발 간 등 록 번 호
11-1480342-000002-10

ecc.me.go.kr

2022

National Environmental Dispute Resolution Commission

환경분쟁조정사례집
주요사례

제 31 집



환경부
중앙환경분쟁조정위원회

최근 우리의 일상에 많은 영향을 주고 있는 기후 변화로 환경에 대한 관심이 더욱 높아지며 생활 속의 다양한 환경문제와 그로 인한 피해에 대한 구제요청의 목소리도 높아지고 있습니다. 환경문제는 바로 곁의 이웃 주민에서부터 국가에 이르기까지 다양한 이해 관계자들과 연관되어 있으며, 환경피해 여부에 대해서도 전문적인 평가가 필요합니다. 따라서, 일반 국민이 소송 등을 통해 그 피해를 해결하기에는 시간과 비용을 포함한 여러 부담이 발생합니다. 중앙환경분쟁조정위원회는 이러한 사회적 부담을 줄이고자 지난 1991년 출범한 이래 약 30여 년 간 국민의 건강과 재산, 정신적 피해와 관련된 각종 환경분쟁을 간편한 절차와 적은 비용으로 신속하고 공정하게 해결하는 데 최선의 노력을 다해 왔습니다.

위원회 설립 이후 그간 5,100여 건의 분쟁사건을 처리하여 왔으나, 새로운 유형의 환경분쟁이 계속하여 발생하고 있어 우리 위원회 역시 환경분쟁조정 대상을 지속적으로 확대하고 다양한 분야의 전문인력을 새로이 구축하는 등 국민의 환경권 보호를 위해 적극적으로 노력하고 있습니다. 특히 올해 3월에는 작년부터 계속된 환경피해에 대한 실제적인 구제를 위해 정신적 피해 배상액을 상향조정하였고, 사회적인 이슈가 되고 있는 층간소음의 수인한도를 관련 법개정 사항에 맞춰 개정하는 등 현실에 맞는 구제제도가 되도록 최선을 다하고 있습니다.



중앙환경분쟁조정위원장 **박용규**

우리 위원회는 이러한 주요 환경분쟁 사건 해결 노력들을 정리해 환경분쟁조정사례집으로 발간하고 있습니다. 이번에 발간하는 31번째 사례집에는 작년 중앙 및 지방 환경분쟁조정위원회에서 처리한 410여 건의 사건 중 환경 요인별로 특징적인 사례를 선별해 담았습니다. 주로 발생되는 공사장 소음·진동 사건뿐 아니라, 층간소음, 교통소음 등 생활 밀접 사건과 저주파와 같은 새로운 피해요인으로 인한 어류 피해 등 특이사건까지 다양하게 수록하였습니다. 이 사례집이 국민 여러분들이 당면하고 있는 크고 작은 환경분쟁 문제해결에 도움이 되고, 더 나아가 환경분쟁을 사전에 예방하는데 기여하기를 기대합니다.

앞으로도 우리 위원회는 환경분쟁 당사자들 간의 갈등을 효과적으로 해결하여 양 당사자가 분쟁이 아닌 공존의 주체가 되고, 나아가 국민들이 건강한 환경에서 안심하고 생활할 수 있도록 노력하겠습니다.

감사합니다.

제1장 환경분쟁조정제도

01 | 개요 3

가. 환경분쟁의 원인 ····· 3
나. 환경분쟁의 해결방법 ····· 4
다. 「환경분쟁 조정법」의 연혁 ····· 5
라. 환경분쟁 조정의 종류 ····· 7
마. 분쟁조정(調整)절차 ····· 12

02 | 조정위원회의 조직과 운영 14

가. 조정위원회 소관 사무 ····· 14
나. 조정위원회 구성 ····· 15

03 | 2022년 환경분쟁조정 현황 17

가. 분쟁조정 처리, 배상 현황 ····· 17
나. 유형별(알선, 조정, 재정) 처리 현황 ····· 22
다. 피해 원인별, 피해 내용별, 발생지역별 현황 ····· 23

04 | 지방환경분쟁조정위원회의 역할 및 분쟁조정 현황 28

가. 지방환경분쟁조정위원회의 역할 ····· 28
나. 지방환경분쟁조정위원회 조정 현황 ····· 29

제2장 분쟁조정 주요사례(중앙환경분쟁조정위원회)

01 | 소음·진동 33

중앙환조 20-3-241, 20-3-242
전남 ○○군 풍력발전기 소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 35

중앙환조 20-3-246
인천 ○○구 댄스학원 소음·진동으로 인한 영업 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 49

중앙환조 21-3-101
경남 ○○군 도로공사장 소음·진동으로 인한 가축피해 분쟁사건 ····· 56

중앙환조 21-3-134
경기 ○○시 도로공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 71

중앙환조 21-3-138
인천 ○○구 택지조성공사 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 86

중앙환조 21-3-150, 21-3-166
부산시 ○○구 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 95

중앙환조 21-3-157, 21-3-183
서울 ○○구 도로공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건 ·· 102

중앙환조 21-3-219, 21-3-220
경북 ○○군 관광농원 공사장 소음으로 인한 건강 및 정신적 피해 분쟁사건
(경북환조위 불복사건) ····· 116

중앙환조 21-3-225
서울 ○○구 사업장 소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건(서울환조위 불복사건) ····· 127

중앙환조 21-3-229
경기 ○○시 건물공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물, 건강 및 정신적 피해 분쟁사건
(경기환조위 불복사건) ····· 135

중앙환조 21-3-232, 21-3-233
서울 ○○구 철거공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건 ·· 151

중앙환조 21-3-240
경남 ○○군 터널공사 발파 및 차량 소음·진동으로 인한 가축, 물질, 건강 및
정신적 피해 분쟁사건 ····· 162

중앙환조 21-3-241
충남 ○○군 도로공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 사슴 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 173

중앙환조 21-3-253, 22-3-37
대구 ○○군 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 187

중앙환조 21-3-255, 21-3-256
경기 ○○시 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 196

중앙환조 22-3-11
경남 ○○군 공장 소음·진동으로 인한 건물, 건강 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 205

중앙환조 22-3-17, 22-3-30, 22-3-54, 22-3-55
충북 ○○시 군 항공기 소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 217

중앙환조 22-3-18
충남 ○○군 하천정비 공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해로 인한 건물, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 226

중앙환조 22-3-36
강원 ○○시 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 239

중앙환조 22-3-49
서울 ○○구 인테리어 공사 소음으로 인한 물질 및 정신적 피해 분쟁사건 (서울환조위 불복사건) ····· 247

중앙환조 22-3-51
경기 ○○시 도로공사장 소음·진동으로 인한 가축 피해 분쟁사건 ····· 256

중앙환조 22-3-94
인천 ○○구 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 (인천환조위 불복사건) ····· 268

중앙환조 22-3-100
경북 ○○시 철도공사장 소음·진동으로 인한 정신적 피해 분쟁사건 ····· 277

02 | 일조·조망·통풍 285

중앙환조 21-3-154
전북 ○○시 건설공사장 통풍방해로 인한 농작물 피해 ····· 287

중앙환조 21-3-162
부산시 ○○구 아파트공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한
건물, 재산, 건강, 물질 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 294

중앙환조 21-3-181
서울 ○○구 건물공사 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한
재산 및 정신적 피해 ····· 312

중앙환조 21-3-237, 21-3-254
서울 ○○구 건물공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한
재산 및 정신적 피해 ····· 321

중앙환조 21-3-243
대구 ○○구 건물공사장 일조방해, 통풍방해로 인한 농작물 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 331

중앙환조 21-3-249
경기 ○○시 건물공사장 소음·진동 및 먼지, 통풍방해, 일조방해, 조망저해로 인한
재산 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 340

중앙환조 21-3-252
경남 ○○시 도로교량 일조방해로 인한 농작물 피해 분쟁사건 ····· 352

중앙환조 22-3-19
경기 ○○시 건물공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한
재산 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 359

중앙환조 22-3-34
전북 ○○시 옹벽 일조방해로 인한 재산 피해 분쟁사건 ····· 372

중앙환조 22-3-52
경북 ○○시 도로교량 일조방해로 인한 농작물 피해 분쟁사건 ····· 382

중앙환조 22-3-78
전남 ○○군 도로교량 일조방해, 먼지, 통풍방해로 인한 농작물 피해 분쟁사건 ····· 387

중앙환조 22-3-117
대구 ○○구 건물공사 소음·진동 및 먼지, 일조방해로 인한 재산 및 정신적 피해 분쟁사건 ··· 399

03 | 대기오염·악취·지하수·층간소음·기타 413

중앙환조 21-3-93
인천 ○○구 아파트 층간소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건(인천환조위 불복사건) ····· 415

중앙환조 21-3-144
서울 ○○구 터널공사장 진동 및 지하수 수위 변화로 인한 건물 피해 분쟁사건 ····· 421

중앙환조 21-3-171
충남 ○○군 도로공사장 소음·진동으로 인한 어류 피해 분쟁사건 ····· 434

중앙환조 21-3-175
세종시 인공조명으로 인한 농작물 피해 분쟁사건 ····· 441

중앙환조 21-3-247
서울 ○○구 아파트 층간소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건(서울환조위 불복사건) ····· 450

중앙환조 22-3-16
경북 ○○군 도로공사장 소음·진동 및 지하수 수위변화, 수질오염으로 인한
건물, 물질 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 466

중앙환조 22-3-68
충남 ○○시 사업장 먼지로 인한 건강 및 정신적 피해 분쟁사건 ····· 486

중앙환조 22-3-69
충북 ○○군 축사 소음, 악취, 먼지로 인한 농작물, 재산, 정신적 피해 분쟁사건
(충북환조위 불복사건) ····· 496

중앙환조 22-3-76
경기 ○○시 지하철 기지창 공사장 수질오염으로 인한 분재 피해 분쟁사건 ····· 507

제3장 분쟁조정 주요사례(지방환경분쟁조정위원회)

01 | 소음·진동 525

서울환조 22-3-2
○○구 ○○동 건축물 신축공사장 소음·진동, 분진으로 인한 정신적, 영업 피해 분쟁사건 … 527

서울환조 22-3-7
○○구 ○○동 건물 신축공사장의 소음·진동·먼지로 인한 건물균열 및 정신적 피해 분쟁사건 …… 538

서울환조 22-3-9
○○구 ○○동 건축물 신축공사장의 진동으로 인한 건축물 피해 분쟁사건 …… 548

서울환조 22-3-16
○○구 ○○동 건물 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 …… 555

서울환조 22-3-19
○○구 ○○동 재건축아파트 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 정신적·기타 재산상 피해 분쟁사건 …… 564

서울환조 22-3-20
○○구 ○○동 재개발아파트 신축공사장 진동으로 인한 건물균열 피해 분쟁사건 …… 580

부산환조 22-3-5
○○구 건물 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 건물피해, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건 …… 587

인천환조 21-3-13
○○구 ○○동 ○○번지 근린생활시설 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건 …… 596

인천환조 22-3-2
○○구 ○○동 ○○번지 일원 ○○구역 주거환경개선사업 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 영업 및 정신적 피해 분쟁사건 …… 603

울산환조 22-3-2
○○면 ○○선 ○○~○○ 복선전철 터널공사장 진동으로 인한 건물 피해 분쟁사건 …… 611

세종환조 21-3-1
○○동 ○○ 어린이집 공사장 소음·진동으로 인한 건물 및 정신적 피해 분쟁사건 …… 622

경기환조 21-3-7, 21-3-8, 21-3-12, 21-3-13
○○시 ○○동 아파트 건설공사 진동으로 인한 재산 피해 분쟁사건 …… 630



제1장

환경분쟁조정제도

환경부
중앙환경분쟁조정위원회

01 개요

가 환경분쟁의 원인

환경분쟁이란 일반적으로 환경오염이 원인이 되어 발생한 다툼을 가리키며 관련법에서는 환경피해뿐 아니라 환경시설과 관련된 사건까지 포함하고 있다.

현행 환경분쟁 조정법에서 규정하고 있는 환경분쟁은 사업활동, 그 밖에 사람의 활동에 의하여 발생되는 대기, 수질, 토양, 해양 오염과 악취, 소음·진동, 자연생태계 파괴, 일조·통풍방해, 조망저해, 인공조명에 의한 빛공해, 지하수 수위 또는 이동경로의 변화, 하천수위의 변화 등 환경 피해로 인한 건강상, 재산상의 피해와 하수처리장, 쓰레기처리시설 등의 설치 및 관리와 관련된 분쟁을 포함한다.

오늘날, 도시화·산업화가 진행될수록 환경오염이 확대되고 자연정화가 어려운 인공 물질이 배출되면서 환경훼손이 심각해지고 있다. 도시의 밀집되고 한정된 공간에 많은 사람들이 거주하면서 생활하수와 자동차 배기가스 등의 오염물질을 대량 배출하거나 상호 간의 편의가 침해되는 사례가 빈번하게 일어나고 있다.

그 결과 환경단체나 시민단체가 적극적으로 나서서 환경문제에 관심을 갖게 되었으며, 외부의 침해에 대해 권리를 주장하는 시민의식이 점차 강해짐에 따라 환경분쟁이 증가하였다. 특히, 최근에는 쾌적한 환경에 대한 국민의 욕구가 높아지면서 환경오염에 대한 의식도 변화되었고 헌법에 보장된 환경권을 적극 주장하는 추세다.

도로와 주택 등 건설현장의 경우 경미한 사례에도 피해보상을 요구하고 쓰레기 소각장과 같은 환경기초시설의 설치 또는 관리에 따른 분쟁도 계속 늘어나고 있으며, 공항 인근지역의 항공기 소음피해로 인한 집단 피해배상신청 등 환경 분쟁의 양상이 복잡·다양해지고 피해범위도 확대되고 있다.

나 환경분쟁의 해결방법

환경분쟁은 피해원인과 관계 당사자가 다양하고 피해당사자도 다수로 확대하는 등 복잡한 양상을 띠기 때문에 피해 인과관계를 입증하고 위법·유책성을 증명하는 것이 쉽지 않다. 또 시작부터 해결까지 시간과 비용이 많이 드는 것은 물론, 피해당사자가 불리한 경우가 많으며 가해자의 손해배상능력에 한계가 있는 경우가 많다. 이로 인해 결국 분쟁피해자가 환경오염으로 인해 발생된 손해를 배상받는 데에는 많은 어려움이 뒤따르게 된다.

게다가 피해원인이 점차 복잡·다양화되고 이해당사자도 개인과 기업은 물론 국가와 지방자치단체까지 포함하고 있어, 분쟁당사자가 다수인 경우가 많아 책임분담이 불명확해지기 쉽다. 한편, 오염물질도 그 흐름에 따라 대기, 물, 토양 등으로 확산되며 오염지역에 거주하거나 활동하는 불특정다수에게 피해를 주어 피해대상이 다양화 된다.

환경분쟁을 해결하는 구제방법은 이해 관계자 상호간이 직접 합의하는 방법과 행정기관의 조정을 거치는 방법, 소송을 통해 해결하는 방법 등이 있다. 피해자와 가해자가 상호간 직접 합의하여 피해를 배상하는 것을 사적구제라고 하는데, 환경분쟁에 있어 가장 일차적인 해결방법이라고 할 수 있다. 피해가 단순하고 인과관계가 명확하여 가해자가 피해자의 요구에 응하는 경우에 합의가 성립 가능하다. 반면 피해자의 범위가 복잡하고 배상액이 많아 합의를 기대하기 어려운 경우에는 대부분 환경분쟁이 일어난다.

분쟁조정제도는 피해자와 가해자 사이에 행정기관이 제 3자적 입장으로 개입하여 해결이 이루어지도록 분쟁을 조정하는 방법이다. 행정기관의 전문성과 신뢰성을 최대한 활용하여 피해사실과 인과관계, 피해액 산정 등을 기술적, 객관적으로 처리하여 합의를 진행할 수 있도록 도와준다. 공평하고 합리적인 조정안을 제시하거나 재정을 통해 직접 협상 시 예견되는 마찰이나 충돌을 피하고 신속하고 공정하게 해결하는 것을 목적으로 하며, 당사자간 합의에 의한 해결을 중시한다.

신청인이나 피신청인이 재정결과에 불복할 경우 환경오염피해의 사법적 구제는 민사소송에 의한 손해배상이 일반적이다. 인과관계의 입증이나 피해액 산정, 가해자의 유책성 입증 등의 절차에서 소요되는 비용을 피해자가 부담하게 되며 특히 피해자와 가해자가 다수이고 피해양태가 다양한 경우에는 재판이 많이 지연되며 비용 또한 막대하게 증가한다.

다 「환경분쟁 조정법」의 연혁

1970년대 급속한 산업화와 도시화는 우리나라의 환경문제를 더욱 심각하게 만들었다. 당시 공해규제를 목적으로 하는 공해방지법만으로는 환경문제에 대응하는데 한계가 있음을 절감하고 1977년 12월 31일 「환경보전법(법률 제3078호)」을 제정하기에 이르렀다. 이 법은 환경분쟁조정위원회의 설치를 규정하고 환경영향평가제도와 환경기준, 산업폐기물 처리 등을 새로 도입하는 등 진일보한 환경법으로, 자연환경을 포함하고 예방적 기능을 강화하며 쾌적한 생활환경권을 조성하는 데에 초점을 맞춘 것이 특징이다.

이후 사회가 날로 발전하고 다양화되면서 환경분쟁을 해결하는 데 있어 소송외적인 정책이 불가피하게 됨에 따라 기존의 법규와는 다른 기준이 필요하게 되었다.

1990년 8월 1일 제정된 「환경오염피해분쟁조정법(법률 제4258호)」은 환경분쟁조정제도를 별도로 집행하는 단일법으로서, 국민의 건강과 재산상의 피해를 신속하고 공정하게 구제하는 것을 그 목적으로 한다. 중앙환경분쟁조정위원회와 사무국을 설치하여 신의성실의 원칙에 따라 행정기관이 환경분쟁조정에 적극 개입하고, 환경분쟁을 해결해 줄 수 있는 행정절차로 알선과 조정, 그리고 재정을 마련하고 각각 세부 내용을 규정하였다.

이것은 다시 1997년 8월 28일에 다시 「환경분쟁조정법(제5393호)」으로 전문개정되었으며, 이후 여섯 차례의 개정을 통해 환경피해 원인의 범위를 확대하고 조정과 관련한 조항들을 변경하였다.

2001년 12월에는 조정가액이 1억원 이하일 경우 지방조정위원회에서 수행하게 하고, 피신청인이 경정 또는 대리인을 선임할 경우 위원장이 허가하도록 개정되었다.

2006년 3월에는 일조방해와 통풍방해, 조망저해가 피해유형으로 새로 추가되었다.(단 건축과 관련된 일조방해 및 조망피해 분쟁조정은 다른 분쟁과 복합되어 있는 경우에 한한다.) 또 정신에 관한 피해 내용이 추가되었다.

2007년 5월에는 보궐위원의 임기를 전임자의 잔임기간으로 하는 단서 조항이 삭제되었고 환경분쟁조정위원회 위원의 임명시 경력요건이 일부 완화되었다. 또 과태료의 부과, 징수 권한을 시도지사에게도 부여하였다.

2008년에는 일부 법안이 법률 제8955호로 개정하여 조정위원을 9인에서 15인으로 확대하였고 이 가운데 변호사를 3인 이상 포함하였다. 분쟁조정시 사전 합의를 권고하며 직권조정 범위를 확대하고 조정절차를 법률로 규정하였다. 또한 조정 및 재정결과에 재판상으로 화해할 수 있는 효력을 부여하였다.

2012년에 2월 1일에는 법률 제11267호로 개정되었다. 인공조명에 의한 빛공해를 환경피해 범주에 포함시켰고, 지방조정위원회의 재정불복사건에 대한 중앙조정 위원회 재정신청이 허용되었다. 또 재정위원회 불출석에 대한 과태료 부과가 완화되었다.

2015년 12월 22일(2016년 12월 23일 시행)에는 법률 제13602호로 개정되었다. 지하수 수위 또는 이동 경로의 변화로 인한 피해를 환경피해 범주에 포함시켰고, 당사자의 합의에 기초한 신속한 분쟁해결 수단인 중재제도를 도입하였다. 또 조정위원을 15인에서 30인으로 확대하였다.

2018년 10월 16일(2019년 10월 16일 시행)에는 법률 제15846로 개정되었다. 위원의 해임 또는 해촉 사유를 추가하였고, 조정위원회에서 조정기일에 당사자가 출석하여 진술할 수 있도록 하여 조정을 통해 적극적 합의를 유도할 수 있는 근거를 마련하였다. 또한, 원인재정 제도를 신설하여 재정을 책임재정과 원인재정으로 구분하였으며, 원인재정을 통해 신청인이 인과관계가 확인된 시점에서 더 효과적인 해결방법(직접교섭, 책임재정, 소송 등)을 선택할 수 있는 근거가 마련된 것이다.

2021년 4월 1일(2021년 4월 1일 시행)에는 법률 제17985호로 개정되어, 하천수위의 변화로 인한 피해를 환경피해 범주에 포함시켰다.

〈연 혁〉

1990.08.01.	환경오염피해분쟁조정법 제정
1991.05.18.	중앙환경분쟁조정위원회 사무국 직제 공포
1995.12.29.	환경오염피해분쟁조정법 개정
1997.08.28.	환경분쟁 조정법 전문 개정
2001.12.26.	지방위원회 재정기능 이양(1억원 이하)
2006.03.26.	피해대상 확대(일조·통풍방해, 조망저해)
2007.05.11.	조정위원 경력요건 완화
2008.03.21.	조정위원 확대(9인→15인), 재판상 화해효력 부여
2012.02.01.	피해대상 확대(빛공해), 지방위불복사건 중앙위신청 허용
2015.12.22.	피해대상 확대(지하수 수위 또는 이동경로 변화 피해), 중재제도 도입, 조정위원 확대(15인→30인)
2018.10.16.	조정 절차의 개선(당사자 출석 요구), 원인재정 도입
2021.04.01.	피해대상 확대(하천수위의 변화)

라 환경분쟁 조정의 종류

환경분쟁 조정(調整)은 알선, 조정(調停), 재정, 중재의 네 가지로 구분한다. 알선은 알선위원이 분쟁당사자 간의 화해를 유도하여 합의가 이뤄지게 하는 절차로 비교적 간단한 피해분쟁사건에 적용한다. 조정은 조정위원회가 사실조사 후 당사자 간에 합의된 사항을 조정조서에 작성하거나 합의되지 않는 경우 조정결정하는 절차로 알선으로 해결하기 곤란한 피해분쟁사건에 주로 적용한다. 재정은 재정위원회가 인과관계의 유무 및 피해액을 판단하여 결정하는 재판에 준하는 절차로, 알선과 조정으로 해결이 곤란한 손해배상 사건에 주로 적용한다. 중재는 중재위원회가 인과관계의 유무와 피해액을 판단하여 결정하는 재판에 준하는 절차로, 당사자간의 중재합의를 전제로 중재신청을 할 수 있으며, 중재문서 송달시 법원의 확정판결과 동일한 효력이 있다.

1) 알선(斡旋)

알선은 당사자 간의 분쟁을 해소하고 쌍방이 주장하는 요점을 확인하여 사건이 공정하게 해결되는 것을 목표로, 당사자 간의 화해를 유도하여 합의를 이루는 절차이다.

위원장은 신청서가 접수된 날로부터 7일 이내에 위원회 위원 중에서 매 사건마다 3인 이내의 알선위원을 지명하고, 알선위원은 양 당사자가 주장하는 요점을 확인하여 공정하게 중개하여 합의를 유도한다. 당사자가 합의서를 작성하면 절차는 종료된다. 알선은 당사자 간에 자주적으로 해결하는 것을 목적으로 하기 때문에 증거조사 등은 하지 않고 교섭 장소 제공, 자료 제시, 쟁점 정리 등을 통해 협의가 원활하게 진행되도록 중개한다.

알선절차는 3개월 이내에 완료해야 하며, 당사자의 동의가 있는 경우에는 위원회의 결정을 통해 처리기간을 연장할 수 있다. 알선의 효력은 합의서를 작성함으로써 성립한다. 한편, 분쟁해결의 가능성이 없다고 인정되면 알선을 중단할 수 있으며, 알선 중인 분쟁에 대하여 신청인이 조정 또는 재정을 신청하게 되면 알선은 자동으로 중단된다.

2) 조정(調停)

조정은 조정위원회가 분쟁당사자의 의견을 듣고 쟁점이 되는 사실을 조사하여 실태를 파악한 후 당사자간에 합의된 사항을 조정조서에 작성하거나 당사자간에 합의가 이루어지지 아니한 경우로서 신청인의 주장이 이유가 있다고 판단되는 경우에는 조정결정을 할 수 있다.

위원장은 신청서가 접수된 날로부터 7일 이내에 매 사건마다 3명의 조정위원을 지명하여 조정위원회를 구성하되, 1명은 판사, 검사 또는 변호사로 6년 이상 재직한 사람 1명 이상이 포함되어야 한다.

조정절차는 9개월 이내에 완료해야 하며, 당사자 등의 동의가 있는 경우 위원회 결정으로 처리기간을 연장할 수 있다.

조정위원회 회의는 구성원 전원의 출석으로 개의하고, 구성원 과반수 찬성으로 의결한다. 조정위원회는 조정기일을 정하여 당사자에게 출석을 요청할 수 있으며, 당사자간 합의시 조정이 성립된다. 또한, 합의 불성립시 조정위원회는 조정결정을 할 수 있으며, 14일 이내 당사자의 이의신청이 없으면 조정결정은 재판상 화해의 효력을 갖는다.

한편, 조정절차의 하나로 직권 조정을 인정하고 있다. 중대한 환경피해가 발생하여 이를 방치하면 사회적으로 파급효과가 클 것으로 우려되는 분쟁의 경우에는 당사자의 신청이 없어도 위원회 직권으로 조정절차를 개시할 수 있다. 직권조정이 가능한 분쟁사건은 환경피해로 인해 사람이 사망하거나 신체에 중대한 장애가 발생한 분쟁이거나 분쟁조정 예정가액이 10억원 이상인 경우가 해당된다.

3) 재정(裁定)

재정은 환경피해 인과관계 유무를 결정하는 원인재정과 인과관계 규명을 통한 피해액을 판단·결정하는 책임재정으로 나뉜다. 위법성과 인과관계 유무, 피해규모 등에 대하여 사실조사 및 심문 등의 절차를 거쳐 법률적 판단을 내려 분쟁을 해결하는 제도이다. 재정은 5인으로 구성하는 재정위원회에서 한다. 다만, 환경피해로 인하여 5명 이상의 사람이 사망하거나 신체에 중대한 장애가 발생한 분쟁사건, 환경피해 중 건강상 또는 재산상의 피해로서 조정가액이 20억원 이상인 분쟁사건 등은 10인으로 구성할 수 있다. 그리고 조정가액이 2억원 이하이거나 경미한 사건의 경우 3인으로 구성할 수 있다. 재정위원회 회의는 전원 출석에 과반수 합의로 결의한다.

재정은 문서로써 행하고 재정문서에는 사건번호와 사건명, 당사자·대표당사자 또는 대리인의 이름과 주소, 주문, 신청의 취지, 이유, 재정한 날짜 등을 기재하여 재정위원이 이에 서명 날인해야 한다.

재정의 효력은 재정위원회가 재정을 행한 경우 재정문서의 정본이 당사자에게 송달된 날부터 60일 이내에 당사자 쌍방 또는 일방으로부터 그 재정의 대상인 환경피해를 원인으로 하는 소송이 제기되지 않거나 그 소송이 철회된 때에는 해당 재정문서는 재판상 화해와 동일한 효력이 있다. 다만, 당사자가 임의로 처분할 수 없는 사항에 관한 것은 그렇지 않다.

재정의 효력은 당사자 간에 재정 내용과 동일한 합의가 성립한 것으로 법적 효력을 갖는다. 때문에 피해당사자가 현실적으로 가장 많이 이용하는 분쟁해결 방식이다.

한편, 재정위원회는 재정 신청된 사건을 조정에 회부하는 것이 적합하다고 인정되면 당사자의 동의를 얻어 직권으로 직접 조정하거나 지방환경분쟁조정위원회에 송부하여 조정하게 할 수 있다. 이때 사건을 조정에 회부한 경우 당사자 간에 합의가 성립하면 재정신청은 취하한 것으로 본다. 단, 재정이 신청된 사건에 대해 소송이 진행 중일 때에는 해당 법원의 재정이 있을 때까지 소송절차를 중지할 수 있다.

4) 중재(仲裁)

중재란 양 당사자가 중재를 통하여 분쟁을 해결하기로 합의를 한 후 어느 당사자 일방이 환경분쟁조정위원회에 신청함으로써 시작되며, 중재위원회가 환경분쟁 피해에 대하여 위법성과 인과관계의 유무, 피해규모 등에 대하여 사실조사 및 심문 등의 절차를 거쳐 법률적 판단을 내려 분쟁을 해결하는 제도이다.

위원장은 신청서가 접수된 날부터 7일 이내에 매 사건마다 3명의 중재위원을 지명하여 중재위원회를 구성하되, 당사자가 합의하여 위원을 선정한 경우 그 위원을 지명한다.

중재절차는 9개월 이내에 완료해야 하며, 당사자 등의 동의가 있는 경우 위원회 결정으로 처리기간을 연장할 수 있다.

중재는 문서로써 행하고 중재문서에는 사건번호와 사건명, 당사자·대표당사자 또는 대리인의 이름과 주소, 주문, 신청의 취지, 이유, 중재한 날짜 등을 기재하여 중재위원이 이에 서명 날인해야 한다.

중재의 효력은 중재문서가 당사자에게 송달된 날로부터 양쪽 당사자간에 법원의 확정판결과 동일한 효력이 있다.

〈분쟁조정의 절차〉


환 경 분 쟁
알 선
조 정
재 정
중 재
비교적 간단한 피해분쟁사건
알선으로 해결이 곤란한 피해분쟁사건
알선·조정으로 해결이 곤란한 손해배상사건
당사자 사이에 중재 합의가 존재하는 사건
알 선
조 정
책 임
원 인
중 재
알선위원이 분쟁당사자의 화해를 유도하여 합의가 이루어지게 하는 절차
조정위원회가 사실조사 후 양측간에 합의된 사항은 조정조서에 작성 또는 조정결정을 하는 절차
재정위원회가 인과관계의 유무 규명을 통한 피해액을 판단·결정하는 재판에 준하는 절차
재정 위원회가 환경피해를 발생시키는 행위와 환경피해 사이의 인과관계 존재여부를 결정
중재위원회가 인과관계의 유무 및 피해액을 판단·결정하는 재판에 준하는 절차
합의
불성립시 조정 또는 재정신청, 중재신청, 소송 제기
수락
이의신청
수락거부시 재정신청, 중재신청, 소송제기
승복
불복시 소송 제기
법적 효력 없음
확정 판결과 동일한 효력
분쟁조정제도에 의한 해결

마 분쟁조정(調整)절차

1) 신청

알선과 조정은 환경오염의 피해로 인한 분쟁이 발생한 관계 당사자의 일방 또는 쌍방이 조정위원회에 신청할 수 있다.

재정은 피해당사자가 손해 배상 책임에 관한 재정을 조정위원회에 신청 할 수 있으며, 알선 또는 조정이 중단된 경우 당사자의 일방 또는 쌍방이 재정 신청할 수 있다. 한편, 조정 또는 재정이 계류되고 있는 경우에 그와 동일한 환경오염에 의한 피해를 주장하는 자는 조정위원회의 승인을 얻어 당사자로서 해당절차에 참여할 수 있다.

다수인이 공동으로 조정의 당사자가 되는 경우는 이해관계가 있는 다수인은 그들 중에서 3명 이하의 대표자를 선정할 수 있다. 만약, 당사자가 대표자를 선정하지 아니하면 위원회는 당사자들에게 대표당사자를 선정하도록 권고할 수 있다.

2) 조정 실무절차

첫째, 사건 접수 및 신청서류 검토단계에서는 신청서 양식에 의한 기재여부 확인과 소정의 수수료 납부를 확인하는 형식요건 검토와 조정대상 분쟁여부 확인, 당사자의 적격성을 확인하는 실질요건 검토, 그리고 대표당사자 선정여부, 대리인 선임여부 및 대리인 적격성을 확인하는 등 그 외 사항들에 대한 검토가 이뤄진다.

둘째, 관계자 지명 및 통보단계에서는 조정위원 및 심사관 지명, 전문위원 위촉 및 지명, 사건처리 관계자 명단을 통보한다. 위원장은 신청서 접수일로부터 7일 이내에 조정위원 및 심사관을 지명하고, 특정사건의 처리를 위하여 해당분야의 전문가를 관계전문위원으로 위촉하여 해당사건의 사실조사를 하거나 자문하도록 할 수 있다.

셋째, 사실 조사단계에서는 당사자가 주장하는 내용을 면밀히 검토하고, 사건처리 계획 및 현지 사실조사계획을 수립한 다음, 현지 사실조사를 실시하고 필요할 경우 전문위원 등의 관계전문가 조사를 병행한다.

넷째, 사실조사 등 심사보고서 작성단계에서는 사건개요, 당사자 주장, 조사내용, 인과관계 검토내용, 배상액 수준에 관해 작성한다. 그 중 인과관계 검토내용은 국내외 관련문헌의 자료, 사례조사 및 관계전문가의 자문을 통하여 객관적이고 과학적인 방법으로 인과관계를 규명하면서 개연성 논리를 적극 활용한다. 그리고 피해사안 별로 현행 물가정보, 배상액의 산정기준 등의 자료를 활용하여 완전배상을 원칙으로 적정수준의 피해액을 산정한다.

다섯째, 조정위원회 개최단계에서는 조정위원에게 회의 개최 일을 통보하고 취합한 사실 조사 및 심사보고서의 사본을 송부하며, 당사자에게 심문기일을 통보하는 등의 사전준비를 한 다음 회의를 개최한다. 회의는 개회선언, 심사보고, 사실조사 확인 및 당사자 심문, 위원 토의 및 의결, 폐회의 순으로 진행한다.

여섯째, 마지막 단계로 조정문을 작성하여 당사자에게 통지한다.

〈분쟁조정의 유형 및 효력〉

분쟁조정신청 (신청인)	○ 斡旋·調停·裁定·仲裁의 구분 ○ 분쟁조정 신청서 작성 ○ 분쟁발생경위 및 피해 입증서류 제출
↓	
신청서 접수	○ 중앙 또는 지방분쟁조정위원회 접수 ○ 신청요건 및 구비서류 검토 ※ 처리기간 알선 : 3월 이내 조정·책임재정·중재 : 9월 이내(원인재정 : 6월 이내)
↓	
사건배정	○ 접수일로부터 7일 이내에 조정위원 및 심사관 지명 ○ 지명결과통보 : 신청인, 피신청인, 조정위원, 심사관
↓	
사실조사 (심사관)	○ 사실조사(당사자 의견 청취 포함) ○ 알선종결 ○ 인과관계 규명(관계전문가 자문 등) ○ 심사보고서 작성
↓	
조정위원회 의결	○ 조정위원회 개최·당사자 심문 ○ 조정·재정·중재위원회 의결
↓	
조정문서 송달	○ 민사소송 중 송달에 관한 규정 준용

02 조정위원회의 조직과 운영

가 조정위원회 소관 사무

1990년 8월 1일, 우리 생활 속에서 빈번하게 일어나고 있는 환경문제와 분쟁을 신속하고 정확하게 해결하기 위해 환경분쟁 조정법이 제정·공포되었고 이후 1991년 5월 18일 중앙환경분쟁조정위원회가 설립되었다.

중앙환경분쟁조정위원회는 독립성을 띠는 준사법적인 업무를 수행하는 행정기관으로, 주요 소관사무로 ① 환경분쟁의 조정(단, 건축으로 인한 일조방해 및 조망저해와 관련된 분쟁의 조정은 그 건축으로 인한 다른 분쟁과 복합되어 있는 경우만 해당한다.) ② 환경피해와 관련되는 민원의 조사, 분석 및 상담 ③ 분쟁의 예방 및 해결을 위한 제도와 정책의 연구 및 건의 ④ 환경피해의 예방 및 구제와 관련된 교육 및 홍보 ⑤ 그 밖에 법령에 따라 위원회의 소관으로 규정된 사항 등이다.

중앙조정위원회는 분쟁조정시 ① 재정 및 중재 ② 국가나 지방자치단체를 당사자로 하는 분쟁조정 ③ 둘 이상의 시·도의 관할 구역에 걸친 분쟁의 조정 ④ 사회적으로 중대한 영향을 끼치거나 끼칠 우려가 있는 환경분쟁이나, 기타 대통령령이 정하는 분쟁의 직권조정 ⑤ 원인재정과 원인재정 이후 신청된 분쟁의 조정 ⑥ 그 밖에 대통령령으로 정하는 분쟁의 조정 업무를 관할한다.

조정위원회는 환경부 소속의 중앙환경분쟁조정위원회와 서울특별시·광역시 및 각 시·도에 설치되어 있는 17개 지방환경분쟁조정위원회가 있다.

〈위원회별 분쟁조정사무〉

위원회	설치	관할 및 관장
중앙조정위원회	환경부 소속	○ 1억원 초과의 환경피해로 인한 분쟁의 裁定 및 仲裁 ○ 국가 또는 지자체를 당사자로 하는 분쟁의 調整 ○ 둘 이상 시·도 관할 구역에 걸치는 분쟁의 調整 ○ 지방조정위원회가 조정 곤란으로 이송한 분쟁의 調整 ○ 지방조정위원회의 재정 불복 사건의 裁定
지방조정위원회	17개 특별시·광역시, 도	○ 관할 구역 내 1억원 이하의 분쟁의 裁定 및 仲裁 ○ 관할 구역 내 분쟁의 알선 및 조정(調停)

나 조정위원회 구성

중앙조정위원회는 위원장을 포함한 30명이내의 위원으로 구성하고, 상임위원은 3인 이내이다. 위원장을 포함한 위원은 환경에 관한 학식과 경험이 풍부한 사람으로서 ① 1급부터 3급까지에 상당하는 공무원 또는 고위공무원단에 속하는 공무원으로 3년 이상 재직한 사람 ② 판사·검사 또는 변호사로 6년 이상 재직한 사람 ③ 공인된 대학이나 연구기관에서 부교수 이상 또는 이에 상당하는 직에 재직한 사람 ④ 환경 관계 업무에 10년 이상 종사한 사람이어야 한다. 조정위원은 환경부장관의 제청에 의하여 대통령이 임명하거나 위촉한다.

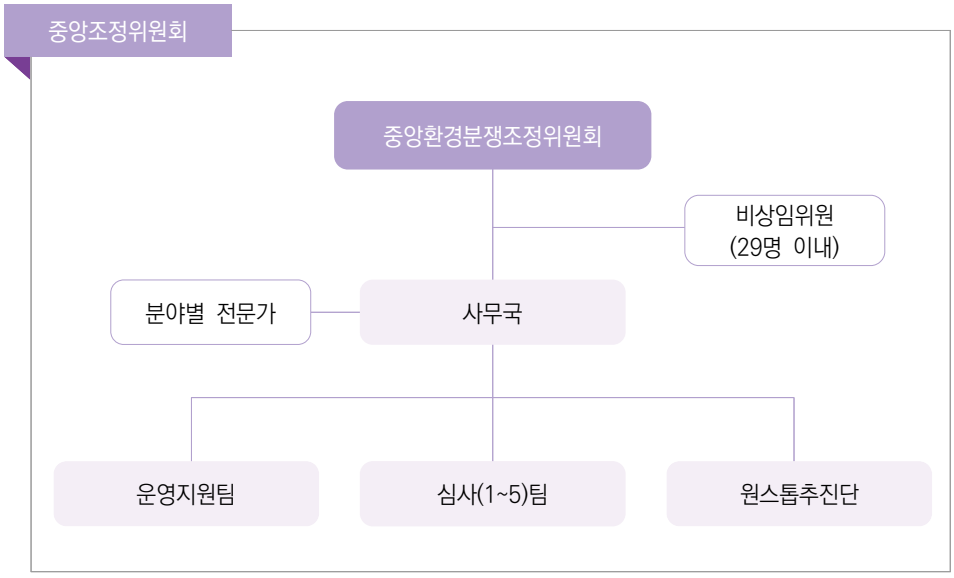
위원장은 위원회의 회의를 소집하고 그 의장이 되며, 위원은 독립하여 해당 분쟁 사건에 대한 조정을 행하고, 위원장이 사고로 인하여 직무를 수행할 수 없을 때에는 위원장이 미리 지정한 위원이 직무를 대행한다.

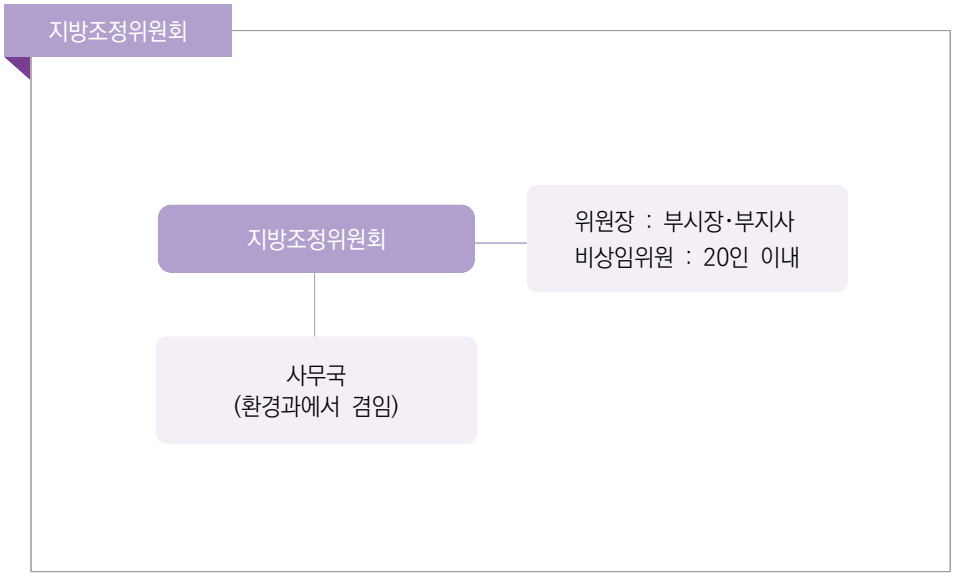
위원회의 위원은 해당 사건과 직·간접적인 관련이 있는 경우 그 사건의 직무집행을 회피할 수 있으며, 또한 당사자는 위원에게 공정한 직무집행을 기대하기 어려운 사정이 있는 경우에는 기피신청을 할 수 있으며, 기피신청이 타당하다고 인정하면 기피결정을 한다.

조정위원회는 그 위원회에 신청된 분쟁사건의 조정을 위해 당사자의 신청 또는 직권으로 당사자 또는 참고인에 대한 출석의 요구 및 진술청취, 감정인에 대한 감정요구, 분쟁사건과 관계있는 문서 또는 물건의 제출요구 및 유치 등을 할 수 있다.

그리고 조정위원회의 위원 또는 직원으로 하여금 당사자가 점유하고 있는 공장·사업장 기타 분쟁사건과 관련이 있는 장소에 출입하여 관계문서 또는 물건을 조사·열람 또는 복사하게 하는 행위 등을 할 수 있다. 그리고 위원회의 사무를 처리하기 위하여 사무국을 두고 있다. 사무국은 분쟁조정에 관한 업무를 처리하며, 심사관은 분쟁조정에 필요한 사실조사와 인과관계를 규명하고 피해액을 산정하며 산정기준을 연구·개발한다.

〈위원회별 구성체계〉


중앙조정위원회
중앙환경분쟁조정위원회
비상임위원
(29명 이내)
분야별 전문가
사무국
운영지원팀
심사(1~5)팀
원스톱추진단


지방조정위원회
지방조정위원회
위원장 : 부시장·부지사
비상임위원 : 20인 이내
사무국
(환경과에서 겸임)

03 2022년 환경분쟁조정 현황

가 분쟁조정 처리, 배상 현황

1) 처리 현황

중앙환경분쟁조정위원회에는 1991년부터 2022년까지 5,906건의 환경분쟁조정사건이 접수되었다. 그 가운데 5,102건을 처리(재정, 조정, 중재합의)하였다.

〈환경분쟁조정 신청(접수) 및 처리현황〉

(단위 : 건수)

구분	접수현황			처리현황				알선 종료	자진 철회	처리중 (이월)
	계	접수	전년 이월	계	재정 (裁定)	조정 (調停)	합의			
계	-	5,906	-	5,102	3,472	172	1,458	25	664	-
'22	394	250	144	254	154	52	48	-	26	115
'21	464	301	163	290	187	20	83	-	30	144
'20	449	271	178	245	176	2	67	-	41	163
'19	460	267	193	256	215	6	35	2	24	178
'18	484	303	181	238	210	1	27	-	53	193
'17	369	256	113	160	139	3	18	-	28	181
'16	298	192	106	162	127	8	27	-	23	113
'15	344	212	132	211	170	7	34	2	25	106
'14	401	260	141	237	186	11	40	3	28	132
'13	346	233	113	191	164	5	22	7	7	141
'12	389	248	141	255	170	2	83	2	19	113
'11	353	245	108	184	167	7	10	4	24	141
'10	315	220	95	176	117	2	57	3	28	108
'09	415	242	173	283	233	4	46	2	35	95
'08	391	301	90	209	149	-	60	-	9	173
'07	275	196	79	172	126	3	43	-	13	90
'06	276	202	74	165	83	2	80	-	32	79
'05	266	166	100	174	100	4	70	-	18	74
'04	372	195	177	223	101	1	121	-	49	100
'03	550	350	200	292	87	-	205	-	81	177
'02	493	440	53	263	118	2	143	-	30	200
'01	185	154	31	122	68	7	47	-	10	53
'00 이전	469	402	67	340	225	23	92	-	31	98

2022년의 경우 총 250건이 접수되었으며 이 가운데 이월사건을 포함하여 재정 154건, 조정 52건, 중재합의가 48건 등 총 254건을 처리하였다.

국민의 쾌적한 환경에 대한 요구수준이 점차 높아지면서 환경분쟁조정 접수건수가 지속적으로 증가하고 있는 추세이며, 위원회에서도 사건을 가급적 빠른 시일내에 처리하기 위해 매주 심사관 점검회의를 개최 하는 등 사건처리에 소요되는 시간을 줄이기 위하여 노력하고 있다.

그간 처리한 5,102건 가운데 3개월 이내에 처리한 사건이 655건(12.8%), 4~6개월 1,627건(31.9%), 7~9개월 2,548건(49.9%), 9개월 이상 272건(5.3%) 등으로 처리에 걸린 기간은 평균 5.9개월이 소요되었다.

2022년 처리한 254건의 처리기간은 3개월 이내가 46건, 4~6개월 83건, 7~9개월 114건, 9개월 이상이 11건으로 평균 5.9개월이 소요되었다.

〈환경분쟁신청사건 처리기간 현황〉

(단위 : 건수, 개월, %)

구분	처리 건수	평균 처리 기간	기간별 처리건수									
			1월 미만	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	9월 이상
계 (%)	5,102 (100)	5.9	110 (2.2)	196 (3.8)	349 (6.8)	462 (9.1)	520 (10.2)	645 (12.6)	772 (15.1)	862 (16.9)	914 (17.9)	272 (5.3)
’22	254	5.9	3	10	33	34	20	29	36	32	46	11
’21	290	5.6	7	15	41	31	33	25	36	47	43	12
’20	245	6.9	7	6	5	16	26	13	35	46	58	33
’19	256	7.7	1	4	7	8	4	9	22	57	129	15
’18	238	7.4	9	7	4	5	5	9	15	53	123	8
’17	160	7.4	-	2	3	3	7	9	18	44	69	5
’16	162	6.6	3	3	4	5	9	18	51	34	27	8
’15	211	6.7	2	3	3	12	14	24	46	70	31	6
’14	237	6.9	1	6	6	10	23	21	39	52	66	13
’13	191	6.8	-	1	4	8	15	18	45	52	46	2
’12	255	5.7	3	4	21	48	13	22	57	65	21	1
’11	184	6.2	5	13	2	4	20	17	47	41	32	3

구분	처리 건수	평균 처리 기간	기간별 처리건수									
			1월 미만	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	9월 이상
’10	176	5.5	5	6	17	12	22	29	31	31	23	-
’09	283	5.5	5	18	15	25	38	62	48	42	27	3
’08	209	5.0	3	12	6	39	34	60	33	12	5	5
’07	172	5.3	-	2	11	17	41	56	28	9	5	3
’06	165	5.6	2	7	4	12	33	39	27	26	10	5
’05	174	6.5	3	-	5	9	17	37	34	30	26	13
’04	223	7.5	12	3	5	4	8	17	20	32	52	70
’03	292	6.4	9	7	10	10	18	49	60	57	51	21
’02	263	3.3	11	37	66	74	50	22	2	-	-	1
’01	122	3.6	9	14	27	31	16	10	5	5	3	2
’00 이전	340	5.3	10	16	50	45	54	50	36	26	21	32

2) 배상 현황

2022년까지 배상이 결정된 2,676건의 신청금액은 884,628,768천원이며 배상결정액은 81,062,693원으로 배상률은 약 9.2%이다.

〈환경분쟁신청사건 배상률〉

(단위 : 건수, 천원, %)

구분	배상결정 건수	신청금액 (A)	배상결정액 (B)	배상률(%) (B/A)
계	2,676	884,628,768	81,062,693	9.2
’22	117	27,955,398	3,396,434	12.1
’21	135	33,365,280	3,881,311	11.6
’20	146	49,371,387	3,080,758	6.2
’19	153	48,062,347	4,958,615	10.3
’18	171	44,178,820	4,145,509	9.4
’17	110	22,433,222	2,363,255	10.5
’16	102	20,555,775	2,066,839	10.1
’15	109	20,204,833	1,191,783	5.9
’14	120	32,197,056	2,377,948	7.4

구분	배상결정 건수	신청금액 (A)	배상결정액 (B)	배상률(%) (B/A)
’13	134	47,140,671	5,218,586	11.1
’12	132	38,877,162	2,596,775	6.7
’11	129	36,885,952	2,682,637	7.3
’10	90	32,582,577	2,672,850	8.2
’09	169	61,748,044	3,846,699	6.2
’08	127	38,152,875	4,652,794	12.2
’07	106	51,825,297	5,507,865	10.6
’06	62	29,369,881	1,649,023	5.6
’05	73	30,574,398	2,569,436	8.4
’04	80	28,723,133	2,643,743	9.2
’03	66	24,904,993	4,045,961	16.2
’02	104	45,449,442	4,335,750	9.5
’01	59	16,035,524	2,735,743	17.1
’00 이전	182	104,934,720	8,442,380	8.1

2022년까지 처리한 5,102건을 배상금액별로 살펴보면 총 배상 건수는 2,676건이다. 1천만원 미만이 1,535건(57.4%), 1천만원~5천만원 미만이 745건(27.8%), 5천만원~1억원 미만 214건(8.0%), 1억원~5억원 미만이 168건(6.3%), 5억원~10억원 미만 9건(0.3%), 10억원 이상 5건(0.2%)이다.

2022년의 경우 배상이 결정된 117건 가운데 1천만원 미만이 76건, 1천만원~5천만원 미만이 22건, 5천만원~1억원 미만이 11건, 1억원~5억원 미만이 8건, 5억원 이상 배상은 없다.

〈환경분쟁신청사건 배상금액〉

(단위 : 건수, %)

구분	계	1천만원 미만	1천만원~ 5천만원 미만	5천만원~ 1억원 미만	1억원~ 5억원 미만	5억원~ 10억원 미만	10억원 이상
계 (%)	2,676	1,535 (57.4)	745 (27.8)	214 (8.0)	168 (6.3)	9 (0.3)	5 (0.2)
’22	117	76	22	11	8	0	0
’21	135	92	30	3	8	1	1

구분	계	1천만원 미만	1천만원~ 5천만원 미만	5천만원~ 1억원 미만	1억원~ 5억원 미만	5억원~ 10억원 미만	10억원 이상
’20	146	103	23	12	8	-	-
’19	153	103	37	7	4	1	1
’18	171	106	38	18	9	-	-
’17	110	74	24	4	8	-	-
’16	102	72	19	4	7	-	-
’15	109	75	29	5	-	-	-
’14	120	82	22	11	5	-	-
’13	134	62	46	9	16	1	-
’12	132	82	38	6	6	-	-
’11	129	80	32	11	6	-	-
’10	90	37	35	13	5	-	-
’09	169	100	53	8	7	1	-
’08	127	69	39	11	7	-	1
’07	106	47	34	14	10	-	1
’06	62	28	23	10	1	-	-
’05	73	33	29	5	6	-	-
’04	80	35	33	5	7	-	-
’03	66	31	19	6	9	-	1
’02	104	52	34	7	9	2	-
’01	59	24	18	9	8	-	-
’00 이전	182	72	68	25	14	3	-

피해를 인정하여 배상토록 결정한 사건의 신청금액에 비해 배상결정 금액이 약 9% 정도로 나타나고 있다. 이는 현재 환경분쟁 조정법에서 환경피해로 인한 금전적 피해액의 구체적인 입증자료 없이도 신청할 수 있게 절차를 간소화함에 따라 신청인이 환경피해의 인과관계가 없는 부분까지도 과다하게 배상신청을 하는데도 그 원인이 있다. 심사관과 전문가의 조사과정에서 인과관계가 없는 부분과 신청인의 과실 부분을 제외하여, 인과관계가 있는 부분만 인정되기 때문에 신청액과 배상 결정액의 차이가 큰 것이다. 이에 따라, 분쟁조정 신청시부터 신청인에게 자세한 상담을 통하여 「환경분쟁 조정법」 상 환경피해에 대해 설명하고 적정한 배상금액을 신청하도록 안내하고 있다.

배상금액 현실화를 위하여 배상액 산정기준 제정 이래 2016년까지 4차례('02년 10%, '06년 30%, '11년 30%, '16년 60%) 배상액을 상향 조정하였다. 아울러, 2022년부터 2026년까지는 [환경분쟁사건 배상액 산정기준 마련] 연구용역과 법원 판례를 고려하여 배상액 수준을 단계적으로 인상할 계획이다. 참고로 2022년에는 2016년 기준 대비 50%, 2023년에는 16.1% 인상하였다.

나 유형별(알선, 조정, 재정) 처리 현황

2022년까지 처리한 5,102건 중 재정사건은 4,927건이며, 이 중 배상결정은 2,677건(54.3%), 기각은 754건(15.3%), 방음대책 등이 38건(0.8%), 합의 1,458건(29.6%)이며 조정사건은 175건으로 이중 조정이 성립된 사건은 100건(57.1%), 조정중단 된 사건은 50건(28.6%), 기각 등은 25건(14.3%)이다.

처리 결과를 보면 재정, 중재합의, 조정의 순으로 재정이 가장 높은 비중을 차지하고 있다. 2022년 처리한 254건 가운데 재정사건이 202건, 조정사건이 52건이다. 이 중 배상결정은 117건, 기각은 33건, 합의가 48건에 이른다.

〈환경분쟁신청사건 처리유형〉

(단위 : 건수, %)

구분	처리 건수	재정(裁定)사건					조정(調停)사건			
		계	재정회의			합의	계	조정 성립	조정 중단	기각 등
			배상 결정	기각	방음 대책 등					
계 (%)	5,102	4,927 (100)	2,676 (54.3)	756 (15.3)	37 (0.8)	1,458 (29.6)	175 (100)	100 (57.1)	50 (28.6)	25 (14.3)
'22	254	202	117	33	4	48	52	33	-	19
'21	290	270	135	42	10	83	20	17	3	-
'20	245	243	146	29	1	67	2	1	1	-
'19	256	250	153	61	1	35	6	4	2	-
'18	238	237	171	38	1	27	1	-	1	-
'17	160	157	110	29	-	18	3	1	2	-
'16	162	154	102	25	-	27	8	6	2	-
'15	211	204	109	61	-	34	7	3	4	-

구분	처리 건수	재정(裁定)사건					조정(調停)사건			
		계	재정회의			합의	계	조정 성립	조정 중단	기각 등
			배상 결정	기각	방음 대책 등					
’14	237	226	120	64	2	40	11	6	2	3
’13	191	186	134	29	1	22	5	5	-	-
’12	255	253	132	37	1	83	2	-	1	1
’11	184	177	129	38	-	10	7	1	4	2
’10	176	174	90	26	1	57	2	-	2	-
’09	283	276	169	59	2	46	7	4	3	-
’08	209	209	127	21	1	60	-	-	-	-
’07	172	169	106	18	2	43	3	3	-	-
’06	165	163	62	20	1	80	2	-	2	-
’05	174	170	73	24	3	70	4	1	3	-
’04	223	222	80	19	2	121	1	-	1	-
’03	292	292	66	19	2	205	-	-	-	-
’02	263	261	104	13	1	143	2	1	1	-
’01	122	115	59	8	1	47	7	3	4	-
’00 이전	340	317	182	43	0	92	23	11	12	-

다 피해 원인별, 피해 내용별, 발생지역별 현황

1) 피해 원인별 현황

환경분쟁 사건을 피해 원인으로 분류하면 소음과 진동, 대기오염, 수질오염, 일조, 기타 등으로 나눌 수 있는데, 2022년까지 처리된 사건 5,102건 중 소음 진동으로 인한 피해가 4,251건(83.3%)에 달하고, 대기오염이 233건(4.6%), 수질오염 104건(2.0%), 일조 326건(6.4%), 기타 188건(3.7%)이다.

2022년의 경우 총 254건을 처리하였으며, 이 가운데 소음과 진동으로 인한 피해가 185건(72.8%)이고 대기오염이 2건(1%), 수질오염이 2건(1%), 일조 14건(6%), 기타 51건(20%)이다.

〈환경분쟁신청사건 피해 원인 현황〉

(단위 : 건수, %)

구분	계	소음·진동		대기오염	수질오염	일조	기타
		공사장	교통 등				
계 (%)	5,102	4,251 (83.3)		233 (4.6)	104 (2.0)	326 (6.4)	188 (3.7)
’22	254	161	24	2	2	14	51
’21	290	210	15	4	-	28	33
’20	245	186	10	3	4	30	12
’19	256	179	18	6	-	40	13
’18	238	195	12	2	5	16	8
’17	160	126	10	3	1	18	2
’16	162	112	10	10	2	25	3
’15	211	158	19	10	2	13	9
’14	237	166	37	5	4	18	7
’13	191	130	24	12	3	19	3
’12	255	203	11	14	6	17	4
’11	184	141	22	7	3	6	5
’10	176	130	20	3	6	12	5
’09	283	241		13	2	21	6
’08	209	173		8	3	22	3
’07	172	142		7	3	15	5
’06	165	150		8	3	1	3
’05	174	151		11	5	6	1
’04	223	206		8	3	5	1
’03	292	264		19	8	-	1
’02	263	229		26	4	-	4
’01	122	103		11	7	-	1
’00 이전	340	263		41	28	-	8

소음과 진동의 비중은 1996년부터 줄곧 80~90%를 기록하며 가장 높은 비중을 차지하고 있으며 그 뒤로 일조와 대기오염, 수질오염이다. 일조피해는 2002년 처음 등장한 이래 매년 높은 비율로 신장하고 있는데, 이것은 도로공사나 지하철

공사, 재개발·재건축이 활발히 시행되어 일조 방해가 많이 발생할 뿐 아니라, 인과관계 규명이 비교적 용이하고 다른 환경피해에 비하여 직접적인 특성이 있기 때문이다.

2) 피해 내용별 현황

환경분쟁 사건을 피해 내용별로 살펴보면 정신적 피해, 축산물 피해, 농작물 피해, 건축물 피해, 수산물 피해, 기타 피해 등으로 나눌 수 있다.

2022년까지 처리한 5,102건 가운데 정신적 피해가 2,017건(39.5%)으로 가장 많고, 건축물 피해와 정신적 피해를 함께 신청한 사건이 1,099건(21.5%), 축산물 피해가 465건(9.1%), 농작물 피해가 357건(7.0%), 건축물 피해가 241건(4.7%), 수산물 피해가 104건(2.1%), 기타(영업 손실, 재산피해, 과수 피해 등) 819건(16.1%)이다.

2022년 처리한 254건 가운데 정신적 피해가 151건, 건축물 피해와 정신적 피해를 함께 신청한 사건이 14건, 농·축·수산물 피해가 30건, 건축물 피해가 12건, 기타 피해가 47건이다.

〈환경분쟁신청사건 피해내용 현황〉

(단위 : 건수, %)

구분	계	정신적 피해	건축물 + 정신적	축산물 피해	농작물 피해	건축물 피해	내륙 수산물 피해	해양 수산물 피해	기타 피해
계 (%)	5,102 (100)	2,017 (39.5)	1,099 (21.5)	465 (9.1)	357 (7.0)	241 (4.7)	80 (1.6)	24 (0.5)	819 (16.1)
'22	254	151	14	8	20	12	2	-	47
'21	290	188	5	6	14	27	3	-	47
'20	245	109	24	19	22	21	3	1	46
'19	256	110	31	13	26	26	4	-	46
'18	238	119	49	5	22	10	-	-	33
'17	160	32	38	11	11	10	4	-	54
'16	162	32	78	14	16	5	2	1	14
'15	211	48	77	12	11	9	-	2	52
'14	237	66	82	8	16	21	1	2	41

구분	계	정신적 피 해	건축물 + 정신적	축산물 피 해	농작물 피 해	건축물 피 해	내 륙 수산물 피 해	해 양 수산물 피 해	기 타 피 해
’13	191	52	45	10	15	9	1	-	59
’12	255	91	48	32	22	7	3	6	46
’11	184	66	51	18	10	6	3	1	29
’10	176	64	33	22	13	6	8	-	30
’09	283	127	55	20	16	9	4	1	51
’08	209	71	57	19	18	4	5	-	35
’07	172	45	54	17	18	3	1	-	34
’06	165	74	40	20	6	3	2	-	20
’05	174	72	40	22	10	1	4	-	25
’04	223	107	49	33	9	1	1	1	22
’03	292	149	58	18	9	12	5	-	41
’02	263	121	65	42	13	7	1	-	14
’01	122	37	33	26	8	2	5	-	11
’00 이전	340	86	73	70	32	30	18	9	22

피해내용 중 가장 많은 비중을 차지한 정신적 피해는 꾸준히 증가세를 보이고 있는데 이것은 국민들의 생활수준 향상에 따라 쾌적한 생활환경과 정신적 안정도 물질적 재산만큼이나 중요한 권리로 인식되는 사회적 경향이 반영된 것이다.

3) 발생지역별 현황

처리사건을 발생지역별로 살펴보면, 5,102건 중 서울 1,237건(24.2%), 경기 1,159(22.7%), 인천 265건(5.2%) 등 수도권에서 발생한 분쟁이 2,661건으로 52.2%를 차지하고, 경남 376건(7.4%) 등 나머지 시·도에서 2,441건으로 47.8%를 차지하고 있다.

2022년 처리한 254건 가운데 서울이 42건, 경기도가 50건, 경북·경남이 26건, 부산 14건, 전북·전남이 18건, 충북·충남이 50건을 차지하고 있다.

〈환경분쟁조정 신청사건 발생지역 현황〉

(단위 : 건수, %)

구분	계	서울	부산	대구	인천	광주	대전	울산	세종	경기	강원	충북	충남	전북	전남	경북	경남	제주
계 (%)	5,102 (100)	1,237 (24.2)	291 (5.7)	89 (1.7)	265 (5.2)	73 (1.4)	61 (1.2)	97 (1.9)	30 (0.6)	1,159 (22.7)	194 (3.8)	179 (3.5)	220 (4.3)	179 (3.5)	267 (5.3)	342 (6.7)	376 (7.4)	33 (0.6)
'22	254	42	14	9	14	21	2	1	1	50	6	17	33	7	11	13	13	-
'21	290	87	13	3	14	8	1	1	2	82	6	5	6	7	14	16	25	-
'20	245	57	18	4	17	3	1	2	1	62	9	17	6	7	7	16	18	-
'19	256	50	23	4	9	5	1	3	2	63	8	9	5	6	14	30	23	1
'18	238	65	13	6	8	-	3	2	17	52	9	5	2	9	6	17	20	4
'17	160	36	11	2	12	-	-	1	1	34	6	8	6	4	7	18	14	-
'16	162	39	9	6	8	3	2	1	1	25	13	7	4	3	9	10	15	7
'15	211	75	7	2	6	2	4	5	1	33	11	10	7	8	8	15	15	2
'14	237	59	14	9	14	1	3	12	3	52	14	1	12	6	13	12	12	-
'13	191	43	11	7	17	2	1	4	1	41	9	5	7	5	11	10	14	3
'12	255	41	9	1	11	1	4	7	-	75	11	7	18	9	21	20	14	6
'11	184	51	5	5	4	1	2	8	-	26	7	9	13	4	12	13	24	-
'10	176	36	15	5	4	4	-	2	-	47	6	8	11	8	7	6	14	3
'09	283	79	10	3	16	2	2	5	-	71	9	14	7	9	18	16	22	-
'08	209	37	9	5	5	1	1	2	-	54	8	5	12	8	6	16	40	-
'07	172	25	15	1	12	6	1	3	-	25	11	2	7	12	13	17	22	-
'06	165	34	14	3	17	1	2	3	-	40	4	4	2	8	8	16	9	-
'05	174	34	20	2	9	1	1	1	-	39	4	6	9	7	13	11	16	1
'04	223	59	19	1	4	2	4	6	-	60	7	2	5	3	21	16	13	1
'03	292	94	23	5	16	4	8	5	-	59	10	7	6	14	12	15	11	3
'02	263	57	7	2	14	3	5	20	-	60	9	18	12	15	11	19	10	1
'01	122	32	2	-	6	1	5	3	-	30	3	7	6	6	9	11	1	-
'00 이전	340	105	10	4	28	1	8	-	-	79	14	16	24	14	16	9	11	1

04 지방환경분쟁조정위원회의 역할 및 분쟁조정 현황

가 지방환경분쟁조정위원회의 역할

환경분쟁조정위원회는 중앙과 지방위원회로 구분·운영되며, 지방환경분쟁조정위원회의 워원장은 현직 부시장 또는 부지사 중에서 시·도지사가 임명한다. 관할 구역 내 분쟁의 알선, 조정과 함께 1억원 이하의 재정사무를 담당하고 있다. 1990년 환경오염피해분쟁조정법이 제정되고 그 이듬해인 1991년 중앙환경분쟁 조정위원회 설치와 동시에 16개 시·도에 설치하여 현재는 세종특별자치시를 포함하여 17개 시·도에서 설치·운영하고 있다.

지방환경분쟁조정위원회는 각 광역지자체별로 위원장을 포함하여 20인 이내로 구성되는 비상설기구이다. 조정위원의 위촉조건은 1급~3급 상당의 공무원 또는 고위공무원단에 속하는 공무원으로 3년 이상 재직한 사람이거나 판사 또는 검사, 변호사의 직에 6년 이상 재직한 사람, 공인된 대학이나 연구기관에서 부교수 이상 또는 이에 상당하는 직에 재직한 사람, 환경 관련 업무에 10년 이상 종사한 사람, 그리고 특별시와 광역시, 도의 부시장과 부지사가 당연직으로 포함된다.

2002년 12월 개정된 환경분쟁조정법에 따라 2003년 6월부터 신청금액이 1억원 이하인 재정(裁定)사건을 지방위원회에서 처리토록 하였다. 이에 따라 매년 신청사건이 지속적으로 증가하고 있으나 전담인력 부족 등으로 환경분쟁조정업무가 활성화되지 못하였다. 이러한 문제점을 해결하기 위하여 매년 합동연찬회를 열어 중앙과 지방에서 처리한 대표적인 환경분쟁조정사례를 발표하고 평가기준 등 환경분쟁 조정제도 개선방안에 대하여 토론함으로써 담당 공무원의 환경분쟁사건에 대한 체계적 이해와 효율적 처리를 도모하는 등 실무능력향상을 위한 기회로 삼고 있다.

그간의 합동연찬회를 통하여 각급 환경분쟁조정기관 간에 폭넓은 정보교류의 장을 제공함으로써 환경분쟁조정위원회의 발전을 도모하는 것은 물론, 중앙과 지방위원회의 업무연계성을 더욱 강화하는 계기를 마련하였다. 또한 시·도와 연계하여 세미나, 워크숍 등을 지속적으로 개최하여 상호 간 정보교류를 확대하고 지역적으로 이슈가 되는 쟁점사건에 대하여는 심사지원을 실시하고 있다. 아울러

층간소음, 인공조명에 의한 빛 공해 등 최근 제·개정된 주요 환경피해에 대하여 권역별로 교육을 실시하는 등 지방위원회 공무원의 전문성을 제고하여 환경분쟁 사건처리에 내실화를 기하는 등 환경분쟁조정제도의 발전과 제도 개선을 위해 노력하고 있다.

나 지방환경분쟁조정위원회 조정 현황

지방환경분쟁조정위원회가 구성된 후 2022년까지 접수된 사건은 모두 5,216건으로 이 가운데 4,201건이 처리되었다. 처리된 사건을 살펴보면 합의가 1,787건, 재정이 1,627건, 알선이 532건, 조정이 255건으로 중앙과는 달리 합의와 알선이 많은 부분을 차지하고 있다.

〈지방환경분쟁조정위원회 사건처리 현황〉

(단위: 건수, %)

구분	신청			처리					자진 철회 등	처리중
	계	접수	전년이월	계	재정	조정	알선	합의		
계		5,216		4,201	1,627	255	532	1,787	915	
'22	319	246	73	156	87	5	11	53	24	139
'21	388	295	93	286	184	5	42	55	29	73
'20	441	260	181	294	158	4	25	107	54	93
'19	499	372	127	256	131	10	32	83	61	178
'18	419	351	68	282	112	8	39	123	50	87
'17	413	293	120	274	98	1	71	104	71	68
'16	363	268	95	202	96	6	21	79	41	120
'15	377	271	106	250	110	8	11	121	32	95
'14	419	305	114	226	120	6	8	92	87	106
'13	347	286	61	143	69	1	17	56	90	114
'12	249	203	46	149	54	7	17	71	39	61
'11	232	176	56	141	50	6	18	67	45	46
'10	218	159	59	134	44	3	13	74	28	56
'09	238	145	93	157	48	5	20	84	22	59
'08	312	225	87	174	44	6	25	99	45	93

구분	신청			처리					자진 철회 등	처리중
	계	접수	전년이월	계	재정	조정	알선	합의		
’07	354	236	118	215	55	11	30	119	52	87
’06	397	281	116	231	84	8	31	108	48	118
’05	348	260	88	210	50	9	15	136	22	116
’04	292	204	88	179	30	10	13	126	25	88
’03	149	141	8	57	3	19	5	30	4	88
’02	48	33	15	34	-	33	1	-	6	8
’01	76	50	26	46	-	30	16	-	15	15
’00 이전	236	156	80	105	-	54	51	-	25	39

제2장

분쟁조정 주요사례
중앙환경분쟁조정위원회

환경부
중앙환경분쟁조정위원회

01

소음·진동

중앙환조 20-3-241, 20-3-242

전남 ○○군 풍력발전기 소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

전남 ○○군 ○○면 ○○로, ○○로 등에 거주하는 ○○○ 등 78명, ○○○ 등 85명이 인근 풍력발전기에서 발생하는 저주파 소음으로 인하여 '19년부터 '20년까지 정신적 피해를 입었다며 피신청인 ○○발전㈜을 상대로 총 244,500천원의 피해배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(전남 ○○군 ○○면 ○○로) 등 78명(중앙환조 20-3-241)
  - ○○○(전남 ○○군 ○○면 ○○로) 등 85명(중앙환조 20-3-242)
- 피신청인
  - ○○발전㈜ (전남 ○○군 ○○면 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '68년~ : 신청인들 현주소에서 거주 시작
- '15.11. : 피신청인 전기사업 허가(산자부 → ○○발전㈜)
- '16.08. : 피신청인 개발행위(육상부) 허가(○○군 → ○○발전㈜)
- '17.01. : 피신청인 풍력발전기 건설공사 착공
- '18.09. : 피신청인 풍력발전기 건설공사 완료 및 시운전
- '18.12.~'19.01. : 신청인들 풍력발전기 소음으로 민원제기 시작(피신청인)
- '19.01. : 피신청인 풍력발전기 건설공사 준공 및 상업운전 시작
- '19.03.~'20.09. : 신청인들 풍력발전기 소음 민원 지속적으로 제기(피신청인)

- '19.10. : 신청인들 풍력발전기 소음 민원 관할기관(○○군)에 제기
- '20.09. : 피신청인 피해배상 거부의사 통보(신청인)
- '20.11.23. : 신청인 재정신청(중앙환조 20-3-241, 20-3-242)
- '20.12.07., '21.04.16. : 심사관 현지조사
- '21.07.26., '21.11.29. : 전문가 조사
- '21.07.29. : 배상기준 마련을 위한 처리기간 연장 결정('21.8.22.→'22.5.22.)
- '21.12.10.~12.17. : 전문가 소음측정 용역 실시
- '22.05.19. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 농사와 어업을 병행하며 전형적인 시골마을에서 살고 있는데, 피신청인의 풍력발전기가 마을 인근에 설치되어 상업가동을 시작('19년)하면서 소음으로 인하여 이루 말할 수 없는 고통에 살고 있다. 처음에는 참고 넘기려고 하였으나 소음에 자꾸 신경이 쓰이더니 이제는 정신적인 스트레스로 도저히 견딜 수 없는 지경이 되었다.
  - 이대로는 도저히 살 수 없을 것 같아서 피신청인에게 민원을 제기하니, 마을과 이야기할 사항은 더 이상 없으니 억울하면 환경분쟁조정신청을 하라고 하여 중앙환경분쟁조정위원회에 재정신청을 하였다.
- 이에, 피신청인은 풍력발전기 소음으로 인한 정신적 피해에 대하여 총 244,500천원(○○○ 등 78명 : 117,000천원, ○○○ 등 85명 : 127,500천원)의 피해배상을 하여야 한다.

나 피신청인

- 당사는 전남 ○○군 ○○읍 ○○면 일원에 총 35기의 풍력발전기를 운영하고 있으며, 건설 준비단계부터 준공에 이르기까지 신청인들이 거주하는 마을의 대표자와 충분한 협상을 거쳐 사업을 진행하였다.

- 당사는 환경영향평가법에 따라 건설부터 현재까지 환경측정 전문업체에 의뢰하여 사후환경평가를 하고 있으며 기준치 이내로 유지하고 있다.

1) 20-3-241 사건 관련, ○○리 ○○마을

- 당사는 ○○면(○○리, ○○리, ○○리) 3개 마을을 통합하여 현재까지 총 17억2천만원을 지급하여 보상을 완료하였다.
  - 또한, 당사는 2015년 7월부터 ○○면(○○리, ○○리, ○○리) 마을을 대상으로 사업설명회를 하였고, 주민들의 동의서를 받아 사업을 진행하였다.
  - 구체적인 보상 내용은, ○○면(○○리, ○○리, ○○리) 주민 대표자들과 협약을 맺어 지역사회 공헌기금으로 13억원('17.1.17.)을 지급하여 ○○주민발전㈜ 설립을 지원하여 그 발전(發電) 수익으로 마을 복지사업 및 개별 보상이 되도록 하였다.
  - 그러나, 13억원 수령 후 기존 주민 대표자와 별도로 비상대책위원회를 구성하여 준공식 행사에 맞추어 집회를 계획하는 등 또 다시 보상을 요구하여 더 이상 집단민원을 통한 피해보상 및 민원을 제기하지 않기로 하고 4억원을 추가로 지급하였다. 최근 2021년 1월에는 ○○면 ○○주민발전복지관 및 사무실 건축 지원금으로 2천만원을 지급한 바 있다.
- 당사가 ○○면 3개 마을(○○리, ○○리, ○○리)은 이미 마을의 대표자와 협의하여 17억 2천만원을 지급하여 보상이 완료된 사항이므로, 중앙환경분쟁조정위원회에 재정신청하여 일방적인 집단민원을 제기하는 신청인들의 요구사항을 수용하기 어렵다.

2) 20-3-242 사건 관련, ○○리 ○○마을

- 당사는 마을 대표자들과 충분한 협상을 통하여 총 5억원을 지급('18.5.30.)하고 보상을 완료하였다.
  - 사업을 준비하는 과정에서 풍력발전기 3기를 ○○면 ○○리에 설치하는 것으로 변경되면서, 2017. 9월 주민설명회를 개최하였고 주민들의 동의서를 받아 사업을 진행하였다.
  - ○○마을의 대표자와 상호양해협약을 체결하여 마을발전기금으로 당사에서 2.5억원, 시공사인 ○○에너지에서 2.5억원을 보상하였다.

- ○○마을의 대표자와 협의하여 5억원을 지급하여 보상을 완료하였기 때문에 신청인들의 요구사항을 수용하기 어렵다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 전남 ○○군 ○○면 ○○로 및 ○○로 일원으로, 농림지역 또는 계획관리지역이다. 피신청인이 건설한 풍력발전기(총 35기)는 신청인들의 주택에서 약 300~5,600m 이격되어 있다.

나 피신청인의 풍력발전기 운영 현황

1) 사업 개요

- 발전기(총 35기) 위치 : 전남 ○○군 ○○읍 ○○리, ○○면 ○○리/○○리/○○리, ○○면 일원(○○부 ○○기(○○부 ○○기 포함), ○○부 ○○기)
- 사업면적 : 총 200,896㎡(○○부 45,522㎡, ○○부 155,374㎡)
- 시행사 / 시공사 : ○○발전㈜ / ㈜○○에너지, ㈜○○
- 공사기간 : '17.1.~'19.1.(25개월), 상업운전 : '19.1.9.~
- 총사업비 : 259,700백만원
- 발전용량 : 총 79.6MW(2.0MW×32기, 2.0MW×3기)

2) 발전기 제원

- 기종 : ○○(U113, U93)
- 정격출력 : 2.3MW(U113), 2.0MW(U93)
- 로터직경 : 113m(U113), 93m(U93)
- 회전속도 : 6~13.5rpm(최대 15.4rpm)
- 운전범위 : 3.0m/s~20m/s(10분 평균풍속)
- 허브 높이 : 100m

다 환경영향평가 협의 의견

- (총괄) 사업 시행 및 운영에 따른 환경영향(소음 등)으로 인한 민원 발생 시 사업자의 책임하에 합리적인 해결방안 및 대책을 마련해야 한다.
- (소음) 풍력발전시설에 의한 소음·저주파음으로 인한 정온시설에 미치는 악영향을 최소화하기 위해 주거지로부터 최대한 이격(1.5㎞ 이상 권장)하여 풍력발전기를 설치해야 하며, 영향 권역 내에 정온시설이 위치 할 경우 위치조정 등을 재검토하여야 한다.
  - 풍력발전기에서 발생하는 저주파 소음의 영향을 고려하여, 주변 정온시설에 대해 소음 모니터링계획을 시행하고 소음 등으로 인한 지역주민의 생활환경에 불편을 초래할 경우, 추가적인 저감대책을 강구해야 한다.

〈사후환경영향조사 결과〉

- 2019~2020년(피신청인의 풍력발전기 상업운전 시작 이후) 사후환경영향조사 결과, 피신청인의 풍력발전기 소음측정 결과는 아래의 표와 같다.

〈생활소음 2019년〉

연도	지점	측정 소음도[㏈(A)]								비고
		주 간					야 간			
		1회	2회	3회	4회	평균	1회	2회	평균	
2019 상반기	N-1	44.4	46.6	47.8	46.8	46.4	30.0	29.8	29.9	일반지역(다)
	N-2	46.1	50.0	46.6	49.3	48.0	32.7	30.1	31.4	일반지역(가)
	N-3	46.2	49.9	48.0	48.3	48.1	31.6	30.8	31.2	일반지역(가)
	N-4	47.1	49.2	49.5	48.2	48.5	37.2	36.0	36.6	일반지역(가)
	N-5	57.3	57.5	56.0	56.8	56.9	40.9	40.1	40.5	도로변지역(가)
	N-6	45.4	43.8	47.7	46.5	45.1	39.0	40.8	39.9	도로변지역(다)
	N-7	46.0	47.3	49.5	48.0	47.7	36.2	36.6	36.4	일반지역(다)
2019 하반기	N-1	48.9	46.6	46.3	47.0	47.2	29.9	30.3	30.1	일반지역(다)
	N-2	49.8	47.0	48.1	49.5	48.6	32.5	31.1	31.8	일반지역(가)
	N-3	48.8	45.1	47.5	49.4	47.7	32.3	32.5	32.4	일반지역(가)
	N-4	48.7	51.1	48.4	48.2	49.1	37.7	36.1	36.9	일반지역(가)
	N-5	52.1	56.5	54.2	58.8	55.4	36.2	36.6	36.4	도로변지역(가)
	N-6	45.0	47.4	48.6	42.6	45.9	40.1	39.9	40.0	도로변지역(다)
	N-7	48.1	46.5	46.3	48.3	47.3	36.5	35.7	36.1	일반지역(다)

〈생활소음 2020년〉

연도	지점	측정 소음도[㏈(A)]								환경기준*	
		주간					야간				
		1회	2회	3회	4회	평균	1회	2회	평균	주간	야간
2020 상반기	N-1	46.8	46.4	49.2	45.2	46.9	26.5	31.9	29.2	65	55
	N-2	46.5	46.3	47.4	53.4	48.4	31.3	33.3	32.3	50	40
	N-3	48.7	47.9	45.6	43.8	46.5	34.2	31.2	32.7	50	40
	N-4	53.7	48.8	47.4	46.9	49.2	34.4	36.8	35.6	50	40
	N-5	58.7	54.7	59.7	54.5	56.9	37.5	35.7	36.6	65	55
	N-6	46.7	49.4	47.6	48.3	48.0	33.5	44.1	38.8	70	60
	N-7	48.9	47.2	48.5	53.0	49.4	35.2	39.0	37.1	65	55
2020 하반기	N-1	45.5	46.8	44.3	41.8	44.6	31.4	33.8	32.6	65	55
	N-2	48.8	49.5	45.5	44.6	47.1	32.8	31.6	32.2	50	40
	N-3	44.0	46.1	43.9	47.2	45.3	29.5	32.7	31.1	50	40
	N-4	47.3	47.1	48.4	42.0	46.2	35.8	36.4	36.1	50	40
	N-5	55.1	55.0	54.4	50.3	53.7	34.3	35.1	34.7	65	55
	N-6	48.1	46.7	44.6	37.0	44.1	32.1	35.7	33.9	70	60
	N-7	46.6	45.7	47.3	42.8	45.6	31.8	38.1	34.9	65	55

* 「환경정책기본법」의 환경기준

〈저주파소음 2019년〉

연도	지점	저주파 소음 측정결과				비고
		저주파 대역* 평균[㏈(A)]		G특성 보정시 평균[㏈(G)]		
		주간	야간	주간	야간	
2019 상반기	N-1	32.4	14.6	12.1	7.0	일반지역(다)
	N-2	28.2	14.2	10.1	8.5	일반지역(가)
	N-3	22.4	14.7	13.1	9.9	일반지역(가)
	N-4	25.2	18.3	20.4	14.0	일반지역(가)
	N-5	31.5	22.6	13.6	11.6	도로변지역(가)
	N-6	14.9	7.8	8.2	6.8	도로변지역(다)
	N-7	8.1	20.9	8.0	9.5	일반지역(다)
2019 하반기	N-1	25.2	14.6	13.3	8.2	일반지역(다)
	N-2	27.1	14.6	16.9	9.4	일반지역(가)
	N-3	37.6	13.8	19.8	10.5	일반지역(가)
	N-4	39.6	17.0	25.6	7.9	일반지역(가)
	N-5	37.3	17.1	21.4	10.2	도로변지역(가)
	N-6	25.6	13.9	15.3	11.4	도로변지역(다)
	N-7	30.8	28.9	15.8	12.4	일반지역(다)

* 저주파 대역 : 12.5, 16, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80Hz

〈저주파소음 2020년〉

연도	지점	저주파 소음 측정결과				비고
		저주파 대역* 평균[dB(A)]		G특성 보정시 평균[dB(G)]		
		주간	야간	주간	야간	
2020 상반기	N-1	29.1	14.6	21.1	9.0	일반지역(다)
	N-2	25.2	12.8	13.3	8.7	일반지역(가)
	N-3	21.3	22.3	11.1	9.8	일반지역(가)
	N-4	25.2	14.0	13.6	7.7	일반지역(가)
	N-5	15.6	28.9	8.8	12.4	도로변지역(가)
	N-6	27.6	13.4	16.5	8.1	도로변지역(다)
	N-7	28.6	18.1	23.7	9.4	일반지역(다)
2020 하반기	N-1	39.3	14.9	22.3	7.8	일반지역(다)
	N-2	26.8	13.8	11.8	8.4	일반지역(가)
	N-3	16.3	11.6	9.2	7.4	일반지역(가)
	N-4	37.5	13.3	21.5	9.1	일반지역(가)
	N-5	30.2	14.8	25.8	6.8	도로변지역(가)
	N-6	21.7	11.3	11.7	8.8	도로변지역(다)
	N-7	40.5	15.7	21.5	9.7	일반지역(다)

* 저주파 대역 : 12.5, 16, 20, 25, 31.5, 40, 50, 63, 80Hz

※ 저주파소음 기준 : 90dB(G)

〈측정지점 상세 내역〉

측정지점 번호	측정지점 주소		적용 대상지역 (소음 환경기준)	환경기준[dB(A)]	
				주간	야간
N-1	돈사	전남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○	일반지역(다)	65	55
N-2	○○마을	전남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○	일반지역(가)	50	40
N-3	축사	전남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○	일반지역(가)	50	40
N-4	○○마을	전남 ○○군 ○○읍 ○○리 ○○	일반지역(가)	50	40
N-5	○○마을	전남 ○○군 ○○읍 ○○리 ○○	도로변지역(가)	65	55
N-6	○○마을	전남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○	도로변지역(다)	70	60
N-7	○○마을	전남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○	일반지역(다)	65	55

※「환경정책기본법」의 환경기준 적용

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(○○군)에서 주민들이 피신청인의 풍력발전기 소음으로 인한 민원 제기에 따라 총 3회 지도·점검한 결과, 소음 관련한 위반사항으로 행정처분을 받은 사실이 없으며 생활소음 측정결과는 아래와 같다.

점검일	측정결과	법적기준	측정장소	비 고
'19.1.22. (17:00~)	없음	55㏈(A)	전남 ○○군 ○○면 ○○로○○길 ○○	풍력발전기가 가동 아니하여 측정 못함
'19.2.8. (14:20~14:25)	49㏈(A)	55㏈(A)	전남 ○○군 ○○면 ○○로○○길 ○○	기준 이내
'21.1.26. (16:40~16:55)	52㏈(A)	55㏈(A)	전남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○ (○○○)	기준 이내

4 소음전문가 의견

가 소음도 실측결과

- 측정 개요
  - 측정대상 : 풍력발전기의 저주파 소음
  - 측정기간 : '21.12.10. 09:00~12.17. 09:30(7일간)
  - 측정지점 : 4개 지점(사건지역별 2개 지점 선정)

사건번호	측정지점	주 소	비 고
20-3-241호	241-N1	○○로 ○○ 인근	○○○ 주택 인근 논
	241-N2	○○로○○길 ○○	○○○ 주택 옥상(염전 인근)
20-3-242호	242-N1	○○로 ○○	○○○ 주택 옥상
	242-N2	○○로 ○○	○○○ 주택 옥상

- 배경소음 측정결과
  - 풍력발전기가 가동하지 아니할 때 측정한 배경소음도는 아래의 표와 같이 나타났다.

사건지역	측정지점	측정일자	주파수별(Hz) 저주파 소음 [dB(Z)]									비 고
			12.5 (85)	16 (82)	20 (78)	25 (73)	31.5 (65)	40 (59)	50 (56)	63 (50)	80 (45)	
○○리 ○○마을 (20-3-241)	241-N1	12.11.	36.5	38.5	36.4	39.2	36.9	31.7	30.8	39.1	27.0	풍력발전기 35기가 가동하지 아니할 때 측정
	241-N2	12.11.	39.0	39.9	37.0	35.8	35.4	30.9	29.0	30.4	21.3	
○○리 ○○마을 (20-3-242)	242-N1	12.11.	36.2	39.1	37.2	33.8	32.1	30.0	30.3	35.5	33.1	
	242-N2	12.11.	38.6	43.9	44.6	42.2	34.0	33.7	29.5	35.1	34.8	

- 저주파 소음 측정결과(수인한도 초과내역)

  - 풍력발전기 저주파 소음

측정지점	측정일자	풍향	풍속* (m/s)	주파수별(Hz) 저주파 소음 측정결과 [dB(Z)]								
				12.5 (85)	16 (82)	20 (78)	25 (73)	31.5 (65)	40 (59)	50 (56)	63 (50)	80 (45)
241-N1	12.10.	서북서	6.4	60.5	59.9	57.7	56.2	54.4	52.4	49.5	47.5	46.9
	12.12.	서북서	14.8	82.6	82.3	81.7	80.2	78.8	77.3	75.3	73.3	70.8
	12.13.	북서	7.2	69.8	68.7	67.8	66.4	64.3	61.7	59.1	56.1	52.9
	12.17.	서북서	19.9	86.9	86.1	85.4	84.2	83.0	81.3	80.1	77.9	75.8
241-N2	12.10.	서북서	6.4	71.3	69.9	68.7	66.7	64.4	61.7	57.7	53.1	49.6
	12.11.	서북서	5.0	64.9	63.6	62.0	59.8	57.4	53.8	49.6	45.7	47.0
	12.12.	서북서	14.8	90.7	89.7	88.6	87.3	86.0	84.6	82.4	80.1	77.4
	12.13.	북서	7.2	81.8	80.3	78.4	76.6	75.0	73.1	70.9	67.7	63.0
	12.17.	서북서	19.9	95.1	94.5	94.0	92.5	91.5	90.8	88.9	87.1	84.9
242-N1	12.10.	서북서	6.4	67.2	66.6	64.4	62.5	60.0	57.4	55.1	52.2	48.5
	12.12.	서북서	14.8	88.0	87.4	86.4	84.8	83.7	81.9	80.3	78.4	76.0
	12.13.	북서	7.2	69.9	69.6	68.3	66.3	64.7	62.3	59.1	55.9	51.8
	12.17.	서북서	19.9	92.5	92.1	90.8	89.1	88.5	87.0	85.4	83.7	81.9
242-N2	12.10.	서북서	6.4	69.0	67.9	66.1	64.5	62.1	58.1	54.4	50.4	46.5
	12.12.	서북서	14.8	89.4	88.8	88.0	86.4	84.8	83.3	81.0	78.7	75.9
	12.13.	북서	7.2	80.5	80.1	79.0	77.5	75.7	73.4	70.4	67.8	63.7
	12.17.	서북서	19.9	96.8	96.0	95.1	94.1	92.7	91.2	89.6	87.3	84.8

* 피신청인의 풍력발전기(허브, 100m 높이)에서 측정한 풍속임(피신청인 제출자료 근거)

※ 위 기간 지상(10m 높이)의 풍속은 약 2.5~5.8m/s 임(○○군 기상관측소 자료 근거)

- 변전소 저주파 소음

측정대상	주파수별(Hz) 저주파 소음 측정결과 [dB(Z)]								
	12.5 (85)	16 (82)	20 (78)	25 (73)	31.5 (65)	40 (59)	50 (56)	63 (50)	80 (45)
제1 승압시설	42.5	45.2	45.6	45.7	46.6	45.5	48.1	47.3	47.0
제2 승압시설	42.7	42.4	43.4	42.6	45.3	43.5	49.5	45.7	45.8

※ 위는 피신청인의 변전소 설비에서 40m 이격된 거리에서 측정한 결과임

- 변전소에서 신청인들 주택까지 최단 이격거리

변전소	최단 이격거리(변전소~신청인 주택)	
	241호 사건지역	242호 사건지역
제1 승압시설 (154㎸ 변전소)	약 1㎞	약 2.7㎞
제2 승압시설 (154㎸ 변전소)	약 5㎞	약 5.2㎞

나 기준 주파수 선정 결과

- 기준 주파수는, 주파수별 측정값과 각 수인한도 기준과의 차이를 아래의 표와 같이 구한 결과, 그 차이가 가장 큰 주파수인 80Hz로 나타났다.

측정지점	측정일자	주파수별(Hz) '측정치와 수인한도'의 차이 [dB(Z)]								
		12.5 (85)	16 (82)	20 (78)	25 (73)	31.5 (65)	40 (59)	50 (56)	63 (50)	80 (45)
241-N1	12월 17일	1.9	4.1	7.4	11.2	18.0	22.3	24.1	27.9	30.8
241-N2	12월 17일	10.1	12.5	16.0	19.5	26.5	31.8	32.9	37.1	39.9
242-N1	12월 17일	7.5	10.1	12.8	16.1	23.5	28.0	29.4	33.7	36.9
242-N2	12월 17일	11.8	14.0	17.1	21.1	27.7	32.2	33.6	37.3	39.8

다 기준 주파수(80Hz)에서 평가소음도

- 풍력발전기 저주파 소음(신청인 전 세대)

사건지역	풍속(m/s)	평가소음도[dB(Z)]	수인한도	비 고
241호 사건지역 (20-3-241)	5.0	41.9~47.6	45dB(Z)	풍속 5.0m/s에서 수인한도를 초과한 세대 ○ 241호 사건지역 : 14세대 - ○○로○○길 ○○, ○○, ○○, ○○, ○○, - ○○로 ○○, ○○, ○○, ○○, ○○, ○○. ○○, ○○ - ○○로○○길 ○○ ○ 242호 사건지역 : 1세대 - ○○로 ○○
	6.4	45.7~52.0		
	7.2	51.7~58.0		
	14.8	69.6~77.8		
	19.9	72.5~85.0		
242호 사건지역 (20-3-242)	5.0	42.4~48.5		
	6.4	48.0~55.0		
	7.2	54.0~61.0		
	14.8	75.9~84.4		
	19.9	78.7~87.2		

- 변전소 저주파 소음

변전소	평가소음도[dB(Z)]		수인한도 [dB(Z)]	비 고
	241호 사건지역	242호 사건지역		
제1 승압시설	최대 19.0	최대 10.4	45	○ 각 변전소 앞에서의 측정치(40m 거리)를 토대로 신청인 주택까지 최단이격거리를 고려하여 소음도를 평가함
제2 승압시설	최대 17.8	최대 9.2	45	

라 전문가 의견

- 정신적 피해 여부
  - (풍력발전기 저주파 소음) 각 사건지역에서 측정한 풍력발전기 실측소음도의 최대값이 9개 주파수(12.5~80Hz) 모두에서 저주파 소음 수인한도를 초과하는 것으로 나타나므로, 두 사건지역 모두 풍력발전기 저주파 소음으로 인하여 신청인들이 정신적 피해를 입을 개연성이 크다.
  - (변전소 저주파 소음) 실측소음도(12.5~63Hz, 40m 거리) 및 평가소음도(80Hz, 신청인들 주택까지 거리)가 각 주파수별 저주파 소음 수인한도를 초과하지 아니하므로, 두 사건지역 모두 변전소 저주파 소음으로 인하여 정신적 피해를 입을 개연성이 아주 적다.

- 피해기간(풍력발전기 저주파 소음)
  - 풍력발전기 소음은 풍속과 관련성이 있고, 풍속 5.0m/s 이상에서 실측 소음도가 저주파 소음 수인한도를 초과하므로, 피해주장기간('19~'20년) 중에서 일평균풍속이 5.0m/s 이상인 일수가 피해기간이라 할 수 있다.
  - 다만, 풍속 5.0m/s에서의 평가소음도가 수인한도를 초과하지 아니한 세대들의 경우 풍속 6.4 m/s 이상에서 수인한도를 초과하므로, 피해주장기간('19~'20년) 중에서 일평균풍속이 6.4m/s 이상인 일수가 피해기간이라 할 수 있다.

5 인과관계 검토

가 저주파 소음으로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- (적용기준) 분쟁지역은 농림지역으로 풍력발전기 운영에 따른 저주파 소음피해 인과관계 검토기준은 주파수별로 아래의 표를 적용하되, 어느 한 주파수에서도 기준을 초과한 경우 저주파 소음의 영향이 있다고 판단한다.

주파수(Hz)	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80
음압레벨(㏈)	85	82	78	73	65	59	56	50	45

- (풍력발전기) 기준 주파수인 80Hz에서 실측소음도 또는 평가소음도가 최대 85㏈(Z)(241호 사건지역)로, 최대 87㏈(Z)(242호 사건지역)로 나타나 저주파 소음피해 인과관계 검토기준 45㏈(Z)을 초과하고, 다른 주파수(12.5~63Hz)에서도 각 주파수별 수인한도를 초과하는 것으로 나타나므로
  - 두 사건지역 모두 신청인들이 피신청인의 풍력발전기 저주파 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (변전소) 실측소음도(12.5~63Hz) 및 평가소음도(80Hz)가 각 주파수별 저주파 소음 수인한도를 초과하지 아니하는 것으로 나타나므로,
  - 두 사건지역 모두 신청인들이 피신청인의 변전소 저주파 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 ○○풍력발전(주)은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○풍력발전㈜은 분쟁지역에서 풍력발전기 상업운전의 주체로서 풍력발전기 운영을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로, 풍력발전기로 인하여 발생한 소음 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- (배상대상) 풍력발전기 저주파 소음으로 인한 정신적 피해배상은 실측 소음도 또는 평가소음도가 저주파 소음피해 인과관계 검토기준[45㏈(Z), 80Hz]을 초과한 신청인 ○○○ 등 75명(20-3-241호), ○○○ 등 85명(20-3-242호)을 대상으로 하고,
  - 주민등록초본 등 거주사실 증거서류를 제출하지 아니한 3명(○○○, ○○○, ○○○)은 배상대상에서 제외한다.
  - 재정신청 후 사망한 ○○○, ○○○의 경우, 당사자 지위를 승계한 ○○○(○○○의 아들), ○○○(○○○의 아들)을 배상대상으로 한다.
- (배상기간) 배상기간은 피신청인의 풍력발전기 상업운전 시작('19.1.9.) 이후 2020년까지 저주파 소음(80 Hz)이 인과관계 검토기준[45dB(Z)]를 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(241호 사건 : 2~10.7월, 242호 사건 : 1~10.7월)으로 하되, 상업운전 시작('19.1.9.) 이후에 입주한 신청인들은 입주일부터 기산한다.

- (배상액) 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 20-3-241호 사건은 신청인 1인당 432,000원~2,311,200원으로, 20-3-242호 사건은 신청인 1인당 216,000원~2,311,200원으로 한다.
- (배상액 감액) 241호 사건의 경우, 피신청인이 풍력발전기 공사기간과 상업운전기간에 지역발전기금을 지급한 점, ○○리 ○○마을 주민들이 주민태양광발전소 사업과 관련하여 '21년에 세대별로 일정 금액을 지급받은('21.8월, '21.12월 ○○주민발전(주) 지급) 점을 고려해 배상액에서 50%를 감액하고,
  - 242호 사건의 경우, 피신청인이 풍력발전기 공사기간에 지역발전기금을 지급한 점, ○○리 ○○마을은 주민태양광발전소 사업과 관련이 없는 점을 고려하여 배상액에서 40%를 감액한다.

다 배상액

- (20-3-241호) 풍력발전기 저주파 소음피해액 128,109,600원에서 50%를 감액한 64,054,800원과 재정신청수수료 191,610원을 합하여 총배상액은 64,246,410원이며, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.
- (20-3-242호) 풍력발전기 저주파 소음피해액 123,854,400원에서 40%를 감액한 74,312,640원과 재정신청수수료 222,750원을 합하여 총배상액은 74,535,390원이며, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○발전 주식회사는 신청인 ○○○ 등 75명에게 합계 금 64,246,410원을, 신청인 ○○○ 등 85명에게 합계 금 74,535,390원을 별지의 내역과 같이 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 3명의 신청을 기각하고, 위 신청인들의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 20-3-246

인천 ○○구 댄스학원 소음·진동으로 인한 영업 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

인천 ○○구 ○○ ○○빌딩에서 ○○학원을 운영하는 ○○○와 ○○숍을 운영하는 ○○○가 위층의 ○○학원에서 발생하는 소음·진동으로 인하여 '20.6월 및 '19.4월부터 재정신청일('20.12.3.)까지 영업 및 정신적 피해를 입었다며, 피신청인 ○○아카데미(원장 : ○○○)를 상대로 총 100,700천원의 피해배상을 요구함

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(인천 ○○구 ○○로, ○○호 ○○학원),
  - ○○○(인천 ○○구 ○○로, ○○호 ○○점)
- 피신청인
  - ○○아카데미(인천 ○○구 ○○로, ○○호~○○호)

나 분쟁의 경과

- '13.11. : 피신청인 현 위치에서 ○○학원 운영 시작
- '19.04. : 신청인 ○○○ 현 위치에서 ○○숍(○○) 운영 시작
- '19.05. : 신청인 ○○○ 소음·진동으로 민원제기 시작(피신청인)
- '19.07.~'20.10. : 신청인 ○○○ 소음·진동으로 민원 지속적 제기(피신청인)
- '20.06. : 신청인 ○○○ 현 위치에서 ○○학원 운영 시작
- '20.07. : 신청인 ○○○ 소음·진동으로 민원제기 시작(피신청인)
- '20.07.~08. : 신청인 ○○○ 학원 천정에 방음패널 설치 공사

- '20.09.~'20.10. : 신청인 ○○○ 소음·진동으로 민원 지속적 제기(피신청인)
- '20.12.03. : 신청인들 재정신청
- '21.02.25. : 심사관 현지조사
- '21.06.14., 07.19. : 전문가 현지조사(소음·진동, 영업 피해)
- '21.08.03. : 재정 처리기한 연장('21.09.02. → '22.06.02.)
  - 수도권 코로나19 4단계 조치기간 시행으로 소음측정 연기 요청(신청인들)
- '21.11.08., 11.10. : 전문가 소음·진동 측정
- '22.01.13. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

1) ○○○

- 2020.6월에 현 위치에서 학원 운영을 시작하면서부터 원생들이 한창 수업을 하거나 공부할 시간에 위층 ○○학원에서 들려오는 발소리 등 소음·진동이 지속적으로 발생하여 수업 및 자율학습에 상당한 지장을 받고 있다. 원생들이 평온한 분위기에서 학업 성취도를 높일 수 있도록 해주어야 하는데, 피신청인의 ○○학원에서 발생하는 소음·진동으로 원생들이 공부에 집중할 수 없어 학원 수강을 중단하는 경우가 다발하여 영업손실이 발생했다.
  - 또한, 원장으로서 학원에 상주하면서 위층 ○○학원에서 발생하는 소음·진동으로 인하여 스트레스를 받아 정신적인 피해를 입었다.
  - 위층 ○○학원에서 발생되는 소음 등으로 인한 영업피해를 줄이고자 학원의 천정에 방음공사('20.7.~8., 396만원)를 했으나 여전히 소음·진동 피해가 발생하고 있다.
- 이에 신청인은 피신청인을 상대로 총 32백만원(영업피해 27백만원, 정신적 피해 5백만원)을 청구하였다.

2) ○○○

- 2019.4월에 현 위치에서 ○○숍 운영을 시작하였는데, 임산부와 일반 고객들을 상대로 피부관리 서비스를 하고 있으며 고객들에게 조용하고 안락한 분위기를 조성해 주어야 한다. 그러나, 위층 ○○학원에서 지속적으로 소음·진동이 발생하여 고객들의 불만이 접수되어 수차례 피신청인을 방문하여 조치를 요청했으나 달라진 것이 없었다. 특히, 창측 방 2개의 경우 불만이 자주 접수되어 저녁 시간대에는 고객을 들이지 못하고 비워 놓을 수 밖에 없었다.
  - 이로 인하여 예약 취소 및 환불이 발생하는 영업손실이 발생하였고, 피부관리숍 대표인 본인도 소음·진동으로 정신적 피해를 입었다.
- 이에 신청인은 피신청인을 상대로 총 68.7백만원(영업피해 62.7백만원, 정신적 피해 6백만원)을 청구하였다.

나 피신청인

- ○○아카데미는 일반 댄스장이 아닌 ○○교육청에서 학원 허가를 받은 ○○입시학원이며, 소방법 및 유해시설 유무 등 다양한 부분에 대하여 검증받고 학원 허가를 받았다.
- 바닥 진동커버작업, 벽체 방음작업 등 방음 및 층간소음 작업을 신경 써서 학원 시설작업을 하였으며, 그간 8년 동안 아무런 문제 없이 학원을 운영하였다. 그동안 신청인들을 제외하고는 우리 학원의 영업에 대하여 문제를 제기한 곳은 없었다.
- 신청인 ○○○는 본인이 계약할 학원의 위치가 ○○학원 아래라는 것을 알고 입주했고, 신청인 ○○○도 입주할 ○○숍이 ○○학원 아래에 위치하고 있다는 것을 알고 계약 및 입주하였다.
  - 신청인들이 정온한 환경이 필요하다면 입주하면서 스스로 방음대책을 마련했어야 했으나, 신청인들은 별다른 대책 없이 입주한 이후 수인한도를 벗어나지 아니하는 소음에 대하여 문제를 제기하였다.
- 따라서, 신청인들의 주장을 받아들일 수 없다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 인천 ○○구 ○○로 ○○ ○○ ○○빌딩으로 준주거지역이고, 신청인들의 사업장은 동 건물 ○○층의 ○○호, ○○호에 있고, 피신청인의 ○○학원은 동 건물 ○○층의 ○○~○○호에 있다.

나 피신청인 사업장 현황

- 상호 : ○○학원
- 소재지 : 인천 ○○구 ○○로 ○○, ○○빌딩 ○○~○○호
- 사업자 : ○○○(원장)
- 개업일 : 2013. 11. 15.
- 종목/업태 : ○○학원 / 서비스업
- 운영시간 : (월~금) 10:30~21:30, (토) 11:00~17:00
- 교습 프로그램 : (유치부) 성장 스트레칭 및 댄스, (초등부) 케이팝 댄스, 걸스 힙합, 아이돌 댄스 등, (중등부) 케이팝 댄스, (고등부) 케이팝 댄스, 재즈 댄스, 걸그룹 댄스, (청소년/성인부) 실용댄스 입시반, 보이그룹 케이팝 댄스, 걸스 힙합, 프리스타일 재즈 댄스

다 신청인 사업장 현황

1) ○○학원(신청인 : ○○○)

- 소재지 : 인천 ○○구 ○○로 69, ○○ ○○빌딩 ○○호
- 사업자 : ○○○
- 개업일 : 2014.12 9.(현 소재지 입주 : ’20.6.)
- 종목/업태 : ○○학원 / 교육서비스
- 운영시간 : (학기 월~금) 13:00~22:00, (학기 토~일, 방학) 10:00~22:00

- 교육 프로그램 : 중·고등학교, 초등(4~6학년) 국어, 영어, 수학 교육
  ※ 온라인 및 학원(대면 일대일 지도) 교육
- 매출액 : 신청인이 제출한 '부가가치세면세사업자 수입금액증명서'와 '표준손익계산서'에 따르면, 연간 매출액은 아래의 표와 같다.

연도	2017년	2018년	2019년	2020년
매출액 (원)	162,350,000	229,810,000	312,110,000	288,320,000

2) ○○ 인천 ○○점(신청인 : ○○○)

- 소재지 : 인천 ○○구 ○○로 ○○, ○○빌딩 ○○호
- 사업자 : ○○○
- 개업일 : 2019.2.11.
- 종목/업태 : ○○, ○○업 / 도매 및 소매업, 서비스
- 운영시간 : (월~금) 11:00~21:30, (토) 10:00~18:00
- 영업 내용 : ○○서비스, ○○ 등
- 매출액 : 신청인이 제출한 '부가가치세 과세표준증명서'와 '표준손익계산서'에 따르면, 연간 매출액은 아래의 표와 같다.

연도	2019년	2020년
매출액 (원)	214,107,736	331,056,602

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(인천 ○○구)에서 분쟁지역에 대한 현장 지도·점검 내역 및 피신청인 사업장에 대해 행정처분을 부과한 사실이 없었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- 신청인들의 사업장에서 실측한 피신청인 ○○학원의 소음·진동도는 소음 최대 44㏈(A), 진동 최대 42㏈(V)로 나타났다.

신청인 사업장		측정 소음도 [㏈(A)]		측정 진동도 [㏈(V)]	
		11.8(월) (18:00~21:00)	11.10(수) (19:00~21:00)	11.8(월) (18:00~21:00)	11.10(수) (19:00~21:00)
○○○ ○○학원 (○○호)	측정지점 1	38~43	39~44		35~41
	측정지점 2	38~44	39~44		
○○ 인천○○점 (○○호)	측정지점 A	32~38	33~38	36~42	
	측정지점 B	32~39	34~40		
소음·진동으로 인한 정신적 피해 인과관계 검토기준		55 (주간)		65 (주간)	

※ 신청인들이 소음도가 크게 느껴진다고 주장하는 월요일, 수요일 저녁시간대에 측정함

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 분쟁지역은 준주거지역이므로 사업장 소음·진동 피해 인과관계 검토기준은 소음(주간) 55㏈(A), 진동(주간) 65㏈(V)을 적용한다.
- (소음) 피신청인 ○○학원에 대한 실측소음도가 ○○학원에서는 최대 44㏈(A)로, ○○ 인천 ○○점에서는 최대 40㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 [55㏈(A)]을 초과하지 아니하므로, 신청인들이 소음으로 인하여 사회 통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
- (진동) 피신청인 ○○학원에 대한 실측진동도가 ○○학원에서는 최대 41㏈(V)로, ○○ 인천○○점에서는 최대 42㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 [65㏈(V)]을 초과하지 아니하므로, 신청인들이 진동으로 인하여 사회 통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 소음·진동으로 인한 영업피해 : 개연성 불인정

- 피신청인 ○○학원에 대한 실측 소음·진동도가 소음·진동 피해 인과관계 검토기준을 초과하지 아니한 점을 고려할 때,
  - 신청인들이 피신청인의 ○○학원에서 발생된 소음·진동으로 인하여 영업피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 재정

가 주문

- 신청인들의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-101

경남 ○○군 도로공사장 소음·진동으로 인한 가축피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○ 일원에서 거주하는 신청인들이 인근 터널공사장에서 발생 되는 발파암을 운반하는 차량의 소음·진동으로 인하여 '20.4.부터 '21.9월 말까지 사육중인 한우가 기형출산, 유산으로 사산하였으며, 성장장애 및 출하 등급이 저하되는 피해를 입었다며, 피신청인을 상대로 금158,200천원의 피해배상을 요구하는 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 8명(경남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○)
- 피신청인
  - 주식회사 ○○건설(경기도 ○○시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '90.03.~ : 신청인들 가축(한우) 사육 시작
- '20.04.16. : 터널암 대형차량 운행시작
  ※ '20.02.24 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사(제○○공구) 터널종점부 굴착공사 착수
- '21.03.15. : 신청인 시공사에 민원제기('21.03.22, ○○군에 민원 제기)
  ※ 유·사산, 성장지연 및 육질저하 등 가축피해 보상 요구
- '21.06.09. : 재정신청
  ※ 피해기간 변경[(당초) '20.4월~재정신청일 → (변경)'20.4월~'21.9월] 승인('21.12.28.)
- '21.07.15. : 전문가 및 심사관 현지조사
- '22.01.20. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 경남 ○○군 ○○면 ○○리 일원 터널공사 현장을 운행하는 대형차량(공사장 발파암 운반차량)의 소음·진동으로 인하여 기형출산, 유산으로 사산되었으며, 비육소들은 스트레스로 성장장애가 날로 심해지고 있다.
- 축사 9개동 비육소 약 1,000여 마리의 성장장애 및 출하등급 저하에 따른 피해가 있어 시공사와 발주처에 적정한 조치를 요청하였으나, 피신청인은 중앙환경분쟁조정위원회의 조사 결과에 따라 배상을 하기로 합의함에 따라 재정신청을 하게 되었다.

(단위 : 천원)

신청인	정신적 피해	건물 피해	가축피해 (성장지연, 육질저하)	사육두수 (한우, '21.4월말)
○○○ 등 8명 (축사 9개동)	-	-	158,200	791

나 피신청인

- 분쟁지역은 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사(제○○공구) 구간으로 신청인의 축사는 ○○터널 종점부 굴착공사로 인해 발생되는 모암을 운반하는 차량에서 발생되는 소음·진동으로 인해 신청인들의 축사의 비육소 성장장애, 출하등급 저하에 따른 피해보상을 요구하고 있다.
- 터널 굴착공사 시 발생된 모암은 매각계약을 통해 ㈜○○건설은 상차 및 살수 차량 등 관리를 전담하고 ㈜○○개발에서 발생암을 운반하고 있다.
- 신청인들의 축사는 터널 종점부에서 약 1.5~3.6㎞ 구간내 위치하고 있으며, 해당 지방도 ○○호선 공사차량 운행으로 인한 피해를 최소화하고자 ○○군 및 ○○경찰서와 협의하여 과속방지턱 10개소, 서행유도(40㎞/hr) 교통표지판 12개를 설치하였다.

- ’20.4.16일부터 터널에서 발생된 발파암(총 35만톤)을 운반하기 시작하였고, 운행 시 비산먼지 발생 저감을 위해 살수차량을 운행하였고, 협소한 도로(4~6m) 사고방지를 위해 인근 마을 주민 7명을 활용한 신호수를 배치하였다.
- 신청인들의 요구로 ’20.4.9일 EGI휀스(3mH×100mH, ○○○), ’20.9.21일 가설방음벽 2개소(3mH×150mL ○○○외 6인), ’21.6.16일 EGI휀스(3mH×60mH, ○○○)를 설치하였고, 도로 방지턱 및 아스팔트 보수 공사 등으로 피해발생을 최소화하였다.
- 신청인 축사 주변 덤프트럭 통과 시 총 10회 소음·진동도를 측정하였고, 측정소음도 44~60㏈(A), 진동도 42~43㏈(V)으로 조사되었으며, 모두 교통소음·진동 기준[73㏈(A), 70㏈(V)]을 초과한 적은 없었다.
- 지역 주민들이 ’21.3.19일부터 트랙터 등을 서행(5㎞/h) 운행하며 공사장 차량의 운행을 지연시키는 등 민원을 제기하였으며, 이로 인해 신청인들을 포함한 5개 마을에 대해 정신적, 물질적 피해보상으로 ’21년부터 ’23년까지 1억2,500만원 지급(○○건설)을 협의하였고, 유·사산 가축에 대해 마리당 2~3백만원의 피해를 보상하는 등 민원을 해결하고자 노력하였다.
- 신청인들은 차량 운행 소음·진동으로 유·사산 및 비육소의 성장장애, 출하등급 저하에 따른 보상을 요구하고 있으나, 소음·진동 저감 대책을 성실히 수행하였고, 공사 차량으로 인한 직접적인 영향과 자연 유산율(5~8%)의 영향이 명확하지 않은 시점에서도 유·사산에 대한 보상을 하였으므로, 추가적인 피해보상 요구에 대해서는 더 이상 받아들이기 어렵다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경남 ○○군 ○○면 ○○로 일원으로 주변지역은 농경지, 축사, 주택 등이 혼재된 생산관리·농림·계획관리지역으로 신청인 축사는 피신청인 터널공사 현장에서 남동측으로 약 1.5~3.6㎞ 이격되어 있으며, 공사차량은 축사 주변 약 8~47m 떨어진 도로를 이용하여 발파암을 운반하고 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사 개요

- 사업명 : 고속국도 제○○호선 ○○~○○ 건설공사(제○○공구)
- 공사위치 : 경남 ○○군 ○○면 ○○리~○○군 ○○면 ○○리
- 공사기간/금액 : '18.11.07.~'24.12.31.(6년 2개월)/약 225,871백만원
- 공사내용 : 총 연장 6.42㎞(왕복 4차로), 교량 5개소, 터널 2개소
  ※ (분쟁지역) ○○터널 굴착 발파암 운반과정('20.4.16.~'21.9.월말)
- 시행자/시공사 : ○○공사, ㈜○○건설 등 7개사

2) 공사장 차량 운행현황

- (차량동선) 피신청인 ○○터널 굴착 공사 현장에서 발생된 발파암을 신청인들 축사앞 도로를 이용하여 약 16㎞ 이격된 보관장소로 운반하고 있다.
- (차량통행량) 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 통해 확인한 결과, 피해주장 기간('20.4.16~'21.9.17)까지 발파암 운반차량(5~29대, 22~284회 /일), 도로 살수차량(1대, 10회 운행/일) 등이 운행한 것으로 조사되었다.
- (차량 운행속도) 도로의 제한속도(편도1차로, 60㎞/h), 피신청인 서행유도 표지판(40㎞/hr), 합류지점 신호수 운행, 일반 차량 통행량 등 도로의 특성을 고려할 때 차량은 약 30~60㎞/h의 속도로 운행된 것으로 조사되었다.

3) 발파암 매각현황

구분	1차	2차	비 고
기간	'20.4월~'20.12월	'20.12월~'21.9.17.	
수량(㎥)	150,000	200,000	
덤프(25톤)	100회/일	100회/일	
매입자(모암운반)	㈜○○개발	㈜○○개발	
운반거리	L=16㎞	L=16㎞	

4) 환경오염 방지시설 설치현황

- 공사장 차량 운행 시 일부 협소한 도로구간에는 신호수를 배치하였고, 신청인들의 축사주변 가설방음벽 및 EGI휀스 등 설치, 과속방지턱 10개소, 서행유도(40㎞/hr) 교통표지판 12개를 설치한 것으로 조사되었다.

다 신청인 축사 및 가축피해 현황

1) 축사 현황

- 신청인들이 제출한 축산업허가증 및 진술내용 등에 따르면 신청인의 축사는 경남 ○○군 ○○면 ○○로 일원에 위치하고 있으며, 용도지역은 생산관리·농림지역이고 지목은 목장용지 및 잡종지로 되어 있다.
- 현장 조사 시 신청인들의 축사는 ○○터널 종점부에서 발생암의 운반차량 통행도로와 약 8~47m 이격되어 있으며, 신청인별 축사 현황은 다음과 같다.

〈축사 현황〉

성명	소재지 (축사운영일)	축사	사육두수 ('21.4월)	피해금액 (천원/2년)	이격거리
○○○, ○○○ (경영:○○○)	○○리 ○○ ('20.9.8.)	1동, 2,010㎡	130 (비육 127, 송아지3)	26,000	11~53m
○○○	○○리 ○○ ('83.3월)	4동, 1,605㎡	100 (비육 26, 번식우 54, 송아지 20)	20,000	8~34m
○○○	○○리 ○○ ('91.3월)	3동, 998㎡	83 (비육 16, 번식우 57, 송아지 10)	16,600	24~55m
	○○리 ○○	1동, 1,250㎡	111 (비육 40, 번식우 54, 송아지 17)	22,200	33~83m
○○○	○○리 ○○ ('11.2월)	1동, 1,809㎡	111 (비육 24, 번식우 59, 송아지 28)	22,200	47~75m
○○○	○○리 ○○ ('17.11.1.)	1동, 1,250㎡	115 (비육 106, 송아지 9)	23,000	33~83m
○○○ (경영:○○○, ○○○)	○○리 ○○ ('09.3.17.)	1동, 500㎡	29 (번식우 23, 송아지 6)	5,800	29~79m

성명	소재지 (축사운영일)	축사	사육두수 ('21.4월)	피해금액 (천원/2년)	이격거리
○○○	○○리 ○○ ('09.3.17.)	1동, 500㎡	25 (번식우 18, 송아지 7)	5,000	29~79m
○○○ (경영:○○○)	○○리 ○○ ('09.11월)	1동, 2,380㎡	87 (번식우 60, 송아지 27)	17,400	10~46m

2) 피해주장 현황

- 신청인들이 제출한 현황자료, 축산업허가(등록) 확인한 결과, '83.3월~'20.9.8일부터 분쟁지역 주변 축사에서 한우를 사육하고 있었으며, 피신청인의 공사장 차량운행 소음·진동으로 인한 스트레스로 '21.5월까지 송아지 9두가 폐사하였고, 비육소의 성장지연 등으로 158,200천원의 피해배상을 요구하였다.

연번	신청인		가축피해 (성장지연 등)	사육두수 (한우)	폐사 두수	축사운영일
계	8명	9개 축사	158,200	791	9	
1	○○○	○○리 ○○	26,000	130	-	'20.9.8.
2	○○○	○○리 ○○	20,000	100	2	'83.3월
3	○○○	○○리 ○○	16,600	83	3	'91.3월
		○○리 ○○	22,200	111		
4	○○○	○○리 ○○	22,200	111	-	'11.2월
5	○○○	○○리 ○○	23,000	115	-	'17.11.1.
6	○○○	○○리 ○○	5,800	29	1	'09.3.17.
7	○○○	○○리 ○○	5,000	25	-	'09.3.17.
8	○○○	○○리 ○○	17,400	87	3	'09.11월

- 신청인들은 사육 한우는 외부 자극(특히 소음)에 민감하여 스트레스로 인해 유사산, 식육저하 등 증체율이 감소하고 질병취약의 원인이 될 수 있다는 수의사가 작성한 진료소견서('21.7.1., ○○동물병원·○○동물병원), 동물약품 및 사료보조제 등 구매내역, 농장사육개체현황('21.4월 현재) 등을 제출하였다.

〈농장사육 개체 현황〉

연번	신청인	연월일	자우 (6개월 미만)		육성우(6개월 이상~ 14개월 미만)			성우 (14개월 이상)		소계
			우	♂	우	♂	(거세)	우	♂(거세)	
1	○○○	2021.04.14	-	-	-	-	102	-	28	130
2	○○○	2021.04.29	3	4	13	7	12	15	46	100
3	○○○	2021.04.29	5	8	6	2	12	46	4	83
	○○○	2021.04.29	6	10	8	7	4	40	36	111
4	○○○	2021.04.29	10[1]	5	7	11	5	55	18	111
5	○○○	2021.04.13	-	-	16[2]	4	30	23	42	115
6	○○○ (○○○)	2021.04.29	2	1	8	1	-	17	-	29
7	○○○	2021.04.29	4	2	2	-	-	17	-	25
8	○○○ (○○○)	2021.04.29	11	14	3	1	-	58	-	87
합계			41	44	63	33	165	271	174	791

※ 출처 : 쇠고기 이력관리시스템(○○축산업협동조합 발급, '21.4월 현재)

〈약품구입현황('20년~'21.7월)〉

연번	구분	품목	금액	구입처
1	○○○	동물약품	10,000,000	○○
2	○○○	동물약품	1,650,000	○○약품
3	○○○	동물약품, 생균제 등	4,460,000	○○약품, ○○
4	○○○	동물약품, 생균제 등	7,436,250	○○약품, ○○
5	○○○	동물약품, 생균제 등	5,300,000	○○약품, ○○
6	○○○	동물약품	1,410,000	○○약품, ○○
7	○○○	동물약품	399,000	○○병원
8	○○○	동물약품, 생균제 등	3,360,000	○○약품, ○○

1) 프리마틴 1두 포함
2) 프리마틴 2두 포함

- 신청인 ○○○, ○○○ 등 2인이 제출한 '농장별 도축 및 등급판정결과'* 자료에 따르면 '19~'21년 동안 총 108마리의 출생 후 평균 3년 이상 한우를 도축한 것으로 조사되었다.

농장주	년도	1⁺⁺A	1⁺⁺B	1⁺⁺C	1⁺A	1⁺B	1⁺C	1A	1B	1C	2A	2B	2C	3A	3B	3C	D	계 (1등급 출현율, %)
○○○ (축사6)	'21	2	2		1	2	2		3									12 (100)
	'20	3	6		3	1	1	2	2		1	2	2		3			26 (69.2)
	'19	3	5	1	1	2	2	1	6	1		2			2			26 (84.6)
○○○ (축사3)	'21											2	1					3 (-)
	'20											1						1 (-)
○○○ (축사5)	'21	2			1				7		1	7						18 (55.6)
	'19		3	1	1	1	1		1	1	1	1						11 (81.8)
	'18	1	1		2	2		1	3	1								11 (100%)

※ 출처 : 쇠고기 이력관리시스템(○○축산업협동조합 발급, '21.4월 현재)

- 신청인들은 '20.11월부터 피신청인 발파암 운반차량으로 인해 임신 9개월령 송아지를 유산하였다며, ○○○ 축사 등 피해 사진을 제출하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 분쟁지역 도로 운행차량 소음피해에 대하여 관할 행정기관인 ○○군에 2회 민원이 제기되어 도로경계 부근에서 소음을 측정한 것으로 조사되었다.

연번	점검일	도로소음기준	측정(점검)결과	측정위치
1	'20.12.3.	73㏈(A) [주간]	작업이 없어 배경소음 측정 48㏈(A)	○○면 ○○로○○길
2	'21.3.16.		1차 70㏈(A) 2차 67㏈(A)	○○면 ○○리 산 ○○ (신청인 ○○○ 축사)

마 기타 사항

- 피신청인들은 공사장 소음·진동으로 인하여 '21.9월까지 유·사산 가축 23마리(2~300만원/마리)에 대한 피해를 보상한 것으로 조사되었다.

〈가축피해 보상 현황('21.10월 현재)〉

신청인명	유산두수	보상금(원)	비고
총계	23	68,000,000	
○○○	6	15,000,000	
○○○	1	3,000,000	
○○○	1	2,000,000	
○○○	5	14,000,000	
○○○	1	3,000,000	
○○○	8	28,000,000	
○○○	1	3,000,000	미신청

- 신청인 ○○○은 '20.9.8일 축산업허가를 받아 '20.10월경 분쟁지역 축사에 입식하여 사육중에 있으며, 개체별 도축 정보는 없는 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 평가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 공사장 차량 운행자료(발파암 차량 입·출차 기록 등), 안전속도(30~50㎞/hr) 정책, 도로 여건 등을 검토한 결과, 신청인의 축사 앞 도로에서 최대 소음·진동도가 발생 가능한 운행조건은 다음과 같이 조사되었다.

운행일	일일 통행량	시간당 통행량	운행속도
'20.07.16.	294대 (덤프 284, 살수차 10)	36대 (왕복)	60㎞/hr

- 공사 차량의 시간당 통행량, 축사 이격거리, 차량 운행속도에 따른 교통소음·진동속도는 다음과 같이 평가되었다.

구분	공사차량 운행속도				
	20㎞/hr	40㎞/hr	60㎞/hr	80㎞/hr	100㎞/hr
소음도[㏈(A)]	60.2~49.4	61.1~47.5	64.3~49.0	65.4~50.1	66.2~50.9
진동속도(㎝/s)	0.015~0.003	0.018~0.004	0.020~0.005	0.022~0.005	0.024~0.006

- 피신청인 공사 차량의 분쟁 구간의 최대 주행속도 60㎞/hr를 고려할 때, 신청인 축사별 소음도(L_{eq}) 및 진동속도(V_{peak})는 다음과 같이 평가되었다.

공종	공사기간 (실제운행일수)	주요 장비	신청인 (축사)	이격거리 (m)	평균소음도 [㏈(A)]	최대소음도 [L_{max}]	진동속도[㎝/s]
발파암 운반 (차량)	'20.4.16.~ '21.9.17. (393일)	덤프 트럭	○○○	11~53m	60 (52.4~61.4)	69.8	0.009 (0.0006~0.014)
			○○○	8~34m	62 (54.9~64.2)	72.5	0.012 (0.0002~0.020)
			○○○	24~55m	53 (45.8~55.1)	63.0	0.005 (0.0001~0.008)
				33~83m	50 (42.9~52.3)	60.2	0.004 (0.0001~0.006)
			○○○	47~75m	47 (39.6~49.0)	57.2	0.003 (0.0001~0.005)
			○○○	33~83m	50 (42.9~52.3)	60.2	0.004 (0.0001~0.006)
			○○○	29~79m	52 (44.1~53.4)	61.4	0.004 (0.0001~0.007)
			○○○	29~79m	52 (44.1~53.4)	61.4	0.004 (0.0001~0.007)
			○○○	10~46m	61 (53.1~62.5)	70.6	0.01 (0.0002~0.017)

가축피해 인과관계 검토기준			
성장지연, 수태율 저하, 산자수 감소, 생산성 저하	평균 ($\overline{L_{eq}}$, $\overline{V_{peak}}$)	60	0.02
폐사, 유산, 사산, 압사, 부상	최대 (L_{max}, V_{peak})	70	0.05

나 소음·진동으로 인한 가축피해 분야

1) 신청인의 가축 사육 현황

- '21. 7월 현지 조사 시 신청인들은 한우, 육우를 사육하는 농장주들로 반개방형 축사, 퇴비장 등을 운영하고 있었고, 사육시설 바닥에 톱밥, 왕겨를 도포하여 사육하는 등 비교적 양호한 조건을 갖추고 있는 것으로 판단된다.
- 번식형태는 가축 인공 수정사에 의뢰하여 인공수정, 자체 번식 등을 통한 증식체계를 유지하고 있었다.
- 사육 우들의 질병 예방을 위해 소독(1회/주), 구충, 구제역 등 공수의사를 통해 예방접종을 실시하고 있었으며, 질병 발생 가축에 대해서는 자가 치료와 동물병원에 의뢰하여 왕진받고 있었다.
- 신청인의 진술을 종합해 볼 때, ○○○ 축사를 제외하고 분쟁지역에서 한우, 육우를 10년 이상 사육한 경험을 소유한 농장주로 평소 사육 한우에 대한 관리를 성실하게 수행한 것으로 판단된다.

2) 소음·진동 등에 의한 가축(한우, 육우)에 미치는 영향

- 한우(육우)가 소음·진동에 의한 스트레스를 받게 되면 신경 자극으로 교감신경 흥분 및 아드레날린 분비로 심박동 증가, 혈압상승, 말초혈관 및 자궁평활근 수축, 타액분비 감소, 위 운동감소, 식욕감퇴 등이 유발되어, 유산, 유즙분비 억제, 소화기능 장애, 불안, 초조, 근육의 긴장, 신경과민 등의 증상이 나타난다.

3) 소음·진동으로 인한 가축피해

- 신청인들의 축사는 도로와 8~83m 정도 이격되어 있어 도로 소음·진동에 일부 노출되어 있었고, 피신청인들의 공사장 차량 운행이 지속되어 소음·진동 전문가가 평가한 소음·진동속도 수준을 볼 때 신청인들이 주장하는 피해가 발생했을 가능성을 배제할 수는 없다.
  - 다만, 사육 한우의 육질저하, 수태율 등은 공급 사료의 종류·급식 방법, 교배시기·개체별 평균 수태율, 사육환경에 따라 차이가 발생할 수 있다는

점 등을 미루어 볼 때 피신청인의 공사차량 운행으로 인한 육질저하 등의 가축피해를 입었다고 인정하기는 어렵다.

- (피해율) 가축피해 인과관계 검토기준 이상에서 성장지연 등의 피해가 있다고 판단되는 경우 피해 발생률은 4%를 적용한다.
- (성장지연 피해) 평가소음도 ○○○ 60㏈(A), ○○○ 62㏈(A), ○○○ 61㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토기준을 초과한 점을 고려하였다.
- (피해기간) 피신청인의 발파암 운반기간('20.4.16~'21.9.6., 393일) 중 신청인 축사별 소음이 초과한 실제 피해기간 및 30일 이상 연속적으로 피해가 발생된 점을 고려하였다.

가) 신청인 ○○○

- 신청인이 제출한 사육현황('20.9월 사육 허가), 쇠고기이력관리시스템 신고현황, 도로 이격거리 등을 종합적으로 검토·분석하였다.
- 공사장 차량 소음·진동도 평가 결과, 평균소음도 60㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토기준을 초과하므로 성장지연 피해가 있을 것으로 판단된다.
  - 다만, 피신청인의 공사장 소음으로 사육에 좋지 않은 환경에 노출된 시점에서 가축을 입식한 사실 등을 고려할 때 피해액의 50%를 감액하는 것으로 한다.

〈(성장지연 피해) 피해 발생률 2% 인정(50% 감액)〉

피해 산정식	육성우두수×성장지연율×육성우 가격×[(피해기간=실제 피해기간+후유장애기간)/365]
피해 금액	102두×2%×4,009,770원×[(140일+30일)/365일]=3,809,830원

나) 신청인 ○○○

- 신청인이 제출한 진단서, 쇠고기이력관리시스템 신고현황, 사육현황, 도로 이격거리 등을 종합적으로 검토·분석하였다.
- 공사장 차량 소음·진동도 평가 결과, 평균소음도 62㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토기준을 초과하므로 성장지연 피해가 있을 것으로 판단된다.

〈(성장지연 피해) 피해 발생률 4% 인정〉

피해 산정식	육성우두수×성장지연율×육성우 가격×[(피해기간=실제 피해기간+후유장애기간)/365]
피해 금액	32두×4%×4,009,770원×[(375일+30일)/365일]=5,694,970원

다) 신청인 ○○○

- 신청인이 제출한 진단서, 쇠고기이력관리시스템 신고현황, 사육현황, 도로 이격거리 등을 종합적으로 검토·분석하였다.
- 공사장 차량 소음·진동도 평가 결과, 평균소음도 61㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토기준을 초과하므로 성장지연 피해가 있을 것으로 판단된다.

〈(성장지연 피해) 피해 발생률 4% 인정〉

피해 산정식	육성우두수×성장지연율×육성우 가격×[(피해기간=실제 피해기간+후유장애기간)/365]
피해 금액	4두×4%×4,009,770원×[(325일+30일)/365일]=623,980원

라) 신청인 ○○○, ○○○, ○○○, ○○○, ○○○

- 신청인들이 주장하는 성장지연 등에 대하여는 소음·진동 전문가의 평가 소음·진동도가 가축피해 검토기준 이내이고, 개체별 소음에 대한 민감도, 사육환경 등에 따른 편차가 발생될 수 있는 점 등을 고려할 때 피신청인 공사장 차량의 도로 통행으로 인한 피해로 판단하기에는 무리가 있다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 가축피해 : 개연성 일부인정

- (적용기준) 소음·진동으로 인한 가축의 성장지연, 수태율 저하 등 인과관계 검토기준은 소음도(L_{eq}) 60㏈(A) 및 진동속도(V_{peak}) 0.02㎝/s를 적용한다.
  - 또한, 가축피해 인과관계 검토기준 이상에서 성장지연, 육질저하 등의 피해가 있다고 판단되는 경우 피해 발생률은 5% 미만에서 적용한다.
- (소음) 신청인 ○○○, ○○○, ○○○은 평가소음도가 60~62㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토기준을 넘는 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 다만, ○○○은 피신청인의 공사가 시작된 이후 분쟁지역 내 축사를 운영('20.10월경) 한 점, 피신청인의 공사장 소음으로 사육에 좋지 않은 환경에 노출된 시점에서 가축(한우)을 입식한 점 등을 종합적으로 고려할 때 피해액의 50%를 감액하는 것으로 한다.

- 또한, 신청인 ○○○, ○○○, ○○○, ○○○, ○○○은 평가소음도가 47~53㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토기준 60㏈(A)을 초과하지 않은 점, 가축의 성장은 사육 개체의 특성, 환경에 따라 차이가 발생될 수 있으므로 피신청인의 공사장 차량 운행 소음으로 인해 피해를 입었다고 보기에는 무리가 있다는 전문가의 의견 등을 종합적으로 고려할 때 소음으로 인한 가축피해 개연성이 인정되지 아니한다.
- (진동) 평가 진동속도가 0.02㎝/s 이내로 신청인들이 진동으로 인하여 가축피해 인과관계 검토기준을 넘는 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 주식회사 ○○건설은 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상 범위

- 소음으로 인한 가축피해 배상은 평가소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 점, 피신청인 운반 차량 통행 시 발생된 소음으로 가축피해가 발생하였다는 전문가의 의견, 피해자료 등을 일부 인정하여 성장지연 피해에 대하여 신청인

○○○ 3,809,830원, ○○○ 5,694,970원, ○○○ 623,980원 각각 배상하는 것으로 한다.

- 평가소음도가 성장지연 등 가축피해 인과관계 검토기준 이내인 신청인 ○○○ 등 5명은 배상 대상에서 제외한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 가축피해 배상액 10,128,780원 및 재정수수료 30,370원을 합하여 총 배상액은 금10,159,150원으로 하며, 신청인별 배상내역은 별지 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 별지 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 3명에게 금10,159,150원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 5명의 신청을 기각하며, 신청인 ○○○, ○○○, ○○○ 등 3명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-134

경기 ○○시 도로공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경기 ○○시 ○○길○○번길 ○○ 일원에 거주하는 신청인들이 인근 도로공사로 인한 소음·진동 및 먼지로 인해 '19년부터 재정신청일('21.8.2.)까지 건물 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 490,000천원* 배상을 요구한 재정신청 사건임

* 건물 피해 450,000천원, 정신적 피해 40,000천원

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 2명(경기 ○○시 ○○길○○번길)
  - 대리인 : 법무법인 ○○ ○○○, ○○○, ○○○ 변호사 (서울 ○○구 ○○로 ○○)
- 피신청인
  - ○○공사(시행사, 경북 ○○시 ○○로)
  - ○○이앤씨㈜(시공사, 서울 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '02.12. : 신청인들 거주 시작('01.12.04. 토지 매수)
- '19.08.27. : 피신청인 신청인 주택 사전조사
- '19.12.~ : 피신청인 공사* 착공

  * 고속국도 제○○호선 ○○-○○ 간 건설공사 제○○공구, ○○교 주변 절토사면 발파공사
- '20.05.18. : 신청인 민원제기(→○○시*, 공사안전대책 및 행정조치 요망)

  * ○○공사로 민원 이첩('20.05.18.)

- ’20.05.23. : 피신청인 신청인 주택 사중조사(1차)
- ’20.06.23. : 피신청인 신청인 민원(’20.5.18.)에 대한 회신*

  * 발파 시 소음·진동도 측정결과 기준치 이내이며 신청인 주택에 대한 사후조사 결과 사전조사 대비 변화없음 등 회신

- ’20.07.　　: 신청인 민원제기(→권익위, 피해보상 요구)
- ’20.08.25. : 국민권익위원회 신청인 민원에 대한 회신*

  * 소음·진동도 측정결과 기준치 미만, 건물 영향성사후조사 실시결과 사전조사 대비 변화 없음, 비산먼지 억제시설 (살수차 등) 운영하고 있음 등을 안내하고 민원종결

- ’21.06.02. : 신청인 민원제기(→○○시*, 연도변 사중조사 요망)

  * ○○공사로 민원 이첩(’21.06.02.)

- ’21.06.07., 06.09. : 피신청인 민원인 면담(2회)
- ’21.06.07. : 피신청인 신청인 주택 사중조사(2차)
- ’21.06.15. : 피신청인 신청인 민원에 대한 회신*

  * 사전, 사중(2회)조사 결과 특이사항 없음, 발파 시 소음·진동 측정값 기준치 이내 등

- ’21.06.21. : 신청인 민원제기(→○○시*, 연도변(사중) 재조사 법적 이행 및 서민 행정피해 대책 요망)

  * ○○공사로 민원 이첩(’21.06.21.)

- ’21.07.06. : 피신청인 신청인 민원에 대한 회신*

  * 신청인 건물에 대한 사중재조사 요청 관련, 신청인과 협의 하에 제3의 조사기관 및 기존 조사기관(건설표준시험원), ○○시 입회하에 시행할 예정임을 안내

- ’21.07.31. : 피신청인 신청인 주택 사중조사(3차)
- ’21.08.02. : 재정신청 접수
- ’21.11.24. : 전문가 및 심사관 현지조사
- ’21.12.16. : 재정변경 승인(피해내역 중 조망저해, 재산피해 제외)
- ’22.02.17. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 '01.12.4. 자연 속에서 전원생활을 영위하기 위해 경기 ○○시 ○○마을 ○○번지 소재 대지를 매수하여, 이 사건 주택을 신축하였고 2002년 12월부터 가족과 함께 살아왔다.
- 피신청인은 '19년부터 신청인 주택과 약 65~190m 거리에서 건설공사를 시작하여, 터파기, 굴착, 발파를 진행하였고,
  - 이 과정에서 발생한 공사소음과 진동으로 인하여, 평온한 전원생활을 더 이상 영위할 수 없게 되었으며,
  - 공사 현장에서 날아오는 먼지로 인하여 무더운 날씨에도 창문을 열지 못하였으며, 평상시대로 마당에서 세탁물을 건조할 수도 없었다.
- 또한, 신청인 주택은 이 사건 건설공사 이후부터 주택 내부 창호의 자동열림 현상, 현관문과 중문틀의 뒤틀림, 주택 내부 바닥의 침하(1층 거실, 주방 및 2층 방바닥에 경사 발생), 내장재 변형(벽난로 등에 침하), 주택 외장재 벽돌의 낙하, 주택 담벼락 석축의 밀림 현상 등의 여러 하자가 발생하였다.
- 이에, 신청인들은 스트레스와 불안으로 지병이 악화되자 주택을 매각하고 다른 곳으로 이전하려 하였고, 부동산중개업자에게 주택 매매중개를 의뢰하였으나,
  - 부동산중개사들은 이 사건 주택 내·외부를 둘러본 후 건물의 안정성에 문제가 있어 중개를 할 수 없다며 거부하였다.
- 이 사건 주택의 매각을 위하여는 주택의 안전성 보강공사가 선행되어야 하므로 보강공사 방법 및 그에 소요되는 비용을 확인하고자 건축구조기술사에게 의뢰하였으며,
  - 건축구조기술사는 부등침하에 따른 심각한 구조손상으로 침하량 복구공사로는 주택의 구조적 안전성이 회복되지 않으므로 재건축하여야 한다고 하였다.

- 아울러, 피신청인들은 신청인 ○○○이 '20.5월 ○○시에 제기한 민원 및 '21.6월 국민권익위에 제기한 민원 등에 따라 신청인 건물의 내외부 피해상황 및 변형상태를 확인하고 사중조사를 실시한 바,
  - 이 사건 건물의 부등침하 및 안전진단 필요성을 인식하고 있다.
- 따라서, 피신청인 공사로 인하여 발생한 신청인 건물의 구조적 손상으로 재건축을 해야 할 상황이므로, 이 사건 건설공사 시작 무렵 이 사건 주택의 교환가치 평가액 450백만원을 건물피해 배상액으로 청구하며,
  - 피신청인 공사로 인해 발생한 수인한도를 넘는 공사소음, 진동, 먼지 등에 따라 극심한 불안과 스트레스를 받아 지병이 악화되는 등 신청인들이 입은 정신상 피해 배상액으로 40백만원을 청구한다.

나 피신청인

- 고속도로 제○○호선 ○○~○○간 건설공사 제○공구(이하 '고속도로 공사')는 '08년 국토교통부에서 수립한 ○○권 ○○국도망 계획(7×4+3R) 중 남북 5축으로서,
  - 경부 및 중부고속도로의 기능을 보완하여 교통혼잡을 완화하고 주요 신도시의 효율적 연계를 위해 추진되는 핵심 국책사업이기에
  - 안전 및 환경보전 등을 통한 기업 이미지뿐만 아니라 ○○시의 지역발전을 위하여 각고의 노력을 기울였음에도 불구하고 환경분쟁이 발생한 것에 대해 깊이 성찰하고, 다음과 같이 발생경위를 설명드린다.
- 고속도로 공사는 ○○이앤씨㈜ 외 2개사가 공동수급하였으며, '17.12월에 착공하였고 '23.12월까지 ○○시 ○○읍 ○○리에서 ○○동까지 교량 9개소(1.3㎞), 터널 3개소(1.0㎞)를 포함하여 총연장 4.68㎞, 폭원 30.6m의 고속도로를 건설하는 것이며,
  - 금번 사건과 관련한 공사(이하 '이 사건 공사') 중 신청인 주택과 약 75m 이격된 교량은 '20.10월 교량 굴착공사를 시작으로 현재 진행중이며,
  - 신청인 주택과 230m 이격된 절토사면 발파공사는 '19.12월에 시작하여 '20.5월에 완료하였으며, 240m 이격된 절토사면 발파공사는 '21.4월에 시작하여 9월 완료할 예정이다.

- 피신청인들은 이 사건 공사 시 발생하는 소음·진동, 비산먼지 등 환경피해를 저감하기 위해 노력하였다.
  - 신청인 주택 인근 교량 기초 지반터파기 시 소음·진동 최소화를 위하여 발파가 아닌 굴삭기로 작업을 진행하였고,
  - 신청인 주택과 230m 이상 이격된 절토사면 발파공사 시에는 신청인 가옥보다 가까운 위치의 건물을 선정하여 소음·진동 환경기준치를 만족하도록 발파공법을 선정하고 매번 발파시마다 소음·진동을 측정하는 등 발파공사로 인해 주변 가옥에 피해가 없도록 최선을 다했다.
  - 먼지저감을 위해 공사구간 및 주변도로에 매일 살수차를 운영하고 있고, 소음저감을 위해 차폐시설 및 가설방음벽, 이동식 에어방음벽 설치 후 작업을 실시하였다.
- 또한, 이 사건 공사현장 주변에 전원주택이 형성되어 있는 점을 감안하여 공사로 인한 피해최소화를 위해 주간작업(08~17시)를 준수하고 야간작업은 절대 시행하지 않고 있다.
- '19.8월 공사 착수 전 주변 건물에 대한 인접구조물 영향성 사전조사를 실시하였고, 민원 발생 시 즉시 사중조사를 실시하여 피해여부를 확인하고 있으며,
  - '20.5월 신청인이 이 사건 공사로 인하여 건물에 피해가 발생하였다고 주장하며 최초 민원을 제기하였을 때 즉시 사중조사(1차)를 실시하였으며,
  - '20.7월 신청인이 국민권익위원회에 재차 민원을 제기하였을 때도 피해조사에 적극 임하였다.
  - '21.6월 또다시 신청인이 민원을 제기하여 즉시 사중조사(2차)를 실시하였으나 신청인이 조사결과에 만족하지 않고 제3의 조사기관을 통한 재조사를 요구하여,
  - '21.7월 ○○공사와 ○○이앤씨㈜, ○○시청 담당 공무원 입회하에 기존 조사기관과 제3의 조사기관을 통해 인접구조물 영향성 사중조사(3차)를 실시하였으며 세 차례에 걸친 사중조사 결과 특이사항이 없었다.

- 신청인은 이 사건 공사로 인해 주택과 담벼락 지반이 침하되고 균열이 발생하는 등 붕괴가 우려되며, 이로 인해 건물 내부가 손상되었다고 주장하고 있으나,
  - 위에서 기술한 바와 같이 발파공사 시 발파지점으로부터 신청인 주택보다 가까운 위치의 건물을 선정하여 매번 발파시마다 소음과 진동을 측정하고 있으며, 모두 환경기준치를 만족하고 있고,
  - 또한, '21.7월 신청인이 발파공사로 인해 피해가 발생하였다고 주장하여 신청인 주택에서 수차례에 걸쳐 소음과 진동을 측정하였으나, 소음과 진동 모두 기준치를 만족함은 물론 대부분 감지조차 되지 않았으며,
  - 사전조사 및 세 차례의 사중조사 시 신청인 건물 외벽에 설치된 경사 계측기를 통해 신청인이 주장하는 건물피해가 이 사건 공사와 무관하다는 것을 확인할 수 있다.
  - 이러한 이유로, '20.7월 신청인이 국민권익위원회에 제기한 고충민원은 문제없음으로 종결되었으며,
  - 신청인 주택은 '02년 신축되어 약 19년 동안 공용된 건물로서, 신청인이 주장하는 주택과 담벼락의 손상은 건물의 노후화가 원인일 것이다.
- 아울러, 신청인 주택과 인접한 4개소에서 건축공사가 진행되고 있어, 신청인이 주장하는 소음·진동, 비산먼지 등의 피해는 해당공사가 원인일 것으로 판단된다.
- 피신청인은 환경피해 최소화를 위해 주민설명회를 통해 지역 주민들의 의견을 수렴하여, 터널 발파시간 조정 및 터널 굴착방법 변경(발파→굴삭기 굴착)하는 등 주민들의 의견을 반영하여 주민들이 체감하는 환경피해를 저감하기 위해 노력하고 있으며,
  - 또한 지역 주민과 관공서와의 의견교류 및 유대관계 형성을 위해 맑은 나눔 등의 사회공헌활동을 실시하고 있으며,
  - 소음측정 전광판을 설치하여 공사소음을 관리하고 자체 회의와 교육을 통해 공사관계자의 책임의식을 강화하고 있다.
- 위와 같이 신청인이 주장하는 피해는 이 사건 공사와 무관하며, 이러한 이유로 '20.7월 신청인이 국민권익위에 제기한 고충민원은 문제없음으로 종결되었다.

- 하지만 피신청인은 환경피해 저감을 위해 노력하고 주민들과 지속적인 대화와 협의를 통해 민원을 해결하고자 최선을 다하고 있음에도 불구하고,
  - 환경분쟁이 발생한 것에 대하여 깊이 성찰하고 있으며, 차후에도 환경피해를 최소화하기 위해 최선을 다하여 환경친화적인 고속도로를 건설하는데 만전을 기할 것이다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경기 ○○시 ○○길○○번길 ○○ 일원으로 신청인 건물은 계획관리지역에 소재하고 있으며, 피신청인 공사현장 부지경계는 신청인 건물로부터 북동쪽으로 약 75m 이상 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사 제○○공구
- 위치 : 경기 ○○시 ○○읍 ○○리~○○시 ○○동
- 공사기간/공사비 : '17.12월~'23.12월/249,406백만원
  ※ (분쟁지역 공사기간) 절토사면 발파('19.12.~'20.5., '21.4.~'21.9.), ○○교 공사('20.5.~'23.11.)
- 시행사/시공사 : ○○공사/○○이앤씨㈜ 외 2개사
- 공사규모 : 연장 L=4.68㎞, 폭원 B=30.6m(왕복 6차로)
- 주요시설물 : (교량) 9개소/1,272m (터널) 3개소/1,058m

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비) 피신청인이 제출한 특정공사 사전신고, 작업일지 등을 통해 확인된 주요 공종별 내용 및 장비는 아래 표와 같다.

주요 공종	공사기간 (실제공사기간)	이격거리(m)	투입 장비
절토사면 발파	'19.12.04.~ '21.07.30.(70일)	198~301	크롤라드릴 등
토공사 (토공, ○○교)	'20.09.14.~ '21.07.31.(84일)	117~272	굴삭기, 도저, 진동롤러, 덤프트럭 등
가시설 공사 (○○교)	'20.09.14.~ '21.07.19.(126일)	104~185	굴삭기, T4천공기, 크레인, 압축기, 오거 등
구조물 공사 (○○교)	'20.11.04.~ '21.07.31.(26일)	104~185	펌프카, 크레인 등

- (발파) 피신청인 제출한 시험발파결과보고서, 작업일지 등을 확인결과 정밀 폭약 등을 사용하여 소규모, 정밀, 중규모진동제어 등의 공법으로 발파를 실시한 것으로 조사되었다.

발파 지점	발파기간	지발당 장약량(㎏)	발파공 (개)	신청인과의 이격거리(m)	시험발파식
○○교 시점	'20.10.6.~ '21.8.16.	0.48~4.5	40~260	307	$V=423(D/W^{1/2})^{-1.24}$
○○교 종점	'19.12.4. '20.5.14.	0.28~3.0	10~160	218~301	$V=44,139.6(D/W^{1/2})^{-2.87}$

  - 피신청인은 발파 시 인접 보안물건에서 계측을 실시하였으며, 최대소음도는 74㏈(A), 최대 진동속도는 6.9㎜/s로 조사되었다.

구분	발파일자	계측값	이격거리(m)		측정장소
			발파-계측지점	발파-신청인 주택	
최대소음도	'20.2.19.	74㏈(A)	71	307	○○길○○
최대진동속도	'21.4.22.	6.9㎜/s	35	261	○○

※ 민원 등에 따라 신청인 주택에서 '21.7.2.~7.30., 7회 발파시 소음·진동속도계측 결과 미감지

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 ○○이앤씨㈜는 관할 행정기관인 ○○시로부터 특정공사 사전신고 증명서 및 비산먼지 발생사업 신고 증명서를 발급('18.09.17.)받고,
  - 공사 시 가설방음벽, 방진막, 발파매트 이동식 에어방음벽, 도로 살수차 운영, 외부도로 고압살수 청소 등의 조치를 한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인이 제출한 지반조사보고서에 따르면 신청인 거주지에 가장 가까운 피신청인 공사장의 지반특성은 아래의 표와 같이 조사되었다.

시추공번	매립층	풍화토	풍화암	연암
HB-4	0.0~5.5	5.5~10.0	10.0~14.7	14.7~18.0
HB-14	0.0~4.2	4.2~8.70	-	8.7~11.7

5) 건물조사

- 피신청인은 전문업체에 의뢰하여 신청인 건물에 대하여 사전조사('19.8.27.) 및 3회의 사중조사('20.5.~'21.7.)를 실시한 것으로 조사되었으며,
  - 조사결과 경사계 평균값은 사전조사 대비 0.02°로 미소하게 증가하였고, 균열계는 초기치 대비 0.02㎜ 감소한 것으로 나타났고, 특이사항은 없는 것으로 조사되었다.

구분	측점		측정값							
			사전조사 ('19.8.27.)		1차 사중조사 ('20.5.23.)		2차 사중조사 ('21.6.7.)		3차 사중조사 ('21.7.30.)	
경사계	T.M-1	측정치	(+)0.58°	(-)0.73°	(+)0.58°	(-)0.74°	(+)0.58°	(-)0.74°	(+)0.58°	(-)0.76°
		평균	0.66°		0.66°		0.68°		0.68°	
균열계	C.G-1		60.89㎜		60.87㎜		60.81㎜		60.87㎜	

다 신청인 건물 현황 및 피해주장 현황

1) 건물 현황

- 위치 : 경기도 ○○시 ○○길○○번길 ○○
- 규모 : 1개동, 지상2층, 대지면적 379㎡, 연면적 174.87㎡
- 구조/용도 : 경량철골조/단독주택
- 지역 : 계획관리지역
- 사용승인 : 2002.11.08.

2) 피해 주장

- (정신적 피해) 신청인들은 피신청인 공사 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해로 40백만원을 요구하였으며, 진단서*, 먼지피해 사진 등을 제출하였다.

  * (신청인 ○○○) 상세불명의 불안장애 등, (신청인 ○○○) 수면장애, 소화장애 등

- (건물피해) 신청인 ○○○은 피신청인 공사로 인하여 건물의 구조적 손상이 발생하여 재건축이 필요한 상황이라고 주장하며, 건물피해 배상액 450백만원*을 요구하였다.

  * 이 사건 건설공사 시작 시점('19.12)의 신청인 주택의 교환가치 평가액(인근 유사 면적의 단독주택 거래금액)

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(경기도 ○○시)의 제출자료에 따르면, '19년~'21.8.2. 기간 동안 피신청인 공사현장의 소음·진동, 먼지와 관련하여 총 20건의 민원이 접수되었으며,
  - 지도·점검(5회) 결과 소음, 먼지 관련 법령 위반으로 총 3회 행정처분을 한 것으로 조사되었다.

〈피신청인 공사장 점검 및 조치내역('19.~'21.8.2.)〉

행정처분 (측정)일	분야	소음도 (기준)	위반내용	처분사항	측정지점
2019.11.06.	먼지	-	비산먼지 발생 억제시설 기준 미흡	개선명령	-
2020.07.24.	먼지	-	비산먼지 발생 억제시설 기준 미흡	사용중지 명령	-
2020.07.20.	소음	66㏈(A) (70㏈(A)	-	-	○○시 ○○동 ○○
2020.09.01.	소음	66㏈(A) (65㏈(A)	생활소음 규제기준 초과	조치명령	○○시 ○○읍 ○○리○○586 ※ 신청인 주택과 3㎞ 이격
2021.07.08.	소음	57㏈(A) (70㏈(A)	-	-	○○시 ○○동 ○○

마 기타

- 피신청인이 제출한 장비투입 내역 등을 검토한 결과 공휴일 작업은 총 13일로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- (장비) 피신청인이 제출한 공사일보, 장비투입 내역서, 이격거리 등을 토대로 하여 건설장비 사용에 따른 소음·진동을 평가한 결과 소음도는 최대 66㏈(A), 진동도는 최대 55㏈(V)로 나타났다.

공 종	공사기간 (실제 공사기간)	주요 투입장비	이격 거리(m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
발파 공사	'19.12.04.~'21.07.30. (70일)	크롤라드릴 등	198~301	최대 66	최대 55
토공사	'20.09.14.~'21.07.31. (84일)	굴삭기, 도저, 진동롤러, 덤프트럭 등	117~272		
가시설 공사	'20.09.14.~'21.07.19. (126일)	굴삭기, T4천공기, 압축기 오거, 크레인 등	104~185		
구조물 공사	'20.11.04.~'21.07.31. (26일)	펌프카, 크레인 등	104~185		
피해 인과관계 검토기준		계획관리지역		65	65

- (발파) 피신청인이 제출한 발파일지 등을 토대로 발파에 따른 소음발생 수준을 평가한 결과, 소음도는 최대 62㏈(A), 최대진동도는 66㏈(V)로 평가되었다.

발파기간 (발파일수)	이격거리 (m)	지발당 장약량(㎏)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
'19.12.04.~'21.08.16. (70일)	218~301	0.28~4.5	최대 62㏈(A)	최대 66㏈(V)
피해 인과관계 검토기준(계획관리지역)			75	75

나 소음관리실태 평가

- 시공능력평가 상위 100개 건설사에 해당되는 피신청인 ○○이앤씨㈜에 대하여 등가소음도, 민원발생특성, 행정처분, 투입장비, 방음시설, 소음저감 노력, 민원관리, 저소음공법 변경 등 공사장 소음관리실태 평가결과, 배상보정 비율은 5%이다.

다 먼지

- 피신청인은 관할 행정기관에 비산먼지 발생사업 등 신고를 하고 방진막, 살수시설 등을 설치·운용하였으나, 비산먼지 발생 억제시설 기준 미흡으로 ○○시로부터 2회의 행정처분을 받은 사실이 있다.

라 건물

- 현장조사를 통하여 당 공사로 인하여 건축물 피해가 발생되었다고 주장하는 신청인 주택의 1층 거실, 주방 및 침실의 바닥과 천정 그리고 문짝 등 개폐상태에 대한 결함을 관찰한 결과,
  - 단독주택 외벽의 석재타일 탈락 결함, 1~2층 내부 거실 및 식당을 지지하는 독립기초의 부동침하로 인한 바닥 침하 결함, 주방 천정 처짐 결함, 세대 내의 침실 및 주방 중문의 개폐 불량 등이 조사되었다.
- 피신청인이 제출한 발파공사내역, 장비투입내역 등을 토대로 평가한 결과, 건설장비 사용에 따른 진동속도가 최대 0.53㎜/s, 발파에 따른 진동속도가 최대 1.2㎜/s로 나타나,
  - 건물피해 인과관계 검토기준 3.5㎜/s*을 초과하지 않으므로, 공학적 견해에서 피신청인의 공사가 신청인 건축물에 신규 결함을 유발하거나 기존 건축물 균열결함의 길이 및 폭을 일부 확대하였다고 보기는 어렵다.

    * 경량철골조 건물 : 5㎜/s×0.7(노후건물 가중치 적용)

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지는 계획관리지역으로 소음피해 인과관계 검토기준은 장비 소음도 65㏈(A), 발파 소음도는 75㏈(A)을 적용하고, 진동피해 인과관계 검토기준은 장비 진동도 65㏈(V), 발파 진동도는 75㏈(V)을 적용한다.
- (장비소음) 건설장비 사용 시 평가소음도가 최대 66㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 65㏈(A)을 초과하므로, 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

- (발파소음) 발파 시 평가소음도가 최대 62㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 75㏈(A)를 초과하지 아니하므로, 발파소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- (장비진동) 건설장비 사용 시 평가진동도가 최대 55㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 65㏈(V)을 초과하지 아니하므로 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
- (발파진동) 발파 시 평가진동도가 최대 66㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 75㏈(V)을 초과하지 아니하므로 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 피신청인이 비산먼지 억제시설을 설치·운영하였으나, 신청인이 제출한 먼지 피해 입증자료 및 피신청인이 비산먼지 발생 억제시설 기준 미흡으로 관할 행정기관의 행정처분을 2회 받은 점 등을 고려할 때 상당기간 먼지로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

다 진동으로 인한 건물 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 진동으로 인한 건물피해 인과관계 검토기준은 진동속도 3.5㎜/s*를 적용한다.

  * 조적조 및 목조 건축물에 대한 인과관계 검토수준 5.0㎜/sec에 피해 부위를 가지고 있는 오래된 건축물에 대한 가중치 0.7 적용

- 건설장비 사용에 따른 평가진동속도가 최대 0.53㎜/s, 발파에 따른 평가진동속도가 최대 1.2㎜/s로 건물피해 인과관계 검토기준인 3.5㎜/s를 초과하지 아니하였고,
  - 신청인이 주장하는 건물결함이 피신청인 공사로 인해 신규로 유발되거나, 확대되었다고 보기 어렵다는 전문가 의견 등을 종합적으로 고려할 때 진동으로 인하여 신청인이 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 ○○공사 및 ○○이앤씨㈜는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(무과실 책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○공사는 시행사로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○이앤씨㈜은 시공사로서 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 소음으로 인한 정신적 피해액은 평가소음도가 소음피해 인과관계 검토수준인 65㏈(A)을 초과하는 ○○○ 등 2명에 대해 배상한다.
  - 배상기간은 공사기간('19.12.04.~'21.8.2.)중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(1월 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여 1인당 145,000원으로 한다.
  - 피신청인 공사현장 소음관리 실태평가, 공휴일 공사 및 먼지로 인하여 신청인들의 피해가 가중된 점을 고려하여 배상액에 20%를 가산한다.

다 배상액

- 피신청인 건설 공사장 소음으로 인한 정신적 피해 배상액은 소음피해 배상액 290,000원, 가산액 20% 58,000원, 재정수수료 1,040원을 합하여 총 349,040원이며, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○공사와 ○○이앤씨 주식회사는 공동하여 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 2명에게 금 349,040원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 2명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-138

인천 ○○구 택지조성공사 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

인천광역시 ○○구 ○○로 ○○길 40 일원에 거주하던 신청인들이 인근 택지조성공사 현장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 '16.2월부터 재정신청일('21.8.2.)까지 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 768,100천원의 피해배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 861명(인천광역시 ○○구 ○○로 ○○길)
- 피신청인
  - 시행사 : ○○공사(인천광역시 ○○구 ○○로 ○○번길)
  - 시공사 : ○○건설㈜(서울시 ○○구 ○○로 ○○길)
  - 대리인 : 법무법인(유) ○○(서울 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '15.12.23. : 피신청인 택지개발사업 조성공사(1-1공구) 착공
- '18.02.~ : 신청인 거주지역 인접구간 공사 시작(AB6, E5 구간 등)
- '20.07. : 신청인(○○비상대책위) 진정 민원제기(→인천 ○○구)
- '20.10. : 신청인들 피신청인에 피해배상 요구(→○○건설*)

  * 환경관련 법령 준수, 소음·먼지 저감시설 설치·운영 등 사유로 불수용 회신('20.11.)
- '21.08.02. : 재정신청
- '21.11.12. : 심사관 현지조사

- '22.02.14. : 전문가 현지조사
- '22.04.07. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 2016년부터 진행된 피신청인 ○○건설의 신도시 개발사업으로 인해 발생한 소음·진동, 먼지로 인하여 공사 현장 인근의 ○○빌라단지 1,055세대 주민들은 엄청난 고통을 받고 있다.
  - 피신청인들의 각종 중장비 작업으로 인한 소음과 먼지가 심해 창문을 열지 못하고, 베란다 외벽에는 먼지가 쌓이는 등 피해가 있었으며,
  - 특히, 2020년부터 현재까지 코로나19로 인하여 집에 머무르는 시간이 많아 더욱 더 소음·진동으로 인한 피해가 컸다.
- 주민들은 수년간 진행된 피신청인 공사로 인해 매일 먼지를 마시고 있으며 주택의 베란다, 외벽과 창문은 먼지가 켜켜이 쌓여 있어 삶의 질이 저하되었고,
- 신청인들은 수차례 민원을 제기하였고, 적절한 피해 보상을 요청하였으나 아무런 조치가 없는바 건물 및 재산적 피해에 대한 피해배상에 대한 재정신청을 하게 되었다.

나 피신청인

- 피신청인 공사는 ○○공사로부터 도급받아 진행하고 있는 대규모 택지 조성공사로, 전체 공사현장의 남서쪽에 위치한 이 사건 공사현장에서는 주로 토사 정지작업, 우·오·상수 관로공사, 포장공사 등만이 이루어지고 있어,
  - 이 공사현장에서는 발파 및 천공 작업은 전혀 없었고, 외부에서 토사를 반입하여 정지하는 작업만 시행하였으며, '21.7.31.까지 관로 및 포장 공사까지 모두 완료하였다.
- 피신청인은 공사진행에 앞서 환경으로 인한 민원 등 최소화를 위해 현장 주변 여건에 대한 조사를 실시하고 관련 법령 상 기준을 충족하기 위한 환경관리 계획을 수립하고, 이에 따라 공사를 진행하였다.

- 또한, 공사진행 시 사후환경영향조사를 실시하여, 환경오염 저감시설의 적정 설치 상태 등 이행여부를 점검하였으며 월·분기별·반기별로 환경질을 모니터링하는 등 피해가 발생하지 않도록 노력을 다하였다.

- 소음 저감을 위해 현장경계에 높이 7m의 가설방음벽을 설치하였으며, 비산먼지 발생 저감을 위해 공사현장 출입구에 세륜세차시설을 설치하고, 살수차, 이동식 살수시설, 현장 내 방진망, 스프링클러, 고압살수 실시 등 소음·먼지 발생 최소화를 위해 노력했다.

- 아울러, 이 사건 사후환경영향조사결과에 따르면 신청인 빌라 인근(NV-7, A-13)의 주·야간 소음 및 진동 수치는 규제기준치 미만이었으며,
  - 소음·진동 관련 시정명령이나 과태료 등 행정처분을 받은 적이 없다.

- 전체 공사에 대하여는 7차례 정도 법령위반으로 행정처분을 받은 사실이 있으나, '20.7.7. 개선명령 처분을 제외한 나머지는 신청인 빌라와 200m 내지 1,600m 가량 떨어진 공사현장에서 발생한 것이므로 위 사실만으로 신청인들의 이 사건 피해가 인정될 수는 없으며,
  - 개선이행명령 시 세륜세차시설, 고압살수기를 추가로 운영하거나, 방진덮개와 이동식 살수시설 등을 설치하는 등 즉각적인 보완 및 개선조치를 취하였으며 후속적, 추가적인 제재는 없었다.

- 또한, 민원이 발생할 때마다 현장 방문, 공청회·주민설명회 개최, 빌라비상대책위원회와의 합동 회의 등 즉각적인 대응을 하면서 신청인들의 민원을 해소하기 위한 모든 노력을 다하였으며, 빌라비상대책위원회에서 보도교를 추가로 설치해 달라는 요구에 따라 보도교 등을 설치해 주기도 하였다.

- 아울러, 「민법」 제766조 제1항에 따라 불법행위로 인한 손해배상청구권은 피해자가 그 손해 및 가해자를 안 날로부터 3년간 이를 행사하지 않으면 시효로 소멸하므로, 신청인들의 재정신청 제기일('21.8.2.) 이전에 이미 3년의 소멸시효 기간이 도과한 '18.8월 이전의 공사에 관하여는 당사의 손해배상 의무가 없다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 인천광역시 ○○구 ○○로 ○○길 ○○ 일원으로 신청인의 거주지역은 제2종 일반주거지역이며, 피신청인 공사현장은 제3종 일반주거지역과 녹지지역 등이 혼재되어 있다.
- 피신청인의 공사현장은 신청인들 거주 지역에서 북쪽, 동쪽 방향에 위치하고 있으며 5~340m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : 인천 ○○지구 택지개발사업 조성공사(○○공구)
- 위치 : 인천 ○○구 ○○동, ○○동 일원
- 공사기간 : '17.01.10.~'21.10.31.
- 공사비 : 99,547백만원
- 시행사/시공사 : ○○공사/○○건설㈜
- 공사규모 : 사업면적 1,987,000㎡
- 주요 공사내용 : 토지 정지작업, 오·우수관로 공사 등

2) 공종별 주요 사용장비 현황

구역	공종	공사기간	이격거리 (m)	투입 장비
AB6	토공사 (정지, 절토)	'18.08.02.~'18.12.2. (37일)	101~195	도저, 굴삭기, 덤프트럭 등
E1	토공사 (정지작업)	'18.08.02.~'19.5.30. (52일)	52~277	도저, 덤프트럭 등
	관로공사	'19.06.26.~'19.11.15. (91일)	52~284	굴삭기 등
	포장공사	'20.12.07.~'21.07.23. (12일)	30~240	아스팔트피니셔 등

구역	공종	공사기간	이격거리 (m)	투입 장비
RC4	토공사 (정지작업)	'18.12.16.~'21.01.31. (19일)	101~300	도저, 덤프트럭

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 ○○건설㈜은 관할 행정기관(인천 ○○구)으로부터 특정공사 사전 신고증명서, 비산먼지 발생사업 등 신고증명서를 발급('17.2.13.)받고,
  - 주요 방음·방진시설로 가설방음벽(RPP, H=7m), 방진막, 세륜·세차시설, 살수차, 이동식 고압살수기, 외부도로 청소차 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

다 신청인 거주현황 및 피해 주장 현황

1) 신청인 거주 현황

- 소재지 : 인천 ○○로 ○○길 ○○ 일원
- 건축물수 : 66개동
- 구조/주용도 : 철근콘크리트/공동주택, 다세대주택 등
- 용도지역 : 제2종일반주거지역

2) 피해 주장

- 신청인 ○○○ 등 861명은 피신청인 공사 소음, 진동, 먼지로 인한 정신적 피해에 대한 금 768,100천원의 배상을 요구하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(인천 ○○구)에서 피신청인 ○○건설㈜의 공사현장에 대하여 소음·진동, 먼지 분야 지도·점검한 결과 비산먼지 관련 법령 위반사항으로 3회 행정처분 한 것으로 조사되었다.

〈피신청인 공사장 행정처분 내역('18.8.~'21.8.)〉

점검일자	분야	위반내용	처분사항	조치결과
2018.10.11.	먼지	비산먼지 발생 억제조치 미이행	조치이행명령, 고발	야적물 방진덮개 전체 설치
2020.01.16.	먼지	비산먼지 발생 억제조치 일부 부적합	개선명령	싣기 및 내리기 작업 간 적정 살수
2020.07.07.	먼지	비산먼지 발생 억제조치 일부 부적합	개선명령	출입구 변경하여 세륜기(수조식) 설치 예정으로 작업 중지함

마 기타

- (공휴일 공사) 피신청인이 제출한 장비투입내역, 공사일지 등을 통해 확인한 결과 공휴일 공사를 33일 실시한 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- (건설장비) 피신청인이 제출한 장비투입 내역서, 이격거리 및 진술 등을 토대로 하여 건설장비 사용에 따른 소음·진동을 평가한 결과 소음도는 최대 69㏈(A), 진동도는 최대 52㏈(V)로 나타났다.

구역	공 종	공사기간 (실제 공사기간)	주요 투입장비	이격 거리(m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
AB6	토공사 (정지, 절토)	'18.08.02.~'18.12.02. (37일)	도저, 굴삭기, 덤프트럭 등	101~308	57 이하	34 이하
E1	토공사 (정지작업)	'18.08.02.~'19.5.30. (52일)	도저, 굴삭기, 덤프트럭 등	52~277	62 이하	41 이하
	관로공사	'19.06.26.~'19.11.15. (91일)	굴삭기 등	52~284	58 이하	22 이하
	도로공사	'20.12.07.~'21.07.23. (12일)	아스팔트피니셔, 그레이더, 롤러 등	30~240	69 이하	52 이하
RC4	토공사 (정지작업)	'18.12.16.~'21.01.31. (19일)	도저, 덤프트럭	101~300	59 이하	36 이하
피해 인과관계 검토기준(일반주거지역)					65	65

나 소음관리실태 평가

- 시공능력평가 상위 100개 건설사에 해당되는 피신청인 ○○건설㈜에 대하여 등가소음도, 민원발생특성, 행정처분, 투입장비, 방음시설, 소음저감노력, 민원관리, 저소음공법 변경 등 공사장 소음관리실태 평가결과, 배상보정비율은 20% 이다.

다 먼지

- 피신청인은 관할기관에 비산먼지 발생사업 등 신고를 하고 방진막, 살수시설 등을 설치·운영하였으나, 비산먼지 발생 억제시설 기준 미흡으로 관할기관으로부터 3회의 행정처분을 받은 사실이 있다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지는 일반주거지역으로 소음피해 인과관계 검토기준은 장비 소음도 65㏈(A)을 적용하고, 진동피해 인과관계 검토기준은 장비 진동도 65㏈(V)을 적용한다.
- (소음) 건설장비 사용 시 평가소음도가 최대 69㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 65㏈(A)을 초과하므로, 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 건설장비 사용 시 평가진동도가 최대 52㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 65㏈(V)을 초과하지 아니하므로 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 피신청인이 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영하였으나, 신청인과 인접한 공사현장에서 비산먼지 발생 억제시설 미흡으로 관할기관의 행정처분을 1회

받은 점 등을 종합적으로 고려할 때 먼지로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 ○○공사 및 ○○건설㈜은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(무과실 책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○공사는 시행사로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○건설㈜은 시공사로서 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 소음으로 인한 정신적 피해액은 평가소음도가 소음피해 인과관계 검토기준인 65㏈(A)을 초과하는 박범수 등 79명에 대해 배상한다.
  - 배상기간은 공사기간('18.08.02.~'21.7.23.) 중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(7일 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여 1인당 87,000원으로 한다.

- 피신청인 공사현장 소음관리 실태평가, 공휴일 공사 및 먼지로 인하여 신청인들의 피해가 가중된 점을 고려하여 배상액에 50%를 가산한다.
- 평가 소음도가 인과관계 검토기준을 초과하지 아니하거나 실제 피해기간에 거주하지 아니한 신청인 한선영 등 782명은 배상대상에서 제외한다.

다 배상액

- 피신청인 건설공사장 소음으로 인한 정신적 피해 배상액은 소음피해 배상액 6,873,000원, 가산액 50% 3,436,500원, 재정수수료 30,810원을 합하여 총 10,340,310원이며, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○공사와 ○○건설 주식회사는 공동하여 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 79명에게 금 10,340,310원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 782명의 신청을 기각하고, ○○○ 등 79명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-150, 21-3-166

부산시 ○○구 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

부산광역시 ○○구 ○○로 ○○길 ○에서 거주하는 신청인들이 인근 아파트공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인해 '20.8월부터 재정신청일까지 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 157,000천원 배상을 요구한 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - (21-3-150) ○○○ 등 77명(부산 ○○구 ○○로 ○○길)
  - (21-3-166) ○○○ 등 4명(부산 ○○구 ○○로 ○○길)
- 피신청인
  - 시행사 : ○○구역 주택재건축정비사업조합(부산 ○○구 ○○로)
  - 시공사 : ㈜○○건설(부산 ○○구 ○○동)

나 분쟁의 경과

- '20.07.01. : 신청인 아파트 입주 시작
- '20.08.01. : ○○구역 재건축(신축)공사 착공
- '20.11.20. : (21-3-166) 신청인 현장방문 항의(→피신청인)
- '21.05.10. : (21-3-150) 신청인 민원제기(→피신청인, 관할구청)
- '21.08.10. : (21-3-150) 신청인 재정신청('21.12.24. 책임재정 변경)
- '21.08.25. : (21-3-166) 신청인 재정신청
- '21.11.18. : 전문가 및 심사관 현지조사('22.02.07. 2차)
- '22.03.10. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- (21-3-150) '20.8월부터 아파트 신축 공사가 시작되어 현재까지 현장에서 발생하는 소음·진동, 먼지로 인하여 창문을 제대로 열 수 없었고, 잠을 이루지 못하였다. 소음·진동 발생 시 ○○건설 측에 민원을 제기하였으나 아무런 조치가 이행되지 않아 정신적 피해 배상에 대하여 분쟁조정위원회의 재정 신청을 하게 되었다.
- (21-3-166) 피신청인의 공사로 현재까지 포크레인 등 공사 장비 소음·진동, 먼지로 인한 생활스트레스, 학업, 업무 등 생활환경에 막대한 피해가 발생되었고 '20.11월경 현장 방문하여 항의하였음에도 피해가 지속되었으므로 적정한 정신적 피해배상이 이루어져야 한다.

나 피신청인

- 당 현장은 신청인 아파트의 Fence 사이 왕복 8차선 도로를 경계하고 있으며, 해당 방향으로 공사용 차량 진·출입을 최소화하였고, Fence 인접 토사 반출 및 레미콘 타설 시 최단거리 80m, 최장거리 230m를 유지하고 있었으며, 전체 8개동 중 ○○~○○동 6개동은 소음의 주요 원인인 파일 천공이 없는 공법으로 기초 공사를 수행하였다.
- 공사 시 발파 시공은 없었으며, 방음벽은 설계 시보다 높게 8mH로 설치하여 운영하였고, ○○~○○동 및 부속동 일부 구간에서 파일 천공 작업이 장기간 수행되었으나, 신청인 아파트와 ○○~○○동 브레이커 작업구간 간 거리는 150~230m이며, 브레이커 등 소음 발생 작업구역은 에어방음벽 설치 등 민원을 최소화하려고 노력하였다.
- 현장 남측에 인접하여 위치한 ○○대학교 실험연구동(○○관)에서 파일 천공, 항타 작업 시 진동으로 실험장비 파손 등 운영상 문제를 제기하여 별도로 굴착작업 진동영향을 검토하여 공사를 진행하였으며,

- 토사 반출 시 세륜장 및 별도 인력을 투입하여 측면 살수 및 외부 도로 등 환경관리를 철저히 하였고, 살수차 운영으로 단지 내 비산먼지 억제 조치를 하였으며, 이동식 살수기로 장비 및 토사 상차 시 살수 조치, 별도 억제시설로 스프링클러를 설치하여 살수 조치하였다.

- 일반적인 분쟁 발생 시 비상대책의(또는 입주자대표 위원회)와 당사와의 공사로 인한 민원 해결, 협의 등의 진행이 요구되나, 신청인 대표자들은 당사 민원 담당자와의 별도 협의 진행이 없었으며,
  - '21.5.10.(월) 신청인 아파트 관리소장으로부터 브레이커 작업 시 지하 주차장 바닥 크랙 발생했다는 민원으로 현장 책임자 등이 방문하여 주차장 배수판(플라스틱) 위에 콘크리트 타설 후 에폭시 페인트 마감을 하였으므로 입주 초기 아파트에서 빈번히 발생하는 주차장 차량 통행으로 인한 지연 크랙으로 보인다는 의견을 전달한 사실이 있었다.

- 상기 내용과 같이 발파 시공이 없는 주택재건축 현장으로 민원을 최소화하려는 노력에도 불구하고 제기된 사건으로 시공사와 민원인 대표위원간 협의가 진행된 바 없었던 점 등을 고려하여 판단이 필요하며, 추후 진행될 모든 공정에 대해 민원 최소화를 위하여 노력하겠다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 부산광역시 ○○구 ○○로 ○○길 ○○일원으로 신청인 아파트는 준주거지역, 피신청인 공사현장은 제3종일반주거지역이며, 신청인 건물은 피신청인 공사 현장과 8차선 도로를 경계하여 북동쪽으로 약 70m 이상 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 위치 : 부산광역시 ○○구 ○○동

- 시공/발주처 : ㈜○○건설 / ○○구역주택재건축정비사업조합
- 공사기간 : '20.8월~'23.10월(약 305,721백만원)
  ※ '19.11월~'20.4월 : 멸실건축물 철거(지하1~지상15층 아파트 10개동)
- 공사규모 : 연면적 224,493.77㎡, 대지면적 51,808.00㎡,
  지하3층~지상25층/43층, 8개동, 1384세대, 철근콘크리트 구조,
  제3종일반주거지역

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 특정공사 사전신고, 장비투입내역 등을 통해 확인된 주요 공종별 내용 및 장비는 아래와 같다.

주요 공종	공사기간	투입 장비	이격거리(m)
철거공사	'19.11.1.~'20.4.30.	크라샤, 덤프트럭 등	해당없음
흙막이 및 터파기 공사	'20.8.17.~'21.7.28.	덤프트럭, 항타기, 크롤라드릴, 브레이커 등	69~320
골조공사	'21.2.24.~'21.8.10. (재정신청일)	레미콘, 펌프카, 이동식크레인 등	99~259

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 관할 행정기관인 부산 ○○청에 특정공사사전신고와 비산먼지 발생사업 신고를 하였고('20.6.4.), 살수차, 스프링클러, 자동식세륜시설(2기), 고압세륜시설설치 등 조치하고 방음벽(RPP 6~8mH×1,100mL) 등을 설치하여 공사를 진행한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인이 작성·제출한 지반조사보고서에 따른, 신청인 거주지에 가장 가까운 (NH9, 27) 피신청인 공사장의 지반특성은 아래와 같다.

공번	매립층 (m)	퇴적층 (m)	풍화토 (m)	풍화암 (m)	연암 (m)	보통암 (m)	경암 (m)
NH5	0~7.8	-	-	7.8~8.7	8.7~10.0	10.0~18.0	18.0~30.0
NH6	0~7.6	-	-	7.6~9.2	-	9.2~10.6	10.6~13.0
NH9	0~7.6	-	-	7.6~9.2	9.2~12.2	-	-

공번	매립층 (m)	퇴적층 (m)	풍화토 (m)	풍화암 (m)	연암 (m)	보통암 (m)	경암 (m)
NH18	0~6.7	-	6.7~11.0	11.0~14.5	-	14.5~17.5	-
NH27	0~7.7	-	-	7.7~9.2	9.2~11.5	11.5~13.0	-

5) 멸실건축물 현황

- 사업명 : ○○아파트('19.11.~'20.4월말 철거)
- 위치 : 부산광역시 ○○구 ○○동('84.11월 사용승인)
- 규모 : 연면적 118,912.02㎡/ 지하1층~지상15층(10개동, 1,035세대)

다 신청인 건물 및 피해주장 현황

1) 신청인 건물 현황

- 소재지 : 부산 ○○구 ○○로 ○○길, ○○○
- 규모 : 지하2층~지상22층(105세대, 1층 상가 5동), 준주거지역
  - 사용승인일('20.4.24.), 입주기간 ('20.7.1~8.31)

2) 피해주장 현황

- 신청인들은 피신청인의 공사로 발생한 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해 배상을 주장하면서, '21.4~7월 기간 동안 소음피해 영상을 제출하였다.

(단위 : 천원)

사건번호	신청인	정신적 피해	사건번호	신청인	정신적 피해
21-3-150	○○○ 등 77명	152,000	21-3-166	○○○ 등 4명	5,000

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사로 신청인들이 입주 시점('20.7월) 이후 관할 행정기관인 부산○○청에 소음 등으로 인한 민원이 총 23회 제기되어 민원 확인 및 지도·점검 결과 소음, 먼지 등으로 인한 위반사항은 없었던 것으로 조사되었다.

마 기타

- (공휴일 공사) 피신청인이 제출한 장비투입 내역 등을 검토한 결과 공휴일 작업은 총 5일 실시한 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도 평가

- 피신청인들이 제출한 장비 투입내역, 이격거리, 방음벽, 건물 배치현황 등을 종합적으로 고려하여 평가한 결과, 최대 소음도는 62㏈(A), 진동도는 최대 37㏈(V)로 평가되었다.

공종별	공사기간 (실제작업일수)	주요 사용장비	이격거리 (m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
토공사	'20.08.17.~'21.08.10. (257일)	덤프트럭, 항타기, 크롤라드릴, 브레이커 등	69~320	39~62	37이하
골조공사	'21.2.24.~'21.08.10. (26일)	레미콘, 펌프카, 이동식크레인 등	99~259	42~47	90이하
피해 인과관계 검토기준				65	65

나 먼지 피해

- 건축물 공사 시 비산먼지 발생저감을 위해 가설방음판넬을 설치하고 세륜시설 및 이동식 살수시설 등을 운영하였으며, 비산먼지 관련 민원 및 관할 행정기관의 지도·점검으로 인한 행정처분 사실이 없었다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 분쟁지역은 준주거지역으로 공사 장비로 인한 소음·진동 피해 수인한도 고려기준은 소음 65㏈(A)·진동 65㏈(V)를 적용한다.

- (소음) 공사 장비로 인한 평가소음도가 최대 62㏈(A)로 소음피해 인과관계 검토수준인 65㏈(A)를 초과하지 않았으므로, 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
- (진동) 공사 장비로 인한 평가진동도가 최대 37㏈(V)로 진동피해 인과관계 검토수준인 65㏈(V)를 초과하지 않았으므로, 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인이 공사 시에 방음벽, 방진막, 살수시설 등을 설치·운영한 점, 신청인들이 먼지 피해 사진, 영상 등을 제출하지 않은 점, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없는 점 등을 고려할 때, 신청인들이 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

6 재정

가 주문

- 신청인들의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-157, 21-3-183

서울 ○○구 도로공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

서울 ○○구 ○○로 27길 41, 43에 거주하는 신청인들이 인근 도로공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 '21.06.~'21.12.31.(12.29.)(피해기간 연장)까지 건물, 영업 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 130,000천원*의 피해배상을 요구하는 재정사건임

* 건물 30,000천원, 영업 30,000천원, 정신적 피해 70,000천원

가 당사자

- 신청인
  - (21-3-157) ○○○ 등 8명(서울시 ○○구 ○○로)
  - (21-3-183) ○○○ 등 7명(서울시 ○○구 ○○로)
- 피신청인
  - 발주처 : 서울특별시 ○○구(서울시 ○○구 ○○로)
  - 시공사 : ○○건설㈜(서울시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '16.11.22. : 신청인(21-3-183) 거주시작
- '17.11.06. : 신청인(21-3-157) 거주시작
- '21.05.03. : 피신청인 공사 착공
- '21.08.18. : 재정신청(21-3-157)
- '21.09.30. : 재정신청(21-3-183)
- '21.10.29. : 심사관 및 전문가 현지조사

- '21.12.02. : (21-3-157) 참가신청,
  (21-3-183) 참가신청 및 피해기간 연장('21.06.~'21.11.30.)
- '21.12.29. : (21-3-157, 183) 피해기간 연장('21.06.~'21.12.31.(12.29.))
- '22.02.08. : 심사관 및 전문가 현지조사

2 당사자 주장

가 신청인

1) 21-3-157

- 피신청인은 신청인 매장 앞 공사 시 소음·진동, 먼지 및 도로 봉쇄로 인하여 운영 자체가 불가할 정도의 피해를 주었으며, 이로 인한 정신적 스트레스와 고통을 너무 많이 받고 있다.
- 피신청인은 공사 사전에 진행 상황에 대해 상세한 안내도 없었으며, 공사로 인하여 미칠 수 있는 영향에 대한 설명 및 동의 등이 있었다면 신청인은 대출하여 매장 리모델링으로 커피숍을 만들지도 않았을 것이다. 커피숍은 먼지 및 소음으로 테라스도 이용이 어려웠고, 커피숍 운영의 특성을 고려하면 여름에 주로 판매가 많은 편인데 공사가 계속 진행되어 운영에 심각한 피해를 받았다.
- 첨부한 매출자료를 보면 매장 앞 공사 직후 월 매출이 지속적으로 떨어지고 있으며, '21.07.14.까지 7월 매출은 휴대폰 하나로만 봤을 때 전월 1/4 매출도 안된다.
- 8월 삼성 신형 폰 출시와 9월 아이폰 신형 폰 출시때 비교적 많이 판매될 것이나, 지금 상황은 공사로 인하여 매출이 나오지 않아 피해가 클 것이다.
- 또한, 공사로 인한 건물의 타일이 탈락하고 건물 균열이 심한 상황이다.

2) 21-3-183

- 피신청인 공사가 '21.06월부터 시작되면서 소음이 너무 크고, 통행에 불편과 건물이 무너질까 무섭고, 공사 담당자는 신청인들에게 피해와 관련 아무런 조치도 없었다.

- 공사 소음으로 인한 정신적 스트레스가 심하며, 학생들이 공부를 할 수도 없고, 먼지가 심해서 창문도 열지 못하고, 빨래도 널 수 없다. 나이가 들어 몸도 마음도 약한데 너무 힘들며, 이런 피해를 입은 신청인들의 마음을 알아줬으면 한다.

나 피신청인

1) 서울시 ○○구

- ○○동 주택가 공동주차장 건설은 주민의 주차환경을 개선하기 위하여 지하 2층, 104면 규모로 '20.07월 착공하여 진행하는 공사이다.
- 공영주차장은 소공원과 도로 지하부를 활용해 조성하고 있으며, 이로 인하여 인근 건물의 소음, 분진 등의 피해를 최소화하기 위하여 평일 오전 및 토요일 공사를 자제, 계측관리 등 현장 여건에 맞춰 진행하고 있다.
- 사전 공사 진행에 대한 상세한 안내는 '21.05.17. 매장을 방문하여 설명, 05.20. 공사 주민안내문 발송, 06.24. 신청인(○○○ 등 2명) 공사 시행 설명 등의 절차를 진행하였다.
- 또한 해당 건물의 거주자를 위한 인근 거주자 우선주차 구역을 통한 임시 주차장 마련, 신청인의 도로 점용 승계 등 신청인의 피해를 최소화하기 위해 행정적 지원을 진행해 왔으며, 소음, 분진 등을 최소화하기 위하여 천공기 방진망, 건축물 인접부 천막, 가설방진시설(이동식 에어백) 설치 등을 실시하고 있다.
- 하지만, 1층 매장의 테라스는 현재 건축물 현황도 상 적법한 건축물 부분이 아니며, 또한 커피숍은 7월 이후 영업이 시작되어 이로 인한 구체적인 매출 증거 등이 부족하여 공사로 인한 영업 손실 산정이 어렵다.
- 해당 구간의 공사는 '21.10.30.로 마무리 될 예정이며, 신청인의 피해를 최소화하기 위하여 조속히 공사를 마무리 할 것이다.

2) ○○건설㈜

- 공사현장은 왕복 2차로와 편도 1차로의 도로를 접하고 중앙부 소규모 공원의 지하를 굴착하여 진행하는 공사로 인접 건물과 이격거리가 가깝고 소음, 분진

등 인접 건물 거주 주민께 피해를 끼칠 수밖에 없는 실정이나 최대한 소음, 분진 억제에 최선을 다하고 있으며, 공사현장 여건이 차로를 단계별 변경하며 진행하는 복잡하고 어려운 공사이다.

- 당사는 복잡하고 어려운 공사이나 주변 주민께 피해를 최소화하고자 건물의 안전성 확보를 위하여 계측기 설치 및 철저한 관리로 최선을 다하겠다.
- 피신청인은 신청인들의 민원 제기에 대한 조치를 위해 노력하고 있다.
  - 가설울타리 설치로 주차공간 없음 : 주차비 3개월 지급(4대분) 및 인근 도로 전용 주차장으로 추가 공간확보(5대)
  - 도로경계석 턱에 자동차타이어 펑크 : 도로경계석 턱을 낮춤
  - 강풍으로 인한 안내간판 비산으로 인근 차량 파손 : 차량수리비 지급
  - 공사구간 확보로 도로폭 좁아짐으로 차량통행에 불편 : 진입도로 보수로 공간 확보

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울 ○○구 ○○로 ○○길 일원으로 신청인들 건물은 피신청인 공사장으로부터 약 3~4m 이격거리의 제2종 일반주거지역으로 조사되었다.

나 피신청인 공사현황

1) 일반 현황

- 공사명 : ○○동 주택가 공동주차장 건설사업
- 위치 : 서울 ○○구 ○○동 ○○번지 일원
- 공사기간 : 전체 '20.07.20.~'22.07.19.(24개월),
  1차 '20.07.20.~'21.12.31.(17개월)
- 발주처/시공사 : ○○구/○○건설㈜ 외 3개사

- 규모 : 지하 2층, 주차규모 104면, 철근콘크리트조
  (대지면적 2,720㎡, 연면적 4,279㎡)
- 공사금액 : 15,399,000천원

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 통해 확인한 결과, 신청인 피해주장기간 피신청인의 사용장비는 아래와 같다.

구분	공사기간	주요 장비
토공사	'21.05.03.~'21.12.31.	굴삭기, 브레이커, 항타기, 천공기, 컴퓨레셔, 덤프트럭 등

3) 지질조사

- 피신청인은 총 3개 지점에서 시추조사를 실시하였으며, 시추조사 결과 12.0m 부터 암층으로 이루어져 있는 것으로 조사되었다.

시추공번	매립층	풍화토	풍화암	연암
BH-1	0.0~1.0m	1.0~12.0m	12.0~23.2m	23.2~24.2m
BH-3	0.0~1.0m	1.0~15.0m	15.0~28.6m	28.6~29.6m

4) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업 신고('20.08.31.)를 했으며, 공사 시 소음·진동, 먼지 저감을 위해 가설울타리(EGI H=3m, 1차 158m, 2차 174m, 3차 158m, 4차 138m), 분진막, 살수기를 설치·운영한 것으로 조사되었다.

다 신청인 건물 현황 및 피해주장 현황

1) 건물현황

구분	21-3-157	21-3-183
건물구조	지하1층, 지상 5층, 철근콘크리트 구조	지하1층, 지상 2층, 연와조
위치	서울 ○○구 ○○로	서울 ○○구 ○○로
사용승인일	'17.08.17.	'78.09.09.

2) 피해주장 현황

- 신청인들은 피신청인 공사 소음·진동, 먼지로 인한 건물, 영업 및 정신적 피해를 주장하였으며, 세부 피해금액은 아래와 같다.

가) 21-3-157

(단위 : 천원)

연번	신청인	주소	정신적 피해 (소음·진동, 먼지)	건물피해	영업피해	합계
	계	○○로 ○○	60,000	30,000	30,000	120,000
1	○○○	○○호	10,000	30,000	-	40,000
2	○○○	○○호	20,000	-	30,000	50,000
3	○○○	○○호	5,000			5,000
4	○○○	○○호	5,000			5,000
5	○○○	○○호	5,000			5,000
6	○○○	○○호	5,000			5,000
7	○○○	○○호	5,000			5,000
8	○○○	○○호	5,000			5,000

나) 21-3-183

(단위 : 천원)

연번	신청인	주소	정신적 피해 (소음·진동, 먼지)	합계
	계	○○로 ○○	10,000	10,000
1	○○○	지층	2,500	2,500
2	○○○	지층	2,500	2,500
3	○○○	○○호	1,000	1,000
4	○○○	○○호	1,000	1,000
5	○○○	○○호	1,000	1,000
6	○○○	○○호	1,000	1,000
7	○○○	○○호	1,000	1,000

- (영업피해) 신청인 ○○○은 피신청인 공사로 발생된 소음·진동, 먼지와 건물 앞 통행 방해로 인한 영업장 운영 피해로 인한 영업피해(30,000천원)를 입었다고 주장하며, 부가가치세과세표준증명원, 전자세금계산서합계표, 사업장 보험료 납부확인서 등을 제출하였다.

〈신청인 영업장 개요〉

상호	대표자	개업일	면적	비고
○○통신	○○○	'20.03.23.	52.28㎡	보증금 2,500만원 / 월136만원

〈부가가치세과세표준증명('20.3월~'21.6월)〉

과세기간	과세표준 매출액(원)
2020.04.01.~06.30.	14,327,909
2020.07.01.~12.31.	43,928,008
2021.01.01.~06.30.	38,688,910
2021.07.01.~12.31.	31,143,600
합계	128,088,427

- (건물피해) 신청인 ○○○는 공사 진동으로 인해 건물 내부 계단실 타일 탈락과 균열, 주차장 외부 담벽의 균열을 주장하였으며, 신청인들은 피해 관련 사진 및 동영상 자료 등을 증빙자료로 제출하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관에 '21.06.01.~'21.12.31.까지 피신청인의 공사장과 관련하여 총 8회의 민원이 있었으며, 소음 관련 행정처분을 1회 받은 사실이 있는 것으로 조사되었다.

연번	측정일자	측정지점	측정 소음도 [dB(A)]	규제기준 [dB(A)]	조치사항
1	'21.12.03.	○○동 ○○ (○○빌딩)	84	65 (주거지역, 주간)	소음발생행위분산명령 및 과태료

마 기타

- 신청인 ○○○이 피신청인의 공사로 인해 고객들의 통행 방해로 매출이 급감하였다고 주장하고 있으나, 이는 「환경분쟁조정법」 제2조의 "환경피해"의 범주에 속하지 아니하므로 별도로 판단하지 아니한다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도 평가

- 피신청인이 제출한 작업일지, 이격거리, 건물위치 등을 기초로 주요 공종별 소음·진동도를 평가한 결과, 소음도는 최대 88㏈(A), 진동도는 최대 59㏈(V)로 평가되었다.

〈소음·진동 평가결과〉

공종	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]	진동속도 (㎜/s)
토공사	'21.06.01.~ '21.12.31.	굴삭기, 브레이커, 항타기, 천공기, 컴퓨레셔, 덤프트럭	5.5~60	48~88	59이하	1.01
소음·진동 피해 인과관계 검토기준				65㏈(A)	65㏈(V)	3.5㎜/s
				70㏈(A)	70㏈(V)	

나 먼지 피해

- 피신청인은 공사중 먼지 저감 등을 위해 분진막 및 EGI 가설울타리를 설치·운영하였고, 행정기관으로부터 먼지 관련 행정처분을 받은 사실이 없으며, 신청인들은 먼지 피해와 관련 사진 및 동영상 자료 등을 제출하였다.

다 건물피해 전문가 의견

- 신청인 건물은 지하 1층, 지상 5층(1층 근린생활시설, 2~5층 다세대 주택 11세대)의 철근콘크리트구조 형식으로 구성되어 있으며, 결함의 유형은 4~5층 계단실 벽(타일마감) 균열, 옥상 벽체 및 난간 균열, 1층 주차장 필로티 기둥 및 벽체 균열 등이다.

- 신청인 계단실의 1~5층 타일 탈락 또는 파손 현황은 사전안전진단을 시행하지 않았으며, 진동과 같은 충격에 대한 저항성이 낮은 타일 시공면으로 구성되어 있는 현관, 주방, 욕실은 건전한 상태를 유지하고 있어, 피신청인의 공사로 인하여 신청인의 건축물에 균열 길이의 증가, 폭의 확대를 유발되었다고 보기에는 무리가 있는 것으로 판단된다.
- 1층 필로티 주차장 벽체와 천정·외부 담장의 수직균열, 1층 필로티 외벽 석재의 탈락, 옥상 벽체와 난간의 균열은 장비 진동으로 신규 균열을 발생하거나 기 발생된 균열의 길이 증가나 균열의 폭 확대를 유발되었다고 보기에는 무리가 있는 것으로 판단된다.
- 따라서, 현장조사 결과를 종합하여 볼 때, 신청인 건축물에 발생되어 있는 결함은 사용재료, 시공품질 하자, 노후화 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 결함으로 판단되며,
  - 피신청인 공사 시 장비운용으로 유발된 진동발생 수준을 평가한 결과 진동속도가 최대 1.01㎜/sec로 평가됨에 따라, 건물피해 인과관계 검토 기준(3.5㎜/sec)을 초과하지 아니하므로 피신청인 공사로 인해 신청인 건물에 신규 결함을 유발하거나 기결함을 확대할 수준이 아닌 것으로 판단된다.

라 영업피해 평가

- 신청인(○○○)은 건물 1층 전체(52.28㎡)를 임대하여 핸드폰판매업을 하고 있다.

1) 매출감소액 추정

- 신청인은 현 영업장을 2020.03.23. 인수하여 운영하고 있으며, 2020.04.01.~2021.12.31.간의 영업자료를 제출하였다.
- 신청인 영업 지역은 외국인(중국인) 밀집지역으로 2020.3.1.일부터 시작되는 코로나 영향으로 외국인의 출국사태 등을 고려하면, 전소유자의 매출액을 기준으로 매출액 변동원인을 찾기에는 한계가 있다.

- 따라서, 2020년 매출액을 적정매출액으로 보고 피해기간의 매출액으로 피해액을 추정하였다. 매출감소액은 사업장 규모, 사업의 특성 등을 고려하여 신청인이 제출한 부가가치세과세표준증명원상의 매출액 근거로 영업피해액을 산정하였다.

과세기간		매출과세표준(원)	비고
2020.04.01.	2020.06.30.	14,327,909	3개월
2020.07.01.	2020.12.31.	43,928,008	6개월
2021.01.01.	2021.06.30.	38,688,910	6개월
2021.07.01.	2021.12.31.	31,143,600	6개월
합계		128,088,427	

※ 2020.04.01.~2020.12.31. 매출액: 58,255,917원

2) 영업피해액 산정

- 피신청인 공사의 영향이 없는 정상 영업시 추정매출액과 공사기간의 실매출액의 차이를 피신청인 공사로 인한 영업피해액으로 산정하였다.

가) 적정매출액 산정

과세기간		매출과세표준(원)	월 매출액(원)
2020.04.01	2020.06.30	14,327,909	
2020.07.01	2020.12.31	43,928,008	
합계		58,255,917	6,472,879

※ 적정매출액 산정 2020년 매출액으로 산정한다.

나) 매출 감소액 산정

- 월 적정매출액 : 6,472,879원×7개월 = 45,310,279원
- 피해기간 매출액(2021.6.1.~12.31.) : 40,735,625원
- 매출감소액 : 4,574,654원

3) 영업이익율 : 50%

- 핸드폰 영업을 일반적으로 ①핸드폰 판매에 따른 이익 ②핸드폰 구매자가의 핸드폰 사용에 따른 보상액으로 구분할 수 있으나, 본 영업소는 ②의 요건을 갖추지 않아 ①에 해당되는 판매 수익만 있다.

- ①에 해당되는 부가가치세과세표준증명원상의 매출액은 핸드폰 기계가격은 제외하고 영업자에게 제공하는 순이익이며, 이에 임대보증금, 고객에 대한 A/S 비용은 영업자가 부담한다. 따라서 영업자 자기인건비를 포함하면 영업이익율은 약 50%로 한다.

4) 영업피해율 : 30%

- 본 사업장은 매출감소 원인이 피신청인 공사로 인한 환경적인 요인과 영업피해기간의 소음·진동, 먼지 등의 영향 분석 등을 고려하여 30%로 하였다.

5) 영업피해액=매출감소액×영업이익율×영업피해율

- 4,574,654원×50%×30%=686,198원

※ 보상을 위한 손실보상은 영업장소 이전이 수반되어 코로나 영향은 고려하여 평가하나, 손해배상은 국가에서 손해 배상한 점을 고려하여 코로나에 의한 영업 영향은 고려하지 않았음.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 분쟁지역은 제3종 일반주거지역으로 소음·진동 피해 인과관계 검토기준은 소음[65㏈(A)/70㏈(A)], 진동[65㏈(V)/70㏈(V)]를 적용한다.
- (소음) 건설장비 사용에 따른 평가소음도가 최대 88㏈(A)로 나타나, 소음피해 인과관계 검토기준을 초과하므로 신청인들이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 건설장비 사용에 따른 평가진동도가 최대 59㏈(V)로 나타나, 진동피해 인과관계 검토기준인을 초과하지 아니하므로, 신청인들이 진동으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 피신청인이 먼지 저감을 위해 가설울타리, 분진막, 살수기를 설치·운영하였고, 관할 행정기관으로 행정처분을 받은 사실은 없으나, 공사기간 신청인들 건물 앞 공사시, 방음·분진막이 없이 공사한 점,

- 신청인들이 먼지 피해 관련 사진 및 동영상 자료를 제출한 점 등을 종합적으로 고려할 때, 신청인들이 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

다 진동으로 인한 건물피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 건축물에 피해를 발생시킬 수 있는 진동으로 인한 건물피해 인과관계 검토기준인 3.5㎜/sec*를 적용한다.

  * 조적조 및 목조 건축물에 대한 인과관계 검토수준 5.0㎜/sec에 피해 부위를 가지고 있는 오래된 건축물에 대한 가중치 0.7 적용

- 신청인 건축물에 발생된 결함이 피신청인의 공사 영향이 아닌 신청인 건축물의 사용재료, 시공품질 하자, 노후화 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 결함이라는 전문가의 의견과

  - 피신청인의 장비로 인한 최대 진동속도는 1.01㎜/sec로 건물피해 인과관계 검토기준 이내인 점을 고려할 때, 피신청인의 공사로 인하여 신청인이 건물피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 영업피해 : 개연성 인정

- 피신청인 공사로 인한 평가소음도가 최대 88㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준을 초과한 점, 신청인 영업점이 현장과 바로 인접하고 있는 점, 공사장 소음이 신청인의 영업피해에 영향을 미쳤을 것으로 판단된다는 전문가의 의견 등을 종합적으로 고려할 때, 신청인이 피신청인의 공사로 인하여 영업피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.

- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 서울시 ○○구는 발주처로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○건설 주식회사는 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음·진동, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

1) 소음으로 인한 정신적 피해

- 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도가 수인한도를 초과한 신청인 ○○○ 등 15명을 대상으로 한다.
  - 배상기간은 공사기간('21.06.01.~'21.12.31.) 중 평가소음도가 수인 한도를 초과한 실제 피해기간(최대 2~3월 이내)으로 하고, 공사기간 중 입주한 신청인은 입주일부터 기산한다.
  - 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 신청인 1인당 560,000~1,460,000원으로 한다.
  - 피신청인의 공사장 먼지로 인해 정신적 피해가 가중되었을 것으로 판단되므로 소음피해 배상액에 30%를 가산한다.
  - 다만, 배상액이 신청금액을 초과하는 신청인들은 신청금액으로 제한하여 배상한다.

2) 공사로 인한 영업피해

- 영업피해액은 전문가가 평가한 공사기간('21.06.01.~'21.12.31.) 중 발생한 매출감소액에 대해 영업이익율 50%, 영업피해율 30%를 적용하여 686,190원으로 한다.

다 배상액

- 배상액은 소음, 먼지로 인한 정신적 피해 배상액 17,360,000원, 가산액 5,208,000원, 재정수수료 67,660원을 합한 22,635,660원이며, 신청인별 배상액은 별지내역과 같다.
- 영업피해 배상액 686,190원에 재정수수료 2,050원을 더한 688,240원이다.

7 재정

가 주문

- 피신청인들은 공동하여 신청인 ○○○ 등 15명에게 '별지' 내역과 같이 금23,323,900원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 15명의 나머지 신청은 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-219, 21-3-220

경북 ○○군 관광농원 공사장 소음으로 인한 건강 및 정신적 피해 분쟁사건(경북환조위 불복사건)

1 사건의 개요

경북 ○○군 ○○읍 ○○길 ○○에 거주하는 신청인이 인근 관광농원 조성공사 및 눈썰매장 제설기 운용 시 발생하는 소음으로 인해 '16.6월부터 재정신청일('20.3.2.)까지 건강 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 금20,000천원의 피해배상을 요구한 사건에 대하여 경상북도 환경분쟁조정위원회가 금734,500원의 배상결정을 하자 신청인과 피신청인 모두 불복한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(경상북도 ○○군 ○○읍 ○○길)
- 피신청인
  - ○○ 주식회사(경상북도 ○○군 ○○읍 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '16.06.13. : 신청인 현 거주지 전입
- '17.04.17. : 피신청인 관광농원 개발사업 사업계획 승인(○○군)
- '17.04. : 신청인 오토캠핑장 준공
- '17.05.22. : 피신청인 관광농원 조성공사 착공
- '17.11. : 피신청인 공사 소음·먼지 관련 신청인 민원제기(○○군)
- '18.07.26. : 피신청인 관광농원 개발사업 준공인가(○○군)
- '19.12. : 신청인 국민신문고 민원* 제기(○○군)

* 눈썰매장 제설기 야간작업 소음 및 빛공해 민원 → 관할기관 제설기 야간작업 소음측정('19.12.21.) 시 소음도 기준초과(59㏈(A)[기준 55㏈(A)]로 과태료 부과

- '20.03.02. : 경상북도 환경분쟁조정위원회 재정신청
- '21.08.25. : 경상북도 환경분쟁조정위원회 재정(배상*)

  * 공사소음으로 인한 정신적 피해 734,500원 배상(건설장비 평가소음도 71㏈(A), 피해기간 3개월, 30% 가산(소음관리상태(행정처분, 민원관리 등) 고려))
- '21.10.13. : 신청인 불복신청(중앙환조 21-3-219)
- '21.10.25. : 피신청인 불복신청(중앙환조 21-3-220)
- '22.03.11. : 심사관 현지조사
- '22.04.28. : 심사관, 전문가 현지조사
- '22.06.09. : 재정

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 오토캠핑장을 운영하고 있으며, '17.4월부터 피신청인의 관광농원이 조성되면서 발생되는 소음, 분진, 침수 등으로 인한 본인 캠핑장 이용객의 원성과 피신청인 눈썰매장에서 발생하는 소음으로 잠을 제대로 자지 못하고 환청이 들려 생활에 불편함과 신체적, 정신적 피해를 받고 있다.
- 피신청인의 사업장(농원) 조성 공사기간 중 신청인 캠핑장 투숙객 또한 소음으로 인한 피해를 주장하며 캠핑장 홈페이지에 불만 후기 작성, 민원 제기 등 신청인의 피해는 극심하였고 그로 인한 스트레스로 혈압증가 및 간 건강의 악화로 복용 중이던 약의 용량이 증가되는 등 건강상의 피해를 입었다.
- 눈썰매장 제설기 가동 시 휴대전화에 소음 측정 앱을 설치하여 신청인 집에서 제설기 소음을 측정하면 89~91㏈로 소음이 측정되었고, 소음이 너무 심하여 잠을 잘 수 없어 불면증에 시달렸으며 '지속적인 소음으로 인한 환청, 불안, 우울을 동반한 상태'라는 병원 진료 소견서도 받았다.
- ○○군청에 계속 소음 관련 민원을 제기하였으나 개선되는 사항은 없고 피신청인은 계속 영업하고 있어 경상북도 지방위에 재정을 신청하였으나,

- 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상만 일부 인정하고, 제설기 소음에 대하여는 소음전문가 실측 시 신청인이 휴대전화로 측정한 소음도와 동일한 수준이 나와야만 인정하겠다고 하였으나, 인정할 수 없는 측정치만을 통보하며 피해를 인정하지 않아 중앙환경분쟁조정위원회에 재정신청을 하게 되었다.

나 피신청인

- 신청인은 2017.5월 이전 심장 관련 수술을 2회 하였고 신청인이 제출한 소음으로 인해 약 복용량이 증가하였다는 처방전은 신청인의 기저질환에 의한 심근근색, 심부전 심장수축기능의 손상 등에 대한 것일 뿐 농원 조성공사로 인해 발생된 질환이 아니다.
- 피신청인은 신청인의 야영장 손님을 위해 일요일에는 공사를 중지해달라는 신청인의 요청을 받아들여 일요일에는 공사를 진행하지 않았고 신청인 야영객 손님이 주로 방문하는 토요일 오후에는 소음, 분진이 발생하는 장비작업 시 야영장에서 먼 곳으로 이동하여 작업하였을 뿐 아니라 가설방음펜스, 분진망 설치, 살수 등 상당한 노력을 하였고 신청인 야영장 주말 이용객의 블로그 후기를 살펴보면 소음 관련 글은 찾아볼 수 없다.
- 인공제설기와 관련 신청인이 ○○군에 소음민원을 제기하여, 기관에서 소음 측정을 하였고, 생활소음규제기준을 초과하여 과태료를 부과받았으며, 이후로는 에어방음벽을 설치하는 등의 조치를 하여 생활소음 규제기준보다 낮게 제설기를 가동하고 있다.
- 참고로, 피신청인이 운영하고 있는 글램핑장과 눈썰매장은 최단 20m 이격되어 있으나, 글램핑장에 주말예약이 가득 찼을 뿐 아니라 이용고객들이 썰매장 인공제설기 소음과 관련 단 한건의 불만도 제기한 적이 없는바 신청인의 제설기 소음관련 주장은 사실이 아니다.
- 신청인은 수십 차례에 걸쳐 ○○군, 경상북도에 피신청인을 상대로 민원신청과 악의적인 고소를 하여 피신청인은 상당한 정신적 고통을 받았으며, 오히려 피해자는 피신청인이다.

〈 불복 사유 〉

- ○○지방위는 농원조성공사로 인한 소음피해 인과관계 검토기준을 65㏈(A)를 적용하였는데 신청인의 집은 계획관리지역에 위치하고 있고,
  - 소음진동관리법에 따르면 계획관리지역의 주간공사장 소음규제기준이 70㏈(A)인바 공사장 소음피해 인과관계 검토기준 70㏈(A)이 적용되어야 한다.
- 또한, 소음도 평가 시 부지경계에 밀식된 나무로 인한 소음도 감쇠효과가 고려되었어야 하나 고려되지 않았으며, 관리동 터파기 공사 시 소음피해 인과관계 검토기준을 3개월 이상 초과한 것으로 평가되었는데, 공사사진 등을 통해 확인해본 결과 터파기 공사기간은 최대 16일('17.10.18.~'17.11.6. 사이) 미만인 것이 확인된바 배상기간이 과다산정되었다.
- 피신청인에게 위법한 사실이 있다면 응당 그에 대한 피해를 배상함이 마땅하나, 신청인은 이 사건 공사 당시 관련 법령을 지키려고 부단히 노력하였고 이에 따라 아무런 위법사실이 없었다고 확신하는바 중앙환경분쟁위원회에서 이 모든 사항을 재검토해 주시어 공정한 결과를 받을 수 있도록 부탁드린다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경상북도 ○○군 ○○읍 ○○로 ○○일원으로 신청인의 주택은 계획관리지역에 위치하고 있고, 피신청인의 공사현장은 농림지역, 계획관리지역에 위치하고 있다.
- 피신청인 공사현장은 신청인이 거주하는 건물로부터 서쪽, 남쪽으로 약 65m~215m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○관광농원 조성공사

- 위치 : 경상북도 ○○군 ○○읍 ○○리 ○○ 외 27필지
- 공사기간/공사비 : '17.05.22.~'18.07.26./3,395백만원
- 시행사/시공사 : ○○㈜/○○건설 외 일부시행자 직영공사
- 공사규모 : 총 부지면적 40,577㎡, 절토 9,645㎡, 성토 8,444㎡, 사토 1,201㎥
  - 수영장, 눈썰매장, 야영장, 영농체험시설, 식당, 잔디광장 등

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 특정공사 사전신고증명서, 공사 현장사진, 공사현황 등을 토대로 아래와 같은 장비가 사용된 것으로 조사되었다.

구간	공사기간	이격거리(m)	투입 장비
수영장, 글램핑장 조성공사	'17.5.22.~ '18.7.26.	70~185	굴삭기, 진동롤러, 덤프트럭, 거푸집해체 등
주차장, 눈썰매장		65~155	아스팔트피니셔, 진동롤러, 굴삭기 등
영농체험시설		90~215	굴삭기, 덤프트럭 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 ○○㈜은 ○○군으로부터 '특정공사 사전신고증명서'를 및 '비산먼지 발생사업 신고 증명서'를 발급('17.5.16.)받고,
  - 공사 시 EGI 가설방음벽('17.8.~'18.5., 높이 3m), 방진막, 토사 법면 분진 차단망, 골조공사 시 분진망, 이동용 고압살수기, 살수차 등을 설치·운용한 것으로 조사되었다.

나 피신청인 인공제설기 운영 현황

- 피신청인은 눈썰매장 운영(매년 12월말~2월)을 위해 인공제설기('18.12월~)를 운영하고 있으며, 제설기 운용지점과 신청인의 주택과는 최단 거리 약 120m 이상 이격되어 있는 것으로 조사되었다.
- 인공제설기를 이용한 제설(製雪)은 기온 등의 기상조건이 갖춰져야 가능하며, 기상조건이 부합하는 경우 주·야간 관계 없이 가동*하는 것으로 조사되었다.

* '20.12.~'21.2, 19일 가동(일평균 12.2시간), 피신청인이 제출한 작동일지 기준(이전기간은 미작성)

- '18.12월~'20.2월에는 총 2대의 인공제설기(소유 1대, 임차 1대)를 운용하였으며, '20.12월부터는 소음저감을 위해 기존에 임차하여 사용하던 대형 인공제설기 1대를 소형 인공제설기 3대로 변경하여 운용중인 것으로 조사되었다.

〈피신청인 인공제설기 현황〉

제품명 (제조사)	운용 대수	출력	제설량	운용시기	비고
OKKO755 (tps snow technic)	1	Fan 15kW compressor 4kW	최대 90㎥	'18.12.~'21.2.	소유
SNOWZEUS (스노우테크)	1	Fan 15kW compressor 3.7kW	최대 94㎥	'18.12.~'20.2.	임차
SNOW POP (스노우테크)	3	소비전력 총 5.5kW	최대 5.82㎥	'20.12.~'21.2.	임차

- (소음저감) 피신청인은 제설기 소음저감을 위해서 제설기 좌, 우 측면에 가로 4m, 세로 3m의 PE재질 방음막을 두겹으로 설치하였으며,
  - 관할기관으로부터 소음측정 기준치 초과*로 행정처분을 받은 이후 '20.2월부터 이동식 에어방음벽을 추가로 설치·운영한 것으로 조사되었다.

* '19.12.21.(00:50) 피신청인 부지경계에서 소음도 측정 결과 기준초과(1차 58㏈(A), 2차 59㏈(A))

라 신청인 거주 현황 및 피해주장 현황

1) 건물 현황

- 위치 : 경상북도 ○○군 ○○읍 ○○길
- 규모 : 지상 3층(연면적 648㎡)
- 구조/용도 : 철근콘크리트구조 / 단독주택
- 지역 : 계획관리지역
- 사용승인 : 2016. 7. 11.

2) 피해 주장

- (정신적 피해) 신청인은 피신청인 관광농원 조성공사에서 발생한 소음 및 눈썰매장 운영을 위해 주·야간에 가동되는 인공제설기 소음으로 인하여 정신적 피해를 입었다며 금10,000천원의 피해배상을 요구하였다.

- 신청인은 신청인 주택에서 스마트폰 소음측정프로그램을 통해 피신청인의 인공제설기 운영소음을 측정한 결과 소음도가 89~91㏈로 측정되었다고 주장하며, 소음 측정영상 등을 제출하였다.
- 제출자료 상 평균소음도는 80~91㏈, 최대소음도는 82~115㏈인 것으로 나타났다.

〈신청인 제출 자료 목록〉

연번	일시	구분	주요내용	비고
1	확인불가	영상	○ 관리동 골조공사 촬영(거푸집 소리 등)	
2	'20.01.21, 05:53	영상	○ 스마트폰 소음측정 앱 촬영영상 (11초 측정, 79.6㏈, 최대81.6㏈)	
3	'20.01.22, 00:28	영상	○ 스마트폰 소음측정 앱 촬영영상 (49초 측정, 평균 89.5㏈, 최대 112.0㏈)	
4	'20.02.02, 07:28	영상	○ 인공제설기 운영 소음을 촬영한 영상	
5	'20.02.04, 07:25	영상	○ 스마트폰 소음측정 앱 촬영영상 (01:04초 측정, 평균 83.4㏈, 최대 111.0㏈)	
6	'20.02.06, 09:02	영상	○ 인공제설기 운영 소음 촬영	
7	'20.02.06, 22:17	영상	○ 스마트폰 소음측정 앱 촬영영상 (18초 측정, 평균 91.1㏈, 최대 114.3㏈)	
8	'20.02.07, 00:28	영상	○ 스마트폰 소음측정 앱 촬영영상 (54초 측정, 평균 88.9㏈, 최대 115.4㏈)	
9	'20.02.07, 00:54	영상	-	
10	'20.02.07, 04:30	영상	○ 제설기 운영 소음(스마트폰 앱 측정) (평균, 최대소음도 영상상 식별안됨)	
11	'20.02.07, 06:58	영상	○ 스마트폰 소음측정 앱 촬영영상 (25초 측정, 평균 89.6㏈, 최대 114㏈)	
12	'20.02.07, 08:19	영상	○ 인공제설기 운영 소음 촬영	

- (건강피해) 신청인은 피신청인 공사장 소음 및 눈썰매장 인공제설기 소음으로 인한 스트레스로 불면증, 불안장애, 환청, 우울 등의 증상 및 스트레스로 인해 심장병과 간질환이 악화되는 등 건강피해를 입었다며, 금 10,000천원의 피해배상을 요구하였다.
  - 신청인은 '불안장애, 비기질성 불면증'에 대한 진료소견서('20.2.12., ○○병원) 및 처방전 등을 제출하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 신청인의 민원제기에 따라 관할기관(○○군)에서 '19.12.21.(토) 00:50~01:20 피신청인 사업장 부지경계에서 소음 측정을 한 결과 59㏈(A)로 규제기준인 55㏈(A)를 초과하여 과태료 처분 및 행정처분을 한 것으로 조사되었다.

4 경상북도 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 관광농원 공사소음으로 인한 정신적 피해

1) 지방환경분쟁조정위원회 재정 내용

- 소음도 평가결과 수영장 관리동 터파기 공사 시 최대 71㏈(A)로 계획관리지역 소음으로 인한 정신적 피해 인과관계 검토기준인 65㏈(A)을 초과하여 소음으로 인하여 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하였다.

2) 중앙환경분쟁조정위원회 평가 및 판단

가) 평가

- 피신청인이 제출한 공사관련 자료 및 이격거리, 건축물 위치 등을 기초로 공종별 소음도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 62㏈(A)로 평가되었다.

공사구간	공사기간	주요 투입장비	이격거리 [m]	소음도 [㏈(A)]
수영장, 글램핑장 조성공사	'17.8.~'18.7.26.	굴삭기, 진동롤러, 덤프트럭 등	70~185	60 이하
주차장, 눈썰매장		아스팔트피니셔, 진동롤러, 굴삭기 등	65~155	62 이하
영농체험시설		굴삭기, 덤프트럭 등	90~215	56 이하
정신적 피해 인과관계 검토기준(계획관리지역)				65

나) 판단

- 평가 소음도가 최대 62㏈(A)로 소음피해 인과관계 검토기준인 65㏈(A)를 초과하지 않으므로 신청인이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

다) 위원회 간 평가소음도 결과 차이

- 지방환경분쟁조정위원회에서는 '관리동 터파기 공사' 시 굴삭기 사용으로 인해 최대소음도 71㏈(A)가 발생하는 것으로 평가하였으나, 평가 시 적용한 장비 음향파워레벨(PWL_{eq}) 수치에 오류*가 있어 위원회 간 평가소음도 차이가 발생하였다.

  * 지방위 : 암반작업 시 장비 음향파워레벨 적용, 중앙위 : 토사작업 시 장비 음향파워레벨 적용

나 눈썰매장 인공제설기 소음으로 인한 정신적 피해

1) 지방환경분쟁조정위원회 재정 내용

가) 평가

- 소음도 1차 측정('20.6.23.) 시 신청인 주택에서 측정한 측정치 평균은 51㏈(A)이며, 신청인이 수면방해를 주장하고 있는바 거실 2중창의 차음량 -27㏈(A)을 적용하여 실내소음도는 24㏈(A)로 평가하였다.
- 소음도 2차 측정('20.12.15.) 시 신청인의 부재로 제설기로부터 40m 이격된 지점에서의 소음 측정값을 토대로 신청인 주택에서의 실내소음도를 평가한 결과 36㏈(A)로 평가되었다.

나) 판단

- 인공제설기 가동 시 발생하는 평가소음이 24~36㏈(A)로 평가되어 야간의 정신적 피해 인과관계 검토기준인 55㏈(A)를 초과하지 않으므로 피신청인 인공제설기 사용 시 발생한 소음으로 신청인이 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

2) 중앙환경분쟁조정위원회 평가 및 판단

가) 평가

〈 인공제설기 사용소음 측정 〉

- 신청인이 주장하는 제설기 사용시 소음도 평가를 위해 '22.4.28. 신청인 주택 및 장비 인접지점에서 피신청인이 보유하고 있는 제설기 1대 가동 시의 5분 등가소음도를 실측한 결과,

- 신청인 주택 3층 발코니에서 측정한 소음도가 최대 51.1㏈(A), 장비인접지점(0.5m 이격)에서 측정한 소음도는 최대 97.1㏈(A)로 나타났다.

※ 배경소음(최대 41㏈(A))과 측정소음간 10㏈(A) 이상 차이나므로 배경소음 보정은 하지 아니함

〈소음도 평가 결과〉

- 신청인 주택 및 장비 인접지점에서 실측한 소음도 등을 토대로 하여, 실측한 제설기와 동일 출력의 인공제설기 2대*가 가동되었을 때 신청인 주택에서의 실외소음도에 대하여 예측·평가한 결과,

* 피신청인은 '18.12.~'20.2. 기간 실측 시 측정한 제설기 1대와 동일한 출력(15kW)의 제설기 1대를 추가로 임차하여 총 2대의 제설기를 운용

  - 소음도는 최대 54㏈(A)로 예측되어 야간 소음피해 인과관계 검토기준 55㏈(A)를 초과하지 않는 것으로 나타났다.

- '20.12.~'21.2. 기간은 피신청인이 관할 행정기관의 조치명령에 따라 이동식 에어방음벽을 설치·운영('20.12.~)한 점과 '20.2월부터 소음저감을 위해 기존의 대형제설기를 소형제설기로 교체하여 임차·운용한 점 등을 고려하면 위의 평가소음도보다 다소 낮을 것으로 판단된다.

나) 판단

- 피신청인의 인공제설기 사용 시 신청인 주택에서의 실외 평가소음도가 최대 54㏈(A)로 야간의 소음피해 인과관계 검토기준 55㏈(A)를 초과하지 않으므로 신청인이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

다) 위원회 간 소음도 평가 차이

- 양 위원회 모두 신청인 주택에서의 평가소음도가 인과관계 검토기준 미만으로 평가되어 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하지 않았으나,
  - 지방환경분쟁조정위원회에서는 신청인이 제설기 소음으로 인하여 수면방해를 주장한 점을 고려하여, 창호를 닫은 상태의 실내소음도에 대하여 평가를 하여 창호에 의한 차음량 27㏈(A)을 적용하여 평가하였고,
  - 중앙환경분쟁조정위원회에서는 '소음·진동 공정시험기준'에 따라 신청인 주택의 실외소음도에 대하여 평가함에 따라 위원회 간 평가소음도에서 차이가 나타났다.

다 소음으로 인한 건강피해

1) 지방환경분쟁조정위원회 재정 내용

- 신청인이 주장하는 지속적인 소음으로 인한 스트레스로 인한 환청, 불안, 우울 등의 증상은 정신적 피해보상에 포함되어 건강상 피해로 인정되지 아니한다.

2) 중앙환경분쟁조정위원회 평가 및 판단

- 신청인이 주장하는 환청, 불안, 우울 등의 증상은 정신적 피해 보상에 포함되므로 별도로 판단하지 아니하며, 스트레스로 인한 심장병, 간질환 악화 등에 대하여는 피해를 입증할 자료를 제출하지 않은바 피해를 인정하지 아니한다.

5 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-225

서울 ○○구 사업장 소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건 (서울환조위 불복사건)

1 사건의 개요

서울시 ○○구 ○○로 ○○길 일원 사업장에서 발생하는 소음으로 인해 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 12,000천원의 배상을 요구한 사건에 대하여 서울시 환경분쟁조정 위원회에서 기각 결정을 하자, 이에 신청인이 불복한 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(서울특별시 ○○구 ○○로 ○○길)
- 피신청인
  - ○○○(서울특별시 ○○구 ○○로 ○○길)
  - ○○○(서울특별시 ○○구 ○○로 ○○길)

나 분쟁의 경과

- '75.02.03. : 신청인 거주 시작
- '16.01.16. : 피신청인 영업 개시 ○○ 분식('16.1월), ○○('19.1월)
- '21.08.18. : 서울시 환경분쟁조정위원회 재정결정(기각)
- '21.10.25. : 중앙환경분쟁조정위원회 신청인 불복 신청
- '22.02.25. : 심사관 및 전문가 현지 조사

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인들의 음식점(○○분식, ○○)에 설치되어 있는 덕트(○○분식 1개, ○○ 1개), 고압환풍기(○○분식 1개), 냉난방기겸용에어컨(○○ 분식 1개, ○○ 2개) 등의 소음 문제로 서울시 환경분쟁조정위원회에 알선 및 책임재정을 신청해 결정문을 받은 사실이 있었으나, 결정문에 대해 이해가 되지 않아 불복신청을 하게 되었다.
- 생활 소음 피해를 주장하였으나, 서울시에서 소음 측정한 결과를 반영하지 않고, 대상소음도에 대해 평가 불가로 판정하였으며, 신청인이 해당 자료를 통해 계산 결과 ○○ 분식 52.5+(-2.2)+1.5=51.8㏈(A), ○○ 51.0+(-2.2)+1.5=50.3㏈(A)로 판단할 수 있다.
- 주간에 측정한 결과로 생활 소음 규제기준을 적용하여 피신청인들에게는 아무런 문제가 없으니 신청인은 극심한 고통을 참아야 한다는 것은 이해되지 않으며, 서울시 분쟁조정위원회에 피신청인들이 발생시키는 소음의 시간대를 자세하고 정밀하게 기록하여 제출한 사실이 있으나 저녁 시간대에서 소음을 발생시키고 있음에도 이에 대하여 반영되지 않았다.
- 피신청인들이 제출한 내용에서도 ○○의 경우 '19년도 개업하여 오후 5시부터 새벽 1시반까지, 재정 당시 토요일의 경우 오전 11시부터 새벽 1시반까지 영업을 한다고 하였으며, 신청인이 야간피해를 주장함에도 야간소음에 대해 평가되지 않은 것은 이해가 되지 않는다.
- 측정한 배경소음의 경우 신청인 거주하는 곳은 일반주거지역이나 주변 사업장(음식점, 상가)과 주거 공간이 혼재되어 생활소음원의 영향으로 정온한 환경은 아니라며 신청인이 거주하는 곳은 사람이 살기에 적절하지 못한 지역으로 판단하고 있으나, 그동안 생활하는 데 문제가 없었고, 피신청인들의 음식점 영업 시 발생하는 소음 피해로 생활을 할 수 없는 실정이었음에도 단순히 배경소음이 높다는 이유로 신청인이 소음에 대해 느끼는 고통의 개연성이 인정되지 않는다는 것은, 지금 이곳에 거주하는 사실 자체를 인정하지 않는 것으로 도저히 이해할 수 없으며 피신청인들에 대해 적정한 조치가 필요하다.

- 소음측정 결과 배경소음 49.9㏈(A), 피신청인들의 소음도 53㏈(A)에서도 고통스럽게 살고 있으므로 소음측정 결과를 받아들일 수 없으며, 이 경우 침해의 정도와 기간에 대해 명확한 판단이 필요하다.
- 수인한도 고려 시 신청인이 사는 주변은 놀이터 및 병원과 주차장이 있어 아이들과 병원 응급 차량 등의 소음이 높은 곳으로 주변 지역의 소음이 높은 지역으로 현재까지 이해할 수 있는 소음으로 40년간 살았으나, 열악한 소음 환경에서 살고 있음에도 피신청인들의 하루 10시간 이상씩 같은 기계 소리를 더하여 듣게 된다는 점에서 소음에 대한 가중치를 5㏈(A)정도 주어야 할 것으로 판단된다.
- 서울시 재정 당시 피신청인들은 코로나로 영업이 어려웠다고 주장하며 상식적인 방법을 찾아 상생할 수 있도록 합의해 나갈 수 있기를 기원하며 상호간 조금씩 양보하여 좋은 방법을 찾아 합의하고 지낼 수 있기를 희망한다고 주장하면서도 이에 대한 노력을 전혀 하지 않았다.
- 피신청인 ○○는 서울시 재정 한 달 전 '21.8월경 기존 사용하던 덕트로 교체할 때 옥상으로 옮겨 주기를 요청하였으나 듣지 않았고, 재정 이후에는 소음 결과로 인해 피해를 인정하지 않았다.
- 서울시 환경분쟁조정위원회에 알선('20.07.23.) 및 재정신청('21.02.18.)을 하였으나, 기각 결정되어 불복하게 되었으며, 피신청인들은 서울시의 결과에 대하여 신청인이 불복 신청을 하자 소음원을 철거, 이동 설치하여 야간 소음 피해에 대해 추가적인 판단을 받지 못하도록 의도적 변경한 사실에 대하여는 중앙환경분쟁조정위원회에서 명확한 판단을 요구하며, 그간 사업장에서 발생하는 소음으로 인한 정신적 피해에 대한 배상은 이루어져야 한다.

나 피신청인

1) ○○분식

- 서울시 재정 당시 소음측정 결과 피해 기준보다 낮은 것으로 판단되었지만 이후에도 신청인의 민원으로 인해 냉·난방겸용 에어컨 실외기는 '21.12월 신청인 거주지와 반대편 외벽으로 옮겼으며, 음식 조리 시 필요한 덕트 모터를 제거하고 환풍기를 교체하여 운영하고 있다.

- 신청인과 대화가 되지 않고 감정이 악화되고 있으며, 코로나로 장사도 안되는데 신청인과 불편한 관계로 너무 힘들었다.

2) ○○, 현재 ○○분식

- '19년 개업 후 1년간은 자리를 잡기까지 힘들었으나 신청인이 제기한 소음 민원으로 맘 편하게 영업하지 못했다. 신청인은 환기팬의 고장으로 인한 소음이라고 주장하면서 피해에 대해 항의를 하기 시작했고, 전문가 확인 결과 모터나 팬의 영향은 아닌 것으로 판단 받았다.
- 주변에 쓰레기를 무단투기하고 물건이 파손되는 사례가 있어 CCTV를 설치하였고, 신청인이 유리창에 영업에 방해되는 인쇄물을 붙이거나, 음식점을 몰래 들여다보는 행동으로 피해를 받았다.
- 관할 행정기관(○○구청)에서 피해 민원으로 인해 소음을 측정하였으나 기준치 미달이었고, 대낮 바로 앞 공원소음보다 적게 나왔다고 확인되었음에도 신청인은 소음 피해를 주장하고 있다.
- 민원 이후 문을 닫고 영업을 하다가 환기를 시키려고 하면 신청인이 바로 달려와서 소리를 질렀고, 몸싸움으로 찰과상을 입기도 하면서 신청인을 이해하기보다 서로 언성을 높이는 불편한 관계가 되었다.
- 기존 오후 5시~새벽 2시까지 야식 영업을 하였으나, 서울시 재정 후 야간시간대 영업을 접고 오전 영업을 개시하기 시작하면서 초등학생 아이를 제대로 돌보지 못하게 되었다.
- 이전 영업자에게서 인수를 받아 운영하던 시설물에 소음 박스를 설치('20.2월) 하였음에도 피해 민원은 계속되었고, 피신청인들의 음식점처럼 고기를 조리하여 판매하는 곳은 배기 용량을 더 큰 것으로 해야 하지만 신청인의 소음 민원으로 적정한 용량은 아니지만 '21.7.30일 덕트를 새로 구매하여 교체하였고, '21.7.21. 에어컨을 새로 사면서 실외기도 가게 앞으로 이동 설치하였다.
- 교체 공사 중에도 신청인은 옥상으로 덕트를 설치해 달라고 주장을 하였으나 옥상에는 세입자분이 살고 있어 이를 진행할 수 없었으며,

- 서울시 재정('21.8.18.) 후 신청인의 민원을 해소하고자 오전 11시부터 오후 9시 반으로 영업시간을 변경하였으나 뒷문만 열어 놓으면 신청인이 고함을 질러 영업에 어려움이 있었으며, 현재는 덕트 모터를 실내로 이전('22.2.15일) 설치하여 음식을 조리하고 있으므로 더 이상 신청인의 소음 피해 주장은 받아들일 수 없다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울시 ○○동 ○○ 일원으로 제2종일반주거지역으로 주변에 사업장(음식점, 상가, 공원)과 주거가 혼재되어 있으며, 신청인 건물은 피신청인 사업장과 약 3m 이격하여 있다.

나 피신청인 사업장 현황

구분		○○분식	○○(현재, ○○분식)
면적		10평	10평
직원		2명(부부 운영)	2명(직원 1명 포함)
영업시간	서울시 재정 당시	08:30~21:00(월~금) 토, 일 휴무	17:00~02:00(기존) 11:00~22:00(민원 제기 후부터) 매주 월요일 휴무→연중무휴(6월 중순 이후)
	현재	상동	11:00~21:30(월요일 휴무)
운영형태		배달, 방문 손님	배달 전문
메뉴		분식류	떡볶이, 고기덮밥
매출액('20년)		월 700만원	월 2,000~3,000만원
임대사항		보증금 1,000만원, 월세 56만원	보증금 1,000만원, 월세 50만원

다 신청인 정신적 피해 주장 현황

- 피신청인들의 사업장 야간소음으로 인한 정신적 피해를 주장하면서, 서울시 환경분쟁조정위원회의 48시간 측정 자료[야간 47㏈(A)] 및 훼손된 모터, 소음원 철거 사진 등을 제출하였다.

측정일자	분야	측정목적	최대소음도	측정위치
'21.6.1.(14:35) ~'21.6.3.(15:05)	소음	사업장 및 주변 소음변화 추이 참고 (48시간 연속 측정)	47㏈(A) '21.6.2.(22:50~22:55)	신청인 주택

※ [서울시 분쟁조정위원회 답변내용] 대상소음도는 소음·진동 공정시험기준에서 정하는 바에 따라 측정소음도, 배경소음도를 각각 측정하여야 하나, 해당 시간대는 배경소음도를 별도로 측정하지 않았으므로 측정자료로는 활용할 수 없음

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관인 ○○구청(○○과)에서 신청인의 소음피해 민원(4건, ○○분식)에 대한 현장 확인을 하였으며, 사업장 소음기준을 초과하지 않은 것으로 조사되었다.

연번	점검일	분야	민원내용	점검결과	측정위치
1	'20.05.19.	소음	실외기 및 덕트 모터 소음 [○○분식]	민원내용 전달·계도	-
2	'20.05.20.			43.5㏈(A) [소음기준 55㏈(A)]	○○로 ○○길 [○○분식]
3	'21.07.16.			소음발생원 이동 등 민원내용 전달·계도	-
4	'21.11.19.			영업 시 소음 발생 주의 요청	-

마 기타

- 소음피해 전문가 현장 조사('22.2.25.) 시 소음발생원(덕트 모터, 에어컨 실외기)이 피신청인들 건물 내부 및 측면 또는 반대편으로 철거·이동 설치되어 있었으며, 신청인이 주장하는 야간소음에 대한 측정은 현재 소음을 유발하는 시설이 서울시 재정 당시와 다르게 인접하여 위치하지 않으므로 대상 소음에 대한 실측은 불가함을 현장에서 안내하였다.

4 서울특별시 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 서울시 환경분쟁조정위원회 결정 내용

- 신청인 주택에서 소음도 측정 결과 피신청인들의 사업장 운영에 따른 대상소음도(○○분식+○○)는 53㏈(A)로 평가되었으나,
  - 피신청인들 사업장별 대상소음도는 주변 지역 배경 소음도가 높아서 사업장 모터 등 기계 설비의 소음보다 주변 배경소음의 영향이 큰 것으로 판단됨에 따라 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않았다.

〈소음 피해 평가〉

일시	측정기관	측정결과[㏈(A)]		
		배경소음	측정소음도	대상소음도
2020.5.20.(수) 17:34	○○구청 ○○과	-	43.5	44
2021.6.24.(목) 14:34	○○시 ○○연구원	49.9	52.5 (○○분식)	평가불가
			51.0 (○○)	평가불가
			53.9 (○○분식+○○)	53

나 중앙환경분쟁조정위원 평가 및 판단

1) 평가

- (적용기준) 생활소음 피해 인과관계 검토기준은 주거지역 주간(06:00~22:00) 55㏈(A), 야간(22:00~06:00) 45㏈(A)을 적용한다.
- 신청인이 주장하는 야간시간대 소음피해는 현재 피신청인들의 소음발생원(덕트 모터, 에어컨 실외기)의 철거·이동 설치됨에 따라 실측할 수 없었으며, 서울시 환경분쟁조정위원회의 측정 자료, 현장 조사 결과 등을 종합하여 검토하였다.
- 서울시 환경분쟁조정위원회에서 피신청인들의 사업장 운영시간, 현장 조사 결과에 따라 생활 소음피해 인과관계 검토기준인 주간 시간대에 측정하였고, 대상소음도는 배경소음을 반영한 결과로 소음·진동 공정시험기준에 따라 실측 및 평가되었으며,

- 신청인이 야간소음 규제기준[45㏈(A)] 초과를 주장하며 제출한 연속 측정 자료에서 '21.6.1.~'21.6.3. 기간 중 최고소음도 47㏈(A)으로 측정되었으나, 해당 시간대 피신청인들의 영업 여부가 제시되지 않았고, 별도로 배경소음을 측정하지 않은 점 등을 고려할 때 피신청인들의 소음발생원이 정상 운영할 때 야간소음 인과관계 검토기준을 초과하였다고 판단하기 곤란하다.

2) 판단

- 피신청인별 대상소음도는 피신청인들의 영업시간을 고려하여 생활소음피해 인과관계 검토기준에 따라 주간에 측정되었고, 배경소음을 보정하여 소음·진동 공정시험기준에 따라 적정하게 평가되었다는 전문가의 의견과 피신청인들의 사업장에서 소음을 유발하는 시설이 철거·이동 설치되어 현재 신청인이 주장하는 야간소음은 측정할 수 없었고, 피해를 주장하던 당시 신청인의 민원으로 관할 행정기관에서 소음을 측정한 결과, 생활소음 규제기준을 초과하지 않아 행정처분을 받은 사실이 없는 점 등을 종합적으로 고려할 때, 신청인이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

5 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-229

경기 ○○시 건물공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물, 건강 및 정신적 피해 분쟁사건(경기환조위 불복사건)

1 사건의 개요

경기 ○○시 ○○로○○길 ○○일원에 거주하는 신청인들이 인근 ○○ 건설공사장 소음·진동 및 먼지로 인해 '18.05.부터 '20.12.15.까지 건물, 건강 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 금30,000천원의 배상을 요구하여 경기도 환경분쟁 조정위원회에서 금2,058,990원을 지급 결정을 하자, 이에 신청인들이 불복한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 3명(경기 ○○시 ○○로○○번길)
- 피신청인
  - 시공사 : ○○공사
    (경기도 ○○시 ○○구 ○○로)
  - 시행사 : ㈜○○건설(서울특별시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '02.04.24. : 신청인(○○○) 주택 소유('67.07.30., 주택 사용승인)
- '02.04.24. : 신청인들 거주 시작
- '16.11.29. : 피신청인 ○○ 부지선정을 위한 측량 실시
- '18.06.02. : 피신청인 공사(○○ 건설공사) 착공(~'21.6.30. 완공)
- '18.06.~ : 민원제기(관할 행정기관, 시공사)

※ '18.8.29., 밤12시 집중호우로 토사 및 빗물 피해 발생으로 ○○공사, ○○시(○○과 공무원 3명), 동사무소(공무원 2명), 시의원(○○○ 의원) 등 현장방문

- '20.08.16. : 공사장내 우수로 인한 가옥 및 마당 토사 피해 발생
- '20.12.15. : 경기도 환경분쟁조정위원회 재정신청(경기환조 20-3-20)
- '21.09.01. : 경기도 환경분쟁조정위원회 재정결정
  - 소음피해 인정 : 평가소음도 74㏈(A), 배상액 2,058,990원(○○○ 등 3명)
- '21.11.04. : 중앙환경분쟁조정위원회 신청인 불복 신청(중앙환조 21-3-229)
- '22.02.14., 04.15. : 심사관 및 전문가 현지조사
- '22.05.26. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 2018년 6월부터 ○○동 ○○번지 일원에서 ○○ 건설 공사를 ㈜○○건설이 시공을 시작으로 먼지 및 소음 피해를 받았고, 2018년 8월 29일 밤 집중호우로 집으로 토사가 쓸려 내려와 가옥에 피해가 발생하였다.
- 이후, 비만 오면 가슴이 뛰고 불안해서 잠을 이룰 수 없을 만큼 정신적 피해를 받아 병원치료를 받았다.
- 환경부, 권익위원회, 시청, ○○공사에 피해대책(방음벽설치, 소음측정, 세륜장 가동, 안전망설치 등)을 요구하였으나 거부되었고, ○○공사(○○부 ○○○ 차장)와 ○○건설(○○○ 부장)이 민원제기를 하지 않는 조건으로 2,500만원의 보상안을 제시하여 합의를 하였으나, 1년 6개월 동안 보상이 되지 않았고 2020년2월25일 ○○공사에서 담당자가 바뀌었다는 문자 메시지를 발송한 후 연락을 기피하였다.
- 또한, ○○건설 ○○○ 부장은 비가 올 때마다 외부에서 숙박 후 비용을 청구하라고 하였다.
- '18~'20년 3년 동안 수해피해로 인한 주말농장 분양에 지장이 있어 손해를 입었다.(토사원상복구가 안되었음)

- ○○공사에서 피해보상과 지장물 보상 누락에 대하여 ○○○ 차장은 추후 보상하겠다고 하였다.(밭 울타리 보상 시 산신각 보상 누락)
- '20년 공사장 물막이 보를 예고 없이 터트려 산신각과 본채로 토사 및 빗물 유입으로 피해가 발생하였다.
- ㈜○○건설 ○○팀이라며 2,500만원을 피해 보상해 주기로 하고 합의서 초안을 ○○○ 부장 통해 보내와 피해보상금을 안전기원제 2회(2019년말, 2020년 초에 각각 500만원)지급, ○○건설에서 10개월 이상 숙소로 사용하며 숙박비(한달 60만원) 지급, 공사 마무리 때 주변 조경시 현금 지원(공사 포크레인 등 사용료)하는 방법으로 보상하는 것으로 하였으나, 차일피일 미루더니(약 2년 정도) 2021년2월20일경 가압장 공사가 거의 마무리되면서 갑자기 합의내용을 이행할 수 없다고 통보를 해서 너무 어이가 없을 뿐만 아니라, 토사 덮힘 피해, 빗물유입, 토사로 인한 생활불편, 건물의 균열·침하 등에 대해서는 일체의 언급도 없는 일방적인 경기도 환경분쟁조정위원회의 결정에 도저히 납득 할 수 없어 중앙환경분쟁조정위원회에 이의신청을 하였다.

나 피신청인

1) 주식회사 ○○건설(시공사)

- 수용/보상/이주대책 등 사업성 민원에 대한 보상은 ○○공사(발주처)의 업무로 신청인과 발주처와의 협의사항이므로 시공사인 당사와는 관련이 없다.
- 신청인의 가옥은 지형상 계곡부에 위치하고 있어 우기시 상부 계곡에서 건물 마당을 통하여 물이 흐르는 구조였으며, 착공 후 '18년 6월 계곡부 상부에 방음벽 및 침사지를 설치하여 토사유출 방지시설을 설치하였다.

  ① 방음벽 규격 : 흡음형 방음판 3m+비산방지망 1m

  ※ 1차 설치('18년 6월) : 신청인 가옥으로부터 30m 이격
  2차 설치('20년10월) : 신청인 가옥으로부터 12m 이격

  ② 침사지 규격 : 4m×15m×2m

- '18년 8월 29일~30일 이례적인 집중호우로 인하여 방음판 간 틈새가 발생되어 당초 계곡부 물길 방향인 신청인의 가옥 마당방향으로 토사가 유출되었으며, 당사는 토사 제거 및 물청소를 실시하였다. 이후 신청인 가옥의 피해 재발

방지를 위해 피신청인은 지속적인 침사지 및 사면 보강(천막설치 등)을 하였고, 추가적인 가옥 피해는 발생하지 않았다.

※ 8월 28일 오후 7시 호우경보 발표(http://www.i-innews.com/8884)

- 관할 행정기관 ○○시 비산먼지신고 기준에 따라 방음벽, 침사지, 우기 대비 천막을 설치하였으며, 주기적으로 가옥 주변의 소음, 진동치를 측정하였고, 소음·진동관리법 규제 기준치를 초과하지 않았다.
- 또한, ○○시 ○○과에서 소음 등 현장점검 결과, 환경관련 기준을 초과하지 않았으며, 비산먼지발생사업 및 특정공사신고처리서의 처분 이력에 위반사항이 없었다.
- 당사에서는 보상과 관련한 지급약속은 하지 않았으며, 다만 발주처와 보상협의 중 보상안을 제시한 적은 있었으나 결정된 사항은 없고, 민원인의 변심 (이주계획 취소) 및 발주처의 비공식적이고 적법하지 않은 보상불가의 입장에 따라 협의는 중단되었다.
- 2018년 집중호우로 피해를 입은 주말농장 경작자 및 신청인과 직접 협의 후 원상복구 및 보상하였으며, 2019년도는 주말농장 주변의 배수로를 정비하여 수해가 발생하지 않았고, 2020년 집중호우 시 발생한 주말농장의 수해 피해에 대하여도 주말농장 경작자와 직접 협의하여 보상을 완료하였다.
- 2020년 주말농장 피해 후 당사는 토지소유자(○○씨 종중회장)와 주말농장 원상복구를 위해 협의하였으나, 토지소유자가 원상복구를 허가하지 않아 원상복구를 하지 못하였다.
- 추가로 신청인이 국민권익위원회에 제기한 '수재 피해보상과 완전한 배수시설 등 안전대책을 세워달라'는 민원에 대하여 심의한 결과에 따라 현장에서 침사지 재설치 및 배수로 보완작업과 식생블럭 설치공사를 진행하였고 농작물 피해 보상도 완료하였다.
- 2020년 8월 장마 이후 공사장 내 고여 있던 우수를 배수시키는 과정에서 민원인 가옥마당으로 토사가 소량 유입되어, 이후 토사 제거를 하려고 신청인과 협의하였으나 거부하여 원상복구가 곤란하였다.

- 공사로 인한 건물피해는 가옥 주변 발파 또는 암파쇄 작업이 전혀 없었으며 가옥으로부터 다짐장비 가동 위치는 최소 이격거리가 43m로 건축물에 영향이 없는 것으로 판단되며, 지방환경분쟁위원회에서도 기각되었다.
- 건물 마당구간에 잡석 포설 및 건물 주변 배수로(PE관) 설치, 산신각 이전 설치에 따른 장비 지원 등은 발주처와 신청인이 협의한 바 있어, 이를 시행할 예정이다.
- 현재, 경기도 환경분쟁조정위원회에서 결정한 피해금액 2,058,990원에 대하여 신청인의 수령 거부로 지연이자를 포함하여 공탁(2,092,159원)을 완료하였다.

2) ○○공사(시행사)

- 소음·진동에 대하여 2018년 6월부터 민원인의 가옥 뒤편에 방음벽을 설치하고, 법정 환경기준치(65㏈)를 초과하지 않도록 관리하였다.
- 또한, ○○시에 신고된 비산먼지 조치기준에 따라 방진 덮게 및 살수차 등을 운영하였다.
- 2018년 8월 집중호우 시에 발생한 피해는 민원인 거주지 위치가 지형여건상 구조적으로 취약하여 발생한 것이며, 이후 시공사에서 침사지 설치 및 사면보강(천막 등)을 실시하여 재발 방지에 힘썼다.

  ※ (거주지 위치 구조적 취약성) 산지로써 지형여건이 골짜기가 형성된 급경사지(경사 15°이상)이고 민원인 가옥은 골짜기 하류 측에 위치하여 호우시 취약

- 2019년에는 주말농장 주변 배수로를 정비하여 수해 발생이 없었다.
- 2020년 8월 집중호우(8월3일 누적강우 145㎜)시 민원인의 가옥에는 피해가 없었으며, 인근 주말농장에 발생한 토사유출 피해에 대해서는 항구적 대책으로 침사지 재설치, 배수로 보완작업과 식생 블록을 설치하였다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 ○○시 ○○동 ○○번지 일원으로 자연녹지지역이며, 신청인들이 거주하고 있는 주택은 피신청인 공사현장(○○ 건설공사)에서 최단거리로 약 6m 이격되어 위치하고 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○건설공사
- 위치 : 경기도 ○○시 ○○동 ○○일원
- 공사기간 : 2018.06.~2021.06.30.
- 발주처/시공사 : ○○공사/㈜○○건설
- 사업규모 : 가압장시설 1개소 및 송수시설 L: 8㎞
  - 토사반입량 : 8,000㎥, 반출량 : 130㎥

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 특정공사 사전신고('17.10.30.), 장비투입내역 등을 통해 확인된 주요 공종별 내용 및 장비는 아래와 같다.

공종	공사기간	주요 투입장비
표토제거, 벌목공사	'18.06.22.~'18.11.17.	굴삭기, 살수차, 카고트럭 등
옹벽공사	'19.05.15.~'19.10.21.	굴삭기, 롤러, 크롤러드릴, 크레인, 덤프트럭 등
토공, 배수, 구조물 공사 등	'19.10.23.~'21.06.30.	굴삭기, 오거, 크레인, 덤프트럭, 크롤러드릴, 롤러 등

※ '20.4.27.~28.(2일) 철거공사 실시 / 발파공사는 진행하지 않았음

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사사전신고 및 비산먼지발생사업자신고('17.10.30.)를 하였고, 가설방음벽·방진막(RPP H3m·H1m), 방진 덮게, 이동식 살수차 등을 설치·운영하였으며, 주택 철거 시에는 방진막(H4m), 살수를 설치·운영한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인이 제출한 지질 및 토질조사보고서에 따르면 공사현장의 지질분포는 다음과 같이 분포하는 것으로 조사되었다.

구분	매립층	풍화토	풍화암	경암
BH-P5	0.0~0.3m	0.3~2.0m	2.0~5.2m	5.2~8.2m
BH-P6	0.0~0.3m	0.3~4.0m	4.0~16.0m	-
BH-P7	0.0~0.3m	0.3~6.0m	6.0~13.5m	-
BH-P8	0.0~0.3m	0.3~2.0m	2.0~16.0m	-

다 신청인 건물 및 피해주장 현황

1) 건물 현황

- 소재지 : 경기도 ○○시 ○○로○○번길
- 용도지역 : 자연녹지지역
- 구조 및 규모 : 목조(지상1층), 연면적 43.37㎡
- 사용승인일 : '67.07.30.(신청인 ○○○ '02.04.24. 소유)

2) 피해주장

- 신청인들은 피신청인의 공사장 소음·진동, 먼지로 인해 건물, 건강 및 정신적 피해를 입었다며, 30,000천원을 배상하여야 한다고 주장하였다.

피해분야	계	건물 (○○○)	건강 (○○○ 등 2명)	정신적 (○○○ 등 3명)
피해금액 (천원)	30,000	4,675	2,325	23,000

- (건물 피해) 주택 소유자 신청인 ○○○는 건물 균열 등 피해 사진을 다음과 같이 제출하였다.
- (건강 피해) 신청인 ○○○ 등 2명은 건강상의 문제로 병원에 내원하여 검사와 치료를 받았다며 진단서 등을 제출하였다.

환자명	진료금액 (원)	진료기관 (진단과)	진료기간 (진료횟수)	진단명	치료내용 및 소견
○○○	782,700	○○병원 (정신건강의학과)	'19.11.27.~ '20.12.10. (총 9회)	적응 장애	○ 공사장 소음, 진동, 토사 유입 등으로 인해 스트레스를 받아 불안, 불면, 두근거림, 감정조절의 어려움 등으로 '19.11.27.부터 치료중. 현 상태로 보아 향후 지속적 정신건강의학과 치료가 필요할 것으로 사료됨
○○○	793,200				

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사현장에 소음으로 인한 민원이 총 12회 제기되었으며, 행정처분을 받은 사실이 없었고, 진동 및 먼지로 인한 위반사항은 없었던 것으로 조사되었다.

연번	접수일	민원내용	조치일	조치사항
1	19.11.28.	공사장 소음 피해, 소음측정 요청	19.11.29.	○ 소음측정 요청시 소음측정이 가능함을 안내
2	20.04.27.	건축물 철거 공사 중 소음발생, 소음측정 요청	20.04.27.	○ 소음측정 결과 규제기준 이하 (대상소음도: 65㏈(A)
3	20.04.28.	공사장 소음 피해, 소음측정 요청	20.04.28.	○ 출장 시 소음이 적어 다음에 소음측정을 하기로 함.
4	20.05.22.	공사장 소음피해, 오전 및 토요일에 특히 소음이 심함. 방진막 추가 설치 요청	20.05.22.	○ 소음 및 비산먼지 최소화 행정지도
5	20.10.08.	공사장 소음피해	20.10.08.	○ 소음발생 최소화 행정지도
6	20.10.16.	공사장 소음피해	20.10.16.	○ 소음발생 최소화 행정지도
7	20.10.26.	공사장 소음피해, 소음측정 요청	20.10.26.	○ 소음측정 결과 규제기준 이하 (대상소음도: 57㏈(A)
8	20.10.28.	공사장 소음피해, 소음측정 요청	20.10.28.	○ 소음발생 최소화 행정지도
9	20.11.05.	공사장 소음피해, 소음측정 요청	20.11.05.	○ 소음측정 결과 규제기준 이하 (대상소음도: 59㏈(A)
10	20.11.17.	공사장 소음피해	20.11.17.	○ 소음발생 최소화 행정지도
11	20.12.07.	공사장 소음피해	20.12.07.	○ 소음발생 최소화 행정지도
12	21.01.12.	공사장 소음피해	21.01.12.	○ 소음발생 최소화 행정지도

마 기타

- (산신각 보상) 피신청인 ○○공사는 신청인과 합의를 하고 '20.1.3. 보상금(6,550천원)을 지급한 것으로 조사되었다.
- 신청인은 피신청인에게 신청인 거주지 일원의 배수로 정비를 위한 장비(굴삭기 1대, 1일)를 지원받고, 이후 사업부지에서 발생하는 빗물 및 토사 유출 등을 포함한 일체의 민원을 제기하지 않는다(단, 천재지변 제외)는 확약서를 '22.1.17. 작성하고, '22.3.25. 배수로 정비 등을 완료한 것으로 조사되었다.

4 경기도 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- (소음) 소음도 평가결과 최대 74㏈(A)로 자연녹지지역 인과관계 검토기준인 65㏈(A)를 초과하여 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하였다.
- (진동) 진동도 평가결과 최대 47㏈(V)로 자연녹지지역 인과관계 검토기준인 65㏈(A) 이내로 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하지 않았다.

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

가) 적용기준

- 신청인들의 거주지역은 자연녹지지역이므로 소음·진동의 피해 인과관계 검토기준은 65㏈(A)·65㏈(V), 건물 피해 인과관계 검토기준은 0.35㎝/sce를 각각 적용한다.

나) 평가

- 피신청인이 제출한 장비투입내역, 이격거리, 건축물위치 등을 기초로 주요 공종별 소음·진동도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 84㏈(A), 평가 진동도는 최대 56㏈(V), 평가 진동속도 0.059㎝/sec로 평가되었다.

공종	공사기간 (실제 작업일수)	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]	진동속도 [cm/sec]
표토제거, 벌목공사	'18.06.22.~ '18.11.17. (13일)	굴삭기, 살수차, 카고트럭 등	35	60~62	34 이하	0.005 이하
옹벽공사	'19.05.15.~ '19.10.21. (86일)	굴삭기, 롤러, 크롤러드릴, 크레인, 덤프트럭 등	43~90	52~71	48 이하	0.022 이하
토공, 배수, 구조물 공사 등	'19.10.23.~ '21.06.30. (241일)	굴삭기, 오거, 크레인, 압쇄기, 크롤러드릴, 롤러 등	6~90	53~84	56 이하	0.059 이하
피해 인과관계 검토기준				65	65	0.35

다) 판단

- (소음) 평가 소음도가 최대 84㏈(A)로 소음피해 인과관계 검토기준[65㏈(A)]을 초과하였으므로 신청인들이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 평가 진동도가 최대 56㏈(V)로 진동피해 인과관계 검토기준[65㏈(V)] 이내이므로 신청인들이 진동으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라) 위원회 간 차이

- 피신청인이 공사 현장과 인접한 주택(신청인 주택에서 약 6m 이격)을 수용하고 철거공사를 실시한 것에 대하여 지방위는 평가를 진행하지 않았고, 중앙위는 해당 공사를 포함하여 평가를 진행함으로써 위원회 간 평가 소음·진동도에서 차이가 나타났다.
- 또한, 지방위는 이격거리를 공종별 평균 거리를 적용하였고, 중앙위는 장비운영 지점에 따라 이격거리를 적용하여 위원회 간 피해일수 차이가 나타났다.

나 먼지로 인한 정신적 피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 피신청인이 비산먼지 발생 작업 시 살수차를 운영하였고, 방음벽 위에 방진막을 설치하였으며, 신청인들이 구체적인 자료나 피해를 제시하지 않아 먼지 피해 개연성을 인정하지 않았다.

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

가) 평가

- 피신청인은 공사기간 중 비산먼지 저감을 위한 이동식 살수기 등을 설치·운영하였고, 관할 행정기관으로부터 비산먼지와 관련하여 행정처분을 받은 사실이 없었으며, 신청인들은 먼지 피해 증거자료를 제출하였다.

나) 판단

- 피신청인이 공사 중 비산먼지 저감을 위해 방진막, 살수작업을 실시하였고, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없었다는 점 등을 종합적으로 고려할 때 신청인들이 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

다 진동으로 인한 건물 피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 진동도 평가 결과, 진동속도가 0.013㎝/sec로 건물 피해 인과관계 검토 기준 0.56㎝/sec(소규모의 철근콘크리트조의 연속진동 0.8㎝/sec 적용, 가중치 0.7 적용)을 초과하지 않은 것으로 평가되어 신청인이 피신청인 공사장 진동으로 인해 건물 피해를 입었을 개연성을 인정하지 않았다.

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

가) 평가

① 현장조사

- 신청인 건물은 지상 1층 적벽돌로 지붕은 목구조의 단독주택이며, 거실과 신전, 주방 등으로 구성되어 있다. 신청인 주택의 사용승인일은 '67.7.30.로서 약 54년 사용되었다.
- 신청인 주택 현관 입구 콘크리트 바닥 균열, 적벽돌 벽체와 하부 기단부에서 수직 균열이 관찰되었고, 욕실 벽체 타일에서 크랙 및 들뜸 현상이 관찰되었으나, 이는 건물의 사용년수가 증가하면서 계절적 요인 및 사용재료 특성

(겨울철 타일과 벽체 사이 모르타르에 습기가 많아 동해로 들뜸 현상 발생) 등에 의해 나타나는 결함으로 관찰된다.

- 현장조사를 종합해 보면 신청인 건물의 결함은 사용재료 특성, 사용년수 증가 등에 따라 빈번하게 발생되는 손상으로서 현재와 같은 결함이 피신청인의 공사장 진동으로 인해 발생되었다고 보기에는 무리가 있는 것으로 판단된다.

② 진동도 평가 결과

- 공사장비로 인한 평가 진동속도가 최대 0.059㎝/sec로 인과관계 검토기준(0.35㎝/sec)* 이내인 점을 고려할 때 피신청인 공사로 인해 신청인의 건물에 신규 결함을 유발하거나 기존 결함을 확대할 수준은 아닌 것으로 판단된다.

* 검토기준 : 소규모 조적조 및 목조 연속진동(0.5㎝/sec, 가중치 0.7 적용)

나) 판단

- 공사장비로 인한 평가 진동속도가 최대 0.059㎝/sec로 건물 피해 인과관계 검토기준(0.35㎝/sec) 이내로써 신규 결함을 유발하거나 기존 결함을 확대할 수준이 아니고, 신청인 건물에 발생 되어 있는 결함이 사용재료의 특성, 노후화 등의 요인에 의한 결함으로 판단된다는 전문가의 종합적인 의견을 고려할 때 신청인이 진동으로 인한 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

3) 위원회 간 차이

- 지방위에서는 신청인 건물 피해 인과관계 검토기준을 소규모 철근콘크리트조 건축물 0.56㎝/sec로 적용하였고, 중앙위에서는 신청인 건축물대장에 등록된 목조 건축물 0.35㎝/sec를 적용하였다.

라 소음·진동, 먼지로 인한 건강 피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 신청인들이 피신청인 공사기간 중('19.11.27.~'20.12.10.) 신경정신과에서 적응장애[공사로 인한 스트레스로 불안, 불연, 두근거림 등]로 인한 심리상담, 검사, 약물치료를 받았으나, '적응장애'는 발병 시점 3개월 이내에 확인 가능한 심리적, 사회적 스트레스가 있어야 하나 모든 사람이 정신과적 증상을 보이는

것은 아니므로 적응장애가 단순히 환경 위해 요소로 인한 스트레스 때문에 발병하였다고 보기 어렵고, 신청인들의 심리적 취약성 등 체질적 소인도 적응장애의 발병에 영향을 주었을 것으로 판단되나,

- 제출된 초진기록('19.11.27.)상 과거력이 확인되지 않는 점, 소음도 평가 결과 인과관계 검토기준을 초과한 점에서 신청인들의 '적응장애'와 환경 위해 요소 사이에는 연관성이 인정된다고 하였다.

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

- 신청인들이 제출한 진료확인서 등에 따르면 공사장 소음·진동, 호우로 인해 토사가 밀려와 가슴 두근거림, 불안, 불연 등으로 스트레스를 받아 적응장애로 심리상담, 검사, 약물치료를 받았다고 하나,
  - 적응장애는 발병 시점 3개월 이내에 확인 가능한 심리적, 사회적 스트레스로 나타나며, 이는 모든 사람이 정신과적 증상을 보이는 것은 아니므로 적응장애가 단순히 환경 위해 요소로 인한 스트레스에 의해 발병하였다고 보기 어렵다.
  - 또한, 신청인들의 심리적 취약성 등 체질적 소인도 적응장애 발병에 영향을 미쳤을 것으로 판단되므로, 피신청인 공사장 소음·진동, 먼지로 인해 스트레스를 받아서 신청인들의 적응장애 증상이 발병하였다고 단정하기 어렵다.

3) 위원회 간 차이

- 지방위에서는 평가 소음도가 초과한 점과 피신청인의 공사기간 중 당 공사로 인한 요인으로 병원 진료를 받은 점 등을 고려하여 피신청인의 공사로 인한 환경 위해 요소와 '적응장애' 사이에는 연관성이 인정된다고 하였고, 중앙위에서는 신청인들의 적응장애 증상이 피신청인 공사로 인한 원인만으로 발병되었을 것으로 판단하기 어렵다는 전문가의 종합적인 의견을 고려하였다.

마 집중호우 피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 건물에 발생 된 수해 피해는 당사자의 법률상배상책임의 존부와 관련된 민사적인 문제로 환경분쟁조정법 상 분쟁조정대상이 아니므로 본 건에서 제외하였다.

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

- 신청인들이 주장하는 집중호우로 인한 토사유출 피해에 대하여는 「환경분쟁조정법」 제2조의 “환경피해”의 범주에 속하지 아니하므로 별도로 판단하지 아니한다.

바 소음관리실태 평가

- 피신청인 ㈜○○건설은 시공능력평가 상위 100대 건설사에 해당되므로 등가소음도, 민원발생특성, 행정처분, 투입장비, 방음시설, 소음저감노력, 민원관리, 저소음공법 변경 등 공사장 소음관리실태 평가결과, 배상보정비율은 15%로 평가되었다.

5 배상수준 검토

가 불이익 변경 금지 원칙에 따른 배상 검토

- 건강 피해 부분에 대하여 중앙환경분쟁조정위원회는 개연성을 인정하지 않았으나, 이 사건은 신청인들만이 불복한 사건으로 지방환경분쟁조정위원회 재정에 따른 배상액보다 적은 배상 결정을 하는 것은 신청인들에게 불이익한 결과가 되므로 지방환경분쟁조정위원회의 재정결정을 유지한다.

나 배상책임

- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 ‘원인자’는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
- 오염원인자인 피신청인들은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.

- 피신청인 ○○공사는 시행사로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 주식회사 ○○건설은 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음으로 인한 피해에 대한 원인자에 해당된다.

다 배상범위

1) 소음으로 인한 정신적 피해 배상

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가 소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 신청인 ○○○ 등 3명을 대상으로 한다.
  - 배상기간은 공사기간('18.06.~'21.6.30.) 중 평가 소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 실제 피해기간(2월 이내)으로 하며, 배상액은 신청인별 평가 소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여 신청인 1인당 790,000원으로 한다.
  - 피신청인들의 교섭경과 등에 따른 가산 10%, 소음관리실태평가 결과에 따른 배상보정비율 15%를 가산하여, 신청인 개인별 소음피해 배상액에 총 25%를 가산한다.

2) 소음으로 인한 건강 피해 배상

- 공사장 소음으로 인한 건강 피해 배상은 경기도 지방환경분쟁조정위원회 배상을 준용하여 평가 소음도가 인과관계 검토기준을 초과하고, 피신청인 공사기간 중 병원 진료를 받은 신청인 ○○○ 등 2명을 대상으로 한다.
  - 배상액은 진료비, 교통비 등을 고려하여 신청인 ○○○는 96,380원, ○○○는 97,610원으로 한다.

라 배상액

- 정신적 피해 배상액 2,370,000원, 건강 피해 배상액 193,990원, 가산액 592,500원, 재정수수료 9,460원을 합하여 총 배상액은 3,165,950원으로 한다.

6 재정

가 주문

- 피신청인 ○○공사와 주식회사 ○○건설은 공동하여 신청인들에게 〈별지〉 내역과 같이 금 3,165,950원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인들의 나머지 신청은 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-232, 21-3-233

서울 ○○구 철거공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 건물, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

서울 ○○구 ○○로○○길 ○○에 거주하는 신청인들이 인접 건물 철거공사에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 '21.5.21.부터 8.16.까지 건물, 영업 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 배상을 요구하는 사건임

※ [21-3-232] (피해기간) '21.5.21.~8.9.
(피해내용) 정신적 피해 10,000천원, 건물피해 978천원
[21-3-233] (피해기간) '21.5.21.~8.16.
(피해내용) 정신적 피해 5,000천원, 영업피해 5,000천원

가 당사자

- 신청인
  - (21-3-232) ○○○ 등 2명(서울 ○○구 ○○로○○길)
  - (21-3-233) ○○○(서울 ○○구 ○○로○○길)
- 피신청인
  - (발주처 수임자) ㈜○○종합건설*(서울 ○○로○○길)
    * 발주처 ㈜○○실업의 공사일체에 대한 수임자로서, 계약당시 법인명은 '㈜○○건설'
  - (시공사) ○○토건㈜(서울 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '92.08. : 신청인 ○○○ 거주 시작
- '93.04.30. : 신청인 ○○○ 분쟁대상 주택 매입
- '13.04.30. : 신청인 ○○○ 분쟁대상 주택 임차 시작
- '21.04.23. : 건축물 해체신고 처리 통보(○○구→피신청인)

- '21.05.21.~28. : 피신청인 철거공사(○○동)
- '21.05.21. : 신청인 최초민원 제기(→○○구)
- '21.07.16. : 건축물 해체신고 처리 통보(○○구→피신청인)
- '21.07.22.~08.05. : 피신청인 철거공사(○○동)
- '21.08.09. : 신청인 ○○○ 등 2명 책임재정 신청(→서울환조)
- '21.08.29. : 신청인 ○○○ 책임재정 신청(→서울환조)
- '21.09.30. : 연관사건(중앙환조 21-4-6, 21-4-8) 재정
- '21.11.11. : 사건이송
  (서울환조 21-3-123, 132 → 중앙환조 21-3-232, 233)
- '21.11.18. : 사건 병합의결(21-3-232, 21-3-233)
- '21.11.~'22.03. : 심사관 및 전문가 현장조사
- '22.03.31. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

1) 21-3-232

- '21.5.21.부터 재정신청일(8.9)까지 피신청인의 예고없는 철거공사로 소음, 진동 및 먼지피해가 발생했다. 신청인이 개별적으로 측정한 소음도는 대부분 70㏈(A)를 초과하였으며, ○○구에서 측정한 값도 89㏈(A)에 이른다. 먼지가 발생함에도 피신청인은 어떠한 조치도 하지 않았다.
- 피신청인 철거공사로 인한 고통이 가중되어 ○○구에 진정서 제출 등 민원을 제기하였으며, 구에서 행정지도하였다. 이를 볼 때, 피신청인이 신청인에게 피해를 주었음을 확인할 수 있다.
- 피신청인은 철거공사를 위한 안전펜스 설치를 허술하게 하고, 안전망도 설치하지 않은 채 철거를 시작했다. 공사장 출입구도 신청인 주택 인접으로

하여 그 피해가 심각했다. 민원을 제기하자 피신청인은 방음벽을 설치(5.29.)하고 출입구 위치도 변경하였다.

- 또한, 철거 중 철거업체가 전봇대 전선을 임의로 제거하여 신청인 건물 1층 편의점 전산시스템이 마비되고, 공사장비를 매장 앞에 설치하여 영업을 방해하기도 했다.
- 신청인 주택은 '20년 봄, 전체적으로 하자 보수공사를 하였는데, 피신청인 철거공사 전에는 멀쩡하던 건물이, 공사 후 베란다 천장의 페인트가 들뜨고 누수가 발생하였다.
- 신청인은 피신청인과 원만한 합의를 하고자 하였으나, 피신청인이 교섭에 성의껏 응하지 않아, 신청인은 건물 및 정신적 피해에 대해 피신청인의 배상을 요구한다.

2) 21-3-233

- 신청인은 15년째 그림을 그리며 어렵게 생계를 유지하고 있는 전업 화가로, 분쟁건물 2층을 임차하여 작업중이다.
  - 그림의 작업 특성상 정온한 환경이 매우 중요하며, 작업실 위치 선정에서 가장 중요한 요소도 정온한 환경이다.
- 피신청인은 '21.5.21. 예고없이, 방음벽이나 안전장치 없이 철거공사를 시작하였다. 불규칙적으로 들리는 굉음으로 정신적 피해가 심각했고, 작업에 집중할 수도 없었다.
  - 신청인이 주기적으로 측정한 소음도는 7분간 평균 70㏈(A)를 초과하였으며, ○○구에서 측정(7.31.)한 값도 73㏈(A)를 상회하였다.
- 끊임없이 계속되는 진동은 캔버스 천을 흔들리게 하고, 그림을 그릴 수 없는 직접적 원인으로 작용하였다. 또한, 문틈으로 날아든 먼지는 완성된 그림 위에 쌓여 3차 피해도 발생하였다.
- 공사가 시작된 5월은 8~9월 전시(○○미술관)를 위해 그림을 그리고 있던 시기로, 철거공사로 그림을 완성하지 못해 2011년 작품을 출품할 수밖에 없었다. 미술계에 쌓아 온 신뢰와 신용에 큰 오점을 남겼으며, 작가로서 더 큰 피해가 예상된다.

- 신청인 작품은 호당 20~25만원에 거래되고 있어, 하루에 약 100만원 상당의 그림을 제작할 수 있다.

- 신청인은 피신청인과의 문제를 원만하게 해결하기 위해 민원제기, 내용증명 발송, 피신청인 대면, 구청방문 등의 노력을 하였으나, 피신청인이 이에 응하지 않아, 재정신청을 하게 되었다.

나 피신청인

1) ㈜○○종합건설

- 피신청인은 철거공사 전 현장 사방으로 가시설을 설치하였다.
- 구청직원이 상주하며 소음측정을 하였는데, 1회 수인한도를 약간 상회하였다.
- 진동 영향을 모니터링하고자 신청인들 이웃집에 계측기를 설치한 후 철거를 진행하였는데, 변화가 있었을 경우 계측기가 떨어져야 하나 변화는 없었다.
- 먼지와 관련해서는 철거공사 전 살수기를 2대 설치하였으며, 피신청인 ㈜○○종합건설과 철거감리 2인이 관리하였다.
- 신청인들은 당 현장뿐만 아니라 주변 공사현장에 대해 구청에 민원을 넣고 금전을 착취하고 있다. 민원이 계속되는 경우 형사고소 예정이다.

2) ○○토건㈜

- 피신청인은 ○○동○○가, ○○를 대상으로 '21.5.25.~28.(4일), ○○동○○가 ○○, ○○을 대상으로 '21.7.22.~8.5.(13일) 이루어졌으며, 5.21.은 불법 가건물을 철거하였다. 민원이 심해 2차 철거시 한꺼번에 폐기물을 반출하였다.
  - 신청인이 주장하는 전선 또는 통신선 제거에 따른 영업피해는 해당 업체인 한전 또는 KT의 책임이다.
- 피신청인의 철거공사장과 신청인 주택의 거리는 2~3m 남짓으로 피해는 줬을 것으로 인정되어 사과드리는 심정이나, 불법 가건물 철거부터 사진, 동영상 촬영을 하고, 신청인들이 1천여만원, 이웃주민들이 세대당 1천만원의 과도한 피해보상을 요구하여 감당이 불가하였다.

- 구청에서 소음측정하여 1회 과태료 처분을 받은 바 있으나, 그 소음도 71㏈(A)로 수인한도를 크게 벗어나지는 않았으며, 무진동 압쇄철거를 하여 소음·진동을 최대한 방지하였다. ○○사고 여파로 행정기관 및 민원을 고려하여 어렵게 작업하였는데 악덕업자로 몰아가 안타깝다.
- 철거 전기간에 걸쳐 살수를 철저히 하였으며, 2차 철거 전에는 방음벽(RPP, 6m(H)+3m(H))을 설치(신청인 방향 : 6m(H)), 출입구도 다른 쪽으로 내었다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울 ○○구 ○○동○○가 ○○번지 일원의 건물 철거공사 현장으로, 준공업지역에 소재한다.
  - 피신청인의 공사현장 부지경계는 신청인 건물 남쪽으로 최단거리 약 3.6m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공종별 주요 사용장비 현황

공사기간	주요장비	규모
'21.05.21.~'21.08.05. (18일)	굴삭기, 압쇄기, 덤프트럭	○○동 ○가 ○○-○, ○, ○, ○(8채) (1~5층/벽돌조·철콘구조)

2) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 '21.5.29. 방음벽(RPP, 6m(H)+3m(H))을 설치하였으며, 이후 신청인 방향 담장제거 작업을 위해 일시적으로 방음벽을 철거한 것으로 조사되었다. 철거작업시 살수작업을 병행한 것으로 나타났다.

다 신청인 건물 및 피해주장 현황

1) 신청인 건물 및 거주현황

- 사용승인일/건물소유 : '92.11.04./'93.04.30.(○○○)

- 소재지(형태) : 서울 ○○구 ○○로○○길, 2층(작업실), 4층(거주)
- 용도지역/구조/규모 : 준공업지역/지하1층~1층(철콘), 2~4층(연와조)

2) 피해주장 현황

- 신청인들은 피신청인 철거공사 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해, 건물 및 영업피해를 주장하였으며, 총 피해 주장금액은 20,978,000원이다.
  - 신청인은 신청인의 주장과 관련 사진자료를 제출하였다.

사건번호	신청인	합 계	정신적 피해 (소음·진동, 먼지)	건물피해 (진동)
21-3-232	○○○	5,978,000	5,000,000	978,000
	○○○	5,000,000	5,000,000	-
총2명		10,978,000	10,000,000	978,000

사건번호	신청인	합 계	정신적 피해 (소음·진동, 먼지)	영업피해 (소음·진동, 먼지)
21-3-233	○○○	10,000,000	5,000,000	5,000,000

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 주민들의 민원제기('21.5.3.~8.10., 4회)에 따라 관할 행정기관인 ○○구에서 지도·점검하여 소음측정한 결과, 기준 초과로 1회 행정처분한 사실이 있다.

측정일자	측정장소	측정결과	기준	비 고
2021.07.27.	○○로○○길	71	70㏈(A)	행정처분

마 기타

- 심사관 현장조사 시, 전선제거 및 통행방해 등에 따른 피해는 「환경분쟁조정법」 제5조에 따라 환경분쟁조정위원회의 소관사무에 해당하지 아니함을 안내하였다.
- 신청인이 주장하는 야간공사('21.7.27.) 증빙자료(사진, 동영상)에 따르면, 공사장비가 철거현장으로 진입 또는 밖으로 진출하나, 야간에 작업을 했는지의 여부는 알 수 없다.

4 피해주장 요인별 평가

가 평가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 작업일지, 장비투입내역, 이격거리 등에 따른 주요 공종별 소음·진동도 및 진동속도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 85㏈(A), 평가 진동도는 최대 60㏈(V), 평가 진동속도는 최대 0.926㎜/s로 평가되었다.

공종	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [dBA)]	진동도 [dB(V)]	진동속도 (㎜/s)
철거공사	'21.05.21.~ '21.08.05. (18일)	굴삭기, 압쇄기, 덤프트럭	3.6~40	65~85	60이하	0.134~0.926
소음·진동 피해 인과관계 검토기준				70㏈(A)	70㏈(V)	5.6㎜/s

나 먼지

- 피신청인은 철거공사 중 살수작업을 실시하고, 철거 중 방음벽, 방진막 등을 설치하는 등 먼지저감을 위해 노력하였으며, 관할 행정기관으로부터 먼지와 관련된 행정처분을 받은 사실은 없었다.
- 다만, 신청인들이 제출한 증빙자료에 의하면, 발생한 먼지량에 비해 피신청인의 살수량이 다소 부족하여 신청인들이 공사기간 중 최소 1일 이상 먼지피해를 입었을 것으로 보인다.

다 건물피해

- 신청인 ○○○ 건물은 지하 1층, 지상 4층 규모이며 지하 1층~지상 2층은 철근콘크리트구조, 지상 3~4층은 연와조인 복합구조이며, 사용기간은 약 29년 수준이다.
- 현장조사를 통해 신청인 건축물에 발생되어 있는 결함을 관찰하였으며, 신청인이 피신청인 공사로 인하여 발생되었다고 주장하는 결함은 건물 내부의 누수, 균열 등이다.

- 다만, 신청인이 주장하는 결함은 각 신청인 건물의 사용재료, 시공품질, 노후화 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 결함으로 판단되며, 신청인 건축물의 사용기간을 감안할 때 결함의 수준은 일반적인 것으로 보인다.

- 또, 피신청인 철거공사로 인한 최대 진동속도는 0.926㎜/s로, 인과관계 검토 기준(5.6㎜/s) 이내로 평가되어, 피신청인 공사가 신청인 건물의 신규 결함을 유발하거나 기 결함을 확대할 수준으로 보기는 곤란하다.

라 영업피해

- 신청인 ○○○는 분쟁건물 2층을 신청인 ○○○로부터 '13년부터 현재까지 임차하여 미술작품 활동을 하고 있다.
  - 분쟁지역은 준공업지역으로써, '13년 당시 임대차계약서에 따르면, 분쟁지역은 '○○구역 도시환경정비사업'이 진행되고 있는 지역이고 이러한 사정으로 계약해지시 임차인의 책임이 발생하지 않는다는 점을 명시하여, 신청인 ○○○가 사업과정에서 발생하는 소음·진동, 먼지 가능성을 미리 알 수 있었던 점은 신청인 주장(임차 사유 : 정온한 환경)의 신뢰성을 확보하기 어렵다.

- 일정 장소에서 인적, 물적 시설을 갖추고 계속적으로 영리 행위를 반복하는 일을 '영업'이라 말한다. 신청인의 화실은 사업자 등록을 하지 않았으며, 건물 외벽에는 상호, 간판 등이 없고, 내부에도 영업행위를 한다는 표식이 없어 일반인을 상대로 하는 영업이 아닌 미술 작품활동 장소로 판단된다.

- 또, 신청인은 일일 약 1백만원 상당의 그림을 제작할 수 있다고 주장하나, 이는 실제로 몇 호의 작품을 얼마에 팔았다는 것이 아니라, 가능성을 주장하는 것으로,
  - 실제 영업피해가 있었다 가정하더라도 소득자료, 판매대금 명세서 등의 영업피해 증빙자료를 제출하지 아니하여 영업피해액을 산출하기 곤란하다.

- ○○미술관 전시회와 관련, 신청인 ○○○는 '21.8월~9월 전시를 위해 본인의 대표작과 유사한 스타일의 그림(2천만원 상당)을 신규로 제작하고 있었는데,

철거공사의 영향으로 그림을 완성하지 못하여 기존의 다른 작품을 출품하면서 작가로서의 신용도가 하락했다고 주장하며 미래의 영업피해를 주장한다.

- 관련 업계 관계자 문의결과, 일반적으로 출품작은 주관사와 작가가 협의하여 선정하며, 작가 사정으로 출품작 변경이 필요한 경우 협의가 필요하며, 양측 간 조율이 있었다면 이것이 작가의 신용도에 영향을 줄 만한 정도는 아니라고 진술한다.
- 이에 따라, 해당 미술관 문의 결과, 출품작 변경 협의 사실이 있었던 것으로 조사되었으며, 신청인이 미완성한 그림 등의 증빙자료를 제출하지 아니하여 신청인의 주장을 인정하기 곤란하다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 분쟁지역은 준공업지역으로 공사 장비 소음·진동으로 인한 인과관계 검토기준은 70㏈(A)/70㏈(V)를 적용한다.
- (소음) 공사 장비로 인한 평가소음도가 최대 85㏈(A)로, 인과관계 검토기준[70㏈(A)]를 초과한 점을 고려할 때, 신청인들이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 공사 장비로 인한 평가진동도가 최대 60㏈(V)로, 인과관계 검토기준[70㏈(V)] 이내이므로, 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 피신청인의 먼지저감 노력과 관할 행정기관의 먼지 관련 행정처분이 없는 점에도 불구하고,
- 신청인들의 증빙자료에 의하면, 신청인들이 피신청인이 발생시킨 먼지로 인해 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

다 진동으로 인한 건물피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 공사 장비 진동으로 인한 인과관계 검토기준[5.6㎜/s]을 적용한다.
- 신청인 건물에 발생된 결함이 피신청인의 공사 영향이 아닌 신청인 건물의 사용재료, 시공품질, 노후화 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 결함으로 보인다는 전문가의 의견과,
  - 전문가가 평가한 장비 진동속도가 최대 0.926㎜/sec로, 인과관계 검토기준 이내인 점을 고려할 때, 피신청인의 공사로 인하여 신청인이 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 소음·진동, 먼지로 인한 영업피해 : 개연성 불인정

- 신청인이 분쟁지역이 정온한 환경이 아님을 알고 작업실을 임차한 정황 및 영업피해에 대한 증빙자료를 제출하지 아니한 점, 미술업계 관계자 및 전문가 의견을 종합적으로 고려할 때 신청인이 영업피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 주식회사 ○○종합건설은 발주처 주식회사 ○○실업의 공사일체에 대한 수임자로서, 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,

- 피신청인 ○○토건 주식회사는 철거 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 철거 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 철거장비 사용시 평가소음도가 소음 피해 인과관계 검토기준(70㏈(A))을 초과한 신청인 ○○○, ○○○, ○○○를 대상으로 한다.
  - 배상기간은 공사기간 중 평가소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 실제 피해기간(1월 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 1인당 290,000원으로 한다.
  - 신청인의 먼지피해로 인한 5%의 개인별 배상액 가산율을 적용한다.

다 배상액

- 배상액은 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 870,000원과 가산액(5%), 재정수수료를 합한 916,230원이고, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 주식회사 ○○종합건설과 ○○토건 주식회사는 공동하여 신청인 ○○○, ○○○, ○○○에게 '별지' 내역과 같이 금916,230원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인들의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-240

경남 ○○군 터널공사 발파 및 차량 소음·진동으로 인한 가축, 물질, 건강 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○ 일원에서 축사를 운영하는 신청인이 인근 터널공사장의 발파 및 차량 운행으로 발생하는 소음·진동으로 인하여 '20.02.부터 재정신청일 ('21.11.22.)까지 가축, 물질, 건강 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 266,256천원의 피해배상을 요구하는 재정사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(경남 ○○군 ○○면 ○○로)
- 피신청인
  - ㈜○○건설(서울 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '11.03.28. : 신청인 분쟁지역 가축사육업 등록
- '19.11.20. : 피신청인 터널(사갱#1) 공사 착수
- '20.02.18. : ○○공구 터널(사갱#1) 굴착 공사 착수
- '20.06.16. : 신청인 송아지 폐사 신고(1두)
- '20.07.20., 08.18. : 암매각 운반로 축사주변 EGI휀스 설치, 안전시설물설치(방지턱, 간판등)
- '20.08.27. : 모암매각 운반 착수(㈜○○)
- '20.09.~ : 신청인 민원 제기(→피신청인, 관할기관)

- ’20.10.25. ’21.01.11 : 신청인 송아지 폐사 신고(각 1두)
- ’21.10.30. : 모암매각 운반 종료
- ’21.11.22. : 재정신청
- ’22.01.25. : 심사관 및 전문가 현지조사
- ’22.06.30. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- ’20.2월부터 발파를 오전 6시, 12시, 오후 6시 세 번을 하고, 야간에는 발파된 돌을 싣고 운반을 하는데 매일 24시간 작업을 하고 밤에는 터널을 뚫는 무너지는 소리가 자주 들린다.
- 발파공사로 인해 소들이 수정이 안 되고, 잠을 못 자니 축사는 항상 젖어 3~4개월마다 하는 청소 주기가 2개월로 줄어 깔짚과 톱밥 값이 배로 들게 되었고, 공사 현장 책임자에게 소음 관련 민원을 제기하고 축사 주변에 소음측정기 설치를 요청하였으나 들어주지 않아, 축사에 카메라를 새로 설치하여(200만원 소요) 지켜보니 아침 6시부터 승용차가 축사 근처에 정차하고 발파 관련 측정작업(차문 여닫는 소리, 조명, 측정기 사용 등)을 하는 몇 달 동안 소들이 놀라고 잠을 자다가 벌떡 일어나곤 했다.
- 축산계 원장과 수정사에게 문의하니 소음·진동 스트레스로 인해 수정이 안 되고, 소는 배를 바닥에 붙이고 잠을 자는 데 항상 불안하니까 잠을 못 자고, 가축은 사람이 느낄 수 없는 진동을 받고 있기에 수정이 안 된다고 하였다.
- 6월에는 송아지 폐사가 생기고, 8월 27일부터 25톤 트럭 19대가 4~5분 간격으로 지나가니 소음과 먼지가 심해지고 차가 지나갈 때는 앞이 안 보일 정도로 먼지가 났다. 축사 주변에 방지턱을 설치했음에도 트럭이 과속을 하여 방지턱 때문에 소음은 더 심해졌다. 지금까지 송아지 폐사가 6마리 있었으며, 보통 송아지가 정상 분만일 때 무게가 20㎏인데, 11월 분만일보다 늦게 태어난

암송아지는 10㎏밖에 되지 않아 체중미달로 근육이 없어 일어서지를 못해 축사관리소에서 키우고 있다.

- 2년 동안 태어나는 송아지를 보니 어미를 잘 먹여도 크기가 적은 송아지가 많이 태어나고 어릴 때 적게 태어나니 성장이 안 되고, 소값은 오르는데 송아지를 키워 경매를 해 보면 평균치도 안되며, 사료값은 올라 2년 동안 수입이 50% 떨어지고 있다.
- 앞으로는 축사에서 100m 근처 농지를 발파된 돌을 쌓아두는 야적장으로 사용하게 되어 축사에 얼마나 피해가 생길지 모르며, 소폐사로 인해 생긴 각종 스트레스로 불면증, 당뇨, 신경성 위장장애가 생겨 건강까지 위험을 받고 있다.

(단위 : 천원)

합계	가축피해 (폐사, 성장지연 등)	물질피해	건강피해	정신적 피해
266,256	229,256	5,000	3,000	32,000

나 피신청인

- 경남 ○○군에서 신청인 축사 앞(○○호선) 터널공사 버력운반 대형차량 운행에 따른 스트레스로 번식우의 유·사산이 발생하고, 성장장애 및 등급 저하에 따른 피해보상 민원건으로,
- 현재까지 축사 인근 ○○호선 이용에 따른 여러 가지 불편 사항을 최소화하기 위해 신청인과의 긴밀한 협조를 통해 다양한 요구사항을 적극적으로 반영하고 있다. 신청인의 요구인 신호수 배치, 과속방지턱 추가 설치(2개소), 안전시설물, EGI휀스설치 등 이외에도 신청인의 요청 시 소음·진동 측정 등 적극적으로 시행하였다.
- 그러나 덤프 운반의 직접 당사자(암매입업체 ㈜○○)가 아닌 당사에 번식우 유·사산*, 성장장애 및 출하 등급저하에 따른 피해보상을 요구하고 있고, 당사에서 소음·진동 측정 시 기준치 이내이며 비산먼지, 소음·진동 발생 억제를 위해 가설방음벽, EGI휀스 설치, 교통시설물 설치 및 살수차 운행 등을 성실히 수행하고 있는 당사의 입장에서는 신청인의 근거 없는 피해보상 요구를 수용할 수 없다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○일원(신청인 축사 주변)으로 농림지역이며, 신청인 축사와 피신청인 터널 공사장은 직선거리 약 1㎞ 이격되어 있고, 피신청인은 공사현장의 발파암을 사갱#1에서 상차하여 축사에서 약 12~20m 떨어진 도로(○○호선)를 이용하여 운반하였다.

나 피신청인 공사현황

1) 일반 현황

- 공사명 : 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사(제○○공구)
  - (분쟁지역) 경남 ○○군 ○○면 ○○리 산○○(사갱#1 ○○)
    ※ 사갱#1 입구 발파('20.2.18.~'20.5.17.), 발파암 운반과정('20.8.27.~'21.10.30)
- 공사구간 : 경남 ○○군 ○○면 ○○리~○○군 ○○면 ○○리
- 공사내용 : 총 연장 6.42㎞(왕복 4차로), 교량4개소, 터널2개소 등
- 공사기간 : '18.11.07.~'24.12.31.(1,950일)(○○~○○간 L=36.75㎞)
- 발주처/시공사 : ○○공사 / ㈜○○건설 외 6개사
- 총사업비 : 225,871백만원

2) 공사내용

- (발파작업) 피신청인이 제출한 발파작업일지 등을 통해 확인한 결과, 에멀젼 폭약을 사용하여 진동제어발파공법으로 하루 1~4회에 실시한 것으로 조사되었다.

발파기간	지발당 장약량(㎏)	발파공(개)	최단 이격거리(㎞)	일일화약 사용량(㎏)	시험발파식
'20.2.18.~ '20.05.17.	0.2~7.2	57~201	1.03~1.36	36.2~250.5	$V = 334.6(D/(W^{1/2}))^{-1.8}$

3) 공사차량 운행 현황

- (차량동선) 피신청인은 골재·암버력 등을 '20.6~현재까지 사갱입구에서 신청인 축사앞 도로 ○○호선을 이용하여 보관 장소로 운반하고 있다.
- (차량통행량) 피신청인이 제출한 장비내역 및 차량 운행내역 등을 통해 확인한 결과, 신청인 피해주장 기간('20.2.~'21.11.22.) 동안 믹서트럭(6㎥), 덤프트럭(25T) 및 살수차가 운행되었고 트럭 운행현황은 아래와 같다.

〈신청인 축사앞 통과 트럭 운행현황〉

구 분	운반차량	운반기간	운반시간	운반회수	축사통과시간
숏크리트 운반	믹서 (6㎥)	'20.2.14.~'20.6.14	08:00~17:00	최대 8회/일	약 5초/대
골재, 암버력	덤프 (25ton)	'20.6.15.~현재 (일요일, 명절 제외)	07:00~17:00	최대 186회/일	약 5초/대

〈암매각 현황〉

구분	1차(완료)	2차(완료)
기간	'20.8월~'21.5월	'21.6월~'21.10월
수량(㎥)	200,000	157,882
덤프(25톤)	120회/일	120회/일
매입자(모암운반)	㈜○○	㈜○○
운반거리	L=18㎞	L=18㎞

※ 사갱#1 암매각 '21년 10월까지 약 36만㎥ 반출종료

- (차량 운행속도) 도로의 속도(편도1차로, 40~60㎞/hr), 피신청인 서행유도 표지판(30㎞/hr) 및 신호수 배치, 경사지 등 도로의 특성을 고려할 때 차량은 약 40~60㎞/hr의 속도로 운행된 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인이 공사 부지 중 신청인 축사와 가까운 지점(사갱#1)의 시추조사 결과, 1.8m부터 암층으로 이루어져 있는 것으로 조사되었다.

시추공번	붕적층	보통암	풍화암	연암	경암층
NTB-15	0.0~4.0m	-	4.0~5.0m	5.0~10.8m	10.8~13.0m
NTB-16	0.0~1.8m	1.8~5.8m	-	5.8~12.5m	12.5~22.0m
STB-4	0.0~3.0m	9.0~18.0m	-	3.0~9.0m	18.0~21.0m

5) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업 신고('19.03.25.)를 하였으며, 공사 시 소음·진동, 먼지 저감을 위해 방음문, 이동식 살수시설 및 자동세륜기를 설치·운영하였고, 신청인 축사 주변 면도에 EGI휀스, 과속방지턱(4개소), 신호수 배치, 살수차 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

다 신청인 가축사육 및 피해주장 현황

1) 축사현황

- 신청인의 축사는 경남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○에 위치하고 있으며 용도지역은 농림지역이다.

성명	소재지 (축사위치)	지역	사육두수			축사면적	
			번식우	송아지	계	건축면적(㎡)	사육면적(㎡)
○○○	○○군 ○○면 ○○로	농림지역	38	20	58	1,055.0 (1개동)	571.5

※ 신청인이 제출한 농장사육 개체현황(축산물이력제 시스템, '21.6.30.)

- 신청인 축사는 피신청인이 덤프트럭 운행시 사용하는 도로(○○)와 약 12~20m 이격되어 있으며 축사에서 피신청인 공사장 방향으로 경사가 높아지는 도로 형태로 인하여 축사가 도로 높이보다 아래에 위치해 있었다.

2) 신청인 피해주장 현황

- 신청인이 제출한 현황자료, 가축사업허가(등록)증을 확인한 결과, 신청인은 '11.3.28일 분쟁지역 축사에서 가축사육업(한우)을 등록한 바 있으며, 신청인은 '76년 사육을 시작하여 현 위치에서는 '08.5.15일부터 사육한 것으로 진술하였다.
- 신청인은 피신청인 공사장 발파 및 차량운행에 따른 소음·진동에 의한 가축, 물질, 건강, 정신적 피해에 대해 총 266,256,197원의 피해배상을 요구하였다.
- 신청인은 사육 한우의 농장사육개체현황·기간별 출품현황, 폐사신고현황 자료 및 사진, 식욕부진 등에 따른 동물약품 구매내역, 외부 자극(소음·진동)에 민감하여 스트레스로 인한 수정불가 증빙을 위해 인공수정증명서 등을 제출하였다.

〈농장 사육개체 현황('21.06.30.)〉

신청인	자우 (6개월 미만)		육성우(6개월 이상~ 14개월 미만)		성우 (14개월 이상)		소계
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	
○○○	10	7	5	2	34	-	58

※ 신청인이 제출한 농장사육 개체현황(축산물이력제 시스템)

- 신청인은 건강피해와 관련하여 약제비 내역서('21.5.~10.), 진단서('22.5.)를 제출하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관 확인결과, 피신청인 공사 차량 통행으로 인한 소음·진동 피해 관련하여 민원이 접수되어, 2회의 소음·진동을 측정한 결과 행정처분은 없는 것으로 조사되었다.

〈교통소음진동 측정결과〉

측정지점	측정일	측정소음 (L_{eq})	도로소음기준	측정진동 (L_{10})	도로진동기준 (L_{10})
신청인 축사 부지	'20.9.25 (11:10~11:20)	58.3dB(A)	73.0dB(A)	44.0dB(V)	70.0dB(V)
	'20.11.18* (11:01~11:11)	54.7dB(A)		44.0dB(V)	

※ 소음·진동 관리법의 교통소음 기준 73dB(A)(농림지역·주간측정)

마 기타

- 피신청인이 제출한 장비투입 내역 등을 검토한 결과 공휴일 작업은 없었으며, 조석공사 여부는 확인되지 않았다.
- 피신청인이 설치한 과속방지턱에 의한 농기계(트랙터) 피해(물질피해)와 소폐사로 인한 건강피해 및 정신적 피해에 대해서는 「환경분쟁조정법」 제2조의 "환경피해"의 범주에 속하지 아니하므로 별도로 판단하지 아니한다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- (발파) 피신청인이 제출한 발파일지 등을 토대로 발파에 따른 소음발생 수준을 평가한 결과, 소음도는 평균 43.2㏈(A), 최대 45.7㏈(A), 진동속도는 평균 0.004㎝/s, 최대 0.007㎝/s로 평가되었다.

발파기간 (발파일수)	이격거리 (m)	지발당 장약량(㎏)	소음도 (㏈(A))	진동속도 (㎝/sec)
'20.2.18.~'20.5.17 (85일)	1,030~1,360	0.2~7.2	평균 43.2 최대 45.7	평균 0.004 최대 0.007

- (교통) 피신청인이 제출한 공사장 차량 운행자료 등을 검토한 결과, 신청인 축사 앞 도로에서 최대 소음·진동속도가 발생 가능한 운행조건은 다음과 같이 조사되었다.

운행일	일일 통행량	시간당 통행량	비고
'21.3.2	덤프트럭 24대	편도 186회	암버력 운반

- 공사 차량의 시간당 통행량, 축사 이격거리, 차량 운행속도에 따른 교통소음·진동도는 다음과 같이 평가되었다.

속도(㎞/hr)		20	40	60	80	100
소음 (㏈(A))	평균	53.9	56.5	58.0	59.1	59.9
	최대	59.1	61.7	63.2	64.3	65.1
진동속도 (㎝/sec)	평균	0.002	0.003	0.003	0.004	0.004
	최대	0.012	0.014	0.016	0.018	0.019

※ 국립환경과학원 교통소음 평가식 및 일본 건설성 토목연구소 교통진동 평가식 활용

〈가축피해 인과관계 검토기준〉

피해유형	평가방법	소음도 [㏈(A)]	진동속도 (㎝/sec)
성장지연, 수태율 저하, 산자수 감소, 생산성 저하 등	평균 ($\overline{L_{eq}}$, $\overline{V_{peak}}$)	60	0.02
폐사, 유산, 사산, 압사, 부상 등	최대 (L_{max}, V_{peak})	70	0.05

- 피신청인이 운용한 신청인 축사 전면 도로의 운행 속도가 40~60㎞/hr인 점을 고려했을 때 가축피해 수인한도를 초과하지 않으며, 축사 전면에 설치된 방음벽, 도로지면보다 축사 지면이 낮은 점 등을 감안할 때 소음의 작용수준은 평가값 보다 낮은 수준일 것으로 예측된다.

나 소음·진동으로 인한 가축피해 분야

1) 신청인의 가축 사육 현황

- 쇠고기이력관리시스템 자료 및 '22.1월 현지 조사 시 파악한 신청인의 한우 사육현황은 아래와 같다.

연월일	자우 (6개월 미만)		육성우 (6개월 이상~14개월 미만)			성우 (14개월 이상)		소계
	♀	♂	♀	♂	거세	♀	♂(거세)	
2021.06.30	8	5	6	4	-	35	-	58
2022.01.25	8	6	4	-	-	33	-	51

- 농장의 사육시설 및 환경은 비교적 양호한 조건을 갖추고 있으며 질병, 발정 및 수정 등의 번식기록상황을 점검하는 것은 일부 기록 등으로 파악하는 것이 가능하였다.
- 신청인은 40년 이상 한우를 사육한 경험이 있다고 진술하였으며, 평소 사육 한우에 대한 관리를 성실하게 하고 있었고, 한우 51두를 반개방형 우사 1동에 나누어 사육하고, 이외 퇴비장 1개소를 운용하며 우상 깔집재료는 톱밥과 왕겨를 도포하고 있었다.
- 사육우들의 질병 예방을 위해 소독(수시/주), 구충(연2회), 구제역 등 백신 접종을 실시하고 있었으며, 전염병 검진은 공수의사가 채혈하여 동물위생 시험소에 의뢰하여 검진을 하고 있었고, 질병 발생 가축에 대해서는 자가 치료와 동물병원에 의뢰하여 왕진받고 있었다.
- 번식형태는 한우 구입 없이, 가축 인공 수정사에 의뢰하여 인공수정에 의한 자체 번식 및 증식체계를 유지하고 있었다.

2) 소음·진동으로 인한 가축피해

- 신청인이 제출한 자료, 쇠고기이력관리시스템 신고현황, 도로 이격거리 등을 종합적으로 검토·분석하였다.
- 신청인이 주장하는 가축피해(성장지연, 수태율 저하, 유·사산, 폐사 등)에 대하여 소음·진동 전문가의 평가 소음·진동속도가 가축피해 검토기준 이내이고, 관할기관 소음측정결과 소음도를 초과하지 않은 점, 폐사·성장지연 등의 피해발생에 따른 객관적 증거자료(진단서 등)가 없는 점 등을 볼 때 피해를 인정하기 어려울 것으로 판단된다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 가축피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 가축의 성장지연, 수태율 저하 등의 인과관계 검토기준은 평균 소음도($\overline{L_{eq}}$) 60㏈(A) 및 평균 진동속도($\overline{V_{peak}}$) 0.02㎝/s를 적용하고, 가축의 폐사, 유·사산 등의 인과관계 검토기준은 최대 소음도(L_{max}) 70㏈(A) 및 최대 진동속도(V_{peak}) 0.05㎝/s을 적용한다.
- (발파 소음) 공사장 발파시 평가소음도는 평균 43.2㏈(A), 최대 45.7㏈(A)로 인과관계 검토기준[평균 60㏈(A), 최대 70㏈(A)] 미만으로 나타나, 신청인이 가축피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- (발파 진동) 공사장 발파시 평가진동속도는 평균 0.004㎝/s, 최대 0.007㎝/s로 인과관계 검토기준(평균 0.02㎝/s, 최대 0.05㎝/s) 미만으로 나타나, 신청인이 가축피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- (교통 소음) 신청인 축사 전면 도로의 운행속도가 40~60㎞/hr이므로 대형차량 운행속도가 40~60㎞/hr일 때 평가소음도는 평균 56.5~58.0㏈(A), 최대 61.7~63.2㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토 기준[평균 60㏈(A), 최대 70㏈(A)] 미만으로 나타나, 신청인이 가축피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

- (교통 진동) 신청인 축사 전면 도로의 운행속도가 40~60㎞/hr이므로 대형차량 운행속도가 40~60㎞/hr일 때 평가진동속도는 평균 0.003㎝/s, 최대 0.014~0.016㎝/s로 가축피해 인과관계 검토 기준(평균 0.02㎝/s, 최대 0.05㎝/s) 미만으로 나타나, 신청인이 가축피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

6 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 같다.

중앙환조 21-3-241

충남 ○○군 도로공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 사슴 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

충남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○에서 사슴목장을 운영하는 신청인이 인근 도로공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 '21.4.6.부터 '22.1.31.까지 사슴피해 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○목장 대표 ○○○(충남 ○○군 ○○로)
- 피신청인
  - 시행사 : ○○고속도로㈜(세종 ○○로)
  - 시공사 : ○○건설㈜(서울 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '93.03. : 신청인 ○○○ 사슴 최초 사육
- '14.12. : 신청인 ○○○ 분쟁지역에서 사슴 사육 시작
- '19.12. : 피신청인 분쟁대상 고속도로 공사 시작(~'24.12.9., 예정)
- '21.05. : 신청인 주변지역 공사시작
- '21.05.20. : 신청인 소음·진동, 먼지 민원 제기(→피신청인)
- '21.06.09. : 신청인 사슴 최초 피해(폐사)
- '21.08. : 피신청인 현장주변 방음벽 설치
- '21.10. : 신청인 목장주변 방음벽 추가 설치

- ’21.11.05. : 재정신청
- ’22.04.28. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- ’21.4월부터 신청인 사슴목장 인근의 ○○고속도로 ○○공구 공사가 시작되어, 피신청인 공사현장에서 브레이커 사용, 발파를 실시함에 따라 소음·진동 및 먼지가 발생했다.
- 특히, 장비 및 발파에 따른 진동이 발생하여, 진동에 민감한 사슴의 발작 등으로 폐사, 수태율 저하, 부상 등의 피해를 입었다. 또한, 숫사슴 38두의 녹용생산량이 현저히 감소하였다.(평균대비 20~25% 감소 추정)
- 신청인은 오래전부터 흰사슴(희귀종, 국내 약 20두 생존) 번식을 특화사업으로 하여 종축개량 중으로, 피신청인 공사가 계속될 예정이므로 추가 피해가 우려된다. 이에, 축사이전을 강력히 요구한다.

나 피신청인

- 피신청인은 ‘○○~○○~○○ ○○고속도로 민간투자사업(○○공구)’의 시행(○○고속도로㈜)·시공(○○건설㈜)사이다.
- 피신청인 공사는 신청인과 최단 100m 이격거리를 두고 있으며, 주기적인 소음측정으로 소음기준(60㏈(A)) 이내로 관리하고 있다.
- 환경영향평가 협의내용에 따라, ’21.8월 방음벽(RPP)을 설치하였으며, 신청인과의 협의를 통해 ’21.10월 방음벽을 추가 설치하였다.
- 소음작업을 실시하기 전에는 신청인 등에게 사전공지 후 진행하였으며, 시험발파를 통해 작정 발파공법을 선정할 예정이다.
- 마을 인근도로 및 공사장을 운행하는 모든 장비는 저속운행(30㎞/h) 중이며, 살수차를 상시 운행하여 비산먼지 발생을 최소화하고 있다.

- ’21.10월부터 축사 인접 건물의 토공사 및 골조공사가 진행중이며, ’21.8월 쯤, 불명인의 벌목으로 사슴피해가 발생하여 벌목공사가 중단 중이다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 충남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○(○○목장) 일원의 고속도로 공사 현장으로, 계획관리지역에 소재한다.
  - 피신청인의 공사현장은 신청인 사슴목장과 최단거리 약 90m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○~○○~○○(○○) 고속도로 민간투자사업 ○○공구
- 위치 : 충남 ○○군 ○○면 ○○리~○○면 ○○리
- 총연장/공사금액 : 9.37㎞/1,708억원(부가세별도)
- 공사기간 : ’19.12.10.~’24.12.09.
  (신청인 인접 : ’21.05.22.~’24.12.09.(예정))
- 시행/시공 : ○○고속도로㈜/○○건설㈜

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비작업) 피신청인 제출 장비투입 내역 등을 통해 신청인 사슴목장 인근 지역에서 확인된 공사일정 및 장비투입 내역은 아래와 같다.

구 분	공사기간 (실제작업일수)	이격거리(m)	주요장비
터파기	’21.05.22.~’22.01.21. (67일)	90~310	굴삭기, 덤프, 브레이커, 진동롤러, 크롤라드릴 등
골조	’21.07.02.~’22.01.14. (8일)	90~200	펌프카, 크롤라드릴, 카고크레인 등

- (발파작업) 피신청인이 제출한 시험발파보고서, 발파작업 내역 등을 통해 확인한 결과 뉴마이트플러스 화약을 이용한 중규모 발파를 실시하였다.

발파기간	지발당 장약량(㎏)	발파공(개)	최단이격거리(m)	일일화약 사용량(㎏)	시험발파식
'21.12.22.~ '22.01.11.	2.0~4.0	60~180	190~300	150~440	$V=161.72(\frac{D}{\sqrt{W}})^{-1.53}$

3) 발파소음·진동 등 계측자료

- 피신청인은 발파기간 동안 신청인 사슴농장에서 소음·진동도를 측정하였으며, 계측한 발파소음도는 최대 58㏈(A), 진동속도는 최대 0.037㎝/s로 조사되었다.

4) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 '20.12.22., ○○군에 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업 등 신고를 하고, 방음벽 설치, 살수차량 운영, 작업차량 속도제한(30㎞/h) 운용, 소음·진동을 계측관리 중인 것으로 조사되었다.

  ※ 방음벽 설치 : ('21.8월) 피신청인 공사현장 주변, ('21.10월) 신청인 목장 주변

5) 지질조사

- 피신청인이 작성한 지질조사서에 따르면, 신청인 사슴목장에 가장 가까운 피신청인 공사현장의 지반(05SB-10)은 붕적층(0.0~0.8m), 풍화토(0.8~1.8m), 풍화암(1.8m~)으로 분포한다.

6) 환경영향평가 협의내용 및 이행사항

- 소음·진동 저감과 관련, 소음·진동 발생 공사 시 주민에게 사전공지 후 공사 실시, 목표기준(소음 60㏈(A), 진동 57㏈(V), 0.02㎝/s) 초과 또는 근접시 추가 저감방안 강구키로 협의하였으며, 계측관리 및 가설방음벽 설치, 차량속도 제한 등을 이행하는 것으로 조사되었다.
- 또, 비산먼지 저감과 관련, 방진망, 방진덮개 설치 등을 협의하였으며, 적절히 준수하고 있는 것으로 조사되었다.

다 신청인 가축사육 및 피해주장 현황

1) 신청인 축사 현황

- 신청인이 제출한 가축사육업 허가증, 농업경영체등록 확인서, 건축물 대장 및 진술내용 등에 따르면 신청인의 축사 현황은 다음과 같다.

사업장 명칭 (농장주)	소재지 (충남 ○○군)	등록일 (사육경력)	축사 현황	
			가축 종류	규모
○○목장 (○○○)	○○로 ○○	'13.10.23. ('93년~)	사슴	2동/810㎡

2) 사슴사육 및 피해주장 현황

- (사육현황) 신청인이 제출한 가축사육업 허가증 및 진술 등에 따르면, 현 위치에서 '13.10월부터 가축사육업을 등록·운영중이다.

〈신청인 측 사슴 사육규모('19년~'22.1월)〉

	2019년	2020년	2021년	2022.1월
사육규모	32	70	70	70

※ 출처 : 신청인 농업경영체 등록 이력('19년~'22.1월, 농림축산식품부)

〈신청인 사슴 사육 현황('21.4월(공사前)/'22.1월(공사中))〉

품종	암(♀)		수(♂)		
	성록	자록	성록	육성록	자록
엘크	10/9	1/1	38/37	1/1	7/3
대륙사슴	8/8	1/1	-/-	-/-	3/3
계 : 69/63	18/17	2/2	38/37	1/1	10/6

※ 출처 : 현장조사, 신청인 진술 및 진단서 등 신청인 제출자료

※ (자록) 6개월령 이하, (육성록) 7~18개월령 미만, (성록) 18개월령 이상

- (가축피해) 신청인이 제출한 피해산출 내역에 따르면 피신청인 공사('19.12월) 후 사슴 폐사, 성장지연, 번식저하 및 약품비 등으로 114,890천원의 피해가 발생하였으며, 피해지속 우려로 '24년까지 축사이전을 요구하며 330,000천원을 보상해야 한다고 주장한다.

〈가축피해 현황〉

기간	피해 종류	사슴종류				피해주장액 (천원)
		엘크			대륙사슴	
		수		암	암	
		자록	성록	성록	성록	
'21.5월~ '22.1월 (피신청인 공사기간)	폐사	4	1	1	-	109,390
	성장지연 (골절 등)	1	4	3	1	
	녹용생산량 감소	-	38	-	-	
	수태율 저하	-	-	9	10	
기타(왕진비, 약품비 등)						5,500
합계						114,890

※ 신청인은 피신청인의 공사 전에는 피해가 없었다고 진술함(단, 별도 관리자료 미제출)

- 신청인은 가축피해 입증자료로 수의사 진단서와 진료비 영수증(진료기록 포함) 등을 제출하였다.

〈자료①. 수의사 진단서 주요내용〉

분류	발행 연월일	품종	성별	연령	발병 연월일	병명	소견 및 예후
폐사	2021.06.12.	엘크	수	자록 (백사슴)	2021.6월초	기아사	○ 폐사(어미사슴의 스트레스 가중에 의한 수유 거부)
	2021.07.10	엘크	수	자록	2021.7월초	기아사	○ 폐사(어미사슴의 스트레스 가중에 의한 수유 거부)
	2021.07.23	엘크	수	자록	2021.07.13.	기아사	○ 폐사(어미사슴의 스트레스 가중에 의한 수유 거부)
	2021.09.22.	엘크	수	자록 (백사슴)	2021.09.20.	경추 골절	○ 소생가능성 없음 / 인근 도로공사 소음에 의한 진동·폭음에 놀람
	2021.11.22.	엘크	암	성록	2021.11.21.	뇌진탕	○ 소생가능성 없음 / 인근 도로개설 공사에 의한 진동·폭음에 놀람
	2021.12.14.	엘크	수	성록	2021.11.25.	소화 장애	○ 폐사
부상	2021.11.22.	엘크	수	(미기재)	2021.11.22.	안구 파열	○ 안구 손상 및 실명
	2021.12.01.	엘크	수	성록	2021.11.15.	지골 골절	○ 장기간의 진료가 요망됨
	2021.12.07.	엘크	수	성록	2021.11.25.	소화 장애	○ 인근 도로공사에 의한 스트레스 누적으로 발병
	2021.12.10.	엘크	수	성록	2021.11.22.	골절	○ 좌측 후지 척골 골절(골절 수술 후 합병증이 없으면 회복 가능)

〈자료②. 진료비 영수증 내역〉

(단위 : 원)

항목연월일	항목	비고	금액
2021.06.12.	왕진 및 진단서		500,000
2021.07.10.	왕진 및 진단서		500,000
2021.07.23.	왕진 및 진단서		500,000
2021.09.22.	왕진 및 진단서		500,000
2021.11.22.	왕진 및 진단서	3두	1,500,000
2021.12.01.	왕진 및 진단서		500,000
2021.12.07.	왕진 및 진단서		500,000
2021.12.10.	왕진 및 진단서		500,000
2021.12.14.	왕진 및 진단서		500,000
합계			5,500,000

〈자료③. 녹용 판매액('19년~'21년)〉

	2019년 (32마리)	2020년 (70마리)	'19~'20 판매액	2021년 (69마리)	증가율*
판매액(원)	50,426,000	91,157,000	141,583,000	58,898,000	
응록수**(두)	19	42	61	38	
판매액/두	2,654,000	2,170,405	2,321,033	1,549,947	△ 33.2%

※ 신청인 명의로 판매된 녹용 판매액에 한함

* '19~'20년 두당 합계판매액 대비 '21년 두당 판매액 증가율

** '22.1월 기준 전체 사육두수(63두) 대비 응록수(38두) 비율 60.3% 적용

3) 정신적 피해 주장 현황

- 축사 주소지에 거주하는 신청인은 피신청인 공사 소음·진동, 먼지 및 사슴 폐사 등으로 정신적 피해가 발생하였다며 100백만원의 배상을 주장한다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 이 사건 관련 소음·진동, 먼지 분야 민원발생 및 지도·점검은 없었던 것으로 조사되었다.

마 기타

- 재정신청 기간 이후의 예상되는 피해, 그로 인한 신청인의 주장(축사 이전요구 등) 및 사슴 폐사 등에 따른 2차 적인 정신적 피해에 대해서는 판단하지 않는다고 안내하였다.

4 피해주장 요인별 평가

가 평가 소음·진동도

- (장비작업) 피신청인이 제출한 작업일지, 장비투입내역, 이격거리 등에 따른 주요 공종별 소음·진동도, 진동속도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 71㏈(A), 진동도는 최대 40㏈(V), 진동속도는 최대 0.0043㎝/s로 평가되었다.

공종	공사기간	이격거리 (m)	소음도[㏈A)]		진동도 [㏈(V)]	진동속도(㎝/s)	
			평균 ($\overline{L_{eq}}$)	최대 (L_{max})		평균 ($\overline{V_{peak}}$)	최대 (V_{peak})
터파기	'21.05.22.~'22.01.21. (67일)	90~310	57	65	22~40	0.0014	0.0043
골조	'21.07.02.~'22.01.14. (8일)	90~200	63	71	19~38	0.0005	0.0029
인과관계 검토기준	성장지연, 수태율 저하, 산자수 감소 등	평균	60	-	-	0.02	-
	폐사, 유산, 사산, 압사, 부상 등	최대	-	70	-	-	0.05
	정신적 피해	최대	-	70	70	-	-

- (발파작업) 피신청인이 제출한 시험발파 보고서, 발파작업 일지 등을 근거로 소음·진동도를 평가한 결과, 평가소음도는 최대 62㏈(A), 진동도는 최대 64㏈(V), 진동속도는 최대 0.096㎝/s로 평가되었다.

발파기간	지발당 장약량 (kg)	이격거리 (m)	소음도[㏈A)]		진동도 [㏈(V)]	진동속도(㎝/s)	
			평균 (L_{max})	최대 (L_{max})		평균 (V_{peak})	최대 (V_{peak})
'21.12.22.~'22.01.11. (14일)	2.5~4.0	190~300	59	62	55~64	0.060	0.096

발파기간		지발당 장약량 (kg)	이격거리 (m)	소음도[dBA)]		진동도 [dB(V)]	진동속도(cm/s)	
				평균 (L_{max})	최대 (L_{max})		평균 (V_{peak})	최대 (V_{peak})
인과관계 검토기준	성장지연, 수태율 저하, 산자수 감소 등		평균	60	-	-	0.02	-
	폐사, 유산, 사산, 압사, 부상 등		최대	-	70	-	-	0.05
	정신적 피해		최대	-	80	80	-	-

나 먼지

- 피신청인은 비산먼지발생사업자 신고를 하고 공사기간 중 살수차량을 운용한 것으로 조사되었다.
- 신청인 먼지피해 관련 증빙자료를 미제출하였으며, 관할 행정기관으로부터 먼지와 관련된 행정처분을 받은 사실이 없었다.

다 소음·진동으로 인한 가축 피해

1) 신청인의 가축사육 현황

- 농장의 사육시설 및 환경은 사슴 사육에 비교적 양호한 조건을 갖추고 있으며, 사슴 70여두를 반개방형 비닐하우스 연동식 사슴사 2동에 나누어 사육하고 있으며, 퇴비사 1개소를 운용, 사슴상 바닥은 시멘트 포장이다.
- 번식은 자연교배에 의하며, 사슴은 인근 농장과 전국의 사슴농장에서 구입·입식한다.
- 사육 사슴들의 질병예방을 위해 소독(1회/주), 구충(4~5회/년), 호흡기 혼합백신, 구제역 등 백신접종을 실시하며, 질병발생축에 대해서는 자가치료와 인근 동물병원의 왕진을 받고 있다.

2) 소음·진동 등에 의한 사슴의 질병발생 관계

- 일반적으로 동물들은 상황을 예측할 수 없어 사람보다 소음·진동에 더욱 놀라게 되며 축사 내 갇혀 있는 경우, 더 심한 공포와 스트레스를 받는다.

- 이로 인해 혈압상승, 심박수 증가, 심장기능의 약화, 불면증, 위장의 연동기능 소실, 백혈구 수 감소, 혈중 콜레스테롤치 증가, 허약, 발작현상 등이 나타날 수 있다.

- 사슴은 젖소, 한우 등보다 소음 등에 민감하게 반응하며, 특히, 돼지, 노루, 사슴 등 발톱이 두 개인 동물은 진동에 매우 민감하고 미진에도 놀라 도망치는 반응을 보인다.
  - 또, 방목장 및 운동장에서 사육 할 경우 그 피해정도는 감소하나, 축사에서는 압사, 골절, 투쟁 등의 갑작스런 피해가 수반될 위험성이 높아진다.

3) 소음·진동 등으로 인한 가축피해

- 피신청인의 공사 시 건설장비 운용 등으로 인하여 신청인 축사의 사슴에 작용한 소음도가 평균 63㏈(A), 최대 71㏈(A), 발파작업으로 인한 진동속도가 평균 0.06㎝/s, 최대 0.096㎝/s로 평가됨을 고려할 때, 신청인 사슴의 피해 개연성이 인정된다.

- 피해액 산정은 신청인이 제출한 진단서 등의 증빙자료 및 진술 등을 종합적으로 고려한다.

- 최대소음·진동도의 적용을 받는 폐사 등의 피해는 20~40%의 평균값인 30%에서 자연폐사율 5%를 차감한 25%가 인정되나, 피해원인이 복합적(소음·진동)으로 작용하고, 피신청인의 공사시기가 발정기(10월~익년 1월), 녹용생산(=절각)시기(4~9월)와 중첩되는 등의 인과요인이 작용하므로 10%를 가산하여 35%를 적용한다.

  ① (폐사) 피해 발생률 35% 인정(단, 진단서에 따라 6마리 인정)

피해 산정식	폐사두수×시세[1]
피해 금액	(엘크/자록/수) 4 × 4,440,000원 = 17,760,000원 (엘크/성록/암) 1 × 2,390,000원 = 2,390,000원 (엘크/성록/수) 1 × 20,890,000원 = 20,890,000원

[1] 사)한국사슴협회의 사슴산지가격동향('21.5월~'22.1월 평균가 기준)

- 평균소음·진동도의 적용을 받는 수태율 저하 등의 피해는 10~20%의 평균값인 15%가 인정되나, 피해원인이 복합적(소음·진동)으로 작용하고, 피신청인의

공사시기가 발정기(10월~익년 1월), 녹용생산(=절각)시기(4~9월)와 중첩되는 등의 인과요인이 작용하므로 10%를 가산하여 25%를 적용한다.

② (수태율 저하) 피해 발생률 25% 인정

피해 산정식	가임 모록수×정상적인 수태율×수태율 저하율×자록가×[(피해기간+후유장애기간)/365]
피해 금액	(엘크) 10두×84.6%×25%×2,780,000원×[(22일+30일)/365일] = 838,000원 (대륙사슴) 8두×87.0%×25%×1,130,000원×[(22일+30일)/365일] = 281,000원

③ (녹용생산량 감소) 피해 발생률 25% 인정

피해 산정식	웅록수×1두당녹용생산량/한냥(37.5g)×녹용생산성저하율×녹용가×[(피해기간+후유장애기간)/365]
피해 금액	(엘크) 38두×(8,128/37.5)×25%×21,400원×[(22일+30일)/365일] = 6,278,000원

④ (진료비 등) 피해 발생률 25% 인정

피해 산정식	진료비×피해율
피해 금액	5,500,000원×25%=1,375,000원

⑤ (기타피해) 성장지연 피해는 폐사피해 및 진료비 등으로 인정한다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 신청인은 계획관리지역에서 축사를 운영하고 있으므로, 장비로 인한 소음/진동피해 인과관계 기준은 70㏈(A)/70㏈(V)를 적용하고, 발파로 인한 소음/진동피해 인과관계 기준은 80㏈(A)/80㏈(V)를 적용한다.
- (소음) 건설장비 사용시 평가소음도가 최대 71㏈(A)로 인과관계 검토기준[70㏈(A)]을 초과한 점을 고려할 때, 신청인이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 건설장비 사용시 평가진동도가 최대 40㏈(V)으로, 발파작업 시 평가진동도가 최대 64㏈(V)로 인과관계 검토기준[70㏈(V)]을 초과하지 아니하므로, 신청인이 진동으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 소음·진동으로 인한 가축피해 : 개연성 인정

- (적용기준) 건설장비 소음·진동으로 인한 가축의 성장지연, 수태율 저하 등은 인과관계 검토기준인 평균 소음도($\overline{L_{eq}}$) 60㏈(A) 및 평균 진동속도($\overline{V_{peak}}$) 0.02㎝/s을 적용하고, 가축의 폐사, 유산, 사산 등은 최대소음도(L_{max}) 70㏈(A) 및 최대 진동속도(V_{peak}) 0.05㎝/s을 적용한다. 또, 발파작업 소음·진동으로 인한 가축의 성장지연, 수태율 저하 등은 인과관계 검토기준인 평균 소음도($\overline{L_{max}}$) 60㏈(A) 및 평균 진동속도($\overline{V_{peak}}$) 0.02㎝/s을 적용하고, 가축의 폐사, 유산, 사산 등은 최대소음도(L_{max}) 70㏈(A) 및 최대 진동속도(V_{peak}) 0.05㎝/s을 적용한다.
- (소음·진동) 소음·진동으로 인한 인과관계 검토기준을 초과하여 사회통념상 수인한도를 넘는 가축피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - (수태율 저하 등) 건설장비 평균소음도 평가결과 63㏈(A)로 소음피해 인과관계 검토기준[60㏈(A)] 이상이고, 발파작업 평균진동속도 평가결과 0.06㎝/s로 진동피해 인과관계 검토기준[0.02㎝/s] 이상인 점,
  - (폐사 등) 건설장비 최대소음도 평가결과 71㏈(A)로 소음피해 인과관계 검토기준[70㏈(A)] 이상이고, 발파작업 최대진동속도 평가결과 0.096㎝/s로 진동피해 인과관계 검토기준[0.05㎝/s] 이상인 점을 고려하였다.

다 먼지로 인한 가축 및 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인이 먼지 저감을 위해 노력한 점, 신청인이 먼지피해 관련 증빙자료를 제출하지 아니한 점, 관할 행정기관으로부터 먼지와 관련된 행정처분을 받은 사실이 없는 점을 고려할 때, 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해나 가축피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○고속도로 주식회사는 발주처로서, 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○건설 주식회사는 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음·진동 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도 인과관계 검토기준을 초과한 신청인 ○○○을 대상으로 한다.
  - 배상기간은 신청인의 피해주장 기간('21.04.06.~'22.01.31.) 중 평가소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 실제 피해기간(7일 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 87,000원으로 한다.
- 공사소음·진동으로 인한 가축피해 배상은 평가소음도 또는 평가진동속도가 인과관계 검토기준을 초과한 부분에 대하여 폐사, 수태율 저하, 녹용생산량 감소, 약품비 등에 대하여 신청인 ○○○에게 배상하는 것으로 한다.

- 배상기간은 신청인의 피해주장 기간('21.04.06.~'22.01.31.) 중 실제 피해기간(1개월 이내)으로 하며,
- 배상액은 평가소음·진동도, 피해기간 등을 고려하여 49,812,000원으로 한다.

다 배상액

- 소음·진동으로 인한 가축 및 정신적 피해 배상액 49,899,000원에 재정수수료를 합한 50,048,690원이고, 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○고속도로 주식회사와 ○○건설 주식회사는 공동하여 신청인 ○○○에게 '별지' 내역과 같이 금 50,048,690원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-253, 22-3-37

대구 ○○군 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

대구광역시 ○○군 ○○읍 ○○로 ○○길 ○○ 일원에서 거주하고 있는 신청인들이 인근 아파트공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 '21.2월부터 재정신청일까지 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 1,016,000천원*의 정신적 피해 배상을 요구한 사건임

* (21-3-253) ○○○ 등 224명 448,000천원, (22-3-37) ○○○ 등 568명 568,000천원

가 당사자

- 신청인
  - (21-3-253) ○○○ 등 224명(대구 ○○군 ○○읍 ○○로)
  - (22-3-37) ○○○ 등 568명(대구 ○○군 ○○읍 ○○로)

    ※ 신청인 대리인 : ○○○ 변호사(대구 ○○구 ○○로)
- 피신청인
  - 주식회사 ○○건설(대구 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '00.03.~ : (22-3-37) 신청인 분쟁지역 최초 거주
- '18.01.~ : (21-3-253) 신청인 분쟁지역 최초 거주
- '21.02.01. : 피신청인 아파트 공사 착공(철거)
- '21.02.01. : 신청인 소음, 먼지로 인한 민원제기(관할구청)
- '21.10.16. : 신청인 시공사 본부장 면담(합의 진행후 결렬)
- '21.12.27. : (21-3-253) 신청인 재정신청
- '22.02.23. : (22-3-37) 신청인 재정신청

- ’22.04.11. : 심사관 및 전문가 현지조사(4.11., 5.19.)
- ’22.08.11. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- ’21.2월부터 아파트 신축공사가 시작되어 현장에서 발생되는 소음·진동, 먼지로 인하여 창문을 제대로 열지 못하고, 잠을 이루지 못하였다.
  - 신청인 거주지역이 피신청인 공사현장과 가까이 위치해 암반제거를 위한 발파 작업이 진행될 때는 소음·진동, 먼지 피해를 고스란히 받았고 소음저감 조치를 하지 않았으며, 먼지로 인한 피해가 있어 시공사와 발주처에 적절한 조치를 요청하였으나 아무런 조치가 이뤄지지 않았다.
  - 또한, 공사현장 가까운 곳이 근무지인 신청인들은 소음·진동·먼지로 업무를 수행하는데 큰 지장을 받게되었다.
  - 피신청인의 아파트 신축공사로 인하여 소음·진동, 먼지로 피해가 발생하였고 지속적으로 항의하였음에도 아무런 조치를 취하지 않았으므로 정신적 피해 배상이 이뤄져야 한다.

나 피신청인

- 당 현장은 대구광역시 ○○군 ○○읍 ○○로에 소재한 주거복합 아파트 신축공사현장으로, 공사기간은 철거공사를 포함하여 ’21년 2월부터 ’24년 9월까지이다.
- 당 현장은 소음·진동, 먼지피해를 방지하기 위해 시설 및 관련 규정을 준수하고 있다.
  - 소음기준 준수를 위해 RPP방음벽(10m×402m, 8m×252m)을 설치하였으며, 천공기 사용시 에어방음벽, 암 파쇄시 에어방음벽 및 저소음 장비를 사용하였으며, 발파 시 미진동, 정밀, 소규모발파로 공사를 진행하였다.

- 공사중 소음이 초과되어 행정처분을 7회 받기는 했으나, 즉시 보완대책을 취하여 소음을 저감하고 공사를 진행하였다.
- 공사장에서 먼지 발생을 최소화하기 위해 살수기를 이용한 살수, 살수차 운행, 세륜시설 등을 설치하여 운영하였다.
- 향후 공사 진행 시 에어 방음벽 추가설치, 저소음 장비, 살수시설을 보완하여 소음 및 먼지가 최소화 되도록 하겠다.

• 당 현장에서 발생한 소음·진동, 먼지로 인해 인접 주민에 피해가 발생한 부분은 주민들과 합의를 진행하려 했으나, 신청인 내부 의견이 일치하지 않아 합의를 하지 못하였다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

• 분쟁지역은 대구광역시 ○○군 ○○읍 ○○리 ○○일원으로 신청인 건물은 일반상업지역(21-3-253)과 제2종 일반주거지역(22-3-27)에 위치해 있으며, 피신청인 부지경계선으로부터 10m~112m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

• 공사명 : ○○ 주거복합 신축공사

• 위치 : 대구광역시 ○○군 ○○읍 ○○리 ○○일원

• 공사기간/ 공사비 : '21.2월~'24.9월, 약 1,821억원

• 시행사/시공사 : ㈜○○건설/ ㈜○○주택

• 공사규모 : 아파트 568세대, 오피스텔 105세대

- 지하 2층, 지상 41층, 연면적 127,670㎡

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비공종) 피신청인이 제출한 특정공사 사전신고, 장비투입내역 등을 통해 확인된 주요 공종별 내용 및 장비는 아래와 같다.

주요 공종	공사기간	투입 장비	이격거리(m)
철거공사	'21.2.1.~'21.3.26.	굴착기, 덤프트럭 등	24~260
터파기 공사	'21.4.5.~'21.12.31.	굴착기, 오거, 크롤라드릴, 크레인 등	21~282
골조공사	'21.10.5.~'22.2.22.	크레인, 펌프차	60~282

- (발파공종) 피신청인이 제출한 시험발파보고서, 일일발파내역 등에 따르면, 에멀전 계열 폭약을 사용하여 소규모진동제어 발파공법으로 총 27일, 일 4회(11:30~15:30) 발파한 것으로 조사되었다.

발파기간	지발당 장약량(㎏)	발파공(공)	이격거리(m)	일일화약 사용량(㎏)	시험발파식
'21.10.7.~'21.12.31.(27일)	01~1.0	30~380	34~282	12~250	$V=394.76(D/W^{1/2})^{-1.73428}$

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 관할 행정기관인 ○○군청에 특정공사사전신고와 비산먼지 발생사업 신고를 하였고('20.7.24.), 살수차, 자동식세륜시설(2기), 방음벽(RPP 8~10mH×654mL) 등을 설치하여 공사를 진행한 것으로 조사되었다.

4) 멸실건축물 현황

- 현황 : ○○타운 4개동, 공장, 단독주택 등('20.2.~'20.4월말 철거)
- 위치 : 대구광역시 ○○군 ○○읍 ○○로 ○○길 인근
- 규모 : 지하1층~지상4층(4개동, 20세대), 공장, 단독주택 등

5) 지질조사

- 피신청인이 작성·제출한 지반조사보고서에 따른, 신청인 거주지에 가장 가까운(BH6,11) 피신청인 공사장의 지반특성은 아래와 같다.

공번	매립층(m)	퇴적층(m)	풍화토(m)	풍화암(m)	연암(m)	보통암(m)
BH3	0~1.0	1.0~7.2	-	-	7.2~13.0	13.0~30.0
BH6	0~0.2	0.2~9.3	-	-	9.3~20.0	-
BH11	-	0~5.6	5.6~7.0	7.0~7.8	7.8~20.0	-
BH12	0~0.3	0.3~10.1		-	10.1~20.0	-

다 신청인 건물 및 피해주장

1) 신청인 건물 현황

가) 21-3-253

- 소재지 : 대구광역시 ○○군 ○○읍 ○○로 ○○길, 인근
- 규모 : (○○ 아파트) 지하1층~지상19층(72세대, 1개동)
  (○○ 오피스텔) 지하1층~지상15층(28세대 1개동)
  (인근 지역) 8개상가(○○어린이집, ○○마트 등)
- 사용승인일 : 2018.1.15.

나) 22-3-37

- 소재지 : 대구광역시 ○○군 ○○읍 ○○로, ○○아파트 ○○동, ○○동
- 규모 : 지상1층~지상18층, 지상20층(976세대, 11개동)
- 사용승인일 : 2000.3.28.

2) 피해주장 현황

- 신청인들은 피신청인의 공사로 발생한 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해 배상을 주장하면서, 사진 및 영상을 제출하였다.('21.2월~)

(단위 : 천원)

사건번호	신청인	정신적 피해	사건번호	신청인	정신적 피해
21-3-253	○○○ 등 224명	448,000	22-3-37	○○○ 등 568명	568,000

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사로 관할 행정기관인 ○○군청에 소음으로 인한 민원이 총 164회, 먼지로 인한 민원이 총 1회 제기되어 지도·점검 결과 행정처분은 총 9회 초과(소음 8회, 먼지 1회)되어 개선명령을 받은 사실이 있는 것으로 조사되었다.

연번	점검일	위반내용	처분내용	비고
1	'21.3.2.	72.2㏈(A) [소음기준 70㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	○○~○○호 측정 (21-3-253)
2	'21.5.31.	71㏈(A) [소음기준 70㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	
3	'21.7.2.	73㏈(A) [소음기준 70㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	
4	'21.8.18.	76㏈(A) [소음기준 70㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	
5	'21.10.14.	74㏈(A) [소음기준 70㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	
6	'21.10.27.	72㏈(A) [소음기준 70㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	
7	'21.11.2.	72㏈(A) [소음기준 70㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	
8	'21.12.8.	68㏈(A) [소음기준 65㏈(A)]	개선명령 및 과태료 처분	○○동 측정 (22-3-37)
9	'21.2.17	비산먼지 [변경신고 미이행]	경고 및 과태료 처분 (방음·방진벽 설치구역에 임의로 방진망 설치)	철거 작업

마 기타

- (공휴일) 피신청인이 제출한 장비투입 내역 등을 검토한 결과 공휴일 작업은 없는 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도 평가

- (장비) 피신청인들이 제출한 장비 투입내역, 이격거리, 방음벽, 건물 배치현황 등을 종합적으로 고려하여 평가한 결과, 최대 소음도는 75㏈(A), 진동도는 최대 52㏈(V)로 평가되었다.

공종별	공사기간 (실제작업일수)	주요 사용장비	이격 거리(m)	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]
철거공사	'21.02.01~'21.03.26 (54일)	굴착기 등	31~149	41~59	35 이하
토공사	'21.04.05.~'21.12.31. (250일)	덤프트럭, 오거, 크롤라드릴, 굴착기 등	22~174	31~75	52 이하
골조공사	'21.10.05.~'21.12.31. (87일)	펌프카, 이동식크레인 등	60~73.4	39~61	17 이하
피해 인과관계 검토기준(주거지역)				65	65

- (발파) 피신청인들이 제출한 화약류 영수 허가증, 발파일지 등을 토대로 발파에 대한 소음 및 진동발생 수준을 평가한 결과, 최대소음도는 71.4㏈(A), 최대 진동도 72.8㏈(V)로 평가되었다.

발파기간	이격거리 (m)	지발당 장약량 (kg)	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]
'21.10.7~'21.12.31 (27일)	34.2~282	0.1~1.0㎏	71이하	73이하
피해 인과관계 검토기준(주거지역)			75	75

나 먼지 피해

- 피신청인은 비산먼지발생사업자 신고를 하고 공사기간 중 방진막, 살수작업 등 환경오염방지시설을 설치 운영하였으나, 관할 행정기관으로부터 비산먼지 관련 행정처분을 1회 받았다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- (적용기준) 분쟁지역은 일반주거지역으로 공사 장비로 인한 소음·진동 피해 수인한도 고려기준은 소음 65㏈(A)·진동 65㏈(V)·발파 75㏈(A)를 적용한다.
- (소음) 공사 장비로 인한 평가소음도가 최대 75㏈(A), 발파로 인한 최대 소음도가 71㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토 수준을 초과하므로, 소음으로

인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

- (진동) 공사 장비로 인한 평가진동도가 최대 52㏈(V), 발파로 인한 최대 소음도가 73㏈(V)로 진동피해 인과관계 검토수준 이내이므로, 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 피신청인이 공사 시에 방음벽, 방진막, 살수시설 등을 설치·운영하였으나, 신청인들이 먼지피해를 주장하고 있으며 관할기관으로부터 행정처분을 1회(방진벽 설치구간에 방진망을 설치하여 먼지피해 가중) 받은 사실이 있었던 점 등을 고려할 때 먼지로 인한 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 '오염원인자'는 피해 원인이 된 환경오염의 배출 당시 사업장 등의 운영을 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 자 등으로 사업장 등을 현실적, 경제적으로 지배하는 자라고 봄이 타당하다.
  - 피신청인 주식회사 ○○건설은 시행사로서 이 사건 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사 중에 발생한 소음피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도가 수인한도를 초과한 신청인 ○○○ 등 60명을 대상으로 한다.
  - 다만, 평가 소음도가 사회통념상의 수인한도 이내로 나타난 신청인 ○○○ 등 732명은 배상 대상에서 제외한다.
- 배상기간은 공사기간('21.2.1.~'21.12.31.) 중 평가 소음도가 수인한도를 초과한 실제 피해기간(1월 이내)으로 하고, 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 신청인 1인당 87,000원~205,000원으로 한다.
- 신청인의 피해의 정도, 피신청인의 가해방지 노력 및 피해회피의 가능성, 먼지로 인한 정신적 피해 등을 감안하여 20%를 가산한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 정신적 피해액 8,008,000원, 가산액 1,601,600원, 재정신청 수수료 28,570원을 더하여 총 9,638,170원이며, 신청인별 배상액은 별지 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 별지내역과 같이 신청인 ○○○ 등 60명에게 합계 금 9,638,170원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 732명의 신청을 기각하고, ○○○ 등 60명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-255, 21-3-256

경기 ○○시 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경기 ○○시 ○○로 ○○일원에 거주하던 신청인들이 인근 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인하여 '18.5월부터 재정신청일까지 정신적 피해를 입었다며 피신청인 들을 상대로 금 10,000천원의 배상을 요구하는 재정신청사건임

가 당사자

- 신청인
  - (21-3-255) ○○○ 등 3명(경기 ○○시 ○○로)
  - (21-3-256) ○○○ 등 4명(경기 ○○시 ○○로)
- 피신청인
  - ㈜○○(부산 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '18.03.28. : 피신청인 신축공사 시작
- '18.05.10. : 신청인(중앙환조 21-3-256) 거주 시작
- '18.05.28. : 신청인(중앙환조 21-3-255) 거주 시작
- '20.07.17. : (중앙환조 20-3-146) 재정신청서 접수
- '21.04.08. : (중앙환조 20-3-146) 재정회의
- '21.04.30.~ : (중앙환조 21-3-73 등 15건) 재정신청서 접수
- '21.08.19. : (중앙환조 21-3-73 등 15건) 재정회의
- '21.09.06. : (중앙환조 21-3-172) 재정신청서 접수

- '21.11.25. : (중앙환조 21-3-172) 재정회의
- '21.12.27. : 신청인 재정신청
- '22.04.21. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인 신축공사 현장에서 발생한 소음·진동, 먼지 등으로 인해 신청인들은 창문을 열어놓을 수 없고, 수면도 제대로 취하지 못하였으며,
  - 발파 시 발생한 소음으로 인해 아이들이 공포를 느끼고, 공사장에서 발생한 먼지 등으로 인한 호흡기 질환, 피부 질환 치료를 위한 잦은 병원 내원으로 스트레스를 받았다.
- 따라서, 피신청인은 신청인들이 입은 정신적 피해에 대하여 금 10,000천원*의 피해배상을 하여야 한다.

  * (중앙환조 21-3-255) 5,000천원, (중앙환조 21-3-256) 5,000천원

나 피신청인

- 피신청인 ㈜○○은 ○○단지의 공사 시행·시공사이다.
- 피신청인 공사는 '18.3월부터 시행된 공사로 주변에 이미 아파트들이 준공되어있어 주택단지 및 학교에 인접한 지리적 특성 상 공사시작전부터 소음·진동, 먼지 저감대책을 철저하게 계획하고 관계법령에 따른 의무를 준수하며 공사를 시행하였다.
  - 작업은 평일 주간에 실시하였고 소음·진동의 저감을 위하여 공사장 경계면에 높이 6m의 RPP방음벽을 설치하고 저소음브레이커, 이동식 에어방음벽 등을 설치하고 내부알루미늄은 drop폼을 사용하고 낱장별 분리해체 작업을 실시하는 등 소음 저감을 위해 노력하였으며, 세륜기, 이동식 살수시설, 살수차 등을 설치하여 비산먼지 저감을 위해서도 최선의 노력을 다하였다.

- 이에 민원제기로 인한 관할기관의 소음측정 시 많은 경우 기준 이내로 측정되었고, 다만 일부 경우에 기준 이상의 소음이 측정된 적이 있었으나 가장 인접한 ○○동에서 측정되었고 기준치 초과정도가 경미하였다.
- 신청인들의 피해 주장 및 그에 대한 보상금액에 대해 환경피해 측정 결과 및 피신청인들의 침해방지 노력을 고려하여 판단하여 주시기를 바란다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경기 ○○시 ○○로 ○○일원의 택지개발지역으로 인근에는 아파트단지와 공원 등이 위치하고 있으며,
  - 신청인들 아파트는 피신청인 피신청인 ㈜○○ 공사장 북서방향으로 약 94m 이상 이격돼 있으며, 신청인·피신청인 건물 모두 제3종일반주거지역에 위치해 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○신도시 ○○단지아파트 신축현장
- 소재지 : 경기 ○○시 ○○동 ○○택지개발지구
- 공사기간 : '18.3.1.~'20.12.17.(사용승인)
- 공사금액/대지면적 : 78,000백만원/42,423.9㎡
- 공사규모/용도 : 총 8개동(711세대, 지하2층, 지상26층)/공동주택
- 시행사/시공사 : ㈜○○

2) 공종별 주요 사용장비 현황 및 계측자료 등

- (장비공종) 피신청인 ㈜○○이 제출한 특정공사 사전신고서, 일일장비투입내역 등을 통해 확인된 공종별 사용장비는 아래와 같다.

공종	공사기간	주요 투입장비
토공사	'18.05.10.~'19.02.18.	천공기(T4), 굴삭기, 유압드릴, 덤프트럭 등
골조 및 마감공사	'19.02.19.~'20.12.17.	콘크리트 펌프카, 레미콘트럭, 거푸집 해체(알폼), 굴삭기, 덤프트럭 등

- (발파공종) 뉴마이트 폭약과 뇌관을 사용하여 소규모진동제어발파공법으로 12~15시 사이(일 1~3회)에 발파하였다고 시험발파보고서, 일일발파내역을 제출하고 진술하였다.

발파기간	지발당 장약량(㎏)	발파공(공)	이격거리(m)	일일화약 사용량(㎏)	시험발파식
'18.05.10.~ '19.02.13.	0.5~2.0	4~400	93~307	3~600	$V=305.3(D/W^{1/2})^{-1.69}$

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 ㈜○○은 '18.02.26. 아파트 신축공사에 대하여 특정공사 사전 신고와 비산먼지발생사업자 신고를 하고, 방음·방진대책으로 RPP방음벽 [6mH×841mL], 에어방음벽, 방진덮개, 세륜시설, 살수차, 이동식살수시설 등을 설치·운영한 것으로 자료 제출하였다.

4) 기존의 부지 현황

- 피신청인 공사 이전에 동 부지는 택지개발지구로 나대지였던 것으로 확인되었다.

5) 지질조사

- 피신청인 ㈜○○이 제출한 자료에 의하면, 신청인과 비교적 가까운 BH-5~9의 경우 충적층(0.0~1.2m), 풍화토층(0.3~5.3m), 풍화암층(0.3~1.7m), 연암층(0.3~6.3m) 순으로 분포하는 것으로 나타나 있다.

다 신청인 거주 현황

- 소재지 : 경기 ○○시 ○○로 ○○, ○○신도시○○아파트
- 사용승인일: '18.05.03.(신청인 입주일 : '18.05.10.~)

- 용도지역/구조 : 제3종일반주거지역/철근콘크리트구조(공동주택)
- 규 모 : 8개동 807세대/지하 2층, 지상 26층

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 ㈜○○의 아파트 신축공사장 관련 민원이 총 179회 접수되었고, 생활소음기준 초과로 인해 4회, 비산먼지 관련 5회의 행정처분을 받은 것으로 조사되었다.

〈관할기관 소음 측정 및 행정처분 내역〉

날짜	측정위치 (○○시 ○○동)	측정결과 [㏈(A)]	소음기준	비고
’18.07.11.	○○동 ○○층	72	기준[65㏈(A)] 초과	행정처분
’18.06.15.	○○동 ○○층	67		
’18.07.21.	○○동 ○○층	68		
’18.07.27.	○○동 ○○층	63	기준[65㏈(A)] 이내	-
’18.10.15.	○○동 ○○층	67	기준[65㏈(A)] 초과	행정처분

※ ○○은 피신청인 북동, ○○(신청인)은 북서, ○○빌리지는 남쪽에 위치

〈관할기관 비산먼지 관련 행정처분 내역〉

날짜	위반내용	조치내용	비고
’20.03.19.	○ 비산먼지발생 억제조치 미흡 (야적물 방진덮개 일부구간 미설치)	행정처분	-
’20.05.21.	○ 비산먼지발생 억제조치 미흡 (야적물질 및 법면 방진덮개 일부구간 미설치)	행정처분	-
’20.05.25.	○ 비산먼지발생 억제조치 미흡 (야외 절단작업 중 비산먼지 발생 억제조치 미이행)	행정처분	-
’20.06.10.	○ 비산먼지발생 억제조치 미흡 (싣기 및 내리기 작업 중 살수조치 미흡)	행정처분	-
’20.07.06.	○ 비산먼지발생 억제조치 미흡 ○ (싣기 및 내리기 작업 중 살수 미이행)	행정처분	-

마 기타

- (공휴일 공사) 피신청인이 제출한 일일장비투입내역 등에 따르면 공휴일 공사는 23일 실시한 것으로 조사되었다.

- (재정회의 진행 절차 안내) 동 사건은 '21.4.8., '21.8.19., '21.11.25. 재정결정된 중앙환조 20-3-146호, 21-3-73, 21-3-172호와 동일한 사실관계의 사건으로 기 평가된 전문가 의견서를 근거로 하여 재정회의를 진행하게 됨을 당사자들에게 안내하였다.

4 피해주장 요인별 평가

가 장비 평가 소음·진동도

- 피신청인들이 제출한 공사자료, 이격거리, 건물위치 및 그간 환경분쟁사건 등을 기초로 건설장비 사용에 따른 소음·진동을 평가한 결과 소음도는 최대 70㏈(A), 진동도는 최대 40㏈(V)로 나타났다.

공종	공사기간 (실제작업일수)	주요 투입장비	이격거리 (m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
토공사	'18.05.10.~ '19.02.18. (237일)	천공기(T4), 굴삭기, 유압드릴, 덤프트럭 등	94~253	70 이하	40 이하
골조·마감	'19.02.19.~ '20.11.23. (405일)	콘크리트 펌프카, 레미콘트럭, 거푸집해체(알폼), 굴삭기, 덤프트럭 등	94~250	55 이하	21 이하
피해 인과관계 검토기준				65	65

나 발파 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 일일발파내역, 이격거리 등을 기초로 발파에 따른 소음발생 수준을 평가한 결과 소음도는 최대 66㏈(A), 최대진동도는 66㏈(V)로 평가되었다.

공사명 (피신청인)	발파기간 (실작업일수)	지발당 장약량 (kg)	발파공 (공)	이격거리 (m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
○○단지 (㈜○○)	'18.5.10.~ '19.2.13.(144일)	0.5~2.0	4~400	93~307	66 이하	66 이하
인과관계 검토기준					75	75

다 먼지

- 피신청인들은 비산먼지발생사업자 신고를 하고 공사기간 중 방진덮개, 이동식 살수시설, 세륜시설 등을 설치·운영하였으나, 관할 행정기관의 지도·점검 결과 위법사항으로 인해 행정처분을 받은 사실이 있었다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 일부 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지역은 제3종일반주거지역으로 소음·진동 피해 인과관계 검토기준은 장비 소음·진동 65㏈(A), 65㏈(V), 발파 소음·진동 75㏈(A), 75㏈(V)를 각각 적용한다.
- (장비소음) 건설장비 사용 시 평가소음도가 최대 70㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 65㏈(A)을 초과하므로, 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (장비진동) 건설장비 사용 시 평가진동도가 최대 40㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 65㏈(V)을 초과하지 아니하므로 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
- (발파소음) 발파 시 평가소음도가 최대 66㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 75㏈(A)을 초과하지 아니하므로 발파소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
- (발파진동) 발파 시 평가진동도가 최대 66㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 75㏈(V)을 초과하지 아니하므로 발파진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 먼지로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해의 개연성이 인정된다.
  - 피신청인 ㈜○○은 비산먼지발생 사업자 신고를 하고 방진대책으로 이동식 살수시설 등을 설치·운영하였으나, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실과 신청인들이 제출한 사진 등 자료를 참조하여 먼지피해에 대한 개연성을 인정하였다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 주식회사 ○○은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 주식회사 ○○은 시행·시공사로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정하며,
  - 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음·진동, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해배상은 평가소음도가 사회통념상 수인한도를 초과하는 것으로 나타난 신청인 ○○○ 등 6명에 대하여 배상한다.

- 배상기간은 공사기간('18.05.10.~'20.12.17.) 중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과한 실제 피해기간(최대 2월)으로 하며, 배상액은 평가소음도, 피해기간, 거주기간 등을 고려하여 1인당 280,000원으로 한다.
- 또한, 신청인들은 피신청인 공사에서 발생되는 먼지 및 공휴일 공사로 인하여 정신적 피해가 가중되었을 것으로 판단되므로 소음피해 배상액에 10%를 가산한다.
- 실제 피해기간에 거주하지 않은 신청인 ○○○는 배상대상에서 제외한다.

다 배상액

- 정신적 피해 배상액 금1,680,000원, 가산금(먼지피해 및 공휴일공사) 168,000원, 수수료 금5,520원을 합하여 총 배상액은 금1,853,520원으로 하며, 신청인별 배상내역은 별지 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 주식회사 ○○은 별지 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 6명에게 금1,853,520원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○의 신청을 기각하고, ○○○ 등 6명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-11

경남 ○○군 공장 소음·진동으로 인한 건물, 건강 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경남 ○○군 ○○면 ○○로 ○○에 거주하는 신청인이 인근 공장에서 발생하는 소음·진동으로 인하여 '19.5.9.부터 재정신청일('22.1.11.)까지 건강, 건물 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 150,000천원의 배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(경상남도 ○○군 ○○면 ○○로)
- 피신청인
  - ㈜○○(경상남도 ○○군 ○○면 ○○길)
  - ㈔○○(서울특별시 ○○구 ○○로 ○○길)
  - ○○(경상남도 ○○군 ○○면 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '17.09.27. : 피신청인 ㈜○○ 공장 등록(기계부품절단·가공)
- '18.11.26. : 피신청인 ㈔○○ 공장 등록(폐기물종합재활용)
- '19.05.09. : 신청인 현 거주지 전입
- '19.09.18. : 피신청인 ○○ 공장 등록
  (비철금속 압연, 압출 및 연신 제품제조업)
- '19.12.06. : 피신청인 ㈜○○ 폐기물종합재활용업(폐엔진) 허가
- '20.08.28. : 신청인 피신청인들에게 피해배상 청구 내용증명* 발송

* 공장가동으로 인한 소음·진동 등 피해 호소 및 피해배상 요구

- ’21.12.21. : 피신청인 ㈜○○ 공장 폐업(○○군)
- ’22.01.11. : 책임재정 신청
- ’22.07.22. : 심사관 현지조사
- ’22.08.29. : 심사관 현지조사
- ’22.09.15. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인들의 공장에서 발생한 소음과 진동으로 인해 가옥에 균열이 발생하고 정신적 스트레스로 인해 과민성 신진대사장애 등 건강 피해를 입었다.
  - 피신청인 ○○의 공장은 신청인의 주택과 100m 거리에 위치하고 있으며, 피해에 대하여 대표에게 항의하며 배상을 요구하였으나 지속적으로 회피하고 무슨 소리가 난다고 하냐며 오히려 신청인을 기만하였다.
  - 피신청인 ○○의 공장은 신청인의 주택과 약 10m 정도 떨어져 있으며, 피해배상을 요구하였으나 묵묵부답식으로 일관하더니 작업장을 이전 하였으며, 이전하기 전에 배상을 하고 가라고 하니 작업물을 완전히 이전한 후에 배상하겠다고 말하고선 이전 후에는 전화를 해도 받지 않는 등 책임을 회피하고 있다.
  - 피신청인 ○○의 공장은 신청인의 주택과 약 100m 정도 떨어져 있으며, 피해배상을 요구하였으나 피신청인 대표자 ○○○은 그럼 지나가는 대형차들에게도 배상하라고 해야 될 것 아니냐며 피해배상하라며 아주 도로에 드러누워 버리라며 배상을 못하겠다고 말하고 회피하였다.
  - 이후 공장사무실을 찾아가서 대표를 만나고자 했으나, 직원들이 전화하라고 전하겠다고만 하며 계속 회피하여 더 이상의 피해배상이나 협상의 의지가 없는 것으로 판단된다.

- 위와 같은 피신청인들의 피해배상에 대한 책임회피 등으로, 중앙환경분쟁조정위원회에 재정신청을 하게 되었으며, 피신청인들은 신청인이 입은 건물, 건강 및 정신적 피해에 대하여 금 150,000천원의 피해배상을 하여야 한다.

나 피신청인

1) ㈜○○

- 당사는 폐기물종합재활용업체로서 행정기관으로부터 적법하게 인·허가를 득하고 환경영향평가 협의내용 및 소음·진동, 대기배출 등 환경관련 법령을 준수하면서 '19.12월부터 사업장을 운영하고 있다.
- 본사에서 재활용을 위해 수입된 고철폐기물은 자동차 산업 등에서 발생하는 순환자원을 원재료로 하여 알루미늄, 철, 구리 등 자원을 회수한다. 생산 절차는 "입고-해체-파쇄-선별"로 이루어져 있으며, 절단작업용 굴삭기, 1, 2차 파쇄기와 컨베이어 등의 제조 장비를 통해 해체, 파쇄 및 선별한 후 제품으로 납품된다.
- 모든 제조공정은 공장 건물 내에서만 이루어지고 있고, 분진 제거를 위한 집진설비를 갖추고 있다.
- 신청인이 거주하고 있는 주택과 1, 2차 파쇄기와는 직선거리로 약 200m 이격되어 있고, 파쇄기는 공장 건물내에 위치하고 있으며 건물은 2~3m 높이의 방음벽으로 둘러싸여 있다.
- 신청인이 소음과 진동의 원인으로 지적한 1, 2차 파쇄기는 회전형 파쇄기로 파쇄과정에서 소음을 발생시키지만 4~5m만 이격되어도 지반의 흔들림은 전혀 느낄 수가 없을 정도이다. 산 뒤편에 있는 신청인의 주택건물 구조에 손상을 입힐 만큼의 진동은 구조상 발생되지 않을 뿐만 아니라 파쇄기 가동시에도 200m 이상 떨어진 위치에서 파쇄기의 소리에 주의를 기울이더라도 소리를 인지할 수 없다.
- 따라서, 피신청인 공장에서 발생하는 소음과 진동으로 인해 건물의 균열과 신체적, 정신적 피해를 입었다는 신청인의 주장이 상당히 무리하고 과장된 주장인바 귀 위원회의 적정한 심의·조정을 바란다.

2) ㈜○○

- 당사는 환경부 허가 제○○○호 비영리 민간단체로서 고용노동부 장관 인증 제○○호 사회적기업이다.
- 우리 단체는 사회적기업으로서 목적실현을 위해 현소재지 공장을 '18.5.18일부터 임차하여 관할기관으로부터 종합재활용 허가를 득하고 소음·진동 및 대기배출시설 허가를 득하고, 환경부 폐자원에너지과 및 한국환경공단으로부터 제조시설검사와 품질검사, 품질표시검사까지 완벽하게 합격하고 비성형 SRF(고형연료제품)을 소음 등의 공해를 발생시키지 않으며 제조하고 있다.
- 폐합성수지류 비성형SRF 제조허가는 귀 위원회에서도 허가 및 검사과정이 얼마나 까다롭고 어려운지 알 것으로 사료된다. 그러한 과정을 모두 통과하고 시설기준에 합격하여 생산을 하고 있다.
- 참고로, 재정신청인은 허가기관 환경과에 여러 번의 민원을 제기하는 등 지역사회 골칫거리로 소문이 난 자이다.
- 아울러, 현재는 재정신청인과 같이 지역사회 민원으로 인하여 허가기관에 종합재활용 허가 등을 반납하고 폐업('21.12.)한 상태이다.
- 납품은 가로×세로 220㎜로서 1차 파쇄품을 납품하였으며, 상차는 5톤 집게차량으로 약 30분 정도 사용, 2~3일에 1대 정도 상차하였다.
- 공장 출퇴근은 매일 8시에서 17시이나 매일 작업한 것이 아니라 납품 날짜에 맞추어 작업하였고, 1일 가동시간은 휴식 및 점심시간을 제외하고 6시간, 연장근무는 단 한 차례도 없었다.
- 매월 350만원의 임대료 절감을 위해 '20.7.1부터 기존 공장(○○로 95)은 폐쇄하고 현재의 자가 공장(○○로 66)에서 작업한 후 납품을 하였다.

2) ○○

- 당사는 현 공장부지를 '18.11월 경매를 받았으며 사업자등록상에 비철금속, 압연, 압출이며 2차가공으로 거푸집 생산 및 가공을 하고 있고, 모든 제작공정은 공장 안에서 이루어지고 있어서 외부로 소음을 발생시키지 않는다.

- 아울러, 공장 옆으로는 도로가 있어 차량이 이동량이 많아 소음이 많은 곳이며 민원인의 주장하는 피해는 당사가 발생시킨 것이 아니다.
- 경매받을 당시 전 공장 주인이 민원이 있다고 하였고, 그 사람이 특별히 발생시킨 소음이 없는데 민원을 제기하니 1년에 두 번씩 금전을 줬다는 이야기를 들었었다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경상남도 ○○군 ○○면 ○○로 ○○일원으로, 신청인의 주택 및 ㈜○○, ㈜○○단의 사업장은 일반공업 지역에 위치하고 있으며, ○○의 사업장은 계획관리지역에 위치하고 있다.
- 신청인의 주택과 피신청인 ㈜○○의 공장부지경계와는 남쪽으로 최단 이격거리 약 42m, ○○의 공장부지경계와는 남쪽으로 최단 이격 거리 약 110m, ㈜○○의 공장 부지경계와는 북동쪽으로 최단 이격거리 약 113m 이격되어 있다.

나 피신청인 공장 현황

1) ㈜○○단

- 업종 : 폐기물종합재활용업(폐합성수지류)
- 소재지 : 경상남도 ○○군 ○○면 ○○로
- 공장등록일 : ’18.11.26.~’21.12.21.(폐업*)

  * 폐업 후 약 200m 떨어진 ○○로 66 부지에서 동일 업종으로 신규 허가(㈜○○, ’21.4.11.)받아 현재까지 사업중

- 규모 : 공장부지 면적 2,118㎡, 제조시설 면적 691.3㎡
- 주요설비 : 파쇄시설 150kW×1, 분쇄시설 225kW×1, 선별시설 15kW×1
  - 방음·방진시설 : 방음창 및 방음실 시설 4,604㎡, 방진고무 100Φ×100㎜H×4, 방진고무 100Φ×100㎜H×4

※ 소음·진동배출시설 설치신고(’19.7.9, ○○군)

- 주요공정 : 입고(폐합성수지류, 32톤/일) → 분리선별 → 파쇄 → 자력선별 → 선별 → 분쇄 → 저장 → 출하(고형연료제품, 9.6톤/일)
- 영업시간 : 일 8시간(08시~17시)
- 공장 내 운용장비 : 집게크레인, 암롤트럭, 굴착기 등

2) ㈜○○

- 업종 : 폐기물종합재활용업(폐금속류), 기계부품, 절단가공업
- 소재지 : 경상남도 ○○군 ○○면 ○○길(절단·가공), ○○길(재활용)
- 공장등록일 : '17.9.~(○○길, 절단·가공), '20.1.~(○○길, 폐기물종합재활용)
- 규모 : 공장부지 8,409㎡, 제조시설 1,427.03㎡, 부대시설 982㎡(폐기물종합재활용업)
- 주요설비 : 파쇄시설 75kW×1, 55kW×1, 압축기 15kW×1, 송풍기 15kW×1
  - 방음·방진시설 : 방음창 및 방음실 시설 17,885(20m×75m×12.25m)㎥
    ※ 소음·진동배출시설 설치신고('19.12.6, ○○군)
- 주요공정
  - (폐기물종합재활용업) 원료입고(자동차폐엔진 250톤/일) → 1차 파쇄 → 2차 파쇄 → 자력선별 → 출하(철강재료 225톤/일)
  - (절단·가공) 원자재(철판플레이트) 입고 → 규격에 따라 가스절단 → 출고
- 영업시간 : 일 8시간(08시~17시)
- 공장 내 주요 운용장비 : 지게차, 굴착기, 크레인 등

3) ○○

- 업종 : 기타 비철금속 압연, 압출 및 연신제품 제조업
- 소재지 : 경상남도 ○○군 ○○면 ○○로
- 공장등록일 : '19.9.17.
- 규모 : 공장부지 6,958㎡, 제조시설 1,977.37㎡, 부대시설 100.04㎡

- 주요설비 : 압축기 15HP×1
  - 방음·방진시설 : 방음창 및 방음실 시설 33,651 (47.3m×45.9m×15.5m)㎥
    ※ 소음·진동배출시설 설치신고('19.9.5, ○○군)
- 주요공정
  - 원자재 입고(H빔 등) → 절단 → 제관용접 → 제품출고
- 영업시간 : 일 8시간(08시~17시)
- 공장 내 주요 운용장비 : 지게차 등

나 신청인 거주현황 및 피해 주장 현황

1) 신청인 거주 현황

- 소재지 : 경상남도 ○○군 ○○면 ○○로
- 규모/구조 : 지상1층, 조적조
- 사용승인일 : 확인불가(건축물대장 부존재, 미등기 건물)
- 용도지역 : 일반공업지역

2) 피해 주장

- (정신적 피해) 신청인은 피신청인들의 공장에서 발생한 소음·진동으로 인하여 정신적 피해를 입었다며, 70,000천원의 피해배상을 요구하였다.
  - 입증할 자료로 피신청인 공장 작업현장, 신청인 주택에서 소음이 발생하고 있는 상황을 촬영한 영상 등을 제출하였다.
- (건강피해) 신청인은 피신청인들의 공장에서 발생한 소음·진동 등으로 인하여 난청, 사타구니 탈장, 과민성 대장증후군 등의 건강피해를 입었다며 49,000천원의 피해배상을 요구하며 의사소견서, 진료의뢰서 등을 피해입증자료로 제출하였다.
- (건물피해) 신청인은 피신청인들의 공장에서 발생한 진동으로 인하여 건물에 균열이 발생하는 등 피해를 입었다며 31,000천원의 피해배상을 요구하며 건물피해 사진을 제출하였다.

〈신청인 피해주장 세부내역〉

피신청인	계(천원)	정신적 피해	건물피해	기타피해
계	150,000	70,000	31,000	49,000
㈜○○	100,000	50,000	20,000	30,000
㈜○○	30,000	10,000	10,000	10,000
○○	20,000	10,000	1,000	9,000

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(○○군)에서 피신청인 사업장에 대하여 소음·진동 분야 관련으로 지도·점검 및 행정처분, 현장조사 등을 한 사실은 없었던 것으로 조사되었다.

마 기타

- (폐업) 피신청인 ㈜○○ 사업장(○○군 ○○면 ○○로)은 '21.12.21. 폐업 후 인근 ○○로 66(약 200m 이격) 부지에 동일업종으로 신규허가(㈜○○)를 받아 사업장을 운영 중인 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

1) 장비소음

- 피신청인이 제출한 자료, 이격거리 등을 기초로 사업장 내 장비사용에 따른 소음도를 평가한 결과, 소음도는 ㈜○○, ㈜○○, ○○ 순으로 각각 최대 58㏈(A), 55㏈(A), 50㏈(A)로 평가되었다.

피신청인	운영기간	주요 사용장비	이격거리 [m]	소음도 [㏈(A)]
㈜○○	'18.11.~'21.12.	굴삭기, 집게크레인, 암롤트럭 등	50~	최대 58
㈜○○	'17.09.~	지게차, 굴삭기 등	120~190	최대 55
○○	'19.09.~	지게차, 카고트럭 등	120~176	최대 50
소음·진동 정신적 피해 인과관계 검토기준(일반공업지역)				70

2) 공장설비 소음

- 신청인이 주장하는 공장설비 가동 등 작업소음으로 인한 피해에 대한 평가를 위해 '22.7.22. 피신청인 사업장에서 설비가동 시 5분 등가소음도를 실측한 결과는 아래와 같다.

연번	피신청인	측정지점 (측정시간)	주요 사용장비	측정지점-신청인 주택 간 이격거리[m]	측정 소음도 [㏈(A)]	신청인 주택 평가소음도 [㏈(A)]
1	㈜○○	㈜○○* 사업장 내 (옥외)	폐기물재활용시설 [파쇄시설 150kW×1, 분쇄시설 225kW×1 (기존대비 증설한 시설), 선별시설 15kW×1]	-	67.6	54.2
2	㈜○○	자재 적치장	절단공정, 폐기물재활용 공정 등 작업 [지게차, 절단작업, 파쇄시설 75kW×1, 55kW×1, 압축기 15kW×1, 송풍기 15kW×1]	156	63.1	50.4
3		공장 부지경계 (신청인 주택방향)		146	66.4	53.7
4	○○	작업장 개구부 앞	제관용접 작업 등	137	67.5	48.1
5	-	신청인 주택	-	-	65.6	65.6
소음·진동 정신적 피해 인과관계 검토기준(일반공업지역)						70

* 기존 사업장 폐업으로 실측이 불가한 바 기존과 동일한 설비, 업종으로 신규허가를 받은 ㈜○○ 사업장에서 작업소음을 실측함

- 신청인 주택 부지경계선에서 소음도를 측정한 결과 66㏈(A)로 측정되었다.
- 신청인 주택 주변에 도로, 타 공장 등 다양한 소음원이 존재하여 피신청인 사업장으로 인한 소음을 특정하기 곤란함에 따라, 피신청인 사업장 내에서 소음도를 추가 측정하고 신청인 주택에서의 소음도를 평가하였다.
  - 피신청인 사업장 내 실측소음도, 이격거리 등을 바탕으로 신청인 주택에서의 소음도를 예측한 결과, 소음도는 ㈜○○, ㈜○○, ○○ 순으로 각각 최대 54㏈(A), 54㏈(A), 48㏈(A)로 평가되었다.

3) 진동도

- 피신청인이 운용하는 설비·장비의 유형과 규모, 운용지점과 신청인과의 이격거리 등을 종합적으로 고려하여 신청인 주택에서의 진동도를 평가한 결과, 진동도는 최대 32㏈(V)로 평가되었다.

  ※ 수인한도 고려기준은 공사장 기계와 동일한 70㏈(V)을 적용

나 진동으로 인한 건물피해

- 신청인은 현재 거주('19.5.9. 전입)하고 있는 주택건물의 손상 등 재산피해에 대하여 피해배상을 주장하고 있으나,
  - 해당 건축물은 무허가, 미등기 건물*로 공부상 소유자가 확인되지 않고, 신청인은 본인의 소유권을 입증할 자료를 제출하지 않았으며,

    * 건축물대장 부존재, 건물 미등기, 재산세(건물) 과(납)세 내역 없음
  - 신청인이 해당 건축물의 소유자가 본인이 아닌 형제(형)라고 진술한 점 등을 고려할 때 신청인은 동 건축물의 소유자가 아닌 것으로 판단된다.
- 또한, 신청인이 '19.5.9. 동 소재지에 전입하여 거주하기 시작한 점을 미루어 볼 때, 「민법」 제245조에 따른 '점유로 인한 부동산소유권 취득*'의 가능성도 없다.

  * 20년간 소유의 의사로 평온, 공연하게 부동산을 점유하는 자는 등기함으로써 그 소유권을 취득한다.
- 따라서, 신청인은 이 사건 건축물에 대한 손해배상청구권을 행사할 수 없는 자이므로 동 피해주장은 인정되지 아니한다.

다 소음·진동으로 인한 건강피해

- 신청인은 거주지 인근에 위치한 피신청인들의 공장에서 발생하는 소음과 진동으로 인하여 난청과 사타구니 탈장, 과민성 대장증후군 등의 건강상 피해를 받았다고 주장하고 있다.
- 전문가가 평가한 공장설비 및 장비가동으로 인한 신청인 주택에서의 소음도는 최대 58㏈(A)로 평가되었으며, 진동도는 최대 32㏈(V)로 평가되었다.
- 사타구니 탈장과 과민성 대장증후군이 소음이나 진동과 관련이 있다는 의학적인 증거는 찾아보기 어려우며, 상기 소음·진동도 수준에 노출되어 난청이 발생할 가능성은 매우 낮다.

- 따라서, 피신청인의 공장에서 발생한 소음과 진동에 의하여 신청인의 난청과 사타구니 탈장, 그리고 과민성 대장증후군이 발생하였을 가능성은 거의 없다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- (소음) 건설장비 사용에 따른 평가소음도가 최대 58㏈(A), 공장설비 가동에 따른 평가소음도가 최대 54㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 70㏈(A)을 초과하지 않으므로,
  - 소음으로 인하여 신청인이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
- (진동) 건설장비 사용 및 공장설비 가동 시 평가진동도가 최대 32㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 70㏈(V)을 초과하지 않으므로,
  - 진동으로 인하여 신청인이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 진동으로 인한 건물 피해 : 개연성 불인정

- 신청인 건물은 무허가, 미등기 건물로 공부상 소유자가 확인되지 않고, 건물의 소유자가 형제라고 진술하는 등 신청인은 동 건물의 소유자가 아닌 것으로 판단되는 점, 「민법」 제245조에 따른 '점유로 인한 부동산소유권 취득'의 가능성이 없는 점 등을 종합적으로 고려할 때,
  신청인은 이 사건 건물에 대한 손해배상청구권을 행사할 수 없는 것으로 판단되므로 신청인이 진동으로 인하여 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

다 소음·진동으로 인한 건강 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인 공장에서 발생한 소음·진동도가 수인한도 미만으로 평가되었으며, 신청인이 주장하는 질환이 소음과 진동에 의하여 발생하였을 가능성이 높지 않다는 전문가 의견 등을 고려할 때,

- 신청인이 피신청인 공사장에서 발생하는 소음·진동 등으로 인하여 건강상 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-17, 22-3-30, 22-3-54, 22-3-55

충북 ○○시 군 항공기 소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

충북 ○○시 ○○구 등에 거주하는 신청인들은 피신청인의 군 항공기 소음으로 인하여 정신적 피해를 입었다며 '19.1.17.부터 '20.11.26.까지 피신청인을 상대로 금 416,160,000원의 배상을 요구한 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(○○시 ○○로 ○○길) 등 580명
  - (22-3-17, 55) ○○○ 등 522명(당초 836명 신청/314명 철회)
    ※ (피해주장 기간) '19.01.17.~'20.11.26. / (신청금액) 378,360,000원
  - (22-3-30, 55) ○○○ 등 14명
    ※ (피해주장 기간) '19.02.15.~'20.11.26. / (신청금액) 10,080,000원
  - (22-3-54, 55) ○○○ 등 44명
    ※ (피해주장 기간) '19.03.25.~'20.11.26. / (신청금액) 27,720,000원
- 피신청인
  - 대한민국(공군)

나 분쟁의 경과

- '22.01.13. : 재정회의(중앙환조 19-3-208, 20-3-212, 21-3-17 병합사건)
  ※ (신청인) ○○○ 등 2,497명 / (피해주장 기간) '16.1.8.~'19.1.16.
  (결과) 신청인 522명에게 금 375,889,520원 배상결정
- '22.01.17. : (22-3-17) 재정신청 / ○○○ 등 836명 / '19.01.17.~'20.01.16.
- '22.02.15. : (22-3-30) 재정신청 / ○○○ 등 14명 / '19.02.15.~'20.01.16.

- '22.03.25. : (22-3-54) 재정신청 / ○○○ 등 44명 / '19.03.25.~'20.01.16.
- '22.03.25. : (22-3-55) 재정신청 / ○○○ 등 894명 / '20.01.17.~'20.11.26.
- '22.03.29. : (22-3-17, 30, 54, 55) 사건병합
- '22.06.07. : (22-3-17, 55) ○○○ 등 314명 각 재정신청 각 철회

2 당사자 주장

가 신청인

- 중앙환조 19-3-208, 20-3-212, 21-3-17호 사건의 경우 ○○대 ○○○ 교수의 감정보고서('15.4월, 2차 측정)를 바탕으로 한 서울중앙지법 화해권고결정(○○가합○○호) 등의 판결기준에 따라 중조위의 배상결정이 나왔다.
- 한편, 제○○전투비행단은 항공기 주요기종을 '19.10월부터 ○○에서 ○○로 변경 운용하였으므로, '21.12월 확정 발표한 국방부의 군 비행장 소음고시를 기준(미확정시 위 감정보고서 기준)으로 배상 결정해주길 요청한다.

나 피신청인

- 피신청인은 ○○군용비행장을 운용하고 있으며, ○○는 '19.3월 이후 순차 인도하였다.
- 신청인들은 거주사실 입증을 위하여 주민등록초본 이외에 실제 거주 및 생활 여부를 입증할 수 있는 임대차계약서, 재산세 납부내역, 재학(졸업)증명서, 소득세 납부내역 등을 제출해야 하며, 특히 거주 시작 시기에 대한 입증이 필요하다.
- 또한, 군 항공기 비행으로 인한 소음이 사회통념상 수인할 정도인지 아니면 수인한도를 초과하는지에 대한 여부가 객관적·중립적인 기관의 감정결과 등에 의하여 입증되어야 한다.
- 피신청인은 ○○비행장 운영과 관련하여 정상적인 훈련을 저해하지 않는 범위 내에서 가능한 한 모든 소음 저감 노력을 다하고 있는 바, ○○비행장의 설치·관리상 하자가 있다고 판단하기는 어렵다.

- 만일 ○○비행장의 설치·관리상 하자가 있다고 판단하더라도 군용 비행장의 특수성과 그 지속 운영 필요성에 비추어 군용 비행장의 수인한도는 민간 비행장의 그것보다 높은 수준에서 결정되어야 하므로, ○○비행장의 수인한도는 적어도 신청인들이 주장하는 80WECPNL보다는 그 이상의 기준으로 결정되어야 한다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 충북 ○○시 ○○구 일대에 위치한 ○○국제공항 인근으로 신청인들은 ○○시 ○○구 ○○동, ○○면, ○○읍 등에 거주한다.
- ○○공항은 '○○.○○.○○. 공군 전투비행장으로 개항된 이후 '○○.○○.○○. 민간항공기의 운항이 개시됨에 따라 민·군 공용공항으로 이용되고 있다.

나 피신청인 현황

1) 군용기 운항 현황

- 서울중앙지법 ○○○○가합○○○○○○ 판결문('○○.○○.○○.)에 따르면, 운행 중인 군용기 주요 기종은 ○○, ○○, ○○, ○○ 전투기와 헬기, 수송기 등이다.

  - 기타 피신청인의 자료는 군사기밀이라 한다.

2) 소음저감 노력

- 비행훈련 시 가능한 엔진출력 최소화
- 급강하 및 급상승 형태 훈련 지양(정상 이·착륙 훈련 실시)
- 인구 밀집지역으로 접근하는 훈련 지양
- 하절기(5~10월 중 10:00 이전 및 17:00 이후) 전술적 입·출항 훈련 제한
- 소음 감소장치가 된 격납고 형태의 작업장 설치 및 철저 운영

다 신청인 피해주장 현황

- 신청인 ○○○ 등 580명은 '19.1.17.부터 '20.11.26.까지 대한민국(공군)이 416,160,000원을 배상하여야 한다고 주장하며,
- 항공기 운용 주요기종이 변경('19.10월, ○○→○○)되었다고 주장하며 군비행장 소음고시('21.12월, 국방부)를 기준으로 배상받길 원한다.

사건번호	신청인 ※ 철회자 제외	피해기간	신청금액
22-3-17	○○○ 등 522명	'19.01.17.~'20.01.16.	191,340,000원
22-3-30	○○○ 등 14명	'19.02.15.~'20.01.16.	5,040,000원
22-3-54	○○○ 등 44명	'19.03.25.~'20.01.16.	13,200,000원
22-3-55	○○○ 등 580명	'20.01.17.~'20.11.26.	206,580,000원

라 항공기 자동소음측정망 측정결과

- ○○공항 인근에는 자동소음측정망 6개 지점이 운영 중으로 '15~'20년 측정결과는 아래와 같다.

(단위 : WEPCNL)

연평균	○○APT	○○구	○○리	○○동	○○구	○○
2015년	72	83	75	90	83	69
2016년	73	82	76	90	83	68
2017년	71	78	73	88	82	64
2018년	72	80	72	81	83	69
2019년	72	78	75	82	80	64
2020년	71	77	73	83	83	-

마 관련 법령 및 소송에서의 판단기준

- 「소음·진동관리법」[1] 및 「공항소음 방지 및 소음대책지역 지원에 관한 법률」[2]에 따른 항공기 소음의 기준은 아래와 같다.

1) 「소음·진동관리법」 제39조 제1항 : 환경부장관은 항공기 소음이 대통령령으로 정하는 항공기소음의 한도를 초과하여 공항 주변의 생활환경이 매우 손상된다고 인정하는 경우에는 관계기관의 장에게 방음시설의 설치, 기타 항공기 소음의 방지를 위하여 필요한 조치를 요청할 수 있다.

2) 「공항소음방지법」 제5조 제1항 : 국토교통부장관은 장래의 항공수요를 고려한 예상 소음영향도를 기준으로 공항주변의 소음대책지역을 대통령령이 정하는 바에 따라 제1종 구역, 제2종 구역 및 제3종 구역으로 지정·고시하여야 한다.

소음·진동관리법	공항소음방지법	구역		소음영향도 (WECPNL)
공항 인근 지역	소음대책지역	제1종		95이상
		제2종		90이상 95미만
그 밖의 지역		제3종	가 지구	85이상 90미만
			나 지구	80이상 85미만
			다 지구	75이상 80미만

- 「군용비행장·군사격장 소음 방지 및 피해 보상에 관한 법률」 하위법령 제정('20.11.24.)에 따른 배상기준 등은 아래와 같다.

구분	소음영향도(WECPNL)	
제1종 구역	95 이상	
제2종 구역	90 이상 95 미만	
제3종 구역	대도시 (수원·대구·광주 등)	85 이상 90 미만
	그 외 (세종·강릉·군산·서산·오산·원주·청주·충주·평택·예천)	80 이상 90 미만

○ 1989.1.1.부터 2010.12.31.까지 기간에 전입한 경우 보상금의 30% 감액
○ 2011.1.1.부터 전입한 경우 50% 감액
○ 직장 근무지·사업장·재학중인 학교가 소음대책지역 밖이며 군용비행장에서 100㎞ 이내인 경우 30% 감액, 100㎞ 밖인 경우 100% 감액
○ 군 복무기간, 국외체류 기간, 교도소 수용 기간 제외 등

- 본 사건에 선행된 주요 소송 5건의 배상기준, 감경기준 등은 아래와 같다.

구분	○○○○나○○○○○ (원고일부승)	○○○○가합○○○○○ ○○○○가합○○○○○ ○○○○가합○○○○○ ○○○○가합○○○○○ (화해권고결정)
배상기준 소음도	80WECPNL 이상 * 80이상 90미만 월 30,000원, 90이상 95미만 월 45,000원, 95이상 월 60,000원	좌동
위험에의 접근 감액	1989.1.1. 이후 전입 30% 감액 (혼인, 미성년자 제외)	1989.1.1. 이후 전입 30% 감액 2011.1.1. 이후 전입 50% 감액 (혼인, 미성년자 제외)
피해일수 제외	군복무 기간, 대학재학 기간 중 수업기간	군복무 기간, 재소기간, 국외체류기간, 대학재학 기간, 직장인 출퇴근자 등

바 기타

- 「군용비행장·군사격장 소음 방지 및 피해 보상에 관한 법률」 시행('20.11.27.)에 따라 국방부장관은 군용비행장 및 군사격장 주변지역의 소음영향도를 조사하여 소음대책지역을 지정·고시하며, 소음대책지역 거주주민은 소송을 거치지 않고도 지자체 심의위원회를 거쳐 정기적으로 소음피해 보상금을 지급받게 된다.
  - 국방부는 「군용비행장·군사격장 소음대책지역 지정 고시」('○○.○○.○○., 제○○○○-○○호)에 따라 ○○비행장(K-○○) 소음영향도를 발표(적용기간 : '21년('20.11.27.)~'25년)하였으며, 5년마다 재작성한다.
- 이 사건과 관련한 일련의 소송(서울중앙지방법원 ○○가합○○, ○○가합 ○○, ○○가합○○ 등) 결과, 법원은 '20.11.26.까지의 배상에 대해서는 '15년 4월 ○○대 ○○○ 교수의 소음감정(2차 측정)을 기준으로 화해 권고결정을 하였다.
  - 각 판결에 따라 해당 사건에 대한 확정력과 기판력을 가지므로 위원회는 법원의 판단사항을 인용한다.
- 신청인 일부는 재정신청 전·후 재정과 같은 원인 및 동일 피신청인을 상대로 소송(서울중앙지방법원 ○○가합○○등)을 제기하였으며, 법원의 결정에 따라 해당 신청인들의 신청(중복기간에 한함)은 판단하지 아니함을 안내하였다.
- 22-3-17 및 22-3-55호 사건의 신청인 수를 당초 각 840명, 900명으로 기재(신청번호 기준)하였으나, 일부 공란 및 철회자를 반영하여 각 522명, 580명으로 한다.

4 인과관계 검토

- 비행 운용기종 변화(○○ → ○○)에도 불구하고, ○○공항 주변 국가 항공기 소음 측정망의 소음도 변화양상이 감소세이거나 변화가 미미한 점,
- 「군용비행장·군사격장 소음 방지 및 피해 보상에 관한 법률」 시행('20.11.27.) 전까지의 소음피해 배상 사건과 관련한 일련의 소송 결과, 소음도 산정기준은 '15년 4월 ○○대 ○○○ 교수의 소음감정(2차 측정)이었던 점,

- 위 감정서의 1차 측정 소음으로 배상액을 산정해달라는 별도의 소(서울중앙지방법원 ○○가합○○)에 대해, 법원이 이를 기각한 점,
- 「군용비행장·군사격장 소음대책지역 지정 고시」('○○.○○.○○., 제○○○○-○○호)에 따라 ○○비행장(K-○○) 소음영향도의 적용기간은 '21년('20.11.27.)~ '25년인 점(국방부 자료) 등을 종합 고려하면,
- '15년 소음감정 결과(2차 측정)를 기준으로 80WECPNL 이상인 지역에 거주하는 신청인들은 군 항공기 소음으로 인해 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

5 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 피신청인 대한민국(공군)은 이 사건 군항공기를 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 항공기 운항 중에 발생한 소음피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- '15년 소음감정 결과(2차 측정) 80WECPNL 이상인 지역에 거주하는 신청인 ○○○ 등 367명에게 배상하는 것으로 한다.
  - 배상금은 소음도가 80WECPNL 이상 90WECPNL 미만인 지역 거주자에 대하여는 월 금 30,000원, 소음도가 90WECPNL 이상 95WECPNL 미만인 지역 거주자에 대하여는 월 금 45,000원, 소음도가 95WECPNL 이상인 지역 거주자에 대하여는 월 금 60,000원으로 하며, 신청인들의 피해주장 기간('19.1.17.~'20.11.26.) 내 신청인별 실제피해기간을 배상범위로 한다.

- 신청인들이 '89.1.1. 이후 전입한 경우 위 배상액의 30%를, '11.1.1. 이후에 전입한 경우 위 배상액의 50%를 감액하되, 전입사유가 혼인이나 미성년자인 경우에는 감액하지 아니한다.
- 신청인의 직장 근무지·사업장·재학중인 학교가 소음대책지역 밖이며 군용 비행장에서 100㎞ 이내인 경우 30%를, 100㎞ 밖인 경우 100% 감액한다.
- 또한, 군 복무기간, 국외체류 기간, 교도소 수용 기간 등 실질적으로 피해를 받지 않은 기간은 배상기간에서 제외한다.
- 신청인이 제출한 주민등록 등(초)본상 거주사실이 확인되지 않는 등 소음피해 개연성 인정이 곤란한 신청인은 배상범위에서 제외한다.
- 피해기간 내 소음피해가 없는 다른 지역으로 전출한 뒤 1년 이내에 종전 거주지에 재전입한 경우에는 계속적으로 종전 거주지에 거주한 것으로 간주하여 최초전입일 산정시 재전입일을 고려하지 아니한다.
- 소음피해지역 내 거주하지 않으면서 소음피해지역 내 직장에 근무하는 신청인들의 경우, 거주 요건을 만족하지 아니하므로 배상에서 제외한다.
- 재정신청 전 사망한 신청인의 신청은 판단하지 아니하며, 재정신청 후 사망한 신청인은 사망 이후의 기간을 배상기간에서 제외한다.
- 기타 다른 소송 등에 따라 이미 결정된 기간과 재정신청 피해주장 기간이 중복되는 경우 이를 배상기간에서 제외한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 금 192,465,000원에 재정수수료를 합한 총 배상액은 금 193,040,980원이다.
  - 다만, 배상액이 신청금액을 초과하는 신청인 ○○○ 등 27명의 배상액은 신청금액으로 한다.
- 이에 따른 최종 배상 총액은 금 184,797,340원이고, 신청인별 배상액은 '별지' 내역과 같다.

6 재정

가 주문

- 신청인 ○○○ 등 77명의 신청을 각하한다.
- 피신청인 대한민국(공군)은 별지 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 367명에게 금 184,797,340원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 136명의 신청을 기각하고, 신청인 ○○○ 등 340명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-18

충남 ○○군 하천정비 공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해로 인한 건물, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

충남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○에서 영업(○○○○) 및 거주하고 있는 신청인들이 인근 ○○천 하천정비 공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지, 일조방해로 인하여 '21.9.부터 재정신청일('22.1.18.)까지 건물, 영업 및 정신적 피해를 입었다며, 피신청인들을 상대로 금110,000천원의 피해 배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 4명(충남 ○○군 ○○면 ○○리, ○○○○)
- 피신청인
  - 시행사 : ○○군(충남 ○○군 ○○읍 ○○길)
  - 시공사 : ○○건설㈜(충남 ○○시 ○○면 ○○길)

나 분쟁의 경과

- '92.11.17. : 신청인 ○○○○ 개업
- '21.09.25. : 피신청인 ○○천 하천정비사업 착공(~'23,11.20., 준공예정)
  ※ 분쟁구간 공사 : '21.10.2.~현재
- '21.10.05.~ : 민원 제기(신청인→관할 행정기관, 피신청인)
- '22.01.18. : 재정신청
- '22.05.30., 07.08. : 심사관 및 전문가 현장조사
- '22.08.11. : 재정회의(예정)

2 당사자 주장

가 신청인

- ○○○○과 바로 마주한 ○○면 하천공사가 '21.9월부터 시작되어 현재까지 공사 현장에서 발생되는 소음·진동, 먼지로 인하여 출입문을 제대로 열지 못하고 먼지 유입으로 인해 식품 제조·가공하는 데 방해를 받고 있다.
- 식품을 만드는 영업장으로 위생이 가장 중요한데 출입문 틈 사이로 공사장 먼지가 유입되어 제조과정에서 먼지로 인한 고객으로부터 컴플레인을 수차례 받는 등 영업피해가 심각하다.
- 또한, 공사현장에서 높은 가림막을 설치하여 영업장 앞 시야가 차단되고, 햇빛이 들어오지 않아 겨울에 가래떡 등 떡을 자연건조 시키는 과정에서 원활하지 않으며, 겨울에 춥고 어두컴컴하여 생활이 너무 불편하다.
- 창문 틈으로 유입된 먼지와 소음으로 잠을 제대로 자지 못할 뿐만 아니라, 건물 벽에 균열이 생겨 여러 차례 민원을 넣어 조치를 요청하였으나, 알 수 없는 공사 공법과 주민들을 위한 공익사업이니 불편하더라도 이해를 부탁한다는 답변만 하였다.
- 군 관계자에게 문의해 보니 공사기간이 '21.9.~'23년이라고 하는데 공사기간이 한두 달도 아니고 긴 기간 동안 고통을 받아야 한다는 점에서 어디까지 이해하고 참아야 하는지 답답할 따름이다.
- 영업장 앞 도로를 다 파헤쳐 놓아 고객들이 올 수 없는 실정이고, 무거운 쌀 포대를 한참 떨어진 곳에서 옮기면서 고통스럽고 억울해서 손에 일이 잡히지 않는다.
- 서면 답변만이 아닌 적절한 조치를 요청하며, 하천정비공사로 인한 피해에 대하여 손해배상을 하여야 한다고 생각한다.

나 피신청인

1) ○○군(발주처)

- 신청인들은 영업장이 공사 현장과 바로 마주하고 있다고 하나 영업장과는 정면과 직각으로 가림막(휀스)을 설치하고 옆쪽에서 공사를 진행하고 있다.

- 당 공사는 하천에서 공사가 진행되고 있어 흐르는 물과 젖은 하상으로 인해 먼지 발생이 거의 없으며, 기존 구조물 철거 시에도 절단공법(wire saw)으로 시행하고 파일 공법도 저소음·저진동 공법으로 변경하여 시행하는 등 주민 불편 최소화를 위해 노력하고 있다.
- 가림막(휀스)은 현장과 외부를 완전히 차단하여 외부인 출입 방지와 하천과 상부 도로의 고저 차로 인한 추락사고 방지를 위해 필요한 시설물이고, 공사장 소음 및 비산먼지 차단을 위해 설치가 불가피하다.
- 신청인 영업장 전면부와 가림막(휀스)이 정면으로 마주 보고 설치된 것이 아니므로 시야 차단은 많지 않으며, 공사장은 신청인 건물 북측에 위치하여 햇빛의 차단으로 인해 떡의 건조과정이 원활하지 않거나 어두컴컴해서 생활하는 데 불편함은 없을 것으로 사료된다.
- 공사는 오전 8시에 시작하여 오후 5시에 종료되고, 야간공사는 일절하지 않았으므로 소음으로 인해 잠을 제대로 자지 못한다는 주장도 이해가 되지 않는다.
- 가시설 공사 시행 전 인근 건물의 균열 등 현황조사를 실시하여 공사 전부터 진행 중인 현재까지 지속적으로 관리하고 있으며, 조사 결과에 따라 책임 있는 조치를 취할 예정이다.
- 공사기간이 '21.9.25.~'23.11.20.까지이나 신청인 영업장 앞 공사는 '22.2월말 선 개통 예정이며, 주민들의 불편함과 피해를 최소화하기 위해 해당 구간은 동절기에도 품질과 안전을 확보하며 공사를 진행하고 있다.

2) ○○건설㈜(시공사)

- 당 공사현장은 공사전 비산먼지발생사업과 특정공사전신신청인 등 관련 규정을 준수하여 공사를 진행하고 있으며, 먼지로 인한 행정처분을 받은 사실도 없다.
- 공사 구간에는 공사 전 방음벽 및 가설휀스를 설치하였고, 인접 건물의 균열 등 건물현황 조사를 실시하고, 지속적으로 관리를 하고 있다.
- 가시설 설치를 위하여 '21.9월말경 시험시공(2회)을 실시하여 도출된 소음 및 진동에 대하여 SHEET PILE 직항타공법에서 저소음 및 저진동 방법인 천공 후 매입공법으로 변경하여 시공하고 있다.

- 기존 수로BOX 상부슬래브 및 벽체 철거 시 저소음·저진동 공법인 절단공법(WIRE SAW)으로 철거를 하였고, 하부슬래브 철거는 굴삭기, 브레이커 방법으로 설계되어 있었으나, 시험시공 결과 소음 및 진동도가 높아 저소음·저진동 방법인 압쇄공법으로 변경하여 철거를 하였다.
- 당 공사로 신청인들에게 불편을 드리게 되어 송구하며, 지역주민들의 불편을 최소화하기 위해 철거된 ○○교를 '22.2월말에 임시개통하기 위하여 공사가 힘든 동절기에도 품질과 안전을 확보하며 최선을 다하고 있다.
- 공사를 진행하면서 부득이하게 발생하는 소음, 진동, 먼지 등 지역주민들의 피해를 최소화하는데 지속적으로 노력하겠다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 충남 ○○군 ○○면 ○○, ○○○○ 일원으로 용도지역은 일반상업지역이며, 신청인 ○○○○은 피신청인 ○○천 하천정비공사 현장에서 최단거리로 약 1m 이격되어 있는 것으로 조사되었다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○천 하천정비사업
- 소재지 : 충남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○교~○○지점 일원
- 공사기간 : '21.9.25.~'23.11.20.
- 발주처/시공사 : ○○군/○○건설㈜ 외 2개사
- 공사금액 : 약 11,228백만원
- 공사규모 : 하천정비사업 L=2.0㎞(양안 L=3.65㎞)
  - 교량신설 7개소(신설1, 재설치6), 제방보축 L=3.65㎞
  - 복개구간 L=0.14㎞, 도심지 산책로 L=0.9㎞ 및 자전거도로 L=2.5㎞

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 특정공사 사전신고서('18.8.29.), 작업일지 등을 통해 확인된 공종별 내용 및 장비는 아래와 같다.

공종	공사기간	장비투입 내역
아스콘 철거공사	'21.10.02.~'21.10.11.	브레이커, 덤프트럭 등
가시설 설치	'21.10.14.~'21.10.31.	오거크레인, 콤프레샤, 굴삭기 등
상수도 공사	'21.10.20.~'21.10.23.	굴삭기, 덤프트럭 등
○○교 철거공사	'21.11.01.~'22.01.18.	압쇄기, 굴삭기, 펌프카, 덤프트럭 등

※ 발파공사는 진행하지 않음

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고와 비산먼지 발생사업자 신고('20.10.20.)를 하였고, 방음·방진 대책으로 가설방음벽(EGI휀스 2mH), 이동식 살수시설 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

※ 당초 이동식 철제(흡음재) 방음벽 3mH를 설치('21.10.10.)하였으나, 주민들의 민원(도로 시야확보가 되지 않아 답답함)으로 2mH EGI휀스('21.11.27.)로 변경

4) 지질조사

- 피신청인이 제출한 지반조사보고서에 따르면, 피신청인 공사현장 지질분포(BH-6,14)는 매립층, 퇴적층, 풍화토, 풍화암 순으로 분포하는 것으로 나타났다.

공번	매립층	퇴적층	풍화토	풍화암	연암
BH-6	0.0~2.8	2.8~5.7	5.7~26.0	26.0~41.2	41.2~44.2
BH-14	0.0~2.0	2.0~5.8	5.8~24.0	24.0~31.0	-

5) 건물 사전·사중 조사 현황

- 피신청인이 제출한 인접 건물 사전·사중 조사서(㈜○○이엔지)에 따르면 신청인의 건물(○○○○)에 대한 육안조사, 균열폭 측정계, 건물 경사계 설치 및 측정 등 사전조사('21.4.14.~16.) 및 사중조사('21.12.17.)를 실시한 결과, 건물 균열 및 파손 등이 발견되었으며,

  - 균열측정계 및 건물경사계 측정결과는 다음과 같다.

구분	측정 위치		측정치	
			초기	'21.12.17.
균열폭 측정계 (㎜)	배면	CG-1	42.68	42.68
	배면	CG-2	45.74	45.74
건물 경사계 (°)	배면	TM-1	+0.21	+0.21
	배면	TM-2	-0.36	-0.36

- 또한, 공사 중('21.11.29.~'22.3.14., ㈜○○엔지니어링) 계측관리 월간 보고서에 따르면 균열 측정계(건물 우측, ○○약국 방향)를 초기부터 '22.3월까지 측정결과는 다음과 같다.

측정위치	측정치(㎜)				
	초기	'21.12.6.~27. (4회)	'22.1.3.~24. (4회)	'22.2.3.~28. (5회)	'22.3.7.~14. (2회)
CG-6	28.93	28.93	28.93	28.93	28.93

- 현장조사 시('22.5.30.) 신청인 입회하에 균열 측정계를 측정한 결과, 모든 위치에서 초기치 대비 000~0.01㎜로 나타났다.

측정위치	측정치(㎜)		변화량 (초기 대비)
	초기	'22.5.30.	
CG-1	42.68	42.68	0.00
CG-2	45.68	45.68	0.00
CG-6	28.94	28.94	0.01

다 신청인 건물 및 피해 주장

1) 신청인 건물 현황

- 소재지 : 충남 ○○군 ○○면 ○○리, ○○○○
- 용도지역/주용도 : 일반상업지역/제2종근린생활시설 및 단독주택
- 사용승인일 : 1992.11.17.
- 규모 및 구조 : 1층 상가 74.44㎡, 2층 주택 48.76㎡,
  철근콘크리트조 슬래브 등

2) 피해 주장현황

- 피신청인의 ○○천 하천정비사업 공사현장에서 발생하는 소음·진동, 먼지, 일조방해로 인해 건물, 영업, 재산 및 정신적 피해를 입었다며, 금 110,000천원 배상을 주장하며, 피해 증거자료(사진)을 제출하였다.

피해분야	계	건물	영업	정신적
피해금액(천원)	110,000	10,000	50,000	50,000

- (건물 피해) 피신청인 공사로 인해 건물 내외벽에 균열이 발생하였다며 피해 사진을 제출하였다
- (영업 피해) 피신청인의 하천정비공사 현장에서 발생하는 소음·진동, 먼지, 일조방해로 떡을 제조하고 가공하는데 방해를 받아 영업 피해를 입었다며, 증거자료(사진, 부가세과세증명원 등)를 제출하였다.

〈매출실적('18~'21년)〉

(단위 : 원)

공사전 (~'21.9.25.)			공사중 ('21.9.26.~)
2018년	2019년	2020년	2021년
9,671,000	10,410,000	10,654,610	20,095,500

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사 현장에서 발생하는 소음·진동, 먼지 등으로 인한 피해 및 보상 등으로 ○○군 하천팀에 민원을 제기(5회)하여 하천팀에서는 '21.12.7. 현장 조사를 실시하고, '21.12.9. 민원 회신(추후 경과에 따라 공사로 인한 피해 인정 시 균열 보수 등의 조치를 할 계획임) 하였으며, 행정처분을 받은 사실은 없었던 것으로 조사되었다.

마 기타

- 피신청인이 제출한 장비투입내역에 따르면 공사기간 동안 공휴일 공사를 총 7일간 실시한 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- 특정공사 사전신고 및 피신청인들이 제출한 작업일지, 이격거리, 건물위치 등을 기초로 소음·진동도를 평가한 결과, 최대 소음도 101㏈(A), 최대 진동도 65㏈(V), 최대 진동속도 0.519㎜/sec로 평가되었다.

공종	공사기간 (실제 작업일수)	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]	진동속도 [㎜/sec]
하천 정비공사	'21.10.02.~ '22.01.18. (43일)	굴삭기, 브레이커, 오거크레인, 콤프레샤, 압쇄기, 펌프카 등	1.5~31	52~101	65 이하	0.519 이하
피해 인과관계 검토기준				70	70	5.6

나 먼지

- 피신청인은 공사기간 중 먼지 저감을 위한 이동식 살수시설 등을 운영하였고, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없었으며, 신청인들은 증거자료(사진)를 제출하였다.

다 건물피해 분야

1) 현장조사

- 신청인 건물은 지상 2층 규모의 철근콘크리트구조로 사용기간은 약 30년 되었으며 피신청인 공사현장과 직면하여 위치하고 있었다.
- 현장조사 시 신청인의 건물 내·외벽에서 수직·수평균열 등의 결함을 관찰할 수 있었고, 진동과 같은 급작스러운 충격에 대한 저항성이 작은 타일시공면은 건전한 상태를 유지하고 있었다.
- 현장조사를 종합하여 볼 때, 신청인 건물에 발생되어 있는 균열 등의 결함은 노후된 건축물의 사용재료 및 시공품질 등과 같은 자체 요인에 의한 것으로 판단된다.

2) 진동속도

- 진동도 평가결과 최대 진동속도가 0.519㎜/sec로 신청인들의 건물은 인과관계 검토기준(5.6㎜/sec)* 이내로써 진동으로 인한 신청인들 건물에 신규 결함을 유발하거나 기존 결함을 확대할 가능성은 낮은 것으로 판단된다.

  * 수인한도 : 소규모 철근콘크리트구조 5.6㎜/s(연속진동 8㎜/s, 가중치 0.7 적용)

라 일조방해

- 신청인이 피신청인 공사장 가림막으로 인해 햇빛이 들어오지 않는다며 일조 피해를 주장하고 있으나, 피신청인 공사현장이 신청인 건물에서 북동쪽으로 위치하고 있어 피신청인 공사현장의 가설방음벽(3mH) 설치로 인해 신청인 건물에 미치는 일조의 영향은 달라지지 않았다.

마 영업피해

- 신청인은 '21.9월부터 ○○○○과 바로 마주하여 하천공사가 시작되면서 공사 먼지 유입으로 식품 제조·가공하는 데 방해를 받았고, 문 앞 가림막 설치로 영업장에 햇빛이 들어오지 않아 겨울에 가래떡 등 떡을 자연건조시키는 과정에서 원활하지 않았다고 주장하였으며,
  - 현장조사 시 신청인은 마전시장 인근에 위치하고 있어 영업이 잘 된다고 하였고, 업종 특성상 가을 추수기가 영업 성수기인데 하천공사가 진행되면서 영업 피해가 발생 되었다고 주장하였다.
- 신청인이 제출한 부가가치세 과세표준증명서에 따르면 공사 착공 전('18.1.~'21.9.) 평균 월매출액이 1,264천원이고, 공사중('21.10.~'21.12.) 평균 월매출액은 1,674천원으로 약 25%가 증가한 것으로 나타났다.

과세기간		매출과세표준(원)	평균 월매출액 산출근거
2018.01.01.	2018.12.31.	9,671,000	1) '18~'20년 평균 월매출액 : 30,726,610원x36개월 = 약 853,520원 2) '21년 평균 월매출액 : 20,095,500원x12개월 = 약 1,674,620원 3) '18~'21.9. 평균 월매출액 : (853,520원+1,674,620원)/2 = 약 1,264,070원
2019.01.01.	2019.12.31.	10,410,000	
2020.01.01.	2020.12.31.	10,645,610	
2021.01.01.	2021.12.31.	20,095,500	

- 신청인은 부가가치세과제증명원에 나타난 매출 외에 현금매출이 상당하다고 주장하고 있으나, 현금매출은 어느 정도인지 질문에는 구체적인 진술을 하지 못하였고, 현금거래는 공사 전에도 있었을 것이다.

- 신청인은 피신청인 공사장 가림막으로 인해 햇빛이 들어오지 않아 영업에 지장이 있었다고 하나, 피신청인 공사장은 신청인 영업장 건물 북동쪽에 위치하고 있어 가림막 설치 때문에 일조의 변화가 있는 것은 아니므로 신청인 영업에는 영향을 미치지 않는다.

- 따라서, 피신청인의 공사로 인한 영향을 온전히 배제할 수는 없을 것이나, 신청인 영업장에 신고된 매출이 공사 전보다 공사 중에 증가하였고, 그 외 매출로 인한 손해에 대하여는 입증자료 등 증거가 없으므로 신청인의 영업 피해에 대한 객관적인 매출 손해액을 판단하기 어렵다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지역은 일반상업지역이므로, 소음·진동 피해 인과관계 검토기준은 소음 70㏈(A), 진동 70㏈(V)를 적용한다.

- (소음) 평가 최대 소음도가 101㏈(A)로 인과관계 검토기준 70㏈(A)을 초과하였으므로 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

- (진동) 평가 최대 진동도가 65㏈(V)로 인과관계 검토기준 70㏈(V) 이내이므로 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 피신청인은 공사 시 이동식 살수기 등을 운영하였고, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없었으나, 피신청인이 상수도 이설관로 공사를 신청인 영업장과 직면한(약 1.5m 이격) 위치에서 방음벽 설치도 없이 낮은 천막 휀스(약 1mH)만을 설치하고 실시한 점 등을 종합적으로 고려할 때, 신청인들이

피신청인들 공사장 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

다 진동으로 인한 건물 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 소규모 철근콘크리트조의 공동주택에 피해를 발생시킬 수 있는 진동피해 인과관계 검토기준인 5.6㎜/s를 적용한다.
- 진동도 평가 결과 진동속도가 최대 0.519㎜/s로 인과관계 검토기준 이내로써 신규 결함을 유발하거나 기존 결함을 확대할 수준이 아닌 점, 신청인 건물에 설치한 계측기의 계측결과 균열의 변화가 없었다는 점, 신청인 건물에 발생되어 있는 결함이 사용재료의 특성, 사용기간의 증가 등과 같은 건물의 자체 요인에 의한 것으로 판단된다는 전문가 의견을 종합적으로 고려할 때, 신청인이 피신청인들 공사장 진동으로 인하여 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 소음·진동, 먼지, 일조방해로 인한 영업 피해 : 개연성 불인정

- 신청인은 피신청인의 공사장 소음·진동, 먼지, 일조방해로 인하여 영업 피해를 입었다고 주장하고 있으나, 신청인의 매출자료에 따르면 공사 전보다 공사 중의 매출이 증가하였고, 그 외 매출로 인한 손해에 대하여는 입증자료 등이 제출되지 않아 신청인의 영업 손해의 발생 및 액수를 인정할 증거가 없으므로 신청인이 피신청인들의 공사로 인하여 영업 피해를 입었을 개연성을 인정하기에 부족하다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 ○○군과 ○○건설 주식회사는 「환경정책기본법」 제7조 (오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.

- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○군은 시행자로서 이 사건 공사 실시 여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○건설 주식회사는 시공사로서 이 사건 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음으로 인한 환경 오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가 소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 신청인 ○○○ 등 4명을 대상으로 한다.
  - 배상기간은 공사기간('21.10.02.~'22.1.18.) 중 평가 소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 실제 피해기간(1월 이내)으로 하고, 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 신청인 1인당 1,230,000원으로 한다.
  - 피신청인의 공사장 먼지 피해로 인해 정신적 피해가 가중되었을 것으로 판단하여 10%를 소음피해 배상액에 가산한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 정신적 피해액 4,920,000원, 가산액 492,000원, 재정신청 수수료 16,200원을 더하여 총 5,428,200원이며, 신청인별 배상액은 별지 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인들은 공동하여 별지내역과 같이 신청인 ○○○ 등 4명에게 합계 금 5,428,200원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 4명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-36

강원 ○○시 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

강원 ○○시 ○○길 ○○일원에 거주하는 신청인들이 인근 아파트공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 '20.3.부터 '22.2.까지 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 357,500천원의 피해배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 325명(강원 ○○시 ○○길)
  - 대리인 : 법무법인 ○○(서울 ○○구 ○○로)
- 피신청인
  - ○○건설 주식회사(경기 ○○시 ○○읍 ○○로)
  - 대리인 : ○○○ 법률사무소(광주광역시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '99.11.26. : 신청인 거주 시작
- '20.05.18. : 공사 시작(~'22.06.)
- '20.06.16.~ : 민원 제기(→○○시청)
- '22.02.23. : 재정신청
- '22.05.18. : 현장조사
- '22.08.25. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인은 공사시 신청인들에게 피해가 가지 않도록 충분한 관리·감독, 방음·방진 대책을 수립 시행하였어야 하나, 이를 이행하지 않아 신청인들에게 소음·분진 등으로 인한 정신적 피해를 입혔다.
- 신청인들은 피신청인 공사로 이른 아침, 토요일, 주말에도 피해를 받았고, 여름에는 창문을 열기 힘들 정도로 막대한 고통에 시달렸다.
- 소음·먼지 피해에 대해 수차례 민원을 제기하였고, 관할 행정기관에서 공사 소음을 측정한 결과 규제기준을 초과하여 행정처분을 받은 적도 있었다.

나 피신청인

- 지반 파일 공사시 소음·진동 저감을 위해 SDA(매입말뚝공법)을 적용하였으나, 공사부지내 지반이 호박돌이 포함된 점토질 지반이라 굴착 과정에서 필연적으로 소음이 발생되었으며, 대체공법이 마땅치 않아 구조물 안정화 차원에서 SDA공법으로 공사를 할 수밖에 없었다.
- 소음 저감을 위해 방음벽, 에어방음벽 사용 및 소음장비를 감축하였고, 방진막, 세륜기 설치 등 방진 대책을 실시하였으며, 공휴일 공사 자제 및 공사시간을 단축(오전 7시~오후 6시→오후 5시) 하였다.
- 신청인은 '20.3월부터 '22.2월까지 피해를 주장하나, 파일공사기간('20.6월~12월) 이후 기준을 초과한 적이 없고, 피해방지대책을 이행하고 있어 계속적인 피해주장을 인정할 수 없다.
- 신청인은 현장 주출입구가 신청인 아파트 쪽으로 개설되어 소음, 먼지 피해를 받았다고 주장하나, 주출입구는 신청인 아파트 방향에 설치되지 않았다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 강원 ○○시 ○○길 ○○아파트 공사장 일원으로 신청인 거주지와 피신청인 공사장은 모두 제2종일반주거지역이며, 신청인 건물은 피신청인 공사장 경계로부터 최단 25m 이상 이격되어 있다.
- 신청인 건물과 피신청인 건물 사이에는 15m의 도로가 있고, 주변에는 공동주택 및 단독주택이 입지하고 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 사업명 : ○○아파트 신축공사
- 시행자/시공사 : ○○건설 주식회사
- 공사기간 : '20.05.18.~'22.06.30.
- 면적 : 대지면적 17,770㎡, 연면적 51,935㎡
- 규모 : 공동주택 7개동, 425세대, 지하 1층, 지상 12~20층
- 구조 : 철근콘크리트 라멘조/벽식구조

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비공종) 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 통해 확인된 주요 공종별 사용장비는 아래와 같다.

공종	공사기간	주요 장비
토공사	'20.05.18.~'20.12.29.	굴삭기, 덤프트럭, 항타기, 천공기 등
골조 및 마감공사	'20.08.24.~'22.06.30.	콘크리트펌프카, 거푸집 해체(알폼) 등

3) 지질조사

- 피신청인이 제출한 지반조사보고서('20.01.)에 따르면, 공사장의 지반(BH-1)은 지표면으로부터 매립층(0.0m~35m), 풍화암(35.0m~37.0m), 연암층(37.0m~39.0m)의 순으로 나타나 있다.

4) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업자 신고(○○시, '20.02.)를 하였으며, 방음벽(3~5m), 에어방음벽, 세륜·살수시설, 방진막 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

다 신청인 건물 및 피해 주장 현황

1) 건물 현황

- 위치 : 강원 ○○시 ○○동, ○○단지 ○○아파트
- 지역 : 제2종일반주거지역
- 면적 : 대지 17,358㎡, 건축 2,985㎡
- 규모 : 5개동, 390세대, 지상 15층
- 구조 : 철근콘크리트조
- 준공일자 : '99.11.26.(약 23년 경과)

2) 정신적 피해

- 신청인 ○○○ 등 325명은 피신청인의 공사장에서 발생하는 소음, 진동, 먼지로 인해 정신적 피해를 입었다며 357,500천원의 피해배상을 요구하였다.
- 신청인은 소음 피해에 대해서는 ○○시의 피신청인 공사장 점검결과(출장복명서, 소음·진동 측정결과) 12건을 증빙자료로 제출하였으나, 비산먼지와 관련해서는 관련 증빙자료를 제출하지 않았다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사장 소음·진동과 관련하여 '20.06.16.~'21.05.31. 기간중 총 23회(소음 23, 진동 1)민원이 제기되어 ○○시에서 소음을 측정한 결과, 공사장 생활소음 규제기준을 9회 초과하였고, 진동은 1회 측정〔37㏈(V)〕하였으나 기준〔65㏈(V)〕이내인 것으로 나타났다.

- 비산먼지와 관련해서 민원이 제기된 바 없었고, 비산먼지 억제시설 설치기준 위반 등으로 행정처분을 받은 사실이 없는 것으로 조사되었다.

연번	측정일	측정장소	측정결과 [㏈(A)]	기준 [㏈(A)]	처분내용
1	'20.06.26.	○○동 ○○호	68	75	
2	'20.07.03.	○○동 ○○호	67	70	
3	'20.07.30.	○○동 ○○호	81	70	행정처분 1차
4	'20.08.07.	○○동 ○○호	67	75	
5	'20.08.25.	○○동 ○○호	71	75	
6	'20.08.27.	○○동 ○○호	77	75	행정처분 2차
7	'20.08.31.	○○동 ○○호	82	75	행정처분 3차
8	'20.09.01.	○○동 ○○호	74	70	행정처분 4차
9	'20.10.06.	○○동 ○○호	73	70	행정처분 5차
10	'20.10.26.	○○동 ○○호	75	75	행정처분 6차
11	'20.10.27.	○○동 ○○호	82	70	행정처분 7차
12	'20.10.28.	○○동 ○○호, ○○호	69	70	
13	'20.10.29.	○○동 ○○호	81	70	행정처분 8차
14	'20.10.30.	○○동 ○○호	83	70	행정처분 9차
15	'21.05.31.	○○동 ○○호	66	75	

마 기타

- 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 검토한 결과 공휴일 작업은 총 10일로 확인되었으나, 조석공사는 확인되지 않았다.

4 피해주장 요인별 평가

가 평가 소음·진동도

- 특정공사 사전신고, 피신청인이 제출한 장비투입내역, 이격거리 등을 토대로 소음·진동도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 75㏈(A), 평가 진동도는 최대 47㏈(V)로 평가되었다.

공종	공사기간 (작업일수)	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
토공사	'20.05.18.~'20.12.29. (154일)	굴삭기, 덤프트럭, 항타기, 천공기 등	31~148	75 이하	47 이하
골조 및 마감공사	'20.08.24.~'22.02.23. (229일)	콘크리트펌프카, 거푸집 해체(알폼)	31~148	71 이하	40 이하
피해 인과관계 검토기준				65	65

나 먼지

- 피신청인은 공사기간중 살수차, 세륜시설, 이동식 살수기 등을 설치·운영하였고, 관할기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없었으며, 신청인은 먼지 피해를 입증하기 위한 구체적인 증빙자료나 피해를 제시하지 않았다.

5 인과관계 검토

가 소음 및 진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 일부 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지역은 제2종일반주거지역으로 소음 피해 인과관계 기준은 소음 65㏈(A), 진동 65㏈(V)를 적용한다.
- 피신청인 공사로 인한 평가소음도가 최대 75㏈(A)로 인과관계 검토기준을 초과한 점을 고려할 때 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- 피신청인 공사로 인한 평가진동도가 최대 47㏈(V)로 인과관계 검토기준 이내이고, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없는 점 등을 종합적으로 고려할 때 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인은 공사중 비산먼지 저감을 위하여 방진막, 살수시설을 설치·운영하였고, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없었으며, 신청인이 피해 관련 증빙자료를 제출하지 않은 점 등을 종합적으로 고려할 때 신청인들이

먼지로 인하여 사회통념상 수인 한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 '오염원인자'는 피해 원인이 된 환경오염의 배출 당시 사업장 등의 운영을 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 자 등으로 사업장 등을 현실적, 경제적으로 지배하는 자라고 봄이 타당하다.
  - 피신청인 ○○건설 주식회사는 시공사로서 이 사건 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사 중에 발생한 소음 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도가 수인한도를 초과한 신청인 ○○○ 등 322명을 대상으로 한다.
  - 다만, 공사기간중 거주사실이 확인되지 않았거나, 평가 소음도가 사회통념상의 수인한도 이내로 나타난 신청인 ○○○ 등 3명은 배상 대상에서 제외한다.
- 배상기간은 공사기간('21.05.18.~'22.02.23.) 중 평가 소음도가 수인 한도를 초과한 실제 피해기간(최대 4월 이내)으로 한다.
- 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 신청인 1인당 130,800원~923,000원으로 한다.
- 피신청인 공사장에 대한 관할 행정기관의 행정처분 횟수, 최대소음도 등을 볼 때 피신청인의 가해방지 노력이 상당히 미흡했던 점을 반영하여 10%를

가산하고, 공휴일 공사로 신청인들의 소음피해가 가중된 점을 고려하여 5%를 가산하여 소음 피해 배상액에 총 15%를 가산한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 정신적 피해액 225,490,800원, 가산금 33,823,620원, 재정신청 수수료 776,750원을 더하여 총 260,091,170원이며, 신청인별 배상액은 별지내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 별지내역과 같이 신청인 ○○○ 등 322명에게 합계 금260,091,170원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 3명의 신청을 기각하고, 신청인 ○○○ 등 322명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-49

서울 ○○구 인테리어 공사 소음으로 인한 물질 및 정신적 피해 분쟁사건(서울환조위 불복사건)

1 사건의 개요

서울 ○○구 ○○로○○길 ○○층에 거주하는 신청인들이 1층 인테리어 공사에서 발생하는 소음으로 인하여 '21.6.17.부터 '21.7.16.까지 물질 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 22,000천원의 배상을 요구한 사건에 대하여 서울시 환조위가 349,040원의 배상결정을 하자, 신청인이 불복한 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 4명(서울 ○○구 ○○로○○길)
- 피신청인
  - ㈜○○(서울 ○○구 ○○로○○길)

나 분쟁의 경과

- '17.09.07. : 신청인들 거주 시작
- '21.06.17. : 피신청인 공사 착공(~'21.7.15)
- '21.06.21.~ : 민원제기(피신청인)
- '21.07.11.~ : 민원제기(○○구청)
- '21.07.21. : 서울시 환경분쟁조정위원회 재정신청(서울환조 21-3-116)
- '22.02.17. : 서울시 환경분쟁조정위원회 재정 결정(소음피해 인정)
  - 평가소음도 최대 70㏈(A), 피해기간(6일), 배상액 349,040원(○○○ 등 4명)
- '22.03.10. : 신청인 불복, 중앙환경분쟁조정위원회 재정신청

- ’22.05.06. : 심사관 현지조사
- ’22.07.07. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 저희 부부와 고3과 초5학년 자녀들은 코로나에서도 비대면 수업(8:50~10:50) 등 학업을 어렵게 이어가고 있었는데 이른 아침(7시)부터 시작되는 피신청인 공사로 인해 한 달 가까이 공사 소음에 매일매일 시달렸고, 시험기간 집중공사로 인한 수면방해와 비대면 온라인 수업에 대해 계속 피해를 호소했지만 상황은 전혀 나아지지 않았다.
- 피신청인은 한 달 공사가 넘도록 어떠한 양해나 공지, 설명도 없었으며, 공사 일정을 10일 공사, 20일 공사, 7월 6일 공사 뒤 소음 없다 등 매번 거짓말을 하였다.
  - 특히, 피신청인은 상가건물의 전셋집에 사는 것을 이용해 건물주가 이곳에 빵집을 낼 것이라고 하면서 세입자인 저희 가족이 불만을 갖지 못하게 으름장을 놓았으며, 향후 더 높은 강도와 시험기간 중 끊임없는 공사로 피해를 받아도 세입자 신분으로 주인집 공사니 더욱 마음 졸이며 한 달간 아무 소리도 못내게 한 피신청인의 거짓말과 공사피해를 더 이상 참을 수 없어 재정신청을 하게 되었다.
- 피신청인은 토요일마다 공사를 진행했으며 7월 4일과 11일 일요일도 공사를 하였다.
  - 7월 10일(토) 오후 8시까지 공사하며 먼저 양해를 구한 적이 없었고, 7월 11일(일) 새벽 6시 40분 공사를 시작하여 찾아가 민원을 제기하자 어떠한 사과나 공사안내도 받지 못하고 심지어 욕설 폭행을 당했으며, ‘빗질만 했다’는 등 인간의 행복권 및 인권 등에 커다란 침해를 받았다.
  - 일요일 아침부터 들리는 공사소리를 도저히 참을 수 없어 ○○구청에 전화했으나, 인테리어 공사는 신고 의무가 없다고 해서 한 달간 심각한 소음과

주말, 새벽 및 밤공사 등에도 하소연할 곳이 전혀 없고 법적인 규제 대상도 아니라고 해서 더 심각한 정신적 고통을 받았다.

- 7월 17일 ○○ 환경과와 건축과 담당자가 찾아가서야 겨우 소음의 규모가 줄어들었으나, 이때는 인테리어 마무리 단계라 비교적 소음이 없을 것으로 알고 있었지만 소음은 여전했으며 피신청인은 오전 7시 30분 토요일과 일요일에도 어김없이 공사 소음을 냈다.

나 피신청인

- 착공후 소음이 심하다며 '신청인'이 내려와 고성과 폭언 등을 하며 협박(고소, 민원, 공사중지신청, "빵 집 한다하는 데 장사 잘 되나 보자" 등)하며 11시부터 작업을 시작하라고 하였다.
  - 이에 아무런 위법사항이 없음에도 본의 아니게 불편을 제공하였기에 충분히 사과하고 양해를 바라며 공사 일정 등을 설명하였고, 명함을 요구하여 신청인에게 주며 불편 사항이 있으면 언제든 연락 달라고 하였다.
- 작업자들의 현장 도착 시간은 오전 6시 30분에서 7시 30분이나, 신청인 불편 사항을 듣고 작업자들의 불만, 금전적인 손해와 공기 지연을 감수하고 오전 9시부터 작업을 시작하였고, 작업 전까지는 소음 없는 준비 작업을 하였다.
- 7월 4일(일)은 오전 9시부터 소음이 없는 수성페인트 작업을 하였으며, 7월 10일(토) 전기배선 작업중 '신청인'의 아내가 전화가 와 '언제까지 작업하느냐'라고 해서 1~2시간 작업해야 하고 불편하게 해서 죄송하다고 충분한 양해를 구했다.
- 7월 11일(일)도 소음이 없는 바닥 작업이었으며, 오전 6시 40분경 작업자가 오기 전에 현장에 도착하여 빗질을 하고 있을 때, 신청인이 무단으로 현장으로 들어와 작업 현장을 훼손하였고, '소음 때문에 잠을 못잔다'며 '당신 내가 가만 있지 않겠어'라며 또 한 번 폭언과 협박을 하였다. 이에 '무슨 소음 때문이냐' '물건을 던진 것도 아니고 지금 빗질을 하고 있지 않느냐'라고 하니 '다 필요 없고 두고 봐라'라며 현장을 훼손하고 갔다.

- 공사일정은 처음 신청인을 만났을 때 외에는 말한 적이 없고, 작업 시작시간 지연과 7월 11일 신청인의 현장 훼손으로 공기가 지연되었으나, 신청인은 수주받은 공사 외에 사업자의 집기, 장비 반입 등으로 인한 소음도 저희 책임으로 주장하고 있다.
- 나중에 안 사실이지만 신청인은 건물주가 1층 공사를 하는 것으로 오해하고 있었는데 한 번도 1층 점주가 건물주라는 말을 하지 않았다. 또한 한 달간 불평을 할 수 없게 했다고 하는데 그 동안 수차례 현장에 와서 폭언과 협박한 것은 무엇인지 묻고 싶다.
- 6월 27일(일) 현장작업은 없었고 현장점검 및 업체 미팅이 있어서 현장에 갔을 때 신청인이 공사하지 말라는 저의를 몰랐으며, 공사 마무리 때부터 구청 민원실, 건축과, 교통과 등에 지속적으로 민원을 넣어 괴롭혀 왔다. 물론 위법한 사항이 없어 문제는 없었으나 정신적으로 매우 괴로웠다.
- 신청인은 정신적 물질적 피해를 입었다고 하나 오히려 공사중 지속적인 괴롭힘과 협박 그로 인한 공사비 증가와 공기지연, 현장 무단 침입 및 공사중인 시설 훼손 등으로 인한 피해가 매우 크다. 이에 무단 침입 재물 손괴 업무방해로 인한 손해 배상청구 등 민형사상 법적 절차를 밟을 예정이다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울 ○○구 ○○로○○길 ○○일원의 제2종일반주거지역으로 주변에 주거와 근린생활 시설이 혼재되어 있으며, 신청인들은 상가건물 2층에 거주하고, 피신청인 공사장은 1층에 위치하고 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : 상가 인테리어 공사(○○)
- 위치 : 서울 ○○구 ○○로○○길

- 영업현황 : 제과제빵
- 시공사 : ㈜○○
- 공사기간 : ’21.06.17.~07.15.
- 공사규모 : 연면적 94.15㎡

2) 공종별 주요 사용장비 현황

구분	공사기간	주요 장비(공구)
철거 및 금속공사	’21.06.17.~’21.06.18.	브레이커, 그라인더, 컷팅기
목공 및 도장공사	’21.06.21.~’21.07.06.	컷팅기, 에어타카, 도색용기기
도장 및 전기공사	’21.07.07.~’21.07.14.	전기드릴, 열풍건조기, 도색용기기

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 공사장은 특정공사 및 비산먼지발생사업자 신고 대상사업장에 해당되지 않아 별도의 방음시설을 설치하지 않은 것으로 조사되었고, 현장 조사시 피신청인은 소음저감을 위해 공사중에는 문을 닫고 작업 하였다고 진술하였다.

나 신청인 건물 및 피해 주장 현황

1) 건물 현황

- 소재지 : 서울시 ○○구 ○○로○○길
- 지역 : 제2종일반주거지역
- 연면적 : 367.09㎡
- 주용도 : 근린생활시설, 다가구주택
- 구조 : 철근콘크리트조
- 규모 : 지상 4층, 옥탑 1층
- 사용승인 : ’03.03.03.

2) 정신적 피해

- 신청인은 피신청인의 지속적인 이른 아침 공사, 토요일과 일요일 공사소음으로 인해 정신적 피해를 입었다며 11,000천원의 배상을 청구하였으며 피해 입증자료로 공사 소음 동영상 등을 제출하였다.
  - 신청인은 물질적 피해를 주장하며 11,000천원의 배상을 청구하였으나, 물질적 피해 입증자료는 별도로 제출하지 않았다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인을 상대로 관할 ○○구청에 소음으로 인한 민원이 총 2회 접수('21.7.12., 7.13.)되어 소음발생을 최소화하여 공사토록 행정지도(이른 아침 공사 자제 및 작업자 교육 등)를 하였으나, 공사 소음과 관련하여 소음도 측정 및 행정처분을 받은 사실은 없는 것으로 조사되었다.

마 기타

- 신청인은 '21.6.17.부터 7.17.까지 약 1개월의 공사기간 중 토요일, 일요일 모두 공사를 하였고, 이른 아침부터 공사를 시작하였다고 주장하며, 증빙자료로 '21.7.10.(토) 오후 7:59에 공사 소음을 녹음한 동영상, 녹음파일 등을 제출하였다.
  - 피신청인이 제출한 작업일지 자료를 확인한 결과 공휴일 공사일수는 도장 작업시 총 2일(7.4., 7.11.)로 조사되었다.

4 서울시 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 소음 평가

1) 지방조정위원회 결정 내용

- (소음) 신청인 거주지에서 소음도 예측결과 최대 70㏈(A)로 수인한도 65㏈(A)를 초과하여 소음으로 인한 정신적 피해 개연성을 인정하였다.

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

- 공사장 소음·진동 인과관계 검토기준은 분쟁지역이 주거지역이므로 소음 65㏈(A)를 적용하였다.
- 피신청인이 제출한 작업일지, 건물특성, 전달경로 등을 기초로 공종별 소음도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 67㏈(A)로 평가되었다.

공 종	공사기간 (실제작업일수)	주요 장비	이격거리 (m)	평가소음도 [㏈(A)]
철거 및 금속공사	'21.06.17.~'21.06.18. (2일)	브레이커, 그라인더, 컷팅기	3	64~66
목공 및 도장공사	'21.06.21.~'21.07.06. (14일)	컷팅기, 에어타카, 도색용기기	3	57~67
도장 및 전기공사	'21.07.07.~'21.07.14. (7일)	전기드릴, 열풍건조기, 도색용기기	2~3	50~59
창호/가구 설치	'21.07.15. (1일)	-		
피해 인과관계 검토기준				65

- (소음) 공사시 평가한 소음도가 최대 67㏈(A)로 소음피해 인과관계 검토기준 65㏈(A)을 초과하였으므로 신청인이 소음으로 인하여 사회 통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- 지방조정위원회는 전달경로감쇠에 참고할만한 측정치 등의 자료가 없어 추정치를 적용하여 평가하였으나,
  - 중앙조정위원회는 관련 연구*와 해당 건물의 특성(아파트vs연립주택, 건물 노후정도 등)을 고려하고 도장 공정을 추가하여 평가함으로써 최대 평가 소음도와 피해기간에 차이가 발생

구 분	골조전달음		공기전달음		피해 기간
	공구	감쇠치(㏈)	공구	감쇠치(㏈)	
중앙조정위원회	브레이커	29.82	그라인더, 컷팅기, 에어타카, 열풍건조기, 도색용기기 등	25.34	11일
지방조정위원회	브레이커 전기드라이버	20		30	6일

* 「신축공동주택의 상하층간 소음 및 진동전달 특성과 층간소음 차단성능에 관한 연구, 2013」

나 물질 피해 평가

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 신청인이 공사로 인한 물질적 피해가 있다고 주장하나, 이에 따른 관련 입증자료를 제출하지 않아 물질적 피해를 입었을 개연성을 인정하지 않았다.

2) 중앙조정위원회 판단

- 신청인이 공사로 인한 물질적 피해가 있다고 주장하나, 이에 따른 관련 입증자료를 제출하지 않아 물질 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

5 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 ㈜○○은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 “원인자”는 피해의 원인이 된 환경오염의 배출 당시 사업장 등의 운영을 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 자 등으로 사업장 등을 현실적, 경제적으로 지배하는 자라고 봄이 타당하다.
  - 피신청인 ㈜○○은 시공사로서 인테리어공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로, 공사 중에 발생한 소음에 따른 정신적 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해에 대한 평가소음도가 사회통념상의 수인한도를 초과하는 것으로 나타난 신청인 ○○○ 등 4명을 대상으로 한다.
  - 배상기간은 공사기간(’21.06.17.~07.15.) 중 실제 피해기간(1월 이내)으로 하며, 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 신청인 1인당 145,000원으로 한다.

- 피신청인의 공휴일 및 조석공사로 인해 신청인들의 소음피해가 가중되었을 것으로 판단되므로 소음피해 배상액에 5%를 가산한다.

다 배상액

- 정신적 피해 배상액 580,000원, 가산액 29,000원, 재정수수료 1,800원을 합하여 총 배상액은 610,800원으로 한다.

6 재정

가 주문

- 피신청인은 별지내역과 같이 신청인들에게 610,800원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인들의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-51

경기 ○○시 도로공사장 소음·진동으로 인한 가축 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경기 ○○시 ○○읍 ○○리 ○○번지 일원에서 염소를 사육하고 있는 신청인이 인근 도로공사장에서 발생하는 소음·진동으로 인하여 '21.3월부터 재정신청일('22.3.23)까지 가축(염소) 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 469,500천원의 배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(경기 ○○시 ○○읍 ○○리 ○○흑염소 농장)
  - 대리인 : ○○법률사무소(서울시 ○○구 ○○로)
- 피신청인
  - 시공사 : ㈜○○중공업(부산시 ○○구 ○○로)
    ○○건설㈜(경기도 ○○시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '14.05.23. : 신청인 가축사육업(상호: ○○흑염소 농장) 등록
- '20.08. : 피신청인 "지방도 ○○호선 ○○~○○간 도로확·포장 공사" 착공('25.07 완공 예정)
  - 신청인 축사 인접구간 공사 : '21.3.18.~'22.1.21.
- '21.07. : 국민권익위원회 고충민원(영업·지장물 보상 및 소음 피해) 신청
- '22.03.23. : 재정신청

- ’22.09.28., 10.17. : 심사관 및 전문가 현지조사
- ’22.12.15. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인들은 공사를 시행 및 시공함에 있어 신청인에게 피해가 가지 않도록 충분한 관리·감독 및 방음·방진대책을 수립·시행하였어야 함에도,
  - 이를 이행하지 아니하여 가축의 임계수준을 초과한 소음·진동으로 축사에서 사육하고 있는 염소에 유산, 사산, 폐사 등의 피해가 발생하였고, 향후에도 공사가 끝날 때까지 위와 같은 피해가 지속적으로 발생할 것이 예상되므로 이를 배상할 책임이 있다.
- ’21.3.경 축사 인근에서 공사가 진행되기 전에는 축사의 총 사육두수가 380두에 달하였으나, 공사 소음으로 총 432두가 폐사 또는 사산하여 현재는 250두밖에 되지 않는다.
- 피신청인들은 이에 대하여 폐사 또는 사산한 염소 피해(459,500천원)와 이로 인한 심각한 정신적 피해에 대한 위자료(10,000천원)를 포함하여 총 469,500천원을 배상하여야 한다.

나 피신청인

1) ○○건설㈜

- 당사는 ㈜○○중공업과 공동으로 공사를 수행하는 업체로 상기 사건과 관련하여 ㈜○○중공업과 의견을 같이 한다.

2) ㈜○○중공업

- 신청인 축사부지에 대한 편입 보상절차가 완료되지 아니하여 해당구간은 전체 공정상 ’22년 이후에 공사를 진행할 예정이었으나, 신청인 축사 주변에서 인근 농경지 경작인들의 요구에 따라 본 공사와 무관한 농경지로의 진출입로 개설 등 일부 공사를 진행하게 되었다.

- 인근 경작인의 계속된 요구에 조속한 민원해결을 위하여 부득이 신청인의 양해를 구하여 방음벽 설치전 최소한의 작업을 진행하고, 과속방지용 노면도색, 장비소음금지 입간판 설치, 건설기계 후진경고음 작동 금지, 덤프 적재함 타격음 제어를 위한 신호수 배치 등 소음저감을 위해 충분한 소음방지 저감대책을 수립·시행하였고, '21.5.12일 신청인 축사 주변에 가설방음벽을 설치하였다.
- 또한, 당 현장 착공시부터 신청인의 염소축사 신축공사가 진행 중으로 신청인의 축사 신축공사로 인한 소음이나 동사로 인한 폐사인지 당 현장 도로공사 소음으로 인한 폐사인지 등에 대한 객관적인 근거자료 없이 신청인이 주장하는 피해보상은 수용하기 곤란하며, 특히 새끼 377마리가 폐사 또는 사산하였다는 주장은 실체를 확인할 수 없는 일방적인 주장에 불과하다.
- 이와같이 당 현장에서는 신청인 축사 인근에서는 농경지 경작인들의 요구로 인한 농경지 진출입로 개설을 위해 일부 공사만 실시하였으며, 소음 저감 방지대책을 충분히 수립·시행하였다. 또한, 신청인에게 피해를 유발할 정도로 소음·진동이 발생하였다고 판단하기 어려우므로 신청인의 가축 피해와는 인과관계가 있다고 보기 어렵다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경기 ○○시 ○○읍 ○○리 ○○번지 일원으로 신청인 축사는 피신청인 도로공사 현장에서 최단 약 3m정도 이격되어 위치하고 있으며, 기존 축사 부지는 도로구역으로 편입되었다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : 지방도 ○○호선 ○○~○○간 도로 확·포장공사
- 위치 : (시점)경기 ○○시 ○○읍 ○○리~○○ ○○읍 현곡리

- 공사기간 : '20.08.10.~'25.07.14.(60개월)
- 공사규모 : 연장 L=6.27㎞, 폭원 B=20.0m, 4차로
  - 교량 7개소, 395m(○○교 142m/1개소, 소교량 253m/6개소)
  - 교차로 6개소(평면교차로 4개소, 입체교차로 2개소)
- 공사금액 : 78,831백만원
- 발주처/시공사 : ○○도 건설본부 / ㈜○○중공업 외 1개사

2) 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 통해 확인된 주요 사용장비는 아래와 같다.

구분	공사기간	주요 투입장비
토공사	'21.3.18.~'22.1.21.	굴삭기, 덤프트럭, 그레이더, 진동롤러 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고와 비산먼지 발생사업 신고('20.9.)를 하였으며, 가설방음벽(스틸방음판, 3m) 설치, 살수차 운영, 신호수 배치 등을 운영한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사 결과

- 피신청인이 제출한 지질조사보고서에 따르면, 신청인 축사와 가장 인접한 지점(GAH-5, 위치 STA. 3+080)의 지질 분포는 표토 및 풍화토이며, 구성상태는 실트질모래와 부식토로 나타났다.

시추공번	표토	풍화토
GAH-5	0.0~0.7 (실트질모래, 부식토)	0.7~12.0 (실트질모래)

5) 신청인 사육현황 등 사전 조사

- 피신청인 공사에 대한 도로구역 결정('02.9) 및 환경영향평가('05.4) 당시에는 신청인의 축사가 존재하지 않았던 것으로 조사되었다.

- 신청인 사육현황 조사와 관련, 신청인 축사부지가 피신청인 도로공사 구역으로 편입됨에 따른 손실보상을 위하여 신청인 토지 및 지장물(염소, 염소축사 등)에 대한 조사(20.2)를 실시한 것으로 조사되었다.

다 신청인 사육현황 및 피해주장

- 가축사육업 등록 현황

신청인	사업장 명칭	가축사육업 등록일	가축의 종류	가축 사육시설 규모
○○○ (○○리○○)	○○흑염소 농장	'14.05.23.	산양	2동, 432㎡

- 사육 및 거래 현황
  - (사육) 신청인이 제출한 염소 구제역 예방접종 실시내역을 근거로 산출한 사육현황은 다음과 같으며, '22.7월부터 신축 축사로 옮겨 사육하고 있는 것으로 조사되었다.

연도	'18년		'19년			'20년		'21년		'22년
	4월	10월	2월	5월	10월	4월	10월	4월	10월	4월
사육두수	300	400	400	500	450	500	400	380	350	400

  - (거래) 신청인은 주로 개인적인 거래나 건강원을 통하여 가축을 판매하고 있다고 하였으며, 신청인이 제출한 가축 거래내역은 다음과 같으며 피해기간 동안의 가축 거래에 관한 증빙자료는 제출하지 않았다.

구분	'22.7.13.	'22.8.21.	'22.10.13.
거래 두수 (총 중량)	40마리 (총 2,000㎏)	30마리 (총 1,490㎏)	37마리 (총 1,701㎏)
㎏ 단가	15,000원	15,500원	16,000원

- 피해 주장 및 피해액 산정 내역
  - (피해주장) 신청인은 피신청인 공사장 소음·진동으로 인해 염소 총 432마리가 폐사 또는 유·사산하였다며, 증빙자료로 염소 폐사 사진을 제출하였다.

(단위 : 두)

구분		계	'21										'22
			3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	1월
폐사	어미	55	1	2	-	10	17	8	2	-	3	9	3
	새끼	364	19	14	5	60	142	36	8	6	29	38	7
유·사산		13	-	-	-	-	-	-	-	3	-	6	4
계		432	20	16	5	70	159	44	10	9	32	53	14

※ 근거: 사진자료 제출 및 사진 촬영일자를 토대로 일자별로 피해두수 산정 제출

- (피해액 산정) 신청인은 염소 피해(459,500천원)와 이로 인한 심각한 정신적 피해에 대한 위자료(10,000천원)를 포함하여 총 469,500천원으로 피해액을 산정하였다.

구분		피해금액	피해두수	단가
계		469,500천원	432두	-
어미	폐사	82,500천원	55두	1,500천원/두
새끼	폐사	364,000천원	364두	1,000천원/두
	유·사산	13,000천원	13두	
정신적 피해(위자료)		10,000천원	-	-

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- ○○시(○○출장소)에 따르면 피신청인 공사기간 중 소음·진동과 관련하여 민원 제기 및 위반사항은 없었던 것으로 조사되었다.

마 기타 사항

- 신청인 염소축사 신축 및 가축사육업 등록
  - 신청인의 염소축사 부지가 도로구역으로 편입됨에 따라 도로구역과 연접한 부지에 염소축사를 신축하고, 신축한 축사를 대상으로 가축사육업을 등록한 것으로 조사되었다.

〈축사 신축공사 개요〉

구분	개요
공사규모	가축사육시설 6동(1,782㎡) 및 퇴비사 1동(66㎡)
공사기간	2020.6.15.~2020.12.31.
주요 공사내용	○주 공사: 바닥 레미콘타설, H빔 설치 및 판넬부착, 잡석 부설 등 ○기타 공사: 울타리 설치 및 도색, 조경식재, 우수관로 설치 등
방음대책	미실시

〈신축 축사 가축사육업 등록 현황〉

신청인	사업장 명칭	가축사육업 등록일	가축의 종류	가축 사육시설 규모
○○○(○○리 ○○, ○○등)	○○농장	'22.07.07.	산양	6동, 1,782㎡

- 신청인 염소축사의 도로구역 편입에 따른 손실보상 현황
  (경기도 건설본부 제공)

소재지 (편입지번)	소유자	사용용도	보상대상		
○○시 ○○읍 ○○리 ○○, ○○, ○○, ○○, ○○, ○○, ○○, ○○	○○○	염소사	토지	답	1,370㎡
			지장물	축산업(등록: 산양) 염소 500마리(등록축사 2동 432㎡)	1식
				비닐하우스(염소사1) 철파이프, 비닐, 차광막, 내부케이지 포함, 7×95	1식
				총 17건	

  - '20.8~'20.10 : 손실보상 협의(3회, 총 60일)
  - '20.10.21 : 중앙토지수용위원회 수용재결 신청
- '21.6.10(수용재결 심의) : 수용개시일 '21.8.4
  - '21.8.2 : 수용재결액 청구에 의한 보상금 지급
- 이의재결 심의('22.4.21) 및 이의재결액 보상금 지급('22.5.20)
- 보상금 증액 소송 접수('22.5.25, 신청인)

4 피해주장 요인별 평가

가 피해기간

- 신청인은 피신청인 공사가 있었던 '21.3월부터 '22.1월까지의 염소피해를 주장하고 있으나,
- 신청인 염소 축사 부지가 피신청인 도로공사 구역으로 편입됨에 따라 중앙토지수용위원회는 '21.6.10. 수용의 개시일을 '21.8.4.로 하여 수용재결을 심의하였으며, 재결이 있은 후 신청인의 청구에 의하여 보상금이 지급된 사실을 볼 때,
- 신청인은 수용의 개시일 이후부터 수용재결된 축사 부지에서 염소를 사육할 수 있는 권한을 보유한다고 볼 수 없으므로, 본 분쟁사건에서는 수용개시일('21.8.4) 전에 발생한 피해에 대해서만 검토한다.

※「토지보상법」 제40조제1항 및 인천지방법원 2008가합74 판결 참조

나 소음·진동도 평가

- 피신청인이 제출한 장비투입내역, 작업일지, 이격거리 등 자료를 기초로 소음·진동도를 평가한 결과, 최대 소음도 81㏈(A), 최대 진동속도 0.02㎝/s로 평가되었다.

구분	공사기간	주요 투입장비	이격거리	소음도 [㏈(A)]	진동속도 (㎝/s)
도로공사 (토공사)	'21.03.18.~'21.08.03. (81일)	굴삭기, 덤프트럭, 그레이더, 진동롤러 등	3~369	최대 81	최대 0.02
(수인한도) 폐사, 유산, 사산 등		최대		70	0.05

다 소음·진동으로 인한 가축 피해

1) 신청인의 가축사육 현황

- 신청인 축사는 반개방형 축사로 사육시설 및 환경은 염소 사육에 비교적 양호한 조건으로 주위에 소음을 유발하는 요인(도로, 공장 등)은 발견되지 않으며,

- 신청인은 약 20년간 흑염소 사육을 해왔으며 ○○ 인근 지역에서 염소 사육두수가 가장 큰 축사로 현지조사('22.10.17)시 신청인의 구술증언 및 계수 확인을 통해 조사한 결과 약 200두를 사육하고 있었다.

- 현지조사 당시, 신축 축사에서 염소를 사육하고 있는 상태로 피해당시 기존 축사의 정확한 면적과 시설 여부는 확인할 수 없었으나, 남아있는 시설과 이전 시설의 사진상 자료로 볼 때 염소가 운동장과 축사를 자유로이 오갈 수 있는 환경이며,
  - 축사의 외측 및 통로 부위는 철망으로 막혀 있어 좁은 면적에서 무리 이동 시 부상의 가능성이 있어 보였으며, 하우스형 축사의 바닥은 흙바닥으로 여름철 습기가 올라올 수 있는 상태였다.
- 염소의 번식은 자연 교배를 통해 번식되고 있으며 축사 한 켠에 따로 분만을 위한 공간이 마련되어 있다.
- 신청인은 가축 사양일지 등을 작성하지 않고 있어 질병발생 상황, 발정, 수정, 출산 등의 기록을 확인하는 것은 불가능했으며, '20~'21년 시점에서 제출된 구제역 백신접종은 2회/연 이루어졌으며 특별한 질병 발생은 확인되지 않았다.
- 염소의 판매는 개인간 거래 및 인근 건강원에 판매하는 형태로 염소 피해량이나 정확한 년도별 판매량은 산술적인 추정이나 신청인의 구술, 폐사축 사진에 의해 계산할 수 밖에 없다.
- 신청인은 피신청인 도로공사에서 발생하는 소음·진동으로 인해 '21년부터 염소들이 놀라고 몰려다니고 포유행동을 하지 않아 어미염소 55마리 및 새끼 염소 377마리가 폐사 또는 유·사산하였다고 구술하였다.

2) 소음·진동 등이 가축에 미치는 영향과 피해

- 동물은 사람과 달리 상황을 예측하지 못하기 때문에 더욱 놀라게 되며 축사 내에 갇혀 있을 경우, 더 심한 공포와 스트레스를 받게 된다.
- 소음과 진동이 동시에 발생할 때에는 상승적 영향을 끼칠 수 있으며 혈압상승, 심박수 증가, 심장기능의 약화, 불면증, 위장의 연동기능 소실, 백혈구수 감소, 혈중 콜레스테롤치 증가, 허약, 발작현상 등이 발생할 수 있다.

- 축사 내 두당 사육면적이 넓거나, 방목장 및 운동장에서 사육할 경우 소음에 대한 피해정도는 감소하나, 밀사시에는 외부 환경 스트레스로 인한 압사, 골절, 투쟁 등의 갑작스런 피해가 수반될 위험성이 높아진다.

3) 소음·진동으로 인한 가축 피해 인과관계

- 피신청인 공사 소음·진동도 평가 결과. 신청인 축사 최대 예측소음도는 81㏈(A), 최대 진동속도는 0.02㎝/s로 예측소음도가 가축피해 인과관계 검토기준[70㏈(A)]을 초과하는 것으로 나타났다.
- 소음·진동 전문가의 의견서와 현지 조사 및 신청인이 제출한 자료를 검토·분석한 결과 신청인의 염소 피해는 피신청인의 도로공사 중에 발생한 소음과 인과관계가 일부 성립한다고 판단된다.
- (피해율) 예측소음도가 가축피해(폐사) 인과관계 검토기준을 초과한 것을 고려할 때 피해 발생율은 5%로 평가된다.
- (자연폐사율) 신청인의 사육 경험을 고려할 때 신청인 농장의 자연 폐사율은 10%로 평가된다.
- (피해가격) 흑염소 가격은 소, 돼지, 닭과 같이 공시된 가격조사가 없어 정확하게 파악하는 것은 불가능하여 '21년 피해 발생당시 인터넷 가격에 따라 14,000원/㎏(성체기준)으로 적용하고 어린염소의 경우 성체의 20%를 적용한다.
  - 신청인 농장의 평균 성체 출하 체중은 46㎏으로 마리당 가격은 644,000원으로 산정된다.
- (차감관리비) 염소의 경우 개체 이력이 없는 상황으로 폐사에 의한 경영비(사료비, 약품비 등) 절감이나 기회비용 산정이 어려우므로 이는 고려하지 않는다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 가축 피해 : 개연성 일부 인정

- (적용기준) 소음·진동으로 인한 폐사에 대한 가축 피해 인과관계 검토기준인 최대 소음도 70㏈(A) 및 최대 진동속도 0.05㎝/s를 적용한다.

- (소음) 소음도 평가 결과 최대 81㏈(A)로 가축피해 인과관계 검토기준[70㏈(A)]을 초과한 점, 이로 인하여 신청인이 가축피해를 입었을 인과관계가 일부 성립한다는 전문가의 의견을 종합적으로 고려할 때, 신청인이 피신청인 공사장 소음으로 인해 가축(염소) 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 진동도 평가 결과 최대 진동속도 0.02㎝/s로 가축 피해 인과관계 검토기준(0.05㎝/s) 이내인 점을 고려할 때, 신청인이 피신청인 공사장 진동으로 인해 가축(염소) 피해를 입었을 개연성은 인정되지 아니한다.

나 가축 피해로 인한 정신적 피해

- 피신청인의 도로공사에서 발생하는 소음·진동으로 인하여 염소 피해가 발생함에 따른 정신적 피해에 대한 위자료를 배상해야 한다는 피해주장은 「환경분쟁조정법」 제2조의 규정에 의한 환경피해에 해당하지 않아 판단 대상에서 제외한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인들은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 주식회사 ○○중공업과 ○○건설 주식회사는 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음으로 인한 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 배상기간은 피신청인 공사시작일('21.3.18)부터 신청인 축사 수용개시일('21.8.3)까지 중 평가소음도가 70㏈(A)를 초과한 실제 피해기간으로 하며, 피해 두수는 신청인이 주장하는 가축 폐사 두수를 기준으로 전문가가 평가하여 제시한 피해율, 자연폐사율 및 피해가격을 반영하여 산정된 191,260원을 신청인 ○○○에게 배상하는 것으로 한다.

  - 어미 염소(성체) 피해 : 57,960원

피해산식	시세가격×피해인정두수[피해주장두수(2두)×피해율(0.05)×자연폐사율(1-0.1)]
피해금액	644,000원 × 0.09두 = 57,960원

  - 어린 염소 피해 : 133,308원

피해산식	시세가격(644,000원×0.2)×피해인정두수[피해주장두수(23두)×피해율(0.05)×자연폐사율(1-0.1)]
피해금액	128,800원 × 1.035두 = 133,308원

다 배상액

- 소음으로 인한 가축피해 배상액 191,260원, 재정수수료 570원을 더하여 총 배상액은 금 191,830원으로 한다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 주식회사 ○○중공업과 ○○건설 주식회사는 공동하여 신청인에게 합계 금 191,830원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-94

인천 ○○구 아파트공사장 소음·진동 및 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건(인천환조위 불복사건)

1 사건의 개요

인천 ○○구 ○○로 ○○에 거주하는 신청인들이 인접 아파트공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 '19.2월부터 '21.3월까지 정신적 피해를 입었다며, 피신청인을 상대로 92,950천원의 배상을 요구한 사건에 대하여 인천환조위가 배상결정(51,418,610원)을 하자, 당사자 모두(피신청인 '22.6.9., 신청인 '22.8.16.) 불복신청한 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 169명(인천 ○○구 ○○로)
- 피신청인
  - ㈜○○종합건설(인천 ○○구 ○○로○○번길)

나 분쟁의 경과

- '19.02.18. : 피신청인 공사 착공('21.02.23. 준공)
- '19.03. : 환경피해 발생 사실통보 및 대책요구(신청인→피신청인)
  관할구청 민원접수(공사장소음 및 비산먼지 발생 등)
- '21.09.03. : 인천환조위 재정신청
- '22.03.30. : 인천환조위 배상 결정(신청인 149명, 총51,418,610원)
- '22.06.09. : 피신청인 불복신청
- '22.06~08. : 심사관 현장조사 및 전문가 평가
- '22.08.16. : 신청인 불복신청
- '22.09.01. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- '19.2월부터 '21.3월까지 피신청인 공사로 인한 소음·진동, 먼지로 인해 엄청난 정신적 스트레스에 시달렸으며 창문을 열지 못하고 빨래를 널지 못하는 등 일상생활에 막대한 피해가 발생하였다.
- 피신청인은 방음벽 파손에 대한 적법한 보수를 제때 하지 않거나 공사장에서 발생한 폐수를 외부로 유출시키는 등 피해 방지를 위한 최선의 노력을 다하지 않아 여러 피해를 발생시켰다.
- 공사 초기부터 끊임없이 적극적으로 피해 사실을 알리고 적절한 배상을 요구하였으나 피신청인은 사과는커녕 회피만 하며 어떠한 배상도 하지 않았고 일조량도 반 이상 줄어들어 이는 소송으로 일부 배상받았으나 정신적 피해도 배상받기 위해 재정신청하였다.

나 피신청인

- 착공 전 공사현장 전체를 높이 6m 방음벽을 설치하고, 소음 발생 장비는 이중방음벽을 설치 후 운영하는 등 소음 방지를 위해 최선의 노력을 다하였으며, 골조공사는 건물 창호 전체를 PVC 이중창으로 막아 소음·진동, 먼지가 새어나가지 않도록 진행하였다.
- 방음벽 고의 파손은 사실이 아니며 외부 요인으로 인해 파손(1회)된 경우 즉시 덧대어 조치하였고, 공사 현장에서 발생한 것이 아닌 우수고인물을 처리하라는 민원에 따라 공사 현장 내부로 유입시켜 처리하고자 방음벽 하부에 구멍(2회)을 만든 것이다.
- 또한, 실제론 4대의 살수설비를 운영하며 비산먼지 저감을 위해 노력하였으며, 신청인 건물과 공사 현장의 이격거리는 평균 50m 이상으로 소음측정 시 대부분 기준치 이내로 측정되었다.
- 신청인은 착공 전부터 현장 앞에 천막을 설치하여 고액의 금전적 보상을 요구하였고, 이를 들어주지 않자 공사기간 중 지속적인 민원을 제기하며 공사를 방해하였기에 공정하고 명확한 판단을 요청한다.

- 인천환조위 재정회의 출석 시('22.3.30.), 위원회는 진술여부와 관련없이 이미 주문 결정을 한 것으로 보였으며, 피신청인에게 승복여부만 묻고 재정회의를 종료하였다.
- 피신청인 북측면 부지가 대지기준보다 3m 이상 높고, 6m 방음벽 설치로 인한 소음예측도 상의 소음전달기준과 투과손실치가 불합리하게 적용된 것으로 보여진다.
- 수십 차례의 민원제기와 소음측정 결과 기준치 이내였으며, 단 2회의 일시적인 소음초과를 적용하여 배상지급 결정한 것은 부당하다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 인천 ○○구 ○○로○○번길 ○○일원의 아파트 신축공사 현장 주변으로, 분쟁지역은 토지이용계획 상 신청인은 제3종 일반주거지역, 피신청인은 준주거지역이다.
  - 피신청인의 공사현장 경계는 신청인들 주택에서 남쪽으로 최단 약 30m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○동 ○○주상복합아파트 신축공사(○○로○○번길)
- 공사기간 : '19.02.18.~'21.02.23.(약 2년)
- 공사규모 : 대지면적 3.087㎡, 연면적 15,404㎡
  지하3층~지상26층(아파트 97세대, 오피스텔 33세대)

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 인천환조위 심사보고서 및 피신청인이 제출한 장비투입내역(보완) 등을 통해 확인된 공종별 내용 및 장비는 아래와 같다.

공종	공사기간 (실제작업일수)	장비투입 주요내역
토공사	'19.02.18.~'19.05.25. (88일)	굴삭기, 덤프, 천공기 등
골조공사	'19.05.13.~'20.09.23. (59일)	펌프카, 레미콘 등
마감공사	'19.10.20.~'21.02.19. (59일)	굴삭기, 덤프, 롤러, 파쇄기, 바브켓, 피니셔 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업 신고('19.1.15.)를 하고, '19.2월 방음벽(RPP, 6mH)과 방진막(15mH)을 설치하고, 이동식 살수기를 운영한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- '17.6월, 전문업체에 의뢰하여 공사현장 지반에 대하여 시추조사를 한 결과, 최상부로부터 매립층, 붕적층, 풍화토층, 풍화암층, 연암층의 순으로 구성되며 풍화암층은 8.8~18.3m, 연암층은 11.7~30.0m로 분포한다.

다 신청인 건물 및 피해주장 현황

1) 신청인 건물 현황

- 소재지 : 인천 ○○구 ○○로, ○○아파트 ○○동(○○~○○호 라인)
- 건물규모 : 연면적 14,879㎡ / 지하2층~지상14층 / 169가구(제1동)
- 지역 : 제3종 일반주거지역
- 구조 : 철근콘크리트조
- 사용승인 : '80.05.20.

2) 피해주장 현황

- 피신청인 아파트 신축공사에 따른 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해가 발생하여, 피신청인이 총 92,950천원(169명×550천원)을 배상하여야 한다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사 소음·진동, 먼지 등으로 인한 인근주민의 민원제기는 총 44회 제기되어, 관할 지자체가 지도·점검한 결과 행정처분 4회(생활소음 규제기준 초과 2회, 이동식 살수시설 부적정 운영 2회)를 한 것으로 조사되었다.

측정일자	소음 측정장소	측정결과	기준	비 고
'19.03.13.	신청인 아파트(세부장소 알수없음)	69	65㏈(A)	행정처분
'19.03.25.	신청인 아파트(세부장소 알수없음)	64		-
'19.04.09.	신청인 아파트(세부장소 알수없음)	65		-
'19.06.12.	신청인 아파트(○○호)	71		행정처분

4 인천광역시 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 인천광역시 환경분쟁조정위원회의 재정 내용

1) 평가

- (소음·진동) 최대 평가소음도는 75㏈(A), 최대 평가진동도는 59㏈(V)로 나타났다.

구분	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	평가소음도 [㏈(A)]	평가진동도 [㏈(V)]
터파기 골조 마감	'19.2월~ '21.2월	굴삭기, 덤프트럭, 천공기, 펌프카, 레미콘트럭, 피니셔, 롤러, 파쇄기, 바브켓 등	30~75	48~75	34~59
소음·진동 피해 인과관계 검토기준				65	65

- (먼지) 피신청인은 비산먼지 발생 억제시설을 설치·운영하였으나 관련 행정처분(이동식 살수시설 부적정 운영 2회)을 받은 것으로 조사되었다.

2) 판단

- (소음·진동) 평가소음도가 최대 75㏈(A)인 점을 고려하여 소음으로 인한 정신적 피해 개연성을 인정하였으며, 진동으로 인한 정신적 피해는 그 개연성을 인정하지 아니하였다.

- (먼지) 피신청인이 받은 먼지로 인한 행정처분을 고려하여 먼지로 인한 정신적 피해 개연성을 인정하였다.

3) 배상액

- (배상대상) 공사 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 신청인 ○○○ 등 149명을 대상으로 한다.
- (배상기간) 피신청인의 공사('19.2월~'21.2월) 중 평가소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 실제 피해기간(3월 이내)으로 한다.
- (가감내역) 신청인들의 먼지로 인한 정신적 피해로 10%의 개인별 배상액 가산율을 적용한다.
- (배상액) 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 46,605,000원에 가산액(10%) 및 수수료를 합한 51,418,610원이다.

나 중앙환경분쟁조정위원회 평가 및 판단

1) 평가

- (소음·진동) 피신청인이 제출한 장비투입내역, 이격거리 등에 따른 주요 공종별 소음·진동도를 평가한 결과, 평가소음도는 최대 71㏈(A), 진동도는 최대 59㏈(V)로 평가되었다.

구분	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	평가소음도 [㏈(A)]	평가진동도 [㏈(V)]
토공사	'19.02.18.~'19.05.25. (88일)	굴삭기, 덤프, 천공기 등	30~75	52~71	39이하
골조	'19.05.13.~'20.09.23. (59일)	펌프카, 레미콘 등	70	60	20이하
마감	'19.10.20.~'21.02.19. (59일)	굴삭기, 덤프, 롤러, 파쇄기, 바브켓, 피니셔 등	35~70	48~67	59이하
소음·진동 피해 인과관계 검토기준				65	65

- (먼지) 피신청인은 비산먼지 발생 억제시설을 설치·운영하였으나, 먼지 관련 행정처분을 2회 받은 것으로 조사되었다.

2) 판단

- (소음·진동) 평가소음도가 최대 71㏈(A)인 점을 고려하면 소음으로 인한 정신적 피해 개연성이 인정된다.
- (먼지) 피신청인이 받은 먼지로 인한 행정처분을 고려하면 먼지로 인한 정신적 피해 개연성이 인정된다.

3) 위원회 간 차이

- 지방위에서는 장비투입내역에 따라 일자별 모든 장비의 합성소음도를 산출하였고, 중조위에서는 동시투입 가능한 장비의 합성소음도를 산출하였다.
- 감쇄효과로 지방위에서 방음벽 등을 적용하였으며, 중조위에서는 일자별·장비별 '현장~방음벽' 및 '방음벽~수음점'의 이격거리, 장비사용 지점 등을 고려하여 평가하였다.
- 한편, 중조위는 소음진동공정시험기준에 따라 소음도를 계산하고, 이에 따른 초과일수를 산정하였다.

5 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미한다.
  - 피신청인 ㈜○○종합건설은 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음·진동 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도 인과관계 검토기준을 초과한 신청인 ○○ 등 147명을 대상으로 한다.
  - 배상기간은 피신청인의 공사('19.2월~'21.2월) 중 평가소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 실제 피해기간(최대 3월 이내)으로 한다.
  - 개인별 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 87,000~515,000원으로 한다.
  - 신청인들의 먼지로 인한 정신적 피해 개연성을 인정하여 개인별 배상액의 10%를 가산한다.
  - 평가소음도가 인과관계 검토기준 이내이거나, 피해기간 내 거주하지 아니한 신청인들은 배상범위에서 제외한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 52,833,000원에 가산액(10%) 및 수수료를 합한 금 58,289,470원이다.
  - 다만, 배상액이 신청금액을 초과하는 신청인 ○○○ 등 83명의 배상액은 신청금액으로 한다.
  - 이에 따른, 최종 배상 총액은 금 56,916,650원이고, 신청인별 배상액은 '별지'의 내역과 같다.

6 재정

가 주문

- 피신청인 주식회사 ○○종합건설은 별지의 내역과 같이 신청인 ○○ 등 147명에게 금56,916,650원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

- 신청인 ○○○ 등 22명의 신청을 기각하고, 신청인 ○○○ 등 64명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-100

경북 ○○시 철도공사장 소음·진동으로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경북 ○○시 ○○길 ○○일원에 거주하는 신청인 ○○○ 등 6명이 인근 철도공사장에서 발생한 소음·진동으로 인하여 '18.2월부터 '21.8월까지 정신적 피해를 입었다며, 피신청인들을 상대로 금 4,200천원의 피해 배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 6명(○○시 ○○길)
- 피신청인
  - 시행사 : ○○철도공단(시행사, 대전광역시 ○○구 ○○로)
  - 시공사 : ○○건설㈜(시공사, 부산광역시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '18.06.26. : 피신청인 분쟁지역 공사 시작
- '21.08.17. : (중앙환조 21-3-159) 재정신청서 접수
- '22.04.14. : (중앙환조 21-3-159) 재정회의(최대 1월, 87~410천원)
- '22.07.05. : 재정신청서 접수
- '22.10.13. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- '18.2월부터 '21.8월까지 피신청인 공사에 의한 소음·진동으로 인한 정신적 피해를 입었으므로 4,200천원을 배상하여야 한다.

나 피신청인

1) ○○철도공단

- 당 현장은 교량 기초공사 시 천공 후 강관 및 H-PILE을 시공하는 공법으로 시행하였고, 신청인 주변 공사 시 발파공법을 적용하지 않았다.
- 또한, 교량 공사 시 신청인들의 민원사항을 반영하여 진동로라 사용을 자제하고 공사 중 진동 및 소음계측(소음 및 진동측정 기록지 제출)을 통하여 관리·시행하였다.

2) ○○건설㈜

- 본 현장 교량 기초공사에 사용된 강관파일, H-PILE은 천공 후 시공하는 공법으로 되어있으며, 신청인 주변 공사에 발파공법은 없었다.
- 교량 공사 시 신청인의 민원으로 진동로라 사용을 자제하였고, 공사 중 소음·진동을 계측하여 관리하였다.
- 신청인들이 거주하는 가옥은 도로(○○길)와 가옥이 인접하여(1m 이내) 평상시 차량통행에 의한 소음 및 진동의 영향이 크며,
  - 신청인들이 거주하는 가옥 옆으로 중앙선 철도가 지나가고 있어 열차에 의한 소음도 심한 상태이다.
- 또한, 신청인들의 가옥은 도로부지에 건축된 기간이 매우 오래된 무허가 건물로서 가옥 균열발생은 주변에 지나고 있는 열차 및 차량통행으로 인한 영향이 더욱 컸을 것으로 판단된다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경북 ○○시 ○○길 ○○일원으로 생산녹지지역이며, 피신청인의 공사현장 부지경계는 신청인들의 주거지역으로부터 서쪽으로 최단 거리 5m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○~○○ 복선전철 건설사업(제○○공구)
- 소재지 : 경북 ○○시 ○○동~○○면 ○○리(용도구역: 생산녹지지역)
- 공사기간 / 공사비 : '15.10.12.~'22.7.31.(87개월) / 146,294백만원
  ※ (분쟁지역) '18.06.26.~'21.6.28.(○○제○○교 공사)
- 시행사/시공사 : ○○철도공단 / ○○건설㈜ 등 3개사
- 공사규모 : 총 연장 9.36㎞, 교량 3개소(L=0.365㎞), 터널 3개소 등

2) 공종별 주요 사용장비 현황

공종	공사기간 (실제공사일)	이격거리 (m)	주요장비 투입내역
철거공사	'18.06.26.~'21.06.26. (18일)	5~20	굴삭기, 덤프트럭 등
토공사	'18.09.28.~'21.06.28. (86일)	7~80	굴삭기, 항타기, 천공기, 크레인 등
구조물공사	'18.12.21.~'21.06.23. (138일)	7~100	굴삭기, 진동로라, 펌프카, 크레인 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 ○○건설㈜은 관할 행정기관인 ○○시로부터 '15.8.20. 특정공사 사전신고 증명서를 발급받고, ○○ 제○○교 공사 시 가설방음벽(RPP, '18.9.~'19.5.)을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인이 제출한 지반조사보고서에 따르면, 피신청인 공사현장(○○제○○교)의 지질분포(NBB 2~4)는 아래의 표와 같이 조사되었다.

시추위치	매립층	퇴적층	퇴적층	풍화토	연암
NBB-2	0.0~0.5	0.5~2.5	2.5~4.5	-	4.5~6.5
NBB-3	0.0~1.6	1.6~3.2	3.2~5.9	-	5.9~7.9
NBB-4	0.0~3.2	3.2~4.6	4.6~6.8	6.8~7.5	7.5~9.5

다 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(○○시)에서 제출한 자료에 따르면, 피신청인의 ○○제○○교 공사와 관련하여 소음·진동 관련 법령위반 사항이나 접수된 민원은 없는 것으로 조사되었다.

라 기타

- (공휴일 공사) 피신청인이 제출한 장비투입 내역 등을 검토한 결과 공휴일 작업은 총 19일로 조사되었다.
- (재정회의 진행 절차 안내) 동 사건은 '22.4.14. 재정 결정된 중앙환조 21-3-159호와 동일한 사실관계의 사건으로 기 평가된 전문가 의견서를 근거로 하여 재정회의를 진행하게 됨을 당사자들에게 안내하였다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- (건설장비) 피신청인이 제출한 공사일보, 장비투입 내역서, 이격거리 등을 토대로 하여 건설장비 사용에 따른 소음·진동을 평가한 결과 소음도는 최대 81㏈(A), 진동도는 최대 61㏈(V)로 나타났다.

공종	공사기간 (실제 공사기간)	주요 투입장비	이격 거리(m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
철거 공사	'18.06.26.~'21.06.26. (18일)	굴삭기, 덤프트럭 등	5~34	81 이하	44 이하
토공사	'18.09.28.~'21.06.28. (86일)	굴삭기, 항타기, 천공기, 크레인 등	7~80	78 이하	57 이하
구조물 공사	'18.12.21.~'21.06.23. (138일)	굴삭기, 진동로라, 펌프카, 크레인 등	7~100	79 이하	61 이하
소음·진동 정신적 피해 인과관계 검토기준(생산녹지지역)				65	65

나 소음관리실태 평가

- 시공능력평가 상위 100개 건설사에 해당되는 피신청인 ○○건설㈜에 대하여 등가소음도, 민원발생특성, 행정처분, 투입장비, 방음시설, 소음저감노력, 민원관리, 저소음공법 변경 등 공사장 소음관리실태 평가결과, 배상보정비율은 40%이다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (소음) 건설장비 사용에 따른 평가소음도가 최대 81㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 65㏈(A)을 초과하므로,
  - 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 건설장비 사용 시 평가진동도가 최대 61㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 65㏈(V)을 초과하지 아니하므로,
  - 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 ○○철도공단 및 ○○건설 주식회사는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(무과실 책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○철도공단은 시행사로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○건설 주식회사는 시공사로서 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 소음으로 인한 정신적 피해액은 평가소음도가 소음피해 인과관계 검토수준인 65㏈(A)을 초과하는 ○○○ 등 5명에 대해 배상한다.
  - 배상기간은 공사기간('18.06.26.~'21.6.23.)중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(1월 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여 1인당 410,000원으로 한다.
  - 피신청인 공사현장 소음관리 실태평가, 공휴일 공사로 인하여 신청인들의 피해가 가중된 점을 고려하여 배상액에 50%를 가산한다.

- 실제 피해기간에 거주사실이 확인되지 않은 신청인 ○○○은 배상대상에서 제외한다.

다 배상액

- 피신청인 건설 공사장 소음으로 인한 정신적 피해 배상액은 소음피해 배상액 2,050,000원, 가산액 50% 1,025,000원, 재정수수료 9,200원을 합하여 총 3,084,200원이며, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○철도공단과 ○○건설 주식회사는 공동하여 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 5명에게 금 3,084,200원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○의 신청을 기각하고, 신청인 ○○○ 등 5명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

02

일조·조망·통풍

중앙환조 21-3-154

전북 ○○시 건설공사장 통풍방해로 인한 농작물 피해

1 사건의 개요

전북 ○○시 ○○구 ○○동 ○○일원에서 복숭아를 재배하는 ○○○ 등 2명이 인근 고속국도 건설공사로 인한 통풍방해에 따라 '20.5월부터 재정신청일('21.8.17.)까지 복숭아 수확량 감소 피해를 입었다며 ○○공사를 상대로 35,000천원의 피해배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 2명(○○시 ○○구 ○○길)
- 피신청인
  - ○○공사(경북 ○○시 ○○로 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '09.~ : 신청인 ○○○ 현 위치에서 복숭아 재배 시작
- '14.~ : 신청인 ○○○ 현 위치에서 복숭아 재배 시작
- '18.09. : ○○~○○간 고속도로 건설공사 제○○공구 착공
- '20.05~. : 피신청인 신청인 인접 구간 공사* 시작(~'22.12.)

  * ○○휴게소(○○방향) 공사('20.5.~6. : 벌목, 벌개 제근, '20.7.~'21.8. 법면 절취(67%)
- '21.12.10. : 심사관 현지조사
- '22.01.19. : 심사관, 전문가 현지조사
- '22.03.24. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- ’20.5월부터 시작된 피신청인의 ○○-○○ 고속도로 휴게소(하행선) 공사로 인하여 신청인의 과수원 인근 임야에 토사굴취가 이루어졌다.
- 기존에 방풍역할을 하던 산이 없어지며 바람이 과수원을 향하게 되었고 이 영향으로 복숭아에 세균성 구멍병(천공)이 발생되어 재산적 피해가 발생하였다.
- 전주 도로공사 현장사무소를 방문하여 대책을 요구하였으나 해결이 어렵다는 답변과 함께 환경분쟁조정위원회에 이의를 제기하라 하여 신청하게 되었으며, 피신청인은 농작물 피해에 대하여 35,000천원을 배상하여야 한다.

나 피신청인

- 첨부된 보도자료*와 같이 겨울철 강추위 등 기후의 영향으로 신청인의 과수원의 천공병 발생이 늘었을 것으로 사료되나, 본 고속도로 건설공사로 인근 지형이 변화해 생긴 바람의 변화와 과수원 천공병 발생과의 인과관계에 대하여는 객관적 사실 확인이 필요한 실정으로 중앙환경분쟁조정위원회의 전문가 현장 확인, 검토를 통해 분쟁을 해결해야 할 것으로 판단된다.

  * “복숭아 천공병 전국 주산지서 잇단 발생”(농민신문, ’21.6.30.)

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 전북 ○○시 ○○구 ○○동 ○○ 일원으로 피신청인의 공사 현장은 신청인들의 과수원에서 서쪽으로 최단거리 약 6m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사 현황

- 공사명 : 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사 제○○공구
- 시행사 : ○○공사

- 시공사 : ○○건설㈜ 외 3개사
- 공사기간 : '18.9.28.~'24.12.31.

  ※ 분쟁지역 법면 절취 공사기간 : '20.5~'22.12.
- 공사규모 : 8.80㎞(폭원 23.4m, 4차로)

다 신청인 농작물 재배 및 피해주장 현황

- 신청인 ○○○은 '14년부터 ○○동 84 토지를 매입하여 복숭아 재배를 시작하였고, 신청인 ○○○은 '09년부터 토지를 임차하여 복숭아 재배를 시작하였으며 두 신청인 모두 현재까지 과수원을 운영중인 것으로 조사되었다.

신청인	분쟁 대상 경작지		농작물	경작 시작연도
	지번(전북 ○○시 ○○구)	면적(㎡)		
○○○	○○동 ○○	4,674	복숭아	2014년
○○○	○○동 ○○	2,172	복숭아	2009년

- 신청인들은 피신청인 공사에 따른 통풍방해로 인한 농작물 피해로 35백만원을 요구하였으며, 농작물 피해사진 등을 제출하였다.

〈신청인들의 연도별 복숭아 생산량 현황('19~'21년)〉

신청인	경작지 (전북 ○○시 ○○구)	년도	수확량(㎏)	판매금액(원)	전년대비 증감(%)
○○○	○○동 ○○	2019년	4,859	16,173,879	-
		2020년	4,240	18,178,413	12.4
		2021년	938	5,393,225	△70.3
○○○	○○동 ○○	2019년*	3,982	13,271,941	-
		2020년	1,717	7,587,811	△42.8
		2021년	357	2,399,500	△68.4

* 토지분할(4,868㎡→2,202㎡, '18.11.2.) 전 토지의 복숭아 생산량 포함

※ 복숭아 출하정산내역(○○농협) 및 농산물출하확인서(○○원예농협) 등 자료 근거

4 피해주장 요인별 평가

가 통풍 전문가 의견

- 신청인은 피신청인의 도로공사에 따른 법면절취 등으로 인해 바람이 과수원 쪽으로 불게 되어 과수피해를 받았다고 주장하고 있으며, 피신청인의 도로공사 부지는 신청인들의 과수원으로부터 서쪽에 위치하고 있다.
- ○○기상지청의 기상대 자료를 바탕으로 분쟁지역의 최근 3년간('19~'21년) 풍향의 발생빈도를 분석한 결과, 계절별로 차이가 있으나,
  - 봄(3~5월)에는 남동풍(SE)이 평균 28%, 서풍(W)이 27%, 여름철(6~8월)의 경우 남동풍(SE)이 22%, 서풍(W)이 20%로 나타났다.

〈일 최다풍향의 출현빈도가 15%를 넘는 풍향〉

연도	봄(3~5월)	여름(6~8월)	가을(9~11월)	겨울(12~2월)
2019년	SE(37.0%)	SE(25.0%)	SE(26.4%)	SE(34.4%)
	W(29.3%)	W(21.7%)	ESE(24.2%)	NW(21.1%)
2020년	SE(28.3%)	SE(18.5%)	SE(29.7%)	SE(29.7%)
	W(26.1%)	W(18.5%)	ESE(19.8%)	-
2021년	W(25.0%)	ESE(31.5%)	ESE(30.8%)	SE(34.4%)
	SE(19.6%)	SE(22.8%)	SE(29.7%)	-

- 풍향분석 결과, 서풍이 발생할 수 있는 봄과 여름철에 피신청인의 법면 절취로 인해 신청인 과수원에 일부 풍속증가가 발생할 수 있을 것으로 판단된다.

나 농작물 전문가 의견

1) 통풍과 복숭아 천공병 피해와의 인과관계 분석

- 복숭아 세균성구멍병(천공병)의 병원균은 바람, 빗방울 등에 의하여 사방으로 비산하여 5월 상·중순에 유과, 어린잎, 신초 등에 감염되며, 나무의 세력이 약할 때 강풍, 강우 등이 있으면 병의 발생이 심해지며, 지하수위가 높은 과원이나 질소과다로 나무가 웃자란 과원에 많이 발생한다. 방제법은 방풍림이나 방풍울타리를 설치하며 배수가 잘 되도록 하고, 재배 관리에 주의하여 나무의 세력을 강건하게 유지하여 예방한다.

- 현장 실사 결과, 신청인들의 과원은 배수를 위해 유공관을 묻었으며, 명거배수로 나무가 피해를 입지 않도록 하고 있었으며, 농약 구매내역 제출기록 등을 확인한 결과 약제 방제도 충분히 한 것으로 판단된다.
- 통풍전문가의 의견에 따르면, 피신청인의 법면 절취공사로 인해 봄과 여름철 신청인 과수원으로 불어오는 바람의 세기가 증가했을 것으로 판단되며, 이 영향으로 인하여 신청인들의 농작물(복숭아)에 세균성구멍병의 발생빈도가 높아졌을 가능성이 있을 것으로 판단된다.

2) 표준소득금액 산정

- 법면 절취가 '20년 7월부터 이루어진 점을 고려하여 피해는 2021년으로 한정하며, 농촌진흥청 '지역별 농산물 소득자료'의 전라북도 지역 '19~'20년 2년간 평균 생산량과 단가를 적용하여 표준소득금액을 산정한다.

〈2021년 표준소득금액 산정〉

신청인명	재배면적 (A, ㎡)	표준조수입 (B, 원/㎡)	표준소득금액 (A×B, 원)
○○○	4,674	4,406	20,595,650
○○○	2,172	4,406	9,570,760

3) 예상 피해액 산정

- 통풍 방해로 인한 복숭아 피해 예상금액은 표준소득금액과 실제 매출액 및 피해율 등을 고려하여 산정한 결과 총 5,908,980원이다.
  - '21년도 전국적으로 복숭아 세균성구멍병이 유행한 점, 신청인들의 과원의 경우 일반적인 재식거리보다 밀식되어 있어 병원균에 취약한 환경인 점 등 재배지 환경, 당해 작황특성, 피해 인과관계 등을 종합적으로 고려하여 신청인별 피해율을 0.2~0.4로 적용하는 것이 타당할 것으로 판단된다.

신청인명	표준소득금액 (A, 원)	실제 매출액 (B, 원)	피해율 (C)	피해배상액 ((A-B)×C, 원)
계	30,166,410	7,792,720	-	5,908,980
○○○	20,595,650	5,393,220	0.2	3,040,480
○○○	9,570,760	2,399,500	0.4	2,868,500

5 인과관계 검토

가 통풍방해로 인한 농작물 피해 : 개연성 인정

- 피신청인 공사로 인해 서풍이 발생하는 봄과 여름철 신청인들의 과수원으로 불어오는 바람의 세기가 증가하였을 것으로 보이며, 이 영향으로 신청인들의 복숭아 세균성구멍병의 발생빈도가 높아졌을 것으로 보인다는 관계 전문가 의견 등을 종합적으로 고려하였을 때 피신청인의 고속도로 휴게소 건설공사로 인하여 신청인들이 과수 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 ○○공사는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염피해에 대한 무과실 책임) 규정에 따라 도로교량에 의한 일조방해로 인한 농작물 피해의 구제비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 “원인자”는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○공사는 사업 시행자로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산 범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있으므로 건설공사 통풍방해로 인한 농작물 피해 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 피신청인 공사에 따른 통풍방해로 인한 농작물 피해규모는 통풍방해가 없는 경우를 전체로 추정한 표준소득금액에 농작물 전문가가 제시한 피해율을 적용하여 산정한다.

- 배상기간은 피신청인 절토공사 시점과 작물의 재배기간을 고려할 때 1년(2021년)이고, 통풍방해로 인한 신청인 ○○○ 등 2명의 피해금액은 5,908,980원이다.

신청인명	표준소득금액 (A, 원)	실제 매출액 (B, 원)	피해율 (C)	피해배상액 ((A-B)×C, 원)
계	30,166,410	7,792,720	-	5,908,980
○○○	20,595,650	5,393,220	0.2	3,040,480
○○○	9,570,760	2,399,500	0.4	2,868,500

다 배상액

- 피해 배상액은 농작물 피해 배상액 5,908,980원, 재정수수료 17,720원을 합하여 5,926,700원으로 하며, 신청인별 배상액은 별지 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 신청인 ○○○ 등 2명에게 금 5,926,700원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 2명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-162

부산시 ○○구 아파트공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한 건물, 재산, 건강, 물질 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

부산광역시 ○○구 ○○로 ○○에 거주하는 신청인 ○○○ 등 2명이 인근 아파트 공사로 인한 소음·진동 및 먼지, 일조방해 및 조망저해로 인해 '18.7월부터 재정신청일('21.8.25.)까지 건물, 재산, 건강, 물질 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 102,046,680원 배상을 요구한 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 2명(부산 ○○구 ○○로)
- 피신청인

구분	사업자명	소재지
재개발사업(시행사)	○○구역 주택재개발 정비사업조합	부산 ○○구 ○○로 ○○번길
재개발사업 (시공사, 공동주택 신축)	㈜○○물산	서울 ○○구 ○○로○○길
	○○개발㈜	서울 ○○구 ○○로○○길
재개발사업(철거)	㈜○○개발	인천 ○○구 ○○로 ○○번길
재개발사업(기반시설)	㈜○○건설	부산 ○○구 ○○로○○번길
도시가스 배관 이설	㈜○○테크	부산 ○○구 ○○로 ○○번길

나 분쟁의 경과

- '07.01.~ : 신청인 거주 시작(○○○ '07.01~, ○○○ '18.12~)
- '18.04.~ : 신청인 인접구역 건물 철거공사 시작
- '18.10.~ : 피신청인 공동주택 신축공사 시작

- '18.10.31. : 신청인 관할기관에 민원 제기(소음·진동, 분진)
- '21.08.25. : 신청인 재정신청
- '21.11.18. : 전문가 및 심사관 현지조사
- '22.04.14. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- '18년 이후 현재까지 부산 ○○구 ○○동 ○○번지 인근, ○○구역 재개발 공사로 인해 물질, 건강, 정신, 환경적 손해와 고통을 호소하고 보상받고자 한다.
- '18년 여름부터 부산시 ○○구 ○○구역 재개발 공사의 피해를 인지하였고, '18.9월 현장사무소에 항의 방문하고 신청인들의 집 위치를 알리고 소음, 분진, 진동 등의 피해를 알렸다.
  - 현장사무소 위치에서 바로 보이는 위치에 있는 주택임에도 자기들은 피해를 예측하지 못해 공사 사실을 알리지 않았다고 핑계를 댔고, 사업자 명함을 달라고 하니 실제 담당하고 있는 ○○산업의 명함이 아닌 다른 명함을 주어 혼돈을 야기시켰다.
  - 이후 현장 소장이 조심하겠다는 말과 달리 소음, 분진, 진동에 대해 아무런 조치를 하지 않았다.
  - 이후 ○○물산 쪽 담당자에게 피해 사실을 호소하고 있으며 ○○구역 재개발에 제반 공사(도시가스, 하수관, 도로공사, 한전) 업체에 피해를 호소했고 ○○구청에도 민원을 여러 차례 제기하였다.
- 3년이 되는 이 시점에 건축물과 건강, 정신적 피해 등 문제가 많이 누적되고 시간만 계속 지나가기 때문에 개인의 능력으로 피신청인들과 합의 협상할 능력이 부족하여 환경분쟁조정위원회의 전문적인 도움이 절실히 필요하여 재정신청을 하게 되었으며,

- 피신청인은 소음·진동, 먼지 및 일조방해, 조망저해로 인한 정신적 피해 및 재산, 건강, 물질 피해에 대하여 총 102,046,680원을 배상하여야 한다.

나 피신청인

1) ○○구역 주택재개발정비사업조합

- 당 조합은 시행사이며, 일반적인 모든 공사(소음, 진동, 분진 등)의 민원은 기본적으로 시공자가 해결하도록 계약되어 있다.
  - ○○구역 주택재개발정비사업 공사계약서* "5조(공사의 범위 및 비용 부담) ②항의 7. 시공상의 하자(공사로 인하여 발생하는 소음, 분진, 공사현장 인접 가옥균열)로 인한 민원처리비"는 시공사에서 부담하도록 계약되어 있다.

    * 도급자 : ○○구역주택재개발정비사업조합 / 수급자 : ㈜○○물산, ㈜○○산업개발

- 당 조합은 일조, 조망 관련하여 공사현장 북측에 위치한 민원에 대해 일조 및 조망 관련 사전 감정평가를 실시하고 적극적으로 협의 보상에 임하고 있으며, 감정평가 보고서* 상 신청인 세대는 해당되지 않음을 확인하였다.

  * ○○구역주택재개발정비사업 일조권 침해로 인한 피해액 산정 감정평가서(○○감정평가사무소)

2) ㈜○○물산

- 신청인은 진동으로 건물피해가 발생하였다고 하나, 신청인이 제출한 당사 담당직원과의 문자 대화록에서 보이듯이 건물피해는 언급한 바 없다.
- 신청인의 소음, 진동을 줄여달라는 요청이 있어 저감을 위한 지속노력을 해왔으나, 공사로 인한 건강피해에 대하여는 민원 협의 시 언급된 바 없었고, 이를 공사와 연관시키는 것은 인정하기 어렵다.
- 당사는 ○○구역 주택재개발정비사업의 1단지 일부(○○, ○○, ○○동) 및 ○○단지의 공동주택을 시공 중이며, 소음, 분진 저감을 위한 방음벽, 분진망, 세륜시설 및 내외부 살수 등을 수행해왔고,
  - 10m 높이의 에어방음벽 추가 설치, 작업시간 조정 등 주변 피해를 최소화하기 위해 노력해 왔으며, 신청인 가옥 인접구역에서 소음, 분진관련 기준 초과에 따른 행정처분을 받은 바 없다.

- 당사는 사업 시행자로부터 공사를 도급받아 공사를 수행하고 있는 바, 조망권, 일조권 등과 관련한 민원은 피신청인에 해당하지 않는 사항이다.
- 피신청인은 공사로 인한 소음, 진동, 분진 등 피해를 최소화하기 위해 힘써 왔으며, 작업시간 조정 등 신청인의 고충해소를 위해 노력해 왔으며,
  - 신청인이 피신청인으로 인해 피해를 입은 부분에 대하여는 상응하는 보상 등의 조치가 당연하나 과도한 요구는 수용이 어려움을 밝히오니 널리 혜량하여 주시기 바란다.

3) ○○개발㈜

- 해당 분쟁지역과 최단거리가 191m로 당사 공사와 관계없으며, 단지 내 공사 관련 분쟁 사항은 사건 인근 시공사인 ○○물산에서 협의하기로 하였다.

4) ㈜○○개발(철거공사)

- 신청인 건물과 현장의 최단 이격거리는 27m 이상이며, 신청인 건물과의 50m 이내 1개 동은 '18.6월 철거 완료, 100m 이내 17개 동은 '18.7월에 철거 완료하였다.
  - 신청인의 건물과 현장의 일직선상 사이에는 상시 차량 통행량이 많은 4차선 도로와 건물 1개 동이 막아주고 있으며, 대형차량 운행도 다른 도로를 사용하였다.
  - 거리, 일시, 장소, 상황 등 종합적으로 판단해볼 때 철거공사로 인한 피해가 없을 것으로 사료된다.
- 아울러, 피신청인의 '18.4.~7월까지의 건물 철거공사 기간에 신청인의 손해배상 청구권은 「민법」 제766조에 따라 손해배상청구권의 소멸시효인 3년이 도과하였으므로, 동 사건 손해배상금 산정 시 제외해야 한다.

5) ㈜○○건설

- 당사는 현장의 주택개발 정비기반시설공사를 시공하고 있다.
  - 신청인 부지 앞 인도 및 도로는 아직 미시공상태로 시공예정이며, 신청인 집 4차선 도로 맞은편(이격거리 14.25m) 지점에서 '21.6월 우수관로 터파기

및 되메우기, 아스콘 포장복구공사를 6일(실제공사일수) 간 시행한 사항이 있다.

- 그 외는 아직 미시공상태로 신청인과 7월에 협의하여 공사전 사전통보 및 협의 후 공사를 진행하기로 약속되어 있는 상황이며, 신청인 집앞 공사내용도 보도블록 교체, 기존도로 아스팔트 절삭 후 재포장으로 소음 및 진동과 관여되어 있지 않은 작업으로 신청인 부지에 피해적 영향을 줄 수 있는 사항이 없다고 판단된다.
- 아울러 당 현장은 도심지공사로 당사에서는 소음과 진동을 최소화하기 위해 일체의 백호우 브레이커 사용을 하지 않고 백호우 크라샤를 월임차하여 작년부터 운영중이며, 신청인 집앞 기존포장깨기도 백호우 크라샤를 이용하여 철거하였으며, 상시 상주 중인 살수차와 직영인부들이 도로청소 및 살수작업을 진행하고 있다.

6) ㈜○○테크

- 당사에서 진행한 공사는 사건명에 기재된 아파트공사와는 관계없는 ○○아파트 주변 우·오수관로 공사로 인한 공급관 이설공사로,
  - 단순히 도시가스 배관 간섭으로 이설 요청을 받고, 안정적인 도시가스 공급을 위해 배관 이설작업을 시행한 것뿐이다.
- 정상적인 도로굴착 작업을 실시하였으며, 당 공사로 인해서는 민원인에게 피해가 없을 것으로 생각한다.
  - 착공 전 공사안내문을 개시 및 홍보하였고, 당사에 민원을 제기한 적도 없었으며, 작업기간은 5월 31일 시험굴착을 하루, 실질 작업은 6월 5일, 7일 이틀간 작업을 완료하였다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 부산광역시 ○○구 ○○동 ○○번지 일원으로 신청인 거주지는 제2종일반주거지역, 피신청인 공사현장은 제3종일반주거지역이며, 피신청인

공사장 부지경계는 신청인 주택으로부터 서쪽으로 약 14m 이상 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- ○○구역 주택재개발정비사업 중 이주관리/철거 및 폐기물 처리공사
  - 소재지 : 부산시 ○○구 ○○로 ○○일원
  - 시행사 : ○○구역주택재개발정비사업조합
  - 시공사 : ㈜○○개발, ㈜○○E&I, ○○건설㈜
  - 공사기간/공사규모 : '16.04.26.~'18.10.31./232,885㎡
    ※ (분쟁지역) '18.04.30.~'18.09.30. / 건물 18개동 철거(신청인 건물로부터 반경 100m 이내 구역)
- ○○구역 주택재개발정비사업(○○아파트 신축공사)
  - 소재지 : 부산시 ○○구 ○○동 ○○번지 일대
  - 시행사 : ○○구역주택재개발정비사업조합
  - 시공사 : ㈜○○물산(주간사), ○○개발㈜
  - 공사기간 : '18.10.~'21.12.29.
  - 공사규모 : 아파트 32개동 3,854세대(지하4층~지상35층), 대지면적 165,246㎡, 연면적 591,210㎡
- ○○구역 주택재개발정비사업 공사 중 기반시설 공사
  - 소재지 : 부산시 ○○구 ○○동 ○○번지 외
  - 시행사 : ○○구역주택재개발정비사업조합
  - 시공사 : ㈜○○건설
  - 공사기간 : '18.03.12.~'21.11.30.
    ※ (분쟁지역) '21.06.14.~'21.06.22.
  - 공사규모 : 도로 37,394㎡, 공원 11,688㎡, 하수도(구거) 190㎡
- ○○동 ○○ ○○파크 주변 우·오수관로 공사로 인한 공급관 이설공사
  - 시행사 : ㈜○○도시공사

- 시공사 : ○○테크㈜
- 공사기간 : '21.05.31.~'21.06.07.
- 공사규모 : 관경 100A~150A, 21m

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (철거) ㈜○○개발

공종	공사기간 (실제공사일)	이격거리 (m)	주요장비 투입내역
철거공사	'18.04.30.~'18.07.09. (18일)	27~100	압쇄기, 굴삭기, 덤프트럭
폐기물 반출	'18.07.10.~'18.09.30. (60일)	40~100	굴삭기, 덤프트럭

- (공동주택 신축) ㈜○○물산(○○ ○○단지)

공종	공사기간 (실제공사일)	이격거리 (m)	주요장비 투입내역
토공사	'18.10.31.~'21.03.05. (518일)	30~330	굴삭기, 덤프트럭, 어스오거, 어스앵커 등
골조공사	'19.03.18.~'21.09.14. (263일)	29~330	레미콘펌프카, 레미콘트럭, 거푸집해체(알폼) 등
마감공사	'19.08.23.~'21.10.13. (102일)	30~190	굴삭기, 덤프트럭 등

- (기반시설) ㈜○○건설

공종	공사기간 (실제공사일)	이격거리 (m)	주요장비 투입내역
우수관로 터파기 및 되메우기 등	'21.06.14.~'21.06.22. (6일)	14~30	압쇄기, 굴삭기, 덤프트럭

- (가스관로 이설) ○○테크㈜

공종	공사기간 (실제공사일)	이격거리 (m)	주요장비 투입내역
관로 이설 (터파기 등)	'21.05.31.~'21.06.07. (3일)	16~29	굴삭기

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- (철거) 피신청인 ㈜○○개발은 관할 행정기관(○○구)에 비산먼지발생 사업 및 특정공사 사전신고를 하고,

  ※ 비산먼지발생사업 등 신고증명서('15.11.06.), 특정공사 사전신고증명서('15.11.06.)

  - 비산먼지 발생 저감을 위해 공사 시 살수 및 철거 시 방진막(3~12m) 및 세륜·세차시설 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

- (공동주택) 피신청인 ㈜○○물산은 관할 행정기관(○○구)에 비산먼지발생 사업 및 특정공사 사전신고를 하고,

  ※ 비산먼지발생사업 등 신고증명서('18.08.15.), 특정공사 사전신고증명서('18.08.15.)

  - 소음·먼지 저감을 위해 부지경계에 가설방음벽(RPP, H=4~6m+2m(방진막)), 이동식 에어방음벽, 공사 시 고압살수, 세륜·세차시설, 장비 분진망 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

- (기반시설) 피신청인 ㈜○○건설은 관할 행정기관(○○구)에 비산먼지발생 사업 및 특정공사 사전신고를 하였으며, 공사 시 먼지 저감을 위해 살수차를 운영한 것으로 조사되었다.

  ※ 비산먼지발생사업 등 신고증명서('18.03.07.), 특정공사 사전신고증명서('18.03.07)

- (가스관로 이설) 피신청인 ○○테크㈜의 공사는 비산먼지 발생사업, 특정공사 사전신고 대상이 아니며, 공사 시 별도의 방음·방진 시설을 설치·운영하지 않은 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인 ㈜○○물산이 제출한 지반조사보고서에 따르면, 신청인 거주지에 가장 가까운 피신청인 공사장의 지반특성은 아래와 같다.

공번	매립층 (m)	붕적층(m)		풍화토 (m)	풍화암 (m)
		자갈	모래		
BH-1-13	0.0~1.0	1.0~3.8	3.8~8.5	8.5~9.0	9.0~18.0
BH-1-14	0.0~1.0	1.0~9.5	-	9.5~18.0	18.0~25.0

다 신청인 건물 및 피해주장 현황

1) 신청인 건물 현황

- 소재지 : 부산광역시 ○○구 ○○로
- 사용승인일 : 1976.12.30.
- 용도지역/구조 : 일반주거지역 / 벽돌조(지하1층~지상2층)

2) 피해주장 현황

- (정신적 피해) 신청인 ○○○ 등 2명은 피신청인 공사 소음·진동, 먼지로 인해 정신적 피해를 입었다며 총 4,000천원을 배상하여야 한다고 주장하고 있다.
  - 공사현장 사진·영상, 소음도 측정영상 등을 입증자료로 제출하였다.
- (건강 피해) 신청인 ○○○ 등 2명은 피신청인 공사 소음·진동으로 인해 건강상 피해를 입었다며 총 2,000천원의 피해배상을 요청하였다.
  - 신청인 ○○○은 제2형 당뇨병, 원발성 고혈압, 고지혈증, 췌장의 낭, 신장의 낭 등의 질환에 대한 진료의뢰서, 진단서, 판독소견서 등을 제출하였다.
  - 신청인 ○○○은 불면증, 자궁내막의 폴립, 자궁내막선증식증, 난소낭, 빈혈 등의 질환에 대한 진단서, 통원확인서, 진료소견서 등을 제출하였다.
- (건물 피해) 신청인 ○○○은 피신청인 공사장에서 발생되는 진동으로 인하여 건물이 파손되는 등의 피해를 입었다며, 총 33,035천원의 피해배상을 요청하였다.
  - 주택 보수비용 견적서(3부) 및 건물피해 사진 등을 입증자료로 제출하였다.
- (재산 피해) 신청인 ○○○은 피신청인 공사로 인한 일조방해, 조망저해로 인하여 주택 가격하락 등의 재산피해를 입었다며 총 30,000천원의 피해배상을 요청하며, 일조·조망 피해 사진 등을 입증자료로 제출하였다.
- (물질 피해) 신청인 ○○○은 피신청인 공사장에서 발생되는 먼지로 인하여 주택 청소비용이 지출되는 등의 물질피해를 입었다며 총 33,012천원의 피해배상을 요청*하였다.

* 주택 청소 인건비(31,500천원(85천원×36개월, '18.8.~'21.8.)), 공기청정기 구입비용 1,512천원

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 ㈜○○개발 철거공사와 관련 소음·진동, 먼지 관련 법령 위반사실은 없는 것으로 조사되었으며,
  - 분쟁지역 철거공사 기간('18.4.~'18.9.)동안 행정기관에 철거공사 관련 소음·진동, 먼지 분야 민원이 총 58건* 접수된 것으로 조사되었다.

    * 재개발 철거공사는 구역별로 3개사에서 진행중(신청인 인접구역은 ㈜○○개발)이며, 철거공사 관련 민원을 업체별로 구분이 불가하여 철거공사 전체에 대하여 접수된 민원 수를 기재함

- 피신청인 ㈜○○물산 공사현장과 관련하여서는 '18.10.~'21.8. 소음·진동, 먼지 관련 총 138건의 민원이 행정기관에 접수되었으며, 소음·진동, 먼지 관련 법령위반* 사실은 없는 것으로 조사되었다.

  * 분쟁지역인 ○○ ○○1단지 공사현장 기준

- 피신청인 ㈜○○건설, ㈜○○테크 공사와 관련하여 소음·진동, 먼지 분야 법령 위반사실 및 접수된 민원은 없는 것으로 조사되었다.

마 기타

- (소멸시효) 신청인들이 주장하는 피해공사 기간 중 피신청인 ㈜○○ 개발의 철거공사 기간('18.4.30.~'18.8.24.)은 재정신청일 기준으로 3년이 경과해 소멸시효가 완성되었으므로 피해 검토기간에서 제외한다.

- 피신청인 ㈜○○테크는 '21.06.05. 총 1일 야간공사(22:00~24:00)를 실시한 것으로 확인되었다.

  ※ 신청인 야간공사 입증사진 제출('21.06.05., 22:48~00:47)

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 주요장비 투입내역서, 이격거리 등을 기초로 건설장비 사용에 따른 소음·진동을 평가한 결과, 소음도는 최대 76㏈(A), 진동도는 최대 54㏈(V), 진동속도는 최대 0.140㎜/s로 나타났으며, 피신청인별 공사에 대한 평가결과는 아래와 같다.

공사업체	공종	공사기간 (실제 공사기간)	주요 투입장비	이격거리 [m]	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]	진동속도 [㎜/s]
㈜○○개발	철거 (폐기물반출)	'18.08.25.~ '18.09.30.(25일)	굴삭기, 덤프트럭 등	40~100	최대 63	최대 23	0.002
㈜○○물산	토공사	'18.10.31.~ '21.03.05.(518일)	굴삭기, 덤프트럭, 어스오거, 어스앵커 등	30~330	최대 57	최대 54	0.140
	골조공사	'19.03.18.~ '21.09.14.(263일)	레미콘펌프카, 레미콘트럭, 거푸집해체(알폼) 등	29~330	최대 63	최대 18	0.002
	마감공사	'19.08.23.~ '21.10.13.(102일)	굴삭기, 덤프트럭 등	30~190	최대 54	최대 51	0.099
㈜○○건설	우수관로 터파기 및 되메우기 등	'21.06.14.~ '21.06.22.(6일)	압쇄기, 굴삭기, 덤프트럭	14~30	최대 76	최대 40	0.027
㈜○○테크	관로 이설 (터파기 등)	'21.05.31.~ '21.06.07.(3일)	굴삭기	16~29	최대 71	최대 31	0.010
소음·진동 정신적 피해 인과관계 검토기준(일반주거지역)					65	65	-

나 먼지

- 피신청인 ㈜○○개발은 비산먼지 발생사업 등 신고를 하고 철거공사 시 살수 및 방진막 등 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영하였으며 비산먼지 관련 법령위반으로 행정처분을 받은 사실이 없다.
- 피신청인 ㈜○○물산은 비산먼지 발생사업 등 신고를 하고 공사 시 살수, 분진망, 세륜·세차시설 등 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영하였으며 비산먼지 관련 법령위반으로 행정처분을 받은 사실이 없다.
- 피신청인 ㈜○○건설은 비산먼지 발생사업 등 신고를 하고 분쟁지역 공사 시 살수 등의 비산먼지 발생억제 조치를 하였으며, 비산먼지 관련 법령위반으로 행정처분을 받은 사실이 없다.
- 피신청인 ○○테크㈜의 공사는 비산먼지 발생사업 등 신고대상이 아니며, 공사 시 별도의 비산먼지 저감조치를 하지 않았고, 비산먼지 관련 법령위반으로 행정처분을 받은 사실이 없다.

다 소음·진동, 먼지로 인한 건강피해

- 신청인들은 피신청인들의 공사로 인하여 불면증, 난소낭, 자궁 및 질 출혈, 질 및 외음의 염증, 자궁내막의 폴립, 자궁내막선증식증, 제2형당뇨병, 고지혈증, 췌장의 낭, 신장의 낭, 고립성 폐결절 등의 건강상 피해를 받았다고 주장하고 있다.
  - 불면증은 강력한 소음에 의하여 발생될 수 있으나, 신청인의 불면증은 기질적 변화를 동반하지 않았으므로 정신적 피해의 일부라고 판단된다.
  - 소음에 의하여 혈압이 일시적으로 상승할 수 있으나, 신청인 ○○○의 연령(80세)을 감안했을 때, 원발성 고혈압은 당 공사 이전부터 있었던 기존 상병으로 판단된다.
  - 고농도의 분진에 의해 기침이나 폐결절이 유발될 수 있으나, 분진으로 인한 행정처분이 없었고, 분진이 고농도로 발생할 수 있는 작업기간이 짧은 점, 이격거리가 상당히 멀다는 점 등을 감안할 때 장기간에 걸친 기침이나 폐결절이 당 공사와 관련되어 있을 가능성은 높지 않다.
  - 기타 질 및 외음의 염증, 난소낭, 자궁 및 질 출혈, 자궁내막의 폴립, 자궁내막선증식증, 제2형 당뇨병, 고지혈증 췌장의 낭, 신장의 낭 등이 소음, 진동, 분진 등과 관련되어 있는 의학적 증거는 찾아보기 어렵다.
- 종합하면, 피신청인의 공사에서 발생한 소음, 진동, 분진 등에 의하여 신청인들이 주장하는 바와 같은 질환이 발생했을 가능성은 매우 낮다.

라 건물피해 전문가 의견

- 피신청인의 공사로 인하여 건물피해를 입었다고 주장한 신청인 ○○○의 건물에 대한 조사를 실시한 결과, 신청인 건축물에서 관찰되는 결함의 유형은 외벽균열, 내벽균열, 누수 등이었다.
- 균열 등 결함의 대부분은 보수 흔적을 포함하고 있고, 진동과 같은 급작스러운 충격에 대한 저항성이 작은 타일 시공면은 건전한 상태를 유지하고 있어, 당 공사로 인하여 신청인 건축물에 작용한 진동의 수준은 신청인 건축물에 영향을 미칠 수준 이하임을 유추할 수 있다.

- 현장조사 결과를 종합하여 볼 때 신청인 건축물의 결함은 사용재료, 시공품질, 노후화 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 것으로 판단되나, 피신청인이 공사 수행과정에서 진동을 유발할 수 있는 장비를 사용하였으므로 이에 대하여 신청인 건물에 미칠 수 있는 영향을 평가하였다.
  - 그 결과, 최대 진동속도는 0.140㎜/s로 평가되었으며, 대상건물이 조적조 구조임을 감안할 때 건물 피해의 개연성이 성립될 수 있는 인과관계 검토기준 3.5*㎜/s에 미달되는 수준이다.

    * 연속진동, 조적조 건물 : 5㎜/s×0.7(오래된 건축물 상태 가중치)=3.5㎜/s
- 따라서, 피신청인 공사장에서 사용된 건설장비 진동이 신청인 건물의 신규 결함을 유발하거나 기 결함을 확대할 수준은 아닌 것으로 판단된다.

마 일조피해 전문가 의견

- 피신청인 건물 CAD도면 등을 이용하여 Sketch-Up 프로그램을 이용하여 신청인 건물 각 세대의 일조시간을 분석하였다.
  - 동지일 기준으로 주채광창인 거실창의 08시부터 16시까지 총일조와 09시부터 15시까지 연속일조를 피신청인 건물의 신축 전·후로 분석한 결과, 피신청인 ㈜○○물산의 아파트 신축에 의한 신청인 주택의 일조 영향은 없는 것으로 조사되었다.

바 조망피해 전문가 의견

- 대법원 판례에 의하면 조망이익이 법적인 보호의 대상으로 평가되기 위해서는 조망이익의 침해정도가 사회통념상 일반적으로 인용되는 수인한도를 넘어야 하고, 수인한도를 넘었는 지 여부는 조망의 대상이 되는 경관의 내용과 피해 건물의 위치 및 구조와 조망상황, 영업과 같이 경제적 이익과 밀접하게 결부되어 있는 지 여부 등 해당 조망이익의 내용, 가해건물의 경위, 조망저해를 회피할 수 있는 가능성의 유무, 조망이익이 피해이익으로 보호가 필요한 정도 등 모든 사정을 종합적으로 고려하여야 한다고 판단하고 있다.(대법원 2007.6.28. 선고 ○○다○○판결)

- 또한, 조망이익의 향유를 하나의 중요한 목적으로 하여 건축된 경우와 같이 어느 토지나 건물의 소유자가 종전부터 향유하고 있던 경관이나 조망이 그에게 하나의 생활이익으로서의 가치를 가지고 있다고 객관적으로 인정된다면 법적인 보호의 대상이 될 수 있다고 판시하였다.(대법원 이익이 사회통념상 독자의 이익으로 승인되어야 법적인 보호의 대상이 되고, 그에 이르지 못할 경우에는 특별한 사정이 없는 한 보호의 대상이 될 수 없다고 판시하고 있다.(대법원 2004.9.13. 선고 ○○다○○판결)
- 신청인 주택 주변에는 신청인 주택과 유사한 주거용 건축물 등으로 이미 도시화가 된 지역이며, 조망 이익을 향유 할 만한 가치가 있는 풍광이 아닌 점 등에 비추어 볼 때, 단지 시기적으로 피신청인 건축물에 우선하여 건축되었다는 점만으로 조망권을 주장하기에는 무리가 있는 것으로 사료된다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지는 일반주거지역으로 소음피해 인과관계 검토기준은 건설장비 소음도 65㏈(A)을 적용하고, 진동피해 인과관계 검토기준은 건설장비 진동도 65㏈(V)을 적용한다.
- 피신청인 ㈜○○건설 및 ㈜○○테크의 건설장비 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 건설장비 사용 시 최대 평가소음도, 진동도가 ㈜○○개발 63㏈(A), 23㏈(V), ㈜○○물산 63㏈(A), 54㏈(V), ㈜○○건설 76㏈(A), 40㏈(V), ○○테크㈜ 71㏈(A), 31㏈(V)로,
  - ㈜○○건설 및 ○○테크㈜의 건설장비 사용으로 소음피해 인과관계 검토기준을 초과한 점을 고려하였다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인들이 분쟁지역 공사기간에 비산먼지 관련하여 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없는 점, 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영한 점을 고려할 때 등을 고려할 때,

- 신청인들이 공사장 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

다 소음·진동, 먼지로 인한 건강 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인 공사에서 수인한도를 넘는 소음이 발생하였으나, 소음 노출 기간이 전체 공사 기간에 대비하여 길지 않으며, 신청인들이 주장하는 질환이 피신청인 공사로 인해 직접적으로 발생할 가능성이 높지 않다는 전문가의 의견 등을 고려할 때,
  - 신청인들이 피신청인 공사장에서 발생하는 소음·먼지 등으로 인하여 건강상 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 진동으로 인한 건물 피해 : 개연성 불인정

- 전문가가 평가한 건설장비 사용에 따른 진동속도가 최대 0.140㎜/s로 나타나 조적조 구조의 건축물 피해 인과관계 검토기준인 3.5㎜/s를 초과하지 아니한 점,
  - 신청인이 주장하는 건물결함이 피신청인들의 공사로 인해 신규로 유발되거나, 확대되었다고 보기 어렵다는 전문가 의견 등을 종합적으로 고려할 때, 진동으로 인하여 신청인이 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

마 일조방해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 동지일 기준으로 08시부터 16시까지 총일조 4시간 또는 09시부터 15시까지 연속일조 2시간 이상을 수인한도로 적용한다.
- 전문가의 일조분석 결과, 피신청인 ㈜○○물산의 건물 신축으로 인한 일조 영향이 없으므로, 신청인이 피신청인의 신축건물에 의한 일조방해로 인하여 재산피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

바 조망저해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- 분쟁지역은 조망이익을 향유 할 만한 특별한 가치가 있는 풍광이 아니라는 전문가 의견을 고려할 때,

- 신청인이 피신청인 ㈜○○물산의 신축건물에 의한 조망저해로 인하여 재산피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

사 먼지로 인한 물질피해 : 개연성 불인정

- 신청인이 먼지로 인한 물질 피해(공기청정기 구입비용, 청소비용 등)를 주장하고 있으나, 피해 자료를 확인할 수 있는 자료를 제출하지 않은 점, 피신청인들이 비산먼지 발생억제시설을 운영하였으며, 공사기간에 비산먼지 관련 법령위반 사항이 없는 점 등을 종합적으로 고려할 때 신청인들이 먼지로 인한 물질 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 ○○구역 주택재개발정비사업조합, ㈜○○건설, ㈜○○테크는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(무과실 책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○구역 주택재개발정비사업조합은 시행사로서 이 사건 공사 실시 여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ㈜○○건설, ㈜○○테크는 시공사로서 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사소음으로 인한 정신적 피해액은 평가소음도가 소음피해 인과관계 검토 수준인 65㏈(A)을 초과하는 ○○○ 등 2명에 대해 배상한다.
  - 배상기간은 공사기간('18.08.25.~'21.08.25.)중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(7일 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가 소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여, 피신청인 ㈜주일건설의 공사 174,000원, 피신청인 ㈜○○테크의 공사 123,000원으로 한다.
  - 피신청인 ㈜○○테크의 야간공사로 인해 신청인들의 피해가 가중된 점을 고려하여 배상액에 10%를 가산한다.

다 배상액

- 피신청인 ㈜○○건설의 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상액 금 348,000원, 재정수수료 1,040원을 합하여 총 349,040원이며, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.
- 피신청인 ㈜○○테크의 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상액 금 246,000원, 가산액 10% 24,600원, 재정수수료 800원을 합하여 총 271,400원이며, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○구역 주택재개발정비사업조합과 주식회사 ○○건설는 공동하여 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 2명에게 금 349,040원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 피신청인 주식회사 ○○테크는 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 2명에게 금 271,400원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

- 신청인 ○○○ 등 2명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-181

서울 ○○구 건물공사 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한 재산 및 정신적 피해

1 사건의 개요

서울 ○○구 ○○로 ○○길 ○○에 거주하는 신청인들이 인근 건물공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지, 일조방해 및 조망저해로 인하여 '21.1월부터 재정신청일('21.9.30.)까지 재산 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 20,000천원*의 피해배상을 요구하는 사건임

* 소음·진동 정신적 피해 15,000천원(5인×3,000천원), 일조·조망 재산피해 5,000천원(1인)

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 5명(서울 ○○구 ○○로 ○○길)
- 피신청인
  - 시행사 : ○○건설㈜(서울 ○○구 ○○로 ○○길)
  - 시공사 : ○○종합건설㈜(서울 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '19.08.16. : 피신청인 건축물 신축허가(○○구)
- '21.01.~02. : 기존 건물 철거공사(공사기간 : 6일)
- '21.03.08. : 피신청인 건물 착공(사용승인 : '22.01.14.)
- '21.07.19. : 피신청인 건축변경허가(○○구)
- '21.08.03. : 피신청인 터파기 공사 시작
- '21.09.30. : 재정신청
- '22.01.17. : 심사관 현지조사

- ’22.05.16. : 책임재정 변경신청 승인
  (피해기간 : ’21.3.~ → ’21.1~(철거공사 기간 포함)
- ’22.05.26. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인들의 주택 바로 옆에서 ’21.3월부터 시작된 피신청인 건설공사로 인하여 발생한 공사소음과 진동으로 인하여 신청인들은 수면을 제대로 취하지 못하는 등 정신적 피해를 입었다.
- 신청인들은 이 같은 피해에 대하여 피신청인들과 공사기간 6개월, 법적 근로시간인 하루 8시간에 시간당 3천원도 안 되는 금액을 바탕으로 원만하게 합의하려 했으나 결렬되어 재정신청을 하게 되었으며 피신청인들은 공사로 인한 재산 및 정신적 피해 20,000천원*을 배상하여야 한다.

  * 정신적 피해 15,000천원, 일조방해 및 조망저해로 인한 재산피해 5,000천원

나 피신청인

- 공사로 인한 주변 건물피해 최소화를 위해 오전 8시 이후 작업을 개시하고 있으며, 소음 저감을 위해 현장경계에 가설방음벽(RPP)을 설치하였다.
- 특히 민원인 주택 쪽은 현장과 인접하고 있어 가설방음벽을 이중으로 설치하였으며, 외부 또한 시스템 비계를 설치하였고, 외부에 방진망을 설치하여 현장에서 발생되는 비산먼지를 최소화하기 위해 노력했다.
- 일요일에는 주민들의 휴일을 방해하지 않기 위해 공사를 전면 중단하였다.
- 신청인이 주장하는 주택 재산가치 하락에 대하여는 오히려 공사가 완료되면 주변 환경이 개선되어 오히려 상승할 것으로 사료된다.
- 공사로 인해 불편을 드린 점 죄송스럽게 생각하며 조속히 공사가 마무리 될 수 있도록 노력하겠다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울 ○○구 ○○로 ○○길 ○○일원으로 제2종 일반주거지역이며, 피신청인의 '○○동 도시형 생활주택 신축' 공사현장은 신청인의 주택으로부터 남동쪽으로 약 1~25m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○동 도시형생활주택(○○주택) 신축공사
- 위치 : 서울시 ○○구 ○○동 ○○외 2필지(○○, ○○)
- 주구조/주용도 : 철근콘크리트구조/도시형생활주택(원룸형주택)
- 공사기간/공사비 : '21.03.08.~'22.01.14.
- 시행사/시공사 : ○○건설㈜ / ○○종합건설㈜
- 공사규모 : 연면적 659.5㎡, 대지면적 388㎡
  - 지상5층, 19세대

2) 공종별 주요 사용장비 현황

공종	공사기간	투입 장비
철거공사	'21.01.04.~'21.02.20. (6일)	압쇄기, 굴삭기, 덤프트럭 등
문화재조사, 가설펜스 설치	'21.02.23., '21.03.11. (2일)	굴삭기 등
토공사	'21.08.03.~'21.08.04. (2일)	굴삭기 등
골조공사 (포장공사 포함)	'21.08.13.~'21.12.24. (20일)	레미콘펌프카, 크레인, 진동롤러, 굴삭기, 거푸집해체(유로폼) 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 ○○종합건설㈜은 관할 행정기관(○○구)에 특정공사 사전신고('21.2.25.)를 하고, 주요 방음·방진시설로 방음벽*(RPP, H=4m.), 방진막, 살수차 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

  * 신청인 주택과 공사현장 사이에 2중으로 가설방음벽을 설치(신청인 주택 인접구간 : 21.10.22.~'21.11.26., 신축건물 인접구간 : '21.8.10.~'21.11.26.)

4) 멸실건축물 현황

- 피신청인의 공사현장에는 연와조 구조의 지하1층~지상2층 규모의 단독주택 2채(서울시 ○○구 ○○동 ○○, ○○)가 있었던 것으로 조사되었다.

나 신청인 건물 및 피해주장 현황

1) 신청인 거주주택 현황

- 소재지 : 서울특별시 ○○구 ○○로○○길
- 용도지역 및 용도 : 제2종일반주거지역, 단독주택
- 사용승인일 : 1979.01.12.
- 구조 및 규모 : 연와조, 지하1층~지상2층, 연면적 164.4㎡

2) 피해주장 현황

- 신청인 ○○○ 등 5명은 피신청인 건축물 신축 공사장에서 발생한 소음·진동, 먼지, 일조 및 조망저해로 인해 재산 및 정신적 피해를 입었다며 금20,000천원의 피해배상을 요구하였다.

구분	계	정신적 피해	재산 피해
금액(천원)	20,000	3,000×5명*	5,000×1명

* 지층(○○○), 1층(○○○, ○○○, ○○○ 등 3명), 2층(○○○)

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(○○구)에서 피신청인 ○○종합건설㈜의 공사현장에 대하여 소음·진동, 먼지 분야 지도·점검한 결과, 생활소음규제기준 초과로 1회 행정처분 한 것으로 조사되었다.

〈피신청인 공사장 행정처분 내역〉

행정처분일	분야	위반내용	처분사항	측정위치
2021.09.10.	소음	생활소음규제기준 초과 [소음도 68㏈(A), 기준 65㏈(A)]	과태료(60만원), 개선명령	신청인 주택 (○○동)

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 주요장비 투입내역서, 이격거리 등을 기초로 건설장비 사용에 따른 소음·진동을 평가한 결과, 소음도는 최대 86㏈(A), 진동도는 최대 49㏈(V)로 나타났다.

공종	공사기간 (실제 공사기간)	주요 투입장비	이격거리 [m]	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
철거공사	'21.01.04.~ '21.02.20.(6일)	굴삭기, 압쇄기 등	3~20	최대 86	최대 37
문화재조사, 가설펜스 설치	'21.02.23., '21.03.11.(2일)	굴삭기 등	9~17	최대 70	최대 34
토공사	'21.08.03.~ '21.08.04.(2일)	굴삭기 등	10~14	최대 66	최대 36
골조공사 (포장공사 포함)	'21.08.13.~ '21.12.24.(20일)	굴삭기, 펌프카, 진동롤러, 크레인, 거푸집해체(유로폼) 등	10~20	최대 70	최대 49
소음·진동 정신적 피해 인과관계 검토기준(일반주거지역)				65	65

나 먼지

- 피신청인 ○○종합건설㈜은 철거 시 살수기, 골조공사 시 방진막, 외부도로 살수차 등 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영하였으며, 비산먼지 관련 법령 위반으로 행정처분을 받은 사실이 없다.

다 일조피해 전문가 의견

- 피신청인 신축 건물로 인하여 발생하는 신청인 건물의 일조방해 실태를 조사하기 위하여 관할 행정기관으로부터 받은 CAD도면을 3차원화하여 동지일 08:00~16:00 일조시간을 평가하였다.

- 신청인 건물 1층의 경우, 피신청인의 건물 신축 이전과 이후 모두 연속일조 수인한도만을 만족하고 있는 것으로 평가되었다.
- 신청인 건물 2층의 경우, 피신청인의 건물 신축 이전에는 총일조와 연속일조의 수인한도를 모두 만족하고 있었으나, 신축 이후에는 연속일조 수인한도만을 만족하는 것으로 평가되었다.

라 조망피해 전문가 의견

- 대법원 판례에 의하면 조망이익이 법적인 보호의 대상으로 평가되기 위해서는 조망이익의 침해정도가 사회통념상 일반적으로 인용되는 수인한도를 넘어야 하고, 수인한도를 넘었는 지 여부는 조망의 대상이 되는 경관의 내용과 피해 건물의 위치 및 구조와 조망상황, 영업과 같이 경제적 이익과 밀접하게 결부되어 있는 지 여부 등 해당 조망이익의 내용, 가해건물의 경위, 조망저해를 회피할 수 있는 가능성의 유무, 조망이익이 피해이익으로 보호가 필요한 정도 등 모든 사정을 종합적으로 고려하여야 한다고 판단하고 있다.(대법원 2007.6.28. 선고 ○○다○○ 판결)
- 또한, 조망이익의 향유를 하나의 중요한 목적으로 하여 건축된 경우와 같이 어느 토지나 건물의 소유자가 종전부터 향유하고 있던 경관이나 조망이 그에게 하나의 생활이익으로서의 가치를 가지고 있다고 객관적으로 인정된다면 법적인 보호의 대상이 될 수 있다고 판시하였다.(대법원이익이 사회통념상 독자의 이익으로 승인되어야 법적인 보호의 대상이 되고, 그에 이르지 못할 경우에는 특별한 사정이 없는 한 보호의 대상이 될 수 없다고 판시하고 있다.(대법원 2004.9.13. 선고 ○○다○○ 판결)
- 신청인 주택 주변에는 신청인 주택과 유사한 주거용 건축물 등으로 이미 도시화가 된 지역이며, 조망 이익을 향유할 만한 가치가 있는 풍광이 아닌 점 등에 비추어 볼 때, 단지 시기적으로 피신청인 건축물에 우선하여 건축되었다는 점만으로 조망권을 주장하기에는 무리가 있는 것으로 사료된다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지는 일반주거지역으로 소음피해 인과관계 검토기준은 건설장비 소음도 65㏈(A)을 적용하고, 진동피해 인과관계 검토기준은 건설장비 진동도 65㏈(V)을 적용한다.
- (소음) 건설장비 사용 시 평가소음도가 최대 86㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 65㏈(A)을 초과하므로, 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 건설장비 사용 시 평가진동도가 최대 49㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 65㏈(V)을 초과하지 아니하므로 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인들이 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영한 점, 비산먼지 관련 법령 위반으로 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없는 점, 신청인들이 먼지피해를 입증할 수 있는 자료를 제출하지 않은 점 등을 종합적으로 고려할 때,
  - 신청인들이 공사장 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

다 일조방해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 동지일 기준으로 08시부터 16시까지 총일조 4시간 또는 09시부터 15시까지 연속일조 2시간 이상을 수인한도로 적용한다.
- 전문가의 일조분석 결과, 피신청인 건물 신축 이후에 신청인 주택의 1층과 2층의 모두 연속일조 수인한도를 만족하고 있으므로 신청인들이 피신청인 신축건물 일조방해로 인하여 재산 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 조망저해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- 분쟁지역은 조망이익을 향유할만한 특별한 가치가 있는 풍광이 아니라는 전문가 의견을 고려할 때,
  - 신청인이 피신청인의 신축건물에 의한 조망저해로 인하여 재산피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 ○○건설 주식회사, ○○종합건설 주식회사는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(무과실 책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○건설 주식회사는 시행사로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○종합건설 주식회사는 시공사로서 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사소음으로 인한 정신적 피해액은 평가소음도가 소음피해 인과관계 검토 수준인 65㏈(A)을 초과하는 ○○○ 등 5명에 대해 배상한다.

- 배상기간은 공사기간('21.01.04.~'21.09.30.)중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(1월 이내)으로 한다.
- 배상액은 평가 소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여, 1인당 493,000원으로 한다.
- 피해의 정도, 교섭경과 등 사정을 고려하여 피해배상액에 10%를 가산한다.

다 배상액

- 피신청인의 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상액 금 2,465,000원, 가산액 10% 246,500원, 재정수수료 8,100원을 합하여 총 2,719,600원이며, 신청인별 배상액을 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○건설 주식회사와 ○○종합건설 주식회사는 공동하여 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 5명에게 금 2,719,600원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 5명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-237, 21-3-254

서울 ○○구 건물공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한 재산 및 정신적 피해

1 사건의 개요

서울 ○○구 ○○로 ○○에 거주하는 신청인들이 인근 건물공사장에서 발생한 소음·진동 및 먼지, 일조방해로 인하여 '21.7월부터 재정신청일까지 재산 및 정신적 피해를 입었다며, 피신청인들을 상대로 금 56,000천원을 요구한 사건임

신청인	계	정신적 피해	일조·조망 재산피해
○○○ 등 4명	28,000천원	8,000천원(4인×2,000천원)	20,000천원
○○○ 등 4명	28,000천원	8,000천원(4인×2,000천원)	20,000천원

가 당사자

- 신청인
  - (중앙환조 21-3-237) ○○○ 등 4명(서울시 ○○구 ○○로)
  - (중앙환조 21-3-254) ○○○ 등 4명(서울시 ○○구 ○○로)
- 피신청인
  - 시행사 : ○○회사(서울시 ○○구 ○○로)
  - 시공사 : ○○산업㈜(서울시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '12.04.30. : (중앙환조 21-3-254) 신청인들 현주소 거주 시작
- '12.05.24. : (중앙환조 21-3-237) 신청인들 현주소 거주 시작
- '21.07.15. : 피신청인 공사 착공('22.04.26. 사용승인)
- '21.11.22. : (중앙환조 21-3-237) 재정신청
- '21.12.27. : (중앙환조 21-3-254) 재정신청

- ’22.04.19. : 심사관 현지조사
- ’22.04.20. : 피신청인 경정허가(시공사 추가)
- ’22.04.20. : 재정변경 승인(피해원인(조망피해) 추가, 피해기간 변경(공사완료시점 포함))
- ’22.06.30. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인은 ’21.7월부터 신청인 주택과 인접하여 상가 신축공사를 시작하였으며, 신청인들은 공사에서 발생한 소음·진동, 먼지 및 일조방해, 조망저해로 인해 제대로 수면을 취하지 못하는 등 정신적 피해를 받았다.
  - 지속되는 환경피해에 구청에 민원을 넣어 소음도를 측정한 결과 조용한 상황이었음에도 75㏈(A)이 나온 사실이 있다.
- 이러한 피해상황을 공사 관계자에게 통보하고, 원만한 합의 등을 원하였으나 별다른 조치나 대책을 마련하지 않아 책임재정을 신청하게 되었으며, 피신청인은 신청인들이 입은 재산 및 정신적 피해에 대하여 총 56백만원의 피해배상을 하여야 한다.

나 피신청인

- 당사의 건축물은 「건축법」 제61조에 따라 적법하게 설계·시공중이며, 방음막 설치 및 소음이 많이 나는 공정의 경우 공사일정을 분산하는 등 피해를 최소화하기 위해 노력하였다.
- 신청인 주택 바로 앞에 설치한 방음벽의 경우 신청인들의 빌라에 거주하는 주민들이 지속적으로 건축분쟁조정위원회 및 구청에 민원을 제기하여 구청의 행정명령에 의해 설치한 것으로, 이로 인해 일조피해가 발생한다는 것은 적절하지 않다고 생각한다.

- 또한, 「건축법」 시행령 제86조제2항제1호에 따르면 지구단위계획구역 등 같은 호 각목의 어느 하나에 해당하는 구역 안의 대지 상호간에 건축하는 건축물로서 해당 대지가 너비 20미터 이상의 도로(자동차, 보행자, 자전거 전용도로를 포함)에 접한 경우 같은 조 제1항에 따른 정북방향 일조규정을 적용하지 않도록 하고 있는바, 면밀한 검토가 필요하다고 생각한다.
- 신청인은 해당공사로 인한 일조권, 재산권 피해에 대하여 무리한 보상을 요구하고 있으나, 피해에 대하여 입증할 객관적이고 구체적인 자료를 제출하지 않고, 금전취득을 위한 과다한 요구만을 하고 있는바, 신청인은 피해사실에 대한 전문가의 입증자료와 배상금 산정기준을 제출해야 할 것이다.
- 따라서, 피해사실에 대한 입증책임은 주장하는 쪽인 신청인에게 있는바 신청인의 주장을 뒷받침할만한 전문가의 측정이나 시뮬레이션 및 피해사실을 입증할 객관적 자료를 제시해야 할 것이다.
- 당사는 신청인 및 주민들의 소음이나 일조권 침해를 최소화하기 위하여 시공사에게 즉각적인 대응과 노력을 요청하고 있으며, 이를 지속적으로 확인하고 있다.
  - 신청인은 금전을 목적으로 독자적으로 피해보상금을 요청하고 있기에, 이후 신청인의 보상을 인정하는 경우, 주변에 거주하는 주민들의 보상을 해줘야 하는 상황이 발생될 수 있어, 해당 조정이 이루어지더라도 남은 주민들의 지속적인 피해보상요청에 당사는 공사진행이 어려워질 상황이 심히 우려된다.
- 당사는 현장발생 소음에 대하여는 구청의 시정조치 이후 방음벽 설치, 저소음 장비 등의 공사를 시행하면서, 소음을 최소화하고 있고, 시정조치 이후에 불시 측정시에는 관리 기준에 위반된 사항이 없이 공사를 진행하고 있으며, 혹시라도 발생될 소음 및 피해에 대하여 관리하고 있다.
- 「건축법」에 따라 최대한 피해방지를 위해 노력하고 있는 당사의 상황을 너그러이 이해해주시고 공정한 조정처분을 해주시길 바란다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울 ○○구 ○○로 ○○일원으로 제2종일반주거지역이며, 피신청인의 공사현장 부지경계는 신청인들의 주택으로부터 최단거리 약 1m 이상 이격되어 있는 것으로 조사되었다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○동 ○○ 근린생활시설 신축공사
- 소재지 : 서울특별시 ○○구 ○○동
- 공사기간 : 2021.07.15.~2022.04.26.(사용승인)
- 공사비 : 1,260백만원
- 시행사/시공사 : ○○회사/○○산업㈜
- 공사규모/구조 : 대지면적 365.60㎡/연면적 781.03㎡/지상5층/철근콘크리트구조

2) 공종별 주요 사용장비 현황

공종	공사기간 (실제공사일)	주요장비 투입내역
철거공사	'21.07.28.~'21.07.29. (2일)	압쇄기, 덤프트럭
토목공사	'21.08.13.~'21.08.17. (5일)	덤프, 굴삭기, 펌프카, 레미콘
골조 (마감공사 포함)	'21.08.30.~'22.03.30. (29일)	펌프카, 레미콘, 크레인, 굴삭기, 거푸집해체(유로폼), 압쇄기, 롤러 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인 ○○건설㈜은 철거공사 시 살수 및 방진망, 본공사 시 가설방음벽(RPP, 높이 6m, '21.10.06.~'22.01.31.), 방진망('21.09.18.~'22.01.31.) 등의 방음·방진시설을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인이 제출한 지반조사보고서에 따르면, 피신청인 공사현장의 지질 분포는 아래의 표와 같이 조사되었다.

시추위치	매립층	퇴적층	풍화토	풍화암
BH-1	~1.0	~7.3	~12.0	~15.0
BH-2	~1.0	~7.3	~12.0	~15.0

5) 멸실건축물 현황

- 피신청인은 신월동 115-23번지의 지상 1층(연면적 120.99㎡)의 상가건물 1개동을 '21.7.27.~29. 철거한 것으로 조사되었다.

다 신청인 거주현황 및 피해주장 현황

1) 신청인 거주 현황

- 소재지 : 서울특별시 ○○구 ○○동
- 사용승인일 : 2012.02.10.
- 구조/주용도 : 철근콘크리트조/공동주택
- 규모 : 대지면적 254.67㎡, 연면적 507.6㎡, 11세대, 지상5층

2) 피해 주장

- (정신적 피해) 신청인들은 피신청인의 공사장에서 발생하는 소음·진동, 먼지로 인하여 정신적 피해를 받았다며 금16,000천원(2백만원/인)의 피해배상을 요구하며, 공사소음 녹음파일, 공사현장을 촬영한 영상 등을 제출하였다.
- (재산 피해) 신청인 ○○○ 등 3명은 피신청인의 건물 신축으로 인해 발생한 일조방해, 조망저해로 주택가격이 하락하는 재산피해를 받았다며 금40백만원*의 피해배상을 요구하였다.

* (중앙환조 21-3-237) ○○○, ○○○(10백만원/인), (중앙환조 21-3-254) ○○○(20백만원)

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 관할 행정기관(○○구)에서 신청인들의 주택에서 피신청인 공사현장에서 발생하는 소음을 측정('20.7.~'22.4., 12회)한 결과, 생활소음규제기준 위반으로 6회 행정처분한 것으로 조사되었다.
- 소음 이외의 다른 환경분야에 대하여 행정처분을 받은 사실은 없는 것으로 조사되었다.

〈관할기관 소음 측정 및 행정처분 내역('20.7.~'22.4.)〉

날짜	측정위치 (서울시 ○○구 ○○동)	측정결과 [dB(A)]	소음기준 [dB(A)]	비고
'21.09.15.	○○	74	65	과태료 30만원, 분산명령
'21.11.03.	○○, ○○층	69		과태료 60만원, 분산명령
'21.12.08.	○○, ○○층	68		과태료 100만원, 분산명령
'22.01.07.	○○	70		과태료 100만원, 분산명령
'22.01.25.	○○, ○○호	76		과태료 100만원, 분산명령
'22.02.24.	○○	71		과태료 100만원, 분산명령

※ 측정위치는 모두 신청인들이 거주하고 있는 주택 건물임

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도 전문가 의견

- 피신청인이 제출한 주요장비 투입내역서, 이격거리 등을 기초로 건설장비 사용에 따른 소음·진동을 평가한 결과, 소음도는 최대 76㏈(A), 진동도는 최대 36㏈(V)로 나타났다.

공종	공사기간 (실제 공사기간)	주요 투입장비	이격거리 [m]	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]
철거공사	'21.07.28.~ '21.07.29.(2일)	압쇄기, 덤프트럭	9~19	최대 76	최대 33
토목공사	'21.08.13.~ '21.08.17.(5일)	덤프, 굴삭기, 펌프카, 레미콘	8~24	최대 71	최대 29
골조 (마감공사 포함)	'21.08.30.~ '22.03.30.(29일)	펌프카, 레미콘, 크레인, 거푸집 해체(유로폼), 압쇄기, 롤러 등	5~24	최대 76	최대 36
소음·진동 정신적 피해 인과관계 검토기준(일반주거지역)				65	65

나 먼지

- 피신청인 ○○종합건설㈜은 공사 시 살수, 방진망 등 비산먼지 발생억제 시설을 설치·운영하였으며, 비산먼지 관련 법령위반으로 행정처분을 받은 사실이 없다.

다 일조피해 전문가 의견

- 피신청인 신축 건물로 인하여 발생하는 신청인 건물의 일조방해 실태를 조사하기 위하여 관할 행정기관으로부터 받은 CAD도면을 3차원화하여 동지일 08:00~16:00 일조시간을 평가하였다.
- 신청인들의 주택(○○호, ○○호) 모두 피신청인 건물 신축 이전과 이후 총일조 및 연속일조 수인한도를 만족하고 있는 것으로 평가되었다.

라 조망피해 전문가 의견

- 대법원 판례에 의하면 조망이익이 법적인 보호의 대상으로 평가되기 위해서는 조망이익의 침해정도가 사회통념상 일반적으로 인용되는 수인한도를 넘어야 하고, 수인한도를 넘었는 지 여부는 조망의 대상이 되는 경관의 내용과 피해 건물의 위치 및 구조와 조망상황, 영업과 같이 경제적 이익과 밀접하게 결부되어 있는 지 여부 등 해당 조망이익의 내용, 가해건물의 경위, 조망저해를 회피할 수 있는 가능성의 유무, 조망이익이 피해이익으로 보호가 필요한 정도 등 모든 사정을 종합적으로 고려하여야 한다고 판단하고 있다.(대법원 2007. 6.28. 선고 ○○다○○ 판결)
- 또한, 조망이익의 향유를 하나의 중요한 목적으로 하여 건축된 경우와 같이 어느 토지나 건물의 소유자가 종전부터 향유하고 있던 경관이나 조망이 그에게 하나의 생활이익으로서의 가치를 가지고 있다고 객관적으로 인정된다면 법적인 보호의 대상이 될 수 있다고 판시하였다.(대법원이익이 사회통념상 독자의 이익으로 승인되어야 법적인 보호의 대상이 되고, 그에 이르지 못할 경우에는 특별한 사정이 없는 한 보호의 대상이 될 수 없다고 판시하고 있다.(대법원 2004.9.13. 선고 ○○다○○ 판결)

- 신청인 주택 주변에는 신청인 주택과 유사한 주거용 건축물 등으로 이미 도시화가 된 지역이며, 조망 이익을 향유할 만한 가치가 있는 풍광이 아닌 점 등에 비추어 볼 때, 단지 시기적으로 피신청인 건축물에 우선하여 건축되었다는 점만으로 조망권을 주장하기에는 무리가 있는 것으로 사료된다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 신청인들의 거주지는 일반주거지역으로 소음피해 인과관계 검토기준은 건설장비 소음도 65㏈(A)을 적용하고, 진동피해 인과관계 검토기준은 건설장비 진동도 65㏈(V)을 적용한다.
- (소음) 건설장비 사용 시 평가소음도가 최대 76㏈(A)로 나타나 소음피해 인과관계 검토기준 65㏈(A)을 초과하므로, 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 건설장비 사용 시 평가진동도가 최대 36㏈(V)로 나타나 진동피해 인과관계 검토기준 65㏈(V)을 초과하지 아니하므로 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인들이 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영한 점, 비산먼지 관련 법령 위반으로 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실이 없는 점, 신청인들이 먼지피해를 입증할 수 있는 자료를 제출하지 않은 점 등을 종합적으로 고려할 때,
  - 신청인들이 공사장 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

다 일조방해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 동지일 기준으로 08시부터 16시까지 총일조 4시간 또는 09시부터 15시까지 연속일조 2시간 이상을 수인한도로 적용한다.

- 전문가의 일조분석 결과, 피신청인 건물 신축 이후에 신청인들의 주택은 총일조 및 연속일조 수인한도를 만족하고 있으므로 신청인들이 피신청인 신축건물 일조방해로 인하여 재산 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 조망저해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- 분쟁지역은 조망이익을 향유 할만한 특별한 가치가 있는 풍광이 아니라는 전문가 의견 등을 고려할 때,
  - 신청인이 피신청인의 신축건물에 의한 조망저해로 인하여 재산피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(무과실 책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○회사는 시행사로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산 범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ○○산업 주식회사는 시공사로서 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사소음으로 인한 정신적 피해액은 평가소음도가 소음피해 인과관계 검토 수준인 65㏈(A)을 초과하는 ○○○ 등 8명에 대해 배상한다.
  - 배상기간은 공사기간('21.07.28.~'22.03.30.) 중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(1월 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가 소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여, 1인당 290,000원으로 한다.

다 배상액

- 피신청인의 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상액 금 2,320,000원 재정수수료 6,960원을 합하여 총 2,326,960원이며, 신청인별 배상액을 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○회사와 ○○산업 주식회사는 공동하여 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 8명에게 금 2,326,960원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○ 등 8명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-243

대구 ○○구 건물공사장 일조방해, 통풍방해로 인한 농작물 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

대구광역시 ○○구 ○○동 ○○, ○○, ○○번지에서 과수원을 경작하는 신청인이 인근 고속도로 영업사무소 신축 건설공사 및 해당 영업사무소로 인해 '21.1월부터 재정신청시까지 일조량 및 통풍방해로 과실수가 괴사되어 농작물 및 정신적 피해에 대한 금 345,000천원을 요구한 사건임

※ (농작물 피해) 343,000천원, (정신적 피해) 2,000천원

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(대구광역시 ○○구 ○○로○○길)
- 피신청인
  - ○○공사(대구 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '18.08.14. : 신청인, 해당 농지 농업경영체 등록
- '21.01.~ : 피신청인 공사 시작
- '21.03~04. : 공사로 인해 일조량 부족, 공기소통 차단으로 서리 발생, 과실수 괴사
- '21.04. : ○○공사 측에 피해보상 신청
- '21.04. : 과실수 괴사 및 초기 열매 낙하로 인해 수확 포기
- '21.11.22. : 신청인, 공사로 인한 농작물 및 정신적 피해 금 345,000천원 배상 신청(농작물피해 325,000천원, 정신적 피해 20,000천원)

2 당사자 주장

가 신청인

- 대구광역시 ○○구 ○○동 ○○, ○○, ○○번지에서 과수원을 경작하는 신청인이 인근 고속도로 축대 및 영업사무소 신축으로 인해 일조방해, 통풍방해로 과실수 괴사 및 정신적 피해를 입었다.
  - 해당 농작물은 살구로 총 45주이며, 피해 괴사 20주, 서리피해 25주이다.
- 심각한 과실수 괴사로 향후 과실수를 재배할 수 없는 상황이어서 피해발생에 따른 재산적 피해보상 325,000천원, 정신적 피해보상 20,000천원을 원한다.
  - '20년 3월 도로건설 및 영업소 부지 선정 당시부터 일조 및 통풍 피해 부분에 대해 도로공사 감독관에게 이야기했으나, 공사가 진행되었고, '21.1월~3월 공사가 진행되면서 일조량 부족 및 공기소통 차단에 따른 서리로 인하여 과실수 괴사가 발생하여 농사가 거의 불가능했다.
  - '21.4월 ○○공사 민원담당에게 피해보상 신청을 하였고 비슷한 시기에 과실수 괴사 및 초기 열매 낙하로 수확을 포기하게 되었고, ○○공사 측에 민원을 제기하자 중앙환경분쟁조정위원회에 피해보상 신청을 하라고 하여 재정신청을 하게 되었다.

나 피신청인

- 피신청인 ○○공사는 대구 ○○구 ○○동에서 ○○구 상매동까지 총 연장 3.68㎞의 대구순환고속도로 건설사업의 시행사이다.
  - 해당 공사는 비산먼지 발생사업 신고, 특정공사 사전신고, 환경부와의 환경영향평가협의를 완료하여 관련 규정을 준수하며 해당 공사를 완료하였다.
  - 분쟁지역은 6.8m의 고속도로 영업소 건물이 지어지는 구역으로 '20년 11월부터 토공사가 시작되어 '22.3월에 공사가 마무리되었다.
- 해당 공사가 진행되면서 '21년 4월 신청인은 일조방해 및 통풍방해로 인한 과수피해를 주장하였고, 중앙환경분쟁조정위로 피해배상 신청을 하도록 안내하였다.

- 일조·그림자 계산 프로그램으로 해당 지역의 일조 영향을 검토한 결과 평균 4.6%년의 일조방해율이 나타났고, 대부분 오전에 발생되는 것으로 나타나 다소간 과수재배에 영향을 미치는 것이 사실이나, 민원지역의 극히 일부분에 해당하며 대부분 오전에만 영향이 나타나는 것으로 검토되었다.
- 따라서 민원인의 345,000천원 피해배상은 과도한 요구로 판단된다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 대구 ○○구 ○○동 ○○, ○○, ○○번지 일원으로 자연녹지지역과 제1종일반주거지역에 위치한 농경지(전)으로 신청인 경작지 오른편으로 고속도로가 통과하고 있으며, 해당 고속도로 옹벽 위로 2m 높이의 방음벽과 6.8m 높이의 영업사무소가 신축되었다.
- 신청인이 과수 피해를 주장하는 농지는 피신청인 도로옹벽과 약 2m 정도의 소로를 사이에 두고 이격하고 있다. 총 3필지(총 면적 3,923㎡)이며, 농지에서는 살구나무를 재배하고 있다.

※ 신청인 제출 농지원부와 토지이음 면적 상이하여 토지이음 면적 기준으로 산정

나 피신청인 공사 현황

1) 공사현황

- 공사명 : 고속도로 제○○호선 ○○고속도로 건설공사(제○○공구)
- 공사기간 : '14.3~'22.4월(분쟁지역 공사 '21.1~'22.4월)
- 시행사/시공사 : ○○공사/○○공영㈜, ○○종합건설㈜
- 총공사비 : 106,475백만원
- 공사규모 : 연장 3.68㎞, 폭 20.0m(왕복4차로) /교량 19개소(648.550m), 터널 2개소(650.0m), 출입시설 3개소(○○나들목, ○○분기점, ○○분기점)

다 신청인 농작물 재배 및 피해 주장 현황

- 신청인은 대구광역시 ○○구 ○○동 ○○, ○○, ○○번지에서 '18년부터 살구 과수농업을 하고 있다고 주장하고 있다.(농업경영체 등록 확인서 제출)

〈신청인 농지 현황〉

신청인	주소	농지면적(㎡)	필지	과수종류
○○○	대구광역시 ○○구 ○○동 ○○, ○○, ○○번지	3,923	3	살구나무

- 신청인은 피신청인이 고속도로 영업소를 설치하면서 옹벽 및 영업소 건물로 인해 일조방해, 통풍방해로 살구과수의 피해배상(325,000천원)과 이로 인한 정신적 피해배상(20,000천원)을 주장하고 있다.

4 피해주장 요인별 평가

가 농지에 대한 일조영향

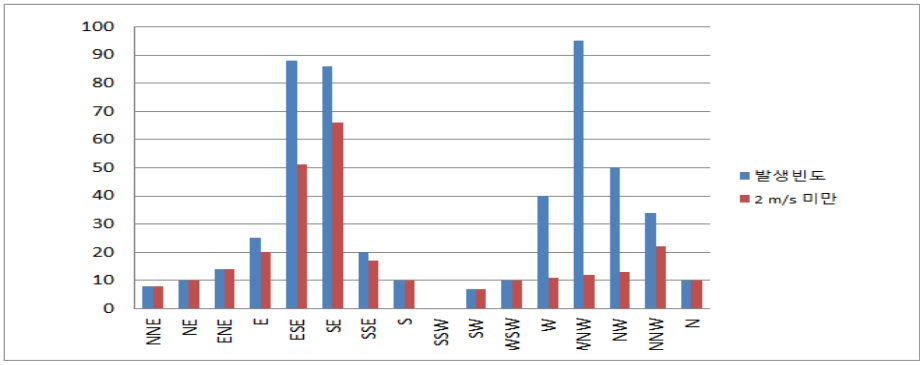
- 신청인 농경지 일조방해 실태를 조사하기 위해 피신청인이 제출한 설계도면을 토대로 오전 6시부터 오후 7시까지 1시간 간격으로 피신청인의 도로옹벽 및 영업사무소에 의해 발생하는 일영변화를 신청인 농경지 북위 35.90015도, 동경 128.689050도 기준으로 일조 시뮬레이션 하였다.
- 일조방해 비율은 도로옹벽 및 영업소 건물로 인하여 발생한 그림자가 농지에 지는 면적을 신청인 농지의 전체 면적으로 나누어 산정하였다.
- 신청인 농경지에 대한 일조방해는 4월과 7~8월에 주로 나타난 것으로 분석되었다.

구분	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
방해면적(㎡)	4,430	3,633	5,905	7,712	6,523	6,088	7,067	7,939	5,022	5,889	2,757	3,895	5,572
방해율(%)	11.29	9.26	13.68	16.38	13.86	12.93	15.01	16.86	11.64	13.65	7.03	9.93	12.63

나 농지에 대한 통풍 방해 영향

- 분쟁지역은 전방위로 비교적 평탄한 논과 밭이 형성되어 있어, 어느 풍향으로 바람이 불더라도 바람이 정체되지 않고 통풍이 원활할 것으로 예상된다. 다만, 동측에 피신청인 도로옹벽 및 영업소건물이 위치하고 있기 때문에 동측에서 바람이 불어온다면 대상지역의 풍상측에 장해물이 위치하게 되어 바람의 흐름을 막고 흐트러트려 통풍을 방해할 가능성이 있다.
- 분쟁지역은 근처 대구기상대와 인접하고 있어 대구기상대의 기상관측자료를 활용하여 통풍 영향을 분석하였다. 신청인의 제출자료를 참고하여 2021년 2~3월의 풍속자료를 활용하여 분쟁지역의 주 풍향을 확인한 결과 대상지역의 주 풍향은 서측(WNW)임을 알 수 있었다. 따라서 전체적으로 통풍에 방해가 되지는 않는 것으로 예상된다.
- 서리가 내리기 쉬운 기상조건으로는 2~3일 전에 비가 오고, 최고기온이 18도 이하이면서, 바람이 불지 않을 때이며, 서리가 내리기 어려운 기상조건으로는 최고기온이 20도 이상 되거나 바람의 세기가 2m/s 이상일 때이다. 대상지역의 풍속의 세기를 조사한 결과, 서리가 내리기 어려운 2m/s이상의 바람이 서풍으로 분 것을 확인할 수 있었다.

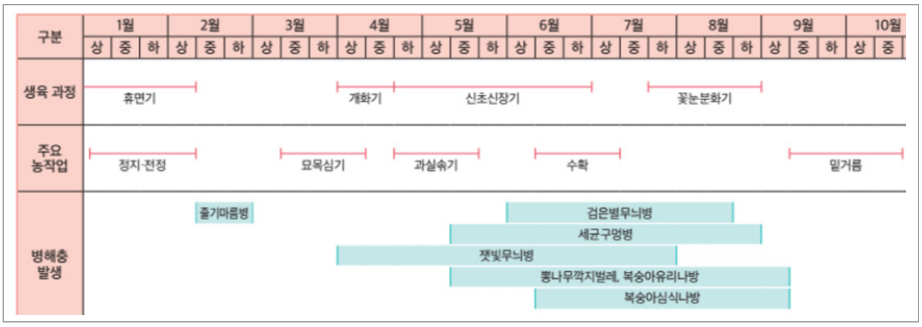
〈해당 지역의 21년도 2~3월의 풍속 빈도〉



- 신청인이 피해를 주장하고 있는 시기인 2021년 2월~3월의 기상자료를 토대로 분석하였을 때, 주 풍향은 서측(W)이고 서측은 대체적으로 2m/s 이상의 풍속이 발생하였으므로 동측의 도로와 영업소로 인해 동측의 바람을 막는다 하더라도

서리 발생 유무 및 통풍방해에 크게 관여하지 않을 것으로 판단된다. 따라서 기상관측자료를 토대로 대상지역은 동측에 위치한 도로 및 영업소로 인해 통풍방해가 발생하지 않을 것으로 판단된다.

다 일조·통풍방해로 인한 과수 영향



- 살구나무는 늦서리(만상)의 피해가 적은 곳에서 재배하여야 하며, 내습성이 약하므로 배수가 잘되는 토양조건에서 재식하여야 한다. 3~4월에 꽃이 피며, 6~7월 중 과실을 수확한다.
- 현장조사('22.2) 결과 신청인의 살구나무는 고사된 나무도 관찰되었으며, 살구나무의 수령이 서로 다른 것들이 혼재되어있는 상태였다. 과수원의 관리상태는 관수시설도 되어있는 점을 감안하여 감소요인이 없는 것으로 판단하였다.
- 일조방해율은 1년 평균 12.63%이지만 일반적으로 과수 생육기 기간 동안의 평균을 적용한다. 살구 생육기는 3월부터 7월까지이므로 해당 기간 동안의 평균방해율은 14.37%이다.
- 살구의 일조방해율에 따른 수확량감소율과 상품성가치 하락률은 기존의 매실을 준용하여 사용하였다. 복숭아의 산정방법을 사용하기에 과실의 크기와 수확기 등이 차이가 많다. 살구는 매실에 준용하여도 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.
- 일조방해 비율 14.37%의 매실 수확량감소율은 3.26%, 상품성 가치 하락률은 13.6%이다. 이를 매실 피해액 산정방법에 적용하여 계산하였다. 10a당 수확량 및 단가는 농촌진흥청에서 발행하는 '농축산물소득자료집 경북(살구)'를 적용하여 1,244㎏/10a, 단가는 4,561/㎏이다.

5 인과관계 검토

가 일조방해로 인한 농작물 피해 : 개연성 인정

- 피신청인 도로 옹벽 및 영업소 건물로 인하여 신청인 경작지에 일조 방해가 나타났다는 일조 전문가의 시뮬레이션 결과와 살구 개화기(3~4월)에 일조 방해로 인해 수확량 감소 등 피해가 발생하였을 것으로 판단된다는 농작물 전문가 의견 등을 종합적으로 고려할 때, 피신청인 도로 옹벽 및 영업소 건물의 일조방해로 신청인이 농작물 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

나 통풍방해로 인한 농작물 피해 : 개연성 불인정

- 신청인 경작지 동편에 도로옹벽 및 영업소 건물이 위치해 있으며, 근처 대구기상대의 관측결과 분쟁지역의 주 풍향이 서풍이므로 통풍 피해를 인정하기 어렵다는 통풍 전문가 의견을 종합적으로 고려할 때 피신청인 도로옹벽 및 영업소건물의 통풍방해로 신청인이 농작물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

다 일조·통풍방해로 인한 농작물 피해로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 신청인이 일조·통풍방해로 인한 정신적 피해를 주장하나, 먼저 일조 방해의 경우 일조방해로 인한 농작물 피해가 일부 인정되기는 하나, 법원이 일반적으로 일조방해로 인한 재산적 손해의 경우 그 배상으로 인해 정신적 고통도 회복된다고 판시한 점(서울고등법원 ○○나○○ 판결), 신청인이 정신적 피해에 대하여 별도의 입증자료를 제출하지 않아 재산적 손해배상만으로 회복할 수 없는 정신적 피해가 발생했다는 특별한 사정을 인정할 수 없는 점 등을 고려할 때 개연성을 인정하기 어렵고, 통풍방해로 인한 정신적 피해는 통풍방해로 인한 농작물 피해의 개연성이 인정되지 않으므로 정신적 피해 또한 인정하기 어렵다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인 ○○공사는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염 으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○공사는 시행사로서 이 사건 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음·진동, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 살구의 일조방해율에 따른 수확량감소율과 상품성가치 하락률은 기존의 매실을 준용하여 사용하였다. 복숭아의 산정방법을 사용하기에 과실의 크기 수확기 등이 차이가 많다. 살구는 매실에 준용하여도 큰 무리가 없을 것으로 판단된다.
- 배상액 산정에 필요한 평균조수입은 신청인의 일조방해 피해 이전연도('18~'20년)에 대한 평균매출액으로 하여야 하나, 피해 대상농지에 대한 매출액 확인이 곤란하여 농촌진흥청 2021년 농축산물소득자료집을 활용한다.
  - '20년 10a 당 수량은 1,244㎏으로 신청인 피해과원 면적(39.23a)으로 환산하면 4,880㎏, 단가는 4,561원/㎏으로 예상 조수입은 22,257,680원이며,
  - 해당 농지의 수확량 감소는 3.25%, 상품성 가치하락율은 13.6%, 과원평가 결과 1을 적용하면 배상액은 2,694,360원이다.

신청인 (재배작물)	평균수확량 (㎏/㎡)	가격 (원/㎏)	재배면적 (㎡)	농작물가치 하락율(%)	피해기간 (년)	피해 배상액(원)
○○○ (살구)	4,880	4,561	3,923	13.6	1	2,694,360

※ 피해액 = (표준조수입×수확량감소율)+[{표준조수입×(1-수확량감소율)}×상품성가치 하락율]×(1-0.327)×과원평가결과

다 배상액

- 피해 배상액은 일조방해로 인한 농작물(살구) 피해액 금 2,694,360원에 재정수수료 8,080원을 합하여 금 2,702,440원으로 한다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 별지 내역과 같이 신청인에게 금 2,702,440원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-249

경기 ○○시 건물공사장 소음·진동 및 먼지, 통풍방해, 일조방해, 조망저해로 인한 재산 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경기 ○○시 ○○읍 ○○길 ○○에 거주하는 신청인들이 인근 건물공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지, 통풍방해, 일조방해 및 조망저해로 인하여 '18.12월부터 재정신청일('21.11.29.)까지 재산 및 정신적 피해를 입었다며, 피신청인을 상대로 366백만원의 피해배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 8명(경기 ○○시 ○○읍 ○○길)
- 피신청인
  - 시행사 : ㈜○○(경기 ○○시 ○○구 ○○로○○번길)
  - 시공사 : ㈜○○건설(경기 ○○시 ○○로○○번길)

※ 피신청인 대리인 : 법률사무소 ○○ 변호사 ○○○

나 분쟁의 경과

- '10.12.08. : 신청인들 거주 시작(일부)
- '18.12.02. : 창고 신축공사 시작(~'19.2월, 피신청인 外)
- '18.12. : 신청인들 민원 최초제기(→○○시 등)
- '18.12. : 신청인들 대책위 구성 및 피해호소 시작
- '21.04. : 피신청인 공사(다세대 주택 신축) 시작
- '22.01~04. : 심사관 및 전문가 현장조사

2 당사자 주장

가 신청인

- '19.2월, 피신청인은 경량 철골조 창고 신축공사 완료 후, '21.3월부터 다가구 주택 신축공사가 이루어졌다.
- 이로 인해 재정신청일까지 피신청인의 현장에서 발생하는 소음, 진동, 먼지로 인해 창문을 제대로 열지 못하는 등 정신적 피해가 발생하였고, 통풍방해, 일조방해 및 조망저해로 재산상 피해를 받았으므로 피신청인들은 366백만원을 배상하여야 한다.

나 피신청인

- 피신청인 공사현장과 신청인 주택의 이격거리는 약 10~17m로, 이 이격거리를 최대로 확보하기 위해 현장의 주차공간을 손해보고 주택을 최대한 남쪽으로 배치하였다.(부지경계에서 3.3~8.7m 후퇴)
- 피신청인은 특정공사 사전신고('21.02.08.)를 하고, 작업시간(8~18시)을 준수하며 공사를 진행하였다.
  - 소음저감을 위해 방음벽(RPP, 124m(L)×4m(H))을 설치하고, 소음이 많이 발생하는 항타기, 압쇄기, 브레이커는 사용하지 않았다.
  - 또, 먼지 영향 최소화를 위해 방진막(건물외벽)과 살수기를 설치하고, 살수차를 수시 운영하였다.
- 신청인들 주택은, 경승지나 휴양지에 위치한 영업용 건물이 아니고, 피신청인의 주택이 아니더라도 특별한 자연경관을 조망할 수 있었던 주택도 아니었으며, 특별히 조망이익의 향유를 목적으로 건축되어 그 경관이나 조망이 객관적으로 중요한 의미를 지니고 있는 등의 장소적 특수성도 가지고 있지 아니하므로, 법적인 보호의 가치가 있는 조망이익을 향유하고 있다고 볼 수 없다.
  - 인접 토지에 건물이 없었던 우연한 사정에 의하여 볼 수 있었던 신청인들의 조망을 이유로, 피신청인들이 소유권을 행사하여 주택을 신축하는 것을 위법하다고 볼 수 없으며,

- 경기 ○○시 일대는 부동산 개발이 활발한 지역이므로, 신청인들 또한 언젠가는 신청인들 주택 주변으로 건물이 신축될 것이라는 점을 충분히 예상할 수 있었다.

- 일조방해 역시 그 정도가 사회통념상 수인한도를 넘어서는 경우에만 위법한 것으로써, 피신청인은 신청인들 주택의 일조시간이 연속 2시간, 총 4시간 이상 확보된다고 판단된다.
  - 또, 이 분쟁사건 신청인들 주택과 피신청인 공사장은 계획관리지역으로, 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한 및 이격거리를 규정한 「건축법」 제61조제1항 및 같은 법 시행령 제86조제1항('21.12.21. 개정)의 적용을 받지 아니하며,
  - 신청인들 주택의 인접대지 경계선과 피신청인 건축물의 이격거리를 법규정(0.5~4m)을 상회하여 건축하였다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경기 ○○시 ○○읍 ○○길 ○○일원의 다세대주택 신축공사 현장 주변으로, 분쟁지역은 계획관리지역이다.
  - 피신청인의 공사현장 경계는 신청인들 주택에서 남동쪽으로 최단 약 10m 이격되어 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○리 ○○외 ○○필지 ○○·○○동 다세대주택 신축공사
- 소재지 : 경기 ○○시 ○○읍 ○○리 ○○일원
- 공사기간 : '21.4.5.~'21.11.20.(8개월)
- 시행/시공사 : ㈜○○ / ㈜○○건설

- 공사비 : 1,340백만원
- 구조/규모 : 철근콘크리트조 / ○○동, ○○동(1~4층, 15세대)

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 특정공사 사전신고 증명서, 장비투입내역 등을 통해 확인된 공종별 내용 및 장비는 아래와 같다.

공종	공사기간 (실제작업일수)	장비투입 주요내역
토공사	2021.04.05.~2021.04.21 (7일)	굴삭기, 덤프트럭, 펌프카, 레미콘트럭
골조·마감	2021.04.22.~2021.11.20. (145일)	펌프카, 레미콘트럭, 크레인, 거푸집 해체(유로폼)

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고('21.2.8.)를 하고, 방음벽(RPP, 124m(L)×4m(H)), 방진막을 설치하고, 살수기, 살수차를 수시 운영한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사

- 피신청인이 실시한 공사지역 지질조사 결과에 따르면 신청인 주택 인접(BH-1,2) 지층별 분포는 매립층(0.0~7.2m), 풍화토(4.2~11.0m), 풍화암(10.0m~)으로 조사되었다.

다 신청인 건물 및 피해주장 현황

1) 신청인 건물 현황

- 소재지 : 경기 ○○시 ○○읍 ○○길
- 용도지역/주용도 : 계획관리지역 / 다세대주택
- 사용승인일 : '10.07.21.
- 규모/구조 : 지하1~지상4층, 총 7세대 / 철근콘크리트 구조

2) 피해주장 현황

- 신청인들은 피신청인 건물 신축공사장 소음·진동, 먼지, 통풍방해, 일조방해 및 조망저해로 인한 재산 및 정신적 피해가 발생하였다며, 총 366백만원의 피해배상을 요구한다.

(단위 : 원)

성명	주소 (○○동)	정신적 피해 (소음·진동, 먼지)	재산피해 (통풍·일조·조망)	비고	
				거주 (신청인 제출 주민등록등본에 의함)	지분
합계		16,000,000	350,000,000		
○○○	○○호	2,000,000	100,000,000	'11.05.27.~'19.04.01.	1
○○○		2,000,000		'11.05.27.~'21.11.25.	
○○○	○○호	2,000,000	25,000,000	'10.12.08.~'21.11.19.	1/2
○○○		2,000,000	25,000,000	'10.12.08.~'21.11.19.	1/2
○○○	○○호	2,000,000	200,000,000	'17.10.10.~'21.11.26.	1
○○○		2,000,000		'20.11.02.~'21.11.26.	
○○○		2,000,000		'17.10.10.~'21.11.26.	
○○○		2,000,000		'17.10.10.~'21.11.26.	

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 신축공사로 인한 인근 주민들의 민원제기(소음·진동, 먼지 관련 총 24회)에 따라 관할 행정기관인 ○○시에서 지도·점검한 결과, 소음기준을 초과한 사실은 없었다.

마 기타

- 신청인이 주장하는 피신청인 부지 내 경량 철골조 창고신축('19.8월 준공)은 피신청인 시행사가 해당부지를 매입('21년)하기 전, 과거 소유자에 의한 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 평가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 작업일지, 장비투입내역, 이격거리 등에 따른 주요 공종별 소음·진동도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 69㏈(A), 진동도는 최대 55㏈(V)로 평가되었다.

공종	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
토공사	'21.04.05.~'21.04.21 (7일)	굴삭기, 덤프, 펌프카, 레미콘	10~39	64이하	55이하
골조·마감	'21.04.22.~'21.11.20. (145일)	펌프카, 레미콘, 크레인, 거푸집 해체(유로폼)		55~69	55이하
소음·진동 피해 인과관계 검토기준				65㏈(A)	65㏈(V)

나 먼지

- 피신청인은 공사 중 살수작업을 실시하고, 방음·방진막 등을 설치하는 등 먼지저감을 위해 노력하였으며, 관할 행정기관으로부터 먼지와 관련된 행정처분을 받은 사실은 없었다.

다 일조방해

- 피신청인 건물 신축에 의해 신청인 건물에 미치는 일조방해의 정도를 파악하기 위하여 Sketch-Up 프로그램을 활용, 신청인 세대의 거실창을 기준으로 시뮬레이션을 하였으며, 동지일 일조시간(08:00~16:00)을 평가하였다.
  - 피신청인 건물 신축 이전에는 수인한도(총일조 240분 또는 연속일조 120분)를 만족하였으나 신축 이후 수인한도를 만족하지 못한 세대는 ○○호인 것으로 나타났다.
  - ○○호는 피신청인 건물 신축 전·후 모두 수인한도를 만족하였으며, ○○호는 피신청인 건물 신축 전·후 모두 수인한도를 만족하지 못하였다.

라 일조방해로 인한 재산피해

- 일조 전문가 의견서를 근거로 일조피해 수인한도를 초과한 세대(○○호)에 대하여 재산 기초가격을 재정신청일 기준시점으로 제반 입지조건, 주위환경, 층별·위치별 효용도와 건물의 구조, 거래사례, 평가사례, 인근 가격수준 등을 근거로 평가한 결과, 417백만원으로 평가되었다.
- 일조피해지수는 대상 부동산의 위치·가격·수준·현황 등을 고려하여 3%로 결정하였으며, 일조 침해시간을 반영한 가치하락율은 1.82%로 평가되었다.

호	기초 가격 (백만원)	신축이전(분)		신축이후(분)		수인한도 기준 침해시간(분)		일조 침해율 (%)	가치 하락율 (%)
		총일조	연속일조	총일조	연속일조	총일조	연속일조		
○○	417	345	278	101	40	139	80	60.5	1.82

마 조망저해

- 대법원 판례에 따르면, 조망의 대상과 그에 대한 조망이익을 누리는 건물 사이에 타인 소유의 토지가 있지만 그 토지 위에 건물이 건축되어 있지 않거나 저층의 건물만이 건축되어 있어 그 결과 타인의 토지를 통한 조망의 향수가 가능하였던 경우, 그 타인은 자신의 토지에 대한 소유권을 자유롭게 행사하여 그 토지 위에 건물을 건축할 수 있고, 그 건물 신축이 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 정해진 지역의 용도에 부합하고 건물의 높이나 이격거리에 관한 건축 관계법규에 어긋나지 않으며, 조망 향수자가 누리던 조망의 이익을 부당하게 침해하려는 해의(害意)에 의한 것으로서 권리의 남용에 이를 정도가 아닌 한 인접한 토지에서 조망의 이익을 누리던 자라도 이를 함부로 막을 수는 없으며, 따라서 조망의 이익은 주변에 있는 객관적 상황의 변화에 의하여 저절로 변용 내지 제약을 받을 수밖에 없고, 그 이익의 향수자가 이러한 변화를 당연히 제약할 수 있는 것도 아니다 라고 판시하고 있다.(대법원 2007. 6.28 선고 ○○다○○ 판결)
- 또한, 어느 토지나 건물의 소유자가 종전부터 향유하고 있던 경관이나 조망이 그에게 하나의 생활이익으로서의 가치를 가지고 있다고 객관적으로 인정된다면, 법적인 보호의 대상이 될 수 있는 것인 바, 이와 같은 조망이익은 원칙적으로

특정의 장소가 그 장소로부터 외부를 조망함에 있어 특별한 가치를 가지고 있고, 그와 같은 조망이익의 향유를 하나의 중요한 목적으로 하여 그 장소에 건물이 건축된 경우와 같이 해당 건물의 소유자나 점유자가 그 건물로부터 향유하는 조망이익이 사회통념상 독자적 이익으로 승인되어야 할 정도로 중요성을 갖는다고 인정되는 경우에 비로소 법적인 보호의 대상이 되는 것이라고 할 것이고, 그와 같은 정도에 이르지 못하는 조망이익의 경우에는 특별한 사정이 없는 한 법적인 보호의 대상이 될 수 없다고 판시하고 있다. (대법원 2004. 9.13. 선고 ○○다○○ 판결)

- 신청인 건물이 소재한 지역은 계획관리지역 내 다세대 주택으로서, 주위 환경을 고려하면(주위가 동류형의 다세대주택 지대 등) 조망이익을 향유 할 만한 가치가 있는 풍광이 아닌 점 등 특별히 주장할 실익이 없으며, 단지 시기적으로 피신청인 건축물에 우선하여 건축되었다는 점만으로 조망권을 주장하기에는 무리가 있다.

바 통풍방해

- 신청인 건물과 피신청인 신축건물 간의 최단 이격거리는 약 10~18m로 어느 정도 공간이 확보되어 있고,
  - 신청인 건물과 피신청인 신축건물 사이 농업용 구거(폭 10m 내외)가 존재하여 신청인 건물의 통풍환경 확보에 지장이 없으므로, 피신청인의 건물 신축으로 인하여 통풍방해가 있다고 보기는 무리가 있다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- (적용기준) 신청인들은 계획관리지역에 거주하고 있으므로, 소음·진동피해 인과관계 기준은 65㏈(A)/65㏈(V)을 적용한다.
- (소음) 평가소음도가 최대 69㏈(A)로 인과관계 검토기준[65㏈(A)]을 초과한 점을 고려할 때, 신청인들이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

- (진동) 평가진동도가 최대 55㏈(V)로, 인과관계 검토기준[65㏈(V)]을 초과하지 아니하므로, 신청인들이 진동으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인이 먼지 저감을 위해 노력한 점, 신청인들이 제출한 자료만으로는 먼지피해의 인과관계를 찾기 힘든 점, 관할 행정기관으로부터 먼지와 관련된 행정처분을 받은 사실이 없는 점을 고려할 때, 신청인들이 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

다 일조방해로 인한 재산피해 : 개연성 인정

- (적용기준) 동지일 기준 08:00~16:00 사이 총 4시간 또는 09:00~15:00 사이 연속하여 2시간 이상 일조시간이 확보되는 경우를 수인한도로 한다.
- 피신청인의 건물 신축 이전에는 수인한도를 만족하였으나, 신축 이후에는 수인한도를 만족하지 못하는 것으로 평가(○○호)된다는 일조평가 전문가의 의견과,
- 일조침해로 인해 신청인 주택의 재산가치 하락이 인정된다는 재산피해 평가 전문가의 의견을 종합적으로 고려할 때, 신청인(○○호)이 피신청인의 신축 건물에 의한 일조방해로 인하여 재산적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

라 조망저해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- 신청인 건물이 소재한 지역은 계획관리지역 내 다세대 주택으로서, 주위 환경을 고려하면 조망이익을 향유할 만한 가치가 있는 풍광이 아니라는 전문가의 의견을 고려할 때, 신청인들이 조망저해로 인한 재산피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

마 통풍방해로 인한 재산피해 : 개연성 불인정

- 신청인 건물과 피신청인 경계 간의 최단 이격거리가 10m 이상으로 공간이 확보되어 있고, 당사자 간 상당 폭의 구거가 있어 신청인 건물의 통풍환경 확보에 지장이 없다는 전문가의 의견을 고려할 때,
  - 신청인들이 피신청인의 신축건물에 의한 통풍방해로 인하여 재산적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ㈜○○은 시행사로서, 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산 범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ㈜○○건설은 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음·진동 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도 인과관계 검토기준을 초과한 신청인 ○○○ 등 7명을 대상으로 한다.

- 배상기간은 피신청인의 공사('21.04.05.~'21.11.20.) 중 평가소음도가 인과관계 검토기준을 초과한 실제 피해기간(7일 이내)으로 한다.
- 배상액은 평가소음도, 피해기간 등을 고려하여 87,000원으로 한다.
- 공사소음 피해기간 내 거주하지 아니한 신청인 ○○○는 배상범위에서 제외한다.

• 일조방해로 인한 재산피해 배상은 피신청인 건물 신축공사 후 일조피해 수인한도를 만족하지 못하는 신청인 ○○○, ○○○ 등 2명을 대상으로 한다.

- 배상액은 신청인 건물 기초가격에 가치하락률을 적용하고, 소유지분 비율에 따라 산정하며, 일조방해로 인한 재산피해 배상액은 1인당 3,786,880원이다.
- 피신청인 건물 신축 전·후 수인한도를 모두 만족하거나 모두 불만족하는 등 배상범위에서 제외되는 신청인은 ○○○, ○○○이다.

〈가치하락율 산정〉

연번	동	호	신청인	기초가격(원)	가치하락율	재산가치 하락액(원)	재산피해 배상액(원)	소유지분
1	○○	○○	○○○	417,000,000	1.82%	7,573,760	3,786,880	1/2
2	○○	○○	○○○	417,000,000	1.82%	7,573,760	3,786,880	1/2
합계							7,573,760	

다 배상액

• 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 609,000원 및 일조방해로 인한 재산피해 배상액 7,573,760원에 재정수수료를 합한 8,207,300원이고, 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

• 소음으로 인한 정신적 피해와 관련, 피신청인 주식회사 ○○과 주식회사 ○○건설은 공동하여 신청인 ○○○ 등 7명에게 '별지'의 '가' 내역과 같이

금610,820원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

- 일조방해로 인한 재산피해와 관련, 피신청인 주식회사 ○○은 신청인 ○○○과 ○○○에게 '별지'의 '다' 내역과 같이 금7,596,480원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인 ○○○의 신청을 기각하고, 신청인 ○○○ 등 7명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-252

경남 ○○시 도로교량 일조방해로 인한 농작물 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경남 ○○시 ○○면 ○○리 ○○번지 등 2필지에서 용과를 재배하는 신청인이 피신청인이 설치한 도로교량의 일조방해로 인해 '20년부터 '21년까지 용과 수확량 감소 피해를 입었다며, 피신청인을 상대로 총 180,000천원의 피해배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(경남 ○○시 ○○면 ○○길)
- 피신청인
  - ○○공사(경북 ○○시 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '02.~ : 신청인 현 위치에서 농사(고추) 시작
- '17.10. : 피신청인 분쟁지역(○○교 P2~P5) 교량 공사 시작
- '18.08. : 신청인 현 위치에서 용과 재배 시작
- '20.12. : 신청인 일조방해로 인한 용과피해 민원 제기(피신청인)
- '21.03.18.~05.06. : 피신청인 분쟁지역 교량 슬라브 공사
- '21.12.27. : 신청인 재정신청
- '22.02.09. : 심사관 현지조사
- '22.05.27. : 전문가 현지조사(농작물 피해)
- '22.08.30. : 심사관 현지조사
- '22.09.22. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인이 신축한 교량에 의한 일조방해로 인해 '20년부터 '21년까지 용과의 수확량이 감소되는 등 시설재배작물의 피해를 입었다.
- 피신청인에게 용과에 대한 피해배상을 요구했으나, 피신청인은 배상이 불가하다고 통보하며 분쟁조정신청을 권유하여 재정신청을 하게 되었다.
- 이에 피신청인은 용과피해에 대하여 180백만원(용과피해 120백만원, 시설 이전비 60백만원)을 배상해야 한다.

나 피신청인

- 신청인은 경남 ○○시 ○○면 ○○리 ○○, ○○번지에서 농사중인 비닐하우스에서 용과를 경작하고 있으며, ○○교와 12.7m~102.5m 떨어진 비닐하우스 2동의 교량공사로 인한 일조방해로 영농배상 120백만원, 시설 이전비 60백만원을 요구하고 있다.
- 일조량 감소로 용과의 일조피해 개연성은 있는 것으로 판단되며, 신청인의 피해금액에 대한 객관적인 사실 확인이 어려운 실정이므로 중앙환경분쟁조정위원회의 전문가 현장확인 및 검토를 통해 분쟁을 해결해야 할 것으로 판단된다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경남 ○○시 ○○리 ○○번지 일원의 농림지역으로, 피신청인의 교량(○○교)은 신청인의 비닐하우스에서 남쪽으로 최단거리 약 13m 이격되어 있고, 교량의 높이는 신청인의 농지 지면에서 약 36m이다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사 개요

- 공사명 : 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사(제○○공구)

- 공사기간 : '16.10.~'23.10.(85개월)
- 시행사/시공사 : ○○공사/○○건설㈜ 외 3개사
- 공사규모 : 총연장 L=6.3㎞(B=23.4m)
  - 교량 2개소(○○교 540m(B=12.4m), ○○교 200m(B=12.3m))
  - 터널 2개소(○○터널 1.9㎞(2차로), ○○터널 2.6㎞(2차로))
- 공사금액 : 173,172백만원

2) 원인 구조물 현황

- 교량명/분쟁지역 : ○○교 / 교각 P2~P5
- 공사기간 : '17.10.~'21.05.(37개월)

  ※ '20.4.30. 교각 준공, '21.5.6. 상판 준공

다 신청인 경작 현황

- 신청인은 분쟁지역의 답 2필지(임차)에서 2018.8월부터 2022.6월까지 용과를 재배하였다고 주장하였으며, 경작사실확인서, 농산물 출하 확인서(○○농협 판매유통사무소) 등을 증빙자료로 제출하였다.

신청인	분쟁 대상 경작지			재배시기	재배작물
	지번 (경남 ○○시 ○○면)	면적(㎡)	실재배면적(㎡)		
○○○	○○리 ○○번지	1,974	2,520 (비닐하우스 2동×14m×90m)	'18.8(첫 정식) ~'22.6(철거) (7~11월 수확)	용과
	○○리 ○○번지	2,537			

- 신청인의 용과 출하내역('19년)

연도	출하수량	출하중량	출하금액
2019년	260 박스	450㎏	2,011,000원

※ '18년 8월 정식하여 '19년 처음 수확하였고, '20~'21년에는 상품성이 떨어져 출하하지 않은 것으로 진술하였으며, 출하내역이 존재하지 않음

라 기타

- 신청인 민원 발생에 따라 실시한 '일조민원 검토서('20.12, 한국종합기술)'에 따르면, 신청인 비닐하우스에 대한 연평균 일조 방해율은 9.6%로 산정되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 일조 영향 분석

- 분쟁지역의 CAD 도면을 토대로 신청인의 비닐하우스에 미치는 일조방해를 파악하기 위하여 진태양시인 매월 1일을 기준으로 Sketch-up 프로그램을 이용하여 일조시간을 시뮬레이션하였다.
  - 피신청인의 교량 신축 전후로 매월 일조방해 면적비율을 분석한 결과, 아래의 표와 같이 나타났다.

구분		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
일조 방해 비율 (%)	교각	5.1	3.8	3.2	2.2	0.6	0.0	0.0	0.1	1.0	3.3	4.6	4.2
	교각+상판	24.9	18.2	17.2	12.1	3.1	0.6	0.4	1.6	7.4	15.1	22.3	24.3

  - 주로 이른 오전 시간이나 늦은 오후 시간에 주변 야산의 그림자가 신청인의 비닐하우스에 드리워지고 있으며, 태양의 고도가 높은 5~8월에 교량 그림자에 의한 일조 방해율이 적은 것으로 나타났다.

나 일조방해에 의한 농작물 피해

1) 일조가 농작물 생육에 미치는 영향

- 용과는 선인장과의 열대과일이다. 원산지는 중앙아메리카(멕시코, 과테말라) 건조지역이며, 재배가능 생육 적온은 20~30℃이고 동계 최저온도는 10℃ 이상이다. 나무는 다년생 다육식물로 건조지역에서 잘 자라며, 재배는 2년생 줄기를 아래로 처지도록 유인하여 재배한다. 국내 재배에서 개화는 6월부터 9월 하순까지 주기적으로 개화하며, 개화 후 35일 경에 수확이 가능하다.

- 국내에서 용과는 노지에서 월동이 불가하며 2~3중 가온하우스 재배가 가능한데, 일조가 부족하면 외기 온도가 낮아지고 정상적인 생육이 어렵게 된다.
- 농작물은 일조에 의해 생육, 품질 및 수량 등이 영향을 받는다. 특히, 시설 내에서 재배되는 작물은 작물의 주 생육시기가 아닌 겨울철 일조가 부족하게 되어도 시설 내 온·습도 등의 환경조건이 달라져 발아 및 개화 지연 등이 영향을 받아 수확량이나 품질이 달라질 수 있다.

2) 일조 방해에 따른 농작물 피해율

- 피신청인의 교각 공사가 완료된 시점은 '20년 4월말, 도로상판 설치가 완료된 시점은 '21년 5월초로 이 시점 이후 용과는 교량신축 전에 비해 교량신축 후에 생육이나 품질에 영향이 있었을 것이라고 판단된다.
  - 교각 설치 완료('20.4.30.) 이후 신청인 경작지에 미치는 평균 일조방해율은 2.3%, 상판 설치 완료('21.5.6.) 이후 신청인 경작지에 미치는 평균 일조방해율은 9.4%이다.
- 배상액 산정에 필요한 조수입은 신청인이 제출한 일조방해로 인한 농작물 피해 이전년도('19년)에 대한 매출액을 활용하여 재배면적 2,520㎡ 기준 2,011,000원으로 한다.

  ※ 신청인은 '19년 매출액만 제출하였으며, 국내 평균 용과 소득과 관련한 통계자료(통계청 등)가 존재하지 않음

  - 이에 따르면 일조방해에 따른 농작물 피해액은 317,990원으로 산출된다.

기간	재배면적 (㎡)	조수입 (원/년·2,520㎡)	일조방해율 (%)	작물피해율 (%)	비상품율 (%)	작물피해액 (원)
'20.5.~'21.4. (12개월)	2,520	2,011,000	2.3	2.1	2.3	87,510
'21.5.~'21.12. (8개월)	2,520	2,011,000	9.4	8.6	9.4	230,480

5 인과관계 검토

가 일조방해로 인한 농작물

- 일조 시뮬레이션 및 농작물 전문가 분석에 따르면 도로교량으로 인하여 신청인이 재배하는 농작물이 일조방해를 받은 것으로 조사되었으며, 일조가 부족할 경우 농작물이 피해를 입을 수 있다는 관계 전문가 의견을 종합적으로 고려할 때, 피신청인 도로교량에 의한 일조방해로 인하여 신청인이 농작물 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 ○○공사는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염피해에 대한 무과실 책임) 규정에 따라 도로교량에 의한 일조방해로 인한 농작물 피해의 구제비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 "원인자"는 피해의 원인이 된 환경오염의 배출 당시 사업장 등의 운영을 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 자 등으로 사업장 등을 현실적, 경제적으로 지배하는 자라고 봄이 타당하다.
  - 피신청인 ○○공사는 사업 시행자로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있으므로 도로 교량 일조방해로 인한 농작물 피해 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 교량 신축으로 인한 농작물(용과) 피해에 대한 배상기간은 교량(○○교)의 설치시점과 작물의 재배기간 등을 고려하여 1년 8개월('20.5~'21.12)로 한다.

- 농작물 피해액은 일조 및 농작물 전문가의 평가의견과 '환경분쟁사건 배상액 산정기준'의 일조방해에 따른 작물 피해액 산정방법에 따라 피해기간 등을 고려하여 산정하였으며, 그 결과는 다음과 같다.

기간	재배면적 (㎡)	조수입 (원/년)	작물피해율 (%)	비상품율 (%)	작물피해액 (원)
'20.5.~'21.4. (12개월)	2,520	2,011,000	2.1	2.3	87,510
'21.5.~'21.12. (8개월)	2,520	2,011,000	8.6	9.4	230,480

다 배상액

- 배상액은 일조방해로 인한 농작물(용과) 피해 배상액 317,990원에 재정수수료 950원을 더하여 총 318,940원으로 한다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 신청인에게 금 318,940원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-19

경기 ○○시 건물공사장 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인한 재산 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경기 ○○시 ○○면 ○○길 ○○, ○○에 거주하는 신청인들이 인근 건물공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지, 일조방해, 조망저해로 인하여 '21.03.부터 재정신청일('22.1.18.) 까지 재산 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 357,960천원*의 피해배상을 요구하는 재정사건임

* 정신적 피해 250,960천원, 일조·조망 재산피해 107,000천

가 당사자

- 신청인
  - ○○○, ○○○ 등 8명
    (경기 ○○시 ○○면 ○○길 ○○ ○○호, ○○ ○○호)
    ※ (○○호) ○○○ 등 4인 거주, (○○호) ○○○ 등 4인 거주
- 피신청인
  - 발주처 : ○○(서울시 ○○구 ○○로 ○○길)
    (대리인) ○○○(인천 ○○구 ○○동 ○○로)
  - 시공사 : ㈜○○종합건설(경기 ○○시 ○○동)

나 분쟁의 경과

- '19.05.22. : 피신청인 토지 매매
- '19.12.19. : 신청인(○○○) 거주시작(매매 '19.11.09.)
- '21.01.19. : 신청인(○○○) 거주시작(매매 '20.12.05.)
- '21.03.18. : 피신청인 공사 시작

- ’22.01.18. : 재정신청
- ’22.03.14, 05.16. : 심사관 현지조사
- ’22.06.16. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인 주택은 주위로 산과 들판이 있어 자연과 조화롭고 여유로운 생활을 누릴 수 있어 신청인들은 평화로운 전원생활을 즐기고자 이곳 타운하우스로 이사하였다.
- (소음·진동 등) 피신청인 ○○은 ’19.5.22. 피신청인 건물 토지를 매수하여 건물을 신축하고 있으며, 토목공사를 시작하면서 아침 6시부터 굴삭기 사용, 암반작업 등을 하였고, 이로 인하여 수인한도를 초과하는 소음, 분진, 페인트 냄새 등으로 창문을 열어 놓고 생활할 수 없고, 특히, 굴삭기 작업(암반 제거) 등 대형 건설장비 및 거푸집 조립 및 해체작업, 철근배근작업 등으로 발생하는 소음·진동, 비산먼지로 정상적인 일상생활을 할 수 없는 정도에 이르렀고, 계속하여 파일 박기작업, 타워크레인 작업, 레미콘 거푸집 작업, 목공작업, 철근작업, 덤프차의 상차작업 등으로 발생하는 소음·진동, 비산먼지로 인해 이른 아침 수면장애와 주거생활에 평온을 저해하는 불편을 겪는 등 수인한도를 초과하는 상태가 1년 이상 지속되어 왔으며, 신청인이 측정한 소음도는 토목공정에서 최고 75㏈(A)였으며, 최근까지 평균적으로 75㏈(A)가 나와 소음진동관리법을 초과하였다.
  - 또한, 피신청인은 타운하우스 모든 주택을 향해 10m 이상 높이의 방음벽 등을 설치하거나 배상과 관련한 어떠한 조치도 취하지 않았다.
- (조망 피해) 피신청인 건물은 4층 근생건물로 신청인 주택의 남서방향 직선거리로 23m에 위치해 있고, 피해주택을 기준으로 그 높이차가 약 20~30m에 이르며, 특히 피신청인 건물은 신청인 건물 베란다에서 바라보는 우측 전면을 가로막아 베란다에서 바라보는 우측 시야가 100% 차단되어 그동안 누리던 조망권을 영구히 상실한 상태이다.

- (사생활 침해) 피신청인 건물에서 신청인들의 베란다 및 거실창을 훤히 바라볼 수 있어 커튼으로 가리지 않으면 일상생활을 할 수 없어 사생활 침해가 심각한 수준이다.
- (일조 방해) 신청인 주택은 정남향 구조로 반지하 1층, 지상 2층 구조로 총 3층 주택으로서, 피해 전에는 하루 종일 반지하층을 비롯하여 전층에서 풍부한 일조량이 있어 동절기에도 4시간 이상 베란다 및 거실내로 일조를 받아 난방을 하지 않아도 15℃~16℃를 유지할 수 있었고, 태양광 전기시설에서 생산되는 전기로 전기요금 및 난방요금이 적게 나왔다. 그러나, 지금은 주간 시간 내내 햇빛이 들지 않아 베란다의 빨래가 마르지 않고 태양광 발전을 할 수 없어 동절기 난방비가 2배 이상 들것으로 예상되고, 낮 시간대에도 일조량이 적어 우울감이 발생하고 건물에 습기가 발생되어 건물 노후화가 가속화 될 것으로 사료된다.
- (재산피해) 조망침해 및 일조침해로 신청인 주택의 장점이었던 전원주택의 본질이 상실되어 신청인들의 토지 및 주택의 부동산 가격이 대략 1억원 정도 하락할 것으로 예상되고, 신청인들이 운영하는 ○○○○ 숙박업에 대해서도 부정적인 후기가 지속적으로 게시되어 직접적인 영업침해가 발생되고 있다.
- (배상요구액)
  - (소음) 측정소음도가 평균 75㏈이므로 초과소음도인 15㏈(=80㏈-65㏈)을 공사준공까지 약 1년 이상 피해를 입었으므로 1인당 정신적 피해액은 1,370천원(소음, 진동, 페인트악취, 분진 포함)이다.
  - (일조, 조망, 사생활 침해) 신청인들 주택지역은 주변에 별다른 고층 건물이 없어 동지 일 기준으로 총일조 4시간과 연속일조 2시간 이상이었고, 그 일조율도 60% 이상에 이르렀으나, 피신청인 신축공사 이후 그 일조율이 10% 이하에도 미치지 못하고 있고 영구적 침해가 계속될 것이므로 정신적 피해 위자료를 1인당 30,000천원(조망침해, 사생활침해 포함)을 청구한다.
  - (재산피해) 일조침해로 인하여 신청인들이 입은 재산상 손해는 신청인들의 주택의 시가하락 분 상당액이라 보며, 감정평가사는 통상 환경이익 침해율을 통상 시가의 10%이하(난방비 등 직접 경비 포함)에서 결정하는 점에 의해,

신청인들 주택 시가 535,999천원에 최대 10%의 환경이익 침해율을 고려하여 재산가치 하락은 53,500천원 정도라 할 것이다.

나 피신청인

1) 신청인 주장의 배상책임에 대하여

- 피신청인의 공사는 2020년 2월 25일에 착공신고필증을 받아 진행되었으며, 착공에 있어서 신청인 주택(○○호)의 (전)소유자인 주식회사 ○○에게 공사 개요를 전달하고 동의와 협조를 구하여 공사를 진행하였다. 신청인의 주택 매입은 이후인 2020년 12월경에 이루어졌으며, ○○의 대표자인 ○○○은 주택을 판매함에 있어서 피신청인의 공사가 예정되어 있음을 사전에 전달하였으며, 신청인은 ○○○에서 밝힌 경위와 달리 공사의 예정을 충분히 인지하였고, 이를 참작하여 주변 시세보다 낮은 가격으로 거래를 성사함으로써 신청인은 금전적인 보상을 받은 바 있다.

2) 소음·진동, 분진 피해보상 주장에 대하여

- 피신청인과 신청인의 건물 사이인 ○○지번에 (포장)공장이 위치하여 건물의 목적상 기계의 사용이 빈번하며, 이로 인한 각종 소음이 발생되고 있다. 신청인의 부지는 애초에 소음의 문제를 가진 환경이기 때문에 공장에서의 소음과 피신청인의 현장에서 발생되는 소음의 명확한 구분이 필요하다.
- 실질적으로 현장을 마주보는 이웃세대 중 ○○번지가 대표하여 ○○, ○○ 등 여러 세대가 조망권의 확보를 이유로 방음벽 철거를 요청하여 수정 조치하였다. 이후 신청인은 합의와 다른 의견을 민원을 통해 전달하여 방음벽을 재설치하였다.
- 건축공사장에서 발생하는 소음, 분진을 줄이기 위하여 피신청인은 비산먼지 발생사업신고를 하고 방음벽, 방진막 등을 설치하고 작업시간을 단축하여 노력을 다하였다.
- 피신청인은 ○○시청 환경과를 통해 소음에 대한 민원사항을 수렴하기 위해 건물의 외부 창호작업이 완료될 때까지 소음이 발생되는 모든 공정을 중단하였고, 이로 인한 손실을 감수하였다.

- 신축공사로 인한 주민들의 고충을 보상하려는 목적으로 신청인을 포함한 18세대의 ○○단지를 위해 단지내 수도용량증대를 위한 배관확장공사(7백만원)를 지원하고, ○○가 사용하는 전신주, 분전함, 통신 맨홀을 피신청인 부지내 설치에 동의한 바 있다.
- 분쟁조정신청 이후 합의점을 찾기 위한 대화 중 신청인은 공사시간에 가족 구성원들이 자택에서 생활하는 시간이 겹치지 않는 점으로 소음에 대한 불편함을 문제 삼지 않겠다는 의사를 밝힌 바 있다.

3) 일조·조망이익 및 사생활 피해 주장에 대하여

- 신청인 주택 및 피신청인의 건축공사장은 용도지역이 계획관리지역 및 보전관리지역으로서 「건축법」*에서 규정한 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 등 이격거리의 제한을 받지 않는 지역이다.

  * 「건축법」 제61조 및 시행령 제86조 규정에 의하면 전용주거지역 및 일반주거지역에서는 일조 등의 피해를 방지하기 위하여 신축건물에 대하여 일정 거리를 이격하여야 함.

- 또한, 피신청인은 지방자치단체장으로부터 건축허가를 받고 비산먼지발생사업 및 특정공사 사전신고를 득하였으며, 착공신고 후 공사를 적법하게 시공하였다.
- 피신청인의 건물과 마주하는 ○○세대들의 의견을 반영하여 가시 면적을 최대한 줄이도록 도면을 변경하여 진행하였다.
- 신청인의 건물은 피신청인의 공사와 상관없이 이전부터 지형적으로 일조권에 제한이 있었다. 신청인이 ○○○에서 주장한 일조상황은 토목공사로 인해 기존의 수림이 제거되었기 때문에 발생했던 건물이 세워지기 전의 일시적인 상황이다.

4) 숙박업 영업권 피해 주장에 대하여

- 신청인이 숙박업을 운영하는 ○○의 후기를 검토한 결과 공사기간인 2021년 1월부터 현재까지의 총 194개의 소비자 후기 중 조용하다는 내용이 21회 공사장 소음에 대한 부정적인 내용이 1회 언급되었다. 이를 감안할 때 부정적인 후기가 지속적으로 게시되어 직접적인 영업침해가 있었다고 보기 어렵다.

- 신청인을 포함하여 약 10개의 주택이 ○○ 숙박업을 운영하기 위해 피신청인의 토지 방향으로 뒷마당을 사용 중에 있다. 저녁시간 바비큐와 음주로 발생하는 연기와 냄새 그리고 시간제한 없는 소음으로 인하여 피신청인 또한 원치 않는 불편함을 감수해야 하는 상황이다. 관련 규정을 가지고 기간을 두고 완료되는 공사와 달리 이러한 소음은 앞으로 무기한 발생하기에 피신청인이 겪을 어려움은 이에 비례할 것이다.

5) 결론

- 신청인은 공사가 예정되어 있음을 알고 있었고, 이에 대한 가치판단을 통해 주택을 매입하였다. 방음벽은 주민들의 의견으로 철거하였으나 신청인의 요청으로 재설치하였으며, 공사시간과 자택에서의 활동시간이 겹치지 않아 소음의 피해가 크지 않음을 자술하였다. 피신청인의 건축물은 용도지역에 맞는 건축법에 따라 허가를 받아 시공되었으며, 신청인의 부지는 일조권을 적용받지 않는 계획관리 및 보전관리지역이다. 또한 애초에 일조량이 제한적이었기에 피신청인의 공사가 원인일 수 없다. 신청인의 숙박사업은 사용자들의 후기를 종합할 때, 주변환경에 대한 만족도가 높은 것으로 보여 그 피해를 확인하기 어렵다. 피신청인은 공사가 진행됨에 있어서 주변 이웃을 배려하고자 공사시간 변경, 공사지연, 재공사로 발생하는 손해를 감수하였으며, 금전적인 지원을 하는 등 직·간접적인 노력을 다하였다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역(피신청인 공사장)은 경기 ○○시 ○○면 ○○리 ○○일원으로 신청인들 건물은 피신청인 건물로부터 최단 23m 이격되어 있다.
- 신청인 건물의 용도지역은 토지이용계획상 계획관리지역 및 성장관리계획 구역이고, 피신청인 공사지역은 보전관리지역으로 조사되었다.

나 피신청인 공사현황

1) 일반 현황

- 공사명 : ○○시 ○○면 ○○리 ○○시설공사
- 위치 : 경기 ○○시 ○○면 ○○리 ○○번지
- 용도구분 : 보전관리지역
- 공사기간 : '21.03.18.~'21.12.17.(9개월)
- 규모 : 근린생활시설 지하 1층, 지상 4층(1개동), 철근콘크리트조/일반철골구조(대지면적 3,011.00㎡, 연면적 1,384.26㎡)

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 통해 확인한 결과, 신청인 피해주장기간 피신청인의 사용장비는 아래와 같다.

공종	공사기간(실작업일수)	주요 투입장비
토공사	'21.03.18.~'21.03.19.(2일)	굴삭기, 펌프카 등
골조 및 부대공사	'21.06.14.~'21.11.12.(16일)	펌프카, 크레인 등
마감공사	'21.11.13.~'21.12.17.(15일)	굴삭기, 덤프트럭 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 비산먼지 발생사업 신고('20.3.3)를 했으며, 소음 및 먼지 방지대책으로 방음벽, 방진막 등을 설치하였다.

다 신청인 건물 현황 및 피해 주장 현황

1) 건물현황

- 건물구조 : 지하1층, 지상 2층, 철근콘크리트 구조
- 위치 : 경기 ○○시 ○○면 ○○길 ○○ ○○호, ○○ ○○호
- 용도구분 : 계획관리지역
- 사용승인일 : (○○호) '18.03.21., (○○호) '18.01.04.
- 면적 : 연면적 121.39㎡, 건축면적 65.84㎡

2) 피해주장 현황

- 신청인들은 피신청인 공사에서 발생하는 소음·진동, 먼지, 일조 및 조망저해로 인해 재산 및 정신적 피해를 입었다며 총 357,960천원의 피해배상을 요구하였다.

(단위 : 원)

성명	주소	정신적 피해		재산피해(일조)	지분
		소음·진동, 먼지	일조·조망·사생활침해		
합계	357,960,000	10,960,000	240,000,000	107,000,000	
○○○	○○(○○호)	1,370,000	30,000,000		
○○○		1,370,000	30,000,000	53,500,000	1
○○○		1,370,000	30,000,000		
○○○		1,370,000	30,000,000		
○○○	○○(○○호)	1,370,000	30,000,000	26,750,000	1/2
○○○		1,370,000	30,000,000	26,750,000	1/2
○○○		1,370,000	30,000,000		
○○○		1,370,000	30,000,000		

- 신청인은 일조·조망 등과 관련하여 피해사진을 증빙자료로 제출하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사로 인하여 관할 행정기관에 '21.03.~'22.01.까지 소음, 먼지 등으로 인한 민원이 총 3회 제기되었고, 점검 결과 소음과 관련된 행정처분은 받은 사실이 없으며, 비산먼지 발생사업 변경신고 미이행, 비산먼지 억제조치 미흡으로 2회 행정처분 및 과태료를 받은 것으로 조사되었다.

〈관할 행정기관 행정처분 이력〉

연번	위반일자	위반현장	위반내용	조치사항
1	'21.08.26.	○○면 ○○리 ○○일원	비산먼지발생사업 변경신고 미이행 (휀스 철거 전 미신고)	행정처분(경고) 및 과태료
2	'21.10.26.	○○면 ○○리 ○○일원	비산먼지 억제조치 미흡 (휀스 미설치)	행정처분(개선명령) 및 과태료

마 기타

- 피신청인이 제출한 장비투입 내역 및 신청인이 제출한 동영상 등을 검토한 결과 공휴일 및 조석공사는 확인되지 않았다.
- 사생활 침해 피해는 「환경분쟁조정법」 제2조제1항의 환경피해에 해당되지 않아 환경분쟁조정 대상이 되지 아니하므로, 이에 대하여 판단하지 아니한다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도 평가

- 피신청인이 제출한 작업일지, 이격거리, 건물위치 등을 기초로 하여 소음·진동도를 평가한 결과, 소음도는 최대 75㏈(A)로 평가되었고, 진동도는 최대 40㏈(V)로 평가되었다.

〈소음·진동 평가결과〉

공종	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
토공사	'21.03.18.~'21.03.19. (2일)	굴삭기, 펌프카 등	22~51	62~70	31
골조 및 부대공사	'21.06.14.~'21.11.12. (16일)	펌프카, 크레인 등	22~60	59~75	40
마감공사	'21.11.13.~'21.12.17. (15일)	굴삭기, 덤프트럭 등	22~60	58~67	28
소음·진동 피해 인과관계 검토기준				65㏈(A)	65㏈(V)

나 먼지 피해

- 피신청인들은 비산먼지발생사업 신고와 공사기간 중 방음벽·방진막 등 환경오염방지시설을 설치·운영하였으나, 관할 행정기관으로부터 비산먼지와 관련한 행정처분을 2회 받은 사실이 있다.

다 일조피해 전문가 의견

- 피신청인의 건물 신축으로 인하여 발생하는 신청인 건물의 일조피해 실태를 피신청인에게서 제출받은 CAD도면을 3차원화하여 동지일 기준으로 08:00~16:00의 총일조 4시간, 09:00~15:00의 연속일조 2시간으로 평가한 결과,
  - 신청인들 건물의 거실이 있는 지상 1층은 피신청인 건물 신축 이전 및 이후 모두 총일조 및 연속일조 수인한도를 만족하는 것으로 평가되었다.

라 조망저해 전문가 의견

- 피신청인 건물 신축이전과 이후 각 신청인 거실 주 채광창에서의 시야조망율을 시뮬레이션한 결과 및 현장사진을 통해 평가한 결과,
  - ○○호는 거실창에서 피신청인 건물이 보이지 않으며, ○○호의 경우 거실창 1/4만큼 피신청인의 건물이 조망되는 것으로 확인되어, 두 신청인 건물 모두 수인한도인 조망침해율 70% 이상에 해당되지 않는 것으로 조사되었다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음 피해 개연성 인정

- (적용기준) 분쟁지역은 계획관리지역으로 소음·진동 피해 인과관계 검토기준은 소음 65㏈(A), 진동 65㏈(V)를 적용한다.
- (소음) 건설장비 사용에 따른 평가소음도가 최대 75㏈(A)로 나타나, 소음피해 인과관계 검토기준인 65㏈(A)를 초과하므로 신청인들이 소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- (진동) 건설장비 사용에 따른 평가진동도는 최대 40㏈(V)로 나타나, 진동피해 인과관계 검토기준인 65㏈(V)에 미치지 않으므로, 신청인들이 진동으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 피신청인이 먼지 저감을 위해 방진막을 설치하였으나, 관할 행정기관으로부터 비산먼지 억제조치 미흡과 관련한 행정처분을 1회 받은 사실이 있는 것으로 보아 신청인이 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

다 일조방해로 인한 재산 및 정신적 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 일조피해는 동지일 기준 08시부터 16시까지 4시간 또는 09시부터 15시까지 연속 2시간 이상 일조시간 확보를 적용한다.
- 신청인들 건물의 거실이 있는 지상 1층은 피신청인 건물 신축 이전 및 이후 모두 총일조 및 연속일조 수인한도를 만족한다는 전문가의 의견을 고려할 때, 피신청인의 건물 신축에 따른 일조방해로 인하여 신청인들이 재산 및 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 조망저해로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 피신청인 건물로 인하여 신청인 거실의 주 채광창이 시야차단으로 인한 개방감 상실이 초래된 것으로 보기 어렵고, 피신청인 건물로 인한 신청인 거실창의 시야조망침해량이 수인한도인 70% 이상에 해당되지 않는다는 전문가의 의견을 고려할 때, 피신청인의 신축 건물로 인하여 신청인들이 조망피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.

- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 정열은 발주처로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 주식회사 ○○종합건설은 시공사로서 공사 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사로 인해 발생한 소음·진동, 먼지 등 환경오염의 피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

1) 소음으로 인한 정신적 피해

- 소음으로 인한 정신적 피해에 대하여 신청인 ○○○ 등 8명에게 배상하는 것으로 한다.
  - 배상기간은 공사기간('21.3.18.~'21.12.17.) 중 평가소음도가 65㏈(A)을 초과하여 실제로 피해를 입은 기간(1월 이내)으로 한다.
  - 배상액은 평가소음도, 이격거리, 피해기간 등을 고려하여 1인당 308,000원으로 한다.
  - 또한, 신청인들은 피신청인 공사에서 발생되는 먼지로 인하여 정신적 피해가 가중되었을 것으로 판단되므로 소음피해 배상액에 10%를 가산한다.

다 배상액

- 배상액은 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 2,464,000원, 가산액 246,400원, 재정수수료 8,080원을 합한 2,718,480원이고, 신청인별 배상액은 별지의 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인들은 공동하여 신청인 ○○○ 등 8명에게 '별지' 내역과 같이 금 2,718,480원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인들에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인들의 나머지 신청은 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 같다.

중앙환조 22-3-34

전북 ○○시 옹벽 일조방해로 인한 재산 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

전북 ○○시 ○○면 ○○리 ○○에서 태양광발전사업을 하는 신청인이 피신청인이 설치한 축대(옹벽)의 일조방해로 인하여 '15.7월부터 재정신청일('22.2.23.)까지 태양광 발전량이 감소하는 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 10,000천원의 피해 배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(전북 ○○시 ○○면 ○○리)
- 피신청인
  - ○○○(전북 ○○시 ○○면 ○○리)

나 분쟁의 경과

- '14.08.12. : 피신청인 개발허가행위(토지형질변경, ~'16.06.30)
- '14.11.10.~'17.11.09. : 신청인 태양광발전사업 준비기간
- '15.07.15. : 신청인 태양광발전사업 허가
- '15.09.~'16.08 : 피신청인의 민원제기(○○시청, 3회)
- '16.05.11. : 신청인 토지형질변경(태양광발전시설 행위) 준공
- '16.07.11. : 피신청인 토지형질변경(건축자재 야적장부지조성) 준공
- '22.02.23. : 재정신청
- '22.07.29., 09.16. : 심사관 및 전문가 현지조사

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인이 '15.5월부터 자재 야적장 부지로 사용하고자 성토공사와 축대를 설치할 때 태양광 패널에 그늘이 발생하여 발전량이 감소하는 피해를 받았다.
- 피신청인은 '15.7월부터 '22.2월까지 태양광발전사업 전력생산 감소 손실액 약 6,135천원, 모듈 이전설치 비용 3,900천원 총 10,000천원의 피해배상을 하여야 한다.

나 피신청인

- 개발행위 허가일의 경우 피신청인은 2014.8.12일이고 신청인은 2015.3.2.이다. 성토, 축대공사전 신청인 배우자에게 옹벽 공사를 대면통보하였으며, 신청인의 태양광발전 공사시 협의요청, 이의제기가 없어 대응할 수 없었다. 그후 여러 차례 민원제기하여 신청인 배우자에게 옹벽블럭 낮추는 공사의향이 있음을 밝히고 그 비용을 부담토록 제안했으나 답변은 없었다. 피신청인은 2015. 8월경 당사자 모두의 현장 공사가 완료되었다며 인공위성 사진을 제출하였다.
- 피신청인은 제출한 감정평가서를 통해 모듈 음영은 이전설치전('15년)에는 일몰 2시간전부터, 모듈이전후('19년)에는 일몰 1시간 전부터 발생하여 책임이 없는 것으로 평가한다. 또한 당사자간 공사가 동시에 진행되면 상호 협의, 태양광발전소 공사 진행할 필요가 있기에 사업주(신청인)는 시공, 감리 단계에서 태양광발전시설 높이 조절(소요비용 2,000천원), 서측 모듈 6장의 동측 이전설치(소요비용 500천원)하면 현재와 비슷하게 오후 5시 이후에 음영이 발생하여 사전에 문제를 줄일 수 있었다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 ○○시 ○○면 ○○리 ○○, ○○일원이다. 피신청인의 옹벽과 태양광발전시설의 이격거리는 서쪽으로 약 12m이다.

나 피신청인 공사 현황

1) 옹벽 공사현황

- 위치 : 전북 ○○시 ○○면 ○○리
- 신청일자 : 2014.5.27 /개발행위 준공 2016.7.19
- 공사규모 : H=3.8m(중앙)

다 신청인 태양광 발전시설 및 피해주장 현황

1) 사업장 현황

- 상호 : ○○태양광발전소

  ※ 발전사업 규모

  - 원동력 : 태양광, 용량 : 99㎾ / 허가일자 '15.07.15
- 소재지 : 전북 ○○시 ○○면 ○○리 562-16
- 용도지역 : 도시지역, 자연녹지지역
- 업태/업종 : 전기/태양광발전
- 사업 등록일자 : 2015. 7.17.

2) 사업 및 매출 현황

- 신청인은 현 위치에 설치된 태양광 발전시설(시설용량 99.0㎾)로 '15. 7월부터 현재까지 운영하고 있다.
- '15.7월부터 '22.2월까지 재산피해를 전력생산 감소 및 음영이 생긴 태양광 모듈의 사업장내 이전설치 비용의 보상을 주장한다.

〈피해배상 청구내역〉

피해금액 합계(원)	전력생산 감소 손해비용(원)			모듈이전비(원)		
	소계	2015년 7월 ~2020년 6월	2020년 7월~ 향후 20년간	소계	설치비	중장비 사용료
10,000,000	6,135,782	1,995,840	4,139,942	3,900,000	3,300,000	600,000

- 신청인은 피신청인의 높은 옹벽으로 인해 태양광모듈에 그림자가 발생하여 2015년 준공당시 태양광 모듈 205장(규모: 41×5줄)에서 2016년 12월 15장, 2020년 3월 15장을 2회에 걸쳐 총 30장을 사업장내에서 동일 시설과 북쪽방향 시설에 이전 설치하였고, 이에 따른 피해를 입었다며 총 10,000천원의 피해 배상을 청구하였다.
- 신청인은 발전사업 감소 증빙자료로 전자세금계산서 사본과 전력생산량 자료을 제시하였으며 그 내역은 아래와 같다.

〈태양광발전 수입 내역('15년~'16년)〉

구분	'15.7~12.			'16년			비고
	소계	발전(SMP)	REC	소계	발전(SMP)	REC	
합계(원)	11,978,022	6,021,522	5,956,500	29,829,532	11,271,433	18,558,100	세금 계산서

〈전략생산량 자료('15.7월~'21년)〉

구분	'15.7~12	'16년	'17년	'18년	'19년	'20년	'21년	비고
생산량(㎾)	59,944	135,133	148,278	147,204	142,158	136,767	135,114	생산량출처 : 에너지관리공단, 한전전북지사
가동율(%)	13.71	15.58	17.15	17.00	16.41	15.76	15.62	
한전매입액 (천원)	5,474	10,246	12,069	13,923	12,842	9,448	12,447	부가세 미포함

- 옹벽설치 이전의 태양광발전 전력생산량은 제출하지 아니하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- ○○시의 지도·점검 결과에 따르면 신청인의 태양광발전 피해와 관련하여 환경민원이 접수(1회)되었는데, 위반사항 등 특이사항은 없는 것으로 조사되었다.

마 기타

- 기상청 ○○관측소의* '15년~'21년의 연평균 일조시간 및 일조율은 다음과 같다.

구분	2015년	2016년	2017년	2018년	2019년	2020년	2021년
연평균 일조시간(hr)	2,193	2,170	2,428	2,462	2,319	2,239	2,269
연평균 일조율(%)	49.27	48.64	54.55	55.3	52.11	50.19	51.08

* 출처 : 기상청 기상자료공개포털(http://data.kma.go.kr), ○○관측소

- 분쟁지역의 옹벽과 인접한 신청인 태양광발전시설의 모듈은 1장당 260w이고 수량은 190장(38장×5장) 이다.
- 신청인은 피신청인의 토지형질변경허가, 옹벽쌓기 행위로 음영발생 태양광 발전피해 민원제기·회신 내역*을 제출하였다.

  * 주요내용 : '15.9~'16.8경 3회 제기하였고, ○○시는 적법한 개발행위허가이고 옹벽높이 조정 강제는 불가로 회신하였다.

- 신청인에게 피해내역 중 이전설치는 판단에서 제외하기로 안내, 설명하였다.

4 피해주장 요인별 평가

가 일조피해

- 피신청인이 설치한 옹벽으로 인하여 신청인 태양광발전시설의 일조방해 실태조사를 하기 위하여 현지 실측하고 옹벽과 태양광 발전소 도면을 3차원화 하였다. 일조피해는 1월~12월 일출 후~일몰 전 사이를 일조 시뮬레이션을 실시하여 최초 설치, 1차 이설, 2차 이설시 그림자가 발생하는 태양광 어레이 매수를 카운트하여 평가하였다.
  - 당초 시공시 1월의 경우에는 14시까지는 옹벽에 의한 일조 영향이 없지만, 15시에 2장, 16시에 10장, 17시에는 46장의 모듈에 그림자가 발생하는 것으로 평가되었다.

- 1차 이설후 1월에는 14시~17시까지는 음영발생이 없고 17시 이후 27장의 모듈에 그림자가 발생하였으며 2차 이설후 1월에는 14~17시까지는 음영발생이 없었고 17시에 13장의 모듈에 그림자가 발생하는 것으로 평가되었다.

- 일조방해 피해발전량 비율은 월별 전체 모듈중 그림자가 지는 모듈의 수와 한국전력 기준 정상발전시간(3.6시간) 대비 음영피해 받는 모듈의 발전 피해시간 등을 고려하여 아래와 같이 산정한 결과 음영피해 없이 정상적으로 발전한 경우 연간 70,036㎾이며, 음영발생한 모듈의 피해량은 101㎾로 나타났다.

  - 옹벽인접 태양광발전시설중 음영발생한 모듈의 연간 피해발전량: 101㎾ = 연간 전체모듈의 정상 발전량(a)×연평균 전체 모듈수 대비 음영발생 모듈수의 비율(b)×연평균 하루 발전시간(3.6h, 한전기준) 대비 음영피해 받은 발전시간의 비율(c)

    ▸ a : 205개 모듈×260w×3.6시간×365일/년=70,036㎾

    ▸ b : [Σ(각 월의 음영모듈수/전체 모듈수)÷12개월]×100=2.31%

    ▸ c : [Σ(각 월의 음영시간/24시간×발전시간 3.6h/d)÷발전시간 3.6] ÷12개월×100=6.25%

〈태양광발전시설의 시기 및 시간대별 음영발생 모듈수〉

설치시기 \ 월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
최초 (205장)	06시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	07시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15시	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2

설치시기 \ 월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
	16시	10	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	12
	17시	46	20	6	0	0	0	0	0	0	5	42	64
	18시	-	-	66	12	1	0	0	0	6	117	-	-
	19시	-	-	-	-	205	0	0	0	-	-	-	-
1차 이설 (190장)	06시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	07시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	16시	0	0	0	0-	0	0	0	0	0	0	0	0
	17시	27	9	0	0	0	0	0	0	0	0	27	46
	18시	-	-	53	3	0	0	0	0	0	102	-	-
	19시	-	-	-	-	190	0	0	0	-	-	-	-
2차 이설 (190장)	06시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	07시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	08시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	09시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	13시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	14시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	15시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

설치시기 \ 월		1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
	16시	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	17시	13	3	0	0	0	0	0	0	0	0	17	29
	18시	-	-	42	0	0	0	0	0	0	88	-	-
	19시	-	-	-	-	-	0	0	0	-	-	-	-

나 재산피해

- 일조피해 기산일은 본 사건의 경우 건축물이 아니라 시설물로서 기준시점을 옹벽 준공시점인 2016.07.19.일부터 산정하여야 할 것으로 판단된다.

〈신청인 발전량과 매출액〉

기간	발전량	매출액(원)	비고
2015.07~2015.12	59,944	5,474,086	
2016.01~2016.12	135,133	10,246,082	
2017.01~2017.12	148,278	12,069,863	
2018.01~2018.12	147,204	13,923,103	
2019.01~2019.12	142,158	12,842,269	
2020.01~2020.12	136,767	9,448,584	
2021.01~2021.12	135,114	12,447,979	

- 일반적으로 연간 일조평균 태양광발전소 운영시간을 약 3.6시간/일로 태양광 발전의 수입을 계산하는 실정임에도 신청인은 음영발생 모듈의 피해는 2시간/일로 산정기간 내내 주장한다. 신청인의 2016년도 연간 발전량(전력생산량)은 135,133㎾ 인데, 설비용량 99㎾을 감안하면 실제 발전시간은 3.739시간/일이다. 즉 24시간중 실제 발전시간은 3.739시간이며, 최대시간대인 13시 및 15시 이전에는 음영이 발생하지 않았고 이용율이 하락하는 15시 이후에 음영이 생기기 시작했다.
- 또한 신청인은 자연녹지지역의 임야를 형질변경하여 태양광 발전소를 설치한 경우로서 다른 사람이 인근 토지를 자연상태로만 이용한다면 초기의 태양광 발전시설을 계속 운영이 가능하겠지만, 타인(피신청인)도 자기의 토지를

적법하게 이용한다면 적절한 범위내에서 보호되어야 할 것이다. 태양광 사업은 기본적으로 20년 이상의 기간동안 영업을 하여야 하므로 효율을 높이기 위해 주위 환경 등을 고려하여 다양한 방법으로 설치하고 있는 실정이다.

- 따라서 피신청인의 옹벽 담장으로 인한 피해는 일반적 사회통념 이내로 사료되어 신청인의 피해액을 산정할 수 없다.

5 인과관계 검토

가 일조방해로 인한 재산 피해 : 개연성 불인정

- 태양광 발전시설의 발전량에 영향을 주는 외부요인은 강우, 구름, 온도 등 기상과 나무, 구릉 등에 의한 간섭 등 자연적 여건의 변화로 알려져 있다.
  - 태양광발전시설은 특성상 일조량에 좌우되는데, 신청인의 발전량 증감이 ○○지역의 일조시간 변화추이와 동조하는 현상을 보이고 있으며,
  - 2016년 12월경 1차 모듈이설하여 옹벽의 영향이 줄어든 시점인 '17~'21년의 발전량은 '17년 이후 매년 감소하고, '21년의 경우 '17년 대비 9.7% 감소하였으며, 동기간 가동율도 '17년부터 지속 하락하였다.
- 신청인의 발전량 및 한전매출액을 살펴보면, 최대 발전량인 2017년은 148,278㎾ 생산하고, 매출액은 12,069천원인 반면, 최소발전량을 보인 2021년은 135,114㎾, 12,447천원으로 2017년보다 매출액이 큰 것으로 나타났다.
- 신청인의 태양광발전량의 변화는 ○○지역 일조시간 등 외부 요인에 영향받는 것으로 보여지며 매출액의 경우 발전량뿐만 아니라 한전의 전력판매단가에 영향을 받음을 알 수 있다.
- 또한, 전문가의 시뮬레이션 결과 일반적 연간 일조평균 태양광발전소 운영시간은 3.6시간/일인데 하루중 이용율 최대 50%를 보이는 13시를 포함하는 15시 이전에는 음영 피해가 없으며
  - 피신청인 옹벽설치로 인한 신청인의 옹벽 인접한 태양광발전시설(최초 205개)에 대한 피해를 평가해보면 연간 신청인이 피해를 받지 않을 경우 최대발전량은 70,036㎾/년이나 월별 음영발생시간, 월별 음영발생 모듈

수 등을 종합적으로 고려하면 옹벽설치로 인해 피해를 받는 발전 감소량은 101㎾(0.14%)에 불과한 것으로 나타났다.

- 따라서 신청인의 발전량 피해는 일조시간 등 외부적 조건에 크게 좌우되는 것으로 보여지고 전문가 평가결과 옹벽의 영향이 아주 미미한 것으로 나타나 사회통념상 수인할 수 있는 정도인 것으로 판단되므로 피신청인의 옹벽으로 인한 일조방해의 개연성을 인정하기 어렵다.
- 한편, 신청인은 태양광시설 이전설치 비용에 대한 보상을 주장하고 있으나 이는 「환경분쟁조정법」 제2조의 "환경피해"의 범주에 속하지 아니하므로 별도로 판단하지 아니한다.

6 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-52

경북 ○○시 도로교량 일조방해로 인한 농작물 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경북 ○○시 ○○면 ○○리 ○○에서 사과를 재배하고 있는 신청인이 인근의 피신청인이 설치한 도로교량으로 인한 일조방해로 '17.1월부터 '22.03.23.까지 농작물 피해를 입었다며, 피신청인을 상대로 금2,000만원의 피해 배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(경북 ○○시 ○○면 ○○길)
- 피신청인
  - ○○공사 ○○지사(경북 ○○군 ○○면 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '10.07. : 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사(제○○공구) 착공 ('16.12., 완공)
- '13.04.24.~05.16. : 분쟁지역 교량(○○교) 상단 기초시공 및 상판완료
- '13.07.01. : 신청인의 피상속인 토지매입
- '16.12. : 피신청인 전 구간 공사 완료
- '17.01. : 신청인 사과농사 시작
- '22.03.23. : 재정신청
- '22.06.03. : 심사관 현장조사 및 전문가조사
- '22.08.18. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인 교량 설치로 인해 '17.1월부터 '22.3월까지 신청인 사과밭에 오후 4시경이 되어야 태양이 비추는 등으로 인해 사과 작황이 예전보다 많이 나빠져서 금 2,000만원의 피해를 입었다고 주장하고 있다.

나 피신청인

- 신청인은 '17.1월부터 '22.3월까지 교량으로 인한 일조방해로 작황이 예년보다 나빠졌다고 주장하고 있다. 하지만 해당 교량(○○교)은 2010년 7월 착공, 2016년 12월 준공으로 신청인이 주장하는 피해발생의 시점보다 앞서서 건설되었다. 이에 이 사건에 대한 보상비 지급은 불가하다. 신청인의 경작지중 46%는 우리공사 소유의 땅(답○○, 답○○)으로 임대후 개인경작에 이용되고 있다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경북 ○○시 ○○면 ○○리 ○○에 위치한 신청인 소유 농지로 용도지역은 보전관리지역이고, 신청인 농지를 기준으로 남쪽으로 약 6m이격하여 피신청인 교량(○○교)이 위치하고 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : 고속국도 제○○호선 ○○-○○간 건설공사 제○○공구
- 공사기간 : '10.07.30.~'16.12.19.
- 시행사 : ○○공사
- 시공사 : ㈜○○

- 공사규모 : 연장 5.42㎞(폭원 23.4m, 4차로)
- 공사금액 : 865억원

2) 분쟁대상 구조물 현황

- 교량명 : ○○교
- 공사일정 : 상판 기초시공('13.4.24.), 상판완료('13.5.16.)
- 규모 : 길이 240m, 높이 19m

다 신청인 현황

1) 신청인 농지 및 재배과수 현황

- 신청인의 피상속인이 '13.7.1.토지를 매입한 것으로 조사되었다.

신청인	농지소재지 (경북 ○○시)	농지면적 (㎡)	재배작물	지목
○○○	○○면 ○○리 ○○번지	978	사과(미얀마)	답

※ 도로공사 소유(답 ○○(548㎡), 답○○(289㎡)) 농지를 신청인이 임차함

2) 신청인 경작 현황

- 안동농협공판장으로 출하한 2020년, 2021년 사과 생산현황은 다음과 같다.

연도별	출하량(㎏/년)	출하금액(원)	비고
2020년	1,000	2,403,822	
2021년	5,060	7,197,800	

3) 피해 신청 현황

- '17.1월부터 일조방해로 2,000만원을 피해를 입었다고 주장하고 있다.

4 일조방해로 인한 손해배상청구권에 대한 검토

가 일조방해가 초래된 후 소유권을 취득한 자의 손해배상청구권

- 서울고등법원 2000.7.7. 선고 ○○나○○, ○○ 판결(상고심인 대법원 ○○다○○, ○○ 판결은 다른 사유로 위 판결을 파기환송)에 따르면 "가해건물이 완공되어 일조방해가 초래된 후에 피해 건물의 소유권을 새로이 취득한 자는 일조방해로 인한 재산적 손해 및 정신적 손해에 대한 배상을 구할 수 없다. 그와 같은 손해는 일조방해가 초래된 시점에 발생한 것이고, 새로 취득하는 사람은 그 취득가격에 일조가 방해되는 사정을 반영할 수 있기 때문이다. 그 후 새로운 소유자가 건물을 취득하면서 그 취득가격에 일조방해로 인한 가치하락분이나 주거 환경의 악화를 반영하지 않았다 하더라도 이는 양자 사이의 하자담보책임 등의 문제가 될 뿐이다."라고 판시하였다.
- 같은 취지에서 서울고등법원 2005.10.18. 선고 ○○나○○ 판결(확정)에서는 "아파트 공사로 인하여 기존에 있던 아파트의 일조를 침해하는 경우에는 새로 건축되는 아파트의 골조공사 완료시에 불법행위가 성립한다고 할 것이고, 소유물에 대한 불법행위를 이유로 손해배상청구권을 취득한 자는 그 후에 소유권을 상실한다고 하더라도 이미 발생한 손해배상청구권을 새로운 소유자에게 양도하였다는 사정이 없는 한 이미 발생한 손해배상청구권을 상실하지 않는다 할 것인데, 일조침해로 인한 정신적 고통에 대한 위자료의 경우 위와 같은 법리는 더욱 자명하고, 일조침해로 인한 재산상 손해에 있어서도 특별한 사정이 없는 한 새로운 매매계약에는 이미 일조방해로 인한 시가하락분이 반영되어 가격이 결정될 것이기 때문이다."라고 판시하였다.

나 일조방해로 인한 농작물 피해 : 개연성 불인정

- 신청인이 재정신청서에 2017.1월부터 피해를 입었다고 주장하였으나, 재정회의시 2012년부터 사과농사를 시작하였다고 진술을 변경하였다. 그러나, 인터넷 위성사진 확인결과 2013년~2016년 이전에는 사과농사를 하지 않았으며, 상판이 완료된 후에 사과농사를 시작한 것으로 확인이 된다. 분쟁지역의 교량은 '13.5.16. 슬라브공사가 완료되었고, 신청인의 피상속인이 슬라브공사가

완료된 이후인 '13.7.1.에 이 사건 토지를 매입하였다. 그렇다면 신청인은 일조방해가 초래된 후 피해 토지의 소유권을 취득한 자로 그 취득가격에 일조가 방해되는 사정을 반영할 수 있고 가사 반영하지 않았다고 하더라도 이는 양자 사이의 하자담보책임 등의 문제가 될뿐, 일조방해로 인한 농작물 피해에 대한 손해배상을 구할 수 없다.

5 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-78

전남 ○○군 도로교량 일조방해, 먼지, 통풍방해로 인한 농작물 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

전남 ○○군 ○○면 ○○리에서 감나무 농사를 하는 신청인이 인근의 피신청인 도로교량 공사로 인한 일조방해, 먼지, 통풍방해로 농작물 피해를 입었다며, '20.12월부터 재정신청일('22.5.16.)까지 금 50,000천원의 피해 배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(광주 ○○구 ○○로)
    ※ 피해 농경지 : 전남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○, ○○번지
- 피신청인
  - 시행자 : ○○공사(경북 ○○시 ○○로)
  - 시공사 : 주식회사 ○○(경북 ○○시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '16.01.18. : 신청인 피해 농경지 상속 취득
- '20.08.17. : 피신청인 교량(○○교) 공사 착공
- '20.12.11.~'21.08.18. : 신청인 민원(1~4차) 제기(→○○공사)
- '22.03.14. : 신청인 민원제기(→국민권익위원회)
- '22.04.07. : 국민권익위원회 현장조사 ※ 당사자 모두 참석
- '22.04.18. : 국민권익위원회 민원회신

※ 환경영향평가 결과(공사완료시 기준) 일조영향 및 대기질이 기준 이내이며, 신청인 피해 및 보상 여부·규모 등에 대한 객관적 검토가 필요하므로 환경분쟁조정위원회 신청 권고

- ’22.05.16. : 신청인 재정 신청
- ’22.10.07. : 심사관 및 전문가 현장조사
- ’22.12.15. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 부친의 부고로 피해지역을 상속(’16.1.18.) 받았는데, 동 농경지에는 대봉감나무가 207그루 식재되어 있고 신청인 취득 이전부터 대봉감나무 농사를 지어왔다.
- 피신청인 ○○공사는 ‘○○고속도로 건설공사’를 총 7개 공구로 나눴고 그 중 제○○공구 시공사는 주식회사 ○○이다. 신청인 피해농지는 제○○공구 사업부지에 편입되지는 않고 공사지에 바로 인접하여 있는데,
  - 동 농지는 3면이 산으로 둘러싸여 평상시에도 오후 4시 이후에는 해가 없어 일조가 너무나 부족한 곳이었는데 유일한 진입로이자 바람이 통하는 곳에 높은 성토 및 기둥이 설치되어 일조방해, 통풍방해, 분진피해가 발생해 막대한 피해를 입고 있다.
- ’20.12월경 피신청인은 교량 지지 기둥을 설치하는 공사를 진행하면서 신청인 토지 진입로를 임의로 봉쇄하였고, 피신청인 공사로 인해 신청인 토지 4면이 모두 막혀 농작물 피해 발생이 예상되어 피신청인(○○공사)에 민원을 제기하였으나 성토작업 및 기둥설치 작업이 지속되었고,
  - 우려대로, 경작하던 대봉감나무들이 ’21.4~5월경에는 나뭇잎이 달렸으나 ’21.6~7월경에 나뭇잎이 떨어져버리고, 앙상해져 한창 열매가 매달릴 시기에 열매가 전부 떨어졌다.
- 신청인은 이에 민원을 제기하였으나 피신청인들은 신청인이 수인해야 할 피해라고 하면서 적절한 보상 등의 노력을 하지 않고 있다.

- 신청인은 이 사건 공사로 인해 '21년 감나무 경작을 포기했고 향후에도 지속적으로 경작이 불가한 상황이며, 대봉감나무가 고사하는 지경에 이르렀고, 4면이 막히는 상황에 이르러 어떠한 농사도 짓지 못하는 등 막대한 피해가 우려되는 상황이다.
- 피신청인은 고속도로 공사 완료시 일조방해는 수인한도 이내에 해당하고 대기환경 기준을 충족한다는 '○○○○고속도로 건설사업 사후환경영향조사 용역(21.2.○○기술)' 결과를 이유로 신청인의 토지는 간접보상 요건에 해당하지 않는다며 보상을 위한 노력을 전혀 하지 않으나,
  - 이 용역보고서는 대봉감 재배지 지표면에 자연장애물이 없는 조건에서 고속도로가 개통된 상황을 전제로 평가한 것으로, 신청인 토지는 경사지에 삼면이 산이고 유일하게 개방된 아래쪽으로 도로가 개설되는 것으로,
  - 평소에도 일조방해가 있는 곳인데 도로개설로 인해 4면이 막히게 되었으므로, 자연장애물이 없는 조건하에서 인공구조물(도로) 높이에 따라 평가한 용역보고서는 위법성이 있다.
  - 또한, 도로 건설 전 상당한 높이의 성토작업을 진행했는데 이 성토에 따른 일조방해 부분은 평가되지 않았다.
  - 피신청인은 공사여건이나 상황을 배제하고 용역보고서를 작성하였고 이를 토대로 간접보상을 배척하고 있다.
- 신청인은 현재 상태에서 간접보상 혹은 영농보상 등이 행해지길 바라며 향후 신청인 토지의 활용 자체가 절대적으로 불가할 수 있는 상황이므로 이에 대해서도 적절한 보상 등이 행해지길 바란다.

나 피신청인

- 신청인 토지로의 기존 진입로는 공사로 인해 봉쇄되었으나 임시 진입로를 개설하였다.
- 고속도로 완공후 차량통행으로 인한 분진 및 일조영향에 대해서는 사후환경영향조사(21.2월)로 검토한 결과 관련 기준치를 만족하여 신청인이 요구하는 간접피해보상이 불가하며, 이 조사는 관련법령 및 판례 등을 고려하여 평가한 것으로 위법하지 않다.

- 교량(○○교) 공사를 위한 성토는 교량거더 가설을 위해 설치한 임시 구조물로 고속도로 완공 시 철거('23.11.)될 예정이므로 일조영향 예측조건에 성토가 고려될 사항은 아니나,
  - 신청인 토지에 성토 및 교량으로 인해 발생하는 대기오염물질 및 일조영향을 검토(22.8월)하였을 때도 모두 기준을 만족하는 것으로 평가되었다.
- 신청인은 일조방해 등으로 인하여 감나무 경작이 불가하고 나무가 고사하였다고 주장하나, 신청인 토지 인근 감나무 농경지(○○리 ○○, ○○)의 감나무 생육에는 문제가 없어 신청인의 주장을 인정할 수 없으며 감나무 피해는 신청인의 관리부족으로 판단된다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 전남 ○○군 ○○면 ○○리 ○○, ○○에 위치한 신청인 소유 농지로 용도지역은 보전관리지역이고, 신청인 농지를 기준으로 동쪽으로 최단 9m 이격하여 피신청인이 교량(○○교)공사를 위해 설치한 성토가 위치한다.
  ※ 재정신청일('22.5.16.) 기준으로 상판 및 A1은 미설치
- 현장확인('22.10.7) 당시 신청인은 현장보존의 사유로 농사를 짓지 않고 있었다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사 개요

- 공사명 : 고속국도 제○○호선 ○○~○○간 건설공사(제○○공구)
- 공사기간 : 2017.08.30~2024.08. ※ ○○교 '20.8.17 착공
- 시행사 : ○○공사 ○○건설사업단
- 시공사 : ㈜○○ 외 3개사
- 공사규모 : 연장 6.02㎞

- 공사금액 : 150,682백만원

2) 원인 구조물 현황

- ○○교 및 성토 구조물 개요

구조물	규모	높이	비고
○○교	200m	22~35m	'24.12. 준공 예정
성토	약 200m	4~19m	'23.11. 해체 예정

※ 재정신청일('22.05.) 기준으로 ○○교는 교각(P1~P4) 코핑설치 완료(A1 및 상판 미설치)

- 주요 일조영향 부위 : 성토, 교각(P1~P4)

〈교각 및 성토 설치기간〉

구분		P1	P2	P3	P4
교각	기둥	'21.1.20~5.11	'21.4.6~7.25	'20.12.11~'21.6.29	'21.5.6~7.25
	코핑	'21.12.9~'22.3.4	'21.10.9~12.8	'21.10.9~12.8	'21.12.9~'22.3.4
성토		'21.4.30~8.5			

※ A2 벽체는 '21.12.4~'22.2.28 설치

다 신청인 현황

1) 신청인 피해주장 농지 현황(전남 ○○군 ○○면 ○○리)

소재지 (지번)	농지 면적(㎡)	재배 면적(㎡)	지목	신청인 주장 경작기간	농업경영체 등록정보	경작사실 확인서
1233	1,934	1,855	답	'16년~'21.7.	'11.1.1~ ○○○* (신청인 母)로 등록	'16.1~ 이장 확인서**
1234	1,653	1,583	답			

* 신청인의 부친이 오랫동안 농사를 짓다 사망후 2016.1.18. 신청인이 토지를 상속받았으며, 농업경영체등록은 ○○○(母) 이름으로 등록되어 있음.

** 신청인이 2016년부터 농사를 지어왔고 농작물 소유권이 신청인에게 있음을 확인하는 확인서 제출 (○○리 이장, ○○○)

2) 신청인 경작 현황

- (작물명) 대봉감나무(떫은감) 207*그루(~'21.7월까지 경작했다고 신청인 주장)

  * 신청인과 피신청인의 의견서에 주장된 주수(피신청인이 '21년 현장에서 확인)

- (경작형태) 다년생 나무로 11월 중순 수확

  ※ 봄에는 전지작업, 풀제거, 병충제거를 하고 이후부터 풀제거, 농약살포 실시(신청인 구술)

- (가입 보험) 농작물재해보험(○○손해보험㈜)

※ 이 외 출하 관련 자료 미제출

연도	가입 주수	평년과실수	평년착과량	평균과중	표준가격	보험가입금액
2012	296주	40,456개	10,923㎏	270g	1,070원	11,680,000원
2013	281주	72,471개	19,576㎏	269,99g	1,096원	10,230,000원
2014	281주	58,056개	15,675㎏	269.99g	1,206원	17,180,000원
2015	223주	47,092개	12,715㎏	270g	1,202원	15,280,000원

※ 前 농장주인 신청인의 부친이 가입한 보험내역이며 부친 사망('16) 후에는 보험 미가입

- (경작증빙자료) 신청인 모친(○○○)으로 등록된 면세유 사용내역('20~'22) 및 ○○농협에서 발행한 농약·농기구 등의 거래내역서('16~'22) 제출
- (기타) 전문가 현장 방문시('22.10.7.) 피해지번에 농사가 이뤄지고 있지 않았으며, 신청인은 '21.8월 감이 다 빠져있어 농작이 불가하여 '21년 수확을 하지 못하였고, '22년 봄에 농사를 다시 하였으나 현장보존을 위해 그 이후로 농사를 짓지 않았다고 주장

3) 피해 신청 현황

- 피해기간 : '20~'22년
- 피해내용/주장금액 : 농작물 수확량 감소 / 총 50,000,000원
- 피해금액 산정내역

연도	가입 주수*	생산량*	표준가격	예상보험가입금액**
2020	223주 (25년생 179주 15년생 44주)	25년생 88㎏/주 15년생 49㎏/주	891원	15,877,620원
2021			1,002원	17,943,816원
2022			1,217원	22,061,776원
합계				55,883,212원

※ 2015년 보험가입내역을 토대로 금정농협에서 산출

* 가입주수 및 생산량은 2015년 기준으로 작성

** 예상보험가입금액=(179주×88㎏×표준가격)+(44주×49㎏×표준가격)

라 기타

- 신청인이 주장하는 먼지 피해는 교량이 완료된 후 차량통행에 따라 발생할 피해를 예측하고 주장한 것으로 이는 환경분쟁조정대상이 아님을 신청인에게 안내하였다.
- 신청인은 '20~'22년의 예상보험가입금액으로 피해금액을 산정하여 제출하였으나 피신청인 공사 구조물(성토, 교각)은 '20년 12월부터 설치되었고, '22년에는 경작사항이 없어 이번 사건에서는 '21년 피해에 대해서만 검토한다.

4 피해주장 요인별 평가

가 일조방해 평가

- ○○교의 주변 야산 및 피신청인이 제출한 ○○교의 설계도면을 3차원화 하여 작성하였고, 시뮬레이션 대상지는 신청인 토지(○○리 ○○, ○○) 총 3,587㎡(진한 갈색부분)이다.

  ※ 피신청인이 신청인 농지와 인근 농지(○○리 ○○, ○○)의 경작상황을 비교하여 주장하여 인근 농지의 일조피해도 같이 평가하였음

- 일조 시뮬레이션의 시간적 기준은 1월부터 12월의 매월 1일의 일출부터 일몰까지 1시간 간격으로 실시하였으며, 일조방해 비율은 신청인 농지에 그림자가 지는 면적을 통해 산정하였다.

  ※ 성토는 '21.4.30~'21.8.5 설치되었으므로 성토의 일조피해는 5월부터 적용하였음

  ※ (A) ○○교 공사 전, (B) 성토와 교각 공사 후, (B-A) 성토와 교각만의 일조방해 비율

〈신청인 토지(○○리 ○○, ○○) 일조방해 비율('21)〉 (단위 : %)

성토+교각	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
설치전(A)	28.1	13.1	9.4	8.3	13.2	7.1	7.1	7.1	8.3	8.4	19.1	23.3
설치후(B)	29.1	14.9	10	8.8	20.9	11.7	12.7	14.9	9.5	12	20.3	25.4
피해율(B-A)	1	1.8	0.6	0.5	7.7	4.6	5.6	7.8	1.2	3.6	1.2	2.1

※ 평균 일조피해율 : 1~12월 3.1%, 4~10월 4.4%

〈인근 농지(○○리 ○○, ○○) 일조방해 비율('21)〉

(단위 : %)

성토+교각	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
설치전(A)	29.1	19.2	9.1	8.3	7.1	7.1	7.1	7.1	8.3	9.1	18.3	39.5
설치후(B)	29.1	19.2	9.1	8.7	9.9	8.6	8.5	9.4	8.7	9.7	18.3	39.5
피해율(B-A)	0	0	0	0.4	2.8	1.5	1.4	2.3	0.4	0.6	0	0

※ 평균 일조피해율 : 1~12월 0.8%, 4~10월 1.3%

※ 신청인 인근 농지는 신청인 농지보다 지대가 높아 교량 성토와의 높이차이가 크지 않아 신청인 농지보다 일조영향이 적은 것으로 나타남

나 통풍방해 평가

- 신청인 경작지는 산지로 둘러싸인 협곡에 놓여있고 주변에는 신청인 농작물(감나무)보다 훨씬 큰 수목이 울창하여 자연 환경적으로 통풍이 양호한 상황은 아니며,
  - 기상청의 '21년 ○○군 풍향자료를 보면 0.4m/s 이하의 고요가 19.9% 빈도이며, 주풍향은 서북서풍(8.3%)과 북서풍(7.9%)으로 피신청인 교량 구조물이 신청인 경작지의 동쪽에 있으므로 피신청인 구조물로 인해 통풍확보에 방해된다고 보기 어려운 것으로 판단된다.
  - 또한, 신청인 경작지가 피신청인의 교량으로부터 상당한 거리가 이격되어 있고, 성토사면이 그다지 높지 않으며, 교각의 규모가 작고 상판이 설치되지 않아 피신청인이 설치한 구조물(성토, 교각)이 신청인 경작지에 통풍방해를 일으킬 정도의 규모는 아닌 것으로 판단된다.

〈○○군 풍향 및 풍속('21)〉

풍속	정온	북	북북동	북동	동북동	동	동남동	남동	남남동	남	남남서	남서	서남서	서	서북서	북서	북북서	합계
-0.4	19.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	19.9
0.5~3.3	0.0	3.7	4.2	3.0	1.9	3.9	6.1	6.2	6.6	4.5	1.5	1.6	2.7	4.4	7.2	6.4	3.4	67.3
3.4~7.9	0.0	2.2	1.6	0.5	0.1	0.1	0.2	0.2	0.7	1.0	0.3	0.1	0.7	1.9	1.1	1.5	0.7	12.8
8.0~13.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
합계	19.9	5.9	5.8	3.5	2.0	4.0	6.3	6.4	7.3	5.5	1.8	1.7	3.4	6.3	8.3	7.9	4.1	100.0

다 일조방해로 인한 농작물 피해 평가

1) 일조가 농작물(대봉감) 생육에 미치는 영향

- 과수는 기본적으로 일조가 부족하면 광합성 부족으로 인해 과실의 생육이 감소하여 수확량 감소 및 품질저하가 발생할 수 있다. 온도가 20℃가 되면 발아가 시작되는 감의 생육환경으로 미루어 볼 때 일조방해는 감의 생육기 4월에서 10월까지 영향을 줄 것으로 판단된다.

2) 일조방해에 의한 농작물(대봉감) 피해율

- 일조 시뮬레이션 분석자료에 따르면 1~12월 동안 피신청인 교량 구조물(성토, 교각)에 의한 평균 일조방해율은 3.1%이며, 대봉감의 일반적인 생육기인 4월~10월 평균 일조방해율은 4.4%이다.
  - 피해액 산정기준의 일조방해율에 따른 수확량 감소율 및 상품성 가치 하락율은 아래와 같다.

구분	일조방해비율(%)	수확량 감소율(%)	상품성 가치하락율(%)
생육기(4~10월)	4.4	2.1	1.2

- 신청인은 경작물을 개인간 거래로 처리하여 매출액 자료가 없고, 농촌진흥청 자료는 단감 관련 자료만 있어, 신청인이 제출한 농작물재해보험 예상가입금액을 참고하여 '21년 예상매출액을 산정하도록 한다.

〈신청인이 제출한 예상보험가입금액〉

연도	가입 주수 (2015년 주수 기준)		생산량	표준가격	예상보험가입금액
2021	223주			1,002원	17,943,816원 [(179×88×1002)+(44×49×1002)]
		25년생 179주	88㎏/주		
		15년생 44주	49㎏/주		

  - 21년 예상보험가입금액을 참고하여 산정한 신청인 '21년 예상매출액은 17,158,248원으로 조사되었으며, 이를 표준조수입으로 한다.

연도	가입 주수 (2021년 피해주수 기준)	생산량	표준가격	표준조수입
2021	207주		1,002원	17,158,248원 [(179×88×1002)+(28×49×1002)]
	25년생 179주	88㎏/주		
	15년생 28주	49㎏/주		

- 신청인은 피신청인 교량 구조물로 인한 일조방해 등으로 '21년 감 수확량이 없었다고 주장하나, 감나무 생육기의 평균 일조방해율이 4.4%에 불과하여 피신청인 교량 구조물로 인한 일조방해가 감나무에 큰 영향을 미치지 않았을 것으로 판단되며,
  - 현장확인('22.10.7.)시 과원평가결과 엽 상태가 불량하고 가지 유인 등 일반적 관리가 일반 감 재배 농가에 비해 부실한 것으로 판단되어 20%를 감액하는 것이 적절할 것으로 판단된다.

5 인과관계 검토

가 일조방해로 인한 농작물 피해 : 개연성 인정

- 일조 전문가가 실시한 피신청인 도로공사를 위한 구조물(성토, 교각)의 신청인 경작지에 대한 일조방해율 검토 결과와 일조가 부족할 경우 과수의 수확량 감소 및 농작물 가치 하락이 발생될수 있다는 전문가 의견을 종합적으로 고려할 때 피신청인 교량 구조물의 일조방해로 인하여 신청인이 농작물(대봉감) 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

나 통풍방해로 인한 농작물 피해 : 개연성 불인정

- 분쟁지역의 주풍향은 서북서풍과 북서풍인데 피신청인 교량 구조물(성토, 교각)이 신청인 경작지의 동쪽에 있으므로 피신청인의 구조물로 인해 통풍방해가 발생된다고 보기 어렵고,
  - 경작지가 교량으로부터 상당한 거리가 이격되어 있고, 피신청인이 설치한 교각 및 성토사면의 규모가 작아 신청인 경작지에 통풍방해를 일으킬 정도는 아니라는 전문가의 의견을 고려할 때,

- 피신청인 교량 구조물의 통풍방해로 신청인이 농작물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 "원인자"는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○공사는 사업 시행자로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산 범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있으므로 도로 교량 일조 방해로 인한 농작물 피해 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 도로교량 건설로 인한 농작물(대봉감) 피해에 대한 배상기간은 피해원인 구조물의 시공정도와 신청인의 수확시기, 피해신청기간, 농업경영체 등록정보, 경작사실 확인서 등을 고려하여 '21년으로 한다.
- 농작물 피해액은 일조 및 농작물 전문가의 평가의견과 '환경분쟁사건 배상액 산정기준'의 일조방해에 따른 작물 피해액 산정방법에 따라 피해기간 등을 고려하여 산정하였으며, 결과는 다음과 같다.

생육기	표준조수입 (원)	수확량 감소율(%)	상품성 가치 하락율(%)	과원평가 결과(%)	작물피해액* (원)
4~10월	17,158,248	2.1	1.2	80	382,590

* 피해액 = 【(표준조수입×수확량감소율)+{(표준조수입×(1-수확량감소율)}×상품성 가치 하락율]×(1-0.415)】×과원평가결과

다 배상액

- 피해 배상액은 일조방해로 인한 농작물(대봉감) 피해액 382,590원에 재정수수료(0.3%) 1,140원을 합하여 383,730원으로 한다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○공사는 신청인 ○○○에게 금 383,730원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-117

대구 ○○구 건물공사 소음·진동 및 먼지, 일조방해로 인한 재산 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

대구 ○○구 ○○동 ○○번지에 거주하는 ○○○ 등 10명이 인근 건물공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지, 일조방해로 인하여 '22. 5.부터 재산 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 금62,000천원의 배상을 요구하는 재정신청사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 10명(대구 ○○구 ○○동)
- 피신청인
  - 건축주 : ㈜○○(대구 ○○구 ○○로)
  - 시공사 : ㈜○○건설(대구 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '18.12.18. : 거주시작
- '22.05.18. : 피신청인 공사 착공
- '22.05.~ : 신청인 민원제기(피신청인, ○○구청)
- '22.08.09. : 재정신청
- '22.09.19. : 심사관 현장조사
- '22.09.28. : 재정변경(조망제외, 피해기간 등 변경)
- '22.09.29. : 전문가 현장조사
- '22.11.24. : 재정회의 개최

2 당사자 주장

가 신청인

- '22. 5월부터 시작된 피신청인 건물공사장 소음·진동, 먼지로 인해 일상생활이 망가지고 정신적인 스트레스 등 심각한 피해를 입고 있다.
- 새벽 6시가 지나면 시작되는 공사소음으로 이른 아침에 잠을 깨야 하고, 2층 세입자의 아기는 경기를 일으켜 입원 치료를 했으며, 각종 시험을 준비하는 자녀가 집에서 공부를 하지 못하고 피해를 입고 있다.
  - 또한, 먼지피해로 인해 모든 가정이 빨래를 널지 못하고 창문을 열 수가 없어서 공기청정기와 에어컨을 추가 구매하는 세대도 있으며, 에어컨 때문에 감기 등 건강피해까지 입고 있다.
- 남향의 확 트인 전망이 좋아서 이사를 왔는데, 4층 학원상가가 들어서면서 일조방해를 입고 있고, 향후 사생활 침해로 인한 집값 폭락이 우려된다.
- 또한, 피신청인 공사 이후 세입자들이 소음 등 여러 가지 스트레스로 인해 살지 못하겠다고 하여 도의적인 책임으로 월세와 각종 공과금을 내지 않도록 하다 보니, 경제적으로 너무 힘든 상황이 되었다.
- 이에 피신청인은 재산 및 정신적 피해에 대하여 62백만원의 피해배상을 하여야 한다.

계	정신적 피해	재산 피해	비고
62,000,000원	22,000,000원	40,000,000원	재산피해는 일조 및 수입 감소

나 피신청인

- 현행법의 허용범위 안에서 적법하게 인근 주민들의 피해가 없도록 비산먼지 차단 및 방음을 위해 노력하고 있으나 민원이 발생하였고,
  - 신청인과 대면하여 요구조건을 최대한 수용하려고 하였으나 건축비 및 금리인상으로 인해 모두 수용하기는 너무 어려운 실정이다.
- 사생활 침해 부분은 신청인 쪽에 차단막을 사용해서 최대한 피해가 없도록 할 것이다.

- 건물 임차인 피해 및 월세수입에 대해서는 의견을 제시한 바와 같이 같은 조건(보증금, 월세)으로 어학원의 외국인 강사들이 숙소로 이용할 수 있을 것이며, 공사소음과 먼지는 최대한 저감 노력중이다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 대구 ○○구 ○○동 , ○○일원의 제1종일반주거지역으로 주변에는 아파트, 학원, 상가건물 등이 있으며, 신청인 건물은 피신청인 공사장 북서쪽으로 약 3m 정도의 골목길을 사이에 두고 위치하고 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○동 ○○신축공사 및 리모델링 공사
- 소재지 : 대구시 ○○구 ○○동 ○○, ○○
- 발주처/시공사 : ㈜○○ / ㈜○○건설

구분	신축공사	리모델링 공사	비고
소재지	○○동 ○○	○○동 ○○	
공사기간/금액	'22.05.18.~'10.30./ 1,320백만원(리모델링 공사포함)	'22.07.26.~'09.29.	
공사규모 및 용도	지상4층, 학원	지상4층, 학원	

2) 공종별 주요 사용장비 현황

공 종	공사기간	주요 투입장비
철거 및 토공사	'22.05.18.~'22.06.01.	압쇄기, 굴삭기, 브레이커, 덤프트럭 등
골조 및 마감공사	'22.05.26.~'22.10.30.	펌프카, 레미콘 트럭, 크레인, 거푸집 해체(유로폼) 등
리모델링 공사	'22.07.26.~'22.09.29.	굴삭기, 브레이커, 커팅기, 절단기 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 '22.05.13. 특정공사 사전신고를 하고, 환경오염방지대책으로 방음벽(RPP, 4mH), 방진망, 이동식 살수기 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

  ※ 철거공사 이후 방음벽 설치, '22. 8. 8. 이후 소음초과 이후 방음벽 높이 1m 추가 설치 주장

4) 지질조사 결과

- 피신청인이 '22. 5. 외부업체에 의뢰하여 공사현장 지반에 대한 시추조사(1개 지점) 등을 실시한 결과, 성토층(0.0~3.0), 토사층(3.0~6.5), 풍화토(6.5~6.9), 풍화암(6.9~7.3), 연암층(7.3~10.0) 순으로 분포하는 것으로 나타났다.

  ※ ○○동 426-12번지 근린생활시설 신축공사에 따른 지반조사보고서(㈜○○지질)

5) 기존의 부지 현황

- 신축공사장 부지에는 ○○유치원('22. 5. 폐원) 마당이 있었으며, 기존의 ○○유치원 건물을 리모델링 한 것으로 조사되었다.

다 신청인 거주 및 피해주장 현황

1) 신청인 거주 현황

- 신청인 ○○○ 등 10명은 대구시 ○○구 ○○동 ○○번지의 단독주택에서 총 4세대(층별 2세대씩)가 거주하고, 신청인 건물은 시멘트 벽돌구조의 지상 2층 건물이며, 용도지역은 제1종일반주거지역이다.

신청인	소재지 (대구 ○○구)	주용도	구조	사용승인
○○○ 등 10명	○○동 ○○	단독주택 (지상2층)	시멘트벽돌조/철근 콘크리트스라브지붕	'95.12.30.

2) 신청인 피해주장 현황

- 신청인 ○○○ 등 10명은 피신청인 공사장 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해로 총 22백만원의 피해배상을 주장하였다.

- 또한, 건물주인 신청인 ○○○ 등 2명은 건물 남동쪽에 피신청인 신축건물이 들어서면서 일조방해로 인한 3천만원의 재산피해와 소음 등의 피해로 세입자들이 고통을 호소함에 따라 도의적 책임으로 공사기간 동안 월세 및 공과금을 받지 않다 보니, 1천만원 정도의 수입감소 피해를 입었다며, 총 4천만원의 재산피해를 주장하였다.

신청인 (소유년월)	계 (백만원)	재산피해		수입감소 내역
		일조	수입감소	
○○○, ○○○ ('17.9.29., 공동소유)	40	30	10	○ (수입감소) 10,000천원 - 공사기간('22. 5.~10, 6월) 중 세입자 3세대 월세 및 공과금 공제금액 ○ (월세) 1,600천원/월×6월 = 9,600천원 - 세입자 월세 : 100만원, 60만원, 전세기간 연장 ○ (공과금 등 기타비용) 400천원 이상 - 2층 세입자의 아기가 힘들어해서 임시거주지에서 잠시 거주하는 동안 비용 지원 등 주장 ○ 세입자와 지인관계로 임차계약서 미작성

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사장은 관할 행정기관인 대구시 ○○구청에 소음, 먼지피해 관련으로 총 5회 민원이 접수되어 생활소음기준 초과로 1회 행정처분을 받았고, 먼지관련으로는 행정처분을 받은 사실이 없는 것으로 조사되었다.

날짜	측정위치	측정결과 [dB(A)]	소음기준 [dB(A)]	조치내용	비고
'22.08.08.	○○동 ○○	67	65	방음시설 설치명령 과태료 60만원	연장 소음

마 기타

- (공휴일 공사) 피신청인이 제출한 일일장비 투입내역 등 공사관련 자료에 따르면 공휴일 공사는 총 9일 실시한 것으로 조사되었다.
- (조석공사) 신청인은 피신청인이 06:30~18:00 정도까지 작업을 하였고, 06:30분부터 크레인 및 수평을 맞추는 장비작업을 했다고 주장하였으며,

- 피신청인은 장비작업은 08:00~16:30분까지 공사를 하였으나, 일부 작업자들이 오전 7시 이전에 크레인 작업을 5회 정도, 20시 정도까지 기계 미장작업을 2회 정도 한 것으로 알고 있다고 진술하였다.

- (증빙자료) 신청인은 피신청인 공사장 소음, 먼지, 조석공사 및 공휴일공사 등으로 인하여 피해를 입었다며 관련사진 등을 제출하였다.

4 피해주장 요인별 평가

가 평가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 장비투입 내역서, 이격거리 등을 기초로 건설장비 사용에 따른 소음·진동도를 평가한 결과, 최대 소음·진동도는 89㏈(A), 53㏈(V)로 평가되었다.

공종	공사기간 (실제작업일수)	주요 투입장비	이격거리 (m)	소음도 [㏈(A)]	진동도 [㏈(V)]
철거 및 토공사	'22.05.18.~ '22.06.01.(8일)	압쇄기, 굴삭기, 덤프트럭, 브레이커, 크레인 등	6~18	57~89	53 이내
골조 및 마감공사	'22.05.26.~ '22.10.30.(73일)	펌프카, 레미콘 트럭, 크레인, 거푸집(유로폼) 등	6~18	49~80	32 이내
리모델링 공사	'22.07.26.~ '22.09.29.(37일)	굴삭기, 브레이커, 커팅기, 절단기 등	6~22	63~89	52 이내
피해 인과관계 검토기준		주거지역		65	65

나 먼지

- 피신청인 공사장은 비산먼지 발생사업 규모 미만 사업장으로 먼지 발생저감을 위해 방음벽, 방진망, 이동식살수시설 등을 설치·운영하였으나 철거 등 일부 공사기간에 미흡한 부분이 있었으며, 신청인이 먼지피해 관련 증빙자료를 제출하였고, 관련법령 위반사항은 없는 것으로 조사되었다.

다 일조분야 전문가 의견

- 피신청인의 건물 신축으로 발생하는 신청인 건물의 일조피해 실태를 조사하기 위해 피신청인 신축 건물 CAD도면과 신청인의 건물 도면을 3차원화하여 동지일 기준으로 총일조와 연속일조시간을 평가하였다.
- 신청인 건물 주채광창에 대하여 일조평가를 실시한 결과, 피신청인 건물 신축 이전에는 총일조 215~298분, 연속일조 155~238분으로 건물 1층의 총일조가 수인한도를 만족하지 못하는 것으로 나타났으나,
  - 신축이후에는 총일조 및 연속일조가 4~106분으로 나타나 신청인 건물 1, 2층 모두 수인한도(총일조 240분, 연속일조 120분)를 만족하지 못하는 것으로 평가되었다.

※ 신청인 건물의 일조시뮬레이션 결과 별첨 참조

라 일조방해로 인한 재산피해

- 일조 침해여부는 일조 분야 전문가 보고서를 근거로 판단하였고, 신청인의 토지 및 건물 기초가격은 재정신청일을 기준시점으로 하였으며,
  - 토지는 표준지공시지가, 지가변동율, 인근지역 내 유사토지의 가격수준 등을 참조하고, 건물은 구조, 규모, 이용상태, 관리상태 및 잔존내용년수 등을 종합적으로 고려하여 아래와 같이 기초가격이 결정되었다.

〈신청인 일조피해 건물의 토지와 건물 기초가격〉

구분		면적(㎡)	단가(원/㎡)	기초가격(원)
합계				508,154,400
1층	소계			279,796,900
	토지	138.27	1,690,000	233,676,300
	건물	121.37	380,000	46,120,600
2층	소계			228,357,500
	토지	113.13	1,690,000	191,189,700
	건물	97.81	380,000	37,167,800

- 일조피해지수는 대상 건축물의 유형과 주변의 주거환경 여건 등을 고려하여 2%를 적용하였고, 일조 침해시간을 반영한 가치하락율은 0.86~1.81%로 평가되었다.

〈신청인 건물의 가치하락율〉

구분	신축 여부	총일조 (수인한도)	연속일조 (수인한도)	침해시간(분)		기초가격 (원)	가치 하락율(%)
				총일조	연속일조		
주택 (1층)	신축 이전	215 (240)	155 (120)	211	116	279,796,900	1.82
	신축 이후	4 (240)	4 (120)				
주택 (2층)	신축 이전	298 (240)	238 (120)	134	14	228,357,500	0.86
	신축 이후	106 (240)	106 (120)				

마 소음·진동, 먼지로 인한 재산피해

- 신청인은 세입자들이 거주환경 변화로 인해 고통을 호소하고 전출의사 등을 나타냄에 따라 임대인의 도의적인 책임으로 월세 등을 감해주다보니 수입 감소로 인한 재산피해를 입었다고 주장하나,
  - 신청인은 주택임대차보호법에서 임차인의 임차보증금 반환 등 안전장치의 근거로 마련된 임차계약서를 제출하지 않았으며,
  - 임차부분의 위치, 면적, 보증금, 임대기간, 월세 등 구체적인 내용을 알 수 없는 상황에서 임대료 및 공과금 등을 어느 정도 감해주었는지 확인할 수 없으므로 신청인의 주장 및 그 피해여부, 피해액 정도 등을 판단할 수 없다.
- 또한, 계약기간 중도에 계약해지가 되면 임대인은 보증금에서 잔여기간 동안의 월세를 변제할 수 있고, 전세도 계약기간 도래 이전에 계약해지를 요구하는 당사자가 해지에 따른 책임을 져야 하며,
  - 계약해지에 대한 책임관계는 임대인 단독으로 책임질 사항이 아닌 당사자 간에 해결해야 하는 문제이고, 세입자가 계약해지 원인을 피신청인 공사장 때문이라 주장하였다 해도 실제이유는 입증할 수 있는 방법이 없다.

- 따라서, 공사기간 중 소음도가 수인한도를 초과하였다 해도 재산피해의 원인이라고 단정하기에는 어려움이 있는 점 등을 고려할 때 신청인이 피신청인 공사로 인하여 재산피해를 입었다고 판단하기는 어렵다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 소음피해 개연성 인정

- 신청인의 거주지역은 제1종일반주거지역으로 소음·진동 피해의 인과관계 검토기준은 65㏈(A), 65㏈(V)를 각각 적용한다.
- 장비 소음으로 인하여 신청인이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 공사로 인한 장비 소음도는 최대 89㏈(A)로 소음피해 인과관계 검토기준 [65㏈(A)]을 초과한 점을 고려하였다.
- 장비 진동으로 인하여 신청인이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
  - 공사로 인한 장비 진동도는 최대 53㏈(V)로 진동피해 인과관계 검토기준 [65㏈(V)] 이내인 점을 고려하였다.

나 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 인정

- 먼지로 인하여 신청인이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 피신청인은 환경오염방지시설을 설치·운영하였으나 일부 미흡한 부분이 있었으며, 관할 행정기관으로부터 행정처분을 받은 사실은 없으나, 신청인이 제출한 먼지피해 증빙자료 및 거리가 가까운 점 등을 고려하여 먼지피해에 대한 개연성을 인정하였다.

다 일조방해로 인한 재산 피해 : 개연성 인정

- 수인한도는 동지일을 기준으로 08:00~16:00 사이의 8시간 중 총일조가 4시간이상 확보되는 경우 또는 동지일을 기준으로 09:00~15:00 사이의 6시간 중 일조시간이 연속하여 2시간 이상 확보되는 경우로 한다.
- 일조방해로 인하여 신청인이 사회통념상 재산피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 신청인 건물에 대하여 동지일 기준으로 실시한 일조 시뮬레이션 결과, 피신청인 건물 신축 이전에는 신청인 건물이 총일조 및 연속일조를 만족하였으나, 신축 이후 총일조 및 연속일조가 수인한도를 만족하지 못하는 점을 고려하였다.

라 소음·진동, 먼지로 인한 재산 피해 : 개연성 불인정

- 소음·진동, 먼지로 인하여 신청인이 사회통념상 재산피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
  - 신청인은 피신청인 공사장 소음·진동, 먼지로 인하여 세입자들이 고통을 호소하고 전출의사 등을 나타냄에 따라 건물 임대인의 도의적인 책임으로 공사가 끝날 때까지 임대료, 세금 등을 받지 않아 임대 수입이 감소하여 재산피해를 입었다고 주장하나,
  - 신청인이 임대차관계 및 내용확인 근거자료인 계약서를 제출하지 않은 상태에서 보증금, 월세, 임대기간 등 구체적인 내용을 확인할 수 없으므로 임대수입에 대한 피해액을 산정하거나 판단하기에는 어려움이 있으며,
  - 임대기간 만료전 임대차계약 해지관계는 임대차계약법에 따라 당사자간에 해결해야 하는 문제이고, 세입자가 계약해지 실제사유를 객관적으로 입증할 수 있는 방법이 없으며, 분쟁현장 주변의 다른 유사한 임대건물에서 동일한 피해주장이 발생하고 있지 않은 점 등을 고려할 때 임대 수입감소의 원인이 피신청인 공사장 소음·진동, 먼지라고 단정하기에는 어려움이 있는 점 등 전문가의 의견을 종합적으로 고려하였다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해 배상의 책임이 있다.
- 건축법 등 공법적 규제에 의하여 확보하고자 하는 일조는 원래 사법상 보호되는 일조권을 공법적인 면에서도 가능한 한 보장하려는 것으로서 특별한 사정이 없는 한 일조권 보호를 위한 최소한도의 기준으로 봄이 상당하고, 구체적인 경우에 있어서 어떠한 건물 신축이 건축 당시의 공법적 규제에 형식적으로 적합하다고 하더라도 현실적인 일조방해의 정도가 현저하게 커서 사회통념상 수인한도를 넘은 경우에는 위법행위로 평가되어 배상책임을 지게 된다.(대법원 2014. 2. 27.선고 ○○다○○판결 참조).
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ㈜○○은 건축주로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고,
  - 피신청인 ㈜○○건설은 시공업체로서 이 사건 현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사 중에 발생한 소음, 먼지피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사장 장비 소음으로 인한 정신적 피해배상은 평가소음도가 사회통념상 수인한도를 초과하는 것으로 나타난 신청인 ○○○ 등 10명에 대하여 배상한다.

- 배상기간은 공사기간('22.05.18.~'22.10.30.) 중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과한 실제 피해기간(1월이내)으로 하며, 배상액은 평가소음도, 피해기간, 거주기간 등을 고려하여 1인당 870,000원으로 한다.
- 피신청인 공사장에 대해 먼지피해 등(공휴일, 조석공사)을 반영하여 소음피해 배상액의 10%를 가산한다.

- 일조방해로 인한 재산피해액은 전문가가 평가한 기초가격에 가치하락률(0.86~1.82%)을 반영하여 7,056,170원으로 한다.

〈신청인 건물의 재산피해 배상액〉

구분	기초가격 (원)	가치하락률 (%)	가치하락액 (원)	배상액 (원)
주택(1층)	279,796,900	1.82	5,092,300	5,092,300
주택(2층)	228,357,500	0.86	1,963,870	1,963,870
합계			7,056,170	7,056,170

다 배상액

- 공사로 인한 정신적 피해 배상액 8,700,000원, 가산액(먼지피해) 870,000원, 일조방해로 인한 재산피해 배상액 7,056,170원, 재정수수료 49,860원을 합하여 총 배상액은 금16,676,030원으로 하며, 배상내역은 별지 내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 주식회사 ○○은 별지내역과 같이 신청인 ○○○ 등 2명에게 금7,077,330원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 피신청인들은 공동하여 별지내역과 같이 신청인 ○○○ 등 10명에게 금9,598,700원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

- 신청인 ○○○ 등 10명의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

03

대기오염·악취·지하수·층간소음·기타

중앙환조 21-3-93

인천 ○○구 아파트 층간소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건 (인천환조위 불복사건)

1 사건의 개요

인천 ○○구 ○○로 ○○단지 ○○동 ○○호에 거주하는 신청인이 아파트 층간소음으로 인해 '19.10월(전입)부터 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 금 5,000천원의 배상을 요구한 사건에 대하여 인천광역시 환경분쟁조정위원회가 기각 결정을 하자 신청인이 불복한 재정신청사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(인천 ○○구 ○○로 ○○, ○○동 ○○호)
- 피신청인
  - ○○○ 등 2명(인천 ○○구 ○○로 ○○, ○○동 ○○호)

나 분쟁의 경과

- '18.12.27. : 피신청인 전입
- '19.10.22. : 신청인 전입
- '19.11. : 위층 세대 3회 방문(층간소음 항의), 관리사무소 조정 요청 및 이웃사이센터 소음측정 신청
- '20.11.12.~13. : 이웃사이센터 층간소음 측정
- '20.12.10. : 이웃사이센터 층간소음 측정결과 통보(기준 이내)
- '20.12.22. : 재정신청(인천광역시 환경분쟁조정위원회)
- '21.04.30. : 재정회의(인천광역시 환경분쟁조정위원회/기각결정)

- ’21.06.02. : 신청인 불복, 재정신청(중앙환경분쟁조정위원회)
- ’21.08.27. : 심사관 현지조사
- ’22.01.27. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 ’19.10월 전입 후 지금까지 피신청인의 발걸음 소리 등 층간소음으로 인한 정신적 스트레스로 탈모가 발생하고, 새벽에도 깨는 등 정신적 피해를 받고 있다고 주장하고 있다.

나 피신청인

- 노부부(81, 82세) 단 둘이 거주하고 있으며, 아내(○○○)는 질병으로 인해 병원 입원치료를 자주 받아 집에 기거하는 일수도 많지 않고, 또한 소음을 발생시킬 이유도 없어 층간소음으로 인한 신청인의 정신적 피해 주장을 이해할 수 없다고 주장하고 있다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 인천 ○○구 ○○로 ○○일원으로 제3종 일반주거지역이며 주변에 공동주택, 단독주택, 상가 등이 밀집되어 있다.
- 분쟁장소는 ○○단지 아파트 ○○동으로 신청인은 ○○층(○○호), 피신청인은 ○○층(○○호)에 거주하고 있다.

나 당사자 주택현황

- 주택명칭(유형) : ○○단지(○○주택(○○주택))
- 사용승인 : 2018.12.3.(허가 2007.12.31.)

- 규모/구조 : 지상 25~29층, 1,500세대, 연면적 84,146㎡ / 철근콘크리트
  - 당사자 주택규모 : 전용면적 29.93㎡(29B 타입)

다 분쟁 당사자 거주 및 피해주장 현황

1) 신청인 거주현황

- 신청인은 '19.10월부터 ○○동 ○○호에 혼자 거주하고 있으며, 주로 거실에서 생활하고 오후에는 층간소음으로 인한 스트레스로 외출하는 경우가 있다고 주장하였다.

2) 신청인 피해주장 현황

- 신청인은 오전 4시 30분경부터 시작되는 발걸음 소리 등 생활소음으로 인하여 제대로 수면을 취하지 못하고 정신적 스트레스를 받아 탈모가 오는 등 피해를 입었다며 5,000천원의 정신적 피해배상을 주장하고 있다.
  - 신청인은 피해를 입증할 수 있는 자료로 한국환경공단 층간소음 이웃사이센터 측정 결과표를 제출하였다.

3) 피신청인 거주 및 소음발생원 등 현황

- (거주) '18.12월부터 ○○동 ○○호에 부부(만 80세, 81세)가 함께 거주하고 있으며, 아내인 ○○○의 각종 질환으로 인한 병원 치료로 집에 있는 기간이 많지 않았고, 집에 있는 경우에도 거동이 불편하여 거의 누워 지내고 있어 소음을 발생시킬 이유가 없다고 주장하였다.
- (현장조사) '21.8.27. 현장조사 당시 피신청인 세대에는 특별히 소음을 일으킬 만한 운동기구 등이 확인되지 않았고,
  - 피신청인 ○○○은 실내화를 신고 생활하고 있었으며, 아내인 ○○○는 거동이 불편해 보였으며 거실에 누워서 생활하고 있는 상태였다.
  - 작은방에는 식사를 해결하기 위하여 자주 왕래하는 50대 장애인 아들이 주로 생활한다고 피신청인 ○○○이 진술하였다.

라 층간소음 측정결과

- 측정기관 : 한국환경공단 층간소음이웃사이센터
- 측정일시 : '20.11.12. 13:49~'20.11.13. 13:57(24시간 측정)
  - (등가소음도) 1분 등가소음도(L_{eq}) 모두 기준치 이하
  - (최고소음도) 최고소음도(L_{max}) 모두 기준치 이하

〈층간소음 측정결과〉

구분		주간(06:00~22:00)			야간(22:00~06:00)		
		소음도 dB(A)	수인한도 dB(A)	초과여부	소음도 dB(A)	수인한도 dB(A)	초과여부
등가 소음도	1분	33	43	기준 이내	31	38	기준 이내
	5분	해당없음	45	해당없음	해당없음	40	해당없음
최고 소음도		55	57	기준 이내	43	52	기준 이내
		51			43		
		57			48		

※ 최고소음도는 1시간 3회 이상 초과한 경우에 한하여 초과한 것으로 인정함

마 기타

- 피신청인 ○○○은 아내인 ○○○의 질환으로 인한 병원진료 등으로 집에 기거하는 기간이 많지 않았다고 주장하였으나, 이를 입증할 수 있는 자료를 제출하지 않았다.

4 인천광역시 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 지방환경분쟁조정위원회의 재정 내용(기각)

1) 평가

- 한국환경공단 층간소음 이웃사이센터에서 '20.11.12. 13:49~'20.11.13. 13:57 층간소음을 측정한 결과, 주간 및 야간시간대의 등가소음도는 각각 33㏈(A), 31㏈(A), 최고소음도는 51~57㏈(A), 43~48㏈(A)로 측정된 것으로 확인되었다.

〈층간소음 측정결과〉

구분	주간(06:00~22:00)			야간(22:00~06:00)		
	수인한도 [dB(A)]	측정소음도 [dB(A)]	초과 여부	수인한도 [dB(A)]	측정소음도 [dB(A)]	초과 여부
등가소음도 (L_{eq}, 1분)	43	33	기준 이내	38	31	기준 이내
최고소음도 (L_{max})	57	55	기준 이내	52	43	기준 이내
		51			43	
		57			48	

※ 최고소음도(L_{max}) : 1시간 3회 이상 기준을 초과한 경우 초과 적용

2) 판단

- 신청인이 제출한 한국환경공단 층간소음 이웃사이센터의 측정 결과, 1분간 등가소음도(L_{eq}) 및 최고소음도(L_{max}) 모두 수인한도고려기준을 초과하지 않은 것으로 나타나, 신청인이 층간소음으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

나 중앙환경분쟁조정위원회 평가 및 판단

1) 층간소음 측정 및 평가적용기준

- 한국환경공단 층간소음이웃사이센터에서 24시간을 측정하였음에 따라 추가 측정의 필요성이 없는 것으로 판단하고 기존 측정자료를 활용하였다.

2) 판단

- 한국환경공단 이웃사이센터 측정결과, 주간 및 야간시간대 모두 1분간등가소음도와 최고소음도가 수인한도 이내로 측정된 것으로 확인되어, 인천광역시 환경분쟁조정위원회 재정내용과 동일하게 신청인이 층간소음으로 인하여 피해를 입었을 개연성은 인정되지 아니한다.

5 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-144

서울 ○○구 터널공사장 진동 및 지하수 수위 변화로 인한 건물 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

서울 ○○구 ○○로 ○○의 신청인이 인근 터널공사장에서 발생하는 진동 및 지하수 수위 변화로 인하여 '21.02.~재정신청일('21.08.10.)까지 굴착공사 등으로 인해 건물피해를 입었다며 피신청인들을 상대로 881,077천원의 피해배상을 요구하는 재정사건임

가 당사자

- 신청인
  - 주식회사 ○○(경기도 ○○시 ○○구 ○○로 ○○)
- 피신청인
  - 발주처 : ○○ 주식회사(서울 ○○구 ○○로 ○○)
  - 시공사 : ○○ 주식회사(서울 ○○구 ○○로 ○○)

나 분쟁의 경과

- '14.10.~'16.10. : 신청인 건물 완공(○○ ○○센타)
- '15.10.16. : 피신청인 공사 착공
  ※ 전체 공사는 길이 4,280m, 폭 9.25m 양방향 2차로 소형차 전용도로 공사
- '16.08.~'17.03. : 피신청인, 신청인 건물 인근 환기소 공사(수직구 굴착공사)
  (터널굴착 공사 : '17.7~11월)
- '16.11.03. : 신청인 건물 준공
- '16.12.05. : 신청인, 피신청인 공사 발파영향에 대한 민원제기
  - '16.11월 초부터 매주 2~3일(1~2회/일) 발파진동 및 소음 감지
    (환경영향평가 결과('13.03.) 값을 초과하는 것으로 추정)
    ※ '16.12.08., '17.01.05., 01.12. : ○○데이터센터 계측기 설치 협의 1~3차 회의

- ’17.11.09. : 피신청인, 터널 굴착공사 완료
- ’21.02.03. : 신청인, 자체 안전점검 시행
- ’21.02.08. : 신청인, 피신청인에 건물피해 발생에 대한 대책 촉구
- ’21.04.15.~04.28. : 신청인, 건물 정밀안전진단
- ’21.04.15. : 피신청인 준공
- ’21.08.10. : 재정신청
- ’21.10.18. : 심사관, 전문가 현지조사

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 ’21.02.03. ○○ ○○ 건물 인근에서 피신청인 서울○○ 터널 제1공구 및 환기소 설비 공사로 인해 피해가 발생하였다는 것을 인지하여, 피신청인에 보수·보강을 요청하였으나, 피신청인은 당 현장 공사 영향으로 보기 어려우니, 환경분쟁위원회에 재정을 구하라는 전언이었다.

〈 분쟁 경과 〉

- ’21.02.03. : 신청인 자체 안전점검 시행

  ※ 점검결과 : 주차장 등 허용균열폭 이상의 2~10㎜ 균열 등 결함 발생

  ※ 현 상태 결함은 ○○ ○○ 건물준공(’16.11.03.) 전·후 인접한 ○○터널 및 환기소 공사의 발파에 의한 진동영향, 지하수위의 변화에 의한 영향, 임시통행 차량의 진동 영향 등에 의한 결함으로 추정

- ’21.02.08., 03.04. : 신청인, 피신청인에 건물피해 발생에 대한 대책 및 이행촉구(내용증명 발송)
- ’21.03.08., 03.18. : 피신청인, 공사로 인한 건물피해가 발생하였다고 보기 어려움을 회신
- ’21.03.23. : 신청인, ○○에 주요 구조부 결함에 대한 하자보수 요청
- ’21.06.02. : ○○, 신청인 건물 주요 구조부 결함에 대한 하자보수 요청에 대한 회신

- 신청인은 '16년 굴착공사로 인한 소음·분진·진동 등에 대한 신청인 건물 안전에 대하여 수차례 민원을 제기하였으나, 피신청인은 문제없다는 답변과 소극적인 안전관리로 인해 분쟁이 발생되었으며, 이로 인한 신청인 건물에 다량의 마감재 손상이 발생되어 그 피해에 대한 보수공사 및 유지관리 금액을 보상받고자 한다.

나 피신청인

- 피신청인은 관련 기준을 모두 준수하며 시공하였는바, 피신청인의 과실 없이 발생한 신청인의 손해까지 부담하는 것은 부당하다.
- 피신청인은 현장 인근에 있는 모든 건축물을 "문화재 등 진동 예민 구조물"에 해당한다는 전제하에 공사를 진행하였고, ○○ 인근 발파측정치는 최대 0.1550㎝/sec(발파 진동 일일계측보고서)로 "문화재 등 진동 예민 구조물" 허용치인 0.3㎝/sec보다 현저히 낮음을 확인할 수 있다.
- 신청인 요청에 의해 실시한 진동 측정결과('17.06.12.~06.30.)도 관리기준치 이내였으므로, 피신청인의 손해배상책임은 인정될 수 없다.
- 피신청인은 신청인 건축물 인근 굴착공사를 시공하기 전 연도변 사전조사 용역을 수행하였고, 신청인 건축물은 피신청인 공사 전부터 마감석재 파손, 바닥균열, 전반적 접합부분 이격 등 다수의 손상이 확인되는 상태였다.
- 신청인은 건축물 파손에 대한 손해배상액으로 건물피해 507,077천원, 기타 피해 374,000천원, 합계 881,077천원을 요구하나, 구체적인 근거나 증거는 제시하지 않고 있다.
- 신청인은 '13.10.07. ○○구청으로부터 신청인 건물의 시공을 인가받은 반면, 피신청인 공사(○○터널공사)는 그보다 먼저인 '13.10.04.에 도로계획이 결정되었으므로, 신청인은 신청인 건물을 시공하기 전 이미 피신청인 공사가 예정되어 있음을 알 수 있었는바, 건물을 시공할 때 스스로 진동에 대비하여 안전하게 시공하였어야 한다.
  - 그렇다면 신청인 건물의 균열은 신청인 측 설계사 및 시공사가 환경영향평가 등 주변환경을 제대로 반영하지 못하여 건축물을 설계·시공하여 발생한 문제이다.

- 신청인외에 피신청인 공사로 인한 구조물의 진동이나 균열에 관한 민원은 없었다.
  - 신청인 건물 및 이 사건 도로가 위치한 인근에는 '86.09. 준공된 ○○○○단지, ○○단지 아파트가, 이 사건 도로 상부로는 그보다 더 오래된 '84.05.에 준공된 ○○지하차도가 위치 해 있다. 이미 30년이 넘은 노후화가 상당히 진행된 위 건축물 조차 어떠한 균열 등의 민원없이 이 사건 공사를 준공하였다.
- 신청인이 발파 당시 계측위치에 대하여 지정하였고, 발파 횟수 등 진행과정에 대해서 모두 신청인과 협의하여 진행하였다.
  - 신청인의 '16.11.14. 피신청인 공사에 대한 이의신청 후 양 당사자 실무진은 '16.12.~'17.01.까지 문제 해결을 위해 세 차례 회의를 개최하였다.
  - 당시 본 건 사업에는 이미 수동 계측기 설치가 설계상 반영되어 있었음에도 불구하고 신청인은 피신청인에게 자동화 계측설비 설치, 지표침하계등 각종 설비 추가 설치, 각종 설비의 경우 환경부의 승인을 받은 장비 사용, 공동계측하여 공정성 확보(특히 서버실의 경우 장비의 문제가 있을 수 있음을 우려하여 추가 용역 진행)를 추가적으로 요청하였다.
  - 피신청인은 신청인이 요청한 대로 주파수 분석형식의 자동계측기 및 지표침하계를 1대 더 배치하여 정밀하게 조사하면서 공사를 수행하였고, 상기 장비의 설치업체도 신청인 측에서 추천한 업체를 통하여 진행하였다.
  - 조사결과 "진동 예민 구조물"허용치인 0.3㎝/sec를 하향하는 결과 값이 지속적으로 확인되었다.
  - 계측 초반에는 신청인 측도 매번 계측 데이터를 확인하였으나, 이후 이상 없음이 계속 확인되자 "특이사항이 발생한 경우에만 전달해달라"고 하였고, 더 이상 계측 데이터 확인을 하지 않았다.
  - 피신청인은 신청인의 계측기 설치 등의 요구를 모두 수용하였으며, 그 계측 결과 값에 전혀 문제가 없음에도 불구하고 신청인은 무리하게 자신들의 손해 복구비용을 피신청인에게 전가하려고 하고 있다.

- 신청인은 소멸시효를 도과하여 재정신청을 하였으므로 본 신청은 각하되어야 한다.
  - 분쟁 건물 인근에서 수직구 굴착공사는 '16.08.24.에 시작하여 '17.03.02.에 완료하였으며, 본 터널 굴착공사는 '17.07.26.에 시작하여 '17.11.09.에 완료하였다.
  - 신청인은 '16.11.14. 피신청인에게 이의를 제기하였으므로, 최소한 '16.11.14.에 손해가 발생한다는 사실을 알았다고 볼 수 있어 3년이 지난 '19.11.14.에 권리가 시효로 소멸되었다(「민법」 제766조)고 보아야 할 것이며, 신청인에게 유리하게 적용하더라도 본 터널 굴착공사가 완료된 '17.11.09.에 불법행위가 종료된 바, 해당일로부터 3년이 지난 '20.11.09.에 권리가 소멸되었다.
- 신청인은 기존 건물 균열 외에 지반 침하를 주장하고 있는데, 신청인의 건물보다 근거리에 ○○공동구가 존재하고, 발파시작시부터 공사종료시까지 자동화 계측을 실시한 결과(기준치 이내)를 매월 서울시설공단 공동구관리처에 제출하였으며, 준공시 서울시설공단의 요청으로 공동구 합동안전점검을 수행한 결과, 최초 발파 전과 비교하여 허용오차 이상의 균열이나 지반침하가 발생하지 않아 이상없이 준공하였다.
  - 만약 본 사업의 시행으로 인해 신청인 건물의 지반이 침하되었다고 한다면, 더 근거리에 있는 ○○공동구 안전점검시 지반침하가 발생하였어야 한다는 점에서 신청인의 주장은 근거가 없다.
  - 피신청인은 지반침하 등 만약을 대비하여 굴착을 위한 공법도 신중하게 적용하였다. 신청인 건물 부지의 암질조건은 지보패턴상 "P-1"에 해당하여 일반발파(발파당 굴진장 3m/회 화약량 235.3㎏/회)가 가능하지만 진동 등 발파영향을 최소화하기 위해 굴진장 축소공법(발파당 굴진장 2.5m/회 화약량 181.825㎏/회)으로 설계·시공하였다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울 ○○구 ○○로 ○○으로 신청인의 건물과 피신청인의 공사현장은 약 70m의 이격거리를 두고 있으며, 용도지역은 신청인과 피신청인 모두 일반상업지역으로 조사되었다.

나 피신청인 공사현황

1) 일반 현황

- 공사명 : 서울○○터널 민간투자사업 건설공사 1공구
- 공사기간 : '15.10.16.~'21.04.15.
- 공사구간 : ○○IC~○○교 일원
- 공사규모 : 전체연장 4,280m(개착구간 460m, 터널구간 3,820m)
  - 도로구분 : 소형차전용도로, 폭 9.25m, 양방향 2차로
  - 통합유지관리사무소 1개소, 공기정화시설 2개소
- 공사금액 : 2,174억원
- 시행자/시공사 : ○○㈜ / ○○건설㈜외 3사
- 민원구간 공사현황
  - 수직구 굴착공사 [STA.4+350] : '16.09.26.~'17.03.02.
  - 터널 굴착공사 : '17.07.27.~'17.11.09.

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비작업) 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 통해 확인된 주요 공종별 사용장비는 아래와 같다.

공종	공사기간	주요 장비
수직구	'16.09.26.~'17.03.02.	굴삭기, 천공기, 숏트머신, 믹스트럭, 로더, 덤프트럭
본선터널	'17.07.27.~'21.04.15.	굴삭기, 덤프트럭, 점보드릴, 숏트머신, 믹스트럭

- (발파작업) 피신청인이 제출한 시험발파보고서, 발파작업 내역 등을 통해 확인한 결과 에멀전폭약을 사용하여 08~19시, 1~7회에 걸쳐 NATM공법을 실시하였다.

발파	발파기간	지발당 장약량(kg)	발파공 (개)	이격거리 (m)	일일화약 사용량(kg)	시험발파식
수직구	'16.09.26.~ '17.03.02.	0.2~3.25	17~374	69.53	10~580	$V = K(\frac{D}{W^b})^{-n}$
본선 터널	'17.07.27.~ '17.11.09.	0.55~2.38	198~818	69.97	188~1,060	$V = 3329.218(\frac{D}{W})$

3) 지질조사

- 피신청인이 공사지역 시추조사 결과, 25.0m부터 암층으로 이루어져 있는 것으로 조사되었다.

시추공번	매립토층	퇴적토층	풍화토층	풍화암	경암층
NNTB-7	0.00~2.1m	2.1~23.0m	23.0~25.0m	25.0~25.4m	25.4~84.5m

4) 연도변 사전조사

- 피신청인의 「인접건축물 사전조사」 보고서에 따르면, 신청인 건물의 지하2층 정면 측과 배면 측 D.A 벽체 및 기둥에 대한 균열 및 기울기를 조사하였다.

NO	균열(㎜)('17.1.25.)	NO	경사(°)('17.1.25.)
CG-1	55.34	T-1	- 0.33
CG-2	52.16	T-2	- 0.72
CG-3	93.58	-	-
CG-4	68.18	-	-

5) 계측관리

- 피신청인은 신청인 인접지역에 가시설 배면 지하수위계(W-1), 지표침하계(S-2 S-1~3)를 설치, 신청인 건물에는 건물경사계(T-1~3) 및 균열계(CR-1~3) 측정을 위한 계측기를 설치하여 '16.05.30.~'20.12.71.까지 변위값을 측정한 결과,

- (균열계 및 건물경사계) 계측관리 기준치 이내의 변위를 보였으며, 허용치 이상 발생하지 않은 것으로 측정되었다.

NO	균열(㎜)			NO	경사(°)		
	초기값	최대측정값	최종측정값		초기값	측정값	누적변위
CR-1	0.000	-0.180	-0.057	T-1	0.00	-0.004	-0.004
CR-2	0.000	-0.185	0.016	T-2	0.00	-0.011	-0.011
CR-3	0.000	0.148	0.070	T-3	0.00	-0.004	-0.004

- (지하수위계) 초기 지하수위는 G.L.(-)10.78m이며 굴착심도에 따라 최대 G.L.(-)17.45m로 낮아져서 굴착에 따른 지하수위 변화량은 최대 (-)6.67m인 것으로 나타났으며, 최종 계측('20.12.03.)시 (-)5.19m로 확인되었다.

〈신청인 인접 지하수위 계측치〉

관리번호	굴착고(m)	초기값(GL.m)	측정수위(GL.m)	수위변화(m)	계측일
W-1	95.85	-10.78	-17.45	-6.67	'20.06.18.

- (지표침하계) 가시설 공사중 지표침하 계측결과 흙막이 배면 최대 침하량은 (-)6㎜가 발생하는 것으로 나타났으며, 최종 침하량('20.12.03.)은 (-)5㎜로 확인되었다.

※ "구조물기초 설계기준"의 허용 지표침하량 : 25.0㎜

〈신청인 인접 지표침하량〉

관리번호	굴착고(m)	초기값(m)	측정값(m)	최대 침하량(㎜)	계측일
S-2	9.0	6.918	6.912	6.0	'17.02.27.

6) 환경영향평가 협의사항

- 서울○○터널 민간투자사업 환경영향평가서 중 지하수 영향 저감대책에 대한 환경부 협의내용('10.08.26.)은 지속적인 모니터링 실시로 지하수위 변화에 따른 관리방안 수립·시행하였다.

7) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업 신고('16.03.31.), 변경신고('20.11.17.)를 했으며, 공사 시 소음·진동, 먼지 저감을 위해 방진벽(RPP

3m), 분진망 1m, 자동식세륜시설 및 이동식 살수시설, 이동식 집진기, 설치·운영한 것으로 조사되었다.

다 신청인 피해 주장 현황

1) 피해 주장 내역

- 신청인은 피신청인 공사로 인해 신청인 건물에 다량의 균열, 바닥 마감재 손상 등의 건물 피해를 입었다며, 보수비용 및 계측관리비, 정밀안전진단비 등 881,077천원의 피해배상을 주장하며, 정밀안전진단 결과 및 피해사진 등을 증빙자료로 제출하였다.

2) 신청인 건물현황

사업장명	주소	연면적 (㎡)	사용승인일	구조 및 규모	용도
주식회사 ○○	서울 ○○구 ○○로 ○○	50,318.04	'16.11.03.	철근콘크리트구조 (지하2~지상12층)	일반상업지역

3) 신청인 정밀안전진단 결과

- 신청인은 ㈜한국건축구조기술사회에 의뢰('21.5.)한 결과, 신청인 건물에 대하여 종합평가점수는 A등급으로 평가되었으며,
  - 피신청인 공사의 영향성 분석 결과, 발파 시 발생한 진동의 영향은 기준치인 0.05m/s^2 이하로 계측되어 기준에 만족하였다.
  - 지하수위 변화에 따른 영향은 '16.5.~'20.12.까지 약 5년 동안 지하수위가 5.19m 감소되었으며, 1년('16.12.30.~'17.12.29.)동안 발생한 지하수위 2.661m의 급격한 감소 및 「지하안전영향평가서 표준 매뉴얼」의 누적수위 변화량 1차 관리기준 4.0m를 초과(5.19m)한 상황에 대한 별도의 안전관리 조치를 진행하지 않음은 건물 하부의 지하수가 감소한 만큼 기존 지반의 공극을 발생할 위험이 있는 상태로, 공극이 발생한 연약한 지반에 발파 진행으로 인한 진동이 대상 시설물의 결함에 영향을 주었을 가능성이 있다고 판단하였다.

〈신청인 건축물 수평변위(기울기 계측)〉

구분		측정치	측정높이	기울기환산표		안전등급
				전회	금회	
지상 1층	정면 좌측 외벽모서리	19	76,900		1/ 4,047	A
	우측면 우측 외벽모서리	12	76,900		1/ 6,408	A
	배면 좌측 외벽모서리	8	76,900		1/ 9,613	A

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 공사와 관련하여 '16.12.~'21.04.까지 관할 행정기관에 소음·진동과 관련 민원이 접수되어 지도·점검을 하였으며, 비산먼지 억제조치 미흡과 비산먼지 발생사업 및 특정공사 변경신고 미이행 등의 행정처분을 받은 것으로 조사되었다.

〈관할 행정기관 행정처분 내역〉

연번	분야	처분일자	위반내역	행정처분
1	대기	'20.07.09.	비산먼지 억제조치 미흡	조치이행 명령
2	소음, 대기	'20.11.13.	비산먼지 발생사업 및 특정공사 변경신고 미이행	경고 및 과태료

마 기타

- (공휴일 및 조석공사) 피신청인의 장비투입내역을 검토한 결과, 공사기간 중 총 9일의 공휴일 공사를 실시한 것으로 조사되었고, 조석 공사 여부는 확인되지 않았다.
- (소멸시효) 불법행위로 인한 손해배상청구권의 단기소멸시효 기산점이 되는 「민법」 제766조 제1항 소정의 "손해 및 가해자를 안 날"이라 함은 손해가 가해자의 불법행위로 인한 것임을 안 때를 의미하는 것으로, 가해행위와 손해의 발생 사이에 인과관계가 있으며, 위법하고 과실이 있는 것까지도 안 때를 의미한다.[1)]

1) 대법원 1994. 4. 26. 선고, 93다59304 판결

- 신청인이 '16.11.14. 피신청인 공사로 인한 건물 안전에 대해 이의를 신청한 사실과 피신청인 터널 굴착공사가 '17.11.09. 완료된 사실은 인정되나, 공사로 인한 건물피해의 경우 건물 안전진단 등이 이루어지지 않는 이상 공사와 건물피해 사이에 인과관계가 있는지 여부 등을 쉽게 알 수 없는 것이므로, 피신청인 주장처럼 신청인이 '16.11.14. 이의신청하였다거나 '17.11.09. 공사가 완료되었다는 점만 가지고 이의신청 또는 공사완료 당시 신청인이 피신청인 공사와 신청인 건물피해 사이에 인과관계가 있고, 피신청인에게 과실이 있었음을 알았다고 할 수 없다.

4 피해주장 요인별 평가

가 진동속도 평가

- (장비사용) 피신청인이 제출한 작업일지, 이격거리, 건물위치 등에 따른 주요 공종별 진동도, 진동속도를 평가한 결과, 진동속도는 최대 0.230㎜/s로 평가되었다.

〈진동도 평가결과〉

공종	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	진동속도 (㎜/s)
수직구	'16.09.26.~ '17.03.02.	굴삭기, 천공기, 숏트머신, 믹스트럭, 로더, 점보드릴, 스카이, 크레인	69.53	0.029~0.230
본선터널	'17.07.27.~ '21.04.15.	굴삭기, 덤프트럭, 점보드릴, 숏트머신, 믹스트럭	69.97~1,674	0.112~0.113
진동 피해 인과관계 검토기준				10㎜/s

※ 신청인 건물 인근 공사기간(터널굴착 완료 '17.11.09)

- (발파공사) 피신청인이 제출한 시험발파 보고서, 발파작업 일지 등을 근거로 진동도, 진동속도를 평가한 결과, 진동속도는 최대 2.56㎜/s로 평가되었다.

〈진동도 평가결과〉

발파	발파기간	지발당 장약량(㎏)	이격거리 (m)	진동속도 (㎜/s)
수직구	'16.09.26.~'17.03.02.	0.2~3.25	69.53	0.380~2.14
본선터널	'17.07.27.~'17.11.09.	0.55~2.38	69.97	0.340~2.56
진동 피해 인과관계 검토기준				20㎜/s

나 진동으로 인한 건물 피해

- 현장조사 및 신청인과 피신청인이 제출한 관련 자료를 통해 피신청인의 공사 영향 정도를 평가하였다.
- 현장조사를 통하여 신청인 건물의 지하 1층 주차장과 지하 2층 발전기실의 바닥, 슬래브, 벽의 균열, 지상 4층의 항온기실의 바닥에 대한 결함을 관찰하였으며, 결함유형은 지하 주차장의 바닥, 천정 및 보와 기둥 균열과 지상 4층의 바닥 우레탄 마감 균열 등이며,
- 신청인이 제출한 대한건축학회 정밀안전진단보고서 종합의견과 같이 지반 침하로 인해 단차가 발생되지는 않았으며, 지하 2층 발전기실 바닥의 균열 결함의 원인은 매트기초 위에 발생된 구조적 균열이 아닌 마감(무근 콘크리트) 균열이며, 지하 1층 주차장 바닥과 벽, 지상 4층 항온기실의 바닥의 균열 원인은 건축 재료의 건조수축, 시공품질(재료간 연결성능 부족), 건물 준공 후 시간경과에 따른 성능저하 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 결함 등에 의한 비구조적인 원인으로 판단된다.
- 피신청인이 제출한 자료 및 현장여건 등을 고려하여 공사수행을 위해 사용한 장비 및 발파과정에서 신청인 건물에 영향을 미칠 수 있는 최대 진동속도 발파 시 2.56㎜/s로 신청인 건축물에 신규 결함을 유발하거나 기존 균열의 폭의 증가를 유발할 수준은 아닌 것으로 판단된다.

다 지하수 수위 저하로 인한 건물 피해

- 신청인의 구조물 "○○ ○○ ○○ ○○센타"의 층고는 지하 2층(최대 굴착고 G.L (-)13.80m), 지상 12층으로 구조는 RC구조로 되어있고, 피신청인의 시공 건축물의 흙막이 가시설로부터 수평방향으로 약 42.6~59.4m 이격되어 있고, 굴착계획고는 (G.L (-)95.0m)이며,
- 본 지역의 지층현황은 상부로부터 매립층, 퇴적 및 충적층, 풍화토, 풍화암, 경암의 순으로 분포하며, 주로 퇴적 및 충적층에 위치하고 있는 지하수위가 피신청인의 굴착 영향으로 굴착위치에 인접하여 최대 (-)6.67m 저하되는 것으로 확인되었으며, 이는 신청인 건물 기초저면(G.L (-)13.80m) 이하로 약 (-)3.65m 저하되었다.

- 피신청인의 공사 시 설치된 지표침하계 실측 침하량이 최대 6㎜로 계측됨에 따라 "구조물기초 설계기준"의 허용 지표침하량인 25㎜를 크게 하회하는 값인 점, 신청인 건물의 건물경사계 변위 측정치('16.06.23.~'21.12.17.)가 0.004~0.011°로 안전범위 이내인 점 등을 고려할 때 피신청인 공사로 인한 지하수 수위저하가 신청인 건축물의 안전에 영향을 미칠 정도는 아닌 것으로 판단된다.

5 인과관계 검토

가 진동 및 지하수 수위 저하로 인한 건물 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 중대형 규모의 철근콘크리트, 철골조 건축물에 피해를 발생시킬 수 있는 진동피해 인과관계 검토기준인 장비운영시(연속진동) 10㎜/sec, 발파시(충격진동) 20㎜/sec를 적용한다.
- 진동도 평가 결과, 진동속도가 장비 사용에 따른 최대 0.230㎜/s, 발파로 유발된 최대 2.56㎜/s로 평가되어 신청인 건물 인과관계 검토수준를 초과하지 아니한 점, 피신청인 계측관리 실측치가 기준치 이내인 점, 공사 시에 발생된 진동이 신청인 건물에 영향을 줄 수 있는 수준이 아니라는 전문가 의견과
- 피신청인 굴착공사 기간의 신청인 인접 지역 지반침하량이 6㎜로 구조물기초 설계기준 허용 침하량(25㎜) 이내이므로 구조물 기초 안정성에 영향이 없을 것으로 판단된다는 점,
- 신청인 건물 결함이 지하수위 변경에 의한 영향보다 건축 재료의 건조수축, 시공품질, 시간경과에 따른 성능저하 등의 결함으로 판단된다는 전문가의 종합적인 의견을 고려할 때 신청인이 건물 피해를 입었을 개연성을 인정하기 어렵다.

6 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 같다.

중앙환조 21-3-171

충남 ○○군 도로공사장 소음·진동으로 인한 어류 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

충남 ○○군 ○○면 ○○길 ○○ 양식장에서 메기를 양식하고 있는 신청인이 인근 도로공사장의 소음·진동으로 인하여 '21.6.부터 재정신청일('21.08.30)까지 어류피해를 입었다며 피신청인을 상대로 120,000천원의 배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(충남 ○○군 ○○면 ○○길 ○○)
- 피신청인
  - ○○고속도로 : ㈜○○건설(서울특별시 ○○ ○○로 ○○)

나 분쟁의 경과

- '18.04.26. : 양식업 시작(허가증 확인)
- '20.03.19.~ : 피신청인 공사*시작(~'24.12.09. 예정)

  * ○○~○○~○○(○○) 고속도로 민간투자사업 건설공사 ○○공구

  ※ 신청인 공사기간: '21.4.29.~'21.08.30.
- '21.08.30. : 재정신청
- '21.10.21., '21.12.27., '22.03.15. : 심사관 및 전문가(어류 분야) 현지조사
- '22.05.26. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- '21. 6. ○○고속도로 ○○공구 터널공사의 발파 소음·진동으로 양식중인 메기의 사료 먹는 량이 감소하기 시작하였다.
- '21. 7월초 A동, B동 콘크리트 탱크에서 양식중인 메기가 죽기 시작하여 12만마리 메기중 90%가 죽었다. 폐사 초기에 질병인줄 알고 3회에 걸쳐 소독과 약품을 15일간 투여하였지만 치료가 되지 않았다.
- '21. 8월. ○○공구 터널공사에서 나온 자갈과 돌덩어리를 양어장 근처의 고속도로 기초작업에 공사하여 소음·진동으로 양식중인 메기가 사료를 먹지 않아 이로 인해 9월 중순 출하 예정이었지만 출하되지 않았다.

나 피신청인

- 분쟁지역은 ○○~○○~○○(○○) 고속도로 민간투자사업 건설공사중 ○○공구로 ○○군 ○○면 ○○리 일원에서 ○○터널(NATM공법, L=640m) 굴착 및 노체성토작업 공사구간이다.
- ○○터널 굴착을 위한 시험발파를 '21.4.29. 시행, 갱구부 조성 및 본선 굴착시 소음저감시설 및 추가시설을 설치하여 운영중이며, 매회 발파시 공사장 인근 축사(L=900m)에서 발파계측을 진행하고 기준치 이내로 관리중이다.
  - '21.5.11.터널발파시 소음·진동으로 인한 어류피해 민원이 제기되어 민원인 입회하에 계측을 진행하였으며 수인한도(소음 59.2㏈(A), 진동 N/A) 이내로 측정되었다.
  - '21.9.10.까지 640m중 330m를 굴착완료하였으며 이에따라 민원인 양식장과 소음원간 거리는 점점 더 멀어짐으로 향후 발파시 소음은 더욱 감소할 것으로 판단되며, 지속적인 계측관리를 통해 발파시 피해가 발생하지 않도록 밀착 관리하고자 한다.
- '21.8.9.부터 ○○터널 굴착작업중 발생된 터널암을 운반하여 STA. 8+780~8+220구간의 노체성토 작업을 진행중이다.

- '21.8.15. 노체성토시 발생된 소음·진동으로 인한 어류피해 민원이 제기되어 민원인 입회하에 소음 및 진동계측을 진행하였으며 계측결과 수인한도(평상시 소음 54㏈(A), 공사시 소음 57㏈(A), 진동0.008㎝/s) 이내로 측정되었다.

- 현재 마을 인근도로 및 공사장을 운행하는 모든 장비는 저속운행(40㎞/h 이내)중이며 지속적인 계측관리를 통해 소음·진동으로 인한 피해가 발생하지 않도록 철저히 관리하겠다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 ○○군 ○○면 ○○리 일원으로 계획관리지역으로 신청인 ○○수산은 피신청인 도로공사 현장에서 발파시 1.96㎞, 노체성토시 190m 이격되어 위치하고 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○~○○~○○ ○○고속도로 ○○공구
- 위치 : 충남 ○○군 ○○면 ○○리 일원
- 공사기간 : '19.12.10.~'24.12.09.
- 공사규모 및 사업비 : 왕복 4차선 8.7㎞, 1,193억원
- 발주처 : ○○고속도로 주식회사
- 시공사 : ㈜○○건설

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비작업) 특정공사 사전신고 등 피신청인 제출자료를 통해 확인된 주요 사용장비는 다음과 같다.

공종	공사내용	공사기간	장비투입 내역
토공사	표토제거, 쌓기, 운반	'21.08.05.~'21.08.31.	굴삭기, 덤프트럭, 진동롤러 등

- (발파작업) 피신청인이 제출한 발파작업내역등을 통해 확인한 결과 발파기간 동안 에멀젼폭약으로 V-CUT공법을 사용하였다.

발파기간	지발당 장약량(kg)	발파공 (개)	최단이격거리 (m)	일일 화학사용량(kg)	발파횟수
'21.04.29.~ '21.10.31.	0.48~2.4	17~492	1,960	19.36~519.2	일 1회~8회

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업장 신고('20.03.16.)를 하였으며, 가설방음벽·방진망('21.08.05. H=5m, L=155m 설치), 살수차량 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

4) 지질조사 결과

- 피신청인이 제출한 지질조사보고서 발파구간은 매립층(0~1.5m), 퇴적층(1.5~3.4m), 연암(3.4~14m), 토공사구간은 매립층(0~1m), 퇴적층(1.0~2.7m), 풍화암(2.7~8.1m), 연암(8.1~11.1m) 순으로 분포하고 있는 것으로 조사되었다.

다 신청인 양식장 및 피해주장 현황

1) 양식장 현황

- 신청인이 제출한 수산종자생산업허가 및 양식업 허가증에 따르면 신청인의 양식장은 다음과 같다.

업체명 (대표)	어종	업종 (어업방법)	총면적/수조면적 (㎡)	신고번호	어업 유효기간	소재지
○○수산 (○○)	메기	양식업 (순환여과식)	10,914/2,909	제2021-00003호	'21.06.16. ~'26.06.15.	○○군 ○○면 ○○길 ○○
		수산종자 생산업	-/2,375	제2018-00001호	'18.04.26.~ '23.04.25.	

- 신청인은 4월초 인공 산란 및 부화과정을 통해 치어를 300만 마리 생산하여 치어를 판매하고, 치어의 일부를 직접 양식하는 것으로 조사되었다.
- 신청인이 제출한 사업자현황보고서에 따르면 매출실적은 다음과 같다.

구분	2019년(공사전)	2020년(공사전)	2021년(공사후)
매출액(천원)	306,820	115,200	248,400

※ 신청인 부근 공사시작일: '21.4.29.

2) 신청인 양식 및 피해주장 현황

- (양식현황) 신청인이 제출한 '19~'21 양식현황은 다음과 같다.

년도	메기 양식수(마리)	
	치어	종묘
2019	3,000,000	350,000
2020	3,000,000	200,000
2021	3,000,000	350,000

- (2021년 입식현황)

일자	크기	입식량(마리)	비고
'21.6.15.	10㎝	250,000	-
'21.6.25.	20㎝	100,000	메기 주문받은 것 코로나로 안가지고 감

- (피해주장) 양식장 인근 도로공사로 인해 '21. 7월초 A, B동 콘크리트 탱크에서 양식중인 메기가 소음·진동으로 스트레스를 받아 활동량 및 사료 섭이량이 줄어들면서 10만마리의 메기가 폐사 및 다른 메기도 사료를 먹지 않아 현재 1억2천만원의 피해 및 향후 3억5천만원의 피해가 발생된다고 주장하고 있다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- ○○군 환경보호과에서 신청인이 민원을 제기하여 소음측정을 한 적은 없었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 평가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 장비투입내역, 신청인과의 이격거리 등을 기초로 장비 및 발파 소음·진동도를 평가하였으며, 소음도는 최대 59㏈(A), 진동도는 최대 21(㏈(V))이다.

공종	공사기간 (실제 작업일수)	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 (㏈(A))	진동도 (㏈(V))
토공사	'21.08.05.~'21.08.31. (22일)	굴삭기, 덤프트럭, 진동롤라 등	190m	44~58	8~21
발파공사	'21.04.29~'21.08.31. (119일)	-	1.96㎞	54~59	13

나 어류 피해

1) 평가 수중소음도

- 피신청인 공사로 인한 수중소음도는 토공사 및 발파공사시의 평가소음도를 근거로 하여 수중소음도를 평가한 결과, 수중소음도는 최대 110㏈/㎲pa 이다.

공종	공사기간 (실제 작업일수)	주요 장비	이격거리	수중소음도(㏈/㎲pa)
토공사	'21.08.05.~'21.08.31. (22일)	굴삭기, 덤프트럭, 진동로라 등	190m	100
발파공사	'21.4.29~'21.8.31. (119일)	-	1.96㎞	110
공사장 수중소음으로 인한 인과관계 검토기준				130~140

- 이에 따라 공사시 사용한 주요장비 및 발파시의 예측 수중소음도 평가 결과를 바탕으로 피해 여부를 판단하였다.
- 보통 평상시 수중소음도는 실내 수조 120~130㏈/㎲pa(수차 1개 가동시)로 예측되며, 피신청인 도로공사장의 평가 수중소음도가 110㏈/㎲pa로 어류피해 수인한도 이내로 나타났다.
- 이에 따라 피신청인 도로공사에서 발생한 소음·진동이 신청인 양식장에 영향을 주었다고 보기에는 무리가 있다고 판단된다.

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 어류 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 어류피해는 수중소음도 130~140㏈/㎛Pa(연속음, 그룹Ⅰ)를 기준으로 적용하였다.
- 피신청인 도로공사로 인해 발생한 토공사 및 발파시 소음·진동이 신청인 양식장에 직접적으로 전달되지 않은 것으로 보인다는 전문가 의견과 피신청인 도로공사 진동으로 인한 수중소음도가 최대 110㏈/㎛pa로 인과관계 검토기준 130~140㏈/㎛Pa 이내로 평가된 점 등을 종합 고려할 때, 소음·진동으로 인하여 신청인이 어류 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-175

세종시 인공조명으로 인한 농작물 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

세종시 ○○면 ○○리 ○○, ○○, ○○ 소재의 경작지에서 농작물(벼)을 재배하는 신청인이 인근에 피신청인이 설치한 도로 교량의 인공조명으로 인해 '21.07.~'21.11.까지 농작물 피해를 입었다며 2,340천원의 피해배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(서울시 ○○구 ○○로 ○○)
- 피신청인
  - ○○건설청(세종시 ○○로 ○○)

나 분쟁의 경과

- '18.04.16.~'21.04.15. : 피신청인 토지소유자(○○○)와 임대차계약
- '18.08. : 피신청인 신청인 피해구간 공사 시작
- '20.09.01. : 신청인(○○○) 토지 임대차 계약
  ※ '20.9월말 조기종료(피신청인측과 구두 계약)
- '21.04.15. : 신청인(○○○) 경작 시작
  ※ 농업경영체 등록 : '20.11.04.(출처 : 국립농산물품질관리원)
- '21.05.31. : ○○교 개통 및 신청인 모내기
- '21.08.26., 09.02. : 피신청인 신청인 농경지 방문/2차 면담(○○청)
- '21.08.26. : 경관조명 전기 차단

- ’21.09.02. : 가로등, 자전거도로 전기 차단
- ’21.09.16. : 재정신청
- ’21.11.30. : 심사관, 전문가 현지조사 및 야간조도 측정
- ’22.01.17. : 피해기간 연장(’21.07.~’21.09.16. → ’21.07.~’21.11.30.) 및 자진취하(소무길)

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 피신청인의 ○○교에 설치된 조명으로 인해 ’21.08.10일경부터 신청인의 경작지(논) 약 600평 중 300평에서 벼의 가출수가 안되어 생산량 감소 피해로 피신청인은 배상금을 지급해야 한다.

나 피신청인

- 행정도시~○○역 도로건설공사는 행정중심복합도시 광역교통개선대책의 일환으로 추진된 사업이며, 「도로법」 제36조(도로관리청이 아닌 자의 도로공사 등)에 의거 ’17.~’21.05.까지 도로관리청인 세종시의 허가를 받아 ○○청에서 시행한 공사로 지난 ’21.05.31. 개통하여 이용중인 도로이다.
- 해당 신청인은 본 도로의 개통 후 인공조명으로 인한 농작물의 생육저하에 대한 피해배상을 요구로 인한 민원 조치사항을 시행중이다.
  - 08.26. 농경지 방문 : 교량 경관조명 피해 요구
  - 09.02. 신청인 ○○청 방문 : 가로등, 자전거도로 조명 피해 요구
  - 교량 경관조명(상부주탑조명, 상부케이블조명, 하부투광등), 자전거도로(난간조명, 지중등), 가로등 도로 전기시설물 전기 차단 등
- 비관리청도로공사로 ○○청에서는 공사 준공후 발생한 피해에 대한 집행근거가 미비하고, 조명으로 인한 피해규모 산정, 소출 감소량 및 단가 산출 기준이 없으므로,

- 배상할 수 있는 근거 및 관련 예산이 없는 사유로 인해 자체적으로 피해배상이 불가한 실정이다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 세종시 ○○면 ○○리 ○○, ○○, ○○ 소재 일원의 신청인 농지로서 계획관리지역 및 자연취락지구이고, 농지기준 남쪽으로 최단거리 약 10m에 피신청인 ○○교(교량)이 위치해 있는 것으로 조사되었다.

나 피신청인 공사현황

1) 일반 현황

- 공사명 : 행정도시~○○역 도로건설공사
- 위치 : 세종시 ○○면 ○○리~○○리일원
- 공사기간 : '17.02.17.~'21.06.21.(개통 '21.05.31.)
  - 민원인 논 진입부 배수시설 설치 및 토공정리, 잡석포설('21.09.12.)
- 공사규모 : L=2.34㎞, B=22.5m(왕복 4차로 신설), ○○교 L=420m
  - 교량 1개소(420m), 수로암거 6개소(187m), 통로암거 6개소(215m)
- 공사금액 : 803억원
- 시행자/시공사 : ○○청/ ㈜○○중공업, ㈜○○건설

2) 교량 인공조명 설치현황

- 교량명 : ○○교(○○면 ○○리 ○○~○○면 ○○리 ○○)
- 설치년도 : '21.05.24.(가로등 기준)
- 운영기시 및 시간 : '21.05.31. 20:00~익일 05:00(8월 기준)
  - 시험운행('21.05.24.~'21.05.30.)

- 규모 : 420m(높이 11m(분쟁지역~교량상부까지))
  - 높이 : 분쟁지역(가로등 20m, 난간조명 8m, 교량하부 투광등 7m)
- 조명의 위치 및 설치현황

종류	가로등	주탑 투광등	케이블 투광등	교량하부 투광등	자전거교량 지중등	자전거교량 난간조명
조도	14,090lm	21,664lm	21,927lm	23,137lm	1,476lm	710lm
설치개수	34개	12개	28개	24개	84개	420m
종류	LED 100W	LED 180W	LED 180W	LED 200W	LED 18W	LED 10W/m
제원	H=10m, ARM=2m, IP65	B=200㎜, IP65	Φ=350㎜, IP65	B=440㎜, IP65	Φ=204㎜, IP65	1m, NON-NEON
소비전력	100W	180W	180W	200W	18W	10W/m
신청인 토지 이격거리	21m	16m	65m	15m	13m	12m
설치위치	교량단부	교량단부	교량중분대	교량받침	자전거교량	자전거교량
높이 (하부)	20m	17m	13m	7m	8m	8m
운영시간	17:45~ 익일 06:50			08:00~ 익일 05:00	08:00~ 익일 05:00	08:00~ 익일 05:00

- 주요 인공조명 영향 부위
  - 분쟁지역기준 : 교대A1~교각P1
  - 일반 : 상부 거더 및 상판, 자전거교량, 교대A1~A2

다 신청인 농지 및 경작 현황

- 신청인은 분쟁 대상 답 3필지에서 2021년 현재 벼농사를 소작하고 있다.

신청인	농지 소유	토지 임대	경영체등록상 정보	분쟁 대상 경작지		농작물	시작 연도
				지번 (세종시 ○○면)	면적(㎡)		
○○○	○○○	'20.09.01.~ '30.08.31.	○○○ ('20.11.04.)	○○리 ○○	766㎡ (232평)	벼	2021년
				○○리 ○○	224㎡ (74평)	벼	
				○○리 ○○	977㎡ (296평)	벼	

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 피신청인 인공조명 피해와 관련하여 해당 관할 행정기관에 민원이 접수된 사항은 없는 것으로 조사되었다.

4 피해주장 요인별 평가

가 인공조명에 의한 피해분석

1) 야간조명시설 및 농작물 재배현황 조사

- 야간조명 시설 및 운영현황
  - 교량명 : ○○교(○○면 ○○리 ○○~○○면 ○○리 ○○)
  - 운영기시 및 시간 : 2021.05.31. 20:00~익일 05:00(8월 기준)

〈조명의 위치 및 설치현황〉

종 류	가로등	주탑투광등	케이블 투광등	교량하부 투광등	자전거교량 지중등	자전거교량 난간조명
조 도	14,090lm	21,664lm	21,927lm	23,137lm	1,476lm	710lm
설치개수	34개	12개	28개	24개	84개	420m
종 류 (소비전력)	LED (100W)	LED (180W)	LED (180W)	LED (200W)	LED (18W)	LED (10W/m)

- 신청인 포장 농작물 재배현황

작물명 (품종)	이앙면적 (㎡)	이앙시기	수확시기	이앙거리	시비량	병해충 방제
벼 (삼광벼)	1,967	'21.5.31.	'21.10.24.	30㎝×21㎝	벼 복합비료 (21-21-17) 80㎏	1회 (농협 공동방제)

2) 신청인 포장 야간조도 측정 결과

- 야간조도 측정 날짜 및 시간 : '21.11.30., 19:00~20:00
- 농경지의 가장 밝은 곳 야간조도(논둑) : 21.1럭스

※ 교량하부 투광등 점등 시 가장 밝은 곳의 조도는 39.9럭스(비농경지)

- 벼 피해 추정 면적(야간조도 2.1럭스 이상) : 784㎡

〈야간조도별 농경지 면적〉

야간조도(럭스)	2 이하	2~4	4~6	6~10	10~20	계
면 적(㎡)	1,183	354	131	131	168	1,967
거 리(m)	-	9.7×36.5	3.6×36.5	3.6×36.5	4.6×36.5	-

나 인공조명으로 인한 농작물 피해 평가

1) 야간조명이 벼의 생육에 미치는 영향

- 벼는 단일식물로서 야간조명을 하게 되면 일장을 연장해 주는 효과를 가져오므로 출수기(이삭팰 때)를 지연시켜 등숙(여뭄)을 불량하게 하고, 품질이 저하되며, 수량이 감소하게 된다.
- 벼는 적기인 5월 중하순에 이앙했을 때, 6월 하순~8월 중순(출수전 7~40일경)이 야간 광에 민감한 시기이므로 이때 야간조명을 중단하면 피해를 줄일 수 있다.

2) 야간조명에 의한 벼 생육 및 피해 수량

- 신청인 포장의 벼 생육은 이미 수확이 끝나서 정밀한 조사를 할 수 없었으며, 단지 벼 수확 후 남은 그루터기를 조사한 결과 포기당 이삭줄기가 조명피해를 받은 지점은 14.9개, 피해를 받지 않은 지점은 18.2개로 18.1%가 감소된 것으로 볼 때 벼 수량에 큰 피해가 발생하였을 것으로 판단된다.
- (피해 수량) 피해 전체면적은 784㎡로 추정되며, 벼 피해 수량은 야간조도별 피해율을 적용하여 산출한 결과 92.3㎏이다.

〈벼 피해 추정면적 및 수량〉

구 분	피해 면적 (㎡)	생산 가능량 (㎏)	수량감소		가치하락			피해량 (㎏)
			피해율 (%)	피해수량 (㎏)	가치 하락기초 (㎏)	가치 하락율 (%)	가치 하락량 (㎏)	
2~4럭스	354	183.7	4	7.3	176.4	4.45	7.8	15.2
4~6럭스	131	68.0	7	4.8	63.2	4.45	2.8	7.6
6~10럭스	131	68.0	16	10.9	57.1	14.95	8.5	19.4
10~20럭스	168	87.2	21	18.3	68.9	46.15	31.8	50.1
계	784	406.9	48	41.3	365.6	70	51.0	92.3

※ 생산가능량은 2021년 세종시 표준재배(정상) 농가의 야간조명의 피해가 없을 경우의 수량으로 519㎏/10a 적용(국가통계포털)

※ 피해율은 농촌진흥청 작물시험장. 농업과학기술 연구개발 2001년도 시험연구 보고서(작물환경·생명공학편)

- (가치하락률) 야간조명 시에 등숙 불량으로 쌀의 품질이 떨어짐을 감안하여 공공비축미의 등급별 가격을 적용하여 야간조도 2.0~6.0럭스 4.45%, 6.0~10.0럭스 14.95%, 10.0~20.0럭스 46.15%의 가치하락률을 산출하였다.

〈공공비축미 등급별 가격 및 벼 가치 하락률〉

구분	특등	1등	2등	3등	잠정
가격(원/40㎏)	77,620	75,140	71,800	63,910	40,460
가치하락률(%)	-	0	4.45	14.95	46.15

- 신청인 포장의 쌀 수량은 이미 벼 수확이 끝나서 조사 또는 측정할 수 없으므로 국가통계포털(통계청) 자료를 인용하였으며, 5년간(2017~2021년) 세종시의 쌀(백미) 수량은 519㎏/10a으로 나타났다.

〈세종지역 쌀(백미) 수량〉

년도	2017	2018	2019	2020	2021	평균
수량(㎏/10a)	527	524	518	494	533	519

※ 국가통계포털(통계청) 자료

3) 벼 수량 감소에 의한 피해 금액 산정

- 쌀의 가격은 한국농수산식품유통공사의 aT 도매유통 정보시스템 정보의 세종지역 2021년 1년간 평균 가격인 ㎏당 2,867원을 적용하였다.

〈2021 세종지역 쌀 ㎏당 평균가격(일반계 상품, 원)〉

1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월	평균
2,945	2,945	2,945	2,945	2,990	2,995	2,995	2,995	2,595	2,510	2,695	2,695	2,867

※ 한국농수산식품유통공사의 aT 도매유통 정보시스템 자료

- 야간조명으로 인한 벼 피해 예상금액은 피해 수량(92.3㎏)과 세종지역 2021년 1년간의 평균 가격(2,867원/㎏)을 고려하여 산정한 결과, 264,620원과 빛공해에 위한 추가 배상율은 농작물의 특성(출수지연일수) 5%를 추가 적용하여 총액 277,850원이다.

5 인과관계 검토

가 인공조명으로 인한 농작물 피해 : 개연성 인정

- 도로 교량의 인공조명 등에 의한 신청인 농작물(벼) 재배지역의 야간조도 측정 결과, 피신청인 도로 교량의 신청인 경작지에 대한 인공조명 방해율 검토 결과와 인공조명에 의한 피해에 따라 농작물 수확량 감소 등의 피해가 발생할 수 있다는 전문가 의견을 종합적으로 고려할 때 피신청인 도로 교량 인공조명 방해로 인하여 신청인이 농작물(벼) 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 “원인자”는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미하며,
  - 환경오염이 발생한 사업장 등을 운영하기 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 등으로 사업장 등을 사실상·경제상 지배하는 사업자는 일반적으로 원인자에 포함된다.
- 피신청인 ○○청은 사업 시행자로서 이 사건 공사 실시여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있으므로 도로 교량 인공조명으로 인한 농작물 피해 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 도로 교량 인공조명의 빛 공해로 인한 농작물(벼) 피해에 대한 배상기간은 신청인의 수확시기, 피해신청기간 등을 고려하여 1년('21년)으로 한다.

- 농작물 피해액은 인공조명에 따른 농작물 수확량 감소율, 피해기간 등을 고려하여 264,620원으로 산정하였다.
- 피해액에 농작물 출수지연일수에 따른 5%의 가중치를 적용하여 농작물 피해액에 가산하여 적용한다.

재배작물	재배농지	피해면적 (㎡)	피해수량 (kg)	표준단가 (원/kg)	피해기간 (년)	농작물피해액 (원)
벼	317, 319, 324-1	784	92.3	2,867	1	264,620

다 배상액

- 피해 배상액은 인공조명으로 인한 농작물(벼) 피해액 264,620원, 가산액 13,230원, 재정수수료 830원을 합하여 278,680원으로 한다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 신청인 ○○○에게 금278,680원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 21-3-247

서울 ○○구 아파트 층간소음으로 인한 정신적 피해 분쟁사건 (서울환조위 불복사건)

1 사건의 개요

서울 ○○구 ○○로 ○○길 ○○, ○○동 ○○호에 거주하는 신청인들이 아파트 층간소음으로 인해 '18.03.29.부터 재정신청일까지 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 금 26,000천원의 배상을 요구한 사건에 대하여 서울시 환경분쟁조정위원회가 금869,190원의 배상결정을 하자 피신청인이 불복한 재정신청 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 4명(서울특별시 ○○구 ○○로 ○○길 ○○, ○○동 ○○호)
- 피신청인
  - ○○○(서울특별시 ○○구 ○○로 ○○길 ○○, ○○동 ○○호)

나 분쟁의 경과

- '18.02.21. : 신청인 현주소지 전입(신청인 ○○○, ○○○)
  ※ 신청인 ○○○('18.07.28. 출생), 신청인 ○○○('20.12.11. 출생)
- '18.03.28. : 피신청인 현주소지 전입
- '18.03.29. : 피신청인 신청인에게 층간소음(망치질 소리) 항의
- '18.10.~'19.04. : 공동주택 층간소음 상담(관리사무소장)
  ※ (상담 신청인) ○○호, ○○호, ○○호, (상담 피신청인) ○○호, 4개 세대 모두 피해주장, (주요내용) 각 세대 방문하여 협조요청 → 4개 세대가 모여 상호 협조키로 협의('19.4.) → 개선되지 않아 2차 회합 요청 → ○○호 반대로 회합 불발
- '19.07.~'22.04. : 신청인 관리사무소에 층간소음 민원제기(18건)

- '19.09.09. : 공동주택 층간소음 현장상담 신청
  (관리사무소→층간소음이웃사이센터)
- '19.10.11. : 층간소음이웃사이센터 현장진단(신청인(○○호))
- '19.11.06.~'22.04.15.(12건) : 신청인 층간소음 경찰 신고
- '20.04.06.~07. : 공동주택 층간소음 중재상담*(관리사무소장)

  * 피신청인 세대 방문하여 협의추진하였으나 중재 거부 및 층간소음 피해주장
- '20.05.29.~06.01. : 층간소음 측정
  (한국환경공단, 주간 5분 등가소음도 기준초과)
- '20.10.23.~11.02 : 신청인 피신청인에게 내용증명* 발송(1차)

  * 보복성 소음(라디오 등)발생, 중재기관에 비협조, 신청인에 대한 허위사실 유포 등으로 인해 정신적 피해를 입고 있는바 관련사항을 통지하며 원만한 해결을 위해 협조요청
- '20.10.~'22.04. : 피신청인 관리사무소에 층간소음 민원제기(19건)
- '20.10.29. : 신청인 피신청인에게 내용증명* 발송(2차)

  * 층간소음 자제 등 협조요청 및 지속 층간소음 발생 시 민사소송 등 조치 불가피함 통지
- '20.10.30. : 피신청인 신청인에게 내용증명* 발송(1차)

  * 신청인집에서 발생하는 소음(충격음, 발소리, 피리소리, 물흐르는소리 등)으로 피신청인이 피해를 받고 있는 상황이며, 허위사실 유포 등 지속시 명예훼손죄에 성립됨을 통지
- '20.11.02. : 신청인 피신청인에게 내용증명 발송(3차)
- '21.04.13. : 신청인 재정신청(서울지방위)
- '21.09.14. : 재정회의(서울지방위/배상결정 총869,190원)
- '21.10.07. : 공동주택 층간소음 중재상담*(관리사무소장)

  * 소음갈등 해소를 위해 관리사무소가 중재해드리겠다고 피신청인에게 말하였으나 ○○호가 의도적으로 소음을 내는 상황으로 중재로 해결될 문제가 아니라며 거부
- '22.11.25. : 피신청인 불복, 재정신청(중앙환경분쟁조정위원회)
- '22.05.10. : 심사관 현지조사
- '22.06.16. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 '18.3.29.~현재까지 아랫집 ○○호의 보복성 소음으로 인해 고통을 받고있는 중이며, 여러 기관에 중재 요청하였으나 해결되지 않아 책임재정을 신청하게 되었다.
- 신청인은 '18.2.1. 현 주소지로 이사를 왔으며, 3월말경 피신청인이 아랫집에 이사를 왔으며, '18.3.29.부터 소음에 대한 지나친 항의 및 보복성 소음이 시작되었다.
- 피신청인의 소음에 대한 항의는 '18.3.29일 20:56, "새댁~난 9시면 자야 해요…"라는 카카오톡 메시지로 시작되었으며,
  - 당시 본인은 임신 중 하혈을 동반한 유산 기로 인해 누워만 지내는 중이었으며, 소음을 내지 않았다고 해명하였으나 피신청인은 믿지 않았고,
  - 이후 밤낮, 새벽을 불문하고 인터폰 및 경비실 민원 등을 제기하였으며, 새벽에 2~3시경 인터폰이 울려 받으면 신청인 집에서 망치질을 했다는 등 연락을 해왔다.
- '18.4.2. 피신청인의 지나친 항의에 해명코자 집으로 초대하여 망치질 한 곳은 전혀 없으며 모두 못을 쓰지 않는 '꼭꼬핀'을 설치하였을 보여드리고,
  - 카펫, 의자 양말 등의 소음차단을 위해 노력했으며 저희 소음이 아니니 너무 지나친 항의는 하지 말아달라고 간곡히 부탁하며 이야기를 나눴고 알았다며 웃으며 돌아갔으나, 그 당일 20:54 또 한 번의 항의가 이어졌고 아니라고 했지만 믿지 않았다.
- '18.4.16. 17시경 청소기 소음으로 인해 또, 신청인 집을 찾아왔고, 대화 도중 세탁기 소음 이야기가 나와 피신청인이 본인 집으로 초대하여 확인시켜 주는 과정중,
  - 기다란 봉을 보여주며 '내가 소음이 날 때마다 이걸로 천장을 치며 신호를 주고 있다'고 하였다.

- 이후 얼마 지나지 않아 피신청인은 또 집에 찾아와 고성을 지르며 이야기를 하였고, 극심한 스트레스로 배 뭉침이 있어 집으로 들어오니,
  - 피신청인은 허락도 없이 집안까지 들어와 어깨를 움켜잡으며 큰 소리로 이야기를 하였고, 이 과정에서 신청인은 극심한 스트레스 때문에 결국 아이를 조산할 위험에 처해 산부인과에서 입원치료를 하였다.
- '18.7.28. 첫째 아이를 출산하였고, 5일 동안 병원에서의 입원을 하고, 퇴원 후 2주간 14일간의 조리원 생활을 한 후 '18.8.15. 집으로 돌아왔으며,
  - 물론 남편도 함께 병원과 조리원에서 의식주를 해결한바 짐을 가지러 오는 잠깐 이외의 시간은 집이 비워져있었는데,
  - 그 시기에도 피신청인은 신청인이 조리원 생활을 하느라 집을 비웠다는 내용이 모두 거짓말이라며 층간소음에 대한 민원을 제기하였다.
- 생후 한 달도 채 되지 않은 아이가 집으로 와있는 동안에도 ○○호의 보복성 소음은 계속되었고 더욱더 심해졌다.
  - '망치로 쿵 치는 듯한 쿵 소음, 볼링 공 굴러가는 소리, 탁탁 벽 치는 소음 등'의 소음들이 대부분이었고, 이 과정에서 아이는 수시로 놀래서 깨거나 불안증세를 보였으며 다른 이웃 세대까지도 피해를 주어 민원이 들어오는 등 많은 사건들이 있었고,
  - 특히 새벽 시간대에 아이가 울게 되면 우는 소리에도 쾅쾅 치는 등의 행동을 보였으며, 이웃 주민의 말에 의하면 아이가 울어서 자기가 신호를 주는 것이라고 이야기를 하였다고 한다.
- 신청인은 아이가 태어나자마자 소음 때문에 힘들 피신청인을 생각해 창고 방으로 쓰고 있는 작은방과 침대뿐이기에 시공할 공간이 없는 안방을 제외한 현관 입구부터 주방, 거실 확장된 거실까지도 모두 층간소음 시공매트를 설치하였고,
  - 그럼에도 시끄럽다고 항의하는 피신청인 때문에 위에 4㎝ 유아 폴더매트를 추가로 설치하였으나, 피신청인은 매트를 깐 것도 믿지 않고 전보다 더 시끄럽다며 보복소음을 내었다.

- 신청인 집을 포함한 주변 이웃세대에서 ○○호에게 소음을 멈춰 줄 것을 부탁하였으나 지속되었고, 관리실에서도 ○○호와 주변 세대와의 상담을 통한 소음개선에 힘써주셨지만 해결은 되지 않던 중,
  - '19.4.29. 오전10시에 관리실에서 당시 피해를 입고 있는 세대(○○호, ○○호, ○○○○호, ○○○○호)들이 모여 이야기하고 오해를 풀 수 있도록 중재를 해주는 시간을 가지게 되었고,
  - 그날 좋게 서로 이야기를 나누며 오해가 풀린 듯하여 서로 사과도 하고 소음이 멈춰질 것을 예상했으나 일주일 뒤부터 더욱더 심한 보복성 소음이 들려오기 시작하였다.
- 너무 힘든 소음에 다시 3세대가 같이 관리실에 이야기할 것을 요청하였으나 ○○호의 거절로 중재가 결렬되었다.
- '18년~'19년 동안 계속 관리실을 통해 민원을 넣고 이를 소장님이나 과장님 등등의 많은 분들이 중재를 위해 노력하였으나 피신청인은 항상 고성을 지르거나 모두 신청인 집 핑계(저희 집에서 보복소음을 내기에 본인이 소음을 낸다)를 대며 계속해서 보복성 소음을 내었다.
- '19.8.20.경부터 ○○호로부터 정체불명의 스피커 소음이 들려오기 시작하였다. ○○호를 둘러싼 ○○호, ○○호, ○○호, ○○호에서 모두 정체 불명의 스피커 소음이 들렸고 모두들 소음에 고통을 받고 있기에 해결하고자 다같이 '19.8.22. 서울시 층간소음위원회와 이웃사이센터에 중재요청을 하기로 하여 같이 신청을 하였다.
- 당시 아이가 소음에 노출되어 고통을 받고 있는 게 속상하여 짧게는 2주 길게는 한 달 이상씩 집을 비우고 친정과 시댁에서 생활을 하였고, 주말마다 집을 비우고 평일에도 시간 날 때마다 외출하였고,
  - 이를 ○○호에게도 알렸으나 역시 집을 비운 것이 거짓말이라며 믿지 않았고 집을 비운 증거(고속도로 톨게이트 영수증)를 가져오라 하였고,
  - 집을 비우고 있던 시기에도 주변 이웃들에게 ○○호에서 내는 보복성 소음으로 힘들다는 연락이 자주 왔으며 관리실에서도 민원이 들어왔다라는 연락이 왔었다.

- ’19.8월 이후부터 계속 정체불명의 스피커를 통한 소음이 매일같이 24시간 동안 들렸고, 이웃들도 피해를 호소하며 ○○호에 민원을 몇 차례 넣자,
  - 퇴근시간 이후에는 아예 끄진 않았고 볼륨을 줄였으며, 그럼에도 신청인의 집에선 크게 들려 다른 소음(자장가, 티비 등)을 틀어야만 잠을 청할 수 있었다.
  - 주변 세대들이 출근한 시간인 08:30~09시경부터 볼륨을 높이고 여러 개의 스피커를 추가로 틀었고, 이는 주변 세대들이 퇴근하기 전 18~19시까지 지속되었다.
  - 우퍼스피커로 추정하는 이유는 카카오톡이 오는 “카톡!”소리, 컴퓨터 부팅하는 소리, 볼륨 올리는 띵띵하는 소리 등이 스피커를 통해 신청인 집으로 전달됐기 때문이다.
- ’19.10월 중순경부터는 24시간 매일 들려오는 스피커 소음에 귀가 아프고 이명증세가 생기며 아이도 이상행동을 보이기 시작하여 한 달 이상 집을 비우고 친정과 시댁에 머물러 있었으며, 너무 오래 집을 비울 수 없어 돌아왔지만 돌아오는 날 당일에도 신청인 집 현관문 앞까지 들릴 정도로 스피커가 틀어져 있었다.
- ’19.11월 밤낮을 가리지 않고 들려오는 스피커 소음에 도저히 참을 수 없어 경찰에 신고를 하였는데,
  - 처음으로 신고하였을 땐 문을 열어주고 대화도 하였으나 경찰이 돌아간 후 바로 보복소음이 심해졌고,
  - 그 후에도 심각한 스피커 소음에 경찰 신고를 여러 번 하였으나, 피신청인은 문도 열어주지 않을뿐더러 인터폰으로 화를 내는 행동을 하였고,
  - 소음의 심각성을 느낀 경찰이 관리실을 찾아가 피신청인의 휴대폰 번호를 물어보고 전화를 하는 등의 조치를 취했으나 연락도 받지 않고 계속해서 소음을 내었다.
- ’19.11.19. 이른 새벽에 외출을 해야 했던 터라 일찍 잠에 들어야 하지만 ○○호에서 내는 보복성 스피커 소음에 잠을 한숨도 이루지 못하고 5시간의 장거리 운전을 하여 졸음운전으로 큰 사고가 날 뻔하기도 했다.

- 이처럼 ○○호의 보복성 소음은 일상생활에 큰 타격을 주고 있었고 해결을 원하며 대화를 하기 원했으나 모두 거절하였다.

- ’20.3~4월 둘째 임신사실을 알게 되었고 최대한 안정을 하고 있던 시기에 ○○호에서 내는 보복성 스피커 소음과 간헐적 쾅 소리에 심장이 떨어질 듯한 통증을 느끼며 놀랬고 갈색의 피가 나오는 등의 하혈을 하여 병원을 자주 방문하였다.

- ’20.4월 코로나19로 인해 외출도 꺼리는 시국에 집에 있는 첫째 아이가 ○○호의 보복성 스피커 소음을 듣고 성적인 노래를 따라 부르거나 욕설, 개 짖는 소리, 늑대 울음소리 등등의 소리들을 따라하는 것을 보고 놀래 급하게 어린이집에 보내게 되었다.

- ’20.5.29. 오전부터 24시간 모두 집을 비우고 이웃사이센터에서 소음측정을 하였다.

- ’20.5.30. 그간 많은 신고로 인해 경찰분들께서 직접 확인도 하시고 방문도 하였으나 대화조차 거부하고 문도 열어주지 않는 ○○호로 인해 해결이 불가하였고,
  - 이에 피해를 입고 있는 신청인을 생각하여, 봉화지구대에서 직접 회복적 경찰활동이라는 프로그램이 생겨 신청을 했으면 좋겠다고 연락이 왔고, 이에 신청인은 바로 동의했으며, 피신청인에게도 전달하여 동의를 한다면 진행이 가능하다고 하였으나,
  - ’20.6.10. 봉화지구대에서 회복적 경찰활동을 위해 ○○호에 3차례가 넘는 전화를 하였으나 다 받지 않았고, 겨우 받아 설득을 위해 노력하였으나 ○○호에서 거절의사를 밝혀 진행이 불가하다고 연락이 왔다.

- ’20.6.29. 하루 종일 보복소음 및 22시가 넘어서도 쾅 치는 보복소음을 내어 가족 모두 잠을 이루지 못하고 아이가 자다가 깨어 우는 모습을 보여 남편이 ○○호를 방문하였으나 문을 열어주지 않으며 대화를 거부했고,
  - 인터폰을 통해 남편에게 소리를 지르며 모욕적인 발언들을 하며 경찰에 신고하겠다고 협박하여 집으로 올라왔고, 그 이후에도 밤새 새벽까지도 보복성 소음을 내어 잠을 이루지 못하였다.

- ’20년 여름 내내 시간만 나면 창문 밖으로 소리를 지르거나 복도 현관문 앞에서까지 저희 집을 특정하여 욕설을 퍼 붓거나 모욕적인 발언을 하고 하지도 않은 허위사실들을 소리치고 부모님에 아이 욕까지 하는 행동을 하여 문을 열고 생활할 수가 없었고,
  - 이로 인해 주변 이웃들에게 연락이 오는 날이 많았고, 주변 이웃들도 모두 소리치는 걸 들었다고 신청인에게 이야기를 해주었으며, 너무 모욕적이고 신청인의 명예에 큰 타격을 입었다.
- ’20.10.23. 내용증명을 통해 ○○호로부터 소음 때문에 힘들다는 것을 알리고 원만하게 해결을 원하였으나,
  - 역시나 그 날따라 유독 심한 보복성 소음과 함께 겁박성 문자와 관계없는 시어머니에게도 험담하는 문자를 보내는 등의 행동을 하였다.
  - 이후 10.30., 11.3. 총 두 차례의 내용증명을 추가로 발송했으나 폐문부재로 전달되지 않아 추후에 문자로 전달하였지만 답장은 없었다.
- ’20.11.7.~8일 1박2일 여행일정으로 7일 점심쯤부터 8일 저녁 9시경까지 집을 비웠는데, 주변 이웃세대에서 저희 집이 시끄럽다고 ○○호에서 항의를 했다고 연락이 와서,
  - 신청인들이 집에 없었음을 밝혔고, 이를 ○○호에게도 전달하였으나 역시 또 믿지 않아 집에 들어가자마자 남편이 ○○호 방문하여 집을 비운 사실을 알렸다.
- ’20.11.9. ○○호로부터 연락이 와 대화를 원했고, 아이 하원 후 오후 4시 이후에 신청인집에서 대화를 하였다. 층간소음 방지매트를 깐 것부터 지금까지 모든 일들에 대해 속 시원하게 이야기를 나눴고,
  - 그렇게 주말에 집을 비운 지 확인하고 싶다고 하여, 관리사무소에 함께 찾아가 CCTV 열람동의를 한 후 CCTV를 열람하여 확인하였으며,
  - 이후 오해를 풀고 쾅 치는 행동이나, 라디오 소리를 키지 말아줄 것을 부탁하였으나 그 다음 날부터 바로 원래대로 쾅 치고 라디오를 크게 트는 행동을 보였다.

- ○○호에게 문자로 라디오소리를 줄여줄 것을 부탁하며 문자 보냈으나 답이 없었고, 계속해서 라디오 볼륨소리는 크게 틀어놓았다.

- 이후에도 2주간 사이는 좋았지만 계속되는 보복성 소음에 지쳐 주말에 남편이 ○○호를 방문하였으나 고성을 지르며 저희 집 탓을 하였고 그때 함께 열람한 CCTV 또한 조작된 것이라며 주장하고,
  - 본인이 본인 집에서 라디오를 듣는데 왜 뭐라고 하냐라는 식의 행동을 보여주었고, 이에 집에서 소음을 녹음하여 녹음본과 함께 장문의 문자를 하였는데, 이에 대한 답은 '계속 킬거다'는 것이었다.

- '20.12.11. 둘째 출산 후에도 남편은 출근 전 조리원에 있는 동안 짐을 가지러 집에 들어왔는데 여전히 크게 틀어져 있는 정체불명의 기계음과 라디오소음에 화가나 문자를 보냈지만 역시 답은 없었고,
  - 이웃세대에 연락을 취해본 결과 또 집이 비워져있음을 못 믿고 신청인집에서 소음이 발생된다며 보복성 소음을 내었다는 이야기를 듣게 되었다.

- 이외에도 많은 사건들이 있었고, 피신청인은 모두 '신청인 집에서 본인 집으로 일부러 소음을 내기 때문에 자기가 힘들어서 친다.' 혹은 '신청인 집 소음을 안 듣고자 라디오를 킨다.', '본인이 라디오나 스피커를 통해 또한 치는 것을 통해 저희 집에 신호를 주게 되면 저희 집이 조용해진다.'는 등의 주장을 하며 다른 이웃들한테까지도 피해를 입히고 있는 상황이다.

- 또한, 피신청인이 외출 시에도 스피커와 라디오를 크게 틀어놓고 외출하기에 물어보니, 본인이 집에 없는 줄 알면 신청인이 ○○호 집 문을 열고 들어가 문 앞에서 소리치고 염탐을 하고 간다고 하였는 등의 이해할 수 없는 말들로 신청인을 모함하였고,
  - 심지어 신청인의 부모님한테 못 배워서 그런다는 등의 가족에 대한 욕설까지도 이웃들에게 서슴없이 이야기하여 심각한 모욕과 명예훼손이 되었다.

- 피신청인은 신청인 집을 향해 지난 3년간 그리고 현재까지도 심한 항의와, 보복성 소음, 정체불명의 스피커, 라디오, TV소음 등으로 정신적 고통을 주었고,

- 창문 밖이나 복도, 집 앞에서 신청인을 특정하여 욕설과 비방이 섞인 고성을 질러 심한 모욕, 수치심을 느끼게 했으며, 이로 인해 정신건강의학과에 내원하여 상담을 다니는 등 심각한 정신적 고통을 느끼고 있다.
- 첫째 아이는 한동안 소리가 날 때마다 귀를 때리는 이상증세를 보였었고, 현재는 쾅 소리가 날 때날 때 무섭다며 저에게 달려와 안겨 벌벌 떠는 행동을 보이고 있는 등 이제 갓 100일을 넘긴 둘째 아이의 신체적, 정신적인 건강 또한 어찌될지 몰라 무서운 상황이다.

- 신청인은 지난 3년간 층간소음을 원만히 해결코자 무수히 많은 노력을 하였으나, 피신청인은 모든 소음이 다 신청인 집에서 나는 것이라 억측하고 모함하고 있으며,
  - 신청인이 집을 비웠을 때조차 소음이 발생한다고 주장을 하고 증거를 보여줘도 조작된 것이다라고 하며, 심지어 도청에 염탐까지 한다고 주장을 하고 있다.
- 위와 같이, 원만한 해결을 위해 여러 기관들에 도움을 요청하였지만 해결되지 않고, 경찰에 신고까지 수차례 하였으나 더욱 심한 보복을 하는 등 피해가 심해지고 있어 책임재정을 신청하게 되었다.

나 피신청인

- 신청인이 주장하는 우퍼스피커, 쿵쿵거리는 소음 등은 신청인이 수년간 고의적으로 내고있는 소리로 오히려 피신청인이 피해를 입고 있다.
  - 신청인이 내는 고의적 소음으로 인해 피신청인은 얼굴에 마비증상이 오고 집에서 취업공부 중이던 막내딸이 수면을 제대로 못취하는 등 피해를 받았다.
- 피신청인은 우퍼스피커 같은 게 무엇인지도 모르며, 다만, 항상 관리실과 경찰 등에게 밝혔던 바와 같이 신청인이 발생시키는 소음을 묻히라고 TV나 라디오 등을 켜놓는 것이며,
  - 소음이 심해 밤에 잠을 자지 못할 때 신호차원으로 천장을 옷걸이 봉으로 두드린 적이 있다.

- 그리고 신청인의 '피신청인이 창문 밖에 대고 신청인에 대한 욕설을 하였다는 내용'과 관련하여서는, 거실에서 TV시청 중 공감되는 드라마 속 연기자 대사에 스트레스를 날리고자 따라했을 뿐 누구를 특정하여 욕설한 사실은 없다.
- 4년간 잠을 못 자는 고통 속에서도 경찰에 신고 한번 안한 것은 본인의 딸들도 결혼하여 멀리 타국에 있다보니 엄마의 마음으로 그냥 넘기고 참아왔던 것이다.
- 위와 같이 신청인의 모든 주장은 허위사실, 거짓이고, 제출자료들도 조작된 서류로 자신의 목적을 위해 꾸며진 것인바 "기각" 처리되어야 할 것으로 보이며, 아무쪼록 피신청인이 더는 고통과 억울한 일을 당하지 않도록 심사관과 위원님들이 판단을 해주시길 바란다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 서울특별시 ○○구 ○○로 ○○길 ○○으로 제3종 일반주거지역이며, 분쟁장소는 ○○아파트 ○○동으로 신청인은 ○○층(○○호), 피신청인은 ○○층(○○호)에 거주하고 있다.

나 당사자 주택현황

- 주택명칭(소재지) : ○○아파트(서울시 ○○구 ○○로 ○○길 ○○)
- 사용승인 : 1996. 11. 4.
- 규모/구조 : 14개동 지상25층(1,113세대)

다 분쟁 당사자 거주 및 피해주장 현황

1) 신청인 거주현황

- 신청인 ○○○은 전업주부로 '18.02.21.부터 현 주소지에서 직장인인 배우자와 두 자녀(만4세, 2세)를 부양하며 현재까지 거주하고 있는 것으로 조사되었다.

2) 신청인 피해주장 현황

- 신청인은 피신청인이 신청인의 집에서 소음이 발생한다며, '18.03.29.부터 계속하여 보복성 소음을 발생시켜 수면방해, 스트레스 등 정신적 피해를 입었다며 26백만원*의 피해배상을 요구하였다.

  * 26백만원 = ○○○, ○○○(10백만원), ○○○(5백만원), ○○○(1백만원)

  - (제출자료) 신청인은 층간소음이웃사이센터 측정기록, 경찰 민원신고·처리 내역('19.11.06.~'22.04.15., 12건), 소음발생 시 촬영한 영상, 관리사무소 민원기록 및 층간소음 중재상담 내역(관리사무소) 등을 제출하였다.
  - (소음유형) 쿵쿵거리는 보복성 충격음, 불명의 스피커 소리*, 볼링공 굴러가는 소리 등의 소음이 발생하였다고 주장하였다.

    * 욕설, 성적인 단어가 포함된 노래, 동물 울음소리, 고주파, 저주파 소리, 망치질 소리, 항공기 이착륙 소리 등을 24시간 틀어놓는다고 주장

3) 소음저감 노력

- (소음저감) 피신청인의 층간소음 민원에 따라 신청인은 층간소음 방지매트*를 설치하는 등 소음저감을 위해 노력을 하였다고 주장하였다.

  * 층간소음 방지매트 시공확인서('19.04.23.) 제출(시공비 총 1,619,000원)

4) 피신청인 거주 및 소음발생원 등 현황

- (거주) 피신청인 ○○○는 전업주부로 '18.03.28.부터 자녀 1명과 함께 현주소지에 거주하고 있으며, 배우자는 업무상 다른 지역에서 거주하고 있다고 진술하였다.
- (현장조사) '22.05.10. 현장조사 시 피신청인 세대에는 특별히 소음을 일으킬 만한 기구 등은 확인되지 않았으며,
  - 피신청인은 신청인이 발생시키는 층간소음을 상쇄하기 위해 주간에는 라디오를 틀어놓고, 저녁시간대에는 TV*를 틀어놓는 것이라고 진술하였으며,

    * 밤에도 계속되는 신청인의 층간소음을 상쇄하기 위해 수면 시에도 틀어놓는다고 진술
  - 소음이 심할 때 경고성으로 천장을 옷걸이 봉으로 치는 등의 조치를 한 적이 있으며, 외출 시에는 방범을 목적으로 라디오를 틀어놓고 나간다고 진술하였다.

라 층간소음 측정결과

- 측정기관 : 한국환경공단 층간소음이웃사이센터
- 측정장소 : 서울특별시 ○○구 ○○로○○길 ○○, ○○동 ○○호 큰방
- 측정일시 : '20.05.29. 11:13~'20.06.01. 11:03(24시간 측정)
  - (등가소음도) 5분 등가소음도(Leq) 53㏈(A)(공기전달소음)로 기준초과

〈층간소음 측정결과〉

구분		주간(06:00~22:00)			야간(22:00~06:00)		
		소음도 ㏈(A)	수인한도 ㏈(A)	초과여부	소음도 ㏈(A)	수인한도 ㏈(A)	초과여부
등가소음도	5분	53	48	초과	42	43	미초과

※ 대상소음원의 가동중지가 어려워 배경소음도 측정 없이 측정소음도를 대상소음도로 함

마 기타

- 신청인이 제출한 경찰 민원신고·처리내역('19.11.06.~'22.04.15., 12건)을 확인한 결과, 신청인의 층간소음 경찰신고에 따라 현장에 출동한 경찰관이 피신청인의 집에서 '큰 방송소음', '라디오 소음', '불상의 미세한 소리', '늑대 울음소리', '트로트 풍의 노래소리' 등 소음이 발생한 것을 확인(9회)한 사실이 있는 것으로 조사되었다.

  ※ '22.4.14. 피신청인을 경범죄처벌법(인근소란) 혐의로 사건접수, 검찰송치('22.5.6.)

- 피신청인이 제출한 의견서, 피신청인이 신청인에게 보낸 내용증명, 경찰관의 민원처리내역 등을 통해 피신청인이 신청인의 층간소음에 대응하여 TV, 라디오소음 등을 발생시킨 사실을 인정하고 있음이 확인된다.

4 서울특별시 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 서울특별시 환경분쟁조정위원회의 재정 내용(배상)

1) 평가

- 한국환경공단 층간소음 이웃사이센터에서 '20.05.29.~'20.06.01. 층간소음을 측정한 결과, 5분 등가소음도가 53㏈(A)로 주간 수인한도를 초과한 것으로 측정되었다.

2) 판단

- 피신청인은 신청인들의 발소리 등 소음에 대항하여 라디오나 TV를 켰을 뿐이라고 주장하지만,
  - 신청인의 집에는 두께 4㎝ 가량의 소음방지용 매트가 깔려 있는 등 소음발생 방지를 위해 노력을 한 점,
  - 신청인이 제출한 경찰서 신고사건처리내역서 등에 이웃들 및 출동한 경찰이 '출동 당시 소리가 들렸다'고 한 점,
  - 아파트내 층간소음관리위원회 기록 등 소음분쟁 중재를 여러 차례 걸쳐 거부하였음을 기록한 점,
  - 층간 소음도 측정결과 5분 등가소음도가 주간 수인한도(50㏈(A))를 초과한 것으로 측정된 점 등을 고려하여 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정하였다.

3) 배상액

- (배상대상) 평가소음도가 소음피해 인정수준인 5분 등가소음도 주간 50㏈(A), 야간 45㏈(A)을 최대 3㏈(A) 초과한 ○○○ 등 4명에게 배상한다.
- (피해기간) 피해기간 중 초과된 층간소음이 매일 초과하였다고 볼 수 없는 점, 소음피해일지에 피해일수(6개월간 14일)를 기록한 내용 등을 고려하여 3개월 이내로 하였다.
- (가감내역) 소음의 고의성을 고려하여 피해배상액의 30%를 가산하고,
  - 신청인 ○○○는 직장인으로 소음피해 시간을 고려하여 층간소음 피해액에 70%을 적용하고,
  - 신청인 ○○○(2018.7.28. 생)은 피해당시 1세미만의 유아로 층간소음 피해액에 20%를 가산하고,
  - 신청인 ○○○(2020.12.18. 생)은 거주기간(4개월)과 1세 미만 유아 등 피해의 정도를 고려하여 배상액의 40%을 적용하였다.
- (배상액) 정신적 피해 배상액 866,580원 재정신청 수수료 2,610원을 추가하여 합계 869,190원이다.

나 중앙환경분쟁조정위원회 평가 및 판단

1) 층간소음 측정 및 평가적용기준

- 한국환경공단 층간소음이웃사이센터에서 24시간을 측정하였음에 따라 추가 측정의 필요성이 없는 것으로 판단하고 기존 측정자료를 활용하였다.

2) 판단

- 지방환경분쟁조정위원회에서 재정한 층간소음의 측정·평가 및 판정기준 등이 관련법률 및 규정에 부합하고, 층간소음 원인자에 부정할 내용이 없음에 따라 신청인이 피신청인의 소음으로 인하여 수인한도를 넘는 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
- 또한, 지방조정위원회에서 소음의 고의성, 1세 미만 유아, 피해의 정도 등을 종합적으로 고려하여 배상액을 가감한 것은 적정하다고 판단된다.
- 다만, 수인한도 적용에 있어 지방환경분쟁조정위원회에서는 「공동주택층간소음규칙」을 근거로 5분 등가소음도 주간 50㏈(A), 야간 45㏈(A)을 적용하였으나,
  - 중앙환경분쟁조정위원회에서는 「환경분쟁사건 배상액산정기준」을 근거로 5분 등가소음도 주간 48㏈(A), 야간 43㏈(A)을 적용하였으며,
    ※ '05.7.1. 이전 사업계획승인 신청을 한 아파트는 수인한도고려기준 주간 45㏈(A), 야간 40㏈(A)에 +3의 보정치를 적용
  - 지방환경분쟁조정위원회의 가산액, 감산액 산정에 오류가 있는바 다시 산정하였다.

3) 배상액

- (배상대상) 측정소음도가 주간 53㏈(A)로 소음피해 수인한도고려기준 주간 48㏈(A)를 최대 5㏈(A) 초과한 ○○○ 등 4명으로 한다.
- (피해기간, 가감내역) 피해기간과 신청인별 가감비율은 서울시 환경분쟁조정위원회와 동일하게 적용한다.
- (배상액) 지방위에서 오산한 부분을 바로잡아 산정한 배상액은 다음과 같다.

신청인	피해배상 기준액	가감률	지방위	중앙위		
			배상액	가감액	수수료	합계
계	808,000		869,190	101,000	2,700	911,700
○○○	202,000	+30%	263,390	60,600	780	263,380
○○○	202,000	+30%, -30%	184,370	0	600	202,600
○○○	202,000	+30%, +20%	316,070	101,000	900	303,900
○○○	202,000	+30%, -60%	105,360	-60,600	420	141,820

4) 불이익 변경금지 원칙에 따른 배상검토

- 지방환경분쟁조정위원회에서 오산한 피해배상액을 중앙환경분쟁조정위원회에서 바로잡아 다시 산정함에 따라 위원회별 배상액에 차이가 발생하였으나,
- 피신청인만이 불복한 이 사건에서 지방조정위원회 재정에 따른 배상액을 상회하는 배상결정을 하는 것은 피신청인에게 불이익한 결과가 되므로 지방조정위원회의 재정결정을 유지한다.

5 재정

가 주문

- 피신청인 ○○○는 별지의 내역과 같이 신청인 ○○○ 등 4명에게 금869,190원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-16

경북 ○○군 도로공사장 소음·진동 및 지하수 수위변화, 수질오염으로 인한 건물, 물질 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경북 ○○군 ○○면 ○○리 ○○에서 거주하는 신청인이 인근 터널공사장에서 발생하는 소음·진동 및 지하수 수위변화 및 수질오염으로 인하여 '19.01.~'22.01.18.(재정신청일)까지 건물, 물질 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 141,000천원*의 피해배상을 요구하는 재정사건임

* 건물 35,000천원, 물질 76,000천원, 정신적 피해 30,000천원

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 3명(경북 ○○면 ○○리 ○○)
  - 대리인 : ○○ 법률사무소 변호사 ○○○, ○○○, ○○○
    (서울시 ○○구 ○○로 ○○, ○○빌딩 ○○층)
- 피신청인
  - 발주처 : ○○ ○○청(○○ ○○구 ○○로 ○○)
  - 시공사 : ○○ 주식회사(서울시 ○○구 ○○동 ○○)
    주식회사 ○○(경북 ○○시 ○○동 ○○)
    ○○ 주식회사(서울시 ○○구 ○○ ○○)

나 분쟁의 경과

- '05.07.06. : 분쟁지역 토지 및 건물 소유권 이전(○○군→신청인)
  ※ ○○휴게소매점 식당 영업('08.05.~), 펜션 영업('09.07.~), 신청인 거주('08.03.~)
- '18.10.30. : 피신청인, ○○ 터널 구간 공사 착공
- '18.12.~ : 신청인 민원 제기(건물균열, 지하수 오염, 낙석피해 등)

- '19.01.09.~ : 신청인 관정 수질 부적합 판정
- '19.03.23. : 피신청인 굴착공사 중단(~09.23., 6개월)
- '19.09.24. : 피신청인 굴착재개(~12.8., 3개월) 및 터널공사 완료 ('20.11.~21.07.)
- '21.05.20. : ○○ 식당·펜션 전체 매입 요구(○○ ○○청)

  ※ ('21.05.31.) 매입 불가 회신(지하수 수질, 건물피해 원인 불분명, 신뢰성 있는 기관의 원인분석 선행 필요)
- '21.07.09. : 국민권익위원회 고충민원 접수

  ※ ('21.09.27.) 인과관계 판단 어려움, 중앙환경분쟁조정위원회 재정신청 안내
- '21.08.~'21.11. : 관정 사용중단, 시설개수명령, 개선명령 통보(○○군)
- '22.01.18. : 재정신청
- '22.03.31., 04.07., 05.03. : 심사관 및 전문가 현지조사
- '22.06.30. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- ○○터널 굴착 직후, 음용수로 사용중인 지하수가 육안으로 봐도 오염되었음을 알 수 있을 정도로 탁하게 변하였고, 경북보건환경연구원의 수질검사 결과 먹는물관리법상 수질기준 부적합* 판정을 받았다.

  * 굴착중('19.1.9., 1.12.), 굴착중단중('19.4.9.), 굴착완료 후('20.8.25, '21.2.16.)
- 터널 공사중 지하수 수질이 개선되지 않아 '19.2월 ○○ ○○청에 지하수 오염을 해결해 달라는 내용의 민원을 제기하였다.
  - 이에 ○○ ○○청은 터널 굴착공사가 완료되고 지반이 안정된 후 수질검사 결과에 따라 조치할 계획이며, 그전까지 피신청인이 생활용수를 공급할 계획이라고 회신('19.2., '19.3.)
- 또한, 건물 후면의 산에서 다량의 낙석이 떨어졌고, 건물 대부분의 벽면에 균열이 발생하여 민원을 제기하였다.

- 이에 피신청인은 터널 공사 완료 후 건물에 대한 사후정밀조사 실시및 피해부분 보수, 낙석 발생 사면 임시 보완, '19.6.까지 사면 보호용 녹생토 시공을 약정하는 내용으로 합의서를 작성('19.1.)

- 터널 굴착 공사가 완료되었음에도 아무런 조치가 없어 '21.2.4. 지하수 오염, 건물균열, 낙석에 관하여 ○○ ○○청에 다시 민원을 제기하였다.
  - ○○ ○○청은 수질검사를 실시할 예정이며, 건물 보수 및 사면보수 공사도 조치할 예정이라고 회신

- 지하수 수질은 개선되지 않았고, 계속 외부로부터 물을 공급받아 사용할 수는 없었기에 신청인들은 펜션 및 식당 운영이 더 이상 불가능하여 '21.5월~6월 세 차례 ○○ ○○청에 토지 및 건물 매입을 요청했지만 ○○ ○○청은 원인이 불분명하여 매입 요구를 수용할 수 없으며, 환경분쟁조정 위원회 등 신뢰할 수 있는 기관의 원인 분석이 선행되어야 한다고 답하였다.

- 이후, ○○군수로부터 '21.8.12. 「식품위생법」에 근거한 지하수 사용 중단 통보, '21.8.31. 「공중위생관리법」 제4조에 근거한 「수질관리 행정지도 및 식품위생법」 제74조에 따른 시설개수명령(~'22.8.30.), '21.11.10. 「공중위생관리법」 제10조에 따른 개선명령(~'22.5.9.) 처분을 받았으며, 수질이 개선되지 않으면 ○○펜션과 식당을 모두 운영할 수 없는 상황이 되었다.

- 지하수는 현재까지 오염된 상태이나, 피신청인은 현재까지 합의내용을 이행하지 않았고, 신뢰할 수 있는 기관의 분석결과가 없다면 공사와 신청인의 피해 사이에 인과관계도 인정할 수 없다고 하기에 환경분쟁조정위원회에 재정을 신청하게 되었다.

나 피신청인

1) ○○ ○○청(발주처)

- 신청인은 지하수 오염으로 생활용수를 이용하지 못해 7,600만원(2,375천원×32개월)의 손해가 발생하였다고 주장한 바, 손해금액을 증명할 수 있는 객관적인 자료를 제시하여야 한다.

- 신청인 건물은 사용승인일이 '92.7월로 약 30년이 넘은 노후건물이고, 터널 굴착 전 신청인 건물에 대한 사전정밀조사('18.3.12.) 당시 건축물 노후화에 따른 상태등급평가가 B~C등급(보통~주의관찰)으로 이미 상당한 균열 및 파손 등이 조사되었다.
- 진동, 지하수 수위저하로 인한 지반침하는 환경영향평가서상 정온시설에서 제외(지형적 차폐)되어 있으며, 건물균열, 황토탈리, 기와파손 등 건물피해 원인은 공사가 완료된 현시점에 사후정밀조사를 통해 발파진동, 지하수위 변화가 원인인지 전문가의 검토의견이 필요하다.
- 터널 굴착공사 시작후 총 5회 관정 수질검사 결과 먹는물관리법상 수질 기준 부적합 판정을 받았으나, 수질은 기후 등 여러 가지 영향에 의해 변동이 가능하므로 신청인은 터널공사로 인해 수질 기준에 미충족되었다는 객관적인 입증자료를 제시하여야 한다.
- 신청인이 요구한 토지 및 건물들의 매수는 관련법상 공사구간에 직접적으로 편입되지 않아 보상에 어렵다.

2) ○○㈜(시공사)

- 터널 공사 시행전 ○○군청에 특정공사 사전신고, 비산먼지 발생사업신고, 화약류 사용 및 양수허가증 등을 교부받아 공사에 착수하였으며, 「소음진동관리법」 규제기준 범위를 벗어나지 않도록 최선을 다하였다.
- 환경영향평가서에서는 "터널공사로 인한 지하수위 저하 등의 영향은 크지 않을 것으로 예상"되었고, 사후환경영향조사 결과 "○○휴게소 지하수위는 터널굴착 중 지하수위가 감소하나 '19.4월 이후 수위가 다시 상승하고 있는 것으로 확인"되어 현재 지하수위는 상승 중인 것으로 판단된다.
- 장비분산 배치, 현장운행차량 20㎞/h 이하 속도 준수, 터널 공사시 방음문·방음커텐 설치, 지형적 차폐로 정온 시설에서 제외된 ○○휴게소·펜션에 대해 별도의 발파영향평가를 실시('18.12.)하여 진동허용치(0.2kine) 이내로 굴착하는 등 소음·진동 저감을 위해 노력하였다.
- 환경영향평가서상 ○○휴게소와 직선거리 1.4~1.7㎞이내에 인접한 가옥의 관정에서도 공사착수전 탁도를 초과한 것으로 볼 때, 신청인 관정의 지하수는 탁도가 비교적 높은 지역에 속한다.

- 신청인 관정 지하수의 수질의 변화는 터널공사 착공전부터 완료된 시점까지 수질검사 검사항목의 측정수치가 일정치 않아 이 사건 공사로 인한 지하수의 오염은 없는 것으로 판단됨
- 신청인 관정의 지하수 오염과 이 사건 공사와의 인과관계가 불분명하나 국도건설공사가 국민의 생활수준 향상을 위한 공익적 사업이므로 도의적인 책임을 지고 '21.3.24.~'21.6.30과 '22.1.4.~현재까지 ○○휴게소에 생활용수를 공급하고 있음
- 지하수 수질 부적합 판정으로 인한 음용수 및 생활용수 공급요청에 대해 신청인과 추가적인 민원이나 기타 고소·고발 행위를 일체하지 않는다는 합의서('19.2.20.)를 작성하고 신청인 확인후 4개월간('19.1.~'19.4.)의 생활용수 공급비용 950만원을 신청인에게 지급하였음

- ○○휴게소 건물 뒤의 산에서 발생된 낙석의 원인이 이 사건 공사로 인한 인과관계가 불분명하였으나 도의적인 책임을 지고 추가 낙석이 발생하지 않도록 낙석방지 그물을 설치('19.1.)하였다.
- 신청인은 생활용수를 이용하지 못한 기간을 32개월로 산출하였으나 피신청인이 생활용수 공급비용으로 지급한 4개월과 생활용수를 공급한 3개월은 제외되어야 한다.
  - 월간 손해금액 2,375천원은 공사중 신청인 펜션 및 식당을 임대하여 터널 근로자들의 숙소 및 식당으로 사용한 시기에 발생된 금액이므로 실제 지역 관광객만이 사용할 경우 생활용수 공급비용으로 재산출되어야 한다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경북 ○○군 ○○면 ○○리 일원으로 주변에는 임야와 북측에 ○○터널, 남측에 ○○~○○ 고속도로가 있고, 신청인 건물은 피신청인 터널로부터 남측으로 약 76m~127m 이격거리의 계획관리지역에 위치하고 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 일반 현황

- 공사명 : ○○-○○ 국도건설공사
- 위치 : 경북 ○○시 ○○동~○○군 ○○면 ○○리
- 공사기간 : '17.01.20.~'23.12.14.(○○터널 '18.10.30.~'21.07.10.)
- 공사규모 : L=21.9㎞(○○터널 719m), W=11.5m, 2차로
- 발주처/시공사/하도급사 : ○○ ○○청/○○ 주식회사/ ○○산업 개발(굴착공사, '21.4월 폐업), ○○ 주식회사(라이닝공사)
- 총사업비 : 186,466백만원

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비공종) 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 통해 확인된 주요 공종별 사용장비는 아래와 같다.

공종	공사기간	주요 장비
터널굴착	'18.10.30.~'19.12.08.(169일)	점보드릴, 차징카, 숏크리트머신, 굴삭기, 믹서트럭, 페이로더, 덤프트럭, 살수차
공동구 기계타설	'20.11.16.~'20.12.02.(12일)	콘크리트페이버, 덤프트덕, 살수차
라이닝 콘크리트타설	'21.04.05.~'21.07.10.(76일)	펌프카, 믹서트럭, 살수차

- (발파공종) 피신청인이 제출한 시험발파보고서, RMR Q-System 발파진동계측관리보고서 등을 통해 확인한 결과, 에멀전폭약과 비전기식 뇌관을 사용하여 발파를 실시한 것으로 조사되었다.

발파기간	지발당 장약량(㎏)	발파공(개)	이격거리(m)	일일화약 사용량(㎏)	시험발파식
'18.10.30.~'19.12.08.	0.062~6.400	9~195	75.8~436.7	1.5~416	$V=94.10(\frac{D}{\sqrt{W}})^{-1.64}$

3) 지질조사

- 피신청인이 터널 입·출구 및 터널구간에 대해 시추조사를 실시한 결과 2.0m 부터 암층으로 이루어져 있는 것으로 조사되었다.

시추공번	매립층	붕적층	풍화암	연암층	경암층
TB-1	0.0~2.0m	-	2.0~5.5m	5.5~6.0m	6.0~18.0m
TB-2	-	0.0~2.0m	2.0~3.0m	-	3.0~44.3m
TB-3	-	0.0~1.2m	1.2~5.0m	5.0~9.0m	-

4) 연도변 건축물 사전정밀조사

- 피신청인이 조사의뢰한 안전진단전문기관에서 신청인 건물 9개소에 대해 '도로공사 연도변 건축물 사전정밀조사('18.03.06.~03.12.)'를 실시하였다.
  - 육안조사 결과, 신청인 건물에서 균열, 도장박리·박락, 이격, 파손, 들뜸 등의 결함이 발견되었고, 건물의 손상현황 및 외관상태, 노후화에 따른 건물 상태 등급은 B등급(보통) 또는 C등급(주의관찰)이며, 주요 결함 원인은 대부분 노후화 및 환경적 요인(건조수축, 온도, 습도)에 의한 것으로 조사되었다.
  - 균열계와 경사계를 설치하여 계측조사를 실시하였으나, 사후정밀조사가 이루어지지 않아 초기치 대비 변위량은 확인되지 않았다.

구분	육안조사		구조	상태 등급*	계측조사	
					균열 (㎜)	경사 (°)
휴게소	외부 벽체	○ 균열폭 0.2~2.5㎜의 수직, 수평, 경사, 망상 균열과 접합부 이격, 도장박리·박락, 파손, 탈락, 들뜸, 누수흔적	시멘트 조적조 (1층)	C	25.40~ 40.94	89.4~ 89.9
	내부바닥	○ 균열폭 0.2~27.0㎜의 균열				
	옥상층	○ 파라펫 벽체 및 외부 벽체 균열폭 0.2~5.0㎜의 수직, 수평, 경사 망상균열				
화장실	외부벽체	○ 균열폭 0.2~1.0㎜의 수직, 수평, 경사, 망상 균열과 도장박리·박락, 노후화, 외부바닥 및 화단 이격	조적조 (1층)	B	37.70~ 57.64	89.7~ 90.0
	내부벽체	○ 타일균열				

구분	육안조사		구조	상태 등급*	계측조사	
					균열 (㎜)	경사 (°)
금송	외부벽체	○ 균열폭 0.1~1.5㎜의 수직, 경사, 조적 균열, 접합부 이격, 파산, 외부 바닥 이격	목조, 조적조 (1층)	C	25.89~ 62.89	89.3~ 89.4
	내부벽체	○ 벽체 파손				
	기타	○ 처마 및 천장 접합부 이격 및 파손				
미인송	외부벽체, 지붕	○ 균열폭 0.1~1.0㎜의 수직, 수평, 경사, 망상 균열, 접합부 이격, 파손, 외부 바닥 이격	목조 (1층)	B	26.08~ 28.32	90.0
	내부벽체	○ 파손				
흑송	외부벽체	○ 균열폭 0.2~0.8㎜의 수직, 조적균열, 접합부 이격, 파손	목조 (1층)	B	29.19~ 32.99	89.1~ 89.3
적송	외부벽체	○ 균열폭 0.2~2.0㎜의 수직, 경사, 조적, 망상균열과 파손	목조 (1층)	B	31.66~ 32.58	89.2~ 89.9
	외부바닥	○ 균열폭 0.6㎜의 균열				
반송	외부벽체, 처마	○ 균열폭 0.6~1.5㎜의 수직, 수평, 경사균열, 이격, 마감들뜸	목조 (1층)	B	28.04~ 28.58	89.2~ 89.9
	외부바닥	○ 이격				
금강송	외부벽체	○ 균열폭 0.2~4.0㎜의 수직, 수평, 경사균열, 이격, 마감박락, 파손	목조 (1층)	B	27.37~ 33.53	89.6~ 89.8
바베큐장	외부벽체	○ 외부벽체 접합부 이격, 외부바닥 파손	조적조+ 판넬조 (1층)	C	31.69~ 44.62	89.1~ 89.9
	내부벽체	○ 균열폭 0.5~0.8㎜의 수직, 조적균열				

* A등급(양호), B등급(보통), C등급(주의관찰), D등급(보강필요), E등급(철거)

5) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업 신고('17.03.08.)를 하였고, ○○터널 시점 방음문, 방음커텐, 폐수처리시설, 세륜시설, 살수차량 등을 설치·운영하며 공사를 실시한 것으로 조사되었다.

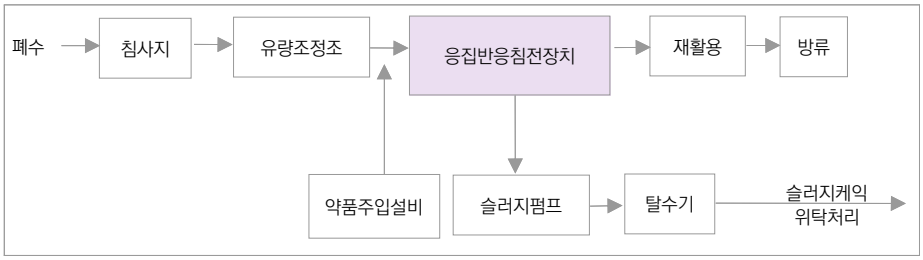
6) 환경영향평가 협의 및 사후환경영향조사

- (협의사항) 환경부는 공사시 소음·진동, 지하수위 저하, 지하수 수질 분야에 대해 협의('15.02.)한 것으로 조사되었다.

- (소음·진동) 건설공사장 소음관리요령 준수, 공종별 효율적 장비투입, 발파전 시험발파 등, 분기 1회 계측
- (지하수위) 터널굴착으로 지하수맥 단절이나 지하수위 저하 등으로 주변 피해발생시 대체 심정개발 등의 대응방안 마련, 분기 1회 수위 조사
- (지하수질) 주변 지하수 이용관정에 대해 모니터링 관리방안을 수립·시행, 분기 1회 수질 조사
- (수질오염) 터널폐수 처리시설 설치, 월 1회 수질 조사

- (소음·진동) ○○터널 매 발파시 시공사가 NV-8(○○터널 시점부)에서 소음·진동을 계측한 결과, 소음도는 최대 73.85㏈(A), 진동도는 최대 63.1㏈(V)로 나타났다.
- (지하수위) ○○휴게소에 자동수위측정기를 설치하여 터널 착공('18.4.) 이전부터 굴착완료('19.12.) 이후까지 약 25개월간 지하수위를 조사한 결과,
  - 터널 굴착중 지하수위가 기준수위에서 약 12.5m 감소하였으나, '19.4월 이후부터 다시 상승하여 '20.4월에는 기준 수위에서약 1.9m까지 상승한 것으로 조사되었다.
- (지하수 수질) 신청인 관정(GW-3)에 대해 분기('18.4분기~'21.2분기)별 지하수 수질 측정 결과, 굴착중에는 비소, 굴착완료 이후에는 일반세균, 불소, 증발잔류물이 초과하였고, 탁도는 굴착 전·후 모두 초과한 것으로 조사되었다.
- (터널폐수처리) 피신청인은 폐수처리시설* 설치 신고('18.11.02.) 후 ○○ 터널 종점부에 폐수처리시설을 설치·운영하였으며, 총 18회('18.11.~'20.10.)에 걸친 월 1회 방류수질 자가측정 결과, 굴착공사 직후 '18.11월에 pH, T-N 항목이 협의기준을 초과하였으나, 약품시설 및 여과시설 조치 후 '18.12월 부터는 협의기준을 만족한 것으로 조사되었다.

* 폐수발생량 434㎥/일, 시설용량 450㎥/일



7) 인접 가옥 수질(탁도) 측정 현황

- '13.11.~'14.10. 분쟁지역 인근 지하수 관정 4개 지점(GW-7~GW-10)에 대한 수질측정 결과, 4개 지점 중 GW-10을 제외한 3개 지점(○○리 2, ○○리 1)에서 탁도를 초과한 것으로 조사되었다.

〈인접 가옥 지하수 관정 위치 및 탁도〉

항목 \ 지점		GW-7	GW-8	GW-9	GW-10
탁도(NTU) 기준 1.0NTU	1차('13.11.)	4.51	2.10	1.06	0.14
	2차('14.02.)	0.62	0.96	0.14	0.11
	3차('14.10.)	0.55	0.92	0.14	0.12
	평균	1.89	1.33	0.45	0.12

8) 국가지하수관측소 수질 현황

- (수질) 분쟁지역과 유사한 지질조건을 가진 가장 가까운 국가지하수관리측정망[1] ○○(암반) 관측정에 대한 '18.4.~'20.9.의 지하수 수질은, pH, 비소, 총대장균, 납 항목 등이 먹는물 수질 기준을 초과한 것으로 조사되었다.

〈○○(암반) 관정 먹는물 기준 초과내역〉

구분	'18.4.	'18.11.	'19.5.	'19.11.	'20.4.	'20.9.
초과 항목	pH, 비소	pH, 비소	pH, 비소, 총대장균군	pH, 비소, 총대장균군	pH, 비소, 납	pH, 비소, 총대장균군

※ 탁도는 국가지하수관리측정망의 수질측정 항목에 해당되지 않음

1) ○○ : 경북 ○○군 ○○면 ○○리 ○○ 소재[신청인 관정과 최단거리 약 15㎞ 이격]

9) 신청인 지원 현황

- 피신청인은 공사기간중 신청인에게 생수 및 생활용수 공급을 위해 약 1,900만원, 신청인 영업시설(펜션, 식당) 이용에 약 6,635만원, 신청인 남측 임야내 낙석방지 그물 설치에 약 100만원의 비용을 지출하였다며 지출내역을 제출하였다.

〈생수 및 생활용수 공급내역〉

구분	공급기간	공급방법	세부내역
1차	19.01.03~ '19.05.31 (149일)	생수	○ 생수대 : 2,663,000원
		생활용수	○ 현금지급 : 9.500,000원(별도 지급)
2차	'21.03.24~ '21.06.30 (82일)	생활용수	○ 물탱크, 펌프, 배관설치 : 3,685,000원 ○ 노임+트럭사용료 : 2,640,000원/월×3개월 = 7,920,000원 ○ 상수도요금 : 740원/㎥×6㎥×82일= 364,080원
3차	'22.01.04~ '22.05.04 현재(19일)		○ 노임: 130,000원/일×19일= 2,470,000원 ○ 트럭사용료 : 100,000원/일×19일 = 1,900,000원 ○ 상수도요금 : 740원/㎥×6㎥×19일= 84,360원
합계			19,086,440원

〈숙소 및 식당 이용내역〉

구분		사용기간	인원	비용(원)	비고
○○산업	숙소 및 식당	'19.01.~'19.06. (6개월)	10명~15명	40,000,000	○ 임대료 및 전기료 1년 사용료 1식
○○토건	숙소	'20.09.~'21.02. (6개월)		17,800,000	○ 임대료 10,000,000원 ○ 전기료 1,300천원×6개월=7,800,000원
	식당	'20.10.~'21.06. (9개월)		8,550,000	○ 임대료 4,500,000 ○ 가스사용료 450천원×9개월=4,050,000원
합계				66,350,000	

다 신청인 피해 주장 현황

1) 신청인 건물 현황

- 위치 : 경북 ○○군 ○○면 ○○리 ○○
- 규모 : 대지면적 7,045㎡(연면적 815.68㎡), 지상 1층(9개동*)

* 휴게소(특산물직판장·매점, 농산물전시장·식당), 화장실, 바비큐장, 숙박시설 6동

- 사용승인일 : 1992.07.09.(약 30년 경과)
- 소유권 이전 : 2005.07.06.(○○군→신청인)

2) 신청인 관정 현황

- 신청인은 피신청인 공사기간중 부지 내 굴착깊이 250m, 300m 2개의 관정이 있었고, 300m 관정은 신청인 부지 남측 고속도로 공사(○○~○○)시 기존 관정(250m)이 먹는물수질 부적합으로 판정되어 고속도로 시공사에서 '17년도에 신규로 설치해 주었다고 진술하였다.
  - '19.1월 300m 관정이 수질 부적합 판정을 받자 신청인이 기존 관정(250m)을 수리·보수(모터·파이프 교체 등) 후 6개월('19.1.~'19.6.)간 사용하였으나, 흙탕물이 나와 사용을 중단한 것으로 조사되었다.

〈공사기간중 관정 설치 및 폐공 현황〉

설치연도	굴착깊이	폐공연도	비고
2010	250m	2021.05.	○ '19.1월 관정 수리 후 '19.6월까지 사용 ○ 폐공 자동신고기간에 폐공
2017	300m	사용중	○ 신청인 부지 남측 고속도로 공사시 지하수 수질 부적합으로 시공사에서 설치

- 신청인이 수질오염을 주장하는 굴착 깊이 300m, 생활용수(음용)용 지하수 관정은 지하수개발·이용 준공 신고를 위한 1차 먹는물 수질분석 결과에서 불소·비소·붕소·황산이온이 기준초과로 부적합 판정('17.1.2.)을 받았으나, 10일후('17.1.12) 2차 분석결과에서는 적합 판정을 받아 '17.3.9. 지하수 개발·이용 준공 신고가 수리된 것으로 조사되었다.

〈지하수개발·이용 준공 신고 수리내역〉

신고번호	굴착깊이 (m)	굴착지름 (㎜)	동력장치 (HP)	토출관직격 (㎜)	양수능력 (㎥/일)	용도	비고
2016-119	300	150	5	32	80	생활용수 (음용)	

※ 굴착깊이는 신고상 300m이나 실제로는 400m로 설치(신청인 진술)

3) 피해 주장 현황

- (정신적 피해) 신청인은 피신청인 공사 소음·진동, 수질오염으로 인한 정신적 피해로 3,000만원의 피해배상을 요구하였다.
- (건물 피해) 신청인은 피신청인 발파공사 진동 및 지하수 수위변화로 인해 신청인 부재 내 지반침하, 건물 내·외벽 및 바닥 균열, 지붕 탈리, 가로등 전도, 사면 외부 낙석발생 등 건물피해를 주장하며 3,500만원의 피해배상을 요구하였다.
  - 신청인은 건물피해 증빙자료로 피해건물 사진 등을 제출하였으나, 지반침하에 관한 자료는 제출하지 않았다.
- (물질피해) 신청인은 피신청의 굴착공사로 인한 지하수 수질오염으로 32개월 동안 생활용수를 이용하지 못하는 손해를 입었다며 76,000천원의 배상을 청구하였고, 증빙자료로 수질검사성적서와 육안으로 보기에 수질이 혼탁한 관정 지하수 사진을 제출하였다.

※ (산정방법) 피신청인이 신청인에게 제공한 생활용수 공급비용 기준
피해액=피신청인 공급비용/4월×피해기간(32월, '18.12.~'21.12.중 4월 제외)
=9,500천원/4월×32월=2,375천원/월×32월=76,000천원

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- '18.12.~'22.02. 기간중 피신청인 공사와 관련하여 관할 행정기관(○○군)에 소음·진동, 수질 분야 민원은 없었던 것으로 조사되었다.

마 기타

- (공휴일 공사) 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 검토한 결과 공사기간 동안 총 28일의 공휴일 공사가 실시된 것으로 조사되었다.
- (조석공사) 피신청인은 터널공사를 24시간 진행하여 조석공사를 시행하였으나, 발파공사는 오전 7시 이후 실시하였다고 진술하였다.
- (합의서) 신청인과 피신청인은 공사 전·후로 건물균열, 지하수 오염, 낙석발생에 관한 사항으로 총 4번(공사중 3회, 공사후 1회)의 합의서를 작성하였다.

- 피신청인은 대부분의 합의사항을 이행하였으나, 건물균열에 대한 사후정밀조사, 신청인 건물 후면 사면보호용 녹생토 설치는 이행하지 않은 것으로 조사됨

〈합의서 주요내용 및 이행현황〉

구분	회수	일자	피해분야	주요내용.	이행여부
공사중	1차	'19.1월	건물 균열	○ 공사완료 후 이상징후 발생시 ○ 사후정밀조사 실시	미이행
	2차	'19.1월	지하수 오염	○ 신청인이 200㎜ 기존 관정 재설치 후 사용가능한 경우 피신청인이 비용 지불	상호 이견
			낙석 발생	○ 피신청인이 ①사면 임시보완 ②'19.6월까지 사면보호용 녹생토 설치	①이행 ②미이행
	3차	'19.02.20.	지하수 오염	○ ①음용수 제공('21.3.24.부터) ②생활용수 비용 지급('19.1.~4.월분, 950만원)	①이행 ②이행
공사후	4차	'21.04.15.	지하수 오염	○ ①물탱크 청소, 상수도물 공급 ②물사용에 지장이 없도록 공급 ③수질적합 판정시 물공급 중단 ④물공급 차질시 신청인이 지하수 사용, 피신청인이 물탱크 청소후 상수도 공급 ⑤'21.4.15.이후 수질부적합 또는 물공급 차질시 신청인이 피신청인에게 영업 및 정신적 피해 보상 요구	①이행 ②이행 ③ - ④이행 ⑤분쟁조정 신청

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- (장비사용) 피신청인이 제출한 작업일지, 이격거리, 건물위치 등에 따른 주요 공종별 소음·진동도, 진동속도를 평가한 결과, 평가 소음도는 최대 61㏈(A), 진동도는 최대 51㏈(V), 진동속도는 최대 0.104㎜/s로 평가되었다.

〈장비 소음·진동도 평가결과〉

공종	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]	진동속도 (㎜/s)
터널 굴착	'18.10.30.~ '19.12.08. (169일)	굴삭기, 레미콘트럭, 덤프트럭, 점보드릴, 숏크리트머신, 진동롤러 등	75.8~ 436.7	61 이하	51 이하	0.104 이하
공동구 기계타설	'20.11.16.~ '20.12.02. (12일)	덤프트럭, 콘크리트페이버	75.8~ 314.7	52 이하	20 이하	0.003 이하
라이닝 콘크리트 타설	'21.04.05.~ '21.07.10. (76일)	레미콘트럭, 펌프카	76.1~ 428.7	43 이하	11 이하	0.001 이하
소음·진동 피해 인과관계 검토기준				65㏈(A)	65㏈(V)	3.5㎜/s

- (발파공사) 피신청인이 제출한 시험발파 보고서, 발파작업 일지 등을 근거로 소음·진동도를 평가한 결과, 평가소음도는 최대 60㏈(A), 진동도는 최대 61㏈(V), 진동속도는 최대 1.716㎜/s로 평가되었다.

〈발파 소음·진동도 평가결과〉

발파기간	지발당 장약량(㎏)	이격거리 (m)	소음도 [dB(A)]	진동도 [dB(V)]	진동속도 (㎜/s)
'18.10.30.~ '19.12.08.	0.062~6.400	75.8~436.7	60이하	61이하	0.061~1.716
소음·진동 피해 인과관계 검토기준			75㏈(A)	75㏈(V)	3.5㎜/s

나 건물피해

- (현장조사) 신청인 건물에 발생되어 있는 결함의 유형은 내외벽 균열 등이었고 결함의 수준은 건축물의 구성재료(흙), 노후화 등을 고려할 때 일반적인 수준으로 보였다.
- 공사장과의 이격거리가 가장 짧은 금강송 및 반송의 경우 타 건물과 동일한 재료 및 구조형식으로 구축되어 있음에도 불구하고 특정할 수준의 결함을 관찰할 수 없는 건전한 상태를 유지하고 있어 피신청인 공사로 인하여 현재와 같은 결함이 유발되었다고 보기 어렵다.

- 목조건물에서 진동과 같은 급작스러운 충격에 저항성이 낮은 서까래 하부 흙마감 대부분이 건전한 상태를 유지하고 있어 피신청인 공사가 건물에 작용된 진동은 경미한 수준이며, 신청인 건물에 발생되어 있는 결함은 사용재료, 시공품질 등과 같은 건물 자체 요인에 의한 것으로 판단된다.
- (진동속도) 진동도 평가 결과 피신청인 공사장비로 인한 최대 진동속도 0.104㎜/s, 발파로 인한 최대 진동속도 1.716㎜/s로 신청인 건물의 수인한도*(3.5㎜/s) 이내로서 신청인 건물에 신규 결함을 유발할 수준은 아닌 것으로 판단된다.

  * 조적조 및 목조구조 충격 및 연속진동(5㎜/s, 가중치 0.7 적용) 3.5㎜/s

다 지하수 수위변화

- 피신청인이 제공한 신청인 관정(굴착심도 400m)의 지하수위 관측('18.4.~'20.4.) 결과, 지하수위는 시기에 따라 상승 및 하강[G.L(-) 49.64~74.08m]하면서 최대 24.44m의 지하수위 변동을 보였으며,
  - 굴착공사중 월평균 지하수위는 '19.4월에 최대 13.30m 하강하였으나, 이후 점차 회복하여 터널굴착 완료후인 '20.4월에는 1.91m 하강한 것으로 관측됨
- 터널공사전 터널위치에 대한 지반조사 결과 G.L(-) 3.0~5.5m 이하에 연암 및 경암 이상이 분포하고 있으며, 지하수위는 G.L(-) 7.5~13.95m의 경암층에 주로 분포하고 있는 것으로 나타났다.
- 터널의 계획고는 G.L(-)47.76m이고 관정의 최고수위는 G.L(-)49.64m로서 지하수위는 터널에서 관정 방향으로 완만하게 하강하고 있으며, 관정부분에 형성된 지하수위는 경암층에 분포하여 경암층에서 수위 하강과 상승을 반복한 것으로 판단된다.
- 관정의 지하수 최고수위가 터널의 계획고 이하에 위치하고 있어 터널 굴착 공사에 따른 유출수가 관정의 수위변화에 영향을 줄 수 있고, 강우 및 강설 등 계절적 영향도 관정부의 수위변화에 역할을 한 것으로 판단된다.
- 다만, 굴착공사와 계절적 영향이 관정의 수위변화와 개연성은 있다 하더라도 관정부의 수위변화가 견고한 경암층에서 그 현상이 확인된 바, 경암구간에서의

지하수위 저하가 신청인 건축물의 침하에 미치는 영향은 미미한 것으로 판단된다.

라 수질오염

- 신청인 관정 지하수에 대해 2016.12.부터 2022.4.까지 총 8회에 걸쳐 먹는물 수질검사 결과 pH, 비소, 불소, 황산이온, 탁도, 대장균군 항목에 대해 부적합 판정을 받은 적이 있는 것으로 조사되었다.
- (pH) 굴착공사전 8.4이고, 굴착공사중 초기에는 8.1, 8.2로서 오히려 굴착공사 이전보다 떨어졌다가, 후기에 8.8로서 높아졌으나 굴착공사 이후에는 8.4로 측정되었다.
  - 굴착공사 후기에 pH가 8.8로 증가했다가 떨어진 것은 일부 굴착공사의 영향으로 고려할 수 있으나, 그 영향의 정도는 크지 않다.
    ※ 시멘트 경화체의 알칼리이온 침출성능 및 침출속도 연구(○○○ 등, 2014) : 시멘트 경화체는 초기에 pH 9까지 급격히 증가 후 pH 12까지 증가
- (비소) 굴착 이전에 0.076㎎/L, 굴착공사 중에 0.053㎎/L, 굴착 중단 후 0.024~0.098㎎/L로 굴착 이전보다 굴착 공사 중에 비소 농도가 낮아졌고, 굴착 중단 이후에는 오히려 비소 농도가 0.098㎎/L로 더 높아짐에 따라 터널 굴착과의 인과관계를 찾기 어렵다.
- (불소) 굴착 이전에 2.49㎎/L, 굴착 공사 중에 1.91~3.22㎎/L, 굴착 중단 후 1.7~2.67㎎/L로 터널 굴착과의 인과관계를 찾기 어렵다.
- (황산이온) 굴착 전('16.12), 굴착 중('19.1)에 모두 2,000㎎/L를 넘는 매우 높은 값을 보였고, 굴착 이후 2021.8.에는 323㎎/L로 측정되어 황산이온 농도와 터널 굴착의 인과관계를 찾기 어렵다.
- (대장균군) 2019년부터 총대장균군, 일반세균, 분원성대장균군이 검출되기 시작하였으며, 터널 굴착에 의해 신청인 관정 주변에 있는 화장실에서 유입될 가능성도 있으나, 일반적으로 터널 굴착 공사는 세균 발생 원인을 제공하지 않는다.

- (탁도) 분쟁지역은 중생대 경상누층군에 속하는 퇴적암 지역으로서 화강암지역보다는 탁도가 높은 지역이며, 피신청인이 공사전 조사한 ○○ 지하수 기초조사 보고서(2019)에 따르면 신청인 관정의 탁도는 0.53NTU이고, 신청인 지역 ○○리 내에 있는 지하수 관정에서는 0.36~3.2NTU로 넓은 범위를 보였다.
  - 신청인 관정은 굴착 이전에 0.52NTU, 굴착 공사 중에 1.47~10.5NTU까지 증가하였다가 지속적으로 떨어져 굴착 중단 이후 0.98~2.20 NTU까지 떨어졌다.
  - 터널 굴착 기간 중의 탁도 상승은 터널로부터의 유입수가 원인이라기보다는 터널 굴착에 의한 진동으로 관정 바로 주변의 단열대로부터 세입자가 유입된 것이 원인으로 판단된다.
- 신청인 관정에 대한 수질검사성적서를 통해 부적합 판정을 받은 항목들을 종합적으로 분석한 결과, 탁도 외 신청인 관정 지하수의 수질과 ○○ 터널의 굴착과는 상호 인과관계가 있다고 보기 어렵다.

〈신청인 관정 먹는물 기준 부적합 항목 내역〉

부적합 항목	기준	미착공	굴착공사			굴착중단	굴착완료 후		
		'16.12.21	'19.1.9	'19.1.21	'19.2.13	'19.4.9	'21.2.16	'21.8.18	'22.4.18
불소	1.5 이하	2.49	3.22	0.67	1.91	검출	1.7	2.67	-
비소	0.01 이하	0.076	0.014	0.014	0.053	0.043	0.043	0.098	0.024
붕소	1.0 이하	1.55	2.43	0.12	0.41	0.34	0.38	0.62	-
황산이온	200 이하	2098	2884	84	157	120	172	323	-
탁도	1 이하	0.52	1.47	10.50	4.51	0.98	1.56	2.2	-
총대장균군	불검출	불검출	불검출	검출	불검출	검출	검출	검출	불검출
알루미늄	0.2 이하	불검출	0.04	0.52	0.26	0.15	불검출	0.04	-
pH	5.8-8.5	8.4	8.2	8.1	8.8	8.4	8.4	8.8	8.64
철	0.3 이하	0.20	0.24	0.10	0.21	0.45	0.07	불검출	-

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 분쟁지역은 계획관리지역으로 공사 장비 소음·진동으로 인한 인과관계 검토기준은 65㏈(A)/65㏈(V), 발파로 인한 인과관계 검토기준은 75㏈(A)/75㏈(V)를 적용한다.
- (소음) 공사 장비로 인한 평가소음도 최대 61㏈(A), 발파로 인한 평가 소음도 최대 60㏈(A)로 인과관계 검토기준 이내이므로, 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
- (진동) 공사 장비로 인한 평가진동도 최대 51㏈(V), 발파로 인한 평가진동도 최대 61㏈(V)로 인과관계 검토기준 이내이므로, 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 진동으로 인한 건물 피해 : 개연성 불인정

- (적용기준) 장비 및 발파로 인한 진동속도 인과관계 검토기준은 3.5㎜/s*를 적용한다.

  * 조적조 및 목조 건물 인과관계 검토수준 5.0㎜/s(충격·연속 진동)에 피해부위를 가지고 있는 오래된 건축물에 대한 가중치 0.7 적용

- 피신청인의 장비 및 발파로 인한 최대 진동속도는 1.716㎜/s로 건물피해 인과관계 검토기준 이내이고, 신청인 건축물에 발생된 결함이 신청인 건축물의 사용재료, 시공품질 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 결함이라는 전문가의 의견을 고려할 때,
  - 피신청인의 공사로 인하여 신청인이 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

다 지하수 수위 변화로 인한 건물 피해 : 개연성 불인정

- 굴착공사와 계절적 영향이 신청인 관정의 지하수위 변화와 개연성이 있다 하더라도 지하수위 저하가 견고한 경암층에서 발생하고 있어 경암구간에서의 지하수위 저하가 신청인 건물의 침하에 미치는 영향은 미미한 것으로 판단된다는 전문가의 의견을 종합적으로 고려할 때,

- 지하수위 저하로 인한 지반침하로 신청인의 건물이 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 수질오염으로 인한 물질 및 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 신청인 지하수 관정에 대한 수질검사 결과 부적합 판정을 받은 항목들을 분석한 결과, 탁도를 제외한 전 항목이 신청인 관정 지하수의 수질과 ○○ 터널의 굴착과는 상호 인과관계가 있다고 보기 어렵다는 전문가의 의견,
  - 터널 굴착에 의한 진동으로 관정 주변의 단열대로부터 세입자가 관정으로 유입된 것이 탁도 상승의 원인으로 볼 수 있으나, 탁도가 상승한 기간('19.1.~'19.3.) 중 신청인이 탁도 상승 민원에 대해 추가적인 민원이나 기타 고소·고발 행위를 일체하지 않는다는 합의서를 작성하였고, 피신청인이 생수를 공급하고 생활용수 비용을 지급하여 신청인의 음용수 및 생활용수 사용에 문제가 없었던 점,
  - 탁도가 기준을 초과하지 않더라도 터널 굴착과 인과관계가 없는 타 항목들이 먹는물 수질기준을 초과하고 있는 점 등을 종합적으로 고려할 때,
  - 피신청인의 공사로 인한 지하수 수질오염으로 인해 신청인이 물질 및 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 재정

가 주문

- 신청인들의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-68

충남 ○○시 사업장 먼지로 인한 건강 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

충남 ○○시 ○○면 ○○길 ○○ 일원에서 거주하는 신청인이 인근 공장에서 발생하는 먼지로 인하여 '16.8.1.일부터 재정신청일('22.4.21.)까지 건강 및 정신적 피해를 입었다며, 피신청인을 상대로 금 200,844천원을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(충남 ○○시 ○○면 ○○길 ○○)
  - 대리인 : ○○ 법률사무소(○○○ 변호사, ○○○ 변호사)
- 피신청인
  - ㈜○○기업 대표이사 ○○○(충남 ○○시 ○○면 ○○길 ○○)
  - 대리인 : 법무법인 ○○(○○○ 변호사, ○○○ 변호사)

나 분쟁의 경과

- '08.01.16. : 신청인 최초 거주(종교시설 운영)
- '13.05. : 피신청인 개발허가 신청
- '13.05. : 신청인 개발허가 반대 민원제기
- '14.06.30. : 공장설립 동의에 따른 마을발전기금 지원(25,000천원), 민원발생 행위 금지 이행각서 공증
- '14.11.15. : 신청인 주변토지와 도로 평탄화 작업 지원(1,000천원 상당)
- '15.01.08. : 물품대금 지원(3,400천원)

- '16.06.15. : 공장설립 반대 민원제기(○○시)
- '16.12.11. : 공장 등록(콘크리트 관 및 콘트리트 제품 제조업)
- '16.12.~ : 관할기관 민원제기(500회 이상)
- '21.06.25. : 환경오염피해에 대한 ○○시 전문가 7인 현장조사

  ※ 사업장 대기오염물질이 주변 대기환경에 영향이 있다는 인과관계 부족

- '21.11.12. : 민원지역 건강영향조사 청원(○○시→환경부)

  ※ (환경부 의견 : 청원 불수리) 질병발생 잠복기를 고려할 때 배출사업장 운영이 단기간이며, 증상이 다양하여 환경유해물질 피해로 보기 어려움

- '22.04.21. : 재정신청
- '22.06.24. : 심사관 및 전문가 현장조사(7.13.)
- '22.09.29. : 재정 변경신청(피해기간 변경 : 피해기간을 '22.9.29까지로 변경)
- '22.11.24. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인 공장은 신청인 건물과 매우 인접한 지역에서 공장을 가동하고 있음에도 불구하고, 분진으로 인한 피해 방지 조치를 취하지 않아 심각한 피해를 발생시켜 건강상, 정신적 고통을 받았다.
- 피신청인은 공장설립 당시 콘크리트 제품을 생산하지 않겠다고 합의하였으나, 제품을 생산하였고 인근 공장의 제품까지 부지 내에 야적하여 피해를 가중시켰다.
- 또한, 높이 3m에 불과한 방음벽보다 훨씬 높은 9~21m 높이의 시멘트 저장용 사일로를 7개 동이나 설치하여 방진벽의 저감효과가 없었으며, 먼지 감소를 위해 사업부지 경계에 교목과 관목을 혼합식재 해야 한다는 소규모환경영향평가 협의내용을 이행하지 않았으며,

  - 이후, 식재한 회양목 등은 그 높이가 사람의 발목높이에 불과하다.

- 공장설립 이후 ’18.12.26. 천식진단을 받았고, ’20.1.28. 중등의 폐쇄 장애 진단을 받았으며, 이후 ’21.6.23. COPD(만성 폐쇄성 폐질환)진단을 받은 것으로 보아 공장에서 운영 중에 발생한 먼지의 영향으로 폐기능 장애가 발생한 것이 명백하다.
- 또한, 공장 가동 이후에 고혈압도 발병하였다.
- 피신청인은 건강피해와 지속적인 먼지 피해로 인한 건강피해와 정신적 피해 배상을 해야한다.

나 피신청인

- 당 공장은 신청인의 민원으로 어렵게 공장을 설립하였으나, 공장을 설치·운영하면서 환경피해를 일으킬만한 위법행위를 하지 않았고, 관계법령을 준수하였으며, 공장에서 발생한 먼지가 신청인 거주지까지 영향을 끼쳤다는 객관적 근거자료가 없다.
- 신청인은 시멘트 저장용 사일로(9m, 21m)가 방진벽(3m)보다 높아 분진 저감 효과가 낮다고 주장하나, 분진 배출구는 방진벽보다 낮고 관련법에 따라 시멘트 저장고 배출구 부분에 집진기를 설치하여 분진 배출을 관리하고 있다.
- 또한, 약 4,000평가량의 공장부지에 보도블럭을 설치하였고, 스티로폼 재질의 3~5배가량 효과가 있는 우레탄 판넬 재질의 방음, 방진벽을 설치하였으며, 살수차, 스프링클러, 세륜시설을 설치·운영하는 등 사업장을 관리하고 있다.
- 당 공장 인근은 공장 내 적재물 높이보다 훨씬 높은 상록수종 나무가 사방에 둘러싸여 있고, 공장부지가 신청인 건물 및 인근 마을 주거지보다 약 20~25m 높은 곳에 위치해 있어 먼지피해 방지 효과가 있다.
- 또한, 콘크리트제품 제조의 특성상 분진은 공장동에서 발생하며 공장동과 신청인 거주지와는 약 300m 이격되어 있어 분진피해 가능성이 현저히 낮다.
- 대기오염물질 자가측정, 관할기관 대기질 측정결과 환경기준 범위 이내였으며, 인근 지역의 대기측정소와 비교했을 때도 비슷하거나 낮은 수치인 것을 확인할 수 있으며,

- 신청인보다 공장 가까이에 거주하는 마을주민의 건강상 장애는 없는 것으로 보아 신청인이 앓고 있는 폐질환은 피신청인 공장에서 발생한 분진으로 인한 질병이라 볼 수 없다.
- 설령, 당 공장에서 발생하는 비산먼지가 신청인에게 피해를 입혔다고 하더라도, 불법행위로 인한 손해배상 채권으로 3년의 소멸시효를 적용하여 피해기간을 산정해야 한다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 충남 ○○시 ○○면 ○○길 일원으로 계획관리지역이며, 신청인 거주지(○○교회)와 피신청인 사업장 사이에는 숲과 구릉이 조성되어 있으면 부지경계선까지 약 180m가 이격되어 있다.(비산먼지 발생 공장동까지 최단거리 320m),

나 피신청인 사업장 현황

1) 개요

- 위치 : 충남 ○○시 ○○면 ○○리 ○○
- 규모 : 공장부지(20,082㎡), 제조시설 면적(958㎡), 부대시설(141㎡)
- 업종 : 콘크리트 관 및 기타 구조용 콘크리트 제품 제조업
- 등록일 : 2016.12.11.
- 연간 생산량 : 블록 30,000톤/연

2) 생산 공정도

원료 (시멘트 및 규사, 골재, 용수 ※ 시멘트 사일로 (72.3㎡×1, 48.6㎡×2))	→	혼합(믹서기) 4.5㎡×1(55kw) 1.8㎡×1(22kw)	→	샌드위치 판넬(100㎜)				
				성형 37.5kw×2	→	양생 11kw×2	→	제품(블럭)

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 대기오염 방지시설 : 저장시설(72.3㎥×1, 48.6㎥×2) → 여과집진시설(20㎥/min×3), 혼합시설(4.5㎥×1, 1.8㎥×1) → 여과집진시설(40㎥/min×1)
  ※ 일 먼지 발생량 : 0.32㎏, 연간 먼지 발생량 : 1.14톤/년
- 펜스 설치('17.7.13.) : 소음, 먼지 예방 목적 / 약 L=171m, H=3m
- 이동식 스프링클러 : 3식(3㎏/㎠), 세륜시설 : 고정식 1식, 이동식 1식
- 보도블럭 설치 : 먼지발생 억제/ 공장부지 바닥 전체 약4,000평 시공

다 신청인 피해 주장

- 신청인은 먼지피해로 천식, 중등의 폐쇄 장애, COPD(만성 폐쇄성 폐질환), 고혈압 등으로 인해 건강 및 정신적 피해에 대하여 200,844,450원을 주장하였다.
  - 입증 자료로 진단서(천식, 고혈압, 상세불명의 떨림), 소견서(천식, 고혈압, 흉부통증, 고혈압), 진료의뢰서(COPD:만성폐쇄성폐질환) 등을 피해입증 자료로 제출하였다.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 신청인 당초 피해주장 기간('16.8.~22.4.)동안 ○○시에 유선, 서면, 방문 등 접수된 민원이 500여회 이상이며, 신청일 이후('22.7.20) 관할 행정기관의 대기배출시설 관련 행정처분을 받은 것으로 조사되었다.

점검일	분야	위반내용	처분사항
'22.7.20	대기	○ 운영일지 미작성 (자가측정기간 운영일지 미작성)	경고, 과태료 100만원
		○ 배출시설과 방지시설 간 연결배관 훼손방치 (보조믹서기와 집진기 연결부위 훼손)	경고, 과태료 200만원
		○ 환경기술인 준수사항 미이행 (자가측정시 사용한 여과지 미보관)	경고, 과태료 60만원

- 금강유역환경청에서 대기분야 소규모환경영향평가 협의내용 이행조치 요청('16.12.14.)을 하였으며, 이에 따른 조치이행 완료 보고('17.8.11.)를 한 것으로 조사되었다.

조사·확인일	분야	협의내용	조치요청 사유	이행완료
'16.12.14	대기	○ 사업부지 경계에 교목과 관목을 혼합식재하여 먼지피해를 예방	○ 사업부지 경계에 교목과 관목 식재 현황 확인 곤란	○ 회양목 등을 식재하여 준공하였으나, 일부 고사, 17.4월경 활엽수 및 회양목 등을 식재하였음

마 소규모 환경영향평가

- 사업장 운영시 혼합시설(습식)과 계량시설(대기배출시설 규모 1/10수준으로 영향이 미약할 것으로 판단)을 제외하고 대기오염물질 유발시설로 판단되는 저장시설에 대한 오염물질 발생량은 PM_{10} 0.2431g/s로 산정되었다.
- 시설 운영시 대기오염물질로 인한 대기질 농도분포 가중치를 예측한 결과 PM_{10} 2.9~7.6㎍/㎥이 가중되는 것으로 예측되며, 각 영향예측지점별 현황농도에 모델*예측치를 가중하였을 경우 PM_{10} 38.1~41.3㎍/㎥을 유지하는 것으로 예측되었다.

* 대기오염물질 영향을 예측하기 위해 Guideline모델 중의 하나인 ISC-3 모델을 사용

〈운영시 대기질 예측결과〉

예측지점		PM_{10}(㎍/㎥)			비고
		현황치	증가치	예측시	
AP-1	단독주택1	35.2	4.0	39.2	
AP-2	단독주택2	35.2	2.9	38.1	
AP-3	단독주택3	35.2	4.9	40.1	
AP-4	축사1	33.7	7.6	41.3	

※ 신청인 거주지는 AP-1(단독주택 1), AP-4(축사 1) 사이에 위치

바 대기오염도

- 신청인 거주지와 피신청인 사업장 주변을 대상으로 최근 3년간 관할 보건환경연구원에서 측정한 대기질 상황은 다음과 같이 조사되었다.

〈충남보건환경연구원 이동식측정차량 및 대기측정망 자료〉

측정일시	PM_{10}(㎍/㎥)			$PM_{2.5}$(㎍/㎥)		
	○○리	○○동	○○면	○○리	○○동	○○면
'20.2.19	25	32	22	16	14	15
'20.2.20	31	42	31	23	26	22
'20.2.21	37	39	45	28	30	31
'20.2.24	15	22	25	8	7	16
'21.1.26	28	32	28	20	26	25
'21.1.27	33	39	41	17	16	24
'21.1.28	30	34	34	16	16	18
'21.1.29	23	27	28	12	11	14
'22.8.1	9	8	8	3	4	6
'22.8.2	13	12	12	5	6	7
'22.8.3	15	16	15	6	9	10
'22.8.4	11	10	9	3	4	5
수인한도	80㎍/㎥(24시간평균)			-		

※ 측정지점 ○○리는 신청인 거주지 ○○교회이며, ○○동은 ○○초등학교(신청인과 8.4㎞ 이격), ○○면은 ○○보건소(신청인과 18㎞ 이격)임.

사 바람장미도

- 피신청인 사업장은 신청인의 거주지에서 동북동쪽에 위치하며 최근 3년간 북동 및 동북동쪽 풍향빈도는 2020년 13.1%, 2021년 19.8%, 2022년 17.9%이며, 3년간 16.8%가 발생하는 것으로 조사되었다.

〈최근 3개년 풍향빈도 분석〉

구분	2020		2021		2022		2020~2022	
바람장미도(풍향)	북동	동북동	북동	동북동	북동	동북동	북동	동북동
풍향 출현빈도	7.7	5.4	9.8	10	10.8	7.1	9.3	7.5
합계	13.1		19.8		17.9		16.8	

〈2020~2022년 풍향빈도 분석〉

풍속	정온	북	북북동	북동	동북동	동	동남동	남동	남남동	남	남남서	남서	서남서	서	서북서	북서	북북서	합계
~0.4	16.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16.5
0.5~3.3	0	3.8	5.6	8.6	6.3	2.8	1.5	1.5	2.5	5.1	5.8	4.4	2.8	2.2	2.9	3.5	3.5	63
3.4~7.9	0	0.6	0.2	0.6	1.2	0.4	0.1	0.1	0.5	2.4	2.6	2	0.9	1.2	2.5	3.1	1.8	20.3
8.0~13.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.1	0	0	0.2
합계	16.5	4.4	5.8	9.3	7.5	3.2	1.6	1.6	3	7.5	8.4	6.5	3.7	3.4	5.5	6.7	5.4	100

아 기타

- 신청인이 재정신청일 이후 진단서*('22.9.7)를 추가로 제출하였다.

  * 소견내용 : 20대이후 흡연력이 확인되지 않았으며 흡연력보다는 과거 감염성폐질환과 대기오염으로 폐질환 악화 가능성이 높을것으로 사료됨.

- 신청인은 '16년부터 피해를 주장하고 있으나, 민법상 불법행위에 따른 손해배상청구권 소멸시효(손해 및 가해자를 안 날로부터 3년)에 따라, 신청인의 재정신청일('22.4.21.) 기준으로 역산하여 3년이내에 발생한 피해에 대해서만 검토한다.

4 피해주장 요인별 평가

가 먼지로 인한 정신적 피해

- 피신청인 사업장에서 측정한 자가측정기록부에 따르면 평균배출량은 0.015g/sec, 최고배출량은 0.023g/sec이며, 피신청인 사업장과 신청인 거주지 사이에는 숲과 구릉이 조성되어 있었다.
- 피해발생 지점 주변의 바람장미, 신청인과 피신청인과의 거리 및 주변환경 등을 고려했을 때 신청인 거주지에서 수인한도 농도 정도의 기여 농도는 수십 g/sec 정도의 먼지가 배출되어야 하나,
- 피신청인 사업장에서 발생한 최대 추정 먼지배출량(0.03~0.04g/sec), 대기방지시설 운영현황, 충남보건환경연구원에서 측정한 주변 대기질 측정치 결과 등을 고려했을때 피신청인 사업장에서 발생한 먼지로 인해 신청인이 수인한도를 넘는 피해가 발생될 가능성은 낮다.

나 먼지로 인한 건강피해

- 신청인의 상병 중 천식과 고혈압은 유전적 요인이 중요한 발병원인이며, 미세먼지에 의하여 발생된다는 의학적 증거는 거의 없으며, 상세불명의 떨림이 미세먼지와 관련 있다는 의학적 증거는 찾아보기 어렵다.
- COPD(만성폐쇄성폐질환)는 고농도의 분진에 장기간 노출되면 발생할 수 있으나, 신청인의 주거지 주변의 PM_{10}과 $PM_{2.5}$ 농도가 기준치 이내이며 이러한 수준의 미세먼지에 의해서 COPD가 발생할 가능성이 거의 없다는 점을 감안할 때, 신청인의 COPD가 피신청인의 공장에서 날아온 미세먼지에 의하여 발생하였을 가능성은 크지 않다.
- 신청인이 제출한 의무기록과 대기측정 자료 확인결과 신청인의 폐질환이 시멘트 분진 등에 의한 환경요인에 의한 것으로 진단할 근거자료(폐기능, 영상의학적 검사 등)가 부족하며,
- 신청인이 주장하는 호흡기질환의 환경관련성은 낮으며, 고혈압, 정신적 질환 등을 인정할 근거자료가 부족하다.

5 인과관계 검토

가 먼지로 인한 정신적 피해 : 개연성 불인정

- 신청인 거주지에서 측정된 먼지(PM_{10})농도가 사업장 먼지피해 인과관계 검토기준인 80㎍/㎥을 초과하지 아니하며, 신청인과 피신청인 사업장과의 거리 및 지형, 풍향빈도 등을 종합적으로 고려할 때,
  - 신청인이 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 먼지로 인한 건강피해 : 개연성 불인정

- 신청인 거주지에서 측정된 먼지(PM_{10})농도가 수인한도 미만으로 평가되었으며, 신청인이 주장하는 건강피해가 먼지에 의하여 발생하였을 가능성이 낮다는 전문가 의견 등을 종합적으로 고려할 때,

- 신청인이 피신청인 사업장에서 발생하는 먼지로 인한여 건강상 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

6 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-69

충북 ○○군 축사 소음, 악취, 먼지로 인한 농작물, 재산, 정신적 피해 분쟁사건(충북환조위 불복사건)

1 사건의 개요

충북 ○○군 ○○면 ○○길 ○○ 일원에서 과수원을 운영하는 신청인들이 인근 축사에서 발생하는 소음, 악취, 먼지로 인하여 '10.12월부터 '21.7월 재정신청일까지 농작물, 정신적, 재산피해를 입었다며, 피신청인을 상대로 98,000천원*의 배상을 요구한 사건에 대하여 충북환조위가 배상결정(악취 정신적 피해 1,951천원)을 하자, 신청인이 불복('22.1.4.)한 재정신청 사건임

* 농작물피해 8,000천원, 재산피해 80,000천원, 정신적 피해 10,000천원

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(충북 ○○군 ○○면 ○○길 ○○) 등 2명
- 피신청인
  - ○○○(충북 ○○군 ○○면 ○○리 ○○)

나 분쟁의 경과

- '68.~ : 신청인 분쟁지역 최초거주
- '02.~ : 피신청인 축사 운영(비닐하우스)
- '18.03.29. : 축사 설립 허가
- '19.02.25. : 축사 착공
- '19.12.13. : 축사 사용 승인
- '20.01.28. : 축사 소음 민원제기
- '21.07.01. : 충북 환조위 재정신청('22.02.05. 재정)

- '22.04.29. : 신청인 불복신청
- '22.06.10. : 심사관 및 전문가 현장조사
  (07.15., 07.21., 소음, 악취, 농산물피해 전문가)
- '22.11.27. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 피신청인 축사 허가 시 ○○군 건축전문위원회에서 인근 주민과의 합의가 이뤄진 이후 사용승인하라는 의견이 있었는데, 합의가 없는 상황에서 준공검사를 해주었다.
- 축사 칸칸마다 대형선풍기가 달려있어 선풍기 수십 대가 동시에 돌아가고 있어 소음이 나는 것은 물론이고 소 분변에 바람에 날려 호흡조차 곤란한 경우가 많고 과수작물의 생산량이 감소하였으며 소 울음소리로 인하여 일상생활에 장애를 초래하고 있다.
- 이러한 이유로 수차례 ○○군 환경과에 민원을 제기하였음에도 불구하고 해결이 되지 않았으며, 충북 지방위 배상결정이 납득되지 않아 중앙분쟁위에 신청하게 되었다.

나 피신청인

- 신청인이 여러 기관에 민원을 반복해서 제기하는 것은 금전적인 보상의도가 있으며, 2019년 4월 2천만원의 구두합의를 하여 합의금을 지급하였으나, 5월 반환을 하면서 5천만원의 합의금을 요구하였다.
- 2019년부터 2021년까지 신청인은 공갈협박, 영업방해 등으로 벌금형을 받았으며, ○○군에 다수의 민원을 제기하여 피신청인뿐만 아니라, 담당 공무원의 피로도 또한 매우 높다.
- 신청인이 살포한 농약으로 인하여 급사한 소들도 생겨나고 있으며 질병도 유발하였다.

- 신청인이 지금과 같은 행위를 반복하지 않는다면 합의 의사가 있다.
- (추가의견) 신청인 피해주장('10~현재) 관련하여 민법상 소멸시효 3년이 적용되는지 검토가 필요하다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 충북 ○○군 ○○면 ○○리 일원의 농림지역으로 주변에 축사 2곳, 농가와 과수원 등이 위치해 있으며, 신청인 거주지로부터 최단거리 약 50m 이격되어 있다.

나 피신청인 축사 현황

1) 개요

- 위치 : 충북 ○○군 ○○면 ○○리 ○○
- 규모 : 축사 1동 1,712㎡(520평), 퇴비사, 창고
- 사육두수 : 소 170마리('22.8월 기준)
- 등록일 : 2019.12.13.

2) 환경오염 방지시설 설치현황

- 펜스 설치 : 소음, 먼지 예방 목적 / 약 L=15m, H=3m
- 고압분무기 탈취제 사용 : 악취, 먼지 예방 목적 / 일 2회 분무
- 분뇨처리 : 건조 후 괴산 퇴비공장 위탁처리 및 검사 후 일반퇴비로 사용(80톤/연)

다 신청인 피해주장 내역

- 신청인 과수원 현황

농장명	주소	재배 과수현황	면적	비고
○○농장 과수원	○○면 ○○리 ○○, ○○, ○○, ○○	사과, 배 등	15,838㎡	농장내 거주

- 신청인 과수원 현황

(단위 : 원)

성명	신청금액			
	합계	정신적 피해	재산피해*	농작물 피해
총계	98,000,000	10,000,000	80,000,000	8,000,000
○○○	78,000,000	5,000,000	65,000,000	8,000,000
○○○	20,000,000	5,000,000	15,000,000	-

* 재산피해는 지가하락에 대한 재산피해 50,000천원, 소음 피해 10,000천원, 악취 피해 20,000천원임

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 신청인 피해주장 기간 내 ○○군에 접수된 악취, 소음 등 민원은 27건이며, 관할 행정기관의 악취 포집, 관련 분석 결과 배출허용기준을 초과하여 2회 과태료 및 개선명령을 받은 것으로 조사되었다.

의뢰일자	분석 결과					비고
	검사항목	기준	결과	단위	판정결과	
'20.1.28	복합악취	15	10	배	적합	동남동풍
'20.3.13	복합악취	15	10	배	적합	북동풍
'20.5.7	복합악취	15	10	배	적합	동북동풍
'20.5.29	복합악취	15	10	배	적합	동북동풍
'20.7.20	복합악취	15	14	배	적합	동풍
'20.7.31	복합악취	15	20	배	부적합	동남동풍
'20.8.5	복합악취	15	6	배	적합	동남동풍
'20.12.16	복합악취	15	3	배	적합	서풍
'20.12.22	복합악취	15	3	배	적합	남서풍
'21.1.25	복합악취	15	3	배	적합	동풍
'21.1.25	복합악취	15	5	배	적합	동서풍
'21.2.19	복합악취	15	30	배	부적합	남풍
'21.6.3	복합악취	15	8	배	적합	동남풍
'21.6.16	복합악취	15	6	배	적합	남동풍
'21.7.2	복합악취	15	20	배	부적합	동남풍
'21.7.2	복합악취	15	30	배	부적합	동남풍

※ 재정신청일('21.7.1) 이후 7.2일 배출허용기준을 초과하여 과태료 처분

마 기타

- 이 사건 분쟁지역인 ○○군 ○○면 ○○리 일원에는 피신청인 축사외에도 축사(3개소)가 위치해있다.
- 신청인은 '10년부터 피해를 주장하고 있으나, 민법상 불법행위에 따른 손해배상청구권 소멸시효(손해 및 가해자를 안 날로부터 3년)에 따라, 신청인의 재정신청일('21.7.1.)로부터 역산하여 3년이내('18.7.2.~'21.7.1.)에 발생한 피해에 대해서만 검토한다.

4 충청북도 환경분쟁조정위원회 결정에 대한 판단

가 소음으로 인한 정신적 피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 신청인 거주지의 부지와 축사 경계선 2개소에서 2차례 소음 측정한 결과 최대치가 53.9㏈(A), 56.6㏈(A)로 측정되었으며, 축사에 설치된 선풍기(42대) 예측 소음도는 소음도를 합성하여 거리감쇄를 적용했을 때 24.3㏈(A)로 소음에 의한 피해는 인정되지 아니한다.

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

가) 적용기준

- 신청인들의 거주지역은 농림지역으로 소음피해 인과관계 검토기준은 주간 65㏈(A), 야간 55㏈(A)를 적용한다.

나) 평가 및 판단

- 신청인 거주지에서 5분 등가소음을 측정한 결과 최대치가 44.6㏈(A)로 측정되어 소음피해 인과관계 검토기준 이내이므로 소음으로 인하여 사회 통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

나 악취로 인한 정신적 피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- ○○군에서 제출한 악취 측정대장에 따르면 재정신청한 '21.7.1.까지 13차례의 악취를 측정하였으며, 4회 기준치(15)를 초과(5~10)하였으므로 악취에 의한 정신적 피해를 입었을 개연성을 인정한다.
- 피해일수는 악취 기준이 초과된 전후 날짜를 고려하여 산정한다.

〈악취처리대장 내역〉

일 시	기준치	측정수치	측정결과	피해일수
2020.01.28.	15	10	기준 미만	-
2020.05.07.	15	10	기준 미만	-
2020.05.26.	15	10	기준 미만	-
2020.07.20.	15	14	기준 미만	-
2020.07.28.	15	20	기준 초과	17
2020.08.05.	15	6	기준 미만	-
2020.12.15.	15	3	기준 미만	-
2020.12.22.	15	3	기준 미만	-
2021.01.25.	15	5	기준 미만	-
2021.02.19.	15	30	기준 초과	130
2021.06.03.	15	8	기준 미만	-
2021.06.16.	15	6	기준 미만	-
2021.07.01.	15	20, 30	기준 초과	16

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

가) 적용기준

- 악취배출원의 악취배출량에 따른 거리별 예상 희석배수를 적용하여 수인한도는 악취배출량 $1\times10^{5\sim1}\times10^{7}$미만(OU·㎥/min)을 적용한다.

나) 평가

- (악취배출량) 악취배출량 조사 시료는 축사 2개 지점에서 채취하였으며, 풍속과 축사면적 등을 고려할 때 배출량이 1.73×10^{6}(OU·㎥/min)로 측정되었다.

〈축사에서의 악취배출량〉

구분	복합악취	풍속(m/s)	축사면적 (㎡)	보정계수	악취배출량 (OU·㎥/min)
축사내	14	0.5	2,291.7	1.8	1.73×10^{6}

※ 측정일시 : 2022.7.15.(금) 13:30~14:30

- (악취 피해기간) 악취 영향은 악취발생원으로부터 신청인들 거주지 방향으로 바람이 부는 경우 발생하므로 분쟁지역의 풍향빈도('18.7~21.6)를 검토하여 수인한도 초과일수를 산정한다.

〈피해지역의 풍향빈도〉

연도	N	NNE	NE	ENE	E	ESE	SE	SSE	S	SSW	SW	WSW	W	WNW	NW	NNW	소계
'18	5	5	13	9	18	9	1	3	11	4	6	6	27	42	18	6	183
'19	10	6	9	11	33	9	2	7	24	19	15	9	52	115	32	9	362
'20	22	10	10	8	10	3	6	9	24	30	20	18	68	76	31	10	355
'21	9	6	2	4	7	0	4	11	13	8	9	11	52	32	8	5	181
합계	46	27	34	32	68	21	13	30	72	61	50	44	199	265	89	30	1,081

※ 2018.07~2021.06. 진천기상대

  - 신청인 거주지는 축사 중심으로부터 왼쪽으로 345°에 위치하므로 북북서(NNW, 337.48~348.75°)에 해당한다. 2018년 07월~2021년 6월의 3년간 남(S), 남남동(SSE)에서의 풍향일수는 102일에 해당한다.

다) 판단

- 악취배출량 측정결과 1.73×10^{6}(OU·㎥/min)로, 피신청인 축사에서 발생된 악취로 인한 피해범위는 0~600미만까지 인정된다.

〈악취배출원의 악취배출량에 따른 거리별 예상 희석배수〉

악취배출량 (㎥/분)	배출원으로부터 거리별 최대 예상 악취 희석배수				
	100m 미만	300m 미만	600m 미만	1㎞ 미만	1㎞ 초과
1×10^5 미만	10배 미만 (피해없음)				
1×10^5~1×10^6 미만	10배 이상	10배 미만 (피해없음)			
1×10^6~1×10^7 미만	20배 이상	10배 이상 ~20배 미만	10배 미만 (피해없음)		
1×10^7~1×10^8 미만	45배 이상	20배 이상 ~45배 미만	10배 이상 ~20배 미만	10배 미만 (피해없음)	
1×10^8~1×10^9 미만	100배 이상	45배 이상 ~100배 미만	20배 이상 ~45배 미만	10배 이상 ~20배 미만	10배 미만 (피해없음)

- 신청인 거주지와 축사거리 100m 이내에서 최대 희석배수 20배 이상으로 신청인들이 피신청인의 축사 악취로 인하여 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되며, 피해일수는 102일로 한다.

3) 위원회간 차이

- 지방위에서는 ○○군에서 측정한 악취측정에 따른 기준초과를 근거로 개연성을 인정하였으며, 기준이 초과된 전후 날짜를 고려하여 피해일수 산정하였다.

  ※ ○○군에서 제출한 악취검체대장에 따르면 지방위에서 기준치 초과로 인정한 '21.7.1.은 재정신청 이후인 '21.7.2. 채취한것으로 확인됨

- 중앙위에서는 축사에서 발생한 악취발생량을 산정한 후, 악취배출원과 신청인 거주지와의 거리를 감안하여 개연성을 인정하였으며, 연간 풍향빈도를 고려하여 피해일수를 산정하였다.

다 먼지 등으로 인한 농작물피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 신청인이 제출한 연도별 농협 과수 출하내역에 따르면 축사 신축 이전인 2019년도 출하량은 2,740박스, 2,896천원 이고, 축사 건립 이후 2020년도 출하량은 5,285박스, 7,045천원으로 192%의 생산량이 증가하였으며, 먼지로 인한 피해라고 인정할 만한 객관적 사실이 없어 농작물 피해는 인정되지 아니한다.

〈출하내역〉

구분	출하 사업장	출하물량(박스)	출하금액(원)
2018	○○농협(증평)	4,695	6,390,500
2019	○○농협(증평)	2,740	2,896,000
2020	○○농협(증평)	5,285	7,044,800

2) 중앙조정위원회 평가 및 판단

가) 평가

- 신청인은 축사신축 과정에서 부지경계에 식재되어 있는 배나무 20년생 4주의 고사, 비산먼지로 인한 사과, 배의 품질저하를 주장하고 있으나, 노지작물은 생육기 잦은 강우와 농약살포로 비산먼지가 있더라도 지속시간이 길지 않아 과실품질과 생육에 영향을 줄 정도는 아니며 현재 과수원의 상태가 비산먼지 흔적을 찾을 수 없다.
- 또한, 과수재배에서 일부 뿌리 절단이 수량 감소와 직접적 연관성이 크지 않고 현재 생육은 정상이며, 과실 생육에 영향을 주었다 하더라도 피해액을 산정해야 할 정도는 아닌 것으로 판단된다.
- (판단) 피신청인 축사 신축이후 과수 출하량이 감소하지 않았으며, 비산먼지가 노지작물에 영향이 크지 않다는 점, 과수의 일부 뿌리 절단이 수량 감소와 직접적 연관성이 크지 않다는 전문가 의견을 종합적으로 고려할때 피신청인 축사로 인하여 농작물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

라 지가 하락으로 인한 재산피해

1) 지방조정위원회 결정 내용

- 신청인이 주장하는 축사 건립으로 인한 과수원 지가의 하락에 대한 피해에 대하여는 2021년 공시지가가 오히려 상승하였을 뿐만 아니라, 직접적인 피해가 발생한 사실이 없으므로 신청인이 주장하는 지가 하락으로 인한 재산피해는 인정하지 아니한다.

〈공시지가 현황〉

구분	2018	2019	2020	2021
공시자가	20,300	20,400	20,300	22,200

2) 중앙조정위원회 판단

- 과수원 지가 하락으로 인한 재산피해에 대한 구체적인 증빙자료가 없으며 2021년 공시지가가 오히려 상승하였을 뿐만 아니라, 국토부 실거래가 공개시스템에 따르면 ○○군 ○○면 과수원 지목은 2019년 약 29,000원에 거래된 이후 2022년 현재까지 거래내역이 없는 것으로 조사되어 신청인에게 직접적인 피해가 없으므로 신청인이 주장하는 지가 하락으로 인한 재산피해는 인정하지 아니한다.

5 배상수준 검토

가 불이익 변경 금지원칙에 따른 배상 검토

- 이 사건은 신청인들만 불복한 사건으로 중앙환경분쟁조정위원회 배상액이 지방환경분쟁조정위원회 재정에 따른 배상액보다 적은 배상 결정을 하는 것은 신청인들에게 불이익한 결과가 되므로 지방환경분쟁조정위원회의 재정결정을 유지한다.

나 배상책임

- 오염원인자인 피신청인은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조제1항의 '원인자'는 자기의 행위 또는 사업활동을 위하여 자기의 영향을 받는 사람의 행위나 물건으로 환경오염을 야기한 자를 의미한다.

다 배상범위

- 축사 악취로 인한 정신적 피해 배상은 신청인 ○○○ 등 2명을 대상으로 하며, 피해기간은 희석배수, 풍향빈도를 고려하여 실제 피해기간(최대 6개월 이내)으로 하며 배상액은 1인당 850,000원으로 한다.

라 배상액

- 배상액은 축사 악취로 인한 정신적 피해 배상액 금 1,700,000원에 재정수수료를 합하여 금 1,705,100원이나, 불이익 변경 금지원칙을 적용하여 지방환경분쟁조정위원회 배상액 1,951,000원을 유지하며, 신청인별 배상 내역은 별지 내역과 같다.

6 재정

가 주문

- 피신청인 ○○○는 신청인 ○○○ 등 2명에게 금 1,951,000원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급한다.
- 신청인들의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

중앙환조 22-3-76

경기 ○○시 지하철 기지창 공사장 수질오염으로 인한 분재 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

경기 ○○시 ○○읍 ○○리 ○○에서 분재를 재배하는 신청인이 인근 지하철 기지창 공사로 인해 하천(○○천)이 오염되어 '21년부터 재정신청일('22.5.9.)까지 분재 피해를 입었다며, 피신청인들을 상대로 금 200,000천원의 피해배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(경기도 ○○시 ○○읍 ○○리 ○○)
- 피신청인
  - 시행자 : ○○본부[서울 ○○구 ○○로 ○○]
  - 시공사 : ○○㈜[서울특별시 ○○구 ○○로 ○○]

나 분쟁의 경과

- '07.12. : 대도시권 광역교통 기본계획 확정 고시
- '12.08.01. : 신청인 현 위치에서 분재 재배 시작
- '13.12.19. : ○○선 복선전철 기본계획 고시
- '15.05.06. : 차량기지 기본 및 실시설계 착수
- '15.06.30.~'17.11.23. : 주민설명회 진행(총 6차)
- '18.09.05. : 차량기지 사업계획 승인 고시
- '18.12.31. : ○○선(○호선연장) 차량기지 건설사업 착수
- '19.10.29. : 차량기지 진입도로 실 착공

- '20.11.09.~ : 피신청인 차량기지(2공구) 착공
- '22.03.07.~ : 신청인 민원제기(→ 피신청인, 관할행정기관)
- '22.05.09. : 재정신청
- '22.08.08., '22.09.20. : 심사관 및 전문가 현지조사
- '22.11.17. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- '12.8월 현 위치로 이전하여 1,000평(3,491㎡)이 넘는 토지에서 쇠파이프 비닐하우스를 2중으로 7동을 500평 규모로 만들어 재배를 시작하였다.
- 비닐하우스 재배는 물이 풍부해야 하는데 아래로 철마산에서 발원한 가마솥골 계곡물이 항상 흐르고 전기도 쉽게 가설되어 분재업을 10년 동안 아무런 문제없이 하였다.
- 그런데 올해부터 화분의 분재가 꽃도 못 피우고 자꾸만 죽어가는 것이 이상하다 생각하던 중 3월 초순에 모든 분재가 죽어가고 있는 것을 알았다.
- 그제서야 관수했던 물을 의심하여 계곡에 내려가 살펴보니, 그 많던 물고기와 가재, 달팽이, 개구리 등은 어디로 갔는지 움직이는 것이 아무것도 없었고, 작년 11월까지 이 물을 의심하지 않고 끌어 올려서 분재에 준 것이 죽는 원인으로 판단되었다.
- 물을 끌어 올렸던 수중모터는 상류쪽 공사장에서 흘러 내려오는 썩은 토사에 너무 깊이 묻혀서 아예 꺼낼 엄두조차 내지 못하였다.
- 재배하고 있는 분재 종류는 대부분 겨울에 잎을 떨구고 겨울잠을 자기 때문에 겨울엔 거의 물을 안 먹지만 날씨가 더우면 본격적으로 물을 주어야 하는데 급한 마음에 3월 7일에 물을 오염시킨 ○○선(○호선 연장) 차량기지 2공구 건설공사 현장사무실에 찾아가 항의하니, 담당자가 농장에 내려와 죽어가는 분재를 둘러보고 계곡물을 꼬챙이로 찔러보며 사진도 찍으면서 ○○본부에 서류를 넣으라고 했다.

- 3월 11일 ○○읍사무소에서 ○○시 환경정책과 수질관리팀이 나와 썩어가는 하천수와 죽어가는 분재를 살펴보며 사진도 찍으면서 환경분쟁조정위원회에 제소하라고 하여 재정신청을 하게 되었다.
- 하천수를 이용하지 못하면 물을 끌어 올 곳이 없어 분재사업을 더는 계속하지 못하게 되는 상황이기 때문에 피신청인들은 손해 본 부분과 사업을 계속 못하게 된 손해에 대해 2억원의 손해배상을 하여야 한다.

나 피신청인

- ○○선(○호선 연장) 차량기지 2공구(차량기지) 건설공사는 용지보상에 따라 '19년10월 차량기지 진입도로, '20년 11월 차량기지 벌목공사를 시작으로 본격적인 공사에 착수하였으며, '22년 6월 현재 차량기지 토공과 구조물(개천내기, 공동구, 절·성토옹벽 등) 공사가 진행 중에 있다.
- 당 현장은 '환경영향평가 협의내용'에 따라 주변의 환경피해를 최소화하기 위해 저감방안을 충실히 이행하고 있다.
  - 차량기지 토공사 시 '환경영향평가 협의내용'에서 제시한 임시침사지 용량(8개소, 4,861.8㎥)보다 규모를 증대(8개소, 9,907㎥)하여 운영하고 있다.
  - 또한, '21년 5월부터 매월 1일은 '○○천 청소의 날'로 지정하여 총 13회에 걸쳐 토사 및 부유물이 퇴적되지 않도록 사업장 관리에 최선을 다하고 있다.
  - 비산먼지발생억제를 위한 노력(가설방음벽, 방진망, 살수차, 진공청소차 및 세륜기 운영 등)을 통해 제3차 미세먼지 계절관리제 기간 동안 ○○시, 환경청 등의 불시점검에도 '특이사항 미발견'으로 평가받았다.
  - 발파공사 지점은 신청인 농장과는 최단거리 약 509m 이격되어 있고, 주변에 양봉장이 있어 소규모진동제어공법을 적용하여 '22년 2월부터 발파작업을 하고 있고, 발파진동치를 관리기준치 이하로 계측관리하고 있으며, 발파 시에는 주민대표도 참관하여 확인하였다.
- 상기와 같이 노력한 결과 '사후환경영향조사 결과 통보서'에서 보는 바와 같이 공사 전과 비교 시 공사로 인한 환경질 및 수계에 미치는 영향이 미미한 것으로 조사·보고되었다.

- 또한, ’22년 3월 7일 신청인의 민원제기로 3월 11일에 ○○시 산업환경과에서 단속·방문하여 ○○천 퇴적물 청소를 요구함에 따라 4월 퇴적물 청소를 하는 등 주변 환경관리에 노력하였다.
- 당 공사로 인하여 신청인이 피해를 호소하는 부분에 대하여는 유감이나, 공사를 진행하며 환경피해 발생을 최대한 억제하기 위해 노력하였고 앞으로도 계속 노력할 것이며, 객관적인 입증에 근거한 판단이 이루어질 수 있길 바란다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 경기도 ○○시 ○○읍 ○○리 ○○ 신청인 분재 재배농장 일대의 계획관리지역이며, 신청인 농장 ○○분재는 피신청인 지하철기지창 건설현장에서 남서쪽에 위치하고 있고, 주로 ○○천 하천수를 수중펌프를 이용하여 분재 재배에 경작수로 사용하고 있다.
  - 주변에는 사슴농장, 블루베리시험장 등이 있고, ○○천을 따라서는 음식점이 위치하고 있다.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사 개요

- 공사명 : ○○선(○호선연장) 차량기지 2공구(차량기지) 건설공사
- 공사위치 : 경기도 ○○시 ○○읍 ○○리 일원
- 공사기간 : ’18.12.31~’26.2.26.(약 87개월)
- 시행사 : ○○시 ○○본부
- 시공사(공동도급) : ○○㈜ 51%, ㈜○○산업 49%
- 공사규모 : 진입도로(L=1.14㎞, B=10m), 차량기지 197,400㎡(건축물 14개동)
- 공사금액 : 123,760백만원

2) 공종별 주요 사용장비 현황

- (장비) 특정공사 사전신고 등 피신청인 제출자료를 통해 확인된 주요 사용장비는 다음과 같다.

공종	공사기간	장비투입 내역
벌목공사	'20.11.03.~'20.12.07.	굴삭기, 덤프트럭, 임목파쇄기 등
개천내기*	'21.03.06.~진행 중	굴삭기, 크레인, 레미콘트럭 등
토공사	'21.05.04.~진행 중	굴삭기, 천공기, 롤러 등
구조물공C함(구교)*, 기지내 부속공사 등	'21.04.13.~진행 중	굴삭기, 크레인, 펌프카, 레미콘트럭, 천공기, 롤러 등

* 개천내기#8('21.3.6.~'22.03.15.), #2·#6('21.7.5.~) / 구조물공C함('21.5.13.~'22.3.30.)

- (발파) 피신청인이 제출한 시험발파보고서, 일일발파내역 등에 따르면, 뉴에뮬라이트 폭약을 사용하여 소규모진동제어공법으로 오전 11:00~11:30 또는 13:00~13:30(일 1회)에 발파한 것으로 조사되었다.

발파기간	지발당 장약량(㎏)	발파공(공)	이격거리(m)	일일화약 사용량(㎏)	시험발파식
'22.02.10.~ '22.05.09.	0.64~8.0	120~280	509	96~276	$V = 269.74(D/W^{1/2})^{-1.67}$

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 특정공사 사전신고 및 비산먼지 발생사업장 신고('19.4.26.)를 하였으며, 방음·방진대책으로 가설방음벽, 방진망, 살수차, 진공청소차, 세륜기 등을 설치·운영한 것으로 조사되었다.

4) 수질오염(토사유출) 방지시설(임시침사지 및 저류지) 현황

- 피신청인은 공사현장 여건 및 공사 진척도에 따라 임시침사지(저류지)를 설치하고, 임시침사지 운영 용량을 '21년에는 9,615㎥로 운영하였으며, '22년 공사 진행 정도에 따라 침사지 #1~6까지 위치를 이동하여 9,908㎥로 운영하고 있고, 침사지 #5(저류지) 및 침사지 #7(저류지)은 저류지로 운영 후 인근 침사지로 강제배수(펌프)하여 유출하는 것으로 조사되었다.

5) 환경영향평가 협의내용 및 사후환경조사 결과보고('22.1월 기준)

- 피신청인이 제출한 「○○선(○호선 연장) 차량기지 건설공사(철도의 건설)」 환경 영향평가 협의('17.12.31.) 및 사후환경영향조사 보고서('22.1.)에 따르면,
  - 지표수질, 현장사무소 오수처리시설 방류수수질, 토사유출저감시설 등을 설치 운영하고, 하천수질(○○천) 8개 항목(pH, DO, SS, BOD, COD, TOC, T-P, 대장균)에 대한 조사를 하는 것으로 협의하였다.
  - 사후환경영향조사 결과, 신청인 ○○분재 구간 ○○천(W-3)의 6개 항목이 평가협의 시와 유사한 수준으로 조사되었으며, SS항목이 '21.3분기 높게 분석(34㎎/L)되었으나 일시적인 것으로 보고 소규모 침사시설을 보강한 후 다시 회복('22.3.18. 자체조사, p8 참조))된 것으로 조사되었다.

지점	구분	pH	DO (mg/L)	SS (mg/L)	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	TOC (mg/L)	T-P (mg/L)	총대장균군 (균수/100mL)
W-1	평가시	7.0	11.0	0.7	1.3	2.3	1.2	0.005	불검출
	2020	7.5	8.0	1.1	1.0	2.0	1.3	0.013	53
	2021	7.1	9.6	2.0	0.9	1.7	0.5	0.007	1,233
W-2	평가시	7.2	10.2	0.7	1.7	2.6	1.4	0.009	불검출
	2020	7.4	8.2	1.0	0.7	1.4	1.0	0.014	56
	2021	7.2	10.2	2.9	1.2	2.3	1.0	0.012	2,654
W-3	평가시	7.1	9.9	6.4	2.1	3.4	2.7	0.012	80
	2020	7.5	8.0	0.8	0.9	1.5	1.0	0.014	62
	2021	7.5	9.9	11.3	1.4	2.7	1.0	0.030	5,615
W-4	평가시	7.1	9.2	9.1	2.2	3.5	2.7	0.033	95
	2020	7.3	8.0	0.8	0.7	1.3	1.1	0.016	46
	2021	7.5	9.9	6.2	1.4	2.8	1.4	0.033	5,050

  - 토양(S-5) 조사 결과, 모든 항목에서 토양오염우려기준의 1지역으로 만족하는 것으로 조사되었다.
  - 어류조사 결과, 환경영향평가 시 ○○천에는 3과의 4종이 서식하였는데, '20년에는 4과의 4종이, '21년에는 4과의 4종이 서식하는 것으로 조사

되었으며, ○○분재 구간(Wa-2)의 경우는 분기와 상관없이 어류의 과 및 종수에 변화가 없는 것으로 조사되었다.

- 저서성 대형무척추동물조사 결과, 환경영향평가 시 ○○천에는 16과의 26종이 서식하였고, '20년에 37과의 71종이, '21년에는 23과의 52종이 서식하는 것으로 조사되었으며, '21년이 '20년에 비해 감소하였으나 평가 초기보다는 다양성이 증가한 것으로 조사되었다.

6) 피신청인 민원조치 사항(수질검사)

- '22.03.07. 신청인 민원 제기(하천수 오염으로 인한 분재 피해)
- '22.03.11. 관할 행정기관(○○시 ○○읍 산업환경과) 현장 점검
  ⇒ 하천준설 등 관리 및 조치 지시
- '22.03.15. ○○천 하천준설(퇴적물 청소) 계획 수립
- '22.03.18.(청소전), 05.13.(청소후) 5개 지점 하상퇴적심 조사 및 시료 채수
- '22.04.06.~30. 하천준설(퇴적물 청소)
- '22.03.28.(청소전), 05.20.(청소후) 수질검사 결과(○○연구원㈜)

채수일	채수위치	검사항목(㎎/L)			
		수소이온농도 (pH)	생물학적 산소요구량 (BOD)	부유물질 (SS)	용존산소 (DO)
'22.3.18. (청소전)	① ○○	6.6	1.2	4.4	10.7
	② 개인교량	6.7	1.1	11.4	10.7
	③ ○○가든	6.8	1.2	4.6	10.6
	④ ○○분재	6.9	1.4	17.2	10.5
	⑤ ○○	7.0	1.3	10.2	10.5
'22.5.13. (청소후)	① ○○	7.1	0.5	4.8	8.6
	② 개인교량	7.2	0.6	2.0	9.1
	③ ○○가든	7.1	0.5	1.6	8.8
	④ ○○분재	7.4	0.6	2.2	9.0
	⑤ ○○	7.7	0.6	5.4	9.2

다 신청인 현황

1) 신청인 농장 현황

- 신청인이 제출한 자료(사업자등록증, 통신판매신고증)에 따르면 신청인은 '01.04.10. 분재사업을 개시하였으며, 현 위치에서는 '12.8.1.부터 종중 토지를 임대하여 경작하고 있다고 하였다.

신청인	소재지	농지면적 (㎡)	재배면적 (㎡)	최초농지 임대일	경작형태	재배작물
○○○	○○시 ○○읍 ○○리 ○○	3,491 (약 1,000평)	약 1,130 (약 340평)	'12.8.1.	비닐하우스 (7동)	분재 (쥐똥나무 등 약 50여종)

※ 신청인 주장에 근거한 자료임(토지대장 및 농업경영체 등록증 미제출)

2) 분재 재배 및 출하 현황

- 경작 형태 : 비닐하우스 재배
- 분재 종류 : 쥐똥나무, 등나무, 물푸레나무 등 약 50여종
- 신청인이 재배하는 분재는 겨울에는 잎을 떨구고 겨울잠을 자기 때문에 봄에 꽃을 피우기 전 날씨가 더워지면서 본격적으로 살수 하는 등 경작을 하고 있으며, 주로 인터넷 통신판매를 하고 있다고 하였다.
  - 신청인은 분재 관수용으로 ○○천 하천수와 계곡수를 사용하고 있었으나, 하천수 오염으로 현재('22.3.부터)는 계곡수만을 사용하고 있다고 하였다.
- 연도별 매출실적(부가가치세면세사업자수입금액증명서, 남양주세무서)

구분	공사 전('18~'20.10.)			공사 중('20.11.~'21)
	2018년	2019년	2020년	2021년
금액(천원)	21,000	22,000	19,000	18,000

3) 피해 주장 현황

- '22년이 되면서 꽃이 피지 않고 자꾸만 죽어가는 분재를 세심히 살펴 보니 관수했던 물이 의심되어 하천으로 내려가 보았는데 공사장에서 흘러 내려오는 토사에 수중모터가 묻혀 있었고, 하천의 수질이 오염되어 있었다며, 오염된

하천수 사용으로 발생한 약 4,087개의 죽어가는 분재에 대한 피해 보상금 150,040천원과 운영하지 못하는 인터넷사이트에 대한 가치, 중고화물차(1대), 콘테이너사무실, 화분 등 쓸모 없어진 물건에 대한 보상금을 포함하여 총 2억원의 피해보상을 하여야 한다고 주장하며, 피해 증거자료(분재피해 내역, 사진 등)를 제출하였다.

※ 신청인은 현장조사에서 C함부터 개천내기#8 지점까지의 배수구조물(콘크리트) 시공으로 인해 독성물질이 하천으로 유입되어 하천수가 오염되었다고 주장하였다.

〈분재 피해 현황〉

구분	합계	1하우스	2하우스	3하우스	4하우스	5하우스	6하우스	7하우스
수량(본)	4,087	1,385	696	812	207	100	345	542
금액(천원)	150,040	48,900	34,490	29,940	7,070	2,900	9,950	16,790

라 기타

- 신청인은 현장조사에서 C함부터 개천내기#8 지점까지의 배수구조물(콘크리트) 시공으로 인해 독성물질이 하천으로 유입되어 하천수가 오염되었다고 주장하였다.
- 이에 대하여 피신청인은 배수구조물 시공과 관련한 자료를 제출하며, 공법(거푸집 조립→콘크리트 타설→되메우기) 상 콘크리트 독성물질이 유출될 수 없다고 주장하였다.

구분	규모 (m)	연장 (m)	유역면적 (㎢)	유입량 (㎥/s)	통수능 (㎥/s)	비고
C(함) 금곡	3.5×3.5	345	0.395	13.56	19.93	개천내기#8로 유출
개천내기#8	3.5×2.5	225	0.534	17.55	19.60	○○천으로 유출

4 수질검사 결과

- 시료 채수 일자 및 기관 : ’22.7.6., ○○시 ○○읍 산업환경과
- 시료 채수 입회자 : 신청인, 피신청인, ○○ 환경산업과
- 시험분석 기간 : ’22.7.6.~7.15., ○○보건환경연구원 북부 지원

● 수질분석 결과

검사항목 (㎎/L)	하천 수질기준 (㎎/L)	시료 채수 위치(시료번호)							
		① ○○천 지류 계곡수 (7-2)	② ○○천 ○○분재 앞 하천수 (7-3)	⑧ 하천수 C함 합류부 (7-9)	③ 공사장 방류수-1, C함 (7-4)	④ 하천수 C함 합류부 50m상류 (7-5)	⑤ 공사장 방류수-1, B함 합류전 (7-6)	⑥ 하천수 B함 상류-1 (7-7)	⑦ 하천수 B함 상류-2 (7-8)
PH	6.5~8.5	7.66	7.93	7.84	7.87	7.85	8.19	8.12	7.98
BOD	8이하	1.4	1.0	0.8	1.1	0.6	1.1	0.8	0.7
SS	100이하	18.5	14.9	10.4	14.9	10.5	7.6	0.4	0.5
총질소*	10이하	12.227	4.241	4.040	3.784	3.879	4.181	0.547	1.424
총인	0.3이상	0.060	0.033	0.027	0.033	0.028	0.011	0.003	0.003
시안	[0.01이하]	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
카드뮴	[0.005이하]	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
납	[0.05이하]	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
6가크롬	[0.05이하]	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
수은	[불검출]	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
비소	[0.05이하]	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
크롬*	0.05이하	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출	불검출
용해성망간*	0.3이하	불검출	0.004	불검출	0.004	0.003	불검출	불검출	불검출
구리**	0.2	불검출	0.019	0.011	불검출	0.015	0.009	불검출	불검출
용해성철*	0.3이하	불검출	0.075	0.020	0.026	0.054	0.048	불검출	불검출
아연*	3이하	0.027	0.015	0.014	0.011	0.008	0.005	0.008	0.006
염소이온	250이하	10.6	4.8	4.3	5.4	3.8	2.9	2.2	2.1
TOC	6이하	2.8	2.0	1.9	2.2	1.8	1.7	1.7	1.5
비고		분재 사용수	분재 사용수	○○천	방류수	○○천	방류수	○○천	○○천

* ☐ 먹는물 수질기준, [ ]는 사람의 건강보호 기준임

** ☐ 국내 수질기준에 없는 항목[FAO(국제연합식량농업기구) 기준]

※ 신청인은 당초 ①계곡수와 ②하천수를 분재 경작용수로 사용하였으며, ②하천수 오염을 인지한 시점인 '22.3.부터는 ①계곡수를 사용하고 있음

5 피해주장 요인별 평가

가 수질오염

- 분쟁지역의 공사는 '20.11.3.부터 시작하여 개천내기, 토공사는 '21.3.6.부터 현재도 지속되고 있었다.
- 피신청인이 제출한 「○○선(○호선 연장) 차량기지 건설공사(철도의 건설)」의 환경영향평가['17.12.31.] 및 사후환경영향조사 보고서['22.1., ㈜○○기술단 외],[2] 신청인의 민원에 따른 수질검사['22.03.18.(청소전), 05.13.(청소후), ○○연구원㈜] 결과, [3] 분쟁조정신청 이후 관할 행정기관의 수질검사 ['22.7.6., ○○시, ○○보건환경연구원북부지원] 결과를 살펴보면,

1) 환경영향평가 및 사후환경영향조사 보고서[그림1, 표1]에 따르면 ○○천 수질은 전반적으로 상류에서 하류로 가면서 큰 변동성을 보이지 않았고, 수질항목에서도 시간적인 변동성이 뚜렷하지 않았으며, 다만, pH의 경우 주기적 변동성이 어느 정도 보이고는 있으나 뚜렷하지는 않은 것으로 나타났다.

2) 피신청인이 분쟁지역인 ○○천 5개 지점에 대한 수질검사를 퇴적물 청소 전과 후 실시한 결과, pH는 상류에서 하류로 갈수록 약간 상승하는 경향이 있었고, BOD, SS, DO는 변동성을 보이고 있지 않은 것으로 나타났다.

3) 관할 행정기관에서 8개 지점에 대하여 수질검사를 실시한 결과에서는 pH가 상류에서 다소 높게 나타났으나 전반적으로 비슷하게 나타났고, BOD, T-N, T-P, SS는 전반적으로 상류에서 하류로 갈수록 상승하는 것으로 나타났다.

- 그리고, 신청인이 분재 경작수로 채수하였던 ○○천(②번)과 함께 사용하였고, 현재 사용 중인 ○○천 지류 계곡수(①번)의 T-N, T-P, SS, BOD가 대상지역에서 가장 높은 것으로 나타났다.
- 그 외 시안, 카드뮴, 시안, 수은, 비소, 염소이온 등 13개 항목은 불검출되거나 극소량만이 검출되었다.

- 피신청인 공사장 상류에서 하류로 내려올수록 오염물질의 유입이 증가하는 것으로 나타났으나, ○○천 수질의 변화는 크게 달라지지는 않은 것으로 나타났다.

- 현장조사 시('22.9.20.) 수질검사 결과는 다음과 같다.
  - 현장조사 시 수질검사는 관할 행정기관(○○시, ○○보건환경연구원 북부지원)에서 채수한 지점(①, ②, ③, ⑥, ⑦, ⑧번)과 ⑨번(상류부 ⑥, ⑦번과 ⑧번 사이)지점에서 채수하여 pH, EC(전기전도도), DO를 분석하였다.
  - 모든 지점의 수질은 비슷하였으며, 다만 공사장 방류수(C함) ③번 수질의 pH가 약간 낮고, EC는 높게 나타났는데 이는 방류수 수질과 ○○천 수질과는 다르다는 것을 알 수 있다.
  - ○○천 중류의 ⑨번 수질은 상류 ○○천의 ⑥번, ⑦번 수질과 비슷하였으나, EC가 높게 나타난 것은 하류쪽(⑥→⑦→⑨→⑧→②)으로 내려오면서 오염물질의 농도가 증가하였기 때문으로 보인다.
  - 신청인 분재 관수용 ○○천 ②번과 현재도 사용 중인 계곡수 ①번의 수질은 대체로 비슷하였으나, EC는 ①번에서 더 높게 나타났는데 이는 물속에 이온(염소이온 등)이 많이 포함되어 있기 때문으로 볼 수 있다.

채수지점	온도(℃)	pH	EC(㎲/㎝)	DO(mg/L)	탁도(NTU)
⑥(상류 ○○천)	19.7	6.96	77.32	5.87	측정안함
⑦(상류 ○○천)	19.8	7.33	75.18	5.73	측정안함
⑨(○○천 중류)	19.6	7.10	108.7	5.45	5.10
③(C함 방류수)	19.9	5.94	251.5	5.40	2.15
⑧(합류부 ○○천)	19.5	7.45	141.4	6.25	3.20
①(계곡수)	19.3	7.2	232.1	4.80	1.06
②(○○분재앞 ○○천)	19.6	6.53	139.3	5.34	2.90

- 종합의견
  - 피신청인의 「○○선(○호선 연장) 차량기지 건설공사(철도의 건설)」 환경영향평가('17.12.31.) 및 사후환경영향조사 용역 보고서('22.01.), 하천준설

(퇴적물 청소, '22.04.06.~04.30.) 전('22.03.18.)과 후('22.05.13.)의 수질검사, ○○보건환경연구원북부지원의 수질분석('22.07.06.), 그리고 현장조사 시 수질검사('22.09.20.) 결과를 종합하여 보면 신청인이 사용한 ○○천(②)의 수질의 변화는 거의 변동성을 보이지 않았다.

- 또한, 신청인(○○분재) 농장에서 경작용수로 ○○천(②번)과 함께 사용하였고 현재 사용하고 있는 계곡수(①번) 수질의 몇몇 항목에서 오히려 ○○천(②번) 보다 나쁜 것으로 나타났다.
- 한편, 신청인이 C함부터 개천내기 ⑧번 지점까지의 배수구조물(콘크리트) 시공으로 인해 독성물질이 하천으로 유입되어 하천수가 오염되었다고 주장하고 있으나, 시멘트 콘크리트는 물과 반응하게 되면 pH가 높아져서 11이상까지도 나타난다는 문헌(Law and Evans, 2013[1])을 참고하면 해당 공사를 진행한 시기('21.3.6.~'22.3.15.)의 수질분석 결과에서 '21년은 7.1~7.9로 나타났고, 완공된 무렵의 ○○천 퇴적물 청소 전 '22.3.18.에는 6.9로 C함 방류수는 콘크리트 영향을 받고 있다고 볼 수는 없다.
- 따라서, 피신청인 지하철 기지창 공사로 인해 ○○천의 수질은 거의 변동성을 보이지 않았으며, 현재 계곡수만을 경작용수로 사용하면서 문제가 없다는 신청인 진술 등을 종합해 볼 때 ○○천 수질이 신청인 분재 경작에 영향을 미쳤을 것으로 보기는 어렵다.

나 분재 피해

1) 현장조사('22.8.8.)

- 신청인의 분재 재배시설은 비닐하우스 7개동으로 총 1,121.35㎡의 규모이며, 육안으로 볼 때 재배 분재의 약 40%가 고사된 것으로 관찰되어 신청인이 제출한 자료를 기초로 하여 수질 평가 자료와 신청인 인터뷰 등을 통해 현장조사를 실시하였다.
- 신청인의 분재 재배시설은 비닐하우스(7동/약1,500㎡)로 차광, 관수, 환기, 온·습도 조절 등을 수동식으로 관리하고 있었으며, 자동화, 기계화 장비는 갖추고 있지 않았다.

1) Law, D.W., Evans, J., 2013, Effect of leaching on pH of surrounding water, ACI Materials Journal, 110-M24

- 아울러, 수질전문가의 수질 평가에 따르면 ○○천 수질의 변화는 거의 변동성을 보이지 않았고, 피신청인 공사로 인해 ○○천 하천의 수질은 신청인 분재 재배에 영향을 미치는 수준으로 보기는 어렵다고 하였다.

- 또한, 관할 행정기관('22.7., ○○시, ○○보건환경연구원북부지원)의 ○○천 수질검사 결과에 따르면 pH 등 20개 검사항목 중 총질소 등 일부항목에서 극소량의 성분이 검출되었으나, 분재 생육에 악영향을 미칠 수 있는 수은은 검출되지 않았고, 철 0.02~0.075㎎/L, 염소이온 2.1~10.6㎎/L이 검출 되었으나 분재 생장에 영향을 미치는 수준의 농도는 아니다.

- 분재는 겨울철 낮 기온 20℃이상이 되면 비닐하우스 측창 개폐로 환기가 필요하고, 밤·새벽 기온이 최소 생육온도 5℃이하로 떨어지지 않도록 상시 점검이 필요하며, 그러하지 않을 경우 유묘(어린식물) 단계의 분재부터 고사가 진행되는데, 신청인의 분재 재배시설 겨울철 온도관리는 하우스 비닐 두 겹으로 상단과 측면부 개폐용(수동식[2])으로 관리하고 있는 것으로 볼 때 겨울철 온도(영하 일수 87일) 관리에 취약하였던 것으로 판단된다.

〈○○ 일대 기상정보(2022.7.6.)〉

시 기	최저기온(℃)	평균기온(℃)	영하 일수
2021년 12월	-6.1	-1.1	27
2022년 01월	-9.7	-2.6	30
2022년 02월	-8.5	-3.9	30

※ 참고: 기상청 날씨누리(2022) 요소별 관측자료

- 여름철에는 낮 최고기온 30℃이상 지속될 경우 비닐하우스 내부 온도가 40℃ 이상 상승 됨에 따라 빛 차단을 위한 차광막 시설이 필요하고, 상시 온도변화를 점검해야 하며, 그러하지 않을 경우 분재 잎 표면에 갈변과 붉은 반점이 관찰되면서 생육장애(생리적 스트레스)와 함께 서서히 고사된다.
  - 신청인의 비닐하우스는 내부에 차광시설이 없었으며, 일부 중형목의 잎마름 갈변현상이 관찰되었으나, 봄철 이상기온 현상의 일시적 온도상승의 영향인 것으로 판단된다.

2) 분재 재배시설이 수동식일 경우 춥고 건조한 바람(한·건풍 피해)이 동시에 불면 즉각 대처가 어렵기 때문에 분재 생육 장애를 일으키는 원인이 될 수 있으며, 증상은 봄철 동아 형성과 개엽되지 않아 고사로 이어지는 경우가 많음

- 현장에서 관찰된 신청인 농장의 고사된 분재는 대부분 당해연도 분갈이 대상인 유묘분재(3년생 미만)로 표징, 병징 등 형태적 특성과 뿌리, 줄기, 잎의 부위별 점검 결과 오염된 하천수 공급으로 석회질, 염소이온, 수은, 철 등 성분에 의한 증상으로 볼 수 없다.
- 특히, 재배시설에서 일정한 양의 오염된 하천수가 분재에 공급되었다면 동일한 증상(표징 등) 또는 고사 비율이 높게 나타나야 인과관계가 성립된다고 볼 수 있을 것이며, 신청인의 경우 보유하고 있는 분재의 약 40% 정도만이 고사되었고, 규격은 유묘단계의 식물로 국한되어 있어 재배시설 미흡과 동해 피해가 원인인 것으로 판단된다.

2) 종합의견

- 신청인 피해 분재의 대부분은 유묘분재로 현장에서 관찰된 표징, 병징 등이 석회질, 염소이온, 수은, 철 성분 등에 의한 증상으로 볼 수 없다.
- 따라서, 신청인이 제기한 분재 피해는 재배시설 미흡으로 나타나는 증상이며, 겨울철 온도와 한·건풍에 따른 동해 피해로 판단된다.

6 인과관계 검토

가 수질오염으로 인한 분재 피해

- 신청인은 피신청인의 공사로 인해 분재 경작용수로 사용하고 있는 ○○천 수질이 오염되어 분재가 고사 되었다고 주장하고 있으나,
- 분쟁지역 ○○천에 대한 피신청인 공사 착공 전부터 관계기관(㈜○○기술단, ○○연구원㈜, ○○시, ○○연구원)의 수질조사 결과와 현장 조사 시 실시한 수질조사 결과에서 수질의 변화는 미미한 수준으로 나타났고,
  - 신청인은 분재 경작용수로 ○○천 하천수와 계곡수를 함께 사용하였고, 지금도 사용하는 계곡수의 수질(총질소, 염소이온 등)이 ○○천보다 오히려 나쁘고 '22.3.부터는 계곡수만을 사용하고 있음에도 피해가 없다는 점 등을 볼 때 ○○천 수질이 신청인의 분재 경작에 영향을 미치는 수준은 아닌 것으로 판단된다는 점,

- 또한, 신청인의 피해 분재의 대부분이 유묘단계 분재로 표징, 병징 등 형태적 증상이 석회질, 염소이온, 수은, 철 등 성분에 의한 증상으로 볼 수 없고, 보유 분재의 일부만이 고사 되었다는 점이 겨울철 온도와 한·건풍에 따른 동해 피해로 판단된다는 점 등 전문가의 종합적인 의견을 고려할 때, 신청인이 피신청인들의 공사장 수질오염으로 인해 분재 피해를 입었을 개연성을 인정하기는 어렵다.
- 한편, 신청인은 분재 피해로 인해 사업을 지속할 수 없게 되면서 발생되는 피해(인터넷사이트에 대한 가치, 중고화물차, 콘테이너 사무실, 화분 등 쓸모없어진 물건 등)에 대한 보상을 주장하고 있으나, 이는 「환경분쟁조정법」 제2조 "환경피해"의 범주에 속하지 아니하므로 별도로 판단하지 아니한다.

7 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

제3장

분쟁조정 주요사례
지방환경분쟁조정위원회

환경부
중앙환경분쟁조정위원회

01

소음·진동

서울환조 22-3-2

○○구 ○○동 건축물 신축공사장 소음·진동, 분진으로 인한 정신적, 영업 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○구 ○○동 건축물 신축공사장 소음, 진동, 분진으로 인한 정신적, 영업 피해에 대해 1,953만원의 배상을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○
- 피신청인
  - ○○건설

나 분쟁의 경과

- '21.02. : 철거공사 시작
- '21.02. : 스터디카페 이용자들의 소음, 진동 컴플레인으로 ○○구청 민원제기 → 아무런 조치없이 철거공사 진행
- '21.03. : 철거공사 후 2~3월 지속적 매출 하락
- '21.06. : 신축공사 시작, 이후 소음 진동으로 스터디카페 회원 이탈과 환불 요청
- '21.12. : 시공사에서 매출감소를 고려치 않은 터무니없는 금액(200만원) 제시하여 협상 결렬
- '22.01. : 서울시환경분쟁조정위원회 재정 신청

2 당사자 주장

가 신청인 주장

- 2021년 2월부터 옆 건물 철거와 신축 공사로 인해 현장에서 발생되는 소음·진동 분진으로 독서실과 같이 소음관리를 해야하는 스터디카페 공간에 큰 피해를 주었으며, 분진으로 창문 환기를 할 수 없으며 이용자들의 소음/진동 컴플레인으로 정신적 피로도가 커지고 이용회원들의 지속적인 이탈이 발생하였습니다.
- 이로 인하여 공사 시작부터 하락된 매출이 2021년 11월에는 전해 대비 10분의 1로 줄어들 정도로 피해가 막심합니다. 스터디카페의 스터디존에 비치된 좌석인 49개 좌석이 꽉 차던 저희 카페는 현재 매일 2~3명의 인원만이 겨우 이용하고 있어 손실이 엄청나기에 영업손실 전체보상은 접어두더라도 공사 마무리까지 사업장 유지라도 할 수 있도록 공사로 인해 피해 입은 달만의 (2~3월, 6~12월 총 9개월) 월세 금액만을 (217만×9개월, 19,530,000원) 제시하였습니다.
- 공사가 한창 진행 중일 때에는 회의를 통해 알려주겠다고 하고 차일피일 미루다 12월경 공사 막바지가 되니 애초에 약속했던 보상조차 무시하고 터무니없는 보상액(한 달치 월세 보상 대략 200만원)을 주겠다는 내용만 전달한 뒤 이제는 연락조차 되지 않는 상황입니다.
- 이에 다시 이야기를 해 보기 위해 연락을 시도하였으나 ○○건설 담당자가 고의적으로 전화를 피하였습니다.

나 피신청인 주장

- 2월 철거공사 기간(약 15일)은 현장대리인으로서 상주하지 않아 자세히 알지 못합니다. 철거업체로부터 민원이 있다는 이야기만 들었습니다.
- 6월 8일부터 현장에 상주하면서 특정공사, 비산먼지 신고하고 각별히 신경 썼습니다만 민원인이 너무 예의 없이 막무가내식 통화를 하면서 갑질을 해 한 두번 만나고 통화도 했지만 몇 번 전화를 받지 않은 경우도 있었습니다.

그 이유는 현장이라고 너무 얕보면서 막무가내식 대화를 하고 마치 민원인이 구청에 민원만 제기하면 현장에서 알아서 길 줄 알고 막 하대를 해, 기분도 상했고 대화가 되지 않은 막돼먹은 사람이라고 생각되어졌습니다.

- 당사 입장에서는 현장 관리는 대한민국 건설업체들이 할 수 있는 기본적인 업무는 했다고 생각합니다. 당사 현장 운영은 7시 30분경 시작하여 오후 4시면 대부분 현장 마무리하였습니다.
- 거두절미하고 당사 생각에는 코로나 때문에 매출의 영향을 받은 것이라고 생각됩니다만 옆 현장이라 피해를 입었다고 주장하니 도리 상 200만원 배상하겠다고 한 것입니다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 현황

- 분쟁지역은 준주거지역으로 주변에 상업시설이 많고 ○○로에 접해있어 교통량이 많은 지역에 위치하며 정온하지 않은 환경이다.

나 신청인 영업장 현황

- 위치 : ○○구 ○○동 ○번지, 2층
- 용도지역 : 준주거지역
- 연면적 : 906.1㎡
- 주용도 : 근생 등(2층: 판매시설(멀티미디어문화컨텐츠설비제공업소))
- 구조 : 철근콘크리트
- 사용승인 : 1991.11.29

다 피신청인 공사 현황

- 위치 : ○○구 ○○동 근린생활시설 신축공사
- 용도지역 : 준주거지역
- 연면적 : 1,278.48㎡

- 규모 : 지하1층, 지상7층
- 주용도 : 근린생활시설
- 구조 : 철근콘크리트
- 공사기간 : 2021.6.8.~2022.1.7.(7개월간)

  ※ 철거기간은 21.2.18.~3.18

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 시공사를 상대로 소음 피해민원이 관할구청(환경과)에 5차례 제기되어 소음 측정결과 1회 기준초과되어 행정처분을 받은 사실이 있다.

연번	측정장소	측정일	대상소음도	조치사항
1	○○동	2021-12-13	75㏈(A)	과태료 및 행정처분

마 현장 조사내용

- 조사내용
  - 신청인은 독서실과 비슷한 스터디카페를 영업을 2020.1.1.부터 해 오고 있었으며 2022.4월에 폐업하였음
  - 업종의 특성상 어느 정도 방음시설이 되어있어 주변의 교통량에도 내부는 정온한 환경이었음
  - 피신청인이 비산먼지 방지대책으로 신청인 사업장의 창문을 단열재(t=120㎜)로 밀봉하였음
  - 신청인은 인근 공사장의 소음, 진동으로 인한 정신적, 영업상 피해가 발생하였다고 주장하였음.
  - 공사장 부지경계선에 높이 6m의 RPP방음벽이 설치되었으나('21.7.) 과거 사진을 통해 신청인 영업장 방향으로는 방음벽이 설치되지 않은 것으로 확인하였음
- 신청인 피해배상 청구 내역 : 정신적피해+영업피해=1,953만원
  - 산출근거 : 피해기간 9개월간의 월세
    월임대료 217만×9개월=1,953만원

4 피해주장 요인별 평가

가 소음 피해 평가

- 현지조사와 기 제출되어진 관련 자료를 바탕으로 소음, 진동, 비산먼지로 인한 정신적 피해에 대하여 평가하였다.
- 건설장비의 소음 및 진동레벨은 '중앙환경분쟁조정위원회「건설장비 및 기계류의 소음·진동도 조사연구사업 결과보고서」, 2011'의 내용을 참고하였다.
- 피신청인이 제출한 장비사용내역을 바탕으로 합성소음도를 산출하였다.

〈투입장비 목록(피신청인 제출자료)〉

공종	장비명	규격	소음도 [dB(A), r=5.0m]	진동도 [dB(V), r=5.0m]
철거공사 (21.2.18~3.18)	압쇄기	08	84.8	50.1
토목공사 (21.6.8~7.8)	굴삭기	02	79.6	48.6
		06	81.1	42.5
		08	82.1	47.0
	오거	-	85.3	64.4
골조공사 (21.7.9~11.23)	펌프카	42m	82.4	36.6
	크레인	25T	81.3	31.8
	거푸집해체	-	81.5	-
마감공사 (21.11.23~22.1.8)	전기드릴	-	79.0	-

- 이격거리 : 수직거리를 감안하지 않은 최단이격거리를 도상에서 측정함

〈작업위치와 신청인 사업장 간의 최단이격거리〉

공종	장비명	규격	이격거리	비고
철거공사	압쇄기	08W	8m	이동장비의 최근접 작업위치
토목공사	굴삭기	02		
		06		
		08		
	오거	-		

공종	장비명	규격	이격거리	비고
골조공사	펌프카	42m	19m	
	크레인	25T	19m	
	거푸집해체	-	8m	
석공사	전기드릴	-	9m	

- 삽입손실
  - 신청인 방향으로 방음벽이 설치되지 않았고 신청인 사업장의 창문을 단열재로 밀봉하였음.
  - 방음대책 중 유사한 경우를 살펴보면, 방음천막(덮개형)이 10㏈(A)의 소음 저감 효과를 나타냄.
  - 이를 준용하여, 창문밀봉의 삽입손실을 10㏈(A)로 적용함.
- 투입장비별 수음점 예측소음도

장비명	규격	이격거리 m	소음도 ㏈(A)	거리감쇠 ㏈(A)	삽입손실 ㏈(A)	예측소음도 ㏈(A)
압쇄기	08W	8	84.8	4.1	10	70.7
굴삭기	02	8	79.1	4.1	10	65.0
	06	8	81.1	4.1	10	67.0
	08	8	82.1	4.1	10	68.0
오거	-	8	85.3	4.1	10	71.2
펌프카	42m	19	82.4	11.6	10	60.8
크레인	25T	19	81.3	11.6	10	59.7
거푸집해체	-	8	79.0	5.1	10	63.9
전기드릴	-	9	81.5	4.1	10	67.4

- 신청인 사업장의 평가소음도는 작업일자별로 투입된 장비의 합성소음도를 산출하여 평가하였다.

① 2021년2월(15일간) - 철거공사

▸투입장비 : 압쇄기

▸수음점 예측소음도 : L=70.7㏈(A)

② 2021년6월8일 - 토목공사

▸투입장비 : 굴삭기 08

▸수음점 예측소음도 : L=68.0㏈(A)

〈초과소음도별 피해일수〉

2021.06.08.~ 2022.1.07.	초과소음도(㏈)별 피해일수					
	1이상~ 5이하	6이상~ 10이하	11이상~ 15이하	16이상~ 20이하	21이상~ 25이하	합계
근린생활시설 신축공사	35	22	0	0	0	57

〈공사장소음 및 공사장진동 수인한도〉

구 분		평가방법	수인한도 고려기준
소음	공사장 (건설기계·장비)	L_{eq}, 5min	65㏈(A)
	공사장 (발파)	L_{max}	75㏈(A)
진동	공사장 (건설기계)	L_{10}	65㏈(V) / 60㏈(V) (주간 / 야간)
	공사장 (발파)	L_{10}	75㏈(V) / 60㏈(V) (주간 / 야간)

- 신청인 사업장에서의 공사장소음 분석결과, 주거지역 수인한도(65㏈(A))를 최고 8㏈(A) 초과하였지만 스터디카페가 기본적으로 무인 운영되고 상업시설이라는 점을 고려하면 소음에 의한 피해는 영업피해로 귀결될 것으로 판단되며 상시근무가 아닌 점을 고려하면 정신적 피해가 인정될 수준은 아닌 것으로 판단된다.

나 진동 피해 평가

- 피신청인 공사현장에서는 발파 작업이 없었고 투입장비의 진동레벨이 가장 높은 오거의 5m 이격된 지점에서 최고 64.4㏈(V)이므로 수인한도[65㏈(V)]를 초과하지 않은 것으로 판단된다.

다 먼지 피해 평가

- 피신청인이 현장살수, 세륜기 설치·운영, 방진막 설치 등 통상적인 방지대책을 실시하였고, 신청인 영업장 특성상 방음을 위해 기본적으로 창문 등을 폐쇄한 상태에서 영업한다는 점에서 공사장의 비산먼지에 의한 피해가 있었다고 인정되지 않았다.

라 영업손실 피해 평가

- 현지조사와 기 제출되어진 관련 자료 및 전문가 조사를 바탕으로 인접건물의 대수선 공사로 인한 소음의 환경적 위해요소가 수인한도를 넘어 신청인이 정상적인 영업을 영위하지 못함으로써 영업손실이 발생 될 정도의 피해인지 여부에 대해 평가하였다.

  - 사업의 종류 : 서비스, 스터디카페
  - 운영현황 : 독서실 49석, 공부방 4석
  - 영업실적 : 부가가치세과세표준증명

과세기간	매출과세표준(원)	비고
2020.01.02.~2020.12.31.	102,059,500	
2021.01.01.~2021.06.30.	27,163,100	

  - 신청인이 제출한 월별 신용카드 매출자료

월	2020년	2021년	비고
1	1,024,500	3,661,000	
2	4,839,000	2,934,000	
3	8,942,000	3,841,000	
4	10,282,000	7,029,100	
5	11,415,500	4,139,000	
6	15,063,000	5,617,500	
7	13,474,000	3,018,300	
8	9,504,500	1,779,800	

월	2020년	2021년	비고
9	7,214,500	2,998,500	
10	10,217,000	3,134,000	
11	7,103,000	1,403,000	
12	2,980,500	902,500	
합계	102,059,500	40,457,700	

▸2020년 월 평균매출액 : 102,059,500원/12월=8,505,000원/월

▸피해기간 매출액(2021.06월~12월) : 18,852,800원(A)

▸피해기간 적정매출액(2021.06월~12월) : 8,505,000원/월×7월
=59,535,000원(B)

▸매출감소액(B-A) : 59,535,000원-18,852,800원=40,682,200원

- 영업이익률 : 40%(단순경비율 : 75.2)
  - 독서실에 커피 제공으로 일반적인 수익률을 적용하되 소유자가 직영하고 있어 소유자의 인건비 포함한 수익률
- 영업피해율 : 20%
  - 환경분쟁업무편람에서는 소음, 진동 등의 영업피해율은 독서실과 같이 정온을 요하는 시설은 초과소음도가 10㏈ 미만인 경우는 40~60% 수준으로 정하고 있다.
  - 본 사업장의 매출감소 원인이 피신청인공사로 인한 환경적인 요인과 코로나19의 대유행으로 인한 전염병 확산을 막기 위해 정부의 정책(집합금지, 영업시간 단축, 본 사업장과 같이 밀집 상태 제한 등) 영향으로 볼 수 있으며
  - 정부의 강력한 집합금지와 영업시간 제한이 영업에 미치는 영향을 고려하여 영업피해율을 40%로 하였음.
- 영업피해액

=매출감소액×영업이익율×영업피해율
40,682,200원×40%×20%=6,509,150원

5 인과관계 검토

가 소음으로 인한 정신적 피해 여부

- 신청인의 사업장이 상시 근무가 아닌 점과 상업시설이라는 점을 고려하면 공사장 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

나 진동으로 인한 정신적 피해 여부

- 통상의 공사 사례 및 사용장비의 진동 값을 고려해 볼 때, 생활진동 규제기준 이내일 것으로 판단되어 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

다 먼지로 인한 정신적 피해 여부

- 통상의 공사사례를 볼 때, 피신청인 공사현장에서 발생한 토사먼지 및 공사먼지 등이 일시적으로 주변 지역으로의 확산 등으로 인한 수인한도를 초과하는 먼지피해를 입었을 수준은 아닌 것으로 판단되며, 피해 요구에 대한 구체적인 사실관계 자료가 제출되지 않는 점 등을 고려해 볼 때, 먼지로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

라 소음·진동으로 인한 영업손실 피해 여부

- 신청인 사업장의 매출하락이 피신청인 공사의 소음으로 인해 일부 영업손실의 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 피신청인 ○○건설은 『환경정책기본법』 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 의거 피해의 구제에 드는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

나 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 영업피해를 받은 ○○○에게 배상한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 영업손실 피해 배상액 6,509,150원, 재정신청 수수료 919,520원을 추가하여 합계 6,528,670원이다.
  - 공사장 소음에 따른 영업손실 피해 : 6,509,150원
  - 재정신청 수수료 : 19,520원

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○건설은 신청인 ○○○에게 합계 금6,528,670원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

서울환조 22-3-7

○○구 ○○동 건물 신축공사장의 소음·진동·먼지로 인한 건물균열 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○구 ○○동 건물 신축공사장의 소음·진동·먼지로 인한 건물균열 및 정신적 피해배상으로 20,000천원을 요구하는 환경분쟁조정(재정) 신청사건

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 외 1명(서울시 ○○구 ○○로)
- 피신청인
  - ○○건설㈜(경기도 ○○시 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '21.05월경 : 기존 건물 철거로 인해 소음·진동·먼지 발생
- '21.08.01. : 터파기 및 공사시작
- '21.08.13. : 현장소장에게 피해발생사실 통보 및 대책을 요청하였으나, 담벼락 보수공사 외에 적절한 대책을 마련하지 않음
- '21.09.10. : 구청 건축과에 민원제기
- '21.09.15. : 구청 민원 회신
  - 소음, 먼지 방지대책 및 피해보상 이행지시 등
- '21.09.16. : 구청의 지시에도 불구하고 소음, 진동, 먼지 피해가 계속되고 추후 안전을 우려하여 현장 관계자에게 대책마련을 수차례 요청하였으나 개선되지 않았음

- '21.11.03. : 서울시환경분쟁조정위원회 알선신청
- '21.12.10. : 알선중단(합의불가)
- '22.01.24. : 서울시환경분쟁조정위원회 재정신청
- '22.03.30. : 심사관 현지조사
- '22.04.22. : 전문가 조사(소음)
- '22.04.28. : 전문가 조사(건물)
- '22.07.12. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인의 주장

- 소음, 진동, 분진 발생
  - 공사로 인한 소음, 진동, 분진 등으로 창문을 열어 놓을 수 없을 지경이고 또한 이로 인해 본 건물 입주민들의 생활 불편 및 불안함으로 정신적 스트레스가 가중되어 많은 피해를 보고 있는 상황입니다.
- 건물 균열 및 지반 침하 우려
  - 현재 본 건물이 충격을 받아 콘크리트 마당 바닥이 갈라지고 있으며, 곳곳에 균열과 지반 침하 우려가 있어 추후 장기간 공사가 진행될 경우, 건물 및 시설물 파손으로 집주인의 불안감은 더 가중되어 정신적, 물리적 피해가 발생하고 있습니다. 진동으로 인한 타일 파손 및 건물균열 등의 물적 피해가 발생하였고, 이로 인한 피해배상은 물론 건물 안전진단 요청과 더불어 공사 중지를 요청합니다. 사후 피해보상 및 안전조치 완료 후에 공사를 진행할 것을 요청합니다.

나 피신청인의 주장

- 사건 내용
  - 5월 초 철거 시작 전 공사 현장 옆 건물주라며 신청인 ○○○과 신청인의

어머니를 현장소장이 현장에서 만나 첫 대면하게 되었습니다. 신청인은 환경분쟁 해당 건물에 거주하고 있지 않고 임대를 주고 있습니다.

- 첫 대면에서 신청인은 대뜸 “공사를 하게 되면 우리가 피해를 보게 되는데 돈을 얼마나 주느냐?” 금전 요구를 해왔습니다.
- 철거 공사를 시작하면서 피해가 발생되지도 않은 상태에서 갑자기 돈을 먼저 요구하였으며, 현장소장은 무슨 돈을 요구하시는지는 모르지만 회사에서 돈을 지급하지 않는다며 “만약에 수리할 것이 생기거나 손봐야 할 곳이 있으면 현장 공사일정에 따라 도와드릴 수 있습니다.”라고 답변하였습니다.
- 신청인은 고개를 갸우뚱거리며 민원을 계속 넣으면 괴롭지 않겠냐? 재차 금전 요구를 하였고, 현장소장은 민원을 계속 넣으면 그것에 맞게 대처할 수밖에 없지 않느냐, 그것에 맞는 조치를 할 것입니다 라고 답변한 사실이 있습니다.

● 물질적 피해에 대한 반박 내용

- 또한 신청인이 주장하는 물질적 피해 사진에 대해 설명드리면, 증거로 제출하는 사진으로 공사 철거 전 2021년 04월 29일에 찍은 신청인의 건물 상세 사진입니다.
- 공사가 시작되기 전 즉, 철거하기 전 사진을 보면 오래된 건물에서 많이 발견되는 현상으로 이미 담벼락, 옹벽, 마당바닥, 계단입구 등 대부분 균열이 발생되어 있었고, 담벼락 앞 벽돌이나 계단 입구 타일 또한 전체적으로 파손이 되어 있었습니다. 즉, 공사장으로 인해 발생한 피해가 아닌 세월이 지나 자연적으로 생긴 문제들을 마치 공사장 때문에 생긴 문제로 주장하고 있습니다.

● 정신적 피해에 대한 반박 내용

- 신청인은 2021년 12월에도 같은 내용으로 환경분쟁조정신청사건을 접수(서울환조○○)하여 1,500만원 피해보상을 요구하였으며, 이번에는 정신적 피해보상 500만원을 더해 2,000만원의 배상을 요구하고 있습니다. 하지만, 신청인은 피해 건물에 거주하지도 않으면서 정신적 피해보상을 요구하고

있으며, 정신적 피해보상을 받기 위한 서울환조 ○○ 신청인 주소와 달리 서울환조 ○○ 신청인 주소로 변경하여 제출한 것으로 의심되는 부분입니다.

- 대책마련
  - 그럼에도 불구하고 2021년 08월 옹벽 담벼락은 공사장 경계측량과 가까워 터파기 후 바닥 메우기 전 이미 신청인 건물 담장 10m 정도를 견고하게 공사를 해주었으며(사진첨부), 2021년 11월에는 공사장으로 인해 발생한 피해가 아닌데도 신청인이 제기한 마당 바닥 전체를 원 바닥 제거 후 콘크리트 타설을 새롭게 해주었습니다.
- 지난 서울환조○○ 심사관 현장미팅 후 협의내용
  - 2021년 12월 13일 ○○○심사관님과 신청인 미팅 후 ○○건설 현장소장과 담당직원 ○○○부장이 현장미팅을 하였습니다.
  - 심사관님 또한 위 사실내용을 확인하고 신청인의 금전요구는 어렵다며, 보수공사에 대해 신청인과 협의한 내용을 설명해주었습니다.
  - 요구사항은 담벼락 보수/외벽도장/계단균열 보완 3가지 제안을 해왔으며, 본사에서도 긍정적으로 공사장으로 인해 피해 본 것은 아니지만 원만한 합의를 위해 앞서 진행된 옹벽 담벼락, 마당바닥 등 보수공사 외 공사장 공종에 연관된 신청인이 요구한 보수공사는 해주겠다고 답변하였습니다.
  - 그러나 건물 외벽도장은 공사장 공종에도 없었고 비용견적만 700만원으로 진행을 할 수 없어서 그 대신 담벼락 3방향 전체 크랙 메우기 및 도장/외부 계단 타일 전체 시공 등 세부적으로 보수 보강하겠다고 답변하였습니다. 그러고 나서 며칠 뒤 심사관님으로부터 연락을 받았습니다. 신청인이 보수공사 하지 말고 돈 500만원을 요구한다고 그냥 돈으로 달라고 한다고 전하였습니다.
  - 협의내용도 무시하고 처음부터 끝까지 돈만 요구하여 본사는 거절할 수밖에 없었고, 이후 신청인은 다시 정신적 피해보상을 추가하고 2,000만원의 배상을 요구하는 환경분쟁조정신청사건을 재차 접수한 것으로 생각됩니다.

- 결론
  - 신청인이 최초 철거 시작점부터 현장소장에게 금전요구를 수차례 해오며, 민원신청을 계속하여 괴롭히겠다고 접근하였으며, 그 이후에도 수시로 현장을 찾아오고 있습니다.
  - 또한, 신청인이 제기한 물질적 피해 또한 공사장으로 인해 생긴 피해가 아닌데도 불구하고 본사에서는 옹벽 담벼락 및 신청인이 물질적 피해를 주장해온 건물마당 바닥까지 보강공사가 아닌 바닥을 전체 철거하여 새롭게 타설 및 무너진 벽돌축조와 미장까지 신청인이 제기한 부분에 대해 최선을 다해 성실히 조치하였습니다. 그럼에도 불구하고 신청인이 제기한 물질적 피해보상 1,500만원과 거주하지도 않으면서 정신적 피해보상 500만원을 배상 요구는 납득하기 어려우며, 현재 마감공사 중으로 현장에서 발생되는 소음, 먼지, 진동에 대해 최대한 억제하도록 조치하겠습니다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 현황

- 분쟁지역은 일반주거지역으로 다가구주택 밀집지역으로 차량이나 사업장 등의 생활소음원 적은 비교적 정온한 환경이다.

나 신청인 건물 현황

- 위치 : ○○구 ○○로
- 용도지역 : 제2동일반주거지역
- 연면적 : 113㎡
- 규모 : 지하1층, 지상2층
- 주용도 : 다가구용단독주택
- 구조 : 연와조
- 사용승인 : 1994.11.3.

다 피신청인 공사 현황

- 공사명 : 도시형생활주택신축공사
- 위치 : ○○구 ○○로
- 연면적 : 697㎡
- 규모 : 지상5층, 12세대
- 공사기간 : 2021.7.~2022.3.
- 시공자 : ○○건설㈜
- 사용승인 : 2022. 5. 9.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 공사현장을 상대로 신청인의 건물 및 소음 등으로 인한 피해 민원이 관할 구청(건축과, 환경과)에 2차례 제기되어 상호 협의처리 및 소음발생 최소화하는 행정지도를 받은 사실이 있다.

마 현장 조사내용

- 신청인 의견
  - 건물 전체 담당을 새롭게 축조해 주고 또한 외벽청소도 해주고, 아니면 현금으로 300만원을 보상을 바라며, 이 조건이 받아들이지 않을 경우, 공사 과정에서 소음 및 건물 등의 피해에 배상을 원하며, 피신청인 측의 일부 보수 및 배상액 제의는 받아들일 수 없습니다.
- 피신청인 의견
  - 경계담장 축조 부분의 바닥 및 구배 문제 부분은 조건 없이 보수를 진행할 것이며, 전체 담당을 새로이 축조 요구는 받아들일 수 없으며, 그외 출입구 타일 교체와 일정액의 금전적인 보상(100~150만원)을 제의합니다.
- 현장 조사의견
  - 신청인이 전입신고한 시점(22.1.6)은 피신청인의 공사가 골조공사가 마무리 되고 마감공사가 진행 중인 상황이며, 신청인은 이전 주소지에서 현재 거주 생활을 하고 있으며, 낮 시간 때에 잠시 들른다고 주장하고 있음

- 현지 방문 조사과정에서 2층에 주소를 두고 생활한다고 하였으나, 다시 지하층으로 옮기는 등 실거주 여부에 대해 신청인의 주장을 받아들이기 어려운 상황임
- 당사자 간 원만한 합의를 위해 보수 및 금전적인 배상액에 이견으로 합의가 성사되지 않아 신청인 측에는 최근 전입신고일 전에도 거주하였다고 주장하여 이를 입증할 객관적인 자료를 제출토록하였음
- 당사자 간에는 합의를 통해 사건이 원만히 해결될 가능성이 없으므로 본 조사(전문가 조사)를 통해 재정 결정코자 하였음

4 피해주장 요인별 평가

가 건물균열 피해 평가(전문가 의견 포함)

- 현지조사와 기 제출되어진 관련 자료 및 전문가 조사를 바탕으로 진동으로 인한 건물 피해에 대하여 평가하였다.
- 투입장비 중 가장 진동레벨이 높은 건설장비에 의한 신청인 거주지의 진동도를 예측하였다.
- 피신청인의 현장에서 굴착공사시 사용한 장비는 굴삭기, 펌프카, 덤프트럭, 레미콘트럭 등이다.
- 공사현장 굴착면과 신청인 건물과의 최단 이격거리는 약 1.28m이고, 굴삭기를 사용했을 때의 최대 진동속도(VL)는, ○○환경연구원의 추정식을 사용하면, 0.01cm/sec(kine)이다.

나 소음 피해 평가

- 피신청인이 제출한 장비투입내역을 바탕으로 투입된 건설장비 조합별로 합성소음도를 산출하였다.
- 투입된 건설장비의 소음·진동레벨은 중앙환경분쟁조정위원회 자료(건설기계류 소음도 평가 현실화 방안 연구, 2016)를 참고하였다.

- 공사지점과 신청인 거주지와의 이격거리는 산정은 피신청인 의견서상 진술내용 등을 감안하여 굴삭기, 브레이커 작업시 이격거리는 15m, 펌프카, 덤프트럭, 레미콘트럭 작업시 이격거리는 20m를 적용하였다.
- 터파기공시 공사장 경계부에 설치한 가설방음판넬(H:3.0m)에 의한 삽입손실은 13dB(A)를 적용하였다.

〈투입장비의 소음·진동 레벨〉

구 분	건설장비	상태	소음도 (dB(A), r=5.0m)	진동레벨 (dB(V), r=5.0m)
철거공	굴삭기(06)	가동중	81.1	42.5
	덤프트럭	공사장내	74.6	34.2
터파기공	브레이커(06)	가동중	91.3	55.9
골조공	펌프카	43M	82.4	33.3r=7.5m
	레미콘트럭	공사장내	74.6	34.2

〈신청인 주택에서의 공사장 소음 분석결과〉

구분	예측 소음도	삽입 손실치	저감후 소음도	수인 한도	최대 초과 소음도	초과 일수 (일)
철거공	72.1	-	72.1	65	7.1	5
터파기공	81.8	10.4	71.4	65	6.4	6
골조공	71.0	-	71.0	65	6.0	9

〈신청인 주택에서의 소음 피해일수〉

초과소음도 (dB(A)) / 일수(일)	1이상~ 5이하	6~ 10	11~ 15	16~ 20	21~ 25	26 이상
20	0	20	0	0	0	0

다 진동 피해 평가

- 건설장비 발생하는 진동이 신청인 거주지에 미치는 영향을 검토하였다.
- 피신청인 공사현장에서 투입된 건설장비 중 이격거리 5m 기준으로 최대 진동도는 55.9dB(V)이므로 규제기준인 65dB(V)를 초과하는 장비가 없으므로 진동도는 규제기준을 초과하지 않은 것으로 판단된다.

라 먼지 피해 평가

- 철거공 등에서 발생되었을 것으로 추정되는 비산먼지는 피신청인의 현장관리(살수시행 및 방진막 설치 등)와 도심지내 공사 진행상황을 감안할 때, 신청인이 주장하는 건물외벽에 대한 영향정도는 적었을 것으로 판단된다.

5 인과관계 검토

가 건물균열 피해 여부

- 공사로 인한 추정 진동속도는 굴착 공사 시에 0.01cm/sec로, 노후화된 조적조 건물에 피해를 발생시킬 수 있는 범위인 0.35cm/sec 미만으로 피신청인의 공사로 인해 건물균열의 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- 신청인의 건물에 발생된 결함들은 옥외 바닥의 균열, 담장균열, 계단 타일 균열 및 박리 등인데 이는 건물 노후화 및 및 건조수축에 의한 것으로 판단된다.

나 소음으로 인한 정신적 피해 여부

- 신청인 주택에서 소음도 예측결과 최대 72dB(A)로 평가되어 주거지역 수인한도인 65dB(A)를 최대 7dB(A)초과하였으나, 신청인 이수인한도를 넘는 공사기간 이후에 전입신고를 하였으며 또한 실제 거주사실이 입증되지 않는 점을 고려하여 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

다 진동으로 인한 정신적 피해 여부

- 신청인 주택에서 공사 장비 사용에 의한 진동은 통상의 공사 사례 및 사용 장비의 진동 값을 고려해 볼 때, 생활 진동 규제기준 이내이며, 신청인이 공사장비 사용기간 중에 거주사실이 입증되지 않으므로 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

라 먼지로 인한 피해 여부

- 피신청인의 공사로 인해 신청인의 건물 외벽에 대한 물청소 비용요구는 피신청인의 철거공사 및 지하층 토목공사가 없는 점, 방진벽(막) 등 비산먼지

억제시설을 설치 운영한 점, 신청인 건물의 외벽상태가 공사 이전에도 변색 등 흠결이 있는 점 등으로 청소 비용을 지불할 정도의 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

6 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

서울환조 22-3-9

○○구 ○○동 건축물 신축공사장의 진동으로 인한 건축물 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○구 ○○동 건축물 신축공사장의 진동으로 인한 건축물 피해에 대해 1,620만원의 배상을 요구하는 환경분쟁(재정) 신청사건

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(○○구 ○○로)
- 피신청인
  - ㈜○○건설(○○구 ○○로 ○○길) - 건축주
  - ㈜○○건설(○○구 ○○로) - 시공사

나 분쟁의 경과

- '20.08. : 담장축대 너머까지 굴착
- '20.08. : 현장소장 만나 담장 이야기와 건물 뒤쪽 바닥 균열 항의
- '20.11. : 대문 콘크리트 구조물 지탱하는 철골 무너져 용접
- '21.01. : 옥상 외벽, 옥탑 콘크리트 탈락, 베란다 창문 틈 벌어져 물이 샘
- '20.08. : 대문 안쪽 바닥 갈라져 하수구 어긋남(직접 수리)
- '22.02.14. : 서울시환경분쟁조정위원회 재정 신청
- '22.05.06. : 전문가 현지조사
- '22.05.19. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인 주장

- 2020년 8월 피신청인 건물 신축으로 신청인 집 담장 밑으로 땅을 파서 담장이 허공에 떠있는 모양이었습니다.
- 현장소장과 이야기해보니 나중에 콘크리트를 하면 더 견고해진다고 해서 그냥 넘어갔었고 그 뒤에 대문을 지탱하는 쇠기둥이 떨어져 나가 용접만 대충해주고 실리콘 마무리는 제가 해야 했습니다.
- 집의 균열과 콘크리트 깨짐 항의에 나중에 건물 뒤쪽 바닥 균열까지 다 해주겠다고 했습니다.
- 제가 다른 구에 살다보니 자주 살피지 못하여 바로 해결을 못했습니다.
- 차후 현장소장에게 보수를 말했더니 원청으로 하라고 했고 책임을 기피하여 재정신청을 하게 되었습니다.

나 피신청인 주장

- 당 현장은 2020년 8월에 터파기 공사를 진행하지 아니하였으며 기존 건축물 철거는 2020년 7월 15일~2020년 7월 16일 이틀간 진행하여 마무리 하였습니다. 민원인이 제기한 담장 터파기는 2020년 7월 21일 철거 폐기물 반출시 기존 건물의 매립 정화조를 철거한 것이며 당 현장의 지하층은 민원인 건물과의 이격거리가 10m이상이었으며 흙막이 가시설도 설치한 현장입니다.
- 민원인 출입구 경량 철골 지주 또한 노후화된 건축물(30년 이상)로 슬래브 상부와 지주의 접합부가 부식되어 있어 민원인이 요구하여 당 시공사에서 용접 처리해 드렸습니다.
- 외부 파라펫 난간 미장 부위 크랙 및 박리 또한 민원이 건물의 노후화로 인한 것이며, 2021년 후반기에 민원인과 당시 현장대리인이 통화하여 이해시킨 것으로 파악되었습니다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 현황

- 분쟁지역은 제2종일반주거지역으로 단독주택, 빌라와 근린생활시설이 혼재된 지역에 위치하며 비교적 정온한 환경이다.

나 신청인 건축물 현황

- 위치 : ○○구 ○○로(○○동)
- 용도지역 : 제2종일반주거지역
- 연면적 : 197.35㎡
- 규모 : 지하1층, 지상2층(5가구)
- 주용도 : 다가구주택
- 구조 : 연와조
- 사용승인 : 1991.11.27.

다 피신청인 공사 현황

- 공사명 : ○○동 근린생활시설 및 도시형생활주택신축
- 위치 : ○○구 ○○동
- 연면적 : 724.77㎡
- 규모 : 지하1층, 지상6층
- 공사기간 : 2020.7.~2020.12.
- 시공자 : ㈜○○건설

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 시공사를 상대로 소음 피해민원이 관할구청(환경과)에 8차례 제기되어 소음 발생 유의 등 행정지도를 받은 사실이 있다.
  - 신청인은 '20.7월에 2회 환경과(소음, 진동)에 준공 후 건축과에 1회 민원(건축물피해) 제기

- 행정처분 내역 없음(소음측정기록 없음)

마 현장 조사내용

- 신청인 의견
  - 어머니 전화를 받고 방문해보니 정화조 철거 공사중에 담장 밑에까지 파고 들어가 떠있는 상태로 되어 있었다.
  - 또한 계단을 받치는 지지기둥이 누워져 있어 이에 현장소장이 항의하였고 간단히 기존 지지대를 용접만 하여 주었다.(실리콘은 신청인이 시공)
  - 이 집에는 어머니와 세입자들만 살고 신청인은 다른 곳에 살고 있어 공사중엔 추가적인 피해를 몰랐으나 나중에 보수업체에 견적을 의뢰하면서 발코니 상부 천정 누수, 지붕층 난간부 마감재 탈락 등을 발견하게 되었다.
- 피신청인 의견
  - 공사현장은 발파 작업이 없어 큰 소음이나 진동이 발생할 일이 없었다.
  - 신청인의 건물 균열 주장도 노후건물인데다 균열 부분은 이미 오래전에 발생하였음을 확인하였다.

바 현장 조사결과

- 피신청인 공사장은 기존건축물 철거작업을 '20.7.15.부터 7.21.까지 하였으며, 철거공사시 최단이격거리는 약 2.74m(담장), 3.28m(건물)이며, 흙막이 공사시 최단이격거리는 10.0m(담장), 10.54m(건물)이다.
- 현장점검결과 (신청인 주장) 주요결함사항
- 사전현황조사 내역 : 없음

4 피해주장 요인별 평가

가 건축물 피해 평가

- 주장 건축물 피해
  - 담장 수직 균열

- 발코니 상부 천정 누수 및 페인트 박락
- 지붕층 난간부 마감재 박락 및 균열
- 주출입구 계단 지지기둥 하부 균열
- 옥탑 지붕층 슬래브 하부 콘크리트 박락

• 철거공사의 장비 진동추정

- 피신청인의 현장에서 철거작업시 압쇄기 및 굴삭기, 덤프트럭을 사용하고, 이격거리가 담장에서는 2.74m이며, 건물에서는 3.28m를 사용했을 경우에 대하여 추정하고
- 철거공사시 낙하물 1.8톤 (가정치 철근콘크리트 부재크기 0.5m×0.5m ×3.0m의 중량)이 2개층 높이 3.0(m)×2(개층) = 6.0m에서 낙하하면서 발생하는 충격에 의한 최대진동속도(VL)는 아래와 같이, 0.109cm/sec (담장), 0.089cm/sec(건물)이다.

• 개착구간 굴착 공사시의 장비 진동 추정

- 피신청인의 현장에서 굴착공사시 사용한 장비는 오거, 굴삭기, 펌프카, 덤프트럭, 레미콘트럭 등이다.
- 피신청인의 현장에서 굴착공사시 장비중 진동이 제일 큰 오거 사용시 최대진동레벨(이격거리 10.0m:담장, 10.54m:건물)은 59.1dB(V)(담장), 58.7dB(V)(건물)이다.
- 최대진동속도(VL)는 아래와 같이, 0.11cm/sec(담장), 0.10cm/sec(건물)이다.

• 담장에서는 공사로 인한 최대진동속도가 0.11cm/sec이고, 건물에서는 최대진동 속도가 0.10cm/sec로, 노후화된 조적조 건물에 피해를 발생시킬 수 있는 범위인 0.35(=0.7×0.5)cm/sec 미만으로, 피신청인의 공사로 인해 건물균열의 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

• 단, 담장에서는 피신청인의 구 정화조를 철거공사 중에 담장하부 토사가 일부 유실에 따른 담장의 수직 균열의 피해를 입었을 것으로 판단되었다.

• 신청인의 건물들에 발생된 결함들은 옥탑층 슬래브 박락, 천장 누수, 난간 균열 등인데 이는 건물 노후화 및 및 건조수축에 의한 것으로 판단된다.

5 인과관계 검토

가 건축물 피해 평가

- 피신청인 작업으로 인한 추정 최대진동속도는 담장에서 0.11cm/sec, 건물에서 0.10cm/sec로 노후화된 조적조 건물에 피해를 발생시킬 수 있는 범위인 0.35cm 이하로, 신청인 건물이 피신청인 공사장의 작업으로 인해 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- 담장에서는 피신청인의 구 정화조를 철거공사 중에 담장하부 토사 일부 유실에 따른 담장의 수직 균열의 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 피신청인 ○○건설㈜은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 「환경정책기본법」 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 의거 피해의 구제에 드는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

나 배상범위

- 공사장 진동으로 인한 건축물 피해를 받은 신청인 ○○○에게 배상한다.

다 배상금액

- 건축물 피해 배상액 600,000원, 재정신청 수수료 1,800원을 추가하여 합계 601,800원이다.
  - 건축물 피해 : 600,000원
    - ▸담장 보수 비용은 유사사건(서울환조○○)의 견적 참조
  - 재정신청 수수료 : 1,800원
    - ▸600,000원×0.3%=1,800원

7 재정

가 주문

- 피신청인 ㈜○○건설과 ㈜○○건설은 공동하여 신청인 ○○○에게 [별지]의 내역과 같이 합계 금601,800원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

서울환조 22-3-16

○○구 ○○동 건물 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○구 ○○동 건물 신축공사장의 소음·진동·먼지로 인한 정신적 피해 배상으로 10,000천원을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 외 4명
- 피신청인
  - ㈜○○건설

나 분쟁의 경과

- '21.06.~'22.02. : 철거부터 지속적인 공사로 인한 심한 소음으로 계속 민원제기
- '22.04.11. : 서울시환경분쟁조정위원회 재정신청
- '22.06.07. : 심사관 현지조사
- '22.06.24. : 관계전문가 조사(소음)
- '22.08.23. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인의 주장

- 2021년 6월부터 신축공사가 시작되어 2022년 2월 말까지 현장에서 발생되는 소음·진동·먼지로 인한 피해에 대해 현장소장에게 피해발생 사실 통보 및 대책을 요청하였으나, 죄송하다는 말과 피해보상 해 주신다고 하고 방음처리 해 주신다고 했는데 그저 말뿐 달라지는 거 없고 대책없이 공사만 진행하였습니다.
- 환경과에도 여러 차례 말씀드렸지만 달라지는 건 하나도 없었습니다. 소음 측정을 권장하여 12월에 하기로 했는데 아이의 코로나 밀접접촉자로 시행하지 못하고 해제된 후 다시 말씀드리니 바쁘셔서 못 오신다고 하고 며칠 지나고 또 원했지만 측정하지 못하였습니다.
- 소음·먼지 피해가 계속되어 현장 관계자에게 대책 마련을 수차례 요청하였으나 개선되지 않았음에 피해배상 요청을 합니다.

나 피신청인의 주장

- 공사하면서 주변 이웃들에게 피해가 갈 수 있다고 생각합니다. 그러므로 더 각별히 신경 쓰며 이웃 주민들 한 분 한 분 방문해서 공사하는 동안 소음과 먼지가 발생할 수 있으니 양해해 달라고 하면서 공사안내문과 함께 작은 선물을 드렸습니다. 주변이 골목이다 보니 작은 소리도 민감할 수 있다고 생각했기 때문입니다. 하지만 ○○빌라 302호 민원인은 수시로 민원을 제기하며 절대적인 해결책을 원했습니다.
- 특정공사 사전신고와 같이 RPP 방음휀스 설치했고, 최대한 현장에서 소음으로 민원이 발생하지 않으려고 조심하며 공사를 진행해왔습니다. 혹시나 하는 마음에 추석엔 작은 선물도 드리면서 죄송하다 하면서 조금만 참아달라고 부탁드렸습니다. 그리고 많이 시끄럽다고 느끼면 아이들하고 놀이방 가시면 비용도 드린다고 했습니다. 코로나로 인해서 놀이방은 안 간다고 하시며 창문을 닫으면 더우니 에어컨 사용해야 된다고 했습니다. 그래서 그럼 에어컨 사용

하는 전기요금을 지원해 준다고 했습니다. 그리고 계좌번호 불러달라고 몇 번을 말했는데 안 주고 또 다른 말로 창문이 가려지면 어떡해 책임질거냐고 정말 말도 안 되는 압박을 했습니다. 마치 죄인처럼 고개 숙이며 공사를 할 수 밖에 없는 현실이 안타깝습니다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 현황

- 분쟁지역은 일반주거지역으로 주변으로 주거와 상가 및 사업장 등의 생활 소음원의 영향이 적은 비교적 정온한 환경이다.

나 신청인 주거 건물 현황

- 위치 : ○○구 ○○로
- 용도지역 : 제2종일반주거지역
- 연면적 : 406㎡
- 규모 : 지상 5층
- 주용도 : 공동주택
- 구조 : 철근콘크리트구조
- 사용승인 : 2009.1.5.

다 피신청인 공사 현황

- 공사명 : 도시형생활주택 신축공사
- 위치 : ○○구 ○○동
- 연면적 : 684㎡
- 규모 : 지하1층, 지상6층, 14세대
- 공사기간 : 2021.6.~2022.2.
- 시공자 : ㈜○○건설

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 공사장을 상대로 소음 피해민원이 관할구청(환경과)에 47차례 제기되어 1차례 공사장 생활소음 측정에서 규제기준을 초과하여 행정처분을 받은 사실이 있다.
  - 소음측정 결과
    - ▸측정일시 : 2021.11.17.(수) 16:00
    - ▸측정결과 : 70.2, 72.5㏈(A)[배경소음 57㏈(A)]
    - ▸측정장소 : ○○로 ○○빌라 ○○호

마 현장 조사내용

- 신청인 의견
  - 공사 과정에서 레미콘 타설 등 공사장비 사용으로 소음이 심한 작업을 하는 경우 사전에 미리 안내하는 등 이웃에 대한 배려가 있었으면 이러한 상황까지 가지 않았을 수도 있었는데 아쉽습니다.
  - 공사가 마무리되는 시점에 와서야 피해배상액으로 50만원을 제시한 것에 대해 그간 받아왔던 피해에 비하면 터무니없는 금액이므로 받아들이지 않았습니다.
- 피신청인 의견
  - 공사 시작부터 신청인 측과 공사과정에서 발생되는 소음 등의 피해에 대해 적극적으로 양해를 구하는 등 노력해 왔다고 봅니다. 신청인 측과 원만한 해결을 보지 못함에 따라 위원회 조사에 성실히 임하겠습니다.

4 피해주장 요인별 평가

가 피해 요인 평가

- 본 사건의 환경분쟁 피해요인 인자는 건설기계류 운용에 따른 공사장 소음·진동과 철거공사 및 터파기 공사에서 발생하는 비산먼지로 구분된다.
- 공사장 내 투입된 건설기계(굴삭기, 오거, 펌프카 등)의 발생 소음도는 문헌자료상 최대 82.4㏈(A)(이격거리 5m 기준)이다. 따라서 신청인 거주지와의 건설

기계 투입 이격거리를 감안할 때(최소 12m), 공사장 소음도가(건설기계) 수인한도(65㏈(A))에 상회할 것으로 판단되어 주된 환경분쟁 피해요인으로 설정하였다.

〈건설기계류 발생 소음도 및 진동레벨〉

구분	건설장비	상태	소음도 (㏈(A), r=5.0m)	진동레벨 (㏈(V), r=5.0m)
철거공 토목공 골조공 마감공	굴삭기(06)	가동중	81.1	42.5
	펌프카	32M	82.4	33.3r=7.5m
	레미콘트럭	공사장내	74.6	34.2
	굴삭기(03)	가동중	79.1	48.6
	롤러	공사장내	76.2	34.2

- 공사장 진동의 경우 투입된 건설기계(굴삭기, 펌프카, 레미콘트럭 등)의 발생 진동레벨은 문헌자료 상 최대 48.6㏈(V)(이격거리 5m 기준)이다. 따라서 신청인 거주지와의 건설기계 투입 이격거리를 감안할 때(최소 12m), 공사장 진동레벨(건설기계) 수인한도[65㏈(V)]에 하회하여 주된 환경분쟁 피해요인이 될 수 없는 것으로 판단된다.
- 철거공사 등에서 발생되었을 것으로 추정되는 비산먼지는 피신청인의 현장 관리(살수시행 및 방진막 설치 등)와 도심지내 공사 진행상황을 감안할 때, 신청인에 대한 영향정도는 적었을 것으로 판단된다.(단, 철거공 초기 단계시 방진막 설치 상태에 따라서 일부 영향 예상)

〈공사장 소음 및 공사장 진동 수인한도〉

구분		평가방법	수인한도 고려기준
소음	공사장(건설기계·장비)	L_{eq}, 5min	65㏈(A)
	공사장(발파)	L_{max}	75㏈(A)
진동	공사장(건설기계)	L_{10}	65㏈(V) / 60㏈(V) (주간 / 야간)
	공사장(발파)	L_{10}	75㏈(V) / 60㏈(V) (주간 / 야간)

※ 주간은 06:00~22:00, 야간은 22:00~06:00

나 소음 피해 평가

- 일반적인 공사상황을 가정한 후 건설장비의 발생소음도를 적용하여 '합성소음도 이론', '점음원 거리감쇠 이론'을 통하여 예측 소음도를 산정하였다.
- 공사 시 공사장 경계부로 가설방음판넬 설치(H:4.0m, 재질:RPP)에 따른 소음감쇠효과는 신청인 거주지가 3층(공사장 GL에서 약 7m 높이)에 위치하여 회절이 발생치 않으며, 피신청인 의견서상 '일별 세부공사 내용'상 타설공등에서 건설기계류는 판넬 외부에 배치한 상황을 감안하여 감쇠효과는 없는 것으로 적용하였다.
- 피신청인 의견서(공사작업일지)상의 건설기계 종류와 투입대수를 적용하였으며, 공사지점과 신청인 거주지와의 이격거리는 산정은 피신청인 의견서상 공종별 현장사진을 토대로 철거공 및 토목공, 골조공(지하층 타설)시에는 공사현장 내부, 골조공(지상층 타설) 및 마감공시에는 공사현장 외부에 건설기계를 투입한 것으로 판정하였다.
  - 철거공 시 이격거리 : 12m
  - 철거공 외 이격거리 : 14m
- 상기에서 제시한 검토조건(예측이론, 건설기계 종류 및 이격거리 등)을 토대로 신청인 거주지에서의 건설기계 가동에 따른 예측 소음도는 공종별로 67.3~74.1㏈(A)로 분석되며, 공사장 경계부에 설치한 가설방음판넬(H:4.0m)에 의한 소음감쇠효과는 없는 것으로 적용하여 저감후 소음도는 예측소음도와 같이 67.3~74.1㏈(A)로 분석된다.

〈신청인 거주지에서의 공사장 소음 분석결과〉

(단위 : ㏈(A))

구분	예측 소음도		삽입 손실치		저감후 소음도		수인한도	최대 초과 소음도	초과 일수 (일)
	최소	최대	최소	최대	최소	최대			
철거공	73.5	73.5	-	-	73.5	73.5	65	8.5	4
기초타설	74.1	74.1	-	-	74.1	74.1	65	9.1	1
골조공	74.1	74.1	-	-	74.1	74.1	65	9.1	7
마감공	67.3	72.2	-	-	67.3	72.2	65	7.2	4

〈신청인 거주지에서의 수인한도 초과일수〉

초과소음도(㏈(A)) / 일수(일)	1이상~5이하	6~10	11~15	16~20	21~25	26 이상
16	-	16	-	-	-	-

나 진동 피해 평가

- 피신청인 공사현장에서 투입된 건설장비 중 이격거리 5m 기준으로 최대 진동도는 48.6㏈(V)이므로 규제기준인 65㏈(V)를 초과하는 장비가 없으므로 진동도는 규제기준을 초과하지 않은 것으로 판단된다.

다 먼지 피해 평가

- 통상의 공사사례를 볼 때, 신청인 공사현장에서 발생한 비산먼지의 경우 철거공 및 토목공시 일부 영향이 예상되나 피신청인의 현장관리(살수시행 및 방진막 설치 등)에 의해 영향 정도는 적었을 것이므로 수인한도를 초과하는 먼지 피해를 입었을 개연성이 인정될 수준은 아닌 것으로 판단된다.

5 인과관계 검토

가 소음으로 인한 정신적 피해 여부

- 신청인 주택에서 소음도 예측결과 최대 74㏈(A)로 평가되어 주거지역 수인한도인 65㏈(A)를 최대 9㏈(A)초과하여 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

나 진동으로 인한 정신적 피해 여부

- 통상의 공사 사례 및 사용장비의 진동 값을 고려해 볼 때, 생활 진동 규제기준 이내일 것으로 판단되어 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

다 먼지로 인한 피해 여부

- 통상의 공사사례를 볼 때, 피신청인 공사현장에서 발생한 토사먼지 및 공사먼지 등이 일시적으로 주변 지역으로의 확산 등으로 인한 수인한도를 초과하는 먼지피해를 입었을 수준은 아닌 것으로 판단되며, 피해요구에 대한 건강상 피해 등 구체적인 사실관계 자료가 제출되지 않는 점 등을 고려해 볼 때, 먼지로 인한 물질적, 건강상 등의 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 피신청인 ㈜○○건설은 『환경정책기본법』 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 『환경정책기본법』 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 의거 피해의 구제에 드는 비용을 부담하는 피해 배상의 책임이 있다.

나 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해를 받은 신청인 ○○○ 등 5명에게 배상한다.
- 신청인 중 ○○○는 직장인으로 피해의 노출정도를 감안하여 배상액의 70%를 적용한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 정신적 피해 배상액 1,447,600원, 재정신청 수수료 4,320원을 추가하여 합계 1,451,920원이다.
  - 공사장 소음에 따른 정신적 피해
    - ▸ 308,000원[16일≒1월 이내, 6~10㏈(A)이하 초과]×4명=1,232,000원
    - ▸ 308,000원[16일≒1월 이내, 6~10㏈(A)이하 초과]×0.7×1명=215,600원
  - 재정신청 수수료
    - ▸ (308,000원×0.3%)+(215,600원×0.3%)
      =(920원×4명)+(640원×1명)=4,320원

7 재정

가 주문

- 피신청인 ㈜○○건설은 신청인 ○○○ 등 5명에게 별지내역과 같이 합계 금 1,451,920원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

서울환조 22-3-19

○○구 ○○동 재건축아파트 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 정신적·기타 재산상 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○구 ○○동 재건축아파트 신축공사장의 소음·진동·먼지로 인한 정신적·기타재산상(치료비, 휴업손해비, 차량수리비) 피해배상으로 4,716,440원을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○
- 피신청인
  - ○○건설㈜

나 분쟁의 경과

- '19.05.10~15. : 가로수 제거 작업
  - 신청인 야근 후 수면 부족으로 교통사고, 차량 폐차와 치료
- '20.10.14. : 주택 주민과 연합 집회 실시
- '20.10.16. : 철거회사(○○이앤씨)에 분진피해 보상요청
- '20.10.21. : 피해보상 2차 집회(구청앞)
- '20.10.29. : 구청장실 방문(비서진 면담)
- '21.11.08. : ○○구내 ○○동으로 이사
- '22.04.18. : 서울시환경분쟁조정위원회 재정신청
- '22.06.16. : 심사관 현지조사
- '22.07.11. : 전문가 현지조사(소음)

- ’22.08.03. : 전문가 현지조사(기타 손해)
- ’22.08.30. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인의 주장

- 2019년 5월부터 재건축 공사로 인해 ○○구 ○○동 ○○번지 ○○호에 거주하던 본인의 정신적, 물질적 피해보상 요청합니다.
- 본인은 야간근무를 하는 직업상 공사로 인한 소음과 먼지로 수면을 제대로 취하지 못하여 과로로 졸음운전으로 퇴근 중 본인차량 사고로 소유차량 폐차하여 피해를 입었으며, 공사장 소음과 먼지와 석면가루로 인해 수면을 충분히 취하지 못하게 되어 2020년 10월 31일 스트레스성 과로로 인한 숨막힘과 어지러움으로 119로 병원이송하여 치료하였습니다.(진단내용: 스트레스성 과로)
- 수면 부족으로 인한 과로로 수차례 병원을 내원하여 입원치료, 통원치료를 반복하다 보니 연차를 사용하게 되었고, 장거리 출근하던 직장을 가까운 거리로 재입사하면서 견뎌왔으나, 계속되는 공사로 낮에 자야 하는데 잠을 못자고 과로의 반복으로 과도한 스트레스로 일반적인 생활이 어려워 2021년 11월 8일 이사까지 하였습니다.
- 거주하던 주민 대표가 계속 협상하던 중 본인에게 직접 민원 접수하라며 주민대표가 손을 떼시어 본인이 직접 보상요청드립니다. 주민대표가 보상될거라 하여 믿고 참고 기다리다 많은 억울함으로 직접 요청드리니 부디 잘 처리하여 주시길 부탁드립니다.
- 청구금액

합계	정신적 피해액	기타 피해 요구액
5,113,440원	2,000,000원	3,113,440원 (치료비 : 441,840원, 휴업손해비 : 1,309,600원 차량수리비 : 1,362,000원)

나 피신청인의 주장

- 공사로 인한 소음 및 비산먼지로 정신적, 기타 피해 주장에 대하여 당 현장은 소음, 비산먼지 등으로 인한 인접 주민의 불편사항을 최소화하고 관련 피해를 드리지 않기 위해 아래와 같이 주변환경 관리에 성심을 다하여 왔습니다.
  - 특정공사 사전신고 공사시간 준수 : 07시~18시
  - 가설휀스, 방음벽, 방진망, 에어방음벽 등의 활용 최대화
  - 현장반입 건설기계 점검을 통한 장비불량으로 인한 소음 진동발생 최소화
  - 불필요한 장비 공회전, 과적재 및 경적 금지
  - 소음저감 공법 적용
  - 자동세륜기 및 이동식 살수기 사용
  - 현장 내 살수차 운용
  - 자동식 스프링클러 살수 운용
  - 분진망 및 법면 덮개 설치
- 상기와 같은 내용으로 적법한 환경관리를 진행하였으며, 신청인은 당 현장 남측 ○○빌라 인근에 거주했던 민원인으로서 그간 당 현장은 사업부지 주변 민원 관계자들과 수차례 설명회 및 간담회 등을 통하여 지속적으로 소통해 왔으며, 원만하게 협의를 진행해 왔으나, 금번 시점에 신청인께서 분쟁조정 신청을 하신 건에 대해서는 깊은 유감의 뜻을 표하는 바이며, 앞으로도 당 현장은 환경관리를 최우선으로 하여 최선의 노력을 다하겠습니다. 끝으로 환경분쟁조정위원회의 합리적인 법정절차에 따른 재정결정에 의거하여 신청인과는 원만한 합의를 위해 적극적으로 노력하겠습니다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 현황

- 분쟁지역은 일반주거지역으로 주변으로 우측으로 임야가 있고, 유동인구가 많지 않은 등 도로교통 및 사업장 등의 생활소음원의 영향이 적은 정온한 환경이다.

나 신청인 주거 건물 현황

- 위치 : ○○구 ○○로201길
- 용도지역 : 제2종일반주거지역
- 연면적 : 247㎡
- 규모 : 지하1층, 지상2층
- 주용도 : 단독주택
- 구조 : 연와조
- 사용승인 : 1987. 9.12.

다 피신청인 공사 현황

- 공사명 : ○○동 ○○아파트 주택재건축정비사업
- 위치 : ○○구 ○○동 ○○번지 일대
- 연면적 : 180,298㎡
- 규모 : 지하3층, 지상33층, 8개동 1,299세대
- 공사기간 : 2019. 5.~2024. 6.
- 시공자 : ○○건설㈜

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 공사장을 상대로 소음·진동 등의 피해민원이 관할구청(환경과)에 267차례 제기되어 5차례 공사장 생활소음 및 진동 측정에서 1차례 소음 규제기준을 초과하여 행정처분을 받은 사실이 있다.

  - 소음측정 결과(일시 및 결과)

    ① 2020.11. 5.(목) 10:22 : 67.5㏈(A)[배경소음 58.0㏈(A)]

    ▸측정장소 : ○○동 ○○, ○○동 ○○호

    ② 2020.11.10.(화) 14:29 : 61.6㏈(A)

    ▸측정장소 : ○○동 ○○, 층 ○○호

- 진동측정 결과(일시 및 결과)

① 2020.10.23.(금) 10:21 : 47.1㏈(V)

▸측정장소 : ○○동 ○○

② 2021. 1.19.(화) 15:54 : 36.5㏈(V)

▸측정장소 : ○○동 ○○

③ 2021. 2. 1.(월) 11:20 : 36.7㏈(V)

▸측정장소 : ○○동 ○○

4 피해주장 요인별 평가

가 소음 피해 평가

- 현지조사와 기 제출되어진 관련 자료를 바탕으로 소음으로 인한 정신적 피해에 대해 평가하였다.
- 건설장비의 소음 및 진동레벨은 '중앙환경분쟁조정위원회「건설장비 및 기계류의 소음·진동도 조사연구사업 결과보고서」, 2011'의 내용을 참고하였다.
- 피신청인이 아파트 부지경계선에 식재된 수목라인의 벌목작업에 대한 투입장비, 작업기간, 작업일수 등의 자료를 제출하지 않았다. 이에 따라 벌목작업에 대한 제반 사항을 통상적인 수준에서 추정하였다.
- 건물 철거 시 방음벽의 높이는 2m이고 옹벽의 높이가 1~2m이었고, 신청인 거주지가 2층이었음을 고려하면 건물철거 작업이 가시선 상단에서 이루어진 것으로 파악됨. 따라서 삽입손실은 0㏈(A)를 적용하였다.
- 철거 및 토목 작업일자별로 투입장비별 수음점예측소음도를 작업일지(장비투입내역)에 대입한 후 합성소음도를 산출하여 수음점의 소음도를 평가하였다.

〈벌목작업 투입장비 및 소음 진동도〉

장비명	소음도, ㏈(A)@5m	진동도, ㏈(A)@5m	비고
굴착기 06	81.1	42.5	
엔진톱	92.0	-	"체인톱-목재작업" 적용
트럭(중량)	79.2	-	정상주행-30㎞/h

※ 작업량 : 1일 작업량은 수목라인 50m로 추정하였음

〈벌목작업 시 신청인 거주지 일별 소음도(추정)〉

작업일	이격거리	거리감쇠	수음점예측소음도[dB(A)]		
	m	dB(A)	굴착기 06	체인톱	합성소음도
1일차	115	27.2	53.9	64.8	65.1
2일차	65	22.3	58.8	69.7	70.1
3일차	25	14.0	67.1	78.0	78.4
4일차	20	7.6	69.1	80.0	80.3
5일차	25	14.0	67.1	78.0	78.4
6일차	70	22.9	58.2	69.1	69.4
7일차	120	27.6	53.5	64.4	64.7

※ 장애물이 없는 구간을 검토 대상으로 정하였으므로 삽입손실은 0dB(A)를 적용함

〈건물철거 투입장비 및 소음/진동도〉

장비명	소음레벨, dB(A)@5m	진동레벨, dB(A)@5m	비고
굴착기 02	79.6	48.6	
굴착기 06	81.1	42.5	
굴착기 08	84.8	50.1	압쇄기
굴착기 10	87.7	61.0	압쇄기
굴착기 300	87.7	61.0	압쇄기
살수차	64.2	-	고압
덤프 25T	60.8	-	
지게차	78.2	-	
크레인 25T	81.3	49.9	

〈신청인 거주지와 철거대상 건물과의 이격거리〉

철거대상	수평이격거리	철거대상	수평이격거리
1동 (12F)	180m	8동 (12F)	35m
2동 (12F)	230m	9동 (12F)	30m
3동 (12F)	160m	10동 (12F)	80m
5동 (12F)	215m	11동 (12F)	90m
6동 (12F)	130m	12동 (12F)	140m
7동 (12F)	160m	상가동	230m

〈철거 투입장비의 작업위치별 수음점 예측소음도〉

장비명	소음레벨	작업위치			
	dB(A)	○○동	○○동	○○동	○○동
굴착기 02	79.6	62.7	64.0	-	-
굴착기 06	81.1	64.2	65.5	-	-
굴착기 08	84.8	67.9	69.2	60.7	-
굴착기 10	87.7	70.8	72.1	63.6	62.6
굴착기 300	87.7	70.8	72.1	63.6	62.6
살수차	64.2	-	-	-	-
지게차	78.2	61.3	62.6	-	-
크레인 25T	81.3	64.4	65.7	-	-

※ 1~7동, 12동, 상가동 및 8~11동의 공란은 60dB(A) 미만으로 계산에서 배제함

〈터파기작업 투입장비 및 소음·진동도〉

장비명	소음레벨, dB(A)@5m	진동레벨, dB(A)@5m	비고
굴착기 02	79.6	48.6	
굴착기 06	81.1	42.5	
굴착기 08	84.8	50.1	
굴착기 10	87.7	61.0	
굴착기 300	87.7	61.0	
굴착기 380	84.1	52.5	
굴착기 460	85.1	53.5	
살수차	64.2	-	고압
덤프 25T	60.8	-	
지게차	78.2	-	
크레인 25T	81.3	49.9	

〈신청인 거주지와 터파기 작업구역간 이격거리〉

터파기작업위치	수평이격거리	터파기작업위치	수평이격거리
○○○동	180m	○○○동	35m
○○○동	230m	○○○동	30m
○○○동	160m	○○○동	80m
○○○동	215m	가설램프	90m
○○○동	130m	중앙통로(1)	140m
		중앙통로(2)	230m

〈터파기 작업 투입장비의 작업위치별 수음점 예측소음도〉

장비명	소음레벨 dB(A)	작업위치							
		○○○동	○○○동	○○○동	○○○동	○○○동	○○○동	○○○동	○○○동
	거리감쇠	31.1	29.5	30.1	28.0	23.5	30.1	21.6	16.9
	삽입손실	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0	12.0
굴착기 02	79.6	36.5	38.1	37.5	39.6	44.1	37.5	46.0	50.7
굴착기 06	81.1	38.0	39.6	39.0	41.1	45.6	39.0	47.5	52.2
굴착기 08	82.1	39.0	40.6	40.0	42.1	46.6	40.0	48.5	53.2
굴착기 10	83.1	40.0	41.6	41.0	43.1	47.6	41.0	49.5	54.2
굴착기 300	83.1	40.0	41.6	41.0	43.1	47.6	41.0	49.5	54.2
굴착기 380	84.1	41.0	42.6	42.0	44.1	48.6	42.0	50.5	55.2
굴착기 460	85.1	42.0	43.6	43.0	45.1	49.6	43.0	51.5	56.2
살수차	64.2	21.1	22.7	22.1	24.2	28.7	22.1	30.6	35.3
지게차	78.2	35.1	36.7	36.1	38.2	42.7	36.1	44.6	49.3
크레인25T	81.3	38.2	39.8	39.2	41.3	45.8	39.2	47.7	52.4

〈암반작업 투입장비 및 소음/진동도〉

장비명	소음레벨, dB(A)@5m	진동레벨, dB(A)@5m	비고
점보드릴	95.8	55.6	"크롤러드릴" 적용
할암기	93.1	56.3	

〈신청인 거주지와 암반작업구역간 이격거리〉

암반작업위치	수평이격거리	비고
1구간(최근접)	40m	
2구간	80m	
3구간	115m	
4구간	150m	

〈암반작업 투입장비의 작업위치별 수음점 예측소음도〉

장비명	소음레벨 dB(A)	작업위치			
		1구간	2구간	3구간	4구간
	거리감쇠	31.1	29.5	21.6	16.9
	삽입손실	12.0	12.0	12.0	12.0
점보드릴	95.8	52.7	54.3	53.7	55.2
할암기	93.1	50.0	51.6	51.0	52.5

※ 방음벽의 삽입손실로 12dB(A)을 적용함

〈파일작업 투입장비 및 소음/진동도〉

장비명	소음레벨, dB(A)@5m	진동레벨, dB(A)@5m	비고
항타기	96.3	52.0	천공작업

〈신청인 거주지와 파일 작업구역간 이격거리〉

파일작업위치	수평이격거리	비고
최근접	50 m	

〈파일작업 투입장비의 작업위치별 수음점 예측소음도〉

장비명	소음레벨 dB(A)	작업위치 최근접	비고
	거리감쇠	20.0	
	삽입손실	12.0	
항타기	96.3	64.3	

※ 방음벽의 삽입손실로 12dB(A)을 적용함

〈토사운반작업 투입장비 및 소음·진동도〉

장비명	소음레벨, dB(A)@5m	진동레벨, dB(A)@5m	비고
덤프트럭	83.1	-	30㎞/h 가속주행

〈신청인 거주지와 최근접 덤프트럭동선 간 이격거리〉

덤프트럭 동선	최근접거리	비고
108동 부근	40 m	30㎞/h 가속주행

〈최근접 덤프트럭 동선에서의 수음점 예측소음도〉

장비명	소음레벨 dB(A)	이격거리 40m	비고
	거리감쇠	18.1	
	삽입손실	12.0	
덤프트럭	83.1	53.0	30㎞/h 가속

※ 방음벽의 삽입손실로 12dB(A)을 적용함

〈신청인 거주지에서의 소음 피해일수〉

2020.01.06.~ 2021.11.08.	초과소음도(㏈)별 피해일수				
	1이상~5이하	6이상~10이하	11이상~15이하	16이상~20이하	합계
벌목작업	2	2	1		5
철거작업	26	69	0	0	95
터파기작업					0
암반작업					0
파일작업					0
토사운반					0
합계	28	71	1	0	100

나 진동 피해 평가

- 건설장비 발생하는 진동이 신청인 거주지에 미치는 영향을 검토하였다.
- 피신청인 공사현장에서 투입된 건설장비 중 이격거리 5m 기준으로 최대진동도는 61.0㏈(V)이므로 규제기준인 65㏈(V)를 초과하는 장비가 없으므로 진동도는 규제기준을 초과하지 않은 것으로 판단된다.

다 먼지 피해 평가

- 피신청인은 공사기간 중에 관할 행정기관으로부터 비산먼지발생 억제시설에 대한 부적정 운영 등 처분을 받은 사실이 없으며, 신청인은 비산먼지로 인한 피해사실을 주장하는 진술과 직접적인 입증자료가 없는 점 등으로 일시적인 토사먼지 발생이나 주변 지역으로의 확산 등으로 인해 수인한도를 초과하는 먼지피해를 입었을 개연성이 인정될 수준은 아닌 것으로 판단된다.

라 기타 피해 평가(치료비, 휴업손해, 차량손해)

- 소음의 환경적 위해요소가 수인한도를 넘어 신청인에게 재산적 피해(교통사고로 인한 폐차, 휴업손해, 병원진료비)가 발생되었고, 소음과의 인과관계가 인정되기 위해서는 교통사고 발생의 원인을 알 수 있는 교통사고 사실확인원상 명시된 사고원인을 확인하여야 하나, 이와 관련된 구체적인 자료가 제출되지 않아 보험사의 보험급여 내용 및 당사자의 진술 등을 통해 교통사고의 직접적인 원인을 파악하였다.

- 이러한 원인규명을 통해 교통사고 발생이 소음에 따른 스트레스/수면부족 때문이라고 판단이 된 경우라 하더라도, 수인한도를 초과하는 소음 및 그로 인한 스트레스/수면부족(1차 피해, 통상 손해), 교통사고 발생(2차 피해, 특별손해)이라는 일련의 인과관계가 인정되기 위해서는 2차 피해에 대해 피신청인이 그 사정을 알았거나 알 수 있었을 것이라고 인정되는 경우에만 인과관계를 인정하여 책임을 물을 수 있도록 하여야 하므로 이에 대한 판단이 필요하였다.
- 아울러, 병원진료비(2차피해, 특별손해)에 대해서는 진료받은 병원의 진단내용 등을 통해 소음과 치료와의 인과관계 여부를 판단하였다.

〈신청인의 피해 발생 시기별 공사현황〉

번호	피해발생일	피해내용	공사종목
1	2019.05.18.	교통사고(차량피해, 휴업손해)	벌목작업
2	2020.10.31.	스트레스성 과로(응급실 진료)	건물철거
3	2020.12.23.	교통사고(휴업손해)	건물철거

〈사고 관련 재직기간 및 소득증빙 자료〉

구분	회사명	근무기간	해당월	급여(원)
1	㈜○○실업	2019.01.02.~10.20.	2019.3월	3,733,940
			2019.4월	3,446,340
			2019.5월	3,414,670
2	○○기업	2019.10.20.~현재	2020.10월(31일)	3,597,474
			2020.11월(30일)	3,491,100
			2020.12월(31일)	3,545,598
		3개월 평균액(10,634,172원/92일)		115,589

※ 신청인은 과거 30년 전부터 운전 직업종에서 근무

〈사고당시 ○○화재에 접수된 보험금 지급내역서〉

사고일시	2019.05.18. 12:25	운전자	○○○
사고장소	○○-○○고속도로	사고유형	차대차/추돌
대인	0명	자손	2명
대물	2건	차량	0원

※ 신청인은 재정취지에서 퇴근 중 사고라 하였으나, 사고장소/시간/자손 인원 등을 감안하면 퇴근 중 사고로 볼 수 없음

※ 신청인은 2건의 교통사고 사실에 대해 구체적인 일시 및 경위를 알 수 있는 자료 중 2019년 5월 당시 ○○화재에 접수된 보험금 지급 내역서만을 제출함

〈자동차등록원부〉

자동차등록번호	○○○○	차종	NEW그랜저XG(LPI)
년식	2004년	소유자	○○○
말소구분	자진말소	폐차일자	2019.05.20

※ 제출된 차량에 대한 가액조회(보험개발원차량기준가액) 결과: 117만원으로 확인됨

※ 신청인은 2019.05.18. 졸음운전 사고로 소유차량(그랜져XG)를 폐차하였으므로, 이에 대한 사고 이전 수리비 보상을 요구하고 있음

〈신청인이 제출한 입/퇴원 확인서상 확인된 내용〉

구분	진단명	입원기간	의료기관
1	경추부염좌, 양측슬관절부염좌	2019.05.18~2019.05.22	○○한의원
2	상세불명의흉통, 어지럼증/어지럼	2020.10.31	○○병원
3	경추부염좌, 요추부염좌, 좌측견관절부염좌, 좌측슬관절부염좌	2020.12.24~2020.12.31	○○한의원

- 특별손해에 대한 피신청인의 인지가능성 여부(2019.05.18. 교통사고)
  - 벌목작업을 시행하는 동안 수인한도를 초과하는 소음이 일정기간 유발되었다고 하여 야간직업을 가지고 있는 신청인이 수면방해를 받아, 이로 인해 교통사고가 유발될 것이라고 예측하기에는 무리가 있으므로 설령 교통사고와 소음과의 인과관계가 인정된다고 하더라도 피신청인의 책임은 인정되지 않을 것으로 판단됨(보험금지급내역서 상 차 대차/추돌만 확인되어 졸음운전 여부는 알 수 없음)
- 응급실치료 인지가능성 여부(2020.10.31. 치료)
  - 신청인은 2019년 5월부터 장기간 수인한도를 초과하는 소음에 노출되면서 정신적 고통과 아울러 신체적 이상반응이 발생된 것으로 보이며, 피신청인으로서는 장기간 수인한도를 초과하는 소음이 유발될 경우 이로 인해 스트레스 등 신체적 이상 반응이 실제 병원치료가 필요할 정도로 악화될 수 있음을 예측할 수 있었을 것으로 보이므로 신청인의 응급실 치료에 대해서는 피신청인의 책임이 인정되는 것으로 판단됨
- 교통사고 인지가능성 여부(2020.12.23.)
  - 2019년 5월부터 시행된 공사로 인해 공사현장 인근의 민원인들과 분쟁해결을 위한 협의가 지속된 것으로 보이며, 민원인들은 집단행동을 하면서도

신청인의 특별한 사정(야간운전직, 2019.05 교통사고 발생)을 지속적으로 피신청인 측에 전달하면서 이에 대한 해결책(공사시간조정, 소음, 분진 최소화 요청, 공사중지 요청)을 수차례 요구한 것으로 보이므로 피신청인으로서는 신청인의 특수한 사정을 인지한 상태에서 수인한도를 초과하는 소음이 지속될 경우 수면방해로 인해 교통사고가 유발될 것이라고 예측할 개연성이 일부 있었을 것으로 보이므로 2020.12.23. 발생된 교통사고에 대해서는 피신청인의 책임이 인정되는 것으로 판단됨

- 소음 기여율에 대한 평가(2020.10.31. 응급실 진료)
  - 신청인이 치료받은 진단명은 '두통, 어지럼증 및 어지럼'이며, 이는 다양한 원인에 의해 발생될 수 있으므로 전적으로 수인한도를 초과하는 소음에 의해 발생되었다고 볼 수 없음
  - 공사기간 중 수인한도를 초과하는 소음이 지속적으로 발생되지 않았으며, 동일한 소음에 노출된 불특정 다수에게는 병원치료를 요할 정도의 이상 증상이 발생된 바 없는 점, 신청인 개인의 체질적 소인(ex. 고혈압 등)만으로도 두통 등이 발생되었을 개연성 또한 배제할 수 없으므로 이를 고려하기로 함

〈소음 기여율의 산정(2020.10.31. 응급실진료)〉

부호	내용	수량
A	철거공사기간 중 초과소음 발생일수	21.1%
B	주/야간 생활변경, 고혈압 등 체질적 소인	50.0%
C	공사장 소음기여율=A×B	10.6%

- 교통사고에 대한 평가(2020.12.23.)
  - 지속적인 소음으로 인해 수면부족, 두통, 어지럼증 등 신체적 이상 증상이 지속된다고 하여 교통사고가 발생되는 것은 아님
  - 수인한도를 초과하는 소음이 지속적으로 발생되지 않았으며, 동일한 소음에 노출된 불특정 다수에게는 교통사고가 발생되었다고 보고된 바 없는 점, 신청인 스스로 과거에 교통사고를 당한 적이 있으므로 스스로 위험을 회피하기 위한 노력이 필요함에도 이러한 노력을 기울였다고 볼만한 사정이 없는 점 등을 고려하기로 함

〈소음 기여율의 산정(2020.12.23. 교통사고)〉

부호	내용	수량
A	철거공사기간 중 초과소음 발생일수	21.1%
B	주/야간 생활변경 등 개인의 특수사정	50.0%
C	졸음운전 방지를 위한 위험회피 노력의 결여(100%-20%)	80.0%

- 피해액 산정

- 2020.10.31. 응급실 치료

구분	내역
치료일자	2020.10.31, 2020.11.02
치료병원	○○병원
치료비	205,160원
휴업손해	116,044원 (2020.10월 ○○기업의 급여명세서상 3,597,474원의 1/31 적용) 116,044원×1일(응급실 내원, 외래 재내원 감안)
인정피해	321,204원(치료비+ 휴업손해)
소음기여율	10.6%
재산피해액	=인정피해×소음기여율=321,204원×10.6%=34,000원

- 2020.12.23. 교통사고

구분	내역
치료기간	2020.12.24~12.31(8일)
치료병원	○○한의원
치료비	해당사항없음(자동차보험 처리 추정)
휴업손해	115,589원/일 (2020.10~12월 ○○기업의 급여명세서 합계액 10,634,172원의 1/92 적용) 115,589원×8일(입원기간)=924,712원
소음기여율	8.4%
재산피해액	=인정피해×소음기여율=924,712원×8.4%=77,600원

5 인과관계 검토

가 소음으로 인한 정신적 피해 여부

- 신청인 주택에서 소음도 예측결과 최대 80.3㏈(A)로 평가되어 주거지역 공사장 생활소음 수인한도인 65㏈(A)를 최대 15㏈(A)을 초과한 것으로 평가되어 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

나 진동으로 인한 정신적 피해 여부

- 신청인 주택에서 공사 장비 사용에 의한 진동은 통상의 공사 사례 및 사용 장비의 진동 값을 고려해 볼 때, 생활 진동 규제기준 이내일 것으로 판단되어 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

다 먼지로 인한 피해 여부

- 통상의 공사사례를 볼 때, 피신청인 공사현장에서 발생한 토사먼지 및 공사먼지 등이 일시적으로 주변 지역으로의 확산 등으로 인한 수인한도를 초과하는 먼지피해를 입었을 수준은 아닌 것으로 판단되며, 피해요구에 대한 직접적인 사실관계 자료가 제출되지 않는 점을 고려해 볼 때, 먼지로 인한 정신적, 물질적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

라 기타 피해 여부(치료비, 휴업손해, 차량손해)

- 신청인은 피신청인의 공사과정 중에 소음으로 인한 치료비 및 휴업손해에 대해 일부 피해가 인정되어, 피신청인의 공사로 인해 신청인의 재산상에 손실 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 피신청인 ○○건설㈜는 『환경정책기본법』 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임)의 규정에 의거 피해의 구제에 드는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

나 배상범위

- 공사의 소음으로 인한 정신적·재산상 피해를 받은 신청인 ○○○에게 배상한다.

다 배상액

- 소음으로 인한 정신적 피해배상액 1,034,000원, 재산상 피해액 111,600원, 재정신청 수수료 3,430원을 추가하여 합계 1,149,030원이다.
  - 공사장 소음에 따른 정신적 피해
    - ▸ 435,000원[5일≒1개월 이내, 11~15㏈(A)이하 초과]×60%
      =261,000원
    - ▸ 773,000원[95일/≒3개월 이내, 6~10㏈(A)이하 초과]
      =773,000원
  - 재산상 피해에 따른 손실액
    - ▸ 34,000원(휴업손해, 치료비)+77,600원(휴업손해)
      =111,600원
  - 재정신청 수수료
    - ▸ (261,000원+773,000원+111,600원)×0.3%
      =3,430원

7 재정

가 주문

- 피신청인 ○○건설㈜는 신청인 ○○○에게 합계 금 1,149,030원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

서울환조 22-3-20

○○구 ○○동 재개발아파트 신축공사장 진동으로 인한 건물균열 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○구 ○○동 재개발아파트 신축공사장의 진동(발파)으로 인한 건물균열(내벽 타일) 피해배상으로 4,670천원을 요구하는 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○
- 피신청인
  - ㈜○○건설

나 분쟁의 경과

- '21.11.23. : 건물 4, 5층에 균열 발생
- '21.11.24. : 해당 건설 현장에 발파로 인한 민원제기
- '21.12.06. : 건설현장 담당자 중 한 명이 방문하여 균열상태를 살펴본 후 본사 담당자에게 전하겠다고 함
- '22.01.06. : 현장 발파로 인한 균열이 아닌 것 같다며 발파 강도를 줄여 작업하겠다고 약속함
- '22.02.15. : 본사 담당자와 타일 시공 기술자가 방문하여 균열여부를 살펴본 후 추후에 연락을 주겠다고 함
- '22.03.04. : 5, 6층에서 다시 균열 발생, 민원제기
- '22.03.10. : 보험사와 자체 데이터 분석 결과 해당 건설현장 책임이 26% 정도로 측정된다며 그에 대한 보상금만 지급하겠다고 함

- ’22.04.19. : 서울시환경분쟁조정위원회 재정신청
- ’22.06.17. : 심사관 현장조사
- ’22.07.15. : 관계전문가 현지조사
- ’22.08.18. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인의 주장

- ○○동에서 30년 넘게 거주하고 있는 주민입니다. 작년부터 이 지역에 재개발이 추진되면서 저희 집 주변 곳곳에서 아파트 건설이 한창 진행 중입니다. 동네가 발전하는 것은 오랜 거주민 입장에서 반가운 일이지만 예상치 못한 피해가 발생하고 있어, 이에 대한 재정을 구하고자 합니다.
- 수개월 지속되고 있는 건설 현장에서의 발파 작업으로 인해 소음과 진동에 많은 피해를 받고 있습니다. 정신적인 피해와 불편함은 어느 정도 감수하겠지만, 그로 인해 신축한 지 3년이 채 되지 않은 저희 집에 균열이 발생하면서 5층 건물 전체에 걸쳐 타일이 깨지고 금이 가거나 사이가 벌어지는 등의 문제가 발생하고 있습니다.
- 2021년 하반기부터 발파 소음 및 진동으로 입주 중인 세입자들로부터 많은 불만이 제기되어 왔고, 11월부터는 4, 5층 복도, 계단, 화장실 등에서 균열이 발견되어 원인으로 생각되는 저희 집 도로 건너편 ○○동 재개발 1구역(6번 출입구)에 민원을 제기하였습니다. 하지만 애초에 문화재 구역이라 이미 다른 지역보다 약한 강도로 발파 작업하고 있는 상황이며, 해당 공사 현장과 저희 집 사이에 도로가 가로질러 있어 근접한 위치가 아니라면서 저희 집 자체의 하자로 인해 균열이 발생한 것 같다며 배상에 대한 책임 회피를 거듭하였습니다.
- 해당 건설사의 설명과는 달리 여전히 진동과 소음은 지속되고 있고, 작년 11월 이후로 최근 3월에 추가적인 균열이 발생하여 타일 복구 비용만 약 470만원이 예상되는 상황입니다. 답답한 마음에 계속 해당 건설 현장 담당자

에게 문의해 본 결과, 발파 과정에서 기록한 데이터를 분석해 보니 본인들 책임은 26% 정도로 볼 수 있다며 수리비도 26%에 해당하는 부분만 배상해 주겠다는 답변을 받았습니다.

- 서울 주택가 한복판에서 발파 작업이 수개월 이어지고 있고, 이로 인해 실질적인 재산상 피해가 발생하고 있음에도 불구하고 저와 같은 일반 시민이 알 수 없는 데이터 등을 증거로 들며 배상 책임을 다하지 않는 이 상황에 어떻게 대처를 해야 할지 모르겠습니다. 모쪼록 현 상황을 자세히 살펴보시고 문제가 원만히 해결될 수 있도록 힘써 주시길 부탁드립니다.

나 피신청인의 주장

- ○○구 ○○로 건축물(A빌라)은 아파트 현장 방음벽 기준 최단거리 60m 정도, 흙막이 경계선에서 70m 정도 떨어져 위치하고 있습니다.
- ○○동 주택재개발 정비사업 공사는 3개 공구로 분할하여 토목 흙막이 가시설 공사와 터파기를 진행하고 있으며, 신청인과 관련된 3공구의 발파는 10월 21일 시험발파를 실시하고, 11월 10일부터 착수하여 현재 토공사가 진행 중에 있습니다.
- 발파의 영향도를 확인하고 관리하기 위해 A빌라 인접 상업건물(B상가, C주택) 주변에서 현재까지 계측을 실시하여 발파진동의 허용기준 이하로 관리하고 있습니다.(12월 기준 평가보고자료를 신청인의 대리인에게 전달하려고 했으나, 필요 없다고 했습니다.)
- '21년 11월 24일 신청인의 대리인이 민원을 제기하여 당 현장 토목팀 직원이 확인하였고, 동년 12월 21일과 27일 타일 상태를 추가 확인하였습니다. 신청인의 대리인과 손해사정인을 통해 확인을 하는 것으로 구두협의하여 '22년 1월 6일 손해사정인이 해당 건축물을 확인하였고, 동년 3월 10일에 손해사정인 검토결과를 신청인의 대리인에게 설명하였습니다.
- 민원제기 이후 당 현장에서 신청인의 건물과 조금 더 근접한 D빌라, B상가, C주택 건축물 1층 벽체 타일 구간과 외벽을 육안으로 확인한 결과, 별다른 이상이 없어 당사 발파로 인한 직접적인 영향을 미치는 균열이 아님을 신청인의

대리인에게 설명하였습니다. ○○학사와 ○○건축물 외관과 1층 구간에 대해 추가적으로 확인하고 있으며, 눈으로 확인될 정도의 변화는 없는 것으로 관찰되고 있습니다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 현황

- 분쟁지역은 일반주거지역으로 다가구주택 밀집지역이며, 주변에 사업장 및 상가 등 생활소음원의 영향이 적은 비교적 정온한 환경이다.

나 신청인 건물 현황

- 위치 : ○○구 ○○로
- 용도지역 : 제2종일반주거지역
- 연면적 : 490㎡
- 규모 : 지상5층
- 주용도 : 다세대주택, 근생
- 구조 : 철근콘크리트구조
- 사용승인 : 2018.12.24.

다 피신청인 공사현황

- 공사명 : ○○동 1구역 주택재개발 정비사업
- 위치 : ○○구 ○○동
- 연면적 : 458,412㎡
- 규모 : 지하5층, 지상27층, 39개동 3,069세대
- 공사기간 : 2020. 4.~2024.10.
- 시공자 : ㈜○○건설

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 공사장을 상대로 소음 등의 피해민원이 관할구청(주거정비과)에 7차례 제기되어 현장관리 철저히 하도록 하는 행정지도를 받은 사실이 있다.

4 피해주장 요인별 평가

가 건물균열 평가

- 시공사에서 제출받은 시험발파계획서 등의 자료를 근거로 대상건물에 가해질 수 있었던 발파진동을 및 현장조사(전문가 조사결과 포함) 결과 등을 고려하여 발파 진동피해 정도를 평가하였다.
- 발파작업일지 등을 확인한 결과, 신청인의 건물과 발파공사 지점과의 이격거리는 78.0m일 때의 지발당장약량은 1.75㎏이며, 이때의 신청인 건물에서의 최대 진동속도는 0.282㎝/sec이다.

5 인과관계 검토

가 발파진동으로 인한 건물균열 피해 여부

- 공사로 인한 추정 진동속도는 발파공사시 0.282㎝/sec로, 소규모의 철근콘크리트 골조 건물에 피해를 발생시킬 수 있는 범위인 0.8㎝/sec 미만으로
- 신청인의 건물들에 발생된 결함들은 욕실 타일 균열과 계단실 타일 균열 및 돌출 박리 등인데 이는 타일의 떠붙임 몰탈 시공의 불량으로 인한 하자인 것으로 판단된다.
- 다만, 피신청인 측에서의 진동기여도를 진동계측자료 및 대상 건물의 발파원으로부터의 이격거리, 구조 등을 고려하여 보수비용의 26%를 제시한 점이 있어, 이를 근거로 신청인이 제시한 타일보수 금액 중 인건비 과다부분 재산정과 관계전문가의 의견 등을 고려하여 피신청인은 신청인 건물의 타일 보수비용의 일부를 부담한다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 피신청인 ㈜○○건설은 『환경정책기본법』 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실 책임)의 규정에 의거 피해의 구제에 드는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

나 배상범위

- 공사장 진동으로 인한 건물 타일손상 피해를 받은 신청인 ○○○에게 배상한다.
- 신청인이 제시한 보수비용 중 인건비는 2022년 상반기 대한건설협회의 건설업 시중 노임단가를 적용한 노무비 2,023,000원과 재료비 1,660,000원 및 잡비를 합한 총금액을 4,051,300원으로 재산정하며, 당사자 의견 및 관계 전문가 검토의견서를 고려하여 재산정한 금액의 50%를 적용한다.
  - 당초 보수비용 : 4,670,000원
    - ▸재료비 1,660,000원, 노무비 2,590,000원, 잡비 425,000원
  - 재산정 보수비용 : 4,051,300원
    - ▸재료비 1,660,000원, 노무비 2,023,000원, 잡비 368,300원

다 배상액

- 진동으로 인한 건물 타일손상 피해배상액 2,025,650원, 재정신청 수수료 6,070원을 추가하여 합계 2,031,720원이다.
  - 건물균열 피해
    - ▸4,051,300×50%=2,025,650원
  - 재정신청 수수료
    - ▸2,025,650×0.3%=6,070원

7 재정

가 주문

- 피신청인 ㈜○○건설은 신청인 ○○○에게 합계금 2,031,720원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

부산환조 22-3-5

○○구 건물 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 건물피해, 영업 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

'21. 4월부터 ○○구 ○○동 ○○번지 인근 건물 신축공사장에서 발생한 소음·진동 및 먼지로 인한 건물피해, 영업손실, 정신적 피해를 주장하며, 피신청인을 상대로 금 92,000,000원의 배상을 요구한 재정신청 사건임.

가 당사자

- 신청인
  - ○○○외 ○명(○○구 ○○로 ○○번길○○(○○동)]
- 피신청인
  - (시행사) ○○○○ 대표이사(○○구 ○○로○○번길 ○○(○○동))
  - (시공사) ㈜○○○○건설 대표이사(서울시 ○○구 ○○로 ○○(○○동))

나 분쟁의 경과

- '21.04. : 공사시작
- '21.04.~ : 관할 구청 건축과, 환경위생과 수차례 민원 제기 아무런 조치 없었으며, 배상을 해주지 않음
- '22.04.20. : 재정신청
- '22.07.05. : 예비조사
- '22.07.15. : 전문가 조사
- '22.09.27. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 '21.4월부터 재정신청일 '22.4.20.까지 ○○구 ○○동 ○○번지 일원 건물 철거 및 신축공사장에서 발생하는 소음·진동 및 먼지로 인하여 신청인에게 건물피해, 영업손실, 건강 및 정신적 피해가 발생되어 피신청인을 상대로 92,000천원을 배상하여야 한다고 주장한다.
  - 신청인 주택 내·외벽, 마당, 담장, 현관 입구, 화단, 옥상 바닥, 주방 타일 등 건축물 전체적으로 균열이 발생하였으며, 이로 인해 누수 현상도 발생하였다.
  - 신청인은 영업손실에 대한 증빙자료로 사업자등록증, 부가가치세과세 표준증명원, 이력서, 명함, 재직증명서를 제출하였으며,
  - 신청인은 공사장 소음·진동 및 먼지로 인하여 사업을 추진할 수 없게 되었으며, ○○○○에서 근무하였으나, 피신청인 공사로 인한 걱정으로 근무할 수 없게 되어 소득이 전혀 발생하지 않았다.
  - 피신청인의 공사로 소음·진동 및 먼지로 인해 피부알레르기, 호흡기 장애 치료를 받았으며, 스트레스로 불안, 우울, 정신불안정, 탈모, 식이 장애, 기억력저하, 쇼크(뇌진탕) 발생, 안구 건조 등으로 신경외과, 피부과, 안과, 한의원, 정신건강의학과 등 병원 치료를 받았다.

나 피신청인

- 시행사
  - 본 공사로 인한 민원 보상건은 공사도급계약에 따라 전적으로 시공사인 ㈜○○○○건설의 책임이 있다.
- 시공사
  - 피신청인은 철거 및 건물 신축공사 시 방음벽 및 방진막, 고압살수기를 설치·운영하여 공사장 비산먼지 및 소음저감을 위해 노력하였다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 신청인 거주지는 ○○구 ○○동 ○○번지의 단독주택으로 피신청인의 공사 현장과는 담을 경계로 바로 인접해 있으며, 제2종일반주거지역이다.

나 피신청인 사업장 현황

- 공사개요
  - 공사명 : ○○○○사옥 신축공사
  - 시행사 : ○○○○
  - 시공사 : ㈜○○○○건설
  - 공사규모 : 대지면적 602.9㎡, 건축면적 344.01㎡, 1동, 지하1층/지상6층 근린생활시설, 업무시설(사무소)
  - 공사기간 : 2021.5.1.~2022.6.30.
- 공사장비 사용현황
  - 피신청인이 제출한 작업일지, 특정공사사전신고서 등을 통해 확인된 공사장비는 아래와 같다.

공종	공사기간	이격거리(m)	장비투입내역
철거공사	2021.4.29.~2021.5.22.	5~20	백호우, 덤프트럭, 압쇄기 등
토공사	2021.6.2.~2021.9.8.	5~20	백호우, 덤프트럭, 어스오거 등
골조공사	2021.10.1.~2022.4.13.	25	레미콘 트럭, 콘크리트펌프카 등
거푸집해체		5~20	유로폼(일반)

- 환경오염 방지시설 설치현황
  - 피신청인은 '21.4.20. ○○구청에 비산먼지발생사업 신고 및 특정공사 사전신고를 하고 방음·방진대책으로 방음벽 설치·운영하였으며, 이동식 고압살수시설 설치·운영은 증빙되지 않았다.

다 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 신청인 및 인근 주민은 유선 민원 등 총 36회 제기하였으며, 관할구청에서 신청인의 거주지에 소음측정 결과 생활소음규제기준을 초과하여 행정처분(1회) 되었으며, 비산먼지로 인한 행정처분사항은 없는 것으로 조사되었다.

측정일자	측정소음도	기준	처분사항	측정장소
2021.6.22	84.4㏈(A) (소음원: 컷팅기)	65㏈(A), 주거지역	과태료 조치명령(1차)	신청인 거주지

라 신청인의 건물 및 영업 현황 및 피해주장

- 신청인 건물 현황
  - 소재지 : ○○동 ○○번지
  - 소유자 : ○○○
  - 사용승인일 : 1974년 9월 25일
  - 규모/용도 : 건축면적 59.17㎡/주택(지상1층)
  - 구조 : 평보록크조
- 신청인 영업 현황
  - 상호명 : ○○○○○○
  - 대표자 : ○○○
  - 개업일 : 2020년 6월 1일
  - 소재지 : ○○구 ○○동 ○○번지
  - 업종 : 예술과 문화, 컨설팅 등
- 신청인은 1995년 5월 1일부터 현 거주지에 전입하여 현재까지 거주한 사실이 주민등록등본 상 확인되었으며, 신청인의 거주지이자 사업소재지에는 사업장 간판은 보이지 않았다.
- 신청인 피해주장 현황
  - 신청인은 건물피해 금36,000,000원, 건강 및 정신적 피해 금30,000,000원, 영업손실 금26,000,000원 총 금92,000,000원의 배상을 요구하였다.

- 신청인은 건물피해에 대하여 건물 보수 견적서와 건물 피해 사진을 제출하였다.
- 신청인은 건강 및 정신적 피해에 대하여는 진료확인서, 진료비 세부내역서, 의사소견서 등을 제출하였으며, 영업손실에 대한 증빙자료로 사업자등록증, 부가가치세과세표준증명원, 이력서, 명함, 재직증명서를 제출하였다.

4 피해주장 요인별 평가

가 진동 및 소음수준 전문가 평가 및 의견

- 공사 관련자료에 대한 검토 및 관계자 증언을 종합할 때 당 공사와 관련하여 신청인 건축물 및 신청인에 대한 피해를 유발할 수 있는 요인은 장비 운용에 따른 진동 및 소음으로서 이에 대해 평가하기로 한다.
- 진동 및 소음수준 평가
  - 피신청인은 신축공사 시 굴삭기, 덤프트럭, 압쇄기, 어스오거, 레미콘 트럭, 콘크리트펌프카 등의 중장비를 사용하였으며, 장비 운용에 따른 진동 및 소음 발생 수준을 추정한 결과는 아래 표와 같다.

공종	소음도 (dB(A))	진동도 (dB(V))	진동속도 (㎜/sec)	초과일수
철거공사	69.1~84.8	22.7~50.1	0.004~0.090	소음 26일
토공사	57.5~73.1	29.2~61.5	0.008~0.335	소음 7일
골조공사	46.4~60.4	18.7~18.7	0.002~0.002	-
거푸집 해체	69.5~81.5	-	-	소음 6일

나 건물 피해 전문가 의견

- 현장조사 결과를 종합적으로 볼 때 신청인 건축물에 발생되어 있는 결함은 노후화, 사용재료 및 시공품질 등과 같은 건축물 자체 요인에 의하여 발생된 결함으로 판단되어 현재 신청인 건축물에 발생되어 있는 결함과 당 공사와의 인과관계는 완벽히 부합한다고 판단하기에는 무리가 있다.

- 신청인 건축물 및 신청인에 대한 피해를 유발할 수 있는 요인은 장비 운용에 따른 진동 및 소음으로서 이에 대하여 평가한 결과, 장비 운용시 진동속도는 0.335㎜/sec으로 건축물 피해 인과관계 검토 수준의 진동속도인 3.5㎜/sec (연속진동, C등급 건축물 5㎜/sec, 구조형식별 상태별 가중치 0.7)의 약 9.6% 수준으로서 신청인 건축물에 신규 결함을 유발하거나 기결함을 확대할 수준이 아니다.
- 장비 운용으로 인하여 신청인에 작용한 진동도 61.5㏈(V), 소음도 84.8 ㏈(A)로 진동도는 수인한도 이내이며, 소음도는 초과하는 것으로 평가되어 피신청인은 소음도 초과에 따른 신청인의 정신적 피해에 대하여 적절한 배상을 실시하는 것이 바람직하다고 판단된다.

다 영업손실 피해

- 신청인은 공사시작('21.4.28.)부터 재정신청일('22.4.20.)까지의 영업손실에 대하여 금26,000,000원의 배상을 신청하였다.
  - 신청인 '20.6.1.사업자등록을 하고 현 거주지에서 예술 문화 등 컨설팅 사업을 시작을 하였으며, 피신청인의 공사장 시작으로 사업을 추진할 수 없어 이에 대한 영업 피해배상액 금9,300,000원과 공사로 인한 건물피해 걱정으로 ○○○○에서 7개월간 근무를 하지 못하여 발생한 소득 피해 배상액 금16,700,000원을 신청하였다.
- 신청인이 제출한 '부가가치세과세표준증명'자료 상 2021년 매출액은 0원, 신청인 진술에 따르면 2020년도, 2022년 매출액도 없는 것으로 확인되었다.
- 신청인 사업을 시작한 시점('20.6.1)부터 공사시작 시점('21.4.28.) 이전까지 매출 소득이 없는 점, 공사 이후에도 매출 소득이 발생하지 아니한 점을 고려할 때 신청인의 매출에 대한 기대이익으로 영업손실을 평가하기는 것은 무리가 있다.
- 또한, 공사로 인한 건물피해에 대한 걱정으로 근무를 하지 못하여 발생한 소득피해는 신청인의 주장만으로는 소득 피해를 증명하는 객관적인 자료로 인정하기 어렵다.

라 먼지 피해

- 피신청인의 방진벽 설치 등 먼지저감 노력과 비산먼지 관리에 대한 관할 구청의 행정처분 내역은 없으나, 피신청인 공사장과의 이격거리, 분쟁지역 특성, 신청인이 제출한 사진자료 등에 비추어 볼 때, 공사장 먼지로 인한 피해를 입었을 것으로 판단된다.

5 인과관계 검토

가 진동으로 인한 건물 피해 여부

- 피신청인의 장비 운용으로 발생한 진동으로 인하여 신청인의 건축물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
  - 신청인 건물에 작용한 최대 진동속도는 토공사 시 0.335㎜/sec(수인한도의 약 9.6%) 수준으로 인과관계 검토수준을 초과하지 않았고, 피신청인의 공사로 인하여 신청인의 건물의 기결함을 확대하거나 신규 결함을 유발한 수준이 아니라는 전문가의 의견을 종합적으로 고려하였다.

나 소음·진동 및 먼지 피해 여부

- 소음으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 소음도 평가 결과 수인한도 고려기준인 65㏈(A)을 초과한 점을 고려하였다.
- 진동으로 인하여 신청인들이 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
  - 진동도 평가 결과 수인한도 고려기준인 65㏈(V)이내인 점을 고려하였다.
- 먼지로 인하여 신청인이 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 피신청인 공사장과의 이격거리, 분쟁지역 특성, 신청인이 제출한 사진자료 등을 종합적으로 고려하였다.

다 영업 피해 여부

- 피신청인의 공사 시 발생한 소음·진동 및 먼지로 인하여 신청인의 영업손실 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.
  - 신청인이 제출한 증빙자료와 주장만으로는 영업손실 피해를 증명하는 객관적인 자료로 인정하기 어려운 점, 신청인의 기대이익으로 영업손실을 평가하기 어려운 점 등을 종합적으로 고려하였다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임)에 따라 환경오염으로 인한 피해 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.
- 「환경정책기본법」 제7조 및 제44조 제1항의 '원인자'는 피해의 원인이 된 환경오염의 배출 당시 사업장 등의 운영을 위하여 비용을 조달하고 이에 관한 의사결정을 하는 자 등으로 사업장 등을 현실적, 경제적으로 지배하는 자라고 봄이 타당하다.
  - 피신청인 ○○○○는 시행사로서 이 사건 공사의 실시 여부, 규모, 예산범위 등을 최종적으로 결정할 수 있는 지위에 있고
  - 피신청인 ㈜○○○○건설은 시공사로서 이 사건 공사현장을 현실적으로 지배하는 지위에 있으므로 공사 중에 발생한 환경피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해 배상은 평가소음도가 수인한도를 초과한 신청인 ○○○에 대해 배상한다.
  - 배상기간은 공사기간 중 평가소음도가 수인한도를 초과한 실제피해기간(2개월)으로 하고, 배상액은 평가소음도, 피해기간을 고려하여 '환경분쟁

사건 배상액 산정기준'에 따라 거주사실이 확인되는 신청인○○○에게 금1,185,000원으로 한다.

- 피신청인 건물신축공사장에서 발생하는 먼지로 인하여 행정기관으로 부터의 행정처분내역은 없으나, 피신청인의 공사장과의 이격거리, 신청인의 피해사진 등 사정을 고려하여 먼지로 인한 피해에 대한 개연성이 인정되어 소음피해 배상액에 30%를 가산한다.

다 배상액

- 공사장 소음으로 인한 정신피해 배상액 1,185,000원, 먼지로 인한 피해배상액 355,500원에 재정수수료 4,620원을 합하여 금1,545,120원으로 한다.

7 재정

가 주문

- 피신청인은 신청인에게 금1,545,120원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달되는 날의 다음 날부터 실제 지급일까지 연12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

인천환조 21-3-13

○○구 ○○동 ○○번지 근린생활시설 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

인천 ○○구 ○○동 ○○번지 ○○단지에 거주하고 있는 신청인 49명(25세대)이 ○○동 ○○번지 근린생활시설 신축 공사장 소음·진동·먼지로 인한 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 피해보상금액 4,900만원의 배상을 요구하는 재정사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 49명(○○구 ○○동 ○○ ○○단지, 25세대)
- 피신청인
  - ○○건설㈜(○○구 ○○로 ○○)
    ※ 현장주소 : ○○구 ○○동 ○○

나 분쟁의 경과

- '20.06. : 공사 시작
- '20.06.~'21.10. : 관할구청 공사 관련 민원처리(총 23회)
- '20.10. : 신청인 건물 주차장입구 바닥 균열 및 침하 발생 피해 사실 통보 및 대책 요구(→피신청인)
- '20.11. : 피신청인 임시 보수 시공(바닥 절삭 보강 및 재포장)
- '21.03. : 신청인 건물 인접 보도블럭 손상 보수 요구(→피신청인)
- '21.03. : 신청인 별도의 피해 배상 요구(→피신청인)
  (공용화장실 리모델링 시공 및 외벽청소 등의 비용)

- '21.03. : 피신청인 보수 시공(보도블럭 전체 재설치)
- '21.06. : 신청인 피해 배상 요구 피신청인 수용 불가 통보
- '21.09. : 피신청인 신청인 건물 주차장 입구 및 인근 3면 도로전면 재포장 시공
- '21.10. : 공사 종료
- '21.11.04. : 인천광역시환경분쟁조정위원회 재정신청
- '22.03.06. : 현지조사
- '22.03.10. : 전문가 현지조사(소음·진동분야)
- '22.06.23. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 2020년 6월부터 2021년 9월까지 공사 중 발생하는 소음·진동·먼지로 인하여 엄청난 정신적 스트레스에 시달렸으며 특히 이른 시간과 주말 공사로 그 피해가 극심하였다.
- 건물 전체가 먼지로 오염되고 공사 인부들이 공용 화장실을 자주 사용하여 건물 외벽 청소 및 공용 화장실 리모델링을 요구하였으나 조치를 해 주지 않아 재정신청하였다.

나 피신청인 : ○○건설㈜

- 당 현장은 공사 중 발생하는 피해를 최소화하기 위해 지속적인 살수 작업 및 저소음, 저진동 공법으로 공사를 수행하였다.
- 현장 경계는 4m 방음벽을 설치하고 골조 및 마감 공사 시 건물 전체를 분진망으로 덮어 비산먼지를 방지하고 소음을 차단하였다.
- 공사 중 신청인의 민원사항을 충분히 수렴하고 지속적으로 협의하며 신청인 건물 주차장 입구 및 인근 도로 전면 재포장 및 보도블럭 재설치 등 막대한 비용을 들여 시공하며 민원 해결을 위해 노력하였다.

- 신청인은 공사 초기부터 금전적 보상을 당연하게 요구하였으나 신청인 건물과 당 현장은 20m 이상 이격한 점, 피해 방지 및 배상을 위해 최선의 노력을 다한 점, 신청인 외 주변의 어떠한 민원 발생도 없었다는 점 등으로 생각해 볼 때 신청인이 주장하는 피해에 대해 인정하기 어려우며 환경분쟁조정위원회의 공정하고 합리적인 판정을 부탁드린다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 신청인 거주지는 ○○지하철 ○○호선 ○○역 동측 약 950m 인근에 위치하여 도시지역, 준주거지역으로 관리되고 있다.
- 당사자간 입지위치는 도시계획도로(소로, 15m)를 사이에 두고 남북으로 위치하고 있으며 부지경계선상 최단이격거리는 약 25m로 주요 소음원으로 간선도로(○○대로, 폭원 40m) 통행 차량에 의한 도로교통소음과 근린생활시설에서의 생활소음이 일부 발생되고 있다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사 개요

- 공사명 : 인천 ○○구 ○○동 ○○ 근린생활시설 신축공사
- 소재지 : 인천 ○○구 ○○동 ○○
- 공사기간 : 2020.6.5.~2021.10.1.
- 공사규모 : 대지면적 1,819㎡, 연면적 10,881㎡
  1개동 지하 3층~지상 9층 (근린생활시설)
- 주요 공사장비 : 굴삭기, 천공기, 크레인, 펌프카 등

2) 주요 공사내역

공사내용	공사기간	투입장비와 신청인과의 최단거리(m)	투입장비
흙막이공사	'20.06.05.~'20.09.02.	20	천공기, 덤프트럭 등
터파기공사	'20.09.08.~'20.11.16.		백호우, 덤프트럭 등
골조공사	'20.11.08.~'21.07.30.		펌프카, 레미콘
마감공사	'21.08.01.~'21.10.01.		크레인 등

3) 방음·방진시설 설치현황

구분	길이	높이	재질	설치시기	설치위치	비고
방음·방진벽	172m	4m	RPP	'20.6.~'21.8.	부지경계	
	147m	40m	PVC	'21.3.~'21.8.	부지경계	

4) 지반조사보고서

- 2019년 8월 전문업체에 의뢰한 본 공사 사업부지 4개소에 대한 시추조사 결과 매립층 약 4%, 퇴적층 약 68%를 차지하는 것으로 나타났으며 지하수위는 GL(-)4.0~7.0m로 분포된 것으로 조사되었다.

5) 건축물 사전조사 및 계측관리

- 2020년 4월 전문업체에 의뢰하여 인접 건축물 1개동(○○동 ○○번지, 근린생활시설)에 대해서만 외관조사를 하였고 2020년 9월부터 2021년 3월까지 지중경사계 등 6개 항목 계측조사 결과 모두 관리기준치 이내로 조사되었다.

다 신청인 현황 및 현장 조사사항

- 신청내용 : 신청인 49명(25세대), 정신 피해 1인 100만원(총 4,900만원)
- 주소 : ○○구 ○○동 ○○ ○○단지
- 건물규모 : 연면적 36,687㎡, 지하 2층~19층, 2개동 95세대
- 지역 : 준주거지역
- 구조 : 철근콘크리트조 (근린생활시설)
- 사용승인 : 2010.11.19.

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 공사 소음·진동·먼지 등으로 인한 공사장주변 주민의 민원제기는 총 23회 제기되어 구청에서 민원처리 한 것으로 조사되었고 그 결과 행정처분 1회(비산먼지 관련) 있었던 것으로 확인되었다.

마 기타

- 피신청인이 제출한 일일장비투입내역 등 공사 관련 자료에 따르면 공사기간 동안 공휴일 공사는 총 26일 실시한 것으로 조사되었다.
- 피신청인은 신청인의 요구 사항에 따라 시공(신청인 건물 주차장 입구 바닥 도로 재포장 및 인접 보도블럭 재설치)한 내용과 관련한 민원합의서는 별도로 제출하지 않았다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 근거로 소음·진동도를 평가한 결과 최대 소음도는 76.3㏈(A), 최대 진동도는 55.9㏈(V)로 나타났다.

구분	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	장비별 소음도 [㏈(A)]	평가 소음도 [㏈(A)]	장비별 진동도 [㏈(V)]
터파기공 골조공 마감공	'20.6.~ '21.10.	굴삭기, 천공기, 펌프카, 크레인, 롤러 등	20~ 105	71.5~ 84.6	46.4~ 76.3	28.9~ 55.9
공사장 장비소음·진동 수인한도 고려기준					65㏈(A)	주간65㏈(V) 야간60㏈(V)

나 비산먼지

- 피신청인은 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영하였으나 관련 행정처분(비산먼지 발생 억제시설 부적정 운영 1회)이 있었음을 확인하였다.

5 인과관계 검토

가 소음으로 인한 정신적 피해여부

- 신청인 거주지에서 소음도 예측결과 최대 76.3㏈(A)로 평가되어 일반주거지역 수인한도인 65㏈(A)를 초과하여 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

나 진동으로 인한 정신적 피해여부

- 공사장 내 투입된 건설기계의 발생 진동레벨은 문헌자료상 최대 55.9㏈(V)로 공사장 진동레벨(건설기계) 수인한도 65㏈(V)에 하회하여 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

다 먼지로 인한 정신적 피해여부

- 신청인이 피신청인 공사 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 일부 인정된다.
  - 비산먼지로 인하여 행정기관으로부터 행정처분(비산먼지 발생 억제시설 부적정 운영 1회)을 받은 사실이 있었던 점을 고려하였다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자 ○○건설㈜은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

나 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해액은 소음피해 인정수준인 65㏈(A)를 초과한 일수를 기준으로 산정한다.

- 배상기간은 공사기간('20.6.5.~'21.10.1.) 중 평가 소음도가 수인한도를 초과한 실제 피해기간으로 하고 배상액은 평가 소음도, 피해기간 등을 고려하여 신청인 1인당 87,000~454,000원으로 한다.
- 피해기간이 7일 이내인 경우는 1월 배상액의 60%를 적용한다.
- 먼지로 인한 정신적 피해액은 소음피해배상액의 10%를 적용한다.
- 공휴일 공사로 사회통념상 소음피해가 가중된 점을 고려하여 소음피해 배상액의 10%를 가산한다.

- 정신적 피해 배상 신청인 49명중 실제 피해기간에 거주하지 않은 신청인 1명(○○○)은 산정대상에서 제외한다.

다 배상액

- 공사 소음·먼지로 인한 정신적 피해액 11,516,400원에 재정신청 수수료 34,410원을 더하여 총 11,550,810원이며 신청인별 배상액은 별지내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 시공사 ○○건설㈜은 신청인 ○○○ 등 48명에게 소음·먼지로 인한 정신적 피해 배상액 합계금 11,550,810원을 지급하되 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

인천환조 22-3-2

○○구 ○○동 ○○번지 일원 ○○구역 주거환경개선사업 신축공사장 소음·진동, 먼지로 인한 영업 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○구 ○○동 ○○번지에 거주하며 같은 동 ○○번지에서 식당(상호-○○)을 운영하는 ○○○ 등 3명이 인근 ○○구 ○○동 ○○번지 일원 ㈜○○건설 ○○구역 주거환경개선사업 신축 공사장의 소음·먼지·진동으로 인해 영업 및 정신적 피해를 입었다며 피신청인을 상대로 피해 보상금액 10,000만원의 배상을 요구하는 재정사건임

※ 정신적 피해 600만원, 영업피해 400만원

가 당사자

- 신청인
  - ○○○ 등 3명(○○구 ○○동 ○○ / (식당) ○○동 ○○)
- 피신청인
  - ○○건설㈜ / 경북 ○○시 ○○구 ○○로
    ※ 현장주소 : ○○구 ○○동 ○○

나 분쟁의 경과

- '18.06.21. : 공사 시작
- '18.06.22.~'21.11.17. : 공사 관련 민원제기 및 민원처리(총 339회)
- '19.02.21. : 1차 현장설명회 실시
- '19.06.24. : 2차 현장설명회 실시
- '22.01.27. : 인천광역시환경분쟁조정위원회 재정신청
- '22.05.02. : 공사 종료
- '22.05.31. : 현지조사, 전문가 현지조사(영업피해)

- ’22.06.15. : 전문가 현지조사(소음·진동)
- ’22.10.04. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- 신청인은 2017년 8월 개업 후 식당 영업을 하다가 2018년 식당 바로 앞에서 시작한 피신청인 공사로 4년간 엄청난 정신, 영업피해를 받았다.
- 가족 셋이 운영하는 가게로 아침부터 저녁까지 가게에 상주하며 공사장에서 발생한 소음, 진동, 먼지로 인한 정신적 스트레스가 너무 심하였으며, 어머니는 약을 복용하며 수면장애까지 겪었다.
- 식당에 방문한 손님들의 항의와 민원도 극에 달하는 등 손님 방문도 많이 줄었으며, 통행로 공사 땐 사전 동의 없이 식당 출입구까지 막아 장사를 못 한날도 많고 야간 공사까지 하는 날엔 저녁 장사도 못 하여 피해가 극심하였다.
- 4년간 입은 피해에 대해 말하자면 끝도 없지만 그동안 이해하고 참고 지냈던 것이 너무 분하다고 생각되어 뒤늦게나마 환경분쟁을 신청하였다.

나 피신청인 : ㈜○○건설

- 피신청인은 공사 도중 발생하는 소음, 분진 등에 의한 주변 피해를 최소화하기 위해 살수시설 운영, 고정형·이동형·에어 방음시설을 설치하는 등 최선의 노력을 다 하였으며 특히 신청인과 인접한 대지경계에는 8~10m 높이의 RPP 방음벽을 설치하였다.
- 야간공사는 본 공사와 관련 없는 상수도 관련 공사이며 통행로 공사 시 불편을 드린 것에 대해 죄송하게 생각하며 인부들과 자주 신청인 식당을 이용하며 민원 해결을 위해 노력하였다.
- 본사 내부 지침 상 금전적인 피해 배상은 불가하여 영업 손실에 대해 직접 보전해주진 못하였지만, 도의적인 책임을 느끼고 있으며 위원회 결정에 따르도록 하겠다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 제2종 일반주거지역으로 관리되며 지하철 1호선 동암역 북서측 약 410m 인근에 위치하고 있다.
- 신청인의 입지 위치는 피신청인 공사장 기준 남측으로 도시계획도로를 사이에 두고 위치하고 있으며 부지경계상 이격거리는 약 15m로 주변 간선도로 통행 차량에 의한 교통소음과 생활소음이 배경소음으로 조사된다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사 개요

- 공사명 : ㈜○○건설 ○○구역 주거환경개선사업 신축공사
- 소재지 : ○○구 ○○동 ○○번지 일원
- 공사기간 : 2018.6.21.~2022.5.2.
  ※ 철거공사 2018. 6. 시작
- 공사규모 : 연면적 755,993㎡, 지하2층~지상49층(28개동)
- 시행사 : 인천도시공사
- 시공사 : ㈜○○건설
- 주요 공사장비 : 굴삭기, 크롤러드릴(발파), 크롤러드릴(어스앵커), 천공기

2) 주요 공사내역

공사내용	공사기간	공사장과 신청인의 거리(m)	투입장비와 신청인의 거리(m)	장비별 투입내역	
				장비명	대수/일
철거공사	2018.6.21.~ 2018.11.26.	약 120	103~544	굴삭기	7/130
토공사	2018.11.27.~ 2020.10.			굴삭기	6/360
				크롤러드릴 (발파)	5/212
				크롤러드릴 (어스앵커)	1/13
				천공기	1/27

공사내용	공사기간	공사장과 신청인의 거리(m)	투입장비와 신청인의 거리(m)	장비별 투입내역	
				장비명	대수/일
도로공사	2021.6.25.~ 2022.1.28.			굴삭기, 타이어롤러, 아스팔트피니셔 등	

3) 방음·방진시설 설치현황

구분	길이	높이	두께	재질	설치시기	설치위치
방음벽	175m	8m/10m	3㎝	RPP	'18.10.~'22.4.	현장주변
방진막	115m	1m		나일론	'18.10.~'22.4.	방음벽상부

4) 지질조사

- 2018년 6월 전문업체에 의뢰하여 본 공사 사업부지 14개소에 대한 시추조사 결과 매립층, 퇴적층, 붕적층, 풍화토, 풍화암, 기반암 순으로 지층이 구성되었으며 공내지하수위는 GL(-)0.85~14.2m로 조사되었다.

5) 시험발파 및 발파공사

- 피신청인 제출한 시험발파결과보고서에 따르면 시험발파는 2019.2.21. 지발당 장약량 0.5~2.0㎏의 조건으로 8회를 실시하였다.
  - 시험발파지점에서 약 160~315m 이격된 6개소 주 대상물 계측지점에서 측정된 소음·진동도는 모두 미검측이며 자유장 25, 50, 75, 100m에서 측정된 최대 소음도는 85.5㏈(A), 최대 진동속도는 1.23㎝/sec로 이는 분석을 위한 자료일 뿐 주 대상물 모두에서 발파로 인한 소음 및 진동으로 인한 직접적인 피해는 없을 것으로 조사되었다.
- 발파공사는 2019.3.4.부터 2019.11.22.까지 87일간 실시하였고 지발당 최대 장약량 2.5㎏로 폭약과 뇌관을 사용한 정밀진동제어발파를 하였다.

다 신청인 현황 및 현장 조사사항

- 소재지 : ○○구 ○○로 ○○(○○동 ○○) ○○층 ○○호, ○○
- 지역 : 제2종 일반주거지역

- 연면적 : 1,243㎡(신청인 영업장 약 60㎡)
- 사업종류 : 음식점(한식)
- 개업일 : 2017.8.16.
- 피신청인 공사현장과 이격거리 : 약 8m

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 공사소음·진동·먼지 등으로 인한 공사장 주변 주민의 민원제기는 총 339회 제기되어 구청에서 민원처리 한 것으로 조사되었고 그 결과 행정처분 22회(소음 관련 15회, 비산먼지 관련 7회) 있었던 것으로 확인되었다.

마 기타

- 피신청인이 제출한 일일장비투입내역 등 공사 관련 자료에 따르면 공사기간 동안 공휴일 공사는 총 56일 실시한 것으로 조사되었고, 야간공사 여부는 확인되지 않았다.

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동도

- 피신청인이 제출한 장비투입내역 등을 근거로 소음·진동도를 평가한 결과 건설기계 최대 소음도 78.3㏈(A), 최대 진동도 64.7㏈(V), 발파 최대 소음도 73.4㏈(A), 최대 진동도는 69.7㏈(V)로 나타났다.

구분	공사기간	주요 장비	이격거리 (m)	건설기계 소음도 [dB(A)]	건설기계 평가소음도 [dB(A)]	건설기계 진동도 [dB(V)]	발파 소음도 [dB(A)]	발파 진동도 [dB(V)]
철거공사 토공사 도로공사	'18.6.~ '22.1.	굴삭기, 천공기, 크롤러드릴 등	15~ 456	76.2~ 95.8	40.8~ 78.3	34.2~ 64.7	53.1~ 73.4	55.3~ 69.7
공사장 장비소음·진동 수인한도 고려기준					65㏈(A)	주간 65㏈(V) 야간 60㏈(V)	75㏈(A)	주간 75㏈(V) 야간 60㏈(V)

나 비산먼지

- 피신청인은 비산먼지 발생억제시설을 설치·운영하였으나 비산먼지로 인하여 행정기관으로부터 행정처분 7회(개선명령 4회, 조치이행명령 및 고발 2회, 사용중지 명령 1회)가 있었다.

다 영업 피해

- 신청인 월평균 매출비교(공사 전후)

(단위 : 천원)

구분	과세기간	매출액	영업일수	월평균 매출액	비고
공사 이전	2017.08.~2018.12.	73,991	16.5개월	4,484	
공사 이후	2019.01.~2021.12.	230,136	36개월	6,393	↑42.55%
합계		304,127	52.5개월	10,877	

- 공사 이전 신청인 영업장의 월평균 매출액에 비해 공사 이후 신청인 영업장의 월평균 매출액은 (+)42.55% 증가한 것으로 나타남.
- 신청인이 청구하고 있는 영업 손실은 주변환경 영향(주민이주) 뿐만 아니라 사회환경적 영향(배달문화), 경기변동, 임대건물의 규모 및 상태, 서비스의 품질, 입지조건, 운영자의 영업노하우 등 다양한 변수에 의해 발생할 수 있음.
- 신청인이 사업장에 다른 매출 증가/감소를 유발하는 변수의 정도 등을 객관적으로 알 수 없는 상태에서 피신청인의 공사로 인해 매출감소가 발생되었다고 볼 어떠한 근거도 없는 것으로 판단됨.

5 인과관계 검토

가 소음으로 인한 정신적 피해여부

- 신청인 거주지에서 소음도 예측결과 최대 78.3㏈(A)로 평가되어 일반주거지역 수인한도인 65㏈(A)를 초과하여 소음으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.

나 진동으로 인한 정신적 피해여부

- (건설기계) 공사장 내 투입된 장비(굴삭기, 천공기, 크롤러드릴)의 발생 진동레벨은 문헌자료상 최대 64.7㏈(V)로 공사장 진동레벨 수인한도 65㏈(V)에 하회하여 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.
- (발파) 발파 공사 발생 진동레벨은 최대 69.7㏈(V)로 발파 진동레벨 수인한도 75㏈(V)에 하회하여 진동으로 인한 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

다 먼지로 인한 정신적 피해여부

- 신청인이 피신청인 공사 먼지로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 일부 인정된다.
  - 비산먼지로 인하여 행정기관으로부터 행정처분 7회(개선명령 4회, 조치이행명령 및 고발 2회, 사용중지 명령 1회) 받은 사실이 있었던 점을 고려하였다.

라 소음·진동·먼지로 인한 영업 피해여부

- 공사 이전 신청인 영업장의 월평균 매출액에 비해 공사 이후 신청인 영업장의 월평균 매출액은 오히려 42.55% 증가한 것으로 나타났으며, 피신청인 공사로 인해 매출감소가 발생되었다고 볼 어떠한 근거도 없다는 전문가 의견 등을 종합적으로 검토해보면, 소음·진동·먼지로 인해 영업상 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 오염원인자 ㈜○○건설은 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해의 구제에 소요되는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

나 배상범위

- 공사장 소음으로 인한 정신적 피해액은 소음피해 인정수준인 65㏈(A)를 초과한 일수를 기준으로 산정한다.
  - 공휴일 공사로 사회통념상 소음피해가 가중된 점을 고려하여 소음피해 배상액의 30%를 가산한다.
- 먼지로 인한 정신적 피해액은 소음피해배상액의 20%를 적용한다.
  - 비산먼지로 인하여 행정기관으로부터 행정처분 7회 받은 사실 고려하였다.

다 배상액

- 공사 소음·먼지로 인한 정신적 피해액 3,787,290원에 재정신청 수수료 7,290원을 더하여 총 3,780,000원이며 신청인별 배상액은 별지내역과 같다.

7 재정

가 주문

- 피신청인 시공사 ㈜○○건설은 신청인 ○○○ 등 3명에게 소음·진동·먼지로 인한 정신적 피해 배상액 합계금 3,787,290원을 지급하되 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 갚는 날까지 연 12%의 지연 손해금을 가산하여 지급하여야 한다.
- 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

울산환조 22-3-2

○○면 ○○선 ○○~○○ 복선전철 터널공사장 진동으로 인한 건물 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

울산 ○○군 ○○면 ○○로 ○○(○○리) ○○사 주지 ○○○이 인근 ○○선 ○○~○○ 복선전철(제○○공구) ○○터널 굴착을 위한 발파공사 시 발생한 진동으로 기와탈락 등의 건물 피해를 입었다며 ㈜○○를 상대로 83,240,000원의 피해배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인
  - ○○○(울산 ○○군 ○○면 ○○로 ○○, ○○사 주지)
- 피신청인
  - ㈜○○(서울 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '13.11. : ○○~○○ 복선전철 제○○공구 노반건설공사 개시
- '14.12. : ○○터널 굴착공사 개시
- '15.06.22. : 공사에 따른 피해가 우려된다며 건의서 제출
- '15.08. : ○○사 터널공사 전 사전안전진단 실시(㈜○○안전연구소)
- '16.02.05. : 철도사업으로 인한 ○○사의 피해에 대한 대책 강구 요청
  - 공사 중, 철도 운행 시 피해보상 요구
- '17.04. : ○○사 건물 피해조사 실시(㈜○○이엔지)
- '17.07.04. : 공사피해보상 합의서 작성
  - 합의금 : 일억오백만원(금105,000,000원)

- ’17.08. : ○○터널 공사 완료
- ’21.09. : ○○사 지붕기와 탈락되어 추락
- ’21.10.04. : ○○선 복선 전철사업으로 인한 피해보상 요구
  - 요구금액 : 일천오백십오만원(금15,150,000원)
- ’22.05.18. : 피해보상 거절로 울산광역시 환경분쟁조정위원회에 재정신청
  - 조정금액 : 팔천삼백이십사만원(금83,240,000원)
- ’22.07.20. : 심사관 현지조사
- ’22.09.02. : 전문가 현지조사(건축물 피해)

2 당사자 주장

가 신청인 주장

- ○○~○○간 복선 전철화사업 ○○공구 터널공사 발파 작업 진동으로 ○○사 목조 건물과 기와 등이 무너지고 지반침하, 옹벽 무너짐, 조적건물 균열 등 피해 입었음
  - 신청인이 주장하는 건물 피해 배상 요구액 : 팔천삼백이십사만원(금83,240,000원)
    - ▸○○사 해체 시공 번와공사 : 사천일백사십만원(금41,400,000원)
    - ▸○○각, ○○당 단청보수 : 삼천구백삼십구만원(금39,390,000원)
    - ▸기타 공사 : 이백사십오만원(금2,450,000원)
- 본 사찰은 기도 도량으로 열차 운행에 따른 소음으로 사찰 기능을 제대로 운영할 수 없음
- 조정으로 파손된 건물들을 보수하고 방음벽도 설치하여야 함

나 피신청인 주장

- ○○터널 굴착공사가 관련하여 사후조사를 시행하고 2017.7.4 합의를 완료하였음

- 이 합의에 따라 신청인에게 건물피해 보수금으로 육천오백만원(금65,000,000원), 향후 피해 및 정신적 피해 보상금 사천만원(금40,000,000)을 각각 지급하였으며, 신청인은 공사에 협조하고, 향후 공사중 발생할 수 있는 손해에 대하여 더 이상 손해배상청구 및 이의제기를 하지 않기로 하였음
- ○○터널 공사 완료 후에도 ○○사의 피해를 최소화하기 위해 호의로 기존 옛길 포장, 신설진입로 법면 석축 쌓기 및 난간 설치를 해줬음
- 신청인은 터널공사로 2020. 7.23. ○○사의 법면이 무너졌다고 하며 신청인이 직접 복구공사를 하였다고 주장하나, 이는 폭우로 인하여 발생한 것이며 복구공사도 피신청인이 하였음
- 신청인이 공사로 인한 피해를 ○○터널 굴착공사가 완료 된 '17.8.23. 알았다고 하더라도 환경분쟁 신청은 불법행위의 소멸시효 기간인 '손해 및 가해자를 안 날로부터 3년'이라는 기간이 경과한 '22.5.18. 접수되어 소멸시효 완성되었음
- 복선전철 운행으로 인한 피해도 주장하고 있는 듯 보이나, 사회통념상 수인한도 이내로 판단되며, 발주처가 아닌 공사 시공자인 피신청인이 관여할 문제는 아님

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 분쟁지역은 울산 ○○군 ○○면 ○○리 일원 ○○~○○ 복선전철 제○○공구 노반건설공사 현장의 ○○터널(연장 540m) 구간으로, 신청인의 ○○사는 ○○터널과 최단거리는 약 21m 이격되어 있으며, 터널 굴착을 위한 발파공사 최종 현장과는 약 35m 떨어져 있음
- ○○터널 공사는 2017. 8월 완료되었음

나 신청인 건축물 현황

- 소재지 : 울산 ○○군 ○○면 ○○로 ○○
- 연면적 : 206㎡, 1층 6개동(건축물 관리대장 기준)
- 주 용도 및 구조 : 사찰(○○사), 목/조적조
- 준공 : 1970년대 초

다 피신청인 공사 현황

- 공사명 : ○○~○○ 복선전철 제○○공구 노반건설공사
- 시행자 : 국가철도공단
- 시공자 : 주식회사 ○○
- 공사기간 : 2013.11.20.~2022. 6.30.(○○터널 공사 : 2014.12.~2017.8.)
- 공사규모 : 총 연장 L=4.14㎞(○○터널 L=540m)

라 관할 행정기관 지도·점검 결과

1) 환경관련 인·허가 사항

- '13.12.24. : 비산먼지 및 특정공사 사전신고 수리
- '17.12.26. : 비산먼지 및 특정공사 변경신고 수리(공사기간 연장)
- '19.12.30. : 비산먼지 및 특정공사 변경신고 수리(공사기간 연장)

2) 피신청인 사업장 지도·점검 실시

- 터널공사 관련 지도·점검 12회 실시, 관계법령 위반사항 없음
- 터널공사 관련 진동 측정 4회 실시, 기준 이내

일시	장소	측정결과	주소음원	기준
'16.06.23. 13:50	○○군 ○○면 ○○로 ○○(옥외)	41.2(dB(V))	굴착기	65 이하
'16.06.23. 13:58	○○군 ○○면 ○○로 ○○(옥내)	50.6(dB(V))	굴착기	
'16.09.08.	○○군 ○○면 ○○리	35.2(dB(V))	발파	
'16.10.20.	○○군 ○○면 ○○리	38.2(dB(V))	발파	

마 현장 조사결과

1) 신청인 의견 및 현장 확인사항

- ○○사 경내 기와가 탈락하여 떨어진 건물은 ○○각, ○○당 2채이며, 기와가 탈락 된 부위는 ○○각은 정면 좌측 내림마루, ○○당은 후면 좌측 내림마루임
- ○○사는 1970년대 초에 현 위치에 지어졌음
- 기와는 '21.9월경에 떨어졌는데, 그전부터 비가 오면 기와 아래부분에서 황토물이 나오는 등 이상이 있었음
- 기와가 떨어진 것은 발파 진동에 영향을 받은 부위에 빗물이 스며들어 서서히 틈이 벌어지다가 떨어진 것임

2) 피신청인 의견

- ○○사 기와가 떨어졌다는 민원을 접수하고 현장을 확인했을 때 기와가 떨어진 부분의 목재가 썩어 있었음
- ○○사 건물은 40년 이상 된 것으로 진동의 영향이 아니라 목재의 자연적인 노후로 인한 것으로 판단 됨
- 터널 발파 시 시험발파 결과보고서에 따라 ○○사에 가까워질수록 화약량도 줄였으며, ○○사와 인접한 120m 구간은 발파굴착 대신에 기계식 굴착을 하였음
- '21.10.에는 피해보상 요구금액이 일천오백십오만원(금15,150,000원)이었으나, 접수된 재정신청서 부본을 보니 이 사건과 관련 없는 대웅전 단청 비용 등도 추가되어 있었음
- 합의시 향후 발생할 피해를 대비하여 합의금을 산정하여 지급하였으며, 합의 전·후에도 ○○사에서 요구하는 공사도 호의적으로 많이 했으며, 더 이상 보상할 의향은 없음

  - 합의 외 ○○사 요구사항 처리현황

구분	요구사항	조치사항	공사비
’16. 2.	지하수 관정 설치 요청	지하수 관정 설치	15,000,000원
	마당 디딤돌 설치	○○사 마당 잔디 디딤돌 설치	2,000,000원
’18. 5.	기존옛길 포장 요청	기존옛길 포장	10,000,000원
’18.12.	신설진입로 법면 석축 쌓기	석축 쌓기 시행	14,000,000원
	신설진입로 난간설치 요청	신설진입로 난간설치	5,000,000원
’20.10.	폭우피해복구요청 (게비온옹벽, 배수로 설치)	게비온옹벽, 배수로 설치	11,000,000원

바 기타

1) ○○~○○ 복선전철 노반공사(○○공구) 관련 합의사항

- 합의일 : ’17.7.4.
- 합의금 : 일억오백만원(금105,000,000원)
  - 건물피해 보수금 : 육천오백만원(금65,000,000원)
  - 준공시까지 피해 및 정신적 피해 보상금 : 사천만원(금40,000,000원)
- 합의내용
  - ’13.11.부터 진행 중인 공사와 관련하여 현재의 모든 피해 및 향후 발생할 가능성이 있는 모든 피해(정신적인 피해 포함)에 대하여 합의
  - 합의서 체결과 동시에 본 공사와 관련하여 공사 중 발생할 수 있는 진동, 소음, 비산먼지 등으로 인한 물질적, 정신적 손해에 대하여 손해배상 청구 또는 이의제기(민·형사상, 행정상의 일체의 청구를 포함)를 하지 않음

2) ○○사 법면 공사 관련

- ○○사 경내의 법면 약 61㎡ 무너진 날은 ’20.7.23. 오후 10시~12시경이며, 신청인이 ’20.7.24. ○○군 ○○면사무소에 폭우로 인한 자연재난피해신고서를 제출하여 ○○군으로부터 일백만원(금1,000,000원)의 지원금을 받음
- 무너진 옹벽 공사는 피신청인이 수행

※ ○○사 인근 강수량 관측자료(’20.7. 기상청 날씨누리, 지역별상세관측)

방재기상 관측장비	소재지	강우량(㎜)				
		7.10.	7.12.	7.13.	7.22.	7.23.
간절곶	울산 ○○군 ○○면 ○○길 (○○사로부터 서남서 직선거리 약 6.4㎞ 지점)	153.5	32.5	140.5	93.0	186.0
기장	부산 ○○군 ○○면 ○○리 (○○사로부터 남남서 직선거리 약 7.9㎞ 지점)	176.0	36.5	126.0	70.0	205.0

3) 손해배상청구권 소멸시효

민법 제766조(손해배상청구권의 소멸시효)
① 불법행위로 인한 손해배상의 청구권은 피해자나 그 법정대리인이 그 손해 및 가해자를 안 날로부터 3년간 이를 행사하지 아니하면 시효로 인한여 소멸한다. ② 불법행위를 한 날로부터 10년을 경과한 때에도 전항과 같다.

- 피신청인은 ○○터널 굴착공사가 완료 된 '17.8.23.을 소멸시효의 기산점으로 보아 '22.5.18.의 재정 신청 건은 '손해 및 가해자를 안 날로부터 3년'이 경과하여 소멸시효가 완성 된 것이라 함
- ○○터널 공사는 ○○~○○ 복선전철 제○○공구 노반건설공사와 별개의 공사가 아니므로, 전체 공사가 완료('22.6.30.)되지 않은 '22.5.18.의 분쟁 신청 건은 손해배상청구권 소멸시효 완성되지 않았음

4 피해주장 요인별 평가

가 건축구조평가

- ○○사의 기와가 지붕에서 탈락하여 떨어진 건축물은 ○○가, ○○당 2채이며, ○○가는 정면 좌측 내림마루, ○○당은 후면 좌측 내림마루임
- 해당 건축물의 기와를 지탱하고 있었던 지붕부의 너새판, 목기연 등 버팀 목재는 열화 정도가 심하며, 지와가 지붕으로부터 탈락하여 추락하게 된 주원인은 기와를 지탱하고 있던 버팀 목재가 열화되어 기와의 하중을 견디지 못하고 부러져서 상부 기와가 떨어진 것으로 판단

나 발파진동평가

1) 평가자료

- 신청인 건축물은 40년 이상 된 노후 건축물로 중앙환경분쟁조정위원회의 「환경분쟁사건 배상액 산정기준('22.3.)」의 건축물 피해 인과관계 검토기준에 따른 건축물 분류를 진동에 예민한 건축물 D로 분류
- 발파에 의해 신청인 건축물에 미친 진동 영향을 검토하기 위하여 시험발파 결과 보고서, 발파작업내역서, 진동계측내역서를 검토·분석하였음
- 신청인의 ○○사는 ○○터널 공사현장과는 최단 21m 거리이며, 터널공사 당시 최종 발파지점과는 35m 거리가 이격되어 있음
- 터널굴착을 위한 발파공사는 약 2년 7개월에 걸쳐('14.12.30.~'17. 7.28.) 진행되었으며, 터널굴착 현장내 공사위치에 따라 천공수 90~160공, 지발당 최대 장약량 0.312~1.6㎏, 비전기식의 방법을 사용하여 발파작업이 있었음

2) 진동속도 평가

가) 계측에 의한 진동속도 평가

- 피신청인이 외부 전문기관인 환경진단연구원에 의뢰하여 측정한 발파시 진동속도는 다음과 같음

일자	진동주파수(㎐)			최대진동 속도(㎜/s)
	Transverse (진행방향과 접선성분)	Vertical (진행방향과 수직성분)	Longitudinal (진행방향 성분)	
2016. 3. 8.	〉100	〉100	〉100	1.23
2016. 3. 9.	〉100	85	〉100	1.23
2016. 3.16.	〉100	85	〉100	0.804
2016. 3.17.	〉100	85	〉100	1.25
2016. 3.23.	64	85	〉100	0.74
2016. 3.31.	〉100	73	〉100	1.53
2016. 3.31.	〉100	73	〉100	1.27
2016. 4. 5.	85	〉100	85	3.01
2016. 4. 6.	〉100	〉100	〉100	1.74

- 측정 된 최대진동속도 3.01(㎜/s)은 진동주파수 50㎐이상에서의 건축물 피해 인과관계 검토 기준인 진동속도 8~10(㎜/s)을 밑도는 것으로 평가

나) 추정 발파식에 진동속도 평가

- 폭약사용량과 발파지점을 토대로 발파공사에 대하여 신청인 건물에서의 최대진동속도를 추정 발파식에 의해 산출한 결과는 다음과 같음

지발당 장약량(㎏)	이격거리 (m)	추정 진동 속도(㎜/s)	추정 발파식
0.312~1.6	35~334	① 0.11~2.90	① 국도건설공사 설계실무 요령(국토해양부, 2008) $V(㎝/s) = 200(D/W^{1/2})^{-1.6}$ ② 진동으로 인한 건축물 피해 평가에 관한 연구 (중앙환경분쟁조정위원회, 2002) $V(㎝/s) = 172.5(D/W^{1/2})^{-1.6}$ ③ ㈜○○ 시험발파보고서 $V(㎝/s) = 150(D/W^{1/2})^{-1.6}$ D : 진동원으로부터의 거리(m) W : 최대장약량(㎏)
		② 0.09~2.50	
		③ 0.08~2.17	

- 각 추정 발파식에 따라 평가된 추정 진동속도도 건축물 피해 인과관계 검토 기준인 진동속도 3(㎜/s)을 밑도는 것으로 평가

다 종합의견

- 이번 분쟁사건의 쟁점이 되는 지붕 기와 탈락의 주원인은 기와를 지탱하고 있던 지붕부 버팀 목재가 열화되어 기와의 하중을 견디지 못하고 부러지면서 발생한 것임
- 발파 당시의 진동속도 계측치와 진동추정식으로 신청인 건물에서 최대 진동속도를 예측한 결과는 중앙환경분쟁 조정위원회의 '환경분쟁사건 배상액 산정기준'에서 제시한 건축물의 피해 발생가능성이 있는 진동속도를 밑도는 것으로 평가되었음
- 이와 같이 발파 진동에 의한 건축물 피해 여부에 대하여 평가한 결과는 최대 진동속도는 건축물 피해 인과관계 검토 기준을 초과하지 않았고, 터널 굴착 공사가 완료되고 기와가 떨어진 시점까지는 4년이 경과하였으며, 해당 건축물이 지어진지 40년 이상이 되어 장기간의 노출과 환경에 의한 자연적인 열화에

의한 목재 부식을 배재할 수 없으므로 발파 진동으로 인한 피해는 개연성이 낮은 것으로 판단

5 인과관계 검토

- '17. 8월 터널공사가 종료된 후 4년이 경과되어 발생한 신청인의 건축물 피해는 피신청인의 발파진동과의 개연성이 인정되지 아니한다.
  - 지붕 기와 탈락의 주원인은 기와를 지탱하고 있던 지붕부 버팀 목재가 열화되어 기와의 하중을 견디지 못하고 부러지면서 발생한 것으로, 목재 부식의 원인이 장기간의 노출과 환경에 의한 자연적인 열화를 배제할 수 없다는 전문가의 의견과
    - ▸신청인의 건축물이 지어진 지 40년 이상 된 노후 건축물
  - 신청인 건축물에서의 터널 굴착을 위한 발파 당시의 최대 진동속도 계측치와 진동 추정식에 의해 최대 진동속도를 예측한 결과 모두 중앙환경분쟁조정위원회의 '환경분쟁사건 배상액 산정기준'에서 제시한 건축물의 피해 발생 가능성이 있는 진동속도를 밑도는 것으로 평가된 점을 종합적으로 고려할 때,
    - ▸계측에 의한 최대 진동속도는 3.01㎜/s로 건축물 피해 인과관계 검토 기준 8~10㎜/s 이하
    - ▸폭약사용량과 발파지점을 반영한 추정 발파식에 의한 최대 진동 속도도 2.90㎜/s로 건축물 피해 인과관계 검토 기준 3㎜/s 이하
  - 피신청인의 발파 공사로 인하여 신청인 건축물의 지붕 기와를 지탱하고 있던 목재가 부식되어 건축물 피해를 입었을 개연성은 인정되지 않는다.

6 판단

- '17.8월 터널공사가 완료되고 '21.9월 기와가 탈락한 신청인 ○○○의 건축물은 40년 이상 된 노후 건축물로 버팀 목재의 장기간 노출과 자연적인 열화를 배제할 수 없고, 피신청인 ㈜○○의 발파로 인하여 발생한 진동이 건축물에 미친 영향을 평가한 결과도 건축물 피해 인과관계 검토 기준 미만으로 평가되어 발파 공사가 건축물 피해에 영향을 미쳤을 개연성은 인정되지 않으며,

- 신청인 ○○○은 피신청인 ㈜○○와 "2013.11월부터 진행 중인 ○○~○○ 복선전철 노반공사(○○공구)와 관련하여 준공 시까지 예상되는 진동, 소음, 비산먼지 등으로 인한 물질적, 정신적 손해에 대하여 손해배상 청구 또는 민·형사상, 행정상의 일체의 청구를 하지 않기로 한다"라는 조건으로 '17. 7. 4. 합의서를 작성하고, 건물피해 보수금 육천오백만원(금65,000,000원)과 준공시까지 피해 및 정신적 피해 보상금 사천만원(금40,000,000원)을 합한 일억오백만원(금105,000,000)의 합의금을 받았으므로 이에 위반하여 제기한 이 사건 신청은 권리보호의 이익이 없어 판단하지 아니한다.

- 열차 운행에 따른 소음을 줄이기 위한 방음벽 설치는 책임재정으로 결정하는 것이 아니므로 판단하지 아니한다.

7 재정

가 주문

- 신청인의 신청을 각하한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

세종환조 21-3-1

○○동 ○○ 어린이집 공사장 소음·진동으로 인한 건물 및 정신적 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○동 ○○번지 주변에 거주하는 ○○○ 등 43명이 인접한 ○○동 ○○번지 어린이집 공사장에서 발생하는 소음·진동으로 인한 정신적 물질적 피해를 주장하며, ㈜○○을 상대로 68,000천원의 피해배상을 요구한 사건임

가 당사자

- 신청인 : ○○○ 등 43명
  - ○○○ 등 6명(○○동 ○○길) 정신적 피해 12,000천원
  - ○○○ 등 4명(○○동 ○○길) 정신적 피해 4,000천원, 건물피해 6,000천원
  - ○○○ 등 4명(○○동 ○○길) 건물피해 10,000천원
  - ○○○ 등 4명(○○동 ○○길) 정신적 피해 2,000천원, 건물피해 3,000천원
  - ○○○ ○○○(○○동 ○○길) 정신적 피해 등 5,000천원
  - ○○○ ○○○(○○동 ○○길) 건물피해 1,000천원
  - ○○○ 등 4명(○○동 ○○길) 정신적 피해 2,000천원, 건물피해 3,000천원
  - ○○○ 등 4명(○○동 ○○길) 정신적 피해 등 5,000천원
  - ○○○ 등 4명(○○동 ○○길) 정신적 피해 2,000천원, 건물피해 3,000천원
  - ○○○ 등 3명(○○동 ○○길) 정신적 피해 2,000천원, 건물피해 3,000천원
  - ○○약국 6명(○○동 ○○길○○, ○○층) 정신적 피해 5,000천원

- 피신청인
  - 시공사 : ㈜○○(대전광역시 ○○구 ○○로)

나 분쟁의 경과

- '20.12.24. : 장비작업 시작
- '20.12.28. : 시청 민원접수
- '20.12.29. : 소음 진동 측정→소음 행정처분(소음저감 조치명령 및 과태료)
  - 소음 초과[84㏈/65㏈(A)], 진동 기준치 이하[62㏈/65㏈(V)]
  - 민원인, 환경과 담당자 협의 사항 : 에어방음휀스 설치 후 공사, 장비작업 오전 8시부터 9시로 늦추고, 휴일 작업하지 않기
- '20.12.30. : 에어방음휀스 설치
- '20.12.31. : 민원으로 공사중단
- '21.01.01.(휴일)~2.(토) : 민원인 건물방향에 에어방음휀스 추가 설치함.
- '21.01.03.(일) : 민원인과 6m 방음휀스 추가 설치하기로 협의, 민원인 주택 사전조사 요구함
- '21.01.04. : 공사부지 인접 건물 4곳 사전조사 실시
- '21.01.09. : 추가 방음 조치(6m 방음휀스 추가설치) 후 작업 재개
- '21.01.19. : 소음 측정(기준이내 61.2/65㏈(A))
  - 현장 주출입구 방음시설 추가 조치, 당일 에어방음휀스 설치
- '21.02.09. : 재정신청서 제출(신청인)
- '21.06.14. : 현지조사
- '21.10.29. : 전문가조사
- '21.12.27. : 재정회의

2 당사자 주장

가 신청인

- '20.12월부터 피신청인의 ○○동 어린이집 공사장의 소음·진동으로 인하여 아침 8시부터 또는 일요일, 공휴일에도 계속되는 공사 소음 진동으로 편안한 휴식이 어려웠으며, 건물이 흔들릴 정도의 심한 진동과 소음으로 정신적 물질적 피해를 받았다.
- 아울러, 코로나로 외출을 할 수 없었고(자가격리 등) 겨울방학기간 및 연말 연휴기간이였으므로 공사로 인한 생활의 불편을 느껴 수차례 민원을 제기하였으나 시정이 되지 않았으므로, 피신청인은 건물 및 정신적 피해 등에 대해 총 68,000천원의 배상을 하여야 한다고 주장하고 있다.

나 피신청인

- 공사 초기부터 소음 피해방지를 위해 부지경계면에 높이 4m의 가설방음벽을 설치하였고, 추가로 부지경계면에 높이 6m의 가설방음벽을 설치하였다.
- 건물예상피해는 아직 발생하지 않은 피해에 대하여는 미리 추정하기 어렵고 사전조사보고서를 기준으로 사후조사 후 협의하겠다고 주장하고 있다.

3 사실조사 결과

가 분쟁지역 개황

- 세종 ○○동 ○○번지 어린이집 신축공사 현장은 주거지역이며, 공사현장 북쪽으로 신청인의 ○○약국, 남쪽으로 단독주택 등이 위치하고 있다.
  - 피신청인의 공사장 부지경계선과 신청인 ○○약국의 이격거리는 2m이고,
  - 남쪽 방향의 단독주택 주거지역은 피신청인 공사장 부지경계선과 사이에는 10m 공원이 위치하고 있으며, 최단거리는 18m이다.

나 피신청인 공사현황

1) 공사개요

- 피신청인의 ○○동 ○○ 어린이집 신축공사는 대지면적 904㎡(270평)에 지하 1층, 지상 5층의 1개동 어린이집을 건축하는 공사로 시공사는 ㈜○○이며, ’20.12.23 착공하여 ’21.12월말 완공을 목표로 공사를 진행중에 있다.

2) 지질조사

- 공사장의 지반은 지표로부터 6.0m 깊이까지 시추조사결과 매립층이 0.0~0.6m, 연암이 0.6~1.6m, 보통암이 1.6~3.0m, 경암이 4.6~6m까지 분포하는 것으로 나타났다.

3) 사용장비

- 토목공사 및 골조공사 등을 위하여 백호우, 브레이커 오우거 등을 사용하였다.

〈투입장비 및 공사일정〉

공종	공사기간	투입장비
토공사	’20.12.24.~’21.3.20.	백호우, 브레이커, 오우거 등
골조 및 마감공사	’20.12.24.~’21.12.31.	펌프카, 레미콘트럭, 백호우 등

4) 환경오염 방지시설 설치현황

- 피신청인은 ’20.9.28일 특정공사사전신고 및 비산먼지발생사업장신고를 하고 필요한 방음·방진시설을 설치운영한 것으로 조사되었으며, 방음대책으로는 방음벽 86m(EGI+방진망 높이 3m)을 설치하였고,
- 민원 발생에 따라 피신청인 공사장쪽의 신청인 단독주택 방향 및 북쪽 약국건물 부지경계선에는 소음을 차단하기 위하여 6m 높이의 방음 가설휀스 및 에어 방음휀스를 추가로 설치·운영한 것으로 조사되었다.

다 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 신청인들의 잦은 민원에 의해 환경정책과 환경지도담당에서 ’20.12.29.부터 ’21.1.19까지 총 4회에 걸쳐 피신청인의 공사장을 지도점검하였으며, 피신청인의

공사장 남쪽 부지경계에 위치한 주택에서 소음민원을 제기하여 환경정책과에서 '20.12.29 측정한 소음도는 84㏈(A)로 소음진동규제법에 의한 생활소음 규제기준을 초과한 것으로 나타나 피신청인이 행정처분(소음저감 조치명령 및 과태료 60만원)을 받은 사실이 있으나

- 공사장 생활진동 측정결과 대상진동레벨이 수인한도인 65㏈(V)를 초과하거나 관련한 위반사항으로 지적된 사실이 없었다.

라 신청인의 건물 현황 등 피해실태

- 피신청인이 안전진단전문기관에 공사전 균열사전조사를 의뢰하였고 '20. 12.24, '21.1.4. 현장 주변 건물 5개 지점에 기준점을 설정하고 사전 계측을 실시하였다.
- 사전조사대상물은 벽돌조 건물 외벽 균열, 줄눈 이격, 근생건물 내부 및 외벽 균열 등 많은 부위에서 균열 발생이 있는 것으로 확인하였고, 공사 완료시의 최종 사후조사를 실시할 예정이다.

위치		주용도	건물구조
1	○○길 ○○	제1종근린생활시설	지하 1층, 지상 2층(철근콘크리트구조)
2	○○길 ○○	단독주택	지상 3층(일반목구조)
3	○○길 ○○	단독주택	지상 2층(경량철골구조)
4	○○길 ○○	단독주택	지상 2층(철근콘크리트구조)
5	○○길 ○○	단독주택	지상 2층(스틸하우스조)

4 피해주장 요인별 평가

가 소음·진동으로 인한 정신적인 피해 발생

- 공사장 현황 : 지하 1층 지상 5층
- 북쪽의 ○○약국은 부지경계선에 바로 인접해 있음
- 남서쪽의 신청인 3세대(○○○, ○○○, ○○○)는 부지경계선과 인접하고 있어 피해가 예상되나

- 그 외의 신청인의 경우 2층짜리 단독주택이 방음벽의 역할을 일부 수행하고 있었음

- 이를 근거로 이격 거리 및 회절 손실 등을 감안하여 신청인의 가옥을 기준으로 수인한도 초과 정도는 4개 지점의 신청인이 각각 15~ 38㏈(A) 정도를 초과하고 초과 기간은 17일(1달이내) 임.
  - 초과기간 : '20.12.24.~'21.1.9. : 17일간(추가 방음조치 종료시 까지)
  - 휀스 설치 → 민원 → 에어방음휀스 추가설치 → 6m 방음휀스 추가 설치('21.1.9.) : 추가 방음 조치 후 작업 재개
- 소음 노출 정도 : 별도 추정 계산 50~103㏈(A)
- 진동 노출 정도 : 62db(A)로서 수인한도 이내

※ 브레카 작업시 : 민원의 소지는 있으나 오거 작업시 설치한 방음 시설의 영향으로 수인한도 이내로 판단됨

나 진동으로 인한 건물 피해 발생

- 기타 소음 진동 전파의 영향 요소 : 없음

※ 지하층 작업시 사보강용으로 오거를 이용하여 H-beam 박음

- 오거 작업 : 20.12.24~21.01.13 진동 62㏈(V) → 0.035㎝/sec
- 브레카 작업 : 21.01.14~21.03.19 저소음 브레이커(10W) 사용

5 인과관계 검토

가 소음·진동으로 인한 정신적 피해 여부 : 개연성 일부 인정(소음)

- (적용기준) 신청인들의 거주지역은 일반거주지역이므로 소음·진동의 피해 인과관계 검토기준은 65㏈(A), 65㏈(V)을 각각 적용한다.
- (소음) 신청인 중 일부는 사회통념상 수인의 한계를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정된다.
  - 평가소음도가 50~103㏈(A)로 평가되었고 '20.12.29 공사장 주변의 소음 측정결과 84㏈(A)로 나타난 사실이 있어 소음피해 인과관계 검토기준인 65㏈(A)를 초과하였음

- 아울러, 신청인 중 4개 지점을 제외한 나머지 지점의 소음도는 50~60㏈(A)로 평가되어 수인한도 이내인 것으로 판단된다.

• (진동) 신청인이 장비 진동으로 인하여 사회통념상 수인한도를 넘는 정신적 피해를 입었을 개연성이 인정되지 않는다.

- 공사로 인한 장비 진동도가 최대 62㏈(V)로 소음피해 인과관계 검토기준인 65㏈(V) 이내인 점을 고려함

나 진동으로 인한 건물 피해 여부 : 개연성 불인정

• 신청인이 공사 진동으로 인하여 건물 피해를 입었을 개연성이 인정되지 아니한다.

- 신청인의 주택 옆에서 '20.12.29 공사장 주변의 진동 측정결과 62㏈(A)로 나타났으며, 이는 공사 최고 진동도는 0.035㎝/sec로
- 건축물 피해인과관계 검토수준 0.3㎝/sec 이내로 나타난 점 등을 종합적으로 고려하여, 신청인 건축물에 발생되어 있는 결함을 이 사건 공사의 진동으로 인하여 신청인 건축물에 현재와 같은 결함이 발생되었다고 보기 어렵다는 전문가의 의견

6 배상수준 검토

가 배상책임

• 오염원인자인 ㈜○○(시공사)는 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 「민법」 제750조(불법행위의 내용) 규정에 의거 환경오염으로 인한 피해의 구제에 드는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

나 배상범위

• 신청배상기간은 공사기간 중 평가소음도가 65㏈(A)를 초과한 실제 피해기간(최대 1월 이내 : '20.12.24~'21.1.9)으로 함.

• 장비소음으로 인한 정신적 피해 배상을 평가소음도가 수인한도를 초과한 신청인 등 13명을 대상으로 한다.

- 소음도가 수인한도 이내로 평가된 신청인 ○○○ 등 25인은 배상 대상에서 제외한다.
- ○○○은 배상기간의 거주가 확인되지 않아 배상 대상에서 제외한다.
- ○○○ 등 6인 중 4인은 배상기간에 거주하지 않았으므로 배상 대상에서 제외한다.

• 배상액은 평가소음도, 이격거리, 신청인들의 거주기간에 따라 신청인 1인당 290,000원~820,000원으로 산정하고, 공휴일 피해가 인정되는 경우 10%로 가산한다.

다 배상액

• 배상액은 소음으로 인한 정신적피해 배상액 7,945,000원과 배상액에 대한 재정신청수수료 23,820원을 추가하여 총 7,968,820원이며, 신청인별 배상액은 별지 내역과 같다.

7 재정

가 주문

• 피신청인 ㈜○○건설은 별지와 같이 신청인 ○○○ 등 13명에게 합계금 7,968,820원을 지급하되, 재정문 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

• 신청인의 나머지 신청을 기각한다.

나 이유

• 심사보고서 내용과 동일하다.

경기환조 21-3-7, 21-3-8, 21-3-12, 21-3-13

○○시 ○○동 아파트 건설공사 진동으로 인한 재산 피해 분쟁사건

1 사건의 개요

○○시 ○○동 소재 ○○ 아파트 건설공사로 인한 진동피해로 신청인들의 주택의 벽과 바닥에 균열이 발생하는 등 피해가 있어 시공사인 ㈜○○건설을 상대로 피해배상 청구

가 당사자

- 신청인
  - 경기환조 21-3-7호 : ○○○ 외 6인
  - 경기환조 21-3-8호 : ○○○
  - 경기환조 21-3-12호 : ○○○ 외 4인
  - 경기환조 21-3-13호 : ○○○(○○식당)
- 피신청인
  - ㈜○○건설 (대리인 : ○○○ 공무팀장)

나 분쟁의 경과

- '18. 8. : 기존건물 철거공사 실시
- '18.11. : 본공사 착공
- '20.09. : 소음·먼지 피해보상 완료(피신청인 → 신청인)
- '21.03. : 건물 사후조사 완료 및 피해보상 협상 요구
- '21.08. : 경기도환경분쟁조정위원회에 환경분쟁조정(재정) 신청

2 당사자 주장

가 신청인 의견

1) 경기환조 21-3-7호 : ○○○ 외 6인(○○빌 ○○동)

- 분쟁지역은 경기도 ○○시 ○○동 ○○번지로 지상 4층의 다세대 주택이며, 2003년 6월 건축사용승인 되었음.
- 해당 빌라는 지상 4층의 다세대 주택이며, 준공후 20년된 노후 건물과 공사현장이 바로 인접하여 경계부위 굴착을 진행하면서 지반이 약한 본 건물이 공사장 쪽으로 수평이 기울어졌음.
- 또한, 공사장 진동으로 주택의 벽과 바닥에 기울어져 창문 등이 개폐 불량하여 건설사에 적절한 조치를 요청하였으나, 2021. 4월 경 건물진단업체의 건물 피해 조사결과 이상이 없다는 이유로 피해배상을 해주지 않음.

2) 경기환조 31-3-8호 : ○○○(○○동 ○○번지)

- 2018년 아파트 신축공사 진동으로 벽과 바닥에 균열이 생겨 누수피해가 있어 시공사에서 조사를 진행하였고 추후 보상을 하겠다고 하였음.
- 2021년 5월경까지 보상 소식이 없어 확인해 본 결과, 본인건물 조사 및 보상처리를 거부하여 보상 문제를 종결하였다고 하는데 본인은 조사 및 보상을 거부한 적이 없었음.
- 2021년 6월경 옥상 방수를 하였는데 황색바탕의 이물질이 옥상으로 날아와 옥상 바닥이 지워지질 않음.

3) 경기환조 21-3-12호 : ○○○ 외 4인

- (○○○, ○○로 ○○번길 ○○) 지하 시설물 누수로 인한 천정과 벽체의 내부 인테리어의 손상과 곰팡이에 의한 악취 발생으로 영업에 지장을 초래하는 등의 문제점으로 인테리어 재공사가 시급함. 또한 공사 진동으로 네온관의 일부가 이탈되어 간판교체 비용 보상 필요

- (○○○, ○○로 ○○번길 ○○) 건물 주변 바닥 콘크리트와 건설현장 방향의 우수 맨홀과 건물 기초에 균열이 발생되어 지하 시설물에 누수가 발생함, 시급히 방수 보수공사를 시행하였으며 공사대금에 대한 피해배상 요구
- (○○○, ○○로 ○○번길 ○○) 건물 4m~6m 높이에 부착된 네온간판의 일부 네온 유리관의 탈락으로 간판을 교체하였거나 교체가 시급함
- (○○○, ○○로 ○○번길 ○○) 돌 접합부의 균열과 건축물 주변의 바닥 콘크리트의 균열 및 정화조 뚜껑을 지지하는 구조물의 손상으로 외관 저하 및 인사사고가 발생하여 배상하였으며, 지하에 누수가 발생 되어 지하 시설물과 지상 콘크리트 바닥을 방수 보수공사를 실시하였음.
- (○○○, ○○로 ○○번길 ○○) 옥상에 발생된 균열로 인한 누수 발생과 건축물 미장재와 외관 페인트가 탈락되는 등 건물 피해

4) 경기환조 21-3-13호 : ○○식당(○○○)

- 공사기간 동안 건물 전체가 흔들려 건물 내부 벽 부착물(시계, 액자 등)이 떨어지는 등 진동에 의한 피해가 심각했으며, 건물 주변 바닥 콘크리트, 건물 내벽, 건물바닥 등 건물 내외부 곳곳에 균열이 발생함.
- ○○건설 직원이 건물의 피해상황을 확인하였고, 건물 균열피해 보상을 건설사 보험으로 보상해 줄 테니 민원을 넣지 말아 달라 요청하여 협약서를 쓰고 감.
- 1층 바닥 균열로 지하 천정 누수가 발견되었고 이로 인해 지하 시설물 천정 인테리어 손상 및 곰팡이로 인한 악취가 발생하고 있으며, 누전으로 차단기 고장 발생. 누전차단기와 전등을 이전설치 했으나 건물 내외부 균열에 대한 방수작업이 시급함.

나 피신청인 의견

- '18.10월 본공사 착공전 실시한 사전조사 사진을 보면 신청인이 피해를 주장하는 타일 및 벽 크랙등이 이미 발생되어 있었음.
- 또한, 사후조사 결과 공사전에 설치한 크랙 및 균열게이지 조사결과 특이한 변화는 없었으며, 전체적인 건물노후화와 외기영향 등에 비롯된 재료자체의 신축팽창이 원인임을 알 수 있음.

- 당 현장에서는 주변건물에 영향이 미치지 않게 하기 위하여 토목전문가들과 수차례 논의 검토를 하여 당초 설계보다 강성이 강화된 흙막이 공법을 적용하였고, 계측결과에서 보이듯이 안정적으로 공사가 완료되었음.
- 아울러, 공사중 발생한 소음·분진 피해에 대해서는 '20.9월 피해보상 합의하여 보상을 완료하였음.

2 사실조사 결과

가 분쟁지역 현황

- 경기도 ○○시 ○○동 ○○번지는 주택재건축정비사업구역으로 2018년 8월 기존 주공아파트 건물 철거작업을 시작으로 공사가 진행되었음.
- 해당지역은 「국토의계획 및 이용에 관한 법률」 상 주거지역에 해당하며, 공사경계와 인근 주거단지가 인접해 있음.
- 2020년부터 공사장 인근 거주 주민과 소음, 분진 등의 공해로 인한 피해배상을 진행하여 배상을 완료하였음.

1) 경기환조 21-3-7호 : ○○○ 외 6인(○○빌 ○○동)

- 신청인 건물은 경기도 ○○시 ○○로 ○○번길 ○○, 지상 4층의 다세대 주택이며, 2003년 6월 건축사용승인 되었음.
  - 본 건물과 철거아파트 건물과의 이격거리는 13.7m, 지하굴착면과의 이격거리는 3.7m임.

2) 경기환조 21-3-8호 : ○○○(○○동 ○○번지)

- 신청인 건물은 경기도 ○○시 ○○로 ○○번길 ○○, 지하1층 지상2층 단독주택 건물이며, 1985년 건축됨.
  - 본 건물과 철거아파트 건물과의 이격거리는 23m, 지하굴착면과의 이격거리는 11.4m임.

3) 경기환조 21-3-12호 : ○○○ 외 4인

- (○○○씨 건물) 신청인 건물은 경기도 ○○시 ○○로○○번길 ○○ 지하1층 지상4층 근린생활 건물이며, 1993년 건축됨
  - 본 건물과 철거아파트 건물과의 이격거리는 14m, 지하굴착면과의 이격거리는 25m임.
- (○○○씨 건물) 신청인 건물은 경기도 ○○시 ○○로○○번길 ○○ 지하1층 지상4층 근린생활 건물이며, 1993년 건축됨
  - 본 건물과 철거아파트 건물과의 이격거리는 13m, 지하굴착면과의 이격거리는 60m임.
- (○○○씨 건물) 신청인 건물은 경기도 ○○시 ○○로○○번길 ○○ 지하1층 지상3층 근린생활 건물이며, 1995년 건축됨
  - 본 건물과 철거아파트 건물과의 이격거리는 57m, 지하굴착면과의 이격거리는 118m임.

4) 경기환조 21-3-13호 : ○○식당(○○○)

- 신청인 건물은 경기도 ○○시 ○○로 ○○번길 ○○ 지하1층 지상3층 근린생활 건물이며, 1991년 건축됨
  - 본 건물과 철거아파트 건물과의 이격거리는 10.6m, 지하굴착면과의 이격거리는 5.5m임.

나 피신청인 공사 현황

1) 공사개요

- 공사명 : ○○ 공동주택 신축공사
- 공사기간 : 2018.11.~2021.12.(38개월)
- 시공사 : ㈜○○건설
- 공사규모 : 대지 84,431㎡, 아파트 16개동(지하3층~지상35층)

공종	공사일자	투입 장비	발파횟수	거리(m)	비고
철거공사	'18.08.23~'18.09.19.(10일)	백호(크라샤), 덤프	0	14~20	
흙막이공사	'18.12.11.~'19.06.19.(86일)	천공기, 오거 등	31	4~25	
골조공사	'19.07.01.~'20.12.31.	펌프카, 레미콘 등	41	6.7~7.7	

2) 환경분야 허가·신고 사항

- 특정공사 신고(2018.11.01.~2021.10.31.까지)
  - 장비 : 항타항발기, 브레이커, 공기압축기, 펌프카 등
  - 작업시간 : 06:00~18:00
- 비산먼지발생사업 신고(2018.11.01.~2021.10.31.까지)
  - 대상사업 : 건축물축조공사(연면적 361,037m)
  - 저감대책 : 세륜시설 설치, 방진막·방진망 설치 등

3) 환경오염 방지시설 설치현황

- 방음방진 휀스 설치
- 세륜기 3개소 운영
- 공사중 물차, 스크린쿨러, 살수 호수 사용 등

다 관할 행정기관 지도·점검 결과

- 소음, 먼지, 진동으로 인한 민원
  - 민원일자 : 2018.06.~2021.03.
  - 민원횟수 : 239회
  - 측정결과 : 진동 3회 측정 기준 이내, 소음 10회 중 1회 초과

일자	2018.10.19.	2018.10.23.	2019.04.02.
진동도	51dB	44dB	40dB

일자	2019.7.17.	2020.3.26.	2020.4.1.	2020.4.17.	2020.5.11.
소음도	62dB	62dB	59dB	61dB	61dB

일자	2020.5.12.	2020.5.13.	2020.5.14.	2020.7.9.	2020.7.16.
소음도	54dB	56dB	67dB	62dB	45dB

4 피해주장 요인별 평가

가 진동도 평가

1) 경기환조 21-3-7호 : ○○○ 외 6인(○○빌 ○○동)

- 철거공사 시 사용한 장비는 백호(크랏샤), 덤프트럭이며, 신청인 건물과의 최소 이격거리는 13.718m이다. 지하굴착공사 시 사용한 장비는 천공기, 오거 등이며, 지하굴착면과 신청인 건물과의 최소이격거리는 약 3.777m이다.
- 철거 및 지하굴착공사시의 최대진동속도를 추정하면, 최대진동레벨(VL)는, 65.926㏈(V)인데 이를 진동속도로 환산하면 0.337㎝/sec이다.

2) 경기환조 21-3-8호 : ○○○(○○동 ○○번지)

- 철거공사 시 사용한 장비는 백호(크랏샤), 덤프트럭이며, 신청인 건물과의 최소 이격거리는 23.068m이다. 지하굴착공사 시 사용한 장비는 천공기, 오거 등이며, 지하굴착면과 신청인 건물과의 최소이격거리는 약 11.44m이다.
- 철거 및 지하굴착공사시의 최대진동속도를 추정하면, 최대진동레벨(VL)는, 58.13㏈(V)인데 이를 진동속도로 환산하면 0.089㎝/sec이다.

3) 경기환조 21-3-12호 : ○○○ 외 4인

- 철거공사 시 사용한 장비는 백호(크랏샤), 덤프트럭이며, 신청인 건물과의 최소 이격거리는 14.17m(○○○씨 건물), 13.117m(○○○씨 건물), 57.45m (○○○씨 건물)이다. 지하굴착공사 시 사용한 장비는 천공기, 오거 등이며, 지하굴착면과 신청인 건물과의 최소이격거리는 약 25m(○○○씨 건물), 60.0m(○○○씨 건물), 118m(○○○씨 건물)이다.
  - ○○○씨 건물
    - ▸ 철거 및 굴착공사시의 최대진동속도를 추정하면, 최대진동레벨(VL)는, 50.03㏈(V)인데 이를 진동속도로 환산하면 0.035㎝/sec이다.
  - ○○○씨 건물
    - ▸ 철거 및 굴착공사시의 최대진동속도를 추정하면, 최대진동레벨(VL)는, 46.47㏈(V)인데 이를 진동속도로 환산하면 0.025㎝/sec이다.

- ○○○씨 건물

  ▸ 철거 및 굴착공사시의 최대진동속도를 추정하면, 최대진동레벨(VL)는, 40.44㏈(V)인데 이를 진동속도로 환산하면 0.004㎝/sec이다.

4) 경기환조 21-3-13호 : ○○식당(○○○)

- 철거공사 시 사용한 장비는 백호(크랏샤), 덤프트럭이며, 신청인 건물과의 최소 이격거리는 10.641m이다. 지하굴착공사 시 사용한 장비는 천공기, 오거 등이며, 지하굴착면과 신청인 건물과의 최소이격거리는 약 5.512m이다.
- 철거 및 지하굴착공사시의 최대진동속도를 추정하면, 최대진동레벨(VL)는, 63.23㏈(V)인데 이를 진동속도로 환산하면 0.214㎝/sec이다.

5 인과관계 검토

가 진동으로 인한 재산적 피해

1) 경기환조 21-3-7호 : ○○○ 외 6인(○○빌 ○○동)

- 피신청인공사로 인한 추정진동치를 계산한 결과 신청인 건물에서의 최대추정진동속도는 0.337㎝/sec(지하굴착공사시)로 환경부 중앙환경분쟁조정위원회 「진동으로 인한 건축물 피해 평가에 관한 연구」(2002.4.)에 의거 소규모의 철근콘크리트조 건축물에 피해를 발생시킬 수 있는 진동속도 0.1㎝/sec 이상으로 나타난 것으로 보아 일정부분 피신청인 공사로 인하여 신청인 건물이 피해를 입었을 것으로 판단된다.
- 진동기여율(%)은 중앙환경분쟁조정위원회에서 제시하고 있는 환경분쟁사건 배상액 산정기준에 의하면, 9.92%로 된다.

2) 경기환조 21-3-8호 : ○○○(○○동 ○○번지)

- 피신청인공사로 인한 추정진동치를 계산한 결과 신청인 건물에서의 최대추정진동속도는 0.089㎝/sec(지하굴착공사시)로 환경부 중앙환경분쟁조정위원회 「진동으로 인한 건축물 피해 평가에 관한 연구」(2002.4.)에 의거 소규모의

철근콘크리트조 건축물에 피해를 발생시킬 수 있는 진동속도 0.1㎝/sec 미만으로 나타난 것으로 보아 피신청인 공사로 인하여 신청인 건물이 피해를 입었을 개연성이 없는 것으로 판단된다.

3) 경기환조 21-3-12호 : ○○○ 외 4인

- 피신청인공사로 인한 추정진동치를 계산한 결과 신청인 건물에서의 최대추정진동속도는 각각 0.035㎝/sec(○○○씨 건물), 0.025㎝/sec(○○○씨 건물), 0.0044㎝/sec(○○○씨 건물)로 환경부 중앙환경분쟁조정위원회 「진동으로 인한 건축물 피해 평가에 관한 연구」(2002.4.)에 의거 소규모의 철근콘크리트조 건축물에 피해를 발생시킬 수 있는 진동속도 0.1㎝/sec 미만으로 나타난 것으로 보아 피신청인 공사로 인하여 신청인 건물이 피해를 입었을 개연성이 없는 것으로 판단된다.

4) 경기환조 21-3-13호 : ○○식당(○○○)

- 피신청인공사로 인한 추정진동치를 계산한 결과 신청인 건물에서의 최대추정진동속도는 0.214㎝/sec(지하굴착공사시)로 환경부 중앙환경분쟁조정위원회 「진동으로 인한 건축물 피해 평가에 관한 연구」(2002.4.)에 의거 소규모의 철근콘크리트조 건축물에 피해를 발생시킬 수 있는 진동속도 0.1㎝/sec 이상으로 나타난 것으로 보아 일정 부분 피신청인 공사로 인하여 신청인 건물이 피해를 입었을 것으로 판단된다.
- 진동기여율(%)은 중앙환경분쟁조정위원회에서 제시하고 있는 환경분쟁사건 배상액 산정기준에 의하면, 5.38%로 된다.

6 배상수준 검토

가 배상책임

- 「환경정책기본법」 제7조(오염원인자 책임원칙) 및 제44조(환경오염의 피해에 대한 무과실책임) 규정에 따라 환경오염으로 인한 피해구제에 드는 비용을 부담하는 피해배상의 책임이 있다.

- 따라서, 피신청인 중 ㈜○○건설은 시공사로서 이 사건 공사현장을 현실적으로 재배하는 지위에 있으므로 공사 중에 발생한 진동피해에 대한 원인자에 해당된다.

나 배상범위 및 배상액

1) 경기환조 21-3-7호 : ○○○ 외 6인(○○빌 ○○동)

- 대상건물에 미친 공사진동의 피해배상액산정은 보수견적서가 없는 관계로 건물신축비용을 기준으로 다음과 같이 산정하였다.

  - 피해액=대상건물 신축비용×손상정도(보수비율)×진동기여율
    =단위면적당 신축단가×연면적×손상정도×진동기여율
    =1,585,430원/㎡×659.98㎡×0.02×0.0992
    =2,075,960원

- 신청인 건물에 11세대가 거주함에 따라 세대당 배상액은 188,720원으로 산출된다. 따라서 배상액은 재정신청한 7세대에게 1,341,040원으로 한다.

  ※ 산출근거 : 188,720×7세대+재정수수료(20,000원)=1,341,040원

2) 경기환조 21-3-8호 : ○○○(○○동 ○○번지)

- 인과관계 없음, 배상액 없음

3) 경기환조 21-3-12호 : ○○○ 외 4인

- 인과관계 없음, 배상액 없음

4) 경기환조 21-3-13호 : ○○식당(○○○)

- 대상건물에 미친 공사진동의 피해배상액산정은 보수견적서가 없는 관계로 건물 신축비용을 기준으로 다음과 같이 산정하였다.

  - 피해액=대상건물 신축비용×손상정도(보수비율)×진동기여율
    =단위면적당 신축단가×연면적×손상정도×진동기여율
    =1,517,854원/㎡×493.68㎡×0.02×0.0538
    =806,280원

- 신청인 건물 피해 배상액은 재정수수료 20,000원을 합한 금826,280원으로 한다.

7 재정

가 주문

1) 경기환조 21-3-7호 : ○○○ 외 6인(○○빌 ○○동)

- 피신청인 ㈜○○건설은 신청인에게 금1,341,040원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급한다.

2) 경기환조 21-3-8호 : ○○○(○○동 ○○번지)

- 본 위원회에서는 현지 조사결과, 당사자들의 주장과 진술, 전문가 의견 및 피해정도 등을 종합하여 신청인의 신청을 기각한다.

3) 경기환조 21-3-12호 : ○○○ 외 4인

- 본 위원회에서는 현지 조사결과, 당사자들의 주장과 진술, 전문가 의견 및 피해정도 등을 종합하여 신청인의 신청을 기각한다.

4) 경기환조 21-3-13호 : ○○식당(○○○)

- 피신청인 ㈜○○건설은 신청인에게 금826,280원을 지급하되, 재정문의 정본이 피신청인에게 송달된 날의 다음 날부터 다 갚는 날까지 연 12%의 지연손해금을 가산하여 지급하여야 한다.

나 이유

- 심사보고서 내용과 동일하다.

2022년 환경분쟁조정사례집 주요사례

2023년 9월 인쇄

2023년 9월 발행

발 행 처 **환경부 중앙환경분쟁조정위원회**

http://ecc.me.go.kr/