

제 9 대 고령군의의회
2022년 주요업무 보고



환경사업소

보 고 순 서

■ 기본 현황	.....	2
■ 현 안 사 업 (주요사업)	.....	3
■ 가연성 생활폐기물 위탁처리 용역 추진	.....	3
■ 신곡2리 마을회관 및 목욕시설 건립	.....	6
■ 공공선별시설 현대화 사업	.....	8
■ 주민의식 개선을 위한 주민 참여 형 현장 체험교육	.....	10

환경사업소 기본현황

폐기물 처리공정

- 생활폐기물(고령주택) : 소각시설 저장조 반입 → 소각재 매립
- 재활용품(고령주택) : 선별시설 반입 → 선별 → 매각 및 위탁
- 소각시설 일처리용량 초과분(매립시설 잔여용량 확보)
 - 매립시설 임시야적 → 위탁처리(민간소각시설)

매립시설

- 준공일 : 1차 - 1997.6.10., 2차 - 2006.1.19.(기존부지 확장)
- 시설용량 : 197,963m³ (잔여용량 56,999m³ - 28.8%)
- 사업비 : 1차 - 2,421백만원 (국 850, 군 1,571)
2차 - 1,716백만원 (국 1,500, 군 216)
- 시설형태 : 준호기성 위생매립(관리형 매립시설)
- 매립종료 계획년도 : 2044년 (위탁처리 미시행시 : 2030년)

소각시설

- 준공일 : 2014. 6. 30.
- 시설용량 : 16톤/일
- 사업비 : 6,280백만원 (국 1,884, 도 500, 군 3,896)
- 운영방법 : 민간위탁[수탁업체 : 한라OMS(주)]
- 계약기간 : 2021. 1. 1. ~ 2023. 12. 31. (3년간)

선별시설

- 준공일 : 2015. 10.
- 처리용량 : 5톤/일
- 사업비 : 1,000백만원 (국 300, 도 300, 군 400)
- 시설내용 : 선별컨베이어 1식, 캔 압축기 1대, 페트 압축기 1대, 스티로폼 감용기 1기, 스티로폼(건축자재) 압축기 1대, 스키드 스티어 로더 1대, 지게차 1대

【현안사업】

매립시설 잔여용량 확보를 위한 가연성 생활폐기물 위탁처리 용역 추진

- 소각시설 일처리용량 부족으로 매립시설 사용연한 감소
- 소각시설 신설(2029년 준공 목표)까지 생활폐기물 위탁처리를 통한 매립용량 확보
- 폐기물관리법 시행규칙(2021.7.6. 시행) 일부 개정으로 수도권 외 지역의 경우 2030.1.1. 이후 생활폐기물 직매립 금지

■ 사업개요

- 위 치 : 고령군 쌍림면 쌍쌍로 346, 환경사업소 내
- 사업기간 : 2022년(계속사업)
- 사 업 비 : 10억원 (전액 준비)
- 사업규모 : 239천원 × 3,620톤 (변경계약 시 : 4,167톤)
- 사업대상
 - 소각시설 일처리용량 초과분 : 2,800톤/년
 - 연간 정기보수(3회/년) 시 반입되는 생활폐기물 : 1,400톤
 - ※ 소각시설 정기점검일(가동중단) : 55일(예비일 5일 포함)

■ 추진경과

- 2020. : 2,023톤(준비 : 5억원) 처리 (처리단가 : 247천원/톤)
- 2021. : 3,523톤(준비 : 10억원) 처리 (처리단가 : 290천원/톤)
- 2022. 01. : 긴급 입찰 공고 의뢰
- 2022. 01. : 가연성 생활폐기물 위탁처리 용역 착수
 - 처리업체 : (주)KBI국인산업 (경북 구미시 소재)
 - 계약물량 : 3,620톤
 - 처 리 량 : 1,550톤 (2022. 5. 31. 기준)
 - 처리단가 : 239천원/톤

연도별 매립시설 폐기물 반입량

(단위 : 톤)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
생활 폐기물	4,853 (72.9)	5,055 (72.3)	5,470 (76.4)	5,383 (76.1)	5,752 (75.9)	6,457 (78.2)	6,648 (78.4)	7,277 (78.4)	7,350 (86)	7,964 (89)	8,405 (88)
생활계 폐기물	1,272 (19.1)	1,338 (19.1)	1,373 (19.2)	1,324 (18.7)	1,298 (17.1)	1,178 (14.3)	1,238 (14.6)	1,330 (14.3)	734 (8.6)	620 (7)	837 (9)
군청 폐기물 (환경과)	530 (8.0)	597 (8.5)	319 (4.5)	363 (5.1)	529 (7.0)	623 (7.5)	599 (7.1)	671 (7.2)	456 (5.4)	321 (4)	316 (3)
총 반입량	6,655	6,990	7,162	7,070	7,579	8,258	8,485	9,278	8,540	8,905	9,558
일 반입량 (부족분)	18.2 (-2.2)	19.2 (-3.2)	19.6 (-3.6)	19.4 (-3.4)	20.8 (-4.8)	22.6 (-6.6)	23.2 (-7.2)	25.4 (-9.4)	23.4 (-7.4)	24.4 (-8.4)	26.2 (-10.2)

※ 2021년도 매립시설 가연성폐기물 반입량 : 203톤

- 총반입량 - 소각시설반입량 - 외부 위탁처리량 - 재활용품 매각량
- (9,558톤) (5,228톤) (3,523톤) (604톤)

연도별 매립시설 잔여용량 [197,963 m³]

[소각재 포함]

(단위 : m³)

구분	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
매립 누적량	88,190	92,580	102,509	107,078	111,403	115,629	121,247	129,218	136,077	139,330	140,971
예상 매립량	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6,625	7,506
당해 매립량	-	4,390	9,929	4,569	4,325	4,226	5,618	7,971	6,859	3,253	1,634
잔여 용량	109,773	105,383	95,454	90,885	86,560	82,334	76,716	68,745	61,886	58,633	56,999
잔여 용량	55 %	53 %	48 %	46 %	44 %	42 %	39 %	35 %	31 %	30 %	29%

※ 예상 매립량 : 민간소각시설 위탁처리 미실시 시 예상되는 매립량

※ 2021년 : 소각재(1,296m³) + 가연성 폐기물(338m³) = 1,634m³

기대효과

- 신규 소각시설 설치 시 까지 매립시설 잔여용량 확보 가능
- 향후, 신규 소각시설 설치 운영과 연계하여 매립시설에 기매립된 가연성 생활폐기물을 분리 선별하여 자체 소각처리 추진
 - ※ 순환형매립시설 : 기매립된 폐기물을 분리·선별하여 가연성 폐기물의 경우 소각 처리하여 매립시설 용량 확보
- 소각시설 증설관련(전액 준비, 재정사업) 사업소요 예상액 비교 검토결과 재정사업을 통한 2029년 소각시설 준공 목표 시 약 136억의 준비 절감 가능(생활폐기물 위탁처리 병행, 신·구 소각시설 운영비 포함)

향후계획 : 신규소각시설 설치

- 2022. 7. : 국비 확보를 위한 환경부 방문
 - ※ 처리용량 40톤/일 규모 : 약205억 소요
- 2022. 8. : 신규 소각시설 설치 기본계획 및 타당성 조사 용역
- 2023. 2. : 2024년도 예산지원 사전 검토 요청서 제출
- 2023. 3. : 2024년도 예산신청 및 예산시스템 입력, 기술진단 신청 요청(가동개시 후 10년차)
- 2024. 3. ~ : 실시설계 및 한국환경공단 기술진단 수검(가동개시 후 10~11년차)

신곡2리 마을회관 및 목욕시설 건립

- 노후화 된 신곡2리 마을회관을 대체 할 신규 마을회관 건립
※ 1994년 준공(주민 건립)
- 목욕시설 설치 등을 통하여 폐기물처리시설 주변 주민의 복리 증진에 기여하고자 함

■ 사업개요

- 위 치 : 고령군 쌍림면 신곡리 604번지
- 사업기간 : 2022 ~ 2023
- 사 업 비 : 10억원 (전액 군비)
- 사업규모 : 마을회관 및 목욕시설 1식
- 사업내용
 - 목욕시설 및 마을회관 면적 약 70평
 - 부지 성토 및 하천제방 증축(토목)
 - 철근콘크리트 구조(건축)

■ 추진경과 및 향후계획

- 2022. 02. : 공유재산 심의회 및 관리계획 심의
- 2022. 04. : 부지 매입
- 2022. 05. : 기본 및 실시설계(토목분야, 건축분야)
- 2022. 07. : 부지조성(성토) 및 제방 증축(토목분야)
- 2022. 11. : 각종 인허가 및 착공
- 2023. 06. : 마을회관 및 목욕시설 준공

□ 사업구역



신곡2리 마을회관 및 목욕시설 건립 부지



연계 가능한 공용 시설 현황



부지 현황(밭 경작지)

【현안사업】

공공선별시설 현대화 사업 [투명페트병 별도 이송 압축시설 설치]

- 투명페트병 별도 압축시설 설치로 고품질 재생원료를 확보하여 탄소 중립에 기여
- 기존 라인의 폐플라스틱 압축 처리로 재활용 가능 자원 회수율 제고

■ 사업개요

- 위 치 : 고령군 쌍림면 쌍쌍로 346, 환경사업소 내
- 사업기간 : 2023. 3. ~ 2023. 11.
- 사 업 비 : 420백만원(국비 126, 도비 88, 군비 206)
- 사업규모 : 투명페트병 별도 이송 및 압축라인 1식
- 사업내용
 - 투명페트병 이송 및 압축라인 설치
 - 재활용 선별시설 건물 증축(약 35평)

■ 추진계획

- 2022. 04. : 2023년 공공선별시설 현대화 사업 신청 및 선정
- 2023. 03. : 국비교부
- 2023. 03. : 기본 및 실시설계
- 2023. 06. : 공공선별시설 현대화 사업 착공
- 2023. 11. : 공공선별시설 현대화 사업 준공
- 2023. 12. : 시운전 및 정상가동

■ 현장 사진



■ 협조사항 (환경과, 읍·면)

- 투명페트병 단독주택 별도분리배출 의무제도 확대에 따른 투명페트병 분리배출 주민 홍보 강화
- 투명페트병 별도 수집·운반 방안 고려

【현안사업】

생활폐기물 배출 저감 및 주민의식 개선을 위한 주민 참여형 현장체험교육

- 소각시설 사용개시 후 11년 이상 경과 시 실시한 기술진단 결과서가 요구됨에 따라 실제 설치까지는 5년 이상의 시간이 소요
- 폐기물처리시설 견학 및 교육을 통해 주민의식을 고취하고 개선을 통하여 생활폐기물 배출 저감에 만전을 기하고자 함

■ 사업개요

- 위 치 : 고령군 쌍림면 쌍쌍로 346, 환경사업소 내
- 사업기간 : 2022. 7. ~ (2회/월)
- 사 업 비 : 5백만원 (전액 준비)
- 교육대상
 - 읍·면장, 환경담당팀장 및 담당자
 - 환경과 직원 및 신규임용공무원
 - 고령군 이장협의회, 부녀회, 새마을회 등 각종 단체
- 교육내용
 - 폐기물관련 정책 변경사항 홍보
 - 가정 내 생활폐기물 저감 방안
 - 올바른 재활용품 분리배출 요령
 - 폐기물 처리시설 운영 현황

■ 추진계획

- 2022. 06. : 홍보 팸플릿 제작 및 방문 기념품 구입
- 2022. 07. : 현장체험교육 실시