



고객감동 견학운영

1. 견학운영 : 매주 월요일 ~ 금요일(토, 일요일 및 공휴일 제외) 09:00 ~ 16:00
2. 견학사업장 : 제1하수처리장, 제2하수처리장, 위생처리장, 광역위생매립장, 제1음식물자원화시설, 제2음식물자원화시설, 효천하수처리장
VTR영상 시청 후 처리시설 현장견학
3. 접수 및 문의처 : <https://www.eco-g.or.kr>
경영지원부 경영기획팀 062-603-5237

사업소별 연락처

	구 분	전화번호
광주사업소	제 1 하 수 처 리 장	062-603-5272
	위 생 처 리 장	062-603-5292
송대사업소	제 2 하 수 처 리 장	062-603-5404
	제 1 음식물자원화시설	062-603-5485
	효 천 하 수 처 리 장	062-603-5765
향등사업소	광 역 위 생 매 립 장	062-603-5603
하천사업소	영 산 강 승 촌 공 원	062-603-5347
유덕사업소	제 2 음식물자원화시설	062-603-5316

사업소 소개

구 분	위 치	시설용량	정/현원	비 고	
경영지원부	서구 치평동	-	30/27	-	
광주사업소	서구 치평동	광주제1하수처리장	60만 m^3 /일	61/58	-
		총인처리시설			
		위생처리장	0.1만 m^3 /일	8/7	-
		하수슬러지 처리시설	330톤/일	5/11	-
송대사업소	광산구 본덕동	광주제2하수처리장	12만 m^3 /일	29/28	-
		제1음식물자원화시설	150톤/일	13/12	-
	효천하수처리장	남구 임암동	1만6천 m^3 /일	12/12	-
향등사업소	남구 양과동	948만 m^3 (총)	29/27	-	
유덕사업소	서구 치평동	300톤/일	24/23	-	
하천사업소	서구 치평동	24/3만톤/일(용수공급)	21/18	하천관리 17km	
	남구 승촌보	36.55km관리	11/11	자전거 인포메이션, 승촌보 캠핑장	

사업소 위치

광주사업소

하수처리, 분뇨처리, 하수슬러지처리
광주광역시 서구 천변우하로 79(치평동)

유덕사업소

음식물처리
광주광역시 서구 천변우하로 79-1(치평동)

송대사업소

하수처리, 음식물처리
광주광역시 광산구 송대길 770(본덕동)

하천사업소

하천관리
광주광역시 서구 천변우하로 79(치평동)

향등사업소

쓰레기매립
광주광역시 남구 도동길 160(양과동)



01 광주사업소 광주 제1 하수처리장 062-603-5272

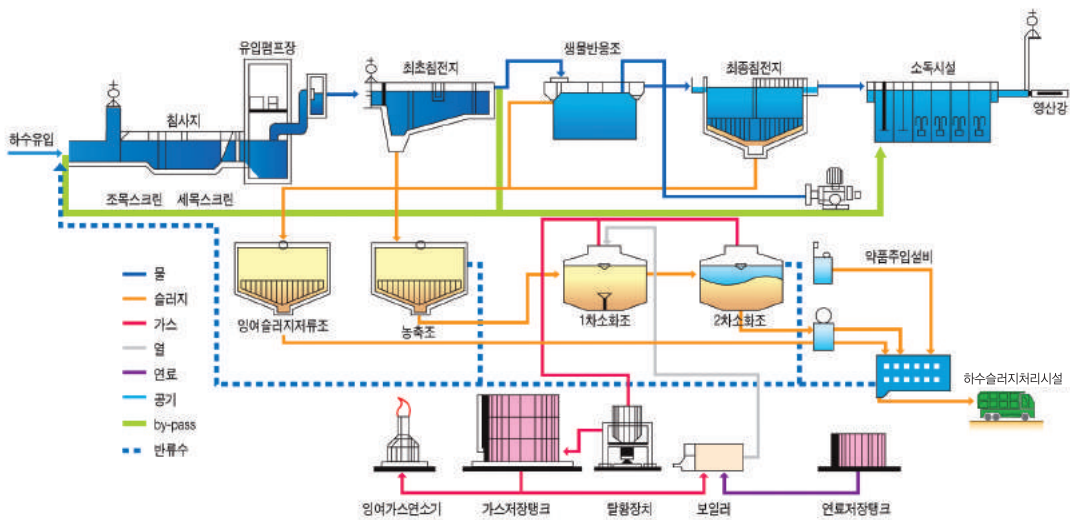
1일 60만 톤의 하수를 맑은 물로!

광주 지역의 생활하수 및 운동동 매립장 침출수 등을 1일 60만 톤 고도처리공법(NPR)으로 통합처리, 맑은 물로 정화하여 영산강에 방류하고 있습니다.

시민을 위한 열린공간으로 그린파크 등을 조성하여 여러분을 기다리고 있습니다.



제1 하수처리장 공정 수처리과정 : 가정 → 침사지 → 유입펌프 → 최초침전지 → 포기조 → 최종침전지
 슬러지처리과정 : 슬러지 → 농축조 → 소화조 → 탈수기



02

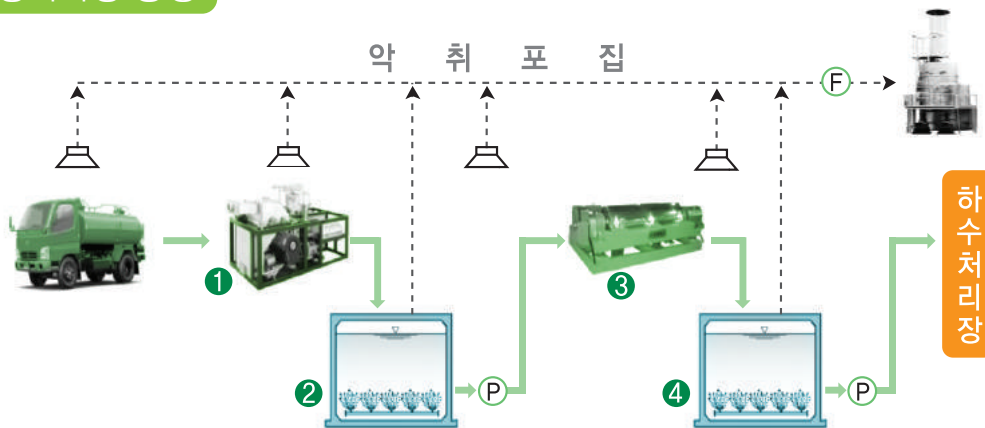
광주사업소
위생처리장 062-603-5292

깨끗하고 쾌적한 분뇨처리

1일 1,000m³의 용량으로 광주시 전역에서 수거한 분뇨를 협잡물 종합처리와 미세물 협잡처리를 거쳐 하수처리장으로 이송한 후 연계처리 하고 있습니다.
 수인성 병원균의 서식원을 조기 제거하여 시민들의 보건 향상에도 크게 기여 하고 있습니다.



위생처리장 공정



1 협잡물종합처리기

- 로타리스크린, 스크류프레스, 회전분리기, 씨앗스크린 등
- 협잡물 및 토사류 제거
- 가동시간 : 6hr/일

2 저류조

- 저류시 균등화 및 균질화 유도
- 2계열 설치로 비상시 대응 및 처리유량 대처
- 저류시간 : 1.5일

3 미세협잡물처리기

- 원심력에 의해 고액분리 제거
- 연계처리시 후속처리공정
- 가동시간 : 8hr/일

4 중계조

- 저류후 하수처리장에 균등, 균질분배
- 2계열 설치로 비상시 대응 및 처리안정화 유도
- 저류시간 : 1.5일

03

송대사업소

광주 제2 하수처리장 062-603-5404

1일 12만 톤의 하수를 맑은 물로!

광산구 하남지구, 송정지구, 평동공단 등에서 발생한 하수를 고도처리공법(A2O) 및 활성 슬러지 순환변법(MLF공법)으로 1일 12만 톤을 처리하고 있습니다. 하수처리 2단계에 질소와 인을 제거하기 위한 총인처리시설을 설치하여 영산강 수질 보전에 큰 기여를 하고 있습니다.



수처리과정



침사지 / 유입펌프장

▶ 유입된 하수 중 협잡물과 토사를 제거하여 공정으로 이송



최초침전지

▶ 포기조에서 생성된 활성 슬러지의 혼합액을 플러크와 상등수로 침강 분리 시켜 정화



무산소조

▶ 포기조에서 반송된 질산성 질소를 질소가스로 전환



포기조(호기조)

▶ 산소를 공급하여 미생물에 의한 흡착, 산화, 동화작용 등 유도하여 유기물 제거 및 질산화 수행



중침전지

▶ 포기조에서 생성된 활성슬러지의 혼합액을 플러크와 상등수로 침강 분리



약품응집침전조

▶ 황산알루미늄 등 응집약품을 투입하여 인과 부유물질을 응집침전 제거시킨 후 방류

찌꺼기처리과정



농축조

▶ 최초침전지 생성슬러지와 잉여슬러지를 중력 농축하여 부피를 감량화



소화조

▶ 유기물을 혐기성세균등에 분해, 안정화 시키고 위생상안전한 슬러지로 부피를 감량화하고 부산 물로 메탄가스를 생산



탈수설비

▶ 소화된 액상슬러지를 탈수기로 압착, 탈수하여 고형화

04

송대사업소

제1 음식물자원화시설

062-603-5482

자원순환, 음식물쓰레기부터!

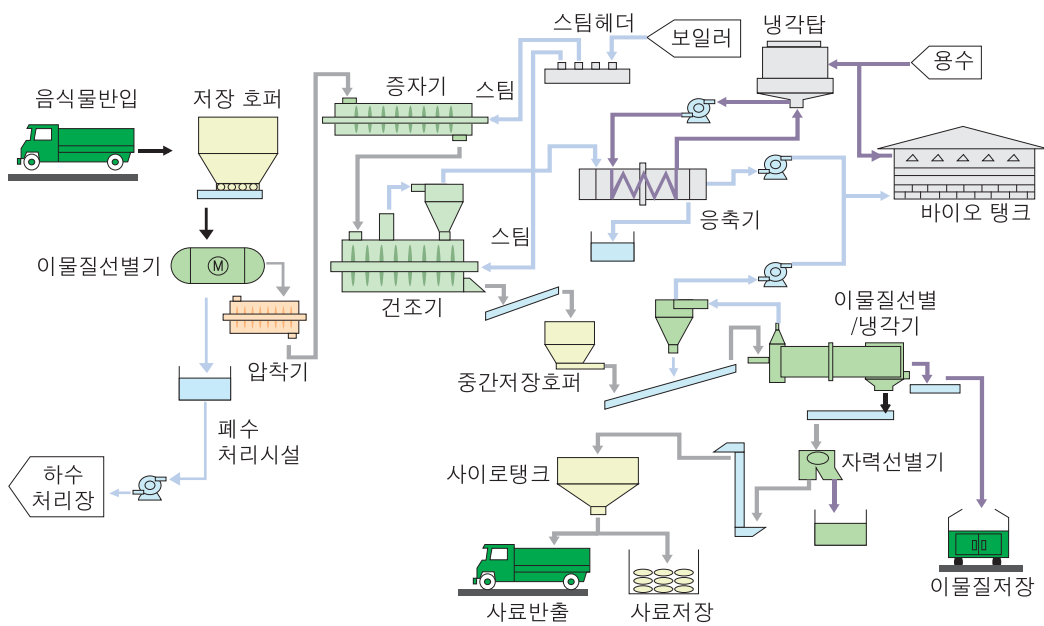
1일 150톤의 음식물 쓰레기를 건조 사료화 방식으로 처리하고 있으며

하루 동안 평균 15톤의 사료를 생산하고 있습니다.

폐수를 처리하는 과정에서 생산되는 바이오가스(메탄)를 보일러 자체연료로 재이용하여 자원순환에도 앞장서고 있습니다.



음식물자원화시설 공정



05

송대사업소 효천하수처리장 062-603-5762

첨단 DMBR공법을 통해 맑은 물로 재탄생

효천1·2지구, 진월지구 및 주변마을의 하수를 막분리공법(DMBR)으로 1일 1.6만 톤 처리하고 있습니다. 처리장 내 악취제거를 위해 5단계의 악취 탈취공정을 갖췄으며 시민들을 위해 야외공연장, 다목적운동장, 사계절 공원, 전시 홍보관 등을 조성하였습니다.



음폐수처리 수질현황

[단위 : mg/L, 개/ml]

구 분	BOD	COD	SS	T-N	T-P	총대장균군수	생태독성	
설계유입수질	188.3	131.1	203.6	48,130	6,509	-		
방류수질	법적기준	10이하	40이하	10이하	20이하	0.5이하	3,000이하	1이하
	보증수질	3이하	20이하	3이하	9.5이하	0.3이하	불검출	1이하

효천하수처리공정

유입하수 → 협잡물 및 침사제거 → 유량 조정조 → DMBR → 오존산화 → 이온교환 → 방 류

효천슬러지처리공정

기계식농축 및 원심탈수

06

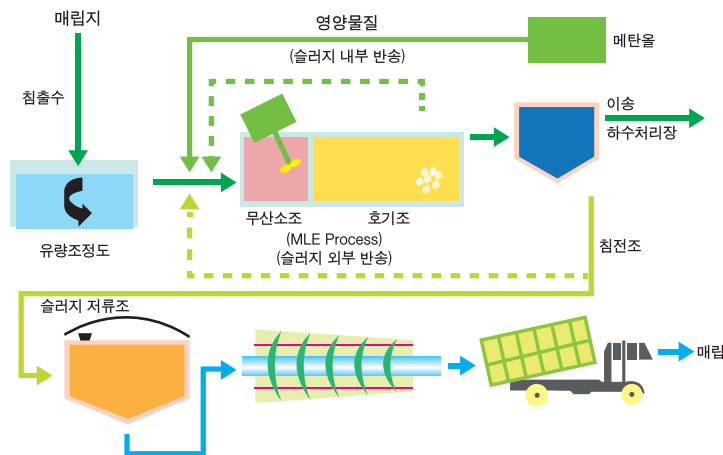
향등사업소 광역위생매립장 062-603-5602

완벽한 매립부터 LFG사업까지

전국 최초로 주민공모방식을 통해 입지를 선정하여 최첨단 공법으로 조성되었습니다.
매립 총 용량은 948만^m이며 준호기성 셀방식으로 매립하고 있습니다. 매립가스 자원화(LFG, Land Fill Gas) 사업으로 온실가스 감축 및 매립 폐기물 조기 안정화에 기여하고 있습니다.
직원과 주민감시원의 철저한 반입검사 및 지속적인 사후관리 등을 통해 완벽한 매립을 실시하고 있습니다.



침출수처리과정



- 유량조정조 | 매립지내에서 발생한 침출수의 수질 균질화 및 유량균등화를 위해 임시적으로 저장(21,000톤)하여 유량을 조절
- 무산소조 호기조 | 고도처리(MLE공법)로 탈진, 질산화하여 질소를 제거 하고 유기물을 분해하는 생물반응조 시설
- 침전조 | 호기조에서 이송된 처리수를 침전하여 상등수는 하수처리장으로 연계처리하고 침전된 슬러지는 무산소조로 반송·재순환 하며, 잉여슬러지는 슬러지 저류조로 이송
- 탈수기 | 슬러지 저류조를 거쳐 이송된 잉여슬러지는 탈수 하며, 탈수케익은 매립, 탈수액은 유량조정조로 반송

07

하천사업소 승촌공원, 영산강관리시설 062-603-5347

자전거도 타고, 캠핑도 하고

황룡강의 일부를 포함한 광주 북구의 용산동부터 남구 승촌보까지 영산강 36.55km의 친수공간과 자전거도로, 자전거 인포메이션 등을 위탁받아 관리하고 있습니다. 또한 승촌공원의 캠핑장과 체육시설을 관리운영하고 있습니다. 근거리에서 가족, 연인과 함께 행복을 느껴보세요.

영산강 살리기 사업 준공시설물 관리·운영

승촌공원 시설물 관리·운영



08

유덕사업소

제2 음식물자원화시설

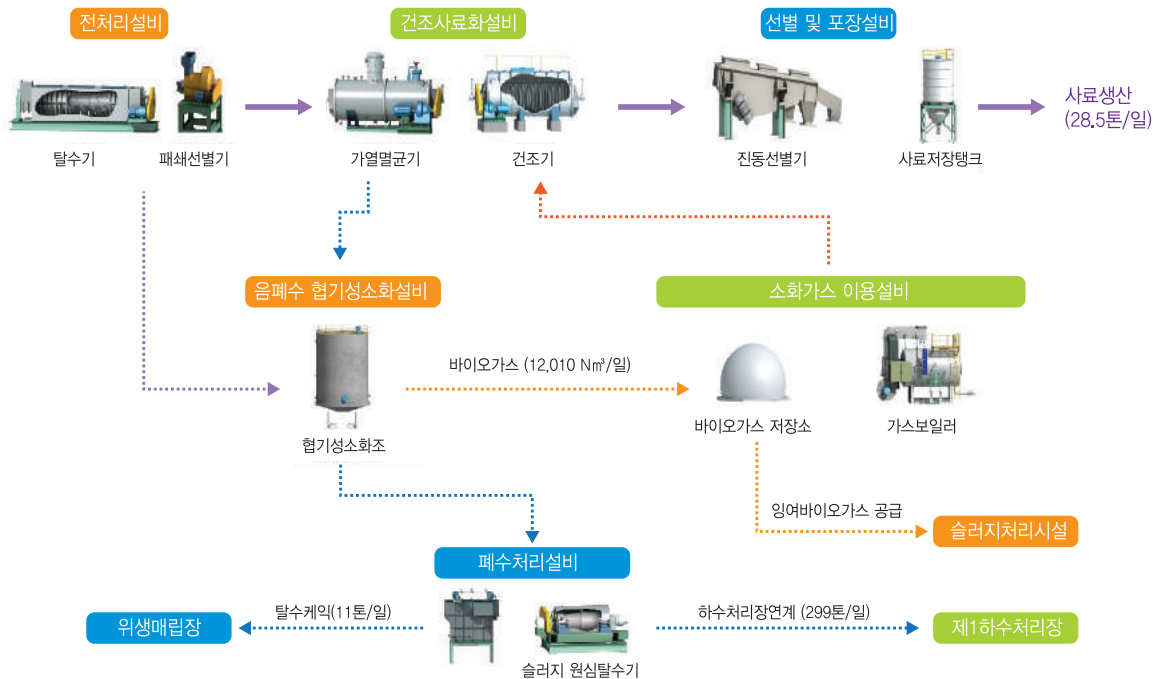
062-603-5316

자원으로 재탄생한 음식물쓰레기

건조 사료화 방식으로 1일 300톤의 음식물 쓰레기를 처리하고 있으며
 고품질 단미사료와 바이오가스(메탄)를 생산하는 환경 친화적인 처리시설입니다.
 공장에서 발생하는 폐수를 완벽하게 처리하고 있으며 전 시설물을 지하에 배치, 밀폐화 하는 등
 악취발생을 최소화하고 있습니다.



사료화시설 공정



제2 음식물자원화시설 음식물폐수처리·악취제거 공정 >>>

음식물 쓰레기 제대로 아시나요?



음식물쓰레기를 자원화하기 위해서는 철저한 분리수거가 필요합니다
식재료중 음식물쓰레기가 아닌 것을 가려내 다른 생활쓰레기와 섞이지 않도록 분리, 배출해야 합니다.
환경을 생각하는 지구와의 약속, 꼭 지켜주세요!



쓰레기도 자원입니다

우리나라 국민 한 사람이 평생을 살면서 배출하는 생활쓰레기는 무려 55톤에 이른다고 합니다.
쓰레기 종량제 실시 이후 배출량이 감소하고는 있지만 아직도 버려지는 것들 중에 재활용할 수 있는 것들이 많습니다.

지구를 살리는 생활 속 작은 실천!

하루에 배출되는 생활폐기물의 양은 1인당 1kg이라고 합니다.
국민 전체로 보면 매일 5만 톤의 어마어마한 양의 생활폐기물이 발생하고 있습니다. 이 중 60%는 재활용이 가능하다고 합니다.
심각해지는 환경오염을 줄이기 위해 우리 모두 쓰레기를 줄이고 재활용을 실천해야 하겠습니다.

지구를 지키는 4R운동

- 불필요한 제품 거부하기(Refuse)
- 쓰레기 줄이기(Reduce)
- 재사용하기(Reuse)
- 재활용하기(Recycle)

분리배출 요령

지난 10년 간 분리배출로 인한 경제적 효과는 무려 5조 9천억 원!
분리배출만 잘해도 지구를 살릴 수 있습니다.

- 종이팩 : 내용물을 비우고 일반 폐지와 구분하여 배출
- 유리 : 병뚜껑 및 내용물을 제거하고 배출
- 캔(알루미늄, 철) : 내용물을 비우고 압착하여 배출
- 페트(PET, PVC, PE, PP, PS, PSP재질 등의 용기·포장재)
: 내용물을 비우고 다른 재질과 분리한 후 압착하여 배출
- 플라스틱 : 내용물을 비우고 상표 등을 제거한 후 배출
- 비닐류 : 상표 등을 제거한 후 배출



쓰레기를 줄이는 10가지 방법

- ① 쓰레기 분리배출 잘하기
- ② 장바구니 들고 다니기
- ③ 리필제품 사용하기
- ④ 일회용품 덜 쓰기
- ⑤ 과대포장 안하기
- ⑥ 음식물 남기지 않기
- ⑦ 옷, 장난감 나눠쓰기
- ⑧ 고장난 물건 고쳐쓰기
- ⑨ 이면지 사용하기
- ⑩ 재활용표시제품 사용하기