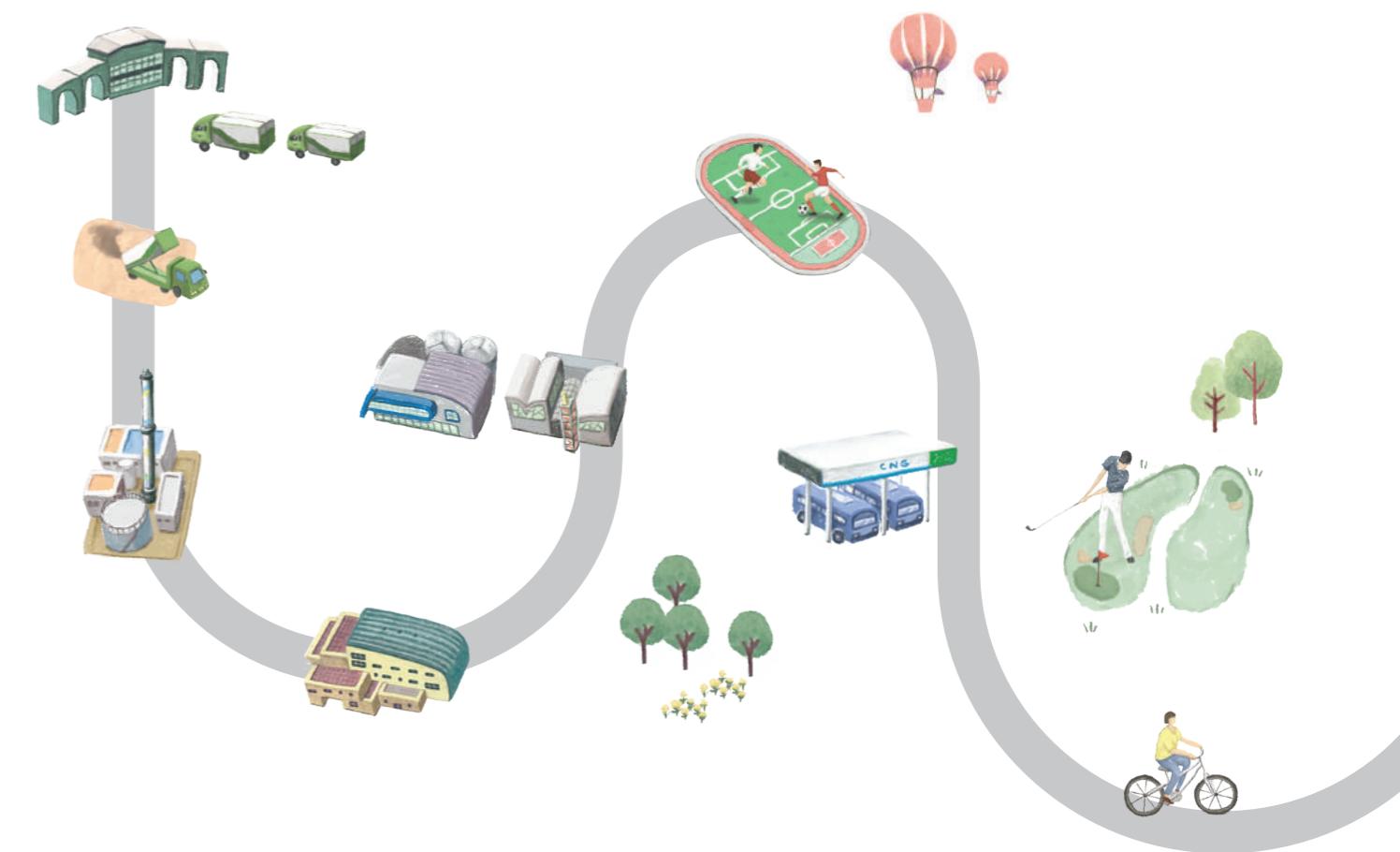


# 폐기물을 자원으로 매립지를 드림파크로



수도권매립지관리공사

[www.slc.or.kr](http://www.slc.or.kr)

인천광역시 서구 가월로 61  
대표전화 / 032-560-9300



QR코드를 찍으면 공사 유튜브에서  
홍보 동영상을 보실 수 있습니다.

- <http://blog.naver.com/slcdream>
- [miracleon58 st.tistory.com](http://miracleon58.st.tistory.com)
- <https://twitter.com/slcdream>
- <https://www.facebook.com/slcdream>

수도권매립지관리공사



## 한 눈에 보는 수도권매립지관리공사

매립장 위에 세워진 친환경 골프장 드림파크 CC를 비롯하여 폐기물 자원화 사업 등 매립지를 사람과 자연이 함께 하는 드림파크로 만들어 나가고 있습니다.

수도권매립지관리공사 견학프로그램 견학프로그램은 하루 5회, 연중(공휴일 제외) 운영하며, 홈페이지([www.slc.or.kr](http://www.slc.or.kr))에서 예약 후 참여할 수 있습니다. 문의전화 (032)560-9411

견학코스 1 홍보관 » 2 제1매립장 » 3 침출수 처리장 » 4 매립가스 발전소 » 5 제3매립장 » 6 통합계량대 » 7 폐자원에너지타운

### ① 수도권매립지관리공사 홍보관

#### ② 제1매립장(드림파크 골프장)

매립이 종료된 제1매립장 상부에 조성한 36홀 친환경 골프장으로, 각종 국제 대회가 열리고 있습니다.

#### ③ 침출수 처리장

매립장에서 발생되는 침출수를 안정적으로 처리합니다.

#### ④ 매립가스 발전소

매립장에서 발생하는 가스를 포집하여 전기를 생산하는 세계 최대 규모의 매립가스 발전소입니다.

#### ⑤ 제3매립장

2018년부터 폐기물을 매립한 제3매립장입니다.

#### ⑥ 통합계량대

폐기물 차량의 최초 관문으로 폐기물을 자동으로 분류하고 계량합니다.

#### ⑦ 폐자원에너지타운

자원화 시설을 한곳에 모아 효율적으로 관리하기 위한 폐기물 자원화 복합단지입니다.

## 수도권매립지를 폐기물 분야 환경시설의 세계적 모범사례로 만들겠습니다



여러분은 '폐기물' 하면 어떤 생각이 드시나요? 대부분 '버려야 할' '쓸모없는' 것과 같은 부정적인 이미지를 많이 떠올릴 겁니다. 그런데 폐기물이 자원으로 바뀌는 새로운 쓰임이 있다면 어떨까요. 이곳, 수도권매립지관리공사를 만나면 폐기물에 대한 생각이 180도 달라집니다.

### 폐기물을 에너지로 만듭니다

수도권매립지관리공사는 오랜 기간 축적한 매립과 자원화 기술을 통해 폐기물을 에너지로, 매립지를 드림파크로 가꿔나가고 있습니다. 매립장에서 나오는 메탄가스를 포집해 세계 최대 규모의 매립가스 발전소에서 전기를 생산합니다. 폐기물을 묻으면 나오는 침출수에서 염분을 제거해 나무를 위한 조경수와 발전소 냉각수로 재활용합니다. 불에 타는 생활쓰레기를 고형연료로 만들어 발전소에 판매합니다. 음식물 폐수에서 나오는 바이오가스로 버스가 달리고, 꽃과 나무를 키우는 온실을 데웁니다.

### 매립지를 드림파크로 가꿉니다

횡량할 것 같은 매립장은 1,000만 그루 나무 심기를 통해 푸르른 숲으로 변신을 거듭합니다. 매립이 완료된 매립장은 친환경 골프장으로 건강한 즐거움을 주고, 공원으로 거듭날 채비도 하고 있습니다. 수영장 등 체육시설과 요양·보육시설이 들어섰고, 캠핑장과 승마장이 연이어 문을 열게 됩니다.

수도권매립지는 버려진 공간이 아닌, 누구나 찾고 싶은 공간으로 태어나고 있습니다.

### 지역주민과의 상생 협력은 가장 중요한 가치입니다

이러한 노력을 통해 공사는 매립지를 지역과 미래 세대에게 돌려주고자 합니다. 지역과의 상생 협력이 공사의 가장 중요한 가치인 이유가 바로 여기에 있습니다. 매립지가 보다 나은 환경이 될 수 있도록 지역과 늘 함께하겠습니다. 나아가 요양·보육시설 건립, 일자리 창출, 동반성장, 안전사고 예방과 같은 사회적 가치를 앞장서 실현하여 국민에게 신뢰받는 공공기관으로 거듭날 수 있도록 더욱 노력하겠습니다.

### 수도권매립지관리공사는 '자원순환 전문기관'을 꿈꾸고 있습니다

이제 스무 살을 향해 가고 있는 수도권매립지관리공사는 그간 축적된 폐기물 처리 경험을 활용, 국내외로부터 인정받는 자원순환 전문기관으로 거듭나고자 합니다. 이를 위해 수도권을 넘어 전국에 분포한 매립장에 대한 지원을 강화하고, 개발도상국 등 해외 매립장에 대한 지원과 매립기술 수출에 힘을 쏟고자 합니다.

단순히 버려지는 공간이 아닌, 새롭게 환경명소로 재탄생하는 수도권매립지에 아낌없는 관심과 사랑을 부탁드립니다.

감사합니다.

수도권매립지관리공사  
사장 서주원

## 수도권매립지관리공사는



2000년 설립된 수도권매립지관리공사는 폐기물의 적정처리 및 자원순환체계를 구축하고, 주변지역 주민과 상생 협력하는 친환경 폐기물 자원순환 선도기관입니다.

### Mission

우리는 폐기물로 더 나은 세상, 국민이 행복한 미래를 만든다

### Vision

사람과 자연이 상생하는 친환경 자원순환 전문기관

### 경영지표

#### 상생공영

지역사회와의 상생 협력을 통해 친환경 매립을 실현하고 있으며, 지역경제를 활성화시키고 지속적인 미래 성장동력 확보를 통해 폐기물 관리의 새로운 장을 열고 있습니다.

#### 정도경영

정직하고 투명한 경영과 공정한 거래로 상호발전을 추구하며 우리 사회에 책임과 의무를 다하겠습니다.

#### 지속혁신

폐자원 에너지화 기술을 통해 새로운 가치를 창조하고, 폐기물 자원화 사업을 선도합니다. 폐기물=자원이라는 개념 아래 단순 매립을 벗어나 폐기물을 이용하여 재생에너지 생산, 지속 가능한 사회를 구축하고 있습니다.

### 새로운 도약

#### 자원순환형 사회구축



2021년까지 반입폐기물 중 자원화 가능 폐기물 전량 자원화 처리

#### 매립지를 드림파크로

폐기물 분야 환경시설의 세계적 모범사례로 브랜드화 및 환경, 문화, 레포츠 등 지역사회 공헌

1989 ~ 2000

## 국가 폐기물 처리 기반 마련

**1989** 수도권매립지 건설 및 운영협정 체결  
난지도 폐기물매립장 포화상태로 인한 대체 매립지의 필요로 수도권매립지 계획 · 건설

**1991** 수도권매립지 운영관리조합 설립

**1992** 제1매립장 사용개시  
폐기물 최초 반입 시작



**2000** 수도권매립지관리공사 설립  
제1매립장 사용 종료 · 제2매립장 사용 개시



2001 ~ 2005

## 주민상생 및 드림파크 조성 기반 마련

**2001** 폐기물 주간반입 실시(주/야간 → 주간)

**2002** 매립지를 드림파크로  
- 1,000만 그루 나무심기운동 발대식  
- 악취 자동측정망 설치  
- 드림파크장학재단 설립



**2003** 양묘온실 준공  
매립ガ스를 이용하여 묘목 자체 생산



**2004** 제1회 드림파크 국화축제 개최  
매립지에서 발생하는 매립ガ스를 에너지로 이용하여 국화 재배, 2004년부터 매년 개최하여 지역 축제로 자리매김

제1회 드림파크 국화축제

**2005** 폐기물 관리 및 처리기술 심포지엄 개최

2006 ~ 2011

## 자원순환을 통한 청정에너지 생산

**2006** 매립ガ스 발전시설 준공

세계 최대 규모의 매립ガ스 발전소로 매립ガ스를 이용, 전력 생산



매립ガ스 발전소

**2007** 매립ガ스 자원화 CDM사업 UNFCCC 등록  
기후변화 대응을 위한 CDM사업 본격 시작

**2008** 수도권 환경에너지 종합타운 조성계획 수립  
하수슬러지 자원화 1단계 시설 준공



하수슬러지 자원화 1단계 시설 준공

**2010** 가연성폐기물 고형연료화 시범시설 준공  
기업부설연구소 설립

**2011** 바이오가스 자동차 연료화시설 준공  
통합 반입시스템 구축사업 준공



통합 반입시스템 구축사업 준공

2012 ~ 2018

## 지속가능한 자원순환형 환경명소로 재탄생

**2012** 폐자원에너지타운 건설

하수슬러지 자원화 2단계 시설 준공  
환경에너지 대학원 인재양성프로그램 개강  
드림파크 시민문화교실 개관

**2013** 음폐수 바이오가스화 시설 준공

드림파크 골프장 개장  
산림을 훼손하지 않고 조성한 36홀 규모의 친환경 골프장



드림파크 골프장 개장

**2014** 인천 아시안게임 개최

2014 AG게임 골프, 수구, 승마, 근대 5종 경기 개최

**2018** 제2매립장 사용 종료 · 제3매립장 사용 개시



제3매립장

**드림파크 수영장 개장**

2014 인천 아시안게임이 개최된 50m 국제규격 수영장



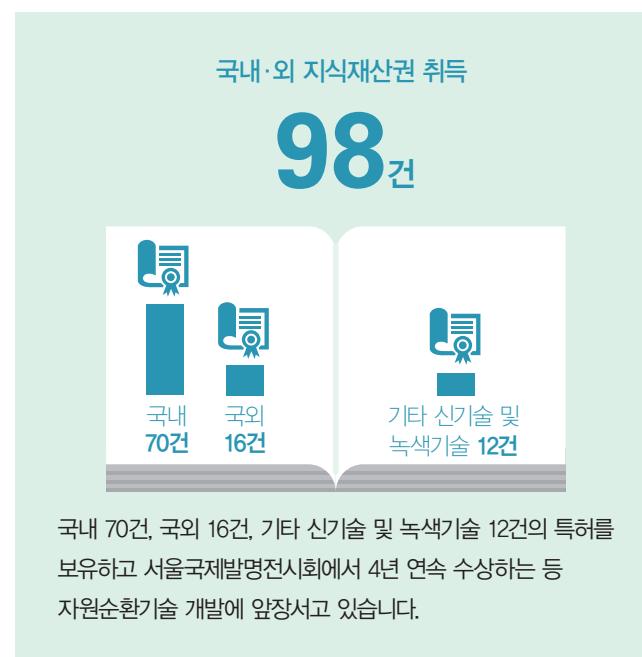
드림파크 수영장

## 수도권매립지, 숫자로 말해요

### 자원순환사회 구축을 위해



### 드림파크 조성을 위해



## 사업분야

2000년 설립부터 지금까지 자원순환의 꿈을 키워왔습니다.

폐기물을 처리하고, 자원화하며, 지역사회를 위한 쾌적한 환경을 조성합니다.



<b>반입관리시스템</b>	첨단 반입시스템을 통한 폐기물 검사와 반입관리
<b>친환경 위생매립</b>	반입된 폐기물의 신속한 위생매립
<b>완벽한 침출수 처리</b>	매립장에서 발생하는 침출수를 안정적으로 처리

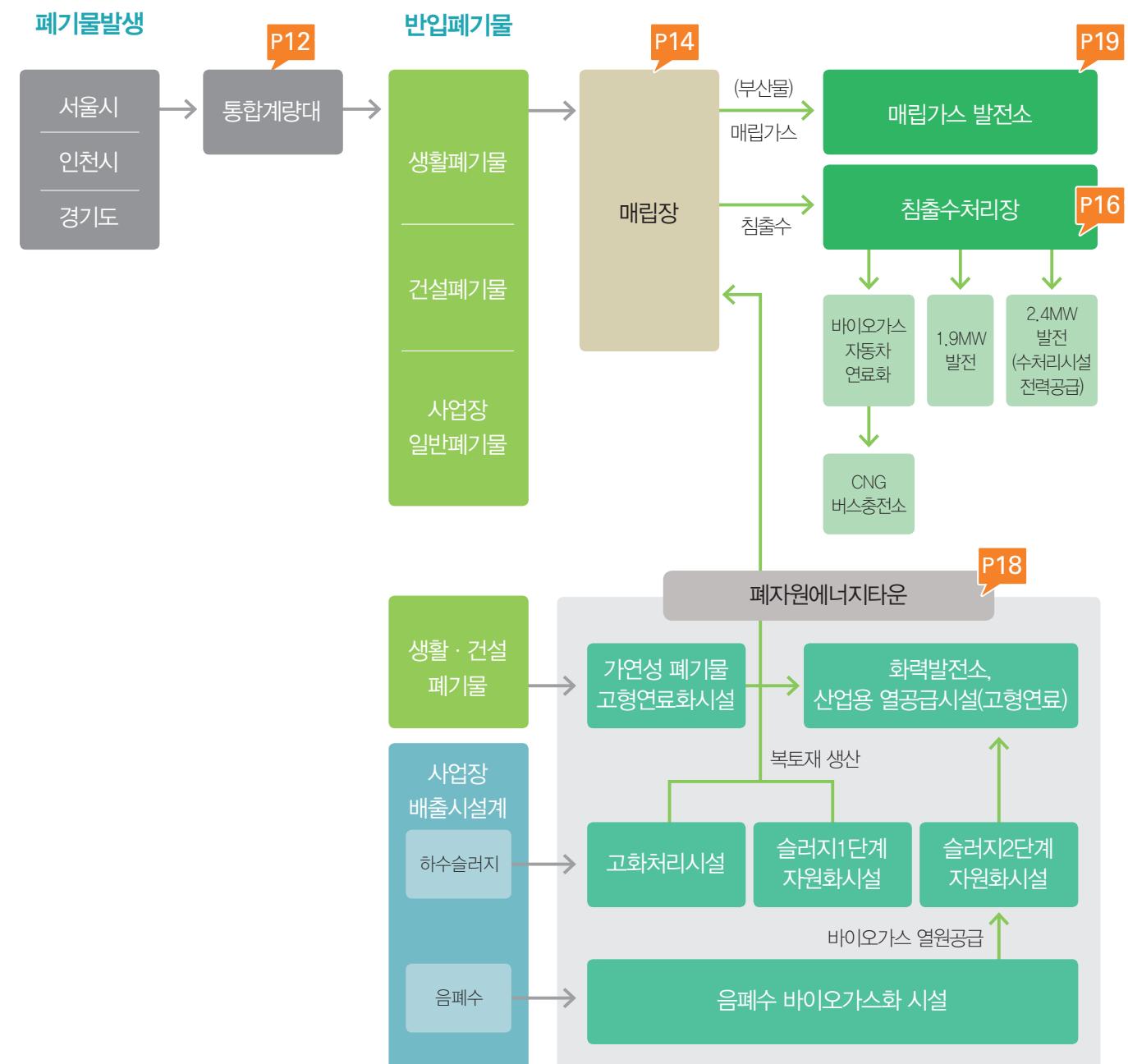
<b>폐기물 자원화</b>	폐자원에너지타운 조성 및 에너지 생산기반 확대
<b>매립가스 자원화</b>	매립가스 발전 및 CDM사업 탄소배출권 거래
<b>CDM 사업</b>	

<b>자원순환 기술연구</b>	폐기물 자원화 · 에너지화 연구, 폐기물 검사 및 분석, 기술협력 및 환경전문연구인력 양성, 특허 및 신기술 출원
<b>해외사업</b>	국가 간 협력 네트워크 구축, 개발도상국 폐기물 처리 계획 수립 및 개선방안 제시, 개발도상국 환경시설 설치 및 운영관리 지원

<b>환경관리</b>	대기환경 통합모니터링 등 선진화된 환경 · 안전관리를 통한 지속가능한 친환경 매립장 조성
<b>'드림파크' 명소화</b>	환경문화 테마공원 '드림파크' 조성

<b>함께하는 수도권매립지</b>	지역 환경 · 문화 육성, 체육사업 추진 및 인재 육성
--------------------	--------------------------------

## 수도권매립지 반입폐기물 처리과정



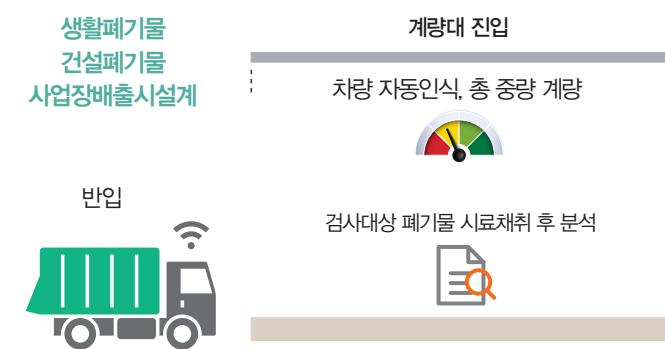
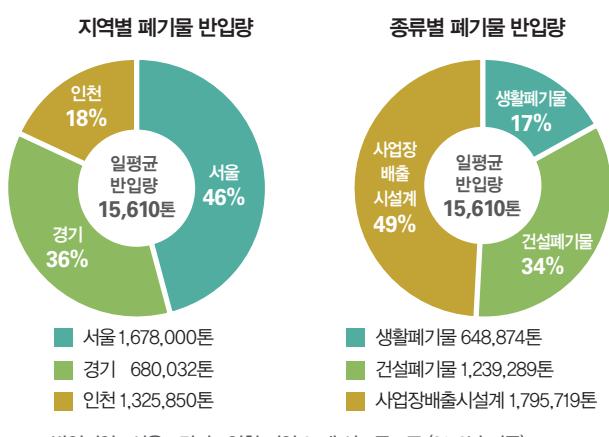


## 첨단 반입시스템을 통한 폐기물 검사와 반입관리

통합 반입시스템을 통해 폐기물의 종류,  
발생지역, 반입량 정보를 실시간으로 확인,  
불법 폐기물 반입을 사전에 방지하는 체계적인  
폐기물 반입 및 검사시스템을 구현합니다.

### 통합 반입관리시스템 운영

- 매립장 전 지역 통합관리
- 매립장 전체 무선 자가 WiFi망 구축
- 첨단 IT 기반의 통합 계량대 운영
- 모바일 기반의 폐기물 하역 관리





## 폐기물 위생매립으로 쾌적한 환경을 만듭니다

선진화된 위생 매립시스템과 철저한 방역·탈취 등 체계적이고  
위생적인 환경관리로 지속가능한 친환경 매립장을 운영하고 있습니다.



### 친환경 위생 매립시스템



#### 매립 및 복토

매립 완료 후, 5시간 이내에 일일 복토 작업을 통해 폐기물의 흘날림, 해충 서식, 냄새 발생, 빗물 침투 등을 방지합니다.



#### 가스 포집

폐기물 분해과정에서 발생하는 매립가스를 포집하여 발전시설로 이송함으로써 전력생산과 약취방지라는 일석이조의 효과를 달성하고 있습니다.



#### 침출수 차집

매립시설 바닥에 차수시설을 설치하여 지하수 오염을 차단하고, 침출수를 모아 처리하고 있습니다.



#### 위생 관리

폐기물 매립작업 중 탈취제를 살포하고, 주변 지역에 살충 연마소독, 살수 및 살포 작업 등을 실시합니다.

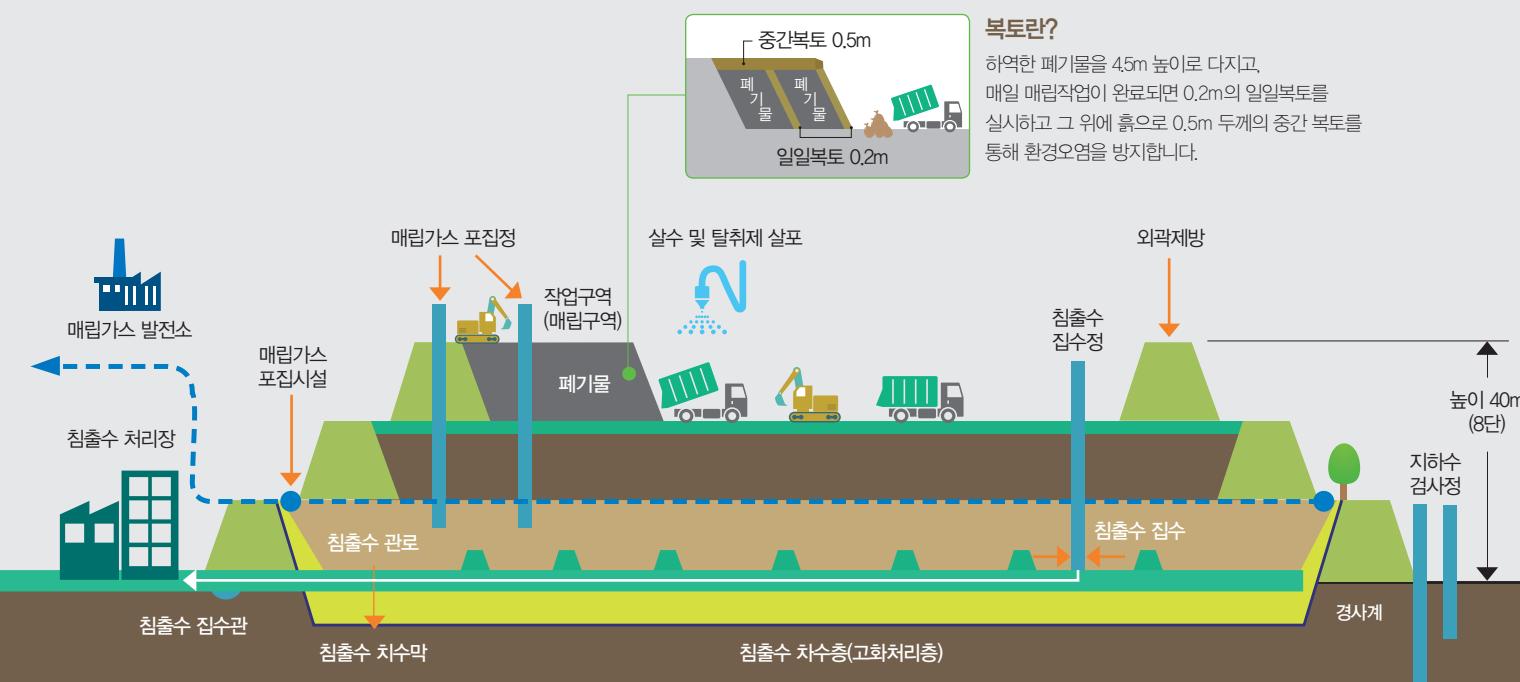
### 비위생매립과 위생매립의 차이점

	기반시설	침출수	복토	가스
비위생 매립	없음 (지하수 오염)	미처리 (하천 오염)	마실시 (해충, 화재)	미처리 (약취)
위생매립	점토차수	생물학+화학처리	복토 (일일·중간)	가스포집·처리

### 분리매립이란?

제3매립장부터 국내 최초로 도입한 방식으로 생활폐기물과 건설폐기물 구역을 분리매립하여 폐기물의 성상 및 물량 변동시에 원활한 대응이 가능하고 냄새 유발 물질인 황화수소 배출을 최소화하여 대기 환경을 개선하는 선진적 기법입니다.

### 매립장 단면도





## 침출수 처리

# 완벽한 침출수 처리

안정적인 침출수 처리로 수처리 기술의 국제 표준을 선도하고  
처리수를 공정용수로 재이용하여 수자원 보호에도 앞장서고 있습니다.



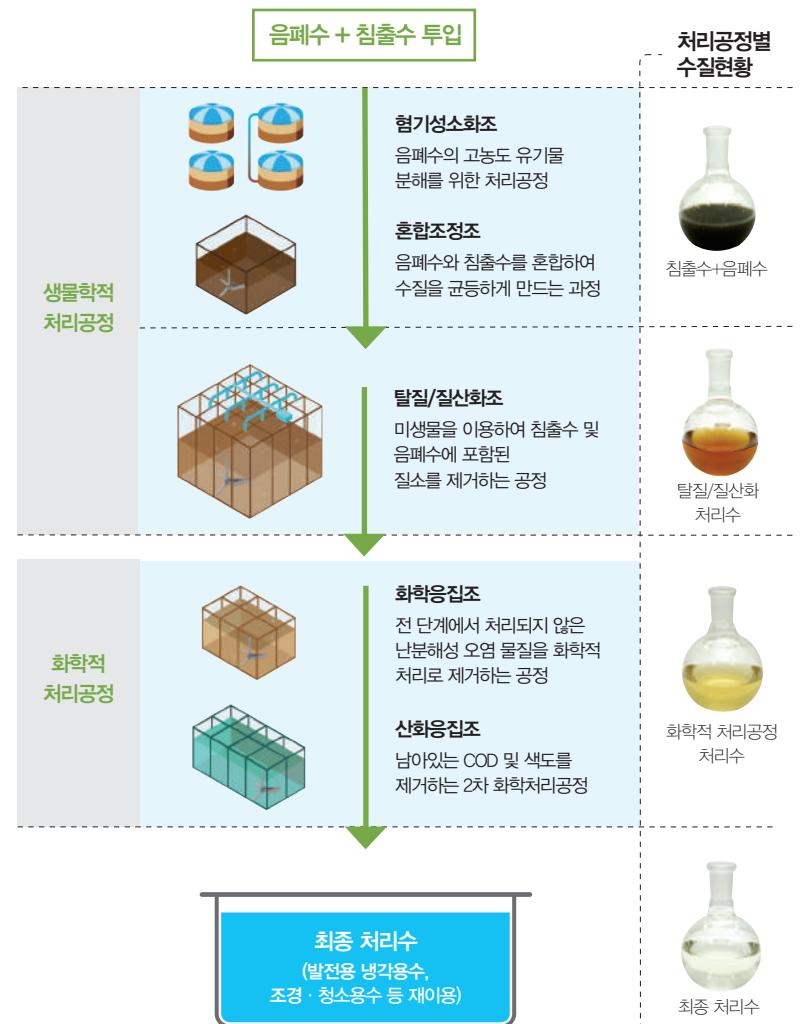
폐기물을 자원으로, 매립지를 드림파크로

## 세계적 침출수 처리기술 선도

1일 6,700톤의 침출수를 처리할 수 있는 시설을 갖추고 있으며 지속적인 공정개선과 연구실험을 통해 법적 허용치의 1/3 수준으로 처리하여 침출수 방류 수질을 끊임없이 개선하고 있습니다. 또한, 음폐수에서 발생하는 가스를 활용하여 바이오가스 발전을 하는 등 음폐수처리 및 에너지개발에도 힘쓰고 있습니다.

- 침출수 처리장의 안정적 운영을 위한 DCS(분산제어시스템) 구축
- 음폐수 병합처리 ■ 바이오가스 활용 ■ 처리수 재이용

## 침출수 처리공정



### 침출수란?

폐기물 매립 후 발생하는 오수로 일반적인 하수보다 오염도가 높은 물을 말합니다.

### 바이오가스 활용

협기성소화 과정에서 발생하는 메탄가스를 정제하여 2.4MW 발전시설과 자동차 연료로 제공하여 자원순환형 시스템을 구축하고 있습니다.

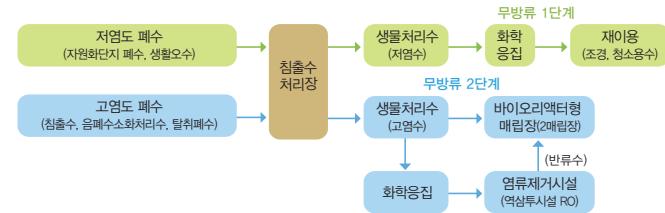


### 처리공정별 수질현황 (2017년 기준, 단위: mg/L)

구분	CODcr	BOD	T-N	NH4-N
유입수	음식물 탈리액	187,806	103,318	2,354
	제1 매립장	801	54	1,246
	제2 매립장	2,015	238	1,884
소화 처리수	23,726	8,479	3,548	2,687
탈질/질산화조 처리수	668	22	139	8
최종 처리수	158	7	124	8
법적배출 허용기준	800	70	-	100

## 무방류 시스템이란?

무방류 시스템은 매립지 내에서 발생되는 침출수, 음폐수 등을 발전용수, 조경용수, 일반용수 등으로 전량 자체순환 및 재이용하여 주변 지역 환경오염을 사전에 차단하는 시스템입니다.



## 폐기물, 자원이 됩니다

자원이 부족한 대한민국, 이제 폐기물로 에너지를 만듭니다.

폐기물을 자원화·에너지화하는 폐자원에너지타운을 조성하여  
지속가능한 미래 가치를 생산하고 있습니다.



### 자원순환형 폐기물 처리시스템 구축

#### 매립가스 발전 시설

수도권매립지의 매립가스 발전 시설은 발전규모와 포집되는 매립가스 양에서 세계 최대 규모로 지구온난화의 주범인 메탄가스(매립가스의 약 50%)를 연료로 활용하여 전기를 생산하는 친환경 발전시설입니다. 또한 매립가스 분해 처리와 화석연료 대체효과에 따른 온실가스 감축으로 유엔기후변화협약(UNFCCC)으로부터 청정개발체제(CDM) 사업으로 인정받아 배출권을 획득하여 지구 온난화 방지를 위한 국제적인 대응에도 적극 동참하고 있습니다.



#### 재생에너지(전력) 생산

연간 약 10만 가구  
연간 약 3.5억 kWh  
 약 10만 가구  
4인 가구(330kw) 기준  
 종유 약 40만 배럴  
수입 대체효과

#### 탄소배출권 획득

연간 80만 CO<sub>2</sub>톤  


#### 전력판매액

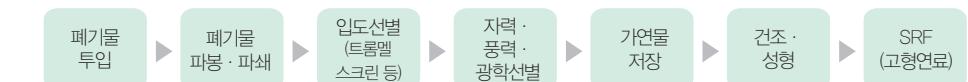
연간 약 350억 원  
  
매립가스 자원화를 통한  
CDM사업 추진  
국내 최초로 유엔기후변화협약  
(UNFCCC)에 매립가스 활용분야  
CDM사업 등록



#### 가연성폐기물 고형연료화(SRF) 사업

반입되는 생활폐기물 중 가연성폐기물을 전처리하여 고형연료화(Solid Refuse Fuel)하고 재생에너지원으로 사용합니다.

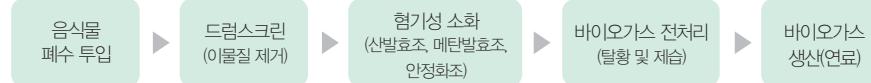
- 시범시설 규모 : 전처리시설 200톤/일  
(시범시설의 설치·운영 노하우를 반영해 향후 일 600톤/일 처리용량의 본 시설 설치예정)
- 처리방법 : 파쇄·선별 등 전처리 후 가연성 물질은 고형연료(SRF)로 제조
- 수요처 : 열병합발전소(지역난방), 화력발전소, 산업용 보일러 등
- 처리공정



## 음폐수 바이오가스화 사업

음식물류 폐기물을 처리 시 발생하는 폐수를 반입. 협기성소화를 통해 약 35,374m<sup>3</sup>/일 (2017년 기준)의 바이오가스를 생산하여 하수슬러지 자원화 2단계 시설 연료로 사용합니다.

- 시설규모 : 500톤/일
- 협기성 소화를 통한 바이오가스 생산
- 처리공정



## 하수슬러지 자원화 1단계 · 2단계 시설

하수슬러지의 안정적 처리시설 기반확보 및 자원화를 통한 매립 복토재, 고형연료를 생산합니다.

하수슬러지 자원화 1단계 시설	하수슬러지 자원화 2단계 시설
하수슬러지를 고화 및 양생과정을 거쳐 수도권매립지 폐기물 복토재로 활용 • 시설규모 : 슬러지 800t/ 일 처리	하수슬러지를 건조 후 연료로 생산. 발전소 보조 연료로 활용 • 시설규모 : 슬러지 1,000t/일 처리

### 처리공정



## 하수슬러지 자원화 3단계 시설(예정)

하수슬러지를 건조 후 고형연료로 생산, 발전소 보조 연료로 활용하고 건조열원은 매립가스 및 소화가스를 사용하여 연료비를 절감하고 있습니다.

- 시설 규모 : 슬러지 768톤/일
- 처리공정



## 드림파크 CNG 충전소

매립지 내 CNG충전소에서 버스 및 청소차 등에 바이오가스와 천연가스를 혼합한 연료를 공급하여 수도권 대기 질 개선 및 쾌적한 생활환경 조성에 기여합니다.

- 시설규모 : 약 400대/일
- 수요처 : 버스(시내버스, 전세버스), 청소차 등
- 처리공정

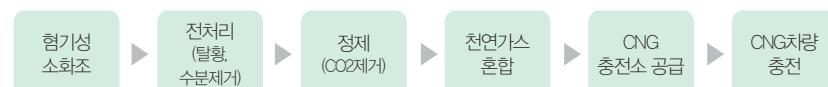


드림파크 CNG 충전소

## 바이오가스 자동차 충전시설

음식물 폐수 및 침출수 처리 과정에서 발생하는 바이오가스를 정제하여(메탄농도 60%→95%) CNG차량에 공급함으로써 화석연료 대체, 온실가스 저감 및 대기 질 개선에 기여하고 있습니다.

- 시설규모 : 10m<sup>3</sup>/분(약 6m<sup>3</sup>/분 정제 바이오가스 생산)
- 수요처 : 드림파크 CNG 충전소에서 혼합공급(바이오가스(15%) : 천연가스(85%))
- 처리공정



바이오가스 자동차 충전시설

## 건설폐기물 자원화 사업(예정)

반입되는 건설폐기물과 중간처리 잔재물을 선별·분리하여 고형연료 제품(SRF, BIO-SRF), 순환골재 등을 생산하고 잔재물은 매립합니다.

- 시설규모 : 4,000톤/일
- 수요처 : 고형연료 제품 ⇒ 발전소, 산업용 보일러  
순환골재(토사, 골재) ⇒ 매립장 복토재, 보조기종
- 처리공정





## 폐기물을 전문기술을 바탕으로 새로운 가치를 만듭니다.

환경·에너지분야 기술을 선도하는 자원순환기술연구소에서

매립기술, 에너지 자원 및 시험분석 등 분야별로 특성화된 연구를 수행하고 있습니다.



바이오리액터 실증연구

### 매립지 운영관리기술 고도화 연구

- 매립가스 친환경관리 등을 통한 청정매립장 조성에 관한 연구
- 바이오리액터 실증연구, 최종복토 시스템 개발 등 매립장 운영·관리 기술의 고도화 연구
  - 실증연구를 통해 '침출수 무방류시스템' 구축을 위한 제도적 근거 마련 및 본 사업 추진 등 연구결과를 현장에 적용하고, 축적된 기술력을 대외 전파

### 폐자원 순환기술 실용화 연구

- 폐기물 연료화 및 에너지화 실용기술 개발
- 공사 자원화시설 성능개선 및 기술개발 연구
  - 실증실험단지에서 전문 연구기관과의 협업 및 국책 연구과제 수행을 통해 폐자원 에너지화 상용화 기술을 개발하여 국내·외에 보급



매립가스 현장모니터링 연구



폐자원 연료화 기술개발



최종복토시스템 개발

### 폐기물을 전문기관으로서의 위상 제고

- 자원순환분야 연구 및 기술개발
 

세계 최대규모의 매립장 운영 경험을 살려 폐기물 처리 및 지원화 등 자원순환 분야의 체계적인 연구를 통한 기술개발로 자원순환 사회를 선도합니다.

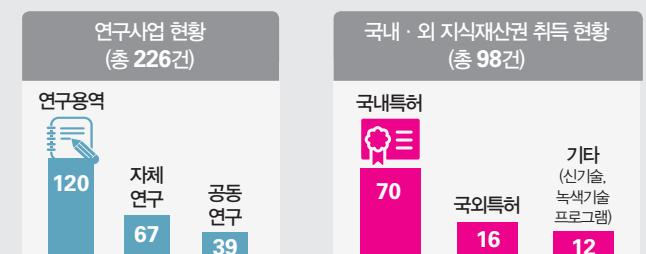


2014~2017 서울국제환경전시회 4년 연속 수상

### 폐기물처리시설 기술지원

- 폐기물처리시설 기술지원
 

20년 이상의 폐기물 매립장 운영 노하우와 기술력을 바탕으로 폐기물 매립시설을 안정적으로 설치·운영할 수 있도록 기술 지원을 하고 있습니다.



### 자원순환분야 기술교류 확대

- 드림파크 자원순환 포럼 개최
 

2004년부터 매년 드림파크 자원순환 포럼 개최를 통해 공사의 연구성과와 기술사례를 전파·공유함으로써 폐기물 분야의 기술 발전에 기여하고 있습니다.



드림파크 자원순환 포럼 개최

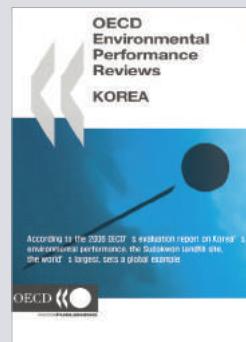
(단위 : 건)





## 우리의 환경기술을 세계와 함께 나눕니다.

매년 4천여 명의 해외공무원 · 기관 · 환경사업 관계자들이  
공사의 기술력을 배우기 위해 방문하고 있습니다.



한국은 대규모 매립지를 관리하고 점진적으로 환경산업, 레저 복합단지로 전환하는 데 탁월한 성공을 거두고 있으며, 대표적 사례는 모델과 노하우를 다른 나라에 전파하고 있는 수도권매립지다. 또한 이곳은 환경에너지타운, 스포츠 공간, 골프코스 및 레포츠 단지를 포함하여 각종 문화행사와 스포츠 이벤트의 장으로 변모하였다.

- 2007, 2017 OECD 한국 환경성과 평가보고서



세계 최대 규모인 수도권매립지의 친환경적 운영 노하우를 개발도상국에 전수하고 교육을 실시하는 등 한국의 환경기술을 전 세계에 전파하고 있습니다.



### 스리랑카 둠페매립장

#### 폐기물 통합관리시스템 구축사업

- KOICA ODA(무상원조)사업
- 건설공사 PM역할 수행 및 매립장 건설 감독 및 운영관리 전문가 파견
- 스리랑카 환경공무원 초청연수

### 인도네시아 2개 도시 고령폐기물 통합처리시스템 마스터플랜 수립 및 타당성조사 기술자문

- KOICA ODA(무상원조)사업
- 타당성조사 및 마스터플랜 수립 기술자문(PMC) 수행

### 「모잠비크 폐기물 처리시설 건설사업 컨설팅 용역」 사업

- 사업명 : 마푸토와 마틀라 시 폐기물처리시설 (위생매립장) 건설을 위한 컨설팅 서비스
- 발주처 : 모잠비크 FUNAB(환경부 산하기관)
- 모잠비크 환경공무원/매립장 실무자 교육훈련 및 운영지원



## 글로벌 환경산업시장 개척, 신기후체제 대응 선도!

### 기후변화 대응사업

- 온실가스 감축 목표 달성을 위한 해외사업 개발
- 매립가스 발전사업 추진으로 발전수익 및 탄소배출권 확보
  - 베트남 남순매립장 매립가스 발전사업 등 신규 해외사업 개발 노력
- 탄소배출권, 온실가스 감축 사업을 통한 “저탄소 경영” 실현 및 그린사이클시스템 구축으로 선순환 창출
  - ※ 그린사이클시스템(Green-Cycle system) : 탄소배출권 거래수익을 신규 온실가스 감축 사업의 재원으로 재투자, 추가 감축 효과를 창출하는 SL공사의 저탄소 경영 시스템

### 국내 · 외 관계기관 협력 네트워크 강화

- 아시아, 아프리카, 동유럽 및 북남미 등에서 종합계획 · 수립 및 타당성 조사 31건과 양해각서, 협력의향서 등 36건 체결을 통해 해외사업 협력 네트워크를 구축하고 우리 기업의 해외 환경산업 진출 적극 지원, 공익적 수의 창출

### 사업 다각화를 통한 신규 해외사업 발굴

- 다자개발은행(World Bank, ADB, EXIM 등)과의 협력사업 개발
  - 몽골 울란바토르 녹색기후기금(GCF) 사업개발 추진 등
- 국내 유 · 무상 원조사업, 국제입찰 등 적극 참여
  - 스리랑카 둠페매립장 폐기물 통합관리시스템 구축사업, 네팔 환경개선 마스터플랜 사업 등

### 공사의 선진 기술과 운영 노하우 공유

- 각국 환경부 등 관계 기관과의 협력을 통해 국가 폐기물 관리 종합계획 수립 및 타당성조사 수행에 참여하여 글로벌 환경 개선에 기여
- 해외 폐기물 관리 및 자원화 분야에 대한 시설 설치와 운영 관리사업 및 기술지원 추진
  - 모잠비크 폐기물 처리시설 건설사업 컨설팅 용역 사업
- 해외 공무원 교육 연수
  - 중국, 인도네시아, 스리랑카 등 개도국 관계자들에게 매립장 운영 노하우와 폐기물 자원화 기술 전수



## 도심 속의 청정 매립장으로 만들어갑니다

선진화된 환경·안전관리를 통해 자연과 공존하는  
청정매립지로 만들어가고 있습니다.



### 대기 환경 통합 모니터링 시스템 현황

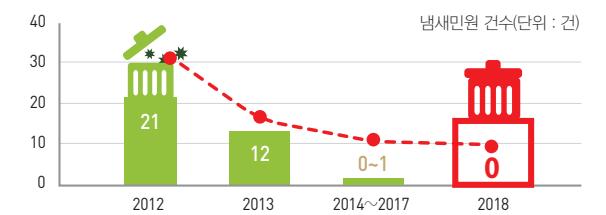
매립지에서 발생되는 악취 및 미세먼지 등을 실시간으로 감지하여 악취 발생지점과 이동 경로를 파악하여 환경문제가 확산되지 않도록 신속하게 대응할 수 있는 시스템입니다.  
악취유발시설의 배출구와 매립지 내·외부 주요지점에 설치된 악취 감시망을 24시간 관리합니다.



### 통합 모니터링 성과

악취관리시스템 고도화로 악취 민원 최소화

부지경계 복합악취 기준치 50% 이하 유지  
※ 황화수소 0.005ppm 이내 유지 (기준 1/4 이하)



### 주민 환경모니터링 제도

수도권매립지 주변지역에 거주하는 지역 주민들로 선발된 주민 환경모니터링 요원들이 일상생활에서 감지한 환경정보를 실시간으로 제공하여 환경관리에 주력하고 있습니다.

### 수도권매립지 사후환경영향조사

매립지 조성 이후부터 주변 환경 영향에 대한 조사를 실시, 매립지 운영에 따른 환경 영향을 사전에 파악하여 피해를 최소화할 수 있는 방안을 제시하고 있습니다.

#### 조사 분야 및 지점

조사분야	조사주기	지점 및 항목
지표수질, 지하수질, 지하수검사정, 침출수처리수, 해양수질, 해양저질, 대기기질, 악취, 소음, 매립가스, 토양, 육상생태계, 해양생태계	월, 분기 및 연 1회	127지점 189항목

환경영향평가 사후관리  
전문기관 위상 확인



'17년 사후관리 우수사업장 선정



## 환경문화 테마공원 '드림파크' 조성

국제 관문에 위치한 지리적 이점을 활용하여 수도권매립지를 환경·문화·레포츠 등  
테마가 있는 국제적인 환경문화 명소로 브랜드화하고 있습니다.



폐기물을 자원으로, 매립지를 드림파크로

### 환경문화테마공원 '드림파크'

'드림파크'는 매립지의 기능을 최대한 유지하면서 사용이 종료된 매립장의 자연을 복원하여 환경테마공원으로 조성하는 친환경 프로젝트입니다. 지역주민들과 수도권 시민들의 휴식공간 역할 뿐 아니라 세계적인 환경명소로 조성하고 있습니다.



#### 드림파크 골프장

지난 1992년부터 2000년까지 약 9년간 6,500만 톤의 폐기물을 매립한 제1매립장에 사후관리와 지역주민들을 위해 골프장을 조성하였습니다. 산림을 훼손하지 않고 매립장 상부에 조성한 36홀 규모의 친환경 골프장입니다. 2014 인천 아시안게임 골프경기, 2016 KLPGA 골프대회, 2017 KPGA, 2018 US 여자오픈 예선전 등이 개최되었습니다.



#### 드림파크 가을 나들이 행사

매년 가을마다 개최하는 드림파크 가을 나들이 행사는 국내 최대 규모의 코스모스 꽃밭과 아름다운 국화 화단으로 조성되어 있으며 가을꽃과 자연순환을 체험할 수 있습니다.



#### 녹색바이오단지

인간과 자연이 공존하는 이미지를 담은 생태공원입니다. 야생초화원, 생물원, 습지생태원 등으로 조성하였으며 가을나들이 행사가 열리는 곳입니다.



#### 드림파크 스포츠센터

드림파크 스포츠센터는 지역경제 활성화, 국민체육 진흥을 위해 2014 인천 아시안게임 수영 및 수구 경기장으로 건립된 시설로 2018년 8월부터 주민들의 복지 향상과 건강 증진을 위한 공공 체육시설로 운영 중이며, 50m 국제규격 수영장 및 관람석, 문화 강좌실 등으로 구성되어 있습니다.



#### 녹색숲 조성

세계 최대의 환경관광명소를 꿈꾸며 1000만 그루 나무심기 사업을 진행하고 있습니다. 현재까지 약 532만 그루를 심었으며 앞으로도 꾸준히 녹색숲 조성사업을 실천할 계획입니다.



#### 양묘온실

음폐수에서 발생하는 바이오가스를 이용하여 난방하는 온실에서 지역주민들이 직접 키운 식물들이 드림파크 곳곳에 심어집니다.



## 지역 환경·문화·체육사업 추진 / 인재육성

지역경제 활성화와 인재육성을 위해 각종 환경·문화·체육사업을 추진하고  
지역주민의 삶의 질 향상에 앞장서고 있습니다.



### 유소년 축구·야구교실 및 체육시설 운영

DV7 KOREA 인천 서구 리틀 야구단과 협약하여 매립지 인근지역의 초등학생들을 대상으로 축구·야구교실을 운영함으로써 축구와 야구에 재능이 있는 우수 유소년을 발굴하고 지역 생활체육 활성화를 도모하고 있습니다.



### 주민종합복지타운 운영

주민지원기금으로 조성된 주민복지타운은 지역 내 노인 요양시설과 영유아 보육시설로 구성된 복지타운으로 요양·보육·문화가 함께하는 복합시설입니다.



### 골프 꿈나무 육성 지원

매립지 주변지역 초·중·고교 골프선수들과 아마추어 선수들을 대상으로 무료 라운드를 지원하며 인천지역 골프 꿈나무 육성지원에 노력하고 있습니다. 또한 전국체전과 인천 AG대회 무료지원 등 공공기관으로서 사회적 책임을 다하고 있습니다.



### 지역주민 상생협력

수도권매립지에 대한 주민들의 의견을 적극적으로 경청하기 위하여 직접 현장을 찾아다니며 매 분기별 마을 순회간담회를 실시하고 있으며, 주민초청행사, 농번기 지역 일손돕기, 한마음 체육행사 등을 통해 소통·화합의 장을 마련해 나가고 있습니다.

### 드림파크 시민문화교실

지역 주민의 문화생활 증진을 위해 2012년 설립했으며, 현재까지 약 3만명이 넘는 지역주민들에게 문화혜택을 제공하고 있습니다. 서양자수, 캘리그라피, 요가 등의 시민문화교실 강좌를 운영 중입니다.



### 주민체육공원

축구장, 농구장, 테니스장 등을 지역주민에게 제공하고 있습니다.

### 주민지원사업 추진

연간 반입수수료의 10% 주민지원사업 지원



### 캠핑장 조성

지역주민 여가공간 제공을 위한 수도권 최대규모의 친환경 캠핑장이 조성됩니다.