

# 해외 자원순환 정보

2024.1



한국폐기물협회

# 2024.1 해외자원순환정보

## 한국폐기물협회

---

[1] 일본, 관광지예 공공 쓰레기통 재설치 사례 증가.....	1
[2] 캐나다(킹스턴시), 카트 기반 폐기물 수거방식으로 전환 추진.....	2
[3] 독일, 습식 공정을 활용한 폐배터리 내 자원 회수 기술.....	3
[4] 스웨덴, 세계 최대 플라스틱 선별시설 'site zero'.....	5
[5] 일본, 폐일회용기저귀 재활용 확대 추진.....	6
[6] 미국(시애틀), 다중이용시설 쓰레기통에 인공지능 쓰레기 분류기술 도입.....	8
[7] 미국, 식품업계와 음식물쓰레기 감량을 위한 협약 체결.....	9
[8] 스페인, 음식물쓰레기 발생 방지 법안 승인.....	10

## [01]

# 일본, 관광지에 공공 쓰레기통 재설치 사례 증가

폐기물 법·정책·제도 [기획연구팀]

- 지난 30년동안 일본 거리에서는 공공 쓰레기통이 대부분 사라졌으며, 그 이유로는 유지관리의 어려움과 높은 비용, 가정용 쓰레기 투기, 테러 위험 등이 있었음
- 쓰레기통이 보이지 않음에도 불구하고 쓰레기 투기에 대한 높은 도덕 기준과 주민들의 자발적인 청소 노력 덕분에 거리를 깨끗하게 유지해 왔으나, 최근 관광객 수와 쓰레기 양이 급증함에 따라 인기 관광명소에는 쓰레기통의 재설치 사례가 늘고 있다고 함
- 오사카의 도톤보리 지역은 지난 2023년 1월, IoT 쓰레기통(SmaGO)을 시범적으로 설치하여 쓰레기 투기 감소 효과를 확인한 후 11월에는 20대를 추가로 설치하였고, 교토의 주요 관광명소에서는 200개 이상의 스마트 쓰레기통이 설치되어 있음
- 태양광 패널을 사용하여 투입된 쓰레기를 원래 부피의 약 20% 수준으로 자동압축하고, 가득 차면 스마트폰이나 컴퓨터에 알림을 보내며, 의심스러운 물건이 내부에 배치되는 것을 방지하기 위해 혼잡한 행사 시 사용을 제한할 수 있도록 투입구 개폐기가 있음
- 또한, 외국인 관광객을 위하여 다양한 언어로 배출 지침이 명시되어 있으며, 설치비용의 부담금을 줄이기 위해 쓰레기통에 광고를 게시하여 자금을 조달하기도 함
  - 히로시마에는 스낵 제조업체인 Calbee가 후원하는 쓰레기통이 설치되었는데, 지역의 바다풍경과 시그니처 제품인 새우칩의 새우로 장식되어 있음
  - 사이타마현 가와고에는 여행사와 협력하여 방문객들이 스마트폰을 이용하여 자발적으로 “상점 앞 쓰레기통 설치 프로젝트에 기부할 수 있는 프로그램”을 시범적으로 운영한 결과 한달동안 20,000엔이 기부되었다고 함
- 그러나 여전히 많은 지방자치단체와 주민들은 관리 측면에서 공공 쓰레기통 설치에 대하여 회의적인 입장인 것으로 확인됨



[오사카 도톤보리 IoT쓰레기통]

[히로시마 IoT쓰레기통]

- 출처 1. SEISHI MINOWA(2023.10.29.), NIKKEI Asia, “Japan tourist spots bring back public trash cans as travel rebounds”, <https://asia.nikkei.com/Business/Travel-Leisure/Japan-tourist-spots-bring-back-public-trash-cans-as-travel-rebounds>
2. (이미지)<https://prt-times.jp/main/html/rd/p/000000993.000030525.html>

## [02]

# 캐나다(킹스턴시), 카트 기반 폐기물 수거방식으로 전환 추진

생활폐기물 수집·운반 [청소행정지원팀]

- 캐나다 킹스턴(Kingston)시는 시민들을 대상으로 카트 기반 폐기물 수거 프로그램의 전환에 대한 의견수렴을 2월 초까지 진행하고 있음
- 킹스턴시는 가정에서 봉투 또는 작은 용기를 이용하여 배출한 쓰레기를 수동으로 수거하는 시스템으로, 폐기물 수집운반 작업자의 허리부상, 근육 긴장 및 낙상 등의 부상을 야기하는 문제 등의 이유로 2025년부터는 카트 기반 방식으로 전환할 계획이라고 함
  - 카트 기반 폐기물 수거는 자동화 트럭에 부착된 기계식 팔로 전용 카트를 들어올리며 수거하는 방식으로 많은 지자체가 이 자동화 방식으로 전환했다고 함
  - 2025년~2029년, 자동화 트럭 및 카트 구비 예산으로 3.9백만 달러 예상



- 이에 따라 카트 크기, 수거 빈도, 카트 보관 및 추가 폐기물 수거 등의 옵션은 포함하되 이에 국한되지 않는 완전 자동화 수거 프로그램으로의 전환을 위해 필요한 다양한 구성 요소에 대해 시민들에게 알리고 의견을 수렴하고자 함
  - 재활용품 수거는 2025년 7월 1일부터 재활용 생산자의 책임이 되므로 전환 프로그램에 포함되지 않음
  - 카트는 업계 표준을 따를 것이나 아직 출시 계획과 비용은 확인되지 않았으며, 접근성 요구사항은 시에서 사례별로 해결할 예정
- 또한, 킹스턴시는 'kingston waste' 앱을 이용하여 쓰레기/재활용 배출 및 수거 일정을 알림받을 수 있도록 제안한다고 함

출처 1. Jessica Foley(2024.1.18.), Kingstonist News, 'City opens survey to collect feedback on cart-based waste collection program', <https://www.kingstonist.com/news/city/city-opens-survey-to-collect-feedback-on-cart-based-waste-collection-program/>  
2. 킹스턴시 홈페이지, '카트 기반 쓰레기 수거(Cart-based waste collection)', <https://getinvolved.cityofkingston.ca/cart-based-collection>  
3. 킹스턴시 의회 검토 보고서, [https://www.cityofkingston.ca/documents/10180/39989561/City-Council\\_Meeting-23-2023\\_Report-75\\_Environment-Infrastructure-and-Transportation-Policies-Committee.pdf/de9db7ea-5c7f-15d8-4888-15b74998b1fc?t=1693595985591](https://www.cityofkingston.ca/documents/10180/39989561/City-Council_Meeting-23-2023_Report-75_Environment-Infrastructure-and-Transportation-Policies-Committee.pdf/de9db7ea-5c7f-15d8-4888-15b74998b1fc?t=1693595985591)

### [03]

## 독일, 습식 공정을 활용한 폐배터리 내 자원 회수 기술

폐기물 처리 기술 · 시설 [기술지원팀]

#### □ 기업 개요

기업명	Primobius GmbH*	기술명	리튬이온배터리(LIB) 재활용 기술
주소	Wiesenstraße 30, 7271 Hilchenbach, 독일		
연락처	+49 2733 293998	홈페이지	<a href="https://www.primobius.com">https://www.primobius.com</a>

\*호주 증권거래소 상장회사인 Australian Neometals Ltd.와 독일 민간 공장 제조업체 German SMS Group의 리튬이온 배터리 친환경 재활용 합작투자회사

#### □ 관련 정책 동향

- 유럽연합은 전기차 배터리 생산 시 재활용 원료의 사용을 의무화\*하여 2031년부터는 코발트 16%, 납 85%, 리튬 6%, 니켈 6%를 재활용 원료로 사용해야 함
  - 2036년부터 코발트 26%, 납 85%, 리튬 12%, 니켈 15%로 재활용 원료 사용 의무 강화
- \*Regulation(EU) 2023/1542
- 미국 캘리포니아주와 캐나다 퀘벡주 등에서는 전기차 배터리 생산 시 재활용 원료만 사용하도록 함

#### □ 기술 개요

- Primobius의 리튬이온배터리 재활용 기술은 파쇄 및 분류-정제로 구성된 습식 야금 공정을 통해 원료를 회수하는 기술로 파일럿 플랜트에서는 회수율이 배터리 총 질량의 약 85% 수준이었으며, 최종 목표는 회수율 95%의 최적화임
- 회수 물질



[PE,PP]



[철]



[구리·알루미늄 호일]



[블랙매스]



[코발트황산염]



[황산니켈]



[황산암모늄]



[망간황산염용액]



[황산리튬용액]



[황산구리]



[흑연]

## □ 기술 공정

- ①파쇄 및 분류의 물리적·기계적 단계와 ②정제의 화학적 단계, 두 단계로 구성



[파쇄 및 분류 설비]



[정제 설비]

- ①파쇄 및 분류(Shredding & Sorting)

- 다양한 크기와 유형의 폐배터리를 파쇄하여 블랙매스\*를 생산

\*블랙매스(Black mass) : 폐배터리를 파쇄하여 발생하는 검은색 가루 형태의 중간가공물

- 파쇄 후 건조 및 선광\* 과정을 통해 블랙매스로부터 플라스틱과 금속 분리

\*특정 유가광물을 다른 구성성분에서 물리적·기계적으로 분리하는 조작 및 관련 기술

▫ 플라스틱과 금속(철, 알루미늄, 구리)은 비중에 따라 구분

▫ 블랙매스는 액상인 전해질을 제거하고 건조

- 습식 파쇄 및 불활성 가스로 뒤덮인 환경을 조성하는 안전 시스템을 통해 화재 위험을 관리하여 폐배터리의 사전 방전 없이 안전하게 파쇄

- ②정제(Refining)

- 건조된 블랙매스를 침출기로 투입하여 침출액은 필터로 불순물을 제거한 뒤 추가로 정제하여 코발트와 니켈, 리튬을 고순도 황산염으로 회수하고, 침출하고 남은 잔류물로부터 흑연 회수, 최종적으로 남은 액상 황산암모늄은 농축 및 결정화하여 비료 생산

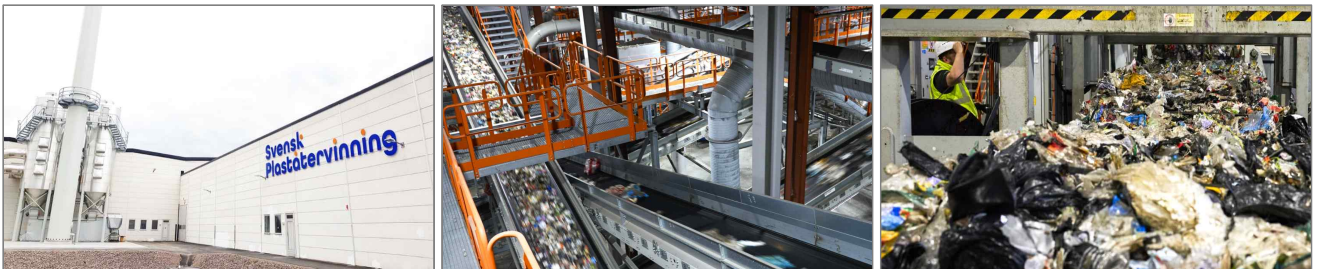
1 단 계						
	[배터리 파쇄]	[블랙매스 분리]	[플라스틱·중금속 분리]	[블랙매스 전해질 제거 및 건조]		
	2 단 계					
		[침출기에서 희소금속 추출]	[추출액 불순물 제거]	[니켈 등 추출]		

## [04]

# 스웨덴, 세계 최대 플라스틱 선별시설 'Site Zero'

폐기물 처리 기술 · 시설 [기술지원팀]

- 스웨덴 플라스틱 재활용(Swedish Plastic Recycling)\*은 2023년 11월 스웨덴 모탈라(Motala)에 동종 최대 규모의 새로운 플라스틱 선별시설 'site zero'의 운영을 시작함  
\*스웨덴 내 플라스틱 포장 폐기물 수집 및 재활용 시스템을 구축하여 생산자책임 대상 회사에 제공, Plastbranschens Informationsråd 등이 소유하고 있으며, 직원 수는 약 100명
- 일렉트로룩스(Elektrolux)가 해외로 생산라인을 이전하기 전 냉장고 등 주방 가전 제품을 제조했던 공장(60,000제곱미터 규모)을 인수하여 플라스틱 선별시설을 건설하였으며, 처리량은 연간 최대 200,000톤으로 스웨덴 시장에 출시된 플라스틱 포장재 총량과 거의 비슷하여, 2024년부터는 스웨덴뿐만 아니라 핀란드 가정용 플라스틱의 대부분도 반입될 예정이라고 함
- 총 길이가 5km에 달하는 컨베이어 벨트와 근적외선 센서 60개, 스크리닝 드럼, 탄도분리기, 지응형 병커 관리, 전자동 베일 프레스, 압축시스템 및 폐쇄 루프 덕분에 시간당 40톤의 혼합 플라스틱 폐기물을 처리할 수 있으며, 2025년까지 추가 세척 및 펠렛화 시스템을 구축할 계획임
- 반입된 혼합 플라스틱은 12개(PP, HDPE, LDPE, PET트레이, PET병(색상/투명), PP필름, EPS, PS, PVC, 2등급의 폴리올레핀혼합물, 금속, 기타)로 분류하여 처리
- 기존의 선별시설이 4개로 분류하여 약 47%만 재활용되었다면, Site Zero는 시범운영을 통해 약 95%까지 재활용 공정으로 보낼 수 있을 것으로 평가함
- 또한 시설은 재생에너지로 가동되며, 재활용이 불가능한 플라스틱과 기타 폐기물은 에너지 회수에 사용되고, 건물의 지붕에는 태양광 패널을 설치하여 재생에너지 생산 계획도 가지고 있음



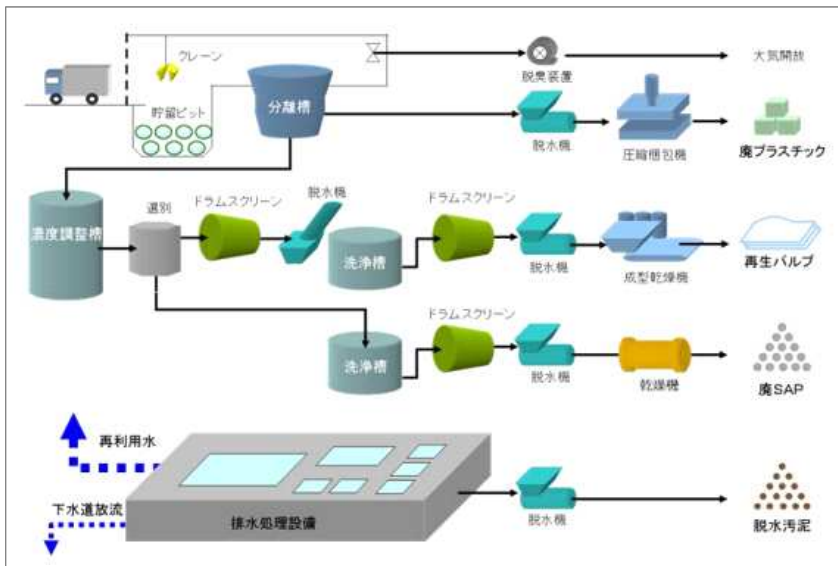
- 출처 1. WWW(2024.1.5.), 'Site Zero: this is the world's largest plastic sorting plant', <https://waste-management-world.com/resource-use/site-zero-this-is-the-worlds-largest-plastic-sorting-plant/>
2. DAVID KEYTON(2023.11.16.), APNews, 'Sweden opens state-of-the-art plant for sorting plastics for recycling', <https://apnews.com/article/plastic-recycling-sweden-environment-climate-238f64f201ad89c5c97ed6719cad3665>
3. <https://www.svenskplastatervinning.se/en/press/>

## [05]

# 일본, 폐일회용기저귀 재활용 확대 추진

생활폐기물 분리배출 및 재활용 [분리배출팀]

- 일본의 인구 고령화로 성인용 일회용기저귀의 폐기물 발생량이 계속 증가하면서 지자체 및 기업들이 폐일회용기저귀(이하 '폐기저귀')를 재활용하려는 움직임을 보이고 있음
  - 재활용에 대한 인식이 높아짐에 따라 일반 가정용폐기물의 양은 감소하고 있으나, 가정과 요양시설을 중심으로 폐기저귀 발생량은 200만톤('15) → 220만톤('20)으로 증가
- 폐기저귀는 펄프, 필름, 흡수성수지 등으로 구성되어 용해-분리-세정-살균-탈수-회수를 통해 건축자재, RDF 등을 제조하거나 다시 기저귀를 제조하는데 원료로 재활용 가능



[폐기저귀 재활용체계도]



[펄프]



[합성수지]

- 일본 환경성에 따르면, 전국의 약 40개 지방자치단체가 폐기저귀의 재활용을 추진하고 있으며, 2023년까지 100개로 늘리는 것을 목표로 하고 있음
  - (후쿠오카현 오키마을) 2011년 10월부터 폐기저귀 분리배출을 시작하여 2018년도에는 회수율 86% 달성한 것으로 추정, 500L 거점 분리배출함 59개를 설치하여 주2회 회수하고 있으며, 회수한 기저귀는 토탈케어시스템(주)에서 재활용
  - (가고시마현 시부시) 2022년 현재 약 80개소에 배출함을 설치하여 주3회 회수하고 있으며 회수한 기저귀는 유니참에서 기저귀 소재, 회수함 등으로 재활용
  - (지바현 마쓰도시) 2009년부터 시내외 병원, 복지시설에서 배출되는 기저귀를 (주)샘즈에서 재사용가능한 봉투로 회수하여 재활용
  - (돗토리현 호키마을) 2011년도 공공폐기물처리센터에 전용 처리설비를 설치하여 수거한 기저귀를 전량 RPF로 재활용하고, 마을에서 운영하는 온천시설 보일러에서 사용



[폐기저귀 회수]

- 그러나 일부 지자체에서는 비용 문제로 어려움을 겪고 있으며 국가 또는 도 차원의 재정적 지원을 필요로 하고 있음
  - 도쿄 하치오시시의 경우, 소각장 반입 수수료가 kg당 ¥35인 것에 비해, 재활용은 kg당 ¥40~90이 소요되는 것으로 추정
- 환경성은 폐기저귀의 재활용 확대를 위해 정보 제공, 지자체 지원, 사업자 지원 측면에서 향후 대처방향을 검토하고 있으며, 이를 통해 폐기저귀의 적정 처리와 지역 자원순환 체계 구축을 촉진하고 기저귀 이용자의 부담을 경감하고자 함
  - (정보 제공) 지자체 내부적으로 검토·판단이 필요한 내용에 대하여 국가 차원에서 조사·정리하여 가이드라인 제공
  - (지자체 지원) 회수박스 설치 및 배출량 조사 등 지원, 지자체 컨설팅 등 단계별 필요한 지원을 추진하여 선행 사례를 창출하고 지자체 간 매칭 추진
  - (사업자 지원) 실증사업 및 설비 도입 보조 등 사업자의 기술개발 및 설비 도입에 필요한 지원 추진

출처 1. the japan times(2024.1.2.), 'Graying Japan pushes to recycle disposable diapers to curb waste', <https://www.japantimes.co.jp/news/2024/01/02/japan/society/recycling-used-disposable-diapers/>  
 2. 일본 환경성 홈페이지, '폐기저귀 재생 이용 등의 촉진 프로젝트 검토 결과 정리', [https://www.env.go.jp/recycle/recycling/diapers/diapers\\_recycling.html](https://www.env.go.jp/recycle/recycling/diapers/diapers_recycling.html)

## [06]

# 미국시애틀, 다중이용시설 쓰레기통에 인공지능 쓰레기 분류기술 도입

생활폐기물 분리배출 및 재활용 [분리배출팀]

- 최근 미국 시애틀의 공항(SEA)과 컨퍼런스 센터, 크루즈터미널(Bell Street Cruise Terminal) 등 다중이용시설에서 방문객이 이용하는 쓰레기통에 AI를 활용한 쓰레기 분류 기술인 ‘OSCAR’를 도입하였음
  - 공항에 설치된 이후 한달동안 OSCAR는 3,000건이 넘는 폐기물 정보의 인식과 분류가 있었고, 43%의 올바른 분류비율을 달성함



<그림> 인공지능 쓰레기 분류기술 “OSCAR”를 적용한 쓰레기통

- “OSCAR”는 카메라를 이용해 쓰레기를 인식하고 투입해야 하는 쓰레기통을 화면에 표시하여 사용자의 올바른 쓰레기 배출을 보조하는 인공지능 기술임
  - 기존에 설치되어 있는 쓰레기통의 스펙에 맞춰 설치가 가능
  - 포장 용기 내에 남아있는 음식물 등까지 인식하여 분리배출\*하도록 세분화된 안내
    - \*예시)커피컵-(종이컵)일반쓰레기/(리드(뚜껑))재활용플라스틱/(슬리브)재활용종이로 분리하여 배출 안내
  - 쓰레기통의 남은 공간을 확인하여 비정상적인 속도로 채워지거나 설정된 수준에 도달하면 수거 알림을 제공하여 수거일정 최적화
  - 카메라는 사용자에 대한 식별 정보를 제외하고 폐기물에 대해서만 캡처하고 저장하도록 설계하여 개인 정보 보호를 우선하고 있음

출처 1. Port of Seattle News(2023.12.20.), ‘Meet Oscar, SEA Airport and Seattle Cruise Terminal’s New AI Trash Waste Sorter’, <https://www.portseattle.org/news/meet-oscar-new-ai-trash-waste-sorter>  
2. intuitiveai 홈페이지, <https://intuitiveai.ca/>

## 미국, 식품업계와 음식물쓰레기 감량을 위한 협약 체결

음식물 감량 및 자원화 [음식물팀]

- 미국의 비영리단체 ReFED\*와 세계자연기금(WWF)\*\*은 12월 5일, 알디·월마트와 같은 주요 판매점 및 소덱소USA·아라마크·델몬트와 같은 식품유통업체 등과 음식물쓰레기 협약(U.S. Food Waste Pact)을 체결했다고 발표함
  - \*ReFED: 미국 식품 시스템 전반에 걸쳐 식품손실과 폐기물 발생을 줄이기 위하여 데이터 기반 솔루션을 제공하는 국가 비영리 단체
  - \*\*세계자연기금(WWF): 1961년 스위스에서 설립된 국제 비정부 자연보전 기구
- 이 협약은 UN의 지속가능발전목표를 포함, 국가 및 국제적인 음식물쓰레기 감량 목표를 달성하기 위한 사전 협력과 데이터 기반 행동을 추진하는 국가 자발적 협약으로, 기업이 목표 설정에서 행동까지 이행하고 운영 과정에서 폐기물을 감량할 수 있도록 지원함
  - ‘목표, 측정, 행동’의 글로벌 프레임워크를 따르며, 식품 공급망 전반에 걸쳐 2030년까지 식품 손실과 폐기물 발생을 절반으로 줄이는데 협력할 계획으로,
  - 성공사례인 Pacific Coast Food Waste Committee(미국 서해안 지역의 식품 기업-관할기관 간 민관 협력)를 기반으로 설계하였고, 영국의 Courtauld Commitment, 멕시코의 Pacto Por La Comida 등 유사한 글로벌 이니셔티브가 모두 지속가능발전 목표를 달성하기 위해 협력하는 기업의 이점을 증명했다고 분석
- 참여기업은 발생하는 음식물쓰레기 데이터를 매년 측정하여 보고하고, 감량 솔루션을 구현하기 위한 시범 프로젝트에 참여하며, 폐기물 감량 목표달성을 위한 민간부문에서의 플랫폼 역할을 하게 됨
  - 참여기업에게는 맞춤형 폐기물 분석, 업계 벤치마킹, 참여기업 간 프로젝트를 위한 인적·재정적 자원 등을 지원하고, 전체 업계에 도움이 될 수 있도록 연간 보고서를 제공할 예정임

※ 미국에서 생산되는 식품의 38%는 팔리지 않거나 먹지 않는 상태로 폐기되며, 음식물쓰레기는 국가 온실가스 배출의 6%를 차지

- 출처1. Feedstuffs('23.12.11), U.S. 'Food Waste Pact engages businesses to reduce food waste', <https://www.feedstuffs.com/agribusiness-news/u-s-food-waste-pact-engages-businesses-to-reduce-food-waste>
2. Jacob Wallace('23.12.5), WASTEDIVE, 'U.S. Food Waste Pact launches with ReFED, Walmart, Del Monte, others', <https://www.wastedive.com/news/refed-wwf-walmart-del-monte-us-food-waste-pact/701532/>
3. U.S.Food Waste Pact, <https://usfoodwastepact.org/>

## [08]

# 스페인, 음식물쓰레기 발생 방지 법안 승인

음식물 감량 및 자원화 [음식물팀]

- 2024년 1월 9일, 스페인 국무회의에서 음식물쓰레기 발생 예방과 인식에 초점을 맞춘 “식품 손실 및 폐기물 발생 방지에 관한 법률” 초안이 승인되었음
  - 법안은 이미 지난 2023년 6월 발의하여 상원에 제출되었으나 다른 사회적 문제들이 우선시 되며 무산된 바 있으며, 최근 환경이 경제성장에 미치는 중요성이 다시 한번 대두되며 2024년 첫 국무회의에서 이 법안의 승인을 우선순위로 진행함
- 법안은 식품의 효율적인 이용과 식품 부산물의 활용, 기부 등을 장려하고 있으며, 특히 취약계층의 식량부족 문제에 기여하는 것을 목표로 가장 높은 우선순위는 식품의 기부와 가공 같은 직접 소비이며, 더 이상 사람이 섭취하기에 적합하지 않을 경우 동물 사료 및 사료 제조, 퇴비 또는 바이오연료 제조에 사용하는 순으로 우선순위를 정함
- 식품업계는 식품 손실 및 낭비 방지 계획을 수립할 의무가 있으며, 이를 통해 생산 공정에 대한 자가 진단을 수행하여 식품 손실이 발생하는 영역을 파악하고 각 특성에 맞는 우선순위에 따라 식품 손실을 최소화하고 대체 용도를 할당해야 함
- 유통·판매업계는 못난이 식품의 판매와 계절·지역·유기농 상품의 소비를 장려하고 소비기한이 도래한 제품의 판매 조치를 취해야 함
- 요식업은 식품 포장 시 일회용 플라스틱 용기에 대해서는 폐기물법에 따라 요금을 부과해야 하지만, 재사용 용기 또는 재활용이 용이한 용기는 추가 비용 없이 이용할 수 있도록 소비자에게 제공해야 함
- 정부는 식품 손실과 폐기물 발생을 예방하고 줄이기 위한 전략과 지자체 지침 등에 대한 계획을 수립하고 4년마다 재검토해야 하며, 농수산식품부는 관계부처와 협력하여 국가계획 수립을 준비해야 함



※ 2022년 스페인 음식물류폐기물 발생: 가구당 평균 식품낭비량 약 65.5kg으로 2021년 대비 비가공제품 폐기물은 9% 감소하였으나 조리제품 폐기물은 6.7% 증가

출처: 스페인 농림수산식품부 보도자료('24.1.9), 'El Gobierno pone en marcha el proyecto de ley de prevención de las pérdidas y el desperdicio alimentariohttps', [://www.mapa.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/el-gobierno-pone-en-marcha-el-proyecto-de-ley-de-prevenci%C3%B3n-de-las-p%C3%A9rdidas-y-el-desperdicio-alimentario/tcm:30-673097](https://www.mapa.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/el-gobierno-pone-en-marcha-el-proyecto-de-ley-de-prevenci%C3%B3n-de-las-p%C3%A9rdidas-y-el-desperdicio-alimentario/tcm:30-673097)