

2021년 11월 16일

IBKS Collabo Report

기승전 쓰레기

인터넷/게임 이승훈

02) 6915-5680

dozed@ibks.com

음식료 김태현

02) 6915-5658

kith0923@ibks.com

소재/부품/장비 이건재

02) 6915-5676

geonjaelee83@ibks.com



본 조사분석자료는 당사 리서치본부에서 신뢰할 만한 자료 및 정보를 바탕으로 작성한 것이나, 당사는 그 정확성이나 완전성을 보장할 수 없으며, 과거의 자료를 기초로 한 투자참고 자료로서 향후 주가 움직임은 과거의 패턴과 다를 수 있습니다. 고객께서는 자신의 판단과 책임 하에 종목 선택이나 투자시기에 대해 최종 결정하시기 바라며, 본 자료는 어떠한 경우에도 고객의 증권 투자 결과에 대한 법적 책임소재의 증빙자료로 사용될 수 없습니다.

Executive Summary

국내 쓰레기 시장 현황

- ESG : 다양한 분야에서 ESG경영 확산세, 환경 문제가 최우선 과제로 부각
- 폐기물의 개념 및 분류 : 크게 생활폐기물과 사업장 폐기물로 구분
- 폐기물 발생 규모 : 국내 하루 평균 약 50만 톤 폐기물 발생
- 생활폐기물 : 1인 일 평균 생활 폐기물 발생량 1.1KG
- 사업장폐기물 : 사업장 폐기물 일 평균 약 44만 톤 발생

쓰레기 '처리'

- 소각 : 폐기물 소각 비중 감소하는 추세
- 매립 : 폐기물 매립 비중도 감소하는 추세

쓰레기 '재활용'

- 쓰레기의 심각성 : 중국의 쓰레기 수입 금지 이후 폐기물 처리 비용 단가 급상승
- 폐기물 재활용 시장 현황 : 세계 폐기물 재활용시장은 21년 69.5조원 전망
- 업사이클링(Upcycling) : 폐기물 재활용 시장에서 급부상하는 업사이클링
- 폐 PET 재활용 : 폐 PET로 패션과 Bottle로 재활용
- 도시광산자원 : 국내 1년 채굴되는 금의 양보다 많은 도시광산자원

쓰레기 '저감'

- 해외사례 : 코카콜라(Coca-Cola) / 투굿투고(Too Good To go) / 싱가포르
- 국내사례 : 무라벨 생수 / 유통업계 쓰레기 저감 사례 / 중고거래

기업분석

- 인선이엔티 (060150)
- 와이엔텍 (067900)
- 코엔텍 (029960)
- 엘디카본 (비상장)

1

국내 쓰레기 시장 현황

- ESG : 다양한 분야에서 ESG경영 확산세, 환경 문제가 최우선 과제로 부각
- 폐기물의 개념 및 분류 : 크게 생활폐기물과 사업장 폐기물로 구분
- 폐기물 발생 규모 : 국내 하루 평균 약 50만 톤 폐기물 발생
- 생활폐기물 : 1인 일 평균 생활 폐기물 발생량 1.1KG
- 사업장폐기물 : 사업장 폐기물 일 평균 약 44만 톤 발생

ESG의 부상

Environmental

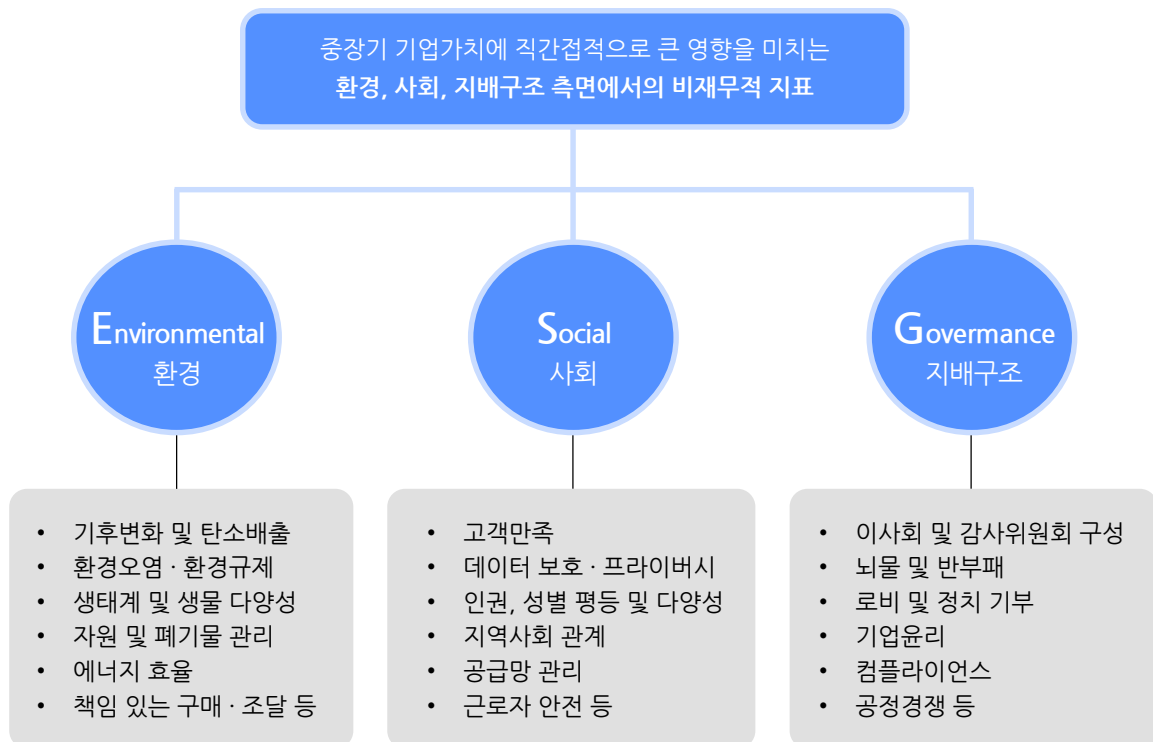
Social

Governance

ESG가 정치, 사회, 금융 등 빠르게 확산

- ESG(Environmental, Social, Governance)는 기업이 지속가능한 비즈니스를 위해서 필요한 비재무적 핵심 지표로 나타남.
- 코로나19 팬데믹과 전 세계적인 이상기후로 ESG 이슈가 강력히 부상하고 있으며 각 기업의 경영진과 글로벌 투자자들이 의사결정의 중요한 근거로 작용함.
- 환경 측면에서는 기후변화와 탄소배출이 핵심 이슈로 관련해서 폐기물 관리, 환경오염, 에너지 효율화가 중요한 평가 요소로 제시됨.

ESG의 구성요소와 개념



자료: 삼정KPMG, IBK투자증권

ESG와 환경

ESG 가운데 환경 문제가 최우선 과제로 부각

폐기물 처리, 온실가스 배출, 에너지 사용 효율화

쓰레기 처리 및 저감에 대한 솔루션 확대 추세

- 코로나19와 이상기후 문제로 ESG 가운데에서 환경 분야가 가장 활발히 논의 중.
- 환경 관련 지표 내 폐기물 배출이 쓰레기 문제와 직접 연결됨. 또한 폐기물 처리 과정이 온실가스 배출과 연결되어 있으며 폐기물 재활용 역시 에너지 사용과 직간접 연관성이 높음.

지속가능경영보고서 작성 관련 주요 가이드라인의 공동 지표

구분	항목	지표	비고
조직	ESG 대응	경영진의 역할	ESG 이슈의 파악/관리와 관련한 경영진의 역할
	ESG 평가	ESG 위험 및 기회	ESG 관련 위험 및 기회에 대한 평가
	이해관계자	이해관계자 참여	이해관계자의 ESG 프로세스 참여 방식
환경	온실가스 배출	직접 배출량(Scope 1)	회사가 소유하고 관리하는 물리적 장치나 공장에서 대기중으로 방출하는 온실가스 배출량
		간접 배출량(Scope 2)	회사 소비용으로 매입 또는 획득한 전기, 냉난방 및 증기배출에 기인한 온실가스 배출량
		배출 집약도	활동, 생산 기타 조직별 미터법의 단위당 배출된 온실가스 배출량
	에너지사용	직접 에너지 사용량	조직이 소유하거나 관리하는 주체의 에너지 소비량
		간접 에너지 사용량	판매제품의 사용 및 폐기처리 등 조직 밖에서 소비된 에너지 소비량
		에너지 사용 집약도	활동, 생산 기타 조직별 미터법의 단위당 필요한 에너지 소비량
	물사용	물 사용 총량	조직의 물 사용 총량
		폐기물배출	매립, 재활용 등 처리 방법별로 폐기물의 총중량
		법규위반 · 사고	환경 법규 위반 · 환경 관련 사고 건수 및 조치 내용
사회	임직원현황	평등 및 다양성	성별 · 고용형태별 임직원 현황, 차별 관련 제재 건수 및 조치 내용
		신규고용 및 이직	신규 고용 근로자 및 이직 근로자 현황
		청년인턴 채용	청년인턴 채용 현황 및 정규직 전환 비율
		육아휴직	육아휴직 사용 임직원 현황
	안전 · 보건	산업재해	업무상 사망, 부상 및 질병 건수 및 조치 내용
		제품안전	제품 리콜(수거, 파기, 회수, 시정조치 등) 건수 및 조치 내용
		표시 · 광고	표시 · 광고 규제 위반 건수 및 조치 내용
	정보보안	개인정보 보호	개인정보 보호 위반 건수 및 조치 내용
	공경경쟁	공경경쟁 · 시장지배적지위 남용	내부거래 · 하도급거래 · 가맹사업 · 대리점거래 관련 법규 위반 건수 및 조치 내용

자료: 한국거래소, IBK투자증권

폐기물의 개념 및 분류

폐기물은 크게
생활폐기물과
사업장폐기물로 구분됨

버리는 사람의 용도폐기
의사가 폐기물 해당
여부를 결정

폐기물이란?

- 현행 '폐기물관리법(제2조제1호)'에 따르면 폐기물은 사람의 생활이나 사업활동에 필요하지 아니하게 된 물질로서, 쓰레기, 연소재, 오니, 폐유, 폐산, 폐알카리, 동물의 사체 등을 의미함.
- 폐기물은 1차적으로 발생원과 폐기물발생량에 따라 생활폐기물과 사업장폐기물(건설폐기물 포함)로 구분.
- 2차적으로는 유해성에 따라 사업장일반폐기물과 지정폐기물로 구분되며, 발생 특성에 따라 사업장생활폐기물, 사업장배출시설계폐기물, 건설폐기물, 의료폐기물 등으로도 분류함.
- 현행법에서는 버리는 사람의 용도폐기 의사에 따라 폐기물로 분류되며, 버려진 폐기물이 활용할 가치가 있어 제3자에게 매각되어도 배출자가 필요하지 않게 되면 폐기물에 해당됨.

폐기물관리법상 폐기물의 분류



폐기물 처리절차



자료: 환경부, 수도권매립지관리공사, IBK투자증권

국내 폐기물 발생 규모

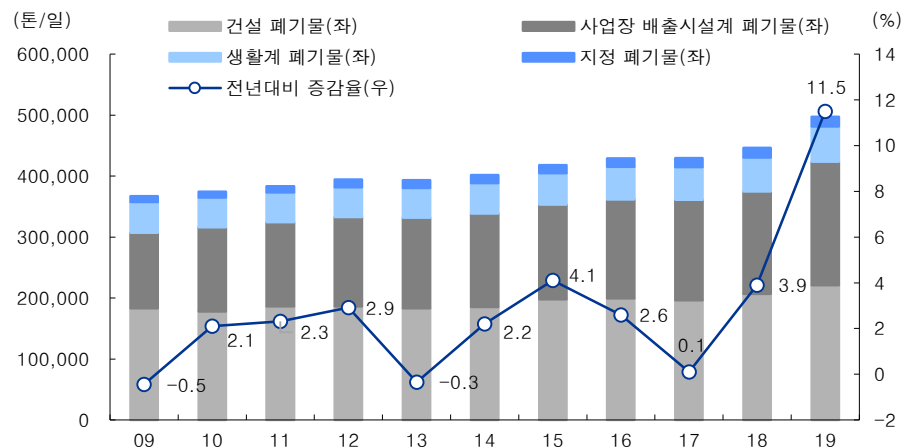
국내 총 폐기물의 87%는 재활용

국내 하루 평균 약 50만
톤의 폐기물이 발생

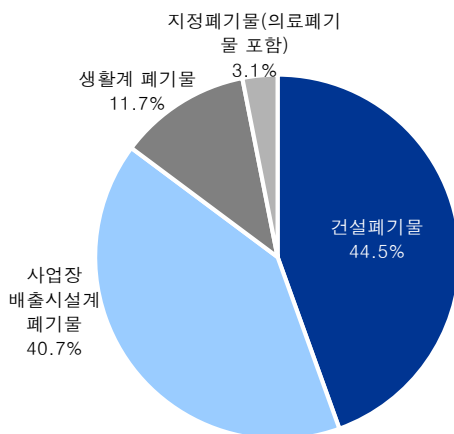
- 2019년 기준 일 평균 49만 7238톤(+11.5% yoy)의 폐기물이 발생.
- 건설폐기물 22.1만톤(비중: 44.5%), 사업장배출시설계폐기물 20.3만톤(비중: 40.7%), 생활계폐기물 5.8만톤(비중: 11.7%), 지정폐기물(의료폐기물 포함, 비중: 3.1%)로 구성.
- 이 중 43만톤(86.6%)이 재활용되며, 3만톤(6.1%)은 매립, 2.6만톤(5.2%)은 소각됨.
- 폐기물이 재활용되는 비중은 2014년 83.9%에서 2019년 86.6%로 매년 증가하는 추세.

재활용 비중 증가세

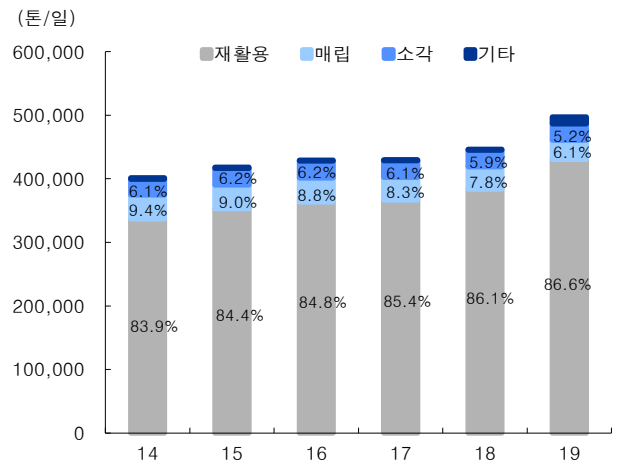
국내 폐기물 발생 현황



국내 폐기물 발생 현황(하루 기준)



국내 폐기물 처리 현황(하루 기준)



자료: 환경부, IBK투자증권

주: 생활계 폐기물은 생활 폐기물, 사업장 생활계 폐기물, 공사장 생활계 폐기물을 모두 포함한 수치

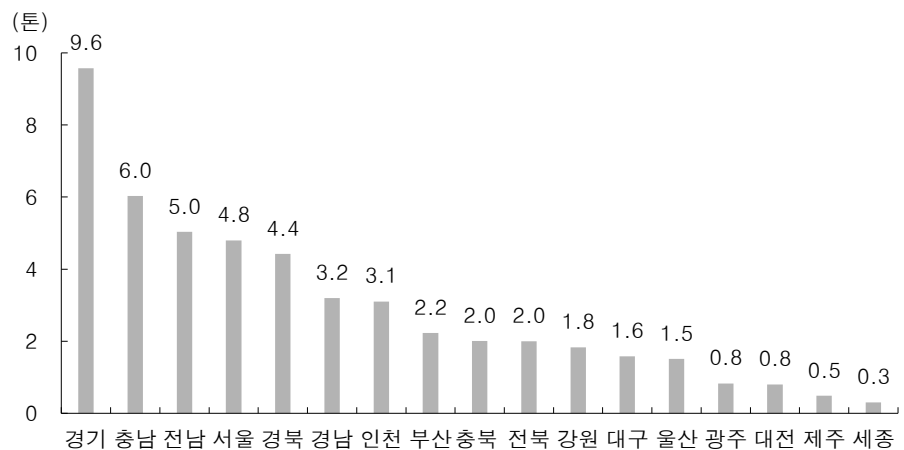
지역별 폐기물 현황

경기, 충남, 전남 3개
시·도에서 발생하는
폐기물이 전체의 41.5%
차지

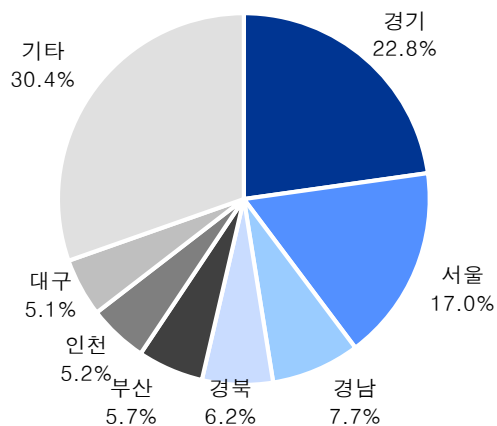
생활계 폐기물 발생량은 지역별 인구수와 대체로 비례

- 지역별로는 국내 총 인구의 약 26%를 보유한 경기지역에서 일 평균 9.6만톤으로(19.3% 비중) 가장 많은 폐기물이 발생했고, 충남 6만톤(12.1%), 전남 5만톤(10.1%), 서울 4.8만톤(9.7%), 경북 4.4만톤(8.9%) 순.
- 생활계 폐기물: 경기(22.8%) > 서울(17.0%) > 경남(7.7%)
- 배출시설계 폐기물: 충남(22.3%) > 전남(18.6%) > 경기(12.9%)
- 건설폐기물: 경기(23.9%) > 서울(16.1%) > 경북(6.8%)
- 지정폐기물 발생량: 경기(22.0%) > 경북(13.0%) > 충남(11.8%)

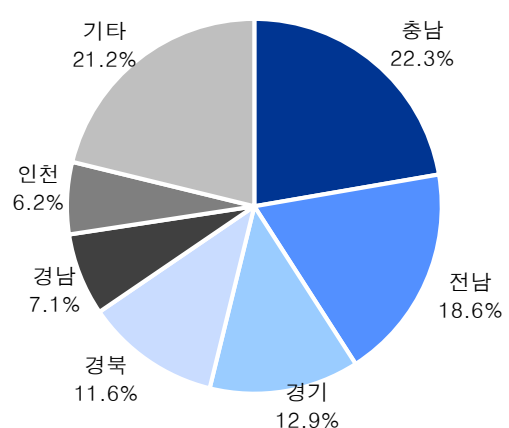
지역별 폐기물 발생 현황(하루 기준)



지역별 생활계 폐기물 발생 비중(하루 기준)



배출시설계 폐기물 발생 비중(하루 기준)



자료: 환경부, IBK투자증권

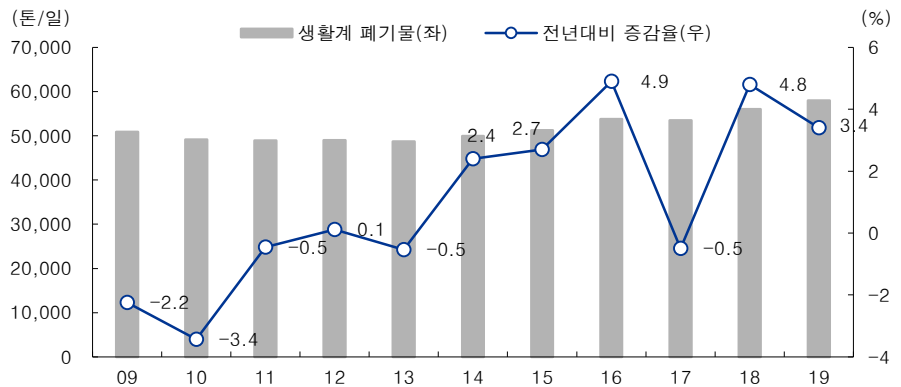
생활계 폐기물

생활계 폐기물 중 종량제
방식 등 혼합 배출 비중이
50%를 소폭 상회

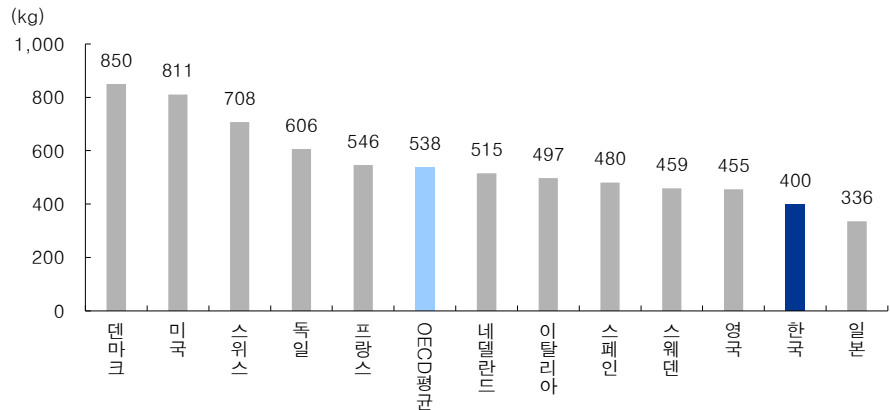
총 폐기물 중 생활계 폐기물의 비중은 11.7%

- 생활계 폐기물은 2019년 기준 일 평균 57,961톤(+3.4% yoy) 발생. 배출 비율은 종량제 방식 등 혼합 배출이 50.9%, 음식물류 폐기물 24.7%, 재활용 가능자원 분리배출 24.4%로 구성.
- OECD평균 대비 우리나라 1인당 생활쓰레기 배출량 약 26% 적음.

생활계 폐기물 발생량 추이



OECD 주요 국가들의 1인당 생활쓰레기 배출량 비교



생활폐기물 발생 구분

종량제방식 등 혼합배출	쓰레기종량제봉투 등 혼합되어 배출되는 폐기물을 의미하며, 음식물쓰레기 전용봉투는 제외
재활용가능자원 분리배출	폐지류, 폐유리병류, 고철류, 금속캔, 폐의류, 폐전지류 등 재활용을 목적으로 별도 구분하여 배출된 폐기물
음식물류 폐기물 분리배출	남은 음식물류 폐기물의 재활용을 목적으로 음식물쓰레기 전용 봉투 또는 전용용기에 담아 배출된 폐기물

자료: 환경부, OECD, IBK투자증권

주1: 생활계 폐기물은 생활 폐기물, 사업장 생활계 폐기물, 공사장 생활계 폐기물을 모두 포함한 수치

주2: 'OECD 주요 국가들의 1인당 생활쓰레기 배출량 비교'차트에서 미국과 한국, 일본은 2018년 기준이며 나머지 국가는 2019년 기준임

생활계 폐기물

생활계 폐기물 처리 현황

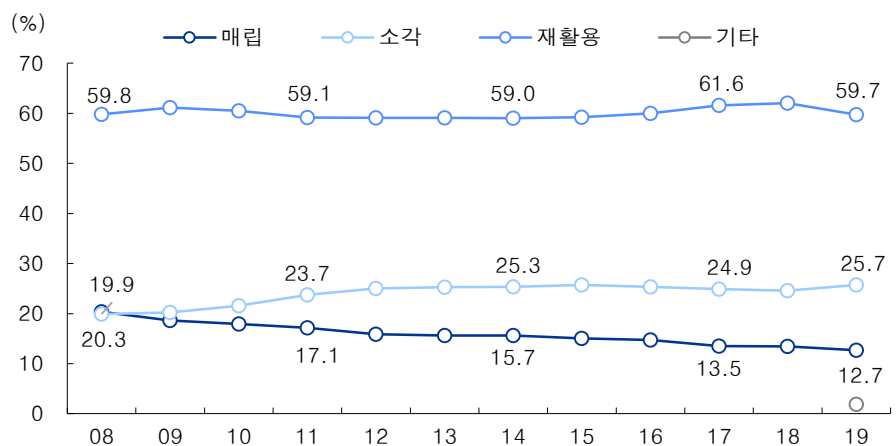
생활계 폐기물 재활용
비중 60% 수준

소각 비중은 늘고,
매립 비중은 줄고

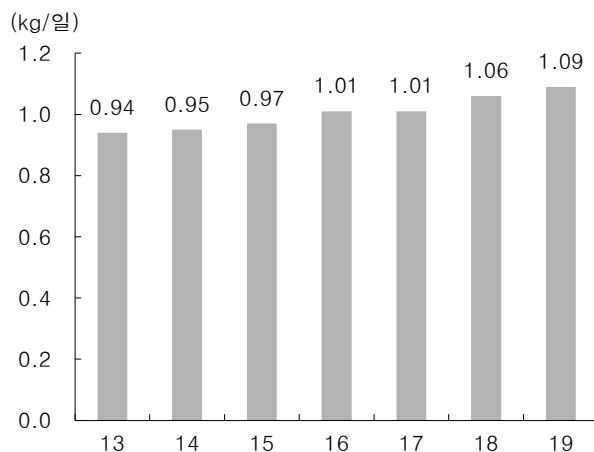
1인 일 평균 생활 폐기물
발생량은 1.1kg

- 생활계 폐기물 처리 비율은 쓰레기종량제 시행 및 재활용 정책 강화 영향으로 재활용 비중이 장기간 60% 수준으로 유지됨.
- 폐자원 에너지화 정책에 따라 생활계 폐기물의 소각 비중은 2008년 19.9%에서 2019년 25.7%로 확대된 반면, 단순 매립 처리되는 비중은 2008년 20.3%에서 2019년 12.7%로 축소되는 추세.
- 생활계폐기물 발생량은 1인 일 평균 1.09kg이며, 지역별로는 제주도에서 1.77kg으로 가장 많이 발생.

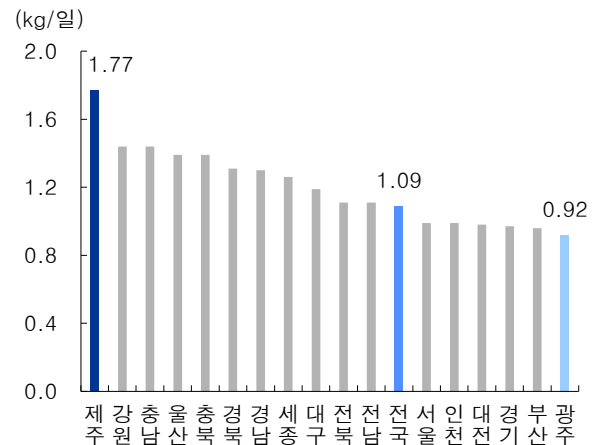
생활계 폐기물 처리 비중 추이



1인당 1일 생활계 폐기물 발생량 추이



지역별 1인당 1일 생활계 폐기물 발생량



자료: 환경부, IBK투자증권

생활계 폐기물 > 음식물 쓰레기

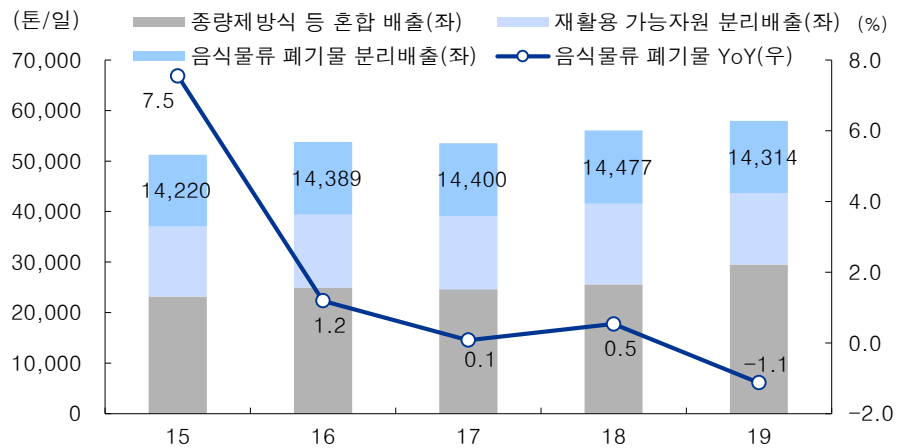
음식물류 폐기물 분리배출

음식물쓰레기 배출량,
2013년 종량제 전국적
시행 이후 적정수준 유지

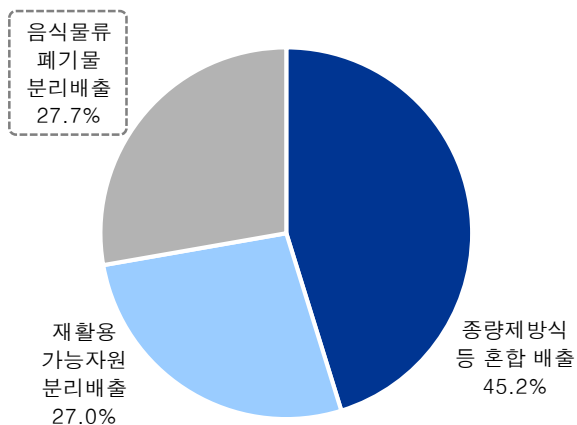
1인 일 평균 음식물류
폐기물 발생량은 0.3kg

- 최근 몇년간 음식물류 폐기물은 일 평균 14,000톤 수준이 유지되고 있는 가운데, 생활계폐기물 내 음식물류 폐기물의 비중은 2015년 27.7%에서 2019년 24.7%로 그 비중이 감소하는 추세.
- 전국 음식물류 폐기물의 96.2%(13,773톤/일)은 재활용되며 나머지 2.4%는 소각, 1.5%는 매립 처리됨.

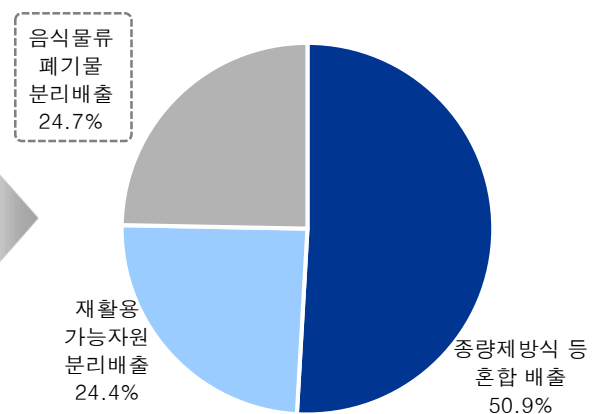
생활계 폐기물 내 음식물류 폐기물의 추이 및 증감율



생활계 폐기물 세부 비중(2015)



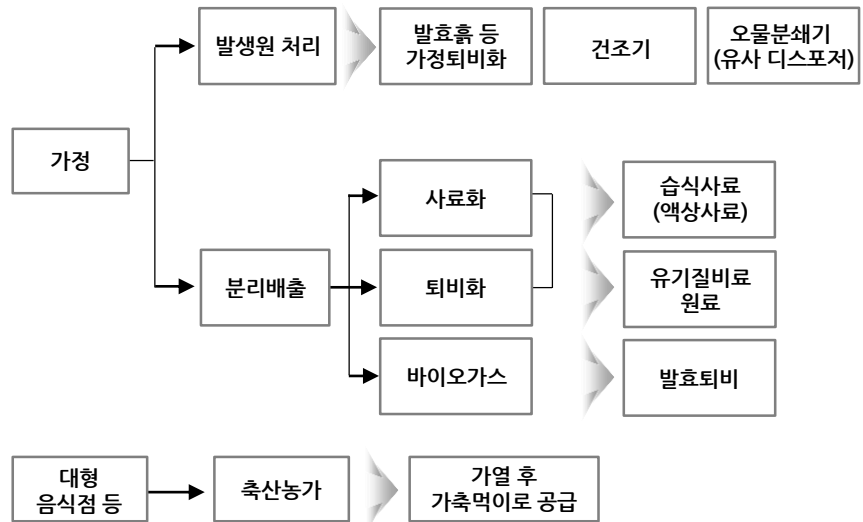
생활계 폐기물 세부 비중(2019)



자료: 환경부, IBK투자증권

생활계 폐기물 > 음식물 쓰레기

음식물쓰레기 처리 및 자원화



음식물쓰레기 수거방식

RFID(개별종량기) 계량 방식		아파트, 빌라, 다세대주택 등에 RFID 종량기를 설치. 세대별 배출 카드 혹은 비밀번호를 사용, 무게를 측정해 버린 양만큼 배출 수수료를 납부하는 방식
납부칩-스티커 방식		배출자가 납부칩이나 스티커를 구매 후 수거용기에 부착해 배출
전용 봉투 방식		음식물 쓰레기 봉투를 구매해 배출

음식물쓰레기로 버리면 안되는 것들

 조개, 게 등 어패류의 단단한 껍데기	 땅콩, 호두 등 견과류 껍데기
 돼지, 닭 등 육류 뼈다귀	 복숭아, 살구 등 핵과류의 씨
 양파, 마늘 껍질이나 고추 씨	 계란 등 알 껍데기

자료: 환경부, 한국자원순환사회적협동조합, IBK투자증권

사업장 폐기물

사업장 폐기물 증가세

사업장 폐기물은 일 평균
약 44만톤 발생

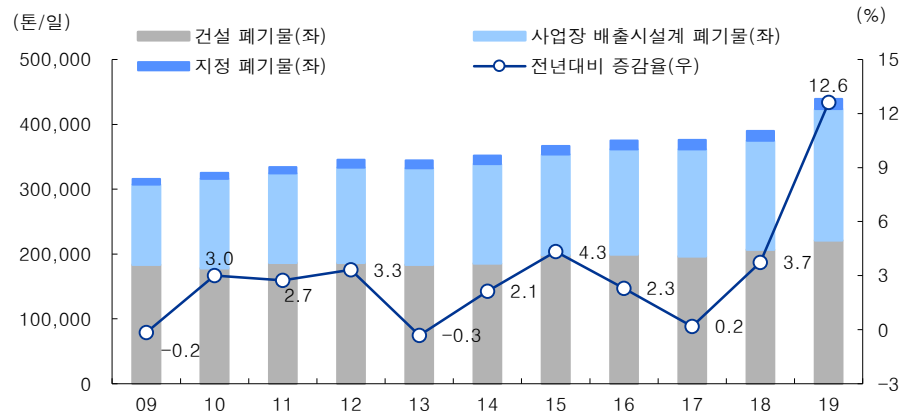
건설 폐기물의 절반은 수
도권에서 발생

- 사업장 폐기물 규모는 2019년 기준 일 평균 439,277톤(+12.6% yoy)을 기록. 사업장 폐기물 세부 비중은 건설 폐기물 50.3%, 사업장 배출시설계 폐기물 46.1%, 지정 폐기물 3.5%로 구성.
- 특히 건설 폐기물의 약 47%는 서울, 경기 등 수도권역에서 발생하고 있으며, 건설 폐기물 중 건설폐재류가 83.4%, 혼합건설폐기물이 11.1%로 대부분을 차지.

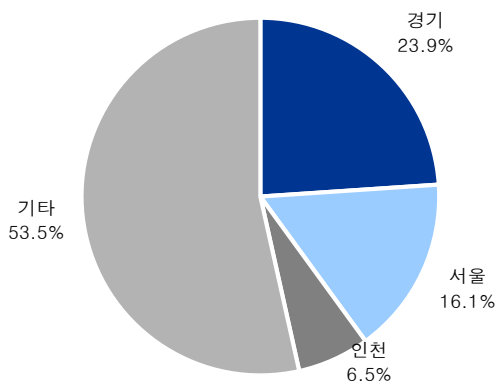
사업장 폐기물의 분류

건설폐기물	「건설업기 본법 제2조 제4호에 해당하는 건설공사로 인하여 건설 현장에서 발생하는 5톤 이상의 폐기물로서 대통령령으로 정하는 것
사업장 배출시설계 폐기물	사업장폐기물로서 지정폐기물과 건설폐기물을 제외한 폐기물
지정폐기물	사업장폐기물 중 폐유·폐산 등 주변환경을 오염시킬 수 있거나 의료 폐기물 등 인체에 위해를 줄 수 있는 유해한 물질로서 대통령령으로 정하는 폐기물

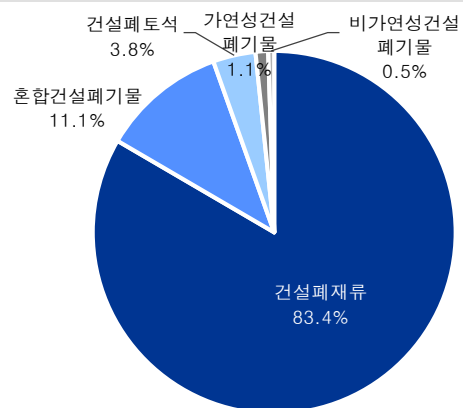
사업장 폐기물 발생량 추이



건설 폐기물 지역별 발생 비중



건설 폐기물 품목별 발생 비중

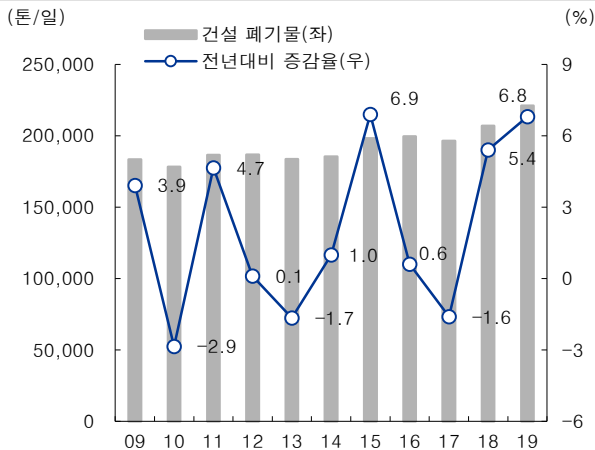


자료: 환경부, IBK투자증권

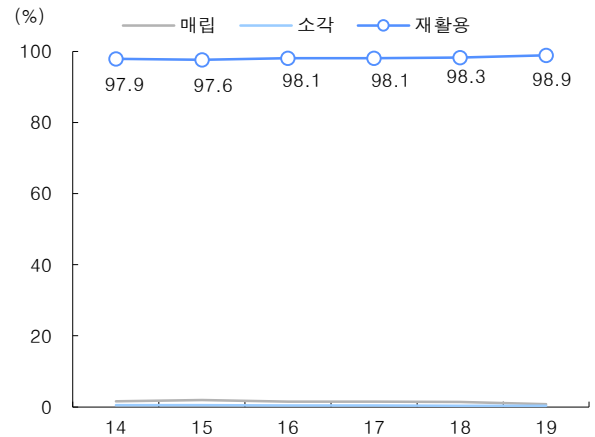
사업장 폐기물

- 사업장 폐기물의 재활용 처리 비율은 약 90%로 생활계 폐기물(약 60%)보다 높은 가운데, 세부적으로 건설 폐기물의 98.9%가 재활용되며, 사업장 배출시설계 폐기물은 82.6%, 지정폐기물은 62.5% 비율로 재활용 처리됨.

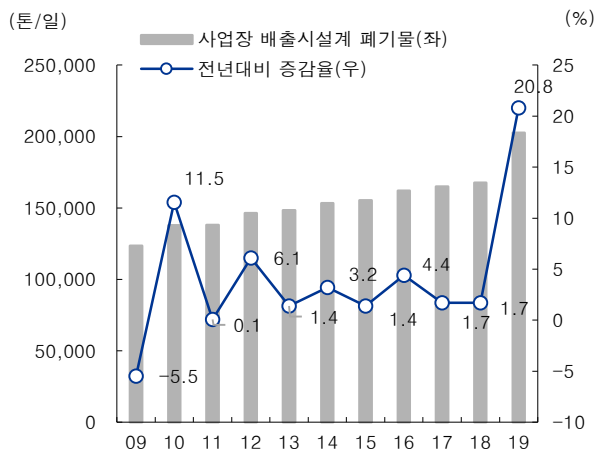
건설 폐기물 발생량 추이



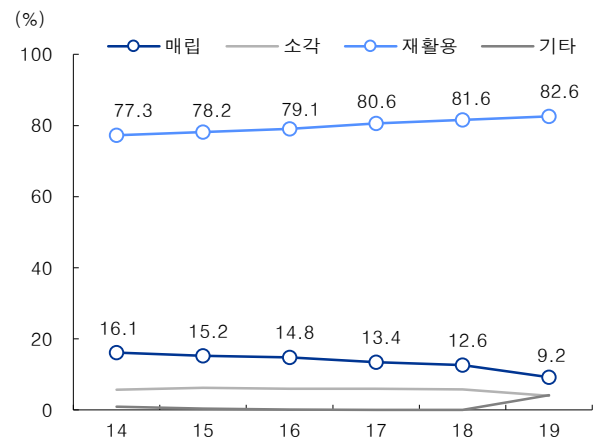
건설 폐기물 처리 방법별 비율 현황



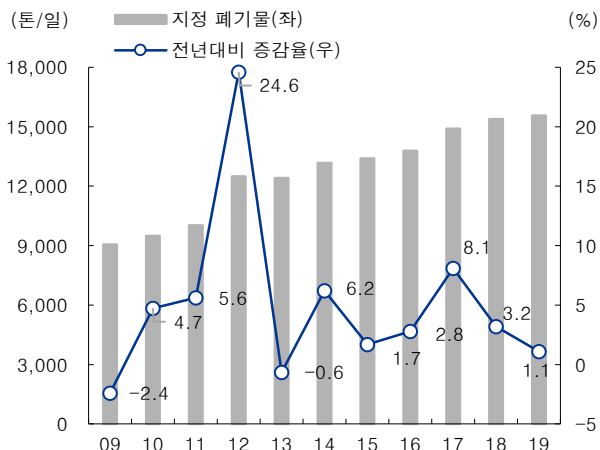
사업장 배출시설계 폐기물 발생량 추이



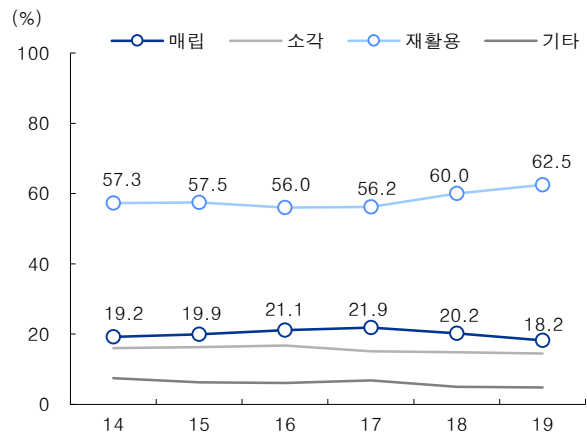
사업장 배출시설계 폐기물 처리 방법별 비율 현황



지정폐기물 발생량 추이



지정폐기물 처리 방법별 비율 현황



자료: 환경부, IBK투자증권 리서치본부

2

쓰레기 ‘처리’

- 소각 : 폐기물 소각 비중 감소하는 추세
- 매립 : 폐기물 매립 비중도 감소하는 추세

소각

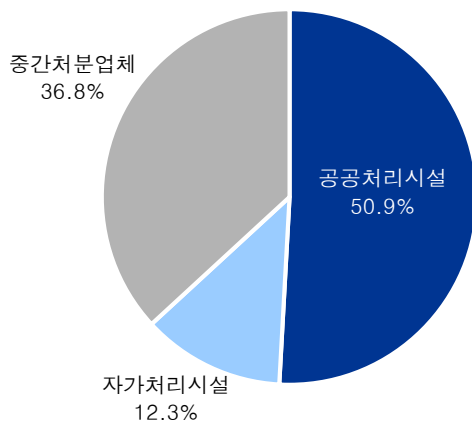
폐기물 소각 비중 감소하는 추세

공공 소각 처리시설은
약 180개소

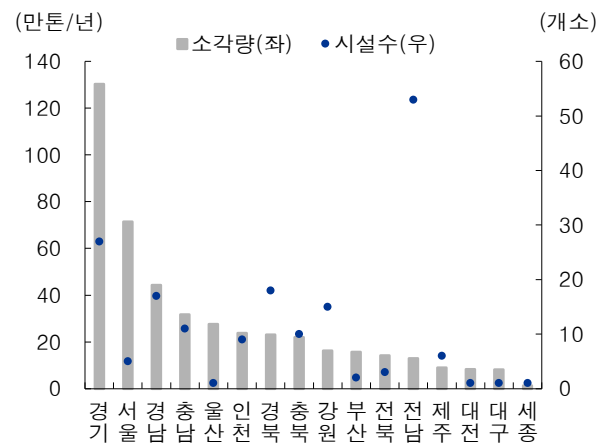
- 2019년 기준 전국 소각 시설은 총 445개이며 운영주체별로 공공 처리시설이 180개소, 자가처리시설이 142개, 중간처분업체 123개로 구분됨.
- 시설 총 용량은 일 평균 38,613톤이며 연간 소각량은 904만톤임. 공공처리시설 기준 가장 많은 양을 소각하는 지역은 경기(전체의 28.3% 비중)이며 서울(15.5%), 경남(9.6%), 충남(6.9%), 울산(6.0%) 순임.
- 전체 폐기물 중 소각 처리되는 비중은 2019년 기준 5.2%로 그 비중이 축소되는 추세임.

소각 비중이
2014년 6.1%에서
2019년 5.2%로 감소

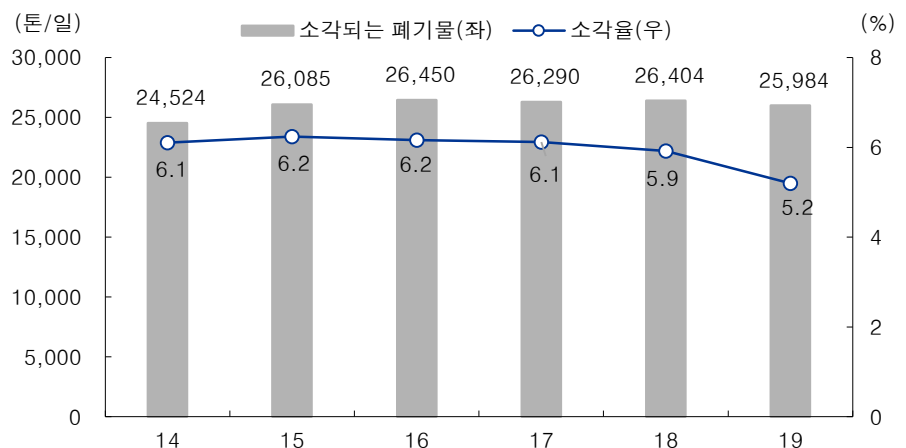
운영 주체별 소각시설의 소각량 비중



지역별 공공처리시설의 소각량 (2019)



폐기물 소각 현황 추이



자료: 환경부, 한국환경공단, IBK투자증권

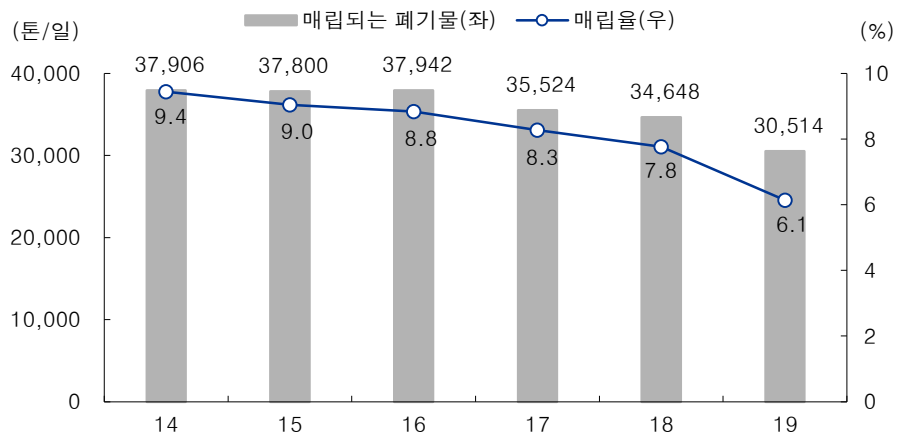
매립

매립 폐기물,
2014년 대비 2019년에
약 20% 감소

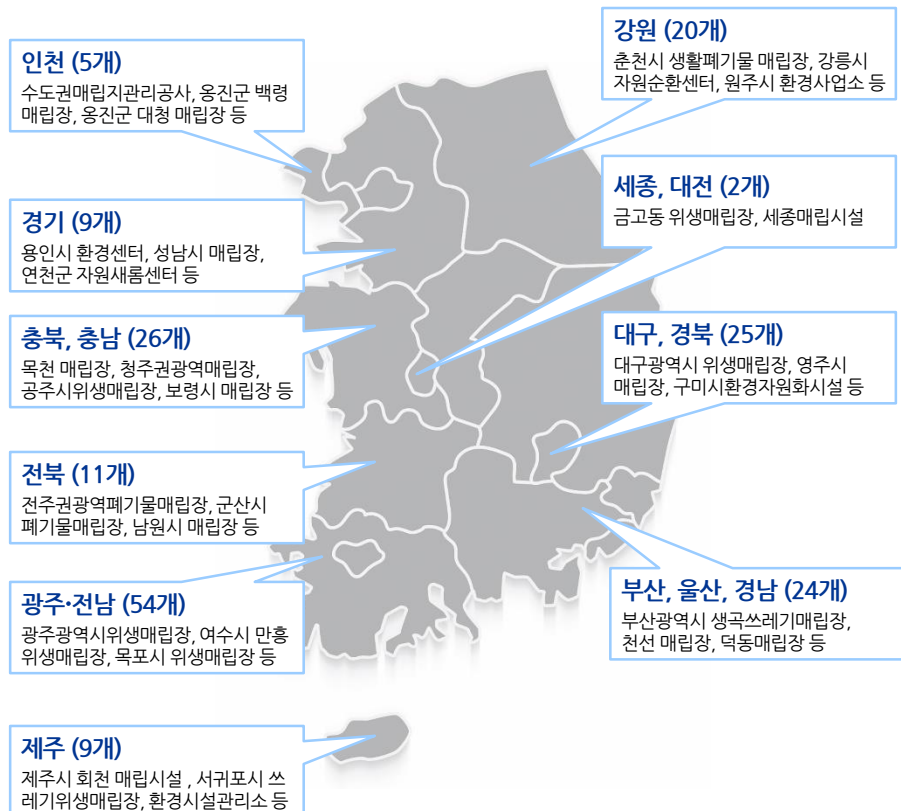
폐기물 매립 비중도 축소돼

- 매립되는 폐기물은 일 평균 30,514톤(2019년 기준)으로, 폐기물 양과 전체 폐기물 내 매립 비율이 감소하는 추세. 전국 매립장은 185개소로, 직접운영 비중은 87%, 위탁운영비중은 13%로 구성.

폐기물 매립 현황 추이



전국 매립장 현황



자료: 환경부, 수도권매립지관리공사, IBK투자증권

매립

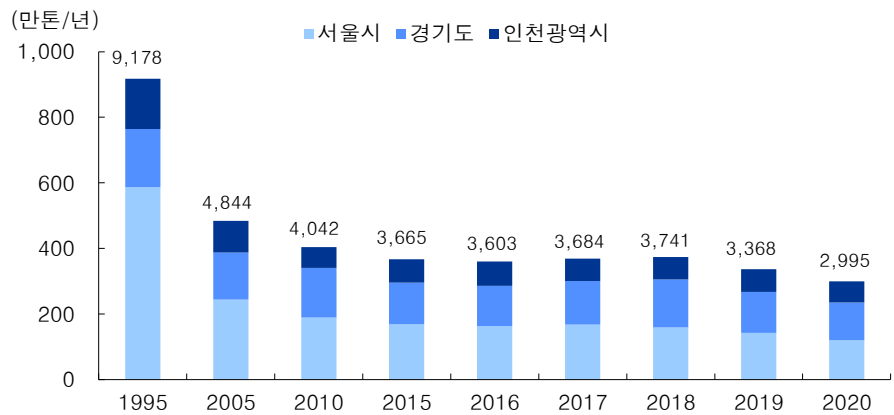
수도권 매립지 현황

수도권 매립지는
1992년 2월 준공

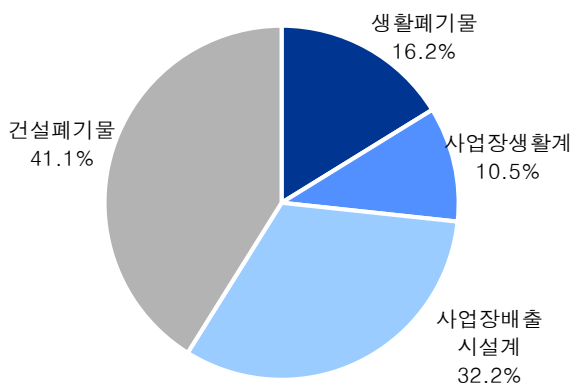
2020년 수도권 매립지
반입량은 2,995만톤으로
11.0%(yoy) 감소

- 수도권에서 배출된 쓰레기 처리목적으로 서울시와 환경부가 각각 지분 71.3%, 28.7%를 투자, 인천광역시(제1·2·3매립장)와 경기도 김포시(제4매립장 예정) 사이 해안간척지에 조성. 제1~4 매립장의 총 부지 규모는 1,600만m²이며 매립 면적은 931만m² 임.
- 작년 수도권 매립지 반입량은 2,995만톤(-11.0% yoy)이며, 지역 별로 서울시 120만톤(-16.1% yoy), 경기도 115만톤(-7.9% yoy), 인천광역시 65만톤(-6.3% yoy)을 기록.

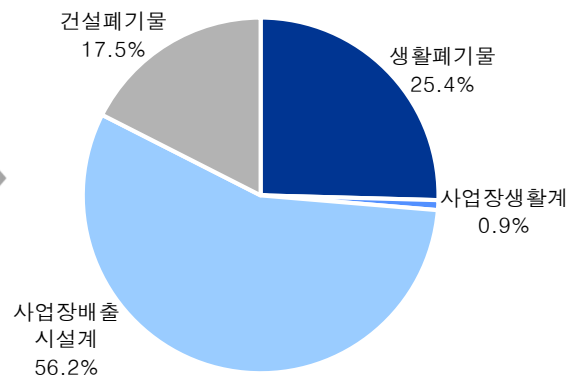
수도권 매립지 폐기물 지역별 반입량



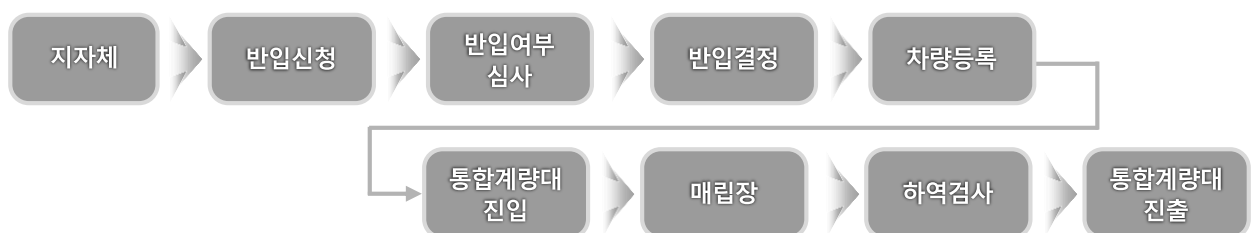
수도권 매립지 폐기물 종류별 반입 비중 (2010년)



수도권 매립지 폐기물 종류별 반입 비중 (2020년)



폐기물 반입절차



자료: 환경부, 수도권매립지관리공사, IBK투자증권

매립

수도권 매립지 현황

제1매립장은 2013년부터
골프장 등 체육시설로
활용

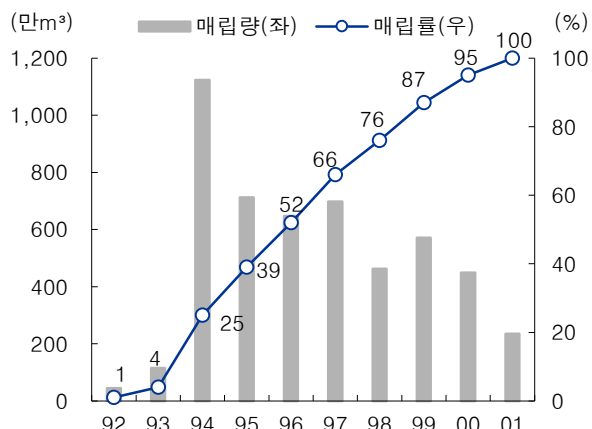
제2매립장 활용방안은
아직 미결정

- 1992년부터 사용을 시작해 2001년 매립 완료된 수도권 제1매립장은 수도권매립지관리공사가 745억원의 자금을 투입, 2013년 36홀 규모의 골프장(드림파크CC) 등 체육시설로 활용.
- 제2매립장은 2018년 매립 완료 이후 아직 활용 방안이 결정되지 않음.

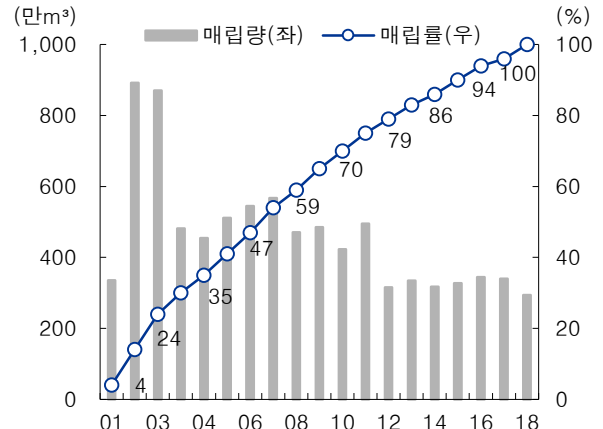
수도권 매립지 위치 및 현황



제1매립장 (1992~2001 종료): 총 5,058만m³



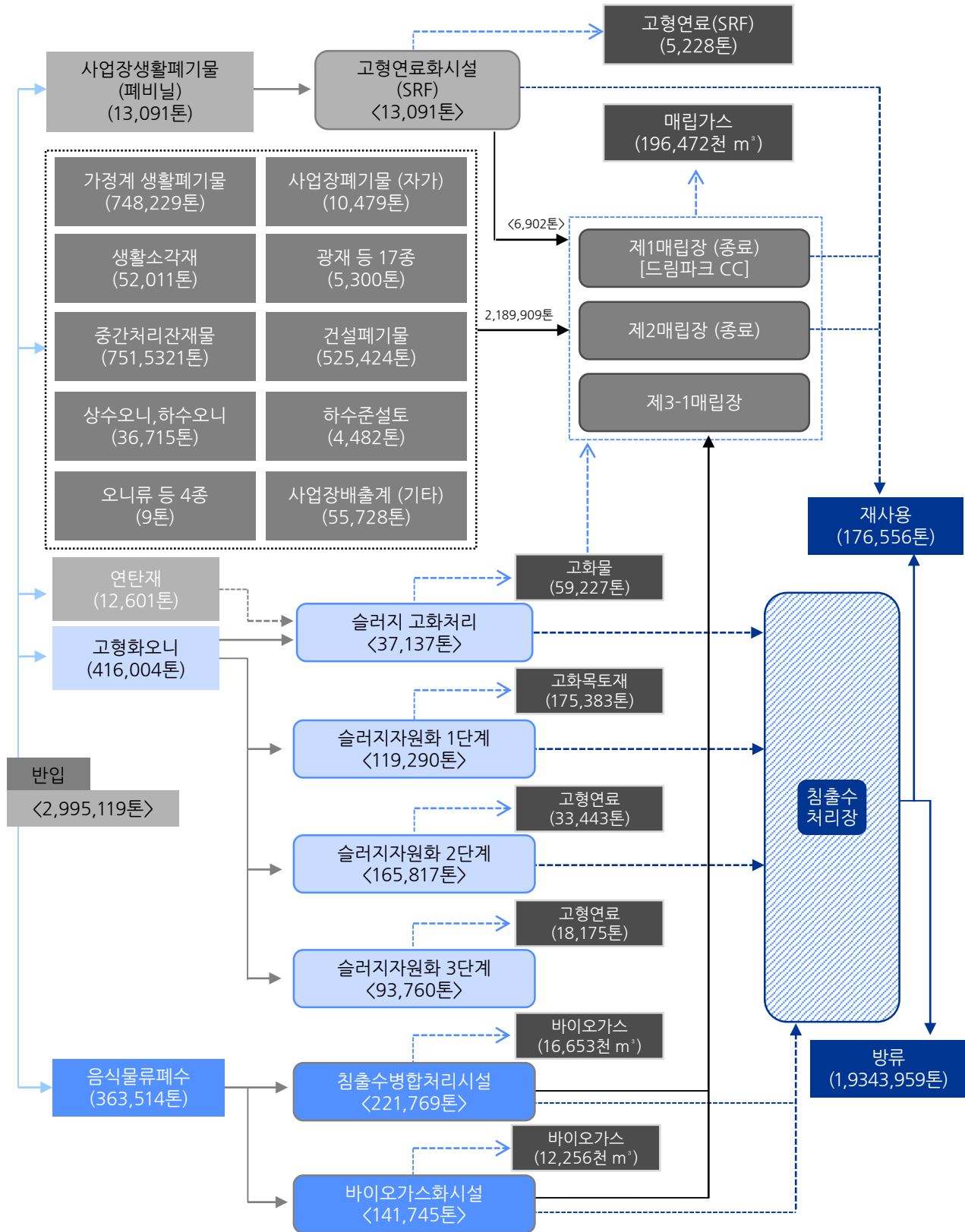
제2매립장 (2001~2018 종료): 총 8,804만m³



자료: 수도권매립지관리공사, IBK투자증권

매립

수도권 매립지 반입폐기물 처리 계통도 (2020년)



자료: 수도권매립지관리공사, IBK투자증권

매립

제3-1매립장의
매립률 40% 넘어

2026년부터 수도권
매립지에 생활폐기물
직매립 금지

반입 폐기물의
약 25%는 자원화

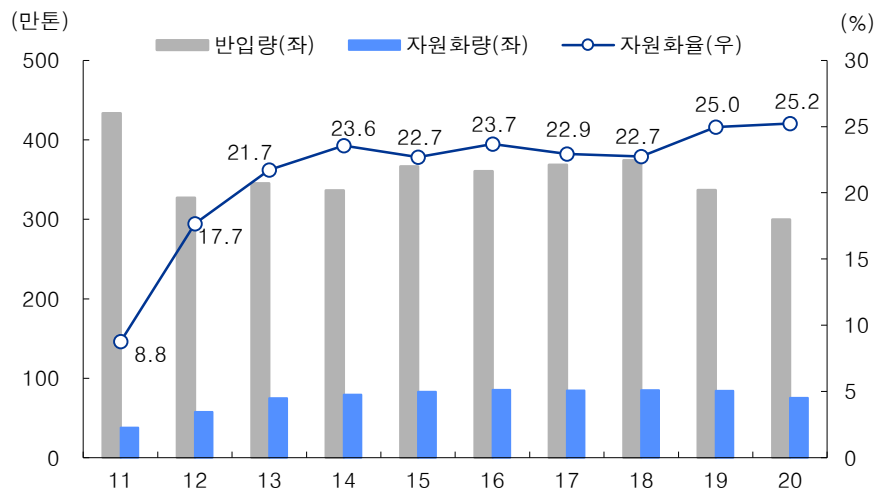
현재 제 3-1 매립장 사용 중

- 2018년부터 사용중인 제3-1매립장은 2025년 포화될 전망. 이미 매립률이 올 상반기 40%를 넘어선 것으로 파악됨.
- 인천시가 2025년 말 수도권매립지 사용 종료 입장을 표명하고 자체 매립지(인천에코랜드) 조성을 추진하는 가운데, 수도권매립지 제3매립장의 잔여 부지와 제4매립장의 사용 가능 여부는 불투명한 상황.
- 이에 올 초부터 환경부와 서울시, 경기도가 수도권 쓰레기 대체 매립지를 공모했지만 신청한 곳이 없어 무산됨. 지자체간 수도권 쓰레기 매립 관련된 갈등은 당분간 지속될 전망.
- 한편, 작년 수도권매립지에 반입된 폐기물의 25.2%는 자원화 시설을 거쳐 고화물, 고화복토재, 고형연료, 바이오가스, 전력, 정제가스(CNG) 등으로 자원화 됐으며 자원화율은 우상향 추세.

제3-1매립장(2018~2025E 매립중): 총 계획량 2,001만m³

연도	준공일	매립량(m ³)	매립률(%)
1차공사	2018.12.31	610,657	3
2차공사	2019.12.31	3,565,652	20
3차공사	2020.12.31	3,057,970	36
계		20,012,029	100

수도권 매립지 연간 폐기물 반입량과 자원화율 추이



자료: 수도권매립지관리공사, IBK투자증권

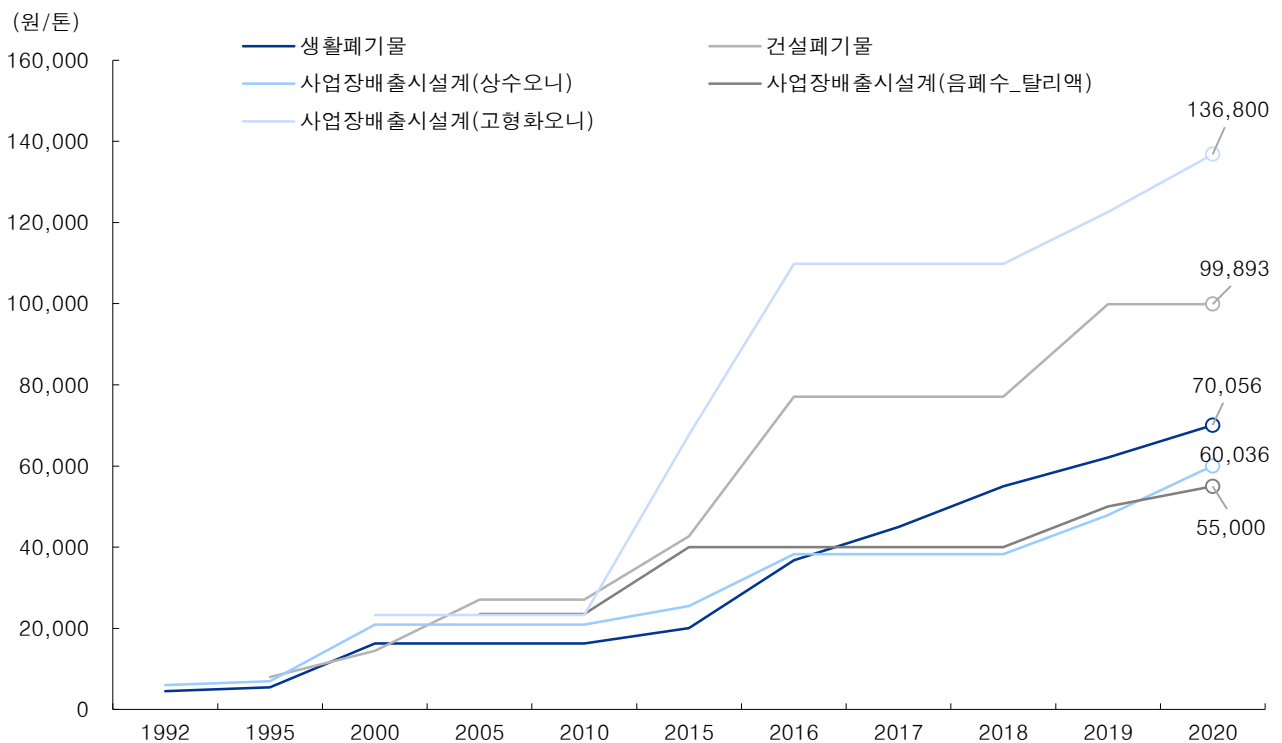
매립

매립 가격 인상 추세 이어질 전망

매립 비용 증가 추세

- 수도권 매립지를 비롯한 전국 매립장 잔여 용량이 빠르게 소진되는 가운데, 매립 비용 및 건설폐기물 운반·처리 비용도 최근 가파르게 상승하는 추세.
- 수도권 매립지 톤당 매립 비용 기준,
 - 생활폐기물: 16,320원(10년)→ 20,050원(15년)→ 70,056원(20년)
 - 하수준설토: 20,960원(10년)→ 25,522원(15년)→ 59,882원(20년)
 - 폐비닐: 30,000원(16년)→ 44,000원(18년)→ 56,044원(20년)
 - 상수오니: 20,960원(10년)→ 25,522원(15년)→ 60,036원(20년)
 - 고형화오니: 23,328원(10년)→ 67732원(15년)→ 136,800원(20년)

폐기물 종류별 매립지 반입 수수료 추이



자료: 수도권매립지관리공사, IBK투자증권

3

쓰레기 ‘재활용’

- 쓰레기의 심각성 : 중국의 쓰레기 수입 금지 이후 폐기물 처리 비용 단가 급상승
- 폐기물 재활용 시장 현황 : 세계 폐기물 재활용시장은 21년 69.5조원 전망
- 업사이클링(Upcycling) : 폐기물 재활용 시장에서 급부상하는 업사이클링
- 폐 PET 재활용 : 폐 PET로 패션과 Bottle로 재활용
- 도시광산자원 : 국내 1년 채굴되는 금의 양보다 많은 도시광산자원

쓰레기의 심각성

중국의 글로벌 쓰레기 수입 금지, 미세플라스틱 문제 심각

2018년 이후
중국은 쓰레기 수입 금지

미세플라스틱
인체에 악영향

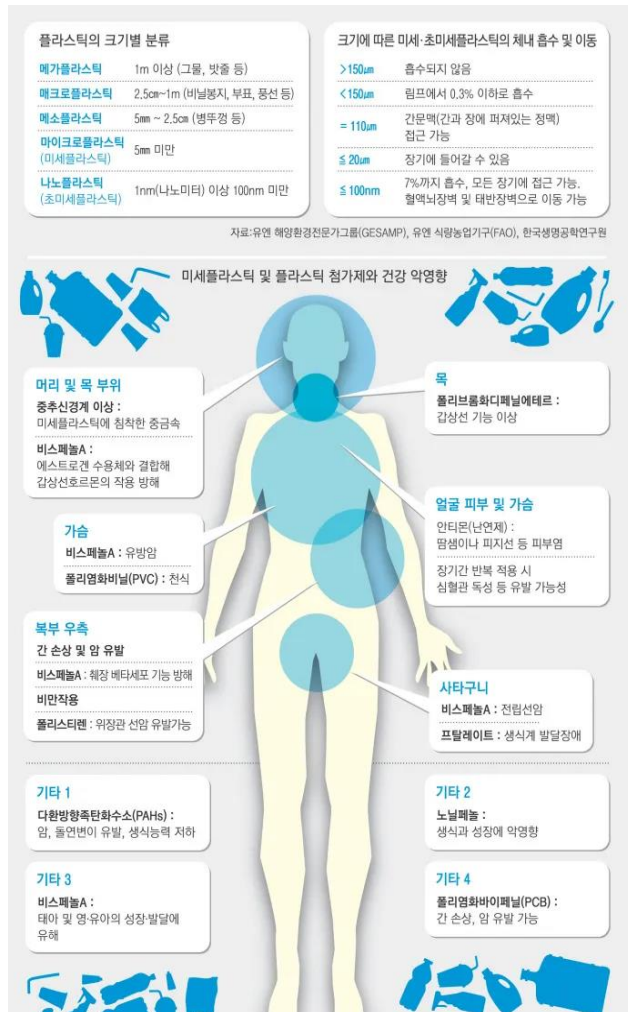
- 글로벌 쓰레기의 상당 수를 수입하던 중국은 2018년 1월부터 쓰레기 수입을 금지함.
- 미국은 2016년 기준 약 80%의 재활용 쓰레기를 중국으로 수출했으나 수입 금지 이후 재활용 쓰레기 수거 비용이 급등함.
- 플라스틱은 분해되기까지 약 500년이라는 시간이 필요함. 자연 속에서 분해되면서 결국 수거도 불가능한 미세플라스틱으로 인간에게 흡수됨.
- 체내 축적된 플라스틱은 난임과 불임 뿐만 아니라 유방암, 전립선암 등의 원인이 된다는 연구결과가 발표됨.

호주의 SKM이 재활용품을 중국으로 보내기 위한 창고



자료: Jason South, IBK투자증권

미세 플라스틱 및 플라스틱 첨가제와 건강 악영향



자료: 경향신문, 2021.01.22, 옷을 빨고, 음식을 먹을 때도...우린 '미세플라스틱' 피해자이자 가해자, IBK투자증권

쓰레기 재활용의 분류

쓰레기 재활용은 에너지 회수와 물질회수로 구분

쓰레기 재이용은 재사용과 재활용으로 구분

- 쓰레기 재사용은 기존 사용 목적과 동일하게 사용하는 것으로 공병 재사용 같은 사례가 있음.
- 쓰레기 재활용은 에너지회수와 물질회수로 구분할 수 있으며 에너지회수는 폐기물로부터 직접 에너지를 생성하거나 메탄가스나 고형연료 등의 에너지를 추출하는 것을 의미.
- 물질회수는 물리적 회수와 화학적 회수로 구분할 수 있으며 물리적 회수는 부산물이나 폐기물을 분해하여 철스크랩, 종이, 알루미늄 등의 2차 물질을 회수하는 것을 의미.
- 화학적 회수는 부산물이나 폐기물의 분자구조를 변화시켜 재생원료를 통해 다른 종류 물질로 변화시켜 활용.

폐기물 재활용의 방법



자료: 폐기물협회, IBK투자증권

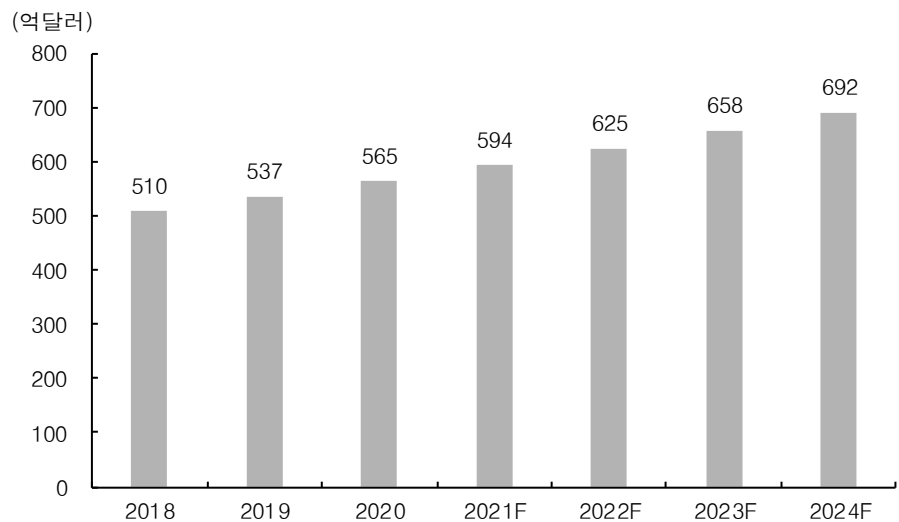
폐기물 재활용 시장 현황

세계 폐기물 재활용 2021년 시장 규모는 약 69.5조원 전망

세계 폐기물 재활용 시장
가운데 플라스틱 재활용
시장 규모 6.6%

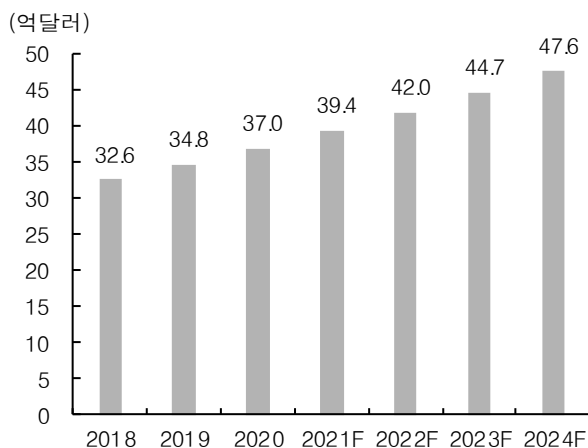
- 2021년 세계 폐기물 재활용 서비스 시장 규모는 약 69.5조원으로 추정되는 가운데 플라스틱 재활용 시장 규모는 6.6% 비중인 약 4.6조원으로 조사됨.
- 국내 폐플라스틱 재활용 관련 업체들의 판매총액은 2019년 기준 약 1,56조원으로 조사됨.

세계 폐기물 재활용 서비스 시장 규모



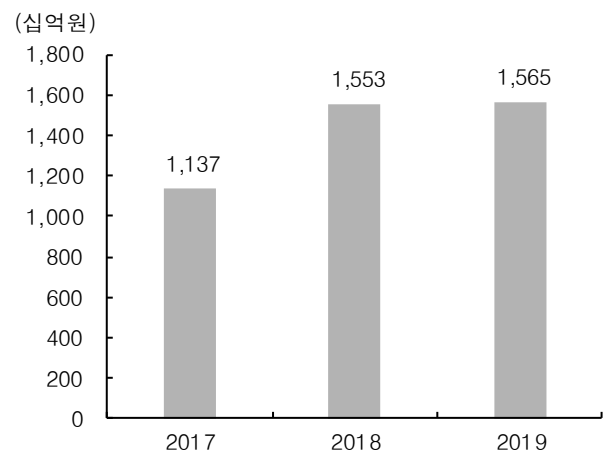
자료: MarketsandMarkets(2020), IBK투자증권

세계 플라스틱 재활용 시장 규모



자료: Research Dive(2020), IBK투자증권

국내 플라스틱 재활용 판매총액



자료: 환경부 자원순환정보시스템, IBK투자증권

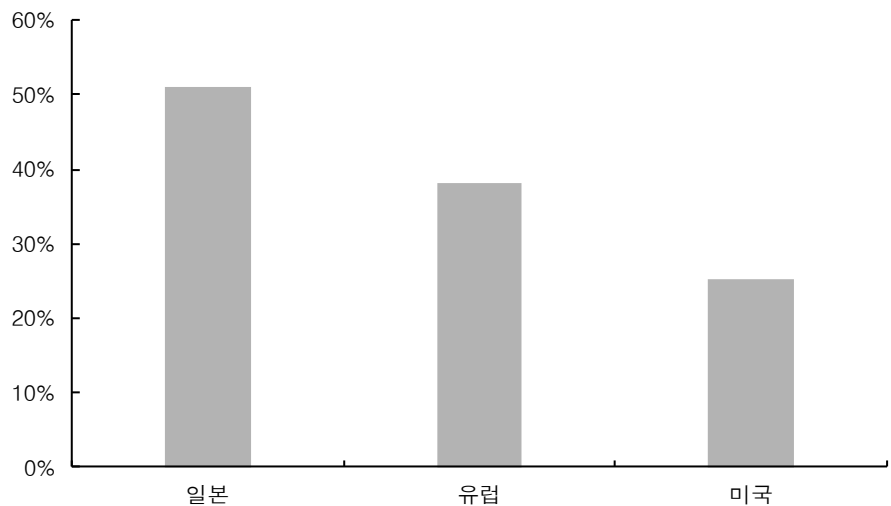
글로벌 재활용 시장 현황

주요 선진국 재활용률은 일본, EU, 미국 순서

폐기물 재활용은 일본이 50%를 조금 상회하고 EU가 38%, 미국이 25%

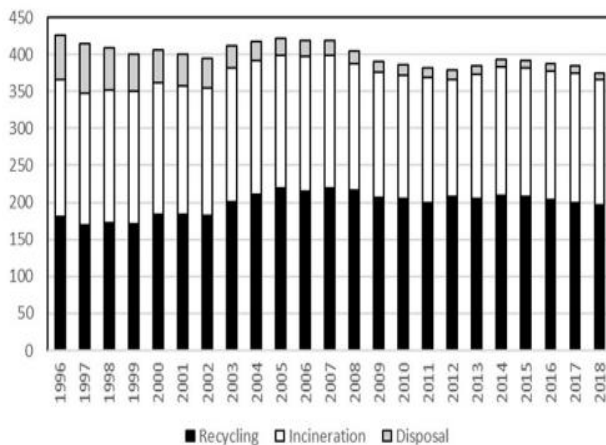
- 글로벌 주요 선진국 지역 가운데 폐기물 재활용은 일본이 50%를 조금 상회하고 EU가 38%, 미국이 25% 수준으로 파악됨.
- 일본은 폐기물 재활용이 2017년 이후 50%를 넘어섰으며 그 가운데 금속 스크랩이 90%를 상회하며 폐플라스틱은 60% 수준임.

주요 선진국의 2017년 폐기물 재활용률 비교



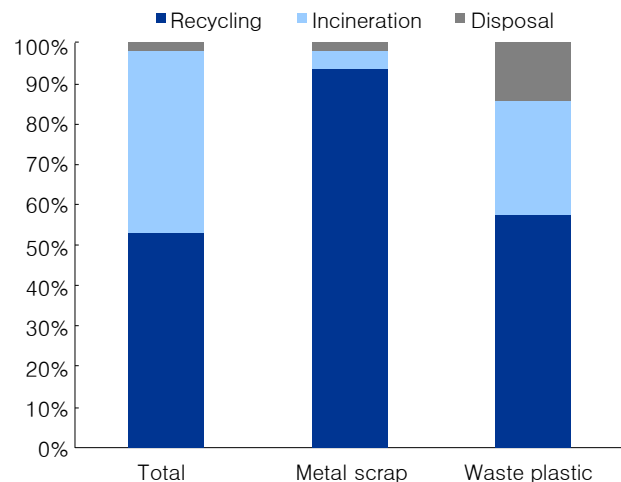
자료: LEE, S. H., & YOO, K. (2021). Waste and Recycling Status of Europe, Japan and USA, Resources Recycling, 30(1), 92-101, IBK투자증권

2017년 일본 내 폐기물 처리 방법 추이



자료: LEE, S. H., & YOO, K. (2021). Waste and Recycling Status of Europe, Japan and USA, Resources Recycling, 30(1), 92-101, IBK투자증권

2017년 일본 내 폐기물 별 처리 방법



자료: LEE, S. H., & YOO, K. (2021). Waste and Recycling Status of Europe, Japan and USA, Resources Recycling, 30(1), 92-101, IBK투자증권

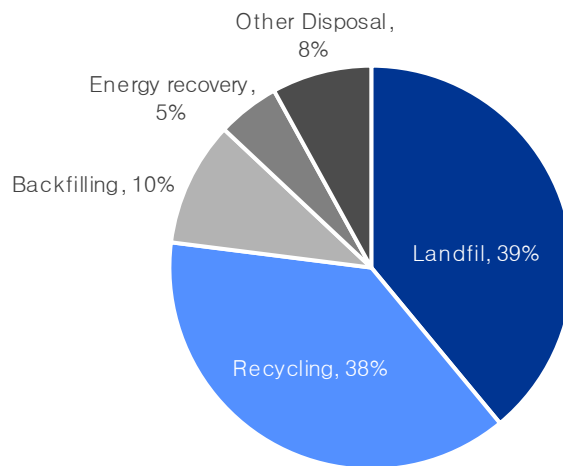
글로벌 재활용 시장 현황

폐기물 재활용 비중 EU는 38%, 미국 25% 수준

미국 플라스틱
재활용률은 40% 미만

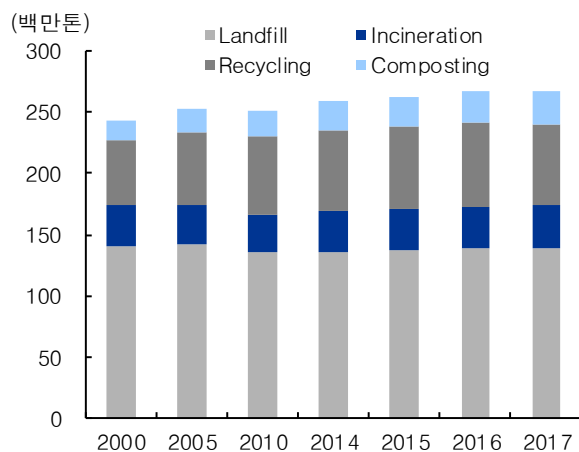
- EU 지역은 폐기물 처리 방법 가운데 재활용이 38%, 매립 39%, 에너지 회수가 5%인 것으로 조사됨.
- 미국은 2017년 기준 재활용이 25%인 반면 매립이 52%, 소각 13%로 조사됨. 납축전지의 재활용률이 99%를 기록했으나 플라스틱류의 재활용률은 40%미만으로 낮음.

유럽의 폐기물 처리 방식 비중(2017년 기준)

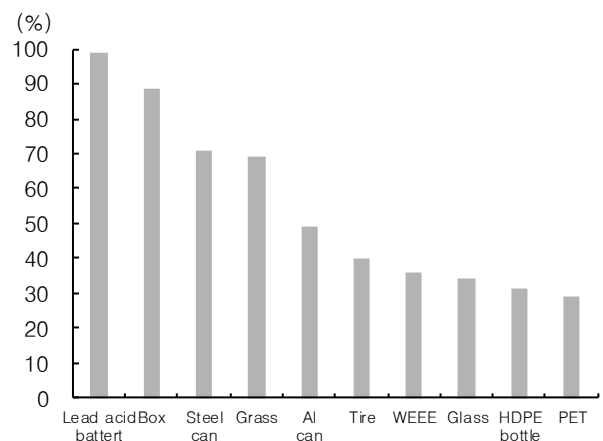


자료: LEE, S. H., & YOO, K. (2021). Waste and Recycling Status of Europe, Japan and USA. Resources Recycling, 30(1), 92-101., IBK투자증권

미국의 폐기물 종류(2017년 기준)



미국의 폐기물 처리 방법



자료: 리사이클 데이터북, IBK투자증권

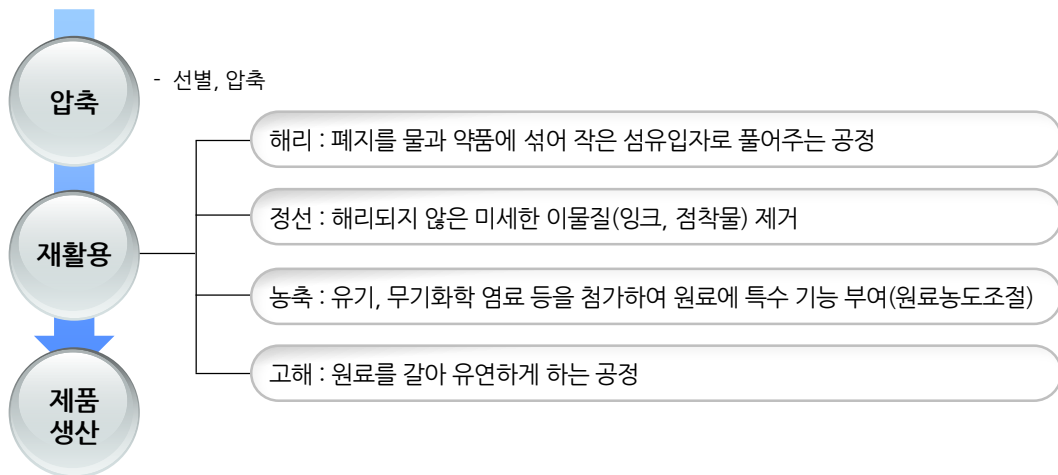
폐기물 별 재활용

폐기물 별 재활용 과정이 상이하기 때문에 수직 계열화가 어려움

폐기물 별 재활용 현황	
품목	특징
농수산물	잉고트, 펠렛, 플러프, 성형제품으로 주로 재활용됨
음식물	크게 10가지 공정을 거쳐 퇴비, 사료(습식, 건식)으로 재활용됨
금속캔	철, 알루미늄캔을 재활용 할 경우 68.5%의 에너지 절약 효과가 발생됨
폐지	크게 4공정(분리배출 > 수거 > 압축 > 재활용)을 거쳐 재활용됨
폐목재	열병합발전소 연료용, 축사&퇴비 등 비료용, PB, MDF로 재활용됨
페타이어	시멘트킬른, 고품연료제품, 고무분말, 밧줄, 매립장 차수재용으로 재활용됨
고형연료제품(SRF)	크게 비성형과 성형 고품연료제품 생산공정으로 나뉨
PVC 프로파일 및 바닥재	크게 3공정(제품생산 > 수집/선별 > 재생원료제조)을 거쳐 재활용됨
유리병	투입 > 선별 > 파쇄 > 이물질제거 > 금속류선별 > 유리재생원료생산 > 용융 > 유리병생산의 공정을 거침
폐전기, 전자제품	가정 등 배출된 폐제품을 수집후 분쇄하여 재활용됨
폐형광등	폐형광등은 4가지 형태(FL, FCL, CFL, FPL)로 구분되어 재활용됨
페트병	재생원료화, 화학적 재활용 등으로 처리하여 나온 플레이크 세척품을 이용해 옷 등 2차제품으로 가공
유리병	반송기 보증금 및 취급수수료를 통해 회수 및 재사용과정을 촉진함
토너카트리지	폐토너입고 > 1차검사 > 분해/세척 > 보수/조정 > 2차검사 > 포장/출고의 공정을 거침

자료: 한국폐기물협회, IBKS투자증권

수거 이후 폐지의 재활용 공정



자료: 한국폐기물협회, 한국제지연합회, IBKS투자증권

사업용폐기물 재활용 업체 현황

국내 사업용폐기물 재활용 허가업체는 약 5,700개가 존재함

폐합성고분자화학물은
고체상태가 아닌
폐합성 수지,
폐합성 고무를 포함

폐기물 별 재활용 현황			
폐기물 종류	업체수	총 종업원수	업체당 종업원수
폐합성고분자화학물	2,200	30,200	14
폐목재류	460	9,319	20
동·식물성잔재물	354	5,417	15
무기성오니류	301	9,789	33
유기성오니류	292	6,218	21
그 밖의 폐기물	280	4,287	15
분진류	207	6,481	31
광재류	188	5,861	31
폐섬유류	179	3,788	21
폐금속류	146	3,281	22
폐전기전자제품류	142	5,227	37
음식물류폐기물 및 처리물	133	1,577	12
폐유리류	86	5,427	63
연소잔재물	83	4,636	56
폐주물사 및 폐사	67	5,239	78
페타이어	67	2,369	35
폐식용유	54	878	16
폐흡착제 및 폐흡수제	52	1,501	29
폐촉매	51	1,460	29
폐내화물 및 폐도자기조각	51	1,342	26

폐기물 별 재활용 현황	
업체명	종업원수
고려아연(주) 온산제련소	1,245
코오롱인더스트리(주)구미공장	1,035
한국후지제록스(주)	1,000
에이지씨화인테크노한국(주)	1,000
엘에스니고 동제련(주)	860
(주)올품	836
주식회사 넥센	650
한국내화(주)당진공장	645
깨끗한나라 주식회사	611
한국남동발전(주) 영흥발전본부	602
동국제강(주) 재활용처리	554
SK케미칼(폐목재)	517
한라시멘트주식회사	491
(주)전주페이퍼 전주공장	473
성신양회(주)단양공장	465
(주)케이씨씨글라스 여주공장	451
(주)삼표시멘트 삼척공장	450
주)마니커동두천지점	450
쌍용양회공업(주)동해공장	371
선창산업(주)	350

자료: 한국폐기물협회, IBKS투자증권

업사이클링(Upcycling)

업사이클링을 통해 중고가의 상품 출시

폐기물 재활용 시장에서 급부상하는 업사이클링

- 업사이클링(Upcycling)은 부산물이나 폐기물을 새롭게 디자인하여 예술적, 환경적 가치가 높은 물건으로 재탄생시키는 재활용 방식임.
- 폐기물을 재사용 혹은 재활용하는 도중에 제품의 품질이 저하되는 것을 다운사이클링(Downcycling)이라고 함. 재활용하는 과정에 이산화탄소 등의 발생하는 경우 역시 다운사이클링으로 분류됨.
- 1993년 설립된 스위스의 프라이탁(Freitag)은 방수천, 자동차 안전 벨트, 폐자전거 고무 튜브 등의 재활용 소재 가운데 일정기간 사용한 재료만으로 가방을 제조함.
- 제작공정에서 1년 간 트럭 천막 200t, 자전거 튜브 7만 5,000개, 차량용 안전벨트가 2만 5,000개 가량 소요되며 모두 수작업으로 진행되며 제품별 개별적 디자인을 적용함.
- 공장의 50%는 재활용 에너지로 운영되며 제작에 필요한 물의 30%를 빗물로 활용하는 것으로 알려져.

프라이탁(Freitag) 메신저백



자료: Freitag, IBK투자증권

프라이탁(Freitag) 플래그십 스토어



자료: Freitag, IBK투자증권

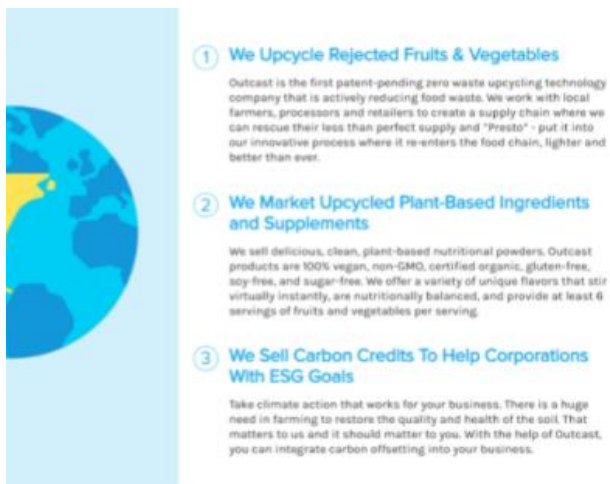
업사이클링(Upcycling)

식품 쓰레기를 처리하는 과정에서 발생하는 온실가스가 전세계 온실가스 배출량의 약 8%를 차지

캐나다의 Outcast는 음식 Upcycling으로 주목받음

- 매년 글로벌 시장에서 재배된 전체 식품 가운데 33%(약 1조 달러)가 버려짐.
- 식품 쓰레기를 처리하는 과정에서 발생하는 온실가스가 전세계 온실가스 배출량의 약 8%를 차지하는 것으로 조사됨.
- 수확 단계부터 상품화 되기 어려운 음식을 업사이클링하기 위한 기업들이 다수 등장함.
- 2017년 캐나다에서 설립된 아웃캐스트(Outcast)는 외관이 망가진 과일이나 채소를 파우더 형태로 재가공하여 판매함.
- 비건을 위한 단백질 보충제 등을 판매하여 전체 온라인 매출이 전년 대비 약 3,800% 성장한 것으로 나타남.

Outcast의 Business Model



자료: Outcast, IBK투자증권

Outcast의 RIND Snacks



자료: Outcast, IBK투자증권

페 PET 재활용

생산이 가능한 리사이클
페트량이 제한적, 최상
등급만 원사로 나머지는
다시 Bottle로 사용

페 PET를 이용하여 패션과 Bottle로 재활용함

- 페 PET 재활용 처리는 패션과 Bottle 두 분야로 구분됨.
- 원사 생산이 가능한 리사이클 페트량이 제한적이기 때문에 최상 등급만 원사로 나머지는 다시 Bottle로 사용함.
- 패션분야는 SM테키이케미칼, 플리츠마마, 코오롱에프앤씨 등이 페 PET등에서 리사이클 원사를 생산하고 이를 사용한 제품이 아디다스, 나이키 등에서 출시됨.
- 페플라스틱을 수집하여 플레이크, 페트칩, 원사로 만들어 원단 공장, 염색 공장을 거쳐 제품을 탄생시킴. SM테키이케미칼이 국내에서 유일하게 페트칩과 폴리에스터 원사를 동시 생산함.

투명페트병의 재활용 과정



자료: SM테키이케미칼, IBK투자증권

투명페트병이 의류와 용기로 재활용 되는 과정



자료: SM테키이케미칼, IBK투자증권

페트병을 재활용한 용기 사례



자료: 미디어자료, IBK투자증권

재생원료 의류

파타고니아는 1993년
아웃도어 의류회사 중
처음으로 재활용 원단
사용

재생원료를 활용한 의류 산업

- 미국의 파타고니아(Patagonia)는 1993년 아웃도어 의류회사 중 처음으로 재활용 원단으로 옷을 만들. 2020년 9월부터 2021년 2월 까지 전 제품 가운데 68%를 재활용 소재 원단으로 생산함.
- 이 기업은 Worm Wear제도를 통해 해진 옷을 매장에 가져가면 무상으로 수선함.
- Recrafted Collection을 통해 수선이 어려운 중고 의류 3~6개를 짜깁기하여 낮지 않은 가격인 45~57달러 수준으로 판매함.

플라스틱 물병 1,000만개를 재활용하여 만든 리사이클 블랙홀 컬렉션



Recycled
Black Hole Bags

자료: Patagonia, IBK투자증권

3~6개의 중고 제품을 분해해 새로운 용도로 만든 리 크래프티드 컬렉션



자료: Patagonia, IBK투자증권

재생원료 사용 전망

글로벌 기업들은 재생원료 사용 관련 공격적 목표 제시

- 글로벌 주요 기업들은 PET를 재활용한 소재를 적극적으로 사용할 것으로 제시함.
- 국내 홈플러스가 2025년까지 재생원료를 30% 이상 사용하여 포장재를 개선하겠다는 목표를 발표함.

글로벌 기업들의 재생원료 사용 확대 목표

업체명	현재	목표
파타고니아	제품의 70% 재활용 PET 사용	2025년까지 100% 재활용소재 사용
아디다스	제품의 50% 이상 재활용 소재 사용	2024년 플라스틱 사용제품 100% 재활용 PE 사용
나이키	2008년 이후 운동화에 50% 이상 재활용 소재 사용	2020년 100% 지속가능한 '면' 사용 계획
코카콜라	매년 PET병 1,200억개 재활용 (50% 수준 재활용소재 사용)	2030년까지 포장용기의 50% 재활용 (코카콜라 스웨덴은 20년부터 재활용 PET병 100% 사용 계획)
볼보	2019년 재활용플라스틱 5% 사용	2025년까지 신차에 재활용 플라스틱 25% 재활용소재 사용 계획
아우디	2020년 3월 제네바모터쇼에서 차세대 A3 공개, 페PET병으로 시트 생산	A3에 직물의 89%까지 재활용 PET병 사용 계획 1개 좌석당 PET병 45개, 카펫엔 62개 사용)
컨버스	2019년 6월 컨버스 리뉴 캔버스에 100% 재활용 PET 사용	지속적으로 PET 소재 사용 계획
H&M	2020년 재활용소재 100% 사용한 컨서스 컬렉션 공개	2030년까지 100% 지속가능한 방식으로 생산 계획
자라		2023년까지 코튼 린넨, 폴리에스터를 지속가능한 소재로 전환 계획
닥터 브로너스		식품 용기에 재활용 소재 100% 사용 계획 20년까지 100% 재활용 소재
팀버랜드	2019년 브루클린 컬렉션에 100% PET 재활용 원단 사용 아웃솔에는 34% 재활용 고무 사용	2020년까지 100% 재활용 소재, 재생가능한 소재 또는 유기농 소재 사용 계획
노스페이스	에코 플리스 컬렉션 출시, 370만개 PET병 재활용 싱크 그린 플리스 재킷' 1벌당 500ml PET병 50개 재활용원단 사용	

자료: 환경부 자원재활용과, IBK투자증권

도시광산자원

도시광산: 금속자원이
폐기물 형태로 소량으로
넓게 분포되어 양적으로
광산 규모를 가진 상태

국내 1년 채굴되는 금의 양보다 많은 국내도시광산자원

- 도시광산은 금속자원이 폐기물 형태로 생활주변에 소량으로 넓게 분포되어 양적으로 광산 규모를 가진 상태를 의미함.
- 2016년 국내 도시광산에서 약 1만 3,500Kg의 금이 추출됨 (국내 1년 광산에서 채굴되는 금의 양은 약 212Kg).
- 인쇄회로기판(PCB)에서 약 8,600KG, 폐기물에서 4,500Kg의 금이 추출된 것으로 조사됨.

도시광산자원 함유 제품과 함유 금속



자료: 국가청정생산지원센터, IBK투자증권

도시광산의 높은 효율성



자료: 국가청정생산지원센터, IBK투자증권

4

쓰레기 ‘저감’

- 해외사례 : 코카콜라(Coca-Cola) / 투굿투고(Too Good To go) / 싱가포르
- 국내사례 : 무라벨 생수 / 유통업계 쓰레기 저감 사례 / 중고거래

쓰레기 절감 해외 사례

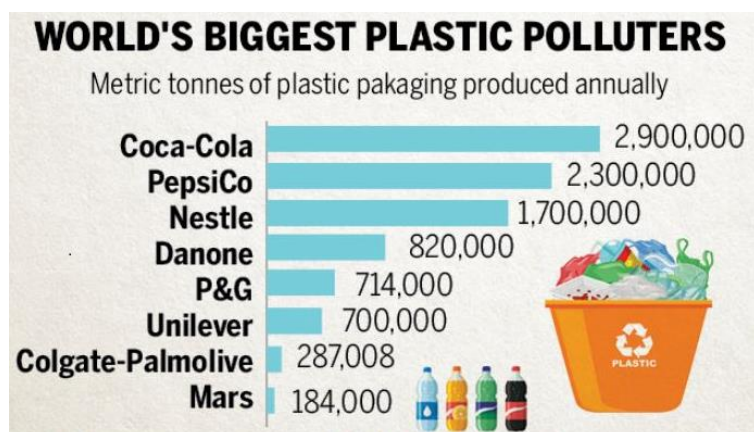
글로벌 1위 PET 쓰레기 발생 기업

글로벌리 가장
파워 높은 청량음료
브랜드

자본주의의 심볼이자
미국을 대표하는 브랜드

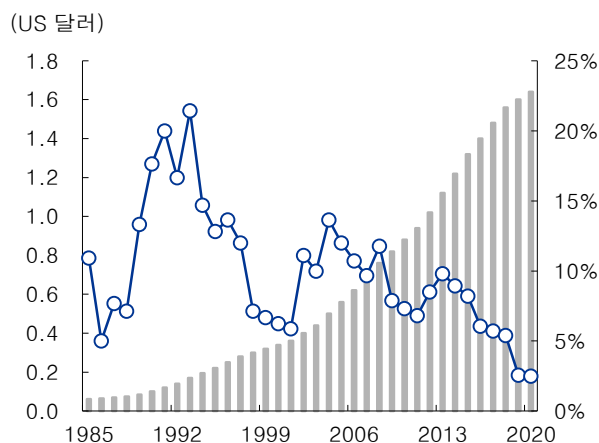
- 코카콜라는 100년이 넘게 청량음료 사업을 영위중이며 자타공인 높은 가치의 글로벌 브랜드 파워를 보유하고 코카콜라 병 디자인에 대한 높은 자부심을 갖고 있음.
- 코카콜라는 미국을 대표하는 손꼽히는 제품으로 자본주의와 서구문화를 대표하는 강력한 심볼적 의미 또한 내포하고 있음.
- 코카콜라는 현재 200여 국가에서 판매되고 있으며 하루에 19억잔이 판매되고 있음. 이는 1초에 21,990잔이 판매되는 것.
- 글로벌 메가히트를 통해 코카콜라는 58년간 연속으로 배당금을 높이고 있어 배당주로서의 매력을 시장에 어필하고 있음.

글로벌 PET 쓰레기 발생 1위 기업 코카콜라



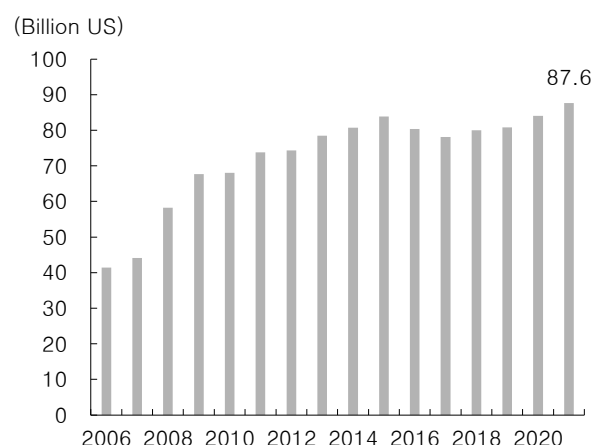
자료: TOI, IBK투자증권

코카콜라 연간 배당금 및 증가율



자료: Bloomberg, IBK투자증권

코카콜라 브랜드가치 평가 추이



자료: ped30.com, IBK투자증권

쓰레기 절감 해외 사례

코카콜라 판매량 → 쓰레기 발생량

코카콜라는 글로벌 대표 소비재 기업으로 친환경 이미지를 확보해야 할 이유가 충분

PET 대신 종이병 사용으로 플라스틱으로 야기되는 환경 문제 리스크 회피

- 코카콜라는 세계적으로 가장 많이 팔리는 음료인 동시에 가장 많은 플라스틱 쓰레기를 발생시키는 기업.
- 글로벌 대표 소비재 기업으로 코카콜라는 친환경 이미지 확보를 위해 코카콜라 병 디자인을 바꿔 플라스틱이 적게 포함된 종이병 출시를 계획하고 있음.
- 2030년까지 전 제품 패키지를 100% 재활용이 가능한 소재로 바꿔 증가하는 PET 쓰레기로 인해 발생하는 환경 오염을 줄이는데 동참하기로 함.
- 코카콜라의 종이병 정책은 덴마크 스타트업 기업인 Paboco와 협업을 진행하고 있음.
- Paboco는 'The Paper Bottle Company'의 줄임말로 종이로 만든 음료병을 개발해 글로벌 소비재 기업들과의 협업을 진행 중.
- 현재는 100% 종이로 만든 병을 사용하기엔 무리가 있어 병 내부를 재활용 플라스틱 필름을 얇게 코팅하고 병 마개 역시 플라스틱으로 제작함.
- 100% 종이병은 아니지만 100% 종이병이 개발완료되는 2030년까지는 점진적으로 플라스틱 사용량을 줄이는 것이 목표.
- Paboco와 같이 협업을 진행하는 브랜드는 코카콜라 뿐만 아니라 칼스버그, 애플루트, 로레알 등이 있음.

파보코 종이병 구조



자료: Paboco, IBK투자증권

로레알, 칼스버그 종이병 도입



자료: 로레알, 칼스버그, IBK투자증권

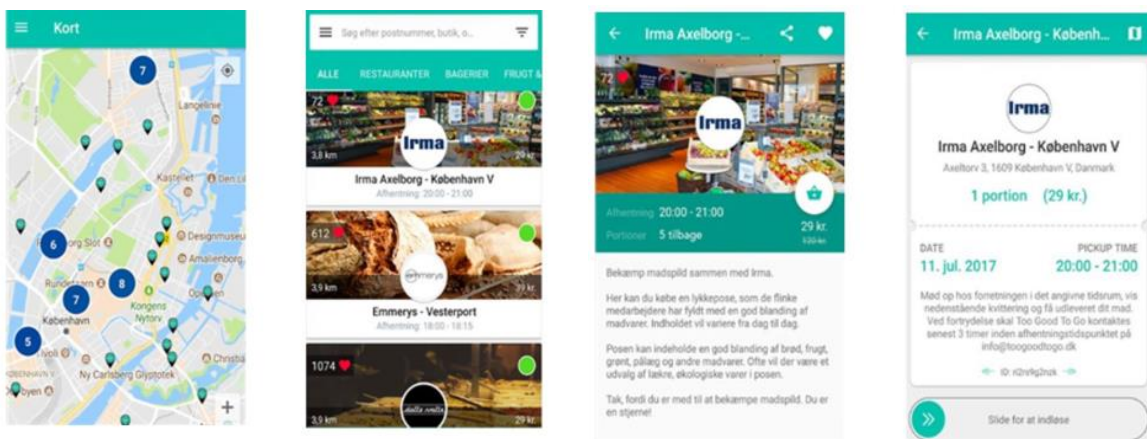
쓰레기 절감 해외 사례

스마트폰 어플리케이션을
100% 활용해 공급과
수요의 균형을 맞춰
버려지는 음식물
쓰레기양을 줄이는데
성공한 덴마크

Too Good To Go

- 음식물 쓰레기를 줄이기 위한 글로벌 스타트업 기업들의 노력도 이어지고 있음.
- 덴마크는 쓰레기 대국이라 불릴 정도로 1인당 쓰레기 배출량이 유럽 국가 중 가장 높은 수준을 나타냈음.
- Eurostat 자료에 따르면 덴마크는 2015년 기준 개인당 연간 쓰레기 배출량이 789kg에 육박해 EU 회원국 중 개인당 쓰레기 배출량이 가장 많았음.
- 하지만 최근 덴마크 국민들의 1인당 쓰레기 배출량은 급격히 감소하기 시작.
- 덴마크 정부는 2012 ~ 2017년 5년간 1억4,000만톤의 음식물 쓰레기를 감소 시켰으며 이는 한화로 약 7,600억원에 상응.
- 음식물 쓰레기를 줄이기 위한 덴마크 정부의 노력으로 적극적인 캠페인과 함께 다수의 쓰레기 절감 스타트업들이 등장함.
- 특히 2016년 첫 서비스를 시작한 'Too Good To Go'는 팔고 남은 음식을 처리하고 싶은 음식점과 저렴한 가격에 음식 구매를 희망하는 소비자들을 이어주는 서비스.
- Too Good To Go를 설립한 창립멤버들은 뷔페에서 식사를 하는 도중 버려지는 음식을 보고 버려지기엔 너무 아깝다(Too Good To Go)라는 생각으로 사업 아이디어를 구상.

Too Good To Go 앱 사용 방법



자료: Too Good To Go, IBK투자증권

쓰레기 절감 해외 사례

음식물 쓰레기를
가장 효과적으로 줄일 수
있는 방법

Too Good To Go (2)

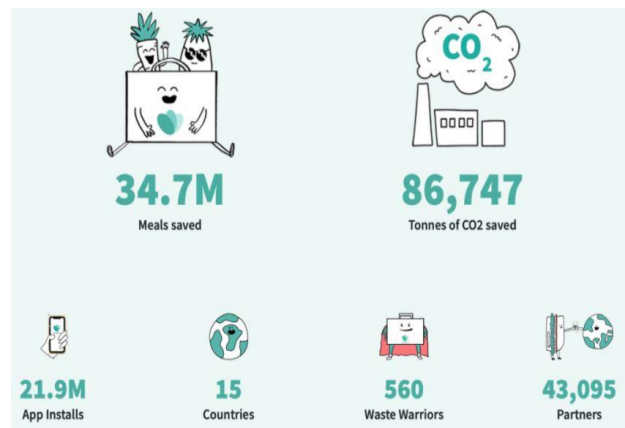
- 앱의 사용 방법은 국내에서 인기있는 음식 배달 서비스 어플리케이션과 유사함.
- 원하는 음식점에서 먹을수 있지만 폐기가 가까워 오는 잉여 음식을 할인된 가격으로 판매리스트에 올려 구매자의 구매를 유도.
- 판매자에게는 폐기비용을 아끼면서 추가 수입을 소비자에게는 저렴한 가격에 양질의 식사를 제공해 음식물 쓰레기를 절감하는 효과를 불러일으키는 윈윈 전략.
- Too Good To Go측은 인류의 기술 발전으로 현실화 할 수 있는 가장 의미있는 서비스로 수요와 공급이라는 경제적 기본 개념에도 가장 부합한 서비스로 향후 빠르게 글로벌 확산이 이루어질 것이라 예상.
- 위생관리와 책임 보상에대한 문제가 존재하지만 이는 그동안 축적한 데이터를 활용 충분히 해결 가능.
- Too Good To Go는 2019년도 유럽 스타트업 경진대회 Tech5에서 1위를 수상함.
- 현재는 음식점이 주요 서비스로 운영중이지만 향후 슈퍼마켓까지 사업영역 확대를 준비하고 있음.

Too Good To Go 실제 이용 고객



자료: Too Good To Go, IBK투자증권

Too Good To Go 서비스 현황



자료: Too Good To Go, IBK투자증권

쓰레기 절감 해외 사례

싱가폴 정부 음식물 쓰레기 절감

다양한 방법으로
음식물 쓰레기를 줄이려는
각국 정부

- UN 환경계획 2021년 음식물류 폐기물 지수 보고서(Food Waste Index Report)에 따르면 음식물 쓰레기는 연간 총 글로벌 온실가스 배출량의 8~10%를 초래하고 있는 것으로 추산.
- 싱가폴은 제한된 국가면적 때문에 더 많은 폐기물 처리 시설을 건설 하기가 어려움.
- 싱가폴 정부는 2030년까지 국내 쓰레기 매립지로 보내지는 폐기물 양의 30%를 줄이기 위해 효과적인 음식물 쓰레기 재활용 방법들을 테스트 중에 있음.
- 싱가폴 호텔들은 싱가폴 스타트업인 'Lumitics'가 만든 스마트 쓰레기통 'Insight'를 호텔 뷔페 식당에 설치.
- 'Insight'는 무게를 측정하는 센서와 카메라가 설치된 쓰레기통으로 고객들이 버리는 음식물 쓰레기를 바로 분석해 요리사들에게 데이터를 제공해 서비스되고 있는 요리들에 대한 반응을 실시간으로 파악해 궁극적으로 음식물 쓰레기를 줄이는데 도움을 줌.
- 'Insight'는 현재 하얏트, 마리나 베이 샌즈, 싱가폴 항공, 에티하드 항공의 부속시설에 설치되어 있으며 'Insight' 설치 후 음식물 쓰레기 40%가 줄어든 효과가 나타남.

싱가폴 10년간 음식물 쓰레기 처리 재활용 발생량 추이

년도	음식물 쓰레기 발생 총량	재활용된 음식물 쓰레기	버려진 음식물 쓰레기	재활용률
2020	665	126	539	19%
2019	744	136	607	18%
2018	763	126	637	17%
2017	810	133	677	16%
2016	791	111	680	14%
2015	786	104	681	13%
2014	789	101	687	13%
2013	796	100	696	13%
2012	703	85	618	12%
2011	676	70	606	10%

자료: 싱가폴 환경청(NEA), IBK투자증권

쓰레기 절감 국내 사례

빠른 ESG 경영전략은
마케팅 수단으로 사용되고
있음

무라벨 생수

- 국내 생수 시장 규모는 1조원을 넘는 대형 시장
- 닐슨코리아에 따르면 국내 생수 시장은 2010년 4,000억원 수준이 었지만 2019년 8,800억원으로 9년간 +120% 성장했으며 2020년 1조원을 넘어선 것으로 조사되고 있음.
- 환경부는 21년 1월 4일 부터 무라벨 생수를 소비자에게 판매할 수 있도록 제도를 개선.
- 라벨이 없는 생수병을 사용할 경우 플라스틱 발생량을 연간 최대 2,460톤을 줄일 수 있는 것으로 예상.
- 생수 시장 40%를 차지하고 있는 제주삼다수 뿐만 아니라 유통업체 PB상품 등은 무라벨 생수 도입에 적극적.
- 롯데칠성음료는 국내 생수제조사로서는 최초로 무라벨 생수인 아이시스 8.0 ECO 1.5L 를 선보였으며 이후 500ml, 2L로 확대 판매 하고 있음.
- 삼다수는 최근 무라벨 페트병 또한 경량화하며 비닐 뿐만 아니라 플라스틱 사용량 또한 줄여 한국 환경 공단의 재활용 최우수 등급 을 취득.

바이오페트 적용한 삼다수 포장



자료: 제주특별자치도개발공사, IBK투자증권

페트병 경량화를 적용한 무라벨 포장 제품



자료: 언론자료, IBK투자증권

쓰레기 절감 국내 사례

고객 접점이
더욱 다양해지는 편의점
유통망의 ESG 경영은
향후 지속될 것

음식물 쓰레기 제로 도전하는 CU

- BGF리테일이 운영하는 편의점 CU는 ESG 경영 일환으로 친환경 음식물 처리기를 점포에 도입해 음식물 쓰레기 배출량 감축을 시행하고 있음.
- CU는 생활, 주방 가전 전문기업인 ‘멤스’와 업무협약을 맺고 22년부터 개점하는 신규 점포에 음식물 처리기를 도입하기로 함.
- CU가 도입하는 음식물 처리기는 친환경 액상 미생물을 사용하는 처리기로 발효 과정을 거쳐 24시간 내 음식물 쓰레기를 상당량 분해시킬 수 있음.
- 음식물을 갈아버리는 분쇄식이나 부피를 줄이는 건조식과 달리 잔여물이 전혀 남지않아 보다 더 친환경적인 방법.
- 친환경 액상 미생물 처리기는 이미 필드 테스트를 통해 편의점에서 발생하는 음식물 쓰레기 99% 줄일 수 있다는 데이터를 확보.
- 편의점 1개 점포에서 일평균 2.5kg의 음식물 쓰레기가 발생하고 있어 전국 15,000여개 점포에서 하루에 발생하는 음식물 쓰레기는 약 35t을 줄일 수 있는 효과적인 방법.
- CU는 향후 친환경 음식물 쓰레기 도입을 시작으로 지속적인 ESG 경영을 이어나가겠다는 계획을 나타내고 있음.

CU PB 생수 제품 무라벨로 교체



자료: CU, IBK투자증권

CU 멤스 미생물 음식물 처리기 매장에 도입



자료: CU, IBK투자증권

쓰레기 절감 국내 사례

재활용 되지 않는
종이 영수증을
전자 영수증으로 대체

유통가로 퍼져가는 ESG 경영 + 비건 시장 확대

- ESG경영의 일환으로 현대백화점과 신세계 이마트는 재활용이 사실 상 어려운 종이 영수증 대신 모바일 영수증 발급시스템을 도입.
- 홈플러스, 이마트, 롯데마트는 환경과 동물보호 일환으로 점차 규모가 커지고 있는 비건 식품류 판매를 확대하기 시작.
- 한국채식협회에 따르면 2020년기준 국내 비건 인구는 약 150만명으로 10년 사이 10배 이상 증가.
- 미국 시장 조사 업체 CFRA에 따르면 향후 10년 동안 글로벌 비건 식음료시장은 매년 +9.6% 성장을 지속할 것으로 전망.
- 친환경, 기후 위기 시대에 비건 시장 확대는 점차 강화 되고 있고 이에 발 맞춰 대형 유통 기업들은 비건 식음료에 대한 다양한 시도를 진행하고 있음.

유통가 전자영수증 보급 확산



자료: 갤러리아백화점, IBK투자증권

점차 확대되는 비건 시장

기업	사업 내용
SPC삼립	식물성 단백질로 달걀 맛 구현한 미국 '이트 저스트'와 파트너십 체결
미래에셋 금융그룹	대체 육류 업체 '임파서블 푸즈'에 1800억원 투자
롯데마트몰	비건 상품만 모아둔 기획전
11번가	비건 전문 베이커리와 제품 공동 개발

자료: 조선비즈, IBK투자증권

쓰레기 절감 국내 사례

영역 확대되는 리필 제품

리필 시장이 과거 보다
빠르게 다양한
제품군으로 확대되고 있음

- 유통기업들과 소비재 기업들은 고객 관심사 변화에 예민할 수 밖에 없음.
- 최근 소비자들의 친환경 제품 구매 경향에 발 맞춰 유통기업들은 빠르게 리필형 제품들을 선보이고 있음.
- 과거에도 있던 리필형 제품들이 최근 다양한 제품으로 확대되는 중.
- 이마트의 경우 에코리필 스테이션을 배치해 세탁세제와 섬유유연제를 3L 크기의 전용 용기에 리필해주는 프로젝트 시행.
- 리필스테이션에서 판매하는 세제를 구매할 경우 기존 본 제품 (6,900원)대비 최대 35% 할인된 가격으로 세제를 구매 할 수 있어 (리필통 500원 + 3L 세제 4,500원) 소비자 유인 효과가 있음.
- GS25는 업계 최초로 뉴질랜드 친환경 세제 브랜드인 에코스토어와 손잡고 리필스테이션을 편의점에 설치해 본 제품 대비 약 40%의 저렴한 가격으로 판매하고 있음.
- 세븐일레븐 또한 그린필박스 라는 리필스테이션을 운영해 세탁세제, 섬유유연제, 주방세제등을 판매하고 있음.

이마트 리필스테이션



자료: 이마트, IBK투자증권

세븐일레븐 그린필박스



자료: 세븐일레븐, IBK투자증권

쓰레기 절감 국내 사례

Sell By → Use By

제도 변화로 연간 57만톤의
음식물 쓰레기 절감 가능

- 식료품에 표시되는 '유통기한'을 '소비기한'으로 바꾸자는 논의가 본격화 되고 있음.
- 유통기한(Sell By)는 매장에서 식품의 판매가 허용되는 기한으로 해당일자가 경과하면 섭취가 가능해도 폐기해야 함.
- 소비기한(Use By)은 말 그대로 소비자가 식품을 소비할 수 있는 기한을 뜻함.
- 식품의약품 안전처에 따르면 유통기한은 제조, 유통 과정을 고려해 식품을 섭취해도 안전한 기한의 60~70%선에서 소비기한은 80~90% 선에서 결정됨.
- 결론적으로 유통기한을 소비기한으로 변화할 경우 상당량의 음식 폐기물을 절감할 수 있음.
- 대부분의 소비자는 유통기한을 섭취 가능 기한으로 알고 있어 충분히 활용할 수 있는 음식물이 버려지는 경우가 많음.
- 실제로 음식물 쓰레기로 인한 환경 문제는 심각한 수준.
- 2019년 세계농업기구FAO 발표에 따르면 먹을 수 있는데도 버려지는 음식물 쓰레기는 연간 13억톤에 달하고 여기서 발생하는 탄소의 양이 33억톤에 이르는 것으로 파악하고 있음.
- 국내 생활폐기물 중 26% 정도가 음식물 쓰레기로 연간 570만톤에 달하고 이중 10%인 57만톤 정도가 유통기한 경과로 인한 폐기물.

식품별 유통기한과 소비기한 차이

식품명	유통기한(일)	소비기한(일)	변화율
우유	10	60	500%
액상 커피	77	107	39%
슬라이스 치즈	180	250	39%
두부	14	104	643%
식빵	3	23	667%

자료: 한국소비자원, IBK투자증권

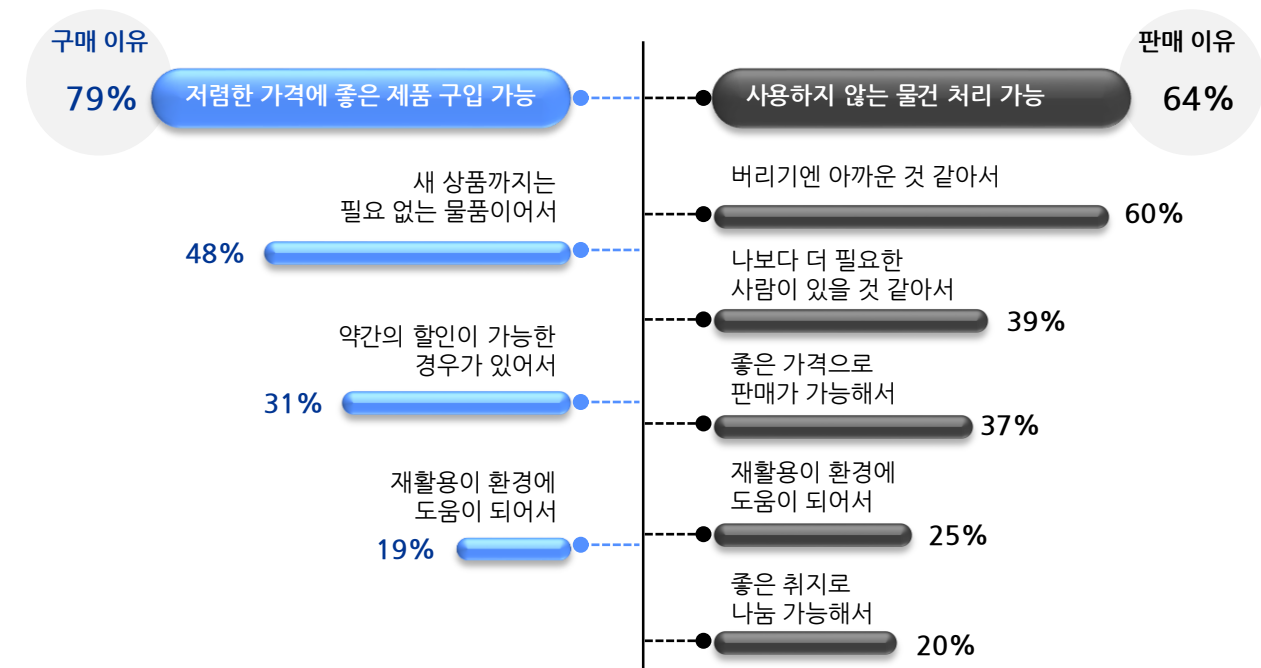
쓰레기 절감 국내 사례

선진국이 되어갈수록
빠르게 성장하는
중고 거래 시장

누군가에겐 불필요 하지만 나에겐 필요

- 환경을 보호하기 위한 최선의 방법은 불필요한 물품을 구매하지 않는 것.
- 미국과 유럽지역에서는 활발하게 사용되는 중고거래 인터넷 사이트와 어플리케이션은 최근 가장 확실하게 실천할 수 있는 자원보호 제도로 각광 받고 있음.
- 우리나라 중고거래 역사는 서구권 국가들 보다는 길지 않음.
- 국내는 공급이 수요를 따라가지 못한 70~80년대 산업화 시절에는 내다 팔 물건이 없었지만 선진국 문턱에 들어선 뒤 중산층이란걸 인증이라도 하듯 당장 불필요한 물건들까지도 사는 소비자들이 증가하면서 중고품 거래시장이 자연스럽게 형성.
- 2008년 4조원 수준이었던 중고거래 시장은 2020년 20조원대로 성장하며 국내에서 가장 빠르게 성장한 시장.
- 2018년 200만명 수준이었던 모바일 중고거래 이용자는 지난해 6월 1,090만명으로 5배 이상 폭발적으로 증가.
- 중고거래 앱 빅 3로 꼽히는 당근마켓, 번개장터, 중고나라는 각자가 독특한 영역을 보여주고 있지만 당근마켓의 시장 지배력이 더욱 강화되고 있음.

중고물품 거래를 하는 이유



자료: 한국경제, IBK투자증권

쓰레기 절감 국내 사례

누군가에게는 불필요 하지만 나에게는 필요

새로운 유통 플랫폼으로
자리 잡아가고 있는
중고거래 어플리케이션

- 당근마켓은 3040대 여성, 중고나라는 3040대 남성, 번개장터는 1020대의 사용 비중이 높지만 당근마켓이 압도적인 유저 사용량을 나타내고 있어 시장 지배력을 높이고 있음.
- 당근마켓 사용시간은 2021년 1월 기준 전년 동기 대비 +172.6% 성장하며 폭발적 성장을 이어가고 있음.
- 2021년 1월 당근마켓 한달간 사용자는 1,325만명으로 2020년 514만명 대비 2배 이상 급증함.
- 중고나라 플랫폼 이용자 상당수는 재테크 목적으로 중고거래를 하고 있으며 처분 가능한 물건이 있을 때마다 주기적으로 중고거래를 하고 있는것으로 조사됨.
- 하지만 중고거래 서비스를 제공하는 당근마켓, 번개장터, 중고나라와 같은 플랫폼들의 수익 모델은 극히 제한적.
- 실제로 수익은 거의 발생하지 않지만 이용자들이 끊임 없이 몰리고 있어 벤처캐피탈들의 투자가 연이어 나타나고 있음.
- 이러한 투자는 성장이 본격화된 중고거래 플랫폼 시장에서 초기 적은 수익을 노리고 선불리 수익모델을 탑재할 경우 시장 지배력을 빠르게 잃을 수 있기 때문.
- 국내 중고거래 시장 성장은 상당기간 지속 될 것이며 시장지배력 확보후 플랫폼 기업들의 수익화 모델 본격화 될 것으로 전망.

중고거래 플랫폼 VC 투자 현황

엑스클로젯

카카오벤처스 등으로부터 프리 시리즈 A 라운드의 투자 유치

번개장터

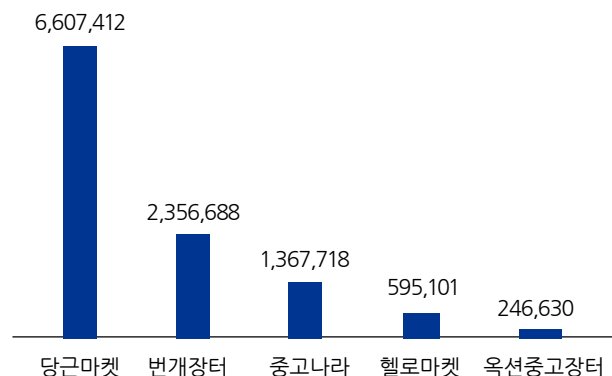
BRV캐피탈매니지먼트, 베이스인베스트먼트-에스투엘파트너스, 미래에셋벤처투자 등서 560억원

당근마켓

알토스벤처스, 굿워터캐피탈, 소프트뱅크벤처스 등서 400억 원

중고거래 앱 총 설치 기기 수 현황

(21년 3월 MAU 기준)



자료: 서울경제, IBK투자증권

자료: 닐슨코리아, IBK투자증권

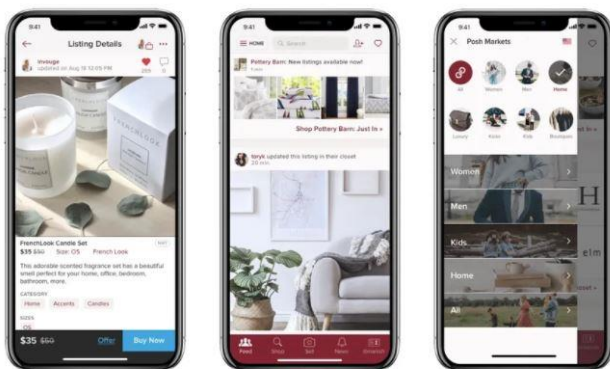
쓰레기 절감 국내 사례

누군가에겐 불필요 나에겐 필요

미국 시장은
단순 중고거래 플랫폼
성장을 벗어나 특화된
시장으로 개별적 발전이
나타나고 있음

- 중고거래 시장은 기본적으로 재화가 시중에 많이 유통된 이후 다양한 이유들로 인해 시장이 형성.
- 대부분 수요가 공급보다 우위인 시장이 지속되다 공급이 수요를 따라잡기 시작하면서 시장이 안정적 성장 단계에 진입.
- 결론적으로 재화가 보다 빨리 유통된 선진국 국가들에서 산업화가 먼저 나타나는 모습을 보임.
- 미국은 craglist(웹사이트)를 통해 중고 거래가 활성화 되어 있고 기본적으로 Garage Sale이라는 보편화된 오프라인 중고거래 문화가 정착되어 있음.
- 유럽은 Flea Market 제도를 통해 오프라인 중고거래 문화가 존재하고 있으며 최근 중고거래 앱들의 성장이 나타남.
- 미국의 대표적인 중고거래 앱인 'Poshmark'는 올해 1월 나스닥에 상장해 현재 약 2조원 수준의 시가 총액을 나타내고 있음.
- 또다른 중고거래앱인 'ThredUP' 또한 2020년 3월 상장해 2조원 수준의 시가총액을 나타내고 있음.
- 중국 또한 중고시장 성장기에 돌입하기 시작했으며 2020년 기준 약 172조원의 시장 규모를 나타내고 있음.

SNS 형태의 중고 의류 플랫폼 Poshmark



자료: USAToday, IBK투자증권

고품질 중고 의류 거래 플랫폼 ThredUP



자료: USAToday, IBK투자증권

5

기업 분석

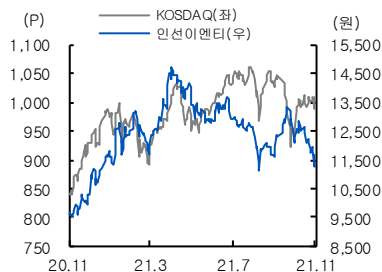
- 인선이엔티 (060150) : 내년 사업 성장 여력 높아
- 와이엔텍 (067900) : 국내 대표적인 폐기물 처리업체
- 코엔텍 (029960) : 울산지역 과점 폐기물 처리 사업 영위
- 엘디카본 (비상장) : 폐타이어 업사이클 국내 최고 전문가

인선이엔티 (060150)

[음식료/스몰캡] 김태현

Not Rated	
목표주가	N. R.
현재가 (11/15)	11,800원
KOSDAQ (11/15)	1,029.03pt
시가총액	5,495억원
발행주식수	46,564천주
액면가	500원
52주 최고가	14,700원
최저가	9,490원
60일 평균거래대금	53억원
외국인 지분율	4.0%
배당수익률 (2020.12월)	0.0%
주주구성 아이에스동서 외 1인	44.98%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	-9%	-17%	0%
절대기준	-6%	-12%	23%



내년 사업 성장 여력 높아

3분기 연결 매출액 45.4%(yoy), 영업이익 13.8%(yoy) 증가

3분기 연결 매출액과 영업이익이 각각 655억원(+45.4% yoy), 112억원(+13.8% yoy)을 기록. 경쟁 심화에 따른 매립 단가 하방 압력으로 폐기물 최종처분(매립) 부문 매출이 24.8%(yoy) 감소함. 반면 건폐사업장 2곳(영흥산업환경, 파주비앤알) 인수 효과가 이어지며 폐기물 중간처리 매출이 330억원(+52.9% yoy)으로 늘었고, 고철시세가 상승하며 자동차 재활용 부문 매출도 84.8%(yoy) 개선됨에 따라 큰 폭의 외형 성장을 기록

매출 대비 영업이익 증가폭이 작은 이유는 마진율이 높은 매립 매출이 감소했기 때문으로 해석됨. 참고로 3Q21 기준 사천과 광양 매립지 합산 매립 진행률은 약 30% 수준임

4분기 실적 기대감 제한적이지만 내년에는 사업 성장 여력 높아

4Q21 연결 매출액은 656억원(+5.8% yoy), 영업이익은 113억원(-17.6% yoy)으로 전망됨. 건폐사업장 2곳 인수(2020년 10월) 효과가 사라지고, 최근 높아진 매립 경쟁 강도를 고려하면 단기 실적 기대감은 제한적

다만 내년 1월 수도권 매립지 건설폐기물 반입 수수료가 기존 99,893원에서 147,497원으로 47.7% 인상 예정되어 있어 매립 비용 및 건설폐기물 운반·처리 비용 상승 가능성이 높고, 작년 10월 편입된 영흥산업환경의 소각로 증설 공사가 완료되는 내년 9월부터 일 평균 소각 용량이 192톤으로 약 두 배 증가될 것으로 기대

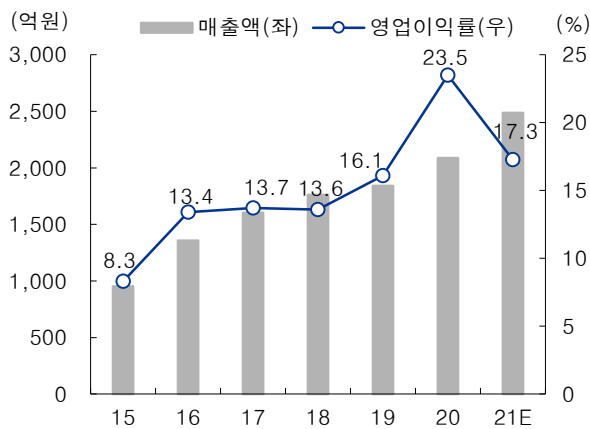
(단위: 억원, 배)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	1,355	1,603	1,760	1,839	2,086
영업이익	181	219	239	296	489
세전이익	75	27	200	243	456
지배주주순이익	4	29	153	166	355
EPS(원)	13	84	421	441	885
증가율(%)	-127.7	543.1	402.7	4.6	100.8
영업이익률(%)	13.4	13.7	13.6	16.1	23.4
순이익률(%)	0.4	2.0	8.8	9.0	17.0
ROE(%)	0.3	1.9	8.8	8.6	13.7
PER	499.4	85.4	15.0	18.9	12.7
PBR	1.5	1.6	1.3	1.6	1.7
EV/EBITDA	14.0	12.4	9.9	9.7	8.4

자료: Company data

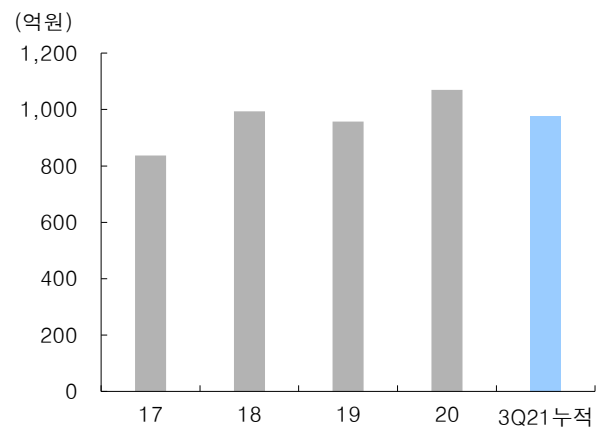
인선이엔티 (060150)

(단위: 억원)	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	3Q21	4Q21E	2019	2020	2021E
매출액	515	500	450	620	537	636	655	656	1,839	2,086	2,484
YoY	20.3%	9.3%	-2.7%	26.4%	4.2%	27.2%	45.4%	5.8%	4.5%	13.4%	19.1%
매출원가	351	329	314	421	387	474	490	480	1,377	1,415	1,830
YoY	-0.8%	-7.5%	-4.1%	23.6%	10.3%	44.1%	55.8%	14.0%	1.7%	2.7%	29.4%
% COGS	68.1	65.8	69.8	67.8	72.1	74.5	74.8	73.1	74.9	67.8	73.7
매출총이익	164	171	136	199	150	162	165	176	462	671	653
YoY	119.9%	67.9%	0.7%	32.6%	-8.7%	-5.4%	21.4%	-11.5%	14.2%	45.2%	-2.6%
% GPM	31.9	34.2	30.2	32.2	27.9	25.5	25.2	26.9	25.1	32.2	26.3
판매관리비	41	40	38	63	55	52	53	64	166	181	224
YoY	0.6%	-5.6%	-7.9%	50.3%	35.8%	28.3%	41.2%	1.7%	-0.1%	9.4%	23.5%
% SG&A	7.9	8.1	8.3	10.1	10.3	8.2	8.1	9.7	9.0	8.7	9.0
영업이익	124	131	98	137	95	110	112	113	296	489	429
YoY	261.5%	121.4%	4.4%	25.8%	-23.4%	-15.8%	13.8%	-17.6%	24.2%	65.3%	-12.3%
% OPM	24.0	26.1	21.8	22.1	17.6	17.3	17.1	17.2	16.1	23.5	17.3

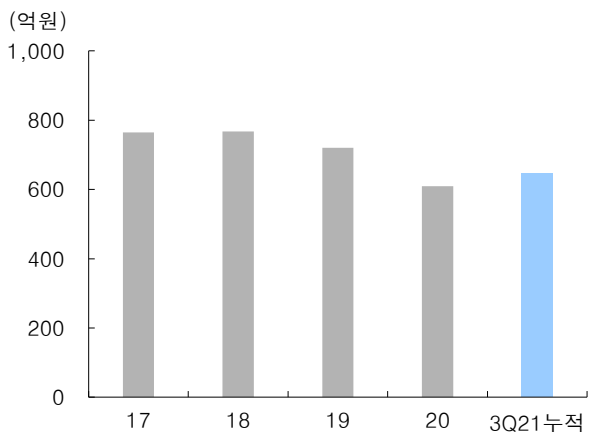
연결 실적 추이 및 전망



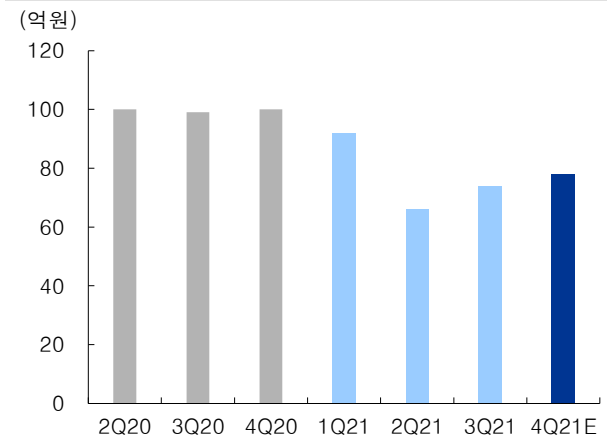
건설폐기물 중간처리 매출 추이 (연결 기준)



자동차 재활용 매출 추이



분기별 매립 매출 추이



자료: 인선이엔티, IBK투자증권

인선이엔티 (060150)

포괄손익계산서

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	1,355	1,603	1,760	1,839	2,086
증가율(%)	42.2	18.3	9.8	4.5	13.4
매출원가	1,015	1,214	1,355	1,377	1,415
매출총이익	341	389	405	462	671
매출총이익률 (%)	25.2	24.3	23.0	25.1	32.2
판매비	160	170	166	166	181
판매비율(%)	11.8	10.6	9.4	9.0	8.7
영업이익	181	219	239	296	489
증가율(%)	127.7	21.3	8.8	24.2	65.3
영업이익률(%)	13.4	13.7	13.6	16.1	23.4
순금융손익	-53	-51	-23	-56	-32
이자손익	-47	-35	-37	-26	-23
기타	-6	-16	14	-30	-9
기타영업외손익	-58	-85	-12	4	-3
종속/관계기업손익	6	-56	-3	0	2
세전이익	75	27	200	243	456
법인세	61	-5	45	77	101
법인세율	81.3	-18.5	22.5	31.7	22.1
계속사업이익	14	32	155	166	355
중단사업손익	-9	0	0	0	0
당기순이익	5	32	155	166	355
증가율(%)	-126.8	567.0	391.1	7.5	113.3
당기순이익률 (%)	0.4	2.0	8.8	9.0	17.0
지배주주당기순이익	4	29	153	166	355
기타포괄이익	7	2	-8	-4	-2
총포괄이익	12	33	146	163	353
EBITDA	238	282	303	397	646
증가율(%)	85.2	18.6	7.5	31.1	62.6
EBITDA마진율(%)	17.6	17.6	17.2	21.6	31.0

투자지표

(12월 결산)	2016	2017	2018	2019	2020
주당지표(원)					
EPS	13	84	421	441	885
BPS	4,239	4,592	4,983	5,361	6,702
DPS	0	0	0	0	0
밸류에이션(배)					
PER	499.4	85.4	15.0	18.9	12.7
PBR	1.5	1.6	1.3	1.6	1.7
EV/EBITDA	14.0	12.4	9.9	9.7	8.4
성장성지표(%)					
매출증가율	42.2	18.3	9.8	4.5	13.4
EPS증가율	-127.7	543.1	402.7	4.6	100.8
수익성지표(%)					
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	0.3	1.9	8.8	8.6	13.7
ROA	0.2	1.1	5.0	5.0	8.5
ROIC	0.2	1.3	6.1	6.3	11.3
안정성지표(%)					
부채비율(%)	106.6	75.8	68.8	68.2	55.6
순차입금 비율(%)	74.6	52.6	34.0	31.2	7.5
이자보상배율(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	5.4	5.8	6.4	6.3	6.0
재고자산회전율	9.5	11.0	14.1	16.5	19.8
총자산회전율	0.5	0.5	0.6	0.6	0.5

*주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순이익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
유동자산	559	541	691	786	1,344
현금및현금성자산	39	57	241	272	721
유가증권	27	26	29	55	88
매출채권	281	276	272	316	379
재고자산	160	132	117	105	105
비유동자산	2,452	2,442	2,465	2,685	3,519
유형자산	2,089	2,202	2,298	2,521	2,851
무형자산	27	24	21	30	522
투자자산	90	92	27	24	23
자산총계	3,010	2,983	3,156	3,472	4,863
유동부채	1,115	765	1,121	834	1,090
매입채무및기타채무	57	43	57	54	61
단기차입금	558	349	409	578	555
유동성장기부채	354	257	497	39	144
비유동부채	439	521	166	574	647
사채	134	0	0	0	0
장기차입금	107	369	0	352	336
부채총계	1,554	1,286	1,287	1,408	1,737
지배주주지분	1,449	1,643	1,824	2,058	3,121
자본금	171	179	183	192	233
자본잉여금	354	509	539	602	1,270
자본조정등	0	0	0	0	0
기타포괄이익누계액	9	12	5	3	-1
이익잉여금	916	944	1,097	1,261	1,618
비지배주주지분	8	54	46	5	5
자본총계	1,457	1,697	1,869	2,063	3,126
비이자부채	401	311	381	438	694
총차입금	1,153	975	906	970	1,043
순차입금	1,087	893	636	644	234

현금흐름표

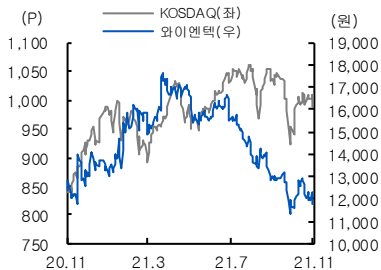
(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
영업활동 현금흐름	87	93	328	291	620
당기순이익	0	0	0	0	0
비현금성 비용 및 수익	196	297	142	200	259
유형자산감가상각비	54	60	61	100	155
무형자산상각비	3	3	3	1	3
운전자본변동	-101	-176	20	-77	-17
매출채권등의 감소	-58	3	2	-48	10
재고자산의 감소	-32	12	16	11	2
매입채무등의 증가	21	-14	14	-3	7
기타 영업현금흐름	-8	-28	166	168	378
투자활동 현금흐름	-68	-76	-70	-271	-773
유형자산의 증가(CAPEX)	79	153	146	239	27
유형자산의 감소	14	11	5	4	1
무형자산의 감소(증가)	0	0	0	-1	-2
투자자산의 감소(증가)	15	-68	62	5	10
기타	-176	-172	-283	-518	-809
재무활동 현금흐름	-12	-6	-67	12	601
차입금의 증가(감소)	95	200	-55	350	0
자본의 증가	0	0	0	0	700
기타	-107	-206	-12	-338	-99
기타 및 조정	1	7	-7	0	1
현금의 증가	8	18	184	32	449
기초현금	31	39	57	241	272
기말현금	39	57	241	272	721

와이엔텍 (067900)

[인터넷/게임] 이승훈

Not Rated	
목표주가	N.R.
현재가 (11/15)	11,700원
KOSDAQ (11/15)	1,029.03pt
시가총액	2,129억원
발행주식수	18,200천주
액면가	500원
52주 최고가	17,650원
최저가	11,350원
60일 평균거래대금	17억원
외국인 지분율	3.4%
배당수익률 (2020.12월)	0.0%
주주구성	
박용하 외 4 인	45.73%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	-7%	-31%	-23%
절대기준	-4%	-27%	-6%



국내 대표적인 폐기물 처리업체

환경서비스 매출 비중 약 37%

와이엔텍은 1990년 회사설립, 2005년 KOSDAQ시장에 상장한 기업으로 전남 여수 국가산업단지를 기반으로 폐기물 소각처리, 매립 처리 사업을 영위 중. 주요 고객으로는 여수 산단지역 내 석유정제, 석유화학 기초 비료 관련 업체임. 부문별로는 크게 환경서비스, 해상운송, 골프장, 레미콘 본부로 나뉘어지며 2020년 기준 각각 37%, 40%, 8%, 14%의 매출액 비중을 가짐.

환경서비스 부문 연평균 +19% 성장

사업부문 중 환경부문 매출액이 2017년~2020년 연평균 +19% 증가하여 전체 매출액 비중 32%에서 37%까지 차지함. 동사는 수 집운반부터 소각(중간처리), 매립(최종처리)까지 일괄처리시스템을 구축하고 있어 폐기물 처리 효율성이 뛰어나 타사 대비 단가 경쟁력을 보유함. 여수 산단 내 대부분업체를 고객사로 두고 있으며 광주, 전라도권 산업단지 및 공업단지 폐기물도 동사에서 처리함. 특히, 수익성이 높은 유해폐기물인 지정폐기물을 처리 할 수 있는 업체로서 고정 고객과 장기처리계약을 통한 안정적 매출 성장이 기대.

이미 확보된 다양한 사업 포트폴리오

환경서비스 부문 외에도 해운, 골프장, 레미콘 사업 등 다양한 사업을 함께 영위 중. 해운 부문의 경우 백신 보급 증가에 따른 탱커선 수요 증가, 골프장 부문의 경우 팬데믹으로 인한 골프인구 증가, 레미콘 사업의 경우 계절적 성수기 진입 등의 이유로 인해 2022년에도 안정적 실적 성장이 예상됨.

(단위: 억원, 배)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	581	752	761	986	1,060
영업이익	94	125	149	262	317
세전이익	67	148	121	242	278
지배주주순이익	56	115	90	184	219
EPS(원)	356	632	496	1,012	1,203
증가율(%)	0.0	77.7	-21.5	104.0	18.8
영업이익률(%)	16.2	16.6	19.6	26.6	29.9
순이익률(%)	9.5	15.4	11.8	18.7	20.7
ROE(%)	5.9	11.3	8.1	14.7	15.0
PER	9.7	6.6	9.0	10.3	11.4
PBR	0.7	0.7	0.7	1.4	1.6
EV/EBITDA	7.5	6.7	6.7	7.5	7.3

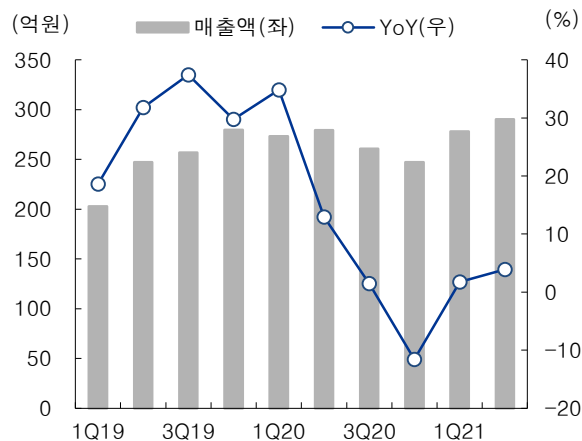
자료: Company data

와이엔텍 (067900)

(억원)	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	2019	2020
매출액	203	247	257	280	273	279	261	247	278	290	986	1,060
QoQ	-5.9%	22.0%	3.8%	8.9%	-2.3%	2.2%	-6.7%	-5.1%	12.5%	4.3%		
YoY	18.6%	31.8%	37.4%	29.8%	34.8%	12.9%	1.5%	-11.6%	1.8%	3.9%	29.6%	7.5%
영업이익	43	58	79	81	78	104	88	48	79	93	262	317
OPM	21.3%	23.6%	30.8%	29.0%	28.5%	37.1%	33.6%	19.3%	28.2%	32.2%	26.5%	29.9%
QoQ	-3.4%	34.8%	35.7%	2.6%	-4.1%	33.4%	-15.5%	-45.4%	64.2%	18.9%		
YoY	32.2%	59.1%	123.7%	81.3%	80.0%	78.0%	10.9%	-41.0%	1.0%	-9.9%	75.1%	21.2%
세전이익	37	54	68	83	66	101	84	28	75	96	242	278
QoQ	-7.1%	46.8%	27.1%	21.4%	-20.6%	52.7%	-16.7%	-66.3%	164.0%	28.8%		
YoY	40.4%	160.2%	96.7%	110.4%	79.6%	86.9%	22.5%	-66.0%	13.2%	-4.5%	99.9%	15.1%
순이익(지배)	30	40	56	58	51	80	66	22	57	71	184	219
NIM	15.0%	16.2%	21.8%	20.7%	18.5%	28.6%	25.4%	9.0%	20.6%	24.6%	18.7%	20.6%
QoQ	22.4%	31.8%	39.9%	3.3%	-12.7%	58.3%	-17.4%	-66.3%	157.4%	24.3%		
YoY	23.9%	101.2%	37.0%	79.6%	23.4%	76.9%	16.3%	-56.4%	11.6%	-14.2%	104.0%	18.8%

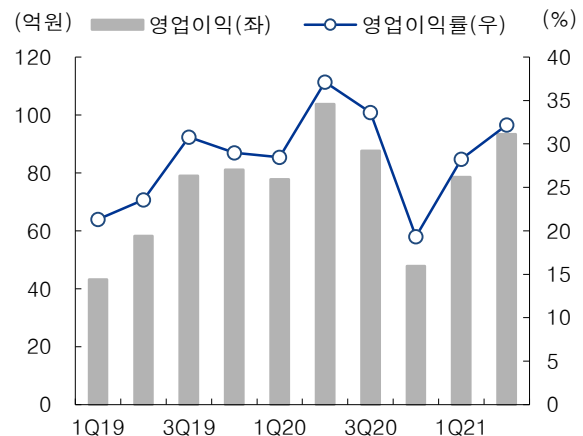
자료: 와이엔텍, IBK투자증권

매출액 및 전년대비 YoY 성장률



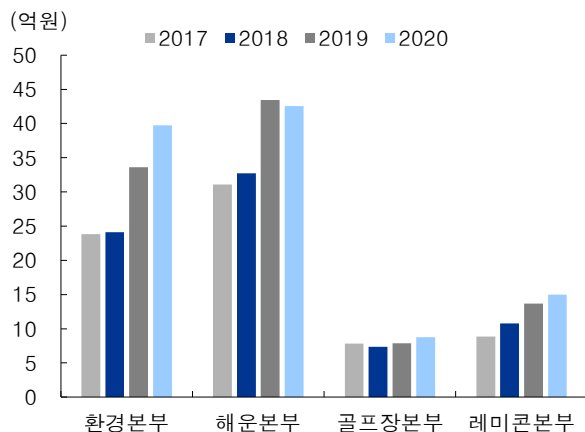
자료: 와이엔텍, IBK투자증권

영업이익 및 영업이익률 추이



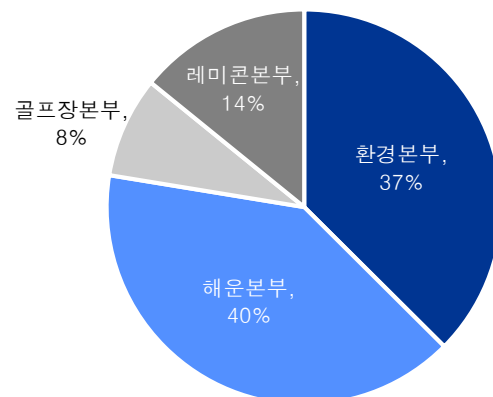
자료: 와이엔텍, IBK투자증권

연도별 사업부문별 매출액 추이



자료: 와이엔텍, IBK투자증권

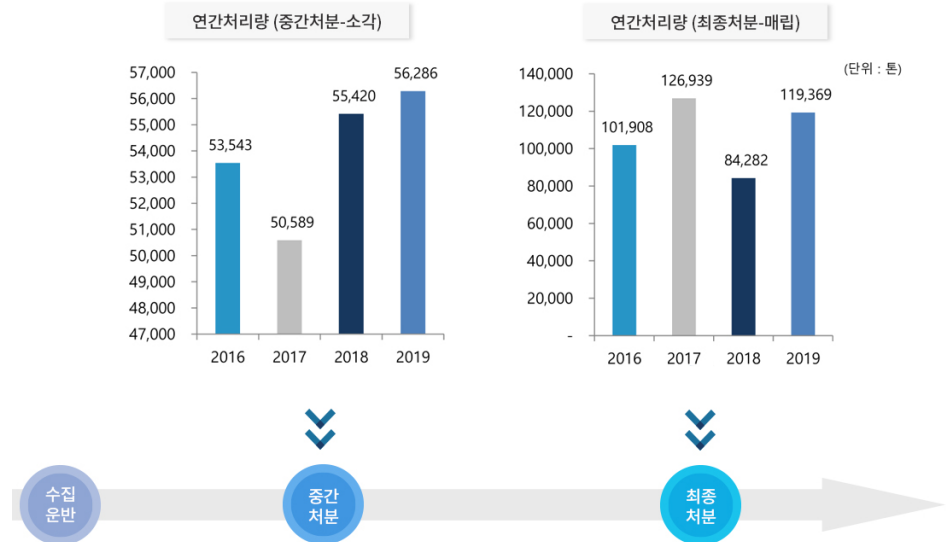
사업부문별 매출액 비중 (2020년 기준)



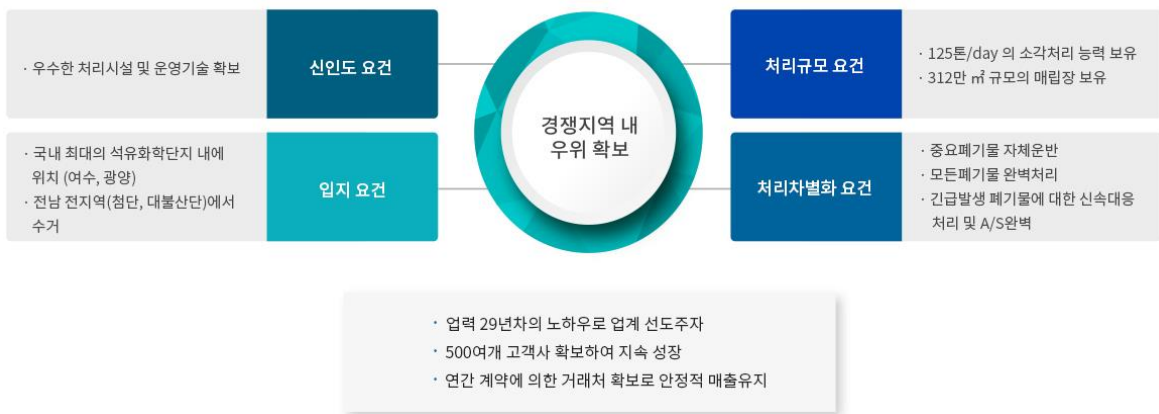
자료: 와이엔텍, IBK투자증권

와이엔텍 (067900)

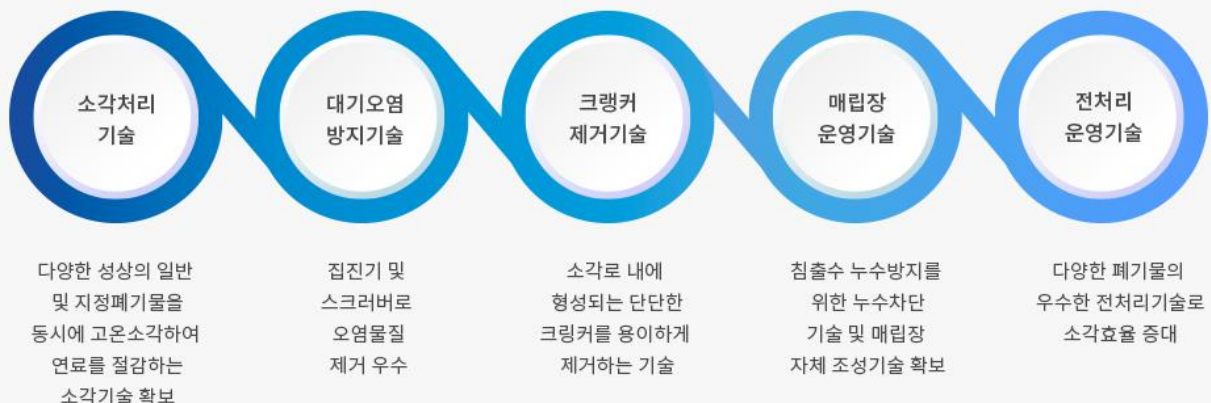
영업지역 내 폐기물 일괄처리 가능한 유일한 기업



동사의 경쟁 우위



보유기술



자료: 와이엔텍, IBK투자증권

와이엔텍 (067900)

포괄손익계산서

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	581	752	761	986	1,060
증가율(%)	na	29.6	1.1	29.6	7.5
매출원가	454	587	585	693	709
매출총이익	127	165	176	293	351
매출총이익률 (%)	21.9	21.9	23.1	29.7	33.1
판매비	34	40	27	31	34
판매비율(%)	5.9	5.3	3.5	3.1	3.2
영업이익	94	125	149	262	317
증가율(%)	na	33.9	19.2	75.2	21.2
영업이익률(%)	16.2	16.6	19.6	26.6	29.9
순금융손익	-14	-14	-12	-8	-37
이자손익	-9	-14	-12	-15	-18
기타	-5	0	0	7	-19
기타영업외손익	-13	36	-17	-11	-2
중속/관계기업손익	0	1	0	0	0
세전이익	67	148	121	242	278
법인세	12	33	31	58	59
법인세율	17.9	22.3	25.6	24.0	21.2
계속사업이익	55	116	90	184	219
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	55	116	90	184	219
증가율(%)	na	111.1	-22.0	104.0	18.8
당기순이익률 (%)	9.5	15.4	11.8	18.7	20.7
지배주주당기순이익	56	115	90	184	219
기타포괄이익	-1	-1	1	-2	5
총포괄이익	54	115	91	182	224
EBITDA	152	192	214	340	409
증가율(%)	na	26.9	11.2	58.8	20.4
EBITDA마진율(%)	26.2	25.5	28.1	34.5	38.6

투자지표

(12월 결산)	2016	2017	2018	2019	2020
주당지표(원)					
EPS	356	632	496	1,012	1,203
BPS	5,280	5,910	6,406	7,405	8,637
DPS	0	0	0	0	0
밸류에이션(배)					
PER	9.7	6.6	9.0	10.3	11.4
PBR	0.7	0.7	0.7	1.4	1.6
EV/EBITDA	7.5	6.7	6.7	7.5	7.3
성장성지표(%)					
매출증가율	0.0	29.6	1.1	29.6	7.5
EPS증가율	0.0	77.7	-21.5	104.0	18.8
수익성지표(%)					
배당수익률	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
ROE	5.9	11.3	8.1	14.7	15.0
ROA	3.2	6.4	4.5	8.2	8.7
ROIC	3.7	7.4	5.3	9.7	11.0
안정성지표(%)					
부채비율(%)	78.7	75.0	79.4	80.2	65.5
순차입금 비율(%)	51.4	49.9	52.2	47.0	30.8
이자보상배율(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	0.0	9.0	9.7	12.4	11.9
재고자산회전율	0.0	773.6	855.6	946.5	44.2
총자산회전율	0.0	0.4	0.4	0.4	0.4

*주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순이익 및 지배주주지분 기준

재무상태표

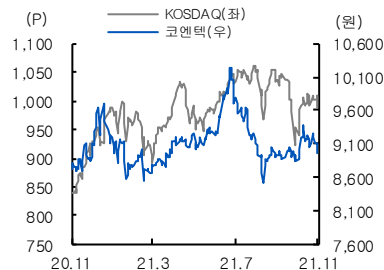
(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
유동자산	188	177	221	331	384
현금및현금성자산	95	85	143	218	240
유가증권	3	0	0	0	0
매출채권	82	86	70	89	90
재고자산	1	1	1	1	47
비유동자산	1,545	1,706	1,870	2,097	2,218
유형자산	1,468	1,627	1,795	2,021	1,993
무형자산	34	34	34	34	34
투자자산	43	45	41	43	191
자산총계	1,733	1,883	2,091	2,429	2,602
유동부채	249	356	416	586	645
매입채무및기타채무	31	27	28	33	28
단기차입금	82	172	190	235	305
유동성장기부채	72	68	120	195	166
비유동부채	514	451	509	495	385
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	443	382	443	418	242
부채총계	763	807	926	1,081	1,030
지배주주지분	961	1,076	1,166	1,348	1,572
자본금	89	89	91	91	91
자본잉여금	237	237	237	237	237
자본조정등	-1	-1	-1	-1	-1
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	7
이익잉여금	636	751	839	1,021	1,238
비지배주주지분	9	0	0	0	0
자본총계	970	1,076	1,166	1,348	1,572
비이자부채	166	185	173	230	306
총차입금	597	622	753	851	724
순차입금	499	537	609	633	484

현금흐름표

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
영업활동 현금흐름	93	165	172	305	336
당기순이익	55	116	90	184	219
비현금성 비용 및 수익	91	89	129	160	192
유형자산감가상각비	58	67	65	78	92
무형자산상각비	0	0	0	0	0
운전자본변동	-31	-7	4	5	4
매출채권등의 감소	-5	0	17	-13	7
재고자산의 감소	0	0	0	0	0
매입채무등의 증가	-6	-4	1	4	-6
기타 영업현금흐름	-22	-33	-51	-44	-79
투자활동 현금흐름	-171	-297	-232	-314	-178
유형자산의 증가(CAPEX)	149	304	236	299	51
유형자산의 감소	0	3	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	0	0	0	0	0
투자자산의 감소(증가)	1	1	4	1	-140
기타	-321	-605	-472	-614	-89
재무활동 현금흐름	97	123	119	85	-130
차입금의 증가(감소)	193	106	177	165	-4
자본의 증가	98	0	0	0	0
기타	-194	17	-58	-80	-126
기타 및 조정	0	-1	0	-2	-6
현금의 증가	19	-10	59	74	22
기초현금	76	95	85	143	218
기말현금	95	85	143	218	240

Not Rated	
목표주가	N.R.
현재가 (11/15)	9,040원
KOSDAQ (11/15)	1,029.03pt
시가총액	4,520억원
발행주식수	50,000천주
액면가	500원
52주 최고가	10,250원
최저가	8,500원
60일 평균거래대금	17억원
외국인 지분율	8.9%
배당수익률 (2020.12월)	5.4%
주주구성	
이앤아이홀딩스	59.29%

주가상승률	1M	6M	12M
상대기준	-5%	-7%	-16%
절대기준	-2%	-1%	3%



울산지역 과점 폐기물 처리 사업 영위

회사 개요

코엔텍은 1993년 설립되어 울산 산업단지내 폐기물 처리 시장 점유율 60%를 차지해 과점적 시장 위치를 보유하고 있음.

사업부문은 폐기물 소각(47%), 스팀 판매(32.4%), 폐기물 매립(20.6%)으로 구분할 수 있음.

동사는 울산산업단지 내에서 석유화학 기업을 고객으로 확보해 지속적이고 효과적으로 스팀을 판매하고 있으며 고객사 또한 코엔텍이 제공하는 낮은 비용의 폐열을 활용함으로써 원가 절감 및 ESG 경영을 강화하고 있어 모두가 만족하는 사업을 영위중에 있음.

폐기물 매립장 확보가 중요

폐기물 매립 비용은 점차 증가하고 있으며 향후로도 매립 비용은 증가해 동사의 사업은 지속적인 성장을 나타낼 것으로 판단됨. 하지만 현재 남아 있는 매립장 잔존량은 10% 수준에 불과해 추가적인 매립장 확보가 중요하며 동사는 2022년 2월부터 4공구에 대한 매립 영업을 개시해 매립 사업의 지속적인 사업 영위가 가능할 것으로 판단됨.

국내 폐기물 처리 사업 중요도 상승 전망

글로벌 ESG 경영 및 폐기물 처리 및 재활용에 대한 사회적 관심이 높아짐에 따라 기존 폐기물 처리 사업을 영위하며 높은 산업적 이해도를 보유한 회사들의 가치는 점차 증가 할 것으로 예상되어 동사에 대한 투자자들의 관심이 높아 질 것이라 판단.

(단위: 억원, 배)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	486	536	722	711	708
영업이익	149	171	293	284	310
세전이익	155	179	313	309	330
지배주주순이익	140	144	245	241	255
EPS(원)	281	288	490	483	511
증가율(%)	111.4	2.4	70.3	-1.5	5.9
영업이익률(%)	30.7	31.9	40.6	39.9	43.8
순이익률(%)	28.8	26.9	33.9	33.9	36.0
ROE(%)	14.9	13.4	18.7	16.0	16.8
PER	10.4	18.5	15.6	20.6	18.5
PBR	1.5	2.3	2.6	3.2	3.1
EV/EBITDA	6.8	8.8	8.0	9.7	9.9

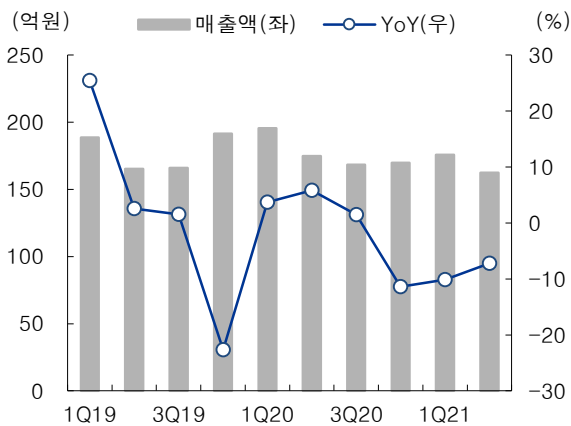
자료: Company data

코엔텍 (029960)

(억원)	1Q19	2Q19	3Q19	4Q19	1Q20	2Q20	3Q20	4Q20	1Q21	2Q21	2019	2020
매출액	189	165	166	191	195	175	168	170	176	162	711	708
QoQ	-23.9%	-12.3%	0.4%	15.5%	2.1%	-10.6%	-3.8%	0.9%	3.5%	-7.6%		
YoY	25.4%	2.6%	1.5%	-22.7%	3.7%	5.8%	1.4%	-11.4%	-10.1%	-7.2%	-1.6%	-0.4%
영업이익	96	71	72	46	102	73	63	74	89	64	284	310
OPM	50.9%	43.0%	43.3%	23.8%	52.0%	41.6%	37.2%	43.3%	50.9%	39.4%	40.0%	43.8%
QoQ	6.2%	-26.0%	1.1%	-36.4%	122.5%	-28.5%	-14.0%	17.6%	21.6%	-28.4%		
YoY	55.3%	1.2%	1.5%	-49.5%	5.8%	2.4%	-12.9%	61.0%	-12.0%	-12.0%	-3.0%	9.1%
세전이익	112	76	77	44	104	78	69	79	92	65	309	330
QoQ	-413.6%	-31.8%	1.2%	-42.9%	137.5%	-25.8%	-11.5%	15.1%	16.5%	-28.9%		
YoY	73.3%	-63.7%	4.0%	-223.6%	-6.4%	1.8%	-11.0%	79.5%	-12.0%	-15.7%	-1.3%	6.7%
순이익(지배)	86	56	60	38	82	60	53	60	72	51	241	255
NIM	45.8%	34.1%	36.4%	19.9%	41.9%	34.4%	31.8%	35.3%	40.8%	31.5%	33.9%	36.1%
QoQ	-255.9%	-34.7%	7.2%	-37.0%	114.9%	-26.6%	-11.0%	12.1%	19.7%	-28.8%		
YoY	58.3%	-72.8%	8.3%	-189.0%	-8.6%	0.7%	-12.7%	77.5%	-2.5%	-8.4%	-1.5%	5.9%

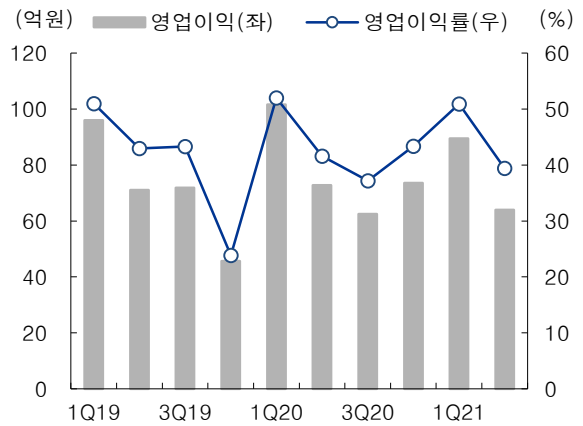
자료: 코엔텍, IBK투자증권

매출액 및 전년대비 YoY 성장률



자료: 코엔텍, IBK투자증권

영업이익 및 영업이익률 추이



자료: 코엔텍, IBK투자증권

코엔텍의 각 부문별 시설현황 상세



자료: 코엔텍, IBK투자증권

코엔텍 (029960)

포괄손익계산서

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
매출액	486	536	722	711	708
증가율(%)	43.3	10.3	34.8	-1.6	-0.4
매출원가	294	322	382	385	341
매출총이익	192	214	340	326	367
매출총이익률(%)	39.5	39.9	47.1	45.9	51.8
판매비	44	44	47	41	57
판매비율(%)	9.1	8.2	6.5	5.8	8.1
영업이익	149	171	293	284	310
증가율(%)	97.4	14.6	71.9	-2.9	9.1
영업이익률(%)	30.7	31.9	40.6	39.9	43.8
순금융손익	0	1	9	15	10
이자손익	-2	1	9	15	10
기타	2	0	0	0	0
기타영업외손익	7	8	11	9	9
종속/관계기업손익	0	0	0	0	0
세전이익	155	179	313	309	330
법인세	15	35	68	68	74
법인세율	9.7	19.6	21.7	22.0	22.4
계속사업이익	140	144	245	241	255
중단사업손익	0	0	0	0	0
당기순이익	140	144	245	241	255
증가율(%)	111.4	2.4	70.3	-1.5	5.9
당기순이익률(%)	28.8	26.9	33.9	33.9	36.0
지배주주당기순이익	140	144	245	241	255
기타포괄이익	-1	1	-1	-1	-1
총포괄이익	140	145	244	240	255
EBITDA	215	277	394	427	403
증가율(%)	88.1	28.9	42.4	8.2	-5.6
EBITDA마진율(%)	44.2	51.7	54.6	60.1	56.9

투자지표

(12월 결산)	2016	2017	2018	2019	2020
주당지표(원)					
EPS	281	288	490	483	511
BPS	2,012	2,277	2,974	3,056	3,028
DPS	25	25	400	540	510
밸류에이션(배)					
PER	10.4	18.5	15.6	20.6	18.5
PBR	1.5	2.3	2.6	3.2	3.1
EV/EBITDA	6.8	8.8	8.0	9.7	9.9
성장성지표(%)					
매출증가율	43.3	10.3	34.8	-1.6	-0.4
EPS증가율	111.4	2.4	70.3	-1.5	5.9
수익성지표(%)					
배당수익률	0.9	0.5	5.2	5.4	5.4
ROE	14.9	13.4	18.7	16.0	16.8
ROA	10.7	9.5	13.7	12.2	13.1
ROIC	16.2	17.0	32.0	34.3	34.2
안정성지표(%)					
부채비율(%)	42.0	40.8	32.1	29.7	26.5
순차입금 비율(%)	-0.4	-20.4	-44.9	-55.5	-47.0
이자보상배율(배)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
활동성지표(배)					
매출채권회전율	7.7	7.2	9.2	8.6	8.8
재고자산회전율	840.6	1,212.8	1,713.3	1,688.1	1,745.9
총자산회전율	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

*주당지표 및 밸류에이션은 지배주주순의 및 지배주주지분 기준

재무상태표

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
유동자산	363	585	1,145	1,182	994
현금및현금성자산	269	459	926	346	50
유가증권	5	42	0	730	850
매출채권	73	77	81	85	75
재고자산	1	0	0	0	0
비유동자산	1,066	1,018	818	800	920
유형자산	887	832	760	711	824
무형자산	4	21	2	4	4
투자자산	161	137	20	20	20
자산총계	1,429	1,603	1,963	1,982	1,914
유동부채	98	136	180	170	158
매입채무및기타채무	7	8	8	6	6
단기차입금	0	0	0	0	0
유동성장기부채	0	11	34	38	38
비유동부채	325	329	297	284	243
사채	0	0	0	0	0
장기차입금	269	258	224	186	147
부채총계	423	465	477	454	400
지배주주지분	1,006	1,138	1,487	1,528	1,514
자본금	250	250	250	250	250
자본잉여금	14	14	14	14	14
자본조정등	-1	-1	-1	-1	-1
기타포괄이익누계액	0	0	0	0	0
이익잉여금	743	876	1,224	1,265	1,251
비지배주주지분	0	0	0	0	0
자본총계	1,006	1,138	1,487	1,528	1,514
비이자부채	154	196	219	227	211
총차입금	269	269	258	227	189
순차입금	-4	-232	-668	-848	-711

현금흐름표

(억원)	2016	2017	2018	2019	2020
영업활동 현금흐름	218	275	367	343	338
당기순이익	140	144	245	241	255
비현금성 비용 및 수익	96	154	179	197	173
유형자산감가상각비	66	106	101	142	92
무형자산상각비	0	0	0	0	0
운전자본변동	-19	-2	-15	-11	-4
매출채권등의 감소	-19	-4	-13	-3	11
재고자산의 감소	0	0	0	0	0
매입채무등의 증가	4	1	1	-4	0
기타 영업현금흐름	1	-21	-42	-84	-86
투자활동 현금흐름	-79	-72	138	-689	-326
유형자산의 증가(CAPEX)	108	40	38	77	193
유형자산의 감소	0	0	0	0	0
무형자산의 감소(증가)	-2	-18	-4	-2	-13
투자자산의 감소(증가)	-10	20	0	-3	0
기타	-175	-114	104	-761	-506
재무활동 현금흐름	106	-13	-23	-234	-308
차입금의 증가(감소)	119	0	0	0	0
자본의 증가	0	0	0	0	0
기타	-13	-13	-23	-234	-308
기타 및 조정	1	0	-25	0	0
현금의 증가	246	190	457	-580	-296
기초현금	23	269	469	926	346
기말현금	269	459	926	346	50

Not Rated	
목표주가	N.R.
현재가	N/A
시가총액(예상)	500억원
발행주식수	909천주
주주구성	
황용경(최대주주)	65%
백성문	25%
기타	10%

페타이어 업사이클 국내 최고 전문가

새로운 페타이어 처리 방법이 필요한 시점

연간 국내에서 발생하는 페타이어는 약 30만톤으로 이중 50%가 매립되어 토양 및 수질오염을 야기하고 있음. 나머지 50%는 연소 연료로 사용되어 대기오염 물질이 대량 발생되고 있어 새로운 페타이어의 처리 방법이 필요함.

또한 최근 빠르게 확산되고 있는 전기차는 배터리 무게로 공차 중량이 기존 내연기관 보다 300kg이상 무겁고 모터 출력이 타이어로 직접 전달되어 급격한 감가속이 가능해 타이어 사용기한이 내연기관 차량보다 짧은 것으로 조사되고 있어 페타이어 발생량증가는 명확한 상황.

페타이어 업사이클 전문 기업의 등장

엘디카본은 페타이어를 열분해 과정을 거쳐 카본블랙과 P-oil 같은 산업용 소재를 추출하는 페타이어 업사이클링 사업을 영위중.

블랙카본의 경우 고무제품 탄성을 강화하는 강화재와 착색제로 널리 사용되고 있어 동사가 생산하는 GCB(그린카본블랙)는 생산과 동시에 고객사에 판매가 되고 있어 판로 개척에 큰 어려움이 없는 것으로 전망.

점차 강화되고 있는 ESG 경영

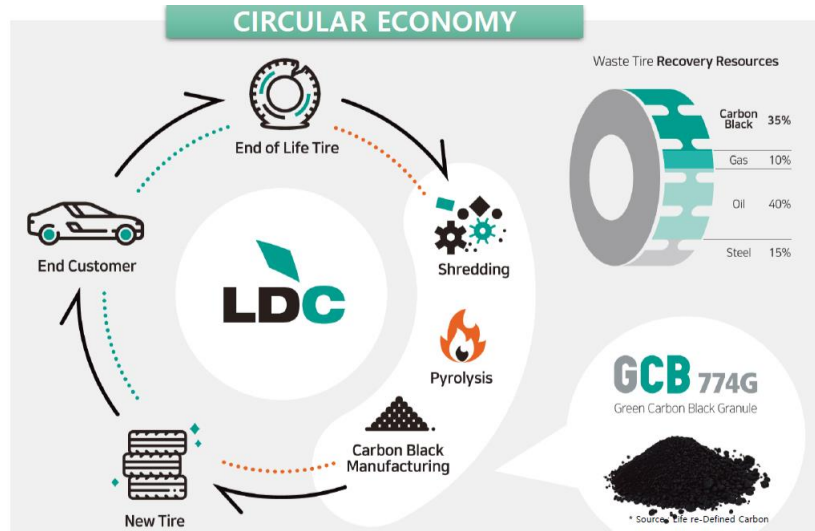
전세계적으로 ESG경영에 대한 사회적 책임이 기업들에게 부여되고 있음. 지구는 재활용할 수 없다는 타이틀 하에 글로벌 기업들의 ESG 경영 사례가 증가하며 국내 기업들도 ESG경영이 더 이상 선택이 아닌 필수 옵션이 되어가고 있음.

동사가 공급하는 GCB의 경우 이미 유통되고 있는 버진 카본블랙보다 10~20% 낮은 가격에도 불구하고 동등한 성능을 나타내고 있음. GCB의 사용은 결국 국내 타이어 제조 기업들이 선택할 수 있는 대표적 ESG경영 전략이 될 것으로 판단되어 엘디카본이 비상장 기업임에도 불구하고 이번 보고서에 추가함.

엘디카본 (비상장)

페타이어 재활용 전문
기업 LDC

자원 순환 시스템



제품 라인업



고객사



환경부/중기부 그린뉴딜 100대기업 선정



친환경 소재산업의
선도기업 「엘디카본」

2021년 그린뉴딜 유망기업 100

엘디카본(LDC)은 2017년 9월 설립된 이후 지속 가능한 미래를 위해 이산화탄소 배출과 원유 자원 사용을 줄이고, 페타이어로 발생되는 환경 문제를 해결하는 순환자원 소재(친환경 카본블랙, 알분해 오일, 페타이어 분말)를 제조하는 친환경 소재산업의 선도기업입니다.

자료: LDC, IBK투자증권

Compliance Notice

동 자료에 게재된 내용들은 외부의 압력이나 부당한 간섭 없이 본인의 의견을 정확하게 반영하여 작성되었음을 확인합니다.

동 자료는 기관투자자 또는 제3자에게 사전 제공한 사실이 없습니다.

동 자료는 조사분석자료 작성에 참여한 외부인(계열회사 및 그 임직원등)이 없습니다.

조사분석 담당자 및 배우자는 해당종목과 재산적 이해관계가 없습니다.

동자료에 언급된 종목의 지분을 1%이상 보유하고 있지 않습니다.

당사는 상기 명시한 사항 외 고지해야 하는 특별한 이해관계가 없습니다.

종목명	담당자	담당자(배우자) 보유여부			1%이상 보유여부	유가증권 발행관련	계열사 관계여부	공개매수 사무취급	IPO	회사채 지급보증	중대한 이해관계	M&A 관련
		수량	취득가	취득일								

해당 사항 없음

투자의견 안내 (투자기간 12개월)

종목 투자의견 (절대수익률 기준)			
적극매수 40% ~	매수 15% ~	중립 -15% ~ 15%	매도 ~ -15%
업종 투자의견 (상대수익률 기준)			
비중확대 +10% ~	중립 -10% ~ +10%	비중축소 ~ -10%	

투자등급 통계 (2020.10.01~2021.09.30)

투자등급 구분	건수	비율(%)
매수	135	94.4
중립	8	5.6
매도	0	0

MEMO

MEMO



IBKS Research Center

성명	직급	담당업종	전화	이메일
정용택	상무	총괄 / Economy	6915-5701	ytjeong0815@ibks.com

투자분석부

정용택	상무	Economy	6915-5701	ytjeong0815@ibks.com
김지나	연구위원	Fixed Income	6915-5678	jnkim0526@ibks.com
김인식	연구원	Global ETF/Quant	6915-5472	kds4539@ibks.com
김종영	연구원	Quant	6915-5653	jujub0251@ibks.com

기간산업분석부

김은갑	연구위원	은행/증권	6915-5660	egab@ibks.com
김장원	연구위원	통신서비스/지주	6915-5661	jwkim@ibks.com
이상현	연구위원	자동차/기계	6915-5662	coolcat.auto@ibks.com
안지영	연구위원	유통/화장품	6915-5675	jyahn@ibks.com
전창현	연구원	2차전지/에너지	6915-5677	chdrkr24@ibks.com
황병준	선임주임	섬유/의복/RA	6915-5474	abcdzinc@ibks.com

혁신기업분석부

이승훈	연구위원	인터넷/게임	6915-5680	dozed@ibks.com
이민희	연구위원	중소기업분석	6915-5682	mhl3467@ibks.com
김운호	연구위원	IT/반도체/디스플레이	6915-5656	unokim88@ibks.com
김태현	연구위원	음식료	6915-5658	kith0923@ibks.com
이건재	연구위원	IT/소재/부품/장비	6915-5676	geonjaelee83@ibks.com
이선경	연구위원	제약/바이오	6915-5655	seonkyoung.lee@ibks.com
이환욱	선임주임	미디어/엔터/RA	6915-5473	dlghksdnr123@ibks.com

“고객에게 신뢰받고 시장에서 존중받는 자본시장의 리더”



서울특별시 영등포구 여의도동 국제금융로 6길 11
대표번호 02-6915-5000
고객만족팀 1588-0030, 1544-0050

영업부	02) 6915-2626	IBK WM센터 목동	02) 2062-3002
서초센터	02) 3486-8888	IBK WM센터 동부이촌동	02) 798-1030
강남센터	02) 557-4168	IBK WM센터 중계동	02) 948-0270
분당센터	031) 778-8050	IBK WM센터 시화공단	031) 498-7900
인천센터	032) 427-1122	IBK WM센터 일산	031) 904-3450
부산센터	051) 805-2900	IBK WM센터 판교	031) 724-2630
대구센터 (IBK WM센터 대구)	053) 752-3535	IBK WM센터 남동공단	032) 822-6200
광주센터 (IBK WM센터 광주)	062) 382-6611	IBK WM센터 평촌	031) 476-1023
IBK WM센터 한남동	02) 796-8500	IBK WM센터 천안	041) 569-8130
IBK WM센터 강남	02) 2057-9300	IBK WM센터 부산	051) 741-8810
IBK WM센터 반포자이	02) 3481-6900	IBK WM센터 울산	052) 271-3050
IBK WM센터 역삼	02) 556-4999	IBK WM센터 창원	055) 282-1650