연 구 용 역
최종보고서

환경경제통합계정 도입 및 환경정책 경제성 분석

-2013년 기준 환경보호지출계정 편제결과 보고서-

(표지와 같은디자인의 면지)

2015년 7월

환경부

제 출 문

환경부장관 귀하

본 보고서를 “환경경제통합계정 도입 및 환경정책 경제성 분석(2013년 기준 환경보호지출계정 편제)” 연구용역사업의 최종보고서로 제출합니다.

연구책임자 : 김종호 한국환경정책·평가연구원 연구위원
연구참여자 : 이창훈 한국환경정책·평가연구원 연구위원
김호석 한국환경정책·평가연구원 연구위원
조일현 한국환경정책·평가연구원 연구원
김동훈 한국환경정책·평가연구원 연구원
공현숙 한국환경정책·평가연구원 연구원

2015년 7월

한국환경정책·평가연구원 원장 박 광 국

승인(협의)번호
제 30119 호

2013년 기준

환경보호지출계정
편제결과 보고서

2015년 7월

환경부

한국환경정책·평가연구원
Korea Environment Institute

목 차

Ⅰ. 해설 ····· 1

1. 통계작성 배경 및 목적 ····· 3
2. 추진경위 ····· 3
3. 통계 종류 및 작성주기 ····· 4
4. 통계 조사 내용 ····· 5
5. 통계 조사 방법 ····· 5
6. 통계 용어 ····· 6
7. 부문 분류 ····· 11
8. 계정 구성 ····· 18
9. 환경보호지출 및 수입(EPER)과 환경보호지출계정(EPEA) ····· 24

Ⅱ. 편제 결과 ····· 27

1. 2013년 기준 환경보호지출 및 수입(EPER) ····· 29
2. 2013년 기준 환경보호지출계정(EPEA) ····· 37
3. 2013년 기준 기업부문 업종별 환경보호지출 ····· 47

Ⅲ. 통계표 ····· 51

1. 2013년 기준 환경보호지출 및 수입(EPER) ····· 53
2. 2013년 기준 환경보호지출계정(EPEA) ····· 54
3. 2013년 기준 기업부문 환경보호지출(잠정치) ····· 94

Ⅳ. 부록 ····· 95

1. 환경보호활동 및 지출 분류 ····· 97
2. 통계조사표 ····· 114

환경경제통합계정 도입 및 환경정책 경제성 분석

Ⅰ. 해 설

–2013년 기준 환경보호지출계정 편제결과 보고서–

1. 통계작성 배경 및 목적
2. 추진경위
3. 통계 종류 및 작성주기
4. 통계 조사 내용
5. 통계 조사 방법
6. 통계 용어
7. 부문 분류
8. 계정 구성
9. 환경보호지출 및 수입과 환경보호지출계정

Ⅰ. 해설

1. 통계작성 배경 및 목적

○ 환경보호지출통계는 OECD에 제출해야 하는 환경분야의 대표적 통계 중의 하나임
- 환경정책의 유효성/효율성 분석, 환경시장 규모 파악 등에 필요한 통계로, 많은 선진국들이 작성하고 있음

○ 환경보호지출계정은 경제주체들이 환경보호를 위해 실제로 지출하거나 부담하는 비용을 환경영역별로 체계적으로 정리한 통계임
- 환경보호지출계정은 UN에서 국제통계표준으로 정착시키기 위해 노력하고 있는 환경경제통합계정(SEEA)의 핵심적인 하위계정 중의 하나임

○ 국민경제의 환경비용 부담 정도를 파악하고 환경정보 제공이라는 국제적 요구에 부응하기 위해, 1990년대부터 작성해오던 환경오염방지지출통계를 확대·개편하여 국가승인통계로 작성하고 있음

2. 추진경위

○ OECD 가입에 즈음하여 환경오염방지지출통계 작성·제출
(1996년, 한국은행)

○ 회원국 환경상태 조사내용 변경에 따라 환경오염방지지출통계가 환경보호지출 및 수입통계로 확대·개편(2002년, OECD)
- 환경보호지출 및 수입통계 작성(2003년, 한국은행)

○ 환경경제통합계정(SEEA) 편제 작업의 일환으로 환경보호지출계정 편제 기법 개발 작업 시작(2005년, 한국은행)
- 2004~2006년 기준 환경보호지출계정 편제(2006~2008년, 한국은행)

○ 환경부와 한국은행이 환경경제통계업무 협력을 위한 약정서 체결 (2007년 12월)
- 2009년부터 환경보호지출계정 편제 업무를 환경부로 이관하기로 합의
- 2007년 기준 환경보호지출계정 편제 작업 공동 추진 (2008년, 환경부-한국은행)

○ 2008년 기준 환경보호지출계정 편제 작업 추진 (2009~2010년, 환경부-KEI)
- 한국환경정책·평가연구원(KEI)에서 환경보호지출계정 편제 업무 대행

○ 2009년 기준 환경보호지출계정 편제 작업 추진(2010~2011년, 환경부-KEI)

○ 2010년 기준 환경보호지출계정 편제 작업 추진(2011~2012년, 환경부-KEI)

○ 2011년 기준 환경보호지출계정 편제 작업 추진(2012~2013년, 환경부-KEI)

○ 2012년 기준 환경보호지출계정 편제 작업 추진(2013~2014년, 환경부-KEI)

○ 2013년 기준 환경보호지출계정 편제 작업 추진(2014~2015년, 환경부-KEI)

3. 통계 종류 및 작성주기

○ 통계 종류 : 환경분야 가공통계(정부승인통계 제30119호)

○ 작성 주기 : 1년

4. 통계 조사 내용

○ 중앙 및 지방 정부 : 예·결산서의 환경관련 지출항목

○ 일반사업체 : 일반현황, 경상지표·투자관련 항목, 환경오염방지투자 및 경상지출관련항목

○ 환경전문업체 : 일반사항, 수입·지출관련 항목 등

○ 기타 : 자동차 대기오염방지장치 가격, 정화조 판매가격, 하수도공기업특별회계 비용 등

5. 통계 조사 방법

○ 공공부문 : 예산서 및 결산서 전수 조사

○ 기업부문 : 층화계통추출법을 이용한 표본조사
- 전체 산업(환경전문업 제외)을 대상으로 업종 및 규모를 기준으로 150개의 층으로 구분
- 표본 기업 수는 3,500여곳

○ 환경전문업체 : 한국은행의 기업경영분석자료 및 환경산업통계조사 결과 가공 이용

○ 기타 간접추계를 위해 관련 통계자료 이용
- 하수도통계, 쓰레기종량제연보, 자동차 배기가스 검사비용, 무역통계(자동차 수입실적), 정화조 청소비용, 건설업통계(정화조 설치비용 추정), 부담금운용 종합보고서 등

6. 통계 용어[1)]

가. 환경보호의 정의

○ 환경보호는 환경의 질적 저하뿐만 아니라 환경오염의 예방, 감축 및 제거에 목적을 둔 모든 조치 및 활동을 포괄. 환경보호는 인간의 활동으로 인해 환경의 질이 저하된 이후에 환경을 복구하기 위해 취해지는 조치까지 포함

○ 이러한 정의는 환경보호가 주목적인 조치, 활동만이 환경보호에 포함되어야 함을 의미. 결과적으로 환경에 유익한 영향을 끼치더라도 그 조치나 활동이 다른 목적을 위해 행해졌다면 그것은 환경보호에 포함되지 않음. 그러므로 환경에 이롭긴 하지만 주목적이 기업이나 기관의 위생 및 안전을 위한 내부요건을 충족시키기 위한 활동은 환경보호분야에서 제외

나. 국민환경보호지출

○ 국민환경보호지출은 각 경제주체가 환경보호를 위해 사용한 총 지출액으로 환경보호서비스 사용, 환경보호관련 총자본형성, 연관제품 및 청정제품의 사용, 보조금 및 기타이전 등으로 구분

(1) 환경보호서비스 사용

○ 환경보호서비스(=생활하수, 폐수, 폐기물 등의 수집, 운반, 처리 등을 위해 수행하는 경제활동) 사용은 국민환경보호지출 중 가장 중요한 항목으로 사용주체와 형태에 따라 최종소비, 중간소비, 자본형성(토지개량)으로 구분

1) 이하의 통계 용어, 부문 분류, 계정 구성 부분의 내용은 환경보호지출계정(EPEA)을 기준으로 한 것임. 환경보호지출계정과 관련성이 깊으면서 약간 상이한 환경보호지출 및 수입(EPER)에 대해서는 9절 참조

○ 최종소비는 가계의 환경보호서비스 최종소비지출과 정부의 집합소비지출로 이루어지며, 집합소비지출이란 환경행정, 거리청소, 산림보호 등과 같이 실제 소비를 개별 가계나 기업 등으로 배분하기가 어려우며 사회전체에 집합적으로 제공되는 환경보호서비스에 대한 정부의 소비지출을 말함

○ 중간소비는 환경전문생산자나 기타생산자가 환경보호서비스 또는 해당 제품 생산과정에서 환경보호서비스를 구입하는 것을 말하는데, 국민환경보호지출에는 환경전문생산자의 중간소비는 제외함. 이는 동 부분이 이미 다른 환경전문생산자의 생산에 포함되어 있기 때문에 이중계산을 방지하기 위한 것임

○ 자본형성(토지개량)은 토양오염정화활동에 의한 토지의 개량을 말함

(2) 환경보호관련 총자본형성

○ 환경보호서비스 생산을 위해 투자한 환경오염방지시설 설치비용은 환경보호관련 총자본형성으로서 환경보호지출의 구성요소에 포함

○ 환경보호관련 총자본형성에는 시설투자와 같은 총고정자본형성뿐만 아니라 토지의 순취득을 포함. 이는 환경보호지출계정에서 경제자산뿐만 아니라 환경보호활동을 위해 사용하는 자연자산의 이용분도 기록하기 때문임

(3) 연관제품 및 청정제품

○ 연관제품 및 청정제품은 환경보호서비스는 아니지만 환경보호를 목적으로 사용하는 제품으로 이를 사용하는 경제주체에 따라 최종소비, 중간소비, 자본형성으로 국민환경보호지출에 기록

○ 연관제품(connected products)이란 환경보호를 위해 사용하는 제품
(예 : 정화조, 방음창, 배기가스 저감장치 등)

○ 청정제품(adapted products)이란 소비하거나 소모될 때 같은 기능을 가진 제품(보통제품 : 환경에 대한 영향을 고려하지 않을 경우 청정

제품과 유사한 효용을 제공하는 제품)보다 오염물질이 적게 배출되나 보통제품보다 생산비용이 더 많이 드는 제품
(예 : 무연휘발유, 탈황연료 등)

○ 우리나라의 경우 연관제품 및 청정제품 중 연관제품만 환경보호지출계정의 편제대상으로 하고 청정제품은 제외. 연관제품에는 정화조와 자동차 배기가스 저감장치만을 포괄

○ 청정제품의 경우 보통제품을 사용할 때보다 추가되는 비용만을 환경보호지출로 분류하는데 이러한 추가비용 산출을 위한 가격자료는 물론 청정제품에 포함되어 있는 보조금에 대한 자료도 없는 실정이며, 무연휘발유와 같이 보통제품(일반휘발유)의 사용이 극히 드물고 대부분 청정제품(무연휘발유)을 사용하는 경우에는 보통제품에 대한 정의 자체가 사실상 곤란하기 때문임

(4) 보조금 및 기타이전

○ 보조금 및 기타이전이란 환경보호서비스 또는 연관제품 및 청정제품을 사용하기 위한 자금을 지원하거나 환경보호와 관련한 소득손실 또는 자본손실을 보상하기 위해 거주자 또는 비거주자에 대해 반대급부가 없는 지급을 말함

○ 정부가 환경보호서비스 또는 연관제품 및 청정제품의 가격을 낮추거나 손실을 보상하기 위해 시장생산자에게 지급하는 생산물보조금, 개인이 구입하는 환경보호서비스(연관제품 및 청정제품) 비용의 일부 또는 전부를 보상해 주기 위해 지급하는 이전, 국제환경협약 분담금 등이 해당됨

○ 정부가 생산하는 환경보호서비스의 경우 판매가격이 생산비용에 미치지 못하여 負(-)의 영업잉여가 발생하는 경우가 있는데 이때 발생한 負(-)의 영업잉여는 정부가 서비스 사용자에게 보조금을 지급(암묵적보조금)한 것으로 의제 처리하며 보조금 및 기타이전에 기록

○ 우리나라의 경우 하수처리서비스 생산비용이 하수도요금을 초과함에 따라 負(-)의 영업잉여가 발생하여 이를 암묵적보조금으로 처리

다. 환경보호서비스 생산

○ 환경보호서비스란 생활하수, 축산폐수, 폐기물 등의 수집, 운반, 처리 등을 위해 수행하는 경제활동으로서 원재료(및 서비스)와 노동, 시설 등이 결합되어 생산됨. 환경보호지출계정에서는 이러한 환경보호서비스를 시장산출, 비시장산출, 부수적산출로 구분

(1) 환경보호서비스의 종류

○ 시장산출 : 경제적으로 의미있는 가격(생산비의 50% 이상)으로 판매되는 산출물로 이러한 산출물을 생산하는 생산자를 시장생산자라 함

○ 비시장산출 : 경제적으로 의미없는 가격으로 판매하거나 무상으로 지급하는 산출물로 이러한 산출물을 생산하는 생산자를 비시장생산자라 함
- 단, 환경보호지출계정 편제시에는 비시장생산자가 경제적으로 의미없는 가격으로 판매하여 얻은 수입은 부분지급(partial payment)이라 하며 이를 시장산출로 처리. 즉, 동 금액만큼 구매자의 환경보호서비스 사용(가계의 최종소비, 또는 기타생산자의 중간소비)으로 기록 (예 : 쓰레기봉투 구입 등)
- 그 밖의 비시장서비스는 개별 경제주체의 환경보호서비스 사용으로 처리하기 곤란하므로 집합서비스로 분류하여 정부(집합소비자)의 최종소비(집합소비)로 계상(예 : 거리청소, 환경행정 등)

○ 부수적 산출 : 자체사용을 위해 수행한 환경보호활동의 산출물
(예 : 제철회사의 폐수 자체처리, 발전회사의 탈황 및 탈질 처리 등)

(2) 가치평가

○ 산출물의 가치는 산출물의 성격에 따라 다른 평가방법을 적용

○ 시장산출은 기초가격(기초가격을 이용하기 어려울 경우에는 생산자가격)으로 평가하고, 비시장산출 및 부수적산출은 생산비용으로 평가

○ 한편, 지출계정에서 산출물의 사용(최종소비, 중간소비, 총자본형성)을 기록할 때는 시장산출의 경우 구매자가격으로, 비시장산출 및 부수적산출의 경우 생산비용으로 평가

- 기초가격 = 구매자가격 − 순생산물세(생산물세 − 생산물보조금) − 운송마진
- 생산자가격 = 구매자가격 − 공제불능 부가가치세 − 운송마진
- 생산비용 = 중간소비 + 피용자보수 + 고정자본소모 + 기타생산세 − 기타생산보조금
- 구매자가격 = 구매자 지불가격 − 구매자가 부담하는 공제가능 부가가치세 + 운송마진

7. 부문 분류

가. 환경영역

○ 환경보호지출계정에서는 환경보호활동을 유럽통계청의 환경보호활동 분류(CEPA 2000 : Classification of Environmental Protection Activities and expenditure)에 따라 대기 및 기후 보호, 폐수관리, 폐기물관리, 토양·지하수 및 지표수의 보호 및 복구, 소음 및 진동 방지, 생물다양성 및 자연경관 보호, 방사선으로부터의 보호, 연구 및 개발, 기타 환경보호활동 등 9개 영역으로 분류. 단, 자연자원의 관리나 자연재해(산사태, 홍수 등)의 예방과 같이 경제적인 목적에서 행해지는 활동은 환경보호활동에서 제외

(1) 대기 및 기후 보호

○ 대기 및 기후 보호는 지구 온난화의 원인이 되는 온실가스(CO_2, CH_4, N_2O, HFCs, PFCs, SF_6)나 오존층을 파괴하는 프레온가스(CFCs)의 방출을 억제하거나 대기오염물질이 주변에 응축되는 현상을 감축시키기 위해 취하는 일련의 조치 및 활동

- 탈황연료, 무연휘발유 및 천연가스 사용, 천연가스자동차(및 저공해 자동차) 구입, 집진장치 및 탈황시설 설치, 자동차 배기가스 검사, 굴뚝원격자동감시체계 운영, 대기관제센터 운영, 기후변화협약 등의 대기보호 관련 국제환경협약 분담금 지출 등
- 우리나라의 경우 탈황연료, 무연휘발유 및 천연가스 등 청정제품의 사용은 청정제품에 대한 정의의 어려움, 가격자료의 미비 등으로 인하여 환경보호지출계정 편제에 포함하지 않음

(2) 폐수관리

○ 폐수관리는 내수면 또는 바다로 방류되는 폐수를 감축함으로써 지표수의 오염을 예방하는 조치 및 활동과 폐수 방류를 감시하고 규제하는 활동, 그리고 폐수를 수거하고 처리하는 활동을 포함

- 하수처리시설[하수도(하수관거), 하수종말처리시설]·축산폐수처리시설·폐수종말처리시설 설치 및 운영, 오수처리시설 설치 및 운영, 공중화장실 설치 및 운영, 폐수관리 행정 등

○ 오염물질이 지하수로 침투되는 것을 보호하기 위한 활동과 이미 오염된 물을 정화하는 활동은 토양·지하수 및 지표수의 보호 및 복구 영역으로 분류하기 때문에 폐수관리 활동에서는 제외

(3) 폐기물관리

○ 폐기물관리는 폐기물이 생성되는 것을 예방하거나 이미 발생된 폐기물이 환경에 미치는 해로운 영향을 감축하는 활동
- 폐기물의 수거 및 운반, 거리청소 및 공공쓰레기 수거 활동, 소각 및 매립시설의 확충 및 운영, 폐기물 재활용, 폐기물 불법투기 감시 및 규제, 폐기물관리 행정 등

(4) 토양, 지하수 및 지표수의 보호 및 복구

○ 토양, 지하수 및 지표수의 보호 및 복구는 토양과 수질을 정화하는 활동, 토양을 통해 지하수에 침투되거나 지표수로 흘러가는 오염물질을 제거 또는 감축하는 활동, 염화 또는 물리적인 퇴화로부터 토양을 보호하는 활동, 그리고 토양 및 지하수의 오염을 감시하고 통제하는 활동을 포괄
- 지하수폐공 원상복구, 매립지 및 기타 지역에서의 토양오염 정화, 상수원 보호구역에서의 토지매입, 오염된 지표수의 정화, 친환경 농업 관련 지원 등

○ 석회를 살포하여 산성인 호수를 중화시키거나 황토를 살포하여 적조를 없애는 등의 인공적인 방법으로 수역을 정화하는 활동은 생물다양성 및 자연경관보호 활동으로 분류

(5) 소음 및 진동 방비

○ 소음 및 진동 방지는 산업 및 운송수단의 소음 및 진동 억제, 감축, 방지 등을 목적으로 하는 조치 및 활동
- 학교, 도로변 등의 방음벽 설치, 소음방지시설·제진시설 설치, 소음·진동 측정 등

(6) 생물다양성 및 자연경관 보호

○ 생물다양성 및 자연경관 보호는 자연경관 및 동식물의 보호, 생태계와 서식지의 보호 및 복원을 위한 조치 및 활동
- 생태계 복원, 야생동물 보호, 산림가꾸기, 적조방제, 천연기념물 보호, 보호수 관리, 생태습지 보호, 산불방지, 자연학습시설 운영 등

○ 역사유적, 인공적으로 조성된 자연경관 보호, 농업을 위한 잡초 제거 활동, 도로와 레크리에이션 시설을 따라 조성된 녹지공간(예: 가로수 보호) 유지 관리 활동은 제외

(7) 방사선으로부터의 보호

○ 방사선으로부터의 보호는 방출된 방사선이 환경에 미치는 부정적인 영향을 감축하거나 제거하기 위한 조치 또는 활동을 포괄하는데 작업장 내에서 취해지는 보호조치, 핵발전소의 외부 안전 등 기술적 위험방지와 관련된 활동 및 조치는 제외

(8) 연구 및 개발

○ 연구 및 개발은 환경보호 분야에서 지식을 확충하고 새로운 기법을 창안하기 위해 관련 지식을 활용할 수 있도록 행해지는 모든 활동
- 오염물질이 인간·동식물·생태계에 미치는 영향 연구, 오염물질의 분산 메커니즘 판별 및 분석활동, 오염 측정 및 분석을 위한 장비 개발 등

(9) 기타 환경보호활동

○ 기타 환경보호활동은 일반 환경행정 및 관리 활동이나 명확히 분류되지 않는 환경보호활동을 포괄

- 환경행정, 환경보고서 발간, 환경관련 교육활동, 환경관련 국제기금, 환경영향평가, 지방의제21 관련 활동 등

나. 환경보호 활동주체

○ 환경보호지출계정에서는 환경보호 활동주체를 크게 환경보호서비스 생산자와 환경보호서비스(및 연관제품) 사용자로 구분

○ 환경보호서비스 생산자는 환경보호활동을 수행함으로써 환경보호서비스를 생산하는 주체이며 전문생산자와 비전문생산자로 구분. 전문생산자는 다시 정부와 기업으로, 비전문생산자는 부차적생산자와 부수적생산자로 세분

○ 환경보호서비스(및 연관제품) 사용자는 환경보호서비스 및 제품을 사용하는 주체로서 크게 생산자와 소비자로 구분. 생산자는 전문생산자와 기타생산자로 구분되고 기타생산자는 비전문생산자와 비환경생산자로 구분되는데, 이때 전문생산자와 비전문생산자는 앞서 설명한 환경보호서비스 생산자와 일치. 소비자는 가계와 정부(집합소비자)로 세분

[그림 Ⅰ-1] 환경보호 활동주체 분류

(1) 전문생산자(정부)

○ 전문생산자(정부)는 환경보호활동을 수행하는 정부부문으로 중앙정부, 지방정부, 공기업, 환경유관기관 등이 포함

○ 친환경농업사업, 해역정화사업을 수행하는 농림부, 해양수산부 등과 같이 환경보호를 주된 활동으로 하지 않는 부처의 경우 일반적 의미에서는 전문생산자로 분류할 수는 없으나 편의상 전문생산자로 분류

○ 중앙정부에는 환경보호활동을 하는 중앙행정부처와 기금회계로 운영되는 한강·금강·낙동강·영산강/섬진강 수계관리기금이 포함

○ 지방정부에는 환경보호, 폐기물관리, 위생관리, 산림보호 등과 같이 환경보호와 관련이 있는 부서와 기타특별회계로 운영되는 하수도, 수질개선 등의 부서가 포함

○ 공기업에는 환경관리공단, 한국환경자원공사와 같은 중앙정부 산하기관과 환경시설공단, 시설관리공단과 같이 지방정부가 간접적으로 경영에 참여하는 지방공단 및 공사를 포함. 또한 공기업의 형태로 운영되는 하수도 공기업도 포함

○ 환경유관기관에는 중앙정부, 지방정부, 공기업으로 분류되지 않은 나머지 공공기관과 환경단체가 포함. 환경보호활동을 수행하는 환경단체는 가계나 기업에 대해 무상 또는 생산비 이하로 서비스를 제공하는 비시장생산자로서 전문생산자(정부)로 분류

○ 한편 전문생산자(정부)는 다음 기준에 따라 시장생산자와 비시장생산자로 구분

○ 시장생산자란 경제적으로 의미있는 가격(생산비의 50% 이상)으로 서비스를 판매하는 생산자를 말하며, 비시장생산자는 경제적으로 의미없는 가격(생산비의 50% 미만) 또는 무상으로 서비스를 제공하는 생산자임

○ 우리나라의 경우 하수처리서비스를 제공하는 하수도공기업 및 하수도 기타특별회계만이 시장생산자로 분류되며 나머지 정부부문은 비시장생산자로 분류. 단, 비시장생산자의 판매수입은 부분지급(partial payment)이라고 하여 시장산출로 처리

(2) 전문생산자(기업)

○ 환경보호서비스의 생산을 주된 활동으로 하는 기업으로 총 매출액 대비 환경영역별 서비스 매출액이 50% 이상인 기업을 해당 환경영역의 전문생산자(기업)로 분류

(3) 비전문생산자(부차적)

○ 비전문생산자(부차적)은 환경보호서비스가 아닌 다른 산출물의 생산을 주된 활동으로 하면서 환경보호서비스의 생산을 부차적으로 수행하는 기업(예 : 자동차 수리업체가 자동차 배기가스 검사를 하는 경우)

○ 총매출액 대비 환경영역별 서비스 매출액이 50% 미만인 기업을 해당 환경영역의 비전문생산자(부차적)로 분류

○ 여러 가지 환경영역의 환경보호서비스를 생산하는 기업의 경우에 대하여 유럽통계청의 SERIEE 매뉴얼 등에서 언급한 바는 없으나, 우리나라의 경우 기업의 총매출액 대비 전체 환경보호서비스 매출액 비율이 50% 이상이라 하더라도 개별 환경영역별 매출액 비율이 50% 미만이면 각 영역에서 부차적생산자로 분류

(4) 비전문생산자(부수적)

○ 비전문생산자(부수적)는 환경보호가 아닌 다른 경제활동을 주된 활동으로 하면서 생산과정에서 발생하는 환경오염물질을 자체적으로 처리하는 기업(화력발전소의 탈황 및 탈질 처리, 시멘트 공장의 집진처리, 화학공장의 폐수 정화 등)

(5) 비환경생산자

○ 비환경생산자는 환경보호서비스를 생산하지는 않지만 시장에 판매된 환경보호서비스(및 연관제품)을 구입하는 생산자로서 기업뿐만 아니라 국방부, 기획예산처, 지방정부의 일반행정부서와 같이 공공행정 및 국방 서비스를 제공하는 정부부문(정부서비스생산자)도 포함

(6) 가계, 정부(집합소비자)

○ 가계는 환경보호서비스(및 연관제품)을 최종소비하는 주체이며 정부(집합소비자)는 전문생산자(정부)가 생산한 비시장서비스를 최종소비하는 주체임

○ 여기서 비시장서비스란 판매의 형태를 취하지 않고 사회에 대가없이 제공되는 서비스로서 동 서비스의 실제 소비지출을 개별 가계나 기업 등으로 배분할 수 없기 때문에 해당 지출을 정부의 집합소비로 귀속시켜 처리(예 : 환경행정, 거리청소, 산림보호 등)

8. 계정 구성

가. 계정 구조

○ 환경보호지출계정은 3개의 주표와 2개의 부표로 구성되며 각각의 표는 상호 연결. 주표는 환경보호서비스생산표(B표), 환경보호지출표(A표), 환경보호지출 자금조달표(C표)이며, 부표는 환경보호서비스 공급·사용표(B1표), 환경보호 순비용표(C1표)

○ 일반적으로 환경보호지출계정은 B표 → B1표 → A표 → C표 → C1표 순으로 편제

[그림 Ⅰ-2] 환경보호지출계정의 구성

나. 환경보호서비스 생산표(B표)

○ 환경보호서비스생산표는 환경보호서비스 생산자의 환경보호활동을 설명하는 표로서 환경보호서비스 산출액과 환경보호서비스 생산에 투입된 비용구조(중간소비와 부가가치) 등을 나타내는 경상거래와 환경보호시설 취득 등 총고정자본형성 등의 자본거래를 나타냄

○ 경상거래는 중간소비(환경보호서비스 포함), 부가가치(피용자보수, 기타생산세, 기타생산보조금, 고정자본소모, 영업잉여)와 산출액 등을 기록

○ 자본거래는 총고정자본형성, 기타 자본사용(토지)과 공제항목으로서 투자보조금 수취, 기타 자본이전 수취를 기록

〈표 Ⅰ-1〉 환경보호서비스생산표(B표)

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	○	○		○	○
	(환경보호서비스)	○	○	-	nr	○
	2. 피용자보수	○	○	-	○	○
	3. 기타생산세	○	○	-	○	○
	4. (공제)기타생산보조금	○	○	-	○	○
	5. 고정자본소모	○	○	-	○	○
	6. 영업잉여	○	○	-	-	○
	7. 산출액	○	○	-	○	○
	7.1 비환경산출액	○	○	-	○	○
	7.2 환경보호산출액	○	○	○	○	○
	비시장	○			-	○
	시장	○	○	○	-	○
	부수적	-	-	-	○	○
	8. 경상수입	○	○	○	○	○
	8.1 시장산출	○	○	○	-	○
	8.2 경상이전 수취	○	-	○	○	○
자본거래	9. 총고정자본형성	○	○	-	○	○
	10. 기타 자본사용(토지)	○	○	-	○	○
	11. (공제)투자보조금 수취	○	○	-	○	○
	12. (공제)기타 자본이전 수취	○	○	-	○	○
	13. 자본거래 합계	○	○	-	○	○

nr : 이중계상을 방지하기 위해 기록되지 않음

다. 환경보호서비스 공급사용표(B1표)

○ 환경보호서비스 공급·사용표는 환경보호서비스의 공급과 사용을 비시장·시장·부수적 환경보호서비스로 구분하여 나타내는 표

○ 환경보호서비스 사용항목으로 최종소비, 중간소비, 자본형성(토지개량), 수출을 기록하고 공급항목에는 산출, 수입, 생산물세, 생산물보조금(공제항목)을 기록

○ 시장 환경보호서비스의 경우에는 기초가격으로 평가된 산출에 순생산물세(생산물세-생산물보조금)를 합산하여 구매자가격으로 평가하고 공급과 사용에 각각 수입과 수출을 합산하여 총공급과 총사용을 일치시키며 비시장 및 부수적 서비스는 생산비용으로 평가된 산출이 총공급이 됨

〈표 Ⅰ-2〉 환경보호서비스 공급사용표(B1표)

		비시장 서비스	시장 서비스	부수적 서비스	합계
사용	1. 최종소비	○	○	-	○
	2. 중간소비	-	○	○	○
	전문생산자	-	○	-	○
	기타생산자	-	○	○	○
	3. 자본형성(토지개량)	○	○	○	○
	4. 수출	-	○	-	○
	5. 총사용(구매자가격)	○	○	○	○
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	○	○	○	○
	2. 수입	-	○	-	○
	3. 생산물세	-	○	-	○
	부가가치세	-	○	-	○
	수입세	-	○	-	○
	기타생산물세	-	○	-	○
	4. (공제)생산물보조금	-	○	-	○
	5. 총공급(구매자가격)	○	○	○	○

라. 환경보호 국민지출표(A표)

○ 환경보호지출표는 국민환경보호지출을 사용주체별, 구성항목별로 나타내는 표로서 생산자(전문, 기타), 소비자(가계, 정부), 국외부문의 환경보호지출을 환경보호서비스와 연관 및 청정제품의 사용, 총자본형성, 보조금 및 기타이전 등으로 구분하여 기록

○ 사용주체별 국민환경보호지출은 국내총사용(환경보호서비스와 연관 및 청정제품의 사용, 총자본형성, 보조금 및 기타이전의 합계)에서 국외로부터의 자금조달을 공제하여 산출

〈표 Ⅰ-3〉 환경보호지출표(A표)

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용						
최종소비	-	-	○	○	-	○
중간소비	nr	○	-	-	-	○
자본형성(토지개량)	nr	○	-	-	-	○
2. 총자본형성	○	○	-	-	-	○
3. 연관 및 청정제품 사용	nr	○	○	-	-	○
최종소비	-	-	○	-	-	○
중간소비	nr	○	-	-	-	○
자본형성	nr	○	-	-	-	○
4. 보조금 및 기타이전	○	○	○	-	○	○
5. 국내총사용(1+2+3+4)	○	○	○	○	○	○
6. (공제)국외자금조달	○	○	○	○	○	○
7. 국민환경보호지출(5-6)	○	○	○	○	○	○

nr : 이중계상을 방지하기 위해 기록되지 않음

마. 환경보호지출 자금조달표(C표)

○ 환경보호지출 자금조달표는 각 경제주체들이 국민환경보호지출 소요자금을 어떻게 조달하였는지를 나타내는 표로서 열(列)에는 환경보호사용자를 행(行)에는 자금부담자로 구분하여 기록. 사용자와 자금부담자 부문이 교차함으로써 자금조달내역을 나타냄

○ 일반적으로 환경보호사용자는 소비나 투자에 필요한 자금을 대부분 자체적으로 조달하지만 다음과 같은 예외적인 사항이 있음

- 전문생산자 열 : 전문생산자(기업)의 자본형성에 대한 정부의 투자보조금. 동 투자보조금과 전문생산자(정부)의 자본형성 자금을 기타생산자(기업)이나 가계로부터 조달하는 경우 각각 해당 부문의 자금부담으로 처리
- 기타생산자 열 : 기타생산자(기업)의 환경보호서비스, 연관 및 청정제품 구입비용의 일부 또는 전부를 지원하기 위한 정부의 이전, 환경보호서비스나 연관 및 청정제품의 가격을 낮추는 정부의 보조금(암묵적보조금 포함), 기타생산자(기업)의 자본형성에 대한 정부의 투자보조금
- 가계 열 : 가계의 환경보호서비스, 연관 및 청정제품 구입비용의 일부 또는 전부를 지원하기 위한 정부의 이전, 환경보호서비스나 연관 및 청정제품의 가격을 낮추는 정부의 보조금(암묵적보조금 포함) 지급
- 정부 열 : 정부의 집합서비스 지출에 필요한 자금을 기업(전문생산자, 기타생산자)이나 가계로부터 조달하는 경우 각각 해당 부문의 자금부담으로 처리
- 국외 열 : 환경보호분야의 국제협력을 위해 지급된 이전으로 정부가 자금을 부담

○ 자금조달 분석시 차입금 또는 대출금은 나타내지 않음

〈표 Ⅰ-4〉 환경보호지출 자금조달표(C표)

환경보호 사용자 / 자금부담자	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	○	○	○	○	○	○
2. 기업						
전문생산자	○	○	○	○	○	○
기타생산자	○	○	○	○	○	○
3. 가계	○	○	○	○	○	○
4. 국민환경보호지출	○	○	○	○	○	○

바. 환경보호 순비용표(C1표)

○ 환경보호 순비용표는 각 경제주체별로 환경보호와 관련하여 부담한 순비용(투자지출 제외)을 나타내는 표로서 환경보호 순비용은 환경보호지출 자금부담액(C표의 행별 합계금액)에 고정자본에 대한 이자를 합산하고 부가가치세, 생산세, 영업잉여, 기타이익을 차감하여 산출

○ 환경보호 순비용표의 편제를 위해서는 고정자본에 대한 이자와 기타이익을 추계해야 하나 추계에 필요한 고정자본스톡 자료와 기타이익에 대한 자료의 구득이 매우 어렵기 때문에 대부분의 국가들이 편제하고 있지 않음(※우리나라의 경우도 환경보호 순비용표(C1표)의 작성은 당분간 보류)

〈표 Ⅰ-5〉 환경보호 순비용표(C1표)

	기업		가계	정부	합계
	전문	기타			
1. 경상국민지출 자금조달	○	○	○	○	○
2. 부가가치세	-	-	-	○	○
3. 생산세	-	-	-	○	○
4. 영업잉여	○	-	-	○	○
5. 기타이익	-	○	○	-	○
6. 고정자본에 대한 이자	○	○	○	○	○
7. 환경보호 순비용(1-2-3-4-5+6)	○	○	○	○	○
8. 환경세	○	○	○	○	○
9. 환경관련 비용부담 합계	○	○	○	○	○

9. 환경보호지출 및 수입(EPER)과 환경보호지출계정(EPEA)

가. 환경보호지출 및 수입(EPER)

○ 환경보호지출 및 수입(Environmental Protection Expenditure and Revenues) 통계는 예전의 환경오염방지지출(Pollution Abatement and Control Expenditure) 통계를 발전시킨 것으로, OECD가 환경통계의 질적 개선과 국가간 비교가능성 제고를 위해 2002년부터 작성할 것을 회원국에게 권고

○ 환경보호지출 및 수입(EPER) 통계는 환경오염방지지출(PACE) 통계보다 환경보호활동의 포괄범위가 확대되고, 각 경제주체의 환경보호지출금액이 이중 계상되지 않도록 분류체계 및 작성기준을 강화

(1) 분류체계

○ 경제주체 : 공공, 기업, 가계부문 이외에 환경서비스를 주업으로 하는 전문생산자(공공, 기업부문)」를 별도 분류
- 공공부문은 정부, 공기업 등 공적 기관을 대상으로 하고 가계부문은 OECD의 기준에 따라 자동차 배기가스 정화장치 및 정화조 관련 지출만을 추계

○ 환경보호활동 : 대기보호, 폐수관리, 폐기물관리, 토양지하수 보호, 소음·진동방지, 생물다양성·자연경관 보호, 방사선피해 방지, 연구개발, 기타환경보호의 9개 영역으로 분류
- 환경오염방지지출(PACE) 통계에서 제외되었던 생물다양성·자연경관 보호, 방사선피해 방지, 연구개발 활동 등이 추가되고 각 활동별 포괄범위도 확대

○ 지출형태 : 투자지출, 경상지출, 부산물, 이전지출, 위탁지출, 수입으로 구분
- 위탁지출은 전문생산자(정부 또는 민간)로부터 구입하는 모든 환경서비스

구입비용을 포함(쓰레기봉투 구입비용, 하수도료 등은 포함되나 환경보호 활동과 관련이 없는 벌금이나 과태료는 제외)
- 수입은 전문생산자가 일반기업이나 가계 등에 환경보호서비스를 제공한 대가로 지급 받는 대금 또는 요금으로 전문생산자의 수입은 일반정부, 기업 및 가계의 위탁지출 총액과 일치

(2) 작성기준

○ 활동기준과 자금부담기준으로 구분 작성

○ 활동기준 : 직접적인 환경보호활동과 관련하여 각 경제주체가 지출한 금액을 기준으로 함
- 활동기준 = 투자지출 + 경상지출 - 부산물

○ 자금부담기준 : 각 경제주체가 환경보호를 위해 실제적으로 부담한 금액을 기준으로 함
- 자금부담기준 = 활동기준 + 이전지출 + 위탁지출 - 수입

나. 환경보호지출계정(EPEA)

○ 환경보호지출계정(Environmental Production Expenditure Accounts : EPEA)은 환경보호활동과 관련된 지출을 공급 및 수요측면에서 체계적으로 분류한 계정으로서 환경보호지출의 규모 및 자금조달내역, 환경보호서비스의 생산·사용 등을 나타냄

○ 환경보호지출 및 수입(EPER) 통계에 비해 조사대상범위가 넓으며, 환경관련 유형고정자산(하수처리장, 쓰레기소각장, 탈황설비, 집진설비 등) 스톡의 변화도 포함

○ 특히 국민계정체계에 부합하도록 지출측면에서는 소비와 투자로, 생산측면에서는 중간소비와 부가가치 항목별(피용자보수, 고정자본소모, 생산세, 영업잉여 등)로 세분화

○ 환경보호지출계정(EPEA)에서는 환경보호서비스 생산에 고정자본소모와 영업잉여를 포함함. 또한 각종 보조금(암묵적 보조금 포함) 및 기타이전 금액을 수혜받은 경제주체가 지출한 것으로 의제 처리함

- 환경보호지출 및 수입(EPER)에서는 경제주체가 환경보호를 위하여 실제 지출한 비용만 포착하기 때문에 고정자본소모와 영업잉여가 반영되어 있지 않으며 보조금 및 기타이전도 불포함

환경경제통합계정 도입 및 환경정책 경제성 분석

Ⅱ. 편제 결과

–2013년 기준 환경보호지출계정 편제결과 보고서–

1. 환경보호지출 및 수입(EPER)
2. 환경보호지출계정(EPEA)
3. 기업부문 업종별 환경보호지출

Ⅱ. 편제 결과

1. 2013년 기준 환경보호지출 및 수입(EPER)

가. 개관

○ 2013년 환경보호관련 지출은 25조 8,338억원으로 전년대비 2.9% 증가하여 전년(+3.1%)보다 증가세가 소폭 감소

- 2013년 환경보호지출 증가율은 같은 해 명목 국내총생산(GDP) 증가율(+3.77%)보다는 낮은 편이며 국내총생산 대비 환경보호지출의 비율은 1.81%로 전년(1.82%)보다 감소

○ 투자지출(11조 5,481억원) : 1.6% 증가 (전년 : +0.1%)

- 기업의 환경관련 투자지출이 큰 폭으로 감소하였으나 하수관거 정비, 생태하천복원사업, 폐기물 자원화 사업 등 공공부문의 투자지출 증가세가 확대되어 전년보다는 다소 높은 증가율 시현

○ 경상지출(15조 3,027억원) : 4.1% 증가 (전년 : +5.6%)

- 공공부문에서는 폐수 및 폐기물관리를 중심으로 하수처리장, 소각시설 운영 등의 지출이 증가하였고 기업부문에서는 대기 및 폐수관리를 중심으로 지출이 증가하였으나 전년보다는 다소 낮은 증가율 시현

○ 부산물(1조 171억원) : 5.8% 증가 (전년 : +4.9%)

- 공공부문에서는 소각처리장의 폐열 판매 수입이 지속적으로 늘어나고 기업부문에서도 1차금속, 조립금속 및 기계장비업을 중심으로 폐스크랩 매각 등 폐기물 관련 부산물이 증가하여 전년보다 증가세 확대

○ 환경보호 관련 수입(8조 1,800억원) : 6.1% 증가 (전년 : +5.2%)

- 폐수관리 및 폐기물관리 영역을 중심으로 환경전문업체 수입의 증가세가 확대

〈표 Ⅱ-1〉 환경보호지출 및 수입 추이

(단위 : 10억원, %)

	2011	2012	2013p
환경보호지출[1)] [대 GDP 비율]	24,353.7 (2.0) [1.83]	25,098.6 (3.1) [1.82]	25,833.8 (2.9) [1.81]
투자지출	11,349.0 (0.7)	11,363.9 (0.1)	11,548.1 (1.6)
경상지출	13,920.5 (3.7)	14,695.6 (5.6)	15,302.7 (4.1)
부산물	915.8 (14.8)	960.9 (4.9)	1,017.1 (5.8)
수입[2)]	7,333.0 (2.1)	7.712.1 (5.2)	8,180.0 (6.1)

주 : 1) 환경보호를 위한 투자지출(건물, 토지, 설비 등)과 경상지출(재료비, 인건비, 관리운영비 등)의 합계에서 부산물수입 차감
2) 공공부문의 하수도요금, 쓰레기봉투대금 등 요금수입과 환경전문업체의 폐수 및 폐기물 수거·운반 처리 등에 따른 수입
3) ( )내는 전년대비 증감률

나. 경제주체별 지출 및 수입

(1) 공공부문

○ 2013년 공공부문의 환경보호지출은 12조 2,765억원으로 전년 대비 6.1% 증가 (전년 : +3.2%)

○ 지출 형태별로 보면 하수관거 정비, 가축분뇨처리시설, 비점오염원 저감시설 등 폐수 관련 투자지출이 확대되고 생태하천복원사업, 폐기물 에너지화 시설 등 생물다양성 및 폐기물 관련 투자지출도 지속적으로 추진되어 투자지출 증가세가 전년보다 큰 폭으로 확대되었으나 폐기물 처리를

중심으로 경상지출 증가세가 감소

○ 환경 영역별로 보면, 폐수관리가 전체의 41.2%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 다음으로 생물다양성(23.8%), 폐기물관리(18.9%)인데 생물다양성 부문의 비중이 갈수록 높아지는 추세임

〈표 Ⅱ-2〉 공공부문의 환경보호지출 및 수입

(단위 : 10억원, %)

		2011	2012	2013P	
환경보호지출[1]		11,216.3 (1.2)	11,570.8 (3.2)	12,276.5 (6.1)	<100.0>
지출[2] 형태별	투자지출	6,664.6 (0.5)	6,680.8 (0.2)	7,170.2 (7.3)	<58.4>
	경상지출	4,719.3 (2.9)	5,063.6 (7.3)	5,285.3 (4.4)	<43.1>
환경 영역별	폐수	4,626.2 (0.7)	4,859.3 (5.0)	5,060.0 (4.1)	<41.2>
	폐기물	2,416.0 (2.5)	2,265.1 (-6.2)	2,322.3 (2.5)	<18.9>
	생물다양성	2,418.6 (2.3)	2,688.2 (11.1)	2,918.6 (8.6)	<23.8>
	기타[3]	1,755.5 (-0.7)	1,758.2 (0.2)	1,975.7 (12.4)	<16.1>
수입		2,086.3 (2.0)	2,338.5 (12.1)	2,546.9 (8.9)	<20.7>

주 : 1) 환경보호지출 = 투자지출 + 경상지출 - 부산물수입
2) 부산물 수입으로 인해 투자지출, 경상지출 구성비는 100%가 넘음
3) 대기, 토양지하수, 소음진동, 방사선, 연구개발, 기타 등
4) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

(2) 기업부문

○ 2013년 기업의 환경보호지출은 7조 7,247억원으로 전년대비 3.5% 감소(전년 : +2.7%)

○ 석유정제업의 대규모 고도화 설비투자가 일단락되고 1차금속업을 중심으로 제철소 집진설비 투자도 전년에 비해 축소되는 등 전년대비 투자지출 감소세가 확대되어 기업부문 환경보호지출은 감소세로 반전

○ 기업부문의 환경영역별 지출은 공공부문과 달리 대기보호(4조 1,353억원, 53.5%)가 가장 큰 비중을 차지하며 다음으로 폐수관리(2조 5,461억원, 33.0%), 폐기물관리(2,575억원, 3.3%) 순임

〈표 Ⅱ-3〉 기업부문의 환경보호지출

(단위 : 10억원, %)

		2011	2012	2013p
환경보호지출[1]		7,788.8 (4.3)	8,001.9 (2.7)	7,724.7 (-3.5) <100.0>
지출[2] 형태별	투자지출	3,957.8 (1.0)	3,936.3 (-0.5)	3,626.9 (-7.9) < 47.0>
	경상지출	4,579.3 (8.6)	4,852.9 (6.0)	4,935.9 (1.7) < 63.9>
환경영역별	대기	4,199.2 (2.7)	4,434.7 (5.6)	4,135.3 (-6.8) < 53.5>
	폐수	2,383.3 (8.3)	2,474.2 (3.8)	2,546.1 (2.9) < 33.0>
	폐기물	356.6 (-1.0)	288.8 (-19.0)	257.5 (-10.8) < 3.3>
	기타[3]	849.8 (3.9)	804.1 (-5.4)	785.8 (-2.3) < 10.2>

주 : 1) 환경보호지출 = 투자지출 + 경상지출 - 부산물수입
2) 부산물 수입으로 인해 투자지출, 경상지출 구성비는 100%가 넘음
3) 대기, 토양지하수, 소음진동, 방사선, 연구개발, 기타 등
4) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

(3) 가계부문

○ 2013년 가계부문의 환경보호지출은 5,971억원으로 전년대비 16.7 % 증가 (전년 : +16.4%)

- 가계부문의 환경보호지출은 자동차 배기가스 저감장치 장착비용, 노후경유차 매연저감장치 교체비용, 자동차 배기가스 검사비용(이상 대기보호 영역), 오수정화조 설치비용, 오수정화조 청소비용(이상 폐수관리 영역) 등을 포함

- 주거용 건물 건설의 성장세가 확대되면서 건설 기성액 실적이 늘어나 오수정화조 설치비용은 증가하였고 자동차 배기가스 저감장치 설치비용도 국외 수입차량 판매대수가 증가하여 가계부문 환경보호지출 증가세는 소폭 확대

〈표 Ⅱ-4〉 가계부문의 환경보호지출

(단위 : 10억원, %)

		2011	2012	2013p
환경보호지출[1]		456.5 (-10.1)	511.8 (16.4)	597.1 (16.7) <100.0>
지출형태별	경상지출	456.5 (-10.1)	511.8 (16.4)	597.1 (16.7) <100.0>
환경영역별	대기	200.7 (4.3)	220.8 (19.7)	234.1 (6.1) < 39.2>
	폐수	255.7 (-18.9)	291.0 (13.8)	363.0 (24.7) < 60.8>

주 : 1) 환경보호지출 = 투자지출 + 경상지출 - 부산물수입
2) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

(4) 환경전문업체

○ 2013년 환경전문업체의 환경보호지출은 5조 2,354억원으로 전년대비 4.4% 증가 (전년 : +2.5%)

- 투자지출 증가세가 둔화되었고 폐수관리 및 폐기물관리 영역을 중심으로 경상지출 증가세가 작년보다 확대

○ 환경전문업체의 수입은 5조 6,331억원으로 전년대비 4.8% 증가 (전년 : +2.4%)

- 전년에 비해 폐수관리 분야 환경전문업체의 성장이 확대됨

〈표 Ⅱ-5〉 환경전문업체의 환경보호지출 및 수입

(단위 : 10억원, %)

		2011	2012	2013p
환경보호지출[1]		4,892.1 (1.4)	5,014.1 (2.5)	5,235.4 (4.4) <100.0>
지출형태별	투자지출	726.7 (1.8)	746.8 (2.8)	751.0 (0.6) < 14.3>
	경상지출	4,165.4 (1.3)	4,267.3 (2.4)	4,484.4 (5.1) < 85.7>
환경영역별	폐수	1,315.7 (0.7)	1,392.7 (5.8)	1,511.7 (8.5) < 28.9>
	폐기물	3,179.3 (1.1)	3,189.1 (0.3)	3,276.6 (2.7) < 62.6>
	기타[2]	397.0 (5.8)	432.3 (8.9)	447.1 (3.4) < 8.5>
수입		5,246.7 (2.2)	5,373.5 (2.4)	5,633.1 (4.8) <100.0>

주 : 1) 환경보호지출 = 투자지출 + 경상지출 - 부산물수입
2) 대기, 토양지하수, 소음진동, 생물다양성, 방사선, 연구개발, 기타 등
3) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

다. 환경영역별 지출

○ 2013년 환경영역별 환경보호지출은 폐수관리, 폐기물관리, 대기보호 영역이 각각 전체의 36.7%, 22.7%, 19.1%를 차지

○ 폐수관리(9조 4,808억원) : 전년대비 5.1% 증가 (전년 : +5.1%)
- 공공부문의 하수관거 정비사업이 큰 폭으로 확대되고 가축분뇨처리시설 등 비점오염원 저감시설, 면단위하수처리장 확충 사업이 지속적으로 추진되면서 투자지출이 증가하여 전년 수준의 증가세 유지

○ 폐기물관리(5조 8,564억원) : 전년대비 2.0% 증가 (전년 : -3.5%)
- 기업부문에서 1차금속업을 중심으로 폐기물 투자지출이 증가하였고 공공부문에서 가연성폐기물 고형연료화 시설, 유기성폐기물 바이오가스화 시설 확충 등 폐자원 에너지화 사업이 확대되면서 전년대비 증가세로 반전

○ 대기보호(4조 9,314억원) : 전년대비 4.9% 감소 (전년 : +5.9%)

- 석유정제업의 대규모 고도화 설비투자가 일단락되고 1차금속업을 중심으로 제철소 집진설비 투자도 전년에 비해 축소되는 등 기업부문 대기 투자지출이 큰 폭으로 감소하여 전년대비 감소세로 반전

〈표 Ⅱ-6〉 환경영역별 환경보호지출 추이

(단위 : 10억원, %)

	2011	2012	2013[p]
대기	4,894.9 (2.7)	5,185.5 (5.9)	4,931.4 (-4.9) < 19.1>
폐수	8,580.9 (1.9)	9,017.1 (5.1)	9,480.8 (5.4) < 36.7>
폐기물	5,951.9 (1.6)	5,743.0 (-3.5)	5,856.4 (2.0) < 22.7>
기타[1)]	4,925.9 (1.8)	5,152.9 (4.6)	5,565.2 (8.0) < 21.5>
합계	24,353.7 (2.0)	25,098.6 (3.1)	25,833.8 (2.9) <100.0>

주 : 1) 토양지하수, 소음진동, 생물다양성, 방사선, 연구개발, 기타 등
2) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

라. 경제주체별 자금부담액

○ 환경보호지출에 대한 경제주체별 자금부담액은 기업부문이 전체의 49.0%를 차지

○ 공공부문(10조 7,427억원) : 물이용부담금 등 환경부담금 징수 및 하수도요금 수입 등으로 자금부담액은 환경보호지출보다 1조 5,338억원 적음

○ 기업부문(12조 6,646억원) : 폐수 및 폐기물 처리비용(위탁지출), 정부에 대한 환경부담금 지급(이전지출)으로 자금부담액은 환경보호지출보다 4조 9,399억원 많음

○ 가계부문(2조 6,118억원) : 물이용부담금(이전지출), 자동차배기가스 검사비용, 하수도요금, 쓰레기봉투구입대금(위탁지출) 등에 따라 자금부담액은 환경보호지출보다 2조 147억원 많음

○ 환경전문업체(-1,738억원) : 폐기물 수집·운반 및 폐수처리 등 환경보호 서비스 수입이 지출규모를 초과함에 따라 순수입 발생

〈표 Ⅱ-7〉 경제주체별 환경보호지출 자금부담액

(단위 : 10억원, %)

	공공부문	기업부문	가계부문	환경전문업체	합계
환경보호지출[1] (Ⅰ)	12,276.5 (6.1) <47.5>	7,724.7 (-3.5) <29.9>	597.1 (16.7) <2.3>	5,235.4 (4.4) <20.3>	25,833.8 (2.9) <100.0>
① 이전지출[2]	- 1,947.0 (7.3)	1,422.9 (9.6)	535.6 (1.6)	-	11.6 (-3.6)
② 위 탁 지 출	2,960.1 (12.7)	3,516.9 (-0.3)	1,479.1 (9.9)	223.9 (6.1)	8,180.0 (6.1)
③ 수 입(-)	2,546.9 (8.9)	-	-	5,633.1 (4.8)	8,180.0 (6.1)
자 금 부 담 액 (Ⅱ=Ⅰ+①+②+③)	10,742.7 (7.0) <41.6>	12,664.6 (-1.3) <49.0>	2,611.8 (9.5) <10.1>	-173.8 (17.2) <-0.7>	25,845.3 (2.9) <100.0>

주 : 1) 환경보호지출 = 투자지출 + 경상지출 - 부산물수입
2) 이전지출이 음수(-)인 경우는 순이전수입을 의미
3) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

2. 2013년 기준 환경보호지출계정(EPEA)

가. 환경보호서비스 생산 및 공급·사용(B표 및 B1표)

○ 2013년 환경보호서비스 총공급액(=총사용액)은 25조 2,977억원으로 폐기물 처리, 생태하천복원 사업 등을 중심으로 전년대비 1.4% 증가하였으나 증가세는 다소 축소 (전년 : +3.4%)

○ 총사용액(+1.4%)의 경우, 기업의 폐수, 폐기물 처리 비용과 자동차 배기가스 검사비용 등의 중간소비(+2.3%)의 증가세는 확대되었으나 거리청소 및 환경기초시설 운영비 등으로 지출되는 정부의 집합소비지출과 하수요금 및 쓰레기봉투 구입 비용으로 지출되는 가계의 최종소비(+0.02%) 증가세가 축소되어 전년(+3.4%)보다 낮은 증가율 시현

〈표 Ⅱ-8〉 환경보호서비스 공급·사용 추이

(단위 : 10억원, %)

	총공급액	총사용액			
		계	최종소비[1]	중간소비	자본형성 (토지개량)
2011	24,112.3 (4.2)	24,112.3 (4.2) <100.0>	9,533.8 (0.2) <39.5>	14,532.4 (6.8) <60.3>	46.1 (37.1) <0.2>
2012	24,943.7 (3.4)	24,943.7 (3.4) <100.0>	10,147.1 (6.4) <40.7>	14,750.0 (1.5) <59.1>	46.6 (1.0) <0.2>
2013[p]	25,297.7 (1.4)	25,297.7 (1.4) <100.0>	10,149.3 (0.0) <40.1>	15,090.8 (2.3) <59.7>	57.6 (23.8) <0.2>

주 : 1) 최종소비에는 정부의 집합소비지출과 가계의 소비지출이 포함되어 있음
2) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

○ 환경보호서비스 산출액을 경제주체별로 보면 정부가 45.7%, 기업이 54.3% 비중을 차지

- 정부(11조 5,592억원) : 하수처리 등 정부의 시장 산출액 증가세(+9.9%)가 확대되었으나 거리청소, 환경기초시설 운영비 등 시장을 통해 거래되지 않는 정부의 비시장 환경보호서비스 산출액은 전년보다 감소하여 전체 정부의 산출액 증가세(+1.2%)는 전년(+4.9%)보다 축소

- 기업(13조 7,155억원) : 전문생산자(기업)의 시장산출액이 폐수 및 폐기물 처리를 중심으로 전년(+1.1%)에 비해 증가세(+3.2%)가 확대되었으나 제철소의 폐수처리설비 운영 등 부수적 기업의 산출액이 감소하면서 전반적인 기업의 환경보호서비스 산출 증가세(+1.6%)는 전년(+2.2%)보다 축소

〈표 Ⅱ-9〉 경제주체별 환경보호서비스 산출액 추이

(단위 : 10억원, %)

	2011			2012			2013p		
산 출 액	24,091.4	(4.1)	<100.0>	24,921.3	(3.4)	<100.0>	25,274.7	(1.4)	<100.0>
정 부	10,890.4	(1.6)	<45.2>	11,426.1	(4.9)	<45.8>	11,559.2	(1.2)	<45.7>
비시장산출액	8,206.1	(0.3)		8,693.9	(5.9)		8,555.9	(-1.6)	
시장산출액	2,684.4	(5.9)		2,732.2	(1.8)		3,003.3	(9.9)	
기 업	13,201.0	(6.3)	<54.8>	(13,495.2)	(2.2)	<54.2>	(13,715.5)	(1.6)	<54.3>
시장산출액	5,983.5	(5.9)		(6,048.3)	(1.1)		(6,244.3)	(3.2)	
부차적산출액	1,134.7	(19.2)		(1,177.7)	(3.8)		(1,257.5)	(6.8)	
부수적산출액	6,082.8	(4.6)		(6,269.2)	(3.1)		(6,213.7)	(-0.9)	

주 : 1) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

○ 환경보호서비스산업은 탈황설비, 폐수처리시설 등 투자지출을 필요로 하는 장치산업인 데다 환경관리를 위한 인건비 지출도 많아 부가가치율이 49.0%로 2013년 제조업 평균(23.3%)보다는 높은 편임

- 정부부문의 경우 과거 지속적으로 추진되어 온 환경관련 투자가 안정화 단계에 접어들면서 피용자보수, 고정자본소모 증가율이 낮아 부가가치율은 전년(58.9%)보다 다소 낮은 54.6%를 기록

- 정부부문의 영업잉여율은 하수도요금 현실화율 반영이 미흡함에 따라 영업잉여 적자폭이 계속 확대됨

- 기업부문은 중간투입에 해당하는 관리운영비 비중이 상대적으로 높아 부가가치율이 정부보다는 낮은 44.1%를 기록

〈표 Ⅱ-10〉 경제주체별 투입구조 추이

(단위 : 10억원, %)

		총산출	중간투입	부가가치				
				계	피용자보수	순생산세	고정자본소모	영업잉여
2011	정 부	11,058.0	4,335.7	6,722.3	3,006.2	1.1	4,610.3	-895.4
		(1.9)	(11.3)	(-3.4)	(0.0)	(16.0)	(0.6)	(42.5)
		<100.0>	<39.2>	<60.8>	<27.2>	<0.0>	<41.7>	<-8.1>
	기 업	12,814.6	7,125.9	5,688.7	2,479.5	47.4	2,484.3	685.3
		(5.7)	(6.8)	(4.2)	(6.0)	(23.4)	(-1.2)	(21.2)
		<100.0>	<55.6>	<44.4>	<19.3>	<0.4>	<19.4>	<5.3>
	계	23,872.5	11,461.6	12,410.9	5,485.8	48.5	7,094.5	-210.0
		(3.9)	(8.5)	(-0.0)	(2.6)	(23.3)	(-0.0)	(233.4)
		<100.0>	<48.0>	<52.0>	<23.0>	<0.2>	<29.7>	<-0.9>
2012	정 부	11,599.7	4,770.8	6,828.9	3,144.3	1.0	4,737.5	-1,053.9
		(4.9)	(10.0)	(1.6)	(4.6)	(-11.3)	(2.8)	(17.7)
		<100.0>	<41.1>	<58.9>	<27.1>	<0.0>	<40.8>	<-9.1>
	기 업	13,104.8	7,363.7	5,741.1	2,622.1	50.3	2,453.7	615.1
		(2.3)	(3.3)	(0.9)	(5.7)	(6.1)	(-1.2)	(-10.3)
		<100.0>	<56.2>	<43.8>	<20.0>	<0.4>	<18.7>	<4.7>
	계	24,704.5	12,134.5	12,570.0	5,766.3	51.2	7,195.9	-438.9
		(3.5)	(5.9)	(1.3)	(5.1)	(5.7)	(1.4)	(108.9)
		<100.0>	<49.1>	<50.9>	<23.3>	<0.2>	<29.1>	<-1.8>
2013	정 부	11,738.2	5,324.8	6,413.4	3,181.3	1.0	4,591.5	-1,360.3
		(1.2)	(11.6)	(-6.1)	(1.2)	(2.2)	(-3.1)	(29.1)
		<100.0>	<45.4>	<54.6>	<27.1>	<0.0>	<39.1>	<-11.6>
	기 업	13,296.1	7,436.5	5,859.6	2,809.6	53.6	2,375.7	620.7
		(1.5)	(1.0)	(2.1)	(7.2)	(6.7)	(-3.2)	(0.9)
		<100.0>	<55.9>	<44.1>	<21.1>	<0.4>	<17.9>	<4.7>
	계	25,034.2	12,761.2	12,273.0	5,990.9	54.6	6,967.1	-739.7
		(1.3)	(5.2)	(-2.4)	(3.9)	(6.6)	(-3.1)	(68.5)
		<100.0>	<51.0>	<49.0>	<23.9>	<0.2>	<27.8>	<-3.0>

주 : 1) 순생산세 = 기타생산세 - 기타생산보조금
2) 총산출 = 환경보호산출 + 비환경산출 - 부차적생산자의 시장산출
3) ( )내는 전년대비 증감률,< >내는 구성비

○ 환경영역별 환경보호서비스 산출액은 폐기물관리가 전체의 36.6%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 다음으로 폐수관리(32.0%), 대기보호(13.9%), 생물다양성(7.0%) 등의 순으로 나타남

- 폐기물관리(9조 2,421억원) : 전년대비 4.3% 증가 (전년 : -4.7%)
  · 전문생산자(기업)의 폐기물 처리 산출액이 증가하고 가연성폐기물 고형연료화 시설, 유기성폐기물 바이오가스화 시설 확충 등 전문생산자(정부)의 폐자원 에너지화 사업과 소각장, 매립장 및 음식물폐기물 처리시설 등 기초시설 확충이 확대되면서 산출액이 전년 감소세(-4.7%)에서 증가세(+4.3%)로 반전

- 폐수관리(8조 910억원) : 전년대비 1.6% 감소 (전년 : +11.3%)
  · 부수적생산자(기업)에서 1차금속의 대규모 폐수처리시설 공사가 완료되고 전문생산자(정부)의 폐수처리 운영도 안정화 단계에 있어 산출액은 전년대비 감소세로 반전

- 대기보호(3조 5,098억원) : 전년대비 0.2% 감소 (전년 : +9.5%)
  · 석유정제업의 대규모 고도화 설비투자가 일단락되고 1차금속업을 중심으로 제철소 집진설비 투자도 전년에 비해 축소되는 등 부수적생산자(기업)의 기후대기 관련 서비스 산출액이 감소하면서 전년대비 감소세로 반전

- 생물다양성(1조 7,586억원) : 전년대비 1.0% 감소 (전년 : +9.1%)
  · 산불방지 및 탄소흡수원 확충을 위한 숲가꾸기, 사방사업 등이 안정화 단계에 접어들면서 전년 대비 감소세로 반전

〈표 Ⅱ-11〉 환경영역별 환경보호서비스 산출액 추이

(단위 : 10억원, %)

	2011			2012			2013		
대 기	3,210.9	(2.1)	<13.3>	3,515.3	(9.5)	<14.1>	3,509.8	(-0.2)	<13.9>
폐 수	7,387.5	(3.3)	<30.7>	8,218.7	(11.3)	<33.0>	8,091.0	(-1.6)	<32.0>
폐 기 물	9,303.2	(5.5)	<38.6>	8,862.2	(-4.7)	<35.6>	9,242.1	(4.3)	<36.6>
토양지하수	1,086.2	(6.0)	<4.5>	1,037.1	(-4.5)	<4.2>	1,049.5	(1.2)	<4.2>
소 음 진 동	140.9	(-0.7)	<0.6>	140.4	(-0.3)	<0.6>	142.7	(1.6)	<0.6>
생물다양성	1,628.4	(1.0)	<6.8>	1,776.0	(9.1)	<7.1>	1,758.6	(-1.0)	<7.0>
방 사 선	168.7	(5.9)	<0.7>	174.5	(3.5)	<0.7>	185.1	(6.1)	<0.7>
연 구 개 발	427.2	(23.2)	<1.8>	447.8	(4.8)	<1.8>	507.2	(13.3)	<2.0>
기 타	738.5	(-0.1)	<3.1>	749.4	(1.5)	<3.0>	788.7	(5.3)	<3.1>
산 출 액	24,091.4	(4.1)	<100.0>	24,921.3	(3.4)	<100.0>	25,274.7	(1.4)	<100.0>

주 : 1) ( )내는 전년대비 증감률,< >내는 구성비

나. 환경보호 국민지출(A표)

○ 2013년 환경보호 국민지출액(명목)은 35조 2,460억원으로 전년대비 2.0% 증가하여 전년(+2.3%)에 비해 증가세 축소

- 폐수 및 폐기물 처리 비용, 하수도요금, 거리청소 등을 중심으로 환경보호서비스(+1.4%) 지출 증가세는 전년보다 축소
- 환경관련 자본형성(+1.6%)은 하수관거 정비, 비점오염원 저감시설 설치, 폐기물 에너지화 시설 설치 등을 중심으로 전년보다 증가세 확대
- 환경보호관련 제품(+19.2%)은 주거용 건물 건설 기성액 실적이 늘어나면서 오수정화조 설치비용이 증가하였고 국외 수입차량 판매대수 증가로 자동차 배기가스 저감장치 설치비용도 늘어나면서 증가세가 확대

〈표 Ⅱ-12〉 환경보호지출액 추이

(단위 : 10억원, %)

	2011		2012		2013	
환경보호지출액[1)]	33,783.8	(2.7)	34,546.6	(2.3)	35,246.0	(2.0)
환경보호서비스	24,112.3	(4.2)	24,943.7	(3.4)	25,297.7	(1.4)
환경관련자본형성	10,387.0	(1.7)	10,387.2	(0.0)	10,553.0	(1.6)
환경보호관련제품등	2,008.7	(8.3)	2,189.6	(9.0)	2,609.1	(19.2)

주 : 1) ( )내는 전년대비 증감률

○ 환경영역별로는 폐수관리가 전체의 39.2%로 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 다음으로 폐기물관리(23.3%), 대기보호(16.6%), 생물다양성(10.9%) 등의 순으로 나타남

- 폐수관리(13조 8,309억원) : 전문생산자(정부)의 하수관거 정비, 가축분뇨 공공처리시설, 비점오염원 처리시설, 면단위하수처리장 확충 사업 등으로 투자지출은 증가하였으나 거리청소 및 환경기초시설 운영비 등의 정부 집합소비지출이 감소하여 전년보다 증가세(+3.1%) 축소 (전년 : +8.8%)

- 폐기물관리(8조 2,061억원) : 폐기물 에너지화 사업 지속 추진, 소각장, 매립장 및 음식물폐기물 처리시설 확충 등으로 전문생산자(정부)의 지출이 확대되었고 기업부문에서도 1차금속업을 중심으로 폐기물 관련 투자가 증가하여 전년 감소세에서 증가세(+3.2%)로 반전 (전년 : -10.8%)

- 대기보호(5조 8,629억원) : 기업부문에서 석유정제업의 대규모 고도화 설비투자가 일단락되고 1차금속업을 중심으로 제철소 집진설비 투자도 줄어들어 전년 증가세에서 감소세(-5.8%)로 반전 (전년 : +6.3%)

- 생물다양성(3조 8,432억원) : 전문생산자(정부)를 중심으로 생태하천 복원사업, 숲가꾸기, 사방사업 등이 지속적으로 추진되었으나 증가세는 다소 축소 (전년 : +10.6%)

〈표 Ⅱ-13〉 환경영역별 환경보호지출액 추이

(단위 : 10억원, %)

	2011		2012		2013p		
대기	5,851.4	(2.3)	6,221.9	(6.3)	5,862.9	(-5.8)	<16.6>
폐수	12,326.7	(1.9)	13,410.7	(8.8)	13,830.9	(3.1)	<39.2>
폐기물	8,915.5	(5.1)	7,949.1	(-10.8)	8,206.1	(3.2)	<23.3>
토양지하수	1,435.4	(0.4)	1,308.1	(-8.9)	1,397.0	(6.8)	< 4.0>
생물다양성	3,344.2	(1.6)	3,699.9	(10.6)	3,843.2	(3.9)	<10.9>
기타[1)]	1,910.5	(2.5)	1,956.9	(2.4)	2,105.9	(7.6)	< 6.0>
환경보호지출액	33,783.8	(2.7)	34,546.6	(2.3)	35,246.0	(2.0)	<100.0>

주 : 1) 소음진동, 방사선, 연구개발, 기타 등
2) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

○ 환경보호지출액을 경제주체별로 보면 기업이 전체의 48.1%를 차지하였으며 다음으로 정부(45.1%), 가계(6.8%) 등의 순임

- 기업(16조 9,408억원) : 부수적기업의 환경관련 설비 투자가 대폭 축소되었으나 하수 및 폐기물 처리, 토양오염복원 등 환경전문업체의 신장세가 지속적으로 확대되어 기업 전체 증가세(+0.4%)는 전년보다 다소 확대 (전년 : +0.2%)

- 정부(15조 9,090억원) : 하수관거 정비사업, 생태하천복원 등의 지출이 지속적으로 확대되었으나 증가세(+2.3%) 다소 축소 (전년 : +3.4%)

- 가계(2조 3,847억원) : 주거용 건설 기성액이 증가하면서 오수정화조 설치비용이 증가하였고 자동차 배기가스 검사비용도 증가함 따라 증가세(+13.0%) 확대 (전년 : +11.3%)

- 국외(116억원) : 기후변화협약, 생물다양성 협약, 습지보호조약 등 국제조약 및 관련 부담금이 전년에 비해 다소 감소

〈표 Ⅱ-14〉 경제주체별 환경보호지출액 추이

(단위 : 10억원, %)

	2011		2012		2013[p]		
기 업[1)]	16,841.4	(4.7)	16,873.0	(0.2)	16,940.8	(0.4)	<48.1>
정 부[2)]	15,034.8	(0.4)	15,551.9	(3.4)	15,909.0	(2.3)	<45.1>
가 계	1,895.4	(4.8)	2,109.6	(11.3)	2,384.7	(13.0)	<6.8>
국 외	12.2	(27.0)	12.0	(-1.5)	11.6	(-3.6)	<0.0>
환경보호지출액	33,783.8	(2.7)	34,546.6	(2.3)	35,246.0	(2.0)	<100.0>

주 : 1) 전문생산자(기업), 기타생산자(기업)
2) 전문생산자(정부), 기타생산자(정부), 집합소비자(정부)
3) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

다. 환경보호지출 자금조달(C표)

○ 환경보호지출액에 대한 경제주체별 자금부담액은 기업이 전체의 48.3%로 가장 높은 것으로 나타남

- 기업(17조 171억원) : 하수도원인자 부담금 등 환경부담금 지급으로 자금부담액은 환경보호지출액보다 764억원 많음

- 정부(15조 4,823억원) : 환경개선부담금 등 환경부담금 징수 및 하수도 요금 수입 등으로 인해 자금부담액은 환경보호지출액보다 4,267억원 적음

- 가계(2조 7,465억원) : 환경개선부담금, 물이용부담금 등에 따라 자금부담액은 환경보호지출액보다 3,619억원 많음

〈표 Ⅱ-15〉 경제주체별 자금부담액

(단위 : 10억원, %)

	기 업	정 부	가 계	국 외	합 계
환경보호지출액	16,940.8 (0.4) <48.1>	15,909.0 (2.3) <45.1>	2,384.7 (13.8) <6.8>	11.6 (-3.6) <0.0>	35,246.0 (2.0) <100.0>
자 금 부 담 액	17,017.1 (0.0) <48.3>	15,482.3 (3.0) <43.9>	2,746.5 (9.7) <7.8>	-	35,246.0 (2.0) <100.0>

주 : 1) 전문생산자(기업), 기타생산자(기업)
2) 전문생산자(정부), 기타생산자(정부), 집합소비자(정부)
3) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

3. 2013년 기준 기업부문 업종별 환경보호지출

가. 업종별 총지출

○ 전산업에서 제조업의 환경보호지출액은 5조 3,795억원으로 기업부문 전체 환경보호지출액의 69.6%를 차지하며 비제조업은 2조 3,452억원으로 30.4%를 차지함

- 제조업 : 1차금속·기계장비, 석유화학제품 등을 중심으로 투자지출이 둔화됨에 따라 전년대비 4.5% 감소 (전년 : +5.9%)

- 비제조업 : 전기가스수도업, 운수창고통신업을 중심으로 전년대비 1.1% 감소 (전년 : -4.0%)

○ 업종별 환경보호 총지출을 살펴보면, 환경보호지출 규모가 가장 큰 업종은 석유화학정제업(1조 5,397억원)이며, 다음으로 1차금속업(1조 5,048억원), 조립금속 및 기계장비업(1조 1,347억원), 전기가스수도업(7,181억원) 순임

〈표 Ⅱ-16〉 업종별 환경보호지출

(단위 : 10억원, %)

	2012	2013p		
제 조 업	5,630.0	5,379.5	(-4.5)	< 69.6>
(석 유 화 학)	1,654.1	1,539.7	(-6.9)	< 19.9>
(1 차 금 속)	1,777.6	1,504.8	(-15.3)	< 19.5>
(조 립 · 기 계)	1,035.6	1,134.7	(9.5)	< 14.7>
(목 재 종 이)	302.7	316.3	(4.5)	< 4.1>
(음 식 료)	231.6	233.1	(0.6)	< 3.0>
(비 금 속)	226.3	228.0	(0.8)	< 3.0>
(운 수 장 비)	217.2	220.4	(1.5)	< 2.9>
(섬 유 가 죽)	56.9	59.4	(4.3)	< 0.8>
(운 수 장 비)	217.2	220.4	(1.5)	< 2.9>
(기 타 제 조)	24.1	25.5	(6.1)	< 0.3>
비 제 조 업	2,371.6	2,345.2	(-1.1)	< 30.4>
(서 비 스 업)	1,016.8	1,021.6	(0.5)	< 13.2>
(전 기 가 스)	730.2	718.1	(-1.7)	< 9.3>
(농 림 어 업)	325.7	308.9	(-5.2)	< 4.0>
(건 설 업)	276.6	271.3	(-1.9)	< 3.5>
(광 업)	22.4	25.3	(13.2)	< 0.3>

주 : 1) 환경보호지출 = 투자지출 + 경상지출 - 부산물수입
2) ( )내는 전년대비 증감률, < >내는 구성비

나. 업종별 환경보호지출률

○ 환경보호지출(부산물수입 포함)이 총부가가치*에서 차지하는 비중인 업종별 환경보호지출률은 제조업(1.53%), 비제조업(0.30%) 모두 전년(제조업 1.64%, 비제조업 0.31%) 보다 감소

* 산출액(기초가격)에서 중간소비를 차감한 것으로 국내총생산(시장가격)과의 차이는 순생산물세임

〈표 Ⅱ-17〉 업종별 환경보호지출률

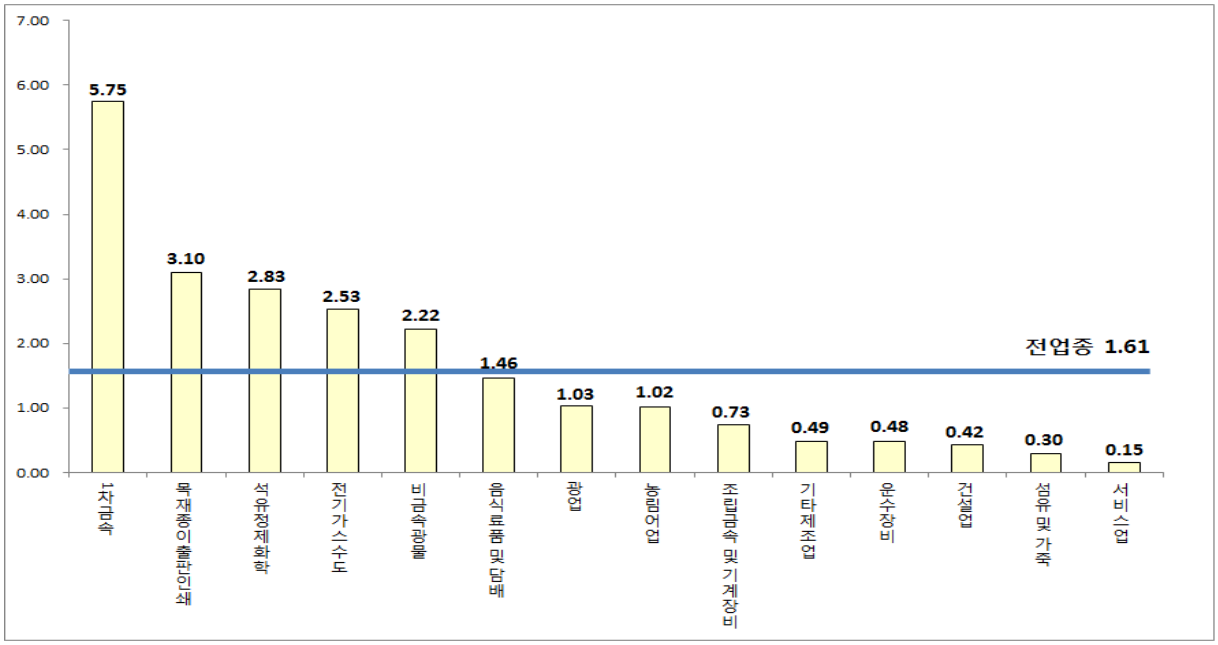
(단위 : %)

	환경보호지출률[1]		환경투자지출률[2]		환경경상지출률[3]	
	2012	2013p	2012	2013p	2012	2013p
제 조 업	1.64	1.53	0.69	0.59	0.95	0.94
비 제 조 업	0.31	0.30	0.16	0.16	0.15	0.14

주 : 1) [(환경투자지출+ 환경경상지출)/총부가가치]×100
2) (환경투자지출/총부가가치)×100
3) (환경경상지출/총부가가치)×100

○ 제조업 업종별로는 1차금속, 석유화학제품, 목재종이출판인쇄, 비금속광물이 총부가가치 대비 환경보호지출이 높은 산업으로 나타났으며 음식료품 및 담배 ,섬유 및 가죽, 운수장비, 조립금속·기계장비는 상대적으로 환경보호지출률이 낮았음

[그림 Ⅱ-1] 2013년 업종별 환경보호지출률[1]



주 : 1) 환경보호지출률 = 환경투자지출률 + 환경경상지출률

환경경제통합계정 도입 및 환경정책 경제성 분석

Ⅲ. 통계표

–2013년 기준 환경보호지출계정 편제결과 보고서–

1. 환경보호지출 및 수입(EPER)
2. 환경보호지출계정(EPEA)
3. 기업부문 환경보호지출(잠정치)

Ⅲ. 통계표

1. 2013년 기준 환경보호지출 및 수입(EPER)

가. 2013년 잠정치

(단위 : 10억원)

		대기	폐수	폐기물	토양 지하수	소음 진동	생물 다양성	방사선	연구 개발	기타	총합계
전부문	투자지출	2,076.5	5,286.6	1,261.8	380.7	126.3	2,028.5	66.1	177.4	144.2	11,548.1
	경상지출	2,934.6	4,223.2	5,501.8	701.2	94.7	892.9	149.1	367.3	438.0	15,302.7
	부산물	79.6	29.0	907.1	-	-	-	-	-	1.2	1,017.1
	환경보호지출(1)	4,931.4	9,480.8	5,856.4	1,081.9	221.0	2,921.3	215.3	544.7	580.9	25,833.8
	이전지출(-)	0.9	-	0.2	0.9	-	4.3	-	-	5.2	11.6
	위탁지출	342.5	3,482.6	4,122.7	95.1	19.3	8.5	58.6	6.4	44.3	8,180.0
	수입	342.5	3,482.6	4,122.7	95.1	19.3	8.5	58.6	6.4	44.3	8,180.0
	자금부담액(2)	4,932.3	9,480.8	5,856.6	1,082.8	221.0	2,925.7	215.3	544.7	586.2	25,845.3
공공부분	투자지출	44.3	3,891.5	583.7	341.4	41.6	2,028.1	42.8	139.7	57.2	7,170.2
	경상지출	199.4	1,168.5	1,917.6	385.4	29.6	890.5	130.5	309.5	254.3	5,285.3
	부산물	-	0.0	179.0	-	-	-	-	-	-	179.0
	환경보호지출(1)	243.7	5,060.0	2,322.3	726.8	71.2	2,918.6	173.3	449.2	311.5	12,276.5
	이전지출(-)	-220.9	-563.8	-127.2	-570.1	-	-136.6	-176.6	-	-151.9	-1,947.0
	위탁지출	9.6	1,124.5	1,765.8	52.4	0.3	2.9	3.1	0.3	1.2	2,960.1
	수입	0.0	1,856.1	597.2	26.9	-	5.6	52.5	-	8.7	2,546.9
	자금부담액(2)	32.4	3,764.6	3,363.6	182.3	71.5	2,779.3	-52.6	449.4	152.1	10,742.7
기업부문	투자지출	1,986.6	1,178.3	208.1	30.3	82.1	-	22.5	36.9	82.2	3,626.9
	경상지출	2,228.4	1,396.9	777.6	261.5	49.8	-	13.8	52.8	155.3	4,935.9
	부산물	79.6	29.0	728.1	-	-	-	-	-	1.2	838.1
	환경보호지출(1)	4,135.3	2,546.1	257.5	291.7	131.9	-	36.3	89.7	236.2	7,724.7
	이전지출(-)	2.7	563.8	127.4	254.4	-	140.9	176.6	-	157.1	1,422.9
	위탁지출	207.5	1,475.2	1,673.2	40.0	18.2	-	55.2	5.9	41.8	3,516.9
	수입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	자금부담액(2)	4,345.5	4,585.2	2,058.1	586.0	150.1	140.9	268.1	95.5	435.1	12,664.6
가계부문	투자지출	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	경상지출	234.1	363.0	-	-	-	-	-	-	-	597.1
	부산물	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	환경보호지출(1)	234.1	363.0	-	-	-	-	-	-	-	597.1
	이전지출(-)	219.0	-	-	316.6	-	-	-	-	-	535.6
	위탁지출	111.8	818.2	543.6	-	-	5.5	-	-	-	1,479.1
	수입	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	자금부담액(2)	564.9	1,181.1	543.6	316.6	-	5.5	-	-	-	2,611.8
전문생산자	투자지출	45.7	216.8	470.0	9.1	2.6	0.4	0.8	0.8	4.8	751.0
	경상지출	272.7	1,294.8	2,806.6	54.3	15.4	2.4	4.9	5.1	28.4	4,484.4
	부산물	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	환경보호지출(1)	318.3	1,511.7	3,276.6	63.4	18.0	2.8	5.7	5.9	33.1	5,235.4
	이전지출(-)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	위탁지출	13.6	64.7	140.2	2.7	0.8	0.1	0.2	0.3	1.4	223.9
	수입	342.5	1,626.5	3,525.5	68.2	19.3	3.0	6.1	6.4	35.7	5,633.1
	자금부담액(2)	-10.6	-50.2	-108.8	-2.1	-0.6	-0.1	-0.2	-0.2	-1.1	-173.8

2. 2013년 기준 환경보호지출계정(EPEA)

가. 2013년 잠정치

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

대기 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	102,341	18,026		1,850,834	1,971,202
	(환경보호서비스)	6,741	1,069		-	7,811
	2. 피용자보수	107,544	10,268		379,416	497,228
	3. 기타생산세	60	213		-	274
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	16,706	1,355		860,320	878,381
	6. 영업잉여	-	3,752		-	3,752
	7. 산출	226,652	33,614	238,565	3,090,570	3,589,401
	7.1 비환경산출	-	-	-	79,641	79,641
	7.2 환경보호산출	226,652	33,614	238,565	3,010,929	3,509,760
	비시장	226,651	-	-	-	226,651
	시장	0	33,614	238,565	-	272,180
	부수적	-	-	-	3,010,929	3,010,929
	8. 경상수입	42,362	33,614	238,565	18,661	333,202
	8.1 시장산출	0	33,614	238,565	-	272,180
	8.2 경상이전 수취	42,361	-	-	18,661	61,022
자본거래	9. 총고정자본형성	36,719	1,288		1,631,592	1,669,598
	10. 기타 자본사용(토지)	-	53		887	940
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		48,697	48,697
	12. (공제)기타 자본이전 수취	826	-		-	826
	3. 자본거래 합계	35,893	1,340		1,583,782	1,621,015

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

대기

단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	226,651	111,752	-	338,404
	2. 중간소비	-	171,710	3,010,929	3,182,639
	전문생산자	-	7,811	-	7,811
	기타생산자	-	163,899	3,010,929	3,174,828
	3. 자본형성(토지개량)	-	-	-	-
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	226,651	283,462	3,010,929	3,521,043
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	226,651	272,180	3,010,929	3,509,760
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	11,283	-	11,283
	부가가치세	-	11,035	-	11,035
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	248	-	248
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	226,651	283,462	3,010,929	3,521,043

환경보호지출표(A표)

(2013년)

대기 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	3,174,828	111,752	226,651	-	3,513,232
최종소비	-	-	111,752	226,651	-	338,404
중간소비	-	3,174,828	-	-	-	3,174,828
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	38,059	1,632,479	-	-	-	1,670,538
3. 연관제품 사용	-	420,730	257,456	-	-	678,186
최종소비	-	-	257,456	-	-	257,456
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	420,730	-	-	-	420,730
4. 보조금 및 기타이전	-	-	72	-	891	963
5. 국내총사용(1+2+3+4)	38,059	5,228,037	369,281	226,651	891	5,862,919
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	38,059	5,228,037	369,281	226,651	891	5,862,919

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

대기

단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	35,961	264,113	25,188	183,950	891	510,102
2. 기업	1,865	4,963,924	-	29,554	-	4,995,343
전문생산자	1,342	-	-	78	-	1,419
기타생산자	523	4,963,924	-	29,476	-	4,993,923
3. 가계	233	-	344,093	13,147	-	357,474
4. 환경보호지출	38,059	5,228,037	369,281	226,651	891	5,862,919

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

폐수 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	1,956,203	855,369		967,761	3,779,333
	(환경보호서비스)	1,007,942	66,726		-	1,074,668
	2. 피용자보수	457,439	311,551		432,669	1,201,660
	3. 기타생산세	72	11,979		-	12,051
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	3,018,477	41,888		1,020,444	4,080,810
	6. 영업잉여	-1,367,198	118,913		-	-1,248,285
	7. 산출	4,064,993	1,339,700	294,460	2,420,875	8,120,028
	7.1 비환경산출	0	-	-	29,048	29,048
	7.2 환경보호산출	4,064,993	1,339,700	294,460	2,391,827	8,090,980
	비시장	1,955,458	-	-	-	1,955,458
	시장	2,109,535	1,339,700	294,460	-	3,743,696
	부수적	-	-	-	2,391,827	2,391,827
	8. 경상수입	2,302,233	1,339,700	294,460	32,666	3,969,060
	8.1 시장산출	2,109,535	1,339,700	294,460	-	3,743,696
	8.2 경상이전 수취	192,698	-	-	32,666	225,364
자본거래	9. 총고정자본형성	3,737,131	14,248		1,172,095	4,923,474
	10. 기타 자본사용(토지)	1,848	1,520		1,332	4,699
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		41,481	41,481
	12. (공제)기타 자본이전 수취	968,274	-		-	968,274
	13. 자본거래 합계	2,770,704	15,768		1,131,946	3,918,417

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

폐수

단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	1,955,458	932,438	-	2,887,896
	2. 중간소비	-	2,812,745	2,391,827	5,204,571
	전문생산자	-	1,074,668	-	1,074,668
	기타생산자	-	1,738,077	2,391,827	4,129,904
	3. 자본형성(토지개량)	-	-	-	-
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	1,955,458	3,745,183	2,391,827	8,092,467
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	1,955,458	3,743,696	2,391,827	8,090,980
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	1,487	-	1,487
	부가가치세	-	-	-	-
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	1,487	-	1,487
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	1,955,458	3,745,183	2,391,827	8,092,467

환경보호지출표(A표)

(2013년)

폐수 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	4,129,904	932,438	1,955,458	-	7,017,799
최종소비	-	-	932,438	1,955,458	-	2,887,896
중간소비	-	4,129,904	-	-	-	4,129,904
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	3,754,746	1,173,427	-	-	-	4,928,173
3. 연관제품 사용	-	517,653	-	-	-	517,653
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	517,653	-	-	-	517,653
4. 보조금 및 기타이전	-	846,490	520,737	-	-	1,367,227
5. 국내총사용(1+2+3+4)	3,754,746	6,667,473	1,453,175	1,955,458	-	13,830,852
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	3,754,746	6,667,473	1,453,175	1,955,458	-	13,830,852

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

폐수

단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	2,792,640	1,211,213	520,737	1,770,687	-	6,295,277
2. 기업	829,335	5,093,295	-	109,933	-	6,032,563
전문생산자	18,636	-	-	389	-	19,025
기타생산자	810,699	5,093,295	-	109,543	-	6,013,537
3. 가계	132,772	362,965	932,438	74,838	-	1,503,012
4. 환경보호지출	3,754,746	6,667,473	1,453,175	1,955,458	-	13,830,852

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

폐기물 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	2,247,956	2,688,940		518,749	5,455,645
	(환경보호서비스)	1,753,328	294,284		-	2,047,611
	2. 피용자보수	1,564,286	1,155,923		272,208	2,992,417
	3. 기타생산세	621	38,897		-	39,518
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	501,179	209,564		113,736	824,479
	6. 영업잉여	6,862	465,220		-	472,083
	7. 산출	4,320,904	4,558,544	365,061	904,694	10,149,202
	7.1 비환경산출	178,996	-	-	728,143	907,139
	7.2 환경보호산출	4,141,908	4,558,544	365,061	176,551	9,242,064
	비시장	3,364,380	-	-	-	3,364,380
	시장	777,528	4,558,544	365,061	-	5,701,132
	부수적	-	-	-	176,551	176,551
	8. 경상수입	820,634	4,558,544	365,061	13,384	5,757,623
	8.1 시장산출	777,528	4,558,544	365,061	-	5,701,132
	8.2 경상이전 수취	43,106	-	-	13,384	56,491
자본거래	9. 총고정자본형성	590,360	175,691		206,595	972,647
	10. 기타 자본사용(토지)	1,759	20,535		1,671	23,965
	11. (공제)투자보조금 수취	-	7,118		8,353	15,471
	12. (공제)기타 자본이전 수취	155,472	-		-	155,472
	13. 자본거래 합계	436,647	189,108		199,913	825,669

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

폐기물 단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	3,364,380	543,633	-	3,908,013
	2. 중간소비	-	5,161,979	176,551	5,338,530
	전문생산자	-	2,047,611	-	2,047,611
	기타생산자	-	3,114,368	176,551	3,290,919
	3. 자본형성(토지개량)	-	-	-	-
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	3,364,380	5,705,612	176,551	9,246,544
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	3,364,380	5,701,132	176,551	9,242,064
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	4,480	-	4,480
	부가가치세	-	-	-	-
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	4,480	-	4,480
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	3,364,380	5,705,612	176,551	9,246,544

환경보호지출표(A표)

(2013년)

폐기물 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	3,290,919	543,633	3,364,380	-	7,198,932
최종소비	-	-	543,633	3,364,380	-	3,908,013
중간소비	-	3,290,919	-	-	-	3,290,919
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	788,346	208,266	-	-	-	996,612
3. 연관제품 사용	-	-	-	-	-	-
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	-	-	-	-	-
4. 보조금 및 기타이전	-	-	10,336	-	207	10,542
5. 국내총사용(1+2+3+4)	788,346	3,499,185	553,968	3,364,380	207	8,206,086
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	788,346	3,499,185	553,968	3,364,380	207	8,206,086

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

폐기물

단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	448,898	42,659	13,213	3,318,181	207	3,823,157
2. 기업	319,099	3,456,527	-	39,946	-	3,815,572
전문생산자	191,218	-	-	648	-	191,866
기타생산자	127,882	3,456,527	-	39,298	-	3,623,706
3. 가계	20,348	-	540,756	6,253	-	567,357
4. 환경보호지출	788,346	3,499,185	553,968	3,364,380	207	8,206,086

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

토양지하수 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	274,584	80,917		220,466	575,967
	(환경보호서비스)	38,407	13,267		-	51,674
	2. 피용자보수	181,775	37,258		25,121	244,154
	3. 기타생산세	87	1,296		-	1,383
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	100,309	4,977		18,752	124,037
	6. 영업잉여	-	15,204		-	15,204
	7. 산출	556,755	139,652	88,801	264,338	1,049,546
	7.1 비환경산출	-	-	-	-	-
	7.2 환경보호산출	556,755	139,652	88,801	264,338	1,049,546
	비시장	529,869	-	-	-	529,869
	시장	26,886	139,652	88,801	-	255,339
	부수적	-	-	-	264,338	264,338
	8. 경상수입	288,327	139,652	88,801	200,069	716,849
	8.1 시장산출	26,886	139,652	88,801	-	255,339
	8.2 경상이전 수취	261,441	-	-	200,069	461,510
자본거래	9. 총고정자본형성	155,176	4,865		46,130	206,171
	10. 기타 자본사용(토지)	200,385	415		-	200,800
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		15,868	15,868
	12. (공제)기타 자본이전 수취	205,017	-		-	205,017
	13. 자본거래 합계	150,544	5,280	-	30,262	186,085

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

토양지하수 단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	529,869	-	-	529,869
	2. 중간소비	-	202,669	264,338	467,007
	전문생산자	-	51,674	-	51,674
	기타생산자	-	150,994	264,338	415,333
	3. 자본형성(토지개량)	-	57,640	-	57,640
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	529,869	260,309	264,338	1,054,516
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	529,869	255,339	264,338	1,049,546
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	4,970	-	4,970
	부가가치세	-	4,762	-	4,762
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	208	-	208
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	529,869	260,309	264,338	1,054,516

환경보호지출표(A표)

(2013년)

토양지하수 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	459,284	-	529,869	-	989,153
최종소비	-	-	-	529,869	-	529,869
중간소비	-	415,333	-	-	-	415,333
자본형성(토지개량)	-	43,951	-	-	-	43,951
2. 총자본형성	360,841	46,130	-	-	-	406,971
3. 연관제품 사용	-	-	-	-	-	-
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	-	-	-	-	-
4. 보조금 및 기타이전	-	-	-	-	895	895
5. 국내총사용(1+2+3+4)	360,841	505,414	-	529,869	895	1,397,019
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	360,841	505,414	-	529,869	895	1,397,019

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

토양지하수 단위 : 백만원

지출부문 / 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	164,456	216,224	-	293,894	895	675,469
2. 기업	118,819	289,189	-	140,018	-	548,027
전문생산자	5,684	-	-	499	-	6,183
기타생산자	113,135	289,189	-	139,520	-	541,844
3. 가계	77,566	-	-	95,956	-	173,522
4. 환경보호지출	360,841	505,414	-	529,869	895	1,397,019

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

소음진동 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	1,311	4,470		27,531	33,313
	(환경보호서비스)	341	3,760		-	4,101
	2. 피용자보수	28,608	8,561		22,261	59,430
	3. 기타생산세	4	284		-	287
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	13,459	770		21,713	35,942
	6. 영업잉여	-	1,705		-	1,705
	7. 산출	43,383	15,789	12,031	71,506	142,708
	7.1 비환경산출	-	-	-	-	-
	7.2 환경보호산출	43,383	15,789	12,031	71,506	142,708
	비시장	43,383	-	-	-	43,383
	시장	-	15,789	12,031	-	27,820
	부수적	-	-	-	71,506	71,506
	8. 경상수입	197	15,789	12,031	-	28,017
	8.1 시장산출	-	15,789	12,031	-	27,820
	8.2 경상이전 수취	197	-	-	-	197
자본거래	9. 총고정자본형성	41,587	324		82,042	123,954
	10. 기타 자본사용(토지)	-	56		81	137
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		-	-
	12. (공제)기타 자본이전 수취	7,944	-		-	7,944
	13. 자본거래 합계	33,643	380		82,123	116,147

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

소음진동 단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	43,383	-	-	43,383
	2. 중간소비	-	27,877	71,506	99,382
	전문생산자	-	4,101	-	4,101
	기타생산자	-	23,775	71,506	95,281
	3. 자본형성(토지개량)	-	-	-	-
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	43,383	27,877	71,506	142,765
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	43,383	27,820	71,506	142,708
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	56	-	56
	부가가치세	-	31	-	31
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	25	-	25
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	43,383	27,877	71,506	142,765

환경보호지출표(A표)

(2013년)

소음진동 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	95,281	-	43,383	-	138,664
최종소비	-	-	-	43,383	-	43,383
중간소비	-	95,281	-	-	-	95,281
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	41,968	82,123	-	-	-	124,091
3. 연관제품 사용	-	-	-	-	-	-
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	-	-	-	-	-
4. 보조금 및 기타이전	-	-	-	-	-	-
5. 국내총사용(1+2+3+4)	41,968	177,404	-	43,383	-	262,754
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	41,968	177,404	-	43,383	-	262,754

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

소음진동 단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	33,643	-	-	43,096	-	76,739
2. 기업	8,324	177,404	-	179	-	185,908
전문생산자	380	-	-	1	-	381
기타생산자	7,944	177,404	-	179	-	185,527
3. 가계	-	-	-	108	-	108
4. 환경보호지출	41,968	177,404	-	43,383	-	262,754

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

생물다양성 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	340,907	-		7,366	348,273
	(환경보호서비스)	2,869	-		-	2,869
	2. 피용자보수	554,492	-		5,291	559,784
	3. 기타생산세	156	-		-	156
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	842,400	-		5,429	847,828
	6. 영업잉여	-	-		-	-
	7. 산출	1,737,956	-	2,577	18,086	1,758,618
	7.1 비환경산출	-	-		-	-
	7.2 환경보호산출	1,737,956	-	2,577	18,086	1,758,618
	비시장	1,732,386	-		-	1,732,386
	시장	5,570	-	2,577	-	8,147
	부수적	-	-		18,086	18,086
	8. 경상수입	98,259	-	2,577	-	100,836
	8.1 시장산출	5,570	-	2,577	-	8,147
	8.2 경상이전 수취	92,689	-		-	92,689
자본거래	9. 총고정자본형성	1,994,551	-		29,298	2,023,850
	10. 기타 자본사용(토지)	34,983	-		-	34,983
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		-	-
	12. (공제)기타 자본이전 수취	212,885	-		-	212,885
	13. 자본거래 합계	1,816,649	-		29,298	1,845,947

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

생물다양성 단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	1,732,386	5,535	-	1,737,921
	2. 중간소비	-	2,872	18,086	20,957
	전문생산자	-	2,869	-	2,869
	기타생산자	-	2	18,086	18,088
	3. 자본형성(토지개량)	-	-	-	-
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	1,732,386	8,406	18,086	1,758,878
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	1,732,386	8,147	18,086	1,758,618
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	260	-	260
	부가가치세	-	257	-	257
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	2	-	2
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	1,732,386	8,406	18,086	1,758,878

환경보호지출표(A표)

(2013년)

생물다양성 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	18,088	5,535	1,732,386	-	1,756,009
최종소비	-	-	5,535	1,732,386	-	1,737,921
중간소비	-	18,088	-	-	-	18,088
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	2,029,534	29,298	-	-	-	2,058,833
3. 연관제품 사용	-	-	-	-	-	-
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	-	-	-	-	-
4. 보조금 및 기타이전	-	21,322	2,700	-	4,323	28,346
5. 국내총사용(1+2+3+4)	2,029,534	68,709	8,235	1,732,386	4,323	3,843,187
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	2,029,534	68,709	8,235	1,732,386	4,323	3,843,187

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

생물다양성 단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	1,820,577	22,335	2,700	1,644,191	4,323	3,494,127
2. 기업	173,591	46,374	-	62,906	-	282,871
전문생산자	-	-	-	-	-	-
기타생산자	173,591	46,374	-	62,906	-	282,871
3. 가계	35,366	-	5,535	25,289	-	66,190
4. 환경보호지출	2,029,534	68,709	8,235	1,732,386	4,323	3,843,187

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

방사선 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	55,681	-		7,096	62,777
	(환경보호서비스)	3,110	-		-	3,110
	2. 피용자보수	77,895	-		6,688	84,583
	3. 기타생산세	-	-		-	-
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	13,183	-		21,445	34,627
	6. 영업잉여	-	-		-	-
	7. 산출	146,759	-	3,107	35,229	185,094
	7.1 비환경산출	-	-		-	-
	7.2 환경보호산출	146,759	-	3,107	35,229	185,094
	비시장	95,075	-		-	95,075
	시장	51,684	-	3,107	-	54,791
	부수적	-	-		35,229	35,229
	8. 경상수입	51,684	-	3,107	-	54,791
	8.1 시장산출	51,684	-	3,107	-	54,791
	8.2 경상이전 수취	-	-		-	-
자본거래	9. 총고정자본형성	42,845	-		22,487	65,332
	10. 기타 자본사용(토지)	-	-		-	-
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		-	-
	12. (공제)기타 자본이전 수취	-	-		-	-
	13. 자본거래 합계	42,845	-		22,487	65,332

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

방사선

단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	95,075	–	–	95,075
	2. 중간소비	–	54,794	35,229	90,023
	전문생산자	–	3,110	–	3,110
	기타생산자	–	51,684	35,229	86,913
	3. 자본형성(토지개량)	–	–	–	–
	4. 수출	–	–	–	–
	5. 총사용	95,075	54,794	35,229	185,097
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	95,075	54,791	35,229	185,094
	2. 수입	–	–	–	–
	3. 생산물세	–	3	–	3
	부가가치세	–	–	–	–
	수입세	–	–	–	–
	기타생산물세	–	3	–	3
	4. (공제)생산물보조금	–	–	–	–
	5. 총공급	95,075	54,794	35,229	185,097

환경보호지출표(A표)

(2013년)

방사선 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	86,913	-	95,075	-	181,987
최종소비	-	-	-	95,075	-	95,075
중간소비	-	86,913	-	-	-	86,913
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	42,845	22,487	-	-	-	65,332
3. 연관제품 사용	-	-	-	-	-	-
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	-	-	-	-	-
4. 보조금 및 기타이전	-	-	-	-	-	-
5. 국내총사용(1+2+3+4)	42,845	109,400	-	95,075	-	247,320
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	42,845	109,400	-	95,075	-	247,320

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

방사선

단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	-	8	-	-	-	8
2. 기업	42,845	109,391	-	95,075	-	247,311
전문생산자	-	-	-	-	-	-
기타생산자	42,845	109,391	-	95,075	-	247,311
3. 가계	-	-	-	-	-	-
4. 환경보호지출	42,845	109,400	-	95,075	-	247,320

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

연구개발 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	242,369	14,991		26,932	284,292
	(환경보호서비스)	235	2,495		-	2,731
	2. 피용자보수	51,579	13,839		25,833	91,251
	3. 기타생산세	0	349		-	349
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	47,829	1,010		13,633	62,472
	6. 영업잉여	-	3,214		-	3,214
	7. 산출	341,777	33,402	65,602	66,399	507,180
	7.1 비환경산출	-	-	-	-	-
	7.2 환경보호산출	341,777	33,402	65,602	66,399	507,180
	비시장	318,388	-	-	-	318,388
	시장	23,389	33,402	65,602	-	122,393
	부수적	-	-	-	66,399	66,399
	8. 경상수입	95,515	33,402	65,602	-	194,519
	8.1 시장산출	23,389	33,402	65,602	-	122,393
	8.2 경상이전 수취	72,126	-	-	-	72,126
자본거래	9. 총고정자본형성	144,824	2,480		36,106	183,411
	10. 기타 자본사용(토지)	-	-		787	787
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		-	-
	12. (공제)기타 자본이전 수취	46,215	-		-	46,215
	13. 자본거래 합계	98,609	2,480		36,894	137,983

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

연구개발 단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	318,388	-	-	318,388
	2. 중간소비	-	122,506	66,399	188,905
	전문생산자	-	2,731	-	2,731
	기타생산자	-	119,775	66,399	186,174
	3. 자본형성(토지개량)	-	-	-	-
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	318,388	122,506	66,399	507,293
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	318,388	122,393	66,399	507,180
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	113	-	113
	부가가치세	-	23	-	23
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	90	-	90
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	318,388	122,506	66,399	507,293

환경보호지출표(A표)

(2013년)

연구개발 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	186,174	-	318,388	-	504,562
최종소비	-	-	-	318,388	-	318,388
중간소비	-	186,174	-	-	-	186,174
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	147,304	36,894	-	-	-	184,198
3. 연관제품 사용	-	-	-	-	-	-
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	-	-	-	-	-
4. 보조금 및 기타이전	-	-	-	-	-	-
5. 국내총사용(1+2+3+4)	147,304	223,068	-	318,388	-	688,760
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	147,304	223,068	-	318,388	-	688,760

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

연구개발

단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	100,901	17	-	250,604	-	351,521
2. 기업	29,907	223,051	-	41,771	-	294,729
전문생산자	2,578	-	-	149	-	2,727
기타생산자	27,329	223,051	-	41,622	-	292,002
3. 가계	16,497	-	-	26,013	-	42,510
4. 환경보호지출	147,304	223,068	-	318,388	-	688,760

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

기타 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	103,413	58,288		88,735	250,436
	(환경보호서비스)	1,142	4,404		-	5,545
	2. 피용자보수	157,636	48,882		53,869	260,387
	3. 기타생산세	13	602		-	615
	4. (공제)기타생산보조금	-	-		-	-
	5. 고정자본소모	37,920	3,161		37,472	78,553
	6. 영업잉여	-	12,665		-	12,665
	7. 산출	298,982	123,598	187,323	180,076	789,979
	7.1 비환경산출	-	-	-	1,234	1,234
	7.2 환경보호산출	298,982	123,598	187,323	178,842	788,745
	비시장	290,305	-	-	-	290,305
	시장	8,677	123,598	187,323	-	319,598
	부수적	-	-	-	178,842	178,842
	8. 경상수입	96,816	123,598	187,323	-	407,737
	8.1 시장산출	8,677	123,598	187,323	-	319,598
	8.2 경상이전 수취	88,139	-	-	-	88,139
자본거래	9. 총고정자본형성	57,180	8,054		52,558	117,792
	10. 기타 자본사용(토지)	-	135		339	474
	11. (공제)투자보조금 수취	-	-		-	-
	12. (공제)기타 자본이전 수취	14,276	-		-	14,276
	13. 자본거래 합계	42,904	8,189		52,896	103,989

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

기타

단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	290,305	-	-	290,305
	2. 중간소비	-	319,986	178,842	498,828
	전문생산자	-	5,545	-	5,545
	기타생산자	-	314,441	178,842	493,283
	3. 자본형성(토지개량)	-	-	-	-
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	290,305	319,986	178,842	789,133
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	290,305	319,598	178,842	788,745
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	388	-	388
	부가가치세	-	105	-	105
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	283	-	283
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	290,305	319,986	178,842	789,133

환경보호지출표(A표)

(2013년)

기타 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	493,283	-	290,305	-	783,588
최종소비	-	-	-	290,305	-	290,305
중간소비	-	493,283	-	-	-	493,283
자본형성(토지개량)	-	-	-	-	-	-
2. 총자본형성	65,369	52,896	-	-	-	118,266
3. 연관제품 사용	-	-	-	-	-	-
최종소비	-	-	-	-	-	-
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	-	-	-	-	-
4. 보조금 및 기타이전	-	-	-	-	5,243	5,243
5. 국내총사용(1+2+3+4)	65,369	546,179	-	290,305	5,243	907,097
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	65,369	546,179	-	290,305	5,243	907,097

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

기타

단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	43,857	15	-	206,817	5,243	255,932
2. 기업	16,509	546,164	-	52,131	-	614,804
전문생산자	8,219	-	-	186	-	8,405
기타생산자	8,290	546,164	-	51,946	-	606,399
3. 가계	5,004	-	-	31,357	-	36,361
4. 환경보호지출	65,369	546,179	-	290,305	5,243	907,097

환경보호서비스 생산표(B표)

(2013년)

총괄 단위 : 백만원

		전문생산자		비전문생산자		합계
		정부	기업	부차적	부수적	
경상거래	1. 중간소비	5,324,766	3,721,001	-	3,715,471	12,761,238
	(환경보호서비스)	2,814,116	386,005	-	-	3,200,121
	2. 피용자보수	3,181,255	1,586,282	-	1,223,356	5,990,893
	3. 기타생산세	1,014	53,620	-	-	54,634
	4. (공제)기타생산보조금	-	-	-	-	-
	5. 고정자본소모	4,591,462	262,723	-	2,112,944	6,967,129
	6. 영업잉여	-1,360,336	620,674	-	-	-739,662
	7. 산출	11,738,160	6,244,300	1,257,526	7,051,771	26,291,758
	7.1 비환경산출	178,996	-	-	838,066	1,017,062
	7.2 환경보호산출	11,559,164	6,244,300	1,257,526	6,213,705	25,274,696
	비시장	8,555,895	-	-	-	8,555,895
	시장	3,003,269	6,244,300	1,257,526	-	10,505,096
	부수적	-	-	-	6,213,705	6,213,705
	8. 경상수입	3,796,027	6,244,300	1,257,526	264,780	11,562,633
	8.1 시장산출	3,003,269	6,244,300	1,257,526	-	10,505,096
	8.2 경상이전 수취	792,758			264,780	1,057,538
자본거래	9. 총고정자본형성	6,800,373	206,951	-	3,278,904	10,286,228
	10. 기타 자본사용(토지)	238,975	22,714	-	5,097	266,786
	11. (공제)투자보조금 수취	-	7,118	-	114,400	121,518
	12. (공제)기타 자본이전 수취	1,610,910	-	-	-	1,610,910
	13. 자본거래 합계	5,428,438	222,547	-	3,169,601	8,820,586

환경보호서비스 공급·사용표(B1표)

(2013년)

총괄 단위 : 백만원

		비시장서비스	시장서비스	부수적서비스	합계
사용	1. 최종소비	8,555,895	1,593,358	-	10,149,253
	2. 중간소비	-	8,877,137	6,213,705	15,090,842
	전문생산자	-	3,200,121	-	3,200,121
	기타생산자	-	5,677,016	6,213,705	11,890,722
	3. 자본형성(토지개량)	-	57,640	-	57,640
	4. 수출	-	-	-	-
	5. 총사용	8,555,895	10,528,135	6,213,705	25,297,735
공급	1. 산출(기초가격 또는 생산비용)	8,555,895	10,505,096	6,213,705	25,274,696
	2. 수입	-	-	-	-
	3. 생산물세	-	23,040	-	23,040
	부가가치세	-	16,213	-	16,213
	수입세	-	-	-	-
	기타생산물세	-	6,826	-	6,826
	4. (공제)생산물보조금	-	-	-	-
	5. 총공급	8,555,895	10,528,135	6,213,705	25,297,735

환경보호지출표(A표)

(2013년)

총괄 단위 : 백만원

	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 환경보호서비스 사용	-	11,934,673	1,593,358	8,555,895	-	22,083,925
최종소비	-	-	1,593,358	8,555,895	-	10,149,253
중간소비	-	11,890,722	-	-	-	11,890,722
자본형성(토지개량)	-	43,951	-	-	-	43,951
2. 총자본형성	7,269,012	3,284,001	-	-	-	10,553,013
3. 연관제품 사용	-	938,383	257,456	-	-	1,195,839
최종소비	-	-	257,456	-	-	257,456
중간소비	-	-	-	-	-	-
자본형성	-	938,383	-	-	-	938,383
4. 보조금 및 기타이전	-	867,812	533,845	-	11,559	1,413,216
5. 국내총사용(1+2+3+4)	7,269,012	17,024,869	2,384,659	8,555,895	11,559	35,245,993
6. (공제)국외자금조달						
7. 환경보호지출(5-6)	7,269,012	17,024,869	2,384,659	8,555,895	11,559	35,245,993

환경보호지출 자금조달표(C표)

(2013년)

총괄

단위 : 백만원

지출부문 자금조달부문	생산자		소비자		국외	합계
	전문	기타	가계	정부		
1. 정부	5,440,932	1,756,584	561,837	7,711,420	11,559	15,482,332
2. 기업	1,540,294	14,905,319	-	571,514	-	17,017,127
전문생산자	228,057	-	-	1,949	-	230,006
기타생산자	1,312,237	14,905,319	-	569,564	-	16,787,121
3. 가계	287,786	362,965	1,822,822	272,961	-	2,746,534
4. 환경보호지출	7,269,012	17,024,869	2,384,659	8,555,895	11,559	35,245,993

3. 2013년 기준 기업부문 환경보호지출[2](잠정치)

(단위 : 10억원)

환경영역[3] / 업종	대기	폐수	폐기물	토양지하수	소음진동	연구개발	기타	합계
합 계	4,214.9	2,575.2	985.7	291.7	131.9	89.7	237.5	8,526.5
제조업	3,168.9	1,879.0	852.9	43.5	35.5	58.3	126.0	6,164.0
음식료품 및 담배	58.3	153.9	27.8	4.8	1.4	0.3	4.6	251.0
섬유 및 가죽	15.5	41.0	5.4	0.0	0.3	0.0	0.1	62.2
목재종이출판인쇄	136.9	131.3	56.3	1.4	3.1	0.5	3.8	333.2
석유정제화학	952.1	542.6	87.2	21.4	4.0	16.9	32.3	1,656.4
고무 및 플라스틱	82.0	22.9	17.4	1.8	2.0	1.1	2.0	129.1
비금속광물	147.0	48.8	34.2	1.3	2.3	1.8	5.1	240.4
1차금속	999.4	371.9	442.5	3.6	2.0	17.2	12.0	1,848.6
조립금속 및 기계장비	635.9	477.3	118.7	5.7	14.1	7.7	50.5	1,309.9
운수장비	132.7	81.2	55.1	3.4	5.9	11.9	15.2	305.3
기타제조업	9.2	8.0	8.4	0.2	0.6	1.0	0.5	27.9
비제조업	1,046.1	696.1	132.8	248.2	96.5	31.3	111.5	2,362.5
농림어업	7.6	78.9	4.6	216.0	0.2	1.2	1.0	309.5
광업	7.8	9.8	2.1	1.5	2.1	0.2	2.0	25.4
전기가스수도업	546.9	74.4	35.6	15.4	3.0	7.2	48.6	731.2
건설업	54.0	60.7	45.1	5.9	59.8	21.8	24.1	271.3
서비스업	429.8	472.4	45.4	9.4	31.4	1.0	35.8	1,025.0

2) 부산물을 제외한 투자지출과 경상지출의 합이어서 환경보호지출 및 수입 통계(EPER) 기업 부문의 전체 합과는 일치하지 않음

3) 생물다양성 및 방사선 영역 제외

환경경제통합계정 도입 및 환경정책 경제성 분석

Ⅳ. 부 록

–2013년 기준 환경보호지출계정 편제결과 보고서–

1. 환경보호활동 및 지출 분류
2. 통계조사표

Ⅳ. 부록

1. 환경보호활동 및 지출 분류[1)]

가. 대기 및 기후 보호

대기 및 기후 보호는 지구 온난화의 원인이 되는 이산화탄소, 메탄, 이산화질소 등 온실가스나 성층권의 오존층을 파괴하는 프레온가스(염화불화탄소; CFCs)의 방출을 억제하기 위한 조치 및 활동뿐만 아니라 대기오염물질을 방출하거나 대기오염물질이 주변에 응축되는 현상을 감축시키기 위하여 취해지는 일련의 조치 및 활동을 포함한다. 다만 에너지 절약 등 비용절감을 목적으로 취해지는 조치는 제외된다.

(1) 생산공정 개선을 통한 오염 예방

생산공정 개선을 통해 대기오염물질의 생성을 제거하거나 감축시키기 위한 활동 및 조치로 여기에는 ① 보다 청정하고 효율적인 생산공정 및 기술(청정기술) ② 청정제품의 소비 또는 사용 활동이 포함된다.

<청정기술>
제품 생산활동, 제품의 보관 및 운반 과정에서 생성되는 대기오염물질 발생량을 감축시키기 위해 기존의 생산공정을 새로운 생산공정으로 대체하는 활동(예: 연료연소공정의 개선, 용매의 복원, 장비·저장고(탱크)·운송수단 등의 밀폐기능을 개선함으로써 대기오염물질의 누출을 예방하는 활동)

<청정제품 사용>
생산과정에 투입되는 원재료, 에너지, 촉매제 등을 오염발생 감축물질로 대체할 수 있도록 설비를 개선하는 활동과 연료에서 유황성분을 제거(탈황)하는 것과 같이 원재료를 사용하기 이전에 원재료 등에서 오염 유발물질을 제거하는 활동이 포함된다. 이 경우에는 기존제품을 청정제품으로 대체하여 사용함에 따라 추가되는 지출만이 환경보호지출에 포함된다(저유황 연료, 무연가솔린, 청정 운송수단 등).

1) Classification of environmental protection activities and expenditure(CEPA 2000)

(2) 배기가스 및 통풍공기 처리

여과장치, 집진기, 산화촉매장치, 사후(이중) 연소 등과 같이 연료의 연소과정이나 생산과정에서 발생하는 분진 또는 기타 오염물질을 제거 또는 감축시키기 위한 사후처리설비를 설치하는 활동과 동 시설을 유지·보수·가동하는 활동도 포함한다. 또한 대기오염물질이 한 곳에 집중되는 것을 완화하기 위해 응축된 가스의 분산을 촉진하는 활동도 포함된다.

배기가스는 대체로 화석연료가 연소될 때 배기관 또는 굴뚝을 통해 대기 중으로 방출되는 가스를 말하며, 통풍공기는 산업시설물의 공기정화시스템으로부터 배출되는 공기를 말한다.

(3) 측정, 규제, 실험 등

배기가스에 포함된 오염물질의 농도 또는 대기상태 등을 감시하는 활동, 차량이나 난방장치 등으로부터 배출되는 배기가스의 측정, 오존층 파괴, 지구온난화 및 기후 변화와 관련된 감시활동을 포함한다. 기상관측소 업무활동은 제외된다.

(4) 기타 활동

대기 및 기후 보호를 위한 다른 모든 활동 및 조치로 여기에는 CEPA 1(대기 및 기후 보호)에 속하는 규제, 행정, 관리, 훈련, 정보 및 교육서비스를 포함한다. 다만 대기 및 기후 보호에 속하는 다른 활동과 기타 환경보호활동과 관련된 유사활동으로부터 분리될 수 있어야 한다.

나. 폐수관리

폐수관리에는 내수면 또는 바다로 방류되는 폐수를 감축함으로써 지표수의 오염을 예방하는 활동 및 조치 등이 포함된다. 또한 폐수 방류를 감시하고 규제하는 활동은 물론 폐수를 수거하고 처리하는 활동이 포함된다. 그리고 오수정화조 설치 및 관리 활동도 폐수관리에 포함된다.

오염물질이 지하수로 침투되는 것을 보호하기 위한 활동과 이미 오염된 물을 정화하는 활동은 “토양, 지하수 및 지표수의 보호 및 복구”(CEPA 4)로 별도 분류되기 때문에 폐수관리에서는 제외된다.

폐수란 사용목적 등을 감안할 때 직접적으로 더 이상 사용가치가 없는 물을 말한다. 그리고 수질이나 물의 양 또는 그 물이 생성된 시간 등을 고려할 때 더 이상 사용가치가 없는 물로 정의되기도 한다.

(1) 생산공정 개선을 통한 오염 예방

생산공정의 개선을 통해 지표수의 오염 및 폐수의 생성을 감축하기 위한 활동과 조치로 여기에는 ① 보다 청정하고 효율적인 생산공정 및 기술(청정기술) ② 청정제품의 소비 또는 사용 활동이 포함된다.

<청정기술>
기존의 생산활동 과정에서 생성되는 수질오염물질이나 폐수의 양을 줄이기 위해 기존의 생산공정을 새롭게 고안된 공정으로 대체하는 활동으로 여기에는 하수처리망의 분리, 생산과정 등에서 사용된 물을 처리하거나 다시 사용하는 활동이 포함된다.

<청정제품 사용>
기존에 사용되던 원재료, 에너지, 촉매제 등을 수질오염을 일으키지 않거나 덜 발생시키는 제품으로 대체할 수 있도록 하기 위해 기존의 생산공정을 개선하는 활동을 포함한다.

(2) 하수처리 네트워크

하수처리 네트워크를 가동하는 활동, 즉 하수처리 네트워크, 폐수 집하조, 저장탱크 및 기타 운송수단(하수차 등)을 사용하여 하나 또는 다수의 사용자로부터 폐수를 수거하거나 운반하는 활동과 이들 시설을 유지·보수하는 활동, 그리고 빗물을 처리하는 활동이 포함된다.
하수처리 네트워크는 폐수가 생성된 시점부터 하수처리시설을 거쳐 지표수로 흘러가기까지 하수를 배출하기 위해 사용되는 폐수 집하조, 하수도관, 하수관거, 펌프장 등 일련의 시스템을 포괄한다.

(3) 폐수처리

폐수처리란 폐수의 질을 적용 가능한 환경기준 또는 다른 질적 기준에 부합하도록 조절하는 과정을 말한다. 대표적인 폐수처리방법에는 기계적 처리방법과 생물학적 처리방법 그리고 선진 기술을 이용하는 방법 등 3가지 유형이 있으며 폐수처리방법의 유형은 생물화학적 산소요구량(BOD)의 제거율 등에 기초하여 다르게 정의될 수 있다.
기계적 폐수처리방법은 오수는 흘려보내고 침전물(슬러지)은 분리하는 물리적·

기계적 처리과정을 말한다. 기계적 처리방법은 생물학적 처리방법 또는 선진기술을 이용하는 방법과 결합하거나 연계하여 사용될 수 있다. 기계적 처리방법은 최소한 침전과 부양의 과정을 거친다. 기계적 처리방법은 분리막(대형 스크린)을 사용하거나 화학약품의 첨가 또는 부양 방식을 이용해 최종적으로 침전된 물질을 분리한다(모래, 기름, 찌꺼기의 일부 제거 등). 기계적 처리방법의 관련장비로는 분리막, 생물학적 설비, 여과장치, 응집 및 침전장비 등이 있다(오일 및 탄화수소 분리장치, 수압 및 원심분리 사이클론, 관성 및 중력을 이용한 분리장치 등).

생물학적 처리방법은 호기성 혹은 혐기성 미생물을 이용하여 오수는 흘려보내고 오염물질과 함께 다량의 미생물을 함유한 찌꺼기를 분리하는 과정을 말한다. 또한 생물학적 처리방법은 기계적 처리방법 또는 선진기술을 이용하는 방법과 결합하거나 연계하여 사용될 수도 있다. 이러한 활동은 강력한 생물학적, 물리적, 화학적 작용을 이용하여 금속, 질산염, 인뿐만 아니라 고준위에서만 산화 가능한 비분해성 생물입자를 제거하는 데도 이용된다. 그런데 오염제거 작업을 하기 위해서는 여러 가지 특수장비가 필요하다.

오수정화조란 폐수를 흘려보내고 남은 찌꺼기를 걸러내는 저장탱크를 말한다. 물과 찌꺼기에 포함되어 있는 유기물은 혐기성 박테리아와 기타 미생물에 의해 부분적으로 분해된다. 그리고 오수정화조를 유지·보수하는 활동과 오수정화조 관련제품(생물학적 활성제 등)을 구입하는 활동도 포함된다.

(4) 냉각수 처리

냉각수 처리란 냉각수를 외부로 방출하기 이전에 환경기준에 적합하도록 조절하는 과정을 말한다. 냉각수는 열을 제거하기 위해 사용되는 데 여기에는 공냉식 기기의 경우 수냉식 기기를 사용할 때와 비교하여 추가되는 비용, 냉각탑의 오염을 줄이기 위해 필요한 비용(기술적인 요구와는 구분)과 작업장에서 발생하는 물과 방출되는 수증기를 응축시키는 냉각 도관, 배출된 냉각수의 분산을 강화하는 장비, 밀폐되어 있는 냉각 도관(추가비용), 난방 목적으로 냉각수를 사용하는 도관 등을 구입하는 데 지출되는 비용이 포함된다.

(5) 측정, 규제, 실험 등

폐수에 함유되어 있는 오염물질과 지표수의 질적 수준, 폐수가 방출되는 지점의 바닷물의 오염수준을 측정하고 감시하는 활동(오염물질의 분석 및 측정 등)이 포함된다.

(6) 기타 활동

폐수관리를 목적으로 하는 다른 모든 활동으로 CEPA 2(폐수관리)에 속한 규제, 행정, 관리, 훈련, 정보 및 교육활동을 포함한다. 다만 폐수관리에 속하는 다른 활동이나 기타 환경보호활동과 관련된 유사 활동으로부터 분리될 수 있어야한다.

다. 폐기물관리

폐기물관리란 폐기물이 생성되는 것을 예방하거나 이미 발생된 폐기물이 환경에 미치는 해로운 영향을 감축하는 활동을 말하는 데 여기에는 폐기물의 수거 및 처리, 감시 및 규제 활동 등이 포함된다. 또한 폐기물을 재활용하거나 합성하는 활동도 포함된다. 그리고 저준위의 방사능 폐기물의 수거 및 처리, 거리청소 및 공공쓰레기 수거 활동 등도 포함된다.

폐기물은 시장에 팔기 위해 만들어진 제품이 아니다. 즉 폐기물은 생산, 가공, 소비 등의 목적으로 더 이상 사용되지 않고 폐기되는 물질을 뜻한다. 폐기물은 원료를 추출하거나 원료를 중간재 또는 최종재로 가공하는 과정, 완제품의 소비, 그 밖에 인간이 활동하는 과정에서 만들어진다. 그러나 잔여물질을 재활용하거나 생산장소에서 재사용하는 경우에는 폐기물에서 제외되며 물이나 공기를 통해 직접 배출되는 폐기물질도 제외된다.

유해폐기물은 독성, 전염성, 방사능, 인화성이 있는 물질이나 규정 등에 의해 인간의 건강 또는 생물체에 해를 끼치거나 해로울 가능성이 있다고 정의된 물질을 뜻한다. 이러한 정의에 비추어 볼 때 유해폐기물이란 각 국가의 관습에 따라 해롭다고 여겨지는 모든 물질 또는 생산물을 뜻한다. 방사능 잔류량이 적은 폐기물도 여기에 포함되지만 기타 방사능 폐기물은 CEPA 7(방사선으로부터의 보호)로 분류되기 때문에 폐기물에서 제외된다. 저준위의 방사능 폐기물이란 방사성핵종 함유량이 낮기 때문에 일반적으로 취급과정(운송 포함)에서 차폐를 할 필요가 없는 폐기물을 뜻한다.

<폐기물의 처리 및 폐기>

폐기물의 처리는 폐기물의 물리적, 화학적, 생물학적 특성을 변화시키거나 폐기물의 구성 물질을 중화시키는 활동, 폐기물을 인체 또는 다른 생물체에 해롭지 않도록 만들거나 더욱 안전하게 운송하고, 복구나 저장이 용이토록 하거나 폐기물의 양을 줄이기 위해 고안된 다양한 처리과정을 포함한다. 특정 폐기물의 경우에는 한 가지 이상의 처리과정을 거쳐 처리된다.

또한 환경보호 목적으로 폐기물을 혼합하거나 재활용하는 활동도 포함된다. 혼합하는 활동도 종종 폐기물을 처리하는 방법으로 활용되는데 이 과정에서 얻어지는 혼합물은 무료 또는 매우 낮은 가격으로 제공되기도 한다. 그렇지만 국제표준산업분류(ISIC/NACE) 24(비료와 질소 화합물의 제조)에 속하는 혼합물의 제조활동은 제외된다.

국제표준산업분류(ISIC/NACE) 37(재생재료 가공처리업)은 재활용을 사용여부에 관계없이 폐기물 및 쓰레기를 새로운 원료로 변형하기 쉬운 형태로 가공하는 과정으로 정의하고 있다. 상품이라는 관점에서 보면 일반적으로 투입물과 산출물 모두가 폐기물 및 쓰레기로 구성되어 있다. 투입물은 용도에 따라 분류된 것이나 그렇지 않은 것이나 상관없이 산업용도로 제조과정에서 직접 사용하기에는 부적당하다. 반면 산출물은 그 다음 단계의 생산공정에서 사용하기에 적합하도록 만들어지는데 이 경우 산출물은 중간재로 간주된다. 폐기물을 재활용하기 위해서는 기계적이건 화학적이건 하나의 가공과정이 필요한데 국제표준산업분류(ISIC/NACE) 37로 분류되는 활동, 즉 재생재료 가공처리업의 주요 목적은 2차적인 원재료를 제조하는 것이지만 그것은 중요한 2차적인 폐기물 처리활동이 되기도 한다.

혼합물과 2차적인 원재료(2차적인 원재료를 생산하는 제품 포함)는 환경보호제품으로 간주되지 않는다. 따라서 이들 제품의 사용하는 활동은 제외된다.

폐기물의 처분이란 위생적·환경적·안전적 측면에서의 요구에 따라 통제되거나 또는 통제되지 않는 방식으로 지표 또는 지하에 폐기물을 최종적으로 폐기(퇴적)하는 것을 의미한다.

(1) 생산공정 개선을 통한 오염 예방

생산공정 등의 개선을 통해 고형폐기물의 생성을 예방하거나 감축시키는 활동 및 조치로 여기에는 ① 보다 청정하고 효율적인 생산공정 및 기술(청정기술) ② 청정제품의 소비 또는 사용 활동이 포함된다.

<청정기술>

기존의 생산공정을 생산 중에 발생하는 폐기물의 독성이나 그 양을 줄이기 위해 고안된 새로운 공정으로 대체하는 예방활동(분리, 재생 및 재가공 활동 포함)이 포함된다.

<청정제품 사용>

폐기물의 양을 줄이거나 폐기물의 유해성을 완화시키기 위하여 생산과정에 투입되는 원재료, 촉매제 및 기타 중간재를 청정제품으로 대체할 수 있도록 생산공

정이나 설비를 변형시키거나 개조하는 활동

(2) 수집 및 운반

폐기물의 수집 및 운반은 그것이 지방자치단체에 의해 이루어지든 아니면 그와 유사한 기관이나 공기업 또는 민간기업에 의해 이루어지든 상관하지 않고 폐기물을 수집하거나, 폐기물을 처리 또는 폐기하는 장소로 운반하는 활동이 포함된다. 그리고 폐기물의 재활용을 촉진하기 위해 폐기물을 분리수거하거나 운반하는 활동도 포함된다. 또한 유해 폐기물의 수집 및 운반활동도 포함된다. 거리청소는 공공 쓰레기 또는 거리 쓰레기를 수거하는 경우에 포함된다. 그렇지만 겨울철과 관련된 서비스는 제외된다.

(3) 유해 폐기물의 처리 및 처분

유해 폐기물의 처리는 물리적/화학적 처리, 열처리, 생물학적 처리, 폐기물의 성분 조절(유독성 등) 및 기타 관련된 처리방법을 이용하여 유해 폐기물을 처리하는 과정을 일컫는다. 유해폐기물의 처분은 매립, 봉쇄(용기 수용 포함), 지하폐기, 해양 투기 및 기타 관련된 처분방법을 뜻한다.

유해 폐기물의 열처리란 기체, 액체 또는 고체상태의 유해 폐기물에 고열을 가하여 산화시킴으로써 가스 또는 불연성의 고체 찌꺼기로 변환시키는 것을 뜻한다. 연소가스는 대기 중으로 방출(열 회복 여부 및 정화 여부와 상관없이)되는데 이 과정에서 발생하는 찌꺼기나 재는 매립방식으로 처리된다.

유해 폐기물을 소각하는 주요 처리방법으로는 회전가마, 용액 주입, 소각로, 다중 다단 연소실, 유동층 소각로 등이 있다. 그렇지만 유해 폐기물의 소각으로부터 발생된 찌꺼기 그 자체는 다시 유해 폐기물로 간주되어진다. 유해 폐기물의 소각 과정에서 발생하는 열에너지는 증기, 온수, 전기 에너지를 생산하는 데 사용될 수 있고 그렇지 않을 수도 있다.

매립이란 명시된 지형적 또는 기술적 기준에 따라 규제되어 있는 방식에 따라 유해 폐기물을 지표 또는 지하에 최종적으로 폐기하는 활동을 말한다.

유해 폐기물의 기타 처리방법으로는 화학적·물리적 처리방법, 봉쇄(용기 수용 포함) 및 지하 폐기 등이 있다. 화학적 처리방법은 유해 폐기물을 무독성 가스로 완전히 분해하거나, 폐기물의 화학성분을 변화시키고자 할 경우, 즉 용해도를 줄이거나 산성 및 알칼리성을 중화시키고자 할 때 주로 이용된다.

물리적 처리방법으로는 유해 폐기물의 분자 활동이 활발하지 못하도록 하거나 물이나 공기 등이 스며들지 못하도록, 즉 유해 폐기물의 분자 구조가 비활성·비

침투적인 형태로 고정되도록 단면을 분리하거나 응고시키는 다양한 방법이 있다. 단면분리는 가장 널리 사용되고 있는 기술로 인공 못, 찌꺼기의 고정 건조, 저장 탱크에서의 장기저장, 공기 부양, 다양한 여과장치 및 원심분리기술, 흡수 및 탈착, 진공작업, 추출 및 혼합물 증류 등을 포함한다.

폐기물을 불용성의 단단한 물질로 변환시키는 응고 또는 고정화 과정은 일반적으로 매립 처분 이전의 단계에서 사용된다. 이러한 기술들은 폐기물을 여러 가지 반응물질과 혼합하거나 유기적 중합반응, 유기 고착제와 폐기물을 혼합하는 작업이 수반된다.

봉쇄(용기 수용 포함) 방법은 유해 폐기물이 주변으로 분산되는 것을 효과적으로 예방하거나 적절한 수준까지만 분산되도록 보관하는 방법이다. 봉쇄 방법은 특수 제작된 봉쇄 공간에서 수행된다.

지하처리방법은 특수한 지형적, 기술적 기준에 부합되는 지하공간에 유해 폐기물을 일시적으로 저장하거나 최종적으로 처분하는 방식을 뜻한다.

(4) 일반 폐기물 처리 및 처분

일반 폐기물의 처리방법으로는 물리적/화학적 처리, 폐기물의 소각, 생물학적 처리 그리고 기타 처리방법(혼합 및 재활용 등)이 있다.

소각방식은 가연성 물질의 고정된 에너지가 화학작용에 의해 열 에너지로 변환되는 동안 폐기물에 열을 가하는 방식을 말한다. 가연성의 복합물질은 연기가 되어 소각로(또는 소각 시스템)을 떠나면서 연소가스로 변형된다. 그리고 불연성의 무기물질은 슬래그나 재로 남게 된다.

유해하지 않은 폐기물은 매립, 해양 투기, 기타 방법으로 처분한다.

(5) 측정, 규제, 실험 등

폐기물의 생성 및 저장상태를 조절하고 측정하는 활동 및 조치, 폐기물의 독성을 조절하고 측정하는 활동 및 조치가 포함된다.

(6) 기타 활동

폐기물 관리를 목적으로 하는 다른 모든 활동으로 CEPA 3(폐기물 관리)에 속하는 규제, 행정, 관리, 훈련, 정보 및 교육활동을 포함한다. 다만 폐기물 관리에 속하는 다른 활동이나 기타 환경보호활동과 관련된 유사 활동으로부터 분리될 수 있는 경우에 한한다.

라. 토양, 지하수 및 지표수의 보호 및 복구

토양, 지하수, 지표수의 보호 및 복구에는 ① 오염물질의 침투 예방 ② 토양 및 수질의 정화 ③ 염화, 침식 및 기타 물리적인 퇴화로부터 토양의 보호에 목적을 둔 활동 및 조치가 있으며 토양 및 지하수의 오염을 감시하고 통제하는 활동도 포함된다. 그러나 종의 다양성 및 자연경관보호(CEPA 6) 및 폐수관리(CEPA 2)를 목적으로 하는 활동은 제외된다.

(1) 오염물질 침투 예방

토양을 통해 지하수로 침투되거나 지표수로 흘러가는 오염물질을 제거하거나 그 양을 감축시키는 활동 및 조치가 포함된다. 또한 산업설비가 설치되어 있는 부지를 통해 오염물질이 스며들지 못하도록 관련 토지를 봉인(콘크리트 또는 아스팔트 등)하는 활동과 오염물질의 누출 또는 누수를 방지하기 위한 집수장치의 설치, 오염물질이 함유된 제품(화학약품 등)의 저장시설 및 운송수단을 강화하는 활동도 포함된다.

(2) 토양 및 수역 정화

토양 및 수역내 오염물질의 양을 줄이는 활동 및 조치를 말한다. 이전에 건설된 산업현장, 매립지 및 기타 위험지역에서의 토양오염 정화, 강이나 호수, 강어귀 등 수역으로부터 오염물질 준설작업, 사고로 오염된 지표수의 정화(예를 들어 내륙이나 내수면, 해양(해변 포함)에 누출된 기름을 청소하는 것뿐만 아니라 오염물질의 수거, 화학적인 처리를 통한 수질 정화)를 포함한다. 그러나 호수에 석회를 살포하여 산성화된 호수를 중화시키거나 인공적인 방법으로 수역에 산소를 공급하는 활동은 CEPA 6(종의 다양화 및 자연경관보호)로 분류되기 때문에 여기에서는 제외되며, 시민 보호서비스도 제외된다.

토양 및 수질 정화 활동은 다음과 같다. ① 침전물을 분리하거나 수용하는 활동 ② 침전물을 복구하는 활동 ③ 매립된 통이나 콘테이너를 추출하는 활동 ④ 용액을 다른 용기에 옮겨 담아 다시 저장하는 활동 ⑤ 폐기 가스 및 유출된 용액이 흘러갈 수 있는 배기(수)망을 설치하는 활동 ⑥ 가스 제거를 통한 토양의 정화 활동 ⑦ 오염물질을 펌프로 품어 올리는 활동 ⑧ 오염된 흙을 제거하거나 처리하는 활동 ⑨ 효소 또는 박테리아 등을 이용하여 현 상태에 영향을 주지 않고 오염물질을 조절하는 생명과학기술 ⑩ 임계초과 유동체를 활용하여 오염물질을 발산시키거나 추출하는 물리·화학적 기술 ⑪ 중화용 가스를 주입하거나 내부 발효작용

을 억제하는 방법 등이 있다.

(3) 침식 및 기타 물리적인 퇴화로부터 토양 보호

침식 및 기타 물리적인 퇴화(압축 및 외피형성 등)로부터 토양을 보호하는 활동 및 조치로 여기에는 토양을 보호하는 식물 막(cover)을 복구하거나 침식을 방지하는 벽을 건설하는 활동 등이 포함된다. 그리고 토양 및 수질에 덜 해로운 농업과 방목 활동을 지원하는 조치도 포함된다. 그러나 농업생산이나, 산사태 등 자연재해로부터 정착지 등을 보호하기 위한 경제적인 목적에서 행해지는 활동은 제외된다.

(4) 토양의 염화 예방 및 복구

토양의 염화 예방 및 복구를 목적으로 하는 활동 및 조치로 구체적인 활동은 기후와 지형 그리고 지방의 특성에 따라 달라질 수 있다.

바닷물이 지하수로 유입되는 것을 막기 위하여 민물의 유입량을 증대시킴으로써 지하수면을 높이는 조치, 지하수가 염분을 많이 함유하고 있을 경우에는 장기적으로 거친 땅에 식물들이 다시 생장할 수 있도록 하는 프로그램을 시행하거나 토지에 물을 대는 관개수량을 조절함으로써 지하수면을 낮추는 활동을 포함한다. 그러나 농업생산이나 바다로부터 육지 개간 등과 같이 경제적인 목적을 달성하기 위한 활동은 배제된다.

(5) 측정, 규제, 실험 등

토양, 지하수 및 지표수의 질 및 오염을 조절하고 측정하기 위한 모든 활동 및 조치로 여기에는 토양의 침식 및 염화 정도를 측정하는 활동, 감시시스템의 운영, 위험지역에 대한 목록작성, 지하수 및 지표수의 수질, 토양 오염, 토양 침식 및 염화에 대한 도표(지도)의 작성 및 데이터베이스 구축활동이 포함된다.

(6) 기타 활동

토양, 지하수 및 지표수의 보호 및 복구를 위한 모든 기타 활동 및 조치로 CEPA 4(토양, 지하수 및 지표수의 보호 및 복구)와 관계된 행정, 관리, 훈련, 정보 및 교육활동을 포함한다. 다만 토양, 지하수 및 지표수의 보호 및 복구에 속하는 다른 활동이나 기타 환경보호분류와 관련이 있는 유사한 활동으로부터 분리될 수 있어야 한다.

마. 소음 및 진동 방지(작업장 보호 제외)

소음 및 진동 방지는 산업 및 운송수단의 소음 및 진동의 억제, 감축, 방지 등을 목적으로 하는 조치 및 활동을 말한다. 학교, 수영장 및 대중장소에서 발생되는 소음을 감축시키는 활동뿐만 아니라 댄스홀의 방음장치와 같이 주변의 소음을 감축시키는 활동도 포함된다. 그러나 작업장을 보호하기 위해 소음 및 진동을 감축하는 활동은 제외된다.

(1) 소음 · 진동원의 개선을 통한 예방

산업장비, 운송수단, 항공 및 선박엔진, 배기시스템, 브레이크로부터 발생되는 소음 및 진동을 감축하기 위한 활동 및 조치, 타이어/도로 또는 바퀴/철도의 표면마찰에 의한 소음을 감축하기 위한 활동 및 조치가 포함된다.

소음을 감축시키기 위해 장비 및 운송수단(버스, 트럭, 기차 및 철도, 항공 및 선박의 엔진)의 구조를 개선하는 것, 즉 후드, 브레이크, 배기시스템 등에 방음장치 등을 부착시키는 활동이 포함된다.

또한 산업설비의 개조, 진동 흡수를 위해 특별히 고안된 보강재, 소음 감축을 위해 건물설비를 재배치하는데 따른 추가비용, 소음 및 진동을 줄이기 위해 고안된 기계 및 장비, 건물 건축 및 재건축시 소음 및 진동을 줄이기 위해 고안되거나 건설된 특수시설, 소음이 적은 불꽃 및 버너 등을 포함한다.

기타 예방 활동으로는 지표면의 개선을 통해 소음을 감축시키는 활동 및 조치가 있다. 모터, 엔진, 배기시스템 및 브레이크 등에서 방출되는 소음이 낮아지게 되면 다른 소음·진동원으로부터 발생하는 소음·진동이 더욱 중요한 의미를 갖는다. 특히 타이어와 도로표면 사이의 마찰로 인해 발생하는 소음을 관리하는 것이 중요하게 인식되는데 이러한 소음을 예방하기 위한 활동으로 콘크리트 도로를 소음이 없는 아스팔트나 다층 표면으로 대체하기도 한다.

(2) 소음 및 진동 방지시설 설치

소음 및 진동 방지시설의 설치 및 관리를 위한 활동 및 조치로 칸막이, 방음벽, 울타리 등이 있다. 또한 도심의 자동차 도로나 철로의 차단벽도 포함된다. 산업지역과 인근지역의 소음에 대해서는 설비추가, 기계 및 배관에 대한 방음장치, 연료규제 시스템 및 소음 흡수, 소음방지 스크린, 방음벽, 빌딩의 방음장치 설치, 소음방지 창문 등 인근 주민의 소음 지각을 줄이기 위해 고안된 장비 등이 포함된다.

(3) 측정, 규제, 실험 등

소음 및 진동 수준을 규제하기 위한 활동 및 조치로 고정 측정기, 감시장소, 이동장비 및 관측망 등을 설치하고 운영하는 활동이 포함된다.

(4) 기타 활동

소음 및 진동 방지를 위한 기타 모든 활동 및 조치로 행정, 관리, 훈련, 정보 및 교육활동 등이 포함된다. 다만 소음 및 진동 방지활동에 속하는 다른 활동이나 기타 환경보호활동과 관련된 유사 활동으로부터 분리될 수 있어야 한다. 또한 소음 감축을 위한 교통 관리(예: 속도제한, 교통흐름의 개선 등), 소음을 일으키는 교통수단에 대한 통행시간 및 통행구간 제한제도 도입, 주거지역으로부터 일정구간 떨어진 도로를 이용하여 우회하도록 하는 교통체계, 보행 구간 설정, 건설 완충지대의 설치, 수송수단의 분담체계 재구성(대중교통 개선, 자전거 이용) 등이 포함된다.

기타 활동에는 혹시 발생할 수도 있는 방대한 행정적 조치도 포함하는데 이러한 활동 중에서 소음 및 진동 방지와 관련된 조치를 구별하는 것은 쉬운 일이 아니다. 즉 교통관리와 도시계획을 일괄 기획하는 통합된 프로그램에서 소음 및 진동 방지와 관련된 활동 및 조치를 구분하는 것은 쉬운 일이 아니다. 뿐만 아니라 공기오염 규제, 주거환경 및 교통안전 개선과 관련된 지출로부터 소음 및 진동 방지를 위한 조치와 그와 관련된 지출부분을 분리하는 데도 어려움이 따른다.

이러한 규제 이외에도 ① 저소음 운송수단의 생산 및 사용자에 대한 재정적인 인센티브 제공 ② 저소음 교통수단의 사용과 소음을 덜 일으키는 운전행위를 장려하는 프로그램 홍보활동 등이 포함되어질 수 있다.

바. 생물다양성 및 자연경관 보호

생물다양성 및 자연경관 보호는 자연경관 및 준자연경관의 보호, 복원뿐만 아니라 동식물의 보호, 생태계와 서식지의 보호 및 복원을 위한 조치 및 활동이 포함된다. 생물다양성과 자연경관 보호 사이의 구분은 명확하지 않을 수도 있다. 예를 들어 특정한 자연경관의 형태, 생물들의 소규모 생활권 및 생태영역과 관련된 사항(산울타리에 늘어선 관목, 자연회랑을 재건한 일련의 나무)은 생물다양성 보존과 명확한 연계성을 지니고 있다.

그러나 역사유적과 인공적으로 조성된 빼어난 자연경관을 보호하거나 복원하는 활동, 산불예방을 위한 산림보호 활동, 농업 목적으로 잡초를 제거하는 활동 등이

명백히 경제적인 이유에서 이루어지는 경우에는 제외된다. 또한 도로와 레크리에이션 시설(골프코스, 기타 스포츠 시설)을 따라 조성된 녹지공간의 유지 및 관리 활동도 제외된다.

도심 공원 및 정원과 관련된 활동 및 지출은 대체로 포함되지 않으나 이러한 활동 및 지출이 생물다양성을 보호할 목적으로 행해지는 경우에는 포함된다.

(1) 종 및 서식지 보호, 복원

서식지의 자연기능을 강화하기 위해 파괴된 서식지를 복구하거나 복원하는 활동뿐만 아니라 동식물 종의 보존, 도입 및 복원하기 위한 활동 및 조치로 유전자의 보존, 파괴된 생태계의 재생(동식물의 이주 또는 이식 포함), 특정 동식물의 종을 보호하는 차원에서 행해지는 개발 억제 및 해당 동식물의 거래 금지, 또한 동식물의 개체수 조사 및 목록표 작성, DB 구축, 유전자 보전 및 유전자 은행의 설립, 기반시설의 개선(고속도로나 철도 등에서 동물들이 이동할 수 있는 지하 통로 및 다리 등), 새끼동물에 대한 먹이 제공, 특별히 정한 천연기념물의 관리(식물보호지역 등) 등이 포함된다. 자연의 균형을 유지하기 위해 동식물을 통제하는 활동, 포식동물의 도입, 천연동식물과 서식지를 위협하는 외래 동식물을 통제하는 활동도 포함된다.

상기 목적을 달성하기 위한 주요 활동으로는 보호구역을 개발하고 관리하는 활동이 있다. 보호구역이란 명칭에 관계없이 서식지의 보전 및 보호를 위해 제정된 규정에 의해 경제개발 등으로부터 보호되는 구역을 말한다.

인공적으로 수역 내 산소량을 늘리고 석회를 이용하여 수질을 중화하는 것과 같이 수생식물의 서식지를 보호하기 위하여 수질환경을 개선 또는 복구하는 활동도 포함된다. 그리고 생물다양성을 보호하기 위한 명백한 목적이 있을 때는 도심 공원 및 정원과 관련된 조치 및 활동도 포함된다. 또한 동식물의 종과 그 서식지를 보호하기 위한 토지의 매입도 포함된다.

(2) 자연경관 및 준자연경관 보호

심미적 가치 및 생물다양성 보호역할을 유지 또는 증진시키기 위해 자연경관 및 준자연경관을 보호하는 활동 및 조치로 여기에는 ① 합법적으로 보호를 받는 천연기념물의 보호 ② 버려진 광산 및 채석장의 복구 활동 ③ 강둑을 자연상태로 복원하는 활동 ④ 전선의 매설 ⑤ 유리한 경제적 조건 등에 의해 위협받고 있는 전통적인 농사방법의 결과로 얻어지는 경관의 유지 활동 등이 포함된다. 농업과 관련된 생물다양성 및 자연경관 보호활동은 정부 등에서 농부들에게 지원하는 특

정 프로그램을 확인하는 방법으로 파악할 수 있다. 또한 자연경관 보호를 위해 산불을 방지하는 산림보호활동도 포함된다. 그러나 역사적인 기념물을 보호하는 조치나 과거에 인공적으로 만들어진 경관을 보호하는 조치, 경제적인 목적(부동산의 가치를 증진시키기 위한 조경)으로 심미적 가치를 위한 증진시키는 조치 및 활동은 제외된다.

(3) 측정, 규제, 실험 등

위의 항목으로 분류되지 않는 측정, 감시 및 분석활동을 포함한다. 원칙적으로 동식물에 대한 목록작성은 생물다양성 보호로 분류되어지기 때문에 여기에는 포함되지 않는다.

(4) 기타 활동

생물다양성 및 자연경관을 보호하기 위한 다른 모든 활동 및 조치로 여기에는 행정, 관리, 훈련, 정보 및 교육활동 등이 포함된다. 다만 생물다양성 및 자연경관 보호에 속하는 다른 활동이나 기타 환경보호활동과 관련된 유사 활동으로부터 분리될 수 있어야 한다.

사. 방사선으로부터의 보호(외부 안전사항 제외)

방사선으로부터의 보호란 그 원천이 무엇이든 관계없이 방출되는 방사선으로부터 발생하는 부정적인 영향을 감축하거나 제거하기 위한 활동이나 조치와 관련되어 있다. 농도가 높은 방사성 물질을 함유하고 있기 때문에 정상적으로 취급하거나 운반하는 경우에도 차폐가 필요한 고준위의 방사능 폐기물을 관리하거나 운반, 처리하는 활동이 포함된다.

그러나 작업장 내에서 취해지는 보호조치뿐만 아니라 기술적인 위험(핵발전소의 외부안전 등) 방지와 관련된 활동 및 조치는 제외된다. 또한 저준위의 방사능 폐기물(CEPA 3, 폐기물 관리로 분류)의 수거 및 처리와 관련된 활동도 제외된다.

<방사능 폐기물의 정의>

방사능 폐기물이란 농축된 방사성 물질을 함유하고 있거나 방사능에 오염된 물질 또는 당국에서 규정한 기준량(면제 분량)보다 더 고준위의 방사능을 함유하는 물질로 그 사용여부를 예측하기 힘든 물질을 뜻한다. 방사능 폐기물은 핵발전소에

서 생성되기도 하고, 병원 및 연구시설에서 사용되는 방사성 물질이나 핵연료 처리시설에서 생성되기도 한다. 기타 중요한 폐기물은 광산 및 우라늄 공장 그리고 소모된 연료를 재가공하는 과정에서 생성되는 것이다.

(1) 주변 매체 보호

방사선으로부터 주변 매체를 보호하기 위한 활동 및 조치로 차폐물이나 완충지대 설치와 같은 보호조치가 포함된다.

(2) 고준위의 방사능 폐기물 운반 및 처리

고준위(방사성 물질 함유량이 많은)의 방사능 폐기물을 운반하거나 조절, 수용, 지하폐기를 위해 고안된 처리과정이 포함된다.

고준위의 방사능 폐기물 수거 및 운반은 대체로 전문회사의 운송수단에 의해 처리장소로 운반되며 저장된 상태의 점검과 함께 폐기로 이어진다.

고준위의 방사능 폐기물을 조절하는 활동은 방사능 폐기물을 운반하는 데 적합한 상태로 변형, 저장, 처분하는 활동으로 이루어진다. 조절활동은 국제산업표준분류 ISIC/NACE 23(핵연료의 처리과정) 활동의 일부로 이루어질 수 있다.

수용 활동은 방사능 오염물질이 주변으로 분산되는 것을 효과적으로 방지하거나 허용될 수 있는 수준으로 완화하기 위해 방사능 폐기물을 보관하는 것을 말한다. 수용은 특별히 건설된 수용 공간에서 실시된다.

지하폐기는 고준위의 방사능 폐기물을 특정 지형, 기술적 조건에 부합하는 지하장소에 일시적으로 저장하거나 최종 처분하는 것을 뜻한다.

(3) 측정, 규제, 실험 등

특수 제작된 장비, 도구 및 설비 등을 이용하여 고준위의 방사능 폐기물에 함유되어 있는 방사능과 주변 대기 중에 퍼져있는 방사능의 농도를 측정, 규제, 감시하는 활동을 말한다.

(4) 기타 활동

방사선으로부터 주변 환경을 보호하고 고준위의 방사능 폐기물을 운반·처리하는 것과 관련된 기타 모든 활동으로 행정, 관리, 훈련, 정보 및 교육활동 등이 포함된다. 다만 방사선으로부터의 보호활동에 속하는 다른 활동이나 기타 환경보호

활동과 관련된 유사 활동으로부터 분리될 수 있어야 한다.

아. 연구 및 개발

연구 및 개발은 환경보호 분야에서 지식을 확충하고 새로운 기법을 창안하기 위해 환경보호와 관련된 지식을 활용할 수 있도록 체계적인 기반 위에서 행해지는 모든 창조적 활동을 말한다.

환경보호를 위한 모든 연구개발 활동 및 그에 따른 지출을 포함한다. 오염물질이 인간과 동식물 및 생태계에 미치는 영향뿐만 아니라 오염물질의 근원, 오염물질이 주변 환경으로 분산되는 메커니즘에 대한 판별 및 분석활동, 오염 측정 및 분석을 위한 장비 및 도구에 대한 연구개발 뿐만 아니라 모든 형태의 오염에 대한 예방 및 제거를 위한 연구개발도 포함된다.

환경에 대한 연구 및 개발은 1993년 NABS(과학적 프로그램 및 예산의 분석 및 비교용 용어집, Eurostat 1994)에 따라 더욱 상세하게 분류된다. 그러나 천연자원의 관리를 위한 연구 및 개발 활동은 제외된다.

자. 기타 환경보호 활동

기타 환경보호 활동은 일반적인 환경 행정 및 관리 활동이나 명확히 환경보호를 목적으로 하는 훈련 및 교육 활동의 형태로 취해지는 모든 환경보호활동을 뜻한다. 다만 위에서 분류한 환경보호활동분류의 어떤 곳에서도 분류되지 않아야 한다. 또한 다른 어디에서도 분류되지 않은 활동뿐만 아니라 특정 항목으로 나눌 수 없는 복합적인 활동 및 지출도 포함된다.

(1) 일반 환경행정 및 관리

일반 환경행정은 정부 또는 비정부기관을 상관하지 않고 환경보호활동 측면에서 취해진 결정을 지원하는 일반적인 활동을 말한다.

<환경, 규제 등에 관한 일반행정>

일반정부와 환경 규제 및 행정과 직접적으로 관련 있는 NPISH(가계에 봉사하는 비영리단체)가 행하는 환경보호활동과 환경보호측면에서 취해진 결정을 지원하는 활동을 포함한다. 가능하면 이러한 활동은 환경보호활동분류의 해당 항목으로 분류

되어야 하며, 분류하는 것이 불가능할 경우에만 기타 환경보호활동으로 분류된다.

<환경관리>
환경관리는 환경보호활동 측면에서 취해진 결정사항을 지원하기 위한 기업의 일반적인 활동으로 환경자문서비스 의뢰뿐만 아니라 공표준비 또는 허가요청, 내부 환경관리, 환경관련 면허취득 과정(ISO 14000, EMAS) 등이 속하며 환경 자문, 감독 및 분석업무를 수행하는 전문기관의 활동도 포함된다. 가능하면 이러한 활동은 환경보호활동분류의 해당 항목으로 분류되어야 한다.

(2) 교육, 훈련 및 정보

일반적으로 환경교육 및 훈련을 제공하는 활동, 환경정보를 제공하는 활동으로 고등학교 프로그램, 대학학위, 환경보호를 위해 특별히 고안된 훈련과정 등이 포함되며 환경 보고서의 발간, 환경에 관한 의견교환 등도 포함된다.

(3) 나눌 수 없는 지출 활동

지출금액을 나눌 수 없는 환경보호활동, 즉 환경보호활동분류의 다른 항목에 할당할 수 없는 지출활동을 포함한다. 국제재정기금이 한 예가 될 수 있는데 이는 기부국의 경우 환경보호를 위해 지원한 자금이 수혜국에서 환경보호활동분류의 어느 부문에 지출되었는지 파악하기 어렵기 때문이다. 만일 국제지원금액이 그 양으로 볼 때 또는 정치적 입장에서 중요하게 여겨질 경우 국가적 목적에 적합하도록 CEPA 9의 두 자리 수로 분류할 수 있다.

(4) 다른 항목으로 분류되지 않는 활동

다른 어떤 항목으로도 분류될 수 없는 환경보호활동은 이곳에 모두 모아 두었다.

2. 통계조사표

가. 일반 기업

승 인 번 호
제30119호

이 조사표에 기재된 모든 내용은 통계법 제33조에 의해 철저히 비밀이 보장되고 있으며, 통계목적 이외에는 절대로 사용되지 않습니다. 한편, 법인이나 단체는 자료 제출 의무가 있습니다. 작성 방법은 조사표 뒷면을 참조하시기 바랍니다.

환경부 한국환경정책·평가연구원

2013년 기준

환경보호지출 조사표

업체명		매출액	2012년	백만원	2013년	백만원
주 소	(우편번호 :)					
작성자	소속		성명		전화	

(단위 : 백만원, 명)

금액 / 환경보호 활동종류	환경보호 신규 투자액[1]			환경보호 경상지출액			위탁처리비		부산물 수입액[8]	
	토지 매입	건물·설비 기계장비 등	감가상각비[2]	인건비[3]	직원수[4]	자체 관리운영비[5]	공공기관[6]	민간업체[7]	부산물 매 각	원 가 절 감
< 2012년 >										
대기 및 기후보호										
폐 수 관 리										
폐 기 물 관 리										
토양, 지하수 및 지표수 보호복구										
소음 및 진동방지										
종의 다양성 및 자연경관 보호										
연 구 개 발										
기 타 환경보호활동										
합 계										
< 2013년 >										
대기 및 기후보호										
폐 수 관 리										
폐 기 물 관 리										
토양, 지하수 및 지표수 보호복구										
소음 및 진동방지										
종의 다양성 및 자연경관 보호										
연 구 개 발										
기 타 환경보호활동										
합 계										

환경보호활동	내 용
대 기 및 기 후 보 호	- 지구 온난화의 원인이 되는 온실가스와 프레온가스의 방출을 억제하거나 대기오염물질이 주변에 응축되는 현상을 감축시키기 위한 활동 예) 탈황설비, 집진기, 배기가스처리시스템, TMS, NO_2 분해시설, 배출가스저감장치, 청정연료설비 등
폐 수 관 리	- 내수면, 바다로 방류되는 폐수를 감축함으로써 수질오염을 예방하는 활동 예) 폐수종말처리시설, 오수처리시설, 유수분리시설, 하수관거, 오수전용관 등
폐기물 관리	- 폐기물이 생성되는 것을 예방하거나 이미 발생된 폐기물이 환경에 미치는 해로운 영향을 감축하는 활동 예) 폐기물 보관, 분리수거 및 재활용 처리시설, 소각•매립시설, 폐기물 운반차량, 슬러지 재생시설 등
토양·지하수 및 지표수 보호·복구	- 토양 및 수질의 정화, 오염물질의 지하수로의 침투 예방 활동 및 해양 정화활동 예) 토양오염 측정시설, 토양오염 유발물질 누출방지 시설, 해양오염 방제선 등
소 음 및 진 동 방 지	- 산업 및 운송수단의 소음 및 진동의 억제, 감축, 방지 등을 목적으로 하는 활동 예) 방음시설(방음벽, 방음창, 방음림 등), 소음기, 방진시설, 배관진동 절연장치 등
종의 다양성 및 자연경관 보호	- 동식물 보호, 생태계와 서식지의 보호 및 복원을 위한 활동 예) 야생동물 이동통로, 자연 학습시설 설치, 습가꾸기 등
연 구 개 발	- 환경보호 분야에서 지식을 확충하고 새로운 기법을 창안하기 위한 활동 예) 환경기술개발 연구실험실 설치 등
기 타 환경보호활동	- 환경 행정 및 관리 활동이나 환경영역이 명확히 분류되지 않는 환경보호활동 예) 환경관리부서 사무실, 건물, 사무기기 등

1) 환경보호 시설 및 장비는 경제활동과정에서 발생하는 환경오염의 예방, 감소 또는 제거를 목적으로 하는 **토지매입, 건물, 건설가계정, 구축물, 기계, 운수장비** 등을 말하며, 당해 연도중 **환경보호시설 신규취득금액(중고자산 취득은 제외) 및 기존 설비 대수선비 등 자본적 지출**

2) 당해 연도에 발생한 신규 투자 및 기존 환경관련 건물·설비·기계장비에 대한 감가상각비 : 해당 기업에서 적용하시는 방법(정액, 정률법)을 사용하시되, 특별한 기준이 없는 경우에는 **정액법** (=초기 설치 및 구입비용/내용연수)을 적용

3) 인건비 : **환경담당 정규직 혹은 계약직 직원의 연봉(상여금, 복리후생비 포함)**
(단, 여러 환경영역이나 다른 업무를 겸무하는 경우에는 업무비중에 따라 동 직원의 인건비를 배분)

4) 당해 연도말 현재 환경담당직원(일용인부 제외). 여러 환경영역이나 다른 업무를 겸무하는 경우 **업무비중에 따라 0.5, 0.3 등 소수 한 자리 수까지 기록**

5) 자체 관리운영비 : **위탁처리비(공공기관, 민간업체)를 제외**한 자체 환경보호시설 운영을 위한 **환경관련 일용인부임, 연료비, 전력비, 임차료 등 유지보수 비용과 제세공과금 등**

6) 공공기관 위탁처리비 : 환경보호활동을 기업이 직접 수행하지 않고 오염물질의 수집, 운반 및 처리 등을 **지자체, 한국환경공단 등 공공기관에 위탁처리**한 비용

7) 민간업체 위탁처리비 : 환경보호활동을 기업이 직접 수행하지 않고 오염물질의 수집, 운반 및 처리 등을 **민간업체에 위탁처리**한 비용

8) 부산물수입 : 환경오염방지활동 과정에서 발생한 **부산물 매각대금**과 폐기물, 폐수, 폐가스 등 **환경오염물질을 생산공정에 재활용함으로써 얻은 원가 절감액**

○ 작성하신 조사표는 우편이나 FAX 또는 전자우편(e-mail)으로 보내주십시오.

주 소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215 한국환경정책·평가연구원 (우편번호 : 122-706)

E - mail : epea@kei.re.kr , F A X : 02) 6922-7814, 7815

※ 환경보호지출 조사표의 자세한 작성 방법 및 조사표 양식은 본원 인터넷 홈페이지(www.kei.re.kr)의 「공지사항」에 수록되어 있습니다.

○ 조사 내용에 문의사항이 있을 경우 아래 전화를 이용하여 주십시오.

환경보호지출계정 편제 관련 문의 (☎ : 070-8620-6915, 6916)

나. 방사선 업체

승 인 번 호
제30119호

이 조사표에 기재된 모든 내용은 통계법 제33조에 의해 철저히 비밀이 보장되고 있으며, 통계목적 이외에는 절대로 사용되지 않습니다. 한편, 법인이나 단체는 자료 제출 의무가 있습니다. 작성 방법은 조사표 뒷면을 참조하시기 바랍니다.

환경부 한국환경정책·평가연구원

2013년 기준
환경보호지출 조사표

업체명		매출액	2012년	백만원	2013년	백만원
주 소	(우편번호 :)					
작성자	소속		성명		전화	

방사선 관련 지출

(단위 : 백만원, 명)

구분 \ 금액	방사선 시설 및 장비 신규 투자액[1]			경상지출액				
	토지 매입	건물·설비 기계장비 등	감가상각비[2]	인건비[3]	직원수[4]	자체 관리운영비[5]	위탁처리비	비고[6]
< 2012년 >								
방사능 물질에서 방출되는 방사선으로부터 주변환경보호								
고준위 방사성폐기물 관리								
중저준위 방사성폐기물 관리								
원자력시설의 사후처리								
측정, 규제 및 실험 등								
연 구 및 개 발								
기 타 활 동								
< 2013년 >								
방사능 물질에서 방출되는 방사선으로부터 주변환경보호								
고준위 방사성폐기물 관리								
중저준위 방사성폐기물 관리								
원자력시설의 사후처리								
측정, 규제 및 실험 등								
연 구 및 개 발								
기 타 활 동								

방사선 관련 수입

(단위 : 백만원)

구 분	2012년	2013년
정부로부터의 수입		
원자력 관련기관으로부터의 수입[7]		
병원, 연구소 등 기타 기업으로부터의 수입		

<기 입 요 령>

1) 당해 연도중 방사선 시설 및 장비를 신규로 취득한 금액(중고자산 취득은 제외) 및 기존설비 대수선비 등 자본적 지출, 토지매입은 방사선 시설 및 장비 설치를 목적으로 구입한 토지 취득가액

2) 당해 연도에 발생한 감가상각비: 해당 기관에서 적용하시는 방법(정액, 정률법)을 사용하시되, 특별한 기준이 없는 경우에는 정액법 (=초기 설치 및 구입비용/내용연수)을 적용

3) 방사선담당 정규직 혹은 계약직 직원의 연봉 (상여금, 복리후생비 포함, 퇴직급여 제외), 일용인부임 제외
(단, 여러 업무를 겸무하는 경우에는 업무비중에 따라 동 직원의 인건비를 배분)

4) 당해 연도말 현재 방사선담당직원(일용인부 제외). 여러 업무를 겸무하는 경우 업무비중에 따라 0.5, 0.3 등 소수 한 자리 수까지 기록

5) 위탁처리비를 제외한 자체 방사선시설 운영을 위한 일용인부임, 전력비, 재료비 등 유지보수비용과 제세공과금 등

6) 위탁처리 대상기관을 비고란에 표시
(한국수력원자력(주), 한국수력원자력(주)원자력발전기술원, 한전원자력연료(주), 한국원자력안전기술원, 한국원자력연구소, 한국방사성동위원소협회, 한국방사성폐기물관리공단 등)

7) 한국수력원자력(주), 한국수력원자력(주)원자력발전기술원, 한전원자력연료(주), 한국원자력안전기술원, 한국원자력연구소, 한국방사성동위원소협회, 한국방사성폐기물관리공단 등으로부터 수입을 수입기관별로 작성
예) 한국수력원자력 : 00백만원, 한국원자력안전기술원 : 00백만원

○ 작성하신 조사표는 우편이나 FAX 또는 전자우편(e-mail)으로 보내주십시오.

주 소 : 서울특별시 은평구 진흥로 215 한국환경정책·평가연구원 (우편번호 : 122-706)

E - mail : epea@kei.re.kr

F A X : 02) 6922-7814, 7815

※ 방사선 관련 환경보호지출 조사표의 자세한 작성 방법 및 조사표 양식은 본원 인터넷 홈페이지(www.kei.re.kr)의 「공지사항」에 수록되어 있습니다.

○ 조사 내용에 문의사항이 있을 경우 아래 전화를 이용하여 주십시오.

환경보호지출계정 편제 관련 문의 (☎ : 070-8620-6915, 6916)

다. 환경관련 공무원 인원현황

환경관련 공무원 인원현황 조사표
(2013. 12. 31)

지자체명		작성자 소 속		직·성명	
공무원수		전화번호		FAX	
				E-mail	

* 2013년도 결산 기준 총인원

환 경 부 서1)	부 서 인 원2)	환경보호활동별 인원								비환경보호활동 인원
		대기 및 기후보호	폐수 관리	폐기물 관리	토양 · 수질	소음 · 진동	종다양성, 자연경관	기타	합계	
합계										

1) 환경부서 : 환경보호와 관련된 업무를 취급하는 팀, 사업소 및 연구원 등을 기입
2) 부서인원 : 담당팀의 전체인원을 기입

(인원 작성 시 주의사항)

가. 한 팀내에서 2개 이상의 환경보호활동이나 비환경보호활동을 동시에 수행할 경우,
관련인원을 환경보호활동별 및 비환경보호활동 인원으로 구분표시

나. 1명이 환경보호업무와 비환경보호업무를 겸하여 수행할 경우 업무비중에 따라 0.7, 0.3 등으로 소수로 나누어 처리 (1명이 다양한 환경보호업무를 수행할 경우, 업무비중에 따라 소수로 나누어 처리)

< 참고 >

환경보호활동 분류표

환경보호활동	관련 업무
대기 및 기후보호	- 대기오염물질 배출업체 지도관리 - 대기오염 배출 규제, 측정, 감시 - 자동차 배기가스 점검, 악취 저감/제거 활동 등
폐수관리	- 산업폐수 배출 규제, 측정, 감시 - 분뇨 및 축산폐수 관리 - 하수처리시설 설치 및 관리 등
폐기물관리	- 사업장 및 생활폐기물 수거, 운반 및 처리 - 공공시설 및 거리청소, 쓰레기 불법투기 단속 - 재활용품 수거, 매립장 및 소각장 관리 - 지정폐기물 및 감염성폐기물 관리 등
토양, 지하 . 지표수보호 . 복구	- 상수원 보호, 오염하천의 정화 - 지하수 수질측정 및 보호 - 해양오염방지 및 정화, 오염물질의 토양침투 예방 및 오염토양 복원 등
소음, 진동 방지	- 공장, 교통, 생활 소음 및 진동 규제, 측정, 감시 등
종다양성, 자연경관 보호	- 야생 동식물 보호, 산림보호 및 관리 - 산불방지, 자연경관 보호 - 국립/도립/군립 공원 관리 등
기타 환경보호활동	- 환경정책 수립 및 집행 - 각종 환경행사 추진 - 환경영향 평가 및 사전환경성 검토 - 환경교육 및 홍보, 환경분쟁 조정 등