Global Issue Report 10-002
2010. 03.10

최근 환경규제 동향 및 2010년 전망

kotra
Korea Trade-Investment Promotion Agency

CONTENTS

목 차

요 약 / 1

Ⅰ. 최근 환경관련 통상여건 / 5

5 1. 위기이후 국별 환경무역장벽의 확산
7 2. 기후변화 문제, 글로벌 핵심 이슈로 대두
8 3. 환경규제 적용범위 확대

Ⅱ. 주요 국가별 환경규제 현황 / 9

9 1. EU
32 2. 덴마크
38 3. 미국
54 4. 중국
74 5. 일본
87 6. 캐나다

Ⅲ. 2010년 환경규제 전망 / 95

95 1. 글로벌 트렌드
105 2. 2010년 이후 새롭게 적용되는 주요 환경규제
107 3. 현재 논의 중인 주요 환경규제

Ⅳ. 우리기업에의 시사점 / 108

108 1. 환경규제 강화가 우리기업에 미치는 영향
111 2. 우리기업 대응방안

요 약

1. 최근 환경관련 통상 이슈

□ 위기이후 국별 환경 무역장벽 확산

○ 전략적 신 성장 동력인 환경산업 관련 자국기업에 대한 지원 확대와 함께 각종 환경규제를 강화하여 녹색시장 진입장벽 강화

- 특히 코펜하겐 회담이 구속력 있는 합의를 도출하지 못한 상황에서 국별 조치 강화 가능성 커짐

○ 세계 환경규제를 선도해 온 EU 뿐 아니라, 미국, 중국도 규제확대에 가세

- 미국은 오바마 정부 이후 기후변화 대응, 유해물질 관리 분야 규제 본격화
- 중국은 양적 팽창위주 성장방식에서 벗어나 친환경 시장 육성위해 규제강화

□ 기후변화 문제, 글로벌 핵심 이슈로 대두

○ 온실가스 배출이 전반적 경제활동에 직결되어 있다는 점에서 온실가스 규제 강화는 상당한 경제적 파급효과가 예상됨

□ 환경규제 적용 범위 확대

○ 환경규제는 전기전자, 기계, 자동차, 화학제품 등 사실상 거의 전 품목 포괄

○ 또한 제품의 설계 단계에서부터 제조, 유통, 사용, 폐기 등 전 과정에 영향을 미치고 있으며, 오염자 책임원칙을 기초로 제조업체의 의무를 강화하는 추세

2. 주요 국가별 환경규제 현황

□ EU : 환경규제 선도국가

○ 에너지 효율성을 높이고 온실가스 배출을 줄일 수 있는 규제 지속 확충 중

- 에코디자인 지침 대상품목을 에너지 관련제품으로 확대, TV 등 백색가전 추가
- 자동차 배기가스 규제 강화 및 타이어 연비 라벨링 의무화
- 나노물질 등 화장품에 포함된 화학물질 규제 강화

□ 미국 : 변화의 움직임

○ 親기업적 성향 부시 정부와 달리, 오바마 정부는 환경문제를 핵심 이슈로 부각시키면서 규제 본격화

- 유독물질 규제법(TSCA) 개정 통한 유해 화학물질 규제 확대
- 어린이용 제품 및 페인트 내 납함유량 규제 강화
- 온실가스 배출량 보고제, 자동차 연비·배기가스 규제 통한 온실가스 감축 추진

□ 중국 : 새로운 환경규제 강국으로 부상

○ 환경오염 유발제품 및 관련 산업에 대한 규제성 입법조치 등을 통해 에너지 절약 및 환경보호 제품시장 집중 육성

- 특히 유독화학품 수출입 제한 등 규제의 과도기를 짧게 두고 지속적으로 강화하고 있어 주의 필요

□ 일본 : 각종 환경규제를 통한 환경기술 우위 확보 시도

○ 에너지 절약법, 각종 리사이클법 등 여러 환경법의 지속적 개정 및 강화를 통해 환경기술로 우위성을 확보하고자 함

- 최근에는 온실가스 삭감 및 에너지 관련 규제 제·개정, 순환형 사회를 목표로 한 폐기물의 재이용·재자원화에 관한 규제 정비 등을 추진

□ 캐나다 : 기후변화 대응이 최대 이슈

○ 기후변화 대응을 효과적으로 해나가기 위해 에너지 절약 규제 강화

- '10.7 부터 전자제품이 대기상태이거나 꺼져 있을 때 최대 전력 허용기준 마련
- 미국의 기준에 맞춘 자동차 배기가스 규제 마련

3. 2010년 환경규제 전망

□ 온실가스 배출규제에 대한 관심 고조

○ 기후변화가 초국가적 관심사로 부상하면서 온실가스 규제 필요성에 대한 공감 확산

- 배출권 거래제 : 美, 日, 加, 濠 등이 새로이 배출권 거래제 도입을 시도하고 있으며, EU는 항공부문을 EU ETS에 포함시키는 등 규제강화에 박차
- EU, 미국, 일본을 필두로 자동차 배기가스·연비 규제 기준치 상향조정
- 佛·中, 탄소세 도입 추진

□ 에너지 효율규제 본격화

○ EU, 에너지 효율규제 강화 주도

- 에코디자인 지침, 에너지 라벨링 제도 등의 적용품목 확대 및 기준 강화

○ 美, 에너지 효율 제고 움직임 가시화

- 캘리포니아 주, 2011년부터 절전형 TV 규제
- TV, 디스플레이기기 등에 대해 강화된 에너지스타 기준 적용

○ 中, 에너지 효율 라벨 부착품목 확대

- 3월 1일부터 전기밥솥, 선풍기, 교류접촉기, 공기 압축기 등 4개 품목에 대해 에너지 효율 라벨 부착 의무화

□ 녹색 보호주의 논란 심화

○ 녹색산업에서 규제를 통해 주도권을 잡으려는 각국의 움직임 가속화됨에 따라 녹색보호주의 논란이 고조될 것

- 특히 코펜하겐 회담에서 구속력 있는 합의 도출에 실패함에 따라, 국별 규제 유인이 커져 이러한 논란은 더욱 심화될 가능성이 높음
- EU에서는 수입품에 대한 탄소관세 부과 문제가 프랑스를 중심으로 다시 거론되고 있으며, 독일 태양광 업계는 저가 중국산 태양전지 모듈 견제를 위해 덤핑 조사 요청과 함께 환경규제 강화를 요구

□ 유해물질에 대한 규제 확산

○ EU 집행위는 최근 보고서를 통해 화학물질 규제를 케미컬 칵테일까지 확대할 필요성을 제기하여, 화학물질 규제의 새로운 지평 확대 계기 마련

○ 美, 유독물질 규제법(TSCA) 제정 33년 만에 개정을 추진, 규제 판도 변화 예상

- 화학물질의 안정성에 대한 기업의 입증 책임을 강화하는 방향 모색
- 규제 강화를 통해 미 산업계는 화학물질 안정성 분야에서 세계적 주도권을 다시 확보하기를 희망

○ 中, 화학물질 규제 전 방위적 강화

- 2010.10.15부터 보다 강화된 중국판 REACH 실시 예정
- 유독 화학품목 수를 156개로 확대한 2010년판 수출입 엄격제한 유독화학품 목록을 2010.1.1부터 시행
- 2010.1.1부터 72개 품목으로 확대된 제 5차 오존층 파괴물질 수출입 제한 대상목록 시행

4. 우리기업에의 시사점

□ 환경규제 강화가 우리기업에 미치는 영향

○ 제조원가 상승에 따른 제품경쟁력 약화는 물론 환경규제에 대응하지 못할 경우 해외시장 진입 원천 봉쇄까지 직면할 수 있음

- 특히 중국發 규제 강화로 피혁가공 등 환경오염 산업에 종사하는 중국진출 우리기업의 사업 여건이 불리해지고 있음에 주의

○ 반면, 새로운 시장 확대계기를 제공하는 등 양날의 검으로 작용 가능

- 일단 규제가 요구하는 수준을 충족하는 제품개발에 성공하면 세계시장에서 통용되는 경쟁력 확보 가능
- 다른 한편으로 에너지 절약, 재활용 부문에서 정부 지원이 확대되어 산업 지도 급변이 예상되는바, 관련 부문 진출 확대 노력이 필요함

□ 우리기업 대응방안

○ 환경규제를 기업의 경쟁력 제고의 기회로 인식하는 선도적·적극적 마인드를 배양하고, 환경규제에 대한 정보를 지속적으로 수집하는 한편 사전 대응을 강화해야 함

○ 또한 정부 규제 뿐 아니라 소비자 인식제고에 따른 Green Consumerism이 확대되고 있다는 점을 감안하여 환경 친화 기술 개발을 통해 상품의 고부가가치화에 주력해야 세계 시장에서 생존 가능

Ⅰ. 최근 환경관련 통상여건

1 위기이후 국별 환경무역장벽의 확산

□ 위기 극복과정에서 주요국은 환경규제 강화로 자국 산업이익 보호

○ 전략적 신 성장 동력인 환경산업 관련 자국 기업에 대한 지원 확대와 함께 각종 환경규제를 강화하여 자국 녹색시장 진입장벽을 강화함

- 각종 환경규제 조치는 환경산업 발전의 촉매제 역할을 하는 동시에 환경 보호를 빌미로 개도국의 선진국 진출에 보이지 않는 무역 장벽으로 작용하기도 함

- 환경보호에 대한 국제적 관심이 고조되는 상황에서 선진국의 높은 기술 수준을 바탕으로 한 환경보호를 위한 조치가 보호 무역장벽으로서 역할을 할 가능성 농후

○ 특히 코펜하겐 회담이 구속력 있는 합의에 달하지 못한 상황에서 국별 조치 가속화 가능성이 높아지고 있음

◈ 2009년 논란이 된 주요 환경규제

▸탄소관세

- 美, 수입품에 대한 국경조정(border adjustment) 조치 포함한 기후변화 법안[1] 하원 통과(6.29)
- 프·독, UN에 수입품에 대한 탄소세 부과지지 촉구(9.22)

▸中, 재생에너지 발전 프로젝트에서 자국산 의무비율 설정

- 풍력터빈 70%, 태양열 발전설비의 80%를 자국산으로 제한

□ 환경규제 선도 국가 EU

○ 가장 적극적으로 포괄적·통합적 환경규제를 도입하여 세계 환경규제 선도

1) 정식 명칭은 미국청정에너지안보법(The American Clean Energy and Security Act of 2009), 일명 Waxman-Markey 법

- 1990년대 생산 공정과 사업장 오염물질 규제에서 2000년대 이후 통합제품정책(IPP: Integrated Product Policy)을 통해 제품과 서비스의 전 과정에서 환경 영향과 자원효율성을 개선하는 방향으로 전환

- EU는 EU 기후변화 및 에너지 패키지(EU Climate & Energy Package[2])를 통해 온실가스 감축 목표도 가장 공격적으로 설정하고 있으며, 감축의무 이행을 위해 세계 최초로 본격 시도된 탄소시장 EU ETS 운영 중

□ 환경규제 강화를 본격화하고 있는 미국

○ 오바마 정부 이후 환경규제가 강화됨과 동시에 적용범위도 확대

- 특히 親기업적 성향의 부시 정부와 달리 환경문제에 대해 적극적 대응으로 선회하면서 온실가스 및 유독물질 규제 도입에 박차를 가하고 있음
  · 청정에너지안보법 하원 통과(2009.6.29)
  · 온실가스 배출량 보고제 실시(관련규정 2009.12.29 발효)
  · EPA, 유독물질 규제법(TSCA) 개정 추진

□ 새로운 환경규제 강국, 중국

○ 최근 환경오염 유발 제품 또는 관련 기술에 대한 규제성 입법 조치 강화

- 특히 생산은 물론 금융, 수출부문 등에 이르기까지 적용범위 확대

- 가장 최근 조치로 환경세 징수 움직임을 꼽을 수 있음

○ 환경에 대한 고려 없이 양적인 성장에 치중해온 종래 성장방식에서 벗어나 앞으로 규제범위를 더욱 확대할 것으로 확실시되고 있음

2) 20-20-20 by 2020. 즉, 2020년까지 탄소배출량을 1990년 기준 20% 감축하고, EU 전체 총 에너지 사용량 중 재생에너지 사용 비율을 20%까지 높이며 에너지 효율도 20% 높일 계획

2 기후변화 문제, 글로벌 핵심 이슈로 대두

□ 온실가스 감축을 위한 노력의 본격화

○ 지구온난화가 초국가적 과제로 대두되면서 국제사회는 교토체제 이후의 국제적 룰 마련을 위한 협의 지속 중

- 제 15차 UN 기후변화협약 당사국총회(덴마크 코펜하겐, 12월 7일~19일)에서 선진국과 개도 국간 갈등 속에 구속력 있는 합의 도출에는 실패하였으나,

- 기후변화에 대한 대중의 제고된 인식을 바탕으로 온실가스 감축을 위한 국가별·국제사회의 노력은 본격화될 전망

◈ 국제사회의 기후변화 대응 노력에 대한 이해

▸1992년 UN 기후변화협약(UNFCCC; United Nations Framework Convention on Climate Change) 채택
- 온실가스의 자발적 배출감축 시도

▸1997년 교토의정서 체결
- EU 등 38개 국가의 온실가스 감축 의무화 : 2008~2012년 동안 1990년 기준 평균 5.2% 감축

▸2009년 제 15차 당사국총회
- 법적 구속력 없는 코펜하겐 협정(Copenhagen Accord[3]) 체결

□ 온실가스 규제로 산업 전반에 걸친 파급효과 예상

○ 온실가스 배출이 전반적인 경제활동에 직결되어 있다는 점에서 상당한 경제적 파급효과 예상

- 특히 구속력 있는 합의 도출에 실패한 상황에서 EU 등 선진국을 중심으로 온실가스 저감을 위한 국별 환경규제 도입이 더욱 활발해져 기준 미달 제품에 수출입 규제 등의 영향을 받을 가능성도 큼

3) 주요내용 : ① 2010년 1월까지 선진국은 강화된 감축목표를, 개도국은 국가별 감축계획 제시, ② 선진국은 2010~2012년 동안 총 $300억 규모의 기후변화대응 자금 지원, ③ 선진국은 산림보호를 위한 개도국 노력 지원 등

3 환경규제 적용범위 확대

□ 거의 전 품목에 환경규제 적용

○ 환경규제가 적용되고 있는 품목군은 전기전자, 기계, 자동차, 화학제품 등 사실상 거의 전 품목 포괄

- 특히 최근 고유가로 대표되는 에너지 위기 및 기후변화로 대표되는 환경위기에 대응하기 위해 에너지 사용기기에 대한 규제가 증가하고 있는바,

- EU 에코디자인 지침 적용대상 품목에 우리 주력 수출품목인 냉장고, TV 등 가전제품이 2009년에 추가됨

□ 기업 활동 전반에 영향

○ 제품과 서비스의 환경성에 중점을 두는 방향으로 환경규제가 추진됨에 따라, 제품의 설계 단계에서부터 제조, 유통, 사용, 폐기 등 전 과정에 영향

- 온실가스 및 에너지 사용규제 강화에 따라 환경규제가 기업 활동에 미치는 영향은 더욱 확대될 것

○ 또한 "오염자 책임 원칙"을 기초로, 특히 유해 화학물질 및 폐기물 관리에서 제조업체가 생산에서부터 판매, 유통, 최종 폐기 및 재활용까지 환경 책임에 대한 의무를 갖도록 하는 추세

- 美, TSCA 개정 시 기업의 화학물질에 대한 안전성 입증책임 강화

- 美, 州별 전자제품 폐기물 규제에서 제조업체의 폐기물 회수 의무 강화

- EU, 폐가전지침(WEEE) 개정 시 폐기물 관리에 있어 제조자, 수입자, 유통자 책임 강화 추진

II. 주요 국가별 환경규제 현황

1 EU

1. 정책 동향

□ 제품 중심의 통합적·총체적 규제

○ 제품과 서비스의 전 과정에서 환경영향과 자원효율성을 개선하기 위해 다양한 정책수단을 통합 운영하는 통합제품정책(IPP)을 수립하고,(2003.6)

- 이를 이행하는 수단으로 폐가전지침(WEEE), 유독성물질 함유 금지지침(RoHS), 에코디자인 지침 등 제품 관련 규제를 점차 강화하고 있음

□ 사전 예방 위주 규제

○ 기존의 사후처리 중심에서 오염 발생을 사전에 예방하기 위한 방향으로 규제 개편

- 예 : 화학물질관리제도(REACH)

□ 기후변화 대응을 위한 포괄적 규제

○ 에너지 효율성을 높이고 재생에너지 사용을 장려하며 온실가스 배출을 줄일 수 있는 다양한 규제를 지속 확충 중

- 에코디자인 지침에 근거하여 에너지 사용기기의 에너지 효율성 등급을 제정하거나 강화하고 있으며, 대상 품목을 에너지 관련제품으로까지 확대하고 에코라벨 수여 기준의 하나로 에너지 효율성 등급 라벨 부착을 요구

- 2008년 말 채택된 제 3단계 EU ETS 운영계획에서 화학, 알루미늄까지 적용대상을 확대하였으며, 2012년부터는 항공 운항에까지 ETS를 적용할 계획

2. 주요 환경규제 내용

규제 명	해당산업	도입	주요 내용	최근 변동사항
폐가전지침 (WEEE)	전기·전자	2003	·제조업체의 무료수거, 품목 군별 재생, 재사용, 재활용 비율 의무화	·2008년 제출된 수정안에 대해 현재 논의 중
유독성물질 함유금지지침 (RoHS)	전기·전자	2003	·납, 6가크롬 , 카드뮴, 수은, PBBs, PBDEs 등 6개 물질의 전기전자제품에 대한 사용규제	·금지물질에 대한 예외조치 발표('09.6)
에코디자인 지침	전기·전자	2005	·에너지를 사용하는 제품에 대하여 제품 디자인 단계에서부터 친환경성을 요구하고 있는 규정	·냉장고, 산업용모터, TV 등에 대한 요건 제정에 대한 기준 강화
에너지 라벨	전기·전자	1992	·제품의 에너지 효율성을 측정하여 효율성 등급 표기	
배터리 처리지침	전기·전자	2006	·배터리, 축전지 제조 시 수은 등 유해물질 사용 금지, 폐기제품 수거의무 규정	
휴대폰 니켈함유량 규제	전기·전자	2009	·휴대폰에 사용되는 니켈금속 양 규제	
이산화탄소 배출규제	자동차	2009	·제조사별 판매차량의 평균 배출량을 '15년부터 130g/km, '20년부터는 95g/km로 규제	
타이어 연비 라벨링	자동차	2009	·2012년 11월부터 타이어에 대한 연비 라벨링 의무화	
화학물질 관리제도 (REACH)	화학산업	2006	·연 1톤 이상 제조·수입되는 화학물질의 등록 의무화	·SVHC 리스트 작성 중
페인트·안료 VOC 기준	화학산업	2004	·페인트와 안료의 휘발성 유기화합물(VOC) 기준 및 함유량 라벨링	·2010년 1월 1일부터 강화된 기준 적용
화장품 화학물질 규제	화학산업	2005	·화학물질 최대 함유량, 라벨링 의무 규정	·나노물질 함유제품 안전성 평가 및 통보 의무화
에코라벨*	산업 전반	1993	·친환경 제품에 대해 에코라벨 마크 부착	·신발, 경외장재 기준 강화 ·섬유바닥재 신기준 제정
온실가스 배출권 거래제도 (EU ETS)	산업 전반	2005	·발전, 정유, 금속, 기타 에너지 집약 산업이 적용대상	·2012년부터 항공부문 편입

* 에코라벨은 자율 규격임

❶ 폐가전지침(WEEE ; Waste Electrical and Electronic Equipment)

□ 도입 시기 및 근거규정 : 2002/96/EC(2003년)

□ 적용대상 품목 : 전압 AC 1,000V와 DC 1,500 V 이하에서 사용되는 모든 유형의 10개 전기 및 전자제품군

카테고리	품목
대형 가정용기기	대형 냉각기기, 냉동고, 냉장고, 세탁기, 의류 건조기, 식기세척기, 요리기구, 전기난로, 전자레인지, 전기쿠커, 난방기기, 전기 히터, 전기팬, 에어컨 등
소형 가정용기기	진공청소기, 카펫청소기, 섬유편직기기, 다리미, 토스터, 튀김기기, 커피 그라인더, 전기 칼, 커피기기, 헤어드라이어, 전기치솔, 면도기, 시계, 저울 등
IT(정보·통신기기)	자료처리기기, 미니컴퓨터, 컴퓨터 본체, 프린터, PC, 랩탑 PC, 계산기, 노트북, 노트패드 컴퓨터, 프린터, 복사기, 전기 및 전자 타이프라이터, 포켓 및 책상용 계산기, 사용자 터미널 및 시스템, 팩시밀리, 텔렉스, 전화기, 유료 전화기, 무선 전화기, 휴대폰, 자동응답기 등
일반 전자제품	라디오 기기, TV 세트, 비디오카메라, 비디오 레코더, 하이파이 레코더, 오디오 앰프, 음향기기
조명기기	형광등, 형광램프, 고집적 방전램프, 저압력 나트륨 램프, 기타 조명기기
전기·전자공구	드릴, 톱, 재봉기, 목재/금속/기타 재료 가공/펀칭기기, 액체/가스 분사기, 잔디 깎는 공구 등
완구/레져/ 스포츠용품	전기 기차 및 자동차 경주세트, 휴대용 게임 콘솔, 비디오 게임기, 전기 스포츠 장비, coin slot machine 등
의료기기	방사선기기, 심장기기, 투석기기, 심장순환기기, 핵의학기기, 시험관 진단용 연구장비, 분석기, 의료용 냉동기 등
통제·측정기기	연기 감식기, 난방통제기, 온도계, 기타 측정기기
자동처리기	온음료 자동판매기, 고체 제품 자동판매기, 냉음료 및 온음료 병행 자동판매기

□ 주요 내용

○ 제조업체의 무료 수거 의무화

- 2006.12.31일까지 거주자 일인당 4kg을 분리수거

○ 재생(recovery), 재사용(reuse), 재활용(recycling)[4] 비율 준수

[품목군별 재생, 재사용, 재활용 비율]

카테고리	재생	재사용	재활용
대형 가정용기기	80%	75%	75%
소형 가정용기기	70%	50%	50%
IT(정보·통신기기)	75%	65%	65%
일반 전자제품			
조명기기	70%	50% (가스램프는 80%)	50% (가스램프는 80%)
전기·전자공구			
완구/레져/스포츠용품			
의료기기	미정	미정	미정
통제·측정기기	70%	50%	50%
자동처리기	80%	75%	75%

주1) 재생, 재사용, 재활용 비율은 중량기준
주2) 상기 기준은 2006년 12월 31일까지 준수해야 함

□ 최근 변동사항

○ EU 집행위는 2008.12.31까지 일부 내용을 수정하도록 규정한 폐가전 지침에 따라 수정안[5]을 제출하였으나(2008.12.3), 이 수정안은 아직 논의 중인 상황으로, 주요 내용은 아래와 같음

- 폐가전 지침의 대상이 되는 전기전자제품의 개념을 좀 더 명확히 설정
  · 태양광판 포함 여부도 논의 중

- 수거율 : 회원국은 2016년부터 폐가전 총 중량의 최소 65%를 수거해야 함

- 재활용율 : 의료기기의 경우 통제 및 측정기기와 동일한 수준의 재생, 재사용, 재활용률을 제안하고, 2011.12.31까지 준수해야 하는 새로운 의무 비율 제안

4) ① 재생 : '복원'으로도 불리며 열에너지로 이용 및 재활용 포괄, ② 재사용 : 동일한 용도로 다시 사용, ③ 리사이클 : '재활용'으로도 불리며, 에너지 회수를 제외한 여타 목적으로 다시 사용하는 것
5) 관련 법규안 : COM(2008) 810 final

[수정안이 제안하고 있는 새로운 의무 비율(2011.12.31까지 준수)]

카테고리	재생	재사용	재활용
대형 가정용기기	85%	80%	80%
소형 가정용기기	75%	55%	55%
IT(정보·통신기기)	80%	70%	70%
일반 전자제품			
조명기기	75%	55% (가스램프는 85%)	55% (가스램프는 85%)
전기·전자공구			
완구/레져/스포츠용품			
의료기기			
통제·측정기기			
자동처리기	85%	80%	80%

2 유독성물질 함유금지 지침(RoHS ; Restriction of the use of certain Hazardous Substance in electrical and electronic equipment)

□ 도입 시기 및 근거규정 : 2002/95EC(2003년)

□ 적용대상 품목 : WEEE 적용 품목 중 의료기기, 통제·측정기기 제외

□ 주요내용

○ 2006년 7월 1일부터 납, 수은, 카드뮴, 6가크롬, PBBs, PBDEs가 포함된 전기전자제품 시장 판매 금지

□ 최근 변동사항

○ EU 집행위는 2009년 6월 11일 2009/443/EC(EU 관보 L148)을 통해 6가지 경우에 납, 카드뮴, 수은 사용을 예외적으로 허용함

◈ RoHS 예외사항

① 변압기(power transformers)내 직경 100um 미세 구리(thin copper)의 연결(soldering)용 꺽쇠에 쓰이는 납
② 트리머 풍향기(cermet-based trimmer potentionmeter elements) 내의 납사용
③ 전문 오디오장비에 적용되는 절연재(optocouplers)용 광전도체(photoresistors)에 카드뮴 사용(단 2009.12.31일까지만 허용)
④ 플라스마 TV 스크린에 사용되는 수은은 2010.7.1일까지 최대 30mg까지 허용
⑤ 고전압 다이오드 도금판(plating layer)에 납사용
⑥ 알루미늄 bonded beryllium oxide에 사용되는 후막 페이스트(thick film pastes)용 카드뮴과 산화 카드뮴(cadmium oxide)

3 에코디자인 지침

□ 도입 시기 및 근거규정 : 2005/32EC(2005년 7월), 지침 2009/125EC(2009.10)

□ 적용대상 품목 : 에너지 사용 제품(EuP: Energy-using Product)

○ 원칙적으로 에너지를 직접 사용하는 모든 기기에 적용되며, 다음과 같은 7개 품목군을 우선으로 하여 기준을 제정해나가고 있음
- 난방 및 물 가열기기, 전기모터, 주택용 조명, 가정용 기기, 사무용기기, 소비가전, 난방·순환 및 에어컨디션기기

○ 2009.12월말까지 개별적 에코디자인 요건이 제정된 9개 품목은 아래와 같음

적용품목	요건 채택일
가정용 전기전자 제품, IT 기기, 소비가전, 완구/레저/스포츠 용품 관련 대기 상태에 대한 기준	2008.12
단순 셋톱박스	2009.2
가로등 및 사무용 조명기기	2009.3
가정용 조명기기	2009.3
External power supplies	2009.4
전기모터	2009.7
물 순환기(Circulators)	2009.7
가정용 냉장고	2009.7
TV	2009.7

□ 주요내용

○ 2007년 8월부터 에너지 사용제품의 설계 시 제품 전 과정에서 환경에 대한 영향을 최소화하도록 의무화

- 이행조치의 대상이 되는 EuP는 시판되기 전에 CE 마크 및 에너지효율 등급 라벨을 부착해야 하며, 이와 동시에 해당제품 특성에 맞게 추가되는 다른 친환경 요건을 준수해야 함

- 회원국은 지침 준수를 위한 감시 기관을 지정하여 그 결과를 주기적으로 집행위에 보고해야 함

○ 부당하게 CE 마크를 부착한 경우 개선조치가 따르지 않으면 시장출시 금지

□ 최근 변동사항

❶ 에너지 관련제품에도 에코디자인 의무부과 추진

○ EU 집행위는 2008년 7월 에너지를 소비하지는 않으나 에너지 소비에 간접적 영향을 미치는 제품에까지 에코디자인 의무를 부과하는 제안 채택

- 이어 2009년 10월 지침 2009/125/EC을 통해, 에너지 직접 사용 제품은 물론이고 에너지 사용에 영향을 미치는 제품도 포함시키는 것으로 적용 범위를 원칙적으로 확대하였음

- 에너지 관련제품이란 '에너지 소비에 간접적 영향을 미치는 제품'으로 창문, 건축자재, 절연재, 세제, 물 사용제품(샤워꼭지와 탭 등)을 들 수 있음

❷ 냉장고[6] 에코디자인 요건 제정

○ 2009년 8월 12일부터 EU 집행위 규정 643/2009(2009.7.23일자 관보 L191로 발표)에 의거, 10리터 이상 1500리터 이하의 압축식(compression) 및 흡수식(absorption) 냉장고의 에코디자인 요건 제정

6) 적용 제외대상 : ① 전기가 아닌 다른 에너지원(LPG, kerosene, 바이오디젤 등)으로 작동되는 냉장고, ② 별도로 구매된 AC/DC 컨버터를 통해 연결되는 배터리로 작동되는 냉장고, ③ 식품을 꺼내는 경우 자동적으로 이러한 정보가 네트워크를 통해 리모트 콘트롤 타워로 전송되는 냉장고, ④ 기본 기능이 식품 저장이 아닌 기기(예 : 스탠드형 얼음 제조기, 냉장음료 분배기)

- 이 과정에서 에너지 라벨제도 하에서 규정되었던 에너지 효율성 등급이 강화됨

[저장용량 10리터 이상인 압축식 냉장고 에너지 효율성 등급 기준]

적용시기	에너지 효율성 등급(EEI)
2010.7.1부터	EEI < 55 : 현행 에너지효율성 등급 중 B, C 등급 이하는 판매되지 못함
2012.7.1부터	EEI < 44 : 현행 에너지 효율성 등급 중 A 등급 이하는 판매 금지
2014.7.1부터	EEI < 42 : 현행 에너지 효율성 등급 중 A+ 이상인 제품만 판매 가능

[흡수식 냉장고 및 기타 유형의 냉장고 에너지 효율성 등급 기준]

적용시기	에너지 효율성 등급(EEI)
2010.7.1부터	EEI < 150
2012.7.1부터	EEI < 125
2015.7.1부터	EEI < 110

❸ 산업용 모터[7]에 대한 에코디자인 요건 제정

○ 2009.8.12부터 전기모터(single speed, three-phase 50Hz, 50/60Hz, squirrel cage induction motor)의 에코디자인 요건이 새로이 규정되어, 에너지 효율성 등급과 함께 제품 관련 정보 표기의무가 부과됨

[전기 모터에 대한 에너지 효율성 등급 기준]

적용시기	에너지 효율성 등급
2011.6.16부터	출력 0.75~375kW에 대해 IE2 등급보다 덜 효율적이어서는 안 됨
2015.1.1부터	출력 7.5~375kW에 대해 IE3 등급보다 덜 효율적이어서는 안 됨. VSD를 장착한 것은 IE2 등급을 준수해야 함
2017.1.1부터	출력 0.75~375kW에 대해 IE3 등급보다 덜 효율적이어서는 안 됨. VSD를 장착한 것은 IE2 등급을 준수해야 함

주 : 1. VSD(variable speed drive)는 전자장비로 모터가 필요할 경우 더 낮은 속도로 작동되도록 하는 것으로 보통 control drive, frequency drive 등으로 알려져 있음
2. 전기모터의 에너지 효율성 등급인 IE2와 IE3은 해당 전기모터의 출력과 pole 별로 각기 달리 최소 에너지 효율성이 규정되어 있음

7) 적용제외 대상 : ① 액체에 전적으로 담겨(immersed) 작동되는 모터, ② 제품(기어, 펌프, 팬 등)에 완전히 통합된 모터로 별도로 에너지 사용량을 측정하기 불가능한 모터, ③ 특정 온도에서 작동되도록 특별히 디자인된 모터, ④ 브레이크 모터

○ 2011.6.16부터 전기모터에 대한 아래의 기술정보 표기를 의무화

- 에너지 효율성과 전압, 제조일, 제조업체 정보, 제품 모델 번호, 모터의 pole 개수, 출력, 모터 입력 빈도(input frequency), 스피드, 해체·리사이클링·폐기 관련 정보

- 표기 장소 : 모터 기술서류, 모터 내장 제품의 기술서류, 모토 제조업체의 웹사이트, 모터 내장 제품 제조업체의 웹사이트

❹TV 에코디자인 요건 제정

○ 2009.8.12부터 EU 집행위 규정 642/2009(2009.7.23일자 관보 L191로 발표)를 통해 사용 중(on-mode) 상태 및 대기모드, 오프모드 상태에서의 전력소비량 규정

[사용 중 상태에서 전력 소비량]

구분	TV 유형	기준	시장에서의 의미
1단계 : 2010.8.20 이후	Full HD TV	20W+A·1.12·4.3224 W/dm2	현행보다 에너지 효율성이 높은 TV만 판매 가능
	다른 유형 TV	20W+A·4.3224W/dm2	
2단계 : 2012.4.1 이후	모든 유형 TV	16W+A·3.4579 W/dm2	현행보다 최소 20% 이상 에너지 효율성이 높은 TV만이 판매 가능

주 : A는 스크린 면적

[대기모드 및 오프모드 상태에서 전력 소비량]

구분	상태	기준
1단계 : 2010.1.7 이후	오프모드	1W 미만
	대기모드	1W 미만(정보를 제공하는 상태에서는 2W)
2단계 : 2011.8.20 이후	오프모드	0.3W 미만
	대기모드	0.5W 미만(정보를 제공하는 상태에서는 1W)

❺100W 백열전구 판매금지

○ EU 집행위는 유럽 내 백열등 판매를 2009년 9월부터 단계적으로 금지하여 2012년에는 완전히 금지하는 법규를 에코디자인의 일환으로 도입

[전구유형별 판매허용 요건]

전구 유형	적용시기	판매 허용 요건
비 투명성 램프	2009.9	· 백열등, 형광등에 적용 · 에너지효율성 A 등급
투명성 램프		
- 백열등(100W 이상)	2009.9	· 100W는 C 등급, 100W 이상은 E 등급
- 백열등(75W 이상)	2010.9	· C 등급
- 백열등(60W 이상)	2011.9	· C 등급
- 백열등(기타)	2012.9	· C 등급
모든 투명/비 투명 램프	2016.9	· 비 투명성은 A, 투명성은 B 등급 이상만 판매 가능

❻ 물순환기에 대한 신규 에코디자인 규정 채택

○ 도입시기 및 근거규정 :집행위 규정 641/2009(2009.7.22)

○ 적용대상 품목 : 물 순환기로 다음과 같은 두 품목군으로 구분되며 식수용 물 순환기는 적용 대상에서 제외됨

- 상업용 빌딩 및 주택에서 난방장비내 물 순환기로 주로 사용되는 소형 펌프 (glandless standalone circulators)
- 보일러의 한 부분을 구성하고 있는 보일로 통합형 순환기(glandless circulators integrated in products)

○ 주요 내용

- 에너지 효율성 등급을 제정하여 일정 등급 이상인 경우만 EU내 판매 가능

[물 순환기 에너지 효율성 등급]

적용시기	대상품목	에너지효율성지수(EEI)
2013.1.1	· glandless standalone circulators	0.27 이하
2015.8.1	· glandless standalone circulators · glandless circulators integrated in products	0.23 이하

- 2013.1.1부터 제품에 대한 다음 정보 제공 의무를 부과함
  · 상표와 포장, 기술설명서에 EEI 지수 표기
  · 제품 해체, 리사이클링, 폐기에 대한 정보 제공

◪ 에너지 라벨

□ 도입 시기 및 근거규정 : Directive 92/75/EEC. 1992년

□ 적용대상 품목 : 에너지를 사용하는 7개 가정용 기기

○ Directive 92/75/EEC(1992년)은 우선 7개 품목을 예시하고, 필요시 해당 가정용기기를 추가할 수 있도록 규정

- ①냉장고, 냉동고 및 냉장냉동고, ② 세탁기, 건조기 및 세탁건조기, ③ 식기세척기, ④ 오븐, ⑤ 물 가열기 및 온수 저장기기, ⑥ 조명기기, ⑦ 에어컨디셔닝기기

□ 주요내용

○ EU내에서 판매되는 품목에 대해 에너지 효율성을 평가하여 A~G의 에너지 효율성 등급 부여 및 라벨링 의무화

□ 최근 변동사항

○ Directive 92/75/EEC(1992년)이 7개 품목을 규정하고 필요시 개별적으로 추가할 수 있도록 규정하고 있음에도 불구하고, EU 집행위는 에너지라벨 제도를 전반적으로 수정하는 제안(COM(2008)778)을 하였음(2008.11)

○ Negative 리스트 형식을 통한 적용대상 확대

- 수정안은 에너지라벨 적용대상을 예시하는 기존의 Positive 리스트가 아니라, 기본적으로 '에너지를 사용하는 모든 가정용 기기'로 규정하고, 부속서에 적용대상에서 제외되는 품목을 열거하는 Negative 리스트 형식을 제안함으로써, 에너지라벨 적용 대상을 모든 에너지 사용 가정용 기기로 확대

○ 또한 에코디자인 지침과의 공조를 위해, '에너지사용 기기'의 정의를 에코디자인 지침상의 정의로 확대

5 배터리 처리지침

□ 도입 시기 및 근거규정

○ Directive 2006/66/EC(2006.9.6 제정, 2006.9.26 발효)

- 배터리 관련 기존 지침인 91/157/EWG 대체

□ 적용대상 품목 : 모든 유형의 배터리 제품, 배터리가 장착된 전자제품 포함

□ 주요내용

○ 제조업체의 정의 확대

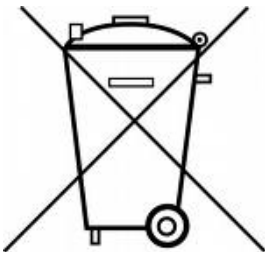
- "제조업체"가 제조업체 뿐 아니라 수입업체 및 유통업체에까지 확대 적용됨

○ 배터리 표기 및 제조업체 등록 의무화

- 유통되는 모든 배터리에 쓰레기통 투여 금지 심벌을 표기하고, 화학물질 허용기준을 초과한 경우 그 아래에 화학금속 기호 추가 표기

- 각 국 연방 환경청에 등록을 마친 생산업체 및 수입업체만 배터리 유통 가능

[배터리 쓰레기통 투여금지 마크]



○ 유통된 배터리의 책임회수 기준 부과

- 기존의 규정과 같이 제조업체, 수입업체, 유통업체가 노후한 배터리의 회수 및 폐기 책임을 지나, 신규정은 2012년까지 유통된 배터리의 35%, 2016년까지 45%를 회수해야 하는 책임을 부과함

○ 회수된 배터리의 재활용 의무

- 회수된 모든 배터리에는 재활용 의무가 부과됨

○ 배터리 내 수은 및 카드뮴 함량 제한 강화

- 중량기준 0.0005% 이상의 수은과 기기 내 장착된 배터리에 있어 중량기준 0.002% 이상의 카드뮴 함유 시 유통 금지

6 휴대폰에 사용되는 니켈 함유량 제한

□ 도입 시기 및 근거규정

○ EU 니켈사용 제한지침(2004/96/EC)

- 발효일 : 2009.01.15

□ 적용대상 품목 : 휴대폰

□ 주요내용

○ 휴대폰에 사용된 니켈금속의 양이 1㎠ 당 0.5㎍을 초과하면 판매 금지

○ 니켈사용 제한지침은 귀금속이나 시계, 단추, 지퍼 등 니켈이 사용되는 제품 때문에 생기는 알레르기 반응을 줄이기 위해 만들어진 규제이지만, EU 집행위원회는 이 규제를 휴대폰에까지 확대적용하기로 결정

- 이는 2008년 10월 덴마크 환경청에 '휴대폰 사용 후 알레르기로 고통 받았다'는 민원이 접수됐고, 덴마크 환경청이 EU 집행위원회에 휴대폰도 포함시킬 것을 요청했기 때문

7 자동차 이산화탄소 배출규제

□ 도입 시기 및 근거규정 : Regulation(EC) No 715/2007(2009)

□ 적용대상 품목 : 자동차

□ 주요내용

○ 신규 승용차의 이산화탄소 평균 배출량을 '15년 130g/km, '20년 95g/km로 제한

- 단 2012년부터 판매차량의 65%가 120g/km 이내이어야 하며 이후 이 비율이 75%(2013년), 85%(2014년)로 늘어나, 2015년부터는 판매차량 100%가 130g/km 이내이어야 함

○ 배출허용 기준을 만족하지 못할 경우 g당 5유로(누진제), 4g부터 95유로의 벌금부과[8)]

- 2019년 이후에는 g당 120 유로가 부과될 것으로 예상되나, 아직 미확정

■ 8 타이어 연비 라벨링

□ 도입 시기 및 근거규정 : Regulation 1222/2009(2009.11)

□ 적용대상 품목 : 타이어[9)]

□ 주요내용

○ 2012.11.1부터 신규타이어에 연비(fuel efficiency) 표시 라벨링 의무화

- 최상위 A등급(녹색)에서 G등급(붉은색) 까지 7등급으로 나뉨

- 회원국 정부는 고연비 타이어를 권장하기 위해 C 등급 이상의 제품에만 인센티브를 제공할 수 있음

○ 타이어 소음(noise performance) 표시 의무화를 통한 저소음 타이어 장려

- 68db 이하는 C1, 69db은 C2, 70db은 C3로 표기

○ 타이어의 젖은 노면 마찰정보 등급(wet grip class)도 함께 표기

8) 1g 초과시 5유로, 2g 15유로, 3g 25유로, 4g부터 95유로

9) 적용 제외 대상 : ①re-treaded tires, ②off-road professional tires, ③1990.10.1 이전에 최초로 등록된 자동차에만 적용되는 타이어, ④T-타입의 임시 스페어 타이어, ⑤속도가 시간당 80km 미만인 타이어, ⑥nominal rim diameter가 254mm 이하이거나 635mm를 넘는 타이어

9 화학물질 관리제도(REACH; Registration, Evaluation, Authorization of CHemicals)

□ 도입 시기 및 근거규정 : Regulation(EC) No 1907/2006(2006)

□ 적용대상 품목 : 화학물질, 화학물질 혼합물, 화학물질 배출 완제품

□ 주요내용

○ 연간 1톤 이상 수입 혹은 제조되는 화학물질과 완제품에 포함된 화학물질은 유럽화학물질청(ECHA)에 등록, 평가, 승인되어야 함

- 화학물질은 물론 이를 직간접적으로 사용하여 생산된 모든 제품에도 적용

- 기존 관리당국의 책무였던 화학물질의 안전성 입증 및 관련 비용이 제조 및 수입업자에게 이전됨

[REACH의 주요내용][10]

구분	내용	대상 및 기간
사전등록	연 1톤 이상 수입·제조되는 기존 물질을 ECHA에 등록	2008.6.1~12.1 (사전등록 시 양과 물질 특성에 따라 3.5년에서 11년까지 본 등록 유예 가능)
등록	특성, 용도, 생산량 및 관리방안을 ECHA에 제출	▶ 기존 물질 - 연 1톤 이상 CMRs[11]: 2010.11.30까지 - 연 100톤 이상 PBT[12]: 2010.11.30까지 - 일반 물질 ·연간 1000톤 이상 : 2010.11.30까지 ·연간 100톤 이상 : 2013.5.13까지 ·연간 1톤 이상 : 2018.5.31까지 ▶ 신규물질 : 제조 또는 수입 전 등록

10) 외교통상부, 2009년 분야별 통상환경
11) CMRs: 발암성(Carcinogenic), 변이원성(Mutagenic), 생식독성(Reproductive Toxicity)이 높은 물질
12) 잔류성(Persistent), 생물축적성(Bioaccumulative), 독성(Toxicity)이 높은 물질

□ 최근 진행 현황

○ 사용과 판매가 매우 엄격하게 제한되는 유독성이 매우 높은 물질(SVHC; Substances of Very High Concern) 리스트 작성 중

- 2010.1.13 현재 이 리스트에 공식적으로 포함되어 있는 물질 수는 총 29 개로, 동 리스트상의 물질은 ① 제조업체에서 물질에 대한 안전성 관련 데이터를 제출해야 하며 ② 소비자 요청이 있을 경우 45일 내에 해당 화학물질에 대한 정보를 제공해야 하고 ③ 이 물질을 일정 수준 이상 제조·수입하는 업체는 유럽화학청에 통보해야 함

○ 외교통상부에 따르면 2009.6~10월말까지 98건의 REACH 규정 위반사례가 게시됨

- 규정위반 제품은 판매금지, 자발적 회수, 리콜, 세관당국에 의한 반입거부 등의 조치가 취해지고 있음

⑩ 페인트·안료 유기화합물(VOC: Volatile Organic Compounds) 기준

□ 도입 시기 및 근거규정 : Directive 2004/42/EC(L143, 2004.4)

□ 적용대상 품목 : 페인트와 니스(Paints and varnishes, 12개 하위품목으로 구성), 자동차용 마감재(Vehicle refinishing products, 5개 하위품목)

□ 주요내용

○ 페인트·니스, 자동차용 마감재에 포함된 휘발성 유기화합물(VOC) 함유량 제한

- 일반 페인트 및 니스의 경우 VOC 함유량 기준이 2단계로 나뉘어 규정되어 있는데, 2010.1.1부로 2단계가 적용됨. 자동차용 마감재는 적용단계가 1단계에 불과하며, 2007.1.1부터 적용되어 옴

○ 해당 상품에 대해 VOC 기준과 최대 VOC 함유량을 라벨링 해야 함

□ 최근 변동사항

○ 2010.1.1부터 페인트·니스의 경우 2단계 VOC 기준이 적용됨

[2단계에 적용되는 강화된 VOC 기준]

품목명	VOC 함유량(g/l)
실내용 matt walls and ceilings	30, 30
실내용 glossy walls and ceilings	100, 100
실외용 walls for mineral substrate	40, 430
실내외용/금속 및 목제용 trim and cladding paints	130, 300
실내외용 trim varnishes, woodstains	130, 400
실내외용 mineral build woodstains	130, 700
Primers	30, 350
Binding Primers	30, 750
One-pack performance coatings	140, 500
Two-pack reactive performance coatings	140, 500
Multi0coloured coatings	100, 100
Decorative effect coatings	200, 200

주 : VOC 함유량의 경우 앞의 수치는 WB(water-borne coatings)유형,
뒤의 수치는 SB (solvent - borne coatings)유형 의미

11 화장품 화학물질 규제

□ 도입 시기 및 근거규정 : Council Directive 76/768/EEC, Regulation 1223/2009 (2009.11), 2010.1.11부터 Regulation 1223/2009 적용

□ 적용대상 품목 : 화장품

□ 주요내용

○ 안전 및 환경상의 이유로, EU 역내에 책임자(responsible person)를 지정하도록 하고 있으며, 수입품의 경우 수입업체가 이 책임자에 해당됨

○ 화학물질별 최대 함유량, 라벨링 요건, 물질 정보 보관 의무 등을 규정

- 기준 미준수 화장품의 EU 내 판매 금지

□ 최근 변동사항

○ Regulation 1223/2009가 Council Directive 76/768/EEC을 대체

- 신규정은 관보 공고 20일 되는 날인 2010.1.11 발효되며, 기존 법규는 2013.7.11부로 폐지되어 신규정이 전적으로 적용됨

○ Regulation 1223/2009는 EU 역내에 지정된 책임자, 유통업체에 대한 의무를 명확히 하고 동시에 라벨링 요건을 강화

- 특히 나노물질 포함 화장품에 대한 라벨링 의무화. 나노물질을 함유한 모든 화장품은 안전성 평가 후 시판 6개월 전에 EU 집행위에 통보해야 함

- 단 2013.1.11일 이전에 시판된 품목은 동 적용대상에서 제외되며 이들 품목은 2013.1.11~7.11 기간 동안 통보되어야 함

○ 화장품에 CMR[13] 물질 사용 통제 강화

- 부속서에 사용 금지 CMR 물질 열거, CMR로 분류되었지만 일정 조건하에 사용가능하다고 분류된 물질이라도 SCCS(Scientific Committee for Consumer Safety)가 위험성 여부를 평가, 사용이 안전하다고 판단된 경우에만 사용할 수 있도록 함

12 에코라벨

□ 도입 시기 : 1993년

□ 적용대상 품목 : 12개 품목군 24개 품목(2010년 1월 26일 현재)

○ EU 집행위는 계속하여 에코라벨 적용대상 품목 확대 중

- 이미 제정된 에코라벨 기준도 유효기간이 보통 2~3년에 불과하며, 이 기간이 지나면 시장 상황을 반영하여 기준을 좀 더 강화

13) Carcinogenic, Mutagenic, Toxic for reproduction

[에코라벨 부여품목 현황(2010.1.26)]

구분	품목군	품목
기준제정 품목 (24개)	세제	·위생시설 세척제 ·식기세척기용 세제 ·손 설거지용 세제 ·세탁용 세제 ·비누, 샴푸
	섬유	·의류, 침대 린넨, 실내용 섬유 ·신발류
	Do-it-yourself	·페인트 및 안료
	전자제품	·PC ·휴대용 컴퓨터 ·TV
	바닥재	·목재 바닥재 ·섬유 바닥재 ·경질 바닥재
	가구	·목재 가구
	정원용품	·생육배지 및 토양개량재
	가정용품	·전구 ·열펌프
	윤활제	·윤활제
	기타 가정용품	·매트리스
	종이류	·복사용지 ·티슈
	서비스	·캠핑장 서비스 ·관광숙박 서비스
기준개발 품목	빌딩, 인쇄된 종이, 에코라벨-EuP 프로젝트(노트북, 데스크톱, 조명, 세탁기, 냉장고)	

□ 강제성 여부 : 자율규격

○ 동 마크 부착을 원하는 기업이 집행위에 신청하는 경우 일정한 기준을 준수하였는지 여부를 심사, 준수한 제품에 대해 부여

○ 희귀성 원칙 도입

- 기준을 준수하였다 하더라도 기부착 제품이 시장에서 점유율 20%를 넘는 경우 더 이상 부여하지 않아, 소비자에게 이 마크를 부착한 경우 상등품임을 알림

□ 최근 변동사항

❶섬유 바닥재에 대한 에코라벨 신 기준 제정

○ 근거규정 : EU집행위 결정(Commission Decision) 2009/976/EC(2009.12.17 일자 EU 관보 L 332)

○ 적용기간 : 2009.11.30 이후 적용

○ 적용 대상품목 : 일반적으로 압정이나 스테이플러, 접착제로 바닥에 부착되는 섬유류 (woven, knitted, or needle-tufted fabric) 바닥재

- 바닥에 부착되지 않는 매트나 깔개는 제외되며, 벽면재나 외장재도 제외됨

○ 주요 내용

- 독성이 함유된 원자재 사용 금지 : 피부접촉, 호흡, 입을 통해 신체에 들어가 해를 끼칠 수 있는 화학물질 함유 금지

- 완성품에 함유된 위험물질 함유 금지 : 위험 방염제 및 가소제 금지

- 완제품 사용 시 위험물질 방출 제한

❷신발에 대한 에코라벨 기준 강화

○ 근거규정 : EU집행위 결정(Commission Decision 2009/563/EC, 2009.7.9)

○ 적용기간 : 2010.4.1 이후 적용

○ 주요 내용

- 에코라벨 적용대상 신발(Footware)의 범위 확대
  · 발을 보호하거나 또는 덮기 위한 용도로 다자인 된 것으로 땅과 접촉되는 바깥 부분이 신발창으로 고정된 모든 피복 제품을 포함

- 위험 물질 최대 함유량 규제
  · 완성품인 가죽 신발제품에 Chromium VI가 포함되어서는 안 됨

· 부분품이나 완제품에 비소, 카드미움, 납이 함유되어서는 안 됨
· 신발 부품에 포함된 free and hydrolysed formaldehyde의 총 함유량은 섬유 신발의 경우 검출될 수 없을 정도의 극소량이어야 하며 가죽신발의 경우 150 ppm을 초과해서는 안 됨(섬유 신발은 EN ISO 14184-1, 가죽신발은 EN ISO 17226-1 또는 2에 따른 테스트 결과를 제출해야 함)

- 가죽가공처리과정(tanning)에 사용하는 공업용수 사용량 제한
· Hides 35㎥/t, Skins 55㎥/t(가죽가공처리과정에서 사용하는 공업용수량이 상기 한도량을 초과하지 않는다는 것을 입증하는 서류를 제시해야 함)

- 생산과정에서 발생하는 공해물질 배출량 제한
· 가죽 가공공장과 섬유 생산 공장에서 발생하는 폐수가 직접 일반 물로 흘러내려 갈 경우, 폐수에 함유된 COD 량은 250mg/ℓ을 초과해서는 안 됨
· 가죽 가공과정에서 나오는 폐수에 함유된 크로니움(III)은 1mg/ℓ를 초과해서는 안 됨(ISO 9174 또는 EN 1233 또는 EN ISO 11885 규격에 따른 시험결과 보고서를 제출해야 함)

- 기타 위험물질의 사용 제한
· Pentachlorophenol(PCP)와 Tetrachlorophenol(TCP), 이들 염 및 에스터 사용 금지
· 아조 염료 사용금지
· 고무에는 N-Nitrosamines이 검출되어서는 안 됨
· 가죽, 고무, 섬유 부품에 C10-C13 chloralkanes 사용 금지
· 염료에 발암 물질, 유전자 변형 물질, 환경 위험물질 사용 금지
· Alkyphenol ethoxylate(APE), Perfluorooctane sulfonate(PFOS) 사용 금지
· 염료에는 피부에 민감한(R43) 물질이 함유되어서는 안 됨
· Phthalates의 경우에는 DNOP(di-n-octyl phthalate), DINP(di-isononyle phthalate), DIDP(di-isodecyl phthalate) 사용 금지
· Biocide : 이사회 지침 98/8/EC Annex IA의 물질만 사용이 허용됨

- 최종 조립과정에서 휘발성 유기물(VOCs) 사용 제한
· VOCs 량은 평균 20g/pair를 초과해서는 안 됨

- Technical appendix A1에 의거하여 제조과정에서 사용한 에너지 사용량을 선언해야함

- 완제품 포장에 대한 제한
  ・Cardboard box는 100% 재생자재이어야 함. 플라스틱 백을 사용할 경우, 적어도 75% 재생한 것이거나, 자연 분해성(biodegradable)이거나 또는 퇴비용으로 사용될 수 있어야 함

- 포장에 사용자 정보와 에코라벨에 대한 정보를 표시해야 함

- 에코라벨로고와 함께 "low air and water pollution, harmful substances reduced" 라는 문장 표시

- 안전신발에는 CE마크를 부착해야 함

❸ 경외장재에 대한 에코라벨 기준 강화

○ 근거규정 : EU집행위 결정(Commission Decision 2009/607/EC)

○ 적용기간 : 2009.7.9 이후 적용

○ 적용대상

- 기능에 관계없이 외장용 및 내장용에 공히 적용되는 다음과 같은 제품들 : 천연석, 인조석(agglomerated stone), 콘크리트 鋪道材(concrete paving unit), terrazzo tile, ceramic tile, clay tile

○ 주요내용

- 함유물질 제한 : 납, 카듐, 안티몬, 등 각종 위해물질 함유 제한, 석면, 폴리에스터 수지 사용 제한

- 천연석 가공 마무리 공정 : 분진 및 스티렌(strene) 발생 제한, 용수 재활용 기준 설정

- 가공과정 : 가공 시 에너지 및 용수 소비 제한, 배스가스 배출 제한, 폐수처리 관련 기준 설정

- 폐기물 처리 : 폐기물 재활용 비율 설정

- 포장 : 완제품 포장에 사용되는 판지의 70% 재사용 등

- 사용 적합성 : ISO, CEN 및 기타 규격에 따라 검증

- 소비자에 대한 정보 : 에코라벨 설명, 제품의 사용 및 보수유지에 관련한 유용한 정보, 리사이클링, 폐기 처리 등에 관한 정보 명기

13 EU 배출권 거래제도 : 항공부문 편입

□ 근거규정 및 도입 시기 : Directive 2003/87/EC 개정(2009.2)

□ 적용대상 품목 : 항공부문에서 배출되는 온실가스(이산화탄소 이외의 온실 가스는 2013년 이후 적용 예정)

□ 주요내용

○ 2012년 1월부터 EU 회원국에서 출발하거나 회원국으로 도착하는 모든 항공기의 탄소 배출량 규제

- 2012년에는 역사적 운항(2004~2006년 평균 배출량)의 97% 적용, 2013년 이후에는 역사적 운항의 95%를 기준으로 할당기간에 상응한 연수를 곱하여 산정하기로 함

2 덴마크

1. 정책 동향

□ 다수의 환경관련법 존재

○ 덴마크의 환경관련 보호조치는 EU 환경관련법에 의해 취해지고 있으며, 지속적으로 국내법을 EU 기준에 맞춰 개정하는 작업을 진행해오고 있지만 아직 일부 별도규제를 적용하거나, EU 규제보다 더 강화된 규제를 적용하고 있음

□ EU의 환경보호 조치 도입에 선도적 역할

○ 덴마크는 EU 차원에서의 금지조치가 시행되기 전에 국별 차원에서 먼저 금지조치를 취하는 경우가 많음

- 휴대폰에 니켈(nikkel) 사용 금지, 목재에 비소(arsenic) 사용금지, 선박하부용 페인트에 irgarol 및 diuron의 사용 금지, 어린이용 완구에 프탈렌(phthalates) 사용 금지조치 등이 그 대표적인 사례

□ 기후변화에 적극적으로 대응

○ 덴마크는 「에너지정책 비전 2025」를 수립하여 2025년까지 ①화석연료 소비를 현 수준보다 15% 감축하고 ②에너지절감 규모를 매년 1.3% 늘리며 ③재생에너지 비중을 최소 30% 까지 확대하기로 결정('07.1월)

○ 2012년까지 전기자동차에 대해서 180%에 달하는 세금을 면제

○ 2020년까지 자동차연료 중 바이오연료 비중을 10%까지 확대

○ 낙후된 가정용 기름보일러를 에너지 효율이 높은 열펌프 (Heat Pump)로 대체 추진. 이를 위해 2008년 보조금 지급 및 캠페인 목적으로 1,500만 DKK(약 280만 불)를 투입

2. 주요 환경규제 내용

❶ 유해 화학물질 및 제품의 판매 금지

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 화학물질 및 제품에 관한 통합법 (Law No. 857 of 5th May 2009), 2009.05.12 발효

□ 적용대상 품목 : 유해 화학물질 및 화학물질이 포함된 제품

□ 주요내용

○ 유리제품, 자기 등에 사용되는 유약, 페인트 : 카드뮴의 농도가 0.0002% 이상 함유된 제품의 판매 금지

○ 엔진 냉각수 : 메타놀 함유제품 판매 금지

○ 해충제 : 청산가리 함유제품 판매 금지

○ 페인트, 니스 : 수은의 농도가 0.0001% 이상 함유된 제품 판매 금지

○ 스프레이 : 독성 연무제 (aerosol) 사용 금지

❷ 프탈레이트 함유 완구류에 대한 규제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 프탈레이트 함유 완구류 판매 금지법 (Law No. 855 of 5th September 2009)

- 발효일 : 2009.09.12

□ 적용대상 품목 : 완구류, 노리개 젖꼭지, 젖병 등 유아용품

□ 주요내용

○ 프탈레이트가 0.05% 이상 함유된 완구류의 수입, 판매, 제조 금지

- 현재 EU의 허용치는 0.1% 임

■ 3 납 및 납 함유제품 수입·판매·제조 금지

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 납 및 납 함유제품 수입·판매·제조 금지법(Law No. 1082 of 13th September 2007)

- 발효일 : 2007.09.13

□ 적용대상 품목 : 화합물에 포함된 납 및 성분납(element lead), 금속형태의 납

□ 주요내용

○ 화합물에 포함된 납 및 성분납

- positive 방식을 통해 수입과 판매가 허용되는 품목을 법령에 열거. 대부분의 납 화합물 포함 제품은 2001년 3월 이후 수입과 판매가 금지됨

○ 금속형태의 납은 negative 방식을 통해 금지대상을 법령에 열거

- 즉 특정 품목군별로 허용되는 시기가 별도로 정해져 있으며, 이후부터는 금속납 사용을 금지

[사용이 금지된 금속납]

연번	대상품목	금지 발효일
1	Products for hobby use	2001. 3. 1
2	Chafing dish candles and other candles	2001. 3. 1
3	Curtain, drapery weights	2001. 3. 1
4	Products for decorative use	2001. 3. 1
5	Security/safety seals	2001. 3. 1
6	Products for roofing buildings	2001. 3. 1
7	Flashings and weatherings on buildings	2002. 12. 1
8	Products for reparing buildings	2007. 11. 1
9	Fishing equipment for commercial fishing	2007. 12. 1
10	Fishing equipment for sports fishing	2002. 12. 1
11	Soldering alloys for plumbing and sanitation uses, except for soldering zinc sheets	2002. 12. 1
12	Mantles for electrical underground cables under 100 kV AC	2007. 11. 1
13	Mantles for electrical underground cables under 150 kV DC	2007. 11. 1
14	Lead in wheel weights of motor vehicles, except for vans (9 persons or larger)	2009. 11. 1

■ 4 배터리, 축전지에 대한 규제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ EU directive 2006/66/EC & DK Law No. 1251 of 6th December 2006

□ 적용대상 품목 : 배터리, 축전지

□ 주요내용

○ 배터리, 축전지 제조 시 수은, 카드뮴 등 유해물질 사용 금지, 제조업체 등록 의무, 폐기제품 수거의무, 라벨링 의무 부과를 규정

○ 수은 사용금지

- 기기 중량당 0.0005% 이상의 수은을 함유한 모든 전지 및 축전지의 EU내 판매 전면 금지
- EU 전체적으로는 중량당 수은 함유량이 2% 미만인 버튼형 전지는 대상에서 제외되지만, 덴마크에서는 수은 함유량이 2% 미만인 버튼형 전지에 개당 6 DKK의 특별세가 부과됨에 주의

○ 카드뮴 사용금지

- 기기 중량당 0.002% 이상의 카드뮴을 함유한 모든 전지 및 축전지의 EU내 판매 전면 금지
- EU 전체적으로는 일부 의료기기, 공업용 및 자동차용 전지는 대상에서 제외되지만, 덴마크에서는 카드뮴이 함유된 제외 품목에 대해서 6 DKK의 특별세가 부과됨

■ 5 백조마크(자율규제)

□ 덴마크는 두 종류의 환경마크를 도입, 시행 중

○ 첫 번째는 1992년 EU 차원에서 도입된 에코라벨인 EU-Flower이며, 두 번째는 북구 국가에서 공통으로 적용하고 있는 백조마크(The Nordic Swan)임

The EU-flower

The Nordic Swan

□ 백조마크

○ 1989년 Nordic Minister Council에서 핀란드, 스웨덴, 노르웨이, 덴마크 및 아이슬란드 등 북구 지역내에서 제정되어 도입키로 합의된 것으로, 덴마크는 1997년부터 시행

- 백조마크 관련 업무는 민간업체(dk-TEKNIK, ENERGI -OG MILJØ)에서 자율적으로 운영됨

○ 환경마크 부여 기준은 에코라벨과 북구 백조마크 모두 품목별로 다르지만, 주로 다음 사항들이 적용됨

- 오존층 파괴물질의 비사용
- 중금속 농도가 없거나 매우 적을 것
- 위험 화학물질의 사용 감소
- 에너지 절감
- 폐기물의 재생 및 최소화 등

○ 환경마크를 부여할 때에는 해당 품목별로 정해진 기준들에 대한 부합 여부를 검토하게 되는데, 제조에서 폐기에 이르는 전 과정에 대한 평가를 기초로 검토가 이루어지며 통상 3년 단위로 갱신

- 환경마크 부여 기준이 갱신되는 경우, 이미 환경마크를 획득한 상품도 새로이 인증을 받아야 환경마크를 계속 부착할 수 있음

○ 북구 백조마크는 현재 다음과 같은 총 60개 품목군에 대하여 685개의 라이센스가 부여되고 있음

[백조마크 부여 대상 품목]

Adhesives, Audiovisual equipment, Automatic dishwashing detergent, Batteries, primary, Batteries ,Rechargeable, Building materials, Car and boat care products, Wash installations, Cleaning products, Cleaning services, Closed fireplaces for biofuel, Closed toilet systems, Coffee filters, Composts, Compressors, Copying machines, printers, fax machines and multi functional devices, Cosmetic products, De-icers, Detergents for textiles, Dishwasher detergents for professional use, Durable wood - Alternative to conventionally impregnated wood, Film forming floor care products, Flooring, Furniture and fitments, Grease-proof paper, Hand towel roll services, Hand washing up liquid, Hotels, Industrial cleaning and degreasing agents, Kitchen appliances and equipment, Laundries, Lawn mowers, Light sources, Lubricating oils, Marine engines, Micro fibre cloths and mops, Oil burner/boiler combinations, Outdoor furniture, Packaging paper, Paper envelopes, Personal computers, Photo Finishing Services, Printed matter, Printed Wiring Boards, Printing paper, Refrigerators and Freezers, Sanitary Products, Shampoo, conditioner, body shampoo, liquid and solid soap, Small heat pumps, Small Houses, Solid Bio fuel Boilers, Supermarkets Grocery stores, Textiles, Tissue paper, Toner cartridges, Washing machines, Vehicle tyres, Windows, Working machines, park and garden, Writing instruments

3 미국

1. 정책 동향

□ 오바마 정부의 기후변화 정책방향, 적극적 대응으로 선회

○ 親기업적 성향 부시 정부 시절의 소극적 대응에서 벗어나 기후변화 이슈를 정책의 중심으로 부각시킴

○ 이에 따라 녹색산업에 대한 투자를 확대하여 미래 성장 동력 및 에너지 안보를 확보하기 위해 노력함과 동시에 새로운 규제 창설

- 온실가스 배출규제, 온실가스 배출량 보고제 신규 제정, CAFE 강화

□ 유해물질 규제 본격화

○ 특히 유럽의 규제에 비해 시대에 뒤떨어져 유해 화학물질 관리 강화 필요성이 제기되는 가운데, 환경청(EPA)은 1976년에 제정된 유독물질 규제법(Toxic Substances Control Act of 1976; TSCA) 개정을 추진하겠다고 발표(2009.9.29)

- 이는 부시 행정부 시절 TSCA가 산업 화학제품으로부터 공중의 보건을 지키는 데 유효하고 충분하다고 했던 당시 EPA 태도와는 판이한 것

○ 2007년 완구제품 납 함유사건 이후 어린이용 제품 및 페인트 내 납함유량 규제 강화(2009)

□ 환경오염에 대한 기업책임 강화방안 모색

○ EPA는 TSCA 개정의 기본 원칙으로 신규 혹은 기존 화학물질이 공중 보건과 환경에 안전한 지 여부에 관한 충분한 정보 제공을 제조업체에 의무적으로 부과하는 등 기업책임 강화방안 모색

- 1976년 TSCA에는 화학 산업 보호를 위해 화학 물질이 위해하다는 증명 의무가 EPA에 있음

2. 주요 환경규제 내용

규제 명	해당산업	도입	주요 내용	최근 변동사항
화학물질 관리 계획	화학산업	2009	·유해 화학물질을 체계적으로 관리하기 위해 기업에게 화학물질에 대한 안전 데이터 제출 의무를 부과	·2008년 도입된 화학물질 평가 및 관리프로그램 (ChAMP) 대체
납함유량 규제	화학산업	2008	·어린이용 제품 및 페인트 내 납 함유량 규제	·내용별로 2009년 2월 및 8월부터 강화
가전제품 에너지 효율성 규제	전기·전자	1980	·냉장고 등 가전제품에 에너지가이드 라벨 부착 의무화	
음극선관(CRT) 폐기물 규제	전기·전자	2007	·환경청에서 CRT 폐기물의 생성 시점에서부터 소각, 매립 등을 모니터링	
전자폐기물 규제 및 재활용	전기·전자	2005*	·각 州차원에서 상이한 범위와 기준으로 시행 중	·뉴저지 주도 규제 시행
캘리포니아州 절전형 TV 규제	전기·전자	2009	·58인치 이하 TV에 대해 2011년까지 전기효율 33%, 2013년까지 49% 향상시켜야 판매 가능	
자동차 연비 및 배기가스 규제	자동차	1978	·자동차 제조사별 미국 내 판매 차량을 근거로 가중평균 연비 및 배기가스 배출 기준 설정	·연비기준 강화(2009.5)
온실가스 배출량 보고제	산업전반	2009	·2010년 1월부터 연간 2만 5천 톤 이상 온실가스 배출하는 설비는 2011년 3월까지 온실가스 배출량 보고	

* 2005년 캘리포니아에서 최초로 실시한 이후 주별 실시

❶ 화학물질 관리 계획(Chemical Action Plan)

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 근거 규정 : 유독물질 규제법(Toxic Substances Control Act of 1976; TSCA)

○ 도입 시기 : 2009.9.29

- 제정 이후 33년이 지나 개정 필요성이 제기되고 있는 1976년 TSCA 개정을 추진하는 동안 화학물질 관리계획 실시

- 화학물질 관리계획이 2008년 도입된 화학물질 평가 및 관리 프로그램(ChAMP; Chemical Assessment and Management Program)을 대체함

◈ 유독물질 규제법(TSCA) 개정 움직임

▸유독물질 규제법은 화학물질이 사람의 건강과 환경에 미치는 영향을 우려하여 미 의회에서 1976년에 제정

▸사람의 건강이나 환경에 부적절한 위험을 야기하는 새로운 화학제품을 시판하지 못하도록 하는 권한을 환경청에 부여
- 환경청은 동 법에 의거하여 해당 화학물질이 제조, 운송, 유통, 사용 및 처분되는 모든 과정을 통제할 수 있음

▸미국에서 연간 25,000 파운드 사용되고 있거나 미국으로 수입되는 약 7,000 가지의 화학물질 중 동 법으로 사용을 금지하거나 제한할 수 있는 화학물질이 5가지에 불과하여 개정 필요성이 지속 제기됨

▸주요 개정방향은 화학물질 안전성에 대한 기업의 정보제공 의무 부여와 위험성 화학물질 리스트 작성
- 위험성 화학물질 우선순위를 정하기 위해 기업에게 대량생산 화학물질(HPV Chemicals; High Production Volume Chemicals)에 대한 보건 및 안전 데이터 제출 의무 부과 움직임

□ 적용대상 품목 : 고위험 화학물질(High-Profile Chemicals)

○ 12.29에 발표된 1차 화학물질 관리계획에서 프탈레이트[14], 단쇄염화파라핀(Short-chain chlorinated paraffins), PBDEs PFCs의 4개를 고위험 화학물질로 선정

○ 벤지딘 염료 및 색소(Benzidine dyes and pigments), 비스페놀 A(BPA)도 적용대상으로 추가될 계획

□ 주요내용

○ 발생 가능한 위험성 등에 대한 정보 수집

14) 관리대상 프탈레이트 8종: dibutyl phthalate (DBP), diisobutyl phthalate (DIBP), butyl benzyl phthalate (BBP), di-n-pentyl phthalate (DnPP), di (2-ethylhexyl) phthalate (DEHP), di-n-octyl phthalate (DnOP), diisononyl phthalate (DINP), and diisodecyl phthalate (DIDP)

- 인체 내 축적 가능성 및 지속성 등 위해성, 독성, 소비재에 사용되는지 여부, 생산량 등

○ 화학물질이 내포한 위험성 파악 후 EPA 사상 최초로 '관리대상 리스트(Chemicals of Concern)' 작성 계획

○ 이후 해당물질 생산·가공 제한 및 금지, 관련 제조업체에 생산·가공 이전에 사전 통지의무 부과, 라벨링 의무 부과 등 필요한 조치 시행 계획

◈ 4개 화학물질에 대한 향후 규제 방향 및 계획[15)]

1 프탈레이트 8종

- 2010년 가을경 관리대상 리스트에 포함될 전망
- EPA는 미국 소비자제품안전위원회(CPSC), 식약청(FDA)과 공동으로 2012년경 동 화학물질에 대한 규정 준비작업 진행할 예정
- 2010년 말 혹은 2011년 초 추가규정 작업 시 DnPP 제조업체 및 가공업체 대상, DnPP 제조 혹은 새로운 방식으로 가공할 경우에 EPA에 사전 통지 의무 부가 고려 중

2 PFCs

- 장쇄(long-chain) PFCs 관리 강화될 전망
- 이에 따라, EPA에서는 장쇄 PFCs에 대한 추가적인 연구 조사를 시행하고 있으며, 결과에 따라 동 물질에 대한 생산(수입 포함), 가공 및 활용이 금지 혹은 규제될 가능성이 있음

3 PBDEs

- 2010년 가을경 관리대상 리스트에 포함될 전망
- 2010년 중 c-pentaBDE 혹은 c-octaBDE이 포함된 물질을 제조(수입포함) 혹은 가공할 시에 EPA에 사전 통지 의무 부가 고려 중

4 단쇄염화파라핀(Short-chain chlorinated paraffins)

- 현재 미국 내에서 생산 혹은 사용 중인 특정 SCCP, MCCP, LCCP 일부 물질이 TSCA 목록(inventory)에 등록되지 않은 상황으로, EPA에서는 등록되지 않은 물질에 대해 제조업체 대상 사전 통지서 제출 의무 부과 고려 중
- SCCPs 물질의 제조, 수입, 가공, 유통 등을 제한 혹은 금지 고려 중

15) 모두 고려중인 조치로 확정된 바 없음

❷ 납 함유량 규제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 근거규정 : 소비자제품안전개선법(CPSIA; Consumer Product Safety Improvement Act)

- 2007년 중국산 완구류 안전성에 대한 논란으로 인해 1972년 발효된 CPSA (Consumer Product Safety Act)를 개정하여, 2008년 8월 서명 발효됨

○ 개정된 법에 따른 강화된 규제가 2009년 2월 10일(어린이용 제품 납함유량 규제), 2009년 8월 14일(페인트 내 납함유량 규제)에 각각 발효

□ 적용대상 품목

○ 12세 이하 어린이용 제품

○ 페인트 및 소비자 제품에 사용되는 표면 코팅물질

□ 주요내용

❶ 어린이용 제품에 대한 납 및 프탈레이트 함유량 규제

○ 12세 이하 어린이가 사용하는 모든 제품에 포함된 납함유량 규제, 제조일자와 상관없이 시행일자 이후부터는 기준 납함유량 초과된 제품은 미국 내 수입, 판매 및 유통 전면 금지

- 2009년 2월 10일부터, 납함유량 600ppm 이하
- 2009년 8월 14일부터, 납함유량 300ppm 이하
- 2011년 8월 14일부터, 납함유량 100ppm 이하(기술적 타당성이 확정될 경우)

○ 추가적으로 2009.2.10부터 어린이용 장난감 및 제품에는 프탈레이트류(DEHP, DBP and BBP) 함유량을 0.1% 미만으로 규제

◈ 납함유량 규제에 따른 중국산 수입품 리콜 사례

▸미 소비자제품 안전위원회(CPSC)는 최근 아동용 장난감 외에도 각종 소비재에 납 페인트 기준을 적용해 리콜 실시

▸중국산 여자 어린이용 신발
- 납 페인트 기준 초과로 31,000개 리콜(2009.3)

▸미국 및 중국산 학습용 기자재 솔라 시스템 & DNA Kit
- 납 페인트 기준 초과로 930,000개 리콜(2009.3)

❷ 페인트 및 소비자 제품에 사용되는 표면 코팅물질 內 납함유량 규제

○ 2009년 8월 14일부터 납함유량을 기존 600ppm에서 90ppm으로 조정

□ 미 이행 시 제재사항

○ 민사 및 형사상 처벌대상으로 최대 1,500만 불의 벌금과 5년 이하의 징역형까지 가능

□ 2011년부터 기준준수에 대한 테스트 및 제 3 기관 발급 인증 의무 추가

○ 납함유량 규제와 함께 기준준수에 대한 테스트 및 제 3 기관에서 발급한 인증 의무가 추가될 수 있도록 소비자제품안전청(CPSC)에서 규제 준비 중

■ 가전제품 에너지 효율성 규제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 근거규정

- National Appliance Energy Conservation Amendments of 1988, Energy Policy and Conservation Act內 Appliance Labeling Rule(16 CFR Part 305), 52 FR 46888, 54 FR 28031, 58 FR 54955, 59 FR 25176, 59 FR 49556

○ 도입 시기 : 1980년

□ 시행기관

○ 에너지부(Department of Energy) : 에너지 효율기준 설정

○ 연방거래위원회(Federal Trade Commission) : 에너지효율 라벨링

□ 적용대상 품목

○ 시행초기에 냉장고 등 8개 카테고리에 적용되었으나, 중앙방식 에어컨, 히트 펌프, 형광램프(fluorescent lamp ballast), 조명기기, 배관제품 등으로 적용대상 점차 확대

○ 단, TV, 건조기, 가습기 등은 라벨부착 예외대상

[에너지 가이드 라벨 적용대상 품목]

번호	적용대상	비고
1	냉장고(Refrigerator)	1979년 11월 관련법 시행 이후
2	냉장-냉동고(Refrigerator - freezers)	상동
3	냉동고(Freezers)	상동
4	식기세척기(dishwashers)	상동
5	온수기(water heaters)	상동
6	세탁기(clothes washers)	상동
7	방 에어컨(room air conditioner)	상동
8	난로(furnaces)	상동
9	중앙방식 에어컨(central air conditioner)	1987년 12월 추가
10	히트펌프 (heat pumps)	1987년 12월 추가
11	형광램프 (fluorescent lamp ballasts)	1989년 7월 추가
12	배관제품(plumbing products)	1993년 10월 추가
13	조명기기(lighting products)	1994년 5월 추가
14	일부 특정 타입의 온수기(water heaters)	1994년 9월 추가

* 미 연방무역위원회(FTC)에서 기술적으로나 경제적으로 에너지효율성 비교측정이 불가한 제품이라 판단하거나, 혹은 소비자들의 구매결정에 도움이 되는 자료가 아니라고 판단되는 제품을 제외하고는 에너지 가이드 라벨 부착 의무화

□ 주요내용

○ 적용대상 품목에 노란색 '에너지가이드 라벨' 부착 의무화

- 라벨 표기사항

① 에너지부 표준 테스트를 통해 설정된 에너지효율성(에너지 소비량)

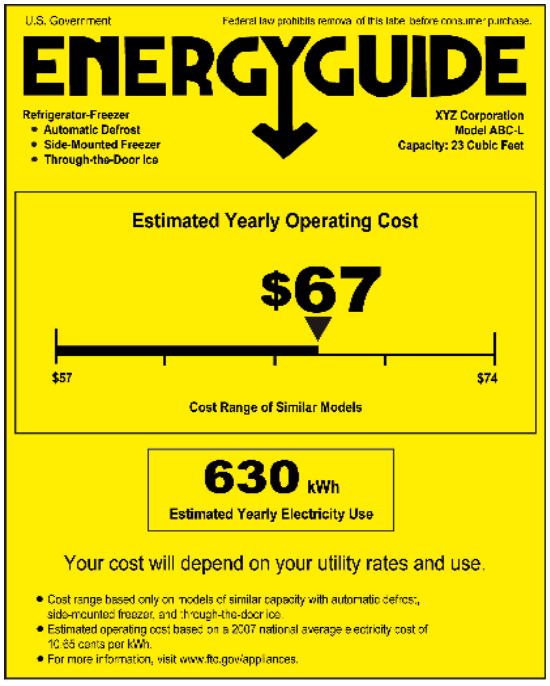
② 유사한 기능을 갖춘 제품 모델들의 최대, 최저 에너지소비량에 대한 비교 범위 표기

③ 해당 제품의 연간 운영비용(operation cost)에 대한 정보

- 샤워헤드, 수도꼭지, 변기, 형광등, 일부 백열전구 등의 비가전 소비자제품의 경우에는 일부 상이한 의무정보 표기가 적용됨

○ '에너지 스타(Energy Star)' 인증제품의 경우, 에너지가이드 라벨 우측 하단에 함께 선택적으로 표기 가능

[에너지 가이드 라벨]



□ 미 이행 시 제재사항

○ 라벨 미부착 제품 건당 벌금 최대 110불 부과 가능

◈ 자율적 라벨링 제도

❶ 에너지스타(Energy Star)

▸에너지 효율 제품에 대한 소비자 정보제공 확대를 위해 환경청과 에너지부가 공동으로 실시하고 있는 자율적 라벨링 제도

- 1992년 환경청에서 에너지스타 프로그램을 도입한 이후 1996년부터 에너지부와 공동으로 시행

▸컴퓨터와 모니터 제품을 시작으로 시행된 에너지스타 프로그램은 점차 적용대상이 확대되어 현재는 주요 가전제품 및 오피스기기, 조명기기를 비롯하여 주택과 빌딩까지 적용되고 있음

▸동 프로그램은 자율적 참여를 원칙으로 하나, 에너지스타 제품에 대한 소비자 인지도 향상 및 에너지 효율성 제품구매 인센티브 제공 정책 등으로 주요 기업이 필수적으로 참여하고 있음

❷ 워터센스(Water Sense)

▸물 사용 효율성 제고를 위해 2006년부터 EPA 기준에 부합하는, 제 3자 기관의 테스트를 통과한 절수 제품에 부여하는 자율적 라벨링 제도

▸올해 4월부터 제조업체들은 EPA 공인 인증기관에서만 워터센스 기준 충족 테스트 받아 라벨링 가능

4 음극선관(CRT; Cathode Ray Tube) 폐기물 규제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 근거규정 : 자원보존 및 재생법(RCRA; Resource Conservation and Recovery Act) 및 이 법에 근거하여 환경청에서 2002년에 발의한 67 FR 40508

○ 2007년 1월 29일 부터 효력발생

◈ 자원보존 및 재생법(RCRA)

▸미 의회에서는 1976년 유해한 고형폐기물의 생산, 운송, 저장 및 처분을 포괄적으로 규제하기 위해 동 법 제정

▸동 법에서 요구하는 환경청의 역할
- 무엇이 유해폐기물인지에 대해 정의를 내리고
- 유해폐기물이 생성된 시점부터 허가된 시설에서 소각, 매립 혹은 다른 방법으로 처리되는 시점까지 파악할 수 있는 관리 제도를 고시, 시행
- 허가된 유해폐기물 처리시설에서 취해져야할 조치들에 관한 규정 마련
- 지방의 고형 폐기물 처리장에 대한 규정 마련

▸1986년에 개정되어 적용대상이 수천 개의 소형 유해폐기물 생성시설과 지하저장 탱크로부터의 유출 가능성이 있는 다수의 시설에까지 확대됨

□ 적용대상 품목

○ 전자기기의 비디오 디스플레이 유리부품으로 사용되는 CRT 폐기물

□ 규제 내용

○ 환경청은 정의된 유해폐기물에 대해 생성 시점에서부터 허가된 시설에서 소각, 매립 등 처리되는 시점까지 관리하는 제도를 시행 중

○ 특히 CRT 재활용 및 폐기관련 규제가 제대로 이루어지지 못했던 문제점이 제기됨에 따라 환경청은 유해폐기물 관리 프로그램 개정 작업 시행

○ 개정된 규정에 따라, CRT 모니터(중고 CRT나 깨진 CRT 등도 포함)를 미국외 다른 국가로 수출하는 경우, 수출업체는 사전에 CRT 재활용 혹은 재사용 계획에 대한 공지(notification)를 환경청에 제출해야 함

5 전자폐기물 규제 및 재활용

○ 2009년 현재 아래의 19개주, 1개시에서 상이한 범위와 기준을 통해 규제 중이며, 뉴저지 주에서도 2010.1.1부로 시행

- 19개 주 : 캘리포니아, 메인, 메릴랜드, 워싱턴, 코네티컷, 미네소타, 오레건, 텍사스, 노스캐롤라이나, 뉴저지, 오클라호마, 버지니아, 웨스트 버지니아, 미주리, 하와이, 로드 아일랜드, 일리노이, 미시간, 인디애나

- 1개 시 : 뉴욕 시

○ 연방차원의 규제도 준비 중

❶캘리포니아 주 전자폐기물 재활용법

□ 도입 시기 및 근거규정

○ Electronic Waste Recycling Act of 2003에 근거, 2005년 1월 1일자로 시행

□ 적용대상 품목

○ CRT가 포함된 컴퓨터 모니터 등 기기, CRT, LCD 노트북, LCD 데스크탑 모니터, CRT가 포함된 TV, LCD TV, 플라즈마 TV, LCD 스크린 휴대용 DVD 플레이어

□ 주요 내용

○ 소비자

- 캘리포니아 소비자는 적용대상 품목군에 해당하는 스크린 크기 4인치 이상의 비디오 디스플레이기기 구매 시 6~10불 가량의 재활용 비용을 추가 지불

○ 유통업체

- 캘리포니아에서 판매되는 일부 전자제품에 대해, 유통업체는 전자제품 판매 시 수합된 폐기물 재활용 비용을 캘리포니아 주정부에 보고해야 함

- 수거된 재활용 비용은 캘리포니아 주 조세형평국(Board of Equalization)에서 관리하는 특별계정에 예치되어, 전자제품 폐기물 수거 및 재활용 수행 적격업체에게 지불됨

○ 제조업체

- 규제 대상에 해당되는 전자기기 제조업체는 캘리포니아 통합폐기물관리국(California Integrated Waste Management Board)에 ① 전자제품 제조과정에서 사용되는 유해물질 수준 감축, ② 재활용 비율 제고, ③ 소비자 대상 홍보 프로그램 제공 노력을 하고 있다는 정보를 제공할 의무

❷ 메인 주 전자제품 폐기물 규제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 38 MRSA §1610.7에 근거, 2006년 1월 1일부터 시행

□ 적용대상 품목

○ TV, 컴퓨터 모니터, 데스크톱 프린터, 비디오 게임 콘솔

□ 주요 내용

○ 규제대상 제품 제조업체에게 사용된 제품의 폐기 및 재활용 과정에 소요되는 일련의 운영비용(운반비 포함)을 분담할 의무 부가

□ 미 이행 시 제재사항

○ 규제 적용대상 제품의 재활용 및 폐기 비용을 납부하지 않은 제조업체에 대해서는 의무 납부비용의 최대 3배에 해당하는 벌금 부과

○ 벌금 부과 외에도 주 법무장관이 위반 제조업체를 상대로 민사소송 추가적으로 제기 가능

❸ 워싱턴 주 전자제품 재활용 프로그램

□ 도입 시기 및 근거규정

○ WAC 173-900에 근거, 2009년 1월부터 효력 발생

□ 적용대상 품목

○ 스크린 크기 4인치 이상인 모든 모니터 제품, 컴퓨터(노트북, 데스크톱 등), 스크린 크기 4인치 이상인 모든 비디오 디스플레이 제품

□ 주요 내용

○ 상기 규제대상 전자제품을 판매하는 제조업체는 사용된 해당제품의 수거 및 운반, 재활용 프로세스 등에 대한 재활용 시스템 계획안을 워싱턴 주 생태부(Department of Ecology)에 제출하여 허가를 받고 이에 따라 이행해야 함

- 재활용 계획안은 워싱턴 주에서 제시하는 표준기준 혹은 제조업체들이 따로 준비하여 제출하는 독자적 기준 두 가지 중에 선택하여 제출 가능함

□ 미 이행 시 제재사항

○ 재활용 계획 미 이행 제조업체들의 경우, 1차 과태료 최대 5천불, 미 이행 재발 시 최대 1만 불의 과태료 부과 받게 됨

❹ 인디애나 주

○ HB 1589(2009.5 통과)에 따라, 인디애나 주에서 판매되는 TV, 모니터, 랩톱 등 비디오 디스플레이 제품 제조업체는 전년도에 판매된 제품의 60%를 수거, 재활용해야 함

○ 초기 2년간 시행 후, 목표 미달성 제조업체에 대해서는 추가적인 재활용 비용이 청구될 예정

❺ 미시간 주의 전자폐기물 회수 프로그램(Electronic Waste Takeback Program)

○ 2008년 12월 통과된 동 규제에 따라 미시간 주에서 신형 컴퓨터 및 TV를 판매하는 모든 제조업체는 2009.10.30까지 3천불의 연간 등록비 지불과 함께 전자폐기물 회수 프로그램 세부 시행 내역을 환경부로 제출, 등록해야 함

○ 2010.4.1부터 모든 유통업체는 주 환경부에 등록된 제조업체의 컴퓨터 및 TV만을 판매할 수 있음

❻ 뉴저지 주

○ 2008년 1월 통과된 제조업체 책임 법에 따라 컴퓨터 및 TV 제조업체는 주 환경부에 등록하고, 재활용 프로그램 계획을 수립해야 함

- 2010.1.1부로 제조업체의 재활용 프로그램 시행이 의무화됨

6 캘리포니아州 절전형 TV 규제(Energy Efficiency Standards for TV)

□ 도입 시기

○ 2009.11 캘리포니아 에너지 위원회(CEC)에서 법제화

□ 적용대상 품목

○ 58인치 이하 TV

□ 주요 내용

○ 2011년까지 전력효율을 33%, 2013년까지 49% 향상시켜야 판매 가능

○ 미국 최초의 녹색 TV 표준안으로 향후 매사추세츠 주, 워싱턴 주, 오리건 주 등에서도 유사한 규제 제정 가능성 대두

7 자동차 연비 및 배기가스 규제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ Energy Independence and Security Act, Energy Policy and Conservation Act, Clean Air Act

- 대통령 명령에 따라 연비기준안 재정비 작업 착수(2009.1.26)
- 기업평균 연비기준과 배기가스 배출량을 규제하기로 발표(2009.5.19)

□ 적용대상 품목

○ 미국에서 제조 및 수입, 판매되는 2011년 모델 승용차 및 경트럭, 2012년~ 2016년 모델 승용차 및 경트럭

□ 최근 변동사항

○ 2016년까지 기업평균 연비(CAFE; Corporate Average Fuel Economy) 기준을 35.5mpg(15.08km/ℓ)로 상향조정

- 2012년~2016년 모델차량에 대해서는 연평균 5%의 연비개선이 의무화되는데, 고속도로교통안전국(NHTSA)에서 2012년부터는 2016년 목표 달성을 위한 연도별 기준을 별도로 마련, 발표함

[연도별 자동차 연비기준]

Targets [mpg]	2011 (base)	2012	2013	2014	2015	2016
Passenger Cars	30.2	33.6	34.4	35.2	36.4	38.0
Light Trucks	24.1	25.0	25.6	26.2	27.1	28.3
Combined Cars & Trucks	27.3	29.8	30.6	31.4	32.6	34.1

자료 : Proposed Rulemaking to establish 2012-2016 Light-Duty vehicle CAFE and GHG Standards, EPA, 2009년 10월

○ 2016년까지 배기가스 배출량을 250g/mile(156.25g/km)로 규제

- 2012~2016년 모델 차량별 배기가스 배출 최종 기준안은 환경청에서 2010년 3월 31일限 발표 예정

[연도별 배기가스 배출기준에 대한 환경청 목표]

Targets [g/mi CO_2]	2012	2013	2014	2015	2016
Passenger Cars	261	253	246	235	224
Light Trucks	352	341	332	317	302
Combined Cars & Trucks	295	286	276	263	250

자료 : 상동

□ 미 이행 시 제재사항

○ 기업평균연비 기준 미달 시 $5.50/0.1mpg에 생산대수를 곱하여 과태료 부과

8 온실가스 배출량 보고제

□ 도입 시기 및 근거규정

○ 온실가스 배출량 보고제 최종규칙(Final Mandatory Reporting of Greenhouse Gases Rule)에 따라 2009년 12월 29일자로 발효

□ 적용대상 품목

○ 신고대상 : 화석연료와 화학물질 공급체, 산업가스 공급체, 자동차 및 엔진 제조업체 등 연간 2만 5천 톤 이상의 온실가스를 배출하는 설비

○ 보고대상 물질 : 이산화탄소(CO2), 메탄CH4), 아산화질소(N2O), 수소불화탄소(HFC), 과불화탄소(PFC), 육불화황(SF6), 그 외 삼불화질소(NF3) 등과 같은 불소화가스 등

□ 규제내용

○ 온실가스 배출원 및 배출량 파악을 위해 2010년 1월 1일부터 온실가스 배출량 데이터를 수집하여, 2011년 3월까지 보고

□ 미 이행 시 제재사항 : 벌금 및 과태료 부과 대상

4 중국

1. 정책 동향

□ 환경오염 유발 제품 또는 관련 기술에 대한 규제성 입법조치 강화

○ 규제성 입법조치는 생산은 물론 금융, 수출부문 등에까지 적용범위 확대

◈ 최근 환경관련 규제성 입법 조치

- ▸환경오염 유발기업에 대한 신용대출을 제한하는 그린신용대출제도 도입(2007.7)
- ▸오염물질에 의한 사고 발생 시 보험회사의 손해배상을 규정한 그린보험 도입(2008.2)
- ▸농약, 페인트, 전지 등 29개 '雙高' 상품군(高오염-高환경위험 상품)에 대한 수출증치세 환급취소, 가공무역 금지 등을 규정한 그린무역정책 발표(2008.2)
- ▸화력발전, 철강, 레미콘, 화공, 유화, 제지 등 高오염 13개 업종의 기업 공개 시 환경평가 의무화를 규정한 그린증권제도 도입(2008.3)

□ 환경보호에 무게를 둔 산업구조 조정

○ 에너지 소비가 많고 폐기물 배출량이 많은 산업의 성장을 억제하고 에너지 절약 및 환경보호제품 시장을 집중 육성

- 투자 프로젝트에 대한 심사, 관리를 엄격하게 시행하여 낙후산업 생산을 과감히 도태시키기 위함

◈ 낙후산업에 대한 고강도 구조조정 방침

○ 중국정부는 2010년 1월 20일 원자바오(溫家寶) 총리가 주재한 상무위원회에서 공급과잉과 환경오염 유발원으로 지목받아온 낙후산업에 대해 고강도 구조조정 방침을 밝힘

○ 낙후산업은 전력, 석탄, 코크스, 철합금, 칼슘카바이드, 철강, 비철금속, 건자재, 경공업, 방직 등 10개 산업임

○ 국무원은 이들 업종에 대해 시장진입문턱 상향조정, 원가부담 가중, 처벌규정 강화 등을 골자로 한 6대 조치를 발표하고 기준에 미달하는 기업은 퇴출시킨다는 방침을 결정함

- 진입문턱 상향 : 투자 프로젝트 심사 시 안전, 환경보호, 에너지소비, 품질 등 지표관리를 강화해 기준 미달 시에는 토지공급을 중단함
- 원가부담 가중 : 전기료, 수도료, 토지사용료 등 자원성 제품 가격을 차별 적용, 낙후산업의 원가부담을 높이고 에너지 소비와 오염물 배출을 억제하며 시장도태를 유도함
- 처벌규정 강화 : 낙후산업 도태목표를 기한 내 미달성한 지방정부에 대해 프로젝트 심사 평가를 중단하며 관련 기업의 경우 오염물 배출허가, 생산허가, 안전생산허가 취소는 물론 사업자등록까지 취소함
- 장려정책 병행 : 낙후산업 목표 달성 지방정부와 기업에 대해서는 기술개조, 에너지절감 자금 지원 및 토지, 융자 등 혜택 지원
- 관리감독 강화 : 낙후산업 관련 기업 리스트를 공개, 여론과 사회의 관리감독 기능을 강화함
- 인력배치 억제 : 규정에 따라 낙후산업에 대한 노동인력 배치를 억제함

□ 청정에너지 개발 및 이용 확대

○ 석탄에 대한 과도한 에너지 의존도를 줄이고 수력, 원자력, 천연가스, 바이오매스 등의 개발과 이용을 확대하기 위해 청정에너지 분야에 대한 정책적, 금융적 지원조치를 강화함

□ 기술개발 가속화 및 에너지 절약을 위한 관리감독 강화

○ 에너지절약 및 오염물 배출방지 기술개발을 가속화하며 도시오수처리시설과 LED 사용을 확대함

○ 에너지 효율등급표시제의 실시범위를 확대하고 철강, 금속, 석탄, 전력, 석유화학, 건축재료 등 에너지소모성 산업의 에너지 절약 관리감독을 강화함

- 연간 석탄 소비량이 1만 톤 이상인 기업에 대해서는 실시간 모니터링을 실시함

2. 주요 환경규제 내용

가. 산업 전반에 관련되는 주요 규제

1 취수허가 및 수자원비용 징수 관리조례(取水許可和水資源費徵收管理條例)

□ 도입 시기 : 2006.2.21 발표, 2006.4.15 실시

□ 적용대상 : 다음 경우를 제외한 모든 수자원 사용 업체와 개인

①농촌집체조직 및 구성원이 해당 조직 소속의 연못과 댐의 물을 사용할 경우

②가정생활 및 비전문적인 가축사육의 음용수 등 소량 취수

③석탄광 등 지하공사의 시공·생산안전을 보장하기 위한 임시 응급 취(배)수

④공공안전 또는 공공이익에의 피해를 제거하기 위한 임시 응급취수

⑤농업 가뭄 방지와 생태환경 보호를 위한 임시 응급취수

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분(벌금포함) 민사 및 형사 처분 대상

□ 규제 내용

○ 수자원 관리와 보호를 강화하고 수자원의 절약과 합리적인 개발 이용을 촉진

○ 현급 이상 인민정부의 수리행정 주관부서는 등급별 관리 권한에 따라 취수허가 제도의 실시 및 관리감독을 담당

○ 취수허가는 우선적으로 도시와 농촌주민의 생활용수를 충족시켜야 하며 아울러 농업과 공업, 생태환경 용수 및 항운 등의 수요를 고려해야 함

○ 취수허가의 실시는 지표수 및 지하수의 개발과 절수를 상호 결합하고 절수우선의 원칙에 따라 총량규제와 정액관리를 실시함

○ 취수허가와 수자원비용 징수관리제도의 실시는 공평, 공정, 고효율 및 국민편의 원칙을 지켜야 함

❷ 환경보호총국 건설프로젝트 환경영향평가서류 심사비준 절차규정 (國家環境保護總局建設項目環境影響評價文件審批程序規定)

□ 도입 시기 : 2005.11.23 발표, 2006.1.1 실시

□ 적용대상 : 환경보호총국이 심사하는 건설프로젝트

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 건설프로젝트 불허

□ 규제 내용

○ 건설 프로젝트 추진 단위는 프로젝트 착공 전에 환경영향평가를 반드시 거쳐야 함

○ 건설프로젝트 환경영향보고서의 주요 내용

- 프로젝트 개요
- 주변 환경 현황
- 환경 영향에 대한 분석, 예측 및 평가
- 환경보호조치 및 그 기술, 경제성 입증 자료
- 환경영향에 대한 경제적 손익분석표
- 환경 모니터링 실시건의서

❸ 해안건설프로젝트의 해양환경 오염 및 손해방지 관리조례 (中華人民共和國防治海岸工程建設項目污染損害海洋還境管理條例)

□ 도입 시기 : 1990.8.1 실시, 2007.9.25수정, 2008.1.1 수정안 실시

□ 근거 규정 : 중화인민공화국해양환경보호법(中華人民共和國海洋還境保護法)

□ 적용대상 : 환경보호총국이 심사하는 건설프로젝트

○ 해안에서 위치하거나 또는 해안과 연결되어 있거나 해안선 육지면에서 위치하는 신설, 개조, 확장 건설프로젝트

○ 중국 내에서 해안 건설프로젝트를 진행하는 모든 기업과 개인

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분, 민사 및 형사 처분 대상

□ 규제 내용

○ 중국 해역 및 해안에서 오염물을 배출하는 중외합자기업, 중외합작기업 및 외상독자기업의 설립을 금지함

○ 해안건설프로젝트에서 수입하려고 하는 기술 및 설비는 상응한 오염방치조치가 전제되어야 함

○ 해양특별보호구역, 해상자연보호구역, 해변리조트구역, 소금생산보호구역, 해수욕장, 중요 어업수역 및 기타 특수 보호가 필요한 구역에서 환경오염, 경치를 파괴하는 해안건설프로젝트를 금지함

○ 항구, 부도 건설 시 물동량 및 화물종류에 적합한 오염방지 시설 설치

○ 조선공장, 선박수리공장 건설 시 공장규모에 적합한 잔유, 폐유 회수처리시설을 설치해야 함

○ 연해지역 원자력발전소 및 기타 원자력시설 건설 시 관련 표준 및 규정을 엄수해야 함

○ 연해지역 광산에서는 채굴, 선광, 운송, 저장, 야연 및 폐기물 처리 시 관련 규정에 따라 해양환경오염 방치 조치를 취해야 함

❹ 중화인민공화국에너지절약법(中華人民共和國節約能源法)

□ 도입 시기 : 2008.4.1 실시

□ 적용대상 : 석탄, 석유, 천연가스, 바이오매스, 전력, 열에너지 및 기타 직접 혹은 가공, 전환을 통해 취득한 각종 자원

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 민사처벌, 벌금 대상

□ 규제 내용

○ 에너지 사용업체는 합리적인 에너지사용의 원칙에 따라 에너지절감 관리를 강화하고 에너지절약 계획과 기술조치를 제정해 에너지 소모를 줄여야 함

○ 에너지절감 목표책임제를 구축하고 절감 성과를 거둔 단체 및 개인을 장려함

○ 에너지 사용업체는 정기적으로 에너지절감교육을 실시해야 함

○ 에너지사용업체는 에너지측량관리를 강화하여 규정에 따라 법에 의거하여 에너지측량기기를 배치하고 사용하여야 함

○ 에너지 사용업체는 에너지소비통계와 에너지상황분석제도를구축하여 여러 종류의 에너지소비에 대하여 종류별 측량 및 통계를 실시하고, 아울러 에너지소비통계 데이터의 진실성과 완전성을 확보하여야 함

○ 에너지 생산 또는 경영 업체는 자사 종업원에게 무상으로 에너지를 제공해서는 안 됨

❺ 중화인민공화국수오염예방치료법(中華人民共和國水汚染防治法)

□ 도입 시기 : 2008.6.1 실시

□ 적용대상 : 중화인민공화국 역내의 강하, 호박, 운하, 수로, 저수고 등 지표수 및 지하수의 오염예방

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분(벌금 포함) 민사 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 개인적으로 파이프를 무단 설치해 수질오염물을 방출하는 행위를 엄격히 처벌

○ 음용수 수자원 보호구역 및 기타 관련 규정을 위반, 오수배출구를 설치하거나 개인적으로 파이프를 설치해 수질오염을 일으킬 경우, 현급 이상 지방정부 환경보호주관부문이 기한 내 철거를 명령하고 2만~10만 위안의 벌금을 부과

○ 기한 내 철거하지 않을 경우 강제철거조치하고 관련비용은 위법행위를 한 당사자가 부담하는 한편, 10만~50만 위안의 벌금을 부과

○ 수자원 순환과정에 직접 혹은 간접적으로 공업폐수 및 의료오수를 배출할 때 규정에 따라 오수배출 허가증을 취득해야 함

○ 수자원 순환계에 직접 오염물질을 배출하는 기업이나 개인은 오염물 종류, 수량에 따라 오염물 배출비용을 납부해야 함

6 중화인민공화국순환경제촉진법(中華人民共和國循環經濟促進法)

□ 도입 시기 : 2008.8.29발표, 2009.1.1 실시

□ 적용대상 : 생산, 유통 및 소비 등 제품의 라이프사이클 전 과정

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분(벌금 포함) 민사 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 순환경제는 생산, 유통 및 소비 등 과정에서 진행하는 친환경 활동, 자원절약 활동, 재활용 활동의 총칭으로, '자원-제품-자원재생' 및 '생산- 소비-재활용'의 방식으로 자원을 효율적으로 이용해 환경보호의 목적을 달성함

○ 순환경제의 6가지 관리제도는 아래와 같음

① 순환경제발전규획 제정, ② 에너지 및 자원 소모량, 오염물 배출량 통제, ③ 순환경제평가지표시스템 확립, ④ 제조물생산자책임법 시행 확대, ⑤ 에너지소모 및 물소비량이 많은 기업에 대한 중점 관리감독 실시, ⑥ 에너지통계제도 및 순환경제표준체계 확립

○ 기업은 특히 순환경제법의 하기 규정(17조 및 18조)에 주의해야 함

- 제17조에 따르면 국가는 에너지효율라벨energy efficiency labels) 등 제품의 자원 및 에너지 소비표식제도를 실시함
  ·'에너지효율표식관리방법'은 2004년 8월 국가발전개혁위원회, 국가품질 검험검역총국 및 국가인증인가감독관리위원회가 발표(제품에 라벨 부착)

- 제18조에 따르면 국가가 정기적으로 장려, 제한 또는 도태하는 기술, 설비, 재료 및 제품 목록을 발표해 도태 대상인 설비, 재료 및 제품에 대해 생산, 수입, 판매를 모두 금지하고 관련 기술, 설비, 재료의 기타 사용도 금지함

■ 7 선박의 해양환경오염 예방방지관리조례(防治船舶汚染海洋還境管理條例)

□ 도입 시기 : 2009.9.2발표, 2010.3.1 실시

□ 근거 법규 : 중화인민공화국해양환경보호법(中華人民共和國海洋還境保護法)

□ 적용대상 : 국무원 교통운송 주관부서가 관할하는 항구 수역 내의 비 군사 선박 및 항구 수역 외의 非어업, 非군사 선박

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분(벌금 포함) 민사 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 선박의 구조, 설비, 장치는 국가 해양오염 예방방지 기술 규범 및 관련 국제협약에 부합해야 함

○ 선박은 법률, 행정법규, 국무원 교통운송주관 부서의 규정 및 중화인민공화국이 가입한 국제협약에 의해 선박의 해양오염 예방방지 증명을 취득하고 소지해야 함

○ 선박이 중화인민공화국 관할 해역 내에서 해양에 선박쓰레기, 생활오수, 유료를 함유한 오수, 유독유해물질을 함유한 오수, 폐기 등을 방출할 때에는 법률, 행정법규, 중화인민공화국이 가입한 국제협약 및 관련표준에 부합해야 함

○ 오염위험이 있는 화물을 운송하는 선박의 선주, 화물주 혹은 대리인은 해사관리부서에 신청서를 제출하고 허가를 받아야만 항구 출입, 경유, 하역작업을 진행할 수 있음

○ 선박이 중화인민공화국 내 수역, 영해를 경유하며 위험폐기물을 방출하는 행위를 금지함

나. 주요 산업별 환경규제

규제 명	해당산업	도입	주요 내용	최근 변경사항
전자정보제품 오염통제 관리방법	전기·전자	2006	·전자정보제품 설계 시 유독, 유해물질 함유량이 기준에 부합하고, 위해성이 적은 방안을 택해야 함	
폐기 전기전자 제품의 회수처리 관리 조례	전기·전자	2009	·전기전자제품 생산 시 친환경, 무공해 원자재 사용, 설명서에 유해물질 함유량 및 회수처리 시 주의사항 정리 ·제품 판매, 수리, A/S 업체는 폐기 제품의 회수정보를 표시해야 함	·2011년부터 실시 예정으로 적용대상 품목 리스트는 아직 미발표
전자폐기물 환경오염 방지 관리방법	전기·전자	2007	·전자폐기물 분해사업에 종사하기 위해서는 환경영향평가와 오염방지시설을 갖추고 등록해야 함	
에너지효율 표기	전기·전자	2005	·냉장고, 에어컨 등에 생산자명, 에너지 효율 등급 등을 표기	·3월 1일부터 전기밥솥, 선풍기, 교류접촉기, 공기 압축기에도 라벨 부착
폐기된 위험화학물질의 환경오염 방지방법	화학 산업	2005	·위험화학물질의 생산자, 수입자, 판매자, 사용자는 위험화학물질에 의한 오염방지에 대해 책임을 짐	

규제 명	해당산업	도입	주요 내용	최근 변경사항
신화학물질 관리제도	화학 산업	2003	·신화학물질 생산자 또는 수입자는 환경보호총국에 화학물질 관련 정보를 포함한 신고서를 제출하여 승인받아야 함	·2010.10.15부터 수정된 신화학물질관리제도 시행
유독 화학품 수출입제한	화학 산업	2006	·유독화학품 목록에 포함된 품목을 수출입할 경우 환경보호총국에 등록하고 허가권을 발급받도록 의무화	·2010년부터 제 4차 목록으로 규제 중
오존층 파괴 물질 수출입 제한	화학 산업	2006	·수출입 제한품목으로 지정된 72개 품목을 수입할 경우 수입허가증을 발급받도록 의무화	·2010년부터 제 5차 목록으로 규제 중
자동차 연비 및 배기가스 규제	자동차	1999	·자동차 배기가스에 대한 단계별 배출 저감목표 설정	·2015년까지 연비기준을 17.9km/ℓ로 강화 검토 중
자동차 회수처리 규제	자동차	2010	·제조사나 수입차 판매상은 자동차를 직접 회수하거나 관련 기업에 위탁해 회수해야 함 ·자동차 재활용률이 기준에 미치지 못할 경우 제품 출시 자체가 불가능	·2010년 시행예정

1 전자정보제품 오염통제 관리방법(電子信息産品汚染控制管理辦法)

□ 도입 시기 : 2006.2.28 발표, 2007.3.1 실시

□ 근거 규정 : 중화인민공화국 청결생산촉진법, 중화인민공화국 고체폐기물 환경오염 방지법

□ 적용대상 : TV · 냉장고 · 세탁기 · 에어콘 · 컴퓨터 등 5종의 전자제품 생산자, 수입자, 판매자

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분, 민사처벌

□ 규제 내용

○ 전자정보제품을 설계 시 유독, 유해물질이나 유독, 유해원소 함유량이 관련 국가기준 또는 업계기준에 부합하고 프로세스 요구를 충족시키는 전제에서 무독, 무해 또는 독성과 위해성이 적고 쉽게 감출되고 회수이용에 편한 방안을 택하여야 함

○ 전자정보제품 생산, 제조 시에는 유독, 유해물질이 국가기준 또는 업계기준에 부합하고 자원이용률이 높아야 함. 또한 쉽게 회수 처리할 수 있고 환경에 유리한 자재, 기술, 프로세스를 택하여야 함

○ 전자정보제품의 환경보전 유효기간은 전자정보제품 생산자나 수입자가 확정함

○ 전자정보제품 생산자나 수입자는 환경보전 유효기간을 표시하여야 하며 제품의 체적이나 기능의 제한으로 제품에 표시하지 못하는 경우에는 제품설명서에 명시하여야 함

○ 전자정보제품 생산자나 수입자는 전자정보제품에 함유된 유독 ,유해물질이나 원소를 표시하고 함유량, 소재 부품 및 회수이용 가능여부를 명시하여야 함

○ 전자정보제품 생산자나 수입자는 전자정보제품에 함유된 유독 ,유해물질이나

2 폐기 전기전자제품의 회수처리 관리조례(廢棄電器電子製品回收處理管理條例)

□ 도입 시기 : 2009.2.25발표, 2011.1.1 실시

□ 근거 규정 : 중화인민공화국 청결생산촉진법(中華人民共和國淸潔生産促進法), 중화인민공화국 고체폐기물환경오염 방지법(中華人民共和國固體廢物汚染環境防治法)

□ 적용대상 : 폐기전기전자제품처리목록(廢棄電器電子製品處理目錄)(발표시기 미정)에 수록될 제품군

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분(벌금포함), 민사처벌 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 전기전자제품의 생산자는 생산과정에서 친환경, 무공해의 원자재를 사용하도록 하며, 설명서에서 유해물질함유량 및 회수처리 시 주의사항에 대한 정보를 포함시켜야 함

○ 전기전자제품의 판매, 수리, A/S 업체는 해당 영업장소의 눈에 잘 띄는 위치에 폐기되는 전기전자 회수정보를 표시해야 하고, 회수된 제품은 자격을 갖춘 업체가 처리하도록 인도

○ 처리업무를 시작하기 전에 관련 자격을 획득해야 되며 재활용된 제품을 다시 판매할 때 국가의 강제성 요구에 부합해야 하고 재판매시 제품에 재활용 제품 표식을 부착해야 함

3 전자폐기물 환경오염 방지관리방법(電子廢物汚染環境防治管理辦法)

□ 도입 시기 : 2007.9.27 발표, 2008.2.1 실시

□ 근거 규정 : 중화인민공화국 고체폐가물환경오염방지법
(中華人民共和國固體廢物汚染環境防治法)

□ 적용대상 : 전자폐기물

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분(벌금포함), 민사처벌 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 전자폐기물 분해사업에 종사하기 위해서는 법에 따라 환경영향평가와 오염방지 시설을 건설해야 하고, 현급이상 환경보호부문은 전자폐기물 분해기업 및 개인에 대한 리스트를 작성해 대외 발표해야 함

○ 리스트에 포함되지 않은 기업과 개인이 전자폐기물을 분해, 재활용, 처리할 수 없으며 이를 어길 경우 5만 위안 이상 50만 위안 이하의 벌금이 부과됨

○ 전자전기제품, 전자전기설비의 생산자, 수입자 및 판매자는 관련규정에 의거해 회수시스템을 설립하고 폐기제품이나 설비를 회수해야 함. 또한 환경에 해를 끼치지 않고 보관, 재활용 혹은 처리해야 함

■ 4 에너지효율 표기

□ 도입 시기 : 2005.3.1

□ 근거 규정 : 실내 공기조절기 에너지효율 표기 실시세칙, 가정용 냉장고 에너지효율 표기 실시세칙, 폐·구가전제품 회수처리 관리조례(안)

□ 적용대상 : 중국내 생산 및 수입 냉장고·에어컨

○ 3월 1일부터 전기밥솥, 선풍기, 교류접촉기, 공기압축기 등 4개 품목 추가

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 벌금포함 행정처분

□ 규제 내용

○ 소비자의 이해를 도모하기 위하여 에너지효율 표기상에 △생산자명 △제품규격모델 △에너지효율등급 △에너지효율의 기준이 되는 국가표준코드 등을 표기하도록 규정

- 특히 에어컨의 에너지 효율표기 관련 △구체적인 에너지 효율비교 △제냉량(와트) △입력공률(와트)의 내용을 명시하도록 함

- 냉장고 에너지 효율표기에 있어 △소모전력량(킬로와트시/24시간)△냉장고 공간별 실내용적(리터) 등을 밝히도록 규정

5 폐기된 위험화학물질의 환경오염방지방법(廢棄危險化學品汚染環境防治辦法)

□ 도입 시기 : 2005.8.30 발표, 2005.10.1 실시

□ 근거 규정 : 고체폐기물환경오염방지법(固體廢物汚染環境防治法),
위험화학품안전관리조례(危險化學品安全管理條例)

□ 적용대상

○ 사용하지 않고 소유인에 의해 포기하거나 방치된 위험화학물질

○ 도태된 위험화학제품, 가짜 제품, 유통기한이 지난 제품, 효용이 없어진 제품

○ 경찰, 세관, 품질검증기구, 공상관리부서, 농업주관부서, 안전 감독관리 부서, 환경보호관리부서가 회수하거나 접수한 위험화학물질

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 행정처분(벌금포함), 민사처벌 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 위험화학물질의 생산자, 수입자, 판매자, 사용자는 위험화학물질에 의한 오염 방지에 대해 책임을 짐

○ 위험화학물질을 수집, 저장, 이용, 처리하는 업체는 규정에 의거해 소재지 성급이상 환경보호부서에 위험폐기물경영허가증을 신청해야 함

○ 폐기된 위험화학물질을 회수, 이용하는 업체는 관련 시설, 설비 및 장소가 국가 환경보호 법규와 표준에 부합함을 보증해야 함

○ 폐기된 위험화학물질을 배출하는 업체는 회수처리 업체에 화학물질의 명칭, 수량, 성분 혹은 구성, 특성 및 화학품 안전기술 설명서를 제공해야 함

❻ 신화학물질환경관리방법(新化學物質環境管理辦法) (중국판 REACH)

□ 도입 시기 : 2003.9.12

○ 2009년 1월 19일 개정된 신화학물질환경관리방법을 발표, 2010년 10월 15일부터 실시될 예정

- 국가환경보호총국이 2003년 9월 12일 부 발표한 "신화학물질환경관리방법"은 2010년 10월 15일부로 폐지

□ 근거 규정 : 신화학물질환경관리방법(新化學物質環境管理辦法)

□ 적용대상

○ 중국 내에서 신화학물질을 사용하는 연구, 생산, 수입, 가공 활동

- 의약, 농약, 수의약(獸醫藥), 화장품, 식품, 식품첨가제, 사료첨가제의 관리는 관련 법률, 법규에 따르나 이들 제품의 원료와 중간재로 쓰이는 신화학물질 관련 활동은 이 방법에 따름

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 벌금포함 행정처분, 민사처벌 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 신화학물질 생산자 또는 수입자는 생산 또는 수입에 앞서 '신화학물질환경관리 등기증'을 신청, 수령해야 함

○ 이번 개정안에서 신화학물질을 '일반류'와 '유해류'로 구분하였는데, 유해류는 글리신 등 영구성, 생물 축적성, 인체 건강유해성 물질을 포함함

- 일반류 신화학물질 등록증 소유자와 가공사용자는 화학물질을 접촉하는 개인에 대한 방호조치를 강화하고 긴급 대응안을 마련해야 함

- 유해류 신화학물질 등록증 소유자와 가공사용자는 상기 조치에 추가하여 화학물질 배출량 감축, 화학물질 이동 시 관련 시설 구비, 위험물 폐기처리 규정에 따른 폐기 처리 등의 의무를 짐

○ 신화학물질 신고 시에는 톤(ton) 단위로 신고해야 함

- 연간 1톤 이하 수입 또는 0.1톤 이하 생산 시에는 관련 신고절차를 간소화함

- 연구목적으로 0.1톤 이하를 생산 또는 수입 시에는 과학연구용으로 신청

○ 신화학물질의 생산자와 수입자는 주무관청에 매년 보고해야 하며 보고자 또는 그 대리인은 중국 내 등록 기관이어야 함

■ 7 유독화학품 수출입제한

□ 도입 시기 : 1994.4

○ 2009년에 156개 품목을 포함한 제 4차 유독 화학품목록을 발표했으며 2010년에 새로 新版을 발표, 시행 중임

- 중국은 1994년 4월 유독성 화학품 수출입제한을 최초로 규정한 '중국 유독 화학품 수출입제한대상 제1차 목록(中國嚴格限制進出口的有毒化學品目錄第一批)'을 발표하고 2005년 제2차 및 3차 목록을 발표한 바 있음

□ 근거 규정

○ 유독화학품 수출입 환경관리등기비준절차 (有毒化學品進出口境管理登記批准程序), 2010년판 수출입 엄격 제한 유독화학품목록(中國嚴格限制進出口的有毒化學品目錄 2010年)

□ 적용대상

○ 수출입제한 대상 목록에 포함된 156개 유독성 화학품

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행 시 벌금포함 행정처분, 민사처벌 및 형사처분

□ 규제 내용

○ 현재 시행 중인 '2010년판 수출입 엄격 제한 유독화학품목록(中國嚴格限制進出口的有毒化學品目錄 2010年)'에 포함된 품목은 진사(辰砂, cinnabar, HS 2617901000), 비화산화물(arsenous oxide, 2811290010) 등 154개

- Tributylin oxide, Tributylin fluoride, Tributylin chloride(이상 2931000033), Tributylin tin methacrylate, Benzoic acid tributylin(이상 2931000034)은 새로 추가됨

○ 목록에 포함된 품목을 수입 또는 수출할 경우 반드시 환경보호총국으로 '유독화학품 수입환경관리등록증(有毒化學品進口環境管理登記證)'과 '유독 화학품 수출입 환경관리 통행허가통관단(有毒化學品進出口環境管理放行通知單)'을 신청, 발급 받아야 함

○ 세관은 환경보호총국이 발급한 '유독 화학품 수출입환경관리 통행허가통관단'에 의거해 검사와 통관을 허용함

- '유독화학품 수입환경관리 등록증'과 '유독 화학품 수출입환경관리 통행허가통관단'의 유효기간은 각각 2년과 6개월임

8 오존층파괴물질 수출입 제한

□ 도입 시기 : 1999년 12월

○ 2009년 12월, 모노클로로디플루오르메탄、1,1-디플루오로에탄및 테트라 플루오르에탄의 혼합물(HS 3824740011)등 16개 품목이 신규 추가된 '중국 오존층파괴물질 수출입제한 제 5차 목록'을 발표, 2010.1.1부터 시행해오고 있음

- 1999년 '오존층파괴물질의 수출입관리방법을 시행하는 데 관한 통지' 발표

- 2000년 4월, '중국 오존층파괴물질 수출입 제한 제 1차 목록' 발표 : 사염화탄소 등 8개 품목

- 2001년 1월, '제 2차 목록' 발표
- 2004년 2월, '제 3차 목록' 발표 : 메틸브로마이드 등 39개 품목이 수입제한됨
- 2006년 2월, '제 4차 목록' 발표 : 디클로로디플루오로메탄 등 56개 품목 규제

□ 근거 규정 : 오존층파괴물질의 수출입관리방법, 중국 오존층파괴물질 수출입 제한 1차-5차 목록(中國進出口受控消耗臭氧層物質名录 第一批~第五批)

□ 적용대상 : 오존층파괴물질 수출입제한품목으로 지정된 72개 품목(HS 코드 10자리 기준)

□ 규제 성격 : 강제

□ 규제 내용

○ 오존층 파괴물질에 해당하는 제품을 중국내 수입할 경우 수입상은 '오존층파괴물질의 수출입관리강화에 관한 통지'에 따라 국가오존층파괴물질 수출입관리판공실에 수입허가를 신청하고, 허가를 받아야 함

○ 국가오존층파괴물질 수출입관리판공실의 허가를 받은 후 상무부가 수권한 증서발급기구에서 수입허가증을 발급받으며, 세관은 이 허가증에 의거해 통관을 허가함

○ 2010.1.1부로 HCFCs을 함유한 제품의 수출입은 허가 신청서에 HCFCs의 함유량(백분비)을 명기하도록 요구함

9 자동차 연비 및 배기가스 규제

□ 도입 시기 : 1999.5

□ 근거 규정 : 자동차배출 오염방지 기술정책

□ 적용대상 : 자동차 배기가스

□ 규제 성격 : 강제

□ 규제 내용

○ 중국 내에서 생산 및 판매되는 모든 차량(디젤차량, 모터사이클 및 자동차 엔진 포함)에 대해서는 자가진단장치 장착을 권고하고 Euro 기준을 활용하여 CO, HC, NOX, PM 등에 대한 단계별 배출저감 목표 설정

○ 경량차량(3.5톤 이하)의 경우 2000년부터 Euro Ⅰ 기준을, 2004년 이후 EuroⅡ 기준 적용

○ 중량차량(3.5톤 초과)의 경우 2001년부터 Euro Ⅰ 기준을, 2005년 이후 EuroⅡ 기준 적용 중으로, 2010년까지 국제 배출규제 수준에 부합하도록 할 계획

○ 자동차 밀집지역인 대도시에 대해서는 보다 엄격한 특별관리 기준을 적용

○ 현재 사용 중인 자동차에 대해서는 검사 및 관리시스템을 강화, 차량 관리업체에 대한 인증 및 품질관리 시스템을 수립할 예정

11 자동차 회수처리 규제

□ 도입 시기 : 2010년 시행

□ 근거 규정 : 자동차제품회수이용기술정책

□ 적용대상 : 폐자동차, 자동차 부품 및 포장용 제품

□ 규제 성격 : 강제

□ 규제 내용

○ 중국은 2010년부터 자동차 생산기업과 수입차 판매 대리상들이 판매한 자동차와 부품, 포장용 제품을 직접 회수처리하거나 관련기구, 기업에 위탁해 회수 처리하는 내용의 규제 실시

- 중국정부는 이 '기술정책'을 2010년까지 점진적으로 실시하고 앞으로 자동차 생산업체들이 자동차제품 재활용률 기준을 달성하지 못할 경우 제품 출시 자체를 불가능하게 할 계획

○ '기술정책'은 자동차 생산기업이 자동차를 생산, 판매할 때 뿐 아니라, 설계할 때에도 재활용을 염두에 두고 진행해야 한다고 명시

○ 중국정부의 목표는 2017년까지 자동차 재활용률을 선진국 수준까지 끌어올리는 것

- 세부목표로 2010년부터 M2류, M3류[16], N2류, N3류[17] 차량의 재활용률을 85%대까지 높이고, 2012년부터는 M류[18]와 N류[19] 재활용률을 90%까지, 2017년부터는 95%까지 높이기로 함

- 이를 위해 중국정부는 2008년부터 자동차 생산기업과 판매 기업을 대상으로 자동차 재활용 가능률 등록 작업을 실시해 1단계 목표실현에 차질이 없도록 사전 준비 작업을 진행함

◈ 자동차제품 재활용률 3단계 목표

▸1단계 : 2010년 이후
- 국산 및 수입 M2류, M3류, N2류, N3류 차량의 재활용률을 85%대로 제고, 동류 원자재 재활용률 80% 이하 불허
- 국산 및 수입 M1류, N1류 재활용률을 80%대로 상승, 동류 원자재 재활용률을 75% 이하 불허

▸2단계 : 2012년 이후
- 국산 및 수입 M류, N류 재활용률을 90%대로 제고, 동류 원자재 재활용률 80% 이하 불허

▸3단계 : 2017년 이후
- 국산 및 수입 M류, N류 재활용률을 95%대로 제고, 동류 원자재 재활용률 85% 이하 불허

▸기타 저속 화물차량, 삼륜차량, 오토바이 및 트레일러 등 차량은 M류와 N류 규정을 참조하나, 구체적인 목표 및 실시일정은 별도 확정

16) 기사좌석 포함, 좌석이 9개를 초과하고 무게가 5000kg을 초과하는 승객용 차량
17) 중량 12000kg을 초과하는 화물용 차량
18) 4륜구동 승객용 차량
19) 4륜구동 화물차량

5 일본

1. 정책 동향

□ 온실가스 삭감 및 에너지 절약 관련 규제 강화

○ 일본 정부는 1990년 대비 25% 삭감을 목표로 내걸고, 온실가스 삭감과 에너지 절약을 동시에 진척하기 위해 종래보다 규제대상을 확대하는 추세

- 특히 2010년 중에 "지구온난화 대책 기본법"을 제정, 지구온난화 대책세를 도입하고 배출권 거래 제도를 실시할 방침

- 2009년 에너지 사용의 합리화에 관한 법률 강화
  · 기업단위 연간 에너지 사용량이 1,500㎘ 이상일 경우 정부로부터 특정사업자로 지정받아야 함

□ 순환형 사회를 목표로 한 리사이클 촉진

○ 이미 고도의 공업화가 진전된 일본은 순환형 사회를 목표로 최근 자원이나 폐기물의 재이용·재자원화에 관한 규제를 정비해 왔음

- 최근 2~3년 사이에 식품리사이클법, 용기포장 리사이클법, 가전 리사이클법 강화
  · 2007년 식품리사이클법 개정 : 식품 폐기물이 연간 100톤 이상 발생하는 사업자의 보고 의무화
  · 2008년 가전리사이클법 개정 : 대상 품목에 액정 TV 등 추가
  · 2009년 용기 리사이클법 시행규칙 개정 : 재상품화 의무량·비율 변경

□ 각종 환경규제를 통한 환경기술 우위성 확보 시도

○ 환경기본법, 신에너지법, 에너지 절약법, 순환형사회 기본법, 각종 리사이클법, 기타 유해물질·화학물질, 자연환경 재생 등 여러 환경법체계의 지속적 개정 및 강화를 통해 환경기술로 우위성을 확보하고자 함

- 일본기업은 환경규제를 성장기회로 삼아 발전을 이룩하여 강한 경쟁력을 갖추고 있어 외국 기업의 일본 시장 진출이 쉽지 않은 상황임

2. 주요 환경규제 내용

규제 명	해당산업	도입	주요 내용	최근 변경사항
가전 리사이클 규제	전기·전자	2000	·품목별 기준 이상의 재상품화 실시를 통해 전자 폐기물 감량과 재생 자원의 이용률 제고	·품목별 재상품화 비율 상향 조정 ·대상품목에 액정/플라즈마 TV, 건조기 추가
전기전자제품 특정 화학물질 함유정보 표시	전기·전자	2006	·일본 내에서 판매되는 전기전자기기 7가지 품목에 대해 정해진 비율 이상 특정 화학물질 사용 시 함유정보 표시 의무화	
자동차 리사이클 규제	자동차	2002	·자동차 리사이클을 통해 폐기 자동차에서 발생하는 폐기물 감량 및 재생부품 이용 제고 도모	
자동차 배기가스·연비 규제	자동차	1966	·차종별 배기가스 규제치를 통한 대기오염 개선 ·연도별 연비개선 목표치 규정	·2020년 목표 연비기준 책정 중
화학물질의 심사·제조에 대한 규제	화학 산업	1973	·유해 화학물질에 대한 환경오염을 방지하기 위해 화학물질의 성상에 따라 제조, 수입, 사용에 대한 규제 실시	·분해되기 쉬운 화학물질도 제 2종 및 제 3종 감시화학물질로 지정(2010.4)
건축자재 포름알데히드 등 포함 규제	화학 산업	2003	·건축자재에 사용되는 포름알데히드의 배출량, 사용가능 면적 규제	
석면규제	화학 산업	2004	·석면이 중량의 0.1%를 초과하는 모든 제품의 제조, 수입, 양도, 제공, 사용 금지	
유해물질 함유 가정용품 규제	화학 산업	1973	·가정용품에 사용되는 유해물질 허용치 및 시험방법을 규제, 부적합 제품의 판매 및 유통 제한	
오존층 보호에 관한 규제	화학 산업	1988	·오존층을 파괴하는 사염화탄소 등 특정 물질에 대해 제조 및 수입규제	
톱러너 규제	산업 전반	1998	·자동차, 냉장고 등 23개 품목대상 현재의 최고효율 수준을 미래의 최저효율기준으로 설정하고 이를 목표 기간 내에 달성토록 하는 제도	

❶ 가전 리사이클 규제

□ 도입 시기 : 2000년 제정, 2001년 4월 시행

□ 근거 규정 : 특정가정용기기재상품화법(일명 가전 리사이클법), 동법 시행령 및 시행규칙

□ 적용대상 : 에어컨, TV(브라운관, 액정·플라즈마식), 냉장고 및 냉동고, 세탁기 및 건조기

□ 규제 성격 : 강제

○ 상기 가정용기기에 제조자 표시를 부착하지 않거나 허위 표시를 한 자에게 10만 엔 이하의 과태료 부과

□ 규제 내용

○ 소비자, 소매업체, 제조업체 및 수입업체별 가정용 기기의 리사이클링 관련 의무 부과를 통해 폐기물을 축소하고 자원의 재활용을 도모함

- 제조업체 및 수입업체 : 미리 지정된 인수 장소에서 폐기물을 인수하여 품목별 기준(55~70%) 이상의 리사이클링을 실시해야 함. 특히 에어컨과 냉장고에 함유되는 냉매용 프레온 및 대체 프레온은 회수하여 재이용하거나 파기해야 함
- 소매업체 : 판매한 가전제품 폐기물을 인수하여 제조업체 및 수입업체에게 인도
- 소비자 : 폐가전제품 수집 및 리사이클링에 관한 요금을 지불하고, 폐가전제품을 소매업체에게 인도함

□ 최근 변경내용

○ 2008년 9월, 대상 품목을 확대하고 리사이클링 기준을 강화하였고, 개정된 내용이 2009년 4월부터 시행됨

- 대상품목 확대 : 액정/플라즈마 TV, 건조기도 규제대상에 포함

- 리사이클링 비율 상향 조정

[품목별 리사이클링 비율]

품목	현행	개정 후
에어컨	60%	70%
액정/플라즈마 TV	-	50%
냉장고/냉동고	50%	60%
세탁기/의류건조기	50%	65%
브라운관TV	55%	55%

자료 : 경제산업성

2 전기전자제품 유해물질 함유정보 표시

□ 도입 시기 : 2006년

□ 근거 규정 : 자원유효이용촉진법

□ 적용대상 : 7개 품목(PC, 에어컨, 텔레비전, 전자레인지, 건조기, 냉장고, 세탁기)

□ 규제 성격 : 강제

○ 함유정보를 제공하지 않은 경우 단계적으로 권고, 공표, 명령, 벌금(50만엔 이하) 조치

□ 규제 내용

○ EU의 RoHS 지침에서 규제하는 6대 유해물질(납, 수은, 카드뮴, 헥사크로미윰, PBBs, PBDEs) 함유정보를 일본 공업규격[20]에 따라 표시하도록 의무화

□ 최근 변경내용

○ 상기 7개 품목에 있어서 특정 화학물질 함유량이 기준치를 초과하지 않은 경우 임의로 표시 할 수 있는 J-MOSS Green Mark 항목을 삭제('08.1)

20) JIS C 0950, 전기·전자기기의 특정 화학물질 함유표시방법, 일명『J-Moss』

3 자동차 리사이클 규제

□ 도입 시기 : 2002년 제정, 2005년 1월 시행

□ 근거 규정 : 사용완료 자동차의 재지원화 등에 관한 법률(일명 자동차 리사이클법)

□ 적용대상 : 폐기되는 자동차

□ 규제 성격 : 강제

○ 등록을 하지 않고 사용완료 자동차 인수나 프레온 회수를 한 자에 대해 1년 이하 징역 또는 50만엔 이하 벌금 등

□ 규제 내용

○ 소비자, 소매업체, 제조업체 및 수입업체별 폐자동차 리사이클링 관련 의무 부과를 통해 최종 매립 량을 극소화하고 유용금속 등 자원 재활용을 도모함

- 제조업체 및 수입업체 : 제조 또는 수입한 자동차가 폐기된 경우 그 자동차에서 발생하는 슈레더더스트, 에어백류, 프레온류를 인수하여 리사이클해야 함
- 지방정부 : 인수업자 등 관련사업자에 대한 등록, 허가
- 소비자 : 리사이클링에 관한 요금을 지불하고 지방자치체에 등록된 회수업자에게 폐기 자동차를 인도

1 자동차 배기가스 및 연비 규제

□ 도입 시기 : 배기가스 - 1968년, 연비규제 - 1979년

□ 근거 규정 : 배기가스 -대기오염방지법, 자동차 NOx·PM법, 지방자치체 조례 등
연비규제 - 에너지사용합리화법

□ 적용대상 : 자동차

□ 규제 성격 : 강제/비강제 여부

○ 배출가스 기준을 충족하지 않은 차량의 신차등록 금지

○ 연비기준 미달성 시 제조사에 공표, 명령이 행해지며 명령 미이행 시 100만 엔 이하 벌금 부과

□ 규제 내용

○ 기후변화협약에 대해 대응하고 대기오염을 개선하기 위해 차종별 배기가스 배출 허용기준 규제

[디젤자동차, 가솔린 자동차의 2009년 규제치(상한치)]

(디젤 자동차)

		PM	NOx	NMHC	CO	달성시기
승용차		0.007 ▲ 59%	0.11 ▲ 42%	0.032	0.84	2009년
트럭및버스	경량차 (GVW1.7t이하)	0.007 ▲ 59%	0.11 ▲ 42%	0.032	0.84	2009년
	중량(中量)차 (GVW1.7t초과 3.5t이하)	0.009 ▲ 55%	0.20 ▲ 39%	0.032	0.84	(1.7t초과 2.5t이하) 2010년 (2.5t초과 3.5t이하) 2009년
	중량(重量)차 (GVW3.5t초과)	0.013 ▲ 64%	0.9 ▲ 67%	0.23	2.95	(3.5t초과 12t이하) 2010년 (12t초과) 2009년

(가솔린 자동차)

		PM	NOx	NMHC	CO	달성시기
승용차		0.007 (신규)	0.08	0.08	1.92	2009년
경화물차		0.007 (신규)	0.08	0.08	6.67	2009년
트럭및버스	경량차 (GVW1.7t이하)	0.007 (신규)	0.08	0.08	1.92	2009년
	중량(中量)차 (GVW1.7t초과 3.5t이하)	0.009 (신규)	0.10	0.08	4.08	2009년
	중량(重量)차 (GVW3.5t초과)	0.013 (신규)	0.9	0.31	21.3	2009년

주1) 규제치 단위 : g/kWh (重量차), g/km (重量차 외)
주2) GVW : 차량총중량, NMHC : 비메탄탄화수소
주3) 가솔린차의 PM에 관한 목표치는 흡장형(吸藏型)NOx 환원촉매를 장착한 Lean burn 직분사 자동차에만 적용
자료 : 환경성

○ 신 연비 규제에 따라 연비개선 목표치 규정하여 의무화

[승용차(가솔린차 및 디젤차) 연비 기준치(목표연도 : 2015년)]

차량중량	기준 에너지 소비효율(km/l)
601kg 미만	22.5
601kg 이상 741kg미만	21.8
741kg 이상 856kg미만	21.0
856kg 이상 971kg미만	20.8
971kg 이상 1,081kg미만	20.5
1,081kg 이상 1,196kg미만	18.7
1,196kg 이상 1,311kg미만	17.2
1,311kg 이상 1,421kg미만	15.8
1,421kg 이상 1,531kg미만	14.4
1,531kg 이상 1,651kg미만	13.2
1,651kg 이상 1,761kg미만	12.2
1,761kg 이상 1,871kg미만	11.1
1,871kg 이상 1,991kg미만	10.2
1,991kg 이상 2,101kg미만	9.4
2,101kg 이상 2,271kg미만	8.7
2,271kg 이상	7.4

자료 : 국토교통성

□ 최근 변경내용

○ 2010년 2월 현재 정부는 2020년도를 목표연도로 하는 새로운 연비기준 책정을 추진 중인데, 평균치로 2015년 기준보다 14% 정도 높은 기준을 설정할 전망

5 화학물질의 심사 및 제조에 대한 규제

□ 도입 시기 : 1973년(2005년 개정)

□ 근거 규정 : 화학물질의 심사 및 제조 등의 규제에 관한 법률, 동법시행령, 동법시행규칙, 기타 성령, 고시

□ 적용대상 : 헥사크로벤젠 등 1,184개 품목

□ 규제 성격 : 강제

○ 허가를 받지 않고 제 1종 특정 화학물질을 제조하거나 수입한 자에 대해 3년 이하의 징역 혹은 백만 엔 이하의 벌금 부과

□ 규제 내용

○ 인간의 건강을 해칠 우려가 있거나 동식물의 생식 및 생육에 지장을 미칠 우려가 있는 화학물질의 분류에 따라 제조 및 수입 시 신고 혹은 허가 의무화

○ 감시화학물질에 대해서는 필요에 따라 유해성 조사를 실시하여 유해성이 명확하게 확인되는 경우 특정 화학물질로 지정됨

[화학물질 분류에 따른 규제 내용]

분류	주요품목	규제내용
제1종 특정 화학물질 (난분해성·고농축성·인간에 대한 장기 독성 우려 또는 고차 포식동물에 대한 독성이 있는 것)	폴리염화비페닐(PCB), 헥사크로로벤젠, 앨드린, 딜드린, DDT 등 16개 품목	·제조·수입하기 위해서는 정부의 허가가 필요 ·일부용도 외의 사용 금지
제2종 특정 화학물질 (난분해성·인간에 대한 장기 독성 우려 또는 생활환경 동식물에 대한 독성이 있고 피해의 우려를 확인 할 수 있는 환경잔류가 있는 것)	토리클로로에틸렌, 사염화탄소, 트리페닐틴=fluoride, 트리페닐틴=chloroacetate 등 23개 품목	·제조·수입 시 매년 제조(수입)예정·실적 수량 등 신고 의무 ·수량 규제
제1종 감시화학물질 (난분해성·고농축성)	산화수은, 염소화파라핀, 수소화터페닐 등 36개 품목	·제조·수입 시 매년 전년도 제조(수입)수량 등 신고 의무
제2종 감시화학물질 (난분해성·인간에 대한 장기 독성 우려가 있는 것)	클로르포름, 삼불화질소 등 952개 품목	·제조·수입 시 매년 전년도 제조(수입)수량 등 신고 의무
제3종 감시화학물질 (난분해성·일반 동식물에 대한 독성이 있는 것)	초산 카드뮴, 크로로벤젠 등 157개 품목	·제조·수입 시 매년 전년도 제조(수입)수량 등 신고 의무

자료 : 근거 법령

6 건축자재 포름알데히드 포함에 대한 규제

□ 도입 시기 : 2003년

□ 근거 규정 : 건축기준법

□ 적용대상 : 건축자재

□ 규제 성격 : 강제

○ 위반한 설계자나 시공자 등에 대해 1년 이하의 징역 혹은 백만 엔 이하의 벌금 부과

□ 규제 내용

○ 주택, 학교, 병원 등 모든 건축물에 사용되는 벽지, 단열재, 접착제 등 건축 재료를 포름알데히드 배출속도를 기준으로 분류하여 주거 공간 대비 사용가능면적 규제

[포름알데히드 배출속도에 따른 규제 내용]

등급명칭	배출 속도	내장재 사용가능면적
규제 대상 외 포름알데히드 방출 건축재료	5μg/㎡ h 이하	면적제한 없음
제3종 포름알데히드 방출 건축재료	5~20μg/㎡ h	바닥면적 2배 이내
제2종 포름알데히드 방출 건축재료	20~120μg/㎡ h	바닥면적 0.357벼 이내
제1종 포름알데히드 방출 건축재료	120μg/㎡ h 초과	사용 금지

자료 : 근거법령

7 석면규제

□ 도입 시기 : 2004년

□ 근거 규정 : 노동안전위생법

□ 적용대상 : 석면이 중량의 0.1%를 초과하여 포함되어 있는 모든 것

□ 규제 성격 : 강제

○ 위반하여 제조 등을 한 자에 대해 3년 이하의 징역 혹은 3백만 엔 이하의 벌금 등

□ 규제 내용

○ 석면이 중량의 0.1%를 초과하는 모든 제품(대체가 어려운 일부 제품 제외)의 제조, 수입, 판매, 사용을 금지

8 유해물질 함유 가정용품 규제

□ 도입 시기 : 1973년

□ 근거 규정 : 유해물질을 함유하는 가정용품의 규제에 관한 법률, 동법시행령, 동법시행규칙

□ 적용대상 : 가정용품으로 일반소비자의 생활용도에 사용되는 제품

○ 단 식품, 장난감, 용기포장, 의약품, 화장품 등 다른 법률에 의해 규제를 받는 제품은 제외됨

[적용대상 유해물질 및 가정용품]

유해물질	대상 가정용품
염화수소	주택용 세제(액체상)
황산	주택용 세제(액체상)
염화비닐	가정용 에어졸 제품
4,6-Dichloro-7-(2,4,5-Trichlorophenoxy)-2-Trifluoromethyl-benzimidazole(DDTB)	섬유제품 중 속옷, 잠옷, 장갑, 모자, 침구, 가정용 털실 등
수산화나트륨, 수산화칼륨	주택용 세제(액체상)
Tris(1-aziridinyl)phosphineoxide(APO)	섬유제품 중 잠옷, 침구, 커튼 등
Tris(2,3-dibromopropyl)phosphate(TDBPP)	섬유제품 중 잠옷, 침구, 커튼 등
트리페닐주석화합물	섬유제품 중 속옷, 장갑, 양말 등 가정용 접착제, 가정용 도료, 가정용 왁스 등
트리부틸주석화합물	섬유제품 중 속옷, 장갑, 양말 등 가정용 접착제, 가정용 도료, 가정용 왁스 등

유해물질	대상 가정용품
Bis(2,3-dibromopropyl)phospate화합물	섬유제품 중 잠옷, 침구, 커튼 등
Dieldrin	섬유제품 중 속옷, 잠옷, 장갑, 모자, 침구, 가정용 털실 등등
포름알데히드	섬유제품 중 속옷, 잠옷, 장갑, 모자, 침구, 가발, 양말, 양말용 접착제 등
메탄올	가정용 에어졸 제품
유기수은화합물	섬유제품 중 속옷, 장갑, 양말 등 가정용 접착제, 가정용 도료, 가정용 왁스 등
dibenzo(a,h)anthracene	Creosote oil를 함유하는 가정용 목재방부제 및 목재방충제 등
benzo(a)anthracene	Creosote oil를 함유하는 가정용 목재방부제 및 목재방충제 등
benzo(a)pyrene	Creosote oil를 함유하는 가정용 목재방부제 및 목재방충제 등

□ 규제 성격 : 강제

○ 대상 가정용품의 제조, 수입, 판매 사업을 하는 者가 기준에 적합하지 않은 가정용품을 판매, 수입, 진열한 경우 1년 이하의 징역 혹은 30만 엔 이하의 벌금 등

□ 규제 내용

○ 가정용품에 함유되는 물질 중 인간의 건강에 피해를 미칠 우려가 있는 염화수소 등 지정된 물질에 대해 함유량이나 발산량에 관한 기준을 정하여 부적합 제품의 판매 및 유통 제한

9 오존층 보호에 관한 규제

□ 도입 시기 : 1988년

□ 근거 규정 : 특정물질의 규제 등에 의한 오존층의 보호에 관한 법률, 동법시행령, 동법시행규칙

□ 적용대상 : 오존층을 파괴하는 클로로플르오로카본 등 8개 물질

□ 규제 성격 : 강제

○ 이 법에 위반하여 8개 물질(특정물질)을 제조한 자에 대해 3년 이하의 징역 혹은 백만 엔 이하 벌금 부과 가능

□ 규제 내용

○ 아래 표의 8개 물질에 대해 제조규제

○ 특정물질을 수입하고자 하는 자는 외환법에 의거하여 수입 승인을 받아야 함

[적용대상 물질 및 규제내용]

특정물질	제조규제 내용
클로로플르오로카본	1996년 이후 전면금지
하론	1994년 이후 전면금지
사염화탄소	1996년 이후 전면금지
1,1,1-트리클로로에탄	1996년 이후 전면금지
하이드로 클로로플르오로카본	2020년까지 단계적 삭감, 2020년 이후 전면금지
하이드로 브로모플르오로카본	1996년 이후 전면금지
취화 메틸	2005년 이후 전면금지(검역용 제외)
브로모클로로메탄	2002년 이후 전면금지

자료 : 근거법령

10 톱러너 규제

□ 도입 시기 : 1998년

□ 근거 규정 : 에너지사용합리화법

□ 적용대상 : 23개 품목

○ 승용자동차, 화물자동차, 에어컨디셔너, 형광등기구, TV, 복사기, 전자계산기, 자기디스크장치, VTR, 전기냉장고, 전기냉동고, 스토브, 가스조리기기, 가스온수기기, 석유온수기기, 전기 변좌, 자동판매기, 변압기, 전기밥솥, 전자레인지, DVD리코더, 소형루터, L2 스위치

□ 규제 성격 : 강제

○ 기준 미달 시 단계별 규제조치가 적용됨

- 1단계 : 권고조치 → 2단계 : 업체 명 공포 → 3단계 : 벌금부과

□ 규제 내용

○ 각 품목별 현재의 최고효율 수준을 미래의 최저 효율기준으로 설정하고 이를 목표 기간 내에 달성토록 하는 제도

6 캐나다

1. 정책 동향

□ 기후변화 대응이 최대 이슈

○ 2009년 12월 코펜하겐 정상 회담에서 캐나다 정부는 기후변화 대응조치의 일환으로 2020년과 2050년까지 각각 온실가스 배출량을 2006년 수준의 20%, 60~70%를 절감하기로 공표

- 이에 따라 탄소배출권 거래 시스템인 Canada's Offset System 도입을 준비하고 있는데, 관련 최종안이 올해 안에는 발표될 것으로 보임

- 또한 캐나다 전체 온실가스 배출 중 12%를 차지하는 자동차 배기가스에 대해 새로운 규제 방안을 마련할 계획

- 특히 알버타주 오일샌드의 환경오염에 대한 국제 환경단체의 우려 목소리가 지속되는 가운데, 해결책으로 꼽히는 탄소포집 저장기술(CCS)에 대한 지원을 확대해 나갈 계획

□ 에너지 효율성 증대를 위한 규제 강화

○ 경기 불황에 따라 부족한 가정과 기업의 재정상황을 고려하면서도 기후변화 대응을 효과적으로 해나가기 위해 에너지 절약을 위한 규제를 강화하고 있음

- 2009년 5월 에너지 효율 법령(Energy Efficiency Act) 개정을 통해 2010년 7월부터 전자제품이 대기상태이거나 꺼져있을 때의 최대 전력 허용기준 마련

□ 미국과 일치하는 방향으로 환경규제를 제정하기 위해 노력

○ 북미 전체의 원활한 공조와 협력을 위해 캐나다는 미국과 일치하는 방향으로 기후변화 대응방안을 마련하고 각종 환경규제를 제정하기 위해 노력

2. 주요 환경규제 내용

❶ 전자제품 Off/Standby Mode 최대 전력 허용치 규제

□ 도입 시기 : 2009.5월 기존 Energy Efficiency Act 개정, 2010.7.1 발효

□ 근거 규정 : Energy Efficiency Act

□ 적용대상 : 콤팩트 오디오, 텔레비전, 비디오, 프린터, 다기능 전자기기

□ 규제 성격 : 강제

○ 앞으로 캐나다 내 수입업자들은 Off/Standby Mode 시 전력 소비량과 대체 파워 모드 소비량에 관한 사항이 포함된 에너지 효율 리포트를 캐나다 자원부에 모델 당 하나씩 제출해야 함

○ 기준 미준수 제품은 캐나다에서 공식적으로 판매가 금지됨

□ 규제 내용

○ 콤팩트 오디오 등 전자제품이 대기상태일 때와 꺼져있을 때 최대 소비전력 허용 기준 마련

- 이번 대기상태 소비전력 기준제정으로 약 3~5% 가량의 가정 전력소비 감소가 예상되는데, 2013년에는 더욱 강화된 기준이 적용될 것으로 알려짐

[2010년 전자제품 Off/Standby Mode 최대 전력허용 기준]

제품 종류	Off Mode	Standby Mode
콤팩트 오디오	1W	3W
텔레비전	1W	4W
비디오	1W	3W
프린터	N/A	2W
Multi-Function Devices	N/A	4W

[2013년 전자제품 Off/Standby Mode 최대 전력허용 기준]

제품 종류	Off Mode	Standby Mode	
		디스플레이 O	디스플레이 X
콤팩트 오디오	0.5W	1W	0.5W
텔레비전	0.5W	1W	0.5W
비디오	0.5W	1W	0.5W
프린터	N/A	1W	
Multi-Function Devices	N/A	2W	

자료 : 캐나다 자원부 (Natural Resources Canada)

○ 표준 인증기관인 CSA에서 제품에 대한 에너지 효율인증 테스트를 받은 후 에너지 효율 보고서에 관련 내용 기입

2 에너지 효율성 규제(Energy Efficiency Regulation)

□ 도입 시기 : 1995년부터 시행

□ 근거 규정 : Energy Efficiency Act

□ 시행기관 : 캐나다 천연자원부 산하 OEE(Office of Energy Efficiency)

□ 적용대상

○ 에너지를 사용하는 30종의 냉난방기기, 백색가전 및 가전제품

□ 규제 성격 : 강제

○ 캐나다 관세청은 규제 적용대상 품목이 캐나다에 수입되기 전에 생산자나 수입자가 에너지 효율성을 입증할 수 있는 인증이나 보고서를 제출토록 의무화

- 랜덤 검사를 통해 보고서 기준에 미흡한 제품에 대해서는 C$10,000 이하의 벌금 혹은 압수 가능

○ EnergGuide 라벨 미부착 판매 시 최대 C$200,000까지 벌금 부과 가능

□ 규제 내용

○ 각종 전자기기, 냉난방기기 등 에너지 사용 제품에 대한 에너지 효율성 기준 제시

○ 대상 품목은 에너지 효율성 라벨을 부착하고 최소 에너지 효율성 기준을 명시해야 함

○ CSA, UL Canada, ARI, ETS, Omnitest 등의 표준 인증기관은 각 기관에서 담당하는 제품에 따라 에너지 효율인증 발급 가능

- 해당 제품의 수입 및 판매를 위해서는 캐나다 관세청에 에너지 효율 보고서(Energy Efficiency Report)를 제출해야 함

- 에너지 효율 보고서의 기본 내용은 제품의 종류, 브랜드명, 모델번호, 제조사, 에너지 효율인증(라벨) 발급기관, 연간 에너지 소모율(kWh), Energy Factor(EF, kg/kWh) 등을 들 수 있음

■ 3 백열전구 사용제한

□ 도입 시기 : 2007년 발표, 2012년 백열전구 판매 전면금지

□ 근거 규정 : Energy Efficiency Act

□ 적용대상 : 백열전구

□ 규제 성격 : 강제

□ 규제 내용

○ 캐나다 천연자원부는 2007년 4월, 2012년까지 백열전구 사용을 단계적으로 줄여나가 2013년부터는 완전히 사용을 금지시키기로 발표

- 단 의료기기나 오븐 등 특정 장비에 대해서는 지속 사용을 허가할 방침

○ 캐나다 자원부는 백열전구의 단계적 판매 감소를 위해 2009년 6월 1일 이후 생산된 BR (Bulged Reflectors), ER (Elliptical Reflectors), R (Reflectors), PAR (Parabolic Reflectors), BPAR (Blown Parabolic Reflectors) 등 모든 백열전구에 대해 최소 에너지 기준 충족 규제 실시

- 동 규제는 에너지 효율성 규제(Energy Efficiency Regulation)의 일환으로 시행

- 일반적으로 모든 백열전구는 판매를 위해 다음과 같은 최소 에너지 효율성 기준을 충족 시켜야 함

Rated Wattage (W)	Minimum Average Efficacy (lm/W)
40~50	10.5
51~59	11.0
60~85	12.5
86~115	14.0
116~155	14.5
156~205	15.0

자료원 : 캐나다 자원부

4 자동차 배기가스 규제

□ 도입 시기

○ 2009.4, 캐나다 환경부는 자동차 배기가스에 대한 새로운 규제 마련 계획 발표

○ 이에 따라 마련된 새로운 규제는 2011~2016년 신차에 해당되어, 2010년 여름부터 실시될 전망

□ 근거 규정 : Canadian Environmental Protection Act(CEPA), 1999

□ 적용대상 품목

○ 캐나다에서 판매되는 2011~2016년 모델 신차

□ 규제 성격 : 강제

□ 규제 내용

○ 2011년 모델부터 미국 기준과 동일한 기준을 적용, 2016년까지 매년 규제강도를 높여 2016년까지 평균 배기가스 배출량을 155g/㎞(255g/mile)로 규제

[연도별 배기가스 배출기준 목표]

CO2 배출기준 (g/mile)	2012	2013	2014	2015	2016
소형차	242~313	234~305	227~297	215~286	204~275
경트럭	298~399	287~388	276~377	261~362	246~347

자료원 : 캐나다 환경부

○ 2016년에는 2007년 신차 모델보다 약 20% 배기가스 배출이 감소할 전망

5 자동차 연비 소모 프로그램 (Fuel Consumption Program)

□ 도입 시기 : 1977년부터 시행

○ 1977년부터 캐나다 교통부와 자원부는 합동으로 자발적 연비 기준 라벨 발표

○ 한편, 2009.4월부터는 상기 언급한 CEPA하의 자동차 배기가스 규제로 대체

□ 근거 규정 : Motor Vehicle Fuel Consumption Standards (MVFCS) Act
Canadian Environmental Protection Act (CEPA)

□ 적용대상 품목

○ 캐나다에서 판매되는 신차

□ 규제 성격 : 비강제 (자발적 참여에 의한 프로그램)

○ 미이행시 제재사항 : 특별한 제재사항은 없음

□ 규제 내용

○ 고효율 자동차 장려와 대중의 연비 효율에 대한 인식 확대를 목표로 제정된 자동차 연비 소모 프로그램을 통해 정부는 다음과 같은 업무를 진행

- 차량 테스트와 연비 효율 데이터를 바탕으로 신차 평균 연비 모니터링
- 매년 자발적 연비 기준인 Company Avearage Fuel Consumption (CAFC) 제정을 통해 차량 연비 개선 장려

- 연비와 에너지 절감에 대한 정보 제공을 통한 소비자들의 연비 효율성 개선 인식 확대

○ 완성차 제조업체들이 동 연비 기준 프로그램 하에 자발적으로 연간 CAFC 목표치 달성 약속

○ 2009년까지 전체 캐나다내 판매 차량 중 98%가 CAFC 기준 달성

- 2%의 초고급 ·초성능 차량은 CAFC 기준 달성 실패

○ 자동차 업계의 높은 참여로 미국의 의무적인 Corporate Average Fuel Economy (CAFE)에 비해, 많은 비용 절감 효과 누림

■ 6 화학물질 관리계획(Chemical Management Plan)

□ 도입 시기 : 2006년 제정, 2009년부터 실시

○ 2006년 12월, 동 정책을 수립한 이후, 2009년 까지 실시한 화학물질에 관한 유해성 평가를 바탕으로 품목군 별로 규제를 시행. 현재도 평가 진행 중

□ 근거 규정 : Canadian Environmental Protection Act 1999 (CEPA 1999)

□ 적용대상

○ 인간의 건강과 환경에 잠재적으로 영향을 미치는 200여 개 화학물질

- 화학 물질은 총 12개 품목군으로 나뉘는데, 가장 최근에는 2009년 9월에 7번째 품목군에 대해 발표

□ 규제 성격 : 강제

○ 미 이행시 제재사항 : 기존 판매 제품에 대해서는 전량 회수, 폐기 시행

□ 규제 내용

○ 라벨링 프로그램 강화, 캐나다 반입 금지 화학 물질 보유한 수입산 제품에 대한 규제 강화, 그리고 소비 제품에 대한 모니터링 활동 강화를 통해 자국민 건강, 안전, 환경 보호 약속

○ 잠재적으로 유해한 화학물질 리스트(Domestic Substance List) 23,000개를 평가, 독성에 따라 구분하고 이를 리스크 평가 결과, 관리필요 여부에 따라 200개로 간추림

- 200개 중 매 3개월마다 15-30개의 화학물질을 평가하여 기업과 이해당사자들에게 발표하고 6개월의 의견수렴기간을 거쳐 철저하게 관리

○ 관리대상이 되는 화학물질을 사용하는 기업은 사용 전 캐나다 정부에 관련 데이터를 제출하고 검토 받아야 하며, 사용량의 증가 및 사용용도 변경 시에도 별도 평가를 받아야 함. 또한 적절한 관리체계 없는 사용은 허가되지 않음

- 구체적으로 라벨링 프로그램을 강화하고, 캐나다 반입 금지 화학물질을 함유한 수입산 제품에 대한 수입 및 판매금지를 실시하여 소비재에 대한 모니터링을 철저하게 실시

III. 2010년 환경규제 전망

1. 글로벌 트렌드

1 온실가스 배출규제에 대한 관심 고조

□ 기후변화, 전 세계인의 관심사로 부상

○ 지구 평균온도 상승으로 기후변화가 초국가적 관심사로 부상하면서 온실가스 배출규제 필요성에 대한 공감 확산

□ 주요국, 배출권 거래제 도입 등 통해 온실가스 배출규제 도모

○ EU, '10년 상반기 중 '13년부터 적용될 EU 차원 배출량 허용치 발표 예정

○ 美, 배출권 거래제를 통해 온실가스 배출을 제한하는 청정에너지안보법[21] 하원 통과(6.29), 현재 상원판 법안[22] 계류 중

- 하원판 법안은 '20년까지 2005년 대비 17%, '50년까지 83%의 온실가스를 감축을 규정, 상원판 법안은 '20년까지 2005년 대비 20%, '50년까지 83% 감축 규정

◈ 하원, 상원판 기후변화 법안 주요 내용

1 하원판 기후변화 법안

▸배출권 거래제 도입 통한 온실가스 배출 상한선 책정
- 발전소, 공장, 정유시설 등으로부터 방출되는 이산화탄소, 메탄, 일산화질소, 수소불화탄소, 과불화탄소, 육불화황, 삼불화질소의 기준치 이상 배출 금지

▸재생 에너지를 통한 전력생산 비중 확대
- 2012년 6%에서 2021년 20%까지 확대

▸2020년부터 국경조정세 도입 규정

21) The American Clean Energy and Security Act of 2009, 일명 Waxman-Markey 법
22) The Clean Energy Jobs and American Power Act, 일명 Boxer-Kerry 법

2 상원판 기후변화 법안

▸2009.9.30 발표

▸전체적 구조는 하원 법안과 유사한 가운데, 탄소배출 감축 의무량이 다소 상향 조정됨

◈ 청정대기법(Clean Air Act)에 의거한 온실가스 배출규제

▸6가지 온실가스(CO_2, CH_4, NO, PFCs, HFCs, SF_6)가 공중의 보건과 복지에 위해하다는 위해성 판단(Endangerment finding)에 따라 기후변화 법안 통과 없이도 EPA 주도로 온실가스 배출규제가 가능해짐

▸2009.2 미 환경청장 Lisa Jackson은 민주당 의원에게 보내는 서한을 통해 대규모 배출시설에 대해서는 2013년 이전에, 소규모 시설에 대해서는 2016년 이전에 규제할 것이라고 밝힌 바 있음

○ 日, 2010년 중 "지구온난화대책기본법" 제정해 온실가스 감축목표 달성 추진

- (감축목표) 2020년까지 1990년 대비 25%, 2050년까지 80% 삭감

- (주요내용) 온실가스 거래제 도입, 지구온난화 대책세 도입, 고정매수가격제도를 통한 신재생에너지 촉진책 도입, 에너지 절약 촉진 등

○ 中, 코펜하겐 합의문에 따라 2020년까지 GDP 당 탄소배출량을 2005년 대비 40~45% 감축 계획 제출(2010.1)

- 최근 탄소배출 목표가 법적 구속력을 가질 수 있도록 12차('11~'15) 및 13차('16~'20) 5개년 계획에 포함시키겠다고 발표(2010.2)

○ 加, 미국과 비슷한 배출권 거래제(Canada's Offset System) 도입 추진, 2010년 중 관련 최종안이 발표될 것으로 예상됨

- (감축목표) 2020년까지 2006년 대비 20% 절감, 2050년까지 60~70% 절감하기로 2009년 12월 코펜하겐 정상회담에서 공표

○ 濠, 2009년도 2차례에 걸쳐 부결된 탄소배출권 거래제 법안(CPRS) 도입 추진

□ 자동차 배기가스 규제 강화

○ EU, 2009년 자동차에 대한 이산화탄소 배출규제 규정 제정에 이어, 2010년 중 밴의 배기가스 배출규제를 채택할 것으로 전망됨

- (자동차) 신규 승용차 평균 탄소배출량을 '15년까지 130g/km, '20년 95g/km로 제한

- (밴) 2016년부터 신규 등록 밴의 평균 탄소배출 허용한도 175g/km로 억제

◈ 밴 배기가스 규제

▸EU 집행위에서 제안(2009.9)

▸2016년부터 신규로 등록되는 밴의 배기가스 배출허용 한도를 평균 175g/km로 제한

- 2014년까지 신규 등록 밴의 3/4, 2015년까지 4/5를 허용한도에 맞추고 2016년부터는 모든 밴이 허용한도에 맞춰져야 함

▸2020년까지 135g/km로 낮추는 목표는 임의규정으로 제안

○ 美, 평균연비규제와 함께 자동차 배기가스를 둘 다 규제하기로 발표(2009)

- 2016년까지 기업평균연비(CAFE)는 35.5mpg, 배기가스 배출량 250g/mile로 규제

○ 中, 2015년 연비기준을 17.9km/ℓ로 강화(현행대비 18% 상향) 검토 중

○ 加, 미국 연방정부의 기준과 동일하게 배기가스 규제 계획

□ 탄소세(Carbon Tax) 도입 추진

○ 佛, 2010년 하반기부터 화석연료에 대한 탄소세 시행 예정

- 석유, 가스, 석탄 등 이산화탄소 배출의 주범인 화석연료에 대해 일반 가정과 기업(전체 화석에너지 사용의 65%)에 탄소배출량에 따라 세금 부과

○ 中, 탄소세 징수에 관한 입법 작업 중

2 에너지 효율 규제 본격화

□ EU, 에너지 효율 규제 강화 주도

○ EU는 에너지 효율성 20% 제고를 위해 에코디자인 지침, 에너지 라벨링 제도 등의 적용품목을 확대하는 등 에너지 효율 기준을 높여나가고 있음

○ 에너지 라벨 지침 강화

- 이사회와 의회의 합의('09.11)에 이어 '10년 초 EU 의회의 공식비준 받아 확정 예정
- 주요 내용은 에너지 소비 관련 제품까지 적용대상 품목 확대, 에너지 효율 등급에서 상위 3개 등급(A+, A++, A+++) 추가 등

○ 에코디자인 지침

- 2010년 중 3개 품목(온수기, PC 및 모니터, 스캐너 등 영상기기) 추가 예정
- 또한 2단계 기간(2009~2011) 중 에어콘, 난방기기, 식품조제기기, 기계공구, 변압기 등 총 10개 품목에 대해 에코디자인 지침에 의거한 환경기준 제정 계획

○ 건물 에너지 효율화 지침 강화

- 2009.11. EU 의회와 이사회가 지침 강화안에 합의함에 따라 2010년 중 법규 확정 예정
- 2020년까지 건물의 에너지 효율 기준을 크게 높이고 건물에 필요한 에너지 상당부분을 신재생 에너지로 대체하여 신축 건물의 경우 탄소배출을 거의 제로(nearly zero) 수준으로 낮출 계획

□ 美, 에너지 효율 제고 움직임 가시화

○ 캘리포니아 주, 절전형 TV 규제

- 캘리포니아 에너지 위원회, 미국 최초의 절전형 TV 규제안 발표(2009.9)에 이어 입법화(2009.11)

- 이에 따라 향후 캘리포니아에서 판매될 58인치 이하 TV는 2011년까지 33%, 2013년까지 49% 효율을 향상시켜야 판매 가능

- 캘리포니아 주의 이번 규제안에 기반하여 매사추세츠 주, 워싱턴 주, 오리건 주 등에서도 유사한 TV 에너지 효율성 규제에 대한 논의가 대두되고 있음

○ 일부 전자제품에 대해 강화된 에너지스타 기준 적용

- 상업용 냉장고 및 냉동고, TV, 컴퓨터 모니터 등 디스플레이기기에 대해 새해부터 강화된 에너지스타 기준이 적용됨

- (상업용 냉장고 및 냉동고) 2010.1.1부터 30% 이상 에너지 효율성 상향 조정

- (TV) 2010.5.1부터 현 모델 대비 최고 40% 이상 에너지 효율성 상향 조정

- (디스플레이 기기) 2010.1.30부터 30~60인치 크기 제품에 대해 기존 모델 대비 약 23% 에너지 효율성 상향 조정

□ 日, 개정된 에너지 절약법 본격 시행

○ 개정된 에너지 절약법에 따라 각 사업자는 2009년 연간 에너지 사용량 파악에 이어 2010년에는 연간 1,500㎘(원유 환산치) 이상인 경우 정부에 신고해야 함

- 정부는 신고 기업을 특정사업자로 지정하고, 특정사업자는 에너지 관리 책임자를 선임하여 연간 평균 1% 이상의 에너지 소비 절감을 위해 노력하고, 에너지 소비 삭감 계획서를 정부에 제출해야 함

□ 中, 에너지 효율 라벨 부착 품목 확대

○ 냉장고, 에어컨에 이어 3월 1일부터 전기밥솥, 선풍기, 교류접촉기, 공기 압축기 등 4개 품목에 대해 에너지 효율 라벨 부착 의무화

3 녹색 보호주의(Green Protectionism)[23] 논란 심화

□ 위기이후 떠오르는 신성장 동력, 녹색 산업에 대한 규제 움직임

○ 새로운 산업 뿐 아니라 기존 산업 패러다임 변화를 통해 경제성장 잠재력을 내포한 녹색산업에서 규제를 통해 주도권을 잡으려는 각국의 움직임이 발 빠르게 진행되고 있음

- HSBC는 신재생 에너지, 에너지 효율, 수자원 관리 및 폐기물 처리, 환경금융으로 구성된 세계 기후변화 비즈니스 시장이 '08년 5,300억 달러에서 '20년 2조 달러 규모로 성장할 것으로 전망

□ 수입품에 대한 탄소관세(Carbon Tariff) 부과 문제, EU에서 적극 거론될 듯

○ 佛, 탄소관세 도입 재거론

- 코펜하겐 회의가 구속력 있는 합의 도출에 실패하자, 엄격한 기후변화 조치를 취하지 않는 중국 등 국가에서의 수입제품에 탄소관세를 부과해야 한다는 주장이 프랑스 사르코지 대통령을 필두로 점차 EU내에서 재거론 되기 시작

○ EU 이사회는 탄소관세를 재검토할 예정

○ 코펜하겐 기후회담 이후 탄소누출 위험으로부터 EU 산업의 경쟁력을 유지하기 위한 방안을 협의해 온 EU 회원국도 입장을 바꾸기 시작

- 특히 '탄소관세'라는 용어 대신에 EU로 수입되는 제품의 이산화탄소 배출 비용을 고려한다는 의미에서 '탄소 포함 메커니즘(Carbon Inclusion Mechanism)'이란 말을 사용하면서 일부 국가가 입장을 바꾸고 있음

- 얼마 전까지만 해도 독일을 제외한 대부분의 회원국이 탄소관세에 대해 동조를 보이지 않았으나, 폴란드, 벨기에, 이태리가 점차 긍정적 입장을 보이고 있음

23) 기획재정부는 통상 온실가스 감축 등 기후변화 대응 및 환경정책 수행을 표면적 목표로 내세우면서 실질적으로는 외국기업의 자국시장 접근을 제한하고 자국기업의 환경관련 분야 경쟁력 강화를 도모하는 조치로 정의함(2009, 녹색보호주의 동향 및 시사점)

○ 유럽의 싱크탱크 Centre for European Reform의 수석경제학자 Mr. Simon Tilford는 경제회복 전망 불투명, 유로화 강세, 주요 국가의 탄소배출 감축 목표 미흡 등을 고려할 때 EU에서 탄소관세 부과가 재 거론될 가능성이 매우 크다고 평가

□ 獨 태양광 산업에 드리워지는 무역전쟁 그림자

○ 중국산 저가 공세에 고전하고 있는 세계 최대 태양광 시장 독일 태양광 업계는 중국산 견제를 위해 EU 집행위와 독일 연방정부에 중국산 태양전지 모듈에 대한 덤핑 조사 요청과 함께 환경규제 강화를 요구

- 독일 태양광 협회는 독일기업보다 20% 저렴한 중국산 모듈에 덤핑조사 요청

- 환경규제로는 태양전지 모듈의 품질보증 기간을 20년으로 정하도록 요구

○ 독일 태양광 업계는 이번 환경규제 강화 요구를 통해 중국제품 뿐 아니라 박막 태양전지에 카드뮴을 사용하는 미국의 퍼스트 솔라(First Solar)도 겨냥

○ 현실적으로 독일 태양광 모듈 생산기업은 저가 중국제품에 대항할 수 있는 태양광 모듈을 생산하기 어렵기 때문에 독일 연방정부의 결정이 날 때까지 태양광 업계의 요구는 지속될 전망임

○ 향후 신재생 에너지 산업 관련 품질 및 환경규제 강화 가능성을 배제할 수 없음

□ EU, 폐기 태양광 패널도 폐가전 지침 대상품목에 포함되도록 추진

○ EU는 현재 검토 중인 신 폐가전지침의 적용 품목에 우리나라의 대 EU 신규 유망 수출품목으로 부상 중인 태양광 패널을 포함시키는 것을 검토 중

- 이러한 움직임은 태양광 패널에 포함된 카드뮴, 납 등 위험물질로 인한 오염을 줄이고, 재생률을 높이기 위함

○ 이에 대해 유럽 태양광패널 협회 등이 반대 로비활동을 펼치고 있는 가운데, 2010년 하반기 벨기에가 EU 의장국은 맡는 동안 채택될 가능성도 점쳐짐

- 대부분의 회원국이 신 폐가전지침 적용품목으로 태양광판 포함에 대해 찬성

4 유해 물질에 대한 규제 확산

□ 유해물질로부터의 안전성 확보 필요에 대한 국제적 인식 제고

○ 2007년 미국 완구제품 납 함유 사건, 2008년 중국 멜라닌 파동 등 유해물질로 인한 안전사고를 겪으면서 유해물질로부터 인체 및 환경의 안전성 확보 필요성에 대한 인식이 이미 강력한 규제를 실시하고 있는 EU 뿐 아니라 미국, 중국 등 전 세계적으로 확산

□ EU, 화학물질 규제를 '케미컬 칵테일(Chemical Cocktail)'까지 확대할 필요성 제기

○ REACH를 통해 화학물질에 대해 가장 강력한 규제를 실시하고 있는 EU 집행위는 최근 케미컬 칵테일[24]을 규제할 수 있는 법제화가 필요하다고 보고서에서 지적, 화학물질 규제 지평이 새로운 차원으로 확대되는 계기가 마련될 전망

- 그간 여러 환경단체에서 케미컬 칵테일 문제를 EU 차원에서 공식적으로 다룰 것을 요구해 왔으며, 이에 따라 2009년 Stavros Dimas 환경담당 EU 집행위원은 향후 주요 과제로 선정

- 또한 EU 환경장관 이사회는 2009년 12월 EU 집행위로 하여금 케미컬 칵테일로부터 인간과 동물의 건강을 보호하기 위한 법제화 필요성을 검토하도록 요구

○ EU 집행위는 상기 보고서에 대해 4월 30일까지 이해 당사자의 의견을 수렴할 예정이며, 2012년 초에 EU 차원에서 모종의 조치를 제안할 것으로 예상됨

○ 현재 혼합 화합물의 위험성을 규제하는 가이드라인이 전무하기 때문에 EU 차원에서 이러한 가이드라인을 제정한다면 이 분야에서 세계 선두주자가 될 것

□ 美, 유독물질 규제법(TSCA) 제정 33년 만에 개정 추진, 규제 판도 변화 예상

○ 부시 행정부 시절 親기업 위주의 정책 방향에서 벗어나 유독 화학물질 규제를 강화할 수 있도록 EPA에서 TSCA 개정 추진

24) 케미컬 칵테일이란 어떤 화학물질이 별개로 있을 때에는 인체에 아무런 문제가 없다가 다른 화학물질과 함께 인체에 흡수될 경우 인체에 유해한 부작용을 일으키는 혼합 화합물을 의미함. 런던 의약대학에 따르면 혼합 화학물의 위험성이 개개 화학물의 위험성보다 훨씬 크며, 환경오염도 개개 화학물질보다 혼합 화합물로 야기된다고 함

- 특히 현재 법이 EPA에 유독 물질이 환경과 인간의 건강에 위해하다는 입증 책임을 부과하고, 화학물질을 규제함에 있어서도 "해당 산업에 피해 및 비용을 최소화하는(the least burdensome)" 방식을 요구했던 것과 달리,

- 화학물질의 안전성에 대한 기업의 입증 책임을 강화하는 방향으로 법 개정이 추진될 전망

○ 이러한 규제 강화를 통해 미 산업계는 화학물질 안전성 분야에서 세계적 주도권을 다시 확보하기를 희망

- 미국의 관련 전문가들은 EU의 REACH의 예를 들면서 미국 화학물질 규제가 시대에 뒤떨어진 것으로 평가하고 있음

□ 미국 판 RoHS 추진

○ 2009년 5월, Michael Burgess 의원이 발의한 법안 HR2420(Environmental Design of Electrical Equipment Act, EDEE)에 근거하여 전기전자제품에 포함된 유해물질 규제 추진 중

- 현재 하원 계류 중으로 추후 일정은 미정이나, 법안 통과 시 2010.7.1부터 시행되도록 제안됨

○ 동 규제를 통해 전자산업계(Electroindustry) 제조품에 아래 물질 함유량 제한

- 납, 수은, 중크롬(Hexavalent chromium), PBB(Polybrominated biphenyl), PBDE (Polybrominated diphenyl ether) 0.1% 이상 함유 금지

- 카드뮴 함유량 0.01% 이상 금지

□ 中, 화학물질 규제 전 방위적 강화

○ 유독 화학품목 수를 156개로 확대한 2010년판 수출입 엄격제한 유독화학품 목록을 2010.1.1부터 시행하고, 오존층 수출입 제한 품목을 72개로 확대한 5차 목록을 역시 2010.1.1부터 시행하는 등 점차 규제 범위 및 강도를 강화하고 있음

○ 2010.1.1부터 사염화탄소 생산, 구매 및 사용 엄격 제한

- 환경보호부는 오존층 비파괴물질 원료용도 또는 특수용도를 제외하고 모든 기업체가 반드시 생산과정에서 산출되는 사염화탄소에 대해 폐기 또는 환경처리 하도록 요구

- 또 오존층 비파괴물질 원료용도 또는 특수용도를 제외하고 모든 기업체는 사염화탄소를 구매할 수 없도록 규정

□ 주요국의 기존 유해물질 규제 강화 내역

[EU]

○ 2010.1.11부터 변경된 화장품 화학물질 규제 발효

- 나노물질 함유 화장품 라벨링 의무화, 발암성·유전변이·생식기 이상 유발 물질(CMR) 등 유독성 물질 사용 통제 강화가 주된 내용

○ VOC 지침(Directive 2004/42/EC) 적용대상 확대 논의

- 페인트와 안료, 자동차용 마감재에 적용되던 동 지침이 헤어스프레이, 창문 청소제품, 데오도란트, 목재 코팅제, 접착제 등으로까지 확대될 가능성이 있음

- 현재 동 지침 재검토가 진행 중으로 집행위는 늦어도 2011년에는 법규 수정을 제안할 가능성이 있음

[일본]

○ 분해용이 화학물질도 제 2종/제 3종 감시화학물질로 지정(2010.4)

- 화학물질 심사 및 제조 규제에서 현재까지 규제대상이었던 난분해성 특질의 화학물질 뿐 아니라 분해되기 쉬운 일부 화학물질도 포함

2. 2010년 이후 새롭게 적용되는 주요 환경규제

산업	국가	발효	규제 명	내용	해당 페이지
전기전자	EU	2010.7.1	에코디자인 지침 (냉장고)	·에너지 효율성 등급 기준 단계적 강화	15
		2010.1.7	에코디자인 지침(TV)	·대기모드 및 오프모드 상태 전력소비량 1W 미만으로 제한(2010.1.7) ·사용 중 전력소비량 제한(2010.8.20 이후)	17
		2013.1.1	에코디자인 지침 (물순환기)	·물 순환기 에너지 효율등급 적용	18
		미정	에너지라벨 지침	·적용대상 확대(Positive List→Negative List, 에너지 관련제품 포함) ·상위 등급 추가(A+, A++, A+++) ·2010년 중 의회 공식 비준, 1년 후 시행	19
	미국	2010.1.1	전자폐기물 규제	·미시간 주에서 새로이 규제 시행	50
		2011	절전형 TV 규제	·캘리포니아 주에서는 58인치 이하 TV의 경우 2011년까지 전력효율을 33%, 2013년까지 49% 향상시킨 경우에만 판매 허용	51
	중국	2011.1.1	폐기 전지전자제품 회수 처리 관리	·생산자 : 생산과정에서 친환경 무공해 원자재 사용, 유해물질 함유량 및 회수처리 시 주의사항 표기 ·판매, 수리, A/S 업체 : 폐기되는 제품 회수 정보 표시	64
		2010.3.1	에너지효율 표기	·적용대상 품목에 전기밥솥, 선풍기, 교류접촉기, 공기압축기 등 4개 품목 추가	66
	캐나다	2010.7.1	전자제품 Off/Standby 모드 최대 전력 허용치 규제	·콤팩트 오디오 등 적용대상 품목이 대기상태일 때와 꺼져있을 때 최대 소비전력 허용기준 마련	88
		2013	백열전구 사용제한	·20102년까지 백열전구 사용을 단계적으로 줄여나가 2013년부터 완전히 사용금지	90
자동차	EU	2012	자동차 이산화탄소 배출규제	·20102년부터 단계적으로 탄소배출을 줄여, 신규 승용차의 평균 이산화탄소 배출량을 '15년 130g/km, '20년 95g/km로 제한	21
		2012.11.1	타이어 연비 라벨링	·신규타이어에 연비 표시 라벨링 의무화	22
	미국	2011	자동차 연비 및 배기가스 규제	·2016년까지 기업평균 연비 기준 35.5mpg, 배기가스 배출량 250g/mile로 제한하기 위해 2011년 모델부터 단계적으로 규제	51
	중국	2010	자동차 회수처리 규제	·자동차 생산기업, 수입차 판매상의 회수처리 의무 규제	72
	캐나다	2011	자동차 배기가스 규제	·2011년 모델부터 미국 기준과 동일한 규제 시행	91

산업	국가	발효	규제 명	내용	해당 페이지
화학	EU	2010	REACH	·2010.11.30까지 연 1톤 이상 CMRs, 연 100톤 이상 PBT, 연 1000톤 이상 일반물질의 특성, 용도, 생산량, 관리방안을 ECHA에 제출	23
		2010.1.11	화장품 화학물질 규제	·역내 지정된 책임자, 유통업체의 의무를 강화하고, 나노물질 포함 화장품에 대한 라벨링을 의무화한 신 규정 발효	25
	중국	10.10.15	신화학물질환경관리방법 (중국판 REACH)	·2009.1.19 기존 규제 개정 ·신화학물질을 유해성에 따라 '일반류'와 '유해류'로 구분	68
		2010.1.1	유독화학품 수출입제한	·2009년에 발표한 제 4차 리스트(품목 수 : 156개로 증가) 시행	69
		2010.1.1	오존층 파괴물질 수출입 제한	·2009.12에 발표한 제 5차 리스트(품목 수 : 72개로 증가) 시행	70
	일본	2010.4	화학물질의 심사·제조에 대한 규제	·난분해성 물질 뿐 아니라 분해되기 쉬운 화학물질에 대해서도 제 2종 및 제 3종 감시물질에 포함시킴	80, 104
기타	EU	2010.4.1	신발에 대한 강화된 에코라벨 기준 적용	·적용대상 신발 범위 확대, 위험물질 최대 함유량 규제, 생산과정에서 발생하는 공해물질 배출량 제한 등	28
		2012.1	항공부문 EU 배출권 거래제도(EU ETS) 편입	·2012년부터 EU회원국에서 출발하거나 회원국으로 도착하는 항공부문의 탄소 배출량 규제	31
	미국	2010.1	온실가스 배출량 보고제	·연간 2만 5천 톤 이상 온실가스 배출설비는 2011년 3월까지 배출량 보고	53
	일본	2010	개정 에너지 절약법 시행	·연간 1,500㎘ 이상 에너지를 사용하는 사업자는 정부에 신고, 특정사업자로 지정받은 후 연간 평균 1% 이상 에너지 절감 노력 추진	99

3. 현재 논의 중인 주요 환경규제

산업	국가	규제 명	내용	해당 페이지
전기전자	EU	폐가전지침(WEEE)	·2008.12월 EU 집행위가 제안한 수정안 논의 중 ·수거율 및 재활용률 확대, 적용대상 명확화, 폐태양광판의 포함여부 등이 주요 내용	11, 101
	미국	전지전자제품에 포함된 유해물질 규제 (미국판 RoHS)	·2009.5월 발의되었으나, 현재 하원 계류 중 ·납, 수은, 중크롬, PBB, PBDE, 카드뮴 함유량 규제	103
자동차	EU	밴 차종의 배기가스 허용기준 규제	·2009.10월 집행위에서 제안, 2010년 중 채택 전망 ·2016년부터 신규 등록 밴의 배기가스 허용한도를 175g/km로 제한	97
화학	EU	케미컬 칵테일 규제 필요성 논의	·EU 집행위, 케미컬 칵테일 규제를 위한 법제화가 필요하다는 보고서 발표(2010.2) ·2012년 초 EU 차원에서 모종의 조치 제안 전망	102
		페인트·안료 VOC 기준	·적용대상 품목에 헤어스프레이, 창문 청소제품, 목재코팅제 등 추가 가능 ·EU 집행위에서 늦어도 2011년에는 법규 수정 제안 가능	104
	미국	유독물질 규제법(TSCA) 개정	·화학물질 안전성에 대한 기업의 정보제공 의무 부여와 위험성 화학물질 리스트 작성이 주요 개정 방향	40
기타	EU	건물 에너지 효율화 지침 강화	·2020년까지 건물의 에너지 효율 기준을 높이고 신재생 에너지 사용 비중을 높여 탄소배출을 제로화 하는 것으로 2010년 중 법규 확정 예정	98
	독일	태양광 품질보증 강화	·독일 태양광 업계에서 연방정부에 태양전지 모듈의 품질보증 기간을 20년으로 정하도록 요구	101
	EU 등	탄소관세 부과	·엄격한 기후변화 조치를 취하지 않는 국가에서의 수입제품에 탄소관세 부과 ·코펜하겐 회의 이후 EU에서 재거론, 미국에서는 하원 통과한 기후변화 법안에 해당 내용 포함	100
	중국	환경세 부과	·2009.12월 환경세 징수를 준비 중이라고 밝혔는데 2010년부터 시범 시행할 가능성이 큼 ·세부사항은 미정이나 희소금속 채굴, 시멘트 등 낙후기술 등에 우선적으로 적용할 것으로 보임	-
	미국	포괄적 기후변화 법안 도입	·온실가스 배출권 거래제 도입을 통한 온실가스 감축을 주요 내용으로 하는 상원판 법안이 의회에서 계류 중	95

IV. 우리 기업에의 시사점

1. 환경규제 강화가 우리기업에 미치는 영향

1 제조원가 상승에 따른 제품경쟁력 약화

○ 기존 환경기준의 지속적 강화와 함께 규제 대상도 갈수록 확산됨에 따라 국내 수출기업에게는 관련 제품 생산 및 행정비용이 가중되는 부담

- 친환경 물질로의 대체 및 환경 친화적 생산방식으로의 전환에 따른 원가상승, 환경기준 충족을 입증하기 위한 각종 등록 및 인증 취득에 따른 비용 등 추가적 비용 발생 불가피

2 中, 환경규제 강화로 중국진출 한국기업에게 불리

○ 중국은 최근 에너지 다소비·폐기물 다배출 산업의 성장을 억제하기 위한 고강도 낙후산업 구조조정과 함께 에너지 절약 및 환경보호제품 시장을 집중 육성

- 특히 방직, 경공업, 철강 등 10개 낙후산업에 대해 토지공급 중단 등 시장 진입문턱 상향조정, 수도료 등 자원성 제품 가격차별 적용, 낙후산업에 대한 노동인력 배치 언제 등 구조조정 조치를 취할 방침을 밝힘(2010.1.20)

- 또한 중국이 탄소세를 도입할 경우 경영원가 부담은 더욱 증가할 우려

○ 이에 따라 피혁가공 등에 종사하는 중국진출 우리 기업의 경영비용이 상승하는 등 불리한 요소가 지속되는 추세임

◈ 중국의 탄소세 징수 가능성

▸중국전국인민대표대회 환경 및 에너지보호위원회의 고위 관계자는 중국이 탄소세 징수에 관한 입법 작업에 이미 나서고 있으며, 머지않아 관련 작업이 마무리될 것으로 알려짐

- 시행가능성이 가장 높은 기준은 이산화탄소 배출에 우선 10위안/톤의 탄소세를 징수하고, 2020년에는 40위안/톤으로 인상하는 방안
- 탄소세가 기업의 경영원가에 주는 부담을 우려해 각 지방정부별로 보조금을 주는 방안이 검토되고 있음

3 해외시장 진입 원천 봉쇄도 가능

○ 강화되는 글로벌 환경규제에 대응하지 못할 경우 과징금 등 행정처분 대상이 될 수 있을 뿐 아니라 수출 및 판매 금지 대상이 되어 해외시장 진입이 원천적으로 봉쇄될 수 있음

- 사용과 판매가 매우 엄격하게 제한되는 유독성이 매우 높은 물질(SVHC) 리스트는 유럽 역내외 기업을 불문하고 기업활동에 영향을 주지만,

- 특히 역외기업의 경우 많은 행정적 부담을 고려할 때 현실적으로 EU내 판매나 수출이 거의 불가능해질 수도 있음

◈ REACH 위반으로 형사상 제재조치에 직면한 스웨덴 신발 기업

▸스웨덴의 신발 제조기업 Bjorn Borg와 동사 제품 유통기업이 REACH 위반 혐의로 스웨덴의 환경단체인 Swedish Society for Nature Conservation 로부터 제소 당함에 따라, 형사상 제재조치에 직면할 수도 있는 상황

▸이 환경단체는 두 기업이 REACH하에서 SVHC에 대한 의무 중 하나인 요청이 있을 경우 45일 이내에 제품에 대한 정보를 제공해야 하는 의무를 이행하지 못했다는 이유로 제소하였으며, 현재 형사법에 의거한 조사개시 여부가 검토 중임

- 스웨덴에서는 이런 경우 2년간 구속이 가능

▸이 환경단체에 따르면 Bjorn Borg가 제조하고 euro Sko가 판매하고 있는 신발이 SVHC 리스트에 포함되어 있는 프탈레이트 DBP를 함유

- 이번 제소에 따라 Bjorn Borg는 해당 제품을 시장에서 철수시킨 상태

▸이 두 기업 사례는 현재까지 EU 내에서 REACH의 SVHC 물질에 대한 의무 불이행으로 알려진 최초의 사례임

○ 특히 중국은 최근 오존층 파괴물질과 유독화학품의 수출입을 제한하는 한편 과도기를 짧게 두고 신규목록을 발표, 관련 업체가 곤혹을 겪는 경우도 있어 주의가 필요함

- 일례로 중국은 2009년 말에 제 4차 유독화학품 수출입제한 목록을 발표하여 2010년부터 시행하고 있으며, 역시 2009년 말에 제 5차 오존층파괴물질 수출입 제한대상 목록을 발표하여 2010.1.1부로 시행 중

❹ 양날의 검 - 새로운 시장 확대 계기로 작용

○ 높은 수준의 환경규제가 요구하는 기준을 충족하지 못했을 경우 우리기업에게 실질적 무역장벽이 될 가능성이 있지만, 일단 기준을 충족하는 제품개발에 성공하면 세계시장에서 경쟁력을 확보할 수 있는 가능성이 높음

○ 다른 한편으로 에너지 절약, 재활용 등의 부문에 대해서는 재정지원, 세제혜택, 금융지원 등 장려책이 실시됨에 따라 산업지도 급변이 예상됨

- 환경 관련 설비 및 기술 분야 기업에게는 전에 없던 새로운 시장 기회가 커지고 있음

◈ 환경규제로 발생할 수 있는 주요 사업기회

1 EU, 에너지 절약 정책 시행으로 지능형 계량기 시장 급성장

▸EU는 에너지 절약 정책 일환으로 2020년 이전에 EU 가정의 80%에 지능형 계량기를 보급할 계획이어서 관련 시장이 확대될 전망

- 스웨덴 시장조사기업 Berg Insight는 유럽 지능형 계량기 수요가 2008~14년 사이에 연간 16.4%의 비율로 증가하여, 2014년에는 9630만 가정에 설치될 것이라고 전망
- 한편 세계 지능형 전력망 시장은 2009년 693억불에서 2014년 1,714억불로 약 2.5배 성장 전망(Zpryme)

2 EU 건물 에너지효율화 지침, 단열재, 재생에너지 제품 수요 증가 기대

▸일례로 이 지침의 국내 이행조치의 하나로 벨기에 연방정부의 그린주택 투자 지원조치가 2009.7.31부터 시행

- 일반 가정의 그린주택 투자액은 향후 5년 내 125억 유로에 달할 전망
- 즉, 주택 에너지 절약 공사 지원을 받기 위해 2009년에는 15만 가정이, '10~11년에는 각각 30만 가정이 가구당 평균 7천유로의 대출을 받을 전망

3 日, 에너지 절약법 개정안 시행으로 LED 조명 수요 급증

▸개정된 법률에 따라 기업의 에너지 사용량이 제한되는데다가 적용 대상도 프랜차이즈 까지 확대됨에 따라 각 기업이 에너지 절약을 위한 대책을 촉구하고 있는 상황으로, 높은 에너지 절약 효과를 가지는 LED 전구 시장의 본격 확대가 예상됨

2. 우리기업 대응방안

1 환경보호에 대한 선도적·적극적 마인드 배양

○ 국제사회의 규제강화 등 여건 변화에 대응하여 국내 중소기업도 환경보호를 환경규제 회피 방안으로 보는 피동적 인식에서 기업의 경쟁력 제고 방안으로 인식하는 의식 전환 필요

- 일본기업은 환경규제를 성장의 발판으로 삼아 발전을 이룩하여 강한 경쟁력을 갖추고 있음

◈ REACH에 적극적으로 대응해 나가고 있는 BASF

▸세계적 화학기업 BASF는 REACH가 도입되기 이전인 2003년 10월, REACH 시뮬레이션을 위해 창설된 협력 모임인 SPORT[25]의 회원사로 이 시점부터 제도 자체에 영향력을 행사하며 적극적으로 준비 시작

▸2004년부터 REACH에 대응하기 위한 본격적 준비 착수

- 제도를 완성시키고자 하는 EU 집행위를 적극 지지하기 위해 회사 내 새로운 연구개발팀 신설
- REACH 사전등록 준비 단계였던 2006년에 BASF의 REACH 관련 예산은 약 5억 유로에 달함

▸화학 산업에 대한 전문성을 바탕으로 관련 서비스 직접 제공

- 물질 분석에서 등록까지 모든 분야에 대한 서비스를 제공하고 있는데, 각 서비스를 모듈화 하여 개별 업체에 맞는 서비스와 그에 따른 종합적 계획까지 수립 가능케 함
- 특히 BASF Sucess를 통해 중소 협력업체의 등록도 지원

* 신 비즈니스로 급부상 중인 Chemical Leasing 사업

- REACH의 출범을 계기로 화학물질 제조업체가 가지고 있는 화학물질의 구성성분과 위험성에 대한 지식과 경험을 판매하는 Chemical Leasing 사업이 새로운 아이디어 모델로 떠오르고 있다고, ABB, 다우 등 기업이 2008년 초에 개최된 '21세기 비즈니스 모델'에 대한 토론에서 예상

25) SPORT: Strategic Partnership On REACH-testing. EU 집행위, 참가협회 및 6개 참가국의 전략적 제휴기구. 참가협회에는 유럽 화학산업 협회(Cefic), 유럽 경제인연합회(UNICE), 유럽 중소기업 협회(UEAPME) 및 유럽진출기업보육센터(DUCC)가 포함되며, 참가국은 핀란드, 프랑스, 독일, 이탈리아, 네덜란드 및 영국임. 이 기구의 설립목적은 신규 도입예정인 REACH 제도의 절차 개발, 문제점 보완, 신규제도의 시범적용 등임

2 환경규제에 대한 지속적인 정보수집 및 사전 대응

○ 대기업을 제외한 중소 수출기업의 경우 확대 시행되는 환경규제 및 정책 변경사항에 대한 정보를 대부분 인지하지 못하고 있는 상황

- 2009년 11월 중소기업 중앙회에서 117개 중소 수출기업을 대상으로 EU를 비롯한 선진국 및 중국의 무역과 연계된 환경규제에 대한 인지여부에 대해 설문조사를 실시한 결과, '잘 알고 있음'은 21.9%에 불과했으나, '자세한 내용은 모름'은 무려 58%로 나타남

○ 환경규제 정보에 대한 지속적 모니터링을 바탕으로 사전 대응방안을 수립, 환경규제로 받을 수 있는 피해 최소화

◈ 국내기업 K사의 대응 사례

▸플라스틱 및 고무 등 화학제품을 취급하는 국내 K사의 경우, 현재 시행되고 있는 REACH와 관련하여 이미 사전에 적극적으로 대응한 관계로 등록 준비가 마무리 단계에 접어들고 있다고 전함

◈ 국내기업 N사의 대응 사례

▸90년대 중반 독일 시장에 진출한 N사는 환경법규와 관련하여, 규제 발표 이후 실제 시행될 때까지의 준비 기간 중 사전 준비를 철저히 하여 여태까지 어떠한 불이익이나 제재도 받은 적이 없다고 함

- 특히 새로 도입 예정인 법규에 대한 대응방향 수립을 위해 정기적인 모니터링을 통해 유럽 내 주요 브랜드 업체의 동향을 파악하고 있음

○ 특히 중국의 관련 법제화 움직임이 가속화되고 있어 주의가 요구되는바, 보다 적극적인 관심을 갖고 최신 환경관련 법규를 숙지하도록 노력해야 함

○ 복잡하고 다양한 환경규제 관련 정보의 적시 파악을 위해 현지 파트너나 환경전문 컨설팅 업체를 발굴하는 등 현지기업과 협력관계를 구축하는 것도 방안

3 환경 친화 기술 및 상품 개발에 주력

○ 또 하나의 규제, "Green Consumerism"

- 정부 뿐 아니라 소비자의 환경에 대한 의식이 높아짐에 따라, 그린 소비자의 눈높이에 맞춘 기술 및 상품 개발이 필요

- Green Consumerism이란 직접적인 정부의 환경규제는 아니지만 일정한 친환경 수준을 충족하지 않으면, 소비자의 높은 친환경 인식으로 인해 상품이 팔리지 않을 수 있다는 의미에서 규제와 같은 효과를 내는 상황을 의미

○ 이에 따라 환경 친화 기술 및 상품개발을 통한 녹색시장 공략은 그 어느 때보다 절박한 상황으로, 투자 강화를 통한 상품의 고부가가치화에 주력해야 세계시장에서 생존 가능

- 선진국의 높은 환경기준을 충족하는 데 성공하면 전 세계 통용 제품으로 성장할 가능성이 높아지지만, 그렇지 못할 경우 시장에서 도태될 수 있음

◈ Giannoni Sermeta France, 유럽 최대 열교환기 공급업체로 급성장

▸중앙난방 가스보일러용 열교환기 제조업체인 동 사는 EU의 에너지 효율성 관련 환경규제 강화 움직임에 대비, 효율성을 높인 제품을 개발하는 데 초점을 맞춤. 그 결과 동 대신 비산화철로 소재를 바꾸는데 성공, 획기적 성과를 얻은 대표적 중소기업임

- 비산화철 사용으로 가스 소비량을 30% 절감, 가스보일러 1대당 연간 1톤의 탄소 배출량을 감축하는 데 성공

▸2009년도 EU 최우수 발명 기업상을 받은 동 기업은 전 세계적 경기 침체 중에도 20%에 달하는 성장세를 기록, 2012년까지 생산 및 매출 3배 증가를 목표로 하고 있음

- 토니 블레어 전 영국 수상이 자국의 에너지 절약 정책 실현을 위한 제품으로 채택한 바 있으며, 실용주의 국가인 독일에 생산량의 30%를 수출하는 등 선풍적 판매실적을 기록

- 특히 프랑스에서는 감세 수혜 기준에 부합하여 내수시장에서의 수요가 대폭 증가하고 있음

2010년 KOTRA 발간자료목록

Global Business Report

번 호	제 목	발간일자
10-001	2010년 세계시장의 기회와 위협	2010.1
10-002	CIS 레저시장, 이것이 대세!	2010.1
10-003	일본시장 투자진출 유망분야 및 진출전략	2010.2

Global Issue Report

번 호	제 목	발간일자
10-001	최근 대한수입규제전망과 2010 전망	2010.2
10-002	최근 환경규제 동향 및 2010년 전망	2010.3

KOTRA Executive Brief

번 호	제 목	발간일자
10-001	중동의 미개척 시장 시리아	2010.1
10-002	오바마 취임 1년, 평가와 전망	2010.1
10-003	일본 글로벌 기업의 전략 변화와 시사점	2010.2

KOCHI 자료

번 호	제 목	발간일자
10-001	KOTRA가 바라본 중국 성시별 비즈니스 기회와 진출전략	2010.2

FDI Theme Report

번 호	제 목	발간일자
10-001	PIIGS 국가 경제위기 동향 및 외국인직접투자 영향 분석	2010.2

KOTRA자료

번 호	제 목	발간일자
10-001	2010년 지역별 진출여건	2010.1
10-002	2010年 1000大 수출유망상품	2010.1
10-003	캄보디아 투자유의사항 가이드북	2010.1
10-004	KOTRA 중장기 경영전략 G-LEAD 2020	2010.1
10-005	프랜차이즈 해외진출가이드 (미국편)	2010.1
10-006	프랜차이즈 해외진출가이드 (중국편)	2010.1
10-007	프랜차이즈 해외진출가이드 (일본편)	2010.1
10-008	프랜차이즈 해외진출가이드 (베트남편)	2010.1
10-009	중국 지식재산권 관련 법령 및 규정집	2010.2
10-010	Living in Korea Q&A	2010.2
10-011	세계 발주처 및 발주임박 프로젝트 (최신판)	2010.2

번 호	제 목	발간일자
10-012	중동·북아프리카 비즈니스 & 문화 가이드	2010.2
10-013	[ITS]신성장 동력 글로벌 시장동향과 진출전략	2010.3
10-014	[바이오의약품]신성장 동력 글로벌 시장동향과 진출전략	2010.3
10-015	[태양광]신성장 동력 글로벌 시장동향과 진출전략	2010.3
10-016	2009 중국시장 진출확대사업 보고서	2010.2
10-017	2009 일본시장 진출확대사업 보고서	2010.2

설명회자료

번 호	제 목	발간일자
10-001	2010 세계시장진출전략 설명회	2010.1
10-002	2010 세계시장진출전략 비즈니스 포럼	2010.1
10-003	“물류센터를 활용한” 북미대형온라인유통망진출전략설명회	2010.3
10-004	세계 전력 시장 진출 설명회	2010.3
10-005	앞으로 5년, 미리보는 중국시장과 사업기회	2010.3
10-006	[ITS]신성장 동력 해외 진출전략 설명회	2010.3
10-007	[바이오의약품]신성장 동력 해외 진출전략 설명회	2010.3
10-008	인도 비즈니스 환경변화와 성공전략	2010.3

작성자

◈ 통상조사팀 조은진 과장
◈ 브뤼셀 KBC 김선화 부장
◈ 베이징 KBC 박한진 부장
◈ 도쿄 KBC 김경미 과장
◈ 워싱턴 KBC 이자형 대리
◈ 토론토 KBC 손호성 과장
◈ 코펜하겐 KBC 남우석 과장
◈ 프랑크푸르트 KBC 조세정 과장
◈ 파리 KBC 김영호 과장
◈ 시드니 KBC 최규철 과장

Global Issue Report 10-002

최근 환경규제 동향 및 2010년 전망

발 행 인 | 조환익
발 행 처 | KOTRA
발 행 일 | 2010년 3월
주 소 | 서울시 서초구 헌릉로 13
(우 137-749)
전 화 | 02) 3460-7114(대표)
홈페이지 | www.kotra.or.kr

Copyright ⓒ 2010 by KOTRA. All rights reserved.
이 책의 저작권은 KOTRA에 있습니다.
저작권법에 의해 한국 내에서 보호를 받는 저작물이므로
무단전재와 무단복제를 금합니다.