

## 주요 국제환경협약 해설 (폐기물분야)

1972년 스톡홀름에서 환경분야 최초의 국제회의인 유엔인간 환경회의가 개최된 이래 범세계적으로 지구 환경에 대한 관심이 고조되었다.

1992년 리우에서 개최된 지구정상회의(Earth Summit)로 불리우는 유엔환경개발회의(UNCED : The United Nations Conference on Environment and Development)는 환경분야의 중심목표를 단순한 환경보호에서 지속가능한 개발(sustainable development)로 중요한 사고의 전환을 가져왔다.

환경에 대한 관심과 인식의 전환이 국제적으로 이루어지면서 대기, 해양, 폐기물, 유독화학물질, 생태계 등 다양한 분야에서 법적 구속력 있는 협약채택이 가속화 되어 왔다.

한편 매년 수십억톤의 폐기물이 전세계에서 생산되고 있으며 이러한 폐기물 중 3억톤이 넘는 폐기물이 독성, 폭발성, 부식성, 발화성, 감염성 등 잠재적으로 인간과 환경에 유해하다.

유해폐기물의 지속적 규제는 개별국가의 경제, 사회, 정치적 상황에 따라 환경적 건전한 방식으로 유해폐기물을 처분하고 감소시키는데 있어서 매우 중요하므로 국가적 수준과 국제적 차원에서 유해폐기물의 통제를 위한 법규는 핵심적 요건이다.

상당한 양의 폐기물이 선진 산업국가로부터 동유럽·중부유럽 뿐만 아니라 개도국으로 이전되고 있는

바, 국가간의 협력에 의해 이루어지는 국제적 규제는 국경을 이동하는 유해폐기물의 통제에 있어서 필수적이다.

유해폐기물의 규제는 총량적인 접근이 필요하고 이러한 접근은 가능한 모든 대안을 고려하여 전체과정을 포괄하는 관리체제를 갖추어야 한다. 이러한 관리체제는 폐기물의 생성, 처리, 저장, 파기 등 최종처리까지의 모든 과정 즉, 완벽한 폐기물 취급의 기록을 만들고 추적할 수 있어야 한다.

유해폐기물의 국제교역 문제에 대한 인식이 점증함에 따라 1989년 UNEP의 후원 하에 바젤협약이 채택, 1992년 5월 5일 발효되었다.

바젤협약은 유해폐기물과 그 밖의 폐기물의 국가간 이동을 엄격히 규율하는 최초의 범세계적 환경협약으로 동 협약은 당사국들에게 폐기물 처리 과정에서 환경적으로 건전한 관리를 보장할 것을 의무화하고 있다.

바젤협약 당사국은 불법거래를 포함한 유해폐기물과 그 밖의 폐기물의 국가간 이동 또는 처리중 발생한 사고로 인한 피해에 대한 책임배상을 규정한 “책임배상 의정서”를 1999년 12월 채택했다.

해양 분야 중 폐기물과 기타물질은 해양에 처리하는 것과 관련된 행위를 통해 해양이 오염되는 것을 방지하고 제한하기 위해서는 1972년 런던협약, MARPOL 등이 있다.

## 바젤협약

### 공식 명칭

- 유해폐기물의 국가간 이동 및 그처리 통제에 관한 바젤협약

### 협약 채택의 배경 및 의의

#### · 배경

1970년대 초부터 구미제국을 중심으로 하여 유해폐기물의 국가간 이동이 발생하게 되었으며, 1980년대 초부터는 구미선진국으로부터 발생한 폐기물이 아프리카 개도국에 방치되어 환경오염 문제를 야기했다.

이에 따라 인체의 건강 및 환경에 피해를 끼칠 위험성이 있는 유해폐기물의 국가간 이동 및 최종처리에 관한 국제규범 채택 필요성이 유엔환경계획(UNEP) 등에서 논의되어, 1987년 12월 제42차 유엔총회에서 협약 채택을 위한 정부간 회의 개최를 결의했다.

#### · 의의

유해폐기물의 국제교역 규제에 대한 최초의 다자 협약, 유해폐기물의 교역 극소화, 불법교역 규제 등 국가간의 공동지침 확립 등이 있다.

특히 동 협약의 채택으로 개도국은 선진국으로부터의 무분별한 유해폐기물 수입을 사전 통제, 규제할 수 있게 되었고 선진국은 대내적으로는 환경보호 단체 및 여론에 부응할 수 있게 되었으며, 대외적으로는 유해폐기물로 인한 개도국과의 마찰을 해소할 수 있게 되었다.

#### -채택 경위

- 1987년 12월 유해폐기물의 국가간 이동 규제에 관한 국제협약 작성을 위한 유엔총회 결의(42/183,184,187)
- 1989년 3월 협약 채택(스위스, 바젤)
- 우리나라 포함, 105개국이 최종의정서(Final Act)에 서명

#### -1992년 5월 협약 발효

유해폐기물의 규제는 총량적인 접근이 필요하고 이러한 접근은 가능한 모든 대안을 고려하여 전체과정을 포괄하는 관리체제를 갖추어야 한다. 이러한 관리체제는 폐기물의 생성, 처리, 저장, 파기 등 최종처리까지의 모든 과정 즉, 완벽한 폐기물 취급의 기록을 만들고 추적할 수 있어야 한다.

- 협약 사무국 : 제네바 소재
- 2001년 5월 현재 가입국수 : 146개국  
(주요 미비준국 : 미국)
- 우리나라 가입 및 발효 : 1994년 2월 28일 가입, 1994년 5월 29일 발효
- 북한 : 1989년 3월 서명후 현재까지 미비준

### 협약의 목표

- 유해폐기물 이동시 발생가능한 사고예방을 위해 폐기물 이동절차 통제
- 유해폐기물의 생산 최소화  
\*단, 폐기물 관리능력이 있는 국가간 재활용을 위한 폐기물 이동을 저해하려는 것은 아님.
- 유해폐기물 처리 및 관리능력이 없는 개도국의 환경을 보호하기 위해 유해폐기물의 선진국으로부터 개도국으로의 이동 금지

### 협약의 주요내용

- 유해폐기물의 국가간 이동과 관련하여 규제대상 유해폐기물의 종류, 협약 당사국의 권리의무 및 협약 당사국간의 협조사항 등을 명시함(전문 및 29조, 부속서 6)

#### ①협약의 적용범위(제1조)

#### 유해폐기물

- 부속서 I에 규정된 폐기물(45종)로서 부속서 III에 규정된 유해특성을 가진 것

※ 1998년 유해폐기물 리스트(Annex VIII)을 채택

이에 속하지 않더라도 수출·수입·경유국가의 국내법이 유해폐기물로 규정한 폐기물

그 밖의 폐기물(Other Wastes) : 부속서 II에 규정된 폐기물(가정폐기물)

방사성 폐기물과 선박의 정상 항해중에 발생된 폐기물은 제외함. 단, 1997년 9월 IAEA의 방사성 폐기물의 관리에 관한 Joint-Convention on the Safety of Spent Fuel Management and on the Safety of Radioactive Waste Management이 채택됨에 따라 동 협약의 적용을 받지 않는 저준위 및 자연발생 방사성 폐기물은 바젤협약의 적용을 받게 됨.

②협약 당사국의 의무사항 명시(제3조, 제4조)

협약 당사국은 자국법에 의한 본 협약 부속서외의 폐기물에 대한 결정사항 및 변동사항을 협약 사무국에 통보하여야 함(제3조)

협약국의 일반적 의무사항(제4조)

- 유해폐기물 수입금지를 선언한 나라에 대한 수출 금지
- 수입금지를 선언하지 않았다고 하더라도 유해폐기물 수출시 수입국으로부터 서면동의를 얻어야 함.
- 유해폐기물처리기술이 부족하다고 판단되는 나라에 대한 수출금지
- 협약 당사국과 협약 비당사국간 유해폐기물의 수출·수입을 불허함(제4조 5항)

③유해폐기물의 국가간 이동절차 규정(제6조 내지 제8조)

- 유해폐기물의 국가간 이동요건(제6조)
- 수출국이 처리기술, 장소 등을 갖추지 못한 때
- 수입국이 재이용 또는 재생산업의 원재료로 사용할 때
- 수입국의 기후 등 조건이 수출국에서의 처리보다 환경상 유리하다고 판단될 때
- 수출국은 이동에 관련되는 국가(수입국·경유국)의 주무기관에 문서로써 통지하고, 서면동의(60일

이내)를 받은 후 이동을 시작함.

- 동의 없는 이동시 재수입하여야 함.

④불법교역 폐기물 및 불법교역자에 대한 조치사항(제9조)

- 불법교역 폐기물은 수출국가가 주관이 되어 자국으로 회수하거나, 통보받은 날로부터 이 협약에서 정한 방법대로 적정처리함.
- 불법교역자는 당해 국내법의 절차에 따라 처벌 등 조치하고 관련 당사국은 상호 협조하여야 함.

⑤양자, 다자 및 지역협정 체결 허용(제11조)

협약 당사국은 제4조 제5항의 규정에 불구하고 협약의 목적에 상치되지 않는 범위내에서 협약 당사국간 또는 협약 당사국과 비당사국간에 폐기물의 이동에 관한 협정을 체결할 수 있음. 예) OECD

협약체결 후 동향

- 제1차 당사국 회의(1992년 12월 3일~4일, 우루과이 Piraiapolis)
  - 선진국에 의한 최종 처리용 유해폐기물의 개도국 이동금지(I/22) 등
  - 제2차 당사국 회의(1994년 3월 21~25일, 스위스 제네바)
  - OECD 국가에서 non-OECD 국가로 유해폐기물의 이동금지(II/12)
  - 제3차 당사국 회의(1995년 9월 18일~22일, 스위스 제네바)
  - 협약 개정 : Ban Amendment
  - 결정 II/12의 이행 : 선진국에서 개도국으로 최종 처리용 유해폐기물의 이동 즉각 금지와 재활용 유해폐기물의 1998년 1월 1일부터 이동 전면 금지(미 발효)
  - ※ 2001.5. 현재 25국 비준(62개국 비준 필요)
  - 제4차 당사국회의(1998년 2월 23일~27일, 말레이시아 쿠칭)
  - 협약 부속서 개정
  - 폐기물 목록의 도입
- 바젤협약의 규제대상 폐기물을 부속서 I(범주), 부

속서 Ⅲ(속성)에 따라 분류하고 있으나, 그 내용이 모호하여 적용상 어려움이 문제로 제기됨.

제3차 당사국회의시 동 문제를 해결하기 위해 폐기물 목록의 구체적 리스트를 작성기로 함(결정 Ⅲ/1, Ⅲ/12)

폐기물 리스트 A와 B를 각각 부속서 Ⅷ과 부속서 Ⅸ로 채택, 동 리스트의 법적 구속력 부여 시기를 촉진(부속서 개정통지 후 60일후 발효)

## 제5차 당사국회의 (1999년 12월 6~10일, 바젤)

### 주요 결과

- 책임배상의정서 채택
- 유해폐기물의 국가간 이동 과정에서 발생한 피해에 대한 책임배상을 규정(바젤협약 책임배상의정서 참조)
- 각료선언문 채택
- 바젤협약의 향후 10년간 활동목표로 '폐기물의 환경적으로 건전한 관리' (ESM)를 선정
- 폐기물의 최소화, 청정생산의 장려, 불법교역 감시, 제도 및 기술적 능력형성, 지역센터의 활동 강화 등을 중점 추진

### 우리나라 관련사항

- 협약 가입 당위성
- 본 협약은 유해폐기물의 수출입에 대한 엄격한 통제로 유해폐기물로 인한 환경오염의 극소화를 도모하고, 이를 위한 국가간의 협력체제를 구축코자 하는 것으로써 우리나라의 유해폐기물 관리 정책과도 부응하고 있으며, 우리나라의 본 협약가입은 지구환경 보전을 위한 국제적 협력에 동참하는 것임.

#### • Ban Amendment의 채택

95년 Ban Amendment의 채택시 우리나라는 비 OECD국가로서 자원 재활용을 위한 폐기물 수입의 금지에 반대하였으나, 유해폐기물 처리능력이 없는 개도국 보호라는 바젤협약의 정신에 따라 동 Ban

우리나라는 폐기물의 수입보다 수출량이 많은 실정이므로 본 협약가입은 유해폐기물 수출에 지장을 초래할. 그러나 개도국에 대한 유해폐기물의 수출은 비윤리적이며, OECD 국가간 폐기물 교역은 Ban Amendment의 발효후에도 가능

Amendment의 채택에 협조함.

현재 우리나라는 폐기물의 수입보다 수출량이 많은 실정이므로 본 협약가입은 유해폐기물 수출에 지장을 초래함. 그러나 개도국에 대한 유해폐기물의 수출은 비윤리적이며, OECD 국가간 폐기물 교역은 Ban Amendment의 발효후에도 가능함.

우리나라는 1996년 12월 OECD 가입이후 폐기물 관리 및 수출입에 관련된 OECD 규정에 따라 국내 폐기물 관리법 및 규정을 정비하였으며(1997년 12월), 바젤협약 제4차 당사국 총회시 유·무해 폐기물 리스트가 채택됨에 따라, 동 리스트와 OECD 규정에 따라 폐기물리스트를 고시

## Bamako 협약

### 공식 명칭

유해폐기물의 아프리카지역 수입금지와 아프리카 국가간 이동을 통제하기 위한 바마코협약

### 채택배경 및 의의

1980년대 선진국의 아프리카 지역에 대한 유해폐기물 수출이 급증하면서 환경오염문제의 심각성이 대두됨(1989년 남아공 서부해안 폐기물 소각로 설치 project 등)

### 채택 및 발효경과

- 1991년 1월 채택(말리 바마코)

1996년 3월 발효 -Organization of African Unity 회원국에 개방됨

### • 목 적

바젤협약이 폐기물의 국가간 이동을 통제하려는 것에 비하여 바마코 협약은 유해폐기물의 아프리카지역에 대한 수입을 금지하려는 것임.

### • 주요내용

협약의 적용범위는 다른협약에 의해 관할되지 않는 유해폐기물임. 건강, 환경적 요인으로 정부규정에 의해 금지된 유해물질은 이 협약상 유해폐기물임. 방사성 폐기물 역시 협약의 적용을 받음(제2조)

유해폐기물 수입의 금지와 해양, 내수에 대한 유해폐기물의 투기 금지에 대한 당사국의 일반적 의무, 폐기물 생산과 사전 주의원칙 채택과 관련된 당사국 의무 규정(제4조)

협약의 목적을 달성하기 위한 당사국간 협력과 국제기구와의 협력(제10조 11조)

유해폐기물 사고 및 관련문제 해결을 위한 당사국간의 정보교환(제13조)

### • 부속서

- 유해폐기물 범주, 유해 속성의 리스트, 폐기활동, 통고시 제공되어야 할 정보, 이동서류에 포함되어야 할 정보, 중재

## 런던협약

### 공식 명칭

폐기물 및 기타물질의 투기에 의한 해양오염 방지에 관한 협약

<http://www.imo.org/>

• Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matters)

• 일반적으로 "London Convention" 이라고 함.

### 협약채택 배경 및 의의

1950년대와 1970년대초 사이에 대규모 유조선 사고가 발생하면서 해양오염이 범지구적 이슈화됨.

1958년 해양법협약에서 기름유출과 해양개발에 의한 오염방지를 규정

1970년대 초반 해양이 인간의 활동에서 기인하는 모든 생산을 소화할 수 있는 무한정한 능력을 가진 것이 아니라는 인식이 대두됨.

### 협약의 의의

해양환경분야에서 최초의 지구차원의 협약임.

여타 해상오염원 규제를 위한 국제법규범의 기준 제시

### 협약의 적용범위

투기(dumping)에 의한 해양오염 행위

- 선박 · 항공기 · 플랫폼 또는 그 밖의 인공해양 구조물로부터 폐기물이나 기타물질의 고의적 해상 폐기

다만, 선박 · 항공기 · 플랫폼 등의 통상적 운용에 수반되는 해상폐기와 심해저 광물자원의 탐사, 개발에서 발생한 폐기물 투기는 이 협약의 적용을 받지 않음.

### 채택 및 발효경과

- 1972년 2월 오슬로협약 채택
- 북해지역 오염방지 목적

### • 1972년 6월 스톡홀름 인간환경회의

- 폐기물 해양투기금지를 위한 협약 채택 권고
- 1972년 12월 런던협약 채택

- 82개국 대표 및 국제기구 참석

1975년 8월 협약 발효(1997년 10월 현재 77개국 가입)

\* 협약담당기구 : 국제해사기구(IMO)

1993년 11월 개정 : 방사능물질의 해양투기 금지

1996년 10월 1996 개정의정서 채택

- 해양투기 금지 강화 및 내해로의 적용범위 확대

우리나라의 가입 및 발효 : 1993년 12월 21일 가입,

1994년 1월 19일 발효(북한 미가입)

### 주요내용

#### • 해양투기금지(제4조 - 제7조)

전면적으로 해양투기가 금지되는 폐기물의 종류(부

속서 I) 및 사전에 특별허가를 요하는 물질(부속서 II) 관련 규정 허가

• 투기시 고려사항(부속서 III)

천재·지변 등 불가항력과 국제법에 의해 주권면책이 부여되는 선박과 항공기의 경우는 협약 적용 예외 당사국의 의무(제6조)  
해양투기 허가 및 규제  
해양투기 행위 기록  
해양상태 모니터링  
해양투기 현황의 IMO에 대한 보고  
사무국 및 당사국 회의의 임무, 협약의 개정요건 및 의결절차에 관한 사항 규정(제14조-제15조)  
협약의 서명·가입 발효에 관한 사항 규정(제16조-제22조)

• 부속서 I(해양투기 금지물질)

- ① 유기할로젠 화합물, 수은 및 그 화합물, 카드뮴 및 그 화합물
- ② 플라스틱류, 어망, 로프 등 항해방해물질 또는 지속성 부유물질
- ③ 원유 및 석유류 제품 및 이를 함유하는 물질과 IAEA에서 부적합하다고 정의한 고준위방사성물질
- ④ 화학전을 위해 생산한 물질과 생명체
- ⑤ 위 물질중에서 바다에 투기되어도 급속히 분해, 무해하게 되는 것과 “①” 내지 “③”의 물질을 미량으로 함유한 것(예 : 하수슬러지, 준설토)에는 적용안함.  
단, 일반 및 특별허가를 취득하도록 규정

• 부속서 II(특별허가를 요하는 물질)

- ① 비소, 납, 동, 아연 및 그 화합물, 유기실리콘 및 그 화합물, 시안화물, 불화물, 부속서 I에 포함되지 않은 살충제 및 그 부산물
- ② “①”의 물질 및 베릴륨, 크롬, 니켈, 바나듐 및 그 화합물이 함유된 산 및 알칼리
- ③ 콘테이너, 고철 및 기타 부피가 큰 폐기물로 어업 및 항해에 장애가 있는 물질
- ④ 부속서 I에 포함되지 않은 방사성폐기물(93년 제

16차 당사국 회의시 전면 투기금지를 결의)

협약체결후 동향

• 협약의 적용범위 확대

산업폐기물 해양투기 금지에 관한 부속서 개정  
- 1993년 제16차 당사국회의 결과 1995년 12월 31일부터 산업폐기물의 해양투기 전면금지를 결의하고 Annex I, II에 산업폐기물 삽입키로 결정

• 방사성 폐기물의 해양 전면 투기금지에 관한 부속서 개정

- 1993년 제16차 당사국회의시 모든 방사성 폐기물의 해양투기 전면금지를 결의하고 Annex I, II를 수정  
- 동 결의안 채택 후 25년이내 그리고 그 이후부터는 매 25년마다 동 금지조항에 대한 재검토 실시키로 규정

1996년 1월 1일 부터 산업폐기물의 해상소각 금지  
1996 개정의정서 채택

협약 개정의 필요성

1972년이후 해상투기 오염원의 증대 및 협약이행 규정 미비 등으로 인해 협약의 효율성에 문제가 제기됨에 따라 협약전반에 대한 개정 필요성이 대두

1996 외교회의(Diplomatic Conference)

1996년 10월 28일~11월 8일, 런던

개정정서(Protocol)의 최종내용 토의 및 채택

주요 개정사항

Positive Listing System 도입

- 종래의 투기금지품목의 명시방법(Negative Listing System)에서 투기허용품목의 명시방법으로의 전환(Reverse List)

협약상 개념 정의의 확대

- 투기(Disposal)외에 폐선박 및 폐인공구조물의 고

의적인 심해저 방치(Emplacement) 와 유기(Abandonment)를 적용범위에 포함

- 바다 : 내수(Internal Waters)를 포함, 협약 적용 대상 해역 확대

### 유예기간 부여

- 미가입국의 가입촉진을 위해 신규 가입국에 대해 방사성 폐기물 투기 및 해상소각의 경우를 제외한 특정 투기대상 품목에 대한 유예기간 적용 가능

제19차 당사국회의(1997년 10월)

일반적 폐기물 해양투기 지침 채택

제22차 당사국회의(2001년 10월)

1996 의정서상 투기가능한 8개 폐기물별 평가지침 채택

### 우리나라 관련사항

#### • 우리나라의 폐기물 해양투기현황

폐기물 해양투기량

- 1993년 : 240만톤
- 1994년 : 320만톤
- 1995년 : 690만톤
- 1996년 : 475만톤
- 1997년 : 606만톤
- 1998년 : 476만톤

### 투기해역

1984년부터 동해상 3개지역 및 서해상 1개 지역 등 공해상에 폐기물 배출

서해가 폐쇄 해역인 점 및 중국으로부터의 폐기물 유입이 많은 점 등을 고려, 동해에 대한 투기량을 증가 시켜 왔음.

### 관련 법규

- 해양오염방지법, 폐기물 관리법, 오수·분뇨 및 축산폐수의 처리에 관한 법률, 수질환경보전법, 원자력 관리법
- 우리나라는 원칙적으로 해양투기를 금지하고 투

기가능품목을 별도 지정하는 Positive Listing System 운용중

### 1996년 협약 개정의 영향 및 대책

1996 외교회의에서 개정의정서의 전반적인 내용이 기존 72년 런던협약을 강화시키는 방향으로 타결 됨.

따라서 우리나라의 경우에도 동 협약을 국내적으로 수용하기 위해서 폐기물 배출처리기준의 강화 및 해양 투기 관련 환경영향 평가제도의 실시 등 관련 국내 제도를 정비하는 작업을 진행중에 있음.

러시아의 동해 핵투기문제 및 중국의 산업폐기물 투기에 의한 황해오염 등을 고려할 때 개정협약 강화의 긍정적 측면을 배제할 수 없으나 주권면제 및 내수에 대한 개정협약의 강력한 적용의 한계 및 분쟁해결절차의 실효성 문제 등으로 인해 개정의정서의 발효후에도 런던협약에 근거한 우리 주변해역 오염문제의 해결에는 한계가 있을 것으로 판단됨.

한편 우리나라는 현재 폐기물 처리방법으로서 해양투기를 적극 활용하지 못하고 있으나, 육상매립지의 부족 및 하수오니 등 해양투기가 필요한 폐기물의 증가로 인해 가능한 한 환경적으로 무해한 방법에 의한 해양투기 배출량을 늘려 나가야 할 것임.

### 러시아의 동해 핵폐기물 투기 관련사항

#### • 런던협약상 핵폐기물 투기 관련 규정

- 1972년 협약 채택시 고준위 방사성 물질은 완전 투기금지, 저·중준위 핵방사선 물질은 특별허가에 의해서만 투기 가능토록 규정

- 1993년 제16차 당사국 회의시 저·중준위를 포함한 모든 방사성 물질의 투기 전면금지를 결정(러시아는 관련 결의안 채택시 유보 의사 표명)

※ 제22차 당사국회의(2000년 10월)시 많은 당사국이 러시아의 유보철회를 촉구 하였으나 러시아는 반대 입장을 분명히 함

단, 동 협약규정 및 결정은 주권면제가 부여된 선박이나 항공기에는 적용안됨.