

## 미국 환경법의 Imminent & Substantial Endangerment에 대한 이해 및 사례별 분석

정 승 우\*

군산대학교 환경공학과

### Understanding Imminent & Substantial Endangerment (ISE) in the U.S. Environmental Laws and Analysis on ISE Uses

Seung-Woo Jeong\*

Department of Environmental Engineering, Kunsan National University

#### ABSTRACT

This study discusses the definition, determination and use of Imminent & Substantial Endangerment (ISE) included in the United States environmental laws. ISE is a contamination situation and statutory authority that state and federal governments issue an administrative order to responsible parties for clean-up. ISE is appeared in all kinds of official government documents such as administrative orders on consent, judicial consent degrees, and unilateral administrative order. In order to invoke ISE authority, the governments should have evidence of each of the following elements; 1) a possible ISE 2) because of actual or threatened release 3) of a hazardous substance 4) from a facility. The determination of ISE relies on detail scientific evidence and documentation in order to demonstrate the existence of conditions that may present an ISE. However, any official protocol or procedure has not been found for determining an ISE, although an ISE order documentation format is suggested by U.S. EPA.

**Keywords :** Imminent & Substantial Endangerment (ISE), Comprehensive Environmental Response, Compensation & Liability Act (CERCLA), Administrative Orders

#### 요 약 문

미국 환경법에 규정된 Imminent & Substantial Endangerment(ISE) 조항에 대한 정의, 결정 및 적용사례를 분석하였다. ISE는 행정권자가 현재의 환경오염상황이 인체에 급박하고 실질적인 위해를 가할 수 있는 오염으로 판단할 경우 오염책임자에게 대책을 강구하게 하는 환경오염 상황 및 환경법상의 조항으로 정의된다. 이때의 행정권자의 대책 요구는 권고, 행정명령, 민사소송, 형사소송 등 다양하게 이루어지며 모든 행정 집행 과정에 ISE가 언급된다. ISE의 판단을 위해서는 1) a possible ISE 2) because of actual or threatened release 3) of a hazardous substance 4) from a facility, 네 가지 요소에 대한 명확한 증거가 있어야 한다. 그러나 네 가지 요소에 대한 정의는 매우 광범위하며 유연성을 가지고 있어, ISE 판단은 행정권자의 충분한 자료 확보와 주관적인 판단에 따르는 것으로 나타났다. 또한 ISE 판단은 판단 주체에 따라 차이를 보이지만 공통적인 사항은 매우 상세한 현장조사 결과 및 과학적인 정황에 기인하고 있다. 미국내 ISE 행정명령에 대한 기본 문서 형태 및 내용은 규정되어 있지만 ISE 판단에 대한 구체적인 정량적 기준 및 방법은 정의되어 있지 않았다.

**주제어 :** 급박하고 실질적인 위해(ISE), 미국환경오염대응, 보상 및 책임법(CERCLA), 행정명령

\*Corresponding author : swjeong@kunsan.ac.kr

원고접수일 : 2009. 1. 23 심사일 : 2009. 1. 28 게재승인일 : 2009. 6. 15

질의 및 토의 : 2009. 8. 31 까지

## 1. 서 론

반환미군기지 환경오염에 대한 치유 필요성이 「환경보호에 관한 특별양해각서(MEMORANDUM OF SPECIAL UNDERSTANDINGS ON ENVIRONMENTAL PROTECTION, 2001.4.2)」에 제시된 “KISE: Known, Imminent & Substantial Endangerment to human health”(공지된 급박하고 실질적인 위해)란 조항으로 규정되어 있음에 따라 최근 미국 환경법에 규정된 Imminent & Substantial Endangerment(ISE) 조항에 대한 관심이 증대되고 있다. 본 총설은 미국 환경법내 규정된 ISE 조항에 대한 정의, ISE 결정 및 적용사례를 분석하고자 하였다(본 총설은 환경부 연구용역과정 중 조사된 미국 ISE 규정 및 적용사례를 재고한 것이며 KISE에 대한 사항은 논외로 함).

## 2. 미국 환경법에서의 ISE 규정

미국 환경법에서 ISE가 등장하는 관련법을 조사한 결과 Table 1에 정리한 바와 같이 모두 5개 법에서 규정하고 있었다. ISE는 ‘급박하고 실질적인 위해’로 해석할 수 있다. 5개 법 모두에서 ISE에 해당하는 정확한 기준 및 상황에 대한 언급은 없으며 ISE에 해당하는 상황일 경우 행정권자가 그에 합당한 대책을 강구하도록 하고 있다. 5개 환경법 중 CERCLA(Comprehensive Environmental Response, Compensation & Liability Act, 미국환경오염 대응, 보상 및 책임법)가 ISE 해당 사안에 대한 행정 사례가 가장 많고 ISE를 광범위하게 적용한 것으로 알려져

있다(US EPA, 2001).

CERCLA Section 106(9606) 조항(Table2 참조)을 보면 “미국환경청(U.S. EPA)은 유해물질의 유출이 환경, 국민건강 및 재산에 실질적이고 급박한 위해라고 결정할 경우, 즉 ISE에 해당할 경우 법무부장관에게 그와 같은 위험요소와 위해를 경감시키기 위해 필요한 해소책 강구를 요청할 수 있다.”로 규정하고 있다. 그러므로 미국내 ISE의 실체를 정확하게 이해하기 위해서는 미국 환경오염 위반사항에 대한 행정조치 절차를 먼저 이해할 필요가 있다.

토양오염부지에 대한 ISE 상황의 적용은 CERCLA와 RCRA(Resource Conservation and Recovery Act)에 의해 이루어지나 CERCLA의 ISE 결정은 CERCLA법에 규정된 유해물질(Hazardous substances)에 한하며 유류(petroleum)는 현재 RCRA에 의해 ISE 상황이 관리되고 있다(USEPA, 1997).

## 3. 미국 환경법에서의 ISE 적용

### 3.1. 미국 환경오염 위반사항에 대한 행정절차

미국 EPA 및 주정부는 환경오염 오염원인자와 행정적 협의를 거쳐 정화 대책에 대한 합의에 도달하는 것이 일반적이지만 합의가 원활하게 이루어지지 않을 경우 다음 세가지 형태의 행정 및 사법권을 사용하고 있다.

첫째, 민사행정소송(Civil Administrative Actions) 행정 명령(Administrative Order(AO))으로서 USEPA 및 각 주 환경부는 환경관련 위반 사항에 대한 시정사항을 행정 권한으로 명하는 것이다. 행정명령은 위반사실에 대해 벌금

Table 1. US environmental laws including 'Imminent & Substantial Endangerment (ISE)'

U.S. Laws	Sections including 'ISE'
Comprehensive Environmental Response, Compensation & Liability Act (CERCLA)	Section 106, Abatement Action
Resource Conservation and Recovery Act (RCRA)	Section 7003, Imminent Hazard
Clean Water Act	Section 604, Emergency Powers
Clean Air Act	Section 303, Emergency Powers
Safe Drinking Water Act	Section 1431, Emergency Powers

Table 2. Section 106(9606) of CERCLA

CERCLA 9606. Abatement Action
SEC. 106. (a) In addition to any other action taken by a State or local government, when the President determines that there may be an imminent and substantial endangerment to the public health or welfare or the environment because of an actual or threatened release of a hazardous substance from a facility, he may require the Attorney General of the United States to secure such relief as may be necessary to abate such danger or threat, and the district court of the United States in the district in which the threat occurs shall have jurisdiction to grant such relief as the public interest and the equities of the case may require. The President may also, after notice to the affected State, take other action under this section including, but not limited to, issuing such orders as may be necessary to protect public health and welfare and the environment.

을 부과할 수도 있다. 둘째는 민사사법소송(Civil Judicial Actions)으로서 연방 및 주 법령을 위반하였거나 행정명령(AO)을 따르지 않을 경우 제기되는 사법소송이다. USEPA를 대신하여 미법무부가 소송을 담당하며 각 주에서는 주 검찰총장(State's Attorneys General)이 담당하게 된다. 셋째는 형사소송(Criminal Actions)으로서 개인 및 기관의 의도적이며 기 인식된 위반사항에 대해 위반행위 성격 및 심각성에 따른 형사처분이 가능하다. 법정에서는 벌금 및 징역형을 내릴 수 있다(USEPA Compliance and Enforcement home page).

**3.2. CERCLA 행정절차와 ISE 관계**

**3.2.1. CERCLA에서의 행정절차**

USEPA는 오염책임자(Potentially Responsible Parties, PRPs)와 정화에 대한 협의가 원만하게 이루어지기를 바라며 권고문(special notice letter)을 발부한다. 60일 이내에 오염원인자가 오염에 대한 정화 대책을 수립할 것임을 USEPA에 알려 원만한 합의에 도달하게 되면 합의행정명령(Administrative orders on consent) 이나 사법합의계(Judicial Consent degrees)가 발부된다(US EPA, Nego-

tiating Superfund Settlements homepage 참조).

USEPA는 상기 합의한 비대로 오염책임자가 이행을 하지 않거나 합의에 이르지 못했을 경우, 대신 오염부지를 정화하고 정화비용을 차후에 청구하거나 오염상황이 ISE에 해당할 경우 Section 106 of CERCLA에 입각하여 일방적 행정명령(Unilateral Administrative Order, UAO)을 내리게 된다. UAO는 오염책임자에게 단기 및 장기 정화 대책 수립을 요구할 수 있다. 만일 오염책임자가 UAO도 수공하지 않는다면 법원은 다음 세 가지 결정을 내릴 수 있다.

1. 하루 \$32,300 벌금 부과
2. EPA가 정화하는데 소요되는 3배에 해당하는 비용 청구
3. 정화를 요구하는 사법명령

그러나 오염책임자가 USEPA의 결정에 이의가 있을 경우 법원에 ISE 결정 및 행정 명령의 불합리함에 대해 이의신청을 할 수 있다.

CERCLA에서의 ISE 조항은 Table 2에 나타난 바와 같이 CERCLA 9606. Abatement Actions 조항으로 규정하고 있다. EPA는 유해물질의 유출이 환경, 국민 건강 및 재산에 실질적이고 급박한 위해라고 결정할 경우, 즉

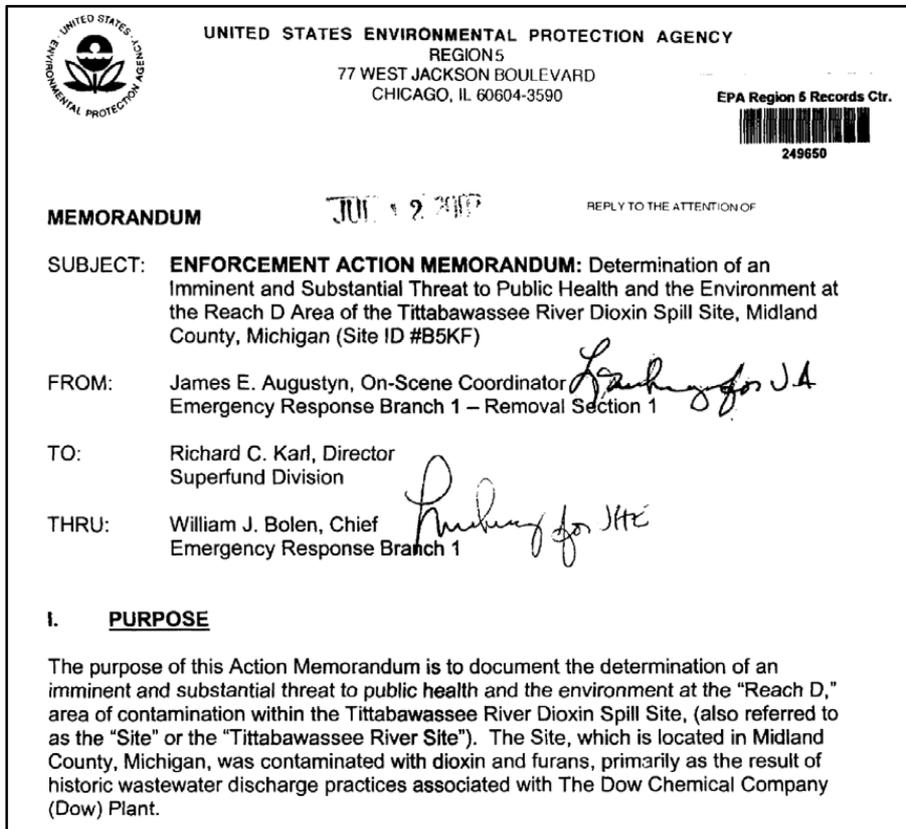


Fig. 1. An example of determination of an imminent and substantial threat to public health and the environment.

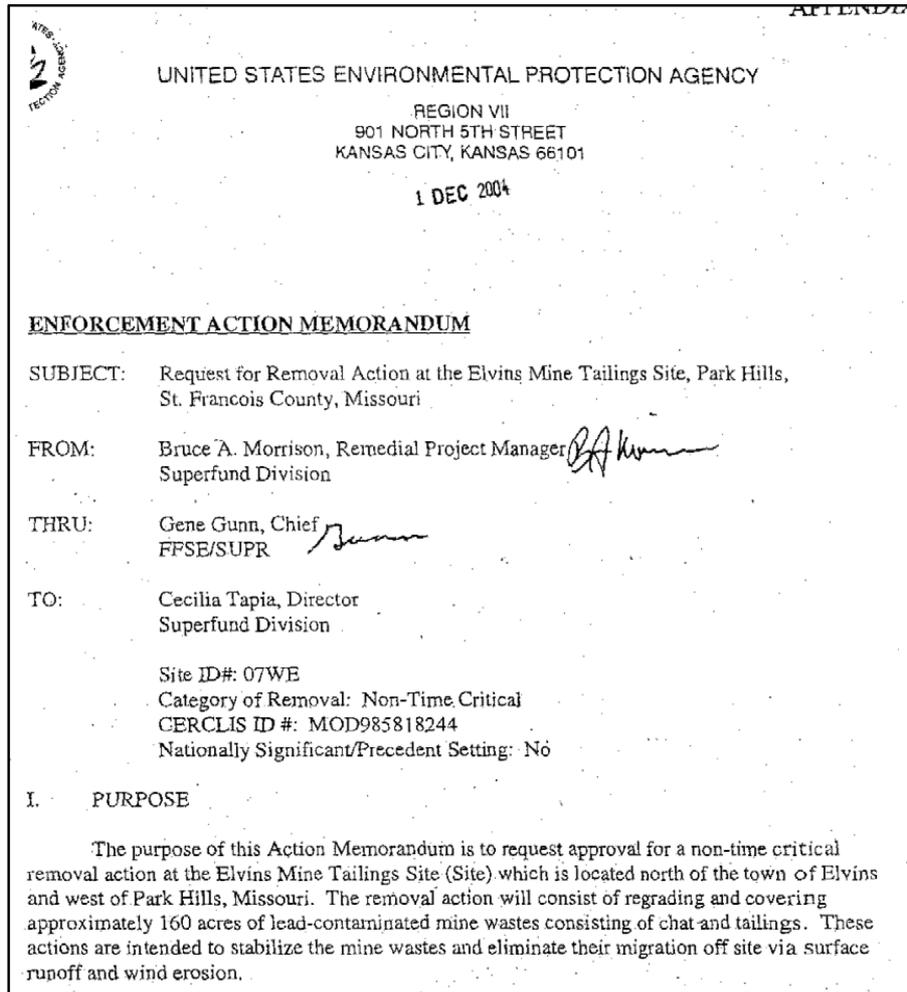


Fig. 2. An example of Administrative Order on Consent (Elvins Mine Tailings Site, Park Hills, St. Francois County, Missouri).

ISE로 결정할 경우 법무부장관에게 그와 같은 위험요소와 위해를 경감시키기 위해 필요한 해소책(relief)을 강구할 것을 요청할 수 있다. 그러므로 CERCLA 9606에 입각하여 내려지는 행정명령을 대부분 “ISE order”로 명한다. 오염책임자와 합의가 원만하게 이루어지지 않았을 경우나 합의된 사항을 이행하지 않을 경우 CERCLA 9606에 입각하여 ISE order가 내려지게 된다.

3.2.2. 행정절차상 ISE 적용단계

ISE 결정은 상기 모든 행정 집행권 행사 과정에서 등장한다. USEPA는 ISE를 결정하고 상기한 각 행정절차를 거친다. ISE 상황 통고결과 오염원인자와 원활하게 합의한 사례와, UAO, 사법절차까지 밟는 다양한 사례가 조사되었다. 앞 절에서 언급한 대로 UAO가 발급된 경우를 일반적으로 ISE order라고 부른다.

Fig. 1은 USEPA가 ISE로 결정된 이유 및 오염책임자

인 Dow Chemical이 행해야 할 정화작업을 문서화한 사례이다(USEPA, 2007). 이는 USEPA의 ISE의 결정과 요구된 정화작업에 대해 오염책임자가 수긍한 사례이다. Fig. 2는 EPA와 오염책임자가 ISE 상황에 대해 Administrative Order on Consent로 원활한 대책 합의에 이르렀고 행해져야 할 정화작업에 대해서는 ENFORCEMENT ACTION MEMORANDUM(2004.12.1)로 문서화 되었으나, 오염원인자의 행위가 이루어지지 않아 Fig. 3과 같이 UAO가 새롭게 발급된 사례이다(UNILATERAL ADMINISTRATIVE ORDER FOR PERFORMANCE OF TIME-CRITICAL REMOVAL ACTION, in the matter of Elvins Mine Tailings Site, Missouri, 2005.3.16.).

결론적으로, ISE의 결정은 초기 행정 집행과정에서부터 등장하며, 원활한 합의에 이르지 못할 경우 CERCLA Section 106에 의한 Unilateral Administrative Order가 내려지게 된다.

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY REGION VII 901 NORTH 5 <sup>TH</sup> STREET KANSAS CITY, KANSAS 66101		05 MAR 16 AM 8:20 ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY-REGION VII REGIONAL HEARING CLERK
IN THE MATTER OF: ELVINS MINE TAILINGS SITE St. Francois County, Missouri  THE DOE RUN COMPANY,  Respondent  Proceeding under Section 106(a) of the Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, as amended, 42 U.S.C. § 9606(a)	UNILATERAL ADMINISTRATIVE ORDER  Docket No. CERCLA-07-2005-0169	
<b>UNILATERAL ADMINISTRATIVE ORDER FOR PERFORMANCE OF          TIME-CRITICAL REMOVAL ACTION</b>		

Fig. 3. An example of Unilateral Administrative Order (Elvins Mine Tailings Site, Park Hills, St. Francois County, Missouri).

#### 4. ISE 결정 요소

##### 4.1. USEPA에서 제시한 공식 ISE 결정 요소

USEPA는 최근 고시문(Memorandum)에서 CERCLA Section 106에 의한 행정명령을 발동시키기 위해서 네 가지 요소에 대한 명확한 증거를 가지고 있어야 한다고 규정하고 있다(USEPA, 2001). 네 가지 요소는 1) a possible ISE 2) because of actual or threatened release 3) of a hazardous substance 4) from a facility이다. Section 106에 행정 집행권을 행사하기 위해서 USEPA는 현재의 오염 상황이 인체건강, 재산 및 환경에 ISE 상태라는 것을 먼저 결정하여야 한다. 이를 위해 USEPA는 과학적인 증거와 문헌에 기초하여 현재의 상황이 ISE에 부합된다는 점을 증명하여야 하고, ISE 대처에 요구되는 경감(relief) 대책을 수립하여야 한다. 그러나 EPA는 ISE 상황 결정에 있어 상당한 허용범위(great latitude)를 가지고 있었다.

법원은 “endangerment”(위해상황)은 실질적인 해(harm)가 아니고 해를 입힐 가능성 및 위협(threatened or potential harm)까지도 해당한다는 견해를 보이고 있다. 해를 입힐 위험성(a risk of harm)으로 충분하며, 위험성은 정량화할 필요는 없다라는 판례가 있다; B.F. Goodrich Co. v. Murtha, 697 F. Supp. 89, 96(D. Conn. 1988) 그리고 법원은 위해상황을 야기할 수 있는 요소가 존재하

다면 그 해가 오랜 기간 동안 인식되지 않았다 하더라도 “imminent”하다고 판결하였다; United States v. Conservation Chemical, 619 F. Supp. 162, 193(W.D. Mo. 1985). 법원은 또한 “substantial”에 대해 사람이나 사물이 유해물질의 유출 또는 의심되는 유출에 의한 유해가능성에 노출되었다면 이에 해당한다고 폭넓게 해석하고 있다; United States v. Conservation Chemical, 619 F. Supp. 162, 194(W.D. Mo. 1985).

유류 오염의 경우는 RCRA에 의해 ISE가 내려질 수 있다. RCRA의 Guidance on the Use of Section 7004 of RCRA(USEPA, 1997)에 의하면 Section 7003(ISE)에 해당될 수 있는 사례를 들고 있으며 “주유소 탱크로 부터 유출된 가솔린”도 ISE 결정을 내릴 수 있는 상황으로 언급되어 있다(Fig. 4 참조).

##### 4.2. ISE 판단 과정

###### 4.2.1. USEPA의 ISE 판단 과정

USEPA에서는 ISE 결정을 위해 정량적 현장 조사, 위험성평가 결과, 정황상 및 문헌상 자료들의 증거를 활용하고 있다. CERCLA법에 입각한 ISE 문건의 보고 내용은 일반적으로 Table 3에 정리된 제목들을 포함하고 있다. 그리고 USEPA의 ISE 결정 문건에는 위험성평가 결과의 발암위해도와 비발암위해도 결과까지 언급하고 있는 특징이 있다.

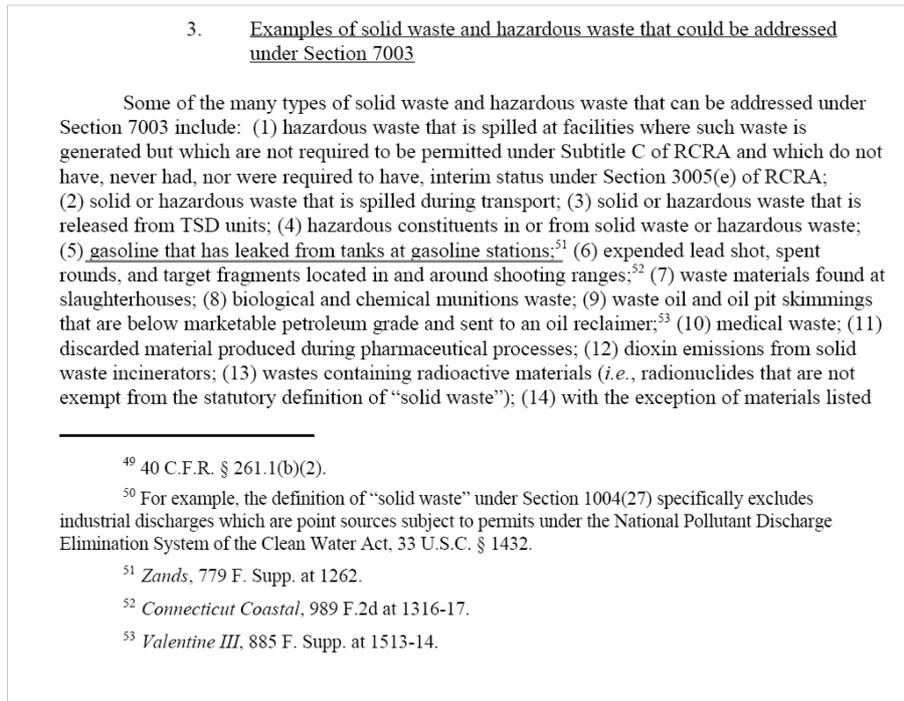


Fig. 4. Examples of solid waste and hazardous waste that could be addressed under section 7003 (ISE Order).

Table 3. Main contents of the Administrative Order document

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Findings of Fact</li> <li>• Site Conditions and Background                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Physical Location and Description</li> <li>- Site Assessments</li> <li>- Risk Assessments</li> </ul> </li> <li>• Threats to Public Health or Welfare or the Environment, and Statutory and Regulatory Authorities</li> <li>• Endangerment Determination</li> <li>• Proposed Actions                         <ul style="list-style-type: none"> <li>- Description of the Proposed Action</li> <li>- Applicable or Relevant and Appropriate Requirements</li> </ul> </li> <li>• Expected Change in the Situation Should Action be Delayed or Not Taken</li> <li>• Enforcement</li> </ul>
---

Fig. 5에 나타낸 바와 같이 RCRA의 ISE에 해당하는 Section 7003 행정명령에 대한 표준 양식을 보면 「V. Findings of Fact」에 ISE 해당 요소들을 언급하도록 하고 있으며 「VI. Conclusions of Law and Determination」의 「c. Imminent and Substantial Endangerment」에 최종적 결정을 제시하도록 하고 있다(USEPA, 2005).

본 총설의 분석결과 파악된 ISE 결정의 특징은 판단주체에 따라 많은 차이를 보이고 있다는 점이다. USEPA의 ISE 결정 근거는 모두 위해성평가 등 구체적인 과학적 증거를 통해 이루어졌고, 주정부의 ISE 결정은 위해성평가

결과의 언급이 없이 오염기준의 초과 또는 오염으로 인한 영향에 대해 정황상 판단된 사례가 대부분이었다.

#### 4.2.2. 각 주의 ISE 판단사례

캘리포니아 주정부에서 내려진 ISE결정을 보면 직접 위해성 평가 자료를 가지고 언급하지 않으며, 기준 및 법의 저촉에 의해 ISE를 판단하고 있다. 그러나 이를 뒷받침하기 위한 현장 조사결과 및 정황은 매우 자세히 언급되고 있다(State of California, 2004).

뉴욕주에서는 정유회사를 상대로 행정명령을 수공하지

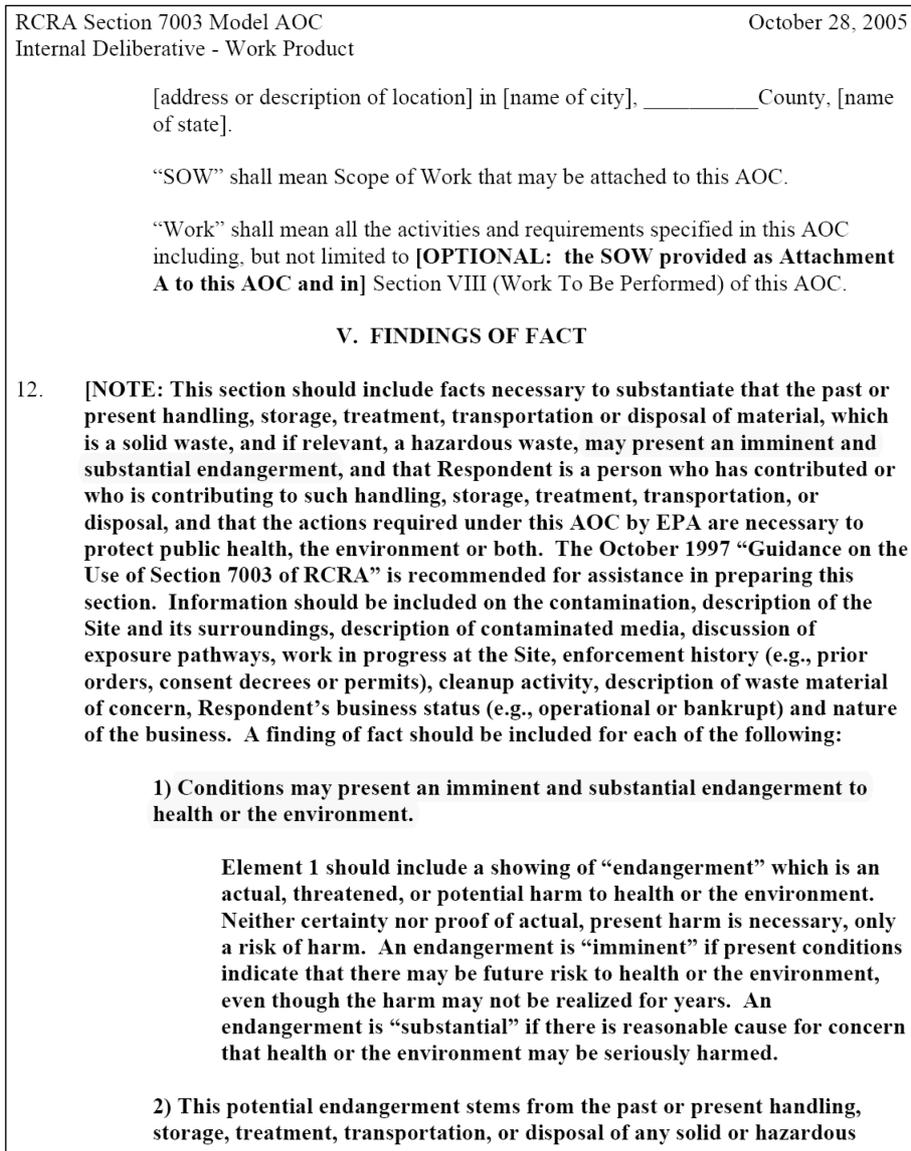


Fig. 5. The official documentation format of ISE order for RCRA Section 7003.

않는 것에 대해 민사소송을 낸 사례가 있다. 유류 및 복합 오염물질 유출사례이다. 뉴욕주에서는 ISE로 판단하기 위해 각 화학 성분 항목에 대한 지표수, 퇴적토 조사결과 등 매우 상세한 현장조사 결과를 가지고 있으며 현장 주변 정황을 자세히 언급함으로써 ISE로 판단하였다(State of New York, 2007).

반면, 몬테나주는 주에서 정한 Risk Based Screening Levels를 초과하는 경우를 모두 ISE로 규정하고 있다 (Montana DEQ, 2002)

각 주정부에서 내린 ISE 결정과 그에 따른 행정처분은 매우 다양하게 나타나고 있다. 주정부에서 내린 ISE 결정

과정에 위해성평가에 대한 언급은 지금까지 조사된 사례에는 없었으나 ISE 결정을 내리기까지의 조사과정 및 조사결과 등은 매우 구체적이며 설득력 있도록 구성되어 있는 특징이 있다.

### 5. 정 리

미국 환경법의 ISE 정의, 결정 및 적용사례 등을 조사한 결과, ISE는 환경관리 행정부서가 환경오염 책임자에게 대책을 강구하게 하는 상황으로 정의된다. 즉, 행정권자는 인체에 급박하고 실질적인 위해를 가할 수 있는 오

염 상황으로 판단할 경우 환경법의 ISE 조항에 따라 오염책임자에게 대책을 요구할 수 있다. 이때의 행정권자의 대책 요구는 권고, 행정명령, 민사소송, 형사소송 등 다양하게 이루어지며 모든 행정 집행 과정에 ISE가 언급된다. 그러나 이 중 가장 대표적 ISE 적용 행정집행과정은 Unilateral Administrative Order 형태로서 오염책임자가 대책을 계속 거부할 경우 환경법 ISE 조항에 의해 내려진다.

ISE의 판단을 위해서는 1) a possible ISE 2) because of actual or threatened release 3) of a hazardous substance 4) from a facility, 네 가지 요소에 대한 명확한 증거가 있어야 한다. 그러나 네 가지 요소에 대한 정의는 매우 광범위하며 유연성을 가지고 있어, ISE 판단은 행정권자의 충분한 자료 확보와 주관적인 판단에 따르는 것으로 나타났다. 또한 ISE 판단은 판단 주체에 따라 차이를 보이지만 공통적인 사항은 매우 상세한 현장조사 결과 및 과학적인 정황에 기인하고 있다는 점이다. 미국내 ISE 행정명령에 대한 기본 문서 형태 및 내용은 규정되어 있지만 ISE 판단에 대한 구체적인 정량적 기준 및 방법은 정의되어 있지 않았다.

## 참 고 문 헌

Montana Department of Environmental Quality, 2002, *Voluntary Cleanup and Redevelopment Act Application Guide*.

Stae of California, 2004, Enforcement Order with Imminent and Substantial Endangerment Determination; In the Matter of BKK Corporation, Docket HWCA 2004 0582.

State of New York, 2007, Notice of Intent to Sue ExxonMobil Corporation and ExxonMobil Refining & Supply Company for Clean Water Act Violations in Greenpoint, Brooklyn, New York, Office of The Attorney General.

USEPA, 1997, *Guidance on the Use of Section 7003 of RCRA*, Office of Enforcement and Compliance Assurance.

U.S. EPA, 2001, Memorandum: Use of CERCLA §106 to Address Endangerments That May Also Be Addressed Under Other Environmental Statues.

USEPA, 2007, ENFORCEMENT ACTION MEMORANDUM: Determination of an Imminent and Substantial Threat to Public Health and the Environment at the Reach D Area of the Tittabawassee River Dioxin Spill Site, Midland County, Michigan (Site ID #B5KF).

USEPA Compliance and Enforcement homepage, <http://www.epa.gov/compliance>

US EPA, Negotiating Superfund Settlements homepage, <http://www.epa.gov/compliance/cleanup/superfund/negotiate.html>