

현안과제연구

Issue Report

2013. 12. 31

CONTENTS

< 요약 >

1. 연구 배경 및 목적
2. 국내 환경규제 현황 및 문제점
3. 사업자 책무부여 관련 국내외 사례
4. 환경분야 사업자 책무 부여 방안
5. 결론

환경분야 대형사업장 사업자의 책무 부여 방안

여형범 충남발전연구원 환경생태연구부 책임연구원, hbyeo@cdi.re.kr
오혜정 충남발전연구원 환경생태연구부 책임연구원, ohj77@cdi.re.kr

본 연구의 목적은 태안군의 대형 사업자가 자율적으로 오염을 저감할 수 있는 방안을 제시하는 것임

요 약

- 환경부의 최근 정책 변화 흐름과 연계되면서 사업자들의 자율적인 환경관리 참여를 유도할 수 있는 태안군의 전략이 필요함
 - 시군의 환경규제 권한과 역량이 제한적인 상황에서 사업자들의 자발적인 참여를 이끌어내는 것은 시군 환경행정의 효율성과 효과성을 높일 수 있는 최선의 방법임
 - 다만, 사업자의 자발적 참여가 활성화되기 위해서는 환경규제 및 환경기술 등에 대한 정보제공, 인력 지원, 감시·감독의 강화, 인센티브 부여, 주민들의 환경 인식 제고 등 다양한 기반이 필요함
- 이 연구에서는 환경과 경제가 상생·보완적 관계라는 전제 하에 태안군의 대형사업장 사업자들이 자발적으로 환경오염 저감대책에 참여할 수 있는 방안을 다음과 같이 제시하였음
 - 대형사업장 사업자의 환경오염 관리 매뉴얼 제작, 환경부 통합환경관리제 시범사업 적용 등을 통해 태안군의 통합적 환경관리 체계 구축해야 함
 - 태안군에서 진행 중인 기업도시 개발, 발전소 증설, 가로림만 조력발전, 안면도 관광지 조성 등의 사업을 대상으로 중앙정부 및 산하기관, 충청남도 및 산하기관, 태안군, 사업 시행자 등이 참여하는 자발적 협약을 맺을 필요성이 있음
 - 태안군은 청정 자연을 자원으로 한 관광과 농어업이 중요한 지역발전의 동력이기 때문에 해양 유류유출사고나 발전소 대기오염 및 온배수 문제 등에 대한 대응이 매우 중요한 과제이기 때문에, 태안군의 환경사고 대응 역량 증진을 위한 준비가 필요함

환경분야 대형사업장 사업자의 책무 부여 방안

여형범 (충남발전연구원 환경생태연구부 책임연구원, hbyeo@cdi.re.kr)

오혜정 (충남발전연구원 환경생태연구부 책임연구원, ohj77@cdi.re.kr)

요 약

- 최근 환경부는 대기, 수질, 폐기물 등 오염매체별로 분산된 현행 규제를 개선하기 위해 EU 최적가용기술(BAT) 기반의 ‘통합환경관리제’ 도입을 추진하고 있음
 - 최적가용기술은 생산에서 처리까지 공정 전반에 걸쳐 오염물질을 최소화할 수 있는 우수 상용화 기술로서 경제적 타당성이 입증된 기술을 말함
- 환경부의 최근 정책 변화 흐름과 연계되면서 사업자들의 자율적인 환경관리 참여를 유도할 수 있는 태안군의 전략이 필요함
 - 시·군의 환경규제 권한과 역량이 제한적인 상황에서 사업자들의 자발적인 참여를 이끌어내는 것은 시·군 환경행정의 효율성과 효과성을 높일 수 있는 최선의 방법임
 - 다만, 사업자의 자발적 참여가 활성화되기 위해서는 환경규제 및 환경기술 등에 대한 정보제공, 인력 지원, 감시·감독의 강화, 인센티브 부여, 주민들의 환경 인식 제고 등 다양한 기반이 필요함

● 이 연구에서는 환경과 경제가 상생·보완적 관계라는 전제 하에 태안군의 대형사업장 사업자들이 자발적으로 환경오염 저감대책에 참여할 수 있는 방안을 다음과 같이 제시하였음

- 대형사업장 사업자의 환경오염 관리 매뉴얼 제작, 환경부 통합환경관리제 시범사업 적용 등을 통해 태안군의 통합적 환경관리 체계 구축해야 함
- 현재 태안군에서 진행 중인 기업도시 개발, 발전소 증설, 가로림만 조력발전, 안면도 관광지 조성 등의 사업을 대상으로 중앙정부 및 산하기관, 충청남도 및 산하기관, 태안군, 사업 시행자 등이 참여하는 자발적 협약을 맺을 필요성이 있음
- 태안군은 청정 자연을 자원으로 한 관광과 농어업이 중요한 지역발전의 동력이기 때문에 해양 유류유출사고나 발전소 대기오염 및 온배수 문제 등에 대한 대응이 매우 중요한 과제이기 때문에, 태안군의 환경사고 대응 역량 증진을 위한 준비가 필요함

연구 배경 및 목적 ◀

- 개발 및 경제활동은 생산과 소비과정에서 대기오염, 수질오염, 폐기물 배출 등 환경오염 문제를 낳고 있으며, 대규모 개발사업은 자연경관이나 녹지를 훼손하는 환경파괴 현상을 초래하고, 환경오염과 환경파괴는 생산과 소비활동에 필요한 자원과 에너지를 공급하는 환경·생태계 서비스 기능을 약화시킬 수 있음
 - 폐수 등 오염물질을 배출하는 사업장은 허가단계에서부터 엄격한 사전검토와 심사과정을 거치지만 고의 또는 과실에 의해 오염물질을 배출하여 환경을 오염시키기도 함
 - 배출업소에 대한 환경감시는 점검대상 배출업소를 그간의 위반내용에 따라 청색, 녹색, 적색의 3등급으로 구분하여 정기 및 수시점검을 실시하는 방식으로 시행되고 있으나, 관할구역 내 배출업소들을 최소한 연간 1회 이상(적색업소는 연간 3~4회) 점검하기 위한 인력과 시간이 절대적으로 부족하여 효과성이 떨어짐
 - 충남에서 당진시나 서산시에서는 특정 오염업체의 입지를 제한하는 업무처리 지침을 만들어 운영하고 있는데, 기업들은 이러한 입지제한이 기업 유치 및 활동을 위축시킨다고 반발하고 있음
- 하지만 지속가능발전이라는 원칙에 비추어볼 때 경제활동이나 지역개발이 환경을 훼손하고 환경규제가 경제성장이나 지역개발을 방해한다는 인식은 극복될 필요가 있음
 - 최근 유엔지속가능발전회의(Rio+20 회의)에서는 빈곤완화에 초점을 맞춘 새천년개발목표를 대체하는 지속가능발전목표를 제시하였는데, 지속가능발

전목표는 경제·사회·환경적 지속가능성을 동시에 강조하고 있음

- 환경과 경제는 서로 상호 영향을 주고 받으며 순환하는 구조를 지니고 있기 때문에 환경정책과 경제정책은 서로 조화를 이루어야 함
- 환경과 경제는 대립적 관계가 아닌 상생·보완적 관계로 이해하고 이러한 접근이 국가 전체적인 복지와 삶의 질을 향상시킨다는 인식이 필요함

- 환경오염을 사후 배출 단계에서만 관리하는 것이 아니라 자원이 채취되고 운송되고 제품이 만들어지고 소비되고 폐기되는 전 과정에 걸쳐 관리함으로써 환경오염에 대한 투자가 곧 기업의 경쟁력이 되도록 유도할 필요가 있음
- 환경부는 2000년대 들어 환경(ecology)과 경제(economy)가 상생하는 정책, 즉 에코-2(Eco-2) 프로젝트를 환경정책의 기조로 설정함
 - 에코-2 프로젝트는 그동안 환경정책의 근간이었던 사후관리(end of pipe)와 명령과 규제(command and control)에 의한 직접적인 규제방식이 아닌 경제정책이나 경제활동과 연계한 규제수단을 강구하고 있음
- 이 연구에서는 환경과 경제가 상생·보완적 관계라는 전제 하에 태안군의 대형사업장 사업자들이 자발적으로 환경오염 저감대책에 참여할 수 있는 방안을 제시하고자 함

- 대형사업장의 환경관리를 위한 정책수단은 정부의 직접 개입, 경제적 유인, 규제, 정보제공·교육·조언, 자발적 협약 등으로 구분할 수 있음
 - 과거에는 정부의 직접 개입과 규제 중심이었다면 1990년대 이후에는 경제적 유인제도가 적극 도입되기 시작했고, 최근에는 정보제공·교육·조언 등과 함께 자발적 협약의 도입이 확산되고 있음
 - 자발적 협약은 기존 정책수단에 비해 강제력이 약해 환경적 효과성이 의문시 되기도 하나 정부의 규제비용을 줄일 수 있고 기업의 환경의지를 증진하고 활용할 수 있다는 장점이 있음
- 이 절에서는 국내 환경오염 직접규제, 경제적 유인제도 및 자발적 협약 등을 살펴보고, 최근 환경부가 도입하고자 하는 통합환경관리제와 환경사고 대응체계에 대한 내용을 함께 살펴보도록 함

가. 국내 환경오염 직접 규제 현황

- ◎ 환경오염 규제 권한의 변화(환경부, 2012)
 - 1984년 이전까지는 시도가 전담함. 시도의 역량부족으로 인해 환경부에서 중앙기동점검반을 구성하여 특별점검 실시하고 허가, 행정 처분권은 시도 보유
 - 1986년 지방환경청 신설하고 허가, 단속, 행정처분권 모두 지방환경청 보유하였으며, 산업단지의 소형배출업소를 제외한 산업단지 내 업소, 특정 유

해물질 배출업소, 산업단지의 대형배출업소 모두 지방환경청 관리

- 1991년 대구 폐놀사고 발생으로 중앙집권적 환경행정체제의 문제 지적됨에 따라 1992년 7월부터 모든 배출업소의 지도, 단속 권한이 시도로 이관
- 1994년 1월 낙동강 식수오염사고 발생 이후 환경문제의 광역적 성격을 이유로 1994년 5월부터 산업단지내 배출업소의 허가, 단속, 행정처분권을 지방환경청이 담당하고 산업단지의 배출업소에 대해서만 지방자치단체가 담당
- 민선 지자체의 업무 이관 주장에 의해 2001년 7월 지방이양추진실무위원회는 '지방위임'을 결정. 이양이 아닌 위임인 이유는 중앙정부의 적극적인 감독이 필요하다는 점 때문임. 환경부는 임시조직으로 운영되던 4대강 환경감시단을 정규화하여 중앙정부의 환경감시기능을 보완하면서 2002년 10월부터 산업단지내 배출업소에 대한 허가, 단속, 행정처분권을 지방자치단체에 이관
- 최근 감시, 단속업무를 지방위임에서 지방이양으로 변경하여 지자체의 업무 독립성을 강화하려는 흐름이 나타나고 있음

● 지방환경청을 중심으로 지방의 환경행정 지도·단속업무를 수행해야 한다는 주장과 환경행정의 분권화 내지 지방화 필요성에 따라 지방자치단체가 중심이 되어야 한다는 논의가 경쟁하고 있음(환경부, 2012)

- 지방환경청 중심론은 환경행정은 광역적 성격이 강하고, 지자체의 환경예산 및 전문인력이 부족하며, 지자체는 지역개발을 추진하기 위해 환경보전에 대한 관심이 낮을 수밖에 없고, 지자체 공무원은 단속의지가 지방환경청 공무원에 비해 떨어진다는 점을 근거로 제시하고 있음
- 지방자치단체 중심론은 환경행정은 지역성과 현지성이 필요한 생활행정이고, 지자체는 지역 사정에 대한 이해도가 높고 신속한 민원처리가 가능하며, 지방환경청은 인허가 및 지도·단속에만 치중한 반면 지자체는 다양한 정책 수단을 동시에 동원할 수 있다는 점을 근거로 제시하고 있음
- 이러한 주장들에 대해 지자체가 정책집행과 규제 기능을 맡고 지방환경청은 지자체를 지원, 조정, 감시하는 기능을 담당하는 역할분담론이 제시되기도 함

나. 국내 경제적 유인제도와 자발적 협약

- 1990년대 이후에는 경제적 유인제도가 적극 도입되기 시작했는데, 경제적 유인제도는 시장에서 환경오염, 자원고갈, 생태계 파괴 등의 외부효과를 반영하지 못하는 문제를 해결하기 위해 다음과 같은 방법으로 적용되어옴(정우현 외, 2012)
 - 첫째, 환경정책과 재정정책의 통합수단으로서 환경오염을 유발시키는 재화와 서비스의 상대 가격에 인위적인 변화를 가하여 시장의 가격기능을 활용하는 경제적 유인수단을 도입하거나, 환경오염이 적은 재화와 서비스에 대하여 조세를 감면하는 환경친화적인 조세체계의 도입하는 것임
 - 둘째, 환경정책과 산업·무역정책의 통합수단으로서 환경친화기업 지정제도 도입, 제품에 대한 환경라벨링 제도 도입, 기업의 자율적인 환경관리제 도입 및 친환경상품에 대한 소비확산 등 환경친화적인 생산·소비체제를 구축하는 것임
 - 셋째 환경정책과 경제정보의 통합수단으로서 기업의 환경보고서 작성, 환경회계 시스템 도입, 환경리스크 평가제 도입, Green GNP개발·도입 등 친환경기업경영지원과 환경정보의 경제성 평가·분석기법 등을 개발하여 친환경적인 기업 등에 대하여 편익을 제공하는 것임
- 환경부는 자율적인 환경관리 역량을 갖춘 배출업소에 대해 자율권을 부여하는 대신 점검기관은 취약한 사업장을 선택하여 집중적으로 관리하도록 유도하고 있음
 - 2004년 ‘환경오염물질 배출시설 등에 관한 통합지도·점검규정’을 개정하여 ‘배출업소 자율점검제도’를 도입함
 - 또한 대기의 경우 1~3종 배출업소, 수질의 경우 1~2종 배출업소에 오염물질 원격감시체계 설치를 의무화하여 부족한 감시인력의 효율적 이용과 상시감시활동을 보조하고 있음

- 최근에는 환경부 및 소속기관에 환경감시관을 두도록 하여 지자체의 일상적인 환경감시와 지도·점검 업무와 구별되는 특별 단속기능을 강화하고 있으며, 민간의 환경오염 감시기능을 강화하기 위해 ‘민간환경감시단’을 운영하고 있음

● 한편 자발적 협약이 정부의 규제비용을 줄일 수 있고 기업의 환경의지를 증진하고 활용하기 위해 도입되고 있음(정우현 외, 2012)

- 국내에서는 1998년 ‘에너지 절약 및 온실가스 배출감소를 위한 자발적 협약’ 등 본격적인 프로그램들이 도입되기 시작하고 1999년 환경부 고시로 ‘자율환경관리제 운영규정’이 제정되었음 (주로 중앙정부 및 지자체 주도임)

● 중앙정부 단위에서 뿐만 아니라 유역환경청과 지자체 등 다양한 수준에서 자발적 협약이 체결되고 있음

- 금강유역 환경청은 2008년 ‘생태·경관 보전지역 및 특정도서 보전·관리를 위한 자발적 협약’을 체결하였는데, 보령시의 소항사구(생태·경관보전지역)와 서산시 가로림만 옥도(특정도서) 주변의 사업장을 대상으로 하였으며, 삼성전자를 비롯한 삼성계열사 총 6개의 사업장이 협약에 참여하였음
- 중앙정부뿐만 아니라 지자체 단위에서도 자발적 협약이 체결되고 있는데, 1999년 인천시는 제일제당 인천공장, 인천제철, 대우중공업 등 인천 내 30여개 업체와 자율환경관리제도를 위한 협약을 체결하였고, 2003년 경기도는 안산, 평택 등 산업단지에 위치한 기업을 대상으로 자율환경관리제도 시행하였으며, 2005년 광주광역시에는 금호타이어(주), (주)코카콜라보틀링과 자율환경관리협약 체결하였고, 2012년 당진시는 지역 내 6개 철강업체와 자율환경 실천협약을 체결함
- 하지만 이러한 자율점검관리 및 자발적 협약은 기존 정책수단에 비해 강제력이 약해 환경적 효과성이 의문시되기도 하는데, 자발적 협약을 총괄적으로 관리하거나 현황을 파악하는 기관이 따로 없고, 각 협약의 주관기관은 환경부 내 각 부서, 기관 및 지자체로 산재되어 있는 상황임

다. 환경부의 통합환경관리제 추진

- 최근 환경부는 대기, 수질, 폐기물 등 오염매체별로 분산된 현행 규제를 개선하기 위해 EU 최적가용기술(BAT) 기반의 ‘통합환경관리제’ 도입을 추진하고 있음
 - 한번에 영구적으로 오염물질 배출시설을 허가하던 방식에서 5년 또는 10년 주기로 허가를 다시 내면서 최적가용기술 적용을 의무화
 - 지금까지의 허가제도는 농도치에 의한 배출허용기준만 맞추면 되는 영구허가제로 신기술 개발촉진과 새로운 오염물질 발생 등 여건 변화에 탄력적으로 대응하기 곤란한 문제가 있었음
 - 최적가용기술은 생산에서 처리까지 공정 전반에 걸쳐 오염물질을 최소화할 수 있는 우수 상용화 기술로서 경제적 타당성이 입증된 기술을 말함
 - 매체별 분산관리에서 사업장 전체 통합관리로 전환하여 허가절차 간소화, 일률적 규제기준에서 시설별 맞춤형 배출기준으로 개선, 공무원의 검토에서 전문기관의 기술검토 지원, 기술정보 제공 등 기술지원 인프라 구축 등을 개선사항으로 꼽고 있음
 - 통합환경관리제 추진을 통해 환경산업 육성 및 해외 진출 지원, 환경일자리 창출 등의 부가적인 효과를 기대함

<표 1> 통합 허가사항 및 대상 법령

구분	관련 행정행위	근거 법률
1	대기배출시설 설치 허가(신고)	대기환경보전법 제23조
2	비산먼지 배출시설 설치 신고	대기환경보전법 제43조
3	휘발성유기화합물 배출시설 설치 신고	대기환경보전법 제44조
4	악취배출시설 설치 신고	악취방지법 제8조
5	폐수배출시설 설치 허가(신고)	수질 및 수생태계 보전에 관한 법률 제32조
6	가축분뇨 배출시설 설치 허가(신고)	가축분뇨의 관리 및 이용에 관한 법률 제11조
7	폐기물처리업 허가(처리시설 설치 승인·신고)	폐기물관리법 제25조 및 제29조
8	유해화학물질 영업 허가	화학물질관리법 제28조
9	잔류오염물질 배출허용기준 준수의무 부과	잔류성유기오염물질 관리법
10	소음·진동배출시설 설치 허가(신고)	소음·진동관리법 제8조
11	특정토양오염관리대상시설 설치 신고	토양환경보전법 제12조

* 자료: 한국환경산업기술원, 2013, 통합환경관리제도 설명자료.

- 2013년 “통합환경관리제 도입 효과 분석 시범 연구사업”을 추진하고, 2014년~15년에 법령안과 최적가용기술 기준서 작성, 기술정보지원시스템 구축, 기술개발 등 제도를 구축하고, 2016년부터 시행할 예정임
 - － 최적가용기술 적용에 의한 환경오염시설 허가제도 선진화는 박근혜 정부 국정과제 중 “환경서비스 품질수준 제고(93번)”의 핵심사항임

<표 2> 통합허가제 도입 전·후 허가체계 비교

현 행 제 도	구 분	선 진 화
대기, 수질 등 매체별 관리 (유해물질의 매체간 전이 등 환경영향 종합 검토·관리 불가)	관리방식	매체 통합관리 (모든 매체의 환경영향을 종합검토· 관리 가능)
매체별 허가로 중복·비효율 - 1개 사업장, 11개 허가증* - 변경허가, 신고도 빈번 (매체별 허가로 규제비용 증가)	허가대상	허가 대상통합·절차 간소화 - 1개 사업장, 1개 허가증 - 변경허가, 신고 규제대상 최소화 (허가간소화로 규제비용 감소)
매체별 배출구 중심 관리 → 배출량 저감	관리대상	사업장 전체 환경성 종합관리 → 발생량·배출량 저감
사후규제, 복수규제, 경직성으로 고비용 저효율 (빠른 기술·시장변화에 능동적 대체 곤란 → 기업경쟁력 약 화)	변화대처	사전규제, 단일규제, 유연성으로 저 비용 고효율 (기술·시장변화에 능동적으로 신속 대응 → 기업경쟁력 제고)
업종·시설 구분없이 법정규제기준 일괄 적용	배출기준	BAT에 근거한 시설별 맞춤형 기준 협의·설정
허가신청 → 검토(전문기술검토 부재) → 허가 → 가동개시신고 → 신고수리	허가절차	허가신청 → 검토(BAT 등 전문기 술검토) → 적정통보 → 가동개시 신고 → 최종허가
무기한 허가 (신기술, 원료 변경 등 여건 변화 에 탄력적 대응 곤란)	갱신여부	주기적 재검토 및 허가갱신 (신기술, 원료 변경 등 여건 변화 에 탄력적 대응 가능)
인프라 미구축 - 사업장 허가·관리 기술정보 미제공	기술지원 인프라	인프라 구축, 서비스 실시 - BAT 지침서(기술정보) 제공 - 전문기관에 의한 기술검토 - 기술정보지원시스템 구축
여러 기관의 매체별 점검으로 업 체 방문 증가, 점점 효율 하락	지도점검	다매체 통합 점검으로 업체방문 감 소, 점검효율은 상승

* 자료: 한국환경산업기술원, 2013, 통합환경관리제도 설명자료.

라. 정부의 환경사고 대응체계

- 환경사고는 수질오염사고, 해양오염사고 등 환경오염사고와 생물종피해사고, 서식지 훼손 및 오염사고 등 생태계훼손사고로 구분해볼 수 있음(전동준, 박하늘, 2013)
 - 환경정책기본법에서 ‘환경오염’은 인간을 중심으로 한 피해의 개념을 주로 다루고, “환경훼손”은 인간보다는 생물종과 서식지의 개념을 포함하는 생태계를 대상으로 발생가능한 피해 범위를 다루고 있음
 - 소방방재청에서 매년 발간하는 <재해연보>와 <재난연감>은 자연 발생을 기원으로 하는 홍수, 가뭄, 폭설 등의 문제를 다루거나 인위적으로 발생한 사고들의 인적, 경제적 피해를 주로 다루고 있음 (환경오염 사고는 <재난연감>에 포함)
 - 반면 생물종 또는 서식지의 훼손 등 생태계훼손사고에 대한 기록이나 대응은 거의 없음

- 환경부는 최근 발생이 증가하고 있는 화학물질의 누출사고와 관련하여 화학사고 예방, 대응 및 피해배상 제도를 강화할 계획임
 - 선진국형 장외영향평가 제도를 도입하여 취급시설의 안전성을 강화하고, 삼승 위반업체 삼진 아웃제 적용 등 실효적 제재를 강구하고, 지역주민들에게 유해물질에 대한 정보를 사전에 공개하도록 의무화할 계획임
 - 현장 수습조정관을 지정하여 사고 발생 시 동원될 물적, 인적 자원을 통제하고, 현장 적용성 제고를 위한 매뉴얼을 보강하여 시행하고, 화학사고의 예방수습 전문기관을 설치하고, 주민건강·환경영향을 조사하여 사후관리를 강화하고, 발생한 피해에 대해서는 ‘가해자 부담원칙’을 적용하여 사고원인자가 배상토록 할 계획임

- 환경부 등 중앙정부 부처들은 새만금 개발사업과 관련하여 오염사고 발생 시 대응방안을 공유하고 있음(환경부, 2013)
 - 특정 공사구역에 국한된 현장 자체인력으로 대응이 가능한 경미한 사고의

- 경우에는 사업시행자가 주관하여 대응조치 이행
- 지자체와 유관기관 지원으로 방제가 가능한 소형 및 중형 환경사고의 경우, 새만금지방환경청과 전라북도가 주관하여 각각 지역사고수습본부와 도 재난안전대책본부를 구성하여 오염사고 대응
 - 중앙기관 및 유관기관의 지원이 필요한 대규모 환경사고의 경우, 관련규정(‘재난 및 안전관리 기본법령’, ‘환경오염사고 예방 및 수습 업무 처리 규정’)에 따라 환경부에 중앙사고수습본부를 설치·운영하여 오염사고 대응

표 3 새만금개발 관련 기관별 환경오염 발생 시 업무내용

기관	업무내용
환경부 (새만금지방환경청)	·민간환경감시단 등 감시인력 운영 ·방제물자 확보, 방제훈련 실시 등 방제대책 점검 ·방제활동 지휘·통제, 유관기관 협조 요청 등 오염사고 대응 대책 총괄 ·사고원인 조사, 피해조사, 후속조치 마련 등
지자체 (전라북도, 사군)	·환경오염사고 방제활동 및 피해조사 등 협조 ·행정구역 확정 시 관할구역 내 환경오염사고 방제활동 수행
공유수면관리자 (한국농어촌공사)	·환경오염사고 감시 ·환경오염사고 방제 협조 (물자 및 인력 지원) ·환경오염사고 발생 시 피해 최소화를 위한 갑문개폐 운영
사업시행자 및 시공사	·환경오염사고 감시 ·방제물자 확보 및 자체 방제훈련 실시 ·사업장 내 환경오염사고 발생 시 초동조치 이행 ·환경오염사고 방제 협조 (물자 및 인력 지원)

자료: 환경부, 2013, 새만금 개발에 따른 환경관리 매뉴얼(안), 85쪽.

사업자 책무부여 관련 국내·외 사례

- 이번 절에서는 중앙정부 및 지자체의 오염배출업소 관리 매뉴얼을 중심으로 국내 사례를 살펴보고, 기업의 자율적인 환경관리를 지원·평가하기 위한 제도들을 중심으로 국외 사례를 살펴보도록 함

가. 국내 사례

● 경기도 환경오염물질 배출업소 관리매뉴얼

- 경기도 대기관리과는 2007년 환경오염물질 배출업소 관리매뉴얼을 작성하여 관리
- 배출업소 관리 일반사항, 환경오염물질별 사업자 준수사항, 기업하기 좋은 환경조성 등의 목차로 구성
- 환경오염물질별 사업자 준수사항 부분에서는 유형별 주요 위반 사례, 업체별 자가 체크리스트, 단위사무별 민원처리 절차(대기분야, 수질분야, 유독물분야)를 다루고 있음
- 기업하기 좋은 환경조성 부분에서는 경기도의 중점 환경관리 프로젝트인 “악취 끝 프로젝트”를 소개하고 환경닥터제, 배출업소 자율점검제, 대기환경분야 행정서비스현장, 환경보전기금 등의 내용을 다루고 있음

● 경상남도 환경오염물질 배출업소 환경법령 위반율 줄이기 자율실천 매뉴얼

- 경상남도는 2007년 환경법령 해설, 위반사례집, 오염방지시설별 운영방법, 자체진단체크리스트, 기업환경지원사업 안내 등의 내용을 담은 자율실천

매뉴얼을 작성하여 관리

- 이 매뉴얼은 환경오염물질 배출업소 관리 및 운영의 문제점으로 법령 미숙지 및 환경 행정업무 미숙, 배출시설의 적정관리 소홀, 방지시설 공정 선정 부적정, 방지시설 운영 미숙 등을 꼽고 있음
- 또한 각 분야별 질의회신 내용을 정리해서 소개함으로써 사업자들의 이해를 돕고 있음

● 광주광역시 자율점검업소 지정제도 업무 매뉴얼

- 광주광역시는 환경오염물질 배출사업장 지도·점검 계획을 1개월 전에 사업장에 알려주는 배출사업장 점검 사전예고제와 환경전문인력 부족으로 환경관리가 취약하고 오염원에 대한 관리기술이 미흡한 소규모 사업장을 대상으로 환경기술을 지원하는 기업지원 중심의 환경사업장 관리를 함께 추진함
- 광주광역시 환경정책과는 2009년 자율점검업소 지정제도 업무 매뉴얼을 작성하였으나 광주광역시의 현황 및 특성에 대한 분석 없이 용어 정의, 자율점검업소 재지정 신청, 점검결과보고, 지정취소, 자율점검업소로 지정받을 수 있는 사업장 등 환경부훈령 ‘환경오염물질배출시설 등에 관한 통합 지도·점검규정’의 내용을 정리한 수준임

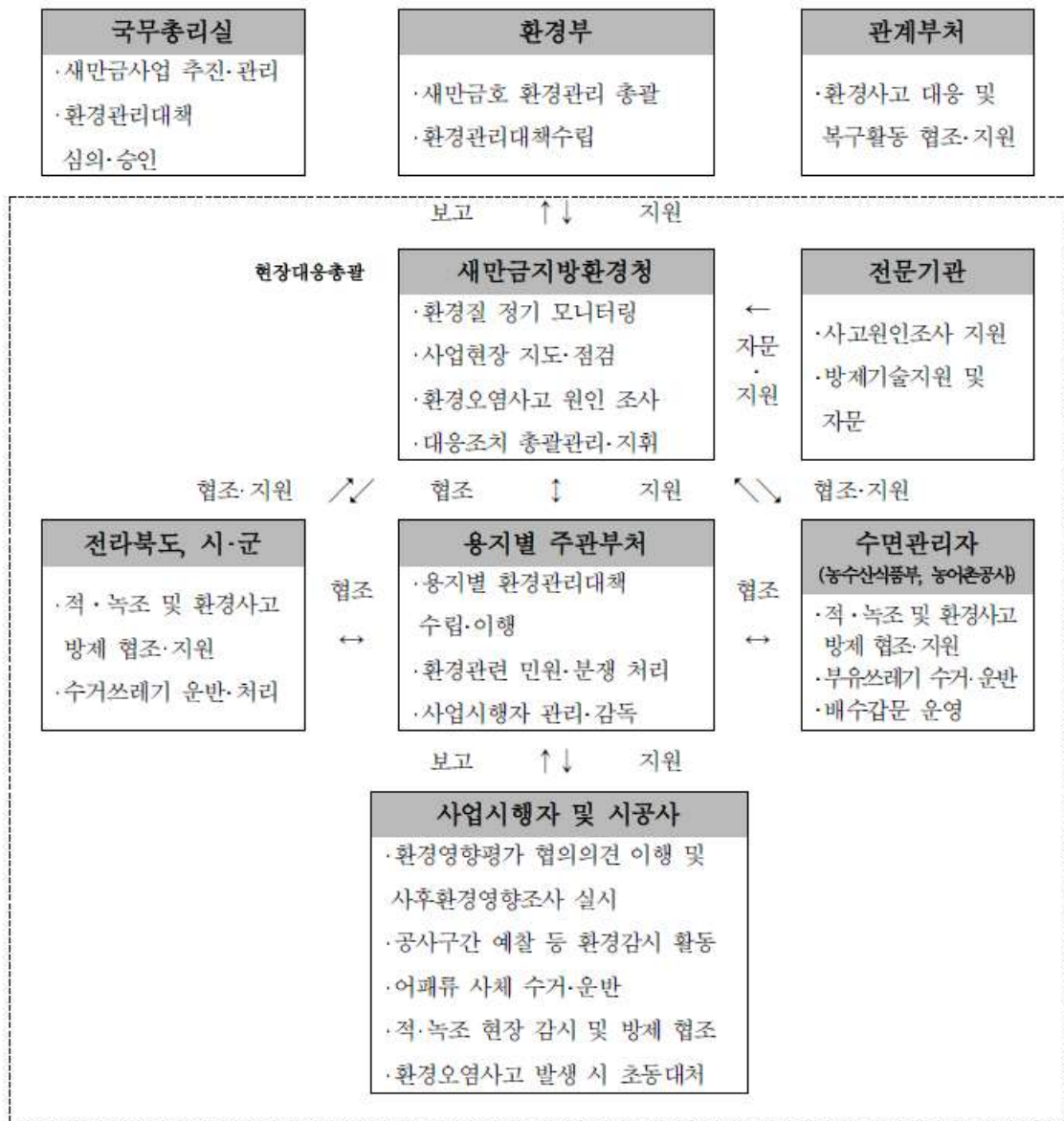
● 새만금 개발에 따른 환경관리 매뉴얼

- 환경부는 새만금 사업지역의 체계적인 환경관리 필요성이 증대함에 따라 환경문제에 선제적 환경관리 수단으로 ‘새만금개발에 따른 환경관리 가이드라인(2010.10)’, ‘새만금호 생물폐사 예방 및 사후관리 매뉴얼(2011.5)’, ‘새만금유역 조류(적·녹조) 예방 및 사후관리 매뉴얼’(2011.12) 등을 제정한 바 있음
- 이런 기 제정된 내용을 포괄하고 유형별 대응방안, 기관별 역할 등을 구체화하여 환경문제에 신속하고 능동적으로 대처하여 환경오염을 예방하기 위하여 ‘새만금사업 촉진을 위한 특별법’ 제25조(새만금 사업지역의 환경관리 등)에 근거하여 ‘새만금 개발에 따른 환경관리 매뉴얼’을 제정
- 매뉴얼의 목적으로 개발에 따른 환경관리 기준을 사전 제시하여 개발계획

을 수립하고 공사 전 과정에 걸쳐 친환경적인 개발을 유도, 사업단계별 체계적인 환경관리를 통해 목표 환경기준 달성, 환경사고 등 유사시 대비 대응체계 구축을 통해 환경피해 최소화 등을 제시함

- 환경관리의 기본방향으로 예방 중심의 개발사업 관리 및 신속한 사고대응체계 구축, 환경문제 유형별 맞춤형 대응대책의 수립 및 이행, 유관기관 간 협력을 통한 환경사고 대응능력 배양, 감시활동을 통한 환경영향의 조기 발견 및 대응을 제시함
- 국무총리실(새만금사업추진기획단), 환경부(새만금지방환경청, 국립환경과학원, 한국환경공단), 지자체(전라북도, 해당 시·군), 공유수면관리자(한국농어촌공사), 국토해양부, 새만금사업과 관련 있는 기관, 사업시행자·시공사 등 관계기관의 역할을 규정하고 있음

<그림 14> 기관간 환경관리 체계도



* 자료: 환경부, 2013, 새만금 개발에 따른 환경관리 매뉴얼(안), 5쪽.

나. 국외 사례

● 미국의 자발적 협약 사례

- 미국은 농업, 대기, 에너지 효율, 기후변화, 오염예방, 친환경제품 인증, 환

경기술, 운송, 폐기물, 물 등 다양한 분야에서 자발적 협약이 운용되고 있음

- 미국에서 자발적 협약은 1990년대 초반에 주로 체결되었으며 2000년대 이후에는 대부분 온실가스 감축과 관련된 것임
- 미국 환경청이 중심이 되어 산업계와 주정부가 협력하여 메탄가스를 자발적으로 감축하는 AgStar Program(1994), 에너지소비 감소, 온실가스 배출 감소를 위해 석탄연소 제품의 비용 효과적인 사용을 늘리기 위한 정부와 산업계 협력 프로그램인 Coal Combustion Products Partnership(2001), 연방 시설 및 기관의 녹색제품 구입, 사용 중 전자제품의 환경영향 감소, 사용 후 환경적으로 안전한 처리를 추진하는 Federal Electronics Challenge(2004), 전통적인 전력 사용의 환경적 영향을 저감하기 위해 태양에너지, 풍력, 지열, 바이오매스, 바이오가스 등과 같은 신재생에너지원인 녹색전력을 자발적으로 구입하는 실천 프로그램인 Green Power Partnership(2001), 대규모 자연경관에서의 폐기물 감소, 재사용, 재활용에 대해 정부와 산업체 간 협력을 목적으로 하는 GreenScapes(2005) 등을 예로 들 수 있음(정우현, 2012)

● 영국의 NetRegs 사례

- 영국 환경식품농촌부(DEFRA)는 2012년 7월 전체 환경법 및 관련 지침, 정보 제공 의무 등을 정비하는 Smarter Regulation Review를 1년 동안 추진함. 검토 결과 정부가 발간한 환경지침 서류가 약 6천 건으로 10만여 페이지에 달하며, 약 250개의 정보 보고 의무가 있는 것으로 파악되어 중복성, 분절화, 비일관성, 복잡성 등을 개선하여 기업과 정부의 비용 부담을 줄이는 것이 목적이었음. 환경지침을 정비하여 규제를 단순화하고 홈페이지에 상세한 기술지침, 자료를 제공하여 기업과 비전문가의 정보접근성을 높이고 규제 순응을 촉진하여 환경기준 달성에 기여함. 기업이 제출해야 하는 환경정보가 250여 개로, 기관별 다른 양식과 중복보고로 비효율성이 발생하고 규제기관 간 데이터베이스 공유도 이루어지지 않아 규제자원의 효과적 활용이 어려운 문제를 개선하기 위해 관련 부서와 함께 정보보고 의무를 단순화하는 작업을 진행하였음(고재경 외, 2013).

- 영국은 2001년 중소기업 지원을 위한 인터넷 기반 NetRegs를 만들어 운영 중이며, 350만 파운드를 투자하여 매년 천만 파운드의 행정비용 절감 효과를 가져왔음. 농업, 건설, 화학 등 112개 업종별 지침, 38개 환경 주제별 지침, 자국 및 EU의 규제, 환경지침과 기업지원에 관한 다른 기관 링크 등을 제공함(고재경 외, 2013).

● EU의 자발적 협약 사례

- 미국의 자발적 협약이 에너지 효율성과 오염예방 두 가지 주제에 집중한 데 비해, EU는 에너지와 제품 환경성이 가장 중요한 주제였으며, 이에 따라 1990년대 말까지 이루어진 자발적 협약의 상당 부분은 유해물질 저감과 폐기물 재활용을 다루고 있음
- 2002년 6월 EU 집행위원회가 ‘규제환경 간소화와 개선’을 채택한 이후 유럽의 자발적 협약은 양적 확대보다는 질적 개선을 고려하는 방향으로 변화
- 유럽에너지효율경제위원회가 중심으로 EU의 제품환경 규제인 에코디자인 지침을 대신하고자 하는 자발적 협약이 복합 섀톱박스, 영상장비, 공작기계, 의료영상장비 등 4개 품목에 대해 추진(정우현, 2012)

● ISO 26000

- 국제표준화기구(ISO)에서 국제적으로 합의된 동일한 기준으로 기업의 사회적 책임을 평가할 수 있는 기반을 마련하기 위해 2005년부터 표준화 작업에 착수하여 2010년 ISO 26000이 국제 표준으로 결정되었음
- ISO 26000에는 조직 거버넌스, 인권, 노동 관행, 환경, 공정 운영 관행, 소비자 이슈, 지역사회 참여와 발전 등 일곱가지 핵심 주제에 대한 사회적 책임이 주요 내용으로 구성되어 있음
- 금융위기 이후 유럽과 미국을 비롯한 선진국들의 보호무역 분위기 속에서 ISO 26000이 발간되면 인증, 규제, 계약 목적이 아닌 국제표준이지만 눈에 보이지 않는 사실상의 무역장벽이 될 것으로 예상되며, 특히 유럽과 미국 수출기업, 국제 공급망 관리에 포함된 기업, 기업의 제품과 서비스가 본원적으로 환경과 사회에 미치는 영향이 큰 기업, 사회책임투자로부터 자금을 지원받는 기업, 치열한 시장에서 지속가능한 경쟁우위를 확보하려는 기

업 등은 ISO 26000의 준수가 필수 요소로 작용할 전망이다

- 또한 ISO 26000의 준수는 금융기관, 신용평가기관들의 기업투자와 평가 시 주요 지표로 사용되고 있음
- 국내에서도 소비자단체와 NGO 등에서 개발사업이나 사업장에 대한 모니터링 기준으로 사용되며, 정부조달기준, 포상기준, 세금감면기준, 우선구매기준, 우대금리 적용기준 등으로 활용될 수 있음

● 적도원칙(Equator Principles)

- 적도 원칙(Equator Principles, EPs)은 1,000만 달러 이상의 개발 프로젝트가 환경파괴를 일으키거나 해당 지역 주민들의 인권을 침해할 경우 투자대금을 대지 않겠다는 금융회사들의 자발적 협약임
- 이 원칙은 2003년 7월 4일 워싱턴 DC에서 논의가 시작되어 ABN AMRO 은행, Barclays, Citi, Credit Lyonnais, Credit Suisse First Boston 등의 글로벌 금융기관이 초기에 도입하였으며, 2012년 현재 적도 원칙에 참여하는 금융회사는 27개국에 걸쳐 76개 회사로 국제적 프로젝트 파이낸싱 시장에서 80%를 웃도는 비중을 차지함
- 2003년 1차 적도원칙에서는 5,000만 달러 이상의 프로젝트를 대상으로 PF를 제공하는 금융기관만 참여할 수 있도록 범위가 한정되고 실행 및 보고 체계에 대한 의무도 없었으나 2006년 7월 개정된 2차 적도원칙에서는 대상 프로젝트 규모가 1,000만 달러 이상으로 범위가 확대되고 자문서비스 제공 기관도 참여 가능하게 되었으며 적용사례 및 동향보고서 등 연례보고를 요구함. 또한 신규 프로젝트뿐만 아니라 기존 프로젝트 시설을 개량하거나 증설하는 경우에도 환경이나 사회적으로 미치는 영향이 크다면 개정된 적도원칙을 적용하도록 규정하고 있음
- 국내 사례로 경부고속철도 2단계 구간인 천성산 터널공사에서 도룡뇽 서식지의 보존에 대한 문제가 발생하였는데 이는 IFC의 자연서식지 운영지침에 해당함. 해외 사례로 씨티은행이 인도네시아의 야자수 플랜테이션 사업에 자금지원을 하기로 했다가 뉴욕에서 시티 신용카드가 보이콧을 당한 사례가 있음

- 이번 절에서는 환경분야 사업자들이 자율적으로 환경오염 저감에 참여할 수 있도록 하기 위한 태안군의 추진 방안으로 태안군의 통합적 환경관리 체계 구축, 태안군 내 대형사업자와 자발적 협약 체결, 태안군 환경사고 대응 체계 구축을 제시하도록 함

가. 태안군의 통합적 환경관리 체계 구축

- ◎ 대형사업장 사업자의 환경오염 관리 매뉴얼 제작
 - 통합환경관리제도가 효과적으로 작동하여 태안군의 실질적인 환경오염 감소와 기업활동 증진으로 이어지기 위해서는 태안군의 특성을 반영한 환경관리체계 구축이 필요함
 - 태안군의 주요 환경 요소(연안, 해양 등)와 개발 유형(관광개발, 발전소 건설·운영 등)의 상호 작용에 대한 조사검토가 필요함
 - 이런 자료를 바탕으로 경기도, 경상남도, 새만금 등에서 만들어진 환경오염 대응 및 관리 매뉴얼을 만들어 적용할 필요가 있음
- ◎ 환경부 통합환경관리제 시범사업 적용
 - 환경부는 통합환경관리제에 대해 시범사업을 실시하여 2016년부터 점차적으로 적용할 예정인 바, 태안군이 이러한 환경부 시범사업을 유치하는 방안을 검토해볼 필요가 있음

- 환경부가 도입하고자 하는 통합환경관리제도는 사전협의, 허가신청, 전문가 집단, 정보공개, 주민참여, 허가결정 또는 허가거부 결정 등의 과정을 거치게 되는데, 태안군의 공무원과 사업자들이 통합환경관리를 위해 필요한 요소들을 미리 학습하고 훈련할 수 있는 기회가 될 수 있음 (가령, 태안군이 나 환경청 등의 규제기관과 태안군 내 대형사업장이 허가 신청 이전에 오염관리 방안에 대해 상호 조율하는 기회를 가질 수 있음)
- 또한 환경부의 통합환경관리제에 오염물질통합관리와 배출원통합관리뿐만 아니라 태안군 등 지역의 특성을 반영한 지역환경통합관리 요소를 반영시킬 필요가 있음 (가령, 악취분야의 경우 종래 대기환경보전법에서 분리하여 악취방지법을 제정(2005.2.10 시행)하고 관리대상을 종전의 '시설'단위에서 '지역'단위로 전환한 바 있음. 수질오염총량제 또한 지역환경통합관리의 예로 볼 수 있음)

나. 태안군 내 대형사업자와 자발적 협약 체결

- 흔히 자율환경관리는 기업 스스로 환경개선을 약속하는 방식과 기업과 정부가 협상을 통해 협약을 체결하는 방식으로 구분해볼 수 있는데, 국외사례 검토에서 본 ISO 26000이나 적도원칙이 전자의 예라면 국내 환경친화기업지정제도, 사업장폐기물감량화 제도, '환경오염물질배출시설 등에 관한 통합지도·점검규정'에 의한 자율점검제도 등은 후자의 예라고 할 수 있음
- 현재 태안군에서는 기업도시 개발, 발전소 증설, 가로림만 조력발전, 안면도 관광단지 조성 등 개발 과정 및 개발 이후 환경오염이 예상되는 사업들이 진행되고 있는데, 이러한 사업을 대상으로 중앙정부 및 산하기관, 충청남도 및 산하기관, 태안군, 사업 시행자 등이 참여하는 자발적 협약을 맺는 방안을 고려해볼 필요가 있음
 - 다만 심각한 환경오염이 우려되는 경우에는 직접규제 등의 비자발적 수단을 우선 고려하는 것이 바람직하므로, 자발적 협약은 기존 규제보다 더 강한 실천 내용이나 참여 유도를 위한 인센티브 등을 대상으로 할 필요가 있음

음

- 자발적 협약의 활용은 기존의 정책수단을 활용하기 어렵거나 적절하지 않을 때 그 공백을 활용하기 위한 목적, 혹은 환경적 효과성이 다소 떨어지더라도 자발적 협약의 다른 다양한 장점을 활용하려는 목적이 분명할 때가 바람직함(정우현 외, 2012)

● 사업자의 자발적인 환경오염 저감 실천을 유도하고 실제로 효과를 거두기 위해서는 다음과 같은 전제(OECD의 제언)를 염두에 두어야 함

- 환경개선목표를 명확하게 설정
- 환경개선효과를 측정할 수 있는 기준(BAU) 설정
- 규제의 위협을 활용
- 신뢰할만한 모니터링 체계 구축
- 제3자의 참여를 활용
- 불이행 시 명확한 제재조치
- 정보제공 활용
- 시장 왜곡 방지

● 자발적 협약을 활용할 때 지원 체계 및 인센티브 부여 방법을 함께 검토할 필요가 있음

- 소프트웨어, 우수사례, 제품공급자 목록, 기술정보, 맞춤형 기술지원, 기업 간 교류, 정부 연구개발, 인증제도 등의 내용이 자발적 협약에서 중요함
- 자발적 협약을 주관하는 정부기관이 정보를 생산하고 제공하거나, 참여기업이 가진 정보를 다른 기업들과 공유하도록 하여 업계 전체로 확산되도록 할 필요가 있음 (예산, 인력, 기술 수준 등을 고려할 때 태안군만의 사업보다는 충청남도나 중앙정부를 포괄하는 협의체 구성이 필요)
- 기술역량이 낮은 중소기업에 대한 기술지원, 기업 담당자들의 인식 제고 등의 활동이 함께 이루어져야 자발적 협약의 효용이 극대화될 수 있을 것임

● 오염물질 배출 관리만이 아니라 자원순환사회라는 보다 큰 환경비전을 제시할 필요가 있음

- 자발적 협약의 내용에 지역자원의 우선적 사용, 지역 내 판매, 지역 내 폐자원(폐열 등) 순환 체계 구축 등의 내용을 담음으로써 태안군 내에서 소비되고 버려지는 자원(폐기물)의 양을 최소화하려는 노력이 필요함
- 발전소 폐열을 활용하거나 관광지 내 폐기물을 자원으로 재활용하는 체계를 구축하는 등 생태산업단지 구성을 위한 협약이 필요함

다. 태안군 환경사고 대응 체계 구축

- 태안군은 청정 자연을 자원으로 한 관광과 농어업이 중요한 지역발전의 동력이기 때문에 해양 유류유출사고나 발전소 대기오염 및 온배수 문제 등에 대한 대응이 매우 중요한 과제임
 - 태안군은 이미 2007년 허베이 스피리트호 유류유출사고를 경험한 바 있으며, 태안화력발전소 증설과 관련된 갈등이 진행되고 있기도 함
 - 환경오염사고에 대응뿐만 아니라 자연재해나 환경오염으로 인한 생태계훼손에 대한 대응체계 구축도 중요한 과제임
 - 또한 환경사고 발생으로 인해 지역경제와 공동체가 붕괴하는 상황을 막고 신속하게 복구하기 위한 지원체계 구축이 중요함
- 태안군의 환경사고 대응 역량 증진을 위한 준비가 필요함
 - 환경사고로 인한 피해를 신속하게 산출하고 우선적으로 복원이 필요한 사업을 도출하기 위해서는 태안군의 주요한 자산인 자연환경에 대한 조사평가가 필요함
 - 기 조사된 태안군 자연환경에 대한 자료(비오톱 지도 등)를 정리하고 자연환경이 제공하는 생태계서비스에 대한 평가를 수행할 필요가 있음
 - 환경사고로 인한 사회적 영향(공동체 붕괴 등)에 대한 추적조사가 필요함
 - 환경오염 매뉴얼 제작, 통합환경관리 시범사업, 자발적 협약의 내용에 환경사고 대응에 대한 내용을 포함할 필요가 있음

- 환경부의 최근 정책 변화 흐름과 연계되면서 사업자들의 자율적인 환경관리 참여를 유도할 수 있는 태안군의 전략이 필요함
 - 시·군의 환경규제 권한과 역량이 제한적인 상황에서 사업자들의 자발적인 참여를 이끌어내는 것은 시·군 환경행정의 효율성과 효과성을 높일 수 있는 최선의 방법임
 - 다만, 사업자의 자발적 참여가 활성화되기 위해서는 환경규제 및 환경기술 등에 대한 정보제공, 인력 지원, 감시·감독의 강화, 인센티브 부여, 주민들의 환경 인식 제고 등 다양한 기반이 필요함
- 2절에서는 국내 환경오염 직접규제, 경제적 유인제도 및 자발적 협약 등을 살펴보고, 최근 환경부가 도입하고자 하는 통합환경관리제와 환경사고 대응체계에 대한 내용을 함께 살펴보았음
- 3절에서는 중앙정부 및 지자체의 오염배출업소 관리 매뉴얼을 중심으로 국내 사례를 살펴보고, 기업의 자율적인 환경관리를 지원·평가하기 위한 제도들을 중심으로 국외 사례를 살펴보았음
- 4절에서는 환경과 경제가 상생·보완적 관계라는 전제 하에 태안군의 대형사업장 사업자들이 자발적으로 환경오염 저감대책에 참여할 수 있는 방안을 다음과 같이 제시하였음
 - 첫째, 대형사업장 사업자의 환경오염 관리 매뉴얼 제작, 환경부 통합환경관리제 시범사업 적용 등을 통해 태안군의 통합적 환경관리 체계를 구축해야

함

- 둘째, 현재 태안군에서는 기업도시 개발, 발전소 증설, 가로림만 조력발전, 안면도 관광지 조성 등의 사업을 대상으로 중앙정부 및 산하기관, 충청남도 및 산하기관, 태안군, 사업 시행자 등이 참여하는 자발적 협약을 맺을 필요성이 있음
- 셋째, 태안군의 환경사고 대응 역량 증진을 위한 준비가 필요함. 태안군은 청정 자연을 자원으로 한 관광과 농어업이 중요한 지역발전의 동력이기 때문에 해양 유류유출사고나 발전소 대기오염 및 온배수 문제 등에 대한 대응이 매우 중요한 과제임 

◆ 참고 자료 ◆

- 경기도, 2007, 환경오염물질 배출업소 관리매뉴얼.
- 경상남도, 2007, 환경오염물질 배출업소 환경법령 위반을 줄이기 자율실천 매뉴얼.
- 고재경 외, 2013, “신환경규제 3.0: 환경과 경제의 융합”, 경기개발연구원, 이슈&진단 119호.
- 광주광역시, 2009, 자율점검업소 지정제도 업무 매뉴얼.
- 신용승 외, 2011, 해양유류유출사고의 중장기적 영향분석 및 제도개선 방안 III-1, 한국환경정책·평가연구원.
- 전동준·박하늘, 2012, “개발사업 생태계 훼손사고 현장대응체계 구축”, 환경포럼 제6권 제10호.
- 정우현 외, 2012, 자발적 협약의 현황 진단 및 효과적 활용방안 연구, 한국환경정책·평가연구원.
- 한국환경산업기술원, 2013, 통합환경관리제도 설명자료.
- 한상운 외, 2008, 통합적 환경관리체계 구축을 위한 정책방안 연구 III, 한국환경정책·평가연구원.
- 한상운 외, 2011, 환경책임과 환경피해보험의 제도화 방안에 관한 연구 II, 한국환경정책·평가연구원.
- 환경부, 2008, 사업장 통합환경관리체계 포럼.
- 환경부, 2012, 환경오염행위 감시 단속 활성화 방안 연구.
- 환경부, 2013, 새만금 개발에 따른 환경관리 매뉴얼(안).