

온실가스·에너지목표관리 제도의 주요 정책방향

김정환 |

환경부 온실가스관리팀장

(前) 환경부 인사팀장, 기후대기정책과, 기획재정담당관실
tel. 02-509-7908 | ecolover@korea.kr

부문별 관장기관은 오는 9월 말까지 관리업체별 온실가스 감축목표 등을 협의·설정하게 된다. 이렇게 설정된 감축목표 등은 관리업체들에게 통보가 되며, 관리업체는 12월 말까지 감축목표를 달성하기 위하여 필요한 이행계획을 작성하여 정부에 제출하여야 한다. 이러한 과정을 거쳐 관리업체들은 2012년부터 감축의무 이행에 들어가게 된다. 목표관리제가 원활히 정착되기 위해서는 무엇보다도 각 관리업체들이 온실가스 배출량을 정확하게 산정하여 보고하는 것이 필요하다. 이를 위해 관리업체들은 온실가스 배출량 관리를 위한 전담인력을 확보하는 등 효율적인 모니터링 체계를 갖추어야 한다.

목표관리제의 개념

2010년 4월 14일 시행된 「저탄소 녹색성장 기본법」은 온실가스 감축을 위한 주요 정책수단으로 「온실가스·에너지 목표관리 제도(이하 “목표관리제”）」를 규정하고 있다.

목표관리제를 간단히 정의하면, 온실가스를 다량으로 배출하거나 에너지를 많이 소비하는 사업장 또는 업체를 관리업체로 지정하고, 관리업체별로 온실가스 감축목표와 에너지 절약목표를 설정하여 그 이행을 정부가 관리하는 것이라 할 수 있다.

이러한 목표관리제는 총괄-관장기관 체계로 운영되고 있다. 총괄기관을 맡고 있는 환경부에서 제도 운영에 필요한 종합적인 기준·절차와 지침을 마련하는 한편, 부문별 관장기관의 사무에 대한 점검·평가를 하게 된다. 그리고 부문별로 관장기관을 맡는 농림수산식품부(농업·축산·식품 분야), 지식경제부(산업·발전 분야), 환경부(폐기물 분야), 국토해양부(건물·교통 분야)가 관리업체를 지정하고 목표를 설정하며, 그 이행을 직접 관리하게 된다.

목표관리 운영지침의 주요내용

환경부는 지난 3월 16일에 「온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침」(환경부 고시 제2011-29호)을 고시하였다. 환경부는 운영지침을 제정하는 단계에서 관장기관 등과 별도의 협의체를 구성하여 지침의 세부내용에 대하여 심도 깊게 논의하는 한편, 동 제도의 적용을 받는 산업계 등의 의견을 폭 넓게 수렴하는데 많은 노력을 기울였다. 이러한 과정을 통하여 목표관리제가 국가 온실가스 감축목표의 달성에 직접적으로 기여하고 국제적 수준의 업체별 산정·보고·검증(MRV) 체계를 확립하는데 도움이 되도록 하였다.

금번에 확정·고시된 운영지침은 목표관리제의 시행에 필요한 세부적인 사항을 포괄적으로 규정하고 있다. 관리업체의 지정절차는 물론 감축목표의

설정, 온실가스 배출량의 산정·보고·검증(MRV) 방법과 조기행동의 인정, 검증기관의 지정 등에 관한 내용을 규정하고 있다.

1. 관리업체의 지정

〈표-1〉의 지정기준에 따라 관리업체를 지정하는 세부적인 절차와 방법을 규정하고 있다. 관리업체의 조직경계에는 업체가 소유·운영하는 생산시설 외에도 건물, 차량, 폐기물 처리시설 등 모든 시설이 포함된다.

〈 표-1 관리업체 지정기준 〉

구 분	2011. 12. 31까지		2012. 1. 1부터		2014. 1. 1부터	
	업체 기준	사업장 기준	업체 기준	사업장 기준	업체 기준	사업장 기준
온실가스 배출량(CO ₂ -eq ton)	125,000	25,000	87,500	20,000	50,000	15,000
에너지 소비량(terajoules)	500	100	350	90	200	80

* 최근 3년간 연평균 총량 기준

2011년 6월 현재 471개의 관리업체가 지정되어 있으며, 이들 관리업체들이 배출하는 온실가스의 양은 443백만 CO₂톤이다. 또한 이들 업체들이 소비하는 에너지의 양은 5,593천 TJ이다. 전력의 생산 및 사용에 따른 중복산정량을 제외하더라도 국가 총 온실가스 배출량의 약 61.3%를 차지하는 수치이다. 이 중 온실가스를 많이 배출하는 업종은 발전·에너지(47.7%), 철강(13.3%), 석유화학(10.0%), 시멘트(9.4%), 정유(5.3%) 등의 순으로 분석되었다.

〈 표-2 관리업체 지정결과('11. 6월 현재) 〉

구 분	관리업체 수		온실가스 배출량(천CO ₂ 톤)		에너지 사용량(TJ)	
	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)	비율(%)
농업·축산	27	5.7	2,238	0.5	37,340	0.7
산업	345	73.2	240,733	54.3	3,167,024	56.6
발전	33	7.0	186,372	42.0	2,260,012	40.4
폐기물	21	4.5	7,562	1.7	33,952	0.6
건물·교통	45	9.6	6,368	1.4	95,666	1.7
합계	471	100.0	443,274	100.0	5,593,994	100.0

2. 감축목표의 설정

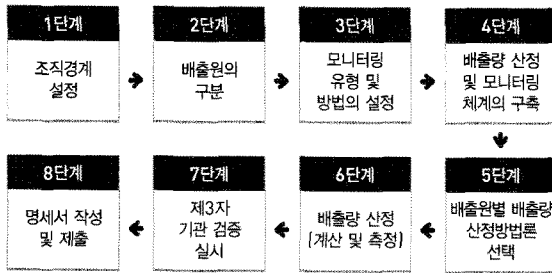
국가 온실가스 감축목표를 토대로 설정된 업종별·부문별 온실가스 감축목표(배출허용량)의 범위 내에서 개별 관리업체의 목표를 협의·설정하는 절차와 방법을 규정하고 있다. 무엇보다도 예측가능하고 투명한 목표 설정방식을 구체적인 계산식으로 제시하였으며, 개별 업체의 목표는 시설별로 산정한 배출허용량의 합으로 정해지게 된다.

온실가스 감축목표를 산정하는 방식은 크게 과거 실적 기반방식과 벤치마크 기반방식으로 구분되며, 벤치마크 할당계수를 적용하는 방식은 2013년도 목표부터 일부 시설에 적용하게 된다.

3. 온실가스 배출량 등의 산정·보고·검증

목표관리제에서 가장 핵심적인 내용이 바로 산정·보고·검증(MRV)에 관한 내용이라 할 수 있겠다. 국내 관리업체의 인벤토리 또는 감축실적이 국제적으로도 충분히 상호 인정될 수 있도록 하기 위하여 IPCC 가이드라인 등 글로벌 스탠더드에 부합되도록 하였다. 지침에 따르면 관리업체의 산정·보고절차는 아래 그림과 같다.

〈 그림-1 온실가스 배출량 산정·보고절차 〉



이와 함께 배출활동 또는 시설규모별로 산정등급을 정하고 각 등급에 따른 산정방법론과 명세서 작성서식 등을 함께 볼 수 있다. 산정방법은 계산법 또는 측정법을 선택하여 활용할 수 있다.

4. 검증기관의 지정 및 관리

「저탄소 녹색성장 기본법」은 관리업체가 작성한 명세서 등에 대하여 그 정확성과 객관성을 확보하기 위한 제3자 검증을 거치도록 규정하고 있다. 이에 따라 운영지침에서는 제3자 검증을 수행하는 ‘온실가스·에너지 검증기관’의 지정에 필요한 요구조건과 지정절차 등을 규정하였다. 운영지침은 무엇보다도 검증기관의 공평성과 객관성이 확보될 수 있도록 하는데 중점을 두고 있다.

6월 13일 현재, 한국품질재단, 삼일회계법인 등 19개의 검증기관이 지정되어 검증업무를 수행하고 있다.

〈 표-3 온실가스·에너지 검증기관 지정현황 〉

(검증기관 지정일자 순)

연번	기관명	연번	기관명
1	한국품질재단	7	BSI코리아그룹
2	삼일회계법인	8	로이드인증원
3	한국품질보증원	9	EQAICC
4	딜로이트안진회계법인	10	한국SGS
5	DNV인증원	11	신화엔지니어링종합건축사
6	한국표준협회	12	한국생산성본부인증원

연번	기관명	연번	기관명
13	한국화학융합시험연구원	17	환경보건협회
14	한국능률협회인증원	18	타우브이슈도코리아
15	신림조합중앙회	19	URS인증원
16	한국가스안전공사	-	-

5. 기타

운영지침은 상기 내용들 외에도 조기감축실적(Early Action)의 인정, 명세서 주요정보의 공개 등을 규정하고 있다. 관리업체가 목표관리를 받기 전에 자발적으로 감축한 노력을 합리적으로 보상하기 위하여 조기감축실적의 대상유형, 인정방법 등을 포함하고 있다. 이렇게 인정된 조기감축실적은 관리업체가 이행실적을 제출할 때 일부 또는 전부를 감축실적으로 반영할 수 있게 된다. 또한, 관리업체가 조직경계 밖에서 온실가스 감축을 지원하고 그 실적을 해당 관리업체의 감축실적으로 반영하는 외부 감축실적 인정에 대한 근거규정도 함께 제시하였다. 이 밖에 행정적인 절차에 해당되는 이행계획·실적의 확인, 관장기관 소관사무 점검·평가 등에 대해서도 명확하게 규정하여 제도의 실효성을 높이도록 하였다.

금년도 목표관리제 추진일정

2011년은 목표관리제가 본격적으로 시행되는 첫해라 할 수 있다. 관리업체는 5월까지 명세서를 작성하여 부문별 관장기관에 제출하여야 하는데, 6월초 현재 97%를 넘는 업체들이 명세서 제출을 완료하였다. 그리고 일부 검증을 완료하지 못한 관리업체들의 경우에는 6월말까지 사후에 검증보고서를 제출할 수 있도록 하고 있다. 이렇게 제출된 명세서 정보를 토대로 부문별 관장기관은 오는 9월 말까지 관리업체별 온실가스 감축목표 등을 협의·설정하게 된다. 이렇게 설정된 감축목표 등은 관리업체들에게 통보가 되며, 관리업체는 12월말까지 감축목표를 달성하기 위하여 필요한 이행계획을 작성하여 정부에 제출하여야 한다. 이러한 과정을 거쳐 관리업체들은 2012년부터 감축의무 이행에 들어가게 된다.

목표관리제의 기대효과

목표관리제의 본격적인 시행으로 다음과 같은 효과를

거둘 수 있을 것으로 기대된다. 첫째, 국가 온실가스 배출량의 60%가 넘는 대규모 배출업체들을 직접 관리함으로써 통해 국가 온실가스 감축목표 달성에 기여할 수 있을 것으로 기대된다.

둘째, 온실가스·에너지 의무보고와 제3자 검증체계의 마련을 통해 관리업체들은 국제적 수준의 산정·보고·검증, 즉 MRV 체계를 확보할 수 있다.

마지막으로 목표관리제의 이행을 통해 온실가스 배출권 거래제의 도입에 필요한 중요한 토대를 마련할 수 있다는 점이다. 두 제도는 <표-4>와 같이 일부 구성요소가 유사하기 때문이다. 특히, 배출권 거래제에 필수적인 온실가스 배출량의 산정·보고는 목표관리제와 동일한 내용으로 운영하게 될 것으로 보인다.

< 표-4 제도의 구성요소 비교 >

구분	목표관리제	배출권 거래제*
제도형태	Command and Control	Market Mechanism
대상물질	6대 온실가스, 에너지	6대 온실가스
대상업체	한국품질보증원	BSI코리아그룹
지정기준	≥ 25천CO ₂ 톤(~11.12.31) ≥ 20천CO ₂ 톤(12.1.1~) ≥ 15천CO ₂ 톤(14.1.1~)	관리업체 중 대통령 기준 이상 지정 신청업체
계획기간	1년	3년 ~ 5년
감축목표	협의·설정(무상 개념)	무상+유상(Phase 1은 유상비율 5% 이내)
MRV	운영지침에서 상세 규정	좌동
검증기관	운영지침에서 상세 규정	좌동
이월·차입	불인정	인정
거래	불인정	인정
페널티	천만원 이하 과태료	CO ₂ 톤당 시장가격 3배 이하 과징금

* 배출권 거래제는 「온실가스 배출권 할당 및 거래에 관한 법률안」(정부안)의 내용을 정리

향후 정책방향

목표관리제가 원활히 정착되기 위해서는 무엇보다도 각 관리업체들이 온실가스 배출량을 정확하게 산정하여 보고하는 것이 필요하다. 이를 위해 관리업체들은 온실가스 배출량 관리를 위한 전담인력을 확보하는 등 효율적인 모니터링 체계를 갖추어야 한다. 또한 온실가스 배출량 산정과 관련된 품질관리/품질보증(QC/QA) 절차를 마련하여야 한다. 정부도 일부 중소기업에 대한 온실가스 인벤토리 산정 지원사업을 계속해 나갈 것이며, 관리업체 종사자들을 대상으로 하는 교육프로그램도 추진할 계획이다. 또한, 온실가스 감축목표 설정에 필요한 벤치마크 할당계수를 개발·고시할 예정이며, 외부감축실적 인정절차 등 제도운영에 추가적으로 필요한 관련 규정을 계속 마련할 계획이다. 그리고 충분한 검증인프라를 제공하기 위하여 검증심사원 교육프로그램과 검증기관 지정작업도 적정수준으로 계속 진행해 나갈 것이다. 이러한 과정을 거쳐 우리는 선진적인 온실가스 관리시스템을 구축해 나가고, 이를 통해 온실가스 감축이 국가는 물론 개별 기업들의 녹색 경쟁력을 제고할 것으로 기대한다.