

'12년 온실가스 · 에너지 목표관리제 운영 및 지원 계획

Target Management Scheme for GHG and Energy

2012.01

Contents

I

목표관리제 개요

II

관리업체 현황

III

관리업체로서 이행사항

IV

온실가스·에너지 산정·보고·검증

V

목표 설정 및 이행 평가

VI

'12년도 제도운영 및 지원방향

**중기(2020년) 국가 온실가스감축을 실현하기 위한 핵심 수단으로서
다배출업체에 대한 온실가스·에너지 목표관리제를 시행**

- 이를 통해 국가 경제성장과 온실가스·에너지의 탈동조화(Decoupling)를 구현

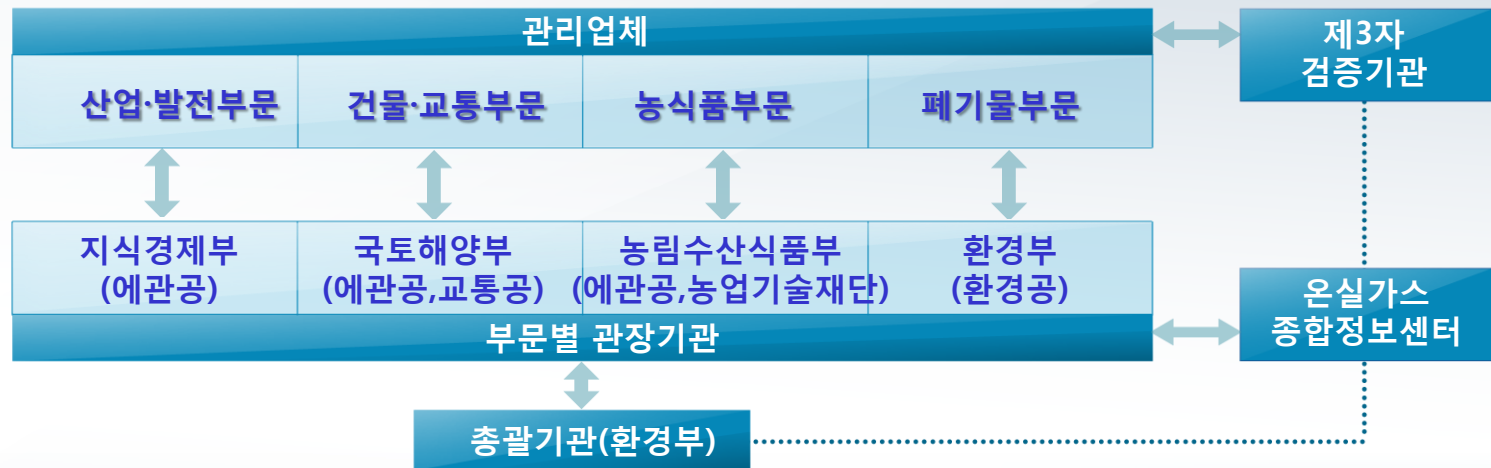
**온실가스 다배출 및 에너지 다소비 업체를 관리업체로 지정하고,
온실가스 및 화석에너지사용량 목표를 부과하여 연차별 명세서 검증 등
이행실적을 정부가 종합적으로 관리**

- 관리업체는 매년 조사를 통해 최근 3년간 온실가스배출량 및 에너지소비량 평균값이
지정기준량을 동시에 충족하는 기업(법인) 또는 사업장을 대상으로 지정됨

관리업체 지정 기준

구 분	'11.12.31까지		'12.1.1부터		'14.1.1부터	
	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준	업체기준	사업장 기준
온실가스 배출량 (ton CO2e)	125,000	25,000	87,500	20,000	50,000	15,000
화석에너지소비량 (tera joules)	500	100	350	90	200	80

법정부 부처(4개)가 협력하여 소관부문별로 관리업체에 대한 목표설정, 이행지원, 실적평가 및 행정처분 등의 업무를 수행 (환경부에서 제도 총괄)



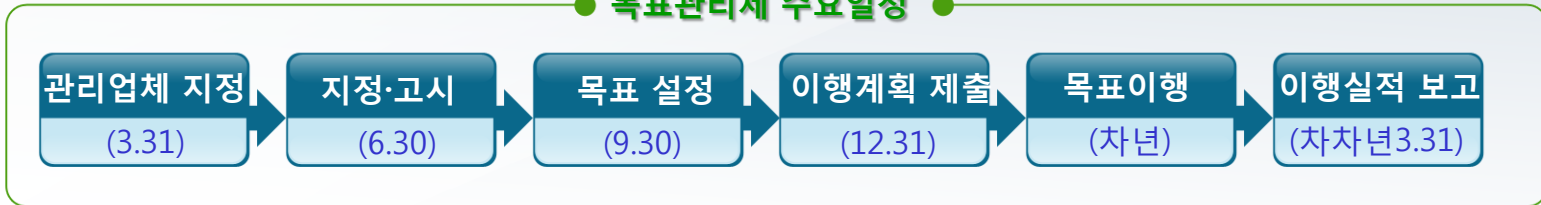
"온실가스·에너지 목표관리 운영 등에 관한 지침"을 제정하여 관리업체 지정, 온실가스 및 에너지의 MRV(측정, 보고, 검증), 목표 설정, 이행계획 및 실적평가 등 관리사항을 규정 (환경부 고시, '11.03.16)

독립적인 제3자 검증 지정된 민간 검증기관은 23개소 등록(국립환경과학원), 교과 이수를 통해 자격을 갖춘 검증심사원은 211명 배출 (국립환경인력개발원, '12.01월 기준)

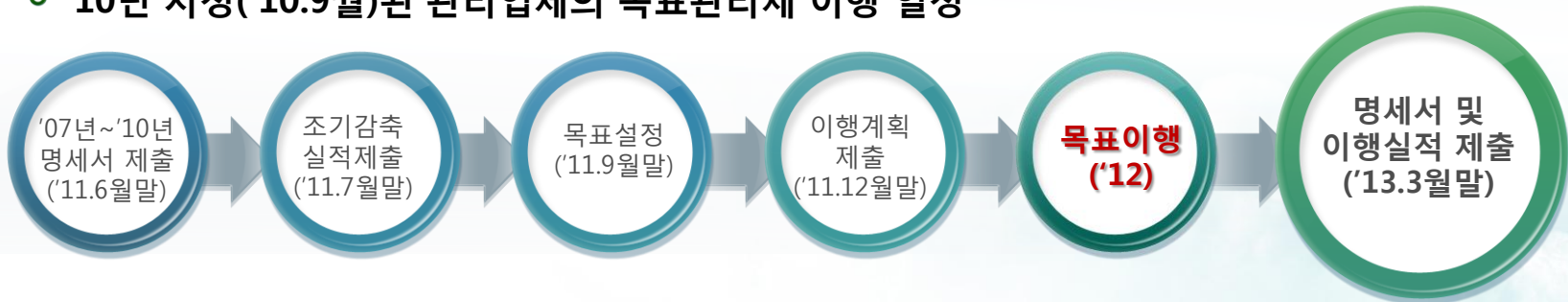
제도이행 불응시 벌칙 관리업체 의무사항인 명세서, 이행계획서, 실적보고서의 세가지 중 한가지라도 미제출 또는 허위보고시에는 300~1,000만원의 과태료 부과

매년 관리업체로 지정된 기업은 온실가스 및 에너지에 대한 명세서를 제출하고 차년도의 목표설정과 이행계획을 수립해야 하며, 이후 목표이행 및 실적검증 등 관리체계를 통하여 목표이행을 평가하게 됨

● 목표관리제 주요일정 ●



○ '10년 지정('10.9월)된 관리업체의 목표관리제 이행 일정



- '11년 지정('11.7월말)된 관리업체는 **차년도에 명세서를 제출('12.3월말)하고 목표설정('12.9월말) 이후단계의 절차를 반복하여 이행**

* 단, 최초 관리업체로 지정된 경우에는 과거 3년치 명세서 추가 제출

2012년 목표설정대상 관리업체는 총 458개소였으며,
산업·발전부문 관리업체는 366개소 (전체의 80%)

◦ 관리업체의 온실가스배출량은 우리나라 전체 배출량의 약 2/3를 차지

관리업체의 '07~'09년 평균배출량은 485백만CO₂톤으로 나타났으며,
2012년 배출허용량은 598 CO₂톤 및 에너지사용량은 7.5백만TJ로 설정

1TJ(terajoule)=10¹²joule=23.99toe, toe(석유환산 1톤=10⁷kcal)

◦ 산업·발전부문의 '12년 배출허용량 및 에너지사용량은 총 576.8백만CO₂톤 및 7.3EJ(엑사 줄)로서 전체 관리업체의 약 97%를 점유

- 산업·발전부문의 중소기업인 관리업체는 82개소이며, 온실가스 배출량은 동 부문의 1.9%인 8.2백만 CO₂톤

2012년 부문별 관리업체 배출허용량 (단위 : 천CO₂톤)

부문	관리 업체 수	'07~'09년 평균배출량	2012년 배출허용량
산업·발전	366	466,006	576,833
폐기물	21	9,390	9,855
건물·교통	45	7,290	8,182
농림식품	26	2,351	2,746
합계	458	485,037	597,616

관리업체는 온실가스배출 및 에너지사용에 대해 측정·보고·검증이 가능한 방식으로 목표를 설정·관리

- 온실가스·에너지에 대한 명세서, 목표이행계획서 및 실적보고서를 매년 정부에 제출하고 목표를 준수하기 위한 감축활동을 성실히 이행하여야 함

명세서

- 관리업체 및 사업장 정보
- 사업장별 배출시설 및 배출량 현황
- 생산품 및 공정별 원단위
- 에너지판매실적
- 온실가스 감축·흡수·제거 및 사용 실적
- 사업장 고유계수(Tier3) 개발실적 등

목표이행계획서

- 사업장별 배출량 등 현황
- 배출시설별 활동자료 측정지점 및 모니터링 방법
- 고유배출계수 등 개발계획
- 배출활동별 산정등급 적용계획
- 품질관리·품질보증 활동
- 사업장별 연차별 목표
- 기존 배출시설의 운영계획
- 배출시설의 신·증설 계획
- 배출시설별 온실가스 감축목표
- 개선명령에 따른 이행계획 등

이행실적보고서

- 사업장별 배출량 등 현황
- 사업장별 연차별 목표 및 달성실적
- 배출시설별 온실가스 감축목표 등의 이행실적 및 근거
- 품질관리·품질보증 활동결과
- 개선명령에 따른 이행실적 등

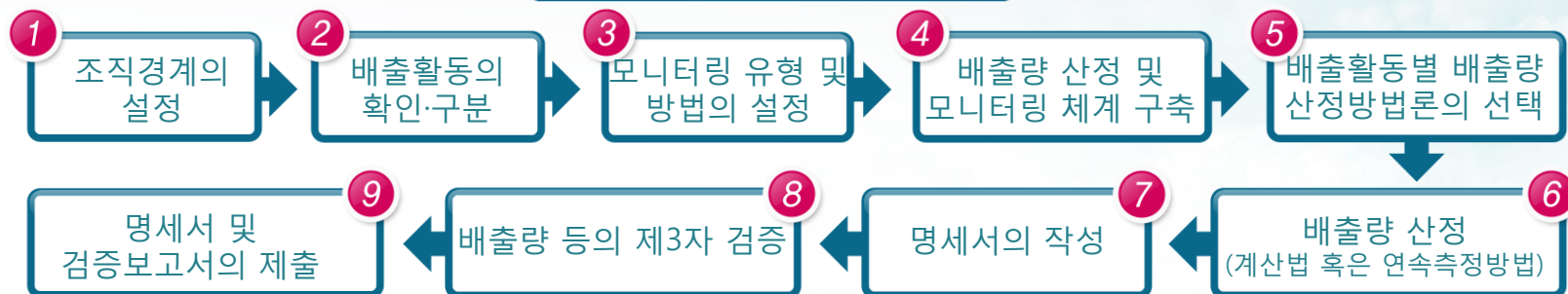
산정·보고 대상 배출활동

- 고정연소, 이동연소, 탈루성 배출('13년부터 산정·보고), 산업공정배출, 폐기물 처리, 간접배출 등 총 6개 분야, 33개 세부 배출활동
- 법인, 사업장, 배출시설(공정) 단위로 보고하며, 보고대상 배출시설 중 연간 10tCO₂ 미만의 극소배출원은 사업장 단위로만 보고

배출량 산정, 모니터링 및 검증을 위한 품질관리·보증 활동

- 배출활동별, 시설규모별, 배출계수별로 산정등급(Tier 1~3) 관리체계 마련
 - * 시설규모 : A그룹(연간 5만tCO₂ 미만), B그룹(5만~50만tCO₂), C그룹(50만tCO₂ 이상)
- 활동자료의 불확도는 Tier에 따라 $\pm 7.5\%$, $\pm 5.0\%$, $\pm 2.5\%$ 차등관리
- 배출계수는 Tier에 따라 IPCC기본계수, 국가고유계수, 시설고유계수로 구분하여 적용

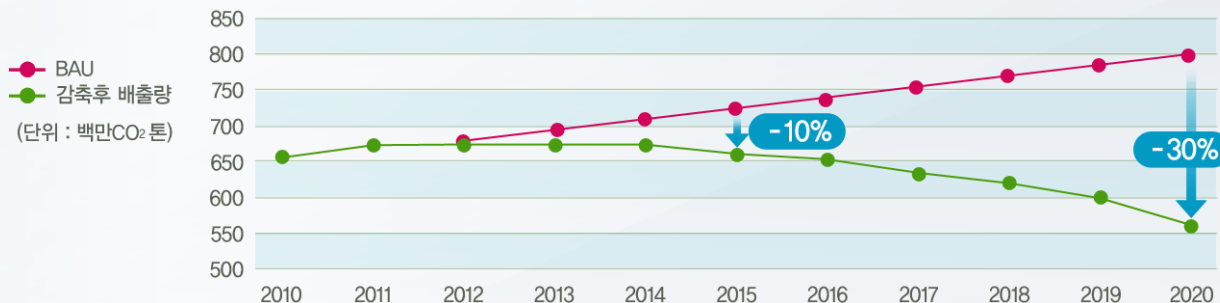
배출량 등의 산정·보고절차



부문별 업종별 온실가스 감축 목표

Target Management Scheme for GHG and Energy in Industry

국가 온실가스 감축 예상경로 ('10~'20년)



부문별 업종별 감축률(%) 목표

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	국가 전체	
	발전·에너지	정유	광업	철강	시멘트	석유화학	제지목재	섬유가죽	유리요업	비철금속	기계	전기전자	전자표시장치	반도체	자동차	조선	기타제조업	음식료품	건설업	운수·자가용	상업	가정	공공·기타	농림어업	폐기물	국가 전체	
12년	1.5	0.4	0.4	0.1	0.3	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.45	0.2	2.4	1.0	0.3	0.5	0.2	0.5	0.2	2.0	1.8	1.9	5.3	0.0	1.3	1.6	12년
13년	3.0	0.6	0.4	0.2	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.7	0.2	2.2	1.8	1.1	0.6	0.2	0.6	0.5	4.2	5.0	4.4	8.6	0.1	2.0	3.3	13년
15년	6.1	2.8	0.6	2.1	3.0	2.8	2.4	1.1	0.7	0.7	1.2	32.3	26.3	17.3	15.2	1.3	0.3	0.9	3.2	9.6	8.9	8.8	15.7	1.7	9.0	10.0	15년
20년	26.7	7.5	3.9	6.5	8.5	7.2	7.1	6.3	4.0	4.1	7.6	61.7	39.5	27.7	31.9	6.7	1.7	5.0	7.1	34.3	27.0	26.7	25.0	5.2	12.3	30.0	20년

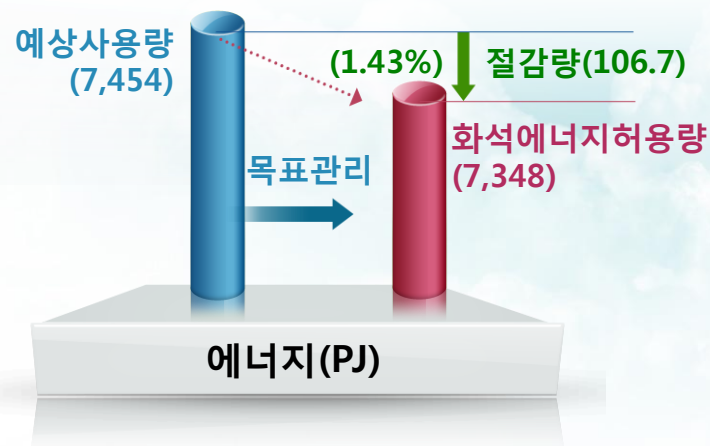
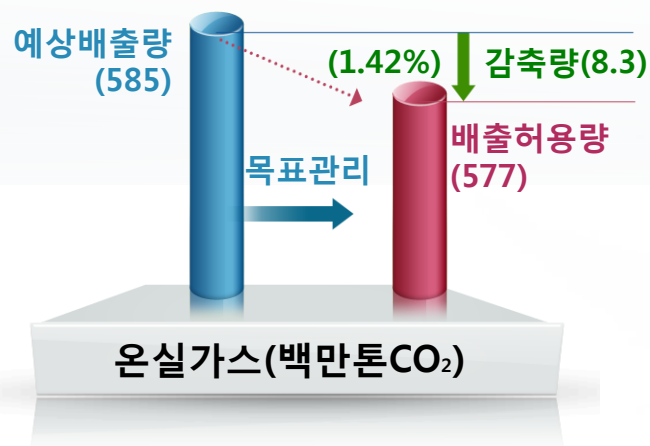
관리업체의 명세서 제출결과 및 업종별 배출비중 등을 고려하여
정부와 관리업체 상호간 협상을 통해 매년 9월말까지 수립

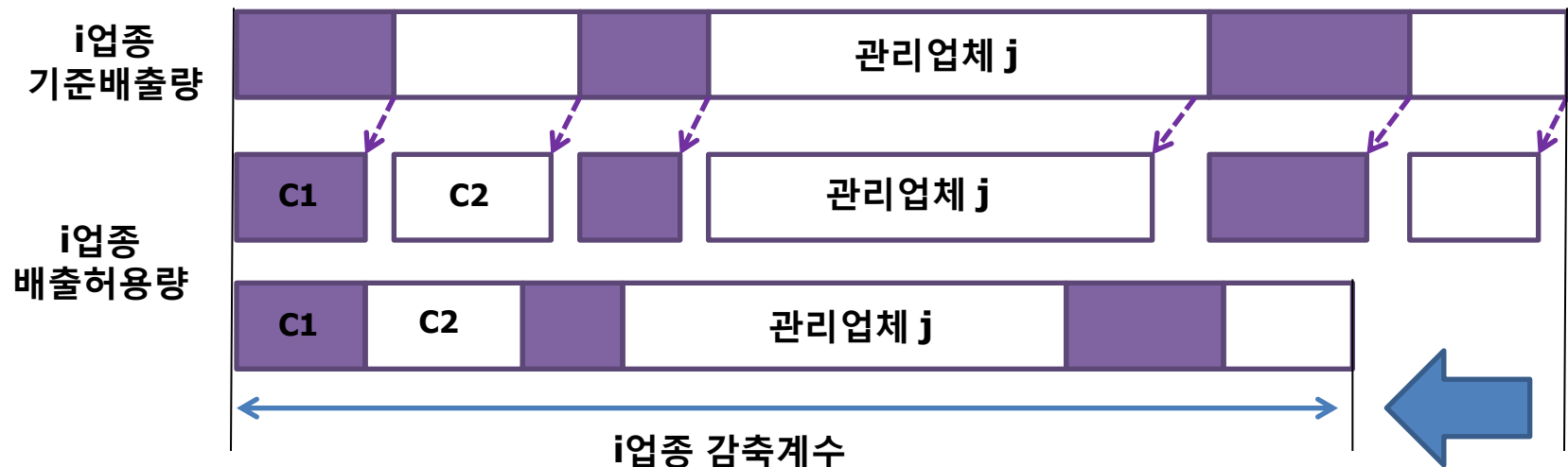
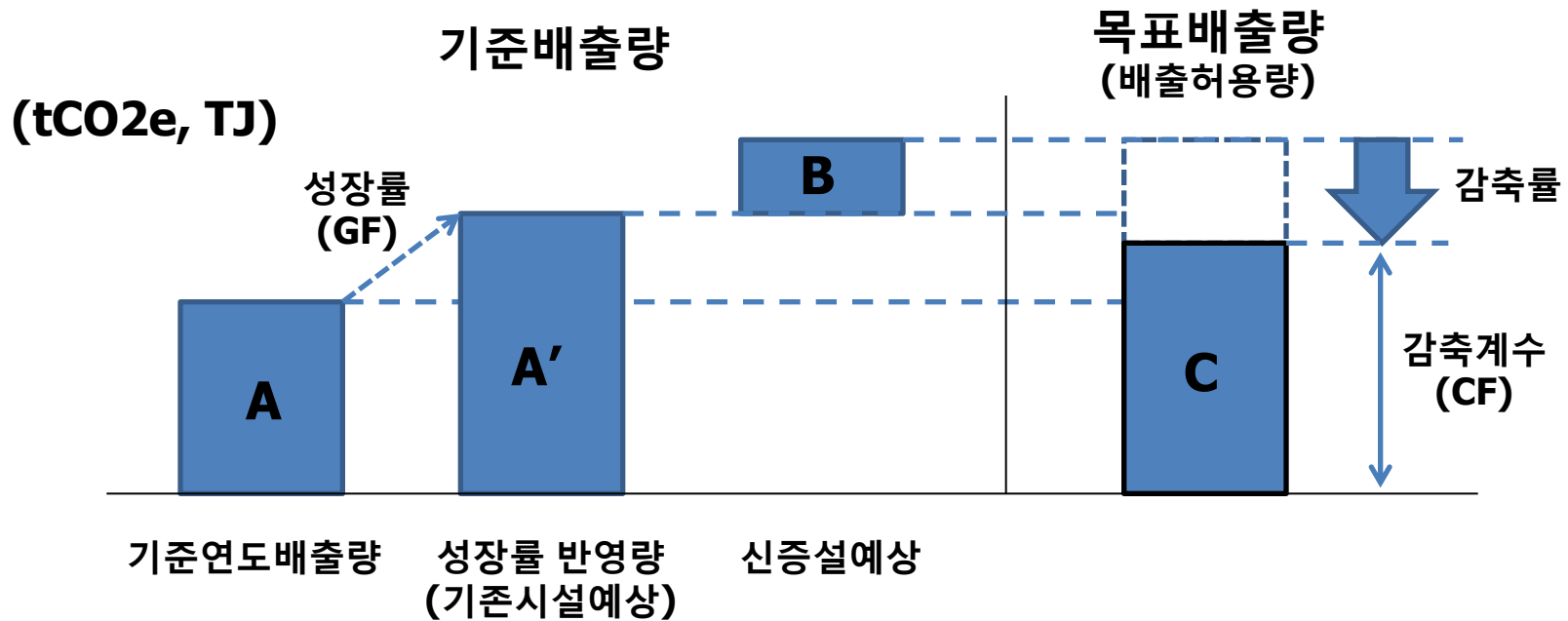
- 목표는 배출예상량(BAU)을 고려한 배출총량에 기초하여 설정되며, 발전분야 등은 총량규제방식 대신 효율규제방식을 적용

* 배출허용량 목표 = (기존시설 기준연도배출량 × 예상성장률 + 신·증설시설배출량) × 부문별·업종별 감축계수

- 2013년부터는 주요 배출시설에 대해 최적가용기술(BAT)을 고려하여 벤치마크계수를 설정하고 이를 기준으로 관리업체별 목표를 설정

산업·발전부문의 '12년 목표 설정결과

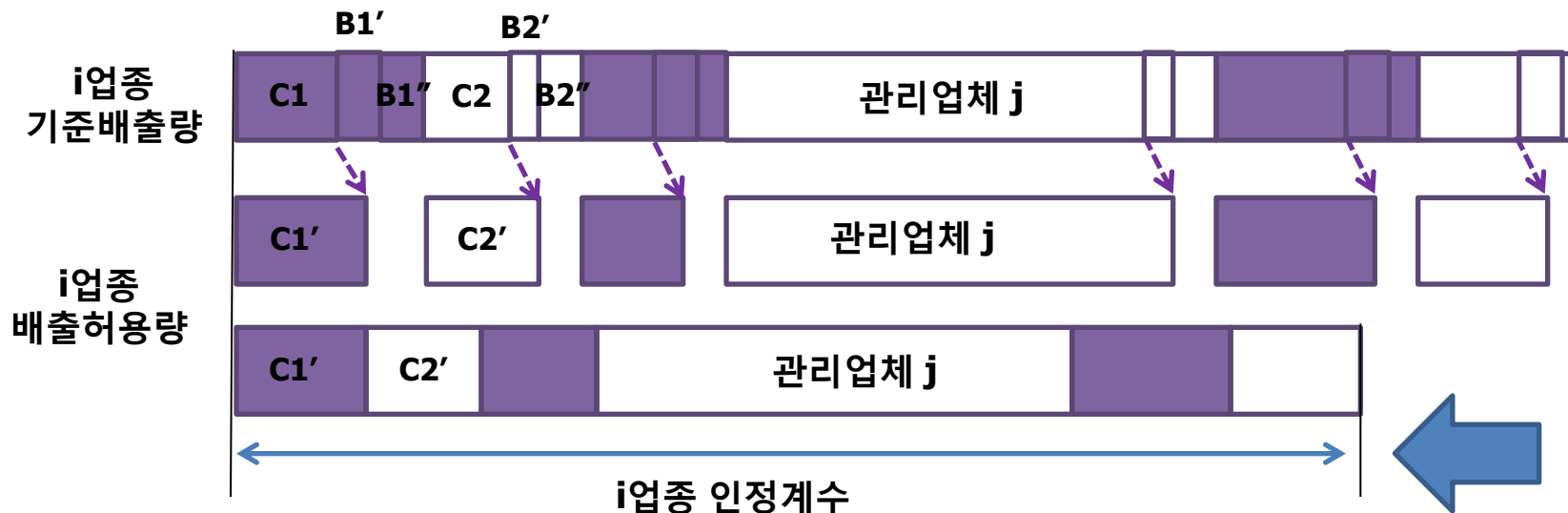
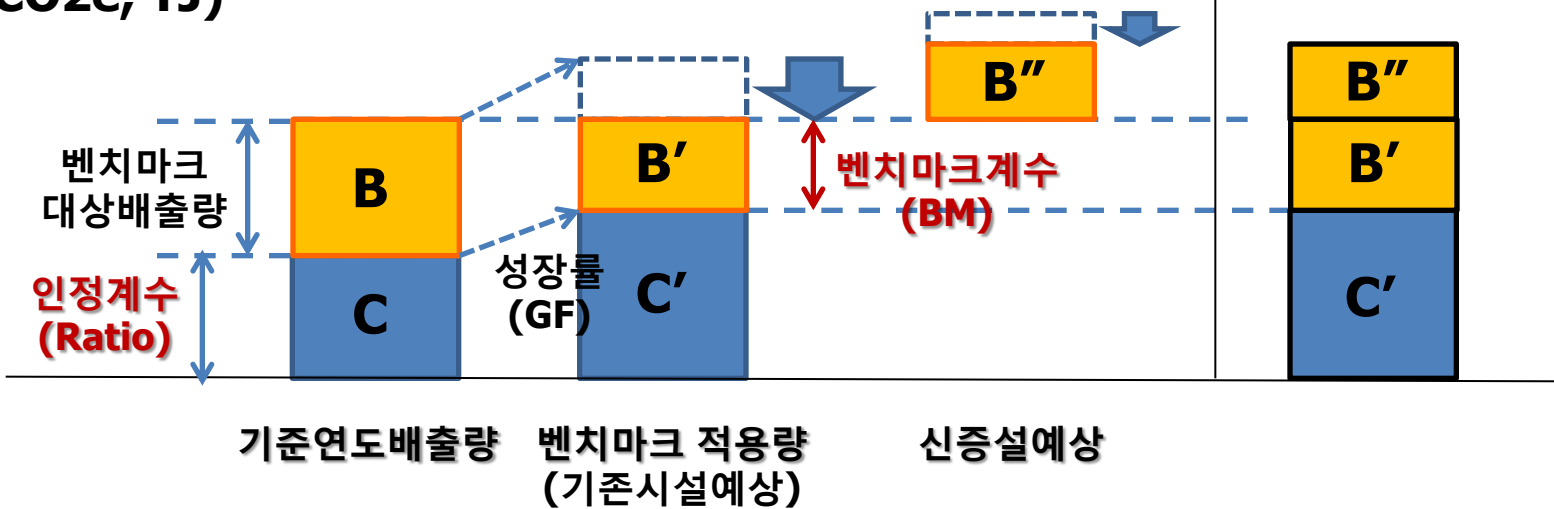




(tCO₂e, TJ)

기준배출량

목표배출량
(배출허용량)



부문별 관장기관은 온실가스·에너지 목표 달성에 대한 평가를 온실가스감축 및 에너지절약의 두 가지 목표를 상호 연계하여 평가

- 관리업체의 조기감축실적 및 외부감축실적은 목표이행실적으로 반영

조기감축실적

'05.1월부터 최초로 목표를 설정하는 해의 말까지 자발적으로 행한 감축실적을 별도 절차에 따라 부문별 관장기관이 평가하여 매년 전체 배출허용량의 1% 한도에서 인정

외부감축실적

관리업체의 조직경계 외부(중소기업 포함)에서 온실가스를 감축·흡수·제거하는 사업을 수행하여 발생한 실적을 목표이행실적으로 사용(세부사항은 별도 정부 고시에정)

산업·발전부문에서는 외부감축실적 활용과 대·중소기업의 온실가스감축 공생발전을 위해 '11년부터 그린 크레딧 사업을 시행

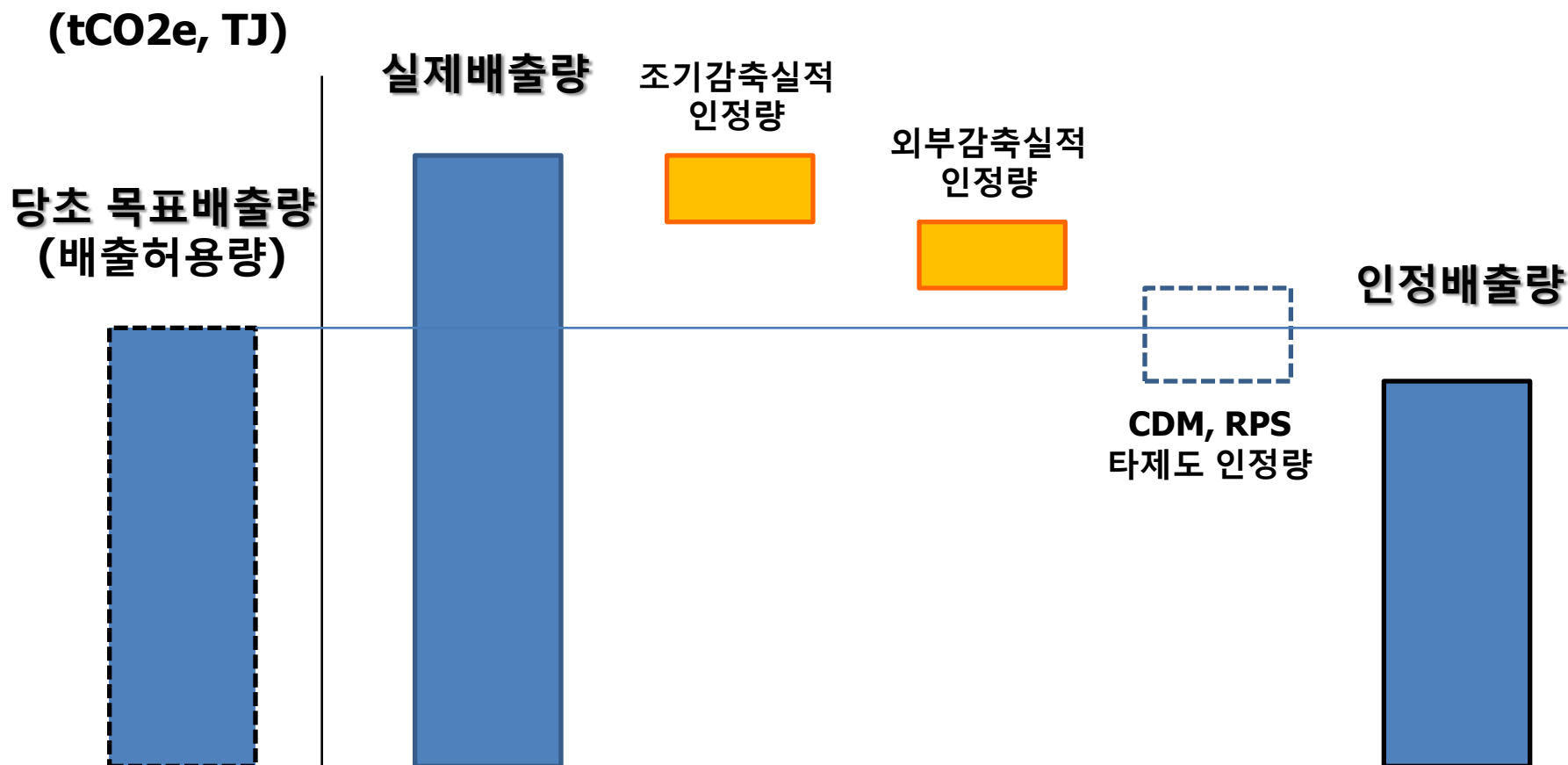


관리업체인 대기업이 중소기업에 대해 자금 및 기술을 제공하여 감축시설투자와 사업계획을 등록한 후, 연차별 감축실적을 그린크레딧으로 인증하여 대기업의 목표 이행실적으로 활용

이행실적 및 명세서 확인을 통해 목표 미달시 또는 이행실적의 MRV기준 등 미흡시 부문별 관장기관이 관리업체에 개선명령 조치를 시행

- 명세서는 사업장별 온실가스(에너지) 종류 및 배출량(사용량) 등 유의미한 정보를 국민에게 공개

온실가스감축 및 에너지절약의 두 가지 목표를 상호 연계하여 평가

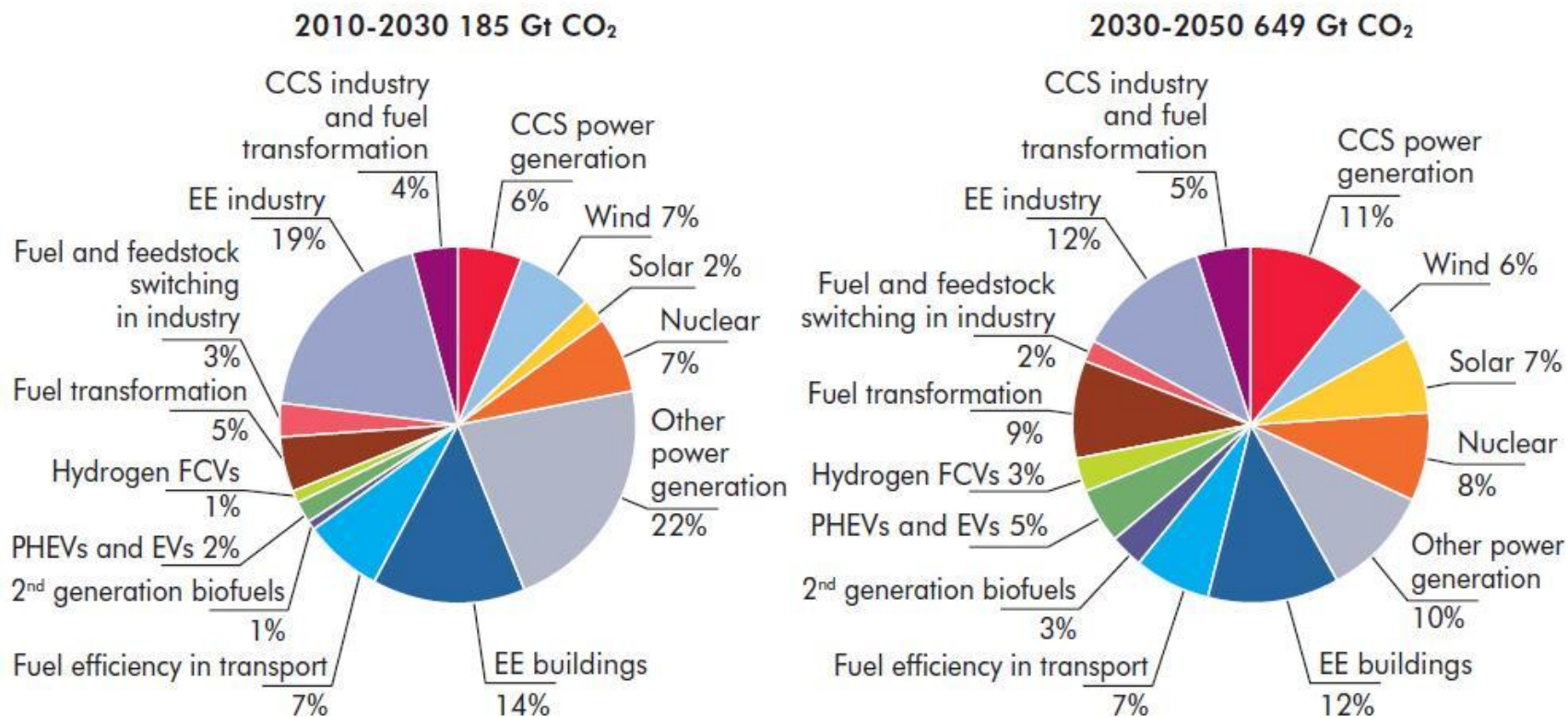


- **연소설비** : 보일러(설비개선), 에너지원 변경(연료대체, 증기대체) 등
- **증기시스템** : 트랩류, 응축수, 증류 등 증기설비, 운전방법개선, 유지보수
- **열사용(냉·온) 설비** : 가열 및 열처리, 열회수(배가스, 공정여열), 건조, 보온 및 열차단, 냉동·냉각(냉각탑, 냉동시스템, 외부열원활용) 등
- **전력시스템** : 수요관리(열에너지저장, 공정시간조정, 역률), 발전, 수변전
- **모터시스템** : 전동기, 공기압축기, 전동기구동설비(펌프 등)
- **건물, 조명, 공조** : 조명(조명관리, 설비개선, 제어·소등), 공기조화 (운전방법개선, 냉난방설비, 공조설비, 제어개선, 환기), 빌딩외면(태양열부하, 단열 및 기밀유지) 등
- **신재생에너지 사용** : 태양에너지, 풍력, 수소, 바이오 등
- **공정개선** : 조업공정, 공법 개선 등

저탄소 에너지기술 도입 전망 (IEA)

2050년까지 2005년 온실가스배출의 50%를 감축하기 위해서는 **다양한** **부문의 저탄소 혁신기술**의 개발 및 보급이 필요 (**현존기술** 및 **신규기술**)

Figure 13.1 ▶ The BLUE Map scenario portfolio of technologies and their contributions to CO₂ emissions reductions



EE: energy efficiency; EVs: electrical vehicles; FCVs: fuel-cell vehicles.

* 출처 : Energy Technology Perspectives 2010 (IEA)

-  관리업체 목표관리에 따른 산업경쟁력, 감축역량 제고를 위해
①제도 지원체계 확충, ②목표관리 운영, ③목표이행 지원사업을 확대

① 목표관리제 지원체계 확충 및 제도이행 역량 제고

- 기업과의 소통 및 이행역량 강화를 위한 조사연구, 이행실적점검 등 수행
- 외부감축사업 및 조기감축실적의 목표이행실적으로 인정 등 감축수단개발 지원

② 관리업체에 대한 목표관리 운영 강화

- 지정기준 하향에 따른 중소기업 위주의 관리업체 증가로('11년 384개→'12년 430개) 제도이행에 필요한 측정·보고 지침 개선 및 제도운영 인프라 확충

* 목표설정방식 변경(과거실적기반→벤치마크기반) 등에 따라 적정 목표설정·관리 사업 확대

③ 중소관리업체 등의 목표이행 감축사업 지원 확대

- '12년부터는 중소관리업체의 제도이행을 위한 자금·기술·정보 지원을 확대

* '12년 중소기업 신규지원사업(예관공 시행) : 우량감축시설(BAT) 설치 보조, 원스탑 진단 지원, 그린크레딧사업 지원 등

중소사업장 우량감축시설 설치 보조

- 중소기업 보유 온실가스 다배출 공정·설비 중 감축효과는 탁월하나 투자경제성이 부족한 사업을 위주로 **공모·평가를 통해 지원**
- KEMCO지정 감축시설, 계측설비에 대해 **설치비의 50~90% 보조**
('12년 지원예산 : 약 30억원)
 - * '12.3월 중 대상시설공모, 사업운영지침 등 공고예정

중소사업장 원스탑 진단

- 진단(에너지효율), 안전점검(전기·가스), 재무설계(투자계획) 등 종합지원을 통해 **최적감축수단 및 시설투자 솔루션 제공**
('12년 지원예산 : 15억원)
 - * 에너지진단 의무기한 만료업체를 대상으로 공모예정 (1/4분기)

인벤토리 구축, 명세서, 이행계획서 작성 지원

- 중소기업의 비용부담 완화 및 목표관리 역량제고를 위해 KEMCO에 등록된 **업종별 전문 컨설팅사업자를 통해 제도대응 지원 (소요비용의 50% 보조)**
 - * 목표관리 컨설팅사업자(KEMCO 등록) : 47개사
 - * '11년 지원수준(최대비용) : 명세서(사업장당 3.5백만원), 이행계획서(사업장당 4.5 ~ 10백만원), 인벤토리(사업장당 16.5 ~ 19백만원)

 건물부문(상업용) 관리업체의 '12년 감축률은 2.2%로 설정 (정부계획 1.9%)
(단위 : 천CO2톤)

관리업체수	'07 ~ '09년 평균배출량	2012년 예상배출량	2012년 배출허용량	예상배출량 대비 감축량 (평균 감축률)	
34	3,162	3,800	3,716	84	(2.2%)

 건축물 목표관리 이행 및 운영기반 확대 ('12년 예산 : 15억원 국토부 지원)

- 신규지정 관리업체에 대한 인벤토리 구축과 관리업체별 명세서 및 이행계획서 작성 지원

* '11년 지원수준 : 인벤토리 및 명세서(26개소 2.7억원 보조), 이행계획서(32개소 2.8억원 보조)

- 건물부문 기술컨설팅 지원단(Mentor) 운영 등 관리업체 실무자간 온실가스·에너지 감축 네트워킹 지원 (분기별 기술세미나, 반기별 워크숍 개최)
- 건축물 주요 용도별 에너지관리 매뉴얼과 감축량 산정시뮬레이션 프로그램을 개발·배포 추진

산업·발전부문 녹색기업 프로젝트 www.greencompany.or.kr

산업·발전부문 온실가스·에너지 목표관리업체 녹색기업 프로젝트 - Windows Internet Explorer

http://www.greencompany.or.kr/index2.jsp

파일(F) 편집(E) 보기(V) 즐겨찾기(A) 도구(T) 도움말(H)

산업·발전부문 온실가스·에너지 목표관리업체 ...

HOME | 사이트맵 | 로그인

통합검색 검색어 입력

목표관리제 안내 목표관리제 이행절차 공지&자료실 업종별 커뮤니티 교육연수 물고답하기 전자신문

팝업존

Green Company
온실가스·에너지 목표관리제
대한민국 산업계가 이끌어 갑니다.

Green 서비스바로가기

목표관리제 안내

- 목표관리제란?
- 목표관리제 추진일정
- 관리업체 지정현황

업무 시스템

- 업종별 커뮤니티
- FAQ
- 자료실

관리업체 지원사업 GO

산업·발전부문
관리업체 감축이행 지원

교육 안내 GO

산업·발전부문
목표관리제 인력양성교육

Green 로그인 회원가입 | 아이디 / 비밀번호찾기

아이디 비밀번호 로그인

공지사항 보도·해명 행사일정 커뮤니티 더보기

- 2011년 12월 31일까지 이행계획서... 2011.12.01
- 중소기업 목표관리 컨설팅사업자 선정 결과 공고 2011.11.22
- 2011년 온실가스·에너지 목표관리 국제컨퍼런스 ... 2011.11.10
- [공고] 산업·발전부문 중소기업에 대한 ... 2011.10.31
- 중소기업 인벤토리 구축 및 배출량 작성 지원사업 ... 2011.10.26

quick MENU

- CO2배출량 자동계산
- 용어사전
- 온실가스 통계
- 명세서제출 1577-8065
- 전문가등록

TOP

완료

시작

내 일사람 - Windo...

산업·발전부문 온실...

인터넷

100%

오전 8:45

- 제도이행 절차 및 지원사업 안내
- 공지·뉴스레터·자료실
- 업종별 커뮤니티 활동 지원 등

사람과 자연이 공존하는 녹색 성장!



온실가스·에너지 목표관리제

대한민국 산업계가 이끌어 갑니다

산업 발전, 고도성장의 시대에 산업계는 서로 경쟁하며
각자의 자리에서 성장해 왔습니다.

이제 산업계는 미래 세대를 위해 서로의 목소리를 줄이고
마음을 이어 같은 목표를 향하고자 합니다.

지구와 우리의 미래를 위한 실천 - 온실가스·에너지 목표관리제
대한민국 산업계가 이끌어 갑니다.

온실가스·에너지 목표관리제란?

2020년까지 국가 온실가스 30% 감축을 실현하기 위해 온실가스를 많이 배출하는 업체에 대해 온실가스배출량 목표를 설정하고
이를 달성하도록 유도함으로써 궁극적으로는 저탄소 녹색성장 사회를 구현하여 범 지구적 온실가스 감축에 적극 대응하는 제도

mke 지식경제부
Ministry of Knowledge Economy

에너지관리공단
KORER ENERGY MANAGEMENT CORPORATION

감사합니다