

### 3. 충남도 공공부문 목표관리제 현황과 지원계획



충남연구원 기후변화대응연구센터장 이상신



# 충남도 공공부문 목표관리제 현황과 지원계획

## 0 CONTENTS

Green House Gas & Energy Target Management in the Public Sector

-  **I 현황과 문제점**
-  **II 목표관리와 단계별 관리한계**
-  **III 목표관리제 지원사업 소개**

# 1 현황과 문제점

도 및 시군, 공공기관의 제도 이행 애로사항과 제도 추진기관(환경부, 환경공단) 담당자 인터뷰를 통한 지자체 목표관리제 추진시 문제점

## I 애로사항

목표관리제 업무담당자의 제도 이행시 제도의 이해, 자료취합, 시스템입력, 이행계획수립 등 전반적으로 전문지식이 요구되어 성실한 이행 불가

- 업무과중으로 인한 전문지식 부족
- 잦은 업무담당자 변경으로 인한 제도 이해
- 광범위한 대상시설로 인한 활동자료 및 증빙자료 취합
- 연차별 감축목표 설정
- 이행계획 수립 및 계획에 따른 이행의 불투명성

PAPER

온실가스에너지  
목표관리제 정  
책대상 집단의  
제도에 대한 평

...

## II 제도 관리주체 의견

제도를 추진하는 관리주체(환경부, 환경공단, 온실가스종합정보센터 등)의 제도이행시 문제점

- 제도 수행 담당자 변경에 따른 문제점 발생 : 입력오류 등
- 증빙자료 누락으로 인한 검증 불가
- 일률적인 감축계획 설정으로 목표달성 불명확  
특히, 지자체는 시설개선이 아닌 행태개선 위주의 감축계획이 문제
- 후기집중형태의 목표설정으로 감축목표설정 근거 부재
- 관리주체 업무 담당자의 당부의 말

제도에 대한 이해가 우선해야 하나 잦은 담당자 변경으로 효율적인 대응이 이루어지지 않고 있음.  
지자체 담당자의 전문성 담보를 위한 방안 마련에 노력 중  
이나 공무원 인사특성으로 해결 가능성 희박.



한국원환경공단



온실가스종합정보센터

## 2 제도 이행단계별 검토 및 대응방안

공공부문 온실가스 에너지 목표관리제도 이행 단계별 보고서 작성시 발생가능한 문제점과 문제 해결을 위한 대응방안 제시

### 목표관리제도와 보고서 작성

공공부문 목표관리제의 개요와 유사제도(목표관리제, 공공기관 에너지 관리제)와의 차이점 및 보고서 작성 절차

#### ■ 제도의 개요

추진근거	「공공기관 에너지이용합리화 추진 지침」 (국무총리 지시)
대상기관	중앙행정기관, 지방자치단체, 공공기관, 지방공단·공사, 국립대학 등
대상분야	공공기관 청사 건물의 연료, 전력 등 에너지 사용량
목표설정	기준연도 대비 15년까지 20% 감축목표 설정
관리체계	대상기관이 소속·산하기관의 에너지 사용실적에 대한 자체 평가 등 관리·감독, 환경부에서 최종 평가

#### ■ 근거법령 : 저탄소녹색성장기본법

- 제42조(기후변화대응 및 에너지의 목표관리)
- 제44조(온실가스 배출량 및 에너지 사용량 등의 보고)
- 제45조(온실가스 종합정보관리체계의 구축)

#### \* 온실가스 에너지 목표관리제와의 차이점

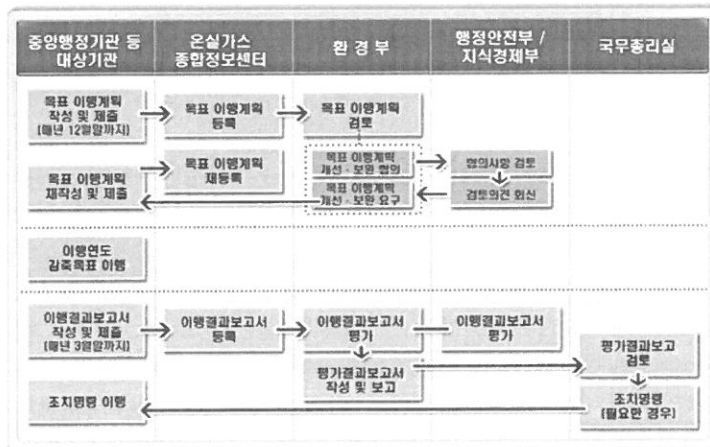
- 온실가스 에너지 목표관리제는 일정기준 이상의 온실가스 배출 및 에너지 사용이 있는 기업, 공공기관 등을 대상으로 하며, 저탄소녹색성장기본법 제42조를 근거함.
- 공공부문 목표관리제와는 별개의 제도로 운영되며 다만, 공공부문 목표관리제에서 배출량이 일정 수준 이상이 되면, '온실가스 에너지 목표관리제'에 편입되어 규제를 받게 됨.

#### \* 공공기관 에너지 목표관리제와의 관계

- 온실가스 에너지 목표관리제와 연계하여 운영(경제정책조정회의 (2011.9.28) 후속조치)
- 공공기관 에너지 이용합리화 추진에 관한 규정 별표3의 추진계획 및 추진실적 제출 양식을 포함하여 에너지관리공단 홈페이지에서 환경부 온실가스 종합정보센터 시스템으로 자료 입력

#### ■ 보고서 작성 절차

: 절차별 대응전략 필요





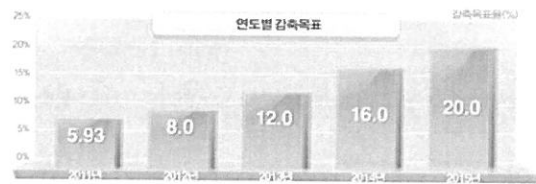
## 체계적인 관리전략 수립

신체적, 정신적 장애로 일상생활을 영위하기 곤란한 노인이 있는 가정에 가정봉사원을 파견하여 노인의 일상생활을 영위하도록 하는 시설

### ■ 조직경계 설정

: 2011년 최초 경계설정 후 신증설에 대해서만 기준량 추가

→ 최초 조직경계 설정부터 재검토 후 누락부분 등 추가



### ■ 감축목표 설정

: 체계적인 감축목표 설정 부재로 목표달성 불확실성을 후임 담당자에게 전가

→ 국가, 도, 시정방향과 관련기술 분석 등을 통한 실현 가능한 목표설정 대안확보



## 이행 단계별 대응방안

보고서 작성을 위한 제도 이행 단계별(조직경계설정, 감축목표설정, 이행 계획수립 등) 문제점과 대응방안

### ■ 조직경계 설정

: 2011년 최초 경계설정 후 신증설에 대해서만 기준량 추가

→ 최초 조직경계 설정부터 재검토 후 누락부분 등 추가

### ■ 감축목표 설정

: 체계적인 감축목표 설정 부재로 목표달성 불확실성을 후임 담당자에게 전가

→ 국가, 도, 시정방향과 관련기술 분석 등을 통한 실현 가능한 목표설정 대안확보

### ■ 감축목표 미달성 원인 분석

: 감축목표 달성에 실패한 원인에 대한 검토 부재나 원론적 사유 제시의 한계

→ 근거를 가진 사유제시 및 보편타당성 있는 회피전략 수립 필요

### ■ 이행계획 수립

: 행태위주의 단기적, 소규모 이행계획이 목표달성 한계로 작용

→ 단기적 행태개선이 아닌 중장기적 시설개선 사업으로의 전환

#### ■ 감축목표 미달성 원인 분석

: 감축목표 달성에 실패한 원인에 대한 검토 부재나 원론적 사유 제시의 한계

→ 근거를 가진 사유제시 및 보편타당성 있는 회피전략 수립 필요

#### ■ 이행계획 수립

: 행태위주의 단기적, 소규모 이행계획이 목표달성 한계로 작용

→ 단기적 행태개선이 아닌 중장기적 시설개선 사업으로의 전환

### III

#### 체계적인 관리전략 수립

감축목표 달성을 위해 현재 단순 자료 취합 후 입력 차원을 넘어 다양한 시나리오분석을 통한 체계적인 온실가스 관리전략 수립 필요

#### ■ 개선(예)

##### 온실가스 증감율 분석

- 대상 시설별 온실가스 비율
- 기간별 온실가스 발생량
- 사업장 형태별 발생량 등

주요 관리대상  
시설, 관리  
기간 등 도출

집중관리  
프로그램 개발

### IV

#### 온실가스 저감 방안 마련

배출권거래제와 달리 목표관리제에서는 감축에 대한 유연성이 부족하나 제도내에서 시행 가능한 온실가스 감축 방법론 개발 필요

#### ■ 행태 개선을 통한 감축실천을 통한 저감 방안

##### - 담당자 정보 공유 및 인식개선

- 온실가스 다배출시설 현황 공유 및 실무 담당자 개선회의 개최
- 기관별 주기적(예: 분기) 평가 및 결과 공개를 통한 기관(부서)장 관심 유도
- 기관별 목표관리제 담당자 교육 실시: 상·하반기 각 1회
- 기관별 신축·신설 장비 등 기존배출량 누락사항 및 자료제출 독려

##### - 조직 및 직원 행태 관리 활동

- 주민 이용시설의 난방온도 제어 및 이용 시간 조절
- 계약전력 100kW 이상 기관 피크시간대(10~12시, 17~19시) 전기사용 자제
- 불필요한 휴일, 야간 근무 자제 및 에너지 절약기법 교육
- 중식시간 및 퇴실 1시간 전 난방기 가동 중지
- 에너지소비효율 1등급 제품 사용
- 건물 적정온도 유지를 위한 단열 강화
- 주간에는 창측 조명을 소등하고 자연 채광을 활용
- 함께 출장가기 운동 전개 및 불필요한 출장자제
- 조명등과 반사판 먼지 제거

##### - 차량분야 관리활동

- 불필요한 엔지공회전 방지
- 불필요한 짐은 싣지 않기
- 대중교통수단 이용 참여 독려

■ 시설개선을 통한 저감 방안

- 환경기초시설의 설비 효율 개선사업
- 난방에너지 절감을 위한 건물 단열 효율 개선사업
- 교통부문 LED 신호등 및 가로등 교체 사업
- 건물부문 고효율 조명기기 교체 사업
- 건물에너지관리시스템(BEMS) 도입
- 잠열회수형 온수 보일러 도입
- 고효율 반사갓 제품 사용
- 화장실, 계단, 엘리베이터실 자동센서 조명
- 신축 및 개보수시 저탄소 설계기준 강화
- 하수열 및 하천수열 냉난방
- 빗물재이용 시설 확대
- 사무기기, TV, 콘센트, 멀티탭 등 대기전력저감 우수제품 사용
- 에너지소비효율 1등급 제품 사용
- 고효율 변압기 도입
- 옥상 녹화 사업

[참고] 배출권거래제와 차이점

01. 초과감축 인센티브



■ **공동이행 및 비규제부문 외부감축을 통한 저감 방안**

- 비규제 부문 외부감축사업이란 : 저탄소 녹색성장 기본법 시행령 제28조제8항에 규정된 **외부에서 추진하는 온실가스 감축 및 에너지 절약사업 중 공공목적사업**
- 비규제 부문 외부감축 한도 : 공공부문 설정 온실가스 기준배출량의 **10%이내**
- 비규제 부문 외부감축사업 예시 : 시 도로의 가로등을 LED등으로 교체한 사업, 목표관리 제외시설(학교, 또는 보육시설 등)에 태양광 발전설비 구축 사업, 하이브리드, 전기차 등을 목표관리 제외시설에 보급한 사업 등

- **감축실적 활용 방법**

사업신청	사업실적 한도	제출서류	감축실적 활용
외부감축사업 목록 중 대상사업 선정 및 환경부장관에게 신청	공공부문이 설정한 온실가스 기준배출량의 100분의 10(10%)	지침 내 별지 제7호 서식 작성	익년 1월말까지 인증 실적에 한해 목표달성에 활용

- **지자체 차원의 준비 사항**

- (1) 지자체 기준배출량 조정 요인 파악
- (2) 기관별 목표달성 여부 파악
- (3) 비규제 부문에서 기존에 수행한 온실가스 감축사업 현황 파악
- (4) 비규제 부문 추가 외부감축사업 발굴
- (5) 외부감축사업 수행을 위한 예산확보

- **비규제 부문 외부 감축사업 : 신재생에너지 및 에너지 효율향상 등 총 3개의 사업 유형이 있으며, 18개의 대상사업으로 구분**




사업유형	세부유형	대상사업	방법론 번호
신재생 에너지	전력공급(자가)	1. 태양광 에너지 도입	001
		2. 풍력 에너지 도입	
	열공급(자가)	3. 지열 에너지 도입	002
		4. 태양열 에너지 도입	003
에너지 효율향상	기타 자용	5. 신재생에너지 가로등 도입	004
		6. LED 가로등 설치	005
	그rough 전등 교체	7. 그rough조명 교체	006
		8. 보일러 교체	007
에너지 효율향상	그rough 설비 보급	9. 그rough 공조기 보급	
		10. 그rough 태양기 교체	
		11. 인버터 설치(공조기, 펌프)	
		12. 그rough 전동기 교체	
	단열 강화	13. 옥상 단열	008
		14. 고성능 유리 설치	009
기타	그린카 보급	15. 전기자동차 보급	010
		16. 천연가스 자동차 보급	
		17. 하이브리드 자동차 보급	
		18. 친환경대중교통 자동차 보급	





### 3 목표관리제 지원사업 소개

충남도와 충남연구원(기후변화대응연구센터)의 공공부문 온실가스 에너지 목표관리제도 이행을 위한 시군 사업 소개

-  **I 도차원 인벤토리 구축**  
시군 및 대상기관 협조를 통한 도내 목표관리제 온실가스 인벤토리 구축과 이를 활용한 효율적인 대정부 대응 공조체계 확립
-  **II 온실가스 감축 방안 제안 및 담당자 교육**  
2단계 기간 지속적인 충남도형 온실가스 감축방안 연구진행과 정보공유로 감축목표달성 지원 및 제도변경 등에 대한 업무관련자 교육 지원
-  **III 시군 목표관리제 관리업무 지원 컨설팅**  
기후변화대응연구센터에서 이행결과 보고, 분기보고, 차년도 이행계획 등 제도이행 전반에 대한 컨설팅 실시(희망 시군의 예산지원)



## Q&A

감사합니다