

## 지자체 기후변화 대응 종합계획 수립 및 이행평가체계 소개

윤수향, 최원근,  
 충남연구원 기후변화대응연구센터 연구원, perfume3443@cni.re.kr

- ◇ 국가의 신기후체제 대응을 위한 제1차 기후변화대응 기본계획 및 2030 기본 로드맵 수립이 완료됨에 따라 파리협정에 따른 감축 참여·이행점검 등을 포괄하는 기후변화 대응 체제개편과 체계적인 이행평가 기준마련 요구
- ◇ 저탄소 녹색성장 기본법 제38조, 제40조에 근거한 기후변화 대응 종합계획의 수립과 부문별, 단계별 온실가스 감축 이행 종합점검·환류 필요

### □ 지자체 기후변화 대응 종합계획(온실가스 감축) 수립 필요

- 제1차 국가(2017~2036) 기후변화대응 기본계획 수립 완료로 2030년 BAU<sup>1)</sup> 대비 37% 감축(국외 감축 포함)을 제출함에 따라 기후변화 대응체계 개편과 국가 감축 목표를 반영한 지자체 온실가스 감축 목표 재설정 필요성 증대
  - 지자체 기후변화 대응 종합계획과 상위계획간 연계성, 정합성, 연도별 온실가스 감축 계획 및 성과 수립·이행사항 등 전반에 대한 관리체계 구축 필요
- 지자체는 지역 여건에 부합하는 효율적인 지역단위 감축 정책 추진을 통하여 비산업부문 온실가스 관리와 감축 수단 도입, 감축 이행 등 장기적 관점에서 기후변화에 적극적으로 대응하고 환류할 필요가 있음
- 이를 통해, 효과적인 국가 온실가스 감축목표 달성 및 정책 추진에 대한 국내외 신뢰도 제고, 온실가스 감축 촉진, 국제협력, 저탄소 경제 지향에 주력해야함

1) BAU(Business As Usual)는 온실가스 감축을 위한 인위적 조치가 지속되지 않을 경우 예상되는 온실가스 배출의 총량으로 배출 전망치를 의미함

### □ 충청남도 기후변화 대응 종합계획 수립 현황

- 충청남도는 2010년 제1차 충청남도 기후변화 대응 종합계획(2011~2020)을 수립·시행 중이며, 국가 온실가스 감축목표가 2030년 기준으로 재수립되어 2016년도 이행평가와 제2차 종합계획 재수립 대상임(표1)
- 도내 15개 시·군은 지역적 특성에 부합하는 제1차 종합계획을 선택적으로 수립·시행 중에 있으며, 연도별 이행평가 필요함
- 현재 제1차 종합계획을 수립·시행중인 천안시, 보령시, 서천군, 태안군은 연도별 이행평가로 감축실적 관리가 필요하고, 이외 11개 시·군은 기후변화 대응 종합계획 수립을 통해 효율적인 온실가스 감축체계 구축이 필요함
  - ※ 도에 보고된 시·군 기후변화 대응 종합계획 이행평가 추진실적은 천안시가 유일하며, 천안시는 매년 자체적으로 이행평가를 실시하고 있음

[표 1] 충청남도 시·군별 기후변화 대응 종합계획 수립 현황

제1차 계획 수립	제1차 계획 수립 연도	감축목표	비고
충청남도, 천안시 <sup>2)</sup>	2010	2020년까지 BAU 대비 30% 감축(충청남도), 2020년까지 BAU 대비 26% 감축(천안시)	이행평가 대상
보령시	2012	2020년까지 BAU 대비 30% 감축	이행평가 대상
서천군, 태안군	2013	2020년까지 BAU 대비 30% 감축	이행평가 대상
아산시	진행중	-	이행평가 대상
공주시, 서산시, 논산시, 계룡시, 당진시, 금산군, 부여군, 청양군, 홍성군, 예산군	미정	-	이행평가 대상

2) 천안시는 환경부 지정 기후변화대응 시범도시(2009년 지정)로 지속적으로 기후변화 대응 종합계획과 적응계획의 연도별 이행평가를 실시하고 있으며, 현재 2016년도 기후변화 대응 종합계획 이행평가 실시를 통한 자체평가결과서를 충청남도에 제출함

## □ 시사점 및 정책제언

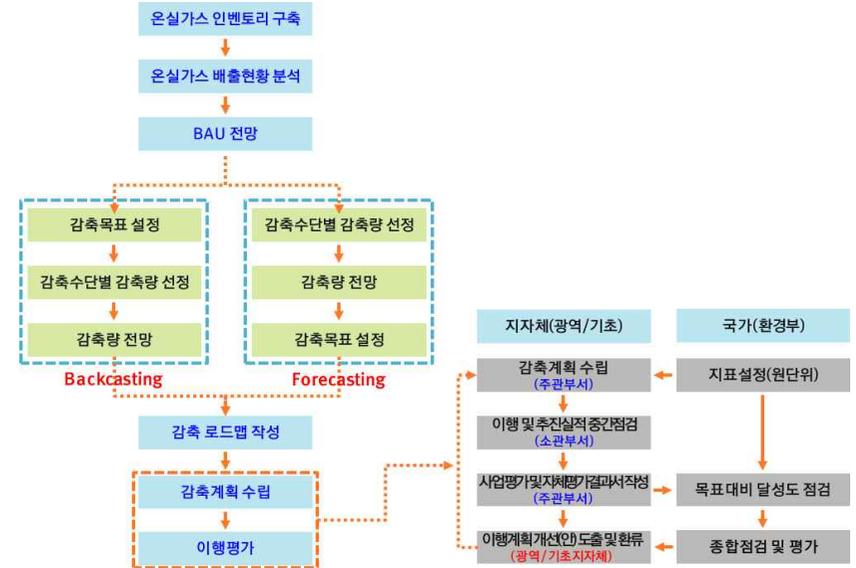
- 도 차원의 온실가스 감축계획인 ‘기후변화 대응 종합계획’ 수립과 이행력 담보를 위한 자체평가, 환류체계 구축 : 지역실천 강화를 통한 국가감축목표 (2030년 BAU 37%) 달성 지원
  - 국가 온실가스 감축로드맵(2016.12)에 부합하는 충청남도 및 시·군 감축계획 수립
  - 시·군별 기후변화 대응 종합계획 수립 지원과 제도화 필요

- ▶ 국가차원에서 감축목표 달성을 위한 국가 노력별 전지구적 이행점검 대응을 위한 주기적인 점검 및 평가, 환류를 통하여 이행 성과를 보고·확산할 계획
- ▶ 감축수단별 적정 평가기법·지표 지속개발과 정부업무평가 반영 및 예산지원 등 피드백 체계를 구축할 예정으로 파악

- 지속적인 온실가스 감축 신산업 및 지역 특화 감축사업 발굴
- 지자체별 온실가스 인벤토리 구축을 위한 기초자료 관리시스템 구축
  - 국가차원의 지자체 온실가스 인벤토리 구축 가이드라인 요청
  - 지역 인벤토리 구축에 필요한 기초자료 수집 및 관리체계 구축 필요
  - 체계적 통계관리와 결과(정보) 공개 시스템 도입 및 확대
- 지자체 온실가스 감축 효과 극대화 방안
  - 시·군 공공부문 온실가스·에너지 목표관리제 관리 강화 필요
  - 감축사업 관리체계 운영과 모니터링 강화
  - 기후변화 거버넌스 운영 활성화 지원과 이를 통한 체계적 홍보로 녹색생활 실천 확산

## □ 첨부 1 : 기후변화 대응 종합계획 이행평가체계 소개

- 기후변화 대응 종합계획의 수립과 이행평가는 지자체 주관부서에서 주도적으로 추진하며, 이행평가의 경우 ‘감축계획 수립’, ‘중간점검’, ‘자체평가’, ‘환류’ 4단계로 구분하여 매년 실시함(그림 1)



[그림 1] 기후변화 대응 계획수립 및 이행평가 세부절차(천안시, 2017)

- 감축계획 수립은 주관부서에서 당해 연도 온실가스 감축 대상 사업의 정량·정성적인 목표를 파악하여 자체평가 대상, 방법 등에 대한 평가계획을 소관부서에 통보하는 일련의 과정을 의미함
- 이행 및 추진실적 중간점검은 소관부서 주관으로 추진사업별 예산 집행실적, 온실가스 감축실적 등에 대한 목표대비 달성도를 점검하는 과정을 의미함
- 사업평가 및 자체평가결과서 작성단계는 소관부서에서 제출한 추진실적을 근거로 주관부서에서 당해 연도 추진사업별 유형, 재원, 정상 추진여부, 변경, 미추진, 감축목표 달성도 등을 종합평가하는 과정을 의미하며, 결과는 차년도 계획에 반영하고 자체평가결과서를 발간함

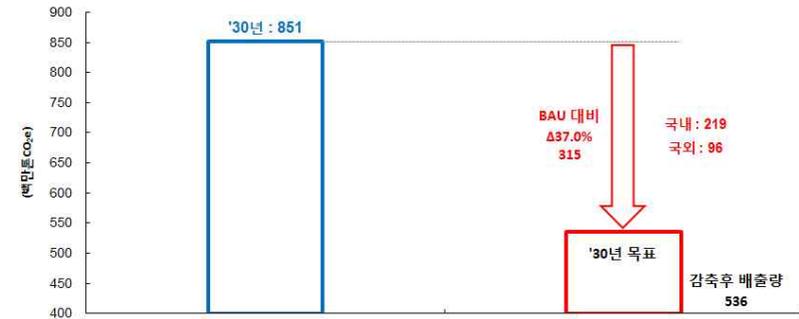
- 광역/기초지자체는 이행평가 개선(안) 도출 및 환류과정을 통해 자체적으로 감축계획 또는 목표의 변경과 보완 등을 통한 환류를 실시함
- 지자체는 평가결과를 근거로 추진 중인 단위사업의 지속여부 결정, 기존 사업의 개선(안) 제시, 온실가스 감축 확대를 위한 신규사업의 발굴 등에 활용 가능함
- 연도별 추진사업의 이행평가를 위하여 지표에 의한 정량평가와 목표 달성률에 의한 정성평가로 구분하여 온실가스 감축 노력과 예산 집행 노력을 평가함(표 2)
  - 정량평가는 정량지표에 준하여 단위사업(정량·정성사업 해당)의 당초 계획 예산 대비 집행노력을 평가하는 방식으로 비예산사업의 경우 평가에서 제외함
  - 정성평가는 온실가스 감축 대상사업(정량사업)에 대한 당초 온실가스 감축계획 대비 감축노력을 정성지표에 준하여 평가하는 방법으로 일부 사업의 경우 예외적으로 당해연도 감축실적이 아닌 누계량을 성과로 간주하여 평가함

[표 2] 세부사업 평가기준 및 방법(천안시, 2017)

구분	평가방법
정량 지표 (계량)	○ 세부사업(정량·정성 모두 해당)의 예산 집행 실적 정도에 따른 평가 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p style="text-align: center;"><b>■ 예산 집행노력(예산 집행률) = 실적예산/계획예산(%)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· [우수] 세부사업 추진에 따른 예산 집행률이 90% 이상</li> <li>· [보통] 세부사업 추진에 따른 예산 집행률이 70% 이상 ~90% 미만</li> <li>· [미흡] 세부사업 추진에 따른 예산 집행률이 70% 미만</li> </ul> </div>
	○ 세부사업(정량만 해당)의 온실가스 감축 실적 정도에 따른 평가 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 온실가스 감축을 위한 실천방안 수립 연구(III)(국립환경과학원)</li> <li>■ 지자체 온실가스 배출량 산정지침(한국환경공단)</li> <li>■ 지자체 온실가스 감축 자가진단 프로그램 매뉴얼(한국환경공단)</li> <li>■ 지자체 온실가스 감축 사례집(한국환경공단)</li> <li>■ 지자체 온실가스 통합관리 지침(한국환경공단)</li> </ul> <p>· 사업별 배출계수, 원단위, 산식 등은 위에 해당하는 항목 또는 유사사업 산식을 인용하여 평가 시 적용하나, 산식이 부존할 경우 출처가 분명한 산식 인용 가능</p> </div>

## □ 첨부 2 : 2030년 국가 온실가스 감축목표(관계부처 합동, 2016)

○ 2030년 온실가스 감축목표는 배출전망치 851백만톤 대비 37% 감축(그림 2, 표3)



[그림 2] 국가 감축목표

[표 3] 부문별 감축목표

부문	BAU (백만톤)	감축량 (백만톤)	감축률(%)	
			부문 BAU 대비	국가 BAU 대비
전환	(333)*	64.5	(19.4)	7.6
산업	481	56.4	11.7	6.6
건물	197.2	35.8	18.1	4.2
에너지 신산업	-	28.2	-	3.3
수송	105.2	25.9	24.6	3.0
공공·기타	21	3.6	17.3	0.4
폐기물	15.5	3.6	23.0	0.4
농축산	20.7	1	4.8	0.1
국내 감축	851*	219	25.7%	
국외 감축		96	11.3%	

※ 배출량 총계(851백만톤)은 부문별 BAU에 공정배출, 가스제조 등으로 인한 배출량(약 2백만톤) 및 탈탄배출량(약 8.4백만톤)이 추가된 수치이며, 전환부문의 BAU는 각 부문별 배출량에 간접적으로 포함되어 있어 전체 배출량 산정에서는 제외