

현안과제연구

2014. 01. 27

서천군 2013년 기후변화 대응 실행 계획 및 내역에 따른 온실가스 감축량 산정

연구수행 : 연구위원 이인희

**서천군 2013년 기후변화 대응(온실가스 감축)
실행 계획 및 내역**

I. 2013~2020년 기후변화 대응 실행계획

급격한 기후변화에 대응하기 위한 온실가스 감축노력이 범세계적으로 추진됨에 우리 군도 이에 적극적으로 동참하여 세계최고의 생태도시 비전을 달성하는데 기여하고자함.

※ 「서천군 기후변화 대응 종합계획」 과 연동

1. 개요

- ☐ 기간: 2013년 1월 ~ 2020년 12월
- ☐ 목표: 기후변화 대응(온실가스 감축) 공감대 형성 및 기본체계 구축
- ☐ 내용
 - 온실가스 감축 목표량 산정 → 2020년까지 전체: 288,380tCO₂
 - 분야별 온실가스 감축계획 마련: 6개 분야 16개 실행전략, 42개 단위사업
- ☐ 방향: 실제 추진 및 계획하고 있는 사업들로 연도별 목표 및 실적치를 산정 추진하여 실효성 확보

2. 배경

- ☐ 급격한 기후변화에 대한 범세계적인 인식제고
 - ☐ 온실가스 감축 계획(기후변화 대응 종합계획)의 중앙→광역→기초로의 파급
 - ☐ 생태도시로써의 이미지 제고
- 기후변화 대응 종합계획 수립완료에 따른 연도별 실행계획 및 결과산출 필요

3. 목적

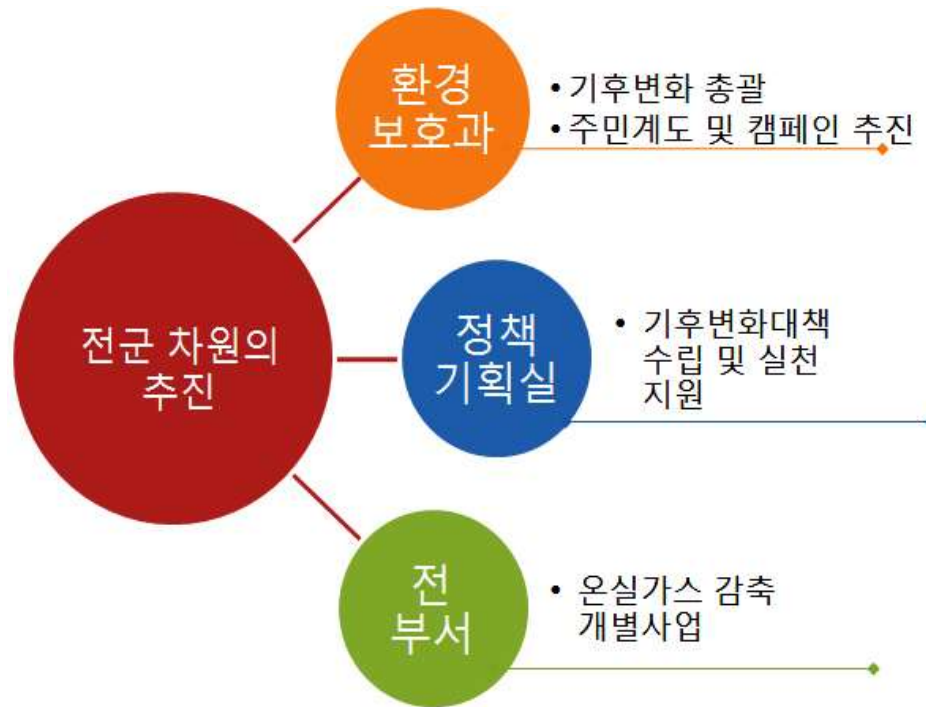
- ☐ 우리 군 기후변화 대응 종합계획의 실행력 마련
 - ☐ 구체적인 감축목표 및 결과산정
 - ☐ 각 부서별 온실가스 감축에 대한 공감대 형성
- 온실가스 감축에 대한 구체적인 추진목표 마련

4. 추진방향

- ☐ 실효성 확보를 위한 실제 사업(추진 중이거나 계획확정)으로 온실가스
감축량 산정
- ☐ 「서천군 기후변화 대응 종합계획」의 연차별 목표치 및 사업량 달성을
목표로 하되, 사업의 연기 혹은 불확정 사업은 제외
- ☐ 우리 군 행정차원으로 추진이 가능한 사업과 캠페인 등 주민계도를
주 감축사업으로 선정
- ☐ 각 개별사업별 온실가스 감축을 위한 노력을 실시하되, 본연의 사업목표에 영향을 주지 않도록 추진

5. 추진체계

- ☐ 매년 「서천군 기후변화 대응 종합계획」 연동 실행계획 마련
- ☐ 각 부서별 온실가스 감축을 위한 사업별 노력 실시



6. 전략체계

목표

저탄소 녹색도시 어메니티 서천

비전

우리 군 특성을 고려한 실효성 있는 온실가스 감축 대책 마련

전략

- 탄소저감형 지역인프라 구축
- 저탄소 어메니티 환경조성
- 녹색산업을 통한 지역활성화

분야별 실행전략(6개분야 16개 실행전략)

가정

- 신재생에너지 보급 및 이용 확대
- 에너지 효율성 향상
- 에너지 소비 감축

상업 및 공공

- 신재생에너지 도입 및 이용 활성화
- 저탄소 고효율 에너지 시설 도입
- 신에너지 발전소 조성

교통 및 수송

- 녹색운전습관 생활화
- 자가용 이용 최소화
- 녹색교통시설 구축
- 친환경 교통수단 활성화

농축산 및 어업

- 저탄소 생산시설 보급
- 에너지 효율 향상
- 탄소 흡수원 조성

폐기물 및 수자원

- 폐기물 에너지 활용
- 자원누수 방지

임업(산림)

- 탄소 흡수원 확충

7. 온실가스 감축계획

□ 2020년 우리 군 온실가스 배출현황

○ 7,658,025tCO₂(발전 및 제조부문 포함)

○ 961,267tCO₂(발전 및 제조부문 제외)

□ 우리 군 온실가스 감축목표(2020년 BAU 대비 30% 감축)

○ 288,380tCO₂(발전 및 제조부문 제외)

※ 발전 및 제조부문은 우리 군과 같은 기초지자체에서 감축곤란
(중앙정부 차원에서 감축정책 실시)

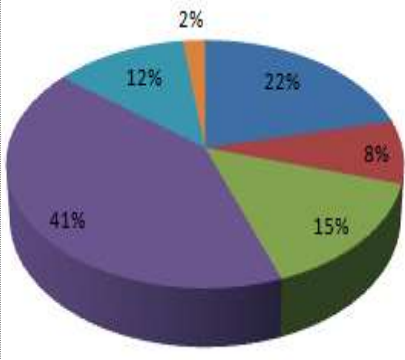
□ 연도별 온실가스 감축계획

(단위 tCO₂)

2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	합계
15,244.5	7,249.1	17,430.1	23,568.6	23,291.4	33,120.7	32,495.2	32,590.2	34,286.6	34,001.4	35,798.6	289,076.2

□ 분야별 온실가스 감축목표

(단위 tCO₂)

부문	감축량	구성
가정	61,920	 <ul style="list-style-type: none"> ■ 가정 ■ 산업 및 공공부문 ■ 교통 및 수송 ■ 농축산 및 어업부문 ■ 폐기물 및 수자원 ■ 임업
산업 및 공공부문	23,744	
교통 및 수송	42,923	
농축산 및 어업부문	119,304	
폐기물 및 수자원	35,276	
임업	5,909	
합계	289,076	

□ 단위사업별 온실가스 감축목표

(단위 tCO₂)

단위사업	감축량
그린홈 조성사업	5017.8
도시가스공급확대	12395
저소득층 고효율조명기기 교체사업	13.8
주거환경 녹색건축화 사업	16749.5
빗물 재이용시설 도입사업	168
녹색생활 실천 및 생활화	27576.1
신재생에너지 지방보급사업	2204.5
신재생에너지 일반보급보조사업	399.5
관내 학교 신재생에너지 보급촉진사업	550.3
공공 유희부지를 활용한 태양광 발전사업	925
민간부문 LED조명 교체사업	2611.5
공공기관 LED조명 교체사업	201
신축공공건축물 에너지 저감사업	290
가로등 및 보안등 고효율 교체사업	1057.14
풍력발전 설치사업	9168.6
태양광발전 설치사업	5494.7
에너지환경 종합타운 조성사업	841.5
에코드라이빙 활성화 사업	7278.9
대중교통이용활성화 사업	2851.7
승용차 요일제 추진 및 차 없는 날 행사하기	2039.1
보행 및 자전거 활성화 사업	6988
교통신호등 LED교체사업	43.7
그린카 보급사업	12427.8
자동차 공회전 저감사업	4381.2
경차보급 및 이용확대사업	743.7
차량수동변속기 장려사업	503.2
회전교차로 도입사업	5666
가축분뇨 바이오가스 발전소 건설사업	89.9
펠릿보일러 설치사업	4634.1
시설원에 탄소에너지 저감사업	8835.3
LED집어등 및 유류절감장비 지원사업	4544
종묘배양장 에너지절감시설 지원사업	8681.1
바다목장 조성사업	92520
소각여열 회수사업	34899.2
폐식용유 바이오디젤 사업	55.2
상수도 누수율 개선사업	321.5
구 판교역 주변 활력화 사업	30.2
산림자원육성사업	4000
사방댐 육성사업	1.4
도시품(가로수)조성사업	214.2
학교숲 조성사업	1270.2
도시녹지공간 조성사업	392.7
합계	289,076

□ 단위사업별 연도별 온실가스 감축목표(단위 tCO₂)

단위사업	2,010	2,011	2,012	2,013	2,014	2,015	2,016	2,017	2,018	2,019	2,020	합계
그린홈 조성사업	652	602	652	602	652	602	652	602	-	-	-	5,018
도시가스공급확대	9,296	1,611	1,487	-	-	-	-	-	-	-	-	12,395
저소득층 고효율조명기기 교체사업	5	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	14
주거환경 녹색건축화 사업	-	-	-	-	-	2,847	2,680	2,847	2,847	2,177	3,350	16,750
빗물 재이용시설 도입사업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	168	168
녹색생활 실천 및 생활화	-	-	-	3,585	3,309	3,585	3,309	3,585	3,309	3,585	3,309	27,576
신재생에너지 지방보급사업	287	265	287	265	287	265	287	265	-	-	-	2,205
신재생에너지 일반보급보조사업	-	-	-	52	48	52	48	52	48	52	48	400
관내 학교 신재생에너지 보급촉진사업	-	-	-	-	77	83	77	77	77	83	77	550
공공 유휴부지를 활용한 태양광 발전사업	-	-	-	-	130	139	130	130	130	139	130	925
민간부문 LED조명 교체사업	-	-	-	339	313	339	313	339	313	339	313	2,612
공공기관 LED조명 교체사업	-	-	22	22	22	22	24	22	22	22	22	201
신축공공건축물 에너지 저감사업	96	99	96	-	-	-	-	-	-	-	-	290
가로등 및 보안등 고효율 교체사업	-	-	-	137	127	137	127	137	127	137	127	1,057
풍력발전 설치사업	-	-	-	-	-	-	-	-	3,026	3,117	3,026	9,169
태양광발전 설치사업	495	495	495	495	495	549	495	495	495	495	495	5,495
에너지환경 종합타운 조성사업	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	842	842
에코드라이빙 활성화 사업	-	-	-	946	873	946	873	946	873	946	873	7,279
대중교통이용활성화 사업	-	-	-	371	342	371	342	371	342	371	342	2,852
승용차 요일제 추진 및 차 없는 날 행사하기	347	163	163	184	163	163	184	163	163	184	163	2,039
보행 및 자전거 활성화 사업	629	629	629	629	629	699	629	629	629	629	629	6,988
교통신호등 LED교체사업	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	44

그린카 보급사업	-	-	-	1,616	1,491	1,616	1,491	1,616	1,491	1,616	1,491	12,428
자동차 공회전 저감사업	-	-	-	570	526	570	526	570	526	570	526	4,381
경차보급 및 이용확대사업	-	-	-	97	89	97	89	97	89	97	89	744
차량수동변속기 장려사업	-	-	-	65	60	65	60	65	60	65	60	503
회전교차로 도입사업	510	510	510	510	510	567	510	510	510	510	510	5,666
가축분뇨 바이오가스 발전소 건설사업	-	-	-	-	-	-	-	-	30	31	30	90
펠릿보일러 설치사업	417	417	417	417	417	463	417	417	417	417	417	4,634
시설원에 탄소에너지 저감사업	795	795	795	795	795	884	795	795	795	795	795	8,835
LED집어등 및 유류절감장비 지원사업	409	409	409	409	409	454	409	409	409	409	409	4,544
종묘배양장 에너지절감시설 지원사업	781	781	781	781	781	868	781	781	781	781	781	8,681
바다목장 조성사업	-	-	10,177	10,177	10,177	10,177	11,102	10,177	10,177	10,177	10,177	92,520
소각여열 회수사업	-	-	-	-	-	5,933	5,584	5,933	5,933	5,584	5,933	34,899
폐식용유 바이오디젤 사업	-	-	-	-	8	8	8	8	8	8	8	55
상수도 누수율 개선사업	29	-	29	-	-	-	-	-	106	109	106	322
구 판교역 주변 활력화 사업	-	-	8	8	8	8	-	-	-	-	-	30
산림자원육성사업	360	360	360	360	360	400	360	360	360	360	360	4,000
사방댐 육성사업	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1
도시품(가로수)조성사업	19	19	19	19	19	21	19	19	19	19	19	214
학교숲 조성사업	114	114	114	114	114	127	114	114	114	114	114	1,270
도시녹지공간 조성사업	-	-	-	-	55	59	55	55	55	59	55	393
합계	15,245	7,249	17,430	23,569	23,291	33,121	32,495	32,590	34,287	34,001	35,799	289,076

II. 2013년 기후변화 대응(온실가스 감축) 실행 내역

2013년은 서천군 기후변화 대응 종합계획을 수립하여 기존에 비개량적으로 실행되던 온실가스 감축계획의 체계를 개량적으로 구축하고 각 부서별 및 사업별 온실가스 감축을 위한 기반을 마련하고자 함.

※ 「서천군 기후변화 대응 종합계획」의 연동 2013년 실행내역임.

1. 개요

- ☐ 기간: 2013년 1월 ~ 2013년 12월
 - ☐ 목표: 기후변화 대응(온실가스 감축) 공감대 형성 및 기본체계 구축
 - ☐ 내용: 2013년 온실가스 감축 목표량 산정: 23,568.6tCO₂(전체 목표치의 8.1%)
 - ☐ 방향: 실제 추진 및 계획하고 있는 사업들로 추진하여 실효성 확보
- ※ 2010~2012년까지의 감축량: 39,924tCO₂(전체 목표치의 13.9%)

2. 목적

- ☐ 우리 군 기후변화 대응 종합계획의 2013년 실행계획 마련
 - ☐ 구체적인 감축목표 및 결과산정
 - ☐ 각 부서별 온실가스 감축에 대한 공감대 형성
- 2013년 온실가스 감축에 대한 구체적인 목표 마련

3. 방향

- ☐ 온실가스 감축을 별도 사업으로의 추진이 아니라, 각 개별사업 자료를 통하여 온실가스 감축량 산정
- ☐ 년초 해당년의 목표량 산출과 전년도 감축량 산정하여 실제로 감축된 온실가스 측정
- ☐ 충남발전연구원의 현안과제를 통하여 정확한 온실가스량 산정

4. 2013년 온실가스 감축량

(단위 tCO₂)

단위사업	감축량	비고
그린홈 조성사업	186.2	
녹색생활 실천 및 생활화	289.9	
신재생에너지 지방보급사업	173.1	
신재생에너지 일반보급보조사업	-	
민간부문 LED조명 교체사업	-	
공공기관 LED조명 교체사업	0.001	
가로등 및 보안등 고효율 교체사업	12.4	
태양광발전 설치사업	466.0	
에코드라이빙 활성화 사업	755.2	
대중교통이용활성화 사업	2,105.0	
승용차 요일제 추진 및 차 없는 날 행사하기	57.2	
보행 및 자전거 활성화 사업	249.8	
교통신호등 LED교체사업	-	
그린카 보급사업	-	
자동차 공회전 저감사업	-	
경차보급 및 이용확대사업	392.1	
차량수동변속기 장려사업	686.7	
회전교차로 도입사업	283.3	
펠릿보일러 설치사업	328.3	
시설원에 탄소에너지 저감사업	938.9	
LED집어등 및 유류절감장비 지원사업	222.0	
종묘배양장 에너지절감시설 지원사업	792.4	
바다목장 조성사업	60,652.0	
구 판교역 주변 활성화 사업	6.9	
산림자원육성사업	7,148.8	
사방댐 육성사업	0.1	
도시품(가로수)조성사업	23.0	
학교숲 조성사업	9.1	
합계	75,778.4	

5. 2013년 온실가스 감축 사업별 내용

사업명	감축량 (단위tCO2)	사업량	예산 (백만원, 보조포함)	사업부서
공공기관LED조명교체사업	0.001	기산면사무소 50W×6개 LED등 설치	1	재무과
펠릿보일러설치사업	328.3	펠릿보일러 설치 지원 사업: 12대	39	친환경농림과
시설원예탄소에너지저감사업	938.9	1. 에너지이용효율화사업(목재펠릿보일러)지원: 2.6ha 2. 에너지절감시설(다겹보온커튼)지원: 5.5ha	310 1,064	친환경농림과
산림자원육성사업	7,148.8	1. 숲가꾸기사업: 1,052ha 2. 조림사업: 65ha	1,295 235	친환경농림과
사방댐육성사업	0.1	사방댐 1개소	220	친환경농림과
도시품(가로수)조성사업	23.0	가로수식재 664주(미산딸나무 외 2개 수종)	170	친환경농림과
학교숲조성사업	9.1	수목식재 2,630주(동백나무 외 13개 수종)	56	친환경농림과
신재생에너지지방보급사업	173.1	195kw		경제진흥과
신재생에너지일반보급보조사업	-	-		경제진흥과
민간부문LED조명교체사업	-	-		경제진흥과
그린홈조성사업	186.2	태양광 72kw, 태양열 531.8m ² , 지열 35kw		경제진흥과
저소득층고효율조명기기교체사업 (희망에너지햇살가득지원사업)	-	-		경제진흥과

태양광발전설치사업	466.0	525kw		경제진흥과
에코드라이빙활성화사업	755.2	경제속도 실천율:15%, 급출발자제:15%, 차량중량줄이기:15%, 적정 타이어 공기압유지:15%		경제진흥과
대중교통이용활성화사업	2,105.0	대중교통이용률:12%(농어촌버스단일요금제실시로버스승객 28.6%증가) 승용차등록대수: 15,635대		경제진흥과
교통신호등LED교체사업	-	-		경제진흥과
그린카보급사업	-	CNG 공용버스 없음		경제진흥과
자동차공회전저감사업	-	버스, 택시 공회전 제한 보급 없음		경제진흥과
경차보급및이용확대사업	392.1	경차등록대수:1,890대		경제진흥과
차량수동변속기장려사업	686.7	수동변속기대수:7,627대		경제진흥과
녹색생활실천및생활화	289.9	탄소포인트 4,410세대 가입, 그린터치 608대 설치	36	환경보호과
승용차요일제추진및차없는날행사하기	57.2	승용차없는 날 행사 2회 추진	1	환경보호과
보행및자전거활성화사업	249.8	폐선부지활용(L=3.0Km, B=3.5)	600	생태도시과
회전교차로도입사업	283.3	회전교차로1식(면적 5,564제곱미터)	480	생태도시과
LED집어등및유류절감장비지원사업	222.0	7척(17개)	10백만원 (국3,도0.9,군2.1,자4)	해양수산과

농어업에너지이용효율화사업	792.4	냉난방시설 105kw	158백만원 (국95,도6,군25,자32)	해양수산물
바다목장조성사업	60,652.0	테트라어초 150개, 돔형증식 13개	1,000백만원 (국500,도150,군350)	해양수산물
구판교역주변활력화사업	6.9	가로수200주 식재	조경사업비추정 100백만원	미래전략사업단
가로등및보안등고효율교체사업	12.4	2013년 고효율조명설치실적(LED 19개소, CDM51개소) 절감량: 26.46MW(연간)	자체사업비15백만원 타부서이관:16백만원	미래전략사업단

※ 2013년 온실가스 감축량: 감축목표 23,569tCO₂ 대비 321.5% 달성