



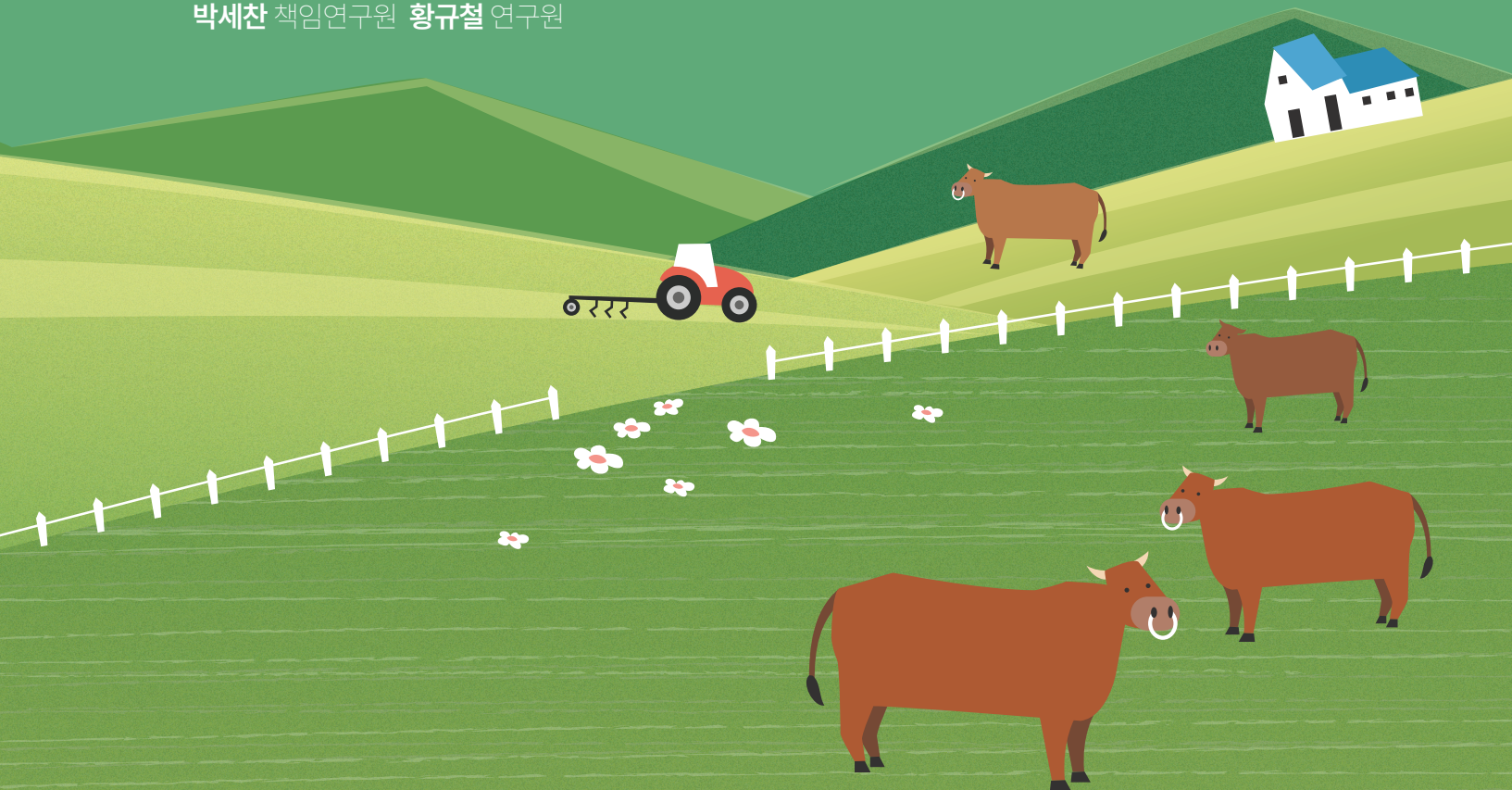
# 충청남도 축산분야 온실가스 감축을 위한 제안



충남연구원 탄소중립전략팀

김종범 책임연구원 최창규 정책기획부장

박세찬 책임연구원 황규철 연구원



# 탄소중립의 지속적 유지를 위한 탄소중립경제특별도

신성장동력, 미래먹거리, 새로운 일자리 창출을 위해  
탄소중립경제 특별도를 신설하였습니다

충청남도는 온실가스 배출 전국 1위 지역으로,  
석탄화력발전소, 제철소, 석유화학단지 등 대형배출시설이 다수인 지역.

이에 지난 2022년 탄소중립경제특별자치도를 선포하고  
국가 탄소중립과 지속가능산업발전을 위한 기반을 마련

탄소중립경제특별도  
충청남도

탄소중립특별자치도 달성을 위해 5대 분야, 10대 정책과제, 72개 세부실천사업 수립  
2024년 충남도 도정현안 과제 선정 : 메탄 감축모델 마련을 통한 국가정책 선도, 생활 속 탄소중립 실천 확산  
**충청남도, 농·축산분야 메탄감축을 통한 도내 메탄 발생량 35% 감축(24.03.21)**

## 5대분야

미래경제  
(저탄소 신산업)

전환경제  
(에너지 전환)

순환경제  
(산업구조 저탄소화)

생활경제  
(도민 탄소중립 확산)

탄소중립  
국가허브

## 10대 정책과제

01. 수소 패권, 기술혁신  
글로벌 수소 혁신생태계 구축

02. 미래 원천  
고탄소 산업의 저탄소 대전환

03. 석탄발전 청정전환  
탈석탄 전환체계 구축

04. 저탄소 생활기반  
저탄소 인프라 선제적 보급

05. 탄소순환  
충남형 탄소순환 생태계 조성

06. 자원순환  
농어촌 그린투게더

07. 녹색도시  
탄소중립경제 플래그십 조성

08. 녹색일자리, 공동체  
그린창업, 공동체 활성화 프로젝트

09. 이슈선도  
탄소중립경제 이니셔티브 선도

10. 글로벌 리더십  
탄소중립경제 글로벌 위상 강화

## 72개 세부실천사업

탄소순환형 산업단지 그린이노파크 조성  
국제수소항만 조성 및 선박산업 육성  
그린에너지 소,부,장 산업 육성  
고탄소산업 전환지원 프로젝트

서해안 글로벌 해상풍력 클러스터 조성  
탄소중립 에듀유크 체인 구축

충남형 블루카본 생태계 조성  
전기차 재사용,재제조,재활용 클러스터 조성

내포신도시 세계 탄소중립수도 조성  
탄소중립 교육허브, 그린에듀타운 조성  
기후테크 창업사관학교 조성  
충남형 기후행동, 그린동행

석탄화력 폐지지역 지원 특별법 제정  
충남탄소중립 특별자치도 지정 추진  
에너지,환경,해양 분야 수도권 공공기관 이전  
탄소중립EXPO 기후산업국제박람회 유치

CO2보다 28배 독한 '메탄' 35% 잡는다

메탄 감축 추진 전략 발표...2030년까지 국가보다 5% 더 감축

2024.03.21(목) 13:10~11 | 충청남도 | chungnamdo@korea.kr



▲ 기후환경국장 기자회견

CO<sub>2</sub>보다 28배 독한 '메탄' 35% 잡는다

메탄 감축 추진 전략 발표...2030년까지 국가보다 5% 더 감축  
2024.03.21

"메탄 35% 감축, 세부계획 수립 박차"

김태흠 지사, 실국원장회의서 강조... "외부지역 확장 준비 철저" 주문도

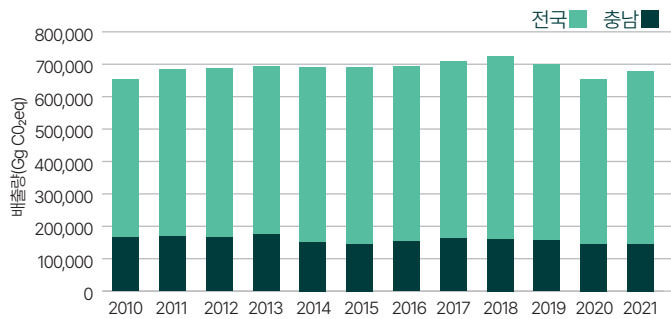
2024.03.25(월) 14:05~50 | 충청남도 | chungnamdo@korea.kr



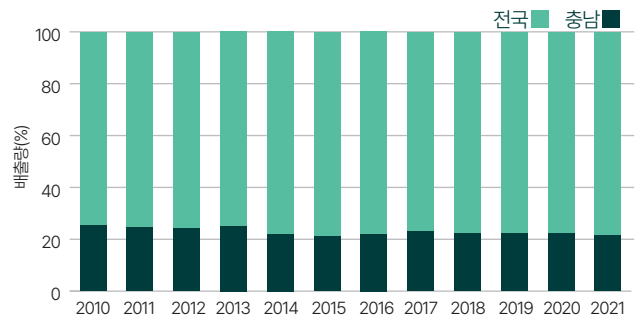
"메탄 35%감축, 세부계획 수립 박차"

김태흠 지사, 실국원장회의서 강조  
2024.03.25

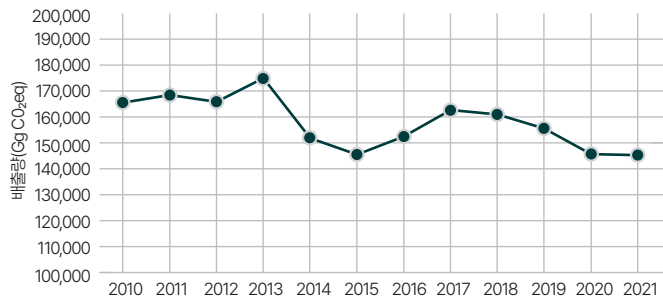
## 석탄화력발전소를 비롯한 대형사업장의 감축 노력으로 대기오염물질과 온실가스 동시 감축 효과



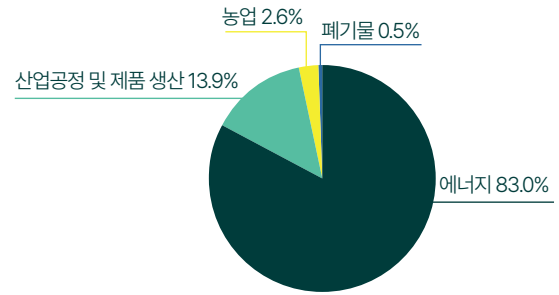
2010년 이후 꾸준히 증가하다가 2018년 최대 배출 이후 감소 추세



전국은 3.3% 증가한 반면, 충남은 12.2% 감소  
전국 대비 충남의 배출량은 25.3%에서 21.5%로 3.8% 감소

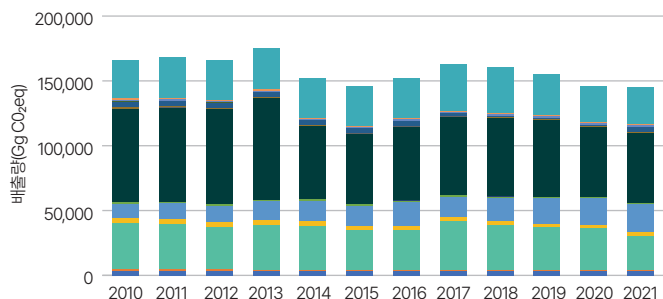


충청남도 온실가스 총 배출량(VKT 기준, 2010~2021)  
2013년 최대 배출 이후 감소 추세

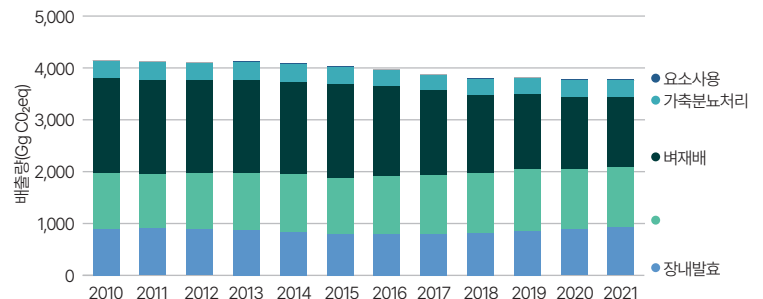


충청남도 온실가스 분야별 배출 비율(VKT기준, 2021)

## 당진 압도적인 1위, 36.8~43.2% → 12년간 25.2% 감축 보령 25.0% 감축 → 공정개선 및 조기폐쇄 영향

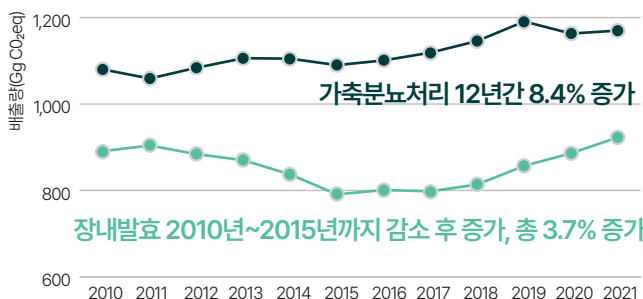


당진(석탄화력+제철소), 보령/태안(석탄화력), 서산(석유화학단지) 비율 높음  
당진, 보령/태안, 서산이 충남 전체의 89.3~92.6%

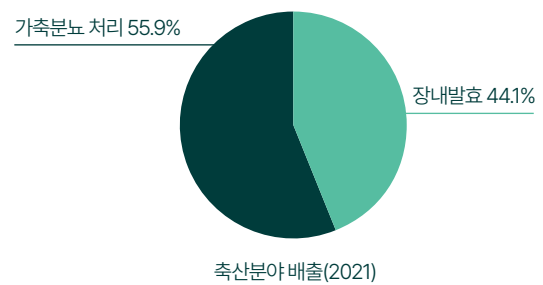


축산분야(장내발효+가축분뇨처리)는 오히려 소폭 증가 → 부분별 개선 필요  
농업부문 배출량 꾸준히 감소 추세

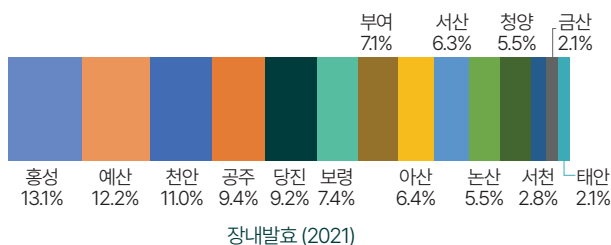
## 지역별로는 홍성, 예산, 천안, 당진, 아산의 비율 높음



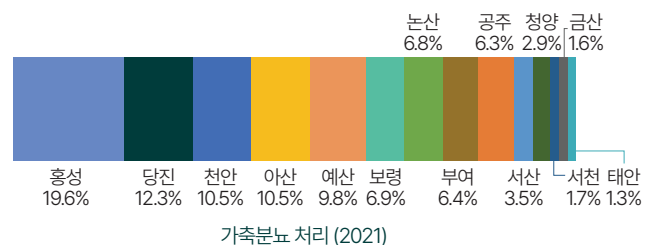
장내발효 2010년~2015년까지 감소 후 증가, 총 3.7% 증가



축산분야 배출(2021)



장내발효 (2021)



가축분뇨 처리 (2021)



# 충청남도 축산분야 온실가스 감축을 위한 제안

## 축산분야 온실가스 감축을 위한 로드맵 작성 및 이행평가



축산관련 충남지역 내 배출되고 있는 직·간접 온실가스 배출량 산정  
온실가스 감축을 위한 중장기 로드맵 구축 → 매년 이행평가를 통한 피드백

## 에너지 자립마을 시범사업 확대 추진



가축분뇨 에너지화사업과 연계하여 에너지 자립마을 시범사업 확대 추진  
전기 362kwh/d, 열에너지 466,000Kcal/d 생산 → 연간 3.24천만원 이윤 창출(젖소 150마리 기준)

## 지역 RE100과 연계한 축산농가 / 도축시설 친환경 에너지 전환 유도



축사운영에 필요한 에너지의 신재생에너지 전환 유도 → 자체생산 바이오가스, 고체연료 사용실적 인정  
대상 사업자에 대한 세금감면, 융자금리 인하, 우수사례 홍보, 나라장터 입찰 인센티브 적용 등 혜택 부여

## 축산분야 유관기관 MOU 체결 및 연구협의체 구성



국립축산과학원(정책), 충남대(연구), 국가온실가스종합정보센터(정보), 충남축산기술연구소(기술) 등 연구협의체 구성 및 운영  
최신 동향을 고려한 충남 내 맞춤형 정책 수립, 정책/기술적용 우선순위 선정

## 충남도 내 축산환경개선 거버넌스 구축 및 운영



지역별, 분야별 사업주들의 의견수렴과 정보전달, 기술전파 등을 체계적으로 공유할 수 있는 거버넌스 구축  
축산농가의 의식전환 유도, 주민 공감대 형성, 신규사업에 대한 전문기관차원의 기술지원, 지자체 차원의 정책지원 추진  
거버넌스 운영 효과에 대해 주민들이 직접 평가하고, 이를 홍보하는 등 자발적인 운영 독려

## 충청남도 악취관리센터 설립 및 운영



축산시설 악취관리, 산업시설 악취 및 배출오염물질 전담 관리  
제주악취관리센터, 시흥악취관리센터 등 벤치마킹을 통한 지속가능성 담보