

# 우리 지역 에너지정책의 미래

대전충남녹색연합 박은영 사무처장

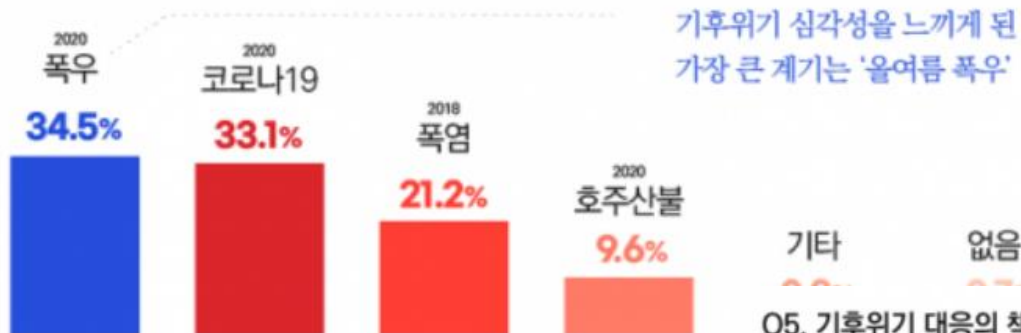
# 모두가 체감하는 기후위기

Q1. 기후위기가 얼마나 심각하다고 느껴세요?



응답자의 압도적 다수인 97.7%, "기후위기 심각"하다고 답변

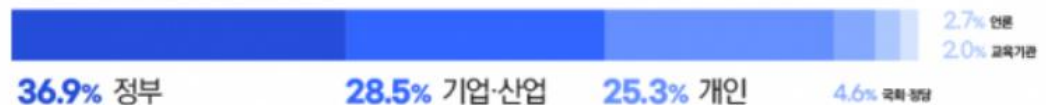
Q2. 기후위기 심각성을 크게 느낀 계기는 무엇인가요?



○ 녹색연합이 한국갤럽에 의뢰해 실시한 설문조사에서 응답자 1500명의 97%가 기후위기가 심각하다고 느끼며, 코로나와 폭우를 겪으며 기후위기 체감한다고 응답함.

○ 이에 따른 책임은 정부 - 기업과 산업계 - 개인 - 국회/정당 - 언론 - 교육기관 순으로 나타남.

Q5. 기후위기 대응의 책임은 누구에게 있다고 생각하십니까?



기후위기 대응의 가장 큰 책임은 '정부'에 있다

# 계속 올라가는 대기 중 이산화탄소

경향신문

국제



≡ 최신 국제일반 미국·중남미 일본 중국·대만 유럽 아시아·호주 중동·아프리카

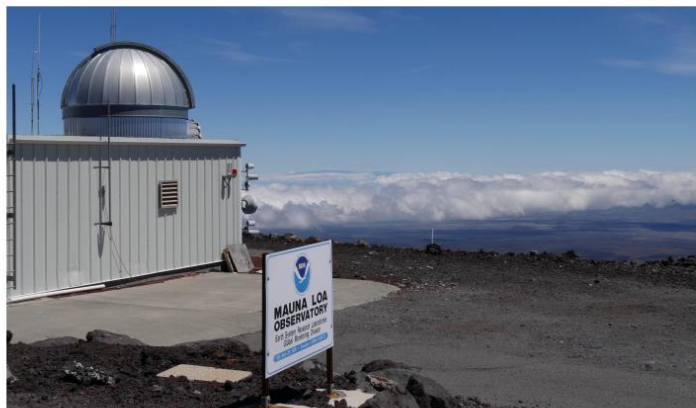
## 미 NOAA "대기 중 CO2 관측 이래 최대치...산업화 이전보다 50% 증가"

원성틴|김재중 기자 hermes@kyunghyang.com



입력 : 2021.06.08 08:25 | 수정 : 2021.06.08 10:04

가- 가+ 프린트



미국 하와이 마우나로아산 정상에 있는 미 해양대기국의 대기 관측소. NOAA는 지난달 관측된 대기 중 이산화탄소 농도가 1958년 이 관측소가 개설될 이래 63년만에 최대치를 기록했다고 밝혔다. AP연합뉴스

지난 5월 대기 중의 이산화탄소 양이 60여년 전 관측이 시작된 이래 최고 수준을 기록한 것으로 나타났다. 대기중 이산화탄소의 양이 산업화 시기에 비해 50% 증가했으며, 400만년 전 지구 온난화 시기와 비슷한 규모라는 분석이 나왔다. 지난해 전세계를 강타한 코로나19의 여파로 인한 인구 이동 및 경제 활동 봉쇄돼 이산화탄소 배출량이 일시적으로 억제됐음에도 올 봄 경제 활동이 재개되면서 이산화탄소 증가세를 멈추지 못한 것이다. 이산화탄소는 지구 온난화 등 기후변화를 일으키는 대표적인 온실가스로 꼽힌다. 기후변화를 통제하기 위해 전 세계가 쏟고 있는 노력에도 불구하고 대기 중 온실가스 양이 계속 늘고 있다는 뜻이다.

종합 많이 본 기사

1 [논설위원의 단도직입] '미군 독도 폭격 사건'을 아시나요?... "73..."



2 "이준석 리스크", "달창"에 '울먹이기'까지... 국민의힘 당대표 토론...



3 [단독] '2시간 격론' 막전 막후...송영길은 "경미한 건 제외하자" 했지만 ...



4 국민의힘 "우린 감사원에 조사 의뢰"...민주당 "실현 불가, 흡수"

5 탈당 권고 받은 민주당 의원 10명 중 4명 "탈당 않겠다" 반발...6명 "...



블로그



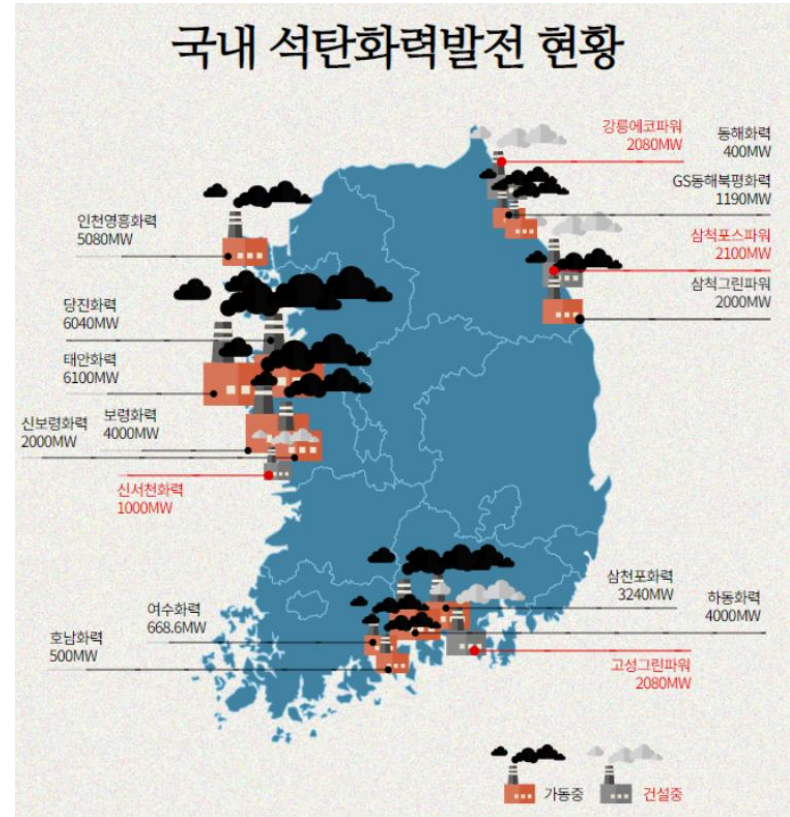
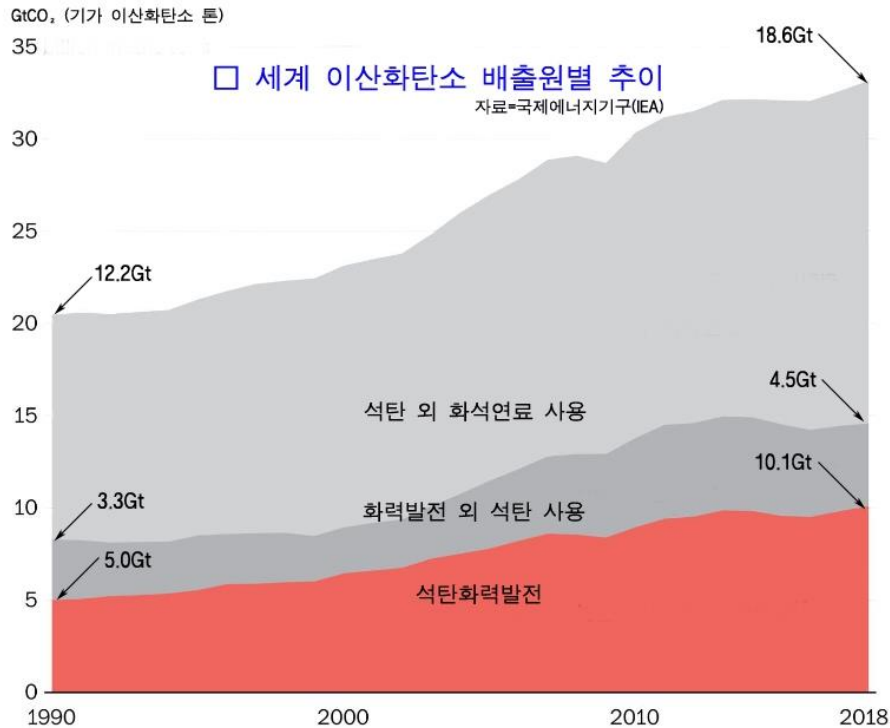
○ 미 국립해양대기국과 캘리포니아주립대 연구팀은 마우나로아 관측소에서 지난 5월 관측 이래 63년만에 최대치라고 밝힘.

○ 코로나 시기가 있었음에도 여전히 이산화탄소는 증가치!

○ 이산화탄소는 지구가 방출하는 온실가스를 흡수해 다시 지구로 방출해 온도를 높이는 대표적인 온실가스

“우리가 재앙적 기후변화를 피해야 한다면 빠른 시일 내에 이산화탄소를 제로화 하는 것을 최우선 과제로 삼아야 ”

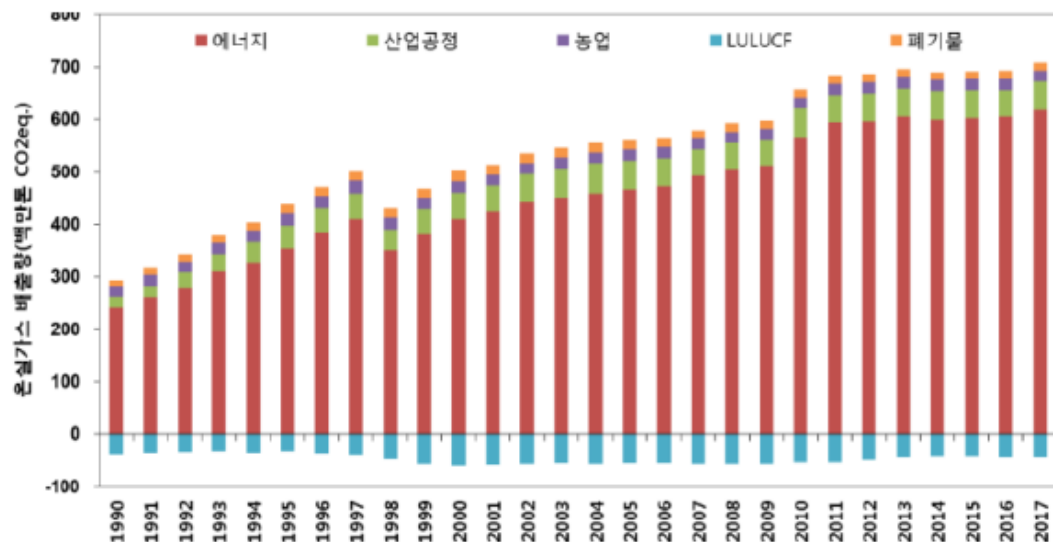
# 인간의 경제활동 기반인 화석연료



- 세계는 아직도 화력발전 의존 중
- 국내 석탄화력의 60%가 몰려있는 충남. 거기에 전력을 의존하는 대전은 에너지자립률 전국 꼴찌 수준.

# 기후악당 한국사회

## 기후악당 한국사회 - 이산화탄소 배출량 세계 7위

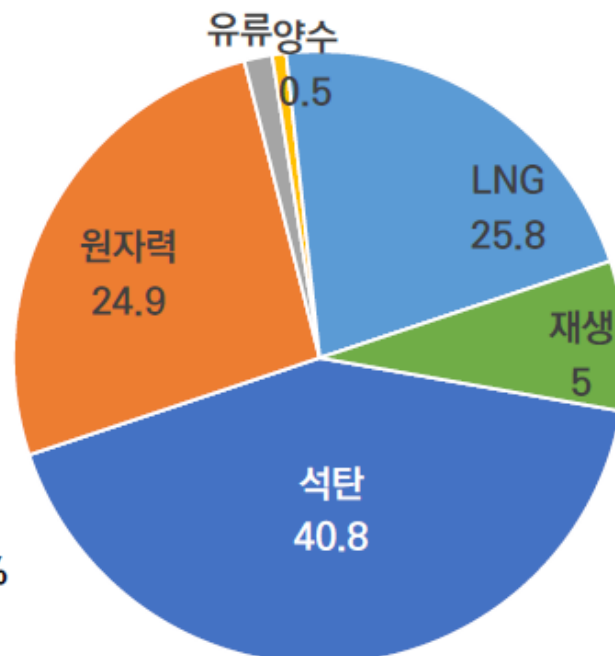


- 2017년 국가 온실가스 배출량은 711백 만 톤(잠정), 에너지분야 전체 배출량 87%
- 배출원 기준('17년) ① 산업(54%), ② 건물(25%), ③ 수송(14%) 순

※ 전력생산(전환부문) 전체 배출량 40% 차지

출처 : 환경부, 2019. 2차 기후변화대응 기본계획

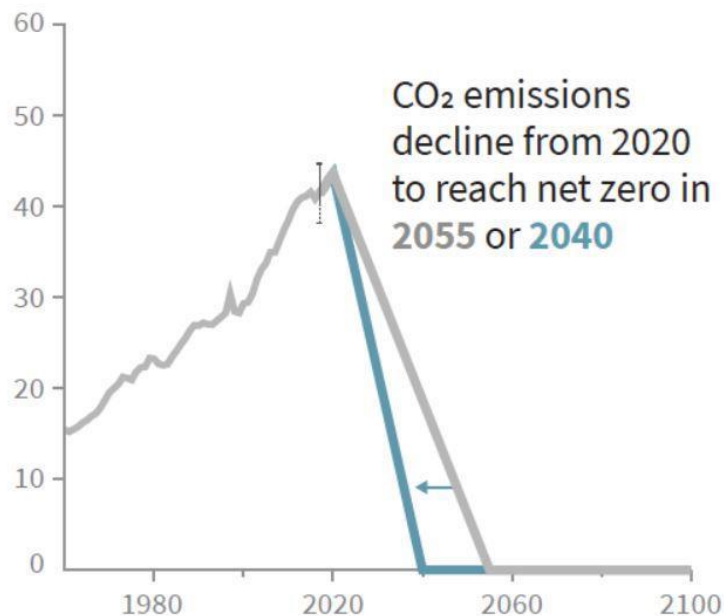
에너지원별 전력생산량 비중 (2019)



출처 : BP, 2019

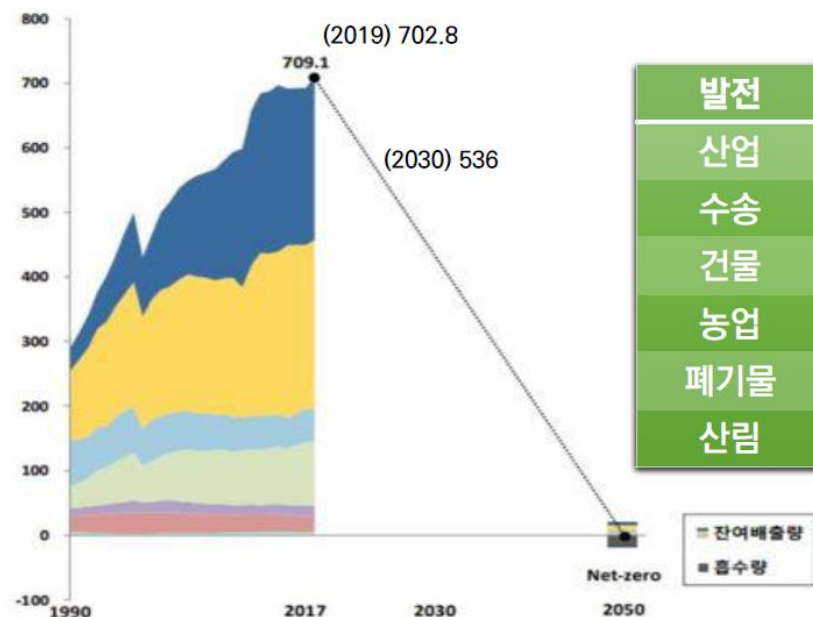
# 2018년 IPCC 1.5도 특별보고서와 탄소중립

b) Stylized net global CO<sub>2</sub> emission pathways  
Billion tonnes CO<sub>2</sub> per year (GtCO<sub>2</sub>/yr)



Graphic from the IPCC's special report on 1.5C

○ 1.5도 경로에서, 전 지구 인위적 온실 가스 순배출량은 2030년까지 2010년 대비 최소 45% 감소하고, 2050년경에는 Net Zero에 도달해야 한다



출처: 환경부(2020.11.19). 2050 장기저탄소발전전략의 주요 내용과 향후 과제 -  
2050 장기저탄소발전전략 공청회

○ 2050 탄소중립은 화석연료 시대의 마감을 뜻하기도!



# 유럽과 미국은 탄소중립 진행 중



폰 데어 라이엔 EU 집행위원장

2050 탄소중립 EU 달성을 위한 그린 딜  
**탄소국경조정, 탄소발자국 (배터리, 자동차 등)**  
2030년까지 온실가스 배출량을 1990년 대비 최소 55%  
2050년까지 탄소 중립



바이든 대통령

2050 탄소중립, 2035년 전력부문 탈탄소화  
연방정부 내 석유 가스 채굴 금지  
**화석연료 보조금 폐지**  
**연방정부 차량 전기차, 수소차 전환, 해상풍력 확대**  
존 케리 대통령 기후특사

# 탄소배출을 제한하는 새로운 법제들



이산화탄소 4800만톤을 전 세계로 수출 중인 한국, 탄소집약도 높은 산업은 국경을 넘을 수 없다!

=> 재생가능에너지 100%와 순환경제

- EU는 시멘트, 철강, 비철금속, 석유화학 제품 등 원자재 가공제품에 탄소세 부과 예정(2023년 시행)
- 유럽에서 판매하는 전기차 및 산업용, 휴대용 배터리의 탄소발자국 공개(2024년 7월부터), 탄소발자국 일정 수준을 넘어서면 제품 판매 금지(2027년 7월부터)
- 폐배터리 수거율을 2030년까지 70%까지 높이고, 전기자동차 배터리에 재활용된 코발트, 납, 리튬, 니켈을 의무적으로 포함토록 할 계획.
- 한국 무역규모는 세계 7위, 주요수출품은 철강, 반도체, 자동차, 석유화학제품 등 에너지다소비산업 구조



# 석탄에서 태양으로 \_ 세계의 흐름

ENERGY & ENVIRONMENT JANUARY 25, 2021 / 8:18 AM / UPDATED A DAY AGO

## Renewables overtook fossil fuels in EU electricity mix in 2020: Report

By Susanna Twidale

2 MIN READ

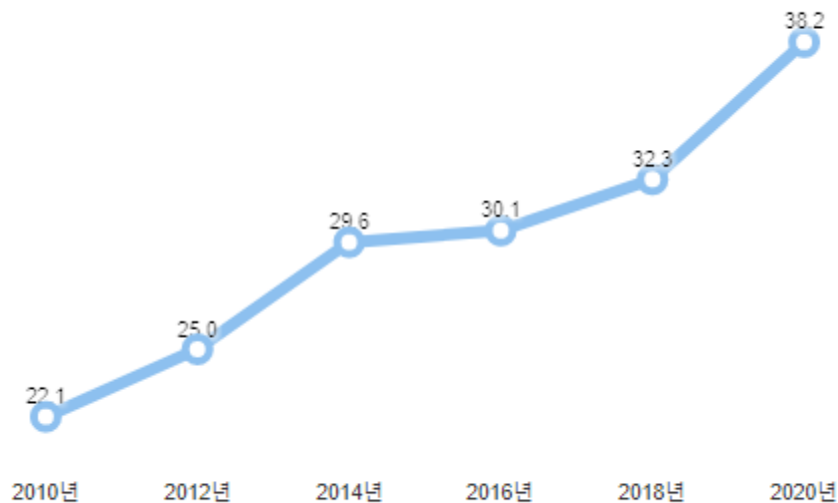


LONDON (Reuters) - Renewables overtook fossil fuels as the European Union's main source of electricity for the first time in 2020 as new projects came online and coal-power shrank, a report showed on Monday.



Slideshow ( 2 images )

### ◆EU 국가 전력 생산량 중 재생에너지 비중(단위:%)



<엠버·아고라 에네르기벤데 보고서>

○ 2020년 유럽 사상 처음으로 신재생에너지가 화석연료를 제치고 최대전력공급원이 됨. 지난 해 EU 27개 회원국 풍력, 태양광 등 재생에너지 발전량이 전체 전력 생산의 38%를 차지해 화석연료 비중(37%)를 첫 추월. (로이터통신, 2021.1.24)

○ 유럽 풍력과 태양광 발전량은 2015년 이후 5년간 2배 이상 늘어, 석탄화력은 20%로 감소해 2015년 절반 수준으로 감소.

# 요즘 많이 들리는 그 단어 탄소중립



코로나 19

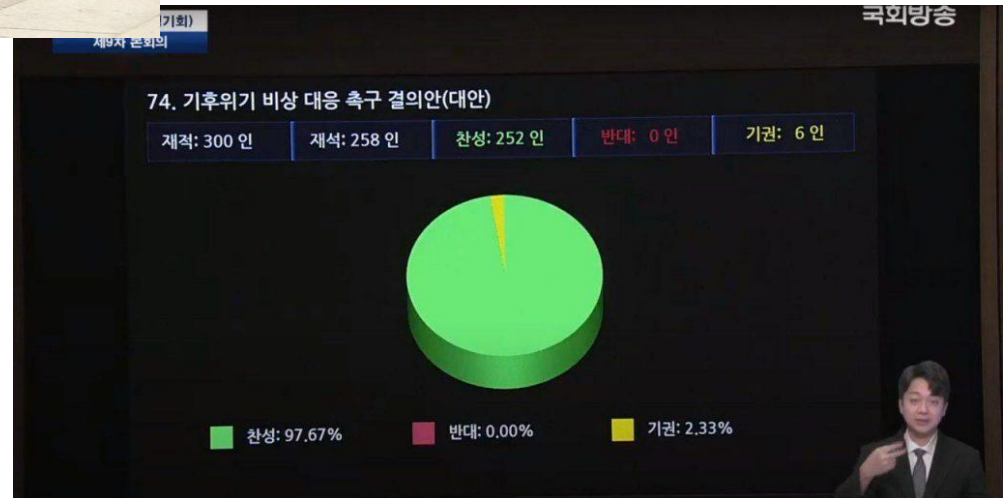
비대면

기후위기

그린뉴딜

탄소중립?

탄소중립(Net-Zero) 순배출 제로, 탄소를 배출하면 상쇄하는 조치를 통해 순배출량을 0으로 만드는 일



○ 2020년 9월 24일 국회 기후위기 비상선언 결의안 통과

- 2030 온실가스 감축목표 적극 상향, 2050 순배출 제로 목표 장기저탄소발전전략(LEDs) 수립 촉구, 국회 내 기후위기 대응을 위한 특별위원회 설치할 것 등

○ 2020년 12월 10일, 문재인 대통령 2050 탄소중립 선언

출처: 기후위기 비상행동 홈페이지

# 탄소중립을 위한 그린뉴딜



그린뉴딜 ©기획재정부

출처: 관계부처합동 (2020.7.14) 한국판 뉴딜 종합계획

- 2020년 등장한 그린뉴딜 : 탄소중립 목표(Net-Zero)로 재정을 재생에너지를 확대 등 기후위기 대응 정책에 재정을 투입해 환경과 일자리를 잡겠다!
- 그러나 화석에너지, 토목기반 정책 여전히....
  - \_ 7기 석탄발전 건설과 공적자금 석탄발전 투자
  - \_ 정부추진 신공항 6기
  - \_ 2019년 기준 2368만대 자동차 등록, 연간 3%증가!
  - \_ 에너지정책과 국토정책은 온실가스 배출이 늘어나는 정책들 여전.

# 대전의 기후 관련 정책

- 대전광역시 2030 온실가스감축로드맵(2020~2030)
  - 2018년 12월 수립, 2030 온실가스 감축로드맵 수정안(2018년 6월)
  - 2030년까지 온실가스 262만톤 감축 목표
  
- 대전광역시 제6차 지역에너지계획(2020~2025)
  - 2019년 4월 수립 / 2040년까지 온실가스 감축 약 221만톤, 에너지자립도 18.2% 상승, 신재생에너지 전력공급 20% 상승 목표
  
- 제2차 대전광역시 기후변화적응대책(2017~2021)
  - 2016년 12월 수립 / 건강, 농업, 물관리, 재난/재해, 산림/생태계, 산업 분야 대책
  
- 대전형 뉴딜 중 그린뉴딜
  - 2020년 7월 23일, 대전시 민선 7기 후반기 전략으로 대전형 뉴딜 발표
  - 〈도시, 공간, 생활 인프라 녹색전환〉, 〈저탄소 분산형 에너지 확산〉, 〈녹색산업 혁신 생태계 구축〉을 제목으로 2025년까지 8.7조 투자해 7만8천개 일자리 확보내용으로 발표.



# 대전형 그린뉴딜 ① 도시, 공간, 생활 인프라 녹색전환

(단위 : 억원)

도심 녹색 생태계회복	3대하천도시재생그린뉴딜		21~30	4,030
	한숲만들기	4개 사업	21~25	1,237
	스마트도시농업밸리조성		21~25	300
	도심생태녹지축연결		18~28	942
	미세먼지대응전략2.0		17~22	2,308
	대전형희망정원프로젝트		21~25	450
	소 계			9,267
깨끗하고 안전한 생활환경 조성	환경통합관제시스템 구축		21~22	20
	통학로 전선 지중화		21~25	2,000
	스마트 먹는물 관리	관망관리 인프라	20~21	174
		월평정수장 고도정수처리	14~24	1,341
		노후상수도개량	20~25	1,827
	스마트하수관리	하수처리장 현대화	21~25	7,536
		하수관로 분류화	21~26	872
		물순환선도도시	17~21	280
	소 계			14,050
				23,317

## 대전형 그린뉴딜 ② 저탄소 분산형 에너지 확산

에너지 효율화로 스마트 그린시티 구현	에너지저감시범마을	갑천지구 5블록에 스마트그린 주거단지	22~25	400
	도시형폐가스활용 수소에너지 자립화	수소전주기 밸류체인 조성	21~23	195
	공동주택 스마트 계량기 교체		21~25	80
	녹색건축물조성지원	공공건축물(60개소)	20~25	135
		노후영구임대아파트(3300호)	21~25	1,146
		주민센터(14개소)	21~24	700
		시청사	20~22	20
	스마트그린리사이클	IT기반 폐기물 처리체계 구축	21~25	502
	소 계			3,178
그린 모빌리티 보급확대	트램산업클러스터조성		21~25	1,000
	철도중심교통체계	도시철도2호선트램	14~25	7,492
		충청권광역철도1단계	16~24	2,307
	전기수소 보급확대	수소차(30년까지 5천대) 전기, 수소버스(30년까지 200대) 보급 및 충전소(21년, 4개소) 전 주민센터 전기차 충전시설 보 급(~24, 79개소)	-24	
	소 계			10,799
				13,977

## 대전형 그린뉴딜 ③ 녹색산업 혁신 생태계 구축

(단위 : 억원)

녹색선도기업육성 및 저탄소 산단 조성	태양광 기업 공동활용 연구센터 구축	21-22	503
	산단 공장에너지관리시스템 개발실증	20-25	100
	전원 자급도시 스마트밸리 조성	21-22	300
	스마트그린부리사업특화단지	21-25	452
	수소산업안전성지원센터	18-21	285
	스마트그린스타트업타운조성	18-25	1,000
	소 계		2,640

○ 계획서상 언급된 예산 합계는 39,934억원

○ 총 예산 87,000억원임을 감안하면 전기차, 수소차 확대에 47,066억원 추정됨.

# 2021 탄소중립 관련 대전 현황

## 〈대전〉

- 대전 그린뉴딜(2020.7.23) : 8.8조 투자, 7만8천개 일자리 목표, 온실가스 감축 없음.
- 전국 지자체장 탄소중립 선언(탄소중립 지방정부 실천연대)에 대전광역시 참여(2020.7.7)
- 전국 탈석탄금고 선언 : 대전시 / 대전 서구와 대덕구 / 대전 교육청 (2020.9.8)
- 허태정 시장 2030년 탄소배출량 30% 감축하겠다고 발표 (2020.12.16/ 2021 신년사)
- 2050 탄소중립 비전선포
  - 2021년 1월 21일, 〈시민중심, 생태복지, 에너지전환〉 핵심가치로 2030년 탄소배출 30% 감축과 2050 순배출 제로 목표 제시

# 대전시 탄소중립 비전선포

## 삶이 건강한 산소도시 대전

시민 중심 · 생태 복지 · 에너지 전환

- 2030년까지 30.6% 감축, 2050년 순(純)탄소배출량 '0' -

지금의 대전			2030	2050
제로 에너지 건축물	2개	➡	600개	2,600개
시민 대중교통 분담율	25%	➡	40%	50%
신재생에너지 전력공급	0.65%	➡	8%	30%
탄소제로 시민참여율	6.5%	➡	20%	50%
건강한 도시숲 조성	65개	➡	540개	1,000개

- 에너지 낭비없는 녹색건축도시 조성 (건물)
- 청정모빌리티 선도도시 구현(수송)
- 미래에너지 기술개발의 허브도시 실현 (에너지전환)
- 대전형 탄소제로 시민운동 확산(시민협력)
- 건강한 녹색공간 숲속의 도시(도시숲)



# 대전의 에너지 현실

○ 대전시 전력자립도(전력생산량/전력소비량) 1.96%

⇒ 전력생산량 185Gwh, 전력소비량 9,424GWh('17년도)로 17개 광역지자체 중 가장 취약, 서울과 함께 최하위

○ 대전광역시 신재생에너지 보급량 소폭 증가 추세이나 여전히 최하위 수준

· 공급량 : 2014년(58.03천toe) ⇒ 2017년(113.84천toe)

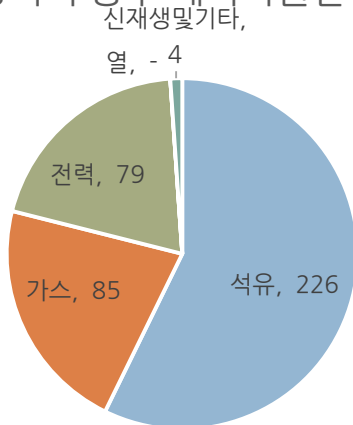
· 전국 점유비율 : 2014년(0.50%) ⇒ 2017년(0.69%)

⇒ 대전광역시 에너지사업 추진에 따른 성과는 신재생에너지 보급량 측면에서 점진적으로 증가 추세이지만 전국적 점유비율 측면에서는 아직도 미약한 수준

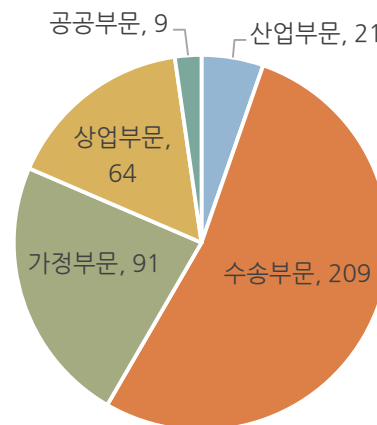
★ *신에너지 중심으로 예산 편중 / 재생에너지 확대는 2018년부터 기지개를 켜는 수준*

# 동구의 에너지 현황 및 정책

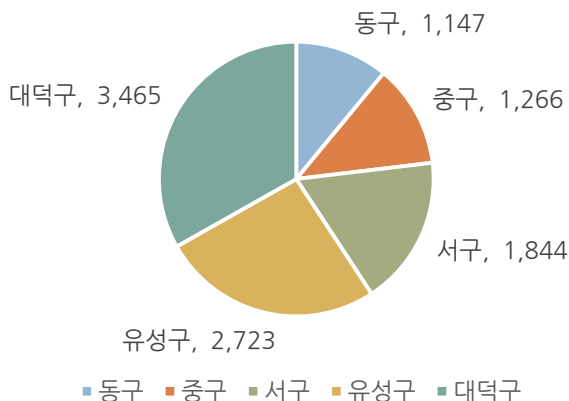
대전광역시 동구 에너지원별 소비량



대전광역시 동구 부문별 최종에너지 소비량



기초지자체 온실가스 배출현황



○ 동구 최종에너지 소비량은 수송부문에서 가장 많이 소비되고, 가정 - 상업순으로 큰 비중을 차지함.

○ 에너지원별로 살펴보면 석유가 가장 많고, 가스, 전력 순으로 많이 쓰이고 있음.

○ 온실가스 배출량은 5개구 중 가장 낮고 대전시 전체 배출량의 10% 차지함.

○ 5개구 중 최종에너지소비량, 온실가스 배출량은 가장 낮음.

# 동구의 에너지 현황 및 정책

구 분	대전	동구	중구	서구	유성구	대덕구	기타
신·재생에너지 합계(toe)	122,050	5,040	4,767	8,633	37,634	65,251	724
재생에너지	121,300	5,031	4,749	8,605	36,955	65,248	712
신에너지	750	9	18	28	679	3	13
신·재생에너지 지역별 공급비중(%)	100.00	4.13	3.91	7.07	30.84	53.46	0.59
태양열	708	123	65	118	158	181	62
태양광	13,876	1,235	1,275	2,295	5,603	3,099	369
사업용	6,798	729	566	554	2,580	2,368	-
자가용	7,078	506	709	1,740	3,023	730	369
풍력	86	-	-	-	-	-	86
사업용	-	-	-	-	-	-	-
자가용	86	-	-	-	-	-	86
수력	56	-	-	-	56	-	-
사업용	-	-	-	-	-	-	-
자가용	56	-	-	-	56	-	-
해양	-	-	-	-	-	-	-
지열	4,909	597	339	543	3,059	212	158
수열	-	-	-	-	-	-	-
바이오	29,072	3,075	3,069	5,649	7,242	10,002	35
바이오가스	3,628	-	-	-	2,254	1,373	-
매립지가스	4,738	-	-	-	-	4,738	-
바이오디젤	18,212	2,773	2,864	5,341	4,456	2,778	-
우드칩	-	-	-	-	-	-	-
성형탄	496	73	85	157	118	64	-
임산연료	759	222	87	130	247	73	-
목재펠릿	1,239	7	33	22	168	974	35
폐목재	-	-	-	-	-	-	-
흑액	-	-	-	-	-	-	-
하수슬러지고형연료	-	-	-	-	-	-	-
Bio-SRF	-	-	-	-	-	-	-
바이오중유	-	-	-	-	-	-	-
폐기물	72,592	-	-	-	20,836	51,755	-
폐가스	-	-	-	-	-	-	-
산업폐기물	33,597	-	-	-	-	33,597	-
생활폐기물	18,158	-	-	-	-	18,158	-
시멘트킬른보조연료	-	-	-	-	-	-	-
SRF	20,836	-	-	-	20,836	-	-
정제연료유	-	-	-	-	-	-	-
신 연료전지	750	9	18	28	679	3	13
사업용	627	-	-	-	627	-	-
자가용	123	9	18	28	52	3	13
지 IGCC	-	-	-	-	-	-	-

○ 동구에서 생산하는 재생에너지 비율

- 태양열 17%, 지열 12%, 바이오 11%, 태양광 9%, 연료전지 1% 순

○ 5개구 비교) 동구의 신재생에너지공급비율 4.13%

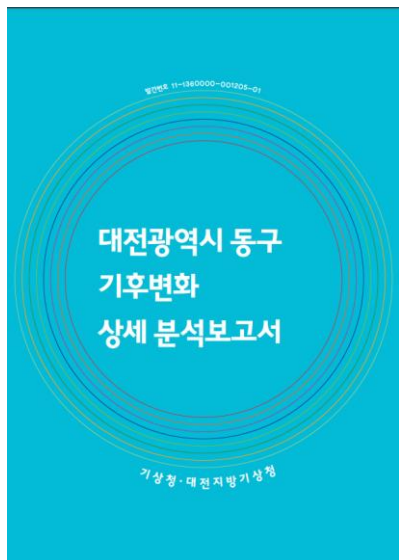
- 대덕구 53.46%, 유성구 30.84%, 서구 7.07%, 중구 3.91%

○ 동구가 더 해볼 수 있는 에너지전환은?

# 동구의 에너지 현황 및 정책



- 법정계획 : 대전광역시 동구 기후변화 적응대책 세부시행계획(2020~2024)
- 담당부서 : 일자리경제과 에너지팀, 환경과
- 관련 정책, 프로그램 ('20~'21)
  - 탄소포인트제
  - 친환경실천 우수아파트 경진대회
  - 무료 온실가스 진단 · 컨설팅
  - 공동주택 미니태양광 보급사업
  - 산업단지 태양광 융자지원 사업(국가)



- 대전광역시 동구 기후변화 상세 분석보고서(2015.11/기상청)
  - 2071년~2100년에 대전광역시 상승폭과 비슷한 4.7도~4.8도 기온이 상승할 것으로 전망.
  - 강수량 증가율이 대전시 평균보다 높아, 미래 강수량 영향 커질 것으로 예측
    - 냉방도일(에어컨 가동, 에너지소비를 알 수 있는 기후지수)은 21세기 후반기에 113% 증가해 10월까지 냉방이 필요할 것으로 전망함.
    - 기온상승으로 21세기 후반기 열지수 '위험', 불쾌지수 '매우높음' 예측
    - 온실가스 감축정책을 수행해 기온상승 2.2도 수준으로 낮출 수 있다면, 열지수 18% 감소시킬 수 있음.

# 온실가스 감축 목표 수립부터 잘!

[표 4-2] 대전광역시 2030년 예상배출량 대비 감축목표량

[단위 : 천 톤CO<sub>2</sub>eq]

구분		예상배출량(BAU)		환경부 권고 대전광역시 2030 감축목표량			대전광역시 2030 로드맵 예상감축량		
		2015	2030	감축량	감축후 배출량	감축률	감축량	감축후 배출량	감축률
건물	기정	1,800	2,110	653	1,457	31.0%	504	1,606	23.9%
	상업	2,263	2,597	909	1,688	35.0%	1,039	1,558	40.0%
	소계	4,063	4,707	1,562	3,145	33.2%	1,543	3,164	32.8%
공공·기타		542	615	161	455	26.1%	524	91	85.2%
수송(도로)		2,411	2,741	746	1,995	27.2%	486	2,255	17.7%
농축산		27	30	2	27	7.9%	-	-	-
폐기물		461	487	141	346	28.9%	69	418	14.2%
총계		7,505	8,579	2,612	5,968	30.4%	2,622	5,928	30.6%

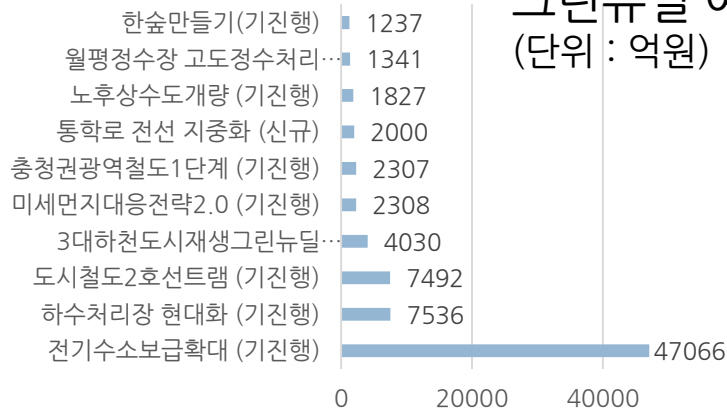
대전광역시 2030 온실가스 감축 로드맵 최종보고서, 143p

- 그린뉴딜은 기본계획에 온실가스 감축량에 대한 언급이 없음 : 목표부터 세워야 실행력 담보
- 대전광역시 2030 온실가스 감축 로드맵과 제6차 지역에너지계획 간 목표 비슷 : 기후위기 시급성을 생각해 보면 더 높은 목표여야
- 통합된 온실가스 감축 목표 아래 각 계획들 작동될 필요 있고, 겹치는 세부사업 부분들 정리 필요
- 각 계획별 행정부서 칸막이 극복 : **기획실(그린뉴딜), 기반산업과(지역에너지계획), 기후환경정책과(온실가스감축로드맵, 기후대응계획)**

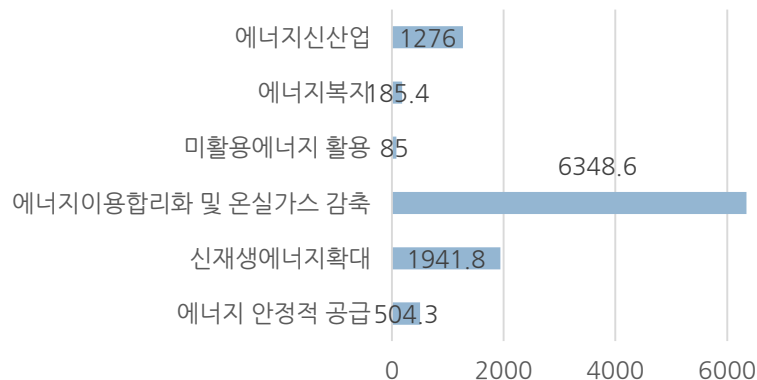


# 목표에 맞게 예산계획도 살펴야

그린뉴딜 예산  
(단위 : 억원)



전략사업 예산

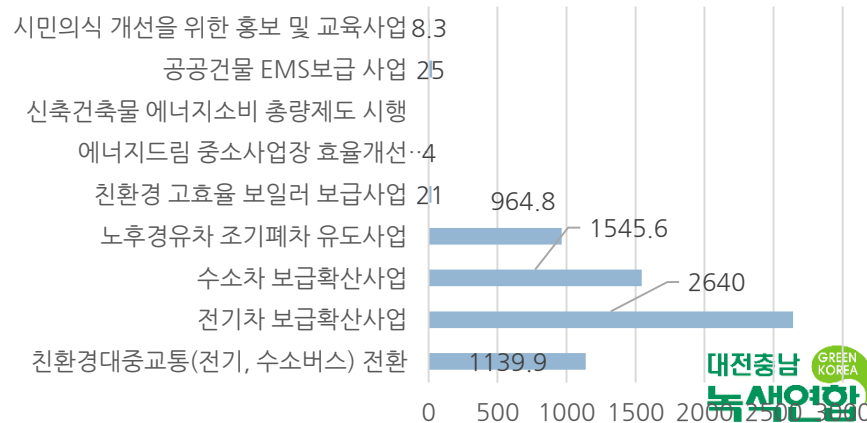


○ 당장의 기후대응, 시민생활 이익이 되는 것보다 기반확산, 조성, 적용 등 주로 인프라 건설에 편중된 예산.

○ 제6차 지역에너지계획 전략사업 예산 중 61%가 에너지이용합리화 온실가스 감축 부분, 부문별 예산 보면 66%가 전기, 수소차 보급에 편중됨.

○ 기후위기로 불평등이 심화될 주거여건 개선(건물 에너지부분), 에너지복지 부문 예산 확대 필요.

에너지이용합리화 및 온실가스 감축대책



# 그린뉴딜이란 어떤 모습이어야 할까

○ 2050 배출제로 목표를 원칙으로

○ 우리 지역의 다양한 가능성을 검토하고  
고른 예산 분배 필요

– 실행주체별 : 마을, 행정, 노동, 농업,  
산업 등

– 현재 진행중인 사례 분석 : 대전 도시  
특성에 맞는 타지역 사례, 우리 지역 시도  
등

– 수단별 : 자전거, 대중교통 / 태양광,  
풍력 / 마을탄소제로

## 04 서울시 그린뉴딜

| 서울시 그린뉴딜 추진을 통한 2050 온실가스 감축 전략(7.8)

사람·자연·미래가 공존하는 지속 가능한 도시

2050년 탄소중립 도시 달성

(배출량 단위: 천톤CO<sub>2</sub>eq.)



1. 그린빌딩  
저탄소 제로에너지빌딩  
전환 추진



2. 그린모빌리티  
보행 친화도시를 넘어  
그린모빌리티 선도



3. 그린숲  
녹지 확보를 통한  
온실가스 상쇄



4. 그린에너지  
신재생에너지  
전환 가속화



5. 그린사이클  
폐기물 원천 감량 및  
직매립 제로화

○ 특히 그린뉴딜은 기존계획 보다 더 나은 방향이어야.

– 기계적 계획이 아니라 시민과 마을, 자치구가 함께 움직이는 방향으로.

– 돈을 들여야 하는 건설, 구축사업이 아니라 지역을 연계한 녹색경제(사회적 경제), 불평등  
해소와 대응(주거, 노동)까지

# 대덕구의 에너지자치 현장들



2021 대덕구 에너지계획 수립 주민 에너지기획단 모집

## 대덕구는 계획이 다 있구나?

대덕구 에너지 자립을 위해 대덕구 12개동의 주민들이 모여 지역의 에너지계획을 직접 기획하는 주민참여 워크숍입니다.

- 행사일시 : 2021년 3월 26일 금요일 14시
- 행사장소 : 대덕구청 청정관
- 주요내용
  - 1) 지역 에너지계획 특강
  - 2) 대덕구 에너지계획 방향
  - 3) 지역주민 의견 수렴
- ※ 참가자에게는 지구와 지역을 살리는 멋진 선물을 드립니다.
- 참가대상 : 에너지전환에 관심 있는 대덕구 주민
- 참가신청 방법 : [bit.ly/대덕구에너지워크숍](http://bit.ly/대덕구에너지워크숍)
- 신청기간 : 3월 23일 화요일까지
- 문 의 : 042-365-6146 (에너지전환과와 사회적협동조합)
- 주 최 : 대전광역시 대덕구
- 주 관 : (주)블루이코노미전략연구원, 에너지전환에너지 사회적협동조합

- 전국 최초 지역에너지전환카페
  - 주민 생활공간 안 플랫폼 공간으로 다양한 에너지전환 행사, 정보 교류 (대덕구 에너지활동가 양성과정, 에너지전환사진 전시, 물품판매 등)
  - 대덕에너지카페 2호점(2020년 5월) 탄생

- 대덕구 지역에너지계획 수립 주민 에너지기획단 워크숍 진행
  - 주민들의 의견을 직접 에너지계획에 반영, 정책에 대한 주민들의 이해와 수용성 높이기



# 대덕구 에너지자치 현장들



2021년 대전광역시 대덕구 미니태양광 보급지원 사업  
**미니태양광 하실래요**

기후위기 시대, 온실가스 감축을 위해,  
에너지를 생산하고 절약하고 나누는 착한 에너지전환! 우리 함께 해요!

구분	유형별	대덕구 미니태양광 보급지원 사업	지원비율(%)
1. 일반주택	300W 이상	2021.07.01 ~ 2021.12.31	30%
2. 공공주택	300W 이상	2021.07.01 ~ 2021.12.31	30%
3. 임대주택	300W 이상	2021.07.01 ~ 2021.12.31	30%
4. 기타주택	300W 이상	2021.07.01 ~ 2021.12.31	30%

**미니태양광 보급지원 사업 신청자격**

- 1. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 대덕구 주민인 경우
- 2. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 신청일 현재 주민등록이 되어 있는 경우
- 3. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 신청일 현재 주민등록이 되어 있는 경우
- 4. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 신청일 현재 주민등록이 되어 있는 경우

**미니태양광 보급지원 사업 신청방법**

- 1. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 신청일 현재 주민등록이 되어 있는 경우
- 2. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 신청일 현재 주민등록이 되어 있는 경우
- 3. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 신청일 현재 주민등록이 되어 있는 경우
- 4. 신청자 본인 또는 배우자, 직계존속, 직계비속, 3촌 이내 친족이 신청일 현재 주민등록이 되어 있는 경우

문의 : 대덕구 에너지지원팀 (043-250-1234)



대덕구 미니태양광 확산 및 경비실 태양광 설치 -  
2020년 선비마을 3단지 경비실 12곳 외 공동주택  
과 에너지저소득층 등 150곳 보급사업 진행

미호동 넷제로 공판장 & 도서관 탄생 : 대덕구, 에너  
지 관련 기업, 협동조합, 시민단체 협력  
주민마을디자인학교 등 주민들과 결합해 운영

# 탄소중립을 마주한 우리의 질문들

## 10 Key Solutions Needed to Reduce Greenhouse Gas Emissions

-  1. 석탄 발전 모두 폐쇄
-  2. 에너지효율 재생에너지투자
-  3. 건물 리모델링
-  4. 시멘트 플라스틱 철강 탈탄소화
-  5. 전기차 전환
-  6. 공공교통 확대
-  7. 항공 선박 탈탄소화
-  8. 산림 파괴 중단 토양회복
-  9. 식품 손실과 폐기물 줄이기
-  10. 채식위주 식단 육식 줄이기

우리나라 석탄발전소가 모두 폐쇄되는 시점은? 그 속에서 일하던 노동자들의 일자리 문제는?

플라스틱 없이 살 수 있을까?

탄소중립 사회에서 어떤 일자리로 전환하거나 새로 만들 수 있을까?

자동차 등 내연기관 생산판매 금지 연도는 어떻게 결정할까?

탄소중립 사회에서 교육은? 세금은? 에너지 가격은?

선언 - 공감 - 전환계획 - 실행 - 평가 - 재수립 - 실행 - 평가



# 탈석탄을 위한 걸음



- 탈석탄 실행으로 가도록!
  - 6개의 신규 석탄화력발전소 계획
  - 석탄화력에 투자하는 기업, 금융들
- 탈석탄 금고 선언 했으면 실행으로!
  - 2020년 탈석탄 금고 선언에 참여한 대전시와 대전시 교육청 (하나은행, 농협 등)

이게 머선 129 🤯  
기후위기에 투자하려는  
금융사들을  
함께 막아주세요!

CEO에게 이메일 보내기

하나 UBS 자산운용	MIRAE ASSET 미래에셋자산운용	true friend 한국투자 신탁운용
eastspring investments	유진자산운용	BNK 자산운용
대신자산운용 Daishin Asset Management	JB 자산운용	MIDAS ASSET



geykkorea님 외 여러 명이 좋아합니다

koreabeyondcoal #기후위기 를 무시하고 우리 목숨을 위협하는데 투자하려는 #자산운용사 들을 두고만 보실 건가요? 우리가 함께 하면 막대한 돈이 석탄발전소로 흘러 가는 것... 더 보기

6일 전

# 재생에너지 확대, 대전은 더 힘차게

## 장기비전·목표

| 함께 살고 싶은 에너지전환도시 대전 |

최종에너지 공급량	2020년(0.29%) 〈8.0천toe〉	⇒	2025년(3.60%) 〈102.8천toe〉	⇒	2040년(18.2%) 〈590.6천toe〉
신재생에너지 전력공급	2020년(0.65%) 〈62,738MWh〉	⇒	2025년(3.54%) 〈353,647MWh〉	⇒	2040년(20.0%) 〈1,969,592MWh〉
온실가스(CO <sub>2</sub> ) 배출 감축	2020년(0.49%) 〈52,509tCO <sub>2</sub> 〉	⇒	2025년(3.58%) 〈385,584tCO <sub>2</sub> 〉	⇒	2040년(20.3%) 〈2,216,070tCO <sub>2</sub> 〉

## 광역시도별 전력수급 및 전력 자립도





# 내연기관차 판매금지, 우리의 준비

내연기관차 판매 금지 동향	
노르웨이	2025년부터 판매금지 추진
네덜란드	2025년부터 판매금지 추진
영국	2030년부터 판매금지
독일	2030년부터 판매금지 추진
중국	2035년부터 판매 금지
미국	캘리포니아주 2035년부터 판매 금지
캐나다	퀘벡주 2035년부터 판매 금지
프랑스	2040년부터 판매금지 법제화
일본	2050년 탄소 중립 제시
한국	국가기후환경회의서 2035~2040년 판매금지 제안

경향신문

30년 흑자기업, 왜 하루아침에 문 닫았나

반기용 기자 입력 2020.07.26. 08:29 수정 2020.07.26. 08:33 댓글 2633개

[경향신문]



경향신문

가동이 중단된 한국제이츠 대구공장 내부 / 반기용 기자

금속노조·현대차지부·기아차지부(2019)연구에 따르면전기차 비중이 확대되면 1만개 자동차 부품업체 중28%인 2,886개 업체 영향권 (출처: 김현우, 2020)

2011년부터 2019년까지 세계시장에서 전기승용차 연간 판매량 추이  
출처. Mario Roberto Durán Ortiz

○ 전기차 생산을 선언하는 세계 자동차 회사들, 내연기관 자동차 산업의 미래는? 노동자들은?

○ 전기차, 수소차 보급이 만능이 될 수 없다

- 자동차 중심 교통체계 대전환 : 자전거, 대중교통
- 친환경교통수단(트램) 연계한 교통수요 조정 필요

# 탄소중립을 위한 도시건물 이노베이션

○ 뉴욕시(NYC) Climate Mobilization Act : 뉴욕 온실가스 1/3 차지하는 중대형 빌딩 감축량을 2030년까지 40%, 2050년까지 80% 감축 / 관련 법안 10개 일괄 통과

○ 에너지저감시범마을, 녹색건축물 조성 및 지원은 더 공격적으로 할 수 있을까?

- 도시 제로에너지건축물, 그린리모델링 / 동네 집수리 '서울가꿈주택' 사례

○ 유럽 이노베이트 프로젝트 'one-stop-shop' : 건물 에너지 효율 컨설팅부터 개조작업까지



**CASE 3**

김복구 수유동 48~\*번지  
주택용형 다세대(3가구)  
건축년도 1979년(1981년)  
주요구조 연마조

층수 지하 1층 / 지상 2층  
연면적 140.72㎡  
건축면적 63.21㎡

구분	내용
에너지효율 개선	41
안전성 개선	42
생활환경 개선	43
외부환경 개선	44

영주권사	- 자선 1층 연마, 연마, 거실, 주방, 화장실 영주권
영주권사	- 자선 2층 연마, 연마, 거실, 주방 영주권
영주권사	- 외부 수선대행도 있음
영주권사	- 외가계 연마 자선 1층 연마, 연마, 거실, 주방 내부 마모도 연마제 사용
영주권사	- 자선 1층 전기배선 및 분전반 전기 공사
영주권사	- 내지 일제대형 철거 후 1,2층 높이 재조성
영주권사	- 도로폭 때문 및 담장 철거
영주권사	- 공적 기와지붕 교체
영주권사	- 옥상 도색양수

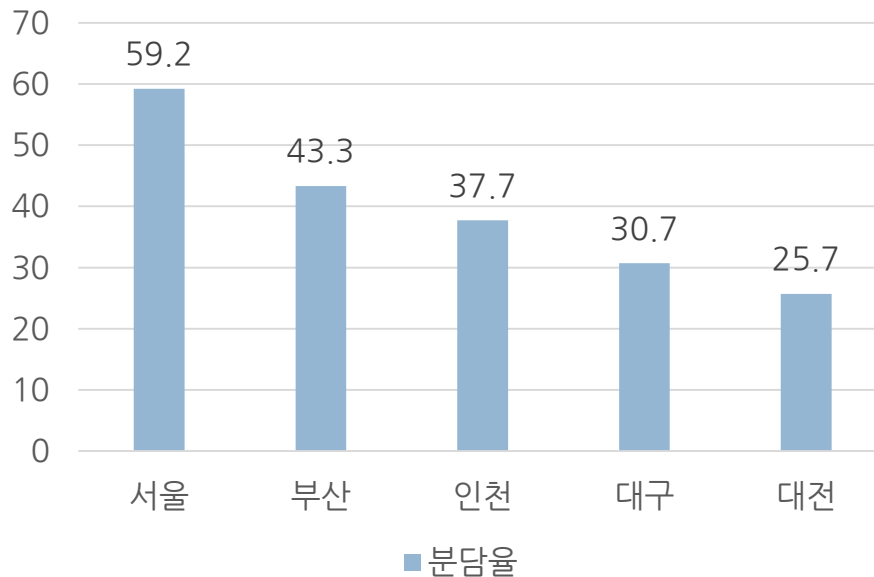
외부 일부 모형 및 레인트 빗거름



<http://www.financingbuildingrenovation.eu/>

# 이동수단의 전환 - 대중교통, 자전거

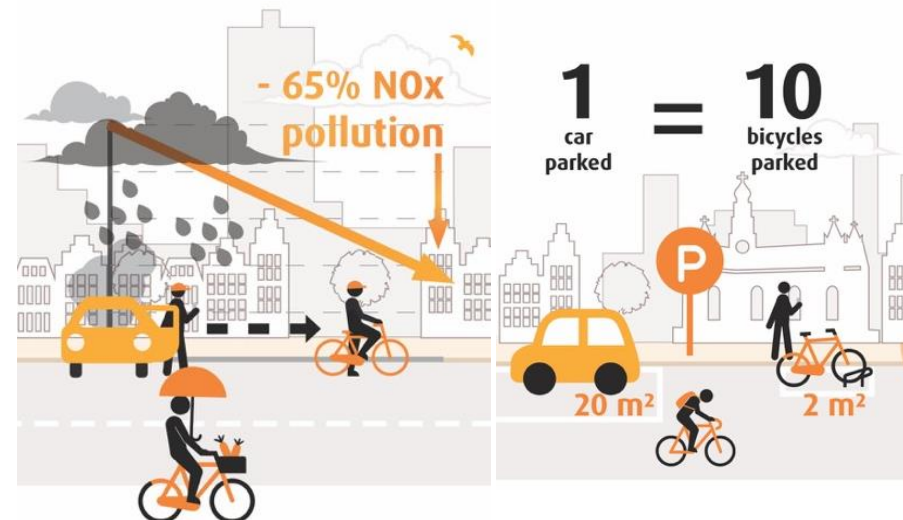
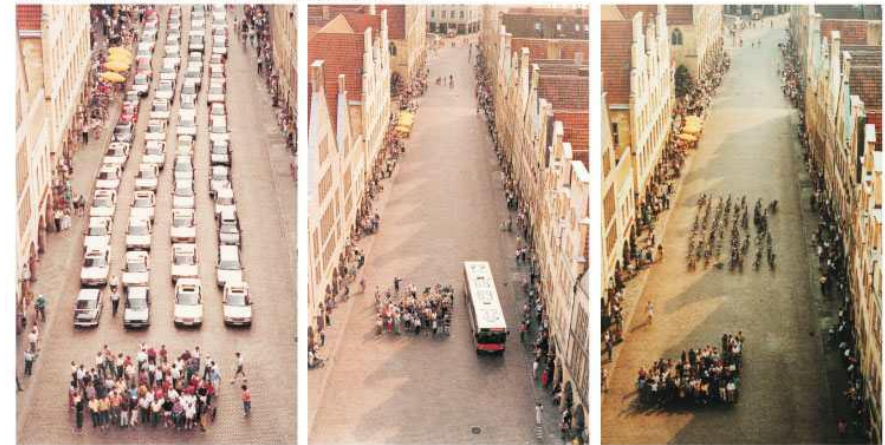
주요도시 대중교통 분담율



참고자료 : 2018 대전시 통행량 대비 대중교통 분담률, 주승용 의원(국민의힘)

- 대전의 대중교통 수송분담률은 25.7% (2018년 기준)로 하위권 / 승용차 이용률 60.6%
- 대중교통 이용을 높이기 위한 방안 마련 시급!
  - 기후위기를 고려한 공공교통(버스, 자전거 등) 확대 필요

Amount of space required to transport the same number of passengers by car, bus or bicycle.  
(Poster in city of Muenster Planning Office, August 2001)





# 탄소중립 하자면서 신공항 6개?

- 항공은 시간당 온실가스 배출량이 가장 많고, 우리나라 항공부문 배출량은 연평균 4.42%로 늘어나고 있는 상황.
- 지역경제에 미치는 효과는? 지방 SOC 국책사업의 경우, 대체로 20% 남짓
- 영국 히드로공항 제3활주로 건설계획은 온실가스 배출 감축의무 위반 이유로 무산되기도.
- 제주 제2공항, 가덕도, 울릉도, 흑산도, 새만금, 대구통합신공항특별법까지 선거용 개발 계획들로 탄소중립은 잣빛이 되어.



출처 : 한겨레



출처 : 기후위기 비상행동

# 산을 파괴하면서 우리는 태양광을 늘려야 할까



[www.autobrenner.BiPVKorea](http://www.autobrenner.BiPVKorea)

- 쪼개기식 편법으로 농지에 대규모 태양광 설치. 실제 농민이 아니어도 농업경영체로 등록하고 시설을 하면 1.2배 높은 단가 적용 받게 되는 점도 이용.
- 탄소흡수원인 산과 농지를 깎아 만드는 ‘난개발’은 방지해야 하고, 농지 태양광은 농민들 주도의 협동조합 방식으로 이익이 농촌공동체에 돌아가도록 하는 방향이어야.
- 건물, 도로, 산업단지 지붕 등 도시부터 적극적으로 태양광을 확대해 가는 방향을 고민해야.

# 기업에 시민의 목소리를 높여야

재활용 되지 않는 화장품 용기!

아이크림 재활용 안돼요

에센스 재활용 안돼요

선크림 재활용 안돼요

로션 재활용 안돼요

쿠션팩트 재활용 안돼요

마스카라 재활용 안돼요

아이브로우 재활용 안돼요

핸드크림 재활용 안돼요

토너 재활용 안돼요

아이라인 재활용 안돼요

다 재활용 안돼요

재활용 안돼요

안돼요

안돼요

Other?

복합재질?

화장품 용기의 90% 이상은 재활용이 불가능한 재질로 만들어집니다.  
용기를 언뜻보면 '재활용 가능' 한 것처럼 보이지만  
사실 '아더Other', '불투명 유리' 등은 재활용이 불가능합니다.

- 1인당 플라스틱 폐기물 발생량이 가장 많은 도시 : 분리배출 비율은 59.3% 이나 1차 선별장 반입 기준
- 98%에 육박하던 녹색소주병 재활용률에 파장을 던진 진로 투명소주병
- 환경부가 화장품 용기에 "재활용 어려움" 표기를 예외로 적용하는 고시 개정안을 행정 예고 \_ 재활용 어렵게 생산되는 화장품 용기 책임은 나몰라라
- 배달용기 일회용품 이대로 관철을까요 : 배달의0족 자체 일회용품 업체판매
- 기업이 용기를 재활용 가능하도록 개선토록 시민들의 목소리를 높이는 것이 필요!



# 일주일에 하루 채식

## 울산 10월부터 초·중·고 채식 선택 급식

송고시간 | 2020-09-23 17:34



김용태 기자  
기초 편집자

['고기 없는 월요일' 격주 운영...육류 소비 줄여 온실가스 감축 등 환경운동 동참



울산시교육청  
[울산시교육청 제공, 재판매 및 DB 금지]

(울산=연합뉴스) 김용태 기자 = 울산시교육청은 10월부터 초·중·고 학생들에게 채식 선택 급식을 시행한다고 23일 밝혔다.

**begin and vegan challenge**

100people, 100days  
지구를 살리는 채식 챌린지

01 **채식 활동 기록**  
채식 활동 목표를 설정하여  
결과 사진으로 채식 식당, 레시피 등 기록

02 **채식 소셜 다이닝**  
채식 레시피를 공유하고  
채식 요리를 함께 만들어 먹는 소셜 다이닝

03 **비건 마켓 백과사전**  
채식이 가능한 식품을 함께 탐구하고  
기록하며 만들어가는 채식사전

2020.10.19부터 100일 동안

참가자들은 위 세 가지 활동 중 선택한 내용을 일주일 1회 이상 게시를 통해 공유한다.

신청기간 2020.10.5(월) ~ 2020.10.16(금)  
신청방법 1st 1st/2nd/3rd/4th/5th/6th/7th/8th/9th/10th/11th/12th/13th/14th/15th/16th/17th/18th/19th/20th/21st/22nd/23rd/24th/25th/26th/27th/28th/29th/30th/31st/32nd/33rd/34th/35th/36th/37th/38th/39th/40th/41st/42nd/43rd/44th/45th/46th/47th/48th/49th/50th/51st/52nd/53rd/54th/55th/56th/57th/58th/59th/60th/61st/62nd/63rd/64th/65th/66th/67th/68th/69th/70th/71st/72nd/73rd/74th/75th/76th/77th/78th/79th/80th/81st/82nd/83rd/84th/85th/86th/87th/88th/89th/90th/91st/92nd/93rd/94th/95th/96th/97th/98th/99th/100th/101st/102nd/103rd/104th/105th/106th/107th/108th/109th/110th/111th/112th/113th/114th/115th/116th/117th/118th/119th/120th/121st/122nd/123rd/124th/125th/126th/127th/128th/129th/130th/131st/132nd/133rd/134th/135th/136th/137th/138th/139th/140th/141st/142nd/143rd/144th/145th/146th/147th/148th/149th/150th/151st/152nd/153rd/154th/155th/156th/157th/158th/159th/160th/161st/162nd/163rd/164th/165th/166th/167th/168th/169th/170th/171st/172nd/173rd/174th/175th/176th/177th/178th/179th/180th/181st/182nd/183rd/184th/185th/186th/187th/188th/189th/190th/191st/192nd/193rd/194th/195th/196th/197th/198th/199th/200th/201st/202nd/203rd/204th/205th/206th/207th/208th/209th/210th/211st/212nd/213rd/214th/215th/216th/217th/218th/219th/220th/221st/222nd/223rd/224th/225th/226th/227th/228th/229th/230th/231st/232nd/233rd/234th/235th/236th/237th/238th/239th/240th/241st/242nd/243rd/244th/245th/246th/247th/248th/249th/250th/251st/252nd/253rd/254th/255th/256th/257th/258th/259th/260th/261st/262nd/263rd/264th/265th/266th/267th/268th/269th/270th/271st/272nd/273rd/274th/275th/276th/277th/278th/279th/280th/281st/282nd/283rd/284th/285th/286th/287th/288th/289th/290th/291st/292nd/293rd/294th/295th/296th/297th/298th/299th/300th/301st/302nd/303rd/304th/305th/306th/307th/308th/309th/310th/311st/312nd/313rd/314th/315th/316th/317th/318th/319th/320th/321st/322nd/323rd/324th/325th/326th/327th/328th/329th/330th/331st/332nd/333rd/334th/335th/336th/337th/338th/339th/340th/341st/342nd/343rd/344th/345th/346th/347th/348th/349th/350th/351st/352nd/353rd/354th/355th/356th/357th/358th/359th/360th/361st/362nd/363rd/364th/365th/366th/367th/368th/369th/370th/371st/372nd/373rd/374th/375th/376th/377th/378th/379th/380th/381st/382nd/383rd/384th/385th/386th/387th/388th/389th/390th/391st/392nd/393rd/394th/395th/396th/397th/398th/399th/400th/401st/402nd/403rd/404th/405th/406th/407th/408th/409th/410th/411st/412nd/413rd/414th/415th/416th/417th/418th/419th/420th/421st/422nd/423rd/424th/425th/426th/427th/428th/429th/430th/431st/432nd/433rd/434th/435th/436th/437th/438th/439th/440th/441st/442nd/443rd/444th/445th/446th/447th/448th/449th/450th/451st/452nd/453rd/454th/455th/456th/457th/458th/459th/460th/461st/462nd/463rd/464th/465th/466th/467th/468th/469th/470th/471st/472nd/473rd/474th/475th/476th/477th/478th/479th/480th/481st/482nd/483rd/484th/485th/486th/487th/488th/489th/490th/491st/492nd/493rd/494th/495th/496th/497th/498th/499th/500th/501st/502nd/503rd/504th/505th/506th/507th/508th/509th/510th/511st/512nd/513rd/514th/515th/516th/517th/518th/519th/520th/521st/522nd/523rd/524th/525th/526th/527th/528th/529th/530th/531st/532nd/533rd/534th/535th/536th/537th/538th/539th/540th/541st/542nd/543rd/544th/545th/546th/547th/548th/549th/550th/551st/552nd/553rd/554th/555th/556th/557th/558th/559th/560th/561st/562nd/563rd/564th/565th/566th/567th/568th/569th/570th/571st/572nd/573rd/574th/575th/576th/577th/578th/579th/580th/581st/582nd/583rd/584th/585th/586th/587th/588th/589th/590th/591st/592nd/593rd/594th/595th/596th/597th/598th/599th/600th/601st/602nd/603rd/604th/605th/606th/607th/608th/609th/610th/611st/612nd/613rd/614th/615th/616th/617th/618th/619th/620th/621st/622nd/623rd/624th/625th/626th/627th/628th/629th/630th/631st/632nd/633rd/634th/635th/636th/637th/638th/639th/640th/641st/642nd/643rd/644th/645th/646th/647th/648th/649th/650th/651st/652nd/653rd/654th/655th/656th/657th/658th/659th/660th/661st/662nd/663rd/664th/665th/666th/667th/668th/669th/670th/671st/672nd/673rd/674th/675th/676th/677th/678th/679th/680th/681st/682nd/683rd/684th/685th/686th/687th/688th/689th/690th/691st/692nd/693rd/694th/695th/696th/697th/698th/699th/700th/701st/702nd/703rd/704th/705th/706th/707th/708th/709th/710th/711st/712nd/713rd/714th/715th/716th/717th/718th/719th/720th/721st/722nd/723rd/724th/725th/726th/727th/728th/729th/730th/731st/732nd/733rd/734th/735th/736th/737th/738th/739th/740th/741st/742nd/743rd/744th/745th/746th/747th/748th/749th/750th/751st/752nd/753rd/754th/755th/756th/757th/758th/759th/760th/761st/762nd/763rd/764th/765th/766th/767th/768th/769th/770th/771st/772nd/773rd/774th/775th/776th/777th/778th/779th/780th/781st/782nd/783rd/784th/785th/786th/787th/788th/789th/790th/791st/792nd/793rd/794th/795th/796th/797th/798th/799th/800th/801st/802nd/803rd/804th/805th/806th/807th/808th/809th/810th/811st/812nd/813rd/814th/815th/816th/817th/818th/819th/820th/821st/822nd/823rd/824th/825th/826th/827th/828th/829th/830th/831st/832nd/833rd/834th/835th/836th/837th/838th/839th/840th/841st/842nd/843rd/844th/845th/846th/847th/848th/849th/850th/851st/852nd/853rd/854th/855th/856th/857th/858th/859th/860th/861st/862nd/863rd/864th/865th/866th/867th/868th/869th/870th/871st/872nd/873rd/874th/875th/876th/877th/878th/879th/880th/881st/882nd/883rd/884th/885th/886th/887th/888th/889th/890th/891st/892nd/893rd/894th/895th/896th/897th/898th/899th/900th/901st/902nd/903rd/904th/905th/906th/907th/908th/909th/910th/911st/912nd/913rd/914th/915th/916th/917th/918th/919th/920th/921st/922nd/923rd/924th/925th/926th/927th/928th/929th/930th/931st/932nd/933rd/934th/935th/936th/937th/938th/939th/940th/941st/942nd/943rd/944th/945th/946th/947th/948th/949th/950th/951st/952nd/953rd/954th/955th/956th/957th/958th/959th/960th/961st/962nd/963rd/964th/965th/966th/967th/968th/969th/970th/971st/972nd/973rd/974th/975th/976th/977th/978th/979th/980th/981st/982nd/983rd/984th/985th/986th/987th/988th/989th/990th/991st/992nd/993rd/994th/995th/996th/997th/998th/999th/1000th/1001st/1002nd/1003rd/1004th/1005th/1006th/1007th/1008th/1009th/1010th/1011st/1012nd/1013rd/1014th/1015th/1016th/1017th/1018th/1019th/1020th/1021st/1022nd/1023rd/1024th/1025th/1026th/1027th/1028th/1029th/1030th/1031st/1032nd/1033rd/1034th/1035th/1036th/1037th/1038th/1039th/1040th/1041st/1042nd/1043rd/1044th/1045th/1046th/1047th/1048th/1049th/1050th/1051st/1052nd/1053rd/1054th/1055th/1056th/1057th/1058th/1059th/1060th/1061st/1062nd/1063rd/1064th/1065th/1066th/1067th/1068th/1069th/1070th/1071st/1072nd/1073rd/1074th/1075th/1076th/1077th/1078th/1079th/1080th/1081st/1082nd/1083rd/1084th/1085th/1086th/1087th/1088th/1089th/1090th/1091st/1092nd/1093rd/1094th/1095th/1096th/1097th/1098th/1099th/1100th/1101st/1102nd/1103rd/1104th/1105th/1106th/1107th/1108th/1109th/1110th/1111st/1112nd/1113rd/1114th/1115th/1116th/1117th/1118th/1119th/1120th/1121st/1122nd/1123rd/1124th/1125th/1126th/1127th/1128th/1129th/1130th/1131st/1132nd/1133rd/1134th/1135th/1136th/1137th/1138th/1139th/1140th/1141st/1142nd/1143rd/1144th/1145th/1146th/1147th/1148th/1149th/1150th/1151st/1152nd/1153rd/1154th/1155th/1156th/1157th/1158th/1159th/1160th/1161st/1162nd/1163rd/1164th/1165th/1166th/1167th/1168th/1169th/1170th/1171st/1172nd/1173rd/1174th/1175th/1176th/1177th/1178th/1179th/1180th/1181st/1182nd/1183rd/1184th/1185th/1186th/1187th/1188th/1189th/1190th/1191st/1192nd/1193rd/1194th/1195th/1196th/1197th/1198th/1199th/1200th/1201st/1202nd/1203rd/1204th/1205th/1206th/1207th/1208th/1209th/1210th/1211st/1212nd/1213rd/1214th/1215th/1216th/1217th/1218th/1219th/1220th/1221st/1222nd/1223rd/1224th/1225th/1226th/1227th/1228th/1229th/1230th/1231st/1232nd/1233rd/1234th/1235th/1236th/1237th/1238th/1239th/1240th/1241st/1242nd/1243rd/1244th/1245th/1246th/1247th/1248th/1249th/1250th/1251st/1252nd/1253rd/1254th/1255th/1256th/1257th/1258th/1259th/1260th/1261st/1262nd/1263rd/1264th/1265th/1266th/1267th/1268th/1269th/1270th/1271st/1272nd/1273rd/1274th/1275th/1276th/1277th/1278th/1279th/1280th/1281st/1282nd/1283rd/1284th/1285th/1286th/1287th/1288th/1289th/1290th/1291st/1292nd/1293rd/1294th/1295th/1296th/1297th/1298th/1299th/1300th/1301st/1302nd/1303rd/1304th/1305th/1306th/1307th/1308th/1309th/1310th/1311st/1312nd/1313rd/1314th/1315th/1316th/1317th/1318th/1319th/1320th/1321st/1322nd/1323rd/1324th/1325th/1326th/1327th/1328th/1329th/1330th/1331st/1332nd/1333rd/1334th/1335th/1336th/1337th/1338th/1339th/1340th/1341st/1342nd/1343rd/1344th/1345th/1346th/1347th/1348th/1349th/1350th/1351st/1352nd/1353rd/1354th/1355th/1356th/1357th/1358th/1359th/1360th/1361st/1362nd/1363rd/1364th/1365th/1366th/1367th/1368th/1369th/1370th/1371st/1372nd/1373rd/1374th/1375th/1376th/1377th/1378th/1379th/1380th/1381st/1382nd/1383rd/1384th/1385th/1386th/1387th/1388th/1389th/1390th/1391st/1392nd/1393rd/1394th/1395th/1396th/1397th/1398th/1399th/1400th/1401st/1402nd/1403rd/1404th/1405th/1406th/1407th/1408th/1409th/1410th/1411st/1412nd/1413rd/1414th/1415th/1416th/1417th/1418th/1419th/1420th/1421st/1422nd/1423rd/1424th/1425th/1426th/1427th/1428th/1429th/1430th/1431st/1432nd/1433rd/1434th/1435th/1436th/1437th/1438th/1439th/1440th/1441st/1442nd/1443rd/1444th/1445th/1446th/1447th/1448th/1449th/1450th/1451st/1452nd/1453rd/1454th/1455th/1456th/1457th/1458th/1459th/1460th/1461st/1462nd/1463rd/1464th/1465th/1466th/1467th/1468th/1469th/1470th/1471st/1472nd/1473rd/1474th/1475th/1476th/1477th/1478th/1479th/1480th/1481st/1482nd/1483rd/1484th/1485th/1486th/1487th/1488th/1489th/1490th/1491st/1492nd/1493rd/1494th/1495th/1496th/1497th/1498th/1499th/1500th/1501st/1502nd/1503rd/1504th/1505th/1506th/1507th/1508th/1509th/1510th/1511st/1512nd/1513rd/1514th/1515th/1516th/1517th/1518th/1519th/1520th/1521st/1522nd/1523rd/1524th/1525th/1526th/1527th/1528th/1529th/1530th/1531st/1532nd/1533rd/1534th/1535th/1536th/1537th/1538th/1539th/1540th/1541st/1542nd/1543rd/1544th/1545th/1546th/1547th/1548th/1549th/1550th/1551st/1552nd/1553rd/1554th/1555th/1556th/1557th/1558th/1559th/1560th/1561st/1562nd/1563rd/1564th/1565th/1566th/1567th/1568th/1569th/1570th/1571st/1572nd/1573rd/1574th/1575th/1576th/1577th/1578th/1579th/1580th/1581st/1582nd/1583rd/1584th/1585th/1586th/1587th/1588th/1589th/1590th/1591st/1592nd/1593rd/1594th/1595th/1596th/1597th/1598th/1599th/1600th/1601st/1602nd/1603rd/1604th/1605th/1606th/1607th/1608th/1609th/1610th/1611st/1612nd/1613rd/1614th/1615th/1616th/1617th/1618th/1619th/1620th/1621st/1622nd/1623rd/1624th/1625th/1626th/1627th/1628th/1629th/1630th/1631st/1632nd/1633rd/1634th/1635th/1636th/1637th/1638th/1639th/1640th/1641st/1642nd/1643rd/1644th/1645th/1646th/1647th/1648th/1649th/1650th/1651st/1652nd/1653rd/1654th/1655th/1656th/1657th/1658th/1659th/1660th/1661st/1662nd/1663rd/1664th/1665th/1666th/1667th/1668th/1669th/1670th/1671st/1672nd/1673rd/1674th/1675th/1676th/1677th/1678th/1679th/1680th/1681st/1682nd/1683rd/1684th/1685th/1686th/1687th/1688th/1689th/1690th/1691st/1692nd/1693rd/1694th/1695th/1696th/1697th/1698th/1699th/1700th/1701st/1702nd/1703rd/1704th/1705th/1706th/1707th/1708th/1709th/1710th/1711st/1712nd/1713rd/1714th/1715th/1716th/1717th/1718th/1719th/1720th/1721st/1722nd/1723rd/1724th/1725th/1726th/1727th/1728th/1729th/1730th/1731st/1732nd/1733rd/1734th/1735th/1736th/1737th/1738th/1739th/1740th/1741st/1742nd/1743rd/1744th/1745th/1746th/1747th/1748th/1749th/1750th/1751st/1752nd/1753rd/1754th/1755th/1756th/1757th/1758th/1759th/1760th/1761st/1762nd/1763rd/1764th/1765th/1766th/1767th/1768th/1769th/1770th/1771st/1772nd/1773rd/1774th/1775th/1776th/1777th/1778th/1779th/1780th/1781st/1782nd/1783rd/1784th/1785th/1786th/1787th/1788th/1789th/1790th/1791st/1792nd/1793rd/1794th/1795th/1796th/1797th/1798th/1799th/1800th/1801st/1802nd/1803rd/1804th/1805th/1806th/1807th/1808th/1809th/1810th/1811st/1812nd/1813rd/1814th/1815th/1816th/1817th/1818th/1819th/1820th/1821st/1822nd/1823rd/1824th/1825th/1826th/1827th/1828th/1829th/1830th/1831st/1832nd/1833rd/1834th/1835th/1836th/1837th/1838th/1839th/1840th/1841st/1842nd/1843rd/1844th/1845th/1846th/1847th/1848th/1849th/1850th/1851st/1852nd/1853rd/1854th/1855th/1856th/1857th/1858th/1859th/1860th/1861st/1862nd/1863rd/1864th/1865th/1866th/1867th/1868th/1869th/1870th/1871st/1872nd/1873rd/1874th/1875th/1876th/1877th/1878th/1879th/1880th/1881st/1882nd/1883rd/1884th/1885th/1886th/1887th/1888th/1889th/1890th/1891st/1892nd/1893rd/1894th/1895th/1896th/1897th/1898th/1899th/1900th/1901st/1902nd/1903rd/1904th/1905th/1906th/1907th/1908th/1909th/1910th/1911st/1912nd/1913rd/1914th/1915th/1916th/1917th/1918th/1919th/1920th/1921st/1922nd/1923rd/1924th/1925th/1926th/1927th/1928th/1929th/1930th/1931st/1932nd/1933rd/1934th/1935th/1936th/1937th/1938th/1939th/1940th/1941st/1942nd/1943rd/1944th/1945th/1946th/1947th/1948th/1949th/1950th/1951st/1952nd/1953rd/1954th/1955th/1956th/1957th/1958th/1959th/1960th/1961st/1962nd/1963rd/1964th/1965th/1966th/1967th/1968th/1969th/1970th/1971st/1972nd/1973rd/1974th/1975th/1976th/1977th/1978th/1979th/1980th/1981st/1982nd/1983rd/1984th/1985th/1986th/1987th/1988th/1989th/1990th/1991st/1992nd/1993rd/1994th/1995th/1996th/1997th/1998th/1999th/2000th/2001st/2002nd/2003rd/2004th/2005th/2006th/2007th/2008th/2009th/2010th/2011st/2012nd/2013rd/2014th/2015th/2016th/2017th/2018th/2019th/2020th/2021st/2022nd/2023rd/2024th/2025th/2026th/2027th/2028th/2029th/2030th/2031st/2032nd/2033rd/2034th/2035th/2036th/2037th/2038th/2039th/2040th/2041st/2042nd/2043rd/2044th/2045th/2046th/2047th/2048th/2049th/2050th/2051st/2052nd/2053rd/2054th/2055th/2056th/2057th/2058th/2059th/2060th/2061st/2062nd/2063rd/2064th/2065th/2066th/2067th/2068th/2069th/2070th/2071st/2072nd/2073rd/2074th/2075th/2076th/2077th/2078th/2079th/2080th/2081st/2082nd/2083rd/2084th/2085th/2086th/2087th/2088th/2089th/2090th/2091st/2092nd/2093rd/2094th/2095th/2096th/2097th/2098th/2099th/2100th/2101st/2102nd/2103rd/2104th/2105th/2106th/2107th/2108th/2109th/2110th/2111st/2112nd/2113rd/2114th/2115th/2116th/2117th/2118th/2119th/2120th/2121st/



# 탄소중립 시대의 에너지자치



전국시장·군수·구청장협의회, 기후위기대응-에너지전환지방정부협의회, 지속가능발전지방정부협의회 등 11개 단체는 지난해 6월5일 서울 국회의원회관에서 '대한민국 기초지방정부 기후위기 비상선언'을 선포했다. 기후위기 대응-에너지 전환 지방정부협의회 사무국 제공

- 중앙정부가 독점하고 있는 에너지 정책의 권한과 자원 => 에너지 분권의 방향으로
- 에너지 전환을 추진하면서 에너지와 관련된 문제를 지방자치단체와 지역주민들이 스스로 해결하도록 “중앙정부의 권한을 지방정부와 시민 등 여러주체가 나누어 맡고 협력하는 것”
- 에너지 (주민)자치 : 시민들이 지방정부의 에너지정책에 참여하고 에너지 생산과 공급, 소비에 직접 관여할 수 있도록 보장받는 것

# 지역의 다양한 자원들을 파악하고 연결해보기



시민생활과 밀접한 기후위기 대응에 예산이 투입되어야

수많은 건물과 아파트를 두고 왜 태양광 설치할 땅이 없다고 하나 지역기반 협동조합이 더 많아지면?



대전시의 실패한 자전거 도로는 회생할 수 없다  
트램과 연계한 교통수요 조절 필요

지역 재활용 체계 개선  
대전에도 등장하기 시작한 리필샵  
중구 카페거리는 일회용품 안쓰는 것 특화하면 어떨까

맹꽁이, 깃대종  
생태사다리  
살과 담비



## 아름다운 지구인의 첫걸음 대전충남녹색연합 회원가입!



1천2백여명이 내주시는 한 달의 2만원 회비로

우리 지역의 환경문제를 해결하고  
주민들과 기후위기 대안을 만들어갑니다.  
회원이 되어 환경운동을 함께 해주세요!  
지금부터 시작하지 않으면  
우리 아이들이 살아갈 세상은  
지금과 더 많이 달라질 수 있습니다.  
지금부터 녹색과 함께 해주세요!

1명이 더 참여할 때마다 지구 환경은 좋아집니다^^



[www.greendaejeon.org](http://www.greendaejeon.org)

042-253-3241~2

010-6485-3249