발 간 등 록 번 호
73-5710000-000236-01

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한

탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회
활동 결과 보고서

2022. 2.

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한
탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 활동 결과보고서 채택의 건

의안 번호	969

제안연월일 : 2022. 2. 18.

제 안 자 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장

1. 주문

○ 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 활동 결과보고서 채택하고자 함.

2. 제안이유

○ 2021년 2월 26일부터 2022년 2월 28일까지 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회에서 추진한 활동 결과 보고서를 본회의에서 채택함으로써 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 정책 마련에 기여하고자 함.

3. 보고서

○ 별첨

목 차

제1장 특별위원회 구성 ····· 1
Ⅰ. 특별위원회 구성 개요 ····· 3
Ⅱ. 특별위원회 활동 목적 ····· 5

제2장 특별위원회 활동 개요 ····· 7
Ⅰ. 특별위원회 활동 기간 ····· 9
Ⅱ. 특별위원회 운영 방향 ····· 9
Ⅲ. 분야별 활동 개요 ····· 11

제3장 세부 활동 내용 ····· 17
Ⅰ. 회의 개최 ····· 19
1 제1차 회의 ····· 19
– 위원장 · 부위원장 선출 ····· 19
2 제2차 회의 ····· 19
– 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회 운영 계획(안) 작성의 건 ····· 20
3 제3차 회의 ····· 28
– 탄소중립 · 그린뉴딜 업무계획 및 추진사업 보고의 건 ····· 29
4 제4차 회의 ····· 67
– 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회 활동 결과보고서 채택의 건 ····· 67

목 차

Ⅱ. 토론회 개최 67
Ⅲ. 강연회 개최 82
1 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 초청 강연회 83
2 탄소중립 전환마을 사례 공유회 85
3 교통체계 대전환 방안 초청 강연회 89
Ⅳ. 간담회 개최 93
Ⅴ. 우수사례 견학 96
Ⅵ. 기타 활동 100

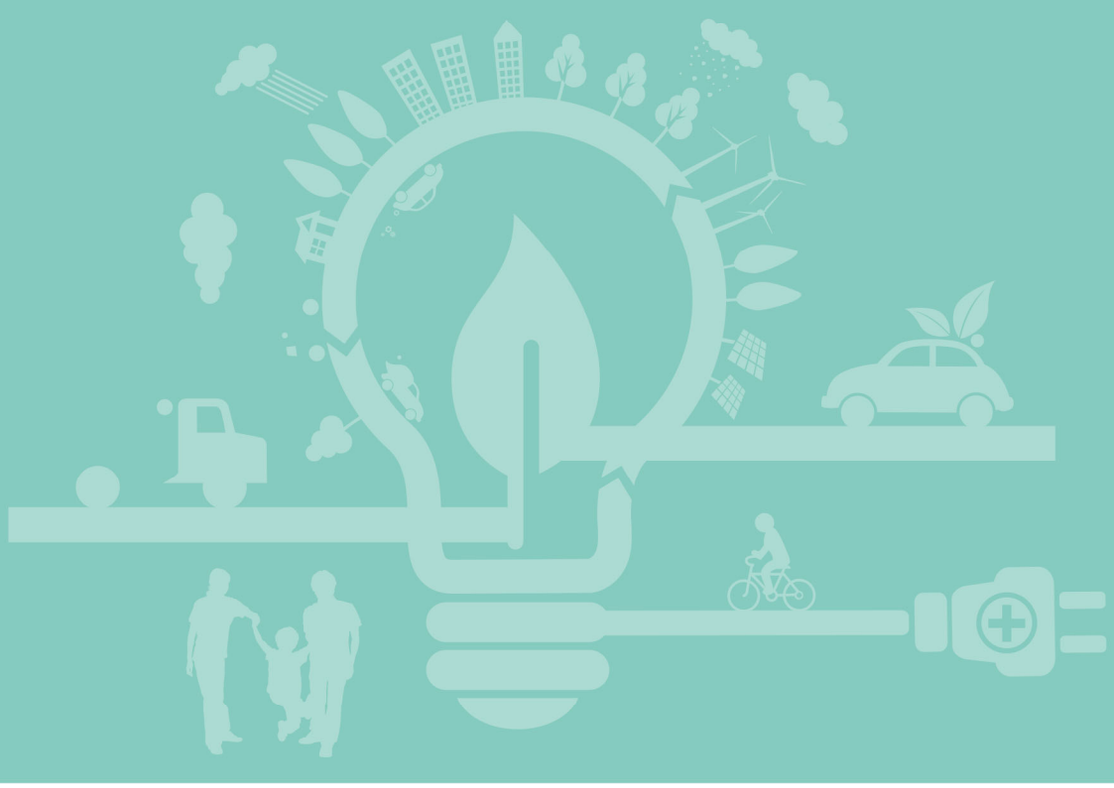
제4장 총 평 103
Ⅰ. 총평 105
Ⅱ. 주요 성과 107
Ⅲ. 향후 과제 114

제5장 참고 자료 125
Ⅰ. 구성결의안 127
Ⅱ. 위원 선임의 건 131
Ⅲ. 탄소중립추진기획단(거버넌스) 운영 사항 133
Ⅳ. 기후위기 대응을 위한 탄소중립 · 녹색성장 기본 조례(표준안) 138
Ⅴ. 특별위원회 관련 보도 자료 150

제1장 특별위원회 구성

Ⅰ. 특별위원회 구성 개요

Ⅱ. 특별위원회 활동 목적



제1장. 특별위원회 구성

Ⅰ 특별위원회 구성 개요

1. 2021년 2월 16일 제60회 청주시의회 임시회를 개회하여 박완희 의원 등 32인이 「지방자치법」 제56조 및 같은 법 시행령 제56조와 「청주시의회 교섭단체 및 위원회 구성과 운영에 관한 조례」 제10조와 제11조의 규정에 따라 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회(약칭:탄소중립·그린뉴딜 특위) 구성 결의의 건을 의결함.

2. 2021년 2월 26일 제2차 본회의에서 특별위원회 위원 선임의 건을 의결하고 특별위원회 위원 14인을 선임함. 이어 제1차 특별위원회를 열어 박완희 위원을 위원장으로, 김미자 위원을 부위원장으로 선임함. 마지막으로 위원장 및 부위원장 선임결과에 대한 보고를 받고 제3차 본회의를 속개하여 본회의에 제출된 안건을 원안 의결함.

3. **특별위원회 명칭** : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회(약칭 : 탄소중립·그린뉴딜특위)

4. 특별위원회 위원 명단

구 분	소속위원회	성 명	비고
		14명	
위원장	도시건설	박 완 희	
부위원장	행정문화	김 미 자	
위 원	복지교육	김 영 근	
〃	농업정책	김 은 숙	
〃	농업정책	박 노 학	
〃	도시건설	박 정 희	
〃	행정문화	변 은 영	
〃	복지교육	변 종 오	
〃	경제환경	유 영 경	
〃	도시건설	윤 여 일	
〃	행정문화	이 영 신	
〃	경제환경	이 재 숙	
〃	농업정책	임 정 수	
〃	경제환경	최 동 식	

5. 보좌직원 명단

소속	직위	성명	비고
의회운영위원회	전문위원	여운우	‘21.2.16. ~ ’21.7.14.
의회운영위원회	전문위원	왕명순	‘21.7.15. ~ 현재
의회운영위원회	주무관	김향임	‘21.2.16. ~ 현재
의회사무국 의사팀	속기직 주무관		‘21.2.16. ~ 현재

II 특별위원회 활동 목적

□ 활동 목적

1. 정부는 2020년 12월 10일, 대한민국 탄소중립 선언을 발표하였으며, 2050 탄소중립과 경제성장, 삶의 질 향상을 동시에 달성하며 전 세계 기후위기 대응을 '포용적이며 지속가능한 성장' 의 기회로 삼아 능동적으로 혁신하고 국제사회를 선도할 것이라는 국가 계획을 밝힘.

2. 청주시는 "지구 평균온도 1.5℃ 상승 억제를 위한 '2050 탄소배출 제로(Net-Zero)' 목표를 설정" 하여야 하며 지역의 온실가스 배출량을 파악한 후 2025년, 2030년 온실가스 감축 목표를 제시하여야 함.

3. 또한 우리 지역의 기후위기 비상선언 선포를 시민들에게 적극적으로 알리고 시민이 함께 참여하여 중장기 비전과 목표를 제시하여야 하며 온실가스 감축 과정에서 발생할 다양한 사회경제적 영향을 분석하고 대안을 마련해야 함.

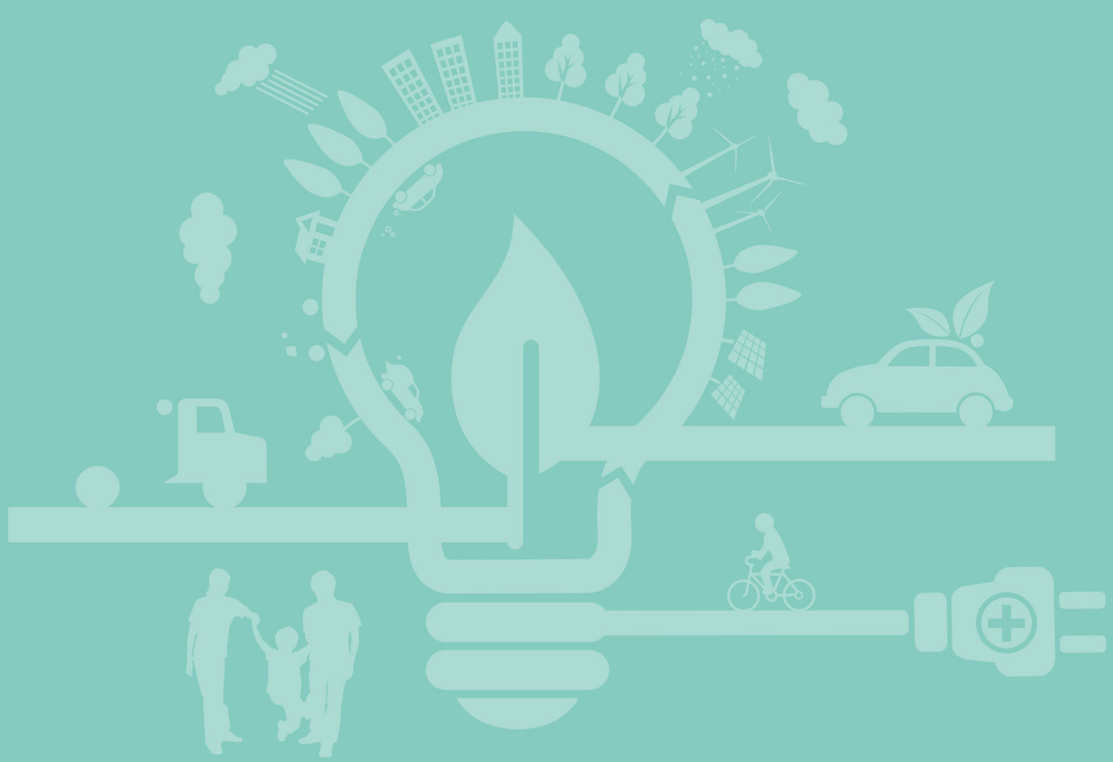
4. 탄소중립·그린뉴딜 정책이 시정 전반에 걸쳐있고 해당 업무도 여러 부서에 산재해 있는 만큼 의회 차원의 체계적이고 효율적인 대응과 정책대안 제시, 정의로운 에너지 전환을 유도하고자 함.

제2장 특별위원회 활동 개요

Ⅰ. 특별위원회 활동 기간

Ⅱ. 특별위원회 운영 방향

Ⅲ. 분야별 활동 개요



제2장. 특별위원회 활동 개요

Ⅰ 특별위원회 활동 기간

□ 활동 기간 및 법적 근거

1. 활동기간 : 2021. 2. 26. ~ 2022. 2. 28.
2. 법적근거 :「지방자치법」 제64조(위원회 설치), 「청주시의회 교섭단체 및 위원회 구성과 운영에 관한 조례」 제10조와 제11조

Ⅱ 특별위원회 운영 방향

1. 주요 운영 방향

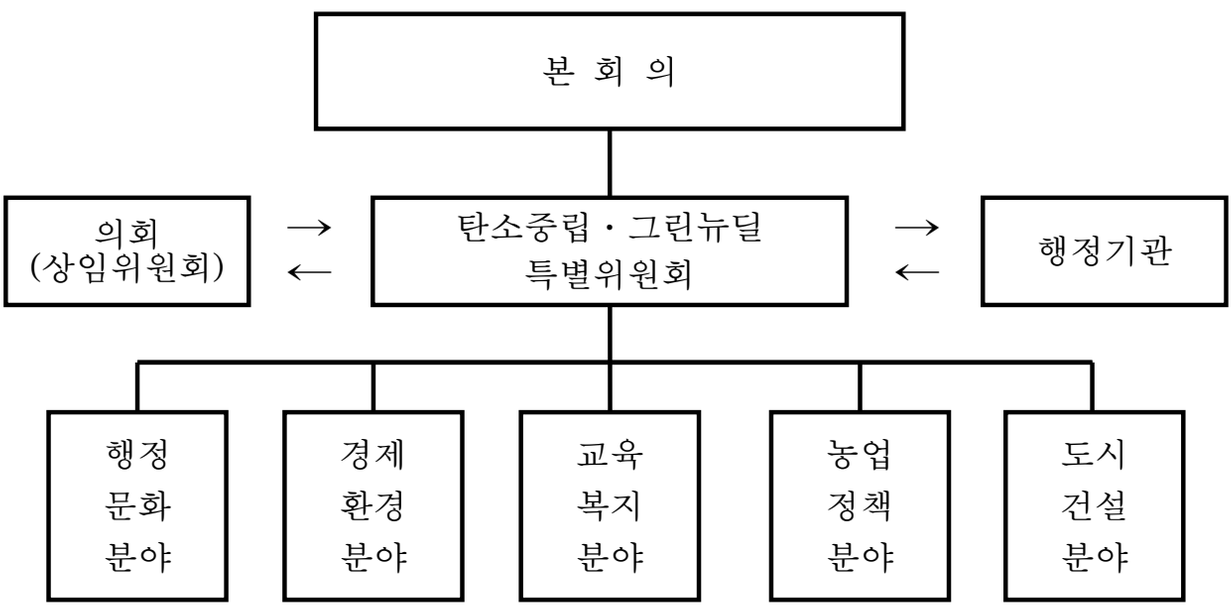
- ○ 청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항
- ○ 시와 협력체계 구축 및 공동대응
- ○ 탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의
- ○ 탄소중립·그린뉴딜 관련 조례 제·개정안 마련 및 안건 심사
- ○ 민관정산학 거버넌스 구축
- ○ 그 밖에 탄소인지예산제 도입 등 정책개발을 위한 활동
- ○ 행정 추진 상황 점검
- ○ 탄소중립·그린뉴딜의 이해 : 자체교육 및 합동교육
- ○ 분야별 정책간담회 및 토론회
- ○ 선진지 비교견학
- ○ 현장간담회 : PM(전동킥보드), 자원순환
- ○ 정책연구과제와 연계
- ○ 시민들과의 소통

2. 소요 경비

○ 국내 활동여비 : 예산의 범위에서 집행

○ 기타 경비 : 의정운영공통경비 예산의 범위 내에서 집행

3. 추진체계



Ⅲ 분야별 활동 개요

1 회의 개최

일 자	회 의 · 활 동	
2021.2.16. (화)	□ **제60회 청주시의회 임시회 제1차 본회의** ○ 장　　소 : 본회의장 ○ 주요내용 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 구성 결의의 건	

일 자	회 의 · 활 동	
2021.2.26. (금)	□ **제60회 청주시의회 임시회 제2차 본회의** ○ 장　　소 : 본회의장 ○ 주요내용 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 위원 선임의 건 □ **제1차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회** ○ 장　　소 : 특별위원회실 ○ 주요내용 : 위원장, 부위원장 선출 의결 □ **제60회 청주시의회 임시회 제3차 본회의** ○ 장　　소 : 본회의장 ○ 주요내용 : 위원장, 부위원장 선출 의결	

일 자	회 의 · 활 동	
2021.3.30. (화)	□ **제2차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회** ○ 장　　소 : 특별위원회실 ○ 주요내용 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 운영 계획(안) 작성의 건	

일 자	회 의 · 활 동	
2021.5.13. (목)	□ **제3차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회** ○ 장　　소 : 특별위원회실 ○ 주요내용 - 탄소중립·그린뉴딜 업무계획 및 추진 사업 보고의 건 (상생협력담당관, 정책기획과, 경제정책과, 친환경농산과, 공공시설과, 기후대기과, 자원정책과, 공원조성과)	

일 자	회 의 · 활 동	
2022.2.16. (수)	□ **제4차 탄소중립 ·그린뉴딜 특별위원회** ○ 장　　소 : 특별위원회실 ○ 주요내용 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 결과보고서 채택의 건	

2 토론회 개최

일 자	토 론 회	
2021.6.3. (목)	□ **탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회 제1차 정책토론회** ○ 장　　소 : 특별위원회실 ○ 주요내용 - 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 산업단지 대전환 방안 모색 - 학계, 시민단체 등 외부전문가의 의견 청취를 통해 청주시 산업단지의 문제점과 과제 등에 대한 방향성 제시 ▸ 자유토론 등 의견 나눔	

3 강연회 개최

일 자	강 연 회	
2021.8.11. (수)	□ **청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 초청강연회** ○ 장　　소 : 특별위원회실 ○ 주요내용 - 초청강연 : 탄소중립을 위한 패시브하우스의 필요성	

<table>
<tr><th>일 자</th><th>강 연 회</th><th></th></tr>
<tr><td>2021.9.28.
(화)</td><td>□ 탄소중립 전환마을 사례 공유회
○ 장 소 : 특별위원회실
○ 주요내용
- 탄소중립 전환마을 사례발표 및 의견 청취
- 광주광역시의 탄소중립추진단 등 구체적 사례를 살펴보고 청주시 2050 탄소중립을 실현하기 위한 추진체계 등 도입방안 마련
<table><tr><th>순번</th><th>발표자</th><th>주제</th></tr><tr><td>1</td><td>광주전환마을네트워크
박필순 공동대표</td><td>‘광주광역시 탄소중립 전환마을’</td></tr><tr><td>2</td><td>성대골 마을닷살림협동조합
김소영 이사장</td><td>‘서울특별시 성대골 전환마을’</td></tr><tr><td>3</td><td>경기환경운동연합
김현정 정책국장</td><td>‘성남 자원순환가게 신흥이’</td></tr><tr><td>4</td><td>서울시 서대문구의회
차승연 의원</td><td>‘서대문구 에너지 자립마을’</td></tr><tr><td>5</td><td>충북대학교 사범대학
지리교육과 김종연교수</td><td>‘청주시 탄소중립 전환마을 추진 방향’</td></tr></table></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>일 자</th><th>강 연 회</th><th></th></tr>
<tr><td>2021.11.17.
(수)</td><td>□ 교통체계 대전환 방안 초청강연회
○ 장 소 : 특별위원회실
○ 주요내용 (강사 : 지속가능도시연구센터 박용남 소장)
- 탄소중립 실현을 위한 교통체계 대전환 방안 모색 및 질의응답</td><td></td></tr>
</table>

4 간담회 개최

일 자	회 의 · 활 동	
2021.6.17. (목)	□ **탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회 제2차 정책 간담회** ○ 장 소 : 특별위원회실 ○ 주요내용 (강사 : 광주광역시 김광란 의원) - 광주광역시 2045 탄소중립·에너지자립을 위한 목표설정과 추진체계 구축 현황 및 역할 청취 - 광주광역시의 탄소중립추진단 등 구체적 사례를 살펴보고 청주시 2050 탄소중립을 실현하기 위한 추진체계 등 도입방안 마련	

5 우수 사례 견학

일 자	회 의 · 활 동	
2021.8.11. (수)	□ **청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 우수사례 견학** ○ 장 소 : 남이면 및 낭성면 일원 ○ 주요내용 - 현장견학 : (민간) 남이면 양촌리 패시브하우스단지 및 낭성면 전하울마을 패시브하우스 (공공) 그린리모델링 현장 /낭성보건지소	

6 기타 활동

일 자	기타 활동	
2021.4.26. (월) ~ 2021.4.29. (목)	□ 2021청주시 탄소중립 온라인 시민강좌 추진 ○ 장 소 : 충북시청자미디어센터 및 강서동 와우팟 촬영 스튜디오 ○ 주최 및 주관 : 청주시의회(탄소중립특위), 청주시, 청주시지속가능발전협의회 ○ 방 식 : 20인 이하 소규모 방청과 동시에 온라인(유튜브) 실황 중계 ○ 주요내용 - 탄소중립 전반 이해, 탄소중립 정책 및 과제, 에너지, 건물 , 모빌리티, 자원순환 분야에서 6개 강좌를 연속 (series) 기획, 시민의 눈높이에 맞는 탄소중립의 의미와 분야별 심도있는 탄소중립 방안 모색	

제3장 세부 활동 내용

Ⅰ. 회의개최

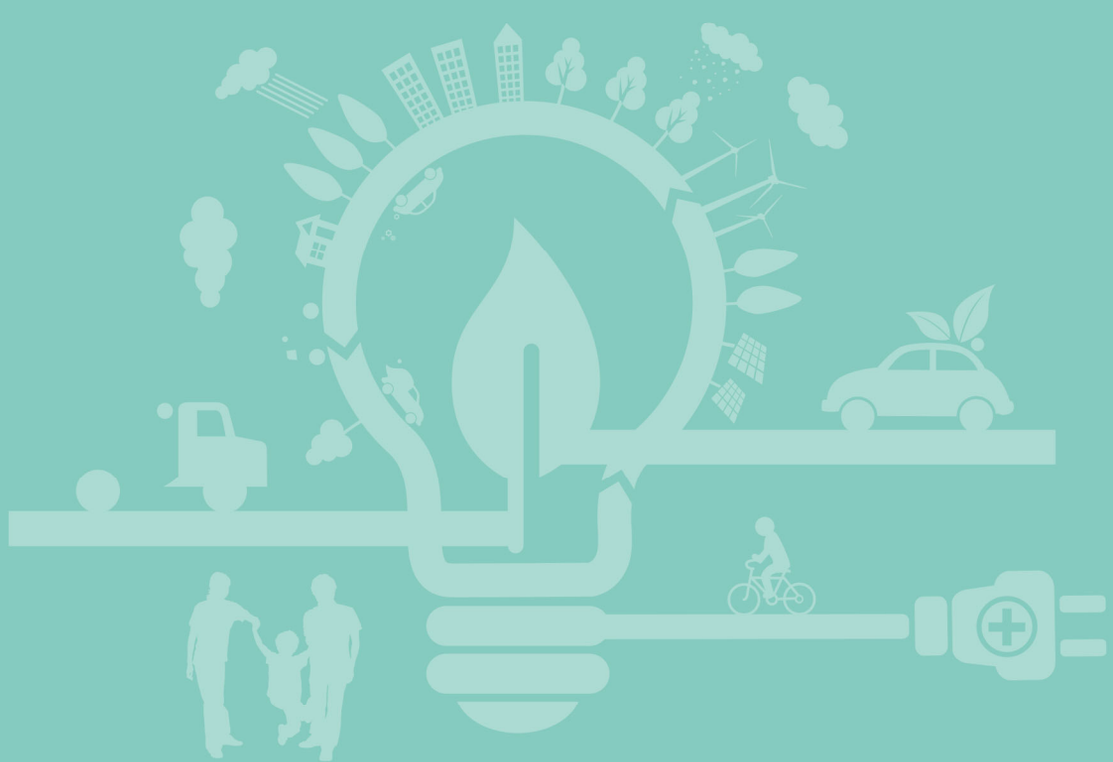
Ⅱ. 토론회 개최

Ⅲ. 강연회 개최

Ⅳ. 간담회 개최

Ⅴ. 우수사례 견학

Ⅵ. 기타 활동



제3장. 세부 활동 내용

Ⅰ 회의 개최 : 4회

1 제1차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회

○ 일　　시 : 2021. 2. 26.(금) 11:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 참 석 자

- 특위 위원 : 박완희, 김미자, 김영근, 김은숙, 박노학, 박정희, 변은영, 변종오, 유영경, 윤여일, 이영신, 이재숙, 임정수, 최동식(14명)

○ 주요 내용

- 위원장 및 부위원장 선출의 건

○ 회의 결과

- 위원장(박완희), 부위원장(김미자) 선출

2 제2차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회

○ 일　　시 : 2021. 3. 30.(화) 14:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 참 석 자

- 특위 위원 : 박완희, 김미자, 김은숙, 박노학, 박정희, 변은영, 변종오, 유영경, 윤여일, 이영신, 이재숙, 임정수, 최동식(13명)

○ 주요 내용 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 운영 계획(안) 작성의 건

○ 회의 결과

- 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 운영 계획(안) 작성의 건

⇒ 원안의결

❖ 별 첨 ❖

탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 운영 계획(안)

❖ 별 첨 : 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회 운영 계획(안)

2021. 3. 30.(화) 14:00

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립 · 그린뉴딜

특별위원회 운영 계획(안)

탄소중립 · 그린 뉴딜
특 별 위 원 회

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜

특별위원회 운영 계획(안)

Ⅰ 특별위원회 구성

1. 구성 목적

○ 정부는 2020년 12월 10일, 대한민국 탄소중립 선언을 발표하였으며, 2050 탄소중립과 경제성장, 삶의 질 향상을 동시에 달성하며 전 세계 기후위기 대응을 '포용적이며 지속가능한 성장'의 기회로 삼아 능동적으로 혁신하고 국제사회를 선도할 것이라는 국가 계획을 밝힘.

○ 청주시는 "지구 평균온도 1.5℃ 상승 억제를 위한 '2050 탄소배출 제로(Net-Zero)' 목표를 설정" 하여야 하며 지역의 온실가스 배출량을 파악한 후 2025년, 2030년 온실가스 감축 목표를 제시하여야 함.

○ 또한 우리 지역의 기후위기 비상선언 선포를 시민들에게 적극적 으로 알리고 시민이 함께 참여하여 중장기 비전과 목표를 수립하여야 하며 온실가스 감축 과정에서 발생할 다양한 사회경제적 영향을 분석하고 대안을 마련해야 함.

○ 탄소중립·그린뉴딜 정책이 시정 전반에 걸쳐있고 해당 업무도 여러 부서에 산재해 있는 만큼 의회 차원의 체계적이고 효율적인 대응과 정책대안 제시, 정의로운 에너지 전환을 유도하고자 함.

2. 구성개요

○ 위원회 명칭 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 (약칭 : 탄소중립·그린뉴딜특위)

○ 위 원 수 : 14명 (위원장 1명, 부위원장 1명, 위원 12명)

위원장	부위원장	위 원	전문위원	사무직원
박완희	김미자	김영근, 김은숙, 박노학, 박정희, 변은영, 변종오, 유영경, 윤여일, 이영신, 이재숙, 임정수, 최동식	여운우	김향임

○ 활동기간 : 2021. 2. 26. ~ 2022. 2. 28.

※ 법적근거 :「지방자치법」제56조(위원회 설치) 및 같은법 시행령 제56조(특별위원회 설치),「청주시의회 교섭단체 및 위원회 구성과 운영에 관한 조례」제10조와 제11조

3. 주요 운영 방향

○ 청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항

○ 시와 협력체계 구축 및 공동대응

○ 탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의

○ 탄소중립·그린뉴딜 관련 조례 제·개정안 마련 및 안건 심사

○ 민관정산학 거버넌스 구축

○ 그 밖에 탄소인지예산제 도입 등 정책개발을 위한 활동

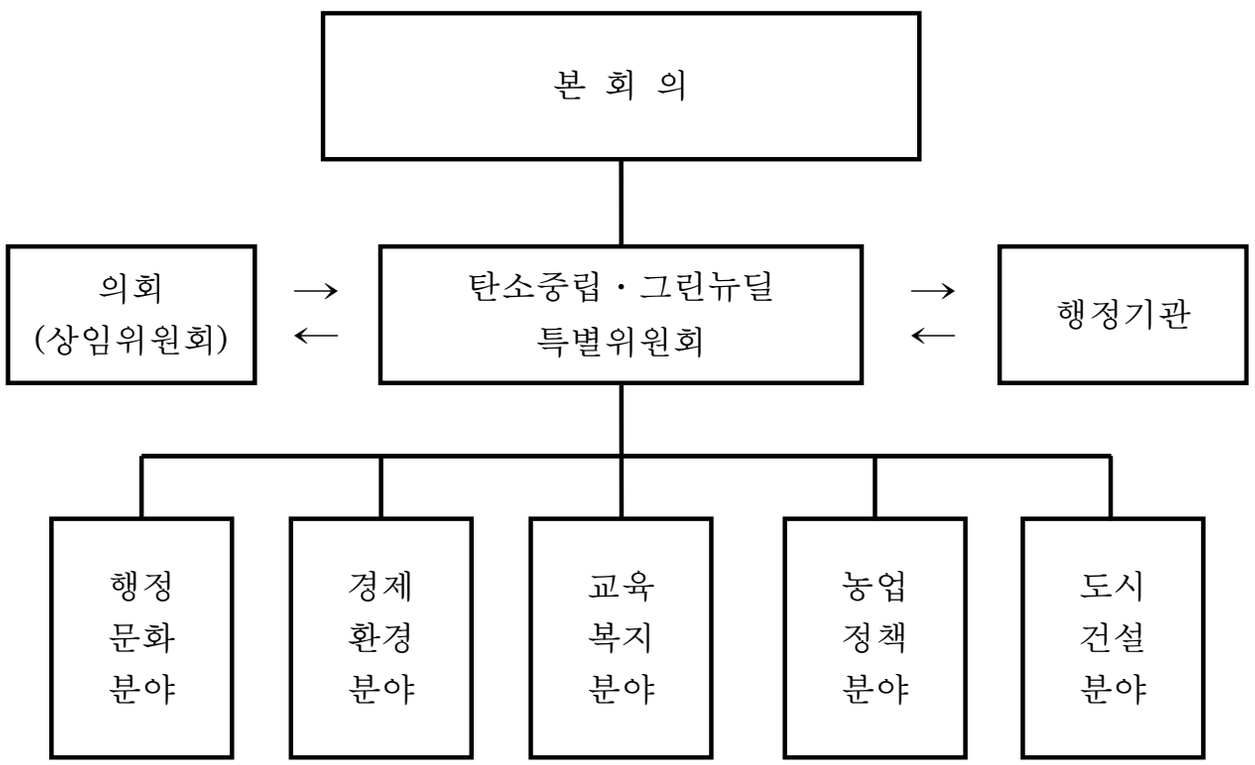
4. 소요 경비

○ 국내 활동여비 : 국내여비 등 예산의 범위 내에서 집행

○ 기타 경비 : 의정운영공통경비 예산의 범위 내에서 집행

Ⅱ 특별위원회 업무 추진체계

1. 추진체계



2. 추진방향

- ○ 행정 추진 사항 점검
- ○ 탄소중립・그린뉴딜의 이해 : 자체교육 및 합동교육
- ○ 분야별 정책간담회 및 토론회
- ○ 선진지 비교견학
- ○ 현장간담회 : PM(전동킥보드), 자원순환
- ○ 정책연구과제와 연계
- ○ 시민들과의 소통

Ⅲ 특별위원회 주요 운영 계획(안)

1. 선진지 비교견학

○ (시　　기) 2021. 4월, 6월, 9월 중

○ (참 석 자) 특위 위원, 집행부 관계자

○ (주요내용) 4월 : 광주광역시 그린뉴딜추진위원회 활동

6월 : 화성시 연료전지 발전소, 그린뉴딜, 대중교통

9월 : 대전 대덕구 탄소인지예산제 및 넷-제로 사업

2. 2050 탄소중립을 위한 청주시민 제1차 온라인 강의(안)

○ **(일　정)** 2021. 4. 26.(월) ~ 4. 30.(금)

○ **(장　소)** 미정

○ **(방　식)** 20인 이하 소규모 방청 및 온라인(유튜브) 실황 중계

※ 강의 완료 후 동영상 별도제작, 교육용으로 활용

○ **(주　제)** ❶탄소중립 전반 이해 ❷탄소중립 정책 및 과제 ❸에너지 ❹건물 ❺모빌리티 ❻자원순환 ❼산업 등의 분야에서 5~6개 연속(series)기획

○ **(강사진)**

분야	강사진[案]	비 고
탄소중립 전반	이유진(그린뉴딜특별보좌관)	
탄소중립 정책	김성환(국회의원)	탄소중립 4법
에너지	장길수(고려대 전기전자공학부 교수)	
건물	이명주(명지대 건축학부 교수)	
모빌리티	박용남(지속가능도시연구센터 소장)	
자원순환	홍수열(자원순환사회경제연구소장)	

- 강사진은 집행부에서 섭외 중
- 청주시, 청주시의회(탄소중립특별위), 청주지속협, 충북시민사회단체연대회의(기후위기특별위) 공동 개최
- 사업비 일부 분담

3. 탄소중립・그린뉴딜 업무보고

○ (시　　기) 2021. 4. 30.(금) 10:00

○ (참 석 자) 특위 위원, 집행부 관계자

○ (주요내용) 2021년도 추진사업에 대한 보고

4. 현장간담회

○ (시　　기) 2021. 수시

○ (참 석 자) 특위 위원, 집행부 관계자

○ (주요내용) 현장에 답이 있다!

- 깨끗한 비닐 수집 현황 점검
- 그린리모델링 현장, 태양광발전 현장 등 그린뉴딜 사업현장

5. 탄소중립・그린뉴딜 정책토론회

○ (시　　기) 2021. 5 ~ 11월 중

○ (참 석 자) 특위 위원, 집행부 관계자, 시민사회

○ (주요내용) 현안 이슈를 중심으로 주제 선정

- 에너지자립, 태양광발전, 시청사 신재생에너지 도입, 대중교통, 자원순환(열분해), RE100/ESG 도입방안, 생태, 산림, 축산 등

6. 탄소중립・그린뉴딜 조례 제정

○ (시　　기) 2021. 하반기

○ (주요내용) 환경부 탄소중립 조례 표준안 마련 중
공청회 개최 후 조례 제정

7. 전문가 특강 : 의원 연찬회 연계

○ (시　　기) 2021. 의원연찬회 추진 시

○ (주요내용) 의원 연찬회 시 탄소중립, 그린뉴딜 특강 추진

8. 정책연구과제 연계

○ (시　　기) 2021. 중

○ (주요내용) 의원연구회 정책연구과제와 연계를 통한 정책 수립

9. 활동 결과보고회 및 보고서 발간

○ (시　　기) 2022. 1월 중

○ (주요내용) 특위 활동 결과를 백서 형식으로 정리
관련 정책 및 법령정비 등 제안

[붙임]

운영 계획 세부 일정표(안)

일 시	장 소	내 용	비 고
2021.2.26.(금)	특별위원회의실	○ 위원장, 부위원장 선임	
2021.3.30.(화) 14:00	특별위원회의실	○ 운영계획안 의결	
2021.4.14.(수) 09:00	광주광역시	○ 광주광역시 비교견학	
2021.4.26.~ 4.30	미정	○ 2050 탄소중립을 위한 청주시민 제1차 온라인 강의	
2021.4.30.(금) 10:00	특별위원회의실	○ 탄소중립 그린뉴딜 업무보고	
2021. 5월 중	미정	○ 정책토론회(시민의견수렴) ○ 현장간담회	
2021. 6월 중	경기도 화성시	○ 화성시 비교견학	
2021. 7월 중	특별위원회의실	○ 정책토론회(시민의견수렴) ○ 현장간담회	
2021. 8월 중	특별위원회의실	○ 조례 제정을 위한 간담회/공청회	
2021. 9월 중	대전시 대덕구	○ 대덕구 비교견학 ○ 정책토론회	
2021. 10월 중	미정	○ 2022 탄소중립 예산 업무보고 ○ 현장간담회	
2021. 11월 중	특별위원회의실	○ 정책토론회(시민의견수렴)	
2022. 1월 중	특별위원회의실	○ 2022 탄소중립 사업계획 업무보고 ○ 결과보고회	
2022. 2월 중	특별위원회의실	○ 결과보고서 제출/종료	

※ 상기 일정 및 내용은 여건에 따라 변경될 수 있음.

3 제3차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회

○ 일　　시 : 2021. 5. 13.(목) 14:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 참 석 자

- 특위 위원 : 박완희, 김미자, 김영근, 김은숙, 박정희, 변은영, 변종오, 유영경, 윤여일, 이영신, 이재숙, 임정수, 최동식 (13명)
- 집행부 공무원 : 시민협력관, 정책기획과장, 경제정책과장, 친환경농산과장, 공공시설과장, 기후대기과장, 자원정책과장, 공원조성과장 등

○ 주요 내용 : **탄소중립·그린뉴딜 업무계획 및 추진 사업 보고의 건**

○ 회의 결과

- 관련부서 업무보고

⇒ 시민협력관, 정책기획과장, 경제정책과장, 친환경농산과장, 공공시설과장, 기후대기과장, 자원정책과장, 공원조성과장

○ 위원 요구자료

소관부서	제　　목	비고
축산과 (1건)	가. 2021년 업무 계획 (35쪽 참고) “청정축산지대 구축” 관련 주요사업 내용	유영경위원
경제정책과 (2건)	가. 태양광 보급 현황 자료 나. 도시 내 태양광을 설치할 수 있는 공간 등에 관한 자료	김영근위원 박완희위원
기후대기과 (2건)	가. 친환경 자동차 보급 현황 나. 온실가스 배출권 거래제 성과에 대한 구체적 자료	변은영위원

❖ 별 첨 ❖

1. 탄소중립·그린뉴딜 업무계획 보고 자료

2. 요구자료 제출 내역

❖ 별첨 1. 탄소중립·그린뉴딜 업무계획 보고 자료

함께 웃는 청주

2021. 5.

2021년 업무계획

[탄소중립·그린뉴딜 특별위원회]

청 주 시

목 차

[상생협력담당관 소관] ····· 35

1. 청주시 탄소중립추진기획단 TF팀 운영 ····· 35

[정책기획과 소관] ····· 37

2. 청주형 뉴딜 추진 ····· 37

[경제정책과 소관] ····· 38

3. 신재생 에너지 자립마을 확대 ····· 38
4. 수소자동차 충전 인프라 구축 ····· 39
5. 취약계층 에너지복지사업 ····· 41

[친환경농산과 소관] ····· 42

6. 지속가능한 친환경농업 육성 ····· 42
7. 스마트팜 ICT 융복합 확산 지원 ····· 43
8. 농업 에너지이용 효율화 지원 ····· 44

[공공시설과 소관] ····· 45

9. 시민생활 밀접한 공공건축물 제로에너지화 ····· 45

[기후대기과 소관] ····· 47

10. 탄소중립 이행기반 구축 ····· 47
11. 기후변화 대응 온실가스 감축 추진 ····· 49

[자원정책과 소관] ····· 51

12. 자원의 선순환으로 쓰레기 감량 실현 ····· 51

[공원조성과 소관] ····· 52

13. 미세먼지 차단 숲 조성 ····· 52
14. 자녀안심 그린 숲 조성 ····· 53

2021 업 무 계 획

상생협력담당관 1 **[계속]**

청주시 탄소중립추진기획단 TF팀 운영

〈 추진목표 〉

◆ **2050 탄소중립이 글로벌 新패러다임으로 대두되고 있는 추세에 국가계획과 연계한 지역 주도, 지역 맞춤의 탄소중립 촉진을 위한 기반 확립**

핵심키워드 ▶ 〈탄소중립, 그린뉴딜〉

□ 사업개요

❍ **(추진기간)** 2021. 1. ~ 2022. 6.

❍ **(구　　성)** 산업, 교통, 환경 등 분야 대표 부서 및 시민사회, 전문가 등 10인 내외

❍ **(성　　격)** 조례 등 법적 근거 마련 전까지 민·관 합동 임시 거버넌스

❍ **(역할 및 기능)** 탄소중립 관련 주요 핵심 의제 발굴 및 부서 간 협조체계 구축, 탄소중립 시민 교육·홍보, 탄소중립 논의 활성화 등

□ 추진실적

❍ 2021. 1. 26.: **'2050 탄소중립' 이 글로벌 新 패러다임으로 대두**되어 市탄소중립 실현을 위한 대책 강구 필요(부서추진사업 파악)

☞ **부서별 주요 추진 사업 현황**(5개 분야 768억 원)

분야	산업	교통	도시건축	환경산림	농업축산
	신재생에너지 에너지목표관리제	그린모빌리티	그린리모델링 에너지제로화	탄소흡수기능 강화	저탄소, 친환경 생산기반 확대
담당부서	경제정책과 농업기술센터 기후대기과	경제정책과 기후대기과 대중교통과	공공시설과 체육시설과	공원조성과 산림관리과	친환경농산과 축산과
주요사업내용	신재생에너지 보급 및 육성 온실가스배출권 거래제	친환경자동차 인프라 확대	공공건축물의 에너지효율화 추진	도시생태축 복원 및 조림(造林)	지속가능한 친환경농업육성 청정축산지대 구축
예산	77억 원	144억 원	73억 원	155억 원	319억 원

❍ 2021. 2. 9.: 탄소중립 실현을 위한 **민·관 회의 개최**

→ 탄소중립 실현을 위한 추진기획단 구성 등 기본방향 논의

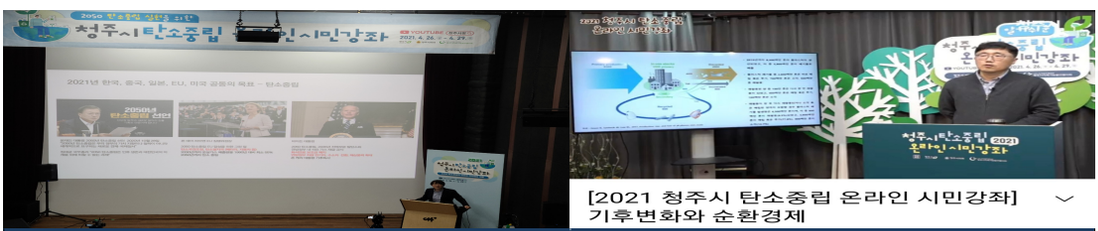
- **자원순환** 등 6개 분야를 중심으로 기후변화 및 탄소중립 대응
- 탄소중립 의미에 대하여 **對시민 인식공유 및 교육 홍보** 필요

❍ 2021. 2. 26.: **청주시 탄소중립추진기획단 TF회의**

- 핵심의제 발굴 및 부서간 협조체계 구축
- 탄소중립의 의미에 대한 시민인식 공유를 위한 교육프로그램 개발
- 시 의회 ‘탄소중립·그린 뉴딜 특별위원회’와의 협조체계 구축

❍ 2021. 4. 26. ~ 4. 29.: 청주시 탄소중립 **온라인 시민강좌**

→ 유튜브 온라인 실시간 방송(에너지, 교통, 건축 등 총 6강)



4. 26. 강의(이유진 녹색전환연구소 이사) | 4. 29. 강의(홍수열 자원순환경제연구소장)

□ 향후 추진 계획

❍ **(회의 운영)** 실무회의 및 추진단 회의 개최

❍ **(교육 및 홍보)** 탄소중립에 대한 시민 인식 제고를 위한 지속적 교육·홍보

- 학교, 방송, SNS 등 다양한 매체 ·경로 등을 통한 시민 대상 홍보
- 청주시 민·관 거버넌스 및 시민단체와의 연계

❍ **(사업 발굴)** 기후 재난 대비 및 재생가능 에너지 확대 등 탄소배출 감소 세부이행 계획 작성(용역 결과를 기초로 市 2050 탄소중립 추진 전략 등 수립)

☞ **탄소중립 실현 운영체계**

탄소중립 추진기획단 운영(임시)	탄소중립 실현 교육 및 홍보	탄소중립 관련 조례 등 제정
■ 전문가, 시민사회 등과 소통 및 공감대 형성 ■ 부서 협력 대응방안 모색	■ 홍보 유튜브 제작 ■ 시민단체등과 연계 홍보	■ 지방정부 추진단과 연계 조례 제정(기후대기과)
’21. 1. ~ ’21. 10.	’21. 4. ~ ’22. 6.	’21. 6. ~ ’21. 12.

탄소중립 거버넌스(임시) 구성 및 운영	연구용역 착수 및 실행	사업발굴 및 세부이행계획 수립
■ 시민, 청주시지속가능발전협의회, 집행부, 전문가 등으로 구성 ■ 6개 분야 중심 탄소중립 로드맵 논의 및 시민홍보	■ 계약 체결, 현황 및 여건 분석 등(기후대기과) ■ 토론회 등 중간 보고	■ 2022년도 주요사업과 연계 실천과제 발굴 ■ 세부이행계획 마련
’21. 6. ~	’21. 6. ~ ’22. 3.	’21. 9. ~ ’22. 12.

□ 기대효과

❍ 탄소중립 실현을 위한 시 차원의 **대응 능력 강화**

❍ 홍보와 교육을 통한 **탄소중립 문화 정착 및 인식 제고** 기대

정책기획과 **2**

[계속]

청주형 뉴딜 추진

〈 추진목표 〉

◆ **'코로나19' 위기극복과 글로벌 선도 경제기반 구축을 위한 「한국판 뉴딜」 정책에 맞춰 우리 시 특성에 맞는 「청주형 뉴딜」 사업 발굴 · 추진**

핵심키워드 ▶ 〈경제기반 구축, 청주형 뉴딜〉

□ 추진방향

❍ (추진방향) 「청주형 뉴딜」 사업 발굴 · 추진 등 정부정책(한국판뉴딜) 전방위적 대응

❍ (사업내용) 정부정책 부응, 市 주요사업 연계 및 지역여건과 행정수요 반영→사업모델 발굴

□ 추진계획

❍ (시 기) 2020년 ~ 2025년

❍ (사업발굴 현황) 80개 사업/4,140억 원

※**디지털뉴딜**(41개사업, 796억원), **그린뉴딜**(27개사업, 1,967억원), **안전망강화**(12개사업, 1,377억원)

❍ (추진단 구성) 5개반 (단장 : 부시장)

- 총괄기획반, 디지털뉴딜반, 그린뉴딜반, 사회안전망반, 지역균형뉴딜반
- 분야별 협업 등 대응, 총괄회의를 통해 추진상황 점검

❍ (사업발굴방안)

- 공모사업 : 정부정책과 市 주요사업 연계 등 선제적 대응
- 자체사업 : 지역여건과 행정수요 반영, 사업모델 발굴

□ 추진현황

(2021. 4. 기준)

구 분	대상사업	사업비 (억원)					비 고
		계	국비	도비	시비	기타	
계	**38**	**2,190**	**1,309**	**199**	**601**	**81**	
디지털	16	**374**	**166**	**67**	**118**	**23**	문화 플랫폼-C 구축 등
그 린	17	**1,397**	**796**	**107**	**461**	**33**	노후경유차 매연저감장치 부착 지원 등
안전망	5	**419**	**347**	**25**	**22**	**25**	농업인 역량강화를 위한 온라인교육 디지털 지원사업 등

□ 기대효과

❍ 지역경제 재도약 및 지역균형 발전을 선도하는 도시 구축

경제정책과 **3** **[계속]**

신재생에너지 자립마을 확대

〈 추진목표 〉

◆ **맑고 깨끗한 신재생에너지 보급확대**
▸ 그린뉴딜 추진을 통해 저탄소·친환경 경제 활성화 촉진

◆ **탄소중립(NET-ZERO) 에너지 자립기반 구축**

핵심키워드 ▸ 〈탄소중립, 그린뉴딜〉

□ 사업개요

❍ 사업비 : 7,763백만원(국3,792, 도700, 시1,635, 자담1,636)
❍ 기 간 : 2021. 1. ~ 2021. 12.
❍ 규 모 : 671개소(태양광 3,092kW, 지열 682.5kW, 태양열 856.48㎡)
❍ 대 상 : 주택, 상가, 기업, 사회복지, 축산농가, 공공시설 등

□ 주요사업

구분	사 업 명	수 량	사 업 량	사업비(천원)
지원	융복합지원사업	426개소	태양광 1,379kW (395개소) 지 열 507.5kW (29개소) 태양열 856.48㎡ (2개소)	4,453,530
	주택지원사업	210가구	태양광 600kW (200가구) 지열 등 175kW (10가구)	1,228,600
	지역지원사업	7개소	태양광 363kW	549,544
	지역에너지 신산업 활성화 지원	3개소	태양광 160kW (그린버튼에너지서비스100세대)	450,000
보급	비영리시설 태양광 보급사업	9개소	태양광 270kW	510,570
	축산농가시설 태양광 보급사업	15개소	태양광 300kW	525,000
	주민참여형 마을태양광 보급사업	1개소	태양광 20kW	46,000

□ 추진실적 및 계획

❍ 2021. 1. ~ 3. : 사업계획 수립
❍ 2021. 4. ~ 5. : 보조금 교부 신청 및 교부 결정
❍ 2021. 6. ~ 12. : 사업추진 및 완료

□ 기대효과

❍ 정부의 재생에너지 3020 및 뉴딜 정책 부응, 에너지 전환에 따른 미세먼지 감축 및 온실가스 감축
❍ 신재생에너지 보급 활성화에 따른 에너지 및 전기요금 절감

수소자동차 충전인프라 구축

〈 추진목표 〉

◆ 미세먼지 등 대기오염물질 저감을 위한 수소자동차 보급 기반조성
◆ 이산화탄소 감축 등 친환경 수소자동차 보급으로 탄소중립 실현

□ 사업개요

❍ 위　치 : 청주시 상당구 문의면 남계리 179-12번지 일원
❍ 기　간 : 2021. 1. ~ 2022. 6.
❍ 규　모 : 저장식(Off-site) 수소자동차 충전소 1개소 설치
❍ 사업비 : 3,000백만원(국비 1,500 도비 600 시비 900)

□ 연도별 투자계획

(단위 : 억원)

재원별	총사업비	2019년	2020년	2021년	2022년
합　계	150	60	30	30	30
국　비	75	30	15	15	15
도　비	30	12	6	6	6
시　비	45	18	9	9	9

□ 추진계획

❍ 2020.　2. : 2021년 국고보조사업 신청
❍ 2020.　6. : 2021년 수소충전소 설치 추진계획
❍ 2020. 10. : 중기지방재정 계획 반영
❍ 2020. 12. : 2021년 국고보조사업 확정내시
❍ 2021.　3. : 2021년 수소충전소 설치부지 선정 *(주) 문의아이씨
❍ 2021.　5. : 지방재정 투자심사
❍ 2021.　6. : 공유재산관리계획 심의
❍ 2021.　8. : 추경예산 확보
❍ 2021.　8. ~ 2022. 6. : 설계, 착공 및 준공

□ 기대효과

❍ 친환경 수소자동차 보급 확대
❍ 대기질 개선 및 쾌적한 생활환경 조성

참고 위치도 및 현장사진

□ 위 치 도



□ 현장사진



경제정책과 **5** **[계속]**

취약계층 에너지복지사업

〈 추진목표 〉

◆노후 등기구를 고효율 LED 조명으로 교체하여 에너지 절감에 따른 온실가스 감축 및 탄소중립 기반 마련

핵심키워드 ▶ **〈탄소중립, 에너지복지, 에너지절약〉**

□ 사업개요

- ❍ 위　　치 : 청주시 일원
- ❍ 기　　간 : 2021. 4. ~ 2021. 11.
- ❍ 규　　모 : 저소득층 219세대, 사회복지시설 5개소
- ❍ 사 업 비 : 154백만원(국비 98 / 도비 12.6 / 시비 29.4)
- ❍ 지원내용 : 노후 조명기기 → 고효율 LED조명 교체
- ❍ 근　　거 : 에너지법 제16조의2

제16조의2(에너지복지 사업의 실시) 정부는 모든 국민에게 에너지가 보편적으로 공급되도록 하기 위하여 다음 각 호의 사항에 관한 지원사업(이하 "에너지복지 사업"이라 한다)을 할 수 있다.
1. 저소득층 등 에너지 이용에서 소외되기 쉬운 계층(이하 "에너지이용 소외계층"이라 한다)에 대한 에너지의 공급
2. 냉방·난방 장치의 보급 등 에너지이용 소외계층에 대한 에너지이용 효율의 개선
3. 그 밖에 에너지이용 소외계층의 에너지 이용 관련 복리의 향상에 관한 사항

□ 추진실적

- ❍ 2021. 3. : 국도비 교부결정 및 교부(1차)

□ 추진계획

- ❍ 2021. 5.　　: 실시설계
- ❍ 2021. 6.　　: 관급자재 구매 의뢰
- ❍ 2021. 7. ~ 12. : 대상지 공사 및 정산

□ 기대효과

- ❍ 고효율 LED조명 교체로 인한 에너지 절감에 따른 온실가스 감축 및 탄소중립 기반 마련

지속가능한 친환경농업 육성

〈 추진목표 〉

◆ **자연과 환경을 보존하고 소비자가 믿을 수 있는 친환경농산물 질적 확대**
- ▸ 유기농산물(528ha → 550ha), 저탄소농산물(1.9ha → 79ha) 인증 확대

◆ **농업환경개선 추진과 규모화된 친환경농업 생산기반 구축**
- ▸ 농업환경프로그램(1개소), 친환경농업단지조성(서원지구 신규 2개소)

핵심키워드 ▸ **〈유기농·저탄소 인증, 농업환경 개선, 친환경농업 생산기반〉**

□ 사업개요

❍ 위　　치 : 청주시 일원
❍ 기　　간 : 2021. 1. ~ 12.
❍ 사 업 비 : 6,884백만원(국 1,811, 도 701, 시 3,306, 자 1,066)
❍ 사업내용 : 친환경농업 실천에 필요한 인증바시설장비 등 지원

□ 추진실적

❍ 저탄소 농산물 인증 신청 : 4개소
❍ 농업환경보전프로그램 이행: 내수읍 세교리 마을 경관 보전 활동 등 실시



저탄소 농산물 인증마크


내수읍 세교1리 마을 꽃 식재


서원지구 친환경농업 단지 조성 독려

□ 추진계획

❍ 저탄소 농산물 인증 추진 완료(컨설팅 및 교육 지원): 4개소
❍ 농업환경보전프로그램 이행: 1개소
- 150백만원(국 75, 도 15, 시 60)

❍ 친환경농업단지 조성: 서원지구 2개소
- 52백만원(시 26, 자 26)

❍ 친환경농산물 인증 및 자재 지원(9개 사업)
- 5,722백만원(국 1,736, 도 518, 시 2,716, 자 752)

❍ 친환경농산물 시설·장비 지원(2개 사업)
- 960백만원(도 168, 시 504, 자 288)

□ 기대효과

❍ 친환경·저탄소 농업기술 실천 확대로 탄소 중립 기여 및 기후변화 대응

친환경농산과	7

[계속]

스마트팜 ICT 융복합 확산 지원

< 추진목표 >

◆ **2022년까지 스마트팜 75개소 육성 지원**
- (19) 20개소 → (20) 43개소 → (21) 58개소 → (22) 75개소

◆ **전문인력 육성, 스마트 복합시설 확대지원**
- (20) 단순제어형 → (21) 복합제어형 확대

핵심키워드 ▶ 〈스마트팜, ICT〉

□ 사업개요

❍ 기　　간 : 2021. 1. ~ 12.
❍ 사업대상 : 15개소(고정식 · 자동화된 시설재배경영 농업인 · 법인)
❍ 사 업 비 : 958백만원(국 287, 도 86, 시 297, 자 288)
❍ 사업내용 : ICT융복합 시설장비 및 정보시스템(센서, 영상, 제어장비 등)

□ 추진실적

❍ 사업대상자 선정 및 추진 중 : 15개소




스마트폰 환경제어 화면



딸기 재배농가 ICT융복합 시설 도입

□ 추진계획

❍ 스마트팜 청년창업농업인 확대추진
❍ 보조사업자 사전컨설팅 및 설치컨설팅 실시

□ 기대효과

❍ 기후변화에 대응하여 균일한 품질 및 생산성 향상으로 소득증대

농업 에너지이용 효율화 지원

〈 추진목표 〉

◆ 농업분야 온실가스 감축 및 농자재 가격 상승으로 인한 농가 경영비 부담 경감

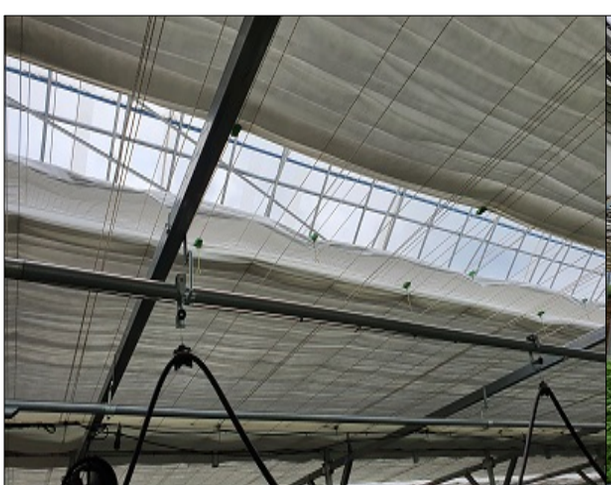
핵심키워드 ▶ 〈에너지효율화〉

□ 사업개요

❍ 기　　간 : 2021. 1. ~ 12.
❍ 사업대상 : 관내 시설원예 농가
❍ 사 업 비 : 648백만원(국 130, 시 194, 자 324)
❍ 사업내용 : 다겹보온커튼 등 에너지 절감시설 지원

□ 추진실적

❍ 사업대상자 선정 및 추진 중 : 5.9ha(19농가)



다겹보온커튼



국화 재배농가 다겹보온커튼 시설 도입

□ 추진계획

❍ 난방이 요구되는 재배작목 확대추진
❍ 에너지 진단 컨설팅 실시

□ 기대효과

❍ 에너지 절감자재 지원을 통한 난방비 절감 및 온실가스 감축

시민생활 밀접한 공공건축물 제로에너지화

〈 추진목표 〉

◆ **취약계층이 이용하는 공공건축물의 에너지성능 개선을 위한 그린리모델링 추진**

▸ 환기성능이 열악한 노후 공공건축물(어린이집, 보건소) 실내공기질 개선

핵심키워드 ▸ 〈그린뉴딜〉

□ 사업개요

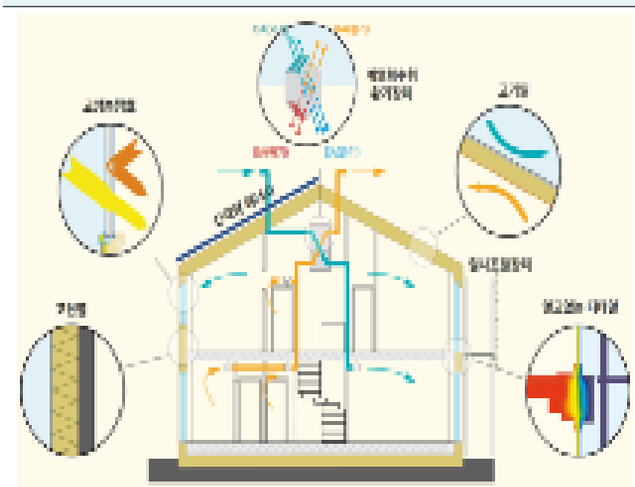
❍ 기 간 : 2020. 9. ~ 2021. 8.

❍ 사업비 : 5,474백만원 (국 3,832, 도 492, 시 1,150)

❍ 대 상 : 국·공립 어린이집(준공 후 15년 이상 30년 미만), 보건지소 18개소

	합 계	상당구	서원구	흥덕구	청원구	비고
합 계	18개소	7	4	3	4	
어린이집	2개소	1	-	-	1	
보건지소	16개소	6	4	3	3	

❍ 내 용 : 에너지성능(단열·창호·설비), 실내공기질(친환경 환기시스템, 석면제거) 개선

개념도	구 분	내 용
	고성능창호	기밀·단열성능 25% 이상 강화
	고단열	단열성능 30%이상 개선
	고기밀	틈새바람 방지
	열교	에너지성능향상 및 결로·곰팡이제거 등
	강제 환기장치	미세먼지 75% 저감 등 실내공기 개선

□ 추진실적

❍ 2021. 2~4. : 그린리모델링 석면철거공사(하석보건진료소 등 8개소)

그린리모델링 공사 착수(하석보건진료소 등 13개소)



단열일체형 석재패널 시공(외단열)



내부단열재(내단열) 시공



공기순환기 설치

□ 추진계획

❍ 2021. 5. : 그린리모델링 공사 완료(하석보건진료 등 3개소)
그린리모델링 공사 발주(금계보건진료소 등 4개소)

❍ 2021. 8. : 공공건축물 그린리모델링 사업 완료

□ 기대효과

❍ 어린이, 노약자 등 취약계층이 이용하는 공공건축물의 에너지성능 및 실내공기질 개선을 통한 에너지 절감 효과

기후대기과 10 [계속]

탄소중립 이행기반 구축

〈 추진목표 〉

◆ **2050년까지 탄소중립 달성해야 2100년까지 1.5℃ 온도상승 제한 가능**
- ▸ 탄소중립 이행기반 구축을 위한 추진기반 마련
- ▸ 온실가스 감축주체 시민들과 접점에 있는 지방정부 탄소중립 역할 중요

핵심키워드 ▸ 〈탄소중립〉

□ 추진배경

○ **(파리협약)** 지구온난화 1.5℃ 특별보고서 승인
- 2100년까지 지구 온도상승폭 1.5℃ 이하 제한하기 위한 국제적 약속 (15.12.12)
- 2015년 파리협정 채택시 합의된 1.5℃ 목표의 과학적 근거 마련 보고서

○ **(탄소중립선언)** 정부 2050 탄소중립 비전 확정
- 장기저탄소발전전략(LEDS) 및 2030 국가온실가스 감축목표(NDC) UN 제출(20.12)

○ **(온실가스 감축)** 기후변화 문제 해결을 위해 모든 역량 집중

□ 추진계획

1 2050 탄소중립을 위한 “기후변화 대응계획” 수립

○ 추진기간 : 2021. 5. ~ 2022. 4.

○ 사 업 비 : 100백만원 (국비 70, 시비 30)

○ 주요내용
- 2050년 탄소중립을 목표로 청주시 특성 고려한 탄소중립 장기전략 수립
- 청주시 온실가스 배출목록 구축, 부문별 감축목표 설정, 이행계획 제시 등
- 다양한 의견 수렴, 정부 정책방향과 부합되면서 시에 적합한 기본계획 수립
- 21. 6월 수립예정인 국가 2050 온실가스 감축 시나리오 반영

2 탄소중립 반영 조례 제정

○ 추진기간 : 2021년 하반기

○ 주요내용
- 환경부 탄소중립조례 표준(안) 마련중, (가칭) 탄소중립이행법은 국회 논의중(21. 상반기)
- 現 청주시의회 탄소중립 그린뉴딜 특별위원회, 탄소중립 추진기획단 협력

※ 다양한 의견수렴을 통한 조례(안) 마련 등 제정 추진

3 온실가스 (에너지 등) 관련 부문별 정책 탄소중립 연계

○ 탄소중립 전환 가능 업무분석 (기후변화 대응계획 반영)

○ 부서간 체계적 협업 이행 강화

○ 온실가스 감축을 위한 공공기관의 선도적 역할

4 기후행동 실천 및 탄소중립 공감대 확산

○ 탄소중립 생활화를 위한 실천 캠페인 전개

○ 온실가스 감축 실천 시민 인센티브 지급 (탄소포인트 등)

○ 탄소중립 이해 및 역량강화 교육 등

5 중앙정부 및 지방정부간 공동대응 및 정보공유

○ **(탄소중립 지방정부 실천연대 가입 20. 7)** ⇒ 공동과제 이행 및 협력

- 기반구축, 인벤토리, 계획수립, 감축사업 추진, 이행점검체계 구축
- 광역 17, 기초 101개 참여(총 118개, 충북은 청주, 증평, 영동 참여)

○ **(탄소중립 특별위원회 지방정부추진단 가입 21. 2)**

- 중앙정부, 지방정부 협력강화를 위한 정책 워크숍 참여 (3회)
- 탄소중립 사회를 위한 기초지방정부 10대 실천과제 선정

비 전		**지속 가능한 탄소중립 사회로의 전환**
전 략		**2030 온실가스 45% 감축을 위한 로드맵 수립**
기초지방정부 10대 실천과제	**탄소중립 기반구축**	1 탄소중립 목표 달성을 위한 이행계획 수립·추진·점검 2 탄소중립 정책기조 확립을 위한 행정조직 개편 및 강화 3 탄소중립 기본조례 제정을 통한 제도적 기반 마련 4 탄소중립을 위한 지방정부 예산 지원과 재정투자 확대
	탄소중립 이행과제	5 온실가스 인벤토리 구축을 통한 데이터 기반 정책시스템 마련 6 기후변화 적응대책을 통한 기후 회복력 강화 7 탄소중립 교육강화 및 일자리 확대 8 주민자치와 지방정부 연대에 기반한 재생에너지 확대
	탄소중립 사회전환 과 제	9 탈탄소화 추진 및 자원순환 사회조성 10 기업 탄소중립 사회 동참 및 산업구조 전환 촉진

기후변화 대응 온실가스 감축 추진

〈 추진목표 〉

◆ **공공부문 온실가스 배출권 거래제, 목표관리제 추진**
- ▸ 전기 등 사용량 감축, 온실가스 감축설비 도입, 신재생에너지 도입 확대 등

◆ **탄소포인트제 가입 확대로 일상생활 속 온실가스 감축**
- ▸ 개인참여 : ('20년) 14,400세대 → ('21년) 15,200세대 → 지속확대
- ▸ 자 동 차 : ('20년) 40대 → ('21년) 143대 → 지속확대

◆ **탄소중립 실천운동 추진 및 기상청 등 유관기관 협력강화**

핵심키워드 ▸ 〈탄소중립〉

1 (공공) 온실가스 배출권 거래제 추진

❍ 대상시설 : 60개소 (환경기초시설/하·폐수 48, 폐기물 8, 수도 4)

❍ 추진내용
- 제3차 계획기간(21~25) 배출권 거래제 운영 및 관련규정 준수
- 에너지 사용량 감축, 감축설비 도입, 신재생에너지 확대 등
- 매년 배출량 산정, 결과에 따라 배출권 거래(매입, 매도)

온실가스 배출권 거래제

2015년부터 국가의 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 온실가스 다량 배출 사업장에 국가에서 배출권 할당, 여분 또는 부족분에 대하여 타 기업과 거래허용

※ 전국 685개 기업 및 지자체가 해당됨 (지자체 47개, 기업 638개)

2 (공공) 온실가스 에너지 목표관리제 추진

❍ 대상시설 : 265개소 (시 소유 공공청사 및 차량)

❍ 감축내용 : 전기 및 연료사용량

❍ 감축목표 : 32% (21년 감축목표 / 07~09년 평균 온실가스 배출량 대비)

❍ 추진내용
- 청사 건물 및 차량에 대한 에너지 사용량 관리 (매월 입력 및 배출량산정)
- 대기전력 차단, 실내온도 적정 유지 등 부서별 에너지 절약 실천
- 고효율조명 교체, 단열강화, 태양광 발전설비 도입 확대 등

온실가스 에너지 목표관리제

2011년부터 공공기관 소유 건물 및 차량에 대하여 매년 일정 수준의 온실가스 감축 목표를 세우고 이를 달성하기 위해 지속적으로 에너지 절약활동을 하는 제도

※ 감축목표 : 20년(30% 달성), 21년(32%), 22년(34%), 23년(36%) ►►►► 30년 (50%)

3 (민간) 온실가스 감축 탄소포인트제 가입 확대

❍ 대　　상 : 개인(가정, 학교, 상가 등), 자동차

❍ 산정항목 : 전기, 수도, 도시가스, 주행거리(자동차)

❍ 사 업 비 : 102백만원 (국 51, 시 51)

❍ 인센티브 : 온실가스 감축결과에 따라 현금 또는 포인트 지급

(개　인) 5% 이상 감축시　1,500 ~　50,000원 지급 /년 2회

(자동차) 0% 초과 감축시 20,000 ~ 100,000원 지급 /년 1회

❍ 추진내용 : 탄소포인트제 가입확대

- 읍면동 신청서 비치 및 안내, 캠페인 병행 홍보, 각종 홍보매체 활용
- 공동주택 관리업체 활용 가입홍보, 탄소포인트 실적 우수시민 표창

4 (민간) 탄소중립 생활 실천 운동 추진

❍ 사 업 비 : 40백만원 (국 20, 시 20)

❍ 추진내용

- 탄소중립 생활화를 위한 시기별 실천 캠페인 추진

※ 기후변화주간(4월), 지구의 날(4.22), 친환경교통주간(9월), 세계 차 없는 날(9.22), 저탄소 명절 보내기(설, 추석), 에너지 절약 쿨맵시(7~8월), 온맵시(11~2월)

- 온실가스 감축 진단 컨설팅 (270개소/가정,상가/비대면)

5 (협력) 기상청 등 유관기관 정보 공유 및 협력강화

❍ 기상·기후 사진전 개최 : 2021. 4월부터 추진중

- 프로그램 : 이야기가 있는 e-기상·기후 사진전
- 전시장소 : 상당구청, 흥덕구청 (시정모니터 활용), 버스정보 안내기(575대)

※ 청주기상지청에서 제공하는 기상·기후 사진 영상임 (4가지 주제)

❍ 기후프로그램(기후놀이터) 청주기상지청 공동추진 : 2021. 8월경

기후놀이터 프로그램

기후변화 체험꾸러미(알기쉬운 기후변화 팝업북, 화분 만들기, 북극곰과 빙하 입체퍼즐)를 자녀와 함께 온라인 동영상을 보면서 체험하는 기후변화 비대면 프로그램임

※ '20년 기후놀이터 추진결과

(기간) 20.12.15 ~ 21.1.17. **(참여)** 252 가정 참여 **(만족도)** 매우만족, 만족(92.3%)

(청주시) 참여자모집, 선정, 배부, 교재구입 **(청주기상지청)** 동영상, 포스터제작, 교재구입, 만족도 설문조사

자원의 선순환으로 쓰레기 감량 실현

〈 추진목표 〉

◆ 1인 가구가 늘어나고 코로나19(비대면 소비)로 인해 배달서비스의 급격한 증가로 생활쓰레기 발생량 증가

◆ 자원순환 활성화를 통한 생활쓰레기 3% 줄이기

핵심키워드 ▶ 〈탄소중립, 그린뉴딜〉

□ 추진실적

❍ 쓰레기 종량제 봉투 가격 인상(21.1.1.) → 주민부담율 현실화
❍ 폐비닐 공동주택 공공수거 시범사업 실시 (21.1.18.)
❍ 대형폐기물 배출 앱 '빼기' 도입 → 재사용 촉진
❍ 청주시재활용센터 정기수리수선서비스의 날, 열린작업실 운영
❍ 자원재활용 수집 경진대회(학교4, 공동주택76)
❍ 새활용 시민센터 쓰레기 줄이기 100일간의 실험 및 성과분석
❍ 자원순환집행계획 연구용역 발주(4월)
❍ 재활용 공동수거함 설치(7개 읍·면 /16개소)
❍ 아나바다 거리장터 사업자 선정 및 보조금 교부

□ 문제점

❍ 코로나 19에 따라 일부 대면이 필요한 사업 추진이 어려움.

□ 추진계획

❍ SAP 아이스팩 재사용 사업 추진 (4개구 8개소)
❍ 새활용 시민센터 쓰레기 줄이기 100일간의 실천활동(100가구)
❍ 재활용품 품질개선 지원사업 자원관리 도우미 운영 (70명)
❍ 쓰레기 줄이기 시민실천운동 보조사업(2개단체 공모)
❍ 우산빗물제거기 설치 지원사업
❍ 자원순환집행계획 수립

□ 기대효과

❍ 자원순환사회 기반 마련과 탄소중립 달성에 기여

공원조성과 13

[계속]

미세먼지 차단 숲 조성

〈 추진목표 〉

◆ **노후 산단, 도로, 철도 등 미세먼지 발생원 주변에 차단 숲을 조성하여 미세먼지 저감**

▸ 미세먼지 차단 숲 18,000㎡/1개소

핵심키워드 ▸ 〈미세먼지, 그린뉴딜〉

□ 사업개요

❍ 위　　치 : 흥덕구 오송읍 봉산리 1593 일원(오송2산단 철도변)

❍ 기　　간 : 2020. 9. ~ 2021. 11.

❍ 규　　모 : 1개소/A=18,000㎡

❍ 사 업 비 : 1,800백만원(국900, 도270, 시630)

❍ 내　　용 : 상록수 교목 중심의 다열, 복층 차단숲 조성

□ 추진실적

❍ 2020. 10. ~ 12. : 실시설계 및 일상감사 등 이행

❍ 2021. 1. ~ 3. : 입찰공고 및 계약

□ 추진계획

❍ 2021. 4. ~ 7. : 착공 및 준공

□ 기대효과

❍ 산업단지 등 미세먼지 주요 발생원인 주변 사업을 통한 도시 대기환경 개선

□ 위치도 및 현장사진



위치도



현장사진

공원조성과 **14** **[계속]**

자녀안심 그린 숲 조성

〈 추진목표 〉

◆ **초등학교 어린이보호구역에 보차도 분리 녹지를 조성하여 안전하고 미세먼지 없는 통학로 조성**

▸ 자녀안심 그린 숲 3개소/2.0㎞

핵심키워드 ▸ **〈미세먼지, 어린이 안전 확보, 그린뉴딜〉**

□ 사업개요

- ❍ 위　　치 : 남성초, 용성초, 창리초등학교 주변 통학로 일원
- ❍ 기　　간 : 2021. 1. ~ 6.
- ❍ 규　　모 : 3개소 / L=2.0㎞
- ❍ 사 업 비 : 400백만원(국200, 도60, 시140)
- ❍ 내　　용 : 도로변 띠녹지 조성 및 학교 담장 벽면녹화

□ 추진실적

- ❍ 2021. 1. ~ 2. : 실시설계
- ❍ 2021. 3. : 일상감사 및 계약

□ 추진계획

- ❍ 2021. 4. ~ 6. : 착공 및 준공

□ 기대효과

- ❍ 초등학교 주변 사업을 통해 미세먼지 차단 및 교통안전 통학로 조성

□ 위치도



남성초등학교	용성초등학교	창리초등학교

❖ 별첨 2. 요구자료 제출 내역

청주시 CHEONGJU CITY

함께 웃는 청주

탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 요구자료

(유영경 위원)

"청정축산지대 구축" 관련 주요사업 내용

[축산과]

※ 자료 내 개인정보 취급에 주의 바랍니다!

청 주 시

제출자료

▸청정축산지대 구축 관련 주요사업 내용

□ 친환경축산 시설·장비 보급사업

- ❍ (사업기간) 2021. 1. ~ 12.
- ❍ (사업목적) 친환경 사양관리, 품질 고급화, 가축질병예방 등에 필요한 시설 장비 보급으로 축산경쟁력 향상
- ❍ (사 업 비) 667백만원
- ❍ (지원비율) **(도비)**도 12%, 시 38%, 자담 50% **(자체)** 시 50%, 자담 50%
- ❍ (사업대상) 관내 가축사육농가
- ❍ (사 업 량) 127호
- ❍ (사업내용) 자가발전기, 열풍기, 워터컵, 고압소독세척기, 사료배합기 등 56종

□ 축산악취개선사업

- ❍ (사업기간) 2021. 1. ~ 12.
- ❍ (사업목적) 강화되는 환경정책에 대한 선제적 대응 및 축산정책 안정화
- ❍ (사 업 비) 5,000백만원
- ❍ (지원비율) 국20%, 도비6%, 시비14%, 융자 및 자담 60%
- ❍ (참여농가) 51호
- ❍ (사업내용) 액비순환시스템, 고액분리기·퇴비사·액비저장조 밀폐시설, 악취저감시설, 퇴비사 증축, 고속발효기, 고액분리기, 교반기 등

□ 악취측정 ICT 기계장비 지원사업

- ❍ (사업기간) 2021. 1. ~ 12.
- ❍ (사업목적) 중앙부처의 축산악취관제시스템으로 실시간 모니터링하여 악취 민원의 발빠른 대응 및 축산정책 데이터 수집
- ❍ (사 업 비) 240,000천원
- ❍ (지원비율) 기 50%, 도 15%, 시 35%
- ❍ (사업대상) 축산악취개선사업 참여농가
- ❍ (사 업 량) 12명
- ❍ (사업내용) 악취감지센서 및 축산환경(온도,습도,환기량 등)의 센싱을 위한 기계·장비 등

청주시 CHEONGJU CITY

함께 웃는 청주

탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 요구자료

(박완희 위원)

태양광 보급 현황 자료

[경제정책과]

※ 도시 내 태양광을 설치할 수 있는 공간 등에 관한 자료는 현재 없음

※ 자료 내 개인정보 취급에 주의 바랍니다!

청 주 시

제출자료

▶ 청주시 태양광 및 전기사용량 통계

청주시 태양광 및 전기사용량 통계

☼ 청주시 태양광 발전 용량

2018년	▪ 89MW					
	▪ 89,309KW	=	34,257KW(자)	+	55,052KW(발)	
2019년	▪ 116MW					
	▪ 116,997KW	=	40,101KW(자)	+	76,896KW(발)	
	(증/감) 27MW	=	116MW(`19년)	-	89MW(`18년)	
2020년	▪ 151MW					
	▪ 151,807KW	=	50,598KW(자)	+	101,209KW(발)	
	(증/감) 35MW	=	151MW(`20년)	-	116MW(`19년)	
비 고	(자가용) 주택,비영리,축산농가,공공시설 등, (사업용) 태양광발전사업(인허가, 사업개시 등)					

☼ 청주시 태양광 발전 생산량

2018년	▪ 101GWh					
	▪ 101,544,496kWh	=	41,262,556KWh(자)	+	60,281,940KWh(발)	
2019년	▪ 132GWh					
	▪ 132,503,190kWh	=	48,301,654KWh(자)	+	84,201,536KW(발)	
	(증/감) 31GWh	=	132GWh(`19년)	-	101GWh(`20년)	
2020년	▪ 171GWh					
	▪ 171,768,861kWh	=	60,945,291KWh(자)	+	110,823,570KWh(발)	
	(증/감) 39GWh	=	171GWh(`20년)	-	132GWh(`19년)	
비 고	* 자가용 3.3h/d, * 사업용 3h/d, 한국에너지공단 자료					

☼ 청주시 전기사용량

2018년	▪ 12,159GWh	(12,159,729,421kWh)			
2019년	▪ 12,564GWh	(12,564,316,532KWh)			
	(증/감) 405GWh	=	12,564GWh(`19년)	-	12,159GWh(`18년)
2020년	▪ 12,804GWh	(12,804,209,278kWh)			
	(증/감) 240GWh	=	12,804GWh(`20년)	-	12,564GWh(`19년)
비 고	* 한국전력공사 자료				

청주시 CHEONGJU CITY

함께 웃는 청주

탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 요구자료

(변은영 위원)

가. 친환경 자동차 보급 현황

나. 온실가스 배출권 거래제 성과에 대한 구체적 자료

[기후대기과]

※ 자료 내 개인정보 취급에 주의 바랍니다!

청 주 시

제3차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 제출자료

제출자료

- 친환경 자동차 보급현황
- 온실가스 배출권 거래제 성과 자료

청주시 CHEONGJU CITY

환경관리본부
기후대기과

친환경차 보급 현황 (50만 이상도시)

Ⅰ 전기차 보급현황

[단위 : 대, 명]

구분	계	2020	2019	2018	2017	인구
청주	1,465	511	435	439	80	844,993
수원	1,709	661	465	341	242	1,186,078
고양	1,197	549	382	228	38	1,079,216
용인	1,430	575	403	258	194	1,074,176
창원	1,945	931	525	410	79	1,036,738
성남	1,240	544	335	279	82	940,064
화성	905	503	250	132	20	855,248
부천	735	234	257	200	44	818,383
남양주	1,025	348	302	290	85	713,321
천안	974	472	402	100	-	658,808
전주	748	419	170	159	-	657,432
안산	775	315	200	184	76	654,915
안양	491	299	116	71	5	550,027
김해	547	239	160	148	-	542,338
포항	2,271	743	1,058	300	170	502,916

Ⅱ 수소전기차 보급현황

[단위 : 대, 명]

구분	계	2020	2019	2018	2017	인구
청주	183	170	13			844,993
수원	85	80	5			1,186,078
고양	71	51	20			1,079,216
용인	119	74	45			1,074,176
창원	343	143	200			1,036,738
성남	58	48	10			940,064
화성	219	219	-			855,248
부천	52	32	20			818,383
남양주	35	30	5			713,321
천안	78	43	35			658,808
전주	249	249	-			657,432
안산	46	46	-			654,915
안양	20	20	-			550,027
김해	100	95	5			542,338
포항	0	0	-			502,916

온실가스 배출권 거래제 성과 보고

Ⅰ 추진개요

○ **(도입배경)** 정부는 국가 온실가스 감축목표를 효율적으로 달성하고 전 세계적인 기후변화 대응 노력에 적극 동참하기 위하여 온실가스를 다량으로 배출하는 업체에 온실가스 배출권을 할당하고 시장을 통해 거래하는 제도 도입

※ 관련법률 : 저탄소 녹색성장 기본법, 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률

○ **(도입시기)** 2015년도

○ **(제도총괄)** 환경부

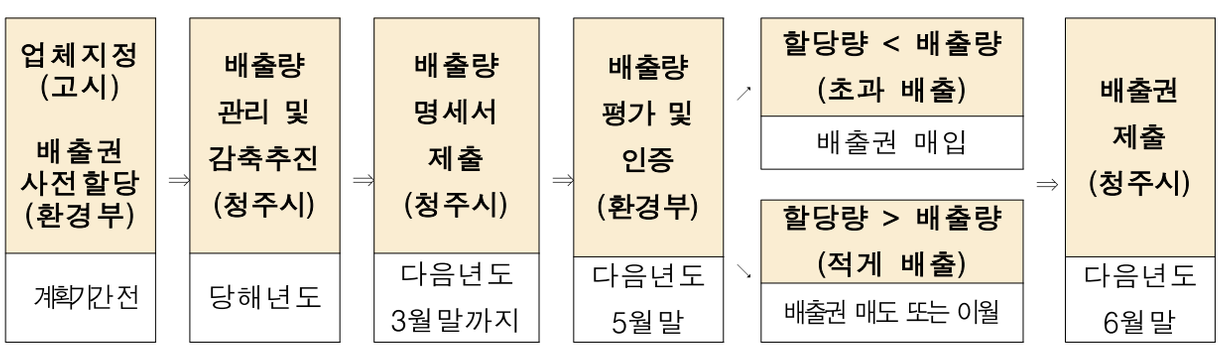
○ **(대상기준)** **연**간 온실가스 배출량이 125,000 tCO2-eq이상인 업체 또는 단일사업장 25,000t CO2-eq 이상인 업체 * 전국 지자체중 47개 해당(충북은 청주, 충주, 제천)

[환경부 20. 9. 29 지정고시]

업체 현황	계	전환	산업	건물	수송	폐기물	공공기타 (수도업)
전 국 (청주시)	685 (14)	58 (1)	448 (10)	40	62 (1)	75 (2)	2

※ **청주소재 기업체(13)** : ㈜엔이티, ㈜서흥, 롯데네슬레코리아(주), 나투라페이퍼(주), 대한제지(주), 삼화제지(주), 매그나칩반도체(유), 스템코(주),에스케이하이닉스 시스템아이씨(주), ㈜키파운드리, ㈜심텍, 대신정기화물자동차(주), ㈜클렌코

○ **(추진절차)**



※ 할당업체가 제출한 배출권이 인증한 온실가스 배출량 보다 적은 경우(초과배출, 배출권 미확보) 이산화탄소 1톤당 배출권 평균 시장가격의 3배 이하 과징금 부과 : 환경부 ⇢ 할당업체

II 추진결과 (2015 ~ 2020년도분)

그간 추진성과

- 온실가스 감축 (6년간/할당량 대비) ⇒ 총 19,873 tCO2eq 감축
- 사업장 온실가스 감축시설 적극 도입 ⇒ 태양광 등
- 정기적인 교육으로 담당자 역량강화(위탁업체 포함) ⇒ 년 2회 실시
- 사업장 활동자료 및 증빙자료 철저한 검증 ⇒ 배출량 산정오류 최소
- 평가결과 대한 적극적 이의신청(2회 반영) ⇒ 배출권 추가 확보
- 배출권 거래법 및 관련지침 준수 ⇒ 환경부 평가시 불이익 최소

❑ 청주시 대상시설

[단위 : 개소]

구 분	계	폐기물 처리시설	하·폐수 처리시설	수도시설	비고
폐기물·수도	60	8	48	4	

※ 청주시는 온실가스 배출량의 연평균 총량이 125,000 tCO2eq 이상인 업체 해당됨

❑ 운영결과

○ **(할당량 및 배출량 비교)**

[단위 : tCO2eq]

구 분		시설수	할당량 (1)	실배출량 (2)	저감실적 (3=1-2)	비고
계		60	878,017	858,144	19,873	총 감축량
2차 계획기간 (3년)	2020년	60	201,561	200,689	872	
	2019년	60	200,995	196,736	4,259	
	2018년	60	198,801	197,168	1,633	
1차 계획기간 (3년)	2017년	2	96,661	83,985	12,676	
	2016년	2	88,501	84,224	4,277	
	2015년	2	91,498	95,342	-3,844	

○ **(배출권 매입량)** 29,416 tCO2-eq (775백만원)

- 안정적인 배출권 거래제 운영을 위해 배출권 매입 (초과시 과징금 대상)
- 배출량 산정방식 변경에 따른 배출량 증가 대비 (지침 수시 개정)

○ **(배출권 여유량)** 49,289 tCO2-eq [감축량 (19,873) + 배출권 매입량 (29,416)]

❑ 주요 감축내용

- ❍ **(사업장별 감축설비 도입)** 고효율설비 교체, 태양광 설치 등
- ❍ **(폐기물 분류개선)** 청주 광역소각시설 폐기물 분류개선(7종 →11종)
- ❍ **(소수력 발전)** 청주 공공하수처리시설 전력 사용량 감소
- ❍ **(소화조 바이오가스 연료대체)** 청주 공공하수처리시설 부생연료 사용량 감소
- ❍ **(매립장 매립가스 감소)** 청주광역매립장 매립가스(메탄가스) 감소

<사업장별 감축 세부내역>

구 분	시설명	감축내용	총 감축량 (tCO2-eq)
계			19,873
고효율설비 교체	청주 공공하수	- 수중펌프 교체('16) - 고효율 송풍기 교체('16)	3,504
	지북 정수장	- 취수펌프 교체('15,'16)	783
신재생 에너지 발전설비	청주 광역소각	- 태양광 발전('16, '18, '19)	330
	청주 공공하수	- 태양광 발전('14, '15, '16) • 분뇨처리동('14) • 송풍기동('15), • 2단계 초침, 유량조정조('16)	540
	내수 공공하수	- 태양광발전('16)	228
	오송 공공하수	- 태양광발전('15)	276
	오송 공공폐수	- 태양광발전('16)	138
	옥산 공공하수	- 태양광발전('15)	144
	미원 공공하수	- 태양광발전('17)	21
	내수 가축분뇨	- 태양광발전('17)	51
	오창 공공폐수	- 태양광발전('16, '19)	225
	정수시설	- 태양광발전('18) 오창산단가압장	78
		- 태양광발전('18) 오송산단가압장	18
		- 태양광발전('19) 옥산산단가압장	12
	지북 정수장	- 태양광발전('18,'19)	816
		- 태양열발전('14)	111
기타	청주 광역소각 청주 광역매립 청주 공공하수	소수력발전, 바이오가스 회수, 매립가스 감소, 폐기물분류개선	12,598

Ⅲ 향후 전망 및 대책

❑ 향후 전망

❍ **(제3차 계획기간 할당량 부족 예상)** 국가 온실가스 감축목표 증가

구 분	계 (tCO2-eq)	제3차 계획기간 (tCO2-eq) 할당량					비고
		2021	2022	2023	2024	2025	
청주시(확정)	862,840	176,684	176,684	176,684	166,394	166,394	
청주시(신청)	1,082,685	216,537	216,537	216,537	216,537	216,537	
조정계수	0.80	0.816	0.816	0.816	0.768	0.768	

※ 2017~19년(3년) 온실가스 배출량을 기준으로 제3차 계획기간의 할당량을 사전신청 하였으나 신청량의 81.6% (21~23), 76.8%(24~25)로 할당됨 (전 지자체 동일함)

※ 「온실가스 배출권 거래제 제3차 계획기간(21~25) 국가배출권 할당계획(20.9)」에 따라 부문별(전환, 산업, 건물, 수송, 폐기물, 공공)로 5개년 국가 온실가스배출량 설정 (21~25)

❍ **(사업장별 온실가스 감축 한계)**

- 하수, 폐수, 폐기물 발생량 증가
- 각종 처리시설 고도화 및 현대화로 전력 등 에너지 사용량 증가
- 신재생에너지 발전설비 (태양광 등) 대부분 설치

❑ 대 책

❍ **(사업장별 감축설비 적극 발굴)**

- 신재생에너지 발전설비, 고효율기기 교체 등
- 환경부 온실가스 감축설비 지원사업 적극 활용(국비보조사업 확대 추세임)

※ '21년 온실가스 감축 사업 추진중(하수처리과 집진시설 교체, 통합정수장 LED교체사업)

❍ **(타 지자체 우수사례 정보공유)**

- 한국환경공단 및 타 지자체 온실가스 감축 사례 공유 및 도입

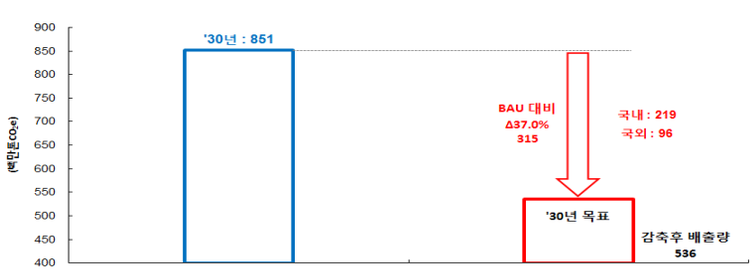
❍ **(배출권 추가확보)**

- '21년 온실가스 배출량 예측을 통해 배출권 부족시 추가 확보 필요

□ 청주시 온실가스 배출권 거래제 대상시설 현황

구 분			사업장명	비고
계		60		
폐기물 처리시설 (자원관리과)	소각시설	1	청주권광역	
	매립시설	4	청주권광역, 문암, 용정, 풍정	
	음식물류폐기물 자원화시설	1	청주시	
	유기성폐기물 에너지화시설	1	청주시	
	재활용선별시설	1	청주시	
하수폐수 처리시설 (하수처리과)	공공하수처리시설	11	청주, 문의, 품곡, 노현, 내수, 미원, 강내, 오창, 오송, 옥산, 남이	
	소규모 공공하수처리시설	29	<A지역> 14 대전지구, 인풍정, 옥화1공구, 옥화2공구, 월용지구, 금관산촌, 금관2리, 어암2리, 구방리, 구룡지구, 소전지구, 하석리, 강내기존, 강내문화 <B지역> 15 묵방1, 묵방2, 묵방3, 비중문화, 저곡1, 저곡2, 내수초정, 우산2, 내추문화, 북이용계, 외수, 중리, 선바위, 오창용두, 이목	
	마을하수도	2	산덕리, 소전2리	
	폐수처리시설	3	오창과학산업단지, 오송생명과학단지 오송2생명과학단지	
	가축분뇨처리시설	1	내수	
	합류식하수도 월류수처리시설	2	무심천, 석남천	
정수시설 (상)정수과	정수시설	4	통합정수장, 미원, 낭성, 청주시 상수도사업본부 정수과 (가압장, 배수지)	

□ 환경 용어설명

용 어	용 어 설 명
온실가스	· 온실효과를 유발하는 대기중의 가스상태 물질 (6종) - 단위 : tCO2-eq (이산화탄소 상당량톤) - 종류 : CO2, CH4 , N2O, HFCs0, PFCs, SF6
1 tCO2-eq	· 이산화탄소 상당량톤 · 이산화탄소 1톤 또는 기타 온실가스의 지구온난화 영향이 이산화탄소 1톤에 상당하는 양
지구온난화	· 대기 중에 있는 온실가스가 지표로부터 방출되는 장파인 적외선을 흡수하여 지구가 더워지는 현상이며 사막화, 해수면 상승, 생태계 변화 등의 부정적 효과 유발함
온실가스 배출권거래제	· 정부가 할당대상업체에 배출권(배출허용총량)을 할당하고, 그 범위 내에서 온실가스를 배출하도록 하되 여분 · 부족분에 대해 거래를 허용 하는 제도 · 각 기업은 온실가스 감축비용에 따라 직접 감축활동을 하거나 시장에서 배출권 매입 가능 · (거래방법) 한국거래소(KRX)를 통해 배출권 매매 (주식거래와 동일)
배출권	· 온실가스 감축목표를 달성하기 위해 온실가스 배출허용총량 범위내에서 개별 온실가스 배출업체에 할당되는 온실가스 배출허용량 · KAU(할당배출권) : 국가에서 할당한 기본 배출권 · KCU(상쇄배출권) : 외부사업을 통하여 인증받은 실적을 배출권으로 전환한 것 · KOC(외부인증실적) : 외부사업 사업자가 온실가스 감축 사업을 통하여 발행받은 인증실적 ※ 외부사업 : 할당대상업체의 조직경계 외부의 배출시설 또는 배출활동 등에서 국제적 기준에 부합하는 방식으로 온실가스를 감축, 흡수 또는 제거하는 사업
배출전망치 (BAU) Business As Usual	· 온실가스 감축을 위한 인위적인 조치를 취하지 않을 경우 배출이 예상되는 온실가스의 총량으로 경제성장률, 국제유가, 에너지 효율 같은 온실가스 배출관련 요인을 감안한 것 ※ 국가배출전망 (BAU) '30 : 850.8백만톤 ⇒ 목표배출량 '30 : 536백만톤 (37%감축) **< '30년 국가 온실가스 감축목표 >** 

4 제4차 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회

○ 일　　시 : 2022. 2. 16.(수) 11:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 참 석 자

- 특위 위원 : 박완희, 김미자, 김영근, 박노학, 변은영, 변종오, 유영경, 윤여일, 이영신, 이재숙, 임정수, 최동식(12명)

○ 주요 내용 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 활동 결과보고서 채택의 건

○ 회의 결과

- 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 활동 결과보고서 채택의 건

⇒ **원안의결,**

제68회 청주시의회(임시회) 제2차 본회의(2022. 2. 25.) 상정 예정

II 토론회 개최

1 제1차 정책 토론회 개최

○ 일　　시 : 2021. 6. 3.(목) 14:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 주　　제 : 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 산업단지 대전환 방안 모색

○ 참석대상 : 30명 정도 (관중 포함)

- 특위 위원 : 박완희, 김영근, 김은숙, 박정희, 변은영, 변종오, 유영경, 임정수(8명)
- 의원 : 박용현, 박미자, 양영순, 김기동, 한병수, 이현주(6명)
- 발제자
  - ◦ 이경민 사무관(국토교통부 산업입지정책과)
  - ◦ 김승완 교수(충남대학교 전기공학과, 수소경제위원회 민간위원)
  - ◦ 박종순 국장(청주충북환경운동연합)

- 진행자 : 박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장
- 토론자
  - ◦ 반영운 교수(충북대학교 도시공학과 교수)
  - ◦ 김영배 교수 (청주대학교 경제학과 교수, 청주시지속가능발전협의회 집행위원장)
  - ◦ 송상호 대표(충북기후위기비상행동)
  - ◦ 최동식 의원(청주시의회 기후위기그린뉴딜의원연구회 대표의원)
  - ◦ 박종효 시민협력관(청주시 탄소중립추진기획단장)
  - ◦ 최주원 과장(청주시 도시개발과장)
- 집행부 공무원 : 신승원(상생협력담당관 팀장), 김종선(정책기획과장), 풍경섭(경제정책과장), 유종열(친환경농산과 팀장), 김진섭(도시계획과장), 민병전(공공시설과장), 여운석(기후대기과장), 이대경(자원정책과장), 박노설(공원조성과장)

○ 주요 내용

- 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 산업단지 대전환 방안에 대한 논의
- 학계, 시민단체 등 외부전문가의 의견 청취를 통해 청주시 산업단지의 문제점과 과제 등에 대한 방향성 제시

❖ 별 첨 ❖

탄소중립·그린뉴딜 제1차 정책 토론회 결과 보고

❖ 별 첨 : 탄소중립·그린뉴딜 제1차 정책 토론회 결과 보고

- 청주시 2050 탄소중립 실현 -
탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 제1차 정책 토론회 결과 보고

현재 청주시 산업단지 현황을 이해하고, 스마트그린 산업단지로 전환하기 위한 외부전문가 등의 의견을 듣기 위하여 개최한 토론회 결과 보고임.

Ⅰ 회의개요

○ 일　　시 : 2021. 6. 3.(목) 14:00~1600

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 주　　제 : 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 산업단지 대전환 방안 모색

○ 참 석 자 : 40명 정도 (관중 포함)

- 발제자
  - ◦ 이경민 사무관(국토교통부 산업입지정책과)
  - ◦ 김승완 교수(충남대학교 전기공학과, 수소경제위원회 민간위원)
  - ◦ 박종순 국장(청주충북환경운동연합)
- 진행자 : 박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장
- 토론자
  - ◦ 반영운 교수(충북대학교 도시공학과 교수)
  - ◦ 김영배 교수(청주대학교 경제학과 교수, 청주시지속가능발전협의회 집행위원장)
  - ◦ 송상호 대표(충북기후위기비상시민행동)
  - ◦ 박종효 시민협력관(청주시 탄소중립추진기획단장)
  - ◦ 최주원 과장(청주시 도시개발과장)
  - ◦ 최동식 의원(청주시의회 기후위기그린뉴딜의원연구회 대표의원)

Ⅱ 주요내용

1. 이경민 사무관(국토교통부 산업입지정책과) - 발제

(주제) 탄소중립 국가 스마트그린 산업단지 추진 전략

가. 산업단지 개요

1) 산업단지란

가) 산업시설과 이와 관련된 교육, 연구, 업무, 지원, 정보처리, 유통 시설 및 이들 시설의 기능 향상을 위한 주거, 문화, 환경, 공원녹지, 의료, 관광, 체육, 복지시설 등을 집단적으로 설치하기 위하여 포괄적 계획에 따라 지정 · 개발되는 토지

나) 산업단지 종류 - 국가산업단지, 일반산업단지, 도시첨단 산업단지, 농공단지 등

나. 정책 추진 방향

1) 도시 외곽에 대규모 산업단지 조성

2) 4차 산업혁명으로 산업구조의 변화

3) 산업구조 변화에 대응한 산업입지 정책 추진

⇨ 노후산단에 대한 범부처 패키지 지원

⇨ 인트라 확충, 산업구조 고도화로 스마트그린산업단지로 구축 (21년, 산입법 개정)

다. 스마트그린산단 추진전략

1) 추진배경

가) 탄소중립 및 혁신 성장형 산단으로 전환 ⇨ 디지털 그린 경제로 전환은 선택 아닌 필수

나) 신규 조성단계부터 스마트그린 산단으로 조성하는 근본적 전략 필요

2) 비전 및 목표

가) 스마트 그린산업단지 비전

⇨ 30년까지 스마트그린 산업단지 총 35개 조성

⇨ 탄소 배출량 20% 감축 후 단계적 상향 ⇨ 0%까지

나) 정책 추진방향 변화 - 가격 경쟁력 있는 산단 공급 ⇨ 스마트그린 뉴딜을 선도하는 산단 공급 정부역량 집중하여 조성 지원

다) 산업단지 조성 변화 - 개별 기업단위에서 접근, 에너지 과소비형, 산단 조성 후

관리 ⇨ 산단 전체 차원에서 접근, 에너지 고효율형, 산단조성단계부터 계획 반영

라) 스마트그린 국가시범산업단지를 통해 Best Practice 창출

3) 국가 시범 산업단지 조성

가) 새만금국가산단 ⇨ 국내 최초 RE100 산단 계획

- 새만금 국가산업단지 5,6 공구
- 대규모 재생에너지 생산 및 관련 실증사업 등
- 연내 마스터플랜 수립
- 23년 입주시점부터 스마트그린 서비스 제공

나) 추가 1~2곳 선정 ⇨ 지자체의 제안을 받아 선정

- 추가 사업자를 조속히 선정하고 22년 중으로 마스터플랜 수립 및 스마트그린산단 지정 추진

다) 산단 개발 전 단계에 걸쳐 사업체계 개편

- 입체적 종합적 계획 : 스마트 공장존, 스마트 교통 물류 도입계획, 스마트 그린 등급제
- 자연 특성 보존 : 저영향 개발 기법 적용 녹지 보존
- 우선공급 : 녹색건축 인증을 받거나, 신재생에너지 설비 설치시 용지 우선 공급, 분양 가격 인하
- 지속가능 : 지자체, 사업자, 입주기업간 협의체를 구성 운영

2. 김승완 교수(충남대학교 전기공학과) - 발제

(주제) 지역주도 RE100 기반 탄소중립 산업단지 추진 방향

가. 탄소중립을 향한 여정의 시작(대통령의 탄소중립 선언)

1) 2050 탄소중립 선언의 의미

가) 과거 온실가스 감축목표와는 차원이 다른 강도의 대전환 시작

나) 한국의 연간 온실가스 흡수량을 연간 약 4,000만톤 ⇨ 2050년까지 0%로 줄임

2) 과거 온실가스 감축목표와는 차원이 다른 강도의 대전환 시작

가) Sector Coupling을 고려한 2050 탄소중립 전략

- 전환부문(전기차 포함), 건물부문, 산업부분, 수송부문(수소차)
- 탄소 포집 및 활용

나) 석탄발전Zero 산업부문(공정, 열) 본격 감축 시작

3) 대한민국 산업부문 현황

가) 에너지 집약적 (석유, 석탄 수요 高)

나) 산업부문 에너지원별 소비 비중
다) 업종별 에너지 사용 비중
라) 국가 온실가스 배출량 중 가장 중요한 부분
⇨ 산업공정 부분 배출량이 우리나라 배출량의 37%
⇨ 상위 5개 업종이 산업 전체 배출의 80% 차지
마) 주요 국가(한국, 독일, 일본, 이탈리아, 미국, 영국 등) GDP 대비 제조업 비중이 높음

나. 산업부문의 탄소중립
1) 시작은 간접배출(Scope1) 감축부터 -> RE100은 탄소중립의 첫 걸음
2) 높은 전력화 비중 필요, but 100% 전력화는 합리적이지 않음.
3) 열원에서의 배출량 감축 -> 연료전지를 활용한 전기+열 동시 생산
4) 공정에서의 배출량 감축은 지금부터 준비 필요

다. 탄소중립의 첫걸음 - RE100 산업단지
1) RE100 대응을 위해 일정 비중 이상 재생E로 소비전력을 조달하는 산업단지 총칭
⇨ 아직 정확한 개념이 존재하지 않으며, 다수 지자체에서 사업 추진 중 (당진, 광주, 새만금, 창원, 대구 등)
⇨ RE100 캠페인을 주관하는 CDP 기준에서는 원전이나 개질 연료전지는 포함하지 않음. 하지만 개념 상 재생E로 생산한 그린수소 연료전지는 포함 가능

2) RE100 산단 추진의 명분과 목적 (정부지원의 판단기준)
가) (재생E) 기존 RPS 제도로 인한 재생E 수요 외에 RE100을 위한 재생E 추가 수요를 발생시켜 재생E의 순증에 기여할 것을 기대
나) (지역) 지자체 입장에서는 RE100 산단 유치를 통해 지역경제 부양 및 일자리 창출 기대
다) (계통) 대규모 재생E 잠재량이 풍부한 지역에 전력소비 부하를 유치하여 송전망 투자 필요량을 절감시킬 수 있음.
- 원거리 직접거래를 통한 기존 공장이나 산단의 RE100化는 계통 측면에서는 바람직하지 않음.
- 지역생산-지역소비 구조로 이어질 수 있도록 정책적인 유도가 필요

3) RE100 이행 시 태양광의 한계점

4) 태양광 100% RE100 산업단지는 비효율적

가) 태양광 자가발전이나 직접 PPA를 통해서는 오프피크 시간 소비전력으로 인해 완전한 RE100을 달성하는 것은 사실상 불가능

나) 태양광 설비용량을 지속적으로 높이면 역송

라. RE100 산단 추진 애로사항과 해소방안

1) 애로 사항

가) RE100 산단 입주 희망기업 부재

- 국내에서는 ESG 경영, RE100 요구 글로벌 기업과의 직접 계약관계에 있는 대기업 외에는 RE100 이행에 적극적인 중소 기업이 많지 않음.
- 수년 내 EU, 미국 등의 탄소국경조정이 본격화되면 SCOPE2 배출량 저감을 위해 재생E 전력조달이 필요한 업종들의 확대 예상

나) 계약의 리스크

- RE100 산단 조성에는 발전 측, 소비 측 모두 리스크 측면의 애로사항이 존재
- 발전 측 : 재생E 발전소 건설에는 대규모 초기자본이 필요하고 10년 이상의 비용 회수기간이 필요 (안정적인 계약조건이 최우선)
- 소비 측 : 사업의 지속성, 미래의 불확실성 등을 고려할 때 장기간의 전력계약을 맺는 의사결정이 쉽지 않음.

다) 비용, 경제성

- Socket Parity 이전에는 RE100으로 인한 전력비용 증가가 유발되기 때문에 비용 인하를 위한 지원이 필수적
- 지자체가 제공할 수 있는 지원책은 인허가 기간 단축, 시유지 저가임대, 보증을 통한 금융비용 절감이 있음.

2) 해소방안

가) RE100 산단 입주기업에게 전기요금에 대한 직접지원 보다는 산단 임대료 (분양 인하, 에너지효율화 설비 지원 등의 간접지원 등이 필요

나) RE100 산단의 책임주체와 지자체의 계약 보증이 필요함.

다) 사업 종료나 산단에서 퇴거할 경우 전력계약의 이행의무를 보증기관 (지자체)이 가져가도록 하는 구조 등

3. 박종순 국장(청주충북환경운동연합) - 발제

(주제) 충북도내 산업단지 현황과 문제

가. 충북도내 산업단지 지정 승인 추진현황

1) 2020년 지정승인

가) 신규 7개소 : 남청주현도, 청주북이, 서오창, 청주하이테크, 오송화장품, 증평도안제2, 음성용산

나) 확장 4개소 : 청주에어로2, 진천문백태흥, 음성 리노삼봉, 음성 상우

다) 승인 협의 중 14개소

- 국가 2개소 : 오송제3산단, 충주바이오헬스
- 일반(도시, 농공포함) 12개소 : 청주 옥산2, 충추 드림파크 등

나. 충북도내 산업단지 조성 추진 현황

1) 준공 96개, 조성 중 33개, 2021년 지정계획 12개, 협의 중 14개 등 총 155개

가) 청주시 산업단지 현황

- 조성완료 10개, 조성 중 10개, 승인신청 2개, 투지의향서 제출 2개, 준비 중 3개(오송3국가 산업단지, 오송바이오 산업단지, 넥스트폴리스)
- 내수농공단지, 현도농공단지, 오송생명 과학단지 등 총 27개 (준비 중 3개 포함)

다. 산업단지의 문제점

1) 미세먼지

가) (전체) 배출원은 크게 국내배출과 국외영향으로 구분 가능

나) (국내배출) 대도시 지역과 전국으로 나눠볼 때, 대도시는 경유차가, 전국적으로는 사업장이 배출량이 큰 1순위 배출원(14년 PM25 배출량)

- 수도권 경유차(23%) > 건설기계 · 선박 등(16%), 사업장(14%)
- 전국 사업장(38%) > 건설기계 · 선박 등(16%) > 발전소(15%)

2) 대기오염물질 배출량 및 대기오염도(CAPSS)

- 제조업 및 에너지산업 연소, 비산먼지, 도로이용오염원, 생물성 연소 중점관리

3) 충청북도 일반환경

- 산업활동 : 산업단지 내 산업용지 면적 증가, 사업장 증가(배출 총량제 고려하여 지정 필요)
- 산업단지내 산업용지 면적 증가, 제조업 연소 증가 예상, 청주 및 오창산단 70% 생산 추후 산업단지 지정계획을 대기환경 관리 시행계획과 연계하여 진행 필요
- 충북 산업환경개선지원센터 설립 운영 필요

4) 청주시 미세먼지 주요 배출원

가) 비산먼지(73.5%), 이동오염원(도로8.4%/ 비도로6.18%), 생물성 연소(8.44%)

나) 국가, 충청북도, 청주시 비산먼지 배출 기여도가 높음

다) 비산먼지 배출 주요 원인

- PM-10 : 건설공사 > 도로재비산먼지 > 축산활동
- PM-2.5 : 도로재비산먼지 > 건설공사 > 축산활동

5) 화학물질 누출, 폭발사고 증가
6) 오창산단 등 원인 모를 악취
7) 숲과 생태계 파괴
8) 폐수 발생 및 폐기물 문제
   - 폐기물 처리시설 설치 의무화 및 타지역 폐기물 처리
9) 기후위기(폭우, 폭염, 폭설, 산불 등) ⇨ 온실가스 배출 증가

라. 그린뉴딜의 목표

1) 화석연료 위주의 경제, 산업을 탈탄소로 전환
2) 새로운 일자리를 창출하여 사회불평등 해소
3) 환경부, 지방정부 실천연대 공동 행사 참여
4) 청주시도 2050 탄소중립 동참 ⇨ 기본계획 수립 및 시행

4. 반영운 교수(충북대학교 도시공학과 교수) - 토론

가. 스마트그린 산단 - 생태적 공간, 스마트적 공간으로

1) 산입부 - 생태산업개발 사업
2) 버려지는 에너지(매립, 소각) ⇨ 기업과 기업 연결, 기업과 지역 연결, 무배출 에너지화 지향
3) 오송3산단에 스마트그린 시범사업 해야 한다.

나. 2050 넷제로를 실현을 위한 탄소중립 청주시와 충청북도가 마스터 플랜을 세워야함.

다. 지역사회가 서로 연결되어 에너지로 연결, 폐기물로 연결 되어야 대한민국의 탄소중립이 실현됨.

라. 매립하려고만 하지 말고 어떻게 다시 쓸 수 있을지 고민해야 함.
(다양한 유기성 폐기물)

1) 정부가 지역과 연결해야 함.
2) 모든 아파트·동 단위 마을 단위의 RE100 이룰 수 있음.

마. 하이닉스 LNG발전소 예를 들자. 하이닉스는 RE100에 가입되어 있음. LNG를 태우지 말고 개진--->탄소와 수소만 나옴. 탄소와 수소는 포집이 가능. 다시 활용하는 CCUS방식 채택하면 현재 하이닉스 LNG발전소와 지역사회 갈등도 풀 수 있음. 지역사회에서 이 모델을 채택하길 바람.(제안)

바. 자원순환 부문이 빈약->순환경제, 산업 공생으로 승화, 지역사회 에너지 자립, 그린뉴딜로 녹색일자리 산업도 창출

사. 지역사회도 HPS 채택하여 수소그린 지역에너지 자립 모색해야함.
청주시의회가 나서서 이렇게 토론회자리 만들어줘서 감사함.

5. 김영배 교수(청주대학교 경제학과 교수) - 토론

가. 신규 스마트 그린 산업단지로 추진.
1) 정부차원에서 노후산단에 대한 대안 개발
2) 리모델링을 통한 스마트그린 산단 필요

나. 수소 기술의 개발 및 활용
1) 비용이 많이 듦.
2) 기술을 더욱 개발해야 함.
3) 수소에너지 저장 시스템(HESS)을 활용-단기 저장이 아니고 장기간 저장 가능 --> 그렇다면 청주는 태양광에너지를 포기해야 하나?

다. 참여를 꺼리는 기업들
1) 모든 생태계 조성은 기업들이 주를 이뤄야함.
2) 기업들에게 이행능력에 따른 책무 부여
3) 지속가능성 확보하기 위해 경제모델을 만들어야 함.
4) 반영운 교수님이 말씀하신 '탄소 포집->저장->활용' 해야하며, 빨리 투자하여 사용해야 함.

라. 가장 중요한 지역 내에서 이해당사자 간의 협력이 핵심
⇨ 유기적인 협력이 가능하면 탄소중립 실현이 가능해질 것임.

6. 송상호 대표(충북기후위기비상행동) - 토론

가. 산업단지의 문제들이 지역 내 제기됨에도 불구하고 산업단지를 확대해야 하는지 의문

1) 기후위기의 문제가 전 지구적 문제
2) 기업들에게 인센티브까지 줘가면서 산단을 왜 확대해야 하나.
3) 산업단지를 신규로 만들지 말고 기존 산단을 어떻게 탄소배출을 줄일 수 있을까를 고민하는 것이 기후문제 등 해결하는 방법임.

나. 기업을 강제할 수 있는 국가 정책 필요

1) 유럽에서는 RE100 기업 스스로가 배출 에너지를 태양광 등 100% 재생에너지로 바꿈. --> 한국은 이에 반해 기업들에게 인센티브를 주려 함.
2) 기업이 연차적 계획을 세워서 지켜야함. 기업은 이득을 취하고 있음에도 또다시 인센티브를 주는 방식은 지양해야 함.

다. 전기, 태양광 등 에너지가 공공적 에너지로 가야함. 기후위기 상황에 부합하는 길임.

라. 로드맵 수립해야 함. 청주시는 에너지 자립도가 타지역에 비해 낮음.

마. 하이닉스가 RE100 가입했으면 LNG를 전면 태양광으로 바꿔야함.

⇨ 하이닉스 LNG 발전소 문제를 청주시가 전면 재검토해야함.

7. 최동식 의원(청주시의회 기후위기그린뉴딜의원연구회 대표의원) - 토론

가. 산업단지의 탄소중립은 어떻게 이뤄져야하나

나. 청주시 산업단지 총 27개 -> 미세먼지 배출 등 심각

다. 산단의 총량 관리 개념 도입

1) 미세먼지를 유발하는 산업단지를 더 이상 신규 산업단지가 필요한지 의문
2) 탄소배출 문제 먼저 해결
3) 충북이나 청주시의 산단이 RE100 실천하고 있는지 궁금

라. 청주시가 강제할 수 있는 방법
1) 산단 기업이 RE100을 실천하는지 가이드라인을 만들어서 인허가 해줘야 함.
2) 기존 청주산단 국비 지원받아 재구조화하고 있음 -> RE100 산단으로의 재구조화가 필요

마. SK하이닉스 LNG 발전소 문제가 심각 - 청주시 2050 탄소중립 실현을 위해 청주시의회가 노력하겠음.

8. 박종효 시민협력관(청주시 탄소중립추진기획단장) - 토론

가. 수소문제가 큰 고민
1) 배출가스 발생 현황 중요
2) 환경부(안)과 현실과의 차이가 있음. -> 국가적 정리 필요

나. 지역주도의 탄소 중립이 필요한가?
1) 전세계적 움직임이 더 중요.
2) 계획 및 실행이 지역별로 자르는게 중요한지 의문임.
3) 산단이 없는 지역같은 경우 탄소중립이 필요없는 것도 아님.
4) 범정부적 실행 계획이 더 실효성이 있음.
5) 청주시의 기본계획을 먼저 세우면 국가적 계획과 상충, 혼돈이 올 것을 예상 -> 계획이 딜레이 된 상황

다. 탄소배출이 제일 높은 산업부문 해결해야함.
- 권한을 따지지 말고 사회적 합의 필요

라. 공공부문의 에너지 자립도는 예산과 시간을 들이면 가능

마. 청주시에 70%를 차지하는 사기업의 에너지 자립도 해결이 시급

바. 정부계획이 나오면 민간산업부문의 탄소중립에 적용시켜야 혼란을 줄일 수 있음 --> 늦더라도 국가계획 후 지방계획 수립해야 효율적임.

9. 최주원 과장(청주시 도시개발과장) - 토론

가. 산업단지를 조성하지 말라고 하면 산단을 총괄하는 수장으로서 존재가치가 없음.

나. 청주시 조성계획, 중장기계획 수립 시 산업단지가 차지하는 부문이 얼마나 되는지 확인하여 국가계획에 반하는 계획은 없어야 함.

다. 국토부도 스마트그린 산업단지로 바뀌는 추세임.

라. 국가도 탄소중립, 지역사회도 RE100 기업을 유치하면 자연적으로 탄소중립을 이룰 수 있을 것 같음.

10. 오홍균 팀장(청주시 경제정책과 신재생에너지팀장) - 방청

가. 산단에 입주하는 기업들은 RE100에 소극적, 관심이 없음
당진시의 추진된 상황, 처음 의도된 대로 실천되고 있는지 궁금

⇨ 김승완 교수님 답변

1) 탄소중립기본법 발의 내용에는 중앙은 지역을 생각하지 않음.
정보도 부족. 탄소중립이행점검반 도입. 중앙에서 보지 못하는 내용을 지역에서 볼 수 있는 내용을 강제하기 위해 제정. 지역적인 계획은 필요함.

2) 모든 곳은 연결될 필요. 계획은 기초지자체 개별 계획이 필요하지만 광역 계획이 더 중요. 국가계획은 보수적이고 미온적인 시나리오이고, 법정계획도 아님. 국가계획은 연말이 되어야 수립됨.
따라서 지역에서 계획을 수립하고 Bottom-up 하는 게 좋음.
충남도는 당진시의 계획에 관심이 없음. 당진시가 먼저 추진하고 서산시, 서천시가 따라하고 있음. 그러나 애로사항이 많음.
기업에서는 먹고 사는 문제 해결 못했는데 RE100실천은 무리임.
기업에게만 맡기면 안되고 지자체가 리더십 발휘해야 할 것.

3) 당진시 RE100하기 좋은 입지 조건 : 땅값이 쌈. 물동항이 있고, 수도권과 가까움. 많은 발전 잠재력 보유(해양 풍력. 수소에너지 등) 의도된 대로 잘 되고 있기보다 타 지자체보다 계획은 잘 세워진 정도임.

11. 민병전 과장(청주시 공공시설과장) - 방청

가. 환경운동연합 기자회견 시 나왔던 얘기를 건의하고 싶음.
에너지 수요가 없으면 만들지도 않음. 어쩔수 없이 만드는 상황 신청사 에너지 자립률 높이고 싶음. 태양광 전체 도입한다고 하더라도 예산이 더 많이 소요됨.
신청사 에너지 등급은 22% 부지는 적고 열악한 상황임.
탄소중립 · 그린뉴딜 특위에서 해결방안을 제시해 줬으면 좋겠음.

⇨ 김승완 교수님 답변

1) 공공부문 건물들이 지자체의 에너지 자립도 높일 수 있고, 청사 에너지 등급 0% 수립할 수 있음.
2) 수소관련 개선 개질수소 쓰는 것은 바람직하지 않음. 그린수소를 쓰는 것이 바람직 -> 실용적으로 쓸 수 있을 때까지 10년 정도 걸려도 예산이 많이 들어도 해야 함.

12. 마무리 말씀(진행자 박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장)

가. 탄소중립 실현을 위한 산업단지 대전환 방안은 무척 어렵고 무거운 주제였음. 부문별 에너지, 건축 등 토론회 자리를 다시 만들겠음.

나. 집행부서에서 만든 로드맵을 청주시의회와 연동해 실질적인 계획을 만들겠음.

다. 도시계획과 업무도 탄소중립에 중요한 업무를 맡고 있기 때문에 정책간담회 등 참석해주기 바람.

Ⅲ 회의사진


탄소중립 · 그린뉴딜 특위 제1차 정책토론회
JIKJI


탄소중립 · 그린뉴딜 특위 제1차 정책토론회
JIKJI


JIKJI


탄소중립
JIKJI





Ⅲ 강연회 개최 : 3회

□ 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 초청 강연회 개최

○ 일　　시 : 2021. 8. 11.(수) 13:30 ~ 14:30(1시간)

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 내　　용 : 탄소중립을 위한 패시브하우스의 필요성 강의

○ 참 석 자

- 특위 위원 : 박완희, 김은숙, 유영경, 윤여일, 이재숙, 임정수, 최동식(7명)
- 집행부 공무원 : 건축디자인과장
- 강사 : 무심종합건축사사무소 유보영 대표

❖ 별 첨 ❖

초청 강연회 결과 보고

❖ 별 첨 : 초청 강연회 결과 보고

▶▸ 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한

초 청 강 연 회 결 과 보 고

청주시 2050 탄소중립을 실현을 위한 정책적 방향을 모색하기 위해 개최한 초청 강연회 결과 보고임.

Ⅰ 추 진 개 요

❍ 일　　시 : 2021. 8. 11.(수) 13:30 ~ 14:30
❍ 장　　소 : 특별위원회실
❍ 참여인원 : 10여명
❍ 참석대상 : 특위위원 및 집행부 관련 공무원 등
❍ 주요내용
- 초청강연 : 탄소중립을 위한 패시브하우스의 필요성

Ⅱ 주 요 일 정

일자	시간	소요시간	주 요 내 용	비 고
8.11.(수)	13:30~14:30	60분	○ 초청강연 : 유보영 건축사 - 탄소중립을 위한 패시브하우스의 필요성	건축디자인과 참석
	14:30~14:50	20분	○ 이동 (시의회→가온누리패시브하우스)	〃
	14:50~15:10	20분	○ (민간) 가온누리패시브하우스 단지 견학 (서원구 남이면 양촌리 394-4 일원)	〃
	15:10~15:30	20분	○ 이동 (가온누리패시브하우스→낭성면 전하울마을)	〃
	15:30~16:00	30분	○ (민간) 낭성면 전하울마을 패시브하우스 견학 (상당구 낭성면 호정전하울길 143-7)	〃
	16:00~16:30	30분	○ (공공) 그린리모델링지 견학 - 낭성보건지소(상당구 낭성면 낭성시내길 21)	공공시설과 참석
	16:30~17:00	30분	○ 귀청	

Ⅲ 관련사진 및 보도자료



충청매일 2021년 08월 12일 (목) 02면 종합



충북 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회 위원들이 11일 청주지역 패시브 하우스를 둘러보며 에너지 감축 방안을 모색하고 있다.

"탄소중립 실현 위해 패시브 하우스 건립 필수"

청주시의회 탄소중립 · 그린뉴딜특위, 초청강연회 개최

충북 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회(위원회)는 11일 2050 탄소중립 정책 방향을 모색하기 위한 초청강연회를 열었다.

강사로 나선 유보영 무심종합건축사사무소 대표는 위원들과 집행부 관계자들에게 '탄소중립을 위한 패시브 하우스'의 필요성을 역설했다.

유 대표는 "패시브 하우스(passive house)는 단열재 등을 이용해 내부 열이 밖으로 새어 나가는 것을 막아 에너지 사용량을 줄이는 건축물"이라며 "청주시가 2050년까지 탄소중립을 실현하기 위해선 패시브 하우스 건립이 필수적이다"라고 제안했다.

그는 2016년 서원구 남이면 양촌리 일원에 민간 주도로는 국내 최초로 패시브 단지를 설계 · 시공한 바 있다.

유 대표는 "패시브 하우스를 활성화하려면 조례 제정 등 정책적 지원이 뒷받침돼야 한다"고 강조했다.

위원회는 강연 후 민간 차원에서 건립된 서원구 남이면 · 상당구 남성면 패시브 하우스 현장을 견학하고, 공공 차원의 그린 리모델링 사업지인 남성보건지소를 둘러봤다.

박완희 위원장은 "청주시도 패시브 하우스와 그린 리모델링 등 민간 · 공공이 함께 추진하는 에너지 전환에 동참해야 한다"며 "입법 정책적 지원 방안을 마련하겠다"고 말했다. ㅠㅅㅇ

18.5 X 16.1 cm

Ⅳ 강 의 결 과

❍ 패시브 건축은 2050 탄소중립 실현을 위한 선택이 아니라 필수

- 패시브 건축은 에너지 절감을 유도하고 자연의 쾌적함을 건물에 도입하고자 하는 의도로 자연에너지를 건물에 최대한 이용·계획하여 기후위기 시대에 필수불가결한 요소임.
- 따라서 부족한 입법·정책적 지원이 절대적으로 필요함.

Ⅴ 향후계획 및 행정사항

❍ 에너지자립 및 절약, 태양광발전 등 관련 에너지 · 환경 분야 견학 추진

❍ 시청사 신재생에너지 도입, 에너지자립도 향상을 위한 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회 사례발표(간담회) 개최

❍ 강사 수당 및 원고료 지급

2 탄소중립 전환마을 사례 공유회 개최

○ 일　　시 : 2021년 9월 28일(화) 14:00~16:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 주　　관 : 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회,
기후위기·그린뉴딜 의원연구회 공동

○ 내　　용

- 탄소중립 전환마을 사례발표 및 의견청취
- 청주시 2050 탄소중립 기본계획 수립에 필요한 시정 전환을 위해 타지역 우수 사례 공유

○ 참석대상 : 25명 정도 **※위원, 발제자, 집행부 등**

- 특위위원 : 박완희, 김영근, 변종오, 유영경, 윤여일, 이재숙, 최동식(7명)
- 연구단체의원 : 박미자, 이현주(2명)
- 발제자
  - 박필순 (광주전환마을네트워크 공동대표)
  - 김소영 (성대골마을닷살림협동조합 대표)
  - 김현정 (경기환경운동연합 정책국장)
  - 차승연 (서대문구의회 구의원)
- 진행자 : 박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장

❖ 별 첨 ❖

개최 계획 등 관련 자료

❖ 별 첨 : 개최 계획 등 관련 자료

- 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 -
탄소중립 전환마을 사례 공유회 개최 계획

청주시 2050 탄소중립의 범시민적 확산을 위해서는 삶터인 마을에서의 탄소중립이 시급하며 이에 대한 시정 전환을 위해 타지역 우수 사례를 공유하고자 함.

Ⅰ 추진배경

○ 2021년 8월 31일, 2030년까지 온실가스를 35% 이상 감축하겠다는 정부 차원의 확정 목표를 담은 '기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법'이 통과됨. (2018년 감축 목표치 35%로 상향 조정)

○ 청주시도 2050 탄소중립 기본계획을 수립하고 있으며, 탄소중립의 범시민적 확산을 위해서는 삶터인 마을에서의 탄소중립이 시급하며 이에 대한 시정 전환을 위해 타지역 우수 사례를 공유하고자 함.

Ⅱ 추진개요

○ 일　　시 : 2021년 9월 28일(화) 14:00~16:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 주　　최 : 청주시의회

○ 주　　관 : 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회,
기후위기·그린뉴딜 의원연구회 공동

○ 내　　용 : 탄소중립 전환마을 사례발표 및 의견청취

○ 참석대상 : 25명 정도 ※**위원, 발제자, 집행부 등**

- 발제자
  - ◦ 박필순 (광주전환마을네트워크 공동대표)
  - ◦ 김소영 (성대골마을닷살림협동조합 대표)
  - ◦ 김현정 (경기환경운동연합 정책국장)
  - ◦ 차승연 (서대문구의회 구의원)
- 진행자 : 박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장

Ⅲ 세부추진사항

1 진행순서

시 간	소요	주요내용	비고
14:00~14:01	1′	개 회	진행자
14:01~14:05	4′	내빈 및 참석자 소개	진행자
14:05~14:10	5′	인사말씀	의장 등
14:10~15:50	100′	사례 발표(25분 × 4명) 및 질의 응답	발제자 등
15:50~16:00	10′	발표내용 정리 및 마무리 발언	진행자 등
16:00		폐 회	진행자

Ⅳ 부서협조

○ 정책기획과, 경제정책과, 건축디자인과, 기후대기과, 자원정책과 등 관련부서 참석 요청

Ⅴ 행정사항

○ 특별위원회실 준비

- 특별위원회실 좌석배치 및 소요물품 준비
  : 의회운영전문위원실, 입법지원팀
- 특별위원회실 방송장비 준비 : 홍보팀
- 사례공유회 보도자료 준비 : 의회운영위원회

2021. 9. 23.(화) 14:00
청주시의회 특별위원회실



청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회
탄소중립 전환마을 사례 공유회

청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회

개 요

○ 일　　시 : 2021. 9. 28.(화) 14:00 ~ 16:30
○ 장　　소 : 청주시의회 특별위원회실
○ 주　　최 : 청주시의회
○ 주　　관 : 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회, 기후위기-그린뉴딜 의원연구회
○ 참　　석 : 25여명(청주시의회 위원·발제자·집행부 관계공무원 등)

주요내용

○ 탄소중립 전환마을 사례발표 및 의견 청취
○ 청주시 2050 탄소중립 기본계획 수립에 필요한 시정 전환을 위해 타지역 우수 사례 공유

진행순서

시 간		내 용	비 고
14:00~14:01	1′	▪ 개회	진행자
14:01~14:05	4′	▪ 내빈 및 참석자 소개	진행자
14:05~14:10	5′	▪ 인사말씀	의 장
14:10~16:10	120′	▪ 사례 발표 및 질의·응답	발제자 등
16:10~16:30	20′	▪ 발표내용 정리 및 마무리 발언	진행자 등
16:30		▪ 폐회	진행자

사례발표

〈1. 광주광역시 탄소중립 전환마을 〉

현) 광주전환마을네트워크 박필순 공동대표
전) 광주지역문제해결 플렛폼 소셜넷 실장



〈2. 서울특별시 성대골 전환마을 〉

현) 성대골 마을닷살림협동조합 김소영 이사장
전) 성대골 어린이도서관 관장



〈3. 성남 자원순환가게 신흥이 〉

현) 경기환경운동연합 김현정 정책국장
전) 성남환경운동연합 사무국장



〈4. 서대문구 에너지 자립마을 〉

현) 서울시 서대문구의회 차승연 의원
전) 서울시 협동조합지원센터 연구원



청주시 탄소중립 전환마을 추진 방향

현) 충북대학교 사범대학 지리교육과 김종연교수
전) 국회입법조사처 입법조사관



3 교통체계 대전환 방안 초청 강연회 개최

○ 일　　시 : 2021. 11. 17.(수) 10:00 ~ 12:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 주　　제 : 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 산업단지 대전환 방안 모색

○ 참 석 자 : 15명 정도 **※특위위원, 강연자 및 집행부 관련 공무원 등**

- 특위 위원 : 박완희, 김영근, 김은숙, 박노학, 박정희, 유영경, 이재숙, 임정수(8명)

- 강연자 : 박용남 소장(지속가능도시연구센터)

○ 주요내용 : 탄소중립 실현을 위한 교통체계 대전환 방안 모색

❖ 별 첨 ❖

교통체계 대전환 방안 초청 강연회 결과 보고

❖ 별 첨 : 교통체계 대전환 방안 초청 강연회 결과 보고

▶▸▸ 청주시 2050 탄소 중립 실현을 위한

교통체계 대전환 방안 초청 강연회 결과 보고

청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 교통부문 탄소저감 정책 마련을 위해 개최한 초청 강연회 결과 보고임.

Ⅰ 추 진 개 요

❍ 일　　시 : 2021. 11. 17.(수) 10:00 ~ 12:00

❍ 장　　소 : 청주시의회 특별위원회실

❍ 참여대상 : 15여명 ※**특위위원, 강연자 및 집행부 관련 공무원 등**

- 강연자 : 박용남 소장(지속가능도시연구센터)

❍ 주요내용 : 탄소중립 실현을 위한 교통체계 대전환 방안 모색

Ⅱ 주 요 일 정

시　　간	소요	주요내용	비고
10:00~10:01	1′	개　　회	진행자
10:01~10:06	5′	내빈 및 참석자 소개	진행자
10:06~10:10	4′	인사말씀	의장 등
10:10~11:50	100′	강연 및 질의 응답	강연자 등
11:50~12:00	10′	발표내용 정리 및 마무리 발언	진행자 등
12:00		폐　　회	진행자

Ⅲ 관련사진 및 보도자료





중부매일 2021년 11월 18일 (목) 09면 정치

탄소중립 실현 교통체계 모색

청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회는 17일 청주시의회 특별위원회의실에서 청주시 탄소중립을 실현하기 위한 교통체계 방안을 모색하기 위한 초청강연회를 개최했다.

이날 지속가능도시연구센터 박용남 소장이 '청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 교통체계 대전환 방안 모색'이라는 주제로 강연을 했다. 박 소장은 탄소중립 목표의 세계적 동향, 국가온실가스 감축목표 및 탄소중립전략, 선진도시의 탄소제로 도시 만들기, 초저배출구역과 단계별 교통계획, 해외 도시들의 동향, 국내 도시들에게 필요한 교통 양상 등을 토대로 청주의 교통부문 탄소 저감 방향을 제안했다. / 장병갑

7.4 X 12.0 cm

청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위, 교통체계 대전환



Ⅳ 강 의 결 과

❍ 지속 가능한 교통 정책을 펼쳐 청주시 교통부문 탄소 저감 정책 발전에 기여하는 계기가 됨.

- 교통부문의 배출량 감축 시나리오 만들기
- 2050 순배출 제로(Net Zero)보다 2030까지 절반 줄이기에 올인하기
- 감염병 및 기후 위기에 적극 대응할 수 있는 새로운 도시계획(*15분 도시계획) 시스템 구축하기

***15분 도시계획 : Covid-19와 같은 감염병이 유행하고, 자가용 교통의 이동을 통제해도 도시기능이 어느 정도 작동할 수 있도록 걷거나 자전거로 15분 이내에 도시생활을 할 수 있는 도시를 계획하는 것**

Ⅴ 향 후 계 획 및 행 정 사 항

❍ 시청사 신재생에너지 도입, 에너지자립도 향상을 위한 탄소 중립·그린뉴딜 특별위원회 비교 견학 추진

❍ 강사 수당 지급

Ⅳ 간담회 개최

1 제2차 정책 간담회 개최

○ 일　　시 : 2021. 6. 17.(목) 10:00

○ 장　　소 : 특별위원회실

○ 주　　제 : 광주광역시 2045 탄소중립·에너지 자립을 위한 목표설정과 추진체계 구축 현황 및 역할

○ 참석대상 : 20명 정도 (관중 포함)

- 특위 위원 : 박완희, 김미자, 김영근, 김은숙, 박노학, 박정희, 변종오, 유영경, 윤여일, 이영신, 이재숙, 임정수, 최동식 (13명)
- 집행부 공무원 : 시민협력관, 기후대기과장, 자원정책과장, 에너지관리팀장, 소통정책팀장 등
- 주제 발표 : 김광란 광주시의회 그린뉴딜특위 위원장

○ 관련사진





❖ 별 첨 ❖

1. 업무보고
2. 간담회 관련 자료

❖ 별 첨 1. 업무보고

< 업 무 보 고 >

의회운영전문위원실
2021. 6. 14.(월)

제목 : 청주시 탄소중립·그린뉴딜 특위 제2차 정책간담회 보고

○ 광주광역시의회 그린뉴딜 특별위원장(김광란 의원)을 초빙, 2045 탄소중립 및 에너지 자립을 위한 목표설정과 추진체계 등 공유·고찰하여 청주시 탄소중립 실현을 위한 초석을 다지고자 간담회를 개최하고자 함.

□ 주관 : 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회

□ 일시·장소

○ 2021. 6. 17.(목) 10시, 청주시의회 특별위원회실

□ 발표내용(김광란, 광주시의회 그린뉴딜특위 위원장)

○ 광주광역시 2045 탄소중립·에너지 자립을 위한 목표설정과 추진체계 구축 현황 및 역할

□ 참석자

○ 40여명

- 청주시의회 특위위원·연구단체 위원, 집행부 공무원 등

□ 진행 일정

시간		내용	장소	비고
10:00~10:05	5'	기념촬영	회의실	사회자
10:05~10:10	5'	개회 및 참석자 소개	〃	사회자
10:10~10:15	5'	인사말씀	〃	의 장
10:15~11:05	50'	광주시의회 그린뉴딜 특위위원장 주제 발표	〃	김광란 위원장
11:05~11:30	25'	질의·응답	〃	참석자
11:30~11:35	5'	폐회	〃	진행자

□ 의장님 하실 일 : 차담(09:45, 행사 전), 인사말씀

❖ 별 첨 2. 간담회 관련 자료



2021. 6. 17.(목) 10:00
청주시의회 특별위원회실

청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회
제2차 정책 간담회

청주시의회 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회

개 요

- ○ 일　　시 : 2021. 6. 17.(목) 10:00 ~
- ○ 장　　소 : 청주시의회 특별위원회실
- ○ 주　　최 : 탄소중립 · 그린뉴딜 특별위원회
- ○ 참　　석 : 30여명(청주시의회 특위위원 · 연구단체 위원 · 집행부 공무원 등)

주요내용

- ○ 광주광역시 2045 탄소중립 · 에너지자립을 위한 목표설정과 추진체계 구축 현황 및 역할 청취
- ○ 광주광역시의 탄소중립추진단 등 구체적 사례를 살피보고 청주시 2050 탄소중립을 실현하기 위한 추진체계 등 도입방안 마련

진행순서

시 간		내 용	비 고
10:00~10:02	2′	▪ 개회 및 참석자 소개	사회자
10:02~10:05	3′	▪ 인사말씀	의 장
10:05~10:50	45′	▪ 주제 발표	김광란 위원장
10:50~11:00	10′	▪ 휴식	
11:00~11:45	45′	▪ 질의 · 응답	참석자
11:45		▪ 폐회	진행자

참 석 자

연번	소속	직책	성명	비고
1	청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회	위 원 장	박완희	
2		부위원장	김미자	
3		위　　원	김영근	
4		위　　원	김은숙	
5		위　　원	박노학	
6		위　　원	박정희	
7		위　　원	변은영	
8		위　　원	변종오	
9		위　　원	유영정	
10		위　　원	윤여일	
11		위　　원	이영신	
12		위　　원	이계숙	
13		위　　원	임정수	
14		위　　원	최동식	

주제발표

〈광주광역시의회 그린뉴딜특위 김광란 위원장〉

현) 제8대 광주광역시의회 그린뉴딜특별위원장
현) 제8대 광주광역시의회 자치분권특별위원회 부위원장
현) 더불어민주당 광주광역시당 교육연수위원장
현) 광주대학 이사
현) 여민동락공동체 이사
전) 제7대 광산구의회 예산결산특별위원장



Ⅴ 우수사례 견학

□ 우수 사례 견학

○ 일　　시 : 2021. 8. 11.(수) 14:30 ~ 17:00

○ 장　　소 : (민간) 남이면 양촌리 패시브하우스단지 및
낭성면 전하울마을 패시브하우스
(공공) 그린리모델링 현장 / 낭성보건지소

○ 내　　용 : 패시브하우스 및 그린리모델링지 현장 견학

○ 참 석 자

- 특위 위원 : 박완희, 김영근, 김은숙, 박정희, 변은영, 변종오, 유영경, 임정수(8명)
- 집행부 공무원 : 건축디자인과장, 공공시설과장

❖ 별 첨 ❖

우수 사례 견학 결과 보고

❖ 별 첨 ❖ 우수사례 견학 결과 보고

▶▸▸ 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한

우 수 사 례 견 학 결 과 보 고

청주시 2050 탄소중립을 실현을 위한 정책적 방향을 모색하기 위해 최초 민간주도 에너지 패시브하우스 단지와 공공건축 그린리모델링 사업현장 견학 결과 보고임.

Ⅰ 추 진 개 요

❍ 일　　시 : 2021. 8. 11.(수) 14:30 ~ 17:00

❍ 장　　소 : 특별위원회실, 남이면 및 낭성면 일원

❍ 참여인원 : 10여명

❍ 참석대상 : 특위위원 및 집행부 관련 공무원 등

❍ 주요내용

- 현장견학 : (민간) 남이면 양촌리 패시브하우스단지 및 낭성면 전하울마을 패시브하우스
(공공) 그린리모델링 현장 / 낭성보건지소

Ⅱ 주 요 일 정

일자	시간	소요시간	주 요 내 용	비 고
8.11.(수)	13:30~14:30	60분	○ 초청강연 : 유보영 건축사 - 탄소중립을 위한 패시브하우스의 필요성	건축디자인과 참석
	14:30~14:50	20분	○ 이동 (시의회→가온누리패시브하우스)	〃
	14:50~15:10	20분	○ (민간) 가온누리패시브하우스 단지 견학 (서원구 남이면 양촌리 394-4 일원)	〃
	15:10~15:30	20분	○ 이동 (가온누리패시브하우스→낭성면 전하울마을)	〃
	15:30~16:00	30분	○ (민간) 낭성면 전하울마을 패시브하우스 견학 (상당구 낭성면 호정전하울길 143-7)	〃
	16:00~16:30	30분	○ (공공) 그린리모델링지 견학 - 낭성보건지소(상당구 낭성면 낭성시내길 21)	공공시설과 참석
	16:30~17:00	30분	○ 귀청	

Ⅲ 관련사진 및 보도자료







충청타임즈 2021년 08월 12일 (목) 05면 종합



청주시의회 탄소중립특별위 우수 사례지 견학

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원들이 11일 청주지역 패시브 하우스를 둘러보며 에너지 감축 방안을 모색하고 있다. /청주시의회 제공

18.7 X 9.6 ㎝

Ⅳ 강의 및 견학 결과

❍ 패시브 건축은 2050 탄소중립 실현을 위한 선택이 아니라 필수

- 패시브 건축은 에너지 절감을 유도하고 자연의 쾌적함을 건물에 도입하고자 하는 의도로 자연에너지를 건물에 최대한 이용·계획하여 기후위기 시대에 필수불가결한 요소임.
- 따라서 부족한 입법·정책적 지원이 절대적으로 필요함.

❍ 금번 견학을 통해 확인한 우수사례는 향후 청주시 2050 탄소중립 정책 발전에 기여하는 계기로 삼고자 함.

Ⅴ 향 후 계 획 및 행 정 사 항

❍ 에너지자립 및 절약, 태양광발전 등 관련 에너지·환경 분야 견학 추진

❍ 시청사 신재생에너지 도입, 에너지자립도 향상을 위한 탄소 중립·그린뉴딜 특별위원회 사례발표(간담회) 개최

Ⅵ 기타 활동

□ 청주시 2050 탄소중립 온라인 시민 강좌 개최

○ 일　　정 : 2021. 4. 26.(월) ~ 4. 29.(목)

○ 장　　소 : 충북시청자미디어센터 및 와우팟 스튜디오

○ 주　　제 : 탄소중립 전반 이해, 탄소중립 정책 및 과제 등 6개 강좌를 연속(series)기획, 시민의 눈높이에 맞는 탄소 중립의 의미와 분야별 심도 있는 탄소중립 방안 모색

○ 방　　식 : 20인 이하 소규모 방청과 동시에 온라인(유튜브) 실황 중계

○ 주최 및 주관 : 청주시, 청주시의회(탄소중립특위), 청주시지속가능발전협의회

○ 관련사진





❖ 별 첨 ❖

온라인 시민 강좌 포스터

❖ 별첨 : 온라인 시민 강좌 포스터

청주시 탄소중립 2021
온라인 시민강좌

시민의 눈높이에 맞는 탄소중립의 의미와
분야별 심도 있는 탄소중립 방안을 모색하기 위하여
2021 청주시 탄소중립 온라인 시민강좌를 개최합니다!



"탄소중립이란?"

배출한 이산화탄소를 흡수하는 대책을 세워
실질적인 배출량을 '0'으로 만든다는 개념입니다.

2021. 4. 26.(월) ~ 4. 29.(목)

대 상 청주시민

방 식 온라인(유튜브) 실황 중계

ON-LINE 생중계 "청주시청" 유튜브 채널

내 용 ❶ 탄소중립 전반 이해 ❷ 탄소중립 정책 및 과제 ❸ 에너지 ❹ 교통 ❺ 건축 ❻ 자원순환 분야 6개 강좌

강 사 진

강의주제	강사 및 이력	
❶ 2050 탄소중립과 지방자치단체의 역할	**이유진**	녹색전환연구소 이사
❷ 탄소중립 실현을 위한 정책과제 및 전망	**김성환**	국회의원(서울 노원구)
❸ 기후위기와 에너지 전환 : 과거, 현재, 미래	**김선교**	한국과학기술기획평가원 부연구위원
❹ 탄소중립과 지속가능한 생태교통 전략	**박용남**	지속가능도시연구센터 소장
❺ 건축과 도시, 에너지를 품다	**이명주**	명지대학교 건축학부 교수
❻ 기후변화와 순환경제	**홍수열**	자원순환사회경제연구소 소장

강의일정

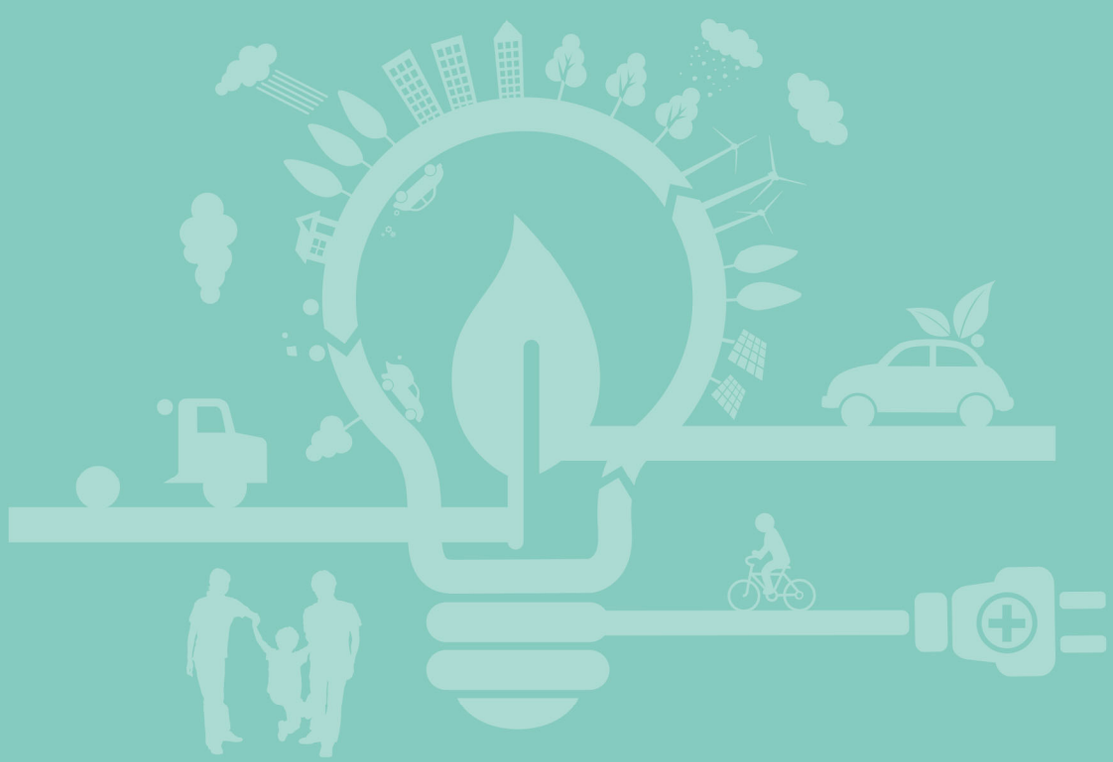
일자 / 시간	4.26(월)	4.27(화)	4.28(수)	4.29(목)
14:00	이유진 (탄소중립전반)		박용남 (교통)	홍수열 (자원순환)
16:00	김성환 (탄소중립정책)		이명주 (건축)	
16:30		김선교 (에너지)		

문 의 처 청주시지속가능발전협의회(043-255-2617), 청주시청(043-201-1123)

(구) 녹색청주협의회 청주시지속가능발전협의회 청주시 청주시의회

제4장 총 평

Ⅰ. 총평
Ⅱ. 주요 성과
Ⅲ. 향후 과제



제4장. 총 평

Ⅰ 총 평

□ 본 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회는

1. 지구 평균온도 1.5℃ 상승 억제를 위한 ‘청주시 2050 탄소 배출 제로(Net-Zero)’ 목표 설정
2. 지역의 온실가스 배출량을 파악한 후 2025년, 2030년 온실가스 감축 목표 제시
3. 우리 지역의 기후위기 비상선언 선포를 시민들에게 적극적으로 알리고 시민이 함께 참여하여 중장기 비전과 목표 제시
4. 온실가스 감축 과정에서 발생할 다양한 사회경제적 영향 분석 및 대안 마련
5. 탄소중립·그린뉴딜 정책이 시정 전반에 걸쳐있고 해당 업무도 여러 부서에 산재해 있는 만큼 의회 차원의 체계적이고 효율적인 대응과 정책대안 제시, 정의로운 에너지 전환을 유도함을 주요 목적으로 운영됨.

□ 본 특별위원회 활동과 더불어 청주시 제2차 지역에너지계획

- 연구 용역(경제정책과, 완료), 2050 탄소중립을 위한 청주시 기후변화 대응계획 연구용역(기후대기과, 진행중)이 추진되었으며 이에 따라 다음과 같은 목표를 수립함.(청주시 탄소중립 추진단에 소속 위원 참여)
  1. 청주시 2050 탄소배출 제로(Net-Zero) 목표를 설정
  2. 청주시 온실가스를 2018년 대비 2030년 40%, 2040년 70% 감축을 목표로 설정
  3. 2050 에너지전환을 위해 4대 추진전략, 46개 세부 추진과제를 통해 2050년 에너지 수요전망 대비 에너지 자립률 43%, 온실가스 감축률 40% 달성을 목표로 설정

□ 목표설정 과정에서 청주시는 경제정책과와 기후대기과가 연구 용역 자료를 공유하는 등 서로 목표가 정합할 수 있도록 노력 하였으며, 코로나19 등 대면활동은 부족하였으나 온라인 등을 통해 시민사회, 전문가들의 다양한 의견을 취합하는 과정을 병행하여 계획을 수립함.

□ 지역사회에 기후위기의 상황을 적극적으로 알리기 위한 과정으로 초기 온라인 특강 등을 준비하였으나 참여율이 저조하였으며, 기후위기비상행동 등 그 동안 지역사회에 기후위기 문제 해결을 위해 적극적인 의사 표명을 해 왔던 조직들과의 소통이 쉽지 않아 시민참여를 통한 중장기 비전과 목표 수립하는 데에는 아쉬움이 남음.

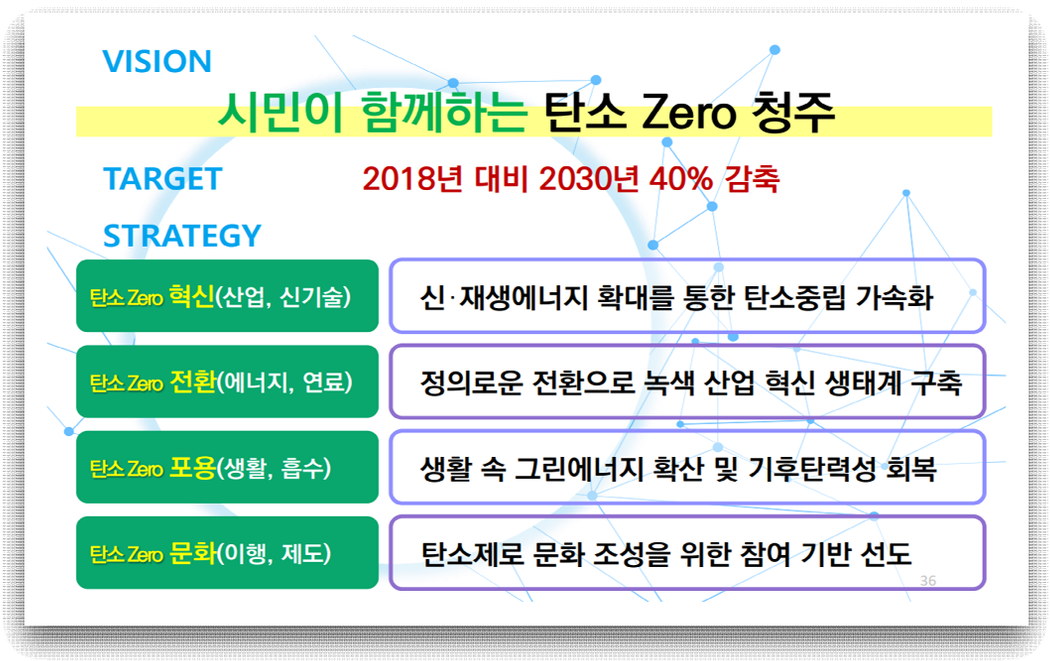
□ 에너지전환 등 온실가스 감축 과정에서 발생할 다양한 사회 경제적 영향 분석 및 대안 마련은 미약하였음.

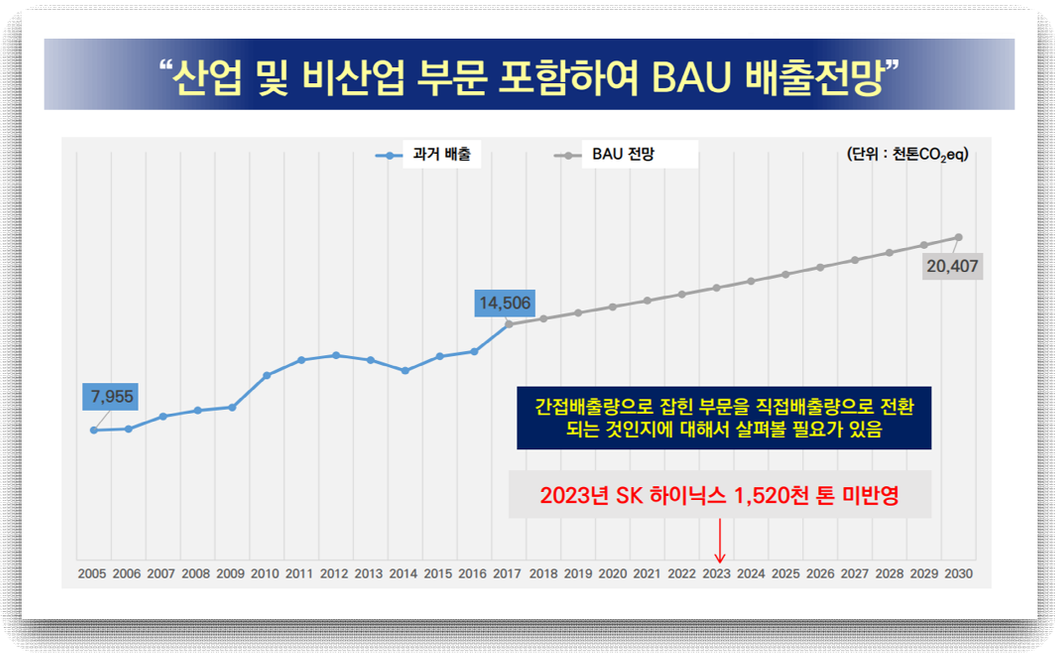
□ 탄소중립·그린뉴딜 정책 수립을 위해 전 부서가 참여하였으나 각 부서별 핵심과제로 설정되지 않고 있음. 이를 개선하기 위해 관련 조례제정, 기후에너지국 신설 및 온실가스감축예산제(탄소인지예산제) 도입을 적극적으로 제안함.

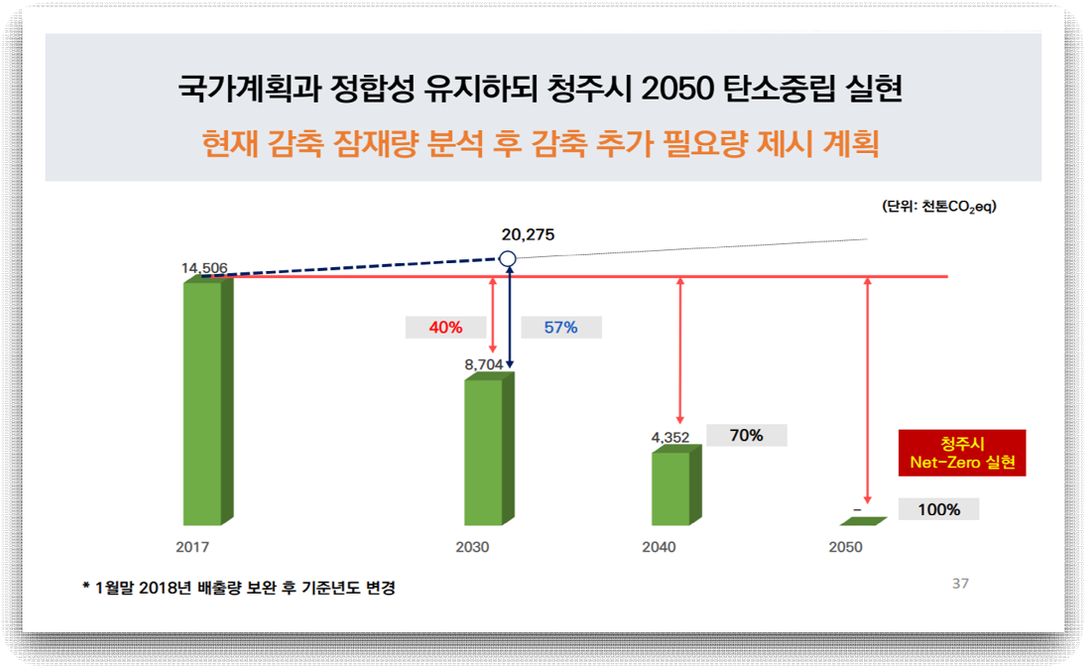
II 주요 성과

□ 청주시 2050 탄소배출 제로(Net-Zero)를 실현하기 위한 목표 및 실천과제 설정에 기여

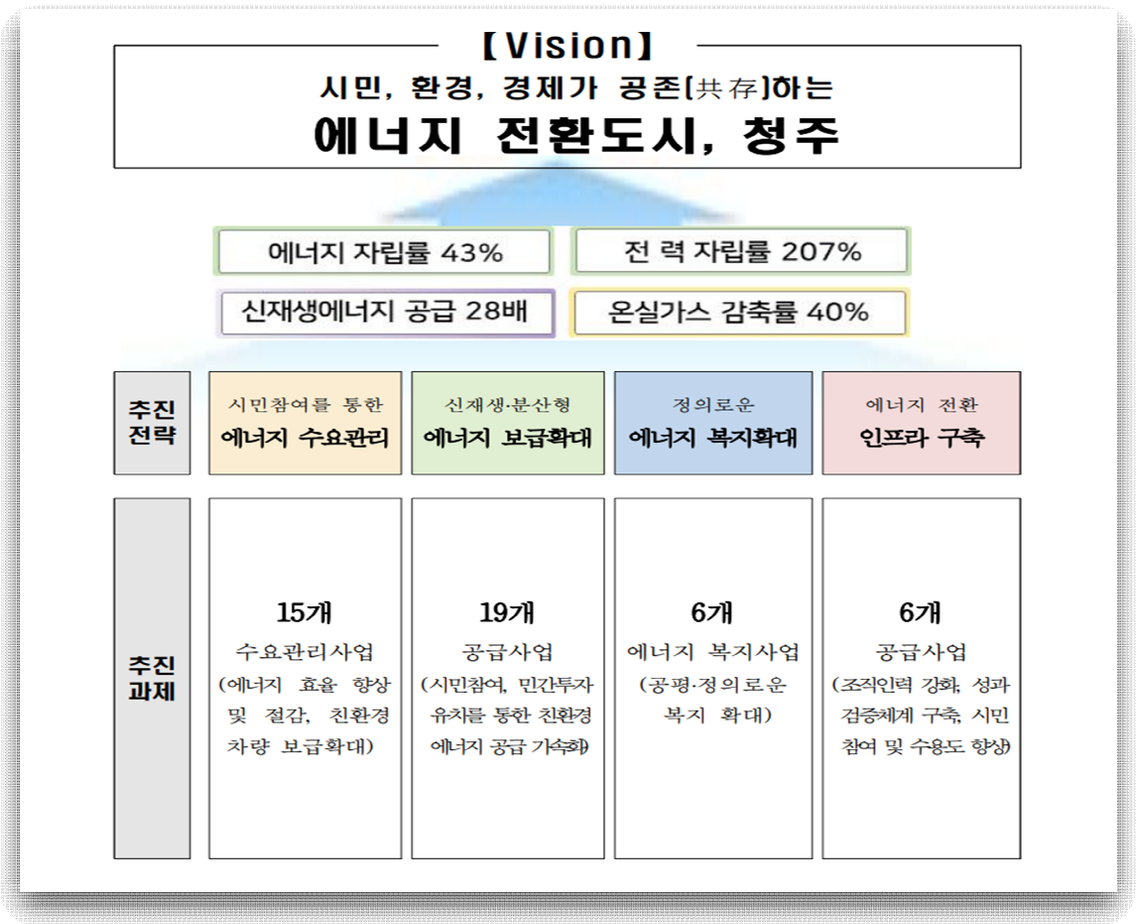
1. 2018년 대비 2030년 40% 감축, 2040년 70% 감축, 2050년 탄소배출 제로 (Net-Zero) 실현 **(2022년 2월 22일 최종보고 예정)**







2. 또한 2050 탄소중립에서 가장 중요한 영역인 에너지전환을 위해 청주시 제2차 지역에너지 계획 수립을 통해 목표 제시



4대 추진전략, 46개 세부 추진과제를 통해 “시민, 환경, 경제가 공존(共存)하는 에너지 전환 도시, 청주” 실현

- 50년 에너지 수요전망 대비 에너지 자립률 43%
- 전력 자립률 207%
- 19년 대비 신재생에너지 공급 28배 증가
- 온실가스 감축률 40% 달성

□ 정책토론회, 초청강연회, 현장견학 등을 통한 부문별 정책과제 제안

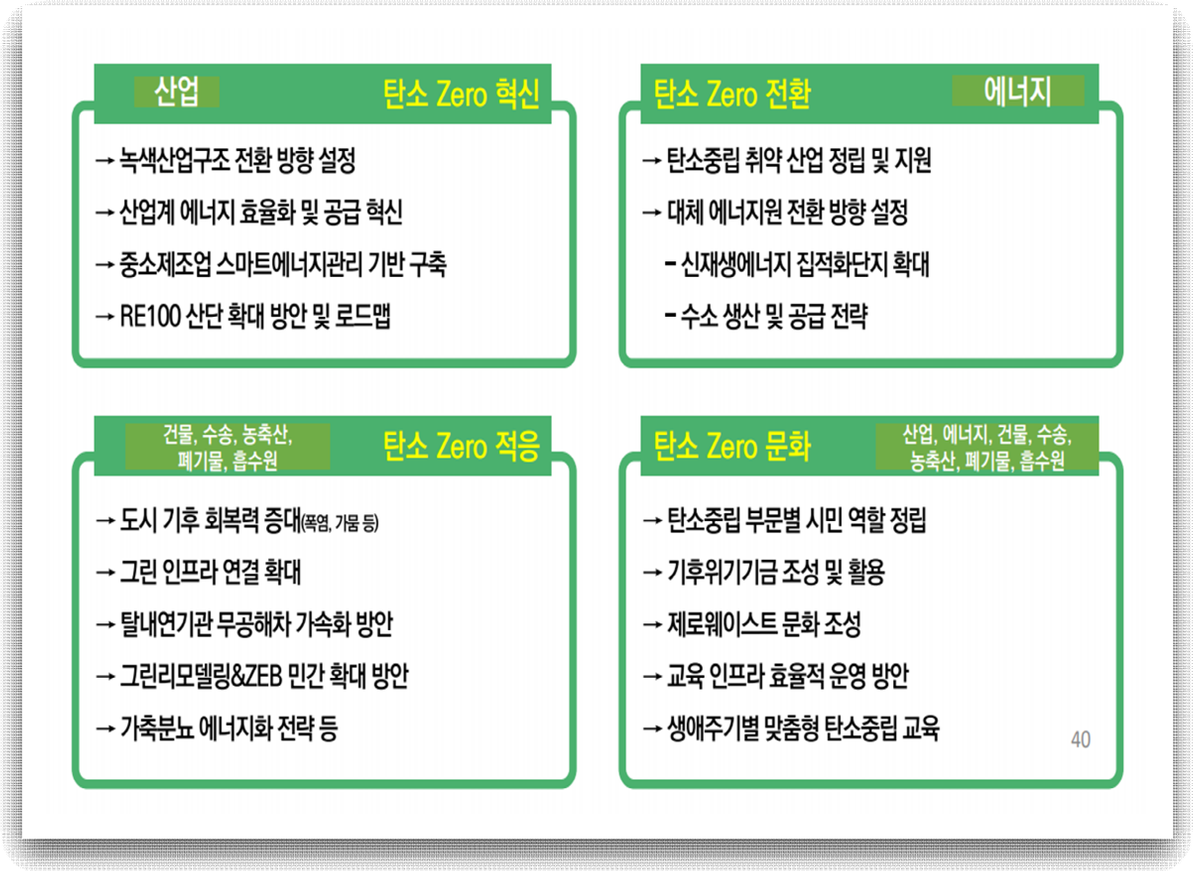
- ‘광주광역시 2045 탄소중립 · 에너지 자립을 위한 목표설정과 추진체계 구축 현황 및 역할’ 이라는 초청강연회(김광란 광주광역시의원)를 통해 청주시의 탄소중립 목표와 추진체계에 대한 방향성 제시

- 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 산업단지 대전환 방안 모색 정책토론회(이장섭 국회의원실 공동주최)를 통해 스마트산단, RE100 산업단지, 산업단지 총량 관리 제안

- 탄소중립을 위한 패시브하우스의 필요성 초청강연회(유보영 건축사)와 현장 견학(남이, 낭성)을 통해 에너지를 절감할 수 있는 녹색건축물 지원의 필요성을 인지하였으며 향후 조례제정을 통한 지원방안 마련 제안

- 서울 성대골, 성남RE100 자원순환가게, 서대문구 에너지자립마을, 광주광역시의 탄소중립 전환마을 사례 공유회를 통해 탄소중립의 인식확산과 시민실천 프로그램 등 정책적 방향 제시

- 교통체계 대전환 방안 초청강연회(박용남 소장)를 통해 자동차 중심의 청주시 교통체계를 대중교통 체계로 전환과 15분도시 등 기후위기 대응을 위한 세계 주요도시의 혁신사례를 확인하여, 청주시 2040 도시기본계획에 반영



□ 기후위기 · 탄소중립 관련 지자체 조례 분석을 통한 청주시 2050 탄소중립 추진을 위한 제도적 장치 제안

- 기후위기 대응, 탄소중립을 실현하기 위해서는 청주시 행정 전 분야에서의 기반이 마련되어야 함. 이미 각 지자체에서는 각 분야에서 조례를 만들어 시행하고 있음.

- 대표적 사례로는 기후변화 대응 조례, 탄소중립 조례, 기후위기 대응 기금 조례, 녹색건축물 지원 조례, 시민참여(주민참여) 에너지 전환 조례, 신재생에너지 개발이익 공유 조례, 농업농촌 온실가스 감축 조례, 생물다양성 조례, 먹거리 기본조례, 탄소인지예산제 등 지자체별로 선도적인 대응 조례를 제정하여 운영하고 있음.

- 통합적인 대응 조례와 더불어 각 행정분야별 조례가 별도로 필요함.

〈 기후위기, 탄소중립, 에너지전환 관련 조례 현황 〉

조례명	제정 지자체
기후위기 대응	경기 광명시, 서울 서대문구, 울산광역시, 충남 태안군
탄소중립/녹색성장	경기 고양시, 대구 북구, 대전 서구, 서울 도봉구
기후변화	경상남도, 경상북도, 고양시, 과천시, 광주 광산구, 광주 남구, 광주 동구, 광주 북구, 광주광역시, 김해시, 나주시, 남원시, 논산시, 대구광역시, 대구 서구, 대전광역시, 대전 서구, 밀양시, 부산광역시, 부산 수영구, 부산연제구, 부산영도구, 서울강동구, 서울강서구, 서울관악구, 서울구로구, 서울금천구, 서울 노원구, 서울도봉구, 서울마포구, 서울서초구, 서울송파구, 서울양천구, 서울영등포구, 서울중랑구, 수원시, 순창군, 시흥시, 아산시, 여수시, 옥천군, 완도군, 울산북구, 의왕시, 의정부, 인천계양구, 인천광역시, 인천미추홀구, 인천서구, 인천연수구, 전라남도, 창원시, 충청북도, 하남시
기후변화교육센터	보령시, 서천군, 수원시
기후위기 대응 기금 설치·운용	서울 구로구, 서울특별시, 서울도봉구, 서대문구
녹색건출물 지원	가평군, 강원도, 경기도, 경상남도, 경상북도, 고양시, 과천시, 광명시, 광주광역시, 광주 북구, 경기도광주시, 구리시, 군포시, 금산군, 김포시, 남양주시, 당진시, 대구광역시, 대전광역시, 대전서구, 동두천시, 동해시, 부산광역시, 부천시, 서울특별시, 서울양천구, 성남시, 세종특별자치시, 수원시, 순천시, 시흥시, 아산시, 안동시, 안산시, 안성시, 양산시, 양주시, 양평군, 여주시, 연천군, 오산시, 용인시, 울산광역시, 원주시, 의왕시, 의정부시, 이천시, 인천광역시, 전라남도, 전라북도, 제주특별자치도, 포천시, 포항시, 화성시 (고창군 친환경주택 조성 지원 조례)
녹색제품/친환경상품 구매 지원	**청주시** 등 211개 지자체
에너지 기본	**청주시** 등 112개 지자체 / 안산시 지속가능한 에너지 도시조례
로컬에너지 자립기반 구축 지원	완주군
에너지전환	시민참여형_경기도, 광주광역시, 서울특별시, 포항시, 하남시 주민참여형_경상남도, 광주광역시 동구, 당진시
신재생에너지	전라북도 부안 신재생에너지단지 분양 및 운영 조례, 삼척시 농업시설 신재생에너지 설비 융자금 이차보전에 관한 조례
신에너지 및 재생에너지 발전사업 특별회계	진천군, 인제군, 함양군, 해남군, 강원도
신재생에너지 발전사업 지원 및 육성	해남군, 무안군, 군산시(시민발전)
신재생에너지 개발이익 공유	신안군, 광주광역시 광산구
신재생에너지 보급 촉진	광주광역시, 연천군, 광주광역시 남구

탄소인지예산제	대전광역시 대덕구, 시흥시, 과천시
전기자동차	가평군, 강원도, 거창군, 경상북도, 계룡시, 고양시, 과천시, 광명시, 광주광역시 광산구, 구미시, 김제시, 김포시, 남원시, 논산시, 대구광역시, 동두천시, 보령시, 부산광역시 강서구, 북구, 수영구(전기이륜차포함), 부산광역시, 부산광역시 해운대구(전기이륜차포함), 산청군, 서울특별시 노원구, 동대문구, 동작구, 영등포구, 순천시, 시흥시, 안산시, 안양시, 양주시, 양평군, 여주시, 옥천군, 울릉군, 울산광역시, 울산광역시 동구(전기이륜차포함), 울진군, 의왕시, 익산시, 인천광역시 서구, 전라북도, 제주특별자치도, 충청남도, 파주시, 포항시, 하남시
전기차 충전	경상남도, 공주시
전기자전거	서울특별시 양천구, 제주특별자치도
무상교통	안산시 어르신 무상교통 지원 조례
수소연료전지	경상북도 수소연료전지 산업 육성 및 지원에 관한 조례
수소산업육성및지원	강원도, 경기도, 경상남도, 광명시, 광주광역시 북구, 광주광역시, 대구광역시, 부안군, 삼척시, 서울특별시, 수원시, 시흥시, 여수시, 완주군, 울산광역시, 울산광역시 중구, 인천광역시, 인천광역시 서구, 전라남도, 전라북도, 창원시, 춘천시, 충청남도, 충청북도, 파주시, 포항시
태양광산업 육성	충청북도, 경상북도
태양광 설비의 설치 및 관리	경기도, 충청남도, 부산광역시
태양열	창녕군 저소득 중증장애인 태양열 온수기 설치 지원에 관한 조례
풍력	강원도 가덕산, 광주광역시 북구, 신안군, 여수시, 옹진군, 전라남도, 제주특별자치도, 태백 가덕산, 태안군 (태백시 풍력자원 공유화 기금 조례)
산업단지 온실가스 감축	경기도, 경상북도, 전라남도
농업농촌 온실가스 감축	전라남도, 창원시
가축분뇨자원순환	강원도, 경상남도, 경상북도, 광주광역시, 서산시, 장수군, 전라남도, 전라북도, 충청남도
자원순환	강원도, 경기도(특별회계), 경상남도, 경상북도, 고양시, 고창군, 광명시, 광주 광산구, 광주 서구, 구미시, 군산시, 군포시, 나주시, 남원시, 동해시, 목포시(특별회계), 부산광역시, 부산서구, 서울특별시, 상남시, 안동시, 안양시, 용인시, 울산광역시, 울산 울주군, 익산시, 인천광역시, 전라북도, 전주시, 제주특별자치도, 천안시, 순천시, 충주시, 충청남도, 충청북도, 태안군
생물다양성	경기도, 경상북도, 군포시(맹꽁이등), 부산광역시, 서울 노원구(표범장지뱀등), 서울특별시, 성남시, 수원시, 순천시, 안산시, 용인시, 울산광역시, 의왕시(맹꽁이등), 전라북도, 제주특별자치도, 창원시, 충주시, 충청남도, 파주시
도시공원 시민참여	경기도, 광주광역시, 당진시, 순천시, 용인시, 하남시

친환경 도시농업 활성화 및 지원	광주광역시, 광주광산구, 광주남구, 광주동구, 광주북구, 광주서구, 담양군, 대구광역시 수성구, 대전광역시 동구, 유성구, 목포시, 부산광역시 남구, 동래구, 북구, 연제구, 서울특별시 강동구, 강북구, 관악구, 금천구, 노원구, 도봉구, 동대문구, 서대문구, 서초구, 성동구, 성북구, 송파구, 영등포구, 은평구, 울산광역시 북구, 중구, 인천광역시 미추홀구, 전주시, 제주특별자치도, 칠곡군, 하남시, 화순군
로컬푸드 육성 및 지원	군산시, 여수시, 장성군, 서산시, 상주시, 양주시, 고양시, 포천시, 영주시, 진안군, 남양주시, 하남시, 광주광역시 남구, 김제시, 영암군, 경산시, 함양군, 울산광역시 북구, 정선군, 순천시, 통영시, 제천시, 논산시, 나주시, 익산시, 울진군, 정읍시, 완주군, 함평군, 양평군, 진주시, 가평군, 파주시, 세종특별자치시, 화성시, 홍성군, 구미시, 오산시, 대전광역시, **청주시**, 김포시, 당진시, 안성시, 아산시, 금산군, 광주광역시 광산구, 해남군, 봉화군, 김천시, 청송군, 수원시, 안산시, 창원시, 전라남도, 울산광역시 울주군, 경산북도, 용인시, 칠곡군, 화순군, 평택시, 대전광역시 대덕구, 태안군, 거창군, 홍천군, 춘천시
로컬푸드 시설물 관리 및 운영	익산시, 군산시, 당진시, 완주군, 고성군(친환경), 괴산군(한돈)
로컬푸드/지역먹거리 공공급식 지원	완주군, 부여군, 남원시, 김제시, 군산시, 김해시, 공주시, 밀양시, 홍천군, 해남군, 상주시, 익산시, 경상북도, 청양군, 장수군, 세종특별자치시, 해남군, 무주군, 부안군, 전주시, 영암군, 담양군, 옥천군, 완주시, 나주시, 무안군, 화천군, 진주시
먹거리 기본/보장	김해시, 거창구, 경상북도, 전라북도, 완주군, 통영시, 전주시, 익산시, 해남군, 부여군, 부안군, 부산광역시, 울산광역시, 화성시, 제주특별자치도, 장성군, 세종특별자치시, 전라남도, 충청북도, 제천시, 파주시, 경상남도, 용인시, 김포시, 안양시, 대구광역시 달성군, 시흥시, 광명시, 구리시, 고양시, 수원시, 평창군, 평택시, 홍천군, 이천시, 당진시, 홍성군, 아산시, 충주시, 강원도, 동해시, 경기도, 가평군, 부천시, 서산시, 충청남도, 안성시, 김제시, 나주시, 남원시, 서울특별시 서대문구, 광주광역시 광산구, 거제시, 고창군, 청양군, 대전광역시 유성구
온실가스 감축 녹색식생활 실천 및 지원	광주광역시, 광주광역시 동구, 곡성군

Ⅲ 향후 과제

□ 기후위기 탄소중립 실현을 위한 정책 제안

1. 청주시 온실가스감축인지예산제(탄소인지예산제) 도입

- 대전 대덕구는 2022년도 탄소인지예산제 시범 도입하여 운영
- 예산이 투입되는 각종 사업을 추진할 때 온실가스 배출 영향도를 별도로 평가하고 이를 예산편성과 집행에 반영하는 제도
- 정부는 2023년 회계연도부터 '온실가스감축인지 예결산 제도' 시행
- 2021년 5월에 국가재정법, 국가회계법을 개정했으며 9월에는 '기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법'을 제정하여 온실가스감축인지 예산제를 실시 하도록 함.

1 총괄표

(단위 : 백만원)

구 분	대덕구	기획·감사 행정지원국	공동체 복지국	기후 경제국	도시 안전국	직속기관 사업소·등
전체예산 (일반회계)	515,450	74,056	301,796	68,563	42,242	28,793
탄소인지예산	63,479	346	2,243	36,687	23,920	283
감축	9,306	61	-	9,061	184	-
배출	46,132	214	2,035	23,462	20,351	70
흡합	7,512	-	109	4,045	3,358	-
흡합(물품)	529	71	99	119	27	213
탄소인지예산 사업수	183개	10개	24개	70개	58개	21개

2 전체 예산액 유형별 구성비

(단위 : 백만원)

구 분	대덕구	탄소인지예산				
		감축	배출	흡합	흡합(물품)	합계
예산액 (일반회계)	515,450	9,306	46,132	7,512	529	63,479
구성비	12.3%	1.8%	8.9%	1.5%	0.1%	12.3%

3 국별 예산액 구성비

(단위 : 백만원)

구 분	기획·감사 행정지원국	공동체 복지국	기후 경제국	도시 안전국	직속기관 사업소·등
국별예산 (일반회계)	74,056	301,796	68,563	42,242	28,793
탄소인지예산 구성비	0.5%	0.7%	53.5%	56.5%	1%

4 유형별 예산분류

(단위 : 백만원, 개)

구 분	탄소인지예산	구성비	사업수	구성비
감 축	9,306	15%	33	18%
배 출	46,132	72%	67	37%
흡 합	7,512	12%	29	15%
흡합(물품)	529	1%	54	30%
합 계	63,479	100%	183	100%

5 정량평가 사업 및 감축량

(단위 : 개)

구 분	총 사업수	정량평가	구성비	감축량 (tCO_2eq)
감 축	33	33	100%	10,216.435
배 출	67	29	43%	2,952.313
흡 합	29	10	34%	1,141.056
흡합(물품)	54	31	57%	6.476
합 계	183	103	56%	14,316.280

6 정성평가 사업 및 감축방안

(단위 : 개)

구 분	총 사업수	정성평가	구성비	감축방안
감 축	33	-	-	세부내역 관리카드 참고
배 출	67	38	57%	
흡 합	29	19	66%	
흡합(물품)	54	23	43%	
합 계	183	80	44%	

<대전대덕구 2022년도 탄소인지예산제 규모>

2. 청주시 기후위기대응 및 탄소중립 기금 마련

- (가칭)청주시 기후위기 대응기금 설치·운용
- 기금 설치 목적 및 용도
  - ▸ 그린뉴딜 사업 중 다년도 지속적인 투자가 필요한 사업은 일반회계와 별도로 기금사업을 편성하여 안정적 투자 여건 마련
  - ▸ 기술적·사회적 여건 변화에 따라 발생할 수 있는 사업수요에 탄력적으로 대응하기 위한 사업 재원 운용
- 조성재원 : 일반회계 전입금(구비), 국·시비 보조금, 기타수입금 등
- 신설 기금을 통한 분야별 주요사업 투자계획
  - ▸ 민간 노후주택 에너지효율화공사 지원, 친환경보일러 설치, 친환경차 보급 등 탄력적인 재원투자수요 사업에 대한 기금 편성 및 안정적 투자

3. 기후위기 대응, 탄소중립 전담부서 및 중간지원조직 설치

- 현재 청주시는 기후위기 대응, 탄소중립 업무는 기후대기과 총괄
- 탄소중립의 핵심인 에너지전환 업무는 경제정책과에서 담당
- 기후위기 대응, 탄소중립, 에너지전환을 아우르는 (가칭)기후에너지과 신설 필요.

구 분	형태	면적(㎢)	인구수(천명)	담당부서	인원(명)
용인시	특례시	591	1,078	기후에너지과	31
청주시	자치시	941	848	경제정책과(2팀)	9
				기후대기과(1팀)	4
남양주시	자치시	458	734	기후에너지과	20
전주시	자치시	206	657	맑은에너지공기과	13

- 현재 추진 중인 청주시 지역에너지센터를 확장, 탄소중립 지원센터와 통합운영

□ 기후위기 탄소중립 실현을 위한 조례 제정 및 개정 과제

1. 청주시 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례

- 탄소중립기본법에 따른 청주시 탄소중립·녹색성장 기본조례 제정
- 청주시 비전 및 온실가스 감축목표, 탄소중립 기본계획의 수립, 탄소중립위원회 구성 및 운영, 온실가스 감축 시책, 기후위기 적응 시책, 기후대응 기금의 설치 운용, 탄소중립 지원센터 설치 및 운영 등의 내용을 담은 조례 제정
- 기후대응기금과 탄소중립 지원센터 설치 관련해서는 탄소중립 기본조례 제정과 함께 구체적으로 개별 조례를 제정하거나 개정하는 방안 필요

2. 청주시 탄소인지예산제(온실가스감축인지예산제) 운영 조례

- 대전광역시 대덕구는 2021년 4월 전국 최초 '탄소인지예산제 운영 조례' 제정

대전광역시 대덕구 탄소인지예산제 운영 조례

[시행 2021. 4. 9.] [대전광역시대덕구조례 제1506호, 2021. 4. 9., 제정]

대전광역시 대덕구(에너지과학과), 042-608-6912

제1조(목적) 이 조례는 대전광역시 대덕구의 예산편성·집행·결산 등에 탄소감축을 실현하기 위하여 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다.

1. "탄소인지예산제"란 예산이 투입되는 각종 정책을 추진할 때 온실가스 배출 영향도를 별도로 평가하고 이를 예산 편성에 반영하는 제도를 말한다.
2. "탄소인지예산서"란 예산이 탄소감축에 미칠 영향을 미리 분석한 보고서를 말한다.
3. "탄소인지결산서"란 예산이 탄소감축을 개선하는 방향으로 집행되었는지를 평가하는 보고서를 말한다.
4. "탄소감축영향평가"란 재정사업이 탄소감축에 미치는 영향을 평가하여 사업 결정 등에 활용하는 보고서를 말한다.

제3조(구청장의 책무) 대전광역시 대덕구청장(이하 "구청장"이라 한다)은 탄소감축 목표 및 지표설정, 대상 사업의 선정, 예산 수립·집행·결산, 탄소감축영향평가 등의 모든 과정에서 탄소인지예산제의 실효성을 높이도록 노력하여야 한다.

제4조(지침서) ① 구청장은 탄소감축에 대한 이해 증진, 탄소인지예산서 및 결산서 작성·활용 등 실무 지식 함양을 위한 지침서를 마련하여야 한다.

② 구청장은 탄소감축 관련 계획과 연계하여 탄소인지예산제가 운영되도록 지침서를 작성하여야 한다.

③ 구청장은 지침서의 활용도 및 제도·정책의 반영 여부 등을 점검하고, 제6조에 따른 대전광역시 대덕구 탄소인지예산제 운영 위원회의 자문을 거쳐 지침서를 보완할 수 있다.

제5조(탄소인지예산서·결산서 분석 등) 구청장은 매년 탄소인지예산서와 탄소인지결산서 및 탄소감축 영향평가에 대한 분석을 실시하고, 그 결과를 다음 연도 탄소인지예산서 및 결산서 작성 시 반영하도록 노력하여야 한다.

제6조(위원회 설치) ① 구청장은 탄소인지예산제의 실효성 향상에 필요한 사항을 자문하기 위하여 대전광역시 대덕구 탄소인지예산제 운영 위원회(이하 "위원회"라 한다)를 둘 수 있다.

제7조(기능) ① 위원회는 다음 각 호의 사항을 자문한다.

1. 제4조에 따른 지침서에 관한 사항
2. 탄소인지예산서의 탄소감축 목표, 대상 등 연구 분석 및 권고

3. 탄소인지예산제 수행 평가를 위한 측정 지표 개발
4. 탄소인지예산서·결산서 분석 결과를 정책 및 다음 연도 예산에 반영하는 사항
5. 탄소인지예산제의 실효성 향상을 위한 제도 및 정책 발굴
6. 그 밖에 구청장 또는 위원장이 회의에 부치는 사항

제8조(구성) ① 위원회 위원은 위원장 1명과 부위원장 1명을 포함한 15명 이내로 구성하며, 특정 성별이 위촉직 위원 수의 10분의 6을 초과하지 않도록 한다.
② 위원장과 부위원장은 위원 중에서 호선한다.
③ 위원회의 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 구청장이 임명 또는 위촉한다. 다만, 위촉 위원이 전체 위원의 3분의 1 이상이 되어야 한다.
1. 대덕구의회에서 추천하는 대덕구의회 의원
2. 대덕구의 탄소인지예산서·결산서, 탄소감축 영향평가 작성 업무 담당 부서의 장
3. 대덕구의 탄소 관련 업무 담당 부서의 장
4. 탄소인지예산제에 관한 전문 지식과 경험이 풍부한 사람
5. 탄소 관련 활동 중인 사회단체에서 추천하는 사람

제9조(임기) 위촉직 위원의 임기는 2년으로 하고, 연임할 수 있다. 다만, 보궐위원의 임기는 전임자 임기의 남은 기간으로 한다.

제10조(해촉) 구청장은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 임기 중이라도 위원을 해촉할 수 있다.
1. 금고 이상의 형을 선고 받은 경우
2. 직무와 관련된 비위사실이 확인되는 경우
3. 사망, 국외이주, 장기간의 심신쇠약 등으로 직무를 수행하기 어려운 경우
4. 위원회 활동에 장기간 출석하지 아니한 경우
5. 위원 스스로 직무를 수행하는 것이 곤란하다고 의사를 밝히는 경우
6. 그 밖에 품위손상 등 직무를 수행하는데 부적합하다고 인정되는 경우

제11조(위원장의 직무) ① 위원장은 위원회를 대표하고 위원회의 업무를 총괄한다.
② 위원장이 부득이한 사유로 그 직무를 수행할 수 없는 경우에는 부위원장이 그 직무를 대행한다.

제12조(회의) ① 위원장은 회의를 소집하며 그 의장이 된다.
② 정기 회의는 연 2회 개최하며, 임시 회의는 위원장이 필요하다고 인정하거나 재적위원 3분의 1 이상의 요구가 있는 경우에 위원장이 소집한다.
③ 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제13조(간사) ① 위원회의 사무처리 등 원활한 운영 지원을 위하여 간사 1명을 둔다.
② 간사는 탄소인지예산제 운영 담당 팀장이 된다.

제14조(수당 등) 구청장은 회의에 참석한 위촉위원에게 예산의 범위에서 「대전광역시 대덕구 각종위원회 실비변상조례」에 따라 수당과 여비를 지급할 수 있다.

제15조(교육 과정 운영) 구청장은 위원회 위원 및 소속 공무원의 탄소감축 인식 제고를 위하여 교육과정을 운영할 수 있다.

제16조(구민 참여 및 지원) ① 대전광역시 대덕구민(이하 “구민”이라 한다)은 탄소인지예산제 실효성 향상을 위한 의견을 제출할 수 있으며, 구청장은 그 의견을 수렴하고 탄소인지예산제 운영에 반영하도록 노력하여야 한다.
② 구청장은 제1항에 따른 구민 참여의 활성화를 위하여 「대전광역시 대덕구 주민참여예산제 운영 조례」에 따른 주민참여예산제와 연계한 탄소인지예산제 운영 방안을 마련하고 이를 시행하거나 지원할 수 있다.

부칙 <조례 제1506호, 2021.4.9.>

이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

3. 청주시 기후대응 기금 설치 및 운용 조례 제정

- 중앙정부는 탄소중립기본법에 따라 기후대응기금을 설치 및 운용하기로 함.
- 목적과 정의, 기금의 설치 및 재원, 기금의 용도, 지원대상 및 절차 등, 기금운용의 계획, 기금의 운용·관리 등을 담은 조례 제정

4. 청주시 탄소중립 지원센터 설치 및 운영 조례 제정

- 탄소중립기본법에 따라 정부는 지방정부의 탄소중립지원센터 운영을 지원할 계획
- 탄소중립 지원센터는 각 부서의 업무를 유기적으로 통합하고 조정할 수 있는 권한이 있어야 하고 건물, 교통부문의 구체적인 수요관리의 정책 개발과 집행, 재생에너지 설치에 대한 일원화된 조정을 담당하고 상담 및 시민교육을 담당해야 함.
- 보다 효과적인 역할분담을 위해 탄소중립 전문관(조정, 통합), 탄소중립지원센터(중간지원조직), 마을관리소(현장지원)의 역할로 통합 편제가 필요함.
- 탄소중립 기본조례를 제정하여 탄소중립 지원센터의 근거를 마련하고 중앙정부의 지원 가능성 탄소중립 지원센터의 역할 등을 충분히 논의한 후 조례 제정 등을 고려

5. 건물 관련 조례 제정 및 개정

가. 녹색건축 조례 제정

- 녹색건축 기본계획에 따라 2020년 공공부문부터 제로에너지건물 의무화가 시행됨.
- 기후위기 대응을 위한 그린뉴딜 및 탄소중립 정책이 본격화됨에 따라 건물부문 에너지 소비에 대한 관심이 높아졌고, 이에 따라 광역 및 기초 지방정부의 녹색건축 관련 조례 제정이 활발하게 진행됨.
- 조례 내용
  - ▸ 녹색건축물 조성과 기존 건축물을 녹색건축물로 전환하는 데 필요한 내용을 규정
  - ▸ 건물에너지 효율개선 활성화를 위한 시범사업, 개선권고, 시공 지원 근거 마련
  - ▸ 녹색건축물 조성지원 심의위원회 구성과 운영
  - ▸ 건축물 대장에 효율개선 시공실적 기록 책임 : 시기, 인센티브, 신청대행 범위 등

나. 집수리 지원에 관한 조례

- 그동안의 집수리 지원정책은 주거복지 정책의 일환으로 다루어져 대부분의 기초 지방정부는 주거복지 조례에 집수리 지원에 관한 근거를 마련하였음.
- 그러나, 도시재생정책의 일환으로 저층주거지의 정주여건 개선을 위해 주거약자가 아닌 일반 주민에 대한 집수리 지원이 활발하게 진행되면서 저층주거지의 집수리 활성화를 위한 제도적 근거가 필요하게 됨.

- 또한 현재 공공시설물에 대한 그린 리모델링을 민간차원으로 확대하기 위해서 조례 제정 필요.
- 서울, 부산, 경기 등의 광역시도가 조례를 만들었으며 기초에서는 서울 구로구, 서대문구, 전주시가 조례를 제정함.

6. 교통부문 조례 제정 및 개정

가. 수요관리 관련 조례 제정

- 교통수요관리에 관한 법규는 교통유발부담금 경감심의위원회 운영규정, 자전거이용 활성화에 관한 조례, 교통안전에 관한 조례가 있음. 이를 청주시 전역을 대상으로 하는 통합적인 녹색교통 조례로 만들 필요가 있음.
- 주요 내용
  - ▸ 기업체 교통수요관리제도 운영활성화
  - ▸ 참여기업의 주차정보제공 의무화
  - ▸ 중소 또는 우수기업의 노후주차설비교체 지원 근거 마련
  - ▸ 교통 과다유발 책임기업의 의무참여
  - ▸ 그린파킹, 공유차 운영 활성화, 자전거 도로 설치 등 교통수요 관리를 위한 종합 대책 수립

7. 시민참여 에너지전환 지원조례 제정

가. 시민참여 에너지전환 지원조례

- 에너지 조례에 시민참여를 명시하고 있으나 전 시민 참여를 독려하기에는 미흡함.
- 탄소중립을 달성하기 위해서는 주민인식 개선과 주민리더 발굴이 더 활발해져야 하며 공동체별 에너지 활동, 협동조합, 도시재생 등 유관 정책과의 연계 등 시민참여를 독려하기 위해 필요한 조례를 제정할 필요가 있음.
- 조례 내용
  - ▸ 서울시, 경기도의 시민참여형 에너지전환지원조례를 참고해 탄소중립을 위한 시민활동 지원 근거 마련
  - ▸ 시민참여 에너지전환 활동의 정의, 시민활동을 지원하기 위한 공공 공간의 확보, 협동조합 등 사회적 경제조직의 지원근거, 주거복지, 도시재생, 사회적 경제 등 유관정책과의 연계, 교육 및 포상 근거 등의 내용 반영 필요

나. 공동주택 관리지원조례 (개정)

- 공동주택 관리지원 조례에 10년 이상 공동주택의 시설비 지원, 공동체 활성화 예산 지원 등의 근거 조항이 있음.

- 시설비 지원, 유지보수 점검, 공동체 활성화를 위한 항목 등에 공동주택 탄소중립을 위해 필요한 사항을 추가
- 조례 내용
  - ▸ 소규모 단지인 경우 공동주택건물의 수명연장, 에너지 소비 관리를 위한 진단, 점검, 유지보수지원 근거 마련
  - ▸ 재생에너지설비 / 에너지절약시설 설치 사고시 관리주체 책임 방어 지원
  - ▸ 재건축, 그린 리모델링 시 에너지절약, 고효율 설비로 유도할 수 있는 인센티브 명시
  - ▸ 노후 공동주택 지붕개량 사업 시 건물일체형 태양광패널 설치

□ 기후위기 탄소중립을 위한 정책사업 제안

1. 에너지부분

가. 에너지 생산 효율 극대화

- 건물 태양광 설치 의무화 및 태양광설치 지원
  : 공공기관, 도시재생 대상 주택, 공공주택 등
- 바이오가스 활용한 그린수소 생산 및 연료전지 발전
  : 음식물쓰레기처리, 하수처리, 매립장 등지에서 발생하는 바이오가스를 고질화하여 그린수소 생산 및 연료전지에 공급
- 유기성 폐기물 에너지 회수효율 극대화

나. 에너비 소비 개선 및 혁신

- 에너지절약, 재사용, 업사이클산업 및 문화 육성
- 에너지 소비 혁신
  : 통합형 에너지 소비 시스템을 적용한 스마트에너지시티 조성
- 시민참여형 에너지 생산 및 소비
  : 에너지 시민펀드 조성 등의 주민참여 사업모델 확대
- 신재생 에너지 기반 에너지 자립마을 구축
  : 수소에너지마을, RE100마을

2. 산업부분

가. 산업단지별 탄소중립 로드맵 수립 및 구현

- 지방정부와 산업이 협력, 각자의 목표 및 전략을 수립하여 산업단지별 탄소 중립 전환을 위한 로드맵 개발
- 단계적 산업 탄소배출 감축 및 목표 이행

나. 지방정부의 지원

- 넷 제로(Net-Zero) 배출량을 달성하기 위해 산업단지와 구속력 있는 협약 체결
- 저탄소기반시설 지원을 위한 대체 비즈니스 모델 개발 지원
- 탄소배출 감소 이니셔티브에 대한 R&D 투자 지원
- 탄소배출 감소 투자 장려를 위한 세금 감면 및 회피벌금과 같은 경제적 유인 제공
- 탄소중립 산업전환을 지원하는 금융 환경 조성

3. 교통부문

가. 청주형 시클로비아(*Ciclovia : 자전거 길)

- 승용차 중심을 탈피하고 보행자, 자전거 등의 친환경 교통수단 기반의 문화 조성을 위한 '차 없는 거리 행사' 시행
- 청주형 시클로비아 추진을 통해 시민참여 녹색교통 실험을 시행하고, 장기적으로 보행자, 자전거 우선 문화 정착
- 무심천 하상도로의 경우 차 없는 거리로 영구 전환하고, 친수공간을 시민들에게 돌려줄 필요 있음.

나. 친환경 교통수단 단위 생활권 개념 도입(15분 도시)

- 도시교통분야 탄소중립을 위한 핵심 키워드 중 하나는 도시에서의 통행량과 통행거리를 억제할 수 있는 공간계획 수립
- 데이터(증거) 기반 접근을 통해 시민들의 생활권을 파악하여 탄소중립 실현이 가능한 적절한 공간세분을 통한 보행 및 생활인프라 관리

다. 녹색교통 기반 교통인프라 재구조화

- 내연기관 자동차가 아닌 친환경 교통수단 중심으로 교통체계 개편
- 토지이용 및 사람의 이동 특성에 따라 도로의 기능을 재정비하고, 도로의 기능별 표준 횡단을 재구성하여 보행자와 친환경 이동수단 위주로 가로환경 구축
- 자전거 도로는 개인형 이동장치와 연계, 도시 전체를 계획적 범위로 간선, 지선 체계 구현

라. 청주형 통합모빌리티서비스(MaaS)

- 자율주행자동차로 대표되는 제4차 산업혁명과 플랫폼 기업의 등장 등의 기술발전은 모빌리티 시대로의 진입을 앞당기는 상황
- 이에 다양한 이용수단을 플랫폼 기반으로 연계하여 시민에게 보다 폭넓은 이동의 기회를 제공하고, 이를 통해 승용차 사용 억제 및 탄소중립 도모
- 민간기업과 연계한 청주형 통합모빌리티서비스 구현, 지역화폐인 청주페이를 활용하며 시내버스 및 택시, 공유킥보드, 자전거, 시외버스, 항공 등도 통합요금 체계 지원
- 이를 통합 관리할 모빌리티 데이터 서비스 센터 필요

마. 버스정류장 스마트 쉘터 명소화 사업

- 많은 승객이 이용하는 버스정류장을 대상으로 공공디자인 관점과 건축개념을 도입한 명소화사업을 통해 대중교통 이미지 개선
- 태양광발전(지붕일체형 BIPV) 설비를 통해 냉난방 시설을 도입하고 전동킥보드, 전기자전거, 전동휠체어 등의 충전소로도 활용
- 청주시를 대중교통 친화도시로의 의지를 표명할 수 있음.

바. 저공해지역(Carbon Free) 시범 운영

- 도심을 대상으로 하는 내연기관 자동차 통행억제 정책은 미세먼지 저감 및 탄소저감 등 다양한 긍정적 효과 가능
- 사회적 합의를 전제로 구도심(상당로, 사직로) 인근 구역을 대상으로 하는 녹색교통진흥지역 설정 및 운영

사. 친환경차량 운행지원 인프라 구축

- 증가하는 친환경차량 등록대수에 대응하기 위해 충전인프라를 적재적소에 배치하여 상시적 생활충전환경 조성

4. 탄소중립 전환마을 시범사업 추진

가. 탄소중립 전환마을

- 탄소중립 전환이란 공동체 내에서 발생하는 탄소를 감축하거나 상쇄하여 탄소배출량을 제로화하기 위한 전환 활동으로, 에너지전환이 1차적으로 가장 중요함.
- 나아가, 지속가능한 에너지를 중심에 두어 모두가 상생하는 삶을 위한 변화를 끊임없이 사고하고 추구하는 커뮤니티 기반의 공동체 활동, 토트네스(*영국의 전환마을) 등 전 세계적으로 전환마을 확산 추세
- 조성방향
  - ▸목　　적 : 에너지 전환 기반의 지속가능한 마을 공동체 형성
  - ▸주　　체 : 주민 주도 기반, 관은 행정적 지원
  - ▸특　　징 : ● Bottom-up기반, Top-down 방식 병행 가능
    ● 목표 기반, 목적 달성형, 지속적
  - ▸주　　제 : 에너지 전환 중심의 ‘마을 현안문제 전반’
  - ▸추진절차 : 마을 공동체 자체적(자발적)으로
    ● 비전, 목적, 목표, 전략 수립
    ● 마을 내 자발적인 운영조직 구성
    ● 마을특성에 맞는 사업 발굴, 지속성 확보 노력
    ※ 필요 시 행정 지원 추가 또는 요청 가능

▸재　　원 : 민간재원 기반 및 국·시비(확보 시) 결합형 가능
▸운영방식 : 마을공동체 시스템상의 공동운영
※ 리빙랩, 마을연구소

나. 탄소중립 공동주택 시범단지 추진
- 신규 공동주택 단지형 탄소중립 전환마을 시범단지 지정
- 설계 단계부터 탄소중립 요소 반영 적극 반영 : 용적률 등 인센티브 제공
- 아파트 관리사무소 및 커뮤니티 공용시설에 탄소중립 시범시설 도입
- 신재생에너지 구축 및 탄소흡수원 강화
  ▸ 부지 내 신재생에너지 생산설비 구축
  ▸ 공공서비스 시설의 그린리모델링 및 에너지 하우스화
  ▸ 지구 내 가구별 에너지 효율성 진단 및 가옥 단위 리모델링을 통한 에너지 수요 관리
  ▸ 아파트 옥상, 벽면 등에 태양광 에너지 발전 시설 구축 (건물일체형)
  ▸ 단지 내 가로수 및 소규모 공원을 이용한 녹지 기능 강화
  ▸ 산지 탄소 흡수원 보강사업 실시
  ▸ 경계부의 가로 녹지 공원을 이용한 미세먼지 저감 및 탄소 흡수 기능 강화
- 아파트 단지 내 공공자원 재생센터 및 폐기물 처리 시스템 구축
- 주민자치관리위원회 조직
- 개인형 모빌리티, 전기차량 충전 시설 확충
- 탄소중립 공동주택 실증단지로 시범 운영

다. 축산업 중심 농촌마을 탄소중립 친환경 에너지타운 제안
- 북이면은 소각장, 축사, 개별입지 공장, 산업단지 등의 지역 현안 문제 상존
- 이로 인한 주민들의 삶을 개선하기 위한 친환경 에너지 마을 조성 제안
- 소각장 발생 열에너지를 통한 지역주민 난방 및 온수 공급
- 축산 분뇨를 활용한 바이오 신재생에너지 생산시설 도입 : 그린수소 생산, 축산 분뇨문제 해결 (북이 산업단지 유보지에 도입, 스마트 그린 산단 추진)
- (가칭) 탄소중립 에너지전환마을 추진협의회 구성
  ▸ 사업자(소각장, 축산, 개별입지 공장, 산업단지), 지역주민, 학계 및 전문가 등 참여
  ▸ 탄소중립 친환경 에너지타운 마스터 플랜 구축 및 실행
  ▸ 공공 및 민간이 공동으로 참여하는 방식 도입

라. 마을별 특성을 반영한 탄소중립 전환마을 시범사업 추진
- 청주시 시범사업 발굴하여 추진
- 광주광역시 사례

- **동구 : 지원마을 / ‘노후주택’ 에너지 전환 리빙랩(그린뉴딜형 도시재생)**
- **서구 : 풍암마을 / 에너지전환 ‘교육~실천’ 특화마을 리빙랩**
- **남구 : 양림펭귄마을 / ‘관광’ 마을 & ‘상점’ 에너지전환 리빙랩**
- **북구 : 일곡마을 / 에너지자립 ‘공원’ & ‘차’ 없는 둘레길 리빙랩**
- **광산구 : 첨단마을 / 권역별 거점 & 마을햇빛발전소 리빙랩**

※ 별첨 : 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례(표준안)

⇨ 참고자료(138쪽)

제5장 참고 자료

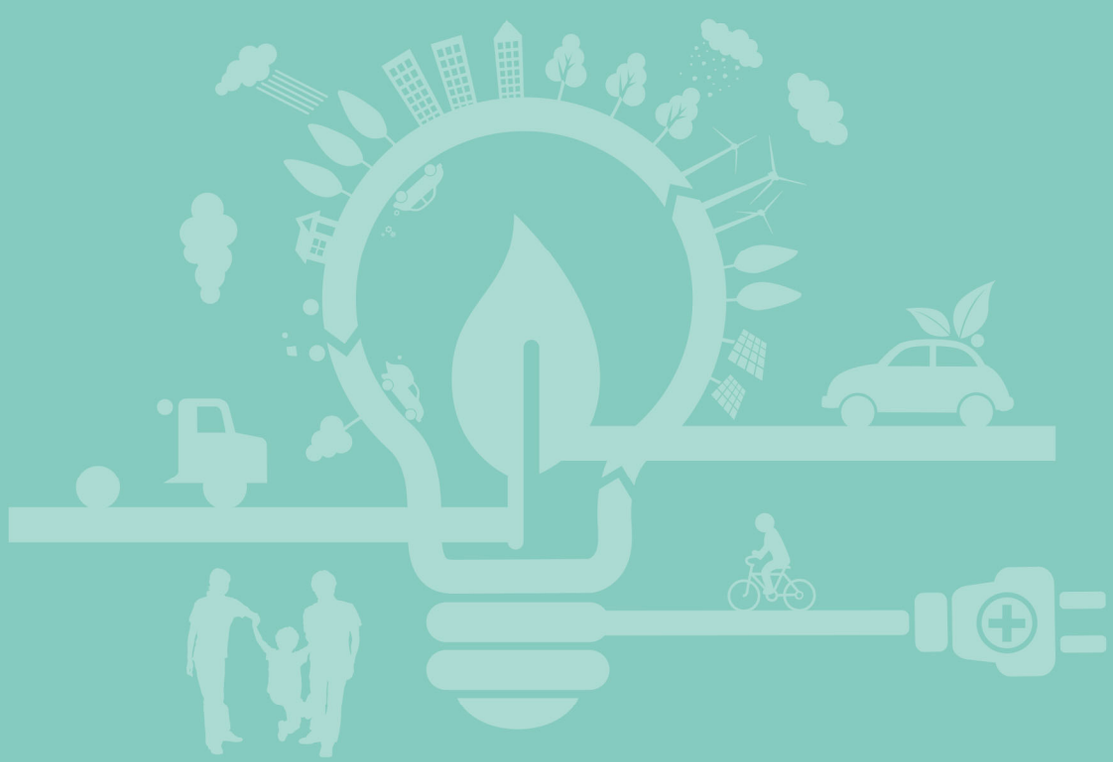
Ⅰ. 구성 결의안

Ⅱ. 위원 선임의 건

Ⅲ. 탄소중립추진기획단(거버넌스) 운영 사항

Ⅳ. 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본 조례(표준안)

Ⅴ. 특별위원회 관련 보도 자료



제5장. 참고 자료

Ⅰ 구성 결의안

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 구성 결의안

(박완희 의원 대표발의)

의안 번호	684

발의연월일 : 2021. 2. 8.

발 의 자 : 박완희, 이현주, 유영경
임은성, 이재숙, 이영신
박미자, 양영순, 남일현
김현기, 김미자, 박정희
박노학, 최동식, 신언식
이재길, 정태훈, 유광욱
김영근, 김은숙, 전규식
임정수, 김용규, 정우철
김기동, 윤여일, 박용현
변종오, 김성택, 한병수
변은영, 최충진(32명)

1. 주 문

○ 「지방자치법」 제56조 및 같은 법 시행령 제56조와 「청주시의회 교섭단체 및 위원회 구성과 운영에 관한 조례」 제10조와 11조의 규정에 따라 “청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회”(약칭 : 탄소중립·그린뉴딜 특위)를 구성하여 운영한다.

○ 위원 수는 15명 이내로 하며, 활동기간은 본회의에서 의결된 날부터 2022년 2월 28일까지로 한다.

2. 제안 이유

○ 정부는 2020년 7월 14일 「한국판뉴딜정책」을 발표한바 있으며 특히, “코로나19를 계기로 세계경제가 저탄소 · 친환경 경제 체제로의 전환이 가속화될 것으로 전망” 하고 그린 경제로의 전환을 한국판 뉴딜의 주요 전략으로 제시하고 있음.(2025년까지 그린뉴딜 총사업비 73조4천억원)

○ 청주시는 2020년 9월 24일, 기후위기 대응·에너지전환 지방정부협의회에서 정한 규약을 청주시의회 의결(동의)를 얻어 정회원으로 가입하였으며, 중앙정부 중심의 국가 에너지 정책 전환을 위한 공동연구와 제도 개선, 신·재생에너지 확대 사업 발굴, 기후위기 대응, 온실가스 감축 등에 대해 지방자치단체 간 공동대응과 협력을 추진하기로 함.

○ 이에 따라 청주시는 “지구 평균온도 1.5℃ 상승 억제를 위한 ‘2050 탄소배출 제로(Net-Zero)’ 목표를 설정” 하여야 하며 지역의 온실가스 배출량을 파악한 후 2025년, 2030년 온실가스 감축 목표를 제시하여야 함. 또한 우리 지역의 기후위기 비상선언 선포를 시민들에게 적극적으로 알리고 시민이 함께 참여하여 중장기 비전과 목표를 수립하여야 하며 온실가스 감축 과정에서 발생할 다양한 사회경제적 영향을 분석하고 대안을 마련해야 함.

○ 문재인 대통령은 2020년 12월 10일, 대한민국 탄소중립 선언을 발표하였으며, 2050 탄소중립과 경제성장, 삶의 질 향상을 동시에 달성하며 전 세계 기후위기 대응을 ‘포용적이며 지속가능한 성장’의 기회로 삼아 능동적으로 혁신하고 국제사회를 선도할 것이라는 국가 계획을 밝힘.

○ 이러한 전 지구적 흐름 속에 ‘2050 탄소중립’ 목표를 달성하기 위해서는 관련 법령의 정비(조례포함)와 구체적인 정책대안 마련이 필요하며, 특히 공공부문의 과감한 혁신은 물론 시민적 공감대 형성과 적극적인 실천이 필수적인 만큼 의회의 역할이 매우 중요함.

○ 탄소중립·그린뉴딜 정책의 범위는 시정 전반에 걸쳐있고 해당 업무도 여러 부서에 산재해 있는 만큼 의회 차원의 체계적이고 효율적인 대응과 정책대안 제시, 정의로운 에너지 전환을 위해서는 특별위원회를 구성·운영할 필요성이 있음.

3. 주요 내용

○ 위원회 구성

- 위원정수 : 15명 이내
- 구성 : 위원장 1명, 부위원장 1명, 위원 13명 이내

○ 활동기간

- 기간 : 본회의에서 의결된 날부터 2022년 2월 28일까지로 한다.

○ 활동사항

- 청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항
- 시와 협력체계 구축 및 공동대응
- 탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의
- 탄소중립·그린뉴딜 관련 조례 제·개정안 마련 및 안건 심사
- 민관정산학 거버넌스 구축
- 그 밖에 탄소인지예산제 도입 등 정책개발을 위한 활동

4. 참고 사항

○ 관계 법령 (별첨)

- 「지방자치법」 제56조
- 「지방자치법 시행령」 제56조
- 「청주시의회 교섭단체 및 위원회 구성과 운영에 관한 조례」 제10조, 제11조

관계 법령

❐ 지방자치법 [시행 2019. 12. 25.] [법률 제16057호, 2018. 12. 24., 타법개정]

제56조(위원회의 설치) ① 지방의회는 조례로 정하는 바에 따라 위원회를 둘 수 있다.
② 위원회의 종류는 소관 의안과 청원 등을 심사·처리하는 상임위원회와 특정한 안건을 일시적으로 심사·처리하기 위한 특별위원회 두 가지로 한다.
③ 위원회의 위원은 본회의에서 선임한다.

❐ 지방자치법 시행령 [시행 2021. 1. 5.] [대통령령 제31380호, 2021. 1. 5., 타법개정]

제56조(특별위원회의 설치) ① 특별위원회는 여러 개의 상임위원회 소관과 관련되거나 특별한 사안에 대한 조사 등이 필요한 경우에 본회의의 의결로 설치할 수 있다.
② 제1항에 따라 특별위원회를 설치하려는 때에는 그 활동 기간을 정하여야 한다. 이 경우 본회의의 의결로 그 활동기간을 연장할 수 있다.
③ 특별위원회는 활동 기간이 끝나기 전까지 활동결과보고서를 본회의에 제출하여야 한다.

❐ 청주시의회 교섭단체 및 위원회 구성과 운영에 관한 조례

[시행 2020. 7. 17.] [충청북도청주시조례 제1029호, 2020. 7. 17., 일부개정]

제10조(특별위원회) ① 의회에 특정한 안건을 심사하기 위하여 필요한 경우 본회의의 의결로 특별위원회를 둘 수 있다.
② 의회에 예산안, 결산, 기금운용계획안 및 기금결산을 심사하기 위하여 예산결산특별위원회를 둔다.
③ 의회에 의원의 윤리심사 및 징계에 관한 사항을 심사하기 위하여 윤리특별위원회를 둔다.
④ 특별위원회는 그 위원회에서 심사한 안건이 본회의에서 의결될 때까지 존속한다. 다만, 그 사안에 대한 심사대상이 수시로 발생하여 의장이 필요하다고 인정할 때에는 본회의 의결로 존속기간을 정할 수 있다.

제11조(특별위원회의 위원장) ① 특별위원회에 위원장 1명을 두며, 위원회에서 호선(互選)하고, 본회의에 보고한다.
② 특별위원회의 위원장이 선임될 때까지는 위원 중 최다선의원이, 최다선의원이 2명 이상인 경우에는 연장자가 그 직무를 대행한다.
③ 특별위원회의 위원장은 그 위원회의 동의를 받아 그 직을 사임할 수 있다. 다만, 폐회 중에는 의장의 허가를 받아 사임할 수 있다.

II 위원 선임의 건

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 위원 선임의 건

의 안 번 호	688

제의연월일 : 2021. 2. 25.
제 의 : 청주시의회의장

1. 제의이유

○ 청주시의회는 '2050 탄소중립' 목표를 달성하기 위해서는 관련 법령의 정비(조례포함)와 구체적인 정책대안 마련이 필요하며, 특히 공공부문의 과감한 혁신은 물론 시민적 공감대 형성과 적극적인 실천이 필수적인 만큼 의회의 역할이 매우 중요하다고 판단하였고, 탄소중립·그린뉴딜 정책의 범위는 시정 전반에 걸쳐있고 해당 업무도 여러 부서에 산재해 있는 만큼 의회 차원의 체계적이고 효율적인 대응과 정책대안을 제시하기 위하여

○ 「지방자치법」 제56조 및 같은 법 시행령 제56조, 「청주시의회 교섭단체 및 위원회 구성과 운영에 관한 조례」 제12조 따라 「청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회」위원을 선임하고자 함.

2. 주요내용

○ 위원회명 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회

○ 위원구성 : 15명 이내

○ 활동기간 : 본회의에서 의결된 날부터 2022년 2월 28일까지

○ 활동사항

- 청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항
- 시와 협력체계 구축 및 공동대응
- 탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의
- 탄소중립·그린뉴딜 관련 조례 제·개정안 마련 및 안건 심사

- 민관정산학 거버넌스 구축
- 그 밖에 탄소인지예산제 도입 등 정책개발을 위한 활동

3. 위원 선임 내역

위 원 회	위 원 명	비 고
행정문화위원회	김미자 의원, 변은영 의원, 이영신 의원	
경제환경위원회	유영경 의원, 이재숙 의원, 최동식 의원	
복지교육위원회	김영근 의원, 변종오 의원	
농업정책위원회	김은숙 의원, 박노학 의원, 임정수 의원	
도시건설위원회	박완희 의원, 박정희 의원, 윤여일 의원	

Ⅲ 탄소중립추진기획단(거버넌스) 운영 사항

□ 탄소중립추진기획단

□ 추진배경

❍ UN 기후정상회의(2019. 9.) 이후 121개국 '2050탄소중립목표기후 동맹'에 가입 → 2050 탄소중립 글로벌 의제화

❍ 2020. 7. : 탄소 중립 지방정부 실천 연대 발족

❍ 2020. 11. : '2050년 탄소 중립을 목표로 나아가겠다'(대통령 국회연설 中)

❍ 2020. 12. : 2050 탄소중립 추진전략(관계부처 합동)

❍ 2021. 3. : 탄소중립 기술혁신 추진전략(과학기술관계장관회의)
→ 부처별 실행계획 마련 중

❍ 2021. 5. : '탄소중립 실천 특별세션' 청주시 동참

□ 추진상황

❍ 2021. 1. : 탄소중립 관련 부서별 추진사업 파악, 탄소중립 실현을 위한 민·관 회의 실시

❍ 2021. 2. : 2050 탄소중립 실현을 위한 **「청주시 탄소중립추진기획단 구성 및 운영계획」** 수립(상생협력담당관)

❍ 2021. 2. : 2050 탄소중립 달성과 기후위기 극복을 위한 **「2021 탄소중립 이행기반 구축 추진계획」** 수립(기후대기과)

❍ 2021. 2. : **청주시 탄소중립추진기획단 TF 회의(1차) 개최**

- 6개 분야(산업·에너지/교통·수송/도시·건축/환경·산림/농업·축산/자원순환) 구성
- 조례제정 전까지 청주시 탄소중립 관련 총괄 컨트롤 타워 역할 수행

❍ 2021. 4. : **탄소중립 온라인 시민 강좌 실시(4. 26. ~ 4. 29.)**

- 탄소중립 전반, 탄소중립 정책, 에너지, 건축, 모빌리티, 자원순환(총 6강)
- 강의 영상은 청주시청 공식 유튜브 채널에 업로드

❍ 2021. 5. : **청주시 탄소중립추진기획단 TF 회의(2차) 개최**

- 환경부 기준법(탄소중립이행법)이 제정되지 않아 조례제정 지연
- 조직개편 시, 탄소중립 전담부서 논의 필요

❍ 2021. 5. : **탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 업무보고**

❍ 2021. 6. : **탄소중립추진기획단 분야별 TF팀 구성계획**

- 전문성과 유기적인 소통을 위해 각 분야 전문가 및 시민사회를 참여시키고자 함
- 분과별 8 ~ 10명으로 구성, 전체 60명 내외

❍ 2021. 6. : **탄소중립추진기획단 TF 회의(3차)**

- 분과위원회 참여부서 확대 (당초 12개 부서 → 17개 부서)
- 분과 개편(산업, 에너지·환경, 도시·교통, 건축, 농업·축산·산림, 자원순환)
- 탄소중립추진기획단 TF팀 명칭 변경 → ‘탄소중립추진기획단’

❍ 2021. 7. : **탄소중립추진기획단 분과별 간담회 개최**(7.19 ~ 7.30)

- 각 분과별 이력 및 주요내용 설명(담당부서장 참석)
- 분과별 전문가 추천 및 주관부서 선정

❍ 2021. 8. : **분과별 위원장 선출**

❍ 2021. 8. 6. : 2050 탄소중립을 위한 「**청주시 기후변화 대응계획 연구용역**」 **착수보고회**(기후대기과)

❍ 2021. 8. 18. : **청주시 탄소중립추진기획단 1차 회의**

- 각 분과별 위원장 위촉장 수여
- 청주시 탄소중립 추진경과 및 운영현황 보고
- 탄소중립기획단 및 분과별위원회 역할 토론

❍ 2021. 9. 30. : **분과별위원장 간담회 개최**

- 각 분과별 추진 상황 확인
- 기획단 2차 회의 관련 사항 확인 및 추가 구성인원 논의

❍ 2021. 10. 12. : **청주시 탄소중립추진기획단 2차 회의 개최**

- 최종결과 서식 공유 및 향후 추진 방향 논의 등

❍ 2021. 10. 27. : 담당부서 **팀장 및 담당자 회의** 개최

- 각 분과별위원회 회의 추진 목표 안내 및 애로사항 청취

❍ 2021. 11. 10. : **청주시 탄소중립추진기획단 3차 회의 개최**

- 정부 탄소중립 시나리오 및 감축안 보고
- 분과별 추진상황 보고 및 자유토론

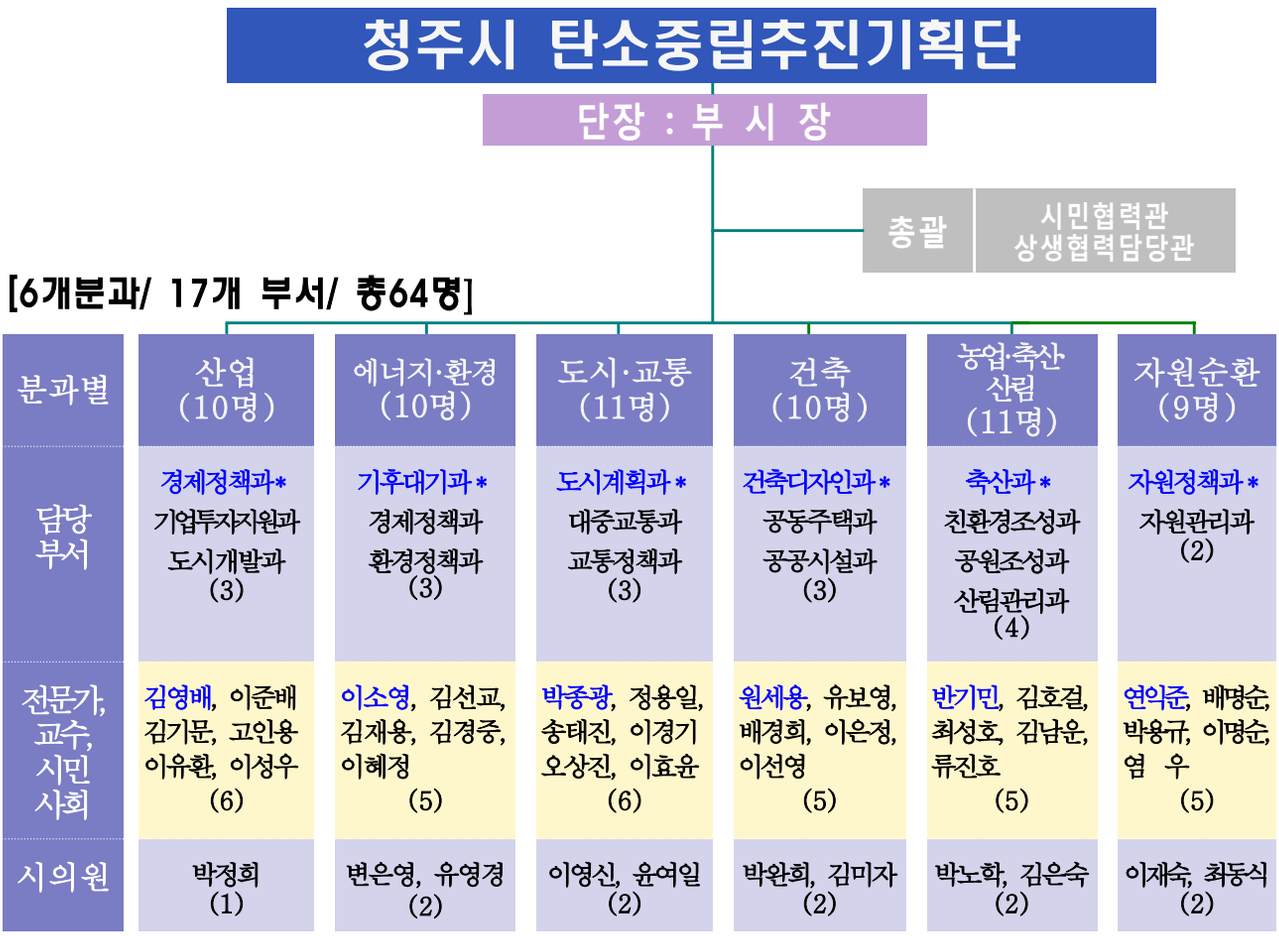
❍ 2021. 12. 13. : 분과별위원장 **비전/목표 논의 간담회 개최**

❍ 2021. 12. 21. : **청주시 탄소중립추진기획단 4차 회의 개최**

❍ 2021. 8. ~12. : 6개 분과별 위원회 총28회 회의 개최

❍ 분과별 자유토론을 거쳐 비전, 목표 설정 후 전략별 세부사업 발굴

□ 구성 및 현황



분과별	산업 (10명)	에너지·환경 (10명)	도시·교통 (11명)	건축 (10명)	농업·축산·산림 (11명)	자원순환 (9명)
담당 부서	경제정책과* 기업투자지원과 도시개발과 (3)	기후대기과* 경제정책과 환경정책과 (3)	도시계획과* 대중교통과 교통정책과 (3)	건축디자인과* 공동주택과 공공시설과 (3)	축산과* 친환경조성과 공원조성과 산림관리과 (4)	자원정책과* 자원관리과 (2)
전문가, 교수, 시민사회	김영배, 이준배 김기문, 고인용 이유환, 이성우 (6)	이소영, 김선교, 김재용, 김경중, 이혜정 (5)	박종광, 정용일, 송태진, 이경기 오상진, 이효윤 (6)	원세용, 유보영, 배경희, 이은정, 이선영 (5)	반기민, 김호걸, 최성호, 김남운, 류진호 (5)	연익준, 배명순, 박용규, 이명순, 염 우 (5)
시의원	박정희 (1)	변은영, 유영경 (2)	이영신, 윤여일 (2)	박완희, 김미자 (2)	박노학, 김은숙 (2)	이재숙, 최동식 (2)

❍ **(기획단)** 단장 부시장, 6개 분과별위원회 구성 **(총64명)**

❍ **(분과별위원회)** 6개분과 17개부서

❶산업 (10명) ❷에너지・환경 (10명) ❸도시・교통 (11명)

❹건축 (10명) ❺농업・축산・산림 (11명) ❻자원순환 (9명)

❍ **(전문가)** 해당 분야 **전문가를 포함**하여 추진단의 전문성 부여

❍ **(시민사회)** 탄소중립 추진 全 과정에서 **양방향**(Top-down & Bottom-up) **소통을 강화하고 충분한 공감대 형성**을 위해 시민사회를 포함

※ 분야별 전문가**(24)**, 시민사회**(8)**, 시의원**(11)**이 참여

□ 기획단 운영 및 추진계획

❍ **(핵심의제 발굴)** 민·관 합동의 거버넌스식 운영으로 **탄소중립을 위한 주요 핵심의제를 발굴 및 협의**하고 부서 간 협조체계 구축

❍ **(논의체계 확립)** 탄소중립 의제를 지속적으로 논의할 수 있는 체계를 선제적으로 확립

❍ **(기획단 운영)**

- 기 간 : 2021. 8. ~ 12. / 월 1회
- 역 할 : 분과위에서 논의된 자료를 토대로 **청주시 탄소중립에 대한 비전과 목표에 부합되도록 방향성 제시**

❍ **(분과위원회 운영)**

- 기 간 : 2021. 8. ~ 11. / 월 2회 ~ 3회
- 역 할 : **사안별, 분야별 자유토론으로 탄소중립에 관한 목표, 핵심과제 등을 선정**

❍ 2050 탄소중립을 위한『청주시 기후변화 대응계획 수립용역』(기후대기과) 연구용역 과제 기본 틀 반영토록 자료 공유

❍ **(운영일정)**

시 기	위원회	내 용	비 고
21. 8. 18.	추진기획단	기획단 1차 회의 (발대식 및 위촉식)	단장-부시장
21. 8월~ 9월	각 분과별위원회	분과별 비전 및 목표 설정	월2~3회
21. 9월 말	추진기획단	기획단회의	
21. 10월	각 분과별위원회	목표에 따른 전략과제 설정	월2~3회
21. 10월 말	추진기획단	기획단회의	
21. 11월	각 분과별위원회	전략과제 및 세부과제 논의	월2~3회
21. 11월 말	추진기획단	기획단회의	
21. 12월	추진기획단	기획단회의(분과별 결과보고) 최종결과보고서 제작	

분 과	담당부서	부서장	교수, 연구원, 전문가	시민사회	시의원
산 업 (10)	경제정책과 기업투자지원과 도시개발과	김응오 과장 김응민 과장 최주원 과장	김영배 (청주대학교 경제학과 교수) 이준배 ((주)아이빌트 대표이사) 김기문 (한국산업기술평가관리원) 고인용 (청주기업협의회 환경공학기술분과위원장) 이유환 (충북연구원 연구위원)	이성우(환경련 사무처장)	박정희 의원
에너지· 환경 (10)	기후대기과 경제정책과 환경정책과	민경철 과장 김응오 과장 장우원 과장	이소영 (충북연구원 연구위원) 김선교 (한국 과학기술기획평가원 부연구위원) 김재용 (충북대학교 환경공학과 교수) 김경중 (청주국제에코콤플렉스 관장)	이혜정(YWCA 총장)	변은영 의원 유영경 의원
도시·교통 (11)	도시계획과 대중교통과 교통정책과	김진섭 과장 홍순덕 과장 이규황 과장	박종광 (청주대학교 휴먼환경디자인학부 겸임교수) 정용일 (충북연구원 충북정책개발센터장) 송태진 (충북대학교 도시공학과 교수) 이경기 (충북연구원 수석연구위원_도시) 오상진 (충북연구원 연구위원_교통)	이효윤(참여연대 국장)	윤여일 의원 이영신 의원
건 축 (10)	건축디자인과 공동주택과 공공시설과	백두흠 과장 김영태 과장 민병전 과장	원세용 (청주대학교 휴먼환경디자인학과 교수) 유보영 (무심 종합건축사사무소 대표) 배경희 (건축사사무소 영암 대표) 이은정 (시와 건축사사무소 대표)	이선영(참여연대 사무처장)	박완희 의원 김미자 의원
농업·축산· 산림 (11)	축산과 친환경농산과 공원조성과 산림관리과	김용규 과장 김홍복 과장 박노설 과장 임명수 과장	반기민 (충북대학교 산림학과 겸임교수) 김호걸 (청주대학교 휴먼환경디자인학과 교수) 최성호 (충북대학교 축산학과 교수)	김남윤(청주시 정책자문단 자문위원) 류진호(충북생명의숲 사무처장)	김은숙 의원 박노학 의원
자원순환 (9)	자원정책과 자원관리과	여운석 과장 임동천 과장	연익준 (한국교통대학교 환경공학과 교수) 배명순 (충북연구원 선임연구위원) 박용규 (청주시설관리공단 환경사업부장)	이명순(생태교육연구소 터 사무처장) 염 우(풀꿈환경재단 정책이사)	이재숙 의원 최동식 의원

Ⅳ 기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본조례(표준안)

제1장 총칙

제1조(목적) 이 조례는 「기후위기 대응을 위한 탄소중립·녹색성장 기본법(이하 "법"이라 한다)」 및 같은 법 시행령(이하 "시행령"이라 한다)에서 위임된 사항과 그 시행에 필요한 사항을 규정함을 목적으로 한다.

제2조(정의) 이 조례에서 사용하는 용어의 정의는 법에서 정하는 바에 따른다.

제3조(기본원칙) 지자체명(이하 "지자체"라 한다)의 탄소중립 사회로의 이행 및 녹색성장은 다음 각 호의 기본원칙에 따라 추진되어야 한다.

1. 범지구적인 기후위기에 대한 종합적인 대응 전략으로서 탄소중립 사회로의 이행을 추진한다.
2. 경제·사회·환경 관련 모든 영역과 분야를 포괄적으로 고려하여 온실가스 감축 및 기후위기 적응 시책을 수립·시행한다.
3. 지자체는 자신이 시행 주체가 되는 사업에서 발생하는 온실가스의 배출을 최소화하도록 노력하여야 한다.
4. 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 피해를 입을 수 있는 취약한 계층·부문·지역을 보호하는 등 정의로운 전환을 실현한다.
5. 녹색기술과 녹색산업에 대한 투자 및 지원을 강화함으로써 지역의 성장동력을 확충하고 일자리를 창출하는 기회로 활용하도록 한다.
6. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진 과정에서 모든 주민의 민주적 참여를 보장하고, 기업, 경제단체 및 시민단체와 협력한다.

제4조(지자체의 책무) ① 지자체는 경제·사회·교육·문화 등 모든 부문에 제3조에 따른 기본원칙이 반영될 수 있도록 노력하여야 한다.

② 지자체는 지역적 특성과 여건 등을 고려하여 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 시책을 수립하고 이를 시행하여야 한다.

③ 지자체는 자체는 자신이 시행 주체가 되는 사업과 관련하여 발생하는 온실가스의 배출을 최소화하도록 노력하여야 한다.

④ 지자체는 「지방공기업법」 제49조에 따른 지방공사, 같은 법 제76조에 따른 지방공단, 사업자 및 주민이 온실가스를 효과적으로 감축하고 기후위기에 적응할 수 있도록 필요한 조치를 강구하여야 한다.

⑤ 지자체는 온실가스 감축과 기후위기 적응 활동을 촉진하기 위하여 기후위기와 관련된 정보를 사업자 및 주민에게 제공하는 등 필요한 지원을 하도록 노력하여야 한다.

제5조(주민의 책무) ① 가정과 학교 및 사업장 등에서 법 제67조제1항에 따른 녹색생활을 적극 실천하고, 지자체의 시책에 참여하며 협력하여야 한다.

② 주민은 일상생활과 관련하여 발생하는 온실가스의 배출을 억제하기 위해 노력하여야 한다.

제6조(다른 조례와의 관계) 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진에 관하여 다른 조례에 특별한 규정이 있는 경우를 제외하고는 이 조례에서 정하는 바에 따른다.

제2장 온실가스 감축 목표 및 계획

제7조(지역 온실가스 감축목표의 설정) ① 지자체는 전지구적 기후위기 극복을 위하여 2050년까지 탄소중립을 달성하는 것을 비전(이하 “지자체명탄소중립비전”이라 한다)으로 한다.

② 지자체는 지자체명 중장기 온실가스 감축 목표(이하 “지자체명감축목표”라 한다)를 정하여 제8조제1항에 따른 지자체명 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “지자체명탄소중립기본계획”이라 한다)에 포함하여야 한다.

③ 지자체장은 지자체명감축목표를 설정 또는 변경할 때에는 다음 각 호의 사항을 고려하여야 한다.

1. 지자체명탄소중립비전
2. 법 제8조제1항 및 시행령 제3조제1항에 따른 중장기 국가 온실가스 감축 목표
3. 지역의 부문별 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
4. 지자체명감축목표의 달성가능성
5. 온실가스 감축 등 관련 기술 전망
6. 해외 지자체 등 국제사회의 기후위기 대응 동향

제8조(지자체명 탄소중립 녹색성장 기본계획의 수립 등) ① 지자체장은 법 제10조제1항에 따른 국가 탄소중립 녹색성장 기본계획(이하 “국가기본계획”이라 한다), 관할 구역의 지역적 특성 및 지역사회의 다양한 의견 등을 종합적으로 고려하여 10년을 계획기간으로 하는 지자체명 탄소중립 녹색성장 기본계획을 5년마다 수립·시행하여야 한다. 이 경우 지자체장은 국가기본계획과 지자체명탄소중립기본계획의 정합성을 제고하기 위하여 사전에 환경부장관과 협의할 수 있다.

② 지자체명탄소중립기본계획에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 지역의 온실가스 배출·흡수 현황 및 전망
2. 지자체명감축목표와 부문별·연도별 목표 및 이행대책
3. 지역의 기후변화 감시·예측·영향·취약성평가 및 재난방지 등 적응대책에 관한 사항
4. 기후위기가 「공유재산 및 물품 관리법」 제2조제1호에 따른 공유재산에 미치는 영향과 대응방안
5. 기후위기 대응과 관련된 국제협력에 관한 사항
6. 기후위기 대응을 위한 지방자치단체 간 협력에 관한 사항
7. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 교육·홍보에 관한 사항
8. 녹색기술·녹색산업 육성 등 녹색성장 촉진에 관한 사항
9. 지자체명탄소중립기본계획의 시행에 소요되는 비용의 산정 및 재원조달 방법
10. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 지자체장이 필요하다고 인정하는 사항

③ 지자체장이 지자체명탄소중립기본계획을 수립·변경하는 때에는 제12조제1항에 따른 지자체명 2050 지방탄소중립녹색성장위원회(이하 “위원회”라 한다)의 심의를 거쳐야 하며, 심의를 완료한 날부터 1개월 이내에 환경부장관에게 제출하여야 한다.

④ 지자체장은 환경부장관 또는 위원회의 개선 요청 등이 있는 경우 지자체명탄소중립기본계획에 이를 최대한 반영하여야 한다.

⑤ 지자체장은 지자체명탄소중립기본계획의 수립·변경 업무를 제41조제1항에 따른 탄소중립지원센터가 대행하도록 할 수 있다.

⑥ 지자체장은 확정된 지자체명탄소중립기본계획을 공표하여야 한다.

제9조(연차별 시행계획) ① 지자체장은 지자체명탄소중립기본계획의 체계적인 이행을 위하여 연차별 시행계획을 수립·시행하여야 한다.

② 지자체장이 연차별 시행계획을 수립·변경하는 경우에는 위원회의 심의를 거쳐야 한다.

③ 지자체장은 확정된 연차별 시행계획을 공표하여야 한다.

제10조(목표 및 계획의 추진상황 점검) ① 지자체장은 제7조제2항에 따른 지자체명감축목표, 제8조제2항제2호에 따른 부문별 목표를 달성하기 위하여 같은 호에 따른 연도별 목표의 추진상황을 매년 점검하여야 한다.

② 지자체장은 지자체명탄소중립기본계획 및 연차별 시행계획의 추진상황과 주요 성과를 매년 정성·정량적으로 점검하여야 한다.

③ 지자체장은 제1항 및 제2항에 따른 점검의 결과 보고서를 작성하여 위원회의 심의를 거쳐 매년 5월 31일까지 환경부장관에게 제출해야 한다.

④ 지자체장은 환경부장관 또는 위원회의 개선 요청 등이 있는 경우 제3항에 따른 결과 보고서에 이를 최대한 반영하여야 한다.

⑤ 지자체장은 제1항에 따른 연도별 목표의 추진상황과 제3항에 따른 지자체명탄소중립기본계획 및 연차별 시행계획의 추진상황과 주요 성과에 대한 정성정량적 점검 등에 관한 업무를 제41조제1항에 따른 탄소중립 지원센터가 대행하도록 할 수 있다.

제11조(조례 제·개정에 따른 통보 등) ① 지자체장은 지자체명탄소중립비전의 달성에 영향을 미치는 내용을 포함하는 조례를 제정·개정 또는 폐지하려고 하는 경우에는 「지방자치법 시행령」 제28조제1항에 따른 조례·규칙심의회의 심의를 하기 전까지 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립위원회와 위원회에 그 내용을 통보하여야 한다.

② 지자체장은 지자체명탄소중립기본계획과 관련이 있는 행정계획을 수립·변경하려는 때에해당 행정계획을 수립 또는 변경하기 전까지 법 제15조제1항에 따른 2050 탄소중립위원회와 위원회에 그 내용을 통보하여야 한다.

③ 200 탄소중립위원회 또는 위원회가 통보받은 조례 또는 행정계획의 내용을 검토한 후 그 결과를 지자체장에게 통보한 경우에는 지자체장은 해당 조례의 제·개정, 폐지 또는 행정계획의 수립·변경에 그 검토내용을 적절하게 반영하여야 한다.

제3장 지방탄소중립녹색성장위원회

제12조(지자체명 2050 지방탄소중립녹색성장위원회의 구성·운영) ① 지자체의 탄소중립 사회 이행과 녹색성장의 추진을 위한 주요 정책 및 계획과 그 시행에 관한 사항을 심의·의결하기 위하여 지자체장 소속으로 지자체명 2050 탄소중립녹색성장위원회를 둔다.

② 위원회는 위원장 2명을 포함하여 50명 이내의 위원으로 구성한다.

③ 위원장은 (지자체 결정)과 제5항제2호의 위원 중에서 지자체장이 지명하는 사람이 된다.

④ 위원장은 위원회의 업무를 총괄하며 대외적으로 위원회를 대표한다.

⑤ 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람 중에서 성별을 고려하여 지자체장이 임명 또는 위촉한다.

1. 지자체 소속 3급 이상 공무원
2. 탄소중립 정책에 대한 식견과 경험이 풍부한 사람

⑥ 위촉위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있다. 다만, 보궐위원의 임기는 전임위원 임기의 남은 기간으로 한다.

⑦ 위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 (지자체 결정)인 위원장이 미리 지명한 위원이 위원장의 직무를 대행한다.

⑧ 위원회의 업무를 효율적으로 추진하기 위하여 필요한 경우에 분과위원회를 둘 수 있다.

⑨ 위원회 활동에 소요되는 비용은 예산의 범위에서 활동비·수당·여비 등의 형태로 지급할 수 있다.

제13조(위원회의 기능) 위원회는 다음 각 호의 사항을 심의·의결한다.

1. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 정책의 기본방향에 관한 사항
2. 지자체명탄소중립비전 및 지자체명감축목표의 설정에 관한 사항
3. 지자체명탄소중립기본계획 및 제9조제1항에 따른 연차별 시행계획의 수립·변경 및 그 시행에 관한 사항
4. 제10조에 따른 연도별 목표, 지자체명탄소중립기본계획 및 연차별 시행계획의 추진상황 점검 결과에 관한 사항
5. 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장에 관한 조례·행정계획에 관한 사항
6. 제27조제1항에 따른 지자체명 기후위기 적응대책의 수립·시행에 관한 사항
7. 제28조제1항에 따른 추진상황의 점검에 관한 사항
8. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 위원회의 위원장(이하 “위원장”이라 한다)이 필요하다고 인정하여 부의하는 사항

제14조(회의) ① 위원회의 회의는 위원장이 필요하다고 인정하는 때 또는 재적위원 3분의 1 이상의 회의 소집 요청이 있는 때에 위원장이 이를 소집한다.

② 위원회의 회의는 재적위원 과반수의 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

제4장 온실가스 감축 사업

제15조(지방온실가스감축인지 예산) ① 지자체장은 관계 법률에서 정하는 바에 따라 예산과 기금이 기후변화에 미치는 영향을 분석하고 이를 지자체의 재정 운용에 반영하는 온실가스감축 인지 예산제도를 실시하여야 한다.

② 온실가스감축인지 예산제도의 실시를 위한 방법·절차 등에 대해서는 별도의 조례로 정한다.

제16조(지방 공공부문 목표관리) 지자체장은 지자체 관할구역에 위치한 법 제26조제1항에 따른 공공기관등이 같은 조 제1항 및 제2항에 따라 해당 기관 별로 온실가스 감축 목표를 설정하고 이를 준수할 수 있도록 지원할 수 있다.

제17조(특정사업자 감축 지원) ① 지자체장은 일정규모 이상의 사업자(이하 “특정사업자”라 한다)가 온실가스를 감축하는 설비 등에 투자하는 경우에는 행정적·재정적·기술적 지원 및 그 밖에 필요한 지원을 할 수 있다.

② 제1항에 따른 지원을 받고자 하는 특정사업자는 다음 각 호의 사항을 기재한 계획서(이하 “온실가스감축계획서”라 한다)를 지자체장에게 제출하여야 한다.

1. 특정사업자의 이름 및 주소(법인의 경우 법인명, 대표자의 성명 및 주사무소의 소재지)
2. 사업 활동으로 발생하는 온실가스 종류 및 배출량 등
3. 온실가스 배출량 감축 목표 및 목표 달성을 위한 조치 계획
4. 그 밖에 지자체장이 정하는 사항

③ 제1항에 따른 지원을 받은 특정사업자는 온실가스감축계획서의 추진상황을 기재한 보고서(이하 “온실가스감축보고서”라 한다)를 지자체장에게 제출하여야 한다.

④ 지자체장은 제3항에 따라 특정사업자가 제출한 온실가스감축보고서를 평가하고, 온실가스 감축 실적이 제2항에 따른 온실가스감축계획서의 목표를 달성하지 못한 때에는 지원을 중단하거나 지원금의 반환을 요구할 수 있다.

⑤ 제4항에 따라 지원금의 반환을 요구받은 특정사업자는 이에 응하여야 한다.

⑥ 지자체장은 특정사업자로부터 온실가스감축계획서 또는 온실가스감축보고서를 제출 받은 경우에는 지체없이 해당 내용을 공표하여야 한다.

⑦ 제1항에 따른 지원의 기준·방법, 온실가스감축보고서의 작성·제출의 방법·절차, 온실가스감축보고서의 평가·지원중단·지원금 반환의 방법·절차 및 그 밖에 특정사업자 감축 지원을 위해 필요한 사항은 지자체장이 정한다.

제18조(탄소중립도시 추진) ① 지자체장은 법 제29조제2항 및 시행령 제38조제2항에 따라 다음 각 호의 사업을 시행하기 위하여 환경부장관과 국토교통부장관에게 탄소중립도시의 지정 요청서를 제출할 수 있다.

1. 지자체의 온실가스 감축 및 에너지 자립률 향상을 위한 사업
2. 지자체에서 법 제33조제1항에 따른 탄소흡수원등을 조성·확충 및 개선하는 사업
3. 지자체 관할구역 내 생태축 보전 및 생태계 복원
4. 기후위기 대응을 위한 자원순환형 지자체 조성
5. 그 밖에 지자체의 기후위기 대응 및 탄소중립 사회로의 이행, 환경의 질 개선을 위하여 필요한 사업

② 지자체장은 법 제29조제3항 및 시행령 제38조제5항에 따라 탄소중립도시로 지정된 사실을 통보받은 때에는 주민과 이해관계자 등의 의견을 듣고 법 제29조제3항 및 시행령 제39조제1항에 따른 탄소중립도시 조성 사업 계획을 수립·시행하여야 한다.

제19조(신·재생에너지 전환) ① 지자체장은 지자체 관할구역 내 에너지 절약 및 신·재생에너지로의 에너지 전환 시책을 수립·시행하여야 한다.

② 지자체장은 도로·교통·항만 등 공공기반시설물과 운동장·체육관·문화회관 등 다중이용시설물에 대한 에너지 절감시설 및 신·재생에너지시설 보급·이용을 촉진하여야 한다.

제20조(녹색건축물의 활성화) ① 건축물의 신축 등을 하는 자와 기존 건축물의 소유자는 법 제31조제1항에 따른 녹색건축물의 활성화를 위하여 지자체장이 정하는 기준·절차를 따르도록 노력하여야 한다.

② 지자체장은 녹색건축물의 활성화를 위하여 제1항의 기준·절차를 준수하는 자에게 행정적·재정적·기술적 지원을 할 수 있다.

③ 제1항에 따른 기준·절차, 제2항에 따른 지원의 방법·절차 등 구체적인 사항은 따로 조례로 정한다.

제21조(녹색교통의 활성화) ① 사업자 및 주민은 온실가스의 배출을 줄이기 위하여 사업 활동 및 일상생활에서 자동차 사용을 자제하고 자동차를 소유하는 경우에는 적절한 정비와 운행을 하도록 노력하여야 한다.

② 지자체장은 자동차 공회전 방지를 위한 관련 장비·장치 등의 개발·보급에 노력하여야 하며, 자동차의 운전자는 주·정차 등의 상태에서는 자동차 공회전을 하지 말아야 한다.

③ 지자체장은 자동차 운행으로 발생하는 온실가스의 감축을 위하여 도심의 자동차 운행 제한 시책을 수립·시행할 수 있으며, 차 없는 날 또는 차 없는 거리를 지정하여 도심에서의 자동차 운행을 억제할 수 있다. 이 경우 「도시교통정비 촉진법」 또는 「도로교통법」에 따른 제반

절차를 거쳐야 한다.

④ 지자체장은 주민들이 자동차를 이용하지 않고도 안전하고 편리하게 이동할 수 있도록 자전거 등 친환경교통수단의 이용 활성화를 위한 시책을 수립·시행하여야 한다.

제22조(친환경차 보급 확대) ① 지자체장이 자동차를 구매할 때에는 「환경친화적 자동차의 개발 및 보급 촉진에 관한 법률」 제2조제3호·제4호·제6호에 따른 전기자동차, 태양광자동차, 수소전기자동차(이하 "친환경차"라 한다)를 우선적으로 구매하여야 하며, 친환경차의 보급에 노력하여야 한다.

② 지자체장은 친환경차 구매자에 대하여 재정적 지원 등 필요한 지원을 할 수 있다.

제23조(탄소흡수원 확대) ① 지자체장은 온실가스 감축을 위하여 법 제33조제1항에 따른 탄소흡수원등을 조성·확충하고 온실가스 흡수 능력을 개선하기 위한 시책을 수립·시행하여야 한다.

② 지자체장은 사업자 또는 주민이 탄소흡수원등의 조성·확충 및 온실가스 흡수 능력의 개선을 위한 사업을 자발적으로 실시하는 경우에는 이에 필요한 행정적·재정적·기술적 지원을 할 수 있다.

③ 지자체장은 불가피하게 산림을 훼손할 경우에는 산림 훼손으로 발생할 것으로 예상되는 온실가스 배출량을 상쇄하기 위한 대체 조림을 할 수 있다.

제24조(지역내 탄소배출량 등 산정) ① 지자체장은 법 제36조제3항에 따라 온실가스 통계 산정·분석을 위한 관련 정보 및 통계를 축적하여 지자체의 온실가스 통계를 매년 산정·작성하고, 법 제36조제1항에 따른 온실가스 종합정보센터에 매년 3월 31일까지 제출하여야 한다.

② 지자체장은 제1항에 따른 온실가스 통계의 산정·작성 업무 및 제2항에 따른 정보 공개 업무를 제41조제1항에 따른 탄소중립 지원센터가 대행하도록 할 수 있다.

제5장 기후위기 적응 사업

제25조(기후변화 영향 조사·평가) 지자체장은 기후변화로 인한 사회적·자연적 환경의 변화상황과 주민의 건강·생활에 미치는 영향 등을 정기적으로 조사하고 평가하여야 한다.

제26조(기후위기 취약성 평가) 지자체장은 제26조제1항에 따른 기후위기 적응대책의 수립을 위하여 기후위기의 취약성과 사회적·경제적 파급효과를 정기적으로 조사·평가하여야 한다.

제27조(기후위기 적응대책 수립) ① 지자체장은 법 제38조제1항에 따른 국가의 기후위기 적응에 관한 대책(이하 "기후위기적응대책"이라 한다)과 관할 구역의 지역적 특성 및 지역사회의 다양한 의견 등을 종합적으로 고려하여 지자체명 기후위기 적응대책(이하 "지자체명적응대책"이라 한다)을 5년마다 수립·시행하여야 한다. 이 경우 지자체장은 기후위기적응대책과 지자체명적응대책의 정합성을 제고하기 위하여 사전에 환경부장관과 협의하여야 한다.

② 지자체명적응대책에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 관할 구역의 기후변화 영향과 기후위기 취약성 평가에 관한 사항
3. 관할 구역의 기후위기 적응대책에 관한 사항
4. 기후위기에 따른 취약계층·지역 등의 재해 예방에 관한 사항
5. 기후위기 적응을 위한 국제협약 등에 관한 사항
6. 그 밖에 기후위기 적응을 위하여 필요한 사항으로서 지자체장이 필요하다고 인정하는 사항

③ 지자체장이 지자체명적응대책을 수립·변경하는 때에는 위원회의 심의를 거쳐야 하며, 심의

를 완료한 날부터 1개월 이내에 환경부장관에게 제출하여야 한다.

④ 지자체장은 환경부장관 또는 위원회의 개선 요청 등이 있는 경우 지자체명적응대책에 이를 최대한 반영하여야 한다.

⑤ 지자체장은 지자체명적응대책의 수립·변경 업무를 제41조제1항에 따른 탄소중립 지원센터가 대행하도록 할 수 있다.

⑥ 지자체장은 확정된 지자체명적응대책을 공표하여야 한다.

제28조(기후위기적응대책 추진상황 점검) ① 지자체장은 지자체명적응대책의 추진상황을 매년 점검하고 그 결과 보고서를 작성하여 위원회의 심의를 거쳐 매년 4월 30일까지 환경부장관에게 제출하여야 한다.

② 지자체장은 환경부장관 또는 위원회의 개선 요청 등이 있는 경우 제1항에 따른 결과 보고서에 이를 최대한 반영하여야 한다.

③ 지자체장은 제1항에 따른 추진상황의 점검 등에 관한 업무를 제41조제1항에 따른 탄소중립 지원센터가 대행하도록 할 수 있다.

제29조(지역 기후위기 대응사업 추진) ① 지자체장은 법 제42조제1항에 따른 지역 기후위기 대응사업(이하 “지역기후위기대응사업”이라 한다)을 추진하기 위하여 시행령 제67조제1항에 따른 사업계획을 수립하고, 환경부장관과 협의하여 시행할 수 있다.

② 지역기후위기대응사업은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사업으로 한다.

1. 기후위기 적응사업
2. 환경오염 및 환경훼손 대응사업
3. 탄소흡수원 확대사업
4. 법 제64조에 따른 순환경제의 활성화를 위한 사업
5. 기후위기 대응을 위한 에너지전환 사업
6. 취약 지역 및 계층 등의 보호·지원사업
7. 그 밖에 지역 기후위기 대응을 목적으로 지자체장이 사업계획을 수립하고 시행하는 사업

③ 지자체장은 지역기후위기대응사업의 추진에 소요되는 재정상의 조치를 강구하여야 한다.

제30조(지역 물관리 사업) 지자체장은 기후위기로 인한 가뭄, 홍수, 폭염 등 자연재해와 물 부족 및 수질악화와 수생태계 변화에 효과적으로 대응하고 모든 주민이 물의 혜택을 고루 누릴 수 있도록 하기 위한 시책을 수립·시행하여야 한다.

제31조(지역 녹색국토의 정비) 지자체장은 법 제44조제1항에 따른 녹색국토의 조성을 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 시책을 수립·시행하여야 한다.

1. 마을 단위의 온실가스 감축, 에너지 자립률 및 자원순환성 제고
2. 산림·녹지의 확충, 생태축 보전 및 생태계 복원
3. 개발대상지 및 도시지역 생태계서비스 유지·증진
4. 농지 및 해양의 친환경적 개발·이용·보존
5. 도로·철도·공항·항만 등 인프라 시설의 친환경적 건설 및 기존 시설의 친환경적 전환
6. 녹색교통 체계의 확충
7. 기후재난 등 자연재해로 인한 도시의 피해 최소화 및 회복력 제고

제32조(지역 농림수산의 전환) 지자체장은 농작물의 생산 및 가축 생산 등의 과정에서 발생하는 온실가스 배출을 줄이고 기후위기에 대응하여 식량안보를 확보하기 위하여 다음 각 호의 사항을 포함하는 지역 농림수산의 전환 시책을 수립·시행하여야 한다.

1. 정밀농업, 유기농업 등 농림수산구조의 전환에 관한 사항
2. 농림수산 분야 온실가스 감축 기술· 기자재·시설의 개발 및 보급에 관한 사항
3. 농림수산 분야의 화석연료 사용량 감축, 신·재생에너지 보급과 에너지 순환 및 자립 체계 구축에 관한 사항
4. 기후위기로 인한 농림수산업 여건 변화 예측과 신품종 개량 등을 통한 식량자급률 제고에 관한 사항

제33조(지역주민 건강 적응) ① 지자체장은 지역의 기후변화 취약계층이 기후위기로 심화될 수 있는 질병을 관리하고 쾌적한 환경에서 건강한 삶을 영위할 수 있도록 하기 위한 건강관리 시책을 마련하여야 한다.

② 제1항에 따른 시책에는 다음 각 호의 사항을 포함할 수 있다.

1. 취약계층 극한 기후 대책
2. 서민 의료 서비스 확대
3. 주민 보건 향상을 위한 질병 관리
4. 녹지 쉼터 제공
5. 환경오염 모니터링 강화

제6장 탄소중립 지역사회 이행과 확산

제34조(정의로운전환특별지구의 신청 등) ① 지자체장은 탄소중립 사회로의 이행과정에서 발생할 수 있는 사회적·경제적 불평등을 해소하기 위해 법 제48조제1항에 따라 정의로운전환 특별지구(이하 “특구”라 한다) 지정을 신청하려는 경우에는 같은 법 제73조제3항에 따른 신청서를 산업통상자원부장관과 고용노동부장관에게 제출해야 한다.

② 지자체장은 관할 행정구역이 특구로 지정된 경우에는 법 제48조제2항에 따라 수립된 지원대책에 따라 특구 지원을 위한 실행계획을 수립하여 산업통상자원부장관과 고용노동부장관에게 제출하여야 한다.

③ 지자체장은 제2항에 따라 지정된 특구의 운영 현황과 지원실적 및 효과 등에 관한 보고서를 1년마다 작성하여 산업통상자원부장관과 고용노동부장관에게 제출하여야 한다.

제35조(협동조합의 활성화) ① 지자체장은 관할 구역 내 설치된 「협동조합 기본법」 제2조제1호 및 제3호에 따른 협동조합 및 사회적협동조합이 신·재생에너지의 보급·확산 등 에너지 전환과 기후위기 대응을 위한 활동을 추진하는 경우 행정적·재정적·기술적으로 지원할 수 있다.

② 에너지 전환과 기후위기 대응 촉진을 위하여 필요한 지원의 내용·방법·절차는 지자체장이 정한다.

제36조(정의로운전환 지원센터의 설립 등) ① 지자체장은 관할 구역이 특구로 지정된 경우에 탄소중립 사회로의 이행 과정에서 사회적·경제적 불평등이 심화되는 산업과 지역을 보호·지원하기 위하여 법 제53조제1항에 따른 정의로운전환 지원센터(이하 “전환센터”라 한다)를 설립·운영할 수 있다.

② 지자체장은 전환센터를 설립하려는 경우에는 산업통상자원부장관, 고용노동부장관 및 관계 중앙행정기관의 장과의 협의를 거쳐 전환센터 설립·운영계획을 산업통상자원부장관 및 고용노동부장관에게 제출하여야 한다.

③ 전환센터의 업무는 다음 각 호와 같다.

1. 국내외 정의로운전환 추진 동향 조사 및 연구
2. 탄소중립 사회로의 이행에 따른 일자리 및 지역사회 영향 관련 실태조사
3. 산업·노동 및 지역경제의 전환 방안, 일자리 전환모델의 연구 및 지원
4. 재취업, 전직 등 직업전환을 위한 교육훈련 및 취업의 지원
5. 업종전환 등 기업의 사업전환에 관한 컨설팅 및 지원
6. 관련 법령·제도 개선 건의
7. 지역별·산업별 대체산업 육성 및 일자리 창출 관련 사업 연계·조정 지원
8. 기타 관련 사업의 발굴 및 추진

④ 제1항에 따라 설립된 전환센터는 매년 1월 31일까지 전년도 업무 수행 결과와 해당 연도의 업무계획을 지자체장, 산업통상자원부장관 및 고용노동부장관에게 제출해야 한다.

⑤ 지자체장은 전환센터의 설립·운영에 소요되는 예산을 지원할 수 있다

제37조(녹색기술·녹색산업의 지원) ① 지자체장은 녹색기술·녹색산업에 대하여 예산의 범위에서 보조금의 지급 등 필요한 지원을 할 수 있다.

② 지자체장은 녹색기술·녹색산업과 관련된 기업을 지원하기 위하여 「지방세특례제한법」에서 정하는 바에 따라 소득세·법인세·취득세·재산세·등록세 등을 감면할 수 있다.

③ 지자체장은 녹색기술·녹색산업과 관련된 기업이 「외국인투자 촉진법」 제2조제1항제4호에 따른 외국인투자를 유치하는 경우에 이를 최대한 지원하기 위하여 노력하여야 한다.

제38조(탄소중립 지방정부 실천연대 참여) ① 지자체장은 '탄소중립 지방정부 실천연대(이하 "실천연대"라 한다)에 참여하여 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진을 위한 지방자치단체 간의 상호 협력을 증진하고 다음 각 호의 사항을 실천하기 위하여 노력하여야 한다.

1. 2050년까지 탄소중립 달성
2. 탄소중립 사회로의 이행에 대한 사회적 합의 도출과 공감대 형성
3. 탄소중립 달성을 위한 사업의 발굴과 지원
4. 탄소중립 사회로의 이행을 촉진하기 위한 선도적인 기후행동 실천 및 확산
5. 온실가스 감축 및 기후위기 적응을 위한 상호 소통 및 공동 협력
6. 그 밖에 온실가스 감축 및 기후위기 적응, 녹색성장 등 기후위기 대응을 위하여 필요한 사항으로서 실천연대에 참여하는 지방자치단체의 장이 상호 합의하여 정하는 사항

② 지자체장은 실천연대가 시행령 제87조제4항에 따라 필요한 인력 및 운영 사무 등의 협조를 요청하였을 때에는 소속 공무원 파견이나 그 밖에 필요한 행정적·재정적·기술적 지원을 할 수 있다.

제39조(탄소중립 생산·소비 문화의 확산) ① 주민은 법 제67조제1항에 따른 녹색생활 확산 및 이행을 위해 다음 각 호의 제도에 적극 참여하도록 노력하여야 한다.

1. 가정용 또는 상업용 건물을 대상으로 전기, 상수도, 도시가스 등의 사용량을 절감하는 수준에 따라 인센티브를 부여하는 제도
2. 승용·승합 자동차의 연간 주행거리 감축률에 따라 인센티브를 부여하는 제도
3. 전자 영수증 사용, 빈용기를 활용한 제품의 구매 등 녹색생활 실천활동에 인센티브를 부여하는 제도
4. 탄소중립사회로의 이행과 녹색성장에 필요한 녹색활동, 관련 기술을 체험하고 교육할 수 있는 프로그램 개발 및 시설 등의 인프라 구축을 지원하는 제도

② 지자체장은 제1항 각 호의 제도에 참여하는 자에게 재정적 지원 등 필요한 지원을 할 수 있다.

③ 지자체장은 녹색생활 운동이 민간 주도형의 자발적 실천운동으로 전개될 수 있도록 관련 민간단체 및 기구 등에 대하여 필요한 재정적·행정적 지원을 할 수 있다.

④ 지자체장은 주민들의 녹색생활의 정착과 확산을 촉진하고 기후변화 및 탄소중립에 대한 주민들의 이해증진 및 지식 보급 등을 위한 교육·홍보를 확대하고 탄소중립 사회로의 이행 및 녹생성장의 추진과 관련한 전문인력의 육성과 지원에 관한 사업을 추진하여야 한다.

제40조(국가 등과의 협력) ① 지자체장은 탄소중립 사회로의 이행 및 녹색성장의 촉진과 관련한 광역적인 대처가 필요한 시책에 대하여 국가 및 다른 지방자치단체와 협력을 도모하여야 한다.

② 지자체장은 정부기관, 지방자치단체, 시민단체 등과 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 촉진 관련 정보교환·기술의 교류 등 협력을 위하여 노력하여야 한다.

③ 지자체장은 외국의 지방자치단체, 시민단체 및 관계기관 등과 기후변화 대응에 관한 정보교환·기술의 교류 및 국제 협력 등을 위하여 노력하여야 한다.

제41조(탄소중립 지원센터의 설립·지정·운영 등) ① 지자체장은 법 제68조제1항에 따라 다음 각 호의 업무를 수행하기 위해 탄소중립 지원센터(이하 “지원센터”라 한다)를 설립 또는 지정하여 운영할 수 있다

1. 지자체명기본계획 및 연차별 시행계획의 수립·시행 지원
2. 지자체명적응대책의 수립·시행 지원
3. 지자체의 에너지 전환 촉진 및 전환 모델의 개발·확산
4. 지역사회의 탄소중립 참여와 인식제고 방안 발굴 및 시행 지원
5. 관련 교육, 홍보사업 지원
6. 국내외 도시 간 탄소중립 협력사업 지원
7. 지역 탄소중립 관련 조사·연구 등
8. 수송, 건물, 녹색생활, 자원순환, 농축수산 등 지역기반의 탄소중립 구축 모델 개발 확산
9. 법 제65조제1항에 따른 탄소중립 지방정부 실천연대 사무국의 기후위기 대응 활동과 지방자치단체 간의 상호 협력 증진 활동 지원

② 지자체장은 지원센터를 설립하거나 지정한 경우 그 사실을 지자체의 홈페이지 및 관보 등을 통하여 공고해야 한다.

③ 제1항에 따라 설립 또는 지정된 지원센터는 다음 각 호의 자료를 지자체장에게 제출하여야 한다.

1. 지원센터 운영계획
2. 지원센터 인력·조직 및 시설 확보 현황
3. 지원센터 운영 예산 조달 계획
4. 지원센터가 지원받은 자금의 사용 명세에 관한 자료
5. 그 밖에 지자체장이 필요하다고 인정하는 자료

④ 제1항에 따라 설립·지정되는 지원센터는 다른 지방자치단체와 협약 등을 체결하여 공동으로 설치·지정하여 운영할 수 있다.

⑤ 지자체장은 제1항에 따라 설립 또는 지정된 지원센터의 운영을 위하여 필요한 비용의 전부 또는 일부를 예산 범위 내에서 지원할 수 있다.

제42조(탄소중립 지원센터 대상기관) 지자체장이 지원센터 지정할 수 있는 대상기관은 다음 각 호의 기관·단체 중 법 제68조제3항 및 시행령 제90조제3항 각 호에 따른 지정기준에 맞는 기

관·단체로 한다.

1. 지방자치단체의 소속기관 또는 국공립연구기관
2. 「고등교육법」 제2조에 따른 학교
3. 그 밖에 다른 법률에 따른 비영리법인·단체

제43조(지자체명기후대응기금의 설치) ① 지자체장은 지자체의 특성에 따른 기후위기 대응 사업을 추진하기 위하여 지자체명기후대응기금(이하 "기금"이라 한다)을 설치할 수 있다.

② 기금은 다음 각 호의 재원으로 조성한다

1. 지자체 일반회계 전입금
2. 기금의 운용으로 생기는 수익금
3. 그 밖의 수입금

③ 기금은 다음 각 호의 용도에 사용한다.

1. 지자체의 온실가스 감축 기반 조성·운영
2. 정의로운 전환을 위한 노동자·취약계층 지원
3. 기후위기 대응을 위한 연구개발 및 인력양성
4. 기후위기 대응을 위한 교육·홍보
5. 그 밖에 지자체장이 특별히 필요하다고 인정하는 사업

④ 지자체장은 기금을 융자 또는 보조받은 자가 제3항에 따른 용도에 반하여 기금을 사용한 경우 지원한 기금의 전부 또는 일부를 반환하게 할 수 있다.

⑤ 기금의 설치 및 운용에 관하여 필요한 세부 사항은 따로 조례로 정한다.

제44조(기금의 운용·관리) ① 기금은 지자체장이 운용·관리하며, 지자체금고에 예치·관리한다 (또는 기금계좌로 별도 관리한다 등)

② 지자체장은 기금의 운용·관리에 관한 사무의 일부를 법인 또는 단체에 위탁할 수 있다.

③ 제2항에 따라 기금의 운용·관리를 위탁한 경우, 위탁사무에 관한 필요한 자료를 제출하게 하거나 소속공무원으로 하여금 위탁 사무에 관한 사항을 검사하고 필요한 자료를 제출하게 할 수 있다.

④ 지자체장은 소속 공무원 중에서 기금의 수립과 지출에 관한 사무를 수행할 회계관계공무원을 임명하여야 하며 이 경우 지방회계법 등의 규정을 준용한다.

제45조(기금운용심의회 구성 및 운영 등) ① 기금의 운용·관리에 관한 다음 사항을 심의하기 위하여 지자체장 소속하에 기금운용심의회(이 조에서 "심의회"라 한다)를 둔다

1. 기금운용계획에 관한 사항
2. 기금의 결산보고에 관한 사항
3. 기금운용의 성과분석에 관한 사항
4. 그 밖에 기금의 효율적 운용·관리를 위해 지자체장이 필요하다고 인정하는 사항

② 심의회는 위원장 1명을 포함한 10명 이내의 위원으로 구성한다.

③ 심의회의 위원장(이 조에서 "심의위원장"이라 한다)은 탄소중립 관련 업무 소관 실·국장으로 하고 위원은 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 사람으로서 지자체장이 임명 또는 위촉한다

1. 기금의 관리를 담당하는 부서 장
2. 탄소중립 업무 추진 소관 부서 장
3. 지방의회 의원
4. 기금운용에 관한 전문지식을 갖춘 전문가

5. 탄소중립 관련 전문가

④ 심의위원장은 심의회를 대표하며, 심의위원장이 부득이한 사유로 직무를 수행할 수 없는 때에는 심의회의 회의에 참석한 위원 중에서 호선으로 선임된 위원이 그 직무를 대행한다.

⑤ 제3항제4호 및 같은 항 제5호 위촉직위원의 임기는 2년으로 하되 연임할 수 있으며, 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 경우에는 그 위원을 해촉할 수 있다.

1. 심신장애로 인하여 직무를 수행할 수 없게 된 경우
2. 직무와 관련된 비위사실이 있는 경우
3. 직무태만, 품위손상이나 그 밖의 사유로 인하여 위원으로 적합하지 않다고 인정되는 경우
4. 위원 스스로 직무를 수행하는 것이 곤란하다고 의사를 밝히는 경우.

⑥ 심의회는 재적위원 과반수 출석으로 개의하고, 출석위원 과반수의 찬성으로 의결한다.

⑦ 지자체장은 심의회 회의 등에 참석한 위촉직위원에 대하여 예산의 범위 안에서 수당 및 여비를 지급할 수 있다.

제46조(탄소중립백서) ① 지자체장은 지자체명감축목표, 지자체명기본계획 및 지자체명적응대책의 주요 내용과 추진상황을 주민에게 알리기 위하여 탄소중립 백서를 매년 작성하여 공표하여야 한다.

② 제1항에 따른 탄소중립 백서에는 다음 각 호의 사항이 포함되어야 한다.

1. 기후변화 현황과 전망
2. 지자체명감축목표, 지자체명기본계획 및 지자체명적응대책의 추진 결과
3. 탄소중립 시책 추진 관련 예산 집행 현황
4. 제10조제3항 및 제27조제1항에 따른 결과 보고서의 주요 내용
5. 그 밖에 탄소중립 사회로의 이행과 녹색성장의 추진과 관련하여 주민들이 알아야 할 정보 등

제47조(의회 보고 등) ① 지자체장은 지자체명기본계획을 수립·변경하였을 때에는 지체 없이 지방의회에 보고하여야 한다. 다만, 경미한 사항을 변경하는 경우에는 그러하지 아니하다.

② 지자체장은 제10조에 따른 추진상황 점검 결과를 매년 12월 31일까지 지방의회에 보고해야 한다.

제48조(탄소중립이행책임관의 지정) 지자체장은 탄소중립 사회로의 원활한 이행과 녹색성장의 추진을 위하여 고위공무원단 소속 공무원 또는 이에 상당하는 공무원 중에서 법 제79조제1항에 따른 탄소중립이행책임관을 지정하고 전담조직을 구성할 수 있다..

부칙

제1조(시행일) 이 조례는 공포한 날부터 시행한다.

제2조(다른 조례의 폐지) 「지자체명 저탄소 녹색성장 기본 조례」는 폐지한다.

Ⅴ 특별위원회 관련 보도 자료

연번	주요내용	매체	보도날짜
1	지방정부추진단 발대식 참여	충북일보	21. 2. 8.
2	청주시의회 ‘탄소중립·그린뉴딜 특위’ 구성	충청투데이	21. 2. 17.
3	청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원장 박완희 의원	충청타임즈	21. 3. 2.
4	탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 운영계획 윤곽	충북일보	21. 3. 31.
5	“2050 탄소중립, 우리 일상과 함께 가야”	충북일보	21. 4. 27.
6	청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 추진 사업보고회	충북일보	21. 5. 14.
7	탄소배출 줄이고 ‘그린 산단’ 조성에 앞장	중부매일	21. 6. 4.
8	“탄소중립 실현 위해 패시브 하우스 건립 필수”	충청매일	21. 8. 12.
	청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특위 우수 사례지 견학	충청타임즈	21. 8. 12.
9	탄소중립 전환마을 사례 공유	충북일보	21. 9. 29.
	탄소중립 전환마을 사례 공유회	충청타임즈	21. 9. 29.
10	탄소중립 실현 교통체계 모색	중부매일 청주일보	21. 11. 18.

연번 1

충북일보

2021년 02월 08일 (월)
06면 정치



한범덕 청주시장이 지난 5일 온라인으로 열린 '2050 탄소중립특별위원회 지방정부추진단 발대식'에 참여하고 있다. 사진제공=청주시

한범덕 시장 "탄소중립 목표 향해 최선"

지방정부추진단 발대식 참석

한범덕 청주시장이 탄소중립을 선도하기 위해 2050 탄소중립특별위원회 지방정부추진단에 참여한다.

이를 위해 한 시장은 지난 5일 국회의원 회관 306호 회의실과 시청 소회의실에서 온라인 화상회의로 동시 진행하는 '2050 탄소중립특별위원회 지방정부추진단 발대식'에 참석했다.

2050 탄소중립특별위원회 지방정부추진단은 지난해 12월 문재인 대통령의 '2050 탄소중립 선언'에 따라 탄소중립에 대한 국민적 공감대 확산과 지방정부의 정책 공유를 위해 더불어민주당 소속 기초자치단체장 27명으로 구성됐다.

발대식에는 더불어민주당 탄소중립특별위원회 실행위원 7명과 지방정부추진단 소속 위원 24명이 참여했다.

이날 발대식은 지방정부추진단 출범과 함께 지방정부의 모범사례를 공유하고 현장의 어려움을 청취하는 정책 공론의 장으로 진행됐다.

한 시장은 "탄소중립은 기후위기를 극복할 수 있는 유일한 대안이자 우리 경제 사회의 생존을 위해 반드시 추진돼야 할 과제임을 인식하고 청주시도 2021년을 탄소중립 이행기반 마련의 해로 삼아 2050 탄소중립 목표를 향해 최선을 다하겠다"고 말했다. /유소라기자

18.6 X 16.0 cm

연번 2

충북열보

2021년 02월 17일 (수)
06면 정치

청주시의회 '탄소중립·그린뉴딜특위' 꾸린다

60회 임시회 1차 본회의서 원안 의결
15명 구성… 1년간 거버넌스 등 추진

청주시의회가 정부의 탄소중립·그린뉴딜 정책에 발맞춰 향후 1년간 '탄소중립·그린뉴딜특별위원회'를 운영하기로 했다.

시의회는 16일 60회 임시회 1차 본회의를 열어 더불어민주당 박완희 의원이 대표 발의한 '청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 구성 결의안'을 원안 의결했다.

이 결의안은 청주지역의 기후 위기에 대응하고, 온실가스를 감축하기 위한 취지로 마련했다.

탄소중립·그린뉴딜특별위원회는 오는 26일 위원장·부위원장 각 1명씩과 위원 13명 등 모두 15명 이내로 구성한다는 방침이다.

활동기간은 본회의에서 의결된 날부터 오는 2022년 2월 28일까지다.

주요 활동사항은 △청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항 △시와 협력체계 구축 및 공동대응 △탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의 △탄소중립·그린뉴딜 관련 조례 제·개정안 마련 및 안건 심사 △민관산학 거버넌스 구축 △그 밖에 탄소인 자에산제 도입 등 정책개발을 위한 활동 등이다.

여를 통해 청주지역의 온실가스 배출량을 파악한 뒤 오는 2025년과 2030년 온실가스 감축량을 제시하는 게 골자다.

앞서 청주시는 지난해 9월 28일 시의회 의결을 거쳐 기후위기 대응·에너지전환 지방정부협의회에 정회원으로 가입했다.

시는 협의회와 함께 중앙정부 중심의 국가 에너지 정책 전환을 위한 공동연구와 제도 개선, 신·재생에너지 확대 사업 발굴, 기후위기 대응, 온실가스 감축 등에 대해 지방자치단체간 공동대응·협력을 추진할 계획이다.

시의회 관계자는 "전 지구적 흐름 속에 '2050 탄소중립' 목표를 달성하기 위해서는 관련 법령의 정비(조례포함)와 구체적인 정책대안 마련이 필요하다"면서 "특히 공공부문의 과감한 혁신은 물론 시민적 공감대 형성과 적극적인 실천이 필수적인 만큼 의회의 역할이 매우 중요하다"고 설명했다.

이어 "탄소중립·그린뉴딜 정책의 범위는 시정 전반에 걸쳐있고 해당 업무도 여러 부서에 산재해있는 만큼 의회 차원의 체계적이고 효율적인 대응과 정책대안 제시, 정역로운 에너지 전환을 위해 특별위원회를 구성·운영하기로 했다"고 덧붙였다.

/유소리기자

31.3 X 9.6 cm

충청투데이

2021년 02월 17일 (수)
03A면 종합

청주시의회 '탄소중립·그린뉴딜 특위' 구성

오는 26일 본회의서 위원 선임

청주시의회는 16일 '기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회를 구성했다.

시의회는 이날 열린 제60회 임시회 1차 본회의에서 박완희 의원(더불어민주당·'마'선거구)이 발의한 '기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 구성 결의안(이하 탄소특위)을 의결했다.

탄소특위는 오는 26일 본회의를 열어 15명 내외의 특위 위원을 선임할 계획이다. 특위는 ▲청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항 ▲탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의 ▲민·관·정·산·학 거버넌스 구축 ▲시와 협력체계 구축 및 공동대응 등의 활동을 한다.

특위 활동기간은 내년도 2월 28일까지다. 송화현 기자 thsong@ctoday.co.kr

25.1 X 5.2 cm

연번 3

충청타임즈

2021년 03월 02일 (화)
08면 지역

청주시의회 탄소중립특별위원장에 박완희 의원

의원 14명 구성… 거버넌스 구축 등 역할 담당



청주시의회는 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장에 더불어민주당 박완희 의원(사진)을 선출했다.

부위원장은 국민의힘 김미자 의원이 맡았다. 김영근, 김은숙, 박노학, 박정희, 변은영, 변종오, 유영경, 윤여일, 이영신, 이재숙, 임정수, 최동식 의원 등 총 14명이 1년간 특별위원회를 이끌게 된다.

앞서 시의회는 지난 16일 박 위원장이 대표 발의한 '청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회 구성 결의안'을 원안 의결했다.

특별위원회는 내년 2월까지 △청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항 △탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의 △탄소중립·그린뉴딜 관련 조례안 마련 및 안건 심사 △민관정산학 거버넌스 구축 등의 역할을 한다.

청주지역의 온실가스 배출량을 파악한 뒤 2025년과 2030년 온실가스 감축량을 제시하는 게 목표다.

지난해 9월 '기후위기 대응·에너지전환 지방정부협의회'에 정회원으로 가입한 청주시도 탄소중립추진기획단(단장 박종효 시민협력관)을 구성한다.

산업, 교통, 도시·건축, 환경·산림, 농업·축산, 자원순환 등 6개 분야에서 민관 거버넌스 형태로 운영할 예정이다. /하성진기자

seongjin98@cctimes.kr

18.4 X 9.0 ㎝

연번 4

충북일보

2021년 03월 31일 (수)
06면 정치



청주시의회 '기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한탄소중립·그린뉴딜 특별위원회'가 30일 시의회 특별위원회의실에서 운영 계획안을 채택하고 있다. 사진제공=청주시의회

탄소중립·그린뉴딜 특위 운영계획 윤곽

청주시의회 계획안 작성·채택

청주시의회 '기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회'는 30일 탄소중립·그린뉴딜 특위 운영 계획안을 작성·채택했다.

이날 시의회 특별위원회의실에서 위원 14명은 주요 운영 계획으로 △청주형 탄소중립·그린뉴딜 종합계획 추진에 관한 사항 △시와 협력체계 구축 및 공동대응 △탄소중립·그린뉴딜 정책 관련 법령 정비안 마련 및 건의 △민관정산학 거버넌스 구축 등 청주형 뉴딜정책에 대한 사항을 정했다.

박완희 특별위원장은 "청주시가 '2050 탄소배출 제로(Net-Zero)' 목표를 설정하고 탄소중립도시로 전환하기 위해선 종합계획을 잘 이행하고 점검해야 온실가스 감축 목표를 달성할 수 있다"며 "앞으로 기후위기의 심각성을 더욱 공감하면서 오직시민을 위한 안전하고 깨끗한 청주를 만드는 데 최선을 다하겠다"고 말했다.

탄소중립·그린뉴딜 특별위원회는 지난 2월 26일 위원을 구성해 위원장·부위원장을 선출했다. 활동기간은 내년 2월 28일까지다. /유소라기자

18.6 X 16.6 cm

연번 5

충북일보

2021년 04월 27일 (화)
02면 종합

한범덕 시장 "2050탄소중립, 우리 일상과 함께 가야"

청주시, 명사 초청 온라인 강좌
29일까지 유튜브 채널서 선봬

청주시가 유튜브 채널을 통해 29일까지 2050탄소중립 실현을 위한 2021년 청주시 탄소중립 온라인 시민강좌를 실시간 개최한다.

이번 강좌는 시와 청주시의회, 청주시지속가능발전협의회가 탄소중립 전반과 에너지·건물·교통 등 분야별 명사들을 초빙해 탄소중립의 필요성과 실천방안에 대한 시민 공감대를 형성하고자 공동으로 기획했다.

26일 충북시청자미디어센터(다목적홀)에서 열린 첫 번째 탄소중립 온라인 시민강좌에는 한범덕 시장과 최충진 시의장, 이재은 지속가능발전협의회 상임의장 등이 참석했다.

이날 이유진 녹색전환연구소 이사와 김성환 국회의원을 초청해 '2050탄소중립과 지방자치단체의 역할', '탄소중립 실현을 위한 정책과제 및 전망'에 대해 알아보는 시간을 가졌다.



청주시와 청주시의회, 청주시지속가능발전협의회가 26일 충북시청자미디어센터에서 탄소중립 온라인 시민강좌를 열고 있다. 사진제공=청주시

한 시장은 "미래세대 우리 아이들이 행복하게 함께 웃으며 살아갈 수 있는 소중한 일상을 위해서 탄소중립은 지금부터 우리의 일상과 함께 가야 한다"며 "시민사회, 산업계에서 주체별 기후행동을 확산하고 국가계획과 연계한 지역중심의 탄소중립을 실천해야 한다"고 강조했다.

탄소중립 온라인 시민강좌는 오는 30일부터 청주시청 유튜브 채널에서 언제든 시청할 수 있다. 27일은 김선교 한국과학기술기획평가원 부연구위원이, 28일은 박용남 지속가능도시연구센터장과 이명주 명지대학교 건축학부 교수가, 29일은 홍수열 자원순환사회경제연구소장의 강의가 이어질 예정이다. /유소라기자

25.0 X 14.4 cm

연번 6

충북일보

2021년 05월 14일 (금)
02면 종합



청주시의회 탄소중립 그린뉴딜특위 추진사업 보고회

청주시의회 '기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회'는 13일 업무계획·추진사업 보고회를 개최했다(사진).

이날 시의회 특별위원회의실에서 열린 보고회에는 특별위원회 위원 14명과 관계 공무원이 참석해 산업·교통·도시건축·환경산림·농업축산·자원순환 등 탄소중립 및 그린뉴딜 과제에 대한 사안을 검토했다.

각 분야 관련 부서인 상생협력담당관, 정책기획과, 경제정책과, 친환경농산과, 공공시설과, 기후대기과, 자원정책과, 공원조성과 소관의 업무계획·추진사업에 대한 보고도 이어졌다.

박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원장은 "이번 업무계획·추진사업 보고를 바탕으로 분야별 업무계획을 잘 수립·점검하고 각계 각층에서 노력해야 청주형 탄소중립도시를 만들 수 있다"며 "오는 6월에는 1차 탄소중립 정책토론회를 개최할 계획"이라고 밝혔다.

최충진 의장은 "기후위기 대응과 탄소중립을 위해 85만 청주시민 모두의 인식 변화와 실천을 도모할 수 있도록 시의회가 앞장서겠다"고 말했다.

/유소라기자

5.9 X 20.8 cm

연번 7

중부매일

2021년 06월 04일 (금)
09면 정치

탄소배출 줄이고 '그린 산단' 조성에 앞장

청주시의회 탄소중립 정책토론회

입법 정책 지원·추진방안 등 논의



청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회와 이장섭 국회의원실이 3일 시의회 특별위원회실에서 청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 첫 정책토론회를 열었다. / 청주시의회 제공

'청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회(위원장 박완희)와 이장섭 국회의원실이 3일 청주시의회 특별위원회의실에서 '청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 첫 정책토론회'를 개최했다. 이날 국토교통부 산업입지정책과 이경민 사무관이 '탄소중립 스마트그린 산업단지 추진전략', 충남대 전기공학과 김승완 교수가 '지역 주도의 RE100 기반 탄소중립 산업단지 추진방향', 청주충북환경운동연합 박종순 국장이 '충북 도내 산업단지 현황과 문제'라는 주제로 발표를 했다.

또 청주시의회 기후위기그린뉴딜의원연구회 최동식 대표의원, 충북대 도시공학과 반영운 교수, 청주대 경제학과 김영배 교수, 충북기후위기비상행동 송상호 대표, 청주시 박종효 시민협력관, 청주시 최주원 도시개발과장 등이 참여해 토론을 했다.

박완희 위원장은 "산업단지는 개발 단계부터 탄소 배출을 줄이고 기업의 혁신 활동을 지원하기 위해 디지털화·에너지자립화를 구현한 '스마트 그린 산업단지'로 조성해나가야 한다"며 "탄소중립의 지속 추진을 위해 입법 정책적 지원방안 등 탄소중립의 지속적인 추진방안을 마련하겠다"고 말했다.

/ 장병갑

23.1 X 16.8 ㎝

연번 8

충청매일

2021년 08월 12일 (목)
02면 종합



충북 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원들이 11일 청주지역 패시브 하우스를 둘러보며 에너지 감축 방안을 모색하고 있다.

"탄소중립 실현 위해 패시브 하우스 건립 필수"

청주시의회 탄소중립·그린뉴딜특위, 초청강연회 개최

충북 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜특별위원회(위원회)는 11일 2050 탄소중립 정책 방향을 모색하기 위한 초청강연회를 열었다.

강사로 나선 유보영 무심종합건축사사무소 대표는 위원들과 집행부 관계자들에게 '탄소중립을 위한 패시브 하우스'의 필요성을 역설했다.

유 대표는 "패시브 하우스(passive house)는 단열재 등을 이용해 내부 열이 밖으로 새어 나가는 것을 막아 에너지 사용량을 줄이는 건축물"이라며 "청주시가 2050년까지 탄소중립을 실현하기 위해선 패시브 하우스 건립이 필수적이다"라고 제안했다.

그는 2016년 서원구 남이면 양촌리 일원에 민간 주도로는 국내 최초로 패시브 단지를 설계·시공한 바 있다.

유 대표는 "패시브 하우스를 활성화하려면 조례 제정 등 정책적 지원이 뒷받침돼야 한다"고 강조했다.

위원회는 강연 후 민간 차원에서 건립된 서원구 남이면·상당구 낭성면 패시브 하우스 현장을 견학하고, 공공 차원의 그린 리모델링 사업지인 남성보건지소를 둘러봤다.

박완희 위원장은 "청주시도 패시브 하우스와 그린 리모델링 등 민간·공공이 함께 추진하는 에너지 전환에 동참해야 한다"며 "입법 정책적 지원 방안을 마련하겠다"고 말했다. 뉴시스

18.5 X 16.1 cm

충청타임즈

2021년 08월 12일 (목)
05면 종합



청주시의회 탄소중립특별위 우수 사례지 견학

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원들이 11일 청주지역 패시브 하우스를 둘러보며 에너지 감축 방안을 모색하고 있다. /청주시의회 제공

18.7 X 9.6 cm

연번 9

충북일보

2021년 09월 29일 (수)
06면 정치

탄소중립 전환마을 사례 공유

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회와 기후위기·그린뉴딜 의원연구회가 28일 탄소 중립 전환마을 사례 공유회를 공동으로 개최했다.

이날 사례 공유회는 시의회 특별위원회의실에서 청주시의회 의원, 발제자, 집행부 관계공무원 등 20여 명이 참석한 가운데 열렸다.

광주전환마을 네트워크 박필순 대표는 '광주광역시 탄소중립 전환마을' 사례를, 성대골마을닷살림협동조합 김소영 이사장은 '서울특별시 성대골 전환마을' 사례를 각각 발표했다.

이어 경기환경운동연합 김현정 정책국장의 '성남 자원순환가게 RE100' 사례 발표와 서대문구의회 차승언 의원의 '서대문구 에너지 자립마을' 사례 발표가 이어졌다.

충북대학교 지리교육과 김종언 교수는 '청주시 탄소중립 전환마을 추진 방향'에 대해 의견을 제시했다.

박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장은 "탄소중립의 범시민적 확산을 위해 시민들의 참여가 필수이고 삶터인 마을이 중심일 수밖에 없다"며 "이번 타지역 사례공유회를 통해 청주시의회, 청주시, 시민사회가 '2050 탄소중립·에너지자립도시 청주' 실현을 위해 협력방안을 함께 찾아갈 것"이라고 말했다.

/유소라기자

18.6 X 5.9 ㎝

충청타임즈

2021년 09월 29일 (수)
14면 인물



청주시의회 탄소중립 전환마을 공유회

청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회와 기후위기·그린뉴딜 의원연구회는 28일 탄소 중립 전환마을 사례 공유회를 열었다.

9.3 X 8.0 ㎝

연번 10

중부매일
2021년 11월 18일 (목)
09면 정치

탄소중립 실현 교통체계 모색

청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회는 17일 청주시의회 특별위원회의실에서 청주시 탄소중립을 실현하기 위한 교통체계 방안을 모색하기 위한 초청강연회를 개최했다.

이날 지속가능도시연구센터 박용남 소장이 '청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 교통체계 대전환 방안 모색'이라는 주제로 강연을 했다. 박 소장은 탄소중립 목표의 세계적 동향, 국가온실가스 감축목표 및 탄소중립전략, 선진도시의 탄소제로 도시 만들기, 초저배출구역과 단계별 교통계획, 해외 도시들의 동향, 국내 도시들에게 필요한 교통 양상 등을 토대로 청주의 교통부문 탄소 저감 방향을 제안했다. / 장병갑

7.4 X 12.0 cm

【청주일보】 박창서 기자 = 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회(위원장 박완희)는 17일 청주시의회 특별위원회의실에서 초청강연회를 개최해 청주시 2050 탄소중립을 실현하기 위한 교통체계 대전환 방안을 모색했다.



【청주일보】 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위, 교통체계 대전환 방안 초청 강연회 기념사진. '사진=청주시의회 제공' 박창서 기자

이번 강연회는 청주시의회 및 관계공무원 20여명이 참석했으며, 지속가능도시연구센터 박용남 소장을 초청해 '청주시 2050 탄소중립 실현을 위한 교통체계 대전환 방안 모색'을 주제로 강연을 진행했다.

박용남 소장은 대전광역시청 교통정책자문관, 대통령 자문 지속가능발전위원회 전문위원 등을 역임했으며 현재 서울특별시 지방교통위원회 위원이자 지속가능도시연구센터 소장으로 재임하고 있는 그린뉴딜 교통정책 전문가다.

이번 강연에서는 탄소중립 목표의 세계적 동향, 국가온실가스 감축목표 및 탄소중립전략, 선진도시의 탄소제로 도시 만들기, 초저배출구역과 단계별 교통계획, 지속가능한 교통에 대한 해외 도시들의 동향, 국내 도시들에게 필요한 교통 양상 등을 토대로 청주의 교통부문 탄소 저감 방향을 제안했다.



【청주일보】 청주시의회 탄소중립·그린뉴딜 특별위, 교통체계 대전환 방안 초청 강연회 개최. '사진=청주시의회 제공' 박창서 기자

박완희 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 위원장은 "최근 전기킥보드, 카카오자전거 등 개인이동수단(PM)이 급속히 보급되면서 교통안전 및 보행권 침해 등 또 다른 민원들이 발생하고 있어 2050 탄소중립을 위한 교통체계 대전환 실행방안이 필요하다"라고 말했다.

이어, "청주시 맞춤형 교통대책과 친환경 대중교통 공공성 강화 정책 등을 마련해 탄소중립 목표 달성에 최선을 다하겠다"라고 밝혔다.

참고문헌

▶ 청주시(2021)

- 2050 탄소중립을 위한 청주시 기후변화 대응 연구용역 중간보고서
- 청주시 제2차 지역에너지계획 연구용역 최종보고서

▶ 청주시(2022)

- 청주시 탄소중립 추진계획(안)

▶ 청주시의회(2021)

- 청주형 탄소중립 전환마을 생태계 조성방안 연구 최종보고서

▶ 청주지속가능발전협의회 정책연구과제(2021)

- 탄소중립 실현을 위한 청주시 에너지 및 산업정책 방향
- 탄소중립을 위한 도시교통부문 대전환 로드맵과 실천과제
- 자원순환으로 만들어가는 탄소중립도시 청주

▶ 대전광역시 대덕구(2021)

- 대덕구 탄소인지예산제 도입 연구용역 중간보고서

▶ 서대문구(2021)

- 서대문 기후위기 대응 실행을 위한 정책과제 연구용역

▶ 대전광역시 대덕구(2022)

- 대덕e 시작하는 탄소인지예산서

▶ 조례

-「대전광역시 대덕구 탄소인지예산제 운영 조례」
-「서울특별시 서대문구 기후위기 대응 및 기금 설치·운용에 관한 탄소중립 기본 조례」

청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한
탄소중립·그린뉴딜 특별위원회

■ 발행일 : 2022년 2월
■ 발행처 : 청주시의회
■ 편집처 : 청주시의회 기후위기 대응과 온실가스 감축을 위한 탄소중립·그린뉴딜 특별위원회 ☎ 043) 201-3040, 3041
■ 인쇄사 : 디자인신화 ☎ 043) 221-5357