

# 건설부문 탄소중립 정책 동향 3 - 미국

이승욱 (주)삼우씨엠건축사사무소 신규산업팀 사원([winwook2429@samoocm.com](mailto:winwook2429@samoocm.com))

김재문 (주)삼우씨엠건축사사무소 신규산업팀 이사([jaem0216@samoocm.com](mailto:jaem0216@samoocm.com))

## 0. 요약

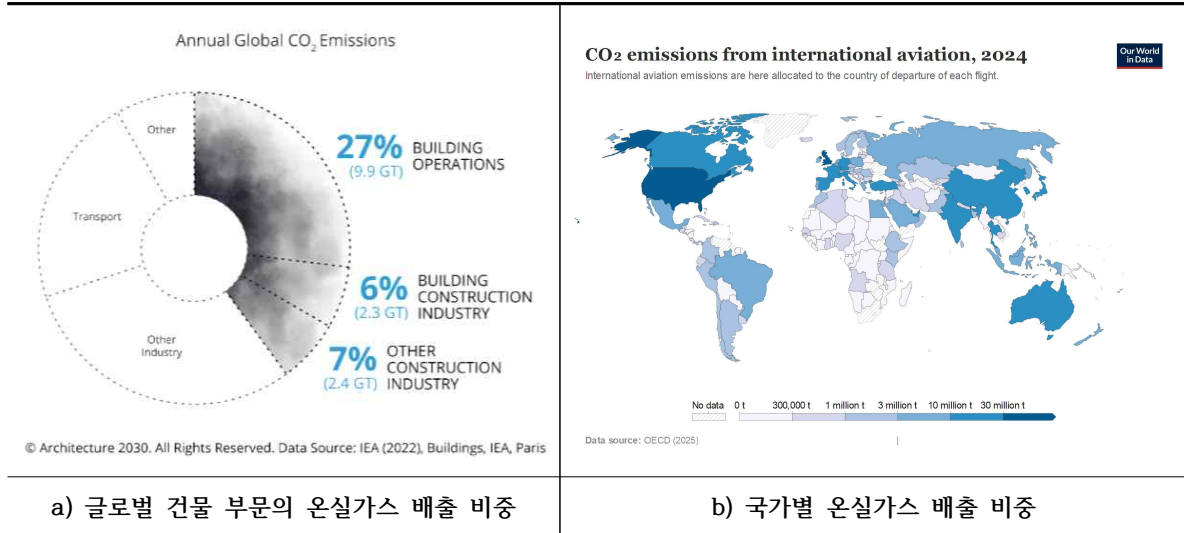
미국은 세계 최대 에너지 소비국 중 하나로서, 에너지부(DOE)를 중심으로 건물 탈탄소화를 주도하고 있으며, 연방정부와 주정부가 정책적·제도적으로 이를 뒷받침하는 구조이다. 그 과정에서 재생에너지 기반 전전화를 통해 건물 부문 온실가스를 줄이는 동시에, 취약계층 노후주택 지원을 통해 사회적 편익까지 실현하려는 전략을 추진하고 있다. 이러한 접근은 기후변화 대응, 경제적, 사회적 가치를 동시에 고려하는 국제적 흐름과도 일치한다. 따라서 단순한 저탄소 건축 계획을 넘어, 건물 에너지효율의 점진적 향상, 재생에너지 확대, 히트펌프 대규모 설치 및 기후 취약계층 지원으로 사회적 가치 창출을 동시에 실현하는 계획으로, 기후변화 대응 및 탄소중립 과제를 통합하는 방식으로 녹색경제 사회로의 전환 관점에서 접근하고 있는 것으로 알 수 있다.

## 1. 개요

2023년 BBC 시사 프로그램 <뉴스 나이트>에서 ‘Climateflation(기후 인플레이션)’이라는 신조어를 소개했다. 기후 위기로 농산물 생산량이 급감하여 물가가 오르는 현상으로, 기후변화에 따른 사회적 비용이 경제 전반에 영향을 미치고 있다는 것을 의미한다. 이처럼 이상기후는 경제 전반의 불확실성을 높이고 지속 가능한 성장을 저해하고 있다. 그렇기에 기후 위기 대응은 단순한 환경 정책을 넘어 국가 경쟁력과 직결되는 전략적 과제임을 인식해야 한다 [1].

특히 건물 부문은 전 세계 온실가스 배출의 약 40%를 차지하며 사회/경제에 미치는 영향이 크기 때문에 어떻게 건물 부문 탈탄소화 전략을 수립할 것인가는, 국가 탄소중립 달성을 위한 핵심 부문이다. 미국은 세계 최대 에너지 소비국 중 하나로서, 건물 부문 탈탄소화를 위해 에너지부(DOE, Department of Energy)를 통해 정책개발부터 성능개선까지 건물 전 생애주기에 걸친 투자를 확대하고 있다. 따라서, 본 원고는 미국 건물 부문에서 추진 중인 탈탄소화 전략과 정책에 대해 살펴보고자 한다. <표 1>은 건물 부문의 온실가스 배출 비중 및 국가별 온실가스 배출 비중을 설명하고 있다 [2].

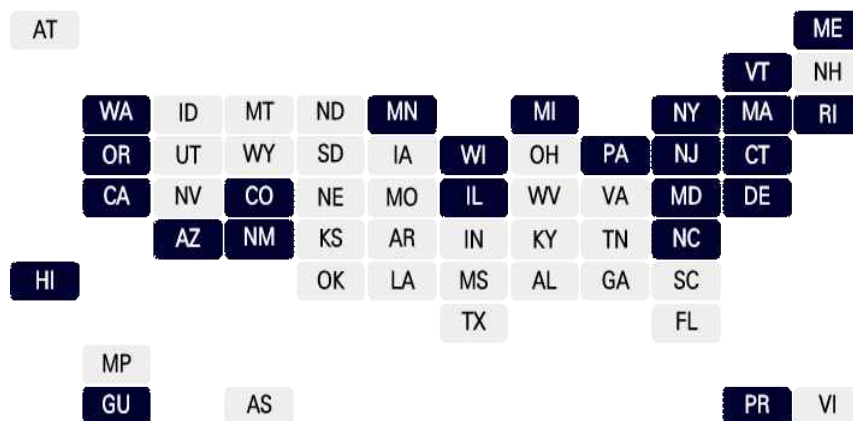
<표1> 건물 부문 온실가스 배출 현황 및 국가별 온실가스 배출 비중



## 2. 미국 건물 부문 탄소중립 동향 및 전략

### ① 미국 기후동맹 (U.S. Climate Alliance)

2017년 6월 도널드 트럼프 미국 대통령이 파리 기후변화 협정 탈퇴를 선언했고, 관련 절차를 통해 2020년 11월 4일 공식적으로 탈퇴했다. 그렇지만, 뉴욕·워싱턴·캘리포니아 주지사들은 유엔기후변화협약(UNFCCC, United Nations Framework Convention on Climate Change)에 제출한 감축 목표를 자발적으로 준수하겠다고 선언하며 2017년 6월 1일 ‘미국 기후동맹(U.S. Climate Alliance)’을 출범했다. 현재 이 기후동맹은 24개의 주가 참여하고 있으며 2005년 대비 온실가스 배출을 2030년까지 50~52% 감축하고, 2050년까지 순 배출제로를 달성하는 것을 목표로 하고 있다 [3].



<그림1> 미국 기후동맹 참여 24개 주 현황

특히, 2023년 9월 뉴욕에서 열린 UNFCCC의 기후 주간(Climate Week in NYC)에서는 건물 부문 탈탄소화를 가속화하고, 2030년까지 히트펌프 설치를 2천만 대로 늘

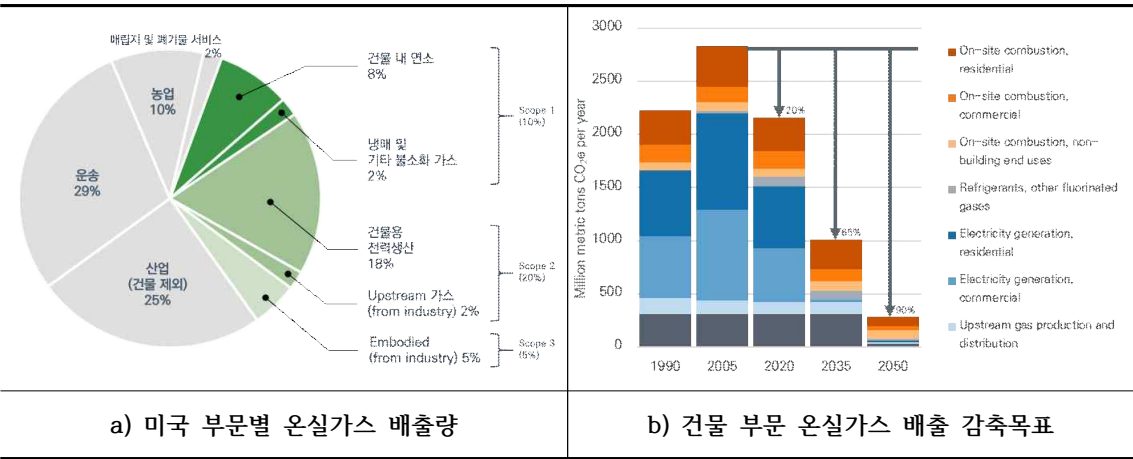
리겠다는 공동 목표를 발표했다. 이 과정에서 히트펌프 설치 총량 중 최소 40%를 취약계층과 지역사회에 배분하겠다고 약속했다 [4].

이러한 노력은 연방정부의 참여 여부와 관계없이 주 단위에서 기후변화 대응을 이어가고, 동시에 지역 경제, 에너지 빈곤층 지원 및 일자리 창출에도 기여하겠다는 의지를 보여준다. 결국, 건물 부문 탈탄소화를 위해 단순히 감축 대상으로 판단하기보다 경제/사회 전반에 걸쳐 기후변화 대응 및 탄소중립 과제를 통합하는 방식으로 녹색경제 사회로의 전환 관점에서 접근하고 있는 것을 알 수 있다.

## ② 미국 건물 부문 탈탄소화를 위한 청사진 공개

2024년 4월 미국 에너지부(DOE)는 『Decarbonizing the U.S. Economy by 2050: A National Blueprint for the Buildings Sector』 보고서를 발간하여 건물 부문의 탈탄소화를 추진하기 위한 국가 차원의 장기 로드맵을 제시했다. 이 보고서에서는 건물 부문이 국가 온실가스 배출의 약 1/3을 차지하는 핵심 부문임을 강조하며, 2005년 대비 2035년까지 65%, 2050년까지 90% 감축을 목표로 설정했다. <표2>는 건물 부문 온실가스 배출량 및 연차별 감축 목표 상세 내용이다 [5].

<표2> 건물 부문 온실가스 배출량 및 감축 목표

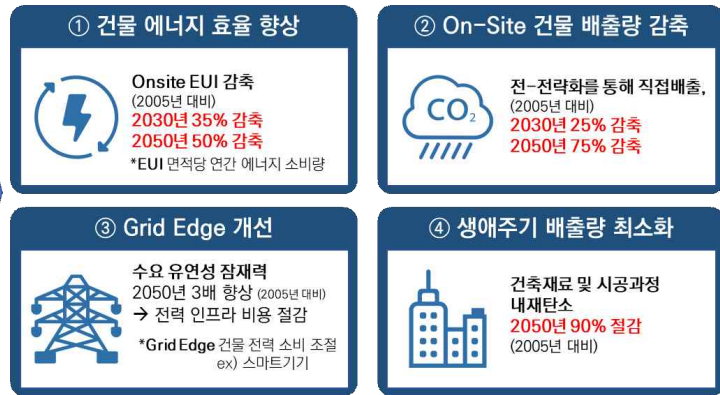


DOE는 감축 목표를 달성하기 위해 건물 부문 탈탄소화를 가속하기 위한 4대 전략적 목표를 제시했다. 첫째, 건물 에너지효율 향상(2050년까지 에너지 집약도 50% 감축), 둘째, On-Site 건물 배출량 감축(전-전력화를 통해 2050년까지 75% 감축), 셋째, Grid Edge 개선(수요 유연성 3배 확대), 넷째, 생애주기 배출 최소화(건축 자재 및 시공 과정 내재탄소 2050년까지 90% 감축)이다. <그림 2>는 미국 건물 부문 탈탄소화를 위한 기본 원칙과 4가지 전략적 목표를 정리한 것이다.

■ 기본원칙



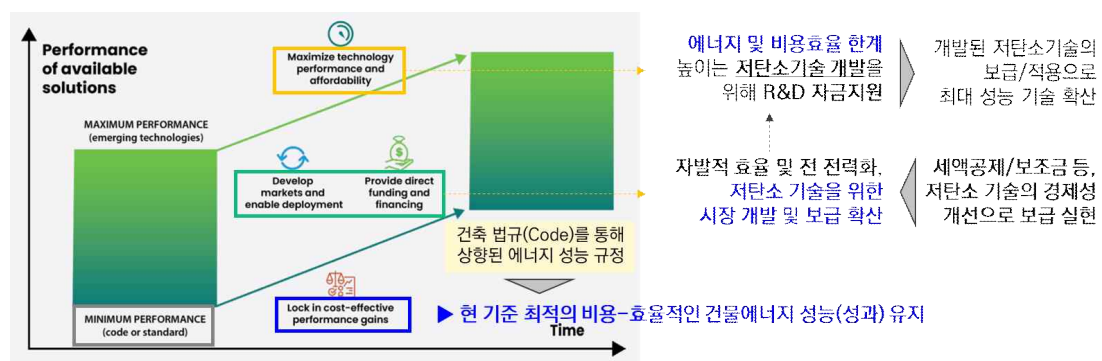
■ 4가지 전략적 목표 및 성과 목표



<그림 2> 건물 부문 탈탄소화를 위한 기본 원칙과 4가지 전략적 목표

추가로 탈탄소화 속도의 효율적이고 점진적 개선을 위해, 건축 규정·표준(Code or Standard) 강화, 연구개발 지원, 시장 확대 및 직접적 재정·금융 지원 등 4가지 연방 조치(방법)를 마련했다. 이를 <그림 3>과 연계해 설명하면 다음과 같다.

첫 번째로, 현재 건축 기술 및 비용을 고려해 최적의 비용-효율적인 건축 기준(에너지 효율 성능)을 베이스라인으로, 최소(최적) 성능은 건축 법규(Code)로 규정해 점진적으로 강화해 나간다. 두 번째, 점진적 건물 에너지 성능개선을 위해, 세액공제, 보조금 등 저탄소 기술 적용의 장벽인 경제성 문제를 개선하고, 세 번째는 해당 기술의 시장 개발로 저탄소 기술 보급을 확대한다. 마지막으로 혁신적인 저탄소 기술 개발을 지원하고, 이렇게 개발된 혁신적인 저탄소 기술을 점진적으로 보급 및 적용하는 순환 구조로 정책 모델을 제안하여 건물 부문 탈탄소화를 대응 계획(전략)을 세웠다.



<그림 3> 건물 부문 탈탄소화를 위한 4가지 정부 조치(방안)

또한, 단기(2030년)·중기(2040년)·장기(2050년) 단계별 추진 전략을 마련하여, 시기별 목표 달성을 위한 계획을 체계적으로 추진하고 정책적 효과를 극대화할 수 있도록 했다. 이 과정에서 공정성(equity), 가격 적정성(affordability), 복원력(resilience) 강화

를 핵심 가치로 삼아 장기적인 기후 대응 효과를 확보할 수 있도록 했다. <표 3>은 건물 부문 목표 달성을 위한 3단계 조치사항에 대한 상세 내용이다.

<표3> 건물 부문 온실가스 배출량 및 감축목표

구분	①단기: 전환 촉진	②중기: 보급 및 규모 확대	③장기: 전환 완료
기술성과 및 가격 적정성 극대화	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 중 저소득층 위해 히트펌프 기용성 개선</li> <li>• 120V 전자기기 개발</li> <li>• 전기차, 분산형 에너지 자원을 위해 전력망에서 부하 관리 개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 탈탄소화가 어려운 분야 및 지속 가능한 건축 자재를 위한 솔루션 시장에 제공</li> <li>• 검증된 솔루션을 폭넓게 적용하여 비용 절감 실현</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 화석연료 기반 운영, 자재 생애주기, 냉매 누출로 인한 잔여배출량 재평가 및 솔루션 개발</li> </ul>
시장 개발 및 보급 실현	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 건물 부문 탈탄소 인력 확대 시작</li> <li>• 저탄소 솔루션과 혜택에 대한 인식 개선</li> <li>• 요금 절감 위해 새로운 요금 설계, 현장 태양광 패널, 에너지 저장 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 마케팅과 교육 자원을 활용해 신기술 및 보급 도전</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보급률이 낮은 분야에서 저탄소 리트로핏 도입 촉진 및 마케팅 집중</li> </ul>
직접적 자금 및 금융 제공	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연방정부의 저탄소 조달 가속화</li> <li>• BIL/IRA 극대화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 소비자 지원과 인센티브 확대 및 도입하여 뒤처진 소비자 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 보급률이 낮은 부분에서 저탄소 리트로핏을 장려하기 위해 자금 및 금융 지원</li> </ul>
비용-효율적 성과 유지	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연방 설비 탈탄소화 통해 타 부문 선도</li> <li>• 제로탄소차와 전기차 관련 규정 도입 지원</li> <li>• 전자기기 표준 개정</li> <li>• 규정 개발 및 확대 위해 주와 지역 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연방 설비 탈탄소화 확대</li> <li>• 초기 건물 성과 표준 통한 학습으로 폭넓은 적용 위해 규정 확대</li> <li>• 전자기기 표준 확대 및 주와 지역 규정 지원</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 대부분의 주에서 제로탄소 규정, 건물 성과 표준, 청정 난방, 배출량 표준의 준수 및 지속적인 도입 지원</li> </ul>

결국 DOE의 건물 부문 탈 탄소 로드맵은 기술 개발에서 장기 성과 확보까지 단계적으로 설계되어 있다. 초기에는 연구개발을 통해 혁신적 기술의 성능과 경제성을 극대화하고, 이후 시장 활성화와 직접적 재정지원을 통해 기술 확산(확대)을 촉진한다. 마지막으로 에너지 코드를 강화해 건물의 비용-효율적인 감축 성과를 확보한다. 이러한 과정은 상호 보완적으로 작동하며 지속적인 에너지 성능개선을 가능하게 한다. 궁극적으로 DOE 전략은 건물 부문의 에너지효율 향상을 통한 온실가스 감축과 에너지 비용 절감, 건강·안전 개선, 일자리 창출 등 사회적 편익을 동시에 실현할 수 있도록 한다.

### 3. 미국 건물 부문 탄소중립 정책

#### 1) 미국 건물 부문 탈탄소화를 위한 재정지원 및 운영기관

미국 연방정부의 건물 부문 탄소중립을 위한 재정적인 기반은 인프라 투자 및 일자리 법[IIJA]과 인플레이션 감축법[IRA]에 근거해 건물 탈탄소화 프로그램 추진하고 있다. 인프라 투자 및 일자리 법[IIJA]은 건물 에너지효율 향상에 초점, 인플레이션 감축법[IRA]는 신재생에너지 지원을 통해 건물의 탈탄소화 가속화 촉진한다.

이를 구체적으로 실행하기 위한 연방 행정부처인 DOE는 에너지 관련 혁신적 과학기술 개발 및 탈탄소화 기술 상용화를 지원함으로써 미국의 기후변화 대응 역량을 강화하고 있다. DOE의 예산안을 통해 탈탄소화 정책의 규모와 우선순위를 파악할 수 있으며, 향후 기후·에너지 기술 정책의 방향성도 확인할 수 있다. 특히, 건물 탈탄소화 관련 정책을 DOE 산하 건물 기술과[BTO, Building Technologies Office]에서 주도했지만, 2022년 인프라 차관실 신설로 주 및 지역사회 에너지 프로그램 실[SCEP, State and Community Energy Programs]로 이전되어 탈탄소화 프로그램을 보다 효과적으로 추진하고 있다. <표 4>는 DOE 운영 중인 대표적인 건물 탈탄소화 정책에 따른 재정지원 법령과 이를 관리하는 기관을 정리한 표이다. [6].

<표4> 미국 건물 부문 탈탄소화를 위한 재정지원 법령 및 운영기관

NO	프로그램	지원 대상	재정 지원 법령	운영기관
1	Building Codes Implementation for Efficiency and Resilience 에너지 효율과 리질리언스를 위한 건축 코드 이행 프로그램	주정부 지방정부	IIJA 인프라 투자법	BTO 건물기술과
2	Energy Efficiency and Conservation Block Grant Program 에너지 효율 및 절약 정책 보조금 프로그램	공립학교		SCEP 주(州) 및 지역 사회 에너지 프로그램실
3	Energy Efficiency Revolving Loan Fund Capitalization Grant Program 에너지 효율 순환 융자 기금 조성 프로그램	저소득층		
4	Energy Efficiency Improvements & Renewable Energy Improvements at Public Schools 공립학교 에너지 효율 및 재생에너지 개선 프로그램	일반 및 저소득 가정		
5	Weatherization Assistance Program 주택 단열 지원 프로그램			
6	Home Energy Rebate Program 가정용 에너지 리베이트 프로그램			

미국 주 정부(State Government)는 건물 부문 온실가스 감축을 위해 배출권거래제, 보조금 지급, 전기화, 에너지 효율화 프로그램 등 다양한 정책을 시행하고 있다. 그중에서 규제정책인 IECC와 BPS, 저소득층 지원 프로그램 WAP, 저탄소 자재 사용 촉진을 위한 EPD 정책에 대해 상세히 소개 하고자 한다.

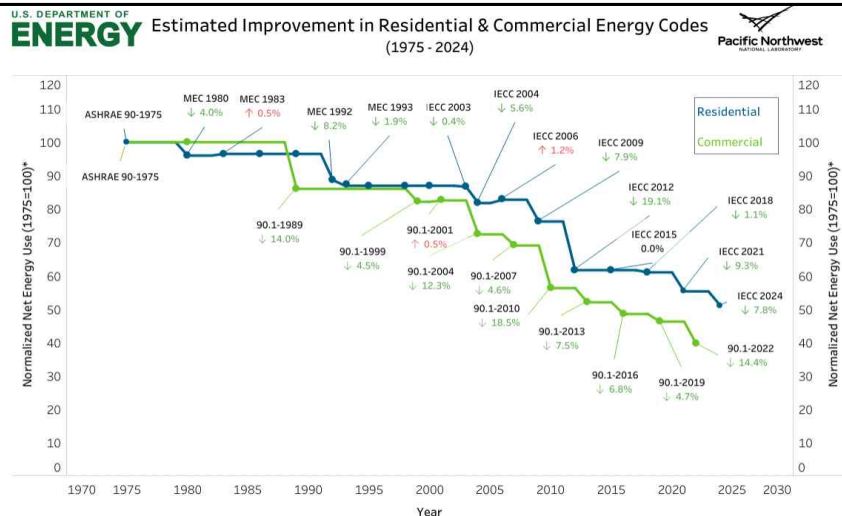


## 2) 미국 건물 부문 탈탄소화를 위한 세부 규정 및 정책

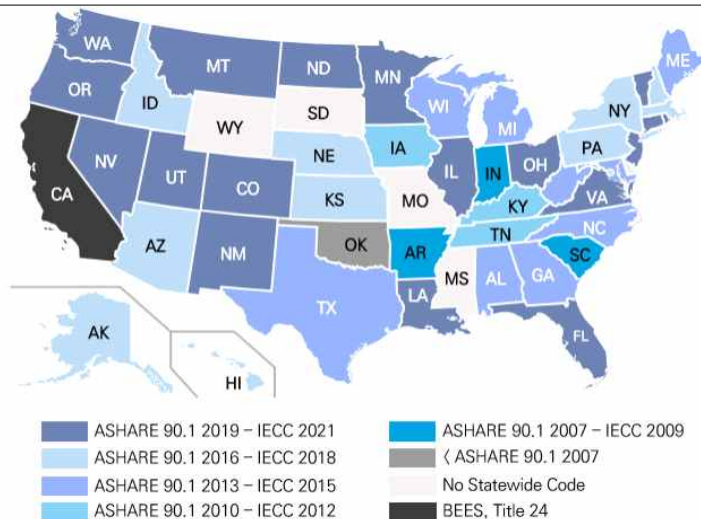
### ① IECC(International Energy Conservation Code, 국제 에너지 절약 설계 규정)

미국의 IECC는 건축물의 에너지효율을 높이기 위한 국제 기준으로, 미국 국제건축 위원회(ICC, International Code Council)에서 개발·발행한다. 건물이 위치한 기후대 (Climate Zone)에 따라 주거용 건물과 상업용 건물로 나누어 에너지 성능 요구사항을 구분하고 있다. 각 주와 지방자치단체는 지역 여건에 맞게 코드를 채택하거나 보완하여 시행한다. 예외적으로 캘리포니아주는 자체 기준인 Title 24를 운영하며, 이는 IECC보다 더 엄격한 요구사항을 담고 있다. <표5> 건물 에너지 코드 개선 추이 및 2024 주별 적용 현황을 나타내고 있다 [7][8].

<표5> 건물 에너지 코드 개선 추이 및 2024 주별 적용 현황



a) Estimated Improvement in Residential & Commercial Energy Codes (1975-2024)



b) U.S. Energy Codes (2024)

## ② BPS (Building Performance Standard, 건물 운영 단계 에너지 성능 관리(표준))

BPS는 기존 건물의 에너지 소비 및 탄소배출 감축을 위한 규제정책으로, 앞서 설명한 IECC와 달리 운영 단계에서의 감축을 목표로 한다. 주로 대형 및 공공건물을 대상으로 연도별 배출 한도를 설정해, 미달성 시에는 벌금 등의 패널티를 부과한다.

뉴욕시 Local Law 97을 통해 10가지 건물 유형별로 단위면적당 연간 배출 한도를 설정했으며, 향후 대상 건물의 용도 및 규모를 확대해 가면서 운영 단계 에너지 및 탄소배출을 관리하고 있다. 워싱턴 D.C.는 Energy Star에서 발표하는 EUI 유형별 상위 50% 값을 기준으로 건물 성능을 한계를 정하고 있으며, 세인트루이스는 도시 내 건물 에너지 사용 데이터를 기반으로 건물 유형별 상위 35% 수준을 한계(Baseline)로 설정하여 건물 운영 단계 에너지 성능을 관리한다. <표6>은 뉴욕시, 워싱턴 D.C, 세인트루이스 3개 도시의 BPS에 대한 상세 내용이다. [9].

<표-6> 도시별 BPS 비교

지역	① New York City	② Washington D.C.	③ St. Louis
BPS	Sustainable Building NYC (Local Law 97)	Building Energy Performance Standards and Benchmarking (D.C.Law 22-257)	Building Energy Performance Standards (Ordinance 71132)
시행연도	2019	2018	2020
대 상	25,000 ft <sup>2</sup> 이상 상업용 건물 · 다세대 주택	10,000 ft <sup>2</sup> 이상 공공건물 50,000 ft <sup>2</sup> 이상 상업용 건물 · 다세대 주택	50,000 ft <sup>2</sup> 이상 공공건물 · 상업용 건물 · 다세대 주택
성과지표	연간 GHG 배출량 [tCO <sub>2</sub> e/ft <sup>2</sup> ]	ENERGY STAR EUI (Energy Use Intensity) 점수	Site energy use intensity (EUI)
성과목표	2030년 40% 감축 2050년 100% 감축	DOEE(District Department of Energy and Environment, 워싱턴 D.C. 에너지환경청) 발표 기준	건물 유형별 백분위 35% 이상
이행주기	5년	5년	4년
페 널 티	\$268/tCO <sub>2</sub> e	\$10/ft <sup>2</sup>	\$1 - \$500/day (최대 60일)

## ③ WAP(Weatherization Assistance Program, 저소득층 에너지효율 지원 프로그램)

Weatherization 프로그램은 저소득층의 에너지 비용 부담을 줄이고 생활 환경을 개선하기 위해 1976년 시작된 연방 프로그램으로 에너지부(DOE) 산하 SCEP(Office of State and Community Energy Programs)가 운영하고 있다. 이 프로그램은 주택 단열, 창문 교체, 난방 시스템 개선 등 다양한 에너지효율 개선 작업을 수행하여 빈곤 소득 기준 200% 이하 가구, 특히 노인, 장애인, 아동이 있는 가정을 우선 지원한다. 2023년 기준 30억 달러(한화 약 4조)의 예산이 투입되어 약 72,000가구가 혜택을 받았다 [10].



#### ④ EPD(Environmental Product Declaration) 자재 확대(건물 내재탄소 관리)

미국의 Buy Clean Act(BCA)는 연방정부 건축 프로젝트에서 저탄소 자재 사용을 의무화하는 법률로, 건축 자재의 내재 탄소를 줄이는 것을 목표로 한다. 일정 공사 금액 이상인 경우, 철강·시멘트·알루미늄·유리 등 주요 건축 자재에 적용되어 TypeⅢ EPD 제출을 요구한다. 캘리포니아는 금액이 100만 달러 이상이고 작업일 수가 175일 이상인 공공 건설 계약은 강철, 유리, 단열재에 대해 EPD 제출이 의무화 되어 관리하고 있다 [11].

<표7> 미국 주 정부별 환경성적표지(EPD) 제출 대상 자재 리스트

구분		철강	콘크리트	시멘트	아스팔트	유리	목재	단열재
1	캘리포니아	✓				✓		✓
2	뉴욕	✓	✓		✓	✓		
3	오리건	✓	✓		✓			
4	미네소타	✓	✓		✓			
5	메릴랜드		✓	✓				
6	뉴저지		✓					
7	워싱턴	✓	✓				✓	
8	콜로라도	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

## 4. 한국 건물부문 탄소중립 시사점

최근 트럼프 미국 대통령이 파리기후협약 재탈퇴 행정명령에 서명했지만, 과거 1기 행정부 시절 경험에서 확인했듯 미국의 탈퇴가 글로벌 건물 탈탄소화 흐름에는 큰 영향이 없을 것으로 보인다. 이는 연방정부 차원의 정책 영향력이 줄었음에도, 민간 및 주(州) 정부 차원의 정책 추진이 지속되어 왔기 때문이다. 따라서 이번 재탈퇴 역시 세계적인 탈탄소화 방향성을 변화시키기보다 정책 추진 속도를 늦추는 변수로 작용할 가능성이 있다. [12].

이러한 변화가 한국 저탄소 건축 시장 및 정책에 직접적인 영향을 주기는 어렵지만, 그간 미국 연방정부 및 주 정부에서 추진해 온 정책과 전략을 살펴보면 국내 탈탄소화 건축 정책 방향과 방안을 참조해 볼 수 있다.

이번 정책 조사를 통해 살펴본 미국의 건물 부문 탄소중립 전략은 에너지부(DOE)의

『Decarbonizing the U.S. Economy by 2050: A National Blueprint for the Buildings Sector』 보고서를 통해 확인할 수 있었다. 특히, 미국 건물 부문 탈탄소화를 위한 기본 원칙과 4가지 전략적 목표를 통해, 단순한 저탄소 건축물 확대를 넘어, 1) 전 전력화를 통해 Scope-1(직접배출) 최소화, 2) 재생에너지 확대 및 그리드 엣지(Grid Edge)를 통해 Scope-2(간접배출) 감축, 3) 건물 전생애주기 관리를 위한 내재탄소 감축 계획을 통해 Scope-3(직·간접배출 외 기타 배출) 감축 계획을 포함한다. 마지막으로 기후 취약계층 지원을 기본 원칙 중 핵심 목표로 사회적 가치 창출을 동시에 실현하는 계획으로, 기후변화 대응 및 탄소중립 과제를 통합하는 방식으로 녹색경제 사회로의 전환 관점에서 접근하고 있는 것을 알 수 있다. 이러한 전략은 단순히 미국 내 국한되지 않고, ESG 관점에서 사회적 가치를 동시에 고려하는 국제적 흐름과도 맞닿아 있다. 결국 건물 부문의 에너지효율 개선과 지역사회 편익을 고려한 정책 마련 및 프로젝트 추진은 미국뿐 아니라 전 세계적으로 피할 수 없는 과제이다.

국내 건설시장 역시 이러한 흐름을 참고할 필요가 있다. 즉, 단순한 친환경 설계기준 강화, ZEB 의무화 및 재생에너지 확대를 넘어, 1) Scope-3에 해당하는 내재탄소 관리를 포함하는 관리 범위 확대와 2) 다양한 공공 지원 기금 등을 연계한 기후위기 취약계층의 에너지효율 향상은 사회적 가치 창출을 동시에 달성하는 건물 부문 탄소중립 계획 마련이 필요한 시점이다.

## ■ 참고문헌

- [1] BBC Newsnight (2023). Will Europe's heatwave fuel inflation?.
- [2] Our World in Data (2025). CO<sub>2</sub> emissions from international aviation, 2024.
- [3] United States Climate Alliance (2025).
- [4] United States Climate Alliance (2023). U.S. Climate Alliance Announces New Commitments to Decarbonize Buildings Across America, Quadruple Heat Pump Installations by 2030.
- [5] Department of Energy (2024). Decarbonizing the U.S. Economy by 2050 - A national Blueprint for the Building Sector.
- [6] Department of Energy (2024). Department of Energy - FY 2025 Budget in Brief.
- [7] Office of Energy Efficiency and Renewable Energy (2024). Estimated Improvement in Residential & Commercial Energy Codes, 1975-2024.
- [8] COVE (2024). U.S. Energy Codes Adopted by States.
- [9] Institute for Market Transformation (2025). Comparison of U.S. Building Performance Standards.
- [10] Department of Energy (2025). Weatherization Assistance Program.
- [11] PATHWAYS (2024). EPDs Are Here to Stay.
- [12] BBC (2020). Climate change: US formally withdraws from Paris agreement.