
		보 도 자 료		
		배포일시 2020. 8. 25.(화) 총 7매(본문4, 붙임3)		
담당 부서	미래전략 일자리담당관	담 당 자	• 과장 정수호, 사무관 정기성, 주무관 서주형 • ☎ (044)201-3258, 3255, 3256	
	한국감정원 녹색건축처	담 당 자	• 처장 윤종돈, 단장 권오인, 부연구위원 지창윤 • ☎ (02)2187-4150, 4100, 4180	
보 도 일 시		2020년 8월 26일(수) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 8. 25.(화) 11:00 이후 보도 가능		

세계 최초, “건물 온실가스 배출 표준(Baseline)” UN 승인

- 온실가스 감축량 인증·배출권 심사 절차 단축·간소화로
민간의 온실가스 감축 사업 참여 활성화 기대 -

□ 국내 주거용 건물(개별난방을 사용하는 아파트)이 배출하는 온실가스 양을 계산하는 표준을 개발하여 국제적 인증을 획득하였다.

○ 국토교통부(장관 김현미)와 한국감정원(원장 김학규)은 국토교통부 정책연구개발사업을 통하여 2018년부터 올해 5월까지 개발한 “주거용 건물(개별난방을 사용하는 아파트)의 온실가스 표준베이스라인(이하 ‘표준베이스라인’ 이라 한다)”이 지난 8월 11일 유엔기후변화협약(UNFCCC) 청정개발체제(CDM : Clean Development Mechanism)로 최종 승인*되었다고 밝혔다.

* '20.8.11 'Specific CO₂ emissions in Residential Buildings in Republic of Korea (Version 01.0)' UNFCCC Standardized Baseline(ASB0048-2020)

□ 표준베이스라인은 국토교통부가 수집·관리하는 「건축물 에너지·온실가스 정보체계 데이터베이스(DB)」 정보를 분석하여 기후, 전용면적, 준공년도, 난방방식에 따라 아파트가 배출하는 온실가스 양을 18개 유형으로 구분된 표준안으로 제시한 것이다.

○ 표준베이스라인의 이론적 배경은 UN이 지난 2018년 8월 제시*한 바 있었으나, 축적 데이터 등의 부재로 실제 적용된 사례는 거의 없었다. 우리나라는 「건축물 에너지·온실가스 정보체계 DB」를 바탕으로 모든 건축물의 에너지 사용량을 수집·보유·관리하고 있어 세계 최초로 관련기술을 개발하고, 공식 등재하는 성과를 거두게 되었다.

* '18.08 'Determination of standardized baselines for energy efficiency measures in residential, commercial and institutional buildings (TOOL31)'

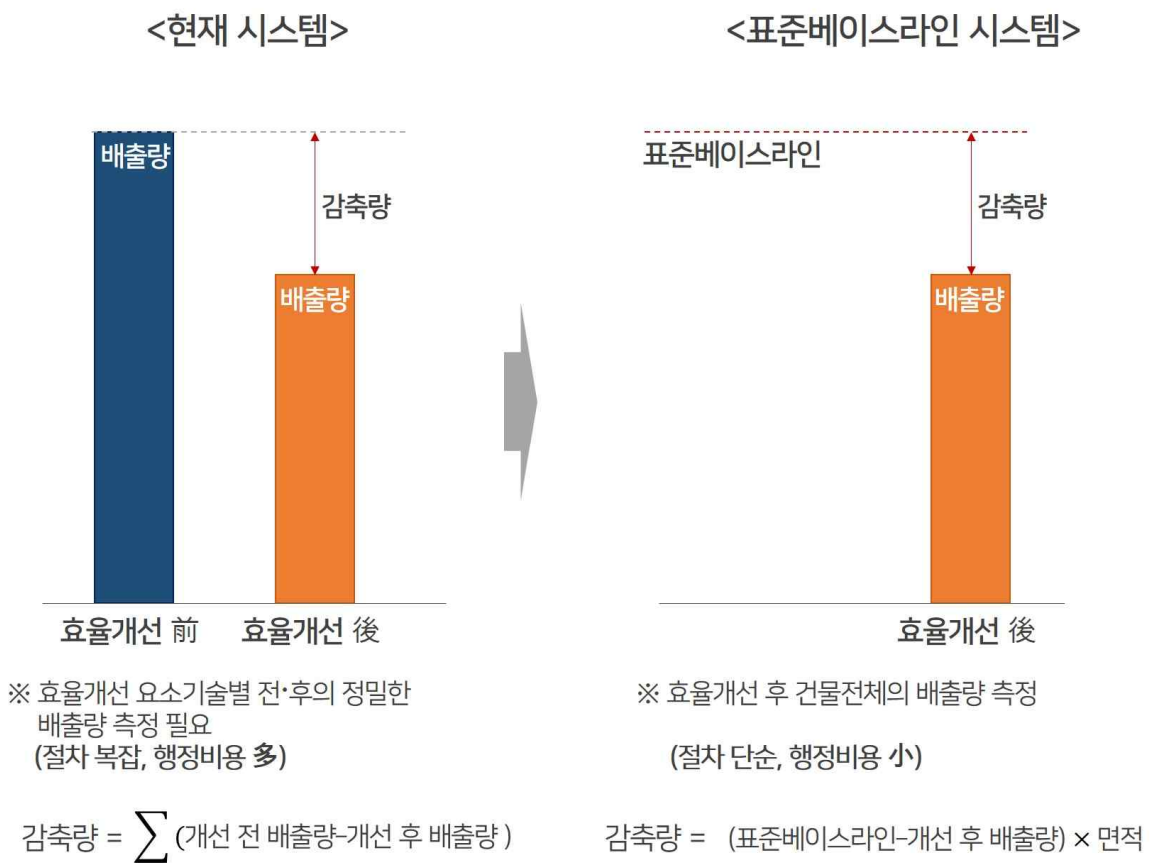
< 건축물 에너지·온실가스 정보체계 DB >

- * (배경) 건축물 에너지·온실가스 정보체계는 「저탄소 녹색성장 기본법」 제45조에 따른 국가 온실가스 종합정보관리체계에 부합하도록 재정된 「녹색건축물 조성지원법」 제10조를 법적근거로 하여, 2010년 6월 22일 착수 후 2015년 9월 3일 구축이 완료되었고, 이후 한국감정원에 의해 운영·관리되고 있다.
- * (개요) 건축물 에너지·온실가스 정보체계 DB는 국토교통부 세움터(건축행정 시스템)의 건축물대장 상세정보와 에너지 공급업체 및 공동주택 관리업체로부터 수집되는 전력, 가스, 난방 에너지사용량 정보를 연계하여 구축된 것으로, 건물별·세대별 특성정보와 에너지사용량을 확인·활용할 수 있는 통합DB이다.
- * (DB현황) 현재 전국의 약 710만동 건물, 1600만 세대에 대한 월별 전기, 가스, 난방 사용량 정보가 구축되어 있으며, 이들 정보는 매월 업데이트 된다.



□ 표준베이스라인을 활용하면 온실가스 감축량의 측정이 쉬워져 아파트 주민 등 일반인도 탄소배출권 거래에 참여할 수 있는 기반이 마련될 것으로 기대된다.

○ 지금까지는 창호 교체, 단열 강화 및 고효율 조명기기 도입 등 건물의 효율을 개선하더라도, 효율개선 전후의 온실가스 배출량을 일일이 측정하여야 하므로 탄소배출권 사업으로 연결되기 어려웠으나, 표준베이스라인 제도가 도입되면 표준베이스라인과의 비교를 통해 감축량을 인정받을 수 있게 된다.



○ 또한, 표준베이스라인 제도가 정착되면 민간이 온실가스 감축량을 탄소배출권 거래에 참여할 수 있는 기반이 마련되어 그린리모델링이나, 옥상 태양광 등 정부가 중점 추진하고 있는 그린뉴딜 사업의 활성화에도 도움이 될 수 있을 것으로 기대된다.

- 국토교통부는 이번 성과를 토대로 지역난방을 사용하는 아파트, 아파트 외의 주거용 건물, 상업용 건물 등의 표준베이스라인을 개발하는 한편, 시장·정보기술 기반 온실가스 감축 유도정책을 지속 확대해 나갈 계획이다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 미래전략일자리담당관 정기성사무관(☎ 044-201-3255)에게 연락주시기 바랍니다.

□ 건물부문 표준베이스라인 개요

- 문서명 : Specific CO₂ emissions in Residential Buildings in Republic of Korea (ASB0048-2020)
- 개발목적 : CDM 사업에서 베이스라인으로 활용
- 적용대상 : 대한민국에서 개별난방을 사용하는 아파트
- 적용단위 : 개별세대
- 유효기간 : 2020.08.11. ~ 2023.08.10

□ 개발방법

- 데이터 : 「건축물 에너지·온실가스 정보체계 DB」를 활용하여 모든 아파트의 건축물정보와 최근 3년간(2016~2018)의 에너지사용량 정보 수집·활용
- 분석방법 : 통계분석 도구인 R을 활용한 통계분석 및 시각화 분석
- 건물분류체계
 - 상관분석, T-test, 시각화분석을 통해 8가지 요인(기후지역, 행정구역, 세대면적, 난방방식, 단지규모, 층수, 임대주택여부, 가격) 中 4가지 요인 정의

항목	분류
기후지역*	중부지역, 남부지역, 제주지역
세대 전용면적**	A(전용면적 60m ² 이하), B(전용면적 60m ² ~85m ² 이하) C(전용면적 85m ² 초과)
준공년도***	기축(최근 5년 이전, 1961.01.01.~2013.12.31.) 신축(최근 5년, 2014.01.01~2018.12.31.)
난방방식	개별난방, 지역난방****

* 「건축물의 에너지절약설계기준」 [별표1]에 따라 구분 ('18.9.1 개정을 통해 4개 기후지역으로 조정되었으나, 이번 개발에 활용된 건물은 개정전 허가 건물이므로 개정전 기준을 적용)

** 국민주택규모, 소형국민주택규모를 고려하여 그룹 정의

*** UNFCCC의 가이드라인(TOOL31)의 기준 준수

**** 지역난방 사용 아파트는 추후 2차 신청을 통해 등록 추진 예정

□ 표준베이스라인 개발결과

○ 기축건물

기후지역	세대 전용면적 (m ²)	표준베이스라인 (tCO ₂ /m ² .yr)
중부지역	60m ² 이하	0.0378
	60m ² 초과, 85m ² 이하	0.0329
	85m ² 초과	0.0271
남부지역	60m ² 이하	0.0336
	60m ² 초과, 85m ² 이하	0.0294
	85m ² 초과	0.0243
제주지역	60m ² 이하	0.0346
	60m ² 초과, 85m ² 이하	0.0292
	85m ² 초과	0.0264

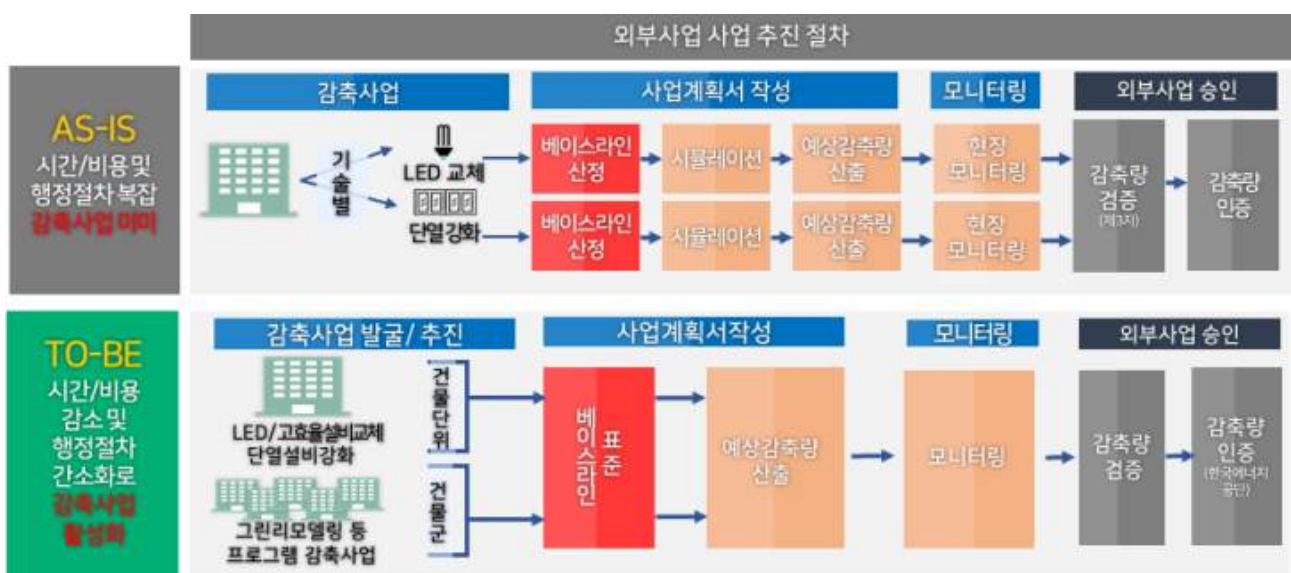
○ 신축건물

기후지역	세대 전용면적 (m ²)	표준베이스라인 (tCO ₂ /m ² .yr)
중부지역	60m ² 이하	0.0378
	60m ² 초과, 85m ² 이하	0.0314
	85m ² 초과	0.0271
남부지역	60m ² 이하	0.0336
	60m ² 초과, 85m ² 이하	0.0294
	85m ² 초과	0.0243
제주지역	60m ² 이하	0.0346
	60m ² 초과, 85m ² 이하	0.0285
	85m ² 초과	0.0264

□ 표준베이스라인 활용

○ CDM 및 외부사업의 절차 간소화

- 개별 감축기술단위의 베이스라인을 사업제안자가 산정·제출 필요
-> 건물단위의 국가 표준베이스라인을 제공하여 별도의 베이스라인 산정 과정 생략 가능
- 건물단위의 표준베이스라인 활용으로 복합적으로 기술이 적용되는 건물에서의 CDM 및 외부사업의 촉진 가능



- 감축후 실제 배출량과 표준베이스라인의 비교를 통해 감축실적 (KOC)을 확보하고, 확보된 감축실적은 배출권거래제 할당대상업체에 판매하여 추가 수익창출

