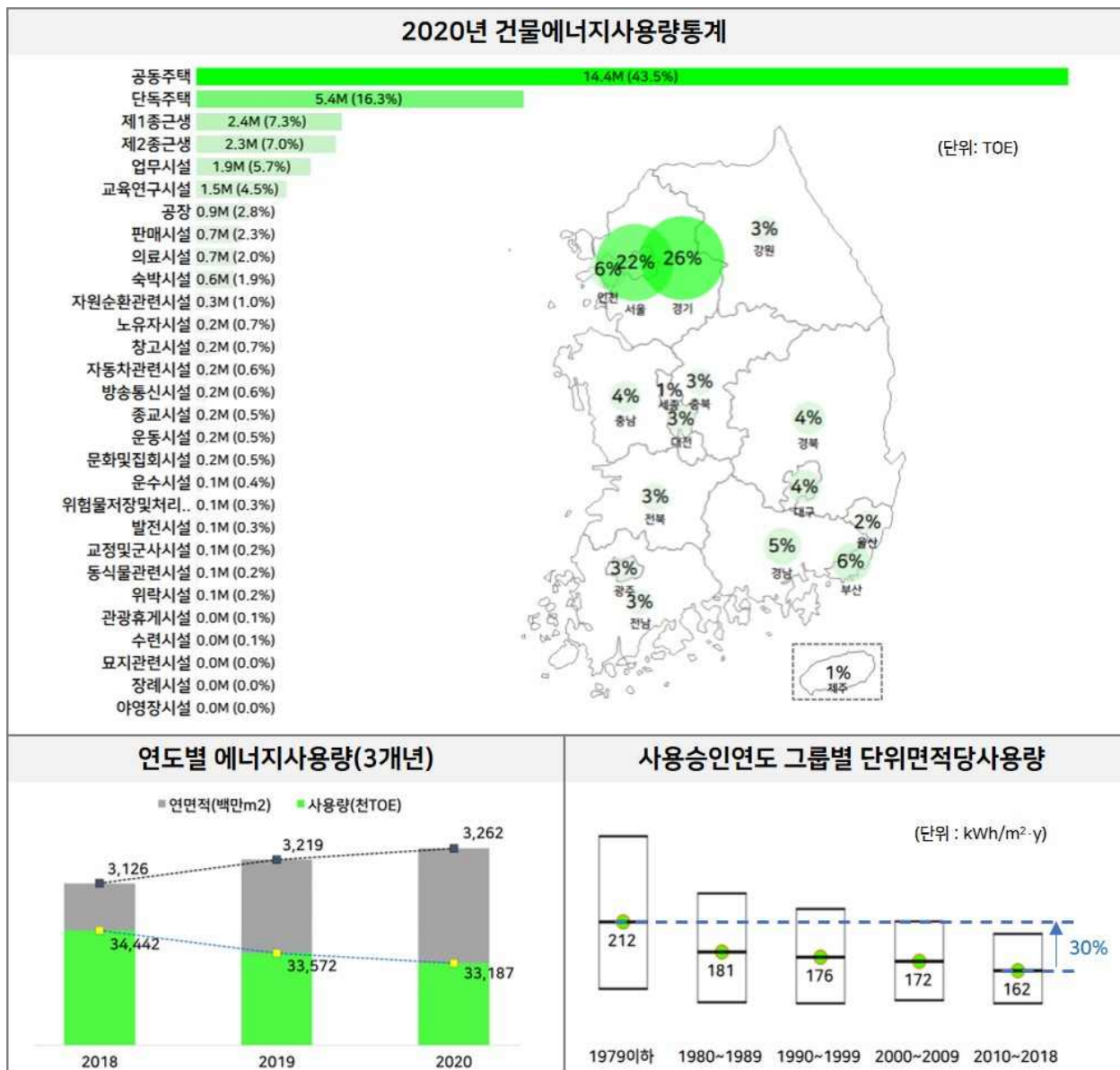


 국토교통부	<h1>보도자료</h1>		 대한민국 대전환 한국판뉴딜
	배포일시	2021. 6. 1.(화) / 총 8매(본문5, 참고3)	
담당 부서	국토교통부 녹색건축과	담당자	• 과장 김유진, 사무관 김용수, 이승원, 주무관 김건우 • ☎ (044) 201-3769, 4091, 3774
	한국부동산원 녹색건축처	담당자	• 처장 윤종돈, 단장 권오인, 부연구위원 최민석 • ☎ (053) 663-8680, 8691, 8395
보도일시		2021년 6월 2일(수) 석간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송인터넷은 6.2.(수) 06:00 이후 보도 가능	

건축물 에너지사용량 지속 감소...탄소중립 가까워진다

- 20년 전체 건축물 에너지사용량 33,187천TOE...18년부터 줄어들어 -



(통계자료 source: 건축물 에너지·온실가스 정보체계)

□ 국토교통부(장관 노형욱)는 건축물 정보와 에너지사용량 정보(건축물 에너지·온실가스 정보체계)를 바탕으로 전국 모든 건물에 대한 에너지 사용량 통계*를 발표했다.

* '20.10.12 '건물에너지사용량통계' 국가통계 변경승인(제408003호, 한국부동산원)

○ 국토교통부는 한국부동산원(원장 손태락)과 함께 전국 모든 건물을 대상으로 지역별(광역시도 및 시군구), 용도별(29종), 세부용도별(13종)*, 에너지원별(전기·도시가스·지역난방)로 에너지사용량을 집계하여 매년 5월말 건물에너지사용량통계를 발표한다.

* 에너지사용량이 많은 용도 9종(공장 제외)에서 사용량이 가장 많은 대표 세부용도 선정

- 이번 통계는 '18~'20년(3개년)에 대한 통계자료로, 국토교통부 녹색건축포털(그린투게더, <http://www.greentogogether.go.kr>)의 건물에너지통계서비스를 통하여 누구나 조회 및 다운로드 가능하다.

□ 2020년 전체 건축물 에너지사용량은 33,187천TOE*이며, 용도별, 시도별, 에너지원별(전기·도시가스·지역난방) 사용량은 다음과 같다.

* TOE(Ton of Oil Equivalent) : 석유환산톤, 1TOE=10⁷kcal

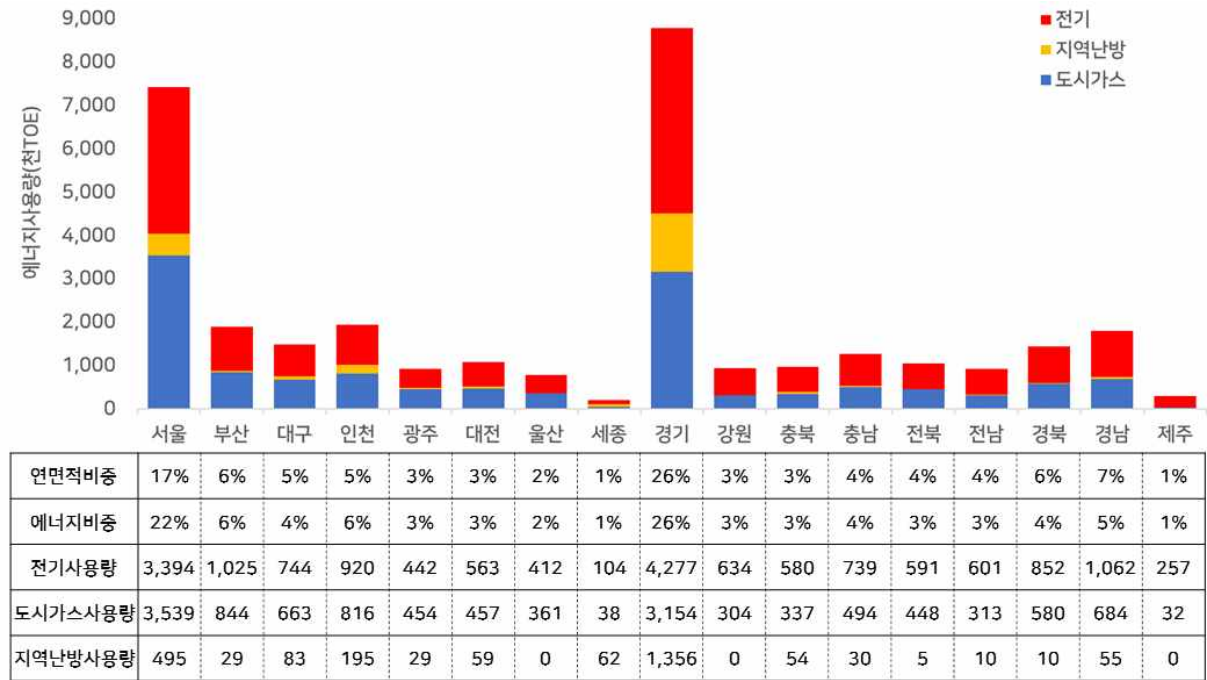
○ (용도) 공동주택(43.3%), 단독주택(16.3%) 등 주거용 건물이 전체의 약 60%를 차지하는 것으로 나타났으며, 비주거용은 근린생활시설(14.3%), 업무시설(5.7%), 교육연구시설(4.5%) 순으로 집계되었다.

공동주택	단독주택	제1종근생시설	제2종근생시설	업무시설
14,370 (43.3%)	5,398 (16.3%)	2,414 (7.3%)	2,312 (7.0%)	1,891 (5.7%)
교육연구시설	공장	판매시설	의료시설	숙박시설
1,497 (4.5%)	915 (2.8%)	750 (2.3%)	659 (2.0%)	621 (1.9%)
자원순환관련시설	노유자시설	창고시설	자동차관련시설	방송통신시설
324 (1.0%)	246 (0.7%)	242 (0.7%)	213 (0.6%)	185 (0.6%)
종교시설	운동시설	문화및집회시설	운수시설	위험물처리시설
157 (0.5%)	153 (0.5%)	150 (0.5%)	123 (0.4%)	105 (0.3%)
발전시설	교정및군사시설	동식물관련시설	위락시설	관광휴게시설
83 (0.2%)	70 (0.2%)	60 (0.2%)	57 (0.2%)	39 (0.1%)
수련시설	묘지관련시설	장례식장	야영장시설	전체(기타포함)
19 (0.1%)	11 (0.0%)	6 (0.0%)	1 (0.0%)	33,187

<29종 건물 용도별 건물에너지사용량(천TOE)>

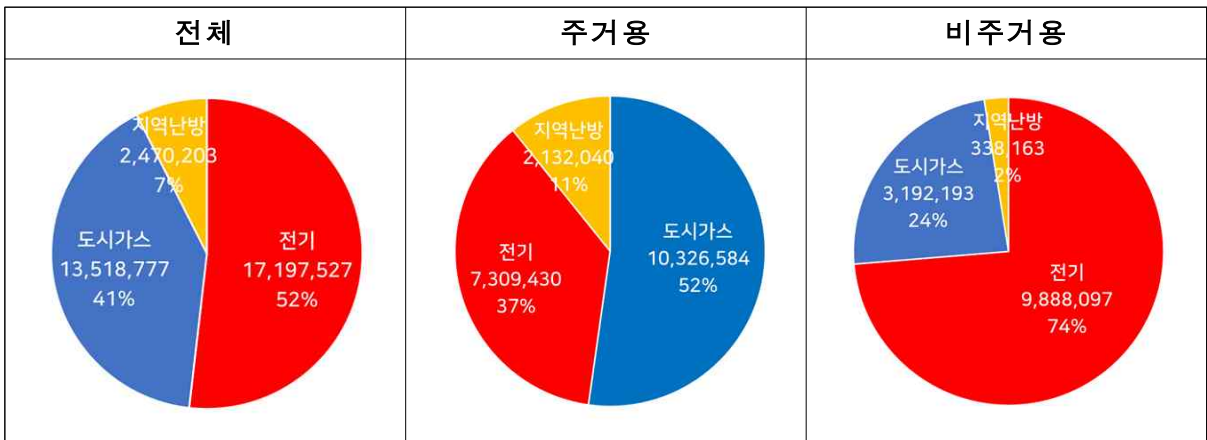
- (시도) 서울·경기 지역의 에너지사용량이 전체의 절반(48%) 가까이 차지하는 것으로 확인되었으며, 특히 서울지역은 연면적 비중(17%)에 비해 에너지사용량 비중(22%)이 높은 것으로 나타났다.

※ 석탄, 석유 등 전기, 지역난방, 도시가스 외 에너지사용량은 반영되지 않았음



<시도별 건물연면적 및 건물에너지사용량>

- (에너지원) 건물부문 에너지사용량은 전기가 전체의 절반이상(52%)을 차지하고, 그밖에 도시가스(41%), 지역난방(7%) 순으로 많은 것으로 나타났다. 한편, 주거용 에너지사용량은 도시가스(52%)가 가장 많은 비중을 차지하는 것으로 나타났으며, 비주거용의 경우에는 전기(74%)가 가장 많은 것으로 집계되었다.



<에너지원별 건물에너지사용량(TOE)>

□ 한편 최근 3개년의 통계데이터를 기반으로 분석한 사용량은 다음과 같다.

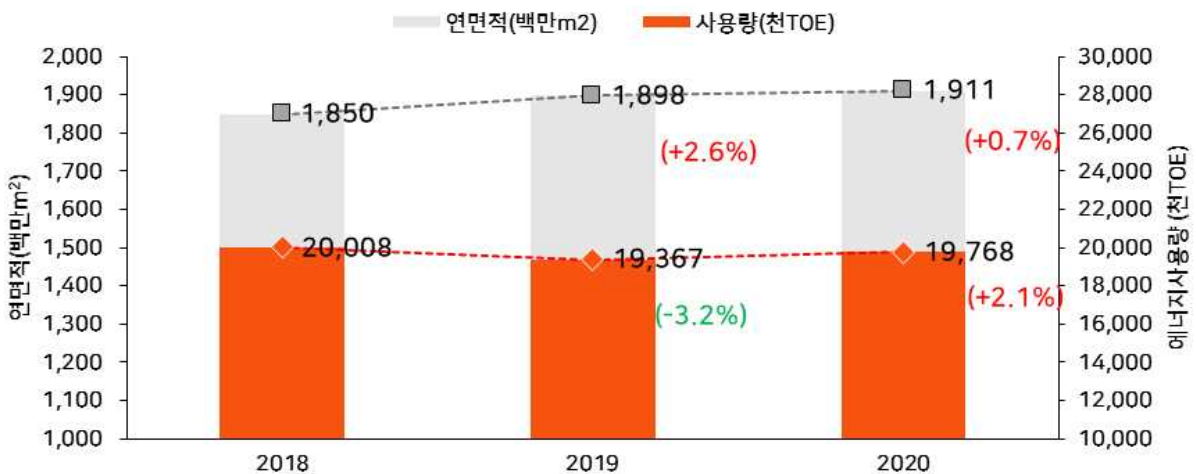
○ 건물의 연면적이 최근 2년간 지속적으로 증가하였음에도 건축물 에너지 사용량은 전체적으로 감소*한 것으로 나타났다.

* 연면적: ('18년) 3,126 백만m² < ('19년) 3,219 백만m² < ('20년) 3,262 백만m²
 사용량: ('18년) 34,442 천TOE > ('19년) 33,572 천TOE > ('20년) 33,187 천TOE

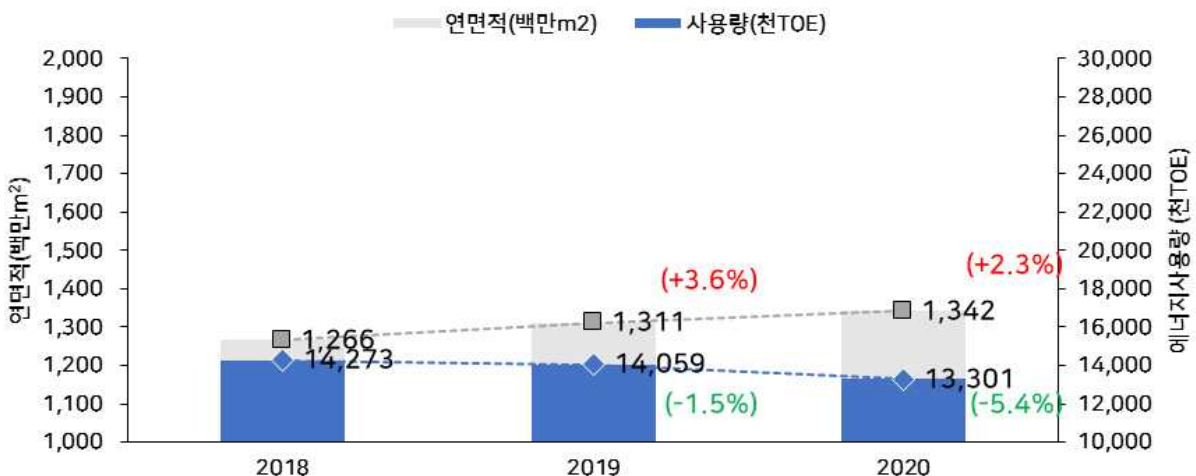
- 주거용 에너지사용량은 '19년에 감소(-3.2%)했다가, '20년에 소폭 증가(+2.1%)하였으며, 비주거용은 같은 기간 동안 지속 감소한 것으로 나타났다.

- 특히, 비주거용은 '20년에 큰 폭으로 감소(-5.4%)하였는데, 이는 코로나-19로 인한 실내활동 증가와 외부활동 감소의 영향*으로 보인다.

* 매출액 상위 100대 기업 대상 재택근무 시행 중인 기업 88.4% (한국경영자총협회, 2020)



< 주거용건물 최근 3개년 연면적 및 에너지사용량 >

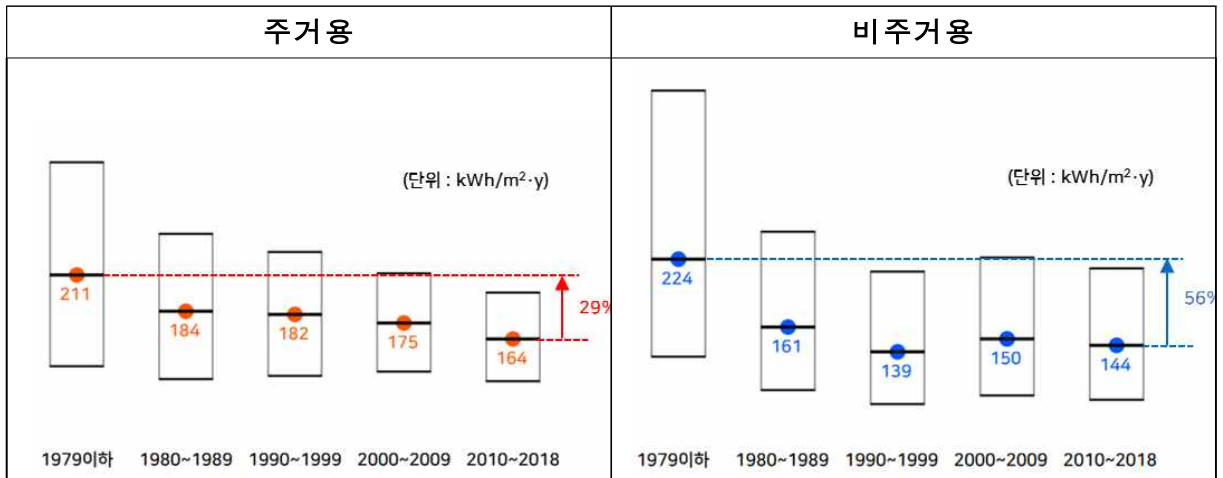


< 비주거용건물 최근 3개년 연면적 및 에너지사용량 >

□ 2018년까지 사용승인을 받은 건축물의 그룹(10년 간격)별 연간 단위 면적당 에너지 사용량을 분석한 결과는 다음과 같다.

※ '19년 이후 사용승인 건물은 '20년 전체 사용량을 모두 포함하지 않을 수 있으므로 제외

- 최근 10년 대비 1979년 이전에 사용승인을 받은 주거용 건축물은 29%(211 kWh/m²·y > 164 kWh/m²·y), 비주거용은 56%(224 kWh/m²·y > 144 kWh/m²·y) 에너지를 더 많이 사용하는 것으로 나타났다.
- 노후 건물일수록 에너지사용량이 많고, 동일한 시기에 지어진 건축물 간의 에너지사용량의 차이도 크게 나타나, 노후화 정도에 따른 맞춤형 에너지효율개선 정책이 필요한 상황이다.



<주거용 및 비주거용 건물의 사용승인연도 그룹별 2020년 단위면적당에너지사용량(중간값)>

□ 국토교통부 엄정희 건축정책관은 “2050 탄소중립 추진에 맞추어 건물에너지사용량 통계를 확대·발표함으로써 건물부문 탄소 저감 정책을 실현하는 데 기여할 수 있을 것으로 기대”된다면서,

- “앞으로 건물에너지 사용량 및 효율 등의 다양한 지표를 분석하고 건물부문 온실가스배출량 통계로 확대하는 등 건물에너지사용량 국가승인통계를 지속적으로 고도화해 나갈 계획”이라고 밝혔다.

이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 녹색건축과 김용수, 이승원 사무관(☎ 044-201-3769,4901)에게 연락주시기 바랍니다.

참고 1

건물에너지사용량 통계 개요

□ 통계명

건물에너지사용량통계

□ 통계종류

일반통계/가공통계

□ 작성목적

건물 용도별·지역별 에너지 사용량 통계 공표를 통한 건물 에너지 사용량 저감 및 온실가스 감축을 장려하고 정책수립 기초자료 제공

□ 작성대상

전기, 도시가스, 난방 사용량 정보가 매칭*되는 전국 건축물대장 등재된 건물

* 건축물대장상 건축물 정보와 에너지 공급기관의 고객정보의 일치여부 확인

□ 작성방법

건축물 에너지·온실가스 정보체계 DB 활용하여 통계작성

□ 작성주기/기준일

매년/ 익년 5월

□ 작성항목

○ 용도별·지역별 건물에너지사용량(종합)

- 용도별/지역별(시도/시군구별)

○ 건물 용도별 에너지사용량(29종)

- 지역별(시도/시군구별)

○ 주거용건물 대표 세부용도별 건물에너지사용량(6종)

- 단독주택(세)/다중주택/다가구주택/아파트/연립주택/다세대주택

○ 비주거용건물 대표 세부용도별 건물에너지사용량(7종)

- 일반음식점/소매점/사무소/대학교/여관/종합병원/상점

□ 개요

- 건물 세부용도별 에너지사용량을 비교하기 위해 건물에너지사용량통계 데이터를 이용하여 세부용도별 연간 단위면적당사용량(중간값) 산출

□ 단위면적당에너지사용량 지표

- 개별 건축물의 연간 단위면적당 최종 및 1차 에너지사용량의 중간값 - EUI(Energy Use Intensity) : kWh/m²·y (연면적 기준)

□ 1차에너지 및 최종에너지

- 1차에너지: 변환이나 가공의 과정을 거치지 않고 자연으로부터 직접 얻을 수 있는 에너지(원유, 천연가스 등)
- 최종에너지: 1차에너지를 소비자가 사용하기 편리하도록 변환·가공한 에너지(전기, 도시가스 등)

□ 기후지역 구분

- 기후지역 구분: 국토교통부 고시 제2017-881호 「건축물의 에너지절약설계기준」 별표 1에 따른 중부, 남부 구분
 - 1) 중부지역 : 서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원도(강릉시, 동해시, 속초시, 삼척시, 고성군, 양양군 제외), 충청북도(영동군 제외), 충청남도(천안시), 경상북도(청송군)
 - 2) 남부지역 : 부산광역시, 대구광역시, 광주광역시, 대전광역시, 울산광역시, 강원도(강릉시, 동해시, 속초시, 삼척시, 고성군, 양양군), 충청북도(영동군), 충청남도(천안시 제외), 전라북도, 전라남도, 경상북도(청송군 제외), 경상남도, 세종특별자치시

□ 세부용도 선정

- 에너지사용량이 많은 세부용도 30종 선정 (공장, 위험물저장처리시설, 분뇨처리시설 등은 제외)

□ 세부용도별 EUI

- 단위면적당에너지사용량은 건물별로 에너지사용량(1차, 최종)을 연면적으로 나누어 계산하고, 주요 세부용도별(30종), 기후지역별(중부, 남부) 그룹화하여 중간값 산출

건물용도		대상건물 수	2020 EUI (kWh/m ² ·y)			
			중부		남부	
			1차	최종	1차	최종
단독주택	단독주택(세)	544,270	312	203	253	155
	다가구주택	463,335	293	189	244	153
공동주택	아파트	41,632	213	134	193	115
	연립주택	20,160	239	156	201	121
	다세대주택	205,726	294	192	232	145
1층근생	소매점	51,991	322	168	272	141
	의원	8,007	311	137	273	115
2층근생	기타	26,190	335	173	276	140
	일반음식점	37,820	517	255	452	221
	학원	8,450	279	134	220	107
	사무소	32,438	295	152	239	117
	기타	10,378	337	165	307	145
판매시설	상점	472	351	148	332	138
	기타	511	383	170	302	132
의료시설	종합병원	196	609	288	567	279
	병원	1,347	499	234	455	218
교육연구시설	학원	2,560	288	126	242	102
	연구소	287	329	165	216	111
	초등학교	2,456	118	55	92	41
	고등학교	1,000	124	57	109	47
	대학교	246	191	93	150	66
	연구소	189	338	157	294	140
	기타	1,325	218	115	171	87
노유자시설	노인복지시설	3,674	237	144	176	107
업무시설	오피스텔	8,439	240	143	203	115
	사무소	4,177	300	135	221	100
	기타일반	2,060	289	136	229	110
숙박시설	여관	6,306	359	207	308	161
	관광호텔	580	320	173	294	148
창고	창고	1,541	200	123	178	100

* 국토교통부 고시 제2017-881호 「건축물의 에너지절약설계기준」 별표 1에 따른 중부, 남부 구분

- 1) 중부지역 : 서울특별시, 인천광역시, 경기도, 강원도(강릉시, 동해시, 속초시, 삼척시, 고성군, 양양군 제외), 충청북도(영동군 제외), 충청남도(천안시), 경상북도(청송군)
- 2) 남부지역 : 부산광역시, 대구광역시, 광주광역시, 대전광역시, 울산광역시, 강원도(강릉시, 동해시, 속초시, 삼척시, 고성군, 양양군), 충청북도(영동군), 충청남도(천안시 제외), 전라북도, 전라남도, 경상북도(청송군 제외), 경상남도, 세종특별자치시