

## 2020대비 건축물에너지평가사 문제풀이 개정내용 [2020.5.4]

### ■ (상권) 1과목 건물에너지 관계법규

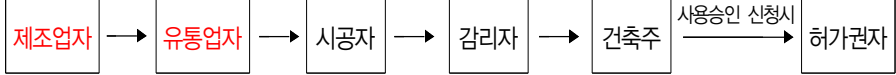
page	오	정	비 고															
23페이지 ■ 비고 ①항 내용 일부 삭제	① 1등급 이상의 건축물 에너지효율등급을 인증 받은 경우 또는 「주택법」에 따른 에너지절약형 친환경 주택의 건설 기준에 적합한 경우		삭제															
33페이지	(4) 녹색건축의 인증신청 ③ 인증기관은 인증을 신청한 자로부터 수수료를 받을 수 있다.		추가															
34페이지 (2) 내용교체	<p>(2) 에너지효율등급 및 제로에너지건축물 인증대상(인증규칙 2조 등)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr style="background-color: #d3d3d3;"> <th style="width: 20%;">구 분</th> <th style="width: 40%;">에너지효율등급</th> <th style="width: 40%;">제로에너지</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1. 소유 또는 관리주체</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시·도 교육청</li> <li>• 중앙행정기관</li> <li>• 지방자치단체</li> <li>• 저탄소 녹색성장기본법 시행령 43조 1항에 따른 공공기관 등</li> </ul> </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2. 건축 및 리모델링의 범위</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 신축</li> <li>• 재축</li> <li>• 증축(동일 대지안에서의 별개 건축물의 증축인 경우)</li> </ul> </td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3. 건축물의 범위</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독주택</li> <li>• 공동주택</li> <li>• 업무시설</li> <li>• 냉방 또는 난방면적 500㎡ 이상인 기타 건축물</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독주택</li> <li>• 공동주택(기숙사 제외)</li> <li>• 업무시설</li> <li>• 냉방 또는 난방면적 500㎡ 이상인 기타 건축물</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4. 규모</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 1,000㎡ 이상</li> <li>• 기숙사 : 연면적 3,000㎡ 이상</li> </ul> </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 1,000㎡ 이상</li> </ul> </td> </tr> </tbody> </table> <p>5. 에너지절약계획서 제출대상 건축물일 것</p> <p>6. 1<sup>++</sup> 이상의 에너지효율등급을 받은 경우 제로에너지 건축물 인증신청을 할 수 있다.</p> <p>[참고] 저탄소녹색성장기본법 시행령 43조①의 공공기관 등의 범위</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「공공기관의 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 공공기관</li> <li>2. 「지방공기업법」 제49조에 따른 지방공사 및 같은 법 제76조에 따른 지방공단</li> <li>3. 「정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조에 따른 연구기관 및 같은 법 제18조에 따른 연구회</li> <li>4. 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조에 따른 연구기관 및 제18조에 따른 연구회</li> <li>5. 「지방자치단체출연 연구원의 설립 및 운영에 관한 법률」 제4조에 따른 지방자치단체출연연구원</li> <li>6. 「국립대학병원 설치법」 「국립대학치과병원 설치법」 「서울대학교병원 설치법」 및 「서울대학교치과병원 설치법」에 따른 병원</li> <li>7. 「고등교육법」 제3조에 따른 국립대학 및 공립대학</li> </ol>		구 분	에너지효율등급	제로에너지	1. 소유 또는 관리주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시·도 교육청</li> <li>• 중앙행정기관</li> <li>• 지방자치단체</li> <li>• 저탄소 녹색성장기본법 시행령 43조 1항에 따른 공공기관 등</li> </ul>		2. 건축 및 리모델링의 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신축</li> <li>• 재축</li> <li>• 증축(동일 대지안에서의 별개 건축물의 증축인 경우)</li> </ul>		3. 건축물의 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독주택</li> <li>• 공동주택</li> <li>• 업무시설</li> <li>• 냉방 또는 난방면적 500㎡ 이상인 기타 건축물</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독주택</li> <li>• 공동주택(기숙사 제외)</li> <li>• 업무시설</li> <li>• 냉방 또는 난방면적 500㎡ 이상인 기타 건축물</li> </ul>	4. 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 1,000㎡ 이상</li> <li>• 기숙사 : 연면적 3,000㎡ 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 1,000㎡ 이상</li> </ul>	교체
구 분	에너지효율등급	제로에너지																
1. 소유 또는 관리주체	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 시·도 교육청</li> <li>• 중앙행정기관</li> <li>• 지방자치단체</li> <li>• 저탄소 녹색성장기본법 시행령 43조 1항에 따른 공공기관 등</li> </ul>																	
2. 건축 및 리모델링의 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 신축</li> <li>• 재축</li> <li>• 증축(동일 대지안에서의 별개 건축물의 증축인 경우)</li> </ul>																	
3. 건축물의 범위	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독주택</li> <li>• 공동주택</li> <li>• 업무시설</li> <li>• 냉방 또는 난방면적 500㎡ 이상인 기타 건축물</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 단독주택</li> <li>• 공동주택(기숙사 제외)</li> <li>• 업무시설</li> <li>• 냉방 또는 난방면적 500㎡ 이상인 기타 건축물</li> </ul>																
4. 규모	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 1,000㎡ 이상</li> <li>• 기숙사 : 연면적 3,000㎡ 이상</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 연면적 1,000㎡ 이상</li> </ul>																
35페이지 (5) 내용추가	<p>(5) 건축물 대장의 에너지효율등급 등재</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <tbody> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center;">1. 대상</td> <td> <p>다음 각 호의 기준이 모두 해당되는 건축물의 건축 또는 리모델링</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 중앙행정기관 등 영 제9조②에 따른 공공기관의 장이 소유 또는 관리하는 건축물일 것</li> <li>② 신축·재축 또는 별동 증축하는 건축물일 것</li> <li>③ 연면적 3,000㎡ 이상일 것</li> <li>④ 에너지 절약계획서 제출 대상일 것</li> <li>⑤ 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령으로 정하는 건축물일 것</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2. 신청</td> <td>당해 건축물의 건축주가 에너지효율등급 인증 또는 제로에너지 건축물 인증을 받아 사용승인신청시 허가권자에서 첨부 제출하여야 한다.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3. 등재</td> <td>사용승인을 한 허가권자가 건축물대장에 지체없이 등재하여야 한다.</td> </tr> </tbody> </table>		1. 대상	<p>다음 각 호의 기준이 모두 해당되는 건축물의 건축 또는 리모델링</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 중앙행정기관 등 영 제9조②에 따른 공공기관의 장이 소유 또는 관리하는 건축물일 것</li> <li>② 신축·재축 또는 별동 증축하는 건축물일 것</li> <li>③ 연면적 3,000㎡ 이상일 것</li> <li>④ 에너지 절약계획서 제출 대상일 것</li> <li>⑤ 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령으로 정하는 건축물일 것</li> </ul>	2. 신청	당해 건축물의 건축주가 에너지효율등급 인증 또는 제로에너지 건축물 인증을 받아 사용승인신청시 허가권자에서 첨부 제출하여야 한다.	3. 등재	사용승인을 한 허가권자가 건축물대장에 지체없이 등재하여야 한다.	추가									
1. 대상	<p>다음 각 호의 기준이 모두 해당되는 건축물의 건축 또는 리모델링</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>① 중앙행정기관 등 영 제9조②에 따른 공공기관의 장이 소유 또는 관리하는 건축물일 것</li> <li>② 신축·재축 또는 별동 증축하는 건축물일 것</li> <li>③ 연면적 3,000㎡ 이상일 것</li> <li>④ 에너지 절약계획서 제출 대상일 것</li> <li>⑤ 국토교통부와 산업통상자원부의 공동부령으로 정하는 건축물일 것</li> </ul>																	
2. 신청	당해 건축물의 건축주가 에너지효율등급 인증 또는 제로에너지 건축물 인증을 받아 사용승인신청시 허가권자에서 첨부 제출하여야 한다.																	
3. 등재	사용승인을 한 허가권자가 건축물대장에 지체없이 등재하여야 한다.																	

page	오		정		비 고
38페이지 (1) 표 내용 수정	에너지평가서 공개대상	건축물 에너지·온실가스 정보체계가 구축된 지역 에 있는	· 전체 세대수가 <b>150세대</b> 이상 인 주택단지 내의 공동주택 · 연면적 3,000m <sup>2</sup> 이상의 업무 시설(오피스텔 제외)	매매 또는 임대계약시	수정
38페이지 <del>4-2</del> 문제 ③ 항목 내용 수정	③ '건축물 에너지성능정보의 공개 및 활용 등' 조항에 의한 전체 세 대수 300세대 이상 주택 단지 내 공동주택의 건축물 에너지 평가서		③ '건축물 에너지성능정보의 공개 및 활용 등' 조항에 의한 전체 세 대수 <b>150세대</b> 이상 주택 단지 내 공동주택의 건축물 에너지 평가서		수정
43페이지 10번 항목 내용 수정	① 판매시설 ② 업무시설		① <b>난방면적 300m<sup>2</sup> 인</b> 판매시설 ② <b>난방면적 300m<sup>2</sup> 인</b> 업무시설		추가
44페이지 14번 항목 내용 수정	① 연면적 5,000m <sup>2</sup> 이상인 업무시설 의 매매 ② 연면적 3,000m <sup>2</sup> 인 업무시설의 임대 ③ 전체 세대수 300세대 이상인 아파 트 매매		① 연면적 5,000m <sup>2</sup> 이상인 <b>오피스텔</b> <b>의</b> 매매 ② 연면적 3,000m <sup>2</sup> 인 <b>사무실의</b> 임 대 ③ 전체 세대수 <b>150세대</b> 이상인 아파 트 매매		수정
44페이지 14번 해설 수정	· 전체 세대수가 300세대 이상인 주택 단지 내의 공동주택		· 전체 세대수가 <b>150세대</b> 이상인 주택 단지 내의 공동주택		수정
44페이지 15번 항목 내용 수정	③ 공인중개사의 업무 ~ 전체세대수 300세대 이상인 ~ 있다.		③ 공인중개사의 업무 ~ 전체세대수 <b>150세대</b> 이상인 ~ 있다.		수정
45페이지 20번 해설 표 수정	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 거짓이나 부정한 방법으로 지정을 받은 경우</li> <li>2. <b>업무정지기간 중에 인증업무를 수행한 경우</b></li> <li>3. 정당한 사유 없이 지정받은 날부터 2년 이상 계속하여 인증업무를 수행하지 아니한 경우</li> <li>4. 인증의 기준 및 절차를 위반<b>하거나 부당하게</b> 인증업무를 수행한 경우</li> <li>5. 정당한 사유 없이 인증심사를 거부한 경우</li> <li>6. <b>인증기관의 임직원이 인증업무와 관련하여 벌금 이상의 형을 선고받아 확정된 경우</b></li> <li>7. 그 밖에 인증기관으로서의 업무를 수행할 수 없게 된 경우</li> </ol>		강행 : 지정 취소  임의 [ 지정취소 1년 이내 업무 정지		추가 및 수정

page	오	정	비 고																			
<p>62페이지 핵심5 별첨 내용추가</p>	<p>(1) 벌금</p> <table border="1" data-bbox="384 259 1281 434"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 259 1038 311">위반사유</th> <th data-bbox="1038 259 1281 311">처벌</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 311 1038 434">           1. 건축물에너지평가사 자격증을 다른 사람에게 빌려주는 경우            2. 다른 사람에게 자신의 이름으로 건축물에너지평가사의 업무를 하게 한 경우         </td> <td data-bbox="1038 311 1281 434">           1년 이하 징역 또는            1천만 원 이하 벌금         </td> </tr> </tbody> </table> <p>■ 비고 : 건축물에너지평가사 또는 이와 비슷한 명칭을 사용한 경우 등에는 2,000만원 이하의 과태료를 부과한다.</p>		위반사유	처벌	1. 건축물에너지평가사 자격증을 다른 사람에게 빌려주는 경우 2. 다른 사람에게 자신의 이름으로 건축물에너지평가사의 업무를 하게 한 경우	1년 이하 징역 또는 1천만 원 이하 벌금																
	위반사유	처벌																				
1. 건축물에너지평가사 자격증을 다른 사람에게 빌려주는 경우 2. 다른 사람에게 자신의 이름으로 건축물에너지평가사의 업무를 하게 한 경우	1년 이하 징역 또는 1천만 원 이하 벌금																					
<p>(2) 과태료(2000만원 이하)</p> <table border="1" data-bbox="384 573 1281 1798"> <thead> <tr> <th data-bbox="384 573 983 624">위반행위</th> <th data-bbox="983 573 1091 624">부과금액</th> <th data-bbox="1091 573 1281 624">부과권자</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="384 624 983 719">           1. 건축물 에너지, 온실가스 정보를 제출하지 않은 경우            2. 건축물에너지평가사 또는 이와 비슷한 명칭을 사용한 경우         </td> <td data-bbox="983 624 1091 719">100만 원</td> <td data-bbox="1091 624 1281 719">국토교통부장관</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 719 983 837">           3. 녹색건축물의 유지관리를 위반한 건축물의 소유자 또는 관리자와 녹색건축의 인증 및 건축물의 에너지효율등급 인증 신청서류를 거짓으로 작성하여 제출한 자         </td> <td data-bbox="983 719 1091 837">100만 원</td> <td data-bbox="1091 719 1281 837">국토교통부장관 시·도지사·시장·군수·구청장</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 837 983 994">           4. 건축주가 정당한 사유 없이 허가권자에게 근거자료 또는 에너지 절약계획서를 제출하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 근거자료 또는 에너지 절약계획서를 제출한 경우         </td> <td data-bbox="983 837 1091 994">100만 원</td> <td data-bbox="1091 837 1281 1798" rowspan="5">허가권자</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 994 983 1151">           5. 일사의 차단을 위한 차양 등 일사조절장치를 설치하지 않은 경우            6. 단열재를 설치하지 않거나 지능형 계량기 등 건축설비를 설치하지 않은 경우         </td> <td data-bbox="983 994 1091 1151">200만 원</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1151 983 1245">           7. 에너지 관련 전문기관이 에너지 절약계획서 검토업무를 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 수행한 경우         </td> <td data-bbox="983 1151 1091 1245">300만 원</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1245 983 1491">           8. 녹색건축 인증의 결과를 표시하지 아니하거나 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우            ① 녹색건축 인증의 결과를 표시하지 않은 경우            ② 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우         </td> <td data-bbox="983 1245 1091 1491">50만 원 100만 원</td> </tr> <tr> <td data-bbox="384 1491 983 1798">           9. 에너지효율등급 인증 또는 제로에너지건축물 인증의 결과를 표시하지 않거나 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우            ① 에너지효율등급 인증의 결과를 표시하지 않은 경우            ② 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우         </td> <td data-bbox="983 1491 1091 1798"></td> </tr> </tbody> </table>		위반행위	부과금액	부과권자	1. 건축물 에너지, 온실가스 정보를 제출하지 않은 경우 2. 건축물에너지평가사 또는 이와 비슷한 명칭을 사용한 경우	100만 원	국토교통부장관	3. 녹색건축물의 유지관리를 위반한 건축물의 소유자 또는 관리자와 녹색건축의 인증 및 건축물의 에너지효율등급 인증 신청서류를 거짓으로 작성하여 제출한 자	100만 원	국토교통부장관 시·도지사·시장·군수·구청장	4. 건축주가 정당한 사유 없이 허가권자에게 근거자료 또는 에너지 절약계획서를 제출하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 근거자료 또는 에너지 절약계획서를 제출한 경우	100만 원	허가권자	5. 일사의 차단을 위한 차양 등 일사조절장치를 설치하지 않은 경우 6. 단열재를 설치하지 않거나 지능형 계량기 등 건축설비를 설치하지 않은 경우	200만 원	7. 에너지 관련 전문기관이 에너지 절약계획서 검토업무를 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 수행한 경우	300만 원	8. 녹색건축 인증의 결과를 표시하지 아니하거나 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우 ① 녹색건축 인증의 결과를 표시하지 않은 경우 ② 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우	50만 원 100만 원	9. 에너지효율등급 인증 또는 제로에너지건축물 인증의 결과를 표시하지 않거나 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우 ① 에너지효율등급 인증의 결과를 표시하지 않은 경우 ② 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우		추가
위반행위	부과금액	부과권자																				
1. 건축물 에너지, 온실가스 정보를 제출하지 않은 경우 2. 건축물에너지평가사 또는 이와 비슷한 명칭을 사용한 경우	100만 원	국토교통부장관																				
3. 녹색건축물의 유지관리를 위반한 건축물의 소유자 또는 관리자와 녹색건축의 인증 및 건축물의 에너지효율등급 인증 신청서류를 거짓으로 작성하여 제출한 자	100만 원	국토교통부장관 시·도지사·시장·군수·구청장																				
4. 건축주가 정당한 사유 없이 허가권자에게 근거자료 또는 에너지 절약계획서를 제출하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 근거자료 또는 에너지 절약계획서를 제출한 경우	100만 원	허가권자																				
5. 일사의 차단을 위한 차양 등 일사조절장치를 설치하지 않은 경우 6. 단열재를 설치하지 않거나 지능형 계량기 등 건축설비를 설치하지 않은 경우	200만 원																					
7. 에너지 관련 전문기관이 에너지 절약계획서 검토업무를 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 수행한 경우	300만 원																					
8. 녹색건축 인증의 결과를 표시하지 아니하거나 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우 ① 녹색건축 인증의 결과를 표시하지 않은 경우 ② 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우	50만 원 100만 원																					
9. 에너지효율등급 인증 또는 제로에너지건축물 인증의 결과를 표시하지 않거나 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우 ① 에너지효율등급 인증의 결과를 표시하지 않은 경우 ② 건축물의 사용승인을 신청할 때 관련 서류를 첨부하지 않거나 거짓이나 그 밖의 부정한 방법으로 표시 또는 첨부한 경우																						
<p>65페이지 10번 해설 일부 삭제</p>	<p>(2) 과태료(이하 표 삭제)</p>		삭제																			

page	오	정	비 고												
93페이지 (6) 대수선 표 일부 삭제	<del>7. 바관지구내의 건축물</del> 7. 다가구주택 및 다세대주택 8. 다음 건축물의 외벽 마감재를 증설·해체하거나 벽면적 30㎡ 이상 수선·변경 ① 3층 이상인 건축물 ② 9m 이상인 건축물 ③ 상업지역(근린상업지역제외) 안의 : 2,000㎡ 이상 다중이용업 또는 공장으로부터 6m 이내의 건축물	<del>외부형태(담장 포함) 변경</del> - - -	삭제 및 수정												
108페이지 핵심4 적용제외 (1) 표 수정	1. 「문화재 보호법」에 따른 2. 철도·궤도 선로부지 안에 있는 3. 고속도로 통행료 징수시설 4. 컨테이너를 이용한 간이창고 5. 「하천법」에 따른	지정· <b>임시지정</b> 문화재 운전보안시설 급수 급탄 급유시설 · 공업배치 및 공장설립에 관한 법 · 공장 대지 · 이동이 용이한 것 수문조작실	수정												
117페이지 27번 ④ 항목 내용 수정	④ <del>바관지구 또는</del> 경관지구 안에서 외부형태(담장을 포함)를 변경하는 것		삭제												
124페이지 60번 해설 수정	<table border="1"> <thead> <tr> <th>건축물 구분</th> <th>내 용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 지정·<b>임시지정</b> 문화재</td> <td>· 「문화재보호법」에 의하여 지정된 것</td> </tr> <tr> <td>2. 철도 또는 궤도의 선로부지 안에 있는 시설</td> <td>· 운전보안시설 · 철도 선로의 위나 아래를 가로지르는 보행시설 · 플랫폼 · 해당 철도 또는 궤도사업용 급수·급탄 및 급유시설</td> </tr> <tr> <td>3. 고속도로 통행료 징수시설</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>4. 컨테이너를 이용한 간이창고</td> <td>· 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」에 따른 공장의 용도로만 사용되는 건축물의 대지에 설치하는 것으로서 이동이 쉬운 것</td> </tr> <tr> <td>5. 수문조작실</td> <td>· 「하천법」에 따른 하천내에 있는 것</td> </tr> </tbody> </table>	건축물 구분	내 용	1. 지정· <b>임시지정</b> 문화재	· 「문화재보호법」에 의하여 지정된 것	2. 철도 또는 궤도의 선로부지 안에 있는 시설	· 운전보안시설 · 철도 선로의 위나 아래를 가로지르는 보행시설 · 플랫폼 · 해당 철도 또는 궤도사업용 급수·급탄 및 급유시설	3. 고속도로 통행료 징수시설	-	4. 컨테이너를 이용한 간이창고	· 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」에 따른 공장의 용도로만 사용되는 건축물의 대지에 설치하는 것으로서 이동이 쉬운 것	5. 수문조작실	· 「하천법」에 따른 하천내에 있는 것		수정
건축물 구분	내 용														
1. 지정· <b>임시지정</b> 문화재	· 「문화재보호법」에 의하여 지정된 것														
2. 철도 또는 궤도의 선로부지 안에 있는 시설	· 운전보안시설 · 철도 선로의 위나 아래를 가로지르는 보행시설 · 플랫폼 · 해당 철도 또는 궤도사업용 급수·급탄 및 급유시설														
3. 고속도로 통행료 징수시설	-														
4. 컨테이너를 이용한 간이창고	· 「산업집적활성화 및 공장설립에 관한 법률」에 따른 공장의 용도로만 사용되는 건축물의 대지에 설치하는 것으로서 이동이 쉬운 것														
5. 수문조작실	· 「하천법」에 따른 하천내에 있는 것														
124페이지 61번 ① 항목 내용 수정	① 문화재보호법에 의한 지정·가지정 문화재	① 문화재보호법에 의한 지정· <b>임시지정</b> 문화재	수정												
139페이지 핵심5 건축시공 (3) 내용추가	(3) <b>건축주 직접 시공</b> <b>다음과 같은 건축물에 대해서 건축주는 공사현장관리를 위하여 건설기술자 1명을 현장관리인으로 지정하고 직접 시공할 수 있다.</b> 1. 연면적 200㎡ 이하인 주거용 건축물로서 공동주택, 다중주택, 다가구주택, 공관 이외의 건축물 2. 연면적 200㎡ 이하인 기타 건축물 등		추가												
139페이지 핵심6 공사감리 2) 표 내용교체	2) 허가권자에 의한 공사감리자 지정 1. 연면적 200㎡ 이하인 건축물(단독주택, 농업용 등에 사용되는 창고, 작업장, 축사, 양어장 제외) 2. 아파트, 연립주택, 다세대주택, 다중주택, 다가구주택(복합용도 건축물 포함)		교체												

page	오	정	비 고														
141페이지 표 내용 교체	<table border="1"> <tr> <td>3. 점검절차</td> <td> <p>① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 점검계획을 수립한 경우에는 그 사실을 국토교통부장관에게 통보하여야 한다.</p> <p>② 점검업무를 대행하는 전문기관은 점검을 완료한 후 해당 결과를 14일 이내에 점검을 대행하게 한 점검권자에게 보고하여야 한다.</p> </td> </tr> <tr> <td>4. 행정조치</td> <td> <p>① 행정조치 내용 국토교통부장관 등은 점검 결과 위법 사실을 확인한 경우에는 해당 건축관계자 및 제조업자·유통업자에게 위법 사실을 통보 후 조치를 할 수 있다.</p> <p>② 조치계획의 제출 건축관계자 및 제조업자·유통업자는 위법 사실을 통보받거나 명령을 받은 경우에는 그 날부터 7일 이내에 조치계획을 수립하여 국토교통부장관 등에게 제출하여야 한다.</p> </td> </tr> </table>	3. 점검절차	<p>① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 점검계획을 수립한 경우에는 그 사실을 국토교통부장관에게 통보하여야 한다.</p> <p>② 점검업무를 대행하는 전문기관은 점검을 완료한 후 해당 결과를 14일 이내에 점검을 대행하게 한 점검권자에게 보고하여야 한다.</p>	4. 행정조치	<p>① 행정조치 내용 국토교통부장관 등은 점검 결과 위법 사실을 확인한 경우에는 해당 건축관계자 및 제조업자·유통업자에게 위법 사실을 통보 후 조치를 할 수 있다.</p> <p>② 조치계획의 제출 건축관계자 및 제조업자·유통업자는 위법 사실을 통보받거나 명령을 받은 경우에는 그 날부터 7일 이내에 조치계획을 수립하여 국토교통부장관 등에게 제출하여야 한다.</p>		교체										
3. 점검절차	<p>① 시·도지사 또는 시장·군수·구청장은 점검계획을 수립한 경우에는 그 사실을 국토교통부장관에게 통보하여야 한다.</p> <p>② 점검업무를 대행하는 전문기관은 점검을 완료한 후 해당 결과를 14일 이내에 점검을 대행하게 한 점검권자에게 보고하여야 한다.</p>																
4. 행정조치	<p>① 행정조치 내용 국토교통부장관 등은 점검 결과 위법 사실을 확인한 경우에는 해당 건축관계자 및 제조업자·유통업자에게 위법 사실을 통보 후 조치를 할 수 있다.</p> <p>② 조치계획의 제출 건축관계자 및 제조업자·유통업자는 위법 사실을 통보받거나 명령을 받은 경우에는 그 날부터 7일 이내에 조치계획을 수립하여 국토교통부장관 등에게 제출하여야 한다.</p>																
144~149페이지	<p><u>내용삭제</u></p> <p>※ 149페이지는 (2) 건축물의 멸실 신고까지만 삭제</p>		삭제														
159페이지 40번 문제	건축법에 따른 허가권자의 감리자 지정 대상 건축물에 해당되지 않는 건축물은? (분양 목적 건축물로서 전체 세대 수 30세대 미만임.)	건축법에 따른 허가권자의 감리자 지정 대상 건축물에 해당되지 않는 건축물은? ( <u>연면적 200m<sup>2</sup> 임</u> )	수정														
161~163페이지	<p><u>문제47~문제56까지 삭제</u></p>		삭제														
165페이지 (1) 가실출구제한 내용 수정	<p>1) 문화 및 집회시설 등의 출구 방향</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>제한용도</th> <th>제한기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 300m<sup>2</sup> 이상인 공연장, 종교집회장 2. 문화 및 집회시설(전시장, 동·식물원 제외) 3. 종교시설 4. 위락시설 5. 장례식장</td> <td><u>관람실</u> 또는 집회실의 바깥쪽 출구로 쓰이는 문은 안여닫이로 해서는 안 된다.</td> </tr> </tbody> </table> <p>2) 공연장 개별 <u>관람실</u>의 출구 기준</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>대상</th> <th colspan="2">제한기준</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">개별 <u>관람실</u> 바닥면적 300m<sup>2</sup> 이상</td> <td>출구설치</td> <td>2개소 이상</td> </tr> <tr> <td>출구유효너비</td> <td>최소 1.5m 이상</td> </tr> <tr> <td>출구유효너비의 합계</td> <td><math>\frac{\text{관람석 바닥면적(m}^2\text{)}}{100\text{m}^2} \times 0.6\text{m}</math> 이상</td> </tr> </tbody> </table>		제한용도	제한기준	1. 300m <sup>2</sup> 이상인 공연장, 종교집회장 2. 문화 및 집회시설(전시장, 동·식물원 제외) 3. 종교시설 4. 위락시설 5. 장례식장	<u>관람실</u> 또는 집회실의 바깥쪽 출구로 쓰이는 문은 안여닫이로 해서는 안 된다.	대상	제한기준		개별 <u>관람실</u> 바닥면적 300m <sup>2</sup> 이상	출구설치	2개소 이상	출구유효너비	최소 1.5m 이상	출구유효너비의 합계	$\frac{\text{관람석 바닥면적(m}^2\text{)}}{100\text{m}^2} \times 0.6\text{m}$ 이상	수정
제한용도	제한기준																
1. 300m <sup>2</sup> 이상인 공연장, 종교집회장 2. 문화 및 집회시설(전시장, 동·식물원 제외) 3. 종교시설 4. 위락시설 5. 장례식장	<u>관람실</u> 또는 집회실의 바깥쪽 출구로 쓰이는 문은 안여닫이로 해서는 안 된다.																
대상	제한기준																
개별 <u>관람실</u> 바닥면적 300m <sup>2</sup> 이상	출구설치	2개소 이상															
	출구유효너비	최소 1.5m 이상															
	출구유효너비의 합계	$\frac{\text{관람석 바닥면적(m}^2\text{)}}{100\text{m}^2} \times 0.6\text{m}$ 이상															
172페이지 ② 방화구획기준 표 수정	<table border="1"> <tr> <td>3. <u>지상층</u></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;"><u>매층마다</u> 내화구조의 바닥으로 구획</td> </tr> <tr> <td>4. 지하층</td> </tr> </table>	3. <u>지상층</u>	<u>매층마다</u> 내화구조의 바닥으로 구획	4. 지하층		수정											
3. <u>지상층</u>	<u>매층마다</u> 내화구조의 바닥으로 구획																
4. 지하층																	
174페이지 ■-1문제 ①, ③ 항목 내용 수정	<p>① 일반상업지역 / 판매시설 / 2,000m<sup>2</sup> / 4층 / 18m</p> <p>③ 근린상업지역 / 숙박시설 / 2,500m<sup>2</sup> / 4층 / 16m</p>	<p>① 일반상업지역 / 판매시설 / 2,000m<sup>2</sup> / <u>2층</u> / 18m</p> <p>③ 근린상업지역 / 숙박시설 / 2,500m<sup>2</sup> / <u>2층</u> / <u>8m</u></p>	수정														

page	오	정	비 고									
174페이지 2) 외부마감제한 표 수정	<p>1. 상업지역(근린상업지역 제외)의 건축물</p> <p>다중이용업 건축물로 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계 2,000m<sup>2</sup> 이상인 건축물 공장(화재 위험이 적은 공장 제외)에서 6m 이내에 위치한 건축물</p> <p>2. 의료시설, 교육연구시설, 노유자시설, 수련시설</p> <p>3. 3층 이상 건축물</p> <p>4. 높이 9m 이상 건축물</p> <p>5. 필로티구조의 1층 주차장</p>		교체									
175페이지 참고 제목 수정	1. 주요구조부와 <b>지붕</b> 을 내화구조로 하여야 하는 건축물		수정									
176페이지 (6) 복합자재의 품질관리 내용 수정	<p>2) 복합자재 품질관리서의 제출</p> <p>① 복합자재를 <b>유통</b>하는 자는 복합자재 품질관리서를 공사시공자에게 제출 하여야 한다.</p> <p>② ~</p> <p>③ ~</p> <p></p> <p>3) 복합자재의 난연성분 분석시험 <b>제조업자, 유통업자</b>는 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」에 따른 한국건설기술연구원에 난연(難燃) 성분 분석시험을 의뢰하여 난연성능을 <b>확인하여야 한다.</b></p>		수정									
177페이지 (1) 거실 반자 높이 표 수정	<table border="1"> <thead> <tr> <th>거실의 용도</th> <th>반자높이</th> <th>예외규정</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>· 모든 건축물</td> <td>2.1m 이상</td> <td>공장, 창고시설, 위험물저장 및 처리시설, 동물 및 식물관련시설, 분노 및 쓰레기처리시설, 묘지관련시설은 제외</td> </tr> <tr> <td>· 문화 및 집회시설(전시장, 동·식물원 제외) · 종교시설 · 유흥주점 · 장례식장</td> <td>바닥면적 200m<sup>2</sup> 이상인 · <b>관람실</b> · 집회실</td> <td>4.0m 이상 ※ 노대 밑부분은 2.7m 이상 기계환기장치를 설치한 경우는 예외</td> </tr> </tbody> </table>	거실의 용도	반자높이	예외규정	· 모든 건축물	2.1m 이상	공장, 창고시설, 위험물저장 및 처리시설, 동물 및 식물관련시설, 분노 및 쓰레기처리시설, 묘지관련시설은 제외	· 문화 및 집회시설(전시장, 동·식물원 제외) · 종교시설 · 유흥주점 · 장례식장	바닥면적 200m <sup>2</sup> 이상인 · <b>관람실</b> · 집회실	4.0m 이상 ※ 노대 밑부분은 2.7m 이상 기계환기장치를 설치한 경우는 예외		수정
거실의 용도	반자높이	예외규정										
· 모든 건축물	2.1m 이상	공장, 창고시설, 위험물저장 및 처리시설, 동물 및 식물관련시설, 분노 및 쓰레기처리시설, 묘지관련시설은 제외										
· 문화 및 집회시설(전시장, 동·식물원 제외) · 종교시설 · 유흥주점 · 장례식장	바닥면적 200m <sup>2</sup> 이상인 · <b>관람실</b> · 집회실	4.0m 이상 ※ 노대 밑부분은 2.7m 이상 기계환기장치를 설치한 경우는 예외										
178페이지 (6) 범죄예방 대상 건축물 표 수정	<p>1. <b>아파트, 연립주택, 다세대주택, 다가구주택</b></p> <p>2. 1종근린생활시설 중 일용품 판매 소매점</p> <p>3. 문화 및 집회시설(동·식물원 제외)</p> <p>4. 교육연구시설(연구소, 도서관 제외)</p> <p>5. 노유자시설</p> <p>6. 수련시설</p> <p>7. 다중생활시설(고시원)</p> <p>8. 오피스텔</p>	안전한 생활환경을 위해 국토교통부장관이 고시하는 기준에 따라 건축하여야 한다.	수정									

page	오	정	비 고						
180페이지 (2) 비상탈출구의 구조기준 표아래 내용 추가	<b>예외 주택인 건축물에 대해서는 적용하지 않는다.</b>		추가						
182페이지 6번 항목 내용 수정	② <b>관람실</b> 별로 2개소 이상을 설치하여야 한다. ③ 개별 <b>관람실</b> 출구의 유효너비 합계는 <b>관람실</b> 바닥면적 100m <sup>2</sup> 마다 0.6m의 비율로 산정한 너비 이상으로 한다.		수정						
182페이지 8번 문제 수정	공연장의 개별 <b>관람실</b> 바닥 면적이 600m <sup>2</sup> 일 때 출구의 유효너비의 합계는 최소 얼마 이상이어야 하는가?		수정						
182페이지 9번 문제 수정	공연장의 개별 <b>관람실</b> 의 바닥면적이 800m <sup>2</sup> 인 경우 설치하여야 하는 최소 출구수는? (단, 각 출구의 유효너비는 기준상 최소로 본다.)		수정						
182페이지 10번 문제, 해설수정	개별관람석의 바닥면적이 800m <sup>2</sup> 인 공연장의 <b>관람실</b> 으로부터의 출구를 다음과 같이 설치하였을 때 옳지 않은 것은? 공연장 개별 <b>관람실</b> 의 출구유효너비의 합계(i) :		수정						
187페이지 32번 ① 항목, 해설수정	① <b>3층</b> 이상 건축물 <b>다중이용건축물은</b> 상업지역 중 근린상업지역 <b>에서는</b> 외벽마감재로 제한 규정이 적용되지 않는다.		수정						
215페이지 8번 해설 수정	$N = 1\text{대} + \frac{6,400 - 3,000}{2,000} \text{ (○)} = 2.7\text{대}$ =3대(소수올림)		수정						
237페이지 핵심2 용어의 정의 ⑦ 항목 내용 수정	⑦ “에너지이용권”이란 저소득층 에너지 이용에서 소외되기 쉬운 계층의 사람이 에너지공급자에게 제시하여 <b>냉·난방 등에 필요한</b> 에너지를 공급받을 수 있도록 일정한 금액이 기재된 증표를 말한다.		추가						
240페이지 (3) 에너지기술 개발계획	1) 에너지기문개발계획	1) 에너지 <b>기술</b> 개발계획	수정						
243페이지 핵심7 에너지복지사업 표 내용추가	<table border="1"> <tr> <td>1. 사업목적</td> <td>모든 국민에게 에너지가 보편적으로 공급되도록 하기 위함</td> </tr> <tr> <td>2. 사업주관</td> <td>정부</td> </tr> <tr> <td>3. 사업범위</td> <td>1. 저소득층 등 에너지 이용에서 소외되기 쉬운 계층에 대한 에너지의 공급 2. <b>냉·난방 보급 등</b> 에너지이용 소외계층의 에너지이용효율의 개선 3. 그 밖에 에너지이용 소외계층의 에너지 이용 관련 복리의 향상에 관한 사항</td> </tr> </table>	1. 사업목적	모든 국민에게 에너지가 보편적으로 공급되도록 하기 위함	2. 사업주관	정부	3. 사업범위	1. 저소득층 등 에너지 이용에서 소외되기 쉬운 계층에 대한 에너지의 공급 2. <b>냉·난방 보급 등</b> 에너지이용 소외계층의 에너지이용효율의 개선 3. 그 밖에 에너지이용 소외계층의 에너지 이용 관련 복리의 향상에 관한 사항		추가
1. 사업목적	모든 국민에게 에너지가 보편적으로 공급되도록 하기 위함								
2. 사업주관	정부								
3. 사업범위	1. 저소득층 등 에너지 이용에서 소외되기 쉬운 계층에 대한 에너지의 공급 2. <b>냉·난방 보급 등</b> 에너지이용 소외계층의 에너지이용효율의 개선 3. 그 밖에 에너지이용 소외계층의 에너지 이용 관련 복리의 향상에 관한 사항								
248페이지 핵심8 에너지 관련 통계 (1) 내용 추가 및 표 삽입	(1) 에너지 관련 통계 공표 산업통상자원부장관은 매년 <b>다음의</b> 통계를 작성·분석하며, 그 결과를 공표할 수 있다. <b>1. 에너지사용 및 산업공정에서 발생하는 온실가스 배출량</b> <b>2. 에너지 이용 소외계층의 에너지이용현황 등</b>		수정 및 추가						

page	오	정	비 고			
249페이지 참고. 에너지열량 환산기준 ■ 주요에너지석유환산톤 항목 중 내용수정	· 무연탄 kg : 0.476	· <u>국내</u> 무연탄 kg : <u>0.473</u>	수정			
260페이지 27번 ①, ②, ③항목 내용수정	① 천연가스 13,040 kcal/kg ② 국내무연탄 4,500 kcal/kg ③ 전기(발전기준) 2,110 kcal/kWh	① 천연가스 <u>13,060</u> kcal/kg ② 국내무연탄 <u>4,730</u> kcal/kg ③ 전기(발전기준) <u>2,130</u> kcal/kWh	수정			
272페이지 핵심3 에너지사용계획 2) 사용계획 수립권자 ■ 비교 항목 중 내용추가	■ <b>비교</b> 사업주관자는 연구기관, 에너지 절약 전문기업, 엔지니어링사업자, 기술사사무소 개설등록을 한 기술사 등에게 사업계획수립을 대행하게 할 수 있다.	■ <b>비교</b> 사업주관자는 연구기관, 에너지 절약 전문기업, 엔지니어링사업자, <u>대학연구소</u> , 기술사사무소 개설등록을 한 기술사 등에게 사업계획수립을 대행하게 할 수 있다.	추가			
286페이지 핵심2 효율관리기자재 1) 효율관리기자재의 종류 ①항목 중 표 내용 일부 삭제	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 전기냉장고</li> <li>2. 전기냉방기</li> <li>3. 전기세탁기</li> <li>4. 조명기기</li> <li>5. 삼상유도전동기(三相誘導電動機)</li> <li><del>6. 자동차</del></li> <li><u>6. 산업통상자원부장관이 인정하여 고시(효율관리기자재운용규정)하는 기자재 및 설비</u></li> </ol>		삭제 및 수정			
286페이지 좌측 ■ 효율관리기자재의 범위 항목 중 내용추가	<u>30. 냉동기</u> <u>31. 공기압축기</u> <u>32. 사이니즈 디스플레이</u> <u>33. 의류건조기</u>		추가			
288페이지 핵심3 고효율에너지기자재 표 내용 수정	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">3. 인증 제품 에서의 퇴출사유</td> <td>산업~ 제외한다.</td> </tr> <tr> <td>① 기술수준</td> </tr> </table>	3. 인증 제품 에서의 퇴출사유	산업~ 제외한다.	① 기술수준	<sup>㉠</sup> ~ <sup>㉡</sup> 해당 기자재의 에너지이용효율에 대한 기술 수준이 해당 기자재를 더 이상 고효율에너지인증대상 <u>기자재</u> 로 인정할 필요성이 없을 만큼 이미 보편화되었을 것	수정
3. 인증 제품 에서의 퇴출사유	산업~ 제외한다.					
	① 기술수준					
332페이지 6번 문제 수정	에너지이용합리화법에 <u>따른</u> 열사용기자재의 설치검사대상에 해당되지 않는 것은?		수정			
344페이지 7번 ③ 항목 중 내용수정	③ 검사대상기기조종자 교육	③ 검사대상기기 <u>관리자</u> 교육	수정			

page	오	정	비 고												
345페이지 핵심1 교육 (2) 표 내용 수정	(2) 시공업의 기술인력 및 검사대상기기 <b>관리자</b> 에 대한 교육  <table border="1" style="width: 100%;"><tr><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td><td style="width: 25%;"></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> 2. 검사대상 기기 <b>관리자</b>														수정
367페이지 핵심2 용어의 정의 ④ 항목 중 내용수정	④ “건물에너지관리시스템(BEMS)”라 함은 컴퓨터를 사용하여 건물 관리자가 합리적인 에너지 이용이 가능하게 하고 쾌적하고 기능적인 업무환경을 효율적으로 유지·보전하기 위한 제어·관리·경영시스템을 말한다.	④ “건물에너지관리시스템(BEMS)”라 함은 <b>쾌적한 실내환경을 유지하고 에너지를 효율적으로 사용하도록 지원하는 제어·관리·운영 통합 시스템을 말한다.</b>	수정												
387페이지 2번 ③ 항목 중 내용수정	③ 공인중개사의 업무 및 부동산 거래신고에 관한 법률에 따른 중개업자가 단지내 전체세대수 300세대 이상인 공동주택을 중개할 때에는 거래계약서에 중계대상 건축물의 에너지평가서를 확인할 수 있도록 안내할 수 있다.	③ 공인중개사의 업무 및 부동산 거래신고에 관한 법률에 따른 중개업자가 단지내 전체세대수 <b>150</b> 세대 이상인 공동주택을 중개할 때에는 거래계약서에 중계대상 건축물의 에너지평가서를 확인할 수 있도록 안내할 수 있다.	수정												
390페이지 13번 삭제	<b>문제의 근거가 되는 건축법 제35조는 ' 20.5.1 건축물관리법으로 이관됨.</b>		삭제												
401페이지 17번 삭제	<b>문제의 근거가 되는 건축법 제35조는 ' 20.5.1 건축물관리법으로 이관됨.</b>		삭제												
411페이지 7번 ③ 항목 중 내용수정	③ ‘건축물 에너지성능정보의 공개 및 활용 등’ 조항에 의한 전체 세대수 300세대 이상 주택 단지 내 공동주택의 건축물 에너지 평가서	③ ‘건축물 에너지성능정보의 공개 및 활용 등’ 조항에 의한 전체 세대수 <b>150</b> 세대 이상 주택 단지 내 공동주택의 건축물 에너지 평가서	수정												
411페이지 7번 해설 표 수정	건축물 에너지·온실가스 정보체계가 구축된 지역에 있는	•전체 세대수가 <b>150</b> 세대 이상인 주택 단지 내의 공동주택 •연면적 3,000㎡ 이상의 업무 시설(오피스텔 제외)	매매 또는 임대계약시	수정											
413페이지 16번 ①,③항목 중 내용수정	① 일반상업지역 / 판매시설 / 2,000㎡ / 4층 / 18m ③ 근린상업지역 / 숙박시설 / 2,500㎡ / 4층 / 16m	① 일반상업지역 / 판매시설 / 2,000㎡ / <b>2</b> 층 / 18m ③ 근린상업지역 / 숙박시설 / 2,500㎡ / <b>2</b> 층 / <b>8</b> m	수정												

page	오	정	비 고
414페이지 16번 해설 표 수정	1. 상업지역(근린상업지역 제외)의 건축물 2. 3층 이상 건축물 3. 높이 9m 이상 건축물 등	다중이용업 건축물로 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계 2,000m <sup>2</sup> 이상인 건축물 공장(화재 위험이 적은 공장 제외)에서 6m 이내에 위치한 건축물	수정

2) 전력수요관리방식

1. 주간 최대 냉방부하의 60% 이상을 심야전기를 이용한 축냉식
2. 도시가스를 이용한 냉방방식
3. 집단에너지를 이용한 지역냉방방식
4. 소형 열병합발전을 이용한 냉방방식
5. 신재생에너지를 이용한 냉방방식
6. 전기를 사용하지 아니한 냉방방식

(8) LED 조명기기 설치

공공기관은 해당기관이 소유한 조명기기를 다음의 연도별 보급목표에 따라 LED제품으로 교체 또는 설치하여야 하며, 지하주차장을 우선적으로 검토하여야 한다.

연도별 LED 보급 목표

구분	2013	2014	2015	2017	2020
신축건축물(설치비율)	30%	45%	60%	100%	-
기존건축물(교체비율)	40%	50%	60%	80%	100%

보급

주) 설치비율은 허가 신청일을 기준으로 함  
 주) 교체비율은 해당연도 말일을 기준으로 함

(9) 적정 실내온도 준수

1. 난방온도	평균 18℃ 이하
2. 냉방온도	평균 28℃ 이상

(10) 전력저장장치 설치 등

- ① 공공기관은 전력피크 저감을 위해 계약전력 1,000kW 이상의 건축물에 계약전력 5% 이상의 전력저장장치(ESS)를 설치하여야 한다.
- ② 공공기관은 에너지기자재 신규·교체 등에는 다음과 같은 제품으로 우선 구매하여야 한다.

1. 신규 또는 교체	고효율에너지기자재 인증제품, 에너지소비효율 1등급 제품
2. 대기전력 저감	대기전력 1W 이하 제품

- ③ 공공기관은 4층 이하 운행금지, 5층 이상 격층 운행 등으로 엘리베이터를 효율적으로 운행하여야 한다.

**예외** 다음의 경우에는 자체위원회 결정에 따라 탄력적으로 실내 온도를 유지할 수 있다.

1. 학교, 도서관, 교정시설, 교육시설, 콜센터, 민원실 등 일정 공간에 다수가 이용하는 시설(단, 사무공간은 제외)
2. 의료기관, 아동관련시설(어린이집 등), 노인복지시설 등 적정 온도 관리가 필요한 시설
3. 미술품 전시실, 전산실, 식품관리시설(구역) 등 특정온도 유지가 필요한 시설
4. 공항, 철도·지하철 역사, 버스터미널 등 대중교통시설
5. 수련원, 기숙사 등 숙박관련시설
6. 계약전력 5% 이상의 에너지저장장치(ESS)를 설치한 시설
7. 별도의 냉난방 온도 조절이 가능한 휴게 공간
8. 중앙집중식 냉난방 방식 중 설비의 노후화 등으로 냉난방의 불균일이 발생하는 시설
9. 공공기관 소유의 건축물 중 민간이 임차하여 사용하는 공간
10. 그 밖에 산업통상자원부장관이 인정하는 시설

**비고** 비전기식 개별 냉난방설비와 비전기식 냉난방설비가 60% 이상 설치된 중앙집중식 냉난방방식인 경우에는 평균 실내온도 기준을 2℃ 범위 이내에서 완화하여 적용할 수 있다.

**예외** 다음의 건축물은 제외한다.

1. 임대건축물
2. 발전시설(집단에너지 공급시설을 포함한다), 전기공급시설, 가스공급시설, 석유비축시설, 상하수도시설 및 빗물 펌프장
3. 공항, 철도 및 지하철 시설
4. 기타 최대 피크전력이 계약전력의 100분의 30미만이거나 전력피크대응 건물 등으로서 산업통상자원부장관이 인정하는 시설

## 제1과목 : 건물에너지 관계법규

1. “녹색건축물 조성 지원법”에 따른 개별 건축물의 에너지 소비 총량 제한에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 국토교통부장관은 신축 건축물 뿐만 아니라 기존 건축물의 에너지 소비 총량을 제한할 수 있다.
- ② 국토교통부장관은 분기별로 건축물 규모에 따른 에너지 소비량 허용기준을 제시하여야 한다.
- ③ 국토교통부장관은 중앙행정기관의 장 또는 지방자치단체의 장이 관리하고 있는 건축물에 대하여 에너지 소비 총량 제한 기준을 따로 정하여 고시할 수 있다.
- ④ 개별 건축물의 에너지 소비 총량을 제한하려면 적용대상과 허용기준 등을 국토교통부에 두는 건축위원회의 심의를 거쳐 고시하여야 한다.

**해설** 국토교통부장관은 연차별로 건축물 용도에 따른 에너지 소비량 허용기준을 제시하여야 한다.

답 : ②

2. “녹색건축물 조성 지원법”에 의한 실태조사에 관한 내용으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 실태조사 사항에는 지역별 에너지 소비 총량 관리 현황이 포함된다.
- ② 실태조사 사항에는 녹색건축물 조성 시범 사업 현황이 포함된다.

- ③ 정기조사란 국토교통부장관이 기본계획 및 조성계획 등을 효율적으로 수립·집행하기 위하여 필요하다고 인정하는 경우 실시하는 조사이다.
- ④ 국토교통부장관은 관계 중앙행정기관의 장의 요구가 있는 경우 합동으로 실태조사를 하여야 한다.

**해설** 국토교통부장관은 매년 녹색건축물 조성 정책수립 등에 활용하기 위하여 정기조사를 실시하여야 한다.

답 : ③

3. “녹색건축물 조성 지원법”에 따라 에너지성능 정보를 공개해야 하는 건축물에 해당하지 않은 것은? (단, 해당 건축물이 건축물 에너지·온실가스 정보 체계가 구축된 지역에 있는 것을 전제로 한다.)

- ① 전체 세대수가 300세대인 주택단지 내의 공동주택
- ② 전체 세대수가 500세대인 주택단지 내의 공동주택
- ③ 연면적 3,000제곱미터 사무소
- ④ 연면적 5,000제곱미터 오피스텔

**해설** 에너지성능정보 공개대상 건축물

건축물 에너지·온실가스 정보 체계가 구축된 지역에 있는	• 전체 세대수가 300세대 이상인 주택단지 내의 공동주택 • 연면적 3,000m <sup>2</sup> 이상의 업무시설(오피스텔 제외)	매매 또는 임대계약시
--------------------------------	---	-------------

답 : ④

4. “녹색건축물 조성 지원법”에 따른 기존 건축물의 에너지성능개선 및 그린리모델링 사업에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 기존 건축물의 에너지 성능개선 공사범위에 창·문의 수선을 통한 에너지성능 개선공사는 포함되고, 대수선은 포함되지 않는다.
- ② 기존 건축물은 사용승인을 받은 후 10년이 지난 건축물이다.
- ③ 그린리모델링 사업자 등록기준에는 인력기준, 장비기준, 시설기준이 있다.
- ④ 그린리모델링 사업 범위에는 기존 건축물을 녹색건축물로 전환하는 사업이 포함된다.

**해설** 기존 건축물에 대한 에너지 성능개선사업은 다음과 같다.

- 
- 1. 리모델링, 증축, 개축, 대수선
- 
- 2. 창·문, 설비·기기, 단열재 등을 통하여 에너지성능을 개선하기 위한 수선 공사
- 

답 : ①

5. “녹색건축물 조성 지원법”에 따른 에너지 절약 계획서 검토 및 수수료에 대한 사항 중 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 에너지 절약계획서 검토기관은 검토요청을 받은 경우 수수료가 납부된 날부터 10일 이내에 검토를 완료하고 결과를 지체 없이 허가권자에게 제출하여야 한다.
- ② 주거부분 수수료가 가장 높은 기준면적은 12만 제곱미터 이상이다.
- ③ 열손실방지 등의 조치 예외대상이었으나, 건축물대장 기재내용의 변경으로 조치대상이 되는 경우 수수료 감면 대상이다.
- ④ 건축물 에너지효율등급 인증 ‘3등급’을 받은 경우 수수료 감면 대상이다.

**해설** 1등급 이상의 건축물 에너지효율등급 인증을 받은 경우 등에 있어서 기존 금액의 50%를 감면받을 수 있다.

답 : ④

6. “녹색건축물 조성 지원법”에서 정하는 건축물 에너지 평가사에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 고의 또는 중대한 과실로 건축물에너지평가 업무를 거짓 또는 부실하게 수행하여 벌금 이하의 형을 선고받고 그 형이 확정된 경우 행정처분 기준은 1년 자격정지이다.
- ② 건축물에너지평가사 자격시험에 합격한 사람이 건축물 에너지효율등급 인증 평가 업무를 하려면 전문기관의 장이 실시하는 실무교육을 3개월 이상 받아야 한다.
- ③ 시험과목의 일부 면제 대상자에 관한 사항, 시험 선발인원 결정에 관한 사항은 건축물 에너지평가사 자격심의위원회 심의사항에 해당된다.
- ④ 최근 1년 이내에 두 번의 자격정지처분을 받고 다시 자격정지처분에 해당하는 행위를 한 경우에는 자격 취소사유에 해당한다.

**해설** 자격정지 2년에 해당된다.

답 : ①

7. “녹색건축물 조성 지원법”에 의거한 과태료의 부과 기준 중 개별기준에 따른 과태료 금액이 가장 높은 위반행위에 해당하는 것은?

- ① 국토교통부장관에게 건축물 에너지·온실가스 정보를 제출하여야 하는 에너지 공급기관 또는 관리기관이 이를 위반하여 제출하지 아니한 경우
- ② 에너지 관련 전문기관이 에너지 절약계획서 검토업무 및 사전확인을 거짓으로 수행한 경우

- ③ 건축물의 소유자 또는 관리자가 녹색건축 인증, 에너지효율등급 인증 및 제로에너지 건축물 인증 신청서류를 거짓으로 작성하여 제출한 경우
- ④ 에너지 절약계획서를 제출하여야 하는 건축주가 정당한 사유없이 허가권자에게 제출하지 않은 경우

해설 사안별 개별기준에 따른 과태료 부과금액

- ①항 100만원
- ②항 300만원
- ③항 100만원
- ④항 100만원

답 : ②

8. “에너지법 시행규칙” [별표]에 따른 에너지열량 환산 기준에서 가스·유류별 총발열량이 큰 순서대로 나열한 것은?

〈가스 (MJ/Nm<sup>3</sup>)〉      〈유류 (MJ/리터)〉

- ① 도시가스 > 도시가스 (LNG) > (LPG)      B-C유 > 경유 > 휘발유
- ② 도시가스 > 도시가스 (LNG) > (LPG)      휘발유 > B-C유 > 경유
- ③ 도시가스 > 도시가스 (LPG) > (LNG)      경유 > B-C유 > 휘발유
- ④ 도시가스 > 도시가스 (LPG) > (LNG)      B-C유 > 경유 > 휘발유

해설 에너지 열량 환산기준

- 도시가스(LPG) : 63.6
- 도시가스(LNG) : 43.1
- B-C유 : 41.7
- 경유 : 37.8
- 휘발유 : 32.7

답 : ④

9. “에너지이용 합리화법” 과 “에너지법” 에 따른 용어에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① “에너지관리시스템” 이란 에너지를 효율적으로 관리하기 위하여 센서·계측장비, 분석 소프트웨어 등을 설치하고 에너지사용 현황을 실시간으로 모니터링하여 필요시 에너지 사용을 제어할 수 있는 통합관리시스템을 말한다.
- ② “에너지사용시설” 이란 에너지를 생산·전환·수송 또는 저장하기 위하여 설치하는 설비를 말한다.
- ③ “에너지사용자” 란 에너지사용시설의 소유자 또는 관리자를 말한다.
- ④ “에너지진단” 이란 에너지를 사용하거나 공급하는 시설에 대한 에너지 이용실태와 손실요인 등을 파악하여 에너지이용효율의 개선 방안을 제시하는 모든 행위를 말한다.

해설 “에너지사용시설” 이란 에너지를 사용하는 공장·사업장 등의 시설이나 에너지를 전환하여 사용하는 시설을 말한다.

답 : ②

10. “에너지이용 합리화법” 에 따라 에너지사용계획의 수립을 대행할 수 있는 기관으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 국공립연구기관 또는 정부출연연구기관
- ② 대학부설 에너지 관계 연구소
- ③ “에너지이용합리화법” 에 따른 에너지진단 전문기관
- ④ “엔지니어링산업 진흥법” 에 따른 엔지니어링 사업자 또는 “기술사법” 에 따른 기술사 사무소를 개설등록을 한 기술사

**해설** 에너지사용계획 수립 대행기관의 범위

1. 국공립 연구기관
2. 정부출연 연구기관
3. 대학부설 에너지관계연구소
4. 엔지니어링 사업자
5. 기술사사무소의 개설등록을 한 기술사
6. 에너지절약 전문기업

답 : ③

11. “에너지이용 합리화법”에 따른 에너지다소비 사업 자의 에너지사용량 신고와 에너지진단을 받아야 하는 의무에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 에너지다소비사업자는 매년 1월 31일까지 에너지사용시설이 있는 지역을 관할하는 시·도지사에게 신고하여야 한다.
- ② 에너지다소비사업자의 에너지사용량 신고 내용에는 전년도의 분기별 에너지사용량이 포함되어야 한다.
- ③ 연간 에너지사용량이 10만 톤오이 미만인 에너지다소비사업자가 받아야 하는 에너지진단 주기는 3년이다.
- ④ “건축법 시행령” 별표 1에 따른 아파트, 오피스텔은 에너지진단 의무대상에서 제외된다.

**해설** 에너지 진단주기

연간에너지사용량	에너지진단주기
20만 toe 이상	1. 전체진단 : 5년 2. 부분진단 : 3년
20만 toe 미만	5년

답 : ③

12. 다음 보기 중 “에너지이용 합리화법”에 따른 고효율 에너지인증대상기자재에 해당하는 품목만 고른 것은?

〈보 기〉

㉠ 삼상유도전동기	㉡ 전기 냉방기
㉢ 펌프	㉣ 홈게이트웨이
㉤ LED 조명기기	㉥ 산업·건물용 가스보일러
㉦ 무정전전원장치	㉧ 폐열회수형 환기장치
㉨ 도어폰	

- |           |           |
|-----------|-----------|
| ① ㉠, ㉢, ㉤ | ② ㉡, ㉣, ㉦ |
| ③ ㉡, ㉦, ㉧ | ④ ㉢, ㉤, ㉨ |

**해설** 삼상유도전동기, 전기냉방기, 홈게이트웨이는 고효율에너지인증대상 기자재에 해당되지 않는다.

답 : ②

13. “공공기관 에너지이용합리화 추진에 관한 규정”에 따른 적정실내온도(난방 실내온도 평균 18℃ 이하, 냉방 실내온도 평균 28℃ 이상) 준수와 관련하여 탄력적으로 실내온도를 유지하거나 완화하여 적용할 수 있는 대상으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 계약전력의 3%를 에너지저장장치(ESS)로 설치한 시설
- ② 전체 냉난방설비 중 비전기식 냉난방설비가 60% 설치된 중앙집중식 냉난방방식인 경우
- ③ 공항, 철도·지하철 역사 등 대중교통시설
- ④ 공공기관 소유의 건축물 중 민간이 임차하여 사용하는 공간

**해설** 계약전력 5% 이상의 에너지저장장치(ESS)를 설치한 시설이 해당된다.

답 : ①

14. “건축법” 과 “녹색건축물 조성 지원법” 에 따른 건축 기준 완화에 대한 설명으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 녹색건축 인증, 건축물 에너지효율등급 인증 및 제로에너지건축물 인증을 받은 건축물은 건폐율, 용적률 및 건축물의 높이제한을 100분의 115 범위내에서 완화 가능
- ② 신축 건축물 골조공사에서 재활용 건축자재를 사용한 경우 용적률 및 건축물의 높이 제한을 100분의 115 범위내에서 완화 가능
- ③ 리모델링이 쉬운 구조의 공동주택 건축시 용적률, 건축물의 높이 제한 및 일조 등의 확보를 위한 건축물의 높이 제한 기준을 100분의 120 범위내에서 완화 가능
- ④ 지능형건축물 인증을 받은 건축물은 조경설치 면적의 100분의 85까지 완화 가능, 용적률 및 건축물의 높이제한을 100분의 115 범위 내에서 완화 가능

해설 녹색건축 인증 등을 받은 경우 건축법 완화기준

1. 용적률(건축법 56조)	기준의 115/100 이내
2. 건축물 높이제한(건축법 60조)	
3. 일조 등의 확보를 위한 건축물 높이 제한(건축법 61조)	

답 : ①

15. “건축법” 에 따라 가구·세대 간 소음 방지를 위해 국토교통부령으로 정하는 경계벽을 설치해야 하는 건축물의 용도 및 기준으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 다가구주택의 각 가구 간 경계벽
- ② 다중주택의 실 간 경계벽
- ③ 다중생활시설의 호실 간 경계벽
- ④ 노유자시설의 노인요양시설의 호실 간 경계벽

해설 기준 경계벽 설치대상 건축물

대상 건축물	구획되는 부분
1. 공동주택(기숙사 제외) 2. 다가구 주택	각 세대간 또는 가구간의 경계벽 (발코니 부분은 제외)
3. 기숙사의 침실 4. 의료시설의 병실 5. 학교의 교실 6. 숙박시설의 객실	각 거실간의 칸막이벽
7. 다중생활시설 (고시원 : 2종근린생활시설 포함)	호실간 칸막이벽
8. 노인 복지주택	세대간 경계벽

답 : ②

16. “건축법” 에 따라 건축물대장에 기재하는 사항에 해당하지 않는 것은?

- ① 제로에너지건축물 인증의 에너지자립률
- ② 에너지성능지표(EPI) 점수
- ③ 건축물 에너지효율등급 인증의 온실가스 배출량
- ④ 녹색건축 인증의 유효기간

해설 건축물대장 기재사항

- 1. 제로에너지건축물 : 인증등급, 에너지자립률, 유효기간
- 2. 건축물에너지효율등급 : 인증등급, 1차에너지 소요량 (또는 에너지절감률), 유효기간
- 3. 에너지성능지표(EPI) : 점수, 에너지소비총량
- 4. 녹색건축 인증 : 인증등급, 인증점수, 유효기간
- 5. 지능형건축물인증 : 인증등급, 인증점수, 유효기간

답 : ③

17. “건축법”에 따라 외벽에 사용하는 마감재료를 방화에 지장이 없는 재료로 하여야 하는 건축물로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 일반주거지역 내 층수 6층의 도시형생활주택
- ② 근린상업지역 내 높이 25미터의 판매시설
- ③ 일반상업지역 내 해당 용도로 쓰는 바닥면적 합계가 2천제곱미터인 근린생활시설
- ④ 근린상업지역 내 층수 2층, 높이 8미터의 업무시설

해설 외벽 마감재료 제한 대상 건축물

1. 상업지역(근린상업지역 제외)의 건축물	다중이용업 건축물로 그 용도로 쓰는 바닥면적의 합계 2,000m <sup>2</sup> 이상인 건축물
2. 3층 이상 건축물	공장(화재 위험이 적은 공장 제외)에서 6m 이내에 위치한 건축물
3. 높이 9m 이상 건축물 등	

답 : ④

18. 건축물의 소유자나 관리자가 “건축법”에 따라 건축물을 유지·관리하고 정기점검을 실시하는 내용으로 가장 적절하지 않은 것은?

- ① 사용승인일을 기준으로 10년이 지난 날부터 2년마다 한 번 정기점검을 실시해야 한다.
- ② “공동주택, **삭 제** 리주체가 관리하는 공동 **삭 제** 한 정기점검 대상에서 제외할 수 있다.”
- ③ 공동주택이 “주택법”에 따라 안전점검을 실시한 경우에도 정기점검을 실시하여야 한다.
- ④ 건축법에서 정의하는 준다중이용 건축물 중 특수구조 건축물은 정기점검 대상에 해당된다.

해설 문제의 근거가 되는 건축법 제35조는 2020.5.1 건축물관리법으로 이관됨.

답 : ③

19. “건축물의 설비기준 등에 관한 규칙”에 따라 에너지를 대량으로 소비하는 건축물에 건축설비를 설치하는 경우 관계전문기술자의 협력을 받아야 하는 건축물의 용도별 규모로 가장 적절한 것은?

- ① 500세대 아파트
- ② 바닥면적 합계가 2천제곱미터인 연구소
- ③ 바닥면적 합계가 5천제곱미터인 장례식장
- ④ 바닥면적 합계가 5천제곱미터인 종교시설

해설 건축설비 설치시 관계전문기술자 협력대상

- 1. 아파트 및 연립주택 : 규모와 관계없음.
- 2. 연구소 : 용도바닥면적합계 3,000m<sup>2</sup> 이상
- 3. 장례식장, 종교시설 : 용도바닥면적합계 10,000m<sup>2</sup> 이상

답 : ①

20. 설계도서, 법령해석 및 감리자의 지시 등이 서로 일치하지 아니하는 경우 “건축물의 설계도서 작성 기준”에 따른 적용 우선순위로 가장 적절한 것은? (단, 계약으로 그 적용의 우선순위를 정하지 아니한 경우에 한한다.)

- ① 설계도면-공사시방서-산출내역서-감리자의 지시사항
- ② 공사시방서-감리자의 지시사항-설계도면-산출내역서
- ③ 설계도면-감리자의 지시사항-산출내역서-공사시방서
- ④ 공사시방서-설계도면-산출내역서-감리자의 지시사항

답 : ④