

# 친환경건축물(Green Building) 인증제도 시행지침

## 지침의 목적

- 친환경건축물의 건설을 유도·촉진하기 위하여 친환경건축물(Green Building)인증제도를 도입·시행하고 운영체계, 인증심사기준, 심사절차 등 시행에 필요한 세부사항을 마련
- ※ 건설교통부 및 환경부 공동으로 내부지침을 제정·시행하고 향후 법적 근거 마련

상복합, 업무용(공공, 일반건물), 상업용(학교·병원 등), 리모델링 건축물까지 단계적으로 확대 시행

- 준공된 건축물을 대상으로 인증 심사하되, 건축주가 희망하는 경우에는 설계단계에서 심사하여 예비인증 수여

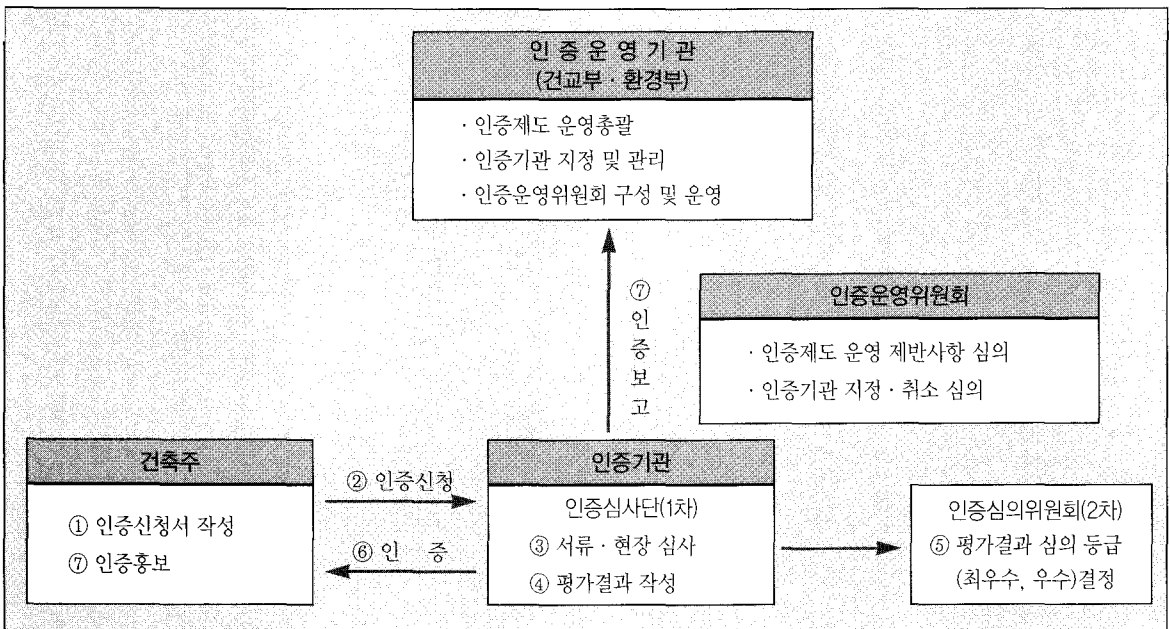
## 운영체계(건교부·환경부 공동)

## 인증 대상건축물

운영 체계(그림 1 참조)

- 시행초기에는 공동주택을 대상으로 시행하고 주 인증운영기관(건교부·환경부)

〈그림 1〉 친환경건축물 운영 체계



- 환경부와 건설교통부가 교대로 수행
  - 시행초기 2년(2002~2003)간은 환경부가 운영기관 담당
- 아래 사항에 대한 업무 담당
  - 친환경건축물 인증제도 운영총괄
  - 인증기관 지정 및 관리
  - 인증운영위원회 구성·운영

### 인증운영위원회

- 구성
  - 위원장 1인을 포함한 20인 이내의 위원으로 인력 풀을 구성하고 회의는 10인 이내의 위원을 선정하여 개최
  - 위원장은 환경부 또는 건교부 담당 국장으로 함
  - 위원은 친환경건축물 분야별(토지이용 및 교통, 에너지·자원 및 환경부하, 생태 환경, 실내 환경) 전문가로 구성
  - ※ 시행초기에는 건설교통부에서 위원장을 맡고 환경부에서 간사(운영기관을 맡은 부서에서 간사 겸임) 역할 수행
- 임기 : 2년
- 기능
  - 인증제도 운영에 관한 제반 사항 심의
  - 인증기관 지정·취소 심의
  - 인증 건축물 관련 민원사항 심의 등
- 운영
  - 개회 : 분기별 1회 회의 개최 원칙으로 하고, 필요시 위원장 또는 제적의원 1/3의 요청으로 개최
  - 의결 : 10인 이내의 위원으로 구성하여 위원 7인 이상의 출석과 출석위원 과반수의 찬성으로 의결하되 가부 동수인 경우에는 위원장이 결정

### 인증기관 지정 및 관리

#### 인증기관 기능

- 인증심사 및 인증건축물의 사후관리
  - 인증 심사단 및 인증 심의위원회 구성·운영
  - 인증(취소) 및 사후관리·이의신청의 처리
  - 기타 인증과 관련하여 필요한 사항

#### 인증기관 지정 신청

- 인증기관으로 지정 받고자 하는 기관은 운영기관에 인증기관 지정 신청
  - 법인등기부등본, 정관, 심사원 보유사실 증명서류, 인증업무처리규정 등
- 운영기관은 인증운영위원회의 심의를 거쳐 인증기관을 지정

#### 인증기관 지정 기준

- 인증업무를 수행할 전담 조직 및 업무수행체제를 갖출 것
- 토지이용 및 교통, 에너지·자원 및 환경부하(관리), 생태 환경, 실내 환경의 4개 분야별 인증심사원 각 2인 이상을 보유할 것
  - 이중 4인(분야별 각 1인)은 상근 심사원으로 보유할 것
- 기타 인증업무를 효율적으로 수행하는데 필요한 능력을 구비할 것

#### 심사원 자격기준

- 해당분야 기술사
- 해당분야 박사학위 또는 건축사 자격증 취득 후 3년 이상 해당업무를 수행한 자
- 해당분야의 석사학위를 취득한 후 9년 이상 또는 학사학위 취득 후 12년 이상 해당업무를 수행한 자

**분야별 심사원 전문분야**

분 야	세 부 전 문 분 야
토지이용 및 교통	단지계획, 교통계획, 건축계획, 도시계획
에너지·자원 및 환경부하(관리)	에너지, 대기환경, 수질환경, 폐기물처리·재활용, 건축설비(기계/전기), 건축시공 및 재료, 건축물 운영관리
생 태 환 경	생태조경, 조경계획, 토양·토질, 단지계획, 건축계획
실 내 환 경	온열환경, 소음·진동, 빛 환경, 실내공기환경, 건축설계

○ 해당분야의 기사자격 취득 후 10년 이상 해당업무를 수행한 자

**심사원 교육**

○ 인증기관에서 자체적으로 심사원 교육을 실시하는 것을 원칙으로 하고 시행 과정에서 인증심사원 교육기관 지정 필요성 검토

**인증기관 취소**

- 운영기관은 인증기관에서 아래와 같은 사유가 발생한 경우 인증기관 지정 취소
  - 사위 기타 부정한 방법으로 지정을 받은 경우
  - 정당한 사유없이 지정받은 날로부터 2년 이상 계속하여 인증업무를 수행하지 아니한 경우
  - 인증기관 지정기준에 적합하지 아니하게 된 경우
  - 인증기준 및 절차를 위반하여 인증업무를 수행한 경우
  - 정당한 사유없이 인증심사를 거부한 경우
  - 기타 인증기관으로서의 업무를 적정하게 수행할 수 없는 경우

**업무처리 규정 제정**

○ 인증기관은 아래사항을 포함하여 인증업무 수행에 관한 업무처리규정을 제정하여 운영기관의 승인을 받아야 함

- 인증 전담조직체계 및 업무수행체계 구축·운영에 관한 사항
  - 인증 심사절차 및 방법에 관한 사항
  - 인증 심사단 및 심의위원회 구성·운영에 관한 사항
  - 인증(취소) 및 이의신청·사후관리에 관한 사항
  - 인증(취소) 및 사후관리 결과 보고에 관한 사항
  - 기타 인증업무 수행에 필요한 사항
- 업무처리규정을 변경할 경우에는 운영기관의 변경 승인 필요

**인증신청 및 인증절차**

**인증신청 및 방법**

- 사용승인을 득한 건축물은 언제라도 신청 가능하고 예비 인증의 경우에는 설계시에 예비인증 신청(그림 2 참조)
- 예비인증 이후 인증이전에 건축물과 관련 변동사항(소유주, 인증범위, 환경성능 평가내용 등) 발생시 사후관리 심사

**신청자**

- 건축주(건물소유자) 또는 건축주의 동의를 받은 시공자

〈그림 2〉 인증신청 및 방법

구분	설계단계	사용승인	유지관리
인증		<div style="text-align: center;">                     인증신청 ↓ 인증심사 ↓ 인증수여                 </div>	<div style="text-align: center;">                     인증연장신청 ↓ 인증심사 ↓ 1차 인증연장 ↓ 2차 인증연장 신청                 </div>
예비인증부터 신청하는 경우	<div style="text-align: center;">                     예비인증신청 ↓ 인증심사 ↓ 예비인증수여                 </div>	<div style="text-align: center;">                     인증전환신청 ↓ 인증심사 ↓ 인증수여                 </div>	
비고	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 예비인증서 발급 - 분양광고에 활용</li> <li>○ 인증유효기간 - 사용승인까지</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 인증서 및 인증현판 발급 - 건축물에 부착</li> <li>○ 인증유효기간 - 5년</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1차인증연장은 인증내용유지를 심사하여 결정</li> <li>○ 2차는 신규인증신청과 동일</li> </ul>

### 인증심사

#### 인증심사 절차(그림 3 참조)

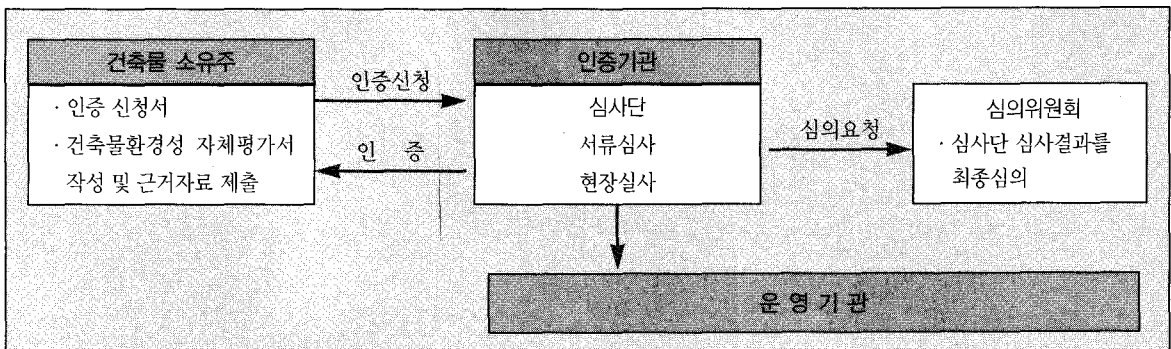
- 인증 신청시 인증기관은 인증심사단을 구성하여 서류심사 및 현장실사 실시
- 인증기관은 외부전문가로 인증심의위원회를 구성하고, 인증 심사단의 심사결과에 대한 심의를 의뢰하고 인증심의위원회에서 최종 심의결정

#### 인증심사단 구성 및 기능

- 토지이용 및 교통, 에너지·자원 및 환경부하(관리), 생태 환경, 실내 환경의 해당분야 전문가 각 1인을 포함한 4인 이상으로 구성
- 서류심사 및 현장실사를 통하여 평가 및 인증 등급 판정

#### 인증심의위원회 구성 및 기능

〈그림 3〉 인증심사 절차



- 타 인증기관 소속 전문가 또는 인증운영위원회 소속 전문가를 중심으로 해당분야 전문가 각 1인이 포함될 수 있도록 하여 4인 이상으로 구성
  - 심사단 심사결과에 대하여 심의하고 심의위원 만장일치로 인증 결정

- 인증 신청시 자체평가서 작성을 원칙으로 함.

### 인증 심사기준

#### 심사분야 및 항목 ('붙임 1' 참조)

- 4개분야(토지이용 및 교통, 에너지·자원 및 환경부하(관리), 생태 환경, 실내 환경) 44개 항목에 대하여 심사

#### 심사방법

- 심사기준에 의하여 인증기관에서 항목별로 평가 및 점수부여

#### 인증기준

- 인증등급은 우수, 최우수 2등급으로 구분하여 인증
  - 등급별 인증기준

등 급	평가점수	비 고
최우수	85점 이상	100점 만점
우 수	65점 이상	(추가 20점)

#### 인증서 발급

#### 인증서 발급

- 건교부와 환경부가 공동으로 정한 인증기준에 따라 인증되었다는 내용과 인증기관명, 인증유효기

#### 분야별 심사항목

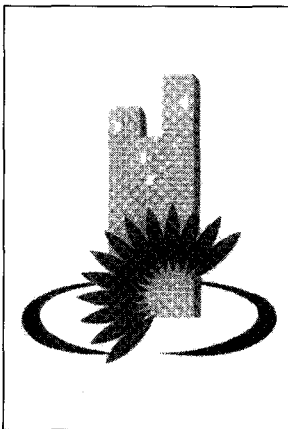
분 야	세 부 항 목
토지이용 및 교통(11개)	기존대지의 생태학적 가치, 체계적 상위계획 수립여부, 용적률, 인접대지에 대한 일조권 간섭방지 대책의 타당성, 대중교통에의 근접성, 도시중심 및 지역중심과 단지중심간 거리, 단지내 자전거 보관소 및 자전거도로로 설치여부, 단지내 음환경, 단지내 보행자 전용도로 조성여부, 외부 보행자 전용도로 네트워크 연계여부, 단지주변 하천·산림 등으로의 접근성, 커뮤니티 센터 및 시설계획 여부
에너지·자원 및 환경부하(관리) (15개)	라이프사이클 변화를 고려한 평면개발, 에너지 소비량, 환경친화제품의 사용, 생활용 가구재 사용억제 대책의 타당성, 환경친화적(공업화) 공법 및 신기술 적용, 이산화탄소 배출저감, 재활용 생활폐기물 분리수거, 음식물 쓰레기 저감, 생활용 상수 절감 대책의 타당성, 우수이용, 우수부하 절감대책의 타당성, 시공시 환경관리 계획의 타당성 및 시행, 운영/관리 문서 및 지침 제공의 타당성, 사용자 매뉴얼 제공, 정보통신 및 첨단 생활설비 채용의 타당성
생태환경(6개)	표토 재활용률, 생태환경을 고려한 인공환경녹화기법 적용 여부, 녹지공간율, 연계된 녹지축 조성, 수생비오톱 조성, 육생비오톱 조성
실내환경(6개)	휘발성 유기물질 저 방출자재의 사용, 자연환기 설계의 정도, 각 실별 자동 온도 조절 장치 채택 여부, 세대간 경계벽 차음성능 수준, 발코니 녹지공간 비율, 노약자·장애자 배려의 타당성
총 38개 항목	100점
추가항목 (6개 20점)	단지 내 음환경, 대체에너지 이용, 중수도 설치, 기존 자연자원 보전을, 층간 경계바닥 충격음 차단성능 수준, 세대내 일조확보율

간, 인증범위 등 명시

**인증 유효기간**

- 최초 인증의 유효기간은 인증 후 5년으로 함
  - ※ 예비인증의 유효기간은 사용승인시(검사일)까지로 함
- 인증유효기간 경과 후 소유주가 인증연장을 신청할 때에는 당초 인증 수여시 인증기준 유지여부를 심사하여 1회에 한하여 5년간 인증연장
  - 2차 인증연장은 건축물의 노후화 및 친환경건축물 관련기술 발전을 감안하여 새로 인증신청 절차를 거치도록 함

**인증마크**



- 녹색은 태양과 꽃을 상징하는 이미지로 자연생태계의 생명력을 표현함.
- 원모양의 청색은 지구의 영원한 환경친화적인 순환성을 의미하며 인간 생활의 근본을 나타냄.

○ 건물은 환경친화적 건축물임을 상징함.

**인증홍보 및 수수료**

**인증 홍보**

- 인증마크는 인증 유효기간 내에서만 사용
- 인증홍보는 대상건축물과 직접 관련 있는 인쇄물, 광고물 등에 사용할 수 있으며, 이 경우 전반적으로 인증 받은 것으로 오인되지 않도록 인증범위 및 인증기관과 인증유효기간을 반드시 포함
- 인증 획득 건축물은 표시·광고의공정화에 관한 법률 제3조의 규정에 의한 '부당한 표시·광고행위의 금지' 규정 준수

**인증수수료**

- 인증수수료는 인증심사에 소요되는 제반경비로서 건축물의 종류, 규모, 사업비 총액 등에 따라 인증수수료 상한을 산정

**사후관리**

- 인증기관이 (예비)인증건축물이 인증기준대로 유지되는 지를 관리
- 인증받은 건축물이 아래와 같은 사유 발생시에는 인증취소
  - 인증을 받은 업체에서 인증서를 반납한 경우
  - 인증을 받은 건물의 건축허가가 취소되었거나 건축물이 멸실된 경우

**인증수수료**

(단위 : 천원)

구 분	500세대 미만	500~1500세대 미만	1500세대 이상
인증	6,640	7,960	9,280
예비인증신청경우	+4,640	+5,210	+6,310
계	11,280	13,170	15,590

※ 부가세 별도

- 인증을 받은 기업의 부도·해체, 연락두절 등으로 인증받은 자의 실체가 없었거나 확인되지 않은 경우 등

※ 건축주 또는 시공자가 원할 경우 동 지침에 따라 신규 인증신청가능

**행정사항**

**시행시기 및 시범인증대상 건축물의 인증**

**시행시기**

- 인증기관 지정 등 동제도 운영은 2002. 12. 8부터 시행하고 친환경건축물 인증은 2002. 1. 1부터 시행

**시범인증 받은 건축물에 대한 경과조치**

- 시범인증받은 건물이 완공되는 경우 시범인증심사기준에 따라 평가하여 적합한 경우 각각 '주거환경우수주택', '그린빌딩'으로 3년간 인증을 하고 그 이후에는 친환경건축물 인증제도 시행지침에 의하여 인증신청토록 함(인증명판은 부착금지)

○ 동 지침 시행 이후 시행과 관련한 세부사항에 대하여는 양부처가 협의하여 결정하여야 하며 인증운영위원회의 심의 결과 등을 운영기관으로 지정되지 않는 기관에 통보하여야 함.

○ 운영기관에서 친환경건축물 인증제도 운영 경비(수당 등) 부담

○ 인증제도 홍보를 위하여 양 부처 홈페이지에 친환경건축물인증제도를 신설하여 운영

붙임 : 1. 친환경건축물 인증심사기준(항목) 및 배점. 1부.

2. 친환경건축물인증제도 세부시행지침 1부. 끝. (㉠)

**【붙임1】 친환경건축물 인증심사기준(Green Building Certification Criteria)**

부문	범 주	분류번호	통 합 기 준	세 부 평 가 기 준	배 점	
1. 토지 이용 및 교통	1-1. 토지이용과 토지질에 있어서의 변화	111	R2-2 기존대지의 생태학적 가치	생태학적 가치가 낮은 대지 면적	2	
		112	R2-1 체계적 상위계획 수립 여부	도시설계·상세계획 수립여부, 지구단위계획수립 여부, 기타 주변과의 조화를 고려한 계획 수립여부	2	
		113	R2-5 용적률	계획 용적률 평가 $Y = (-X+220)/10$	6	
	1-2	인접대지영향	121	L4-1 인접대지에 일조권 간섭방지 대책의 타당성	지반 인접 대지 경계선으로부터 심사대상 건물 각 부분의 높이를 갠 최대양각	2
	1-3 교통	131	T1-1 대중교통에의 근접성	대중교통시설(철도역, 지하철역, 버스터미널, 버스정류소)과의 도보거리	2	
			T1-2 도시중심 및 지역중심과 단지중심간 거리	도시중심 및 지역중심과 단지중심간의 직선거리에 따라 평가	2	
		133	T1-3 단지 내 자전거 보관소 및 자전거도로 설치여부	세대수의 일정비율이상 자전거보관소를 설치하고 자전거 전용도로를 단지내외부와 연계시킨 정도	2	
	1-4	거주환경의 조성	141	T2-1 단지 내 보행자 전용도로 조성여부	보행자 전용도로 조성 상태 평가	3

부 문	범 주	분류번호	통 합 기 준	세 부 평 가 기 준	배 점
1. 토지 이용 및 교통		142	C2-2 외부 보행자 전용도로 네트워크 연계여부	보행자 전용도로와 외부와의 연계 정도	1
		143	C4-1 단지주변 하천, 산림 등으로의 접근성	단지 주변의 하천, 산림, 근린공원과의 인접여부 및 거리 평가	2
		144	S5-1 커뮤니티 센터 및 시설계획 여부	단지 내 일정수준 이상의 커뮤니티 시설이나 커뮤니티 공간의 조성 여부	3
2. 에너지 자원 및 환경부하	2-1. 에너지	211	R1-1 에너지 소비량	에너지소비량 평가점수 $Y=12X(EPI점수-60)/25$ (계산결과 소수점 둘째자리에서 반올림. 평가점수가 12점을 초과하는 경우 12점)	12
	2-2. 자원의 절약	221	S1-1 라이프사이클 변화를 고려한 평면개발	가변형, 병합형 및 주문형 평면 적용 세대 비율	3
		222	R5-3 환경친화제품 사용	심사대상건물의 환경마크, GR마크를 획득한 제품수	2
		223	R5-2 생활용 가구재 사용의 제 대책의 타당성	방면적 대비 수납공간 비율	1
		224	R5-1 환경친화적(공업화) 공법 및 신기술 적용	심사대상건물 총공사비 대비 공업화건축 공사비 및 국가공인 신기술 채택 적용 여부	3
	2-3. 환경오염부하	231	L1-1 이산화탄소 배출 저감	난방부하의 20% 이상을 열병합발전의 배열을 이용하거나 사용 에너지 및 이에 따른 이산화탄소 배출량을 산정하여 평가	3
		232	L2-1 재활용 생활폐기물 분리수거	재활용 생활폐기물 보관시설 및 분리품목 종류에 따라 평가	1
		233	L2-2 음식물 쓰레기 저감	음식물 쓰레기 분리수거를 위한 저장, 취급시설과 처리시설 및 세대 내 음식물 쓰레기 탈수기 설치 유무에 따라 평가	1
	2-4. 수자원	241	R3-1 생활용 상수 절감 대책의 타당성	기준건물대비 심사대상건물의 일일 1인당 상수 사용량 절감률	3
		242	R3-2 우수 이용	우수를 이용한 살수용수, 조경용수 등으로 이용하는 시설의 설치 여부에 따라 평가	2
		243	L3-1 우수부하 절감대책의 타당성	투수성 포장율 한 포장면적 비율과 지상주차장 둘레, 도로변, 산책로변 길이에 우수침투시설을 한 비율	3
	2.5. 관리	251	M1-1 시공시 환경관리 계획의 타당성 및 시행	건설현장에서 환경에 민감한 사항에 대한 관련법규 및 산업규격요구수준 만족정도	1
		252	M2-1 운영/관리 문서 및 지침 제공의 타당성	심사대상건물 및 관련 장비/설비의 효과적인 운영을 위한 적절한 문서가 작성되어 있는지의 여부 평가	2
		253	M2-2 사용자 매뉴얼 제공	입주자들에게 사용자 매뉴얼을 제공하는지의 여부에 따라 평가	1
		254	S5-2 정보통신 및 첨단 생	초고속정보통신설비 1등급 수준 이상 설치시(2	1



부 문	범 주	분류번호	통 합 기 준	세 부 평 가 기 준	배 점
			활설비 채용의 타당성	점), 2등급 수준 이상 설치시(1점) + 인터넷생활 콘텐츠/네트워크제공 계획시(1점)	
3. 생태 환경	3-1. 자연자원의 활용	311	R2-4 표토재활용률	전체표토량 대비 식재지반에 활용한 재활용 표토량의 비율	1
	3-2. 단지내녹지 공간조성	321	S4-2 생태환경을 고려한 인공환경녹화기법 적용 여부	옹벽대체녹화, 인공지반 녹화, 임면녹화에 대해 면적 및 난이도를 감안한 산식으로 평가	4
		322	C3-1 녹지공간율	녹지공간 법적 기준 대비 추가 조성률	5
		323	C3-2 연계된 녹지축 조성	단지내부의 연속된 녹지축 조성, 단지 녹지축과 외부녹지와의 생태적 연결 여부	2
	3-3. 생물서식 공간 조성	331	C5-1 수생비오톱 조성	대지면적대비 수생비오톱 조성률과 조성기법에 따라 평가	3
		332	C5-2 육생비오톱 조성	대지면적대비 육생비오톱 조성률과 조성기법에 따라 평가	3
4. 실내 환경	4-1. 공기환경	411	Q1-1 휘발성 유기물질 저방출자재의 사용	□ (가중치① × 0.5) + (가중치② × 1.5)으로부터 산출 □ 가중치 : ① UFFI 사용시(0), 미사용시 (1) ② 휘발성유기물질 방출량 기준이하 제품수별 가중치 1개 자재(0.25), 2개 자재(0)	3
		412	Q1-2 자연환기 설계의 정도	환기구 또는 장치설비 유무 및 환기 설계 정도	3
	4-2. 온열환경	421	S2-1 각 실별 자동 온도 조절 장치 채택 여부	각 실별 또는 난방 존별 자동 온도조절장치 적용 비율	2
	4.4. 음환경	441	Q2-1 세대간 경계벽 차음성능 수준	한국산업규격(KS F 2809)에 의한 실간 음압레벨 차 측정결과와 설계도면에서의 벽체구조체(철근콘크리트 옹벽의 경우) 두께 중 유리한 것으로 평가	3
	4.5. 실내공간	451	S4-1 발코니 녹지공간 비율	발코니 녹지공간 조성비율	2
		452	S5-3 노약자, 장애자 배려의 타당성	노약자 및 장애자를 배려한 설계 수준에 따라 평가	1
	지표수			38	100
	A. 추가 항목	A1	C1-1 단지 내 음환경	환경기준 대비 평가소음 저감	
A2		R1-2 대체에너지 이용	태양열 온수 급탕 등 대체에너지를 이용한 시설의 설치 여부 및 규모		3
A3		R3-3 중수도 설치	중수도 시설을 설치하여 중수도 수질 기준에 적합한 중수를 사용한 비율		4
A4		R2-3 기존 자연자원 보존율	심사대상건물의 자연자원 보존면적 ÷ 부지면적 × 100		3
A5		Q2-2 층간 경계 바닥 충격음 차단성능 수준	충격음 차단성능 등급별가중치에 따라 평가		3
A6		S3-1 세대 내 일조확보율	심사대상건물의 전체세대수에 대한 동지일 기준		4

주요업무자료②

부 문	범 주	분류번호	통 합 기 준	세 부 평 가 기 준	배 점
				으로 오전 9시에서 오후 3시 사이에 최소 2시간의 연속일조를 받는 세대율	
지표수				6	20

부 문	지 표 수	배 점
토지이용 및 교통	11	27
에너지 및 환경오염부하/관리	15	41
생태환경	6	18
실내환경	6	14
추가항목	6	20
합 계	44	120

