

제 5 편 신재생에너지/안전도시/무장애도시 시행지침

제 1 장 신재생에너지

제 163 조 (정의)

① “신에너지 및 재생에너지”(이하 “신·재생에너지”라 한다)라 함은 「신에너지 및 재생에너지 개발·이용·보급 촉진법」에 따라 기존의 화석연료를 변환시켜 이용하거나 햇빛·물·지열·강수·생물유기체 등을 포함하는 재생 가능한 에너지를 변환시켜 이용하는 에너지로서 다음 각목의 어느 하나에 해당하는 것을 말한다.

1. 수소에너지 : 물이나 그 밖에 연료를 변환시켜 수소를 생산 또는 이용하는 기술
2. 연료전지 : 수소와 산소의 전기화학 반응을 통하여 전기 또는 열을 생산하는 기술
3. 석탄을 액화·가스화한 에너지 및 중질잔사유를 가스화한 에너지
4. 태양에너지
 - 가. 태양열 : 태양의 열에너지를 변환시켜 전기를 생산하거나 에너지원으로 이용하는 기술
 - 나. 태양광 : 태양의 빛에너지를 변환시켜 전기를 생산하거나 채광에 이용하는 기술
5. 풍력 : 바람에너지를 변환시켜 전기를 생산하는 기술
6. 수력 : 물의 유동에너지를 변환시켜 전기를 생산하는 기술
7. 해양에너지 : 해양의 조수, 파도, 해류, 온도차 등을 변환시켜 전기 또는 열을 생산하는 기술
8. 지열에너지 : 물, 지하수 및 지하의 열 등의 온도차를 변환시켜 에너지를 생산하는 기술
9. 생물자원을 변환시켜 이용하는 바이오에너지
10. 폐기물에너지
11. 그 밖에 석유·석탄·원자력 또는 천연가스가 아닌 에너지

〈표 4-1-1〉 신재생에너지원의 기준 및 범위

에너지원의 종류	기준 및 범위	
1. 석탄을 액화·가스화한 에너지	가. 기준	석탄을 액화 및 가스화하여 얻어지는 에너지로서 다른 화합물과 혼합되지 않은 에너지
	나. 범위	1) 증기 공급용 에너지 2) 발전용 에너지
2. 중질잔사유(중질잔사유)를 가스화한 에너지	가. 기준	1) 중질잔사유(원유를 정제하고 남은 최종 잔재물로서 감압증류 과정에서 나오는 감압잔사유, 아스팔트와 열분해 공정에서 나오는 코크, 타르 및 피치 등을 말한다)를 가스화한 공정에서 얻어지는 연료 2) 1)의 연료를 연소 또는 변환하여 얻어지는 에너지

	나. 범위	합성가스
3. 바이오에너지	가. 기준	1) 생물유기체를 변환시켜 얻어지는 기체, 액체 또는 고체의 연료 2) 1)의 연료를 연소 또는 변환시켜 얻어지는 에너지 ※ 1) 또는 2)의 에너지가 신·재생에너지가 아닌 석유제품 등과 혼합된 경우에는 생물유기체로부터 생산된 부분만을 바이오에너지로 본다.
	나. 범위	1) 생물유기체를 변환시킨 바이오가스, 바이오에탄올, 바이오액화유 및 합성가스 2) 쓰레기매립장의 유기성폐기물을 변환시킨 매립지가스 3) 동물·식물의 유지(유지)를 변환시킨 바이오디젤 4) 생물유기체를 변환시킨 톨감, 목재칩, 펠릿 및 목탄 등의 고체연료
4. 폐기물에너지	가. 기준	1) 각종 사업장 및 생활시설의 폐기물을 변환시켜 얻어지는 기체, 액체 또는 고체의 연료 2) 1)의 연료를 연소 또는 변환시켜 얻어지는 에너지 3) 폐기물의 소각열을 변환시킨 에너지 ※ 1)부터 3)까지의 에너지가 신·재생에너지가 아닌 석유제품 등과 혼합되는 경우에는 각종 사업장 및 생활시설의 폐기물로부터 생산된 부분만을 폐기물에너지로 본다.
5. 수열에너지	가. 기준	물의 표층의 열을 히트펌프(heat pump)를 사용하여 변환시켜 얻어지는 에너지
	나. 범위	해수(해수)의 표층의 열을 변환시켜 얻어지는 에너지

제 164 조 (적용대상)

본 지침은 남양주진접2 공공주택지구 내 공공시설에 준하는 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교, 공공청사 등에 적용한다.

제 165 조 (배치)

- ① 태양집광판과 태양집열판은 태양에너지를 효율적으로 이용하도록 그림자의 영향을 받지 않는 곳에 정남향 설치를 원칙으로 하되, 건축물의 디자인 등에 부합되도록 현장여건에 따라 설치할 수 있다.
- ② 지열설비는 건물의 열부하 특성과 열원으로 이용되는 해당 지역의 지질특성을 정확하게 분석하여 지중 열교환기 규모를 적절히 산정하고, 이들 건물의 용도에 부합되는 지열원 열펌프의 형식과 공조시스템을 선정한 후 정해진 시공지침에 의거하여 시공을 한다.

제 166 조 (지붕의 형태)

태양에너지의 효율적 이용을 위해 경사지붕을 대체하여 집광판, 집열판으로 시공할 것을 권장하며, 이 경우에 집광판, 집열판의 전체면적을 지붕면적으로 인정한다.

제 167 조 (설치방법)

- ① 신·재생에너지 설비는 해당부처 고시에 의한 「신·재생에너지 설비의 지원 등에 관한 규정」에서 제시된 설치기준에 적합하도록 설치하여야 한다.
- ② 에너지 활용설비의 설치계획 시 설비하중에 의한 건축물구조 안전성을 검토하여야 한다.

제 168 조 (대중이용시설의 신·재생에너지 도입)

- ① 공공부문에서 공원 내 설치하는 조명시설은 태양광을 이용한 시설로 설치할 것을 권장한다.
- ② 공원 내의 공중화장실 및 버스정류장 등 대중이 이용하는 공공시설물의 경우 태양광을 이용한 시설로 설치할 것을 권장한다.

제 169 조 (신재생에너지 이용방안)

본 사업지구 내 유치원, 초등학교, 중학교, 고등학교등 공공시설은 실용화되어 도입실적이 많은 신재생에너지인 태양광, 태양열, 지열이용 시스템의 도입을 검토하도록 한다.

제 2 장 안전도시

제 170 조 (정의)

- ① 안전도시란 「환경설계를 통한 범죄예방(CPTED, Crime Preventions Through Environmental Design)」을 도입·적용한 도시를 말한다.
- ② “CPTED”란 Crime Prevention Through Environmental Design의 영어 두문자어로 환경설계를 통한 범죄예방으로 표현된다. 적절한 건축설계나 도시계획 등 도시 환경의 범죄에 대해 실제적, 상징적 방어물이나 영향력, 감시기회 등을 확대시켜 놓은 방어적 디자인(defensive design)을 통하여 범죄가 발생할 기회를 줄이고 도시민들이 범죄에 대한 두려움을 덜 느끼고 안전감을 유지하도록 하여 궁극적으로 삶의 질을 향상시키는 범죄예방 전략이다.

< 단독주택용지 >

제 171 조 (조경)

- ① 수목은 시야를 가리지 않도록 수목의 성장에 따라 적절한 간격을 두고 식재하여야 하며, 관목의 경우는 화목류의 식재를 권장한다.
- ② 수목은 건물 및 경계부에서 적절하게 이격하여 식재하고 과도한 밀집식재를 지양하도록 한다.

제 172 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 173 조 (건물디자인)

- ① 건물디자인은 주동의 창문방향을 도로 방향으로 설계한다.
- ② 건물에서 도로의 전망이 보이도록 하고 차폐녹지와 시설녹지를 적용할 경우 모퉁이와 사각이 최소화 되도록 설계할 것을 권장한다.
- ③ 외부에 노출된 도시가스 배관은 창문 및 계단실과 일정한 이격거리를 두어 설치하고, 방법용 덮개로 덮는다.

제 174 조 (주차장)

- ① 주차장 방향으로 건물의 창을 설치하여 자연적 감시의 기회를 높인다.
- ② 주차면을 비추는 조명시설을 통하여 거주민과 외부인의 식별을 용이하게 하여 잠재적 범행기회의 억제를 도모한다.

< 공동주택용지 >**제 175 조 (출입구)**

- ① 출입구는 영역성을 확보할 수 있도록 바닥재를 경계도로와 차별화를 두고 설치할 것을 권장한다.
- ② 자동차출입구에는 단지특성을 감안하여 적절한 기계전자식 차단기를 설치한다.
- ③ 보행자 전용 출입구에도 CCTV의 설치를 권장한다.

제 176 조 (조경)

수목은 시야를 가리지 않도록 수목의 성장에 따라 적절한 간격을 두고 식재하고 수목이 성장함에 따라 시야를 가릴 수 있으므로 과도한 밀집식재를 지양하도록 한다.

제 177 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 178 조 (건물디자인)

- ① 주동 하부의 구조는 필로티 구조를 권장한다.
- ② 필로티 구조를 계획할 경우 시야가 차단되는 구석진 공간이 발생하지 않도록 한다.
- ③ 창문을 단지 내 도로 쪽으로 설계하여 자연적 감시가 용이할 수 있도록 설계함을 권장한다.
- ④ 외부 배관은 창문 및 베란다와 일정한 이격거리를 두어 배관을 설치하고, 방법용 덮개로 덮는다.
- ⑤ 건물의 기둥은 사각기둥 및 원형기둥을 적용할 수 있으며, 자연적 감시의 가시각을 최대화하고 CCTV의 시야범위를 넓힐 수 있는 원형기둥의 설치를 권장한다.

제 179 조 (옥상)

출입문에 자동개폐장치의 설치를 권장한다.

제 180 조 (어린이놀이터)

어린이 놀이터는 인적이 드물거나 시야가 가려진 곳에 배치하지 않으며, 세대내에서 항상 감시가 가능한 CCTV 등의 시스템 설치를 권장한다.

제 181 조 (단지 내 공공시설)

단지 내 공공시설은 투명재질을 사용하여 가시성을 높일 수 있도록 개방감 있게 계획한다.

제 182 조 (지하주차장)

- ① 밝은색 페인트를 적용하여 조명효과를 최대화한다.
- ② 조명은 벽면에서부터 50cm 이내를 제외한 바닥면의 최소 조도와 최대 조도를 다음과 같이 한다.
 1. 주차구획 및 차로 : 최소 조도는 10Lux 이상, 최대 조도는 최소 조도의 10배 이내
 2. 주차장 출구 및 입구 : 최소 조도는 300Lux 이상, 최대 조도는 없음
 3. 사람이 출입하는 통로 : 최소 조도는 50Lux 이상, 최대 조도는 없음
- ③ 건물의 기둥은 사각기둥 및 원형기둥을 적용할 수 있으며, 자연적 감시의 가시각을 최대화하고 CCTV의 시야범위를 넓힐 수 있는 원형기둥의 설치를 권장한다.
- ④ 기둥 및 벽면부에 자체 경보음을 울리는 비상벨 설치를 권장한다.

< 근린생활시설용지 >**제 183 조 (조경)**

- ① 수목은 시야를 가리지 않도록 수목의 성장에 따라 적절한 간격을 두고 식재하여야 하며, 관목의 경우는 화목류의 식재를 권장한다.
- ② 수목은 건물 및 경계부에서 적절하게 이격하여 식재하고 과도한 밀집식재를 지양하도록 한다.

제 184 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 185 조 (건물디자인)

건물디자인은 차도 및 보행로에 대한 가시성을 증대시킬 수 있도록 보행로 방향으로 전면 유리창을 설치한다.

제 186 조 (간판)

- ① 점포명 혹은 안내표지판을 가시성이 높은 보색컬러로 표시한다.
- ② 전면간판에서 건물내부로의 침입요소(전면간판의 상부를 발판으로 삼은)를 저감시키기 위해 간판과 간판사이를 이격하여 설치할 것을 권장한다.

제 187 조 (지하주차장)

- ① 밝은색 페인트를 적용하여 조명효과를 최대화한다.
- ② 조명은 벽면에서부터 50cm 이내를 제외한 바닥면의 최소 조도와 최대 조도를 다음과 같이 한다.
 1. 주차구획 및 차로 : 최소 조도는 10Lux 이상, 최대 조도는 최소 조도의 10배 이내
 2. 주차장 출구 및 입구 : 최소 조도는 300Lux 이상, 최대 조도는 없음
 3. 사람이 출입하는 통로 : 최소 조도는 50Lux 이상, 최대 조도는 없음
- ③ 건물의 기둥은 사각기둥 및 원형기둥을 적용할 수 있으며, 자연적 감시의 가시각을 최대화하고 CCTV의 시야범위를 넓힐 수 있는 원형기둥의 설치를 권장한다.
- ④ 기둥 및 벽면부에 자체 경보음을 울리는 비상벨 설치를 권장한다.

< 상업용지 >**제 188 조 (출입구)**

- ① 출입구는 영역성을 확보 할 수 있도록 바닥재를 경계 도로와 차별화를 두고 시공한다.
- ② 가시성이 확보될 수 있도록 주출입구에 투명한 재료를 사용하여 개방감 있게 설계할 것을 권장한다.

제 189 조 (조경)

- ① 수목은 시야를 가리지 않도록 수목의 성장에 따라 적절한 간격을 두고 식재하여야 하며, 관목의 경우는 화목류의 식재를 권장한다.
- ② 수목은 건물 및 경계부에서 적절하게 이격하여 식재하고 과도한 밀집식재를 지양하도록 한다.

제 190 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 191 조 (건물 디자인)

- ① 건축물의 1층 전면부는 투명재료를 사용할 것을 권장한다.
- ② 셔터를 사용할 경우에는 투시형 셔터를 설치한다.
- ③ 주동 출입구 및 승강기 전면부를 강화유리 및 합착유리 등을 적용하여 쉽게 파손되지 않도록 배치한다.
- ④ 보행로와 차도로부터 내부를 충분히 관찰할 수 있고, 건물내부에서도 외부인의 접근통제를 제한할 수 있도록 계획하여야 한다.
- ⑤ 내부를 밝은색 재료로 도색하여 빛의 반사가 잘되게 한다.
- ⑥ 가시각을 최대화하여 고립 및 은폐구역을 최소화하기 위해 건물 내부의 기둥은 가급적 사각기둥 대신 원형기둥을 적용할 것을 권장한다.
- ⑦ 건축물 설계 시 건물의 구조나 배치가 자연적 감시가 이루어지기 곤란하거나 불가능한 사각지대를 발생시키지 않도록 고립 및 은폐구역을 최소화 시킬 수 있도록 계획한다.

제 192 조 (건물 경계부)

- ① 사각지대나 은폐 및 은닉 공간이 생기지 않도록 설계한다.
- ② 취약구간에는 CCTV 등의 방범시설을 설치할 것을 권장한다.

제 193 조 (간판)

- ① 점포명 혹은 안내표지판을 가시성이 높은 보색컬러로 표시한다.
- ② 전면간판에서 건물내부로의 침입요소(전면간판의 상부를 발판으로 삼은)를 저감시키기 위해 간판과 간판 사이를 이격하여 설치할 것을 권장한다.

제 194 조 (지하주차장)

- ① 밝은색 페인트를 적용하여 조명효과를 최대화한다.
- ② 조명은 벽면에서부터 50cm 이내를 제외한 바닥면의 최소 조도와 최대 조도를 다음과 같이 한다.
 1. 주차구획 및 차로 : 최소 조도는 10Lux 이상, 최대 조도는 최소 조도의 10배 이내
 2. 주차장 출구 및 입구 : 최소 조도는 300Lux 이상, 최대 조도는 없음
 3. 사람이 출입하는 통로 : 최소 조도는 50Lux 이상, 최대 조도는 없음

- ③ 건물의 기둥은 사각기둥 및 원형기둥을 적용할 수 있으며, 자연적 감시의 가시각을 최대화하고 CCTV의 시야범위를 넓힐 수 있는 원형기둥의 설치를 권장한다.
- ④ 기둥 및 벽면부에 자체 경보음을 울리는 비상벨 설치를 권장한다.

제 195 조 (기타)

- ① 자연적 감시의 기회를 증대시키기 위해 투명승강기의 설치를 권장한다.
- ② 이용자의 불안감을 저감시키도록 view panel을 승강기 전면부에 설치를 권장한다.

< 주상복합용지 >

제 196 조 (출입구)

가시성이 확보될 수 있도록 주출입구에 투명한 재료를 사용하여 개방감 있게 설계할 것을 권장한다.

제 197 조 (조경)

- ① 수목은 시야를 가리지 않도록 수목의 성상에 따라 적절한 간격을 두고 식재하여야 하며, 관목의 경우는 화목류의 식재를 권장한다.
- ② 수목은 건물 및 경계부에서 적절하게 이격하여 식재하고 과도한 밀집식재를 지양하도록 한다.

제 198 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 199 조 (건물 디자인)

건물의 외벽은 가능한 밝은색 재료의 적용을 권장한다.

제 200 조 (지하주차장)

- ① 밝은색 페인트를 적용하여 조명효과를 최대화한다.
- ② 조명은 벽면에서부터 50cm 이내를 제외한 바닥면의 최소 조도와 최대 조도를 다음과 같이 한다.
 1. 주차구획 및 차로 : 최소 조도는 10Lux 이상, 최대 조도는 최소 조도의 10배 이내
 2. 주차장 출구 및 입구 : 최소 조도는 300Lux 이상, 최대 조도는 없음
 3. 사람이 출입하는 통로 : 최소 조도는 50Lux 이상, 최대 조도는 없음

- ③ 건물의 기둥은 사각기둥 및 원형기둥을 적용할 수 있으며, 자연적 감시의 가시각을 최대화하고 CCTV의 시야범위를 넓힐 수 있는 원형기둥의 설치를 권장한다.
- ④ 기둥 및 벽면부에 자체 경보음을 울리는 비상벨 설치를 권장한다.

< 교육시설용지 >

제 201 조 (출입구)

- ① 학교의 출입구(학교정문 및 건물출입구)에 CCTV를 설치할 것을 권장한다.
- ② 외부인이 경각심을 가지도록 학교의 출입구(학교정문)와 건물의 출입문에 감시활동 및 방범활동에 대한 표지를 부착할 것을 권장한다.
- ③ 외부인의 침입시 자연적 감시가 가능하도록 건물출입구를 투명한 강화유리로 설치할 것을 권장한다.

제 202 조 (조경)

- ① 수목은 사이를 가리지 않도록 수목의 성장에 따라 적절한 간격을 두고 식재하고, 관목의 경우는 회목류의 식재를 권장한다.
- ② 수목은 건물 및 경계부에서 적절하게 이격하여 식재하고 과도한 밀집식재를 지양할 것을 권장한다.

제 203 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 204 조 (건물 디자인)

학교 부지 및 건물 내외부에서의 폭력, 괴롭힘 등을 감시하고 방지하기 위하여 건물간 연결로 등 필요한 곳에는 투명재료로 개방적으로 설계함을 권장한다.

제 205 조 (승강기)

- ① 자연적 감시의 기회를 증대시키기 위해 투명승강기의 설치를 권장한다.
- ② 이용자의 불안감을 저감시키도록 view panel을 승강기 전면부에 설치를 권장한다.

제 206 조 (계단)

- ① 계단실은 가시성이 확보되어 자연적 감시가 가능하도록 투명하게 설계할 것을 권장한다.
- ② 계단실에는 폭력이나 파손행위를 방지하기 위해 인체감지 센서조명을 설치할 것을 권장한다.

제 207 조 (학교 경계부)

- ① 학교 부지의 경계와 영역을 표시하는 투시형 펜스는 침입이 곤란하도록 충분한 높이(평균 성인의 키 이상)로 설계할 것을 권장한다.
- ② 범죄 심리를 억제할 수 있도록 학교 경계부에는 방범 경고문 표지판을 부착할 것을 권장한다.

제 208 조 (교내 주민이용시설)

- ① 학교 운동장은 야간에 범죄의 발생이 빈번할 가능성이 충분하므로 방과 후 이용률이 낮아 방치되지 않도록 각종 운동시설 및 주민이용 편의시설의 설치를 권장한다.
- ② 운동시설은 고립되지 않은 곳에 설치하고 일렬로 배치할 것을 권장한다.

제 209 조 (주차장)

- ① 지상주차장은 자연적 감시가 이루어지도록 주차장과 맞닿은 면에 위치한 벽면에 투명한 창문을 설치할 것을 권장한다.
- ② 야간에 실내의 조명을 외부로 자연 투과시켜 에너지의 효율성을 높이면서 주차장에 대한 자연적 감시가 이루어질 수 있도록 한다.

< 공공시설 및 기타시설용지 >**제 210 조 (부지경계 및 출입구)**

- ① 주출입구는 1개 내지 2개로 최소화하며 부득이 2개소를 설치할 경우에는 부출입구도 주출입구와 마찬가지로 출입통제장치를 적용하거나 가시성이 확보된 출입관리인 초소 배치를 권장한다.
- ② 용지의 경계는 투시형 펜스를 설치하거나 생울타리를 식재하여 용지의 영역을 분명하게 표시한다.

제 211 조 (조경)

- ① 수목은 시야를 가리지 않도록 수목의 성장에 따라 적절한 간격을 두고 식재하여야 하며, 관목의 경우는 화목류의 식재를 권장한다.
- ② 수목은 건물 및 경계부에서 적절하게 이격하여 식재하고 과도한 밀집식재를 지양하도록 한다.

제 212 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 213 조 (건물 디자인)

- ① 건물 내부로부터 보도와 도로에서의 움직임과 상황이 쉽게 식별될 수 있도록 개방감 있는 규모와 크기로 창문을 배치한다.
- ② 창은 쉽게 파손되지 않도록 강화유리나 합착유리 등을 적용하거나 방범필름을 부착할 수 있다.

제 214 조 (인접가로)

- ① 차도와 인도 사이의 공간에는 보차분리대, 관목 등을 설치하여, 최소한의 범죄회피공간을 확보할 것을 권장한다.
- ② 중요 위험구간 및 고립, 은폐구간에 연색성이 우수한 광원 설치를 권장한다.

제 215 조 (표지판)

표지판을 부착하여 영역성을 표시하고, 출입불가 사유를 기재하여 허용된 출입구만을 이용하도록 유도한다.

제 216 조 (지하주차장)

- ① 밝은색 페인트를 적용하여 조명효과를 최대화한다.
- ② 조명은 벽면에서부터 50cm 이내를 제외한 바닥면의 최소 조도와 최대 조도를 다음과 같이 한다.
 1. 주차구획 및 차로 : 최소 조도는 10Lux 이상, 최대 조도는 최소 조도의 10배 이내
 2. 주차장 출구 및 입구 : 최소 조도는 300Lux 이상, 최대 조도는 없음
 3. 사람이 출입하는 통로 : 최소 조도는 50Lux 이상, 최대 조도는 없음
- ③ 건물의 기둥은 사각기둥 및 원형기둥을 적용할 수 있으며, 자연적 감시의 가시각을 최대화하고 CCTV의 시야범위를 넓힐 수 있는 원형기둥의 설치를 권장한다.
- ④ 기둥 및 벽면부에 자체 경보음을 울리는 비상벨 설치를 권장한다.

제 217 조 (기타)

- ① 친근한 디자인의 통제시설물의 설치를 권장한다.
- ② 감시, 접근통제와 영역성 확보를 위해 웬스와 CCTV를 설치할 경우에도 주민들의 접근과 이용이 많은 장소에는 친근감과 편안함을 자아내는 디자인을 적용한다.

< 도로시설 >**제 218 조 (가로등)**

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 가로등은 잠재적 범죄의 기회를 저감시킬수 있도록 충분한 조도와 고립 및 은폐구간까지 고려하여 위치를 선정하고, 가로등 불빛을 막는 시설물을 설치하지 않아야 하며, 사물의 식별 및 행동을 인지할 수 있는 조도를 유지하여야 한다.
- ③ 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 219 조 (도로선형)

버스정류장과 학교 주변 등 범죄위험요소가 있는 장소의 차도와 인도 사이의 공간에는 보차분리대 등을 설치하거나 인도의 폭을 일정한 거리 이상으로 하여 범죄회피공간을 확보할 것을 권장한다.

제 220 조 (보행자 전용도로)

- ① 영역성을 강화시키고 동시에 차로와 보행자 도로가 차별된 공간임을 인식시켜 주기 위해 보행자도로 입구에 상징물 설치를 권장한다.
- ② 보행자의 이용을 유도하여 활동성 증대를 통한 자연적 감시기능을 극대화시키기 위해 벤치 등의 설치를 권장한다.
- ③ 보행자도로의 중간부분에 대체통로(alternative routes)가 없이 보행로를 지나치게 길고 폐쇄적으로 설계하지 않도록 계획한다.
- ④ 보행자 전용도로의 현 위치, 대체루트, 주변시설, 출구방향, 비상전화 등을 안내하는 표지를 눈에 잘 띄는 곳에 설치할 것을 권장한다.

< 공원·녹지시설 >**제 221 조 (출입구)**

상업용지와 접하는 공원의 출입구의 경우 상징적 문주를 설치하여 영역성을 확보할 수 있도록 계획함을 권장한다.

제 222 조 (조경)

- ① 수목은 시야를 가리지 않도록 수목의 성상에 따라 적절한 간격을 두고 식재하여야 하며, 관목의 경우는 화목류의 식재를 권장한다.
- ② 수목은 건물 및 경계부에서 적절하게 이격하여 식재하고 과도한 밀집식재를 지양하도록 한다.

제 223 조 (조명)

- ① 연색성이 우수한 친환경 저에너지 조명광원 설치를 권장한다.
- ② 출입구 주변과 취약공간에 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원의 설치를 권장한다.

제 224 조 (벤치 및 조형물)

- ① 공원 내 벤치 중 조명이 없고 한적한 곳에 설치되어 부랑자 등이 장기간 잠을 자는 장소로 이용될 우려가 있는 곳은 가급적 분리대가 있는 벤치 설치를 권장한다.
- ② 벤치 및 조형물 주변에는 범죄심리를 진정·억제시키는 조명광원을 설치한다.

제 225 조 (방범시설)

- ① 고립지역과 범죄가 빈번히 발생할 것으로 예측되는 장소에는 CCTV를 설치하되, 눈에 잘 띄도록 높은 곳에 설치한다.
- ② CCTV를 설치한 지역에는 'CCTV로 감시중'이라는 표지판을 달아 범죄예방효과를 극대화 한다.
- ③ 시각적 폐쇄공간 및 은폐, 고립구간에 스피커가 장착된 비상벨의 설치를 권장한다.

제 226 조 (기타)

- ① 야외 체육시설(농구, 배드민턴, 테니스장 등) 내에서 청소년들의 폭력이나 위해요소(유괴 등)를 자연적으로 감시하기 위해 웬스 등 시설은 투시형으로 설계할 것을 권장한다.
- ② 상업용지와 인접한 공원에는 야간에 성폭력 및 강도를 예방하기위해 CCTV와 스피커가 내장된 비상벨의 설치를 권장한다.

< 가로시설 >**제 227 조 (옥외광고물)**

- ① 지주이용 간판의 설치 위치는 가로나 보행로에 설치할 경우 보행자나 장소의 이용자들의 시각적 차단이 큰 위치를 피하고 불가피할 경우에는 투명한 재질을 사용하여 시야를 확보한다.
- ② 창문이용 간판은 창문 내부에 대한 자연 감시가 방해받지 않도록 성인의 평균 눈높이보다 다소 낮거나 높은 위치에 표시한다.

제 228 조 (CCTV)

CCTV 주변의 수목이나 표지판, 현수막 등이 CCTV의 촬영시야를 가리지 않도록 지속적인 유지관리를 한다.

제 229 조 (조형물 및 공공예술품)

공공예술품을 설치할 때에는 조형물로 인하여 은폐공간이나 시야의 사각지대가 생기지 않는 위치에 설치해야 한다.

제 230 조 (공중화장실)

- ① 공중화장실은 고립된 지역이나 인적이 드문 곳의 설치를 지양한다.
- ② 남녀 출입구가 분리되어 차단되어야 하며 야간에도 충분한 조명이 제공되어야 한다.

제 231 조 (정류장)

- ① 야간에도 정류장의 위치를 확인하고, 이용객의 안전과 편의를 위하여 가로등에 추가하여 방범등을 설치한다.
- ② 인적이 드문 장소에는 정류장 설치를 피하되 불가피할 경우에는 CCTV 및 방범비상벨의 설치를 권장한다.
- ③ 시각적, 심리적 개방감 확보가 가능하도록 투명한 재질(강화유리보다는 파손에 강한 폴리카보네이트)의 벽면을 설치하여 자연 감시가 원활하도록 한다.
- ④ 유지가 용이하고 내구성이 있는 폴리카보네이트와 같은 재질을 적용할 것을 권장한다.
- ⑤ 지나치게 큰 투명 재질(판유리 등)은 파괴심리를 자극하고 교체비용이 과다하게 발생하므로 작은 재질을 여러 장 설치할 것을 권장한다.

제 3 장 무장애도시

제 232 조 (정의)

「장애물 없는 도시(Barrier Free City)」란 “노인·장애인 등 이용자가 누구인가에 관계없이 일상생활을 하는데 장애(또는 차이)를 느끼지 않는 도시”를 말하며 “편의시설이 없어도 장애를 느끼지 않는 도시”를 말하기도 한다.

< 도로 및 건축경계 >

제 233 조 (도로와 건축의 경계)

- ① 도로와 건축과의 경계사이에는 안전한 보행로가 확보되어야 하며, 보도와 건축과 만나는 지점은 수평 이동이 가능하도록 설계해야 한다. 다만, 계단+경사로 방식은 피해야 한다.
- ② 경사로의 기울기는 1/12 이하로 한다.
- ③ 경사진 지형일 경우 경사로의 수평참 부분과 출입구까지 수평 이동 될 수 있는 연결통로를 확보해야 한다.

제 234 조 (주차장과 건축의 경계)

주차 후 보도나 건물로의 이동에 있어 휠체어 사용자가 무리 없이 다닐 수 있는 보행로를 확보해주며 심리적으로 장애가 되지 않고 유희를 즐길수 있도록 배려해야 한다.

제 235 조 (보행전용공간과 건축의 경계)

- ① 건물로의 진입시 수평이동이 되도록 해야하며, 경사로를 사용하게 될 경우 심리적 유희를 즐길 수 있도록 배려해야 한다.
- ② 보행공간에서 건축물로 진입시 보행공간의 레벨을 건축물과 평행하게 처리하여 모두가 이용하기 편리하게 해야 한다.

< 건축물 >

제 236 조 (주출입구)

건축물로 진입하는 주출입구는 단차와 턱을 두지 않아야 한다. 다만, 부득이한 경우 단차는 2cm 이하, 턱은 1/12 이하의 경사로로 처리해야 하고, 경사로의 폭은 1.2m 이상으로 설치해야 한다.

제 237 조 (내부시설)

- ① 출입구의 손잡이 형태는 레버형이나 수직·수평 손잡이로 설치해야 한다.
- ② 복도 바닥은 높이차를 두어서는 안되며, 설치시 경사로로 설치한다.
- ③ 계단은 쉘면을 반드시 설치해야 하며, 기울기는 수평면으로부터 60° 이상으로 설치해야 하고, 계단의 시작과 끝나는 지점의 0.3m 전면에 점형블록을 설치해야 한다.
- ④ 경사로의 기울기는 1/12 이하, 경사로의 시작과 끝, 굴절부분 및 참에 1.5m×1.5m 이상의 활동공간을 확보해야 한다.

< 안내 및 유도시설 >**제 238 조 (점자블럭)**

- ① 차량동선과 보행동선을 분리하고 녹지와 도로색의 대비를 통하여 보행자에게 길을 유도할 수 있도록 한다.
- ② 보행로와 차도의 경계표시는 단순한 띠나 난간 모양 외에도 잔디, 가로수 등 녹지대로 형성되는 경계구역으로 만들도록 하며, 시각장애인들의 안전뿐만 아니라 쾌적하고 견고싶은 도시환경을 조성할 수 있도록 한다.
- ③ 보행유도시 바닥 재질을 다르게 하거나 풋조명을 이용하여 보행을 유도할 수 있도록 한다.
- ④ 주출입구, 시각장애인을 위한 촉지도안내판, 계단, 화장실, 승강기의 호출버튼, 에스컬레이터, 판매기의 0.3m 전면에는 점형블록을 설치하도록 하고, 안전지대와 경계부분에 점형블록을 설치하도록 한다.

제 239 조 (음향신호기)

- ① 주요시설의 출입구에는 유도벨 또는 음성유도장치를 설치한다.
- ② 승강기 내부에는 도착 층 및 운행상황을 표시하는 점멸등 및 음성신호장치를 설치한다.

제 240 조 (바닥표시)

장애인전용주차구역의 바닥면에 장애인전용표시를 설치해야 한다.

제 241 조 (점자 및 촉지도안내판)

- ① 점자안내표시 또는 촉지도식 안내판에는 주요시설 또는 방의 배치를 점자, 양각면 또는 선으로 간략하게 표시하여야 한다.
- ② 점자안내표시 또는 촉지도의 중심선이 바닥면부터 1.0m~1.2m에 있도록 수직으로 설치해야 한다.
- ③ 전자문자안내판의 문자 및 기호는 두터운 글씨체로 표기하고 바탕색과 구별하기 쉬운 색상을 사용하여 한글과 영문으로 표기해야 한다.

제 242 조 (피난시스템)

- ① 청각장애이용 피난구유도등·통로유도등 및 시각장애이용 경보설비 등을 설치해야 하며, 건물전체의 비상경보시스템과 연결된 청각장애이용 경보설비를 설치해야 한다.
- ② 피난·경보 설비는 모든 사람들이 인지가 가능하도록 설치해야 하며, 연속적으로 설치해야 한다.

제 243 조 (게시판)

교통시설로 긴급 시 임시정보를 제공하기 위한 게시판을 설치해야 한다.