

제출문

본 보고서를
「2023 공공디자인 부처 컨설팅 및 가이드라인 개발」
용역의 최종 성과품으로 제출합니다.

제출일 2024년 2월
제출자 주식회사 투엔티플러스
사단법인 생활환경디자인연구소

일러두기

가이드라인의 필요성과 목적

- 교통약자를 포함하여 누구나 안전하고 편리하게 걸을 수 있는 보행환경 조성을 위한 가이드라인 개발이 필요하다.
- 12m 미만의 소로 및 일부 중로에서 대부분의 일상생활이 이루어지나, 교통사고의 위험성이 높고 편의성이 떨어져 가이드라인 개발이 필요하다.
- 안전하고 편리한 보행환경 구축을 통해 연계 사업의 실효성을 제고함으로써 국가단위 사업의 품격 향상을 목적으로 한다.

가이드라인의 활용

- 관련 사업을 추진하는 기관에서 포용적 보행환경을 조성하는데 활용할 수 있다.

정책 입안자

중앙 행정기관 및 소속기관

유형별 정책방향의 설정 및 지원 대상 발굴

사업계획 수립자

광역 및 기초지자체

대상 공간 발굴 및 개발방향 설정

디자인개발 수행자

디자인전문회사

디자인 개발의 구체화 및 특성화 방안 개발

사업시행자

시공업체

지역간 시공편차 축소

사용자

보행자

성과 확인 및 문제점 발굴의 자발적 참여

- 대상지의 현황을 파악할 수 있는 진단 사항을 제시하고, 대표적인 5가지 사례를 통해 안전한 보행환경을 조성하는 방법을 알아볼 수 있다.
- 법령을 기반으로 한 기본지침 및 체크리스트 등을 제시하였으며, 관련 공공시설물을 쉽게 구매하여 조성하는 방법을 이해할 수 있다.

가이드라인의 기준

- 본 가이드라인은 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률 시행규칙」을 기준으로 한다.

가이드라인의 구성

- 가이드라인은 ①사람 중심의 보행자길 이해하기, ②기본원칙 알아보기, ③사례를 통해 적용해보기, ④좋은 공공시설물 쉽게 구매하기의 총 4단계로 구성된다.

A 항목별 가이드라인

1) 적절한 사이즈
(1) 보도의 유효폭과 유효면적

● 유효폭

- 보도의 유효폭은 보도폭에서 사상을 입어 자차하는 곡률 세로방향 방향까지 유효면적에 포함되는 폭으로 설정한다.
- 유효폭도 유효면적은 우선순위로 하고, 모퉁이형 등의 부속이 있는 경우에는 유효폭도도 설정하는 것이 좋다.
- 보행자가 통행가능한 유효폭은 2.0m 이상 확보하여야 하지만, 부속이 있는 경우 1.5m 이상 확보도 가능하다.
- 보도 폭이 1.5m 미만인 경우에는 통행이 어려움 시 동시 통행이 어려운 폭은 유지하고 교차로 및 횡단보도 5.0m 미만 1.5m 이상형 교차로에 적용한다.
- 간이 시설물을 포함하여 어떤 시설물도 유효폭을 침범하지 않도록 환경 고려를 유지하여야 한다.

024

B 지침의 위계

- ★ 필수 ◇ 권장/주의 ○ 기본/설명

C 참고 사진 및 권장 이미지

● 유효면적

- 보행자의 안전과 편의를 위한 충분한 유효면적을 확보하여야 한다.
- 구선 등 기능에 따라 다른 경우에도 안전하게 보행할 수 있도록 우한의 높이를 감안하여 가로 2.3m 보다 유효면적을 설정 확보하도록 권장한다.
- ※ 유효면적은 보행 목적을 위한 공간(자차 안의 공간, 시설물 설치 구역 등)까지 적용되어야 하므로 간판이나 차양 등도 설치 시 유의한다.

025

D 현황 및 문제점

가 구매하기

현황과 문제점

- 보행자와 차량의 혼재로 교통사고 발생 위험 증가
- 보행자가 운전과 시야에 가려져 교통사고 발생 위험 증가
- 단절된 보행로로 인해 보행자 통행 불편
- 설계기준으로 시야가 막혀 보행자 교통사고 발생 위험 증가
- 시설물이나 장애물 등 위험
- 공간선이 있는 경우 차량이 시야가 떨어져 보행자와 동행에 위험

073

E 해결방안

(1) 보도의 차도를 구분하지 않는 경우

해결방안

- 차량의 진입차선과 교차시 횡단도를 방지하여 차량의 속도 저감을 유도하고, 보도와 차도를 명확하게 구분한다.
- 도로의 제동길 다르게 설정하여 운전자에게 경각심을 유발할 수 있다. 단, 내부 폭압한 비석제천은 지양한다.
- 보행이 방해되거나 운전자의 시야를 막는 시설물을 최소화하거나 제거한다.
- 양 옆 차선을 식별하고, 최소한의 배차 간격을 적용하고 보행자 우선도로로 지정 운영을 고려하는 등 보행친화적 환경을 조성한다.
- 도로 공사 시 인근 건축물의 출입구와 높이차이를 고려한 배차 시공을 할 수 있다.

074

보행안전 유니버설디자인 가이드라인은
누구나 안전하고 편리하게 걸을 수 있는
포용적 보행환경을 조성하기 위해 마련되었습니다.
또한, 공공디자인 부처 컨설팅을 통해 연계사업의 실효성을 제고함으로써
국가단위 공공디자인 사업의 품격 향상을 목적으로 합니다.

Contents

1. 사람 중심의 보행자길 이해하기

1-1. 개요	009
1-2. 관련 규정 검토	010
1-3. 도로에 대한 이해	014
1-4. 가이드라인의 범위	018

2. 기본원칙 알아보기

2-1. 기본 원칙에 대한 이해	022
2-2. 기본 원칙과 조성 방법	023
2-3. 체크리스트	068

3. 사례를 통해 적용해보기

3-1. 개요	071
3-2. 적용 단계와 세부내용	071

4. 좋은 공공시설물 쉽게 구매하기

4-1. 구매 대상 시설물의 이해	092
4-2. 시설물 구매 가이드라인	093

참고 문헌, 사진 출처	120
--------------	-----

사람을 먼저
안전하게 보호하는

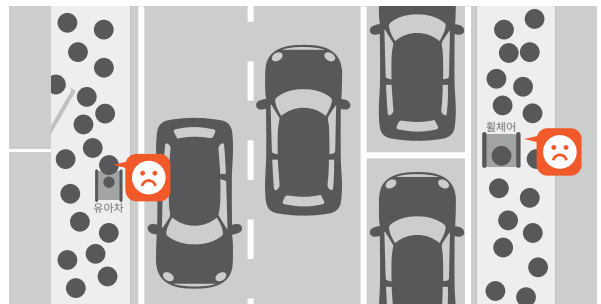
1. 사람 중심의 보행자길 이해하기



1-1. 개요

- 보도는 단순히 보행자의 이동을 위한 공간을 넘어 시민들이 일상 생활을 영위하고, 여가를 즐길 수 있는 공간으로 확장되고 있다.
- 사람 중심의 보행자길은 기존 차량이 점유하고 있는 공간을 사람에게 할애하여 더 많은 사람들이 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 조성하는 것이다.
- 이동약자 등 다양한 보행자와 자전거, 개인형 이동장치 (PM) 사용자, 자동차 운전자 등 다양한 대상이 안심하고 이용할 수 있는 공간으로 조성하며, 유니버설디자인을 적용하여 편의성 등을 강화하는 것을 목적으로 두고 있다.
- 과거 차량 중심의 도로와 길에서는 차량이 점유하고 있는 도로의 면적이 넓어 보행자의 불편과 위험을 야기하였다. 사람 중심의 도로와 길로 변화할수록 다양한 편의시설물 설치가 가능해지고, 넓은 보행환경에서 다양한 활동이 가능하게 된다.

과거 ~현재 차량 중심의 도로와 길



[그림 1] 차량 중심의 도로 예시

차량의 통행, 주차 공간이 우선적으로 배치되고 남은 공간을 보도로 조성했다. 조성 시 전신주나 조경 등을 고려하지 않고 배치하여 실질적 유효폭은 매우 좁아 통행이 어렵다. 특히 지방의 경우에 이러한 사례가 많다.

지향하는 미래 사람 중심의 도로와 길



[그림 2] 사람 중심의 도로 예시

보행자의 원활한 통행 및 교행을 위해 충분한 보행로 폭을 확보한 뒤 자동차의 공간을 확보한다. 차량의 통행 폭이 좁고 어려울수록 차량의 속도는 자동적으로 저감되며, 보행자들은 거리를 즐길 수 있다.

도로에 대한 법률 등을 이해하고 법적 규제 이상의 환경을 제공해보자.

1-2. 관련 규정 검토

1) 법령*

* 보행안전 관련 주무부처를 기준으로 행정안전부, 보건복지부, 국토교통부 순으로 정렬(이하 동일)

① 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률(보행안전법)」, 행정안전부

- 보행자가 안전하고 편리하게 걸을 수 있는 쾌적한 보행환경을 조성하여 공공의 복리 증진에 이바지하는데 목적
- 보행권 보장을 위해 보행환경 개선지구 지정, 보행환경개선사업 시행·평가·관리, 보행안전 및 편의증진시설 설치, 보행자 전용길 지정, 노상주차장의 보행자길 확보, 보행자 통행의 우선 등에 대해 규정

② 「도로교통법」, 경찰청

- 어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규정
- 보행자 통행방법/행렬 등의 통행/도로의 횡단/어린이 등에 대한 보호/보호구역의 지정 및 관리/보호구역 통합관리시스템 구축·운영 등이 주요 내용
- 「어린이·노인 및 장애인 보호구역의 지정 및 관리에 관한 규칙」, 「도로교통법」에 따라 어린이 보호구역, 노인 보호구역 및 장애인 보호구역을 지정, 관리하는 절차 및 기준 등에 관하여 필요한 사항을 규정

③ 「장애인·노인·임산부 등의 편의증진에 관한 법률(장애인등편의법)」, 보건복지부

- 장애인·노인·임산부 등이 일상생활에서 안전하고 편리하게 시설과 설비를 이용하고 정보에 접근가능하도록 하는데 목적
- 편의시설 기본원칙, 설치기준, 적합성 확인 등에 대해 접근성 보장을 위해 편의시설을 접근하는데 필요한 대상시설과 편의시설 기준을 제시

④ 「교통약자의 이동편의 증진법(교통약자법)」, 국토교통부

- 교통약자가 차별없이 안전하고 편리하게 이동하기 위한 시설 확충과 환경을 개선하는데 목적
- 이동권 보장을 위해 이동편의 시설 설치대상, 이동편의시설 설치기준, 노선버스/도시철도 이용 보장, 보행우선구역 등에 대해 규정

⑤ 「장애물 없는 생활환경 인증에 관한 규칙」, 보건복지부/ 국토교통부

- 장애인등편의법, 교통약자법에서 위임한 사항을 규정하는데 목적
- 인증대상, 인증의 신청, 인증심사, 인증기준, 인증서 발급, 예비인증의 신청, 인증의 유효기간 연장, 인증의 사후관리, 인증기관의 지정 등에 대해 규정

2) 행정규칙

① 「장애물없는 생활환경(BF) 인증심사 기준 및 수수료 기준 등」, 보건복지부/ 국토교통부

- 장애물없는 생활환경 인증에 관한 규칙에서 위임한 사항을 규정하는데 목적
- 인증심사 기준, 인증 수수료 및 위원회 운영 등에 관한 사항을 규정

② 「교통정온화 시설 설치 및 관리지침」, 국토교통부

- 교통사고 감소를 위해 기본적이고 세부적인 원칙을 정함으로써, 안전한 도로환경을 확보하는데 목적
- 교통정온화시설(과속방지턱, 지그재그 도로, 차로 폭 좁힘, 고원식 횡단보도, 포장면 표면처리 등)/ 도로 및 교통 안전시설(안전표지, 시선유도시설, 방호울타리, 조명시설, 자동차 진입억제용 울타리)의 설치 및 시설의 유지관리 등에 대해 규정

③ 「도로안전시설 설치 및 관리지침」, 국토교통부

- 시선 유도시설 및 시인성 증진 안전시설의 설치 및 관리에 관한 세부적인 시행 지침을 규정하여 안전을 도모하는데 목적
- 시선유도시설/ 조명시설/ 차량방호 안전시설/ 기타 안전시설에 대한 목적, 범위, 기능 등을 규정

④ 「도시지역도로 설계 지침」, 국토교통부

- 자동차의 속도를 낮추고, 도로와 주변의 환경개선, 보행자 등 도로 이용자의 안전 향상을 위한 사람 중심의 도시지역 도로를 신설·개량할 때 적용하는 설계 기준을 정하는데 목적
- 도시지역 이용특성을 고려한 설계속도와 선형, 횡단구성, 평면교차, 교통정온화 시설, 안전 및 부대시설에 대해 규정

⑤ 「보도설치 및 관리지침」, 국토교통부

- 보행자의 통행안전 및 편리성 확보를 위해 보도 등 보행자 통행시설의 설치 및 관리에 관한 일반적 기술 기준을 정하는데 목적
- 보도/ 포장/ 자전거·보행자 겸용도로/ 도로교통안전시설/ 횡단시설/ 특수구간 보도설치/ 보도 정비 방안에 대한 일반사항, 설치, 목적, 범위, 기능 등을 규정

⑥ 「사람중심도로 설계지침」, 국토교통부

- 자동차 주행속도를 낮추고 도로 이용자의 안전 향상과 편리한 도로 조성을 위한 설계기준을 규정하는데 목적
- 사람중심도로의 계획 및 설계/ 횡단구성/ 사람중심도로 설치 시설/ 도시지역도로/ 보행자를 위한 도로/ 개인형 이동장치를 고려한 도로 등에 대해 규정

3) 국내 가이드라인

① 「보행자우선도로 매뉴얼, 행정안전부

- 보행자우선도로의 지정에서 유지관리까지에 필요한 제반사항을 규정하는데 목적
- 노면 디자인, 차량속도 저감시설, 주차, 장애인 안전시설 등에 대한 원칙 제시

② 「어린이·노인·장애인 보호구역 통합지침, 행정안전부

- 어린이, 노인, 장애인 보호구역의 지정범위에 대한 운영 방안을 마련하는데 목적
- 보호구역(어린이, 노인, 장애인)의 시설 기준 및 유지관리에 대해 규정

③ 「보행신호등 보조장치 표준지침, 경찰청

- 보행신호등 보조장치 구성요소, 성능 등에 대해 규정함으로써, 설치 및 관리 도모를 목적
- 보행신호등 보조장치의 구성 및 광원, 색도, 렌즈 등에 대한 사항을 규정

④ 「안전속도 5030 설계·운영 매뉴얼, 경찰청/ 국토교통부

- 도시부 도로의 속도하향 정책의 절차와 기준 및 방법을 제시하는데 목적
- 속도관리구역의 설정, 속도저감을 위한 교통 및 도로안전시설 설치방법 규정

⑤ 「고령자를 위한 도로설계 가이드라인, 국토교통부

- 고령자를 고려하여 도로와 주변의 환경개선, 안전향상 등 안전하고 편리하게 이용할 수 있도록 도로를 계획할 때 적용하는 설계 기본사항을 정하는데 목적
- 고령자를 고려한 도로 계획과 평면교차, 입체교차, 교통정온화시설, 안전 및 부대시설에 대한 설치 및 설계의 가이드라인 제시

⑥ 「교통정온화구역 설계매뉴얼, 교통안전공단

- 주거, 상업지역 도로의 보행자 통행우선권 보장을 위해 도로설계 기준을 제시
- 속도저감시설, 횡단지원시설, 회전 교차로 등에 대한 매뉴얼

⑦ 「서울시 유니버설디자인 적용지침, 서울특별시

- 유니버설디자인을 통해 모든 시민이 이용가능한 환경과 서비스를 구현하기 위한 적용지침을 개발하는데 목적
- 보도, 공원, 건축물의 구조, 설치, 위치, 방법, 기준, 관리기준 등에 대한 지침 제시

i 국내사례 특성

- 보행자 중심 거리로 조성하여 보행통행량 증가
- 차량의 이용보다 보행자의 안전한 보행을 중심으로 변화
- 보행량 확대를 통해 거리 활성화 및 지역 활성화 유도



[그림 3] 부산시 해리단길 웨이파인



[그림 4] 경주시 황리단길 보행자길



[그림 5] 원주시 중앙로 문화의 거리 조형물

4) 해외 가이드라인

① Design Guidelines for Walkable Communities, 미국

- 보행은 지역사회 주민을 더욱 건강하고 지속가능한 라이프스타일을 유지하게 하며, 지역사회 사람들과 상호작용 유도
- 차량사용 감소를 통해 CO₂배출 감소, 에너지 절약 유도
- 보행자와 자전거를 위한 안전한 환경을 만들어 보행을 더 안전하고 편안하게 함으로써 도로에서 차량의 속도를 감속하는데 기여
- 지역사회의 경제적 활력 촉진

② Easy Steps, 호주

- 보행에 대한 편익은 건강, 교통, 관광, 경제, 환경, 사회에 대한 것이며 다양한 혜택을 유도
- 호주는 통행 거리가 멀어질수록 차량 사용비율이 증가하고 있으며, 보행활성화를 위한 대책이 필요한 실정

③ Making London a walkable city : The Walking Plan for London, 영국

- 보행을 통해 더 많은 대중교통 사용을 장려하며, 더 나은 환경·사회가 포함된 건강한 생활, 경제개선의 혜택을 목표로 제작
- 기관문제, 교통량, 대기의 질, 보행환경, 안전, 보안, 정보, 이동성 및 접근성 등 이를 해결하기 위한 방안으로 워킹플랜이 필요

④ Pedestrian planning and design guide, 뉴질랜드

- 모든 교통수단을 이용하기 위해서는 보행을 통한 접근이 필요하므로 보행이 가장 중요한 통행수단
- 보행자를 위한 보행환경의 조성을 통해 차량속도를 제어하고 보행 안전을 확보하여 안전하고 쾌적한 보행환경을 조성

i 해외사례 특성

- 2000년대에 들어 보행환경 조성을 통해 차량사용이 감소되도록 유도하는 가이드라인 개발
- 에너지 절약으로 환경 보호와 지역사회 사람들과의 상호작용을 통해 지역활성화 도모
- 각 도시가 가진 특성을 고려한 가이드라인 제시



[그림 6] 독일 볼테 슈에르드 스페이스 광장



[그림 7] 네덜란드 본엘프 거리



[그림 8] 덴마크 스트리에 보행자 모습

도로에 대한 이해를 바탕으로 많은 이에게 이로운 방법을 고민해보자.

1-3. 도로에 대한 이해

- 1) 도로의 정의**
- 사람, 자전거, 자동차 등 이용자의 통행을 위해 사용되는 폭 4m 이상의 길을 '도로'라 정의하고 「건축법」, 「도로법」, 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」 등 개별 법령에서 제정 취지에 맞게 정의하고 있다.
 - 「건축법」 상 건축물은 4m 이상의 도로와 면해야 하기 때문에 4m를 최소 기준으로 두고 있다.

2) 도로의 종류*

* 관계 법령에 따른 분류

- 도로는 사용 및 형태, 규모, 기능, 관리주체에 따라 구분될 수 있다.
- 사용 및 형태별 분류는 「국토계획 및 이용에 관한 법률」에 따라 사용 용도로 구분한다. 일반도로, 자동차전용도로, 보행자전용도로, 보행자우선도로, 자전거전용도로, 고가도로, 지하도로로 구분한다.

<표1> 도로의 종류*

일반도로	보행과 자동차 통행이 가능한 너비 4미터 이상의 길(건축법)
자동차전용도로	자동차만 다닐 수 있도록 설치된 도로(도로교통법)
보행자전용도로	보행자만 다닐 수 있도록 안전표지나 그와 비슷한 인공구조물로 표시한 도로(도로교통법)
보행자우선도로	차도와 보도가 분리되지 아니한 도로로서 보행자의 안전과 편의를 보장하기 위하여 보행자 통행이 차마통행에 우선하도록 지정한 도로(보행안전법)
자전거전용도로	자전거와 개인형 이동장치만 통행할 수 있도록 분리대, 경계석, 그 밖에 이와 유사한 시설물에 의하여 차도 및 보도와 구분하여 설치한 자전거도로(자전거법)
고가도로	시·군내 주요지역을 연결하거나 시·군 상호간을 연결하는 도로로서 지상교통의 원활한 소통을 위하여 공중에 설치하는 도로(국토교통용어사전)
지하도로	도로·광장 기타 공공시설용지의 지하에 설치된 지하공공보도의 지하도상가 및 그에 따른 지하도출입시설 등 지하공간 이용시설(지하도로 시설 기준에 관한 규칙)

* 「국토의 계획 및 이용에 관한 법률 시행령」 제2조 제2항 제1호 참조

- 규모에 따른 도로의 종류는 「국토계획 및 이용에 관한 법률」에서 정한 도로 폭에 따라 구분하는 것으로 12m 미만의 도로를 소로, 12m 이상~25m 미만의 도로를 중로, 25m 이상~40m 미만의 도로를 대로, 40m 이상의 도로를 광로로 구분한다.



[그림 9] 도로의 크기별 유형분류

- 기능상으로 분류한 도로는 「도로법」 기준으로 고속도로와 일반도로(주간선도로, 보조간선도로, 집산도로, 국지도로)로 구분하며, 「국토계획 및 이용에 관한 법률」에서는 주간선도로, 보조간선도로, 집산도로, 국지도로, 특수도로로 구분한다.
- 관리 주체별 도로의 종류는 「도로법」에 따라 구분하는 것으로 고속국도, 일반국도, 특별시도·광역시도, 지방도, 시도, 구도로 구분된다.

i 「보행안전 및 편의증진에 관한 법률」에 따른 보행환경개선지구

- 특별시장등¹⁾은 보행자 통행량이 많거나, 교통약자의 통행빈도가 높아서 보행환경을 우선적으로 개선할 필요가 있는 구역(어린이 보호구역, 장애인 및 노인 보호구역, 보행자우선도로 등을 포함할 수 있음)을 대상으로 보행환경개선지구를 조성할 수 있다.
- 사업의 내용은 가로수나 차로폭을 축소하는 도로 다이어트 등을 통해 보행공간을 확보하고, 고원식 횡단보도 등 차량속도 저감시설 설치, 가로등 및 보안등, CCTV 설치를 통해 안전한 보행환경을 조성하는 것이다.
- 보행환경개선지구는 보행권 확보를 위하여 안전하고, 편리하며 쾌적한 보행환경을 확보하는 것이 기본 목표이다. 단절된 보행로를 연결하고, 보행자의 안전을 위협하는 시설물 등을 정비하며, 교통약자의 보행 안전 및 편의증진 시설물²⁾ 등의 설치로 안전하고 쾌적한 보행여건을 마련하여 사업 지구를 활성화할 수 있다.

1) '특별시장등'은 특별시장·광역시장·특별자치시장·특별자치도지사·시장 또는 군수(광역시 관할 군수 제외)를 의미함

2) 차량 속도 저감시설, 보행교통섬, 무단횡단 금지시설, 보행자 우선통행을 위한 교통신호기, 대중교통정보 알람시설 등 교통안내시설, 보도용 방호울타리, 조명시설, 장애인용 음향안내시설, 범죄 예방을 위한 영상정보처리기기, 자동차 진입억제용 말뚝, 점자블록

보행자와 자동차의
공간 공유 및 분할에 따른
분류

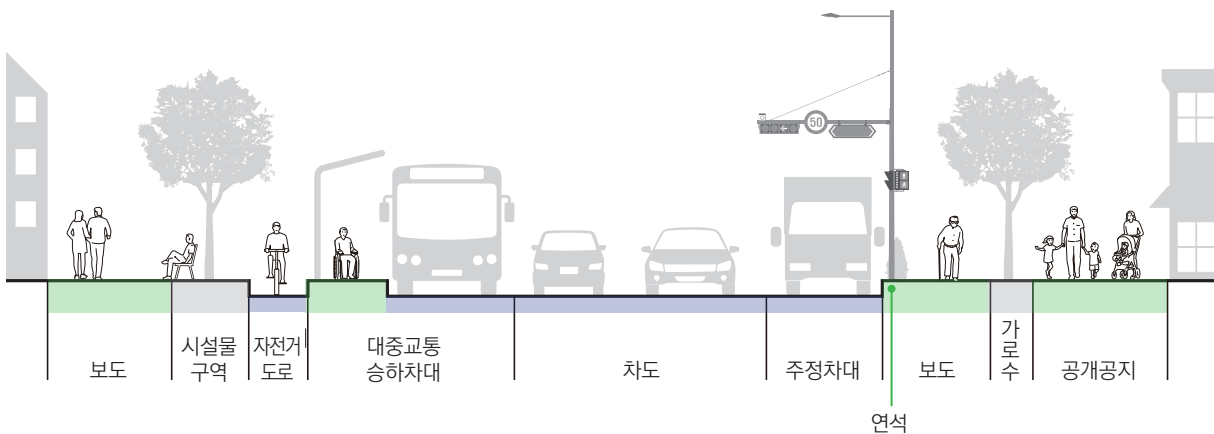


[그림 10] 보행자와 자동차의 공간 공유 및 분할에 따른 도로의 종류

- 보차공존도로는 보행자와 차량의 영역이 물리적으로 구분되지 않아 동일한 도로 공간을 다양한 이용자가 함께 활용하는 도로를 의미하며, 도로 이용에 있어 보행자에게 우선권을 부여하는 도로를 의미한다.
- 보차혼용도로는 보차공존도로와 같은 형태이나 차량 위주의 공간을 보행자가 부수적으로 이용하는 것을 의미한다.
- 보차분리도로는 보도와 차도가 연석 등에 의해 물리적으로 구분된 도로를 의미한다.

3) 도로의 구성요소

- 도로는 보행자와 자동차, 자전거가 이동하는 공간이며, 이를 중심으로 지역의 경관과 쾌적함을 지키기 위해 가로수나 조명과 같은 시설물 등이 위치하는 시설물 구역으로 구성된다. 이동, 생활을 위해 대중교통 승하차대, 주차차대, 자전거 도로 등을 추가할 수 있다.
- 그 중 보도는 보행자의 이동과 머무름을 위해 확보하는 공간이다. 안전하고 쾌적한 보행을 위해 보도를 기능에 따라 4가지 영역으로 구분할 수 있으며, 4가지 공간은 각자 존재하는 것이 아닌 상호연계와 통합에 의해 실현되지만, 보행공간은 타 공간보다 우선적으로 계획되어야 한다.

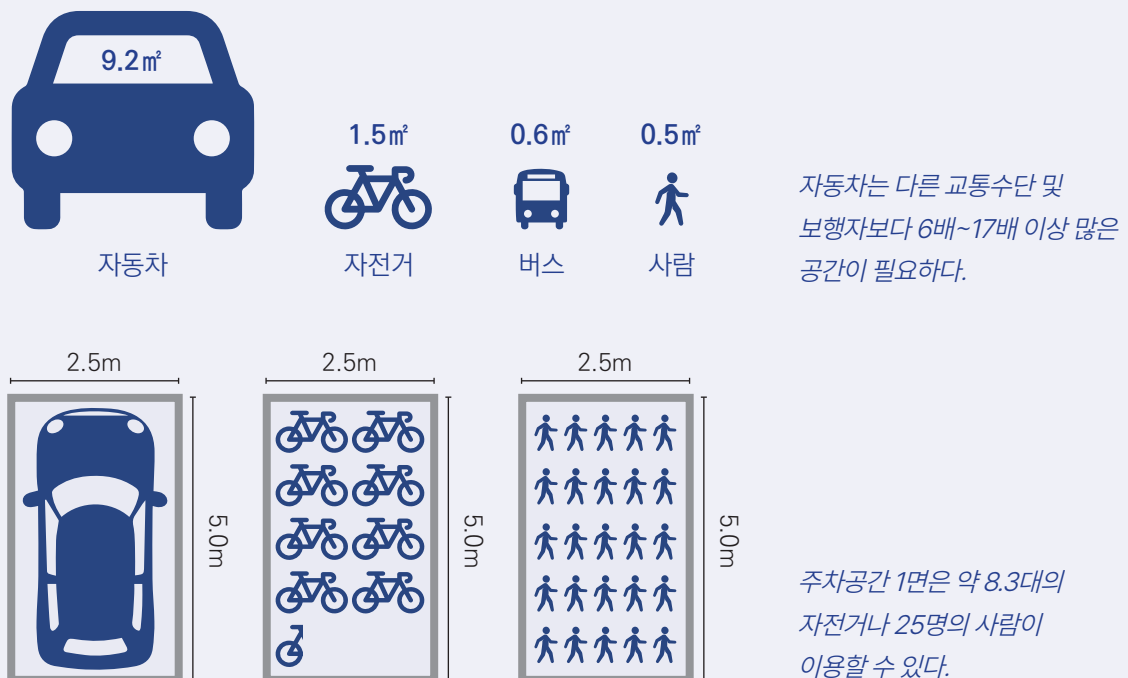


[그림 11] 도로의 구성요소

공개공지	<ul style="list-style-type: none"> · 건물과 보도가 만나는 완충공간으로, 적절한 관계 설정 및 계획에 따라 보행공간을 확장하고 가로활성화 지원이 가능하다. · 공개공지(건축선 후퇴부분)는 법률로 정해진 규정이므로 각 지자체의 조례, 지구단위계획 등에 따라 확보하고, 이를 보행 휴식 등으로 활용이 가능하다.
보도	<ul style="list-style-type: none"> · 보행에 방해가 되는 물리적인 장애물 없이 편안한 보행 이동이 보장되는 공간으로 조성되어야 한다. · 물리적 장애물 설치가 금지되고, 주변 건축물이나 주차장 등으로 인해 평탄성이 저해되지 않도록 관계성을 기반으로 공간을 조성해야 한다.
가로수, 시설물 구역	<ul style="list-style-type: none"> · 가로시설물이 설치되거나 식재, 휴게공간 등이 마련되는 공간으로, 차도와 보행공간의 완충지대 역할을 한다. · 가로시설물 공간을 여유있게 확보하면 가로의 풍경을 보다 풍요롭게 한다.
연석	<ul style="list-style-type: none"> · 차도와 보도를 구분하는 접점으로, 연석의 높이는 25cm 이하로 설치한다. · 보행자를 자전거나 자동차로부터 보호하고 차도를 이탈한 차량의 진행방향을 변환시키는 등의 역할을 한다.

i 개체당 소요 면적

· 자동차가 차지하는 면적을 줄였을 때 얼마나 많은 자전거, 버스, 사람이 이용할 수 있는지 알아본다.



[그림 12] 소요 공간-교통수단별, 주차면수 기준

가이드라인의 범위는 교통사고의 위험이 높고 편의성이 떨어지는 소로와 연결되는 지점까지를 포함한다.

1-4. 가이드라인의 범위

1) 공간적 적용범위

- 폭 12m 이하의 소로는 총 57,737Km로, 전체 도로의 50.6%에 해당하며, 보행자 교통사고의 과반수가 차도 폭 9m 미만의 좁은 도로에서 발생한다.
- 본 가이드라인의 공간적 적용범위는 대부분의 일상생활이 이루어짐에도 불구하고 교통사고의 위험이 높고 편의성이 떨어지는 12m 이하의 소로부터 소로와 연결되는 일부 교차로까지를 포함한다.

2) 내용적 적용범위

- 내용적 적용범위는 보도에서 교통약자의 안전한 보행을 위해서 우리가 반드시 알아야 하는 기본적인 사항을 제시한다.
- 교통약자를 포함한 모든 보행자, 즉 사람 중심의 안전과 편의, 쾌적한 보행길을 조성하고 관리하는 방법을 제안한다.



차도	보도	주변과의 관계	시설물
주차공간/ 속도저감시설/ 배수 등	공간의 규모/ 바닥마감/유도 및 경고시설/조도 등	주거/상업/ 복합/보호구역/ 특화공간 등	안전/휴게, 편의/녹지 /이동수단/ 운영 관련 시설물 등

[그림 13] 가이드라인의 내용적 범위

주거지역

주거·상업
복합지역

주거지역

아파트 단지

아파트 단지

아파트 단지

상업지역

업무지역

아파트 단지

아파트 단지

아파트 단지

주거지역

주거·상업
복합지역

학교

공원

본 이미지는 공간적 적용범위의 이해를 돕기 위해 제시되었습니다. 용도에 따라 공간을 구획하는 도로가 아닌 '사람과 사람', '사람과 공간'을 연결하는 수많은 소로가 본 가이드라인의 적용범위입니다.

사람 중심의 보행환경을
만들 수 있는

2. 기본원칙 알아보기

① 적절한 사이즈

사람들이 다양한 방법으로 보도를 사용할 수 있는 충분한 공간

② 보편적 접근성

장애인, 임산부, 노인 및 이동에 도움이 필요한 사람을 포함한 모든 사람의 접근 지원

③ 안전한 연결

교차로, 골목, 계단 및 대중교통 정류장과 같은 공간에 대한 안전하고 지속적인 연결 보장

④ 명확한 안내

일관되어 찾기 쉽고, 외국인 등 소통이 어려운 사람들을 위한 쉬운 안내 시스템

⑤ 매력적인 공간

사회적 상호 작용을 촉진하고 안정적인 느낌을 주는 매력적인 공간 조성

⑥ 범죄 및 사고 예방

머무름과 거리를 향한 시선 확보, 야간을 고려한 조명 등의 범죄를 예방하는 보행환경

⑦ 마감 품질 확보

보행에 있어서 안정감을 제공하고 관리가 용이한 마감재의 기준

⑧ 효율적인 배수

보행자의 이동을 보장하고 기후변화에 대비하는 효율적인 배수 방안

⑨ 차량 속도 저감 유도

물리적, 심리적 방법을 활용하여 차량의 속도를 저감시켜 안전한 공간 확보

기본 원칙에 따라 다양한 보도 조성 방법을 알아보자.

2-1. 기본 원칙에 대한 이해

1) 보도 조성의 기본 개념

- 보행량, 보행 네트워크, 도로주변의 토지이용현황 등을 고려하여 보도의 설치 여부를 결정하지만 생활권에서는 보행을 위한 공간을 차량용 공간보다 우선 확보해야 한다.
- 보도는 원칙적으로 도로의 양측에 설치하고, 양측 보행공간을 확보하기 어려운 경우에는 차량의 일방통행 등을 통해 확보한다.
- 노인, 어린이, 여성, 장애인 등 누구든지 편안하고 안전하게 통행할 수 있는 수준으로 계획한다.
- 연속적인 보행이 가능하도록 단차가 없고 급경사가 발생하지 않도록 계획한다.
- 건축물, 공원 등의 출입구로부터 각종 대중교통 수단, 주차공간까지 불편함이 없도록 연결하며, 인근의 공간과도 유기적인 연계를 고려하여 계획한다.
- 보행자의 안전을 위해 전신주, 가로수 등의 시설물이 보행에 장애가 되지 않도록 계획하고, 도로에 면한 상가의 간판이나 적치물로 인해 보행장애가 생기지 않도록 관리한다.
- 우천, 폭염, 폭설 등 기후변화를 반영한 보행공간으로 계획한다.
- 단순히 이동만을 위한 공간으로 활용하지 않고 보도와 면한 공간의 안전과 활성화를 고려하여 적절하게 계획한다.



[그림 14] 보도 조성의 기본 개념

2-2. 기본 원칙과 조성 방법

1) 적절한 사이즈	(1) 보도의 유효폭과 유효안전높이	P. 024
	(2) 보도의 용량에 대한 이해	P. 026
	(3) 시설물 구역	P. 028
2) 보편적 접근성	(1) 시각장애인 점자블록	P. 029
	(2) 보도의 단차와 경사	P. 033
	(3) 고원식 횡단보도	P. 035
3) 안전한 연결	(1) 건축물과 보도	P. 036
	(2) 소로의 진입부	P. 037
	(3) 주차장 진입로	P. 038
	(4) 보도와 횡단보도	P. 040
	(5) 경사로 상의 건축물과 공원	P. 043
	(6) 축대 등 구조물과 보도	P. 045
4) 명확한 안내	(1) 안전표지	P. 046
	(2) 주정차 관련 노면표지	P. 047
	(3) 웨이파인딩	P. 048
5) 매력적인 공간	(1) 식재대	P. 049
	(2) 휴게공간 및 시설	P. 050
	(3) 파클렛(Parklet)	P. 051
6) 범죄 및 사고 예방	(1) 안전 조명	P. 053
	(2) 범죄 예방 설계	P. 055
	(3) 소방 및 대피	P. 056
7) 마감 품질 확보	(1) 보도 바닥 재질	P. 057
	(2) 바닥재의 색상 및 패턴	P. 058
8) 효율적인 배수	(1) 화단형 도로저류시설	P. 059
	(2) 집중호우 및 침수대비시설	P. 060
	(3) 적설 및 도로동결 대비시설	P. 062
9) 차량 속도 저감 유도	(1) 지그재그 도로	P. 063
	(2) 차도 폭 좁히기	P. 065
	(3) 과속 방지턱	P. 066
	(4) 요철포장	P. 067

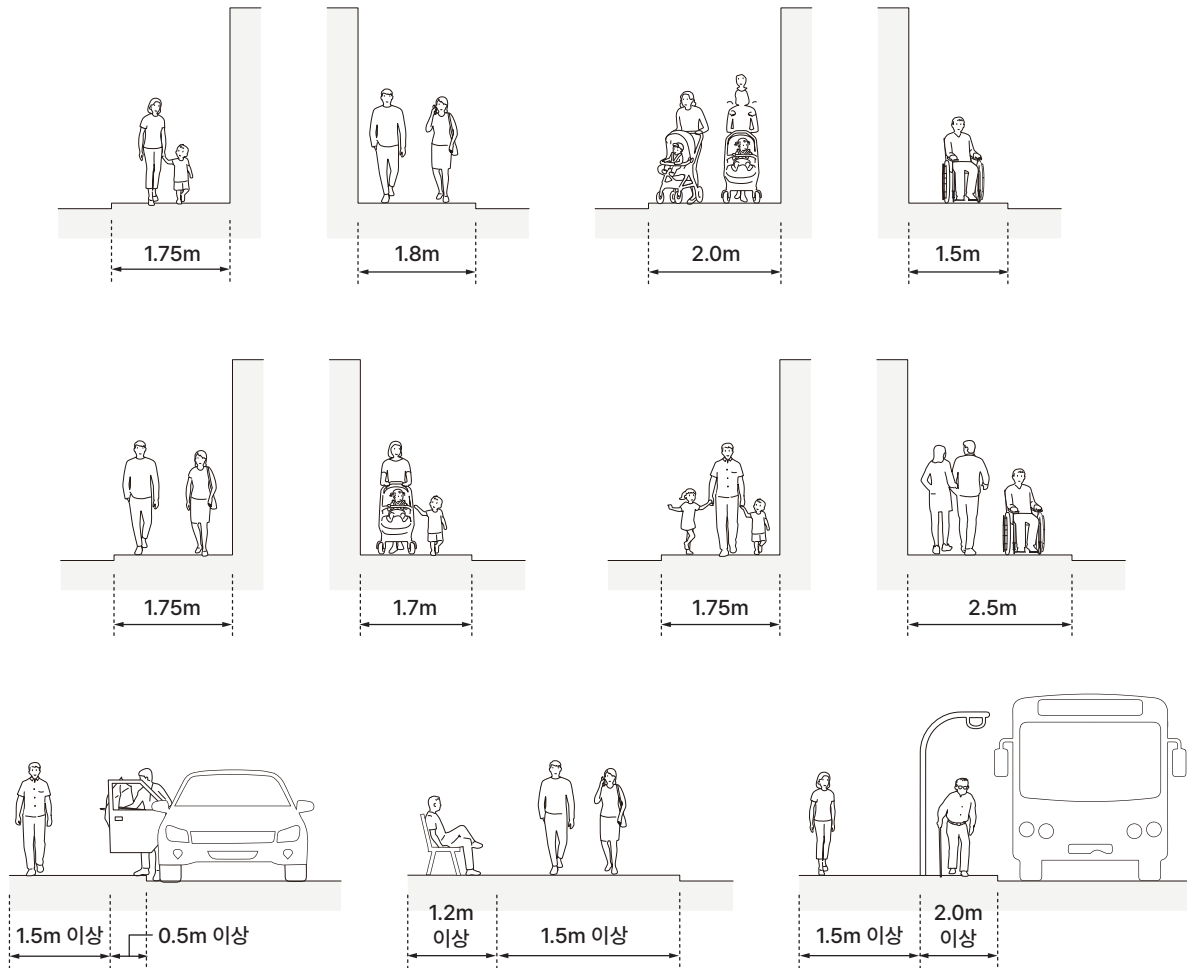
1) 적절한 사이즈

(1) 보도의 유효폭과 유효안전높이

* 보도위에서 노상시설 등이 차지하는 폭을 제외한 보행자의 통행에만 이용되는 폭(보도 설치 및 관리지침)

① 유효폭*

- 보도의 유효폭은 보도폭에서 시설물 등이 차지하는 폭을 제외한 **보행자의 통행에만 이용되는 폭**으로 정의한다.
- ★ 양측보도 확보를 우선으로 하고, 도로지형 등의 부득이한 경우가 아니면 편측보도의 설치는 지양한다.
- ◇ 보행자가 통행가능한 유효폭은 **2.0m 이상 확보**하여야 하지만, 부득이한 경우 1.5m 이상 확보도 가능하다.
- ★ 보도 폭이 **1.5m 미만인 곳에서는** 휠체어 사용자 등이 다른 휠체어 혹은 유아차 등과 교행 할 수 있도록 **50m 마다 1.5m×1.5m 이상의 교행구역을 설치**한다.
- ◇ 간간 시설물을 포함하여 어떤 지장물도 **유효폭을 침해하지 않도록 운영 관리에 유의**해야 한다.

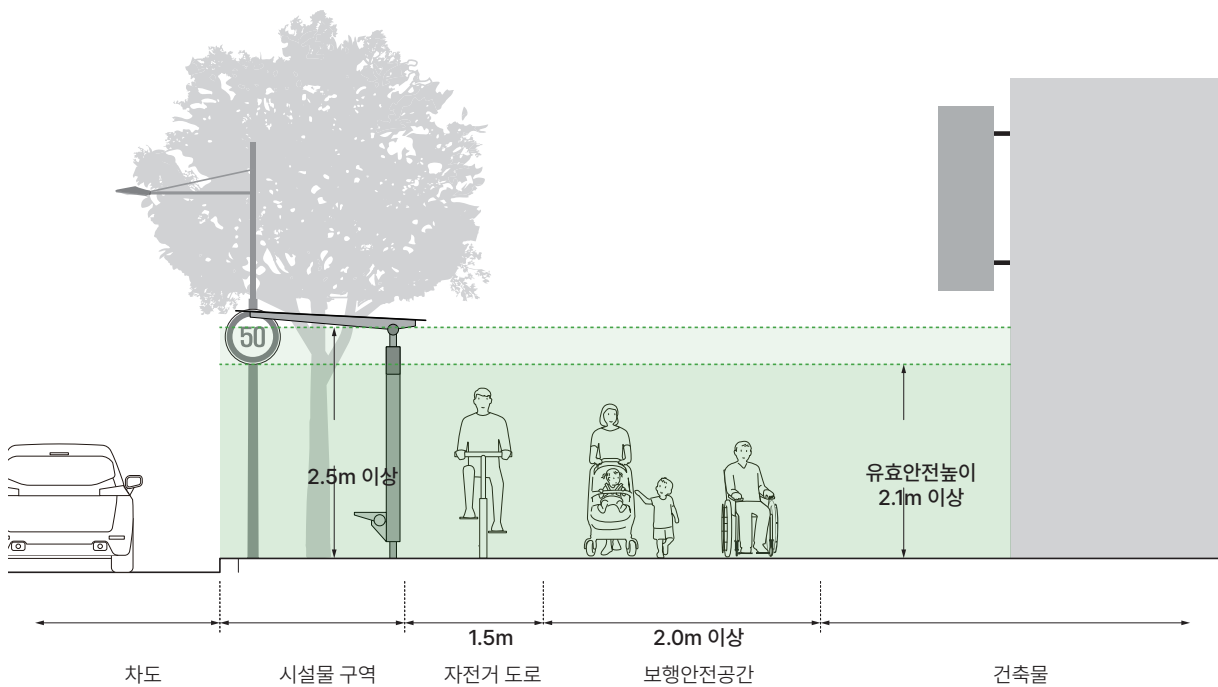


[그림 15] 보도 내 다양한 보행자의 유효폭 및 교행폭

* 서울시 유니버설디자인 통합 가이드라인에서 인용

② 유효안전높이*

- ★ 보행할 때 안전에 위협이 없는 **충분한 유효안전높이를 확보**해야 한다.
- ◇ 우천 등 기상여건이 나쁜 경우에도 안전하게 보행할 수 있도록 우산의 높이를 감안하여 **법적 기준 2.1m 보다 유효안전높이를 상향 확보**하도록 권장한다.
- 유효높이는 보행 유효폭의 인근 공간(대지 안의 공지, 시설물 설치 구역 등)까지 적용되어야 하므로 **간판이나 차양 등의 설치 시 유의**한다.






[그림 16] 보도의 유효폭과 유효안전높이

(2) 보도의 용량에 대한 이해

* 전력이나 교통
따위의 수요량이
최대 수치를 보이는
시간

- 보도의 용량은 하나의 보도만 두고 판단할 수 없으며, **주변의 보행환경과 첨두시간*** 등을 **종합적으로 고려**하여 판단한다.
- 일시적 행사나 특정 시간대에 사람들이 대량으로 유입되고 빠져나갈 수 없어서 **허용 한계치를 초과할 가능성이 있는 보도나, 보도의 폭이 좁아지고 경사나 계단** 등의 위험요소가 있는 보도는 **보행의 질이 갑자기 저하될 우려**가 있다.
- 보행환경계획에 대한 글로벌 표준 접근 방식은 John J. Fruin의 일반적인 서비스 수준(LoS, Level of Service) 개념이며, 이는 **보행자가 느낄 수 있는 편의성의 정도를 수치적인 척도로 설명**한다. A에서 F까지 6단계로 나눌 수 있고 서비스 수준 'A'는 가장 좋은 상태, 서비스 수준 'F'는 가장 나쁜 상태를 의미한다.
- ◇ 일시적 행사, 시간대별 서비스 수준을 데이터 기반으로 **예상하여 우회경로 확보 및 통행억제 등 체계적인 관리방안 마련이 중요하다.**

<표2> 보도의 용량

서비스 수준	공간 모듈(m ² /인)	유동 계수(인/분)	상태
A	3.5 이상	20 이하	보행속도를 자유롭게 선택할 수 있는 충분한 보행공간 
B	2.5~3.5	20~30	정상적인 보행속도를 유지하여 보행공간 통과 가능 
C	1.5~2.5	30~45	보행자가 각자의 보행 속도를 유지하거나 상대편을 추월할 때 약간의 제한 
D	1.0~1.5	45~60	상대편 추월시 충돌할 위험이 있는 상태로서 이동시 제한 
E	0.5~1.0	60~80	모든 보행자는 보행속도를 임의대로 선택할 수 없는 상태 
F	0.5 이하	80 이하	보행로의 허용한계점에 도달한 상태로, 모든 보행자의 보행속도는 극도의 제약을 받으며, 보행공간의 마비상태 

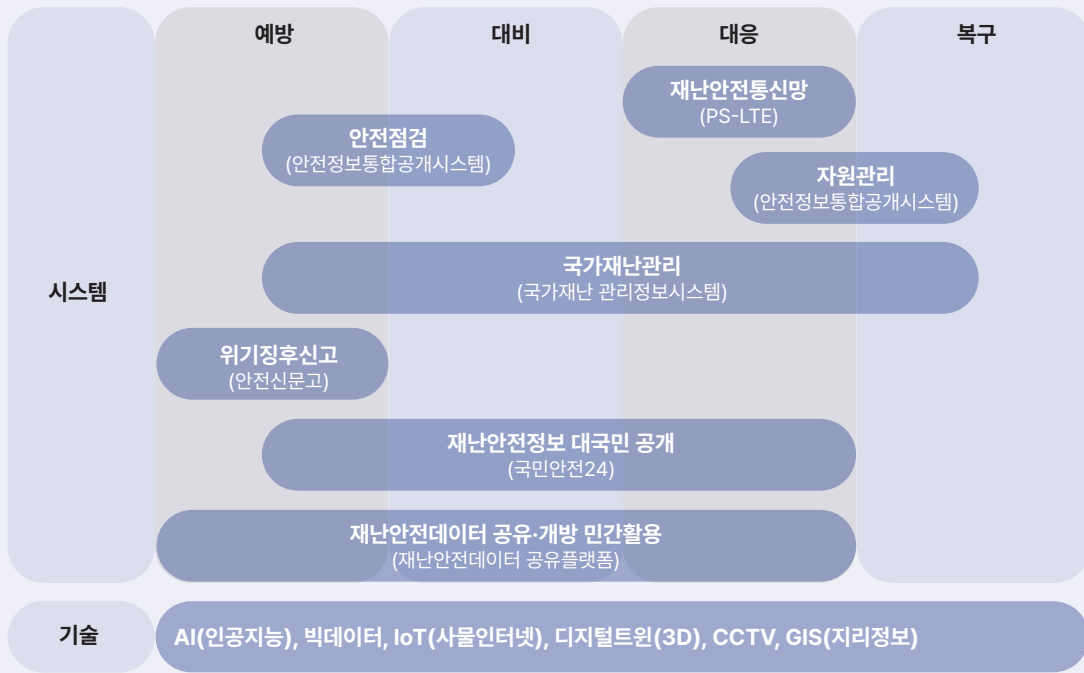
출처 : 도로용량편람, 2013, 국토교통부

i 인구 밀집 사고 방지를 위한 '국가 안전시스템 개편 종합대책'

이태원 참사로 인한 문제점을 분석하여 재난안전관리 체계의 개선을 위해 범정부 국가안전시스템 개편 종합대책을 발표하였다(2023년 05월). 이는 기후변화와 도시 인프라의 노후화로 재난이 복합화되고 위험사회화 현상이 발생하면서 선제적이고 체계적인 대응이 필요하다는 인식에 기인한다. TF를 통해 정부는 민간전문가와 지자체의 의견을 수렴하여 새로운 시스템의 도입보다 현장에서 작동이 가능하도록 초기대응, 지역 역량 강화, 과학적 재난관리, 제도개선 및 안전 문화 확립 등을 중점적으로 개선하고자 하고 있다.

새로운 위험에 상시 대비하고, 현장에서 작동하는 국가 재난안전관리체계를 확립하기 위해 관점과 방식, 행동을 전환한다. 새로운 위험 예측 및 상시 대비체계를 강화하고, 현장에서 작동하는 재난안전관리체계를 전환하며, 디지털 플랫폼 기반의 과학적 재난안전관리를 확대한다. 또한 실질적인 피해지원으로 회복력을 강화하고, 민간의 참여와 협업 중심의 안전관리 활성화를 통해 재난을 예방하고, 대비하며, 대응하고, 복구까지 체계적으로 진행될 수 있도록 개편하였다.

기존의 재난관리 체계에서 위기 징후 예측을 포함한 재난 안전시스템 고도화



특히 인파사고 재발 방지대책을 마련하기 위해서 축제 행사에 대한 안전관리 규정을 마련하고, 경기장·공연장 점검, 버스·전철 승객분산 등 인프라 정비를 추진하여 인파 사고의 제도적 사각지대를 해소한다. 기지국 접속 정보 분석(유동인구), 밀집도 모니터링(GIS 상황판단) 시스템을 구축하고, CCTV·드론 촬영 영상등을 통한 밀집도 실시간 분석, 위험도 평가 및 예·경보 기술 개발 등을 통해 현장인파관리시스템을 구축한다. 또한 현장 대응기관의 초기대응 소통 및 협력을 강화하기 위해 보고체계 및 상황전파를 개선하고, 인명보호 중심의 재난 현장의 협력체계를 개편한다.

(3) 시설물 구역

* 상하수도·전화
케이블·가스관
등을 함께 수용하는
지하터널

- 보도 내 설치되는 시설물은 보도, 자전거도로 등에 설치하는 표지판 및 방호울타리, 가로등, 가로수 등 도로의 부속물(공동구*는 제외)을 의미한다.
- ◇ 보도는 보행자의 통행경로를 따라 연속성과 일관성을 유지하도록 설치하며, 보도에 가로수 등 시설물을 설치하는 경우, **시설물 설치에 필요한 폭을 추가로 확보**해야 한다.
- ◇ 보도에 놓여지는 각종 시설물은 통합, 최소화, 지중화하여 시설물 구역이라 불리는 곳에 **보행장애물이 되지 않도록 설치하고, 보도와 단차나 돌출이 생기지 않도록 조성에 유의**한다.
- ◇ 보행자우선도로 등 폭 12m 미만의 소로는 시설물 구역을 따로 확보하기 어려우므로 소방, 전력(한전지상기기) 등 일정규모를 필요로 하는 시설과 가로등, 식재 등을 설치할 수 있는 공간을 **보행장애가 발생하지 않는 수준에서 기존 시설물을 활용하거나 새롭게 확보**한다.
- ★ **시설물의 선택은 각 지자체나 관련 기관의 규정에 따라야** 하고, 유지관리가 용이한 것으로 선택이 가능하다. 시설물 구역에 설치되는 공공시설물은 '4장 좋은 공공시설물 쉽게 구매하기(90p)'를 참고한다.

우측에 정리된 시설물 구역

버스정류장, 화단,
자전거 거치대,
표지판 등이 보행에
방해되지 않도록
시설물 구역에 설치

일본, 도쿄



[그림 17] 시설물 구역 설치 사례

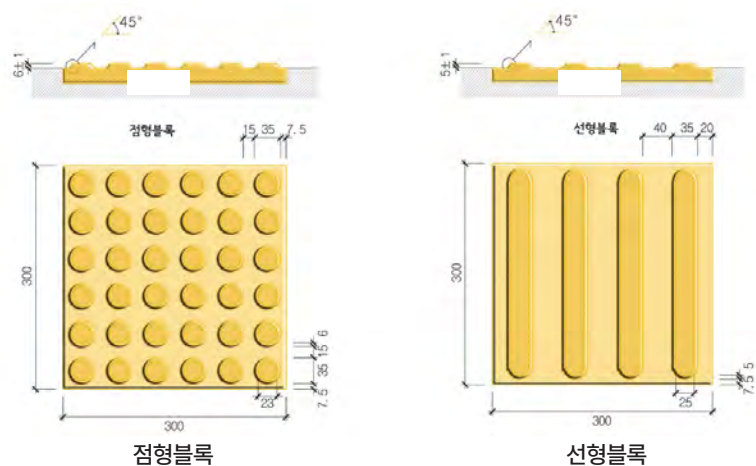
2) 보편적 접근성

(1) 시각장애인 점자블록

- ★ 약시나 전맹인 시각장애인 등의 안전한 보행을 위하여 **시각장애인 점자블록을 규정에 맞게 설치하고 관리**한다.
- ◇ 유아차나 휠체어 사용자와는 상반되는 요구가 발생할 수 있지만 **안전을 보장하는 기본은 반드시 준수**해야한다.

❶ 보도상의 설치방법

- 점자블록은 충분한 강도를 유지하고 보행성, 내구성, 내마모성이 우수하여 잘 미끄러지지 않으며, 주변 바닥재와 촉감이나 마찰력에서 차별성이 있는 **KS규격의 점자블록을 사용**한다.
- 콘크리트, 합성고무, 폴리에스테르 수지, 염화비닐 수지, 도기타일 등이 많이 사용되는데, 콘크리트 블록의 경우에는 표면을 하드너 등으로 특수처리를 통해 **견고한 재질로 쉽게 마모되지 않도록** 해야한다.
- ◇ 어느 곳이나 동일한 재료의 점자블록을 사용하는 것은 바람직하지 않으며 **실내외, 주변 바닥재 등을 고려하여 적당한 재질을 선택**한다.
- ◇ 저시력인들이 보행기준선을 잔존시력으로 쉽게 발견하도록 점자블록의 **색상은 주로 황색 계통을 사용**하는데, 그 밖의 다른 색을 사용하는 경우는 **주변 바닥재와 명도가 70% 이상 차이 나는 색으로 사용**한다.
- 시각장애인 점형블록은 안전을 위해 멈춤이 필요한 횡단보도 앞, 보행장애물 주변을 중심으로 규정을 준수하여 설치한다.
- ★ 시각장애인 점자블록은 **보건복지부와 시각장애인 협의회 등에서 만든 관련 매뉴얼을 준수**한다.



[그림 18] 점자블록의 종류와 형태

**길을 따라 연결되어
있는 점자블록**

좌우로 충분한 폭을 확보하고 눈에 띄는 색상으로 설치되어 시각장애인의 안전한 보행 유도



**바닥재와 대비되는
점자블록**

밝은 타일에 어두운 명도를 가진 색상을 활용한 사례. 국내에는 컬러 변경에 한계

일본, 도쿄



**장애물을 피해 갈 수 있도록 설치된
점자블록(좌)**

지하철 출입구로의 진입 혹은 연속적 보행을 위한 점자블록 설치

일본, 도쿄

**횡단보도까지 연결된
점자블록(우)**

시각장애인에게 안전한 횡단보도 조성

일본, 도쿄



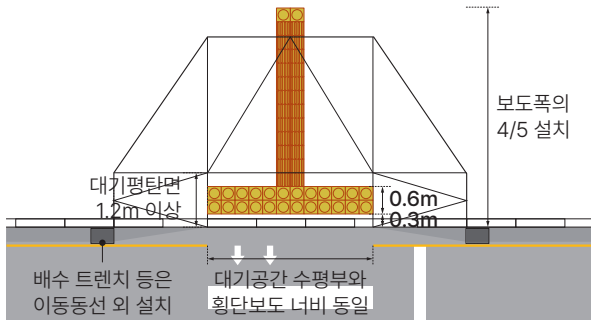
[그림 19] 점자블록 설치 사례

② 횡단보도 점자블록 설치 방법

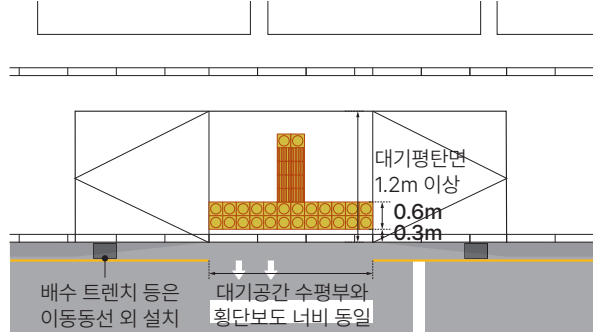
- ★ 점자블록의 **턱낮추기쪽 면은 횡단 방향에 직각으로 설치**한다.
- ★ 점자블록의 **가로폭은 횡단보도의 폭만큼, 세로폭은 연석과 평행하게 60cm 폭으로 설치**한다.
- ★ **선형블록**은 횡단 방향과 같은 방향으로 **중앙에 60cm 폭으로 설치**하고, 길이는 보도와 차도의 경계구간으로부터 **보도폭의 4/5가 되는 지점까지 설치**하며 마무리는 점형블록으로 설치한다(점자블록 설치유형 I: 기본형).
- ★ 보도폭이 좁은 경우, 점형블록만을 60cm의 폭으로 설치한다(점자블록 설치유형 II).
- ★ 통행 방향이 연석과 직각이 아닌 경우에는 선형블록을 **통행 방향과 평행하게 설치**한다(점자블록 설치유형 III).
- ★ 횡단지점의 **연석이 곡선부인 경우, 곡선을 따라 점형블록을 설치**하고 선형블록으로 횡단방향을 지시한다(점자블록 설치유형 IV).
- ★ 두 횡단보도가 연접한 경우, 점자블록의 연장 부분은 교차가 가능하다(점자블록 설치유형 V).
- ★ 시각장애인을 위한 **음향 신호기가 설치된 경우, 횡단보도 진입부분에 설치된 점형블록은 신호기에 손이 닿는 거리까지 설치**한다.

③ 시각장애인의 보행을 위한 도시 공간 설계

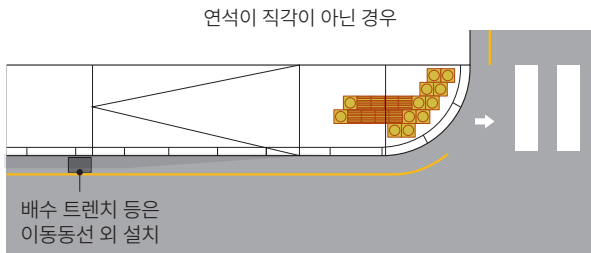
- ① 펜스, 잔디밭, 관목울타리, 가드레일, 손스침, 점자블록 등 보도에는 통행을 방해받지 않는 촉각적 기준선이 있어야 한다.
- ② 횡단보도의 안에는 가로수, 전신주 등 충돌할 수 있는 장애물이 없어야 한다.
- ③ 대형 건물 앞의 넓은 광장과 사거리의 모퉁이 그리고 육교, 지하도 입구, 지하철 환기구 등의 시설물과 가로수, 노점상 등이 다양하게 들어선 복잡한 공간에는 도로와 평행한 점자블록을 설치하여, 장애물을 피해 보행동선을 유지하고 방향을 잡을 수 있도록 유도하여야 한다.
- ④ 모든 가로 시설물은 도로와 평행하게 사각형으로 설계하되 사람의 키 높이에서 상부가 돌출됨이 없어야 하고, 지붕과 기둥의 모서리는 둥글게 처리하는 것이 좋다. 또한 모든 공중장애물은 2m 이상으로 높인다.
- ⑤ 경사가 심한 보도는 점자블록 대신에 핸드레일을 설치하여 겨울철에 점자블록에 보행자가 미끄러지지 않도록 해야 한다.
- ⑥ 차량 진입 억제용 말뚝(블라드)이나 무릎 이하의 낮은 화단 울타리, 벤치 등은 시각장애인의 발에 걸려 넘어지기 쉬우므로 블라드의 높이는 80cm 정도로 높여 팔, 다리에 충돌할 수 있게 하는 것이 좋으며, 보도상의 돌출된 벤치는 보행기준선 밖으로 옮기고 무릎 이하의 낮은 화단 울타리는 관목울타리로 대체하거나 잔디라인을 두는 것이 좋다.



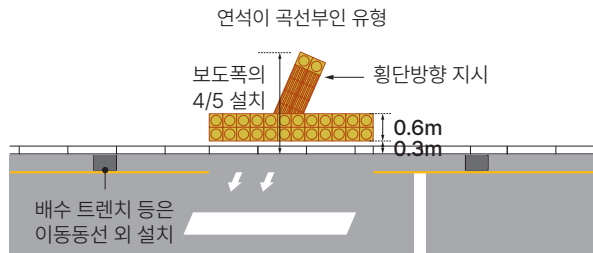
[그림 20] 횡단보도 점자블록 설치유형 I



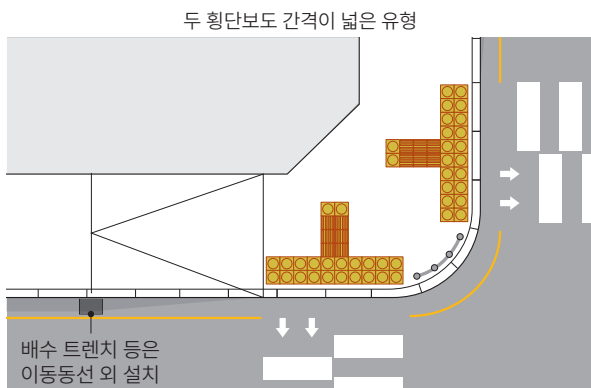
[그림 21] 횡단보도 점자블록 설치유형 II



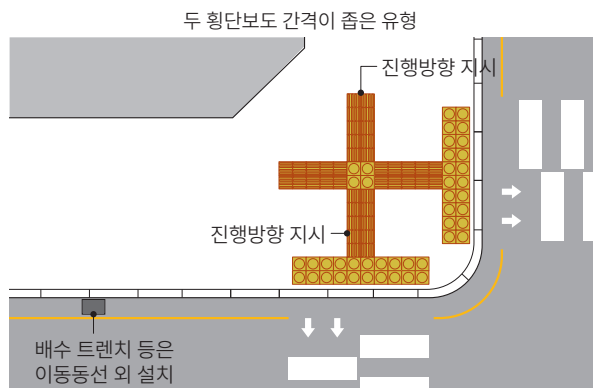
[그림 22] 횡단보도 점자블록 설치유형 III



[그림 23] 횡단보도 점자블록 설치유형 IV



[그림 24] 횡단보도 점자블록 설치유형 V



[그림 25] 횡단보도 점자블록 설치유형 VI

- ⑦ 버스정류장, 횡단보도 입구 등에는 점형블록으로 위치를 표시해 주고 승차위치, 횡단방향 등을 유도해 주어야 한다.
- ⑧ 자전거 보관대, 지하철 환기구 등 충돌 위험이 있거나 발에 걸려 넘어질 수 있는 큰 시설물은 직선 보행로의 앞뒤에, 충돌하지 않도록 관목 울타리를 만들어 완충지대를 만들어 주어야 한다.
- ⑨ 육교 계단 밑에는 머리의 충돌을 방지하기 위하여 핸드레일이나 가드레일을 설치해야 한다.
- ⑩ 코너의 가로수, 전봇대, 표지판이나 신호등의 기둥, 가로등, 신호기 분전함 등에 시각장애인이 자주 충돌하므로 이러한 장소는 보행안전구역과 장애물구역을 반드시 설치하고, 그 경계를 핸드레일로 만들어 주어야 한다.

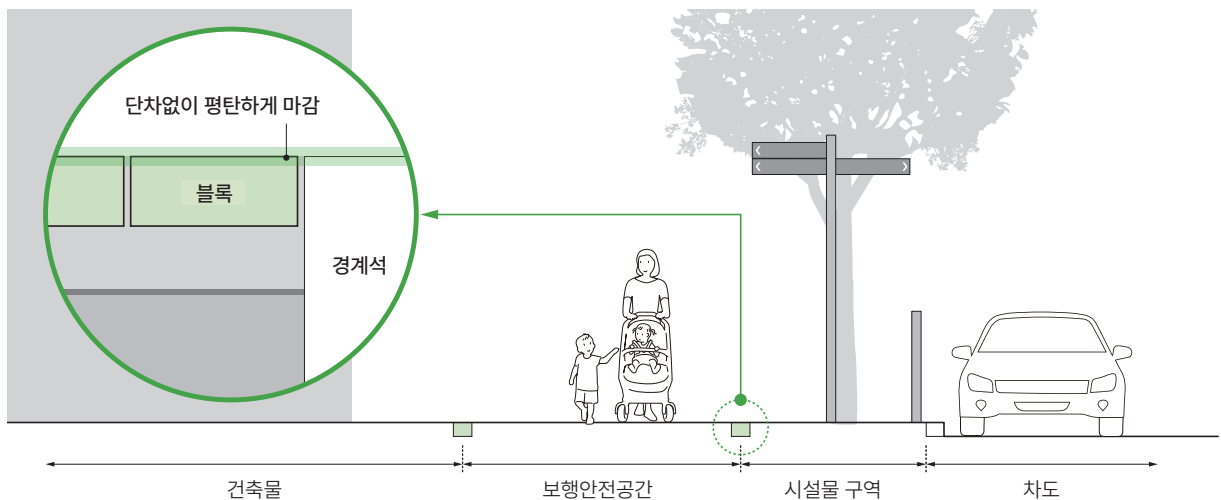
출처 : 한국시각장애인복지관, '시각장애인 보행 도시공간설계'

(2) 보도의 단차와 경사

- ★ 안전하고 편안한 보행을 위하여 미끄럽거나 걸려 넘어지지 않도록 **편평하게 설치하는 것이 중요하다.**
- ◇ 연접한 건축물이나 공원 등의 공간이나, 보도 위에 혹은 연결되어 설치되는 시설물과의 **마감면에 단차가 생기지 않도록 특별히 유의**하여 설치한다.

① 보도의 단차

- ★ 보행자의 안전한 이동을 위하여 보행안전구역은 물론, **연결되는 구간에서 단차가 발생하지 않도록 계획하고 마감**하는 것이 원칙이다.
- ◇ 부득이하게 **단차가 생기는 보도면은 진행방향으로 모따기 가공**을 하여 안전을 확보한다.
- ◇ 보도에 설치되는 맨홀 등의 **바닥면 시설물과의 경계는 보행면과 단차가 나지 않게 마무리**하고 관리한다.
- ◇ 시간경과에 따라 보도면이 울퉁불퉁하게 변하지 않도록 현장 시공 및 관리감독을 철저하게 한다.

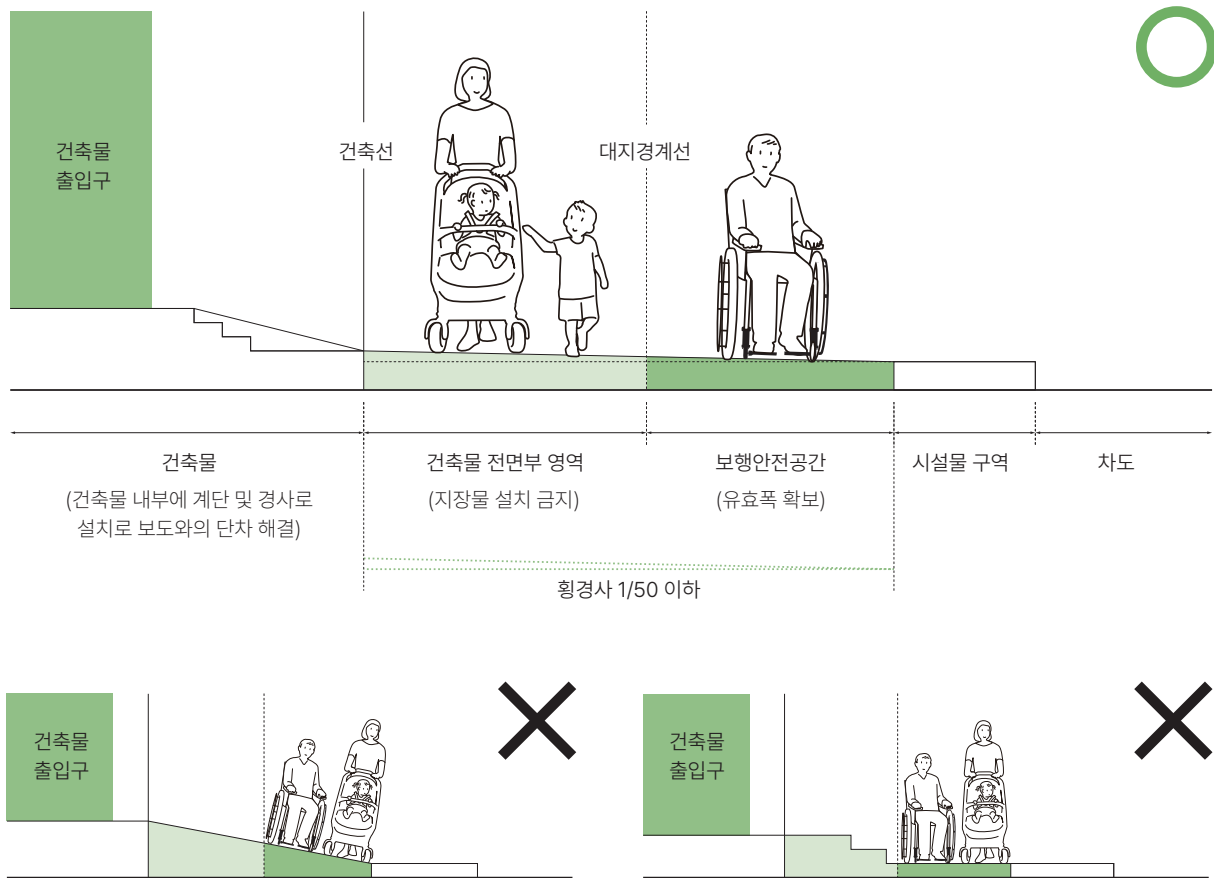


[그림 26] 보도블록 설치 예시

② 보도의 경사

- ★ 보도면은 물빠짐을 고려하여 완만한 경사를 두어야 하는데, 허용되는 경사는 주요 진행 방향으로 **전후 경사는 1/24, 좌우 경사는 1/50 이하로 확보**한다.
- ★ 보행안전공간에서는 **전후좌우 경사가 동시에 발생하지 않도록 유의**한다.
- ◇ 경사면과 만나는 횡단구간이 발생하는 좌우 경사는 원칙적으로 발생하지 않도록 차도의 경사를 조절하여 계획을 권장한다.

- ★ 건축물 출입구나 공원 입구, 주차장 등과의 경계면으로 인해 발생하는 좌우 방향의 경사는 건축물이나 공원, 주차장의 부지를 활용하여 처리한다.
- ★ 경사진 보도가 이어지는 보행로에서는 **경사진 보도의 연장 30m 이내마다 1.5m×1.5m 이상의 수평참을 설치**한다.
- ◇ 적합한 경사도를 확보할 수 없는 경우에는 **보행약자를 위한 이용가능한 우회동선을 확보**하고 이를 사전에 안내하도록 권장한다.



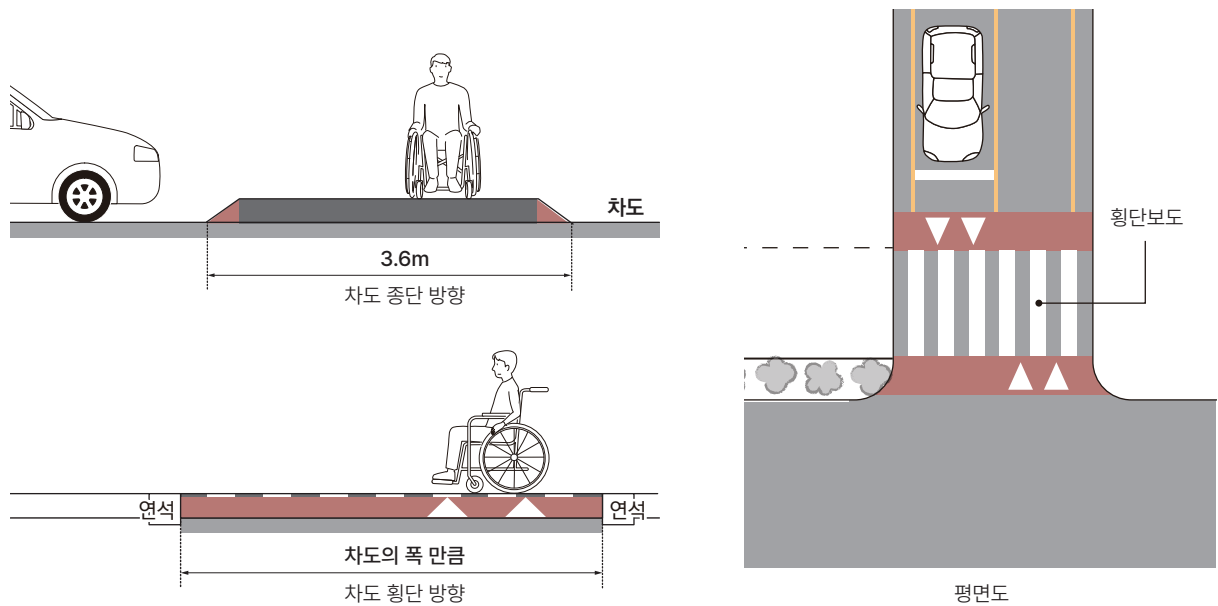
[그림 27] 보도의 횡경사 설치 예시

3 보도의 턱낮춤

- ★ 횡단보도나 차량의 진출입 등으로 인해 보도의 턱낮춤이 요구되는 곳은 **우선 평탄한 보행안전 구역을 확보한 후, 시설물 등이 위치하는 장애물 구역에서 경사를 처리**하도록 계획한다.
- ◇ 경사 기준을 준수하지 못하는 횡단보도 연결지점은 **고원식 횡단보도를 설치**하여 경사를 완화한다.
- 횡단보도의 턱낮춤은 보행로와 횡단보도의 관계(40p)를 참고한다.

(3) 고원식 횡단보도

- 과속방지턱에 횡단보도를 결합한 형태로 **차량의 통행 속도를 낮추고 보행자가 안전하게 도로를 횡단**할 수 있도록 도와주는 안전시설을 의미한다.
- ★ 고원식 횡단보도 설치 시 보행자는 높이차이 없이 차도 횡단이 가능해야 한다.
- ◇ 자동차와 보행자가 **충돌할 위험이 있는 교차로 등에 설치**한다.



[그림 28] 고원식 횡단보도 설치 예시

3) 안전한 연결

(1) 건축물과 보도

- ★ 보도 주변 건축물의 출입구나 주차장 진출입구에 **보도면이 오르내리거나 옆으로 기울어지지 않도록 보행안전구역을 평탄하게 마감한다.**
- ◇ 보행로 옆 건축물과의 높이 차이는 각 건축물의 입구에서 해결하는데, 이는 건축물의 현관을 뒤로 밀어서 완만한 경사를 확보하거나 **건축물의 경계선 후면을 후퇴시키고 전면의 공간을 가로면으로 활용하여 경사를 만들어 해결이 가능하다.**
- ★ 어떠한 경우에도 연접한 건축물로 인한 보행공간의 평탄도가 침해받는 경우가 발생하면 안되고 이 부분은 건축주만이 아닌 공공시설물 관리자와 시공 관계자 모두의 **인식 전환이 필요하다.**

건축물 대지 내 경사로 설치 사례(좌)

건축물 높이차이를 건축물 후퇴부에서 해결한 사례

일본, 도쿄



건축물 대지 내 계단 및 경사로 설치 사례(우)

건축물 후퇴부 이용 출입구 계단 및 경사로 설치 사례

영국, 런던



건축물과 보도 사이에 단차 발생 사례

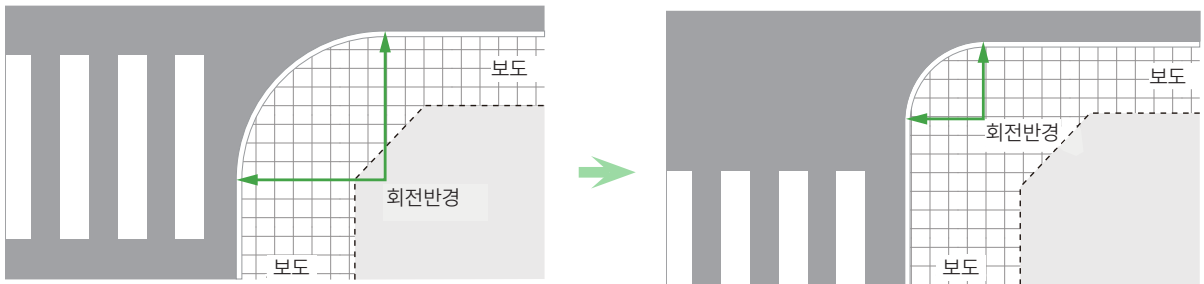
보도는 평탄하나 건축물 레벨 차이로 단차가 발생하여 건물 출입에 제약



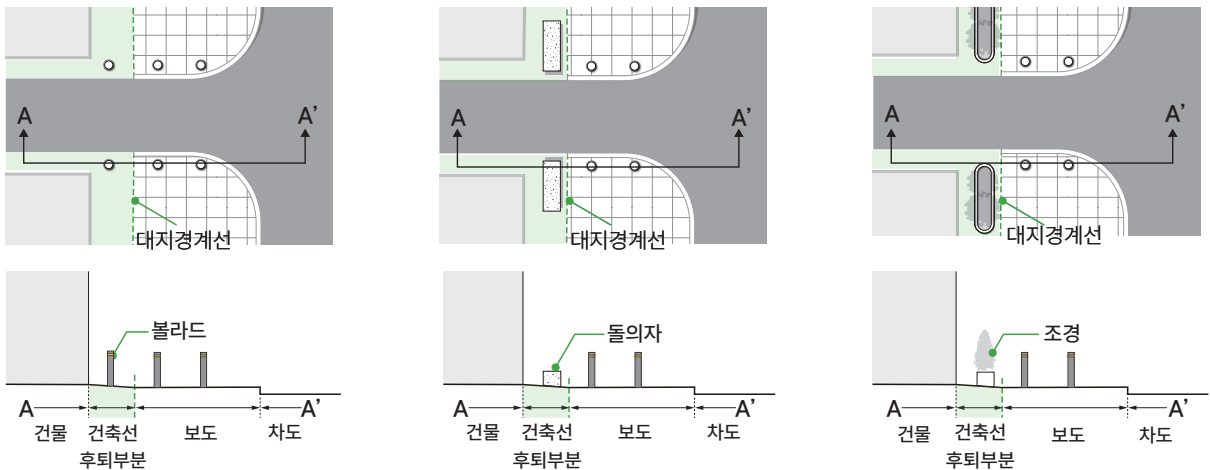
[그림 29] 건축물과 보도의 관계

(2) 소로의 진입부

- ◇ 소로 진입부에서 속도 저감을 위해 **고원식 횡단보도 설치, 내민 보도 구조, 교차로 가각부의 회전반경 축소** 등의 방법을 도입한다.
- ◇ 폭 10m 이하 소로 및 아파트 진입부 등의 차량 진출입으로 인해 발생하는 횡단구간은 **보행 연속성을 확보하기 위해 고원식 횡단보도를 설치**한다.
- ★ **횡단보도의 폭은** 보도 유효폭과 동일한 **2m 이상을 확보**한다(현장 여건상 2m 이상을 확보하지 못할 경우 1.5m 이상 확보).
- ★ 건축물로 진입하는 차량 횡단구간은 보행 연속성 확보를 위해 인접한 보도구간과 동일 재료, 동일 높이로 마감한다.
- ◇ 도로의 길어깨에 설치되어 있던 **빗물받이는 이설하거나 유아차나 휠체어 바퀴 등이 빠지지 않는 빗물받이 덮개**를 설치한다.
- ◇ 미관지구 건축선 후퇴부와 보도에 차량의 진입을 원천적으로 막는 차량진입 차단 시설물(볼라드, 조경, 화단 등)을 설치할 수 있다.



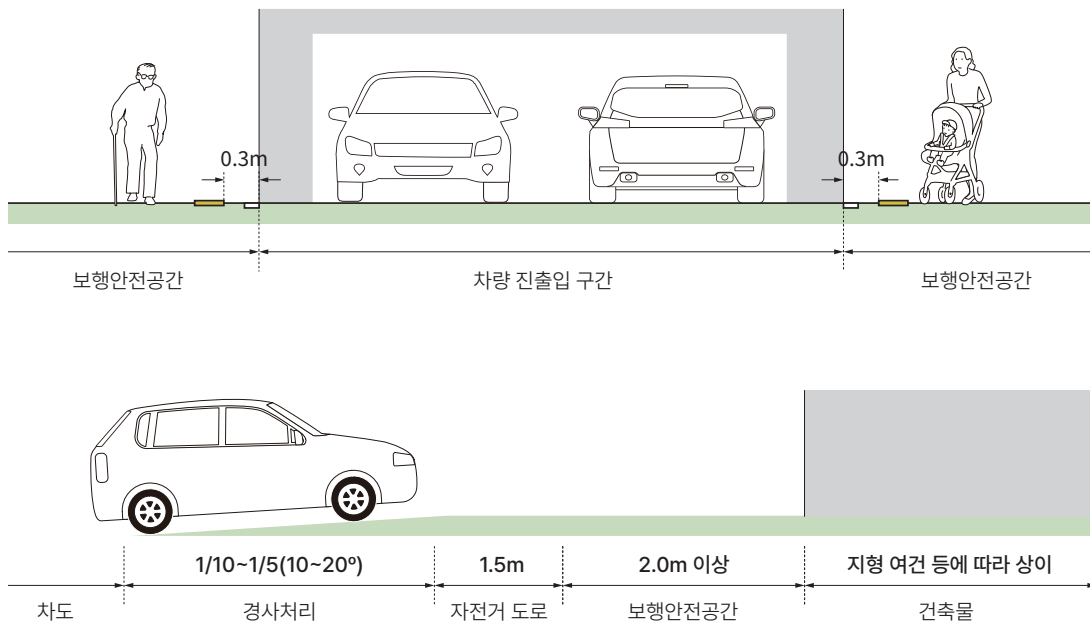
[그림 30] 교차로 가각부의 회전 반경 축소 예시



[그림 31] 미관지구 건축선 후퇴부분 차량 진입 억제 위한 시설물 배치 방법

(3) 주차장 진입로

- ★ 도로상 차량 진출입로는 건축물만이 아닌 도로 부분까지 영향을 미치므로 주차장 진입부의 높이는 보행공간의 바닥면과의 평탄함이 유지되도록 횡경사를 최소화하여 설치한다.
- ◇ 차량 진출입으로 높이 차이가 발생하는 도로 면과의 높이 차이는 시설물 설치 공간에서, 건축물의 차량 진출입구와의 높이 차이는 건축선 후퇴부분 이후부터 경사로를 설치한다
- ◇ 보행 연속성 확보를 위해 보행공간이 차량 진출입으로 인한 차량 통행로와 교차하는 지점에서는 바닥의 색상, 패턴 등을 달리하여 보행자가 위험지역임을 인지하도록 설치한다.



[그림 32] 주차장 진입로 조성 방안 예시

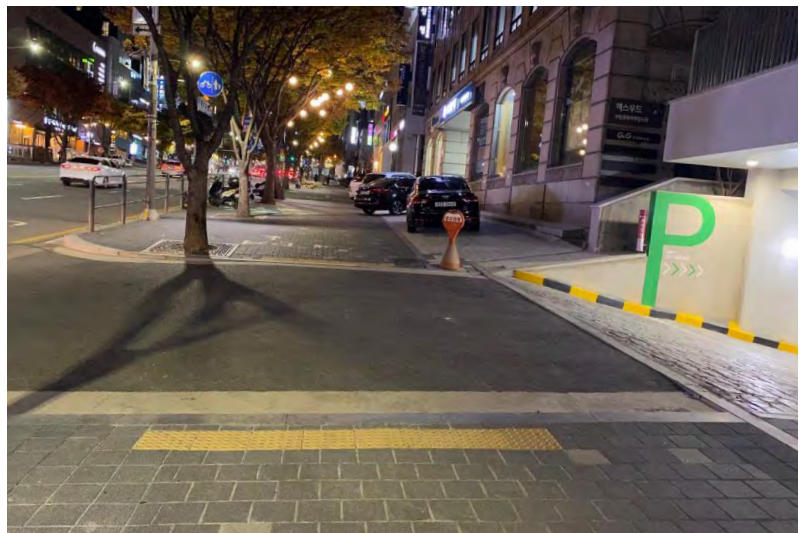
보도의 연속성을
확보한 주차장
진입로
시설물 구역에
경사를 주어 횡경사
축소



보도상의 주차장
진입로 평탄도 확보
사례
건축물 내에 경사로
시작지점을 두어
보도의 평탄도 확보



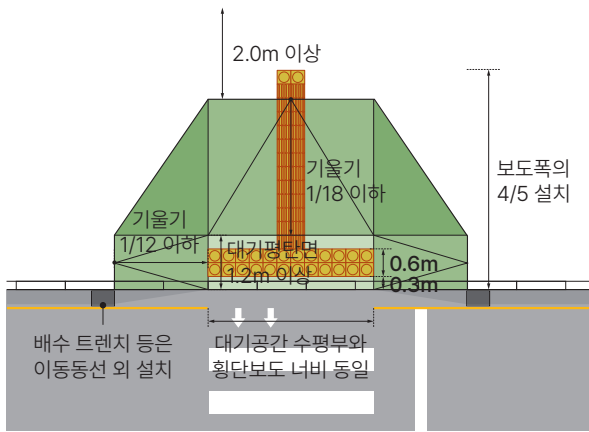
인지성 제고를 위한
마감 변경 사례
바닥재질을 다르게
하고, 점자블록을
설치하여 보행자의
안전성 확보



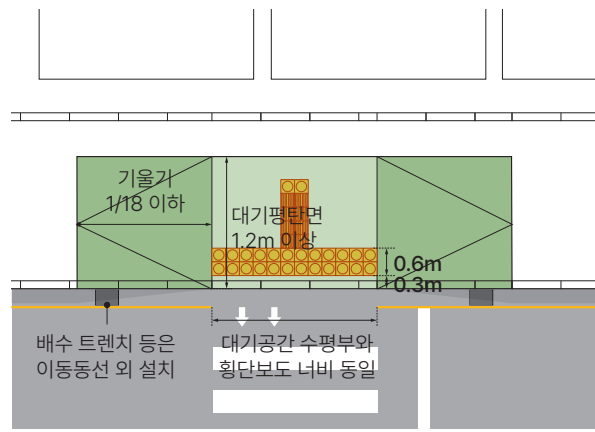
[그림 33] 주차장 진입로의 처리

(4) 보도와 횡단보도

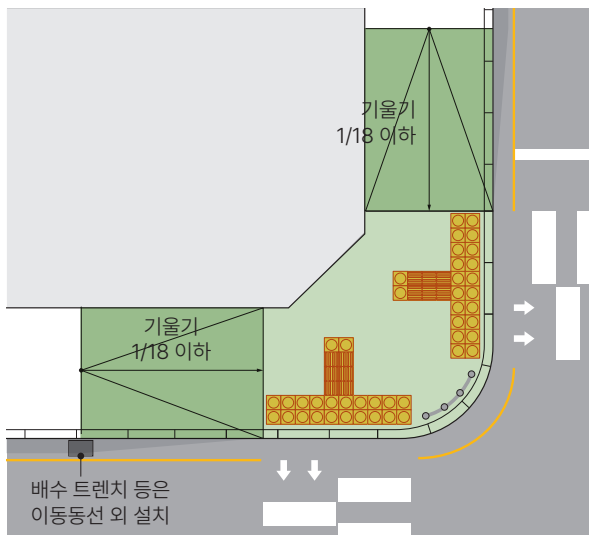
- 횡단보도의 대기 공간, 차도와의 경계, 차도 횡단 구간은 **누구나 안전한 대기 및 이동이 가능하도록 계획**하며, 차로 수, 차량 이동량, 차량의 속도 등을 종합적으로 고려하여 **보행장애가 최소화되는 방식으로 현장 여건을 고려**하여 선택이 가능하다.
- ◇ 횡단구간에 건축물 출입구 등의 바닥면 높낮이 변화에 의한 문제가 발생하지 않는 구간은 전체 턱낮춤을 선택하여 **부분 턱낮춤은 최소화**한다.



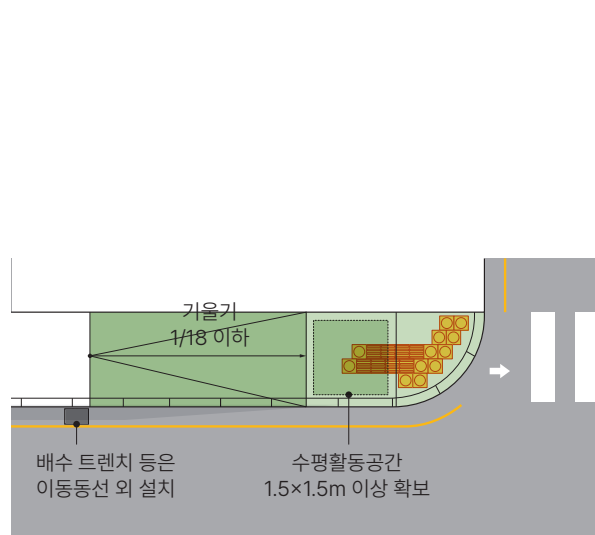
[그림 34] 보도폭이 넓은 경우



[그림 35] 보도폭이 좁은 경우



[그림 36] 교차로인 경우



[그림 37] 횡단보도 진입부가 곡선인 경우

! 횡단보도의 전체 턱낮춤은 다음의 기준을 준수

- 차로와의 경계부는 무단차 처리
- 턱 낮춤 구간을 제외한 대기 공간 유효폭 1.2m 이상 확보
- 턱 낮춤 기울기 1/18 이하, 측면 경사 1/12 이하
- 대기 공간 수평부와 횡단보도 너비를 같게 설치
- 횡단보도 대기 및 이동 동선 상 배수 트렌치, 덮개 등 미설치

- 보행로와 횡단보도가 만나는 지점은 높낮이 차이를 최소화하여야 하는데, 이를 위해 **보도 전체를 턱낮춤하는 방법** 혹은 **고원식 횡단보도를 설치하는 방법을 선택적으로** 도입할 수 있다.
- 고원식 횡단보도의 간격이 좁은 경우는 **교차로 전체를 고원식으로 마감**할 수 있다.

**어린이 보호구역 내
설치된 고원식 횡단보도**

어린이 보호구역을 상징하는 노란색 횡단보도와 고원식 횡단보도를 결합한 사례

인천시, 중구, 신흥초등학교



[그림 38] 어린이보호구역 내 고원식 횡단보도 설치 사례

고원식 교차로

차량의 속도 저감을 위해 교차로를 고원식으로 마감한 사례

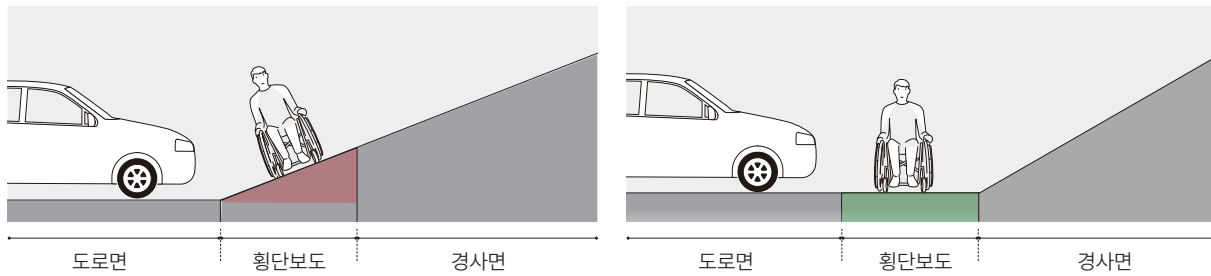


[그림 39] 고원식 교차로 설치 사례

**i 고원식 횡단보도는
다음의 기준을 준수**

- 보행자우선도로, 진출입부, 편도 2차로 이하 차로에는 고원식 횡단보도 적용
- 횡단보도 면 전체에 주변 도로와 구분되는 포장재 적용 및 배수 설비 확보
- 버스가 통행하는 노선에는 교차로 전체를 고원식으로 하거나 설치 사양

- ★ 보행로, 경사로, 횡단보도와 도로와 만나는 **복잡한 구조에서도 보행자의 이동을 안전하게 지원하는 것을 최우선으로 고려한다.**
- ◇ 횡단보도 구간이 도로와 경사로로 형성된 소로로 연결되는 구간에서는 주변 건축물과의 관계를 고려하여 **횡단면에는 경사가 발생하지 않는 방법으로 마감하는 것을 권장한다.**

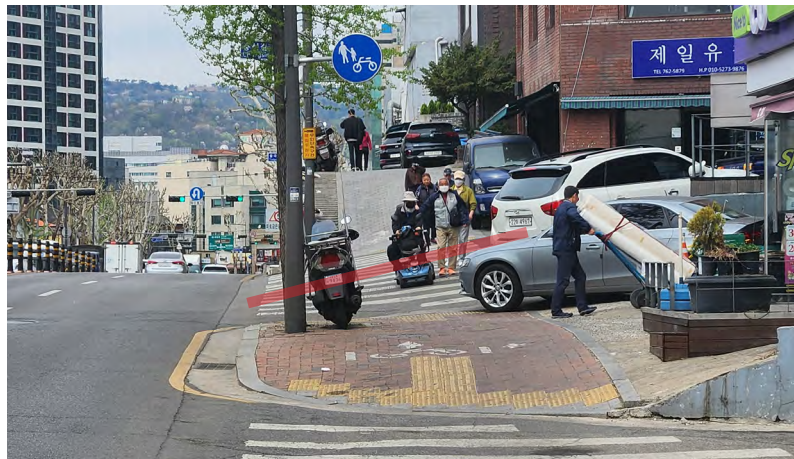


[그림 40] 소로 경사구간 처리 예시

횡단면에 경사가 발생한 횡단보도 설치 사례

경사진 소로로 연결되는 부위에 생성된 횡단보도가 경사면에 조성된 사례

서울, 동대문



횡단면에 경사가 발생되지 않도록 횡단보도를 설치한 사례

경사진 소로로 연결되는 부위에 생성된 횡단보도를 평탄하게 조성된 사례

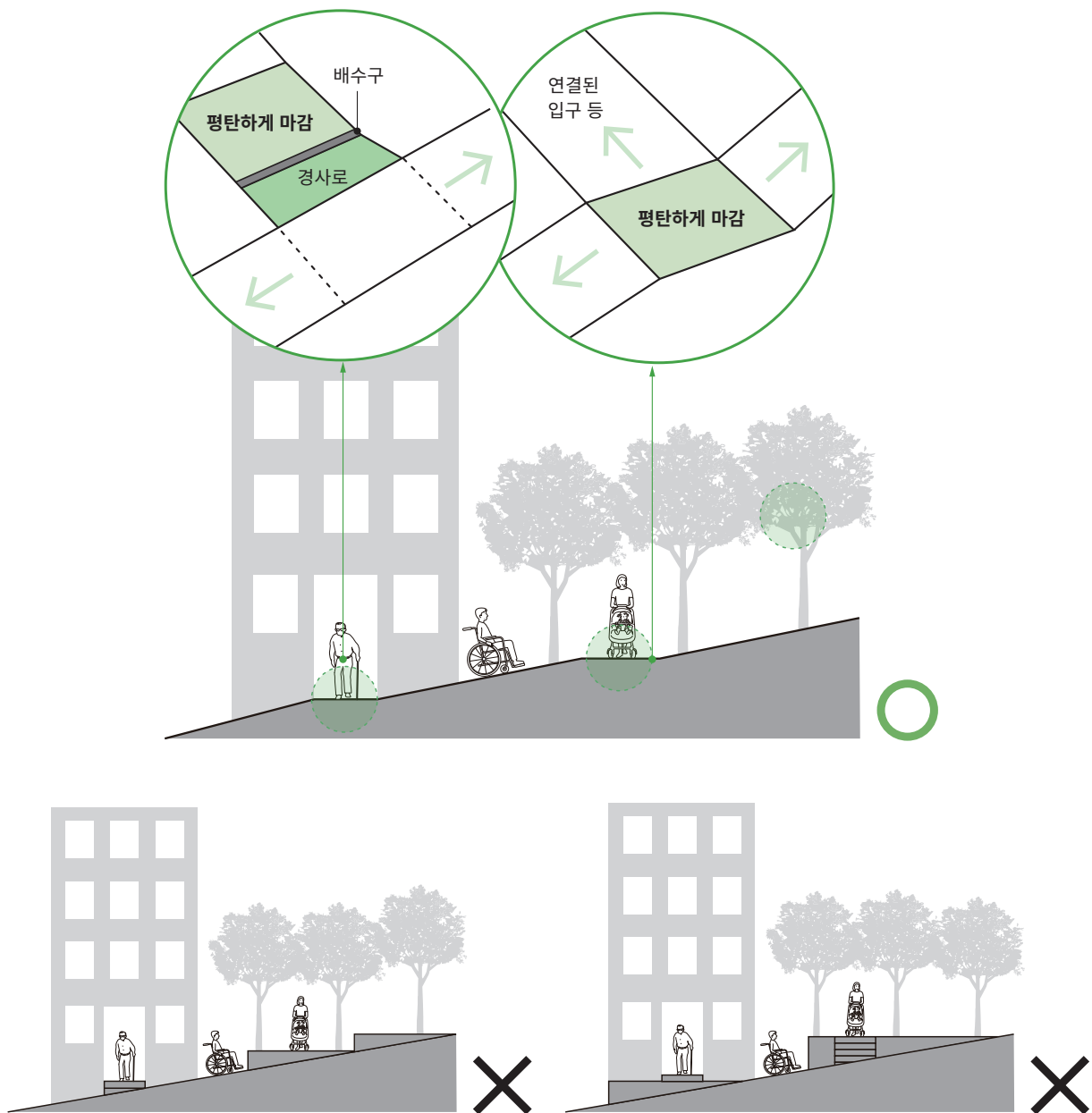
서울, 동대문



[그림 41] 소로 경사구간 처리 사례

(5) 경사로 상의 건축물과 공원

- ◇ 경사로 옆 공원, 상점 등의 공간은 **경계부가 생기는 구간은 몇 지점을 옆 공원과 평탄화하여 마감하거나 상점의 출입구에서 평탄화**를 하여 원활한 진출입을 지원한다.
- 경사로 일부를 평탄하게 조성하는 것이 가장 좋은 방법이나, 불가능할 경우에는 **공원 혹은 건축물의 출입구 일부를 뒤로 밀어 평탄한 공간을 확보**해야 한다.



[그림 42] 경사로 상의 건축물과 공원

경사로와 연결된 공원

경사로 인접의 공원
휴게공간을 경사로
레벨에 맞추어
평탄하게 접근하도록
다단으로 분리하여
정비한 사례



상점 내에 설치한 경사로

경사구간을
상점(건축물) 내부
출입구에서 상쇄한
사례



[그림 43] 건축물과 보도의 접합구간 사례

(6) 축대 등 구조물과 보도

- ◇ 축대 등의 구조물이나 경사면으로 인해 **높낮이 차이가 급격하게 발생하는 보행구간은 엘리베이터와 경사로 등을 적절히 설치**하여 교통약자의 선택권 및 보행여건을 개선할 수 있다.
- ◇ 보행로 상에 언덕으로 인해 축대와 계단이 생기는 경우에는 엘리베이터를 우선 설치하고, 경사로 등을 활용하여 휠체어나 유아차의 보행을 지원한다.
- ◇ 수리나 고장에 대비한 우회로를 반드시 확보하고, 이에 대한 안내도 상시 제공해야 한다.

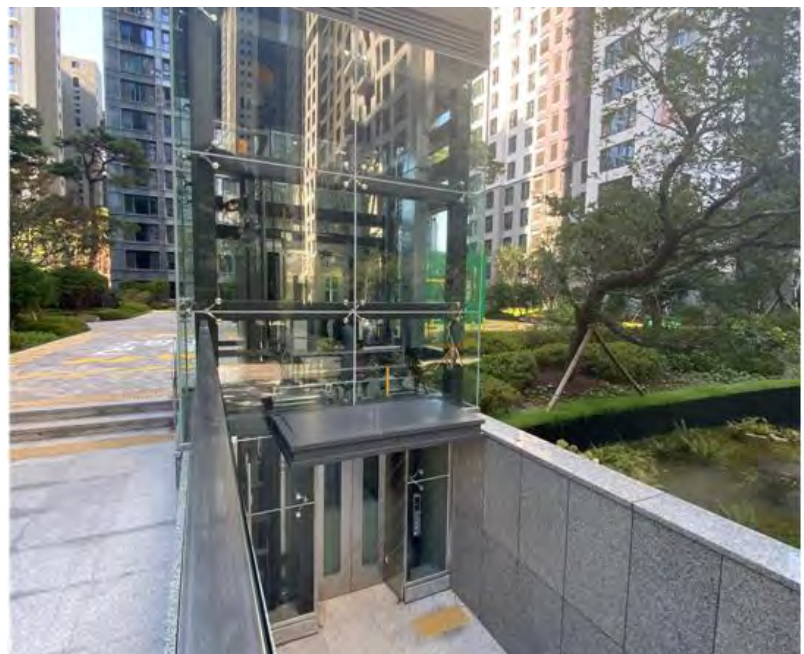
축대에 설치된 엘리베이터

높이차이 극복을 위해 엘리베이터를 설치하고 보행로를 정비한 사례



옥외공간에 설치된 양문형 엘리베이터

편안하고 빠른 이동을 지원하는 통과형 엘리베이터 설치 사례



[그림 44] 보도간의 높이차이 극복 사례

4) 명확한 안내

(1) 안전 표지

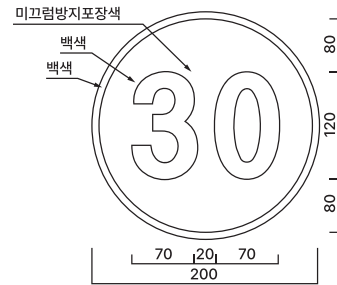
- ★ 「도로교통법 시행규칙」 [별표 6]에 따른 보행자 우선 도로 등의 지시표시를 설치한다.
- ★ 노면표시는 시·종점 및 구간 내 필요한 지점에 지시표시판과 함께 노면표시를 설치한다.
- ◇ 어린이보호구역 또는 교통사고 다발지역 등에는 가변 속도 표출기를 설치하여 운전자에게 자신의 속도를 조기에 알려주어 과속운전을 방지하는 지능형 교통 체계를 구축한다.



[그림 45] 보행자우선도로 표지판



[그림 46] 보행자우선도로 노면표지

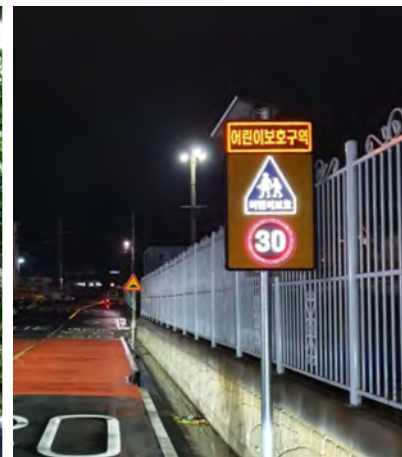


가변속도표출기
설치 사례

차량의 이동속도를
알 수 있는 안전표지
설치 사례

발광형 안내표지

야간에도 표지판을
쉽게 인지할 수 있는
광섬유 LED 발광형
안내표지 설치 사례



[그림 47] 안전표지 설치 사례

(2) 주정차 관련 노면표지

◇ 도로의 규정을 명확하게 제시하는 **도류화를 통하여 주정차를 관리하고, 차로 폭 최소화**로 주정차를 방지하여 주행차량만 통과하게 함으로써 보행로를 확보한다.



[그림 48] 주정차 관련 노면표지

소방시설 주차금지 구역 노면표지

바닥 및 연석에 설치된 붉은색 주정차 금지 표시



[그림 49] 소방시설 주정차 금지 노면표지

소방차전용주차구역 노면표지

소방차의 주정차를 위한 노면표지로 긴급상황을 대비하여 침범하지 않도록 유도



[그림 50] 소방차전용주차구역 노면표지

(3) 웨이파인딩

- 안내 사인은 교통약자, 노약자 등 누구나 사용하기 쉽게 디자인해야 한다.
- ◇ **가시거리에 따라 언어별 적절한 크기를 고려하여 인지하기 쉽게 설정한다.**
(<표3>, <표4> 참조)
- ◇ 외국인 등 다양한 사용자를 고려하여 **누구나 알 수 있는 픽토그램과 함께 국문, 영문을 기본으로 기재**하며, 중문, 일문 등을 선택적으로 적용할 수 있다.

<표3> 공공매체 글자 크기

	원칙	시인거리 10~20m	시인거리 1~2m
한글	받침이 있는 글자 중 가장 높은 글자 기준	70mm	10mm 이상
로마자	첫 번째 대문자 기준, 한글 세로크기의 70% 기준	50mm	8mm 이상
기타외국어	첫 번째 문자를 기준, 한글 세로크기의 70% 수준	56mm	8mm 이상

<표4> 다양한 시인거리별 문자 높이 기준 사례

시인거리	안내용 기호의 기준치수	일본어 문자높이	영문 문자높이
원거리(30m)	360mm 이상	120mm 이상	90mm 이상
중거리(20m)	240mm 이상	80mm 이상	60mm 이상
근거리(10m)	120mm 이상	40mm 이상	30mm 이상
근거리(5m)	60mm 이상	20mm 이상	15mm 이상
근접거리(1~2m)	35mm 이상	9mm 이상	7mm 이상



적정 가시거리 10~20m 설정	국·영문 포함 중·일문 표기요소 기입	한글크기 70mm	문자크기 40~60mm
----------------------	----------------------------	--------------	-----------------

5) 매력적인 공간

(1) 식재대

- 식재대는 종로 등에 형성되는 **보도의 시설물 구역에 설치하는 방법과 보행자우선도로 등의 소로에 시설물의 형태로 조성하는 2가지 방법**으로 적용할 수 있다.
- 시설물 구역의 식재대에는 가로수를 식재하고 띠녹지 등을 형성하여 지역의 환경 및 우수관리체계로 활용할 수 있다.
- ◇ 소로 등의 식재대는 차량 속도저감, 경관개선, 휴게공간 확보 등의 목적으로 활용될 수 있으며, **명확한 관리주체가 필요하다**.
- ◇ 가로수 식재는 공기오염 완화 및 아름다운 가로경관 조성을 위해 필수적인 요소이지만, **운전자의 시야를 차단하는 등의 위험요소가 될 수 있고**, 살아 성장하는 개체이므로, **종합적으로 고려한 계획 수립이 필요하다**.
- ★ **가로수의 덮개는 보행장애물이 되지 않도록 설치**하고, 가급적 보행로와 같은 마감재로 마감하는 방법을 도입하여 보행장애물이 되는 구역을 최소화하는 것을 권장한다.

보행에 방해되지 않는 식재대-1(좌)

낮은 식재와 연결하여 자연스럽게 연결된 가로수 덮개 사례

보행에 방해되지 않는 식재대-2(우)

보도 포장재와 동일한 재질로 설치된 가로수 덮개 설치 사례



[그림 51] 보행에 방해되지 않는 식재대 설치 예시

(2) 휴게공간 및 시설

- ◇ 보행자를 위한 **쉼터를 통합적으로 고려**하여 계획하면 경관은 물론 편의 등을 적절하게 제공해야 한다.
- 식재와 조합한 벤치는 휴식을 제공하는 쉼터로서의 경관적인 매력도 향상하고, 차량동선을 자연스럽게 유도하는 기능을 한다.

식재대와 결합한 휴게시설-1

특화 거리의
분위기에 맞춘 벤치
디자인

스위스, 제네바



식재대와 결합한 휴게시설-2

긴 벽에 식재와 함께
설치된 벤치 사례



식재대와 결합한 휴게시설-3

작은 모듈로 설치된
벤치 사례



[그림 52] 식재대와 결합한 휴게시설

(3) 파클렛(Parklet)

- 파클렛(Parklet)은 도로변 미니공원을 말하며 '주차장(Parkinglot)에 공원(Park)을 허락(let)한다'는 의미이다.
- 도로공간을 사람을 위한 공간으로 바꾸는 설계기법으로, 보행자나 지역주민 등이 앉아서 쉬거나 먹고 마시며 즐길 수 있는 공간을 제공한다.
- ◇ 주차공간의 모듈을 활용하여 그 위에 **용도에 따라 벤치, 테이블, 화분, 자전거 주차장 등의 시설을 조합하여 유연하게 활용이 가능하다.**

파클렛 조성 예시-1

휴게시설로 설치된
파클렛 사례
일본, 고베



파클렛 조성 예시-2

상점의 테라스로 활용된
파클렛 사례
미국, 샌프란시스코



[그림 53] 파클렛 조성 예시

① 국내 파클렛 사례 '가치 그려'

파클렛은 도로변이나 주차장 등의 제한적인 공간을 활용하여 만들어진 작은 공원이나 휴식 공간을 가리키는 용어이다. 도로변에 설치된 주차 공간 등 유휴공간을 활용하여 벤치, 테이블, 화분, 조명 등 다양한 편의시설을 설치한다.

파클렛은 2005년 미국 샌프란시스코에서 처음으로 설치되었다. 지역 주민들이 주차 공간을 활용하여 벤치와 테이블을 설치한 것이 시초이다. 이후 파클렛은 미국을 비롯한 유럽, 아시아 등 전 세계로 확산되었다.

국내에서도 파클렛이 이벤트적으로 도입된 사례가 있다. 서울환경연합, 프로젝트 마일스톤의 지원을 통해

<우리동네 차 없는 거리 만들자>의 일환으로 홍익대학교 공공디자인센터가 진행한 '가치 그려' 프로젝트이다. 문화, 언어, 연령 등에 구애받지 않고 공동체의 화합을 이끌수 있는 '그림'이라는 콘텐츠로 주변 도시환경을 관찰하며 지역에 대한 관심과 애정을 고착시키기 위해 차도를 일시적으로 보행 중심 공간으로 변화시켜 도로를 추억 만드는 공간으로 조성하였다. 서울 드와이트 스쿨(DSS) 인근 도로 일부를 점유하여 집회신고 후 진행되었으며, 폭염으로 인해 어려운 상황에서도 인근 주민들과 학생들이 많이 참여한 사례이다.



[그림 54] 국내 파클렛 사례 '가치그려'

파클렛은 상업 지역에서 휴식 공간이나 이벤트 공간으로 활용될 수 있으며, 주거 지역에서 주민들의 여가 공간이나 공동체 공간으로 활용될 수 있다. 파클렛은 도시 공간을 사람 중심으로 재구성하는데 기여하는 새로운 도시 디자인 요소이며, 차량 중심의 문화를 전환할 수 있는 효과적인 수단이다. 도시의 공간을 보다 사람 중심으로 바꾸는데 기여할 수 있는 잠재력이 있는 정책이다. 파클렛의 확대 조성을 통해 도시의 활력과 삶의 질을 높이는데 도움이 될 것으로 기대된다.

6) 범죄 및 사고 예방

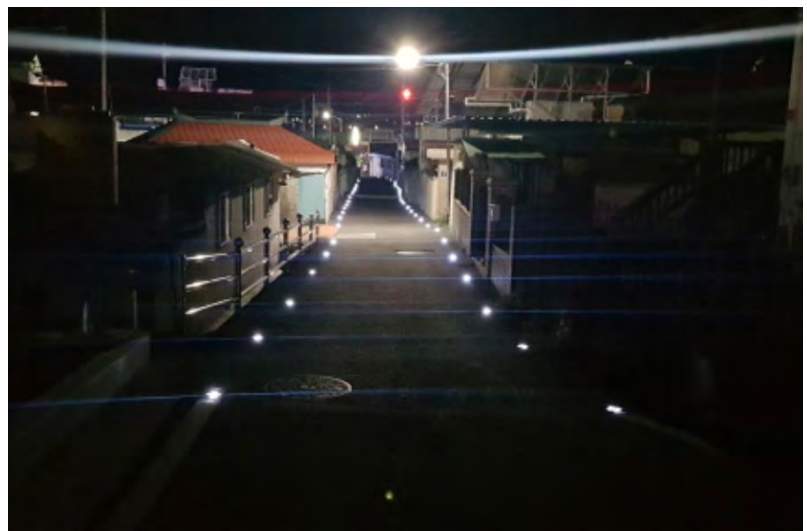
(1) 안전 조명

- 발광형 도로표지병은 도로에 설치되어 야간이나 우천시에 운전자의 시선을 유도하고 안전한 운전을 돕는 도로안전시설이다.
- 발광형 도로표지병은 태양전지를 이용하여 자체적으로 LED 전구를 발광시키는 시스템으로 도로바닥면과 평행하게 매립하여 설치한다.
- 규제봉은 차량 진입을 금지하는 경우에 사용이 가능하다.
- LED 바닥신호등은 보행신호등이 설치된 횡단보도에 선택적으로 설치하는 보행보조장치이다.
- ◇ LED 유도등은 야간 뿐이 아닌 가시거리가 짧아졌을 때에도 횡단보도가 위치하고 있음을 인지할 수 있는 장치이다.
- 그림자 조명 혹은 메시지 조명이라고 하는 고보조명은 LED 조명 프로젝터를 활용하여 문구나 그림이 담긴 조명필름을 바닥이나 벽면에 투광하는 시설로 도로의 제한사항이나 인지성을 제고하는 용도로 활용된다.
- ◇ LED 광섬유조명 교통안전표지판은 야간시간대 보호구역 내에서 운전자에게 시인성 높은 정보 제공으로 교통사고 예방 및 안전운전을 유도할 수 있다.

어두운 골목에 설치된 발광형 도로표지병

도로의 윤곽을
알려주어 도로의
폭, 방향 등을 쉽게
인지하도록 유도

경상남도, 합천군



[그림 55] 발광형 도로표지병 설치 사례

야광형 규제봉 설치 사례

차량의 급격한
진출입을 규제,
고휘도 반사지로
야간에 인지성 향상



[그림 56] 야광형 규제봉 설치 사례

**LED 횡단보도
발광표지봉 설치 사례**

야간에 보행자 및
운전자가 횡단보도의
위치를 파악하기에
유용

부산, 사하구



[그림 57] LED 횡단보도 설치 사례

**LED 바닥형
보행신호등 설치 사례**

스몸비나 대형차량에
의한 시선차단 시
횡단보도 인지에
용이

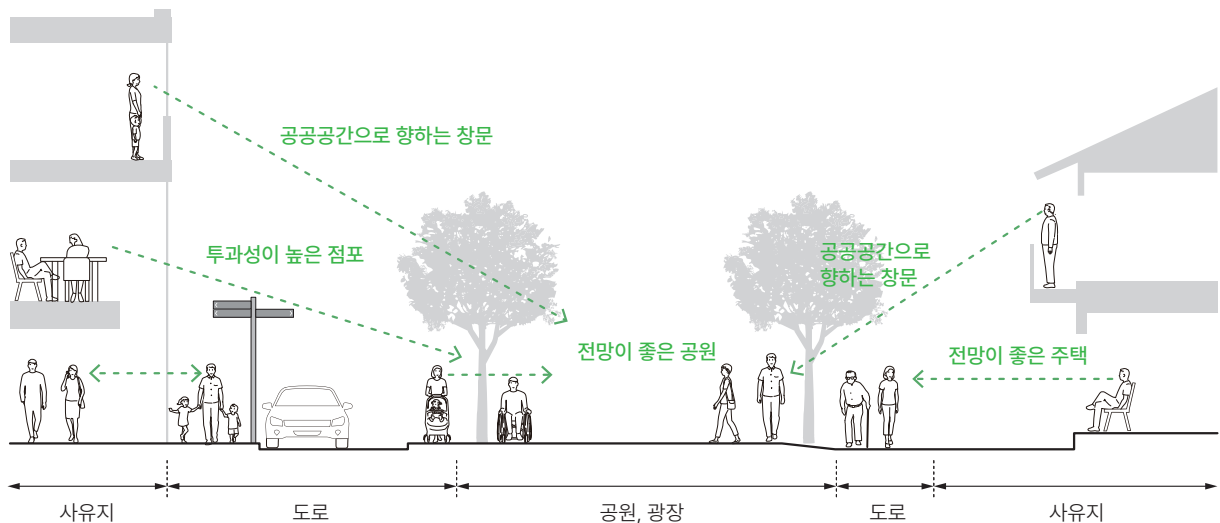
서울, 여의도



[그림 58] LED 바닥형 보행신호등 설치 사례

(2) 범죄 예방 설계

- ◇ 많은 사람의 머무름과 눈길을 확보할 수 있는 방안을 적용하여 가로의 활기와 안전을 동시에 확보한다.
- ◇ 야간시간 통행 및 활동이 예상되는 장소에는 **적절한 조명을 확보**해서 사람들의 시선을 확보한다. 특히 야간 보행이 많지 않은 가로에서는 **동작센서가 부착된 조명을 설치**하여 타인의 움직임도 함께 감지할 수 있도록 한다.
- 복수의 가로에 면한 **모퉁이에 카페나 상점, 집회시설 등의 이용빈도가 높은 시설을 두어 범죄예방 효과**를 높일 수 있다.
- 가로에 면한 상점과 주택 등의 건축물에서의 조망과 조명 등을 활용하여 범죄 및 불안을 가져오는 어둠을 해소한다.
- 장소마다 허용되거나 허용되지 않는 행위를 명확하게 제시하여 **범죄나 반사회적 행위를 제한**한다. '주차금지', '출입금지' 등의 행위를 금지하거나 '사유지' 등의 영역에 대한 경계를 명확하게 제시하는 것을 통해 안전을 확보한다.



[그림 59] 범죄예방을 위한 자연감시기능 확보 방안

(3) 소방 및 대피

* 1회 위반 시 50만원,
2회 위반 시
100만원의 과태료
부과

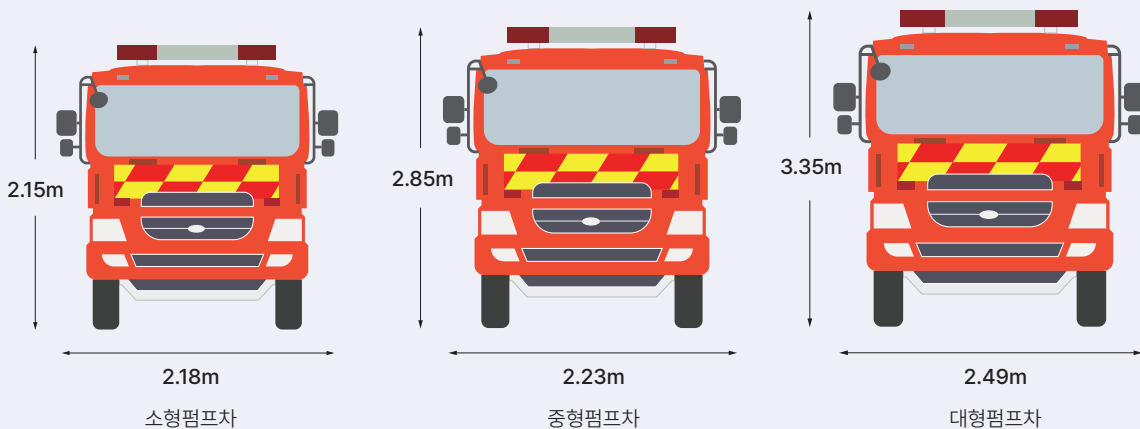
- ★ 재난, 위급 상황에 대비하여 상시로 **소방차, 구급차의 통행로를 확보**한다.
- ◇ 불법 주차가 빈번한 경우 차량은 강제처분이 가능하고, 소방차 전용 주차구역에 주차 시 과태료*가 부과되는 사항을 **안내사인과 감응센서 등을 부착하여 사전에 불법 주차를 방지**할 수 있도록 한다.
- ◇ 지진, 폭염, 한파 등 재난상황 발생 시 **대피장소를 안내(위치와 명확한 주소, 안내도 등)**하며, 재난 통제상황을 전파하고 긴급재난문자 발송권한을 확대하여 **위험정보 전달 체계를 정비**한다. 또한, 일시적 장애인, 타지역 방문자들이 도움을 받을 수 있도록 **비상연락처를 기재**할 수 있다.
- ★ 주민대피 매뉴얼을 구체화하고 대피대상 세분화 및 행동요령을 정비하며, **독거노인, 장애인 등 자력 대피가 곤란한 가구 등을 지정 및 유관기관 공유로 대피취약자 관리체계를 개선**한다.
- ◇ 연령, 특성 등을 고려한 생애주기별 필수 안전체험교육을 진행한다.

i 소방차 진입로 확보에 대한 법령과 소방차 진입 폭과 높이

화재 발생 시 초기 진압을 위해 소방활동은 매우 중요하다. 특히 고층 아파트, 저층 주거 밀집지역, 장애인, 노인, 어린이 등의 보호구역 등의 소방차의 접근성 확보는 대형 사고를 막는 중요한 요소이다. 다음은 소방차 진입과 관계된 법령이다.

1. 건축법 시행령 제41조(대지 안의 피난 및 소화에 필요한 통로 설치) 제2항
... 다중이용 건축물, 준다중이용 건축물 또는 층수가 11층 이상인 건축물에 「소방 기본법」 제21조에 따른 소방 자동차의 접근이 가능한 통로를 설치하여야 한다. ...
2. 주택건설기준 등에 관한 규정 제10조(공동주택의 배치) 제3항
... 공동주택의 각 세대로 소방자동차의 접근이 가능하도록 통로를 설치할 것...

하지만, 법적으로 규정되어 있는 통로의 폭과 높이는 없는 실정이다. 소방차의 크기로 같음하여 소방차, 사다리차 등의 진입을 위해 최소 폭 2.7m, 높이 4.0m 이상의 통로를 확보하도록 한다.

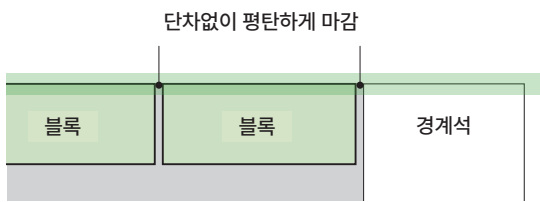
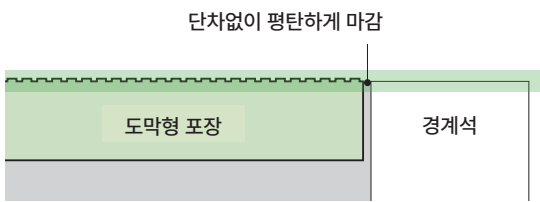


7) 마감 품질 확보

(1) 보도 바닥 재질

- ◇ 우천 시나 강설 시 미끄럼방지 성능이 유지되고, **10년 이상 사용이 가능하게 내구성을 고려하여 포장재를 선정한다.**
- ◇ 차도와 경계면에 설치되는 **경계석은 주변여건을 고려하여 높이를 결정**하되, 높은 경계석으로 인해 보행면에 영향을 미치지 않도록 유의한다.
- 보행공간의 바닥재질은 설치 장소의 주변환경과 교통여건, 유지관리의 용이성 등을 고려하여 적절한 재질을 선정한다.
- 재질은 **견고하고 표면이 부드러우면서도 비나 눈이 와도 미끄러지지 않는 재질**로 배수가 되는 투수성 블록 등을 설치할 수 있다.
- 인터로킹(InterLocking, 맞물림) 블록 포장으로 마감할 시에는 가급적 이음새가 많이 생기지 않도록 300mm × 300 mm 이상의 사이즈로 선택하고, 줄눈 및 이음새 등의 간격은 5mm 이하로 움직이지 않고 고정되도록 마감한다.
- 작은 사이즈의 블록으로 마감하는 경우, 인적이 드물면 잡초에 의한 불편함이 발생하거나, 차량 통행에 의해 쉽게 훼손되어 노면상태를 평탄하게 유지하는 것이 어려우므로 **전체를 아스팔트 포장하고 적절한 배수를 계획하는 것을 권장**한다.

<표5> 블록포장과 도막형 포장의 차이

블록포장	도막형 포장
<p>블록을 연결한 틈새가 발생하여 시공방법에 따라 차이가 있지만 줄눈과 접합부로 인해 요철 및 파손 우려 증가</p>	<p>기본 포장 위에 도막하는 형식으로 시인성이나 마찰력을 높이기 위해 사용되며, 디자인 효과를 내려면 매우 세심한 작업이 필요하여 유지관리 측면에서 어려움</p>
	

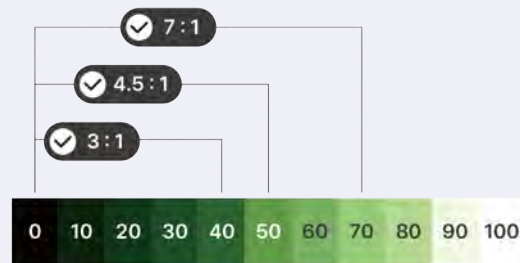
(2) 바닥재의 색상 및 패턴

- ◇ 재료의 명도 및 질감 등을 활용하여 **보행안전구역**을 명확하게 구별할 수 있도록 조성한다.
- ◇ 안전과 관련하여 **주의·경고**를 목적으로 할 경우에는 마감재 색 간의 명암비를 4.5도 이상의 차이가 나도록 시공하고, 유도·안내는 3도 이상 차이가 나도록 계획할 것을 권장한다.
- 고령자나 저시력인의 시·지각적 혼돈을 방지하기 위하여 많은 **패턴과 색상**을 사용하는 등의 **조잡함**을 지양한다.
- ◇ 도시미관과 주변 여건을 고려하여 가급적 **채도를 낮추고 일관성**을 가진 **마감재료의 사용**을 권장한다.
- ◇ 야간보행의 안전을 위하여 **현장의 조도, 음영, 및 주변환경** 등을 고려하여 **색상과 재질** 등을 선택한다.
- ◇ 저시력인의 시·지각적 인지를 위한 포장 **재료간의 표면휘도는 LRV(Light Reflectance Value) 최소 30 이상**을 권장한다.

i 재료의 대비

재료의 색상은 명암의 대비를 통해 구분될 수 있도록 해야함. 예시는 명암대비를 충족하여 구분이 용이한 색상값을 제시

- 색조 값이 최소 40단계 떨어져 있는 색상은 최소 3:1의 명암대비
- 색조 값이 최소 50단계 떨어져 있는 색상은 최소 4.5:1의 명암대비
- 색조 값이 최소 70단계 떨어져 있는 색상은 최소 7:1의 명암대비

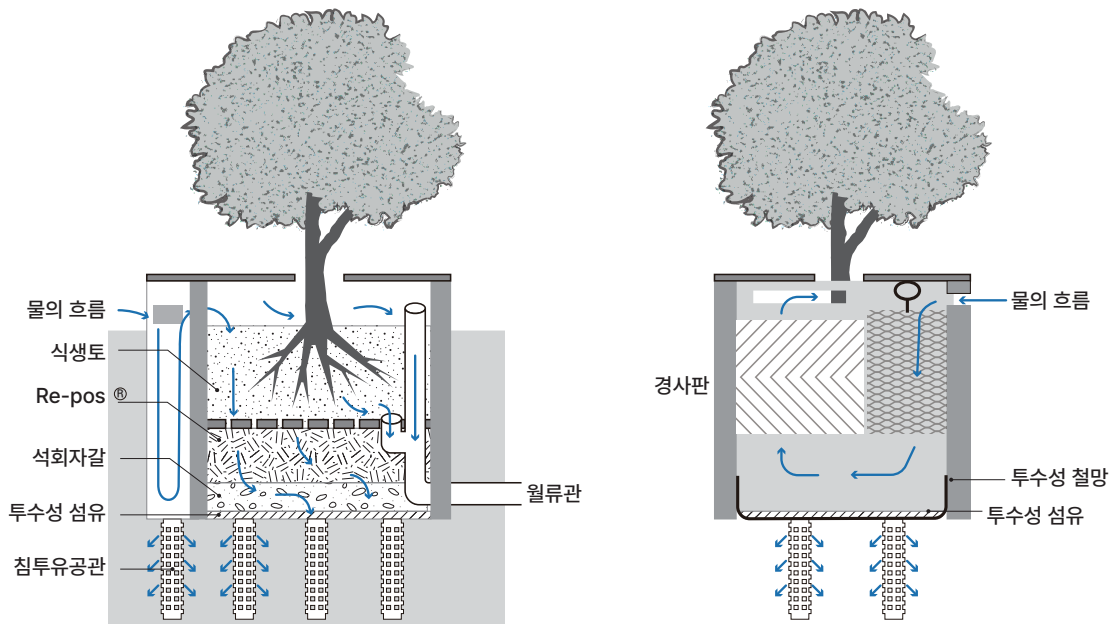


[그림 60] 재료의 대비

8) 효율적인 배수

(1) 화단형 도로저류시설

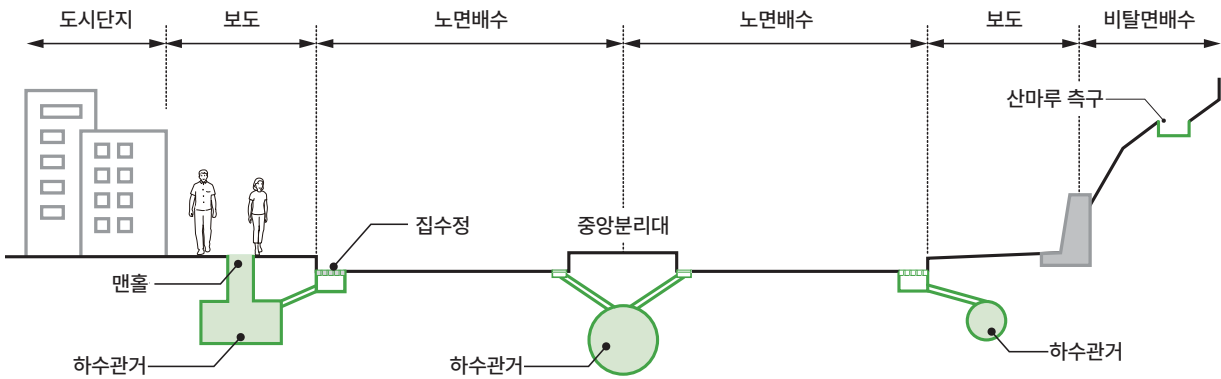
- 도로의 신설로 발생하는 불투수면적 증가분을 화단 등으로 녹지화하고 노면수를 화단으로 유도하여 유출시간을 지연시킴으로서 홍수로 인한 피해를 줄이는 방법이다.
- 개발지역내 녹지화한 공간을 낮게 배치하여 개발지역에서 발생하는 우수를 집수할 수 있도록 계획한다.
- 설치된 도로저류시설의 효율적 이용을 위하여 저류된 물을 중수도 시스템이나, 소방용수, 정원용수 등으로 활용할 수 있다.



[그림 61] 화단형 도로저류시설 이미지

(2) 집중호우 및 침수대비시설

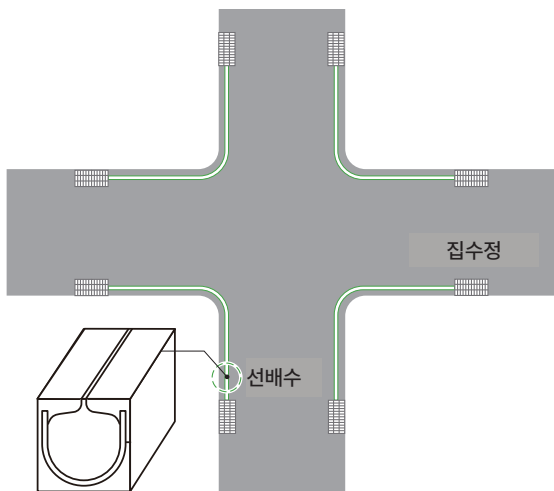
- ◇ 집중호우에 따른 침수에 대비하여 배수 구성 및 배치를 결정하며, 도시부 도로 배수 구성 및 배치는 지형, 하수관거, 지하매설물, 하수정비 계획, 저류시설 계획, 시공 조건 등을 고려한다.
- ◇ 도로 배수시설은 예측하기 어려운 상황을 대비하여 기능을 유지할 수 있도록 예비시설을 설치하고, 필요에 따라서 시설의 복수화도 고려한다.



[그림 62] 도시부 도로 배수시설의 구성 예시

① 노면 배수

- 도로 노면 우수는 측구, 집수정 및 우수받이를 통하여 배수하며, 우수의 흐름을 고려하여 노면 배수시설의 위치 및 간격을 결정한다.
- 도로 노면 배수에 사용되는 우수받이의 유입부 형상은 도로의 배수 특성에 따라 적절한 형상을 선택한다.
- ◇ 도심구간의 도로에서 보도, 식수대 등 환경시설대를 적극 활용하여 도로 노면수를 처리할 수 있는 시설을 배치한다.



[그림 63] 교차로 선배수 설계 예시



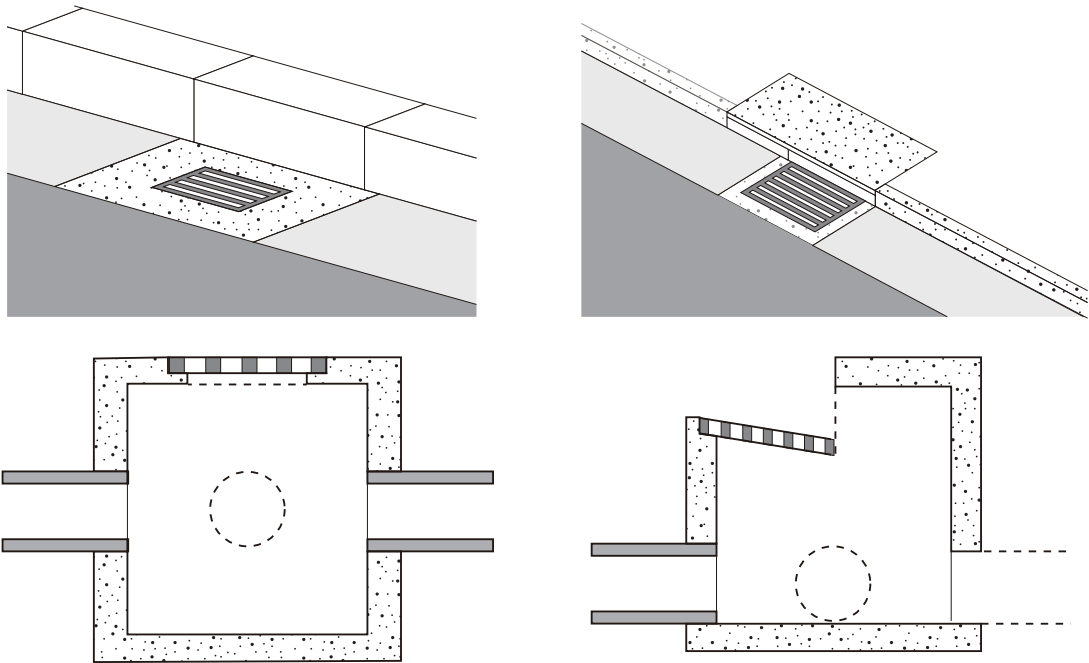
[그림 64] 사각배수관로 설치 사례



[그림 65] 연석 배수구 설치 사례

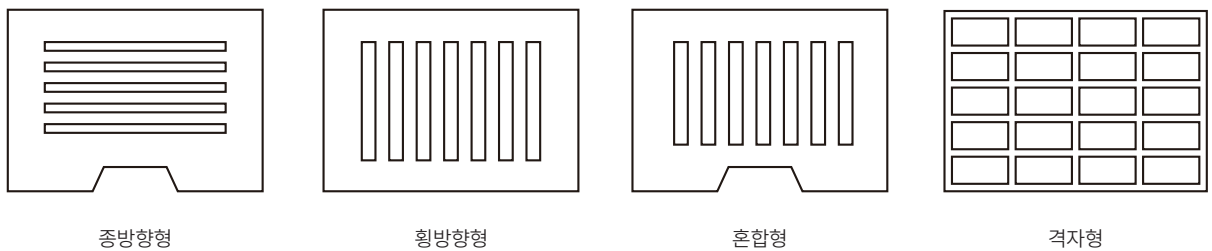
2. 집수정

- 우수받이는 노면수를 관거 또는 집수정으로 연결시켜주는 유입부에 설치되며, 보도와 차도 구분이 있는 경우는 그 경계로 하고, 구분이 없는 경우는 도로와 사유지의 경계에 설치한다.
- 급경사지와 같이 우수 차집이 어려운 곳은 도로 전폭을 차집 할 수 있는 배수 구조물을 설치하여 저지대로 우수 유출을 최대한 억제하도록 설치한다.
- ◇ 토사 및 낙엽 등 유입구의 통수능력을 저하시키는 이물질이 예상되는 곳은 집수정과 우수받이 유입구의 막힘 현상을 고려하여 다양한 형태의 유입구 형상, 크기 및 덮개를 결정한다.



차도상의 집수정은 보행로와의 관계를 고려하여 설치

[그림 66] 집수정 유입구 예시



종방향형

횡방향형

혼합형

격자형

집수정 덮개는 보도와의 관계를 고려하여 선택

[그림 67] 집수정 및 우수받이 덮개 종류

(3) 적설 및 도로동결 대비시설

- ◇ 폭설 및 적설에 의해 보도폭이 좁아지거나 점자블록이 눈 속에 묻혀 이용할 수 없는 상황을 대비하기 위해 **도로에 열선(융설시스템)이나 소금물 급수 시설, 염화칼슘함 등을 설치**할 수 있다.
- ◇ 펜스 등에 신체를 지지해주는 **안전손잡이를 연속 설치**하여 보행자의 안전을 확보할 수 있다.
- 적설 시 눈치우기에 동참할 수 있는 **주민공동체를 확보**할 수 있다.

도로 열선 및 미끄럼 방지 포장, 손잡이 설치 사례

적설 시 안전사고 예방을 위해 급경사 통학로(보도)에 도로 열선 등을 설치

서울, 성동구, 응봉초등학교



도로 열선 설치 사례

노인의 통행량이 많고, 버스정류장 주변에 안전을 위한 도로 열선을 설치

서울, 서초구

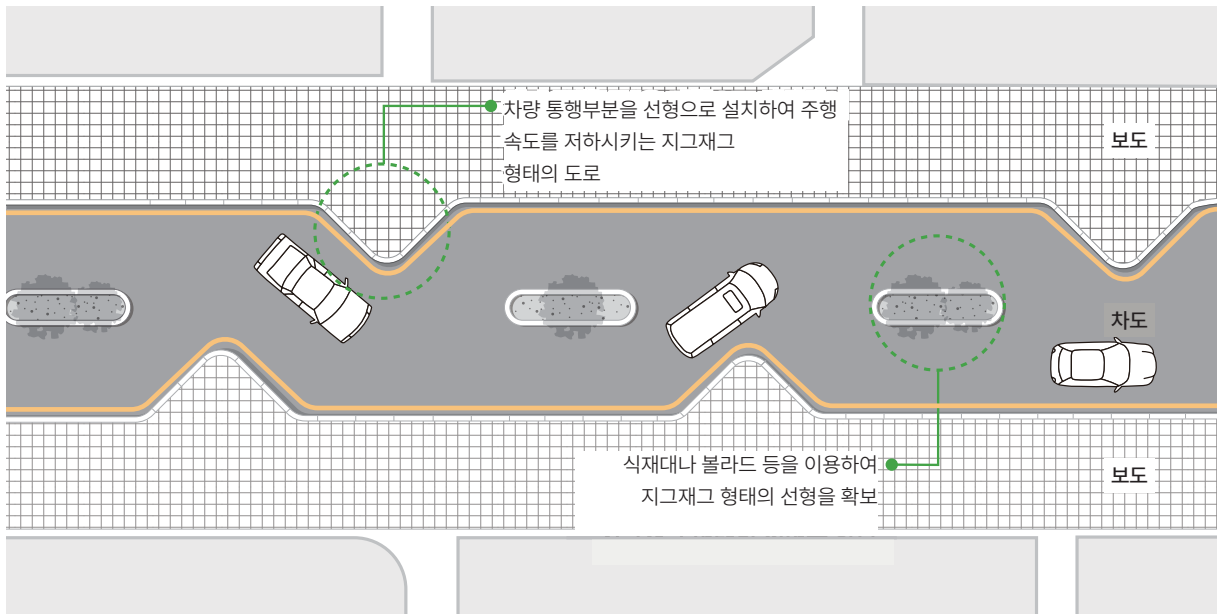


[그림 68] 적설 및 동결 대비시설 설치 사례

9) 차량 속도 저감 유도

(1) 지그재그 도로

- ◇ 지그재그 도로는 시케인(chicane) 기법이라고도 하며, **운전자의 빈번한 방향조작을 유도하여 주행속도를 낮추게 유도하는 기법**이다.
- 도로에 일정한 간격으로 볼라드나 보행자 친화적인 휴게시설, 조정시설, 주차구획을 배치하여 지그재그 형태의 선형 유지하며, 보행자의 시야나 동선의 장애가 되지 않도록 유의해야 한다.



[그림 69] 지그재그형 도로(시케인) 설치 예시

지그재그 도로 설치 사례-1

차량의 속도 저감을 위해 연석을 활용하여 도로를 지그재그로 설치

일본, 도쿄



[그림 70] 지그재그 도로 설치 사례-1

**지그재그 도로 설치
사례-2**

차량의 속도 저감을
위해 도로를
곡선으로 조성하고,
벤치 등 시설물을
설치

일본, 도쿄



**지그재그 도로 설치
사례-3**

차량의 속도 저감을
위해 도로의 라인을
지그재그 형태로
칠한 사례

일본, 도쿄



**지그재그 도로 설치
사례-4**

보도를 지그재그로
설정하여 임시
주정차 공간을
확보한 사례

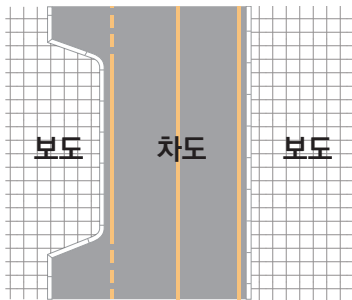
일본, 도쿄



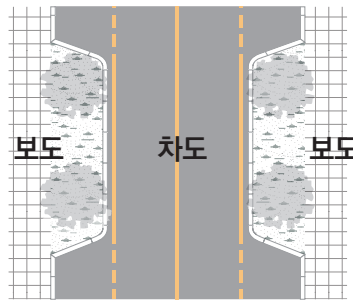
[그림 71] 지그재그 도로 설치 사례-2

(2) 차도 폭 좁히기

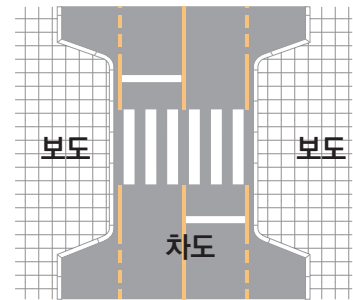
- 물리적으로 차도의 폭을 좁게 하거나 시각적으로 차도의 폭이 좁아 보이도록 심리적 압박을 주어 주행속도를 낮추게 유도하는 기법이다.
- ◇ 폭 좁힘으로 생긴 공간은 휴게시설, 식재대 등의 공간으로 활용 가능하다.
- ◇ 저비용으로 설치가 가능하고 감속 효과 이외에도 진입을 억제하는 목적으로 활용이 가능하다.



차도방향으로 보도의 일부구간을 확장



가로수 또는 낮은 높이의 화단 등 식재대를 차도방향으로 확장



횡단을 위한 대기장소를 차로방향으로 확장

[그림 72] 차도 폭 좁힘 활용방안 예시

차도 폭 좁힘 횡단보도 설치 사례

차량의 속도를
저감하고 보행자의
차도 횡단 길이를
줄여 안전성 확보

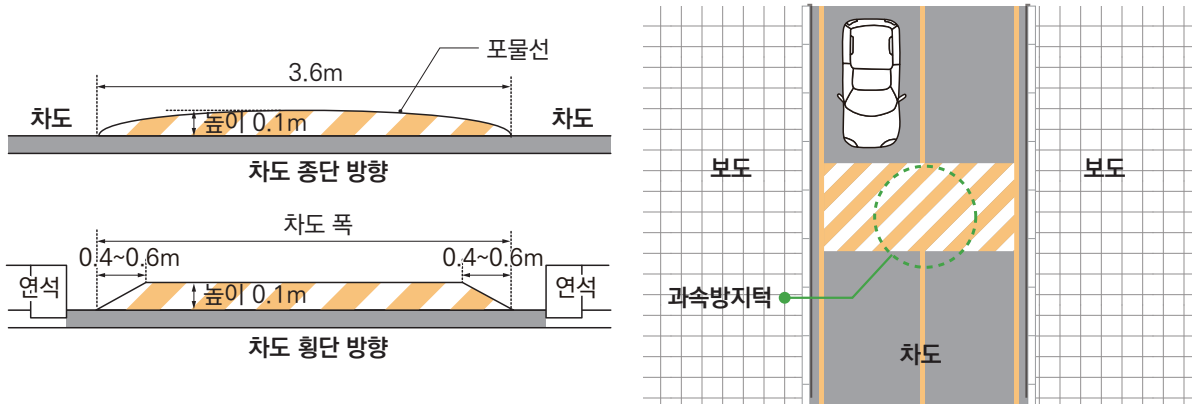
일본, 도쿄



[그림 73] 차도 폭 좁힘 사례

(3) 과속방지턱

- 과속하기 쉬운 도로의 중간 구간 및 횡단보도나 교차로 진입 전에 설치하여 **주행속도를 낮추게 하는 기법**이다.
- ◇ 상습 노상주차 지점에 설치하여 **노상주차를 억제하는 효과도 유도**할 수 있다.
- 원호형, 사다리형, 가상형, 스피드 쿠션 등 다양한 형태가 있다.
- ★ 자동차가 일정한 속도로 통과하더라도 승차자, 차체 및 운행 등의 안전에 중대한 지장을 초래하지 않도록 설치해야 한다.

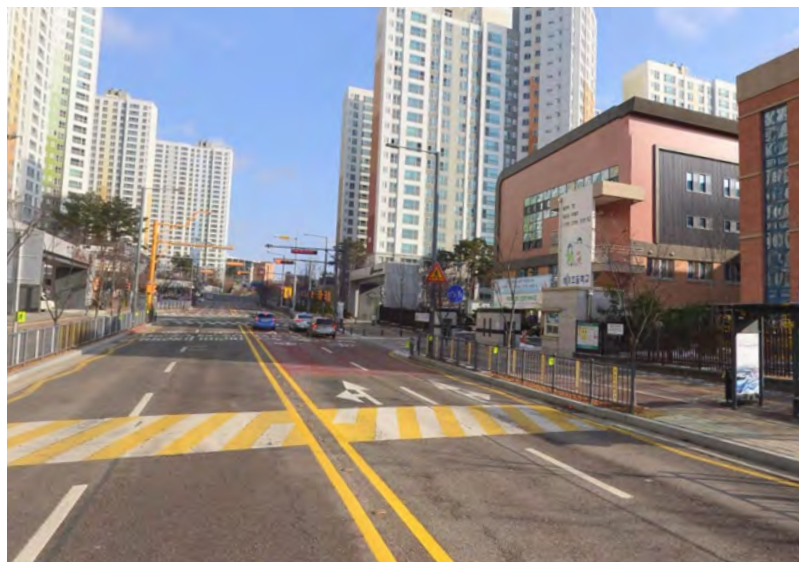


[그림 74] 과속방지턱 설치 예시

과속방지턱 설치 사례

어린이보호구역 내
속도저감을 위한
과속방지턱 설치
사례

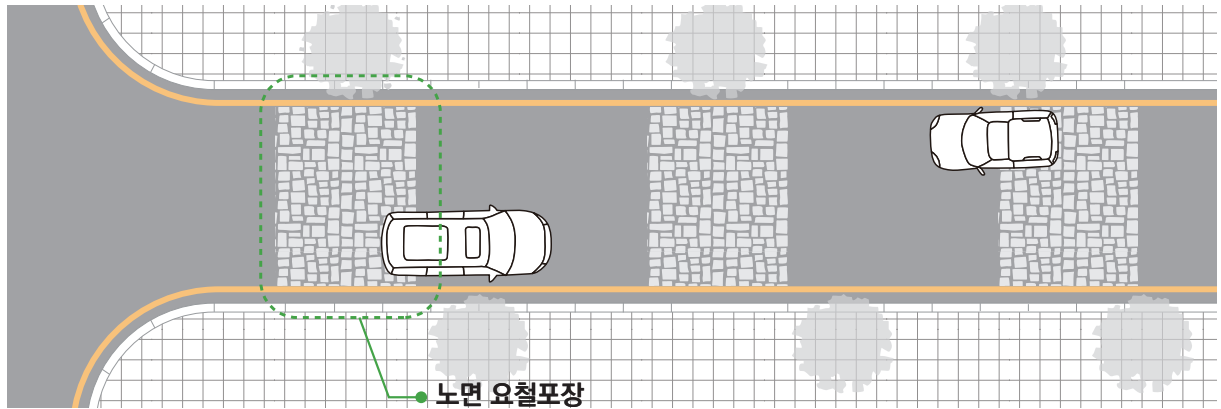
경기도, 평택시



[그림 75] 과속방지턱 설치 사례

(4) 요철 포장

- 노면을 작은 요철로 포장하여 운전자에게 시각적, 심리적 경각심을 주기 위해 **물리적 진동과 소음이라는 저항을 주어 주행속도를 낮추게 하는 기법**이다.
- ◇ 진입 지점, 교차지점, 과속방지턱이나 노면표시 전후에 조합하여 인지성을 높여 주의를 환기하는 효과를 기대할 수 있다.
- ◇ 진동이나 소음으로 인해 주택지는 피하고 보행불편을 초래하므로 **유아차나 휠체어 통행이 예상되는 장소에는 설치를 금지**한다.
- 대형차량의 통행이 잦은 곳은 포장재 파손의 우려가 있으므로 유의하여 설치한다.



[그림 76] 요철 포장 예시

노면요철포장 사례

주의를 환기하고자 하는 지점에 보행자의 편의도 고려하여 설치
경기도, 평택시



[그림 77] 노면요철포장 사례

체크리스트를 통해 안전한 보행환경을 조성해봅니다.

2-3. 체크리스트

구분	체크리스트	반영	미반영	해당없음
적절한 사이즈	양측에 보도를 확보한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	보도의 유효폭은 2.0m 이상으로 확보한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	보도폭이 1.5m 미만인 경우에는 50m 마다 1.5×1.5m 이상의 교행구역을 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	유효안전높이는 2.1m 이상 확보한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	일시적 행사, 시간대별 상이한 통행량을 예측하여 우회경로 확보 및 통행억제 등 체계적인 관리방안을 마련한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	보도에 가로수 등 시설물이 설치되는 경우 시설물 설치에 필요한 폭을 추가로 확보한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
보편적 접근성	보도 내 시설물은 통합, 최소화, 지중화하여 보행장애물이 되지 않도록 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	시설물의 선택은 각 지자체나 관련 기관의 규정에 따르고, 유지관리가 용이한 제품으로 선택한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	점자블록은 KS규격의 점자블록을 사용한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	점자블록은 보건복지부와 시각장애인 협의회 등에서 만든 관련 메뉴얼을 준수한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	시각장애인을 위한 음향 신호기를 설치할 경우, 점형블록은 신호기에 손이 닿는 거리에 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	보도 및 보도와 연결되는 구간에는 단차가 발생하지 않도록 계획하고 마감한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	보도면은 물빠짐을 고려하여 전후 경사는 1/24, 좌우 경사는 1/50 이하의 완만한 경사를 둔다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	보도에는 전후좌우 경사가 동시에 발생되지 않도록 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	건축물 출입구나 공원 입구, 주차장 등과 경계면으로 인해 발생하는 좌우 기울기는 건축물, 공원, 주차장 등의 부지를 활용하여 처리한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	경사진 보도가 이어지는 경우 30m 이내마다 1.5×1.5m 이상의 수평참을 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	횡단보도나 차량의 진출입 등으로 보도의 턱낮춤이 필요한 경우에는 평탄한 보도를 확보한 후, 시설물 구역에서 경사를 처리한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	소로 진입부에는 속도 저감을 위해 고원식 횡단보도, 차로 폭 좁힘, 교차로 가각부의 원형 지름 축소의 방법을 도입한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

구분	체크리스트	반영	미반영	해당없음
안전한 연결	보행자의 안전을 위해 차량 통행로와 교차하는 지점에는 바닥의 색상, 패턴 등을 달리하여 보행자가 위험지역임을 인지하도록 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	축대 등 구조물이나 경사면으로 인해 높낮이 차이가 급격하게 발생하는 구간은 엘리베이터와 경사로 등을 적절히 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
명확한 안내	「도로교통법 시행규칙」 [별표6]에 따른 보행자우선도로 등의 지시표시를 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	도류화를 통해 주정차를 관리하고, 차로폭을 최소화하여 주정차를 방지한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
매력적인 공간	보행자를 위한 심터(벤치 등)를 적절하게 배치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	주차공간에 벤치, 테이블, 화분, 자전거 주차장 등의 시설을 설치하여 유연하게 활용한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
범죄 및 사고 예방	야간에 안전한 보행을 위해 발광형 도로표지병, LED바닥신호등, 고보조명, LED 광섬유조명 교통안전표지판을 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
마감 품질 확보	보도 바닥재질은 미끄럼방지 성능이 확보되고 내구성이 강한 제품으로 선정한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	차도와 보도의 경계면은 주변 여건을 고려하여 높이를 결정하고, 높은 경계석으로 인해 보행에 영향을 미치지 않도록 설치한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	재료의 명도 및 질감 등을 활용하여 보행안전구역을 명확하게 구별할 수 있도록 조성한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	주의경고를 목적으로 할 경우에는 마감재 색 간의 명암비를 4.5도 이상의 차이가나도록 시공하고, 유도·안내는 3도 이상 차이가나도록 계획한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	도시미관과 주변 여건을 고려하여 가급적 채도를 낮추고 일관성을 가진 마감재료를 사용한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	야간보행의 안전을 위하여 현장의 조도, 음영, 및 주변환경 등을 고려하여 색상과 재질 등을 선택한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	저시력인의 시·지각적 인지를 위한 포장 재료간의 표면휘도는 최소 LRV 30 이상으로 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
효율적인 배수	개발지역 내 녹지화한 공간을 낮게 배치하여 개발지역에서 발생하는 우수를 집수할 수 있도록 계획한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	도심구간, 급경사지 등에는 집중호우에 따른 침수에 대비하여 배수 구성 및 배치를 결정한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
차량 속도 저감유도	교통사고를 예방하기 위해 운전자의 빈번한 방향조작을 유도하여 주행속도를 낮추게 유도한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	차량 속도 저감시설은 자동차가 일정한 속도로 통과하더라도 승차자, 차체 및 운행 등의 안전에 중대한 지장을 초래하지 않도록 설치해야 한다.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

실제 적용을 위한
사람 중심의 보행자길 만들기 연습

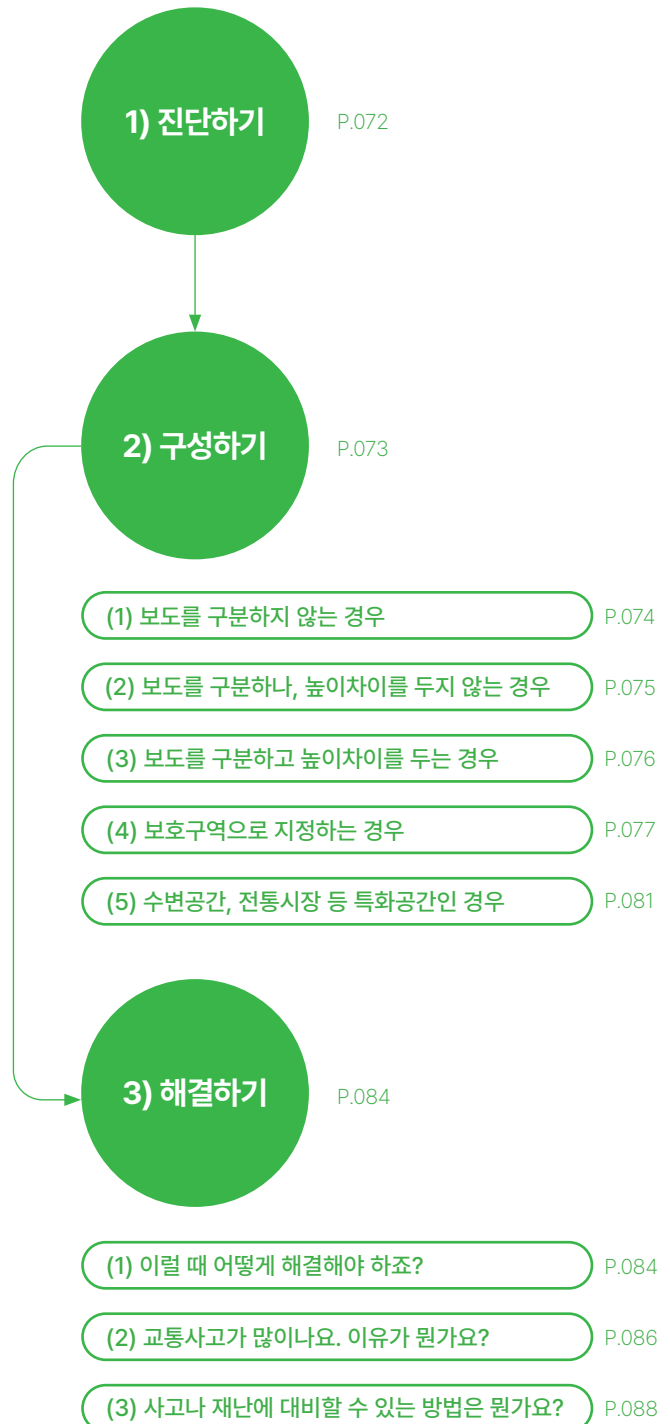
3. 사례를 통해 적용해보기



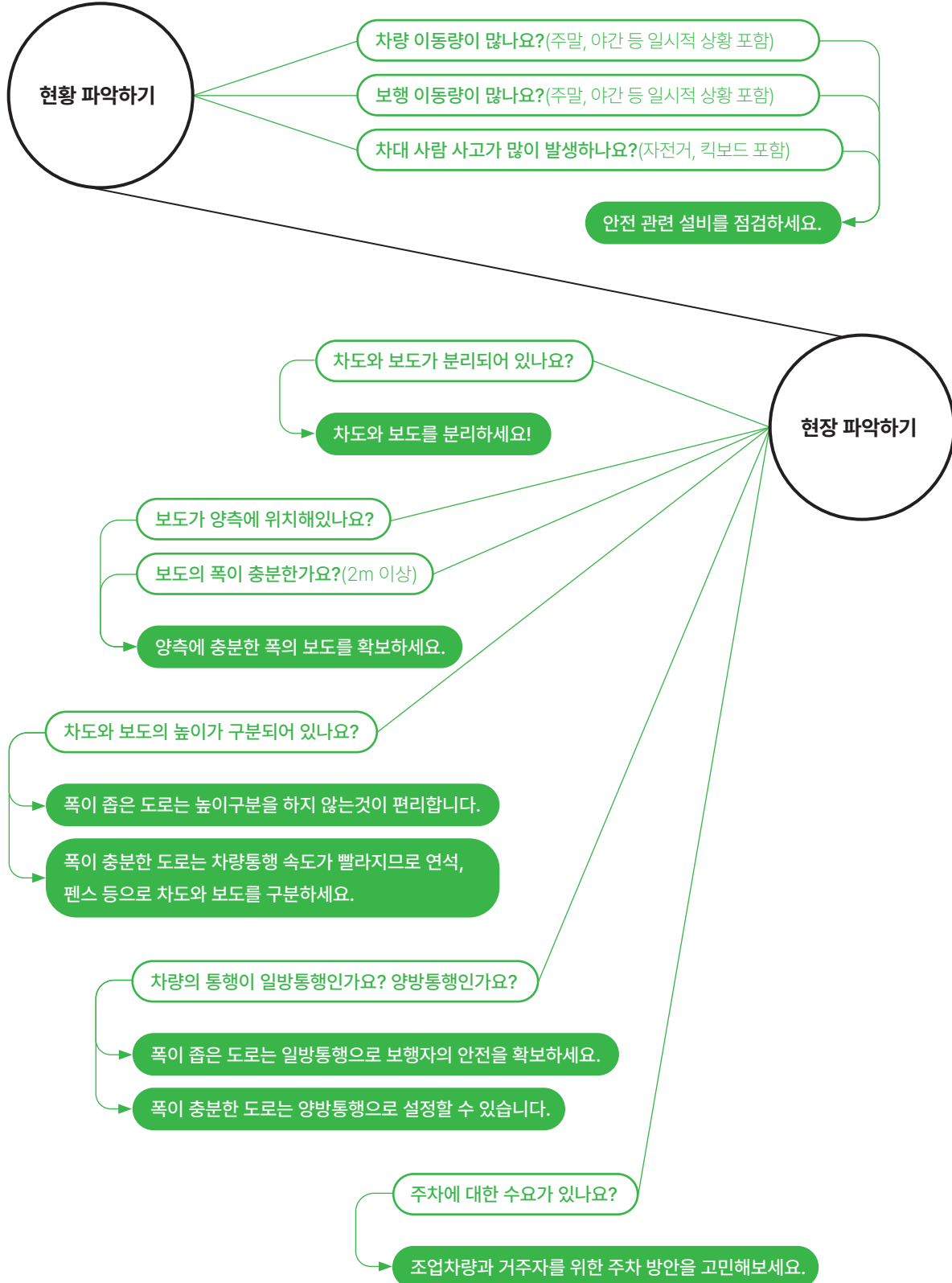
3-1. 개요

- 대표적인 사례와 예상 질문을 바탕으로 적용 연습을 진행해본다.
- 진단하기를 통해 현황을 파악하고 일부 해결방안을 검토할 수 있으며, 구성하기를 통해 전후를 비교해 볼 수 있다. 해결하기에서 예상 질문은 현장에서 발생할 수 있는 문제를 통해 세부적이고 사용자 친화적인 공간 조성 연습이 가능하다.

3-2. 적용 단계와 세부내용

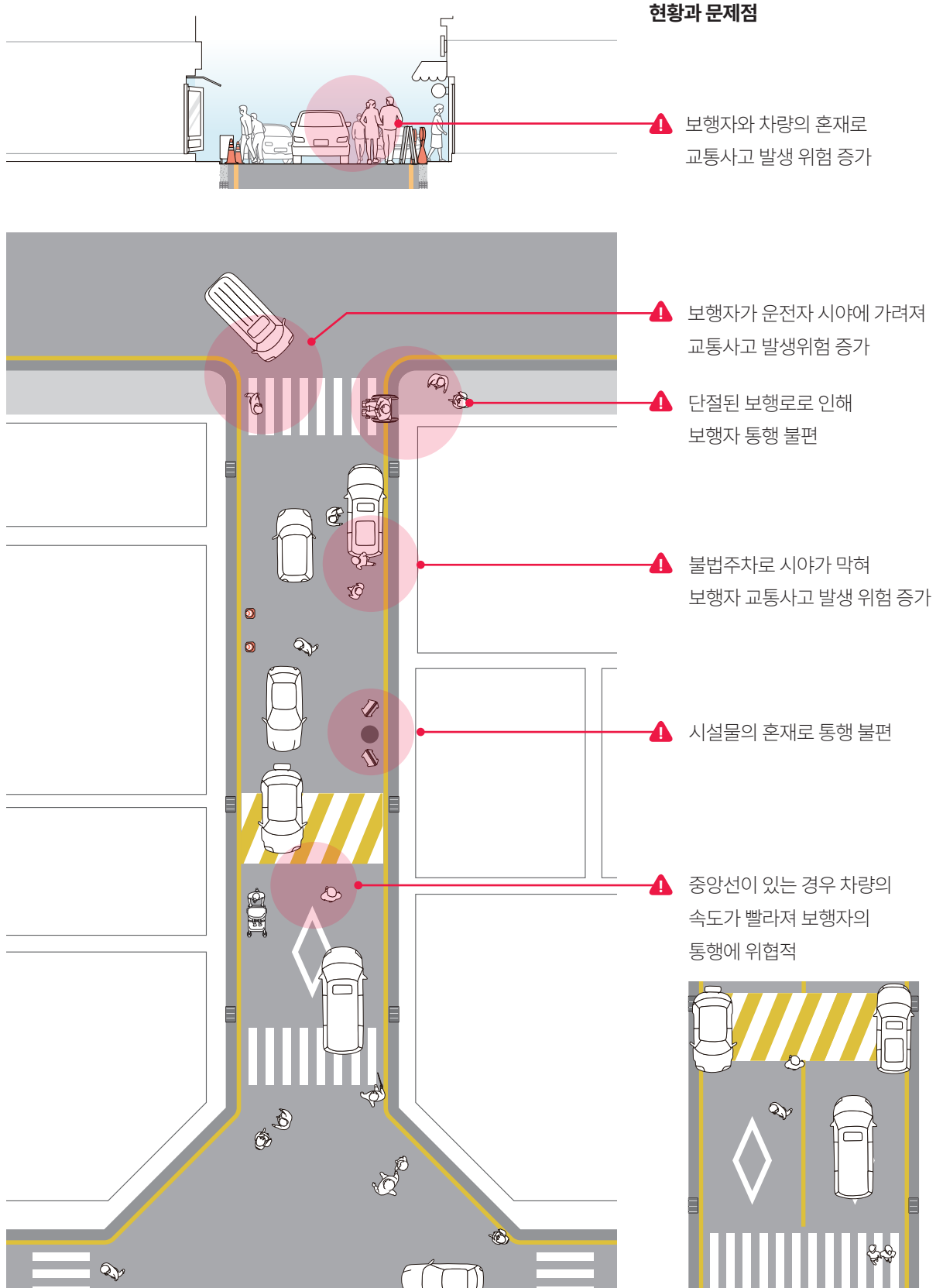


1) 진단하기

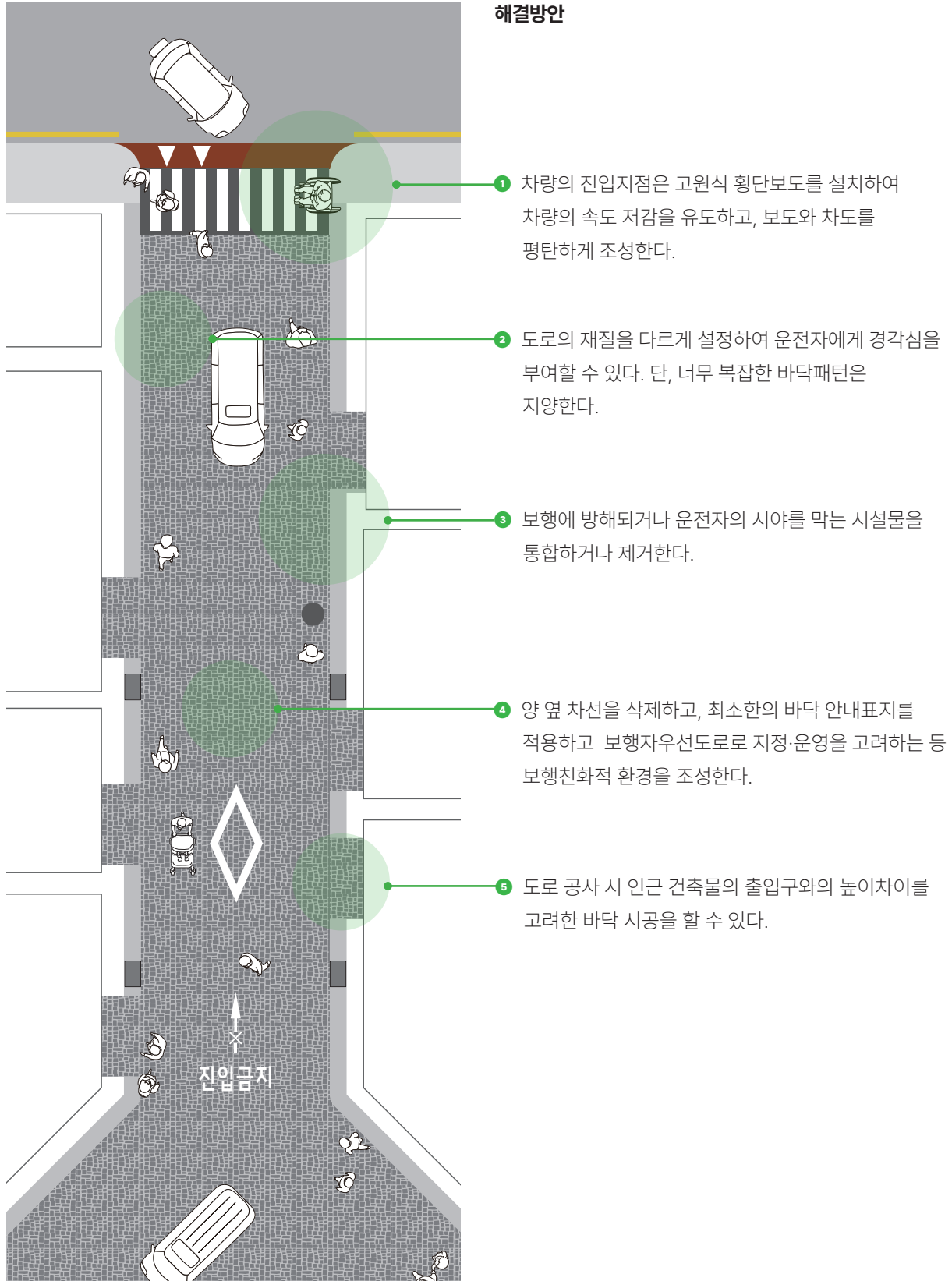


* 소방차 등 긴급차량은 주차차량을 피해 통행할 수 있어야 합니다.

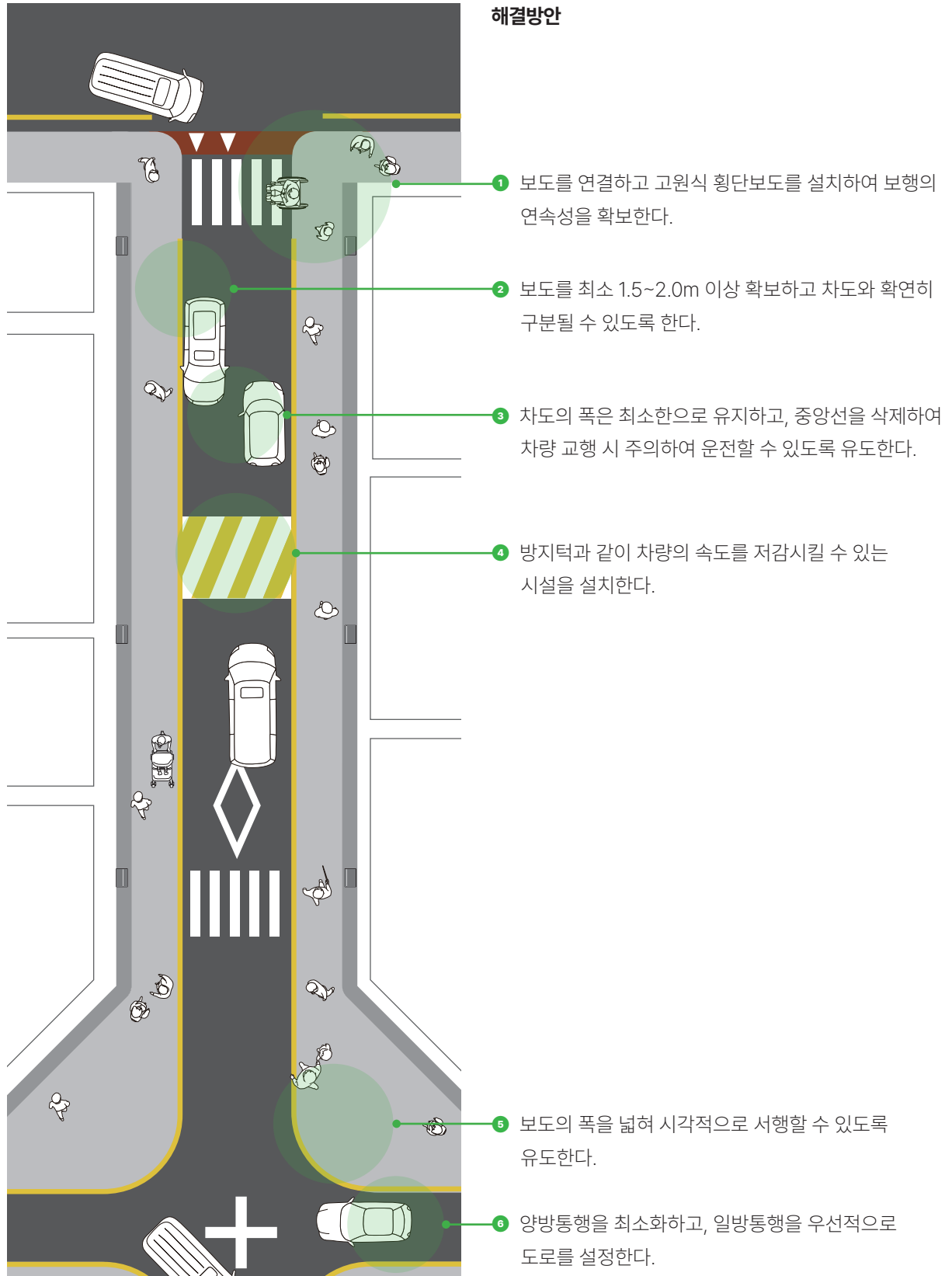
2) 구성하기



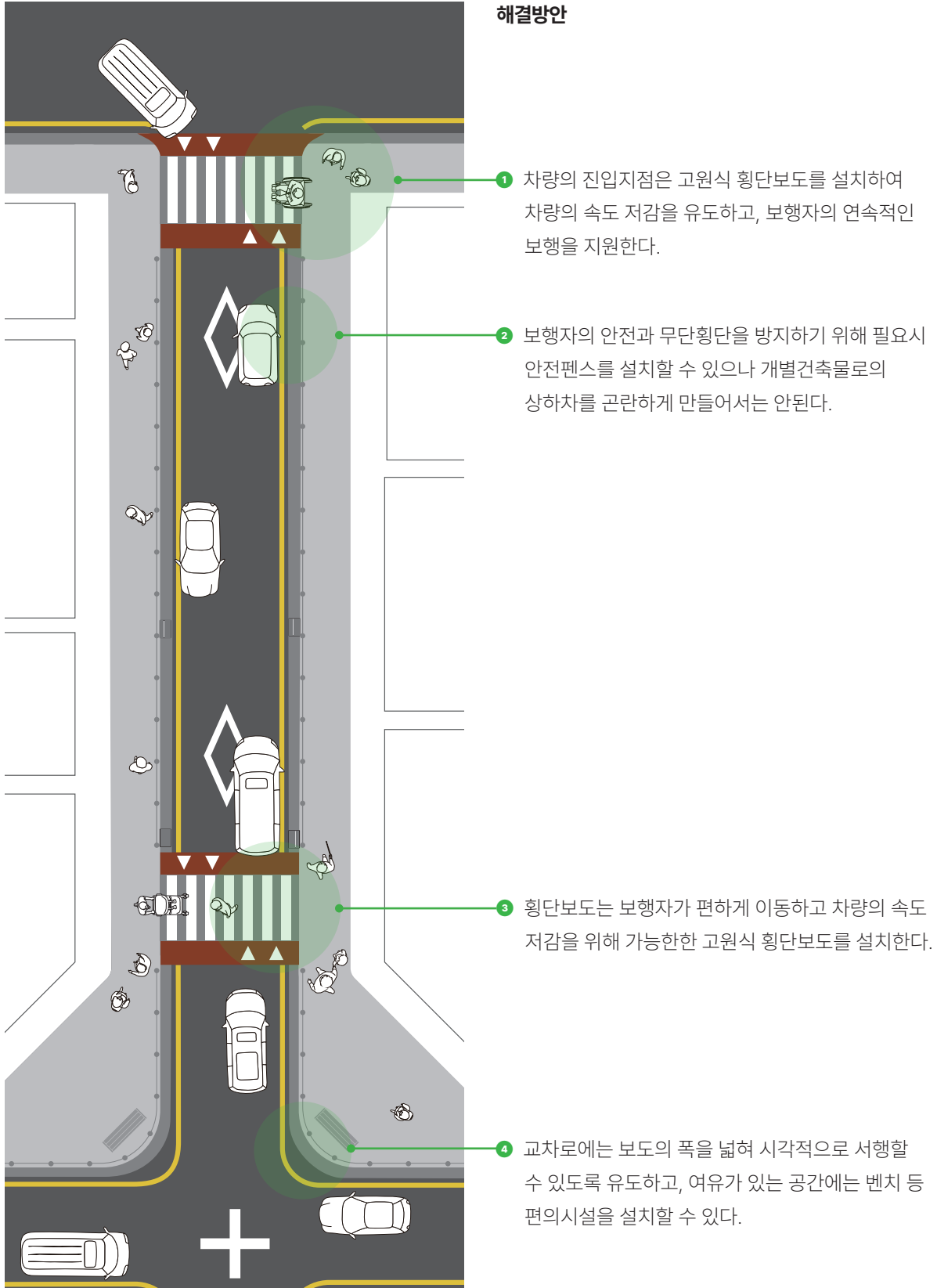
(1) 보도와 차도를 구분하지 않는 경우



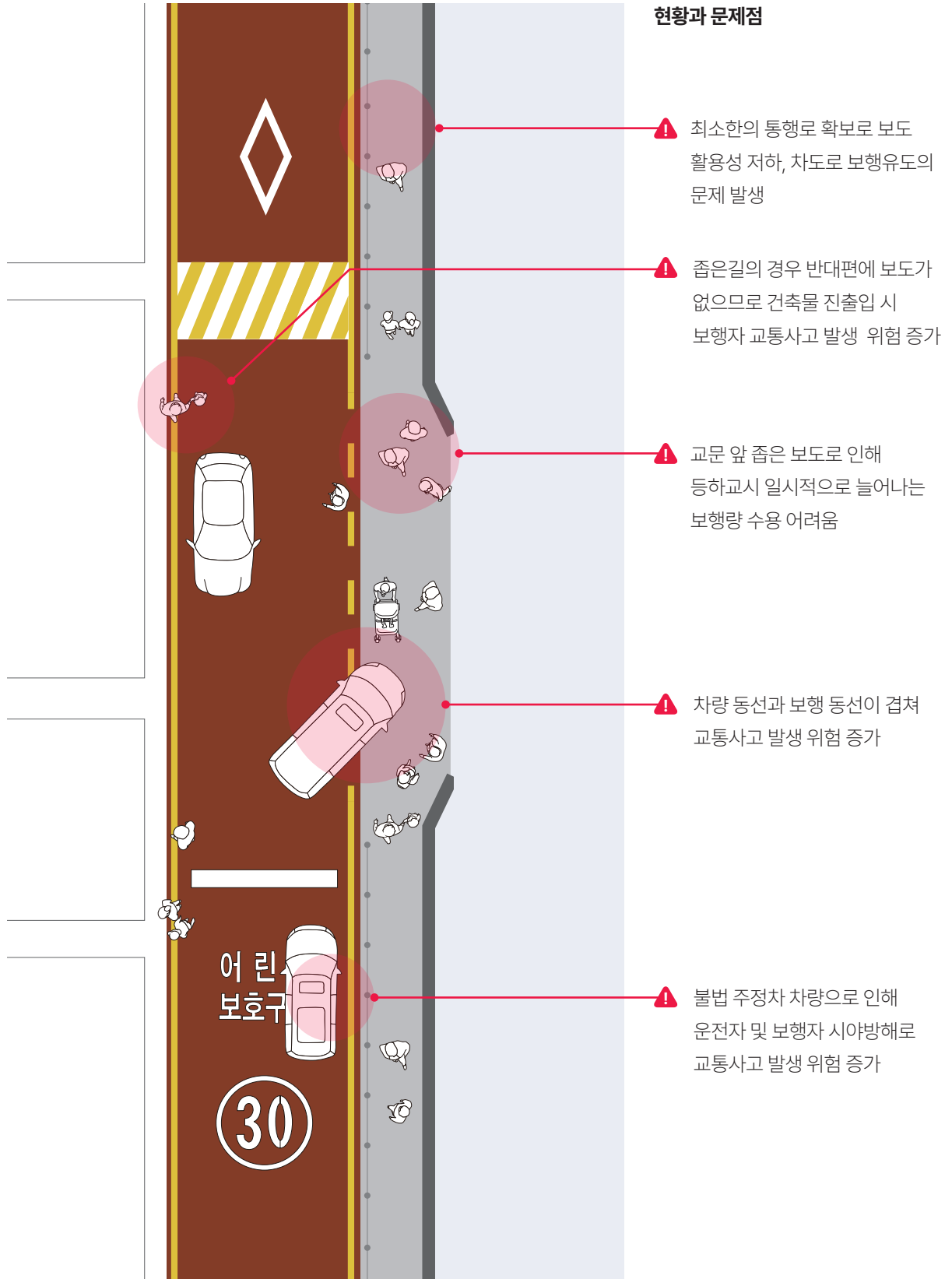
(2) 보도를 구분하나, 높이차이를 두지 않는 경우

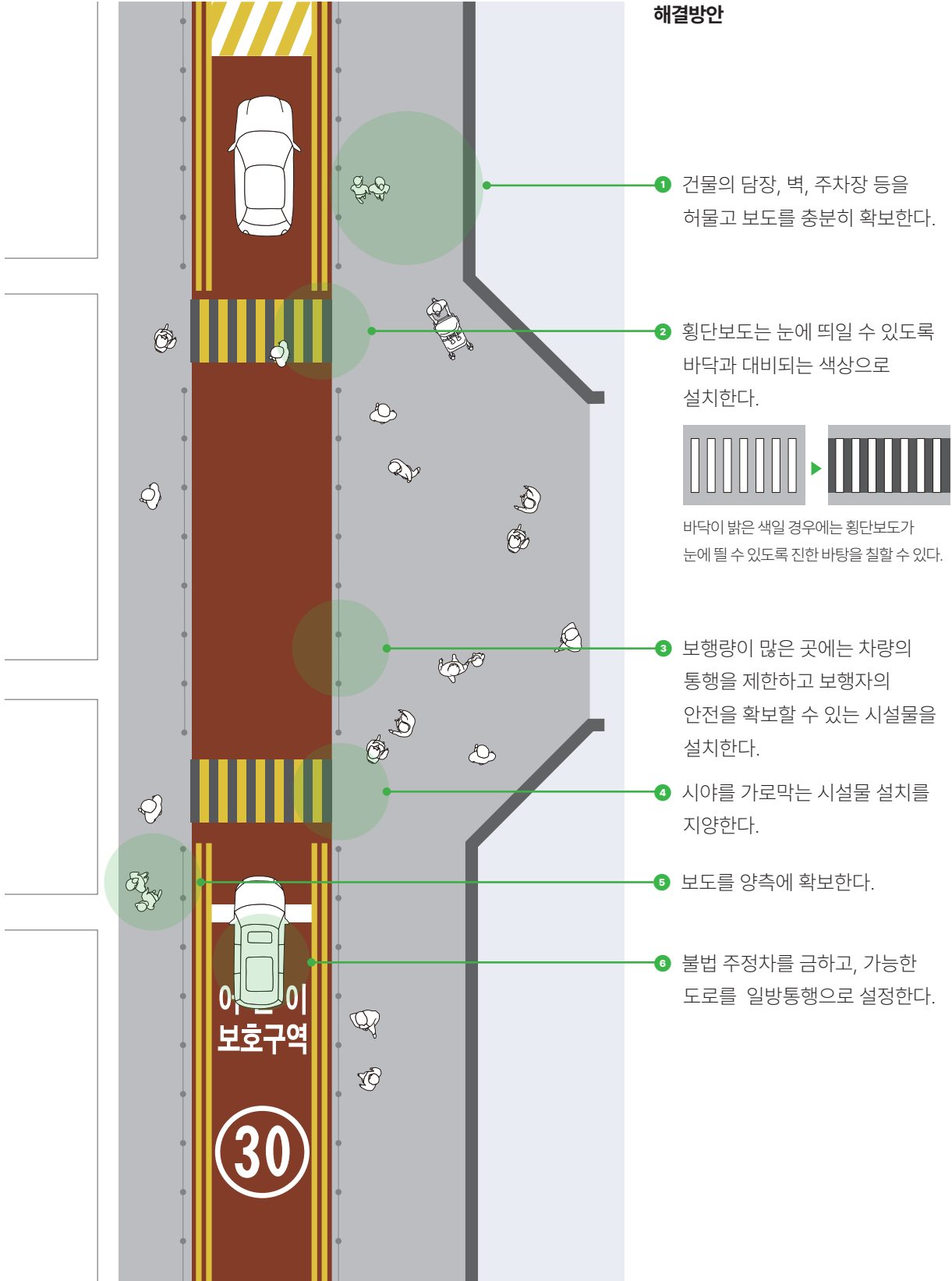


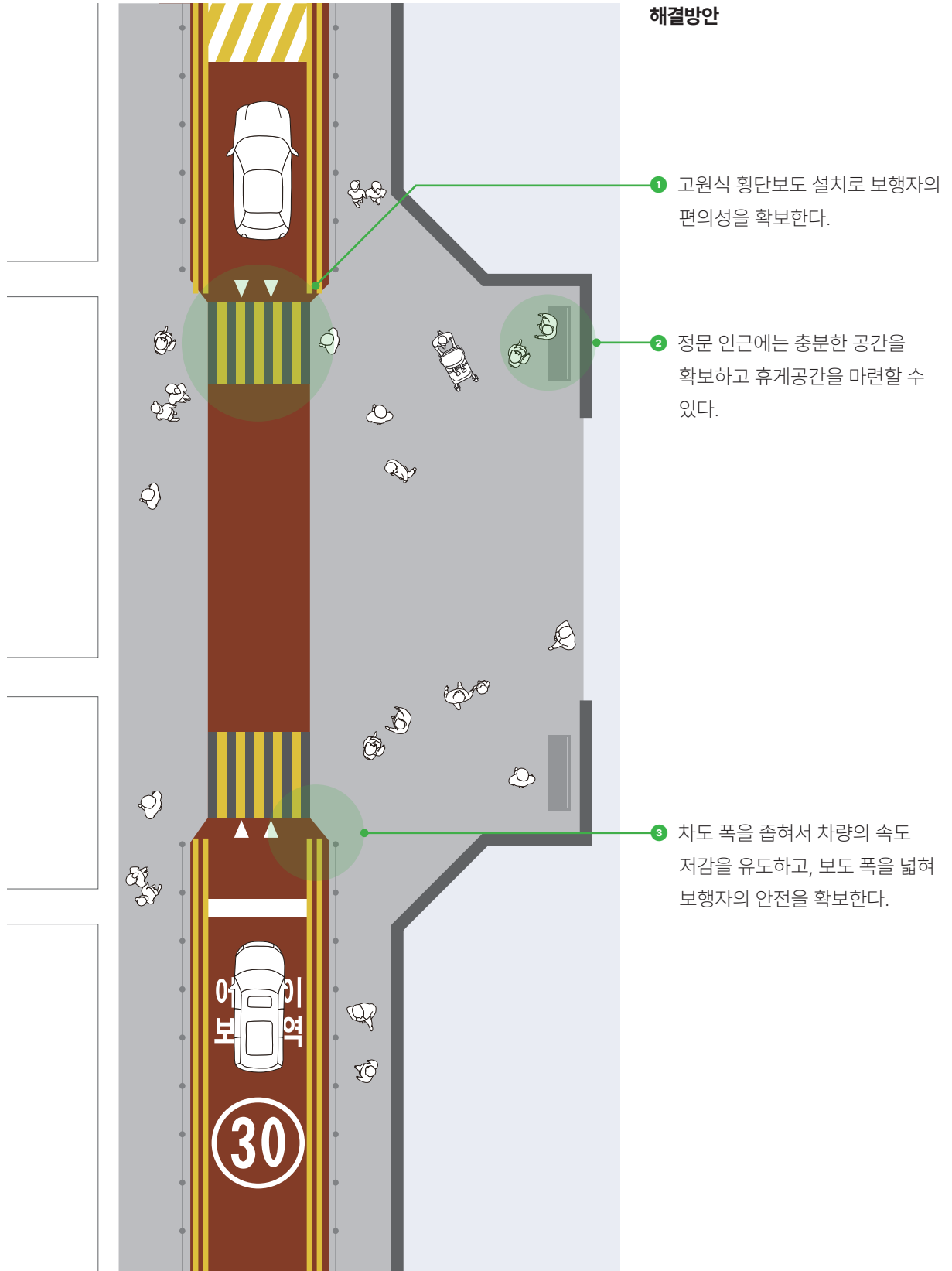
(3) 보도를 구분하고 높이차이를 두는 경우



(4) 보호구역으로 지정하는 경우







i 어린이 보호구역 개선 현황

어린이 보호구역은 옐로카펫 등 다양한 공공디자인 방법으로 안전을 도모하고자 하였으나, 가장 시급한 문제는 통학로의 명확한 구분과 충분한 폭으로 조사되었다. 부산에서는 학교 담장을 허무는 방법으로 어린이의 통학로 확보에 힘쓰고 있다.



개선 전 좁은 통학로



개선 후 넓어진 통학로

[그림 78] 통학로 개선 사례

최근 어린이 보호를 위해 어린이 보호구역 내 횡단보도는 노란 횡단보도로 변경하고 있다. 하지만 기존 차량의 속도저감을 위해 설치한 빨간색 아스콘과 노란색은 명도 대비가 크지 않기 때문에 오히려 인지율이 저하되고 있다. 노란색 횡단보도를 설치할 때에는 바닥면은 어두운 회색으로 하여 인지성을 높일 수 있도록 해야한다. 일본에서는 어린이 보호구역을 초록색으로 표현한다. 다른 구역에서는 볼 수 없는 색상이기 때문에 운전자들의 주의력이 강화되는 효과가 있다.



붉은 바닥에 노란색 횡단보도



어두운 바닥에 노란색 횡단보도

[그림 79] 어린이보호구역 횡단보도 설치 사례



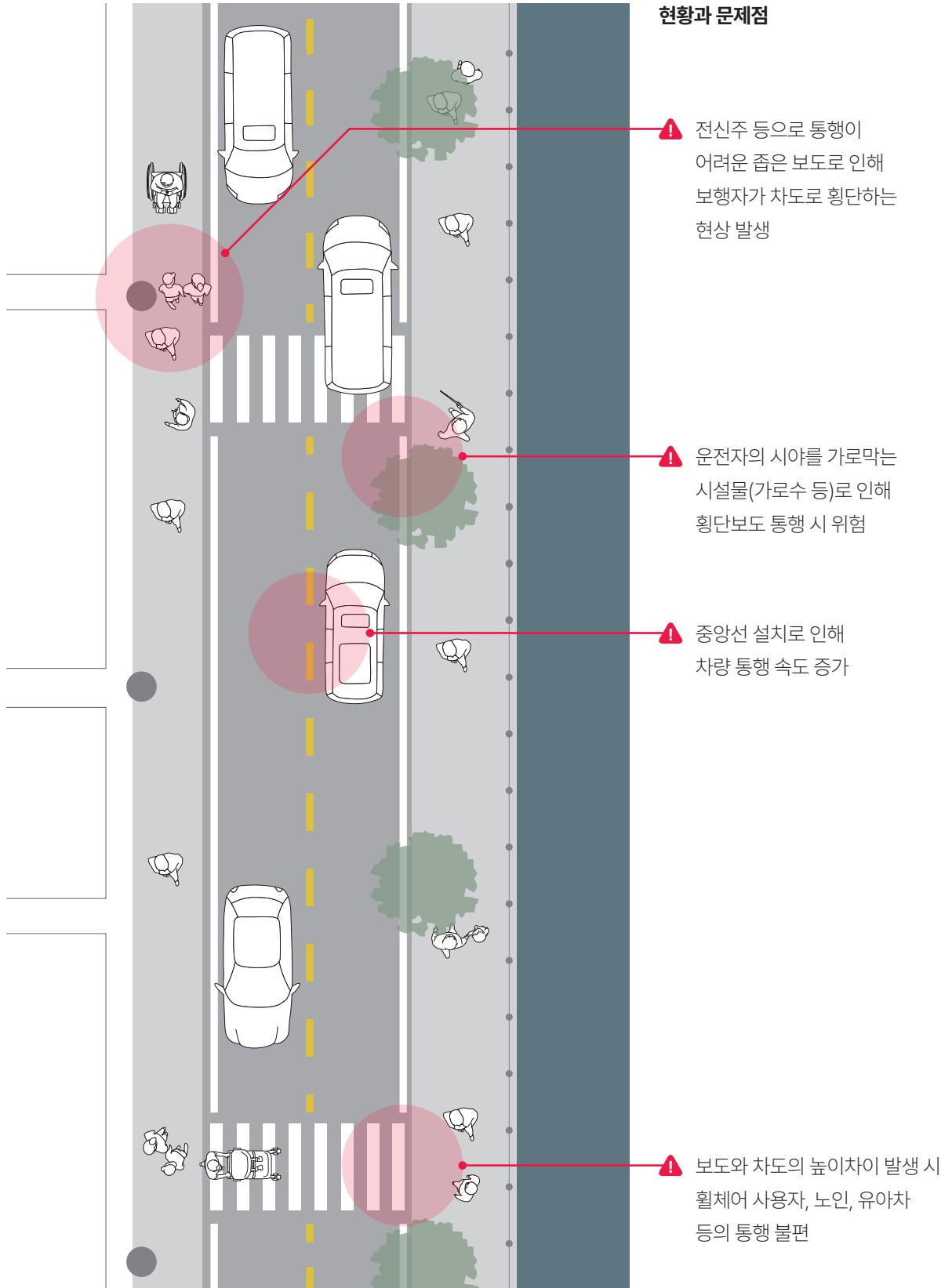
일본의 어린이보호구역 횡단보도

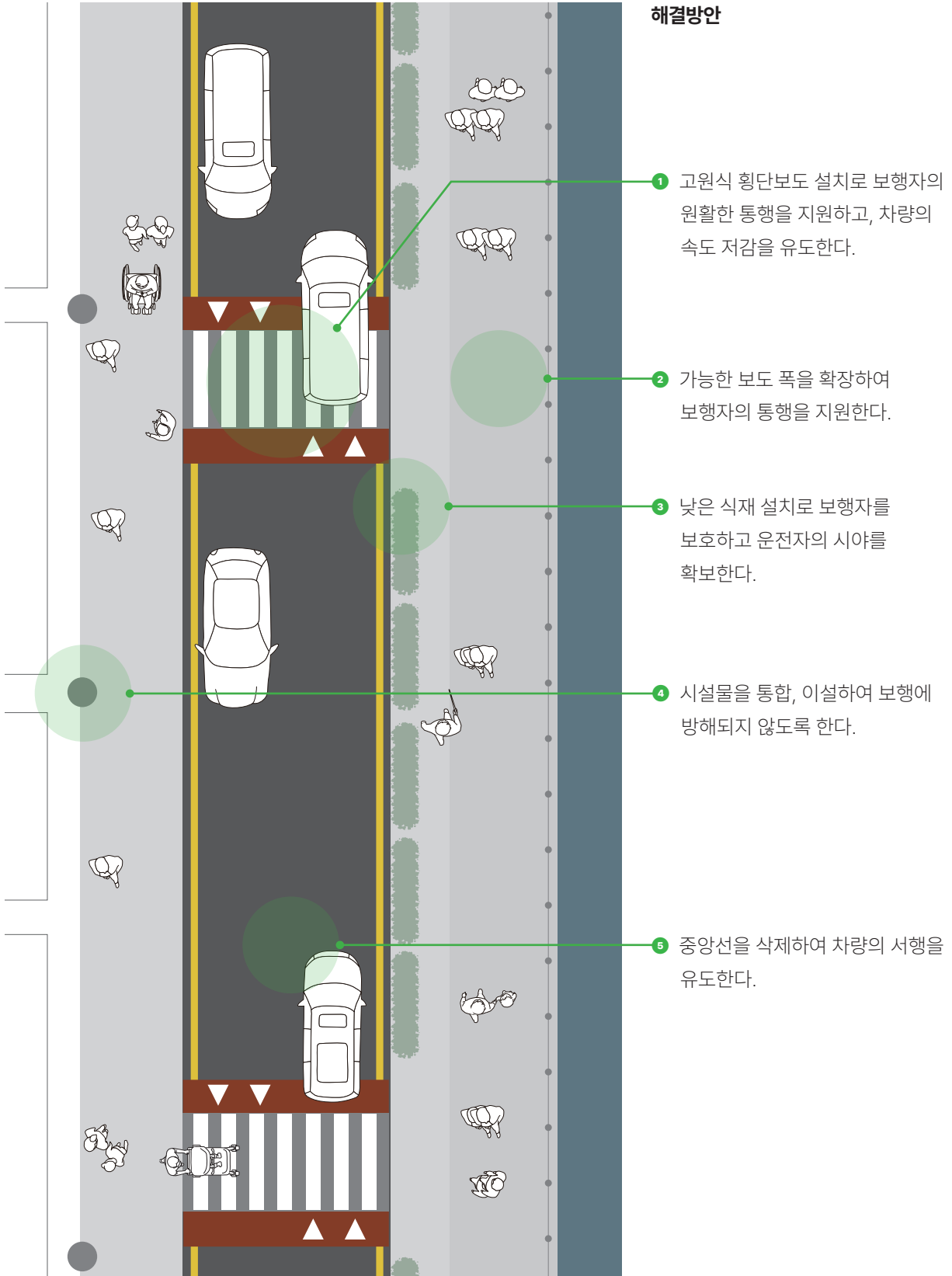


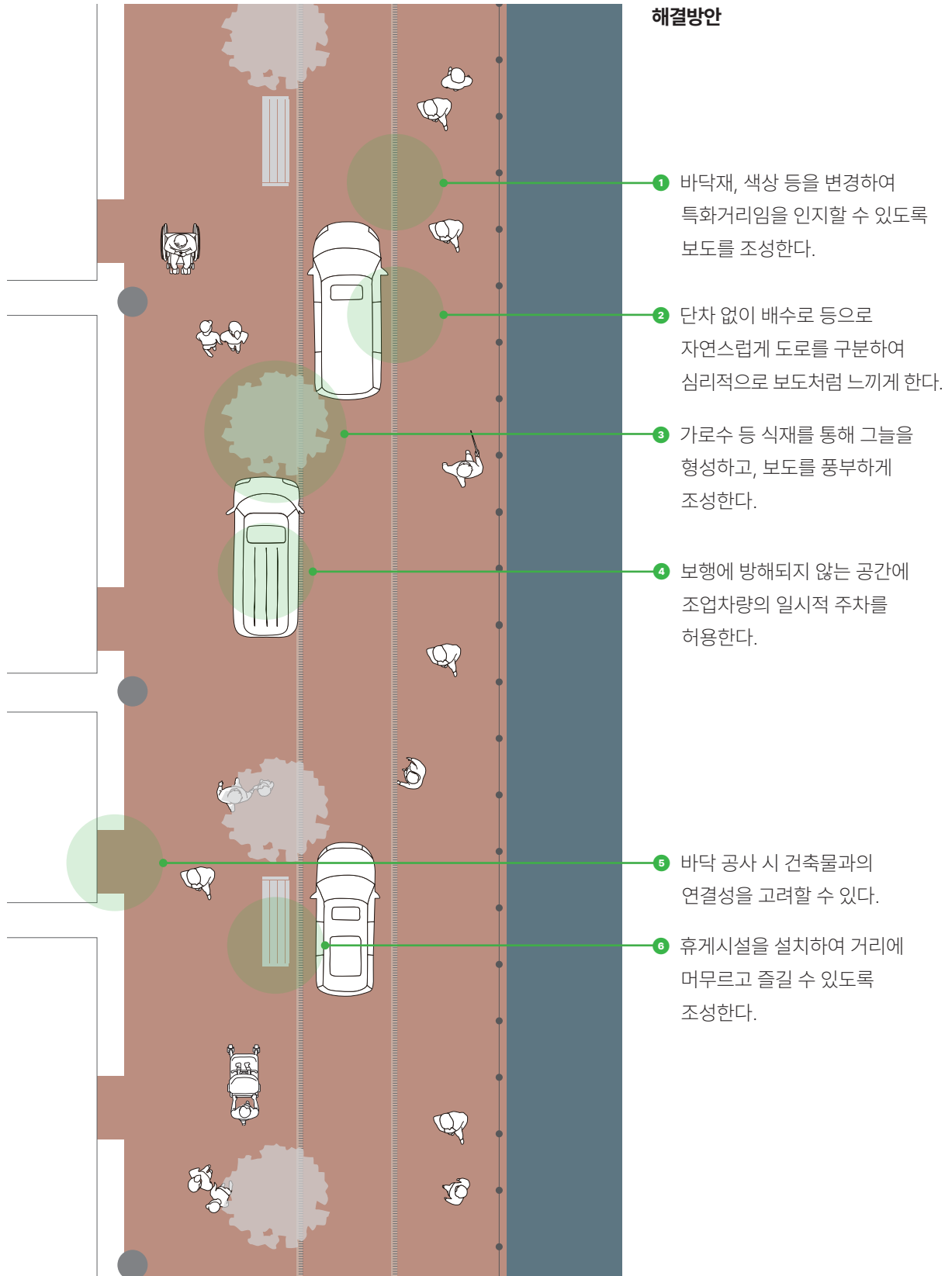
일본의 어린이보호구역 통학로

[그림 80] 일본 어린이보호구역 사례

(5) 수변공간, 전통시장 등 특화공간인 경우





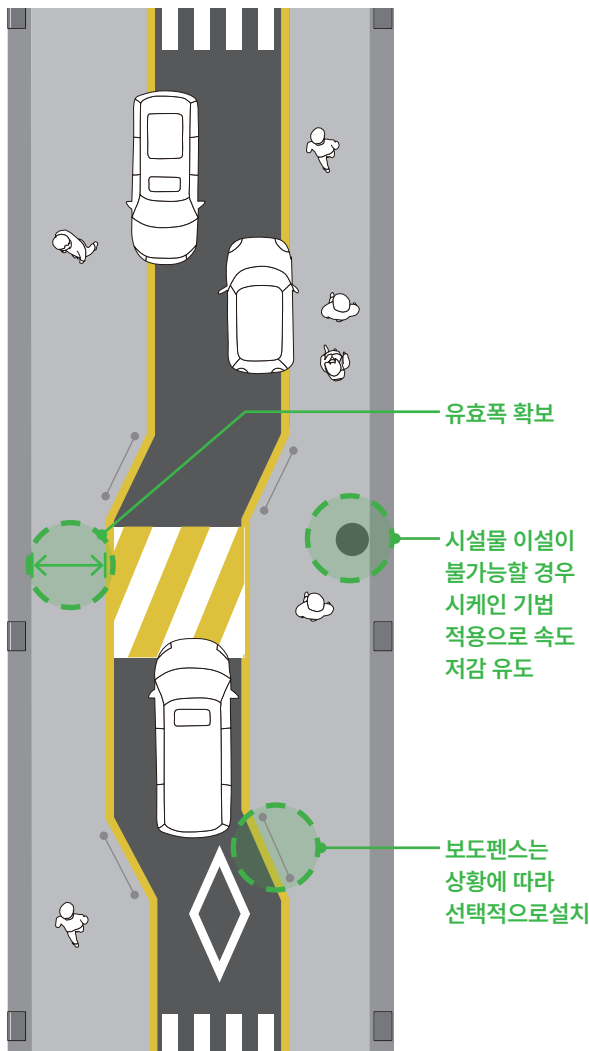


3) 해결하기

(1) 이럴 때 어떻게 해결해야 하죠?

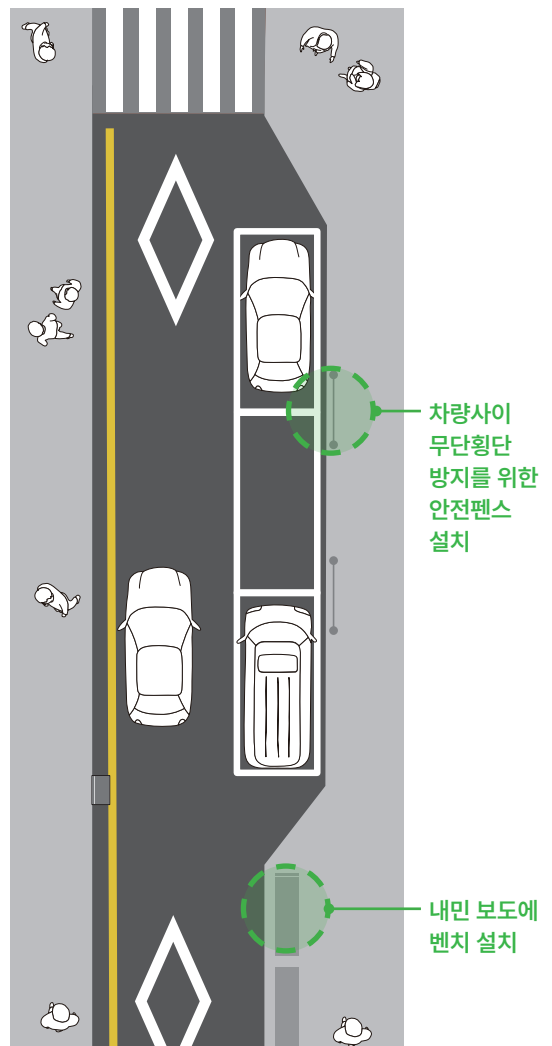
Q1. 시설물을 이설할 수 없을 때 어떡하죠?

A. 시설물을 이설하기 어려울 때에는 차도를 시케인 기법을 적용하여 보도 폭을 충분히 확보할 수 있습니다.



Q2. 좁은 길에 주차공간이 부족해요. 확보할 수 있는 방법이 있을까요?

A. 좁은 길에는 최대한 주차를 지양하고 인근에 공영주차장 마련을 권장하지만, 일방통행 도로의 일부 구간을 주차구역으로 설정하여 운영할 수 있습니다. 주차구역을 연속적으로 설치할 경우 차량 사이에 보행자의 이동을 막기위한 안전펜스 등을 설치할 수 있습니다. 주차구역을 설치할 경우 소방차 등 긴급차량의 통행에 방해되지 않아야 합니다.



Q3. 주차장으로 진입하는 차가 보도를 가리칠 때 안전하게 조성하는 방법이 있을까요?

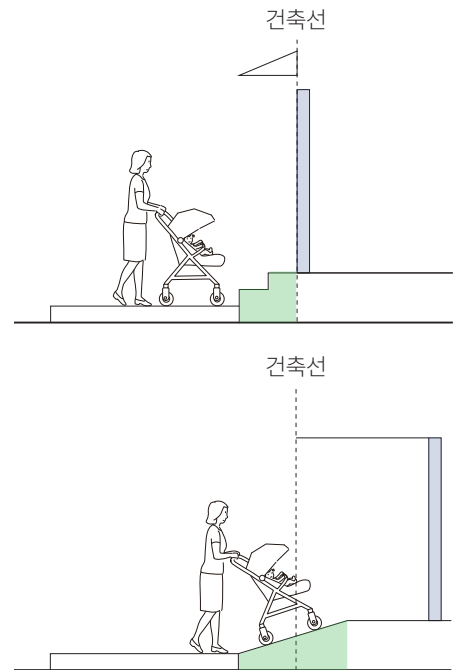
A. 주차장으로 진입하는 보도는 보행자가 차량의 진입을 주의할 수 있도록 보도의 패턴을 바꾸고, 볼라드와 경광등, 경보장치 등을 설치합니다.

차량 운전자는 진입 시 보행자를 확인할 수 있도록 진입로 인근에 시야를 방해할 수 있는 시설물, 안내사인, 광고물 등을 제거합니다.



Q4. 건축물과 보도의 단차 극복이 어려울 경우에는 어떻게 조성해야 하나요?

A. 보도는 최대한 평탄하게 조성하고 건축물의 출입구를 뒤로 이동하여 가파르지 않은 경사로를 설치합니다.



Q5. 버스정류장을 설치할 때는 어떡하죠?

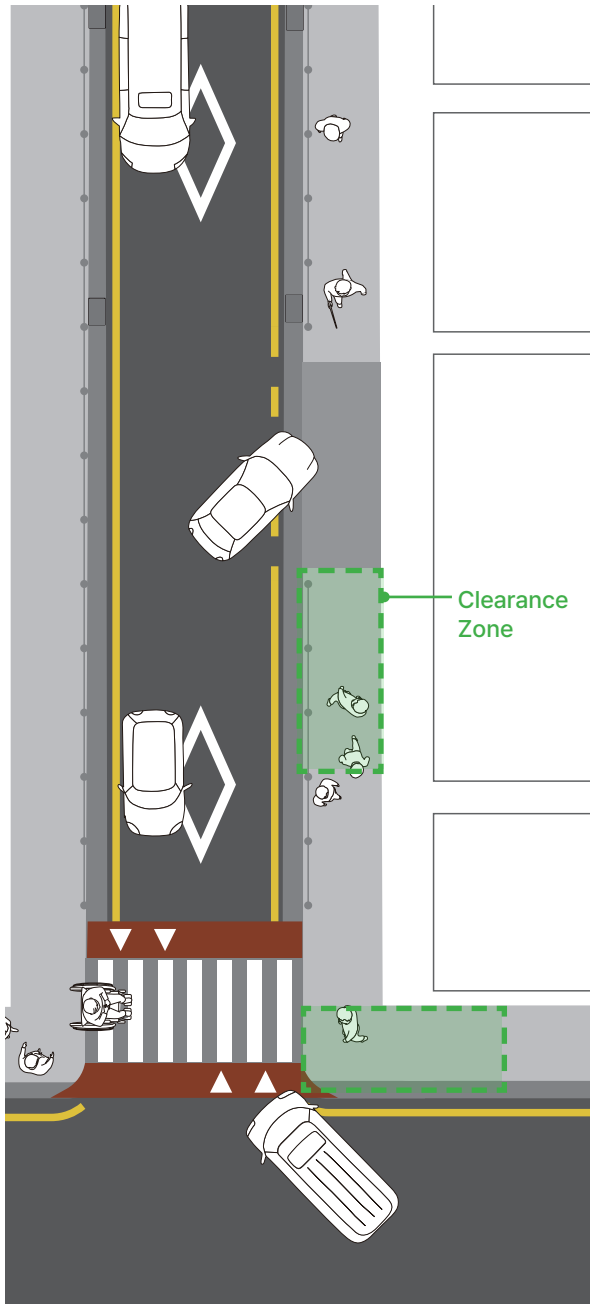
A. 좁은 길에 버스정류장은 부스형 설치를 지양하고, 표지판으로 간결하게 설치하며, 각 지자체의 표준디자인을 적용합니다.

표준디자인은 멀리에서도 쉽게 인지할 수 있도록 야간조명을 설치하고, 가로수 등 식재에 가려지지 않도록 관리해야 합니다.

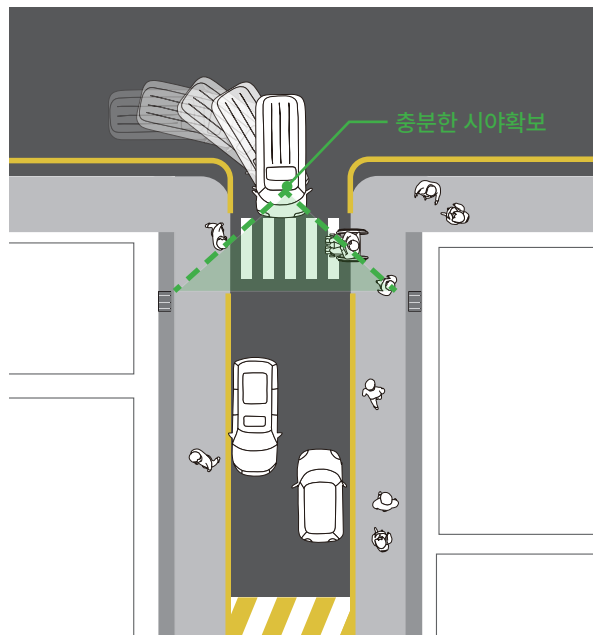
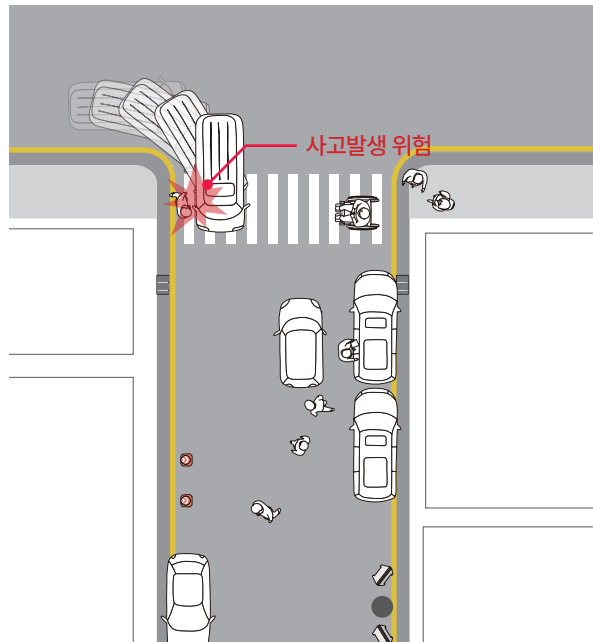


(2) 교통사고가 많이나요. 이유가 뭔가요?

A. 운전자의 시야를 가리는 시설물, 가로수 등 식재가 있는건 아닌지 확인해 봅시다.



A. 횡단보도의 위치를 변경하여 보행자의 안전을 확보해봅시다.



A. 주차장의 출입구 혹은 주차 정산기 위치가 도로와 면하여 보행을 방해하고 있는지 확인해봅시다.



지양 사례

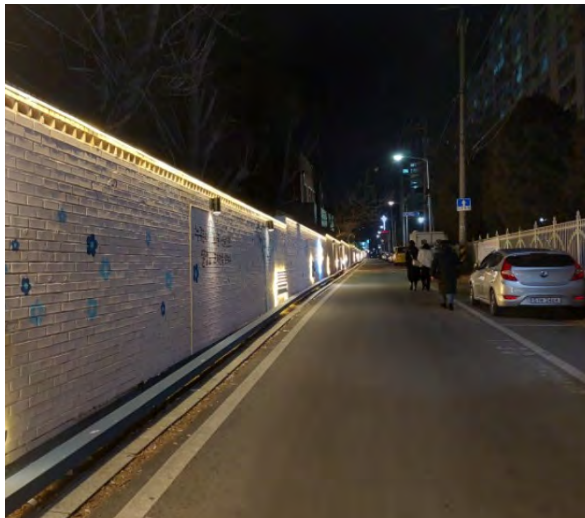
주차장 출입구로 인해 보행로가 단절된 사례



권장 사례

주차장 출입구를 횡단보도로 연결하고
주차정산기를 대지 안쪽에 설치한 사례

A. 야간 조도가 적절한지 확인해봅시다.



벽, 바닥 등을 활용하여 사각지대가 없고
범죄예방이 가능한 야간조명 설치

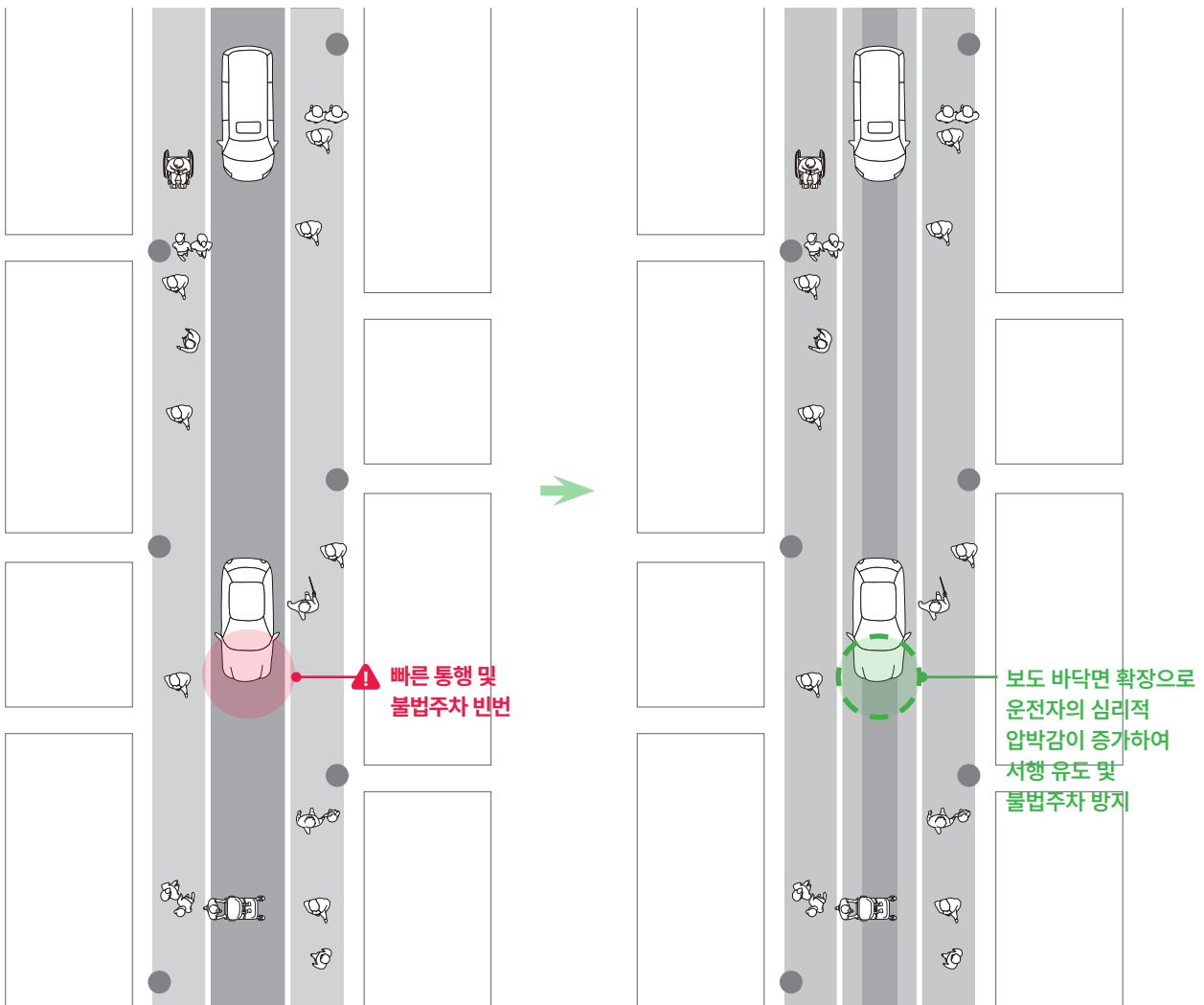
A. 개인형 이동장치(PM) 주차장 마련을 고민해봅시다.



보행에 방해되지 않도록 시설물 구역 등 보도 외 공간에
개인형 이동장치(PM) 주차장 혹은 거치대를 설치

(3) 사고나 재난에 대비할 수 있는 방법은 뭔가요?

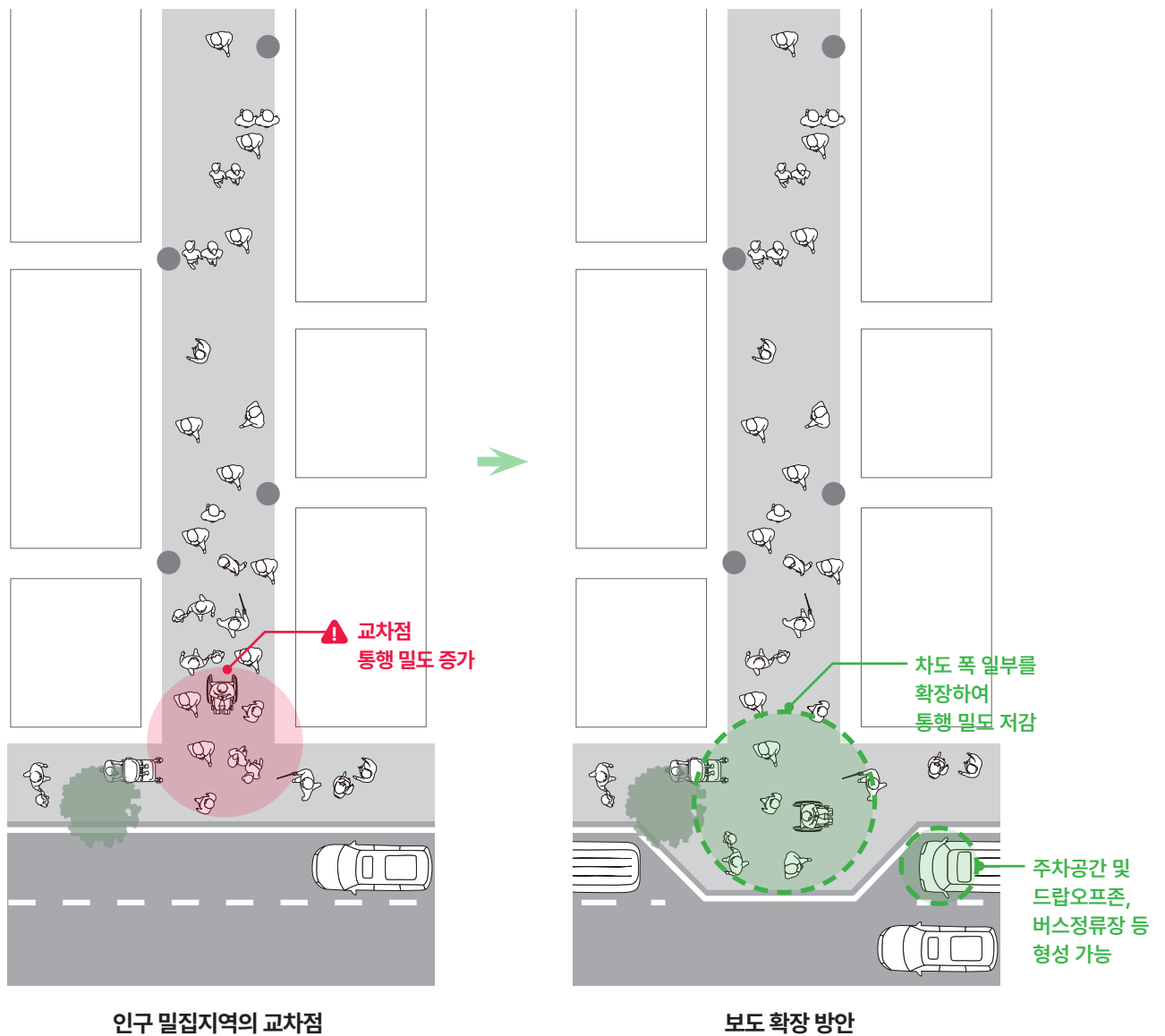
좁은 도로에 소방차가 진입할 수 있도록 불법 주차를 방지하는 **넛지 디자인**을 적용해요.



4m 내외의 좁은 도로

넛지디자인 적용 방안

인구 밀집지역은 **보도를 확장**하고, **통행 밀도** 알림판 등 선제적 시스템을 도입해요.



사람 중심의 보행자길
조성을 위한 디테일

4.
좋은 공공시설물
쉽게 구매하기





gum + butts

Fitness First

ss fir

HOBBY BURN
LESS TIME



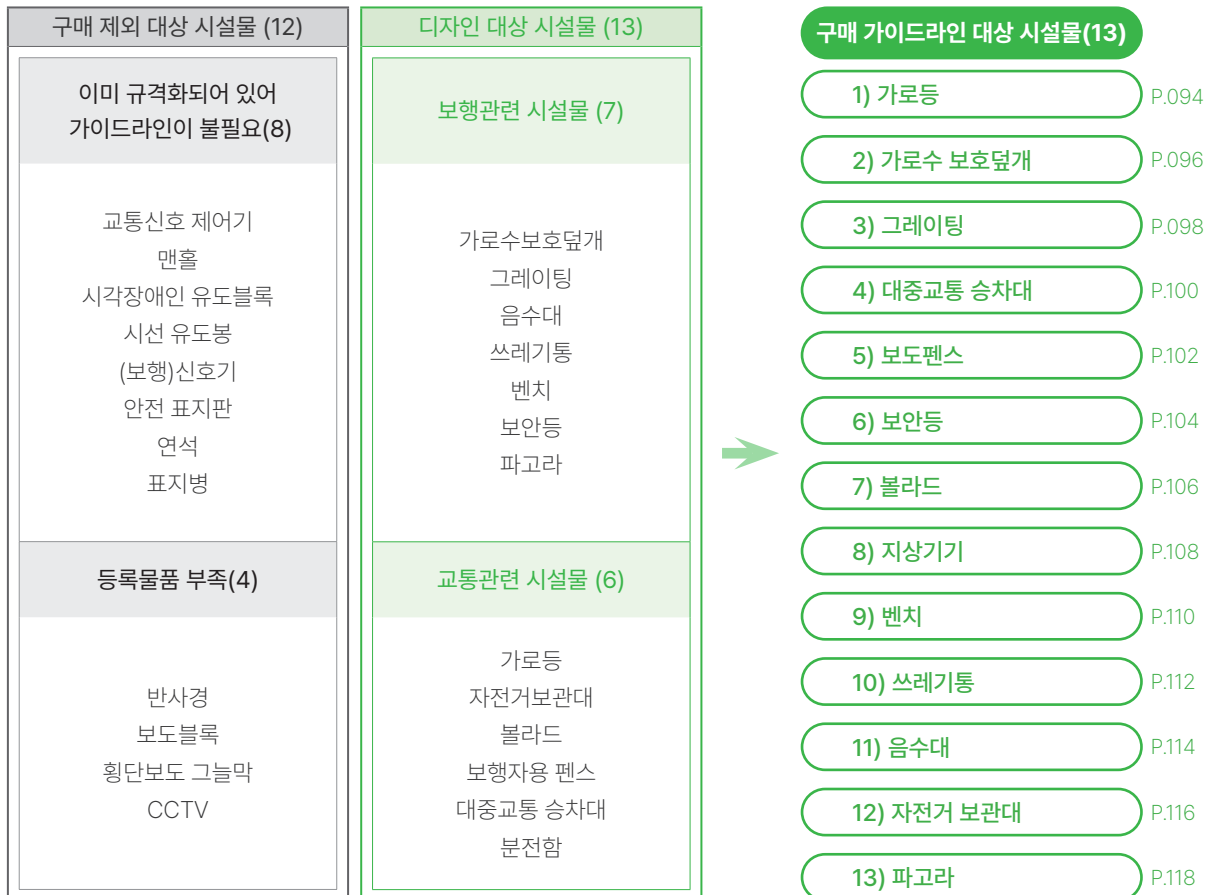
보행자의 편의를 증가시킬 수 있는 공공시설물을 설치해보자.

4-1. 구매 대상 시설물의 이해

1) 시설물 구매 배경

- 시설물의 잦은 파손 등으로 교체주기가 짧아 유지관리가 어려워 나라장터를 이용해 시설물을 물품으로 구매하지만 속성이 다양하고, 등록된 물품이 많아 선정에 어려움을 느끼는 실정이다.
- 표준디자인을 개발하더라도 제대로 활용하지 않는 비율이 높아 이를 해결하고자 나라장터 종합쇼핑몰에 등록된 시설물 구매를 선호한다.

2) 구매 대상 시설물 선정



4-2. 시설물 구매 가이드라인

1) 가이드라인의 구성

A 디자인 관련 사항

- 기본 지침 관련 규정에 기초한 지침 제시
- 형태/ 구조 외관 형식과 구조적 기준 제시
- 소재/ 유지관리 재료의 선택 및 가공방법 기준 제시
- 색채/ 그래픽 적용 색채와 그래픽 처리 기준 제시
- 시공/ 유지관리 시공 및 유지관리의 기준 제시

B 참고 사진 및 권장 이미지

- 물품 구매 단계에서 참고할 수 있는 이미지 혹은 나라장터에서 판매하고 있는 권장 제품

C 체크리스트

- 물품 구매 단계에서 유의해야 할 사항 등에 대한 체크리스트 제시

D 물품 구매 기준

- 나라장터에서 시설물 구매시, 담당자가 지침에 맞는 물품을 고를 수 있도록 구매 기준값을 제시

2) 공공시설물 구매 가이드라인

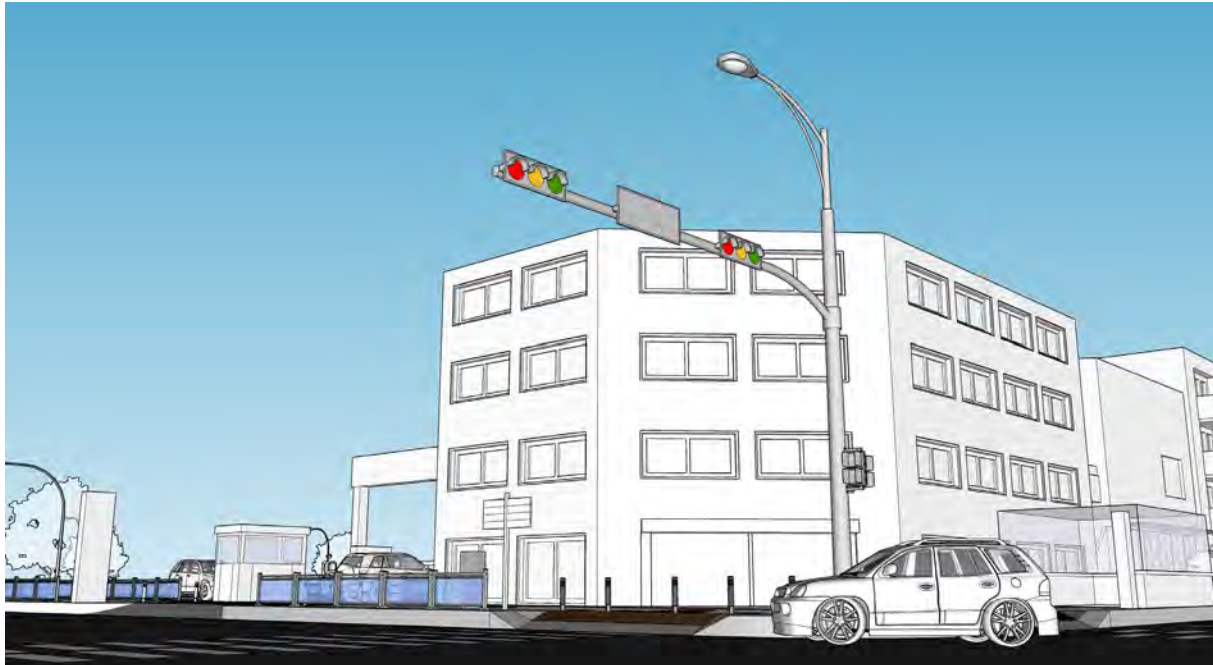
(1) 가로등

정의

- 가로 교통의 안전과 보안을 위하여 가로를 따라서 설치한 조명기구

기본지침

- 보행자가 구조물로 인해 다치지 않도록 하고, 기능은 통합하며, 과도한 장식, 색채 및 그래픽을 최소화하여 쾌적하고 안전한 가로로 조성
- 도로 이용자가 안전하게 이용할 수 있도록 관련 규정에 따라 설치
- 주간의 미관성을 고려하여 특화공간을 제외한 나머지 공간의 가로등 및 조명시설은 주변 공공시설물의 연계성을 고려하여 통합된 디자인 계획 적용



[그림 81] 저채도의 가로등



[그림 82] 컷 오프형 가로등

형태/ 구조

- 장식요소, 상징요소, 형상, 패턴 사용 등을 지양하며, 단순 간결한 형태 권장
- 국기꽃이는 홈형으로 권장하며 폴, 암, 헤드 디자인은 통일
- LED 가로등은 등주규격 최소화
- 점검구 지면 위 1,000mm 이상에 설치
- 용접부를 후가공하며 연결 및 체결방법 돌출 지양

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나 광택재질 사용은 지양

색채/ 그래픽

- 폴, 암, 헤드는 동일 색채를 적용해야 하며, 무채색을 권장
- 선가공 후 분체도장(2회)
- 그래픽 표기 및 부착 지양

시공/ 유지관리

- 기초 지면 매립
- 하부 보조금구 설치 지양

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
가로등 점검구는 지주대 하부높이 1,000mm 이상에 설치	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가로등 기둥에 부착하는 안내표지는 2개 이내	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
컷오프형 등기구와 반사판 기능이 있는 제품	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
저채도, 저명도 색채	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명		가로등
상품 속성	설치 형식	원형/ 사각형
	형태	용융아연도금

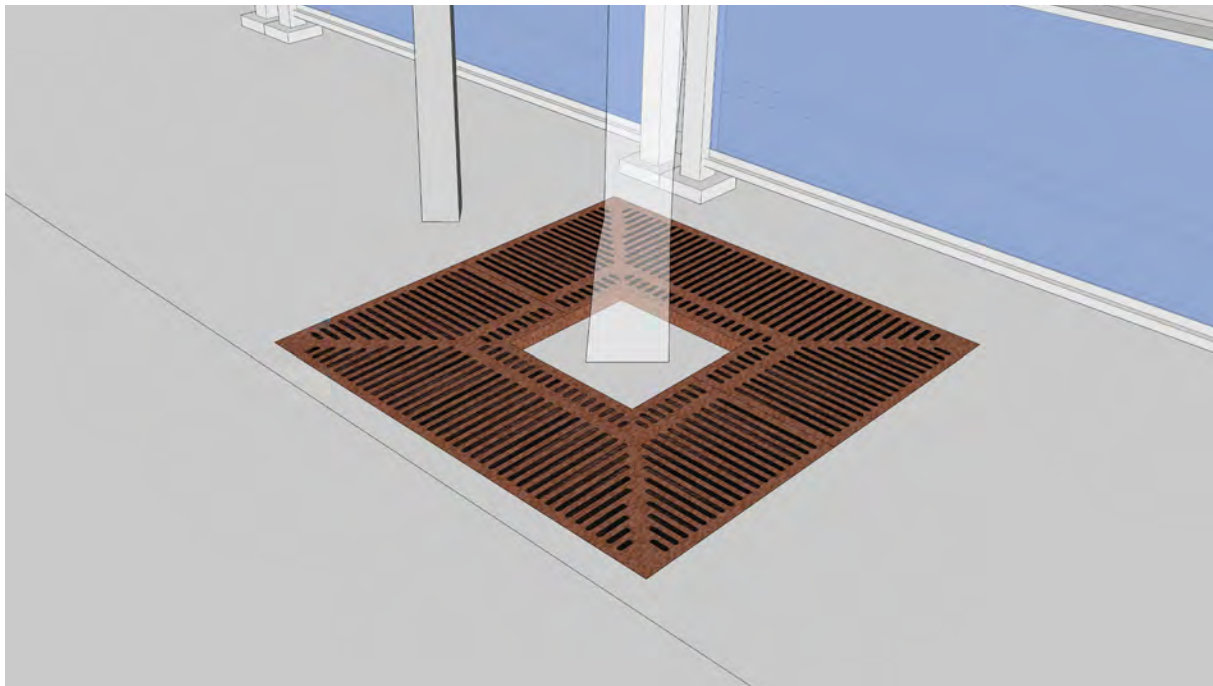
(2) 가로수 보호덮개

정의

- 가로수 보호 및 도로의 미관 향상을 위해 가로수 뿌리 둘레 지표면에 설치하는 보호 덮개(가로수 보호판)

기본지침

- 빗물이 투과될 수 있도록 하고, 보행에 지장을 주지 않게 최소화하며 설치



[그림 83] 석재 가로수 보호 덮개



[그림 84] 가로수 보호 덮개

형태/ 구조

- 장식요소, 상징요소, 형상, 패턴 사용 등을 지양하며, 단순 간결한 형태 권장
- 사각형 형태 권장(다각형 지양)
- 모서리에 홈 반영하며, 하부 청소가 가능한 구조
- 빗물투수에 용이한 형태
- 지면과 동일한 높이를 유지하는 구조

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나 광택재질 사용은 지양
- 출렁거림 방지
- 친환경 재료 사용 권장

색채/ 그래픽

- 유색도료, 유색시트 적용 지양하며, 체결부는 본체와 동일한 색 적용
- 선가공 후 분체도장(2회)
- 그래픽 표기 및 부착 지양
- 석재는 자체색 유지

시공/ 유지관리

- 체결볼트 돌출 금지
- 볼트는 오각, 삼각의 특수부품 사용 권장
- 보도면 위 프레임 돌출 금지

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
사각형 형태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
내경조절이 가능한 형태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

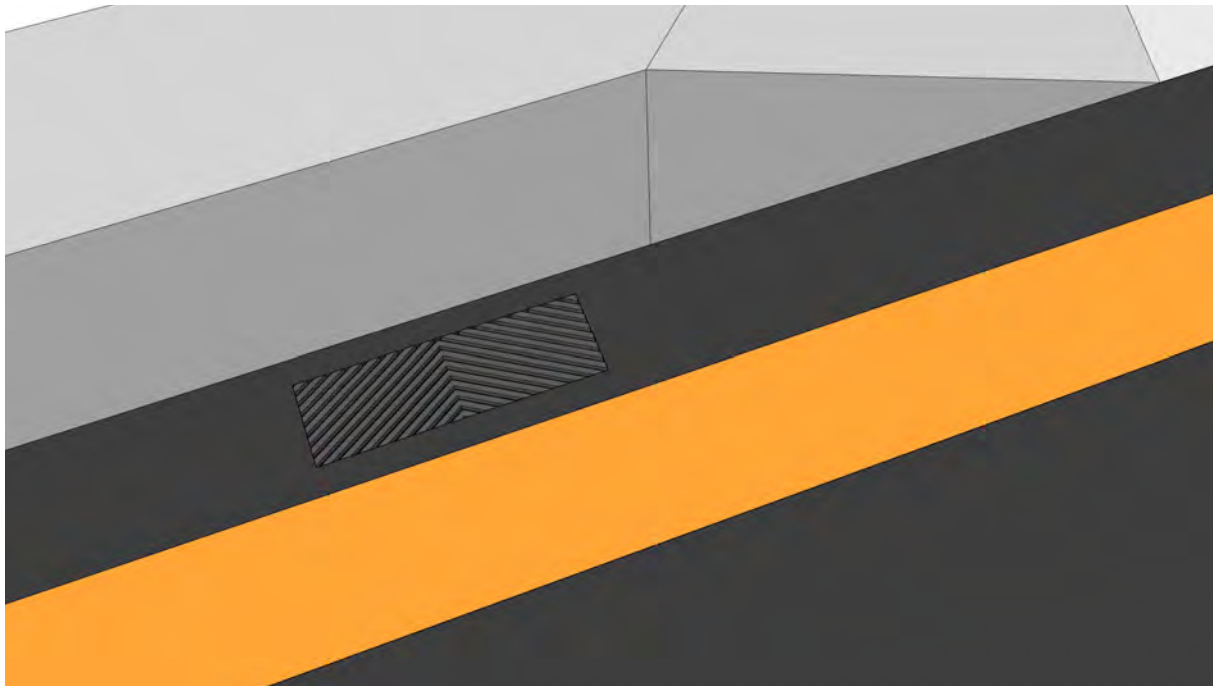
검색어 명		가로수보호판
상품 속성	구분	300mm
	옵션/기타	내경조절형

(3) 그레이팅

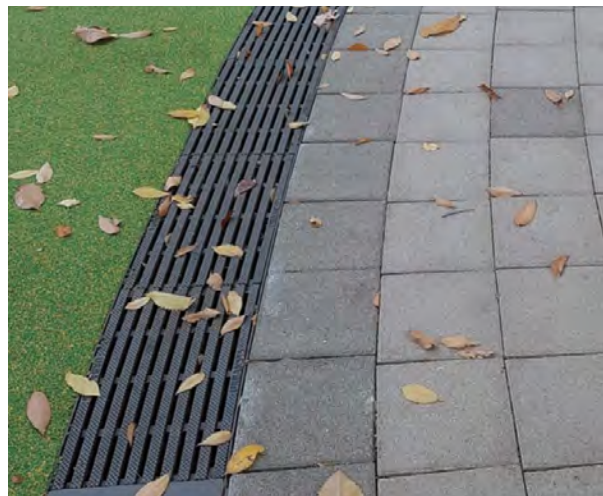
정의 · 낙엽, 쓰레기 등의 이물질이 배수구에 들어가지 않도록 도로 등의 하수도 또는 집·배수의 빗물받이

기본지침

- 보행자와 휠체어 등 이용자가 안전하게 이동할 수 있도록 간격 조절 (10mm 이하)
- 크기를 최소화하여 보행에 장애가 되지 않도록 연속으로 설치
- 횡단보도 등 보행에 영향을 주는 위치에 설치 지양
- 색채 도안이나 슈퍼그래픽, 상징물 부착 등 기능과 무관한 장식 적용 지양



[그림 85] 산길에 설치된 그레이팅



[그림 86] 도로에 설치된 그레이팅

형태/ 구조

- 쓰레기 및 이물질 등이 통과하지 못하도록 촘촘한 트러스 형태로 디자인
- 자전거, 유모차, 휠체어 등의 바퀴가 빠지지 않는 디자인 적용

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나 광택재질 사용은 지양
- 강재, 주철재, 철재 콘크리트 등 견고하고 내구성, 내수성 있는 재료 사용

색채/ 그래픽

- 문양이나 패턴 적용 지양

시공/ 유지관리

- 다양한 사용자를 고려하여 단차없이 평탄하게 설치
- 보행 접근로를 횡단하여 설치 지양
- 덮개의 표면과 보행접근로 마감면을 동일한 높이로 설치

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
자전거, 유모차, 휠체어등의 바퀴 및 보행자의 신발굽 등이 빠지지 않도록 간격 유지(10mm 이하)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
사각형의 격자형 구조보다는 촘촘한 트러스 형태 권장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
배수로, 가로등 지주 등을 동시에 설치할 수 있는 트렌치 블록 형태의 통합디자인 권장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
고광택 재료의 사용 금지	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
강철, 주철, 철근콘크리트 등 내구성 및 내수성 있는 재료 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명		스틸 그레이팅
상품 속성	형태	트라이앵글형

(4) 대중교통 승차대

정의 · 버스 등의 승차를 위하여 잠시 대기하는 곳으로, 뜨거운 햇볕이나 눈, 비를 피할 수 있는 쉼터 형태의 구조물

기본지침

- 보행자가 구조물로 인해 다치지 않도록 단순한 형태 적용
- 노약자 등을 고려하여 벤치 설치
- 충분한 보도폭을 확보하는 경우 설치하고, 설치공간이 부족한 경우 폴(pole)형태로 설치



[그림 87] 대중교통승차대 설치 예시1



[그림 88] 대중교통승차대 설치 예시2

형태/ 구조

- 야간 이용을 위한 조명과 BIS 적용이 가능한 구조 검토
- 기둥을 이용한 캐노피 형태 디자인 적용

소재/ 표면처리

- 개방된 구조를 기본으로 배차간격을 고려하며 부스타입 고려

색채/ 그래픽

- 용접부 및 접합부의 후가공 처리
- 금속재 사용을 권장하나 광택재질 사용은 지양
- 금속구조를 기초로 강화유리 적용

시공/ 유지관리

- 빗물 등으로 인한 오염을 방지하기 위해 지면으로 부터 이격하여 시공
- 기둥 등의 마감이 지면으로 노출되지 않도록 매립
- 광고물 등이 부착되지 않도록 유지 관리

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
개방형 구조를 기본으로 부스타입 고려	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
조명과 BIS설치 가능한 구조	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
금속 기둥을 이용한 캐노피 구조	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
강화유리 적용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

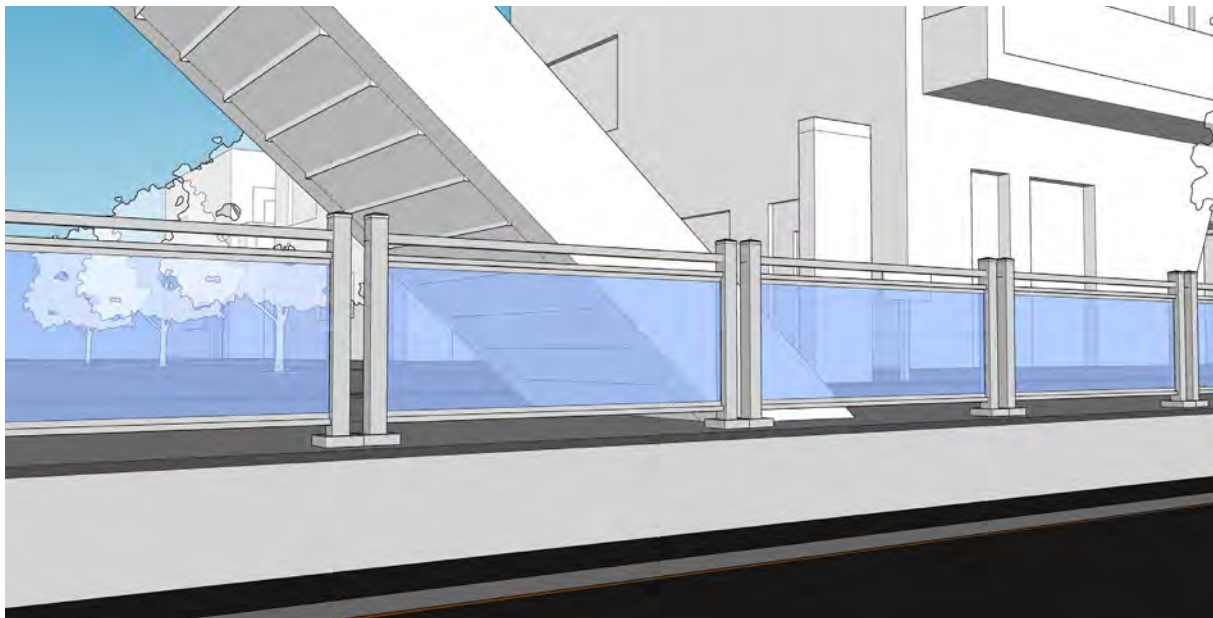
검색어 명		버스 승강장, 승강장
상품 속성	크기 (폭)	1,200mm/ 1,300mm/ 1,400mm

(5) 보도펜스

정의 · 도로와 보도 사이에 사고를 방지하기 위해 설치되는 울타리(보행자용 펜스)

기본지침

- 자동차가 저속으로 진행하는 구간 등에서 운전자에게 보도와 차도가 분리되어 있음을 시각적으로 나타내어 사고를 예방할 수 있는 구간에 설치
- 보행자가 느끼는 압박감을 고려하여 보도면에서 보도펜스 상단까지 1.2m이내로 설치
- 주간의 미관성을 고려하여 특화공간을 제외한 나머지 공간의 가로등 및 조명시설은 주변 공공시설물의 연계성을 고려하여 통합된 디자인 적용



[그림 89] 어린이보호구역 보도펜스



[그림 90] 가로형 보도펜스

- 형태/ 구조**
- 장식요소, 상징요소, 형상, 패턴 사용 등을 지양하며, 단순 간결한 형태 권장
 - 높이 900~1,100mm, 1경간 1,500~2,000mm 유지
 - 모듈화된 구조로 연장설치가 가능한 구조
 - 체결부가 노출되지 않는 구조
 - 타 시설물과의 통합을 지양하며 단일기능 권장
 - 가로바 처짐 억제 및 중간 부재 40 ϕ 이내 적용
 - 어린이 보호구역 등에는 세로형 디자인 적용

- 소재/ 표면처리**
- 금속재 사용을 권장하나 광택재질 사용은 지양
 - 핸드레일만 목재를 적용하며, 목재대용으로 시트 사용은 지양
 - 내구성 있는 목재의 방부처리 권장, 페인트 도장 지양

- 색채/ 그래픽**
- 그래픽 표기 및 부착 지양
 - 최소한의 색채를 사용하며, 무채색 적용
 - 선가공 후 분체도장(2회)

- 시공/ 유지관리**
- 기초를 지면에 매립하며, 하부 보조금구 사용 금지

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
최고 높이 1,200mm, 한 경간당 1,500~2,000mm 범위	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
반사도가 없는 무광택처리	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가급적 명도와 채도를 낮추고 단순화된 패턴 적용 (색채 혼용 지양)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
차량 충돌에 대비해 내구성이 강한 스틸 재료 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
형태를 모듈화하여 연장설치가 가능한 디자인	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
보행자 안전을 위해 모서리를 둥글게 곡면처리	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명		디자인형울타리
상품 속성	최고 높이	1,200mm
	최상부 횡대높이	1,200mm

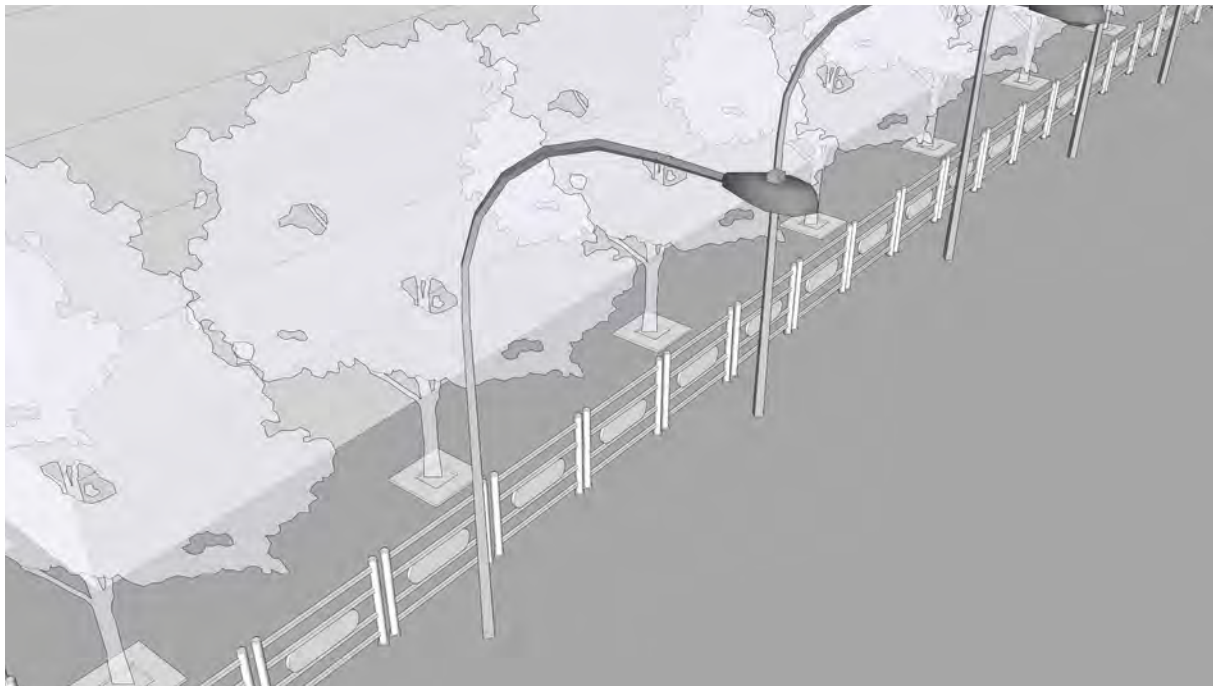
(6) 보안등

정의

· 보안을 목적으로 골목길을 밝게 비추기 위해 설치하는 등기구

기본지침

- 보안기능을 위해 연속적인 배치와 간결한 디자인
- 크기를 최소화하여 보행에 장애가 되지 않는 형태로 설계
- 색채 도안이나 슈퍼그래픽, 상징물 부착 등 기능과 무관한 장식 적용 지양



[그림 91] 간결한 구조의 보안등



[그림 92] 저채도의 보안등

- 형태/ 구조**
- 장식요소, 상징요소, 형상, 패턴 사용 등을 지양하며, 단순 간결한 형태 권장
 - 가로등 축소판은 지양
 - LED 사용을 권장하며, 점검구 지면 위 600mm 이상에 설치

- 소재/ 표면처리**
- 금속재 사용을 권장하나 광택재질 사용은 지양

- 색채/ 그래픽**
- 목재부 제외하고 동일색채 적용
 - 목재는 방부처리를 하며, 페인트 도장 금지
 - 최소한 색채를 사용하며, 무채색 사용 권장
 - 그래픽 표기 및 부착 지양
 - 선가공 후 분체도장(2회)

- 시공/ 유지관리**
- 기초 지면에 매립
 - 하부 보조금구 사용 금지

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
비상벨과 통합 설치 권장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
보안등의 암대는 등주와 가까운 형태의 제품	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
저채도, 저명도 색상	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
고광택 재료의 사용 지양	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명	보안등
상품 속성	설치 형식 거치식/ 매립형
	형태 원통형/ 일자형/ 봉형/ 원형

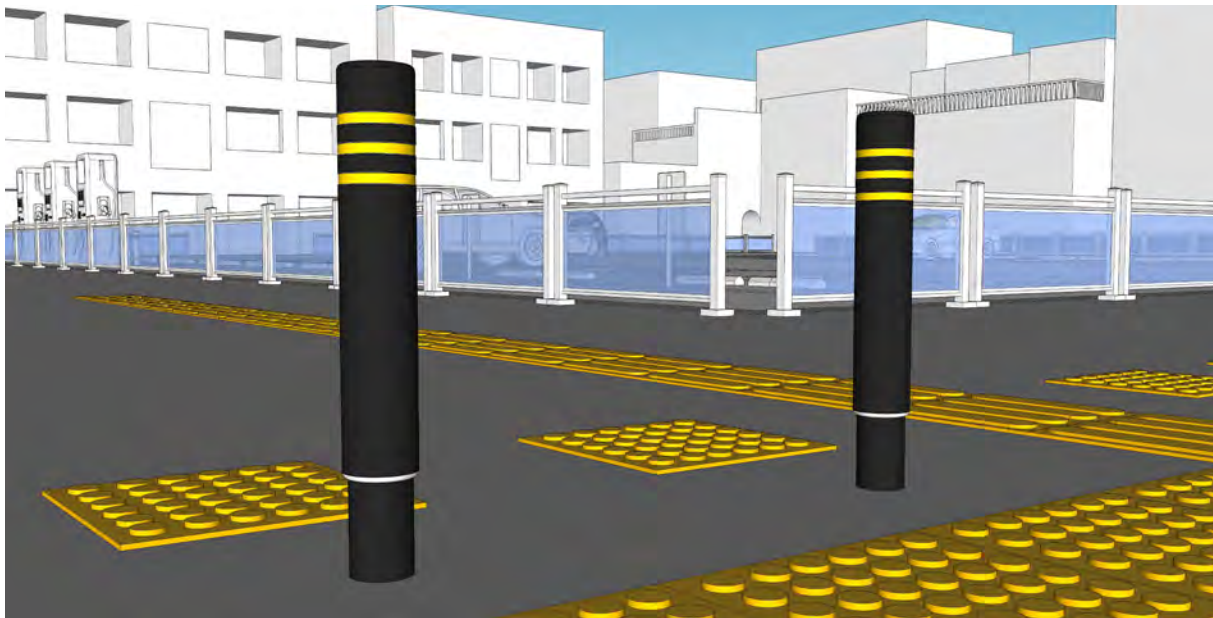
(7) 블라드

정의

- 차량의 인도진입을 차단하며, 주로 보행자의 보행공간을 확보하기 위하여 차도와 보도 사이에 설치하는 보호기둥(자동차 진입억제용 말뚝)

기본지침

- 보행자가 안전하고 편리하게 통행하는데 방해가 되지 않는 범위에서 설치
- 밝은 색의 반사도로 또는 반사시트 등을 사용하여 야간에도 쉽게 식별할 수 있도록 설치
- 블라드가 설치된 30cm 전면에 점형블록 설치
- 보행자 등의 충격을 흡수할 수 있는 재료로 하되, 속도가 낮은 자동차의 충격에 견딜 수 있는 구조로 디자인



[그림 93] 블라드 설치 예시



[그림 94] 장애인유도블록과 함께 설치된 블라드

형태/ 구조

- 장식요소를 지양한 단순, 간결한 형태
- 규격 규정 준수(보행안전법 시행규칙 [별표1])
- 반사띠를 상단에 반드시 부착
- 상부 및 모서리를 곡면, 경사처리
- 높이는 80~100cm 내외, 지름은 10~20cm 내외

소재/ 표면처리

- 탄성재료 권장하며 완충장치를 적용
- 목재, 금속재 적용 가능하며 광택재질을 사용을 지양
- 친환경 재료 사용

색채/ 그래픽

- 최소한의 색채를 사용하며 금속재는 무채색을 적용
- 분체도장, 선가공
- 그래픽 표기, 부착 지양
- 무광택 방부처리해야 하며, 목재부는 유색 도장 금지

시공/ 유지관리

- 하부 보조금구 사용 금지

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
매립식 및 고정형의 설치형식	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
높이 0.8-1.0m내외, 지름은 10-20cm내외의 제품	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
고휘도 반사지를 포함한 제품	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
단면의 방향성이 없는 형태 (원형등)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
무채색 계열의 명도3이하의 색상	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
충격흡수가 용이한 우레탄 재질	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
반사성이 없는 무광재질	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명		볼라드/ 길말뚝
상품 속성	설치 형식	고정형/ 매립형
	형태	원통형/ 일자형/ 봉형/ 원형

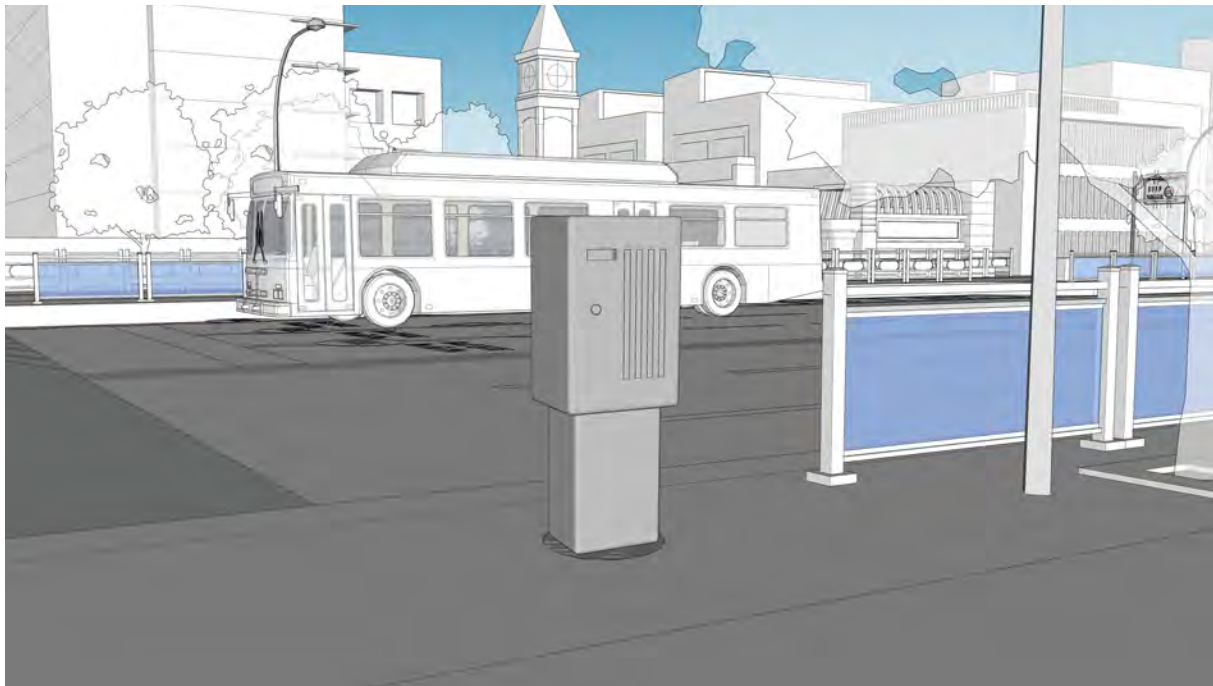
(8) 지상기기

정의

- 수도·전기·가스·통신시설 등 도시의 각종 동력 공공시설물을 제어·보호하기 위해 옥외공간에 부스 형태로 설치되는 시설물

기본지침

- 행인의 통행에 방해를 주지 않도록 하고 다른 시설물과 통합하여 디자인
- 크기를 최소화하여 보행에 장애가 되지 않는 형태로 설계
- 보도 유효폭을 침범하지 않도록 가급적 공개공지 또는 식재대 등에 설치



[그림 95] 가로등 분전함 예시



[그림 96] 배전함체류 예시

형태/ 구조

- 장식요소를 지양하고, 기능을 중시한 단순 간결한 형태
- 지붕 및 콘크리트 받침대 지양
- 부피, 설치면적은 최소화하며, 체결부 노출 지양

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나 광택재질 사용 지양
- 요철, 체결부위 최소화

색채/ 그래픽

- 도장시 최소한의 색채를 사용하며, 무채색 사용 권장
- 그래픽 표기 및 부착 지양
- 선가공 후 분체도장(2회)

시공/ 유지관리

- 기초 지면에 매립하며, 하부 보조금구 사용 금지

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
모서리 등의 마감부위가 날카롭지 않은 제품	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
콘크리트 받침대는 지양하나 단, 불가피한 경우 그 너비를 기기와 동일하게 설치	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
원색 또는 고채도의 색의 사용을 지양하고, 무채색의 단색 사용 권장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
가급적 인지되지 않도록 후퇴색채를 사용하는 것을 권장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명		가로등제어기
상품 속성	세부 품명	분전반

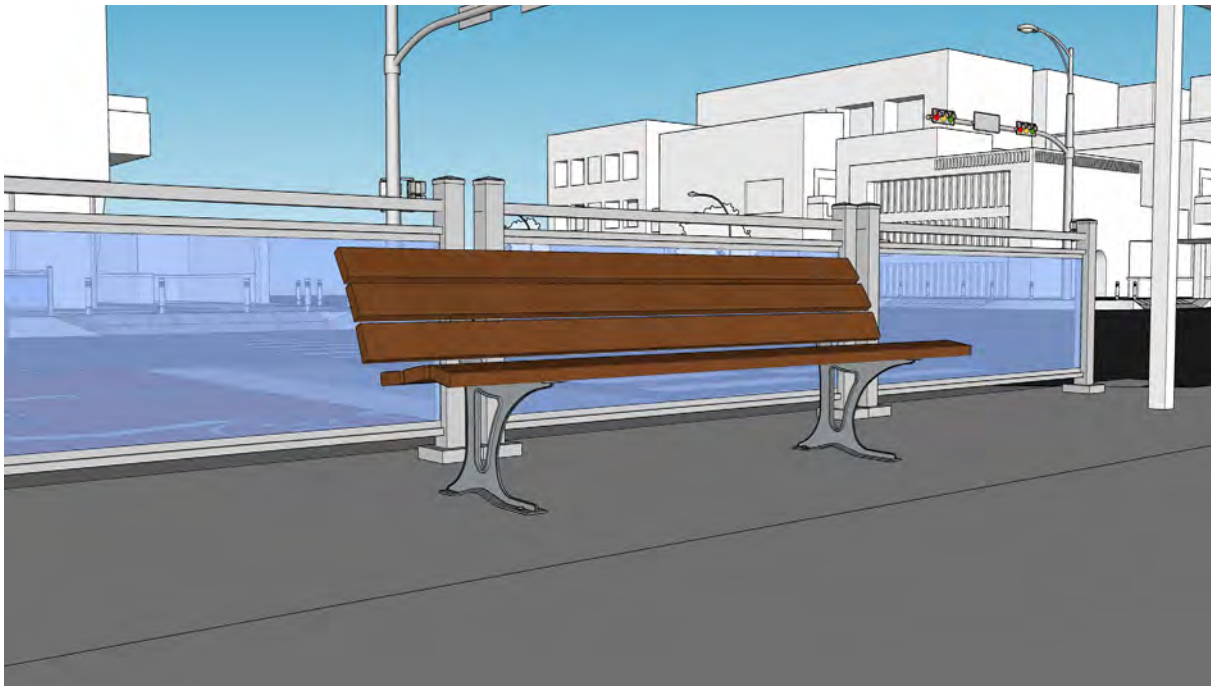
(9) 벤치

정의

· 여러 명이 동시에 앉을 수 있도록 옥외에 설치되는 긴의자

기본지침

- 본래의 기능에 맞게 디자인 해야 하며, 주변환경을 고려하여 조화로운 색채를 사용해 디자인
- 배치될 공간의 특성과 체류시간을 고려해 기능성, 안전성 위주로 설계
- 노약자 사용을 고려하여 팔걸이형 등받이 벤치 우선 적용



[그림 97] 팔걸이 등벤치



[그림 98] 평벤치

형태/ 구조

- 장식요소, 상징요소, 형상 등을 지양하며, 단순 간결한 형태 권장
- 체결부 노출을 지양하고, 개방형 하부구조로 설계
- 단일기능을 권장하며 편의성, 안전성을 최우선으로 디자인
- 앉음판의 깊이는 최소 270mm으로 설계하고, 모서리는 곡면처리 하는 등 인체공학적 설계 권장

소재/ 표면처리

- 앉음판, 등받이는 목재를 사용
- 광택재질 사용은 지양하며, 친환경 재료 사용 권장

색채/ 그래픽

- 목재부 유색 도장 금지
- 최소한의 색채를 사용하며, 금속재는 무채색 적용
- 선가공 후 분체도장(2회)
- 그래픽 표기 및 부착 지양
- 목재부분 무광택 방부처리

시공/ 유지관리

- 체결부 지면 매립

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
좌판, 등판 등의 신체에 닿는 부위는 부드러운 소재 권장	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
좌판은 우천시 배수가 용이한 형태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
벤치의 좌판 높이 400~450mm내외, 좌판의 깊이 최소 270mm 확보	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
신체와 접촉하거나 보행동선에 있는 모서리는 둥글게 처리	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
벤치 하부가 개방된 구조	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
금속 구조부 색채는 저채도 색 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명	벤치, 옥외용 벤치	
상품 속성	등받이 유무	유/ 1,300mm/ 1,400mm
	팔걸이 유무	유
	형식	등벤치/ 평벤치

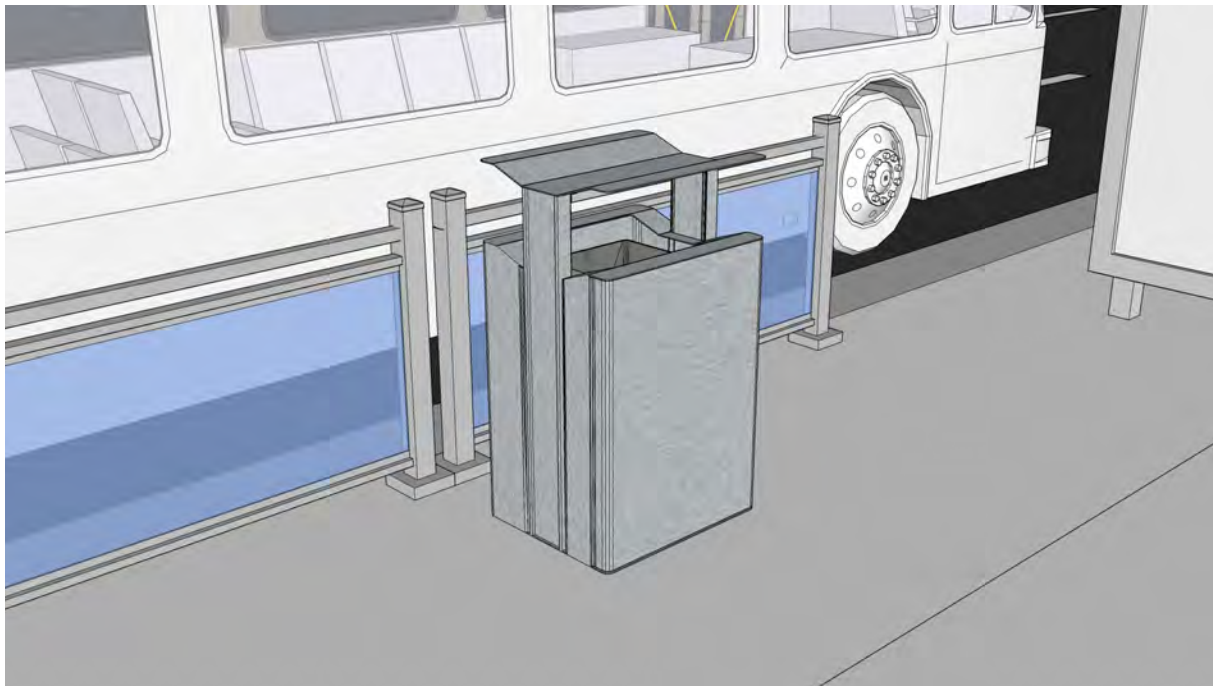
(10) 쓰레기통

정의

- 일반 도시민들이 생활을 영위하면서 발생하는 쓰레기를 버리기 위한 용기(휴지통)

기본지침

- 다양한 이용자의 신체적 특성을 고려하여 적합한 규격 및 형태로 설계
- 주변 시설물과의 연계성을 고려하여 배치하고, 편의시설과는 적정거리를 두고 설치
- 이용자의 위생과 편의성 향상, 지속적 유지관리를 고려한 디자인



[그림 99] 쓰레기통 예시



[그림 100] 쓰레기통 예시2

형태/ 구조

- 단순, 간결하고 관리가 용이하며, 수분 배출이 원활한 형태
- 투입구 상단 배치 지양
- 상부는 곡면 및 경사처리를 하며, 요철 및 볼트 노출은 지양(노출 시 동일 색을 적용)
- 내부 수거함과 분리되는 이중 구조

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나, 광택재질 사용 지양
- 내구성, 유지관리 고려한 재료를 사용하며, 내부 수거함을 스테인리스 스틸 권장
- 친환경 재료 사용

색채/ 그래픽

- 외부 함체 원색 도료 도장 지양
- 최소한 색채를 사용하되, 무채색 권장
- 선가공 후 분체도장(2회)
- 픽토그램 등 그래픽 표기 및 부착을 지양하나, 적용시 ISO기준으로 uv실크인쇄

시공/ 유지관리

- 주기적인 관리로 청결함 유지

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
윗면을 향하지 않는 투입구(불가피한 경우 덮개 설치)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
내부 밀면에 배수구 설치	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
휴지통 상부는 컵 등의 쓰레기를 올려놓을 수 없는 형태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
고광택 및 오염이 쉽게 되는 재질 지양	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
외부 몸체 및 뚜껑은 동일 색채 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

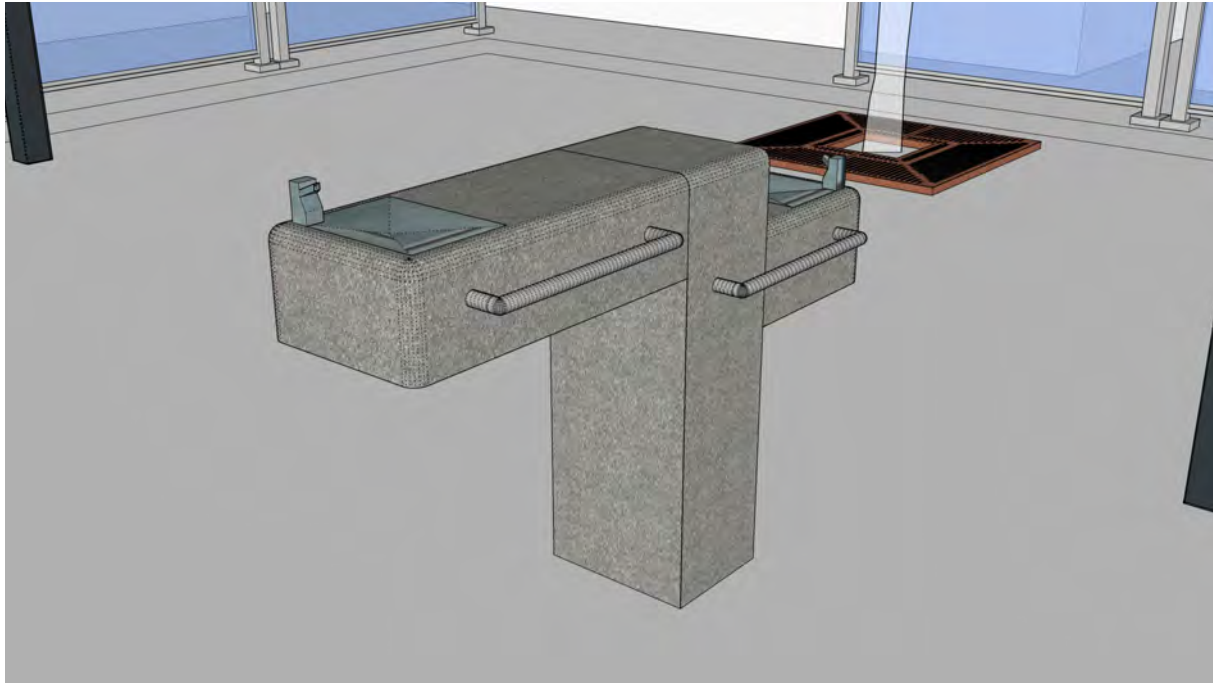
검색어 명		쓰레기통
상품 속성	뚜껑덮개여부	유
	용도	가로/ 가로변분리수거/ 가로용쓰레기통/ 실외쓰레기통/ 쓰레기통

(11) 음수대

정의 · 공공장소에서 식수를 공급하는 장치

기본지침

- 다양한 이용자의 신체적 특성을 고려하여 적합한 규격 및 형태로 설계
- 주변 시설물과의 연계성을 고려하여 배치하고, 편의시설과는 적정거리를 두고 설치
- 이용자의 위생과 편의성 향상, 지속적 유지관리를 고려한 디자인



[그림 101] 휠체어 이용자도 이용이 가능한 구조



[그림 102] 음수대 주입구

형태/ 구조

- 장식요소는 지양하며 단순, 간결한 형태 적용
- 다양한 이용자의 신체조건을 고려(하부 개방된 구조)
- 체결부 노출을 지양하며, 단일기능 권장
- 위생, 청결에 신경쓰며, 배수와 조작, 이용이 용이한 형태 및 구조로 설계
- 동파방지 고려

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나, 음수부를 제외한 합체 광택 재질 적용 금지
- 내수성 및 견고함 고려
- 친환경 재료 사용

색채/ 그래픽

- 합체 유색도료, 유색시트 적용 지양
- 선가공 후 분체도장(2회)
- 픽토그램 등 그래픽 표기 및 부착을 지양하나, 적용시 ISO기준으로 uv실크인쇄
- 최소한의 색채를 사용하며, 무채색 사용 권장

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
간결하고 기능적 형태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
배수면 바닥은 반드시 미끄럼 방지 재료 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
물받이부는 석재 또는 스테인리스 스틸 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명	음수대/ 음수기
발판 유무	고정형/ 매립형
절수장치 유무	원통형/ 일자형/ 봉형/ 원형
재질	스테인리스 강
지붕 유무	무
형태	스탠드

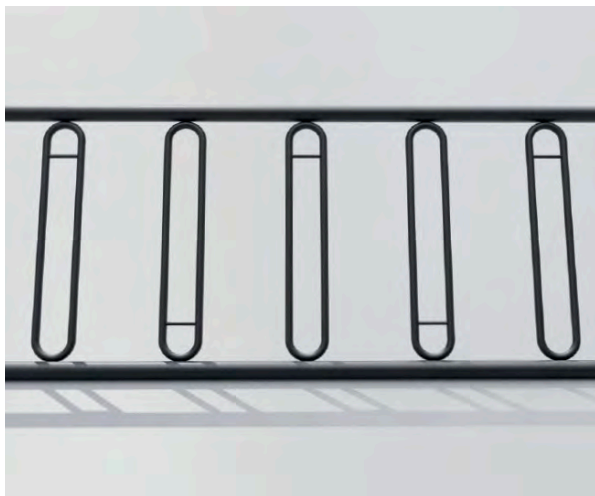
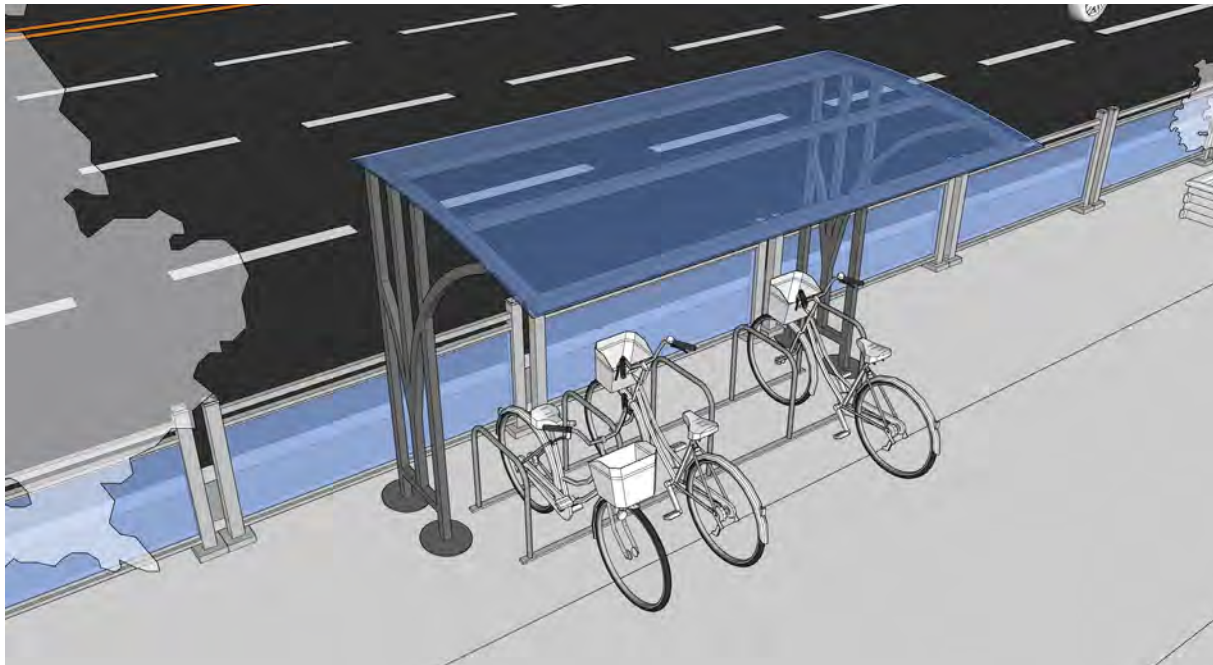
(12) 자전거 보관대

정의

· 자전거를 주차·보관할 수 있는 시설물

기본지침

- 공공기관 등 자전거 이용자가 많은 장소에 설치
- 잠재수요를 추정하여 시설공급면적 결정
- 자전거 공기주입기 설치
- 주변환경과 토지이용 특성에 적합한 자전거 주차시설의 종류 선택



[그림 103] 저체도의 시설물



[그림 104] 내구성있는 스틸 사용

형태/ 구조

- 장식요소는 지양하며, 기능 중심의 단순 간결한 형태
- 체결부 노출은 지양하며, 캐노피 설치 금지
- 개별, 통합형을 고려하며, 단일기능 권장

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나, 광택재질 사용 지양
- 내구성, 유지관리 고려

색채/ 그래픽

- 유색도료, 유색시트 적용 지양
- 최소한 색채를 사용하며, 무채색 권장
- 선가공 후 분체도장(2회)
- 픽토그램 등 그래픽 표기 및 부착을 지양하나, 적용시 ISO기준으로 uv실크인쇄

시공/ 유지관리

- 유효보도폭을 확보하며, 사선배치 권장

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
자전거 접촉부는 스테인리스 사용 권장(표면처리)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
턱이 없는 디자인 적용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
저채도 또는 무채색 적용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

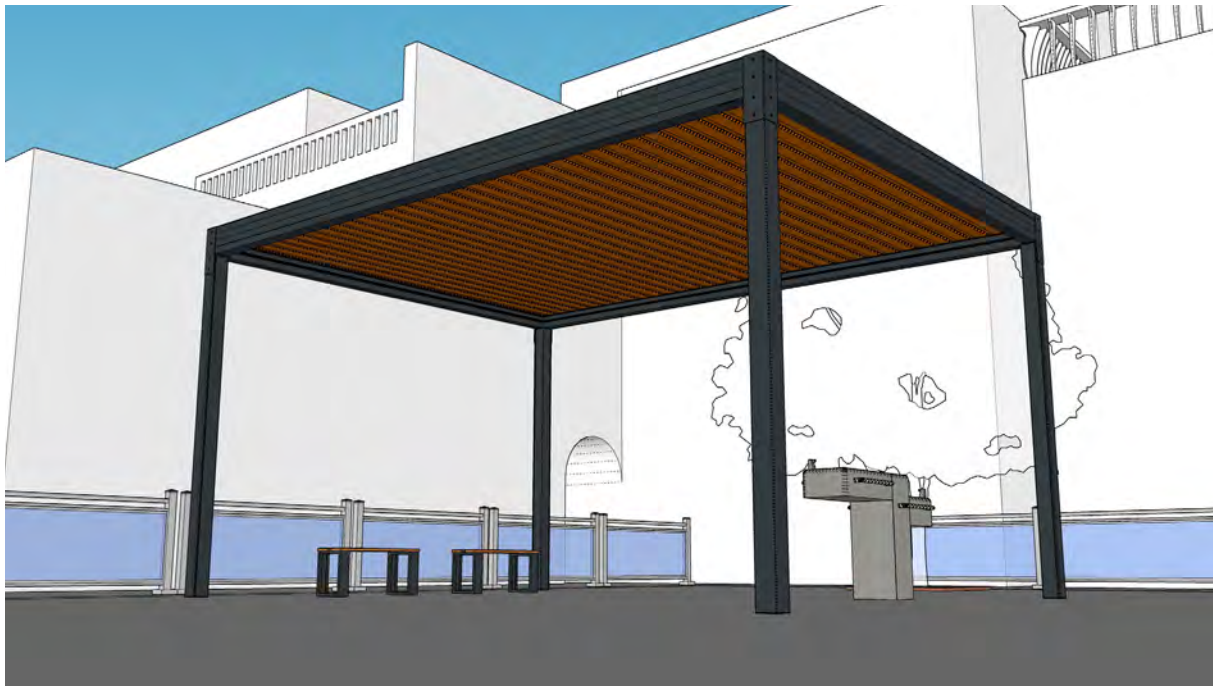
나라장터 구매 기준

검색어 명		자전거 보관대/ 자전거 거치대/ 자전거 보관함/ 자전거
상품 속성	보관대 형식	거치식
	설치 형태	고정식
	보관대 수	1

(13) 파고라

정의 · 공원 등에서 휴식을 취하기 위하여 기둥에 서까래 또는 지붕을 설치하는 목재 또는 철재 등의 트인 13세 미만의 단층구조물(퍼걸러)

- 기본지침**
- 보행자에게 불쾌감을 주지 않도록 주변환경과 조화로운 디자인 적용
 - 4면이 개방된 형태의 디자인
 - 천장 덮개를 배제한 햇빛 차단 구조 적용
 - 벤치의 병행 설치



[그림 105] 파고라



[그림 106] 벤치 결합형 파고라

형태/ 구조

- 장식요소는 지양하며, 개방된 구조로 설계
- 상부 덮개를 지양한 햇빛차단 천정구조
- 단일 기능 권장
- 입면의 90% 이상 개방 설계

소재/ 표면처리

- 금속재 사용을 권장하나, 광택재질 사용 지양
- 목재재질 및 친환경 재료 사용 권장

색채/ 그래픽

- 최소한의 색채를 사용하며 구조재 도장시 무채색 권장
- 그래픽 표기 및 부착 지양
- 선가공 후 분체도장(2회)
- 무광택을 기본으로 목재부는 방부처리 및 유색 도장 금지

시공/ 유지관리

- 체결부 지면 매립

물품 구매 체크리스트

체크리스트	반영	미반영
모서리 부분은 둥글게 처리	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
기둥이 지면에 닿는 면적을 최소화할 수 있도록 최대한 슬림한 형태	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
철, 스텔, 스테인리스 등의 내구성이 강한 재질 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
열에 의한 변색이나 형태변화가 크지 않은 재질 사용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
주변환경과 조화가 되는 색채 적용	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
내부에 휠체어 사용자도 이용할 수 있도록 공간 확보	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

나라장터 구매 기준

검색어 명		파고라/ 퍼걸러
상품 속성	기둥재질	강철
	재질	철재
	형식	벤치 일체형

참고 문헌, 사진 출처

- | | | |
|---------|---------------------------------|--|
| [그림 1] | 차량 중심의 도로 예시 | © '멜버른 교통 토론 문서' 재구성 |
| [그림 2] | 사람 중심의 도로 예시 | © '멜버른 교통 토론 문서' 재구성 |
| [그림 3] | 부산시 해리단길 웨이파인딩 | © 김영동, "부산 해운대 해리단길 둘러볼까요?", 2019. 02. 02, https://www.hani.co.kr/arti/PRINT/880954.htm |
| [그림 4] | 경주시 황리단길 보행자길 | © 황기단, "경주 황리단길 골목 '보행친화거리'로 변신", 2022. 07. 03, https://www.kyongbuk.co.kr/news/articleView.html?idxno=2106149 |
| [그림 5] | 원주시 중앙로 문화의 거리 조형물 | © 김희정, "원주시, 물가안정 및 전통시장 활성화 캠페인 시행", 2022. 01. 26, http://www.nbnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=653611 |
| [그림 6] | 독일 볼테 슈워드 스페이스 광장 | © 스케치북다이어리, "독일 어느 작은 도시의 교통혁명 이야기", 2014. 10. 06, https://humandrama.tistory.com/1216 |
| [그림 7] | 네덜란드 본엘프 거리 | © Andrew Brown, "Delivering decent cycling infrastructure shouldn't mean pedalling through a political minefield", 2022. 08. 25, https://www.theplanner.co.uk/2020/06/26/delivering-decent-cycling-infrastructure-shouldnt-mean-pedalling-through-political |
| [그림 8] | 덴마크 스트뢰에 보행자 모습 | © 박수영, "[도시재생 바람]54년 역사 보행자 거리 '환경 지키고 경제 살리고'", 2016. 08. 01, https://m.joongdo.co.kr/view.php?key=20160801000017573 |
| [그림 9] | 도로의 크기별 유형분류 | © 도시·군계획시설의 결정·구조 및 설치기준에 관한 규칙 |
| [그림 10] | 보행자와 자동차의 공간 공유 및 분할에 따른 도로의 종류 | © '소로 보행자 교통 사고 감소방안, 도로교통공단' 내용 재구성 |
| [그림 11] | 도로의 구성요소 | © 西村 亮彦, "国土交通省 ストリートデザイン懇談会 第 3 回資料、", 2019. 10. 29, https://www.mlit.go.jp/toshi/content/001315303.pdf |
| [그림 12] | 소요 공간 - 교통수단별, 주차면수 기준 | © '멜버른 교통 토론 문서' 재구성 |
| [그림 13] | 가이드라인의 내용적 범위 | © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소 |
| [그림 14] | 보도 조성의 기본 개념 | © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소 |
| [그림 15] | 보도 내 다양한 보행자의 유효폭 및 교행폭 | © 국토교통부, '스트리트 디자인 가이드라인-아늑하게 걷고 싶은 거리 조성 참고서(버전 2.0)'을 참고하여 재구성 |
| [그림 16] | 보도의 유효폭과 유효안전높이 | © '서울시 유니버설디자인 적용지침' 재구성 |
| [그림 17] | 시설물 구역 설치 사례 | © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소 |
| [그림 18] | 점자블록의 종류와 형태 | © 한국시각장애인연합회 |
| [그림 19] | 점자블록 설치 사례 | © 도로안전시설 설치 및 관리지침 재구성 |
| [그림 20] | 횡단보도 점자블록 설치유형 I | © 도로안전시설 설치 및 관리지침 재구성 |
| [그림 21] | 횡단보도 점자블록 설치유형 II | © 도로안전시설 설치 및 관리지침 재구성 |

- [그림 22] 횡단보도 점자블록 설치유형 III ㉠ 도로안전시설 설치 및 관리지침 재구성
- [그림 23] 횡단보도 점자블록 설치유형 IV ㉠ 도로안전시설 설치 및 관리지침 재구성
- [그림 24] 횡단보도 점자블록 설치유형 V ㉠ 도로안전시설 설치 및 관리지침 재구성
- [그림 25] 횡단보도 점자블록 설치유형 VI ㉠ 도로안전시설 설치 및 관리지침 재구성
- [그림 26] 보도블록 설치 예시 ㉠ '서울시 유니버설디자인 적용지침' 재구성
- [그림 27] 보도의 횡경사 설치 예시 ㉠ '서울시 유니버설디자인 적용지침' 재구성
- [그림 28] 고원식 횡단보도 설치 예시 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 29] 건축물과 보도의 관계 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 30] 교차로 가각부의 원형 크기 축소 예시 ㉠ 국토교통부, 조경설계기준 참고하여 재구성
- [그림 31] 미관지구 건축선 후퇴부분 차량 진입 억제에 위한 시설물 배치 방법 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 32] 주차장 진입로 조성 방안 예시 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 33] 주차장 진입로의 처리 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 34] 보도폭이 넓은 경우 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 35] 보도폭이 좁은 경우 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 36] 교차로인 경우 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 37] 횡단보도 진입부가 곡선인 경우 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 38] 어린이보호구역 내 고원식 횡단보도 ㉠ 이종민, "인천 중구, 신흥초 보행환경 대폭 개선 ... "어린이 통학로 더 안전하게"" , 2023. 07. 11, <https://www.m-i.kr/news/articleView.html?idxno=1029635>
- [그림 39] 고원식 교차로 설치 사례 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 40] 소로 경사구간 처리 예시 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 41] 소로 경사구간 처리 사례 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 42] 경사로 상의 건축물과 공원 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 43] 건축물과 보도의 접합구간 사례 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 44] 보도간의 높이차이 극복 사례 ㉠ 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 45] 보행자우선도로 표지판 ㉠ 도로교통법 시행규칙 <별표6>의 321의 2번 규격에 따른 보행자우선도로 등의 지시표시
- [그림 46] 보행자우선도로 노면표지 ㉠ 도로교통법 시행규칙 <별표6>의 545의 2번 규격에 따른 보행자우선도로 등의 노면표시
- [그림 47] 안전표지 설치 사례 ㉠ <https://m.blog.naver.com/ianhan/120065647548>
- [그림 48] 주정차 관련 노면표시 ㉠ 첫차연구소

- [그림 49] 소방시설 주정차 금지 노면표지 © 한국방송뉴스, 예산군, 소화전 주변 불법 주정차 금지 위한 도색 완료
- [그림 50] 소방차전용주차구역 노면표지 © 소방기본법 시행령
- [그림 51] 보행에 방해되지 않는 식재대 설치 예시 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 52] 식재대와 결합한 휴게시설 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 53] 파클렛 조성 예시 © 藤崎浩太郎, "KOBE/パークレットその2", 2018. 11. 03, <https://www.fujisakikotaro.jp/blog/activity/entry3957.html>
- [그림 54] 국내 파클렛 사례 '가치그려' © 홍익대학교 공공디자인연구소 공심이
- [그림 55] 발광형 도로표지병 설치 사례 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 56] 아광형 규제봉 설치 사례 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 57] LED 횡단보도 설치 사례 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 58] LED 바닥형 보행신호등 설치 사례 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 59] 범죄예방을 위한 자연감시기능 확보 방안 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 60] 재료의 대비 © 구글의 머테리얼 디자인 색상 팔레트
- [그림 61] 화단형 도로저류시설 이미지 © 한국건설기술연구원 자료 재구성
- [그림 62] 도시부 도로 배수시설의 구성 예시 © 한국건설기술연구원, 자전거 우선도로 운영지침 마련 및 활성화 방안연구, 2014, 재구성
- [그림 63] 교차로 선배수 설계 예시 © 국토교통부 도로건설과, 도로 배수시설 설계 및 관리지침, 2020, 재구성
- [그림 64] 사각배수관로 설치 사례 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 65] 연석 배수구 설치 사례 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 66] 집수정 유입구 예시 © '도로 배수시설 설계 및 관리지침(2020)'
- [그림 67] 집수정 및 우수받이 덮개 종류 © '도로 배수시설 설계 및 관리지침(2020)'
- [그림 68] 적설 및 동결 대비시설 설치 사례 © <http://www.sijung.co.kr/news/articleView.html?idxno=241571>, https://mobile.newsis.com/view.html?ar_id=NISX20200223_0000928850#_PA
- [그림 69] 지그재그형 도로(시케인) 설치 예시 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 70] 지그재그 도로 설치 사례-1 © https://www.google.com/maps/@34.7066515,137.7301121,3a,27y,165.02h,87.3t/data=!3m6!1e1!3m4!1sIW9XgHSBLvBMmAHExYn5_Q!2e0!7i16384!8i8192?autouser=0&entry=ttu
- [그림 71] 지그재그 도로 설치 사례-2 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
- [그림 72] 차도 폭 좁힘 활용방안 예시 © 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소

[그림 73]	차도 폭 좁힘 사례	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 74]	과속방지턱 설치 예시	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 75]	과속방지턱 설치 사례	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 76]	요철 포장 예시	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 77]	노면요철포장 사례	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 78]	통학로 개선 사례	© 정대영, "부산시교육청, 여름방학 중 학교 보행로 확장해 안심 통학로 확보", 2023. 09. 14, https://www.jeonmae.co.kr/news/articleView.html?idxno=981359
[그림 79]	어린이보호구역 횡단보도 설치 사례	© 강진형, "[포토]학교 앞 노란색 횡단보도", 2023. 07. 04, https://cm.asiae.co.kr/article/2023070411061245424
[그림 80]	일본 어린이보호구역 사례	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 81]	저채도의 가로등	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 82]	컷 오프형 가로등	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 83]	석재 가로수 보호 덮개	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 84]	철재 가로수 보호 덮개	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 85]	산길에 설치된 그레이팅	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 86]	도로에 설치된 그레이팅	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 87]	대중교통승차대 설치 예시1	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 88]	대중교통승차대 설치예시2	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 89]	어린이보호구역 보도펜스	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 90]	가로형 보도펜스	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 91]	간결한 구조의 보안등	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 92]	저채도의 보안등	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 93]	블라드 설치 예시	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 94]	장애인유도블록과 함께 설치된 블라드	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 95]	가로등 분전함 예시	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 96]	배전함체류 예시	© 주식회사 투엔티플러스, 사단법인 생활환경디자인연구소
[그림 97]	팔걸이 등벤치	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 98]	평벤치	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 99]	쓰레기통 예시1	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
[그림 100]	쓰레기통 예시2	© 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집

- [그림 101] 휠체어 이용자도 이용이 가능한 구조 ㉠ 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
- [그림 102] 음수대 주입구 ㉠ 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
- [그림 103] 저체도의 시설물 ㉠ 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
- [그림 104] 내구성있는 스틸 사용 ㉠ 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
- [그림 105] 파고라 ㉠ 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집
- [그림 106] 벤치 결합형 파고라 ㉠ 경기도 공공시설물 우수디자인 인증제 자료집

발행일	2024년 2월
발행처	(재)한국공예·디자인문화진흥원
발행인	장동광 원장
주최	문화체육관광부
주관	(재)한국공예·디자인문화진흥원
사업운영	디자인융합본부 류경진 본부장 공공디자인진흥팀 강혜원 팀장, 우민정 선임, 권지현 주임
협력	행정안전부 안전개선과 이원홍 사무관, 소병임 주무관
수행	(주)투엔티플러스 책임연구원 채완석 참여연구진 강석보 임형진 이선주 김지유 문혜지 심은용 양소윤 사단법인 생활환경디자인연구소 책임연구원 변혜령 참여연구진 최령 이수진 안미령 박수연 허송이 이수영

2023 공공디자인 부처 컨설팅 및 가이드라인 개발

보행안전 유니버설디자인 가이드라인

보행안전 유니버설디자인 가이드라인은
누구나 안전하고 편리하게 걸을 수 있는
포용적 보행 환경을 조성하기 위해 마련되었습니다.

또한, 공공디자인 부처 컨설팅을 통해 연계사업의 실효성을 제고함으로써
국가단위 공공디자인 사업의 품격 향상을 목적으로 합니다.

주최 |  문화체육관광부

주관 |  한국공예·디자인문화진흥원

비매품/무료

93650



9 791192 787329

ISBN 979-11-92787-32-9