

KR T-02031

Rev.1, 25. April 2018



접근교통시설 배치계획



한국철도시설공단



경 과 조 치

이전에 이미 시행 중에 있는 설계용역이나 건설공사에 대하여는 발주 기관의 장이 인정하는 경우 종전 기준을 그대로 사용할 수 있습니다.

목 차

1. 기본방향	1
2. 접근교통시설 배치계획	3
2.1 주 연계도로와 이격되어 위치한 역	3
2.2 주 연계도로와 본선이 평행 한 곳에 위치한 역	4
2.3 주 연계도로와 선로가 교차하는 곳에 위치한 역	6
해설 1. 접근교통시설 입체 배치사례	7
해설 2. 주 연계도로와 이격되어 위치한 역 사례	7
해설 3. 주 연계도로와 본선이 평행 한 곳에 위치한 역 사례	8
3.1 전면부 여유공간이 충분한 경우	8
3.2 전면부 여유 공간이 협소한 경우	8
해설 4. 주 연계도로와 선로가 교차하는 곳에 위치한 역 사례	9
RECORD HISTORY	10

1. 기본방향

- (1) 철도역과 접근교통시설 간 양호한 시인성(視認性) 및 편리한 접근동선체계가 확보되어야 한다.
- ① 역 이용자가 출발지에서 역까지 접근교통수단 이용 후 승강장으로 이동시 시인성이 확보되어야 한다.
 - ② 접근교통시설-역 출입구-역 승강장까지의 동선이 가급적 동일선상에 위치하도록 접근동선을 단순화하고, 부득이하게 동일선상에 위치하지 못할 경우 동선이 최소화 되도록 계획한다.
 - ③ 이용자 동선은 연계교통시설에서 승강장에 이르기까지 명확하게 관통하여 진행하도록 한다.
 - ④ 역사와 승강장을 최단거리로 배치하고 가능한 평면으로 연결한다.
 가. 신설 역 계획 시 가능한 승차와 하차 동선이 상호 충돌되지 않도록 평면계획을 한다.
 나. 일반·고속철도는 역사 내 개집표 생략을 고려한 시설계획으로 대합실과 연결통로 통합하여 동선단축 및 규모축소가 가능하도록 한다.
- (2) 접근교통시설별 배치는 역사로부터 버스 정류장, 택시 정류장, 승용차 주차장(K&R) 순으로 한다. 다만, 교통 혼잡 등이 우려될 경우에는 접근교통수단별 이용 빈도 및 이용자 편의 등을 고려하여 배치 순서를 조정할 수 있다.
- ① 버스중앙차로제 및 버스전용차로가 운영되는 경우 교통흐름을 고려하여 배치순서를 조정할 수 있다.

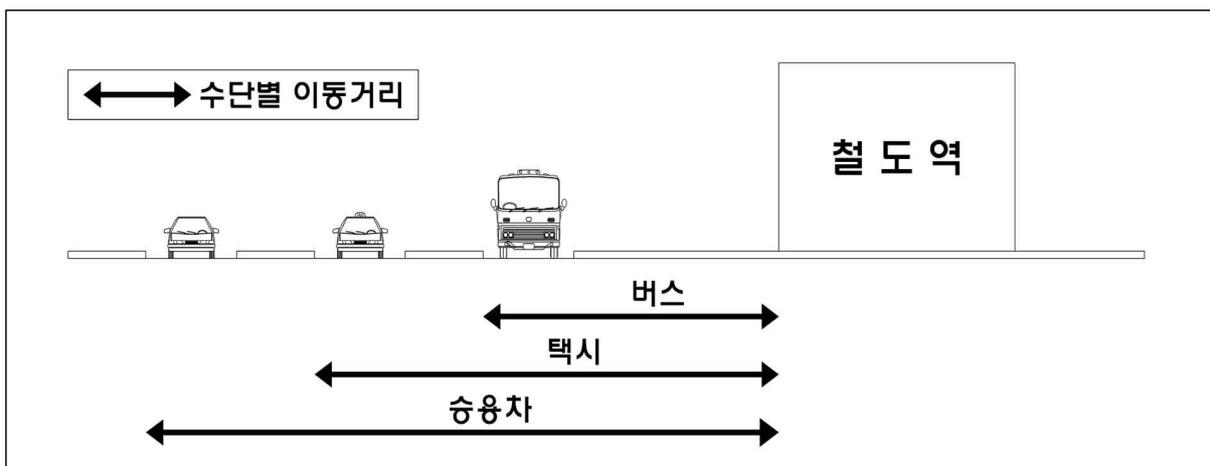


그림 1. 접근교통시설 배치순서

- ② 접근교통시설은 가급적 역사 정면에 배치하고 철도역과 접근교통시설이 집중화되어야 한다.
 가. 역 출입구와 접근교통시설간 상호 시인성이 확보되도록 하며, 접근교통시설 위치에 대한 충분한 정보를 제공하여야 한다.



나. 역사 전면부 공간이 협소하여 접근교통시설을 집중화할 수 없을 경우 역사 좌·우측 등에 분산배치하며, 이 경우 역사 좌·우측에 별도의 부출입구를 설치하여 이용자의 접근이 용이하게 한다.

③ 접근교통시설은 수단별로 동선을 분리하며, 충분한 대기공간을 확보하여야 한다.

가. 광장 여유공간 및 필요 접근교통시설의 규모를 고려하여 출발승객의 접근동선과 도착승객의 접근동선을 입체적으로 분리하거나 데크(Deck)를 설치하여 공간을 입체적으로 활용한다.

나. 택시 대기차량이 많거나 역을 기·종점으로 하는 버스노선이 많은 경우 별도의 공간에 대기시설을 설치할 수 있다.

(3) 철도역과 접근교통시설 간 이동거리가 최소화되도록 계획한다.

① 철도역의 승강장에서 접근교통수단까지 거리 산정은 「환승센터 및 복합환승센터 설계·배치 기준, 2015.12, 국토교통부」의 기준에 따른다.

② 평면환산거리는 300m를 초과하지 않는 것을 원칙으로 한다.

평면환산거리 : 철도역 승강장에서 접근교통 승하차 지점까지의 최단 이동거리

* 계산식 : 보행통로길이(m) + α * 계단거리(m) + β * 무빙워크길이(m)

단, α=2, β= ½, (에스컬레이터 존재시 α= ½)

③ 기존 철도역을 개량하는 경우 가중평균 평면환산거리가 20% 이상 향상되도록 관련 연계교통시설을 개선하여야 한다.

$$\text{가중평균환산거리} = \sum \frac{P_i \times Ph_i}{P}, \quad P = \sum P_i$$

P_i = 철도를 이용하기 위한 접근교통수단별 수요

Ph_i = 철도역 승강장에서 접근교통 승하차 지점까지의 최단 이동거리(평면환산거리)

* 평면환산거리 = 보행통로길이(m) + α * 계단거리(m) + β * 무빙워크길이(m)

{ α : 2, β : ½, (에스컬레이터 존재시 α= ½)}

④ 신설되는 철도역은 접근교통수단에 대한 체계적인 연계·환승방안을 마련하여 LOS C 이상으로 배치한다.

표 1. 접근교통수단의 승하차시설 배치 LOS

LOS	환승시간	가중평균환산거리
A	1분 미만	60m 미만
B	1분이상~2분미만	60m이상~120m미만
C	2분이상~3분미만	120m이상~180m미만
D	3분이상~4분미만	180m이상~240m미만
E	4분이상~5분미만	240m이상~300m미만
F	5분 이상	300m 이상

주: 도보속도는 1.0m/sec로 가정

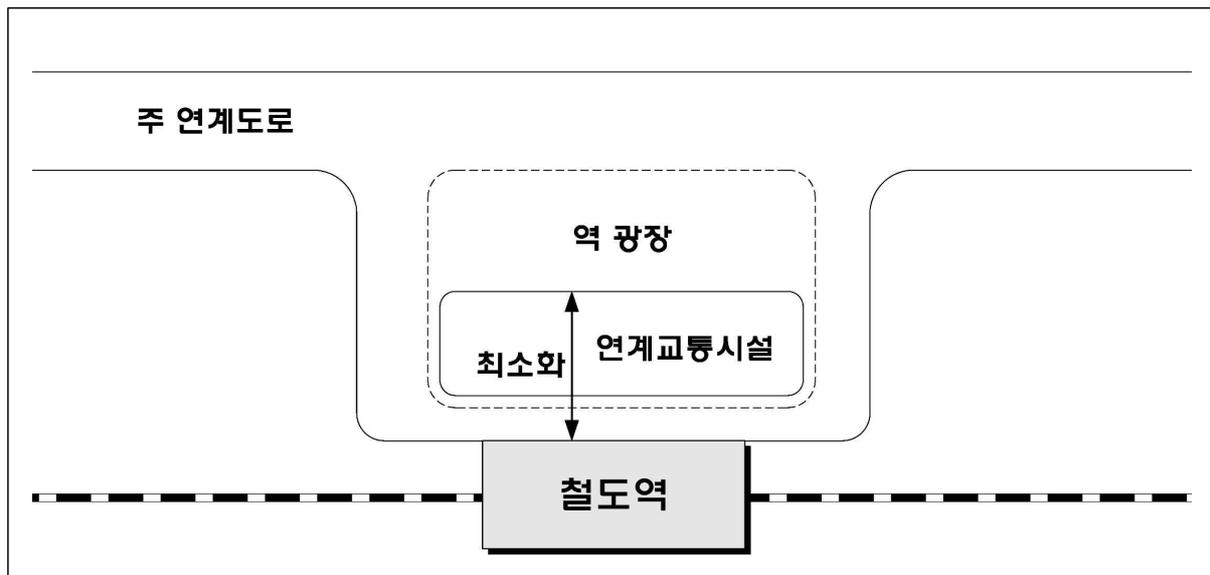


그림 2. 역과 접근 교통시설간 이격거리 최소화

(4) 철도와 철도(도시철도 포함)간 환승 시 이동거리가 최소화되도록 시설을 계획한다.

2. 접근교통시설 배치계획

2.1 주 연계도로와 이격되어 위치한 역

- (1) 철도역으로의 주 연계도로와 역사가 이격되어 주 연계도로에서 역까지 별도의 진입 도로가 필요하다.
- (2) 역 신설시 주 연계도로와 이격되어 별도의 진입도로 건설이 필요할 경우 접근도로 구축, 교통수단(버스, 택시 등) 조정 등 소관별 연계교통체계 구축은 사전에 해당 지자체 및 기관과 충분한 협의 및 검토가 이루어지도록 한다.
- (3) 접근교통시설과 출입구간 주 동선이 가급적 한 일직선상에 위치하도록 배치하여, 역 이용자의 동선을 단순화시키고, 접근거리를 단축하도록 계획한다.
- (4) 역사 형태(선상역, 지상역 등)에 따라 연계접근도로의 입체화를 고려할 수 있다.

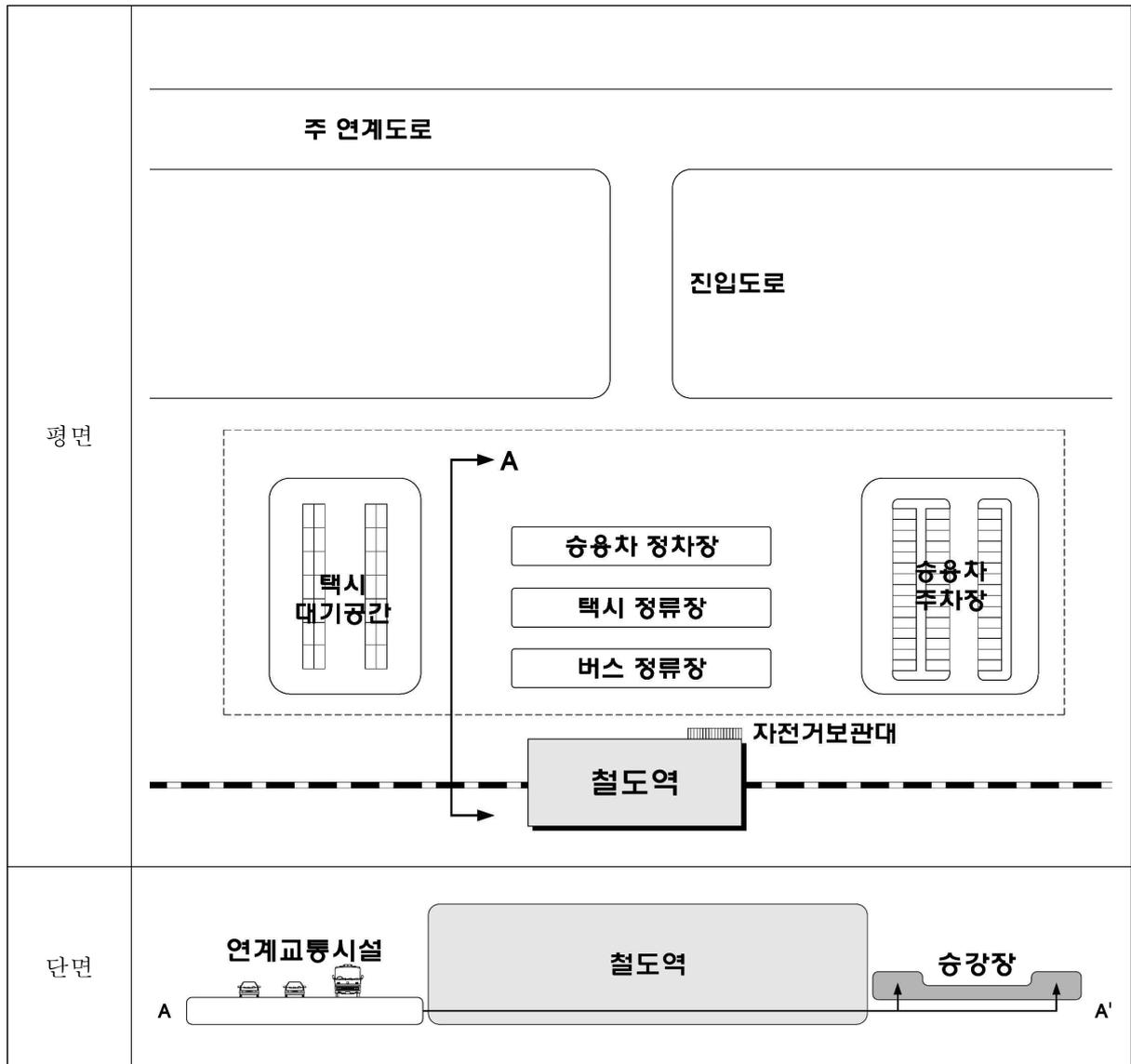


그림 3. 주 연계도로와 이격되어 위치한 역 접근 교통시설 배치 개념도

2.2 주 연계도로와 본선이 평행 한 곳에 위치한 역

(1) 철도역 전면부에 여유 공간이 충분할 경우 접근교통시설을 집중하여 배치한다.

- ① 역 출입구로부터 대중교통시설이 최대한 근접하도록 배치하며, 역 출입구에서 모든 연계교통시설에 대한 시인성이 확보될 수 있도록 한다.
- ② 장시간 대기가 필요한 승용차주차장 및 택시대기공간은 버스정류장, 택시정류장 및 승용차정차장과 이격된 별도의 공간에 배치한다.

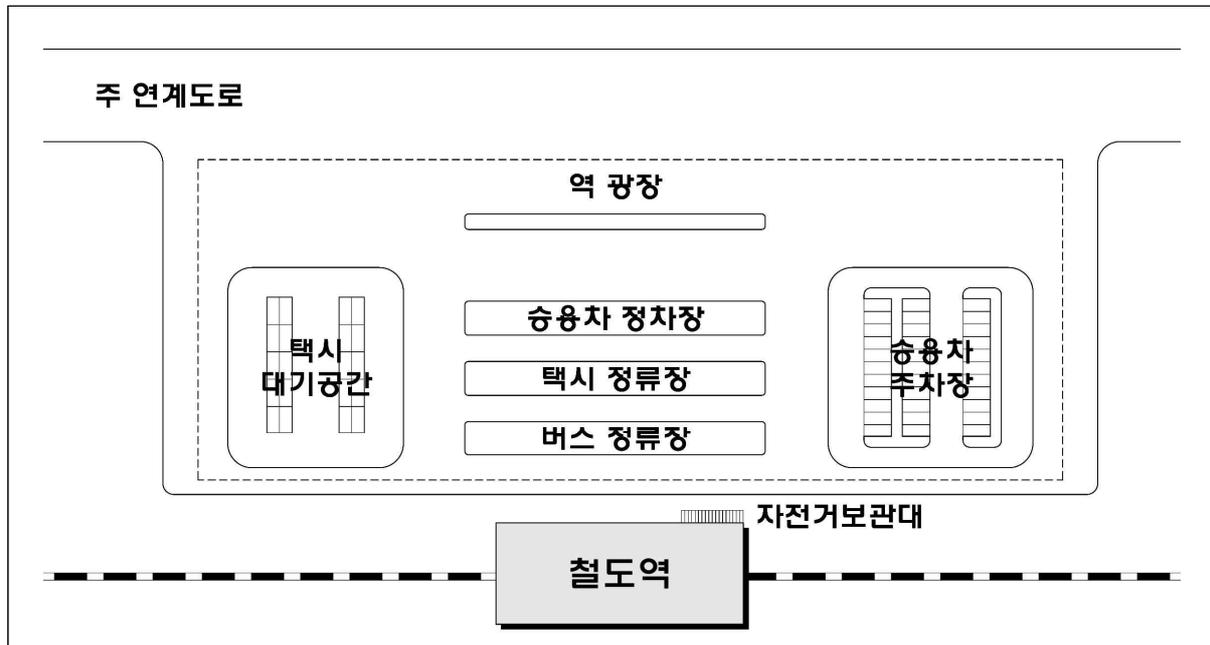


그림 4. 주 연계도로와 본선이 평행 한 곳에 위치한 역
- 전면부 여유 공간이 충분한 경우

(2) 도심에 위치하여 철도역 전면부의 공간이 협소한 경우 대중교통 연계시설과 개인교통 연계시설을 분리하여 배치할 수 있다.

- ① 대중교통 연계시설을 역 출입구와 최 근접하도록 전면부 연계도로에 설치하고, 개인교통 연계시설은 역사 및 본선 하부공간 등 여유공간을 활용하여 배치한다.
- ② 대중교통 연계시설과 개인교통 연계시설을 분리 배치할 경우 각 접근교통시설과 역출입구간 동선이 일직선이 될 수 있도록 한다.
- ③ 연계교통시설과 철도역 출입구간 접근성 및 시인성 확보를 위해 출입구를 철도역 측면에 별도로 계획할 수 있다.

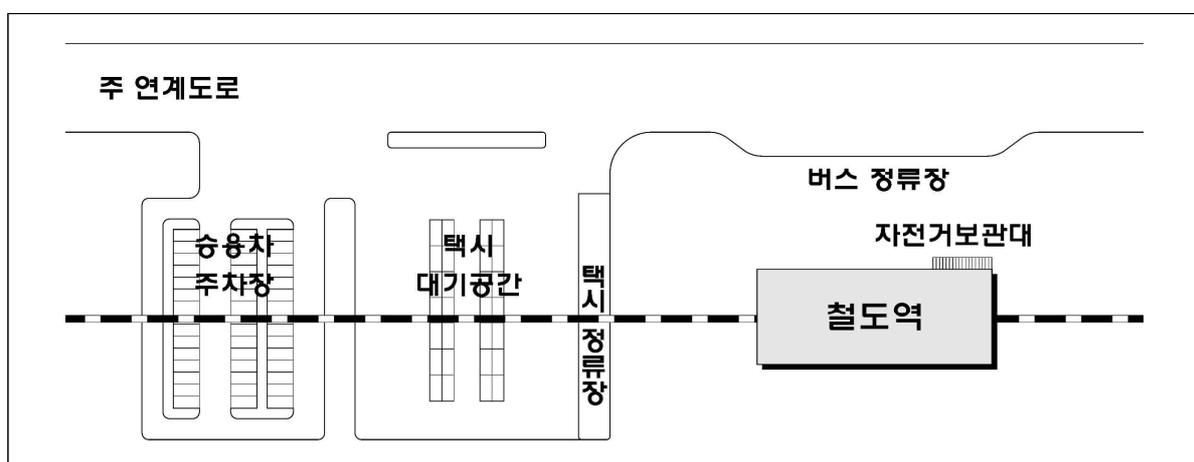


그림 5. 주 연계도로와 본선이 평행 한 곳에 위치한 역
- 전면부 여유 공간이 협소한 경우



2.3 주 연계도로와 선로가 교차하는 곳에 위치한 역

- (1) 주 연계도로와 선로가 입체로 교차하는 경우에 해당하며, 역 대합실이 고가에 위치하고 선로 및 승강장이 지상에 위치한다.
- (2) 본선을 고가로 횡단하는 도로와 역 대합실이 수평으로 연계되도록 접근교통시설을 계획한다.
- (3) 고가도로 상에서 접근교통시설이 계획됨에 따라 충분한 여유 공간 확보가 어려울 경우 최소한의 대중교통연계시설 및 개인교통시설의 Kiss&Ride를 역 출입구와 수평으로 직접 연계될 수 있도록 배치하고 승용차 주차장 등 공간 확보가 크게 필요한 시설은 역 하부 등 별도의 공간에 배치할 수 있다.

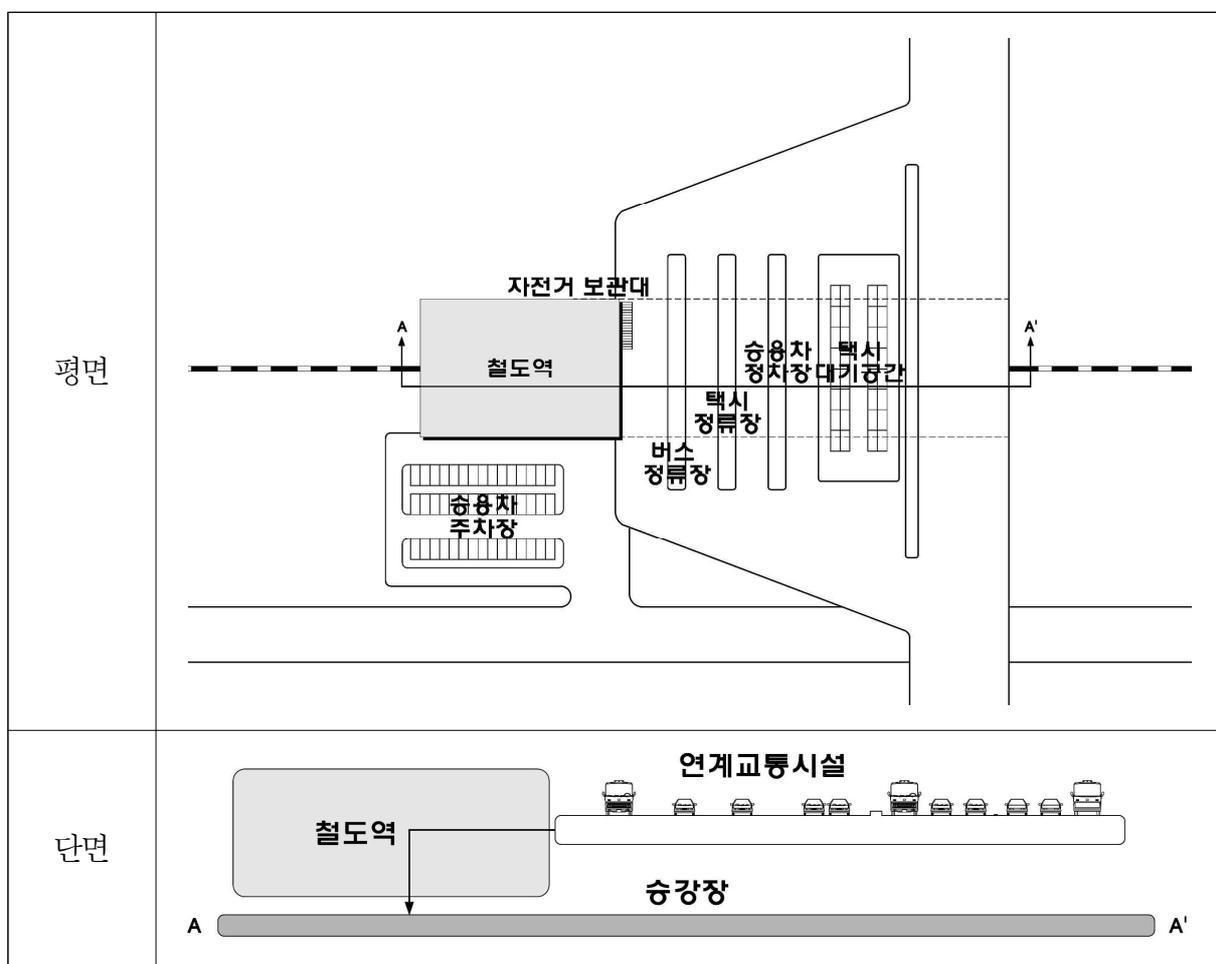
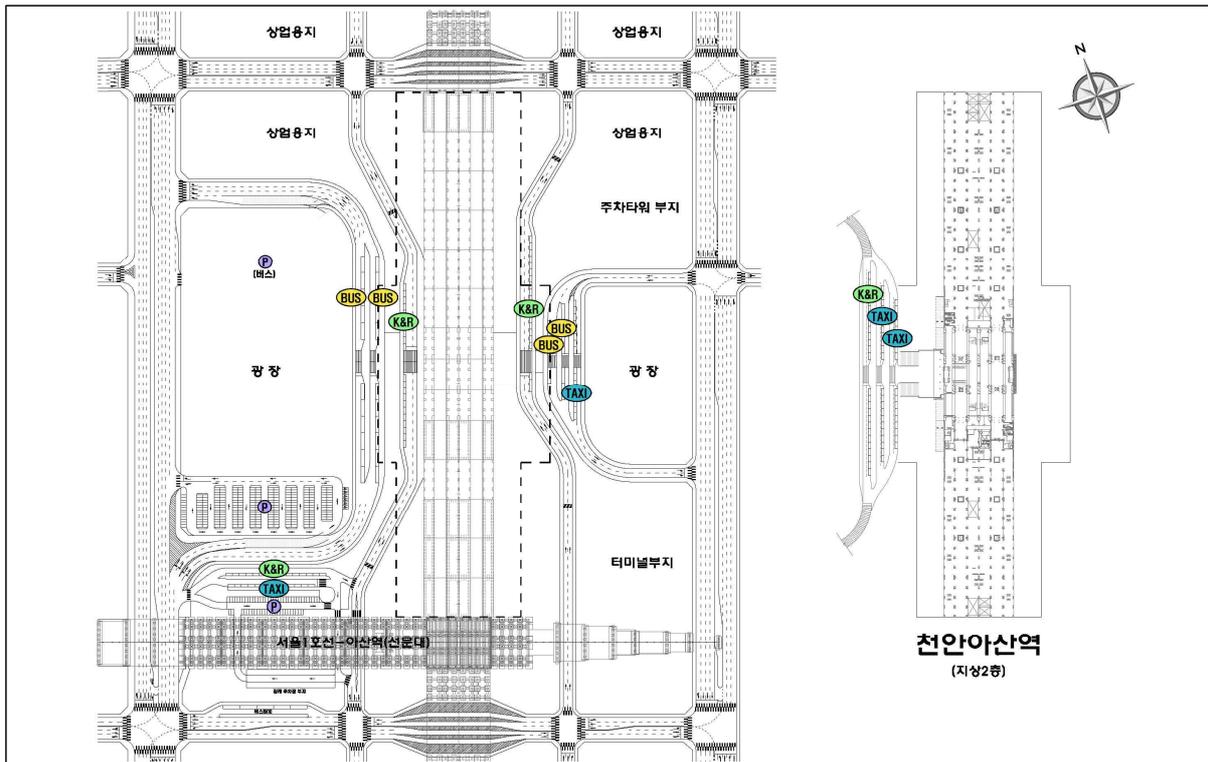
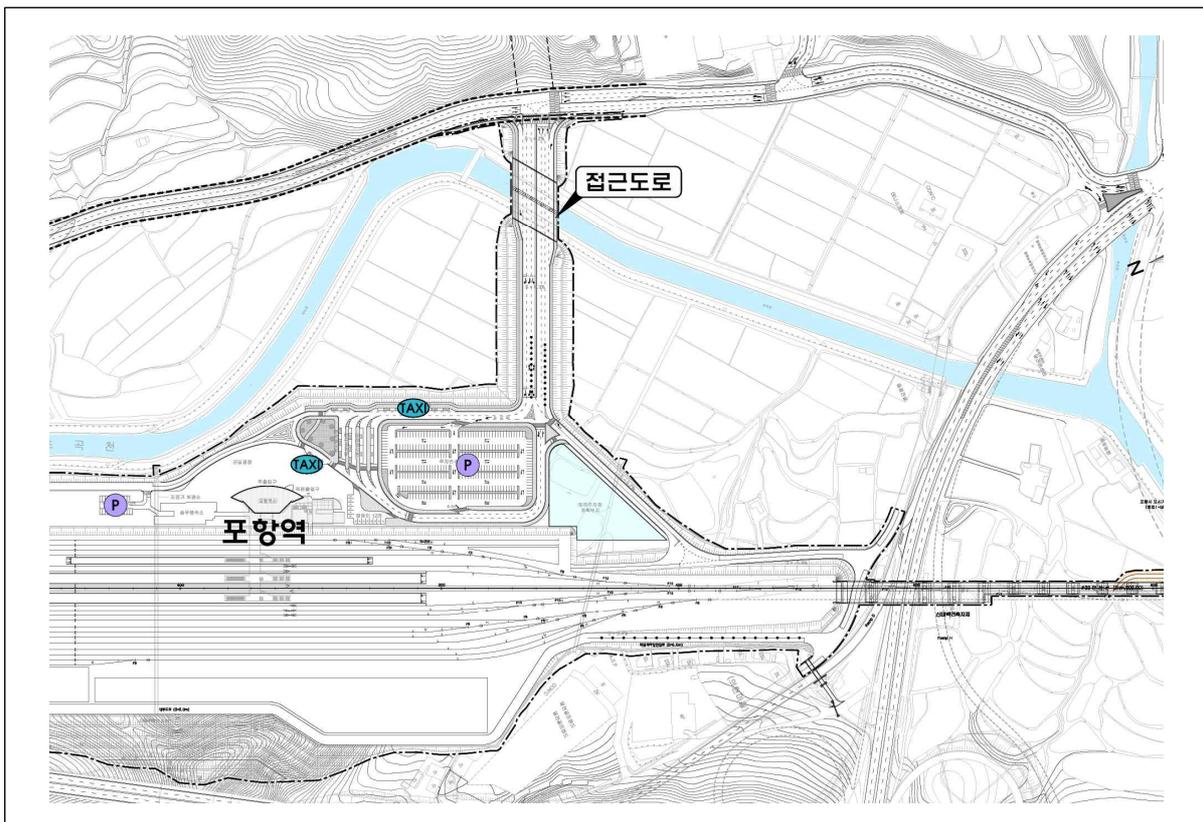


그림 6. 주 연계도로와 선로가 교차하는 곳에 위치한 역

해설 1. 접근교통시설 입체 배치사례



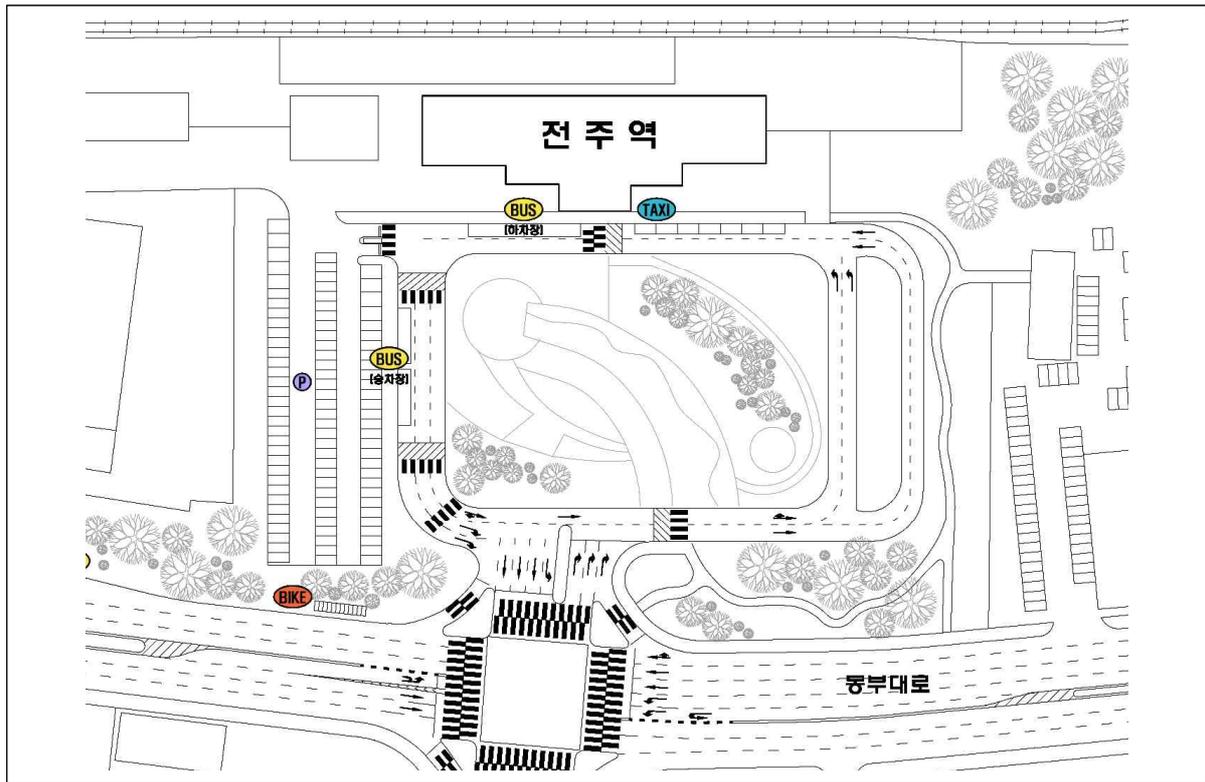
해설 2. 주 연계도로와 이격되어 위치한 역 사례



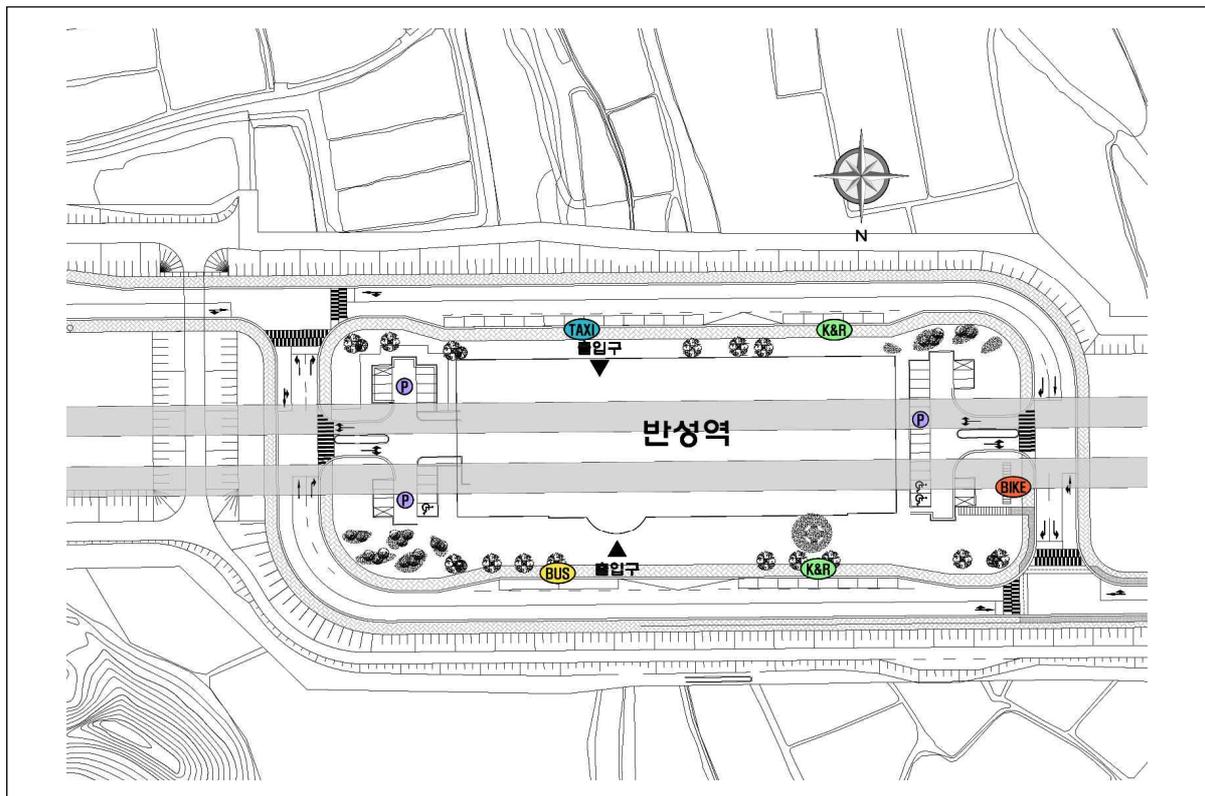


해설 3. 주 연계도로와 본선이 평행 한 곳에 위치한 역 사례

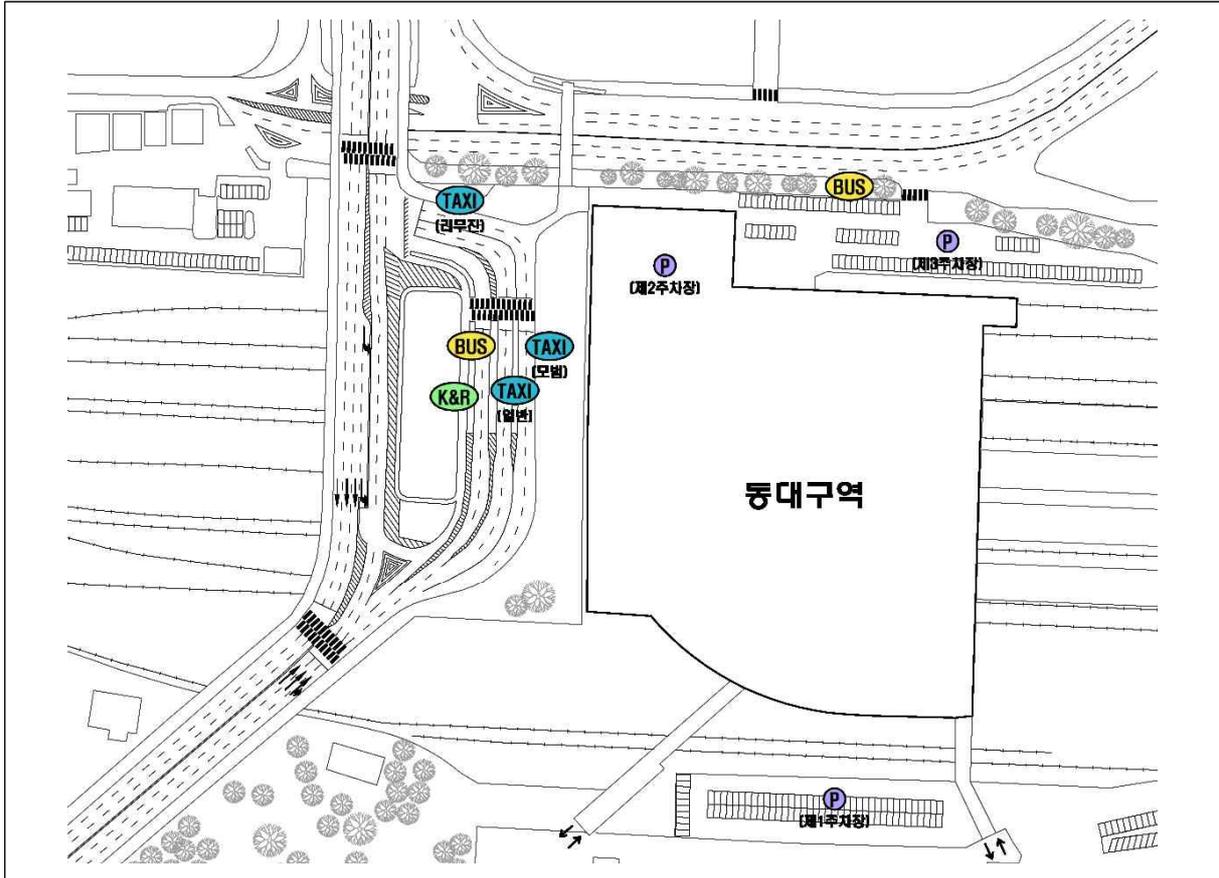
3.1 전면부 여유공간이 충분한 경우



3.2 전면부 여유 공간이 협소한 경우



해설 4. 주 연계도로와 선로가 교차하는 곳에 위치한 역 사례





RECORD HISTORY

Rev.0('17.12.30) 2020년 UIC와 동등한 수준의 기준 고도화를 위해 철도고유기준을 선정하여 이를 집중적으로 관리하고 또한, 사용자가 손쉽게 이용하기 편리하도록 코드체계로 제정

Rev.1('18.04.25) 관련부서 및 관계기관의 의견, 자체 개선사항 반영 개정