



---

[ 2013.12.3 ] [ 2013 - 764 , 2013.12.3, ]

( ) 044 - 201 - 3960

1

1.1

1.2

(1)

(2)

(3)

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

8)

9)

(4)

(5)

가

1.3

(1) :

---

(2) (輕量電鐵) : 13.5 ( 2.8 )

(3) : 1 (m<sup>2</sup>/ )

(4) (Landing) : 가

(5) E/V :

(6) (Concourse) : , . ,  
, , ,

(7) :

(8) :

(9) : 가 150%

(10) (Free - area, Free - zone) : .

(11) :

(12) :

(13) : 가 6  
가 ,  
가 1

(14) :

(15) (Side platform) : 가

(16) (Island platform) : 가

(17) ( , ) : W [ / (m<sup>2</sup> ) ]

(18) (Paid - area, Paid - zone) : .

(19) E/V :

(20) :

(21) : 가

(22) : 가

- 
- (23) : , (前)
- (24) :
- (25) (重量電鐵) : 13.5
- (26) : : (中型車輛) 18 m 2.8 m 1.435  
m 4 m (中型車輛)
- (大型車輛) 20 m 3.2 m 4.4 m
- (重型車輛) (中型車輛)
- (27) : 가 가
- (28) : 가
- (29) : 가
- (30) : 가
- (31) : 2  
, ( ) ( , , ) ( )  
( , , )
- (32) : 2 가
- (33) : [ / (m<sup>2</sup> )  
]
- (34) Queue : , , , 가 ,  
(Queuing theory)
- 1.4  
1.4.1
- (1) 9 (2000. 11)
- (2) (1998. 12)
- (3) 3 (1998. 2)
- (4) 1 (1995. 12)
-

- 
- (5) 2 (1995. 2)
  - (6) 1 (1996. 8)
  - (7) - (2003. 11)
  - (8) (2007. 3.)
  - (9)

1.4.2

- (1) SPSG(Station Planning Standards & Guidelines)(1998.3)
- (2) 가 NEL(North East Line) Design Criteria(1996.9)

1.4.3

- (1)
- (2)
- (3)
- (4) , ,
- (5)
- (6)
- (7) .
- (8)
- (9)
- (10)
- (11)
- (12) 가
- (13)
- (14)
- (15)
- (16)
- (17) .
- (18)
- (19)
- (20)
- (21)
- (22)

---

2

2.1

2.1.1

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

(7)

2.1.2

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

가

2.1.3

(1)

(2) 가

(3)

(4)

(5)

(6)

2.2

2.2.1

(1)

2.2

A F 6

A 가

F 가

2.1,

---

(2)

가 가

D ,

E

(3) John J Fruin ,

2.3, 2.4, 2.5 .

2.2.2

(1)

(2)

( )


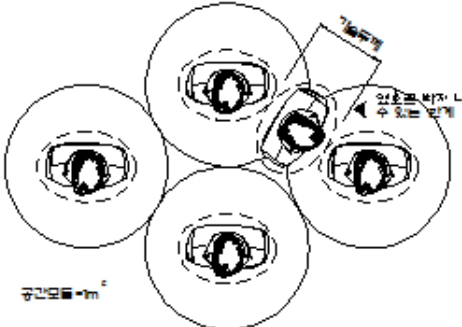
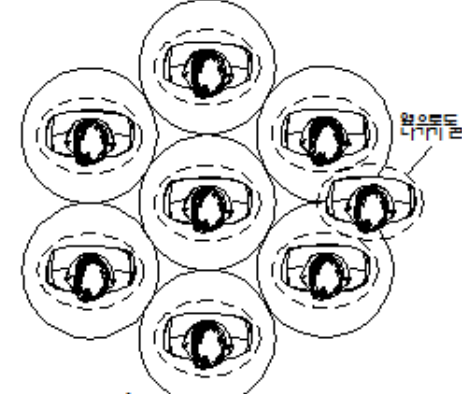
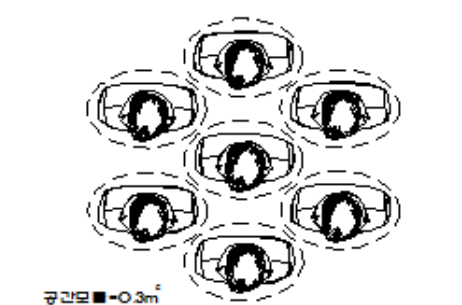
가

가

(3)

,

표 2.1 일반적인 서비스 수준 (대기공간 중심)

서비스 수준	상	태
A~B	통과영역의 한계 (직경 120cm)	 <p>공간모듈 = 1.5m<sup>2</sup></p>
C	쾌적영역의 한계 (직경 105cm)	 <p>공간모듈 = 1m<sup>2</sup></p>
D	비접촉영역의 한계 (직경 90cm)	 <p>공간모듈 = 0.7m<sup>2</sup></p>
E~F	접촉영역의 한계 (직경 60cm)	 <p>공간모듈 = 0.3m<sup>2</sup></p>

: John J Fruin, Pedestrian Planning and Design, Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners, Inc., 1971

표 2.2 일반적인 서비스 수준 (보행공간 중심)


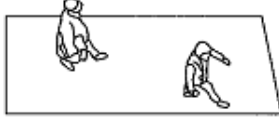

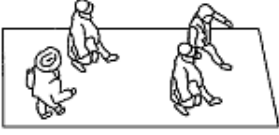


서비스 수준	공간모듈	유동계수	상	태
A	3.5㎡/인 이상	20인/㎡-분 이하	보행속도를 자유롭게 선택할 수 있는 충분한 보행공간 확보	
B	2.5~3.5㎡/인	20~30 인/㎡-분	정상적인 보행속도를 유지하며 보행공간 통과 가능함.	
C	1.5~2.5㎡/인	30~45 인/㎡-분	보행자가 각자의 보행속도를 유지하거나, 상대편을 추월할 때 약간의 제한을 받음	
D	1.0~1.5㎡/인	45~60 인/㎡-분	상대편 추월시 충돌할 위험이 있는 상태로써 이동시 제한을 받음	
E	0.5~1.0㎡/인	60~80 인/㎡-분	모든 보행자는 보행속도를 임의대로 선택할 수 없는 상태	
F	0.5㎡/인 이하	80인/㎡-분 이상	보행로의 허용한계점에 도달한 상태로, 모든 보행자의 보행속도는 극도의 제약을 받으며 보행공간의 마비상태임	



표 2.3 대기공간 서비스 수준

서비스 수준	공간모듈 (m <sup>2</sup> /인)	평균간격 (cm)	밀도 (인/m <sup>2</sup> )	보행상태
A	1.3 이상	120 이상	0.8 이하	자유흐름의 영역
B	1.0-1.3	105-120	1.0-0.8	타인을 무리없이 통과 가능
C	0.7-1.0	90-105	1.4-1.0	타인 통과시 불편을 끼침
D	0.3-0.7	60-90	3.3-1.4	타인과의 접촉없이 대기 가능
E	0.2-0.3	60이하	5.0-3.3	타인과의 접촉없이 대기 불가능
F	0.2 이하	확산상태	5.0이상	타인과 밀착, 심리적 불쾌상태

표 2.4 보행로 서비스 수준

서비스 수준	공간모듈 (m <sup>2</sup> /인)	흐름계수 (인/m·분)	밀도 (인/m <sup>2</sup> )	보행상태
A	3.5 이상	20 이하	0.3 이하	보행속도의 자유선택 가능
B	2.5-3.5	20-30	0.4-0.3	정상속도로 같은방향 추월 가능
C	1.5-2.5	30-45	0.7-0.4	보행속도 추월의 자유도 제한
D	1.0-1.5	45-60	1.0-0.7	보행속도 제한
E	0.5-1.0	60-80	2.0-1.0	자신의 보통 보행속도 불가
F	0.5 이하	80이상	2.0이상	떠밀리는 걸음, 정지상태

표 2.5 계단 서비스 수준

서비스 수준	공간모듈 (m <sup>2</sup> /인)	흐름계수 (인/m·분)	밀도 (인/m <sup>2</sup> )	보행상태
A	2.0 이상	15 이하	0.5 이하	보행속도의 자유선택 가능
B	1.5-2.0	15-20	0.7-0.5	정상속도 가능, 대항시 다소 혼란
C	1.0-1.5	20-30	1.0-0.7	타인추월 곤란, 속도제한
D	0.7-1.0	30-40	1.4-1.0	보행속도 제한, 대항시 교통혼란
E	0.4-0.7	40-55	2.5-1.4	계단보행의 최저치
F	0.4 이하	60극한	2.5이상	교통마비상태, 떠밀리는 상태

---

-  
3

3.1

(1) 가 ,

(2)

1)

2)

3) 가

4)

3.2

(1) ( , ) ( , , ), ( , , ) ( , , )

(2) " "

(3)

3.3

3.3.1

3.3.1.1

(1)

1)

2)

3)

4)

(2)

1)

2) 가

3)

(3)

1)

---

2) ( 2.5 m )

3) 2 ,

4)

5)

### 3.3.1.2

(1)

1)

2) (+, T, L , )

3)

(2)

1) 가 , 가

2)

(3)

1)

5 m 가

2)

6 m

(4)

1) 4.0 m

2) 8.0 m

3)

4) 가

(5)

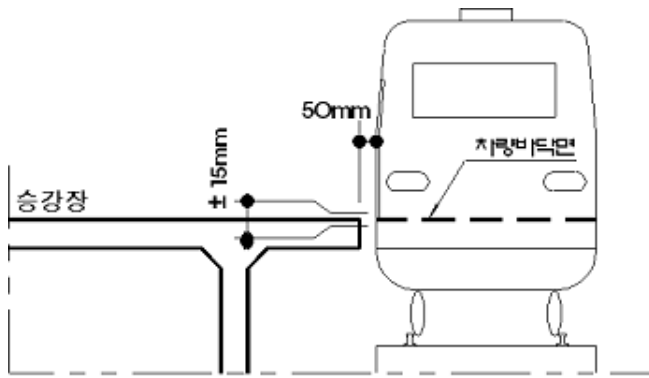
1) 1.5 m

(6)

1) 50 mm

2) 가

3)



< 승강장에서 의 간격 >

- (7) 가 ± 15 mm 가 .
- (8)
- 1) 가 .
- (가) 가 0.8 m<sup>2</sup>/ .
- ( ) , 가 35%가
- 25% .
- ( ) 15 20% .
- ( ) , (3.1) .
- BC= 0.8 × Nend + 0.3 × Nwall + Win(3.1)
- , Nend : ( 1, 2)
- Nwall : ( 1, 0)
- Win : 1.0 m
- 2) 가 .
- (가)
- ( ) (3.2) 15 .
- 15 = 1 ÷ 4 × 1.20(3.2)
- ( ) (3.3) 1 .
- 1 = 15 ÷ 15 (3.3)
- ( ) (3.4)
- = 1 × ( ) (3.4)

---

( ) (3.5)

가

가

=

$\times 0.35(3.5)$

( ) (3.6)

가

가

( $m^2$ )

=

가

$\times 0.8 m^2/ (3.6)$

( ) (3.7)

=

가

$\div ($

$\times 0.25) (3.7)$

( ) (3.8)

=

+

(3.8)

3)

(가)

( )

(3.9)

(3.10)

(Pa)

=

Pa +

Pa(3.9)

(Pb)

=

Pb +

Pb(3.10)

(9) (PSD)

1)

2)

10 cm

10 cm

, 10 cm

(가)

가

( )

가

( )

3)

가

---

3.3.2

3.3.2.1

- (1) .
- (2) .
- (3) .
- (4) .
- (5) 가 .
- (6) .
- (7) .

3.3.2.2

- (1)
- 1) .
- 2) , .
- 3) .
- (2)
- 1) , .
- 2) .
- 3) . 가
- 4) 가
- (3)
- 1) (Free area) ,
- 2) ,

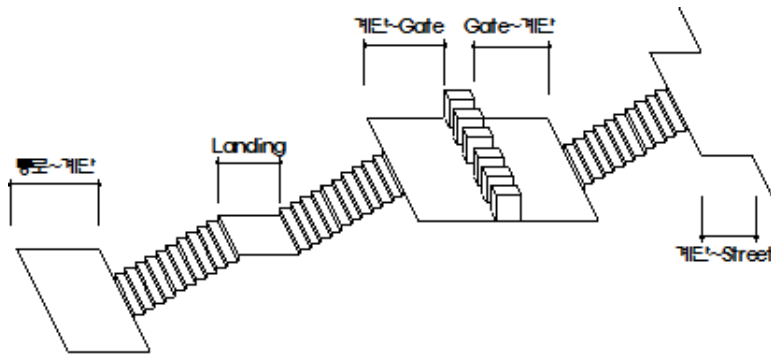
3.3.2.3

- (1) . 6 m .
- (2) . 10 m .
- (3) . 가 .
- (4) . 90° .

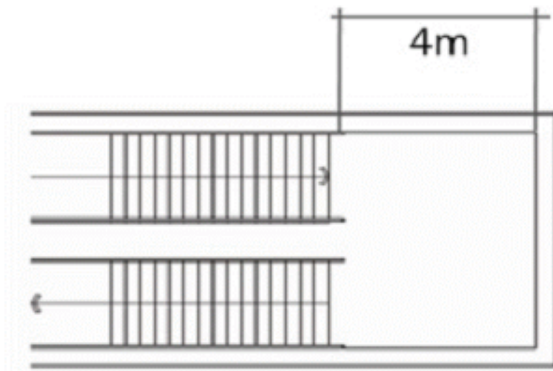
3.4

3.4.1





< 계단의 전면 최소여유공간 >



< 계단과 계단을 병렬로 연결하는 경우 >

(2)

$$\begin{aligned}
 & (3.11) \quad \cdot \\
 = & \quad + \quad (3.11) \\
 & (3.12) \quad \cdot
 \end{aligned}$$

$$\text{계단필요폭} = \frac{\text{평균 피크 분당통행}}{35} \quad (3.12)$$

$$\text{SC} \quad (3.13) \quad \cdot$$

$$(\text{SC}) = 0.3 \times N_{\text{wall}} \quad (3.13) \quad (N_{\text{wall}} : \quad )$$

3.4.2 ( )

3.4.2.1



---

(1)

1)

2) 가 ,

3)

4) 가

5) 2.0 m ,

( )

(2)

(3)

1) W330 mm × H165 mm , E/S

2)

3)

3.4.2.2

(1)

1)

(가) 3 m 2 m , E/S 1.5 m

( ) 2.0 m

( ) 1.2 m

( ) 1.2 m

( ) 1.5 m

2)

3.4.3 (E/S)

3.4.3.1

(1)

1)

---

(가) E/S E/S

( ) 2 1

( )

( )

2)

(가) 가 E/S 1

( ) E/S 2

### 3.4.3.2

(1)

1) E/S

E/S E/S ,

가

2)

가) 3.0 m < 3.5 m , 580 mm E/S  
 ) 3.5 m < 5.0 m , 980 mm E/S  
 ) 5.0 m , 980 mm E/S 1.5 m

) E/S 1.5 m

3)

E/S, M/V ,

(가) E/S E/S : 12 m

( ) E/S : 6 m

( ) E/S : 8 m

( ) E/S : 6 m

( ) M/W : 6 m

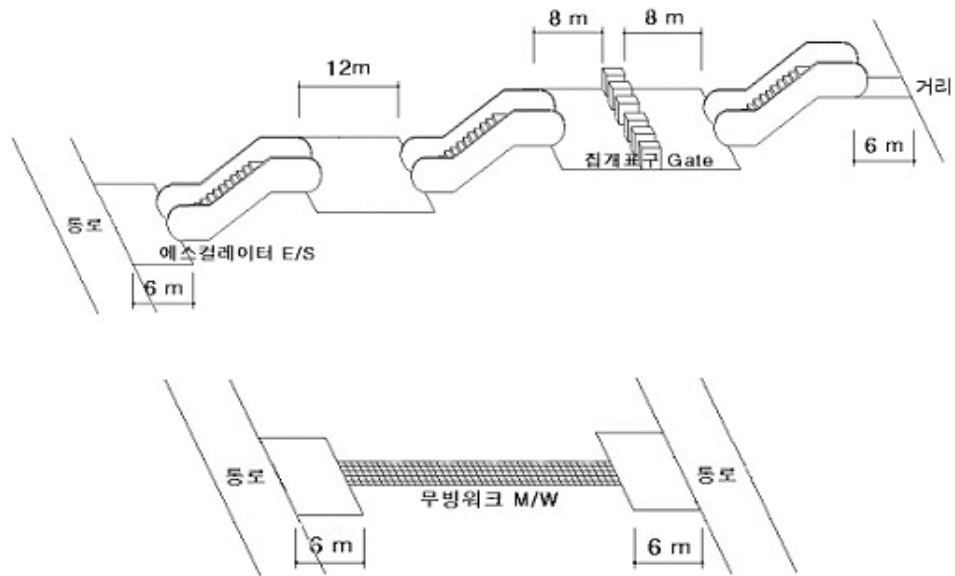
( ) E/S E/S E/S 6 m

(2)

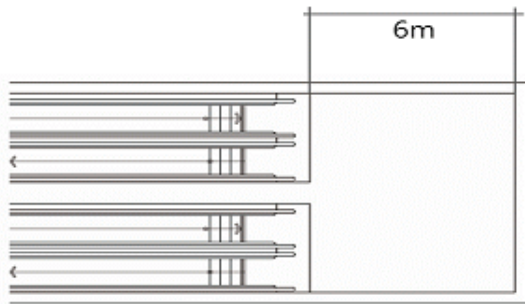
1) 980 mm , 580 mm

2) 가 6 m 40 m/ , 6 m 30 m/ ,

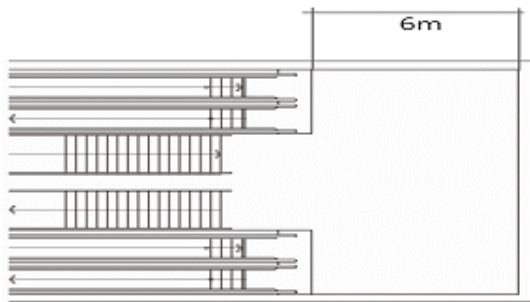
E/S



< 에스컬레이터(E/S) 및 무빙워크(M/W)의 전면 최소 여유 공간 >



<E/S와 E/S을 병렬로 연결하는 경우>



<E/S와 계단이 병행 설치된 경우>

- 3)           가    가    E/S
- 4)                            3
- 5)            가
- 3.4.4       (E/V)

---

3.4.4.1

- (1)
- (2) 가
- (3)
- (4) 가
- (5) 15 ,  
가
- (6)
- (7) E/V
- (8) E/V

3.4.4.2

- (1)
  - 1) 1 가 1  
4 가 E/S가
  - 2
  - 2) ( ) 1 , 1
  - (2)
    - 1) 800 mm , 2,100 mm
    - (3)
      - 1) E/V ,
      - 2) 20 mm
      - 3)
      - 4) 1 , E/V

3.4.5 (M/W, Moving Walk)

- (1) 가 50 m M/W
- (2) M/W 3 m

---

(3) 980 mm , 580 mm .

(4) .

3.5

3.5.1

3.5.1.1

(1) , 가

(2) 가 .

(3) 가 .

3.5.1.2

(1) .

(2) .

(3) 3 m .

(4) ( ) 2.8 m .

3.5.2

(1) 가 .

1) :

2) : 가 가

3.5.2.1

(1) .

(2) 가 .

(3) 가 .( )

3.5.3

3.5.3.1

(1) .

(2) .

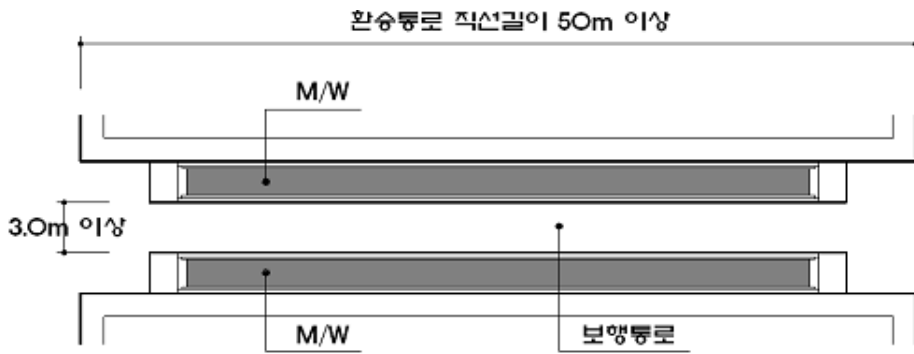
(3) .

(4) 6 m .

(5) 가

3.5.3.2

- (1)
- 1) 3 m
- 2) 가
- 3) 가 6 m
- 4) 가 50 m M/W , 3 m ,  
( ) 3 m
- 5)



< 수평자동보도(M/W) 설치기준(환송통로길이 50 m 이상인 경우) >

- (2)
- 1) (3.14) .  
= ( ) / F + (2 × 0.3) (3.14)  
Fruin E 1.0 /m<sup>2</sup> V=60m/ , F  
= 1.0 /m<sup>2</sup> × 60 m/ = 60 /m/ , F 60
- 2)
- (가)
- ( ) 15 20%
- ( ) 1 15 15
- ( ) (3.14) (3.15)

$$= ( \quad ) / 60 + 0.6 \text{ (3.15)}$$

3.5.4

3.5.4.1

(1) , , 가

(2) ( )

1)

(가) “ 3.5.3 ”

3 m

( )

2)

(가) “ 3.4.1 ”

( ) (E/S, ) “ 3.4 ”

3) 가

(가) “ 3.4.1 ”

( ) ( , E/S, E/V) “ 3.4 ”

3.6

3.6.1

3.6.1.1

(1)

1) , 가

.( )

2)

3)

4)

5) 가 ,

1 가

(2)

1) 1.5 m × 1.5 m

2) 1.0 m × 1.5 m

3) 0.8 m

---

4) , 1 .

5)

### 3.6.1.2

(1)

(2)

「 」 .

### 3.6.2 (Gate)

#### 3.6.2.1

(1)

(2)

(3) . 가 1 .

(4) 가가 , 1 .

#### 3.6.2.2

(1) 1 . (3.16) (3.17) .

$$= 1 \times 1.3 / 2880(3.16)$$

$$= 1 \times 1.5 / 1920(3.17)$$

(2)

(3) 900 mm . 가 가 . 1

, 가 .

### 3.6.3

#### 3.6.3.1

(1)

1) , .

2) , , , , 가

3)

(2)

1) 가 .

2)

3)



---

4)

5)

3.6.4

3.6.4.1

(1)

1) ( )

2)

가

(2)

1)

(가) ( , )

가 (LAYOUT)

( )

, ?

( )

( )

( )

( )

( )

2)

(가)

가

---

가 1 가 1 가 가

( )

가

( ) ( )

5.0 m

( )

( )

( )

가

3)

(가)

가

5.5 m

(3 m x 4 m)

( )

가

( )

( )

( )

( )

( )

---

( )

, , , AFC, , , .

(3)

, , , .

### 3.6.4.2

(1)

(2)

1) 1.8 m .

2) , , 2.5 m .

(3)

1.8 m , 170 mm , 280 mm

, 1.8 m , 2.5 m

(4)

### 3.6.5

#### 3.6.5.1

(1) 가 가

(2) 가

(3) 가

(4) 가 , .

(5) (除煙) .

#### 3.6.5.2

(1) 가

1) 가 가  
가 .

2) E/S가 가 . E/V  
가 .

(2)

1)

가

가

(3.18)

$$= \frac{\text{가}}{1} + \frac{\text{가}}{30\%} \times 2 \quad (3.18)$$

$$= \text{가} + \text{가}$$

가

2)

(가)

( )

3.5

3.4

표 3.4 대피요소별 승객이동속도

대피 요소	대피 속도
수평이동요소 (승강장, 대합실, 통로)	60 m/분
수직이동요소 (계단, 정지된 E/S)	15 m/분
작동중인 E/S	36 m/분

표 3.5 대피요소별 단위 폭당 대피수용량

대피 요소	대피 수용량
수평이동요소 (승강장, 대합실, 통로)	80인 / m·분
수직이동요소 (계단, 정지된 E/S)	60인 / m·분
작동중인 E/S	120인 / m·분
집 · 개표구(Gate)	집 · 개표구당 60인/분

3)

4

, 6

가

---

4) 가 가 가

3.6.5.3

(1) 가

1) 가 가 , 가

가 .

2) E/S가 가 E/V

(2)

1)

가

· , 가 · ,

가

2)

3.6.6

3.6.6.1

(1) 가

· ,

(2) 가 가 ,

가

3.6.6.2

(1)

가

1)

1 (165 mm)

2) 가

(가) 가 2 (330 mm)

( ) 가

( ) 1.0 m

---

(2)

1) 가 가 가

(3)

1) 가 가 1.0 m  
1.0 m

2) 가

(4) E/V

1) 가 가 1.0 m

2) 1 E/V 가

(5)

1)

(가) 1km 2 m<sup>3</sup>/min( )  
0.1 m<sup>3</sup>/min

( ) 100

( ) 가 , , (U - type)  
가

( ) 30 50%

2)

(가) 2 100% 200% , 3  
60% 180%

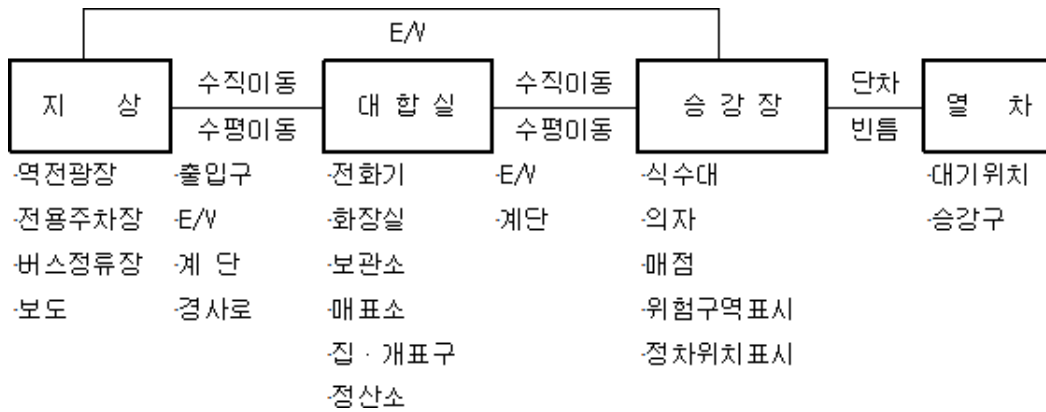
( ) 가 400% 100% ,  
가 가

3.7

3.7.1

(1) 가

(2) 3.6



(3)

3.6

(4)

표 3.6 장애인 및 노약자를 위한 시설별 배려항목

시 설		상세 고려 사항
역사 내 시설	화 장 실	위치, 표시, 안전, 간편문 개폐장치, 부우스공간, 경보장치, 장애인용 내부설비
	개찰표 구입	위치, 자동문, 통과가능 개찰구
	구내유도표식	구내안내판(촉지모형, 테이프레코더 외), 유도바닥재, 보조자와의 연락
역사 외 시설	주차장에서의 표시	전용주차장의 표시, 유도표식, 위치, 크기
	주차장 통로	통로덮개, 단차, 난간, 수평면의 위치
	주차장수직교통	경사로 구배, 난간, 승강기
플랫 폼 / 승 강 장	표 시	홈유도블럭, 표시, 마너운서, 경보사인, 위험의 표시, 발착위치 표시, 행선표시
	수직이동시설	E/V, 경사로, 보조자 연락, 난간 외
	수평이동시설	휠체어의 대여, 보조자 연락
	열차와 승강장연단	열차와 승강장연단사이 간격의 해소, 위험구역의 표시와 대비법

---

3.7.2

3.7.2.1

(1) 가

(2) 1.2 m

3.7.2.2

(1)

(2)

(3) 가 가

45° 60°

3.7.2.3

(1) 1/100

(2)

3.7.2.4

(1) 20 mm ,

3.7.2.5 ( , Hand Rail)

(1) 가

, 100 mm

(2) 850 mm, 50 mm ? 300 mm

(3)

(4) 32 mm 38 mm

3.7.2.6

(1) ? , , ,

(2) 300 mm ,

(3) ?



- (4) 3.7
- (5)
- (6) ( ) 30 cm
- (7) E/V가 ( ) E/V가  
E/V
- (8) 60 cm
- (9) E/V

표 3.7 계단 핸드레일 점자 안내판 표시

구 분	상부측(내려가는 시점)	하부측(올라가는 시점)
외부 출입구	계단 내림표시(화살표) + ○호선 + ○역	계단 오름 표시(화살표) + 출구방향
대 합 실	계단 내림표시(화살표) + 실 위치	계단 오름 표시(화살표) + 실 위치
섬식 승강장	계단 내림표시(화살표) + 열차진행방향	계단 오름 표시(화살표) + 실 위치
상대식 승강장	계단 내림표시(화살표) + 열차진행방향	계단 오름 표시(화살표) + 실 위치

3.7.2.7

- (1) 0.95 m, 0.75 m ,  
0.75 m
- (2) 0.2 m , 0.45 m

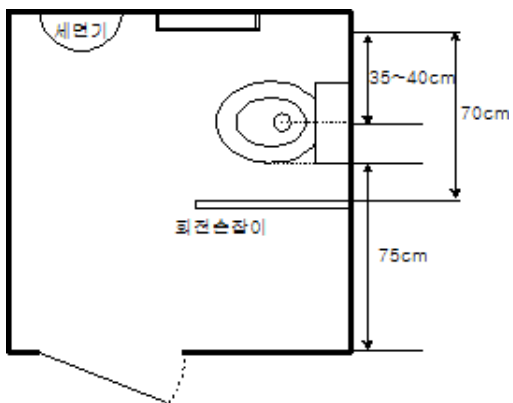
3.7.2.8

- (1) , 가
- 1 0.9 m

3.7.2.9

- (1) 가 1
- (2)

- (3) 1.5 m × 1.5 m
- (4) 0.35 m 0.4 m , ( 가 )
- 0.7 m
- (5) 가 0.75 m
- (6) 가
- (7) 0.9 m 가 가
- 가 가
- (8) 0.42 0.45 m
- (9) 2.1 × 2.1 m , 가
- (10) 가 1
- (11) 가



3.7.2.10 (E/V)

- (1) 0.8 1.1 m E/V , 가
- (2) E/V 가 3 , 5 6 , 10
- (3)
- (4) E/V 20 mm , 가
- (5)
- (6)

---

(7) E/V 가 0.15 m 0.85 m E/V  
1.2 m( 1.7 m)

(8) E/V 1.5 m x 1.5 m

(9) E/V , 가  
E/V

(10) 1.1 m , 1.4 m ,  
1.4 x 1.4 m

3.7.2.11 (W/L)

E/V 가 가 ,

(1) W/L ? 1.5 m x 1.5 m ,  
0.76 m, 1.05 m 가 가 ,

가 ,

(2) W/L , 0.4  
m

(3) 2 가 , 가

(4) 가 가 가

(5) W/L가 ,  
가

4

4.1

(1) ( , , , )

(2)

(3)

1) , , ,

---

2)

3)

4) ,

4.2

(1) ( , , , )

(2)

(4) 「 , 「 , 「 , 「 . . . . .

」, 「 . . . . . 「, 「

」

4.3

4.3.1

4.3.1.1

(1) 가

(2)

1)

(가)

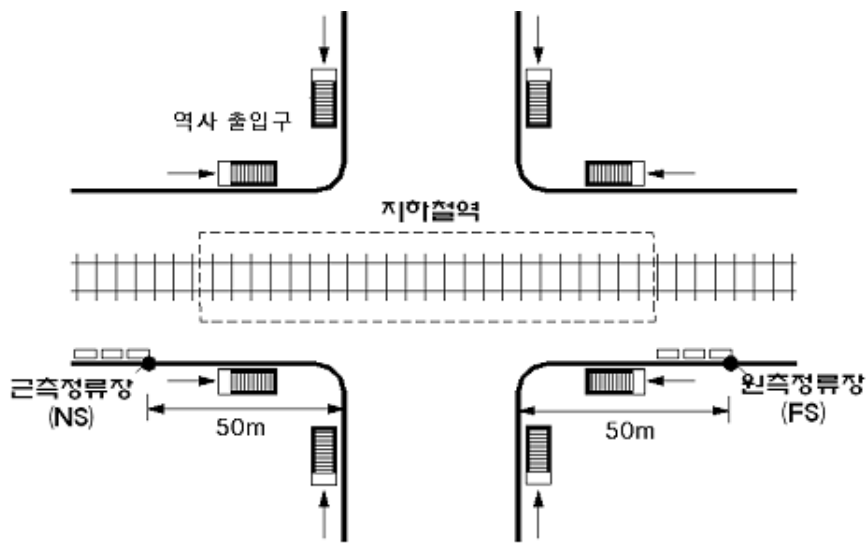
가

50 m

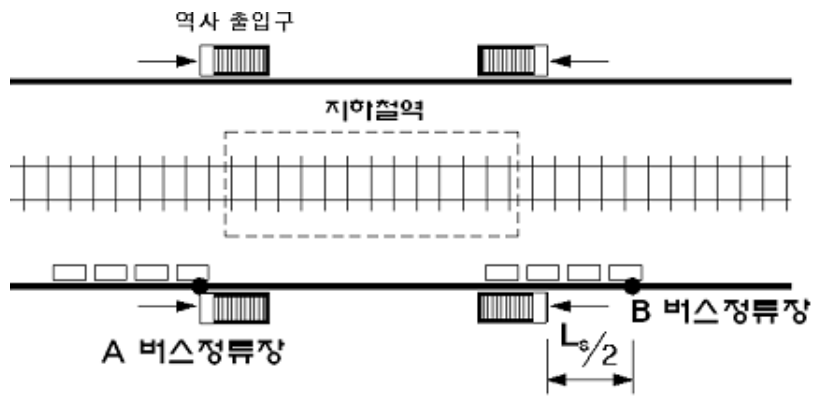
(FS)

가

50 m



< 정거장이 교차로에 위치한 경우 >



※  $L_s$  : 버스정류장 길이

< 정거장이 미드블럭에 위치한 경우 >

2)

(가)

( ) A

B

( $L_s$ ) 1/2

4.3.2

4.3.2.1

(1)

(2)

가

2

(120 m)

4.3.2.2

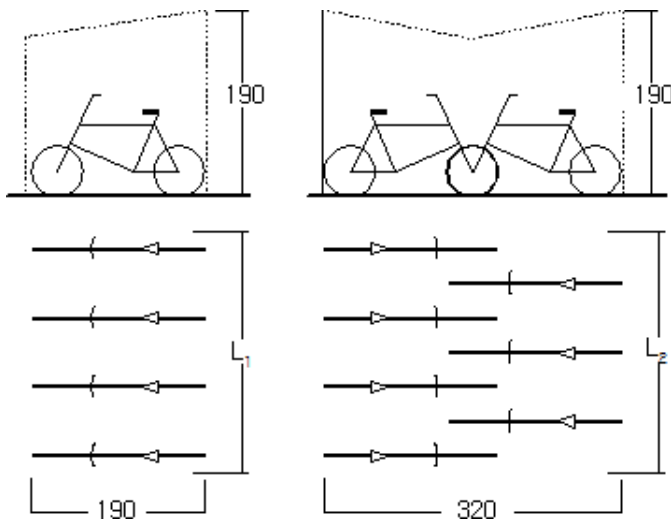
(1) 5 (Module)

(2)

(3)

(4) 0.6 m , 1.5 1.9 m, 1.9 m

(5)



구 분	구획 길이 (cm)
자주식	$L_1 = 60 \times n$ $L_2 = 30 \times n$

n : 자전거대수

4.4

4.4.1

4.4.1.1

(1)

(2) 200 m

(3) 가

(4)

4.4.1.2

(1) 「 」 4 2 가

가

(2)

---

1)

2)

3)

4)

5)

6)

7)

(가)

( )

( )

( )

(3)

1)

2) 가

3) 가

4)

5)

6)

7)

8)

9)

10)

11) 가

12) 가

13)

4.4.2

4.4.2.1

(1)

4.1

표 4.1 환승센터의 입지별 목적과 기능

분 류	목 적	기 능
도심내부 환승센터	편리한 대중교통수단간 환승으로 도심내 교통체증 완화	· 버스↔버스, 도시철도(전철)↔도시철도(전철), 도시철도(전철)↔버스간 연계환승 · 지역 순환연계노선을 확보한 다양한 교통수단 간의 효율적 연계
도심외곽 환승센터	승용차의 도심 내부로의 진입 억제	· 외곽지역의 승용차↔도시철도, 버스 등의 대중교통수단간 연계환승 · 지선기능 순환성 버스↔간선기능의 도시철도, 버스간 연계환승 · 도시철도 및 버스의 연계에 중점을 두어 역세권 중심의 단거리 접근방법 확보
지역연계 환승센터	지역간 대중교통수단의 연계	· 지역순환버스↔간선기능버스 및 도시철도(철도) · 개인교통수단↔간선기능버스 및 도시철도(철도) · 장거리 간선연계수단의 대규모 환승시설인 환승주차(Park & Ride) <sup>(주)</sup> 및 배웅정차(Kiss & Ride) <sup>(주)</sup> 시설제공 * (주) Park & Ride : 이용승객이 직접 자가운전으로 도시철도역에 도착하여 일정구역에 주차한 후 도시철도로 환승하는 방식 (주) Kiss & Ride : 이용승객 이외의 사람이 이용승객을 승용차로 도시철도역까지 데려다 주며 도시철도로 환승하는 방식

4.4.2.2

(1)

가

가가 가

(2)

4.2



(3) ( 가 )가

(4)

표 4.2 유형별 필요 환승시설

관련시설	도심내부환승센터	도심외곽 환승센터	지역연계환승센터
여객시설	대합실, 시내버스정류장, 택시정류장	대합실, 마을버스정류장, 시내버스정류장, 택시정류장 및 대기소	대합실, 간선버스정류장, 마을버스정류장, 시내버스정류장, 택시정류장 및 대기소
환승주차시설	배웅정차장	환승주차장 배웅주차장 자전거보관소	환승주차장 배웅주차장 자전거보관소
보행시설	대기공간, 환승통로, 계단, E/S, E/V, 안내시설		
역무시설	매표소, 집·개표구, 방송실, 역무관계기능실, 시설관리기능실, 창고 등		
편의시설	화장실, 안내소, 공중전화, 파출소, 휴게시설, 유실물취급소, 물품임시보관소 등		

4.4.2.3

(1) 가 ( , , , )

(2) 50 m 50 m

(3) (Park & Ride) 가 300 2

(4) (Park & Ride) 가 500

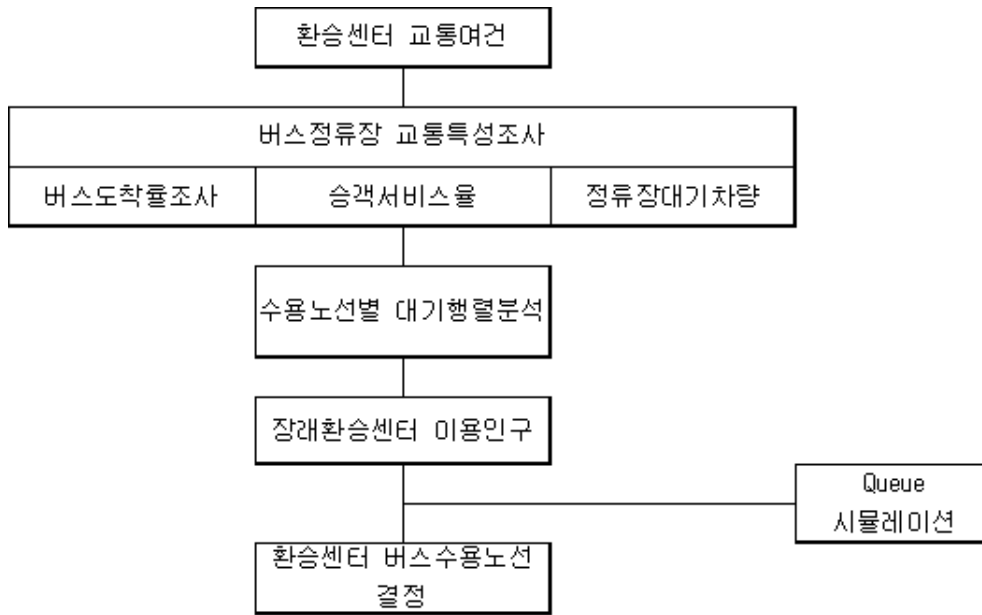
(5) 가

4.4.2.4

(1)

1)

Simulation)



< 버스정류장의 규모결정 >

2)

(가) ( ) (W)

가

$$W = \frac{1}{\mu - \lambda} \quad (4.1) \quad \text{여기서 } \lambda = \text{도착율}, \mu = \text{서비스율}$$

( ) (Wq) :

$$W_q = \frac{\lambda}{\mu(\mu - \lambda)} \quad (4.2)$$

( ) (L)

$$L = \frac{\lambda}{\mu - \lambda} \quad (4.3)$$

---

( ) (L)

$$LQ = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)} \quad (4.4)$$

( ) ( ) : 가

$$\rho = \frac{\lambda}{\mu} \quad (4.5)$$

(2) (Kiss & Ride)

( : 7 8 / ) ,

Kiss & Ride 20 60 .

1)

(가) 가 가 , (shelter)

( ) 가

( ) 가

( ) 가 가

(3)

4.3.2

5

5.1

(1) 가

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

---

5.2

(1)

(2)

(3)

(4)

(5) 가 2

(6)

5.2.1

5.2.1.1

(1)

1) E/S 1

2) E/S 2

3) E/V 2

4) E/V 1

5) E/S

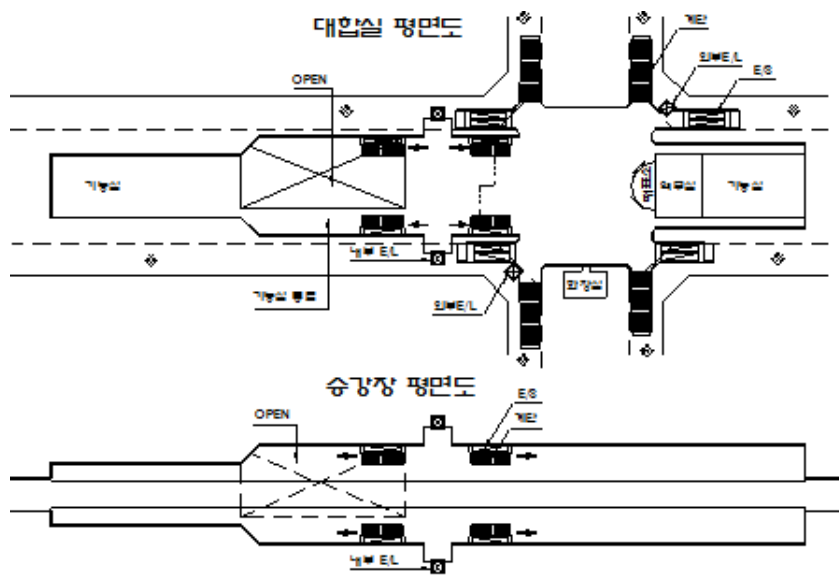
(2)

가 가 2

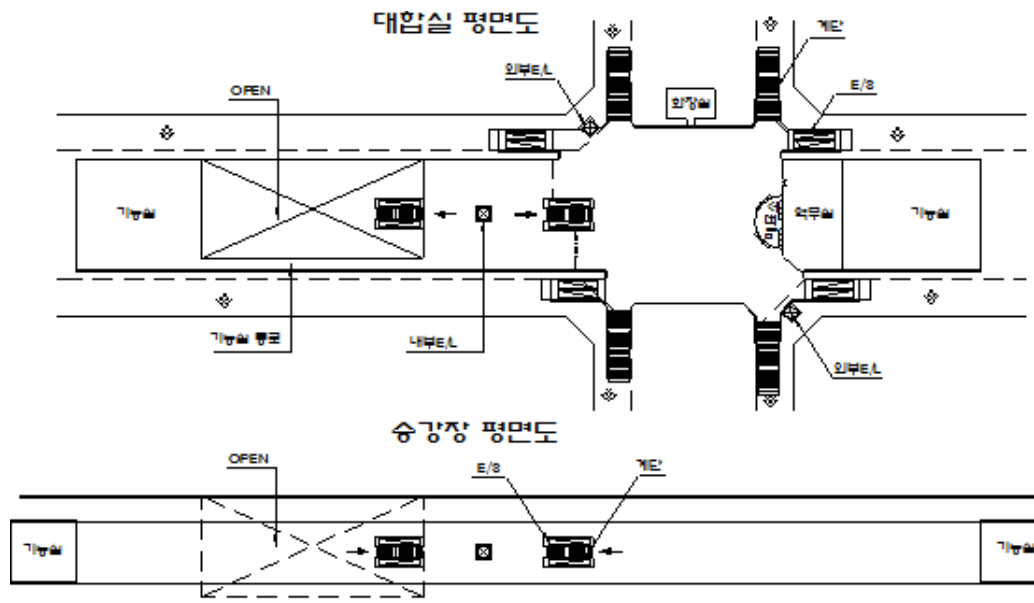
5.2.1.2

(1)

(2)



< 교차로의 상대식 정거장 권장개요도 >



5.2.2

5.2.2.1

(1)

1) E/S 2

2) E/S 2

3) E/V 1

4) E/V 1

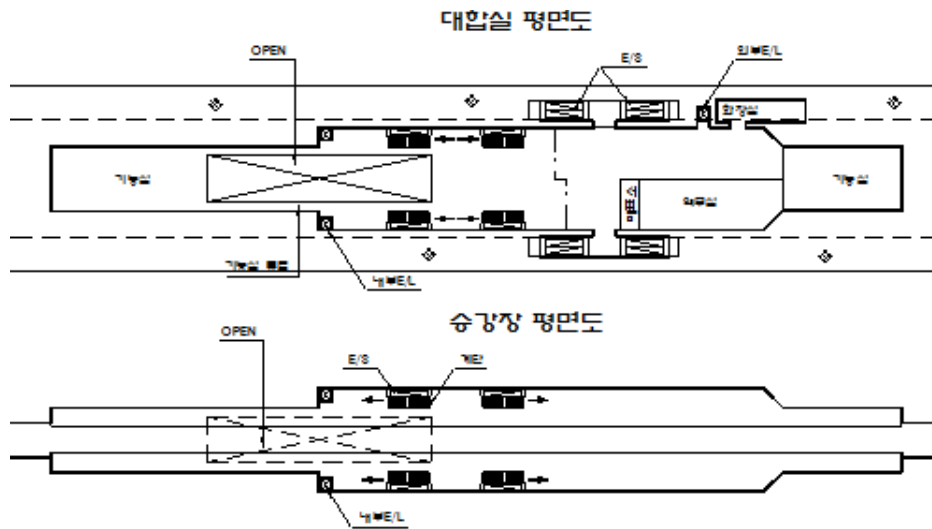
5) E/S

(2) (Gate)

가 가 2

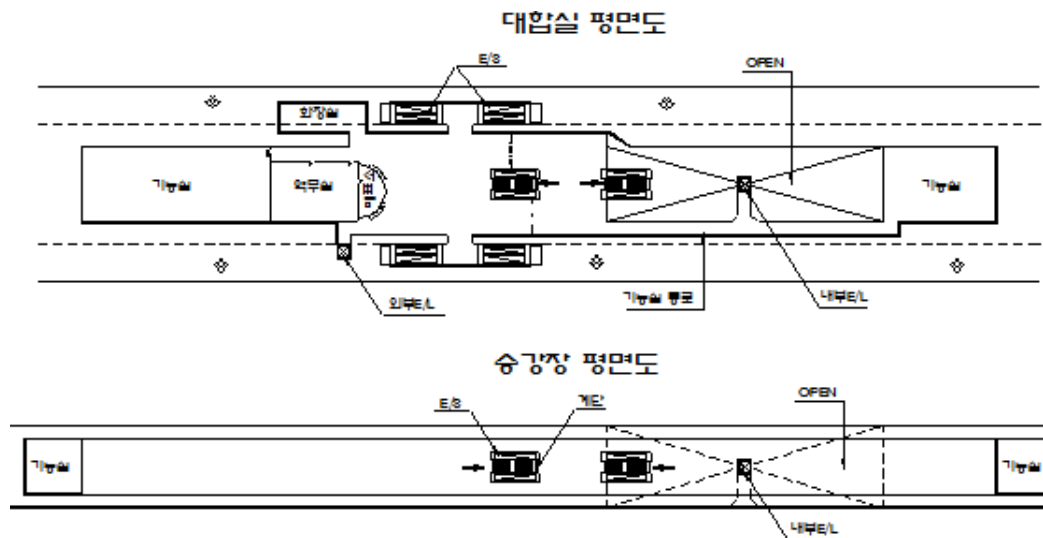
5.2.2.2

(1)



< 미드블럭의 상대식 정거장 권장개요도 >

(2)



---

5.3

5.3.1

(1)

(2) 2

가

(3)

가

3

,

(4)

(5)

(6)

(7)

가

100 m

5.3.2

(1)

3 m

M/W

3 m

(2)

가 50 m

M/W

(3)

가

E/V

가

W/L

5.3.3 “ + ”

5.3.3.1

(1)

가

(2)

가

(3)

가

E/V

E/S

5.3.3.2

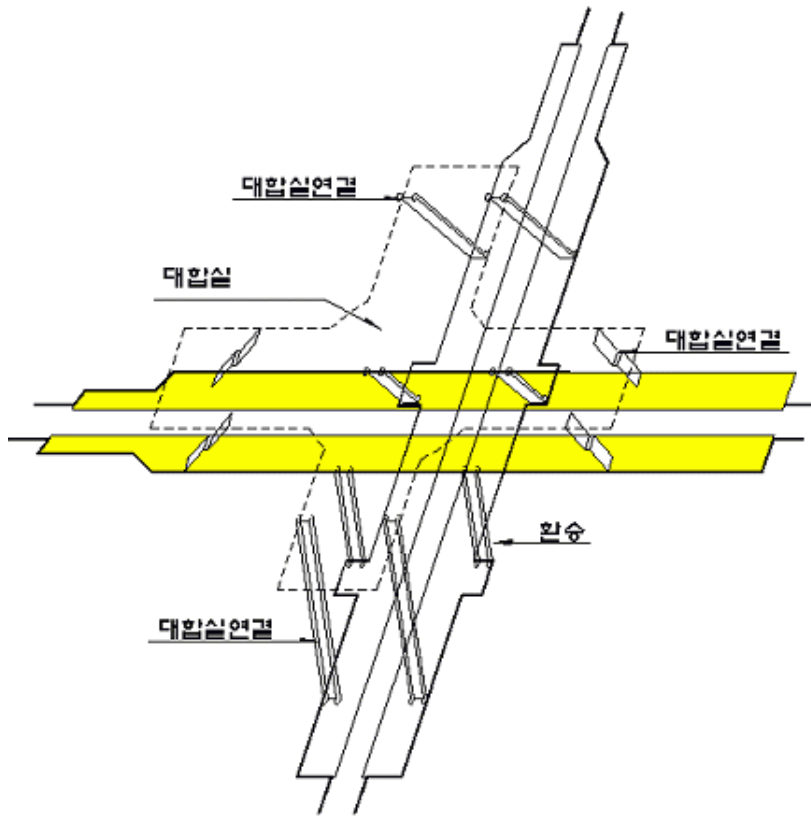
5.3.4 “ T ”

5.3.4.1

(1)

가

(2)



< “+”자형 환승정거장 권장개요도 >

(3) 가 E/V E/S

5.3.4.2

5.3.5 “L”

5.3.5.1

(1) 가

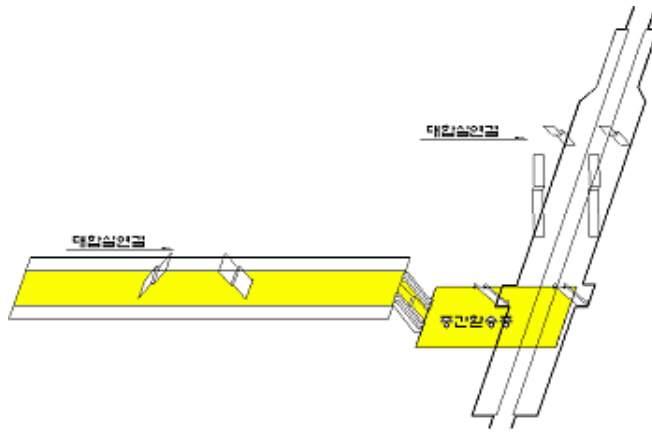
Hall

(2) 가 50 m M/W

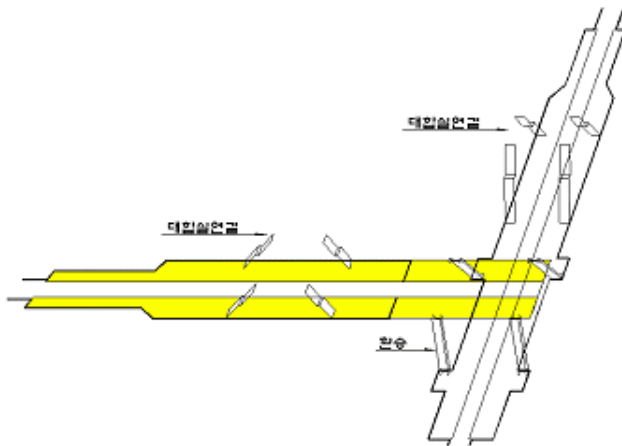
(3) 가 E/V E/S

5.3.5.2





< "T"자형 환승정거장 권장개요도(1) >



< "T"자형 환승정거장 권장개요도(2) >

5.3.6

5.3.6.1

(1)

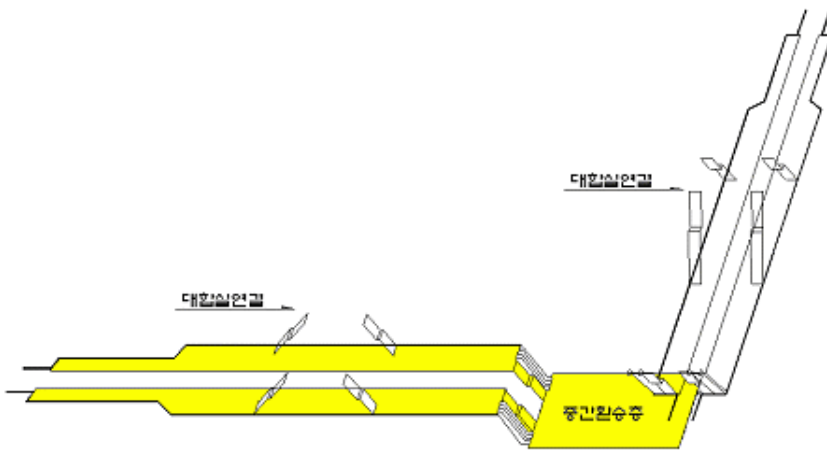
(2)

(3)

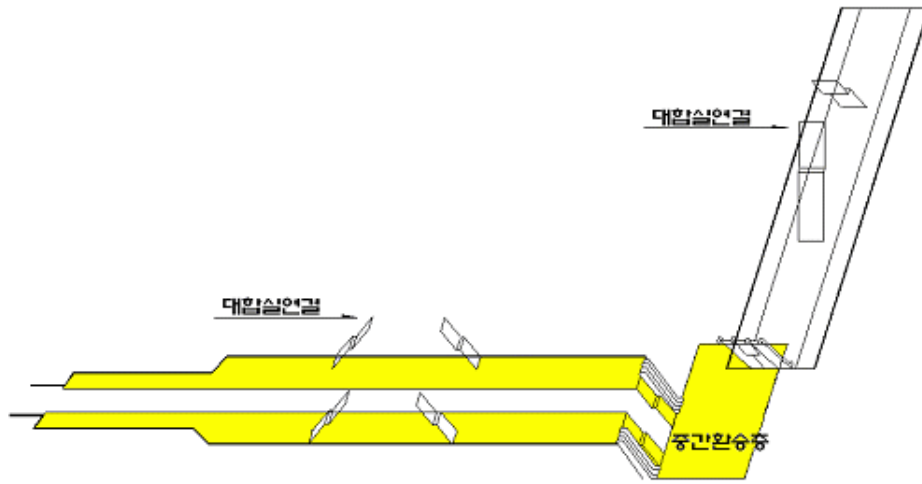
(4)

가 E/V E/S

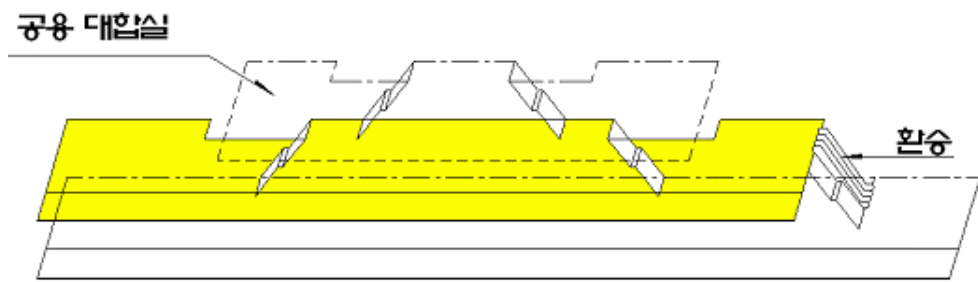
5.3.6.2



< "L"자형 환승정거장 권장개요도(1) >



< "L"자형 환승정거장 권장개요도(2) >



< 복층형 환승정거장 권장개요도 >

---

6.1

6.2

6.3

6.3.1

(1) 가 가

(2) 가

(3)

(4)

(5)

1) 가 1 , 1

2) 가 , 1.5 m

3) 2 ,

(6)

1) 가

2)

3)

(7)

1)

2) 2.5 m

(8)

1) 3.0 m

2) 5.0 m

3) D

(9)

---

1) 50 mm , 가

2) 50 mm 가 .

3)

(10) 15 mm 가 . ,

### 6.3.2

(1) , .

(2) 가 ,

(3) , .

(4)

(5)

(6)

(7)

(8) 가 .

(9) 6 m .

(10) 4 m .

(11) 가

(12) 90°

(13)

(14)

1)

2) (+, T, L , )

3)

---

6.4

6.4.1

(1) 1 2

(2) 1 가 가 가 ,

(3)

(4)

(5)

1) 5 m 3 m (Landing)

2) 4 m

3) 3 m

4)

2.0 m

E/S

1.5 m

5)

: 4 m

: 4 m

: 1.2 m

(6)

D

6.4.2 ( )

(1)

1)

2) 가 ,

3)

4) 2.0 m , ,

( )

---

(2)  
1) 가 1 , 가 1

2) ,  
(3)

(4)  
1)

(가) 2.0 m , D  
( ) E/S 1.5 m

( ) 1.5 m  
2)

3)  
4) 가 ,

6.4.3 (E/S)

(1) E/S( , Free - area)

1)  
2) E/S E/S

3)

(2) E/S( , Paid - area)

1) E/S 가

2)

(가) E/S : 4 m

( ) E/S Gate( ) : 6 m

( ) E/S : 4 m

( ) M/W(Moving Walk) : 4 m

---

(3)

1) 580 mm

2) 가 6 m 40 m/ , 6 m 30 m/

3) 가 가 가 E/S

4) 3

6.4.4 (E/V)

(1) , E/V

(2) 가 , 2.0 m 가

(3)

(4) 가

(5) 15

(6) 1 , E/V

(7)

(8) E/V

(9) E/V

(10)

1) (Free area)

(가) : 1 가 1

가

( ) : 1 가

1 가

2) (Paid area)

1 , 1

(11)

1) 800 mm , 2,100 mm

2)

(12)

1) 가

---

2) E/V

3) 20 mm

4)

6.5

6.5.1

(1) 가

(2) 가

(3) D

(4)

6.5.2

(1) 가

1) :

2) : 가 가

(2)

(3) 가

(4) 가 .(

)

6.5.3

(1)

(2)

(3)

1) 3 m

2) 가

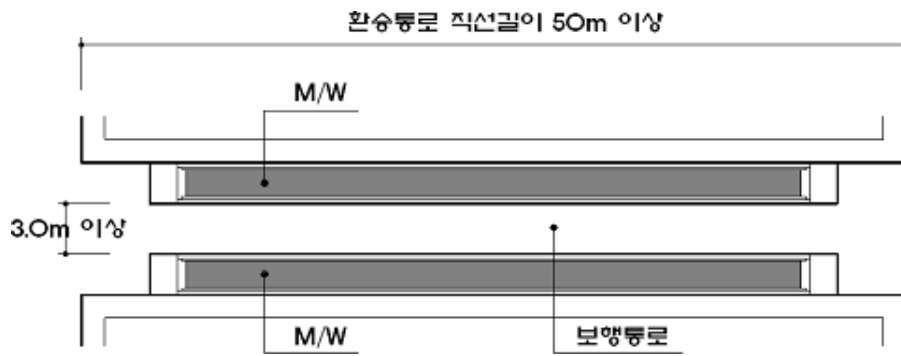
3) 가 50 m M/W(Moving Walk)

3 m , 3 m

4)

< (M/W) ( 50 m ) >





(4)

E

6.6

6.6.1

(1)

(2)

1  
1 가

(3)

6.6.2 (Gate)

(1)

(2)

(3) 900 mm

가 가 1  
, 가

(4) 가 1

(5) 1 3 가

6.6.3

(1)

(2)

1)

2)

(가)

---

가

( ) ( )

( )

가

( )

( )

가

3)

(가)

가

(3 m × 4 m)

( )

가

( )

(3)

(4)

(5)

가

(6)

(7)

6.6.4

(1)

가

(2)

「

」



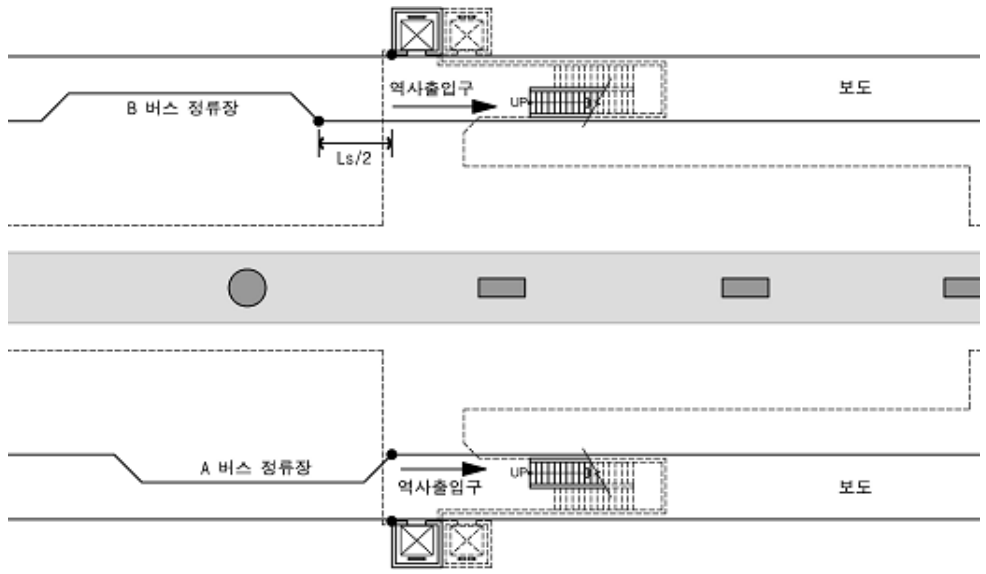
시 설		상세 고려 사항
역사내시설	화장실	위치, 표시, 안전, 간편문 개폐장치, 부우스공간, 경보장치, 장애인용 내부설비
	개찰표 구입	위치, 자동문, 통과가능 집·개표구
	구내유도표식	구내안내판(촉지모형, 테이프레코더 외), 유도바닥재, 비상연락 장치
역사외시설	주차장에서의 표시	전용주차장의 표시, 유도표식, 위치, 크기
	주차장 통로	통로덮개, 단차, 난간, 수평면의 위치
	주차장수직교통	E/V 경사로 구배, 난간, 승강기
플랫폼 / 승강장	표시	홈도블럭, 표시, 마너운서, 경보사인, 위험의 표시, 발착 위치 표시, 행선표시
	수직이동시설	E/V, E/V 경사로, 비상연락 장치, 난간 외
	수평이동시설	휠체어의 대여, 비상연락 장치
	열차와 승강장연단	열차와 승강장연단사이 간격의 해소, 위험구역의 표시와 대비법

(3) 「 」, 「 」, 「 」  
「 」, 「 」, 「 」

### 7.3

#### 7.3.1

- (1) 가 ,
- (2)
- 1) 가 가 (A )
- 2) 가 (B )



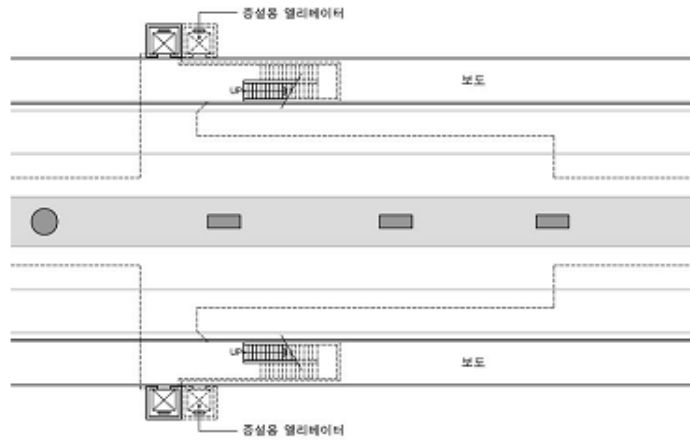
< >

7.3.2

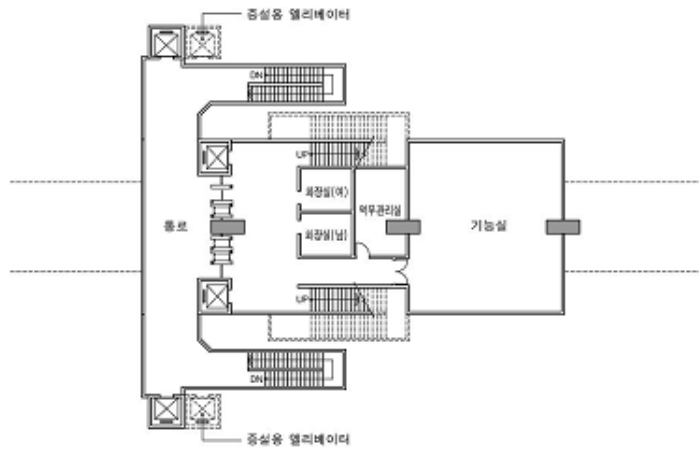
7.3.3

8

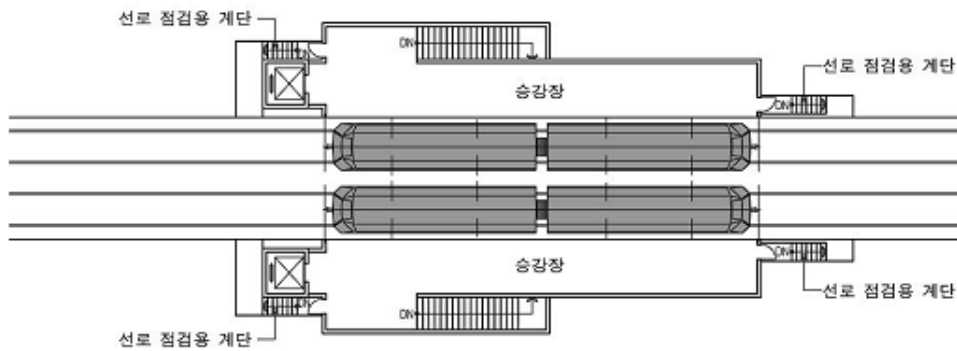
8.1 ( ) ,



외부출입구 개요도



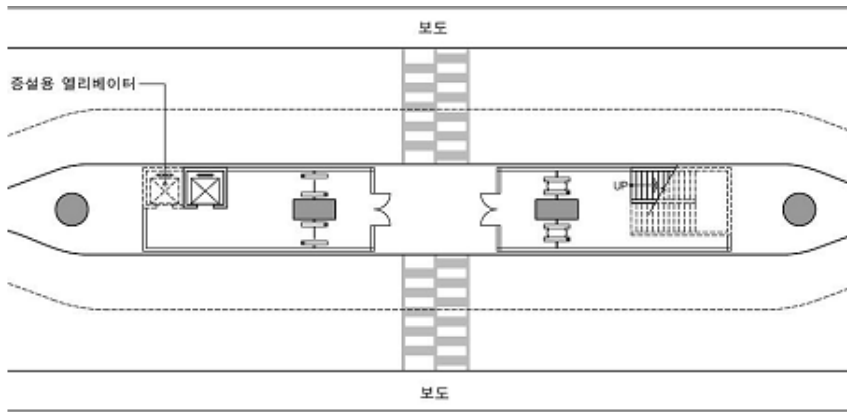
대합실 개요도



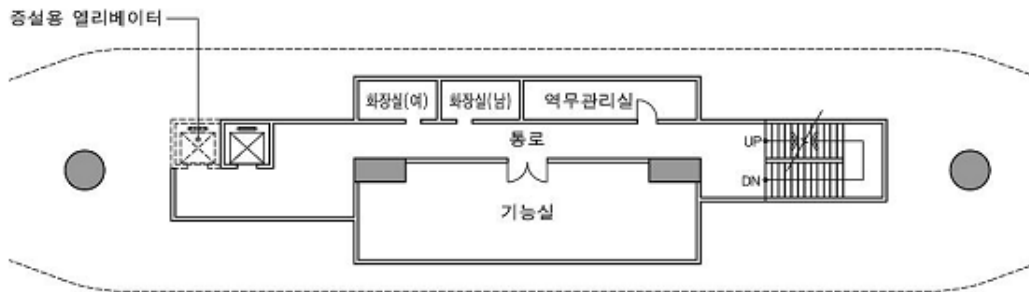
승강장 개요도

< 상대식 정거장 개요도(일반정거장은 화장실과 역무관리실을 제외 가능) >

8.2 ( ) ,



외부출입구 개요도

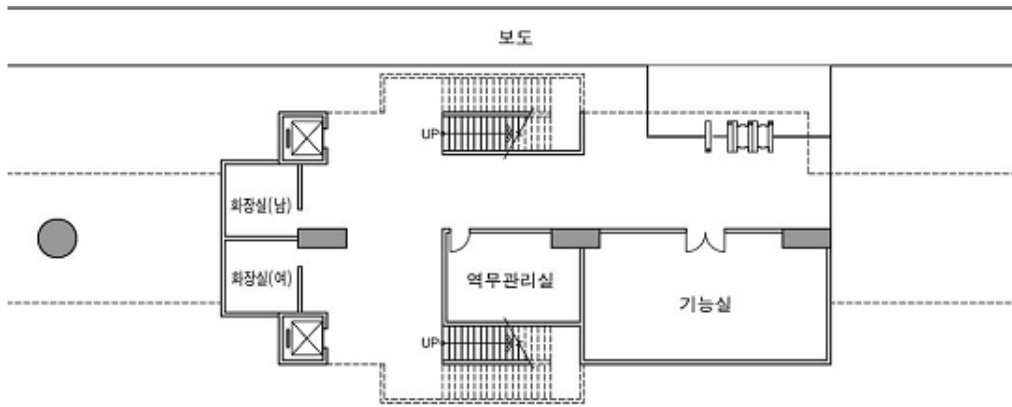


대합실 개요도

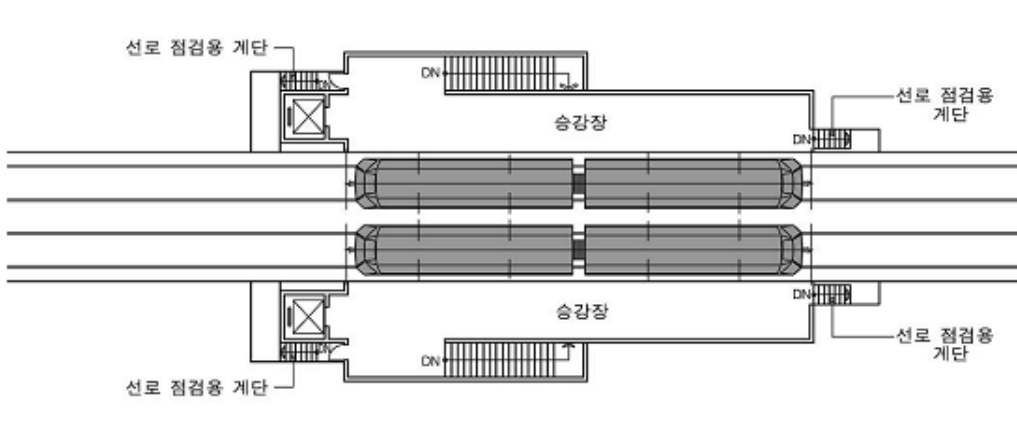


승강장 개요도

< 섬식 정거장 개요도(일반정거장은 화장실과 역무관리실을 제외 가능) >

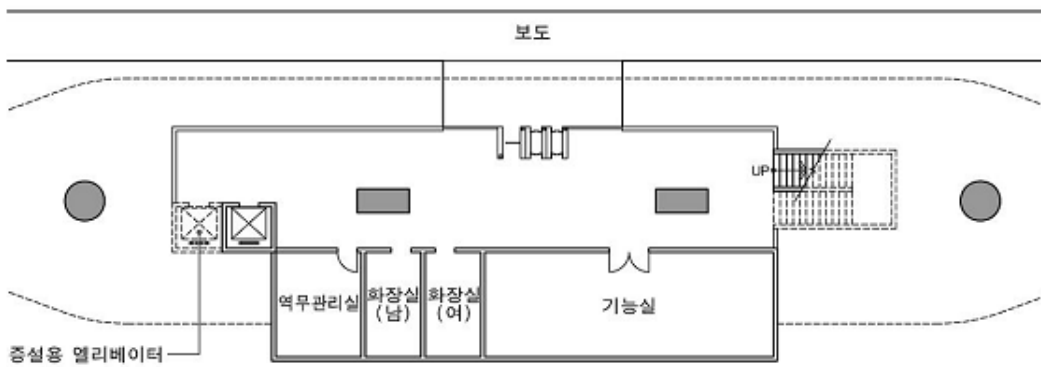


외부출입구 개요도



승강장 개요도

< 상대식 정거장 개요도(일반정거장은 화장실과 역무관리실을 제외 가능) >



8.3 ( )

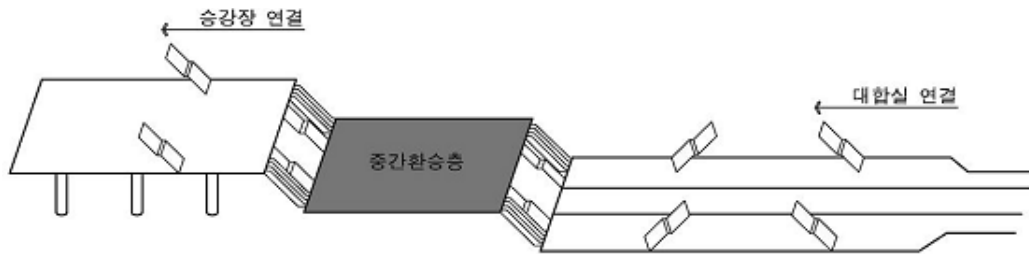


외부출입구 개요도

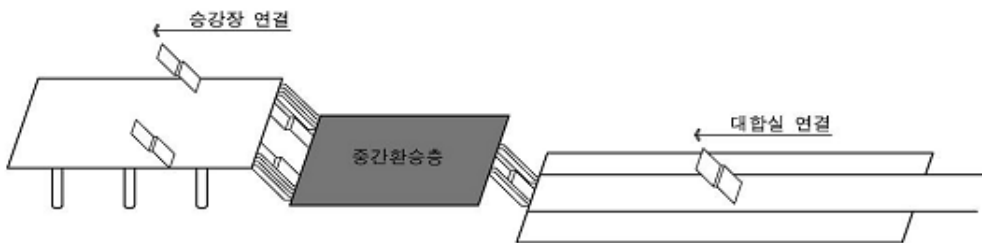


승강장 개요도

< 섬식 정거장 개요도(일반정거장은 화장실과 역무관리실을 제외 가능) >



지상 상대식↔지하 상대식 개요도



지상 상대식↔지하 섬식 개요도

< 환승정거장(지상 경전철↔지하 중량전철) 개요도 >

\* 중간환승층은 사유지 및 인접건물 내 유치를 권장

---

「 .

」 ( 248 )

,

2016 10 7 .