

철도안전관리체계 기술기준 일부 개정

1. 개정이유

이태원 사고를 계기로 승객 밀집지역에 대한 철도사고 예방을 위해 혼잡도가 높은 열차 및 역사에 대한 관리 등 안전기준을 정립하기 위해 철도운영자등이 실시하는 위험도 평가 시 '열차 및 역사 혼잡도'도 평가하도록 규정하려는 것임

2. 주요내용

가. 열차·역사 혼잡도에 대한 정의 신설(안 별표1 제1호)

- 열차 내 여객탑승의 혼잡한 정도를 나타내는 지표로써, 열차 탑승 기준 인원 대비 실제 탑승인원 비율을 '열차혼잡도'로 정의
- 역사 내 여객의 혼잡한 정도를 나타내는 지표로써, 승강장, 환승통로, 계단 등 「도시철도 정거장 및 환승·편의시설 설계지침」 대상구역의 '서비스 면적 대비 이용객수'를 '역사혼잡도'로 정의
- 열차의 혼잡도를 실시간 측정할 수 있는 '철도차량 응하중' 정의

나. 비상대응계획을 위험도 평가에 활용토록 항목 신설(안 별표1 제8호)

- 철도운영자등이 위험도 평가를 위해 사전조사하는 안전정보에 '철도 비상사태 예방을 위한 안전대책 및 비상대응계획'을 추가
- 열차 및 역사 혼잡도를 실시간 측정하거나, 유사 데이터가 있을 경우 이를 위험도 평가시 활용토록 하고, 측정자료 또는 데이터 수집 방법 규정

다. 열차 및 역사 내 혼잡한 정도를 나타내는 지표로써, 혼잡도를 각각 '보통', '주의', '혼잡', '심각' 등 혼잡도 관리범위를 정의(안 별표1 제10호)

라. 철도비상사태에 대한 정의 신설(안 별표2 제1호)

- ‘열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해 및 테러’ 등 6개로 정의한 ‘철도 비상사태’에 ‘열차 및 역사 혼잡도’ 정의 추가

마. 철도비상사태 유형에 열차·역사 혼잡도 추가(안 별표2 제7호)

- ‘열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해, 테러’ 등 철도비상사태 6개 유형에 ‘열차·역사 혼잡도’를 추가

3. 참고사항

가. 관계법령 : 철도안전법 및 같은 법 시행령

나. 예산조치 : 별도조치 필요 없음

다. 합 의 : 해당기관 없음

라. 기 타 : 신·구조문 대비표

「철도안전관리체계 기술기준(국토교통부고시 2019-368호, 2019.7.10)」 중
일부를 다음과 같이 개정 고시합니다.

2023년 7월 12일

국토교통부장관

철도안전관리체계 기술기준 일부개정고시안

철도안전관리체계 기술기준 [별표1]과 [별표2] 일부를 다음과 같이 개정한다.
[별표1] 제1호에 바목부터 아목까지를 각각 다음과 같이 신설하고, 제2호가목
중 “사고·장애”를 “사고·장애 및 철도비상사태”로 한다.

바. “열차혼잡도”란 열차 내 여객탑승의 혼잡한 정도를 나타내는 지표로써,
열차 탑승기준인원 대비 실제 탑승인원 비율로 산정한다.

사. “역사혼잡도”란 역사 내 여객의 혼잡한 정도를 나타내는 지표로써,
승강장, 환승통로, 계단 등 「도시철도 정거장 및 환승·편의시설 설계
지침」에 따라 승강장·계단은 서비스 수준 D, 환승통로는 서비스 수
준 E를 혼잡도 100% 기준으로 산정한다.

아. “철도차량 응하중”이란 철도차량의 제동력, 역행력 등을 산출하기 위해
철도차량 차축에 설치된 계측기로부터 계측된 하중값을 말한다.

제8호가목10) 및 11)을 각각 12) 및 13)으로 하고, 같은 목에 10) 및 11)을 각
각 다음과 같이 신설하며, 같은 호 다목을 라목으로 하고, 같은 호에 다목을
다음과 같이 신설한다.

10) 철도비상사태 예방을 위한 안전대책 및 비상대응계획

11) 열차 혼잡도 및 역사 혼잡도 실시간 측정 또는 그것으로 간주될 수 있는 데이터

다. 제8호 가목 11)의 측정자료 또는 데이터는 철도운영자등이 폐쇄회로 TV(CCTV), 통신사 또는 교통카드사 제공자료, 철도차량 응하중 등을 활용할 수 있다.

제10호에 마목을 다음과 같이 신설한다.

마. “혼잡도 관리범위”란 열차 및 역사의 혼잡한 정도를 나타내는 범위로써, 열차의 혼잡도 150% 이하는 ‘보통’, 150%~170%는 ‘주의’, 170%~190%는 ‘혼잡’, 190% 이상은 ‘심각’으로, 역사의 혼잡도 130% 이하는 ‘보통’, 130%~150%는 ‘주의’, 150%~170%는 ‘혼잡’, 170% 이상은 ‘심각’으로 본다.

제16호가목1)에 단서를 다음과 같이 신설한다.

다만, 사전 조사 결과는 제8호 다목의 증명을 포함한다.

[별표2] 제1호에 가목 중 “열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해 및 테러 등의”를 “열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해 및 테러, 열차 및 역사 혼잡도 등과 관련한”으로 한다.

제7호나목1)의 “열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해, 테러”를 “열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해, 테러, 열차 및 역사혼잡도”로 한다.

부 칙

제1조(시행일) 이 고시는 발령 후 1년이 경과한 날부터 시행한다.

신 · 구조문대비표

현 행	개 정 안
<p>[별표1] 1. 정의</p> <p><신 설></p> <p><신 설></p> <p><신 설></p> <p>2. 위험관리 기본원칙</p> <p>가. 위험도는 대상 철도시스템의 <u>사고·장애</u>에 따른 여객, 직원 및 일반인의 인명 사상과 시간의 손실에 대한 위험</p>	<p>1. ---</p> <p>바. <u>“열차혼잡도”란 열차 내 여객탑승의 혼잡한 정도를 나타내는 지표로써, 열차 탑승 기준인원 대비 실제 탑승인원 비율로 산정한다.</u></p> <p>사. <u>“역사혼잡도”란 역사 내 여객의 혼잡한 정도를 나타내는 지표로써, 승강장, 환승통로, 계단 등 「도시철도 정거장 및 환승·편의시설 설계지침」에 따라 승강장·계단은 서비스 수준 D, 환승통로는 서비스 수준 E를 혼잡도 100% 기준으로 산정한다.</u></p> <p>아. <u>“철도차량 응하중”이란 철도차량의 제동력, 역행력 등을 산출하기 위해 철도차량 차축에 설치된 계측기로부터 계측된 하중값을 말한다.</u></p> <p>2. -----</p> <p>가. -----</p> <p>-- <u>사고·장애 및 철도비상사태</u>-----</p> <p>-----</p>

도를 우선적으로 평가하며,
필요한 경우, 재산 피해 또는
환경적 손상을 포함하여 평
가할 수 있다.

나. ~ 라. (생략)

8. 위험도 평가 사전준비

가. 철도운영자등은 다음 안전
정보를 사전에 조사하여 위
험도 평가에 활용하여야 한
다.

1) ~ 9) (생략)

<신설>

<신설>

10) · 11) (생략)

나. (생략)

<신설>

다. (생략)

10. 위험도 분석

-----.

8. -----

가. -----

-----.

1) ~ 9) (현행과 같음)

10) 철도비상사태 예방을 위한
안전대책 및 비상대응계획

11) 열차 혼잡도 및 역사 혼
잡도 실시간 측정 또는 그
것으로 간주될 수 있는 데
이터

12) · 13) (현행 10) 및 11)과
같음)

나. (현행과 같음)

다. 제8호 가목 11)의 측정자료
또는 데이터는 철도운영자등이
폐쇄회로 TV(CCTV), 통신사
또는 교통카드사 제공자료,
철도차량 응하중 등을 활용
할 수 있다.

라. (현행 다목과 같음)

10. -----

가. ~ 라. (생략)

<신설>

16. 위험도 평가 등의 문서화

가. 철도운영자등이 위험도 평가를 시행한 경우에는 다음 사항을 문서화하여야 한다.

1) 위험도 평가 전에 실시한 사전 조사 결과 <단서 신설>

2) ~ 6) (생략)

나. (생략)

[별표2] 1. 정의

가. “철도비상사태”란 열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해 및 테러 등의 중대한 -----

-----.

가. ~ 라. (현행과 같음)

마. “혼잡도 관리범위”란 열차 및 역사의 혼잡한 정도를 나타내는 범위로써, 역사의 혼잡도 130% 이하는 ‘보통’, 130%~150%는 ‘주의’, 150%~170%는 ‘혼잡’, 170% 이상은 ‘심각’으로, 열차의 혼잡도 150% 이하는 ‘보통’, 150%~170%는 ‘주의’, 170%~190%는 ‘혼잡’, 190% 이상은 ‘심각’으로 본다.

16. -----

가. -----

-----.

1) -----

-----. 다만, 사전 조사 결과는 제8호 다목의 증명을 포함한다.

2) ~ 6) (현행과 같음)

나. (현행과 같음)

1. ---

가. “철도비상사태”란 열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해 및 테러, 열차 및 역사 혼잡도 등과 관련한 중대한 -----

-----.

7. 비상대응 연습·훈련 시행

가. (생략)

나. 부분연습·훈련 : 관제, 승무, 역무, 차량, 시설, 전기 등 분야별로 분기별 1회 이상 실시하여야 하며, 다음 사항을 충족하여야 한다.

- 1) 철도비상사태의 해당 유형별(열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해, 테러, 위험개소 내 장시간 열차 정차) 부분연습·훈련을 매년 1회 이상 실시할 것(이 경우 2개 이상의 복합유형에 대한 훈련을 실시한 경우에도 해당 유형에 대한 훈련을 실시한 것으로 본다)

이 경우 열차 및 역사 혼잡도는 별표1 제10호 마목에 따른 혼잡도 관리범위가 ‘심각’이어야 한다.

7. -----

가. (현행과 같음)

나. -----

-----.

- 1) 철도비상사태의 해당 유형별(열차충돌, 탈선, 화재, 폭발, 자연재해, 테러, 열차 및 역사 혼잡도, 위험개소 내 장시간 열차 정차) 부분연습·훈련을 매년 1회 이상 실시할 것(이 경우 2개 이상의 복합유형에 대한 훈련을 실시한 경우에도 해당 유형에 대한 훈련을 실시한 것으로 본다). 다만 열차 및 역사 혼잡도의 유형별 부분연습·훈련은 관련분야만 실시한다.