

부평터널(하) 방재성 평가

□ 방재시설

1) 터널의 연장 및 방재 등급

평가 기준	연장등급		방재등급		적용 등급
	연장(m)	등 급	위험도 지수	등 급	
부평터널(하)	446.0	4등급	14	4등급	4등급

2) 터널의 연장 및 방재 등급

방재시설		터널등급	방재시설 설치 기준		방재시설 설치현황			평가 등급
			4등급	설치기준	설치 유무	수리	교체	
소화 설비	소화기구		●	50m 이내	●	—	—	b
	옥내소화전설비		해당없음	50m 이내	—	—	—	
	물분무설비		해당없음	방수구역 : 25~50m	—	—	—	
정보 설비	비상경보설비		해당없음	50m 이내	—	—	—	
	자동화재탐지설비		해당없음	환기방식별 필요인식 범위	—	—	—	
	비상방송설비		해당없음	50m 이내	—	—	—	
	긴급전화		해당없음	250m 이내	—	—	—	
	CCTV		△	터널 내 : 200~400m간격 터널 외 : 500m 이내	△	—	—	
	영상유고감지설비		해당없음	100m 간격	—	—	—	
	재방송설비		△	터널구간에서 청취가능	△	—	—	
	정보표시판		해당없음	터널전방 500m 이내	—	—	—	
	진입차단설비		해당없음	터널전방 500m 이내	—	—	—	
피난 대피 설비	비상조명등		△	야간 점등회로를 병용하여 설치	△	—	—	
	유도등		해당없음	대피시설 부근 측벽에 약 50m 간격	—	—	—	
	대피 시설	피난연결통로	해당없음	250~300m 이내	—	—	—	
		피난대피터널(1)	해당없음	—	—	—	—	
		격벽분리형	해당없음	—	—	—	—	
		피난대피통로(1)	해당없음	—	—	—	—	
		비상주차대	해당없음	750m 이내	—	—	—	
소화 활동 설비	제연설비		해당없음	환기설비와 병용	—	—	—	
	무선통신보조설비		△	재방송설비와 병용할 수 있음	△	—	—	
	연결송수관설비		해당없음	50m 이내	—	—	—	
	(비상)콘센트설비		해당없음	50m 이내	—	—	—	
비상전 원설비	무정전전원설비		△	시설법 설치	△	—	—	
	비상발전설비		해당없음	별도로 구획된 실내 또는 함체에 설치	—	—	—	
평가등급					a	b	a	

3) 방재시설의 성능평가 결과

평가 기준	평가내용		평가 결과
	설치 유무	설치상태	
a	방재시설이 설치기준에 따라 설치되었을때	방재시설이 구비 또는 교체후 5년 이내 이며 모두 양호한 상태	
b	방재시설이 설치기준의 90% 이상 설치되어 있을 때	방재시설이 구비 또는 교체후 5년 이상이며 모두 양호한 상태	
c	방재시설이 설치기준의 80% 이상 설치되어 있을 때	설치된 방재시설이 20% 미만의 수리 및 10% 미만의 교체가 필요 할 때	○
d	방재시설이 설치기준의 70% 이상 설치되어 있을때	설치된 방재시설이 40% 미만의 수리 및 20% 미만의 교체가 필요 할 때	
e	방재시설이 설치기준의 70% 미만으로 설치되어 있을 때	설치된 방재시설이 40% 이상의 수리 및 20% 이상의 교체가 필요 할 때	

□ 배상대피 시간

1) 터널의 연장 및 피난연락갱 설치여부

평가 기준	연장(m)	피난연락갱 설치간격 (m)	평가등급	비 고
부평터널(하)	457.0	—	a	

2) 비상대피시간의 성능평가 결과

등급	등급기준	평가 결과
a	피난연락갱이 250m 이하 간격으로 설치됨, 또는 연장 500m 미만의 터널	○
c	피난연락갱이 250m 초과와 간격으로 설치됨	
e	피난연락갱이 설치되어 있지 않음	

주) ‘도로 터널 방재시설 설치 및 관리지침(2019)’ 에서 터널연장이 1,200m 이하의 터널에서는 정량적 위험도 평가에 의해서 안전성 확보가 가능한 경우에는 최대 설치간격을 300m로 할 수 있음을 명시하고 있다. 따라서 비상대피에 대한 안전성이 확보된 연장 1200m 이하 터널은 피난 연락갱 간격이 300m 이하로 설치된 경우 a 등급으로 평가하며, 300 m 초과로 설치된 경우 c 등급으로 평가한다. 단, 피난연락갱이 설치되지 않은 경우 e 등급으로 평가한다.