

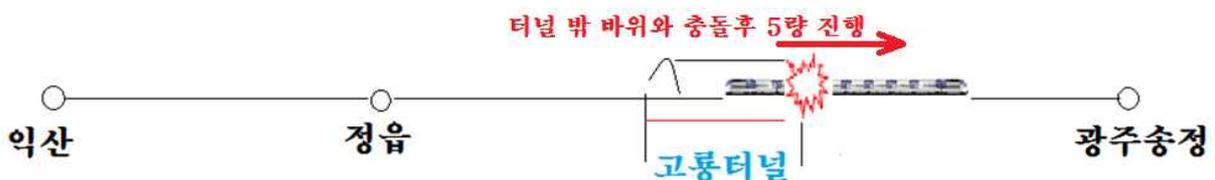
 <b>국토교통부</b>	<b>보 도 자 료</b>	
	<b>배포일시</b>	<b>2018. 5. 17.(목) / 총 6매(본문 2)</b>
<b>국토교통부</b>   철도안전정책과	<b>담당자</b>	· 과장 박건수, 서기관 양동인, 주무관 신수정 · ☎ (044)201-4600, 4601, 4609
<b>보 도 일 시</b>	2018년 5월 18일(금) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 5. 17.(목) 14:00 이후 보도 가능	

## 국토부, 17일 광주서 고속철도 대형사고 대비 현장훈련 민·관·군 14개 기관 320명…지진·화재·고속철도 탈선 가정 대응훈련

- 국토교통부(장관 김현미)는 5월 17일 오후 2시부터 한국철도공사 호남철도차량정비단(광주시 광산구 소재)에서 2018 재난대응 안전한국 훈련의 일환으로 고속철도 대형사고 대비 현장훈련을 실시한다.
  - 이번 훈련은 국토교통부, 행정안전부, 경찰청, 광주광역시, 광주광역시 광산구, 한국철도공사, 지역 소방서·보건소·군부대 등 14개 기관 약 320여 명이 참여하는 범정부 합동훈련으로 실시된다.
- 훈련은 지진으로 인해 고속열차가 탈선하여 대형사고가 발생한 경우를 가정하여 국토교통부, 한국철도공사, 지방자치단체 및 유관기관의 초기대응 임무숙지 및 협업기능을 확인하고자 계획했다.

### < 상황설정 >

- 2018. 5. 17.(목) 14:00경 용산발 광주송정행 제4503열차가 정읍-광주송정간 고룡터널(오송기점 175Km277m)을 통과 중 규모 6.5 지진으로 터널 출구 상부 토사 및 낙석이 고속선로를 침범하여 동력차 및 객차 3량이 탈선하고, 이중 객차 1량이 화재로 반소되어 다수의 사상자가 발생함.



- 인명피해: 승객 300명, 사상 50명(사망 10, 부상 40)

- 특히, 이번 훈련에서는 지진과 고속열차 탈선·화재 등 복합재난 상황에서 한국철도공사의 초기대응 조치가 적절한지와 유관기관 협업을 통하여 인명구조, 화재진압, 사상자 이송 등이 신속하고 안전하게 이루어질 수 있는지를 중점 점검한다.
- 아울러, 국토교통부는 현장훈련에 앞서 5월 16일(수) 행정안전부, 경찰청 등 유관기관 간 협업기능을 확인하고, 재난현장 사고수습을 지원하는 중앙사고수습본부 운영 도상훈련을 실시했다.
- 이날 훈련에서 국토부 관계자는 “사고예방 활동에도 불구하고 재난발생의 개연성은 항상 있으므로, 어떠한 상황에도 조건 반사적으로 즉각 대응할 수 있도록 실전 같은 훈련을 지속해야 할 것”이라고 밝혔다.
- 국토교통부는 지금까지 지진에 대비하여 고속철도가 지진에도 견딜 수 있는 내진성능(교량·터널: 진도 6.0, 건축물: 진도 6.5)을 갖추도록 정비하여 344개소 시설물에 대한 내진성능을 갖추고 있고, 올해 말까지 나머지 35개소의 내진성능을 갖추 계획이라면서,
- 실제 지진이 발생하는 경우에는 고속철도 노선 65개소에 설치되어 있는 지진계측센서에서 실시간으로 지진발생 정보가 철도교통 관제센터로 전송되어 열차운행이 통제\*된다고 전했다.
  - 황색경보(40gal~65gal 미만): 일시정차 후 90km/h 이하로 운전
  - 적색경보(65gal 이상): 운행중지 후 단계별 증속
- 국토교통부는 이번 훈련과정에서 나타난 미비점을 매뉴얼에 반영하여 개선하는 한편, 더욱 안전한 고속철도를 만들기 위해 정기적으로 재난대비 훈련을 실시할 계획이다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면  
 국토교통부 철도안전정책과 양동인서기관(☎ 044-201-4601)에게 연락주시기  
 바랍니다.

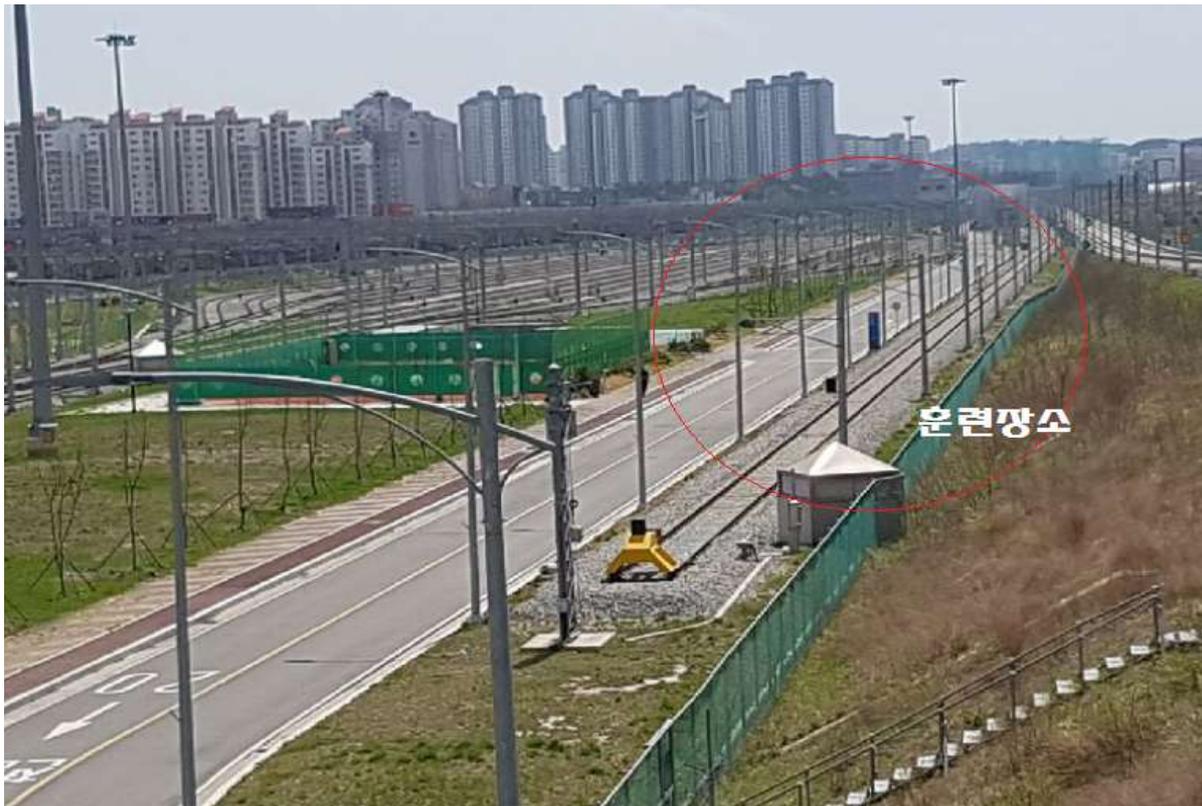
# 붙임 1

## 훈련위치도 및 전경사진

### 훈련 위치도(호남차량정비단)



### 훈련 장소 전경사진



## 붙임2

## 현장훈련 시나리오 요약

구분	실제시간	내 용	비 고
사고발생	14:00	○14:00경 용산발 광주송정행 KTX 제4503열차가 정읍~광주송정간 운행 중 고룡터널 종점부를 통과하던 중 규모 6.5 지진에 따른 낙석으로 열차 탈선	
상황전파	14:00 ~ 14:10	○상황파악, 사고발생 급보, 긴급 대피안내, 열차통제, 초기대응팀 출동 · KTX기장 : 열차 비상정차 및 열차 방호, 사고상황 급보 (철도교통관제센터, 광주송정역, 열차팀장, ) · 열차팀장 : 승객대피 안내방송, 피해상황 파악, 부상자 긴급 구호 * (관제, 광주송정역) 112, 119 신고	
인명구조 및 화재진압	14:10 ~ 14:40	○119구조대 도착, 긴급구조통제단 가동 (초기대응팀장은 119구조대장에게 상황인계 및 보고) ○철도경찰, 초기대응팀 도착 →119구급대장에게 도착보고 -폴리스라인 설치, 현장 출입통제 및 질서유지 ○제1전투비행단, 제1179부대, 제503부대 도착 ○대피승객 대체수송(광주송정역) ○112기동타격대 도착 →119구급대장과 협의 질서유지 및 교통통제 ○화재진압 ○현장통합지원본부, 응급의료소 설치 ○인명구조 및 부상자 후송 →조명장치 가동(육군1179부대), 낙석 분쇄	
시설물 복구	14:40 ~ 15:30	○지휘권 이양(통합지원본부 유관회의 주재) -긴급구조통제단→통합지원본부→현장사고수습본부 ○현장사고수습본부 가동 -복구반장회의 -복구인력 및 장비 투입 * 복구순서 : 차량복구→ 선로복구→ 전기복구→ 열차시운전 ○복구작업 완료, 시험운전열차 운행 ○광산소방서 현장교육(심폐소생술, 소화기 사용요령)	
후속 조치	15:30 ~ 15:35	○철도안전정책관 강평	
평가회의	15:35 ~ 15:50	· 참석 : 훈련참가 기관별 책임자 · 내용 : 현장조치 행동매뉴얼 작동 기능점검 및 개선사항 도출 등 · 강 평 : 평가위원	

### 붙임3

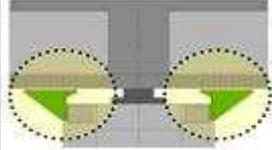
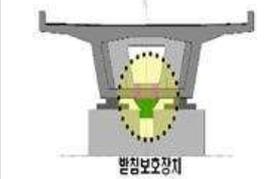
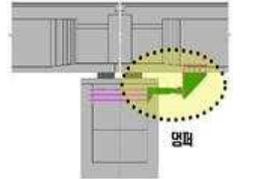
## 고속철도 내진성능 보강

### <설치현황 및 계획>

(단위 : 개소)

구분	내진설계 대상	내진적용	내진 미적용				내진비율 (%)	비고	
			소 계	내진양호	내진보강 완료	내진보강 필요('18년)			
계	379	126	253	173	45	35	90.8		
고속철도	교량	243	83	160	80	45	35	85.6	
	터널	134	43	91	91	0	0	100.0	
	건축물	2	0	2	2	0	0	100.0	

### <보강공법 현황>

공법	특성	도면	사진
1. 받침보호 장치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 기존 받침이 지진시 발생력에 대해 공급역량이 부족한 경우</li> <li>- 교축 또는 교축직각방향에 받침 보호 장치를 설치하여 기존 받침에 발생하는 지진력을 분산시켜 내진 성능 확보 * 가장 경제적인 공법</li> </ul>	<p>교축방향</p> 	
		<p>교직방향</p>  <p>받침보호장치</p>	
2. 받침보호 장치+ 점성댐퍼	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 받침보호장치 설치로 고정단 교각에 교축방향으로 내진 성능확보가 불가한 경우에 적용</li> <li>- 가동단에 점성댐퍼를 설치하여 지진력을 소산시켜 고정단에 발생지진력 감소로 내진성능확보</li> </ul>	 <p>댐퍼</p> <p>&lt;가동단교각 댐퍼설치&gt;</p>	
3. 내진받침 교체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지진시 발생력에 대해 받침 크기 확대를 내진성능을 확보하는 방법(받침 전면교체)</li> <li>- 교량 하부구조(교각,기초)에 충분한 공급역량 확보시 적용가능</li> <li>* 교량인상으로 열차서행운전 필요</li> </ul>		
4. 연진받침 교체	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 받침보호장치, 댐퍼, 내진받침 설치로 내진성능확보가 불가하거나 하부구조 보강이 과다한 경우에 적용</li> <li>- 지진시 발생력에 대해 연진받침 교체로 지진력을 소산 및 분산시켜 내진성능 확보(받침전면 교체)</li> <li>* 교량인상으로 열차서행운전 필요</li> </ul>		

# 붙임4

# 고속철도 지진감시설비 설치현황

## <설치현황>

구분		설치개소	개소
합계		65개소	65개소
고속철도 (역사)	경부	(12년) 서울역사, 광명역사, 천안아산역사, 대전통합역사, 대구통합역사, 부산통합역사, (17년) 김천구미역, 신경주역, 울산역	9개소
	호남	(15년) 오송역사, 공주역사, 익산역사, 정읍역사, 광주송정역	5개소
	수도권	(16년) 수서역, 지제역, (17년) 동탄역	3개소
고속철도 (교량)	경부	(15년) 반월고가, 어천교, 향남교, 평택고가, 신휴고가, 풍세교, 신정교, 오송교, 문곡교, 갑천교, 이원고가, 초강고가, 영동2고가, 주곡고가, 상촌고가, 태화고가, 다수고가, 월곡고가, 갈항고가, 인평고가, 매원고가, 남천제1교, 오목고가, 구지제고가, 중리고가, 송선고가, 덕천고가, 복안천교, 서하고가, 언양고가, 외양고가, 평산고가, 임기1고가, 노포고가	34개소
	호남	(15년) 산수교, 황룡고가, 마암교, 신당교, 정지고가, 원형제1고가, 부용제1교, 원평천교, 연정교, 대흥고가, 북일고가, 황룡제1고가, 신통고가	13개소
고속철도 (터널)	경부	(10년) 방내터널	1개소

## <시스템 구성도>

