

 국토교통부		보 도 자 료		 대한민국 대전환 한국판뉴딜
		배포일시	2021. 2. 12.(금) / 총 3매(본문2, 참고1)	
담당 부서	철도안전정책과	담당 자	• 과장 임종일, 사무관 김도한, 사무관 류윤하 • ☎ (044) 201-4603, 4825	
	한국철도공사 무선제어 T/F	담당 자	• 팀장 조재욱, 부장 서영석, 차장 박영희 • ☎ (042) 615-4117	
보 도 일 시		2021년 2월 15일(월) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다. ※ 통신·방송·인터넷은 2. 14.(일) 11:00 이후 보도 가능		

철도물류 신기술 도입으로 철도수송안전망 확충

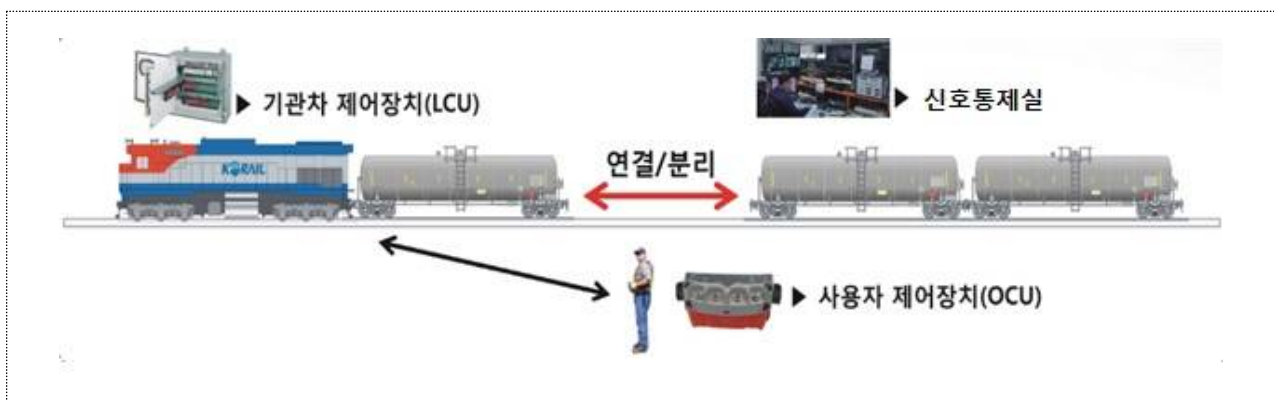
- 15일부터 대전조차장역서 철도물류 무선통신제어 입환 시범운영 -

- 국토교통부(장관 변창흠)와 한국철도공사(사장 손병석)는 철도차량 입환 작업에 무선통신기술을 적용하여 2.15(월)부터 대전조차장역에서 ‘무선제어입환 시스템’을 시범운영한다고 밝혔다.

* 입환 : 열차를 편성하기 위해 차량을 연결, 분리, 교환하거나 이동시키는 작업

- ‘무선제어입환’이란 기관사와 작업자가 서로 교신하며 철도차량을 조성(造成)하는 기존 입환과 달리, 작업자가 무선제어기(리모콘)를 통해 기관차를 움직이면서 열차의 연결·분리 등 입환작업을 수행하는 방식이다.

<무선제어입환 작업 흐름도>



□ 무선제어입환 시스템은 철도물류영업에 최초로 적용되는 것으로, 작업자가 차량연결 상태를 육안확인하고 무선통신으로 차량이동을 제어하기 때문에 기존 작업자와 기관사 간 의사소통 오류에 따른 철도차량과 작업자의 충돌 등 직무사상사고의 예방이 기대된다.

○ 기존 입환방식 하에서 최근 10년간 총 36건의 사상사고가 발생*, 36명의 사상자가 발생(사망 4명)했으나, 해외사례의 미흡한 점을 보완하면 무선제어입환을 통해 사고건수가 약 50%이상 감소** 할 것으로 국토교통부와 코레일은 밝혔다.

* 한국교통안전공단 철도안전처 사고통계

** 美 연방철도국 「Safety of Remote Control Locomotive Operations, 2006」 보고서

- (일반사고) 기존 입환 255건 → 도입 후 118건(△137건, 46.3%↓)

- (사상사고) 기존 입환 403명 → 도입 후 137명(△266명, 49.2%↓)

□ 한국철도공사는 이번 시범운행을 위해 무선제어 전담조직(T/F)을 구성하고, 무선제어 입환장치가 설치된 디젤기관차 2대를 투입 하였고,

○ 안전을 고려해 기존 입환방식의 인력을 편성하고 이례상황 대비 운전, 차량분야 담당자도 지정하였으며, 시범운행을 통해 입환신호 체계, 운영매뉴얼, 비상조치 매뉴얼 등을 보완할 계획이다.

□ 국토교통부 강희업 철도안전정책관은 “무선제어입환 시스템은 철도 수송작업의 작업자 안전확보를 비롯해 사람중심의 안전문화 확립에 기여할 것으로 기대된다”고 밝혔다.

□ 한편, 국토교통부는 무선제어입환의 본격적인 도입을 위하여 올해 안으로 법규정비, 제도개선 등 지원방안을 마련할 예정이다.



이 보도자료와 관련하여 보다 자세한 내용이나 취재를 원하시면 국토교통부 철도안전정책과 김도한 사무관(☎ 044-201-4603)에게 연락주시기 바랍니다.

참고

화물열차 무선제어 입환시스템 개념 및 구성

□ 시스템 개념

- (무선제어 입환시스템) 입환작업자가 기관차 외부에서 무선제어 장치를 조작하여 기관차를 제어하는 시스템



- 시스템 도입 전후 입환방식 및 역할 비교

구분		현행 입환방식	무선제어 입환방식
입환방법		기관사, 수송원간 신호에 의한 입환	무선입환 작업자가 기관차 외부에서 무선제어 입환시행
임무 및 역할	기관사	신호에 따라 기관차 운전제어	-
	수송원	입환순서에 따라 열차편성 및 입환, 신호	기관차 외부에서 동력차 조작, 차량입환 및 선로전환기 작동

- 시스템 구성 : 무선제어장치, 수신장치, 디코딩장치로 구성

무선제어장치(조이스틱) 운전실 외부에서 기관차를 무선으로 제어하는 장치	수신장치 제어장치의 원격제어 명령을 수신하는 장치	디코딩장치 수신된 원격제어 명령을 이행하도록 기관차에 전환하는 장치
--	--	--