

## 안전한 철도 건설



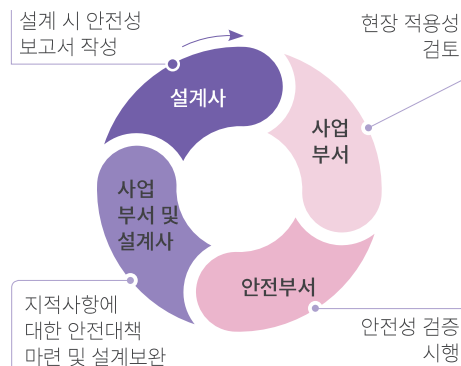
\*DFS : 실시설계 시 작업방법, 작업공간 등을 고려하여 안전에 대해 검토한 작업자 안전성 검증 보고서를 공단안전본부에서 검증하는 사전 안전성 검증 체계

## 안전관리 시스템 구축

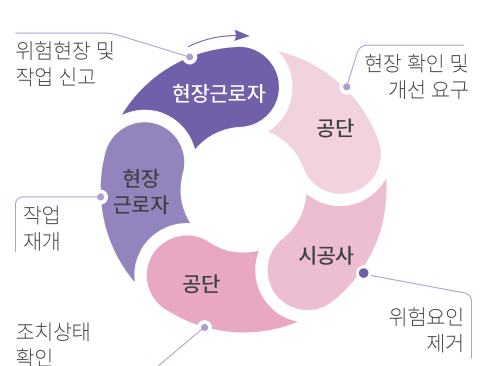
### 사전 예방·자발적 안전관리로 패러다임 전환

KR은 지적과 대응 위주의 일방적인 재난관리체계를 전면 개선하여 지도와 사전예방 중심의 안전관리문화 확산을 추진하고 있습니다. 설계 단계에서부터 작업자의 안전이 고려될 수 있도록 하고, 설계자에게 안전관리에 대한 책임을 부여하기 위하여 DFS(Design For Safety)\* 를 도입하고, 대부분 소규모 공사인 운행선 인접공사까지 포함한 모든 설계에 DFS를 확대 적용하고 있습니다. 또한, 자발적인 안전관리 환경을 조성하고자 현장 근로자가 철도건설현장의 위험사항을 익명으로 신고하는 Safety-Call제를 운영하여 현장에 잠재된 위험 요인을 발견하는 즉시 신고와 사전조치가 진행되도록 장려하고 있습니다.

#### [DFS 지원체계]



#### [Safety-Call 운영체계]



### ■ 원격영상관리시스템(CCTV) 운영

2018년 현재 운영개소	
수도권본부	22개 현장 79개소
영남본부	34개 현장 103개소
호남본부	14개 현장 26개소
충청본부	14개 현장 29개소
강원본부	17개 현장 55개소

### IT 기술을 활용한 스마트 안전관리 시스템 구축

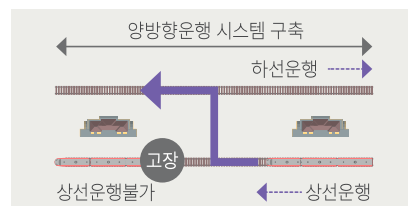
KR은 접근성 및 전문성을 제고한 안전관리를 위하여 스마트 안전관리 시스템을 구축·운영하고 있습니다. ICT\* 기술을 적용한 “스마트 철도건설 안전관리 시스템”을 도입하여 근로자와 장비의 위치·이력 관리, 위험성 평가, 취약개소 관리 등 다각적 안전관리 업무를 효율적으로 수행하고 있습니다. 또한, “리스크 예측시스템”을 통해 사고사례 분석 및 작업별 위험요인의 DB화를 통해 사업 공정별로 위험요인에 대하여 현장에 작업 전 문자(SMS) 사전 통보를 시행하고 있습니다. 이와 더불어, “원격영상(CCTV)관리 시스템” 설치를 확대하여 다양한 현장을 직접 찾아가지 않고도 CCTV를 통해 실시간 점검하여 현장의 불안정한 요인을 신속히 발굴·지도하는 효율적 사전 모니터링을 적극 실시하고 있습니다.

\* ICT(Information and Communication Technologies, 정보통신기술) : 정보 기술과 통신 기술의 총칭

### 운행선 작업자 안전을 위한 시스템 구축

KR은 운행선이 역방향 운행 시 전·후 역 간 협의 후 수신호로 운행함에 따라 발생 가능한 신호오인 등의 휴먼 에러 사고를 예방하기 위하여, 양방향 자동제어 신호시스템을 구축(경의선 3개소 완료, 1개소 예정)하였습니다. 또한, 열차의 터널 진입 시 안전성을 제고하기 위하여, 기존 터널경보장치 설치를 기존 고속철도에서 일반철도까지 확대하고, 이와 더불어 열차의 터널진입 30초 전 경보울림장치를 실용화하고 있습니다. 공단은 철도 건설·운영 현장에 비상상황 발생 시 작업자가 신속히 안전대피할 수 있도록 작업장 위험요소의 근본적 해소를 추진하겠습니다.

#### [양방향 운행 신호시스템]



#### [터널 내 경보장치]

