

## 공단, 중소기업과 변전설비 공동개발로 90억원 절감

- 기존제품에 비해 성능 좋고, 친환경적이면서 가격 저렴 -

공단은 중소기업과 공동으로 전기철도용 변압기와 김상태 전철전력처장은 "철도공단은 앞으로도 중소기업의 아이디어 등을 적극 발굴하여 신제품 개발을 추진하는 등 철도산업의 공생발전을 위해 지속적으로 노력하겠다."고 밝혔다.

이번에 공단과 중소기업이 공동으로 개발한 제품은 현재 사용되고 있는 제품에 비해 온실가스의 주범으로 알려진 SF6(육불화황)가스 사용량이 5%에 불과하고, 환경오염을 유발하는 절연유는 전혀 사용하지 않아 친환경적이면서 가격도 40% 더 저렴하며, 변압기의 경우 유지보수가 불필요하다. 또한 기기 외형도 소형화하여 설치공간을 20% 줄일 수 있다.

공단은 이번 제품개발 기획부터 시제품 생산 및 시험·시운전까지 중소기업과 긴밀하게 협력하여 중소기업의 기술력 향상에도 기여하였다.



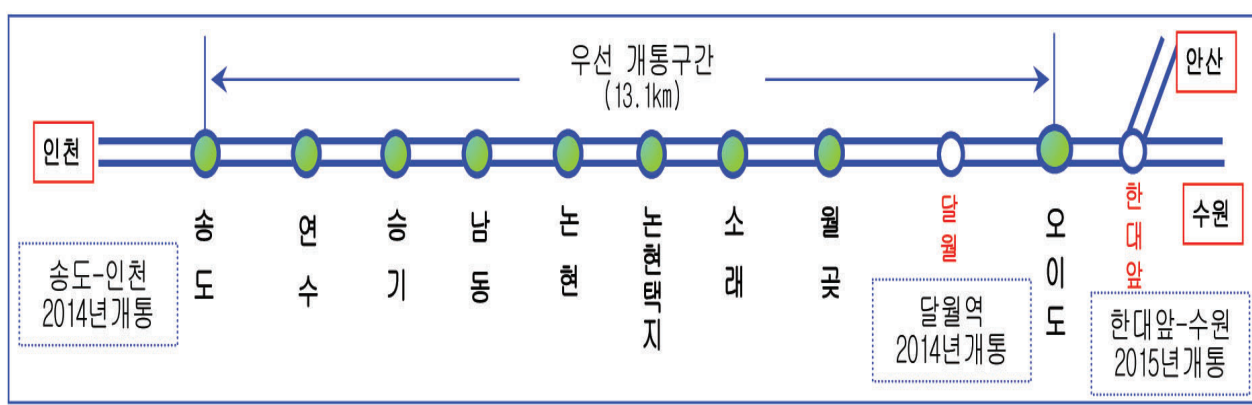
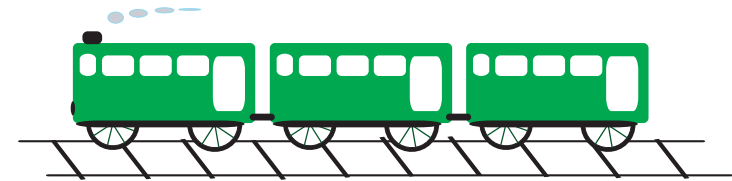
## 수원~인천 복선전철 오이도~송도간 종합시험운행 개시

- 금년 6월 20일 개통 예정 -

공단은 수원~인천 복선전철사업 중 오이도역~송도역(13.1km)간 건설공사를 완료하고, 지난 23일부터 종합시험운행에 들어갔다.

공단은 6월 18일까지 약 2개월에 걸친 종합시험운행기간 중 총 60회 시설물 검증열차를 투입하여 최고속도 110km/h까지 증속하면서 선로, 전차선, 신호설비 등 철도시설물의 안전상태와 철도차량의 운행적합성 등을 확인·점검한다.

금년 6월 20일 개통예정인 오이도역~송도역 구간에는 8개의 역이 신설되고, 1일 160회 전동차를 운행할 계획으로(출·퇴근시간대 10분 간격, 평상시간대 15분 간격) 운행시간은 22분이 소요되며, 서울방면으로 가려면 오이도역에서 4호선(안산선 및 과천선)으로 갈아타면 된다.



## '터널지하공간학회 학회장상' 수상

- 2011년 터널분야 설계기준 개정 및 정비 등 공로 -

기획혁신본부 설계기준(차장 석중근)은 지난 25일 한국과학기술회관에서 개최된 '2012 한국터널지하공간학회 정기총회 및 학술발표회'에서 철도분야 제반기준(26종) 정비 및 터널분야 설계기준 개정 등의 공로를 인정받아 단체부문 학회장상을 수상하였다.

주요 개정내용은 ▲터널 대피로 설치기준 및 화재제어설비 기준을 반영한 터널시설안전세부기준 마련으로 안전성 향상 ▲소크리트용 굵은 골재 최대치수(15~10mm) 변경으로 시공성 및 경제성 향상 ▲터널측구 공동구를 터널 바닥굴착면과 동일높이에 위치토록 하여 시공성 향상을 통한 예산 절감 ▲철도건설공사 안전정지침을 제·개정하여 FACE MAPPING 감리확인인도 및 안전정지위원회 구성요건 및 운영절차를 강화 ▲터널라이닝 안정성 확보를 위하여 철근조립 처짐방지 앵커 및 지보재(Lattice Girder)를 반영 ▲터널 기계굴착 여굴량 적용기준 개정 ▲터널계측관리 및 대응체계 기준 마련 등이다.

아울러, 설계기준치는 현재 설계지침, 편람 등으로 구성된 기준체계를 금년말까지 UIC 코드체계를 모방한 국제화 방식의 기준체계에 재정비하여 사용하기 편리하도록 '설계지침 및 해설서'를 마련할 계획이다. <기획혁신본부 한상연 기자>



## 전국 철도운행선 인접 공사현장 특별안전점검 시행

- 공단 출범 이후 최초로 부채이자 순수 상환 -

공단은 철도시설물을 보호하고 철도차량의 안전운행을 확보하기 위하여 4월 23일부터 5월 18일까지 20일간 전국 철도운행선로에 인접한 위험도와 공사 난이도가 높은 건설현장 103개소에 대하여 상반기 특별안전점검에 들어갔다.

금번 특별점검은 철도경계선(가장 바깥쪽 궤도의 끝선)으로부터 30m 이내 지역에서 토지의 형질변경, 굴착 및 건축물 신축 등 각종 행위에 대한 안전조치 여부를 집중 점검하여 철도시설보호와 열차안전운행을 확보하고 사고를 사전에 방지하기 위한 것이다.

공단은 본사와 5개 지역본부에서 합동점검반을 구성하여 철도운행선에 인접한 타워크레인 등 대형건설장비가 투입된 23개 현장과 선로 상부 횡단 또는 하부 굴착 등 21개 위험개소의 안전조치 상태를 중점적으로 점검하고, 나머지 59개 공사현장에서는 흙막이·가시설물 침하 및 파손상태, 가스·전기·상하수도 등 위험 시설물의 관리상태, 안전관리계획 이행여부 등을 집중적으로 점검한다.

또한 건설 공사현장의 안전관리자 및 작업자들에게 안전관리 매뉴얼을 배포하는 등 철도보호지구 내에서 중전에 발생한 사고사례, 안전관리 준수사항 등에 대한 안전교육도 병행 실시하여 사고 발생우려를 원천적으로 차단할 계획이다.

## 마산~진주 복선전철 전선도난방지설비 설치

- 인근 경찰서에 자동 신고기능 갖춰 -

영남본부(본부장 이태균)는 금년 12월 개통예정인 경전선 마산~진주 복선전철사업 구간의 전차선 및 배전선로에 전선 도난방지 설비를 설치했다고 밝혔다.

이번에 설치된 전선도난 방지설비는 전선이 잘리면 즉각 센서가 작동하여 경보음이 울리면서 미리 입력해둔 스마트폰으로 절도현장의 영상과 음성을 전달하고, 동시에 인근 경찰서에 자동으로 신고하는 기능을 갖추고 있다.

본부는 최근 구리 가격 폭등으로 전선 절도가 빈번히

발생함에 따라 선로변 및 공사현장에 CCTV 감시설비를 설치하여 주·야간은 물론 휴일까지 근무자를 지정하여 상시 감시하고 있으며, 이번에 전선도난 방지설비 설치로 선로변 차량진입이 어려운 구간 등 감시취약개소까지도 실시간으로 감시할 수 있게 되었다. 나경 건설처장은 "전선도난 방지설비 설치로 전선 도난 사고 근절은 물론, 전선 가선기간 순찰 인건비(약 1억 2천만원)도 절감할 수 있을 것"이라고 밝혔다.



## 중앙선 도담~영천 복선전철 건설사업 본격 추진

- '18년 완공시 청량리~영천까지 1시간 48분 소요 -

공단은 중앙선 '도담~영천 복선전철 건설사업 기본 계획'이 지난 3일 고시됨(국토해양부)에 따라 '12년 상

반기 중 기본 및 실시설계에 착수하여 본격적으로 사업을 추진한다고 밝혔다.

중앙선 도담~영천간 현재 단선전철인 172.6km 구간을 사업비 3조 6,474억원을 투입하여 2018년까지 복선전철 148.1km로 단축하면 중앙선 전구간이 고속화 되어 청량리~영천간 운행 소요시간이 현행 4시간 56분에서 1시간 48분으로 무려 3시간 8분 단축된다.

※ 버스·승용차 이용시 약 4시간 소요 (경부고속도로 경우, 청량리~영천)  
철도 : 청량리~영주 (1시간 15분), 청량리~안동(1시간 26분)

특히, 그동안 철도역사의 문제점으로 지적되었던 연계교통수단과의 긴 환승거리를 최대한 짧게 하여 이용객들이 보다 편리하고 쉽고 빠르게 이용할 수 있도록 역 시설을 설계할 계획이다.

공단 관계자에 따르면 "중앙선 도담~영천 복선전철 건설사업을 시행하면서 이용자



## 경부선 남성현~청도간 지하차도 개통

- 경북 청도군 송읍리 주민들의 오랜 숙원사업 해소 -

영남본부(본부장 이태균)는 경북 청도군 청도읍 송읍리 남성현~청도간 철도 밑 송읍제2교 지하차도 공사를 완료하고 지난 23일 개통하였다. 공단과 청도군이 약 40억원의 공사비를 투입하여 이번에 개통한 송읍제2교는 도로의 폭이 종전 2.9m에서 6.0m, 2차선으로 확대되어 지역 주민들의 오랜 숙원이던 농작물 등 물량수송이 원활해지고 차량 교행도 가능하게 되었다.

한편, 공단은 이번 지하차도 공사를 하면서 열차 운행에 전혀 지장을 주지 않기 위해 신공법인 TRcM공법(Tubular Roof construction Method)을 적용하여 공사를 손조름게 마무리하였다.

