

## 호남고속철도 정지고가 3-아치철교 고속도로 횡단 성공

- 세계 최초 고속도로위에 압출공법 사용 -



충청본부(본부장 김영하)는 지난 29일 천안~논산 고속도로를 횡단하는 호남고속철도 3-아치철교 구조물(강아치3개×1268톤+강교각2개×906톤, 전체무게 5616톤)을 성공적으로 설치했다. 이번엔 설치된 3-아치철교는 둥근 곡선모양의 철교 3개가 천안~논산 고속도로 위를 168'로 횡단하도록 만들어졌다.

지난 3월 시작된 아치교 시공은 543개 부재의 조립 및 용접을 위해 약 720대의 크레인, 약 9000여명의 작업인원이 6개월 동안 동원돼 1268톤의 아치 구조물 1개를 제작할 수 있었다. 3번에 걸쳐 고속도로 차량통행(4만5750대/일)에 지장을 주지 않고 1차 7월 13일, 2차 9월 26일 성공에 이어, 10월 29일 마지막 3번째 아치교 설치를 안전하게 완료했다.

강-아치철교의 설치는 3200톤 하이드로릭 잭(Hydraulic jack)을 이용해 지면에서 들어 올린 후 잭(jack)으로 밀어 넣는 최첨단 공법인 I.L.M(Incremental Launching Method, 압출공법)을 적용했다. 이는 4차선 고속도로 차량통행 중에 철도건설에서 최초로 시행되는 것이며, 총연장 64m를 16시간(4m/시간당)에 걸쳐 안전을 최우선적으로 고려해 정밀하게 시공됐다.

3-아치철교는 주위의 경관과 조화를 고려해 백제금관을 형상화하여 개방적이며 독창적인 구조로 디자인되어 지역의 랜드마크 기능을 할 것으로 전망된다.

본부 관계자는 "설치된 강-아치철교 상부에 슬래브 콘크리트를 타설하면 교량 시공이 완료된다"고 설명했다.

## 강원본부, 『백두대간 환경자문단』 구성

- 대관령일대 청정환경 지킴이 역할 -



강원본부(본부장 김재규)는 지난 16일 본부 회의실에서 녹색연합, 백두대간 보전회와 함께 원주~강릉 복선철도건설 사업의 대관령터널 공사로 인한 백두대간 보호지역의 훼손 최소화 및 환경생태 보전을 위한 『백두대간 환경자문단』을 구성했다.

자문단은 백두대간 보호지역 내에 있는 대관령터널 약 4.7km 구간에 대해 터널 굴착이 완료될 때까지 공사시 발생하는 소음과 진동이 백두대간 지역에 서식하는 동식물에 미치는 영향 등을 조사·관리할 계획이다.

본부 관계자는 "환경파괴를 우려하던 환경단체 등과 자문단을 구성해 공사가 탄력을 받게 됐다"며 "사업을 2017년 말까지 개통하겠다는 국민과의 약속을 지키고, 평창동계올림픽의 성공적인 개최에 기여하겠다"고 밝혔다.

원주~강릉 복선전철사업은 3조 9411억원의 사업비를 투입해 총 연장 120.3km를 신선 고속철도로 건설하는 대규모 국책사업으로, 지난 6월 착공돼 현재 정상 추진중에 있다.

## 영남본부, '2012년도 한국품질경영 학술대회' 참가

- 우수기업 사례 발표 통해 공단의 업무 혁신 알려 -

영남본부(본부장 이태균)는 지난 19일 한밭대학교 산업공학관에서 열린 '2012년도 한국품질경영 추계학술대회'에 참가해 우수기업 사례를 발표했다. 발표 주제는 지난 11일 국토해양부 주관으로 열린 '공공기관 BP 우수사례 경진대회'에서 장려상을 수상한 '녹색성장의 열쇠, 임목 폐기물 재활용'이며, 발표 후에는 각 기관의 임원 및 대학교수의 평가 시간도 가졌다.

이번 학술대회는 '명품기업 도약을 위한 품질경영의 역할'이라는 주제로 서비스 품질경영, 고객만족, 경영품질 등 다양한 내용을 포함한 50여 편의 논문 발표와 4건의 우수기업 사례 발표가 있었으며, 본부는 이번 학술대회 참가를 통해 공단의 창의적인 우수사례를 확고 및 타 기관에 널리 알릴 수 있는 기회를 가졌다.

(영남본부 신용호 기자)



## 경부고속철도 대전도심구간 상선 운행선 변경 완료

- 원동 지하차도 본격 착공 가능 -

기술본부(본부장 최강윤)는 지난 31일 세천~대전~대전조차장 상선 운행선 변경(L=7K894m)을 완료했다. 본부는 이를 위해 사전에 철도공사와 수차례 열차운행조정(여객열차 회송, 주박 조정, 반대선 운전, KTX점검열차 출발역 변경)을 협의해 당초 3시간의 짧은 작업 시간을 1시간 30분 늘려 안전하게 시행할 수 있었다.

이번 운행선 변경을 완료함으로써 기존 상선과 경합되던 원동지하차도를 본격적으로 착공할 수 있게 되었다.

본부 관계자는 "운행선에 지장이 있는 작업시에는 항상 철저한 계획을 수립해 열차운행의 지장을 최소화할 것"이라고 전했다.

(기술본부 서상철 기자)



## 오리~수원 복선전철 기흥~망포구간 종합시험운행 개시

- 올해 12월 1일 개통... 상갈, 청명, 영통, 망포 4개역 신설 -

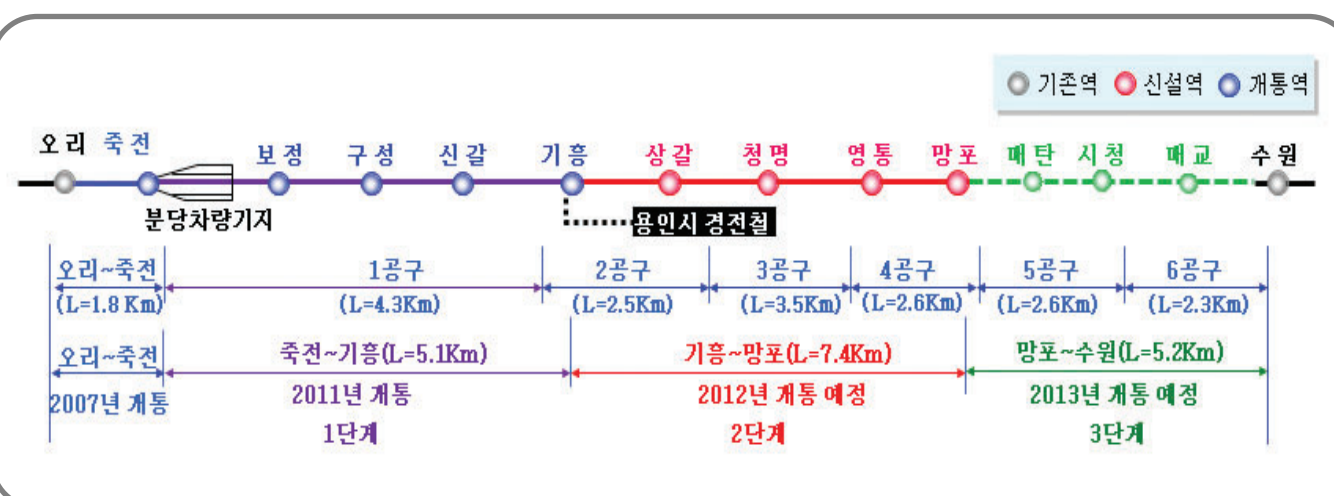
기술본부(본부장 최강윤)는 분당선 오리~수원 복선전철사업 중 기흥~망포간(7.4km) 건설공사를 완료하고, 오는 12월 1일 개통하기 위해 지난달 24일부터 내달 26일까지 종합시험운행을 실시할 예정이다.

본부는 1개월에 걸친 종합시험운행기간 중 시설물 검증열차를 투입해 최고속도를 110km/h까지 증속하면서 선로, 전차선 및 신호설비 등 철도시설물의 안전상태와 이상 유무 등을 점검할 계획이다.

기흥~망포 구간에는 상갈, 청명, 영통, 망포 등 4개 역이 신설되고, 현재 왕십리~기흥간 1일 편도 345회 운행중인 분당선 전동차가 출퇴근 시간대에는 최소 4~5분, 평상시는 8분 간격으로 망포역까지 연장 운행된다.

또한 망포역과 왕십리역간 환승 없이 1시간 15분 소요되어 용인을 비롯한 수도권 서남부지역 주민의 서울도심 및 강남 접근성이 크게 향상될 것으로 기대된다.

분당선 오리~수원 복선전철사업(19.5km)은 2007년 오리~죽전구간, 2011년 죽전~기흥구간이 개통했으며, 이번 기흥~망포구간에 이어, 내년 망포~수원구간이 개통되면 오리~수원 전구간의 복선전철사업이 완료된다.



## 전철변전소 통합형 급전 제어시스템 국산화

- 구매조건부 개발 신제품 철도 건설사업 활용, 70억원 절감 -

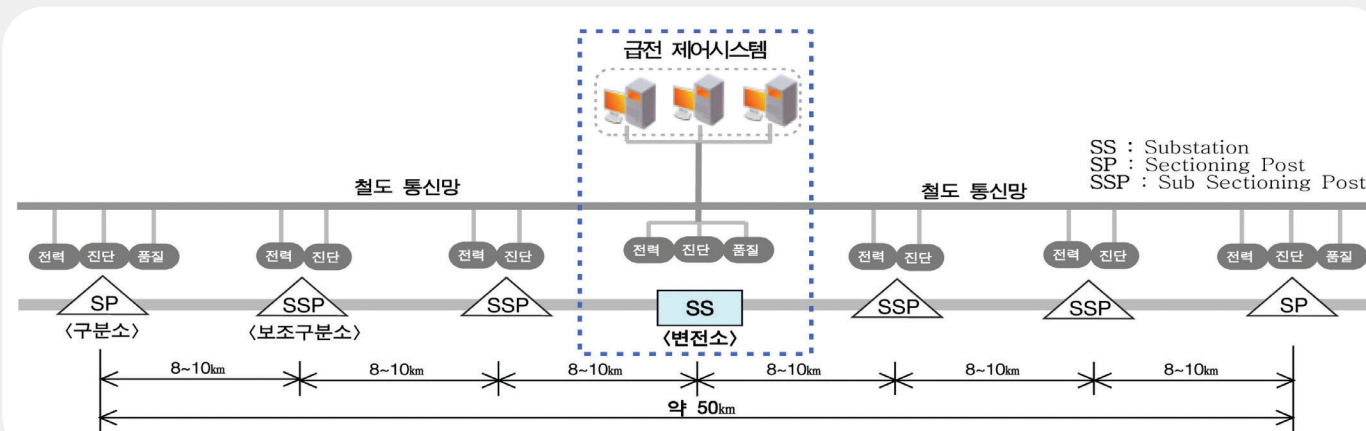
녹색철도연구원(원장 서성호)은 그간 원격제어설비와 원격진단설비, 전력품질설비 등 3개를 기능별로 각각 설치해 왔으나, 이를 하나로 통합한 '스마트 급전제어 시스템'으로 국산화하는데 성공했다고 지난 22일 밝혔다.

연구원은 구매조건부 신제품개발 사업으로 이를 선정해 중소기업 2곳과 공동으로 1년 6개월에 걸쳐 2억4천만원을 투입해 지난 2월 시제품 제작을 마쳤다. 이어 공인기관(㈜BWS TECH)의 3차례에 걸친 시험 및 현장 부설시험을 모두 통과했다.

연구원은 이번 시스템 개발에 따라 국제기준의 통신 프로토콜 적용과 더불어 향후 호남고속철도 건설사업 등에 적용시 약 26억원의 사업비를 절감할 수 있을 것으로 기대하고 있다. 또 개발업체의 기술력 향상과 생산품 판로를 열어줘 중소기업 공생발전에도 기여할 수 있을 전망이다.

공단은 그동안 구매조건부 개발 사업에 22억원을 투입해 모두 12건의 신제품을 개발하고 구매함으로써 약 70억원의 사업비 절감효과를 거뒀다. 특히 이를 통해 중소기업 활성화에도 기여해 지난 9월에는 중소기업청에서 주관하는 '대·중소기업 기술협력대상'에서 단체 및 개인부문에 우수상을 수상했다.

서 원장은 "기술력을 갖춘 중소기업이 철도 기술개발에 참여할 수 있는 기회를 제공하기 위해 지속적으로 노력할 것"이라고 말했다.



## 경전선 마산~진주 구간 전차선로 전기 가압

- 전차선로 고압전기 주의 당부 -



영남본부(본부장 이태균)는 경전선 삼랑진~진주간 복선전철사업 내 마산~진주 구간 전차선로에 전기를 가압해 시설물검증시험(10.29~11.2) 및 영업시운전(11.8~11.29)을 거쳐 금년 12월 5일 개통할 예정이다.

본부 관계자는 "전차선로에는 2만5000V의 고전압이 흘러 감전사고 등이 발생할 수 있어 인근 주민들의 각별한 주의를 당부한다"며, "전차선로 주변에서 중장비 등을 사용할 때에는 반드시 사전에 신고해 줄 것"을 요청했다.

또한 본부는 가압일정에 맞춰 경전선 마산~진주간 노선이 지나는 지역의 지방자치단체, 교육청, 인근 학교, 아파트 단지 등에 전철 안전홍보 리플릿 및 포스터 등을 나눠주며 안전사고 예방활동을 전개했다.

## 도담~영천 복선전철 4개 공구 노반공사(터키) 발주

- 제1, 2, 6, 11공구, 총 공사비 1조 1100억 원 -

경영지원안전실(실장 이계환)은 지난 18일 중앙선 도담~영천 복선전철건설사업 중 4개 공구(1,2,6,11공구) 노반공사(총 공사비 1조 1100억 원)에 대해 설계·시공 일괄입찰공사(터키)를 공고했다.

이번 사업은 중앙선 전철화 및 고속화를 통한 간선철도 기능 강화와 남북방향 내륙지역을 통과하는 일관수송체계 구축 및 경북내륙지역 철도서비스 향상을 목적으로 추진된다.

공단은 이번 사업이 대·중소기업 동반성장과 지역경제 활성화에 기여할 수 있도록 지역업체 및 중소기업 참여 입찰자에 대한 가점제를 반영하고 1개사에 중낙찰을 허용하지 않는 '1차 1공구 낙찰제도' 등을 적용할 계획이다.

내년 2월 실시설계 적격업체를 선정할 후 그 해 9월 공사에 착수해 1, 2, 6공구는 2017년 6월, 11공구는 2018년 6월 완료할 예정이다.

공구	연장	추정사업비	행정구역	비고
1공구	12.5km	3,031	단양군	심곡터널
2공구	14.68km	2,851	단양군, 영주시	죽령터널
6공구	4.7km	2,789	안동시	안동고교교
11공구	14.25km	2,429	군위군	화북터널
계	46.13km	11,100		

