

시 민

문서번호	도시철도설비부-7542	주무관	★송변전과장	도시철도설비부장	도시철도국장	
결재일자	2014.8.18.	이재영	代김흥정	정찬웅	08/18 김준기	
공개여부	대시민공개	협 조				
방침번호		토목2과장			윤방식	

고압배전용 TR(1호계) 장애복구 계획
(지하철 9호선 2단계 929변전소)

2014. 8

도시기반시설본부
(도시철도국)

사전 검토항목

::: 해당사항이 없을 경우 '무 ■' 표시하시기 바랍니다.

검토항목	검 토 여 부 (■ 표시)
시 민 참 여 고 려 사 항	● 시 민 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 이 해 당 사 자 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 전 문 가 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 옴 브 즈 만 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
법 령 및 기 타 고 려 사 항	● 법 령 규 정 : 교통 <input type="checkbox"/> 환경 <input type="checkbox"/> 재해 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> (예시 : 일상감사 대상여부 등) 무 ■
	● 기 타 사 항 : 고용효과 <input type="checkbox"/> 노동인지 <input type="checkbox"/> 균형인지 <input type="checkbox"/> 홍보 <input type="checkbox"/> 취약계층 <input type="checkbox"/> 성인지 <input type="checkbox"/> 빗물순환 <input type="checkbox"/> 장애인 <input type="checkbox"/> 디자인 <input type="checkbox"/> 갈등발생 가능성 <input type="checkbox"/> 유지관리 비용 <input type="checkbox"/> 바른 우리말 <input type="checkbox"/> 무 ■
타 자 원 의 활 용	● 종 앙 부 처 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 기 업 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
관 계 기 관 및 단 체 협 의	● 관 계 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 민 간 단 체 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
	● 시 산 하 기 관 : 유 <input type="checkbox"/> () 무 ■
언 론 홍 보 계 획	● 홍 보 계 획 : 보도자료 <input type="checkbox"/> 기자설명회 <input type="checkbox"/> 현장설명회 <input type="checkbox"/> 기획보도 <input type="checkbox"/> 기고문 <input type="checkbox"/> 기타 <input type="checkbox"/> () 없음 ■

고압배전용 TR(1호계) 장애복구 계획

(지하철 9호선 2단계 929변전소)

지하철 9호선연장건설(2단계) 시운전 중 929변전소 고배용변압기 1호계의 전력공급 장애(절연파괴) 발생에 따른 긴급복구 계획을 보고 드림.

I 변전설비 현황

DC장비

- 정류기용TR(3,000kW) : 3대, 정류기(3,000kW) : 3대
- DC차단기반(1,500V) : 10면, 에너지저장장치 : 1set

AC장비

- 고배용TR(4~7,000kW) : 3대, 소내용TR(200kW) : 2대
- 특고압(22.9kV) 배전반 : 10면, 고·저압 배전반 : 7면

II 장애내용

고배용TR 1호계 절연장애 발생

- 발생일시 : 2014. 8. 10(일) 15:41
- 장애내용 : 고배용 TR 1호계 W권선(R↔T상간) 절연파괴
 - 52D1(특고압) 배전반 보호계전기(비율차동) 동작⇒ 차단기 Trip
 - ※ 절연파괴시 배전반용 소화기 동작 ⇒ 불꽃 발생즉시 진화
 - 정거장 전력공급은 1호계 Trip으로 2호계로 자동절체(무정전)



- 제작사 : TR(효성중공업), 공급자 : AC설비(일산전기)

Ⅲ 복구 계획

■ 복구 추진일정

※ 총 소요일정 : 55일

- 2014. 08. 20 : 고장변압기 철거·반출
- 2014. 09. 26 : 변압기 신규제작 및 입회시험
- 2014. 09. 26 : 신규 변압기 반입
- 2014. 10. 02 : 변압기설치 및 전력케이블 결선
- 2014. 10. 04 : 사용전검사(한국전기안전공사) 및 가압시험

■ 안전관리 추진사항

- 원활한 시운전을 위한 임시변압기 2,000kW 임대(공급자) 설치
- 장비 반입·반출시 안전관리원 배치 및 강남경찰서 교통협의를
- 변압기 반입 및 반출은 교통혼잡을 피해 심야시간대 시행 예정

■ 타 부서 협조사항

- 916공구 변전장비 반입구 상부 정리 및 향후 유지관리시 장비 반출·입이용이한 구조로 긴급 시공토록 협조요청(토목부, 916공구)

※ 현장 사진대지



변전실 내부 장비반입구 전경



장비반입구 상부 토공등 복구 현황

끝.