

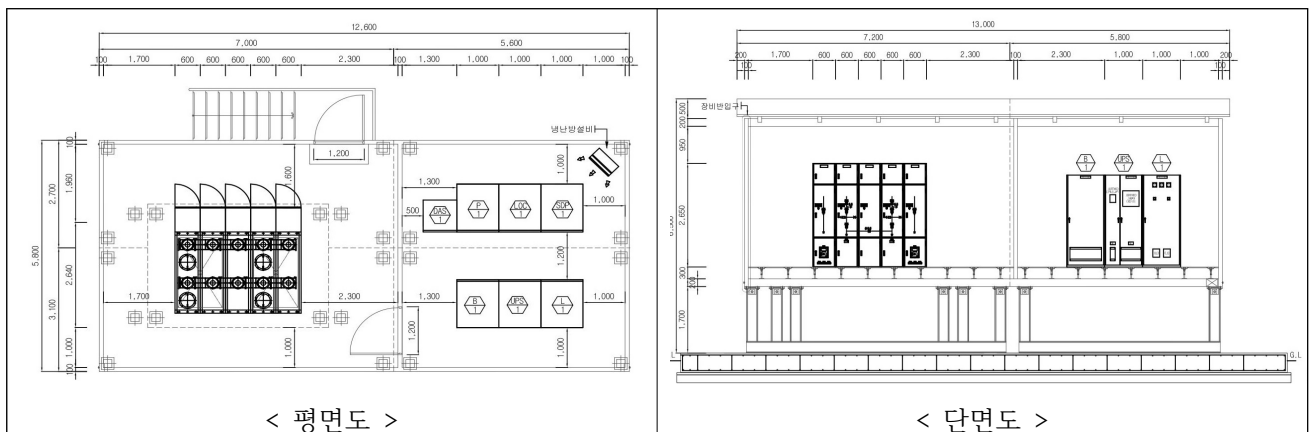
영동선 준양전철변전소 전철전력설비 및 통신설비 개량 실시설계 전철S/S 등 이동형 간이급전설비 계통구성[안]

1 개요

- 변전설비 노후화에 따라 전철변전소 등 개량 사업을 지속 추진하고 있으나,
- 부지 또는 운영설비 대체시설 확보 방안이 마련되지 않아 개량이 지연되고 있어, 이를 개선하기 위한 방안 마련 필요

2 문제점

- (변전소) 신규 변전소 건설 후 기존 변전소 철거 방식
 - 신규 부지를 필요로 하나, 도심지에 위치한 변전소는 부지 확보가 매우 어려움
 - * 고양S/S(개발제한구역), 모란S/S(도시계획시설), 주안S/S(출자자 소유 부지)
 - 옥내 변전소 개소는 기존 건물 활용시 단일 설비 대체 필요
 - * 내구연한 : 전기설비는 최대 20년, 건물은 50년
- (급전구분소 등) 대체설비 임시 설치 후 기존 설비 철거 및 신설
 - 대체설비 규모(W13×D5.8×H6.5)가 커서 이동시 부분품으로 분리하여 이동

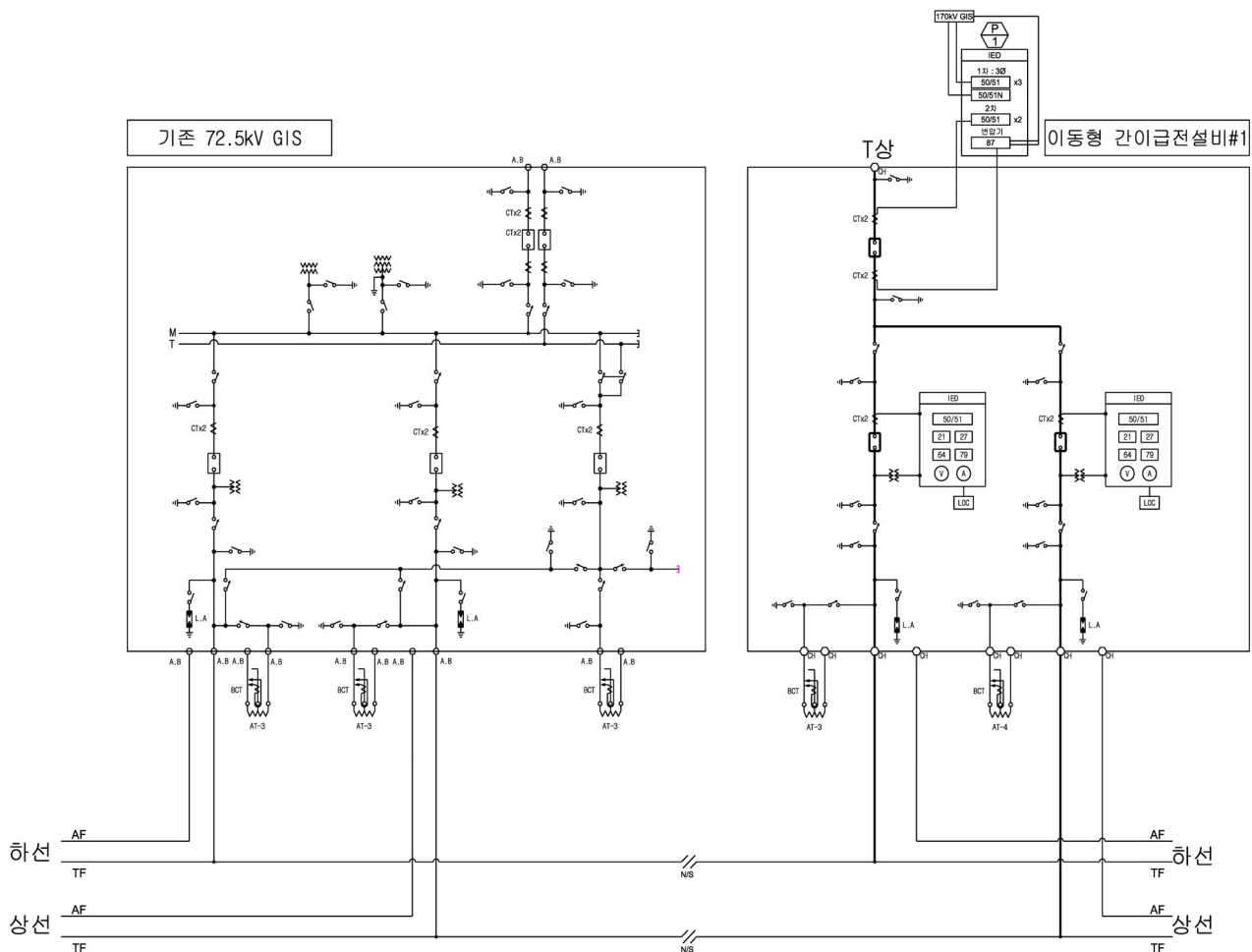


* 일반 컨테이너 규격 : 길이 - 최대 13m, 폭 - 2.4m, 높이 - 2.7m

- 특고압 및 제어 케이블을 설치/철거 및 시험을 반복 시행으로 대체설비 이전·설치 장기간 소요(약 3개월) 및 단기간내 설비 내구성 저하 가능
- 설치/철거 반복으로 인한 소요 사업비 큼
- 개량 공사시 기존 단일 설비를 대체할 수 있는 방안을 마련하기 위해 이동형 간이급전설비 계통 검토 필요

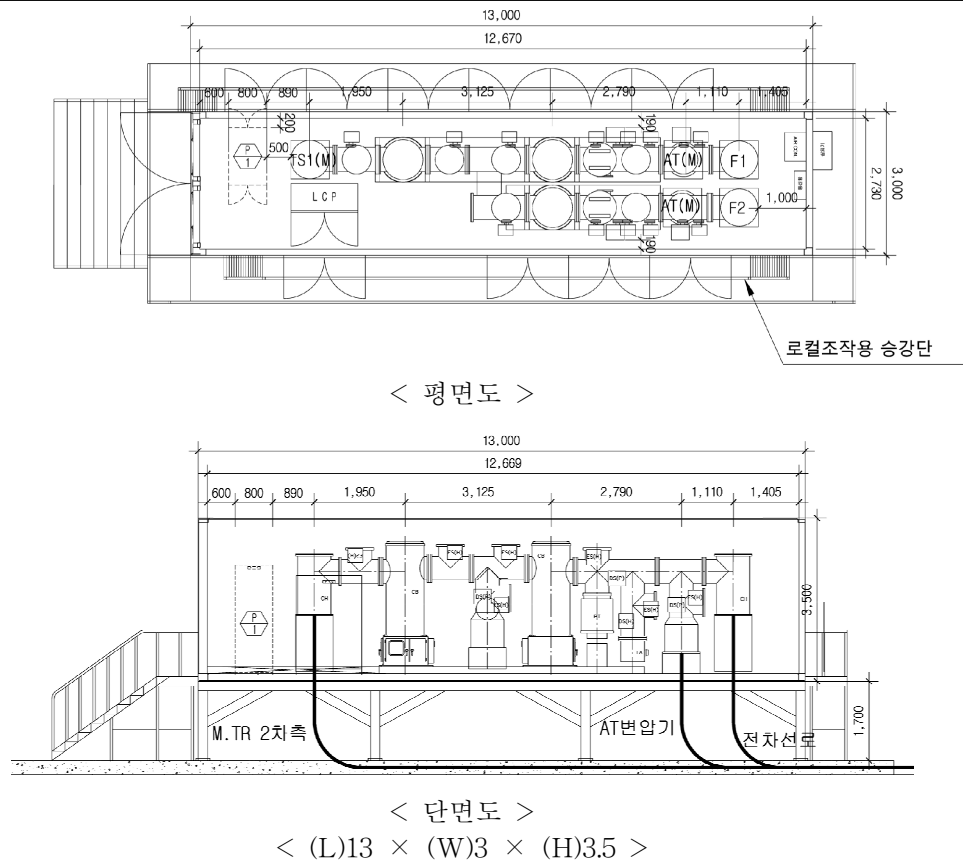
③ 72.5kV GIS 이동형 간이급전설비 계통 구성

- 72.5kV GIS 이동형 간이급전설비 1SET로 구성하여 1, 2단계로 신설 및 철거
 - 차단기부 컨테이너 1대, 제어부 컨테이너 1대가 1SET
- 72.5kV GIS 이동형 간이급전설비 결선도

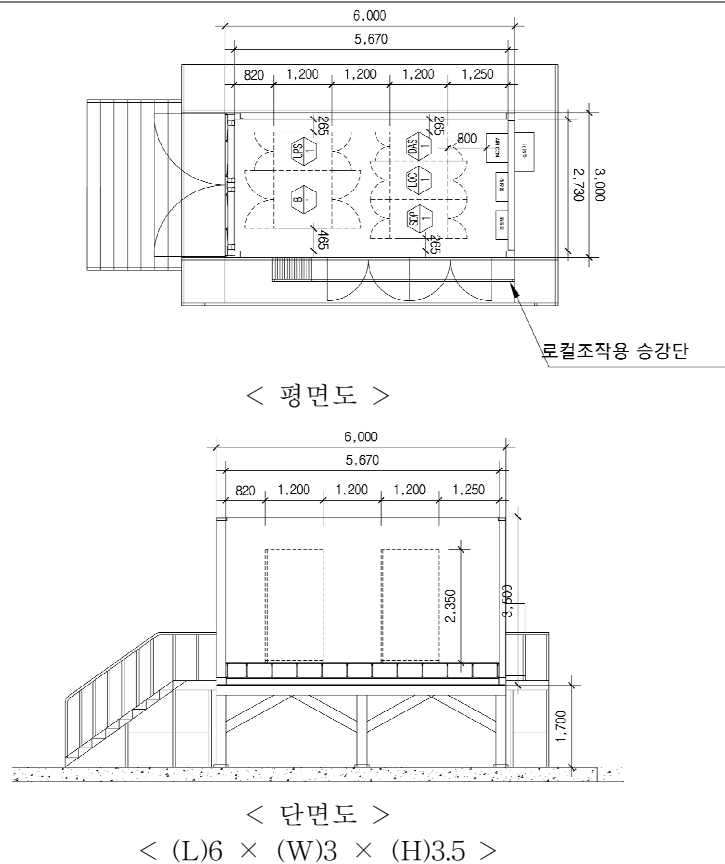


○ 72.5kV GIS 이동형 간이급전설비 외형도

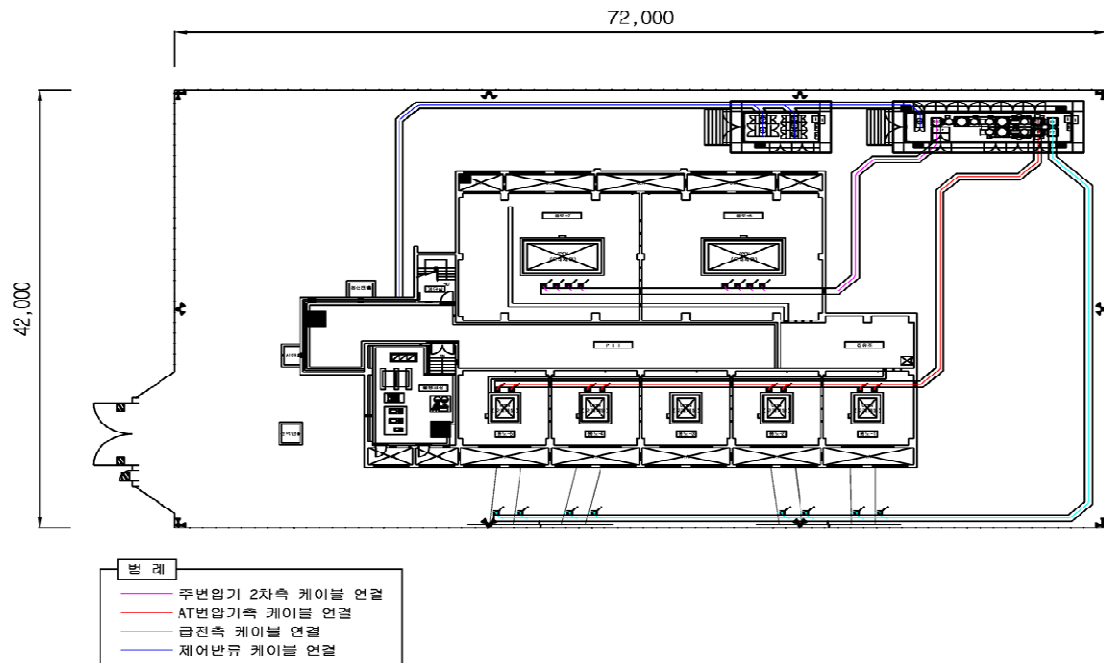
차
단
기
부



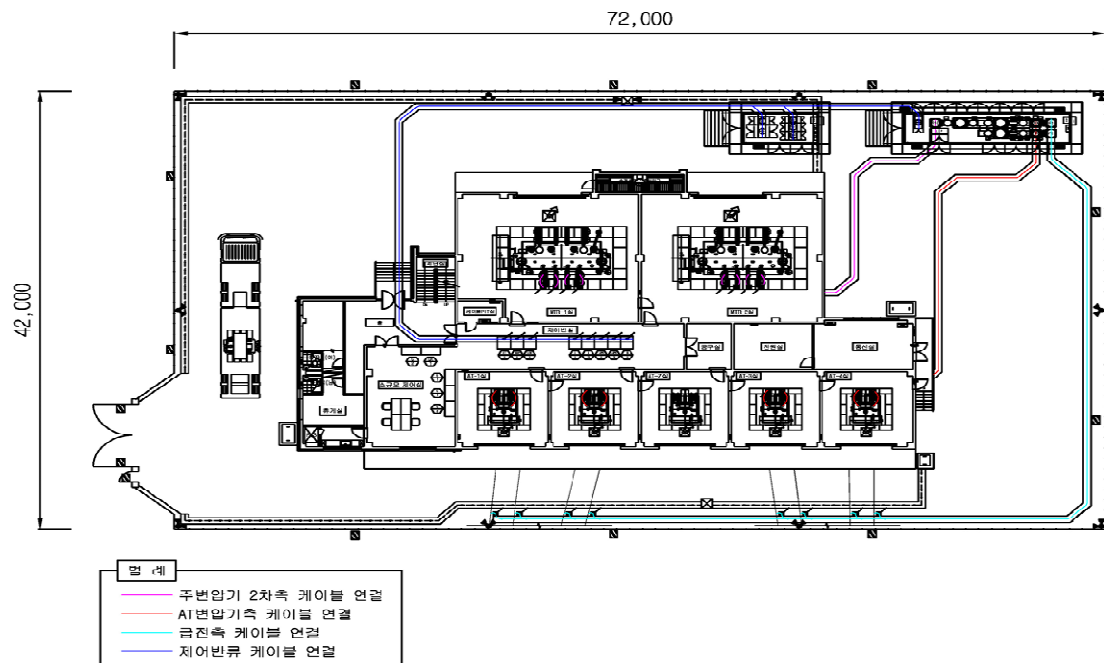
제
어
부



○ 72.5kV GIS 이동형 간이급전설비 배치도 및 케이블 배선도



< 지하층 >

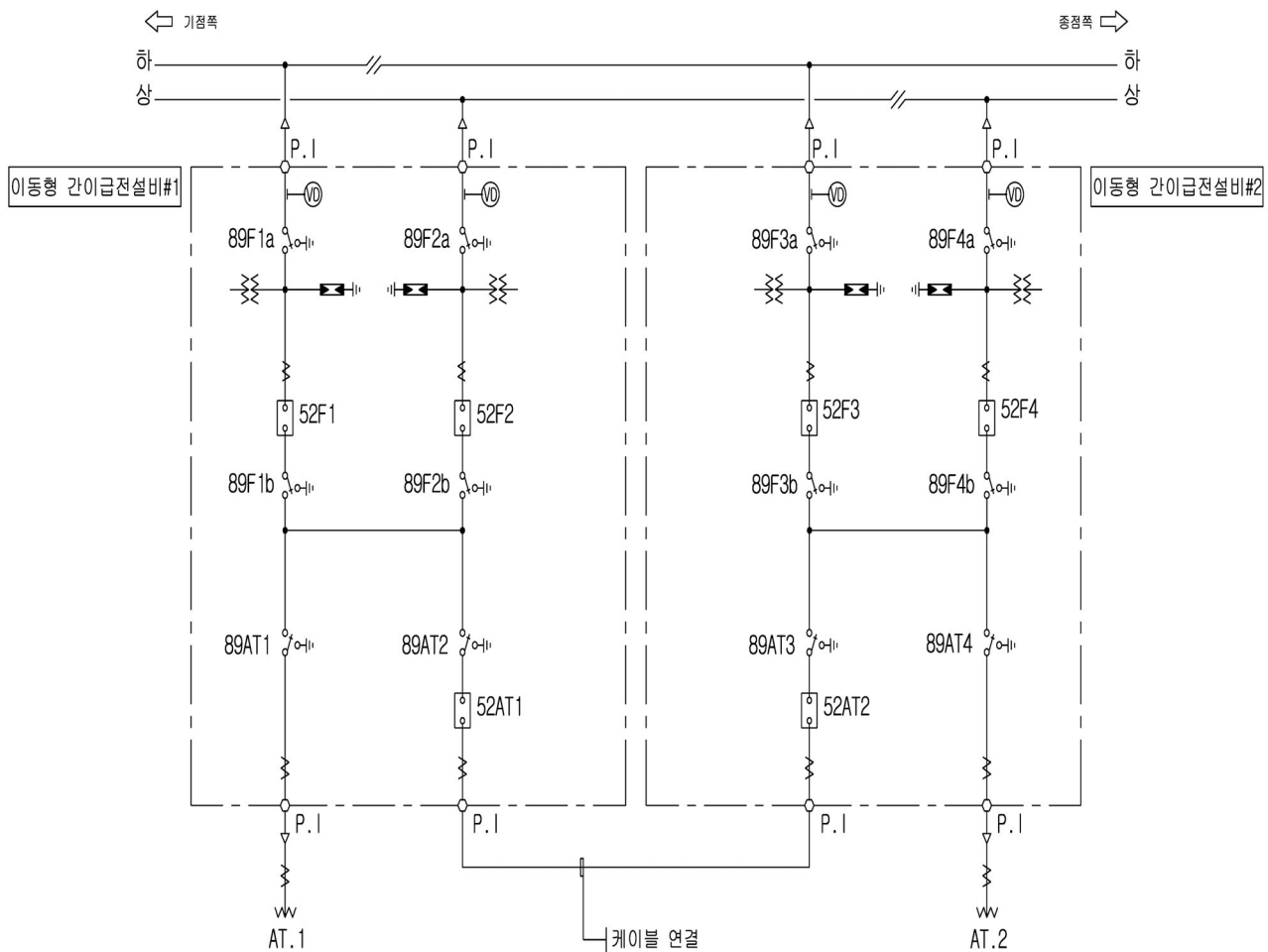


< 1층 >

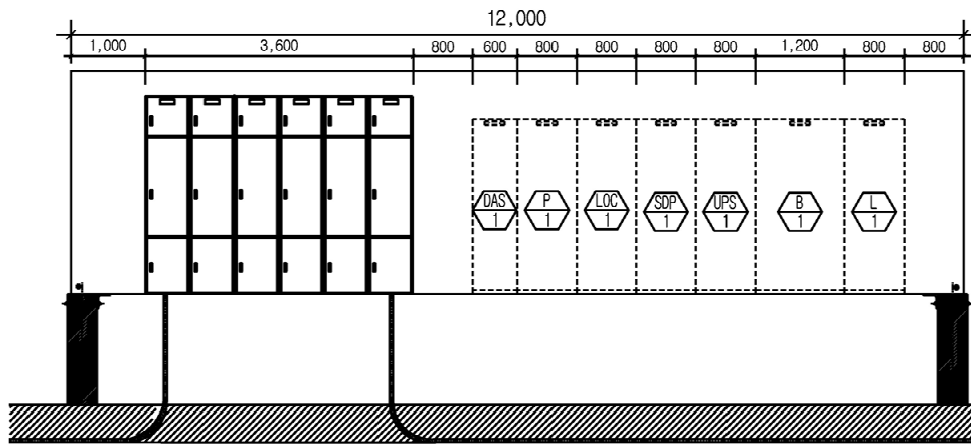
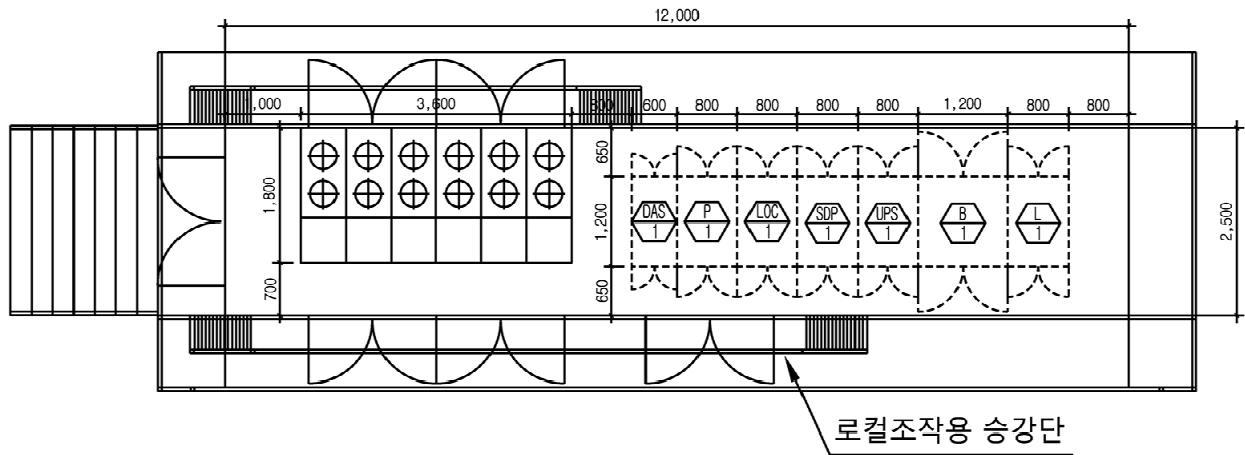
- M.Tr ~ 이동형 간이급전설비 케이블 연결 : 지하층 풍도 활용하여 케이블 포설
- AT ~ 이동형 간이급전설비 케이블 연결 : 지하층 풍도 활용하여 케이블 포설

4] 친환경 29kV GIS 이동형 간이급전설비 계통 구성

- 친환경 29kV GIS 이동형 간이급전설비는 2SET로 구성
 - SP, SSP : 2SET를 조합 / PP, ATP : 1SET 설치하여 2개소 동시 개량
- 친환경 29kV GIS 이동형 간이급전설비 결선도

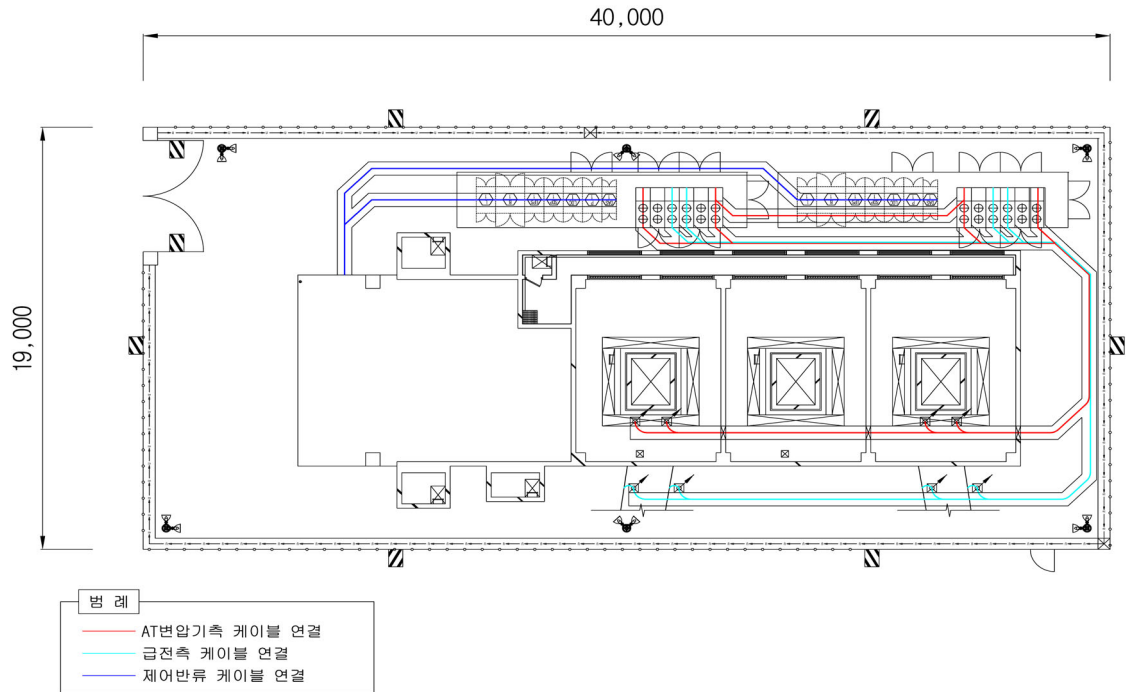


○ 친환경 29kV GIS 이동형 간이급전설비 외형도

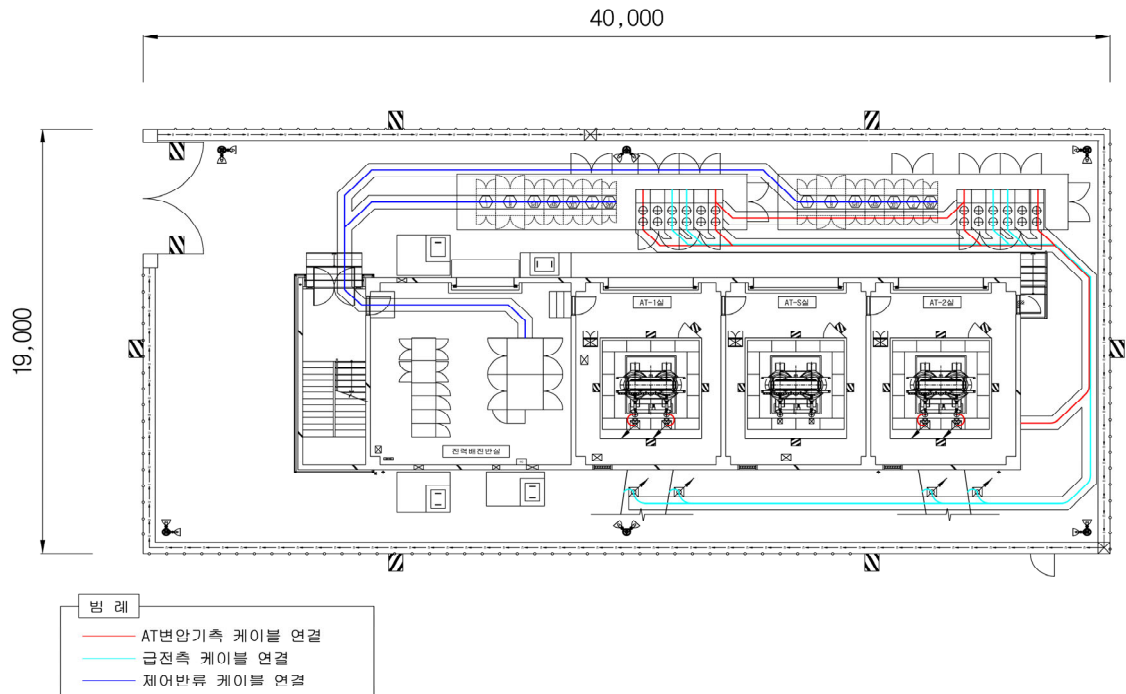


< (L)12 × (W)2.5 × (H)3.5 >

- 친환경 29kV GIS 이동형 간이급전설비 배치도 및 케이블 배선도
- SP



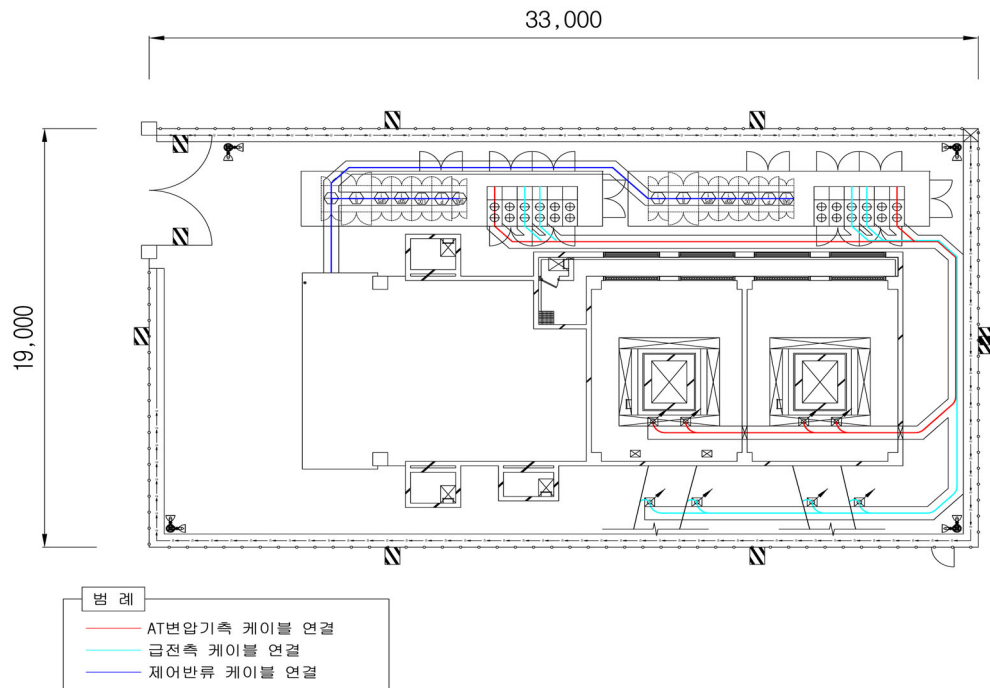
< 지하층 >



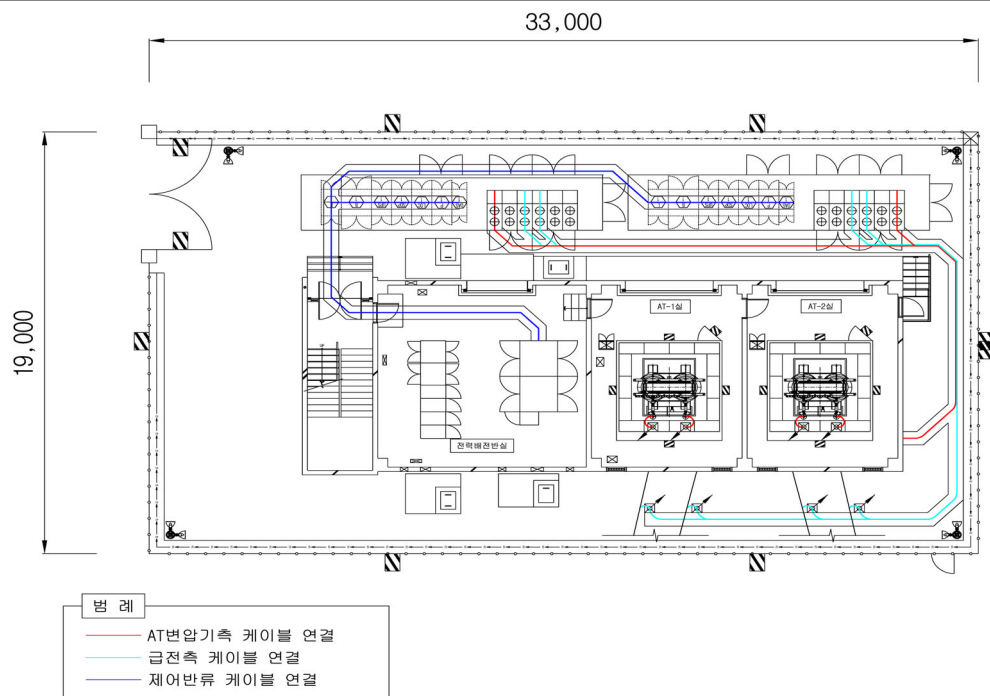
< 1층 >

- AT ~ 이동형 간이급전설비 케이블 연결 : 지하층 풍도 활용하여 케이블 포설

- SSP



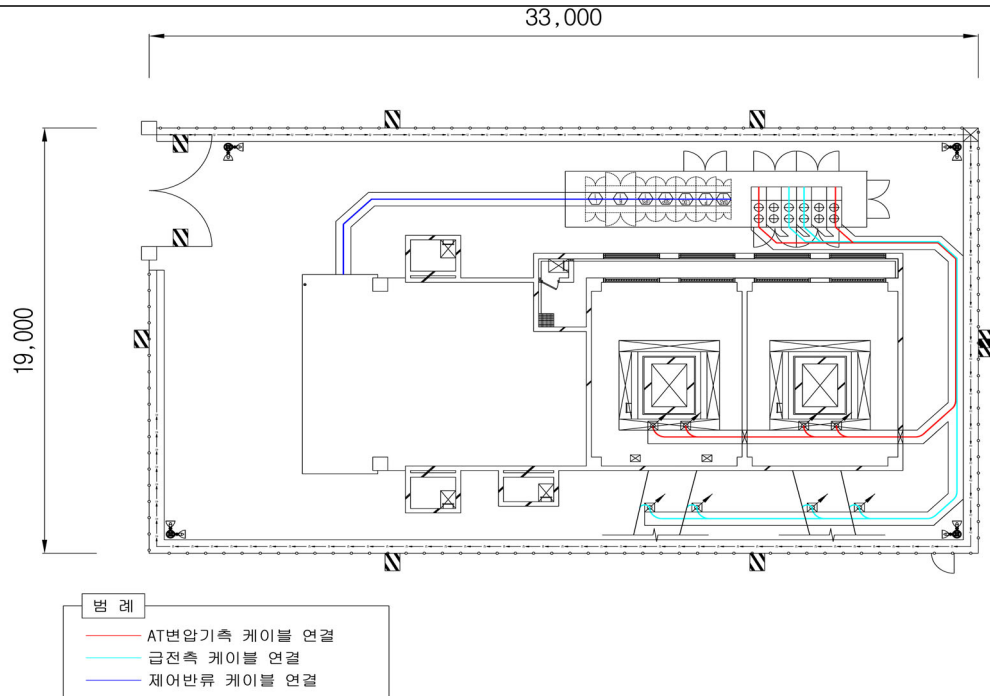
< 지하층 >



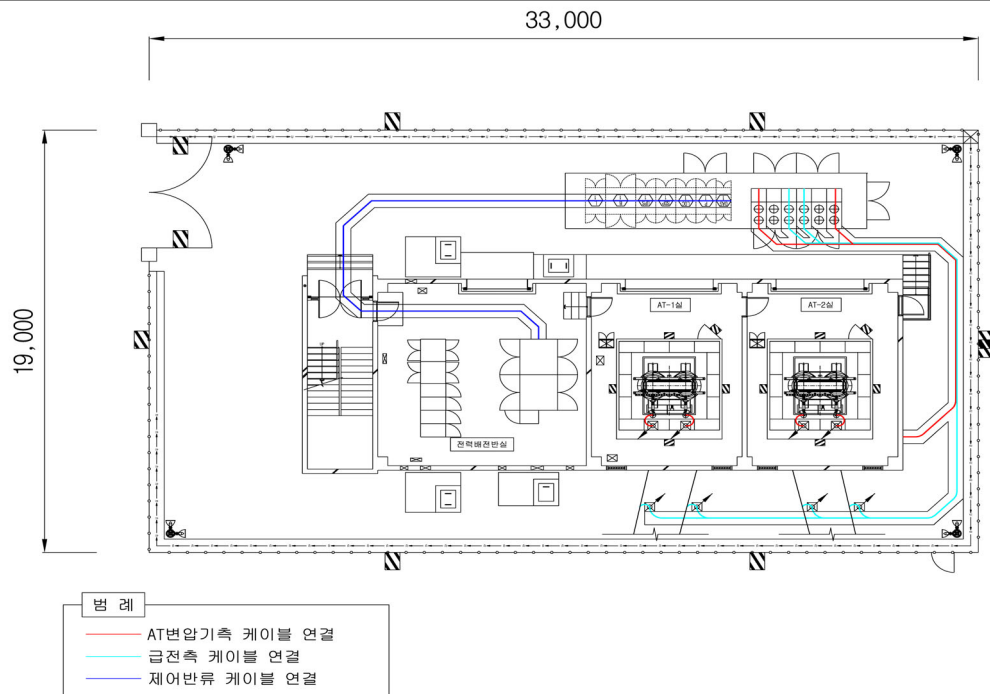
< 1층 >

- AT ~ 이동형 간이급전설비 케이블 연결 : 지하층 풍도 활용하여 케이블 포설

- PP(ATP)



< 지하층 >



< 1층 >

- AT ~ 이동형 간이급전설비 케이블 연결 : 지하층 풍도 활용하여 케이블 포설