

2-3. 안전진단 총평

가. 접지저항 측정

전기설비기술기준의 판단기준 제18조, 19조에 의거, 지반에 설치되어 있는 공통 및 통합 접지는 각 접지 Busbar에서 동시 접속되어 나가는 형태로, 모두 접지 시설이 되어 있으며, 접지 단자함의 접지 값은 판단기준 제 18조 의거하여 모든 접지가 전반적으로 양호한 상태임.

나. 누설 및 절연저항 측정

전기사업법 상 제27조 ③항 기준 측정할 수 있는 해당 MCCB의 AT 기준으로 양호한 절연 상태를 보여주고 있음.

다. 적외선 열화상 측정

적외선 열화상 측정 결과 온도 이상 상승 및 각 상 간의 최대 온도 편차가 5°C 를 넘는 전선 및 접점부 판넬은 없었고, 특별히 이상 징후 또는 이상 발열 현상을 보이는 판넬은 없었음.

라. 전원품질분석

전원품질분석은 전류불평형, 역률, 최대전력 등을 중점적으로 측정하였으며 TR반에서 전원품질 상태 적합함.

마. 배터리 테스트

배터리는 비상 및 발전기 기동전원으로 매우 중요한 역할을 하는데도 대부분의 사업장 및 APT에서 관리는 소홀히 하고 있는 경우가 많지만, 당 현장은 안정되게 관리되고 있으나 타워콘도,골프장,스키하우스,제설장비등,SMS기계실 전반적으로 정류기반 및 발전기 기동용 배터리에 대한 교체 주기 도래와 **일부 배터리 내부저항 기준치 초과 상태임.** (배터리측정기록표 참조)

- ▣ 배터리 교체 주기(3~5년) 도래 상태로 교체가 권장됨

바. 발전기 점검

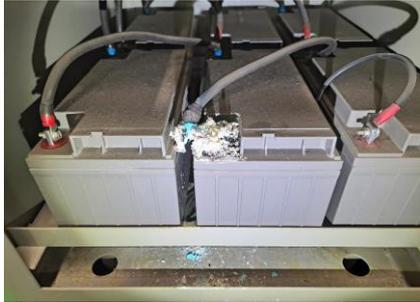
상용전원의 공급 중단 시 대체 전력으로 공급하는 비상전원으로 정전은 내,외부 요인으로 불시에 발생할 수 있어, 비상발전기의 적절한 유지보수는 필수임.

사. 자외선코로나 측정

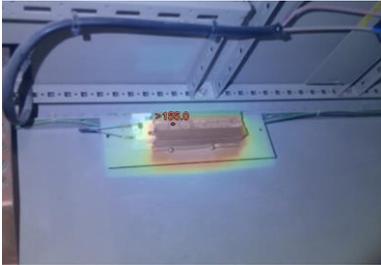
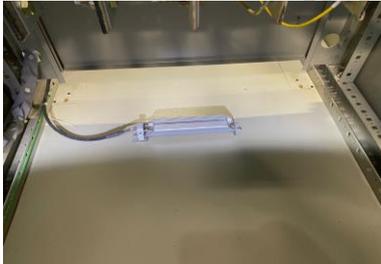
자외선코로나 측정 결과 전반적으로 적합한 상태임.

■ 안전운영상 권고사항

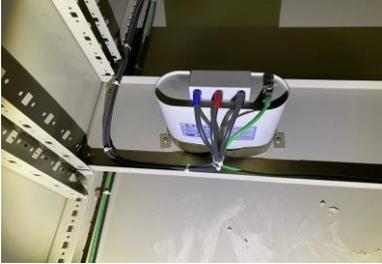
가. UPS용 배터리상태 불량

장소	사 진	현 상 태 및 조 치 사 항
000		<p>현상태 : UPS배터리 2016.03.20 제조품으로 교체주기 도래로 인한 배터리 성능저하(UPS미작동) 우려상태임.</p> <p>조치사항 : 동일사양의(EHS-200) 신제품으로 교체 필요.</p>
000		<p>현상태 : UPS배터리 2018.02.18 제조품으로 백화현상 발생 상태임.</p> <p>조치사항 : 동일사양의(EHS-165) 신제품으로 교체 필요.</p>
000		<p>현상태 : UPS배터리 2018.09.23 제조품으로 배터리 상태이상에 의한 UPS BYPASS 상태임.</p> <p>조치사항 : 동일사양의(EHS-100) 신제품으로 교체 필요.</p>

나. 스페이스히터 고온(150°C이상) 작동 상태임

장소	사 진	현 상 태 및 조 치 사 항
000		<p>현상태 : PANEL 내부 결로방지용 스페이스히터 고온 작동 상태로 전기화재 발생 우려 상태임.</p> <p>조치사항 : 전원OFF상태로 유지관리 권장.</p> <p>PANEL위치 : EH/B2 LV/1,10</p>
000		<p>현상태 : PANEL 내부 결로방지용 스페이스히터 고온 작동 상태로 전기화재 발생 우려 상태임.</p> <p>조치사항 : 전원OFF상태로 유지관리 권장.</p> <p>PANEL위치 : HV/1,2,3 LV/1,2,3A,5</p>
000		<p>현상태 : PANEL 내부 결로방지용 스페이스히터 고온 작동 상태로 전기화재 발생 우려 상태임.</p> <p>조치사항 : 전원OFF상태로 유지관리 권장.</p> <p>PANEL위치 : EH/M3,M8 HV/G5 LV/S1,S3,S4,Y1,G1,G2A</p>
000		<p>현상태 : PANEL 내부 결로방지용 스페이스히터 고온 작동 상태로 전기화재 발생 우려 상태임.</p> <p>조치사항 : 전원OFF상태로 유지관리 권장.</p> <p>PANEL위치 : HV/D1 LV/F1,F2</p>
000		<p>현상태 : PANEL 내부 결로방지용 스페이스히터 고온 작동 상태로 전기화재 발생 우려 상태임.</p> <p>조치사항 : 전원OFF상태로 유지관리 권장.</p> <p>PANEL위치 : EH/A1,A2,A3,A4 LV/A1,A6A,A7A,A7B,A8B,A9B,A10B</p>

다. LV/F-1 역률 보상용 진상콘덴서 불량

000		<p>현상태 : 역률 보상용 진상콘덴서 노후화로 내부 진공(절연저하)파괴에 의한 절연유 분해 시 발생된 가스에 의해 케이스 팽창상태 및 콘덴서 전원은 투입되고 있으나 미동작 상태임.</p> <p>조치사항 : 동일용량(10Kvar)의 신제품으로 교체 필요.</p>
-----	---	--

한국전기테스트 보고서 SAMPLE