

三菱電機プラントエンジニアリング株式会社 施設見学・作業体験1日コース プログラム

1. 概要説明 (45分) 9:45~10:30

(1) スケジュール

(2) プラントにおける電機品

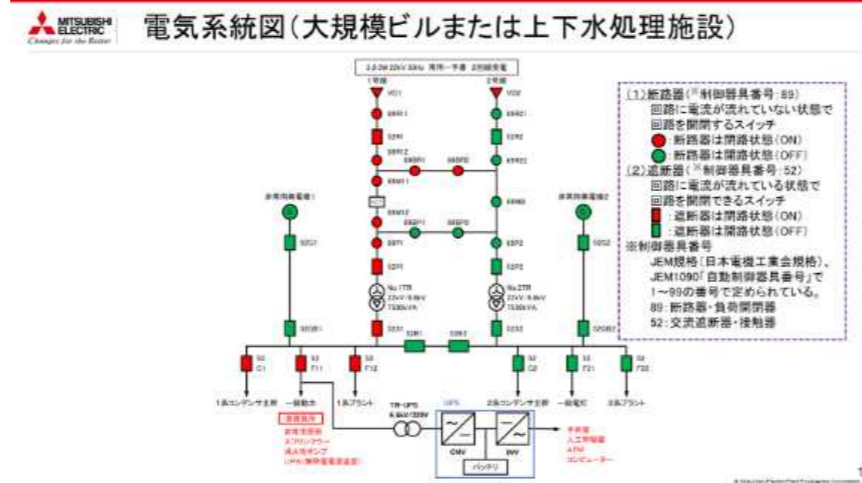
- ① プラントとは
- ② 電気が家に届くまでの流れ
- ③ 大規模ビルへの電気設備

(3) 技術教室の説明

- ① 技術教室設立目的
- ② 電気系統図
- ③ 電気系統図 (通常時の電気の流れ)
- ④ 受電設備、変電設備、配電設備、無停電電源装置【UPS】

(4) MPEC 会社概要

- ① 企業理念
- ② 経営基本方針
- ③ 事業分野と事業内容
- ④ 保守・保全 (定期点検) の現地体制



2. 各設備説明・操作体験

(1) 特別高圧設備 (20分) 10:45~11:05

- ① 各設備のインターフェイス説明
- ② 1系特高しゃ断器 52R1 操作スイッチの開放-投入操作により、停電-復電シーケンス動作を実機設備で実感する。
UPS 出力が無瞬断切換であることをメモリハイコダで実感する。
- ③ 1系受電から2系受電へ受電系統切換操作を体感する。



(2) 監視装置 (10分) 11:05~11:15

- ① 監視装置の操作卓から受電系統切換操作を体感する。
- ② 監視装置の操作卓から1系高圧盤しゃ断器「一般動力」52F11の開放-投入操作によりUPS設備が直流(バッテリー)運転-交流運転することを体感する。



(3) 高圧用真空しゃ断器 (VCB) (45分) 11:15~12:00

- ① VCB 引出・挿入及び運搬を引出ハンドル・運搬用リフターで実演し実感する。
- ② VCB 前面パネル取外し手動にて蓄勢-投入-開放を実演し実感する。
- ③ 保守・保全業務内容 (清掃・目視点検/寿命部品交換) について説明を聞く。

資料3 VCB 点検チェックシート

(4) 電気取扱い (15分) 12:45~13:00

- ① 訓練用高圧盤で検電・放電及び接地の基本動作を見学し、実感する。
- ② 2系高圧盤裏面で直流残留電荷の放電を体感する。

資料4 電気取扱い基本作業

(5) 危険作業体感 (30分) 13:00~13:30

- ① 感電・過電流・トラッキング体感
- ② ローラー巻込まれ体感
- ③ 回転軸巻込まれ体感 など

3. 高圧盤点検作業体験 (150分) 14:00~16:30

(1) 制御回路改造

- ① シーケンス制御説明 [資料5](#)
- ② シーケンスキットで課題製作 [資料6](#)

(2) 保護継電器点検作業

- ① 過電流継電器試験 [資料7](#)
- ② 不足電圧継電器試験 [資料8](#)
- ③ 地絡方向継電器試験 [資料9](#)

(3) 高圧盤点検作業 その他

- ① 目視点検作業等 [資料10](#) 高圧盤関係チェックシート
- ② シーケンス試験 [資料11](#) 操作試験、保護連動試験

