

特高電気設備研修「受変電設備計画」 ご説明資料

2024年10月



株式会社関電パワーテック

「受変電設備計画」コース概要

○日程：~~2024年1月22日（水）9:30～17:30~~（終了）

○会場：関西電力グループアカデミー 茨木研修センター

○講師：(株)関電パワーテック, 関西電力送配電(株)

特別高圧受変電設備について、

- ・新設・更新したいが、知識がある社員がおらず何から始めればよいのか分からない。
- ・現状の設備設計が本当に正しいのか分からない。
- ・新設, 更新はメーカーへ委託しているが、本当にそれで良いのか。

上記のようなお悩みを持つお客さまにおすすめの研修で、

特に、電気主任技術者レベルの設備計画従事者さま向けとなっております。

本研修では、

- ・設備の新設, 更新計画のフロー
- ・設備の考慮すべき点（各機器・母線等の許容過負荷, 瞬低等事故対応, 保護Ry選定など）

について、電気設備の利用者の視点で解説しているため、お客さまの電気設備の改修計画を検討する際の判断材料になると考えております。

是非本研修を受講いただき、設備の新設, 更新にご活用いただければ幸いです。

研修カリキュラム「受変電設備計画」

開催日：2025年1月22日(水)ー9:00より受付開始（終了）

	時間	内容・説明資料	担当講師	研修場所	時間 (休憩含)
受変電設備計画コース	9:40	○座学 ・受変電設備の設備計画,更新計画 ・電力会社への受電申込 ・個別検討事項（短絡容量, 高周波など） ・標準方式 等	関電パワーテック 講師	3F研修室	2:20
	12:00	昼休み	—	—	1:00
	13:00	○座学 ・配電用変電所型式	関西電力送配電 講師	3F研修室	0:20
	13:20	○座学 ・次世代型変電所（E-SSS）	関西電力送配電 講師	3F研修室	0:20
	13:40	○座学 ・電流協調（各機器や母線における許容過負荷）	関西電力送配電 講師	3F研修室	1:10
	14:50	○座学 ・保護協調（保護継電器や放圧装置など）	関西電力送配電 講師	3F研修室	1:30
	16:20	○座学 ・取替工事工法	関電パワーテック 講師	3F研修室	0:10
	16:30	○実機研修 ・単線結線図 ・配電盤室 ・77kV GIS ・特高変圧器 ・22,6.6kV Cub	関西電力送配電 講師	3F配電盤室 1F電気室	0:30
	17:00	○研修結果の確認 ・講義まとめ ・質疑応答	関西電力送配電 講師 関電パワーテック 事務局	3F研修室	0:30

4

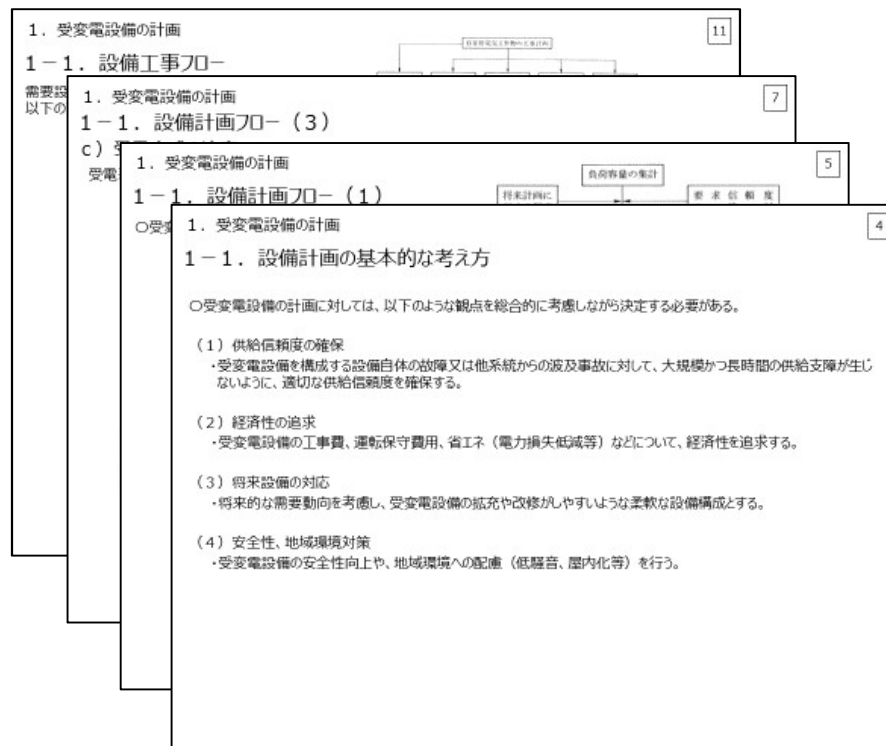
5

※一部内容を変更する可能性があります。

主な座学内容

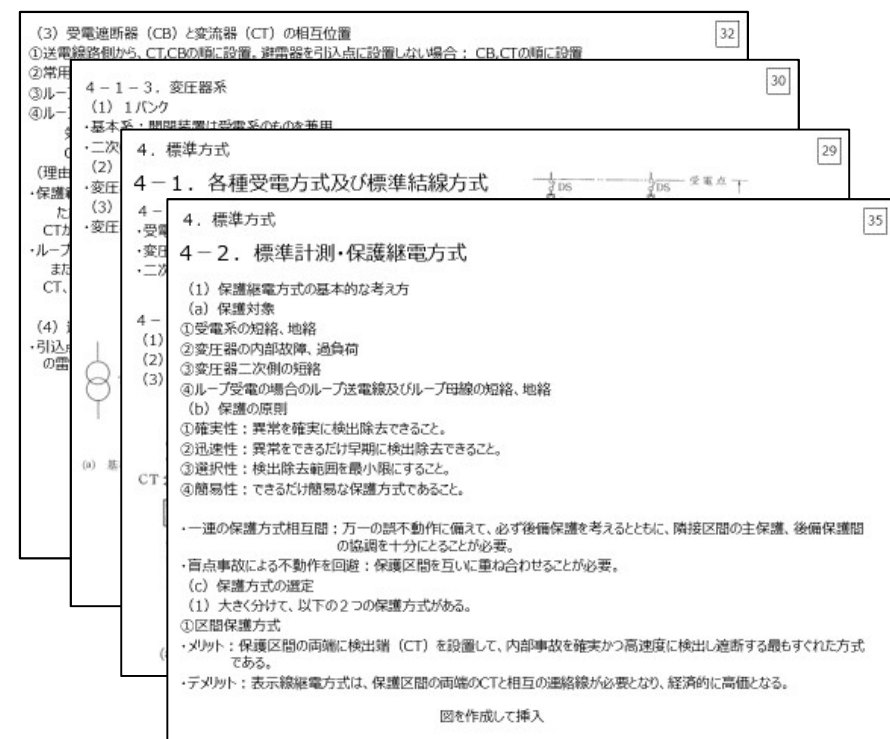
○ 受変電設備の設備計画・更新計画

設備計画・更新計画の基本的な考え方やフロー、その他負荷、受電容量の算定などについてご説明します。



○ 標準方式

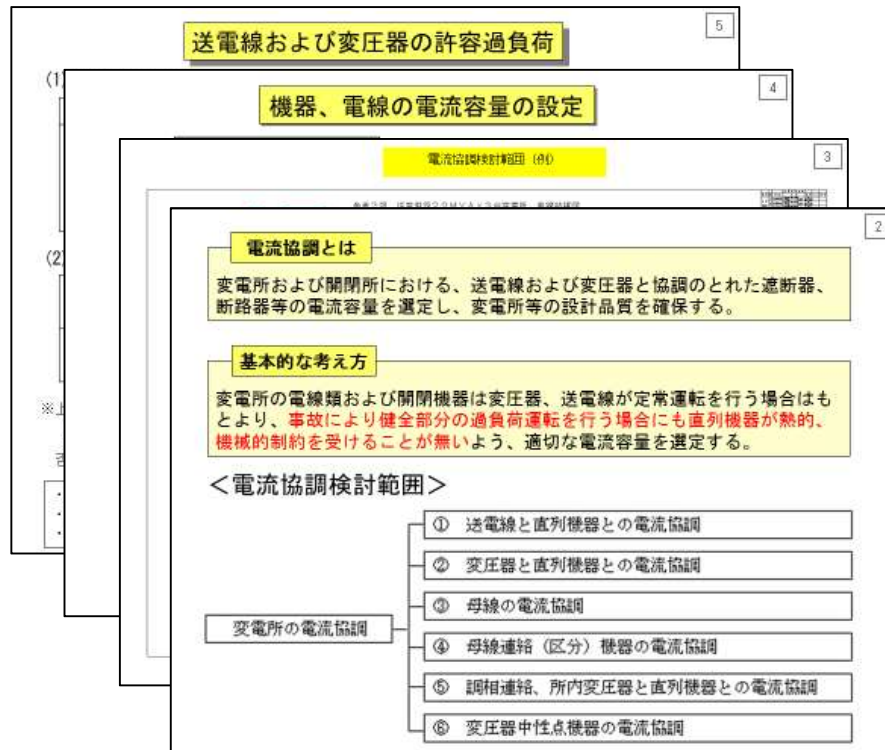
受電方式（1, 2回線, ループ）や変電方式（1, 2バンク）、短絡、地絡等事故時の保護方式について解説します。



主な座学内容

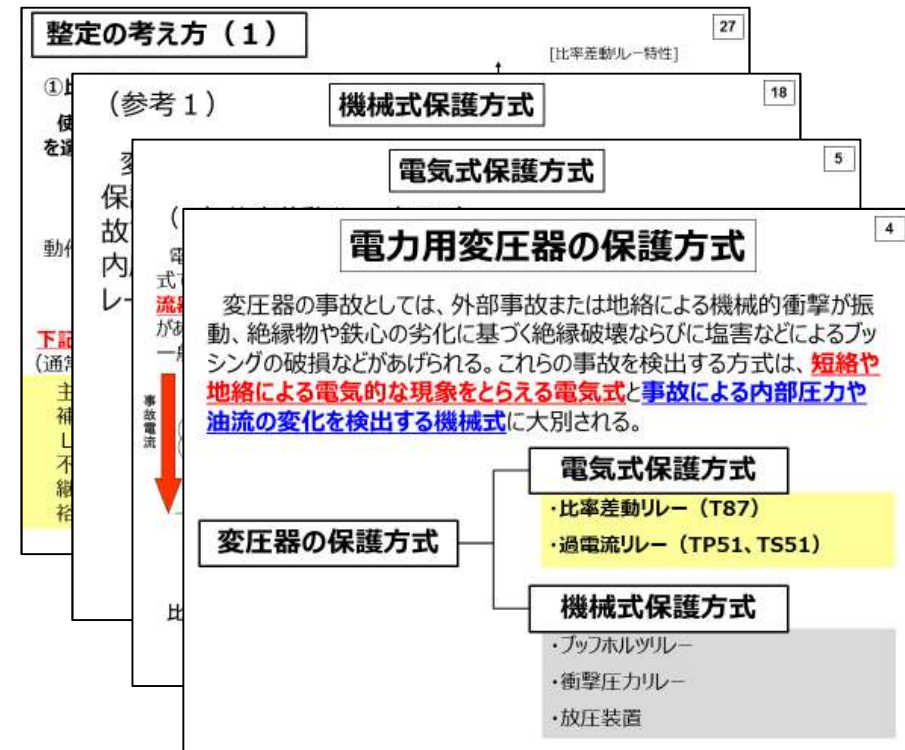
○ 電流協調

所内機器や母線等における、適切な電流容量（事故時の許容過負荷）について解説します。



○ 保護協調

変圧器の保護方式として、電気式保護形式（T87等の継電器）と機械式保護形式（放圧装置など）に分けて解説します。



主な実機研修内容

機器	内容
単線結線図	研修設備の所内系統や全体の電気の流れに加え、保護Ryに係るCT, PT設置位置について説明
配電盤	保護Ry (T87, TP51, TS51) 発信時の故障表示について説明
77kV GIS	保護Ry (T87, TP51) 発信時に遮断されるCBについて説明
変圧器	保護Ry (T87, TP51) 用のCT位置等について説明
22kV Cub	保護Ry (TS51) 用のCT位置を中心に、2次CB等について説明
6.6kV Cub	



変圧器



77kV GIS



6.6kV Cub