

東京大学（白金台）特別高圧受変電設備更新基本計画業務 仕様説明書

1. 基本方針

- 基本計画資料の作成に加え、該当する各種計画（設備更新ステップ、コスト計画、将来計画等）を作成すること。
- 関連法令を遵守した計画とすること。
- 環境（省エネルギー対策等）、インフラ長寿命化に配慮した計画とすること。
- 安全性、メンテナンス性及び将来性に配慮した計画を検討すること。
- イニシャルコストの他、ランニングコスト及びメンテナンス性等、将来の利用実態に柔軟に追従できる可変性や更新性をもつ計画とすること。
- 工法及び機器等の選定については比較検討の上、合理的な計画とすること。

2. 既設設備概要

- 特別高圧受変電設備概要
 - ・特別高圧受変電設備
受電電圧 22 kV、特高主変圧器容量 5,000KVA × 2 台
- 中央監視設備概要
 - ・特別高圧受変電設備の操作、状態監視、計測
 - ・キャンパス内各変電室（R S 盤 9 カ所）の操作、状態監視、計測
- 自家発電設備概要
 - ・常用発電設備
定格出力 1250 kVA、定格電圧 6600 V
ガスエンジン、中圧ガス
商用系統連系
 - ・保安用発電設備
定格出力 1250 kVA、定格電圧 6600 V
ガスタービン、A重油
自立運転時常用発電設備と並列運転

3. 更新計画

- 特別高圧受変電設備機器更新
 - ・工事期間中、キャンパス内の建物に停電を発生させない、又は停電回数及び停電時間を最小とすることを前提として、全ての更新計画を検討、立案すること。ただし、年次点検における部分停電（毎年 10 月第 4 日曜日、2 月第 2 土・日曜日）は除く。
 - ・既設特高主変圧器は今回の更新対象外とし、更新後も継続使用するものとする。ただし、将来変圧器容量の見直しについて検討するため、現在の使用状況及び将来計画を踏まえ、特高主変圧器の容量について検討、立案すること。
 - ・電気設備の絶縁劣化を早期に検出し、地絡事故や停電・感電事故を未然に防ぐため高圧ケーブルの絶縁監視装置を設置する計画とすること。

- ・年次点検時に、キャンパス内各施設への給電を継続したまま点検対象系統を停止し、当該系統の点検及び部品交換を行える設備構成とすること。

○特別高圧受変電設備機器配置

- ・既存特高受電室内において、既設設備を運用しながら新設設備への切替えを行うことを前提として、当該設備を更新するための機器配置計画を検討、立案すること。
- ・既存特高主変圧器の更新及び次回（約30年後）更新するための機器配置や更新スペースを想定しつつ、当該設備を更新するための機器配置計画(床耐荷重を含む)を検討、立案すること。
- ・既存特高受電室建物内での設備更新を前提とした更新計画について、検討、立案すること。
- ・床耐荷重の検討に必要なため、各機器の重量を算出すること。
- ・機器更新に伴う建物内外の配線ルートを検討、立案すること。
- ・機器の搬出入ルートについて、既存開口部周囲の建具、壁等の撤去及び復旧を含めて検討すること。

○中央監視設備更新

- ・キャンパス内のRS盤、配線を含む設備全体の更新計画を検討、立案すること。
- ・常用自家発電設備との連携を考慮した計画とすること。

○その他

- ・消防法その他の関係法令等に基づき、必要となる設備を計画すること。
- ・更新後の機器発熱量及び許容温湿度条件を踏まえ、特高受電室に必要な換気・空調設備の能力、構成及び更新の要否を検討すること。
- ・機器設置に伴う建物の荷重について検討すること。
- ・建物改修及び機器配置の変更に伴う壁の撤去又は新設開口部について、既存図書及び現地調査結果に基づき構造上の影響を検討し、必要となる補強方法の概要及び概算工事費を整理すること。

4. その他

- 業務仕様説明書の細部については担当職員の指示に従うこと。
- 進捗について関係者に適宜説明を行いながら業務を実施すること。

5. 想定スケジュール

2026 (R8) 年度	2027 (R9) 年度	2028 (R10) 年度	2029 (R11) 年度	2030 (R12) 年度	2031 (R13) 年度
基本計画		実施設計 入札	更新工事		

以上