一般廃棄物処理施設(三股町衛生センター)受電設備切替工事

仕様書

第 1 章　総則

1-1　工事の目的

本工事は、一般廃棄物処理施設・三股町衛生センター（以下「本施設」という。）において、現行の高圧受電設備（6,600V）を廃止し、低圧受電（200V/100V）に切り替えることにより、設備の維持管理の簡素化・コスト削減を図ることを目的とする。

1-2　適用法令・規格

本工事は、以下の法令・規格に準拠して実施すること。

区分	法令・規格名
電気工作物の定義・分類	電気事業法　第 38 条
保安規程	電気事業法　第 42 条
電圧の種別（低圧・高圧の定義）	電気設備に関する技術基準を定める省令　第 2 条
自家用電気工作物の工事従事者	電気工事士法施行規則　第 1 条の 2
簡易電気工事の範囲	電気工事士法施行規則　第 2 条の 3
自家用電気工事の器具	電気工事業の業務の適正化に関する法律施行規則　第 11 条

第 2 章　工事概要

2-1　工事場所

三股町衛生センター敷地内

2-2　工事区分と内容

区分	作業内容
新設工事	低圧引込設備の新設（電力会社との協議による）、低圧分電盤の新設または改造、低圧ケーブル・配線の敷設
改造工事	既設低圧幹線の容量確認・改造、接地工事の見直し、各負荷設備への配線変更
試験・検査	絶縁抵抗測定、接地抵抗測定、動作確認試験

第 3 章　電気工作物の区分と資格要件

3-1　工事区分の確認

電気設備に関する技術基準を定める省令　第 2 条　に基づく電圧区分：

区分	交流電圧
低圧	600V 以下
高圧	600V を超え　7,000V 以下
特別高圧	7,000V を超えるもの

3-2　工事従事者の資格要件

工事内容	必要資格
高圧受電設備の撤去（600V 超の電気機器への接続解除等）	第一種電気工事士
低圧配線工事（600V 以下）	第一種または第二種電気工事士
自家用電気工作物の 600V 以下の電気工事	第一種電気工事士または認定電気工事従事者（電気工事士法施行規則 第 2 条の 3）

第 4 章　事前手続き

4-1　電力会社への申請・協議

- 高圧受電契約の解約手続き
- 低圧受電契約の申込み
- 引込工事の申請（電力会社施工分との調整）
- 低圧引込線の引込位置・容量の確認

第 5 章　工事仕様

5-1　新設工事

(1) 低圧引込設備

- 電力会社の低圧引込線を建物引込口まで引き込む
- 引込口配線は電力会社の施工規程に従う
- 引込口には電力量計（スマートメーター）を設置（電力会社施工）

(2) 低圧分電盤の新設・改造

- 主幹ブレーカーの容量は、施設の最大需要電力に対して適切な容量を選定
- 分岐回路は廃棄物処理設備の各負荷に対応して設計
- 盤内配線は 600V ビニル絶縁電線（IV 線）または EM 電線を使用
- 盤の外箱は鋼板製（IP44 以上）とし、施錠可能なものとする

(3) 接地工事

- 低圧電路の D 種接地工事（接地抵抗 100Ω 以下）を施工
- 既設接地極の流用可否を確認し、必要に応じて新設

5-2　試験・検査仕様

試験項目	方法・基準	根拠
絶縁抵抗測定	低圧電路：0.1MΩ 以上（対地電圧 150V 以下の場合）	電気設備技術基準
接地抵抗測定	D 種接地：100Ω 以下	同上
動作確認	各分岐ブレーカーの動作確認、漏電遮断器の動作試験	—
電圧確認	各負荷端末での電圧が適正範囲内であること	—

第 6 章　施工上の注意事項

1. **既存設備の確認**：既存竣工図を事前に確認し、設備の詳細を把握すること。
2. **停電計画の策定**：廃棄物処理施設の運転に支障が生じないよう、停電時間・作業手順を事前に施設管理者と協議・調整すること。
3. **PCB 含有機器の確認**：撤去する変圧器 3 台に低濃度 PCB が含まれている為、事前に施設管理者と協議すること。
4. **廃材の処理**：撤去した電気機器・ケーブル類は、廃棄物の処理及び清掃に関する法律に基づき適正に処分すること。
5. **施設の安全確保**：一般廃棄物処理施設内での作業であるため、施設の安全管理規程に従い、保護具の着用・立入制限を徹底すること。
6. **竣工図書の作成**：工事完了後、竣工図（単線結線図・配置図等）、試験成績書、使用機器リストを発注者に提出すること。

第 7 章　成果物

成果物	部数
竣工図（単線結線図・配置図・系統図）	2 部
試験成績書（絶縁抵抗・接地抵抗・動作確認）	2 部
使用機器リスト（型式・仕様・メーカー）	2 部
届出書類の写し（電力会社への届出）	2 部
写真帳（施工前・施工中・施工後）	2 部