

特記仕様書

1 総則

1.1 工事名称

バイオガスコージェネレーション設備改修工事

1.2 工事場所

福岡県三潴郡大木町大字横溝 1331-1（おおき循環センター バイオマスセンター内）

1.3 工事的目的

本工事は、既設バイオガス発電設備を更新し、安定的かつ効率的な発電及び排熱利用を図ることを目的とする。

1.4 工事期間

契約締結日の翌日から令和9年3月19日までとする。

1.5 適用基準・法令

本工事は、関係法令、各種基準及び本仕様書によるものとする。

- (1)電気事業法
- (2)消防法
- (3)建築基準法
- (4)労働安全衛生法
- (5)その他関係法令・条例

2 工事概要

2.1 工事内容

本工事は、既設設備の撤去、新規バイオガスコージェネレーション設備の製作・搬入・据付、既設配管・電気設備との接続、試運転調整を行うものである。

2.2 設備構成

バイオガスコージェネレーション設備 一式
付帯設備（ガスフィルタ、ガスガバナ、制御装置等）
既設設備撤去・据付工事
配管・電気配線接続工事
試運転調整

3 機器仕様

3.1 バイオガスコージェネレーション設備

- (1)形式:バイオガス用コージェネレーション設備(国産の高効率ミラーサイクルエンジン、インバータ（連系用保護継電器・同期装置内蔵）を搭載とする。)
- (2)定格出力:25kW

- (3)数量：2 台（台数制御運転・ローテーション運転）
 - (4)使用燃料：バイオガス（メタン濃度 47～100%、47～55%未満は出力ディレーティングを行う。）
 - (5)燃料消費量：約 78.8kW／台（メタン濃度 55%時、裕度+5%）
 - (6)ガス供給圧：2.0～3.0kPa
 - (7)定格電圧：200V
 - (8)相数・線数：三相三線式
 - (9)排熱回収能力：約 41.2kW／台（メタン濃度 55%時） 入口 70℃、出口 75℃
 - (10)騒音値：定格負荷時 約 62dB(A)
 - (11)塗装仕様：メーカー標準仕様
 - (12)外形寸法：約幅 2000mm 奥行 800mm 高さ 1995mm
- ※同等以上の性能を有する機器であれば、監督員の承諾を得て変更を可とする。

3.2 付属機器

- (1)ガスガバナ：各発電装置に 1 台設置
- (2)ガスフィルタ：各発電装置に 1 台設置
- (3)システムコントローラ：1 式
- (4)遠隔監視アダプタ：1 式
- (5)CP 連系ユニット：1 式
- (6)自立スタンド：1 式
- (7)自動制御盤：1 式

4 工事内容詳細

4.1 既設設備撤去工事

既設コージェネレーション設備及び付帯機器を安全に撤去し、適正に処分すること。

4.2 据付工事

既設基礎を流用し、新規設備を据え付けること。

据付にあたっては、水平・固定を十分に確認すること。

4.3 配管・電気工事

既設ガス配管、排熱配管及び電気配線との接続を行うこと。

4.4 試運転調整

発電設備の単体試運転及び総合試運転を実施すること。

試運転に必要な燃料、電力、水等のユーティリティは発注者が無償で支給する。

5 管理・安全対策

5.1 現場管理

受注者は、現場代理人を配置し、工事の進捗、安全、品質管理を適切に行うこと。

5.2 安全対策

労働安全衛生法等を遵守し、安全管理を徹底すること。また、騒音対策については、関係法令、福岡県条例及び周辺環境に配慮し、必要な対策を講じること。

6 検査・引渡し

6.1 完成検査

工事完了後、発注者立会いのもと完成検査を実施すること。

6.2 提出書類

- (1)完成図書
- (2)取扱説明書
- (3)試運転成績書
- (4)保証書

7 長期保守体制

7.1 保守契約の想定

本工事で設置するバイオガスコージェネレーション設備については、本工事の入札・契約とは別に、供用開始後、概ね 20 年間の長期にわたる保守契約を締結することを想定している。

7.2 受注者に求める対応能力

受注者は、次に掲げる長期保守体制を有している、又は確保可能であること。

- (1)当該設備について、概ね 70km 以内の製造メーカーサービス拠点による保守対応が可能であること。
- (2)長期供用期間中において、部品供給及び修理対応が継続的に行える体制を有すること。
- (3)定期点検、消耗部品交換、緊急時対応等を含む保守業務を実施できる技術者体制を有すること。

7.3 入札との関係

本項に定める長期保守契約は、本工事の入札条件又は評価項目とはせず、工事請負契約締結後、指定管理者と受注者との協議により、別途契約として締結するものとする。

8 その他

本仕様書に記載のない事項については、監督員と協議のうえ決定するものとする。

性能保証については、保守契約を通じた機能保証を基本とする。