

令和6年度
古賀水再生センター中央監視制御設備ほか
更新工事

特記仕様書
(機械設備)

福岡県古賀市

目 次

第1章 総 則	1
§ 1 一般事項	1
第2章 送風機設備	2
§ 1 No.3 送風機用電動機	2
第3章 複合工	5
§ 1 撤去工事	5

第1章 総 則

§ 1 一般事項

1 概 要

本設備は古賀水再生センターNo.3送風機設備更新工事にかかる機械設備を設置するもので、その内容は下記の通りである。

1 No.3送風機用電動機

本設備の施工範囲は、上記の設計、製作、据付、及び塗装工事、調整、予備試験並びにそれによって生じる手直しまでの一切を行うものとし、これに必要なコンクリート基礎工事貫通部のはつり復旧、仮設工事等の付帯工事も含む。

なお、本工事の機器の製作並びに据付等においては現地をよく調査のうえ、施工のこと。

本設備の技術的な方針は添付図面及び本特記仕様書に記するものであるが、請負人は最新にして良心的かつ高度の技術をもって設計製作すること。

なお、各装置の機器使用が合致しない場合及び疑義を生じた場合は本市係員の指示によるものとする。

2 試験及び検査

請負業者は本工事に関する試験及び検査を実施し、結果を報告して承認を受けるものとする。

3 施工責任

本工事は、請負業者における責任施工とし、特に本仕様書に明記していない部分について運転管理上、設備上必要なもの、及び再生使用部品の復旧については一切請負業者の負担とし、責任をもって施工すること。

4 標準仕様書、一般仕様書の遵守

本仕様書に明記していない事項については「機械設備工事標準仕様書」「機械設備工事一般仕様書」（日本下水道事業団）に規定しているので、これを遵守しなければならない。

また、既設機器撤去及びコンクリートなどの解体に当たっては、「建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律」に準じること。

第2章 送風機設備

§ 1 No.3 送風機用電動機

1. 使用目的

本電動機は、送気用ブロワを駆動するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 形式	横軸三相誘導電動機	巻線形
(2) 出力	132 kW	
(3) 電圧	400 V	
(4) 周波数	60 Hz	
(5) 極数	2 P	
(6) 時間定格	連続	
(7) 絶縁	F種	
(8) 台数	1 台	

3. 構造概要

本電動機は床盤上に設置し、ブロワを駆動するものである。

4. 製作条件

製作項目の各数値は、特記仕様書に明示するが、適用範囲および製作条件は、次のとおりとする。なお、定格電圧については現地受電電圧及び配電電圧を確認し製作すること。

- 1) 用途 ブロワ駆動用
- 2) 形式 横軸巻線形三相誘導電動機開放防滴保護形
- 3) 極数 2P
- 4) 運転 連続
- 5) 電圧 400V級
- 6) 周波数 60Hz

5. 性能

性能は特記仕様書に明示するが、共通仕様および性能の範囲は、次のとおりとする。

- 1) 定格出力
ブロワで指示する温度で大気を吸込んでも過負荷にならないこと。
- 2) 効率、力率
効率、力率は、JEC2137に準拠して測定すること。
- 3) 耐熱クラス JISに依る

6. 各部の構造

- 1) 軸受

電動機の軸受はころがり軸受とする。

2) 起動用機器

巻線形電動機は、次の機器を具備する。

イ) ブラシ引上装置、短絡装置

ロ) 電動式起動制御器

① 立形自立カム式

② 起動インタロック接点付

③ 手動操作用ハンドル付

④ 起動電流が定格電流の140%以下で円滑に加速するよう、ノッチ数を選定する。

ハ) 起動用抵抗器

① 自立式防滴保護形、格子形金属抵抗器

② 周囲は金網又は打抜網板にて保護し、安全を確認する。

7. 保護計器盤

検 出 器	検 出 部	現場指示	接点	数量	備 考
リミットスイッチ	始動制御器位置		1	1	機 側 巻線形のみ
	ブラシ引上位置		1	1	機 側 巻線形のみ

8. 検査試験

一般事項は、機械設備工事一般仕様書による。

9. 据付、塗装

一般事項は、機械設備工事一般仕様書による。

10. 他工事との区分

1) 土木、建築工事との区分

原則として機械コンクリート基礎、一部研り工および孔部分の復旧工事は本工事に含む。

2) 電気設備工事との区分

機械設備工事一般仕様書による。

13. 標準仕様書選択項目および範囲

(該当項目を○で囲む)

(1) 形 式

a) かご形

○b) 巻線形

(2) 起動方式

a) 直 入

b) スターデルタ

☒ c) 二次抵抗 d) その他

(3) 回転数制御の有無

a) 有 ☒ b) 無

方 式 ① VVVF
 ② そ の 他

範 囲 ～100%

(4) 保護方式

☒ a) 開放防滴保護 b) 全閉外扇

(5) 消音器

a) 有 ☒ b) 無

1 4. 特記事項

二次制御盤含む。

送風機本体は既設送風機（三菱重工業製 納入年度 平成5年度 型番No7196（鉄多段:5段））を流用するものとし、電動機はNo.3 送風機底盤に設置するものとする。

第3章 複合工

§ 1 撤去工事

1 機器仕様

番号	名 称	仕 様	設 置 場 所	数 量	備 考
1	No. 3 送風機電動機	巻線形 132 kw × 3, 300V		1	

2 特記事項

- ・撤去品のうち、産業廃棄物の対象になるものについては適切に処分を行うこと。
- ・機器撤去には架台類撤去も含むものとする。