

業 務 仕 様 書

1 業務名称

新幡郷発電所非常用発電機点検委託

2 業務場所

西伯郡伯耆町中祖 取水口
西伯郡伯耆町中祖 沈砂池

3 業務期間

平成30年11月30日限り

4 業務内容

新幡郷発電所取水口・沈砂池に設置してある計2台の非常用発電機<別表1>の点検及び部品交換<別表2>を行う。点検及び部品交換後、負荷試験を実施する。

5 提出書類

- (1) 業務責任者選任通知書 … 2部
- (2) 業務工程表 … 2部
- (3) 業務実施計画書 … 2部
- (4) 試験・点検結果報告書 … 2部

(試験点検日、機器名、作業名、試験点検の記録及び結果、業務記録写真、その他必要な項目)

6 一般事項

(1) 共通仕様

本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部監修「建築保全業務共通仕様書」(平成25年度版)の一般共通事項に準拠すること。

(2) 安全管理

受注者は安全管理に関する責任者を定め、労働安全衛生に関する法令を遵守するとともに、必要な表示・保安設備を完備し、履行期間中における危険・災害等の発生防止に努めること。

試験・点検の際(特に活線・活近作業等)には、検電・ヘルメットの着用等、十分安全措置・確認を行うこと。

また、万一事故が発生した場合は速やかに発注者に報告するとともに、受注者の責任において処理するものとする。

(3) 点検作業時の停電等について

保守点検作業時に停電が発生した場合は、施設管理担当者の指示に従い作業を中止し、早急に保守対象機器が稼働するように復旧すること。また、非常用発電機が稼働しないことにより施設の運用に重大な不具合が発生しないように考慮しながら作業すること。あわせて台風等の接近で出水が予想される日は作業を延期する等考慮すること。

(4) 負荷試験について

負荷試験は模擬負荷装置を準備して100%負荷で実施するものとする。

(5) 補修

業務の履行中に誤って施設に損害を与えた場合は、受注者の負担において速やかに補修するものとする。

(6) 廃棄物の処理

業務で発生した撤去品は、関係法令に基づき、受注者の責任において適正に処理を行うこと。

(7) 異常の発見、報告

業務の履行中に発見した故障箇所及び要修理箇所は、故障の程度、修理に要する部品費用及び期間を調査のうえ施設管理担当者に報告するものとする。

(8) 調査等

発注者は、必要があると認めるときは、受注者に対して委託業務の処理状況について調査し、又は報告を求めることが出来る。この場合において受注者は、これに従わなければならない。

(9) 完了報告及び検査

受注者は委託業務を完了したときは、業務完了通知書を発注者に提出し、発注者の検査を受けるものとする。

(10) 疑義

本仕様書の内容その他に疑義が生じた場合は、施設管理担当者と協議を行う。

(11) その他

点検に必要な清水、試運転時の燃料は受注者が準備するものとする。

業務の履行に当たっては、日時及び方法を施設管理担当者と十分協議し、施設の運営に支障が生じないように努めるものとする。

新幡郷発電所 取水口・沈砂池非常用発電機 仕様

機 種		YAP35E-6R
発電機	容 量	35kVA (28kW)
	電 圧	220V
	電 流	91.9A
	周 波 数	60Hz
	回 転 数	3,600rpm
	相数-極数	3-2
	力 率	80%
	励磁方式	静止励磁
	励磁容量	70V-0.7kW
	単相電源	110V-2.0kW
	結線方式	星形
	冷却方式	空冷式
	絶縁階級	B
	遮断器	メーカー
形式		TO-225CA
定格電圧		500V
定格電流		125A
エンジン	名 称	4TN82L-RGH
	形 式	立形水冷4サイクルディーゼル機関
	出 力	47PS
	回 転 数	3,800rpm
	シリンダ数-内径×行程	4-82mm×86mm
	総排気量	1.816リットル
	冷却方式	ラジエータ冷却
	ラジエータ冷却水量	Rad 4.0リットル/Eng 2.7リットル
	冷却水ポンプ吐出量	56m ³ /h
	ラジエータファン排风量	70m ³ /min
	燃料室形式	直接噴射式
	燃料タンク容量	30リットル
	潤滑方式	ポンプによる強制
	潤滑油 全量/有効	8.6リットル/2.4リットル
	始動方式	電気始動式
	セルモーター容量	12V-2.0kW
	バッテリー容量	12V-100AH
	調速装置の種類	機械式
非常調速装置の種類	電気式	
充電器	充電方式	半導体式全自動充電
	入力電圧	220V
	出力電圧	13.1V
	出力電流	3.5A

新幡郷発電所 取水口・沈砂池非常用発電機 点検・部品交換項目

(1) ディーゼル機関

- ・ 機関各部の変形・損傷・脱落・腐食の点検
- ・ 燃料・冷却水・潤滑油・始動空気系統の配管からの漏れ有無を点検
- ・ 防振ゴムの損傷・変形の点検
- ・ ノズルプロテクタ交換
- ・ ノズルシート交換
- ・ ガスケットボンネット交換
- ・ 燃料噴射弁圧力試験及び吸排気弁隙間確認
- ・ 燃料電磁ポンプ（電磁フィードポンプ）交換
- ・ 燃料フィルター（燃料コシ器エレメント）交換
- ・ 油水分離フィルター（プレフィルターエレメント）、Oリング交換
- ・ ラジエータ、ファンベルト、テンションプーリ交換、調整
- ・ サーモスタット、ガスケット、パッキン交換
- ・ 冷却水ポンプ及びパッキン交換
- ・ 冷却水パイプ、冷却水パイプバイパス、ホースクリップ交換
- ・ 冷却水排水パイプ交換
- ・ 冷却水ヒーター及びOリング交換、絶縁抵抗測定・動作確認
- ・ 冷却水温度センサー交換
- ・ 冷却水（不凍液）交換
- ・ 潤滑油圧カセンダユニット交換
- ・ 潤滑油圧カスイッチ交換
- ・ 潤滑油交換（フラッシングオイルによる清掃実施）
- ・ 潤滑油フィルター（潤滑油コシ器エレメント）交換
- ・ セルモーター交換
- ・ 停止電磁ソレノイド交換
- ・ 吸気エレメント交換
- ・ 各部の清掃

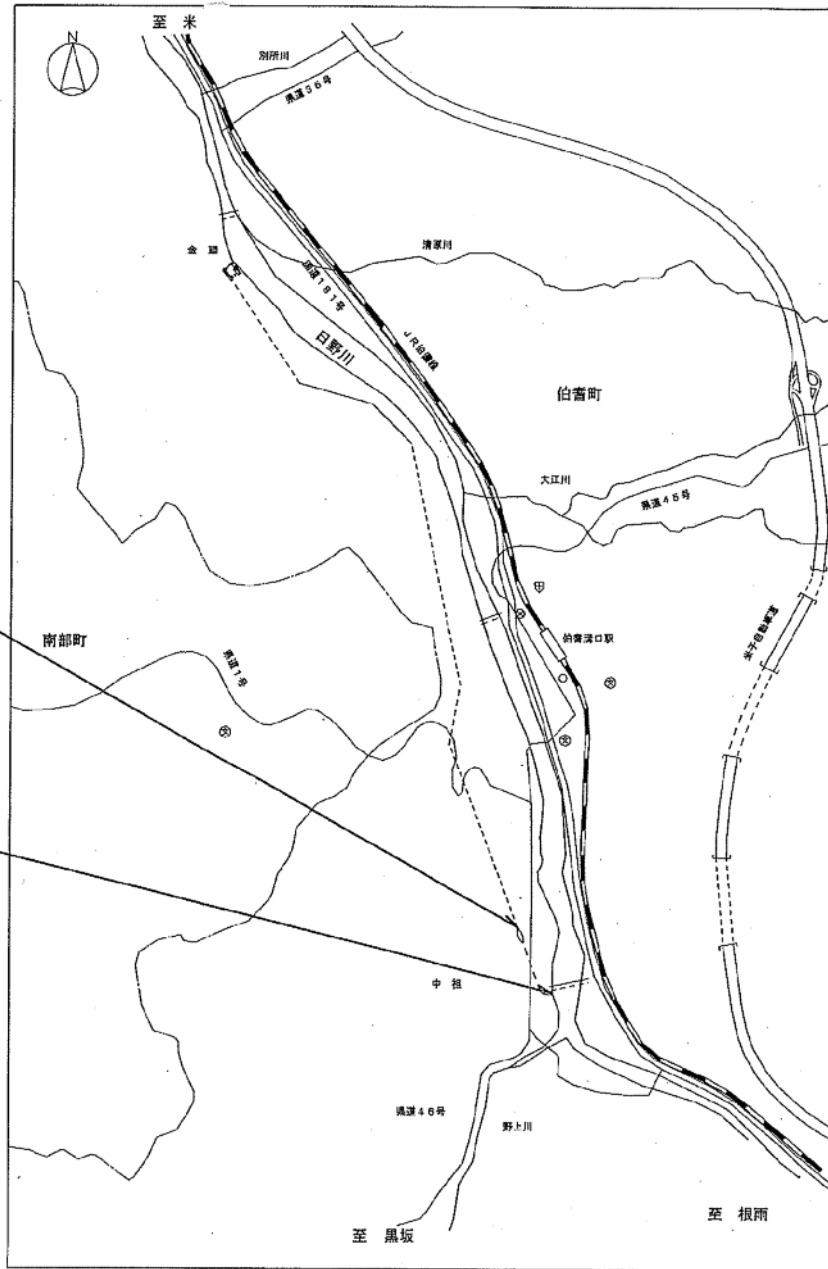
(2) 発電機

- ・ 各部の汚損・変形・損傷・発錆・緩みの点検
- ・ 固定子・回転子巻線・励磁装置の機能点検
- ・ ブラケットの損傷・発錆の点検
- ・ 軸受点検（異常音）、各部の異常音・異常振動の有無
- ・ 発電機各部の増締め
- ・ 各部の清掃

(3) 制御盤

- ・ 各表示灯の動作確認
- ・ 各計器の動作確認
- ・ 各スイッチの動作確認
- ・ 各ブレーカーの動作確認
- ・ 各ヒューズの確認
- ・ 絶縁抵抗測定
- ・ 各部の清掃

- (4) 蓄電池及び充電装置関係
 - ・ 交流入力、充電器出力電圧測定
 - ・ 蓄電池（HS-100-6E）交換、電圧、比重、温度測定
 - ・ 蓄電池電圧降下試験
- (5) 付属装置、パッケージ
 - ・ 燃料ゲージの動作確認
 - ・ 燃料タンクドレン抜き
 - ・ パッケージ状態確認・発錆等の確認
 - ・ 基礎ボルトの変形及び損傷の有無を点検
 - ・ 各部の清掃
- (6) 運転試験
 - ・ 起動確認
 - ・ 無負荷及び負荷試運転（疑似負荷装置による 100%負荷）
 - ・ 手動起動より電圧確立までの時間測定
 - ・ 停電より電源切替までの時間測定
 - ・ 運転中の各部の状態確認（漏れ・異常音・異常発熱等）
 - ・ 運転中の各計器の指示値
 - ・ 復電より電源切替までの時間測定
 - ・ 復電より停止までの時間測定
 - ・ 停止より停止装置解放までの時間測定



(業務場所)
西伯郡伯耆町中祖
新幡郷発電所 沈砂池

(業務場所)
西伯郡伯耆町中祖
新幡郷発電所 取水口

位置図

業務名称	新幡郷発電所非常用発電機点検委託	SCALE	DATE	年度	図面No.
図名	位置図	No Scale	H30. 6	30	1

鳥取県企業局西部事務所