

# 高田ポンプ場自家発電設備ほか点検整備業務委託

## 特記仕様書

(適用)

第1 この仕様書は、高田ポンプ場自家発電設備ほか点検整備業務委託に関し、必要な事項を定めるものとする。

また、本仕様書に特に定めない事項については、設計図書及び日本下水道事業団電気設備工事一般仕様書（最新版）を準用するものとする。

(委託業務履行場所)

第2 業務の履行場所は次のとおりとする。

- |      |              |                     |
|------|--------------|---------------------|
| (1)  | 紫波郡矢巾町大字高田地内 | 高田ポンプ場              |
| (2)  | 滝沢市巣子地内      | 巣子ポンプ場              |
| (3)  | 盛岡市盛岡駅西通地内   | 中川ポンプ場              |
| (4)  | 盛岡市繫字猿田地内    | 繫ポンプ場               |
| (5)  | 盛岡市下田字牡丹野地内  | 舟田ポンプ場              |
| (6)  | 盛岡市下田字陣場地内   | 柴沢ポンプ場              |
| (7)  | 盛岡市東見前地内     | 手代森ポンプ場             |
| (8)  | 盛岡市東仙北地内     | 東仙北ポンプ場             |
| (9)  | 盛岡市芋田上芋田地内   | 玉山幹線 No. 1 マンホールポンプ |
| (10) | 盛岡市芋田昼久保地内   | 玉山幹線 No. 2 マンホールポンプ |
| (11) | 盛岡市繫上野地内     | 鶯宿幹線 No. 1 マンホールポンプ |
| (12) | 盛岡市繫字除キ地内    | 鶯宿幹線 No. 2 マンホールポンプ |
| (13) | 岩手郡雫石町西安庭地内  | 鶯宿幹線 No. 3 マンホールポンプ |
| (14) | 岩手郡雫石町西安庭地内  | 鶯宿幹線 No. 4 マンホールポンプ |
| (15) | 岩手郡雫石町西安庭地内  | 鶯宿幹線 No. 5 マンホールポンプ |
| (16) | 岩手郡雫石町西安庭地内  | 鶯宿幹線 No. 6 マンホールポンプ |
| (17) | 岩手郡雫石町西安庭地内  | 鶯宿幹線 No. 7 マンホールポンプ |
| (18) | 盛岡市東見前地内     | 都南浄化センター            |

(業務内容)

第3 業務の内容は次のとおりとする。

- (1) 受注者は別紙1に定める機器の点検整備を行うものとする。
- (2) 点検整備の内容は別紙2のとおりとし、チェックシートを作成し報告するものとする。
- (3) 点検の実施にあたっては、施設の運転に支障のない時期及び方法で実施するものとする。

(提出書類)

第4 受注者の提出する書類は次のとおりとする。なお、本業務委託に係る提出書類の様式については、本契約書及び特記仕様書に定めるもののほか、岩手県県土整備部土木工事共通仕様書（Ⅲ）に準じることとする。

- |     |                   |    |
|-----|-------------------|----|
| (1) | 業務計画書             | 3部 |
| (2) | 業務工程表             | 3部 |
| (3) | 業務報告書             | 1部 |
| (4) | 点検記録写真            | 1部 |
| (5) | 作業日報              | 1部 |
| (6) | 業務報告書電子データ（CD-R等） | 3部 |
| (7) | その他監督職員が指示したもの    |    |

(作業の実施)

第5 現場の作業実施に際しては、監督職員の指示により行うこと。

(作業完了の確認)

第6 作業が完了した後に機器の作動に異常のないことを確認して、現場の作業の完了とする。

(機械器具材料等)

第7 点検整備業務に必要な機械器具材料等は全て受注者の負担とする。

(施設の保全)

第8 既設の施設を汚損したときは、受注者の責任で復旧しなければならない。

(作業完了後の処置)

第9 現場の作業が完了したときは、受注者は速やかに不要材料及び仮設物を処分または撤去し、清掃しなければならない。

(安全管理)

第10 受注者は業務の実施にあたり労働安全衛生法及び関係法規等を遵守し、常に細心の注意を払い作業員の安全を図らなければならない。

また、事故等が発生した場合は、速やかに監督職員に報告しなければならない。

(疑義)

第11 本仕様書または作業内容に疑義が生じたときは、監督職員と協議のうえ取り決めるものとする。

別紙1 対象設備

1. 高田ポンプ場

(1) 自発電設備（非常用自家発電装置）

機器名		非常用自家発電装置
形式		ディーゼル発電装置
型式番号		DP-300NRSS
定格		3Ph×50Hz×420V××344A×250kVA
製造者		ダイハツディーゼル(株)
ディーゼル機関	形式	4 サイクル水冷直列立形直噴射式（過給機付）
	型式番号	SA6D125-2
	定格出力	259kW（352PS）
	燃料油	A 重油
	製造者	(株)小松製作所
発電機	型式	ブラシレス同期発電機
	型式番号	NEA-2714
	定格	3φ×50Hz×420V×344A×4P×1500min <sup>-1</sup> ×250kVA（200kW）
	製造者	日本車輛製造(株)
制御装置	型式	NP-300
	自動運転装置	マイコン式自動制御
	製造者	日本車輛製造(株)
充電装置	型式	NCH-300G1
	入力定格	200V×50Hz
	製造者	日本車輛製造(株)
蓄電池	型式	FVL-200
	定格	24V×200Ah
	製造者	古河電池(株)
施工者		(株)東芝

2. 巣子ポンプ場

(1) 受変電設備（高圧盤〔DS、VCB、VT、保護継電器等〕、低圧盤〔Tr、保護継電器、MCCB 等〕）

No.	機器名称	盤記号	製造者	備考
1	引込受電盤	HC-1	(株)東芝	VCB : VHA-6J13S
2	変圧器盤	HC-2	(株)東芝	TR : RCT-N21
3	低圧分岐盤	LC-1	(株)東芝	TR:RNCT-L3、RNC-L3

### 3. 場外ポンプ場

#### (1) 監視制御設備（伝送装置盤、Web 監視用端末、監視操作盤、監視盤）

No.	機器名称	盤記号	製造者	備考
1	伝送装置盤	ST-NP	(株)東芝	中川ポンプ場
2	場外ポンプ場 Web 監視用端末	Web	(株)東芝	中川ポンプ場
3	監視操作盤	LK-1	(株)東芝	高田ポンプ場
4	監視盤	KP-1	(株)東芝	繫ポンプ場
5	監視盤	KP-1	(株)東芝	巣子ポンプ場
6	監視操作盤	KP-1	(株)東芝	舟田ポンプ場
7	監視操作盤	KP-1	(株)東芝	柴沢ポンプ場
8	監視操作盤	KP	(株)東芝	手代森ポンプ場
9	監視操作盤	KP	(株)東芝	東仙北ポンプ場

### 4. 場外マンホールポンプ

#### (1) 監視制御設備（テレメータ通信装置）

No.	機器名称	製造者	備考
1	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	玉山幹線 No. 1 マンホールポンプ
2	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	玉山幹線 No. 2 マンホールポンプ
3	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	鶯宿幹線 No. 1 マンホールポンプ
4	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	鶯宿幹線 No. 2 マンホールポンプ
5	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	鶯宿幹線 No. 3 マンホールポンプ
6	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	鶯宿幹線 No. 4 マンホールポンプ
7	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	鶯宿幹線 No. 5 マンホールポンプ
8	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	鶯宿幹線 No. 6 マンホールポンプ
9	動力制御盤内テレメータ通信装置	(株)東芝	鶯宿幹線 No. 7 マンホールポンプ

### 5. 都南浄化センター

#### (1) 場外監視制御設備（監視制御装置、コントローラ盤、サーバ盤、Web 監視サーバ）

No.	機器名称	盤記号	製造者	備考
1	場外ポンプ場監視操作卓 1	LCD-1	(株)東芝	
2	場外ポンプ場監視操作卓 2	LCD-2	(株)東芝	
3	場外監視用コントローラ盤	COT-1	(株)東芝	
4	場外監視用データサーバ盤	SVR-1	(株)東芝	
5	場外監視用 WEB 監視サーバ	WEB	(株)東芝	

## 別紙２ 点検内容

### １．対象設備の点検事項

#### （１）外観・内部目視点検及び各部の清掃

- ・ 機器の据付け状態及び部品の取付け状態の確認
- ・ 外観の異常、異音、異臭、過熱の有無の確認
- ・ 塵埃の除去及び各部の清掃

#### （２）点検整備

##### ① 自家発電設備

[非常用自家発電装置]

- ・ 部品交換（設計書記載のとおり）
- ・ 油水分離器、燃料タンク、排気消音器のドレン抜き
- ・ 各部増し締め確認
- ・ エンジンブローバイ圧力測定
- ・ エンジン停止ソレノイド及びリンク機構点検
- ・ 油圧スイッチ・水温スイッチ点検
- ・ エンジンバルブクリアランス点検・調整
- ・ ねじり振動ダンパ点検
- ・ 燃料噴射ノズル点検・調整
- ・ 冷氣ファンハブ・テンション給脂
- ・ 吸・排気マニホールド取付ボルト点検
- ・ 排気フレキシブル管点検
- ・ バイブレーションダンパ点検
- ・ ラジエータフィン点検
- ・ 発電機、制御装置、充電装置、蓄電池の普通点検
- ・ 絶縁抵抗測定
- ・ 各部機能動作試験
- ・ 始動試験
- ・ 実負荷運転試験

##### ② 受変電設備

[盤、盤内機器（遮断器、開閉器、継電器、変圧器、配線等）]

- ・ 部品交換（設計書記載のとおり）
- ・ 各部の汚損、損傷、錆、腐食の有無点検
- ・ 各部の緩み、亀裂、過熱、変形、変色、異音等の有無点検
- ・ 各部増し締め確認
- ・ 絶縁抵抗測定
- ・ 接地抵抗測定
- ・ 保護継電器の特性試験
- ・ 保護装置試験（警報回路のチェック）
- ・ 通電状況確認（盤内確認及び計器指示値等の確認）

[真空遮断器等]

- ・ 部品交換（設計書記載のとおり）
- ・ 各部増し締め確認
- ・ 各部調整寸法測定
- ・ 注油、グリース塗布
- ・ 絶縁抵抗測定
- ・ 最低動作電圧、開閉特性試験
- ・ 真空度チェック（VCBのみ）

- ・ 各部機能動作試験

### ③ 監視制御設備

[監視制御装置、Web 監視用端末、Web 監視サーバ]

- ・ 設置環境確認
- ・ 各部コネクタケーブル損傷状態、緩み等の確認
- ・ カード着脱確認（D i p スイッチ、ROMバージョン、接栓部清掃）
- ・ F D、DVDドライブの機能確認（ハード認識、読み書き）及びクリーニング実施
- ・ 冷却ファン（ファンユニット、扉ファン）の清掃、異音確認
- ・ ディスプレイ輝度画像目視確認
- ・ エンジニアリングキーボード、マウス、プリンタの機能確認
- ・ 警報装置の機能確認（鳴動、表示）
- ・ 電源電圧測定（入力、電源装置出力）
- ・ オンライン表示、各種イベントログ確認
- ・ 各部増し締め確認

[伝送装置盤、監視操作盤、監視盤、コントローラ盤、サーバ盤]

- ・ 機器改修(光回線変更に伴う既設機器の機能変更)及び部品交換（設計書記載のとおり）
- ・ 設置環境確認
- ・ 冷却ファン（ファンユニット、扉ファン）の清掃、異音確認
- ・ 防塵フィルタ（C P U用、扉ファン用）の清掃、異音確認
- ・ カードの緩み、腐食確認
- ・ ねじの緩み確認、増し締め
- ・ 各部電源電圧測定
- ・ 警報・自己診断機能動作確認
- ・ 各部スイッチ表示器の機能確認

[テレメータ通信装置]

- ・ 設置環境確認
- ・ カードの緩み、腐食確認
- ・ ねじの緩み確認、増し締め
- ・ 各部電源電圧及び送受信レベル確認
- ・ 計測項目精度試験
- ・ 表示項目確認
- ・ デジタル設定値制御項目、パルス項目確認
- ・ メンテナンスツール確認
- ・ 各部スイッチ表示器の機能確認

## 2. 全般的事項

- (1) 点検記録（チェックシート、試運転記録、点検記録写真等）
- (2) 日常点検への提言等
- (3) 次回点検内容及び時期についての提言