

特 記 仕 様 書

工 事 名：令和3年度 防災・安全交付金 浸水対策重点地域緊急工事

工事箇所名：(一) 浅川 長野市 浅野～豊野 1工区

工 期：工事開始日から約720日間。

第1条 工事概要

本工事は浅川流域の内水排除を目的として、排水ポンプ設備（排水量7m³/s）の設置（増設）を行うものである。

第2条 工事施工範囲

1. 本工事の施工範囲は、排水ポンプ設備の詳細設計を行い、次に示す設備の製作・輸送・据付・現地試運転調整までとする。なお、受注者は設備試運転後、排水機場管理者に対する操作説明を行うものとし、この操作説明は本工事の工事範囲に含まれている。

機器名		規格・形状	単位	全体発注	今回発注	施工内容	摘要
主 ポ ン プ 設 備	主ポンプ	立軸斜流（二床）1800mm 7m ³ /s	台	1	1	製作・据付	
	吐出管	φ1800mm～□1800mm×2600mm	台分	1	1	製作・据付	
	主配管用弁	φ1800mm 電動蝶型弁 3.7kW	台	1	1	製作・据付	
	フラップ弁	φ1800mm－□1800mm×2600mm	台	1	1	製作・据付	
	伸縮管継手	φ1800mm 沈下量200mm	個	1	1	製作・据付	
主 原 動 機 設 備	主原動機	700kW以上 ディーゼル機関	台	1	1	製作・据付	
	主原動機用 排気消音器	出口1mで約85dB	式	1	1	製作・据付	
	減速機	直行軸傘（油圧クラッチ内蔵） 700kW以上	台	1	1	製作・据付	
系 統 機 器 設 備	管内クーラ	φ1800mm	台	1	1	製作・据付	
	膨張タック揚水ポンプ	φ40mm 1.5kW 水中モータポンプ	台	2	2		(内1台予備)
	膨張タンク	FRP製 1m ³	基	1	1	製作・据付	
	燃料移送ポンプ	歯車ポンプ 25mm 0.75kW	台	2	2	製作・据付	(内1台予備)
	燃料小出槽	鋼製 1,000ℓ	基	1	1	製作・据付	
	燃料貯油槽	地下タンク 10,000ℓ	基	1	1	製作・据付	
	空気圧縮機	空冷 3.7kW	台	2	2	製作・据付	(内1台予備)
	始動空気槽	200ℓ×2本（常用・予備）	式	2	2	製作・据付	
	屋内排水ポンプ	φ60mm 1.5kW 水中モータポンプ	台	1	1	製作・据付	
換気扇	風量525m ³ /min 低騒音屋上形 2.2kW	台	2	2	製作・据付		

機器名		規格・形状	単位	全体 発注	今回 発注	施工内容	摘要
電 源 設 備	自家発電装置	50kVA ディーゼル発電機 発電機盤搭載	台	1	1	製作・据付	
	自家発電装置用 排気消音器	出口 1m で約 85dB	式	1	1	製作・据付	
	低圧受電盤	鋼板製屋内閉鎖自立形	面	1	1	製作・据付	
	ポンプ盤	鋼板製屋内閉鎖自立形	面	1	1	製作・据付	
	補機盤	鋼板製屋内閉鎖自立形	面	1	1	製作・据付	
	直流電源盤	鋼板製屋内閉鎖自立形	面	1	1	製作・据付	
	入出力制御盤	鋼板製屋内閉鎖自立形	面	1	1	製作・据付	
	換気ファン 機側操作盤	鋼板製屋内壁掛形	面	1	1	製作・据付	
	水位計	電波式	台	2	2	製作・据付	
	水位計	電極式	台	1	1	製作・据付	
付 属 設 備	各種架台		式	1	1	製作・据付	
	配管サポート	鋼製	式	1	1	製作・据付	
	屋内階段	鋼製	式	1	1	製作・据付	
	手動式天井走行 クレーン	チェーンブロック式クレーン 2.0 t	式	1	1	製作・据付	
	吸水槽蓋	鋼製	式	1	1	製作・据付	原動機室ー ポンプ室
電 気 工 事	商用電源引込み 工事		式	1	1	製作・据付	
	各機器・盤間の 動力・制御配線工事		式	1	1	製作・据付	
土 木 工 事	据付に際して必要な 掘削・理め戻し等		式	1	1	据付	

注 1) 次の内容は施工範囲内とする。

- (1) 二次コンクリート、モルタル充填工事
- (2) 動力線の配線と端子接続
 - ・各電源盤から各機器までの配線と端子接続工事
 - ・各機器及び盤間の配線工事
(配線ラック、ダクト等を含む)
- (3) 制御線の配線と端子接続
 - ・操作盤等から各機器までの配線と端子接続工事
 - ・各機器及び盤間の配線工事
(配線ラック、ダクト等および水位計等を含む)
- (4) 燃料貯油槽の防水モルタル塗布・砂充填・上蓋・各種口の施工
- (5) アンカーボルト等の施工
- (6) 商用電源引込工事

- ・ 機場直近の分岐以降とし、申請代行及び製作引込工事を含む

(7) 土木工事

- ・ 動力・制御線に関わる掘削及び埋戻しをするために取り壊した舗装は、現状の状態に復帰するものとする。

注2) 次の内容は設計・施工範囲外とする。

- (1) 土木施設、除塵設備、建屋については、別途詳細設計を行う。業務の実施は受注者間で連携を図ること。
- (2) 機場本体コンクリート工事及び建屋工事・燃料貯油槽のコンクリート構造物
- (3) 電灯分電盤・建築付帯動力に関係する配管・配線
- (4) 遠方監視装置および関係する配管・配線
- (5) 吐出管設置に伴う既設吐出水槽の削孔および掘削・埋戻し

第3条 設計条件

設計条件は次の通りとする。

(1) 全体計画排水量	7.0 m ³ /s × 1 台
(2) 計画排水量	7.0 m ³ /s
(3) 計画連続運転時間	35 h
(4) ポンプ口径	φ 1800 mm
(5) ポンプ吐水位 (千曲川計画高水位、H. W. L)	TP +335.930
(6) ポンプ無稼働時最高内水位 (H. H. W. L ₁)	TP +332.500
(7) 既往最高内水位 (H. H. W. L ₂)	TP +332.000
(8) 支川計画高水位 (浅川 H. W. L)	TP +330.000
(9) 計画許容水位 (無湛水)	TP +329.500
(10) 堤内最低地盤高	TP +329.500
(11) 運転開始水位 (L. W. L)	TP +329.500
(12) 運転停止内水位	TP +328.900
(13) 運転可能最低内水位 (L. L. W. L)	TP +328.600
(13) 非常停止スクリーン後水位	TP +328.500
(14) 計画実揚程 H a	5.20m
	$H a = (T. P. +335.930 - T. P. +329.500) \times 0.8 \div 5.20m$
(15) 計画最高実揚程 H a max	7.03m
	$H a \max = 335.930 - 328.900 = 7.03m$
(16) 最低実揚程 H a min	0 m (+329.500 以上での 0~0 運転)
(17) 機場地盤高	TP +334.900

第4条 主要仕様

主要仕様は、次のとおりとする。

1. ポンプ設備
 - (1) 主ポンプ

数 量	1 台
形 式	立軸斜流ポンプ（I 型・標準比速度）
吐 出 口 径	1800mm
駆 動 方 式	ディーゼル機関駆動
計画吐出量	7.0m ³ /s×1 台
計画実揚程	5.20m
計画全揚程	6.70m

(2) 吐出管

数 量	1 台分
寸 法	吐出管入口 φ1800mm ～ 吐出管出口 □1800mm×2600mm

2. 主原動機設備

(1) 主原動機

数 量	1 台
形 式	4 サイクルディーゼル機関
出 力	700kW 以上（連続定格）
使用燃料	A 重油
始動方式	空気式
排気方式	排気管による単独排気方式

第5条 共通仕様書に対する特記事項

共通仕様書に対する特記事項は、次のとおりとする。

第1項 共通施工

第1節 製作

1-1-1 ステンレス鋼の表面処理

ステンレス表面は工場で不動態化処理として酸洗いを実施するものとする。

第2節 塗装

1-2-1 一般事項

各機器の塗装仕様は次のとおりとする。上塗色については監督職員の指示によるものとする。

塗装箇所		下地処理	工場塗装		
			工程	塗料名	標準膜厚(μm)
接水部 ・ 理設部	主ポンプ 吐出管 主配管用弁 フラップ弁	1種ケレン (製品ブラスト)	一次プライマー	有機ジンクリッチプライマー	15
			下塗塗装	エポキシ樹脂塗料	100
			中塗塗装	エポキシ樹脂塗料	40
			上塗塗装	エポキシ樹脂塗料	40
大気 露出部	主ポンプ 吐出管	1種ケレン (製品ブラスト)	下塗塗装	有機ジンクリッチプライマー	15
			下塗塗装	エポキシ樹脂塗料	80

主配管用弁 除塵設備	下塗塗装	エポキシ樹脂塗料	80
	中塗塗装	ポリウレタン樹脂塗料用中塗	40
	上塗塗装	ポリウレタン樹脂塗料上塗	30

注1) 工場塗装はエアレススプレー塗りを原則とする。

注2) 現場塗装はハケ塗りを原則とする。

注3) 上記以外の塗装はメーカー標準とする。

第3節 輸送

1-3-1 輸送

受注者は、輸送に先立ち所轄警察署及び道路管理者と協議のうえ、輸送方法、輸送ルートを決出し安全輸送を図らなければならない。

第4節 据付

1-4-1 仮設機材

工事用電力、光熱、用水は全て受注者の負担とする。

第5節 電気配線

1-5-1 一般事項

電気配管及び配線の種類は次のとおりとする。

屋内露出部配管	: 薄鋼電線管
屋外露出部配管	: 厚鋼電線管
コンクリート埋設部配管	: 耐衝撃性硬質ビニル電線管 (HIVE)
土中埋設部配管	: 波付硬質ポリエチレン管 (FEP) または、硬質ビニル電線管 (VE)
機器への接続部配管	: 二種金属製可撓電線管
動力線	: 600V EM-CE ケーブル
操作・制御線	: EM-CEE ケーブル EM-CEES ケーブル
アース線	: EM-IE ケーブル
地中配線	: 600V ゴムキャブタイヤケーブル

第2項 揚排水ポンプ設備

第1節 通則

2-1-1 一般事項

受注者は、本工事の施工にあたっては下記に示す基準等に準じて施工しなければならない。これらの基準等は契約時点における最新のものを適用しなければならない。

- (1) 河川管理施設等構造令 (国土交通省)
- (2) 機械工事共通仕様書 (案) (国土交通省)
- (3) 揚排水ポンプ設備技術基準・同解説 (河川ポンプ施設技術協会)

第2節 主ポンプ

2-2-1 一般事項

1. 使用材料

各部に使用する材料は、次に示すもの又はこれらと同等品以上とする。

設備名	仕様箇所	材料名	JIS 記号
主ポンプ	ケーシング	球状黒鉛鋳鉄	FC250
	羽根車	ステンレス鋳鋼	SCS13
	主軸	ステンレス鋼	SUS403
	水中軸受	セラミックス	
	スリーブ	超硬合金	
吐出管	吐出管本体	ダクタイル鋳鉄及び一般構造用圧延鋼材	FCD SS400(異形管部)
	フランジ用ボルトナット (屋外・土中)	ステンレス鋼	SUS304
	フランジ用ボルトナット (屋内)	一般構造用圧延鋼材	SS400
主配管用弁	弁箱・弁体	球状黒鉛鋳鉄	FC250
	弁棒	ステンレス鋼	SUS403
	弁座	合成ゴム	
フラップ弁	弁箱	一般構造用圧延鋼材	SS400
	弁体	一般構造用圧延鋼材	SS400
	弁棒	ステンレス鋼	SUS403

2-2-2 主ポンプ

ポンプ本体は、本仕様は満足するものとし、承諾図書において、全揚程における吐出量が確認できる資料と共に、予定の性能曲線を提出する。

1. 機器仕様

数 量	1 台
形 式	立軸斜流ポンプ (I 型・標準比速度)
吐出口径	φ1800mm
駆動方式	ディーゼル機関駆動
計画吐出量	7m ³ /s×1 台
機場計画実揚程	5.20m
計画全揚程	6.70m
軸封装置	無給水式
スラスト支持	主ポンプ持ち
運転範囲	吐出ー吸込水位 0-0 運転においてキャビテーションの無いこと。

第3節 吸吐出管

2-3-1 吐出管

吐出管は、ポンプ吐出口より吐出水槽までの範囲とする。

数 量	1 台分
-----	------

口 径	φ 1800mm－ φ 1800mm× □2600mm
-----	-----------------------------

2-3-2 伸縮管継手

数 量	1 個
形 式	ゴム製ベローズ形
口 径	φ 1800mm
沈 下 量	200mm
継 手	7.5K フランジ

第4節 主配管用弁類

2-4-1 フラップ弁

1. 機器仕様

数 量	1 台
口 径	φ 1800mm× □2600mm
形 式	鋼製角形
弁板枚数	4 枚

2-4-2 主配管用弁

1. 機器仕様

数 量	1 台
口 径	φ 1800mm
形 式	電動蝶形弁
電動機出力	3.7kW
最高使用圧力	0.2MPa 以下

第5節 主ポンプ用原動機

2-5-1 主原動機

主ポンプ用原動機の仕様は次のとおりとする。

1. 機器仕様

数 量	1 台
形 式	4 サイクルディーゼル機関
出 力	700kW 以上
燃料消費率	0.23kg/kW・h (378.8ℓ/h) 以下
使用燃料	A重油
始動方式	空気式
冷却方式	水冷 (管内クーラ)
排気方式	排気管による単独排気方式
付 属 品	排気消音器 (屋外横置き型) 燃焼排気出口 1 mにて 85dB(A) 以下

第6節 減速機

2-6-1 減速機

数 量	1 台
形 式	直交軸歯車減速機（油圧クラッチ内蔵）
動力伝達容量	主原動機定格出力 700kW （高弾性継手付）
寿命時間	12,000hr 以上
冷却方式	強制水冷方式
付 属 品	初期潤滑油ポンプ（電動及び予備手動ウイングポンプ）

第 7 節 系統（補助）機器設備

2-7-1 給水系統設備

1. 管内クーラ

数 量	1 台
形 式	管内クーラ
口 径	φ 1800mm
冷却対象設備	700kW ディーゼル機関

2. 膨張タンク

数 量	1 基
形 式	F R P 製
容 量	1.0m ³

3. 膨張タンク揚水ポンプ

膨張タンク揚水ポンプの仕様は次のとおりとする。

数 量	2 台（内 1 台予備）
形 式	水中モータポンプ
口 径	40mm 以上
吐 出 量	0.18m ³ /min
揚 程	18 m 以上
定 格 出 力	1.5kW
電 源	3φ 3W AC φ 200V 60Hz
付 属 品	逆止弁及び仕切弁 2 台分 標準付属品 2 台分

4. 室内排水ポンプ

室内排水ポンプの仕様は次のとおりとする。

数 量	1 台
形 式	水中モータポンプ
口 径	65mm 以上
吐 出 量	0.1m ³ /min
揚 程	10 m 以上

定格出力	0.75kW
電 源	3φ3W ACφ200V 60Hz
付 属 品	逆止弁及び仕切弁 1 台分 標準付属品 1 台分

2-7-2 燃料系統設備

1. 燃料貯油槽

燃料貯油槽の仕様は次のとおりとする。

数 量	1 基	
形 式	屋外地下タンク式	
構 造	鋼板製横置円筒形	
容 量	10,000ℓ	
貯留燃料	A重油	
材 料	タンク本体：SS400	
付 属 品	油面計測定装置（発信器付）	1 基分
	通気口	1 基分
	油補給口	1 基分
	油取出口	1 基分

2. 燃料移送ポンプ

燃料移送ポンプの仕様は次のとおりとする。

数 量	2 台（内 1 台予備）	
形 式	歯車ポンプ	
口 径	25mm 以上	
吐 出 量	55ℓ/min 以上	
定格出力	0.75kW	
使用流体	A重油	
圧 力	0.3MPa	
電 源	3φ3W ACφ200V 60Hz	
付 属 品	逆止弁及び仕切弁	2 台分
	基礎ボルトナット	2 台分
	取付ベース	2 台分
	軸継手及び安全カバー	2 台分
	ウイングポンプ	1 組

3. 燃料小出槽

燃料小出槽の仕様は次のとおりとする。

数 量	1 基
形 式	鋼板製角形
容 量	1,000 ℓ

貯留燃料	A重油	
材	タンク本体：SS400	
料	架台類：SS400	
付	油面計	1基分
属	フロートスイッチ（防爆形）	1式
品	架台	1基分
	基礎ボルトナット	1基分

2-7-3 始動系統設備

1. 空気圧縮機

数	量	2台（内1台予備）
形	式	空冷式往復圧縮機
圧	力	2.94MPa
原	動機形式	電動機
原	動機出力	3.7 kW
付	属品	共通ベース

2. 始動空気槽

数	量	2組
形	式	鋼板製円筒型
圧	力	2.94MPa
容	量	200 ℓ×2本（常用・予備）

2-7-4 換気系統設備

1. 換気扇

数	量	2台
形	式	低騒音屋上換気扇
換	気風量	525m ³ /min
圧	力	50Pa
電	動機出力	2.2 kW
付	属品	取付材（ボルト、ナット等）

2-7-5 小配管

小配管の材質は次のとおりとする。

燃料配管	配管用炭素鋼鋼管(SGP 黒)
冷却水配管	配管用ステンレス鋼鋼管(SUS304)
屋内排水	配管用ステンレス鋼鋼管(SUS304)
空気系統	銅管(Cu)
排気管	配管用炭素鋼鋼管(SGP)、配管用アーク溶接炭素鋼鋼管(STPY)
ダクト	一般構造用圧延鋼材(SS400)

第8節 監視操作制御設備および電源設備

2-8-1 監視操作制御設備

この盤は、第三排水機場より監視、操作を行うため、TC/TMを以下の盤に設置する。

(1) 入出力制御盤

形 式	鋼板製屋内開鎖自立形	
構 造	前後面扉式	
概 略 寸 法	幅 800mm×高さ 2350mm×奥行き 800mm	
数 量	1 面	
盤面取付器具	名称銘板	1 式
盤内収納器具	配線用遮断器	1 式
	PLC (シーケンサ)	1 式
	補助継電器	1 式
	信号継電器	1 式

2-8-2 系統機器盤

1. ポンプ操作盤

この盤は、下記に示すポンプ機器の単独回路については補助継電器や限時継電器で回路構成し、液面による自動運転については、プログラマブルコントローラにて回路を構成するものとする。

対 象	機関初期潤滑油ポンプ	1 台
	減速機初期潤滑油ポンプ	1 台
	吐出弁	1 台
形 式	鋼板製屋内閉鎖自立形	
構 造	前後面扉式	
概 略 寸 法	幅 800mm×高さ 2350mm×奥行き 1000mm	
数 量	1 面	
盤面取付器具	名称銘板	1 式
	集合表示灯	1 式
	押釦開閉器	1 式
盤内取付器具	配線用遮断器	1 式
	電磁接触器	1 式
	熱動継電器	1 式
	補助継電器	1 式
	液面継電器	1 式
	スペースヒータ	1 式
	盤内照明	1 式

ドアスイッチ	1 式
コンセント	1 式
端子台及び内部配線	1 式

2. 補機計装盤

この盤は、下記に示す共通系統機器の単独回路については補助継電器や限時継電器で回路構成し、液面による自動運転、予備機の交互運転については、プログラマブルコントローラにて回路を構成するものとする。

対 象	燃料移送ポンプ	2 台 (内 1 台予備)
	空気圧縮機	2 台 (内 1 台予備)
	膨張タンク揚水ポンプ	2 台 (内 1 台予備)
	屋内排水ポンプ	2 台
	換気扇	2 台
	除塵機設備	1 式
構 造	形 式 鋼板製屋内閉鎖自立形 前後面扉式	
概 略 寸 法	幅 800mm×高さ 2350mm×奥行 1000mm	
数 量	1 面	
盤面取付器具	名称銘板	1 式
	集合表示灯	1 式
	押釦開閉器	1 式
盤内取付器具	配線用遮断器	1 式
	漏電遮断器	1 式
	零相変流器	1 式
	漏電継電器	1 式
	電磁接触器	1 式
	熱動継電器	1 式
	力率改善用進相コンデンサ	1 式
	制御用変圧器	1 台
	補助継電器	1 式
	液面継電器	1 式
	スペースヒータ	1 式
	盤内照明	1 式
	ドアスイッチ	1 式
	コンセント	1 式
	端子台及び内部配線	1 式

3. 換気扇機側操作盤

この盤はポンプ室壁に設置し、機側にて換気扇の操作を行うものとする。

形 式	鋼板製屋内壁掛式	
構 造	前面扉式	
概 略 寸 法	幅 500mm×高さ 700mm×奥行き 300mm 程度	
数 量	1 面	
盤面取付器具	名称銘板	1 式
	集合表示灯	1 式
	表示灯	1 式
	切換開閉器	1 式
	操作開閉器	1 式
	押釦開閉器	1 式
盤内取付器具	配線用遮断器	1 式
	スペースヒータ	1 式
	端子台及び内部配線	1 式

4. 屋内排水ポンプ機側操作盤

この盤はポンプ床に設置し、機側にて屋内排水ポンプの操作を行うものとする。

形 式	鋼板製屋内スタンド形	
構 造	前面扉式	
概 略 寸 法	幅 500mm×高さ 700mm×奥行き 300mm 程度（スタンド寸法含まず）	
数 量	1 面	
盤面取付器具	名称銘板	1 式
	集合表示灯	1 式
	表示灯	1 式
	切換開閉器	1 式
	操作開閉器	1 式
	押釦開閉器	1 式
盤内取付器具	配線用遮断器	1 式
	スペースヒータ	1 式
	端子台及び内部配線	1 式

2-8-3 水位測定装置

電波式はポンプ運転時の内水位と外水位を測定するもので、電極式水位計は低水位時の主ポンプ保護用に使用するものとする。

1. 内・外水位計

形 式	電波式	
数 量	2 組（吸水槽 1 組、吐水槽 1 組）	
設 置 箇 所	吸水槽、吐水槽	
型 名	MIR-1（マイクロ波パルスレーダ方式）	
付 属 品	アンテナ（8B コーンアンテナ）	
	保持器	1 式

2. 吸水槽水位計

形 式	電極式	
数 量	1 組 (
設 置 箇 所	吸水槽	
極 数	4 P	
付 属 品	保持器	1 式

第3項 機器及び材料

第1節 低圧設備

3-1-1 低圧受電設備

中部電力(株)より低圧電力と従量電灯を受電するほか、商用及び自家発電装置から電源供給を行うべく電路の切換えを行う。

下記に示す共通系統機器の単独回路については補助継電器や限時継電器で回路構成するものとする。

1. 低圧受電盤(電源切替、照明受電・変圧器)

形 式	鋼板製屋内閉鎖自立形		
構 造	前後面扉式		
概 略 寸 法	幅 800mm×高さ 2350mm×奥行き 1000mm		
数 量	1 面		
盤面取付器具	名称銘板	1 式	
	交流電圧計	1 式	
	同上用切換開閉器	1 式	
	交流電流計	1 式	
	同上用切換開閉器	1 式	
	集合表示灯	1 式	
	表示灯	1 式	
	切換開閉器	1 式	
	操作開閉器	1 式	
	押釦開閉器	1 式	
	盤内取付器具	スコット変圧器 (モールド)	1 台
		1 次側電圧	200V
2 次側電圧		200-100V	
周波数		60Hz	
容量		30kVA 程度	
制御用トランス		1 台	
配線用遮断器		1 式	
漏電遮断器		1 式	
双投形電磁接触器	200A 1 式		

双投形電磁接触器 100A	1 式
計器用変流器	1 式
避雷器	1 式
漏電継電器	1 式
補助継電器	1 式
限時継電器	1 式
不足電圧継電器	1 式
電流変換器	1 式
電圧変換器	1 式
ヒューズ	1 式
スペースヒータ	1 式
盤内照明	1 式
ドアスイッチ	1 式
コンセント	1 式
端子台及び内部配線	1 式

各機器への電力供給は次のとおりとする。

なお、電源は全て商用電源により供給できるものとし、停電時には発電機電源に切り換えるものとする。

機 器 名	電源設備		適 用
	商 用	発 電	
主ポンプ	○	○	
主配管用弁	○	○	
主原動機	○	○	
燃料移送ポンプ	○	○	
空気圧縮機	○	○	
膨張タンク揚水ポンプ	○	○	
室内排水ポンプ	○	○	
換気扇	○	○	
各種計装機器	○	○	
除塵機／コンベヤ／ホッパ	○	○	
自家発充電電源	○	○	
照明 他	○	○	電力供給
空調設備	○	○	電力供給

3-1-2 自家発電装置

自家発電装置の仕様は次のとおりとする。

形 式	屋内定置式
数 量	1 台

1. 発電機用内燃機関

機 関 形 式	水冷4サイクルディーゼル機関（機付きラジエータ）
連続定格出力	50kW 以上
燃料消費率	0.34kg/kW・h（34.0ℓ/h）以下
使用燃料	A重油
燃料供給	燃料小出槽からの燃料供給とする。
始動方式	空気始動
冷却方式	空気冷却
騒音レベル	機側 1m で 85dB(A)以下

2. 発電機

形 式	交流同期開放防滴保護形
定格出力	50kVA 以上
定格電圧	200V
周波数	60Hz
極 数	4 極
励磁方式	ブラシレス
相数及び線数	3 相 3 線式
力 率	80%
定 格	連続定格
冷却方法	自己通風式
絶縁種類	E種以上
発電機盤	搭載型

3. 付属品

キャンバスダクト（機関側）	1 式
排風サイレンサ（出口 1m で 85dB(A)以下）	1 式
排気サイレンサ（出口 1m で 85dB(A)以下）	1 式
排風ダクト	1 式
固定子温度検出計	1 式
軸受温度検出計	1 式
潤滑油圧力計	1 式
回 転 計	1 式
冷却水圧力計（必要な場合）	1 式
ターニングバー	1 式
内蔵冷却水ポンプ	1 式
内蔵潤滑油ポンプ	1 式
初期潤滑油ポンプ	1 式
機関保護用検出器類	1 式
出力軸継手	1 式
温度計（冷却水用、排気用、潤滑油用）	1 式

ミストタンク（必要な場合）	1 式
エンジン廻り小配管コック及び配線類	1 式
潤滑油ウイングポンプ	1 個
防振床板	1 式
基礎ボルト・ナット	1 式
潤滑油	規定油量

3-1-3 直流電源設備

この盤は商用停電時にも制御回路と計装設備へ電源を供給するための設備である。

1. 直流電源盤

形 式	鋼板製屋内閉鎖自立形		
概略寸法	幅 800mm×高さ 2350mm×奥行き 1000mm		
構 造	前面扉・後面引掛式		
数 量	1 面		
盤面取付器具	名称銘板	1 式	
	直流電流計	1 式	
	直流電圧計	1 式	
	同上用切換開閉器	1 式	
	集合表示灯	1 式	
	押釦開閉器	1 式	
	盤内取付機器	鉛蓄電池（MSE）	1 式
		50AH/10HR	54 セル
		DC100V	
		時間：30 分以上	
		整流器 20A	1 式
		負荷電圧補償装置	1 式
		配線用遮断器	1 式
		分流器	1 式
	変圧器	1 式	
	スペースヒータ	1 式	
	盤内照明	1 式	
	ドアスイッチ	1 式	
	端子台及び内部配線	1 式	

第4項 鋼製付属設備

第1節 鋼製付属設備

4-4-1 一般事項

1. 鋼製付属設備の使用材料は次の通りとする。

名 称	材質	数量	備 考
ピット蓋・受枠	SS400	1 式	ピット・基礎図参照

架台	SS400	1 式	配置平面図参照
室内階段	SS400	1 式	〃
ポンプ室ピット差・受枠	SS400	1 式	
ダクトサポート	SS400	1 式	
排気管サポート	SUS304	1 式	
自家発電機排気管サポート	SS400	1 式	
給気サイレンサ架台	SS400	1 式	
自家発電機用給気ファン架台	SS400	1 式	
排気サイレンサ架台 (排気ファン付)	SS400	1 式	
手動式天井走行クレーン I ビーム	SS400	1 式	
吸水槽蓋	SS400	1 式	

2. 手動式走行クレーン

形 式	手動トロリ式電動チェーンブロック
台 数	1 台
定 格 荷 重	2.0t
揚 程	5.0m
付 属 品	手動トロリ用 I ビーム (L=18m 程度)

第6条 その他

- ・当該工事は詳細設計付きであるため、本特記仕様書によらず、各種設備の仕様の変更は可能である。
- ・当該工事で実施する詳細設計については、設計完了時点で中間検査を行う予定である。
- ・当該工事と同時に、土木施設、除塵設備、建屋の詳細設計を行い、詳細設計完了後に工事発注を予定している。また、施工箇所付近において、長野県長野地域振興局発注の排水ポンプ工事が行われているので、各種工事と連携を図り工事を進めること。