

仕様書

1 業務名

札幌市下水道科学館ポンプ設備他点検業務

2 目的

下水道科学館ポンプ設備及び冷暖房用機器設備の機能を十分に発揮するとともに、故障を未然に防止することにより常時良好な動作を維持し、設備の信頼性の維持を図るために必要な点検整備を行うものである。

3 施行場所

札幌市下水道科学館

(札幌市北区麻生町8丁目 札幌市創成川水再生プラザ内)

4 履行期間

契約締結日から令和9年1月29日(金)まで

5 主な点検整備内容等

- (1)外観目視点検、内部点検、消耗部品交換
- (2)運転点検(別紙16は除く)
- (3)清掃、洗浄等
- (4)部品交換(別紙1～10、12、14のみ) ※詳細は別紙「消耗品」参照
- (5)オイル交換(別紙15、21、22のみ)

6 点検整備内容の詳細

(1)空気調和等関連機器

種別	点検項目
空調用ポンプ	ポンプ:軸封、運転圧力、フート弁 電動機:絶縁抵抗値、回転方向、運転電流値 共通:基礎・固定部、外観、芯出し状態 振動、運転音 ※別紙1～10、14は分解点検
送風機	送風機:軸封、軸受 電動機:絶縁抵抗値、回転方向、運転電流値 共通:基礎・固定部、外観、芯出し状態、Vベルト張り 振動、運転音

(2)給排水衛生機器

種別	点検項目
小型給水ポンプ ユニット	ポンプ:軸封、運転圧力、フート弁 電動機:絶縁抵抗値、回転方向、運転電流値 制 御:警報履歴、運転制御 共 通:基礎・固定部、外観、振動、運転音 ※別紙12は部品交換
雑排水用水中ポン プ	ポンプ:羽根車、運転圧力、メカニカルシール潤滑油 電動機:ケーブル、絶縁抵抗値、回転方向、運転電流値 共 通:槽内、外観、水位検知器 ※別紙15、21、22は引き上げ点検
消火ポンプユ ニット	ポンプ:軸封、バルブ類 電動機:絶縁抵抗値 制 御:表示、警報履歴、設定 共 通:基礎・固定部、外観、呼水装置

※機器名、数量は別紙のとおり。

7 提出書類

作業終了後、業務完了届及び作業写真をとりまとめた報告書を提出すること。

8 留意事項

- (1)点検整備の期日・日時は、あらかじめ委託者と打合せのうえ実施すること。
- (2)点検整備により発見された不良箇所等の補修及び部品の交換については、あらかじめ委託者の承認を得ること。
- (3)点検整備内容については5・6項によるが、詳細は委託者と打合わせること。
- (4)点検整備にあたっては、契約年度内を通じて故障等が発生しないよう十分留意して点検すること。また、分解整備若しくは消耗部品の交換を行った場合は、その範囲において保証期間は1年間とし、その期間内に受託者の責に帰する事由により故障や不具合が発見された場合には、速やかに修理又は取替えを行うこと。
- (5)受託者は、業務上知り得た秘密を他人に漏らさないこと。
- (6)作業にあたり、下水道科学館の来館者の安全確保に努めること。
- (7)作業に必要な工具、器具及び消耗品類等については、受託者の負担とする。
- (8)作業の実施に当たり、受託者の不注意により生じた故障・破損・事故等は、一切受託者が責任をもって処理すること。
- (9)作業に伴って発生した廃材等の廃棄物は、法に基づき適正に処理すること。
- (10)作業中における事故の発生や異変があった場合は、速やかに担当職員及び下水道科学館運営管理者に連絡すること。
- (11)下水道科学館運営管理者または市職員の業務及び来館者の歩行に支障を及ぼすおそれのある作業をする場合は、発注者の指示する時間帯に実施すること。
- (12)札幌市グリーン購入ガイドラインにより環境負荷低減を考慮した材料等を選定し、グリーン購入の促進に努めること。
- (13)本仕様書に定めのない事項については、相互に協議調整し、改善を図るものとする。

(別紙) 点検機器、数量

対象		機器名	型式	仕 様	台数	消耗品	備考
ポンプ設備 科学館	1	冷水1次ポンプ (PC-1) (RR-1用)	65×50FS2F52.2E	渦巻型 φ65×520L/min×15m×2.2kW	1	メカニカルシール・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	2	温水1次ポンプ (PH-1) (RR-2用)	65×50FS2F52.2E	渦巻型 φ65×570L/min×15m×2.2kW	1	メカニカルシール・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	3	ロートヒートिंग系統 温水1次循環ポンプ、(PRH-1)	65×50FS2F52.2E	渦巻型 φ65×570L/min×15m×2.2kW	1	メカニカルシール・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	4	展示室系統 冷水循環ポンプ、(PCH-1)	65×50FS2H57.5	渦巻型 φ65×475L/min×39m×7.5kW	1	グランドパッキン・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	5	レクチャールーム系統 冷水循環ポンプ、(PCH-2)	32×32FS2F5.4	渦巻型 φ32×87L/min×10m×0.4kW	1	グランドパッキン・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	6	24時間系統 (直暖) 冷水循環ポンプ (PH-2)	32×32FS2F5.4	渦巻型 φ32×18L/min×15m×0.4kW	1	グランドパッキン・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	7	イントランスナル床暖系統 温水1次循環ポンプ、(PH-3)	32×32FS2F5.4	渦巻型 φ32×37L/min×11m×0.4kW	1	グランドパッキン・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	8	イントランスナル床暖系統 温水2次循環ポンプ、(PH-4)	32LPD5.4	ライン型 φ32×40L/min×11m×0.4kW	1	メカニカルシール・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	9	ボート・ロートヒートिंग系統温水 2次循環ポンプ、(PRH-2)	32LPD5.25	ライン型 φ32×44L/min×8m×0.25kW	1	メカニカルシール・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	10	歩道ロートヒートिंग系統温水 2次循環ポンプ、(PRH-3)	40×32FS2G51.5	渦巻型 φ40×187L/min×23m×1.5kW	1	メカニカルシール・Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	11	市用水加压給水ポンプユニット (PWU-1)	32BNBME0.75N	受水槽一体型、並列交互圧力一定制御方式 受水槽有効容量：2000L (FRP製) φ32×2×120L/min×27m×0.75×2kW	1		小型給水ポンプユニット
	12	補給水ポンプユニット (PWU-2)	20HPSR5.12S	受水槽付加压給水装置 受水槽有効容量：300L φ20×20L/min×12m×0.125kW	1	ドレンアダプタ (HPT-10A用)	小型給水ポンプユニット
	13	加压給水ポンプ (PWU-101)	25HPE0.25	受水槽一体型自動給水装置 受水槽有効容量：100L 25A×25L/min×20m×0.4kW	1		小型給水ポンプユニット
	14	蓄熱槽排水ポンプ (PD-1)	50FVQF52.2	自吸型 φ50×150L/min×10m×2.2kw	1	Oリング交換 (分解点検)	空調用ポンプ
	15	床排水ポンプ (PD-2)	50DS5.75	水中自動交互型 φ50×150L/min×8m×0.75×2kW	2	オイル交換 (引き上げ点検)	雑排水用水中ポンプ
	16	屋内消火栓ポンプユニット (PF-1)	65×50MFDU255.5	渦巻型ポンプユニット、動力制御盤 (起動リレー付) φ65×300L/min×52m×5.5kW	1		消火ポンプユニット
ポンプ設備 雨水ポンプ施設	17	冷却水・熱源水ポンプ (PHD-1A)	65×50FS2E51.5E	渦巻型 φ65×430L/min×8m×1.5kW	1		空調用ポンプ
	18	冷却水・熱源水ポンプ (PHD-2A)	65×50FS2E51.5E	渦巻型 φ65×430L/min×8m×1.5kW	1		空調用ポンプ
	19	冷却水・熱源水循環ポンプ (PHD-1B)	65×50FS2F52.2E	渦巻型 φ65×430L/min×15m×2.2kW	1		空調用ポンプ
	20	冷却水・熱源水循環ポンプ (PHD-2B)	65×50FS2F52.2E	渦巻型 φ65×430L/min×15m×2.2kW	1		空調用ポンプ
	21	冷却水・熱源水循環ポンプ (井水 バックアップ用) (PHD-3)	100DS57.5	渦巻型 水中型着脱装置付 (100DS) φ100×430L/min×16m×7.5kW	1	オイル交換 (引き上げ点検)	雑排水用水中ポンプ
	22	冷却水・熱源水循環ポンプ (井水 バックアップ用) (PHD-4)	100DS57.5	渦巻型 水中型着脱装置付 (100DS) φ100×430L/min×16m×7.5kW	1	オイル交換 (引き上げ点検)	雑排水用水中ポンプ
ファン設備 科学館	23	空調機械室給気ファン (FS-10)	No.3 SRM2	片吸込シロッコファン #3×5,160m3/hr×0.75kw×17mmAq	1		送風機
	24	空調機械室排気ファン (FE-10)	No.3 SRM2	片吸込シロッコファン #3×5,160m3/hr×0.75kw×19mmAq	1		送風機
	25	便所系統排気ファン (FE-11)	No.1_1/2 SRM2	片吸込シロッコファン #1_1/2×1,180m3/hr×16mmAq×0.2kW	1		送風機
	26	ELV機械室給気ファン (FS-16)	No.2 LFM2	斜流ファン φ200×540m3/hr×8mmAq×0.04kW	1		送風機
	27	ELV機械室排気ファン (FE-16)	No.2 LFM2	斜流ファン φ200×540m3/hr×7mmAq×0.05kW	1		送風機

※機器は全て荏原製作所製