

令和7年度

委託業務仕様書

公示用

業務名

ポンプオーバーホール(南北線)

札幌市交通局高速電車部施設課

1 業務名称

ポンプオーバーホール(南北線)

2 業務概要

本業務は、駅舎及び車両基地の運用に欠かせないポンプ設備の整備を行い、機能回復を図るものである。

3 履行期間

契約書の示す着手の日から令和8年3月27日まで

4 対象場所及び設備

別紙1「ポンプオーバーホール対象機器一覧表」、図面「ポンプ設置位置」による。

5 業務内容

ポンプ及び関連部品の整備を行う。

整備するポンプの状況、作業条件等は別紙1「ポンプオーバーホール 対象機器一覧」による。

交換部品及び数量等は、別紙2「ポンプオーバーホール 交換部品一覧表」による。

なお、本業務を実施する前に、機器の停止や作業時間の制約、信号・制御の取り扱い、警報発報条件や禁止事項等を十分に確認すること。

また、事前に作業環境や施設の運転状況を把握して、安全に十分配慮して作業を行うこと。

槽内作業は水位がLレベルの状態での作業で検討すること。

＜ポンプ仕様、塗装、付属品＞

- ・水中ポンプの塗装は防食性を考慮し、エポキシ樹脂系2回塗りを基本とする。また、ケーブルはポンプ引き上げ整備等を考慮した十分余裕のある長さを選定すること。
- ・水中ポンプには予備銘板を納入し、端子箱・制御盤等に貼付けすること。
- ・陸上ポンプの固定は既設流用、新規の場合はケミカルアンカーを基本とする。
- ・必要箇所に防振ゴム、防振継手を設け、設置後は芯だし調整を行うこと。
- ・ポンプ更新の際は電流検知器、サーマル等の電気制御関係の取替又は設定値調整を行うこと。

＜配管、接続部品関係＞

- ・汚水槽の槽内配管は、ステンレス又はSGP-VDとし、ねじ切り部及びボルト・ナット部は防食テープ巻きとする。また、ポンプとの接続部やブラケット類も耐食性を考慮し設置すること。
- ・既設配管との接続が困難な場合は、担当者の承諾を得た上でストラブカップリングの使用を許可する。汚水槽内でストラブカップリングを使用する場合は防食テープ巻きとする。
- ・汚水槽以外の槽内配管は既設の腐食状況を確認し、担当者の承諾を得て仕様を決定すること。
- ・配管、ケーブル等の床貫通部を取替する場合は、湿気・腐食対策を考慮してシールすること。
- ・配管径、レデューサ・エルボ・フランジ箇所等は既設、及び更新ポンプに合わせること。

※上記と異なる仕様とする場合は担当者の承諾を得ること。

6 立会い

原則として、次の場合は担当職員の立会いを受けること。

ただし、これによることが困難な場合は別に指示を受けること。

- (1) 業務完了後、検査が困難な個所を整備する場合
- (2) 担当職員が特に指示する場合

7 業務責任者の資格

本業務の履行にあたっては、業務責任者を選任するものとし、業務責任者は直接雇用関係にあるものとする。

8 業務に必要な資格等

- (1) 建設業法における管工事業又は機械器具設置工事業

9 写真撮影要領

- (1) 写真撮影は、作業内容・作業工程が具体的に掌握できるように撮影すること。
- (2) 再利用品も含め使用部品の撮影をすること。
- (3) その他
 - ① 小黑板は、月日・作業場所・整備機器名・作業内容・整備業者名等を入れて撮影すること。
 - ② 写真は、作業進行順序・工程順に整理し、必要に応じて見出し・説明等を入れ、見やすく整理すること。
 - ③ 交換部品は、新旧がわかるように撮影すること。破損・消耗部は拡大撮影すること。
 - ④ 整備前と整備後の写真は、同一方向から撮影すること。

10 報告書について

(1) 業務完了報告書・作業写真

事前に担当者と打合を行い、報告書の内容について確認すること。

写真は今回整備した部分がわかるように撮影すること。

(2) データ測定表

データ測定は原則として整備前後で比較できるよう行い、次の項目について測定し測定表を作成すること。④、⑥は設定・基準値や動作の確認内容を記載すること。

既存設備の不具合や本業務対象外等の理由でデータ測定ができない項目については事前に担当者と協議すること。

- | | |
|---------|--------------------------|
| ① 電流値 | ④ ポンプ起動・停止圧力及びポンプ切替動作の確認 |
| ② 電圧値 | ⑤ 異音、異常振動、異常発熱の有無 |
| ③ 絶縁抵抗値 | ⑥ 制御盤の動作・信号確認 |

(3) 予防診断書

現状の摩耗・損傷度を把握するとともに今後の整備計画の資料とするため、点検・測定結果をまとめ、次の項目に留意して予防診断書を作成すること。

また、診断書は単に数値評価・予測をするだけでなく、詳細を具体的に報告すること。

－ 診断項目 －

- ① 現状(整備前)の性能劣化状況
- ② 整備後の性能回復状況
- ③ 交換部品(摩耗・損傷状況等)の診断(交換部品のある場合)
- ④ 継続使用部品等(摩耗・損傷・腐食状況)の診断(継続使用部品等のある場合)
- ⑤ 整備時期の適・不適の評価
- ⑥ 次回整備時期の推測
- ⑦ 当該ポンプ設備の更新及び部品交換時期の推測
- ⑧ 運用時の注意事項、その他必要と思われる診断事項

11 一般事項

- (1) 本業務を実施する際には、事前に工程表及び作業者名簿を提出するとともに担当者との打合せ及び調査を十分に行い、発注者の他業務及び既存設備の機能に支障のないように業務を履行すること。
- (2) 本業務の実施にあたっては関連する法令等を遵守し、業務従事者は十分な経験を有した者が実施すること。
- (3) 本業務の作業時間は、原則として9時～17時までとするが、施設の運用上必要な場合は、発注者が指示する時間に対しても十分対応できること。
- (4) 業務中に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当局の指示に従い、受託者の責任において一切を処理すること。
- (5) 本業務に必要な工具及び部品、消耗品類は全て受託者負担とする。
- (6) 業務完了後の清掃・片付けについては、完全に実施すること。
- (7) 本業務で発生した廃棄物については、発注者の指定する場所に保管すること。

12 異常時等の報告

- (1) 本業務の従事中に、交通局本局庁舎及び関係施設内で、通常とは異なる事象(損傷、異音、発熱、臭いなど)及び不審者、不審物に気づいた場合には、些細なことでも躊躇なく、発注者に報告すること。
- (2) 本業務の従事中に、設備等が通常とは異なる事実気付いた場合には、発注者に積極的な報告を行うこと。

13 法令遵守(コンプライアンス)の徹底

受託業務の実施にあたっては、法令違反または不適切行為を防止するため、法令及び作業ルール等の遵守を徹底すること。

14 札幌市環境マネジメントシステムの運用への協力

受託者は作業従事者へ本市の「環境方針」(下記URL参照)を周知し、本市の環境配慮に対する取り組みについて理解させること。

https://www.city.sapporo.jp/kankyo/management/ems_torikumi/documents/kankyo_houshin.pdf

15 提出書類

提出書類	部数	提出期限	備考
業務着手届	1	着手後速やかに	
業務責任者及び作業従事者名簿(自社職員)	1	〃	直接雇用証明書類の写し添付
業務責任者経歴書	1	〃	
資格一覧表	1	〃	資格免許の写し添付
連絡体制表(緊急連絡先含む)	1	〃	
協力業者及び作業内容	1	〃	
業務日程表	1	〃	
実施工程表	1	作業実施10日以上前	
業務完了届	1	完了と同時に	
業務完了報告書	1	〃	
性能試験データ	1	〃	
作業写真	1	〃	
報告書、性能試験データ、作業写真の電子データ	1	〃	CD-R等

16 その他

- (1) 本業務に関し疑義を生じた場合は、発注者と協議し業務履行に遺漏のないようにすること。
- (2) 本仕様書に明記されていない事項については、発注者と協議すること。
- (3) 業務の遂行については、作業者の健康に留意し、必ず複数の人数で行うこと。
- (4) 業務以外で緊急又は臨時的に実施した業務については、内容、使用資材、処理等について、速やかに報告すること。

別紙1 ポンプオーバーホール 対象機器一覧表

※以下は現状の仕様及び更新予定である

番号	駅名、住所、作業日条件	設置場所	機器名 作業内容	メーカー	型式 機器状況	ポンプ吐出口径	出力 (kW)	電圧 (V)	設置年度 (OH年度)
1	さっぽろ駅 札幌市中央区北4条西4丁目	北換気室	換気塔排水ポンプNo.1～2(全2台)	鶴見	既設:80U22.2-52 新規:80U22.2-53 経年劣化(運転頻度高)	65A×50A	2.2	415	2006 (2010)
	平日		水中ポンプ交換 作業時に湧水対策必要						
2	さっぽろ駅 札幌市中央区北4条西4丁目	B1Fポンプ室	汚水ポンプNo.2	荏原	既設:80DL53.7 新設:80DL53.7 経年劣化	80A	3.7	415	1988 (2001)
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管流用						
3	中島公園駅 札幌市中央区南9条西4丁目	ポンプ室	P-1 汚水ポンプNo.2	川本	既設:BU4-805/1005-7.5T4 新設:BU4-805/1005-7.5T4 経年劣化	80A	7.5	415	1987 (1998)
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管交換						
4	麻生駅 札幌市北区北40条西5丁目	ポンプ室	汚水ポンプNo.1～2(全2台)	鶴見	既設:U2-80-37 新設:80U23.7-56 経年劣化	80A	3.7	415	1977 (2003)
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管交換						
5	麻生駅 札幌市北区北40条西5丁目	ポンプ室	攪拌ポンプ	鶴見	既設:37-CE3 新設:80BN43.7-52 経年劣化、既設廃番	80A	3.7	415	1984 (1999)
	平日		水中ポンプ交換 ポンプ固定金物交換、吐出管流用						
6	大通駅 札幌市中央区大通西4丁目	南行ホームポンプ室	湧水ポンプNo.1	川本	既設:BU4-1505-11T4 新規:BU4-1505-11T4 経年劣化	150A	11	415	1988 (2003)
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管交換(2重床)						
7	大通駅 札幌市中央区大通西4丁目	南行ホームポンプ室	湧水ポンプNo.3	川本	既設:BU4-1005-5.5T4 新規:BU4-1005-5.5T4 経年劣化	100A	5.5	415	1972 (1996)
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管交換(2重床、5kフランジ)						
8	幌平橋駅 札幌市中央区南15条西4丁目	EV横湧水ポンプ室	EV横 湧水ポンプNo.2	川本	既設:WU505-1.5P4 新規:WU505-1.5P4 経年劣化	50A	1.5	415	1994
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管交換						
9	幌平橋駅 札幌市中央区南15条西4丁目	北行ホームポンプ室	湧水ポンプNo.1～2川側(全2台)	荏原	既設:65DL57.5 新規:80DLD57.5A 経年劣化	80A	7.5	415	1971 (1998)
	平日		水中ポンプ交換 槽内配管流用						

別紙2 ポンプオーバーホール 交換部品一覧表

① さっぽろ駅 換気塔排水ポンプNo.1～2(全2台)					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	80U22.2-53	2	台	経年劣化で交換	

② さっぽろ駅 汚水ポンプNo.2					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	80DL53.7	1	台	経年劣化で交換	
圧力計		1	個	経年劣化で交換	

③ 中島公園駅 P-1 汚水ポンプNo.2					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	BU4-805/1005-7.5T4	1	台	経年劣化で交換	
ステンレス管	槽内配管交換	1	本	腐食で交換	
フランジ	槽内配管交換	4	個	腐食で交換	
エルボ	槽内配管交換	2	個	腐食で交換	
パッキン		3	枚		
ボルト・ナット		8	本		
ボルト・ナット		16	本		
絶縁スリーブ		8	個		

④ 麻生駅 汚水ポンプNo.1～2(全2台)					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	80BN43.7-52	2	台	腐食で交換	
ステンレス管	槽内配管交換	2	本	腐食で交換	
フランジ	槽内配管交換	8	個	腐食で交換	
パッキン		6	枚		
ボルト・ナット		48	本		
絶縁スリーブ		16	個		
圧力計		2	個	経年劣化で交換	

⑤ 麻生駅 攪拌ポンプ					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	80BN43.7-52	1	台	経年劣化で交換	

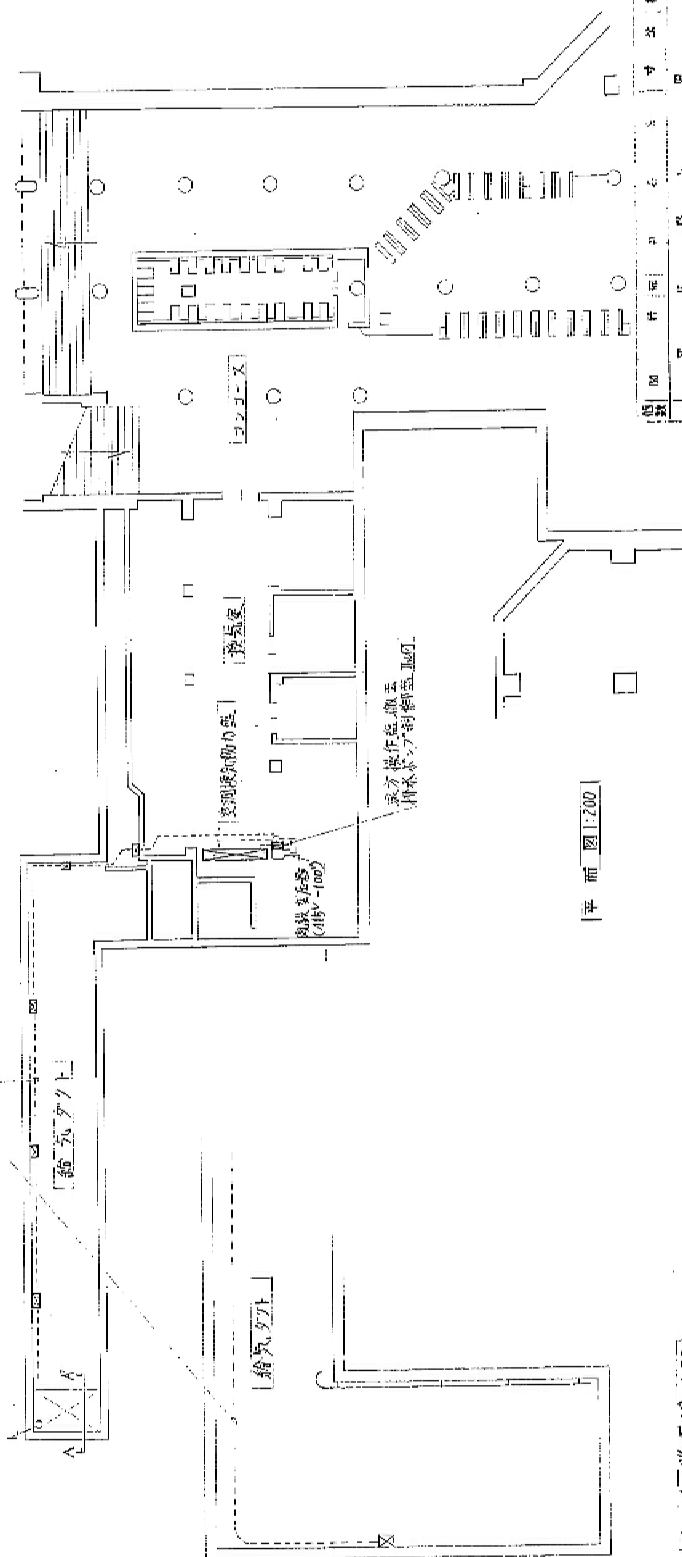
⑥ 大通駅 湧水ポンプNo.1					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	BU4-1505-11T4	1	台	経年劣化で交換	
ステンレス管	槽内配管交換	1	本	腐食で交換	
フランジ	槽内配管交換	4	個	腐食で交換	
パッキン		3	枚		
ボルト・ナット		24	本		
絶縁スリーブ		8	個		
圧力計		1	個	経年劣化で交換	

⑦ 大通駅 湧水ポンプNo.3					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	BU4-1005-5.5T4	1	台	経年劣化で交換	
ステンレス管	槽内配管交換	1	本	腐食で交換	
フランジ	槽内配管交換	3	個	腐食で交換	
フランジ	槽内配管交換	1	個	腐食で交換	
パッキン		2	枚		
パッキン		1	枚		
ボルト・ナット		24	本		
絶縁スリーブ		8	個		
圧力計		1	個	経年劣化で交換	

⑧ 幌平橋駅 EV横 湧水ポンプNo.2					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	WU505-1.5P4	1	台	経年劣化で交換	
SGP-VD	槽内配管交換	1	本	腐食で交換	
フランジ	槽内配管交換	1	個	腐食で交換	
パッキン		1	枚		
ボルト・ナット		4	本		
ニップル	槽内配管交換	1	個	腐食で交換	
ソケット	槽内配管交換	1	個	腐食で交換	
カップリング	槽内配管交換	1	個	腐食で交換	
圧力計		1	個	経年劣化で交換	

⑨ 幌平橋駅 湧水ポンプNo.1～2川側(全2台)					
名 称	仕 様	数量	単位	備 考	
ポンプ	80DLD57.5A	2	台	経年劣化で交換	
圧力計		2	個	経年劣化で交換	

換気塔排水ポンプNo. 1～2



$A = A' - \text{断面面积}$ 1:50

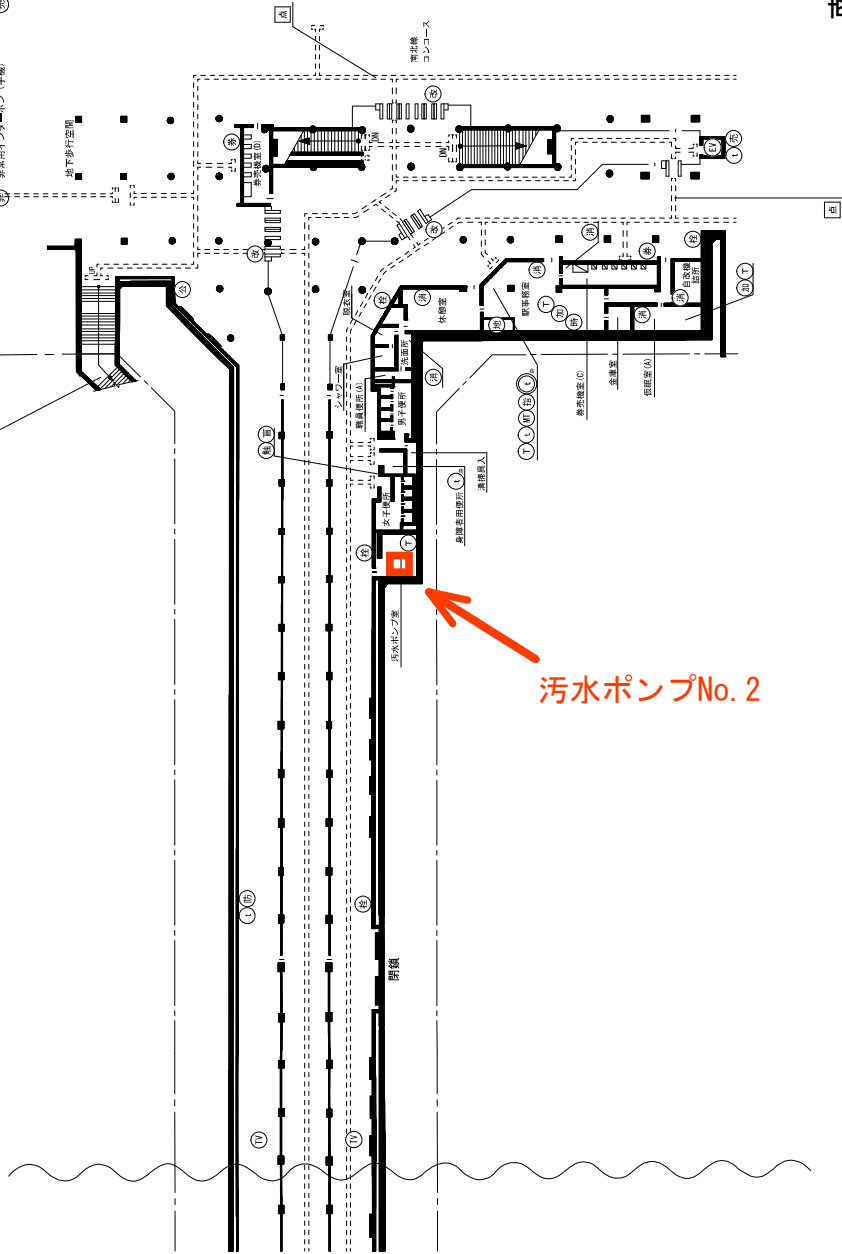
南北線とっぽろ駅 北側コンコース

[illegible]

凡例

- | | | |
|------------------|------------------|---------------|
| ① 消火栓 | ② 時計 | ③ 輪加班 |
| ④ 逆水管 | ⑤ 指令電話 | ④ 標準時刻表 |
| ⑤ 消火器 | ⑥ 作業電話 | ⑤ 防犯監視 |
| ⑥ 身体障害者トイレ (新機) | ⑦ 手信号代用器操作機 | ⑥ 公衆電話 |
| ⑦ 身体障害者トイレ (子機) | ⑧ 運行体込表示装置 | ⑦ 避難経路図 |
| ⑧ 設備保安電話 | ⑨ 通信保安電話 | ⑧ ホームカメラ |
| ⑨ 地震式防犯灯 | ⑩ 指令式緊急灯 | ⑨ 伝送表示器 |
| ⑩ エレベーター | ⑪ 避難操作盤 | ⑩ 点字タイル |
| ⑪ 業務電話 | ⑫ 手信号代用器 | ⑪ 水案内 |
| ⑫ テレビカメラ | ⑬ 出巻点灯 | ⑫ 避難機 |
| ⑬ モニターテレビ | ⑭ 非常列車停止装置 (ホーム) | ⑬ 事務室ホーム機器設置 |
| ⑭ インターホン (新機) | ⑮ 警備動 (出口) | ⑭ 非常機設置場所 |
| ⑮ インターホン (子機) | ⑯ ホーム機器設置状況 | ⑮ 避難機設置場所 |
| ⑯ 非常用インターホン (新機) | ⑰ ホーム設備員操作機 | ⑯ 自転車置場 (駐輪機) |
| ⑰ 非常用インターホン (子機) | ⑱ 売店 | |

9番出入口 (北家西丁目)

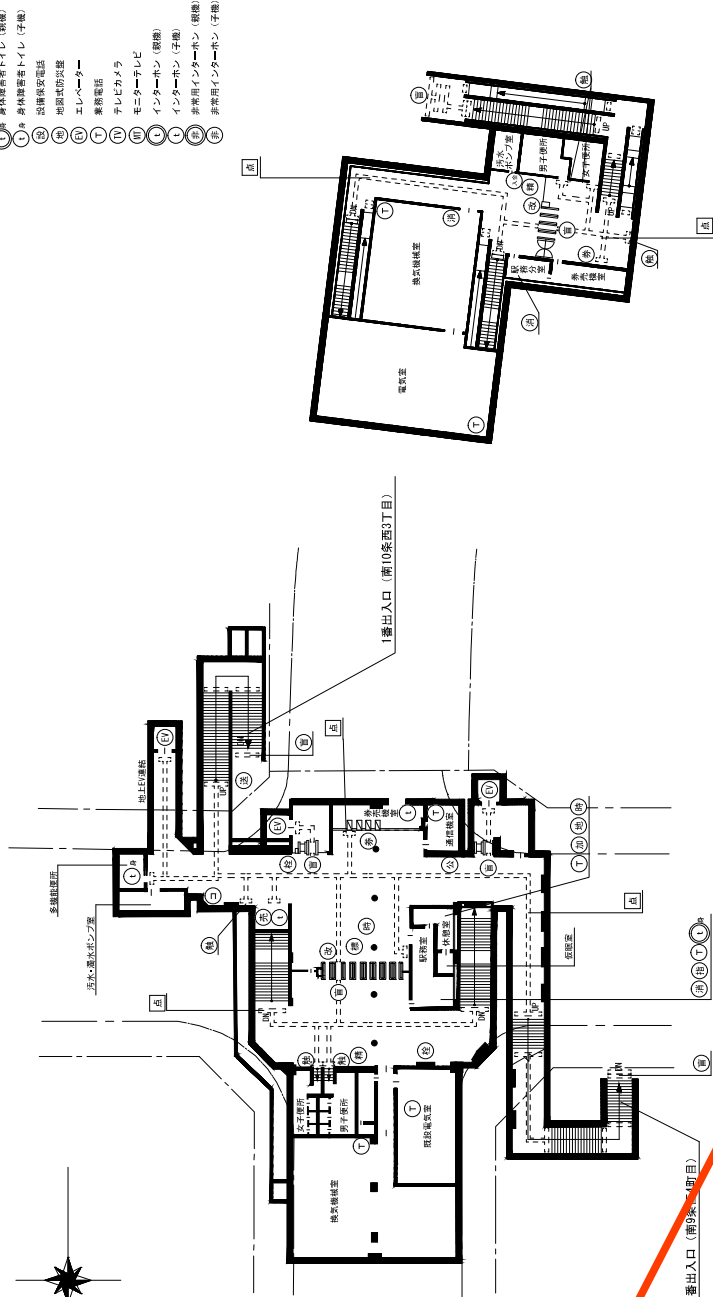


南北線

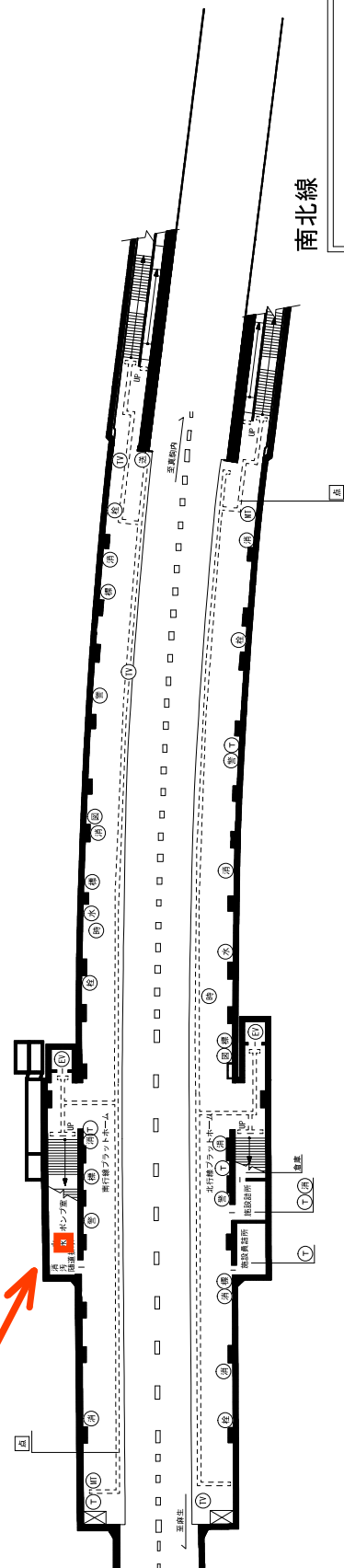
さっぽろ駅

凡 例

- | | | | |
|---------------------|---------------------|------------------|---------------------|
| (1) 消火栓 | (13) 時計 | (25) 非常用照明 | (37) 非常用インターホン (子機) |
| (2) 逆水管 | (14) 指令電話 | (26) 非常用照明 (ホーム) | (38) 非常用インターホン (子機) |
| (3) 消火器 | (15) 作業電話 | (27) 非常用照明 (出口) | (39) ホーム設備員操作機 |
| (4) 身体障害者トイレ (男機) | (16) 手信号機用操作機 | (28) ホーム設備員位置 | (40) ホーム設備員操作機 |
| (5) 身体障害者トイレ (子機) | (17) 運行体信号装置 | (29) ホーム設備員位置 | (41) 自動販売機 (飲料機) |
| (6) 設備保安電話 | (18) 通信保安電話 | (30) ホーム設備員位置 | |
| (7) 地震式防災灯 | (19) 信号式防災灯 | (31) ホーム設備員位置 | |
| (8) エレベーター | (20) 業務電話 | (32) ホーム設備員位置 | |
| (9) テレビデオ | (21) モニターテレビ | (33) ホーム設備員位置 | |
| (10) インターホン (男機) | (22) インターホン (子機) | (34) ホーム設備員位置 | |
| (11) 非常用インターホン (男機) | (23) 非常用インターホン (子機) | (35) ホーム設備員位置 | |
| (12) 非常用インターホン (子機) | | (36) ホーム設備員位置 | |



P-1汚水ポンプNo. 2

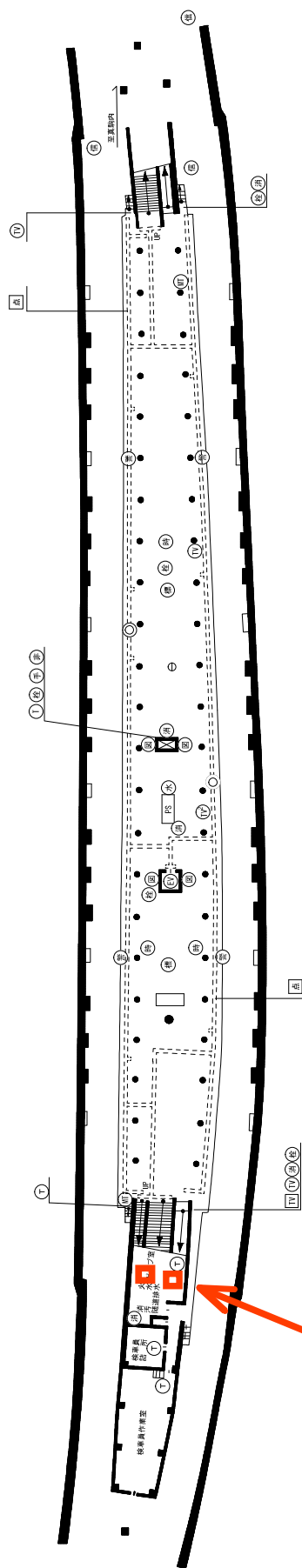


南北線

中島公園駅

凡 例

- | | | |
|------------------|--------------------|---------------|
| ① 消火栓 | ⑩ 時計 | ⑲ 輪加班 |
| ② 逆水管 | ⑪ 指令電話 | ⑳ 標準時刻表 |
| ③ 消火器 | ⑫ 作業電話 | ㉑ 防犯監視 |
| ④ 身体障害者トイレ (側機) | ⑬ 手帳時代用機操作機 | ㉒ 公衆電話 |
| ⑤ 身体障害者トイレ (子機) | ⑭ 運行体込表示装置 | ㉓ 避難経路図 |
| ⑥ 設備保安電話 | ⑮ 通信保安電話 | ㉔ ホーム横カメラ |
| ⑦ 地震式防犯灯 | ⑯ 指示式警灯 | ㉕ 公衆表示器 |
| ⑧ エレベーター | ⑰ 避難操作機 | ㉖ 点字タイル |
| ⑨ 業務電話 | ⑱ 手帳時代用機 | ㉗ 水案内 |
| ⑪ モニタラレド | ㉘ 出券点灯 | ㉙ 積雪機 |
| ⑫ インターホン (側機) | ㉚ 非常列車停止無線装置 (ホーム) | ㉛ 事務室ホーム横監視機 |
| ⑬ インターホン (子機) | ㉜ 警備機 (出口) | ㉜ 非常機設置場所 |
| ⑭ 非常用インターホン (側機) | ㉝ ホーム横設置状況位置 | ㉝ 改札機設置場所 |
| ⑮ 非常用インターホン (子機) | ㉞ ホーム駅員操作機 | ㉞ 自動買収場 (駐輪場) |
| | ㉞ 売店 | |



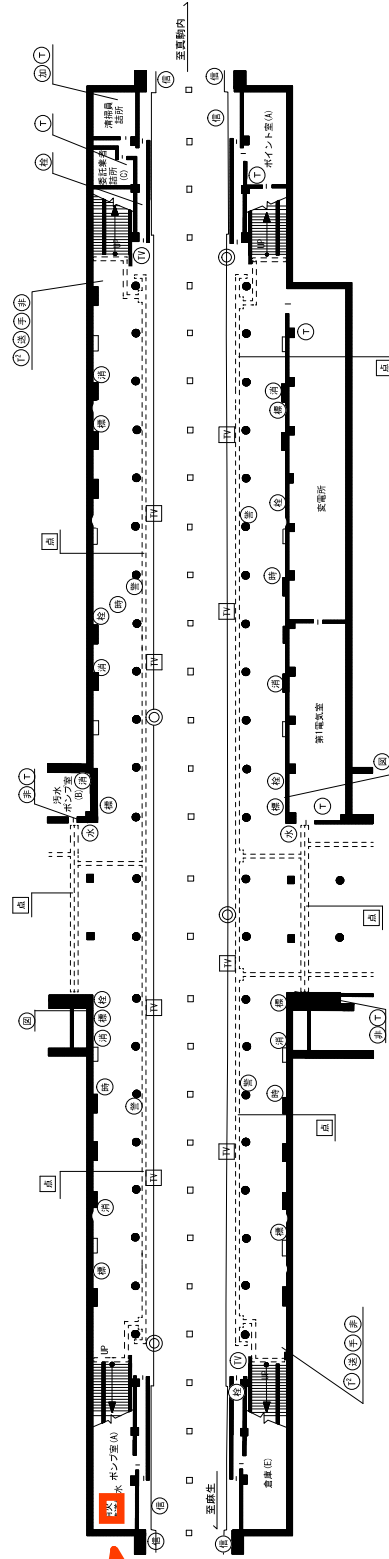
南北線

麻 生 駅

汚水ポンプNo. 1~2
攪拌ポンプ

凡 例

- | | | |
|------------------|--------------------|---------------|
| ④ 消火栓 | ⑩ 時計 | ②③ 輪加路 |
| ⑤ 逆水管 | ⑪ 指令電話 | ④ 標準時刻表 |
| ⑥ 消火器 | ⑫ 作業電話 | ⑤ 防犯監視 |
| ⑦ 身体障害者トイレ (縦機) | ⑬ 手信号代用機 | ⑥ 公共電話 |
| ⑧ 身体障害者トイレ (字機) | ⑭ 運行体交換装置 | ⑦ 避難経路図 |
| ⑨ 設備検査電話 | ⑮ 通信保安電話 | ⑧ ホームカメラ |
| ⑩ 地震式防犯灯 | ⑯ 通話機 | ⑨ 伝送装置 |
| ⑪ エレベーター | ⑰ 通話機 | ⑩ 点字タイル |
| ⑫ 業務電話 | ⑱ 手信号代用機 | ⑪ 水気漏 |
| ⑬ テレビカメラ | ⑲ 出警点灯 | ⑫ 避難経路 |
| ⑭ モニタラレド | ⑳ 非常列車停止無線装置 (ホーム) | ⑬ 事務室ホーム監視装置 |
| ⑮ インターホン (縦機) | ㉑ 警備部 (出口) | ⑭ 非常乗降設備 |
| ⑯ インターホン (字機) | ㉒ ホーム種設置装置 | ⑮ 改札機設置場所 |
| ⑰ 非常用インターホン (縦機) | ㉓ ホーム駅員操作機 | ⑯ 自動改札機 (結核機) |
| ⑱ 非常用インターホン (字機) | ㉔ 売店 | |



湧水ポンプNo. 1
湧水ポンプNo. 3

南北線

大 通 駅

公 示 用

業務名 ポンプオーバーホール(南北線)

積 算 内 訳 書

(見 積 参 考)

本設計書は、発注者の施工計画に基づいて作成した設計図書の一部を、見積り算定の参考として提示するもので、契約上、これを拘束するものではありません。

札幌市交通局高速電車部施設課

業務名： ポンプオーバーホール(南北線)					
名 称	規 格	数 量	単 位	金 額	備 考
業務費					
業務価格					
業務原価					
直接業務費					
直接人件費		1	式		
直接物品費		1	式		
直接業務費計					
業務管理費		1	式		
業務原価計					
一般管理費等		1	式		
業務費計					
再計					
消費税等相当額		10	%		
業務委託料計					

直接人件費・直接物品費内訳

名称・仕様		数量	単位	金額	備考
1. 直接人件費内訳					
さっぽろ駅	換気塔排水ポンプNo.1～2(全2台)	1	式		
さっぽろ駅	汚水ポンプNo.2	1	式		
中島公園駅	P-1 汚水ポンプNo.2	1	式		
麻生駅	汚水ポンプNo.1～2(全2台)	1	式		
麻生駅	攪拌ポンプ	1	式		
大通駅	湧水ポンプNo.1	1	式		
大通駅	湧水ポンプNo.3	1	式		
幌平橋駅	EV横 湧水ポンプNo.2	1	式		
幌平橋駅	湧水ポンプNo.1～2川側(全2台)	1	式		
合 計					
2. 直接物品費内訳					
さっぽろ駅	換気塔排水ポンプNo.1～2(全2台)	1	式		
さっぽろ駅	汚水ポンプNo.2	1	式		
中島公園駅	P-1 汚水ポンプNo.2	1	式		
麻生駅	汚水ポンプNo.1～2(全2台)	1	式		
麻生駅	攪拌ポンプ	1	式		
大通駅	湧水ポンプNo.1	1	式		
大通駅	湧水ポンプNo.3	1	式		
幌平橋駅	EV横 湧水ポンプNo.2	1	式		
幌平橋駅	湧水ポンプNo.1～2川側(全2台)	1	式		
雑材消耗品等		1	式		
合 計					

細目内訳書

駅 名 : 中島公園駅

設置場所： ポンプ室

機 器 名 : P-1 汚水ポンプNo.2

[illegible]

細目内訳書

駅 名 : 麻生駅

設置場所： ポンプ室

機 器 名 : 汚水ポンプNo.1~2(全2台)

[illegible]

