

令和6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(南北線北12条駅ほか)

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(南北線北12条駅ほか)

2 業務概要

本業務は、駅舎等の運用に欠かせないポンプ及び関連設備の整備を行い、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7年3月14日まで

4 対象場所及び設備

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

5 業務内容

次に示すとおり整備を行こと。

なお、作業実施に際しては作業性の悪い場所に設置されている機器があることに留意すること。

試運転は電流検知器等の電気制御関係の調整を含み、データ測定を行うこと。

槽内作業がある場合は、Lレベルまで水位がある状態からの作業準備を検討すること。

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。(予備銘板付)

※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。

(1) 北12条駅 汚水ポンプ室 汚水ポンプNo.1

※作業時期、作業日：作業時期の指定なし、夜間作業

- ① 槽内作業準備、搬出入用金物現場取付
- ② 既設ポンプ撤去
- ③ 新設ポンプ据付
- ④ 槽内配管80A交換、圧力計交換、床上電線管交換
配管及び防食対策は、槽内気液部の腐食性を考慮した仕様とする
既設水中ポンプとの配管接続は耐食性を考慮すること
新設配管は槽内で既設管フランジ80Aと接続すること
- ⑤ 試運転調整、データ測定

(2) 北12条駅 連絡通路 連絡通路 排水ポンプ

※作業時期、作業日：作業時期の指定なし、平日日中作業

- ① 槽内作業準備、搬出入用養生、仮設排水準備
- ② 既設ポンプ撤去(撤去中は仮設ポンプで排水すること)
- ③ 新設ポンプ据付
- ④ 槽内配管50A交換、圧力計交換、既設盤内サーマルリレー交換
配管及び防食対策は、槽内気液部の腐食性を考慮した仕様とする
既設水中ポンプとの配管接続は耐食性を考慮すること
新設配管は床上バルブ50Aの下部で接続する(適宜分割、床貫通部の仕舞含む)
床上配管は既設同等の保温を施行すること
- ⑤ 試運転調整、データ測定

- (3) 北12条駅 倉庫 雑排水ポンプNo.1

※作業時期、作業日：作業時期の指定なし、平日日中作業

- ① 槽内作業準備、搬出入用養生
- ② 既設ポンプ撤去
- ③ 新設ポンプ据付
- ④ 槽内配管40A交換、連成計交換
配管及び防食対策は、槽内気液部の腐食性を考慮した仕様とする
既設水中ポンプとの配管接続は耐食性を考慮すること
ポンプ吐出口径50Aからエルボ40Aまでの間で口径変更のこと
新設配管は槽内気中部で既設管40Aとカップリング継手にて接続すること
- ⑤ 試運転調整、データ測定

- (4) 北12条駅 倉庫 雑排水ポンプNo.2

(3)と同様

- (5) 南北線大通駅 南行ホームポンプ室 湧水ポンプNo.2

※作業時期、作業日：作業時期の指定なし、平日日中作業

- ① 槽内作業準備、槽内配管調査、搬出入用養生
- ② 既設ポンプ撤去
- ③ 新設ポンプ据付
- ④ 槽内配管100A(2床式の下段配管)交換、圧力計交換
配管及び防食対策は、槽内気液部の腐食性を考慮した仕様とする
既設水中ポンプとの配管接続は耐食性を考慮すること
新設配管は分割搬入し、槽内で既設管フランジ100Aと接続すること
- ⑤ 試運転調整、データ測定

- (6) 幌平橋駅 EV横湧水ポンプ室 湧水ポンプNo.1

※作業時期、作業日：作業時期の指定なし、平日日中作業

- ① 槽内作業準備、槽内配管調査、搬出入用養生
- ② 既設ポンプ撤去
- ③ 新設ポンプ据付
- ④ 槽内配管65A交換、圧力計交換
配管及び防食対策は、槽内気液部の腐食性を考慮した仕様とする
既設水中ポンプとの配管接続は耐食性を考慮すること
ポンプ吐出口径50Aから水中配管立上部で65Aに口径変更のこと
新設配管は槽内気中部で既設管65Aとカップリング継手にて接続すること
- ⑤ 試運転調整、データ測定

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

本業務に履行にあたっては、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 使用部品について、名称がわかるように整理すること。
 - 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

報告書は、事前に点検・測定・診断等の記入様式及び記述内容等について委託者と打合せし決定すること。

- (2) データ測定表

データ測定は原則として更新前後の2回以上行い、次の項目について測定しデータ測定表を作成すること。

既存設備の不具合等、本業務外の要因によりデータ測定ができない項目がある場合は、事前に担当者と協議すること。

- | | |
|-------|--------------|
| ① 電流値 | ④ 締切圧力、運転時圧力 |
| ② 電圧値 | ⑤ 異音の有無 |
| ③ 絶縁値 | ⑥ 異常発熱の有無 |

- (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 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、委託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、委託者の運用上必要な場合は、委託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、速やかに委託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、委託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、委託者に報告すること。
- (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、委託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一般要領

- (1) 受託者は、作業に従事する者へ本市の「環境方針」(別紙)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。
- (2) 受託者は、本市環境マネジメントシステムに合致する形で業務を遂行すること。

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	直接雇用証明書類の写し添付 資格免許の写し添付
業務責任者及び作業従事者名簿(自社職員)	1	〃	
業務責任者経歴書	1	〃	
資格一覧表	1	〃	
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	CD-R等
業務完了届	1	完了と同時	
業務完了報告書	2	〃	
性能試験データ	2	〃	
作業写真	2	〃	
報告書、性能試験データ、作業写真の電子データ	1	〃	

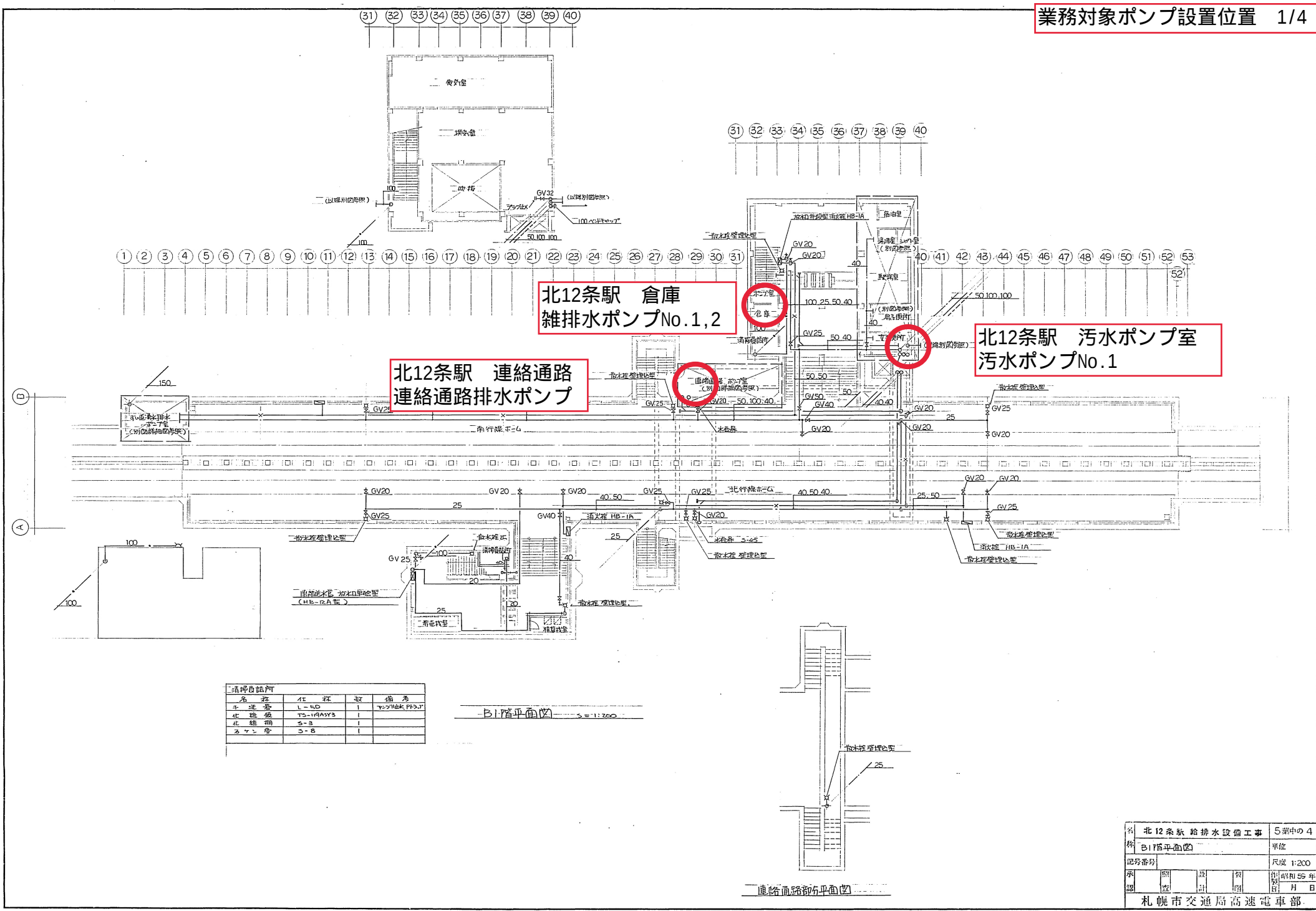
16 その他

- (1) 本業務に関し疑義を生じた場合は、委託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、委託者と協議すること。
- (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。

ポンプオーバーホール 対象機器一覧表

※以下は現状の仕様である。廃番の場合は後継機種を選定し、現状の取合いと合わせること。

番号	駅名、住所、施工条件	設置場所	機器名 オーバーホール概要	メーカー	型式	吐 出 量 (m3／min)	出 力 (kW)	電 圧 (V)	設置年度
1	北12条駅	汚水ポンプ室	汚水ポンプNo.1	荏原製作所	80DLC57.5	0.4	7.5	415	1985
	札幌市北区北12条西4丁目		ポンプ交換(夜間)						
			槽内配管80A交換、圧力計交換、床上電線管交換						
2	北12条駅	連絡通路	連絡通路 排水ポンプ	鶴見製作所	KTZ23.7-51	0.2	3.7	415	2000
	札幌市北区北12条西4丁目		ポンプ交換(要仮設)						
			槽内配管50A交換、圧力計交換、サマルリレー交換						
3	北12条駅	倉庫	雑排水ポンプNo.1	荏原製作所	50DVS5.4	0.25	0.4	415	1986
	札幌市北区北12条西4丁目		ポンプ交換						
			槽内配管40A交換、連成計交換						
4	北12条駅	倉庫	雑排水ポンプNo.2	荏原製作所	50DVS5.4	0.25	0.4	415	1986
	札幌市北区北12条西4丁目		ポンプ交換						
			槽内配管40A交換、連成計交換						
5	南北線大通駅	南行ホームポンプ室	湧水ポンプNo.2	川本製作所	BU4-1005-5.5T4	0.4	5.5	415	1972
	札幌市中央区大通西4丁目		ポンプ交換						
			槽内配管100A交換、圧力計交換						
6	幌平橋駅	EV横湧水ポンプ室	湧水ポンプNo.1	川本製作所	WU505-1.5P4	0.2	1.5	415	1994
	札幌市中央区南15条西4丁目		ポンプ交換						
			槽内配管65A交換、圧力計交換						

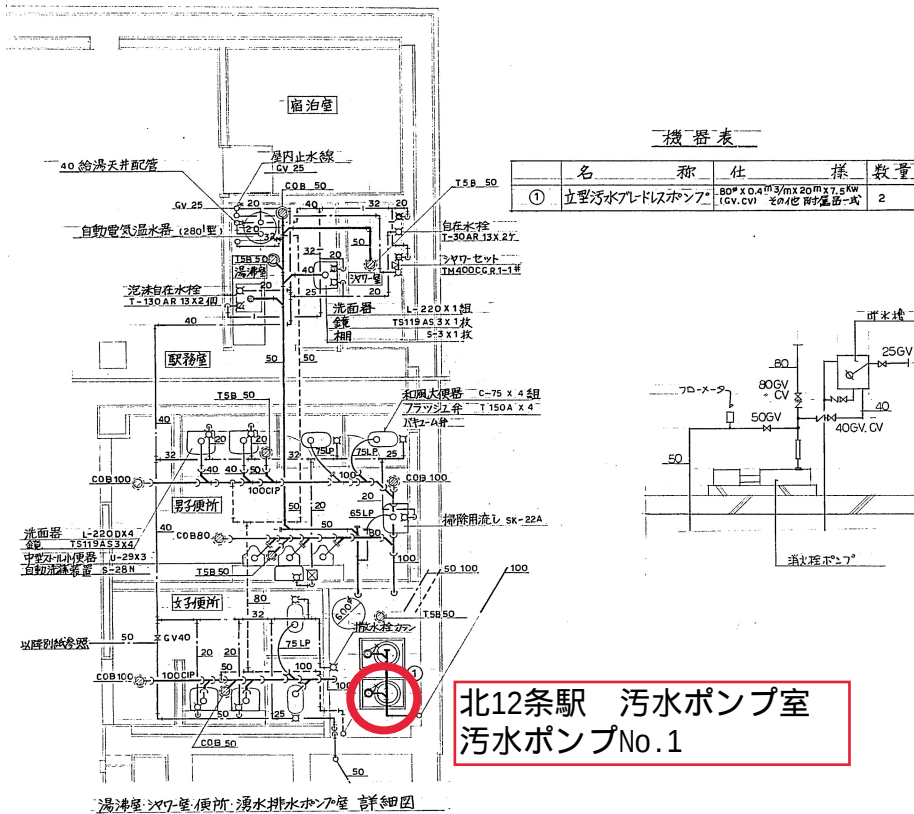


設備台帳				
名	仕	種	数	備
ホ 送 機	1-5D		1	トップベック付
仕 排 機	T3-19AY3		1	
止 排 機	3-B		1	
ア ン 倍	3-B		1	

-B1階平面図- 3=1:200

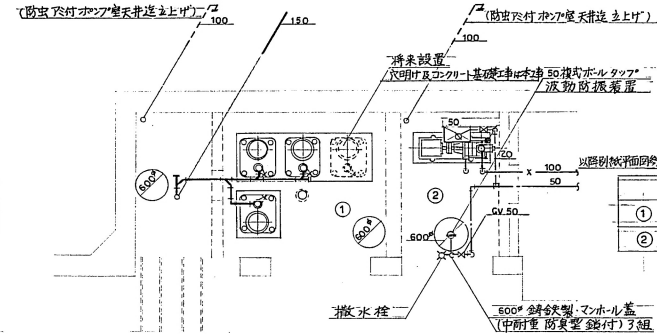
-連絡通路部平面図-

名	北12条駅 給排水設備工事	5画中の4
称	B1階平面図	単位
記号番号		尺度 1:200
承認	図 計 校 制	昭和55年 月 日
札幌市交通局高速電車部		

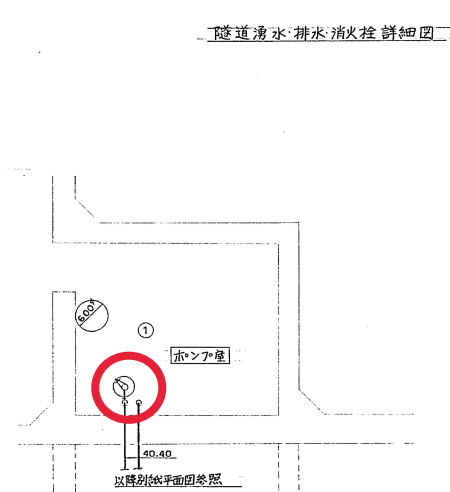


北12条駅 汚水ポンプ室
汚水ポンプNo.1

器具表									
器具名	品番	附属品	男用便所	女用便所	ホウキ屋	湯沸室	シャワー室	計	
和風大便器	C-75	フラッシュバルブ・150紙巻路 TS116	2	2				4	
中型トイレ便器	U-29	トラップスバット	3					3	
自動洗浄装置	S-28N	水栓止水栓・洗浄管 3/8	1					1	
洗面器	L-220	立水栓 CH・トラップ				1		1	
	L-220D	〃 C・〃	2	2				4	
化粧鏡	TS-119AS 3		2	2		1		5	
化粧棚	S-3					1		1	
掃除流し	SK-22A	水栓・トラップ・リムカバー		1				1	
シャワーセット	TM400 CGRI-1#	サモクサット・ミキシングバルブ 名産入シャワーヘッド					1	1	
自在水栓	T-130AR 13					2		2	
散水栓	T-28 25				1			1	
自動電気温水器	280 ¹	減圧弁				1		1	
自在水栓	T-30AR 13						2	2	
自動節水装置	TEH-11		1					1	



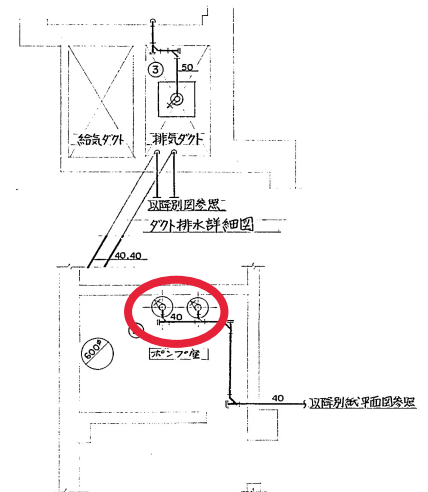
隧道湧水・排水・消火栓詳細図



連絡通路排水詳細図

北12条駅 連絡通路
連絡通路排水ポンプ

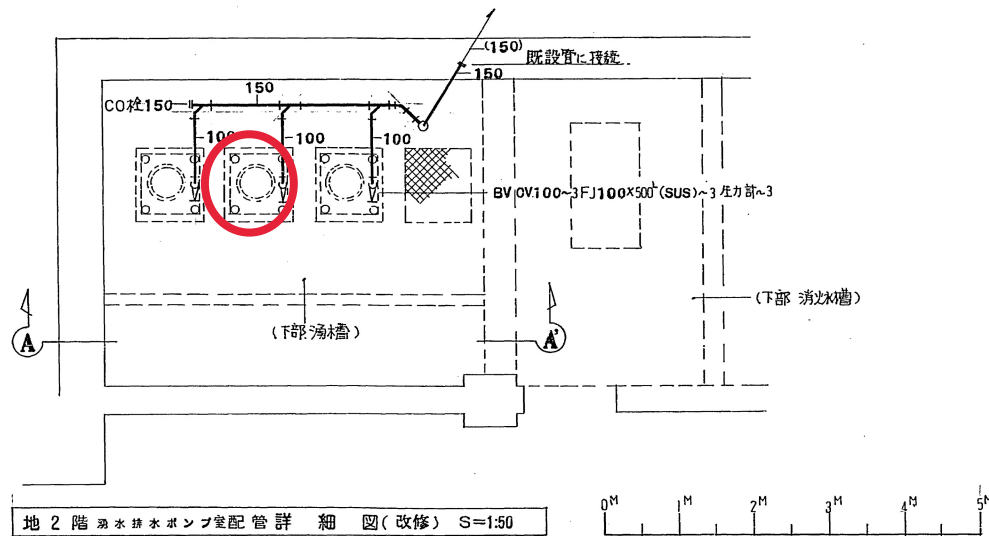
機 器 表				
	名 称	仕 様	数 量	
①	排水水中ポンプ	50φX0.1m ³ /mX6mX0.4kW (CV, CV)	1	台
②	"	"	2	"
③	"	50φX0.25m ³ /mX10mX1.5kW (CV, CV)	1	"



雜排水詳細圖

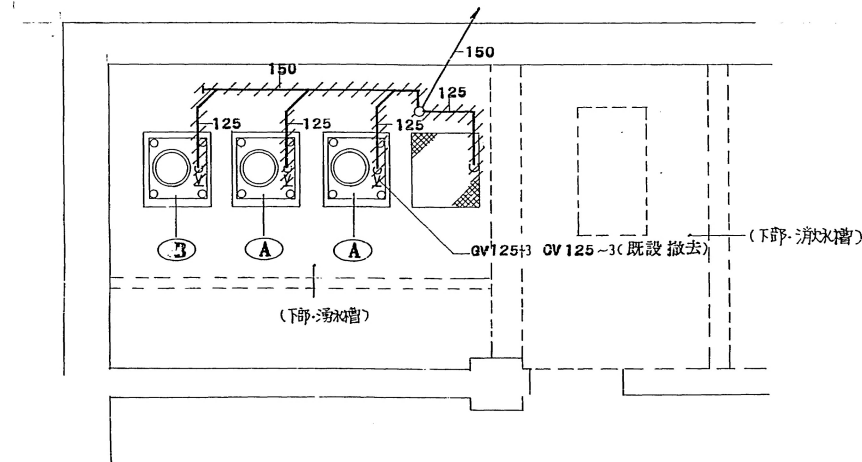
北12条駅 倉庫
雑排水ポンプNo.1,2

名	北 12 条 駅 給 排 水 設 備 工 事				5 葉 中 の 5	
称	詳細図 (便所ポンプ室)				単位	
記号番号					尺度 1:50	
承認	照査	承認	製図	作製	昭和 59 年 月 日	
札幌市交通局 高速電車部						

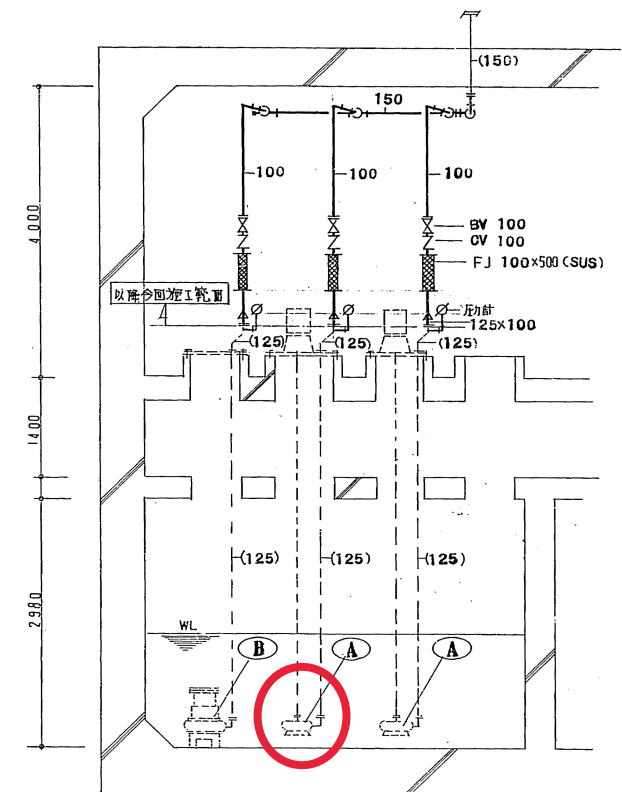


既設詳細図

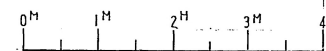
記号	名称	仕様	数量	備考	製作所名
A	立型湧水排水ポンプ	125 x 1400 1/2min x 21mA ₂ x 3 rd 415V ~ 11kW	2	(ポンプ本体は現状維持)	日 工
B	水中型湧水排水ポンプ		1	(—— " ——)	——



現状のポンプ、配管口径は
本図と異なります。配置の参
考としてください。



A-A'断面図 S=1:50



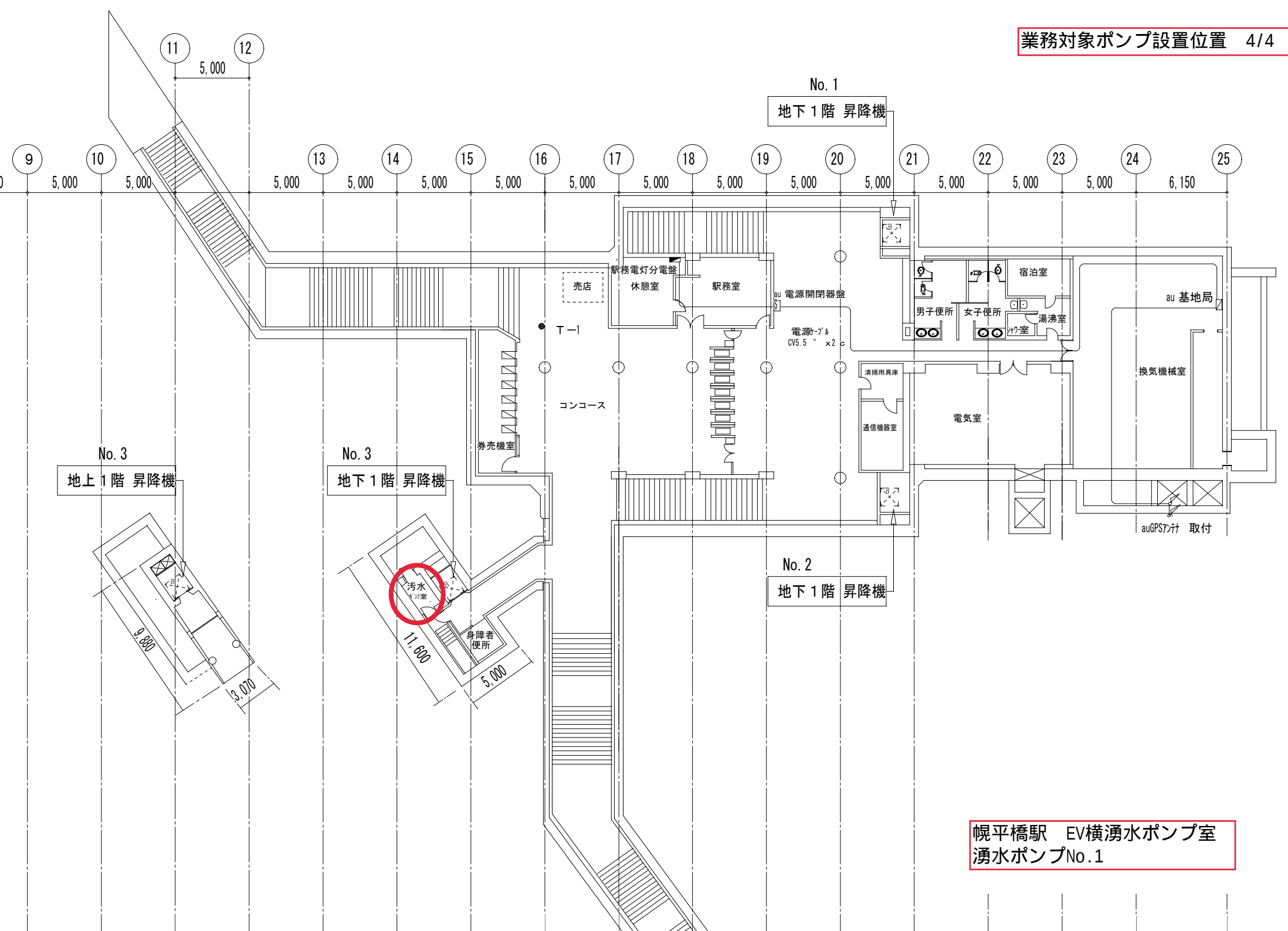
凡例

- 1 - BVは、バタフライバルブ(アルミダイキャスト・ウカム式) 東洋バルブ 10AL-10E
- 2 - CVは、クォータートーン・切込機能付チャックバルブ 東洋バルブ 10FNV
- 3 - 〃〃〃 3部を、機器及び配管を示す。 () 既設配管を示す。
- 4 - 100 配管用炭素鋼・管(白) NKK-SGP-B
- 5 - 保通 露出部 PE 25x4 アルミカマスコス 大森有線

南北線大通駅 南行ホームポンプ室
湧水ポンプNo.2

竣工図	北24条駅等湧水ポンプ排水設備改修工事
図名	大通駅 湧水排水ポンプ室配管 既設撤去
図名	詳細図(改修撤去) 設計
図名	3年 3月 14日 図 S=1:50 製図 吉田
図名	図番 6

図番 6



幌平橋駅 EV横湧水ポンプ室
湧水ポンプNo.1