

予算項目	ポンプ場費 委託料
委託番号	委託 第55号

設 計 書

課 長	課長補佐	副参事	副務者	検 算	監督員

年 度	令和7年度	作 成 年 月 日	令和 年 月 日	履行期間	から 令和8年2月27日 まで
委 託 名	馬場汚水中継ポンプ場No. 4 汚水ポンプ分解整備			契約者	
委託場所	泉馬場15番1号				
設計金額					
財源区分	国 補 ・ 県 補 ・ [市 単]				

費 用 内 訳			業 務 概 要	
	設 計 額 (円)		No. 4 汚水ポンプ分解整備業務 一式	
	業 務 価 格			
	消 費 税 等 相 当 額			
	業 務 委 託 費 計			
			副務者（職名）氏名	
			監督員（職名）氏名	

箇所図



馬場汚水中継ポンプ場（泉馬場15番1号）



馬場汚水中継ポンプ場No. 4 汚水ポンプ分解整備

秋田市上下水道局下水道施設課

業 務 委 託 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
業務委託費								
	馬場汚水中継 ポンプ場							
		直接業務費						
			撤去据付労務費	式	1			第1号明細書
			工場分解整備費	式	1			第2号明細書
			清掃費	式	1			第3号明細書
			工場輸送費	式	1			第4号明細書
		直接業務費計						
		直接経費						
			直接経費（率）	式	1			
			直接経費（積上げ）	式	1			第5号明細書
		直接経費計		式	1			
		技術経費		式	1			
		間接業務費		式	1			

業 務 委 託 費 内 訳 書

費 目	工 種	種 別	細 別	単 位	数 量	単 価	金 額	摘 要
	業務原価							
		諸経費		式	1			
	業務価格							
	消費税等 相当額			式	1			
業務委託費計								

第 1 号 明 細 書

撤去据付労務費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
汚水ポンプ 撤去据付労務費		1	式			
計						

第 2 号 明 細 書

工場分解整備費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
汚水ポンプ 分解・組立作業費		1	式			
電動機 工場分解整備費	ステータ洗浄・乾燥・ ワニス処理	1	式			
補修・塗装費	3種ケレン、エポキシ 樹脂塗装1回塗り	1	式			
計						

第 3 号 明 細 書

清掃費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
汚水ポンプ清掃費		1	式			
計						

第 4 号 明 細 書

工場輸送費

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
機器輸送費	現場⇄分解整備工場	1	式			
計						

第 5 - 1 号 明 細 書

直接経費（積上げ）

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
吸込カバー	FC250	1	個			図番：2-1
ケーシングライナー	FC250	1	個			図番：2-5
メカカバー	FC200	1	個			図番：2-7
ガイド金具	FCD450	1	個			図番：2-15
メカニカルシール		1	個			図番：2-18
メカニカルシール		1	個			図番：2-19
玉軸受	SUJ2	1	個			図番：2-21
コロ軸受	SUJ2	1	個			図番：2-22
軸受ナット	SS400	1	個			図番：2-23
軸受座金	SS400	1	個			図番：2-24
羽根車ナットビス	SUS304	1	個			図番：2-26
ケーブル押え（1）	FC200	2	個			図番：2-27
ケーブル押え（2）	FC200	1	個			図番：2-28
小計						

第 5 - 2 号 明 細 書

直接経費（積上げ）

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
羽根車キー	SUS304	1	個			図番：2-29
浸水検知器		1	個			図番：2-32
Oリング(1)	CR	1	個			図番：2-33
Oリング(2)	CR	1	個			図番：2-34
Oリング(3)	CR	1	個			図番：2-35
Oリング(4)	CR	1	個			図番：2-36
Oリング(5)	CR	1	個			図番：2-37
Oリング(6)	CR	1	個			図番：2-38
Oリング(7)	CR	1	個			図番：2-39
継ぎ丸ゴム	CR	1	個			図番：2-40
継ぎ丸ゴム	CR	1	個			図番：2-41
フェルトリング	フェルト	1	個			図番：2-47
C型止め輪	SK5	1	個			図番：2-48
小計						

第 5 - 3 号 明 細 書

直接経費（積上げ）

項 目	規 格	数 量	単 位	単 価	金 額	摘 要
水中ケーブル(動力)	3PNCT 38sq-4c、10m	1	本			
水中ケーブル(動力)	3PNCT 38sq-3c、10m	1	本			
水中ケーブル (浸水検知器用)	2PNCT 2sq-4c、10m	1	本			
ゆるみ止め機能付きボルト	SUS305	1	個			
プラグ	SUS304 1/2	4	個			
プラグ	SUS304 1/8	1	個			
プラグ	SUS304 1/2	1	個			
吊り下げチェーン	SUS304	1	式			
潤滑油		1	式			
小計						
計						

馬場汚水中継ポンプ場No. 4 汚水ポンプ分解整備

業 務 仕 様 書

令和7年度

秋田市上下水道局 下水道施設課

第1章 総則

1 目的

本仕様書は、秋田市上下水道局（以下「委託者」という。）が設置した馬場汚水中継ポンプ場（以下「ポンプ場」という。）における汚水ポンプ分解整備（以下「業務」という。）の適正な実施について、契約書に定めるもののほか、必要な事項を定めるものである。

2 委託場所

泉馬場15番1号

3 一般事項

本仕様書に記載していない一般事項については、「下水道工事共通仕様書（秋田市上下水道局）」、「機械設備工事一般仕様書（日本下水道事業団）」、「機械設備工事必携（施工編）（日本下水道事業団）」および「電気設備工事一般仕様書・同標準図（日本下水道事業団）」に基づくものとする。

4 提出書類

受託者は、次の書類を委託者に提出すること。なお、提出書類に変更が生じた際は、速やかに変更内容を示した書面を提出すること。

(1) 契約締結後、業務開始前に提出するもの

- ア 業務実施計画書
- イ 業務統括責任者選任届
- ウ 業務工程表
- エ 再委託届（必要な場合）
- オ 納入仕様書又は承諾図

(2) 業務完了後提出するもの

- ア 業務完了報告書（指定様式）
- イ 業務写真帳
- ウ 分解整備報告書
- エ 出荷証明書
- オ その他、委託者が指示するもの

5 業務統括責任者

受託者は、業務統括責任者を定めて、その氏名その他必要な事項を委託者に書面により通知すること。なお、この者を変更したときも同様とする。

業務統括責任者の職務は、次のとおりとする。

- (1) 業務従事者の指揮監督、指導を行うこと。
- (2) 業務従事者の労働安全衛生に関する労務管理において、その責任者として関係法令を遵守すること。
- (3) 契約書、仕様書およびその他の関係書類により、業務目的および業務内容を十分に把握、理解して、効率的な業務の履行に努めること。
- (4) 各種書類の提出等、総括的な業務を行うこと。
- (5) 業務工程を適切に管理すること。
- (6) 関係官公庁等との協議に関すること。
- (7) 委託者との連絡調整を行うこと。

6 完成検査

受託者は、本業務が完了したときは、遅滞なく業務完了報告書およびその他関係書類等を提出し、委託者による完成検査を受けること。

7 その他

- (1) 履行場所において、ポンプ場に破損、不等沈下、腐食等の異状を発見した場合は、速やかに委託者に報告すること。
- (2) 受託者は、作業の際、注意義務を怠ったことにより、委託者又は第三者に損害を与えたときは、その復旧および賠償に全責任を負うこと。
- (3) 本仕様書に特に明示していない事項であっても、業務遂行上、当然必要なことは、誠実に行うこと。
- (4) その他、特に定めのない事項および本仕様書に疑義が生じた場合は、速やかに委託者に報告し、協議を実施する。

第2章 業務の内容

1 業務目的

本業務は、ポンプ場に設置されているNo. 4汚水ポンプの性能維持を図るため、当該ポンプの部品交換および電動機の整備等を行うものである。

2 対象機器

(1) ポンプ仕様

- ア 型 式：KS-DN形リフト式水中ポンプ（株式会社クボタ製）
- イ 口 径：φ300mm
- ウ 吐 出 量：11m³/min
- エ 全 揚 程：23m
- オ 保護装置：サーモガード、浸水検知器
- カ 製造番号：1C73260101
- キ 製造年月：平成14年2月

(2) 電動機仕様

- ア 型 式：カゴ形乾式水中モータ
- イ 出力・極数：75kw 6P
- ウ 定格電圧：400V
- エ 定格電流：143A
- オ 回転速度：1000rpm
- カ 始動方式：リアクトル

3 分解整備内容

(1) 分解整備前後のデータ測定

- ア 絶縁抵抗測定
- イ 電流・電圧測定
- ウ その他必要と思われる項目

(2) 引上および清掃

(3) 分解および「交換部品一覧表」記載の部品交換

(4) 電動機の分解整備（ステータ洗浄・乾燥・ワニス処理等）

(5) 組立および塗装（ケレン処理（3種）およびエポキシ樹脂塗装一回塗り）

(6) 試運転確認

(7) その他必要と思われるもの

4 部品条件

交換部品に関しては、強度、耐摩擦性および耐食性を十分考慮した構造、材質とすること。

5 施 工

- (1) 設計書に示された設備が、その機能を完全に発揮できるように施工すること。
(設計図書に明記のない場合でも、当然必要なことは誠実に施工すること。)
- (2) 設計図書、委託者の承諾を得た承諾図、施工図等に従って施工すること。
- (3) 経験豊富かつ優秀な技術を有する技術者を従事させること。
- (4) 資格等（資格、検定、認定等）を必要とする業務について、当該資格等を有する者に行わせること。
- (5) 委託者が指示したものについては、委託者の検査を受けること。
- (6) 大型機材の搬入は計画を立案し、委託者の承諾を得ること。
- (7) 機器の据付けに当たっては周囲の環境に対して十分考慮すると共に、据付ける機器の性能を害さないよう水平垂直等に対して十分注意して施工すること。
- (8) 受託者は、施工による不良部品等の交換（指定交換部品を除く）又は、特別の機材を必要とする補修等が発生した場合、その内容を委託者に速やかに報告すること。
- (9) 受託者は、施工現場が隣接する場合、又は同一場所において施工する別途工事等がある場合は、常に相互協調して施工に支障をきたさないように処置しなければならない。
- (10) 本ポンプ場は稼働中の施設であるため、施工する際は、運転や維持管理業務に支障が出ないように配慮すること。
- (11) 施工によって、運転業務に支障が認められた場合は、速やかに作業を中止し、委託者の指示に従うこと。

第3章 その他

1 法令等の遵守

- (1) 受託者は、施工を実施するに当たり、労働基準法、下水道法およびこれに関連する法令、条例、規則等を遵守すること。
- (2) 使用人に対する、諸法令等の運用および適用は、受託者の負担と責任の元で行うこと。
- (3) 適用を受ける諸法令等は、改定等があった場合は最新のものを使用すること。

2 住民との協調

受託者は、住民等からの要望、住民等と交渉があったときは、遅滞なく委託者に申し出て、その指示を受け、誠意を持って対応し、その結果を速やかに報告すること。

3 工程管理

日程の都合上、夜間や休日等に作業を行う必要がある場合は、事前にその作業内容、作業時間等について、受託者の承諾を得ること。

4 安全管理

(1) 労働災害防止

ア 受託者は、労働災害を防止するため万全な体制を確立し、業務従事者に適正な教育および指導等を行うこと。

イ 作業中は、気象条件に十分注意を払い、豪雨、出水、地震等が発生した場合は、速やかに対処できるような対策を講じておくこと。

ウ 現場の作業環境は、常に良好な状態を保ち、機械器具その他の設備は常時点検して、作業に従事する者の安全を図ること。

エ 酸素欠乏・硫化水素等有害ガス災害防止

ポンプ槽内部への出入りおよびポンプ槽内部で作業を行う場合は以下のとおりとすること。

(ア) 厚生労働省令で定める酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者（以下、作業主任者という。）を配置し、作業者はその指示に従うこと。

(イ) 作業主任者は酸素濃度、硫化水素濃度、有害ガス濃度等を、関係法令等に従い作業前等に適正なガス検知器で測定し、記録すること。

また、作業中においても常時ガス検知器による測定を継続し、概ね10分ごとに酸素濃度等を記録すること。

- (ウ) 作業前にはポンプ槽内部を十分換気し、また作業中も連続換気を行い、ポンプ槽内部の空気環境を安全な状態に保つよう努めること。
- (エ) 作業主任者は事故防止に必要な措置を講じるとともに、呼吸用保護具等を常備し、必要に応じ作業者に使用させること。
- (オ) ガス検知器により異状を検知したとき又は作業者の状態に異常が認められたときは直ちに作業を中止し、安全を確保すること。
- (カ) ポンプ槽の蓋の開閉時には酸素欠乏空気、硫化水素等の有害ガス噴出に注意すること。
- (キ) 作業は作業主任者有資格者又は酸素欠乏・硫化水素危険作業特別教育受講者が行うことが望ましいので、施工計画時等には留意すること。

オ 熱中症による健康障害の防止

熱中症を生ずるおそれのある作業を行う場合は以下のとおりとすること。

- (ア) 業務従事者が熱中症の自覚症状を有する場合又は他の者に熱中症が生じた疑いがあることを発見した場合における報告体制を整備し、業務従事者に対し、当該体制を周知すること。
- (イ) 業務従事者に熱中症のおそれがある場合、その症状の悪化を防止するため、業務からの離脱、身体冷却等必要な措置の内容・実施手順を定め、業務従事者に対し、当該措置の内容およびその手順を周知すること。

(2) 公衆災害防止

施工中は、常時、作業現場周辺の住民および通行人の安全並びに交通、流水等の円滑な処理に努め、現場の保安対策を十分に講じること。

(3) その他

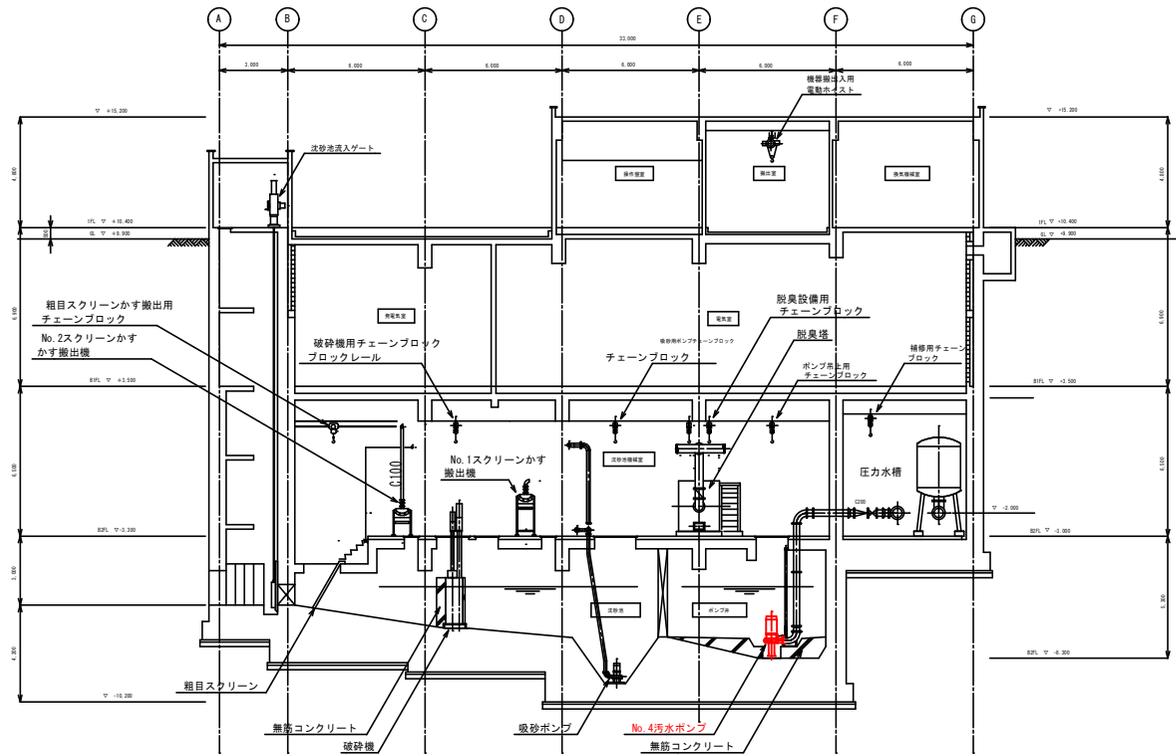
- ア 事故が発生したときは、直ちに委託者および関係官公署に報告するとともに、速やかに必要な措置を講じること。
- イ 前項の通報後、受託者は、事故の原因、経過および被害内容を調査し、その結果を書面により、直ちに委託者に届け出ること。

交換部品一覧表

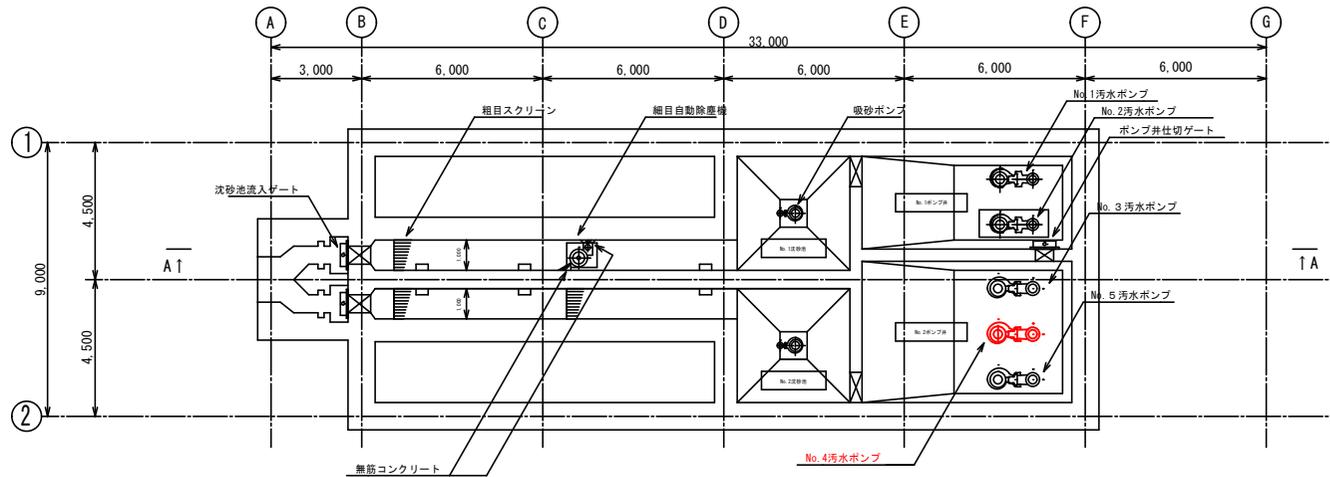
交換対象機器：株式会社クボタ製 水中ポンプ
 型式：KS-DN 製造番号：1C73260101

P1

項目	図番	名称	仕様・規格	数量	単位	備考
部品費						
	2-1	吸込カバー	FC250	1	個	
	2-5	ケーシングライナー	FC250	1	個	
	2-7	メカカバー	FC200	1	個	
	2-15	ガイド金具	FCD450	1	個	
	2-18	メカニカルシール		1	個	超硬×超硬
	2-19	メカニカルシール		1	個	カーボン×セラミック
	2-21	玉軸受	SUJ2	1	個	#7317BDB
	2-22	コロ軸受	SUJ2	1	個	#NU314
	2-23	軸受ナット	SS400	1	個	AN17
	2-24	軸受座金	SS400	1	個	AW17
	2-26	羽根車ナットビス	SUS304	1	個	
	2-27	ケーブル押え(1)	FC200	2	個	
	2-28	ケーブル押え(2)	FC200	1	個	
	2-29	羽根車キー	SUS304	1	個	
	2-32	浸水検知器		1	個	OLV-2B-2
	2-33	Oリング(1)	CR	1	個	
	2-34	Oリング(2)	CR	1	個	
	2-35	Oリング(3)	CR	1	個	
	2-36	Oリング(4)	CR	1	個	
	2-37	Oリング(5)	CR	1	個	
	2-38	Oリング(6)	CR	1	個	
	2-39	Oリング(7)	CR	1	個	
	2-40	継ぎ丸ゴム	CR	1	個	
	2-41	継ぎ丸ゴム	CR	1	個	
	2-47	フェルトリング	フェルト	1	個	F120
	2-48	C型止め輪	SK5	1	個	



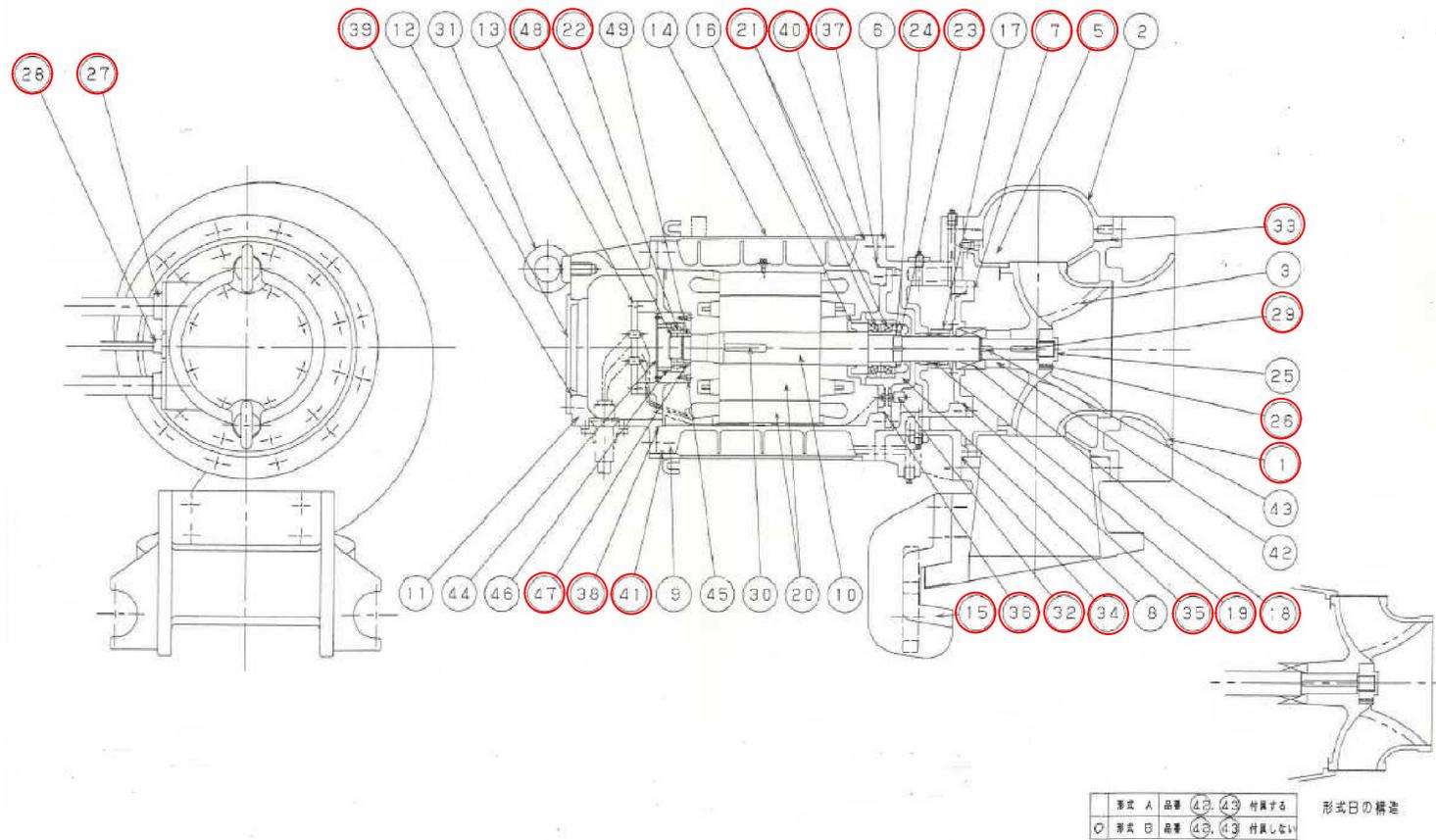
地階断面図 S-NON



ポンプ井平面図 S-NON

施工範囲

業務名	馬場汚水中継ポンプ場 No.4汚水ポンプ分解整備		
図面名称	地階断面図・ポンプ井平面図		
図面記号	1	縮尺	S=NON
作成	令和7年6月		
秋田市上下水道局下水道施設課			



形式 A 品番 (42, 43) 付属する
 形式 B 品番 (43, 43) 付属しない
 形式Bの構造

番号	部品名称	材質	個数	備考
1	吸込カバー	FC250	1	
2	ケーシング	FC250	1	
3	羽根車	SCS13	1	
4				
5	ケーシングライナー	FC250	1	
6	ケーシングカバー	FC200	1	
7	メカカバー	FC200	1	
8	下軸受箱	FC200	1	
9	モータフレーム	FC200	1	
10	主軸	SUS420J2	1	
11	上軸受箱	FC200	1	
12	カバー	FC200	1	
13	端子板	アクリル	1	
14	冷却筒	SS400	1	
15	ガイド金具	FCD450	1	
16	下軸受カバー	FC200	1	
17	遊転止め	SS400	1	

番号	部品名称	材質	個数	備考
18	メカニカルシール		1	超硬×超硬
19	メカニカルシール		1	カーボン×セラミック
20	モーター		1	
21	玉軸受	SUJ2	1	#7317BDB
22	コロ軸受	SUJ2	1	#NU314
23	軸受ナット	SS400	1	AN17
24	軸受座金	SS400	1	AN17
25	羽根車ナット	SUS304	1	
26	羽根車ナットビス	SUS304	1	
27	ケーブル押え (1)	FC200	2	
28	ケーブル押え (2)	FC200	1	
29	羽根車キー	SUS304	1	
30	モーターキー	S45C	1	
31	吊りボルト	SUS304	2	
32	浸水検知器		1	OLV-2B-2
33	Oリング (1)	CR	1	
34	Oリング (2)	CR	1	

番号	部品名称	材質	個数	備考
35	Oリング (3)	CR	1	
36	Oリング (4)	CR	1	
37	Oリング (5)	CR	1	
38	Oリング (6)	CR	1	
39	Oリング (7)	CR	1	
40	継ぎ丸ゴム	CR	1	
41	継ぎ丸ゴム	CR	1	
42	ディスタンスリング	SUS304	1	
43	ディスタンスリングキー	SUS304	1	
44	上軸受カバー (1)	SS400	1	
45	上軸受カバー (2)	SS400	1	
46	カラー	SUS403	1	
47	フェルトリング	フェルト	1	F120
48	C型止め輪	SK5	1	ヨビ70
49	スリーブ	SUS403	1	

施工範囲			
業務名	馬場汚水中継ポンプ場 No.4汚水ポンプ分解整備		
図面名称	構造断面図		
図面記号	2	縮尺	S=NON
作成	令和7年6月		
秋田市上下水道局下水道施設課			