

公 共

設 計 図 書
(特記仕様書・位置図・工事数量総括表)

2025 年度施行

公共下水道 南部第1汚水中継ポンプ所改築・更新工事

留萌市

特 記 仕 様 書

公共下水道 南部第1汚水中継ポンプ所改築・更新工事

〔 機 械 設 備 〕

特 記 仕 様 書

(マンホールポンプ所)

令和7年度

留 萌 市

目 次

第1章 総 則	1
第2章 南部第1汚水中継ポンプ所	4
第1節 汚水ポンプ	4
第3章 南部第2汚水中継ポンプ所	7
 第1節 汚水ポンプ	7
第4章 瀬越汚水中継ポンプ所	10
 第1節 汚水ポンプ	10
第5章 東雲第1汚水中継ポンプ所	13
 第1節 汚水ポンプ	13
第6章 複合工	16
第1節 配管	16
第7章 機器等撤去工	17

第 1 章 総 則

1. 適用範囲

本仕様書は、留萌市が発注する汚水中継ポンプ所改築・更新工事に適用する。

2. 工事名称

本工事の名称は、次の通りとする。

公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事

3. 完成期限

完成期限は、契約締結の翌日から、令和 8 年 3 月 1 9 日とする。

試運転調整については、監督職員の指示により、完成期限内に速やかに行うものとする。

4. 工事場所

北海道留萌市沖見町 1 丁目

5. 準拠仕様書

(1) 一般仕様書

機械設備工事一般仕様書 : 日本下水道事業団(当該年度最新版)

(2) 標準仕様書

機 械 設 備 標 準 仕 様 書 : 日本下水道事業団(当該年度最新版)

電 気 設 備 工 事 必 携 : 日本下水道事業団(当該年度最新版)

機械設備工事共通仕様書 : 公共建築協会(当該年度最新版)

その他関係規格および技術基準

(3) 施工指針

機 械 設 備 工 事 必 携 : 日本下水道事業団(当該年度最新版)

電気設備工事施工指針 : 日本下水道事業団(当該年度最新版)

土木工事共通仕様書 : 北海道土木協会(当該年度最新版)

6. 疑 義

設計図書の内容に疑義のあるものについては、原則として特記仕様書、設計図、標準仕様書(下水道事業団)、機械設備工事一般仕様書(下水道事業団)の順位とするが、速やかに監督職員と協議の上、その指示、決定に従うものとする。

7. システム設計

請負者は、自社でシステム設計を行わなければならない。

システム設計とは、発注図書(仕様書・図面等)に基づく確認・検討・打合せ・調整等(各種容量等に関する確認、既設設備の確認等を含む)及び関連する他工事(電気設備等)との取合い確認を経て、施設に合った最適な機器・材料を選択し、システムとしての組合せを行い、最終的には据付けのまでに係る技術的な検討を行うことをいう。(フローシート、機器配置図、機械基礎図、配管図の作成を含む)。

なお、このシステム設計には、耐震設計のための主要機器用の機械基礎又は鋼製機器架台、トラス構造等の鋼製架台類の強度計算を含むものとする。

また、上記システム設計が不十分であったことにより生じるいかなる損害も、請負者の責務において改善しなければならない。

8. 承諾図書

承諾図書による承諾は、請負者の責任による設計に基づく工事着工をあくまで発注者の観点から承諾するものであり、承諾によって請負者の責務(瑕疵担保責任等)が免責または軽減されるものではない。

9. 保証

機器及び設備の保証期間は、運転開始後 2 年とする。

10. 監督官公庁等への手続き

法令で定められた各種監督官庁、及び関係会社等に対する報告、許・認可申請、検査等の手続き及び事務等を行うにあたっては届出内容についてあらかじめ監督員に報告してから、発注者名義で代行すること。なお、これに要する費用は一切受注者の負担とする。

また、監督官庁、及び関係会社等から設備の変更、又は改善を命じられたときは、監督員と協議するものとする。

11. 提出書類

受注者は、日本下水道事業団「機械設備工事一般仕様書(当該年度最新版)」に基づく提出書類一覧に示される書類及び監督員の指示による書類等を提出しなければならない。

12. 工事対象物の管理業務

工事が完成し、引渡し完了迄の工事対象物の保管責任は、受注者とする。

13. 建設業法の遵守

- (1) 建設業法(昭和 24 年法律第 100 号)に違反する一括下請負その他不適切な形態の下請契約を締結しないこと。
- (2) その他は、建設業法を遵守するものとする。

14. 工事現場監理

- (1) 受注者は、設計図書の内容を正しく理解し、監督員と連絡を密にとり、その自主性のもとに適正な現場監理を行い、責任施工に努めるものとする。施工は原則として、工程ごとに受注者の自主検査を終えて、監督員に確認を得てから次の工程へ進むものとする。

また、次の内容については原則立会を要するが、その他立会・確認等を要するものは別途指示する。

- (ア)切替、休止等既存施設の運転に影響を与える期間の立会
- (イ)試験、試運転期間の立会、確認

- (2) 監督員による検査(確認を含む)及び立会の時間は発注者の勤務時間内とする。ただしやむを得ない理由があると監督員が認めた場合はこの限りではない。
- (3) 上記立会については、受注者が必ず監督員に対し時期を失せず立会期日等を報告し立会をするものとする。報告の方法については、あらかじめ工程会議等で報告した工程表に日時を記入しておくこととする。
- (4) 設計図書の解釈を異なって施工した場合は再施工となり得るため、詳細施工計画書、施工図、実施工程表等を必ず事前に提出し、監督員の承諾を得て設計内容を十分に把握し施工すること。
- (5) 監督員がやむを得ず立会等ができない場合は、監督員の机上による確認とすることができる。この場合、施工管理記録、写真等の確認できる資料を提出しなければならない。

15. 省エネ

本工事にて製作する各機器の電動機は、省エネ法に適合したものとする。

16. 特記事項

- (1) 本工事は、既設の下水処理施設を稼動しながら行う工事であることを理解し、下水処理施設の運転に重大な支障をきたさないよう、工事工程、施工計画を立案し工事に着手すること。
- (2) 工事により発生する撤去物は、関係する法規を遵守して適正に処理・処分すること。なお、再利用可能な撤去物については、建設リサイクル法に基づき適正に処理すること。
- (3) 工事途中段階における仮設機器、仮設配管等の費用も本工事に含むものとする。
- (4) 設置機器の据付においては「建築設備耐震設計指針」に基づき製作・据付を行うものとする。
- (5) 請負者は電波法令を遵守し、不法無線局を搭載した車両を使用しないものとする。

第2章 南部第1汚水中継ポンプ所

第1節 汚水ポンプ

1. 使用目的

本ポンプは、ポンプ施設に流入した汚水を、揚水するものである。

2. 仕様

項目	仕様	備考
(1) 型式	吸込スクルー付水中汚水ポンプ	着脱型式
(2) ポンプ口径	φ100 mm	
(3) 吐出量	0.6 m ³ /min	
(4) 全揚程	21 m	
(5) 電動機出力	7.5 kW	直入起動
(6) 周波数	50 Hz	
(7) 電圧	200 V	
(8) 水中ケーブル長	約 20 m	動力制御盤まで
(9) ポンプ井底から 上部床までの高さ	約 14.8 m	
(10) 台数	2 台	

3. 構造概要

本ポンプは、水中において連続運転に耐える堅ろうな構造とし、最大通過粒径は口径の50%以上とする。

ポンプは、振動や騒音が少なく、円滑に運転できるとともに、特に有害なキャビテーション現象が発生しないような構造とすること。

4. 製作条件

取扱液は、汚水とする。

ポンプは締切り起動が可能であること。

5. 各部の構造

5-1. 駆動装置

ポンプに使用する電動機は、乾式水中型誘導電動機とする。

5-2. 本体

(1) ケーシング

ケーシングは、内部圧力及び振動等に対する機械的強度及び腐食、摩耗を考慮した良質の鋳鉄製品とする。

ケーシングは、分解、組立が容易であり、分解する場合には、羽根車が主軸に取付けられたままで上部に取出せる構造とすること。

(2) 羽根車

羽根車は、良質強靱な製品とし、固形物の混入に対し、堅ろうであること。

羽根車は、極力羽根数を少なくし、平衡を十分とるとともに、表面を滑らかに仕上げる
こと。

(3) 主 軸

主軸は、電動機軸を延長したもので、伝達トルク及び振り振動に対しても十分な強度を
有すること。

(4) 軸封装置

軸封部には、メカニカルシールを用い、運転中、停止中を問わず、異物が電動機内に浸
入しないよう中間に油を密封した二段構造とすること。また、シール等の取替えは容易に
行える構造とすること。

(5) 軸 受

回転部質量及び水力スラストは、電動機に内装した軸受にて支持するものとし、長時間
の連続運転に耐え、円滑なる自己潤滑ができる構造とすること。

(6) フランジ

配管との接続フランジ寸法は、JIS B 2062(7.5K) または JIS B 2239(10K)に準ずるこ
と。ポンプ井内配管及び分解用フランジのボルト、ナットは SUS304 とする。

6. 使用材料

- | | |
|-------------|----------------------------|
| (1) 渦巻ケーシング | FC200 以上 |
| (2) 羽 根 車 | 13Cr ステンレス鋳鋼又は 18Cr-8Ni 鋳鋼 |
| (3) 主 軸 | 13Cr ステンレス鋼 |

7. 保護装置

- (1) 異常温度上昇を検知するサーマルスイッチを内蔵すること。
- (2) 油・水が電動機内に浸入しないよう、浸水溜り室を設けること。浸水溜り室は電動機室と
メカニカルシール室から独立した構造とする。
- (3) 浸水溜り室には浸水検知器を設け、浸水検知表示が可能な構造を持たせること。

8. 試験、検査

ポンプの検査は、製作工場にて組立完了後 JIS B 8301 に準拠した性能試験を行う。

9. 据 付

据付けに当たっては、水準器等によって、正確に芯出し調整を行なうこと。動力ケーブル
はポンプの吊上げ、分解時に必要な長さとする。

ポンプ井には、動力ケーブル及び吊上げ用チェーンの支持金具(SUS304)を取り付けること。

10. 他工事との区分

動力制御盤までの水中ケーブルは本工事の範囲とするが、ケーブルの布設は電気設備工事とする。

11. 標準付属品(1台につき)

(1) 水中ケーブル(動力制御盤まで)	1 式
(2) 吊上げ用チェーン(SUS304)	1 式
(3) 連成計(隔膜式)	1 個
(4) 自動空気抜弁	1 個(必要な場合)
(5) 吸込ベルマウス	1 個
(6) 特殊工具	1 式
(7) メカニカルシール	1 台分
(8) その他必要なもの	1 式

12. 特記事項

予旋回槽、着脱装置は既設流用とする。

第6章 複合工

第1節 配管

1. 配管仕様及び施工範囲

番号	配 管 名	材 質	口 径	施工範囲 (～)	備 考 (配管被覆等)
1	南部第1MP 污水管	SUS304TP (Sch20)	100A	既設管取合点 ～既設管取合点	ボール弁、逆止 弁を含む

2. 特記事項

既設配管の撤去も本工事に含む。

第7章 機器等撤去工

1. 概 要

更新工事にともない既設機器等を撤去するものとする。

2. 機器仕様

(1) 南部第1汚水中継ポンプ所 汚水ポンプ

項 目	仕 様	備 考
(1) 型 式	吸込スクリュウ付水中汚水ポンプ	着脱型式
(2) ポ ン プ 口 径	φ 100 mm	
(3) 吐 出 量	0.85 m ³ /min	
(4) 全 揚 程	21 m	
(5) 電 動 機 出 力	7.5 kW	スターデルタ起動
(6) 周 波 数	50 Hz	
(7) 電 圧	200 V	
(8) 水中ケーブル長	約 8 m	動力制御盤まで
(9) ポンプ井底から 上部床までの高さ	約 14.8 m	
(10) 台 数	2 台	

公共下水道 南部第1汚水中継ポンプ所
改築・更新工事

特記仕様書

令和7年度

留萌市

目次

第1章 総則

第1節．一般事項	1
第2節．適用規格	4
第3節．検査及び試験	5
第4節．保証	5
第5節．特定建設資材の分別解体等・再資源化等	5

第4章 南部第1汚水中継ポンプ所

第1節．設備機器	6
第2節．機器仕様	7

第6章 安全対策

第1節．施工上の安全対策	8
--------------	---

第7章 工場検査及び試験

第1節．工場検査	9
第2節．試験	10

第8章 運転操作方案

第1節．共通事項	11
----------	----

第 1 章 総 則

第 1 節 一般事項

1.1.1 適用の範囲

本仕様書は、公共下水道留萌浄化センター改築・更新工事実施設計業務に適用するもので、法令その他特別に定めるものの他は、すべて工事請負契約書、本仕様書及び設計図書に基づき、これらに記載の機器類を製作し、監督員の検査に合格した後、現地搬入、据付けの上、試運転を行うものとする。

1.1.2 施工範囲

本工事の施工範囲は、仕様書、設計書、及び図面にに基づき、本工事に関わる一切の必要とする工事一式の電気設備機器類を製作し、据付けの上試運転を行うものとする。

本仕様書に特に規定しない事項については、公共建築協会制定「電気設備工事標準図」、日本下水道事業団制定「電気設備工事必携、電気設備工事施工指針、電気設備標準図」、日本下水道協会制定「下水道施設設計指針と解説」、「下水道工事施工管理指針と解説」等によることとする。

また、機器の据付けにあたり、耐震計算を行うこと。

1.1.3 工期

本工事着手時期は、契約締結後 5 日以内とし、工期は、工事契約書通りとする。但し、天災その他やむを得ない理由により期間内に工事を完成させることができない場合は、その理由を明記して工期の変更を申出のこと。

この場合においても留萌市の見解により、その願出が正当と認めた時に限りこれを承認する。

1.1.4 適用規格

本工事は、契約規則工事請負契約書、その他規格に準拠して、仕様書、設計書、及び図面にに基づき、監督員の指示に従い完全に施工しなければならない。

1.1.5 事業の性質

本工事は、公共事業として行うものであるから、労働基準法、職業安定法その他関係法令に従って施工しなければならない。

1.1.6 提出図書

機器承認申請書・製作仕様書・施工図・工事写真・完成図書・施工計画書・試験成績表・取扱説明書等監督員の指示による部数を提出のこと。

1.1.7 打合せ

工事着手に先立ち、設計内容、工事工程表、その他工事と関連等を監督員及び関係者出席のもとに行うものとする。

1.1.8 指示・承認

仕様書、設計書、図面において、施工上明瞭でない箇所又は疑義を生じた場合は、監督員の指示に従わなければならない。又、本設備の目的、機能、保安及び法規上必要なものは、全て請負人の負担で整備しなければならない。

1.1.9 請負人の負担

- (1) 軽微な事項で、仕様書、設計書、及び図面に記載されなくても、施工上欠くことのできない、材料及び機器類、作業に要する費用
- (2) 各試験、検査及びこれに必要な写真撮影に要する費用
- (3) 工事施工に当たって関係機関、その他この手続きに要する時は、これに要する書類を作成して一切を代行する費用
- (4) 軽微な事項で工事上傷害となる支障物の除去及び工事によって発生した不要物の片付けに要する費用
- (5) 工事中及び竣工写真に要する費用
- (6) 工事のために第三者に与えた傷害で請負人の責に処すべきものの賠償に要する費用又は、工事施工のため、既設工作物に与えた損傷の復旧費用

1.1.10 官公庁の手続き

工事中は、官公庁、企業者、その他と充分協議を保ち、工事の円滑な進行を計らなければならない。

又、工事中上記と交渉を要する時、あるいは交渉を受けた時は、遅滞なく、監督員に連絡し、その指示を受けなければならない。

1.1.11 工事現場管理

- (1) 工事現場には、工事者名、工期、事業主体及び工事施工者の住所氏名を標示した別に定める規格の標示板をたてなければならない。
- (2) 工事現場に隣接し、又は同一場所において施工する別途工事と競合する場合は、相互に協議して工事が円滑に出来るようにしなければならない。
- (3) 工事施工中は、既設工作物に支障を及ぼさないよう、必要な保護手段を講じなければならない。もし、既設工作物に損傷を与えた場合、又はやむを得ず一時除去する等の必要が生じた場合は、監督員に報告の上、その指示に従い適当な措置をとらなければならない。
- (4) 工事現場の一般人及び労務者の出入、監視、風紀、衛生の取り締まり及び火災、盗難、その他の事故防止については、請負人の責任によって十分に管理しなければならない。

- (5) 作業員の事故防止のため、保安帽、保安衣を着用させ、足場、手摺、照明施設等の整備をし、事故防止を計らなければならない。
- (6) 前記述外の事項でも、適時必要に応じて監督員の指示する現場代理を行わなければならない。

1.1.12 現場代理人及び労務者の選定

- (1) 請負人は、現場代理人 1 名、及び現場専任技術者 1 名を定めなければならない。
なお、現場代理人は現場専任技術者を兼ねることができる。
- (2) 請負人は、労務者を選び、秩序正しい作業をなさしめ、かつ熟練を要する施工には、相当の経験を有する熟練工を使用しなければならない。
なお、請負人の労務者が監督者の指示に従わない時、又は、工事作業に不相当と認めたときは、交替あるいは退去を命ずることがある。この場合、請負人は直ちに処置しなければならない。

1.1.13 工事報告書

請負人は、工事工程表、工事日誌、材料受払書、工事写真、労働者点検簿、材料検査表、性能テスト簿等を備えて、毎日記載すると共に、監督員が必要と認めたときは、遅滞なく閲覧に供さなければならない。

1.1.14 寸法の定義

仕様書、設計書、図面に示してある寸法は全て参考寸法である。

1.1.15 設計変更

本工事の内容に変更を生じた場合は、監督員と協議の上、その事項を決定しなければならない。請負人の責により生じた工事の増加に要する費用の増額は、一切認められないものとする。

1.1.16 材料及び規格

本工事に使用する機器類の製造に用いる部品材料は、全て後述の仕様書、設計書、図面の規格に適するもの又は、これに準ずるものでなければならない。

1.1.17 現場発生物

工事施工中に生じた現場発生物の処理は、監督員の指示に従わなければならない。

1.1.18 工事の中止

請負人は監督員の指示に従わない場合、又は不正な行為のあった時、その工事を中止させることがある。

1.1.19 技術者

据付工、試験工の技術者は、必ず製造会社からの派遣とすること。

第 2 節 適用規格

1.2.1 適要規格

- (1) 電気事業法
- (2) 電気設備に関する技術基準を定める省令
- (3) 内線規程
- (4) 電力会社供給規程
- (5) 電気用品取締法
- (6) 建築基準法
- (7) 消防法
- (8) 電気通信事業法、有線電気通信法
- (9) 労働安全衛生法
- (10) 日本工業規格 (JIS)
- (11) 電気規格調査会標準規格 (JEC)
- (12) 日本電機工業会標準規格 (JEM)
- (13) 日本電線工業会標準規格 (JCS)
- (14) 日本照明器具工業会規格 (JIL)
- (15) 工場電機設備防爆指針
- (16) 日本蓄電池工業会規格 (SBA)
- (17) 日本計量機器工業連合会規格 (JMIF)
- (18) 日本電力ケーブル付属品工業規格 (JCAA)
- (19) (株) 日本内燃力発電設備協会
- (20) その他関連法令、条例及び規格

第 3 節 検査及び試験

1.3.1 検査及び試験

前記各規格・基準に準ずる。

第 4 節 保証

1.4.1 保証

機器類は全て、使用開始後 2 ヶ年以内に請負の設計製作及び、不良に起因する事故が発生した場合には、無償にて取替え、又は修理を行い速やかに、完全なるものに復旧しなければならない。

第 5 節 特定建設資材の分別解体等・再資源化等

1.5.1 特定建設資材の分別解体等・再資源化等

本工事は、建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（(平成 12 年法律第 104 号)。以下「建設リサイクル法」という。）に基づき、特定建設資材の分別解体等及び再資源化等の実施について適正な措置を講ずることとする。

なお、本工事における特定建設資材の分別解体等・再資源化等については、発注者が積算上条件明示し、受注者と協議するものとする。

第4章 南部第1汚水中継ポンプ所

第1節 設備機器

(1)汚水中継ポンプ盤(N1-LC-1)	1 面
(2)非常通報装置	1 台
(3)ポンプ井水位計	1 台

第2節 機器仕様

(1) 汚水中継ポンプ盤(N1-LC-1)

1) 数 量	1 面
2) 構 造	屋外自立形、S U S 製
3) 寸 法	設計図を参考とし、承諾図により決定する。
4) 盤内取付器具	配線用遮断器 Mccb 3P 100AF 2 台
	配線用遮断器 Mccb 3P 50AF 2 台
	配線用遮断器 Mccb 2P 50AF 1 台
	配線用遮断器 Mccb 2P 30AF 3 台
	配線用遮断器 サーキットブ ロテクタ 2P 30AF 3 台
	低圧電源用避雷器 3φ3W 250V 公称放電電流 10kA 1 台
	SPD 分離器内蔵 (SPD クラスⅡ)
	電灯電源用避雷器 1φ2W 220V/110V 公称放電電流 10kA 1 台
	SPD 分離器内蔵 (SPD クラスⅡ)
	電灯電源用変圧器 1φ 210V/105V 500VA 1 台
	計器用変流器 50/5A 2 台
	電源切替器 3P 100A 手動操作 1 台
	電源切替器 2P 30A 手動操作 1 台
	進相用コンデンサ 3φ 200V 150μF 2 台
	サーマルリレー 3E タイプ 2 台
	零相変流器 ZCT 2 台
	電磁開閉器 (7.5kW 用) 2 台
	地絡検出リレー 51G 2 台
	停電検出リレー 1 式
	浸水検知リレー (汚水ポンプ付属品取付) 2 台
	非常通報装置 (取付スペース) 1 式
	水位計変換器 (取付スペース) 1 式
	動力用WHM (北電支給品取付スペース) 1 式
	電灯用WHM (北電支給品取付スペース) 1 式
	その他必要なもの 1 式

5) 盤面取付器具	電圧計	110 角	1 台
	同上切替スイッチ (VS)		1 個
	電流計	110 角	2 個
	水位指示計	110 角	1 個
	ポンプ運転時間計		2 個
	ポンプ運転度数計		2 個
	切替スイッチ (COS)		2 個
	押釦スイッチ (PBL)		4 個
	集合表示灯		1 式
	その他必要なもの		1 式
(2) 非常通報装置			
1) 数 量			1 台
2) 設置場所	汚水中継ポンプ盤 (N1-LC-1) 内収納		
3) 仕 様			
	使用回線	一般加入電話回線	
	通報先数	3 ヶ所以上	
	故障通報メッセージ数	4 種類以上	
	メッセージ録音	I C メモリー	
	停電補償	1 回以上の通報動作可能容量のバッテリーを内蔵のこと	
	電源	A C 1 0 0 V	
	寸法	メーカー標準	
	付属品	小型壁掛電話機	1 台
4) メッセージ内訳			
	1 号汚水ポンプ故障		
	2 号汚水ポンプ故障		
	ポンプ井水位異常 (HH 以上)		
	停電 (低圧動力又は電灯で停電 3 0 sec 以上発生した場合)		
	ポンプ暴走非常停止中		
	ポンプ井水位計異常		
	制御電源断		

(3) ポンプ井水位計

1) 数 量	1 組	
2) 形 式	投込式	
3) 精 度	±0.5% (FS)	
4) 計測範囲	設計図を参考とし，承諾図により決定する	
5) 構 成	検出器（ポンプ井）	1 台
	材質：本体 SUS316 相当、 付属：中空ケーブル、吊下チェーン	
	変換器（汚水中継ポンプ盤収納）	1 台

第 6 章 安全対策

第 1 節 施工上の安全対策

6.1.1 第 2 種酸素欠乏危険作業主任者の配備

密閉箇所に入る場合は、悪性ガス、硫化水素、メタンガス、酸欠、可燃性ガス等が存在するかどうか測定し、人体又は施工上に支障がないかどうか判断する。また、作業に従事している者が、適切な安全器具の装備又は行動の監督を行う。なお、用意するものとしては、主任者や作業員が使用するガス測定器及び検知器をはじめ、酸素ボンベ、防毒マスク等がある。

6.1.2 密閉箇所内の換気

密閉箇所へ送気し、密閉箇所内悪性ガスを排出し、作業車や工事等への悪影響がないように換気を行う。又は、送気用には必要容量のブロワと電源として、携帯用の発電装置を設ける。なお、発電機は工事に伴う照明用、その他材料加工にも使用するものである。

6.1.3 高所作業

高所で作業する場合には、転落又は身を守るため、作業用安全網・安全帯を必ず装備すること。

6.1.4 安全作業服

安全器具の着装（ヘルメット、手袋、安全靴、その他服装等）を厳守すること。

第 7 章 工場検査及び試験

第 1 節 工場検査

7.1.1 工場検査

1. 工場検査の実施に当たり、請負人は材料検査願と共に検査実施計画を監督員に提出すること。
2. 原則として、下表にあげる機器及び資材類は、製作の過程あるいは作成完了後、適時、監督員のもとに工場検査を行うものとする。なお、監督員は必要があると認めた場合は J I S 規格による材料品質検査証明の提出、或いは材料試験機関による試験を行うことができる。

工場検査対象の機器及び資材類の名称	
エアタン設備コントロールセンタ（2）(E-CC32)	1 面

3. 検査の試験方法は、J I S 規格、又はその他公的機関によって、規定されているものを準用すること。
4. 工場検査対象の機器及び資材類であっても、やむを得ない場合は、製造業者の試験記録をもって、検査を省略することもある。又、汎用機器等については、性能試験成績表、或いは、品質保証書の提出によって、検査を省略することができる。
5. 検査成績表、性能試験表及び写真等は、検査終了後、材料検査調書として、速やかに監督員に提出すること。
6. 機器及び資材類等は、全て工場検査に合格したものでなければ、現場へ搬入してはならない。

7.1.2 機器及び資材類の搬入検収

工事に使用する主要な機器及び資材類について、材料承認願を速やかに監督員に提出し、検収を受けること。その範囲は、監督員の指示による。

7.1.3 工場検査の費用負担

工場検査に要する費用は、全て請負人の負担とする。

第 2 節 試 験

7.2.1 現場試験

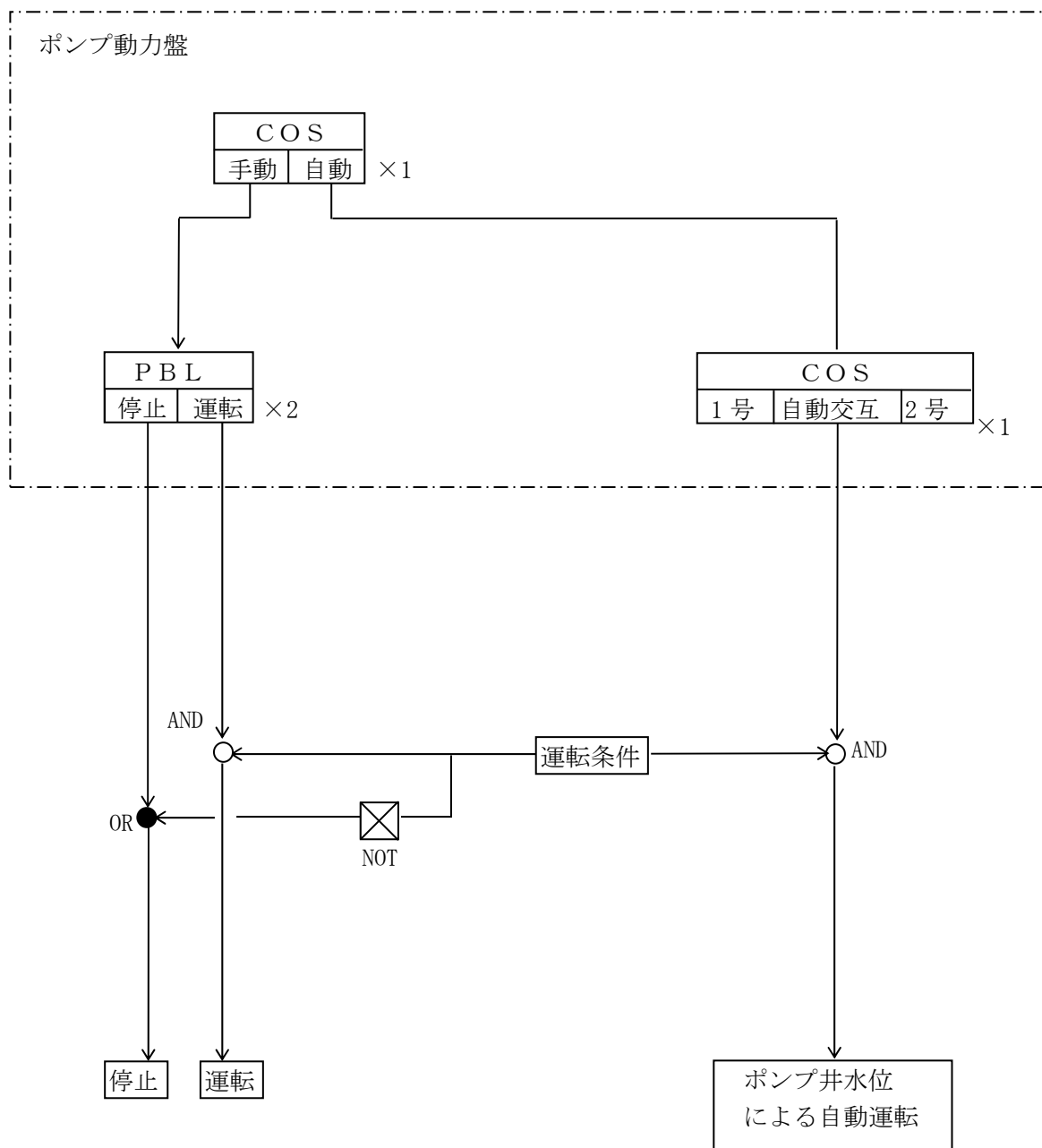
現場試験は、工事完了後監督員と協議した項目について行うこと。

7.2.2 試験の方法

現場試験は、他工事と試験時間を調整して行うこと。

【南部第1汚水中継ポンプ所】

区分	ポンプ設備	機器名称	汚水中継ポンプ	容量	7.5 [kW]
操 作 方 式	既設 2 台			今回更新 2 台	全体 2 台



※自動交互選択時、投込式水位計(H2 レベル)及び水位計浮子転倒式水位計 (HH レベル) で汚水ポンプ2台運転する。

【運転操作条件】

項 目	手 動	自 動		備 考
保護R y 動作中でない	○	○		
温度高でない	○	○		
浸水でない	○	○		

	項 目	区 分	南部第 1 汚水中継ポンプ所						備 考
			現 場						
			ポンプ 盤					非常通 報装置	
運 転 ・ 状 態 表 示	手動								
	自動								
	運転		○						
	停止		○						
運 転 操 作	手動－自動 COS		○						
	1 号－自交－2 号 COS		○						
	運転－停止 PBL		○						
故 障 ・ 異 常 表 示	MCCB トリップ	G	○					○	ポンプ一括
	51G 動作	G							
	3E 動作	G							
	サーマル動作	G							
	浸水検知	G							
	ポンプ異常運転	G	○					○	
	(L 検出一定時間後停止不可)								
	ポンプ井水位異高(HH 以上)	G	○					○	
	ポンプ井水位計異常	G	○					○	
	停電(動力、電灯)	G						○	
	制御電源断	G						○	
指 示 計 器	電流計		○						
	電圧計		○						
	ポンプ運転時間計		○						
	ポンプ運転度数計		○						
	ポンプ井水位計		○						

概数として扱う数量一覧表<データ無し>

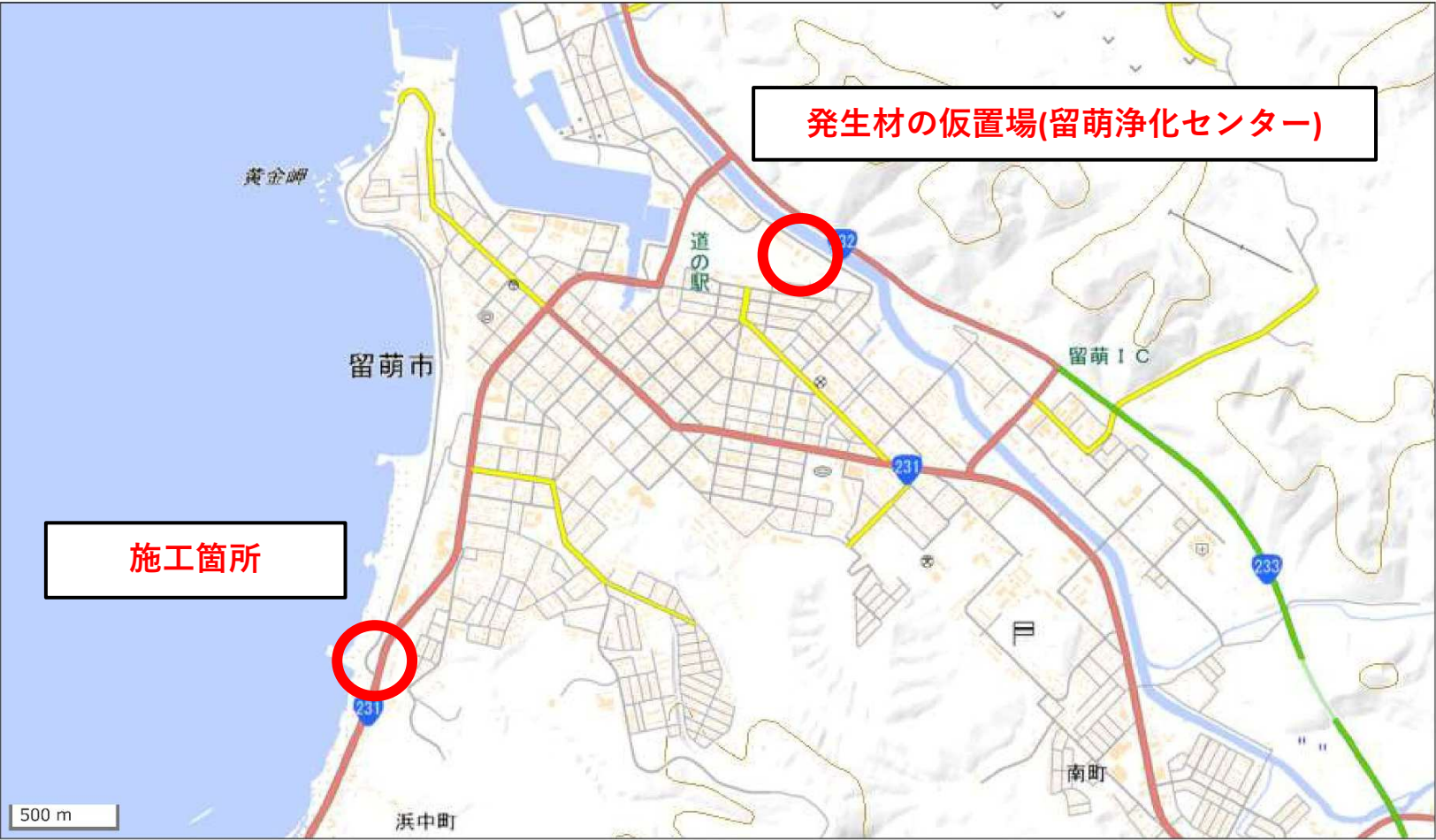
[illegible]

概数として扱う数量一覧表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）	当初	事業区分	電気設備工		
					工事区分	電気設備工(直接工事費)		
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	前回数量	今回数量	数量増減	摘要
電気設備工(直接工事費)				式		1		
複合工				式		1		
複合工				式		1		
構造物撤去工				式		1		
構造物とりこわし			鉄筋構造物 機械施工 無し 無し 不要	m 3		2.5		概数
共通仮設費				式		1		
共通仮設費				式		1		
準備費				式		1		
準備費				式		1		
殻運搬			コンクリート（鉄筋）構造物とりこわし 機械積込 有り 5.7km以下 全ての費用	m 3		1		概数
処分費（t）				t		2.5		概数
現場発生品及び支給品運搬			2t積 2t吊 5.1km 0.1 t	回		1		概数
処分費（t）				t		0.1		概数

位 置 図

地理院地図
GSI Maps



工 事 数 量 総 括 表

工事名 公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（機械）

留萌市

工事数量総括表

工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	概要		
						現場条件	単位	数量
機械設備工(機器費)		式		1				
機器費		式		1				
機器費		式		1				
機器費		式		1		< 1 式当たり > 汚水ポンプ	台	2
機器費		式		1				
機械設備工(直接工事費)		式		1				
輸送費		式		1				
輸送費		式		1				
輸送費		式		1		< 1 式当たり > 東京起点輸送費	t	0.3
材料費		式		1				
直接材料費		式		1				

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（機械）		（ 当 初 ）	事業区分	水処理設備工			
						工事区分	機械設備工(直接工事費)			
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
								現場条件	単位	数量
小配管 3 5 0 A 以下			式		1		< 1 式当たり >			
							配管用ステンレス鋼鋼管			
							m			
							2.02			
補助材料費			式		1					
補助材料費			式		1					
労務費			式		1					
一般労務費			式		1					
一般労務費			更新及び撤去	式	1		< 1 式当たり >			
							配管工			
							人			
							1			
							普通作業員			
							人			
							1			
							配管工			
							人			
							1			
							設備機械工			
							人			
							1			
							普通作業員			
							人			
							1			
機械設備据付労務費			式		1					

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（機械）		(当 初)	事業区分	水処理設備工				
						工事区分	機械設備工(直接工事費)				
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要			
								現場条件		単位	数量
機械設備据付労務費				式		1		< 1 式当たり > 機械設備据付工		人	2
複合工				式		1					
複合工				式		1					
複合工				式		1		< 1 式当たり > 蓋(受枠とも) 調整コンクリートブロック据付工		組	1
								蓋(受枠とも) 調整コンクリートブロック据付工		組	1
								下水道用マンホール親子ふた		組	1
								転落防止はしご		個	1
直接経費				式		1					
直接経費				式		1					
機械経費(率計上)				式		1					
仮設費				式		1					
仮設費				式		1					

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（機械）		（ 当 初 ）	事業区分	水処理設備工			
						工事区分	機械設備工(直接工事費)			
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
								現場条件		単位
仮設費(率計上)				式		1				
直接工事費				式		1				
共通仮設費				式		1				
共通仮設費				式		1				
準備費				式		1				
準備費				式		1		< 1 式当たり > 現場発生品及び支給品運搬	回	1
共通仮設費（率計上）				式		1				
純工事費				式		1				
現場管理費				式		1				
据付間接費				式		1				
据付工事原価				式		1				

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（機械）			（ 当 初 ）	事業区分	水処理設備工		
							工事区分	共通仮設費		
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
								現場条件		単位
設計技術費				式		1				
工事原価				式		1				
一般管理費等				式		1				
工事価格				式		1				
消費税相当額				式		1				
工事費計				式		1				

工 事 数 量 総 括 表

工事名 公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）

留萌市

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）		（ 当 初 ）	事業区分	電気設備工			
						工事区分	電気設備工(機器費)			
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
								現場条件		単位
電気設備工(機器費)				式		1				
機器費				式		1				
機器費				式		1				
機器費			式			1		< 1 式当たり >		
								汚水中継ポンプ盤	面	1
								非常通報装置	台	1
								ポンプ井水位計	台	1
機器費				式		1				
電気設備工(直接工事費)				式		1				
輸送費				式		1				
輸送費				式		1				
輸送費				式		1		< 1 式当たり >		
						1		東京起点輸送費	t	0.54

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）		（ 当 初 ）	事業区分	電気設備工		
						工事区分	電気設備工(直接工事費)		
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要			
						現場条件	単位	数量	
材料費		式		1					
直接材料費		式		1					
低圧ケーブル		式		1		< 1 式当たり> 低圧ケーブル	式	1	
その他電線		式		1		< 1 式当たり> その他電線	式	1	
端末処理材		式		1		< 1 式当たり> 端末処理材料（ＣＶ）ＪＣＡＡ規格	組	2	
電線管類		式		1		< 1 式当たり> 硬質ビニル電線管	式	1	
						波付硬質ポリエチレン管	式	1	
						鋼製電線管	式	1	
電柱装柱材		式		1		< 1 式当たり> がいし（配電線用）	個	1	
						自在バンド	個	10	

工事数量総括表

工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	電気設備工		
						電気設備工(直接工事費)	摘要	
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	現場条件	単位	数量
						1 式当たり >		
その他器具		式		1		異種管接続材	組	1
						異種管接続材	組	2
						フリクトレベルスイッチ	個	1
						埋設標識シート	m	7
補助材料費		式		1				
補助材料費		式		1				
労務費		式		1				
一般労務費		式		1				
一般労務費		式		1		< 1 式当たり >		
						電工	人	25
技術労務費		式		1				

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）			（ 当 初 ）	事業区分	電気設備工		
							工事区分	電気設備工(直接工事費)		
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
								現場条件	単位	数量
技術労務費				式		1		< 1 式当たり > 電気通信技術者	人	3
								電気通信技術者	人	1
								電気通信技術者	人	1
複合工				式		1				
複合工				式		1				

工事数量総括表

工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	電気設備工		
						電気設備工(直接工事費)	摘要	
工事区分・工種・種別・細別	規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	現場条件	単位	数量
						< 1 式当たり >		
基礎工	【生コンクリート 混合B種 RC - 2 1 S (b) (c) 式 スランブ 1 2 c m 】【生コンクリート 混合B種 C 1 】【砂 凍上抑制層用材料 】 【ダンプトラック [オンロード・ディーゼル] 1 0 t 積級 】【タイヤ損耗費 1 0 t 積級 良好 供用日 】			1		鉄筋工市場単価	t	0.075
						コンクリート	m 3	0.9
						空積割増加算額	m3	2.1
						型枠	m 2	3.8
						コンクリート	m 3	0.1
						空積割増加算額	m3	2.9
						型枠	m 2	0.5
						モルタル仕上げ	m2	0.6
						アルミニウム製建具	箇所	1
						基礎砂利	m3	0.1
						床掘り	m 3	7
						埋戻し	m 3	6
構造物撤去工		式		1		< 1 式当たり > 構造物とりこわし	m 3	2.5
直接経費		式		1				

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）		（ 当 初 ）	事業区分	電気設備工			
						工事区分	電気設備工(直接工事費)			
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
								現場条件		単位
直接経費				式		1				
機械経費(率計上)				式		1				
仮設費				式		1				
仮設費				式		1				
仮設費(率計上)				式		1				
仮設費(積上げ)				式		1		< 1 式当たり > 交通誘導警備員 B	人日	7
直接工事費				式		1				
共通仮設費				式		1				
共通仮設費				式		1				
準備費				式		1				

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）		（ 当 初 ）	事業区分	電気設備工		
						工事区分	共通仮設費		
工事区分・工種・種別・細別		規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
							現場条件	単位	数量
準備費		【ダンプトラック〔オンロード・ディーゼル〕 1 0 t 積級 式】 【タイヤ損耗費 1 0 t 積級 良好 供用日 】【再資源化 廃棄物受入費 有筋・無筋コンクリート 30 ~ 300mm （株）ネオリサイクル】 【廃プラスチック（ビニール類、合成繊維、硬質塩化ビニール管、継手、暗渠パイプ） （株）ネオリサイクル】			1		< 1 式当たり >		
							殻運搬	m 3	1
							処分費（t）	t	2.5
							現場発生品及び支給品運搬	回	1
							処分費（t）	t	0.1
共通仮設費（率計上）			式		1				
純工事費			式		1				
現場管理費			式		1				
据付間接費			式		1				
据付（技術者）間接費			式		1				
据付（機器）間接費			式		1				
据付工事原価			式		1				

工事数量総括表

		工事名	公共下水道 南部第 1 汚水中継ポンプ所改築・更新工事（電気）		（ 当 初 ）	事業区分	電気設備工			
						工事区分	共通仮設費			
工事区分・工種・種別・細別			規格	単位	数量(前回)	数量(今回)	数量の増減	摘要		
								現場条件		単位
設計技術費				式		1				
工事原価				式		1				
一般管理費等				式		1				
工事価格				式		1				
消費税相当額				式		1				
工事費計				式		1				