# 令和８年度

# 北郷流雪溝設備保守業務

# 仕様書

札幌市建設局土木部道路設備課

# 仕様書　（流雪溝設備）

（業務の概要）

1　本業務は、北郷流雪溝の流雪溝設備（水位計、排水ゲート及び付帯設備等）の保守点検を行うもので、流雪溝の円滑で確実な運転を確保するためのものである。また、運用期間中の巡視点検等及び終了時の保全点検を行う。

（業務の場所）

2　施設名

(1) 北郷流雪溝　　（白石区北郷２条３丁目～北郷３条８丁目）

(2) 白石区土木センター　（白石区本通 14 丁目南５－32）

（履行期間）

3　契約締結日から令和９年３月 31 日までとする。

（流雪溝運用開始予定日）

4　令和８年 11 月 20 日

（保守点検対象設備）

5　対象機器は次のとおりとする。

(1) 現場制御盤　　４面（バルブ制御盤含む）

(2) 水位計　　８台

(3) 温度計　　３台

(4) 回転灯設備　　20 灯

(5) バルブ設備　　２組（排水ポンプ２台含む）

（点検項目）

6　点検内容は「点検要領」に基づくものとする。

7　作業前後の制御盤面の状態を一覧表に記録し、作業による誤操作が無いか明確に分かるようにすること。

（保守点検時期）

8　運転開始前の保守点検は、通水開始日までに完了すること。なお、通水開始日は 11 月下旬頃を予定しているが、最終的な通水の決定は委託者との協議により決定する。

（バルブ室等の点検清掃）

9　バルブ室内の浸水状況の確認及び排水を行うこと。

10　バルブ室清掃

(1) バルブ室内（２箇所）及び水位計・温度計設置部（合計 11 箇所）の泥溜等堆積物、異物の除去および清掃を行うこと。発生した汚泥の運搬・処分は別途発注の業務にて行うため、当該業務の受託者と事前に調整を行うこと。ただし、作業にかかる安全管理費（交通誘導警備員等）は本業務に含むものとする。

(2) 排水ポンプは、フランジ部より外しポンプ下部の吸込み部に付着している汚泥を除去する。

(3) 運転開始前点検および終了保全点検時の車道部バルブ室作業後に、マンホール蓋（４箇所）をガタツキが発生しないよう接着材にて強固に固定すること。

（連動試験）

11　送水ポンプ(豊平川水再生プラザ内)を含む総合試運転調整は、回転灯等一連の保守点検終了後に行う。

（通水作業）

12　通水状況の確認（流水の汚濁状況確認、異物流下の有無確認と除去、溢水の可能性有無）を運用開始前に行う。また、吐口部の通水状況の確認を併せて行う。本作業の統括指示は監視装置（土木センター内）側との連絡調整のもと行う。通水作業は、最初の通水は断続的に行い、状況を確認の上継続して行う。

（巡視点検及び緊急時の対応）

13　巡視点検は運用期間内に 10 回以上行うこと。異常動作・回転灯の不具合等を発見した場合は速やかに報告し、対応・処置すること。

14　運用期間中（24 時間対応）において緊急呼び出しの要請があった場合は速やかに対応すること。

（終了保全点検）

15　運用終了後、不要な箇所の電源遮断を行い、次シーズンの運転に支障が無いように処置すること。

16　バルブ室等の排水ポンプの運転切替スイッチは必ず自動になっていることを確認すること。

（その他作業事項）

17　施設機器（盤及び配管等を含む）に腐食・錆がある場合は、簡易的な防錆処理を行い機器の延命を図ること。

18　臨時点検等

(1) 臨時点検

点検時に異常が発見された場合及び災害・事故等により各設備の機能確認が必要と認められる場合に行う。

(2) 保守作業

故障発生時の初期対応及び軽微な修理作業を行う。

(3) 巡回

全設備の稼働状況等を確認する。保守作業時に合わせて行うことも可とする。

（提出書類）

19　受託者は保守点検の実施、完了にあたっては、次の書類を提出すること。

(1) 業務計画書

業務計画書には以下の書類を含むこと。履行期間中に内容の変更があった場合は直ちに変更後の書類を提出し承認を得ること。

ア　業務責任者指定通知書（資格免許証の写し、直接的な雇用関係を証明する書類の写しを添付すること）

注：保険者より発行される「資格情報のお知らせ」の写しやマイナポータルに表示される被保険者資格情報の PDF ファイルの印刷物を提出する際は、被保険者等記号・番号及び保険者番号（これらの情報が読み取れるＱＲコードを含む。）を黒塗りしたものを提出すること。

イ　業務日程表

ウ　緊急連絡体制表

(2) 通水試験計画書

ア　体制表・行程表・要領等をまとめ、事前に提出すること。

(3) 業務報告書

ア　業務日報

イ　水位日報／月報
※CD-R 等の電子媒体での提出とし、紙での提出は不要とする。なお、媒体は受託者の負担で用意すること。

ウ　設備別履歴簿
委託者からの要請があった場合は速やかにその時点までの履歴簿を提示すること。

エ　業務写真（作業前後におけるすべての操作スイッチの状態が確認できる解像度のもの）

オ　点検結果表
機器又は盤毎に点検項目と点検結果を記載すること。様式はメーカー標準のものでも可とする。

カ　巡回点検作業記録及び緊急対応時の状況・処置・指示事項等の記録簿
巡回点検作業記録簿は業務完了時とし、それ以外については発生の都度提出すること。

キ　事故・故障報告書

ク　設備に事故・故障が発生した場合、または発生するおそれがある場合は、速やかに委託者に連絡するとともに詳細を書類にて報告すること。

ケ　制御盤面の状態一覧表

(4) 業務完了届
業務が完了したときは、業務完了届（役務　様式 9）を提出すること。

（環境に配慮した業務管理）

20　受託者は業務の履行においては委託者である札幌市の環境方針(2021 年 4 月 1 日札幌市長)の趣旨を理解し履行に努めること。

（その他）

21　その他

(1) 業務責任者
受託者は直接雇用関係がある者から業務責任者を選定すること。業務責任者は業務全体の監督・指導に努めること。
なお、業務責任者は、電気工事士（免状の種類不問）の資格を有するものとする。

(2) 服装及び身分証明書
業務に従事するものは、保安帽、保安靴、各業務に適した衣服を着用することとし、常時身分証明書を携帯すること。

(3)　安全の確保

ア　現場業務の実施に当たっては保安機材（立看板、カラーコーン等）、交通誘導警備員を配置し、事故防止に努めること。受託者は事故に対する一切の責任を負うものとする。

イ　回転灯点検(ランプ交換を含む)等、高所での作業は必ず高所作業車にて行うこと。

ウ　酸欠・硫化水素・可燃性ガス等の発生が予想される箇所での作業については、酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者を配置し、各測定・換気による安全対策を講ずるとともに、測定記録と作業記録を整理し保存すること。

エ　【交通誘導警備員】

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 回転灯点検 | 2人 | 20ヶ所 | 水位計・温度計清掃 | 2人 | 11ヶ所 |
| バルブ室内点検清掃 | 2人 | 2ヶ所 | マンホール蓋接着 | 2人 | 4ヶ所 |

(4)再委託について

業務の「主たる部分（下記参照）」については、受託者はこれを再委託することはできない。

ア　総合的な業務履行計画及び進捗管理

イ　電気・機械設備の巡視点検及び緊急時対応

前述の「主たる部分」以外については専門業者等への再委託を可能とするが、再委託する業務範囲及び選考する業者について、事前に委託者の承諾を得ること。

また、業務全体の品質・安全確保のため、委託者との協議、再委託業者の調整・指揮監督等の全ての面において主体的な役割を果たすこと。

再委託先が札幌市競争入札参加資格者名簿の登録業者でない場合、以下の書類も提出

・再委託に係る申出書（あて先「受託者」、申出人「再委託先」）
（再委託先が札幌市物品・役務契約等事務様式基準共通第２号様式（申出書）の第１項から第５項に該当する者でないこと。）

・再委託先の登記事項証明書（写）など法人概要がわかる書類
（代表者氏名や事業内容を確認する目的で取得するもので、当該事項が確認できる決算書（写）やパンフレットのほか、ホームページに掲示された法人概要を印刷したものも可）

(5) 個人情報の取り扱いについて

個人情報の取り扱いについては、別添特記事項によるものとする。
なお、事故報告書など、業務関係者以外の第三者の個人名・住所・連絡先が記載された
書類を提出する場合が特記事項による個人情報の取り扱いに該当するため、
そのような事象が発生した場合は、特記事項に従って対応すること。

(6)その他必要事項

ア　業務の実施にあたっては本仕様書によるほか、電気事業法、道路法、電気設備技術基準等の関係法令を遵守すること。

イ　受託者は、流雪溝の稼働に伴って生じる作業で委託者の指示するものについては実施すること。また、委託者から提出を依頼された書類があれば、これに従うこと。

# 点検要領　（流雪溝設備 1/2）

| 機器名称 | 点検内容 | 備考 |
|---|---|---|
| 1　各種制御盤 | | |
| 箱体<br>・外部一般 | ①扉ヒンジ、ハンドル廻り取付けボルト類の緩み確認<br>②扉開閉部の損傷有無確認<br>③パッキン類の劣化、剥がれ、損傷の有無確認<br>④塵埃の付着、堆積の有無確認<br>⑤有害な雨水侵入や結露の形跡の有無確認<br>⑥可動部、摺動部の発錆の有無確認<br>⑦外被表面、裏面の塗装状況 | 緩みのある場合は増し締め<br><br>損傷等のある場合は報告<br><br>汚れている場合は清掃<br>異常等のある場合は報告<br>異常等のある場合は報告<br>〃 |
| 主回路引込<br>引出部<br>・ケーブル端末及び接続部 | ①接続部のボルト類の緩み、緩みによる振動音の有無確認<br>②接続部、分岐部、絶縁物の過熱による異臭、変色の有無確認 | 緩みのある場合は増し締め<br><br>異常等のある場合は報告 |
| 配線<br>・電線一般 | ①接続部のボルト類の緩み、緩みによる振動音の有無確認<br>②支持金物等による電線被覆の損傷の有無確認<br>③電線、絶縁物の過熱等による変色、異臭の有無確認 | 緩みのある場合は増し締め<br><br>異常等のある場合は報告<br><br>〃 |
| 端子台<br>・外部一般 | ①接続部のボルト類の緩みの有無確認<br>②絶縁物等の亀裂、破損の有無確認<br>③過熱等による変色の有無確認<br>④異物や塵埃の付着の有無確認 | 緩みのある場合は増し締め<br>異常等のある場合は報告<br>〃<br>汚れている場合は清掃 |
| 絶縁抵抗<br>・主回路 | ①メガーにて主回路部の絶縁抵抗測定<br>※関係他部門と調整し、安全を確認の上500V印加して測定 | ５MΩ以上<br>前回値も併記すること |
| シーケンス<br>・現場盤回路 | ①機器単体動作確認<br>②模擬信号による中央連動試験 | |
| 2　水位計・温度計 | | |
| 検出器及び電源箱 | ①検出器、検出器設置部の水洗い及び点検<br>②外被表面、裏面の塗装状況 | 異常等のある場合は報告<br>〃 |

# 点検要領　（流雪溝設備 2/2）

| 機器名称 | 点検内容 | 備考 |
|---|---|---|
| 3　回転灯及び回転灯制御 | | |
| 部品等 | ①　電源箱等機器の取付け部の緩み確認<br>②　回転灯の取付け部の緩み確認及び清掃 | 緩みのある場合は増し締め<br>増し締め及び回転灯の清掃 |
| 作動状況 | ①手動及び短絡等で模擬入力により動作確認 | 不点ランプの交換 |
| 絶縁抵抗 | ①メガーにて主回路部の絶縁抵抗測定<br>※関係他部門と調整し、安全を確認の上<br>500V印加して測定 | ５ＭΩ以上<br>前回値も併記すること |
| 4　バルブ制御 | | |
| 電磁弁、バルブ類 | ①油漏れ異音や発熱の有無確認 | 異常等がある場合は分解清掃<br>修理の必要な場合は報告 |
| 開閉動作 | ①現場操作盤での開閉操作と単体での作動状況の確認<br>②操作盤の状態表示等の確認 | 異常等のある場合は報告<br>〃 |
| 5　排水ポンプ | | |
| 外観 | ①損傷、錆の発生の有無確認<br>②清掃 | 異常等のある場合は報告<br>〃 |
| 絶縁抵抗 | ①メガーにて主回路部の絶縁抵抗測定<br>※関係他部門と調整し、安全を確認の上<br>500V印加して測定 | ５ＭΩ以上<br>前回値も併記すること |
| 動作確認 | ①動作状況を確認 | 異常等の有る場合は報告 |
| 6　総合試験 | | |
| 中央との<br>連動試験 | ①中央の制御信号との連動確認 | 異常等のある場合は、原因を調査、復旧<br>修理の必要な場合は報告 |

# 仕様書　（監視制御設備）

（業務の目的）

1　本業務は、北郷流雪溝の中央監視制御設備および情報通信設備の保守点検を行い、流雪溝の円滑で確実な運転を確保するためのものである。また、運用期間中の巡視点検等、運用終了時の保全点検等を行う。

（業務の場所）

2　施設名

(1) 北郷流雪溝　　（白石区北郷２条３丁目　～　北郷３条８丁目）

(2) 白石区土木センター　（白石区本通 14 丁目南５－32）

(3) 豊平川水再生プラザ　（白石区菊水元町８条３丁目５－１）

(4) 北地区除雪センター　（白石区川下 646－14 川下公園内）

（保守点検対象設備）

3　対象機器は次のとおりとする。

(1) 中央監視制御設備（１式）

ア　監視装置兼 web サーバ（D300win）

イ　監視制御用コントローラ

ウ　操作制御パネル

エ　無停電電源装置

オ　通信制御装置

カ　周辺機器

(2) ローカルコントローラ（１式）

ア　中央～ローカルコントローラ（現場盤１～４及び下水処理場盤　５面）

(3) 北地区除雪センター監視装置

ア　遠隔監視パソコン　(㈱日本 HP　HP　Pro Mini400 G9/CT)　１台

イ　液晶モニタ　(㈱日本 HP　HP　P24v　G5)　１台

（点検項目）

4　点検内容は、「点検項目表」及び「点検要領」に基づくものとする。

5　流雪溝設備保守作業にあわせて、中央側機器の総合調整を行うこと。流雪溝運転開始時（通水作業）の作業工程の統括と流雪溝システム全体の総合調整を行うこと。

(1) 通水作業

ア　流雪溝設備保守作業にて、通水状況の確認（流水の汚濁状況確認、異物流下の有無確認と除去、溢水の可能性確認）を行うので、その状況に基づき操作及び移動の指示を行うこと。

イ　吐口のスクリーン部の通水状況の確認（流水の汚濁状況確認、異物流下の有無確認と除去、溢水の可能性確認）を行うので、その状況に基づき通水作業の完了を決定すること。

ウ　通水作業の翌日から供用開始であれば、通常のスケジュールモードに設定すること。それ以外の場合は供用開始日に通常のスケジュールモードに変更すれば稼働できるよう設定しておくこと。

（巡視点検及び緊急時の対応）

6　巡視点検は、運用期間内に 10 回以上行うこととし異常動作・回転灯の不具合等が発見された場合は、速やかに報告し、対応・処置すること。

7　運用期間中（24 時間対応）において緊急呼び出しの要請があった場合は速やかに対応すること。

（終了時保全点検）

8　運用終了後、不要な箇所の電源遮断を行い、次シーズンの運転に支障が無いように処置すること。

（提出書類）

9　仕様書（流雪溝設備）の項目による。

（環境に配慮した業務管理）

10　受託者は業務の履行においては委託者である札幌市の環境方針(2021 年 4 月 1 日札幌市長)の趣旨を理解し履行に努めること。

（その他）

11　除雪センターPC について

(1) 開始時

ア　保管施設（伏古川融雪管投雪監視棟）～除雪センターに運搬搬入

イ　開梱

ウ　清掃、設定、動作確認

・起動確認

・マウス及びキーボードの動作確認

・ハードディスクのエラーチェック

・ディスクドライブのクリーニングと動作確認

(2) 終了時

ア　終了処理、清掃

イ　梱包

ウ　除雪センター～保管施設（伏古川融雪管投雪監視棟）へ運搬搬入

※伏古川融雪管投雪監視棟所在地：札幌市東区東苗穂２条２丁目

12　その他

(1) 臨時点検

点検時に異常が発見された場合及び災害・事故等により各設備の機能確認が必要と認められる場合に行う。

(2) 保守作業

故障発生時の初期対応及び軽微な修理作業を行う。

(3) 巡回

全設備の稼働状況等を確認する。保守作業時に合わせて行うことも可とする。

(4) 業務責任者

業務責任者は、業務全体の監督・指導に努めること。

(5) 服装及び身分証明書

業務に従事するものは、保安帽、保安靴、各業務に適した衣服を着用することとし、常時身分証明書を携帯すること。

(6) 安全の確保

現場業務の実施に当たっては保安機材・交通誘導警備員を配置し、事故防止に努めること。受託者は事故に対する一切の責任を負うものとする。

# 点検項目表　（監視制御設備）

| 作　　業 | | 作　業　内　容 | |
|---|---|---|---|
| 運用開始前 | | 動作確認 | ○機器の発停操作の確認 |
| | | | ○自動制御の確認 |
| | | | ○一括操作の確認 |
| | | | ○故障警報メッセージの確認 |
| | | | ○パターン機能確認 |
| | | | ○帳票機能の確認 |
| | | | ○通信機能の確認 |
| | | | |
| | | 総合試運転調整 | ○各社合同打ち合わせ |
| | | | ○全体システム動作確認 |
| | | | ○通水作業統括調整 |
| | | | |
| 機 器 名 称 | 台数 | 点　検　内　容 | |
| 現場制御盤 | ４面 | ○盤内外の清掃、点検 | |
| | | ○錆、端子等の締め付け確認 | |
| | | ○導体部及び分岐部、接続部の過熱、変色の有無の確認 | |
| | | ○取付機器の異常、発熱、変色の有無の確認 | |
| | | ○絶縁抵抗測定（前回値も併記すること） | |
| | | ○単体機器の現場動作試験 | |
| | | | |
| 除雪センターＰＣ | １台 | ○回線接続設定、接続確認 | |
| | | ○通信機能の確認 | |
| | | ○通信機器の動作確認 | |
| 液晶モニタ | １台 | ○各部の清掃 | |
| | | ○画像の輝度、フォーカス確認 | |
| | | ○画枠の確認 | |
| | | ○動作確認 | |

# 仕様書　（映像監視設備）

（業務の目的）

1　本業務は、北郷流雪溝の映像監視設備の保守点検を行い、流雪溝の円滑で確実な運転を確保するためのものである。また、運用期間中の巡視点検等、運用終了時の保全点検等を行う。

（業務の場所）

2　施設名

(1) 流雪溝流末カメラ　　（白石区北郷３条８丁目５－28 付近）
(2) 本通東排水中流カメラ　（白石区北郷５条３丁目７－５付近）
(3) 本通東排水下流カメラ　（白石区北郷６条３丁目２－９付近）
(4) 白石区土木センター　　（白石区本通 14 丁目南５－32）

（保守点検対象設備）

3　対象機器は次のとおりとする。

(1) カメラ設置箇所

ア　旋回式簡易カメラ（ＩＰカメラ）　３台
イ　L2 スイッチ　３台
ウ　光メディアコンバータ　１台（流末のみ）
※別添点検箇所図参照

(2) 白石区土木センター

ア　画像録画装置　１台
イ　L2 スイッチ　１台
ウ　光メディアコンバータ　１台
エ　HUB　１台
オ　液晶ディスプレイ　１台

（点検項目）

4　点検内容は、「点検要領」に基づくものとする。

（巡視点検及び緊急時の対応）

5　巡視点検は、運用期間内に 10 回以上行うこととし異常動作・回転灯の不具合等が発見された場合は、速やかに報告し、対応・処置すること。

6　運用期間中（24 時間対応）において緊急呼び出しの要請があった場合は速やかに対応すること。

（終了時保全点検）

7　運用終了後、不要な箇所の電源遮断を行い、次シーズンの運転に支障が無いように処置すること。

（提出書類）

8　仕様書（流雪溝設備）の項目による。

（環境に配慮した業務管理）

9　受託者は業務の履行においては委託者である札幌市の環境方針(2021 年 4 月 1 日札幌市長)の趣旨を理解し履行に努めること。

（その他）

10　その他

(1) 臨時点検

点検時に異常が発見された場合及び災害・事故等により各設備の機能確認が必要と認められる場合に行う。

(2) 保守作業

故障発生時の初期対応及び軽微な修理作業を行う。

(3) 巡回

全設備の稼働状況等を確認する。保守作業時に合わせて行うことも可とする。

(4) 業務責任者

業務責任者は、業務全体の監督・指導に努めること。

(5) 服装及び身分証明書

業務に従事するものは、保安帽、保安靴、各業務に適した衣服を着用することとし、常時身分証明書を携帯すること。

(6) 安全の確保

現場業務の実施に当たっては保安機材・交通誘導警備員を配置し、事故防止に努めること。受託者は事故に対する一切の責任を負うものとする。

# 点検要領　（監視制御装置及び映像監視装置）

1　保守点検目的

監視制御装置、及び映像監視装置を正確かつ円滑に稼働させ、その機能を保持することを目的とする。

2　点検項目

(1) 監視制御装置・映像監視装置

ア　一般事項

| | |
|---|---|
| (ｱ) 各部の清掃 | 筐体内外の付着した埃塵等をハケ､エアブローで取り除く |
| (ｲ) エアフィルタ | エアフィルタに付着した埃塵等を取り除く |
| (ｳ) 締付け、装着状況 | 電源端子の締付け、ケーブル・コネクタ類の装着状態を確認 |
| (ｴ) 冷却ファン | 異音がないこと、正常回転であることを確認 |

イ　本体動作

| | |
|---|---|
| (ｱ) テストプログラム | 全メモリ領域の読み出し／書込みが正常か確認 |
| (ｲ) LED | 起動、異常時の状態ランプを確認 |
| (ｳ) エラーログ | 保存されているエラー内容の確認 |

ウ　電源電圧

| | |
|---|---|
| (ｱ) 制御電源 | 電源電圧を測定し、規定値内であることを確認<br>規定値　AC100Ｖ　　判定基準：±10%以内 |
| (ｲ) ﾒﾓﾘﾊﾞｯｸｱｯﾌﾟ電池 | 電源電圧を測定し、規定値内であることを確認 |

エ　記憶装置

| | |
|---|---|
| (ｱ) 動作確認 | 読み込み、書き込み動作が正常であること |
| (ｲ) クリーニング | ヘッドのクリーニングを実施 |

オ　ハードディスク（映像記録装置等含む）

| | |
|---|---|
| (ｱ) 動作確認 | 読み込み、書き込み動作が正常であること。異音がないか確認 |

カ　モニター等（CRT、液晶ディスプレイ、制御パネル等）

| | |
|---|---|
| (ｱ) 各部の清掃 | 内外に付着した埃塵をハケ、エアブローで取り除く |
| (ｲ) 画像 | 色合い、フォーカスが合っているか確認 |
| (ｳ) 機能確認 | 各種情報が正常に表示されることを確認 |

キ　プリンタ

| | |
|---|---|
| (ｱ) 各部の清掃 | 筐体内外の付着した埃塵をハケ、エアブローで取り除く |
| (ｲ) 締付け、装着状態 | 電源端子の締付け、ケーブル・コネクタ類の装着状態を確認 |
| (ｳ) セルフテスト | 装置単位の印字テスト及び、上位機器からの印字機能を確認 |

(2) ネットワーク接続機器等（ローカルコントローラを含む）

| | |
|---|---|
| ア　各部の清掃 | 筐体内外の付着した埃塵等をハケ､エアブローで取り除く |
| イ　機能確認 | テストプログラム等にて動作確認を行う<br>起動、異常時の状態ランプの動作確認<br>接続部の確認及び機器間の動作確認 |

(3) 無停電電源装置

ア　一般事項

| | |
|---|---|
| (ｱ) 各部の清掃 | 筐体内外の付着した埃塵等をハケ､エアブローで取り除く |

(ｲ) 冷却ファン　　異音がないこと、正常回転であることを確認
(ｳ) 締付け、装着状況　　電源端子の締付け、ケーブル・コネクタ類の装着状態を確認

イ　電源電圧

(ｱ) インピーダンス　　入出力端子で相間のインピーダンスを測定
(ｲ) バッテリ電圧　　セル毎に開放電圧及び負荷（２Ω抵抗）電圧を測定
(ｳ) バッテリ充電電圧　　バッテリ充電電圧を測定。（許容値±１Ｖ以内）
(ｴ) 入出力電圧　　入力電圧が規定値内の時の出力電圧を測定。（100V±３％以内）

(4) 水位計及び温度計

ア　締め付け部の緩みの有無確認　　緩みのある場合は増し締め
イ　中空ケーブルの損傷の有無確認　　異常等のある場合は報告
ウ　検出器、電源箱の外観点検　　異常等のある場合は報告
エ　模擬圧力による入出力調整
オ　実測による零点調整

(5) 監視カメラ

ア　清掃　　機器の清掃
イ　動作確認　　制御動作の確認
ウ　実施時期　　流雪溝運用開始前

（6）除雪センターPC

ア除雪センターPC

(ｱ) 回線接続設定、接続確認
(ｲ) 通信機能の確認
(ｳ) 通信機器の動作確認

イ液晶モニタ

（ｱ）各部の清掃
（ｲ）画像の輝度、フォーカス確認
（ｳ）画枠の確認
(ｴ) 動作確認