

令和5年度

新川融雪槽運転管理業務

仕様書

札幌市建設局土木部道路設備課

新川融雪槽運転管理業務 仕様書

第1章 一般事項

1 役務の概要

本業務は、西区八軒9条西7丁目に設置の投雪監視棟の投雪口に投入された雪を、新川水再生プラザの処理水を利用した融雪槽で融雪する設備の運転操作・監視、施設の維持管理を行うものである。

2 履行場所

西区八軒9条西7丁目（新川水再生プラザ敷地内）

3 履行期間

契約締結の日から令和6年3月31日まで

4 役務の仕様

本仕様書に記載されていない事項は、国土交通省大臣官房官庁営繕部「建築保全業務共通仕様書（令和5年版）」によるものとする。

5 運転管理期間（設定日数等）

以下の「投雪利用対応期間」及び「投雪運転日数」については、今年度の降雪量等により変動する場合がありますので、委託者の指示に従い日数の変動に対応すること。

なお、投雪計画表は、原則、投雪日の4日前には連絡するが、急な投雪の実施など、計画の変更があった際にも運転管理に必要な人員を確実に配置すること。

(1) 投雪利用対応期間は、概ね令和6年1月5日から3月15日までとする。（日曜日を除く。）

(2) 投雪運転管理日数(予定)は40日とする。

投雪利用時間帯は、昼間25日、夜間30日とし、40日のうち15日は昼間及び夜間の投雪を予定している。

- (3) 投雪利用時間は、昼間 9 : 00～18 : 00 夜間 21:00～ 6 :00 とする。
- (4) 勤務時間は、昼間 8 : 30～18 : 30、夜間 20 : 30～ 6 : 30 とする。
(休憩 1 時間を含む。)
- (5) 日常点検は、原則として、日曜日を除く投雪利用期間中、毎日 (61 日間) 行うこととする。
ただし、降雪の状況により日曜日に当該施設を稼働させた場合においては、日常点検を行うものとする。
- (6) 週点検回数は、投雪利用期間内の 11 回とする。

6 履行体制

(1) 業務責任者の配置

受託者は、直接雇用契約関係にある者の中から業務責任者を選定すること。

(2) 資格者等の配置

受託者は、本業務の遂行に必要な次に適合する資格者等を 1 名以上配置すること。

- ア 酸素欠乏・硫化水素危険作業主任者
- イ その他業務上で必要となる有資格者

7 業務の範囲

本業務の範囲は次号によるものとする。なお、詳細は第 3 章 業務の範囲に関する事項による。

- (1) 運転開始前準備作業
- (2) 融雪槽の運転操作・監視業務
- (3) 施設の維持管理業務
- (4) 運転終了時作業
- (5) 緊急時対応
- (6) 関係各所との連絡調整

8 安全衛生・安全対策

受託者は、労働安全衛生法に基づき、業務に従事する職員の労働安全衛生管理及び教育を適切に行い、作業上の安全確保と事故防止に努めること。なお、次号については、特に注意すること。

- (1) 本業務は昼間作業、夜間作業、又は昼夜連続体制となるため、業務に従事する職員の労働環境、疲労、情報伝達不足などによる事故を未然に防止するよう十分留意すること。
- (2) マンホール内作業または融雪槽内等の槽内作業を行う場合、事前に槽内の換気を十分に行い、酸素・硫化水素・可燃性ガス等の測定を行い、測定記録と作業記録を整理し保存すること。なお基準値を満たしていない場合は、必要な措置を講ずること。
- (3) 各作業における機器操作時は、巻き込み・落下・交通安全・車両の駐車等に十分注意をすること。特に融雪槽内及びその上部で作業する際は、墜落制止用器具の着用や工具等の落下防止対策を行うこと。

9 業務従事者の服装

業務に従事する職員の服装は、業務遂行のための適切なものとし、業務従事者であることが明確となるようにすること。

10 諸官庁への手続

受託者は、業務の遂行に必要な諸官庁への手続（自家用電気工作物に関するものを除く）を委託者の承諾を得て適切に行うこと。

11 室内の清掃及び廃棄物の処理

操作室・機械室等の整理整頓に努め、廃棄物等を適切に処分すること。

第2章 書類・報告書等の提出

1 業務計画書（契約後、速やかに提出すること）

- (1) 業務責任者等指定通知書（業務責任者に関わる経歴書、資格免許証写し、雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等））
- (2) 業務工程表
- (3) 緊急連絡体制表
- (4) 業務管理体制表
- (5) 資格者一覧表

2 業務の完了時に提出する書類

提出書類の様式・内容については事前に委託者に確認し、遺漏が無いよう留意すること。

- (1) 完了届
- (2) 業務日誌一式
- (3) 点検日誌（日常点検、週点検、定期点検、簡易故障修理、運転開始前・終了時点検、整備内容）一式
- (4) 写真類（運転管理、整備等記録写真ほか）一式
- (5) 故障・修繕履歴記録、施設内収納保管表、修繕要望・提案書
- (6) 酸素・硫化水素・可燃性ガス等の測定記録（写）一式
- (7) 委託者の指示による書類、その他必要な書類 一式

3 その他

受託者は、前項 1、2 に示す書類・報告書等のほか、運用期間中を含め委託者より指示のある書類提出を求められた場合は、これに従うこと。

第 3 章 業務の範囲に関する事項

受託者は、次号に従い適切な運転操作・監視及び保守管理を行うこと。

1 運転開始前準備作業

受託者は、融雪槽の投雪作業を開始する前に、次の事項及び別添1に基づく開始前点検を行い、運転に支障の無いよう努めること。

- (1) 計装機器設備の立ち上げ、動作確認等を行うこと。(動力・中央監視制御設備点検表による)
- (2) 投雪開始日に合わせてヤード管理業者及び雪搬入作業関係者との事前打合を十分に行い、安全対策のほか、効率的な運転方法について検討すること。
- (3) 安全・保安資機材の事前点検、動作確認等を行うこと。
- (4) 新川水再生プラザとの連絡調整を行うこと。
- (5) 車両台数計測装置の動作試験に立ち会うこと。なお、車両台数計測装置の据付・試験確認は別途発注の業者が行う。
- (6) その他、運転開始に必要な事項について対応すること。

2 融雪槽の運転操作・監視業務

操作に必要な各機器の取扱説明書・運転管理マニュアル(別添2、以下「マニュアル」という。)等に基づき、融雪槽の運転操作及び監視に係る一切の業務を行う。

- (1) 中央監視棟における監視操作、記録
- (2) 投雪現場における操作・作業等、記録
- (3) 各種管理日報の作成と報告
- (4) 利用期間中における融雪槽の運転操作・監視体制は、次に示す人員を配置すること。

昼間の受入体制 3人体制とする。

夜間の受入体制 3人体制とする。

- (5) 融雪槽内監視口付近の雪塊が多い場合は、放水銃にて雪の破碎を行い、効率的な運転に努めること。
- (6) 融雪槽内の浮遊物の量を確認し、その量に応じて浮遊物を掻き揚げ、適切に分別し、施設内で適切に保管すること。
- (7) 越流堰前のスクリーンに滞留したし渣は、適時取り除くこと。スクリーンは定期的に引き上げ清掃を行うこと。

- (8) 融雪槽の越流部分に付着する雪氷が越流の支障となる場合は、その雪氷を除去すること。
- (9) 融雪作業終了後に、融雪槽内等の排水を行う。
- (10) その他、受託者は融雪管の稼働に伴って生じる場内の作業で、委託者の指示するものについて実施すること。
- (11) 委託者より、融雪槽の流出水または、槽内排水後の堆積物の採水・採泥の指示が有る場合には、別途発注となる試料採取作業について協力を行うこと。

3 施設の維持管理業務

保守管理項目及び保守内容（別添1）に基づき、建物、建具、電気・機械設備に係る一切の維持管理業務を行う。

(1) 保守管理業務

ア 建物及び建具、電気、計装設備、機械設備、車両台数計測装置の日常点検、週点検、定期点検、臨時点検、簡易故障修理、運転開始前点検、運転終了時点検及び整備並びに報告を行う。

ただし、別に発注する自家用電気工作物（高圧）の月次点検、年次点検は除く。

なお、保守管理に必要な工具・試験機器等は受託者が用意するものとし、点検や小修理等軽微な修繕に使用する消耗品類は受託者側の負担とする。

イ 保守管理の対象施設及び保守内容は、別添1に示すとおりとし、その周期は以下のとおりとする。

- (ア) 日常点検 投雪利用期間、日曜日を除く各日1回
- (イ) 週点検 週1回
- (ウ) 定期点検・保守 投雪利用期間中2回
- (エ) 運転開始前点検 運転開始前1回
- (オ) 運転終了後点検 運転終了後1回

※ 日常点検の内容は、投雪が「ある」場合と「ない」場合で異なるため注意すること。

なお、「昼間」及び「夜間」時間帯に投雪がある場合の日常点検については、どちらかの時間帯で実施すること。

また、日曜日に投雪作業が発生し、当該施設を稼働させた際にも日常点検を行うこと。

(2) 清掃業務

屋内、屋外の清掃を行う。なお、施設内は常に整理整頓を心掛けること。

(3) 除雪業務

監視棟玄関前など本業務の遂行に必要な部分の除雪を行う。

4 運転終了時作業

受託者は、融雪槽の投雪作業が完了し施設を休止する前に、次の事項及び別添1に基づく運転終了時点検を行い、次期運用に支障の無いよう努めること。

(1) 各機器のマニュアル等に基づく停止操作

(2) 融雪槽ほか、各機器の清掃

(3) 融雪槽槽内の排水

ア 排水作業において、2つの水槽の水位は均等に保つこととし、水位に差が出た場合は、直ちに作業を中止し、委託者に報告すること。

イ 作業実施に当たり、作業の効率・効果的手法を検討し、委託者と事前に協議すること。

(4) その他、運転終了に必要な事項

5 緊急時対応

受託者は、融雪作業に重大な支障を及ぼす事故、故障等が発生した場合は、次号に掲げる措置をとるものとする。

(1) 全停電、部分停電、重要機器故障などにより、投雪作業が停止となる場合には、マニュアルの各異常時対応の各項に基づき、運転操作、応急処置、緊急連絡を行うとともに、その復旧に努めること。

- (2) 水再生プラザの事故等により、処理水の供給が停止された場合は、マニュアルに基づく運転操作を行うとともに、事故状況を把握し、関係各所及び委託者に緊急連絡を行うこと。
- (3) 故障等で復旧が不可能な場合は、委託者と協議し、その指示に従うこと。
- (4) 委託者の要請により、点検または整備を行った場合は、それらの内容について口頭及び書面で速やかに報告すること。

6 関係各所との連絡調整

受託者は、札幌市の道路設備課、雪対策室、関係区の維持管理課、排雪業者、新川水処理センターほか関係機関との間で連絡を緊密に保ち、作業の変更等の連絡調整を行うこと。

第4章 その他

1 業務上の指示

新川融雪槽の維持管理業務にあたり、業務遂行に必要となる事項について委託者が指示する場合は、その指示に従うこと。

2 費用負担等

電気料金（動力・電灯）、電話料金（備え付け1回線分）、水道料金は委託者が負担する。

3 疑義の解釈

- (1) 本仕様書において疑義が生じた場合は、委託者と受託者が協議し決定する。
- (2) 諸事情により設計数量等に著しく変動があった場合は、契約書に示す事項のほか、委託者と受託者が協議し、円滑な執行ができるように努める。

4 委託者に対する損害賠償

受託者の責任により生じた故障、破損及び事故等は、一切受託者の責任により対応すること。

5 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。

(1) 総合的な業務履行計画及び進捗管理

(2) 日常点検業務

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・指導監督等の全ての面において主体的な役割を果たすこと。

6 環境に配慮した業務履行について

(1) 本業務履行において、受託者は札幌市が運用している環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷の低減に努めること。

(2) 受託者はエコドライブの推進に努めること。アイドリングストップ、ふんわりアクセルの実施、エアコンの使用抑制、暖機運転の短縮、必要のない荷物を降ろす等を心掛け、業務を実施すること。

7 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は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。

別添1 保守管理項目及び保守内容
(新川融雪槽)

新川融雪槽保守管理項目

注) 日常点検で「※」がついている項目について、投雪がない日は点検の対象外とする。

No	管理対象施設 (機器等の名称)	数量	仕 様	点検区分				
				日常点検	週点検	定期点検	運転開始前点検 (シーズンイン)	運転終了時点検 (シーズンオフ)
	(土木・建築)							
1	建具 (外壁等)	286 m ²		—	—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
2	建屋外回り (建具含む)	6 箇所		—	—	—	同上	同上
3	玄関・風除室・ホール	56 m ²		整理整頓、清掃		床清掃	整理整頓、清掃状況の確認	整理整頓、清掃状況の確認
4	廊下 (1・2 階階段、階段室含む)	100 m ²		同上	整理整頓、清掃状況	—	同上	同上
5	1F 倉庫	31 m ²		同上	—	—	同上	同上
6	制御盤室	34 m ²		室温、損傷等異常の有無	—	—	損傷、室温等異常の有無	損傷、室温等異常の有無
7	受変電室	43 m ²		同上	—	—	同上	同上
8	監視室・控室	110 m ²		整理整頓、清掃	—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
9	便所・洗面所	16 m ²		同上	—	—	損傷、漏水等異常の有無	損傷、漏水等異常の有無
10	給湯室・仮眠室	24 m ²		同上	—	—	整理整頓、清掃状況の確認	整理整頓、清掃状況の確認
11	ファンルーム	62 m ²		損傷等異常の有無	—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
12	投雪口	88 m ²		同上	—	—	同上	同上
13	融雪槽室	2 槽		損傷等異常の有無 融雪槽の浮遊物除去	※	—	同上	同上
14	越流室	806 m ²		損傷等異常の有無	—	床清掃	床清掃	床清掃
15	機械室			同上	—	同上	同上	同上
16	フィルター室			同上	—	同上	同上	同上
17	ブロワ室			同上	—	同上	同上	同上
18	陸屋根 (ルーフドレン含む)	1,021 m ²		—	—	—	損傷等異常の有無、ゴミ除去	損傷等異常の有無、ゴミ除去
19	内部内壁 (コンクリート)	264 m ²		—	—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無

新川融雪槽保守管理項目

注) 日常点検で「※」がついている項目について、投雪がない日は点検の対象外とする。

No	管理対象施設 (機器等の名称)	数量	仕 様	点検区分				
				日常点検	週点検	定期点検	運転開始前点検 (シーズンイン)	運転終了時点検 (シーズンオフ)
	(プラント機械設備)							
20	ブロワー	4台	ローター式 20m ³ /m 46kPa 30kw	異常音、振動等確認 ※	—	—	異常音、振動等確認	異常音、振動等確認
21	乾式エアフィルター	1式	40m ³ /m 0.1kw	汚れの状況 ※	—	—	作動確認	作動確認
22	風量計	4個	φ150 超音波	指示状況、外観確認	—	—	指示状況、外観確認	指示状況、外観確認
23	流量計	3個	φ700、φ400、φ400 電磁	同上	—	—	同上	同上
24	水位計	3個	投込圧力式2個 電極式1個	同上	—	—	同上	同上
25	水温計	2個	同上	同上	—	—	同上	同上
26	床排水ポンプ	1台	0.5m ³ /m 10m 1.5kw	—	異常音、振動、漏油、 給油	—	異常音、振動、漏油、給油	異常音、振動、漏油、給油
27	しきスクリーン	2台	6,200×2,100 目幅 50	目視点検、しき除去 ※	—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
28	ブロワ用チェーンブロック	1基	1t 手動吊上トリア式	—	—	—	作動確認	作動確認
29	散気装置 No. 1	4本	多孔管式	作動確認 ※	—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
30	散気装置 No. 2	24本	同上	同上 ※	—	—	同上	同上
31	散気装置 No. 3	12本	同上	同上 ※	—	—	同上	同上
32	噴射ノズル装置	2基	消火栓ノズル式 40A	同上 ※	—	—	同上	同上
33	噴射ノズル装置用ポンプ	1台	0.6m ³ /m 34m 7.5kw	同上 ※	異常音、水漏れ、振動、	—	同上	同上
34	スクリーン用手動チェーンブロック	4基	0.5t 手動吊上トリア式	—	—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
35	噴射ノズルポンプ用チェーンブロック	1基	0.5t 手動吊上トリア式	—	—	—	同上	同上
36	池排水ポンプ	1台	1m ³ /m 10m 5.5kw	—	—	—	異常音、水漏れ、振動、給油	異常音、水漏れ、振動、給油
37	電動弁	4台	150A 0.4kw	—	—	動作確認、開度指示、 漏水確認	作動確認、開度指示、漏水 確認	作動確認、開度指示、漏水 確認
38	配管	447m		—	—	漏水確認	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無

新川融雪槽保守管理項目

注) 日常点検で「※」がついている項目について、投雪がない日は点検の対象外とする。

No	管理対象施設 (機器等の名称)	数量	仕 様	点検区分				
				日常点検	週点検	定期点検	運転開始前点検 (シーズンイン)	運転終了時点検 (シーズンオフ)
	(換気設備)							
39	融雪槽室給気ファン FS-1	1台	斜流天吊 400V 1.1kw	異常音、振動等の確認	—	異常音、振動等の確認	異常音、振動等の確認、電流値測定	異常音、振動等の確認、電流値測定
40	融雪槽室排気ファン FE-1	1台	軸流天吊 400V 1.5kw	同上	—	同上	同上	同上
41	ブロワ機械室給気ファン FS-2	1台	斜流天吊 400V 0.9kw	同上	—	同上	同上	同上
42	ブロワ機械室排気ファン FE-2	1台	斜流天吊 400V 0.9kw	同上	—	同上	同上	同上
43	1階廊下排気ファン EF-4	1台	ライン シロッコ 100V 45W	同上	—	同上	同上	同上
44	空調換気扇 F0-1	1台	天井カセット 100V 0.1kw	同上	—	同上	同上	同上
45	空調換気扇 F0-2	2台	天井カセット 100V 0.2kw	同上	—	同上	同上	同上
46	給気ファン SF-1	1台	床置シロッコ 100V 0.04kw	同上	—	同上	同上	同上
47	給気ファン SF-2	1台	床置シロッコ 400V 1.5kw	同上	—	同上	同上	同上
48	排気ファン EF-1	1台	床置シロッコ 100V 0.04kw	同上	—	同上	同上	同上
49	排気ファン EF-2	1台	床置シロッコ 400V 1.5kw	同上	—	同上	同上	同上
50	排気ファン EF-3	1台	床置シロッコ 100V 0.23kw	同上	—	同上	同上	同上
51	有圧扇 VE-1	1台	排気、低騒音 100V 0.03kw	同上	—	同上	同上	同上
52	天井換気扇 F-1	1台	低騒音 100V 0.03kw	同上	—	同上	同上	同上
53	天井換気扇 F-2	1台	低騒音 100V 0.04kw	同上	—	同上	同上	同上
54	天井換気扇 F-3	1台	低騒音 100V 0.04kw	同上	—	同上	同上	同上
55	ダクト	39.9m		—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
56	ダンパー	12台		—	—	同上	損傷等異常の有無、作動確認	損傷等異常の有無、作動確認
57	吹出・吸込口	12台		—	—	同上	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無

新川融雪槽保守管理項目

注) 日常点検で「※」がついている項目について、投雪がない日は点検の対象外とする。

No	管理対象施設 (機器等の名称)	数量	仕 様	点検区分				
				日常点検	週点検	定期点検	運転開始前点検 (シーズンイン)	運転終了時点検 (シーズンオフ)
	(暖房設備)							
58	電気ヒーター EH-1	1台	壁掛 200V 0.75kw	作動状況の確認	—	—	汚れ、作動状況の確認	作動状況の確認
59	電気ヒーター EH-2	1台	壁掛 200V 2.5kw	同上	—	—	同上	同上
60	電気ヒーター EH-3	1台	床置 200V 2.0kw	同上	—	—	同上	同上
61	電気ヒーター EH-4	1台	床置 200V 2.5kw	同上	—	—	同上	同上
62	電気ヒーター EH-5	1台	床置 200V 3.0kw	同上	—	—	同上	同上
63	電気ヒーター EH-6	1台	床置 200V 3.75kw	同上	—	—	同上	同上
64	空調用熱交換器	3台		—	—	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無	損傷等異常の有無
	(衛生設備)							
65	洋風大便器	1台	C910	清掃状況の確認	—	—	損傷等異常の確認	損傷等異常の確認、水抜き
66	和風大便器	1台	C311R	同上	—	—	同上	同上
67	壁掛小便器	2台	U410R	同上	—	—	同上	同上
68	洗面器	2台	L410	同上	—	—	同上	同上
69	掃除用流し	1台	S210	同上	—	—	同上	同上
70	電気温水器	1台	床置 20L	—	—	—	同上	同上

新川融雪槽保守管理項目

注) 日常点検で「※」がついている項目について、投雪がない日は点検の対象外とする。

No	管理対象施設 (機器等の名称)	数量	仕 様	点検区分				
				日常点検	週点検	定期点検	運転開始前点検 (シーズンイン)	運転終了時点検 (シーズンオフ)
	[プラント電気設備]							
71	受電盤	1面		計器指示、表示灯、過熱、異音、異臭、盤の損傷・変形・汚損の有無の確認	—	別途発注	計器指示、表示灯、過熱、異音、異臭、盤の損傷・変形・汚損の有無の確認	計器指示、表示灯、過熱、異音、異臭、盤の損傷・変形・汚損の有無の確認
72	変圧器盤	1面		同 上	—	同 上	同 上	同 上
73	変圧器2次盤	1面		同 上	—	同 上	同 上	同 上
74	コントロールセンター	6面		同 上	—	同 上	同 上	同 上
75	シーケンスコントロール盤	1面		同 上	—	同 上	同 上	同 上
76	計装変換器盤	1面		同 上	—	同 上	同 上	同 上
77	現場操作盤	4面		作動状況、制御モードの確認	—	同 上	表示灯、発熱、異常音、異臭、外部の損傷・汚損の有無、絶縁測定	表示灯、発熱、異常音、異臭、外部の損傷・汚損の有無、絶縁測定
78	動力制御盤(1P-1)	1面		表示灯、発熱、異常音、異臭、外部の損傷・汚損の有無	—	同 上	表示灯、発熱、異常音、異臭、外部の損傷・汚損の有無	表示灯、発熱、異常音、異臭、外部の損傷・汚損の有無
79	動力制御盤(Y1P-1)	1面		同 上	—	同 上	同 上	同 上
80	補助継電器盤	1面		同 上	—	同 上	同 上	同 上
	[中央監視制御装置]							
81	PC(処理装置)	1台		作動状況、制御モードの確認	—	—	表示灯、過熱、異音、異臭、損傷・変形・汚損の有無の確認	表示灯、過熱、異音、異臭、損傷・変形・汚損の有無の確認
82	ディスプレイ(CRT)	1台		作動状況の確認	—	—	同 上	同 上
83	ドットプリンタ(アナウンスメント)	1台		同 上	—	—	同 上	同 上
84	レーザープリンタ(帳票)	1台		同 上	—	—	同 上	同 上
85	UPS	1台		表示灯、外箱の損傷・変形・汚損の有無の確認	—	表示灯、過熱、異音、異臭、外箱の損傷・変形・汚損の有無の確認	バッテリーチェック、表示灯、過熱、異音、異臭、外箱の損傷・変形・汚損の有無の確認	バッテリーチェック、表示灯、過熱、異音、異臭、外箱の損傷・変形・汚損の有無の確認

新川融雪槽保守管理項目

注) 日常点検で「※」がついている項目について、投雪がない日は点検の対象外とする。

No	管理対象施設 (機器等の名称)	数量	仕 様	点検区分				
				日常点検	週点検	定期点検	運転開始前点検 (シーズンイン)	運転終了時点検 (シーズンオフ)
	【車両台数計測装置】							
86	UPS	1台		作動状況、外観の確認	—	—	表示灯、過熱、異音、異臭、 損傷・変形・汚損の有無の 確認	表示灯、過熱、異音、異臭、 損傷・変形・汚損の有無の 確認
87	PC(処理装置)	1台		同 上	—	—	同 上	同 上
88	ディスプレイ(TFT)	1台		同 上	—	—	同 上	同 上
89	モバイルルーター	1個		同 上	—	—	同 上	同 上
90	RFID 認証装置及び表示灯	1組		同 上			同 上	同 上
	【ITV 設備】							
91	カラーカメラ	9台	照明設備1台 屋内用8台、屋外用1台	作動状況、外箱の損傷・ 変形・汚損の有無の確認	—	—	作動状況、外箱の損傷・変 形・汚損の有無の確認	—
92	カラーモニター	1台		作動状況の確認	—	—	作動状況、損傷・汚損の有 無の確認	—
93	監視装置卓	1面	リモート操作盤1台 カー4画面切替器1台 制御切替器1台	作動状況、制御モードの 確認	—	—	表示灯、過熱、異音、異臭、 損傷・変形・汚損の有無、 作動状況の確認	—
94	拡声放送設備	1式		作動状況の確認	—	—	—	—

新川融雪槽保守管理項目

注) 日常点検で「※」がついている項目について、投雪がない日は点検の対象外とする。

No	管理対象施設 (機器等の名称)	数量	仕 様	点検区分				
				日常点検	週点検	定期点検	運転開始前点検 (シーズンイン)	運転終了時点検 (シーズンオフ)
	【電灯関係設備】							
95	電灯分電盤(Y1L-1)	1面		過熱、異音、異臭、盤の損傷・変形・汚損の有無の確認	—	—	過熱、異音、異臭、盤の損傷・変形・汚損の有無の確認	過熱、異音、異臭、盤の損傷・変形・汚損の有無の確認
96	電灯監視盤	1面		同 上	—	—	表示灯、過熱、異音、異臭、盤の損傷・変形・汚損の有無の確認	表示灯、発熱、異常音、異臭、外部の損傷・汚損の有無
97	照明用リモコンスイッチ盤	1面		作動状況、表示灯の確認	—	—	同 上	同 上
98	屋内照明器具 (床面積 1,334 m ²)	132台		点灯状態の確認	—	—	異音、汚損・損傷・腐食、点灯状況の確認	異音、汚損・損傷・腐食、点灯状況の確認
99	外灯	7基		同 上	—	—	同 上	同 上
	【その他設備】							
100	火災報知設備	1式		汚れ、点灯状況の確認	—	—	目 視	目 視
101	電話設備	1式		作動状況の確認	—	—	作動状況の確認	作動状況の確認
102	防犯設備 (増幅器1台、スピーカー9台)	1式		—	損傷・変形・汚損の有無の確認	—	損傷・変形・汚損の有無の確認	損傷・変形・汚損の有無の確認
103	拡声放送設備	1式		—	—	—	表示灯、過熱、異音、異臭、損傷・変形・汚損の有無、作動状況の確認	表示灯、過熱、異音、異臭、損傷・変形・汚損の有無、作動状況の確認
104	テレビ共聴設備	1式		作動状況の確認	—	—	損傷・変形・汚損・腐食の有無、作動状況の確認	損傷・変形・汚損・腐食の有無、作動状況の確認
105	オーバースライダー	4箇所		—	作動状況の確認、グリスアップ	—	損傷・変形・汚損・腐食の有無、作動状況の確認	損傷・変形・汚損・腐食の有無、作動状況の確認
106	鋼製電動重量リフター	1箇所		—	作動状況の確認	—	同 上	同 上

新川融雪槽

運転管理マニュアル

運転開始前準備

① 全体打合せ(下水道庁舎で実施)

雪対策室、道路設備課、新川水処理センター、運転管理受託者、ヤード管理業者、車両台数計測装置保守業者の参加により投雪受入作業についての打合せを行い注意事項の確認・準備等の日程を調整する。

② 制御盤室ブレーカーON

③ 機器据付

放水銃をセットする。

④ 機器点検

- (1) 車両監視システム点検(車両台数計測装置の設置は別途業務受託者)
- (2) ITV カメラ作動確認
- (3) 各バルブポジション確認
- (4) しさスクリーン(越流室)所定位置確認

※槽内転落防止のため、高所作業の場合は墜落制止用器具等の安全対策を行うこと。



- (5) 投雪口 No.1～No.4 シャッター開閉確認
- (6) 融雪槽施設給排気ファン・換気扇確認
- (7) 乾式エアフィルター確認

⑤槽内水張り

送水ポンプ(新川水処理センター)運転:2時間程で水張り完了

※送水ポンプの点検は新川水処理センター側で準備工程の槽内水張り実施予定に合わせて行う。

※水張り開始前に新川水処理センターに連絡をする。



⑥水張り完了後機器点検

(1) ブロア 4 台試運転

(2) 放水ポンプ試運転 2 台(放水銃)



ブロアポンプ試運転



放水銃試運転

⑦その他

(1) 施設の鍵の借用(札幌市より)

(2) 車両台数計測装置の設置(別途業務受託者により)

(3) 投雪予備カード(2枚)の借用(札幌市より)

日常作業

運転管理業務 タイムスケジュール

(時間帯は一例であり、状況に応じて対応すること)

時間	内 容	備 考
20:30～ 8:30～	<p>投雪開始前準備</p> <ul style="list-style-type: none"> ①投雪業者との打合せ ②監視室モニターで水温、水位を確認 ③ITVカメラ作動を確認 ④しきスクリーン(越流室)の清掃 ⑤送水ポンプをモニター画面操作で運転 ⑥フロアをモニター画面操作で運転 ⑦車両台数計測装置→RFID 認証装置のカバーをはずし、システムモニターON、ICカード挿入表示にする ⑧投雪口No.1～4 シャッターを開ける (ヤード管理業者の立会を確認のうえ実施) 	
21:00 9:00	<p>投雪時作業</p> <ul style="list-style-type: none"> ①「運転管理業務日誌」に必要事項の記録 (投雪開始時刻、槽内水温、槽内水位、投雪会社等) ②投雪状況等の確認 モニター・監視カメラ等で投雪状況の確認をする。 槽内状況・投雪ダンプ待機状況に応じて、RFID 認証装置のタイマーを変更して投雪間隔等をコントロールする。 ③しきスクリーンの点検及びゴミの除去作業をする。 (掻き揚げたゴミは土嚢袋に入れ、越流室内等に保管) ④槽内の雪塊の状況により放水銃を使用する。 ⑤施設・機器設備点検(AM2時・14時位に実施) <p>※中休み時間 概ね 夜間 1:00～2:00、昼間 12:00～13:00 (当日のマルチにより変更有、投雪予定表により確認) 中休み時間に入る前・投雪再開の際のシャッターの開閉はヤード業者立会のもと行う。</p>	②～⑤は投雪終了まで必要に応じて随時行う。

時間	内 容	備 考
6:00～ 18:00～	<p>投雪終了後作業</p> <p>①「投雪管理日報」に記録 (投雪終了時刻、槽内水温、槽内水位、投雪台数、投雪量、送水流量、その他)</p> <p>②投雪口 No.1～No.4 シャッターを閉める。 (ヤード管理業者の立会を確認のうえ実施)</p> <p>③RFID 認証装置の電源を落としてシステムモニターを OFF にする。</p> <p>④融雪槽内の雪堆積量・槽内水温状況により送水ポンプ停止時間を調整する。 ・送水ポンプタイマーセット(2 時間程度運転)</p> <p>⑤日報等の報告(札幌市へ FAX で送付) 「運転管理業務日誌」</p> <p>⑥扉の施錠・機械警備の確認</p>	<p>業務日誌は、 運用監理業務 「資料⑦」参照</p>

投雪開始前作業

①投雪業者との打合せ

運転管理業者は、投雪施設に開始前までに送られてくる投雪予定表で、当日の投雪業者、投雪開始時刻、中休み時間等の確認をして、確認事項等があれば投雪業者と連絡を取る。

その後、ヤード管理業者に投雪開始時刻等の項目を連絡する。

②監視室モニターで水温、水位を確認

③ITV カメラ作動を確認

④しきスクリーン清掃

前回投雪後に融雪されて流れてきたゴミが引っかかるため、投雪開始前に確認してゴミの除去作業を行い、当日の投雪に備える。



⑤送水ポンプをモニター画面操作で運転

⑥ブローをモニター画面操作で運転

⑦車両台数計測装置

カバーをはずし、システムモニターON、システムにログインする。

⑧投雪口 No.1～No.4 シャッターを開ける

シャッターを開けるときは、ヤード管理業者に立会してもらい、安全を確認してから操作する。

投雪時作業

①「運転管理業務日誌」に必要事項の記録

投雪開始時刻、槽内水温、槽内水位、投雪会社等を記録

②投雪状況等の確認

モニター、監視カメラ等で投雪状況等の確認をする。



③しきスクリーンの点検

しきスクリーンの点検時にゴミが引っかかっていた場合はゴミの除去を行い、掻き揚げたゴミを土嚢袋に入れ、越流室内等に保管する。

※作業に支障が出る場合は、搬入出室へ移動してもよい。



④槽内の雪塊の状況により放水銃を使用する



- 投雪された雪の状況により放水銃を使用して雪塊を崩す。
- 槽内融雪状況に応じて投雪間隔の調整を行う。

⑤施設・機器設備点検



ブロー等機器運転状況確認

・その他

融雪槽内(越流室)の採水を行う。

採水する時間等は新川水処理センターと打合せをする。

なお、採水用のバケツ・容器は新川水処理センターから渡される。



投雪終了後作業

①「運転管理業務日誌」に記録

投雪終了時刻、槽内水温、槽内水位、投雪台数、投雪量、送水量他

②投雪口 No.1～No.4 シャッターを閉める

ヤード管理者の立会を確認して行う。

③車両台数計測装置

RFID 認証装置の電源を落として、システムモニターを OFF にする。

④融雪槽内の雪堆積量・槽内水温状況により送水ポンプ停止時間を調整する。

送水ポンプタイマーセット(投雪終了後、2時間程度運転する)

⑤日報等の報告

札幌市へ「運転管理業務日誌」を FAX またはメールで送付する

⑥扉の施錠・機械警備の確認

投雪期間終了作業

①スクリーン清掃

- (1)しきスクリーンを引上げ、ゴミ除去清掃をして所定の位置に戻す。
- (2)ゴミは、越流室及び指定された場所に袋詰めにして保管する。

②融雪槽排水

融雪槽内の排水は、地下フロア室の排水バルブを開けて自然排水する。

※融雪槽 No.1、No.2 の水位バランス(30cm 以内)を確認しながら、水位 70cm 程度まで排水する。



③放水ポンプ点検及び清掃

※ポンプに付着したゴミは、スクリーン清掃時のゴミと一緒にしておく。



水中ポンプ ゴミ付着状況



水中ポンプ 清掃後状況

④管理棟清掃

監視室、玄関、階段、トイレ、融雪槽、越流室等の清掃



⑤機器類の操作

(1) 制御盤室

- ・送水ポンプ ブレーカー OFF
- ・ブロー ブレーカー OFF
- ・放水ポンプ点検清掃後 ブレーカー OFF
- ・投雪口ロードヒーティング ブレーカー OFF
- ・融雪槽施設給排気ファン・換気扇 ブレーカー OFF
- ・乾式エアフィルター ブレーカー OFF



(2) 監視室

- ITV カメラ ブレーカー OFF



(3) その他

- 安全資機材・看板等保管場所

八軒下水道管投雪施設用安全資機材等も新川融雪槽で保管する。

