

雪堆積場民間排雪車両に対する新たな計測手法検討業務

調達仕様書

令和7年（2025年）7月

札幌市建設局土木部雪対策室

<調達仕様書>

1. 業務名

雪堆積場民間排雪車両に対する新たな計測手法検討業務

2. 業務目的

札幌市が管理する雪堆積場は、雪を搬入する車両（以下、「排雪車両」という。）を独自の車種区分に基づいて台数を計測し、区分毎に設定した換算量を乗じることで総搬入量を計算している。

雪堆積場は、公共排雪作業の排雪車両（以下、「公共排雪車両」という。）のみを受入れる公共専用雪堆積場と、公共排雪車両に加えて、市民や民間排雪事業者などが各々の排雪作業で使用する排雪車両（以下、「民間排雪車両」という。）の受入れも行う一般受入雪堆積場の2種類に分類される。

現在、実施している雪堆積場における排雪車両台数の計測方法について、公共排雪車両は運転手がRF タグを搭載したカード（以下、「運搬排雪カード」という。）を携行し、雪堆積場に設置した読取り機器（以下、「RFID 認証装置」という。）で運搬排雪カードの情報を読取ることによって計測している。民間排雪車両は、夜間開設箇所、24 時間開設箇所及び大規模な日中開設箇所ではレーザーセンサーで車両に積載された雪の体積を測定することによって計測しており、小規模な日中開設箇所では人力による手計数で計測している。

また、札幌市では、RFID 認証装置およびレーザーセンサーで計測した排雪車両の台数をクラウド上で集計する雪堆積場等ダンプ台数自動集計システム（以下、「集計システム」という。）によりリアルタイムで執行管理を行っている。

一般受入雪堆積場のうち小規模な日中開設箇所においては、設置撤去にかかる費用や維持管理といった運用費用などの観点からレーザーセンサーの導入には至っておらず、集計システムでの執行管理はできていない状況である。

さらに、現行のレーザーセンサーは導入から 20 年以上経過しており、老朽化による故障や主要機器の生産終了という面から今後の安定運用には課題を抱えているところである。

本業務は、現行の民間排雪車両の計測におけるこれらの課題解決を目的として、AI 技術（画像解析等）やセンシング技術などといった ICT を活用した新たな民間排雪車両の台数計測手法を開発・検証するものである。

3. 履行期間

契約締結の日から令和 8 年(2026 年) 6 月 3 0 日まで

※令和 8 年度以降も事業の継続を予定しているが、令和 8 年度以降の業務については、業務の仕様や性質に応じた適切な契約方法により契約を行う予定。

ただし、市議会での議決を経て各年度予算が成立することが契約締結の条件となる。

4. 業務内容

以下の内容は、目的達成のための一例であり、目的が達成できるならこれに縛られるものではない。

本業務に含まれる業務内容は、下表のとおりとする。

	項目
(1)	民間排雪車両の計測手法の検討
(2)	システム設計および構築
(3)	実証実験および検証
(4)	運用保守
(5)	報告書作成

(1) 民間排雪車両の計測手法の検討

新手法を導入する一般受入雪堆積場は日中、夜間、昼夜、24 時間の開設形態があり、1 日あたりの受入台数が最も多い雪堆積場では、24 時間開設で 1 日に約 5,000 台の排雪車両が入場し、約 52,000 m³の雪が搬入される。

次に示す『排雪車両を計測するための機器等を検討する際のポイント』を踏まえ、排雪車両の計測手法を検討する。

『排雪車両を計測するための機器等を検討する際のポイント』

- ・ 排雪車両に積載される雪の体積を推定できること。
- ・ 雪堆積場には不特定多数の様々な排雪車両が入場しており、それらの車両は荷台形状や装着物も多岐にわたる。そのため、多種多様な排雪車両が計測対象となることを踏まえて検討すること。なお、「7. 参考資料」として、入場する排雪車両の映像を閲覧可としている。
- ・ 現行のレーザーセンサーによる排雪車両の計測や RFID 認証、雪堆積場で使用される業務無線や携帯電話等に影響を与えないこと。また、これらからの影響を受けないこと。
- ・ 12 月から翌 3 月の間、連続して稼働可能な性能および耐久性を保有していること。
- ・ 暴風雪等の気象条件、日中や夜間の照度や投光器等の場内照明機器の影響を受けずに計測が可能であり、計測漏れや誤計測が少ないこと。
- ・ 雪堆積場の出入口での渋滞を誘発しないよう、排雪車両の計測時間が短いこと。
- ・ 排雪車両が走行中（徐行～30 km/h 程度）、また、停車した状態でも計測ができること。
- ・ 運用期間中、降雪や融雪による路面の高さや路面状況（凸凹、ザクザク等）が変化した場合でも排雪車両の推定ができること。
- ・ 排雪車両の計測後、判定結果をすぐに確認できるよう、可能な限りリアルタイムに既存の車両集計システムへデータ送信できること。
※実運用の際には計測した排雪車両の車種区分への判定結果を、既存の集計システムへ送信している。本業務では、判定結果を集計システムで計上されることを確認することとする。集計システムへのデータ送信は有線通信とし、通信規格はシリアル通信(RS232C)とする。
- ・ 計測情報や判定結果等、運用期間中に計測したそれら全てのデータを蓄積、参照及び出力できること。
- ・ 雪堆積場の多くは一時的に土地を借りて開設しているため、毎年設置や撤去が必要となることを考慮すること。

- ・ 実証実験（令和7年度、令和8年度）においては、計測機器の設置に係る支柱は本市が現場に用意したもの（「7. 参考資料」参照）を使用することを基本とする。なお、これ以外に必要な資材等については受託者の負担で用意すること。
- ・ 通信設備が必要となる場合について、既存のシステム用通信設備の使用は不可とするため、設備の導入から含めて検討内容とすること。
- ・ 実証実験（令和7年度、令和8年度）において使用する機材の電源は、既存のシステム用電源設備からの受電を想定している。ただし、雪堆積場は仮設電源を使用している施設が多く、受電できる電気容量は最大で15A程度であることを考慮すること。
- ・ 雪堆積場に設置する機器は、大規模な設備を必要としない構成に努め、設置・撤去が容易かつ費用面で経済的となるよう考慮すること。
- ・ 将来的な大小規模様々な雪堆積場への導入を考慮すること。

※本業務の内容では対象外とするが、実運用の際には敷地規模が大小様々な雪堆積場に導入を行う。そのため、検討にあたっては狭小箇所においても機器の設置が可能となるよう、設備の縮小に努め、雪堆積場ごとの現場状況に応じて設備の規模を調整できる構成となるよう考慮すること。

（2）システム設計および構築

業務目的を達成するために必要なシステム設計を行うこと。

計測手法の検討や機器の選定、システム設計を行うにあたっては維持管理のしやすさ、初期費用（開発、設置、撤去等）、運用費用、維持管理費用及び更新費用などを含めた経済性を考慮すること。

また、検証を行うためにプログラム開発または改良が必要な場合は、開発または改良に係る作業を本業務に含めること。

なお、新たな計測手法は、今後段階的に導入を進めていき、将来的には全ての一般受入雪堆積場へ導入することを想定すること。

対象とする各種要件は以下のとおり。

- ・ システム全体構成（図表等を用いてわかりやすく作成すること）
- ・ システム機能要件（処理の流れ、データ等）
- ・ ハードウェア要件（サーバー、ネットワーク機器、計測機器等）
- ・ ネットワーク要件
- ・ スケジュール
- ・ 実施体制
- ・ 運用保守内容
など

【プログラム開発を行う際の留意事項】

- ・ 業務目的を達成するためのプログラムの設計および開発を行うこと。
- ・ 開発したプログラムが設計した仕様通りに機能するかどうかを確認するための試験を行うこと。
- ・ データの一元管理を行い、データの抽出・検索等を高速かつ機能的に実施するため、入力されたデータはデータベースシステムに格納すること。
- ・ 作成したデータやデータベースシステムへ格納したデータは、後日、集計、分析作業を行うことが想定されることから、これらの作業をしやすいように配慮して作成すること。

- ・ 開発言語は、開発元によるサポートが終了又は終了予定ではない言語を採用すること。
- ・ プログラムの追加・改修等が行いやすいように、わかりやすいプログラム構造とするとともに、ドキュメントの整備、ソースコード中のコメント記載を定型化して行うこと。
- ・ 不具合等が発生した際に、早急に原因を発見し修正できるよう動作ログ等を記録すること。

【計測手法の構築】

本業務における構築範囲は、「(3) 実証実験および検証」を想定したものとし、フィールド条件および使用可能な既存設備などを考慮して構築すること。また、使用可能な既存設備に関しては、使用有無およびその使用方法等を整理した上で、担当職員の下承を得ること。

(3) 実証実験および検証

【実証実験（環境構築）】

4.(2)で構築した計測手法について、本市が用意する検証フィールドでの実証実験を行う。なお、検証フィールドとする雪堆積場は3施設を予定しているが、詳細情報については「7. 参考資料」とし、要望に応じて本市から情報提供することとする。

雪堆積場の開設後に検証機器及び設備を設置する場合は、排雪車両受入れ中の設置作業が困難となることが想定される。その場合は、週休日等の開設時間外に設置作業を行う必要があることに留意すること。

また、「7. 参考資料」実証フィールドに関する資料にて、計測機器等の設置可能スペースを示している。本資料を下図として使用し、本業務において設置を想定している機器等の想定配置図を作成すること。

ただし、本実証フィールド以外の雪堆積場について、設置可能スペースの条件を約束するものではない。

※現場状況等は変更となる場合があることから提供する情報と実際の現場状況等に相違がある場合は、実際の現場状況等を優先する。

また、実証フィールドや各種条件等については変更となる場合があることから、業務着手後に担当職員と打合せを行った上で実施すること。また、具体的な実験期間を示すとともに、現場に設置する機器などの想定配置図を事前に作成し、業務着手後速やかに担当職員と協議の上、下承を得ること。

【判定結果、機器の安定性や耐環境性能の検証】

検知した排雪車両の判定結果の検証項目および検証方法を示すこと。

また、具体的な検証期間を示し、導入後の使用条件と同等条件下で使用した場合も想定どおりの機能が発揮されること等を検証するための必要な検証項目および検証方法を計画すること。

なお、判定結果は集計システムで計上されることを確認すること。集計システムへのデータ送信は有線通信とし、通信規格はシリアル通信(RS232C)とする。

検証を通じて課題が発見された場合は、その解決策等を検討すること。

(4) 運用保守

障害や不具合発生時の対応など、運用後の安定した稼働を実現するための取組みや体制を提案し、運用時に必要な運用・保守費用の参考見積額を示すこと。

参考見積の項目例は以下のとおり。

- ・ 工程調整・工程管理（設置、撤去）
- ・ システム設置工事、撤去工事
- ・ システム設定・調整
- ・ 資材費
- ・ 保守管理費（障害対応、定期点検等）
- ・ 車両費
- ・ 報告書作成

(5) 報告書作成

本業務で行った作業内容や実証実験における検証結果、検討手法に関する課題とその解決策などをとりまとめ、報告書を作成する。なお、報告書の構成や記載内容などについては、担当職員と十分に協議を行い内容の承認を得てから納品すること。

5. 雪堆積場に関する情報

(1) 雪堆積場基本情報

ア 開設区分別の箇所数と計測手法（※令和6年度実績）

開設区分			箇所数	計測手法
公共専用雪堆積場			51	RFID
一般受入 雪堆積場	24 時間開設		5	レーザーセンサー ※
	夜間開設		4	
	昼夜開設		1	
	日中開設	大規模	7	人力※
		小規模	14	
計			31	－
合計			82	－

※公共排雪車両を受入れる場合はRFIDを併用

イ 搬入量と受入台数（※総搬入量が過去最大となった令和3年度実績）

		搬入量	受入台数
公共専用 雪堆積場	公共排雪車両	約1,010万m ³	約70万台
一般受入 雪堆積場	公共排雪車両	約390万m ³	約30万台
	民間排雪車両	約1,150万m ³	約120万台
	レーザーセンサー	約1,040万m ³	約105万台
	人力	約110万m ³	約15万台

ウ 排雪車両の車種区分と換算量

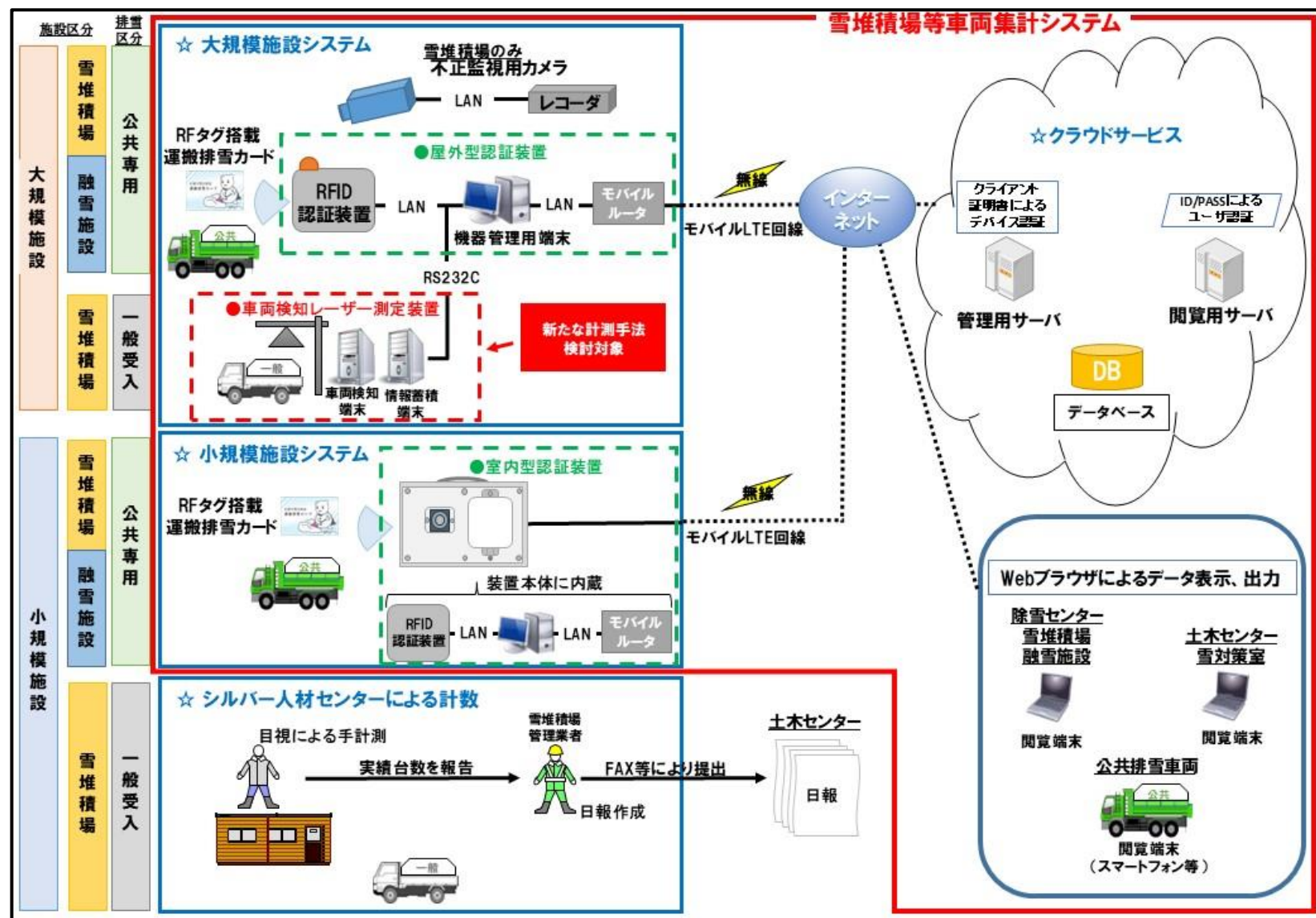
① 公共排雪車両

車種区分	中型車A	特大A	特大C
換算量	6.0 m ³ /台	14.0 m ³ /台	12.0 m ³ /台

② 民間排雪車両

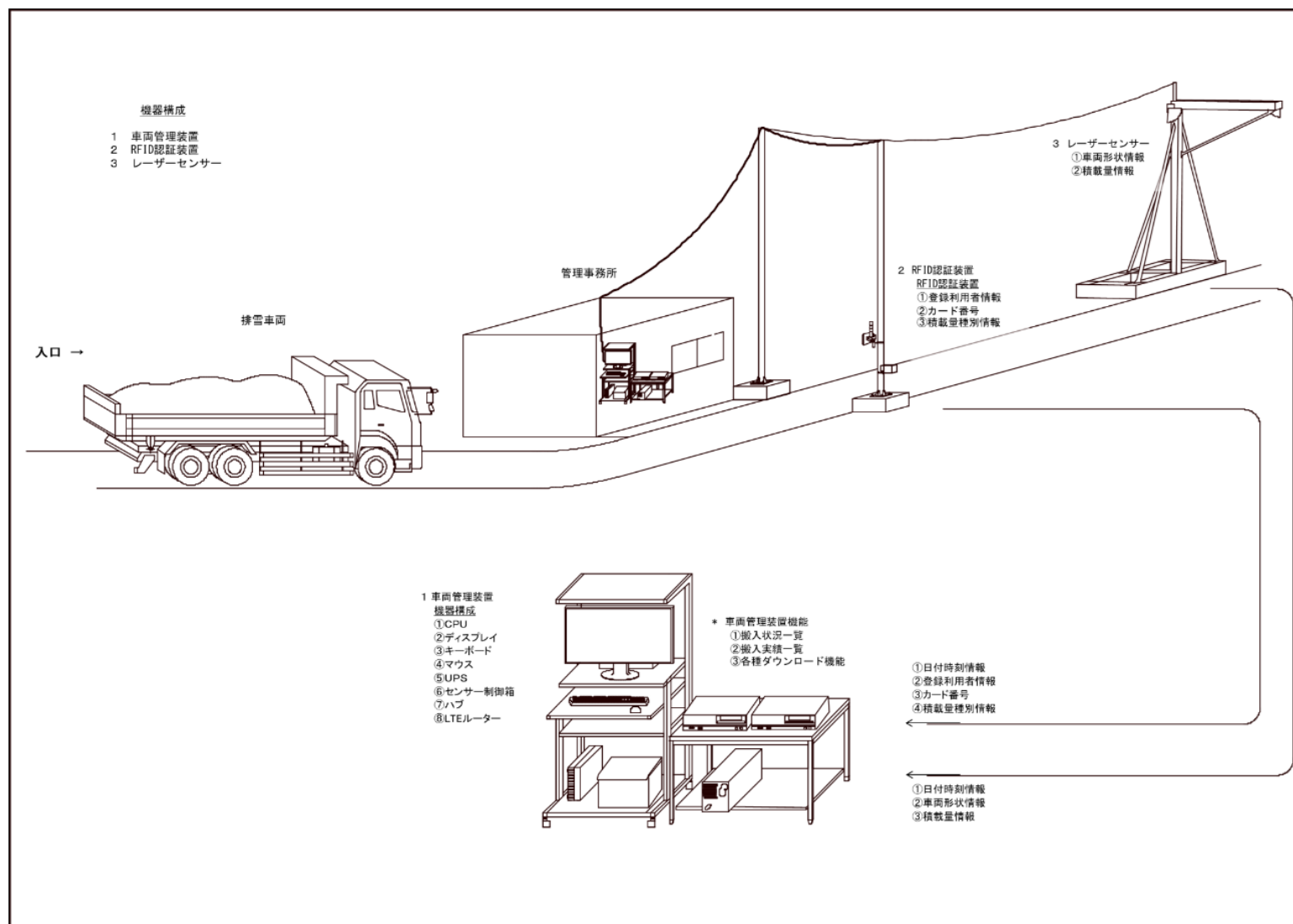
車種区分	小型車	中型車B	大型車	特大B
換算量	3.0 m ³ /台	6.0 m ³ /台	9.0 m ³ /台	12.1 m ³ /台

(2) 計測手法概要図



(3) 既存の車両集計システムの概要

ア システム概要図



イ 車両集計システム構成と機能

① レーザーセンサー

排雪車両が積載している雪の体積を計測し、車種区分を判定する。判定結果を車両管理装置へデータ送信する。

② RFID 認証装置

公共排雪車両の運搬排雪カードを認証し、車両管理装置へデータ送信する。

③ 車両管理装置

レーザーセンサーと RFID 認証装置から送信されるデータの蓄積等の処理を行い、実績データを画面表示し、クラウドへデータを送受信する。

ウ レーザーセンサーのデータの流れ

- ① 入口通路に設置した専用ゲートを排雪車両が通過する際、2m間隔で設置した 2 台のセンサーで車両に積載された雪の体積を計測する。
- ② センサーで計測された体積データを管理事務所内のシステム用端末に送信する。
- ③ システム用端末により、計測した体積を車種区分に判定処理する。
計測した体積ごとの車種区分の判定は以表のとおり。
- ④ 車両管理装置へ判定結果を送信する。(通信規格は RS232C)

計測 体積 (V)	$V < 6.0 \text{ m}^3$	$6.0 \text{ m}^3 \leq V < 9.0 \text{ m}^3$	$9.0 \text{ m}^3 \leq V < 12.1 \text{ m}^3$	$12.1 \text{ m}^3 \leq V$
判定 車種区分	小型車	中型車 B	大型車	特大 B
換算量	3.0 m ³ /台	6.0 m ³ /台	9.0 m ³ /台	12.1 m ³ /台

(4) 車両集計システムの機器仕様

ア レーザーセンサー

使用領域	: Outdoor
光源	: 赤外線
開口角	: 水平 190°
スキャン回数	: 75Hz
角度分解能	: 0.5°
ヒータ	: 追加のヒータ統合によるセルフヒーティング
作業エリア	: 0m…65m
供給電圧	: 24V DC、±20%
消費電力	: 22W、+55W ヒータ
寸法	: 160mm×155mm×185mm
使用周囲温度	: -30℃…+50℃
保管温度	: -40℃…+70℃
重量	: 約 5.2kg

イ RFID 認証装置

周波数	: UHF 帯 916.7MHz~920.9MHz
対応 RFID プロトコル	: ISO/IEC18000-63、EPC Global Class1 Gen2 V2
最大送信出力	: 1W 以下
送信出力調整範囲	: 10dBm~30dBm
電源	: DC24V
耐環境性	: IP52 (アンテナ部は IP65/IP67)
動作温度範囲	: -20℃~+50℃ (アンテナ部は-20℃~+60℃)
アンテナ利得	: 9dBi 以下
VSWR	: 1.6 以下

(5) 一般受入雪堆積場一覧 (令和6年度実績)

No.	名称	所在地	計測手法	No.	名称	所在地	計測手法
1	上篠路地区	北区篠路町上篠路 356	①	17	駒岡地区	南区真駒内 606	②
2	有明第2地区	清田区有明 274-1	①	18	石狩新港西地区	石狩市新港西 3 丁目 27-1	①
3	真駒内地区	南区真駒内 381-1	②	19	手稲山口地区	手稲区手稲山口 264	①
4	五天山地区	西区福井 423	②	20	前田第3地区	手稲区手稲前田 609	①
5	前田地区	手稲区手稲前田 440	①	21	南22条橋上下流左岸	中央区南 24 条西 7 丁目先	②
6	新琴似8横	北区新川 807-1	①	22	開栄橋下流左岸	白石区流通センター4丁目	②
7	大曲地区	北広島市大曲 681-1	①	23	厚別橋下流左岸	白石区流通センター5丁目	①
8	盤溪地区	中央区盤溪 264	①	24	厚別地区	厚別区下野幌テクノパーク 2 丁目	②
9	屯田西部地区	北区屯田 855-1	①	25	月寒東第2地区	豊平区月寒東3条11丁目	②
10	拓北第2地区	北区篠路町拓北 1-2	①	26	北野橋上流両岸	清田区清田 1 条 2 丁目	②
11	雁来大橋下流左岸	東区東雁来町 298 先	①	27	五輪大橋上流右岸	南区真駒内公園地先	①
12	環状北大橋下流右岸	白石区菊水元町 6 条 1 丁目先	②	28	藻南橋上流左岸	南区川沿 12 条 1 丁目先	②
13	澄川南地区	南区真駒内 634	①	29	藤野地区	南区藤野 617-1	②
14	白旗山第2地区	清田区真栄 488-4	①	30	小金湯地区	南区小金湯 558-2	②
15	白旗山地区	清田区真栄 466-1	②	31	前田第5地区	手稲区手稲前田 447	①
16	簾舞地区	南区簾舞 611-1	②				

※①はレーザーセンサー、②は人力。なお、公共排雪車両を受入れる場合は RFID を併用。

6. 想定スケジュール

内容	想定時期
システム構築 検証設備の設置 実証実験	令和7年9月～令和8年3月
実証結果の検証、とりまとめ 報告書作成	令和8年4月～令和8年6月

【次年度以降の事業実施見込み】

令和8年度	<令和7年度の検証結果を踏まえたシステム改良・更なる実証実験> ・雪堆積場における実証実験
令和9年度	<一部の一般受入雪堆積場で導入> (現行のレーザーセンサーを使用する17か所程度を想定) ・機器製作 ・運用(保守管理)

【次年度以降の事業内容見込み】(各年度共通事項)

以下の内容は、「4. 業務内容」の記載内容と連動しており、導入する計測手法の内容に応じて変更可能とする。

システム改良	前年度の運用結果を踏まえて、各年度必要となる改修を行う。
機器製作	計測手法の導入に必要な機器等の製作を行う。 なお、確保する機器や通信回線等は将来的な導入を想定し、計測手法が稼働するために必要なスペック、必要経費などを踏まえて選定する。
機器・設備の設置 および撤去	対象となる各雪堆積場において、排雪車両の計測に必要な機器および設備等を設置、また、各年度の運用終了後に撤去を行う。対象箇所ごとに現場状況が異なることから、設備等の配置計画については担当職員・雪堆積場管理業者と協議するとともに、工事日程の調整を行うこと。 なお、計測手法の導入にあたり必要となる資材等(電源、通信設備など含む)について、令和7年度および8年度に実施する実証実験に際しては、委託者(本市)で仮設柱および電源設備を用意することを想定しているが、令和9年度以降の導入に際しては、必要となる一切の資材等を受託者で用意することを想定し、必要となる経費を見込むこと。
運用	計測手法の安定稼働のため、サーバーアプリケーションの動作監視、サーバーリソースの監視、機器の故障の発見、セキュリティパッチの適用など、導入する計測手法の内容に応じた対応を行う。また、実施にあたり必要となる環境(通信回線・機器等)は受託者にて準備する。 計測手法の稼働に支障をきたすことが予測される場合は、担当職員と協議し、夜間・土日・祝日であっても復旧に必要な対応をとる。 また、運用期間中におけるシステムで用いるデータ(排雪車両の計測情報等)の管理作業を行う。

保守管理	障害や不具合発生時の対応など、運用中の安定した稼働を実現するための取組みや体制を確保する。 不具合等が発生した際は、動作ログの確認などを行い、早急に原因を発見し、解消のための対応を行うこと。 システム稼働期間は、雪堆積場の受入期間である 12 月 1 日から翌 3 月 31 日までを基本としており、期間中は 24 時間異常検知を行う。(障害や不具合などが発生した場合は、既存の集計システムへ異常を通知する信号を送信すること。) <オンサイト保守(雪堆積場現地への訪問対応)> システム稼働期間中、7 時～19 時に計測手法に障害や不具合などが発生した場合は、その原因を調査し、正常な状況に復旧するための必要な対応(オンサイト保守)を行うこと。なお、長期間にわたり稼働が停止する等の事態が発生した場合は、上記時間帯以外であっても、可能な限り復旧対応を行い、速やかに再稼働させること。 なお、期間中に除外日は無く、土日祝日(年末年始含む)も現地対応の体制を確保する必要がある。 <問い合わせ対応> 原則として、全日(土日祝日含む)7 時～19 時において、雪堆積場管理業者および本市職員からの本計測手法に関する問い合わせに対応可能な体制を整え、問い合わせなどに対応すること。 なお、これにより難しい場合は、担当職員と協議すること。
------	---

7. 参考資料

- ・ 雪堆積場開設箇所等関連資料
- ・ 雪堆積場への搬入車両(参考映像)
- ・ 既存の車両集計システムやレーザーセンサーの概要
- ・ 既存の車両集計システムとの連携条件について(通信規格など)
- ・ 実証実験の検証フィールドに関する資料

8. 提出成果品

- 1) 業務報告書 印刷物 2 部、電子データ 一式
- 2) 製作・調達した機器・端末、ソフトウェア、プログラムコード等 一式
- 3) システムデータ 一式
- 4) システム設計書

※レンタルサーバー等は除く

※電子データのファイル形式は、Word、Excel、PowerPoint および PDF 等で、担当職員と協議の上決定すること。

9. セキュリティ要件

- ・ 本業務の作業実施体制・連絡体制を提示すること。
- ・ セキュリティ対策の責任者にはセキュリティ対策を十分に管理できる者を配置すること。
- ・ 本業務の遂行に当たり、知りえたすべての情報は、履行期間及び履行後において第三者に漏らしてはならない。データの取扱についても同様とする。また、秘密保持及びデータの取扱について、従業員その他関係者への徹底を行うこと。
- ・ 運用にあたってはデータの消失を防ぐため、定期的にバックアップを行うこと。

- ・ システムで使用するソフトウェア等の最新の脆弱性情報を把握しシステムへの影響を調査・評価すること。
- ・ セキュリティパッチの提供がある場合はシステムへの影響を考慮し、影響がない場合は適用すること。
- ・ 本業務に基づくシステム構築が影響する範囲について、脆弱性検査を実施し、その結果を書面にて委託者へ報告すること。
- ・ 受託者は、本業務に無関係のファイル（情報資産）へアクセスしてはいけない。
- ・ 情報セキュリティインシデントが発生した場合は連絡体制表に基づき速やかに委託者へ報告すること。
- ・ 不正アクセス、サービス不能攻撃、不正プログラムの感染等、短時間で被害が拡大する情報セキュリティインシデントについては緊急時対策を受託者が行うこと。
- ・ システムで使用するソフトウェアについては、システム更改の時期を考慮し、メーカーによるサポート対象の製品、バージョンを用いること。
- ・ 委託者の要請等に基づき、サービス提供者のセキュリティ対策、運用体制等に関し、監査を行うことができる。
- ・ 受託者の責に起因する情報セキュリティインシデントが発生するなどの万一の事故があった場合に、直ちに報告する義務や損害に対する賠償等の責任を負うこと。
- ・ 受託者は、業務の完了日又は契約解除の日をもって、情報資産を委託者に返還するとともに、その複製複写物を一切保持してはならない、ただし委託者が必要と認めるときは、その返還日を延期することができる。
- ・ システム導入に伴う責任範囲は、本業務の契約時に定めることとする。
- ・ 本業務の一部を合理的な理由及び必要性により再委託する場合には、セキュリティ対策が確認できる資料を提出し、委託者の承認を受けること。また、受託者は、再委託先の行為について一切の責任を負うものとする。
- ・ サーバの設置国は日本国内とする。

10. 瑕疵担保

受託者は、納品期限後1年間、受託者の責任によって生じた機器やソフトウェアの欠陥及びこれに起因するシステム障害、データ破損並びに各種仕様書などの表記誤り等については、無償で修正し、適正な措置を講じるとともに、補修結果を反映した成果品を納品すること。

11. 著作権等に関する事項

- ・ 本業務による成果品は全て札幌市の所有とし、札幌市の承諾を得ずに他に公表、賃貸又は使用してはならない。ただし、市販ソフトウェア（受託者保有のパッケージソフトウェアを含む。）部分は除く。
- ・ 本業務による成果品の著作権等（著作権法第27条、第28条所定の権利を含む）については、市販ソフトウェア（受託者保有のパッケージソフトウェアを含む。）部分を除き、札幌市に帰属するものとする。また、受託者は当該著作物に関する著作者人格権（著作権法第18条から第20条までに規定する権利）について、これを行使しないこととする。

12. その他

- 1) 関係法令等を遵守し、必要に応じた対応を取った上で実施すること。（例えば、実施にあたり個人情報等を扱うこととなる場合には、個人情報保護法を遵守した対応を行うこと。）
- 2) その他業務に関し疑義が生じた場合は、速やかに担当職員と協議すること。