

令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務

＜企画提案募集要領＞

1 業務名

令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務

2 趣旨

本募集要領は、「令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務」（以下「本業務」という）の契約候補者を選定するために実施する公募型企画競争に関して、必要な事項を定めるものである。

3 参加者の資格要件

この企画提案に応募する事業者は、次の全ての要件を満たしていなければならない。

- (1) 地方自治法施行令第167条の4の規定に該当しない者であること。
- (2) 会社更生法による更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法による再生手続開始の申立てがなされている者（手続開始決定後の者は除く。）等経営状態が著しく不健全な者でないこと。
- (3) 札幌市競争入札参加停止等措置要領に基づく参加停止措置を受けている期間中でないこと。
- (4) 事業協同組合等の組合がこの入札に参加する場合は、当該組合等の構成員が、構成員単独での入札参加を希望していないこと。
- (5) 平成30～令和3年度札幌市競争入札参加資格者名簿（物品・役務）において、業種が大分類「一般サービス業」、中分類「情報サービス、研究・調査企画サービス業」に登録されている者であること。
- (6) 過去5年間、国又は地方自治体が発注した、情報システム等の構築業務若しくは運用業務又は情報通信ネットワーク等の構築業務若しくは運用業務を元請として履行した実績があること。
- (7) 平成30～令和3年度札幌市競争入札参加資格者名簿における本店又は支店等の所在地が札幌市内であること。

4 提案方法

(1) 提出書類

【正本】1部

① 参加意向申出書（様式第1号）

（添付書類）

ア 同種業務等実績書（様式第2号）

イ 業務の実施を証明する書類

上記アに記載した業務を実施したことを証明する書類（契約書・請書の写し、又は業務実績情報システム「テクリス」の登録内容確認書の写し）及び当該業務の内容が確認できる書類（設計書、仕様書その他提出者が必要と判断した書類）

ウ 競争参加資格認定通知書の写し

② 企画提案書

- ※ 別添「企画提案書作成要領」及び「企画提案仕様書」を熟読の上作成すること。
- ※ 提案書の内容について、「企画提案仕様書 9 提案上限額」の範囲内とする参考見積書を提出すること。参考見積書はその根拠が把握できるように、職種別人数、機器類の調達・保守など詳細に記載すること。
- ※ 提案書として提出する資料の電子媒体（DVD、CD等）を1部提出すること。

【副本】13部（上記②の企画提案書）

(2) 提出方法

持参又は郵送により、下記4(3)に提出すること。

(3) 提出先

〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目 札幌市役所本庁舎8階北側
札幌市 建設局 土木部 雪対策室 計画課

(4) 提出期限

令和3年7月16日(金)17時必着とする。なお、郵送の場合は特定記録によること。

(5) 著作権等に関する事項

- ア 企画提案書の著作権は、それぞれの参加者に帰属する。
- イ 札幌市が本件企画競争の実施に必要と認めるときは、企画提案書等を札幌市が使用することを許諾するものとする（必要な改変、書類の複製を含む）。なお、当該使用に当たっては、札幌市は無償で使用できるものとする。
- ウ 標記業務に係る役務契約の履行にあたり、本件企画競争に参加し、契約候補者として選定され、かつ当該契約を締結した者は、企画提案書等を札幌市が使用することを許諾するものとする（必要な改変、書類の複製を含む）。なお、当該使用に当たっては、札幌市は無償で使用できるものとする。
- エ 参加者は、札幌市に対し、参加者が企画提案書を創作したこと及び第三者の著作権、著作人格権及びその他特許権、商標権を含むいかなる知的財産権を侵害するものではないことを保証するものとする。
- オ 企画提案書の利用について、第三者から権利侵害の訴えその他の紛争が生じたときは、参加者は、自己の費用及び責任においてこれを解決するものとし、かつ委託者に何らかの損害を与えたときは、その損害を賠償するものとする。
- カ 提出された企画提案書その他本件企画競争の実施に伴い提出された書類について、札幌市情報公開条例に基づき公開請求があったときは、同条例の定めるところにより公開する場合がある。

(6) 無効の取扱い

下記の内容を含む提案は、評価対象外とするので留意すること。

- ・ 開発1年目に必要となる費用の参考見積金額が提案上限金額を超えている場合
- ・ 既存のVPN回線について通信速度1Mbpsを超えた使用を想定する場合
- ・ サポートが終了又は終了予定の開発言語を使用した場合
- ・ 責任者、業務管理者等の管理職に相当するスタッフを再委託する場合
- ・ 開発2年目以降の運用に必要な費用の参考見積金額が無い場合

(7) その他

- ア 企画提案は、参加者の資格要件を満たす1事業者当たり1件とする。
- イ 企画提案に係る一切の経費は、参加者の負担とする。
- ウ 提出された企画提案書等は返却しない。
- エ 企画提案書等提出後の訂正、追加、再提出は認めない。

5 質疑

(1) 質問の受付期限

令和3年7月9日(金) 12時必着

(2) 提出方法

本件企画競争に対する質問は、質問書(様式第3号)により、要旨を簡潔にまとめ、下記8の連絡先までFAXにより提出すること。

(3) 回答方法

質問に対する回答は、随時下記ホームページにて公開する。

URL https://www.city.sapporo.jp/kensetsu/yuki/jigyosha/yukitaiseki_jo-sentei-system_r3.html

6 審査方法及びスケジュール

(1) 企画提案の審査

企画提案は、関係機関及び札幌市の関係部局の職員等からなる「令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務企画競争実施委員会」(以下「委員会」)において書類審査を行い、総合的に最も優れた能力を有すると認められた者を契約候補者として選定する。

なお、新型コロナウイルス感染症に係る緊急事態宣言等を踏まえ、プレゼンテーションによる二次審査は実施しない。

(2) 審査項目及び審査基準

審査は、「企画提案書作成要領」の「企画提案を求める事項及び配点」に示す審査項目による総合点数方式とする。ただし、評価の合計点数が満点の5割に満たないとき、その他委員会が契約の相手方としてふさわしくないと判断した場合は、提案者が1者であっても契約候補者とししない。

(3) 審査結果通知

審査結果判明後(7月下旬予定)、速やかに参加者全員に通知する。

(4) 非選定理由に関する事項

契約候補者に選定されなかった者は、非選定理由開示請求書(様式第4号)により、非選定理由について説明を求めることができる。

(提出方法) 非選定理由開示請求書(様式第4号)を、下記8の連絡先まで持参又は郵送により提出すること。

※持参による提出は、月曜日から金曜日(祝日を除く)の9時~17時

(受付期限) 通知した日の翌日から起算して7日目の17時必着とする。なお、郵送の場合は特定記録によること。

7 契約候補者との役務契約

- (1) 札幌市は、本件企画競争の審査結果により選定された契約候補者と協議を行い、協議が整ったときは予算措置の上、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号に定める随意契約にて当該業務の実施に係る役務契約を締結することを原則とする。
- (2) 最優秀者との協議が不調に終わった場合や、審査結果通知後に契約の相手方としてふさわしくないことが判明した場合は、評価の上位の者から順に協議を行い、協議が整ったときは予算措置の上、地方自治法施行令第 167 条の 2 第 1 項第 2 号に定める随意契約にて当該業務の実施に係る役務契約を締結することを原則とする。
- (3) 企画競争の性質上、当該契約に当たり、企画提案内容（参考見積内容を含む。）をもって、そのまま契約するとは限らない。（具体的な契約内容及び委託費の額は、契約候補者と札幌市との協議を通じて決定するものとする。）
- (4) 企画提案に当たって虚偽の記載及び申告等、不正とみなされる行為を行った場合には、契約の相手方とはしない。
- (5) 契約締結時点で、地方自治法施行令第 167 条の 4 に該当した場合、入札参加資格停止措置を受けた場合又は暴力団関係者となった場合には、契約を締結しない場合がある。

8 参考資料

「企画提案仕様書 12 参考資料(1)～(4)」など、企画提案書の作成に必要な資料は、下記 9 の場所にて閲覧可能（貸出及び複写は不可）。閲覧を希望する場合は、事前に連絡の上、閲覧日時調整を行うこと。ただし、閲覧は、令和 3 年 6 月 28 日（月）9 時から令和 3 年 7 月 14 日（水）17 時までとする。

9 連絡先

札幌市 建設局 土木部 雪対策室 計画課
（札幌市中央区北 1 条西 2 丁目 札幌市役所本庁舎 8 階北側）
電話 011-211-2682 Fax 011-218-5141

（あて先）札幌市長

住 所：
社 名： 印
代表者名：

「令和 3 年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務に係る企画競争」

参加意向申出書

「令和 3 年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務に係る企画競争」に参加いたします。ついては、下記の参加資格要件すべてに該当することを申し出ます。

記

- 1 平成 30～令和 3 年度札幌市競争入札参加資格者名簿（物品・役務関連）において、業種が大分類「一般サービス業」、中分類「情報サービス、研究・調査企画サービス業」に登録されている者であること。
- 2 過去 5 年間、国又は地方自治体が発注した、情報システム等の構築業務若しくは運用業務又は情報通信ネットワーク等の構築業務若しくは運用業務を元請として履行した実績があること。
- 3 平成 30～令和 3 年度札幌市競争入札参加資格者名簿における本店又は支店等の所在地が札幌市内であること。
- 4 同一の企画競争において、事業協同組合等の組合と当該組合員とが同時に参加していないこと。
- 5 会社更生法による更生手続開始の申立てがなされている者又は民事再生法による再生手続開始の申立てがなされている者（手続開始決定後の者は除く。）等経営状況が著しく不健全でないこと。
- 6 札幌市競争入札参加停止等措置要領（平成 14 年 4 月 26 日財政局理事決裁）に基づく参加停止措置を受けていないこと。
- 7 地方自治法施行令第 167 条の 4 の規定に該当しない者であること。

同種業務等実績書

申請者

①	業務名							
	発注者		契約金額					
	履行期間	年	月	日	～	年	月	日
	業務概要							
②	業務名							
	発注者		契約金額					
	履行期間	年	月	日	～	年	月	日
	業務概要							
③	業務名							
	発注者		契約金額					
	履行期間	年	月	日	～	年	月	日
	業務概要							
④	業務名							
	発注者		契約金額					
	履行期間	年	月	日	～	年	月	日
	業務概要							

注1 直近の業務を最大4件まで記載すること。

2 下記の資料を添付すること。

(1) 契約書・請書の写し

(2) 業務の内容と規模が確認できる書類（設計書、仕様書その他申請者が必要と判断した書類）

様式第3号
令和3年(2021年) 月 日

宛先：札幌市建設局雪対策室計画課
〒060-8611 札幌市中央区北1条西2丁目
FAX：011-218-5141
E-mail：yukikei@city.sapporo.jp

住 所：
社 名：
代表者名： 印

「令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務」

企画競争に関する質問書

下記について質問いたしますので、ご回答ください。

担当者 部署名：
担当名：
TEL/FAX：
E-mail：

様式第 4 号
令和 3 年 (2021年) 月 日

(あて先) 札幌市長

住 所 :

社 名 :

代表者名 :

印

非選定理由 開示請求書

「令和 3 年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務」の企画競争において、当社が契約候補者として選定されなかった理由を開示くださるよう、請求いたします。

連絡先 部 署 名 :

担 当 名 :

TEL/FAX :

令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務

<企画提案書作成要領>

1 企画提案書の作成方法

別添「企画提案仕様書」を熟読の上、以下の点に留意しながら、「2 企画提案を求める事項及び配点」などについて記載した企画提案書を作成する。

【全般的な留意事項】

- ・ 提案書は、契約候補者を決定するための評価対象となることから、企画内容を評価しやすいよう、具体的にわかりやすく記述すること。
- ・ わかりやすい説明に努めること。また、専門用語等の一般的に用いられない用語を使用する場合は、脚注を用いる等、その意味がわかるようにすること。
- ・ 提案内容は、提案者が確実に実現できる範囲で記載すること。提案書に記載した内容は、全て提案価格で実現できるものとみなす。
- ・ 具体性が伴わない、根拠のない実現性を示した提案については、評価が低くなるので留意すること。

【提案書の体裁】

- ・ 提案者は表紙をつけ、表題として「令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務提案書」と記載すること。
- ・ 原則としてA4判の用紙を用い、縦長横書き両面印刷で、表紙・目次を除き、15ページ以内とし、15ページを超えた場合は、評価点数が減点となるので留意すること。やむを得ずA3判の用紙を使用する場合は、片面印刷とし、ファイル折りすること。なお、A3判用紙1枚は、A4判用紙2ページ分として取り扱う。
- ・ 言語は日本語、通貨単位は円とすること。
- ・ 文字サイズは10ポイント以上とすること。(図表は必ずしもこの限りではない。)
- ・ 用紙の上下左右に20mm以上の余白を設定し、下部にページ番号を付すこと。
- ・ 提案内容をわかりやすくするために、視覚的表現(写真、イラスト、イメージ図等)を使用する場合、説明は必ず文章で記載すること。
- ・ 使用する個々の視覚的表現は、それぞれ1ページ以内に収めること。

【正本と副本】

- ・ 正本の表紙には、氏名(法人の場合は、名称又は商号)、所在地、提案者の担当部門、責任者の氏名及び電話番号等の連絡先を記載し、札幌市競争入札参加資格者名簿の登録申請に使用した印鑑を押印すること。
- ・ 副本は、作成する全ての書面において、法人名については、法人名が特定できないよう「弊社」又は「A社」等、氏名については、氏名が特定できないよう「甲」又は「担当者A」等の表現で記載すること。なお、これらが混在しないように留意すること。また、所在地については記載不要とする。
- ・ 副本は、ファイルに綴じず、書類の左側をクリップ等で留めること。

【設計開発実施体制表】

- ・ 総括責任者や各部門の主担当者の氏名・所在地(主な勤務場所)、開発に携わる技術担当者人数を記載する。(副本には、氏名が特定できないように記載すること。)
- ・ 本業務の一部を委託する場合は、委託する法人名・所在地・委託する業務範囲・役割分担・委託が必要な理由を記載すること。(副本には、法人名が特定できないように記載し、所在地は記載しないこと。)

※ なお、責任者、業務管理者等の管理職に相当するスタッフの再委託は認めない。

2 企画提案を求める事項及び配点

項目	記載事項等	配点
(1) プロジェクト管理	<ul style="list-style-type: none"> 設計開発実施体制表に記載のある責任者等の職務経歴、携わった札幌市の雪対策事業における計画策定、調査検討、ICTに関する業務や国又は地方公共団体が発注した情報システム・ネットワーク等の構築・運用業務の履行実績の有無 設計開発の各項目間の関係等を整理して設定した開発スケジュール 設計開発の各項目と役割分担や品質管理、課題管理、リスク管理を行う体制を整理した設計開発実施体制 ※ やむを得ない事情により本業務の一部を委託する場合は、その旨を設計開発実施体制表に記載。 	20点
(2) 計算方法やフロー等の検討・整理	<ul style="list-style-type: none"> システム計算において、発注者が提示する観点を満たす出力データを算出するための計算方法やフロー等 システム構築及び運用にあたって想定される課題の抽出とその対応方法 	30点
(3) システム全体設計	<ul style="list-style-type: none"> システムを持続的に稼働・運用するためのコスト削減に向けた工夫 システム利用者の利便性向上や省力化につながるシステムの工夫 	15点
(4) ネットワーク構成の決定	<ul style="list-style-type: none"> ネットワーク・機器構成図 各回線の種類、通信能力 システムが使用する想定通信量（各回線毎） プログラムやデータベース等の保存先 やり取りする情報の内容・流れやファイル形式（バックアップ時を含む） セキュリティ対策 	5点
(5) サーバー等の確保	<ul style="list-style-type: none"> サーバーの型番、仕様、設置場所、特徴 同時アクセス数の制限、データ転送量の上限 各年度に作成する合計データ容量（1年目、2年目以降） 信頼性、可用性に関する事項 セキュリティ対策 	5点
(6) プログラムの設計及び開発	<ul style="list-style-type: none"> 対応OSや開発言語 作成・管理するデータベース（情報項目・ファイル形式・ファイル数・ファイル容量） 	5点
(7) 各種テスト及びマニュアル作成	<ul style="list-style-type: none"> 各種テストの実施 各種マニュアルの作成 	5点
(8) システム運用・保守	<ul style="list-style-type: none"> 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させるための取組や体制 データのバックアップ 操作説明会の実施 雪堆積場等で確保する閲覧・登録端末等の選定 開発2年目以降の運用に必要な費用の参考見積金額 	15点
(9) その他（減点項目）	<ul style="list-style-type: none"> 提案書のページが15ページを超える。 業務内容に記載する必要な要素が不足している。 提案書に記載すべき事項が不足している。 仕様書に記載する禁止事項を遵守していない。 	各項目-5点
合計		100点

令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務

＜企画提案仕様書＞

1 業務名

令和3年度札幌市雪堆積場等選定システム構築業務

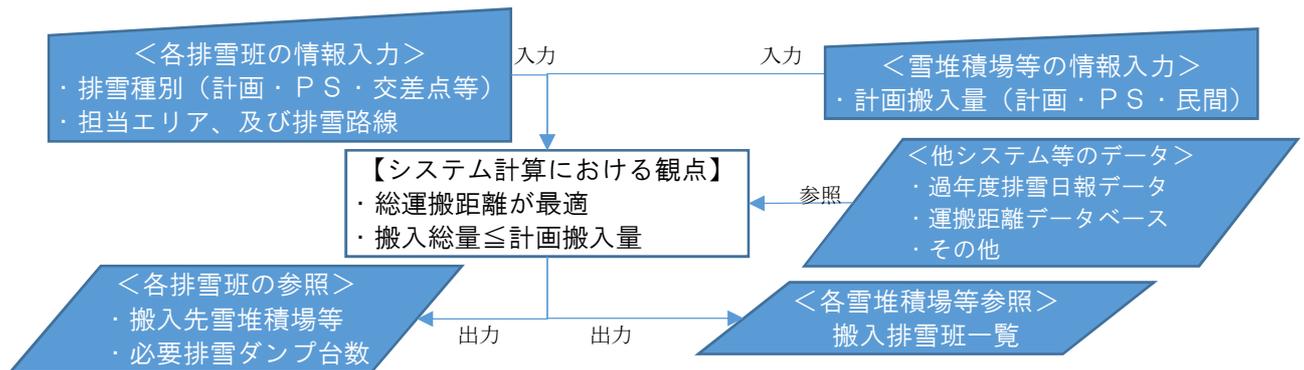
2 業務目的

本業務は、札幌市の排雪作業で使用するダンプトラック（以下「排雪ダンプ」という。）の運搬距離の低減や必要台数の縮減を図るため、これまで各区土木センター職員が調整している各排雪現場からの雪の搬入先について、全市的な視点で最適に選定するシステムを構築するものである。

(1) 本システムで実現を目指す主要な機能イメージ

① シーズン全体の選定計画

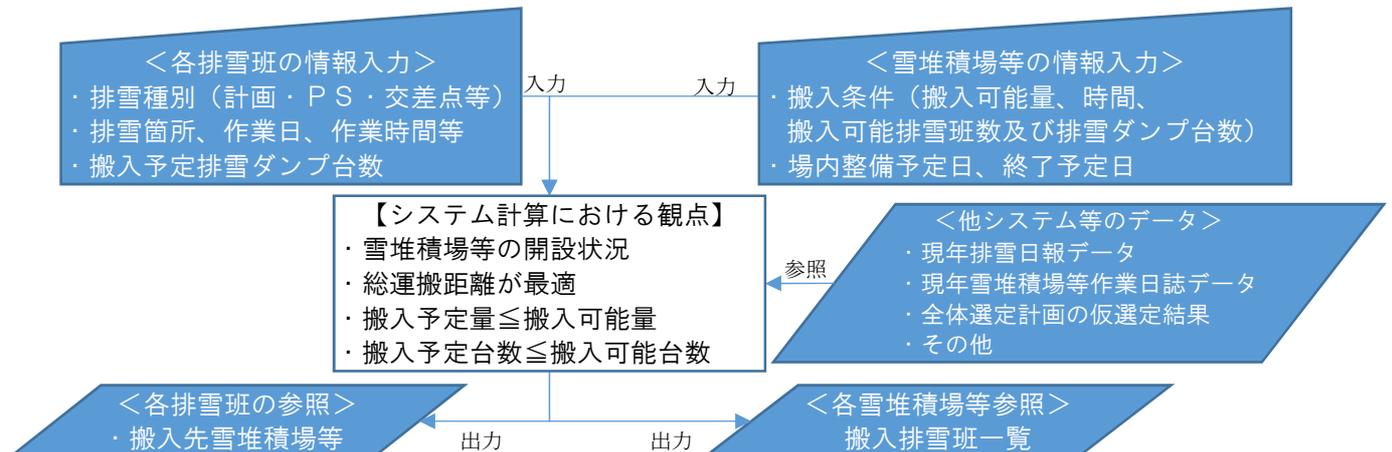
各排雪班（各マルチ）の担当エリア、及び雪堆積場及び融雪施設（以下「雪堆積場等」という。）の計画搬入量などの情報を入力し、各排雪班の過去実績排雪量や運搬距離データベースなどのデータを参照することにより、総運搬距離が最適となるように、各排雪現場の搬入先となる雪堆積場等を数か所仮選定する。



※全体選定計画の出力結果を基に、各排雪班は排雪ダンプの調達や排雪作業計画を立案。

② 各週日単位の再調整

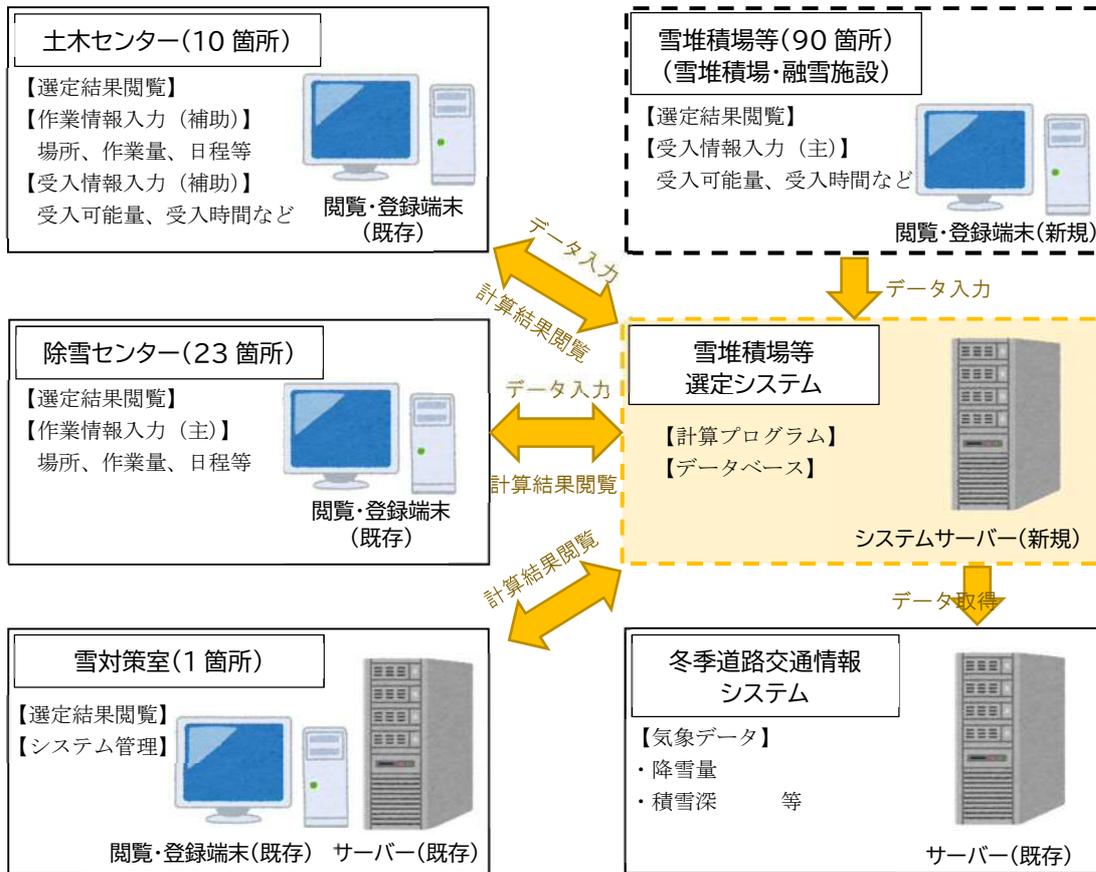
各排雪班の翌週分の作業予定、及び雪堆積場等の搬入条件・開設状況などの情報を基準日に入力し、基準日時点の排雪実績や搬入実績などのデータを参照することにより、全体選定計画で仮選定された雪堆積場等数か所の範囲内で、翌週分の選定について再調整を行う。



※各週日単位の再調整結果に基づき、各排雪班（各マルチ）は翌週の排雪作業や搬入を実施。

(2) システム構成イメージ

※既存は全て VPN（閉域網）で構成



3 業務内容（システム開発）

以下の内容は、目的達成のための一例であり、目的達成が可能であれば、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。

No.	項目
(1)	計算方法やフロー等の検討・整理
(2)	システム全体設計
(3)	ネットワーク構成の決定
(4)	サーバー等の確保
(5)	プログラムの設計および開発
(6)	システムの構築
(7)	マニュアルの作成
(8)	報告書作成

(1) 計算方法やフロー等の検討・整理

「2(1)①シーズン全体の選定計画」及び「2(2)②各週日単位の再調整」に提示している入力データや他システム等の参照データを用いて、システム計算における観点を満たす出力データを算出するよう、気象状況等の想定される外部要因も考慮しながら、計算方法やフロー等を検討・整理すること。

(2) システム全体設計

業務目的を達成するために必要なシステムの全体設計を行うこと。

システムは、雪対策室、土木センター（10箇所）、除雪センター（23箇所）、雪堆積場等（90箇所）からの同時アクセスを想定すること。また、サーバーや回線の検討や選定にあたっては、維持管理のしやすさや、初期投資及びランニングコストを含めた経済性を考慮すること。

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、画面や帳票、非機能要件）
- ・ハードウェア要件（サーバー、ネットワーク機器、閲覧・登録端末等）
- ・ネットワーク要件
- ・スケジュール
- ・体制
- ・運用保守内容

(3) ネットワーク構成の決定

上記「3(2)システム全体設計」結果、及び以下の条件やセキュリティレベル、必要費用などを踏まえ、本システムのネットワーク構成を決定すること。

なお、既存の閲覧・登録端末やVPN（フレッツVPNワイド回線を使用）をそのまま使用することを想定しており、端末の維持や通信に係る業務や費用は本業務の対象外とするが、端末を改良（メモリの増設など）して使用する場合は、それに係る業務や費用は本業務（本提案）に含むこと。

【 ネットワーク構成を検討する際の条件 】

- ① 本システムのサーバーは、他システム（除排雪作業の執行管理システム）サーバーと将来的に連動を想定している。なお、他システムサーバーは雪対策室に設置しており、既存の閲覧・登録端末は既存のVPNにて接続している。
- ② セキュリティ確保のため、既存の閲覧・登録端末や他システムサーバーのインターネット接続は不可。
- ③ 「インターネット接続しない端末やサーバー」や「セキュリティ水準を満たす本システム専用サーバー」は、既存のVPNへの新規接続は可能。
- ④ 既存のVPNを使用する場合、本システムでの通信速度は1Mbpsを上限として設計すること。
- ⑤ 既存の閲覧・登録端末を改良して使用する場合やネットワーク構成が札幌市イメージと異なる場合、実現性を確認するために既存システムや既存ネットワークに関して事前確認すること。なお、これらの詳細に関して不明点がある場合は札幌市より情報提供することが可能である。

(4) サーバー等の確保

「3(2)システム全体設計」結果、および「3(3)ネットワーク構成の決定」を踏まえ、下記の条件を満たす本システム用サーバーを確保すること。なお、本システム構築上必要となるネットワーク機器等のサーバー以外の機器の確保も含める。

要件	概要
1 稼働時期	・ 提案されるスケジュールを踏まえて決定するが、現時点で令和4年11月の仮想運用を目標とする。
2 性能	・ サーバーにインストールするプログラムや運用時の負荷を踏まえて性能を決定すること。 ・ システムで取り扱うデータは2年度分（前年度、当年度）保存できること。
3 台数と構成	・ サーバー等の機器の台数と構成（機器の役割）。
4 その他	・ 既存の閲覧・登録端末はVPN（フレッツVPNワイド回線）で接続することを基本とする。

(5) プログラムの設計および開発

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。また、開発して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。

このほかシステムの設計および開発に際して留意すべき事項を以下に示す。

- ・ 指定端末のスペックでも不具合無く動作するように設計すること。
- ・ 業務で必要となる帳票画面や入力画面、各機能や計算処理等について整理すること。
- ・ 担当職員や関係者からヒアリング調査等を行い、必要な機能要件を定義すること。なお、担当職員や関係者からヒアリング調査等を行った結果、当初想定機能と同等レベルの別機能への置き換えや、設計段階において明らかになる詳細な機能要件への対応および軽微な機能追加等を行うことがある。
- ・ 入力等のユーザーインターフェイスは、利用者の理解度や利便性を優先して開発すること。また、操作・入力のわかりやすさや画面の見やすさを向上させる工夫を行うこと。
- ・ 地図や図面を表示する場合には、縮尺・拡大表示機能を搭載すること。
- ・ タイトル画面から各情報の表示に至るまでのプロセスを単純化する等、目的とする情報登録、閲覧、印刷等を効果的、効率的に行うこと。
- ・ 「TOP画面に戻る」や「前の画面に戻る」等の戻る機能を搭載すること。
- ・ 基本設計、詳細設計、ユーザーインターフェイス設計、運用設計等の各工程着手前に内容に関するレビュー会議を設け、担当職員に十分な説明を行うこと。
- ・ システムアプリケーションの設計および開発時には、プロトタイプ等を用いてわかりやすく説明すること。
- ・ 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、分析作業を行う予定であることから、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。
- ・ メインプログラム（閲覧・登録端末用）は、システムを改変することなく、Windows10で稼動するように開発すること。
- ・ 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。
- ・ 単体試験、結合試験、総合試験、関連システム対向試験、運用試験等の各種試験を実施し、設計時に決定された機能仕様が充足され、かつ、システムの動作において不具合が無いことを確認すること。

(6) システムの構築

「3(2)システムの全体設計」、「3(3)ネットワーク構成の決定」、及び「3(4)サーバー等の確保」等を踏まえて、システムを構築する。

システムの稼動に必要なサーバーの構築ならびに環境の設定、開発したシステムプログラムのインストールや必要となる設定を行うこと。また閲覧・登録端末を含めたシステム全体の動作確認を行うこと。なお、システム稼動のために必要な初期データの登録は本業務の範囲とする。

(7) マニュアルの作成

本業務で構築したシステムやデータの操作や取扱、システムの再起動や障害発生時の対処方法・復旧方法などに関するマニュアルを作成する。マニュアルは、排雪作業情報や雪堆積場等受入れ情報の入力用のほか、閲覧者用やシステム管理者用など、利用者ごとに分割して作成すること。

(8) 報告書作成

各工程の計画、成果を示す報告書を作成する。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。

4 業務内容（運用・保守）【次年度以降想定】

以下の内容は、「3 業務内容（システム開発）」の記載内容と連動しており、提案内容に応じて変更可能とする。

次年度以降に想定される業務内容は、下表のとおりとする。

No.	項目
(1)	運用・保守・管理
(2)	サポート
(3)	問い合わせ対応
(4)	データの管理
(5)	ソフトウェア改修
(6)	データのバックアップ
(7)	操作説明会の実施
(8)	閲覧端末等の確保
(9)	マニュアルの更新
(10)	報告書作成

(1) 運用・保守・管理

原則として、平日（土日祝日、12月29日～1月3日を除く期間）の日中時間帯（8時45分～17時15分）において、本システムの安定稼働のため、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を行う。また、保守・管理の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。

ただし、施設のメンテナンスに伴う停電など、システムの稼働に支障を来すことが予測される場合は、担当職員と協議し、夜間・土日・祝日であってもシステムの復旧に必要な対応をとる。

なお、本システムが有する機能や構造等は、マニュアル等のとおりとする。

【想定最大システム利用台数】

利用者区分	利用者数
土木センター	10台
雪堆積場等管理者	90台
除雪センター	23台
雪対策室	1台
合計	124台

※ 利用台数は変更となる場合がある。

(2) サポート

本システムに障害や不具合が発生した場合は、原則として、平日（土日祝日、12月29日～1月3日を除く期間）の日中時間帯（8時45分～17時15分）において、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を行うこと。なお、長期間にわたり本システムが停止する等の事態が発生した場合は、平日日中時間帯以外であっても、復旧対応を行い、速やかに本システムを再稼働させること。

(3) 問い合わせ対応

原則として、平日（土日祝日、12月29日～1月3日を除く期間）の日中時間帯（8時45分～17時15分）において、利用者からの本システムに関する問い合わせに対応可能な体制を整え、利用者からの問い合わせなどに対応すること。

また、寄せられた問い合わせ内容を踏まえて、必要に応じてマニュアルの見直し等を行うこと。

【 想定対応回数 】 250 回

(4) データの管理

運用期間中におけるシステムで用いるデータの管理作業を行うこと。具体的には以下の内容を想定している。想定回数を【】内に示す。

① 年次更新に関する作業【年1回】

- ・除雪センター関連情報

（例）地区名、代表会社名、構成会社名 等

- ・雪堆積場等（雪堆積場、融雪施設等）関連情報

（例）施設名称、住所（緯度・経度）、運用期間、管理区名、区分、所属区名、受託業者名、専有面積、搬入量関連情報 等

- ・その他の年度切り替え関連情報

② 運用に必要なデータの管理（追加、修正、削除）【週1回】

（例）除雪センター作業班、雪堆積場等の開設・閉鎖 等

③ 利用者情報の管理（追加、修正、削除）【月1回】

（例）利用者名、ID/パスワード、権限管理 等

④ プログラム機能に関する各種条件等の管理【月1回】

（例）搬入先選定条件 等

⑤ 業務で必要とするシステム関連データの収集、集計等の支援【週1回】

⑥ 連携する他システム関連情報【年1回】

（例）連携先システム、連携データ 等

(5) ソフトウェア改修

前年度のシステム運用結果、排雪作業実績および利用者からの要望などを基に、搬入先選定機能を中心として、必要となるシステム機能の追加や改修を行う。

(6) データのバックアップ

データ保護の観点から、運用期間中は、データのバックアップを行う。

項目	概要
・バックアップ（週に1回）	対象情報：作業情報、受入情報、気象データ、搬入先選定条件、選定結果（任意期間・作業日）など 蓄積対象：当年度データ 保存形式：Excel 等で分析が可能な形式（text 形式等） バックアップ方法及びバックアップ先：（指定なし）
・記録媒体への移動 ・サーバーからの削除 （年1回10月頃）	対象情報：上記と同様 移動対象：前年度データ（当年度本格運用前に作業） 記録媒体、移動・削除方法：（業務主任と協議の上決定）

(7) 操作説明会の実施

閲覧・登録端末利用者（各区土木センター、除雪センター、雪堆積場等管理者等）への操作説明を実施する。

（操作マニュアルを活用しながらの実演、質疑応答（1.5時間程度と想定））

（開催時期は業務主任と協議の上決定する）

【 説明会開催場所 】

- ・ 雪対策室（1箇所）：雪対策室内
- ・ 各区土木センター（10箇所）：土木センター室内
- ・ 各区除雪センター（23箇所）：除雪センター室内
- ・ 各雪堆積場等（90箇所）：雪堆積場等管理事務所（開設時の実施を想定）

(8) 閲覧・登録端末等の確保

雪堆積場等(90箇所)の管理者が本システムへの情報入力や情報閲覧を行うため、閲覧・登録端末及び通信回線（インターネット回線でも可）を確保する。

なお、確保する端末や通信回線は、当システムを稼働するために必要なスペック、利用者の使いやすさ、必要経費などを踏まえて選定する。

(9) マニュアルの更新

本システムの利用者が操作方法を理解するために必要なマニュアルを作成する。マニュアルは、排雪作業情報や雪堆積場等受入れ情報の入力用のほか、閲覧者用やシステム管理者用など、利用者ごとに分割して作成すること。

運用・保守・管理などの中で対応した内容については、適宜、マニュアルを更新こととする。

(10) 報告書の作成

事前に運用・保守体制や監視内容等を記載した運用・保守計画書を作成し、担当職員に提出の上、承認を得る。また、システム運用・保守に係る対応報告書（運用監視結果や障害時の対応内容等）を作成し提出する。

(11) その他

- ・ 不具合等が発生した際は、動作ログの確認などを行い、早急に原因を発見すること。
- ・ 構築時の不具合が原因で必要となる軽微な機能修正への対応を本業務の範囲内とする。あわせて、報告書、マニュアル等の内容に変更が発生した場合は、これらの修正を行い、常に最新の内容としておく。

5 留意事項

その他、本業務の実施にあたって留意すべき事項を以下に示す。

- ・ 札幌市が用意する既存のネットワークやハードウェアを極力利用して稼働するシステムとし、その他の開発や運用上必要となる機器、ソフトウェアの調達、開発場所の確保等については、担当職員と協議して役割分担等を決める。
- ・ G I S エンジンが必要な場合は、ソフトウェアのライセンス料等の継続費用が不要なものを採用する。また、将来機能改修する際に追加費用等が不要なものを採用する。
- ・ 測地系は世界測地系(日本測地系 2011)、座標系は平面直角座標系第 X II 系に準拠する。

6 セキュリティ要件

- ・ 本業務の実施に当たっては、札幌市個人情報保護条例、札幌市情報セキュリティポリシーに基づき、別紙1「札幌市情報セキュリティポリシーに基づく特記事項」に規定する諸事項の順守すること。
- ・ データ種別やシステム毎に利用者のアクセス制御等を行い、データの漏洩、改ざん等の防止に努めること。

7 業務期間

契約書に示す着手の日から令和4年3月30日までとする。

8 提出成果品

- ・ システムデータ一式
DVD等各1部
- ・ システム設計書
印刷物2部、電子データ一式
- ・ テスト結果報告書
印刷物2部、電子データ一式
- ・ 各種マニュアル
印刷物2部、電子データ一式
- ・ 運用・保守計画書
印刷物2部、電子データ一式
- ・ 運用・保守対応報告書
印刷物2部、電子データ一式

※電子データのファイル形式は、Word、Excel、Powerpoint、及びPDF等で業務主任と協議のうえ決定。

9 提案上限額

(1) 開発費用（令和3年度「3 業務内容（システム開発）」）

金 55,500 千円（消費税及び地方消費税を含む）以内とする。

(2) 運用保守費用（令和4年度以降「4 業務内容（運用・保守）」）

各年度 金 19,500 千円（消費税及び地方消費税を含む）以内とする。

※ 現時点の予算規模を示すものであり、契約は別途設定する予定額の範囲内とする。

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入すること。

11 著作権

(1) 本業務による成果品は全て札幌市の所有とし、札幌市の承諾を得ないで他に公表、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。

(2) 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 参考資料

- (1) 札幌市の各エリア（250mメッシュ）と雪堆積場等間の運搬距離データベース（CSV形式）
- (2) 各作業班の過年度排雪日報（CSV形式）
- (3) 条丁目データ（シェープ形式）
- (4) 道路ネットワークデータ（シェープ形式）
- (5) 札幌市現況図データ（シェープ形式） ※更新頻度は約3年程度
- (6) 札幌市デジタル道路台帳データ、札幌市認定道路データ（シェープ形式）

13 その他

- (1) 開発を進めていく上で必要となる関係部署、関係機関との調整用資料等の作成について、担当職員を支援する。
- (2) パソコン操作に不慣れな人でも扱いやすいよう、シンプルなシステムを作成する
- (3) 受託者は、除雪作業日報の内容などを熟知した上で業務に当たる。
- (4) 入力したデータの不備によるシステムの動作不良が無いように、十分注意してテスト、調査を行い、作業を進める。
- (5) 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。

札幌市情報セキュリティポリシーに基づく特記事項

1 業務責任者

- (1) 受託者は、本業務の契約締結後、業務責任者を定め、書面をもって委託者に通知しなければならない。業務責任者を変更したときも同様とする。
- (2) 業務責任者は、委託者の指示に従い、本業務に関して一切の事項を処理するものとする。
- (3) 委託者は、受託者の業務責任者について、本業務の履行又は管理につき著しく不相当と認められるときは、受託者に対してその理由を明示した書面をもって必要な措置をとるべきことを求めることができる。

2 情報資産の取扱い

- (1) 受託者は、委託者の情報資産を取り扱うときは、取扱者を限定し、書面をもって委託者に通知しなければならない。
- (2) 受託者は、前項の取扱者に、委託者から預託された情報資産の適正な取扱いに関する誓約書を提出させなければならない。
- (3) 受託者は、本業務で取り扱う委託者の情報資産を、委託者の許可無く持ち出し又は本業務の目的以外に使用し、複写し、及び複製してはならない。

3 資料及び物品の貸与等

- (1) 委託者は、受託者に対し本業務に必要な資料及び物品を受託者と協議の上、無償で貸与することができる。
- (2) 前項の貸与にあたって、受託者は借用書を提出しなければならない。
- (3) 受託者は、委託者から提供を受けた貸与品を善良なる取扱者の注意をもって管理し、委託者の許可無く持ち出し又は本業務の目的以外に使用し、複写し、及び複製してはならない。
- (4) 受託者は、使用后若しくは本業務完了後又は契約書の規定により契約を解除したときは、貸与品を直ちに委託者に返還するものとする。
- (5) 受託者は、貸与品に事故等があった場合は、直ちに委託者に報告し、委託者の指示を受けなければならない。

4 秘密の保持等

- (1) 受託者又は受託者の従業員は、本業務の履行期間及び履行期間経過後において、本業務の遂行上知り得た次の各号に掲げる情報（以下「秘密情報」という。）を機密として保持することとし、いかなる第三者に対しても開示若しくは漏洩し又は本業務の目的以外に使用してはならない。ただし、委託者から事前の書面による承諾を得た上で開示する場合及び法令の定めるところにより国又は地方公共団体からの命令による開示を求められた場合はこの限りではない。

- ア 秘密である旨が明示された使用、図面、写真、ファイル、その他関係資料等の書面又は電子媒体による委託者が受託者に提供した情報
 - イ 秘密である旨を告知された上で口頭、その他書面又は電子媒体以外の方法により委託者が受託者に提供した情報
 - ウ 委託者より預託された秘密情報を基に処理し又は加工して得られた結果の内容
 - エ その他委託者が指定する委託者の業務上及び技術上の秘密事項
- (2) 受託者は、秘密情報の第三者への漏洩又は紛失を防止するため、就業規則、業務規定、その他の規定等を整備する等、適切な措置を講じなければならない。

5 秘密情報の返還義務

- (1) 受託者は、本業務の完了日又は契約解除の日をもって、前記4(1)の秘密情報を委託者に返還するとともに、その他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。