

令和5年度施行

設計書

令和5年度運搬距離データベース作成業務

令和5年7月 設計

札幌市建設局土木部雪対策室

# 業務説明書

## 1 業務名

令和5年度運搬距離データベース作成業務

## 2 業務の目的

本市では、排雪作業で使用するダンプトラックの運搬距離の低減に向け、各排雪現場と各雪堆積場及び融雪施設（以下、「雪堆積場等」という。）間の走行距離などの情報を踏まえて、各排雪現場の効率的な搬入先となる雪堆積場等を選定する「雪堆積場等選定システム」の構築を進めている。

本業務は、民間企業等有している既存の走行経路探索プログラムや貸与資料等を活用し、「雪堆積場等選定システム」の基礎データとして、札幌市内の各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間の「運搬距離データベース」を作成するものである。

## 3 業務の概要

- (1) 運搬距離データベースの作成
- (2) 走行経路図の作成
- (3) 走行経路概要の作成
- (4) 各雪堆積場等への搬入ルート重ね図の作成
- (5) 報告書作成

## 4 業務履行期間

契約書に示す着手の日から令和6年3月29日（金）までとする。

## 5 成果品

- (1) 報告書（A4判両面） 1部
- (2) 報告書の電子データ（DVD又はCD等） 1部
- (3) 特記仕様書で明示されたもの
- (4) その他本市担当職員から指定されたもの

## 6 業務担当部局

札幌市建設局土木部雪対策室計画課 電話 211-2682

令和5年度 運搬距離データベース作成業務

一 般 仕 様 書

札幌市 建設局 土木部 雪対策室

## 第1章 総 則

### 1 一般仕様書の適用

本委託業務（以下「業務」という。）は、本仕様書に従い、関連する法令を遵守し、履行しなければならない。ただし、特別な仕様については、特記仕様書によるものとする。（以下、特記仕様書も含む記述は「本仕様書等」という。）

### 2 中立性の保守

受託者は、常に中立性を保持するよう努めなければならない。

### 3 秘密の保持

受託者は、業務の処理上知り得た秘密を他人に漏らしてはならない。

### 4 提出書類

受託者は、業務の完了にあたって、契約約款に定めるもののほか、下記の書類を作成し、札幌市（以下「本市」という。）に提出しなければならない。

#### 【完了時】

- (1) 業務完了届
- (2) 成果品目録
- (3) 成果品（報告書等）（第3章 参照）

### 5 品質管理

(1) 受託者は、自主的に社内検査を行い、品質管理を行わなければならない。

### 6 検査及び支払

- (1) 受託者は、全ての業務完了後に本市の履行検査を受けなければならない。
- (2) 業務完了後において、明らかに受託者の責に伴う業務の瑕疵が発見された場合、受託者はただちに当該業務の修正を行わなければならない。
- (3) 履行検査の結果、合格の場合には本業務の契約額全額の請求をすることができる。

### 7 疑義の解釈

本仕様書等に定める事項について、疑義が生じた場合又は本仕様書に定めのない事項については、本市、受託者の協議によるものとする。

## 第2章 業務一般

### 1 一般的事項

業務は、本市担当職員と十分協議打合せのうえ、実施しなければならない。

### 2 業務の資料

業務の計算根拠、資料等はすべて明確にし、整理して提出しなければならない。  
(特に、電算機使用の場合は入力条件を明示すること)

### 3 情報の管理

受託者は、本業務の成果並びに業務の遂行上本市が必要と認めて提供した情報について、本市の同意なく本業務の目的以外に利用してはならない。また、意図せぬ情報漏洩が起きることが無いよう情報管理に万全を期し、その対策については本市担当職員と予め協議すること。

### 4 環境への配慮について

本業務においては、本市の環境マネジメントシステムに準じ、環境負荷低減に努めること。

- (1) 電気、水道、油、ガス等の使用にあたっては、極力節約に努めること。
- (2) ごみ減量及びリサイクルに努めること。
- (3) 両面コピーの徹底やミスコピーを減らすことで、紙の使用量を減らすよう努めること。
- (4) 自動車等を使用する場合は、できるだけ環境負荷の少ない車両を使用し、アイドリングストップの実施など環境に配慮した運転を心がけること。
- (5) 業務に係る用品等は、札幌市グリーン購入ガイドラインに従い、極力ガイドライン指定品を使用すること。
- (6) 業務に関わる従業員に対し、札幌市環境方針の理解及び業務と環境の関連について自覚を持つような研修を行うこと。

## 第3章 成果品

業務完了時、提出すべき成果品等とその部数は、下記のとおりとする。

- (1) 報告書 A4判 1部
- (2) 報告書の電子データ
- (3) 特記仕様書で明示されたもの
- (4) その他本市担当職員から指定されたもの

令和5年度 運搬距離データベース作成業務

特 記 仕 様 書

札幌市 建設局 土木部 雪対策室

## 第1章 特記仕様書の適用範囲

本仕様書は、一般仕様書第1章の1に定める特記仕様書とし、本仕様書に定められない事項は、一般仕様書によるものとする。

## 第2章 業務の目的

本市では、排雪作業で使用するダンプトラックの運搬距離の低減に向け、各排雪現場と各雪堆積場及び融雪施設（以下、「雪堆積場等」という。）間の走行距離などの情報を踏まえて、各排雪現場の効率的な搬入先となる雪堆積場等を選定する「雪堆積場等選定システム」の構築を進めている。

本業務は、民間企業等が有している既存の走行経路探索プログラムや貸与資料等を活用し、「雪堆積場等選定システム」の基礎データとして、札幌市内の各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間の「運搬距離データベース」を作成するものである。

## 第3章 業務の内容

### 1 運搬距離データベースの作成

札幌市内の各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間の経路探索を実施し、各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間の走行経路の距離（単位：km）を格納した運搬距離データベースを作成する。

なお、走行経路探索の実施に際しては、以下の点に留意すること。

- (1) 出発地は「札幌市内の各区域（メッシュ）の緯度経度」、到着地は「各雪堆積場等の入口の緯度経度」とすること。
  - ・札幌市内の各区域 6,253 メッシュ
  - ・各雪堆積場等 101 箇所
- (2) 入場時に右折禁止などの進入方向指定、近隣等における通行不可、及びUターン規制等がある雪堆積場等については、これを反映させるため、経由地を設定すること。
  - ・進入方向指定がある雪堆積場等 58 箇所
  - ・近隣等で通行不可がある雪堆積場等 11 箇所
  - ・Uターン規制がある雪堆積場等 2 箇所
- (3) 道路ネットワークには、可能な限り最新の交通規制情報を反映させること。
- (4) ダンプトラックの走行経路を探索するため、原則、幹線道路を走行すること。また、「排雪ダンプトラックの走行を原則不可」と指定する道路は、可能な限り走行しないこと。
- (5) 過去の交通量から算出した時間帯別等の渋滞予測結果、及び交通規制を反映し、昼夜別にルートを設定すること。
- (6) 各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間における往復路の平均距離を運搬距離として算出すること。
- (7) 本データの納品時期は、令和5年10月上旬を想定しているが、これにより難しい場合は別途担当職員と協議を行うこと。

## 2 走行経路図の作成

上記1で作成した運搬距離データベースについて、札幌市内の各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間の走行経路図を作成する。

なお、本データの納品は、運搬距離データベース作成後を想定している。

（走行経路図のファイル名：各区域メッシュ番号＋各雪堆積場等番号＋昼夜）

（走行経路図のファイル形式：PDF）

## 3 走行経路概要の作成

上記2で作成した各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間の走行経路について、概要資料を作成する。

なお、本データの納品は、運搬距離データベース作成後を想定している。

（走行経路概要のファイル名：各区域メッシュ番号＋各雪堆積場等番号＋昼夜）

（走行経路概要のファイル形式：PDF 及び編集可能な元データ（Word形式等））

### 【走行経路概要の例】

札幌市役所から北区役所への走行経路概要

- ・東方向に北1条・雁来通/国道12号を進んで西2丁目通に向かう  
150m
- ・北1東1（交差点）を左折して 創成川通/石狩/国道5号 に入る  
1.2km
- ・北9西1（交差点）を左折する  
500m
- ・右折して西5丁目・樽川通に入る  
1.9km
- ・北23西5（交差点）を左折する  
130m
- ・右折する  
140m
- ・到着（目的地は前方左側）

## 4 各雪堆積場等への搬入ルート重ね図の作成

上記2で作成した各区域（メッシュ）と各雪堆積場等間の走行経路について、各雪堆積場等周辺約2km圏内の搬入ルートを重ね合せた図面を作成する。

なお、本データの納品は、運搬距離データベース作成後を想定している。

（走行経路図のファイル名：各雪堆積場等番号）

（走行経路図のファイル形式：PDF）

## 5 報告書作成

上記1～4の結果をとりまとめ、報告書を作成する。

## 第4章 打合せ・協議

本業務における打合せ・協議は、業務着手時、中間打合せ、成果品納入時の計3回とする。



## 第5章 履行期間

契約書に示す着手の日から令和6年3月29日（金）までとする。

## 第6章 報告書

- ・ 報告書の作成にあたっては、様式、内容、表現方法などについて、あらかじめ担当職員と協議すること
- ・ 本業務で作成した図表・データベース・報告書に係る電子ファイル等については、走行経路探索プログラムを除き、パソコンでの閲覧及び編集可能なファイル形式でCD-RまたはDVD-R等の電子媒体に納めて提出すること。
- ・ 成果品一式の著作権は、全て本市に帰属するものとする。

## 第7章 その他

- ・ 札幌市内の区域（メッシュ：6,253箇所）の緯度・経度や、雪処理施設（101箇所）の入口及び経由地の緯度経度データは、本市よりCSV形式にて提供する。
- ・ 排雪ダンプトラックの走行を原則不可とする道路の位置（区間）情報は、本市より提供する。

業務名

令和5年度 運搬距離データベース作成業務

一金	業務委託費	円
		円 (設計変更)
	業務価格	円
		円 (設計変更)
	消費税相当額	円
		円 (設計変更)

項目	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
直接原価							
	直接人件費		式	1			第1号内訳書
	直接経費		式	1			第2号内訳書
間接原価							
	諸経費		式	1			見積り(直接原価10%) 端数調整
業務価格			式	1			一万円未満切捨て
消費税相当額			%	10			
委託料							

第1号内訳書

直接人件費

(一金) \_\_\_\_\_ 円  
 \_\_\_\_\_ 円(設計変更)

名 称	形質	単位	数量	単価	金額	摘要
打合せ		式	1			単価No.1
運搬距離データベースの作成		式	1			単価No.2
走行経路図の作成		式	1			単価No.3
走行経路図の概要作成		式	1			単価No.4
各雪堆積場等への 搬入ルート重ね図の作成		式	1			単価No.5
報告書の作成		式	1			単価No.6
計						

第2号内訳書

直接経費

(一金) \_\_\_\_\_ 円  
 \_\_\_\_\_ 円(設計変更)

名称	形質	単位	数量	単価	金額	摘要
電子成果品作成費		式	1			見積
計						

単価算出

No.	名称						単価	単位
		主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員		
1	打合せ	3.00	2.00	0.00	0.00	0.00		式
2	運搬距離データベースの作成	0.00	5.00	9.00	7.00	0.00		式
3	走行経路図の作成	0.00	7.00	12.00	10.00	0.00		式
4	走行経路の概要作成	0.00	7.00	12.00	10.00	0.00		式
5	各雪堆積場等への搬入ルート重ね図の作成	0.00	7.00	12.00	10.00	0.00		式
6	報告書作成	4.00	3.00	0.00	0.00	0.00		式

※歩掛は参考見積を基に計上