

令和5年度施行

設計書

令和5年度道路ネットワークデータ修正業務

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年度道路ネットワークデータ修正業務

2 業務目的

本業務は、貸与資料等を活用しながら、「札幌市除雪作業日報作成支援システム」等の基礎データとなる「道路ネットワークデータ」等について、過年度までに作成したデータの修正及び新たなデータ属性の追加等を行うものである。

3 業務内容

別紙「令和5年度道路ネットワークデータ修正業務 業務仕様書」のとおり

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25日（月）までとする。

5 成果品

- ① データー式 DVD等（シェープデータ及びCSV形式）1部
- ② 報告書 印刷物1部、電子データ（Word形式及びPDF形式）1部

6 業務担当部局

札幌市 建設局 土木部 雪対策室 事業課 事業係 電話 211-2662

令和5年度 道路ネットワークデータ修正業務 業務仕様書

1 業務目的

本業務は、「札幌市除雪作業日報作成支援システム」※¹等の基礎データとなる「道路ネットワークデータ」等※²について、過年度までに作成したデータの修正及び新たなデータ属性の追加等を行うものである。

※1 提出書類の作成にかかわる除雪事業者の負担軽減のため、作業実績の自動計算などを行うシステム。

※2 道路台帳データや認定道路データ等を基にした、道路延長や各種属性データを関連付けた道路網図データ及び250mメッシュデータ。

2 業務期間

契約締結日から令和6年3月25日（月）

3 業務内容

(1) データの修正・追加

ア 既存設計資料との差異に関わる修正対応

- ・過年度に構築した道路ネットワークデータ（車道・歩道）と既存の「除雪業務の設計図面」の差異について、道路ネットワークデータへ追加及び修正を行う。
1 地区あたり45路線程度のラインデータ・属性情報の追加及び修正を想定している。（全23地区）
- ・上記対応後、担当職員・各区職員・道路維持除雪業務の受託者が確認できるよう、確認用データ（PDFデータ形式の図面、エクセル形式の数量調書及び差分表等）を作成すること。【作業期限：令和5年10月】
- ・確認用データの担当職員等による確認後、必要に応じて道路ネットワークデータへ追加及び修正を行う。

イ ラインデータの運用・更新

- ・認定道路データの年次更新に伴い、過年度構築したシェープデータ（車道・歩道）の更新を行う。【作業期限：令和5年10月】
※認定19路線、変更9路線、廃止2路線（令和4年第3回定例会以降）

ウ 属性情報の修正・追加

- ・上記イで修正・追加したラインデータについて、「指定道路」、「排雪作業の対象となっている自転車歩行者専用道路」、「雪寒指定道路」、「車道除雪工（路線種別・作業種別）」、「運搬排雪工（作業種別等）」及び「凍結路面对策工（作業種別等）」に関する属性情報を修正する。なお、「運搬排雪工」及び「凍結路面对策工」に関する属性項目の詳細については、別途担当職員と協議を行うこと。【作業期限：令和5年10月】
- ・既存ラインデータ及び上記イで修正・追加したラインデータに以下の属性情報を追加する。【作業期限：令和5年10月】

<車道>

○生活道路の排雪路線（幹の路線・枝の路線）

（過年度に受託者で入力済みの別途道路ネットワークデータがあり、そこから当業務で作成するデータへの移行や軽微な修正を想定している。）

○最新の雪寒指定路線

<歩道>

○凍結路面对策工（凍結防止剤及び滑り止め材散布）

エ 250mメッシュデータにおける属性情報の修正・追加

- ・250mメッシュデータについて、町内会区域図及び令和4年度パートナーシップ排雪申請図を基に、新たに該当する「町内会名」、及び「パートナーシップ排雪申請団体名」の属性項目を修正・追加する。

（作業対象となるパートナーシップ排雪申請団体：54 団体程度）

※R4 申請：1,322 団体、R3 申請：1,282 団体、R4-R3 差 40 団体

R3 申請 R4 非申請：14 団体程度

- ・既存 250mメッシュデータ及び上記で修正・追加した 250mメッシュデータに、以下の属性情報を追加することを想定しており、追加方法の詳細については別途担当職員と協議を行うこと。【作業期限：令和5年9月】

○各パートナーシップ排雪申請団体の作業を受け持つ地区名（全 23 地区。メッシュ内で複数地区がある場合は必要分）

○各 250mメッシュデータの中心から、札幌市役所本庁舎までの直線距離。

○各 250mメッシュデータの中心から、各パートナーシップ排雪申請団体の所在区の区役所及び土木センターまでの直線距離。

- ・250mメッシュデータの属性に必要な情報が正しく付与されている事を担当職員等が確認できるよう、確認用データ（町内会区域図及び令和4年度パートナーシップ排雪申請図の情報と突合せが出来る資料等）を作成する。確認用データの内容・形式等については担当職員と協議すること。【作業期限：令和5年12月】

- ・確認用データの担当職員等による確認後、250mメッシュデータへ追加及び修正を行う。

オ 試験運用データの作成

- ・「札幌市除雪作業日報作成支援システム」及び「札幌市雪堆積場等選定システム」の試験運用に必要な道路ネットワークデータ（シェープ形式）を作成する。データの作成にあたって必要な情報等については、別途担当職員と協議を行うこと。【作業期限：令和5年12月】

(2) 貸与（提供）資料

No.	資料名称	資料数	データ形式
1	既存の道路ネットワークデータ	—	shp・csv
2	札幌市デジタル道路台帳データ	—	shp
3	札幌市認定道路データ	—	shp
4	250mメッシュデータ	—	shp・csv

5	除雪業務の設計図面（車道除雪工・歩道除雪工・運搬排雪工・P S 排雪工・凍結路面对策工）	一式（23 地区分）	pdf
6	除雪センター区域図（10 区分）	10 枚	pdf
7	除雪数量調書	一式（23 地区分）	pdf・xls・xlsx
8	P S 排雪申請図面	54 枚程度	pdf
9	3(1)アに係る既存設計資料との差異が分かる資料	一式（23 地区分）	pdf
10	雪寒指定路線資料	一式	pdf

(3) 報告書作成

各工程で行った作業内容や結果などを取りまとめ、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。

4 道路ネットワークデータの作成条件

(1) 車道

以下の「①から⑨の条件を満たす道路ネットワークデータ」を作成する。

- ① 1つの道路区域（現況区間）に対して1つのラインデータが存在する。
- ② 認定路線ではあるが、未区決や未供用のため現況区間としての実延長を持たない区間については、現道が存在する場合はラインデータが必要。
- ③ ラインデータは、現況区間界では必ず切れている。
- ④ ラインデータは、交差点では必ず切れている。ただし、立体交差点で右左折などが出来ない交差点は除く。
- ⑤ ラインデータは、道路台帳の属性を有する。
※路線番号、区域コード、区間コード、所属区コード、実延長、道路部幅員等
- ⑥ 国道については、ラインデータ、路線名属性が必要。
- ⑦ 法定外道路については、ラインデータ、法定外道路台帳に記載の路線名・道路延長属性が必要。
- ⑧ 認定道路、法定外道路、国道ではないが、不特定多数の人が利用する私道など、除雪が必要と判断された道路については、ラインデータ、路線名（任意）、道路延長属性が必要。
- ⑨ ラインデータは、250mメッシュ界では必ず切れている。

(2) 歩道

- ・道路ネットワークデータ（道路台帳における左右の歩道延長等）等を活用して、歩道（両側）のラインデータの追加・修正作業を行う。
- ・参照する道路ネットワークデータについては、「4(1)車道」の修正結果を反映させること。
- ・「4(1)車道①～⑨」の条件を考慮しつつ、歩道ラインデータの作成時に付与する路線延長は起終点の向きに応じた左右の歩道延長情報を用いる。

5 提出成果品

- (1) データー一式 DVD 等（シェープデータ及び CSV 形式） 1 部

- (2) 業務報告書 印刷物 1 部、電子データ (Word 形式及び PDF データ形式) 1 部

6 その他

- (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、貸貸又は使用してはならない
- (2) 納品後 1 年以内に、成果品に作業上の不備が判明した場合は、無償で修正作業を行い、修正結果を反映した成果品を納入すること。
- (3) 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。

業務名

令和5年度道路ネットワークデータ修正業務

一金	業務委託費	_____	円
	業務価格	_____	円
	消費税相当額	_____	円

項目	種別	細目	単位	数量	単価	金額	摘要
委託費							
	直接人件費		式	1			第1号内訳書
	諸経費		式	1			見積
	業務価格		式	1			
業務価格	消費税相当額		%	10			
委託料							

第1号内訳書

直接人件費

(一金) _____ 円

名 称	形質	単位	数量	単価	金額	摘要
打合せ(着手時・中間打合せ・成果品納入時)		式	1			単価No.1
既存設計資料との差異に関わる修正対応		式	1			単価No.2
ラインデータの運用・更新		式	1			単価No.3
属性情報の修正・追加		式	1			単価No.4
250mメッシュデータにおける属性情報の修正・追加		式	1			単価No.5
試験運用データの作成		式	1			単価No.6
報告書作成		式	1			単価No.7
直接人件費 計		式	1			

単価

1. 基礎単価

項目	単価	単位
主任技師		円/人
技師(A)		円/人
技師(B)		円/人
技師(C)		円/人
技術員		円/人

2. 単価算出

No.	名称	人工					単価	単位
		主任技師	技師(A)	技師(B)	技師(C)	技術員		
1	打合せ(着手時・中間打合せ・ 成果品納入時)	0.00	1.00	2.00	1.00	0.00		式
2	既存設計資料との差異に関わ る修正対応	0.00	0.50	2.50	15.00	27.50		式
3	ラインデータの運用・更新	0.00	2.00	7.00	26.50	52.50		式
4	属性情報の修正・追加	0.00	2.00	5.00	25.00	50.00		式
5	250mメッシュデータにおける属 性情報の修正・追加	0.00	1.50	4.50	17.50	47.50		式
6	試験運用データの作成	0.00	0.80	2.50	7.50	5.00		式
7	報告書作成	0.00	0.50	0.50	5.50	4.00		式