

令和 7 年度施行

設計書

令和 7 年度道路ネットワークデータ修正業務

令和 7 年 9 月 設計

札幌市建設局土木部雪対策室

令和7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」※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

2 業務期間

契約締結日から令和8年3月25日（水）

3 業務内容

1 道路ネットワークデータの修正・追加

ア 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。※参考）更新が必要となる路線数の想定は100路線程度。うち、市議会での決議によるものは27路線（認定18路線、変更8路線、廃止1路線）（令和6年第3回定例会以降）。

イ 属性情報の修正・追加

- ・上記アで修正・追加したラインデータについて、別添の属性項目一覧表の業務追加欄に○がついている項目に関する属性情報を修正・追加する。
- ・既存ラインデータのうち、結合IDが付与されていないラインデータ（車道：271データ、歩道：279データ程度）に対して結合IDを付与する。
- ・既存ラインデータ及び上記アで修正・追加したラインデータのデータ型を別添のとおり修正する。
- ・上記対応後、属性に必要な情報が正しく付与されていることを担当職員等が確認できるよう、確認用データ（工種ごとに属性分けがされ、除雪業務の設計図面と突合せが出来きるPDF形式の図面等）を作成すること。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。・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の追加及び修正を行う。

2 貸与（提供）資料

※その他個別対応時に要する資料は随時提供

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	既存の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	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。

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、賃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。

■道路ネットワークデータ（車道）の属性項目一覧表

NO	項目名	データ型	備考	必須	継承属性	業務追加
1	ID	数字	交差点等で切る前の一意番号	○		○
2	分類	文字	市道・道道、法定外道路、私道、その他市道、不明道路、	○		○
3	按分実延長	数字	ライン実延長の延長比から取得した実延長	○		○
4	ライン実延長	数字	ラインから重用部分を取り除いた後のラインの延長	○		○
5	基礎データ	文字	道路ネットワークデータ作成の基礎としたデータ	○		○
6	ROSENKEY	文字	区コード、路線番号を連結した文字	○		○
7	分割枝番	数字	交差点等で切ったときに割り振られる番号	○		○
8	更新年月日	文字	データの更新したときの年月日 YYYYYMMDD	○		○
9	LINKKEY	文字	道路区分、区コード、路線番号、区域区間番号、現況区間番号を連結した文字		○	
10	区名称	文字		○	○	
11	路線名称	文字		○	○	
12	道路区分	文字			○	
13	区コード	文字		○	○	
14	路線番号	文字		○	○	
15	区域区間番号	文字			○	
16	現況区間番号	文字			○	
17	共用区分	文字			○	
18	所属区コード	文字			○	
19	測量資料コード1	文字			○	
20	図葉番号1	文字			○	
21	測量資料コード2	文字			○	
22	図葉番号2	文字			○	
23	測量資料コード3	文字			○	
24	図葉番号3	文字			○	
25	区間区分	文字			○	
26	区間区番号	文字			○	
27	区間索引番号	文字			○	
28	現道区分	文字			○	
29	道路種別	文字			○	
30	有料区分	文字			○	
31	等級	文字			○	
32	等級番号	文字			○	
33	市街化区分	文字			○	
34	雪寒指定	文字			○	
35	改良区分	文字			○	
36	路面種別	文字			○	
37	交通制限区分	文字			○	
38	交通制限重量	数字			○	
39	交通制限重さ	数字			○	
40	交通制限幅員	数字			○	
41	総延長	数字			○	
42	実延長	数字	按分実延長に使用する延長		○	
43	重用延長	数字			○	
44	重用起点側道路区分	文字			○	
45	重用起点側区コード	文字			○	

46	重用起点側路線番号	文字			○	
47	重用終点側道路区分	文字			○	
48	重用終点側区コード	文字			○	
49	重用終点側路線番号	文字			○	
50	車道幅員最小	数字			○	
51	車道幅員最大	数字			○	
52	歩道左側種別	文字			○	
53	歩道左側形式	文字			○	
54	歩道左側路面	文字			○	
55	歩道左側幅員最小	数字			○	
56	歩道左側幅員最大	数字			○	
57	歩道左側延長	数字			○	
58	歩道右側種別	文字			○	
59	歩道右側形式	文字			○	
60	歩道右側路面	文字			○	
61	歩道右側幅員最小	数字			○	
62	歩道右側幅員最大	数字			○	
63	歩道右側延長	数字			○	
64	中央帯種別	文字			○	
65	中央帯幅員最小	数字			○	
66	中央帯幅員最大	数字			○	
67	中央帯延長	数字			○	
68	路肩左側幅員	数字			○	
69	路肩右側幅員	数字			○	
70	道路部幅員	数字			○	
71	側道面積	数字			○	
72	バス停車帯左側面積	数字			○	
73	バス停車帯右側面積	数字			○	
74	分離帯区分	文字			○	
75	通行帯幅員歩行者最小	数字			○	
76	通行帯幅員歩行者最大	数字			○	
77	通行帯幅員自転車最小	数字			○	
78	通行帯幅員自転車最大	数字			○	
79	緑地帯幅員左側最小	数字			○	
80	緑地帯幅員左側最大	数字			○	
81	緑地帯幅員中央最小	数字			○	
82	緑地帯幅員中央最大	数字			○	
83	緑地帯幅員右側最小	数字			○	
84	緑地帯幅員右側最大	数字			○	
85	路肩幅員左側	数字			○	
86	路肩幅員中央	数字			○	
87	路肩幅員右側	数字			○	
88	路肩道路部幅員	数字			○	
89	隅切等面積	数字			○	
90	側溝左側種別	文字			○	
91	側溝左側幅員	数字			○	
92	側溝右側種別	文字			○	
93	側溝右側幅員	数字			○	

94	防護柵左側種別	数字			○	
95	防護柵左側構造	文字			○	
96	防護柵左側延長	数字			○	
97	防護柵右側種別	数字			○	
98	防護柵右側構造	数字			○	
99	防護柵右側延長	数字			○	
100	植樹施設左側列状延長	数字			○	
101	植樹施設左側帯状延長	数字			○	
102	植樹施設右側列状延長	数字			○	
103	植樹施設右側帯状延長	数字			○	
104	遮断緑地左側幅員	数字			○	
105	遮断緑地右側幅員	数字			○	
106	立体横断施設番号	文字			○	
107	アンダーパス番号	文字			○	
108	鉄道等交差施設番号	文字			○	
109	駐輪場面積	数字			○	
110	駐輪場台数	数字			○	
111	縦断勾配有無	文字			○	
112	縦断勾配	数字			○	
113	曲線半径	数字			○	
114	段差切下数	数字			○	
115	立体交差_民鉄	数字			○	
116	立体交差_専鉄	数字			○	
117	予備	文字			○	
118	点字ブロック左側延延長	数字			○	
119	点字ブロック右側延延長	数字			○	
120	工事種別	文字			○	
121	工事年月日	文字			○	
122	修正区分	文字			○	
123	異動年月日	文字			○	
124	除雪区コード	文字	除雪路線網図と照合した時の区コード	○		○
125	除雪区	文字	除雪路線網図と照合した時の区名称	○		○
126	マルチ	文字	除雪路線網図と照合した時のマルチ	○		○
127	マッチングNO	数字	R2マッチング結果	○		○
128	マッチング結果	文字	R2マッチング結果	○		○
129	ID毎実延長	数字	按分実延長に使用する延長			○
130	不特定路線	数字	不特定路線の判別を使用（1：不特定、2：不特定以外）	○		○
131	未除雪路線	数字	未除雪路線の判別を使用（1：未除雪、2：未除雪以外）	○		○
132	副道	数字	副道の判別を使用（※未使用）	○		○
133	幹線生活	文字	幹線生活の判別を使用	○		○
134	結合ID	数字	交差点間のライン識別に使用	○		○
135	車道_1	文字	車道除雪工 路線種別	○		○
136	車道_2	文字	車道除雪工 作業種別	○		○
137	排雪_1	文字	運搬排雪工 路線種別	○		○
138	排雪_2	文字	運搬排雪工 バス	○		○
139	排雪_3	文字	運搬排雪工 抑制	○		○
140	凍結_1	文字	凍結路面对策工 対策	○		○
141	凍結_2	文字	凍結路面对策工 道路種類	○		○

142	凍結_3	文字	凍結路面対策工 RH ※R3すべて対象外	○		○
143	凍結_4	文字	凍結路面対策工 タラッシュ	○		○
144	MESH_ID	数字	250mメッシュ番号 ※250mメッシュ分割データのみ	○		○
145	MESH枝番	数字	250mメッシュ分割後に個を判別する枝番	○		○
146	一方通行	文字	一方通行道路	○		○
147	ID毎管理延長	数字	実延長以外で指定した延長を持たせる場合（私道、法定外）9999.99は対象外	○		○
148	車道マルチ	文字	車道除雪工 実施マルチ	○		○
149	排雪マルチ	文字	運搬排雪工 実施マルチ	○		○
150	凍結マルチ	文字	凍結路面対策工 実施マルチ	○		○

必須
継承属性
業務追加

：空白なしの項目
：認定道路データの属性を継承した項目
：業務で追加した項目

車道_1
6車線級
4車線級
2～4車線級
2車線級
生活道路
(空白)

車道_2
標準
困難
急傾斜
困難・急傾斜
(空白)

排雪_1
6車線級
4車線級
2～4車線級
2車線級
通学路
計画排雪
(空白)

排雪_2
バスレーン強化（専用）
バスレーン強化（優先）
バスレーン強化（専用優先混合）
狭小バス路線強化
バス路線強化
(空白)

排雪_3
抑制なし

抑制（外側線残し）
抑制（1m残し）
(空白)

凍結_1
凍結防止剤
滑り止め砂
凍結滑止混合
(空白)

凍結_2
主要幹線
幹線
その他
踏切
(空白)

凍結_3
RH停止部強化
その他強化
(空白)

凍結_4
タラッシュ
(空白)

一方通行
一方通行
(空白)

■道路ネットワークデータ（歩道）の属性項目一覧表

NO	項目名	データ型	備考	必須	継承属性	業務追加
1	ID	数字	交差点等で切る前の一意番号	○		○
2	分類	文字	市道・道道、法定外道路、私道、その他市道、不明道路、	○		○
3	按分実延長	数字	ライン実延長の延長比から取得した実延長	○		○
4	ライン実延長	数字	ラインから重用部分を取り除いた後のラインの延長	○		○
5	基礎データ	文字	道路ネットワークデータ作成の基礎としたデータ	○		○
6	ROSENKEY	文字	区コード、路線番号を連結した文字	○		○
7	分割枝番	数字	交差点等で切ったときに割り振られる番号	○		○
8	更新年月日	文字	データの更新したときの年月日 YYYMMDD	○		○
9	LINKKEY	文字	道路区分、区コード、路線番号、区域区間番号、現況区間番号を連結した文字		○	
10	区名称	文字		○	○	
11	路線名称	文字		○	○	
12	道路区分	文字			○	
13	区コード	文字		○	○	
14	路線番号	文字		○	○	
15	区域区間番号	文字			○	
16	現況区間番号	文字			○	
17	共用区分	文字			○	
18	所属区コード	文字			○	
19	測量資料コード1	文字			○	
20	図葉番号1	文字			○	
21	測量資料コード2	文字			○	
22	図葉番号2	文字			○	
23	測量資料コード3	文字			○	
24	図葉番号3	文字			○	
25	区間区分	文字			○	
26	区間区番号	文字			○	
27	区間索引番号	文字			○	
28	現道区分	文字			○	
29	道路種別	文字			○	
30	有料区分	文字			○	
31	等級	文字			○	
32	等級番号	文字			○	
33	市街化区分	文字			○	
34	雪寒指定	文字			○	
35	改良区分	文字			○	
36	路面種別	文字			○	
37	交通制限区分	文字			○	
38	交通制限重量	数字			○	
39	交通制限重さ	数字			○	
40	交通制限幅員	数字			○	
41	総延長	数字			○	
42	実延長	数字	按分実延長に使用する延長		○	
43	重用延長	数字			○	
44	重用起点側道路区分	文字			○	

45	重用起点側区コード	文字			○	
46	重用起点側路線番号	文字			○	
47	重用終点側道路区分	文字			○	
48	重用終点側区コード	文字			○	
49	重用終点側路線番号	文字			○	
50	車道幅員最小	数字			○	
51	車道幅員最大	数字			○	
52	歩道左側種別	文字			○	
53	歩道左側形式	文字			○	
54	歩道左側路面	文字			○	
55	歩道左側幅員最小	数字			○	
56	歩道左側幅員最大	数字			○	
57	歩道左側延長	数字			○	
58	歩道右側種別	文字			○	
59	歩道右側形式	文字			○	
60	歩道右側路面	文字			○	
61	歩道右側幅員最小	数字			○	
62	歩道右側幅員最大	数字			○	
63	歩道右側延長	数字			○	
64	中央帯種別	文字			○	
65	中央帯幅員最小	数字			○	
66	中央帯幅員最大	数字			○	
67	中央帯延長	数字			○	
68	路肩左側幅員	数字			○	
69	路肩右側幅員	数字			○	
70	道路部幅員	数字			○	
71	側道面積	数字			○	
72	バス停車帯左側面積	数字			○	
73	バス停車帯右側面積	数字			○	
74	分離帯区分	文字			○	
75	通行帯幅員歩行者最小	数字			○	
76	通行帯幅員歩行者最大	数字			○	
77	通行帯幅員自転車最小	数字			○	
78	通行帯幅員自転車最大	数字			○	
79	緑地帯幅員左側最小	数字			○	
80	緑地帯幅員左側最大	数字			○	
81	緑地帯幅員中央最小	数字			○	
82	緑地帯幅員中央最大	数字			○	
83	緑地帯幅員右側最小	数字			○	
84	緑地帯幅員右側最大	数字			○	
85	路肩幅員左側	数字			○	
86	路肩幅員中央	数字			○	
87	路肩幅員右側	数字			○	
88	路肩道路部幅員	数字			○	
89	隅切等面積	数字			○	
90	側溝左側種別	文字			○	
91	側溝左側幅員	数字			○	
92	側溝右側種別	文字			○	

93	側溝右側幅員	数字			○	
94	防護柵左側種別	数字			○	
95	防護柵左側構造	文字			○	
96	防護柵左側延長	数字			○	
97	防護柵右側種別	数字			○	
98	防護柵右側構造	数字			○	
99	防護柵右側延長	数字			○	
100	植樹施設左側列状延長	数字			○	
101	植樹施設左側帯状延長	数字			○	
102	植樹施設右側列状延長	数字			○	
103	植樹施設右側帯状延長	数字			○	
104	遮断緑地左側幅員	数字			○	
105	遮断緑地右側幅員	数字			○	
106	立体横断施設番号	文字			○	
107	アンダーパス番号	文字			○	
108	鉄道等交差施設番号	文字			○	
109	駐輪場面積	数字			○	
110	駐輪場台数	数字			○	
111	縦断勾配有無	文字			○	
112	縦断勾配	数字			○	
113	曲線半径	数字			○	
114	段差切下数	数字			○	
115	立体交差_民鉄	数字			○	
116	立体交差_専鉄	数字			○	
117	予備	文字			○	
118	点字ブロック左側延延長	数字			○	
119	点字ブロック右側延延長	数字			○	
120	工事種別	文字			○	
121	工事年月日	文字			○	
122	修正区分	文字			○	
123	異動年月日	文字			○	
124	除雪区コード	文字	除雪路線網図と照合した時の区コード	○		○
125	除雪区	文字	除雪路線網図と照合した時の区名称	○		○
126	マルチ	文字	除雪路線網図と照合した時のマルチ	○		○
127	マッチングNO	数字	R2マッチング結果	○		○
128	マッチング結果	文字	R2マッチング結果	○		○
129	ID毎実延長	数字	按分実延長に使用する延長			○
130	不特定路線	数字	不特定路線の判別を使用（1：不特定、2：不特定以外）	○		○
131	未除雪路線	数字	未除雪路線の判別を使用（1：未除雪、2：未除雪以外）	○		○
132	副道	数字	副道の判別を使用（※未使用）	○		○
133	幹線生活	文字	幹線生活の判別を使用	○		○
134	結合ID	数字	交差点間のライン識別に使用	○		○
135	歩道左右	文字		○		○
136	除雪種別	文字	歩道除雪工 作業種別	○		○
137	最小幅員	文字		○		○
138	凍結種別	文字	凍結路面对策工 作業種別	○		○
139	歩道マルチ	文字	歩道除雪工 実施マルチ	○		○
140	凍結マルチ	文字	凍結路面对策工（歩道） 実施マルチ	○		○

必須 : 空白なしの項目
継承属性 : 認定道路データの属性を継承した項目
業務追加 : 業務で追加した項目

歩道左右
右
左
(空白)

除雪種別
ハンド
ロータリー
拡幅
重複
(空白)

最小幅員
2 m以上
2 m未満
(空白)

凍結種別
機械
人力
(空白)

排雪_3
抑制なし
抑制（外側線残し）
抑制（1m残し）
(空白)

業務名		令和7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			
	消費税相当額		%	10			
委託料							

第1号内訳書

直接人件費

(一金) 円

[illegible]

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)	0.40	1.00	2.10	1.90			式
2	ラインデータの運用・更新	0.10	4.30	12.00	30.60	58.80		式
3	属性情報の修正・追加	0.10	1.60	5.50	34.00	65.30		式
4	報告書作成		0.80	2.00	4.30	4.50		式