

公示用

平成 30 年度施行

設 計 書

業務名 平成 30 年度 パートナーシップ排雪制度の
実証実験に係わる調査業務

札幌市建設局土木部雪対策室

業 務 仕 様 書

1 業務の概要

パートナーシップ排雪制度において、地域と市の双方の費用負担を軽減するため、道路に残す雪の量を見直し排雪費用を抑えることについて検討しており、見直しによる市民生活への影響や道路管理上の課題などを検証するため実証実験※を行う。

本業務は、従来の作業と実験における作業で、各種機械の作業効率や道路状況等の違いを調査し、今後の方策を検討するための基礎資料を作成することを目的としている。

※実証実験に伴う除排雪作業は、道路維持除雪業務受託者が実施

2 履行期間

業務着手日から平成 31 年 3 月 27 日まで

3 業務の着手

受託者は、本業務を実施するにあたり、着手前に業務内容の詳細について本市と十分に協議をし、以下の書類を着手時に提出するものとする。

- (1) 業務着手届
- (2) 主任技術者等指定通知書
- (3) 技術者経歴書
- (4) 技術者等と請負人との直接的かつ恒常的な雇用関係を確認できる書類（健康保険証の写し等）

4 業務の完了

受託者は、本業務を完了するにあたり、業務完了届と成果品を提出すること。なお、成果品には、業務概要、履行期間、業務委託料、当該業務の内容、受託者名（住所、電話番号、FAX 番号、担当者名を含む。）が記載された書類を含むものとする。

- (1) 報告書（A4 版縦左綴・印刷） 1 部
- (2) 報告書の電子データ（CD、DVD など記録媒体） 1 部
- (3) 業務において制作・作成した物品 一式

5 調査対象

A 団体：実験断面で排雪を行う 42 団体。

B 団体：従来断面で排雪を行う 40 団体で、A 団体に現場条件（規模、民間排雪利用率等）が類似し A 団体の比較対象と判断できる団体。

排雪未実施路線：排雪作業を行わない路線。

※本市各区土木部において、現在、パートナーシップ排雪制度の申し込みを受け付けているところである。申し込み状況によっては、団体数に増減が生じる場合があり、業務内容の変更については、担当職員と協議を行うこととする。

※本市と協議のうえ B 団体及び排雪未実施路線を選定すること。また、A 団体、B 団体における調査対象路線の選定については、民間排雪利用率等、現場条件を踏まえた上で、本市に提案すること。

6 業務内容

本業務における業務内容は以下の通りとする。

(1) 打合せ

打合せは、業務着手時、中間時、成果品納入時の計 3 回実施する。なお、中間時の打ち合わせは、本市の指示により実施するものとする。

(2) 全体工程策定

本市道路維持除雪業務の受託者（以下、除雪業者）に対し、除排雪作業の工程等（日時、時間帯）を聞き取り、現地調査及び書類作成等、調査業務について全体の工程を策定する。なお、除排雪作業の工程は、気象状況及び作業の進捗に影響を受け、頻繁に変更が行われる可能性があるため、除雪業者への聞き取りならびに市との調整を密に行い、都度変更を行いながら調査日程を管理すること。

(3) 現地調査

現地調査を行う計測員の配置体制を整え、計測員に対し、業務概要・目的・計測時の留意事項・計測対象項目・計測方法・安全管理その他必要事項について、あらかじめ教育を行うこと。

調査結果は様式-1、様式-2 を参考に取りまとめること。

(ア) 民間排雪の利用状況調査【A 団体・B 団体で実施】

団体における民間排雪の利用率を現地で調査する。

(イ) 排雪作業状況の調査【A 団体・B 団体で実施】（各団体 1 路線※程度で実施）※1 路線：100m 程度

a) 作業前状況調査

作業開始直前の道路状況を静止画で撮影し、以下項目等について調査し集計する。

・走行幅員・雪山高・圧雪厚

b) 作業中状況調査

排雪作業開始から作業完了までの作業状況を動画で撮影する。

排雪作業開始から作業完了までの以下項目等について調査する。

・作業開始時刻・作業終了時刻・各機械稼働時間・積込ダンプ延台数・作業手順

c) 作業後状況調査

作業完了直後の道路状況を静止画で撮影し、以下項目等について調査し集計する。

・走行幅員・雪山高・圧雪厚

(ウ) 作業後の道路状況調査【A 団体・B 団体・排雪未実施路線で実施】

a) 各種値の調査

作業日以降 4 回程度に渡り、同位置における道路状況の静止画を撮影し、以下項目等を調査し集計する。調査の開始時期及び完了時期は、本市と協議の上決定する。

・走行幅員・雪山高・圧雪厚

(4) 結果集計

調査結果を集計し、団体別、路線別に単位排雪量 (m³/km) と作業効率 (m³/h) を算定する。
なお、団体別の単位排雪量と作業効率は、本市が提供する資料から以下項目を抽出し算定すること。

・排雪延長・排雪量・運搬距離・各機械台数・各人員数・作業時間

※調査結果は様式-1、様式-2を参考に取りまとめること。

(5) アンケート調査【A団体で実施】

排雪作業終了後、各家にアンケート用紙及び返信用封筒をポストインし、アンケート調査を実施する。アンケート用紙のレイアウトは本市が作成するが、印刷及びポストインは受託者が行うこととする。なお、本業務にはアンケート結果の集計は含まない。

7 その他

本仕様書に記載のない事項については、担当職員と協議を行うこと。

【参考】調査項目一覧表

	A 団体	B 団体	排雪未実施路線
現地調査			
民間排雪利用率	42 団体	40 団体	—
排雪作業前状況	42 路線	40 路線	—
排雪作業中状況	42 路線 (内、撮影 27 路線)	40 路線 (内、撮影 23 路線)	—
排雪作業後状況	42 路線	40 路線	—
排雪後道路状況×4回	42 路線	40 路線	10 路線
結果集計			
現地調査結果集計	一式	一式	一式
単位排雪量	42 団体	40 団体	—
単位排雪量	42 路線	40 路線	—
作業効率	42 団体	40 団体	—
作業効率	42 路線	40 路線	—
アンケート調査			
用紙配布	42 団体	—	—

※調整の結果、A 団体、B 団体、排雪未実施路線毎の団体数や路線数に変更が生じて、全体で同程度の調査結果を得られる場合は、業務内容の変更の対象としない。

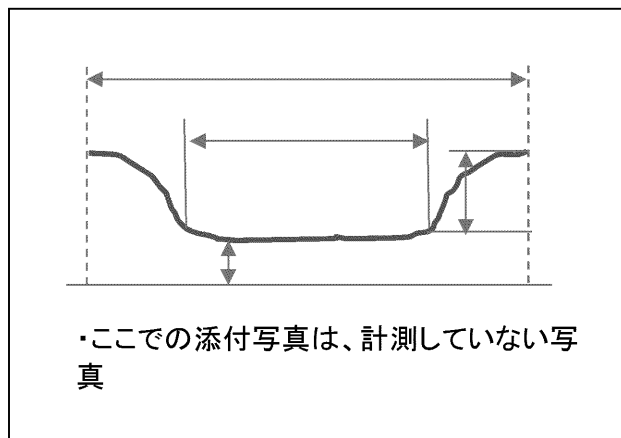
パートナーシップ排雪 現場調査表(路線)

No.	1	団体名	●●町内会			
作業日	平成30年2月21日	天候	晴	作業手順	民間排雪利用率	80.0%
地区名	●区●地区			1	雪山を片側に寄せる(BR)	
受託者	●●ほか●社JV			2	圧雪を削り片側に寄せる(G、S)	
作業班	●●	排雪断面	通常	3	雪山の頭を落とす(BH)	
作業開始時刻	7時40分	路線番号	00-1346	4	寄せた雪山を排雪する(BR、DT)	
作業終了時刻	12時30分	幅員	8.00 m	5	圧雪を削り両雪山に寄せる(G、S)	
機械別稼働時間(○時間○分)	延長	125.00 m		6	寄せた雪を積み上げる(SR)	
標準-BR	1:30	補助-S	1:00	7	0	
標準-G	2:00	補助-BH	1:10	8	0	
標準-S	2:30	その他-SR	0:20	排雪量	【特記事項】	
標準-BH	1:00			210 m ³		

※機械別稼働時間は、調査路線での作業(稼働)時間であり休憩や現場を離れた時間を除く。

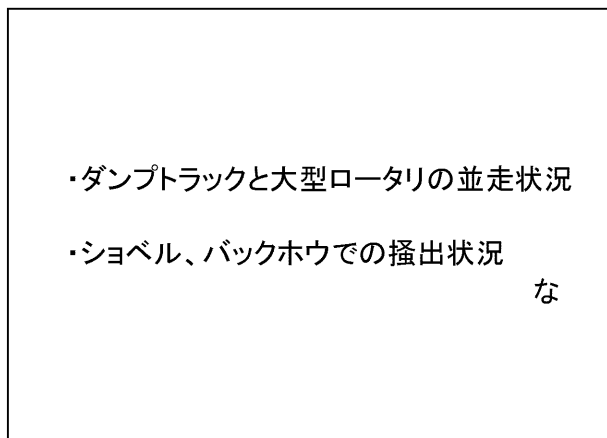
【作業前写真】

幅:○.○m 圧雪:○cm 雪山高:○.○m



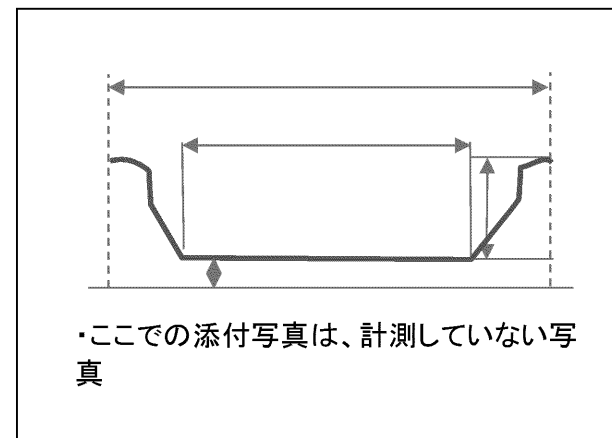
【作業中写真】

幅:○.○m 圧雪:○cm 雪山高:○.○m



【作業後写真】

幅:○.○m 圧雪:○cm 雪山高:○.○m



【様式-2】

道路状況の把握 計測値一覧

区	町内会	計測項目	計測値(単位:cm)							
			1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								

※ A : 実証実験断面でのパートナーシップ排雪実施町内会 B : 従来の排雪断面でのパートナーシップ排雪実施町内会
 ※ パートナー排雪実施日が分かるように記載すること。

区	町内会	計測項目	計測値(単位:cm)							
			1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目	7回目	8回目
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
●区	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								
	○町内会 路線番号	有効歩車道幅員 W 左側堆雪高 HL 右側堆積高 HR 圧雪厚 T								

※ A : 実証実験断面でのパートナーシップ排雪実施町内会 B : 従来の排雪断面でのパートナーシップ排雪実施町内会
 ※ パートナー排雪実施日が分かるように記載すること。

道路状況の把握 調査スケジュール一覧

区	町内会名	1月							2月							3月												
		25 木	26 金	27 土	28 日	29 月	30 火	31 水	1 木	2 金	3 土	4 日	5 月	6 火	7 水	8 木	9 金	10 土	11 日	12 月	13 火	14 水	15 木	16 金	17 土	18 日	19 月	20 火
●区	○町内会																											
	○町内会																											
●区	○町内会																											
	○町内会																											
●区	○町内会																											
	○町内会																											
●区	○町内会																											
	○町内会																											

※ A : 実証実験断面でのパートナーシップ排雪実施町内会 B : 従来の排雪断面でのパートナーシップ排雪実施町内会

※ 下段には特記事項を記載すること。(除雪作業の内容等) ※ 路線調査実施日を分かるようにし、路線番号を記載すること。

■ 現地確認等

■ パートナーシップ排雪実施日(調査実施日)

■ 道路状況調査実施日

■ 除雪業者による除雪作業実施日(路面整正/拡幅除雪/交差点排雪)苦情処理除く

平成30年度 パートナシップ排雪制度の実証実験に係わる調査業務

内訳書

	総委託費	円
一金	業務価格	円
	消費税等相当額	円

内 訳

名 称	細目	単位	数 量	単 価	金 額	摘 要
直接人件費	計画準備 打合せ	式	1			単価算出調書1
	現地調査	式	1			単価算出調書2
	結果集計	式	1			単価算出調書3
	アンケート配付	式	1			単価算出調書4
	報告書作成	式	1			単価算出調書5
直接人件費計						①
直接経費	旅費・交通費	式	1			単価算出調書6
	電子成果品作成費	式	1			国積算基準) P1-1-9
直接経費計						②
直接原価						③=①+②
諸経費						④ 市積算基準) P21
業務価格						⑤=③+④
消費税相当額						
総委託費						

札幌市

単価算出調書

No	細目	単位	単価	積算の基礎	備考	
1	計画準備 打合せ	式	円	測量技師 円 × 2.50 人 = 円		
				測量技師補 円 × 3.00 人 = 円		
				測量助手 円 × 0.50 人 = 円		
				計 円		
2	現地調査	式	円	測量補助員 円 × 21.00 人 = 円		
				軽作業員 円 × 122.00 人 = 円		
				計 円		
3	結果集計	式	円	測量技師補 円 × 1.00 人 = 円		
				測量助手 円 × 4.00 人 = 円		
				測量補助員 円 × 32.0 人 = 円		
				計 円		
4	アンケート配付	式	円	軽作業員 円 × 17.00 人 = 円		
				計 円		
5	報告書作成	式	円	測量技師 円 × 2.00 人 = 円		
				測量技師補 円 × 4.00 人 = 円		
				測量助手 円 × 8.00 人 = 円		
				計 円		
6	旅費・交通費	式	円	2.6 L/h × 1.00 h = 2.60 L	市積算基準) P9	
				ガソリン 円 × 2.60 L = 円		
				運転時間当り損料 円 × 1.00 h = 円		H30損料表) P181
				供用日当り損料 = 円		
				小計 円		
				計 円 × 122.0 日 = 円		