

第3回 持続可能な生活道路 除排雪の在り方検討会

事務局説明資料
札幌市建設局雪対策室事業調整担当課

目次

- 1 前回の振り返りと主な意見内容
- 2 出入口前の雪処理負担の低減に向けた取組
- 3 シーズンを通じた生活道路の冬期道路環境
- 4 除排雪作業の手法検証
 - 1) パートナーシップ排雪の実施状況
 - 2) 作業手法のケーススタディ
- 5 意見交換やご議論いただきたい内容

1 前回の振り返りと主な意見内容



1 前回の振り返りと主な意見内容

■生活道路の冬期道路環境の現状と課題

① 生活道路の除排雪で特に力を入れてほしい部分

【事務局】市民意識調査の結果、生活道路は雪山・交差点の見通し、凸凹・ザクザク路面の対応を重視する意見が多い

【委員意見】民間排雪の有無など、地域によって除排雪してもらいたい箇所(交差点部など)のニーズが異なる

② 出入口前の雪処理負担軽減に向けた取組

【事務局】圧雪除雪の試行、各種ボランティアの活動・支援制度の事例紹介

【委員意見】各種ボランティア人員も担い手不足。人手の確保に課題

③ ザクザク路面の軽減に向けた今冬の対応

【事務局】気象予報などを活用し、暖気に備え先回りした路面整正を実施

【委員意見】例年著しく路面状況が悪化する箇所の対策が効果的

1 前回の振り返りと主な意見内容

■除排雪作業の効率化と試験施工

④ 将来的な除雪従事者の減少に備えた作業の効率化・省力化の取組

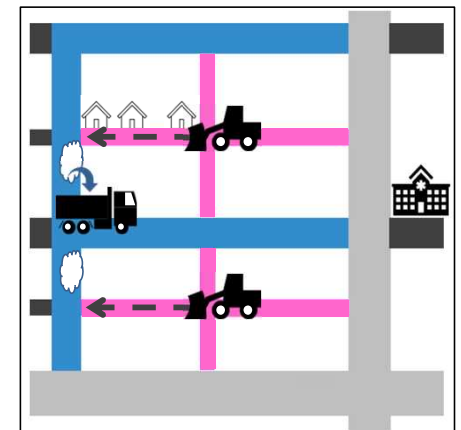
【事務局】 R5試験施工の結果、パートナーシップ排雪と比較し、一部地域で作業日数の短縮、ザクザク路面の抑制や苦情要望が減少

更なる作業の効率化に向け、今冬数地区で試験施工を実施

【委員意見】 歩道用ロータリ除雪車の活用による排雪作業の提案
体制・費用面から現実的にどのような手法が考えられるか

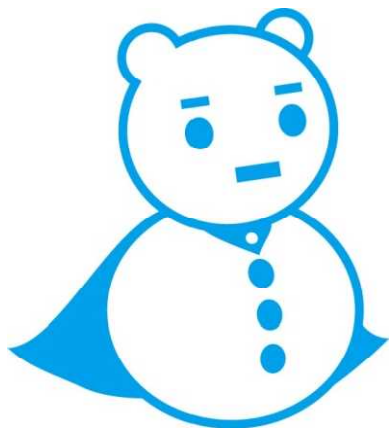


削り出し作業のイメージ 積込作業のイメージ



2 出入口前の雪処理負担の

低減に向けた取組



2 出入口前の雪処理負担の低減に向けた取組

生活道路の除排雪に関する意見募集（広報さっぽろ9月号）

募集期間：令和6年9月2日～9月30日

回答者数：195件（総意見数：225件）

主なご意見

- ① かき分け除雪後の雪処理 68件
(量が不均等、作業が大変、置かないでほしい)
- ② 除排雪の作業水準や頻度 19件
- ③ ザクザク路面の対応 18件
- ④ パートナーシップ排雪の
費用負担・不公平感 14件
- ⑤ 交差点等の雪山の排雪 13件
- ⑥ 流雪溝やロードヒーティング新設 10件

生活道路の除排雪のあり方を検討しています
市では住宅街の道である生活道路の除排雪を将来も続けていくための方法を検討しています。このページでは、現在の除排雪の方法や課題などを紹介します。
詳細 雪対策推進課調査担当課 ☎211-2682

現在の除排雪の方法

除雪	排雪
<ul style="list-style-type: none">・雪が降り続け、深さが10cmを超えたときなど→道路脇にかき分けて寄せる・路面に凹凸ができたときなど→路面が平らになるまで削り、道路脇に寄せる・道路の幅が狭くなってきたとき→道路脇の雪を雪山に積み上げる	<ul style="list-style-type: none">・希望する地域と市で費用を負担し、申請のあった道路を対象に実施。・パートナーシップ排雪制度→地域・市・業者で役割分担し、年1回実施・市民助成トラック制度→年1回、無料で運搬用トラックを貸し出し

これからの課題

- 出入口前の雪かきの負担**
 - ・除雪によって住宅の出入口前にかき分けて寄せられた雪は、各住宅の方に雪かきをしていただいている
 - ・「出入口前の雪かきが大変」などの声が多く、高齢化の影響などで、負担に感じる方はさらに増える見込み
- 急な暖気による路面状況の悪化**
 - ・昨年度は2月に最高気温が10℃以上の日が3日あり、多くの生活道路がザクザク路面となったため、平らにするまでに時間がかかった
 - ・今後、急な暖気にも適切に備える必要がある
- 地域との役割分担や除雪従事者の減少**
 - ・地域の要望で始まったパートナーシップ排雪などの排雪支援制度は、地域・市・業者で役割分担の上、協同で行ってきたが、地域の負担する費用は人件費高騰などの影響で増加傾向
 - ・今後、担い手の減少が見込まれるため、作業の効率化などをより一層進めていく必要がある

検討会を行っています

市では、有識者や地域の方などで構成する「持続可能な生活道路除排雪の在り方検討会」で意見を伺いながら、生活道路の除排雪の検討を進めています。

密さんのご意見をお寄せください。
意見提出 9/2(四)～30(日)にホームページから
※ホームページからの回答が難しい場合は、雪対策推進課調査担当課にご依頼を

11 広報さっぽろ | 2024-9

回答者の約1/3から「かき分け除雪後の雪処理」に関する意見

2 出入口前の雪処理負担の低減に向けた取組

東海大学 札幌ボランティアプロジェクト

■活動内容

- ・ 除雪作業に苦勞している方から希望を募り、道路から玄関前などの作業を実施(R5_12件)
- ・ 作業は学生メンバー15名でローテーション



■作業の課題

- ・ 定期試験や帰省(冬期・春期休暇)などにより、活動日が限定
- ・ 庭先の除雪依頼など、一軒あたりの作業時間が長い

⇒ 今冬は作業範囲を明確化し、作業の効率化を目指す

道路部分では、出入口前に大きくなった雪山を近所の公園などを活用して処理。**その後の雪処理負担を低減**

3 シーズンを通じた生活道路の

冬期道路環境



3 シーズンを通じた生活道路の冬期道路環境

【現状①】 「冬のみちづくりプラン2018」など雪対策の基本計画にて、目標とする**除雪水準(管理水準)**を設定

	圧雪厚 (路面の雪の厚さ)	幅員確保
生活道路	30cm以内	1車線+歩行空間以上



除雪水準(管理水準)の対象範囲

【現状②】 生活道路除排雪の作業スケジュール



新雪除雪・路面整正・拡幅除雪の作業の組み合わせにより、
目標とする**除雪水準(管理水準)**を確保

3 シーズンを通じた生活道路の冬期道路環境

【現状③】 パートナーシップ排雪の有無による冬期道路環境



気象なども影響し、冬期道路環境に差が生じている

3 シーズンを通じた生活道路の冬期道路環境

【検討①】 路面整正によるザクザク路面の対応(今冬の取組)

暖気後に実施する整正作業に加え、気象予報などを踏まえて
予防保全的に整正作業を行い、日頃から圧雪厚を薄くすることで、
ザクザク路面による影響を軽減

【検討②】 シーズンを通じた冬期道路環境の確保に向けて

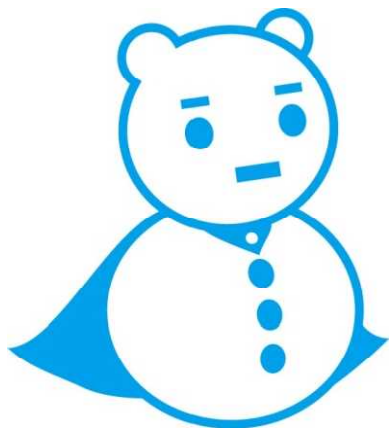
	作業内容	圧雪 (路面の雪の厚さ)	道幅	雪山	作業時間
新雪除雪	かき分ける	抑制	狭くなる	-	深夜～早朝
路面整正	路面を削る	薄くなる	狭くなる	-	数日間
拡幅除雪	幅を広げる	-	広くなる	高くなる	数日間
+					
排雪	雪を運び出す	-	やや広くなる	やや低くなる	数日間

道路状況に応じた「除雪作業による路面管理」
と「排雪作業による雪置き場の確保」の組み
合わせによる効果的・効率的な作業を検討



4 除排雪作業の手法検証

- 1) パートナーシップ排雪の実施状況
- 2) 作業手法のケーススタディ



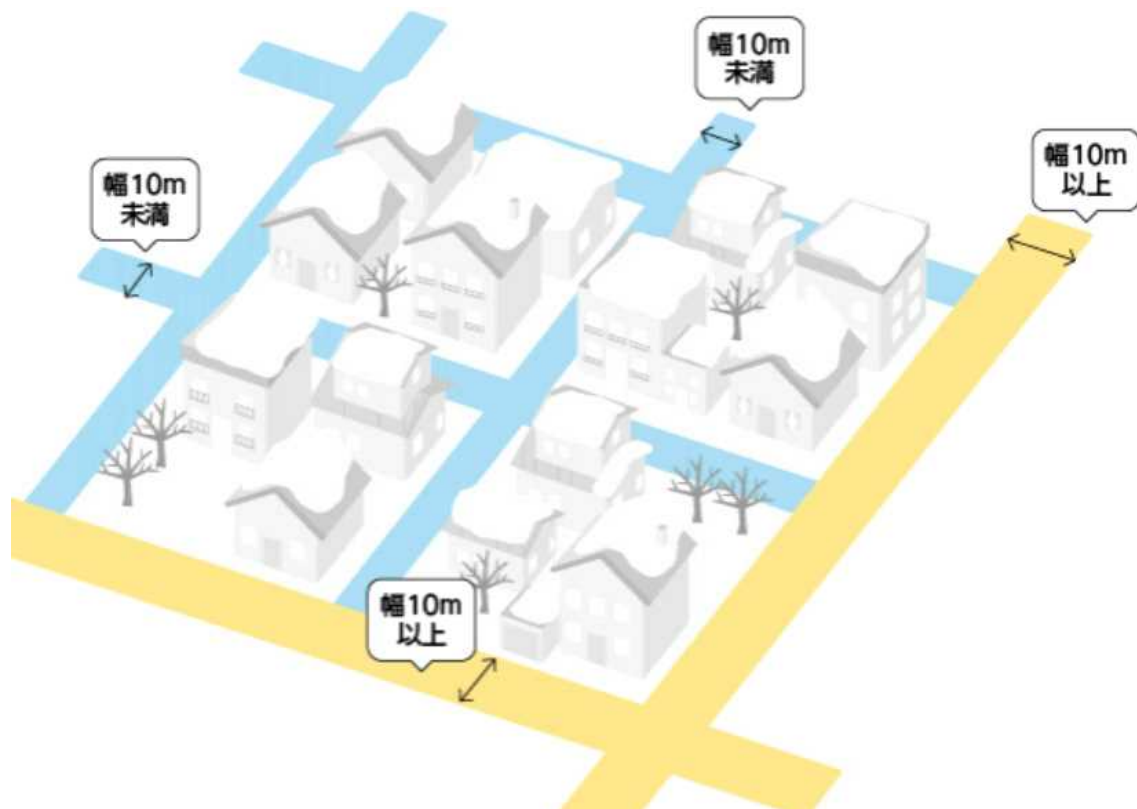
4 除排雪作業の手法検証

1) パートナーシップ排雪の実施状況(延長など)

	実施件数 (件)	実施延長 (km)	実施延長	
			10m未満	10m以上
令和5年度	1,299	2,607	2,113	494

道路幅 10m未満の道路 = 地域と市の双方が費用を受け持つ道路

道路幅 10m以上の道路 = 市が費用を受け持つ道路



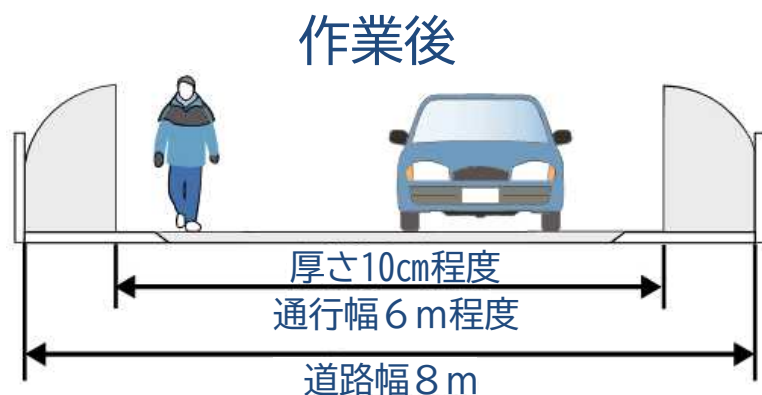
4 除排雪作業の手法検証

1) パートナーシップ排雪の実施状況(費用内訳)

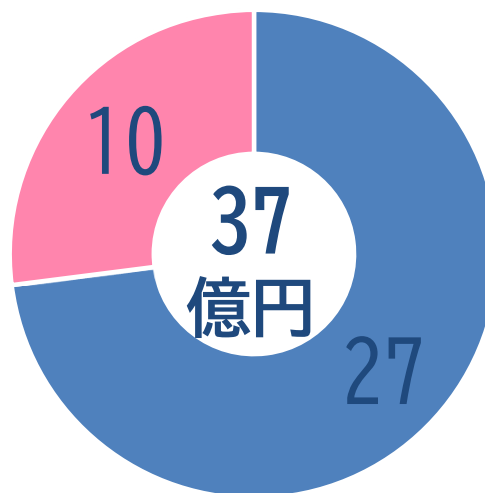
令和5年度	①10m未満	10m以上	②合計	(億円)
市負担額	27	8	35	
地域負担額	10	-	10	
合計	37	8	45	

【標準断面】

地域支払額 516,400円/km

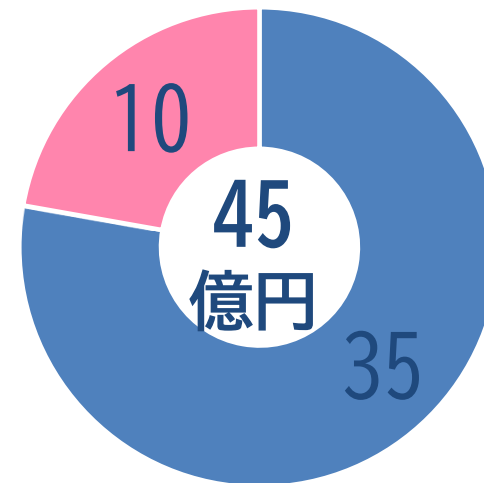


①10m未満



市7 : 地域3

②合計



市8 : 地域2

4 除排雪作業の手法検証

- 1) パートナーシップ排雪の実施状況
- 2) 作業手法のケーススタディ



4 除排雪作業の手法検証（行政による費用負担を想定）

2) 作業手法のケーススタディ(ケース1:パートナーシップ排雪)

計算条件：除雪対象の生活道路約3,800kmを対象、作業期間35日間

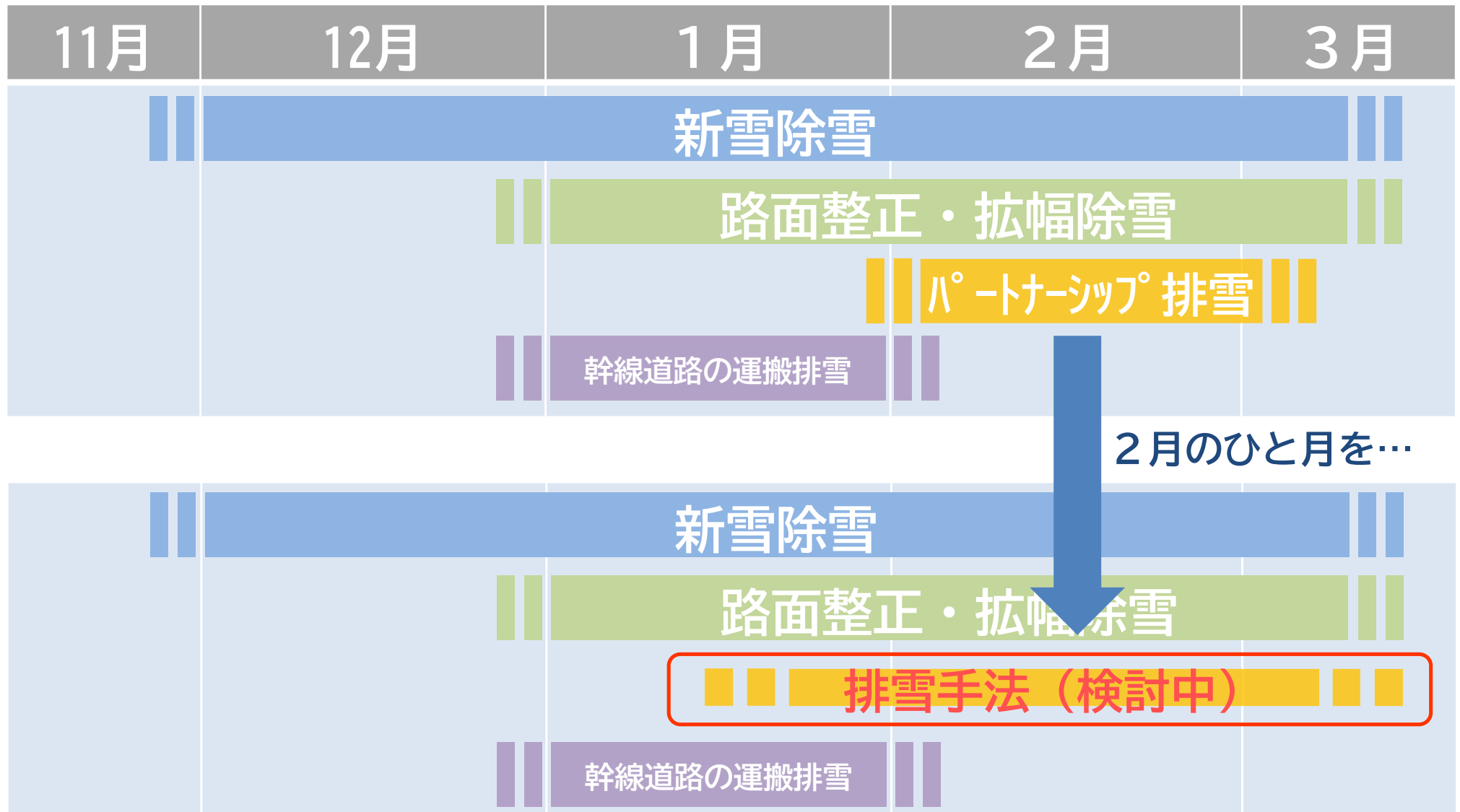
	現 状	ケース1
対象延長	2,600km	3,800km
作業期間	35日間	35日間
排雪量	PS標準断面	PS標準断面
事業費	45億円 (行政35+地域10)	68億円 1.5倍
最大作業班数	110班	165班
判定	—	×

※ 事業費等は想定値

PS排雪の標準断面と同等の作業を「35日間」で「1回」実施
⇒ 仮に事業費を増額した場合でも、
作業班数が足りない(大幅な増強は困難)

4 除排雪作業の手法検証（行政による費用負担を想定）

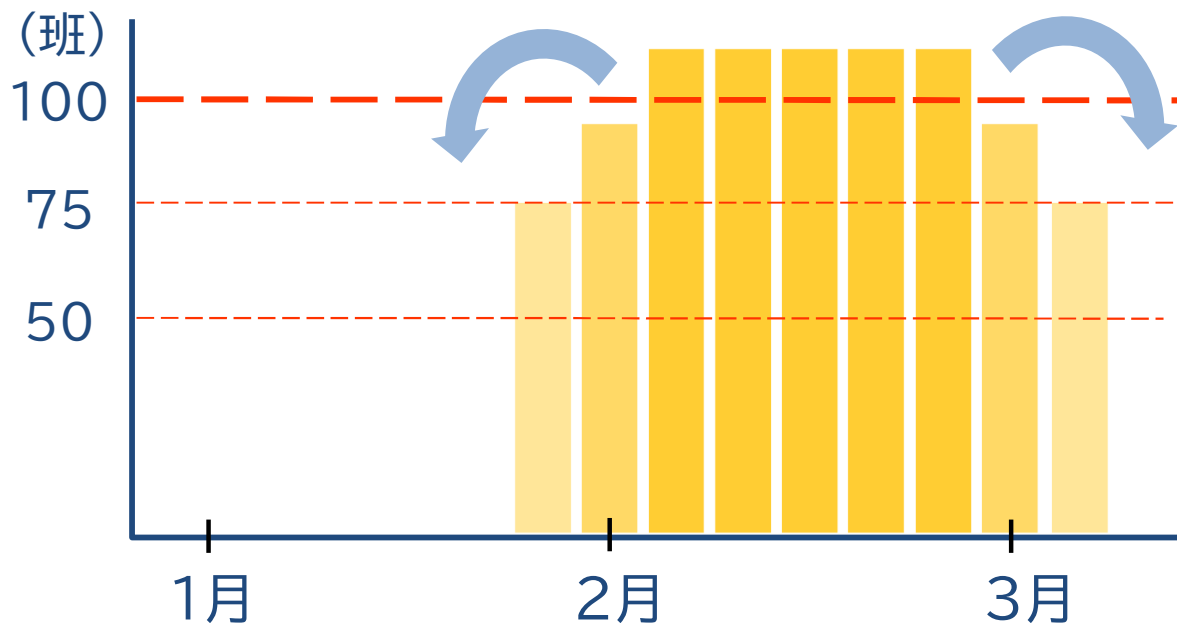
2) 作業手法のケーススタディ(ケース2：R5試験施工)



排雪開始時期の前倒しなど、作業期間を**平準化**

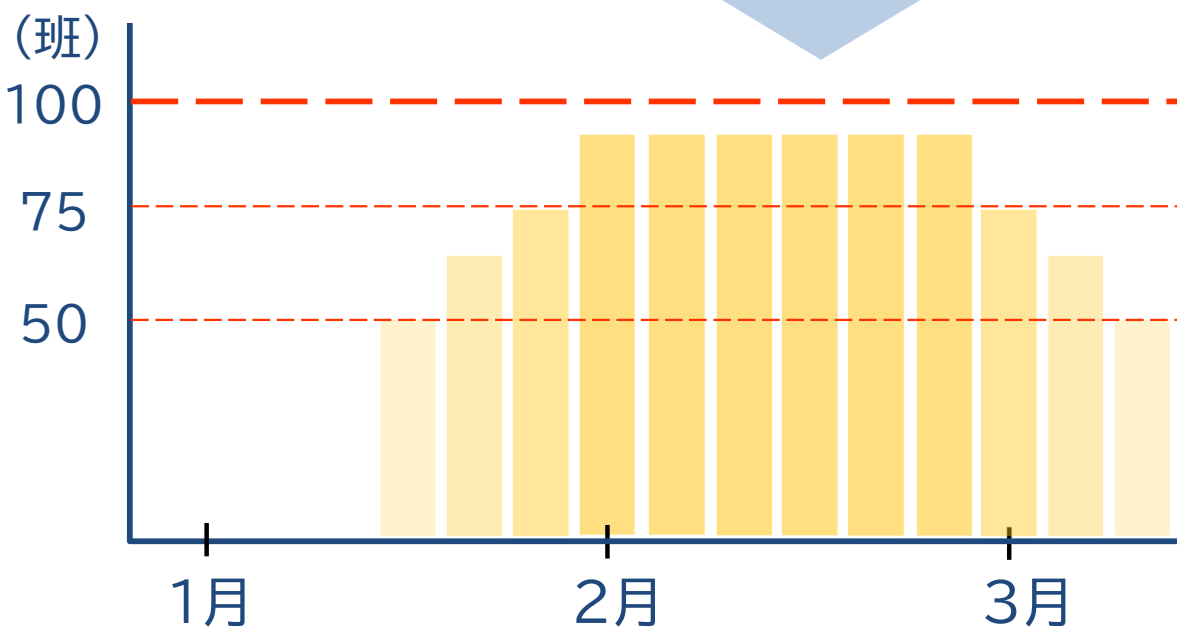
4 除排雪作業の手法検証(行政による費用負担を想定)

2) 作業手法のケーススタディ(ケース2: R5試験施工)



【現状:パートナーシップ排雪】

- ・ 2月のひと月に作業が集中
(1月は幹線道路の排雪)
- ・ 一度にまとめて排雪



【平準化のイメージ】

- ・ 開始時期の前倒し等
- ・ 道路状況に応じて作業を実施

4 除排雪作業の手法検証(行政による費用負担を想定)

2) 作業手法のケーススタディ(ケース2: R5試験施工)

計算条件: 除雪対象の生活道路約3,800kmを対象、作業期間50日間、
持続可能な除排雪体制を想定し90班(2割減少)

	現 状		ケース2
対象延長	2,600km		3,800km
作業期間	35日間		50日間
排雪量	PS標準断面		PS標準より抑制
事業費	45億円 (行政35+地域10)		行政35億円+ α
最大作業班数	110班		90班

検証課題
「幹線道路の除排雪作業等の工程」や
「各区地区毎の除排雪体制」の調整が必要

R5試験施工の作業手法により「シーズンを通じた期間」で
「1回ではなく2回に分けるなど道路状況に応じた」作業の可能性

⇒ 更なる作業の効率化に向け、今冬も試験施工を実施

※事業費等は想定値であり、今後の除排雪手法として決定したものではない

4 除排雪作業の手法検証

令和6年度試験施工(3区4地域)

	町内会名	延長
白石区	① 北郷北部町内会、北郷瑞穂町内会(一部)	約7.2km
西区	② 二十四軒東第6町内会、二十四軒第7町内会	約4.8km
	③ 西町中の川町内会	約5.2km
手稲区	④ 新発寒向陽町内会	約6.6km
3区	4地域	約23.8km

検証ポイント

- ・ 様々な除雪機械を活用
- ・ 排雪作業時期の前倒し
- ・ 1地域あたりの範囲を広げたスケールメリットの確認

削り出し作業では「タイヤショベル」を使用
積込作業では地域毎に「バックホウ」や「ロータリ」(小型・大型)を使用



バックホウ



ロータリ(小型)



ロータリ(大型)

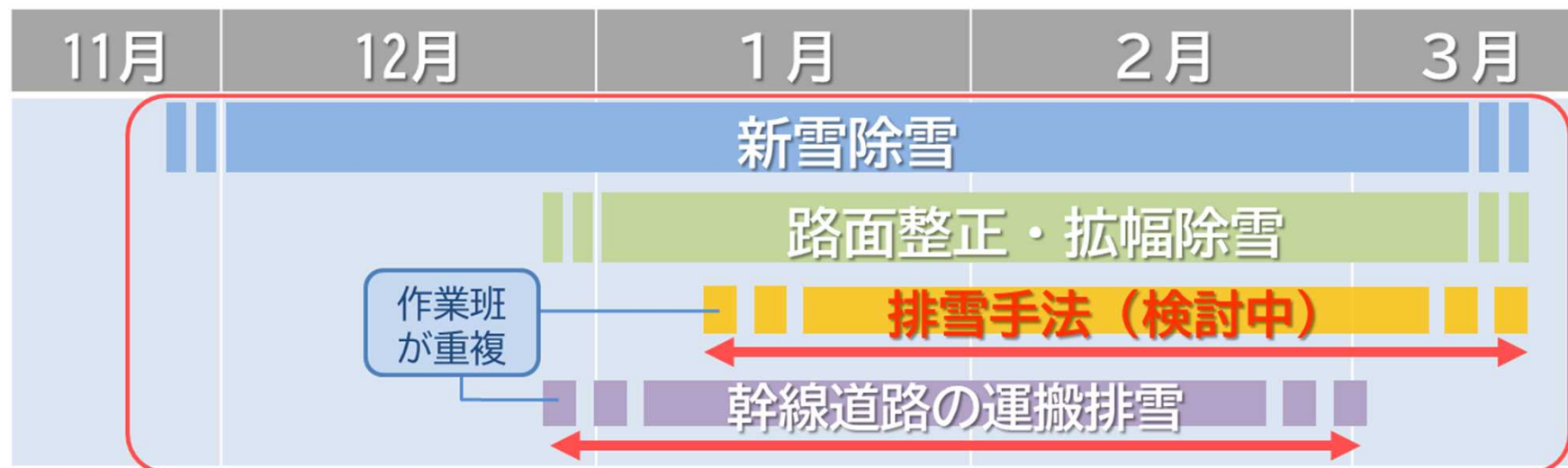
試験施工の結果により、ケース2の排雪量・事業費・作業班数を検証

4 除排雪作業の手法検証

【現状】生活道路除排雪の作業スケジュール



【今後】生活道路除排雪の検討事項



ポイント：生活道路だけでなく幹線道路の運搬排雪等と工程調整
限りある予算、機材、人材の中で可能な作業を検討

5 意見交換やご議論いただきたい内容



5 意見交換やご議論いただきたい内容

1 前回検討会の振り返り

- ・ 各種除雪ボランティア活動の取組
- ・ パートナーシップ排雪などにおける
「地域・行政・事業者」の現状と課題



2 シーズンを通じた冬期道路環境の確保

3 除排雪作業の手法検証（ケース1～2）