

中期的な道路交通確保に向けた 取り組みについて

	豪雪法 (豪雪地帯対策特別措置法)	雪寒法 (積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法)
沿革	昭和37年法律第73号 (議員立法) (最終改正：令和4年3月)	昭和31年法律第72号 (議員立法) (最終改正：平成22年3月)
目的	<ul style="list-style-type: none"> 積雪が特に甚だしいため、産業の発展が停滞的で、かつ、住民の生活水準の向上が阻害されている地域について、(中略) <u>雪害の防除その他産業等の基礎条件の改善等に関する総合的な対策を樹立し、その実施を推進することにより、当該地域における産業の振興と民生の安定向上に寄与することを目的</u> 	<ul style="list-style-type: none"> 積雪寒冷の度が特にはなはだしい地域における <u>道路の交通を確保するため、当該地域内の道路につき、除雪、防雪及び凍雪害の防止について特別の措置を定め、もつてこれらの地域における産業の振興と民生の安定に寄与することを目的</u>
計画	【豪雪地帯対策基本計画】 第7次計画 (R4.12閣議決定)	【積雪寒冷特別地域道路交通確保五箇年計画】 第15次計画 (H30.12閣議決定)
	<ul style="list-style-type: none"> 交通・通信の確保、農林業等地域産業の振興、生活環境施設等の整備、国土保全施設の整備及び環境の保全などに係る基本的なものを記載 	<ul style="list-style-type: none"> 国が補助する事業を記載 (除雪・防雪・凍雪害防止に関する事項)

従前の豪雪地帯対策特別措置法に規定されている事項

1. 法の目的

- 雪害の防除その他産業等の基礎条件の改善に関する総合的な対策の樹立・実施により、豪雪地帯における産業の振興と民生の安定向上に寄与する

2. 豪雪地帯対策基本計画等

- 豪雪地帯対策基本計画（基本計画）、道府県豪雪地帯対策基本計画（道府県計画）の策定
- 国は、財政の許す範囲において、基本計画の実施を促進するよう努める【財政上の措置】
- 地方公共団体が、基本計画・道府県計画の達成のために行う事業に要する経費に充てるための地方債についての配慮 等

3. 国・地方公共団体の講ずべき措置に関する規定

①工事の早期着工等

- 早期に工事に着手することができるようにする等、基本計画及び道府県計画に基づく事業の効率的な実施に関する配慮

②克雪住宅の普及促進

- 克雪住宅の普及促進に関する配慮

③除排雪体制の整備

- 人口減少、高齢化等により除排雪の担い手が不足していることに鑑み、除排雪体制の整備を促進するよう配慮

④空家に係る除排雪等の管理の確保

- 空家について、除排雪等の管理が適切に行われるよう必要な措置を講ずるよう努める

⑤快適で魅力ある地域社会の形成

- 快適で魅力ある地域社会の形成のため、積雪期の住民の健康増進・交流のためのレクリエーション施設等の整備、農業水利施設の融雪のための利用促進等が円滑に図られるよう配慮

⑥豪雪地帯に適した産業の育成等

- 豪雪地帯に適した産業の育成を図り、利雪に関する試験研究の体制の整備及び研究開発の成果の普及を促進するよう配慮

⑦雪冷熱エネルギーの活用促進

- 雪冷熱エネルギーを活用した施設の整備等の取組が促進されるよう配慮

⑧総合的な雪情報システムの構築

- 雪に関連する多様な情報を適切かつ迅速に提供する総合的な情報システムの構築が促進されるよう配慮

4. 特別豪雪地帯に対する特例措置（令和3年度末まで）

①基幹道路の整備の特例

- 特別豪雪地帯における基幹的な市町村道の改築については、道府県が行うことができる 等

②公立小中学校等の施設等に対する国の負担率の特例

- 公立小中学校等の分校舎等の新築・改築等に係る国の負担割合の嵩上げ

今般の改正事項

I. 総則的規定の整備

(1) 目的規定に現状認識を追記

豪雪地帯の困難な状況を踏まえるべきことを目的規定に明記

(2) 基本理念の新設

豪雪地帯対策は、

- 国土強靱化の観点から雪に強い安全・安心な地域社会の実現に向けた克雪対策を充実させること及び
 - 親雪又は利雪の観点から豪雪地帯における自然的特性、固有の文化等を生かした取組を積極的に支援すること
- により、農業、林業その他の産業の振興及び地域活性化等を図ることを旨として行われなければならないものとする。

II. 基本計画等の策定・実施に関する規定の追加・見直し

(1) 財政上の措置の見直し

- 国の財政上の措置に関する規定を見直し

(2) 豪雪地帯の特性を踏まえた防災施策の促進への配慮

- 基本計画・道府県計画は、豪雪地帯の特性を踏まえた防災施策を促進するものとなるよう配慮するものとする。

III. 国・地方公共団体の講ずべき措置に関する規定の追加

(1) 交付金に関する規定

①交付金の交付その他の措置

- 国は、除排雪について持続可能な体制の整備や安全確保の取組を行う地方公共団体に対する交付金の交付その他の必要な措置を講ずるものとする。

(2) 除排雪時の死傷事故防止のための規定

②命綱固定アンカーの設置の促進等

- 国及び地方公共団体は、既存住宅等への命綱固定アンカーの設置の促進及び命綱等の除排雪の安全を確保するための装備の普及が図られるよう配慮するものとする。

③克雪技術の開発・普及

- 国及び地方公共団体は、克雪に係る技術の開発及び普及を図るよう配慮するものとする。

(3) 幹線道路の交通確保のための規定

④幹線道路の交通確保

- 国及び地方公共団体は、短期集中的な降雪が生じた場合においても、幹線道路の交通が確保されるよう、除排雪体制の整備その他の必要な措置を講ずるものとする。

IV. 特別豪雪地帯に対する特例措置の期限延長

- 特別豪雪地帯に対する特例措置の期限を10年間延長する

現行計画の構成

- 1 基本計画の目的
- 2 基本計画の性格
- 3 基本計画の重点
 - (1)交通、通信の確保
 - (2)農林業等地域産業の振興
 - (3)生活環境施設等の整備
 - (4)国土保全施設の整備及び環境保全
 - (5)雪氷に関する調査研究の総合的な推進
- 4 基本計画の内容
- 5 基本計画の推進

計画見直しの背景

- 令和4年3月
豪雪地帯対策特別措置法改正
- 同改正法に対する附帯決議
- 近年の豪雪地帯をとりまく課題への対応
 - ・人口減少・高齢化の進行
 - ・年毎の降雪量の変化、集中降雪の増加等の降雪の態様の変化
 - ・除排雪の担い手不足の危機的な状況等

変更の主なポイント

積雪による条件不利性がもたらす課題を克服し、豪雪地帯の魅力を生かした地域振興を推進

「基本理念」の創設

- 国土強靱化を踏まえた克雪対策の充実
雪に強く安全に安心して暮らすことの出来る地域社会の実現
- 親雪・利雪の推進
雪国の自然的特性、固有の文化を生かした取組を推進
- 地域の特性を尊重
地方公共団体や地域住民の意見を施策に反映
- 豪雪地帯の理解促進
平時より全国に幅広く豪雪地帯の状況を周知



重点に「除排雪の担い手の確保と除排雪体制の整備」を新設

- 冬期交通確保のための除排雪事業者の確保
 - ・建設業の担い手確保
 - ・除雪機械の更新への配慮
 - ・適切な経費の計上
- 共助除排雪体制の整備
 - ・除排雪の体制整備と安全の確保
 - ・交付金の交付その他の措置



重点に「親雪・利雪による個性豊かな地域づくり」を新設

- 親雪を通じた文化育成及び交流促進
 - ・雪国文化の形成、景観の創造・保全
 - ・雪国の特性を生かした交流の展開
- 利雪を通じた地域の振興
 - ・雪冷熱エネルギーの利活用
 - ・雪の多様な利活用



1 基本計画の目的

- 豪雪地帯の地理的・社会的な状況を踏まえた豪雪地帯を取り巻く状況
- 豪雪地帯ならではの自然環境等の資源を活用した地域づくりの必要性
- 総合的な豪雪地帯対策による地域経済の発展と住民生活の向上に寄与するという基本計画の目的
- 昨今の豪雪地帯の困難な現状および雪の新たな価値の創出という視点

2 基本計画の位置付け

- 本計画は、豪雪地帯における恒久的な諸対策の基本となるべきものであること
- 本計画は、豪雪地帯における種々の長期計画に反映されなければならないこと
- 本計画は、地域の特性に配慮した地震、津波等に係る防災対策を含めたあらゆる施策を行うに当たって、尊重されなければならないこと

3 基本理念

- 雪を産業の停滞等の要因ではなく資源と捉え、雪国の特性を生かした交流と連携の促進を推進することの必要性
- 国土強靱化の観点を踏まえ、克雪対策の充実の促進すること
- 親雪、利雪の観点から、豪雪地帯の特性を生かした取組を支援し魅力を発信することで、産業の振興等に取り組むことの重要性

4 基本計画の重点 / 5 基本計画の内容

I 豪雪地帯に関する事項

(1) 交通、通信等の確保に関する事項

- 積雪期においても、交通、通信の安全性、円滑性の確保及び高度化を図るために必要な施設等の整備・拡充に努める
- 短期間の集中的な大雪時における幹線道路での大規模な車両滞留の回避及びその備えに努める

(2) 農林業等地域産業の振興に関する事項

- 産業の振興を総合的に推進し、活力ある地域づくりを進めるために必要な産業の基礎条件等の整備・改善に努める

(3) 生活環境施設等の整備に関する事項

- 安全・安心で快適な地域づくりを進めるために必要な施設等の生活環境施設の総合的な整備・拡充に努める 等

(4) 国土保全施設の整備及び環境保全に関する事項

- 安全な国土の形成を図るために必要な治山、治水等による国土保全施設の総合的な整備・拡充に努める 等

6 基本計画の推進

- 本計画に基づく事業を計画的・効率的に実施するため、国及び地方公共団体が必要な措置(経費の確保等)を構じること
- 住民は、豪雪地帯対策の推進に協力するよう努めること

(5) 除排雪の担い手の確保及び除排雪体制の整備の促進に関する事項

- 人口減少や高齢化の進行による除排雪の担い手不足に対応するために必要な施策を推進
- 担い手不足に対応するため、除排雪の自動化・省力化に資する技術の開発及び普及を図る

(6) 親雪及び利雪による個性豊かな地域づくりに関する事項

- 豪雪地帯の自然的特性、固有の文化等を生かした個性豊かな地域づくりに関する取組を推進

(7) 雪氷に関する調査研究の総合的な推進及び気象業務の整備・強化に関する事項

- 豪雪地帯対策を円滑かつ効果的に推進するために必要な克雪や利雪に関する調査研究の総合的な推進及び気象業務の整備・強化に努める

II 特別豪雪地帯に関する事項

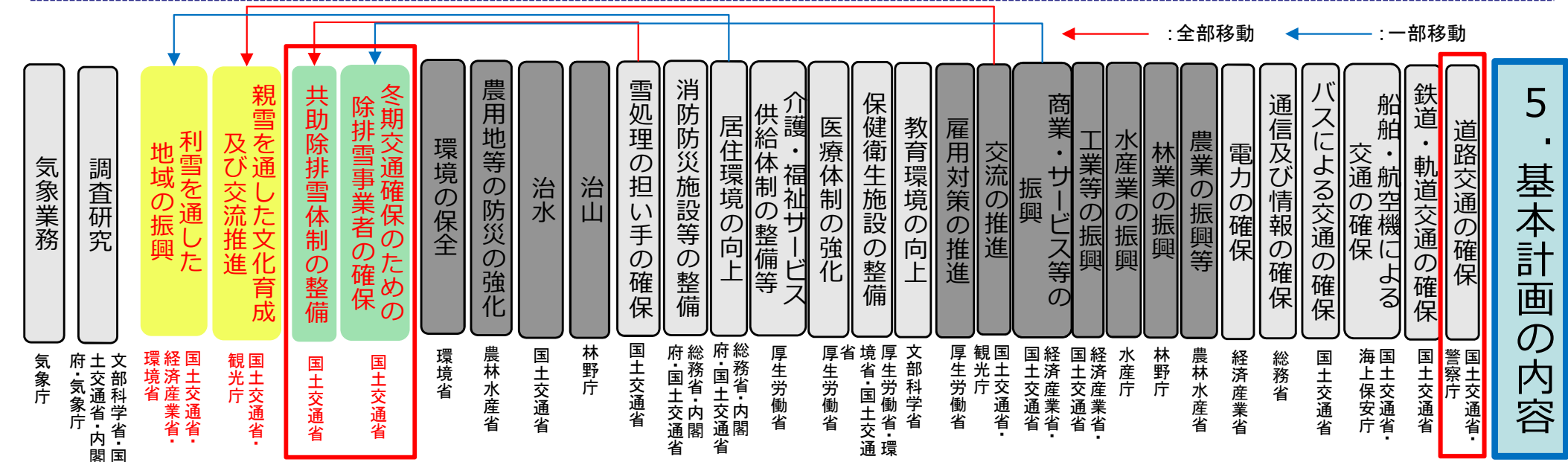
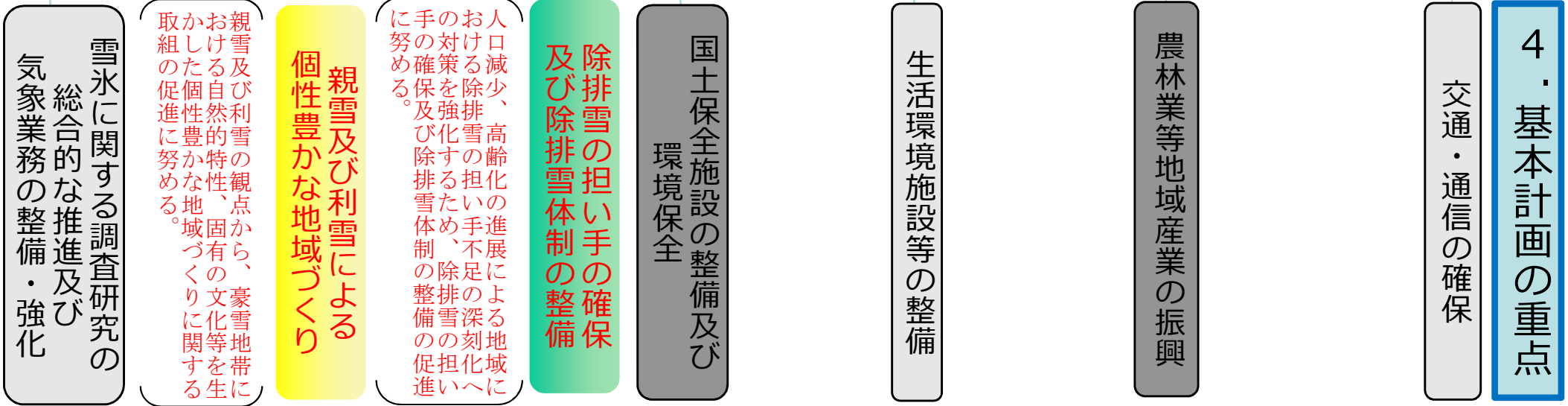
(1) 道路交通の確保に関する事項

(2) 農林業等に関する事項

(3) 生活環境施設等の整備に関する事項

- 特に留意すべき事項
 - 地方公共団体の自主性、自立性の強化
 - 道府県豪雪地帯対策基本計画の尊重
 - 市町村における雪対策に関する計画の考慮
 - 効率的な事業の実施
 - 民間団体等の協力
 - 工事の早期着工
 - 財政上の措置

1. 基本計画の目的 2. 基本計画の位置付け 3. 基本理念



6. 基本計画の推進

大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ 改定（令和3年3月31日）		
道路管理者等の取り組み	ソフト的対応	1. 1. タイムライン（段階的な行動計画）の作成
		1. 2. 除雪体制の強化
		1. 3. 除雪作業を担う地域建設業の確保
		1. 4. 除雪作業への協力体制の構築
		1. 5. チェーン等の装着の徹底
		1. 6. 短期間の集中的な大雪時の行動変容
		1. 7. 短期間の集中的な大雪時の計画的・予防的な通行規制・集中除雪の実施
		1. 8. 立ち往生車両が発生した場合の迅速な対応
	ハード的対応	1. 9. 基幹的な道路ネットワークの強化
		1. 10. スポット対策、車両待機スペースの確保
道路利用者や地域住民等の社会全体の取組み	2. 1. 短期間の集中的な大雪時の行動変容（利用抑制・迂回）	
	2. 2. 冬道を走行する際の準備	
より効率的・効果的な対策に向けて	3. 1. 関係機関の連携の強化	
	3. 2. 情報収集・提供の工夫	
	3. 3. 新技術の積極的な活用	



豪雪地帯対策基本計画	
5 I (1) ア (ウ) [p4] (7) (ウ) [p18]	
5 I (1) ア (ウ) [p3, 4]	
5 I (5) ア [p15]	
5 I (1) ア (ウ) [p3, 4]	
5 I (1) ア (ウ) [p3, 4]	
5 I (1) ア (ウ) [p4], (シ) [p5]	
5 I (1) ア (ウ) [p4]	
5 I (1) ア (ウ) [p4]	
5 I (1) ア (ア) [p3]	
5 I (1) ア (オ), (エ), (コ) [p4]	
5 I (1) ア (ウ) [p3, 4]	
5 I (1) ア (サ), (シ) [p5]	
5 I (1) ア (ウ) [p3, 4]	
5 I (1) ア (コ) [p5]	
5 I (1) ア (ウ) [p3, 4]	

○ICT技術の導入により、除雪作業の自動化(除雪装置の自動制御)を行い、熟練オペレータの技術の伝承、作業の効率化・安全性の向上を図る

ICT除雪機械の導入 ~ 除雪装置の操作(上下・左右・伸縮・回転など)を自動化 ~

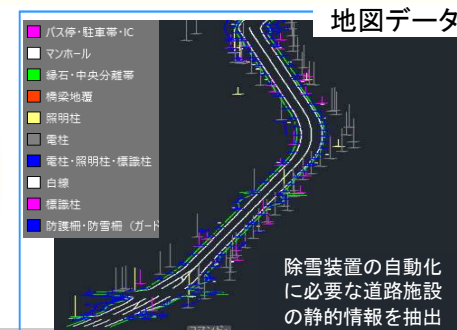
課題

- ・ 除雪装置の煩雑な操作
- ・ 担い手不足のため熟練オペレータの機械操作技術が若手へ伝承されない
- ・ 安全確認や除雪装置操作補助のため助手の搭乗が必要



熟練オペレータの
操作情報をデジタル化

デジタル化された
操作情報と
地図データにより
除雪装置を自動制御



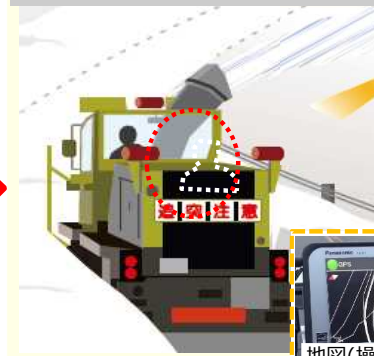
【従来】



2名乗車体制

- ・ 車両運転
- ・ 自車位置の把握
- ・ 除雪装置操作
- ・ 安全確認 (他車両、前方障害物)

【自動化の導入】



1名乗車体制

- ・ 車両運転
- ・ 衛星情報による自車位置の自動把握
- ・ 地図(操作)データによる自動制御
- ・ 周辺探知技術による自動安全確認

現時点の課題

- ・ みちびき不感地帯や精度低下地点が多数存在 (トンネル、道路に近接する高木、斜面等)
- ・ 低温下 (-20℃以下) や吹雪時、積雪状況下でも対応可能なセンサーが少ない。etc

対策検討

積雪寒冷地域の様々な現場条件で
実証実験 (現道)

R7迄

R8~

全国展開開始



周辺探知技術の例

- 災害級の大雪時には、自治体の要望に応じて国の除雪機械等を派遣
- 令和3年度補正予算で地方整備局に配備する小形除雪車等を増強し、直轄国道における滞留発生時の排出作業に活用するとともに、直轄国道において使用していない時には、地域へ無償貸出し等を実施

【地方整備局への除雪機配備】

直轄国道での使用



小形除雪車を用いた滞留車両排出事例

地方自治体への無償貸出し
(直轄国道において使用しない時)



- 令和4年2月札幌都市圏は大雪により除排雪が追いつかず社会経済活動に影響発生
- 北海道開発局は複数の自治体に対して、除排雪支援を実施

【北海道開発局による自治体支援】

国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism
 「世界の北海道」を目指して 北海道総合開発計画
 ウポボイ いのちとくらしをまもる 防災減災
 令和4年3月10日

管内自治体の道路除排雪を支援します（第6報）

～除雪機械等の派遣による支援を継続・追加し、雪堆積場の共同利用箇所を追加します～

1. 除雪機械等の派遣による支援の実施状況について
 北海道開発局発注工事の民間受注業者に協力を得つつ、2月12日から行っている自治体の道路除排雪の支援について、下記のとおり支援の継続をしております。
 また新たな要請を受け、一社）空知建設業協会の協力を得て、千歳市へ支援の追加を行います。

派遣先	内訳	
札幌市 【支援の継続】	1) ダンプトラック 10台 (2月12日～ 民間受注業者)	
	2) ダンプトラック 3台 (2月21日～ 民間受注業者)	
	3) ダンプトラック 5台 (3月1日～ 民間受注業者)	
	4) ダンプトラック 5台 (3月14日～ 民間受注業者)	
	5) ダンプトラック 3台 (3月14日～ 民間受注業者)	
石狩市 【支援の継続】	1) ダンプトラック 3台 (2月28日～ 民間受注業者)	
	2) ダンプトラック 2台 (2月28日～ 民間受注業者)	
	3) ダンプトラック 2台 (2月28日～ 民間受注業者)	
当別町 【支援の継続】	1) 大型ロータリ除雪車 1台 (2月19日～ 開発局)	
恵庭市 【支援の継続】	1) 大型ロータリ除雪車 1台 (3月3日～ 開発局)	
	2) 除雪グレーダ 1台 (3月3日～ 開発局)	
	3) ホイールローダ 1台 (3月3日～ 開発局)	
	4) タイヤバックホウ 2台 (3月3日～ 民間受注業者)	
	※以上は民間受注業者による機械オペレーター付き	
	5) ダンプトラック 8台 (3月3日～ 民間受注業者)	
千歳市 【支援の追加】 ※一社）空知建設業協会の協力	1) 大型ロータリ除雪車 1台 (3月11日～ 民間受注業者)	
	2) ショベルカー 2台 (3月11日～ 民間受注業者)	
	3) タイヤバックホウ 1台 (3月11日～ 民間受注業者)	
	※以上は民間受注業者による機械オペレーター付き	
	4) ダンプトラック 15台 (3月11日～ 民間受注業者)	
5) 交通誘導員 2名 (3月11日～ 民間受注業者)		

2. 雪堆積場の共同利用について
 札幌開発建設部が使用している国道除排雪の雪堆積場のうち、札幌市と共同で利用する箇所を新たに1箇所追加（3箇所から4箇所へ変更）し、札幌市の雪堆積場を拡充します。

支援実績（記者発表）

◆主な経緯

- ・2/9 札幌市、江別市、石狩市より除雪支援要請（2/12より支援を開始）
札幌開発建設部「2月6日の大雪による応援対策本部」設置
- ・2/12 江別市にリエゾン2名派遣
- ・2/16 自治体雪堆積場の拡充支援（開発局雪堆積場を自治体と共同利用）
- ・2/17 当別町より支援要請（2/19より支援を開始）
- ・2/21 室蘭開発建設部より工事受注業者協力を得てダンプトラック派遣
「応援対策本部」設置
- ・2/25 恵庭市より支援要請（3/3より支援を開始）
- ・3/4 千歳市より支援要請（3/10より支援を開始）
- ・3/10 自治体の雪堆積場の拡充支援（開発局雪堆積場の自治体と共同利用箇所追加）
- ・3/19 すべての自治体への除排雪支援が終了



札幌市内の豪雪状況

◆派遣した台数・人数（6市町合計）：

- 大型ロータリ除雪車 4台（開発局、民間受注業者）
- 除雪グレーダ 2台（開発局）
- 除雪ドーザ 3台（開発局、民間受注業者）
- タイヤバックホウ 3台（民間受注業者）
- ショベルカー 2台（民間受注業者）
- ダンプトラック 約1,000台（民間受注業者）※延台数



ダンプ集結（石狩市）



除雪車集結（江別市）

平成30年12月18日
閣議決定

積雪寒冷特別地域における道路交通の確保に関する特別措置法（昭和31年法律第72号）第4条第1項に規定する積雪寒冷特別地域道路交通確保5箇年計画として、同法第3条第1項の規定により指定された道路を対象に次に掲げる事業を行うものとする。

1. 除雪に関する事項

- ・ 指定された道路のうち、積雪の度が特にはなはだしい地域における道路について、除雪を実施する。
- ・ 除雪機械の整備について現在の除雪水準を維持するために必要な範囲内で行う。

2. 防雪に関する事項

- ・ なだれ、飛雪又は積雪により交通に支障を及ぼすおそれがある箇所について、吹きだまり防止施設、なだれ防止施設又は融雪施設等を整備する。

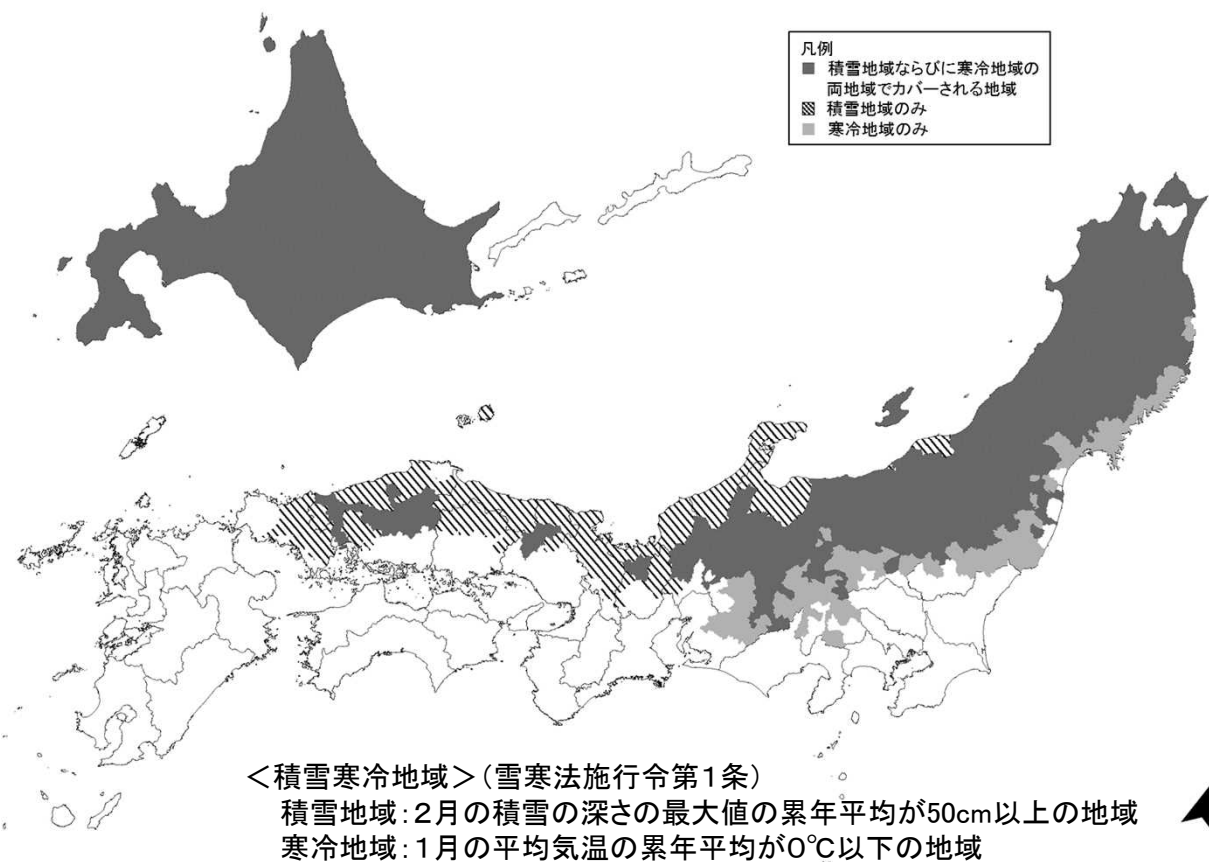
3. 凍雪害の防止に関する事項

- ・ 凍上、融雪による路盤の破壊のおそれがある箇所について、路盤改良を実施する。
- ・ 積雪により交通に支障を及ぼすおそれがある箇所について、流雪溝の整備、堆雪幅の確保を実施する。

1. 雪寒事業の概要

雪寒道路事業	除雪事業（除雪機械により道路上を走行して雪の排除等を行う除雪）
	防雪事業（吹きだまり防止施設、なだれ防止施設、融雪施設等の整備）
	凍雪害防止事業（凍上や融雪による路盤破壊を防ぐ路盤改良、流雪溝の整備、堆雪幅の確保）
除雪機械整備事業（除雪車等の機械整備）	

2. 積雪寒冷特別地域略図



3. 特例措置の内容

	通常の補助	特例措置
除雪事業 （運搬排雪、 機械整備含む）	補助無し	2 / 3
防雪事業	1 / 2	6 / 10
凍雪害 防止事業	1 / 2	6 / 10

※通常の補助：雪寒指定道路以外の道路で実施する場合の補助（離島を除く）

【除雪事業】

■ 新設除雪



■ 拡幅除雪



■ 運搬排雪



■ 歩道除雪



※上記の他、薬剤散布、路面整正等

【防雪事業】

■ 雪崩対策



■ 地吹雪対策



■ 消融雪施設



※上記の他、スノーシェッド、チェーン着脱場、除雪基地の整備等

【凍雪害防止事業】

■ 流雪溝



※上記の他、路盤改良等