

豪雪地帯対策における施策の実施状況

平成28年11月28日

国土交通省 国土政策局

1. 豪雪地帯対策の概要とこれまでの経緯
2. 豪雪地帯の現状
3. 施策の実施状況
 - 3-1 除排雪の体制の整備（雪処理の担い手の確保）
 - 3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保
 - 3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進
 - 3-4 集中的降雪時の道路交通の確保
 - 3-5 特例措置の期限延長
 - 3-6 豪雪地帯対策基本計画の主な事業

資料構成

1. 豪雪地帯対策の概要とこれまでの経緯 (P4~8)

- (1) 現行の豪雪地帯対策特別措置法
- (2) 豪雪地帯対策基本計画の変更
- (3) フォローアップの体制
- (4) 施策の実施状況及び効果等について (平成28年3月報告)

2. 豪雪地帯の現状 (P9~19)

- (1) 指定地域
- (2) 人口・高齢化
- (3) 平成27年度冬期の降積雪の傾向
- (4) 平成27年度冬期の雪害による人的被害
- (5) 平成27年度冬期の主な被害

3. 施策の実施状況等

3-1. 除排雪の体制の整備 (雪処理の担い手の確保) (P21~35)

- ① 共助除排雪体制の整備
 - <1> 取組への支援
 - <2> 自治体における取組への支援状況
 - <3> 先導的な取組事例
 - <4> 体制整備の現状
 - <5> 整備・拡大に向けた課題
- ② 安全対策
 - <1> 普及・啓発
 - <2> 自治体における普及・啓発の現状
 - <3> 自治体における普及・啓発事例
 - <4> 安全対策の課題
 - <5> 安全対策の技術開発等

3-2. 空家に係る除排雪等の管理の確保 (P36~48)

- ① 現行法制度での空家対応の考え方の紹介
- ② 空家等対策の推進に関する特別措置法
- ③ 平時からの空家除却・活用の支援
- ④ 空家等対策の推進に関する特別措置法に基づく措置
- ⑤ 空家等適正管理条例の制定状況
- ⑥ 条例等に基づく空家の除却・除雪の実施
- ⑦ 自治体による空き家対策の取組状況・空き家除雪の課題
- ⑧ 市町村における取組事例

3-3. 雪冷熱エネルギーの活用促進 (P49~58)

- ① 雪冷熱エネルギー利用施設のタイプと特性等
- ② 施設整備等への支援
- ③ 自治体における施設整備等への支援事例
- ④ 先導事例の広報・普及
- ⑤ 雪冷熱エネルギー利用施設の普及状況・ブランド化等への取組状況
- ⑥ 自治体等における取組事例

3-4. 集中的降雪時の道路交通の確保 (P59~66)

- ① 冬用タイヤ・チェーン装着啓発
- ② 除雪優先区間の設定
- ③ 除雪体制の強化
- ④ チェーン着脱場・除雪ステーションの整備
- ⑤ ドライバーへの情報提供・注意喚起
- ⑥ 災害対策基本法の適用

3-5. 特例措置の期限延長 (第14条・第15条) 関係 (P67~68)

特別豪雪地帯における基幹道路の整備の特例
特別豪雪地帯における公立の小中学校等の施設等に対する
国の負担割合の特例等

3-6. 豪雪地帯対策基本計画の主な事業（P69～89）

（1）交通・通信等の確保

- ①大雪時の自治体への除雪費支援
- ②積雪寒冷特別地域道路交通確保5箇年計画の策定及び積寒指定道路の見直し告示
- ③特別交付税の交付
- ④除雪車の貸与
- ⑤交通安全施設等整備事業
- ⑥道路の防除雪施設の整備
- ⑦雪崩防護・予防施設の老朽化への対応
- ⑧散水消雪設備による除雪作業の効率化事例
- ⑨ITSを活用した道路情報の提供
- ⑩空港の無線施設の着雪防止対策
- ⑪空港の除雪機材の大型化・効率化
- ⑫鉄道防災事業費補助
- ⑬携帯電話等エリア整備事業
- ⑭情報通信基盤整備推進事業

（2）農林業等地域産業の振興

- ①農業生産基盤の整備
- ②森林整備事業
- ③建設業の振興
- ④交流の推進

（3）生活環境施設等の整備

- ①下水道施設、雨水排水施設等の活用
- ②補助ダム事業、消流雪用水導入事業
- ③克雪住宅の普及の促進
- ④低炭素型の融雪設備導入支援事業
- ⑤民間社会福祉施設の除雪経費
- ⑥ドクターヘリ導入促進事業

（4）国土保全施設の整備及び環境保全

- ①雪対策砂防モデル事業、雪崩対策事業

（5）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

- ①雪氷に関する調査研究（国立研究開発法人土木研究所）
- ②雪氷に関する調査研究（国立研究開発法人防災科学技術研究所）
- ③「特別警報」の運用

1. 豪雪地帯対策の概要と これまでの経緯

1. 豪雪地帯対策の概要等 (1) 現行の豪雪地帯対策特別措置法

- 平成24年3月の豪雪地帯対策特別措置法の一部改正では、特例措置の期限延長に加えて、「除排雪の体制の整備」、「空家に係る除排雪等の管理の確保」、「雪冷熱エネルギーの活用促進」、**3点の配慮規定が追加**。

① 特例措置の期限延長(平成34年3月31日まで)

- 基幹的な市町村道の改築に係る道府県代行の特例(第14条)
- 公立小中学校の分校舎等の新築・改築等に係る国の負担割合の嵩上げ(第15条)

② 配慮規定(恒久措置)の追加

- ア) 除排雪の体制の整備……人口減少・高齢化等による除排雪の担い手不足に対応した地域における体制の整備
- イ) 空家に係る除排雪等の管理の確保……除排雪が適切に行われない空家による周囲への危害の防止
- ウ) 雪冷熱エネルギーの活用促進……豪雪地帯における雪の冷熱をエネルギー源として活用した施設の整備等

豪雪地帯対策特別措置法の概要

(1) 経緯

昭和37年に議員立法により制定。昭和46年に特別豪雪地帯における特例措置が設けられ、その後10年毎に特例措置の期限を延長。

(2) 目的

豪雪地帯において、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を樹立し、その実施を推進することにより、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こと。

(3) 仕組み

① 「豪雪地帯」及び「特別豪雪地帯」の指定

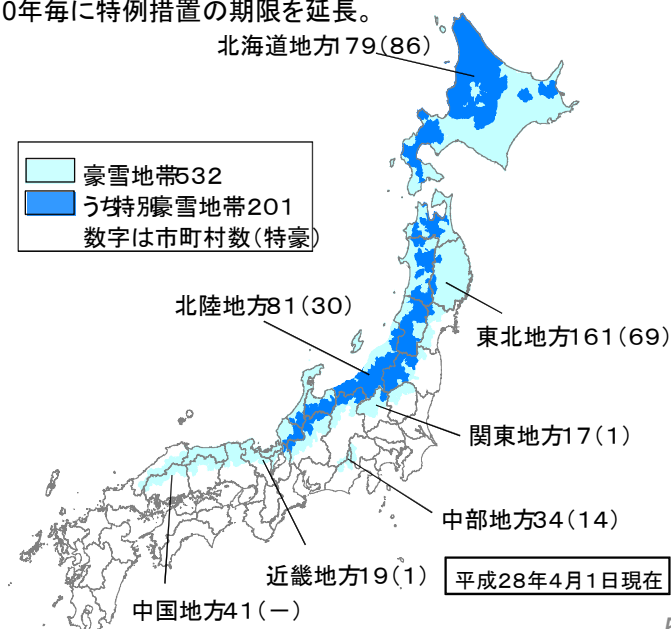
積雪が特にはなはだしいため、産業の発展が停滞的で、かつ、住民の生活水準の向上が阻害されている地域について、国土交通大臣、総務大臣及び農林水産大臣が政令で定める基準等に基づき指定(右図)。

② 豪雪地帯対策基本計画の作成

- ア) 国は、豪雪地帯対策の基本となるべき豪雪地帯対策基本計画を作成(要閣議決定)。その際、関係行政機関の長と協議し、かつ関係道府県知事及び国土審議会の意見を聴いて決定。
- イ) 豪雪地帯の道府県は、道府県豪雪地帯対策基本計画を作成することができる。

③ 基本計画に基づく事業に係る優遇措置

- ア) 恒久措置: 財政上の措置、地方債への配慮、資金の確保 等
- イ) 時限措置: 特別豪雪地帯における特例(10年間)
 - ・ 基幹的な市町村道の改築に係る道府県代行(第14条)
 - ・ 公立小中学校の分校舎等の新築・改築等に係る国の負担割合の嵩上げ(第15条)



1. 豪雪地帯対策の概要等 (2) 豪雪地帯対策基本計画の変更

- 豪雪地帯対策特別措置法の一部改正に伴い、平成24年12月に見直した基本計画においては、主に、①「除排雪の体制の整備」、②「空家に係る除排雪等の管理の確保」、③「雪冷熱エネルギー等の活用促進」、④「集中的降雪時の道路交通の確保」、4点を追加・変更。

◆豪雪地帯対策基本計画見直しの背景(平成24年12月変更)





○豪雪地帯対策特別措置法改正で新たに追加された規定への対応

「除排雪の体制の整備」「空家に係る除排雪等の管理の確保」「雪冷熱エネルギーの活用促進」に関する規定の追加に対応

○平成23、24年の大雪で明らかになった課題への対応

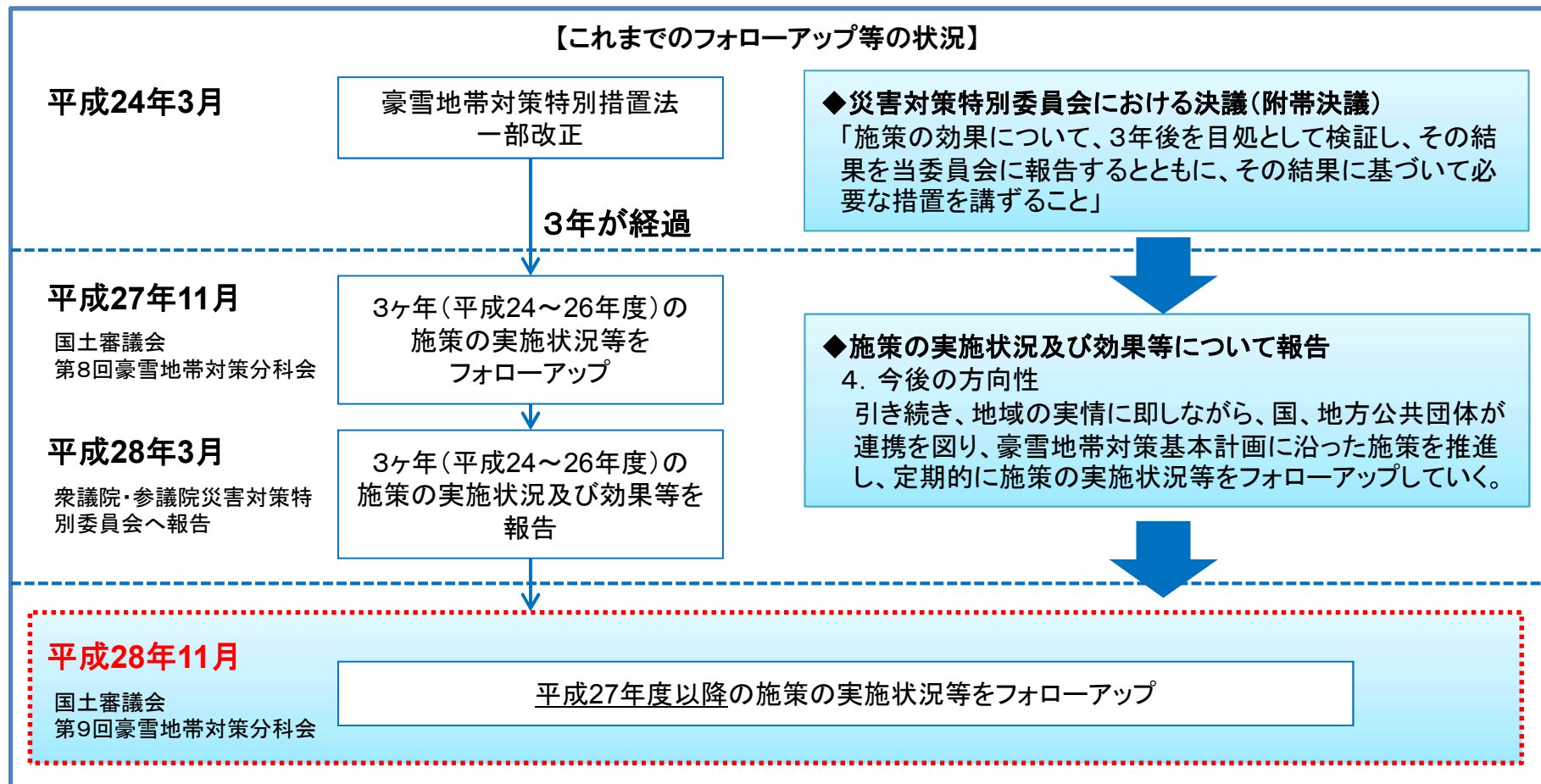
北日本から西日本の日本海側において低温状態が続く中で突発的な大雪が発生し、除雪作業中の事故等により両年とも130名を超える死者が発生したほか、積雪による空家の倒壊、大型車のスリップ等に起因した多数の車の長時間停滞などの問題が顕在化

◆豪雪地帯対策基本計画の変更における主な追加・変更事項

項目	主な内容		
①除排雪の体制の整備 (雪処理の担い手の確保)	ア) 地域コミュニティの強化等による地域防災力の強化 イ) 除雪ボランティア等雪処理の担い手の受け皿整備 ウ) 建設業団体その他非営利団体等との連携 エ) 除雪作業の潜在的危険性に関する啓発活動の推進		← 除雪ボランティアの受け入れと技術指導
②空家に係る除排雪等の管理の確保	ア) 平時からの空家所有者の特定等による適切な管理の促進 イ) 倒壊の恐れのある空家の除却等の支援 ウ) 積雪により空家が既に倒壊した場合の対策 エ) 空家に係る除排雪等の先進的な取組の普及等	倒壊の恐れのある空家の除却→ 	
③雪冷熱エネルギー等の活用促進	ア) 雪冷熱エネルギー等を冷暖房に活用する技術の開発 イ) 公共施設への積極的な導入と民間施設への導入支援 ウ) 雪冷熱の活用により加工・貯蔵した農産物のブランド化 エ) 実施事例の広報等を通じた普及啓発		← エプロン等から除雪した雪を保存し、空港施設の冷房に活用
④集中的降雪時の道路交通の確保	ア) 連鎖的滞留を防止するための通行止めによる集中的な除雪 イ) チェーン着脱場、除雪ステーション等の整備 ウ) スタッドレスタイヤやタイヤチェーンの早期装着に向けた啓発活動	チェーン装着の確認と指導→ 	

1. 豪雪地帯対策の概要等 (3)フォローアップの体制

- 豪雪地帯対策特別措置法の一部改正法案の決議(附帯決議)に基づき、平成28年3月に、衆議院・参議院災害対策特別委員会において、平成24～26年度の施策の実施状況等とともに、今後も定期的にフォローアップしていくことを報告。
- 本日は、平成27年度以降の施策の実施状況等について、豪雪地帯対策分科会においてフォローアップを行う。



1. 豪雪地帯対策の概要等 (4) 施策の実施状況及び効果等について (平成28年3月報告)

豪雪地帯対策における施策の実施状況及び効果等について(要約)

豪雪地帯対策の概要	<ul style="list-style-type: none"> ◇H24年3月、豪雪地帯対策特別措置法を一部改正。「近年の豪雪被害に鑑みて、必要な施策を適時適切に行うために、法の施策の効果について3年後を目途に検証」することが決議 (衆・参 災害対策特別委員会) ◇H24年12月、豪雪地帯対策基本計画を変更。「除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)」「空家に係る除排雪等の管理の確保」「雪冷熱エネルギーの活用促進」「集中降雪時の道路交通の確保」の4点が追加・変更 ◇法改正後の3年間の雪害状況を踏まえながら、主に基本計画の4点の追加・変更事項について施策の実施状況等をフォローアップ
豪雪地帯の現状	<ul style="list-style-type: none"> ◇人口減少、高齢化が一層進展 ◇年によって大雪に見舞われる地域が異なる局所的、集中的な降雪傾向 ◇H24年度～H26年度の3年間の雪害による死者数は年平均94名。屋根雪下ろし等除雪作業中の死亡事故が7割以上、うち高齢者は8割 ◇空家倒壊等の被害が特別豪雪地帯で多数発生 ◇大雪による車の立ち往生等の問題が発生。H26年度は改正災害対策基本法を適用し、迅速に移動

1. 除排雪の体制の整備 (雪処理の担い手の確保)	2. 空家に係る除排雪等の 管理の確保	3. 雪冷熱エネルギーの 活用促進	4. 集中的降雪時の 道路交通の確保
<p>【施策の実施状況等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○先導的・実効性のある地域除排雪体制づくりを支援し、先進事例・ノウハウ等を紹介 ○雪下ろし用安全帯の開発・普及を進める団体を支援 ○除排雪を含む地域維持型契約方式の活用を地方公共団体に要請 <p>【成果・課題等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○様々な先導的取組事例が進展 非豪雪地帯との広域連携、通年交流 広域ボランティアの活用、除雪リーダーの育成 募金による除雪費調達、雪下ろし講習会実施 命綱等設置金具助成 等 ○共助除雪体制整備の市町村は約6割となる一方、命綱普及に向けた取組実施市町村は約2割に止まる(いずれも特豪) ○除雪作業中の死者数は依然として多く、除雪リーダーの育成、ボランティアの確保、更なる安全対策の徹底が課題 	<p>【施策の実施状況等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○市町村の参考となる現行法制度での空家対応の考え方の紹介 ○空家除却・活用等の取組を支援 ○空家等対策特別措置法が全面施行 <p>【成果・課題等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○空家条例は170市町村で制定、年々増加の傾向 ○3年間で条例に基づく空家等の除却は40件、除雪は384件実施 ○様々な先導的取組事例が進展 行政代執行による空家撤去 固定資産税減免による自発的な撤去 地方公共団体による空家解体費用補助 県交付金による空家対策支援 空家撤去スペースの雪捨て場利用 等 ○空家倒壊等による雪害は依然として発生、空家対策の先導的な取組の普及が課題 	<p>【施策の実施状況等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地方公共団体や民間による雪冷熱エネルギー活用施設導入を支援 ○雪冷熱エネルギー施設の活用事例等を広報 ○道路除雪などの排雪を地域の冷熱源として活用する技術等の研究・開発を推進 <p>【成果・課題等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○3年間で19の公共・民間施設に雪冷熱エネルギーが導入 ○44市町村で農産物・加工品等の出荷調整、ブランド化等の取組が進展 ○各地で事業展開を目指す研究会が立ち上がる ○様々な先導的取組事例が進展 雪中貯蔵品のブランド化 データセンター等新産業への活用 観光施設・集客施設としての活用 等 	<p>【施策の実施状況等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○通行止めが予想される区間の広報や、冬用タイヤの早期装着の呼びかけ等、ドライバーへの注意喚起 ○関係機関相互による調整・連携組織の設置や、立ち往生車両の移動を想定した実働訓練等の実施等、除雪体制の強化 ○降雪や除雪作業状況をHP等でリアルタイムに情報提供 ○大雪時には早い段階で通行止めと集中除雪を実施するとともに、立ち往生車両の発生時には災害対策基本法を適用した車両移動の実施 <p>【成果・課題等】</p> <ul style="list-style-type: none"> ○災害対策基本法の適用により、車両移動時間が短縮し、除雪作業が効率化 ○早めの通行止めと集中的な除雪作業の実施により、トータルとして通行止め時間が短縮

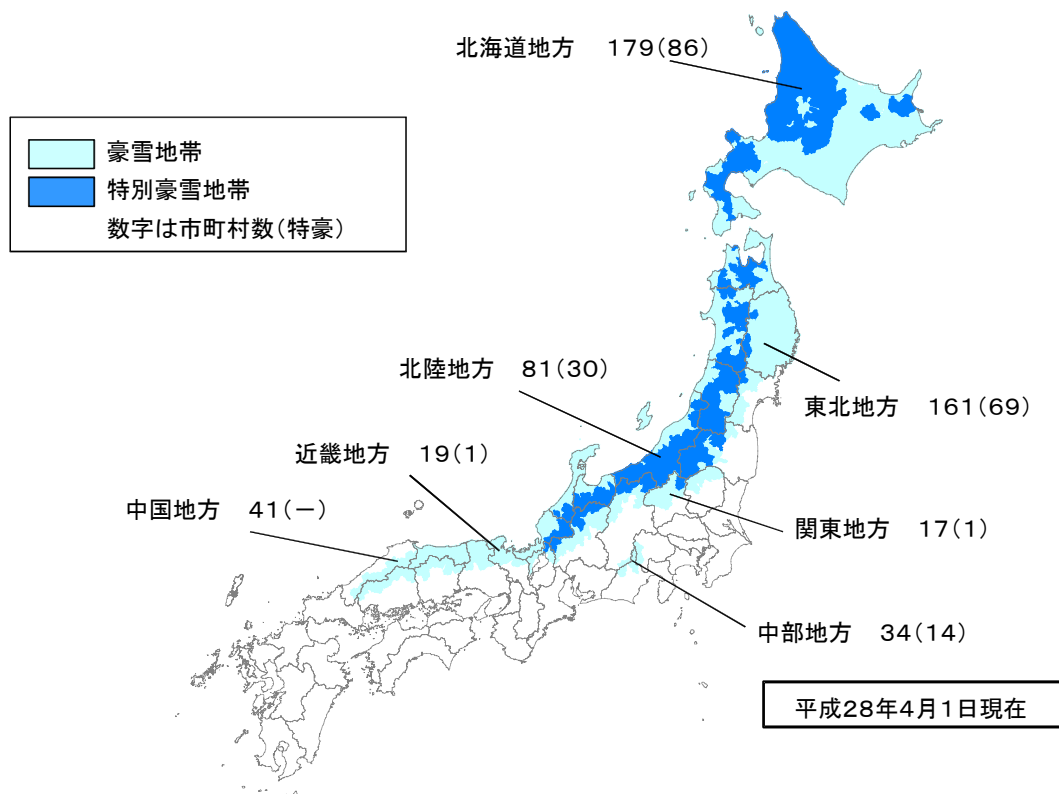
今後の方向性	<ol style="list-style-type: none"> 1. これまでの先導的な取組事例を参考に、地域に即した共助体制づくりを一層推進し、あわせて除雪作業における更なる安全対策の普及を促進する。 2. 空家等対策特別措置法による措置の実施を支援。空家に係る地方公共団体の先導的な除排雪や地域活性化に資する取組を普及させる。 3. 雪冷熱エネルギー活用技術の開発を推進。公共施設への積極的導入と民間施設への導入を支援。活用事例や魅力等を積極的に紹介する。 4. 立ち往生車両発生を想定した実働訓練、車両配置、関係機関連携等を強化。ドライバーへの注意喚起を啓発。早期通行止めによる除雪を実施する。 <p style="text-align: center; color: red; font-weight: bold;">⇒今後も基本計画に沿った施策を推進し、定期的に施策の実施状況等をフォローアップ</p>
---------------	---

2. 豪雪地帯の現状

2. 豪雪地帯の現状 (1)指定地域

- 豪雪地帯として532市町村、特別豪雪地帯として201市町村が指定されている。
- 豪雪地帯の面積は全国の51%、特別豪雪地帯の面積は全国の20%を占める。
- 豪雪地帯の人口は全国の15%、特別豪雪地帯の人口は全国の2%を占める。

【豪雪地帯の指定地域図】



【豪雪地帯の人口・面積・市町村数の対全国比】

区分	全国	豪雪地帯 〔特別豪雪地帯を 含む〕 (対全国比%)	うち特別豪雪地帯 (対全国比%)
市町村数	1,719	532 (30.9)	201 (11.7)
面積(km ²)	377,972	191,989 (50.8)	74,898 (19.8)
人口 (千人)	127,095	19,012 (15.0)	3,007 (2.4)

(備考) 1 市町村数は平成28年4月1日現在。特別区である東京23区は1市としてカウントしている。

2 面積は国土地理院「全国都道府県市町村別面積調」(平成26年10月1日時点)より作成。

3 人口は平成27年国勢調査(平成27年10月1日現在)による。

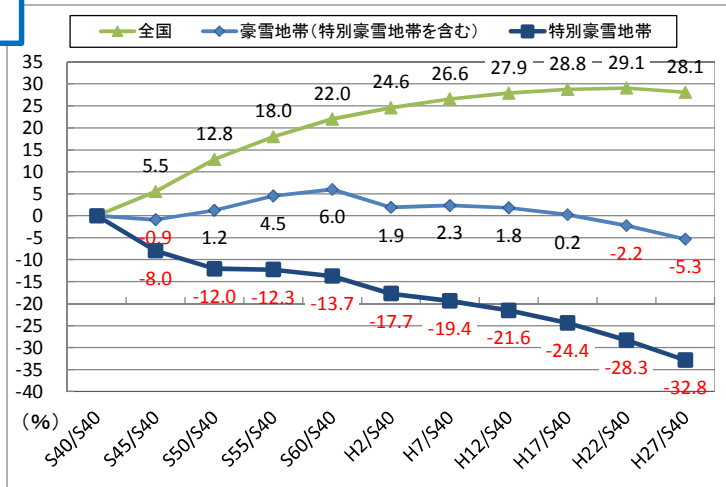
(指定区域外の人口が大きな一部指定豪雪地帯である仙台市、郡山市、静岡市、大津市は豪雪地帯に含めていない。)

2. 豪雪地帯の現状 (2)人口・高齢化

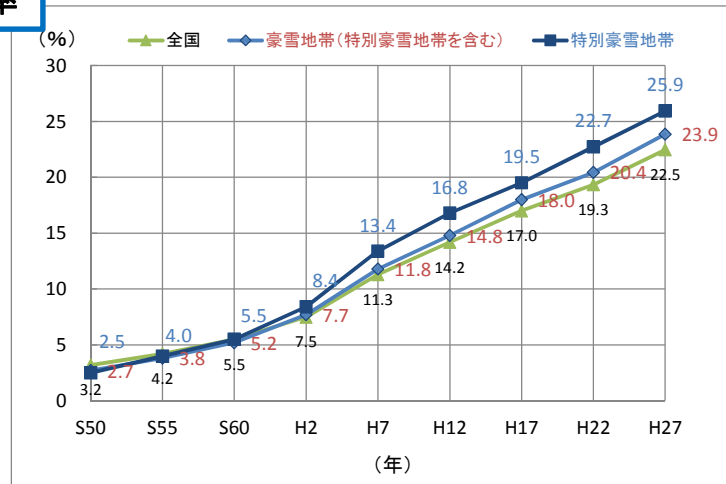
- 豪雪地帯では、人口減少、高齢化が全国よりも進行しており、特に特別豪雪地帯においては、その傾向が顕著である。

【豪雪地帯の人口増減率・高齢化率・高齢世帯率の推移】

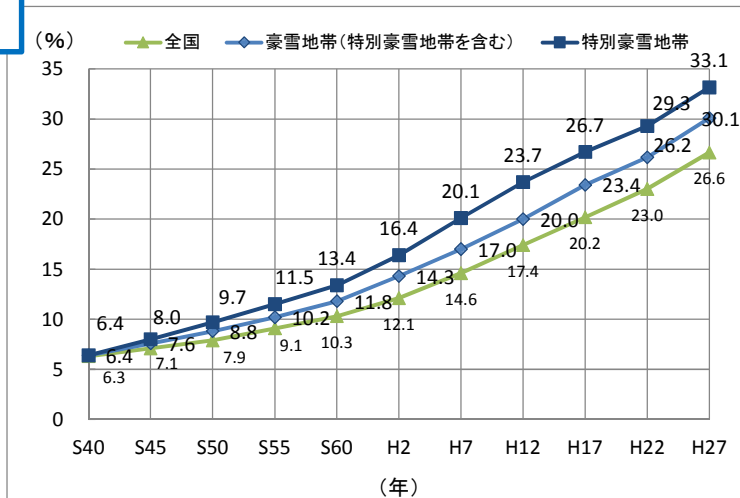
人口増減率



高齢世帯率



高齢化率

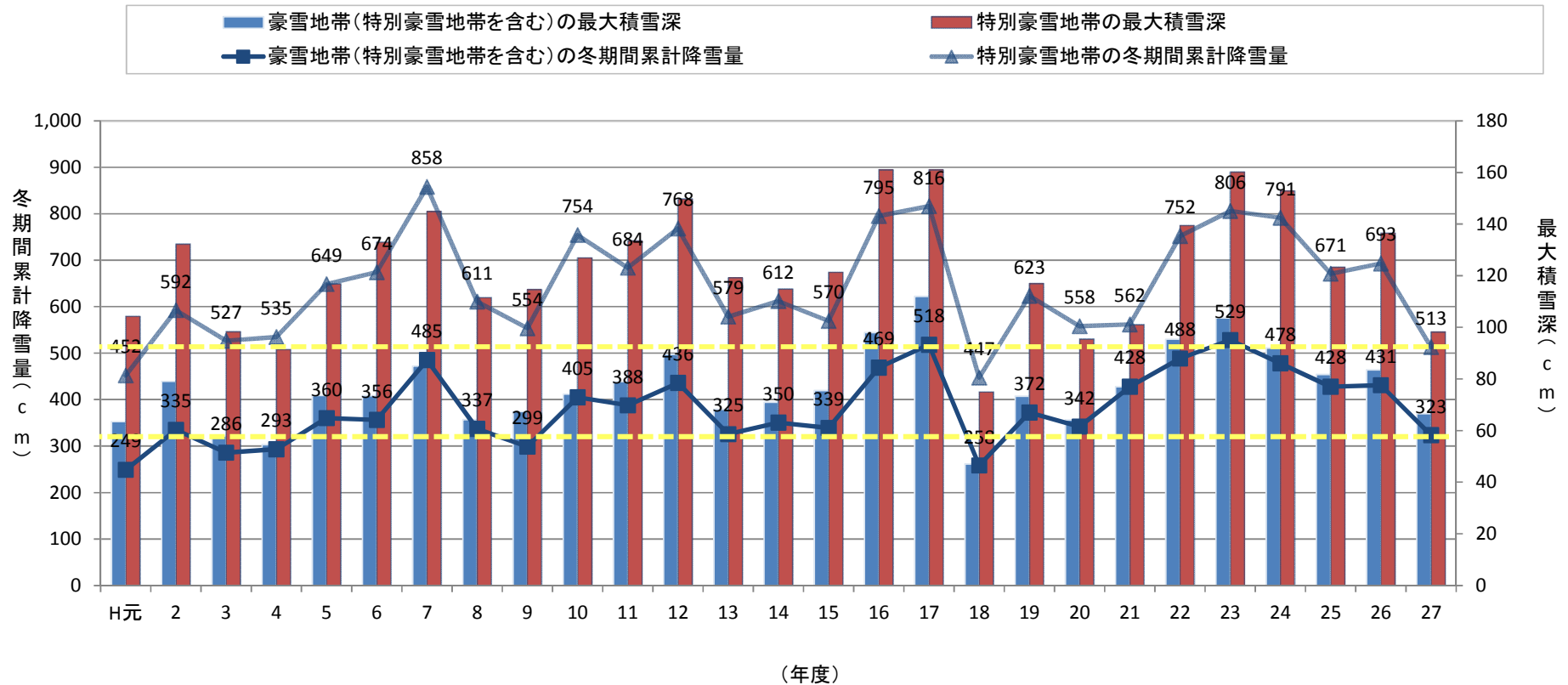


- (備考) 1 平成27年国勢調査(平成27年10月1日現在)より作成。
 2 「人口増減率」「高齢化率」: 指定区域外の人口が大きな一部指定豪雪地帯である仙台市、郡山市、静岡市、大津市は含めていない。
 3 「高齢世帯率」S50～H2は老人(65歳以上)のみで構成される世帯数の、全世帯に占める割合。H7～は高齢単身世帯と高齢夫婦世帯の合計世帯数の、全世帯に占める割合。
 H22～は、豪雪地帯分は全域が豪雪地帯(特別豪雪地帯を含む)、特別豪雪地帯分は全域が特別豪雪地帯、の市町村の数値を集計している。

2. 豪雪地帯の現状 (3)平成27年度冬期の降積雪の傾向 ①

- 平成27年度冬期の累計降雪量の平均は、豪雪地帯で323cm、特別豪雪地帯で513cm。
- 過去10年間で、平成18年度に次いで2番目に少なく、特別豪雪地帯では、平成に入ってから、3番目の少なさだった。

【累計降雪量及び最大積雪深の推移】



(備考) 1 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」による(平成27年度は速報値)。

2 冬期間累計降雪量・最大積雪深は各市町村の市役所・役場の最寄りの観測所の観測結果。市町村内に観測所がないところは隣接市町村の値で代替。

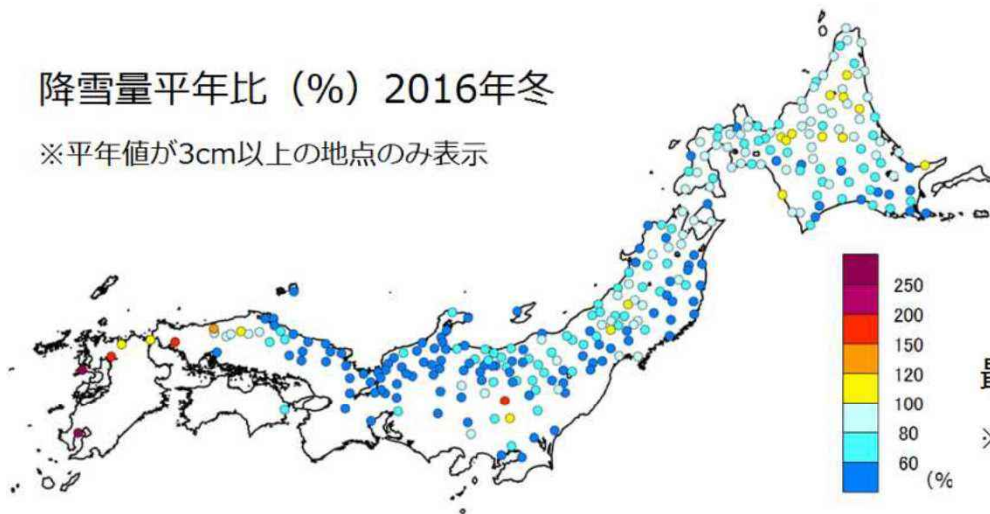
2. 豪雪地帯の現状 (3)平成27年度冬期の降積雪の傾向 ②

- 降雪量は、日本海側ではほぼ全国的に少なかったが、西日本日本海側では多く、近畿日本海側や山陰ではかなり少なかった。また、東日本で少なく、北日本でかなり少なかった。
- 最深積雪は、東日本太平洋側で多い所が多かった。

【平成27年度冬期(12～2月)の降雪量・最深積雪の平年比】

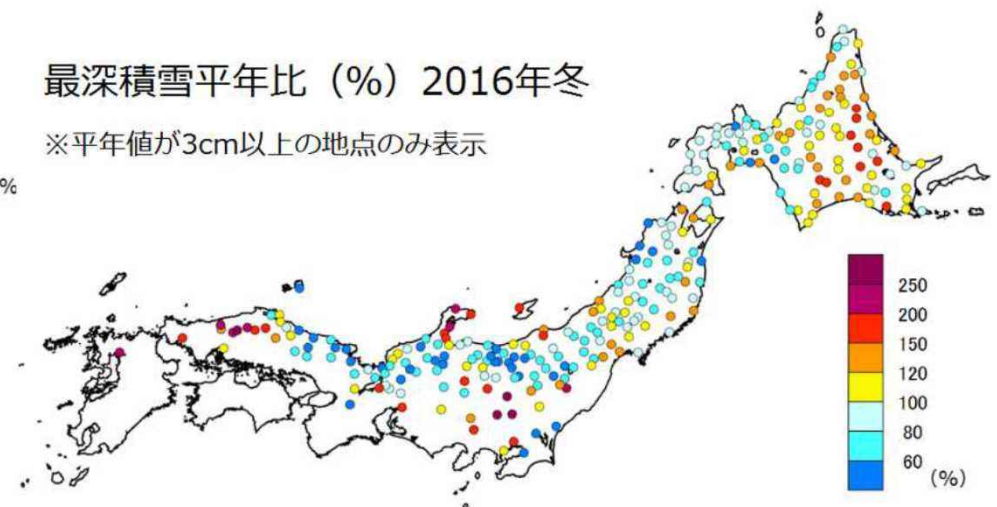
降雪量平年比 (%) 2016年冬

※平年値が3cm以上の地点のみ表示



最深積雪平年比 (%) 2016年冬

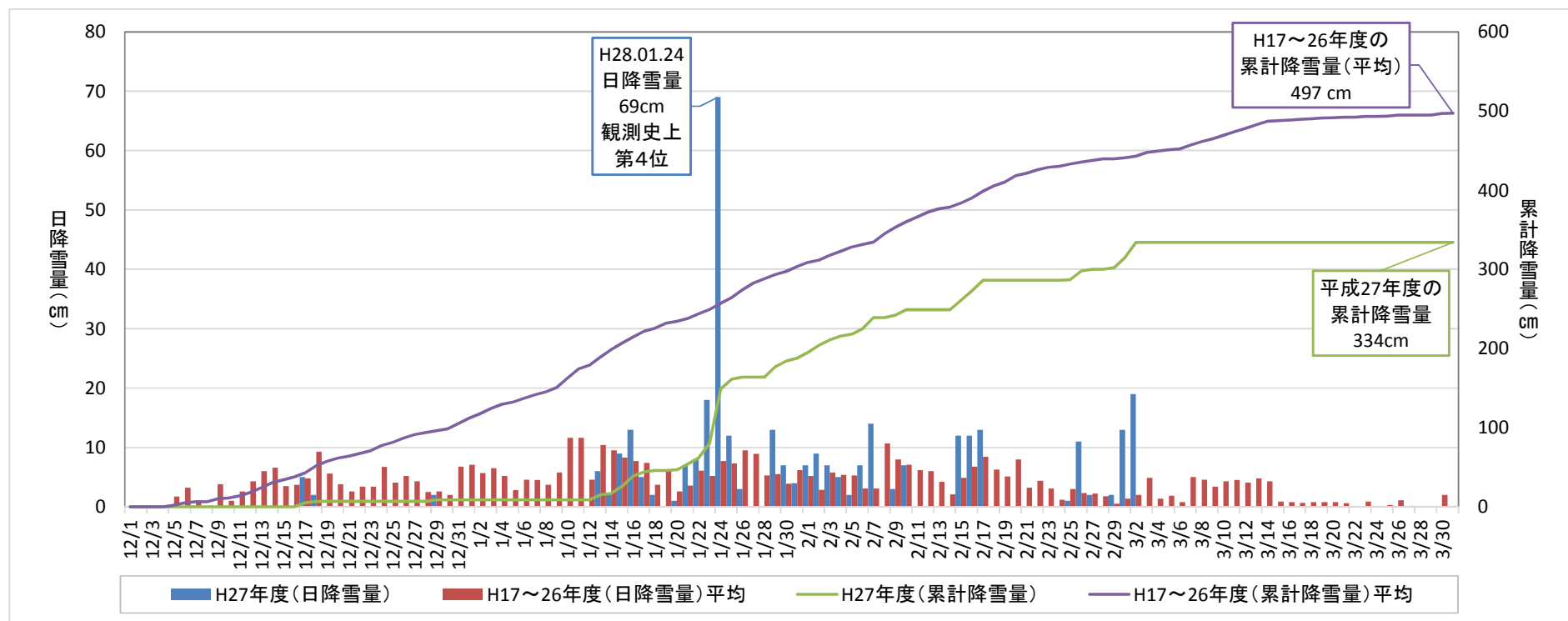
※平年値が3cm以上の地点のみ表示



2. 豪雪地帯の現状 (3)平成27年度冬期の降積雪の傾向 ③

- 新潟県中越地域(長岡市)の降雪量を見てみると、累計降雪量は334cmで、平成17～26年度の10年間の平均値497cmに比べて3割以上少なく冬期全体で少雪であった。
- 一方で、平成28年1月24日には短期間に降雪が集中し、日降雪量は69cmと観測史上第4位の値を記録した。

【新潟県長岡観測所の日降雪量と累計降雪量】

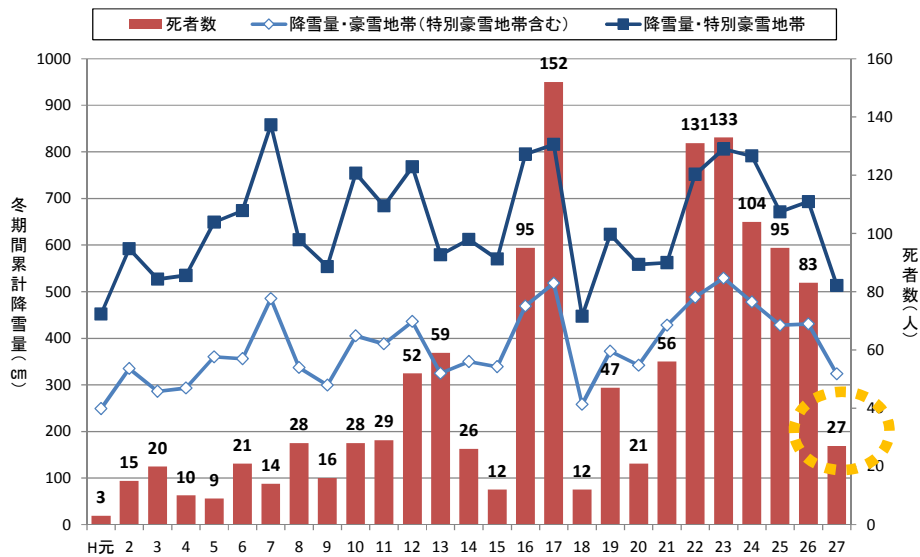


(備考) 気象統計データ(気象庁)による。

2. 豪雪地帯の現状 (4)平成27年度冬期の雪害による人的被害 ①

- 平成27年度の雪害による死者数は27人。少雪傾向により、過去10年間で3番目に低い人数。
- 一方で、例年並みの降雪量だった北海道では、全体の4割を占める11人に及んでいる。

【雪害による死者数の推移(冬期間累計降雪量との比較)】



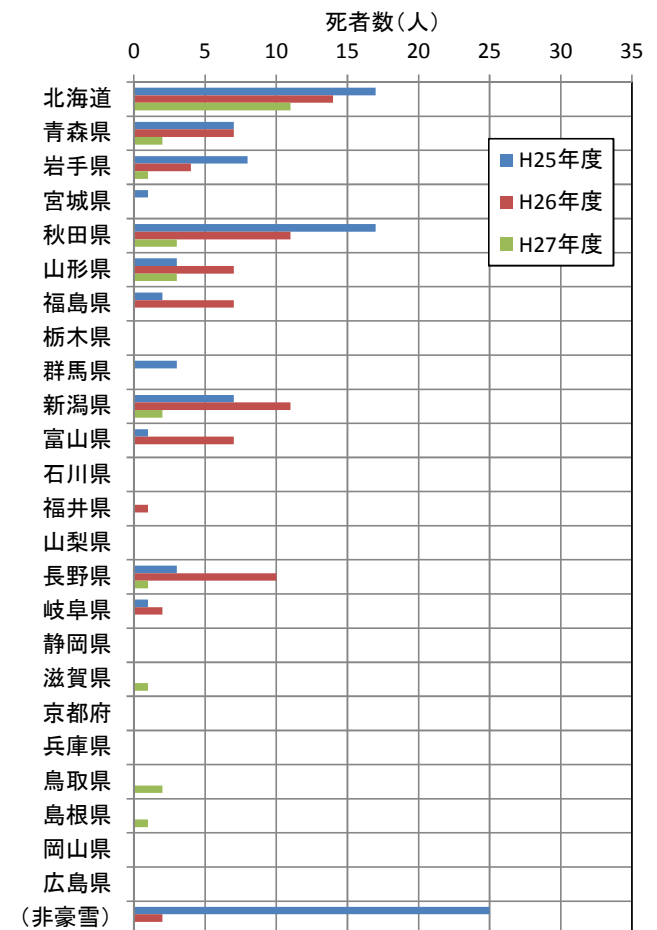
(参考)大雪の年の被害状況

年度	人的被害				備考
	死亡	不明	負傷	計	
S37	228	3	356	587	昭和38年1月豪雪
S51	101		834	935	
S55	133	19	2,158	2,310	
S58	131		1,336	1,467	
H16	86		758	844	
H17	152		2,136	2,288	平成18年豪雪
H22	131		1,537	1,668	
H23	133		1,990	2,123	
H24	104		1,517	1,621	
H25	95		1,770	1,865	
H26	83		1,029	1,112	

(備考)

- 死者数・被害状況: 消防庁公表資料より作成。
- 冬期間累計降雪量:
 - 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度は速報値)
 - 豪雪地帯(特別豪雪地帯を含む)、特別豪雪地帯のそれぞれの市町村の降雪量の単純平均値。
 - H元～H15までは暦年、H16は暦年+H17(1～3月)、H17以降は年度、の数値。
 - 観測データは各市町村の市役所・役場の最寄りの観測所の観測結果。市町村内に観測所がないところは隣接市町村の値で代替。

【道府県別の雪害による死者数 (H25年度～H27年度)】

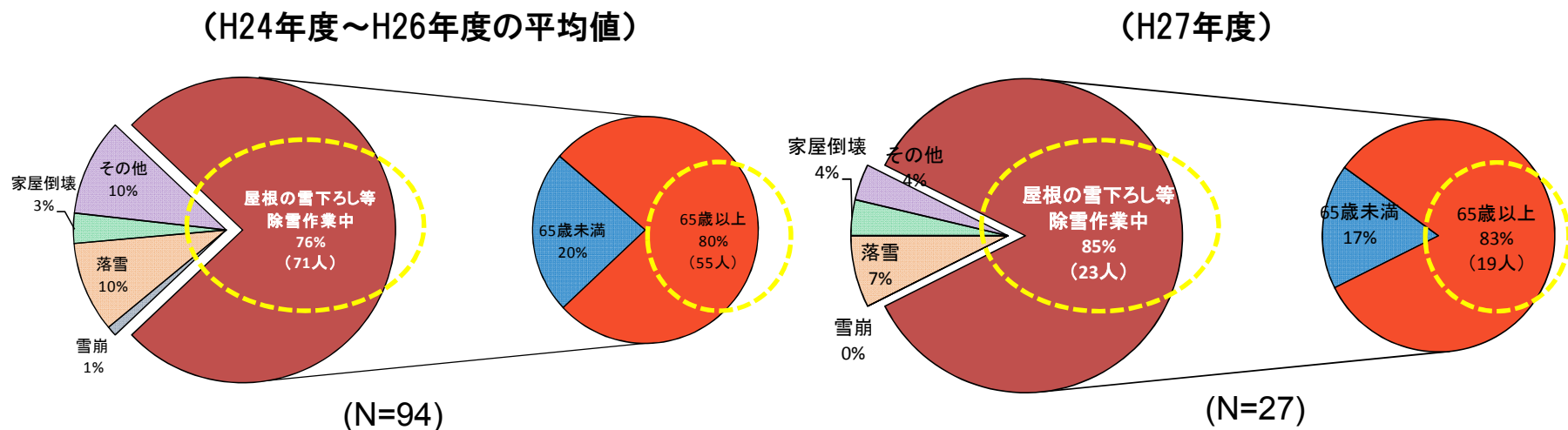


2. 豪雪地帯の現状 (4)平成27年度冬期の雪害による人的被害 ②

- 平成27年度の雪害による死者数は、少雪傾向もあり過去3年間平均の94人に比べて27人と少数。
- 事故原因及び年齢の割合に大きな変化はなく、依然として、屋根の雪下ろし等の除雪作業中に高齢者が亡くなる割合が高い。

【雪害による死亡事故の発生状況】

※人数はH24年度～H26年度の死者数(282人)の年平均(94人)と平成27年度(27人)の比較



(備考) 消防庁公表資料より集計

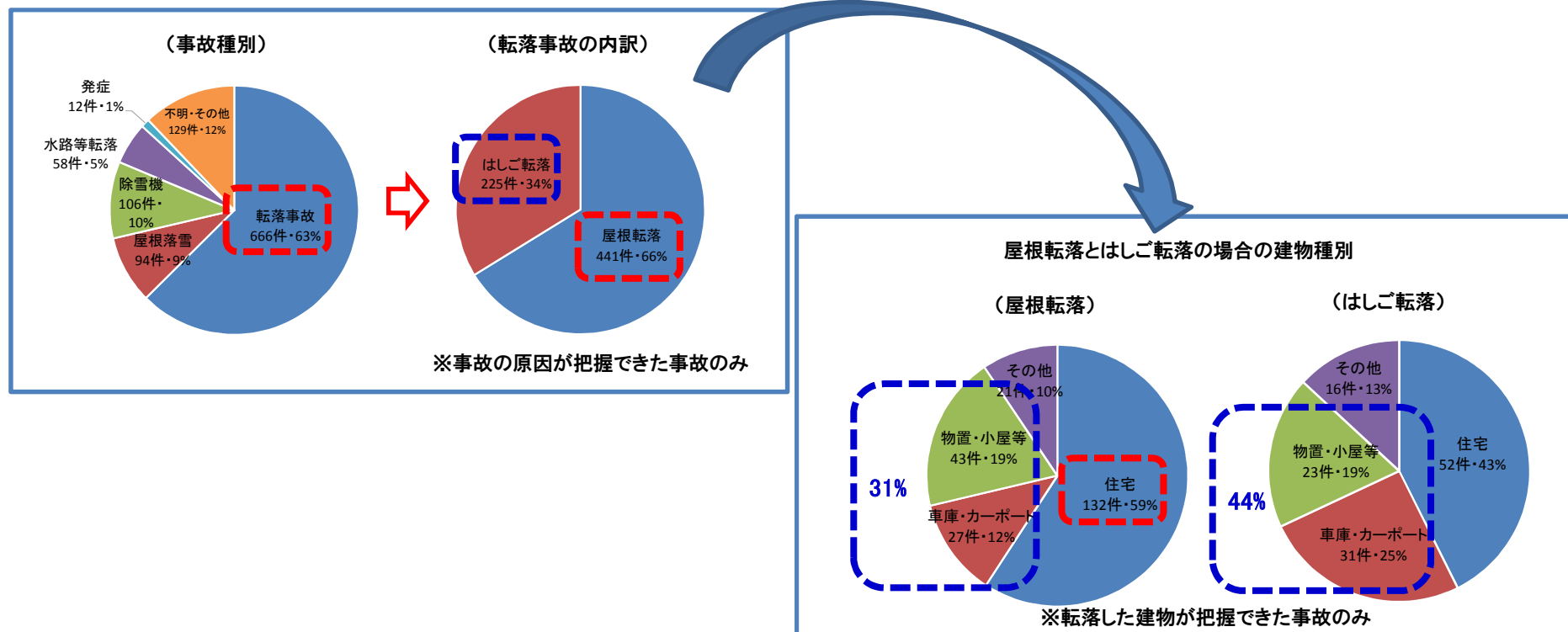
(平成25年7月12日発表「今冬の雪による被害状況等(平成24年11月～平成25年3月)」、平成26年5月30日発表「今冬の雪による被害状況等(平成25年11月～平成26年3月)」、平成27年4月22日発表「今冬の雪による被害状況等(平成26年11月～平成27年3月)」、平成28年4月26日発表「今冬の雪による被害状況等(平成27年11月～平成28年3月)」)

2. 豪雪地帯の現状 (4)平成27年度冬期の雪害による人的被害 ③

- 事故の原因が把握できた除雪作業中の事故(死者・重傷者)を詳細に調査したところ、6割以上が転落事故で、このうち屋根からの転落が66%、はしごからの転落が34%。
- また、転落した建物が把握できた事故を詳細に調査したところ、屋根転落事故が発生した建物種別は、約6割が住宅、約3割が附属建物(車庫・物置等)で、はしご転落事故が発生した建物種別は、住宅と附属建物とも約4割。

【除雪作業中の事故の分析】

※H24年度～H26年度の死者・重傷者の事故を対象



2. 豪雪地帯の現状 (5)平成27年度冬期の主な被害 ①

- 平成28年1月23日～25日にかけて、新潟県中越地域の平野部を中心に記録的な大雪となった。
- これにより、鉄道の運休・遅延の他、高速道路の通行止めや国道8号での交通傷害などが長時間にわたり発生し、社会・経済活動に大きな混乱をもたらした。

【新潟県中越地域の大雪による渋滞及び通行止め】

著作権の都合により公開できません。

著作権の都合により公開できません。

2. 豪雪地帯の現状 (5)平成27年度冬期の主な被害 ②

- 北海道空知地方では11月末～12月にかけて中高年者を中心に屋根の雪下ろし中の事故が多発。
- 豪雪地帯においては積雪による空き家の倒壊が発生。

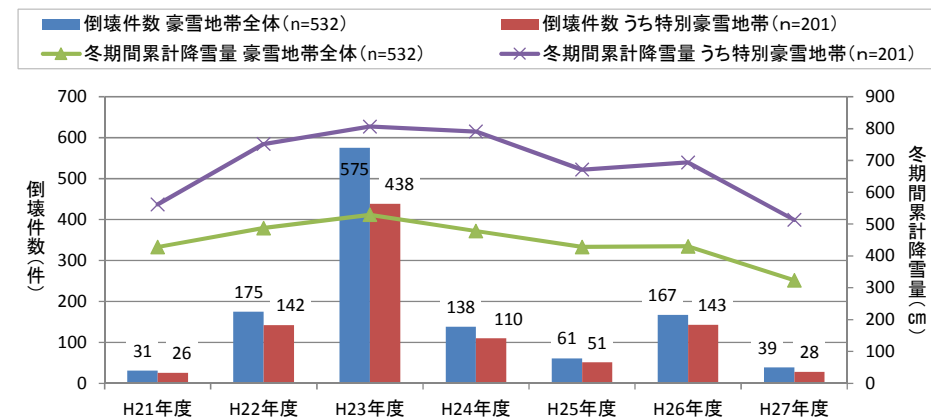
【北海道空知管内での雪下ろし事故】

【新潟県三条市での空き家の倒壊】

著作権の都合により公開できません。

著作権の都合により公開できません。

【積雪による空家の倒壊件数の推移】



(備考) 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度は速報値)。

3. 施策の実施状況等

- 3-1 除排雪の体制の整備（雪処理の担い手の確保）
- 3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保
- 3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進
- 3-4 集中的降雪時の道路交通の確保
- 3-5 特例措置の期限延長
- 3-6 豪雪地帯対策基本計画の主な事業

3. 施策の実施状況

3-1 除排雪の体制の整備 (雪処理の担い手の確保)

3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

① 共助除排雪体制の整備 <1> 取組への支援(1)

- 高齡化が進む豪雪地帯において雪処理の担い手を確保・育成するとともに、除雪作業の安全性を向上させるため、地域の実情に即した先導的で実効性のある地域除排雪体制の構築や安全な屋根雪下ろしの体制づくりなどを支援し、そこで得られたノウハウ等の普及・展開を図っている。

【雪処理の担い手の確保・育成のための克雪体制支援調査】 (国土交通省)

<開始年>

平成25年度～(継続中)

<主な支援対象の取組>

① 除雪ボランティアセンターの設立・運営

例) 県・市との調整、ボランティア募集、
指南役の育成、
除雪資機材の調達などの総合運営

② 雪処理の担い手の育成

例) ・雪に不慣れな若者等に雪かき技術を教え、
ボランティア活動に反映
・地元有志による除雪ボランティア組織づくり
・地元の大学生や民間企業従業員等の除雪参加

③ 除雪ボランティアと地域を繋ぐ コーディネータの養成

例) 地域除雪を進める上で重要な役割を担う
人を育てるため、講習会で指導・助言

④ 豪雪地帯と非豪雪地帯の広域連携

例) 県内外の非豪雪地帯との
広域連携によるボランティア活動等

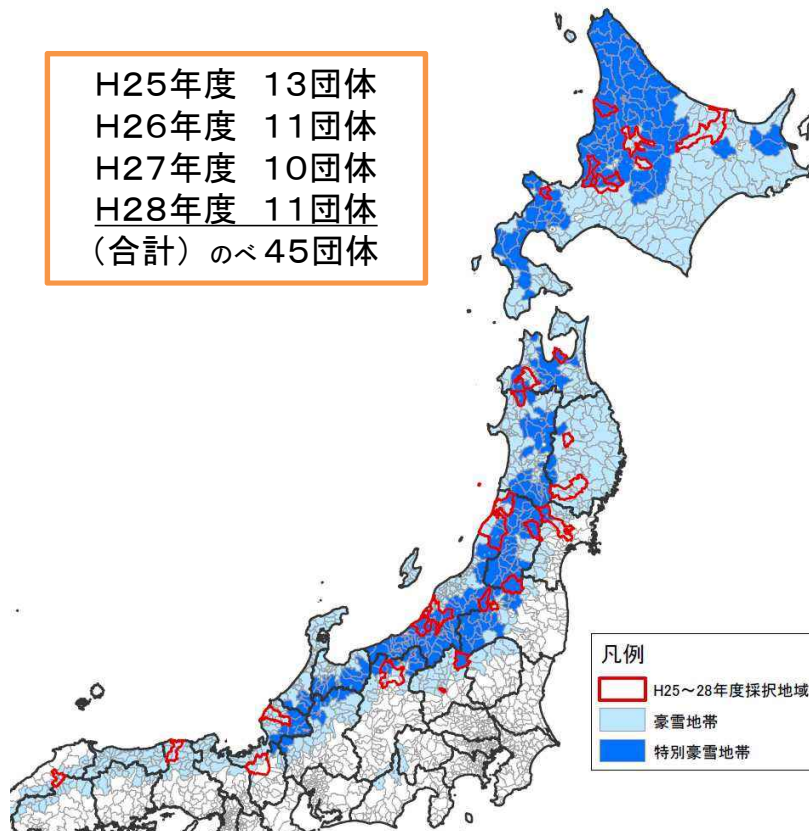
⑤ 雪下ろしの安全対策

例) ボランティアによる屋根雪下ろしを可能とする
確実な安全対策の整備



【支援地域・団体数】

H25年度 13団体
H26年度 11団体
H27年度 10団体
H28年度 11団体
(合計) のべ45団体

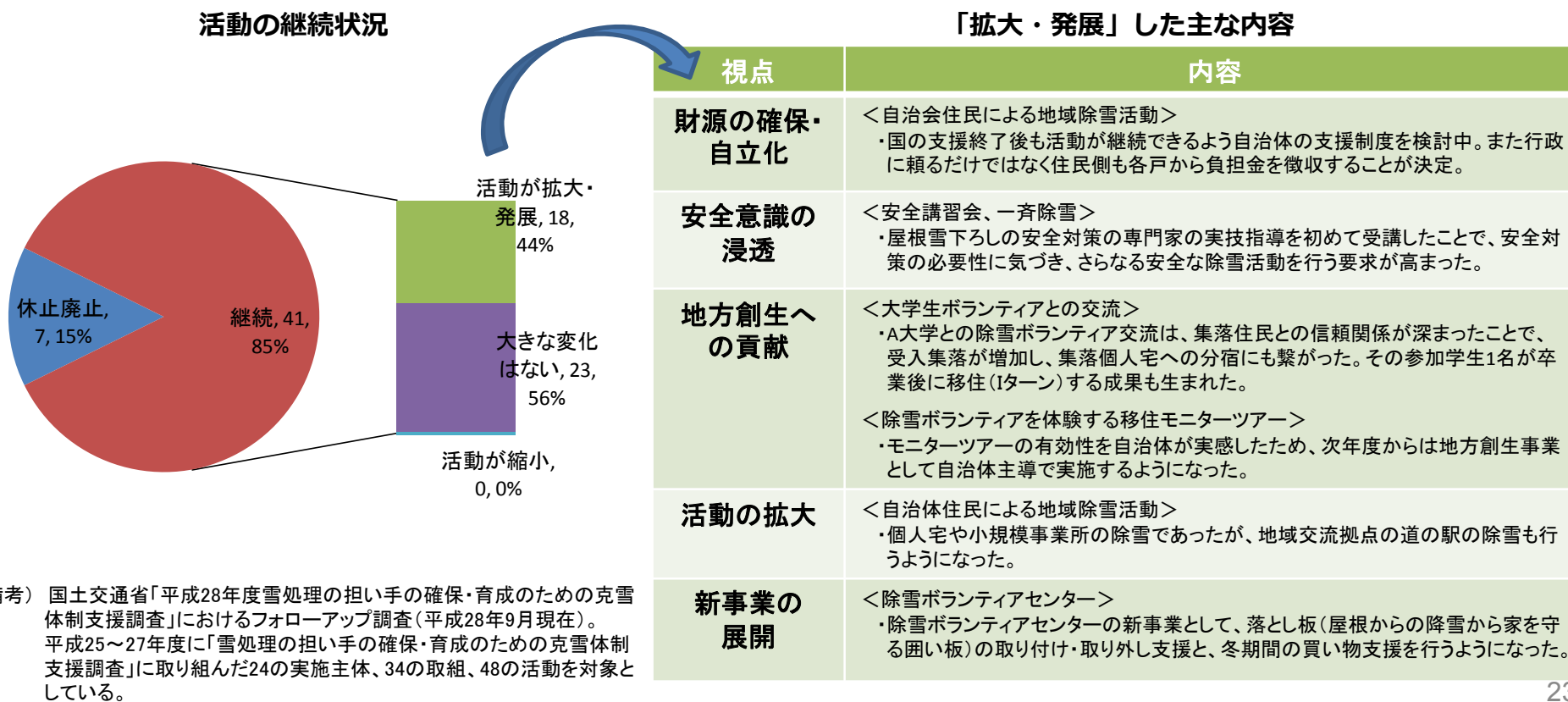


3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

①共助除排雪体制の整備 <1> 取組への支援 (2)

- 平成25～27年度の3年間に克雪体制支援調査で支援した48活動について、その後の活動状況を調査(フォローアップ調査)をした結果、44%(18活動)は「活動が拡大・発展している」と回答。
- 拡大・発展した活動の主な内容をみると、財源確保によって自立化が進みつつあるもの、安全意識が浸透したもの、地方創生に貢献したもの等がみられる。

【フォローアップ調査の結果概要】



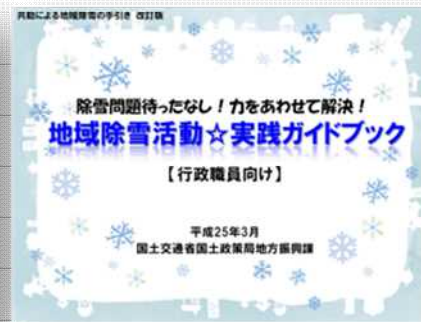
3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

①共助除排雪体制の整備 <1> 取組への支援 (3)

- 地域における除排雪体制の普及・定着の促進に向けて、共助除排雪体制をつくるための「ガイドブック」、除雪ボランティアセンターの現場で使える「様式集」、さらには先導的な活動を整理した「事例集」を作成し、HP等で公表している。

【共助除排雪体制の普及のための情報発信】(国土交通省)

【ガイドブック】

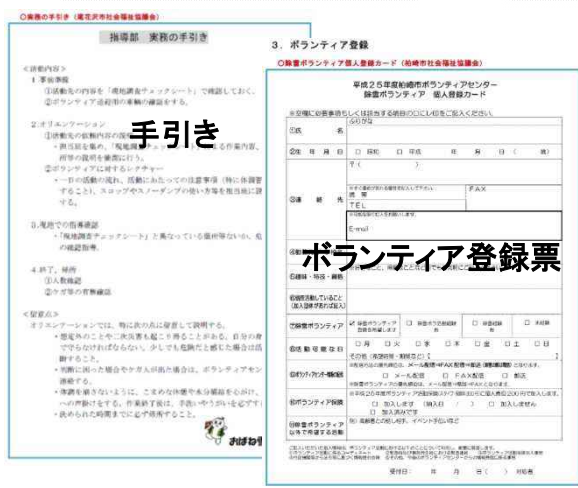


<ポイント>

- 対象者・ねらいに応じた分冊化
 - ①町内会・自主防災会向け
 - ②行政職員向け
- 取組事例やケーススタディを充実

【様式集】

<内容>
実際に除雪ボランティアセンターで使われている「手引き」や「ボランティア登録簿」等の各種様式を紹介、すぐに活用が可能



【事例集】



3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

① 共助除排雪体制の整備 <2> 自治体における取組への支援状況

- 秋田県では、平成26年度から実施している中間支援センターが共助組織の立ち上げへの助言等を行うサポート(ソフト支援)に加えて、平成27年度からは立ち上げ等に要する経費の補助(資金面の支援)にも着手した。
- 市町村では、除雪機の購入支援・貸与や活動費用の助成などにより共助除排雪活動を支援しているケースが多い。

【雪処理の担い手の育成支援】(秋田県)

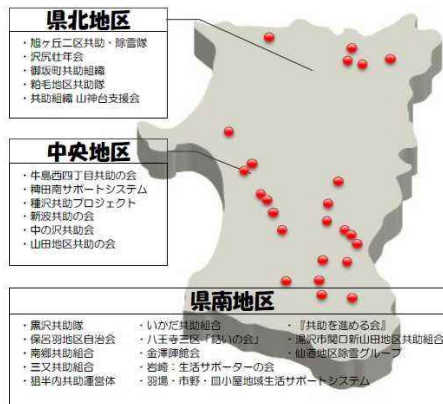
H27年度～

- 共助の取組の促進を目的として、「共助による除排雪等支援事業」「共助による除排雪活動活性化事業」「共助による除排雪環境整備事業」の3つの事業を実施している。

① 共助による除排雪等支援事業(H26年度～)

- 除排雪等の活動を実施する団体の設立や既存組織の体制の強化を支援(中間支援センターが団体立ち上げへの助言等を実施)
- 設立数: 24団体(県北5団体、中央6団体、県南13団体)

共助による除排雪等支援事業により
設立された24団体の分布



(備考)秋田県北
NPO支援センターHP

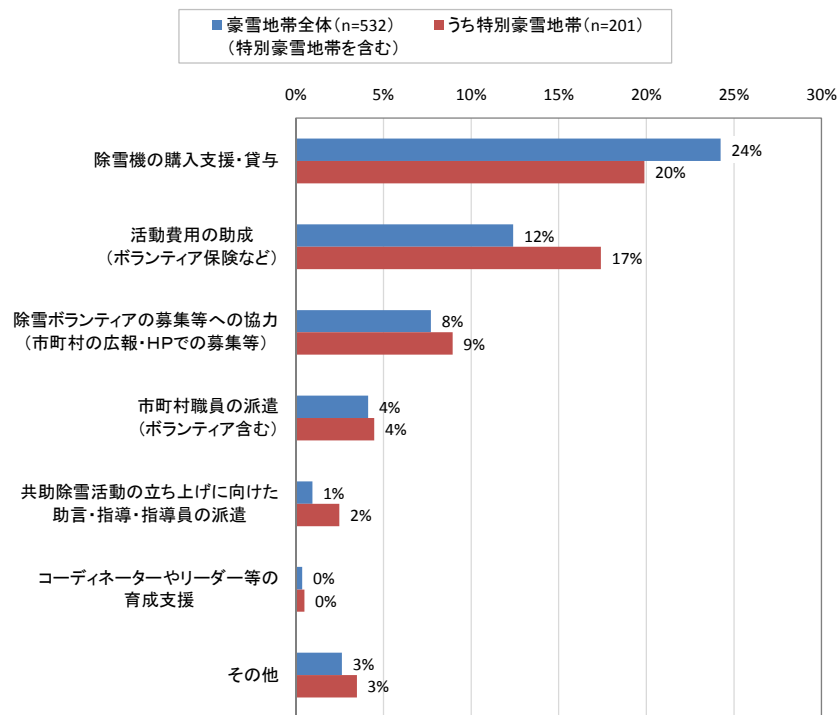
② 共助による除排雪活動活性化事業(H27年度～)

- 共助組織の設立に対して補助金を交付。
- 補助内容: 上限10万円・補助率 10/10、交付決定: 12件

③ 共助による除排雪環境整備事業(H27年度のみ)

- 共助組織の除排雪機械の購入費に対して補助金を交付。
- 補助内容: 上限3万円・補助率 10/10、交付決定: 10件

【市町村による共助除雪活動の支援実施状況】



(備考) 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度冬期時点・速報値)。

3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

① 共助除排雪体制の整備 <3> 先導的な取組事例

【少雪地域と多雪地域の広域交流の取組】
(山形県酒田市) H27年度

・同一市内の少雪地域のボランティアが多雪地域の高齢者世帯の除雪を担う広域交流の取組を実施。除雪ボランティア活動における**高齢者世帯とボランティア、市街地と中山間地、世代間の交流**を通じて、**地域の受援力を向上**させている。

募集チラシ

除雪ボランティア活動の様子



【除雪救援・安全ノウハウを他地域へ波及】
(NPO法人中越防災フロンティア) H27年度

・新潟県で除雪ボランティアや活動リーダーの育成を10年間に渡って行ってきた「越後雪かき道場」は、除雪リーダー養成講座や一定要件を満たした**他地域の団体を認定する「暖簾分け」を実施**。活動を通じて新潟県十日町市と群馬県片品村に暖簾分けされ、**活動拠点が増加**。

上州ゆきかき道場
(片品村社会福祉協議会への暖簾分け)

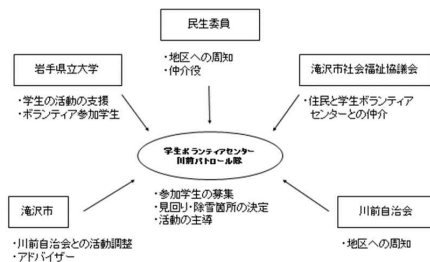
除雪リーダー養成(上級コース)



【大学生による除雪ボランティア】
(岩手県滝沢市) H27年度

・岩手県立大学 ボランティアセンターでは、川前地区を対象とした除雪支援活動を実施。**参加メンバーを事前登録にして、シフトを組むことで迅速な出動体制を整備**。また、自治会、周辺中学校と共同で歩道除雪を行ったことで、地域との協力関係を築くことができた。

参加協力体制



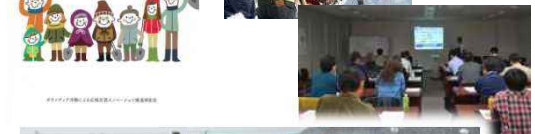
【企業の除雪ボランティア活動の基盤整備】
(北海道三笠市) H27年度

・(一社)北海道開発技術センターが中心となり、企業、自治体、社会福祉協議会等からなる検討会を設置し、**企業のストックを活用した除雪支援体制構築**を検討。
・シンポジウムを通じた情報発信、コーディネーターやリーダーの養成講座、マニュアルの作成を通じて、**企業CSRとしての除雪ボランティア活動の基盤を整備**。

マニュアル



除雪ボランティア・
コーディネーター養成講座

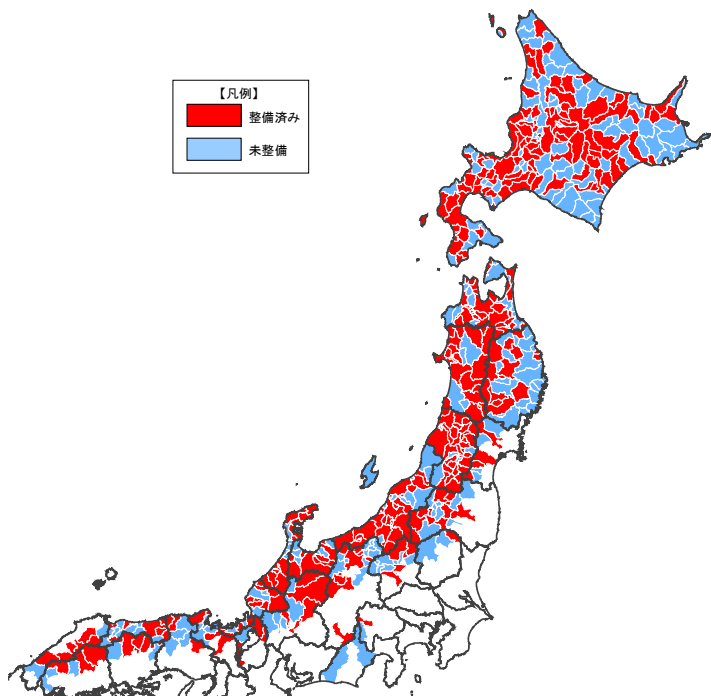
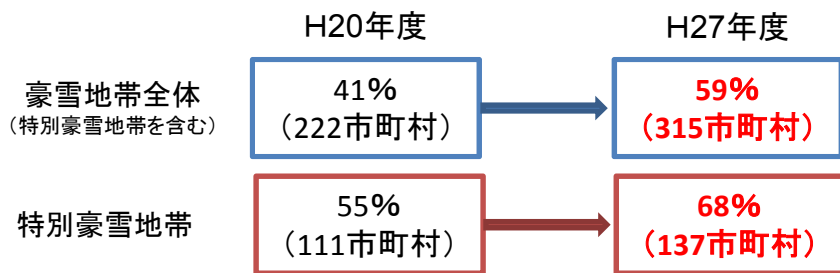


3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

①共助除排雪体制の整備 <4> 体制整備の現状 (1)

- 豪雪地帯の約6割(前年度比+4%)、特別豪雪地帯の約7割(前年度比+5%)の市町村で共助除排雪体制が整備されている。

【高齢者世帯等要支援世帯への支援体制の整備市町村数】



【共助による地域除排雪体制の整備状況
(都道府県別・平成27年度)】

	豪雪地帯全体			特別豪雪地帯		
	体制整備	市町村数	整備率	体制整備	市町村数	整備率
北海道	102	179	57.0%	52	86	60.5%
青森県	29	40	72.5%	10	13	76.9%
岩手県	14	33	42.4%	2	2	100.0%
宮城県	4	8	50.0%	1	1	100.0%
秋田県	20	25	80.0%	9	13	69.2%
山形県	30	35	85.7%	24	26	92.3%
福島県	11	20	55.0%	9	14	64.3%
栃木県	1	3	33.3%			
群馬県	5	14	35.7%	1	1	100.0%
新潟県	20	30	66.7%	12	18	66.7%
富山県	9	15	60.0%	5	6	83.3%
石川県	12	19	63.2%	2	2	100.0%
福井県	12	17	70.6%	3	4	75.0%
山梨県	1	2	50.0%			
長野県	9	20	45.0%	4	10	40.0%
静岡県	0	2	0.0%			
岐阜県	4	10	40.0%	2	4	50.0%
滋賀県	3	4	75.0%	1	1	100.0%
京都府	4	8	50.0%			
兵庫県	3	7	42.9%			
鳥取県	7	19	36.8%			
島根県	6	8	75.0%			
岡山県	6	8	75.0%			
広島県	3	6	50.0%			
	315	532	59.2%	137	201	68.2%

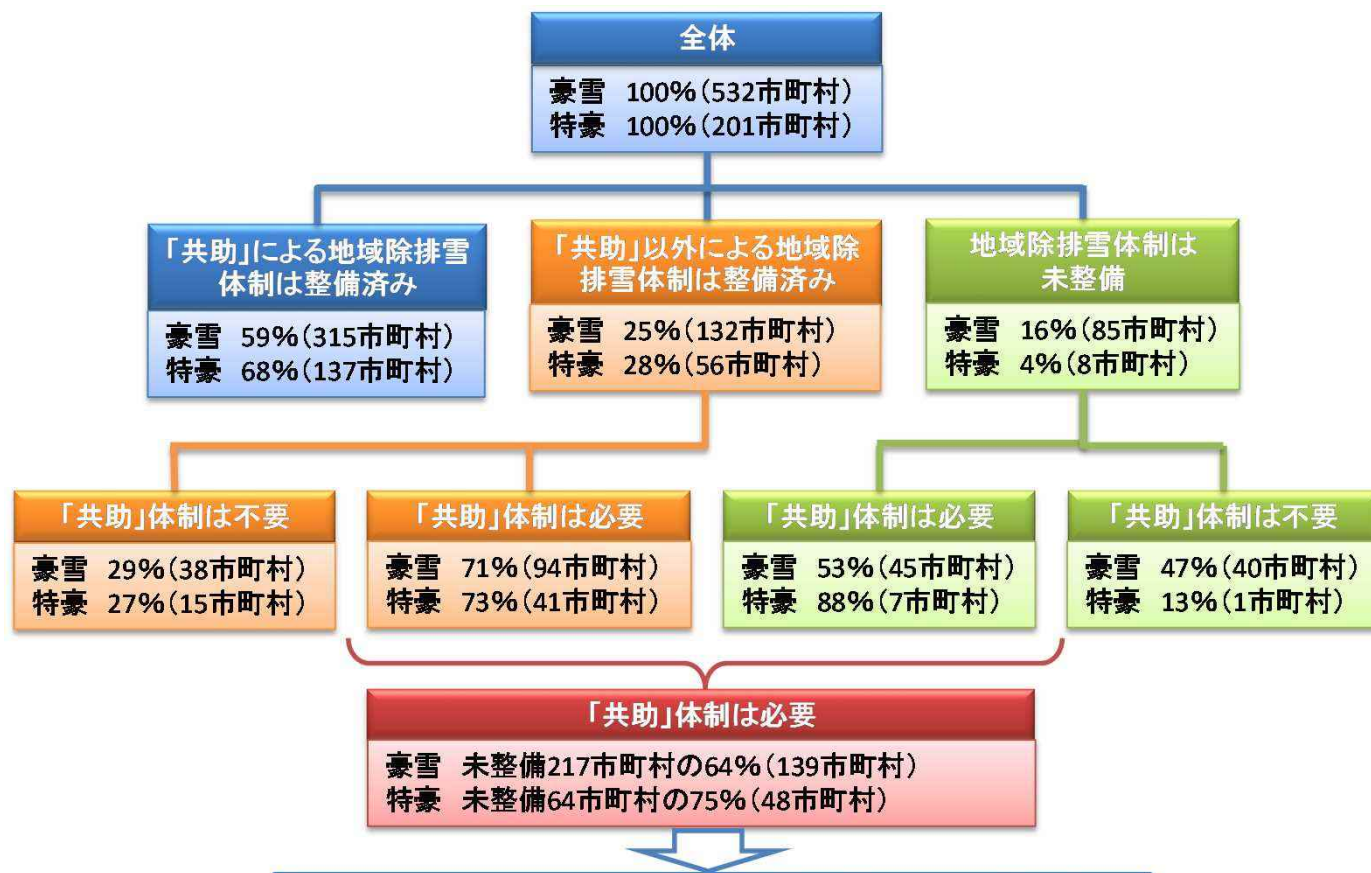
(備考) 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度末現在・確定値)。

3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

①共助除排雪体制の整備 <4> 体制整備の現状 (2)

- 共助除排雪体制が未整備の市町村のうち、豪雪地帯の65%、特別豪雪地帯の75%は体制整備は必要と認識している。

【共助による地域除排雪体制の現状】



(備考)

・国土交通省「豪雪地帯基礎調査」
(平成27年度末現在・確定値)。

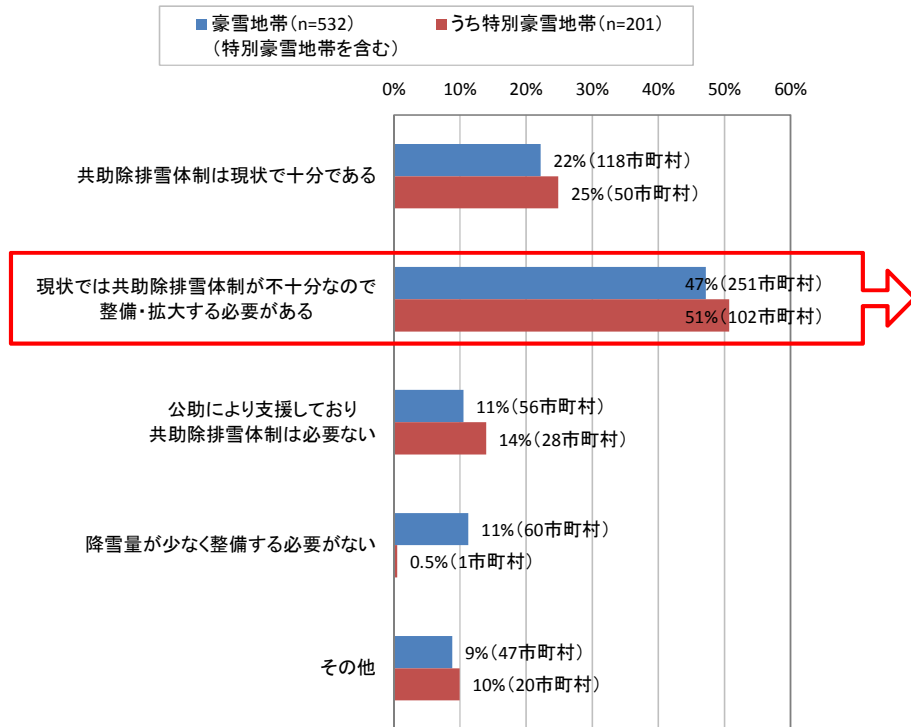
地域に応じた共助体制づくりの推進

3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

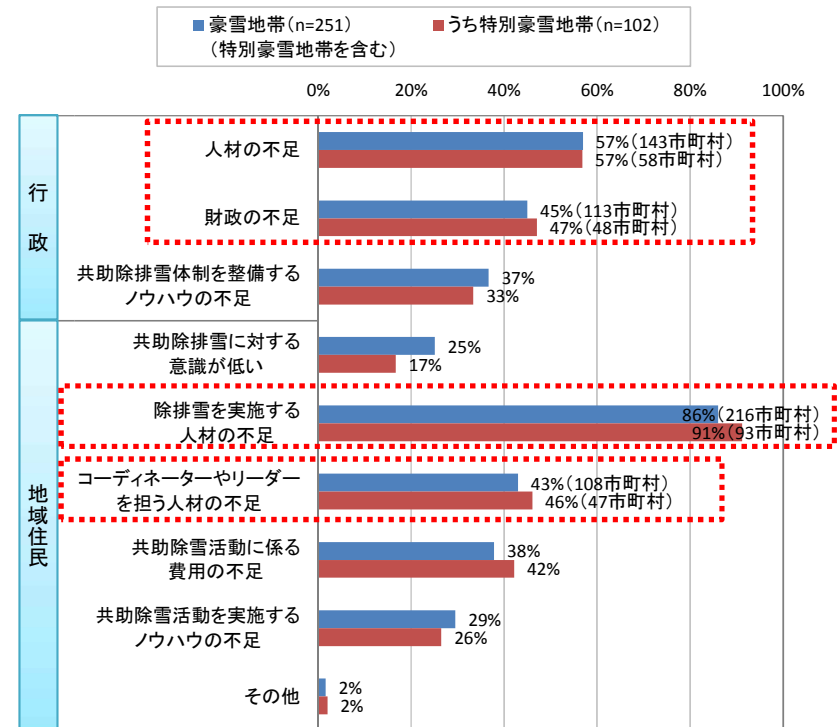
① 共助除排雪体制の整備 <5> 整備・拡大に向けた課題

- 共助除排雪体制が不十分だと認識している市町村は、豪雪地帯の約4割、特別豪雪地帯の約5割。
- 体制整備に向けた問題点・課題は、除排雪を実施する人材の不足(担い手不足)が最多。
行政の人材不足や財政不足、地域のコーディネーターやリーダーの不足も大きな課題。

【共助除排雪体制の充足状況と今後の意向】



【共助除排雪体制整備の拡大に向けた問題点・課題】



(備考)

- 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成28年度調査時点・速報値)
- 「共助除排雪体制整備の拡大に向けた問題点・課題」は、「現状では共助除排雪体制が不十分なので拡大する必要がある」と回答した豪雪地帯(特別豪雪地帯)251市町村、特別豪雪地帯102市町村によるもの。

3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

②安全対策 <1> 普及・啓発

- 公共施設等の人が集まる場所で活用していただけるよう、除雪作業の潜在的な危険性を周知するための注意喚起用の動画を作成し、HPで公表している。
- 平成27年度の克雪体制支援調査においては、命綱の使い方や屋根雪下ろしの危険性等を学ぶ「安全対策研修会」や、命綱やアンカー等の安全装置について話しあう「シンポジウム」を開催。

【安全対策研修会】(北海道上富良野町)

H27年度

安全帯の実技指導



アンカーが設置できない場合の命綱・安全帯の実技演習

アンカーが設置できない建物では、ポリタンクを利用して命綱を固定



【シンポジウム】(NPO中越防災フロンティア)

H27年度

- 除雪安全の普及を加速するためのシンポジウムを開催。最新のアンカーの設置事例を紹介。

シンポジウムの様子



命綱・ハーネス等の展示



【注意喚起用の動画「雪下ろし安全10箇条」】(国交省HP)



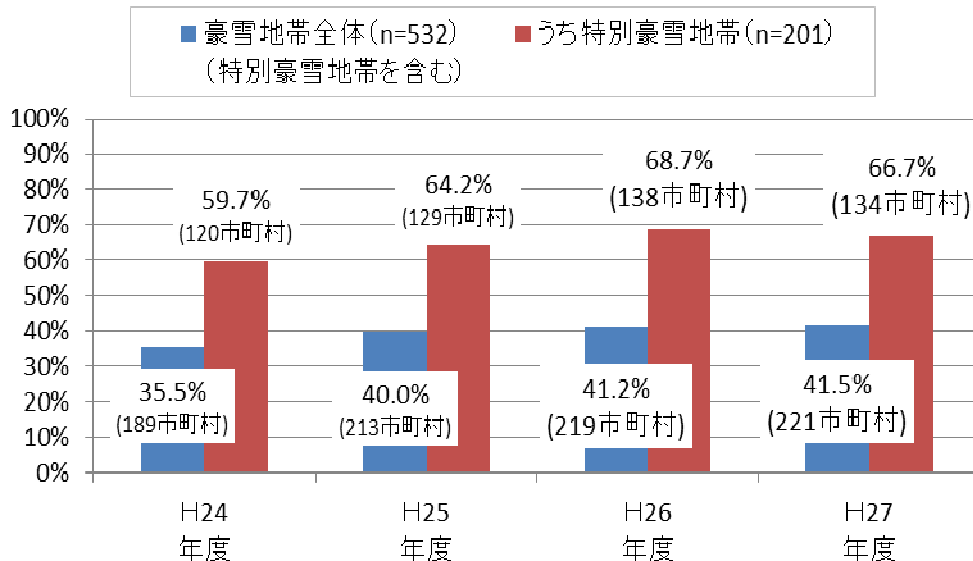
3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

②安全対策 <2> 自治体における普及・啓発の現状

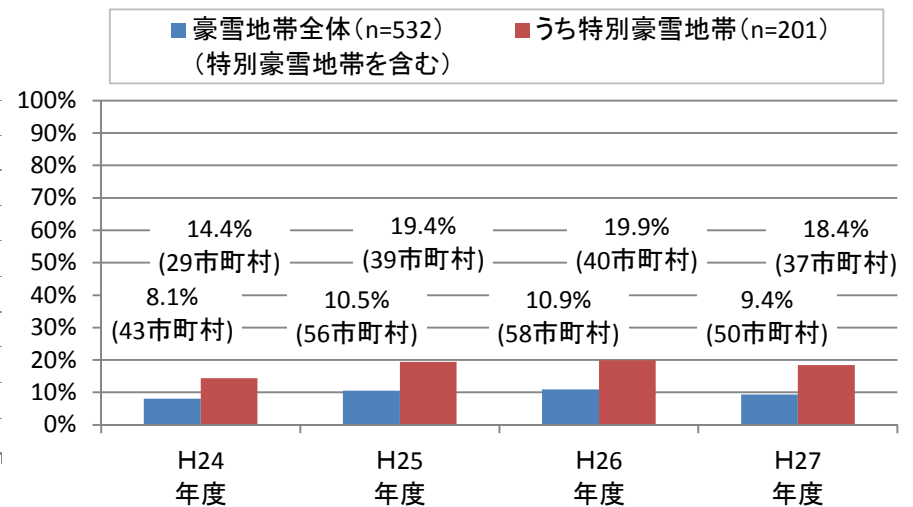
- 屋根雪下ろし等の転落事故防止に向けた注意喚起を実施している市町村は、豪雪地帯で42%、特別豪雪地帯で67%。
- 命綱の普及に向けた取組を実施している市町村は、豪雪地帯で9%、特別豪雪地帯で18%。
- 注意喚起をするタイミング等、より効果的な情報発信の手法と、命綱の普及に向けた対策が課題。

【自治体における安全対策の普及・啓発に関する実施状況】

屋根雪下ろし等の転落事故に関する注意喚起
を実施している市町村の割合



命綱の普及に向けた取組
を実施している市町村の割合



(備考)国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度は速報値)。

3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

②安全対策

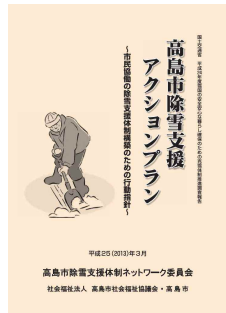
<3>自治体における普及・啓発事例

【高島市除雪アクションプラン】(滋賀県高島市)

・困りごとを抱えた方の情報の把握に見守りネットワーク活動を活用し、困りごとの早期発見・早期対応を推進。

・見守りネットワーク活動を通じて除雪困難世帯を把握し、住民やボランティア・福祉事業所の連携・協働による除雪実施を目指している。

除雪アクションプラン



【安全・安心な雪下ろし支援事業】(秋田県)

H28年度

・秋田県では特別豪雪地帯の高齢者がいる世帯を対象に、雪下ろしの安全確保や負担軽減のための工事に対して補助を支給している。

【対象地域】 特別豪雪地帯13市町村

【対象者】 高齢者又は身体障害者がいる世帯

【対象工事】

- ①雪下ろし作業時の安全を確保するための工事
(アンカーの設置含む)
 - ②屋根からの落雪を防止するための工事(雪止めの設置等)
 - ③屋根に融雪設備を設置する工事
 - ④消雪・融雪施設工事
- ※④単独の申請は不可

【補助率】 1/2(上限10万円)



【コンビニでの「雪下ろし安全対策用具」の貸出し】

H27年度

(秋田県)

・雪下ろし中の事故を防止するため、ヘルメット、命綱等の安全対策用具の利用促進を目的に、「連携と協力に関する包括協定」を締結して入れるコンビニエンスストアと協働し、安全対策用具を無料で貸し出している。

【実施期間】

・平成27年12月26日～平成28年3月13日

【実施店舗】

・大手コンビニチェーン県内13店舗

【借用・返却方法】

- ①貸出店舗で貸出票を提出
- ②安全対策用具の借り入れ(貸出期間は最大で1週間)
- ③使用后、貸出店舗に安全対策用具を返却

貸出する
安全対策用具→



【命綱固定アンカー設置の普及・啓発】

H28年度

(新潟県)

・命綱固定アンカー設置の普及・啓発を目的として、アンカーの工法や工事費用を分かり易く紹介。**屋根馬アングル型**

【広報実施時期】

・平成28年4月

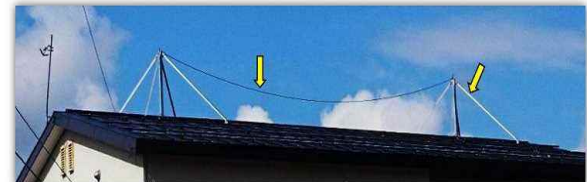
【広報内容】

- ・アンカーの工法別に特徴や工事費用を紹介
- ・雪下ろしの安全用具の使用方も紹介

屋根馬パイプ型



屋根馬ワイヤー型



3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

②安全対策 <4> 安全対策の課題

- 除雪作業における安全対策は、技術開発や普及状況など事故種別毎の状況に応じた対策を実施することが重要。
- ▶今年度を実施した除雪作業中の事故分析(スライド17)を踏まえて、アンカーや固定はしごが設置しにくい住宅・附属建物からのはしご転落事故防止策などの事故種別に対応した対策や、さらには、事故全体の対策として、実際に起こってしまった事故の早期発見の手法など、ハード・ソフト両面からの幅広い対策を実施していく。

【雪害事故対策のマトリクス】

【凡例】

技術開発・普及の状況

赤字: 今後必要な取組

事故種別		安全対策の技術開発・普及の状況		
		課題把握	技術開発	普及啓発
↑多 事故の発生件数 ↓少	屋根転落	命綱・安全带		・普及啓発
		アンカー		・課題出し・改良
	はしご転落	はしご	・社会実験	
	除雪機	・製品安全対策のアプローチが必要		
	落雪	・解決策の技術的な可能性検討 ・普及啓発手法の検討		
	水路等転落	・事故の実態把握		

3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

②安全対策 <5> 安全対策の技術開発等

平成28年度克雪体制支援調査における新たな安全対策メニューとして、

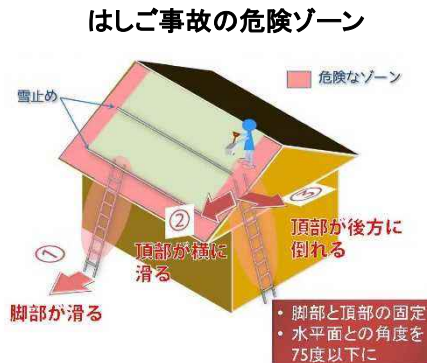
- 「固定しやすいはしご」試作品の実証実験と改良・商品化の課題整理
- 除雪事故の早期発見を目的とした「ICT(スマホ)を活用した見守り技術」の実証実験を、企業と学識経験者を始めとする有識者等との連携により実施。

【はしごの安全対策】

H28年度

【実証実験の内容】

- ・H27年度に試作されたはしごをモデル集落に持ち込み、集落の住宅での滑止め性能等を住民参加で検証。
- ・収集データに基づき試作改良。
- ・商品化の課題整理を実施予定。
- ・実証実験に先立ち、除雪安全シンポジウムを開催予定。



都合により公開できません。

【ICTを活用した見守り技術】

H28年度

【実証実験の内容】

- ・NTTアドバンステクノロジーが開発したクラウドサービスを活用して、高齢者が一人で屋根雪下ろし作業をする状況での、クラウドユーザー(集落住民、民生委員等)による見守りシステムの有効性を検討する実証実験を実施する。
- ・異常時にはクラウドユーザーの端末(スマホ等)に緊急メッセージ等が届く仕組み。

見守りのイメージ



3-1 除排雪の体制の整備(雪処理の担い手の確保)

平成28年3月の国会への報告書において整理された「今後の方向性」

- 除雪ボランティアセンターの設立・運営や、雪処理の担い手の育成等の支援を通じ、共助による地域除排雪体制の構築を推進する。特に、現場のリーダー育成につながる雪処理技術・知識の伝承等を推進するとともに、非豪雪地帯との広域連携やボランティア組織等相互の応援体制の整備等による共助体制の拡大を図る。
- 屋根の雪下ろし等除雪作業においては、高齢者等の事故が依然として多いことから、引き続き、屋根からの転落防止のための命綱等の着用の徹底・普及を図るとともに、住宅・建築物の構造や集住の状況などそれぞれの地域の実情に応じた安全対策を推進する。また、水路等への転落、除雪機関連の事故も含めた潜在的な除雪作業の危険性の啓発を徹底し、平時からの地域全体による見守り活動も含めた総合的な安全対策の普及促進を図る。
- 豪雪時の雪処理に広域的かつ効果的に対応するために、建設業団体・その他の非営利団体等との連携を図る。

(平成27年度冬期を踏まえた今後の対応)

- 安全対策については、固定しやすいはしごの技術開発の支援等、事故種別毎の安全対策の技術開発・普及状況に応じた、ハード・ソフト両面からの幅広い対策を進めていく。

3. 施策の実施状況

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

① 現行法制度での空家対応の考え方の紹介

- 市町村に向けて、空き家等の除雪、除却及び倒壊した場合の基本的な考え方及び活用可能な方法を公表。

【市町村による空き家等の除雪等の考え方】(国交省HP)

【基本的な考え方】

- 民間所有の空き家等は市町村の管理権限の及ばない財産。基本的には所有者自らの責任において管理すべき。
- しかし、「所有者・相続人等不明」、「所有者に積極的な管理意思無し」等、適正な管理が行われない空き家等が存在。生活環境悪化や安全な生活への支障が生じるケースが発生。
- 市町村としては、平時から所有者を特定し、所有者の責任において除雪等を実施させる取組を行うことが必要。そのような取組にもかかわらず、空き家等に関する対応が必要となる場合には、以下の対策が実施可能。

除雪について	空き家等の除却等について	空き家等が既に倒壊した場合について
<p>○災害対策基本法第64条第1項 (応急公用負担等)</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害が発生し又は、まさに発生しようとしている場合であり、かつ、応急措置を実施するため緊急の必要があると市町村長が認めた場合 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村長の判断で雪下ろしのために当該空き家等に立ち入ることが可能 <p>○災害救助法</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 都道府県知事が該当市町村に災害救助法を適用した場合 空き家等の管理者が不明であったり、管理者自らの資力では除雪を行えない等により、倒壊して隣接する住家に被害が生じるおそれがある場合 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害救助法に基づく障害物の除去として除雪が可能 ただし、後日、空き家等の所有者が判明した場合は、所有者に除雪に要した経費を請求することが原則 <p>○空き家等適正管理条例</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が、空き家等の適正な管理を図るための条例を制定し、周囲への被害予防のために「緊急安全措置」の規定を設けた場合 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村長の判断で空き家の除雪が可能 	<p>○空家等対策の推進に関する特別措置法</p> <ul style="list-style-type: none"> そのまま放置すれば著しく保安上危険となるおそれのある状態等の特定空家等については、市町村長が必要な措置について命令等が可能 <p>○空き家等適正管理条例</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が空き家等の適正な管理を図るための条例を制定した場合 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 空き家等の除却等の措置命令や行政代執行による除却が可能 <p>○建築基準法による勧告・命令</p> <ul style="list-style-type: none"> 著しく保安上危険な既存不適格建築物等については、特定行政庁が除却等必要な措置の命令が可能 <p>○社会資本整備総合交付金 (空き家再生等推進事業)</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 空家対策特措法に基づく空家等対策計画に定められた地区等 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が行う以下の取組に対して国が助成 不良住宅、空き家住宅又は空き建築物の除却 空き家住宅又は空き建築物の活用 等 <p>○過疎対策事業債</p> <ul style="list-style-type: none"> 過疎市町村において、市町村内の在住者が危険な廃屋の取り壊し・除去・処分を行う所有者等に市町村の判断により補助等を行う場合に、財源として過疎対策事業債(ソフト分)を充てている事例もあり 	<p>○空家等対策の推進に関する特別措置法</p> <ul style="list-style-type: none"> そのまま放置すれば著しく保安上危険となるおそれのある状態等の特定空家等については、市町村長が必要な措置について命令等が可能 <p>○空き家等適正管理条例</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 市町村が、空き家等の適正な管理を図るための条例を制定した場合 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 倒壊した建物の措置命令や行政代執行による倒壊物件の除却が可能 <p>○災害等廃棄物処理事業費補助金</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害により倒壊して廃棄物となった家屋の除却にあつて、市町村による処理が特に必要であると認められる場合 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 倒壊した家屋の除去費用について、国の補助が活用可能 <p>○災害救助法</p> <p>(条件)</p> <ul style="list-style-type: none"> 都道府県知事が該当市町村に災害救助法を適用した場合 倒壊した空き家等の一部が残存した場合でも、その部分が近隣の住民の生命又は身体に危険をおよぼすおそれがあると認められ、市町村が自ら必要な措置を行った場合 <p>(対応内容)</p> <ul style="list-style-type: none"> 災害救助法に基づく障害物の除去として、国庫補助の対象として除去が可能 ただし、後日、空き家等の所有者が判明した場合は、所有者に除去に要した経費を請求することが原則

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

②空家等対策の推進に関する特別措置法

- 「空家等対策の推進に関する特別措置法」の施行により、倒壊の恐れや衛生上問題のある空家等（特定空家等）の所有者に対して、市町村が撤去や修繕を勧告・命令することが可能。

背景

【空家等対策の推進に関する特別措置法(概要)】

公布：平成26年11月27日
施行：平成27年2月26日
(※関連の規定は5月26日)

適切な管理が行われていない空家等が防災、衛生、景観等の地域住民の生活環境に深刻な影響を及ぼしており、地域住民の生命・身体・財産の保護、生活環境の保全、空家等の活用のため対応が必要（1条）

参考：現在、空家は全国約820万戸（平成25年）、401の自治体が空家条例を制定（平成26年10月）

定義

- 「空家等」とは、建築物又はこれに附属する工作物であって居住その他の使用がなされていないことが常態であるもの及びその敷地（立木その他の土地に定着する物を含む。）をいう。ただし、国又は地方公共団体が所有し、又は管理するものを除く。（2条1項）
- 「特定空家等」とは、
 - ① 倒壊等著しく保安上危険となるおそれのある状態
 - ② 著しく衛生上有害となるおそれのある状態
 - ③ 適切な管理が行われないことにより著しく景観を損なっている状態
 - ④ その他周辺の生活環境の保全を図るために放置することが不適切である状態にある空家等をいう。（2条2項）

空家等

- ・市町村による空家等対策計画の策定
- ・空家等の所在や所有者の調査
- ・固定資産税情報の内部利用等
- ・データベースの整備等
- ・適切な管理の促進、有効活用

特定空家等

- ・措置の実施のための立入調査
- ・指導→勧告→命令→代執行の措置

施策の概要

国による基本指針の策定・市町村による計画の策定等

- 国土交通大臣及び総務大臣は、空家等に関する施策の基本指針を策定（5条）
- 市町村は、国の基本指針に即した、空家等対策計画を策定（6条）・協議会を設置（7条）
- 都道府県は、市町村に対して技術的な助言、市町村相互間の連絡調整等必要な援助（8条）

空家等についての情報収集

- 市町村長は、
 - ・法律で規定する限度において、空家等への立入調査(9条)
 - ・空家等の所有者等を把握するために固定資産税情報の内部利用(10条)等が可能
- 市町村は、空家等に関するデータベースの整備等を行うよう努力(11条)

空家等及びその跡地の活用

市町村による空家等及びその跡地に関する情報の提供その他これらの活用のための対策の実施(13条)

特定空家等に対する措置（※）

特定空家等に対しては、除却、修繕、立木竹の伐採等の措置の助言又は指導、勧告、命令が可能。
さらに要件が明確化された行政代執行の方法により強制執行が可能。（14条）

財政上の措置及び税制上の措置等

市町村が行う空家等対策の円滑な実施のために、国及び地方公共団体による空家等に関する施策の実施に要する費用に対する補助、地方交付税制度の拡充を行う（15条1項）。
このほか、今後必要な税制上の措置等を行う（15条2項）。

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

③ 平時からの空家除却・活用の支援 (1)

- ・ 居住環境の整備改善を図るため、「空き家再生等推進事業」において空き家住宅等の除却・活用を行うことが可能。

【空き家再生等推進事業の概要】

(国土交通省)

除却事業タイプ

活用事業タイプ

●対象地域

- ・ 空家対策特措法に基づく空家等対策計画に定められた地区 等

●対象地域

- ・ 空家対策特措法に基づく空家等対策計画に定められた地区 等

●補助対象経費と国費負担率

補助対象	✓不良住宅、空き家住宅又は空き建築物の除却等に要する費用 等			
事業主体	地方公共団体※1		民間(例)※1※2	
負担割合 が 補助対象 限度額	国費	2/5	国費	2/5
	地方公共団体	2/5	地方公共団体	2/5
	地方公共団体	1/5	民間	1/5

※1 交付対象限度額あり ((除却工事費+通損補償費)×0.8)

※2 国費は、地方公共団体補助の1/2

●補助対象経費と国費負担率

補助対象	✓空き家住宅・空き建築物を体験宿泊施設、交流施設、体験学習施設、創作活動施設、文化施設等に改修する費用 等			
事業主体	地方公共団体		民間(例)※3※4	
負担割合 が 補助対象 限度額	国費	1/2	国費	1/3
	地方公共団体	1/2	地方公共団体	1/3
			民間	1/3

※3 交付対象限度額あり(要する費用に2/3を乗じた額と地方公共団体が交付する補助金の額のうちのいずれか少ない額)

※4 国費は、地方公共団体補助の1/2

【参考】



※老朽化した空き家を除却し、ポケットパークとして活用

【参考】



※町家を滞在体験施設として活用 ※長屋住宅を交流・展示施設として活用

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

③ 平時からの空家除却・活用の支援 (2)

- 空家等対策計画に基づき実施する空き家の活用や除却などを地域のまちづくりの柱として実施する市町村に対して、国が重点的・効率的な支援を行うため、社会資本整備総合交付金とは別枠で措置。

【空き家対策総合支援事業】（国土交通省）

H28年度

補助対象市区町村

- ①空家対策特別措置法に基づく「**空家等対策計画**」を策定している
- ②空家対策特別措置法に基づく「**協議会**」を設置するなど、地域の**民間事業者等との連携体制**がある

など

補助対象事業

【上記計画に基づく事業】

- ・空き家の活用
(例: 空き家を地域活性化のための観光交流施設に活用)
- ・空き家の除却
(例: ポケットパークとして利用するための空き家の解体)
- ・関連する事業
(例: 空き室を低所得者向けの住宅に活用、周辺建物の外観整備)

など

事業主体

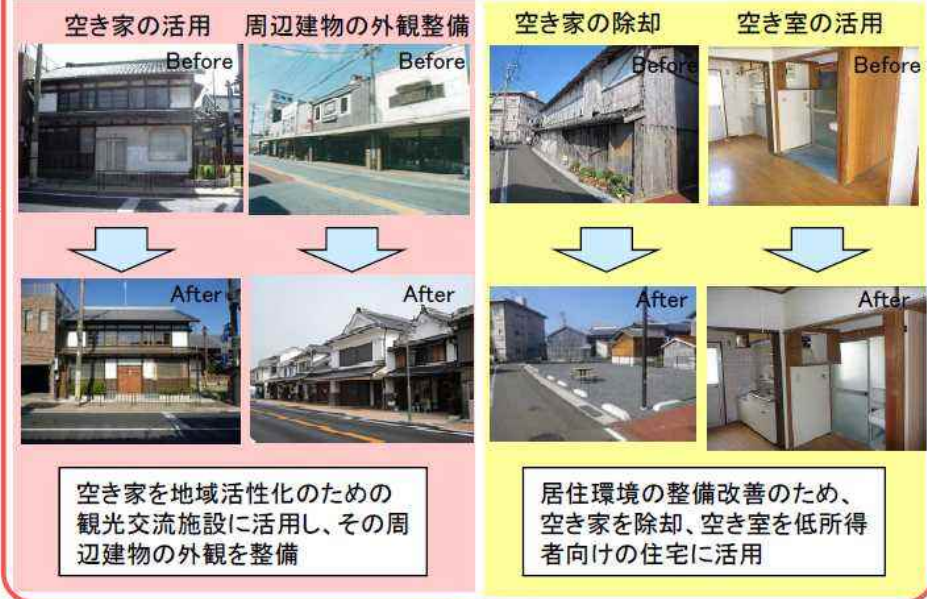
市区町村 等

補助率

1/2 等

事業活用イメージ

市町村による「空家等対策計画」に基づく事業を支援



法定の「協議会」など民間事業者等と連携

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

③ 平時からの空家除却・活用の支援 (3)

- 過疎地域における定住を促進するため、過疎地域集落再編整備事業の一つである「定住促進空き家活用事業」を用いて、基幹的な集落に点在する空き家を改修した住宅整備に対して補助を実施。

【定住促進空き家活用事業の概要】（総務省）

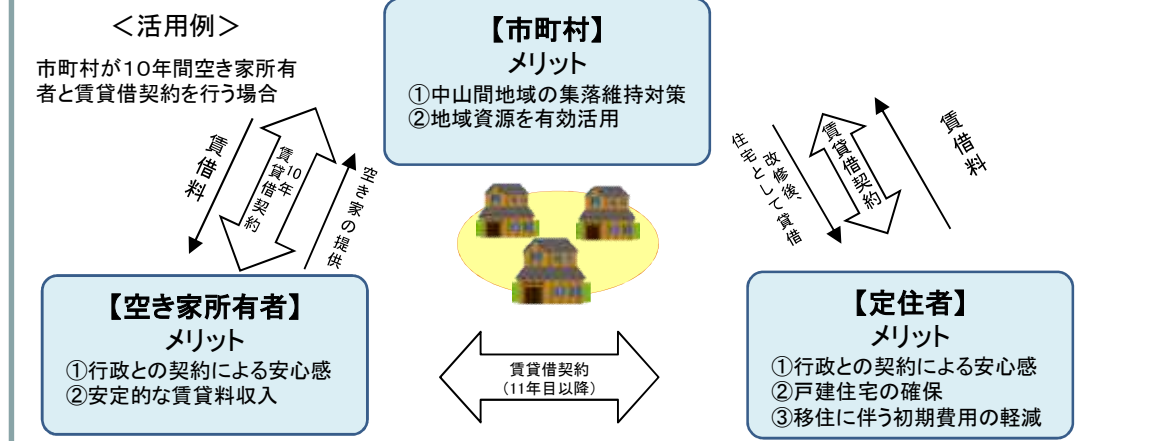
<事業概要>

- 過疎地域集落再編整備事業の事業種類の1つである。
- 地域の空き家を活用し、地域における定住を促進するための、空き家の改修に必要な経費に対して補助を行う
- ① 事業主体 過疎地域市町村
- ② 補助対象限度額 一戸当たり4,000千円
- ③ 補助率 1/2以内
- ④ 事業実施期間 原則として1箇年度以内
- ⑤ 補助対象経費 空き家改修費

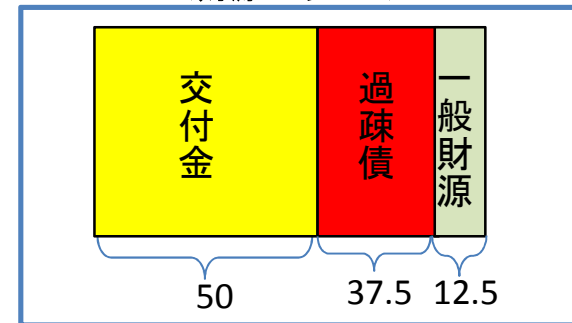
<事業のイメージ>



<事業実施イメージ>



<財源スキーム>



3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

④空家等対策の推進に関する特別措置法に基づく措置

- 空家等対策計画は豪雪地帯で27市町村(5%)、特別豪雪地帯9市町村(4%)が策定。
- 特定空家の認定基準について、札幌市では豪雪地帯特有の基準を規定。

【豪雪地帯における空家等対策計画の策定市町村】
(平成27年度末現在)

道府県名	市町村名	道府県名	市町村名
北海道	札幌市	福島県	会津美里町※
	増毛町※	新潟県	新潟市
	羽幌町※	富山県	魚津市
	本別町		立山町※
	弟子屈町	石川県	金沢市
青森県	中泊町		白山市※
岩手県	盛岡市	福井県	能美市
	北上市		越前市
秋田県	大館市※	滋賀県	米原市
	由利本荘市※	兵庫県	丹波市
山形県	南陽市※	鳥取県	日南町
	真室川町※	広島県	庄原市
福島県	郡山市		北広島町
	会津坂下町	計	27市町村

(備考) 国土交通省住宅局HP「空家等対策の推進に関する特別措置法関連情報」(平成28年3月31日現在)より抜粋。
※印は特別豪雪地帯指定市町村

【空家等対策計画の事例】(北海道札幌市)

H27年度

・北海道札幌市の空き家対策計画(H28年3月策定)では、**積雪寒冷地という市の特性を踏まえた独自の「特定空家等の認定基準」**を策定している。

＜札幌市における特定空家等の認定基準＞

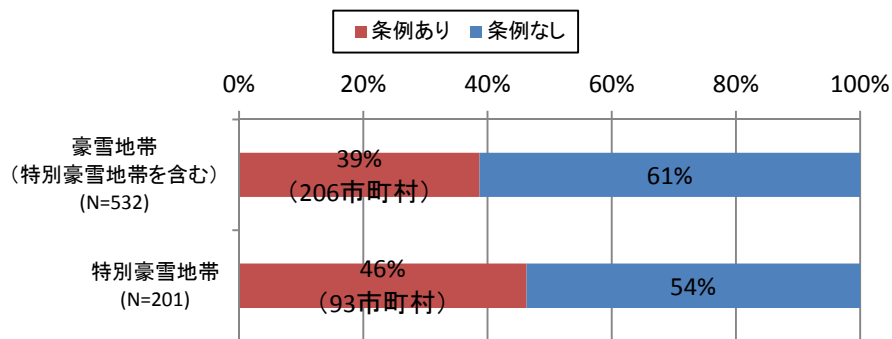
分類	項目	認定の視点
1. 建築物等	1-1 倒壊・建築部材等の飛散等	建築物総体として、保安上の危険性が認められる状態(判定表により判定)
	1-2 衛生設備の破損等	配管設備の破損等や吹付け石綿等の飛散により、付近住民や通行者に衛生上の被害が及ぶ危険性がある状態
	1-3 兵・擁壁等及び立木の腐朽・破損等	塀・擁壁等及び立木に明らかな腐朽・破損等が生じており、当該空家等の周囲において人の生命、身体又は財産に被害を及ぼす危険性がある状態
	1-4 防火(放火)・防犯	玄関等の無施錠又は貫通穴が存在するなど、外部から不特定の者が容易に侵入できる状態
2. 生活環境	2-1 ごみの散乱・不法投棄等	ごみや物品等が大量に散乱又は堆積しており、悪臭などの発生により周辺的生活環境が著しく損なわれている状態
	2-2 燃焼物の放置・散乱	周囲の燃焼の危険性のある物件が散乱・放置されているなど、火災発生の危険性がある状態
	2-3 雑草・立木等の繁茂	雑草・立木等の繁茂により、生活衛生上の問題が生じており清潔が保たれていない状態
	2-4 衛生動物の発生	ハチ類の営巣、ドクガ等の衛生動物の大量発生等により、敷地外に悪影響を及ぼしている状態
	2-5 落雪	落雪により、当該空家等の周囲において人の生命、身体又は財産に被害を及ぼす危険性がある状態(ただし、道路上への影響があるものについては、2-6による。)
	2-6 道路通行・走行の支障	空家等から発生する事象(ごみや物品等の散乱・堆積、雑草・立木等の繁茂、落雪等)により、道路の通行や走行を妨げている状態又はその危険性がある状態

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

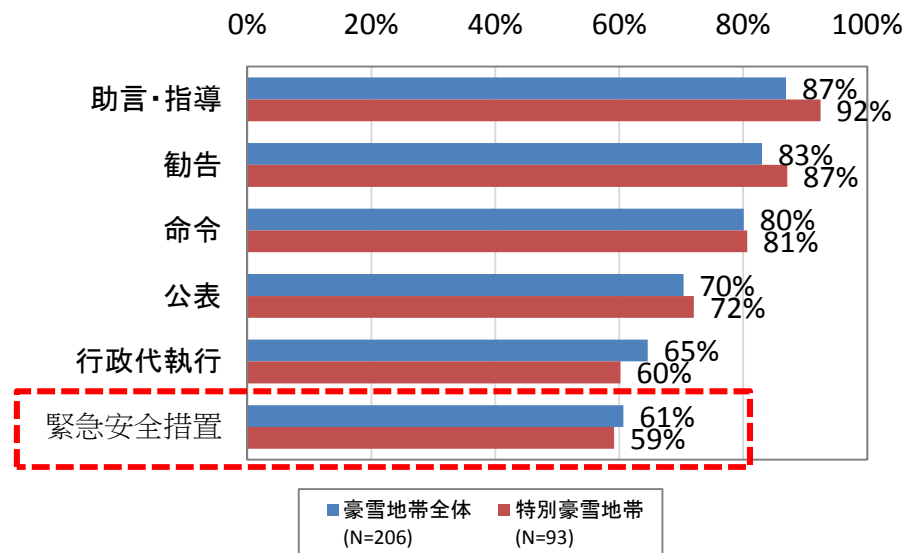
⑤空家等適正管理条例の制定状況

- 空家等の適正管理に関する条例(空家等適正管理条例)を制定している市町村は、平成28年7月現在、豪雪地帯の39%(H26年度比+7%)(206市町村)、特別豪雪地帯の46%(H26年度比+3%)(93市町村)。
- 今年度に入り、豪雪地帯の25市町村、特別豪雪地帯の3市町村が制定(全面改定含む)し施行している。
- 制定している市町村のうち、倒壊や落雪の恐れがある場合等の緊急的な対応を想定した「緊急安全措置」を規定している市町村は、豪雪地帯で61%、特別豪雪地帯で59%。

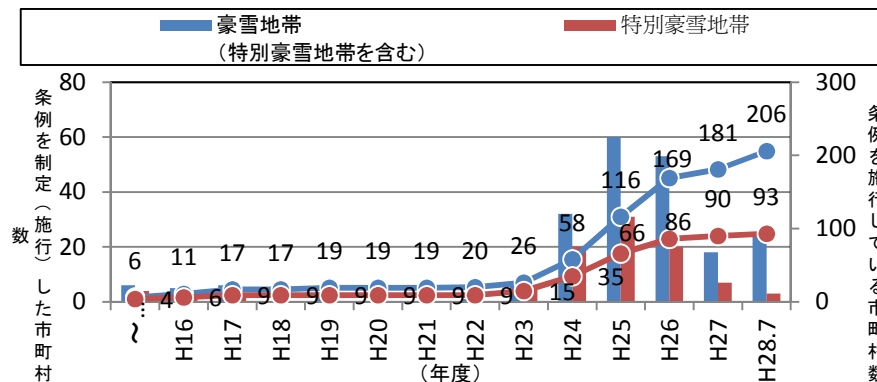
【空家等適正管理条例の制定状況】



【空家等適正管理条例で規定している事項】



【空家等適正管理条例を制定状況の推移】



(備考)

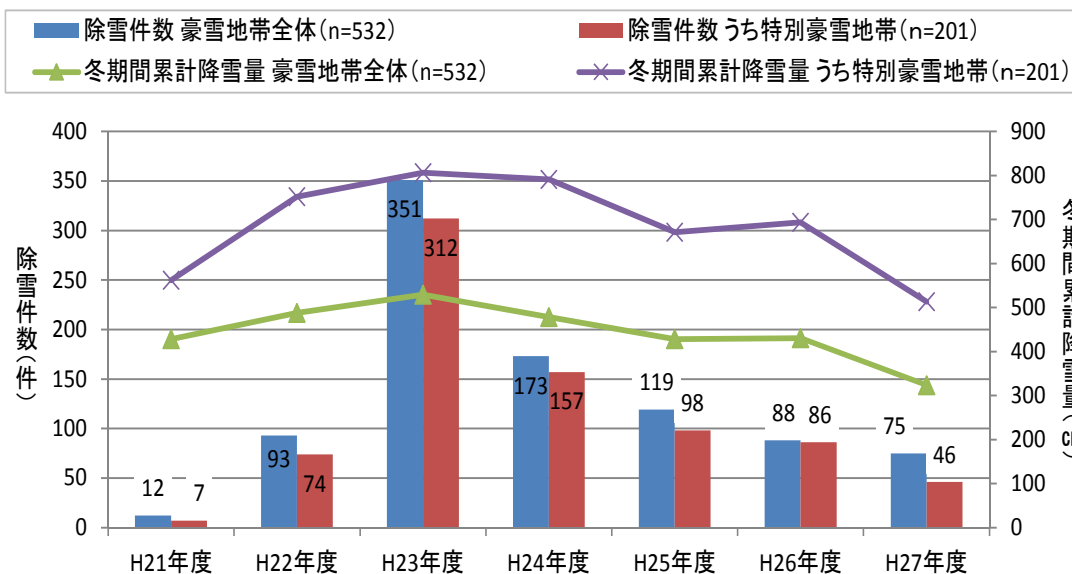
- H27年度以降の制定状況及び管理条例で規定している事項は、国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(H28年7月現在・速報値)。
- H26年度以前の制定状況は、一般社団法人すまいづくりまちづくりセンター連合会HPIに掲載されていた「空家住宅情報」から集計(H25.10.1以降に制定している市町村の制定状況を集計したもので、H25.9月以前に廃止した市町村は含まれていない)。
- 空家等適正管理条例で規定している事項は、今回(H28.7月現在)から調査を実施。

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

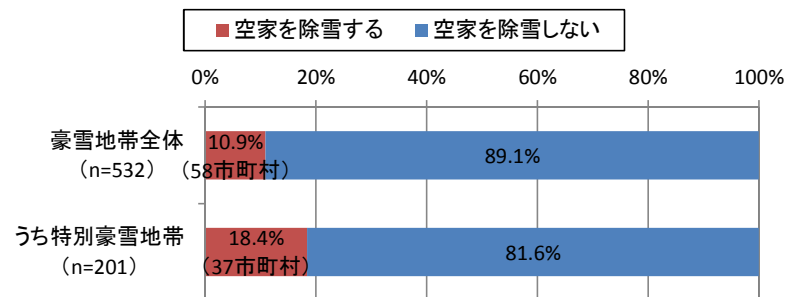
⑥ 条例等に基づく空き家の除却・除雪の実施

- 平成27年度は、公共において空家等の除雪 75件、除却6件を実施。大半は特別豪雪地帯で実施。
- 公共による空家除雪 75件のうち20件が空き家管理条例に基づいて実施。
- 「被害の恐れがある場合」に空き家を除雪する市町村は、豪雪地帯の11%、特別豪雪地帯の18%。

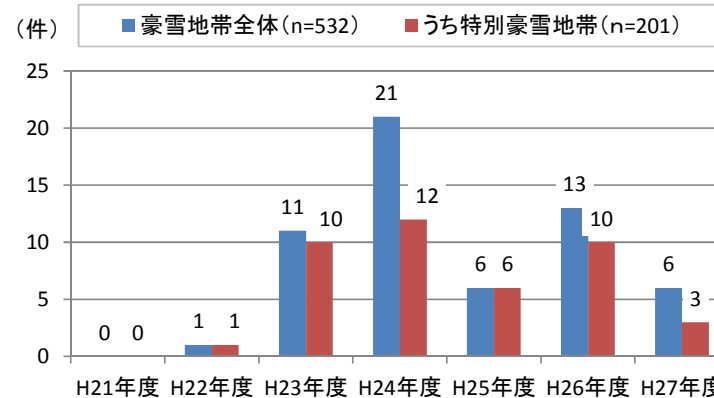
【公共による空家除雪件数の推移】



【被害の恐れがある場合に空家を除雪する市町村】



【公共による空家除却件数の推移】

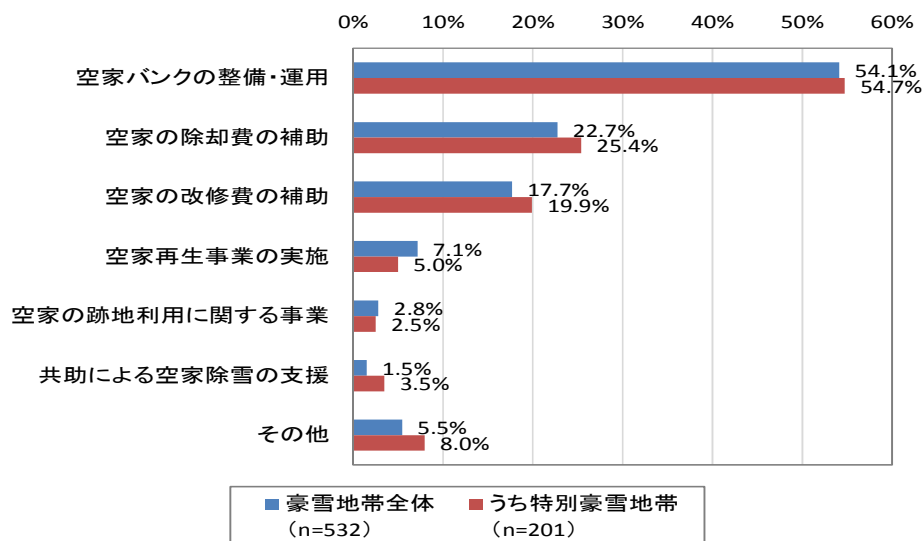


3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

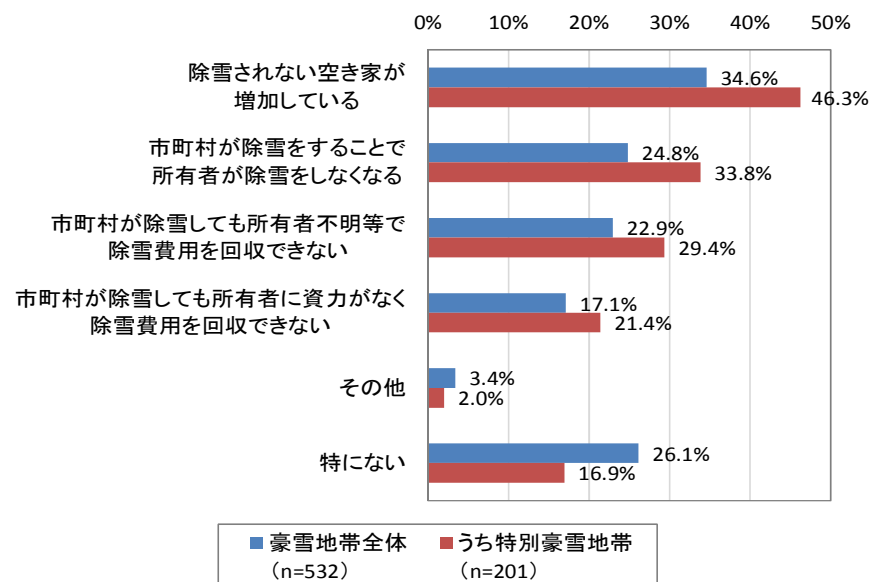
⑦自治体による空き家対策の取組状況・空き家除雪の課題

- 市町村による空き家対策は、「空き家バンクの整備・運用」が最も多く、豪雪地帯・特別豪雪地帯ともに54%の市町村で実施。その他、空き家の「除却費の補助」「改修費の補助」も20%前後と比較的多い。
- 一方で、「空き家の跡地利用」「空き家再生事業」「共助による空き家除雪の支援」を実施している市町村は少数。
- 空き家除雪の問題点・課題は、「除雪されない空き家の増加」「市町村が除雪することで所有者が除雪をしなくなる」「除雪をしても費用が回収できない」等が多い。

【市町村による空き家対策の取組状況】



【市町村による空き家除雪の問題点・課題】



(備考) 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成28年7月現在・速報値)。

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

⑧市町村における取組事例 <1> 除雪

【空き家管理条例に基づく空家除雪】（新潟県魚沼市）

- ・新潟県魚沼市では、**空き家管理条例の緊急安全措置の規定に基づき**、積雪による落雪や倒壊により生命や財産に危険が切迫する場合に、**市が空家除雪を実施**している。

【実施基準】

- ・隣家等に被害が及ぶ可能性がある場合（屋根雪が2m程度以上）。

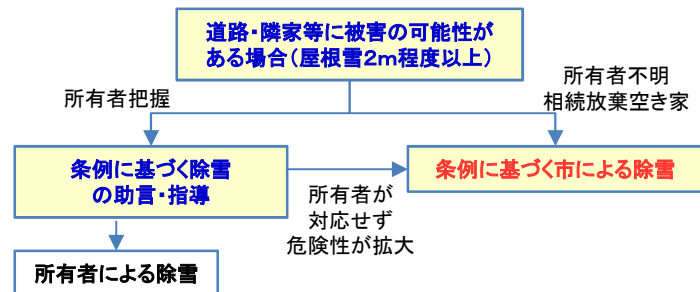
【実施根拠】

- ・魚沼市空き家等の適正管理及び有効活用に関する条例（第8条緊急安全措置）

【除雪内容】

- ・市職員による雪庇除去や除雪業者による屋根雪下ろし等。

<市による空家除雪の流れ>



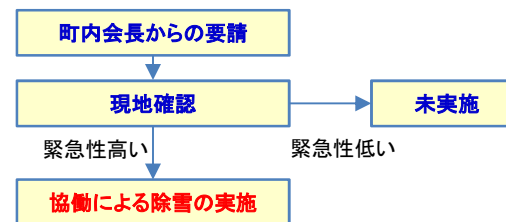
<除雪対象となる空家>



【市職員・地域住民の協働による空家除雪】（秋田県湯沢市）

- ・秋田県湯沢市では、町内会長から要請があった場合は**市職員と地域住民の協働による空家除雪を実施**している。

<地域住民との協働による空家除雪の流れ>



<協働による除雪実施の工夫>

- ・いざとなったら市が除雪するものと地域住民に思われないう、市と地域が一緒に除雪することとしている。
- ・町内会長による要請を要件とすることで、必要性の高い場合のみに要請がある体制となっている。

【集落応援交付金事業を活用した地域による空家除雪】（福島県南会津町）

- ・福島県南会津町では、地域の自主的かつ主体的な住民活動及び集落昨日の維持・強化を目的とした、**集落応援交付金事業の対象に空き家除雪を含めており、集落が空き家の除雪を実施**している。

<南会津町集落交付金事業>

【交付対象事業】

◎特別事業メニュー（1事業あたり：8万円）

- ・高齢者等の支援に関する事業／**集落内の除雪に関する事業（空き家の除雪を含む）**／集落の自主防災に関する事業／交通弱者の支援に関する事業／その他、集落内の課題解決に関する事業

【除雪実績】

- ・平成26年度は交付金を活用して11件の空き家除雪が行われた。

3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

⑧市町村における取組事例 <2> 除却・有効活用

【空家特措法に基づく除却】（新潟県妙高市）

H28年度

・平成28年7月、妙高市は空家特措法と妙高市空き家等の適正管理に関する条例に基づき、廃業した旅館を行政代執行で取り壊すことを決定した。

【理由】倒壊の恐れがあり、温泉街の景観を損ねていること

【根拠】空家等の対策の推進に関する特別措置法、妙高市空き家等の適正管理に関する条例

【建物概要】旅館（鉄筋コンクリート4階建て、延べ床面積約1080平方メートル）。2010年に廃業し、経営者は破産。敷地は国有地。

【費用】約4,880万円（所有者が破産しているため市と国が負担予定）

著作権の都合により公開できません。

【空家解体に関する補助事業】（秋田県横手市）

・秋田県横手市では、「老朽危険空き家解体補助事業」及び「老朽危険空家跡地活用事業」を実施し、危険な空き家の解体に対して支援を実施している。

<空家解体に関する補助事業>

事業名	内容
老朽危険空家解体補助事業	・法の規定に基づく助言、指導または勧告を受け、市内に存する老朽危険空家を解体撤去しようとする所有者等の方に、解体撤去費用の30%（30万円上限）を助成する制度。
老朽危険空家跡地活用事業	・法の規定に基づく助言、指導または勧告を受けた市内に存する木造老朽危険空家のうち、その跡地を市が利活用できると判断した空家を、所有者から当該建物及び当該建物の存する土地の寄付を受けたものについて、市が当該建物を除却し跡地の利活用を図る制度。 ・これまでに雪捨て場や保育園の駐車場として跡地を活用した事例がある。

<老朽危険空家跡地活用事業の実施事例（平成26年度）>



3-2 空家に係る除排雪等の管理の確保

平成28年3月の国会への報告書において整理された「今後の方向性」

- 豪雪地帯においても、空家等対策特別措置法に基づく市町村による空家等の所在・所有者を把握するための調査や空家等対策計画の策定を促進し、特定空家等に対する措置の実施を支援する。
- 空家に係る地方公共団体の先導的な除排雪や地域活性化に資する取組等を普及させることにより、雪害に伴う被害を防止し、地域防災力の向上を図る。

(平成27年度冬期を踏まえた今後の対応)

- 空家管理条例に基づく空家除雪、市職員と地域住民の協働による空家除雪、集落活動としての空家除雪等の取組に加え、空家対策特措法に基づく除却や所有者による空家解体の支援等の先導的な取組が行われていることから、今後も、空家対策特措法に基づく措置の実施を支援するとともに、先導的な取組の普及を続けていく。


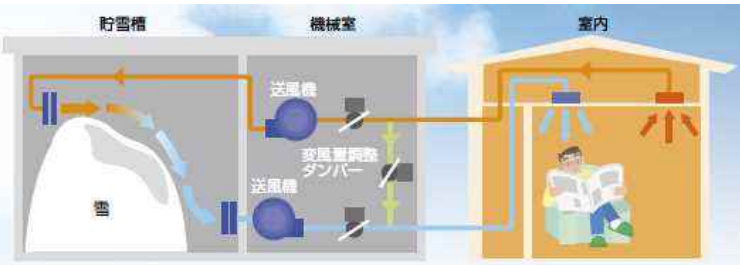
3. 施策の実施状況

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

① 雪冷熱エネルギー利用施設のタイプと特性等

- 雪冷熱エネルギー利用施設は、主にモノを冷やす「雪冷蔵(雪室)」と、空気を冷やす「雪冷房」の2タイプに大別。

	雪冷蔵(雪室)	雪冷房
特徴	・モノを冷やすことで価値を生み出す	・空気を冷やすことで価値を生み出す
主な用途	・農産物等の貯蔵等	・農産物等の貯蔵等 ・建物の冷房
代表的な構造	<p><自然対流方式></p> 	<p><全空気循環方式></p>  <p>※他に「冷水循環方式」もある。</p>
主な効果	<ul style="list-style-type: none"> ・省エネルギー効果(石油代替性) ・除湿、除塵効果 	<ul style="list-style-type: none"> ・CO2排出抑制効果 ・作物等の鮮度保持・糖度増加 等
課題	・物語性のある商品開発と販売先の確保 等	<ul style="list-style-type: none"> ・導入コストの低減 ・住宅、産業分野での普及 等

(備考)「雪冷熱利用ガイドNiigata」「雪ルネッサンス新潟」事業コンソーシアム、「雪の恵み～新たな資源として活かすには～(平成25年9月)」新潟県より加工

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

②施設整備等への支援(1)

- 資源エネルギー庁では、民間事業者が実施する雪氷熱を利用した設備導入を支援。
- 豪雪地帯においては、平成27年度から平成28年度にかけて3件の補助を行った。

【再生可能エネルギー事業者支援事業費補助金の概要】(資源エネルギー庁)

H28年度

※平成27年度までは「再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金」として実施

<事業概要>

◆目的 地域における再生可能エネルギー利用の拡大を加速することを目的とし、民間事業者が実施する、木質バイオマスや地中熱を利用した熱利用設備や、自家消費向けの発電システム、蓄電池の導入に対して補助を行う

◆補助対象 再生可能エネルギー利用の設備導入であって、要件を満たす事業に対し、**設備導入事業費の一部**を補助

【設備の種類】
 (熱利用設備) 太陽熱利用、地中熱利用、温度差エネルギー利用、バイオマス熱利用、**雪氷熱利用**、バイオマス燃料製造
 (発電設備) 太陽光発電、風力発電、水力発電、地熱発電、バイオマス発電

◆補助対象者・補助率



※民間事業者による再生可能エネルギー利用設備導入(1/3以内)

※民間事業者が地方自治体との連携・指定等を受けて行う再生可能エネルギー利用設備の導入(2/3以内)

<平成27~28年度採択一覧(雪氷熱利用)>

採択年度	完了年度	事業者名	設置場所	事業概要
H27	H27	弘前市	青森県弘前市	既設建物を雪室(183t/年)として整備し、施設の冷房熱源として利用する。
H28	H29	株式会社データドック	新潟県長岡市	事業所内の雪を積みあげた雪山を熱源とした空調システムを設置し、データセンターの冷房に利用する。
H28	H28	青木酒造株式会社	新潟県南魚沼市	雪室に貯蔵した雪を熱源とした空調システムを設定し、低温貯蔵庫の空調に利用する。

<事業イメージ>



木質バイオマス
発電



地中熱利用



太陽光発電



雪氷熱利用

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

②施設整備等への支援(2)

- 農林水産省では、雪冷熱エネルギー利用施設等の整備を支援。
- 豪雪地帯においては、平成25年度から平成26年度にかけて3件が竣工している。

【「農山漁村振興交付金(農山村活性化整備対策)」「強い農業づくり交付金」「6次産業化ネットワーク活動交付金(6次産業化ネットワーク活動整備交付金)」の概要】
(農林水産省)

農山漁村振興交付金(農山村活性化整備対策)

- ◆目的: 農山漁村活性化法に基づき市町村等が作成した**定住・交流促進のための活性化計画の実現に必要な施設整備**を中心とした総合的な取組を支援。
- ◆事業実施主体: 都道府県、市町村、農林漁業者等の組織する団体 等

強い農業づくり交付金

- ◆目的: 国内農畜産物の安定供給・輸出拡大のため、**生産から流通までの強い農業づくりに必要な共同利用施設の整備等**を支援。
- ◆事業実施主体: 都道府県、市町村、農業者の組織する団体、事業協同組合等

6次産業化ネットワーク活動交付金(6次産業化ネットワーク活動整備交付金)

- ◆目的: 6次産業化・地産地消費又は農商工等連携促進法の認定を受けた農林漁業者等が、2次・3次事業者とネットワークを構築し、制度資金等の融資を活用して**6次産業化に取り組む場合に必要となる、加工・販売施設等の整備**を支援。
- ◆事業実施主体: 民間団体 等

<整備事例>



<実績>

所在	施設名称	熱交換方式	竣工年度	事業名	事業主体	主な取扱品目	事業及び施設の効果等
北海道 ニセコ町	JAようてい雪利用 米穀貯蔵庫	冷水循環	H25	農山漁村活性化プロジェクト支援交付金	JAようてい	米	・付加価値米として販売
宮城県 七ヶ宿町	七ヶ宿町農林産物 保管庫(雪室)	冷風循環	H25	農山漁村活性化プロジェクト支援交付金	七ヶ宿町	米、蕎麦、野菜、 果樹	・雪室ブランドとして販売
北海道 滝川市	菜種・蕎麦低温貯 蔵倉庫(雪利用)	-	H26	6次産業化推進事業 (連携施設整備事業)	JAたきかわ	菜種、蕎麦	・品質管理の高度化による付加価値向上

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

③自治体における施設整備等への支援事例

【中小企業者等向け 札幌エネルギーecoプロジェクト】
(北海道札幌市)

H28
年度

- 平成28年度から、新エネルギー機器や省エネルギー機器を導入する**中小企業者等を対象**として、**機器導入費用の一部を補助**する事業を実施している。

【対象となる新エネルギー・省エネルギー】

- 太陽光発電、太陽熱利用システム、ペレットストーブ、ペレットボイラー、**雪氷冷熱利用システム**等

【雪冷熱利用システムの対象機器の要件】

- 雪氷冷熱エネルギーを冷房・保冷に利用するシステム。
- 直接熱交換冷風循環方式又は熱交換冷水循環方式の機器

【補助内容】

- 100万円以上の機器購入に対して、10% (最大150万円) を補助する。



【雪冷熱活用データセンター立地事業】
(新潟県)

H27年度～

- 新潟県では、雪冷熱エネルギーを活用したクリーンで電力消費が少ない次世代のデータセンターの立地に向けて、自らが設置するデータセンター向けに雪冷熱エネルギーを供給する設備の整備等を行う者を公募し、**設備整備・雪エネルギー供給・効果等を検証**する事業を実施している。
- 平成28年6月に、県内初となる雪冷熱を活用したデータセンターの**運転が開始**。

【事業内容】

- 雪冷熱エネルギー供給設備の整備
- データセンターへの雪冷熱エネルギーの供給
- 雪冷熱エネルギーの供給効果、経済性等の検証

【委託期間】

- 平成27年8月～平成29年3月31日。

【委託費用】

- 1.1億円 (内訳: 施設設計・建設1.0億円、運用費0.1億円)

【施設内容】

- コンテナ型データセンター (5ラック)
- 貯雪量: 3,100m³
- 冷熱供給期間: 135日 (平成28年4月～9月)
- 削減消費電力: 61,700kWh

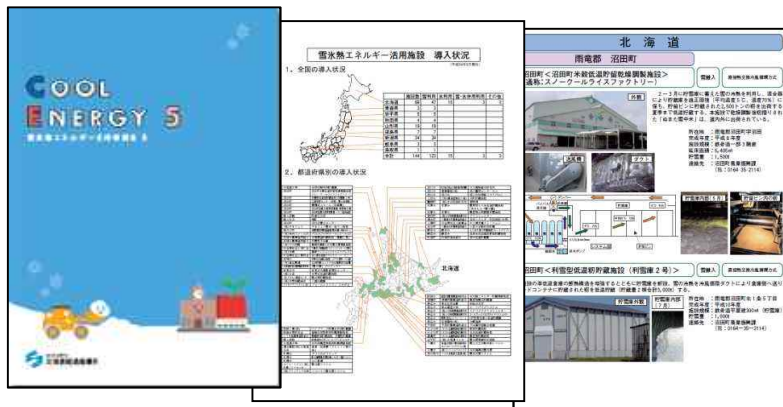
著作権の都合により
公開できません。

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

④先導事例の広報・普及

- HPや広報資料を通じて、雪冷熱エネルギー施設の事例を普及・啓発している。

【雪冷熱エネルギー活用事例集】 (北海道経済産業局)



(備考) 北海道経済産業局発行 COOL ENERGY 5

【ホームページでの雪氷熱の紹介】 (資源エネルギー庁)



(備考) 資源エネルギー庁HP
なっとく！再生可能エネルギー

【雪冷熱利用ガイド】 (「雪ルネッサンス新潟」事業コンソーシアム)



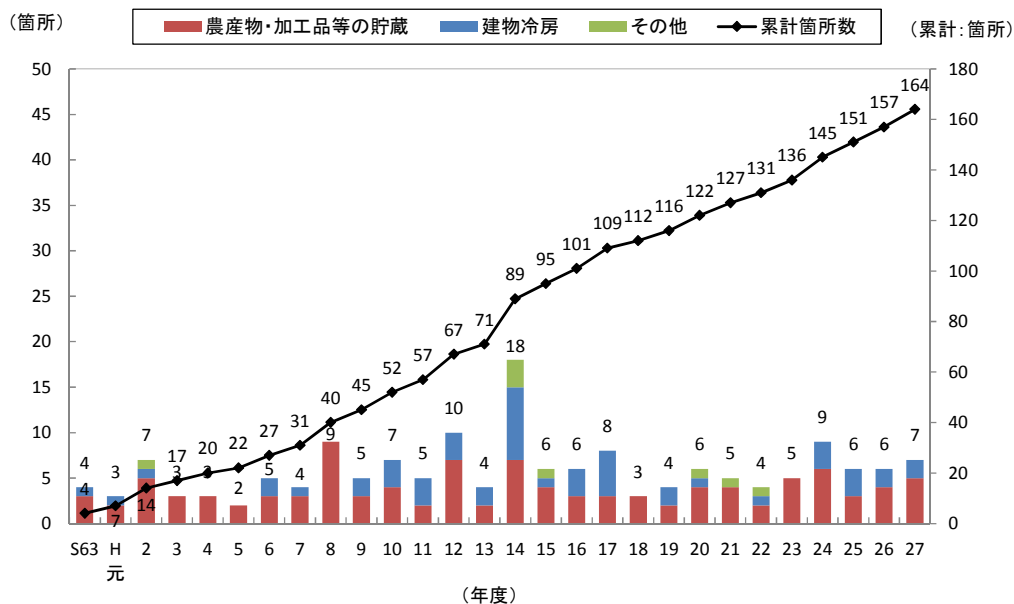
＜雪冷熱利用ガイド新潟＞
資源としての雪の可能性を産官学が連携して探る「雪ルネッサンス新潟」コンソーシアム事業としてまとめたもの

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

⑤ 雪冷熱エネルギー利用施設の普及状況・ブランド化等への取組状況

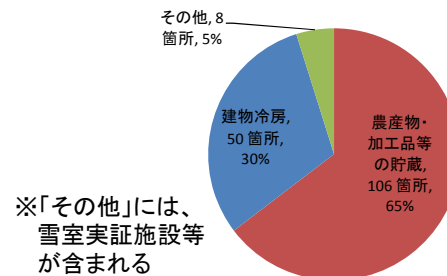
- 雪冷熱エネルギー利用施設は、豪雪地帯で164施設にのぼり、施設の用途は「農産物・加工品等の貯蔵」が106施設(65%)、「建物冷房」が50施設(30%)。
- 平成27年度は、7施設(「農産物・加工品等の貯蔵」5施設、「建物冷房」2施設)が整備された。
- 農産物等を出荷調整やブランド化等の取組は、貯蔵施設が設置されている市町村単位で見ると、豪雪地帯の46市町村(前年度比+2)、特別豪雪地帯の35市町村(前年度比+2)で実施。

【雪冷熱エネルギー利用施設の供用件数(推移)】

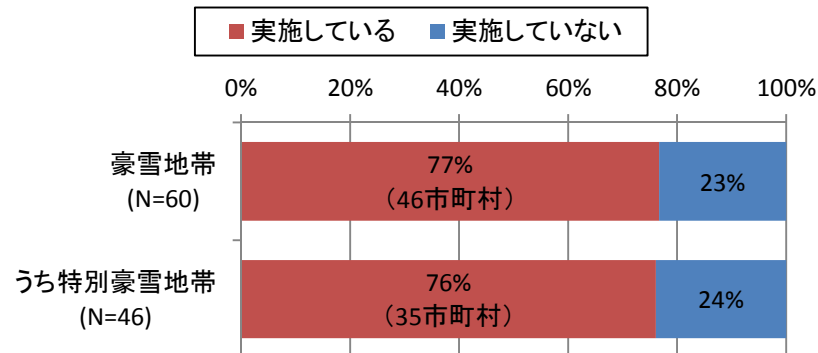


(備考) 1 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度末時点・速報値)。
2 実施状況の集計母数は、農産物等を貯蔵する雪冷熱利用施設(106施設)が設置されている市町村(60市町村)。

【雪冷熱エネルギー利用施設の用途】



【雪冷熱エネルギー利用施設を活用した農産物・農産物加工品の出荷調整・ブランド化等の実施状況】(市町村単位)



3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

⑥自治体等における取組事例(1)

【クリーンセンターに雪冷房を導入】 (岩手県中部広域行政組合)

H27年度

- 平成27年度に完成・本格稼働した岩手県中部クリーンセンター(ごみ焼却施設)では、雪室が設置されており、夏期の空調や保冷設備に雪冷熱を使用するとともに、焼却炉の排熱を利用した発電(売電用)や太陽光発電と組み合わせて、省エネルギーにつなげている。

岩手県中部クリーンセンター

雪室の様子



【既存施設を活用した雪室の整備】 (福井県勝山市)

H26年度～

- 勝山市・市内団体・企業等からなる勝山市雪冷熱エネルギー利用促進協議会は平成27年1月、JAの空き倉庫(冷凍室)に雪室を設置。
- 平成27年度はコメやソバ、野菜などの貯蔵を実際に行い、実証実験を実施。県食品加工研究所の協力を得て、貯蔵した農産物等の風味や鮮度、味覚成分の分析を行った。



雪入れの様子



米、そば、酒、大根、ニンジン、味噌、醤油など

【車を雪室に改修し雪冷房を導入】(青森県弘前市)

H27年度

- 資源エネルギー庁の「再生可能エネルギー熱利用加速化支援対策費補助金」を活用し、庁舎正面側にある旧福祉バス車庫を雪室に改修し、雪のエネルギーを利用して庁舎1階ロビー(約300平方メートル)を冷房する設備を設置した(平成27年度供用開始)。

雪室の様子

イメージ図 ※右下の施設が雪室



(備考)陸奥日報
平成28年4月17日

【雪室推進プロジェクト】(新潟県上越市)

H27年度～

- 平成27年12月に上越市及び食品関係企業等20社が参加して、「雪室推進プロジェクト」が発足。商品化・ブランド化・情報発信に取り組む。

雪室推進プロジェクト内容

雪室(試験貯蔵)

雪中貯蔵、低温貯蔵、低温熟成、低温乾燥、雪さらし等

米、みそ、酒、野菜、そば、果物、お茶、コーヒー等

商品化・地域ブランド化

【プロジェクトの目的・取組】

- 官民が連携して雪室食品の商品化・ブランド化・情報発信を実施
- 上越市:国の地方活性化交付金を活用し、既存の雪室の収納スペースを30%拡張。推進プロジェクトの活動支援も実施。
- 民間企業:商品開発や情報発信、イベント出店等。
- 平成28年度は謙信公祭に「雪室カフェ」を出店しPRを実施。

- 安定的な魅力のある雇用の創出
- 農業の振興
- まちの活性化

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

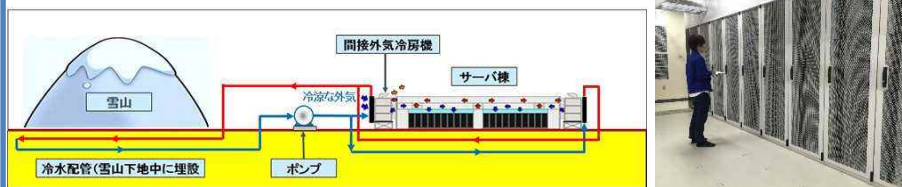
⑥自治体等における取組事例 (2)

【雪冷熱を利用したデータセンターでサービス提供を開始】(青森県六ヶ所村)

H27年度
～

- ・青い森クラウドベース(本社:青森県弘前市)は、平成27年度に青森県六ヶ所村に雪冷熱を活用したデータセンターを建設。
- ・冷涼な外気と冬に貯蔵した雪冷熱を組み合わせ、通常のエアコンに比べて**6～8割程度の消費電力を削減**しコストダウンを図り、サービスの低価格を実現。

外気+雪氷冷房システムのイメージ

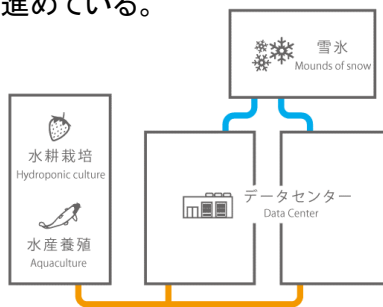


(備考) 青い森クラウドベースHP
デーリー東北新聞、平成28年9月8日

民間主導によるデータセンター新設計画 (新潟県長岡市)

H28年度
～

- ・平成28年4月にインターネット広告代理店のメディックス社が新会社となるデータドック社を立ち上げ、「再生可能エネルギー事業者支援事業費補助金(資源エネルギー庁)」を活用し、平成29年10月の竣工を目指して、新潟県長岡市で施設整備を進めている。
- ・施設の特徴は、**外気と雪氷によるハイブリッド冷房技術**を採用し、**機械冷房の使用時間を劇的に削減**すること。
- ・さらに、電子機器から出る廃熱を水耕栽培と水産養殖に活用し、コスト高が課題となっている植物工場の採算性を改善し、地域に新たな産業を生み出すべく、研究している。



(備考)データドック社HP

【民間企業のPCサーバーを預かり実証実験】 (北海道美唄市・NEDO委託事業)

H27年度
～

- ・独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)より、平成26年度から「都市除排雪を利用した雪山貯蔵による高効率熱供給システムの研究開発」事業を受託し、**都市の排雪を利用したホワイトデータセンターの実証研究を開始**。
- ・平成27年9月に施設が完成後、冬期に約3,000トンの雪山を設置。
- ・平成28年度は実験開始後初の高温期を迎え、**コンピューターサーバーを実際に民間企業から預かり、サーバーの温度管理に雪冷熱を活用。温度変化や電力使用量のデータを収集**している。

＜ホワイトデータセンターのコンセプト＞

- コンセプト① 広大な北海道の特性を生かした、再生可能エネルギーを積極活用したエネルギー自立型DC
- コンセプト② 六次化(熱を核とした3次産業誘致→1次産業と2次産業の創出)
- コンセプト③ データセンターの冷熱利用が、美唄市の雪国快適生活を実現

著作権の都合により公開できません。

3-3 雪冷熱エネルギーの活用促進

平成28年3月の国会への報告書において整理された「今後の方向性」

- 豪雪地帯に大量に降る雪の冷熱を地域の資源と捉え、雪冷熱エネルギーを冷暖房に活用する技術の開発を進めるほか、そうした技術を公共施設等に積極的に取り入れるとともに、民間施設への導入を支援する。
- 各地の様々な活用事例やその効果、魅力等を積極的に紹介し、雪冷熱エネルギー活用の普及拡大を推進する。

(平成27年度冬期を踏まえた今後の対応)

- 今後も、雪冷熱エネルギー活用について、公共施設への積極的導入と民間施設への導入を支援し、更なる普及を進める。

3. 施策の実施状況

3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

① 冬用タイヤ・チェーン装着啓発

- 冬用タイヤやチェーン等の準備を万全にするよう呼びかけ、冬タイヤ装着啓発等には新聞広告やラジオを活用。

【冬装備準備の啓発活動】 (国土交通省)

啓発用チラシ



新聞広告



啓発用ポスター



啓発活動



ドライバーへの啓発チラシ配布

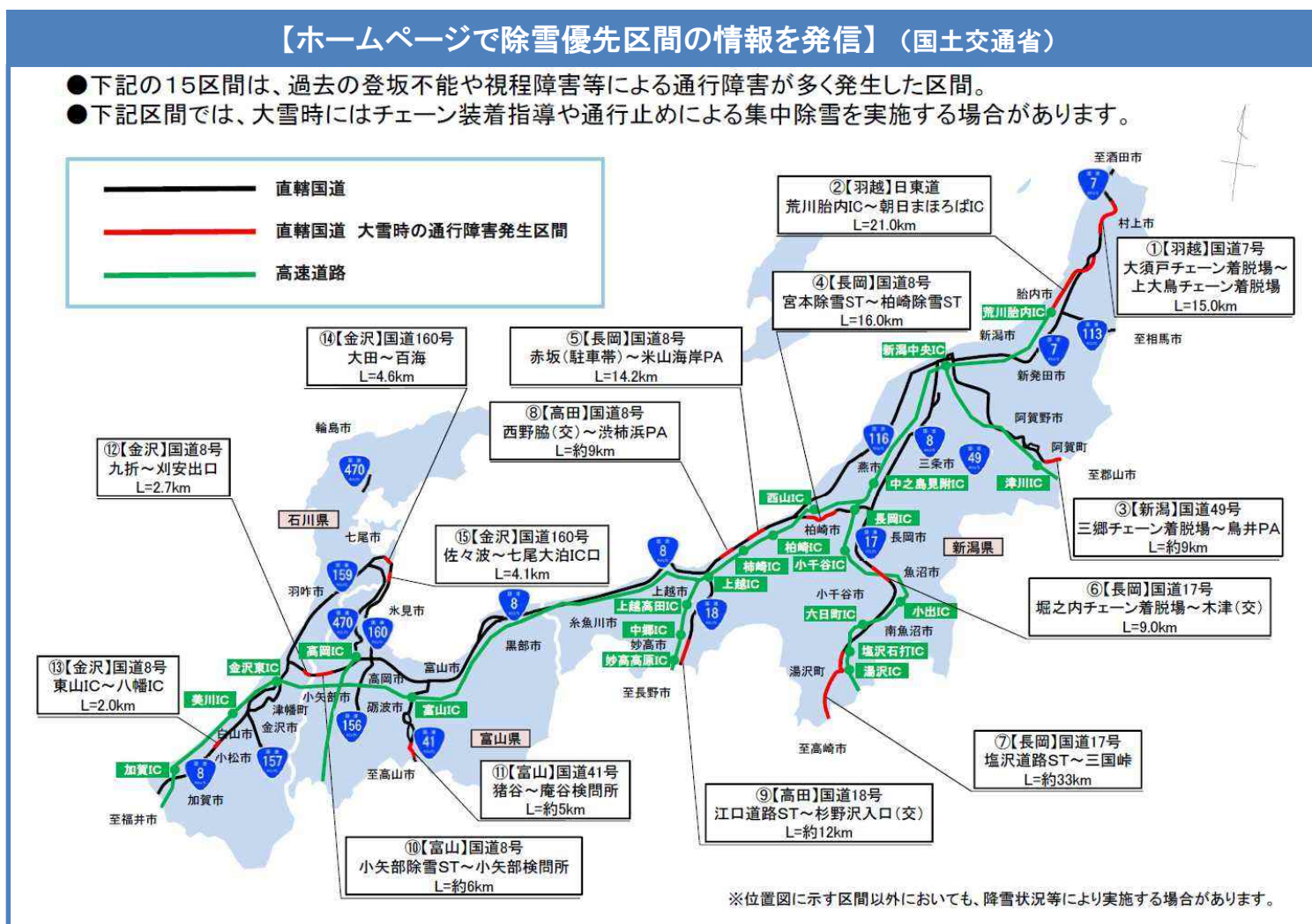


冬用タイヤ装着率調査

3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

②除雪優先区間の設定

- 大雪時に早めの通行止めを行う区間を事前に公表し、冬装備が万全でない車に通行を避けるよう呼びかけを実施。(全国212区間(平成27年度))



3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

③除雪体制の強化

- 大雪時には必要に応じ、通行止め予定区間に予め除雪車の事前配置や、立ち往生車両の排除を想定した実働訓練の実施、関係機関相互による調整・連携組織の設置など、除雪体制の強化を図っている。

【除雪体制の強化】（国土交通省）

東北地方整備局の事例

①除雪車の移動状況を把握するためのGPSの増設

- 効率的な除雪作業を行うことを目的に、職員等が除雪車の一状況を把握するため主要な除雪車にGPSを設置。
- 平成27年度実績：29台増設 計385台に設置

②除雪車の事前配置

- 集中除雪や立ち往生車両の移動を効率的に行うため、大雪時には必要に応じ、通行止め予定区間に予め除雪車を事前配置する体制を強化。
- 平成27年度実績：3区間増 計50区間

③関係機関との合同訓練等の実施

- 大雪時等において立ち往生した車両が発生した場合、迅速かつ的確に移動することが必要であることから、警察、NEXCO東北支社等関係機関と連携し訓練を実施。



GPSモニターのイメージ

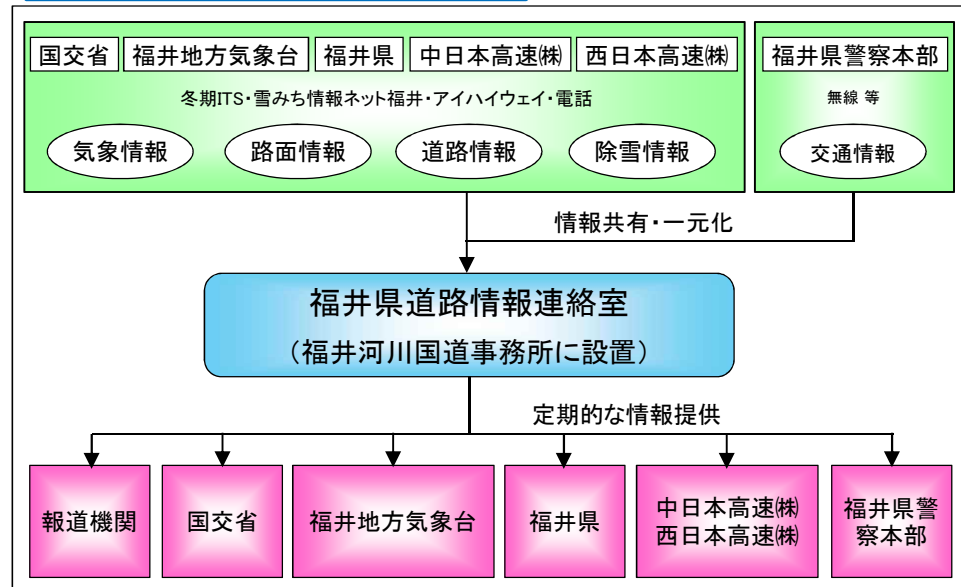


車両けん引実働訓練

【道路管理者等関係機関による調整・連携組織の設置】 （国土交通省）

近畿地方整備局の事例

【情報連絡室の体制】（福井の例）



【情報連絡本部の役割】

①交通事故・渋滞・交通規制・除雪状況等の 情報の一元化収集・共有	協議に必要な交通事故や渋滞、通行止め、除雪状況、気象情報などの各種情報を一元的に収集し、共有する
②除雪作業や事故処理作業、迂回経路設置作業の 協議・調整	集めた情報をもとに、除雪、事故処理、迂回経路設定などについて協議、調整を図る
③ドライバー、住民への各種 情報の提供	情報連絡本部が収集した交通事故や渋滞、通行止め、迂回経路の情報等を、報道機関等を通じてドライバーや地域住民へ提供する

【対応状況】



3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

④チェーン着脱場・除雪ステーションの整備

- ・ 近年の集中的な降雪により走行不能となった箇所に対応として、チェーン着脱場の整備や除雪ステーション整備による効率的な除雪作業を推進。
- ・ 北陸地方整備局では、46除雪ステーションに約500台の除雪機械を配置して冬期交通確保に努めている。

【チェーン着脱場整備事例】(国土交通省)

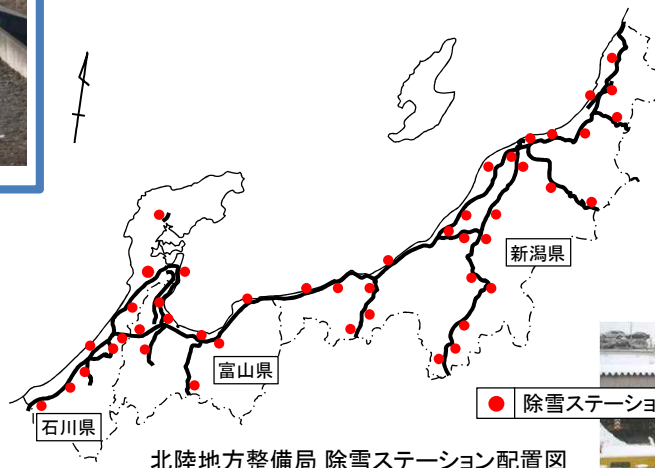


【位置図】



【除雪ステーションを活用した効率的な除雪作業】
(国土交通省)

国土交通省北陸地方整備局では管内14 路線、約1,080kmの直轄国道等の除雪作業を6 事務所、18 維持出張所で分担し、46 除雪ステーションに約500 台の除雪機械を配置して、冬期の道路交通確保に努めている。



北陸地方整備局 除雪ステーション配置図



除雪ステーション(新潟維持出張所)

3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

⑤ドライバーへの情報提供・注意喚起

- 降雪時には、ドライバーへの情報提供・注意喚起として、降雪など気象情報や除雪作業の状況をHPなどでリアルタイムに情報提供している。その他、ラジオ、道路情報板を活用した情報提供のほか、コンビニ等を活用して情報収集・情報発信を行っている。
- 立ち往生多発箇所には道路情報板による立ち往生発生注意喚起を実施しているとともに、視界不良が生じやすい箇所には視線誘導表等の整備を通じて視線誘導機能の向上を図っている。

【道路利用者へのWEBによる除雪情報の提供】
(国土交通省)



【道路情報板による注意喚起】(国土交通省)



(国道17号長岡国道事務所管内) (国道49号新潟国道事務所管内)

【コンビニ、ガソリンスタンドを活用した情報収集・情報発信】(国土交通省)

国道沿線のコンビニ、GS、自治体から道路情報を収集するとともに、コンビニ、GSにてFAXIによる通行止め情報等を店舗表示してもらう。

(コンビニへ情報提供のお願い)



(情報提供のお願いチラシ)



中国地方整備局

【視線誘導機能の向上】(国土交通省)

自発光式LED視線誘導標の整備や、除雪と合わせて雪壁に青い塗料(ブルーライン)を塗布する事等により、視線誘導機能の向上を図っている。



自発光式LED視線誘導標
(湯沢河川国道事務所管内)

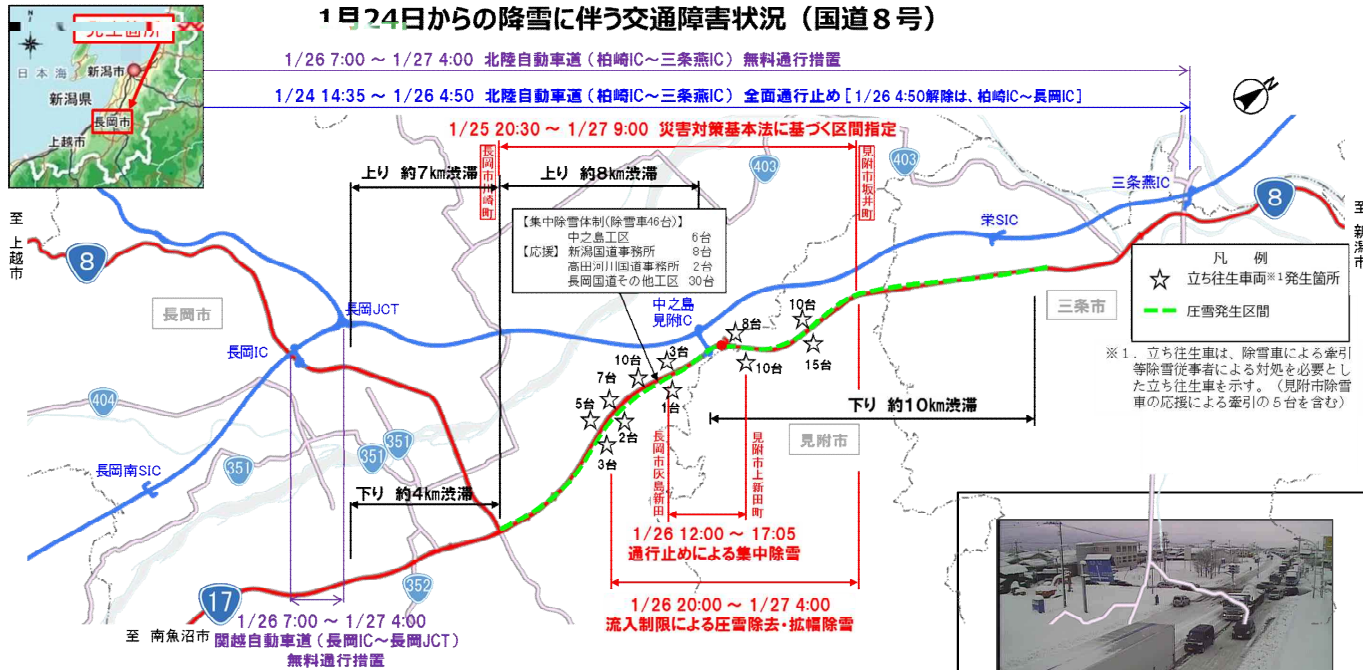


青い塗料(ブルーライン)の塗布
(山形河川国道事務所管内)

3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

⑥災害対策基本法の適用

- 平成28年1月25日、国道8号で災害対策基本法を適用した車両移動が行われた。



交通規制等の時系列

事象	1/24 (日)	1/25 (月)	1/26 (火)	1/27 (水)
【北陸自動車道】 通行止め(柏崎IC～三条燕IC)	14:35開始		4:50解除	
【国道8号】 立ち往生車両処理		22:30頃 (74台をけん引等により処理)	22:00頃	
【国道8号】 災害対策基本法に基づく区間指定		20:30指定		9:00廃止
【北陸道・関越道】 無料通行措置			7:00開始	4:00解除
【国道8号】 通行止めによる集中除雪			12:00開始	17:05完了
【国道8号】 流入制限による圧雪除去・拡幅除雪			20:00開始	4:00完了

国土交通省 北陸地方整備局
 長岡国道事務所 記者発表資料 長い配布を以て解禁
 平成28年 1月25日

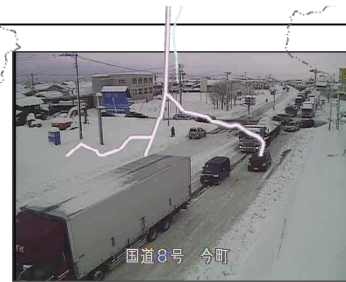
国道8号 災害対策基本法に基づく道路区間指定について

緊急通行車両の通行を確保するため、国道8号の以下の区間において、災害対策基本法第76条の6第1項の規定に基づき区間を指定し、通行の支障となる車両等については移動等の作業を行います。

今後、更に降雪が強まるなど気象条件等によっては、通行止めを行い集中的に除雪を行う場合があります。

路線名	区間(上下)	指定時間
国道8号	新潟県見附市坂井町 坂井北交差点 新潟県長岡市川崎町 川崎IC	1月25日 20時30分指定

改正災対法指定道路の周知
 (災対法第76条の6第1項)



渋滞状況ならびに路面状況



道路管理者による立ち往生車両の移動
 (災対法第76条の6第3項第1号)

3-4 集中的降雪時の道路交通の確保

平成28年3月の国会への報告書において整理された「今後の方向性」

- 降雪状況や除雪作業状況等について、関係機関による情報共有・連絡体制の確保を図るとともに、立ち往生車両の移動を想定した実働訓練や除雪機械の事前配置等、除雪体制の強化を図る。
- 大雪時に通行止めが予想される区間の広報や、冬用タイヤの早期装着の呼びかけ等、事前の注意喚起を徹底する。また、降雪時にはCCTVによる監視等に加えて、沿線店舗等からの情報収集を行い、ドライバーに対してホームページやラジオ等により気象情報や除雪作業等を情報提供する。
- 大雪時には、早い段階で通行止めと集中除雪を行うことにより通行止め時間を最短化するとともに、立ち往生車両等が発生した場合には、災害対策基本法に基づき迅速な車両移動を行う。
- 引き続き、視線誘導の確保や融雪設備の整備等も含め冬期の安全な道路交通の確保を図る。

(平成27年度冬期を踏まえた今後の対応)

- 除雪優先区間において関係者と連携し、早めの通行止めによる集中除雪を実施。また、GPSを活用した除雪システムの導入による効率的な除雪を実施。
- 災害対策基本法による立ち往生車両の速やかな移動を引き続き実施。

3. 施策の実施状況

3-5 特例措置の期限延長（14条・15条）関係

3-5 特例措置の期限延長(第14条・第15条)関係

- 豪雪法第14条による道府県による市町村道の代行事業は、平成27年度以降:2箇所で行っている。
- 豪雪法第15条による特別豪雪地帯における公立小中学校等の施設整備は、平成27年度:26校で行われた。

豪雪法第14条(概要)

(特別豪雪地帯における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で国土交通大臣が指定するものの改築は、基本計画に基づいて、道府県が行うことができる。

豪雪法第15条(概要)

(特別豪雪地帯における公立の小学校及び中学校等の施設等に対する国の負担割合の特例等)

○特別豪雪地帯における公立小中学校等(分校)の校舎・屋内運動場及び寄宿舎の新增改築並びに教職員住宅の建築に要する経費の国の負担割合を5.5/10とする特例

<実績>

(平成27年度～)

都道府県 (事業代行者)	対象 道路 種別	路線名	市町村名	事業年度	事業延長	事業内容
長野県	市道	4-116号線	飯山市	平成20年度～ (事業中)	約1.9km	拡幅・ バイパス
長野県	村道	柳瀬線	小谷村	平成27年度～ (事業中)	約1.5km	拡幅・ 線形改良

<実績>

(平成27年度)

事業名	学校数 (校)	面積 (㎡)
校舎、屋内運動場の改築	21	14,087
教職員住宅の新增築	5	717
計	26	14,804

※特別豪雪地帯に所在する本校への予算措置分を含む

3. 施策の実施状況

3-6 豪雪地帯対策基本計画の主な事業

(1)交通・通信等の確保

①大雪時の自治体への除雪費支援（国土交通省）

- 大雪の年は、除雪費補助や臨時特例措置などにより、自治体の道路除雪費に対して支援を実施している。

■平成27度の事例

・全国的には暖冬少雪傾向だったが、強い寒気の南下や南岸低気圧により、局地的・集中的な大雪被害が発生したため、道路除雪費補助の配分を実施。臨時特例措置は行われなかった。

○道府県・政令市 23自治体 **除雪補助**（H25年度創設）
国費101億円

		H12年度	H16年度	H17年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度
臨時特例措置	対象市町村数	367	165	339	187	275	122	89	151	なし
	国費	32億円	20億円	98億円	42億円	106億円	47億円	49億円	59億円	なし

②積雪寒冷特別地域道路交通確保5箇年計画の策定及び雪寒指定道路の見直し告示（H25.11）（国土交通省）

- 平成25年11月、「積雪寒冷特別地域道路交通確保5箇年計画」が策定され、雪寒指定道路の見直しが行われた。
- 雪寒指定道路は道路全体で約15万km、うち国道は2.6万km、道府県道は5.2万km、市町村道は7.1万kmとなっている。

積雪寒冷特別地域道路交通確保5箇年計画

積雪寒冷特別地域における道路交通の確保について

〔平成25年11月12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。

- 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ほ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。
- 防雪に関する事項
 - なだれ、飛雪又は積雪により交通の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。
- 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。

見直し後の雪寒指定道路の延長（増加倍率）

道路全体	約149,200 km (1.28)
国道	約26,000 km (1.04)
道府県道	約52,200 km (1.07)
市町村道	約71,000 km (1.66)

補助の特例措置（内地の場合）

	通常の補助	特例措置
除雪事業	補助無し	2/3
防雪事業	補助無し	6/10
凍雪害防止事業	1/2	6/10


(1)交通・通信等の確保

③特別交付税の交付（総務省）

- 平成27年度は除排雪対策経費として、308億円の特別交付税を交付した。

④除雪車の貸与（国土交通省）

- 自治体に対して除雪車を貸与するなどの支援を実施している。

報道資料  総務省
MIC Ministry of Internal Affairs and Communications
平成28年3月18日
平成27年度特別交付税交付額の決定

総務省は、平成27年度特別交付税の3月交付額として7,155億円を交付することとしました。
この結果、平成27年度特別交付税交付額は10,053億円（対前年度比は▲0.8%）となります。

1 交付額 （単位：百万円、%）

区分	平成27年度		平成26年度		伸率 A/B
	3月交付額	交付総額 A	3月交付額 B	交付総額	
道府県分	57,819	136,351	60,741	136,672	▲0.2
市町村分	657,665	868,947	668,191	876,472	▲0.9
大都市	18,578	33,797	18,716	36,339	▲7.0
都市	471,516	608,285	479,775	611,855	▲0.6
町村	167,571	226,865	169,700	228,278	▲0.6
合計	715,484	1,005,298	728,932	1,013,144	▲0.8

2 交付総額における主な算定項目 （ ）内は平成26年度数値

(1) 災害関連経費（台風第15号、9月関東・東北豪雨等）	344億円（336億円）
うち平成25年度の大雪による農業用ハウス等の撤去・再建	117億円（129億円）
(2) 除排雪関連経費	308億円（441億円）
うち高齢者等の雪下ろし支援	5億円（3億円）
(3) 地域医療の確保（公立病院等）	1,110億円（1,071億円）
(4) 地域交通の確保（地方バス、農船船路、地域鉄道支援等）	597億円（575億円）
(5) 公営企業の経営基盤強化（上下水道等）	409億円（413億円）
(6) 消防・救急	231億円（219億円）
(7) 定住自立圏	126億円（110億円）

3 日程
平成28年3月18日（金）交付決定、開議報告
平成28年3月22日（火）現金交付

■平成25年度の大雪の事例

- 秋田県南部で内陸部を中心に積雪量が平年を上回っている状況から、秋田県横手市に対し除雪車を貸与するなどにより支援を実施。

<平成27年度特別交付税のポイント>

(1) 災害関連経費 344億円（前年度336億円）

- 台風・豪雨災害等の被災団体の財政需要について特別交付税を措置
- 平成25年度の大雪による農業用ハウス等の撤去・再建に要する経費について特別交付税を措置

① 災害復旧、応急対応に要する経費 227億円（前年度206億円）

<平成27年中の主な災害>

台風第15号、9月関東・東北豪雨

② 平成25年度の大雪による農業用ハウス等の撤去・再建 117億円（前年度129億円）

平成25年度の大雪により農業関係で多大な被害が生じたことを踏まえ、農業用ハウス等の撤去、再建・修繕に要する経費について措置

(2) 除排雪関連経費 308億円（前年度441億円）

- 今冬の大雪に係る除排雪経費について特別交付税を措置
- 高齢者等の雪下ろし支援に関する経費について特別交付税を措置

① 除排雪に関する経費 303億円（前年度438億円）

<除排雪経費に対する地方交付税措置>

普通交付税の基準財政需要額の算定において標準的な所要額を措置するとともに、実際の所要見込額が普通交付税措置額を超える場合には、3月分の特別交付税により措置

② 高齢者等の雪下ろし支援 5億円（前年度3億円）

自ら雪下ろしを行うことが困難な高齢者等に対する雪下ろしの支援に必要な経費等について措置

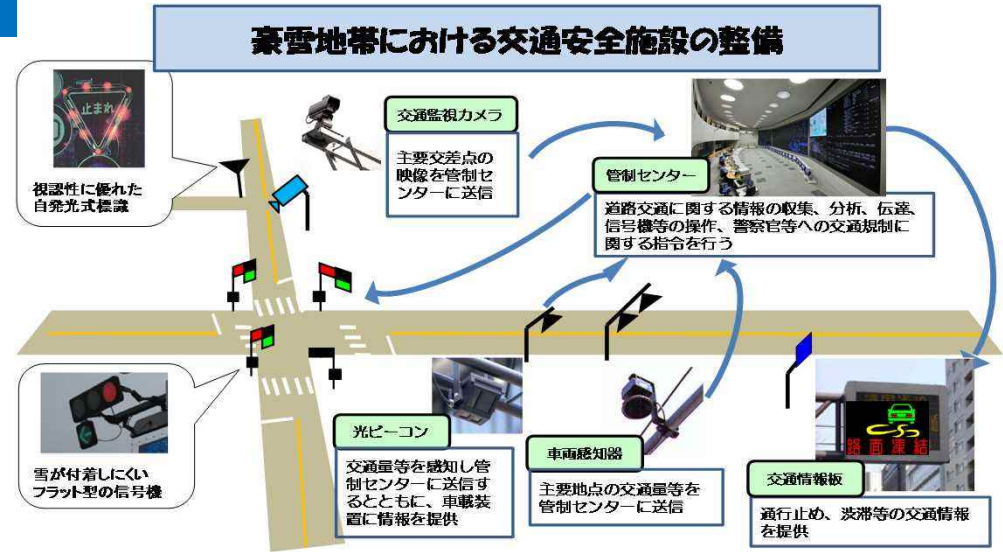


▲横手市への除雪車等の引渡式(H26.1.26)

(1)交通・通信等の確保

⑤交通安全施設等整備事業（警察庁）

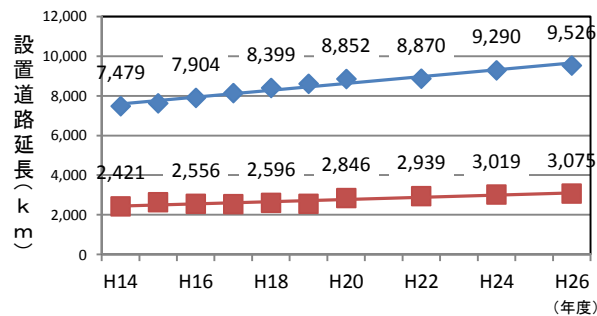
- 光ビーコン等の道路交通情報の収集・提供に関する装置を整備し、ITSの整備拡充を推進している。
- 雪が付着しにくいフラット型の信号機や視認性に優れた道路標識等の整備を推進している。



⑥道路の防除雪施設の整備（国土交通省・地方公共団体）

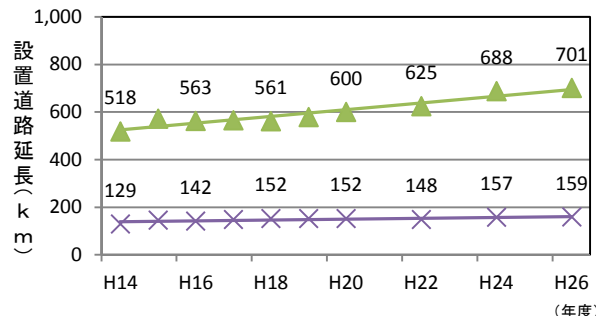
- 国・道府県・市町村により、防除雪施設の整備を進めている。

【散水消雪パイプの整備延長の推移】



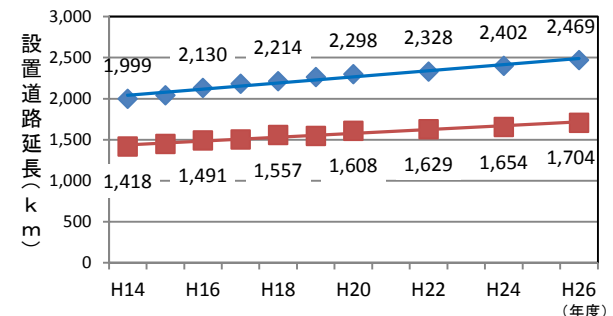
◆ 散水消雪パイプ・豪雪地帯(特別豪雪地帯を含む)
■ 散水消雪パイプ・特別豪雪地帯

【ロードヒーティングの整備延長の推移】



▲ ロードヒーティング・豪雪地帯(特別豪雪地帯を含む)
× ロードヒーティング・特別豪雪地帯

【流雪溝・消融雪溝の設置道路延長の推移】

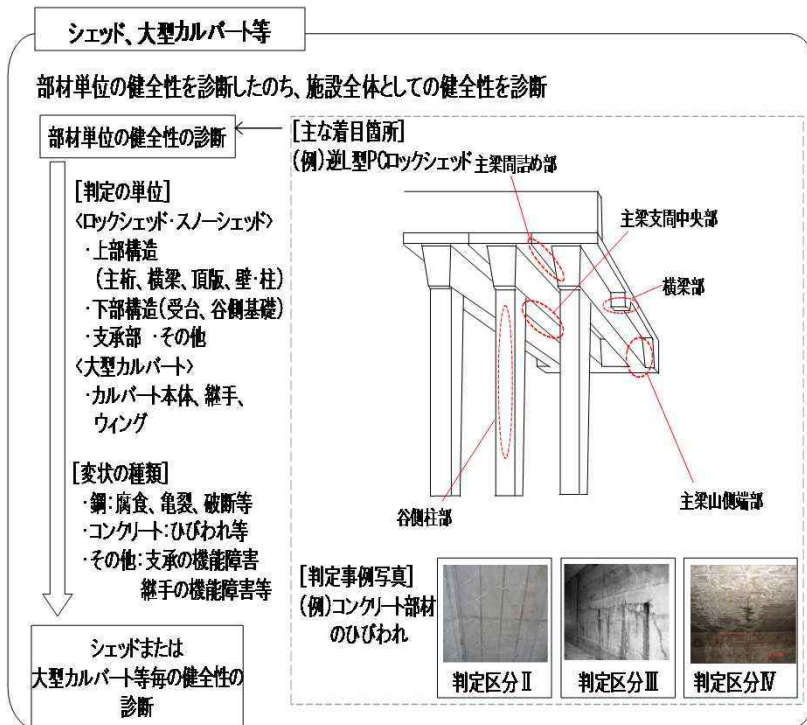


◆ 流雪溝+消融雪溝・豪雪地帯(特別豪雪地帯を含む)
■ 流雪溝+消融雪溝・特別豪雪地帯

(1)交通・通信等の確保

⑦雪崩防護・予防施設の老朽化への対応 (国土交通省)

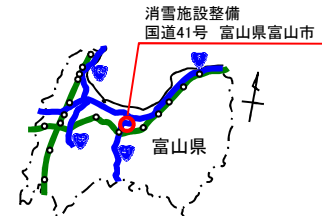
- ・ 損傷により甚大な被害が生ずる可能性があるスノーシェッドについては、平成26年7月1日より道路法第42条に基づく政省令により、5年ごとの点検を義務化した。



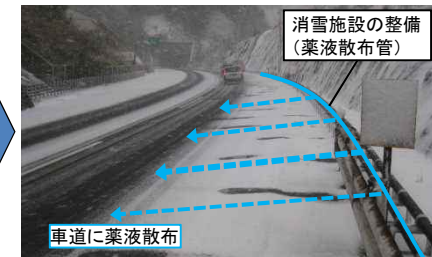
⑧散水消雪設備による除雪作業の効率化事例 (国土交通省)

- ・ 散水消雪設備の整備により、積雪による渋滞が緩和され、冬期の円滑な交通が確保された。

国道41号(富山県富山市)



国道25号(名阪国道)



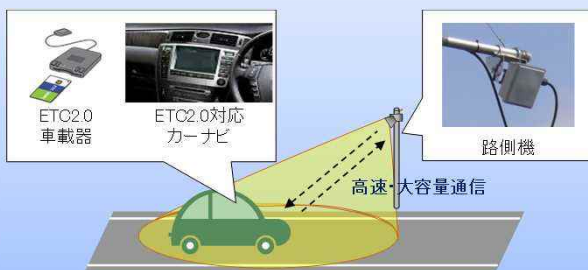
(1)交通・通信等の確保

⑨ITSを活用した道路情報の提供 (国土交通省)

- ETC2.0サービスにより、高速道路上を中心とした全国約900箇所においてドライバーに冬期道路情報を提供している。

ETC2.0サービスの概要

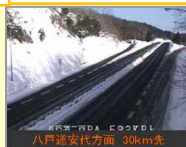
- 平成23年、全国の高速道路上を中心に、路側機を約1,600箇所整備。
- 道路上に設置された路側機と、自動車に搭載された「ETC2.0車載器」との高速・大容量通信により、道路情報提供サービスを実現。



冬期道路情報の提供内容

●雪道画像情報

前方の気象・路面状況を静止画で提供し、ルート変更や事前の注意を促す。



この先、八戸道安代方面30km先の現在の路面状況です。

●路面凍結注意情報

路面凍結危険個所の手前で注意喚起し、スリップ事故への注意を促す。



この先、路面が凍結し、滑りやすくなっています。注意して走行して下さい。

●気象(吹雪・積雪)情報

前方の気象状況を提供し走行注意を促す。



この先、吹雪のため視界が悪く、滑りやすくなっています。注意して走行して下さい。

●チェーン規制情報

チェーン着脱所手前で提供し、余裕をもったチェーン装着を促す。



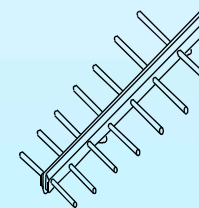
この先、チェーン規制中です。

⑩空港の無線施設の着雪防止対策 (国土交通省)

- 豪雪地帯の空港の既存無線施設の着雪を防止する改良を実施している。

無線施設は、アンテナの着雪により機能に支障が生じるため、アンテナ形状及び塗料の変更による着雪防止の改良を実施。

改良型計器着陸装置アンテナ



改良後「ANT形状見直し」+「塗装塗料変更」



改良前

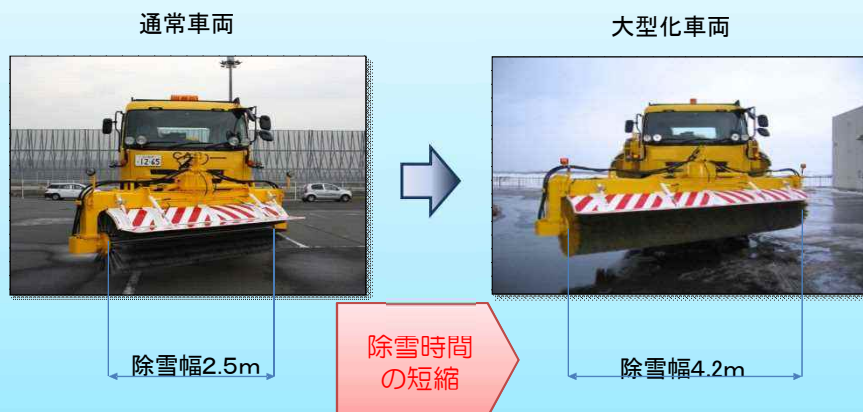


(1)交通・通信等の確保

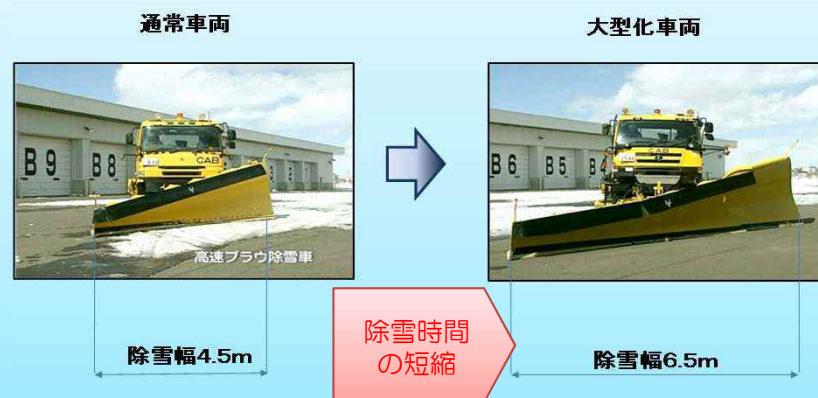
⑪空港の除雪機材の大型化・効率化 (国土交通省)

- 豪雪地帯の空港の除雪機材の大型化等により、除雪体制の強化を図っている。

【空港用スノーパ除雪車】



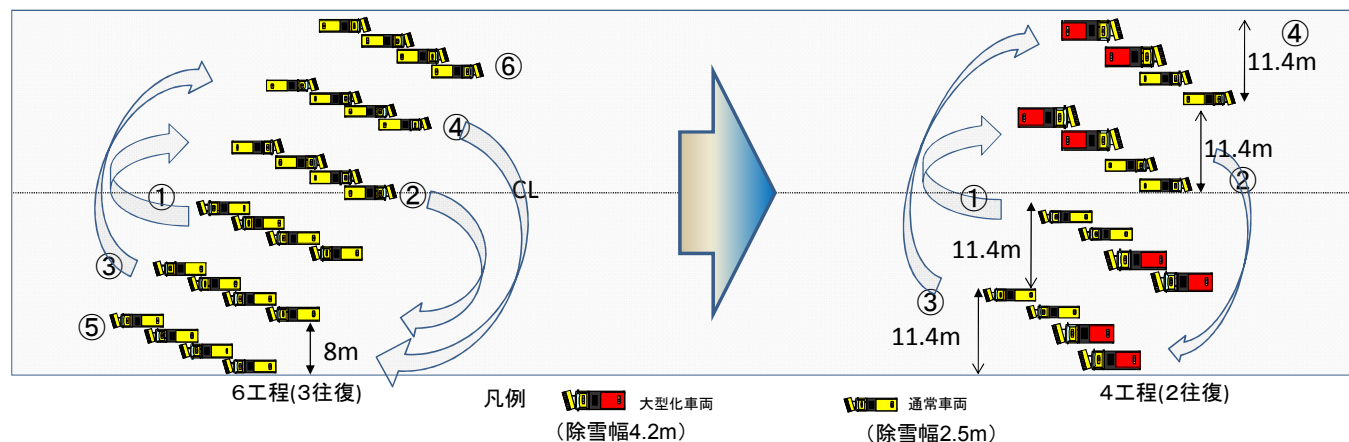
【空港用プラウ除雪車】



(滑走路におけるスノーパ除雪方法の変更例)

【新潟空港の場合】

高速スノーパ除雪車の大型化(掃雪幅 2.5m → 4.2m)やプラウ除雪車の増車などにより、除雪作業時間を短縮。



(参考)
滑走路におけるスノーパ除雪(積雪3cm程度)の場合、作業時間が約70分から約50分になり、20分程度の作業時間の短縮が図れる。

なお、積雪5cm程度の場合はスノーパ除雪車、プラウ除雪車、ロータリー除雪車の組み合わせによる除雪となる

(1)交通・通信等の確保

⑫鉄道防災事業費補助（国土交通省）

- 積雪期における円滑な鉄軌道の運行確保にあたり、雪崩防止柵等の防除雪施設の整備に要する費用の支援を行っている。

鉄道防災事業費補助(なだれ防止柵)の整備事例

施工前



施工後



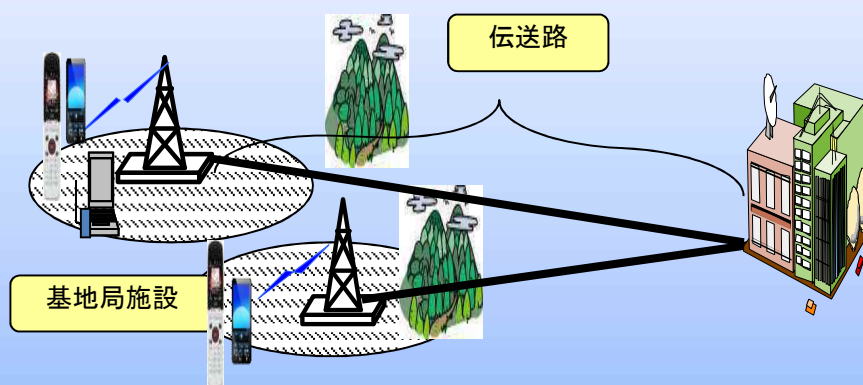
近年の補助対象(なだれ防止柵等)整備実績

年度	箇所数	事業費(百万円)	補助金額(百万円)
H25	6	131	66
H26	3	190	95

⑬携帯電話等エリア整備事業（総務省）

- 豪雪地帯・過疎地・離島などにおいて、市町村が携帯電話等の基地局施設を整備する場合や、無線通信事業者等が基地局の開設に必要な伝送路施設を整備する場合に、世帯数に応じて事業費の一部を補助金交付する（100世帯以上であれば2分の1、100世帯未満であれば3分の2）。

事業イメージ



豪雪地帯における整備の状況(H26・H27)

【平成26年度の事業実績】

- | | |
|---|---|
| ○基地局整備事業:24事業
総事業費 797百万円
交付金額 529百万円 | ○伝送路整備事業:4事業
総事業費 102百万円
交付金額 68百万円 |
|---|---|

【平成27年度の事業実績】

- | | |
|---|---|
| ○基地局整備事業:28事業
総事業費 1,101百万円
交付金額 734百万円 | ○伝送路整備事業:4事業
総事業費 102百万円
交付金額 68百万円 |
|---|---|

(1)交通・通信等の確保

⑭情報通信基盤整備推進事業（総務省）

H28年度～

※平成27年度までは「情報通信利用環境整備推進事業」として実施

- 地域の活性化を図っていく上で重要かつ必要不可欠な超高速ブロードバンド基盤の整備を推進するため、「条件不利地域」※を有する地方公共団体が、光ファイバ等の超高速ブロードバンド基盤の整備を実施する場合、その事業費の一部を補助している。
 ※条件不利地域：過疎地域、辺地、離島、半島、山村、特定農山村、**豪雪地帯**

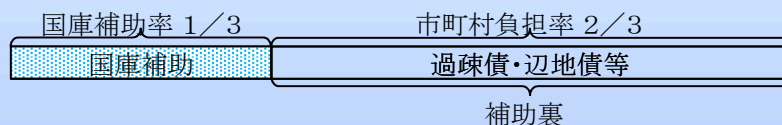
事業概要

<補助率>

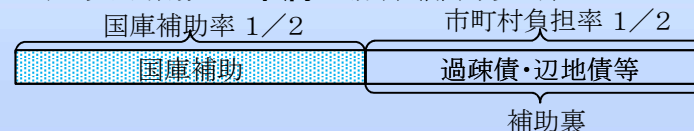
1/3（財政力指数が0.3未満の市町村:1/2、離島市町村:2/3）

<市町村の実質負担>

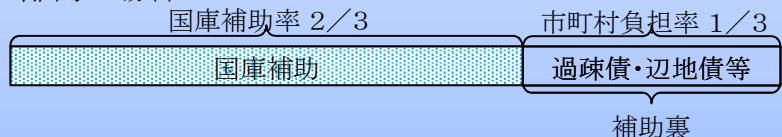
- 財政力指数0.3以上の場合（離島以外）



- 財政力指数0.3未満の場合（離島以外）

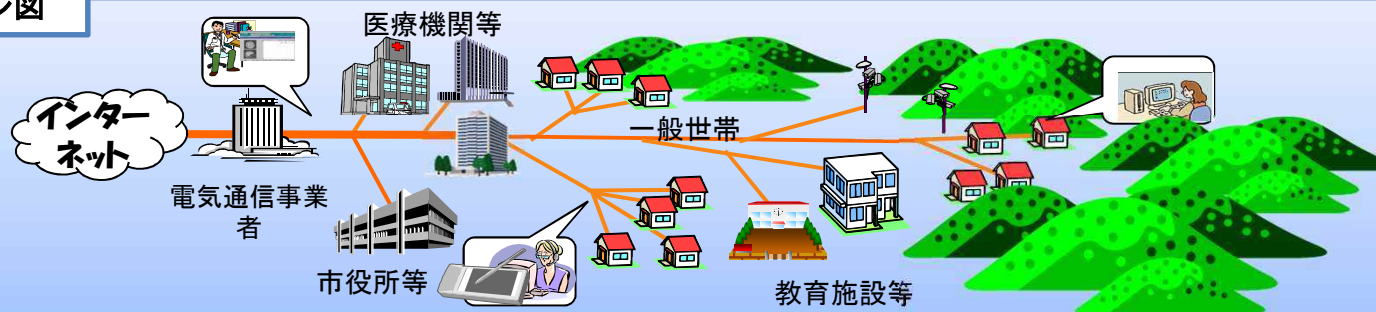


- 離島の場合



※ 過疎債を充当した場合、市町村の実質負担割合は事業費の20%（財政力指数が0.3未満の市町村の場合は15%、離島市町村の場合は10%）。

イメージ図



(2) 農林業等地域産業の振興

① 農業生産基盤の整備 (農林水産省)

- 農業農村整備事業や農山漁村地域整備交付金等により、用排水施設や農道の整備を通じた農業競争力の強化を図っている。

用排水施設の整備

流雪溝を兼ねた農業用排水路の改修等を実施



農道の整備

道路法面への雪崩防止施設や、路面への積雪や吹雪による風の影響を緩和するための防雪柵を設置



② 森林整備事業 (農林水産省)

- 森林整備事業により、豪雪に対応した森林施業(造林、間伐、雪起こし等)への支援を行っている。

豪雪地帯における森林の整備

○ 積雪期の作業



間伐作業

○ 雪おこし



雪おこし作業

○ 雪害抵抗性品種の植栽



雪害抵抗性(根元曲がりの少ない)スギ品種の植栽(出羽の雪1号・2号)
※雪害抵抗性品種は全国で46品種開発されている。

(2) 農林業等地域産業の振興

③ 建設業の振興 (国土交通省)

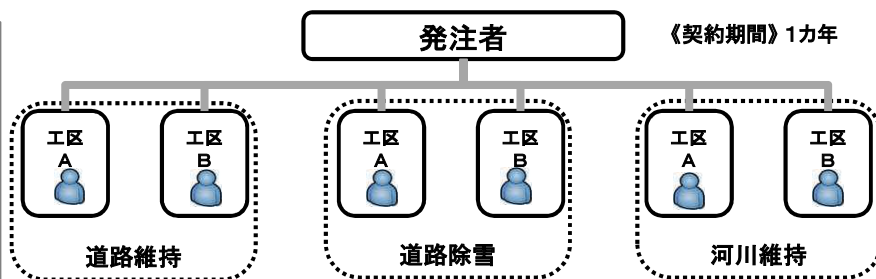
- 除排雪を含む地域維持事業の担い手の安定的な確保を図る必要がある場合に、地域維持型契約方式を適切に活用するよう、国から地方公共団体に要請。

地域維持型契約方式の概要

地域の社会資本の維持管理(災害応急対策、除雪、修繕、パトロールなど)について、**包括的な事業の契約単位(工種・工区・工期)**や**地域企業による包括的な体制**で実施する方式

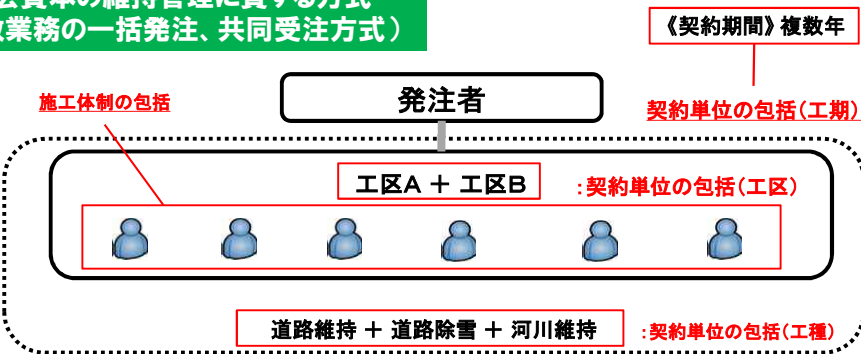
従来の方式(業務・工事を個別に発注)

- 以下のような課題も…
- ロットが小さく、施工が非効率
 - 契約期間が長く、監理技術者の専任が負担
 - オペレータ・機械が不足している地域では地域維持の担い手の確保が困難



地域における社会資本の維持管理に資する方式 (複数年契約・複数業務の一括発注、共同受注方式)

- 期待される効果…
- ロットの大型化により、施工効率が向上
 - 監理技術者の専任要件が緩和(地域維持型JVの場合)
 - 人・機械の有効活用による施工体制の安定的確保



◆ 地域維持型契約方式の活用範囲の拡大 (H26適正化指針改正)

	適用要件	地域の社会資本の維持管理の実施主体
H23	「担い手の確保が困難となるおそれがある場合」	迅速かつ確実に現場へアクセスすることが可能な建設業者(地域維持型JVなど)
H26	「担い手の 安定的な確保を図る必要がある 場合」	迅速かつ確実に現場へアクセスすることが可能な建設業者(地域維持型JV、 事業協同組合 など)

(参考) 地域維持型契約方式の導入状況 (H28は検討中を含む)
 H24年度 H25年度 H26年度 H27年度 H28年度
 1 4 道府県 → 1 9 道府県 → 2 3 道府県 → 2 4 道府県 → 2 6 道府県

※このうち、地域精通度の高い建設業者が実施主体となる方式を地域維持型契約方式と呼ぶ。

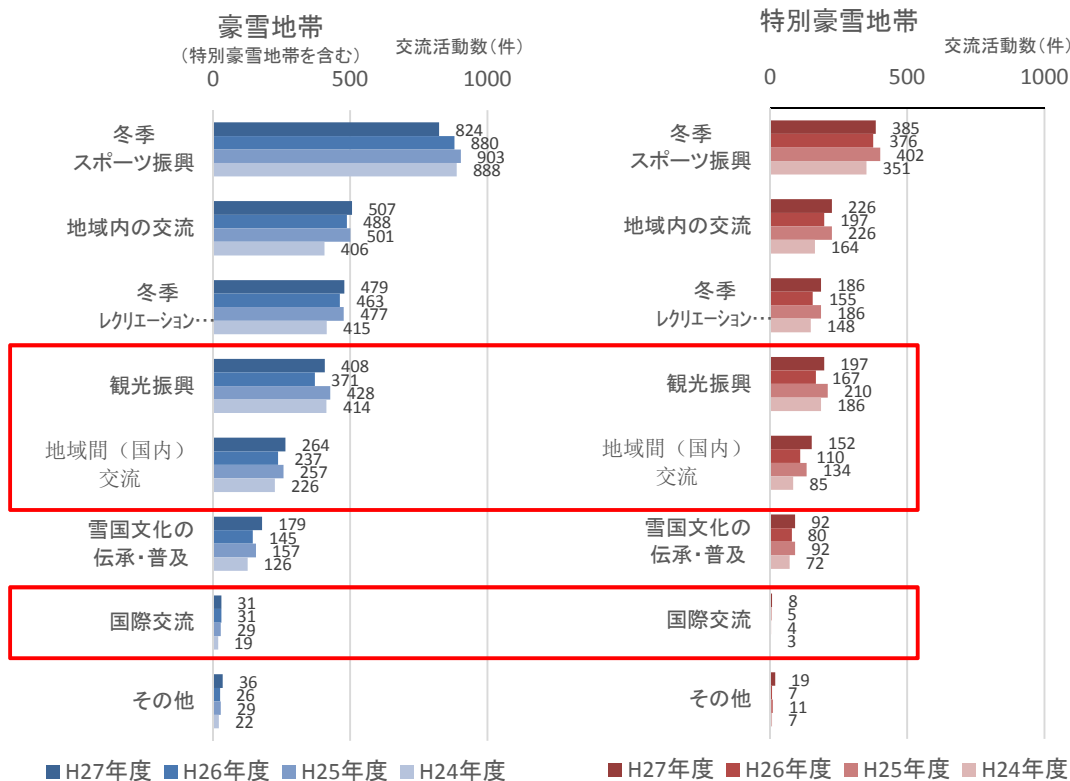
(2) 農林業等地域産業の振興

④ 交流の推進 (国土交通省)

- 平成27年度冬期には豪雪地帯では観光振興の交流活動が408件(うち特別豪雪地帯197件)、地域間(国内)交流の活動が264件(うち特別豪雪地帯では152件)、国際交流の活動が31件(うち特別豪雪地帯8件)行われた。
- 平成27年度冬期には豪雪地帯の交流活動に国内から850万人(うち特別豪雪地帯224万人)、海外から24万人(うち特別豪雪地帯4万人)が訪れた。近年、海外からの来訪者が増加している。

【冬期間に実施された雪テーマ交流活動の実施状況】

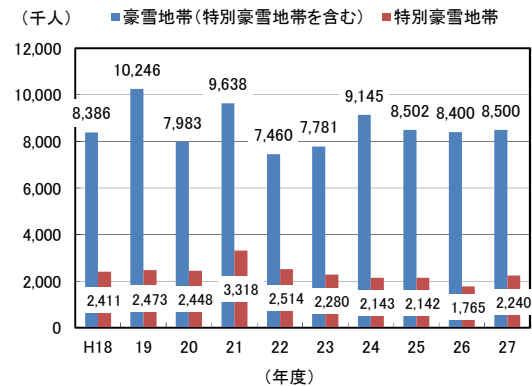
目的別の雪テーマ交流活動数



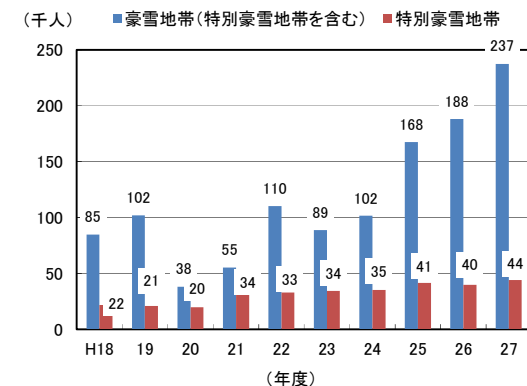
(備考) 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」平成27年度冬期実績・速報値。

目的は複数回答のため、目的別の活動数の合計は雪テーマ活動数とはならない。

交流活動の交流人口(国内からの来訪者)



交流活動の交流人口(海外からの来訪者)



(2) 農林業等地域産業の振興

④ 交流の推進 (国土交通省)

【冬期間の観光振興に向けた取組事例】

【雪国観光圏】

(新潟県魚沼市、南魚沼市、湯沢町、十日町市、津南町、群馬県みなかみ町、長野県栄村)

- ・平成20年に新潟県魚沼市、南魚沼市、湯沢町、十日町市、津南町、群馬県みなかみ町、栄村の7市町村を圏域として、雪国観光圏を設立。
- ・平成25年(2013年)には「一般社団法人雪国観光圏」へ移行し、7市町村を母体とした雪国観光圏推進協議会からの事業委託の他、パートナー企業、事業サポーター会員の支援により事業を推進し、観光を軸にした地域振興を目指している。

【主な事業】

- ・スノーカントリートレイル: 雪国観光圏3県7市町村の古道や山岳路をつなぐ全長280kmのロングトレイル。
- ・スノーカントリーフェスティバル: 従来の雪祭りの持つ価値を再認識し、雪国ならではの独自性とスケールで情報発信をしたSNOW COUNTRY FESTIVAL。“共に作り、共に育む”ことを通じて観光資産としての価値を高めながら地域振興につなげている。
- ・雪国A級グルメ: 食の情報公開を行い、安心・安全な食を追求する日本初のプロジェクト。基準をみたま旅館や飲食店を、A級グルメとして登録・認定している。
- ・国際的な基準を取り入れた品質認証評価: 宿泊施設をわかりやすくカテゴリー分けした上で、サービスや施設の基準を明示し、ニーズに合わせた施設を紹介できるような仕組みを整えている。
- ・雪国テガタ: 地域を越えて約50カ所の施設が参加した広域連携パスポートを発行している。

【やまがた雪フェスティバル】(山形県)

H27年度～

- ・冬場の観光誘客の底上げを目的に、山形県内各地の雪祭りのオープニングイベントとしてやまがた雪フェスティバルを開催。

【開催日・場所】

- ・日にち: 平成28年1月29日～31日
- ・場所: 寒河江市最上川ふるさと総合公園

【開催内容】

- ・県内各地の約雪祭りのオープニングイベントとして開催。
- ・シンボル雪像の展示、県内各地の冬の味覚を楽しめる屋台村、アーティストライブ、雪上宝探し 等

【財源】

- ・開催経費: 7,000万円(国の地方創生交付金を活用)

【来場者数・経済効果】

- ・3日間で16.1万人が来場(うち県外居住者8.9%)、県発表の経済波及効果は7.1億円

著作権の都合により公開できません。

(3) 生活環境施設等の整備

① 下水道施設、雨水排水施設等の活用 (国土交通省)

- 下水道施設を活用した流雪水路等の整備、下水処理水・下水熱の活用が行えるよう、社会資本整備総合交付金等により支援している。

下水処理水の消融雪用水への活用

比較的高温の下水処理水を消融雪用水として有効活用するため、処理水供給施設を整備

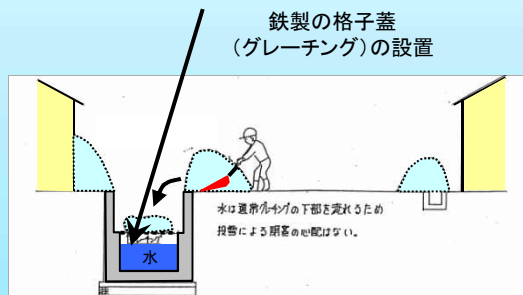


下水処理水を活用した消雪

雨水の排水路を利用した流雪水路等の整備

下水道の雨水排水路を流雪水路等として活用するため、投雪口等を整備

【流雪溝の構造】



② 補助ダム事業、消流雪用水導入事業 (国土交通省)

- 消流雪用水導入のための水源の確保(補助ダム事業)、水量の豊富な河川等からの消流雪用水の導入(消流雪用水導入事業)を実施している。

補助ダム事業

安定した消流雪用水を確保するため、ダムにより消流雪用水を開発し、積雪地域の生活環境の改善を図るもの



水路等への安定した消流雪用水の補給

消流雪用水導入事業

水量の豊富な河川から市街地を流れる中小河川等に消流雪用水を供給する導水路等の整備を行うことにより、河道疎通能力の阻害となる河道内の堆雪の排除等を行うもの

導入前



導入後



(3)生活環境施設等の整備

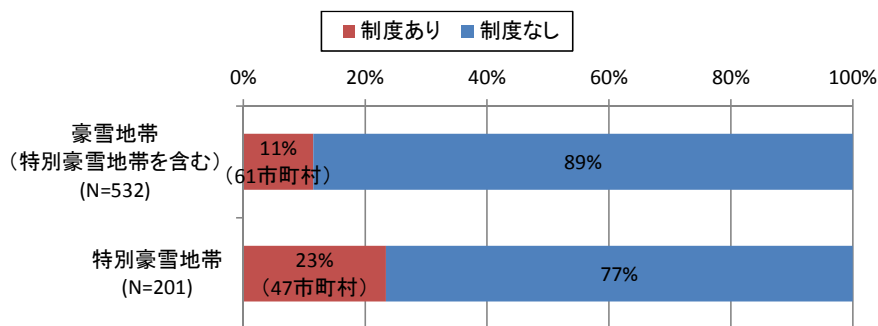
③克雪住宅の普及の促進（国土交通省・地方公共団体）

- 克雪住宅の整備を助成する地方公共団体の取組について、社会資本整備総合交付金等により支援している。

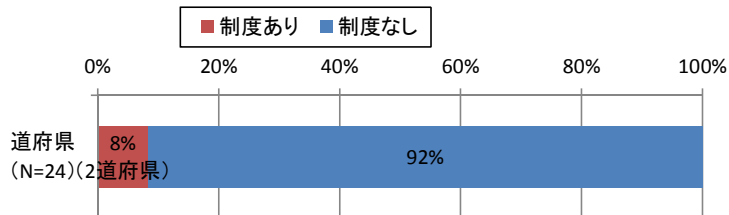
概要

- 国では、地方公共団体が地域の住宅政策の一環として、克雪住宅を整備する住宅所有者等に対して整備費の一部を助成する場合に、社会資本整備総合交付金等により支援。
- 地方公共団体では、平成27年度現在、61市町村（前年度比+16）、2道府県（秋田県・山形県）（前年度比±0）において克雪住宅の支援制度が設けられている。

【市町村における克雪住宅の支援制度整備状況】



【道府県における克雪住宅の支援制度整備状況】



(備考) ・国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度実績・速報値)
 ・市町村の支援制度は、道府県の制度と合わせて実施しているものを含む。
 ・道府県の支援制度は、道府県単独事業のみ。

克雪住宅とは

●落雪式(高床落雪式)

- 屋根雪を人力によらず落下させる屋根構造を有し、敷地内で雪処理できるもの。
- 落雪により地上階の生活に支障をきたすため基礎を高くすることが有効。



●耐雪式

- 構造を強くして積雪に耐えられるようにしたもの。
- 構造計算等により所定の積雪量に耐えうる強度の構造にした住宅



●融雪式

- 熱エネルギー(電気、ガス、灯油等)の利用により、屋根雪を溶かすことのできる施設を有するもの。
- 融雪範囲、方法、熱源等、いくつかの種類がある。



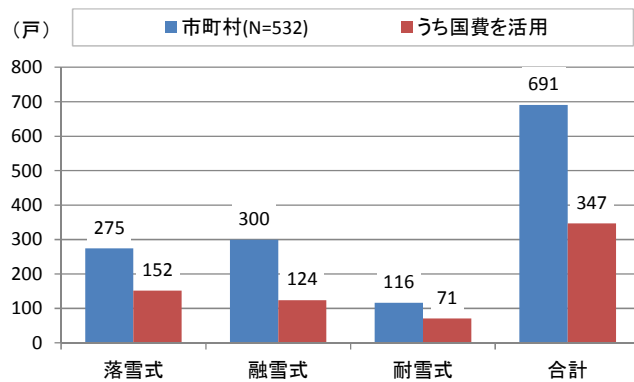
(備考) 新潟県「克雪住宅ガイドブック」より。

(3)生活環境施設等の整備

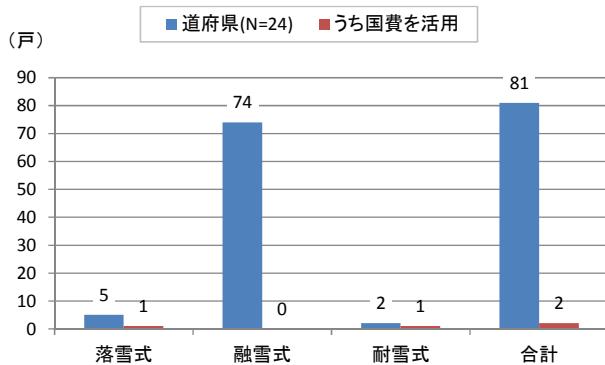
③克雪住宅の普及の促進：市町村・道府県の支援による克雪住宅の整備状況

- 平成27年度に市町村の支援により整備された克雪住宅は691戸（前年度比+29戸）（うち347戸は国費を活用）、道府県の支援により整備された克雪住宅は81戸（前年度比+10戸）（うち2戸は国費を活用）。

【市町村の支援による克雪住宅の整備戸数】



【道府県の支援による克雪住宅の整備戸数】



活用事例

【新潟県十日町市】



落雪式住宅

フッ素加工の屋根にあわせて高床式化した自然落雪構造の住宅の新築に対する助成。

【富山県南砺市】

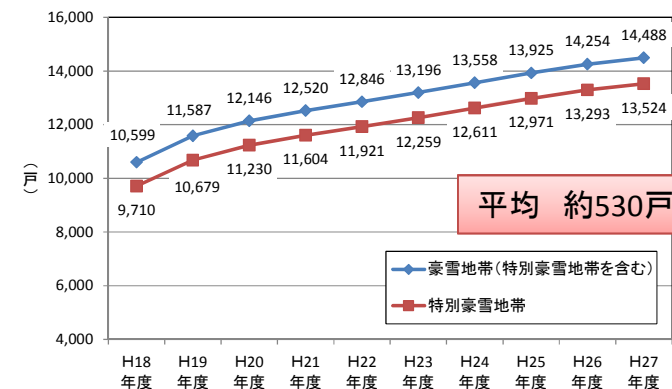


融雪式住宅

既存住宅への屋根融雪装置の設置に対する助成。

※平成21年度以前は、地域住宅交付金等により同様の支援を実施

【(参考)高床式住宅の整備戸数】



- (備考)
- 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度実績・速報値)
 - 市町村の支援は、道府県の制度と合わせて実施しているものを含む。
 - 道府県の支援は、道府県単独事業のみ。

(備考) 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」(平成27年度は速報値)

(3)生活環境施設等の整備

④低炭素型の融雪設備導入支援事業（環境省）

- 主に中小企業や地方公共団体等を対象に、地中熱や下水廃熱等を利用した融雪設備の導入を支援している。

補助対象： 地方自治体、民間団体

補助割合： 2/3、1/2

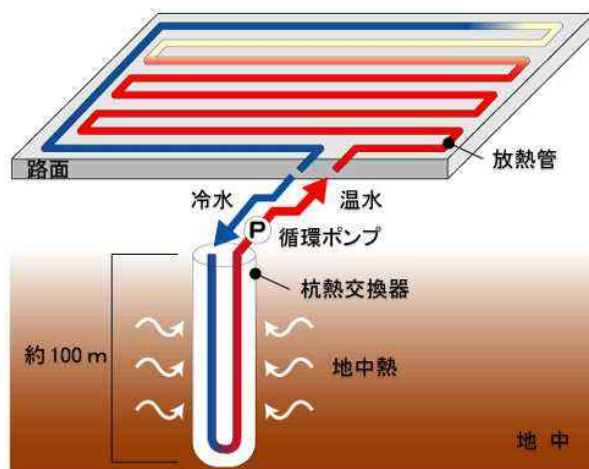
実施期間： 平成27年度～平成30年度

【期待される効果】

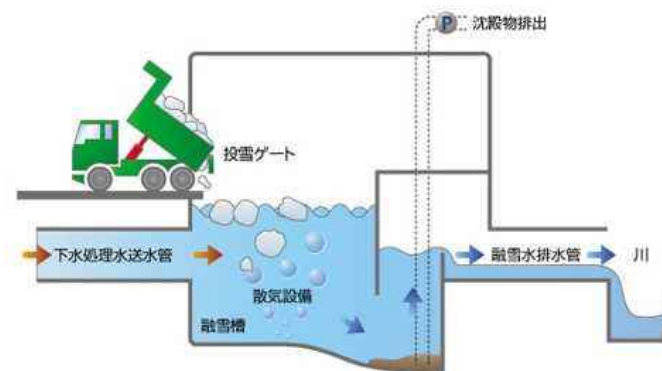
除雪・融雪にかかるエネルギーコスト削減と温室効果ガス削減の同日追求を図るとともに、地域経済の活性化に資する。また、融雪用の地下水採取により、深刻な地盤沈下が問題となっている地域の問題を解決する。

事業イメージ

(例)地中熱ロードヒーティング



(例)下水廃熱を利用した融雪設備



(3)生活環境施設等の整備

⑤民間社会福祉施設の除雪経費（厚生労働省）

- 特別豪雪地帯の民間社会福祉施設における除雪費用を社会福祉施設運営費（措置費等）に算入している。

入所者一人あたり年額単価

【平成28年度予算額】

入所施設 → 5,450円

（参考）

- CPI（設備修繕・維持）3年平均0.8%等を勘案し算出
- 入所施設とは、保護施設、児童福祉施設（児童養護施設、乳児院等）をいう

単価の推移

（単位：円）

区分	平成24年度	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
入所施設	5,410	5,410	5,410	5,420	5,450

除雪費の範囲

- 建物及び工作物
- 敷地内の専用道路
- 避難路等の除雪及び雪囲い

左記に要する費用

予算額の推移

	平成25年度	平成26年度	平成27年度	平成28年度
施設数	339施設	339施設	25施設	25施設
予算額	60百万円	62百万円	6百万円	6百万円

※平成26年度までは対象施設に保育所を含んでいたが、平成27年度以降は子ども・子育て支援制度の施行に伴い、内閣府予算に一括計上された。

⑥ドクターヘリ導入促進事業（厚生労働省）

- 患者輸送車（艇）の整備や運営に対する補助を行うとともにドクターヘリの運航にかかる経費等に対する支援を行っている。

事業概要

- 補助率 1/2（負担割合：国1/2、都道府県1/2）
- 基準額 1ヶ所当たり年間約2.5億円（H28）
- 豪雪地帯がある道府県におけるドクターヘリ配備数 26機 [全国51機]（平成28年度時点）

整備効果

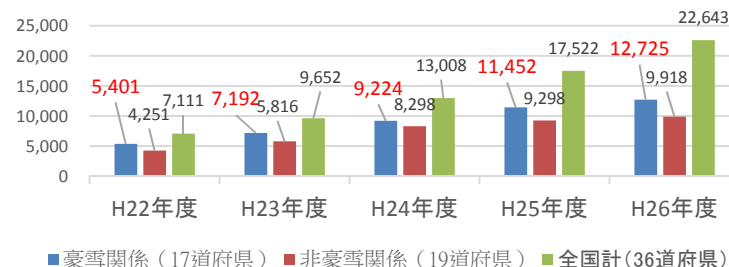
○急病・事故や災害等の発生時に、直ちに医師等が搭乗し、ヘリコプターで救急現場等に出動し、救急医療を提供する。

- 救急医療に精通した医師が、救急現場等で直ちに救命医療を開始できること
- 搬送時間が短縮されること

等により、救命率の向上や後遺症の軽減に大きな効果を上げている。



（搬送件数）ドクターヘリ導入県における実施状況（過去5年間）の推移



(4) 国土保全施設の整備及び環境保全

① 雪対策砂防モデル事業、雪崩対策事業 (国土交通省)

- 融雪に伴う土石流、地すべり、急傾斜地崩壊等を防止するため、砂防関係事業による土石流対策・地すべり対策・急傾斜地崩壊対策事業を実施している。

雪対策砂防モデル事業

豪雪地帯においては、融雪時の出水や雪崩に伴う土砂流出対策は、地域住民にとって重要な克雪対策の一環である。これら豪雪地帯において、防災上、住民利便上の観点から雪崩等による土砂流出防止の砂防堰堤及び流雪機能を発揮できる低水路等の整備を総合的・包括的に実施することを主たる目的とする。

【事業内容】

- 豪雪地帯(豪雪地帯対策特別措置法による)で、除排雪機能を必要とする地域の除排雪低水路、流雪用水確保に寄与する砂防堰堤の設置
- 土石流かつ雪崩の発生危険箇所を流域にもつ砂防堰堤の設置



除排雪低水路(山形県村山市)



雪崩の発生危険箇所をもつ砂防堰堤(長野県白馬村)

雪崩対策事業

(社会資本整備総合交付金及び防災・安全交付金における総合流域防災事業の中で実施)

雪崩防止施設の設置等を行うことにより雪崩災害を防止し、雪崩による災害から人命(集落)を保護することを目的とする。

【事業内容】

豪雪地帯(豪雪地帯対策特別措置法による)で、都道府県が主として集落保護を目的として実施する雪崩防止工事

予防柵



スノーネット



減勢工



(5) 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

① 雪氷に関する調査研究 (国立研究開発法人土木研究所)

- 雪崩及び融雪期地すべりに関する研究、冬期交通対策に関する研究、道路雪氷災害に関する研究について継続実施。

寒冷地域における冬期道路パフォーマンス向上技術に関する研究

【概要】

冬期道路のパフォーマンスを効果的・効率的に維持・向上させるため舗装、機械改良及び凍結防止剤散布等の複合路面管理技術の開発、冬期歩道の路面処理技術及び歩道構造等の開発等の研究を実施

ワイヤロープ式防護柵の衝突実験→

【項目】

- 冬期道路の効率性、的確性向上技術の開発
- 冬期歩道の安全性・信頼性向上技術の開発
- 冬期交通事故に有効な対策技術の開発

国道275号への導入状況→



雪氷災害の減災に関する研究

【概要】

雪氷環境下における雪氷災害対策強化のため、雪氷気候値、雪氷災害ハザードマップの提示、視程障害予測技術の開発、雪崩災害の危険度評価技術の開発などの研究を実施

【項目】

- 気象変動に伴う冬期気象の変化・特徴の解明
- 吹雪・視程障害の予測及び危険度評価等の対策技術の開発
- 冬の降雪等に伴う雪崩災害の危険度評価技術の開発



<吹雪による視程障害発生状況>



(例)吹雪・視程情報提供イメージ

○吹雪・視程障害の予測技術の開発

- 視程障害予測情報を北海道の道路情報総合案内サイト「北の道ナビ」上で、平成24年度より一般利用者に対して試験提供している。
- 利便性および予測精度の向上に向け技術開発を継続している。

▼「吹雪の視界情報」(北の道ナビ) PC版

吹雪視界情報(H27.3.9)

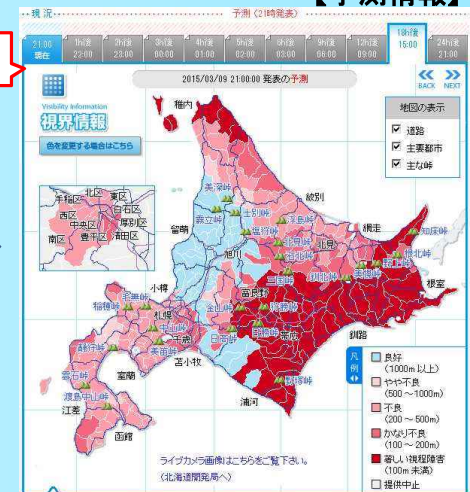
【現況情報】

1, 2, 3, 4, 5, 6, 9, 12, 18, 24時間先までの情報



(吹雪視程の予測情報：H25.2.1提供開始)
気象庁 予報業務 許可第183号

【予測情報】



■平成27年度の改良点

- 平成27年度は、暴風雪警報発表中の情報の使われ方を分析し、利用する頻度の高いリンク先をトップ画面に配置する改良を行った。
- 平成27年度の平均アクセス数は 約3,000件/日、最大アクセス数は約23,000件/日であった。天候悪化時に急増する傾向が見られた。

【スマートフォン版】



【メール配信サービス】



今後、網走西部で3時間以内に視程200m未満の視程障害が発生する恐れがあります。お出かけや運転にご注意ください。

北見市常呂
2時間後：視程100m未満

網走市
1時間後：視程100m未満

佐呂間町
2時間後：視程200m未満

↓↓↓詳しい情報はこちら↓↓↓
<http://northern-road.jp/navi/touge/sp/fubuki.htm>

(5) 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

② 雪氷に関する調査研究 (国立研究開発法人防災科学技術研究所)

- 集中豪雪監視システムによる雪氷災害の観測研究や雪氷防災実験棟を活用した雪氷災害の再現実験等の防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発ならびに、地域に役立つ、雪氷災害予測システムの研究開発・大雪災害調査等を実施している。

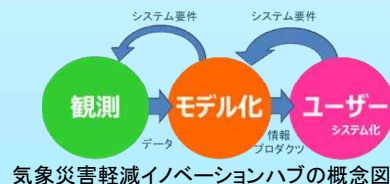
雪氷災害の被害軽減の研究

- 雪レーダーと降雪の質・量観測装置を設置し、集中監視システムを構築。雪崩が発生しやすい低気圧性の降雪も観測。
- ・ 雪崩発生調査時に採取した崩れやすい雪を、雪氷防災実験棟に設置した次世代積雪構造解析装置で測定し、道路通行止め解除の判断材料とするなど、基盤的ならびに応用的研究開発等も継続実施。



気象災害軽減イノベーションハブとしての研究・技術開発

- 平成27年度より、雪氷災害を含む気象災害軽減のための新たな取り組みを開始。
- ・ ステークホルダー間の連携を深め、研究のハブ(中核拠点)を目指す。
- ・ そのために、産学官の人材・情報・IoT等の先進技術を糾合し、ニーズに応じた研究・技術開発の成果を迅速に展開。
- ・ 屋根雪関連事故対策、道路除雪支援、サプライチェーンの雪害対策等に向けた、新型積雪センサーの開発に着手。



③ 「特別警報」の運用 (気象庁)

- 気象庁では、平成25年8月30日から「特別警報」の運用を行っている。

特別警報の発表

気象業務法を改正し、「特別警報」を創設。これにより、従前、災害の起こるおそれを注意報、警報の2段階の情報体系で発表してきたものが、注意報、警報、**特別警報**の3段階となる。

この特別警報により、警報の中でも、**重大な災害が起こる可能性が非常に高まっているという危機感を効果的に伝え、自然災害による被害軽減を目指す。**



▼ 特別警報のリーフレット



現象の種類	基準	
大雨	台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、若しくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想される場合	
暴風	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により	暴風が吹くと予想される場合
高潮		高潮になると予想される場合
波浪	数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により	高波になると予想される場合
暴風雪		数十年に一度の強度の台風と同程度の温帯低気圧により雪を伴う暴風が吹くと予想される場合
大雪	数十年に一度の降雪量となる大雪が予想される場合	