

## 2 豪雪地帯対策全般における 関連施策等の実施状況と効果

# 2-1 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)

- 豪雪年は、除雪費補助の臨時特例措置などを通じて地方公共団体の除雪費等を支援している。

### ■平成25年度の大雪の事例

- 2月に関東をはじめ太平洋側を中心に記録的積雪に見舞われる等、各地で大雪となった事を踏まえ、**除雪費補助の臨時特例措置**として4県89市町村を対象に国費49億円(補助率1/2)を措置。
- 道府県に対しては、**社会資本整備総合交付金**による配分をしているものの、**除雪補助**として国費98億円(補助率2/3)を追加配分。
- 平成25年度は、市町村のみならず県に対して支援を拡大。

### 臨時特例措置の実施状況

		H12年度	H16年度	H17年度	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度
臨時特例措置	対象市町村数	367市町村	165市町村	339市町村	187市町村	275市町村	122市町村	4県89市町村
	事業費	62億円	41億円	195億円	83億円	211億円	95億円	98億円
	国費	32億円	20億円	98億円	42億円	106億円	47億円	49億円

## ②積雪寒冷特別地域道路交通確保五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五箇年計画」が策定され、雪寒指定道路の見直しが行われた。
- 雪寒指定道路は平成4年以来の21年ぶりの見直しとなり、市町村道は1.66倍に増加し、道路全体でも1.28倍の増加となっている。

### 積雪寒冷特別地域道路交通確保五箇年計画

#### 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五箇年計画として、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。
- 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

# 2-1 交通・通信等の確保

## ③特別交付税の繰上げ交付(総務省)

- 平成25年度の大雪により多大な被害を受けた地方公共団体に対して、3月に交付すべき特別交付税の一部を2月に繰上交付した(対象:21市20町8村(計49団体))。

報道資料 総務省 MIC Ministry of Internal Affairs and Communications

平成26年2月25日

**今年の大雪等に係る特別交付税(3月交付分)の繰上げ交付**

総務省は、今年の大雪等により多大な被害を受けた地方公共団体に対し、地方交付税法第16条第2項の規定に基づき、3月に交付すべき特別交付税の一部を繰り上げて交付することをしました。

1 繰上げ交付対象団体 21市20町8村(計49団体)  
災害救助法適用団体又は  
2月9日までの積雪積算量(雪)が1,000cm・day超かつ平年の1.3倍以上の団体  
※ 積雪積算量は、毎日の積雪深を足し合わせたもの(気象庁情報による)

2 繰上げ交付額 6,692百万円  
特別交付税3月交付額の過去5ヶ年平均額を基礎としてその5割を交付

3 日 程  
平成26年2月25日(火) 交付決定  
平成26年2月26日(水) 現金交付

注 繰上げ交付額の団体別内訳は、別紙のとおり

<参考>  
・ 特別交付税の交付時期は、12月及び3月(地方交付税法第16条第1項)。  
・ 特別交付税の繰上げ交付は、災害により多大な被害を受けた地方公共団体における資金繰りを円滑にするために、定例の交付時期を繰り上げて交付するもの。繰り上げて交付した額は、3月分の特別交付税交付額から控除。

報道資料 総務省 MIC Ministry of Internal Affairs and Communications

平成26年3月18日

**平成25年度特別交付税交付額の決定**

総務省は、平成25年度特別交付税の3月交付額として7,309億円を交付することとしました。  
この結果、平成25年度特別交付税額は10,237億円(対前年度比は▲2.2%)となります。

1 交付額

区 分	平成25年度		平成24年度		増 減
	3月交付額	交付総額 A	3月交付額	交付総額 B	
道府県分	59,520	141,866	56,765	146,834	▲2.4
市町村分	671,292	881,851	685,268	900,488	▲2.1
大都市	18,351	34,443	18,421	36,956	▲6.8
都 市	482,200	617,935	495,022	633,312	▲2.4
町 村	170,741	229,503	171,825	230,220	▲0.3
合 計	730,812	1,023,747	742,033	1,047,322	▲2.2

(単位:百万円、%)

2 交付総額における主な算定項目

( ) 内は平成24年度数値

(1) 台風・豪雨災害等(海防費の充実、新築住宅・老朽住宅対策) 222億円 ( 200億円)

(2) 除排雪 426億円 ( 448億円)

(3) 東日本大震災関係(被災地域の復旧、被災者の収入増等) 192億円 ( 293億円)

36緊急防災・減災事業、地方公共団体災害対策推進基金特別費等 99億円 ( 227億円)

雪の確保(公立病院等) 1,054億円 (1,048億円)

雪の確保(地方バス、離島航路、地域道路整備等) 538億円 ( 505億円)

雪の経済基盤強化(上下水道等) 421億円 ( 410億円)

急 201億円 ( 208億円)

他対策 11億円 ( 新規 )

月18日(火) 交付決定、関係報告  
月19日(水) 現金交付

<平成25年度特別交付税のポイント>

(1) 台風・豪雨災害等 223億円(前年度200億円)

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年中の主な災害>  
淡路島を震源とする地震、梅雨期等の大雨、台風第17号、台風第18号、竜巻、台風第26号

(2) 除排雪 426億円(前年度448億円)  
※ 普通交付税を含む地方交付税総額は1,866億円(前年度1,876億円)

原則として、多額の除排雪経費を要した道府県について、普通交付税と特別交付税をあわせて所要見込額の70%以上を措置

<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

(3) 原油高騰対策(新規) 11億円

原油価格の高騰等に伴い、地方団体が行う原油高騰対策に要する経費について、新たに特別交付税を措置

<対象事業>  
低所得者に対する灯油購入費助成、省エネ施設に対する助成 等

## ④豪雪法第14条 基幹道路の整備(国土交通省)

- 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25年度に2箇所で行われた。

### 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。

### H25年度の実績

#### 豪雪法第14条に基づく、道府県による市町村道の代行事業(平成25年度実施)

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
青森県	市道	小和森尾崎線	平川市	平成12年度～平成25年度	約1.8km	バイパス
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

※平成26年度の事業箇所は、飯山市道の1事業。

## 2-1 交通・通信等の確保

### ⑤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。

#### ■平成25年度の大雪の事例

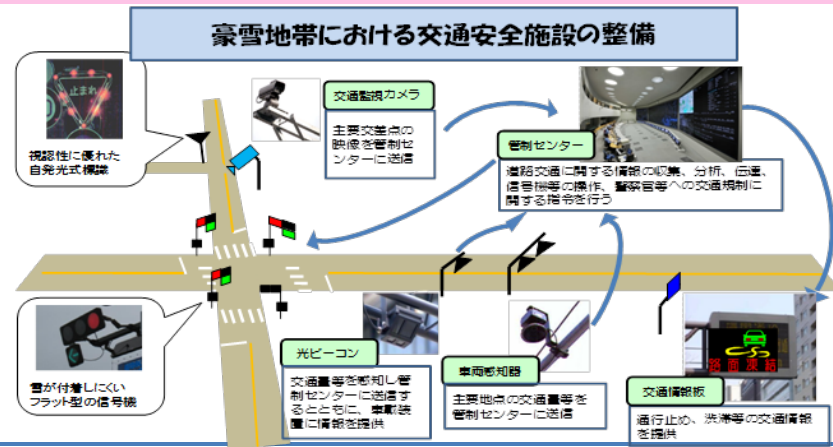
- 秋田県南部で内陸部を中心に積雪量が平年を上回っている状況から、秋田県横手市に対し除雪車を貸与するなどにより支援を実施。



▲横手市への除雪車等の引渡式(H26.1.26)

### ⑥交通安全施設等整備事業(警察庁)

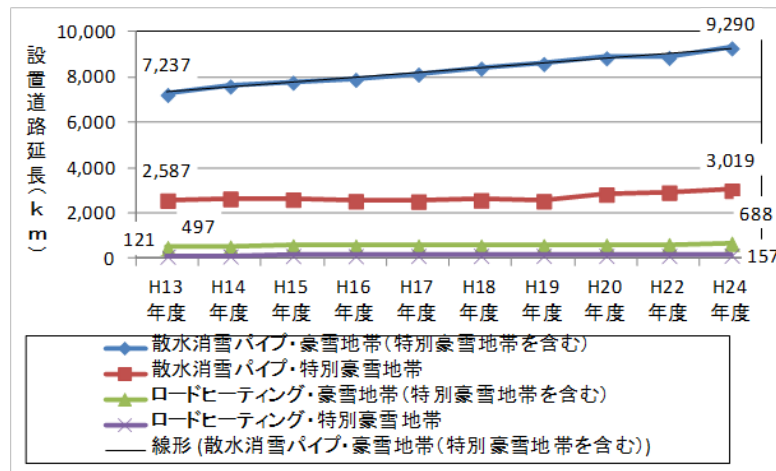
- 光ビーコン等の道路交通状況の収集・提供に関する装置を整備し、ITSの整備拡充を推進している。
- 雪が付着しにくいフラット型の信号機や視認性に優れた道路標識等の整備を推進している。



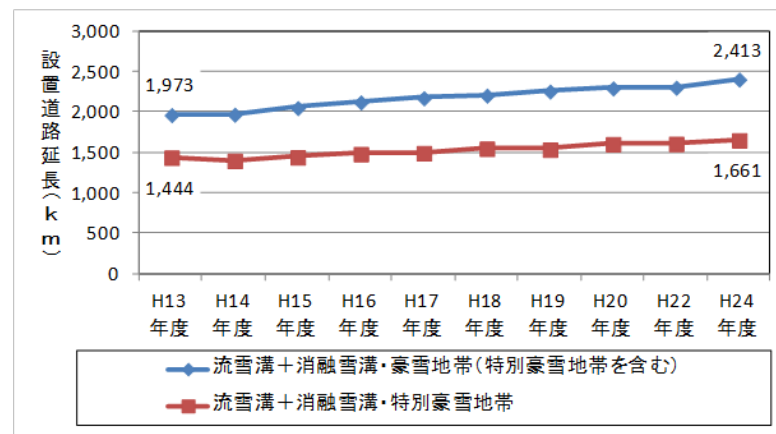
### ⑦道路の防除雪施設の整備(国土交通省・地方公共団体)

- 国・道府県・市町村により、防除雪施設の整備を進めている。

#### 【ロードヒーティング・散水消雪パイプの整備延長の推移】



#### 【流雪溝・消融雪溝の設置道路延長の推移】



(備考) 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」による。



# 2-1 交通・通信等の確保

## ⑧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。

### シェッド、大型カルバート等

部材単位の健全性を診断したのち、施設全体としての健全性を診断

#### 部材単位の健全性の診断

##### [判定の単位]

- 〈ロックシェッド・スノーシェッド〉
  - ・ 上部構造 (主桁、横梁、頂版、壁・柱)
  - ・ 下部構造(受台、谷側基礎)
  - ・ 支承部・その他
- 〈大型カルバート〉
  - ・ カルバート本体、継手、ウイング

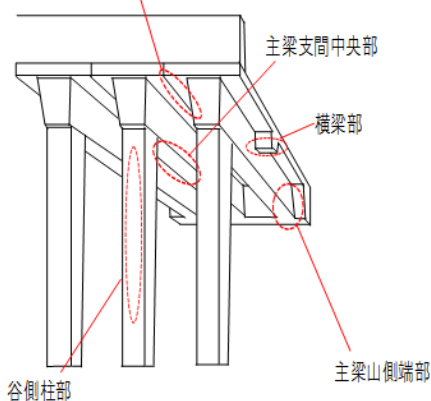
##### [変状の種類]

- ・ 鋼: 腐食、亀裂、破断等
- ・ コンクリート: ひびわれ等
- ・ その他: 支承の機能障害、継手の機能障害等

シェッドまたは大型カルバート等毎の健全性の診断

#### [主な着目箇所]

(例)逆L型PCロックシェッド 主梁間詰め部



#### [判定事例写真]

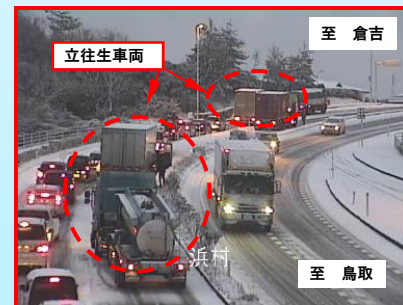
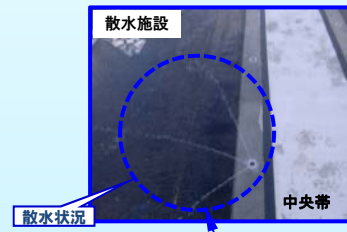
(例)コンクリート部材のひびわれ



## ⑨散水消雪設備による除雪作業の効率化事例(国土交通省)

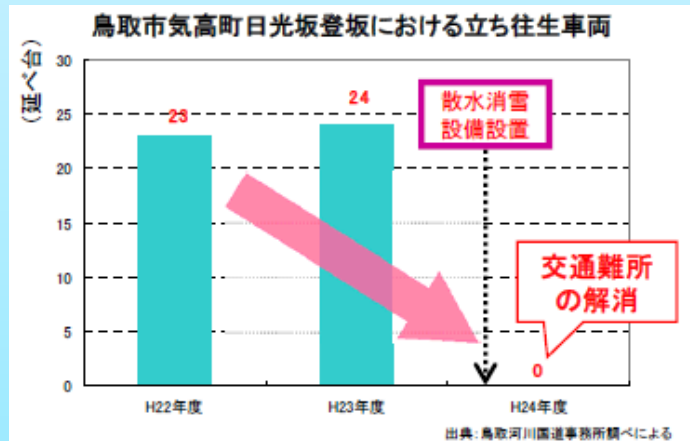
- ・ 散水消雪設備の整備により、立ち往生車両が減少し、除雪作業の現地対応が大幅に軽減された。

場所：国道9号鳥取市気高町日光坂登坂



●整備前での立ち往生発生状況

●整備後(通勤時間帯朝ピーク時)



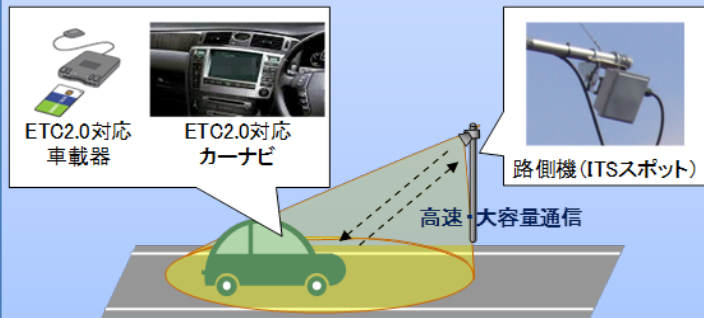
# 2-1 交通・通信等の確保

## ⑩ITS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、全国の高速度路上を中心に、路側機（ITSスポット）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対応車載器」等との高速・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。

※平成26年10月より、従来のITSスポットサービスはETC2.0サービスに名称を変更

# 2-1 交通・通信等の確保

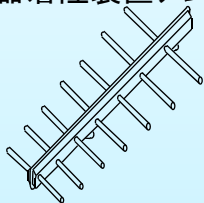
## ⑪空港の無線施設の着雪防止対策(国土交通省)

- 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。

### 無線施設の着雪防止対策の概要

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」



改良後はアンテナ素子上に着雪していない

改良前



改良前はアンテナ素子上に着雪が見られる

## ⑫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。

### 除雪機材の大型化等

#### 【空港用スノーパ除雪車】

通常車両



除雪幅2.5m

大型化車両



除雪幅4.0m

除雪時間の短縮

#### 【空港用プラウ除雪車】

通常車両



除雪幅4.5m

大型化車両



除雪幅6.5m



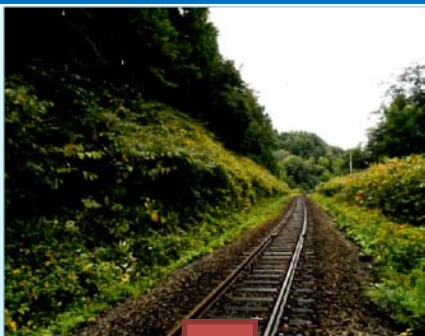
# 2-1 交通・通信等の確保

## ⑬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



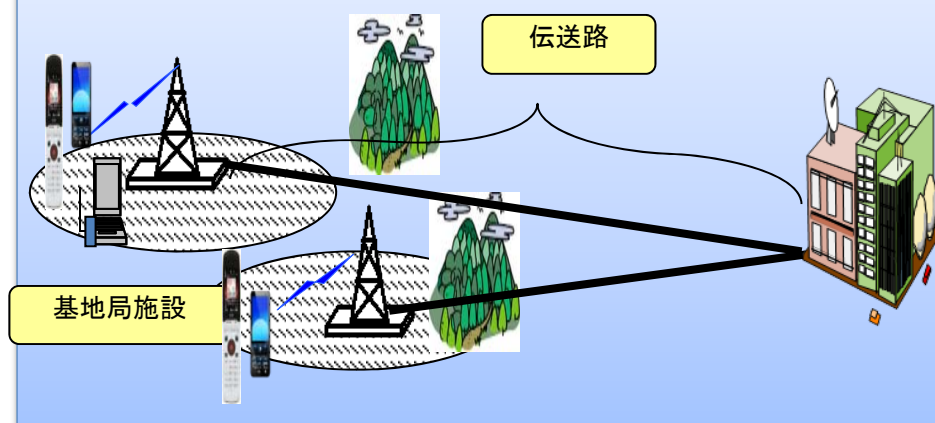
### 過去3年補助対象(なだれ防止柵等)整備実績

年度	箇所数	事業費(百万円)	補助金額(百万円)
H23	1	34	17
H24	4	110	55
H25	6	131	66

## ⑭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(H24・H25)

#### 【平成25年度の事業実績】

- 基地局整備事業:19事業  
 総事業費 444百万円  
 交付金額 296百万円
- 伝送路整備事業:9事業  
 総事業費 237百万円  
 交付金額 158百万円

#### 【平成24年度の事業実績】

- 基地局整備事業:30事業  
 総事業費 649百万円  
 交付金額 443百万円
- 伝送路整備事業:12事業  
 総事業費 324百万円  
 交付金額 223百万円

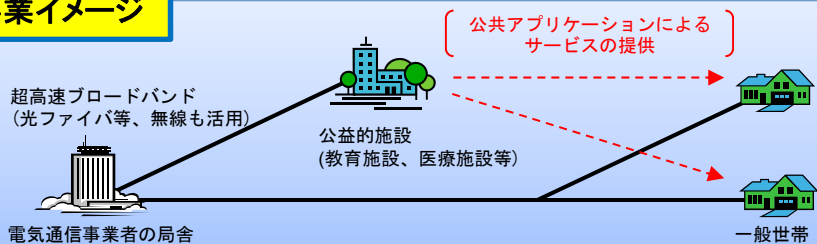


# 2-1 交通・通信等の確保

## ⑮情報通信利用環境整備推進事業(総務省)

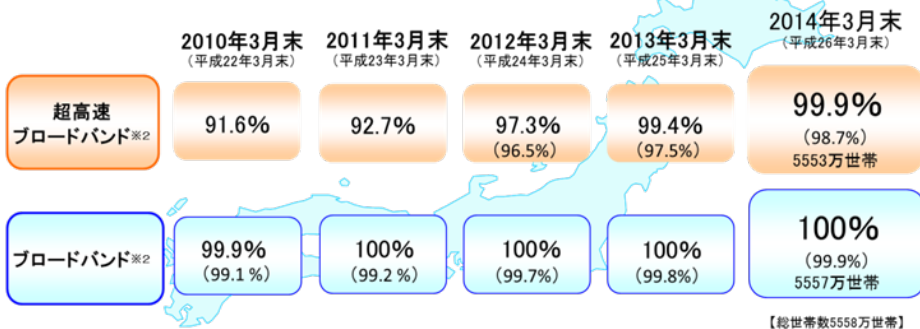
- 情報通信利用環境整備推進事業により、医療・健康福祉・教育等の高度な公共アプリケーションの導入に資する超高速ブロードバンド基盤整備を実施する、豪雪地帯・過疎地・離島等を有する市町村等に対し、事業費の一部(3分の1等)を補助している。

### 事業イメージ



### ブロードバンドの利用環境(推計)

(サービスエリアの世帯カバー率※1)



### 豪雪地帯における整備事例(H23~H25)

事業年度	県名	市町村名	整備方式	事業費(百万円)	交付金額(百万円)
平成23年度	青森県	板柳町	FTTH	110	37
	山形県	新庄市	FTTH	44	15
	広島県	安芸高田市※	FTTH、FWA	3,035	1,012
平成24年度	北海道	芽室町(1期)	FWA	137	46
	青森県	階上町	FTTH	95	32
	青森県	三戸町	FTTH	237	79
	青森県	中泊町	FTTH	226	75
	岩手県	岩泉町(1期)	FTTH	1,922	641
	岩手県	奥州市	FTTH	247	82
	山形県	村山市	FTTH	125	42
平成25年度	山形県	最上町	FTTH	166	55
	北海道	芽室町(2期)	FWA	11	4
	青森県	横浜町	FTTH	298	99
	青森県	蓬田村	FTTH	162	54
	青森県	南部町	FTTH	440	147
岩手県	岩泉町(2期)	FTTH	726	242	

※ 市町村の一部地域が豪雪地帯

- FTTH: Fiber To The Homeの略。各家庭まで光ファイバケーブルを敷設することにより、数十~最大1Gbps程度の超高速インターネットアクセスが可能。
- FWA: Fixed Wireless Accessの略。加入者系無線アクセスシステム。最大百数十Mbpsの通信が実現可能。

※1 住民基本台帳等に基づき、事業者情報等から一定の仮定の下に推計したエリア内の利用可能世帯数を総世帯数で除したものの(小数点以下第二位を四捨五入)。  
 ※2 ブロードバンド基盤の機能に着目して以下のように分類。なお、伝送速度はベストエフォートであり、回線の使用状況やエントランス回線の状況等により最大速度が出ない場合もある。  
 超高速ブロードバンド: FTTH、CATVインターネット、FWA、BWA、LTE (FTTH及びLTE以外は下り30Mbps以上のものに限る)。()内は固定系のみの数値。  
 ブロードバンド: FTTH、DSL、CATVインターネット、FWA、衛星、BWA、LTE、3.5世代携帯電話。()内は固定系のみの数値。

## 2-2 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

豪雪地帯において、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

豪雪地帯において、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。

## 2-3 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、下水道再生水・下水熱の活用が行えるよう、社会資本整備総合交付金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



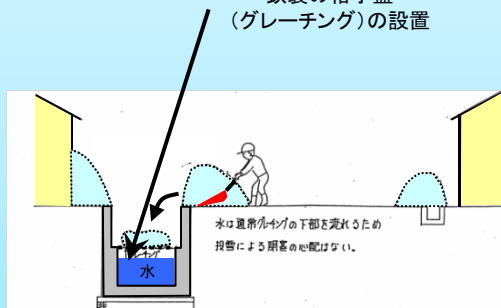
下水処理水を活用した消雪

#### 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】

鉄製の格子蓋  
(グレーチング)の設置



作業完了後

### 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





## 2-3 生活環境施設等の整備

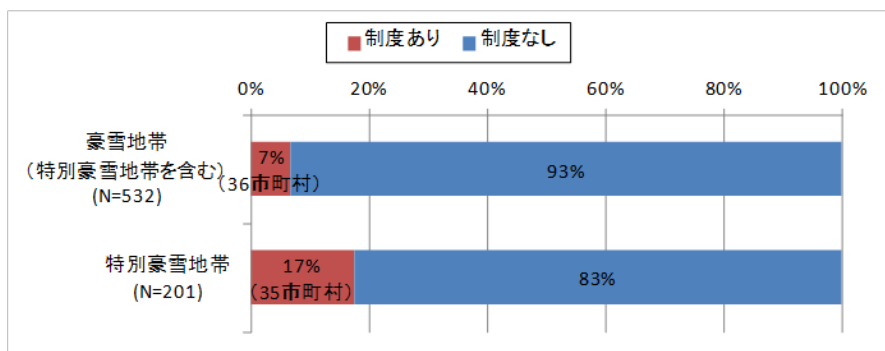
### ③克雪住宅の普及の促進(国土交通省・地方公共団体)

- 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。

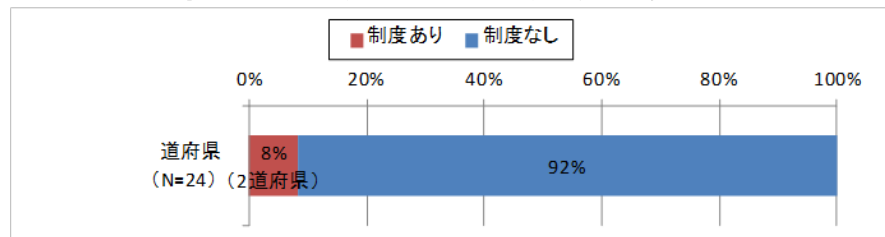
#### 概要

- 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36市町村、2道府県(山形県・秋田県)において克雪住宅の整備を支援。

#### 【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」による。市町村・道府県ともに平成25年度の状況。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として実施しているもののみ。

#### 克雪住宅とは

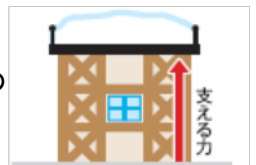
##### ●落雪式(高床落雪式)

- 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。

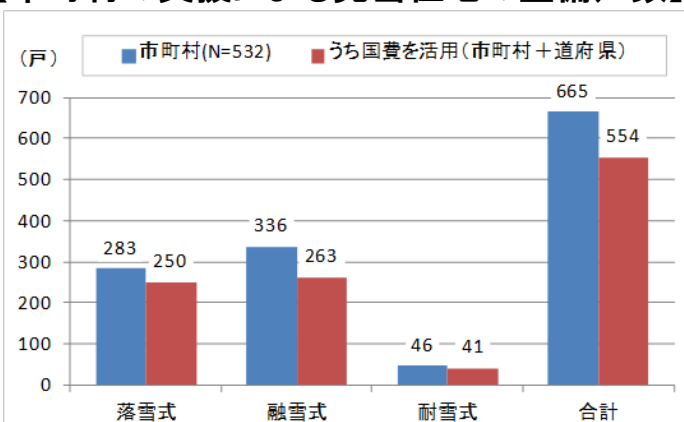


## 2-3 生活環境施設等の整備

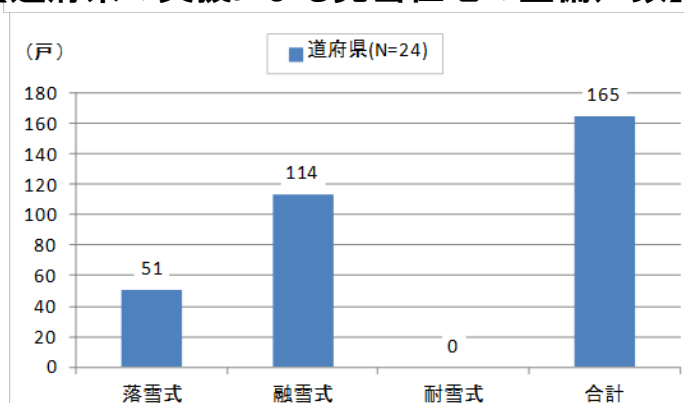
### ④市町村・道府県の支援による克雪住宅の整備状況(国土交通省・地方公共団体)

- 平成25年度において市町村の支援により整備された克雪住宅は665戸(うち554戸は国費を活用)、同様に道府県の支援により整備された克雪住宅は165戸。

#### 【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】



- (備考) 1 国土交通省「豪雪地帯基礎調査」による。  
 2 データは平成25年度のもので、速報値である。  
 3 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として実施しているもののみ。  
 4 道府県の支援による克雪住宅の整備戸数には国費を活用したものは含まれない。

#### 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】

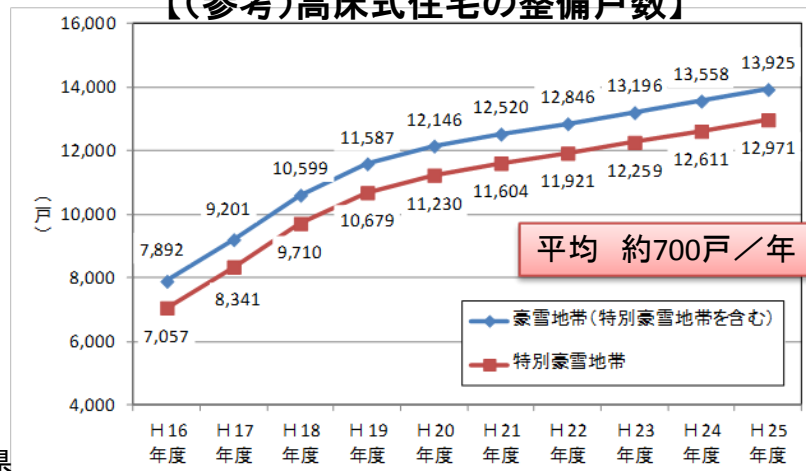
##### 融雪式住宅



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」等による。  
 平成25年度の値は速報値である。

## 2-3 生活環境施設等の整備

### ⑤豪雪法第15条 公立小・中学校等の施設等の新築等 (文部科学省)

- 豪雪法第15条による特別豪雪地帯の小中学校等の施設整備等は、平成25年度は30校で行われた。

#### 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)

○地方公共団体による特別豪雪地帯での公立小中学校等(分校)の校舎・屋内運動場及び寄宿舎の新増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の特例を認める。

#### H25年度の実績

事業名	学校数 (校)	面積 (m <sup>2</sup> )
教職員住宅の新増築	3	320
校舎、屋内運動場の改築	27	55,264
計	30	55,584

(特別豪雪地帯に所在する本校への予算措置分を含む)



教職員住宅の新築

### ⑥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。

#### 入居者一人あたり年額単価

【平成26年度予算額】

入所施設・保育所 → 5,410円

(参考)

- CPI(設備修繕・維持) 3年平均▲0.2%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22年度	平成23年度	平成24年度	平成25年度	平成26年度
入所施設	5,400	5,410	5,410	5,410	5,410
保育所	5,400	5,410	5,410	5,410	5,410

#### 除雪費の範囲

- 建物及び工作物
  - 敷地内の専用道路
  - 避難道路の除雪費用及び雪囲い
- 左記に要する費用

#### 予算額の推移

	平成24年度	平成25年度	平成26年度
施設数	338施設	339施設	339施設
予算額	60百万円	60百万円	62百万円

# 2-3 生活環境施設等の整備

## ⑦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

- ① 補助率 1/2(負担割合:国1/2、都道府県1/2)
- ② 基準額 1ヶ所当たり年間約2.2億円(H26)
- ③ 豪雪地帯がある道府県におけるドクターヘリ配備数 23機 [全国43機] (平成25年度末時点)

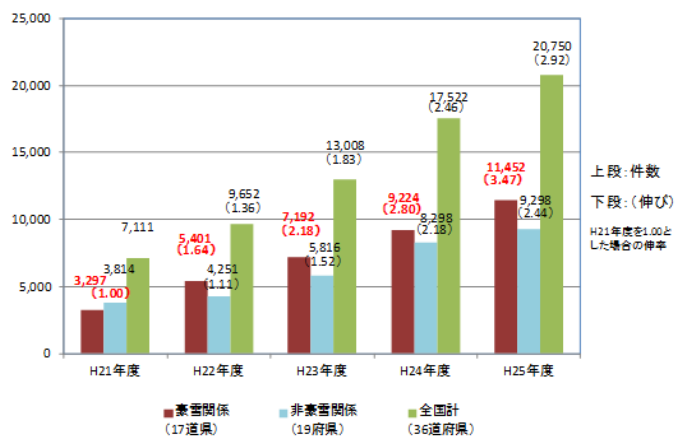
### 整備効果

○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勤し、救急医療を提供する

- ① 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
- ② 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。

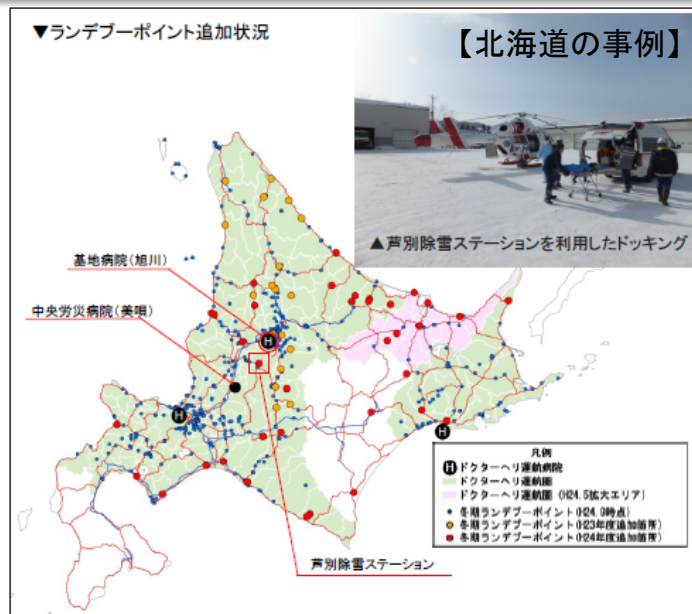


(搬送件数) ドクターヘリ導入県における実施状況(最近5年間)の推移



## (関連施策) 道路ストックを活用したドクターヘリ運航支援

- ◆ 冬期間の利用可能な道路付属物施設を利活用し、ドクターヘリと救急車がドッキングする箇所をランデブーポイントとして登録
- ◆ 北海道ではH23年度に18箇所、H24年度に36箇所を追加登録
- ◆ 新潟県ではH25年度に19箇所を新規登録



### 活用状況 (H26.1.16)



新潟県ドクターヘリ



【新潟県の事例】 活用状況 [国道49号 津川除雪ステーション] (H26.1.16)

### 登録施設 (19箇所)

No.	名称	所管出張所
1	朝日除雪ステーション	羽後河川国道事務所 朝日出張所
2	村上除雪ステーション	村上出張所
3	黒埼除雪ステーション	新潟国道事務所 黒埼出張所
4	巻除雪ステーション	巻出張所
5	安田除雪ステーション	新潟国道事務所 安田出張所
6	津川除雪ステーション	新潟国道事務所 津川出張所
7	梅井パーキング	
8	中之島除雪ステーション	新潟国道事務所 中之島出張所
9	西本除雪ステーション	新潟国道事務所 西本出張所
10	長岡除雪ステーション	新潟国道事務所 長岡出張所
11	柏崎除雪ステーション	新潟国道事務所 柏崎出張所
12	出雲崎除雪ステーション	新潟国道事務所 出雲崎出張所
13	神立除雪ステーション	新潟国道事務所 神立出張所
14	鹿井除雪ステーション	新潟国道事務所 鹿井出張所
15	大船除雪ステーション	
16	妙高除雪ステーション	新潟河川国道事務所 妙高出張所
17	上越除雪ステーション	新潟河川国道事務所 上越出張所
18	藤沢除雪ステーション	
19	糸魚川除雪ステーション	新潟河川国道事務所 糸魚川出張所



## 2-4 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。これら豪雪地域において、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えん堤(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。

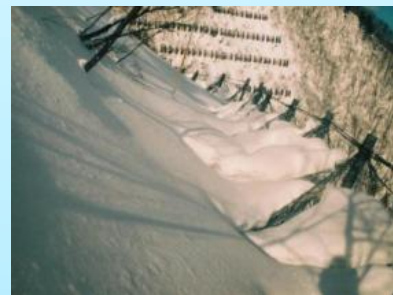
#### 【事業内容】

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





# 2-5 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(独立行政法人土木研究所)

- 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している。

### 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】(H23~H27)

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

#### 【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

ワイヤーロープ式防護柵の衝突実験  
道央自動車道への導入状況→



### 雪氷災害の減災に関する研究

#### 【概要】(H23~H27)

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
- 冬期の降雨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・視界情報提供イメージ

### ○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、H24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(H25年3月2日)

#### 【現況情報】

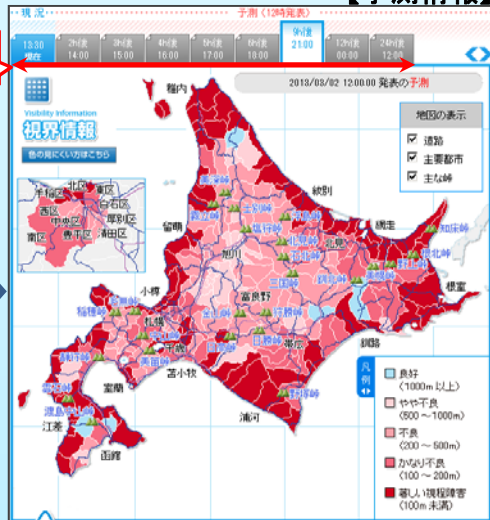


(吹雪視程の予測情報：H25.2.1提供開始)  
気象庁 予報業務 許可第183号

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

予測

#### 【予測情報】



### ■H25年度の改良点

- ・H25年度は、年々増加の傾向にある移動中の利用者に対し、利便性の向上を図るため、スマートフォン版のサイトを構築したほか、新たにメール配信サービスを開始。
- ・日平均アクセス数がH24年度の1.6倍(2,416件/日)に増加。

#### 【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  
3時間後：視程200m未満
- 網走市  
2時間後：視程100m未満  
3時間後：視程200m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://northernroad.jp/navi/touge/sp/fubuki.htm>

# 2-5 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

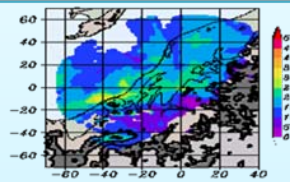
(独立行政法人防災科学技術研究所)

- 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。

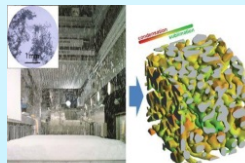
### 雪氷災害の被害軽減の研究

○雪観測多相降水レーダーと降雪の質・量観測装置(マイクロ波放射計等)を設置し、集中監視システムの構築。

1年中雪氷寒冷環境が再現できる雪氷防災実験棟に新たにX線CTによる積雪構造解析装置を設置するなど雪氷災害に関する室内実験等、防災科学技術に関する基礎研究及び基盤的研究開発等を実施。



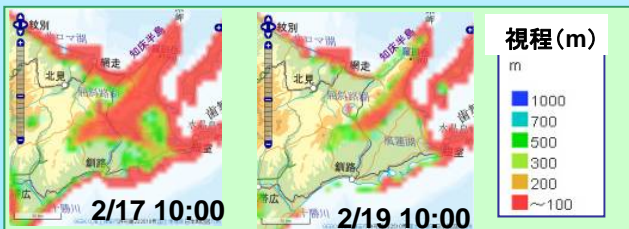
レーダーによる降雪の現況表示



雪氷防災実験棟と積雪X線CTによる積雪構造解析

(例)吹雪発生予測システムの北海道中標津町への適用(文部科学省地域防災対策支援研究プロジェクト事業)

- ・H25年3月に4名が吹雪災害で犠牲となった北海道中標津町にこれまで研究開発を進めてきた吹雪発生予測システムを構築
- ・気象・吹雪監視カメラを設置、情報提供、防災普及活動も実施
- ・2月17-19日の暴風雪を予測。町役場・地域住民・除雪業者・学校関係者から有用な情報だったとのヒヤリング結果



吹雪予測システムの試験運用(視程面的予測)



地元防災学習会

## ③「特別警報」の運用(気象庁)

- ・気象庁は、平成25年8月30日から「特別警報」の運用を開始した。

### 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	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	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	