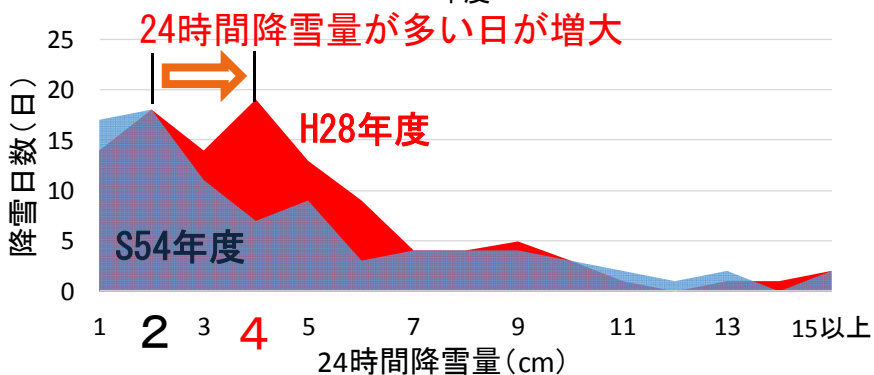
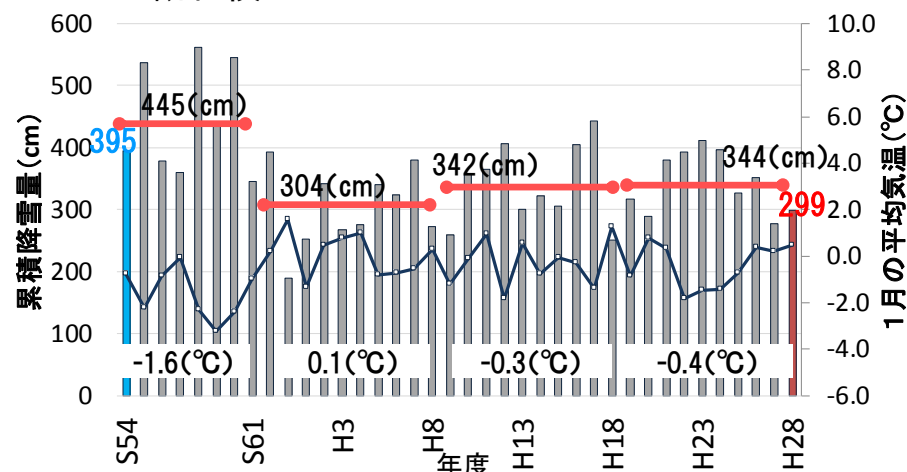


冬期道路交通確保に向けた これまでの主な取り組みについて

近年の降雪の変化

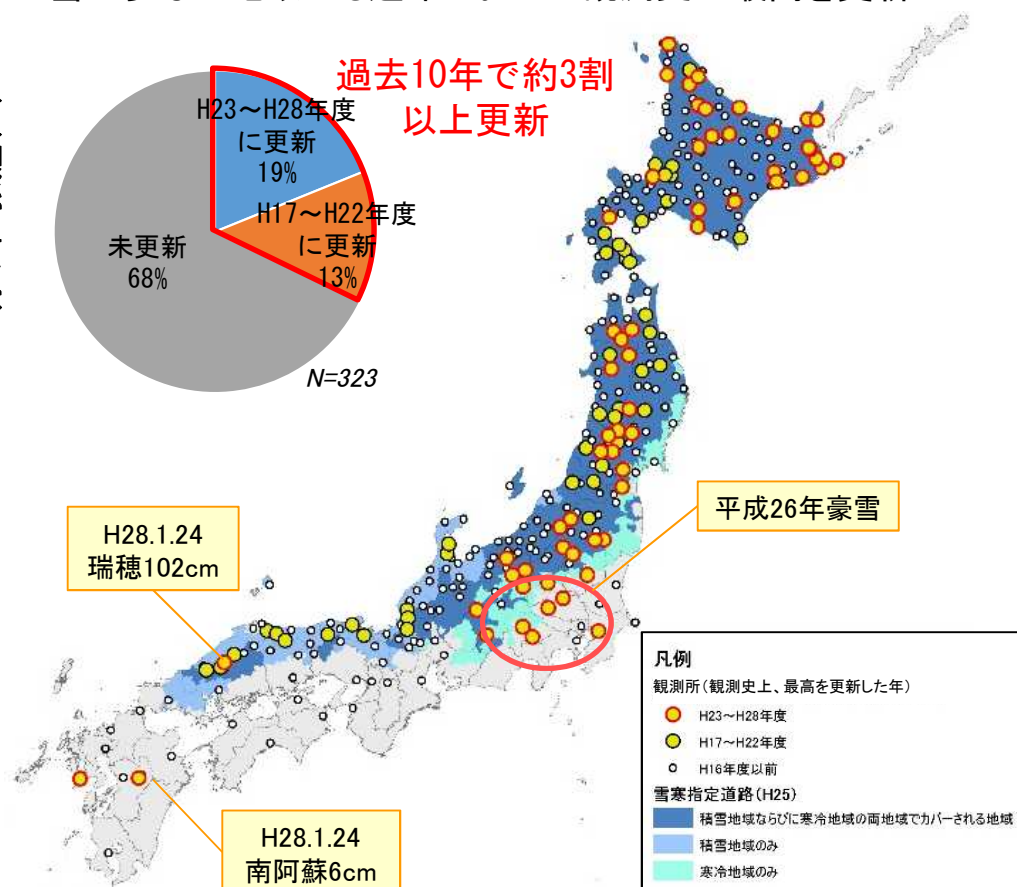
- 年降雪量は概ね横ばいで、昭和54年度と比べ平成28年度は降雪の深さは少ないが、24時間降雪量が多い日が増大。
- 近年、積雪の深さが観測史上最高を更新する地点が3割以上あり、雪の少ない地域でも含め記録的な降雪が局所的に発生。

■年降雪量と1月の平均気温(10年平均)
⇒概ね横ばい



資料: 気象統計データ(気象庁)から作成
 ※累積降雪量、24時間降雪量は積雪地域が道府県の面積の半数以上を占める道府県の気象官署の降雪量を平均
 累積降雪量は、11月～翌年3月までを集計

■過去10年で最深積雪が観測史上最高を更新した地点
⇒雪の少ない地域でも近年において観測史上最高を更新



※資料: 気象統計データ(気象庁)から作成

立ち往生の発生要因

- 立ち往生車両は、年間500台以上。このうち、全体の約6割は大型車。
- 冬タイヤを装着しているにもかかわらず、縦断勾配5%を超える区間では立ち往生が多く発生
- 冬タイヤを装着している車両のうち、チェーン未装着車が9割弱を占めており、冬タイヤだけでは不十分

■直轄国道における降雪による通行止め及び立ち往生実績(平成27年度)

全国各地で立ち往生が発生

国土交通省調べ

区間数	74 区間
通行止め距離	1,670 km
通行止め時間	1,100 時間
立ち往生台数	547 台
災害対策基本法の適用による移動台数	91 台

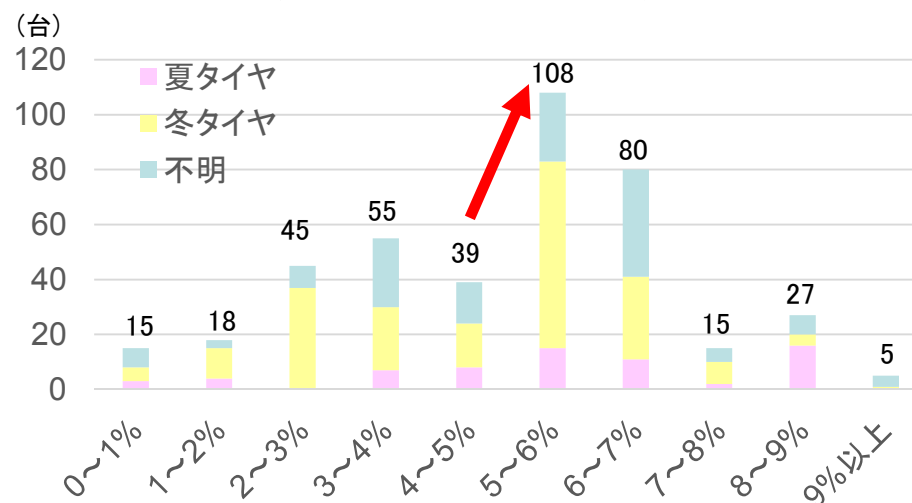
◆直轄国道で立ち往生した件数(H27年度)

⇒大型車が61%

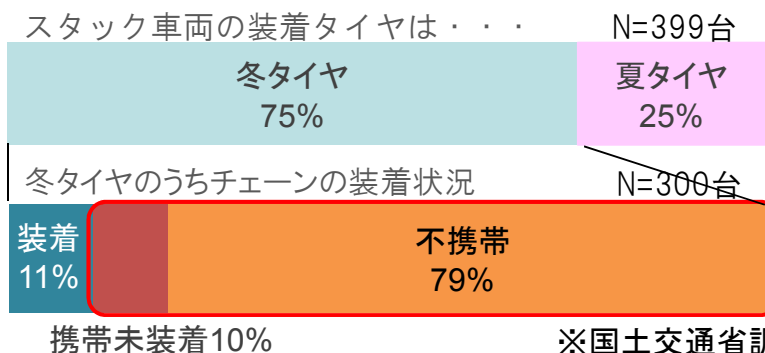


- ・立ち往生車両を要因として渋滞が発生し除雪作業が進まず
- ・除雪車が立ち往生処理に追われ除雪作業の効率が大幅に低下

■立ち往生は縦断勾配が5%以上で多く発生



■立ち往生車両(冬タイヤ装着)のチェーン装着状況 ⇒チェーン未装着が89%



大雪等による主な通行止めや立ち往生の発生状況

○ 集中的な積雪や凍結等により、各地で通行止めや立ち往生車両による滞留が発生

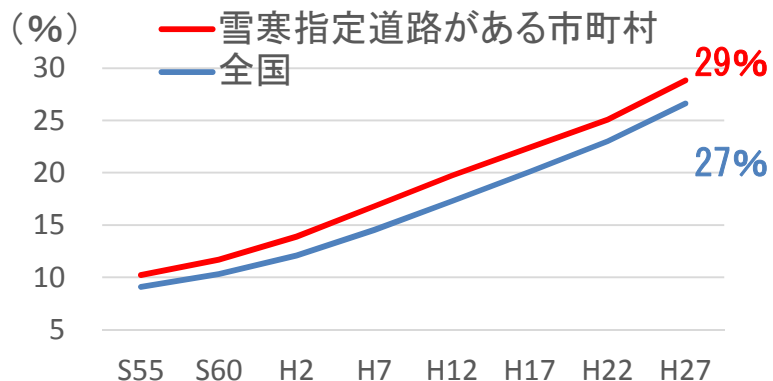
■平成28年度の大雪等による主な通行止めや立ち往生等の発生状況

	名古屋高速全線 長期間通行止め	鳥取道及び周辺国道 における大規模立ち往生	新東名高速道路 大規模滞留
日時	平成29年1月14日 21:05 ～ 平成29年1月15日 14:35	平成29年1月23日 16:55 ～ 平成29年1月25日 13:10	平成29年2月11日 2:02 ～ 平成29年2月11日 14:10
場所	全線	河原IC～佐用JCT 国道53号	御殿場JCT～長泉沼津IC
事象	 <p>全線通行止め：約22時間</p>	 <p>立ち往生車両：約300台</p>	 <p>滞留車両：約1,000台</p>
原因	普段雪の降らない名古屋地方でまとまった降雪（名古屋7cm）	除雪能力を上回る強い降雪が広域で長時間継続したことで長時間通行止め（鳥取県智頭で70cm/日）	特に冷えやすい特徴を有する橋梁部（鋼床版）における路面凍結

除排雪に関する課題

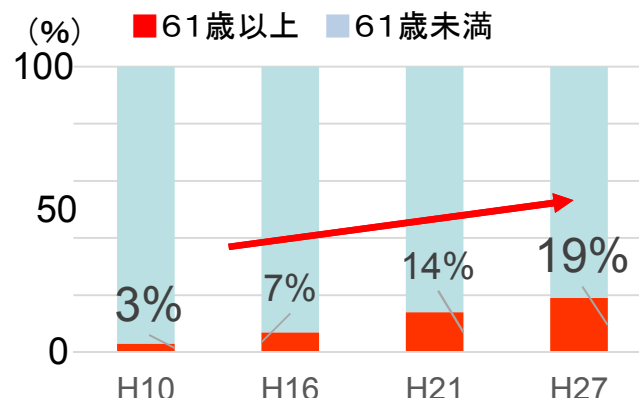
○ 少子高齢化に伴う地域の除排雪等の雪への対応力が低下。

■ 高齢化による地域の雪への対応力低下



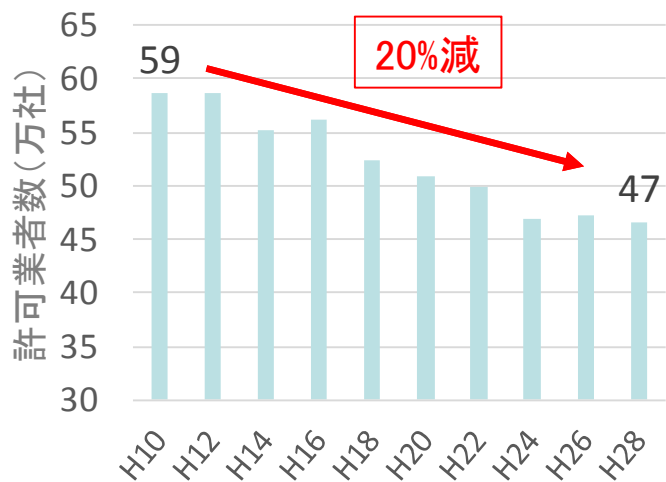
※高齢者比率の推移（総務省「国勢調査」データより）

■ 除雪オペレーターの高齢化による除雪能力の低下



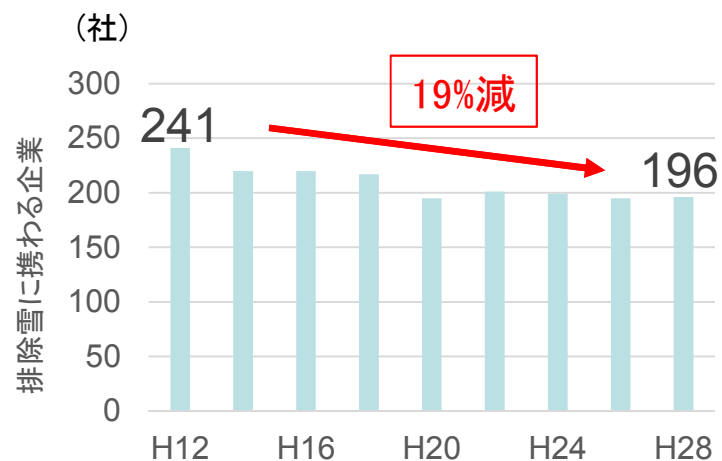
※国土交通省調べ

■ 建設許可業者数の推移は減少傾向



※国土交通省調べ

■ 排除雪に携わる企業は減少傾向（札幌市の例）



※札幌市調べ

不要不急の外出を抑制するための「緊急記者発表」

○異常な降雪が予想される場合、「大雪に関する緊急発表」により不要不急の外出を控えるなどドライバーへの注意喚起を実施

■平成30年1月21日「大雪に対する国土交通省緊急記者発表」

大雪に対する国土交通省緊急発表 平成30年1月21日 緊急発表

- 関東甲信地方や東北地方では、明日22日昼頃から23日朝にかけて、太平洋側を中心に広い範囲で雪が降り、東京23区など、普段雪の少ない平野部を含めて大雪となるおそれがあります。
- 大雪による立ち往生等に警戒が必要です。
- 不要不急の外出は控えるとともに、やむを得ず運転する場合には、チェーンの早めの装着等をお願いします。
- 大雪が予想される地方整備局においては、道路交通の確保ができる対応を24時間体制で行う予定です。

【1. 今後の気象の見通し】 21日14時00分時点
平成30年1月22日から23日にかけての大雪

＜大雪の期間＞

	21日	22日	23日	備考
東北地方 (東北平野部)		朝	夜	
関東地方		朝	朝	関東地方北部山沿い 以後も続く
甲信地方		朝	朝	長野県北部山沿い 以後も続く
		朝	朝	大雪の期間

※23日以降は、北日本から西日本にかけての日本海側を中心に大雪となる見込み。

＜降雪量の予想＞

23日6時までに予想される24時間降雪量(多い所)
東北地方太平洋側 30～50センチ
甲信地方、関東地方北部山沿い 20～50センチ
箱根から多摩地方や秩父地方にかけて 20～50センチ
関東地方平野部 10～40センチ
(東京23区など 5～10センチ)

- 大雪や路面の凍結による交通障害に嚴重警戒。電線や架線、樹木への着雪、なだれなどに注意。
- 詳細な気象情報については、気象庁ホームページ (<http://www.jma.go.jp/jma/index.html>)をご覧ください。

【2. 過去の大雪における被災事例】

平成26年2月13日から15日にかけての大雪

＜ 普段雪が降らない地域の記録的大雪により車両の立ち往生 約1,600台※ ＞

- 14日から15日にかけて、関東甲信地方の広い範囲で記録的降雪となった。
- 高速道路や国道でノーマルタイヤの車両の立ち往生をきっかけに、大規模な立ち往生が発生。
- 最長で4日間立ち往生が解消せず、人流・物流に大きな影響を与えた。



【3. 整備局など現場の対応状況】

- 各現場では、道路交通の確保のため、道路情報の提供や、大規模な立ち往生が発生する前の早い段階の通行止め、集中的な除雪作業、リエゾンの派遣などの対応を24時間体制で行う予定です。

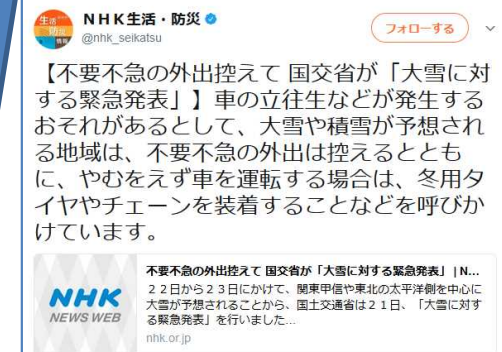
■メディアの反応



不要不急の外出控えて 国交省が「大雪に対する緊急発表」

1月21日 18時13分 気象

22日から23日にかけて、関東甲信や東北の太平洋側を中心に大雪が予想されることから、国土交通省は21日、「大雪に対する緊急発表」を行いました。車の立ち往生などが発生するおそれがあるとして、大雪や積雪が予想される地域は、不要不急の外出は控えるとともに、やむをえず車を運転する場合は、冬用タイヤやチェーンを装着することなどを呼びかけています。



3:34 - 2018年1月21日

935件のリツイート 306件のいいね

2 935 306

➡ 平成30年は、1月21日、23日、2月2日の3回実施

出典: NHKオンラインニュース <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20180121/k10011296481000.html>

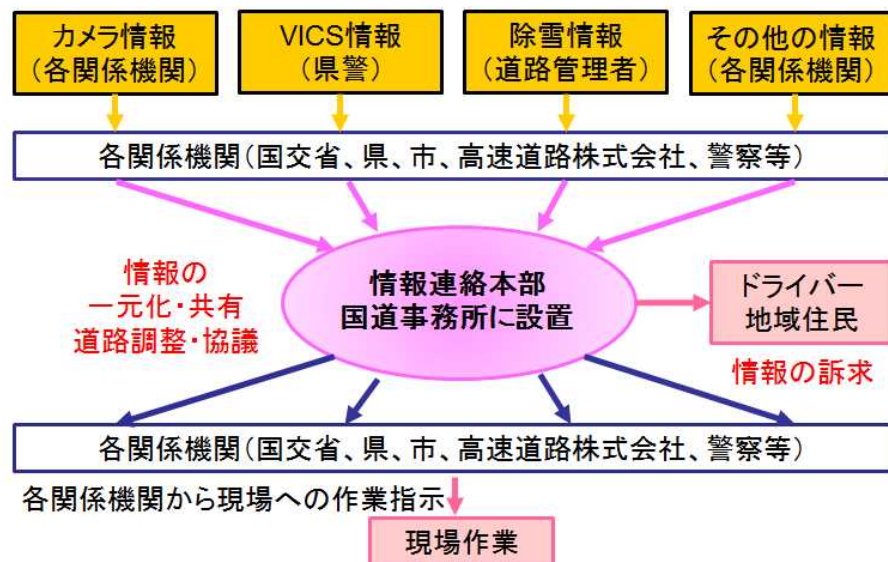
出典: Twitter NHK生活・防災 https://twitter.com/nhk_seikatsu/status/955040818951147520

情報連絡本部の設置状況

○冬期の確実な通行確保に必要な綿密な情報交換等関係機関の連携強化を図るため地域単位で「情報連絡本部」を設置

■情報連絡本部の連携体制

- ・豪雪時において、道路管理者等関係機関相互の情報共有の強化を目的
- ・国道事務所等に情報連絡本部を設置して情報を一元化
- ・各機関における除雪作業の状況や交通状況等を共有し、除雪路線の調整や利用者への情報提供を実施



情報連絡本部概念図

出典：平成28年度 今冬の記録 北陸地方整備局 長岡国道事務所

■情報連絡本部設置事例(新潟県 長岡市)

- ◆ 長岡圏域冬期道路交通確保連携会議
- ◆ 関係機関
(警察) 長岡警察署、見附警察署、小千谷警察署、高速道路交通警察隊
(道路管理者) 新潟県長岡地域振興局、長岡市、見附市、小千谷市、東日本高速道路(株)長岡管理事務所、長岡国道事務所(国)
- ◆ 設置：平成29年1月12日(解散：平成29年1月16日)
理由：強い冬型の気圧配置による大雪の恐れ
(平成29年1月12日 18時06分 大雪警報発令)



写真①:情報連絡本部設置状況



写真②:交通状況の共有化

災害対策基本法による立ち往生車両の移動

○災害対策基本法の改正(H26)により、道路管理者による立ち往生車両の移動が可能

■災害対策基本法の改正背景等

首都直下地震等大規模災害の発生時に、道路の被災等により深刻な交通渋滞や大量の放置車両の発生が懸念されることや、**大雪時にも車両の通行が困難**となることにより、立ち往生車両や放置車両が発生する可能性も懸念されることから、**放置車両対策等を強化**



■大雪時の車両移動

- ・立ち往生した車両の移動を行うことで道路の除雪を効率的に実施
- ・法の適用による立ち往生車両の移動台数は435台（H26～H28年度）



平成29年1月 鳥取道（鳥取県）



平成26年12月 国道192号（徳島県）

自動運転を視野に入れ、高度化された除雪車の開発を段階的に推進

○高度化された除雪車の開発と除雪作業の省力化に向けたガイダンス機能の開発を推進

■高度化された除雪車



- 車線からはみ出しやガードレール等への接触を防止するガイダンス機能の開発
- 準天頂衛星、3Dマップや高精度地図を活用し、作業操作・自車位置確認・安全確認等を軽減する除雪システムの導入
- 自動運転技術等を活用し、除雪車の自動運転に向けた検討

■除雪作業の省力化

