



歩み続けて150年
防ぐ災害・守る未来

雪に関する気象情報

～令和7年度下期 運輸防災セミナー～

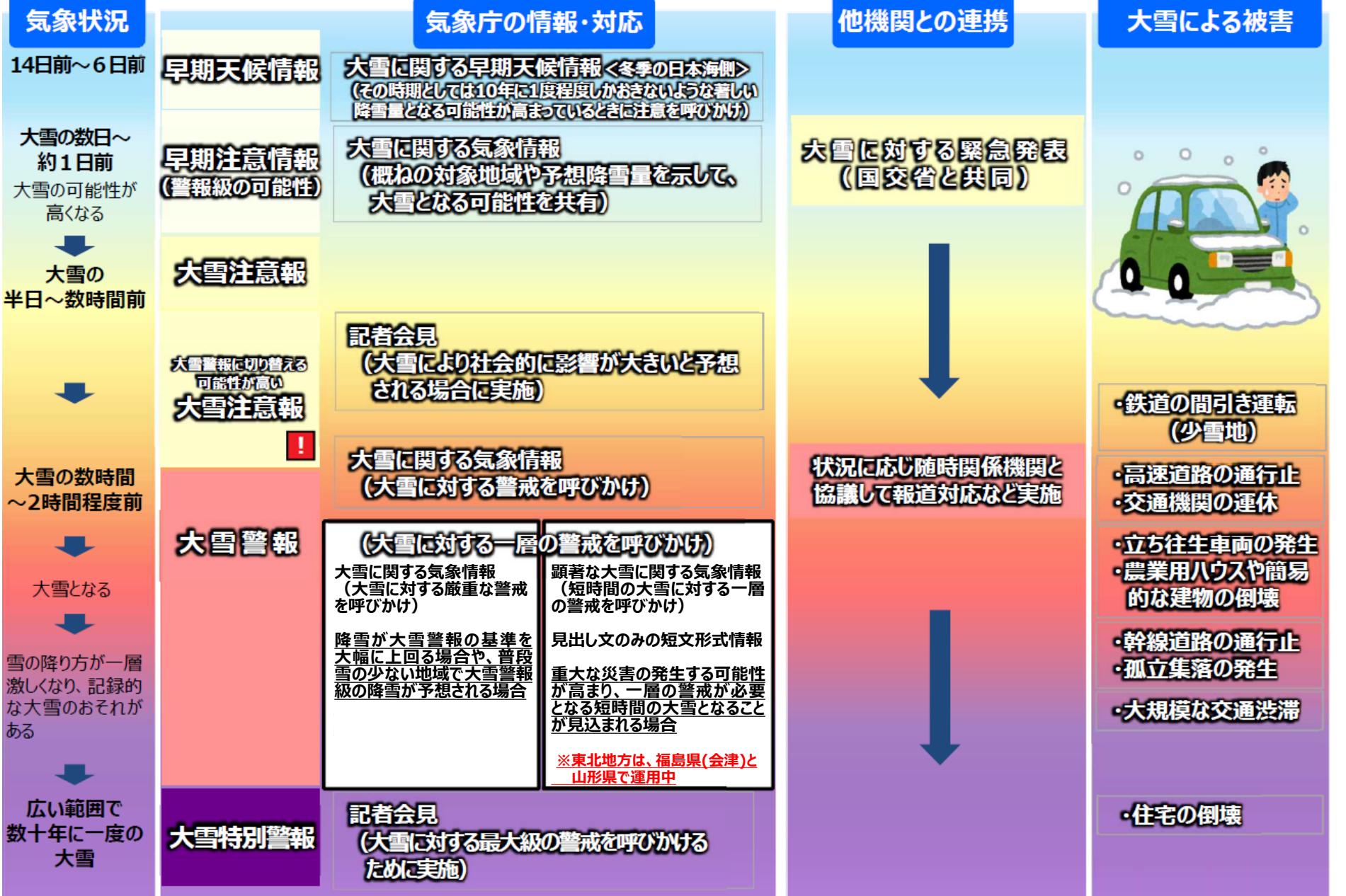
2025年11月26日（水）
仙 台 管 区 気 象 台



気象庁マスコットキャラクター
はれるん

大雪のおそれに応じて段階的に発表される防災気象情報等

2



大雪に関する早期天候情報

- その時期としては10年に1度程度しか起きないような著しい降雪量となる可能性が、いつもより高まっている場合に、6日前までに注意を呼びかける情報(冬季の日本海側が対象)。
- 6日先から14日先までの期間で、5日間降雪量がかなり多くなる可能性が高まっていると判断されたときに発表。



大雪に関する早期天候情報(東北地方)
令和6年12月23日14時30分
仙台管区気象台発表
東北日本海側 1月1日頃から 大雪
大雪の基準：5日合計地域降雪量平年比172%以上

東北地方では1月1日頃から冬型の気圧配置が強まるため、東北日本海側を中心に降雪量がかなり多くなる可能性があります。

除雪などの対応に注意してください。また、今後の気象情報等に留意してください。

<参考>

この期間の主な地点の5日間降雪量の平年値は、以下のとおりです。

地点	平年値
青森	30センチ
酸ヶ湯	74センチ
秋田	14センチ
横手	44センチ
新庄	36センチ
山形	17センチ
川渡	24センチ
古川	14センチ
新川	20センチ

早期注意情報(警報級の可能性)

- ・5日先までの警報級の現象の可能性を[高]、[中]の2段階で発表。
- ・当日から翌日は時間帯を区切って天気予報の対象地域(宮城県東部、宮城県西部)で、2日先から5日先は日単位により週間天気予報の対象地域(宮城県)で、天気予報に合わせて1日3回発表。
- ・宮城県気象情報の内容と合わせて確認。

宮城県の早期注意情報(警報級の可能性)

20XX年XX月XX日17時00分 仙台管区気象台 発表

西部では19日までの期間内に、大雪警報を発表する可能性が高い。

宮城県東部		18日		19日			20日	21日	22日	23日
		18-24	00-06	06-12	12-18	18-24				
大雨	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1時間最大	15以下	15以下	15以下	15以下	15以下				
	3時間最大	25以下	25以下	25以下	25以下	25以下				
	24時間最大			50以下						
大雪	警報級の可能性	[高]		[高]			[中]	[中]	-	-
	6時間最大	7 山沿いでは10	7 山沿いでは15	3 山沿いでは10	1 山沿いでは7	1 山沿いでは3				
	24時間最大			30から50						
暴風 (雪)	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	最大風速	9以下	10	13	13	10				

※宮城県東部は省略

[高]:警報を発表中又は警報を発表するような現象が発生する可能性が高い状況。

[中]:[高]ほど可能性は高くないが、命に危険を及ぼすような警報級の現象となりうる。

大雪に関する気象情報

特別警報・警報・注意報に先立って注意を喚起する場合や、特別警報・警報・注意報発表後の経過や予想、防災上の留意点を解説する場合等に発表。

大雪に関する宮城県気象情報 第X号
令和X年X月X日XX時XX分 仙台管区気象台発表

大雪をもたらす要因、対象期間

(見出し)

宮城県では、本州の南岸を東へ進む低気圧の影響により、XX日夜からXX日にかけて大雪となる所がある見込みです。大雪による交通障害、屋根からの落雪、建物や農業施設への被害に注意・警戒してください。

(本文)

[気象概況]

XX日は低気圧が日本の南岸を東へ進み、XX日朝には関東の東海上へ進むでしょう。

早期注意情報（警報級の可能性）[中]の時の呼びかけ

[雪の予想]

宮城県では、湿った雪が降り、大雪となる所がある見込み。低気圧が予想より発達したり、北よりの進路をとった場合は、警報級の大雪となる可能性がある。

XX日6時からXX日6時までに予想される24時間降雪量は多い所で、

東部 山沿い	30センチ
東部 平地	20センチ
西部 山沿い	30センチ
西部 平地	20センチ

大雪の量的予想

大雪による具体的な被害への呼びかけ

[防災事項]

宮城県ではXX日夜からXX日にかけて、大雪による交通障害、屋根からの落雪、建物や農業施設への被害に注意・警戒してください。また、電線や樹木への着雪に注意してください。

【補足事項】

今後発表する警報、注意報、気象情報に留意してください。

次の「大雪に関する宮城県気象情報」は、XX日16時30分頃に発表する予定です。

大雪警報・注意報

大雪により重大な災害が発生するおそれがある場合には大雪警報、災害が発生するおそれがある場合には大雪注意報を、基準に到達すると予想される市町村等に対して発表。

令和5年 2月10日16時50分 仙台管区気象台発表

宮城県の注意警戒事項

宮城県では、10日夜遅くから11日明け方まで大雪に警戒してください。

仙台市東部 [発表]大雪警報 風雪注意報
[継続]着雪注意報

仙台市東部		今後の推移(■警報級 □注意報級)										備考・ 関連する現象	
発表中の 警報・注意報等の種別	10日	11日											
		15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18			
風雪	風向風速 (矢印・メートル) 海上	8	10	10	15	15	15	15	15	15		*は雪を伴う	
大雪												12時間最大降雪量20センチ 降雪による交通障害	
着雪													

仙台市西部 [発表]大雪警報
[継続]着雪注意報

仙台市西部		今後の推移(■警報級 □注意報級)										備考・ 関連する現象	
発表中の 警報・注意報等の種別	10日	11日											
		15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18			
大雪	山沿い											12時間最大降雪量30センチ 降雪による交通障害	
平地												12時間最大降雪量25センチ 降雪による交通障害	
着雪													

発表例:令和5年2月10日 仙台市東部・西部に大雪警報

大雪警報・注意報発表基準(12時間降雪の深さ)

	市町村等を まとめた地域	大雪警報	大雪注意報
東部	東部仙台	20cm	10cm
	石巻地域	平地 20cm 山沿い 25cm	平地 10cm 山沿い 15cm
	気仙沼地域		
	東部仙南	平地 25cm 山沿い 30cm	平地 15cm 山沿い 20cm
	東部大崎	25cm	15cm
	登米・東部栗原		
西部	西部仙台		
	西部仙南	平地 25cm 山沿い 30cm ¹	平地 15cm 山沿い 20cm ²
	西部大崎		
	西部栗原		

*1 駒ノ湯(アメダス)の観測値は40cmを目安とする。

*2 駒ノ湯(アメダス)の観測値は25cmを目安とする。

警報は、重大な災害が発生するような警報級の現象が、概ね3~6時間先に予想される場合に発表することとしている。また、警報級の現象が概ね6時間以上先に予想されている場合には、警報の発表に先立って、警報に切り替える可能性が高い注意報を発表することとしている。

大雪に対する四者連名の報道発表

「大雪等に対する四者連名による報道発表実施要領」の実施目安により必要と認めた場合は、東北地方整備局、東北運輸局、仙台管区気象台、東日本高速道路株式会社東北支社は、四者連名による報道発表を行う。

記者発表資料

令和7年 2月 3日
東北地方整備局
仙台管区気象台
東北運輸局
東日本高速道路株式会社東北支社

大雪に関する緊急発表について

2月5日から8日頃にかけての大雪に備え、ドライバー等の皆様へお知らせします。

○東北地方は強い冬型の気圧配置となり、上空にこの冬一番の強い寒気が流れ込む見込みです。このため、**日本海側を中心、2月5日から8日頃にかけて警報級の大雪となる見込みです。**また、短時間の強い降雪により積雪が急に増加するおそれがあるほか、猛ふぶきとなる所があるでしょう。(別紙1参照)

○積雪や猛ふぶき、吹き溜まり、路面凍結による交通障害に注意・警戒が必要です。

○道路をご利用になるときは、通行止めとなる可能性もあるため、**最新の気象情報・道路交通情報**をご確認いただくとともに、必ず**タイヤの装着とチェーンの携行**をお願いします。

○なお、山形県内の国道1・1・2号山山道路において、異例の降雪がある時は、チェーン規制を実施します。(別紙2参照)

○公共交通機関において、運休やダイヤの乱れ等が発生する恐れがあります。鉄道・バス事業者等が発表する運行状況を確認してください。

○運送事業者及び荷主企業の皆様におかれましても、今後の気象予報等をご確認いただき、広域迂回や運送日の調整等をご検討いただけますよう、ご協力をお願いいたします。

○最新の気象情報や道路交通情報等に留意し、外出が必要な場合には、十分な時間的余裕を持って行動して頂くようお願いします。

最新の気象情報や道路情報はこちらをご覧下さい。

気象情報 **[気象庁 HP]**
(天気分布予報) <https://www.jma.go.jp/bosai/wdist/>
(今後の雪) <https://www.jma.go.jp/bosai/snow/>

道路情報 **[国交省 HP]**
<https://www.thr.mlit.go.jp/road/koutsu/fuyulink/index.html>
<https://www.road-info-prvs.mlit.go.jp/roadinfo/pc/>

[NEXCO 東日本 HP]
<https://www.e-nexco.co.jp/>
<https://www.drivetraffic.jp/map.html>

【別紙1】

東北地方整備局
仙台管区気象台
東北運輸局
東日本高速道路株式会社東北支社

大雪に対する緊急発表について [東北地方]

【1. 今後の気象の見通し】

2月5日から8日頃にかけての東北地方の大雪

<注意・警戒が必要となる期間>



【気象概況】

○東北地方は強い冬型の気圧配置となり、上空約5000メートルに氷点下42度以下の、この冬一番の強い寒気が流れ込む見込みです。

○日本海側を中心に、2月5日から8日頃にかけて警報級の大雪となる見込みです。また、短時間の強い降雪により積雪が急に増加するおそれがあるほか、猛ふぶきとなる所があるでしょう。

○積雪や猛ふぶき、吹き溜まり、路面凍結による交通障害に注意・警戒してください。

【予想される降雪量】

2月4日12時から5日12時までの24時間降雪量は、いずれも多い所で、

日本海側 山沿い 70センチ 平地 50センチ

2月5日12時から6日12時までの24時間降雪量は、いずれも多い所で、

日本海側 山沿い 100センチ 平地 50センチ

その後も、日本海側を中心に8日頃にかけて降雪が続き、さらに積雪が増えるおそれがあります。

○気象庁HPで最新の気象情報をご覧ください。

(<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

【2. 過年度の大雪による雪害事例】

強い冬型の気圧配置による大雪により交通障害が発生した事例

○令和3年12月から令和5年2月の強い冬型の気圧配置による交通障害が発生

○国道4号においてスタック発生、交通混雑【写①】

○E4東北道、E4A青森道が通行止めとなり、並行する国道7号においてスタック発生、交通混雑【写②】

○国道7号において吹き溜まりを起因とするスタック発生、交通混雑【写③】

○E4東北道が通行止めとなり、並行する国道4号においてスタック発生、交通混雑【写④】



【写①】R3.12.27
国道4号の交通混雑状況



【写②】R3.12.28
国道7号の交通混雑状況



【写③】R4.1.4
国道7号の交通混雑状況



【写④】R5.1.1
国道4号の交通混雑状況

発表例: 令和7年2月3日 大雪に対する緊急発表(資料抜粋)

顕著な大雪に関する気象情報

(短時間の大雪に対する一層の呼びかけ)

重大な災害が発生する可能性が高まり、一層の警戒が必要となるような短時間の大雪となることが見込まれる場合に発表。

- ・降雪量(実況値)と今後の見通しを記載した短文形式の気象情報
- ・東北地方では、福島県(会津)と山形県で運用中。

【発表の目安】

対象	06時間降雪の深さが警報基準の地域	12時間降雪の深さが警報基準の地域		
北陸地方、山形県、近畿地方、中国地方	03時間(観測) 20~25cm	06時間(予測) 30~40cm	06時間(観測) 20~45cm	12時間(予測) 25~70cm
福島県(会津)	3時間降雪量20~25cm又は6時間降雪量30~40cmを観測、 24時間降雪量80~110cmに到達すると予測した場合			

- ・目安は地域の最小値と最大値を表記しているため、個々の観測地点ごとに値が異なる。観測実況値はアメダス等の値を使用。
- ・過去の交通障害等、そのときの観測値を検証のうえ発表の目安を設定。目安は情報の効果を検証のうえ、適宜見直す。

顕著な大雪に関する福島県気象情報 第1号
令和4年12月18日21時24分 福島地方気象台発表

(見出し)

金山では、18日21時までの3時間に21センチの記録的な降雪を観測し、12時間の降雪量が62センチに達しました。この強い雪は19日明け方にかけて続く見込みです。会津中部では、短時間の大雪に伴って路面状況が急激に悪化し、大規模な交通障害の発生するおそれが高まっています。大雪に厳重に警戒してください。

(本文)
なし

【発表例】令和4年12月18日 福島県

12月18日から19日にかけて強い冬型の気圧配置が続いた影響で会津を中心に大雪となり、福島地方気象台では「顕著な大雪に関する福島県気象情報」を発表し、大規模な交通障害等に対し警戒を呼びかけた。



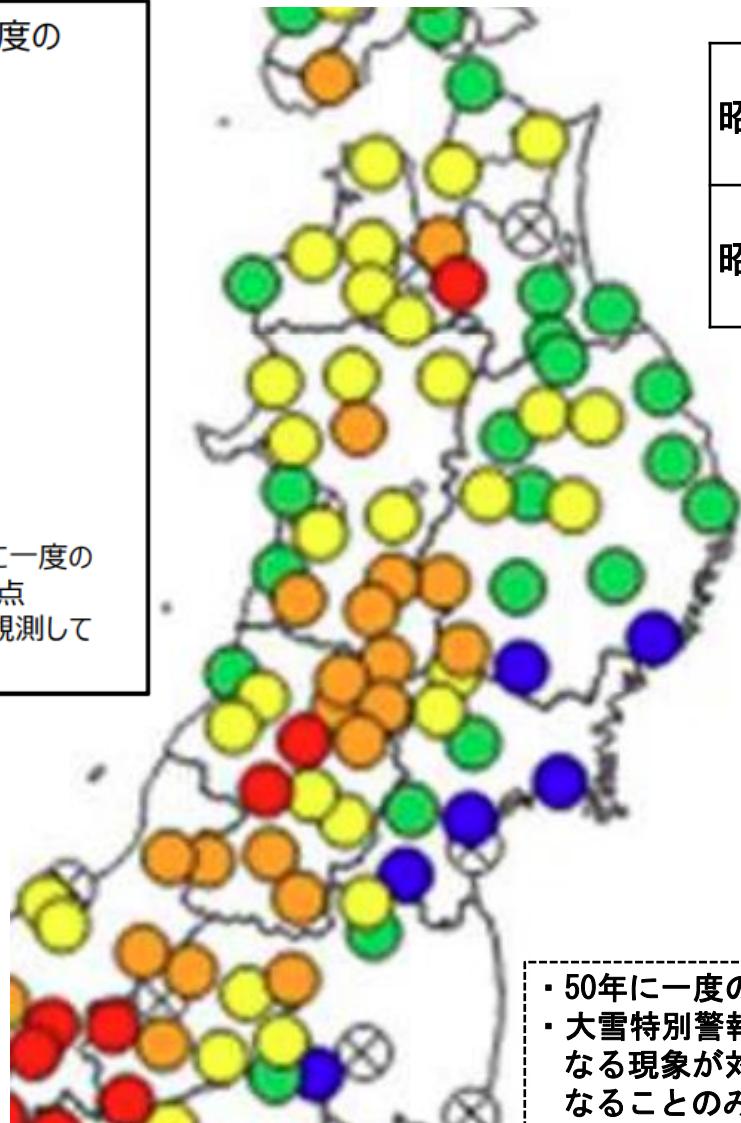
大雪特別警報

府県程度の広がりをもって50年に一度の積雪深となり、かつ、その後も警報級の降雪が丸一日程度以上続くと予想される場合に、大雪特別警報を発表。

各地点における50年に一度の積雪深(cm)

- 0
- 1-50
- 51-100
- 101-200
- 201-350
- 351-600

⊗ データ不足のため、50年に一度の積雪深が算出できない地点
もしくは、現在積雪深を観測していない地点



指標(発表条件)を満たす主な事例

昭和38年1月豪雪

死者・行方不明者 231人
住家全半壊 1,735棟
床上・床下浸水 6,978棟

昭和56年豪雪

死者・行方不明者 152人
住家全半壊 466棟
床上・床下浸水 8,097棟

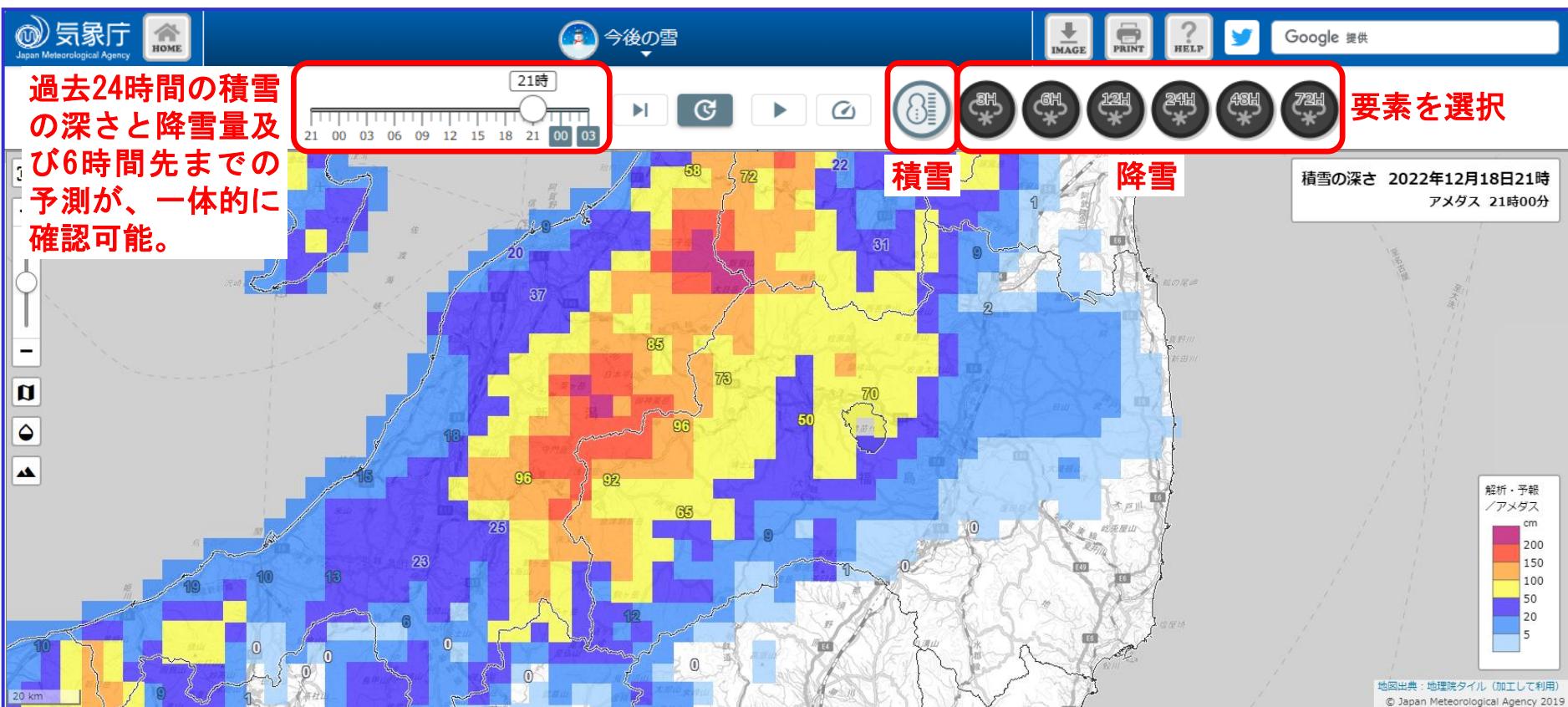
地点別「50年に一度の積雪深」
令和6年11月1日現在
(宮城県)

地点名	50年に一度の積雪深	既往最深積雪深
仙台	38cm	41cm
石巻	38cm	43cm
駒ノ湯	193cm	165cm
川渡	122cm	116cm
古川	53cm	92cm
新川	69cm	70cm
名取	—	12cm
白石	41cm	57cm

- ・50年に一度の積雪深は、過去の観測データから推定した値。
- ・大雪特別警報は、府県程度の広がりで50年に一度の積雪深となる現象が対象のため、個々の地点で50年に一度の積雪深となることのみで発表するわけではない。

今後の雪

- 1時間ごとに推定した現在の積雪の深さと降雪量の分布及び6時間先までの予測や、これまでの降雪量(3時間～72時間)を表示。また、アメダスで観測した積雪の深さや降雪量も合わせて表示。
- この情報は、1cm単位での利用ではなく、今後数時間先までの積雪の深さ・降雪量の予想分布の傾向を把握するためのものとしての利活用を想定。



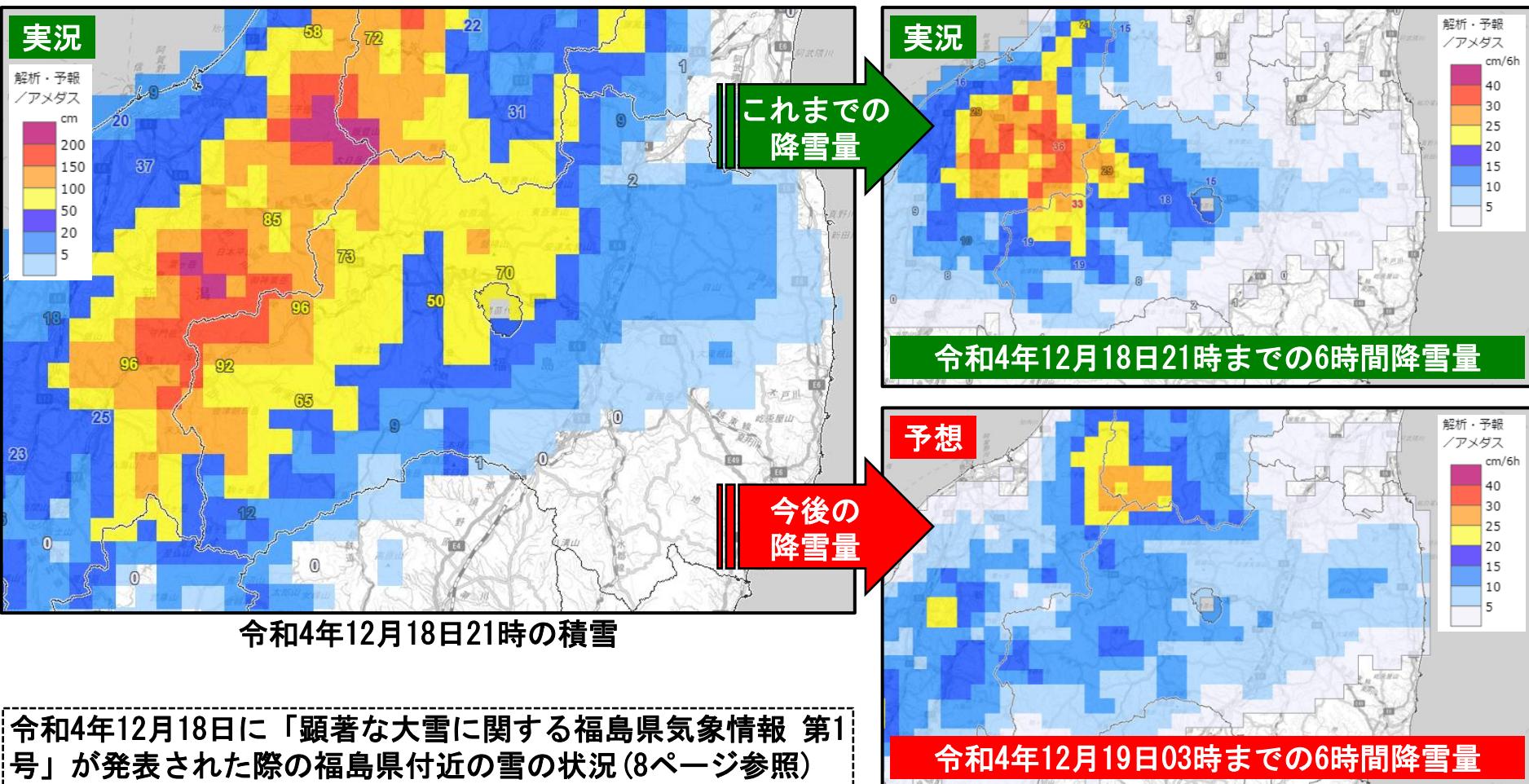
令和4年12月18日に「顕著な大雪に関する福島県気象情報 第1号」が発表された際の福島県付近の雪の状況(8ページ参照)

令和4年12月18日21時の積雪

今後の雪

11

- 1時間ごとに推定した現在の積雪の深さと降雪量の分布及び6時間先までの予測や、これまでの降雪量(3時間～72時間)を表示。また、アメダスで観測した積雪の深さや降雪量も合わせて表示。
- この情報は、1cm単位での利用ではなく、今後数時間先までの積雪の深さ・降雪量の予想分布の傾向を把握するためのものとしての利活用を想定。

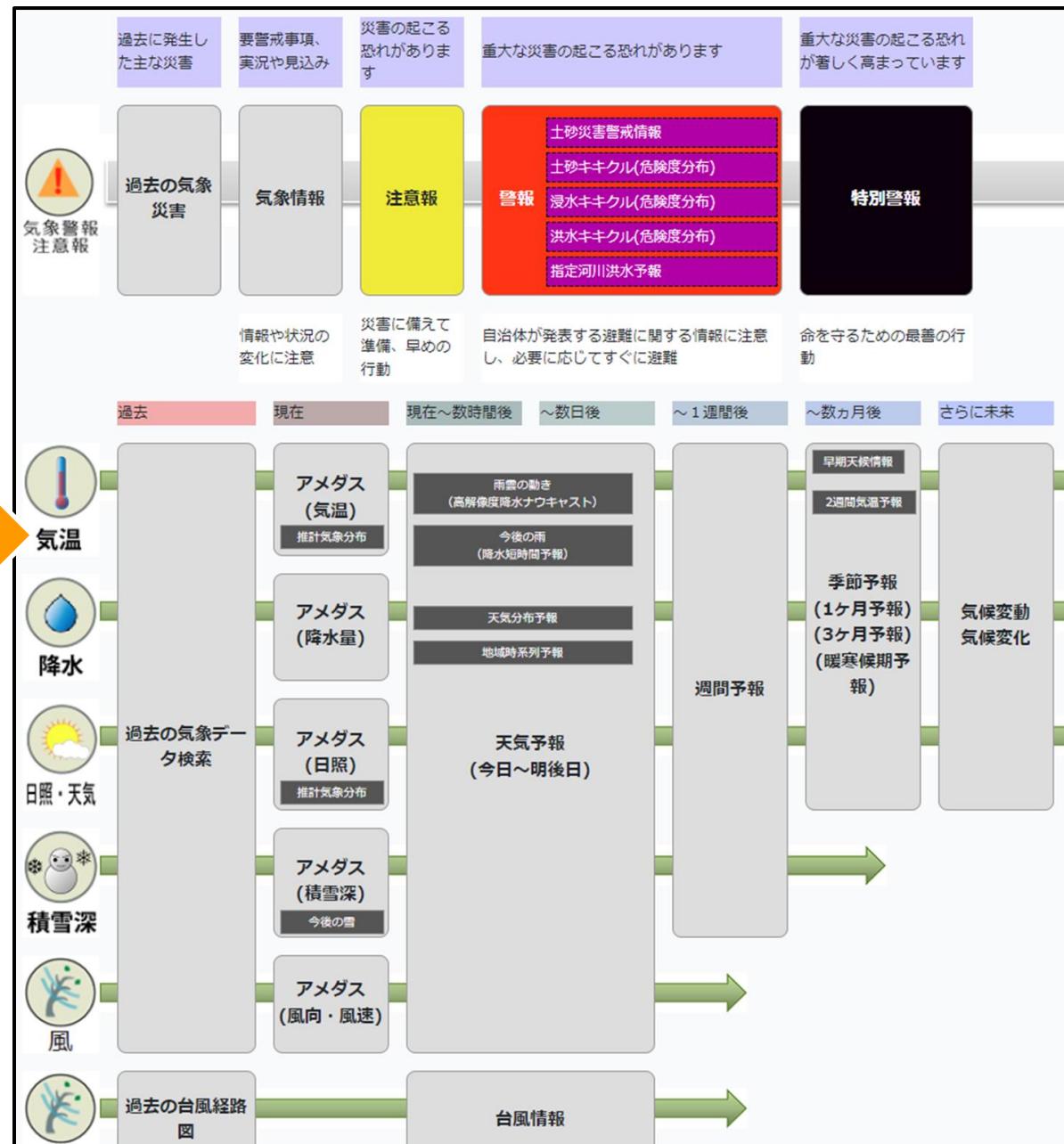


仙台管区気象台ホームページ内に、宮城県内の気象状況等を把握するための各種情報へのリンクをまとめたページがあります。

トップページの左側下段

仙台管区気象台作成の各種データ

- ▶ 宮城県版気象庁HPデータリンク集
- ▶ 東北地方の活火山
- ▶ 地震解説資料・地震定期資料
- ▶ 災害関連資料
- ▶ 台風情報のページ
- ▶ 東北地方の雪の状況
- ▶ 天候のまとめ、季節現象
- ▶ 東北地方の季節予報
- ▶ 東北の海はどんな様子？



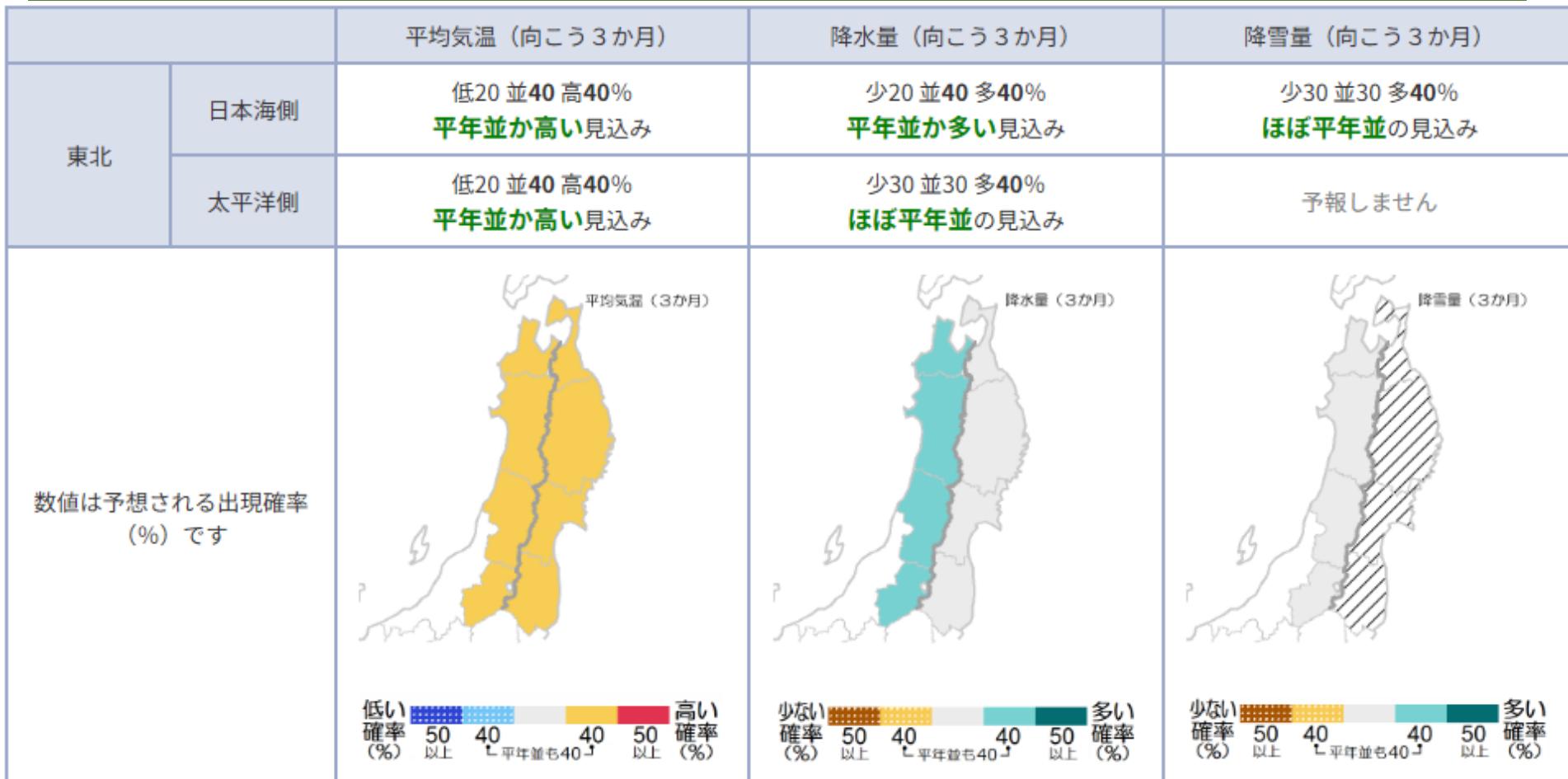
【参考】冬の予報（3か月予報 11月～1月）

13

予報のポイント

10月21日発表予報

- 東北日本海側では、冬型の気圧配置が強まる時期があるほか、低気圧の影響をやや受けやすい時期もあるため、向こう3か月の降水量は平年並が多いでしょう。降雪量はほぼ平年並の見込みです。



次回（11月25日）14時に12月～2月の3か月予報発表

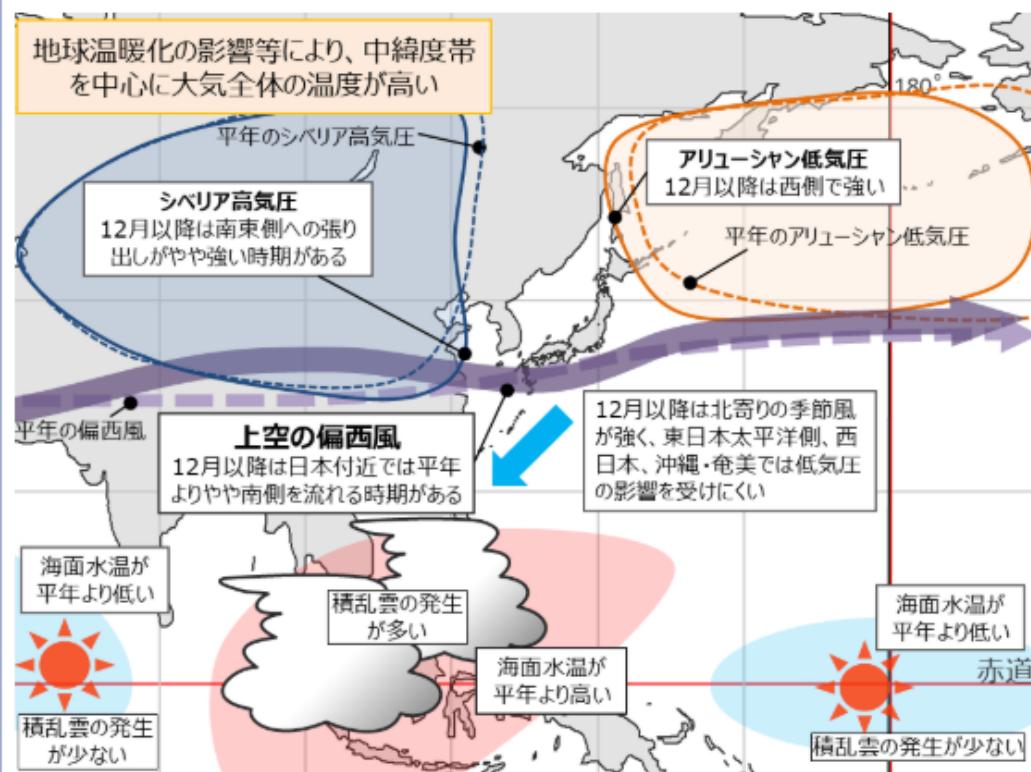
【参考】予想される海洋と大気の特徴

14

- ・日本海側で大雪のリスクがある（宮城県西部山沿いなど注意）
- ・太平洋側の大雪は予測できない（低気圧に注意）
- ・12月から1月の気温はほぼ平年並（冬らしい冬となる見込み）

- ・地球温暖化の影響等により、中緯度帯を中心の大気全体の温度が高いでしょう。
- ・ラニーニャ現象に近い状態が続く可能性が高く、海面水温は太平洋赤道域の中部から東部で低い一方、太平洋熱帯域の西部で高い見込みです。また、インド洋熱帯域では東部で高く、西部で低いでしょう。このため、積乱雲の発生はインド洋西部と太平洋赤道域の日付変更線付近で少ない一方、インド洋東部からフィリピン付近で多いでしょう。
- ・これらの影響により、上空の偏西風はユーラシア大陸で北に蛇行し、12月以降は日本付近で南に蛇行して平年よりやや南側を流れる時期があるでしょう。シベリア高気圧は南東側への張り出しがやや強い時期があり、アリューシャン低気圧は西側で強いでしょう。
- ・これらのことから、12月以降は、東北地方では、冬型の気圧配置が強まる時期があるでしょう。また、東北地方では低気圧の影響をやや受けやすい時期があるでしょう。

10月21日発表予報



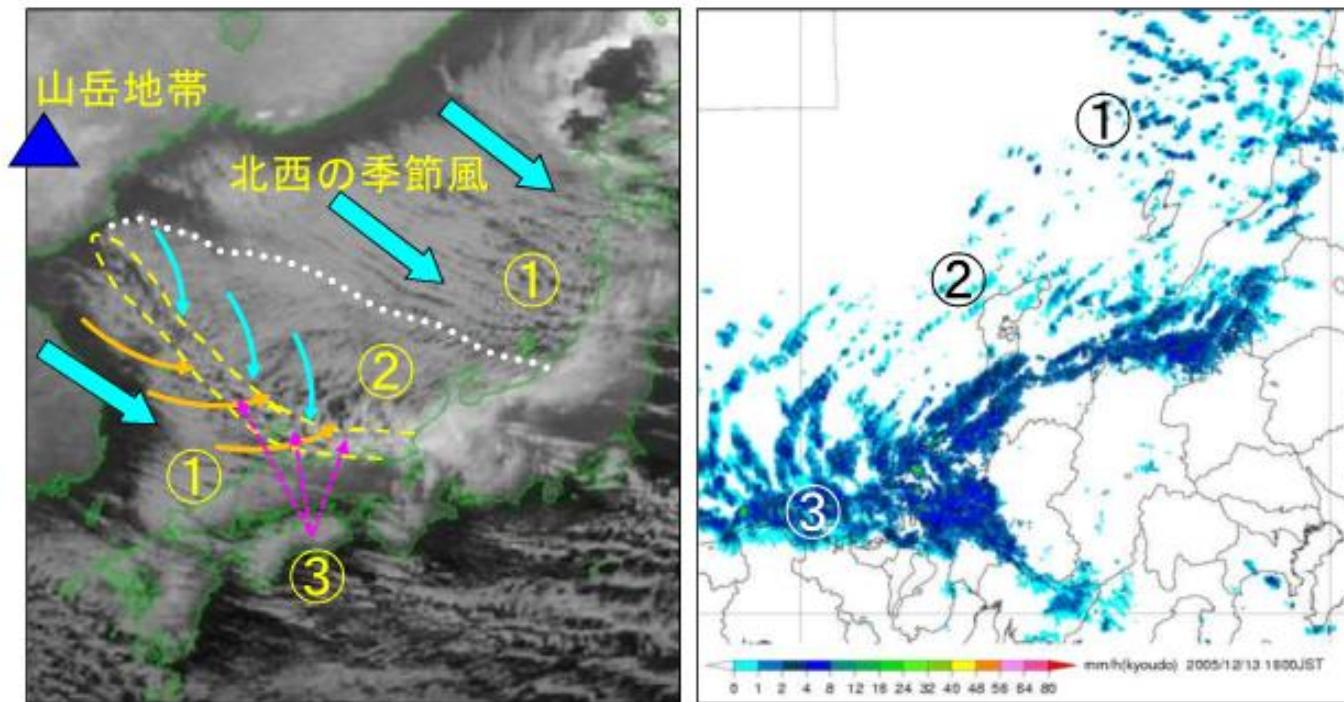
数値予報結果をもとにまとめた予想される海洋と大気の特徴

【参考】日本海寒帯気団収束帶

新潟地方気象台
Niigata Local Meteorological Office

大雪をもたらす雪雲 「日本海寒帯気団収束帶」

冬に日本海で、寒気の吹き出しに伴って形成される。水平スケールが1000km程度の収束帶。この収束帶に伴う帯状の雲域を、「帯状雲」と呼ぶ。強い冬型の気圧配置や上空の寒気が流れ込む時に、この収束帶付近で対流雲が組織的に発達し、本州日本海側の地域では局地的に大雪となることがある。



- ①……季節風に沿い、北西から南東方向に並ぶスジ状の雪雲。
- ②……①の雪雲が延びている方向と直交する雪雲。
- ③……ひときわ発達した雪雲が列となり並ぶ「帯状雲」。

日本海寒帯気団収束帶 (Japan sea Polar air mass Convergence Zone, JPCZ) と呼ばれる。

2025年6月25日「令和7年度 運輸防災セミナー」の講義冒頭で「防災気象情報のお話をする前に」としてお知らせした、以下のことについて、現在の状況をお知らせします。

(以下は、前回の講義でお知らせした内容を抜粋)

- 受け手の立場に立ったシンプルでわかりやすい防災気象情報について検討するため、令和4年1月から学識者・報道関係者等による「防災気象情報に関する検討会」を開催。
 - 令和6年5月14日の第8回検討会まで多岐にわたって議論。
 - 令和6年6月18日に検討会の最終取りまとめを公表。
- ↓
- 最終取りまとめを踏まえた新しい防災気象情報の名称や情報の体系を整理し、現在のものから変更される予定。
 - 新しい防災気象情報は、住民の避難行動に対応した5段階の警戒レベルに整合させ、災害発生の危険度の高まりに応じて各情報を発表。



【現行】防災気象情報の情報体系とその名称

警戒レベル	大雨浸水 低地の浸水	洪水災害 河川氾濫 ※洪水予報河川以外の河川	土砂災害 急傾斜地のかけ崩れや土石流	高潮 海水面の上昇や高波による浸水	河川氾濫 1級河川などの大きな河川の氾濫
5	大雨特別警報 (浸水害)	大雨特別警報 (土砂災害)			氾濫発生情報
4		キクル紫色	土砂災害警戒情報	高潮特別警報 高潮警報	氾濫危険情報
3		洪水警報	大雨警報 (土砂災害)	高潮警報に切り替える可能性が高い 高潮注意報	氾濫警戒情報
2	大雨注意報	洪水注意報	大雨注意報	高潮注意報	氾濫注意情報
1	早期注意情報 警報の発表の可能性がある場合に数日前から発表				



令和8年度出水期からは
情報の名称に
「レベル」と「数字」が
入り、とるべき行動が
分かりやすくなるよ！



【令和8年度 出水期から】防災気象情報の情報体系とその名称

警戒レベル	大雨 低地の浸水や小さな河川の氾濫	氾濫 1級河川などの大きな河川の氾濫	土砂災害 急傾斜地のかけ崩れや土石流	高潮 海水面の上昇や高波による浸水	
5	レベル5 大雨特別警報	レベル5 氾濫特別警報	レベル5 土砂災害特別警報	レベル5 高潮特別警報	
4	レベル4 大雨危険警報	レベル4 氾濫危険警報	レベル4 土砂災害危険警報	レベル4 高潮危険警報	
3	レベル3 大雨警報	レベル3 氾濫警報	レベル3 土砂災害警報	レベル3 高潮警報	
2	レベル2 大雨注意報	レベル2 氾濫注意報	レベル2 土砂災害注意報	レベル2 高潮注意報	
1	早期注意情報				

- ・情報名称の最終決定は、法制度などとの関係も踏まえ、気象庁・国土交通省が行う。
- ・防災気象情報（大雨、氾濫、土砂災害、高潮）を5段階の警戒レベルに合わせて発表。
- ・対象災害ごとの情報として整理するとともに、レベル4相当情報として「危険警報」を新設。
- ・情報名称そのものにレベルの数字を付けて発表。（例：レベル4大雨危険警報）
- ・情報と対応する防災行動との関係を明確に。

ご清聴、ありがとうございました。

大雪時の道路交通確保対策について

令和 7年11月26日
道路部 道路管理課

令和6年度 東北地方整備局管内の降雪状況



- 過去5カ年で、3番目の降雪量。
- 東北地方整備局管内の年間累加降雪量は、過去5カ年比で1.2倍。
- 都市部では過去5カ年比0.6~1.5倍、山地部では0.8~1.6倍。

○累加降雪量(県別)

(観測点の加重平均値)

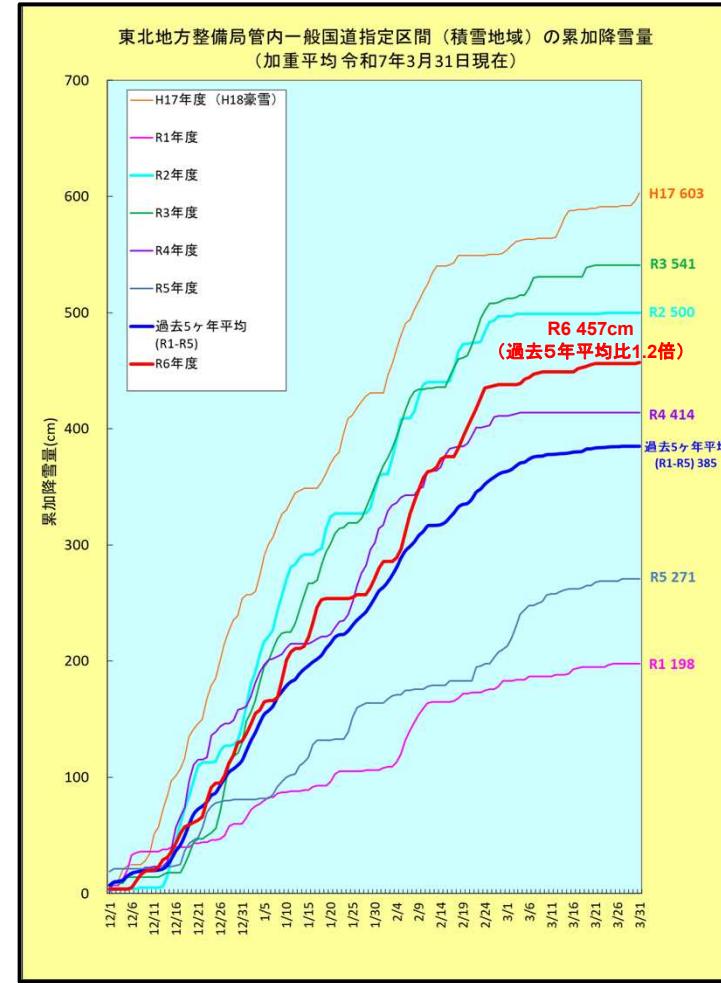
	今年	前年同日比	例年(過去5年)同日比	観測点数
青森県	616 cm	1.8 (350cm)	1.4 (438cm)	4
岩手県	341 cm	1.4 (244cm)	1.2 (296cm)	4
宮城県	271 cm	1.7 (157cm)	1.1 (238cm)	5
秋田県	396 cm	1.6 (249cm)	1.1 (347cm)	10
山形県	543 cm	1.6 (333cm)	1.1 (510cm)	16
福島県	456 cm	2.5 (182cm)	1.5 (296cm)	6
管内	457 cm	1.7 (271cm)	1.2 (385cm)	45

()はそれぞれの同日累加降雪量

○主要地点の降雪・積雪

箇所名	今年		前年同日比		例年(過去5年)同日比		
	累加降雪量	積雪深	累加降雪量	積雪深	累加降雪量	積雪深	
都市部	青森市	842 cm	2 cm	1.9 (448cm)	増増 (0cm)	1.5 (553cm)	増増 (0cm)
	盛岡市	134 cm	0 cm	1.1 (124cm)	— (0cm)	0.9 (149cm)	— (0cm)
	仙台市	21 cm	0 cm	0.5 (39cm)	— (0cm)	0.6 (36cm)	— (0cm)
	秋田市	162 cm	0 cm	1.6 (104cm)	— (0cm)	0.9 (172cm)	— (0cm)
	山形市	148 cm	0 cm	1.2 (122cm)	— (0cm)	0.8 (161cm)	— (0cm)
	福島市	66 cm	0 cm	2.4 (28cm)	— (0cm)	1.4 (48cm)	— (0cm)
山地部	仙岩峠(46号)	744 cm	1 cm	1.5 (487cm)	増増 (0cm)	1.3 (562cm)	増増 (0cm)
	雄勝峠(13号)	871 cm	78 cm	1.4 (601cm)	3.3 (24cm)	1.1 (792cm)	1.7 (47cm)
	関山峠(48号)	327 cm	0 cm	1.5 (216cm)	— (0cm)	0.8 (427cm)	0.0 (9cm)
	月山道路(112号)	2,183 cm	367 cm	1.4 (1510cm)	1.5 (253cm)	1.3 (1728cm)	1.5 (243cm)
	栗子峠(13号)	1,387 cm	48 cm	2.8 (488cm)	増増 (0cm)	1.6 (845cm)	3.2 (15cm)
	西会津(49号)	538 cm	0 cm	2.3 (233cm)	— (0cm)	1.4 (373cm)	— (0cm)

主要地点位置図



○過去6年の交通障害発生状況は以下のとおり

1. 集中除雪の通行止め

- ・R6 15件(うち災対法適用0回)【 77時間41分 】
(うち予防的通行止め6件 43時間30分)
- ・R5 4件(うち災対法適用0回)【 62時間30分 】
- ・R4 14件(うち災対法適用0回)【 71時間40分 】
- ・R3 10件(うち災対法適用2回)【 64時間57分 】
- ・R2 2件(うち災対法適用0回)【 9時間10分 】



▲ R7.1.31 国道49号(福島県会津若松市)
スタック車両を牽引する除雪ドーザ

2. 雪崩による通行止め

- ・R6 無
- ・R5 無
- ・R4 無
- ・R3 1件 【 18時間33分 】
- ・R2 無



福島県河沼郡会津坂下町坂本

3. 視程障害(吹雪)による通行止め

- ・R6 無
- ・R5 無
- ・R4 6件【 81時間35分 】
- ・R3 19件【 194時間16分 】
- ・R2 31件【 225時間47分 】

▲ R7.1.8 国道49号(福島県河沼郡会津坂下町)
磐越道との予防的同時通行止め



I 冬期の道路交通を取り巻く環境

- 近年、24時間降雪量の増大、積雪深さの観測史上最大の更新など、雪の少ない地域も含め、短期間の集中的な大雪※が局的に発生
※:大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こす恐れのある大雪
- 道路ネットワークの整備が進む中で、車社会の進展、輸送の小口多頻度化等により、国民生活や企業活動の道路交通への依存が高まっている一方、幹線道路上の大規模な車両の滞留は、社会経済活動のみならず、人命にも影響を及ぼすおそれ
- 短期間の集中的な大雪時に、通常時と比べて自動車の利用台数に変化が見られたケースも存在
➡ 冬期の道路交通を取り巻く環境にも変化の兆し(鉄道の計画運休の社会への浸透も参考に、道路の通行止めに対しても理解を促進)

II 大雪時の道路交通確保に向けたこれまでの取り組み

1. 繰り返し発生する大規模な車両滞留

- 短期間の集中的な大雪時に大規模な車両の滞留が繰り返し発生、解消までに数日間を要するケースもある
- 高速道路と、並行する国道等を交互に通行止めし、交通を確保する観点から通行止めを躊躇した結果、大規模な車両滞留につながったケースもある

2. 道路管理者等によるこれまでの主な取り組み

- 異例の降雪が予想される場合、「大雪に関する緊急発表」を行うなど道路利用者に注意喚起を実施
- 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
- 予防的通行規制区間の設定、除雪体制の応援等を実施
- 平成26年の災害対策基本法改正に基づき、道路管理者による立ち往生車両・放置車両等の移動が可能

➡ これらの取り組みを実施している一方で、
大規模な車両滞留や長時間の通行止め
が繰り返し発生している

III 大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換

これまでの考え方

短期間の集中的な大雪時は、「自らが管理する道路を出来るだけ通行止めにしないこと」や道路ネットワーク全体として大規模滞留の抑制と通行止め時間の最小化を図る「道路ネットワーク機能への影響を最小化」を目標として対応

今後の考え方

「人命を最優先に、幹線道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避すること」を基本的な考え方として対応

IV 大雪時の道路交通確保に向けた取り組みの強化

1. 道路管理者等の取り組み

(1)ソフト的対応

- タイムライン(段階的な行動計画)の作成
 - ・関係機関と連携し躊躇なく通行止めを実施
 - ・合同訓練実施
 - ・気象予測精度向上

○除雪体制の強化

- ・地域に応じた体制強化・道路管理者間の相互支援などの構築
- 除雪作業を担う地域建設業の確保
 - ・契約方法の改善
 - ・予定価格の適正な設定等
- 除雪作業への協力体制の構築
 - ・道路協力団体等地域や民間団体が参加できる仕組み等
- チェーン等の装着の徹底
 - ・短期間の集中的な大雪の場合は、チェーン規制によらず躊躇なく通行止めを実施

(2)ハード的対応

- 基幹的な道路ネットワークの強化
 - ・地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線等を通じ、大雪の観点からもネットワークを強化

(3)地域特性を考慮した対応

- ・関係機関が連携する取り組みの具体化については他の地域においても参考にすべき

2. 道路利用者や地域住民等の社会全体の取り組み

- 短期間の集中的な大雪時の行動変容(利用抑制・迂回)
 - ・通行止めの必要性やジャスト・イン・タイムの限界への理解の促進

○短期間の集中的な大雪時の行動変容

- ・出控え等の要請と社会全体のコンセンサス
- ・通行止め予測等の繰り返しの呼びかけ、対象の拡大、内容の具体化

○短期間の集中的な大雪時の計画的・予防的な通行規制・集中除雪の実施

- ・広範囲での通行止め、高速道路と並行する国道等の同時通行止めと集中除雪による物流等の途絶の回避
- ・リスク箇所の事前把握と監視強化

○立ち往生車両が発生した場合の迅速な対応

- ・滞留状況を正確に把握するための体制確保
- ・躊躇ない通行止めの実効性を高めるためのメルクマール、トリガーをタイムラインに位置づけ
- ・滞留車両への物資や情報等の適切な提供
- ・地方整備局と地方運輸局等を中心とした乗員保護

○スポット対策・車両待機スペースの確保

- ・カメラ増設、ロードヒーティング等の消融雪設備の整備
- ・中央分離帯開口部やUターン路の整備 等

3. より効率的・効果的な対策に向けて

- 関係機関の連携の強化
- 情報収集・提供の工夫
- 新技術の積極的な活用

冬期交通確保対策検討委員会による中間とりまとめ概要(R3.3) 東北地方整備局

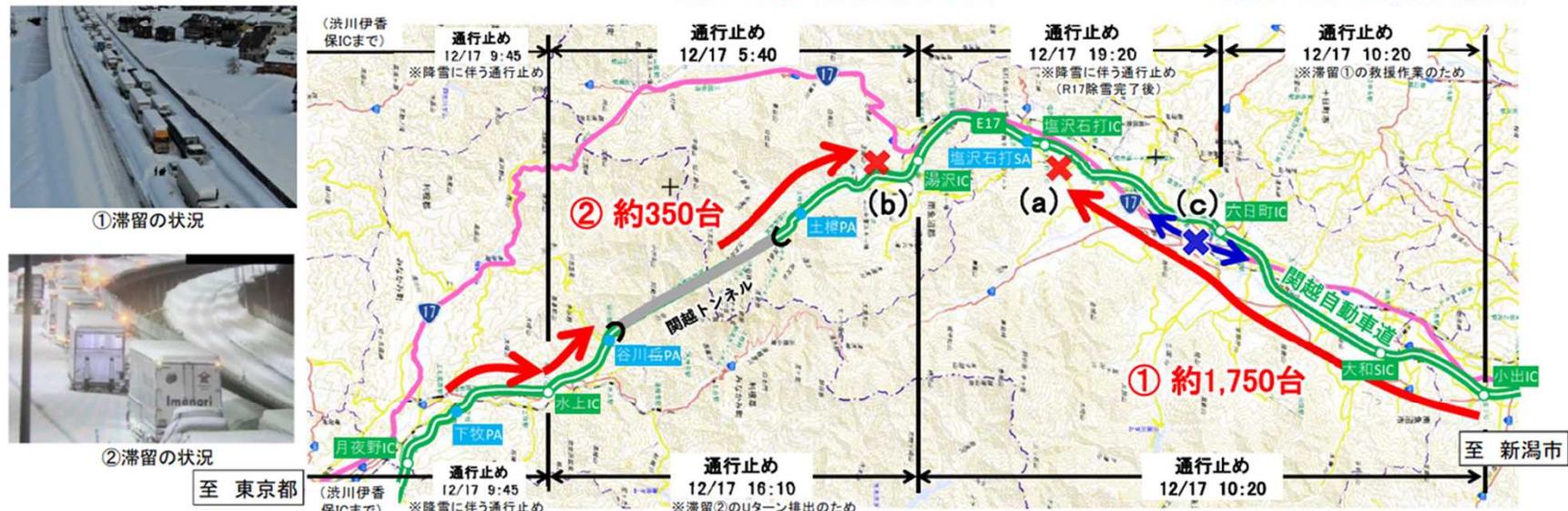
E17関越自動車道（新潟県）における大雪に伴う車両滞留

OE17関越道において、大型車のスタック等を契機に、約2,100台の滞留が発生。

○自衛隊や警察等の協力による物資配布、中央分離帯開口部や滞留後尾からのリターン等による車両救出を実施。

◇新潟市方面 時系列

日付	時間	内 容	日付	時間	内 容	日付	時間	内 容
日付	時間	内 容						
12月16日	22:03	大型車スタック発生【(b)滞留②の要因】	12月17日	9:45	渋川伊香保IC～水上IC(上下線)通行止め開始	12月18日	5:20	滞留②のうち水上IC～谷川岳PA区間車両排出完了
				10:20	六日町IC～小出IC(新潟方面)通行止め開始		7:00	HP広報(残り約70台の滞留車両)
				11:45	水上IC～小千谷IC【災対法適用開始】		7:30	滞留②区間車両排出完了
12月17日	0:28	滞留延長に伴い関越トンネル(新潟方面)進入禁止		13:26	滞留②のうち下牧PA～水上IC区間車両排出完了		12:00	HP訂正広報(残り約1000台の滞留車両確認)
	0:45	滞留②の排出作業着手		14:10	滞留②を谷川岳PAの雪水作業路でUターン排出開始			
	5:40	水上IC～湯沢IC(新潟方面)通行止め開始		17:30	滞留②を開越TN手前の中分口部でUターン排出開始			
				19:10	渋川伊香保IC～夜野月野IC(上下線)通行止め解除	12月19日	17:30	湯沢IC～小出IC(上下線)通行止め解除
				19:20	湯沢IC～六日町IC(新潟方面)通行止め開始		21:30	月夜野IC～湯沢IC(新潟方面)通行止め解除



◇東京方面 時系列

日付	時間	内 容	日付	時間	内 容	日付	時間	内 容
12月16日	17:52	大型車スタック発生【(a)滞留①の要因】	12月17日	10:20	湯沢IC～小出IC(東京方面) 通行止め開始	12月18日	7:00	HP広報(残り約70台の滞留車両)
	20:39	国道17号故障車により通行止め【(c)箇所】		11:45	水上IC～小千谷IC【災対法適用開始】		12:00	HP訂正広報(残り約1000台の滞留車両確認)
	22:00	滞留①の排出作業着手		11:45	滯留①を塩沢石打SA雪水作業路でUターン排出開始		18:00	滯留①を中分開口部(塩沢石打～六日町)でUターン排出開始
				16:10	水上IC～湯沢IC(東京方面) 通行止め開始		22:15	滯留①区間車両排出完了
日付	時間	内 容						
12月17日	0:10	関越道通行止め見送り(国道17号通行止めのため)						
	1:27	国道17号通行止め解除【(c)箇所】						
日付	時間	内 容						
				日付	時間	内 容		
				12月19日	17:30	湯沢IC～小出IC(上下線) 通行止め解除		
				18:45		日野PAIC～湯沢IC(東京方面) 通行止め解除		

冬期交通確保対策検討委員会による中間とりまとめ概要(R3.3) 東北地方整備局

E8北陸自動車道（福井県）における大雪に伴う車両滞留		
○E8北陸道において、大型車のスタック等を契機に、約1,600台の滞留が発生。		
○災害対策基本法に基づく区間指定を行い、警察、自衛隊、福井県の協力による物資配布、渋滞後尾からのリターン等による車両救出及び除雪作業を実施。		
○滞留解消までに長時間を見る見込みとなったことから、県や観光・運輸部局と連携して、一時避難希望者（23名）に対して、ホテルや宿泊所の提供を実施。		



◇米原方面 時系列

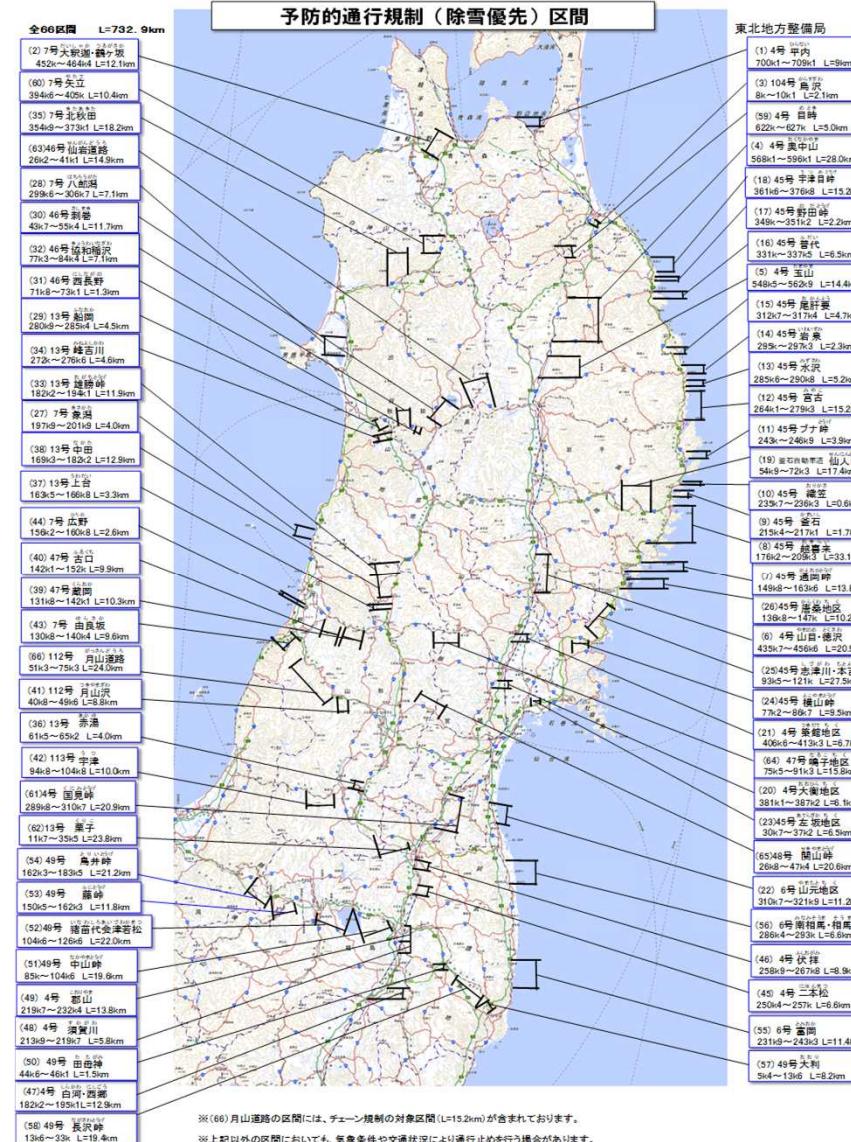
日付	時間	内 容	日付	時間	内 容	日付	時間	内 容
1月9日	11:30	大型貨物の事故により車線閉塞【(a)滞留①の要因】	1月10日	1:30	中日本高速が福井県へ自衛隊の派遣要請を依頼	1月11日	22:57	滞留②区間 車両排出完了
	11:40	福井IC～丸岡IC（米原方面） 事故通行止め開始		4:00	福井県が陸上自衛隊に派遣要請			
	12:12	丸岡IC部の本線物理的閉鎖		6:30	第1回災害対策会議（会社、県、自衛隊、国交省）			
	12:15	丸岡IC一般道取付部で大型車スタック発生【(b)滞留②③の要因】		10:00	丸岡IC～加賀IC（米原方面）雪通行止め開始			
	14:30	丸岡IC出口を起点とした本線渋滞発生【滞留②③】		20:00	滞留①区間 車両排出完了			
	22:20	金津IC～福井IC【災対法適用開始】						



〈冬季交通確保の取組〉予防的通行規制区間



■予防的通行規制区間の設定（東北地整管内 66区間）



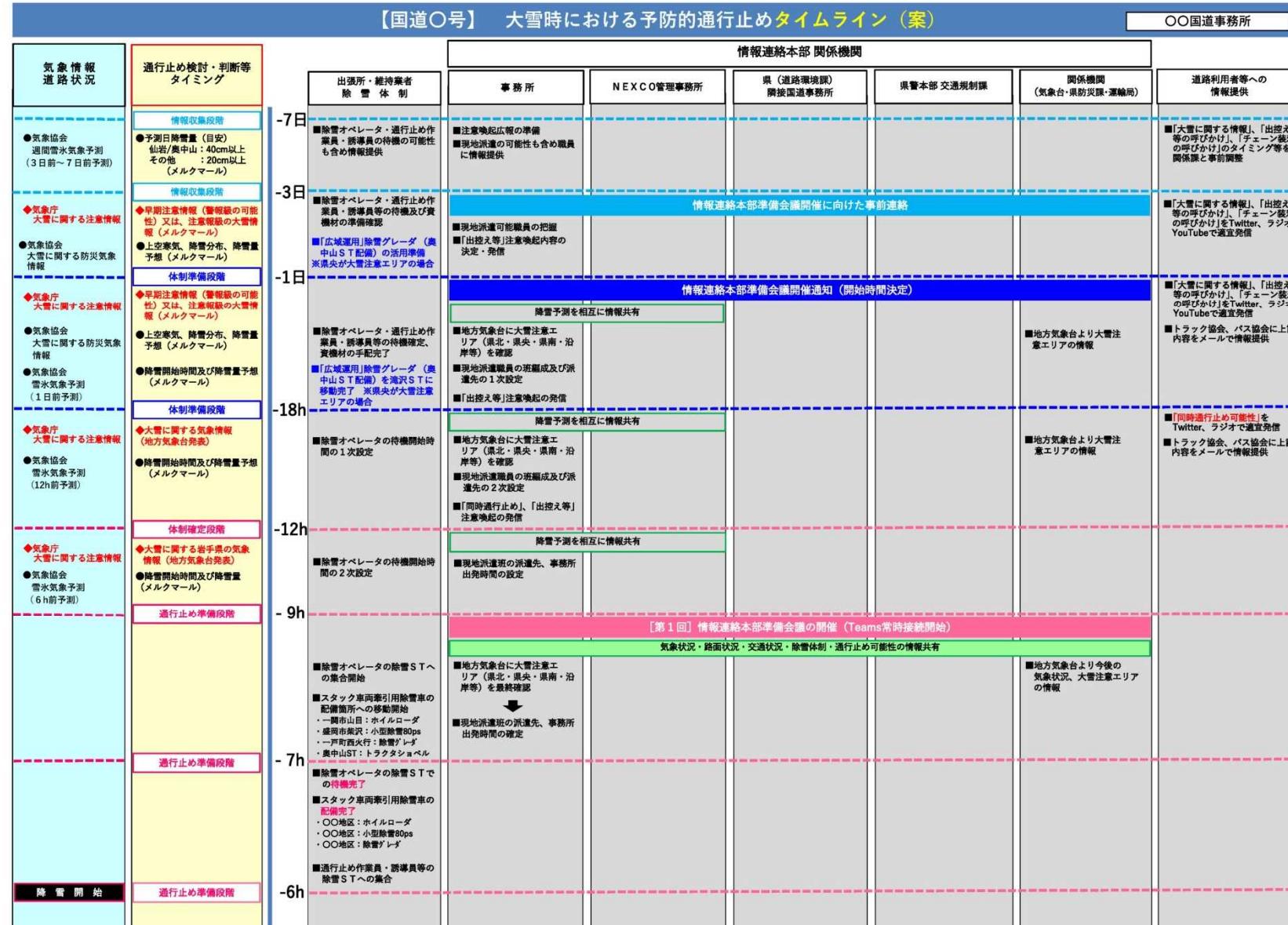
予防的通行規制（除雪優先）区間							
県名	事務所	路線名	箇所名	市町村	延長(km)	起点(km)	
青森	青森河川国道	平内	平内	9.0	700.1	709.1	
青森	青森河川国道	大根瀬・鶴ヶ坂	青森市	12.1	452.0	464.4	
青森	青森河川国道	鳥沢	八戸市	2.1	8.0	10.1	
岩手	岩手河川国道	岩手	一戸町・岩手町	28.0	568.1	596.1	
岩手	岩手河川国道	墨俣	滝沢市・盛岡市	14.4	548.5	562.9	
岩手	岩手河川国道	山目・徳沢	一関市・平泉町・奥州市	20.9	435.7	456.6	
岩手	南三陸沿岸国道	涌岡岬	鹿角市・大船渡市	13.8	149.8	163.6	
岩手	南三陸沿岸国道	越奈来	大船渡市・釜石市	33.1	176.2	209.3	
岩手	南三陸沿岸国道	釜石	釜石市	1.7	215.4	217.1	
岩手	三陸国道	鏡ヶ丘	山田町	0.6	235.7	236.3	
岩手	三陸国道	ブナ岬	山田町	3.9	243.0	246.9	
岩手	三陸国道	宮古	宮古市	15.2	264.1	279.3	
岩手	三陸国道	水沢	宮古市	5.2	285.6	290.8	
岩手	三陸国道	岩泉町	岩泉町	2.3	295.0	297.3	
岩手	三陸国道	尾叶要	田野畠村	4.7	312.7	317.4	
岩手	三陸国道	普代	普代村	6.5	331.0	337.5	
岩手	三陸国道	野田岬	久慈市	2.2	349.0	351.2	
岩手	三陸国道	半津自然	久慈市・洋野町	15.2	361.6	376.8	
岩手	南三陸沿岸国道	釜石市・住田町・遠野市	釜石市	17.4	54.9	72.3	
宮城	仙台河川国道	大衡地区	大衡村・大崎市	6.1	381.1	387.2	
宮城	仙台河川国道	栗原地区	栗原市	6.7	406.6	413.3	
宮城	仙台河川国道	山元地区	山元町・亘理町	11.2	310.7	321.9	
宮城	仙台河川国道	左沢地区	松島町・東松島市	6.5	30.7	37.2	
宮城	仙台河川国道	登米市・南三陸町	登米市	9.5	77.2	86.7	
宮城	仙台河川国道	志津川・本吉	南三陸町・氣仙沼市	27.5	93.5	121.0	
宮城	仙台河川国道	唐桑地区	氣仙沼市・南三陸町	10.2	136.8	147.0	
秋田	秋田河川国道	七ヶ潟	[in]かほ市	4.0	197.9	201.9	
秋田	秋田河川国道	八郎潟町・三種町	八郎潟町・三種町	7.1	299.6	306.7	
秋田	秋田河川国道	船岡	大仙市	4.5	280.9	285.4	
秋田	秋田河川国道	船巻	仙北市	11.7	43.7	55.4	
秋田	秋田河川国道	西長野	仙北市・大仙市	1.3	71.8	73.1	
秋田	秋田河川国道	協和福沢	大仙市	7.1	77.3	84.4	
秋田	山形湯沢・山形	真室川・湯沢市	真室川町・湯沢市	11.9	182.2	194.1	
秋田	湯沢河川国道	藤吉川	大仙市	4.6	272.0	276.6	
秋田	能代河川国道	北秋田	能代市・北秋田市・大館市	18.2	354.9	373.1	
山形	山形河川国道	赤湯	南陽市	4.0	61.5	65.2	
山形	山形河川国道	喜多方	新庄市・金山町	3.3	163.5	166.8	
山形	山形河川国道	金山町・真室川町	金山町・真室川町	12.9	169.3	182.2	
山形	山形河川国道	葛岡	新庄市・戸沢村	10.3	131.8	142.1	
山形	山形河川国道	古口	戸沢村	9.9	142.1	152.0	
山形	山形河川国道	月山沢	西川町	8.8	40.8	49.6	
山形	山形河川国道	宇ノ木	小国町・飯豊町	10.0	94.8	104.8	
山形	山形河川国道	中田毛坂	鶴岡市	9.6	130.8	140.4	
山形	山形河川国道	広野	酒田市	2.6	156.2	160.8	
福島	福島河川国道	二本松	二本松市	6.6	250.4	257.0	
福島	福島河川国道	伏拏	福島市	8.9	258.9	267.8	
福島	郡山国道	白河・西郷村	白河市・西郷村	12.9	182.2	195.1	
福島	郡山国道	須賀川	須賀川市	5.8	213.9	219.7	
福島	郡山国道	郡山	郡山市	13.8	219.7	232.4	
福島	郡山国道	田母神	平田村・郡山市	1.5	44.6	46.1	
福島	郡山国道	牛山岬	郡山市・猪苗代町	19.6	85.0	104.6	
福島	郡山国道	いわおららひらいすみ	猪苗代町・津川新潟市	22.0	104.6	126.6	
福島	郡山国道	藤井	郡山市・猪苗代町	11.8	150.5	162.3	
福島	郡山国道	鳥井井	西会津町・阿賀町	21.2	162.3	183.5	
福島	磐梯国道	富岡	磐梯町・富岡町	11.4	231.9	243.3	
福島	磐梯国道	南相馬・相馬	南相馬市・相馬市	6.6	286.4	293.0	
福島	磐梯国道	大利	いわき市	8.2	5.4	13.6	
福島	磐梯国道	いわき市	いわき市	19.4	13.6	33.0	
青森	岩手	自時	三戸町・二戸市	5.0	622.0	627.0	
青森	岩手	矢立	大馆市・平川市	10.4	394.6	405.0	
宮城	宮城・福島	国見峠	白石市・国見町	20.9	288.9	310.7	
山形	山形・福島	山形・福島	福島市・米沢市	23.8	11.7	35.5	
岩手	秋田	13号	福島市・仙北市	14.9	26.2	41.1	
岩手	秋田	46号岩手道	零石地区	大崎市・最上町	15.8	75.5	91.3
宮城	山形	仙台・山形	仙台・山形	48	20.6	26.8	
山形	山形・酒田	21号月山道路	西川町・鶴岡市	24.0	51.3	75.3	
山形	合計	合計		66	732.9	691	

〈冬季交通確保の取組〉タイムライン



東北地方整備局

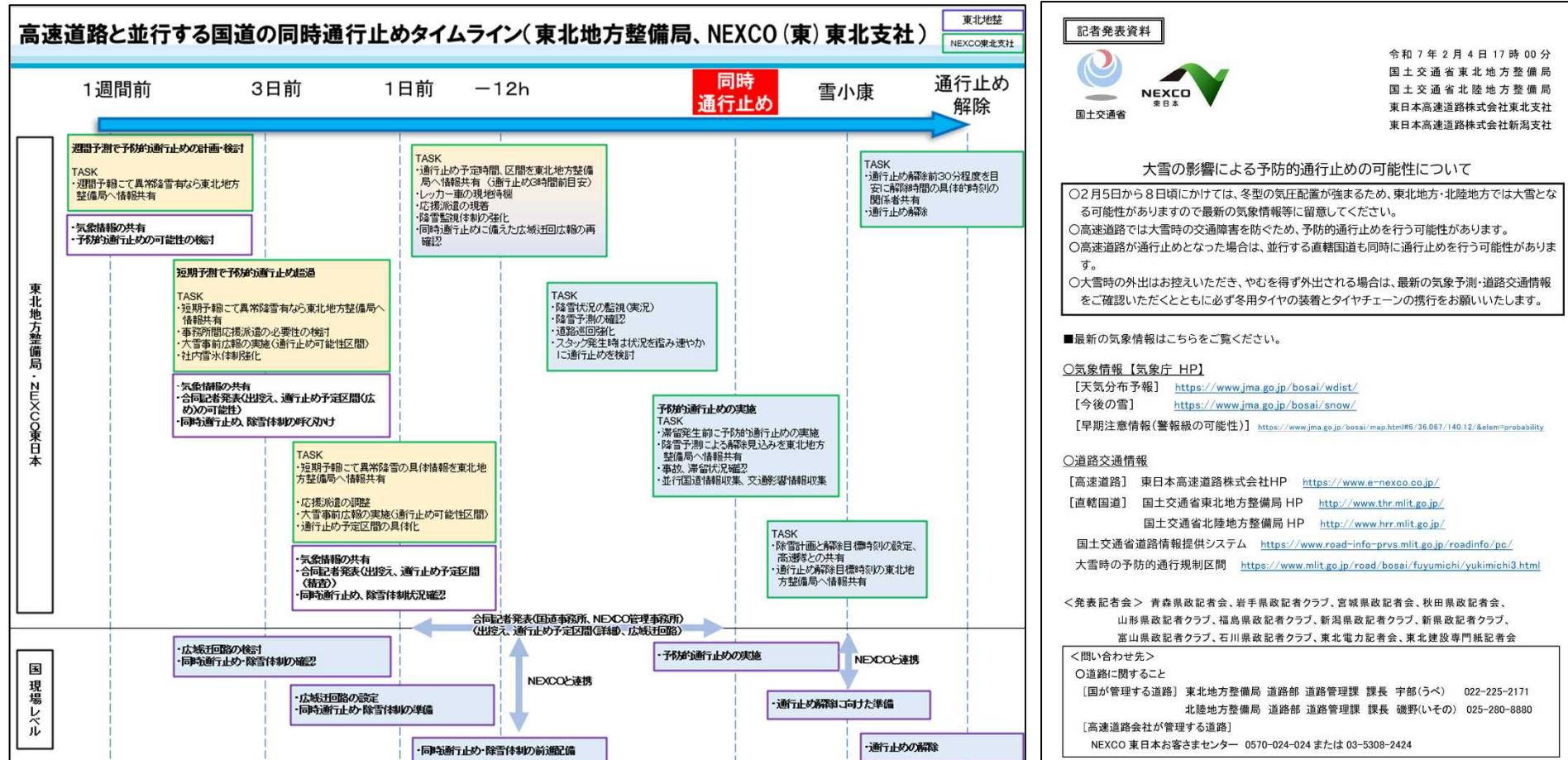
○タイムライン(段階的な行動計画)の作成 ⇒ 事務所毎で対応を時系列で整理



〈冬季交通確保の取組〉タイムライン



- 高速道路と並行する国道の予防的同時通行止め、合同記者発表の実施
- ネクスコ東日本と国道事務所でお互いのタイムライン、通行止めのメルクマールを共有



▲東北地方整備局・NEXCO(東) 共通タイムライン

▲予防的同時通行止めの可能性に関する
4者合同記者発表(R7.2.4)

○関係機関との会議等の開催

- ・大雪時の交通確保に関する関係者会議(岩手県) <令和6年11月21日開催>

参加者:国(岩手・三陸・南三陸)、岩手県、警察、NEXCO、運輸局、気象台

⇒各道路管理者の冬期交通確保に関する取組みや大雪事例及び情報連絡本部の設置について、互いに再確認し、併せて気象台から今冬の天候の見通しについても情報提供をいただいたことで、冬期交通確保への認識を共有することができた。

令和7年度においては11月27日開催。

- ・宮城県冬期交通確保に関する調整会議 <令和6年11月19日開催>

参加者:国(仙台・南三陸)、宮城県、仙台市、警察、NEXCO、公社、気象台

⇒「大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ」の内容や情報連絡本部の設置について互いに再確認し、併せてタイムラインや各道路管理者の冬期交通確保に関する取組みについて各関係機関から情報提供をいただいたことで、冬期交通確保への認識を共有することができた。

令和7年度においては11月19日開催。



▲大雪時の交通確保に関する関係者会議(岩手県)
(令和6年11月21日)



▲宮城県冬期交通確保に関する調整会議
(令和6年11月19日)

〈冬期交通確保の取組〉大雪に対する4者連名による緊急発表



東北地方整備局

〈4者合同記者発表による出控え等要請〉

- ◆大雪により交通障害発生の可能性がある場合、4者合同(東北地整・仙台管区気象台・東北運輸局・NEXCO東日本)での記者発表を実施。
- ◆令和6年度は3回実施。

記者発表資料

令和7年 1月 8日
東北地方整備局
仙台管区気象台
東北運輸局
東日本高速道路株式会社東北支社

大雪に関する緊急発表について

1月8日から10日にかけての大雪に備え、ドライバー等の皆様へお知らせします。

○東北日本海側南部では、上空に強い寒気が流れ込み冬型の気圧配置が強まることや低気圧の影響により、1月8日から10日にかけて警報級の大雪となる所がある見込みです。(別紙1参照)

○積雪や路面凍結による交通障害に警戒が必要です。

○道路をご利用になるときは、通行止めとなる可能性もあるため、最新の気象情報・道路交通情報をご確認いただくとともに、必ず冬タイヤの装着とチェーンの携行をお願いします。

○なお、山形県内の国道112号月山道路において、異例の降雪がある時は、チーン規制を実施します。(別紙2参照)

○公共交通機関において、運休やダイヤの乱れ等が発生する恐れがあります。鉄道・バス事業者等が発表する運行状況を確認してください。

○運送事業者及び荷主企業の皆様におかれましても、今後の気象予報等をご確認いただき、広域迂回や運送日の調整等をご検討いただきますよう、ご協力をお願いいたします。

○最新の気象情報や道路交通情報等に留意し、外出が必要な場合には、十分な時間の余裕を持って行動して頂くようお願いします。

【別紙1】
東北地方整備局
仙台管区気象台
東北運輸局
東日本高速道路株式会社東北支社

大雪に対する緊急発表について【東北地方】

【1. 今後の気象の見通し】

1月8日から10日にかけての東北日本海側南部の大雪

<注意・警戒が必要となる期間>

	8日	9日	10日
朝	■	■	■
昼	■	■	■
夜	■	■	■
大雪	■	■	■
日本海側	■	■	■
太平洋側	■	■	■

【気象概況】
○東北地方は、上空約5000メートルに氷点下39度以下の強い寒気が流れ込み、冬型の気圧配置が強まる見込みです。また、9日は低気圧が日本海から東北南部へ進むでしょう。
○東北日本海側南部では、1月8日夜のはじめ頃から10日にかけて警報級の大雪となる所がある見込みです。
○積雪や路面凍結による交通障害に警戒してください。

【予想される降雪量】
1月8日12時から9日12時までの24時間降雪量は、いずれも多い所で、日本海側 山沿い 70センチ 平地 50センチ
1月9日12時から10日12時までの24時間降雪量は、いずれも多い所で、日本海側 山沿い 70センチ 平地 50センチ
1月10日12時から11日12時までの24時間降雪量は、いずれも多い所で、日本海側 山沿い 50センチ 平地 30センチ

○気象庁HPで最新の気象情報をご覧ください。
(<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

【2. 過年度の大雪による雪害事例】

強い冬型の気圧配置による大雪により交通障害が発生した事例

■令和3年12月から令和5年2月の強い冬型の気圧配置による交通障害が発生
○国道4号においてスタック発生、交通混雑【写①】
○E4東北道、E4A青森道が通行止めとなり、並行する国道7号においてスタック発生、交通混雑【写②】
○国道7号において吹き溜まりを起因とするスタック発生、交通混雑【写③】
○E4東北道が通行止めとなり、並行する国道4号においてスタック発生、交通混雑【写④】

【写①】R3.12.27
国道4号の交通混雑状況

【写②】R3.12.28
国道7号の交通混雑状況

【写③】R4.1.4
国道7号の交通混雑状況

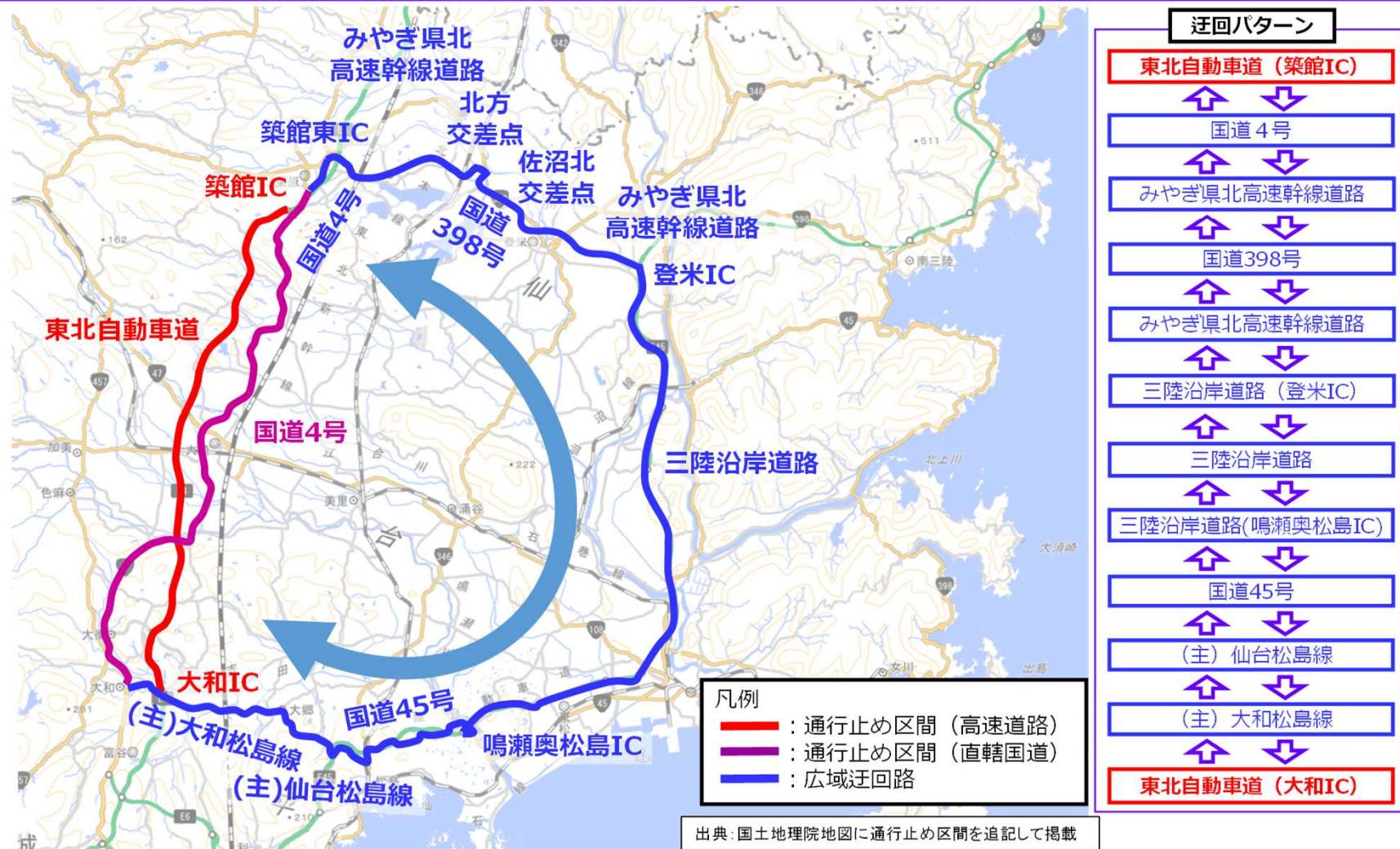
【写④】R5.2.1
国道4号の交通混雑状況

〈冬季交通確保の取組〉広域迂回路計画の設定



■国道4号の通行止めに伴う広域迂回位置図

※東北自動車道(大和IC～築館IC)同時通行止め考慮



〈冬季交通確保の取組〉チェーン規制区間の設定



東北地方整備局

■ チェーン規制区間の設定

異例の降雪時の交通確保に向けた取り組み

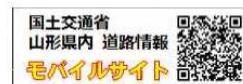
～東北地方のチェーン規制実施区間のお知らせ～

- **大雪特別警報**や**大雪に対する緊急発表**が行われるような**異例の降雪**があるときに、**チェーン規制**を実施します。

大雪時に通行止めを実施する場合でも、チェーン規制を実施し、タイヤチェーンを着けていれば通行できるようにすることで、これまでより積雪による通行止め時間を短くすることを目指します。

(日常的な降雪時に実施するものではありません。)

※ 異例の降雪が予想される2～3日前から、交通障害が発生するおそれがあることについて、事前広報を行い、不要不急の外出を控えることや広域迂回などを、記者発表、ラジオやSNSなどを活用してお知らせしますので、お出かけの前の確認をお願いします。



広域図



* チェーン規制についてのご質問は裏面をご覧ください。

国道112号 チェーン規制区間

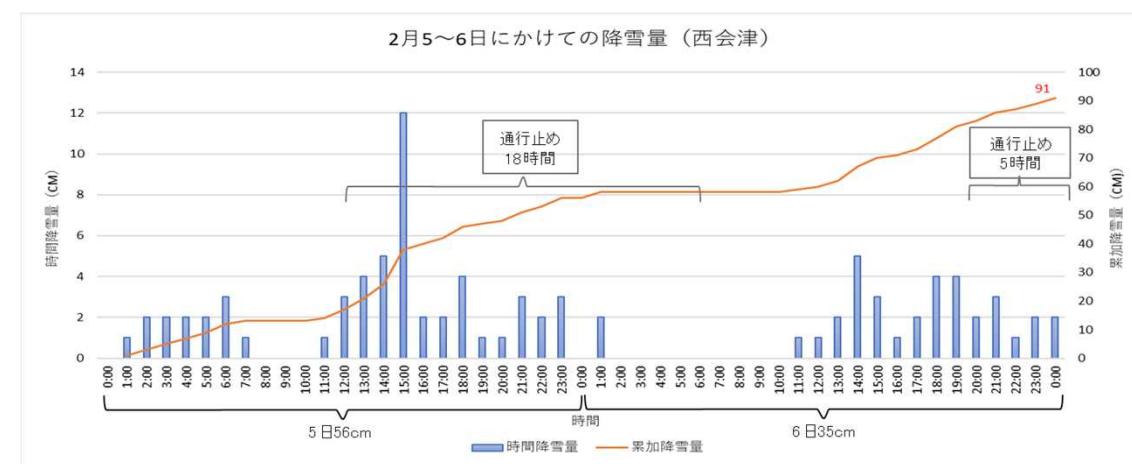
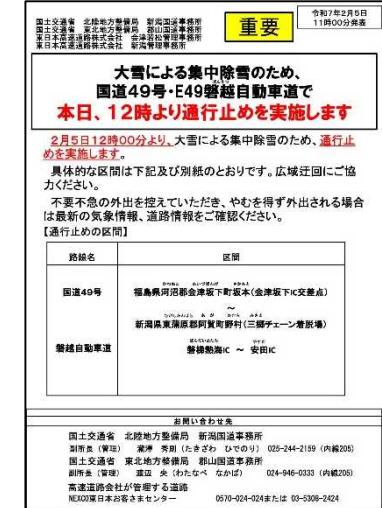
至鶴岡市内



『この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図（タイル）を複製したものである。（承認番号 令1東複 第24号）』

①大雪による予防的通行止め事例(福島県 磐越道・国道49号) 東北地方整備局

- ◆2月5日からの大雪の影響により、4者合同による予防的同時通行止めの記者発表を実施。
- ◆東北では初となるNEXCO管理の高速道路と並行する国道の予防的同時通行止めを実施。
- ◆日降雪量56cm、時間最大12cm以上の大雪
- ◆国道49号は、2日間で述べ23時間の予防的通行止めを実施



▲福島県西会津 降雪量データ(気象庁HPより)

▲予防的同時通行止めに関する
4者合同記者発表(R7.2.5)

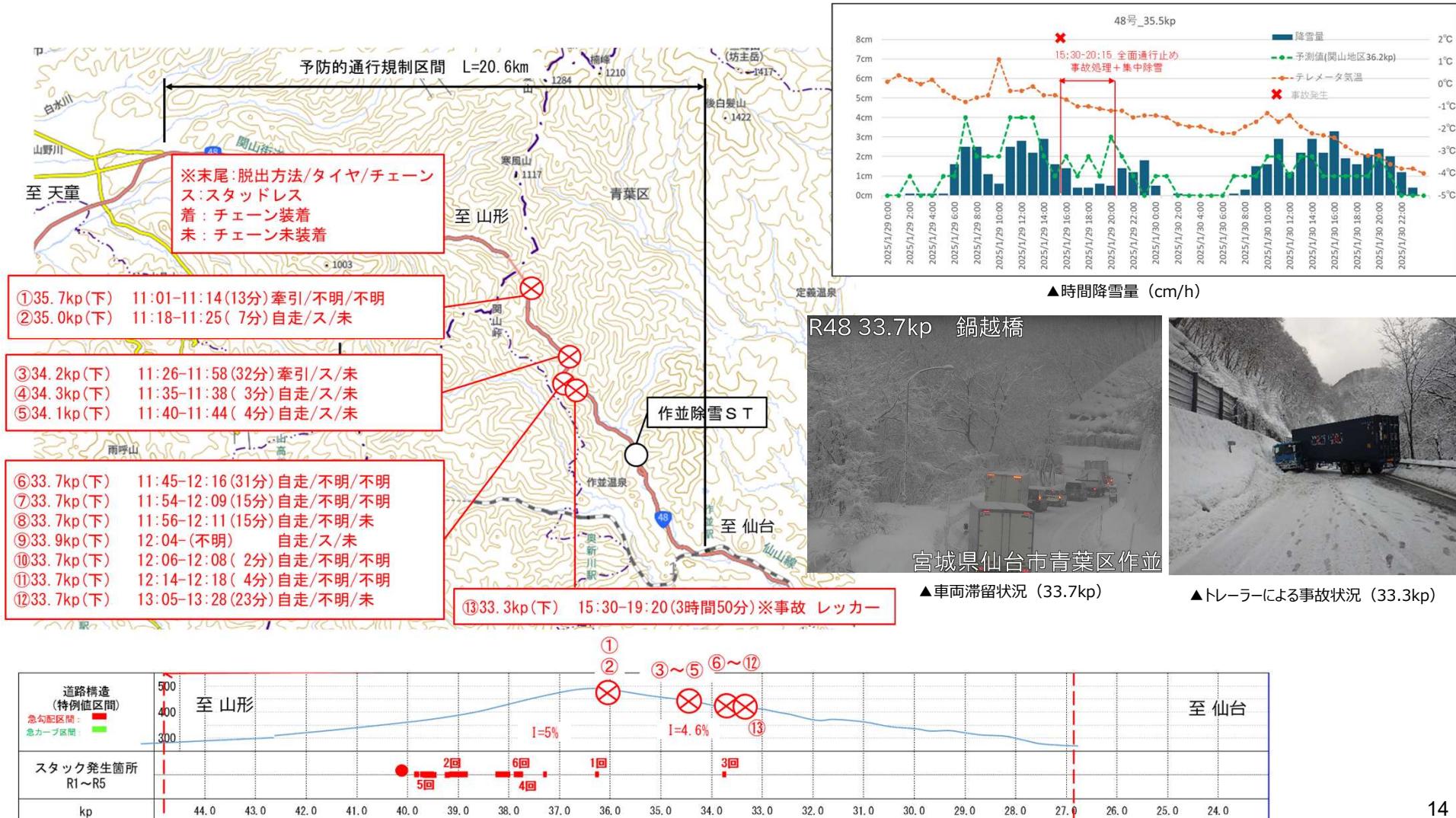


▲国道49号 予防的通行止め実施状況

②大雪による交通障害事例(宮城県 国道48号)



- ◆令和7年1月29日、国道48号関山峠において時間3cm程度の降雪が早朝から昼過ぎにかけて続き、スタック車が断続的に発生し、スタック車両に伴う渋滞も発生。(スタック車12台、内2台牽引)
- ◆15時30分頃、トレーラーの事故により全面通行止め。(~19:20 レッカー車により排除)
- ◆集中除雪を開始し、20:15 通行止めを解除(4時間45分の通行止め)



③大雪による交通障害事例(山形県 国道113号)



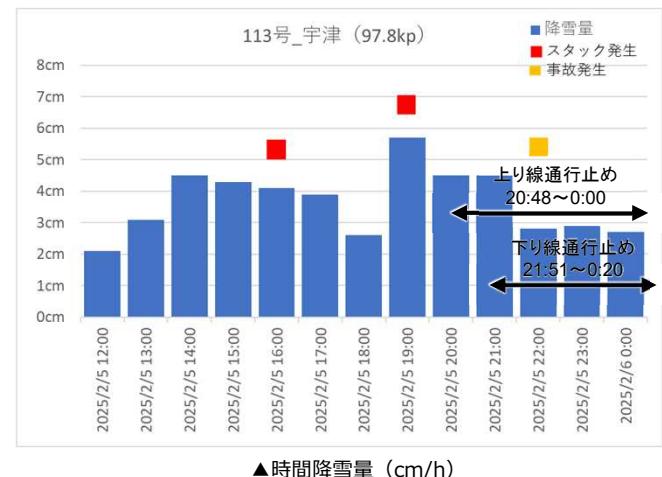
- ◆令和7年2月5日、国道113号小国から飯豊地区において時間3cmを越える降雪が約8時間続きスタック車が断続的に発生し、スタック車両に伴う渋滞も発生。(スタック車7台、内7台牽引)
- ◆19時39分 西置賜地方に大雪警報発令。
- ◆20時48分に上り線通行規制開始し、21時51分に下り線通行規制開始
- ◆22時30分頃 小国町地内でトレーラーによる事故が発生。
- ◆集中除雪を開始し24時に完了。通行止めを解除(3時間32分の通行止め)



▲スタック発生状況 (103.9kp)



▲スタック発生状況 (96.5kp)



▲事故発生状況 (92.4kp)

青森県内の豪雪対応に関する取り組み



- 青森県は令和7年1月4日（土）午前9時「青森県豪雪対策本部」を設置
- 令和6年12月28日（土）からの大雪により、10自治体へ災害救助法を適用
- 雪の少ない地域から資機材を融通するマッチングを実施
- 市道から掃き出した雪を国が保有する除雪車でダンプトラックで積み込み・運搬する連携除雪を、青森市に
続き弘前市で実施
- 雪捨場が不足している自治体への支援として、岩木川河川敷の雪捨場を増設

《国の支援状況》

内容	数量	貸与先
小型除雪機械	29台	青森市、弘前市、五所川原市、十和田市、平川市、鰺ヶ沢町、深浦町、大鰐町、中泊町、六戸町、東北町、六ヶ所村、東通村、三戸町、階上町
ロータリー除雪車	1台	黒石市

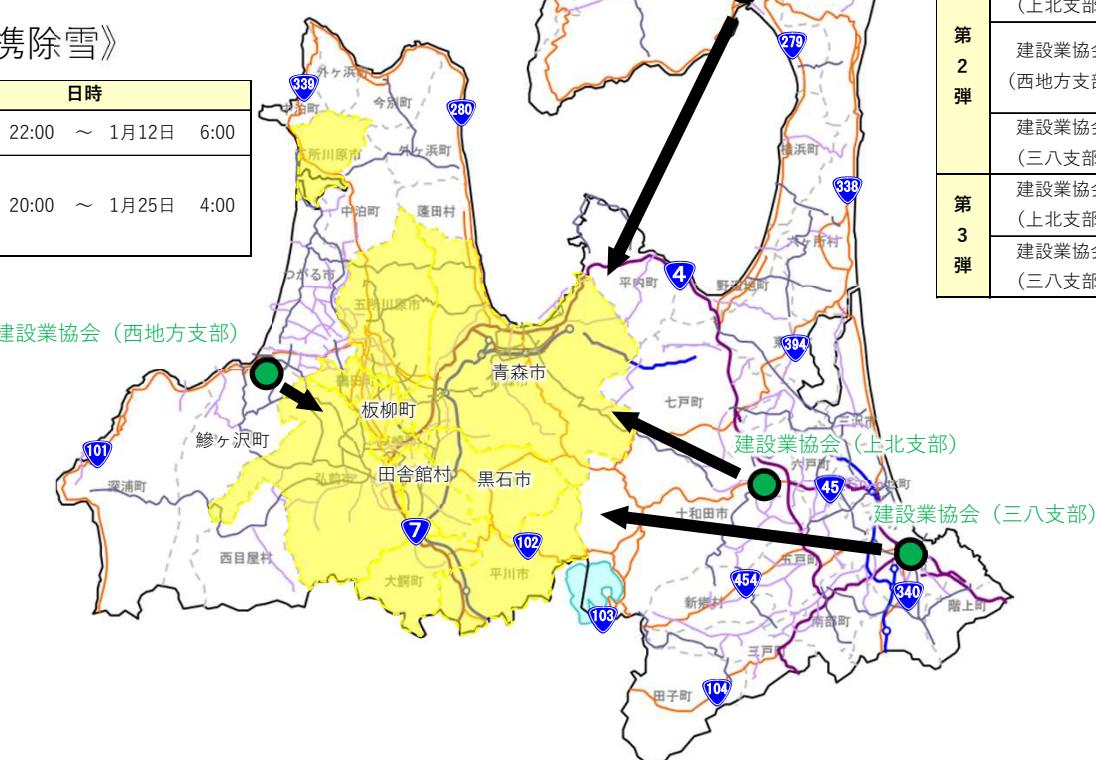
《国と市町村の連携除雪》

連携市町村	路線名	日時
青森市	市道中央線	1月11日 22:00 ~ 1月12日 6:00
弘前市	市道城東1号線	1月24日 20:00 ~ 1月25日 4:00
	市道城東3号線	
	市道城東23号線	



《市町村マッチング状況》

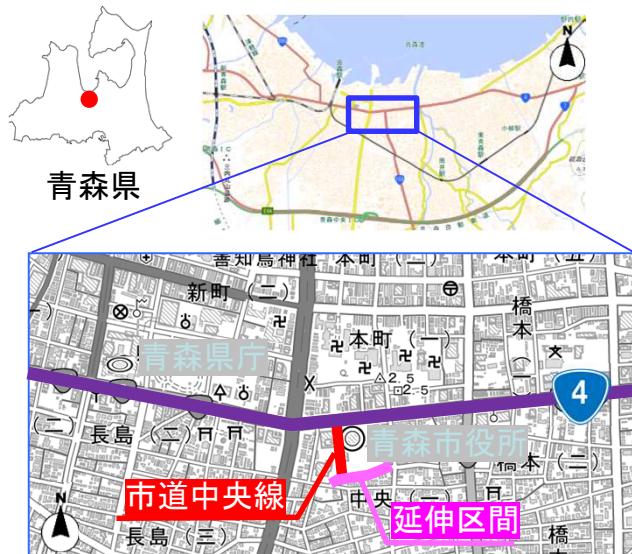
	支援チーム	受援市町村	内容	数量	期間
第1弾	建設業協会 (下北支部)	青森市	10t DT	16台	1月14日～1月15日
		黒石市	4t DT	6台	1月7日～1月11日
第2弾	建設業協会 (上北支部)	青森市	10t DT	3台	1月11日～1月13日
	建設業協会 (西地方支部)	板柳町	4t DT	5台	1月13日～1月15日
		鰺ヶ沢町	4t DT	3台	1月13日～1月17日
第3弾	建設業協会 (三八支部)	田舎館村	2t DT	1台	1月13日～1月17日
	建設業協会 (三八支部)	青森市	4t DT	4台	1月10日～1月14日
第4弾	建設業協会 (上北支部)	青森市	10t DT	5台	1月14日～1月31日
	建設業協会 (三八支部)	弘前市	10t DT	12台	1月10日～1月13日



青森県内の豪雪対応に関する取り組み



- 豪雪時には道路管理者間でダンプトラックの手配が錯綜し、市道の排雪が遅延
- 青森市が雪を市道中央線から国道4号に掃き出し、国が保有するロータリー除雪車でダンプトラックに積み込み、雪捨て場まで運搬を実施
- 連携除雪により、市道に溜まっていた雪が無くなり、安全な通行可能を確保



連携除雪前(市道中央線)



連携除雪後(市道中央線)

除雪車稼働台数

市道中央線: タイヤショベル1台、タイヤドーザ2台
国道4号 : ロータリー除雪車1台、ダンプトラック20台



青森県内の豪雪対応に関する取り組み



○弘前市が雪を市道から国道7号に掃き出し、国が保有するロータリー除雪車でダンプトラックに積み込み、雪捨て場までの運を実施



除雪車稼働台数

市道:除雪ドーザ 3台
国道7号:ロータリー除雪車 1台
除雪ドーザ 1台
ダンプトラック 17台

連携除雪前



市道城東1号線

市道城東3号線

市道城東23号線

連携除雪後



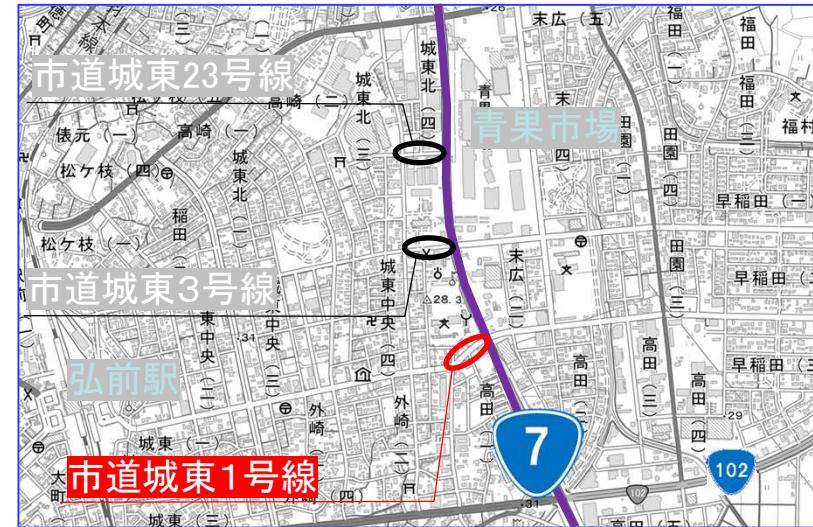
青森県内の豪雪対応に関する取り組み



①市道の除雪



②国道7号に掃き出し

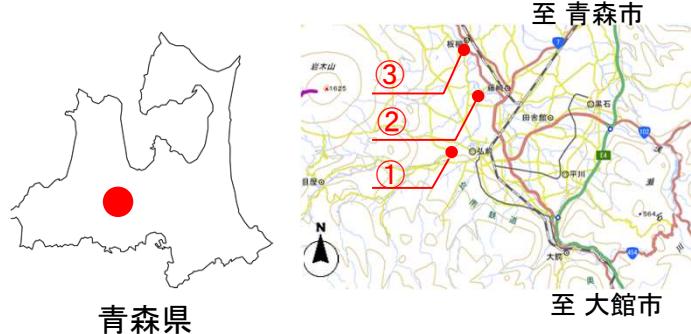


③ロータリー除雪車でダンプトラックに積み込み

青森県内の豪雪対応に関する取り組み



- 雪置場が不足している自治体への支援として、岩木川河川敷に新たに雪置場3か所の増設使用を許可しました。
- 自治体の排雪作業の効率化・迅速化に貢献しております。



①弘前市大字駒越



R7.1.20撮影

②弘前市大字町田



R7.1.20撮影

③板柳町大字板柳



R7.1.24撮影



R7.1.24撮影



1/30からの受入れ
に合わせ、準備中

情報提供板を活用した広域迂回案内の取組事例



＜道路情報版を活用し広域迂回を案内＞

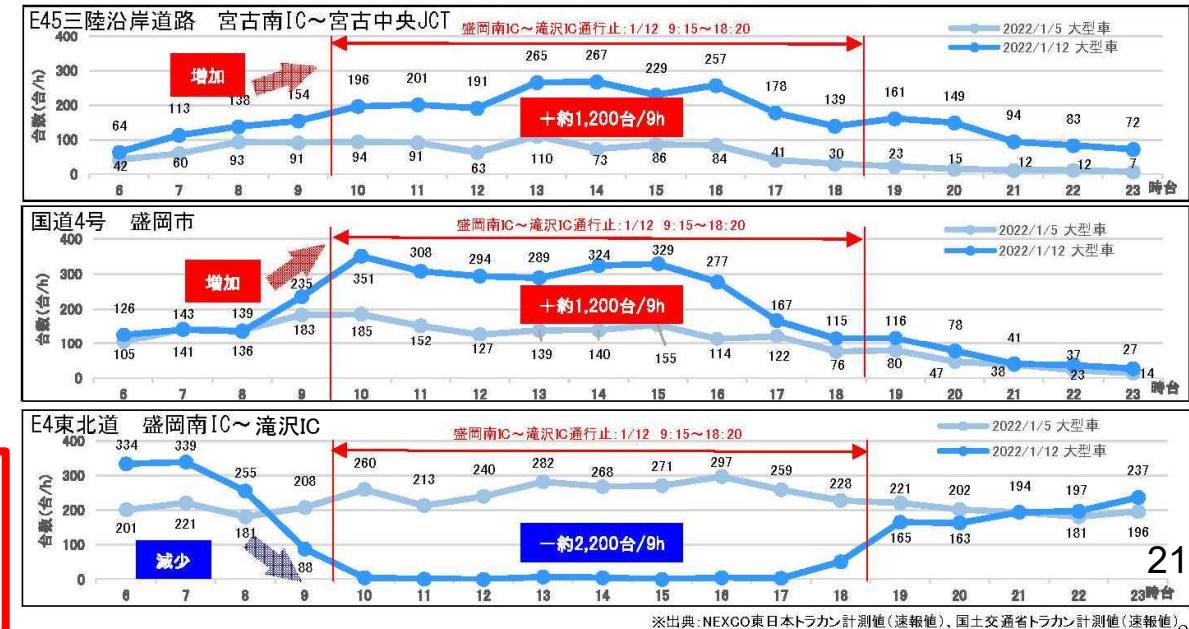
- 吹雪による東北自動車道の通行止め時に、三陸沿岸道路の交通量は最大約1.6倍に増加(岩手県田野畠地区)
- 大型車は約2,000台が東北自動車道から三陸沿岸道路に転換し、冬期でも信頼性の高い機能を確保



■三陸沿岸道路の交通量(前週と比較)



■並行する道路の断面交通量(大型車)の推移(前週と比較)



①情報提供・発信の取組事例



＜チェーン等装着のチラシ配布と工業団地、運送業界へプッシュ型で情報提供＞

情報提供した工業団地一覧

名称	所在地	企業数	連絡先	事務局
郡山トラックセンター	郡山市卸二丁目	17	024-924-2271	同センター
会津若松工業団地	門田町	38	0242-39-1255	会津若松市企業立地課
一ノ堰工業団地	門田町	48	0242-39-1255	会津若松市企業立地課
会津若松高久工業団地	神指町	2	0242-39-1255	会津若松市企業立地課
北会津工業団地	真宮新町	92	0242-39-1255	会津若松市企業立地課
会津若松河東工業団地	河東町	5	0242-39-1255	会津若松市企業立地課
会津若松德久工業団地	門田町	5	0242-39-1255	会津若松市企業立地課
熱塩加納工業団地	熱塩加納町		0241-24-5247	喜多方市商工課
喜多方綾金工業団地	喜多方市		0241-24-5247	喜多方市商工課
西会津「工業会」 【西会津工業団地含】	西会津町	10	0241-45-2213	会津技研
会津美里町高田工業団地	会津美里町	23	0242-55-1191	会津美里町 商工観光
新鶴工業団地	会津美里町	4	0242-55-1191	会津美里町 商工観光
本郷北工業団地	会津美里町	5	0242-55-1191	会津美里町 商工観光

↓令和4年1月25日「物流ニッポン」紙 記事抜粋

情報提供した運送業界一覧

団体名	所在地
公益社団法人 福島県トラック協会 県中支部	郡山市喜久田町卸3丁目5
公益社団法人 福島県トラック協会 県南支部	西白河郡泉崎村大字泉崎字夏針15-1
公益社団法人 福島県トラック協会 会津支部	会津若松市町北町大字始字見島80-2
郡山トラックセンター事業協同組合	郡山市喜久田町卸3丁目6番地
白河貨物自動車運送事業協同組合	白河市萱根西ノ内53番地1
会津若松トラックセンター協同組合	会津若松市インター西20番地



冬タイヤの早期装着を

福島県は雪国です！

初雪又は急な降雪時、
冬タイヤ未装着車
立ち往生多発

交通違反

未装着の場合は福島県道路交通規則により違反となります。
反則金：大型千円／普通車6千円／二輪6千円

大型車はチェーンの携行を

降雪時には、
立ち往生する前に
早めのタイヤ装着を

**協力を！
大型車
止対策**

滑りや通行止めを引き起こします。特に年末年始は
渋滞が集中するため、ひとたび事故等が発生した
際は、立ち往生防止対策にご協力をお願い致します。

性能限界

及びチェーンのいずれにも性能限界があり、万能
ではありません。例えば、車両のバンパーに接触するような
状況では逆効果になります。

車両・営業用車両を確認し、運行の可否や融通を検討
下さい。

用タイヤの使用頻度

100km以上走ることを「プラットホーム」で確
認しましょう。（一部海外メーカー品は除く）

大型車専用チェーン

こちらはワゴン車で走行する際にも「走行距離」の確認
が必要になります。車両の側面に表示されています。

けん引・フック場所の事前確認

大雪等において当該路面をけん引する際にはけん引フック
の装着位置が確認できず、路面で作動ひきがけになる恐れがあ
る等の問題があります。必ずて確認をうなぎます。

車両の側面に表示されているワゴン車用のフック・ロードパン
バーの内部など、カバーで覆われ、通常の付帯では見れない
場合があります。費用の割合はカバーなどを取り外して費用
して下さい。

お問い合わせ先 福島河川国道事務所 | 郡山国道事務所 | 碧城国道事務所
国土交通省 福島県 | TEL:024-546-4331 | TEL:024-946-0333 | TEL:0246-23-2211

①情報提供・発信の取組事例

「東北の道路」の総合情報サイト

TOP ページ 案内図 HP へ 関連リンク集 サイトマップ

道路交通情報 施策の紹介 事業の紹介 道路 I-R サイト 総合学習のコーナー

雪みち情報リンク集

ご覧になりたい情報をクリックしてください。該当ページへリンクします。
冬みちでの安心・安全なドライブのため、是非ご利用ください。

東北全域 (Tohoku)

- > 東北地方 降雪・路面情報
- > 冬期閉鎖路線情報
- > 高速道路雪道情報
- > 冬の道路情報 (全国版)

青森 (Aomori)

- > 青森みち情報

秋田 (Akita)

- > 秋田 NAVI (国道 7 号、矢立峠)
- > 秋田県の通行規制情報

岩手 (Iwate)

- > 国道 4 号・46 号リアルタイム情報
- > 岩手県道路情報提供サービス

山形 (Yamagata)

- > 道路画像情報 (内陸)
- > 道路画像情報 (庄内)
- > 山形除雪情報システム
- > 山形県の道路規制情報

福島 (Fukushima)

- > ライブふくしま (道路情報板・気象・規制・画像)
- > 郡山・白河・会津みち情報
- > KURINAVI (国道 13 号栗子峠)
- > 道路画像情報 (国道 49 号長沢峠)
- > 福島県の道路情報

北陸地方 (Hokuriku)

- > 新潟 LIVE カメラ
ふるさとだより

関連情報

冬期閉鎖路線情報

東北各県が提供している冬期閉鎖を行う路線に関するリンク集です。安全・快適な冬みち走行のため、ドライブ前は事前にチェックし、ドライブ・プランにお役立てください。

東北の道路情報

東北各県の道路情報を携帯電話でチェック！路面状況を画像で確認できたり、地点別の除雪状況など冬みちで役立つ情報のほか、様々な情報をお届けしております。（各事務所が提供している携帯サイトは [こちら](#)）

QR コード読み取り機能搭載の端末をお持ちの方は、左のマークを撮影すると東北みち情報のケータイサイトの URL が読み取れます。
※ 「QR コード」は（株）デンソーウエーブの登録商標です。

[このページのTOPへ](#)

東北地方 降雪・路面情報

東北地方の路面情報・積雪情報をお知らせします。

国道 112 号 鶴岡市～山形市

他路線（赤色）にカーソルを合わせると他路線画面へ移動できます。

路面情報

サンプル画像にカーソルを合わせると、地図の場所がわかります。

気象情報

地図エリアにおける最新の降雪情報をお知らせします。

国道 112 号						
観測時刻	気象観測局	気温 [°C]	路面積雪 [cm]	路面積雪量	警戒	路面状況
12/04 17:00	鶴岡市 (月山国道維持出張所)	1.9	-	-	-	北西 4.5
12/04 17:00	鶴岡市 (上名川除雪ステーション)	1.4	-	0	0 路外	西北西 1.9
12/04	鶴岡市	~	~	~	~	~

（-）は観測装置が未設定の場合、（~）は観測装置が調整中の場合を示します。

国土交通省 東北地方整備局

879 件のツイート

国土交通省 東北地方整備局 @milt_tohoku · 11月30日 ~12月1日から2日にかけての大雪について~

お車を運転する場合は、必ず冬タイヤの装着とチェーンの携行をお願いします。

除雪状況により通行止めによる集中除雪を実施する場合があります。広域巡回の実施や通行ルートの見直しなどご協力願います。

[thr.milt.go.jp/Bumon/kisyu/ki...](#)

国土交通省 青森河川国道事務所

【#雪みち情報】@青森河川国道事務所 2月26日 (月) 19時20分 #三陸道 隅上ICの状況です。東北北部太平洋側では大雪に警戒が必要です。今後の気象情報にご留意いただき、気象や路面状況をおさせ安全運転をお願いします。

[@milt_aomori](#)

国土交通省 東北地方整備局

国土交通省東北地方整備局さんがリツイートしました
【#雪みち情報】@青森河川国道事務所 12月2日 (月) 19時20分 #三陸道 隅上ICの状況です。現在も雪が降っており、路面は凍結・圧雪状態となっております。速度を控え、安全運転でご注意願います。

[@sakata_milt](#)

<http://www.thr.milt.go.jp/road/koutsu/fuyulink/index.html>

大規模車両滞留発生時の乗員保護



- 各県等の関係機関と連携し、雪害時における乗員保護支援に関する計画を策定
- 運輸局等と連携し、乗員の移動・宿泊施設の確保など支援体制を構築

【雪害時の乗員保護支援計画】

- 連携した乗員保護活動を実現するために計画を策定

表 乗員保護支援計画の構成例

項目	主な内容
目的	・関係機関が連携し、車両の乗員保護支援を行う
活動体制	・整備局、運輸局、県、道路管理者等が連携し、円滑・迅速に乗員保護支援を行う
対策本部	・本部の設置基準・期間、設置場所等、構成員と役割分担を設定
行動計画	・整備局、運輸局、県、道路管理者等の行動計画を定める
現地要員の確保	・整備局、運輸局、県、道路管理者、協力会社（災害協定）等から要員を確保
資材・装備・備蓄	・保護に必要な物資、運搬に必要な機材等は道路管理者備蓄を活用 ・道路管理者は降雪期前に備蓄状況を確認・補充 ・災害協定の確認
訓練	・構成員は連携して訓練を実施

- 運輸局等と連携し、乗員の支援体制を構築



移動用バス



宿泊施設

乗員保護活動の発動基準

- 高規格道路、一般国道、県道及び市町村道の幹線道路において、積雪に伴う数百台規模の立ち往生が発生し、若しくは見込まれ、かつ、滞留車両の開放に24時間以上を要すると見込まれる場合に発動

○乗員保護活動の実施状況



NEXCO中日本 管内



北陸地方整備局 管内

○乗員保護に必要な資機材の配備



装備品



支援物資

冬期交通確保に向けた訓練の実施



- 立ち往生が発生した際に、車両の滞留解消を図るため、除雪車による立ち往生車両の牽引訓練を実施。
- 緊急脱出用具(タイヤチェーン)を実際に装着する訓練を実施。

【訓練内容】

◆災害対策基本法に基づく車両移動手順確認訓練

車両の移動に関する手続き・手順を確認する

参加: 維持出張所

道路維持業者

◆立ち往生車両牽引訓練

除雪車と立ち往生車両に牽引ロープを接続し、牽引する

参加: 維持出張所

道路維持業者

◆タイヤチェーン装着訓練

緊急脱出用具(タイヤチェーン)を実際に装着する

参加: 維持出張所

道路維持業者



緊急脱出用具(タイヤチェーン)装着訓練



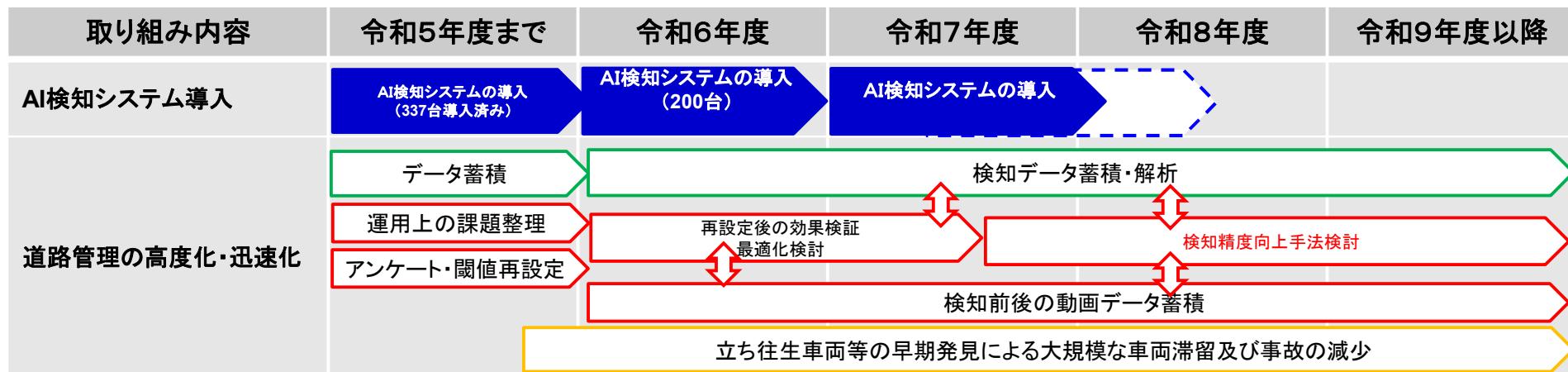
立ち往生車両牽引訓練



緊急脱出用具(タイヤチェーン)装着訓練

CCTVを活用したAI検知システム導入

目指す姿	<ul style="list-style-type: none"> ・東北地方整備局の管内では、大雪等による大規模な車両滞留し交通障害が発生している。 また、自動車専用道路では、車両の逆走、停止、低速、避走など大規模な事故に発展する事象も発生している。 ⇒ 降雪時の車両滞留及び立ち往生車両または、自動車専用道路における逆走、停止、低速、避走などの早期発見により、大規模な車両滞留、事故、災害等を未然に防ぐ支援として CCTVを活用したAI検知システムを導入。
------	--



◇ 令和6年度の取組み状況

- R5閾値見直し後の効果検証
- カメラ設置箇所毎における検知設定の最適化検討
- 検知前後の動画データの蓄積(継続)

◇ 令和7年度の取組み方針

- AI検知システムの導入(継続)
- 検知データ蓄積及び解析(継続)
- 精度向上手法の検討

- ウェアラブルカメラの機器を活用し、現地パトロール職員から路面や雪質などの状況映像をリアルタイムで共有し、判断・指示の精度を向上



■スタック対応状況の把握 R4/21米沢国道



■交通事故の状況把握 R4/1/12新庄国道

○スタック車両が発生した場合に迅速な対応ができるよう、大規模な車両滞留の原因となる場合が多い大型車を対象に、除雪作業の支障となる車両を早急に移動させるための『緊急脱出用具』を令和4年度冬から現場に導入

【実施：緊急脱出用具配備の取組み(R4～)】

これまでのチェーン等の装着の徹底等の取組みに加え、除雪作業の支障となるスタック車両を早急に移動させる手段として、緊急脱出用具を直轄の現場に導入

※ 条件等を満たす用具を募集・選定し、調達可能なものを現場配備



ワンタッチチェーン



結束バンドタイプ



布製タイプ

緊急脱出用具（イメージ）

冬期交通確保に向けたスポット対策



凍結抑制剤自動散布装置の設置



凍結抑制舗装の試行



チーン着脱場の融雪設備整備



ホワイトアウト発生時の視線誘導ペイント

高速道路における雪氷対策と 安全確保に向けた取り組み

令和7年11月26日
東日本高速道路株式会社
東北支社



東北支社の高速道路の特徴

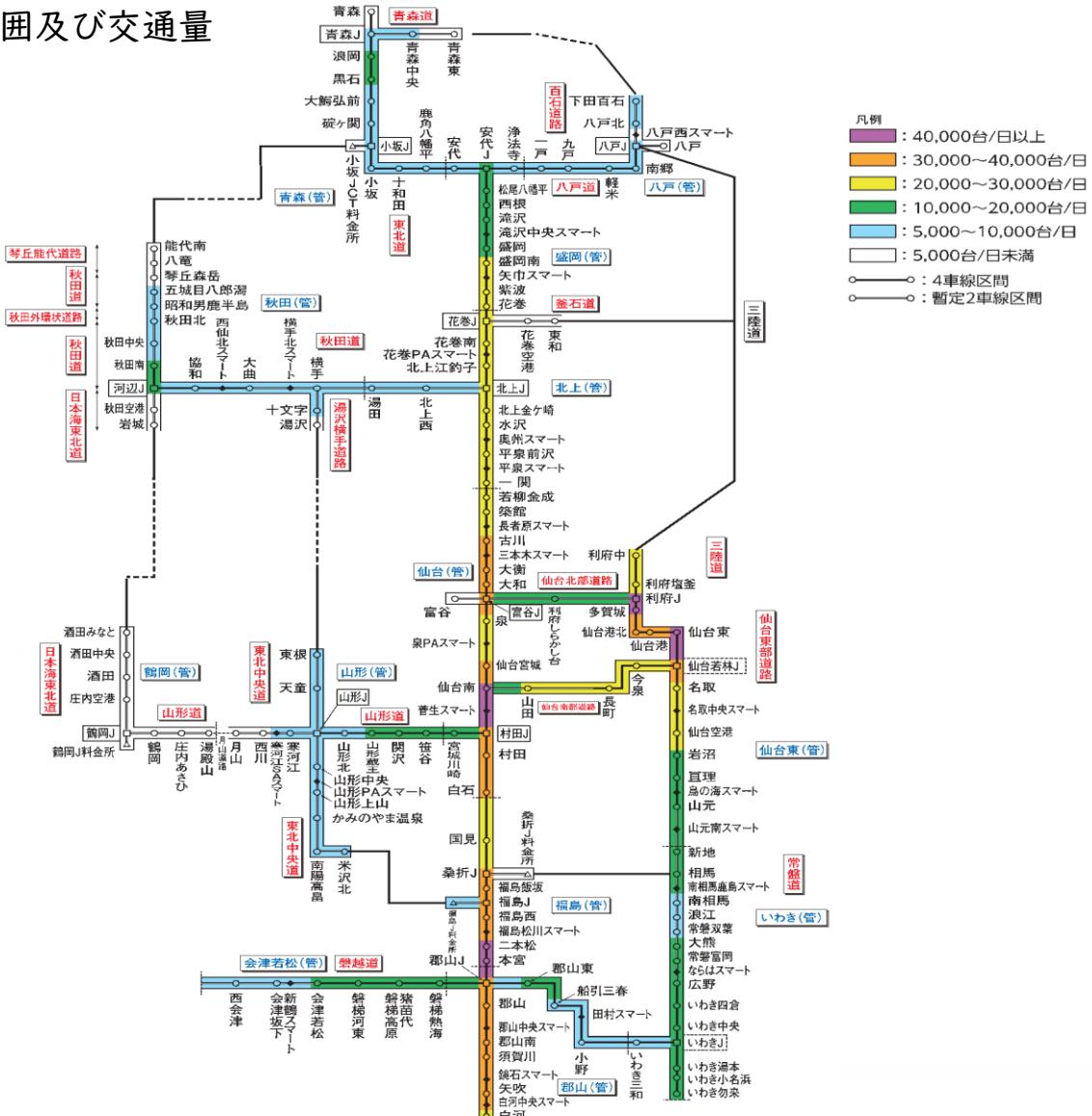
NEXCO

■事業データ

営業延長	
1396.1km	高速自動車国道 1281.1km
	一般有料道路 115.0km
インターチェンジ	
138箇所	
スマートIC	
25箇所	
休憩施設	
122箇所	
SA(サービスエリア)	
32箇所	商業施設有 30施設 商業施設無 2施設
PA(パーキングエリア)	
90箇所	商業施設有 29施設 商業施設無 61施設

※令和7年9月1日時点

■営業範囲及び交通量



45万台/日のお客様にご利用いただいております

大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換

(大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ概要 R3.3改訂)



冬季道路交通確保対策検討委員会「大雪に対する道路交通への障害を減らすための具体的な方策など今後取り組むべき課題を検討」『大雪時の道路交通確保対策中間とりまとめ(令和3年3月31日改定)』より

大雪時の道路交通確保対策 中間とりまとめ 概要 (令和3年3月改定)

I 冬期の道路交通を取り巻く環境

- 近年、24時間降雪量の増大、積雪深さの観測史上最大の更新など、雪の少ない地域も含め、短期間の集中的な大雪※が局所的に発生
※:大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こす恐れのある大雪
- 道路ネットワークの整備が進む中で、車社会の進展、輸送の小口多頻度化等により、国民生活や企業活動の道路交通への依存が高まっている一方、幹線道路上の大規模な車両の滞留は、社会経済活動のみならず、人命にも影響を及ぼすおそれ
- 短期間の集中的な大雪時に、通常時と比べて自動車の利用台数に変化が見られたケースも存在
➡ 冬期の道路交通を取り巻く環境にも変化の兆し(鉄道の計画運転の社会への浸透も参考に、道路の通行止めに 대해서も理解を促進)

II 大雪時の道路交通確保に向けたこれまでの取り組み

- 1. 繰り返し発生する大規模な車両滞留
 - 短時間の集中的な大雪時に大規模な車両の滞留が繰り返し発生、解消までに数日間を要するケースもある
 - 高速道路と、並行する国道等を交互に通行止めし、交通を確保する観点から通行止めを躊躇した結果、大規模な車両滞留につながったケースもある

2. 道路管理者等によるこれまでの主な取り組み

- 異例の降雪が予想される場合、「大雪に関する緊急発表」を行うなど道路利用者に注意喚起を実施
- 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
- 予防的通行規制区間の設定、除雪体制の応援等を実施
- 平成26年の災害対策基本法改正に基づき、道路管理者による立ち往生車両・放置車両等の移動が可能

➡ これらの取り組みを実施している一方で、大規模な車両滞留や長時間の通行止めが繰り返し発生している

III 大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換

これまでの考え方

短時間の集中的な大雪時は、「自らが管理する道路を出来るだけ通行止めにしないこと」や道路ネットワーク全体として大規模滞留の抑制と通行止め時間の最小化を図る「道路ネットワーク機能への影響を最小化」を目標として対応

今後の考え方

「人命を最優先に、幹線道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避すること」を基本的な考え方として対応

IV 大雪時の道路交通確保に向けた取り組みの強化

1. 道路管理者等の取り組み

(1)ソフト的対応

- タイムライン(段階的な行動計画)の作成
 - ・関係機関と連携し躊躇なく通行止めを実施
 - ・合同訓練実施・気象予測精度向上

○除雪体制の強化

- ・地域に応じた体制強化・道路管理者間の相互支援などの構築

○除雪作業を担う地域建設業の確保

- ・契約方法の改善・予定期格の適正な設定等

○除雪作業への協力体制の構築

- ・道路協力団体等地域や民間団体が参加できる仕組み等

○チェーン等の装着の徹底

- ・短時間の集中的な大雪の場合は、チェーン規制によらず躊躇なく通行止めを実施

(2)ハード的対応

○基幹的な道路ネットワークの強化

- ・地域の実情に応じて、高速道路の暫定2車線区間や主要国道の4車線化、付加車線等を通じ、大雪の観点からもネットワークを強化

(3)地域特性を考慮した対応

- ・関係機関が連携する取り組みの具体化については他の地域においても参考にすべき

2. 道路利用者や地域住民等の社会全体の取り組み

- 短時間の集中的な大雪時の行動変容(利用抑制・迂回)
 - ・通行止めの必要性やジャスト・イン・タイムの観点への理解の促進

○冬道を走行する際の準備

- ・チェーン等の装備の備え

3. より効率的・効果的な対策に向けて

- 関係機関の連携の強化
- 情報収集・提供の工夫
- 新技術の積極的な活用

国方針の大規模な転換

「人命を最優先に、幹線道路上で大規模な車両滞留を徹底的に回避すること」を基本的な考え方として対応

今シーズンも
継続実施

基本方針

人命を最優先に、幹線道路上での**大規模な車両滞留**を徹底的に回避

大雪時の主な対応



- 立ち往生等を防ぐために、広域的な**予防的通行止め**や**国道との同時通行止め**を実施
- 通行止め可能性区間のお知らせは3日前、**予防的通行止めの実施可能性の呼びかけ**は**1日前**までに実施
- **作業状況**や**通行止め解除見込み**をお知らせ



お客様・報道機関へ**積極的に情報を発信**

冬期の道路交通確保の取り組み①



大規模な車両滞留を防ぐために、実際に降雪があり、かつ今後も降雪予測がある場合に事前に通行止めを実施

○大規模な車両滞留を未然に防ぐことで、人命を守ること

○降り積もる雪を集中的に取り除くことによって、通行止めの早期解除を目指すこと

		3日前	1日前	降雪中・通行止め
お客様	冬装備 安全運転	通行止め可能性 の呼び掛け ・注意喚起、出控え要請 ・通行止め可能性区間	予防的通行止め 予告 ・通行止め可能性区間、 時間帯	予防的通行止め 事前広報 (3時間前) ・通行止め区間、開始時刻 ・以降 作業状況、解除見込み等
情報 発信		【公式LINE】 【公式X（旧twitter）】 【HP】 【ドラとら】		
		【緊急のお知らせ、記者発表】 【高速道路影響情報サイト】		
	【テレビ・ラジオCM等】 冬用タイヤ準備・冬道運転の呼びかけ		【テレビ・ラジオCM等】出控えCMへの切替	
国・自治体・ 警察・気象台等	気象情報 の共有 等	情報連絡本部 (関係機関の連携)	大雪に関する 緊急発表	・情報の一元的収集・共有 ・関係機関での各種調整・協議 ・道路利用者や地域住民へ情報提供
NEXCO東日本	通常の 雪氷体制	体制強化（準備） ・事務所間、支社間での応援派遣 ・他機関への協力要請（災害協定事業者 等）	体制強化	・予防的通行止めの実施 ・事前散布作業・集中除雪 ・道路利用者への情報提供

冬期の道路交通確保の取り組み②

NEXCO

- 除雪作業状況や通行止め解除見込みなどの情報をリアルタイムで発信
友だち追加・アカウントフォローをお願いします！

公式LINE



公式X（旧Twitter）



新潟エリア

関東エリア



冬期の道路交通確保の取り組み③



- 最新の交通情報やライブカメラは

ドラとら ドライブのトラフィック

を確認！



スライダーバーを操作することで
3時間まで画像を遡ることが可能



- 高速各社からの緊急のお知らせは
高速道路影響情報サイトを確認！



各社の“緊急のお知らせ”リンク



冬期の道路交通確保の取り組み③

NEXCO

● 冬道運転の準備と心構えなどはドラぷらでマンモシ博士の解説をチェック

- ・ HP上で冬季の運転に関する注意点をお知らせ
- ・ 【マンモシ博士 冬の高速道路ガイド】
URL:<https://www.driveplaza.com/special/manmoshi>
- ・ 吹雪や凍結などの要注意箇所を示したマップを公開

マンモシ博士 冬の高速道路ガイド
～冬道運転役立ち情報やリアルタイム情報が満載～

冬道運転の準備と心がまえ

冬に車で外出する際の準備と知っておくこと

- 冬タイヤの装着と
タイヤチェックは確実に！
- スピードを出さない！
- 除雪車を追い越さない！
- 情報板の内容を確認しよう！
- 急ハンドル・
急ブレーキをしない！
- 冬道で起こる危険な現象を
知っておこう！

大雪予報時
外出は控えよう！

冬道運転の
準備と心がまえ

現在の状況をライブ映像でチェック
LIVE CAMERA

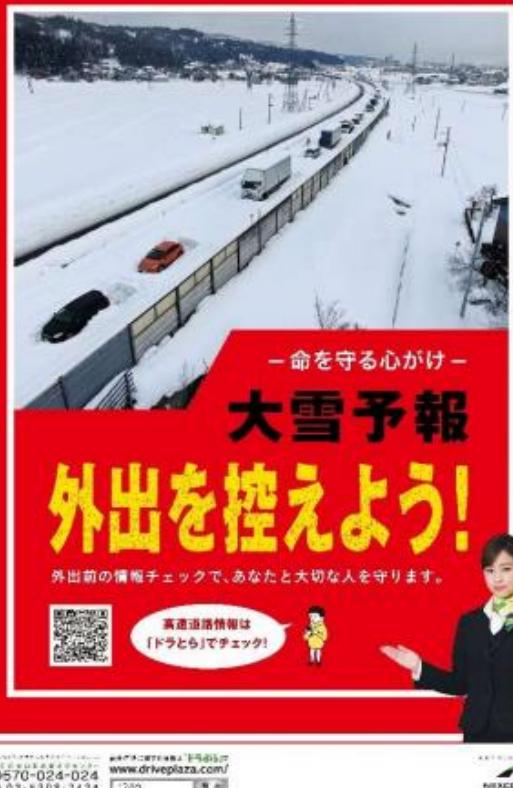
東日本



冬期の道路交通確保の取り組み④

NEXCO

ポスターやCMにて出控え広報を実施

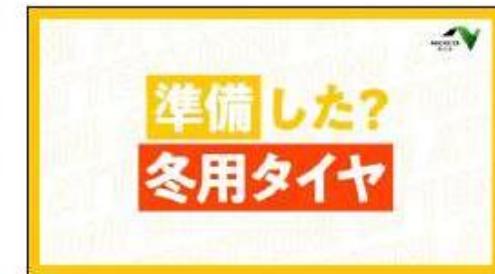


デジサイ掲載用ポスター
(冬用タイヤ編・事故防止編・出控え編)

(出控え編)



(冬用タイヤ編)



(安全編)



(情報板編)



テレビCM、WFR広告（YouTube利用者への広告）

冬期の道路交通確保の取り組み⑤



HPにてさまざまな広報を実施

●雪氷対策作業へのご理解とご協力のお願い



NEWS RELEASE

令和7年10月31日
東日本高速道路株式会社 東北支社

冬季の高速道路の安全な交通確保のため
雪氷対策作業へのご理解とご協力をお願いします
～11月1日より「雪氷対策期間」がスタート～

NEXCO東日本東北支社(仙台市宮城野区)は、令和7年11月1日から令和8年4月30日までを「雪氷対策期間」と定め、24時間体制で気象・道路状況の把握と雪氷対策作業を行い、冬季の高速道路の安全な交通確保に努めます。

お客様には、除雪作業などの雪氷対策作業にご理解とご協力をいただくとともに、早めの冬用タイヤの装着など冬道運転の準備と心構えをご理解いただきようお願いいたします。

記

1. 安全に走行いただくための雪氷対策作業

冬季には、お客様に安心して高速道路をご利用いただけるよう、高速道路上で雪氷対策作業を行っています。下記の通り雪氷作業車両が低速で走行するため、走行中のお客様にはご迷惑をおかけしますが、ご理解とご協力をお願いいたします。

○除雪作業について

降雪のため路面に積雪が生じた場合や、圧雪・シャーベットの除去のため、高速走行除雪ができる除雪用トラック2~3台のグループで作業を行うもので、通常20~40km/hで実施します。



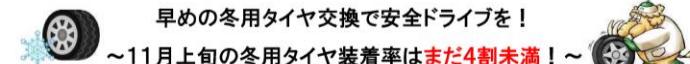
※ 交通管理者との協議により規制形態が変わる場合があります

●早めの冬用タイヤの装着



NEWS RELEASE

令和7年11月12日
東日本高速道路株式会社
東北支社



NEXCO東日本東北支社(仙台市宮城野区)では、降雪の時期を迎えるにあたり、早めの冬用タイヤへの交換で安全にドライブをしていただくために、初冬期の高速道路における冬用タイヤの装着率をお知らせします。

令和7年11月第1週に実施した調査では、冬用タイヤの装着率はまだ38.0%の状況です。シーズン初めは、路面凍結や積雪路面でのスリップ事故などが多く発生する傾向にあります。

東北地方の高速道路では初雪観測がされ始め、すでに冬の天気になっており、路面がシャーベット状になっている箇所が出てきています。

1. 東北6県の冬用タイヤ装着率 【参考資料一】

県名	11月第1週 (11月4日～7日)	調査箇所
青森県	56.3%	
岩手県	51.3%	E4東北道、 E6常磐道等の サービスエリア・ パーキングエリア
秋田県	52.2%	
宮城県	33.3%	
山形県	47.4%	
福島県	27.0%	
東北6県	38.0%	

(NEXCO東日本東北支社調べ)
第2回調査を12月上旬に予定しております。

宮城県・福島県では冬用タイヤ装着率はまだ3割程度
(約7割がノーマルタイヤ)
青森県・岩手県・秋田県・山形県でも冬用タイヤ装着率はまだ5割程度
(約5割がノーマルタイヤ)

・『冬道では冬用タイヤで走行』
ノーマルタイヤで冬道を走行するのは大変危険です。
初冬期は事故が発生しやすい傾向です。
早めの冬用タイヤ交換があなたと大切な人を守ります。



雪道研究家 マンモシ博士



冬期の道路交通確保の取り組み⑥

NEXCO

広域迂回の情報提供

並行する国道等への負荷を極力抑制し、地域社会に支障を及ぼさないようにすることを目的に高規格幹線道路ネットワークを活用した『広域迂回』を提供

記者発表での情報提供(イメージ)

■国道49号（会津坂下町坂本～新潟県阿賀町）の通行止めに伴う広域迂回位置図 1-82-20
※磐越自動車道(会津坂下IC～津川IC)同時通行止め考慮

凡例
赤線：通行止め区間（高速道路）
緑線：通行止め区間（直轄国道）
青線：広域迂回路

NEXCO広域迂回のパターン
【ケース1】磐梯熱海～津川吹雪通行止めに伴う広域迂回



出典:国土地理院地図に通行止め区間を追記して掲載

広域情報板での情報提供(イメージ)

郡山南⇒白河 ユキ通行止
○○方面 常磐道ご利用を

磐梯熱海⇒会津若松 吹雪通行止
並行するR49通行止区間あり

冬期の道路交通確保の取り組み⑦



- 滞留車への支援物資として、パッケージ品、温かい食べ物を準備
- 必要に応じて炊出しの実施



配布物資キット

- ・保存食料、水のパッケージ
- ・保存食料、水、簡易トイレ、防寒アルミシート、ティッシュ

温かい食べ物

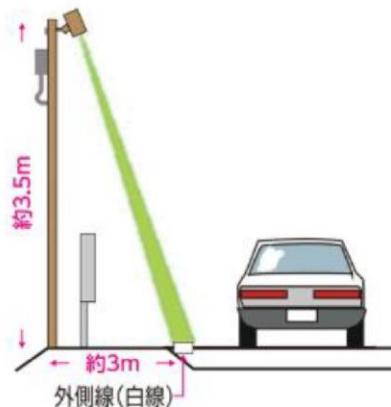
- ・「日本災害食」認定食品
 - ・火も水も使わない
- 《セット内容》
- ・白いご飯
 - ・ビーフカレー



冬期の道路交通確保の取り組み⑧



吹雪・降雪等の冬季視程障害時(夜間)において、安全な走行を支援するために、道路の幅やカーブが分かるように緑色ライト(プロビーム)で照射



ガードレールの外側に設置



before



after

ホワイトアウト発生

道路線形を認識



車両からの視界

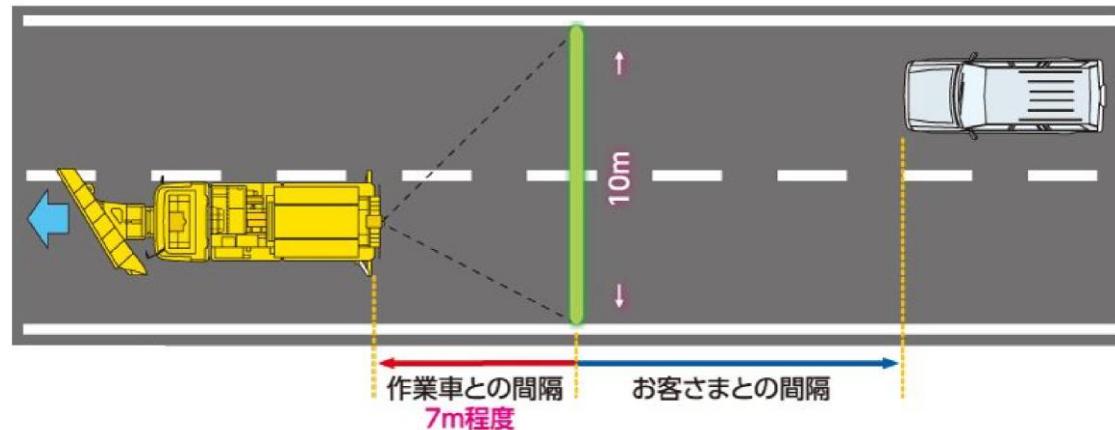
冬期の道路交通確保の取り組み⑧



冬期の道路交通確保の取り組み⑨



除雪車・凍結防止剤散布車等の作業の際、一定の車間距離を確保して安全に走行頂くため路面上に緑色のラインを照射



冬期の道路交通確保の取り組み⑨

NEXCO



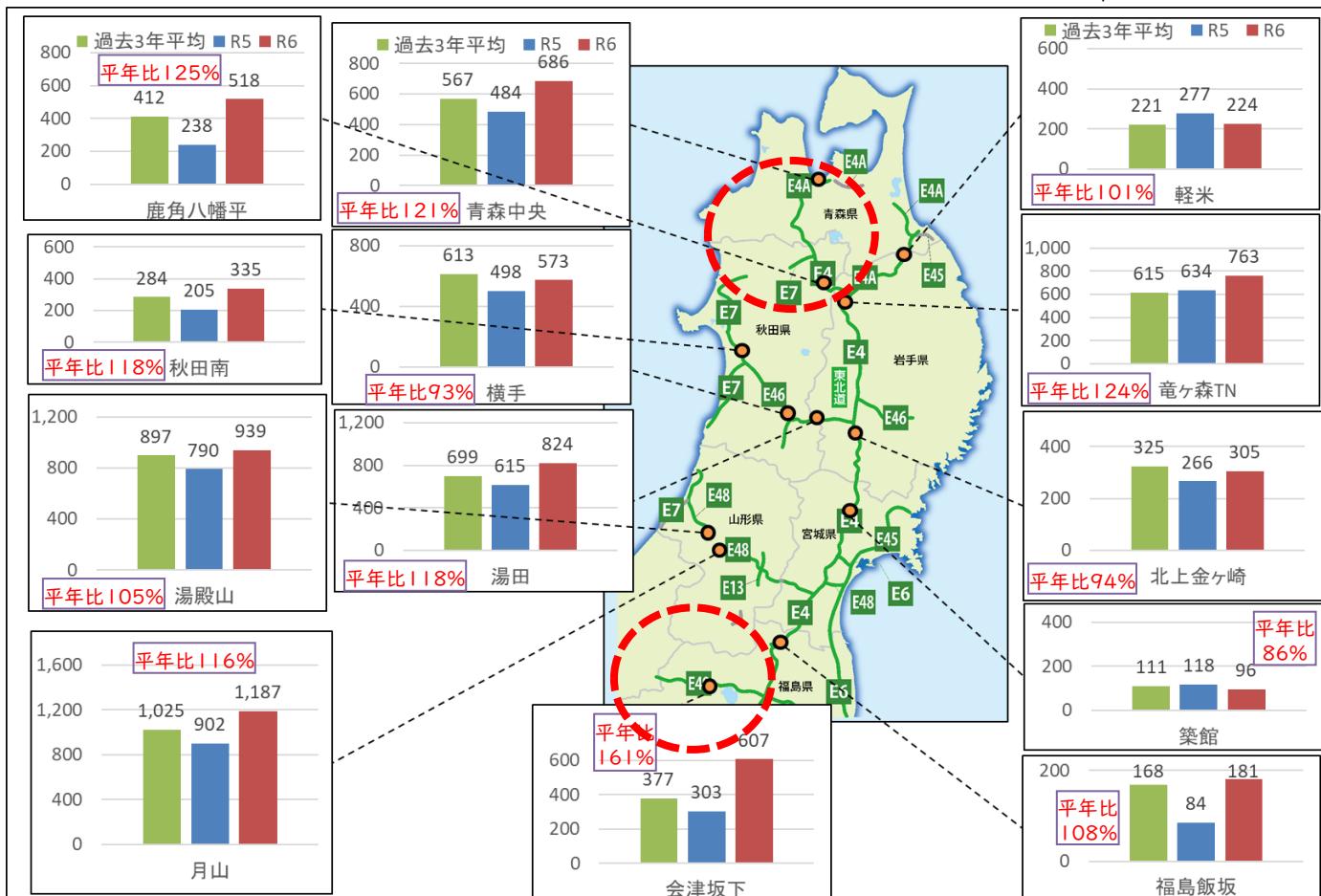
東北支社 令和6年度 雪氷状況(振り返り)



- 観測地点別の累計降雪量は、R3～5年平年比より特に青森県津軽地方、福島県会津地方で多かった。
- 予防的通行止めは5回実施(磐越道、山形道)
- 通行止め量：昨年比213%

東北支社管内の降雪状況

※平年比(R6累計/R3～R5の累計平均値)



予防的通行止め事例(R7.2.5-7 磐越道)



■強い冬型気圧配置となり、JPCZは6日0時頃まで会津管内にかかり続け、その後やや南下し、磐越道や東北道(福島県内)、日東道(米沢方面)を中心に強い雪が継続する見込みでまとまった降雪予定
●5日10時の気象予測時点で、会津若松管内全区間予防的通行止め目安値超過

■降雪量が多くなる時間に平行国道との同時予防的通行止めを実施し、長時間滞留を回避。

2月5日(水):12時00分~翌6時00分(延べ18:00) 磐越道 磐梯熱海IC~安田IC

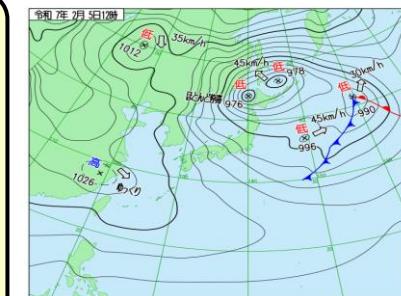
累計降雪量 磐梯熱海30.7cm、磐梯河東36.6cm、会津坂下46.7cm

2月6日(木):20時00分~翌2時00分(延べ15:00) 磐越道 猪苗代磐梯高原IC~津川IC(安田IC)

累計降雪量 磐梯熱海44.1cm、磐梯河東43.0cm、会津坂下34.0cm

2月7日(金):21時00分~翌12時00分(延べ15:00) 磐越道 西会津IC~新潟中央IC

累計降雪量 会津坂下11.3cm、津川 22.7cm



○大雪緊急発表

【東北地方整備局・仙台管区気象台・東北運輸局・NEXCO】

記者発表資料

令和7年2月3日
東北地方整備局
仙台管区気象台
東日本高速道路株式会社東北支社

大雪に関する緊急発表について

2月5日から8日頃にかけての大雪に備え、ドライバー等の皆様へお知らせします。

○東北地方は強い冬型の気圧配置となり、上空にこの冬一番の強い寒気が流れ込みます。そのため、**2月5日から8日頃にかけての大雪警戒を実施します**。また、**磐越道の東山側にあります新潟県内にかけての大雪警戒を実施します**。ほか、雪ふきさとなる所があるでしょう。(別紙1参照)

○積雪や雪ふきさ、吹き溜まり、路面凍結による交通障害に注意・警戒が必要です。

○道路を一利用に多くのときは、通行止めとなる可能性もあるため、**最新の気象情報・道路交通情報をご確認くださいとともに、必ずタイヤの装着とチェックの操作をお願いします**。

○なお、山形県内の国道111号山道において、異例の降雪がある時は、**ゲート規制**を実施します。(別紙2参照)

○公共交通機関において、運休やダイヤの乱れ等が発生する恐れがあります。鉄道・バス事業者が発表する運行状況を確認してください。

○運送事業者及び荷主企業の皆様におかれましても、今後の気象予報等をご確認いただき、広域迂回や運送日の調整等をご検討いただけますよう、ご協力をお願いいたします。

○最新の気象情報や道路交通情報等に留意し、外出が必要な場合には、十分な時間的余裕を持って行動して頂くようお願いします。

最新の気象情報や道路情報はこちらをご覧下さい。

気象情報 [【気象庁 HP】](https://www.jma.go.jp/bosai/wdlist/)
(天気分布予報) <https://www.jma.go.jp/bosai/wdlist/>
(今後の雪) <https://www.jma.go.jp/bosai/snow/>

道路情報 [【国土交通省 HP】](https://www.mlit.go.jp/road/koutsu/fuyulink/index.html)
<https://www.mlit.go.jp/road/info-prvs.mlit.go.jp/roadinfo/pg/>
[【NEXCO 東日本 HP】](https://www.nexco.co.jp/)
<https://www.nexco.co.jp/>
<https://www.drivetricke.jp/map.html>

○通行止め実施X (Twitter)

【管理事務所 (NEXCO)】

@e_nexco_tohoku

【通行止め情報】2/6 3:00現在
大雪の影響によりE49磐越道で #予防的通行止め を実施しています。
現在、通行止め解除に向けて除雪作業中です。
お客様には大変ご不便をおかけしますが、冬季通行の安全確保のためご理解とご協力をお願いいたします。
※写真は除雪作業中の様子



通行止めの実施箇所一覧 (2/5)



最大降雪:会津坂下IC (2/5)



：予防的通行止め

- ① 早めの・余裕を持った
冬用タイヤ装着とチェーン携行を**
- ② 冬道運転では
スピードを出さない、急ハンドル、急ブレーキをしない**
- ③ 大雪予報時には
車でのお出かけは控えて**
- ④ 物流事業者や荷主の皆様も
運送日の変更を**



冬のタイヤ管理のポイント

- 大型車の車輪脱落事故防止に向けたタイヤメンテナンスのポイント
- 冬タイヤ・冬期使用におけるタイヤメンテナンスのポイント

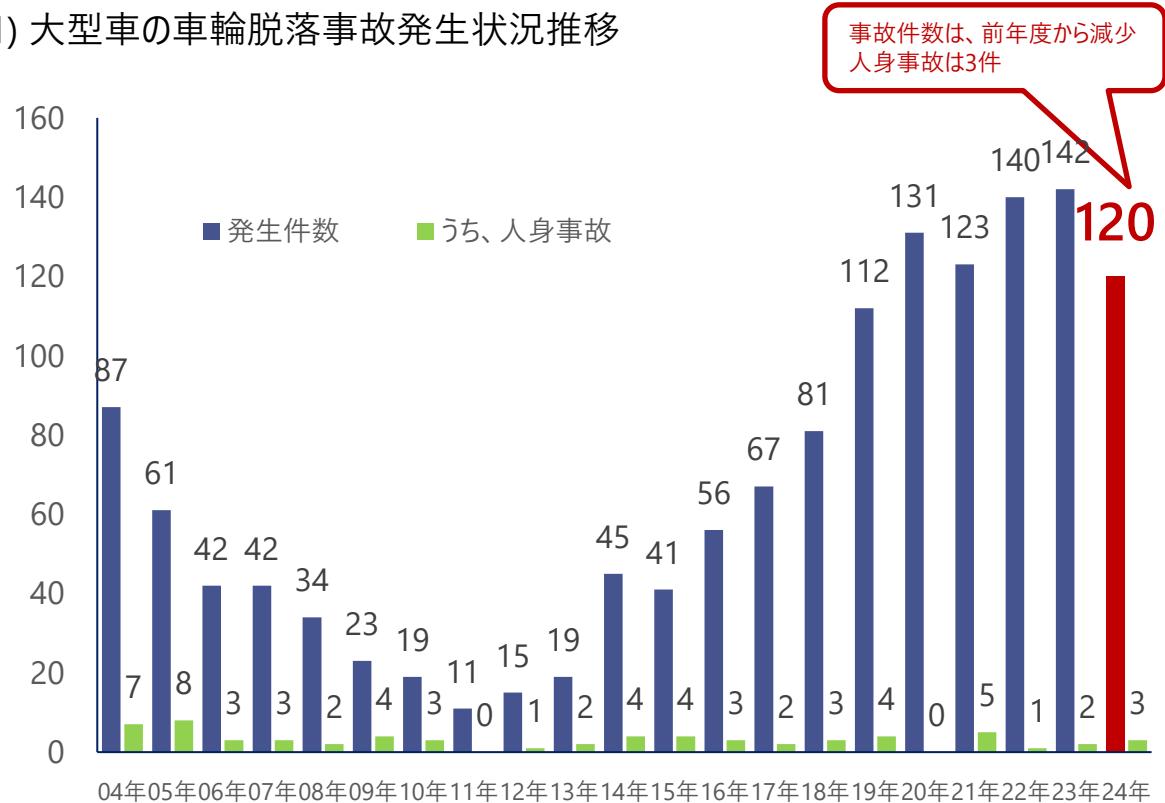
ブリヂストンタイヤソリューションジャパン株式会社
東北技術サービス部

BRIDGESTONE
Solutions for your journey

はじめに ~大型車の車輪脱落事故発生状況~

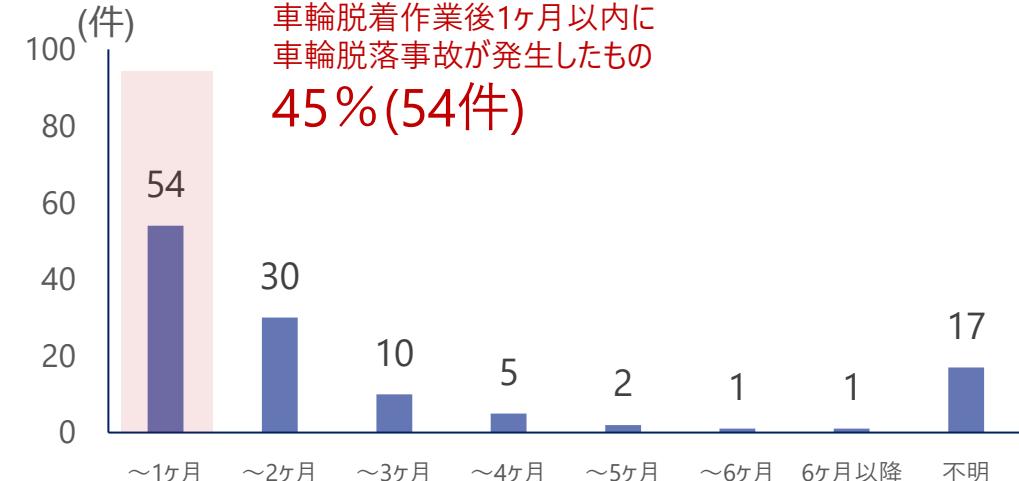
出典：国土交通省 車輪脱落事故発生状況（令和6年度）
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001912685.pdf>

(1) 大型車の車輪脱落事故発生状況推移



※ 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、
車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損またはホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故
※ 自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

(2) 2024年度 車輪脱着作業から車輪脱落事故発生までの期間



(3) 車輪脱落事故車両調査結果

車輪脱落事故車両120台中98台に対して部品の劣化・損傷状態や
タイヤ脱着作業の実施状況の調査を実施

- タイヤ脱着作業時に適切な点検・清掃、潤滑剤の塗布や劣化した部品交換が実施されていない車両を確認
- タイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていない車両を確認

大型車の車輪脱落事故は過去最高を更新
また、発生期間や事故車両の調査結果傾向(不適正作業・増し締め未実施)も過年度と同傾向

第1章：大型車の車輪脱落事故防止に向けたタイヤメンテナンスのポイント

<本日皆様にお伝えしたいこと>

- ① 車輪脱落のメカニズムを知り、“予防のコツ”を知っていただく
- ② 大型車の車輪脱落防止『国交省 令和7年度緊急対策』の内容
(なぜ、これをやるのか？の理解 ⇒ 整備者様及び乗務員様への伝達強化)

第1章：大型車の車輪脱落事故防止に向けたタイヤメンテナンスのポイント

<本日皆様にお伝えしたいこと>

- ① 車輪脱落のメカニズムを知り、“予防のコツ”を知っていただく
- ② 大型車の車輪脱落防止『国交省 令和7年度緊急対策』の内容
(なぜ、これをやるのか？)の理解 ⇒ 整備者様及び乗務員様への伝達強化)

車輪脱落事故が起きる原因

(1) 車輪脱落の現象

車輪脱落現象は主に3種類があります

① ホイールのディスク部が全周割れた！



② ホイールを固定するホイールボルトが折れた！



③ ホイールを固定するナットが抜けた！



脱着時

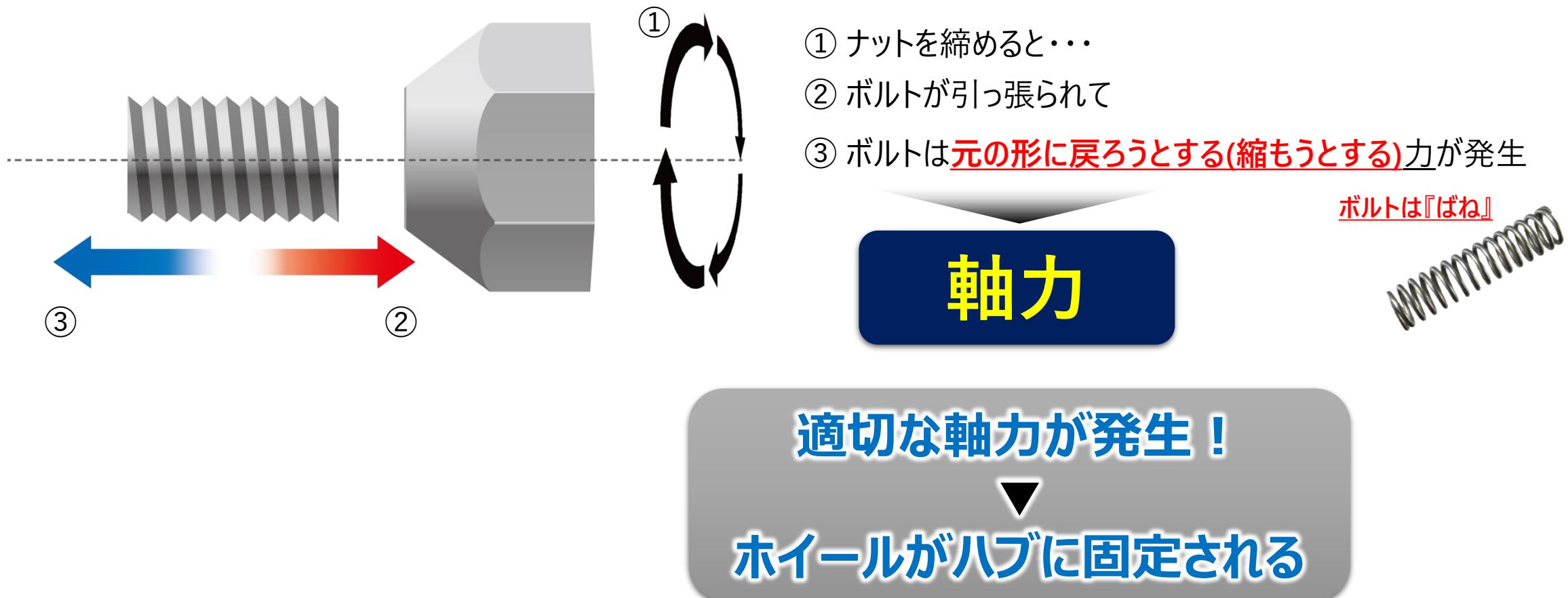
適切な軸力を発生させる適正作業の実施
(特に、部品の清掃・点検、注油、不良部品交換)

重要
ポイント

増し締めを適切な方法・タイミングで必ず実施
(何故やるか と いつやるか)

車輪脱落事故が起きる原因（ナット締め付け作業起因）

（2）軸力とは？（ナット締付けのメカニズム）



ホイールをナットで固定できるのは軸力によるもの

車輪脱落事故が起きる原因（ナット締め付け作業起因）

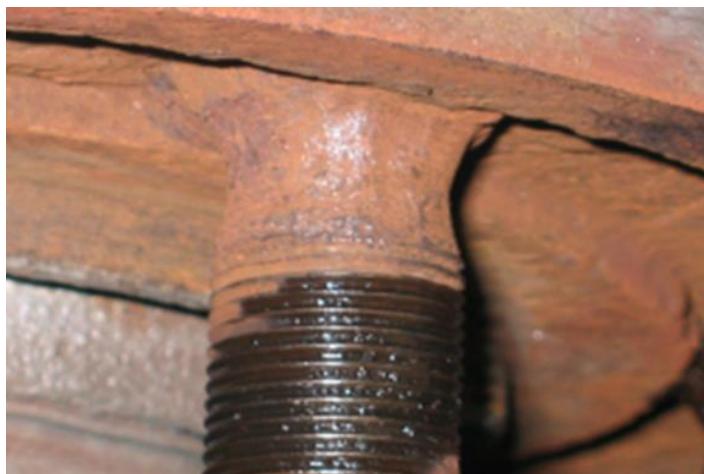
（3）軸力の過不足が引き起こす現象

軸力が**不足**

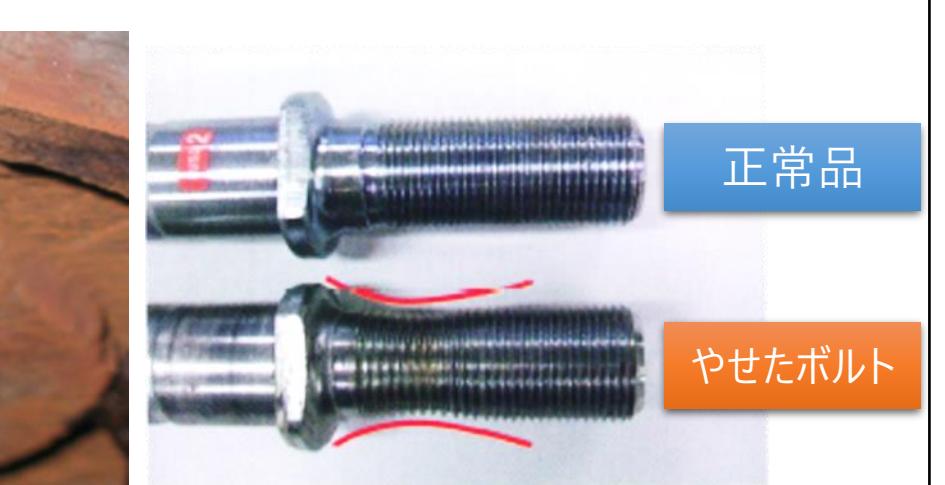


【ナット緩み・脱落】

軸力が**過剰**



【ボルトの伸び、折れ、損耗】



正品

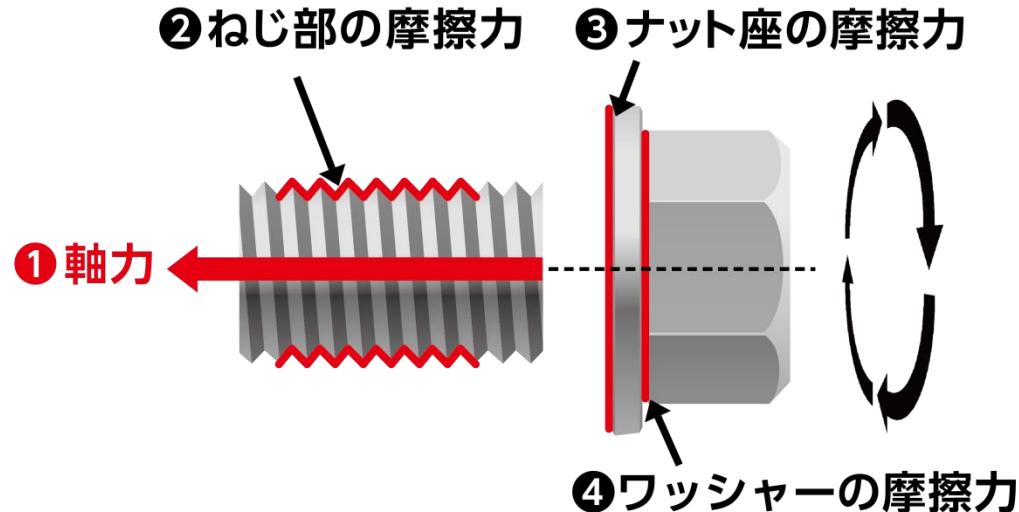
やせたボルト

車輪脱落を防ぐためには、**適正な軸力を発生させることが重要**

車輪脱落事故が起きる原因（ナット締め付け作業起因）

（4）規定トルクで締め付けても適正な軸力が発生しないケース

■『軸力』そのものは現場で管理できない。⇒代わりに『締め付けトルク』値で管理しています。



適正な軸力を適正なトルク値で管理

… 阻害要因：過度な摩擦力、部品異常

★②～④の摩擦力は清掃/油類塗布有無、部品状態で変化

規定トルクで締め付けをしても、摩擦力が大きいと、
適正な軸力を得ることができない

清掃⇒点検（部品交換）⇒油塗布⇒適正トルク締め で
摩擦力を理想的な状態へ

車輪脱落事故が起きる原因（ナット締め付け作業起因）

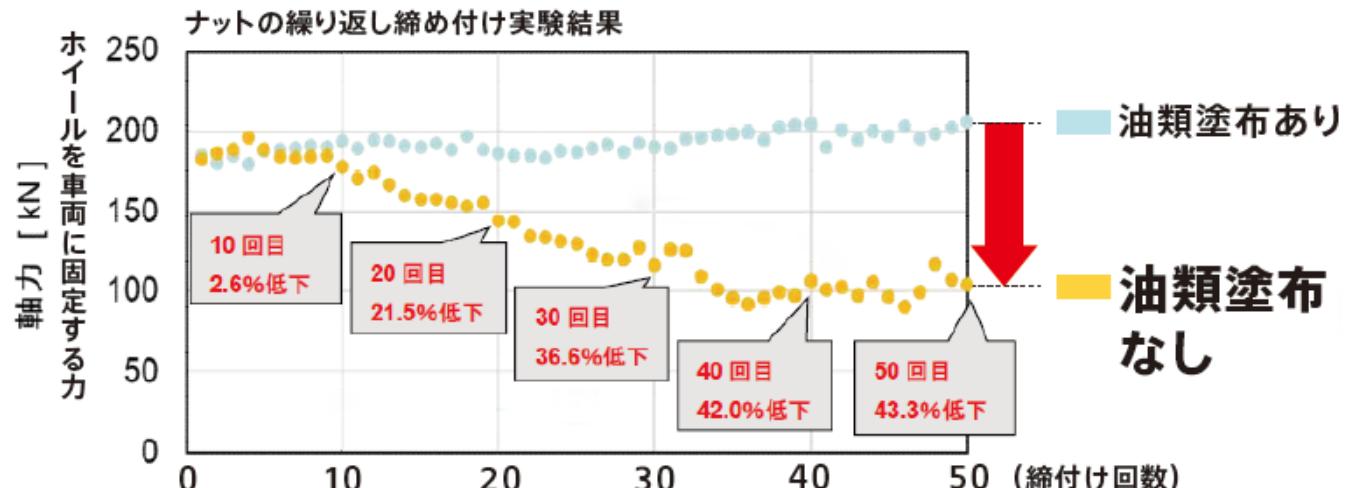
（6）ボルト・ナットへの油類塗布の効果検証（国交省'22年12月リリース内容）

国交省検証

ナットの繰り返し締め付け試験で油類塗布の効果を検証

油類塗布あり・なしでそれぞれ50回ずつ締め付けて軸力を比較！※軸力：ホイールを車両に固定する力

■国交省検証結果：ナット締め付け時の油類塗布



油類塗布なし
では軸力が
4割以上減！

出典：国土交通省 大型車の車輪脱落事故に係る調査・分析検討会 中間取りまとめ（概要版）

国交省検証まとめ

軸力低下抑制のためにも油類の塗布が必要です

車輪脱落事故が起きる原因（増し締め未実施起因）

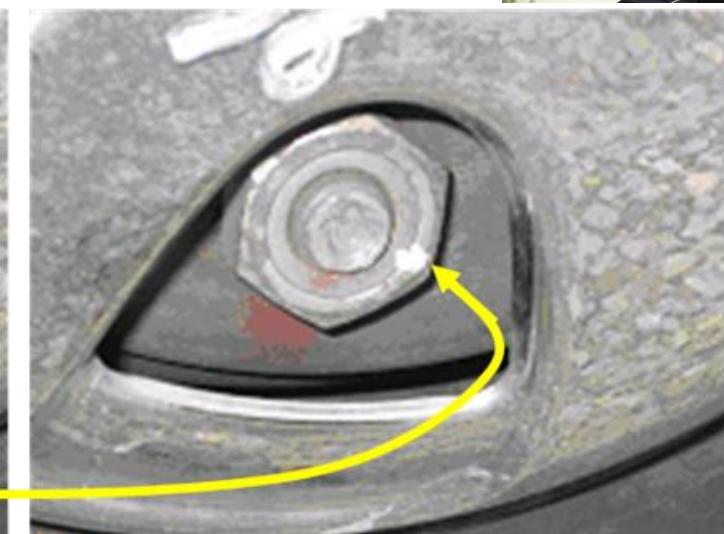
（7）増し締めはなぜ必要なのか



目視で分かるナットの緩み



点検ハンマーで打診検査の結果回ったナット



“初期なじみ”
ってなんですか？

適正トルクで締め付けを実施しても、
走行後の“初期なじみ”によって、ナットには緩みが生じます

車輪脱落事故が起きる原因（増し締め未実施起因）

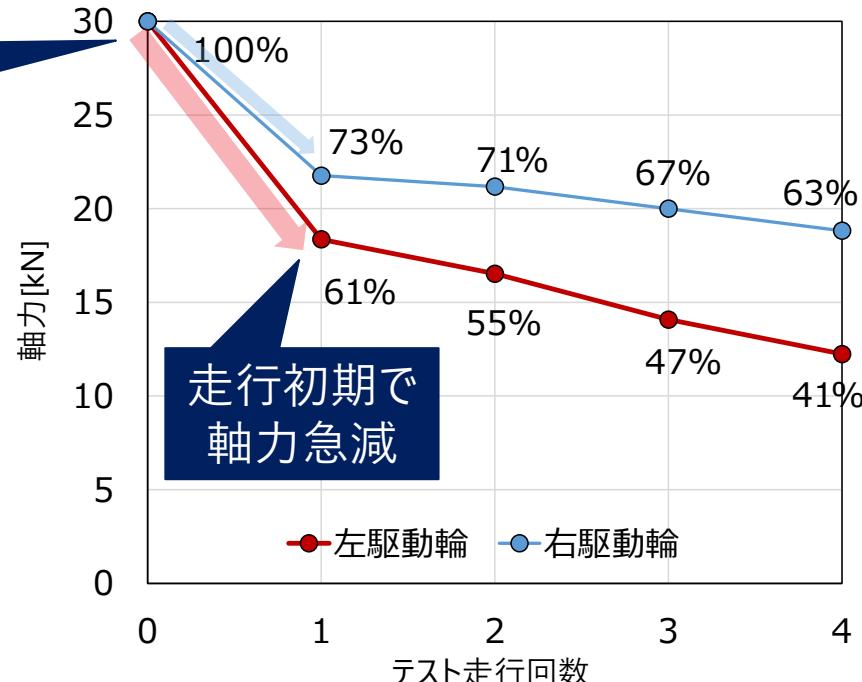
（9）大型貨物自動車を用いた限界軸力確認実験（国交省'22年12月リリース内容）

国交省検証

駆動輪の締付トルクを規定よりも下げる悪路条件のテストコースを走行

左駆動輪・右駆動輪それぞれ初期軸力30kNとした場合の軸力の変化を検証

緩んだ状態で
走行開始



出典：国土交通省 大型車の車輪脱落事故に係る調査・分析検討会 中間取りまとめ(概要版)

締付トルクが規定より小さいと
走行と共に軸力が急減！

国交省検証まとめ

軸力が低い状態で走行すると走行初期に軸力が急減する
⇒ 走行初期の増し締め実施が効果的

第1章：大型車の車輪脱落事故防止に向けたタイヤメンテナンスのポイント

<本日皆様にお伝えしたいこと>

- ① 車輪脱落のメカニズムを知り、“予防のコツ”を知っていただく
- ② **大型車の車輪脱落防止『国交省 令和7年度緊急対策』の内容**
(なぜ、これをやるのか？)の理解 ⇒ 整備者様及び乗務員様への伝達強化)

国交省 令和7年度 緊急対策（全日本トラック協会向け）

出典：25年10月1日 国土交通省 発表資料
<https://jta.or.jp/wp-content/uploads/2025/10/r07kinkyu.pdf>

依頼事項（まとめ）

- ①余裕を持ったタイヤ脱着作業の計画を立てる
- ②タイヤ脱着作業管理表、日常点検表を使用し管理する
- ③著しい錆など異常のあった部品（ホイール・ボルト、ホイール・ナット、ディスク・ホイール）は使用せず交換する
- ④正しい点検・増し締め方法を関係者に指導する

全7ページ

※ 詳しくは国交省資料（原文）をご確認下さい

車輪脱落のメカニズム（適正な軸力が大事）を知れば、
緊急対策の意味（なぜ、これをやるのか？）が見えてくる

大型車の車輪脱落事故防止のための啓発チラシ

出典：25年10月1日 国土交通省 発表資料
<https://www.mlit.go.jp/report/press/content/001912686.pdf>

お客様への周知が必要な5つの「お・と・さ・な・い」ポイント



お おとさぬための点検整備

と トルクレンチで適正締付

さ さびたナットは清掃・交換

な ナット・ワッシャー隙間に給脂

い いちに一度はゆるみの点検

上記5つのポイントについて、社内の周知徹底をお願い致します

国交省 令和7年度 緊急対策

国交省の定める『タイヤ脱着作業管理表』

タイヤ交換作業管理表		
登録番号又は車番 作業実施者名		添付① 整備管理者確認欄
実施日 令和 年月日		
実施箇所	確認・作業内容	結果 (横線×、空欄)
清掃の実施	ハブ面 ○ ハブの組み合い部（インローポー）の錆や ゴミなどを取り除く	
	ディスク・ホイール ○ ホイール・ナットの当たり面、ハブ取付面の 錆やゴミ、泥などを取り除く	
	ホイール・ボルト・ナット ○ ホイール・ボルト、ナットの錆やゴミ、	
点検の実施	ハブ面 ○ ディスク・ホイールの取付面に著しい摩耗や 損傷がないかを確認	
	ディスク・ホイール ○ ボルト穴や締め穴のまわりに亀裂や損傷が ないかを確認	
	ホイール・ボルト・ナット ○ ホイール・ナットの当たり面に亀裂や損傷、 摩耗がないかを確認	
油脂類塗布の実施	溶接部に亀裂や損傷がないかを確認	
	ハブの取付面とディスク・ホイール合わせ 面に摩耗や損傷がないかを確認	
	ホイール・ボルト、ナット ○ 亀裂、損傷がないかを確認	
点検箇所から の実施	ボルトの伸び、著しい錆がないかを確認	
	ねじ部につぶれや、やせ、かじりなどがない かを確認	
	ナットの座金（ワッシャ）が、スムーズに 回転するかを確認	
※ ナットの座面部（球面座）に錆や傷、ゴミが ある場合は、手袋をはめて拭き取る		
ホイール・ボルト ○ ネジ部にエンジンオイルなどの潤滑剤を薄く 塗布する		
ホイール・ナット ○ 座面部（球面座）にエンジンオイルなどの 潤滑剤を薄く塗布する		
ハブ ○ エンジンオイルなどの潤滑剤を薄く塗布する		
△ ホイール・ナットの締め付け ※ JIS方式が対象。	△ タイヤ交換作業時の締め付けトルク値 N·m	
保証 ※ ISO方式が対象。 ○ 当たり面には、塗装、エンジンオイルなどの油脂類の塗布を行わないよう注意すること。 ■ 規定の締め付けトルク値は、車両の「タイヤ空気圧ラベル」の近くに表示されています。 △ 対角線順に2～3回に分けて締め付けること（最後の締め付けはトルクレンチで規定トルクで締め付ける）。 注 この内容に沿ったものであれば、自社の様式を使用してもよい。	■ タイヤ交換後、50～100km走行後の増し締めを 実施する。	

部品の清掃

部品の点検

油脂類の塗布

取り付け 増し締め

出典：25年10月1日 国交省 発表資料
<https://jta.or.jp/wp-content/uploads/2025/10/r07kinkyu.pdf>

国交省の定める『日常点検票』

日常点検表		
登録番号又は車番 点検実施者（運転者）名		別紙2(様式例) 運行管理者（補助者）確認欄 整備管理者（補助者）確認欄
実施日 令和 年月日		
点検箇所	点検項目	点検結果 (○・×)
運転席での点検	ブレーキ・ペダル	踏みしろ、ブレーキのきき 踏みしろ ブレーキのきき
	駐車ブレーキ・レバー (パーキング・ブレーキ・レバー)	引きしろ（踏みしろ）
	原動機（エンジン）	※ かかり具合、異音 ※ 低速、加速の状態
エンジン・ルームの点検	ウインド・ウォッシャ	※ 噴射状態
	ワイパー	※ 拭き取りの状態
	○ 空気圧力計	空気圧力の上がり具合
車の周りからの点検	ブレーキ・バルブ	排気音
	ウインド・ウォッシャ・タンク	※ 液量
	ブレーキのリザーバ・タンク	液量
バッテリ	※ 液量	
ラジエータなどの冷却装置	※ リザーバ・タンク内の液量	
潤滑装置	※ エンジン・オイルの量	
ファン・ベルト	※ 張り具合、損傷 張り具合 損傷	
灯火装置（前照灯・車幅灯・尾灯・制動灯・後追灯・番号灯・側方灯・反射器）、方向指示器	点灯・点滅具合、汚れ、損傷 点灯・点滅具合 汚れ 損傷	
タイヤ		
○ ディスク・ホイールの取付状態 ※ ナット緩み、脱落 ボルト付近さびび ボルト突出不鮮い、折損		
電装・機器	※ 損傷	
○ エア・タンク	タンク内の凝水	
○ ブレーキ・ペダル	※ ブレーキ・チャンバーのロッドの ストローク ※ ブレーキ・ドラムとライニング とのすき間	
前日・前回の運行において異状が認められた箇所		

ホイール・ナットの
緩み及び脱落
さび汁痕跡
突出不揃い
折損等の異状

「部品の清掃・点検・油類塗布」、「規定トルクでの締め付け」「増し締め」「部品異常の日常点検」の記録が必要です

第2章：冬タイヤ・冬期使用におけるタイヤメンテナンスのポイント

<本日皆様にお伝えしたいこと>

- ① 冬タイヤの特徴と冬の環境がもたらす影響を知り、
タイヤの使用・管理に活かしていただく

冬タイヤ管理のポイント

(1) ローテーションはお早めに

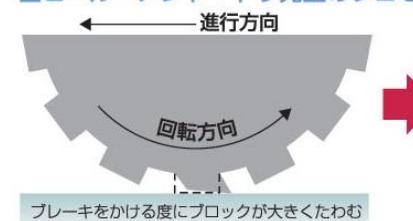
夏タイヤ→冬タイヤへ履き替え

- ① 冬タイヤは溝が深い（装着直後は差：大）
- ② 冬タイヤとはいえ、雪道以外も走行する

偏摩耗（ヒール・アンド・トウ）が発生しやすい

冬タイヤに発生しやすい偏摩耗<ヒール・アンド・トウ>

■ヒール・アンド・トウ発生のプロセス



ヒール・アンド・トウを放置すると、多角形摩耗へと進展し、振動が発生したり、冬タイヤとして安全に行きなくなります。

■初期ローテーションの実施計画（例）



例) ローテーションは偏摩耗の出る直前で実施するのが最適ですが、1例としては左図の通りです。

偏摩耗（ヒール・アンド・トウ）
が発生し易い初期に
頻度良くローテーションを実施

冬タイヤ管理のポイント

(2) 2冬目以降はプラットホームの確認を

■ 4つのチェックポイント

① 残り溝のチェック

- プラットホームが出ていないか？
- 今シーズン乗り切れるだけ残っているか？

② 偏摩耗・キズ・膨れのチェック

- ローテーションは必要か？
- タイヤ故障に繋がるような異常はないか？

③ 空気圧のチェック

- 極端に減っていないか？
- 夏場の空気圧設定のままではないか？

④ スペアタイヤのチェック

プラットホーム ※



※ “冬用タイヤ”としての使用限界基準（新品溝深さの50%）

冬タイヤ管理のポイント

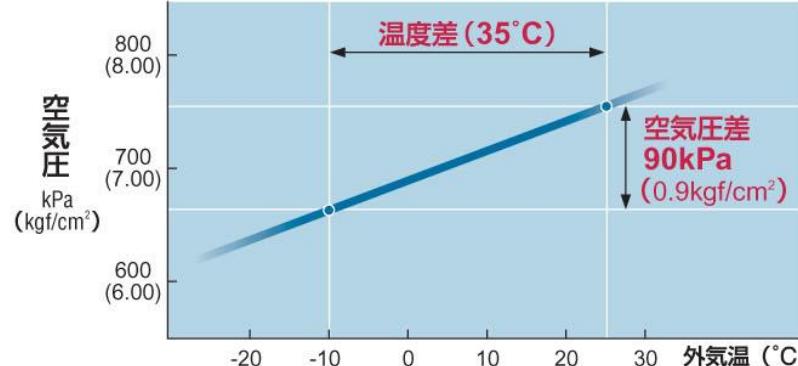
(3) 空気圧管理に気をつけて

■ 冬は空気圧が低下しやすい

昼夜の寒暖差や走行前後の温度差で
空気圧は大きく変わる

外気温と空気圧

外気温が下がると空気圧が収縮するので、その分空気圧は低下します。



外気温25°Cで空気圧750kPaに設定した
時の温度低下による空気圧低下率

外気温	空気圧	低下率
25°C	750kPa (7.50kgf/cm ²)	—
0°C	690kPa (6.90kgf/cm ²)	-8%
-20°C	640kPa (6.40kgf/cm ²)	-15%

■ 適正空気圧管理のポイント

① 適正空気圧の設定

指定空気圧から0～+80kPa(0.8kgf/cm²)の範囲で高めに設定

② 定期点検・補充

少なくとも月1回以上の点検を冷えた状態で測定

エアゲージで正確に測定しましょう

③ バルブコア・キャップの点検

バルブコアから空気漏れはないか？

バルブキャップはちゃんと装着されているか？



積雪又は凍結した路面では、冬用タイヤの装着等いわゆる**防滑措置の義務**が都道府県道路交通法施行細則又は道路交通規則(運転者の遵守事項)によって規定されています。(沖縄県を除く)
違反行為は、**反則金の適用**となります。(大型：7千円、普通：6千円、自動二輪：6千円、原付車：5千円)

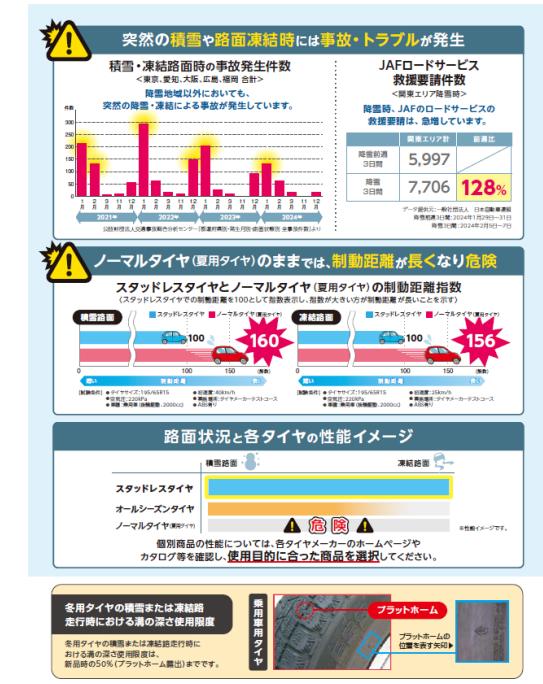
■都道府県道路交通法施行細則又は道路交通規則(宮城県抜粋)

宮城県：宮城県道路交通法施行細則 第14条第1号

積雪又は凍結のため、滑るおそれのある道路において、
タイヤに鎖又は全車輪に滑り止めの性能を有するタイヤ
(接地面の突出部が50パーセント以上摩耗していないものに限る。
を取り付けるなど滑り止めの方法を講じないで、
三輪以上の自動車 (側車付きの二輪の自動車及び小型特殊自動車を除く。)
を運転しないこと。



非降雪地区向け



一般社団法人日本自動車タイヤ協会



運輸防災マネジメントについて

令和7年11月26日

東北運輸局 総務部 安全防災・危機管理課

VERSION	DATE	REMARKS
Ver1.0	03/10/2025	



国土交通省

はじめに

大規模自然災害が発生した場合、阪神・淡路大震災（1995年）、東日本大震災（2011年）、熊本地震（2016年）、令和6年能登半島地震（2024年）の例を見るまでもなく、**国、地方公共団体、運輸事業者等が連携**し、被災者への緊急支援物資輸送や不通となつた鉄道等の代替輸送等を確保することが求められています。

降雪期における雪害対応についても、関係機関が連携し、立ち往生した車両（列車）内のドライバーや旅客等の**避難、救助、救護に向けた支援**等を実施する必要があります。

そのため、本資料は、**運輸事業者及び地方公共団体の防災担当者の方々を対象**とし、過去の雪害等から見えてきた課題対応について、関係する法令や他社事例等も含め、マネジメントを行う観点から作成しています。今後の雪害対応の一助となれば幸いです。

目 次

1. 頻発化、激甚化する自然災害
 - ✓雪害の発生と被害状況
 - ✓被災経験から得られた課題と対応
2. 運輸防災マネジメントのポイント
 - ✓経営トップの責務
 - ✓安全方針と防災の基本方針
 - ✓リスク評価
 - ✓事前の備え
 - ✓関係者との連携
3. その他のポイント
 - ✓他事例からの学び
 - ✓参考情報

1. 頻発化、激甚化する自然災害

- ✓ 雪害の発生と被害状況
- ✓ 被災経験から得られた課題と対応

2. 運輸防災マネジメントのポイント

- ✓ 経営トップの責務
- ✓ 安全方針と防災の基本方針
- ✓ リスク評価
- ✓ 事前の備え
- ✓ 関係者との連携

3. その他のポイント

- ✓ 他事例からの学び
- ✓ 参考情報

運輸事業者における安全管理の進め方に関するガイドライン 令和5年6月

検索



雪害の発生と被害状況

1. 自然災害の頻発化・激甚化

近年、地震、豪雨、雪害等の自然災害が頻発化・激甚化している。

降雪期における雪害については、普段から雪に慣れている地域においても、想定を超える積雪となり、道路の通行止め、鉄道の運休、航空機・船舶の欠航、大規模な車両の立ち往生等が毎年のように発生。

2. 直近の災害救助法の適用実績

①大雪による交通障害等

- ・令和2年12月16日からの大雪：新潟県2市町
- ・令和3年 1月 7日からの大雪：秋田県7市町村、新潟県6市、富山県4市、福井県5市
- ・令和4年12月17日からの大雪：新潟県4市
- ・令和5年 1月24日からの大雪：鳥取県1町
- ・令和6年 1月23日からの大雪：岐阜県1町
- ・令和6年12月28日からの大雪：青森県10市町村
- ・令和7年 2月 4日からの大雪：福島県2市11町5村、新潟県3市1町

②大雪による長期停電

- ・令和4年12月22日からの大雪 北海道10市町、新潟県2市

③地滑り

- ・令和3年新潟県糸魚川市における地滑り：新潟県1市

内閣府 災害救助法



検索



※災害救助法は、被災者の生命や身体を守るために、国や地方自治体が実施する救助活動に関する法律で、発災直後の負傷者の救助、避難誘導、応急処置、食料、飲料水、毛布等の物資の提供、避難所の設置等が行われます。

雪害の発生と被害状況

■ 「著しく異常かつ激甚な非常災害」が発生した場合、国が特定災害対策本部等を設置し、被災地を支援

年月日	災害	緊急災害対策本部		非常災害対策本部		特定災害対策本部	
		政府	国交省	政府	国交省	政府	国交省
H23. 3. 11	東日本大震災(震度7)	○	○				
//	//						
H28. 4. 14	平成28年(2016年)熊本地震(震度7弱)			○	○		
//	//						
H30. 6. 18	大阪府北部を震源とする地震(震度6弱)					○	○
H30. 7. 8	平成30年7月豪雨			○	○		
H30. 9. 6	平成30年北海道胆振東部地震(震度7)					○	○
H31. 2. 21	北海道胆振地方中東部を震源とする地震(震度6弱)						○
R1. 6. 18	山形県沖を震源とする地震(震度6強)					○	○
R1. 7. 3	6月下旬からの大雨					○	○
R1. 7. 22	梅雨前線に伴う大雨及び令和元年台風第5号					○	○
R1. 8. 14	令和元年台風第10号					○	○
R1. 8. 28	令和元年8月の前線に伴う大雨					○	○
R1. 10. 13	令和元年東日本台風			○	○		
R2. 7. 4	令和2年7月豪雨			○	○		
R2. 9. 4	令和2年台風第10号					○	○
R2. 10. 9	令和2年台風第14号					○	※2
R2. 12. 17	豪雪					○	※2
R2. 12. 30	豪雪					○	※2
R3. 1. 6	豪雪					○	※2
R3. 2. 13	福島県沖を震源とする地震(震度6強)					○	○
R3. 7. 3	令和3年7月1日からの大雨			○	○		
R3. 8. 13	令和3年8月の大雨					○	○
R3. 10. 7	千葉県北西部を震源とする地震(震度5強)						○
R4. 3. 16	福島県沖を震源とする地震(震度6強)						○
R4. 6. 19	石川県能登地方を震源とする地震(震度6弱)						○
R4. 7. 19	令和4年7月14日からの大雨						○
R4. 7. 24	桜島の噴火(レベル5)						○
R4. 9. 17	令和4年台風第14号					○	○
R4. 12. 17	令和4年12月17日からの大雪						○
R4. 12. 22	令和4年12月22日からの大雪						○
R4. 12. 28	年末年始の大雪						※2
R5. 5. 5	石川県能登地方を震源とする地震(震度6強)						○
R6. 1. 1	石川県能登地方を震源とする地震(震度7)			○	○		
R6. 4. 17	豊後水道を震源とする地震(震度6弱)						○
R6. 8. 8	宮崎県日向灘を震源とする地震(震度6弱)						○
R6. 8. 28	令和6年台風10号					○	○
R7. 7. 3	トカラ列島近海を震源とする地震(震度6弱)						○

*1 R3. 5. 20以前は関係閣僚会議、災害対策本部。*2 警戒体制、注意体制下で幹部連絡会議を開催。

雪害の発生と被害状況



平成30年2月 出庫が出来なくなったバス営業所
出典：今後の大雪に関する対策【平成30年2月豪雪】（福井県）



令和2年12月 関越自動車道の立ち往生発生状況
出典：国土交通省



令和3年1月 北陸自動車道の車両滞留
出典：国土交通省



令和5年1月 避難誘導の様子
出典：京都府 大雪対応の検証報告書

雪害の発生と支援状況



平成26年2月 大雪時の帰宅困難者支援

出典：大雪対応に係る検討結果報告書（神奈川県相模原市）



令和4年12月 滞留車両乗員への食料等の提供

出典：国土交通省



平成30年2月 市町村による立ち往生車両の支援（福井県坂井市）

出典：市町村のための降雪対応の手引き 内閣府



令和4年12月 車両立ち往生解消のための除雪作業の状況

出典：市町村のための降雪対応の手引き 内閣府

被災経験から得られた課題と対応

1. 自然災害（雪害）から得られる課題

近年、大規模な立ち往生に伴うドライバーや旅客の車内滞留が多数発生し、安全・安定輸送に関する課題が顕在化。

- ①的確な気象情報・道路情報を把握する必要性
- ②上記①を踏まえた、**安全最優先の運行(航)計画**（中止又は広域迂回）について、然るべき判断を行うことの重要性
- ③立ち往生等が発生した場合におけるドライバーや旅客等の避難、救助、救護に向けた**運輸事業者と国、地方公共団体との連携の重要性**
- ④雪に対する事前の備えの必要性

2. 雪害への対応ポイント

- ①降雪・積雪の予測はある程度可能。最新の気象予報・警報、道路交通情報をもとに、積雪や視界不良による運行中の立ち往生等を防止するための迅速な判断と対応が極めて重要
- ②雪崩、融雪による河川の増水に伴う二次災害にも十分な注意が必要
- ③旅客・貨物輸送の一時運休・停止について、旅客・荷主等に前広に周知
- ④国・地方自治体・関係機関との連絡を密にし、車内等に滞留するドライバーや旅客等の避難・救助・救護に向けた支援体制を構築しておくことが重要
- ⑤トラック等の場合、突発的な大雪に備え、適切な冬用タイヤやチェーン、車内への食料・飲料などの備えも大切

被災経験から得られた課題と対応

1. 課題の顕在化

近年、従前の被害想定を上回る自然災害により、安全・安定輸送に関わる多くの課題が顕在化。

2. 課題の内容

これらの近年の事例からは、ハード面の強化だけではなく、自然災害発生の前後でのソフト面の対応の重要性が明確になった。



令和2年7月6日に「運輸防災マネジメント指針」を策定・公表し、「運輸安全マネジメント制度」を「自然災害対応」に活用することを促進している。

運輸防災マネジメント指針



「災害対策基本法」に作成することが義務づけられている各種計画に基づき、**国、地方公共団体、運輸事業者等が連携し**、迅速かつ効果的に対応できる体制を構築し、機能させることが求められている。

内閣府 災害対策基本法



運輸防災マネジメント指針の目的と事業継続の必要性

1. 運輸防災マネジメント指針の目的

国民生活や社会経済活動の維持に大きな役割を担う**運輸事業者**には、以下の①、②が期待され、自然災害への的確で柔軟な対応力の向上が求められている。

①被害の軽減、拡大防止

発災時においてもできるだけ被害を軽減し、被害の拡大防止を図ること

②事業継続（BCP：Business Continuity Plan）

業務活動の維持や早期回復を図ること

2. 事業継続の必要性

運輸事業は、国民生活と国民経済を支える重要インフラとして、発災時においても、

① 物流：必要な物資の輸送・緊急支援物資輸送、②人流：通勤・通学、避難・支援輸送として、その機能を維持することが求められる。

3. 重要な留意点

人命の確保、輸送の安全を確保することが最優先事項。運輸事業者には、人命の確保、輸送の安全が確保された後、必要な輸送の継続を図ることが期待される。

災害対策基本法で求められる責務と対応

1. 災害対策基本法で求められる責務

災害対策基本法は、災害に関する官民も含めた機関に対し、国民の身体、生命、財産を守る観点から、**それぞれの立場で為すべきことについて責務**として実施することを促している。

また、災害時の緊急輸送については、一部の交通運輸事業者を**「指定公共機関」**、**「指定地方公共機関」**として指定し、災害時での**協力要請**を行うこととしている。

運輸防災マネジメント指針では、災害対策基本法の考え方を取り込んで、運輸事業者の防災の在り方をより具体的に記載し、以下について規定されていることを取り上げている。

(1) 指定公共機関、指定地方公共機関の責務（法第6条第2項）

①業務に係る**防災に関する計画（防災業務計画）を作成・実施**

②国、都道府県及び市町村の防災計画（**地域防災計画**）の作成及び実施が円滑に行われるよう、その業務について、当該**都道府県又は市町村に対し協力する責務**

(2) 指定公共機関 14者

①JR7者（北海道・東日本・東海・西日本・四国・九州旅客鉄道(株)、日本貨物鉄道(株)）

②トラック運送事業者等 7者（日本通運(株)、福山通運(株)、佐川急便(株)、ヤマト運輸(株)、西濃運輸(株)、(公社)全日本トラック協会、(一社)AZ-COMネットワーク）

(3) 指定地方公共機関 約430者（事業者団体等を含む概算値）

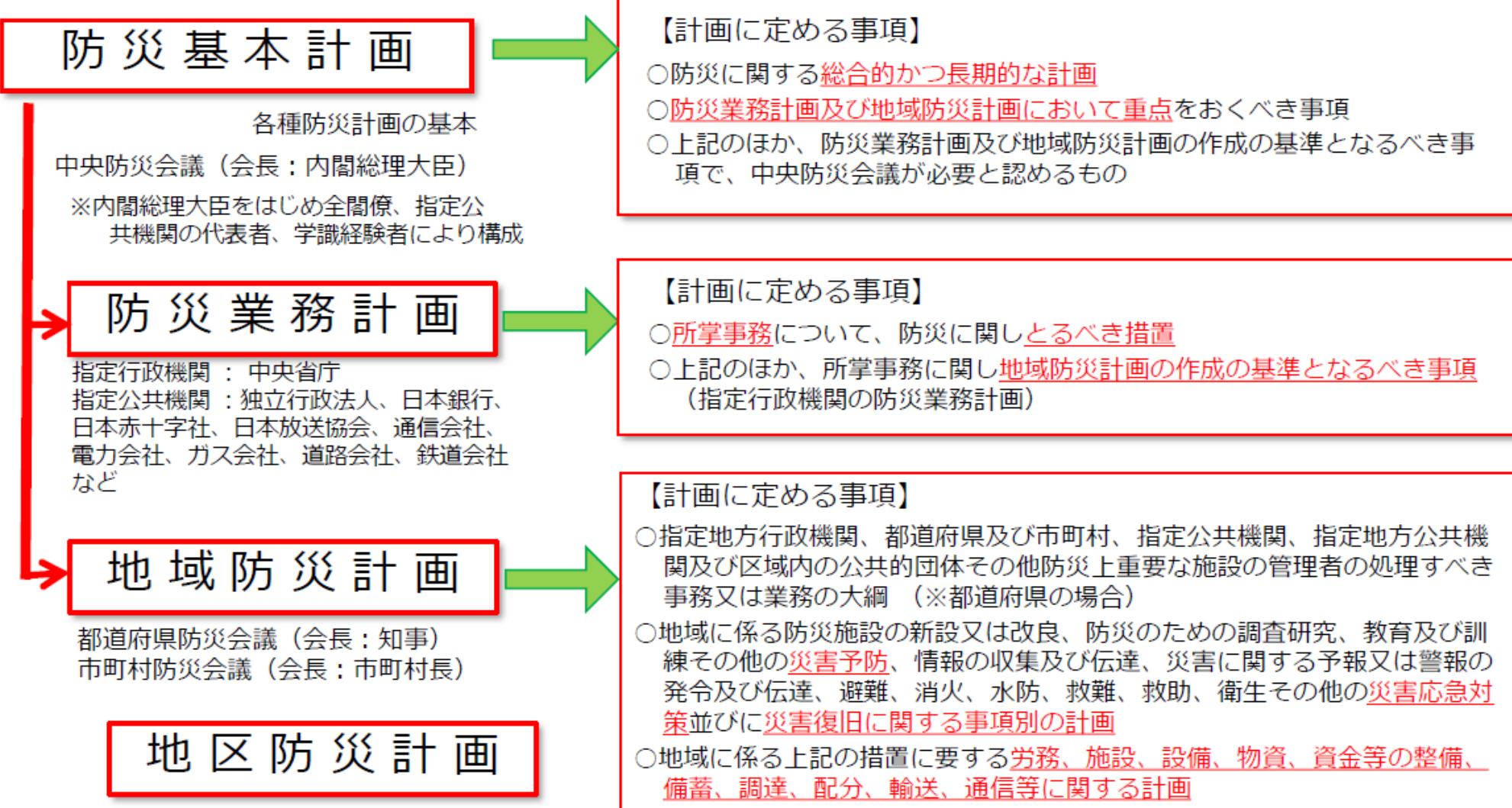
■福井県「地域防災計画（雪害対策編）」

バス事業者は、運行体制や「雪害に関する事業継続計画」等を見直し、異常降雪時には**優先的に確保する路線を事前に設定**し、道路管理者に対して**バスの運行に必要な除雪の実施を求めるよう努める**ものとする。

災害対策基本法で求められる責務と対応

2. 防災に関する責務の明確化

災害対策基本法には、国、都道府県、市町村、指定公共機関及び指定地方公共機関に関する責務が明確化されており、それぞれ防災に関する計画を作成し、それを実施するとともに**相互に協力する等の責務**があることが規定されています。



1. 頻発化、激甚化する自然災害

 - ✓雪害の発生と被害状況
 - ✓被災経験から得られた課題と対応
2. 運輸防災マネジメントのポイント

 - ✓経営トップの責務
 - ✓安全方針と防災の基本方針
 - ✓リスク評価
 - ✓事前の備え
 - ✓関係者との連携
3. その他のポイント

 - ✓他事例からの学び
 - ✓参考情報

運輸防災マネジメントのポイント

(1) 経営トップの責務

(2) 防災の基本方針

(3) リスク評価

(4) 事前の備え

(5) 代替性の確保

(6) 平時と非常時の体制

(7) 自然災害の態様に応じた対応

(8) 楽観主義の排除（思い込み（バイアス）の排除）

(9) 関係者との連携

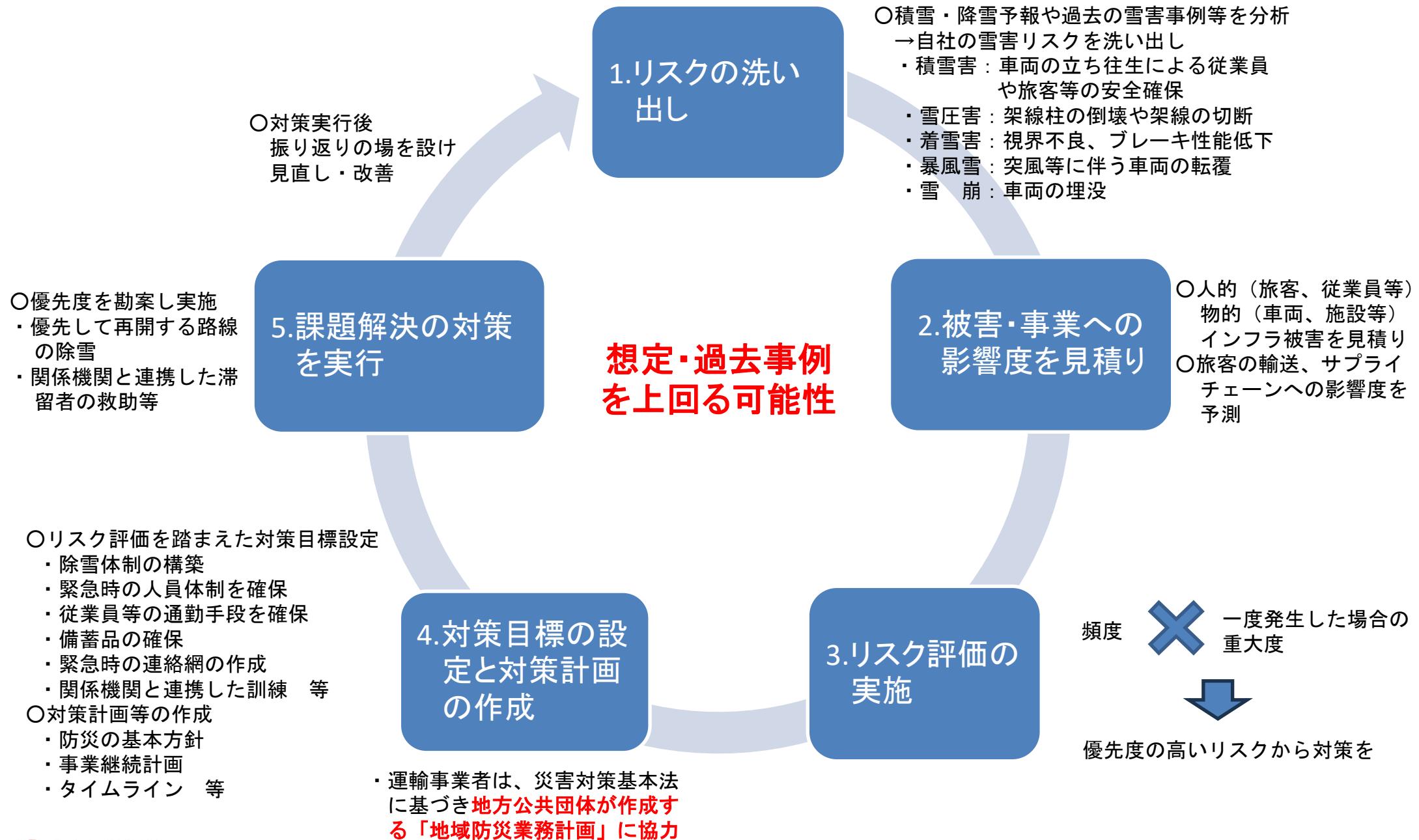
(10) 利用者への情報発信

(11) 教育と訓練

(12) 見直し・改善（他事例の学び）

赤字に絞って説明

運輸防災マネジメントのポイント



(1) 経営トップの責務

(1) 経営トップの責務

1. トップダウン

- ①自然災害に対する備えや発災直後の対応は、危機管理そのものであり、トップダウンで対応する体制が必要
- ②災害発生時、経営トップはいち早く災害対策本部に参集し、自ら対策を指示

2. 経営判断

- ①事前の備えや事業継続のため経営資源（予算と要員等）の配分、優先的に再開する事業の事前策定等も求められるため、経営上重要な判断が必要
- ②例えば、鉄道の計画運休などのように一旦中止する経営判断が必要となるケースもあることから、経営トップの対応が必要



大規模な雪害発生時には経営トップの判断が必要

①予測可能な雪害

一部運休 → 全面運休 → 一部再開 → 全面再開の判断が必要

判断できる情報を即時に受け取れる体制・仕組み（災害対策本部の設置等）が必要

②被災時の復旧に向けた経営資源の選択と集中

現場は自分の持ち場に集中 → 経営トップは全体を俯瞰して、**優先する現場、後回しにする現場の判断が必要**

非常時の体制

3. 非常時の体制

1) 発生直後の緊急対応（人命最優先、緊急参集）

- ① 経営トップを本部長とする災害対策本部の立ち上げ
- ② 人命最優先の考え方から、運行継続の可否判断、旅客・社員職員の安否確認を行う初動対応が最優先
- ③ 本社、現場の被害状況、社会インフラ、今後の気象情報等を情報収集
- ④ 旅客・荷主への情報提供
- ⑤ 通信手段による経営トップからの指示により災害対策本部の設置等を判断すれば、予め準備している対応手順が発動、手順に示した行動が可能

2) 緊急対応がある程度収束した後の対応

- ① 輸送、災害拠点の復旧・再開のため被害状況確認、事業継続のために必要な情報収集
- ② 事業継続の判断の場合 「重要な輸送業務を優先する判断」とは、「当面、復旧を見合させる輸送業務の判断」の裏返しで、経営トップ以外では事前に方向性を定めてないと判断困難
- ③ 災害拠点の復旧活動、運行（運航）再開の判断
- ④ 以下を事前に決めておき、本社、事業拠点毎に担当と手順を記載した「発災時の業務担当一覧表」を作成しておくと円滑な業務が可能。
 - ・被害状況について具体的に確認すべき事項
 - ・確認の方法（いつ、だれが、だれに、どうやって）

緊急参集時に留意すべき点

3)緊急参集に関する留意すべき点

経営トップは、非常時には被害の軽減・拡大防止のため、速やかに本社（状況によっては第二拠点）に参集することが必要。

被災により交通及び通信が断絶するおそれがあり、**経営トップが全社に指示を発出する体制をとることができないリスク**が存在。以下のような対策が必要。

①経営トップの代理者の指定



経営トップが参集できない場合を想定し、予め、**代理者を指定**

②社外からの参加



社外からも参画できるよう**ICT**を活用

③至近のホテル等への宿泊



大雪被害が予想される場合は**予め至近のホテル等に宿泊**

④通信手段の代替化



通信手段は**代替的なものを含め複数用意**

⑤緊急参集基準の設定



連絡なくとも**緊急参集する基準の設定**（例：本社・支店所在地等で震度6強）

- ①自然災害は、**直後の初動対応**が被害拡大防止のために非常に重要
- ②発災時に最も重要なことは**迅速な対応**。時間が経てば経つほど、被害もダメージも大きくなり、事業の早期回復も困難になる。
- ③迅速な初動対応により、旅客、社員・職員の安全確保が出来れば、その後の事業の**早期回復・継続**に速やかにつなげることができる。

安全な運行に向けた運行判断 事例①(バス事業者)

自動車モード（バス）<新潟交通株式会社>

取組内容

①豪雪時の対応体制の構築

豪雪時の対応マニュアルを策定し、対応体制を以下のとおり構築

◆対策本部の設置基準：[新潟地方気象台16時時点](#)で発表する降雪予報（17時から翌9時までの予想降雪量）において下越海岸部で最大20cmを超えた場合

◆対策本部の体制：

対策本部長：乗合バス部長（統括）、対策副本部長：運営センター販売課長（本部長代理）、運営センター運行課長（運行判断・指示、除雪対応）

◆早朝の巡回体制の構築：

上記の対策本部設置基準が満たされる場合、以下の表に基づき巡回を実施し、路線毎に運行・運休・迂回運行を判断。始発5:30までに[利用者へHP等で情報提供](#)→R2年度2班体制での運用状況を踏まえ、R3年度からは3班体制へ見直し・改善

	出勤時間	担当（2班体制→3班体制）	役割
一次出勤者	4:00	責任者	運休・迂回運行の決定
		コントローラー（責任者補助）	路線状況の集約・営業所への指示
	巡回後 5:30	各路線毎の担当者	社用車で担当路線巡回、 運行可否判断後、本社出勤 運休・迂回の場合、停留所掲示作業
二次出勤者	6:30	・新潟駅周辺	・新潟駅前の旅客案内・除雪
		・バスセンター	・旅客案内



事業継続に向けた路線の選別 事例②(バス事業者)

自動車モード（バス）<新潟交通株式会社>

取組内容（続き）



②雪かき作業

各営業所内敷地は、除雪車を配備し、除雪体制を構築。バス停付近は担当部署以外を含め
人海戦術による除雪。降車場所と乗車場所の2箇所を除雪

③冬タイヤの管理

毎年、早め（11月中旬）に新品を購入し冬用タイヤへ履き替え。雪シーズン後もそのまま
交換せず履き潰して毎年同じ時期の交換により冬季には常に良い状態のタイヤを維持

④豪雪時に優先される路線の明確化と利用者への情報提供

降雪期には道路管理者との連携により非常時運行体制を実施。豪雪時には、自治体の除雪能力の限界を踏まえ、道幅が狭くなることから安全な運行ルートを確保するため近接の幹線道路に迂回するなど、「必ず運行する路線」と「降雪状況よって、一部迂回、運休区間が発生する路線」を区別し優先順位を付け運行を継続。

利用者へHP等を通して迅速・的確な運行情報を提供

取組の効果

- ①豪雪時の路線の優先順位を踏まえた安全な運行の維持
- ②利用者への適時・適切な運行情報の提供



…必ず運行する路線
…降雪状況よって、一部迂回、運休
が発生する区間

(2) 防災の基本方針

(2) 防災の基本方針

1. 安全方針への自然災害対応の追加

ガイドラインには、運輸事業者に輸送の安全確保に関する基本理念として、「安全方針」を策定することを推奨しており、安全方針に自然災害対応を組み込むか、別途定め、自社内外に周知することを推奨

安全方針には、輸送の安全の確保を的確に図るために、少なくとも次に掲げる事項の趣旨を盛り込むものとする。

- ①安全最優先の原則
- ②関係法令等の遵守
- ③安全管理体制の継続的改善等の実施

なお、事故、自然災害等が発生した際の行動理念として**人命最優先の原則**の趣旨を**安全方針**、又は事故、自然災害等への対応に係る**社内規則・ルール**等に盛り込むものとする。

また、社員・職員等にその内容を理解させ、実践することができるよう、できるだけ簡明な内容とする。

2. 安全・防災の風土・文化の構築

防災は、輸送の安全確保に不可欠な要素であるが、いざというとき大切なのは、**頭と体が直ちに反応するよう、必要な対応を社員・職員が各自で身につけておくこと。**そのためには、経営トップが、統一的に、事業者の意思及び方向性を職場内外に明確に示して、社員・職員に内容を十分理解させ、**事業者等の風土・文化として定着**させることが重要

【参考】安全方針と防災の基本方針

その1

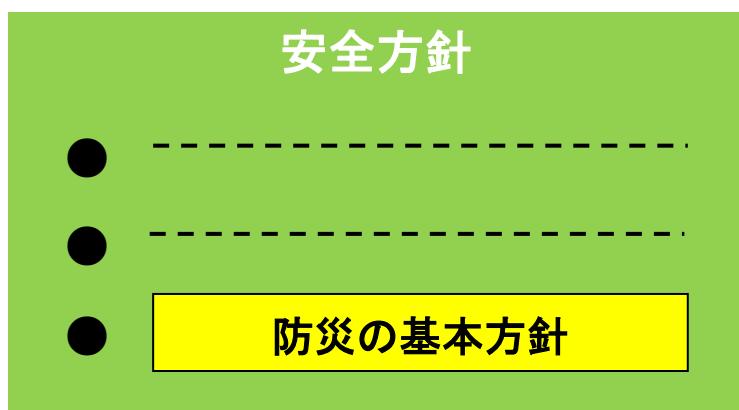


形式は事業者が判断して決定



社員・職員への浸透度合いを定期的に確認

その2



★最終目標

社員・職員の一人ひとりが方針に則り行動できること



【参考】社内規則・ルールに盛り込む場合の例示

例1. 自然災害の発生時には、利用者、社員・職員、関係者の安全確保を最優先とし、○○駅、○○駅、○○駅発着の主要路線の運行業務を維持する。

例2. 自然災害による被害発生時には、安全を最優先とし、従業員の安全確保と事業資産の保護を図り、事業の早期復旧とサプライチェーンへの影響の最小化に取組み、荷主及び関係企業との連携強化と信頼確保に努め、緊急救援物資輸送など社会的使命を果たすことを基本方針とする。そのため、事業継続のための体制、具体的な対策及び仕組みを、事業継続計画(BCP)として策定して発災時の運用規定とする。

例3. 弊社の自然災害発生時の基本方針は、安全最優先とした上で、次に掲げるとおりとする。

- (1) 社員とその家族等の安全確保、航空機の安全確保を第一とする。
- (2) 国、地方等の機関と連携して共同対処により実効性を確保する。
- (3) 運航一時休止の場合、早期再開に向け会社の重要機能・重要業務の維持・継続を図り、機能の損失等があった場合にはその早期復旧に努める。

【参考】安全方針に盛り込む場合の例示

事例：JR東日本の安全綱領

(1) 安全綱領

安全に関する社員の行動規範として安全綱領を、2012年3月に改正しました。これまでの多くの経験や東日本大震災での対応を踏まえ、「異常時は、まず冷静になってから選択肢を並べ、最善の行動を選択する」という趣旨と、JR東日本の安全推進の基本的な考え方である「自ら考え行動する」という趣旨を反映することとし、第5項に「あわてず、自ら考えて、」という表現を加えました。

1. 安全は輸送業務の最大の使命である。
2. 安全の確保は、規程の遵守及び執務の厳正から始まり、不斷の修練によって築きあげられる。
3. 確認の励行と連絡の徹底は、安全の確保に最も大切である。
4. 安全の確保のためには、職責をこえて一致協力しなければならない。
5. 疑わしいときは、あわてず、自ら考えて、最も安全と認められるみちを 採らなければ ならない。

冷静な対応に向けた取組 事例③(トラック事業者)

自動車モード（トラック）<西濃運輸株式会社>

概要 取組事例 緊急時対応ボックスの作成

平成7年1月の阪神淡路大震災の経験から、災害発生時には即座に被害軽減のための対応を行わないと間に合わないこと、また既存の文書に対応を記載しても忘れてしまうことを学んでいる。

このため、災害発生時に行うべきことをわかりやすく記載したカードを収納する緊急時対応ボックス（通称マル緊BOX、下記画像を参照）を作成し、すぐに取り出しを可能とするため、店所長席の後方（キャビネットの上など）に保管している。

【マル緊BOXの内容】

(1) 災害時対応項目カード

発災時の時に対応すべきことを時系列に「最優先確認事項」、「ライフラインの関係」、「事業継続関係」の順番にカード化し、災害時に各担当者にこのカードを渡して容易且つ迅速に対応する仕組みを構築

(2) 災害用ベンダー（自販機）の鍵

発災時の飲料水確保のため、マル緊BOXに災害用ベンダー機能がある飲料用自販機を開錠するための鍵を保管。

取組の効果

平成30年7月の西日本豪雨の際、店所長がマル緊BOXから風水害に関係するカードを担当者に振り分け対応したが、落ち着いて行動することができた。



マル緊BOX

防災上の課題情報

- ・ **発生情報** : 起きたこと ⇒ 【再発防止】
 - 発災時の対応を分析し、対策を講じないと同種被害が再発
- ・ **進行情報** : 起きていること ⇒ 【被害拡大防止】
 - 今生じている被害には、迅速に対応しないと被害が拡大
- ・ **先行情報** : 起こり得ること ⇒ 【事前被害防止】
 - 発生が予見される自然災害は、一つ一つ整理して、発生リスクを小さくしないと被害が拡大



脅威は、時々刻々、日々年々変わる

- 事前に予測可能な自然災害については、過小評価するところなく、**先読み**で、被害拡大防止に努めることが重要

(3) リスク評価

(3) リスク評価

リスクを正しく評価することが防災の第一歩。遭遇する懸念のある自然災害の種別と程度を把握、リスク評価を行った上で、事前の備えから事後の対応までの対策を実施

- ➡ 雪害に関しては、積雪・降雪予報、過去の積雪状況等によりハザードを把握する必要有

【雪害ハザードの具体的な把握方法】

- 気象庁 今後の雪（降雪短時間予想）1時間毎に推定した現在の積雪の深さと降雪量の分布、及び6時間先までの予測 等
- 気象庁 過去の気象データ検索
- 重ねるハザードマップ（雪崩危険箇所、予防的通行規制区間）
- 道路・路線等サイト設置カメラからの情報等

【留意すべき点】

①実践的で簡潔な計画

被害想定を細かく見積ると、多数の計画を詳細に作ることになるため、実践的で簡潔な計画が望まれる

②楽観主義の排除

自然災害は必ず起きる、いつ被災しても不思議でないと心得ること

「ウチは大丈夫」「今回も大丈夫」との根拠なき楽観主義を排すこと

雪害対応のタイミングをはかる情報

早期注意情報（警報級の可能性）

- 警報級の現象が5日先までに予想されているときには、その可能性を「早期注意情報（警報級の可能性）」として【高】、【中】の2段階で発表しています。
- 警報級の現象は、ひとたび発生すると命に危険が及ぶなど社会的影響が大きいため、可能性が高いことを表す【高】だけでなく、可能性が高くはないが一定程度認められることを表す【中】も発表しています。

新潟県中越の早期注意情報(警報級の可能性)

新潟県中越		12/28 11:00発表					12/29 11:00発表				
種別		28日		29日			30日	31日	1日	2日	
		夕方まで	夜～明け方	朝～夜遅く	12-18	18-24					
大雨	警報級の可能性	-	-	-							
	1時間最大雨量 (ミリ)	15以下	15以下	15以下	15以下	15以下					
	3時間最大雨量 (ミリ)	25以下	25以下	25以下	25以下	25以下					
	24時間最大雨量 (ミリ)			50以下							
大雪	警報級の可能性	-	-	-							
	6時間最大降雪量 (センチ)	0	0	0	0	0		【中】	【高】	【高】	
	24時間最大降雪量 (センチ)			0							
暴風(暴風雪)	警報級の可能性	-	-	-							
	陸上 最大風速 (メートル)	9以下	9以下	9以下	9以下	10		【中】	【中】	【中】	
	海上 最大風速 (メートル)	10	10	9以下	9以下	14					
波浪	警報級の可能性	-	-	-							
	波高 (メートル)	1.5	1	1	1	1.5					

新潟県中越の早期注意情報(警報級の可能性)

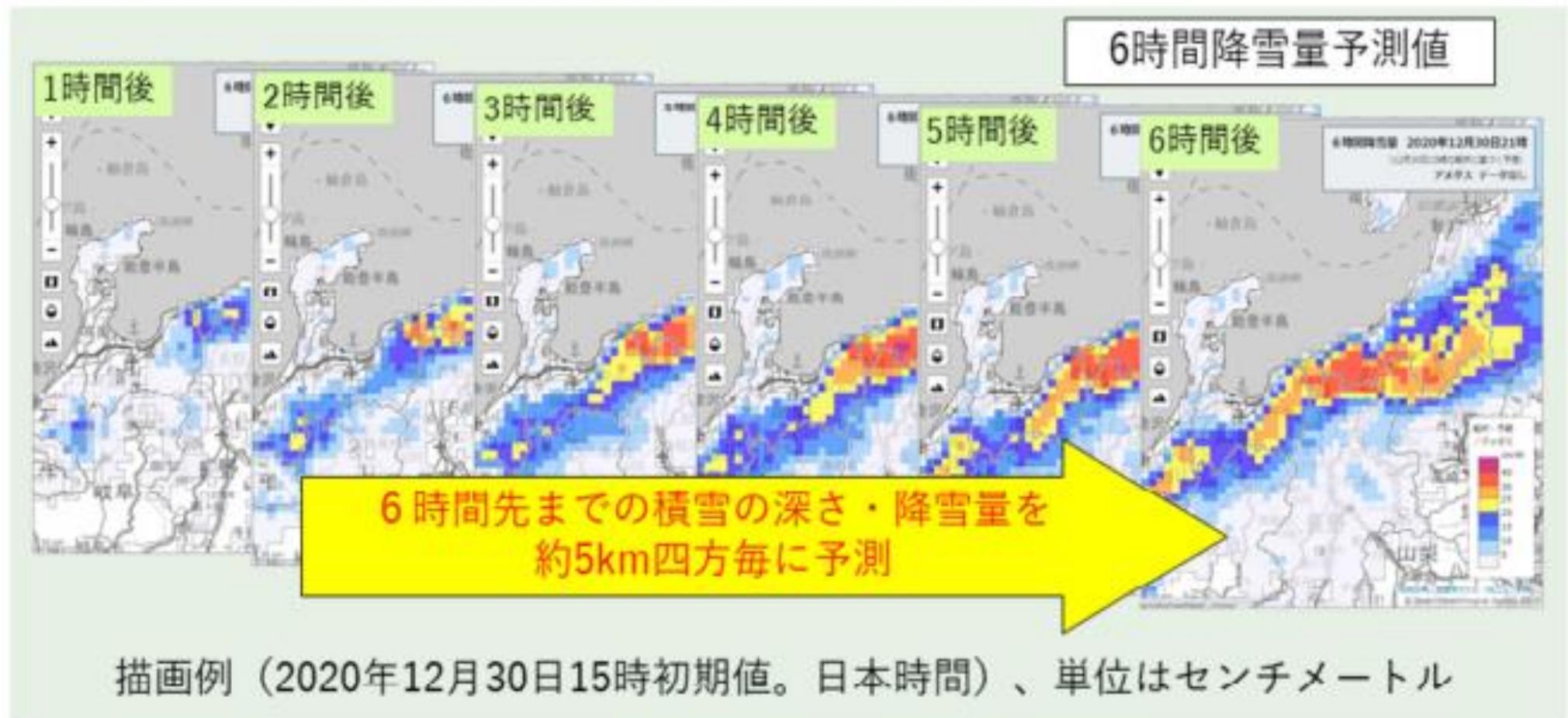
新潟県中越		12/25 11:00発表					12/26 11:00発表				
種別		25日		26日			27日	28日	29日	30日	
		夕方まで	夜～明け方	朝～夜遅く	12-18	18-24	0-6	6-12	12-24		
大雨	警報級の可能性	-	-	-							
	1時間最大雨量 (ミリ)	15以下	15以下	15以下	15以下	15以下					
	3時間最大雨量 (ミリ)	25以下	25以下	25以下	25以下	25以下					
	24時間最大雨量 (ミリ)			50から100							
大雪	警報級の可能性	-	-	-							
	6時間最大降雪量 (センチ)	0	0	0	0	0		【中】	【中】	【中】	
	24時間最大降雪量 (センチ)			0							
暴風(暴風雪)	警報級の可能性	-	-	-							
	6時間最大降雪量 (センチ)	20	20	20	20	20		【中】	【中】	【中】	
	24時間最大降雪量 (センチ)			30から50							
波浪	警報級の可能性	-	-	-							
	波高 (メートル)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5		【中】	【中】	【中】	
	波高 (メートル)	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5					



雪害対応のタイミングをはかる情報

降雪短時間予報

- ・降雪短時間予報は、6時間先まで1時間毎の「積雪の深さ」と「降雪量」を約5km四方の格子単位で面的に予測し、1時間毎に更新されるので、雪による交通への影響等を前もって判断いただくための情報として活用可能となります。
- ・降雪量は、積雪の深さの1時間毎の増加量を表します。（減少の場合は0となる）



雪崩危険箇所に関する情報を事前に確認

重ねるハザードマップ ~自由にリスク情報を調べる~

例：茨城県つくば市北郷1／国土地理院

選択中の情報

災害種別で選択

- 洪水
- 内水
- (想定最大規模)
- 津波
- 道路防災情報
- 地形分類

掲載データに関する留意事項

すべての情報から選択

選択情報のリセット

表示 災害リスク情報
雪崩危険箇所 合成 解説 凡例

情報リスト

- 災害リスク情報
 - 洪水浸水想定区域
 - 高潮浸水想定区域（想定最大規模）
 - 津波浸水想定（想定最大規模）
- 土砂灾害警戒区域等
 - 雪崩危険箇所
 - 内水浸水想定区域
 - ため池決壊による浸水想定区域
- 都道府県液状化危険度分布図
- 道路防災情報
- 指定緊急避難場所
- 写真
- 標高・地形
- 土地の特徴・成り立ち
- 自然災害伝承碑
- その他
- 過去の代表的な災害事例

標高：129m (データソース：DEM10B)

予防的通行規制区間にに関する情報を事前に確認

重ねるハザードマップ ~自由にリスク情報を調べる~

例：茨城県つくば市北郷1／国土地理院

検索ボックス (検索アイコン、削除アイコン)

選択中の情報

災害種別で選択
掲載データに関する留意事項
すべての情報から選択

選択情報のリセット

表示

- 道路防災情報
- 予防的通行規制区間

解説
凡例

災害リスク情報

雪崩危険箇所

合成
解説
凡例

情報リスト

- 災害リスク情報
- 道路防災情報
- 道路冠水想定箇所
- 事前通行規制区間
- 緊急輸送道路
- 予防的通行規制区間
- 緊急輸送道路上（国管理）の電柱の有無
- 緊急輸送道路上の橋梁の耐震補強状況
- 避難路沿道建築物の耐震化状況
- 指定緊急避難場所
- 写真
- 標高・地形
- 土地の特徴・成り立ち
- 自然災害伝承碑
- その他
- 過去の代表的な災害事例

地図画面 (茨城県つくば市北郷1付近) : 道路防災情報と予防的通行規制区間を示す

標高: 491m (データソース: DEM10B)

【参考】重ねるハザードマップで災害リスクの把握

○「重ねるハザードマップ」は、災害リスク情報を、全国どこでも重ねて閲覧できるWeb地図サイト

重ねるハザードマップ ~自由にリスク情報を調べる~

例:茨城県つくば市北郷1／国土地理院

使い方 利用規約 ホーム

わがまちハザードマップを見る
任意地点のわがまちハザードマップへリンクします。

リスクをまとめて表示
任意地点の各種ハザード情報を表示できます。

計測機能
距離、面積、選択図形の計測を行えます。

作図機能
作図を行えます。

その他
印刷や画面の保存、各種設定が行えます。

3D
重ねるハザードマップ3Dを表示します。

検索 住所や駅名、地名、座標を入力し場所を指定できます。

画面のスクロール マウスボタン(左)を押したまま自在に移動します。

詳細情報 表示しているデータの詳細情報、凡例を参照でき、透過度の設定を行えます。

スケールバーの表示 地図縮尺に合わせてスケールバーの表示をします。

検索

QRコード

重ねるハザードマップ

選択中の情報

災害種別で選択

洪水 (津波水害)

土砂災害 (河川・海岸崩壊)

高潮 (高潮水害)

津波 (津波)

道路防災情報 (河川・海岸)

地形分類 (高さ)

すべての情報から選択

選択情報のリセット

災害リスク情報

洪水浸水想定区域 (想定最大規模)

洪水浸水想定区域 (計画規模 (現在の凡例))

浸水継続時間 (想定最大規模)

家屋倒壊等氾濫想定区域 (氾濫流)

家屋倒壊等氾濫想定区域 (河岸侵食)

洪水浸水想定区域 (計画規模 (旧凡例))

ため池決壊による浸水想定区域

高潮浸水想定区域 (想定最大規模)

津波浸水想定 (想定最大規模)

表示中の情報

現在表示中のデータの一覧です。表示/非表示の切り替えや、レイヤー削除などが行えます。

画面の拡大・縮小

マウスホイールでズームイン/アウト +ボタンで拡大(大縮尺) -ボタンで縮小(小縮尺)

背景地図の切り替え

地理院地図の標準地図、淡色地図、白地図、英語版地図、最新の航空写真に切り替えが行えます。

標高: 7.9m (データソース: DEM5A)

検索

検索

1 画面のスクロール マウスボタン(左)を押したまま自在に移動します。

2 選択中の情報 様々なハザードマップで防災情報を重ねて表示します。

3 レイヤーの選択 レイヤー表示/非表示を切替えることができます。

4 詳細情報 表示しているデータの詳細情報、凡例を参照でき、透過度の設定を行えます。

5 表示中の情報 現在表示中のデータの一覧です。表示/非表示の切り替えや、レイヤー削除などが行えます。

6 画面の拡大・縮小 マウスホイールでズームイン/アウト +ボタンで拡大(大縮尺) -ボタンで縮小(小縮尺)

7 背景地図の切り替え 地理院地図の標準地図、淡色地図、白地図、英語版地図、最新の航空写真に切り替えが行えます。

8 コンテキストメニュー 地図の中心の情報のほか、災害種別の属性情報を表示します。(住所、経緯度、標高、UTMポイント)

9 スケールバーの表示 地図縮尺に合わせてスケールバーの表示をします。

10 わがまちハザードマップを見る 任意地点のわがまちハザードマップへリンクします。

11 リスクをまとめて表示 任意地点の各種ハザード情報を表示できます。

12 計測機能 距離、面積、選択図形の計測を行えます。

13 作図機能 作図を行えます。

14 その他 印刷や画面の保存、各種設定が行えます。

15 3D 重ねるハザードマップ3Dを表示します。

16 指定緊急避難場所 表示されているレイヤーに該当する指定緊急避難場所を表示できます。

17 凡例 表示されているレイヤーの凡例を表示できます。

18 現在地へ移動 GPSを利用して、現在地を表示できます。

19 検索 住所や駅名、地名、座標を入力し場所を指定できます。

【参考】重ねるハザードマップで確認できる災害情報

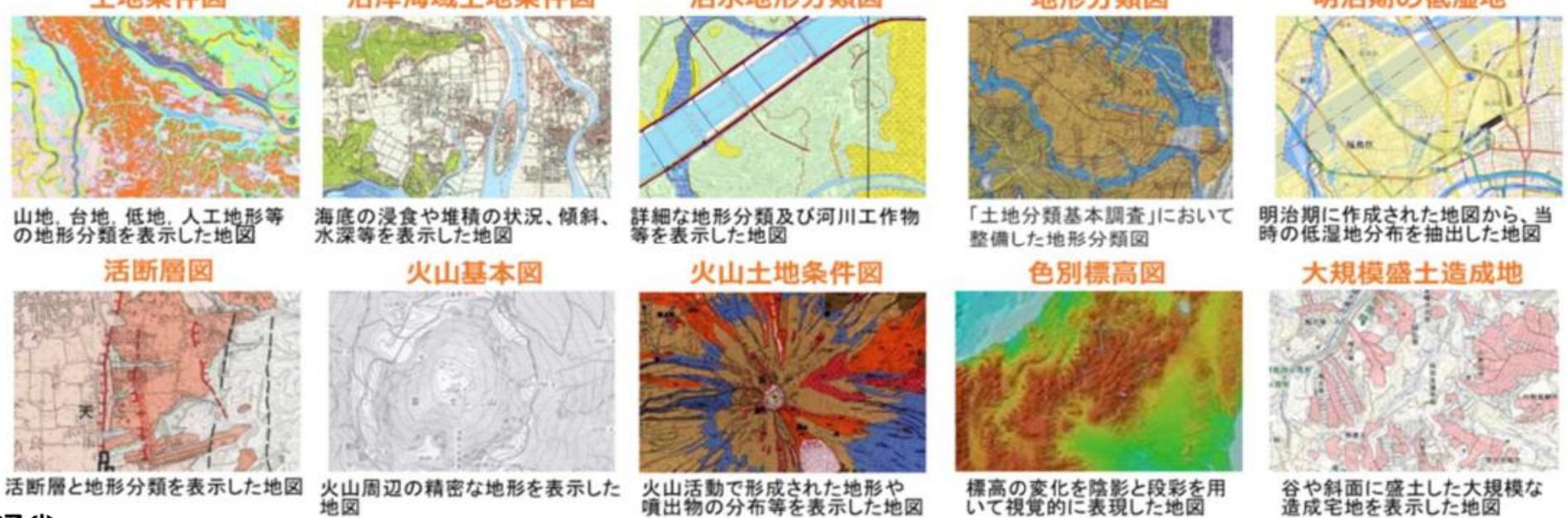
災害リスク情報



道路防災情報



防災に役立つ地理情報



画像出所：国土交通省国土地理院「ハザードマップポータルサイト」

【参考】自然災害リスク評価の手順

- ① 自然災害対応に関する取組を進める前に、まず、自社の取組の現状、自然災害に対する脆弱性(弱点)を把握する必要があります。

- ② まず、事業を展開する中、輸送の安全を確保する上で、どのような自然災害に遭遇する恐れがあるかを想定する必要があります。

- ③ そのためには、国や地方自治体が公表しているハザードマップ、過去の被災経験等から、どのような自然災害(種類、程度)のハザード(脅威)が潜んでいるか、本社及び各営業所並びに運行(航)エリアなど、事業を展開する範囲を対象に把握する必要があります。

- ④ 上記③の結果を踏まえ、次にそのハザードによりどの程度の被害(人的、物的、社会インフラ)が想定されるか、事業にどのような影響を及ぼすかについて、考察します。

- ⑤ 上記④の結果について、ハード面、ソフト面の両面から、どのような対策を講じるのが最適であるか、費用面、容易さ、リスクの大きさと発生頻度等を総合的に勘案して、何が現実的な対策かを見極めることが重要です。

【参考】自然災害リスク評価の対応状況総括表

会社全体（本社・各営業所、運行エリア）のすべての自然災害を対象としたリスク評価と対応状況を総括表に纏め、現状を把握。今後の対応については、例えば、中長期計画などに纏める。

※総括表は網羅的なものではない。

拠点毎のリスクと事前の備えの見える化

拠点	自然災害リスク					事前の備え							
	地震	津波	液状化	浸水	雪	耐震基準	非常電源	予備燃料	情報冗長	代替通信	止水対策	避難場所	雪対策
本社	大	小	小	大	小	○	○	○	○	○	○	○	○
営A	大	大	大	小	小	○	×	△	○	○	○	○	○
運行エリア	大	大	大	小	小	—	—	—	—	—	—	—	—
営B	大	中	中	大	大	○	○	○	○	×	×	○	○
運行エリア	大	中	中	中	大	—	—	—	—	—	—	—	—
営C	大	中	小	中	中	○	×	△	○	○	○	○	○
運行エリア	大	小	小	大	中	—	—	—	—	—	—	—	—
営D	中	小	大	中	大	○	×	△	○	×	×	○	○
運行エリア	中	小	大	大	大	—	—	—	—	—	—	—	—
営E	大	小	小	大	小	×	×	△	○	×	×	○	○
運行エリア	大	大	小	小	小	—	—	—	—	—	—	—	—
営F	大	大	小	小	小	×	×	△	○	×	×	○	○
運行エリア	大	大	小	小	小	—	—	—	—	—	—	—	—

(4) 事前の備え

(4) 事前の備え

自然災害対応については、平時からの「備え」が必要不可欠である。

①計画的装備

リスク評価による最大被害を基に事前準備のレベルと内容を検討。
防災品、燃料、食料の備蓄、避難施設の準備、宿泊場所の確保、非常電源の配備等を計画的に実施。

②緊急連絡網

緊急連絡網の携帯電話等の電話番号リストは常時最新のものを入力。
複数の通信・連絡手段の確保。

③防災マニュアル

マニュアル整備は、社員・職員の役割確認、防災意識向上の意味で有意義。「詳細化」ではなく、「行動規範」のような内容の方が実用的。

④事業継続計画

防災を経営に必要な事業活動として一体化して考える。事業者全体で自ら策定する過程を大切に。

⑤タイムライン

「平時の準備」「直前の準備」「直後の応急」「復旧(事業継続)」に分けて、自然災害対応のタイムラインを設定、局面毎のリスク評価実施。

雪害に備えた計画的装備について

①計画的装備

運輸事業者は、立ち往生車両等による大規模な渋滞が発生した場合に備え、非常食や飲料水、防寒着等は、**計画的に装備**しておく必要があります。

①雪道への備え

- ✓ 冬用タイヤへの交換
- ✓ チェーン（チェーン規制等のため）の携行



- ✓ 冬用ワイパーへの交換
- ✓ こまめな給油
- ✓ 十分な車間距離の確保
- ✓ 時間にゆとりのある運行計画

②スタックした場合の脱出のための備え

- ✓ スコップ、長靴、防寒着、毛布、砂、脱出マット、懐中電灯、スノーブラシ等



③万が一の滞留のための備え

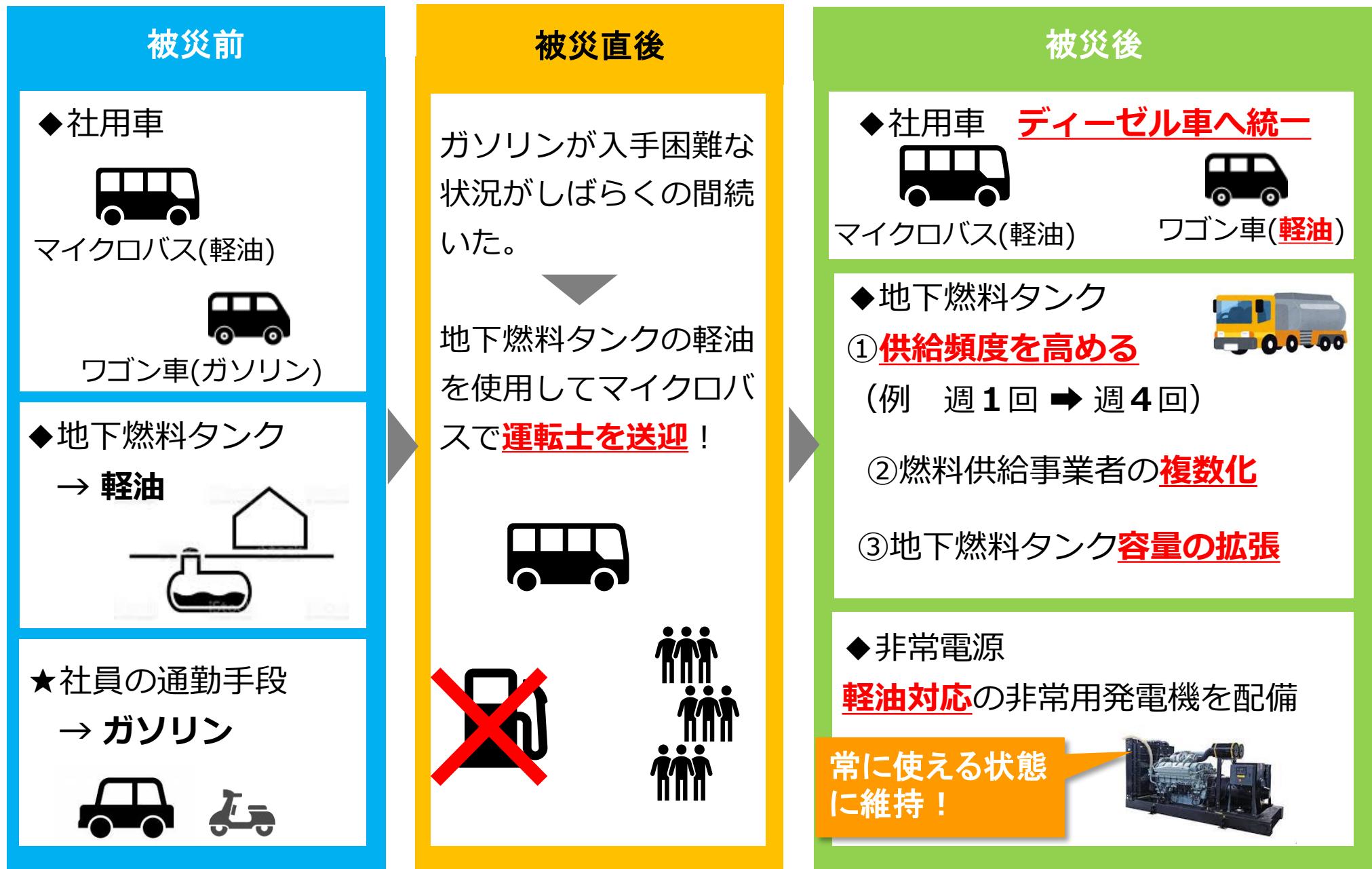
- ✓ ②に加え、非常食、飲料水、携帯トイレ、本社との通信手段、ラジオ等



地方公共団体等は、立ち往生車両に滞留するドライバーや旅客の救助や支援に備え、避難所等の開設、移動手段の確保、水や食料等の配布等を**事前に準備**

【参考】燃料の確保について

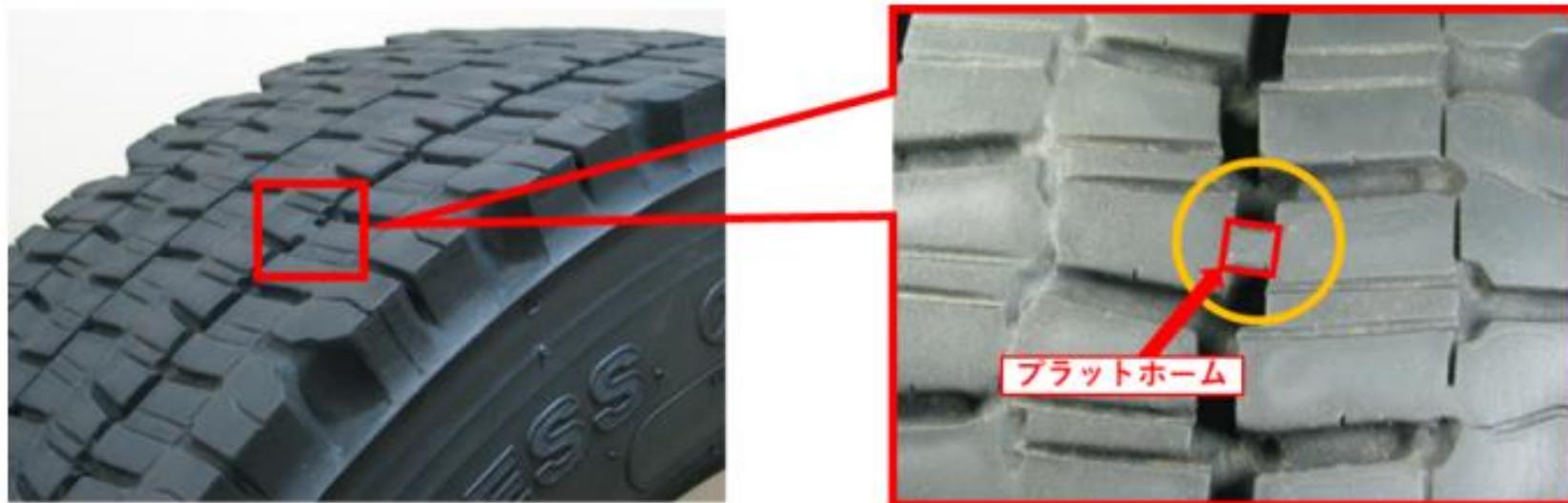
事前の備えとして、**燃料の確保及び安定供給**が重要。あるバス会社の事例



【参考】冬用タイヤについて

令和3年1月26日より、バス・トラック運送事業者は、雪道において適正な冬用タイヤを使用していることを確認することが義務付けられました。

- ①**整備管理者**は、雪道を走行する自動車のタイヤについて、溝の深さがタイヤ製作者の推奨する使用限度※よりもすり減っていないことを確認しなければなりません。
- ②**運行管理者**は、雪道を走行する自動車について、点呼の際に上記事項が確認されていることを確認しなければなりません。



※国内メーカー等の冬用タイヤでは、使用限度の目安として、溝の深さが新品時の50%まですり減った際にプラットホームが溝部分の表面に現れます。

https://www.mlit.go.jp/report/press/jidoshsha09_hh_000264.html

タイムライン

②タイムライン（防災行動計画）

タイムライン（防災行動計画）とは、災害の発生を前提に、大規模水災害、雪害等の発生予測時刻から逆算して、防災関係機関が連携して災害時に発生する状況を予め想定し共有した上で、「いつ」「誰が」「どのように」「何をするか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画になります。

留意すべき点

- ①台風・大雪等は、気象予報等から発生がある程度予測可能
- ②例えば、積雪予報に応じて、リスクの高い路線の一時運休、速度制限を行い、積雪量予報を踏まえた計画運休、広域迂回経路による運行、輸送スケジュールの変更を実施 等
- ③タイムラインの目安として大雪特別警報、大雪警報・注意報等の発表に関する情報が活用可能（例：早期注意情報、気象台からの発表など）
- ④一時運休、全面運休、計画運休は、地域の人流（旅客）・物流（荷主等）に大きな影響を与えることから、国、地方公共団体、関係者との情報共有と連携、利用者・荷主等への適時適切な情報提供が重要

【参考】航空事業者における機材退避タイムライン

中日本航空株式会社の機材退避タイムライン(防災行動計画)の例示

「いつ」	「どのように」「何をするか」	「誰が」
時期(時間経過)	行動	担当部署
台風接近予定の7~10日前	台風情報の収集(予想進路、大きさの把握) 台風対策の必要性の判断	運航管理部 同上
台風接近予定の5~7日前	業務部長 を委員長とする 「台風対策委員会」 を開催し、今後の対策を決定 台風が接近している運航所等からの情報収集 台風の接近情報を元に運航スケジュールの調整 運航機材等の避難場所の確保及びその折衝を実施 台風対策を記載した「台風対策一覧表」を作成し、社内外に周知 機体を移送する運航乗務員を確保	台風対策委員会 運航関係部門 業務部 同上 同上 運航部
台風接近予定の3~5日前	台風の影響を受ける運航所等から、避難先の運航所等へ機材の移送を開始	同上
台風接近予定の2~5日前	避難先の運航所等の格納庫等で機材を格納	
台風の通過後	台風の通過後に 「台風対策委員会」 により、平時の体制に戻す判断を決定 「台風対策委員会」 の決定後、避難先に格納していた機体を元の運航所へ移動	台風対策委員会 同上

【参考】鉄道利用者等への情報提供タイムライン

気象状況 (気象庁における 予報・気象情報の 状況を含む。)	計画運休開 始時刻から 概ねの時間	掲載内容例	行動
台風の進路予報円(暴風域)が当該路線沿線を通過する可能性があるとの予報を発表	(例) 48時間前	計画運休の可能性を情報提供 例) 台風第〇号の接近に伴い、…〇日(〇)の〇時頃から列車の運転を取り止める可能性があります。最新の気象情報と列車運行状況にご注意いただきますようお願い申し上げます	ウェブサイト、SNS、駅頭掲示等で多言語で情報提供(注)
台風の進路予報円(暴風域)が当該路線沿線を通過する可能性が高いとの予報を発表	(例) 24時間前	〇月〇日の運転計画(計画運休)の詳細な情報提供(随時更新) 例) 台風第〇号の接近に伴い、…〇月〇日(〇)の〇時以降順次列車の運転を取り止める予定です。なお、台風の進路等によって計画が変わる場合がございます。 次回のお知らせは、〇時頃を予定しています。	適切なタイミングで報道機関、都道府県等へ情報提供
当該路線沿線に大雨・強風等の注意報発令	計画運休実施	当日の運転計画(計画運休)の詳細な情報提供(随時更新) 例) 台風第〇号の接近に伴い、…〇月〇日(〇)の〇時頃から順次列車の運転を取り止め、概ね〇時までには全ての列車の運転を取り止めます。なお、台風の進路等によって計画が変わる場合がございます。… 次回のお知らせは、〇時頃を予定しています。	市区町村へ情報提供
当該路線沿線に大雨・暴風等の警報発令	(例) 24時間後	明日以降の運転再開見込みについての情報提供(随時更新) 例) …台風通過後、風雨が落ち着いた段階で、線路等の安全点検を係員が実施します。その結果、…倒木・土砂流出入等を確認した場合には、朝の通勤時間帯において、列車の運転が困難となる見込みです…。 次回のお知らせは、〇時頃を予定しています。	(注) 適宜情報を抜粋し、多言語により情報提供を行う。
当該路線沿線を台風が通過			
当該路線沿線を台風が通過した後			

【参考】荷主等と連携したトラック事業者の防災について

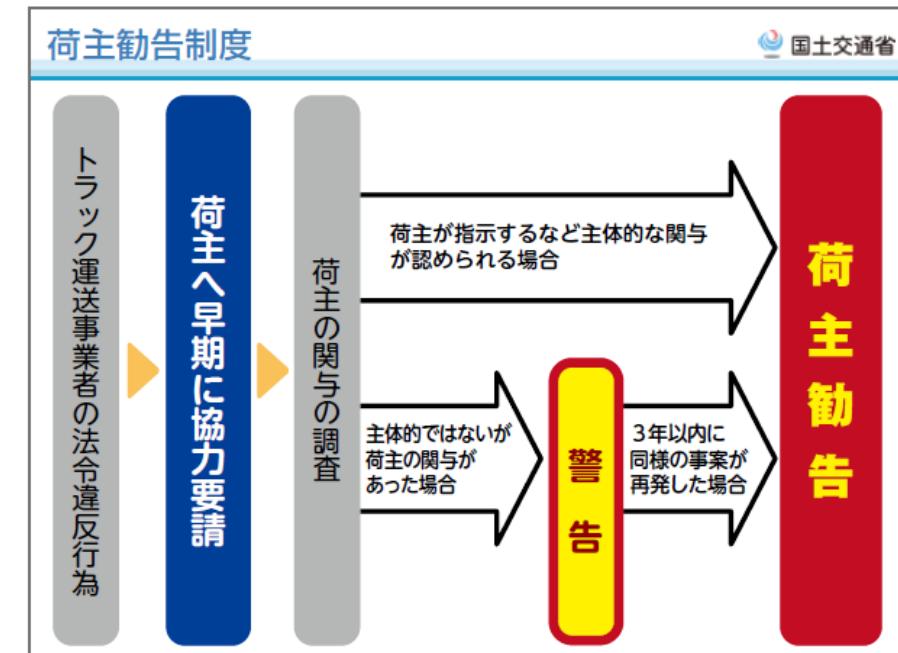
気象予報等からある程度予測可能な台風・大雪等については、国から示された「異常気象時における措置の目安」を基に、**着荷主・発荷主等と連携**を図りつつ、安全が確保されるまでの間、**運行を一時中断（計画運休）する等、予め協議・協定締結**を行うことをご検討ください。

なお、安全な輸送を行うことができないと判断したにもかかわらず、荷主等に輸送を強要された場合、**国土交通省にその旨を通報する手段**が設けられています。

⚠ 異常気象時における措置の目安 ⚡

気象状況	雨の強さ等	気象庁が示す車両への影響	輸送の目安*
降雨時 	20~30mm/h	ワイパーを速くしても見づらい	輸送の安全を確保するための措置を講じる必要
	30~50mm/h	高速走行時、車輪と路面の間に水膜が生じブレーキが効かなくなる（ハイドロブレーニング現象）	輸送を中止することも検討するべき
	50mm/h以上	車の運転は危険	輸送することは適切ではない
暴風時 	10~15m/s	道路の吹き流しの角度が水平になり、高速運転中では横風に流される感覚を受ける	輸送の安全を確保するための措置を講じる必要
	15~20m/s	高速運転中では、横風に流される感覚が大きくなる	輸送を中止することも検討するべき
	20~30m/s	通常の速度で運転するのが困難になる	輸送を中止することも検討するべき
	30m/s以上	走行中のトラックが横転する	輸送することは適切ではない
降雪時 	大雪注意報が発表されているときは必要な措置を講じるべき		
視界不良（濃霧・風雪等）時 	視界が概ね20m以下であるときは輸送を中止することも検討するべき		
警報発表時 	輸送の安全を確保するための措置を講じた上、輸送の可否を判断するべき		

* 輸送を中止しないことを理由に直ちに行政処分を行うものではないが、国土交通省が実施する監査において、輸送の安全を確保するための措置を適切に講じずに輸送したことが確認された場合には、「貨物自動車運送事業者に対する行政処分等の基準について（平成21年9月29日付け国自安第73号、国自貨第77号、国自整第67号）」に基づき行政処分を行う。



無理な輸送を強要されたら、下記へ情報提供を！



安全最優先の運行計画 事例④(トラック事業者)

自動車モード（トラック）<ラニイ福井貨物株式会社>

概要

2018年2月、国道8号線（福井県・石川県）で発生した大規模滞留事案（最大車両：約1,500台、期間：2日と17時間）を契機に、
安全を最優先した運行計画の策定等を実施



【滯留に巻き込まれた様子】

取組内容

大雪警報等が発表され、気象による影響が見込まれる際には、対策本部（本部長：経営トップ、各部署の長）を立ち上げ、国土交通省物流・自動車局の「異常気象時における措置の目安」を参考に、事前に荷主と打合せを行い、輸配送の中止・広域迂回等を運行前に十分検討し、安全最優先の運行計画を策定・実施

気象情報は、報道、HP等で入手しており、令和3年度からは、福井県で構築している国道・県道の除雪情報をリアルタイムで提供する「みち情報ネットふくい」も活用。

- ①冬用タイヤは、毎年11月に新品購入し、12月初旬には全車交換完了、雪シーズン後も交換せず、履き潰すサイクル。チェーンについては全車携帯。チェーンの装着方法について全ト協のビデオを活用して教育を実施
- ②冬用タイヤは燃費が悪い傾向があるため、エコドライブ活動（ゆっくり発信、ゆっくり停止）を実施し、燃費は他社と比較しても遜色のないレベルを確保

取組の効果

輸配送の中止、ルート変更及び運行時間の変更等、安全最優先の運行計画を決定することが可能に！



【チェーン交換教習の様子】

(9) 関係者との連携

(9) 関係者との連携

運輸事業者は、関係者（以下の①、②、③）との

連携関係を構築することが防災力を高める上で重要



①地方自治体との連携

大規模な自然災害が発生した場合、運輸事業者の経営資源（要員や機材等）だけでは救助活動等に対応できない場合も想定されるため、地方自治体や国と被災情報を共有し、被災者の避難、救助、救護に向けた活動が円滑かつ迅速にできるよう、**地方自治体との間で連携関係（災害協定の締結等）を構築**しておくことが重要

②国の行政機関との連携

緊急時の警察、消防、海上保安庁への救助要請、国土交通省の地方行政機関である地方整備局、地方気象台、地方運輸局、地方航空局は、TEC-FORCEの派遣等による被災地支援することが可能。事業者からも、**防災訓練等の機会も活用**して、**国の関係機関に気軽にアプローチ**して頂き、**緊密な連携関係を醸成していくこと**が望まれる

③他の運輸事業者との連携

被災時の迅速な代替輸送を行うためには、**予め他の事業者との間で代替輸送に係る取り決め**を行っておくと、速やかに代替輸送を立ち上げることが可能。地域コミュニティにおける共助の観点からは、**同じ地域に所在する事業者間で防災の協力関係を構築しておくこと**も期待

関係者との連携による救助 事例⑤（鉄道事業者）

鉄道モード＜東日本旅客鉄道株式会社 新潟支社＞

概要

2018年1月

強い冬型の気圧配置の影響により、日本海側を中心に大雪に見舞われた。

当日18時56分 信越線の当該列車は走行中に東光寺踏切の安全確認のため一旦停止、再度起動しようとしたが雪を抱えて起動不可。

20時46分 除雪を行い、運転再開。

21時01分 土江踏切で安全確認のため一旦停止した際、降雪が酷くなり運転不可能

翌日10時26分 機械等による除雪を行い運転再開

◆乗客数：約430名、

◆停車時間：約15時間

取組内容

- ◆ 大雪に対する予測と利用者への情報提供
- ◆ 駅間停車した場合の乗客の救助体制の脆弱性 等

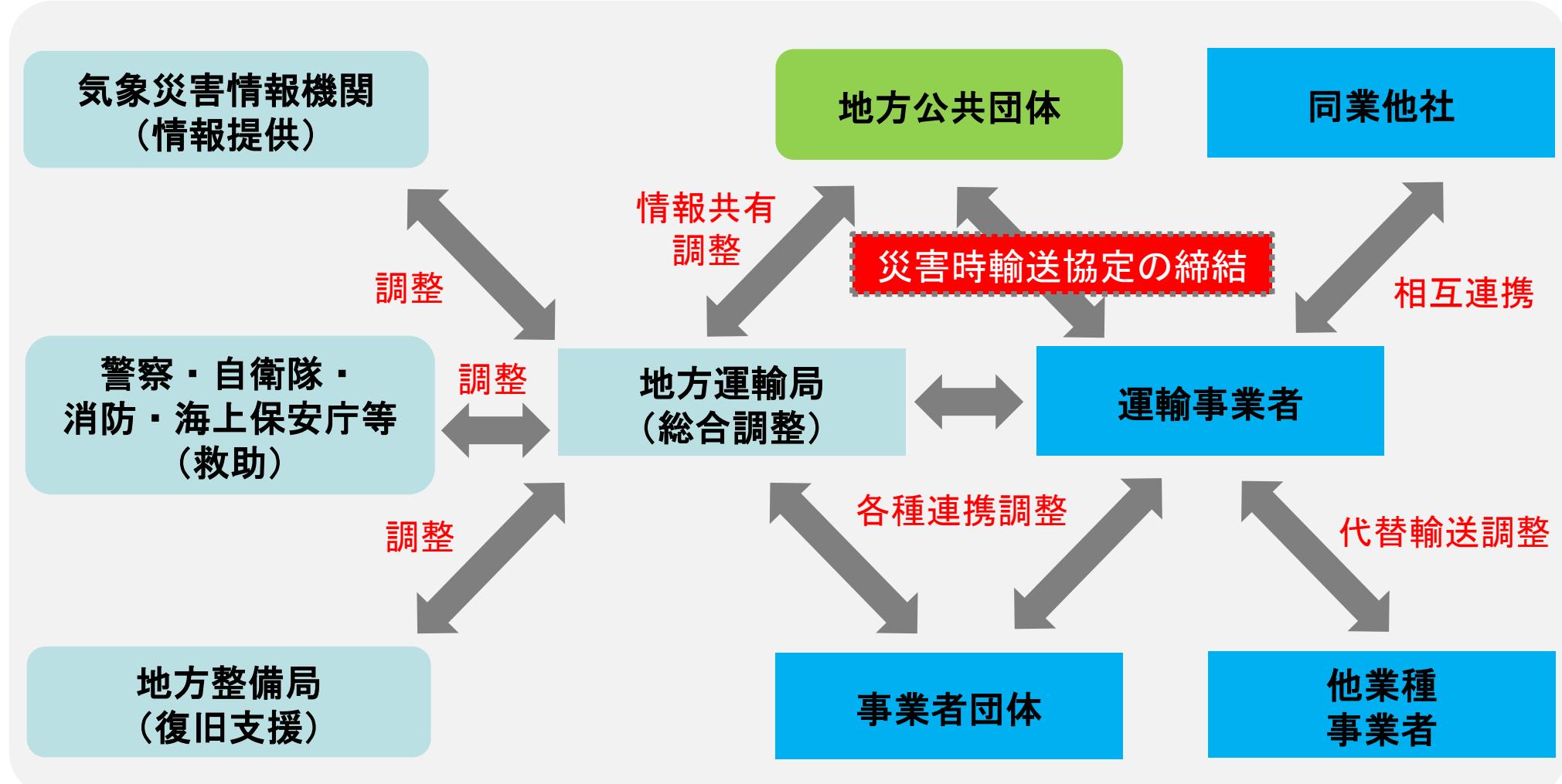
取組の効果

- ◆ 気象情報の他、雪況監視カメラによる積雪情報の把握 【列車が停車している状況】
- ◆ 主要駅、列車乗務員への確認、列車巡回強化による線区積雪情報の把握
- ◆ 上記情報をもとに早期の運行可否判断（運行中止）、除雪体制確立の実施
- ◆ 自治体や警察、消防等への協力要請、バス・タクシーとの連携による乗客救済対策
- ◆ 除雪作業の進捗状況、運転再開見込み等をHP、SNS等を活用したタイムリーな利用者への情報提供 等



「顔の見える関係」の構築

大規模な自然災害が発生した場合に備え、国、地方公共団体、運輸事業者との連携のトライアングルを構築し、日頃から「顔の見える関係作り」や「災害協定」を締結しておくことで、何処に連絡すれば、どのような対応を行ってくれるか判断できます。



解説 「顔の見える関係」の具体的なイメージとしては、異動等により担当者の交代があった場合でも、公用（社用）携帯番号を交換でき、困った時に相談が出来るレベルを想定

TEC-FORCEの派遣

国土交通省緊急災害対策派遣隊「TEC-FORCE（テックフォース）」は、以下の単位であらかじめ組織され、自然災害により重大な人的・物的被害が生じる又はそのおそれがある場合に、被災現場や被災地域の自治体に派遣され、**被害の拡大防止や早期復旧等を目的**に活動します。

- ・地方整備局(北海道開発局)
- ・地方運輸局
- ・地方航空局
- ・気象庁 (JETT)
- ・国土交通本省



滞留車両乗員への食料等の提供
(令和4年12月17日からの大雪)



除雪用機械による除雪作業
(令和4年12月17日からの大雪)

運輸事業者に密接に関連がある地方運輸局TEC-FORCEは、以下の班により構成され、被災自治体等の支援を行います。

- ・リエゾン班

被災地域の地方公共団体等に派遣され、被災状況の情報収集、支援ニーズの把握、助言及び関係機関との情報共有等を実施します。

- ・輸送支援班

緊急・代替輸送に関する情報収集、支援ニーズの把握、調整等を実施します。

- ・被害状況調査班

踏査等により、被災状況を調査します。

【参考】運輸事業者等に対する九州運輸局の支援について

①緊急物資輸送に関する調整

- ◆関係事業者との連絡・調整を行います。
- ◆営業倉庫の被災状況等を確認し、支援物資の保管等が利用可能な「民間物資拠点のリスト」を提供します。
- ◆物流専門家派遣のサポートを行います。

<対応事例>

◎令和2年7月豪雨

熊本県、大分県、福岡県へ近隣の利用可能な「民間物資拠点のリスト」を提供。

②輸送力の確保

- ◆緊急物資輸送や災害対応人員等の輸送のために関係法令の弾力的な運用を行います。

<対応事例>

◎令和2年7月豪雨

避難者や支援要員の輸送等を行う貸切バスの営業区域について法令の弾力的な運用を実施。

◎令和元年5月鹿児島県屋久島豪雨

屋久島への自衛隊員派遣のために船舶の定員を臨時増加。

③代替輸送の確保・調整

- ◆鉄道等が被災した際の公共交通機関の代替輸送等について、交通事業者や関係団体との連絡・調整を行います。

<対応事例>

◎令和2年7月豪雨

鉄道事業者を訪問し、代替輸送に関する調整を実施。

⑤復旧・復興に関する支援 (鉄道施設の復旧支援)

- ◆被災した鉄道の早期復旧に向け、事業者及び関係機関と連携し技術的支援を行います。

<対応事例>

◎令和2年7月豪雨

被災状況を確認とともに、代替輸送や今後の復旧事業における支援ニーズの意見交換を実施

(観光・宿泊施設の復旧関係)

- ◆復旧のための補助制度、面的復興に関するサポート等を行います。



④情報発信

- ◆被災自治体や観光関係者との連絡調整を行います。
- ◆風評被害払拭のための情報発信を行います。

<対応事例>

◎令和2年7月豪雨

取組の実現に適したアドバイザーを派遣。

◆【参考】行政手続きの弾力的な運用

被災自動車にかかる自動車重量税の還付など、弾力的な運用を行います。

リエゾンの派遣に、ご理解とご協力をお願いします！

➤ リエゾンへの情報提供をお願いします。（被害状況、公共交通機関の被災による滞留者等に関する情報、被災者の避難情報 等）

公共交通機関の運行（航）状況や被害状況等の情報提供を災害対策本部へ行うとともに、物資や人員等の輸送にかかる要望等を九州運輸局内で共有し、必要に応じて交通・観光関係団体等との連絡・調整を行います。

【直近の派遣実績】

- | | |
|---------|---------------|
| ・令和2年7月 | 令和2年7月豪雨 |
| ・令和2年9月 | 台風10号 |
| ・令和3年7月 | 令和3年7月1日からの大雨 |
| ・令和3年8月 | 令和3年8月の大雨 |
| ・令和3年9月 | 台風14号 |

- | |
|---|
| : 福岡県、長崎県、熊本県、大分県、鹿児島県 【各県庁へ派遣 延べ61人】 |
| : 福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、宮崎県、鹿児島県 【各県庁へ派遣 延べ17人】 |
| : 熊本県、鹿児島県 【各県庁へ派遣 延べ4人】 |
| : 福岡県、佐賀県、長崎県 【各県庁へ派遣 延べ18人】 |
| : JR九州（鉄道インフラ復旧支援班）【JR九州へ派遣 延べ7人】 |

【参考】運輸事業者等に対する北陸信越運輸局の支援について

計画の概要

- 北陸信越運輸局では、令和2年の雪害等を踏まえ、関係部局の連携を一層推進し、乗員保護に関する実効性を高めることを目的として令和3年11月に「雪害時の乗員保護活動計画」をとりまとめた。
- 国等が管理する道路において、積雪に伴う大規模な立往生が発生し、滞留車両の開放に長時間を要すると見込まれる場合に、自治体等関係機関と連携を図りながら、滞留車両の乗員への物資の提供、安全確保等の乗員の保護活動を行う。
- 運輸局の役割は、**乗員の避難場所の確保**、移送手段の確保、物資の運搬手段の確保など。

覚書の概要

経緯は、乗員保護計画策定直後、運輸局と管轄する各県旅館ホテル組合事務局（新潟、長野、富山、石川）との間で、宿泊施設の手配に係る連絡体制は構築したものの、手配あたっての手順や、宿泊費用額等、具体的動きについて検討する必要があった。この検討を進める中、各県組合からは要請を受けるにあたり、書面を作成し、上記動きについて明確化するよう要望があった。

<覚書の内容と効果>

運輸局から組合に協力要請を行うときの手順・連絡体制、要請があった際に組合が施設の手配等を調整すること等、また、宿泊等の費用負担は管理道路に応じて整備局・NEXCOが応じることや、具体的宿泊料金目安を記載。これら手順等が書面化され、それぞれの役割が明確化されたことにより、事案発生時において、**ホテル・旅館の手配をスムーズに行うことが可能となり、滞留車両の乗員に安心・安全な避難所を確保できることを期待**

覚書の締結状況

- 直轄国道 各県旅館ホテル生活衛生同業組合、北陸信越運輸局、北陸地方整備局で締結
【新潟県、富山県】令和4年11月14日締結、【長野県※、石川県】令和4年12月5日締結
- 高速道路 各県旅館ホテル生活衛生同業組合、北陸信越運輸局
東日本高速道路(株)新潟支社(新潟、長野)、中日本高速道路(株)金沢支社(富山、石川)で締結。
【新潟県】令和4年11月14日締結、【富山県】令和4年11月17日締結、【石川県】令和4年12月5日締結、【長野県※】令和4年12月9日締結

※長野県組合、北陸地方整備局、NEXCO東日本新潟支社との締結は、新潟・長野県境において、新潟県側のそれぞれの管轄で滞留が発生した際、長野県側に避難させることも想定して締結

新潟県旅館ホテル組合との締結式

- 日時 令和4年11月14日(月)
- 場所 北陸地方整備局 合同会議室
- 出席者
 - ・新潟県旅館ホテル生活衛生同業組合 理事長
 - ・北陸信越運輸局長
 - ・北陸地方整備局長



NEXCO東日本新潟支社との締結

- 日時 令和4年11月14日(月)
- 場所 北陸信越運輸局 局長室
- 出席者
 - ・新潟県旅館ホテル生活衛生同業組合 理事長
 - ・東日本高速道路株式会社 新潟支社長



本日のまとめ

1. 経営トップの責務

①大規模災害時は経営トップの判断が必要

・降雪・積雪の予測はある程度可能 一部運休 → 全面運休 → 一部再開 → 全面再開の判断

・関係機関との経営資源（ヒト・モノ・カネ）の選択と集中

②中長期計画と投資

2. 防災の基本方針

①防災の基本方針は、経営トップが決裁

②優先順位 ① 人命最優先(避難・救助・救護の原則) → ② 事業継続

③防災の基本方針の対象者 → すべての社員・職員にとって重要

3. リスク評価

①降雪・積雪の状況・予報、過去の積雪状況等を活用して本社・営業所及び運行（航）エリアの雪害の可能性を把握し、事業への影響度を想定

②今生じている被害には、最新の気象予報・警報、道路交通情報道路、路線等サイト設置カメラ等から情報を収集し、積雪や視界不良による運行中の立ち往生等を防止するための迅速な判断と対応が極めて重要

4. 事前の「備え」

①リスク評価に応じた備えは広範囲だが、日常の事業活動に防災の視点を追加

②上記3. の結果を踏まえ、雪シーズン前に、「事前の備え」を行い、降雪・積雪情報の入手先を確認

③予測可能な雪害等に対してはタイムラインを策定し、対応を実施

④運輸事業者と地方自治体との間で連携関係（災害協定の締結等）を構築し、迅速な対応を確保

1. 頻発化、激甚化する自然災害

 - ✓雪害の発生と被害状況
 - ✓被災経験から得られた課題と対応
2. 運輸防災マネジメントのポイント

 - ✓経営トップの責務
 - ✓安全方針と防災の基本方針
 - ✓リスク評価
 - ✓事前の備え
 - ✓関係者との連携
3. その他のポイント

 - ✓他事例からの学び
 - ✓参考情報

他事例からの学び

■他事例からの学び

自然災害対応の取組は、自然災害が実際に発生しない限り、その成果が見えにくいのも事実です。このため、実際の自然災害に対応した同業他社、他モードの事業者の取組とその成果と教訓、その後の改善の取組状況を学び、「他山の石」として、自社の取組に反映させることが効果的と考えられます。

【参考】大臣官房運輸安全監理官室は、以下のWEB サイトで取組事例を公開しています。

【国交省 取組事例】 https://www.mlit.go.jp/unyuansen/unyuansen_torikumi.html

現在、自然災害への対応に関する取組事例を収集中、今後も追加予定です。



参考となるWeb情報等

■大雪・暴風雪に関する最新の防災気象情報（気象庁国土交通省）

大雪・暴風雪に関する最新の防災気象情報に関するポータルサイトの活用により、早め早めの対応が可能となります。

The screenshot shows the official website of the Japan Meteorological Agency (JMA). The header includes the JMA logo, English and other language links, and search functions. The main navigation menu has categories like Home, Disaster Information, Various Data/Materials, Regional Information, Knowledge/Explanation, and Various Applications/Case Studies. Below the menu, a breadcrumb trail indicates the current page is about snow and windstorms.

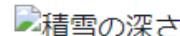
大雪・暴風雪に関する最新の防災気象情報

気象情報を活かして大雪や暴風雪に対して早め早めの行動をとっていただけるように本ページを開設しています。

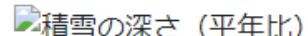
各地の雪の状況

- 今後の雪（[解析積雪深・解析降雪量、降雪短時間予報](#)）
- アメダス（[積雪深](#)）
- 最新の気象データ（[雪の状況](#)）

積雪の深さ



積雪の深さ（平年比）



- 積雪情報リンク（管区気象台のほか、国土交通省や地方自治体等の機関が作成している積雪情報へのリンク集）

気象庁 大雪・暴風雪 防災気象情報



参考となるWeb情報等

■川の防災情報（国土交通省）

雪崩、融雪による河川の増水に伴う二次災害にも十分な注意が必要。原則、国または都道府県等が管理している一級河川、二級河川の情報（国、都道府県等が管理している水位観測所、雨量観測所等の情報）を対象とし、目的に応じて必要な情報を探すことができます。

全国の状況 気象・土砂災害

ダム放流通知 レーダ雨量(XRAIN) 気象警報・注意報、土砂災害警戒情報 河川カメラ 川の水位情報

浸水の危険性が高まっている河川 強い降雨が観測されている雨量観測所 洪水予報、水位到達情報 洪水キキクル(危険度分布) 土砂キキクル(危険度分布)

水害リスクライン 避難情報

※「気象警報・注意報、土砂災害警戒情報」「洪水キキクル(危険度分布)」「土砂キキクル(危険度分布)」は気象庁ウェブサイトへリンクしています。
※「川の水位情報」は危機管理型水位計運用協議会が運用するホームページへリンクしています。
※「Lアラート」は、市町村等が発令した避難指示などの災害関連情報を、一般財団法人マルチメディア振興センターが収集、メディア等に対し一斉に配信する災害情報共有システムです。
※掲載の情報には、無人観測所から送られてくるデータを観測後直ちに表示しているものが含まれており、機器故障等による異常値がそのまま表示されている可能性があります。
他の水位情報、気象情報も併せて確認してください。

川の防災情報 検索

川防 English 検索

QRコード QRコード

参考となるWeb情報等

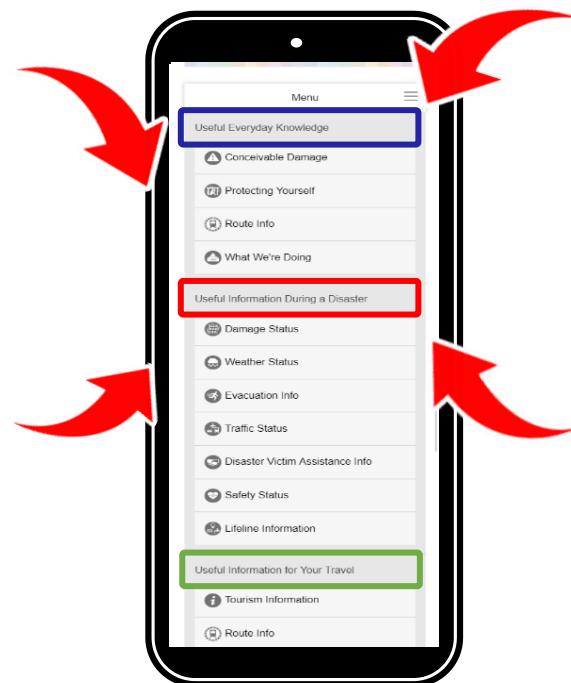
■防災ポータル/ Disaster Prevention Portal (国土交通省)

国土交通省や各関係機関等の情報提供ツールを一元化して、多言語化やスマートフォン対応等により、国内外の方々が平時から容易に防災情報等入手できるよう、防災ポータルを開設しています。

〈災害時、見てほしい情報〉

被害状況	気象状況
リアルタイム情報や速報等により、災害発生後、いち早く被害の状況を見ることができます。	台風などの気象情報のほか、国土交通省等による雨量や河川の水位などを見ることができます。
逃げるための情報	交通・物流情報
避難所等の防災施設を検索できます。	交通規制等の道路交通情報や鉄道・航空各社の運行情報、物流会社の配達状況を見ることができます。
被災者支援情報	被災者支援情報
避難所や防災センターの基礎知識、行政の防災情報、防災施設を検索できる防災マップ、多言語生活情報などを見ることができます。	避難所や防災センターの基礎知識、行政の防災情報、防災施設を検索できる防災マップ、多言語生活情報などを見ることができます。
ライフライン情報	安否情報
最新のライフライン状況（電気・水道・ガス・通信）を見ることができます。	災害用伝言サービスや安否情報検索サービスから、知人の安否情報を見ることができます。
地域の情報	
地方整備局・地方運輸局・都道府県・Xによる地域の情報を見ることができます。	

関係機関の情報提供ツールが
一元化



〈日頃から知ってほしい情報〉

被害想定	身の守り方
起こりうる自然災害について、想定される被害状況やハザードマップ等を見ることができます。	災害の基礎知識や、災害時に身を守るために必要な知識を見ることができます。
路線情報	私たちの取り組み
バス・鉄道の路線図を見ることができます。	国土交通省等が取り組む災害対策などの情報を見ることができます。

〈旅のお役立ち情報〉

路線情報	観光情報
バス・鉄道の路線図を見ることができます。	観光情報や無料Wi-Fi、宿泊施設等の情報を見ることができます。

Point 対応言語は8言語



防災ポータル

検索



参考となるWeb情報等

○訪日外客等への災害情報提供

日本政府観光局（JNTO）等にて、自然災害発生時等に役立つ各種情報提供が行われています。

○多言語センター「Japan Visitor Hotline」(050-3816-2787)

- ・病気、災害等、非常時のサポート及び一般観光案内を実施。
- ・365日、24時間、英語・中国語・韓国語で対応。



※Safety Tips
Appにおける地震発生時のプッシュ通知

○公式Twitter／微博 (Weibo) 「Japan Safe Travel」

自然災害に関する警報・注意報、各交通機関の交通障害、感染症や熱中症の注意喚起など訪日中の旅行者の安心・安全につながる情報を配信。

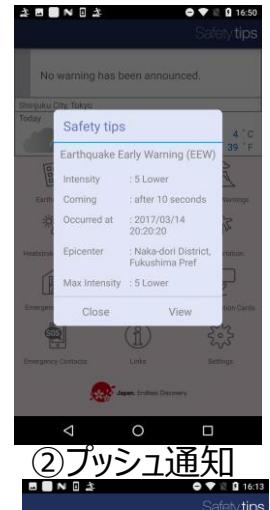
※URL(X) : <https://twitter.com/JapanSafeTravel>

※URL(微博) : <https://weibo.com/u/7385501623>



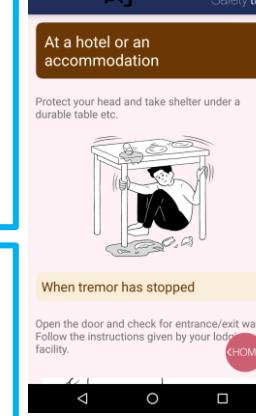
○スマートフォン向けアプリ「Safty Tips」

日本国内における緊急地震速報、津波警報、気象特別警報、噴火速報、避難情報、熱中症情報、Jアラート等をプッシュ型で通知できる他、対応フローチャートやコミュニケーションカード等、災害時に必要な情報を収集できるリンク集等を掲載しているもので、観光庁が監修しています。対応言語は15言語（英語・中国語（簡体字/繁体字）・韓国語・日本語・スペイン語・ポルトガル語・ベトナム語・タイ語・インドネシア語・タガログ語・ネパール語・クメール語・ビルマ語・モンゴル語）です。



①通常

②プッシュ通知



When tremor has stopped



③取るべき行動

コミュニケーションカード



○JNTOグローバルウェブサイト

このウェブ内のImportant Notice内の「Japan Safe Travel Information」で、災害情報、主な鉄道・空港・航空の情報、医療関係情報等を提供。

※URL : <https://www.japan.travel/en/news/JapanSafeTravel/>



※詳しくはコチラ ➡ https://www.jnto.go.jp/jpn/projects/visitor_support/safetravelinfo.html

ご清聴ありがとうございました。