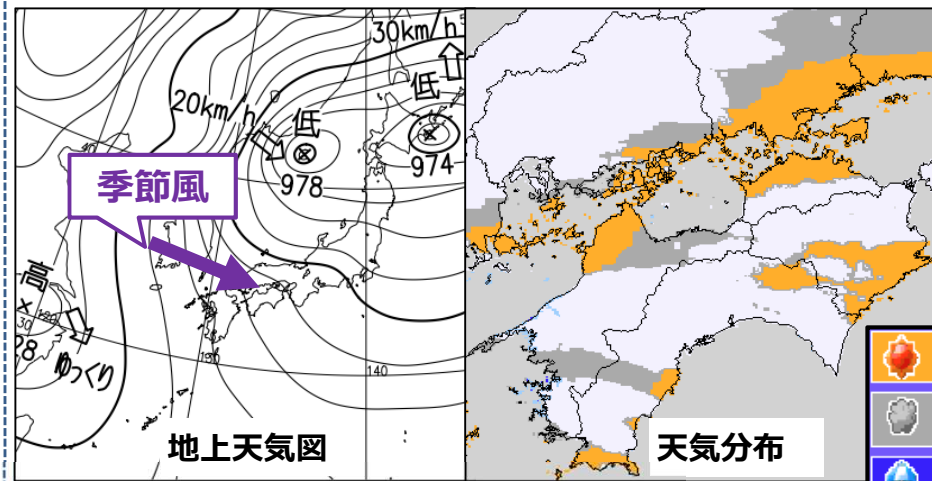


大雪に関する防災気象情報

四国地方における冬の天候の特徴

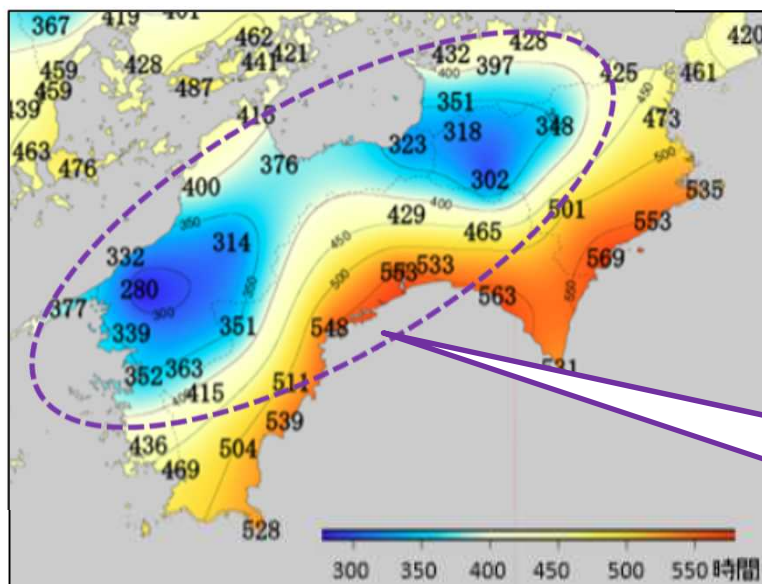
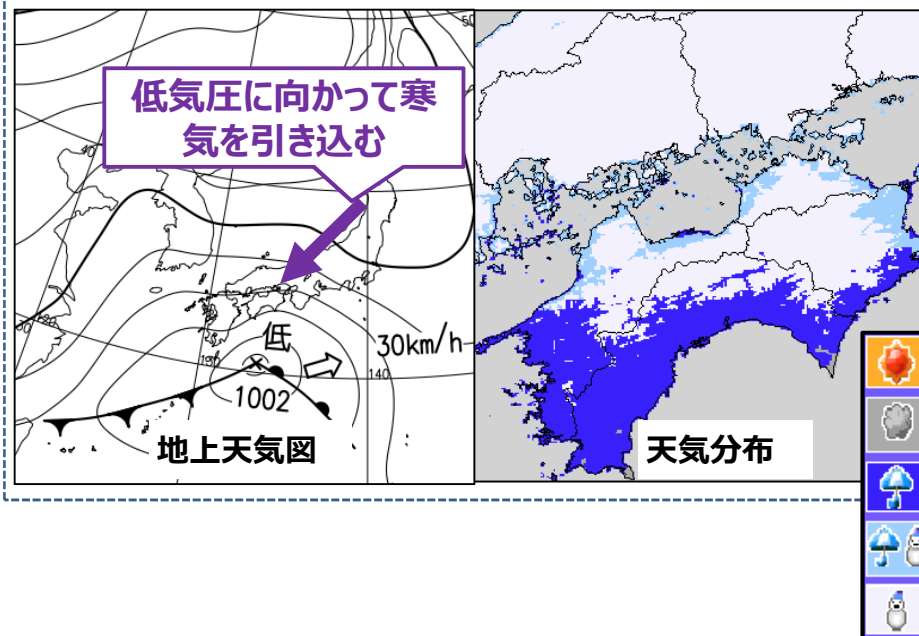
冬型の気圧配置（西高東低）による大雪

四国地方では晴れる日が多くなるが、寒気と季節風が強まる場合には、瀬戸内側と豊後水道沿いで雲が広がり山地や山沿いを中心に大雪となることがある。



南岸低気圧による大雪

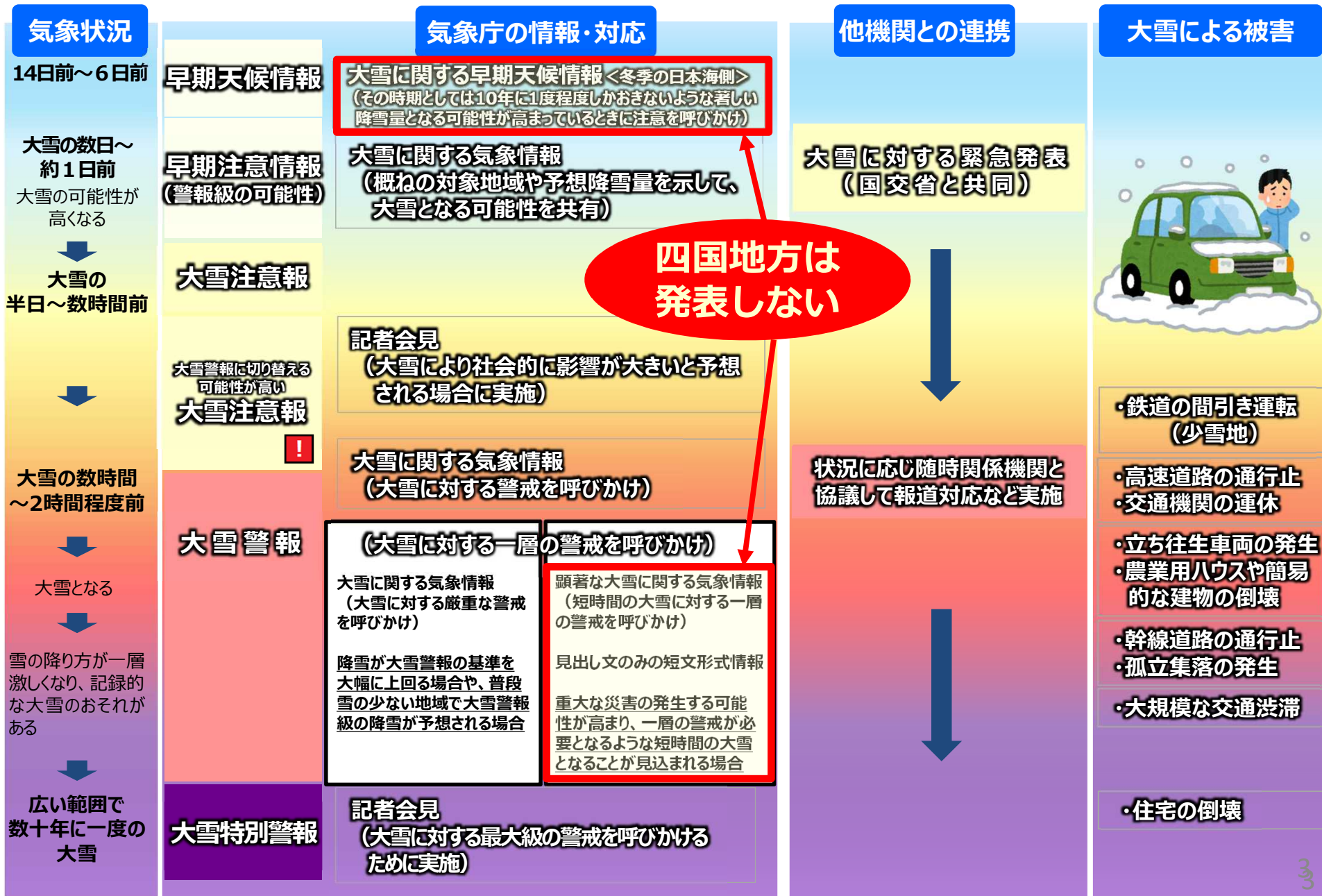
内陸に寒気が残っているところに低気圧が四国の南の海上を進むと寒気を引き込み、山地や山沿いを中心に広い範囲で積雪となることがある。



冬(12月～2月)の 3か月積算日照時間平年値

冬季は青い地域を中心に雪雲が広がりやすい
※季節風や寒気の強まりによっては、地域が拡大する可能性もある

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と対応



四国地方は発表しない

大雪に関して段階的に発表する防災気象情報（四国）

情報発表のタイミング

社会的に影響を与える降雪が予想される場合は、段階的に情報を発表します。

5日前

「早期注意情報（警報級の可能性）」発表（明後日以降5日先まで）

警報級の現象となる可能性を、府県単位で「高」「中」（可能性がない場合は「－」）で発表します。

3日程度前

「気象情報」発表

強い冬型の気圧配置などにより、社会的に影響を及ぼす降雪が予想される場合に発表します。

1、2日前

「早期注意情報（警報級の可能性）」発表

警報級の現象となる可能性を、予報区単位で「高」「中」（可能性がない場合は「－」）で発表します。

「気象情報」発表

多雪地帯で大雪警報基準以上の降雪が予想される場合、または普段は雪が少ない地域で大雪注意報基準以上の降雪が予想される場合に「大雪に関する気象情報」を発表します。また、普段は雪がほとんど積もらない地域での積雪など、社会的に影響を及ぼす降雪が予想される場合は「雪に関する気象情報」を発表します。

説明会・記者会見開催
香川県の場合、警報級の可能性[高]が予想される場合

「大雪に関する緊急発表」

四国地方整備局・高松地方気象台・高速道路事業者等が車両の立ち往生などに警戒を呼び掛け。

数時間前

「警報、注意報」発表

警報・注意報それぞれの基準を超える大雪が降ると予想される場合に大雪警報・注意報を発表します。雪を伴って風が強く、風雪により交通障害等が発生するおそれがある場合は暴風雪警報・風雪注意報を発表します。

大雪

大雪に対する一層の警戒を呼びかけ

「大雪に関する気象情報」発表
(大雪に対する厳重な警戒を呼びかけ)

香川県における警報・注意報の基準

大雪注意報	12時間降雪の深さ 5cm	風雪注意報	陸上 12m/s 海上 15m/s 雪を伴う
大雪警報	12時間降雪の深さ 15cm	暴風雪警報	陸上 20m/s 海上 25m/s 雪を伴う

四国内各府県により基準が異なります。詳しくは気象庁HPでご確認ください。
<https://www.jma.go.jp/jma/kishou/known/kijun/index.html>

数十年に一度の
降雪量となる大雪

「特別警報」発表

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します。

早期天候情報

四国地方では「大雪」を対象とした早期天候情報の発表しない

低温に関する早期天候情報 (四国地方)
令和4年12月22日14時30分
高松地方気象台 発表

四国地方 12月30日頃から かなりの低温
かなりの低温の基準：5日平均地域気温平年差 - 2.1℃以下

四国地方では、向こう2週間の気温は、寒気の影響を受けやすいため平年並か低く、12月24日頃までと30日頃からはかなり低くなる可能性があります。
農作物の管理等に注意してください。最新の2週間気温予報など、今後の気象情報に留意してください。

その時期としては10年に1度程度しか起きないような低温が
24日頃までと30日頃から可能性がある

2週間気温予報



25日頃は平年に比べ「かなり低い」見込み

国土交通省 気象庁 Japan Meteorological Agency

ホーム 防災情報

天気予報など

- 天気予報
- 明日までを詳しく 向こう一週間
- 2週間気温予報
- 早期天候情報**

こちらで確認

国土交通省 気象庁 Japan Meteorological Agency

ホーム 防災情報

天気予報など

- 天気予報
- 明日までを詳しく 向こう一週間
- 2週間気温予報**
- 早期天候情報

こちらで確認

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。
- 府県気象情報の内容と合わせて確認してください。

滋賀県の早期注意情報（警報級の可能性）										
2021年12月25日17時 彦根地方気象台 発表										
南部では、26日までの期間内に、大雪警報を発表する可能性がある。										
北部では、26日までの期間内に、大雪警報を発表する可能性がある。										
滋賀県北部		25日		26日			27日	28日	29日	30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から100								
大雪	警報級の可能性	-		[中]			[高]	-	-	-
	6時間最大	下記以外	3	8	10	15	15			
		山地	10	10	20	20	20			
	24時間最大	50から70								
暴風 (雪)	警報級の可能性	-		-			-	-	-	-
	最大風速	12	12	14	14	12				



【情報詳細】
大雪欄の今後予想される6時間最大降雪量及び24時間最大降雪量を記述しています。原則として、毎日05時、11時、17時に更新します。

気象庁ホームページでの表示例（2021年12月25日17時 彦根地方気象台発表）

大雪に関する気象情報

- ◆ 警報、注意報に先立って、注意や警戒を呼びかけます。
早期注意情報（警報級の可能性）と合わせてご確認ください。

大雪に関する愛媛県気象情報 第1号（以下、見出し文のみを抜粋）

令和4年12月17日16時17分 松山地方気象台発表

（見出し）

愛媛県では、18日未明から夕方にかけて、山地を中心に大雪となり平地でも積雪となるおそれがあります。積雪や路面の凍結による交通障害に**注意**してください。

大雪に関する愛媛県気象情報 第1号

令和4年12月21日16時45分 松山地方気象台発表

（見出し）

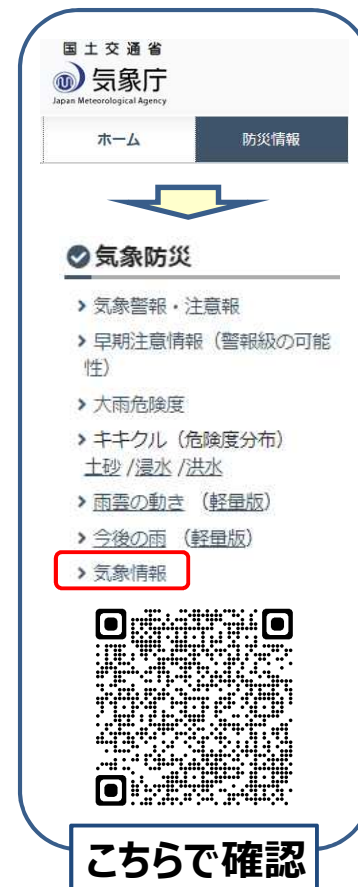
愛媛県では、22日夕方から24日頃にかけて大雪となり、23日は警報級の大雪となるおそれがあります。積雪や路面の凍結による交通障害などに**十分注意**してください。

大雪に関する愛媛県気象情報 第3号

令和4年12月22日11時36分 松山地方気象台発表

（見出し）

愛媛県では、23日昼前から23日夜遅くにかけて、積雪や路面の凍結による長時間の交通障害などに警戒してください。

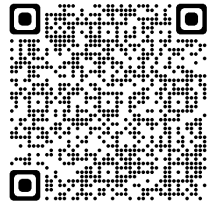


国土交通省
気象庁
Japan Meteorological Agency

ホーム 防災情報

☑ 気象防災

- > 気象警報・注意報
- > 早期注意情報（警報級の可能性）
- > 大雨危険度
- > キキクル（危険度分布）
土砂 / 浸水 / 洪水
- > 雨雲の動き（軽量版）
- > 今後の雨（軽量版）
- > **気象情報**



こちらで確認

大雪に関する緊急発表（令和4年12月23日の例）

普段とは異なる顕著な降雪や猛吹雪が予想される場合、普段降雪が少ない地域においてまとまった降雪が予想される場合など、大規模な車両滞留や長時間の通行止めを引き起こすおそれのある大雪が予想される場合には、国土交通省と気象庁が共同して記者会見を開き、車両の立ち往生などに対して一層の警戒を呼びかけます。

大雪に関する緊急発表の例

令和4年12月22日～24日の事例

国土交通省 Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism Press Release

令和4年12月22日
高松地方気象台
四国地方整備局
四国道路株式会社
西日本高速道路株式会社
本州四国連絡高速道路株式会社

大雪に関する緊急発表

～大雪に伴う積雪・道路凍結にご注意ください～

○愛媛県では、12月23日（金）は、警報級の大雪となるおそれがあります。【別紙-1】

- ▶ 外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、大雪の場合は不要不急の外出を控えて頂くようお願いいたします。道路路面の状況は急激に変化してまいります。【別紙-2】
- ▶ やむを得ず外出する際は、多用タイヤの装着とタイヤチェーンの換行をお願いします。
- ▶ 自力走行不能車両が発生すると、長時間の渋滞や通行止めにつながる可能性があります。
- ▶ 令和4年12月18日から19日にかけて、愛媛県大洲市の国道や愛媛県・高知県・徳島県の高速道路においても雪による通行止めが発生しました【別紙-3】
- ▶ 公共交通機関においても、長期間にわたる遅延や運休が発生する恐れがあります。
- ▶ 最新の気象情報等（ホームページやツイッター等）をご確認ください。四国地方整備局のHP・Twitterにおいても雪に関する道路情報などが確認できます。【別紙-4】

※大雪により立ち往生した場合、立ち往生車両を見つけた場合は、道路緊急ダイヤル#9910（24時間受付・無料）までお知らせ下さい。
国土交通省四国地方整備局道路部

本発表は、四国広域地方計画の広域プロジェクト「11.南海トラフ地震を踏むとする大規模自然災害等への『文国』防災力向上プロジェクト」の取組みに該当します。

高松地方気象台 12月24日にかけての大雪について (大雪に警戒してください) 別紙-1

＜概況＞ 四国地方では次第に冬の気圧配置が強まり、上空約1500メートルには、氷点下9度以下の強い寒気が流れ込む見込みです。
＜大雪＞ 四国地方では24日午前中にかけて山部を中心に大雪となり、平地でも積雪となる所があるでしょう。大雪に十分注意してください。特に愛媛県では23日明け方から夜通しにかけて大雪に警戒してください。
＜防災事項＞ 積雪や降雪の凍結による長時間の交通渋滞、農道の孤立に警戒してください。農作物の管理、ビニールハウスなどの農地施設の倒壊、カーポートなどの簡易建築物や腐朽化建築物などの倒壊、屋根からの落雪にも注意してください。警報による御木や電線などの断線に注意してください。

12月22日から24日にかけての大雪・強風

地域	大雪	強風
高松	23日06時～24日06時	23日06時～24日06時
徳島	23日06時～24日06時	23日06時～24日06時
高知	23日06時～24日06時	23日06時～24日06時

各種気象情報 別紙-1

各種気象情報のリンク先

- 天気予報 <https://www.jma.go.jp/typhoon/>
- 警報・注意報 <https://www.jma.go.jp/typhoon/>
- 気象情報 <https://www.jma.go.jp/kisho/>
- 今後の雪 <https://www.data.jma.go.jp/fc/typhoon/>

「今後の雪」の表示例

過去24時間分の積雪の深さと降雪量に加えて6時間先までの予報を一体的に確認することが可能です。

「今後の雪」の活用例

自動車の積雪・凍結の発生を予測し、適切な対策を講ずることが可能です。

急変する道路状況(国道32号 香川県三豊市 猪ノ鼻道路付近) 別紙-2

○山部部を中心に突如が発生し、短時間で積雪するなど道路状況が急激に変化します。
○外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、大雪の場合は不要不急の外出を控えて頂くようお願いいたします。
○やむを得ず外出する際は、多用タイヤの装着とタイヤチェーンの換行をお願いします。

積雪後

30分後にはこんなに積もってしまいます

国道32号 香川県三豊市 猪ノ鼻道路付近(R4.11.17.00:00)の動画(クリック)

令和4年12月18日～19日 R56大洲道路通行止め(愛媛県大洲市) 別紙-3

○令和4年12月17日からの降雪により、愛媛県大洲市のR56大洲道路(大洲IC～大洲北IC L=6.9km)において通行止め(12/18 23:00～12/19 7:30 約8時間)が発生しました。
○外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、大雪の場合は不要不急の外出を控えて頂くようお願いいたします。
○やむを得ず外出する際は、多用タイヤの装着とタイヤチェーンの換行をお願いします。

令和4年12月18日～19日 松山道(大洲北只～西予宇和)他 通行止め

○令和4年12月17日からの降雪により、松山道(大洲北IC～西予宇和IC L=15.7km、伊予宇和～大洲IC L=32.1km)をはじめとして、高知県、徳島県においても通行止め(最大約23時間)が発生しました。
○外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、大雪の場合は不要不急の外出を控えて頂くようお願いいたします。
○やむを得ず外出する際は、多用タイヤの装着とタイヤチェーンの換行をお願いします。

多用タイヤの装着・チェーン換行及び最新の気象情報等(HP・Twitter等) 別紙-4

○自動車を運転する際には、多用タイヤの装着とタイヤチェーンの換行をお願いします。
○最新の気象情報等(ホームページやツイッター等)でご確認ください。

道路情報等Twitter

国土交通省四国地方整備局道路部

大雪に関する緊急発表（令和4年12月23日の例）

強い冬型の気圧配置の影響で、各地で大荒れとなり、西日本の太平洋側でも大雪。
高知では日最深積雪が14センチと観測史上1位となった。

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

令和4年12月21日
高松地方気象台
四国地方整備局道路部
西日本高速道路株式会社
本州四国連絡高速道路株式会社

大雪に伴う積雪・路面凍結にご注意ください！

○ **令和4年12月22日（木）から24日（土）**にかけて、強い寒気が流れ込み、**四国地方では山地を中心に、平地でも積雪となる見込みです【別紙-1】**

- 外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、**大雪の場合は不要不急の外出を控えて**頂くようお願いいたします。道路路面の状況は急激に変化していきます。【別紙-2】
- やむを得ず外出する際は、**冬用タイヤの装着とタイヤチェーンの携行**をお願いします。
- 自力走行不能車両が発生すると、長時間の渋滞や通行止めにつながる可能性があります。
- 令和4年12月18日から19日にかけて、愛媛県大洲市の国道や愛媛県・高知県・徳島県の高速道路においても雪による通行止めが発生しました【別紙-3】
- 公共交通機関においても、遅延や運休が発生する恐れがあります。
- **最新の気象情報等（ホームページやツイッター等）でご確認**をお願いします。四国地方整備局のHP・Twitterにおいても雪に関する道路情報などが確認できます。【別紙-4】

※大雪により立ち往生した場合・立ち往生車両を見つけた場合は、道路緊急ダイヤル#9910（24時間受付・無料）までお知らせ下さい。
国土交通省四国地方整備局道路部

本施策は、四国圏広域地方計画の広域プロジェクト「No.1南海トラフ地震を始めとする大規模自然災害等への『支国』防災力向上プロジェクト」の取組みに該当します。

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

Press Release

令和4年12月22日
高松地方気象台
四国地方整備局
四国運輸局
西日本高速道路株式会社
本州四国連絡高速道路株式会社

大雪に関する緊急発表

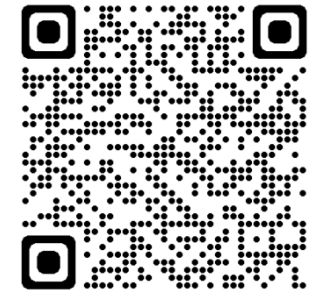
～大雪に伴う積雪・路面凍結にご注意ください！～

○ **愛媛県では、12月23日（金）は、警報級の大雪となるおそれがあります。【別紙-1】**

- 外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、**大雪の場合は不要不急の外出を控えて**頂くようお願いいたします。道路路面の状況は急激に変化していきます。【別紙-2】
- やむを得ず外出する際は、**冬用タイヤの装着とタイヤチェーンの携行**をお願いします。
- 自力走行不能車両が発生すると、長時間の渋滞や通行止めにつながる可能性があります。
- 令和4年12月18日から19日にかけて、愛媛県大洲市の国道や愛媛県・高知県・徳島県の高速道路においても雪による通行止めが発生しました【別紙-3】
- 公共交通機関においても、長期間にわたる遅延や運休が発生する恐れがあります。
- **最新の気象情報等（ホームページやツイッター等）でご確認**をお願いします。四国地方整備局のHP・Twitterにおいても雪に関する道路情報などが確認できます。【別紙-4】

※大雪により立ち往生した場合・立ち往生車両を見つけた場合は、道路緊急ダイヤル#9910（24時間受付・無料）までお知らせ下さい。
国土交通省四国地方整備局道路部

本施策は、四国圏広域地方計画の広域プロジェクト「No.1南海トラフ地震を始めとする大規模自然災害等への『支国』防災力向上プロジェクト」の取組みに該当します。



高松地方
気象台のHP

新着情報に
掲載されます。

12月21日～22日に呼びかけ実施

12月22日に緊急発表！！

四国地方整備局をはじめ各機関のHPや高松地方気象台のHPに掲載（記者発表）。
各機関が共同して記者会見を行い警戒を呼びかけることもあります。

大雪警報・注意報

- 警報は、重大な災害が発生するような警報級の現象がおおむね3～6時間先に予想されるときに発表することとしています。
- 警報級の現象が概ね6時間以上先に予想されているときには、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ます。
- 隣接県の大雪警報、着雪やなだれ等の注意報にも留意してください。

2020-12-31-15時31分発表

湯沢町 **[継続]大雪, 雷, なだれ, 着雪注意報**
1日未明までに大雪警報に切り替える可能性が高い

湯沢町 発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移(■警報級 □注意報級)										備考・ 関連する現象
	31日			1日							
	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21	
大雪				■	■	■	■	■	■	■	12時間最大降雪量70センチ 以後も注意報級 降雪による交通障害
雷											以後も注意報級 電巻
着雪											以後も注意報級
なだれ											2日にかけて 以後も注意報級

2020-12-31-20時19分発表

湯沢町 **[発表]大雪警報**
[継続]雷, なだれ, 着雪注意報

湯沢町 発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移(■警報級 □注意報級)										備考・ 関連する現象
	31日			1日							
	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	18-21		
大雪	■			■	■	■	■	■	■	■	12時間最大降雪量70センチ 以後も注意報級 降雪による交通障害
雷											以後も注意報級 電巻
着雪											以後も注意報級
なだれ											2日にかけて 以後も注意報級

2021-11-08(「気象警報・注意報」画面表示例)

警報注意報用の
種別選択



○大雪に関する気象情報（大雪に対する厳重な警戒を呼びかけ）

降雪が大雪警報の基準を大幅に上回る場合や、普段雪の少ない地域で大雪警報級の降雪が予想され、重大な災害の発生の可能性が高まり、一層の警戒が必要となる場合に発表する気象情報

- ・ 厳重な警戒を呼びかける、文章形式または見出し文のみの短文形式の気象情報

（見出し）

愛媛県では、23日夜遅くにかけて、積雪や路面の凍結による長時間の交通障害などに**警戒**してください。また、南予では23日夕方にかけて雪を伴った暴風、高波に警戒してください。

（本文）

四国地方は、強い冬型の気圧配置となっており、上空約1500メートルには氷点下9度以下の強い寒気が流れ込んでいます。強い冬型の気圧配置が続くため、普段雪の少ない地域でも大雪となる所がある見込みです

愛媛県では、24日明け方にかけて大雪となる所があるでしょう。...



（見出し）

高知市などの市街地では、記録的な大雪となっています。23日夕方にかけて、大雪に**厳重に警戒**してください。平地でも路面が凍結し、広い範囲で交通障害が発生する見込みです。不要不急の外出は控えてください。

（本文）

なし

※本文を記載する情報の場合もある

雪の多い地域では、以下のような情報も発表（四国での発表はしない）

○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警戒を呼びかけ）

重大な災害の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する気象情報

- ・ 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
- ・ 近畿地方（滋賀県、京都府、兵庫県）、中国地方（岡山県、広島県、島根県、鳥取県）で運用^{*1}

地域	対象府県	発表の目安*
近畿地方	滋賀県、京都府、兵庫県	アメダス地点などで6時間降雪量が35cm（兵庫県兎和野高原は40cm）に達し、その後も警報級の降雪が続いて、12時間降雪量が警報基準を超過すると予測するとき
中国地方	広島県、岡山県 島根県、鳥取県	アメダス地点で6時間降雪量が、平地で30cmまたは山地で40cmに達し、その後も警報級の降雪を予測するとき

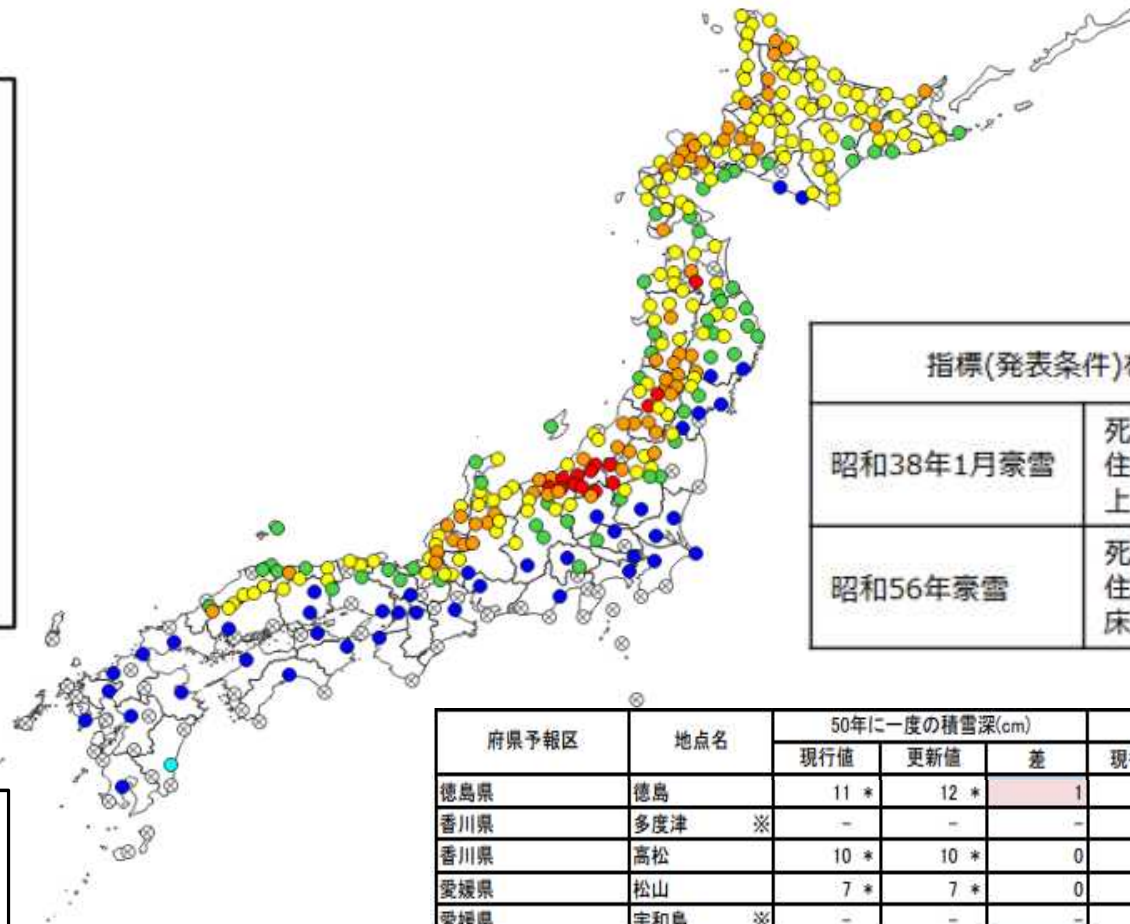
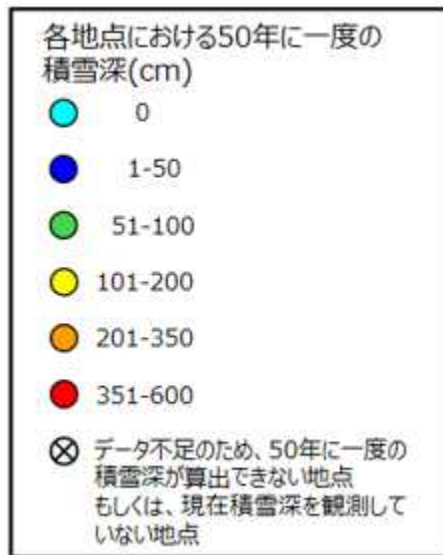
※ 過去の交通障害などと、そのときの観測値を検証して発表の目安を設定します。目安は情報の効果を検証して適宜、見直します。

*1: 全国では他に、北陸地方（新潟県、富山県、石川県、福井県）、東北地方（福島県《会津地方》、山形県）で運用。

大雪特別警報

- ◆ 記録的な大雪（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は、大雪特別警報を発表します。

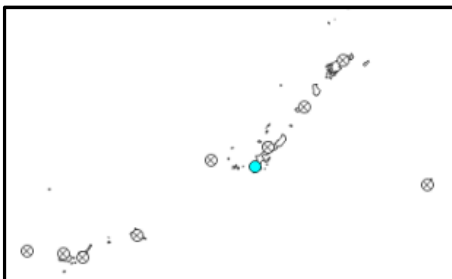
令和5年11月1日現在



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

令和5年11月1日現在

府県予報区	地点名	50年に一度の積雪深(cm)			既往最深積雪(cm)		
		現行値	更新値	差	現行値	更新値	差
徳島県	徳島	11 *	12 *	1	42	42	0
香川県	多度津 ※	-	-	-	28	28	0
香川県	高松	10 *	10 *	0	19	19	0
愛媛県	松山	7 *	7 *	0	34	34	0
愛媛県	宇和島 ※	-	-	-	38	38	0
高知県	高知	5 *	6 *	1	10	14	4
高知県	宿毛 ※	-	-	-	23	23	0
高知県	清水 ※	-	-	-	4	4	0
高知県	室戸岬 ※	-	-	-	4	4	0



早期注意情報（警報級の可能性）の見方

大雨・大雪をクリック

都道府県選択をクリック

クリック

クリック

クリック

見たい都道府県をクリック

詳しく見るをクリック

クリック

こちらで確認

国土交通省
気象庁
Japan Meteorological Agency

防災情報

ホーム

気象防災

- > 気象情報・注意報
- > **早期注意情報（警報級の可能性）**
- > 大雨危険度

香川県の早期注意情報

香川県	24日				25日				
警報級の可能性	12-18	19-24	00-06	06-12	12-24	24-26	26-27	27-28	28-29
大雨	-	-	-	-	-	-	-	-	-
大雪	-	-	-	-	-	-	-	-	-
暴風(雷)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
波浪	-	-	-	-	-	-	-	-	-
高潮	-	-	-	-	-	-	-	-	-

雪の観測情報 (気象庁ホームページ)

雪の状況 https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/snc_rct/index_snc.html

【気象庁ホーム】⇒【各種データ・資料】
⇒【最新の気象データ】⇒【雪の状況】
次の分布図や一覧表を表示できます。

- ・積雪の深さ (現在の値)
- ・積雪の深さ (現在の値) 平年比
- ・24時間降雪量 (現在の値)
- ・日最深積雪
- ・日最深積雪平年比 など

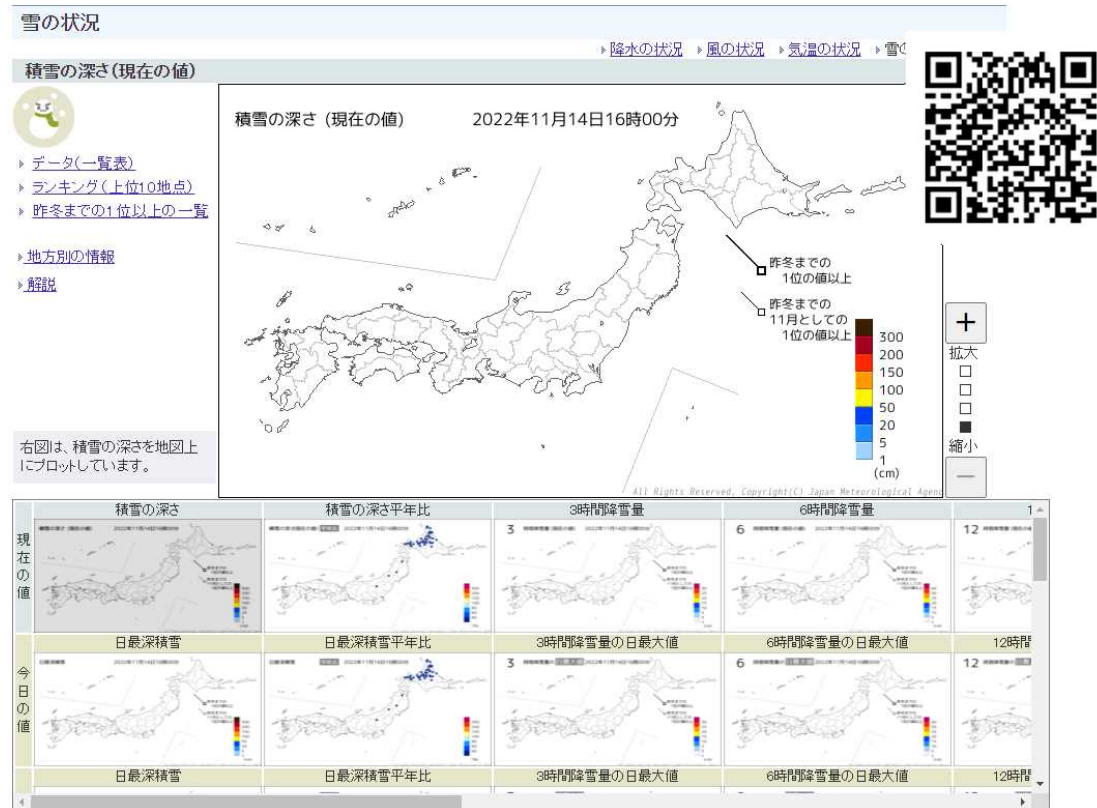
【備考欄表示例】

昨冬までの1位の値以上

昨冬までの10月の1位の値以上

昨冬までの1位の値以上 (10年未満)

昨冬までの10月の1位の値以上 (10年未満)

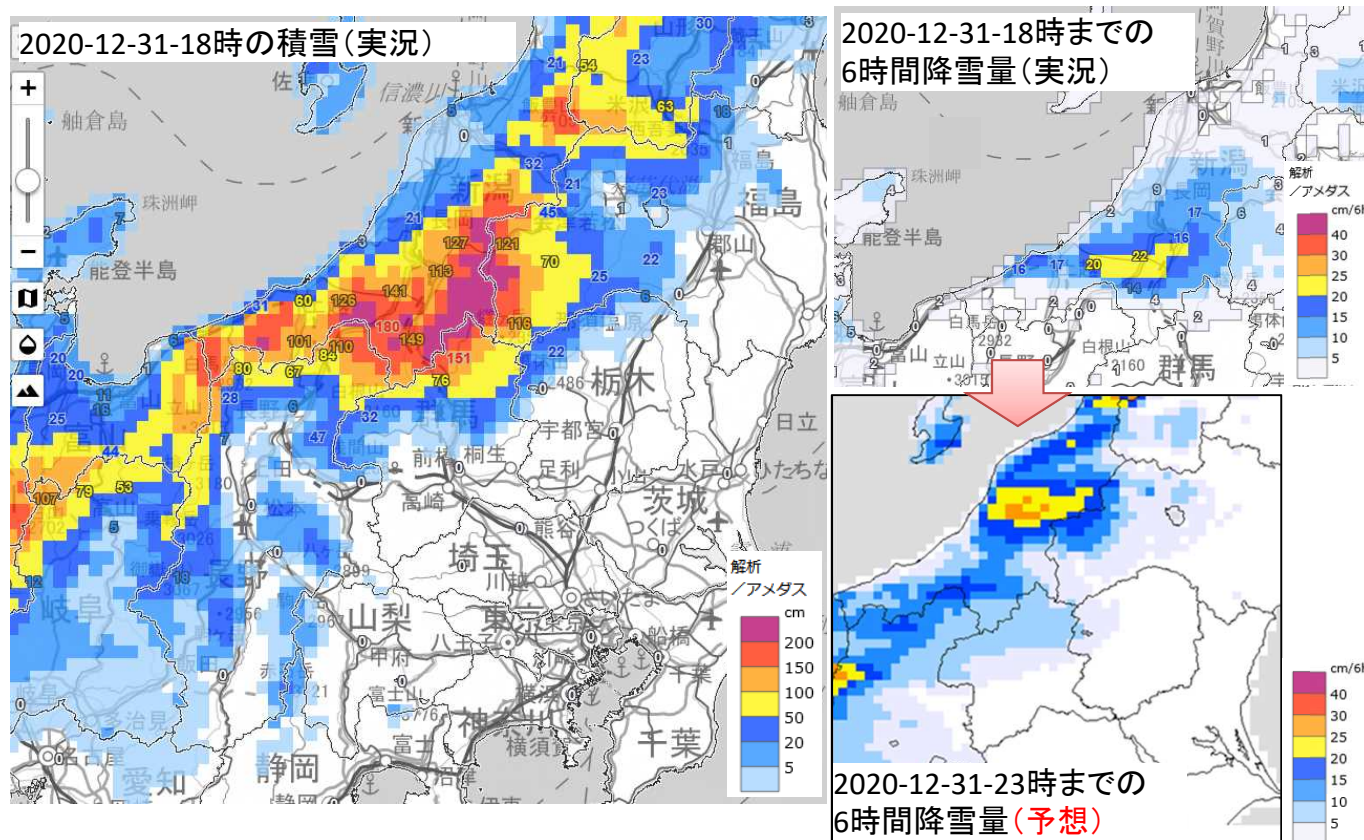


▶ 日最深積雪 ▶ 3時間 ▶ 6時間 ▶ 12時間 ▶ 24時間 ▶ 48時間 ▶ 72時間 ▶ 昨日の累積降雪量 ▶ ページ先頭 ▶ 解説

積雪の深さ			16時00分現在								
都道府県	市町村	地点	現在の積雪の深さ		日平年値	備考	昨冬までの観測史上1位の値		昨冬までの11月の1位の値		統計開始年
			(cm)	平年比 (%)			(cm)	年月日	(cm)	年月日	
兵庫県	美方郡香美町	香住(カスミ)	///	///	0		140	1985/01/14	3	2008/11/20	1981年
兵庫県	豊岡市	豊岡(トヨオカ)*	///	///	--		186	1936/02/03	27	1970/11/30	1918年
兵庫県	美方郡香美町	兔和野高原(ウワノコウゲン)	///	///	0		208	2022/02/24	9	2012/11/15	2005年
兵庫県	朝来市	和田山(ワダヤマ)	///	///	0		80	2000/02/17	0	2021/11/30	1981年
兵庫県	神戸市中央区	神戸(コウベ)*	///	///	--		17	1945/02/25	--	2021/11/00	1914年

今後の雪 (降雪短時間予報)

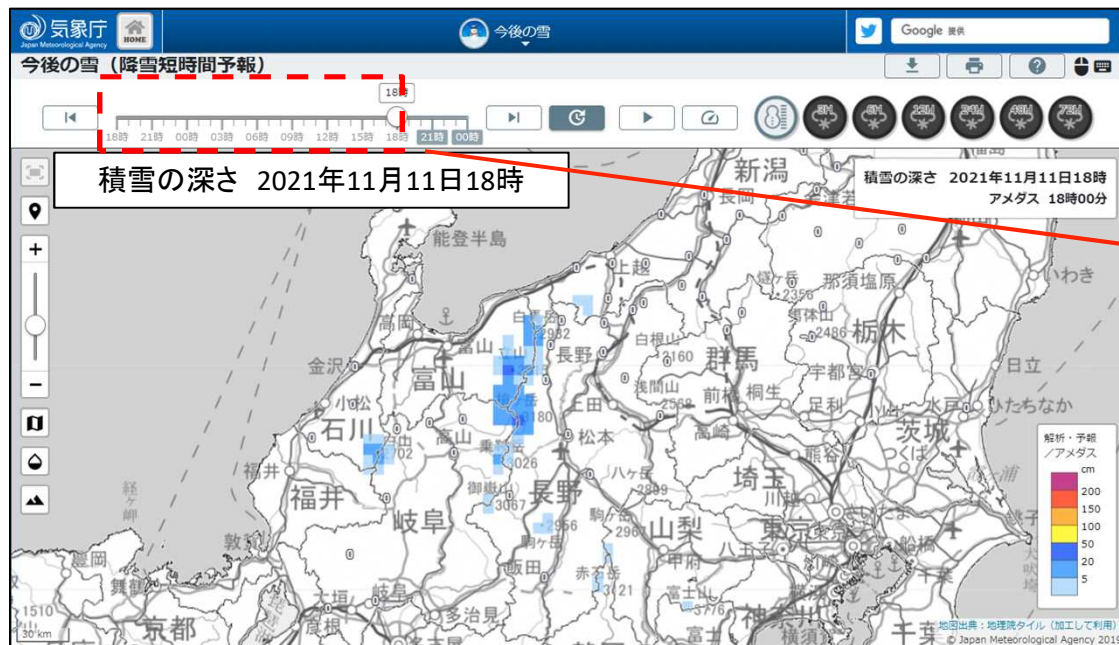
- 解析積雪深・解析降雪量と組み合わせて、6時間先までの積雪深や降雪量の予測分布が確認できるようになります。雪による交通への影響等を前もって判断いただくための情報としてご利用ください。
- この情報は1cm単位で活用いただくことを想定していません。今後数時間先までの積雪の深さ・降雪量の予想分布の傾向を把握するための資料としてご利用ください。



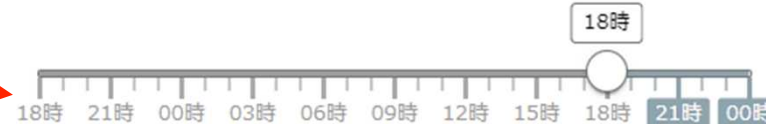
今夜はまだ降りそう
だ・・・
通行止めになると困る
し、車はやめておこう。
帰るのは来週にしよう。



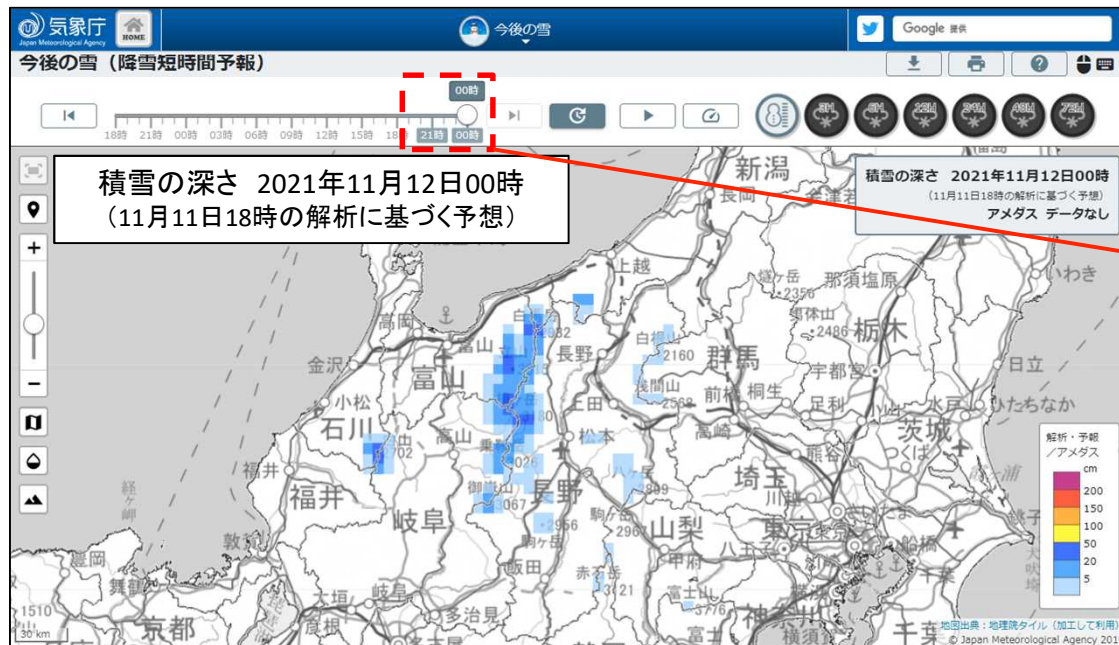
今後の雪（降雪短時間予報）



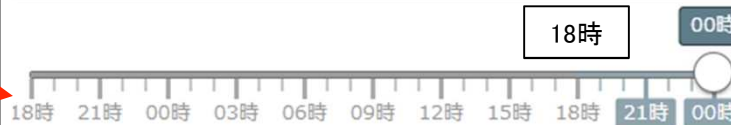
解析積雪深・解析降雪量
(最新時刻が18時の例)



最新及び過去のデータが、1時間間隔で確認できます。



降雪短時間予報
(最新時刻が18時の例)



1～6時間先の予報が1時間間隔で確認できます。
(表示例:19時～00時)

(参考) 気象庁ホームページ

◆ 「早期天候情報」(2週間~6日前)

<https://www.data.jma.go.jp/gmd/cpd/souten/>

◆ 「早期注意情報(警報級の可能性)」(明後日以降5日先まで/明日まで)

https://www.jma.go.jp/bosai/warning/#lang=ja&area_type=offices&area_code=370000

◆ 「気象情報」(3日程度前/1日前)

<https://www.jma.go.jp/jp/kishojoho/>

◆ **特別警報、警報、注意報**

<https://www.jma.go.jp/jp/warn/>

◆ 雪の状況 :

https://www.data.jma.go.jp/obd/stats/data/mdrr/snc_rct/index_snc.html

◆ 今後の雪 : 降雪短時間予報

<https://www.jma.go.jp/bosai/snow/#zoom:8/lat:33.696923/lon:133.385010/colordepth:normal/elements:snowd>

◆ 天気予報・週間天気予報 : <https://www.jma.go.jp/jp/yoho/>

◆ 天気分布予報 :

<https://www.jma.go.jp/bosai/wdist/#zoom:8/lat:33.740329/lon:133.272400/colordepth:normal/elements:s3>

「気象台からのコメント」

気象台からのコメント

2021年10月11日(月)15時56分

【現時点での防災情報の発表の見通しなど】
・12日にかけて、警報や大雨注意報を発表する可能性は低い見込みです。

【背景色などについて】
淡い赤色は警報発表中、淡い黄色は注意報発表中、白色は警報・注意報発表なしを表しています。
発表中の警報・注意報の詳細については下記URL/リンクの「気象警報・注意報」でご確認ください。
大雨や洪水の警報・注意報発表中は、より詳細な地域を下記URL/リンクの「キキクル（危険度分布）」でご確認ください。

【主な防災情報のURL/リンク】
府県気象情報・大阪府

発表中の防災情報

情報は出ていません。

表示はコンテンツ一覧からカスタマイズできます。



早期注意情報

大阪府	11日	12日				13日	14日
	警報級の可能性	18-24	00-06	06-12	12-18		
大雨	-	-	-	-	-	-	
大雪	-	-	-	-	-	-	
暴風(雷)	-	-	-	-	-	-	
波浪	-	-	-	-	-	-	

コンテンツ一覧

コンテンツ検索・絞り込み

<input type="checkbox"/> 南海トラフ地震	<input type="checkbox"/> 噴火警報・予報	<input type="checkbox"/> 洪水キキクル (危険度分布)
<input type="checkbox"/> 土砂キキクル (危険度分布)	<input type="checkbox"/> 浸水キキクル (危険度分布)	<input type="checkbox"/> 現在の雪
<input type="checkbox"/> 雨雲の動き	<input type="checkbox"/> 天気図	<input type="checkbox"/> 火山解説資料
<input type="checkbox"/> 地震解説資料	<input type="checkbox"/> 地震情報 (一覧表)	<input type="checkbox"/> 津波
<input type="checkbox"/> 気象台からのコメント	<input type="checkbox"/> 台風経路図	<input type="checkbox"/> 指定河川洪水予報
<input type="checkbox"/> 降り始めからの総雨量	<input type="checkbox"/> アメダス (一覧表)	<input type="checkbox"/> アメダス (地図)
<input type="checkbox"/> 早期注意情報	<input type="checkbox"/> 気象衛星ひまわり	<input type="checkbox"/> 天気予報 (一覧表)
<input type="checkbox"/> 大雨危険度	<input type="checkbox"/> 警報・注意報 (地図)	<input type="checkbox"/> 警報・注意報 (今後の推移)
<input type="checkbox"/> 警報・注意報 (発表状況)	<input type="checkbox"/> 気象情報	<input type="checkbox"/> 発表中の防災情報

大雪時の 道路交通確保対策 について



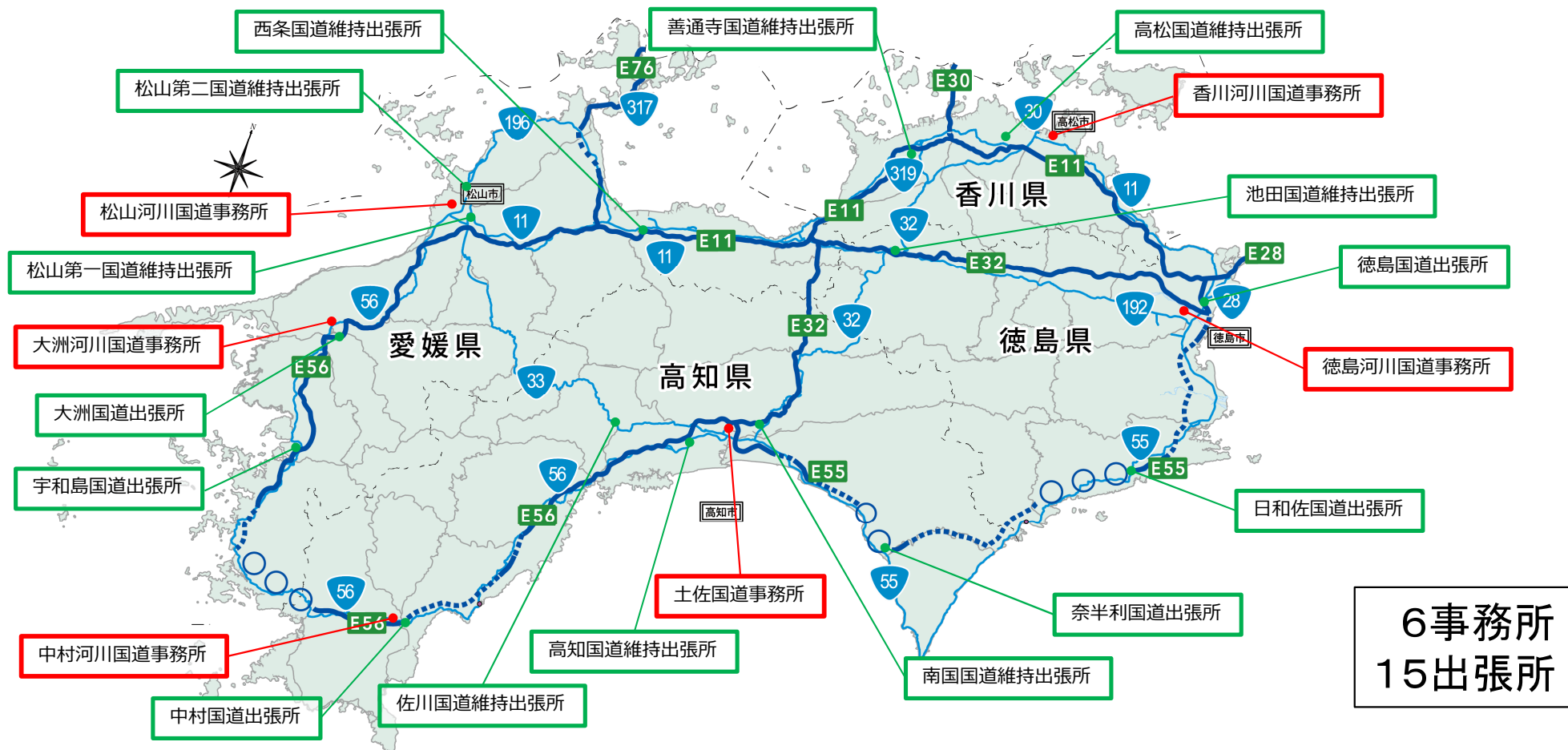
令和5年12月6日（水）

国土交通省四国地方整備局

道路部 道路管理課長補佐

<https://www.skr.mlit.go.jp/road/toukikoho/index.html>





四国地方整備局の直轄管理延長 1,339.0km (R5.4)

四国横断自動車道は、須崎西IC～四万十町中央IC、宇和島北IC～西予宇和IC、徳島津田IC～徳島沖洲IC

号線	管理区間	管理延長
11号	徳島市～松山市	263.0km
28号	鳴門市～徳島市	8.3km
30号	高松市	1.6km
32号	高松市～高知市	132.9km

号線	管理区間	管理延長
33号	高知市～松山市	124.8km
55号	徳島市～高知市	237.5km
56号	高知市～松山市	349.5km
192号	四国中央市～徳島市	98.9km

号線	管理区間	管理延長
196号	松山市～西条市	65.7km
317号	今治市	6.7km
319号	丸亀市～まんのう町	10.5km
四国横断自動車道 (高速自動車国道)		39.6km

■ 気象特性

四国全体では、降雪量が少なく、著しい雪害は 頻繁には発生しない

■ 道路利用者の意識

冬用タイヤやチェーン携行の割合は、
約25%^{*}と雪害に対する危機意識は低い

※：令和5年3月 四国地方整備局調べ
実施：WEBアンケート
対象：四国在住のドライバー
サンプル数：1000件（各県250件）

交通事故や地震等とは異なり、

雪害は突発的でなく、ある程度発生時期の予測が可能

四国の特性（気象、利用者意識、除雪力等）も踏まえ、

「伝わる」事前広報活動が重要！

■ 記者発表 (降雪前の出控え呼びかけ)

国土交通省
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism

令和5年12月17日
四国地方整備局
四国地方整備局
国土交通省
国土交通省
国土交通省

大雪に伴う積雪・路面凍結にご注意ください！

○ 令和5年12月17日（金）から19日（日）にかけて、この冬一番の強い寒気が流れ込み、**四国の山間部だけでなく、平地でも積雪となる可能性が高い**見込みとなっています。【別紙-1】

- 外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、**大量の積雪は不要不急の出先を控えて頂く**ようお願いいたします。
- やむを得ず外出する際は、**冬用タイヤの装着とタイヤチェーンの携行**をお願いします。
- 自力走行不能車両が発生すると、長時間の渋滞や通行止めにつながる可能性があります。
- 令和5年2月17日の大雪時に愛媛県伊予市の国道56号において、自力走行不能車両による渋滞が発生しました。【別紙-2】
- 公共交通機関においても、遅延や運休が発生する恐れがあります。
- 最新の積雪情報（ホームページやツイッター等）**をご確認ください。また、四国地方整備局のHP・Twitterにおいて雪に関する道路情報などが確認できます。【別紙-3】

■ 広報チラシ

冬の道路の通行は冬用タイヤまたはチェーンを装着してください！

冬用タイヤのままでの不要・不要のお出かけはお控えください。

車の運送体感がいっぱい！
自分のために、家族のために、みんなのために、
早めの冬用タイヤ装着をお願いします。

※立ち往生などにより車両から降りる場合は送付先の場所をお願いします。
国土交通省四国地方整備局

■ youtube広告

事故 **渋滞**

ノーマルタイヤで、雪道を走ると危ないよ！

SNS上「目撃情報」の更新
・半日～1日程度 帰宅できない
・声も聞かれない SNSの不確実性

国土交通省四国地方整備局

■ Web,SNS広告

■ テレビCM配信

冬は冬用タイヤ、チェーンの装着、携行を!!

国土交通省四国地方整備局からのお知らせでした。

冬期の運転は 事前の情報収集
冬用タイヤまたはチェーンの装着 行ってください

道路交通の確保を目的に「チェーン規制」を設定しています。
チェーン規制は、国土交通省のホームページで確認してください。
国土交通省四国地方整備局のホームページで確認してください。

四国でも大雪等による通行止めが発生します!

冬期の運転は、事前の情報収集と冬用タイヤまたはチェーンの装着が重要です。
特に、積雪や凍結による通行止めや渋滞が発生する可能性があります。
国土交通省四国地方整備局のホームページで最新の道路情報を確認してください。

国土交通省四国地方整備局

■ 新聞広告²

1. 道路の雪氷対策は、雪道における安全で円滑な交通の確保を図り、大規模な通行止めが生じないように各種対策を実施します
2. 具体には、気象情報や降雪予測等に基づき、パトロールや現地に設置している各種センサー（路温計やカメラなど）により現地状況の把握に努め、適宜、凍結防止剤散布やスノープラウによる除雪を実施します
3. なお、急な上り坂で大型車等が立ち往生しやすい場所において、早い段階で通行止めを行い、集中的・効率的な除雪を行う区間があります
(**予防的通行規制区間**：四国内11区間 約110km)
4. さらに、大規模な立ち往生車両の発生を防止するために、**高速道路と平行する国道**について、**計画的に同時通行止め行う可能性**があります
5. 大雪時は不要不急の外出をお控えいただき、やむを得ず車で移動する際は、冬用タイヤの装着やチェーンの携行をしていただくとともに、最新の道路・気象情報のご確認をお願いします

凍結防止剤散布



車道除雪



1台のスタックから、大規模な立ち往生へ



予防的通行規制区間とは

国が管理する道路において、大雪時に急な上り坂で大型車等が立ち往生しやすい場所等を選定し、集中的・効率的に優先して除雪を行う区間をいいます。

チェーン規制区間とは

大雪特別警報等が発令され、冬用タイヤでの走行が困難な路面状況になった場合に、従来であれば通行止めとなる状況において、タイヤチェーン装着車の通行を可能とする区間をいいます。



11区間 約110km

番号	路線番号	箇所名	延長(km)	県名	事務所名
1	11号	桜三里	10.3	愛媛県	松山
2	32号	猪ノ鼻峠	8.4	香川県 徳島県	香川 徳島
3	32号	池田・山城・大豊地区	29.5	徳島県 高知県	徳島 土佐

番号	路線番号	箇所名	延長(km)	県名	事務所名
4	32号	大豊地区	11.2	高知県	土佐
5	33号	三坂峠	13.1	愛媛県	松山
6	56号	片坂	5.1	高知県	中村

番号	路線番号	箇所名	延長(km)	県名	事務所名
7	56号	知永峠	2.2	愛媛県	大洲
8	56号	法華津峠	5.6	愛媛県	大洲
9	56号	鳥坂峠	7.0	愛媛県	大洲
9'	56号	鳥坂峠	7.0	愛媛県	大洲
10	56号	犬寄峠	11.1	愛媛県	松山
11	192号	川滝～池田地区	16.9	愛媛県 徳島県	松山 徳島

冬期の道路は、積雪や路面凍結が起こる箇所があります。
特に山地部や橋梁部・日陰部の積雪・路面凍結には注意が必要です。

- 山地部** 平地部に比べ、山地部は2～5℃気温が下がるため、積雪・路面凍結に注意してください。
- 橋梁部** 橋の上は他の箇所より早く凍結し始めます。特にカーブ上にある橋ではスリップに注意してください。
- 日陰部** 山の北側など、日当たりが悪い路面は凍結している部分があるため、十分な注意が必要です。

※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）

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することを目的として、

「冬季道路交通確保対策検討委員会」を設置し、提言としてとりまとめ

○大雪時の道路交通確保に対する考え方の転換

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

○大雪時の道路交通確保に向けた取り組み強化

・関係機関と連携し躊躇無く通行止めを実施

・出控え等の要請と社会全体のコンセンサス

・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

I 冬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率に変化が見られたケースも存在

⇒ 冬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へ注意喚起を実施
- 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
- 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
 - ・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
 - ・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
 - ・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

(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
- 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リターン路の整備 等

(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
- 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

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るだけ通行止めしないこと」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
- 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

(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
- 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) 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
- 冬道を走行する際の準備
 - ・チェーン等の装備の備え

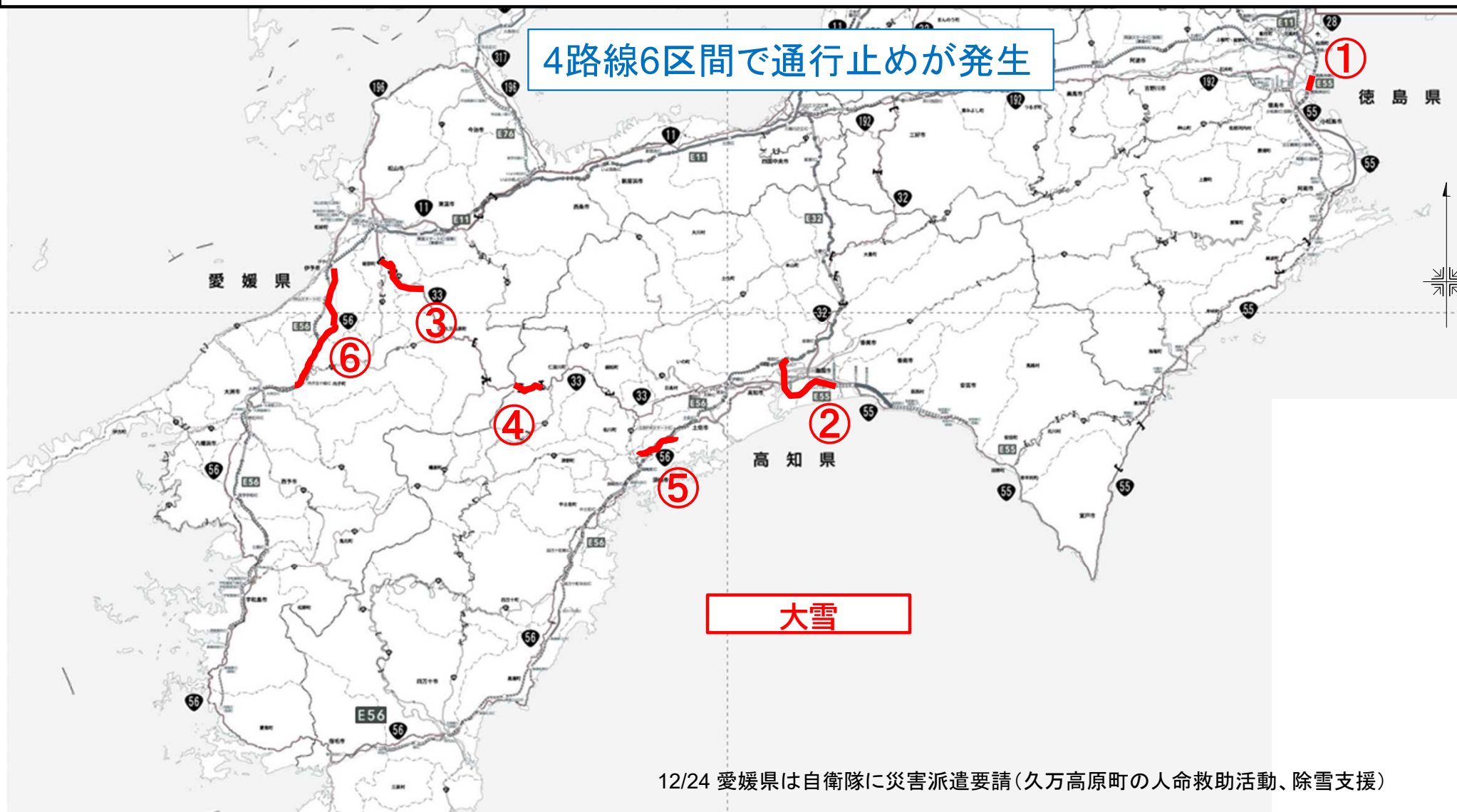
3. より効率的・効果的な対策に向けて

- 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

令和4年12月22日からの大雪対応

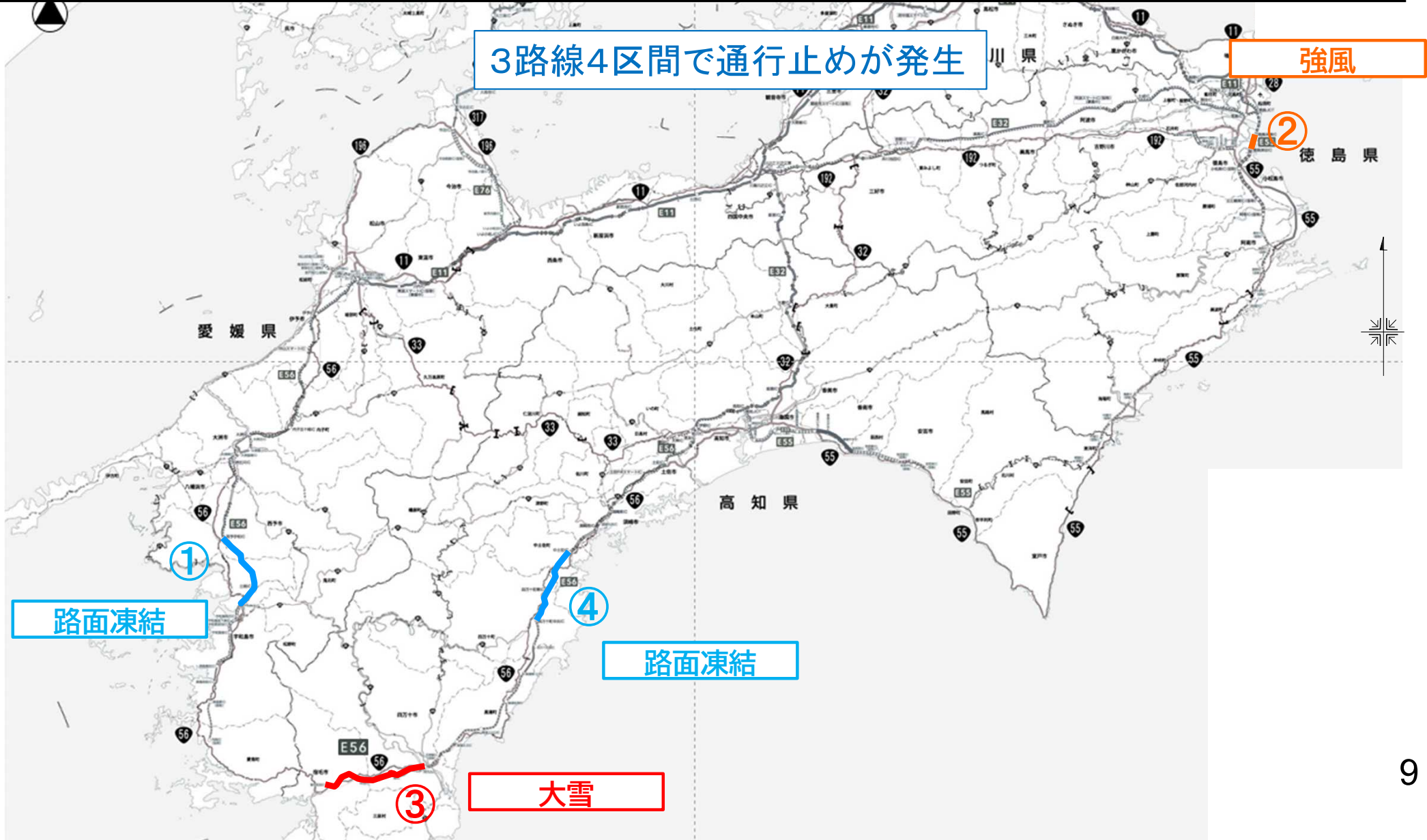
①	12/23	4:30→12/24	9:00	【大雪】	E55徳島南部道	徳島沖洲IC～徳島津田IC	2.4km	(28:30)
②	12/23	5:40→12/24	14:40	【大雪】	E55高知東部道	高知IC～高知龍馬空港IC	15.0km	(33:00)
③	12/23	6:00→12/24	13:00	【大雪】	国道33号	久万高原町東明神～砥部町千足（三坂峠）	13.1km	(31:00)
④	12/23	7:00→12/24	22:45	【大雪】	国道33号	仁淀川町森山～仁淀川町橋	4.7km	(39:45)
⑤	12/23	9:35→12/24	7:00	【大雪】	国道56号	土佐市鷹ノ巣～須崎市吾井郷	6.0km	(21:25)
⑥	12/23	11:45→12/24	17:00	【大雪】	国道56号	伊予市中山町～喜多郡内子町	27.2km	(29:15)

4路線6区間で通行止めが発生



令和5年1月24日からの大雪対応

①	1/24 16:00→1/25 12:40	【路面凍結】	E56松山道	西予宇和IC～宇和島北IC	16.3km (20:40)
②	1/24 18:00→1/25 7:10	【強風】	E55徳島南部道	徳島沖洲IC～徳島津田IC	2.4km (13:10)
③	1/24 18:25→1/25 13:25	【大雪】	E56高知道	四万十IC～宿毛和田IC	20.7km (19:00)
④	1/24 22:30→1/25 6:00	【路面凍結】	E56高知道	中土佐IC～四万十町中央IC	16.0km (7:30)



【概要】(各地方気象台気象情報抜粋)

四国地方では冬型の気圧配置が強まり、上空約1500メートルには、氷点下9度以下の非常に強い寒気が流れ込んだ。「関門ピーム」と呼ばれる、関門海峡から周防灘、伊予灘に流れ込んだ寒気の吹き出しによる雲により、風下に当たる愛媛県中予、南予北部、高知県中部の山地で特に強い降雪となった。

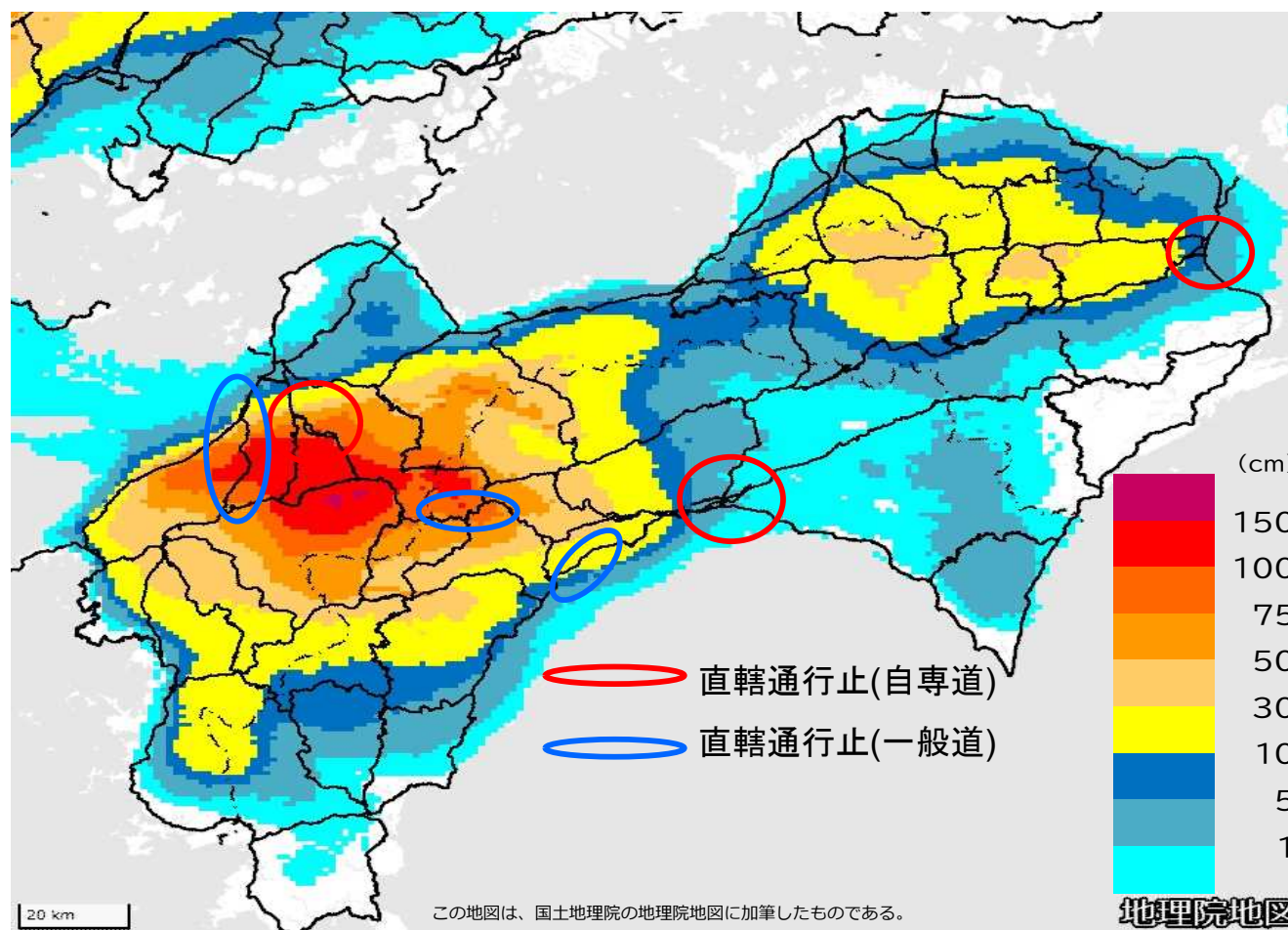
愛媛県では、中予や南予の山地を中心に大雪となり、22日21時30分中予と南予北部に、23日5時50分南予北部に大雪警報が発表された。久万高原町久万では過去最大の76cmの積雪深を観測。また、気象会社が1kmメッシュで推定した解析降雪量では、22日6時から48時間で、露峰・日野浦・三坂付近で100cmを超える降雪量が確認された。

高知県では、普段雪の少ない高知中央の平地でも大雪となり、23日07時27分高知県中部、12時20分高知県西部に大雪警報が発表された。高知市では23日08時に観測史上第1位となる最深積雪14センチを観測し、記録的な大雪となった。

徳島県では、北部を中心に大雪となり、23日は徳島市で最深積雪10センチを観測。12月の月最深積雪は1916年12月27日の16センチに次ぐ第2位の記録。

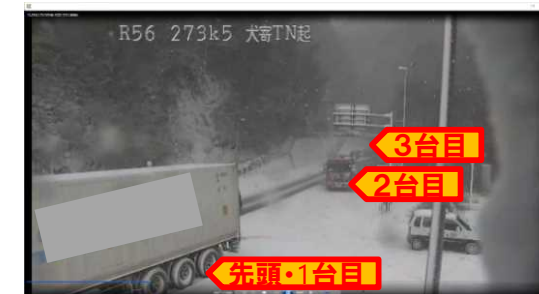
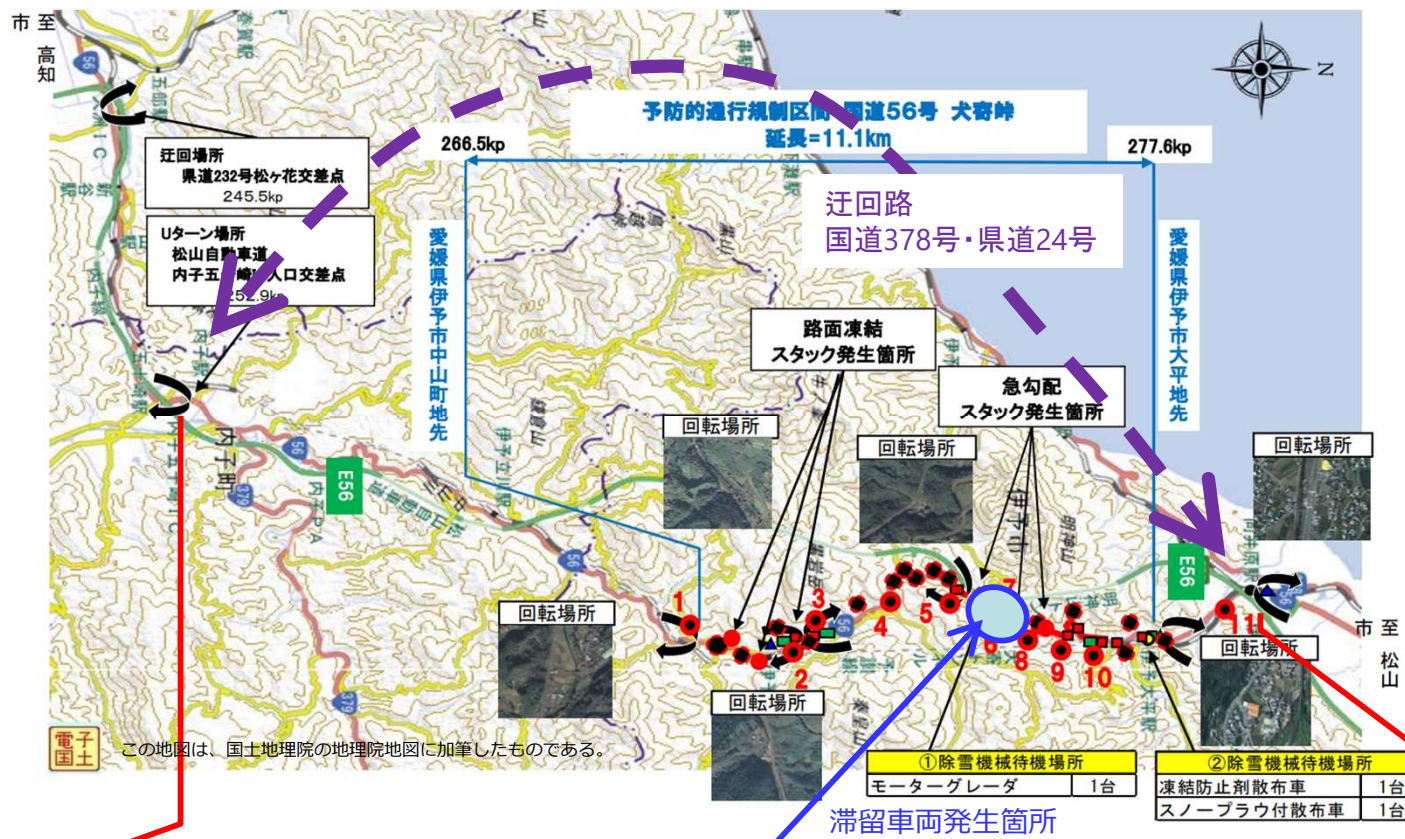
実績積算解析降雪量分布図(気象会社提供)

48時間積算(12月22日6時～12月24日6時)



令和4年12月大雪 国道56号 犬寄峠

- 令和4年12月23日の松山道の通行止めに伴い、並行する国道56号に交通が集中
- 午前11時頃に発生した大型車のスタックをきっかけに渋滞が発生する中、激しい降雪によって自走出来ない車両が発生するとともに、車両滞留が発生
- ⇒滞留車両台数：令和4年12月23日14時30分時点 45台（犬寄トンネル起点付近を先頭（上り線））
- ⇒**通行止め期間**：令和4年12月23日11時45分～24日17時00分（**1日5時間15分**）



滞留の状況
（国道56号 275.3k上り車線）
松山方面・犬寄TN起点側を望む



全面通行止め：令和4年12月23日11時45分～24日17時00分（1日5時間15分）

喜多郡内子町～伊予市大平 L=27.2km

令和4年度の代表的な滞留事例②

令和4年12月大雪 国道56号（土佐市～須崎市）

- 令和4年12月23日に発生した大型車両の事故をきっかけに、事故車両を移動させるまでの間に降雪が継続したため、自走出来ない車両が発生するとともに、断続的に車両滞留が発生
- 災害対策基本法を適用し、立ち往生車両の移動を実施。23日 18:40頃には全ての車両移動が完了したが強度の高い降雪が継続したため、全面通行止めを継続
- ⇒滞留車両台数：令和4年12月23日12時00分時点 100台（マスコミ報道による）
- ⇒**通行止め期間**：令和4年12月23日9時35分～24日7時00分（**22時間25分**）

■滞留車両

- 12/23 12:00時点
 - ・立ち往生車両 約20台
 - ・滞留車両 約100台
- 12/23 17:00時点
 - ・立ち往生車両 12台
- 12/23 18:40時点
 - ・解消



令和4年12月大雪 国道56号（土佐市～須崎市）



令和4年12月大雪 国道56号（土佐市～須崎市）



令和4年12月大雪 国道56号（土佐市～須崎市）



- 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たため、車両の乗員保護支援を実施（情報収集・提供、物資配布等）
- 12/23 15:00時点
配布物：パン・お茶・カイロ



- NEXCOなどと連携した大雪の影響による通行止めの可能性を情報発信し、**大雪時の行動変容(出控えなど)を促す**
- また、各種広報媒体による道路利用者や物流事業者への冬用タイヤやチェーン装着の呼びかけに加え、**荷主に対して雪に関する道路情報を周知する取り組み(商工会議所へのチラシ配布・HPリンクなど)を継続実施予定**

大雪時の行動変容(降雪前の出控え呼びかけ)

大雪に伴う積雪・路面凍結にご注意ください!

○ **令和3年12月17日(金)から18日(土)**にかけて、この冬一番の強い寒気が流れ込み、**四国の山地部だけでなく、平地部でも積雪となる可能性が高い**見込みとなっています。【別紙-1】

- 外出が必要な場合には十分な時間的余裕を持って行動頂き、**大雪の場合は不要不急の外出を控えて**頂くようお願いいたします。
- やむを得ず外出する際は、**冬用タイヤの装着とタイヤチェーンの携行**をお願いします。
- 自力走行不能車両が発生すると、長時間の渋滞や通行止めにつながる可能性があります。
- 令和3年2月17日の大雪時に愛媛県伊予市の国道56号において、自力走行不能車両による渋滞が発生しました。【別紙-2】
- 公共交通機関においても、遅延や運休が発生する恐れがあります。
- **最新の気象情報等(ホームページやツイッター等)でご確認**をお願いします。四国地方整備局のHP・Twitterにおいて雪に関する道路情報などが確認できます。【別紙-3】

気象予測情報

12月17日から18日にかけての雪について (大雪への心構えや備えを始めてください)

MSM(数値予報) 18日0時

令和3年12月17日から18日にかけての大雪・強風

県	地域	18日12時まで	19日12時まで
香川県	平地	1センチ	1から5センチ
徳島県	平地	5センチ	1から5センチ
	山地	15センチ	5から10センチ
愛媛県	平地	1センチ	1から5センチ
	山地	5センチ	5から10センチ
高知県	平地	1センチ	1から5センチ
	山地	5センチ	1から5センチ

・四国地方の上空約1500メートルには、氷点下9度以下のこの冬一番の強い寒気が流れ込む見込み。

道路の通行は冬用タイヤ

装着してください

冬用タイヤのままでの不要・不急の外出は危険がいっぱい!

冬の運轉啓

道路情報等X(旧ツイッター)

スマートフォンアプリで道路情報をチェック!

その他、ホームページや電話でも情報提供しています

24時間受付 095-3399-4688

広域迂回路情報

2/17 4時30分現在

迂回路 (国道11号・E11高松道)

迂回路 ① ② ③ ④

迂回路 ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪

※気象状況により迂回路に変更が生じる場合があります。今後の気象予報や最新の交通状況をご確認ください。

通行止めプレス

大雪の影響による通行止めについて (2/17 4時30分現在)

○大雪の影響により四国地方の高速道路等で通行止めが発生しています。通行止めとなっている高速道路等は以下のとおりです。

《NEXCO西日本管理区間》

- E11・E32 徳島自動車道 鳴門JCT～徳島IC
- E32 徳島自動車道 徳島IC～川之江東JCT
- E11 高松自動車道 鳴門IC～引田IC

《国管理区間》

- E55 徳島南部自動車道 徳島南部自動車道 徳島沖洲IC～徳島津田IC
- 国道192号 徳島・愛媛県境付近 5時00分通行止め予定

○高速道路等の迂回路は別紙-1のとおりです。

○やむを得ず外出する際は、十分な時間的余裕を持って行動頂くとともに、冬用タイヤの装着とタイヤチェーンの携行をお願いします。

○最新の交通情報等をご確認いただけますようお願いいたします。

● 荷主HPの道路部HPリンク設置

● 荷主チラシ活用例

- ・四国経済連合会は会員への定例冊子にチラシを差し込み

徳島商工会議所HP 香川県商工会連合会HP

四国地方整備局 雪に関するWEBページ
https://www.skr.mlit.go.jp/road/toukikoho/index.html

その他の広報活動（CM放送、新聞広告、バナー広告）

■テレビCM配信

15秒スポットCM
四国エリア全13放送局

1日2回 3日間



国土交通省四国地方整備局からのお知らせでした。

■新聞広告

四国新聞、愛媛新聞、徳島新聞、高知新聞

冬期の運転は 事前の情報収集
冬用タイヤまたはチェーンの装着を行ってください。

道路交通の確保を目的に「チェーン規制区間」を設定しています。
「チェーン規制区間」のQ & Aについてはこちら→ <http://www.mlit.go.jp/road/bosal/fuyumichi/tirechains.html>
規制時の情報については、下記のTwitterやJARTIC（公財）日本道路交通情報センターで発信しています。 <http://www.jartic.or.jp/>

四国でも!大雪等による通行止めが発生します!

冬期の道路は、積雪や路面凍結が起こる箇所があります。特に山地部や橋梁部の積雪・路面凍結には注意が必要です。

- 山地部** 平地部に比べ、山地部は2〜5℃気温が下がるため、積雪・路面凍結に注意してください。
- 橋梁部** 橋の上他の箇所より早く凍結し始めます。特にカーブ上にある橋ではスリップに注意してください。
- 日陰部** 山の北側など、日当たりが悪い路面は凍結している部分があるため、十分な注意が必要です。

※立ち往生などにより車両から離れる場合は連絡先の掲示をお願いします。

道路に関するさまざまな情報を発信しているのが「Twitter」をご利用ください。

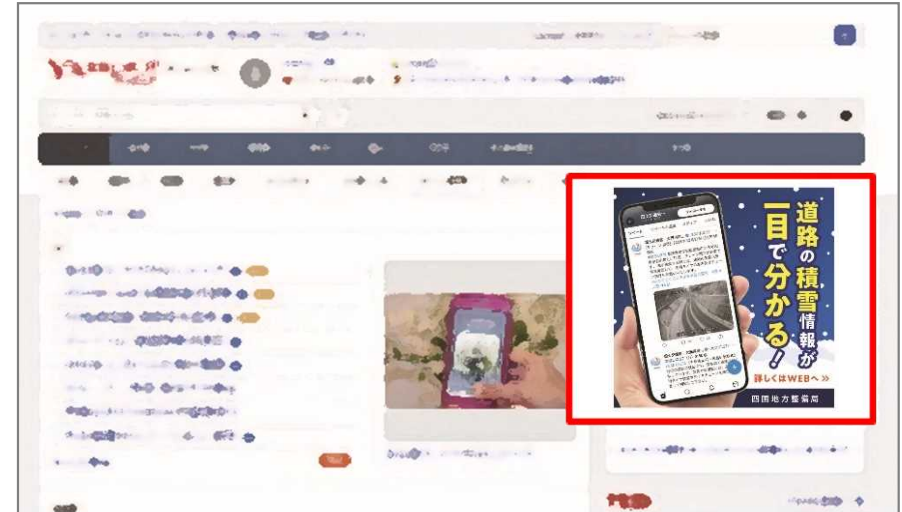
道路に異状を見つけたら 道路緊急ダイヤル ☎ #9910

国土交通省四国地方整備局

■Web,SNS広告

Google・Yahoo!・SNS等へ広告掲載

エリア指定：四国
12月～2月の3ヶ月間



■youtube広告

インストリーム広告（動画再生前の15秒CM）を実施
エリア指定は、四国4県。2ヶ月間実施



○四国地方整備局HP(ライブカメラ)において、直轄国道のリアルタイム静止画(21箇所)を提供中



- 新着情報
- 「社会資本整備審議会／道路分科会 四国地方小委員会」を更新しました。(22/3/14掲載)
 - 「社会資本整備審議会／道路分科会 四国地方小委員会」を更新しました。(21/12/14掲載)
 - 未就学時が日常的に集団で移動する経路等の交通安全対策についてお知らせします。(21/11/09掲載)
 - 『四国の風景街道(イベント情報)』を更新しました。(21/10/23掲載)
 - 特殊車両通行許可申請者への監督処分(許可証取り消し)を行いましたのでお知らせします。(21/8/14掲載)
 - 「四国地域 新広域道路交通ビジョン・新広域道路交通計画」を更新しました。(21/6/30掲載)
 - 「社会資本整備審議会／道路分科会 四国地方小委員会」を更新しました。(21/6/30掲載)
 - 『四国の風景街道(イベント情報)』を更新しました。(21/3/8掲載)
 - 「四国地方整備局管内における交通状況変化(令和2年1月～令和3年1月)」をお知らせします。(21/2/24掲載)
 - 令和3年度「道路ふれあい月間」推進標語の募集についてお知らせします。(21/2/24掲載)



HP (ライブカメラ) を
クリック

■ おでかけ道路情報

- LIVE** ライブカメラ
- 道路情報
- 交通規制情報 (JARTIC)
- 高速道路料金
- 四国 道の駅
- 四国風景街道
- かんせと 環瀬戸内海地域交流促進協議会
- 自転車

4
国道192号
徳島県三好市境目峠(池田町佐野)

静止画像

気温・路温・路面状態

2022年11月18日 17時00分

気温(°C)	10.2
路温(°C)	9.1
状態	乾燥

2022年11月18日 17時00分

時間雨量(mm)	0
連続雨量(mm)	0

雨量情報

約10分毎に更新

(例)各事務所の広報活動について(12月24日)

徳島河川国道事務所

国土交通省 徳島河川国道事務所
@mlit_tokushima

【徳島県内における凍結注意喚起】
令和4年12月24日7時30分現在の徳島南部自動車道、徳島南環状道路、一般国道32号の状況です。路面凍結のおそれがありますので、やむを得ず外出する際は、冬用タイヤ装着・チェーン携行並びに最新の交通情報の確認をお願いします。
#いのちとくらしをまもる防災減災



午前7:43・2022年12月24日

香川河川国道事務所

国土交通省 香川河川国道事務所
@mlit_kagawa

12/24 6:35現在、国道32号猪ノ鼻トンネル付近の様子です。通行の際は引き続き積雪や路面の凍結にご注意ください。



午前6:36・2022年12月24日

松山河川国道事務所

国土交通省松山河川国道事務所
@mlit_matukakou

【雪道情報】2022.12.23(金) 14:00現在
国道56号伊予市中山町付近
除雪・凍結防止剤等散布
作業状況



午後2:09・2022年12月23日

大洲河川国道事務所

国土交通省 大洲河川国道事務所
@mlit_oozu

2022.12.24(土) 3:00時点
#国道56号 #E56松山道 西予市の状況です。
・E56松山道 西予市(西予宇和IC)、西予市宇和町下川
・R56 西予市宇和町伊賀上(法華津峠)
西予市宇和町信里
外出される場合は冬用タイヤ装着・チェーン携行をお願いします。
#いのちとくらしをまもる防災減災



午前3:00・2022年12月24日

中村河川国道事務所

国土交通省 中村河川国道事務所
@mlit_nakamura

令和4年12月24日(土) 6:00時点
#国道56号 当事務所管内(四万十町～宿毛市)の状況です。
現在、管内で通行止めは発生していませんが、降雪箇所もあり、凍結によるスリップの恐れがあります。また管外にチェーン規制箇所が多数存在します。冬用タイヤ装着など、安全運転をお願いします。



午前6:00・2022年12月24日

土佐国道事務所

国土交通省 土佐国道事務所
@mlit_tosa

現在、通行止めを行っている国道3号 高知県高岡郡越知町横倉～高知県吾川郡仁淀川町橋の除雪作業状況です。
通行止め解除を目指して除雪作業を進めてます。
#いのちとくらしをまもる防災減災



午前6:02・2022年12月24日

- 大雪に伴い通行への支障が懸念される場合には、
状況に変化がなくても定期的に投稿を行い、現地状況の情報提供に努めます

22:00時点

国土交通省 大洲河川国道事務所 @mit_oozu

2022.12.23(金) 22:00時点
#国道56号 喜多郡内子町の状況です。

- ・R56 喜多郡内子町五十崎
喜多郡内子町立山(立川橋)
喜多郡内子町立山
喜多郡内子町川中

外出される場合は冬用タイヤ装着・チェーン携行をお願いします。
#いのちとくらしをまもる防災減災



午後10:00・2022年12月23日

23:00時点

国土交通省 大洲河川国道事務所 @mit_oozu

2022.12.23(金) 23:00時点
#国道56号 喜多郡内子町の状況です。

- ・R56 喜多郡内子町五十崎
喜多郡内子町立山(立川橋)
喜多郡内子町立山
喜多郡内子町川中

外出される場合は冬用タイヤ装着・チェーン携行をお願いします。
#いのちとくらしをまもる防災減災



午後11:00・2022年12月23日

0:00時点

国土交通省 大洲河川国道事務所 @mit_oozu

2022.12.24(土) 0:00時点
#国道56号 喜多郡内子町の状況です。

- ・R56 喜多郡内子町五十崎
喜多郡内子町立山(立川橋)
喜多郡内子町立山
喜多郡内子町川中

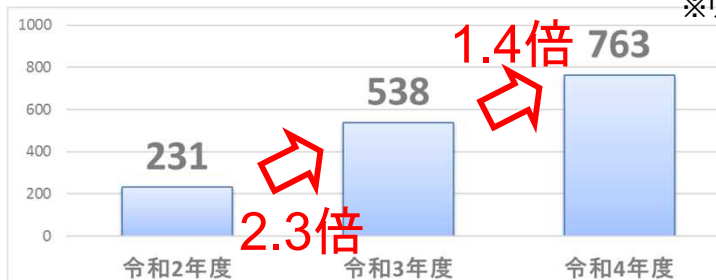
外出される場合は冬用タイヤ装着・チェーン携行をお願いします。
#いのちとくらしをまもる防災減災



午前0:00・2022年12月24日

四国地方整備局(事務所含む)の大雪に係るツイート件数推移

※リツイートは除く





道路情報提供システム をご利用ください。
最新の道路情報を24時間提供しています！
いつでも、どこでもフリーアクセス！

※通信料は個人負担となります。

道路情報提供システム

検索



スマホ画面TOP



MAP情報



詳細情報



道路情報提供システム をご利用ください。

国土交通省では、道路に関する規制情報や気象情報、路面情報といったドライバーのための情報を提供しています。

道路情報提供システム

検索



道路交通情報お問い合わせ電話番号 (JARTIC (公財) 日本道路交通情報センター)



全国共通ダイヤル
(ガイダンス番号による案内)

050-3369-6666

全国高速ダイヤル
(自動応答専用)

050-3369-6700



携帯短縮ダイヤル
(携帯電話・PHS専用)

#8011

■ 今冬も安全確保に努めてまいりますので、皆様もご安全にお願いいたします

落下物 油 倒木 路肩崩れ 土砂崩れ 冠水 落石 穴ぼこ

道路に異状を見つけたら

通話料無料 24時間受付

道路緊急ダイヤル

#9910

大雪により立ち往生した場合や、立ち往生した車両を見つけた場合もご連絡ください。



道路情報等 X (旧ツイッター)

四国地方整備局の各事務所のX(旧ツイッター)では、
国道の通行止めや降雪状況等をリアルタイムで情報提供しています。



情報提供例

2023年1月24日

国道56号 愛媛県宇和島市愛南町～西予市の道路状況

スマホでリアルタイム情報をチェック!



徳島河川国道事務所



香川河川国道事務所



松山河川国道事務所



大洲河川国道事務所



中村河川国道事務所



土佐国道事務所

上記事務所名でX(旧ツイッター)から
検索してください。

「フォロー」していただくと
最新の情報を受け取る事ができます。

冬季の高速道路の ご利用にあたってのお願い

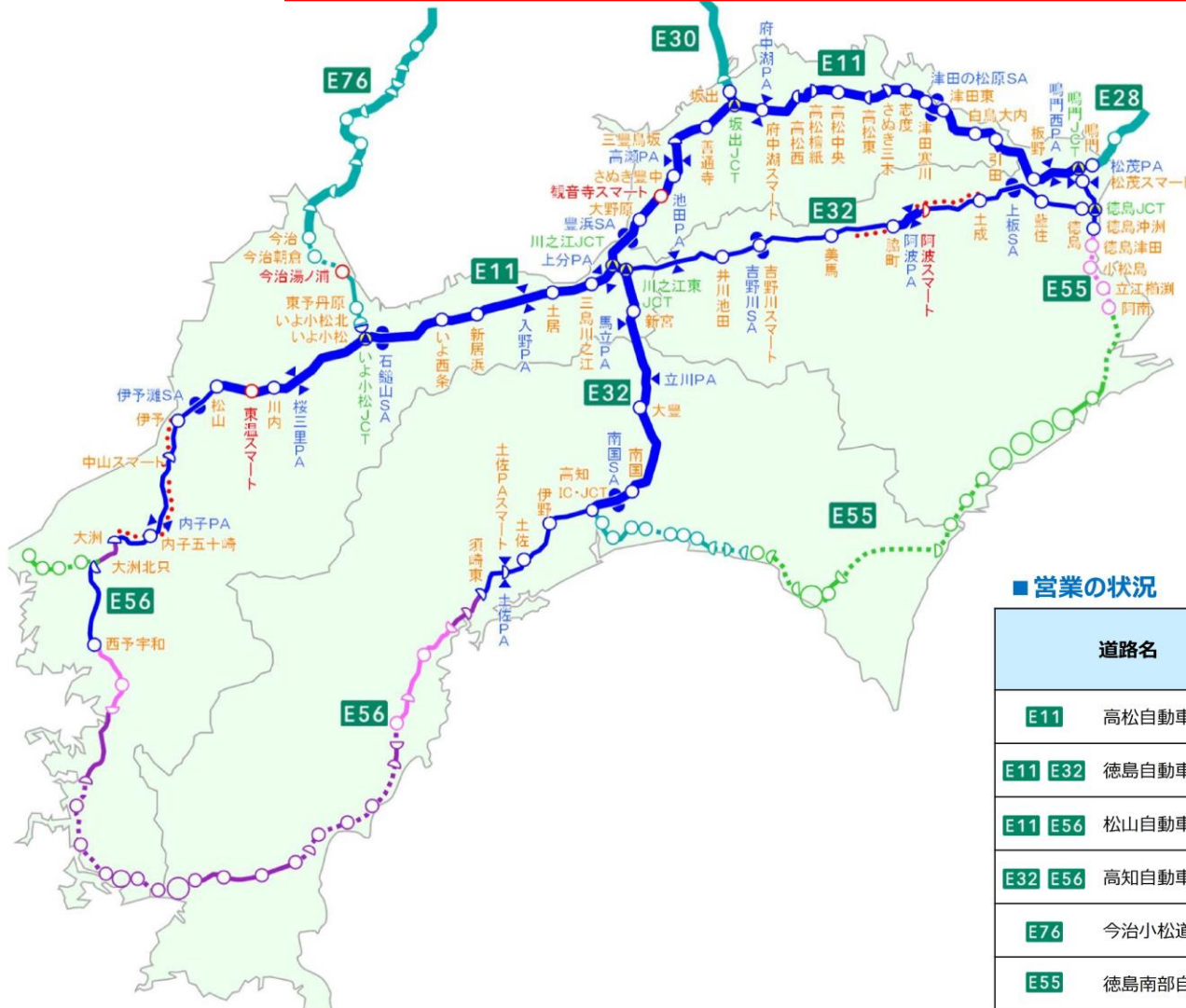
令和5年12月6日

西日本高速道路株式会社 四国支社



1. NEXCO西日本 四国支社の高速道路の概要

雪氷対策期間：12月1日～翌年3月31日



凡例

- 供用区間
- 整備中区間

■ 営業の状況 2023年7月時点

道路名	開通区間	延長 (km)	暫定2車線 IC間延長 (km)
E11 高松自動車道	鳴門IC ~ 川之江JCT	124.2	0.0
E11 E32 徳島自動車道	鳴門JCT ~ 川之江東JCT	106.2	106.2
E11 E56 松山自動車道	川之江JCT ~ 大洲IC 大洲北只IC ~ 西予宇和IC	142.9	57.7
E32 E56 高知自動車道	川之江JCT ~ 須崎東IC	91.9	34.2
E76 今治小松道路	今治湯ノ浦IC ~ いよ小松JCT	13.0	13.0
E55 徳島南部自動車道	徳島JCT ~ 徳島沖洲IC	4.7	4.7
四国支社合計		482.9	215.8

2. 大雪時の冬期道路交通確保の基本方針について

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) ソフトの対応

- 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
- 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
 - ・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
 - ・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
 - ・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

(2) ハードの対応

- 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
- 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) 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
- 冬道を走行する際の準備
 - ・チェーン等の装着の備え

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

「人命を最優先に大規模な車両滞留を徹底的に回避する」
を基本的な考え方として対応

冬期道路交通確保の基本方針

▶ 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

大雪時のタイムライン（段階的な行動計画）に基づくオペレーション

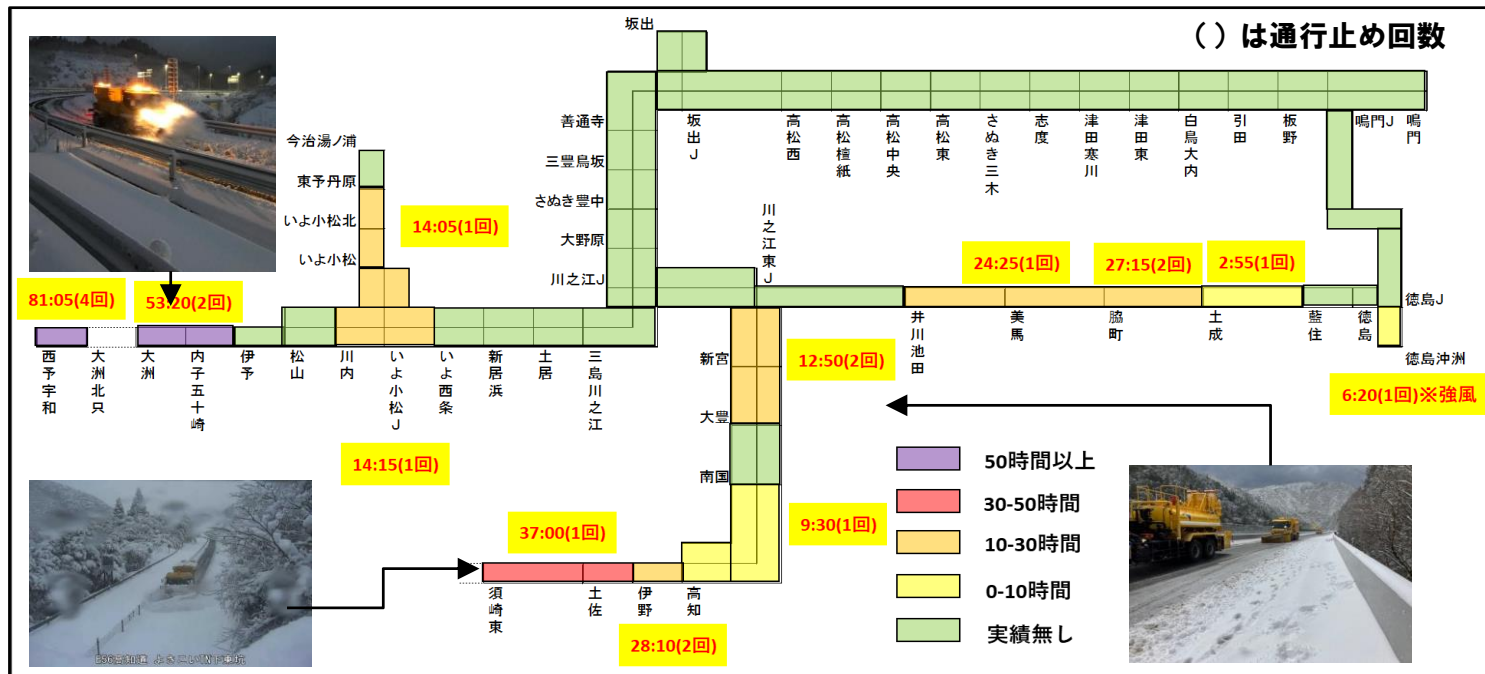
▶ 大雪が予想される際には、大雪時のタイムライン（段階的な行動計画）に基づき、各種取り組みを実施

段階	国・自治体・警察 ・気象台など	NEXCO 東日本・中日本・西日本	高速道路利用者への呼びかけ					道路情報板
			記者発表	HP	X LINE	高速道路 影響情報 サイト	テレビCM ラジオCM YouTube	
1週間前	気象情報の共有など	通常の雪氷体制			冬装備 安全運転		冬装備 安全運転	冬装備 安全運転
3日前	情報連絡本部での連携	体制強化 ・応援派遣 ・協力要請 （災害協定事業者など）	大雪が予想される地域と時期 注意喚起・出控え・予想される通行止め区間				出控え (切替)	冬装備 安全運転
1日前	大雪に関する緊急発表							通行止め可能性区間と時間帯 ※概ね6時間毎に見直し
降雪中	・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の 情報提供	立ち往生車・滞留発生前に 予防的通行止め 集中除雪	【通行止めの場合】 ・通行止め区間 ・作業状況・解除見込など				冬タイヤ装着 /チェーン携行 規制情報 (通行止め等)	

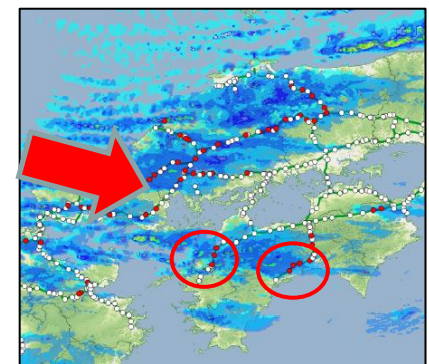
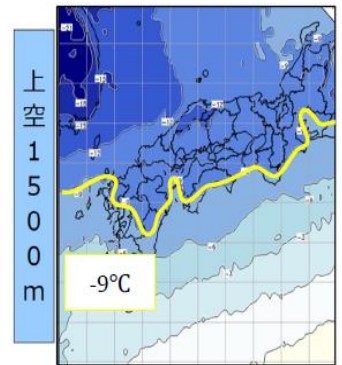
3. 四国支社管内における高速道路の 大雪通行止め事例について

■ 四国における大雪通行止め事例（R4年度）

- 四国支社管内で通行止めを伴う強い寒波が流入12月22日～24に（クリスマス寒波）
- 松山道の伊予IC～大洲IC、大洲北只IC～西予宇和ICで予防的通行止めを実施。
- 普段、降雪頻度の低い高知道の伊野IC以西でも積雪30-40cm級の大雪となった事例



四国管内の通行止め区間および総時間（R4. 12～R5. 3）



気象状況

4. 高速道路の雪氷対策の取組みについて

路面凍結防止のために凍結防止剤を散布



■ 高速道路における雪氷対策作業（除雪作業）

安全に高速道路を利用して頂くために除雪作業を実施して通行止め解除



除雪作業（機械・人力）

通行止め解除に必要な対応例



外側線は、見える状態を確保



非常駐車帯を確保



非常電話への進入路を確保
(非常駐車帯から非常電話まで人が歩行出来る状態を確保)



突起型路面標示部の除雪
(黄色外側線が概ね見える状態を確保)

5. 高速道路の冬季情報提供について

大雪に関する緊急発表が発表されている場合において、高速道路上でも大雪が予測されている場合は、**概ね2日前から早期通行止め可能性情報を発信**します。

➤2日前からMAPが出れば要注意！

事例サンプル（令和5年2月9日発表）

Press Release

令和5年2月9日
水管理・国土保全局防災課
大臣官房参事官(運輸安全防災)
道路局環境安全・防災課
自動車局安全政策課
気象庁

大雪に対する国土交通省緊急発表

○ 関東甲信越地方などでは10日前から広い範囲で雪が降り、山地や山沿いを中心に大雪となっており、平野でも広く積雪となるでしょう。午後には沿岸部を中心に雨に変わる予想ですが、雨に変わる時間が遅くなった場合等は、平地を含め、広い範囲で豪雪級の大雪となる可能性があります。雨に変わった後も、11日朝にかけて気温の低い状態が続きますので、路面凍結に十分注意してください。

○ 令和4年1月6日の関東地方などでの大雪の際には車両の立ち往生が発生していますので、十分に警戒してください。大雪の場合は、テレワークの活用などを含め不要不急の外出を控えてください。

○ やむを得ず自動車を運転する場合は、ドライバーの皆様には、冬用タイヤの装着、チェーンの携行及び早めの装着の徹底、スコップや砂等の冬用装備の携行をお願いします。また、降雪状況等により、広範囲での通行止めや、結果として、高速道路と並行する国道等が同時に通行止めとなる場合があります。広域迂回の寒流や通行ルートの見直しなどのご協力をお願いします。

○ 過去の大雪の際には、大型車の立ち往生が主な原因となり、甚大な影響が生じています。運送事業者は、大雪時等積雪の安全の確保に支障を生ずるおそれがあるときは、事業用自動車に冬用タイヤが装着されていることの確認等、安全を確保するために必要な措置を講じることが必要です。なお、雪道において悪質な立ち往生が発生した場合には、監査で事実関係を確認したうえで、適切な措置が不十分と判断されたら、行政処分の対象となります。適切な運行管理を行うようお願いします。

○ 大雪が予想される地域では、公共交通機関においても、大規模かつ長時間にわたる遅延や運休が発生するおそれがあります。

○ 最新の気象情報や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いただくようお願いいたします。

【問い合わせ】 (全国)
国土交通省 水管理・国土保全局 防災課災害対策室 企画専門官 石尾 浩市
TEL (直通): 03-5253-8461 (内線 35762)

(公共交通機関に関すること)
大臣官房参事官(運輸安全防災) 課長補佐 佐藤 貴士
TEL (直通): 03-5253-8309 (内線 25623)

(道路に関すること)
道路局 環境安全・防災課道路防災対策室 企画専門官 竹下 正一
TEL (直通): 03-5253-8489 (内線 38252)

(自動車運送事業に関すること)
自動車局 安全政策課 課長補佐(幹技) 結城 孝紀

NEXCO西日本WEBサイト（通行止め予測マップ）

よくあるご質問、お問い合わせ、お問い合わせ先、language

交通サイト: 西日本

ルート検索・料金情報 リアルタイム交通情報 工事規制予定 渋滞予測 観光イベント情報 安全・快適ドライブ

通行止めお知らせ
2月9日(木)から10日(金)にかけて、関東甲信越地方などで大雪が予想されています。～不要不急の外出は控えください。～(1月7日12時00分発表)

クリックすると関連情報を表示

暴風雪と大雪予測による通行止めの可能性について～不要不急のご利用はお控えください～ (1月7日12時00分発表)

1月7日(木)から1月9日(土)にかけて、西日本の広い範囲で暴風雪や大雪による通行止めの可能性があります。

本日7日10時時点で、今後24時間以内に通行止めが予測される区間については、別添をご参照ください。

最新(別添資料) (1月7日10時00分時点) (西日本管内)

高速道路で、一台でも自力走行不能車両が発生すると、長時間の渋滞や通行止めにつながる可能性があります。

また、降雪状況によっては早めに通行止めを行い除雪作業を行う場合があります。やむを得ず高速道路をご利用になるときは、冬用タイヤの装着とタイヤチェーンの携行をお願いします。

【ノーマルタイヤでの普通走行は、非常に危険です。】

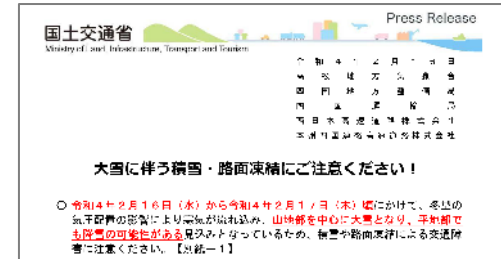
最新の交通情報
高速道路をご利用の際には、最新の交通情報をWEBサイト等にてご確認ください。
●日本道路情報センター (JARTIC)
●ナビウェア (NEXCO西日本)

MAPイメージ

■ 冬季情報提供の各種取組み

■ 通行止め予測連名広報の実施

- ・大雪が見込まれる場合、四国地整、高松气象台と合同で出控え広報を実施



連名広報の実施

■ 情報板による注意喚起・ノーマルタイヤ車両流入抑制

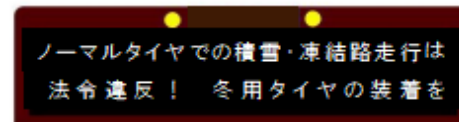
- ・お客さまへの注意喚起



広域情報板での出控え広報



本州側での情報提供（第二神明 名谷）



平常時のノーマルタイヤに対する注意喚起広報



大雪時のノーマルタイヤ流入抑制

■ Twitter（現X）による画像付きtweetでの道路状況・作業状況発信

- ・お客さまへの理解を深めるための状況発信

《公式》

iHighway 交通情報（関西）@iHighwayKansai

> URL : <https://twitter.com/iHighwayKansai>



関西

iHighway 交通情報（中国）@iHighwayChugoku

> URL : <https://twitter.com/iHighwayChugoku>



中国

iHighway 交通情報（四国）@iHighwayShikoku

> URL : <https://twitter.com/iHighwayShikoku>



四国

iHighway 交通情報（九州）@iHighwayKyushu

> URL : <https://twitter.com/iHighwayKyushu>



九州



■ TVCMでの出控え広報

緊急のお知らせ

大雪による**高速道路の通行止め**が予測されています

降雪時の**立ち往生**は多くの車を**長時間拘束**することになります

やむを得ず、高速道路をご利用になる場合

- **冬用タイヤ**の装着と
- **タイヤチェーン**の携行を

車での**不要不急の外出**は**極力お控え**ください。

■ アイハイウェイ (iHighway) での道路情報提供

◆アプリ版

緊急テロップによる情報発信 X (旧Twitter) との連動

【九州・沖縄エリアお知らせ】【西日本の広い範囲で暴風雪や大雪による通行止めの可能性があります。詳しくはw-nexco.co.jp】

2023年01月07日 12:27 iHighway 文庫情報 (全国)

現地カメラの道路交通状況等の提供

■ 高速道路影響情報サイトでの情報提供

・各高速道路会社の情報を一括発信

▲ 重要なお知らせ

E2山陽自動車道 播磨JCT～赤穂IC間(岡山方面)通行止め ～広域う回のご協力をお願いします～

発表されている情報はありません。

発表されている情報はありません。

発表されている情報はありません。

NEXCO HPへ移動➡

E2山陽自動車道 播磨JCT～赤穂IC間(岡山方面)通行止め～広域う回のご協力をお願いします～

2023年09月11日20時00分 現在
西日本高速道路株式会社

E2 山陽自動車道 播磨ジャンクション (JCT)～赤穂インターチェンジ (IC) 間の尼子山トンネル (下り線) 内火災の影響により、下り線 (岡山方面) の通行止めを実施しております。火災の影響による損傷が甚大であり、通行止め解除まで相当な期間を要することが想定されます。引き続き早期通行確保および1日も早い復旧に向けて関係機関等と連携し対応をすすめてまいります。

なお、上り線 (大阪方面) の通行止めについては、9月11日 (月) 20時に解除しました。

▲ 渋滞・規制情報

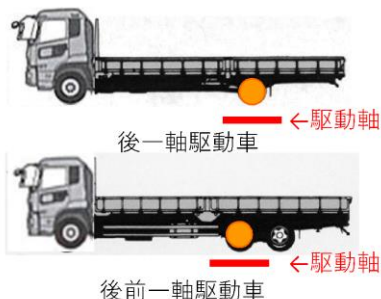
6. 運輸事業者さまへのお願い事項について

立ち往生が発生しやすい車両の特徴

• **以下の特徴をもつ車両**は、積雪路等において**特に立ち往生が発生しやすい傾向**にあるので注意が必要です。

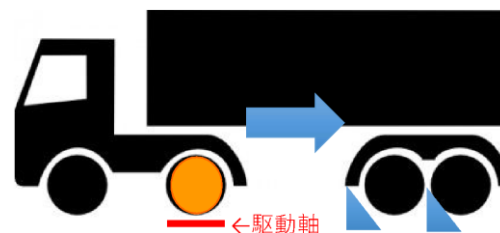
• **冬用タイヤは全輪に装着**するとともに、積雪時は**駆動輪へのタイヤチェーン装着**をお願いします

一軸駆動車



二軸駆動車に比べて駆動軸が空転しやすい。

連結車



トレーラー付近の積雪により走行抵抗が増大

空荷状態



駆動軸に十分な荷重がかからず、発進性能が低下

年式の古い車両



トラクションコントロール※等の機能が搭載されていない
※発進時等に駆動軸の回転を制御し空転を低減する装置

- ✓ 冬の高速道路の状況は、走行する時間帯や場所など、様々な要素によって変化します。スタッドレスタイヤを装着し、さらにタイヤチェーンも用意してください
- ✓ 高速道路会社では、大雪が予想される2～3日前から、通行止め可能性などの情報をWEBサイトやSNSなどを通じて情報発信しています
- ✓ 大雪予測時には、お客さま自信の命を守るため、不要不急のお出かけをお控えいただくとともに、荷主企業や物流事業者の皆さまにおかれましては、高速道路情報を参考にいただき、運行計画の見直しや広域迂回の検討をお願い申し上げます

4 . 運輸事業における降雪・積雪時の安全確保に向けた取組（車輪脱落事故防止関係）

四国運輸局 自動車技術安全部

整備・保安課

令和5年12月6日

令和4年度 大型車の車輪脱落事故発生状況

- 自動車事故報告規則(昭和26年運輸省令第104号)及び大型自動車メーカーからの報告を基に集計した、平成16年から令和4年までに発生した車輪脱落事故報告件数を示す。
- 令和4年度の車輪脱落事故件数は140件となり前年度の123件より17件増加し、軽傷を伴う事故が1件発生した。
- なお、車輪脱落事故のほとんどが大型トラック車両による事故であり、大型バス車両による事故は140件中2件であった。

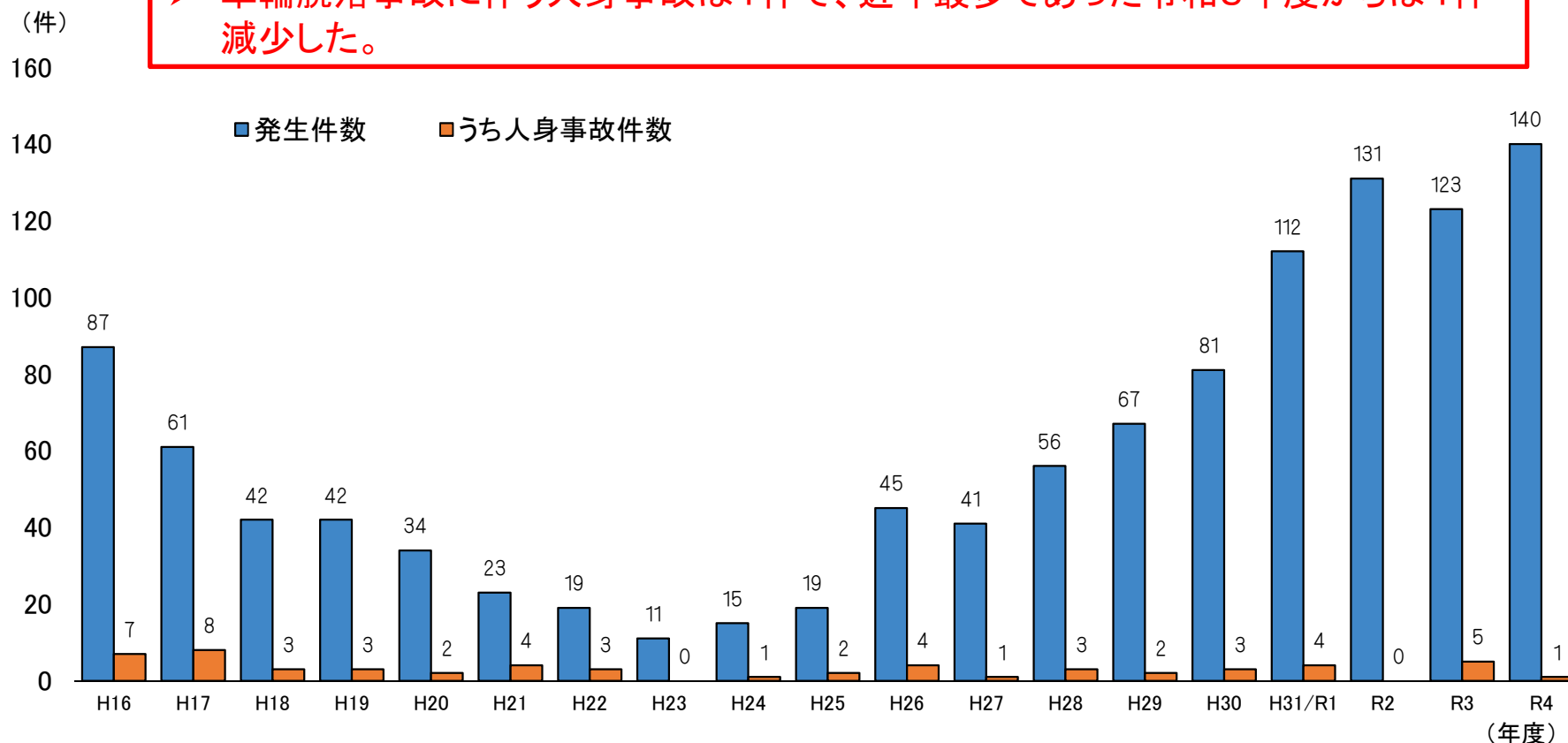
大型車の車輪脱落事故車両調査

- 令和4年度発生した車輪脱落事故車両140台のうち136台に対して、各部品の劣化・損傷状態や、タイヤ脱着作業の実施状況を確認する事故車両調査を実施した。
- 事故車両調査は、車輪脱落事故を起こした大型車が、損傷箇所の修理のために入庫した大型自動車メーカー系整備工場で行われ、一部の調査には本省や地方運輸局職員も同席した。
- 事故車両調査の結果、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の交換がされていない車両や、タイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていない車両が散見された。

令和4年度 大型車の車輪脱落事故発生状況①

年度別の大型車の車輪脱落事故の発生件数

- 大型車の車輪脱落事故の発生件数は、ここ数年増加傾向にあり、令和4年度の車輪脱落事故発生件数は140件であり、令和3年度の123件より17件増加した。
- 車輪脱落事故に伴う人身事故は1件で、近年最多であった令和3年度からは4件減少した。

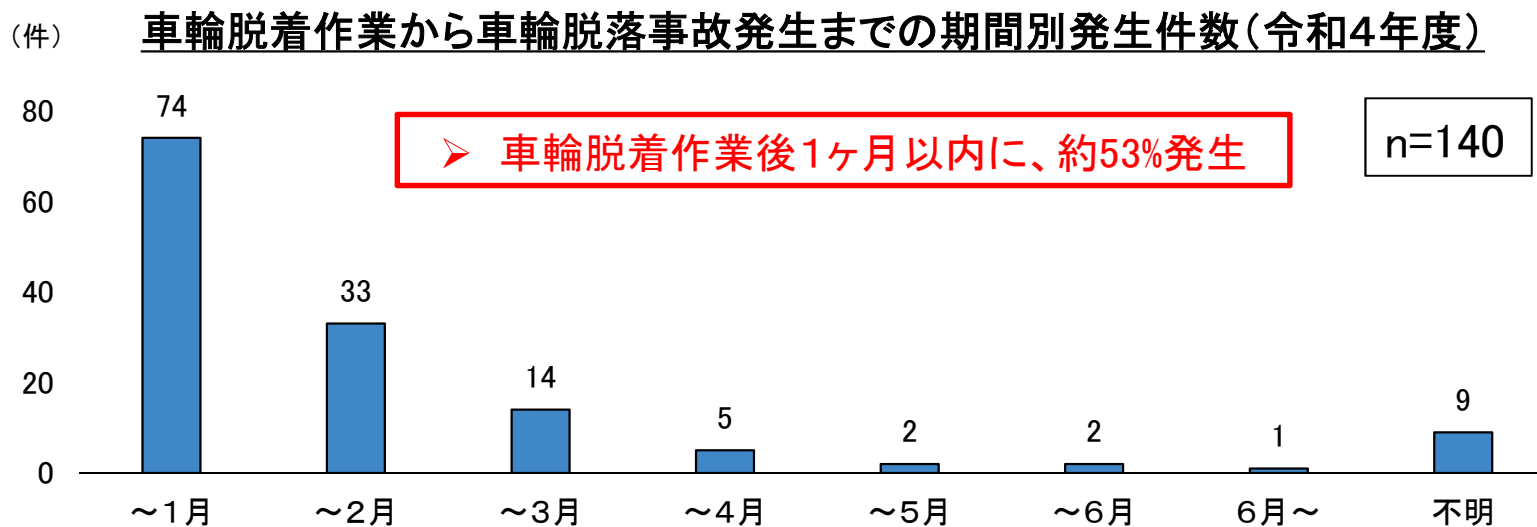
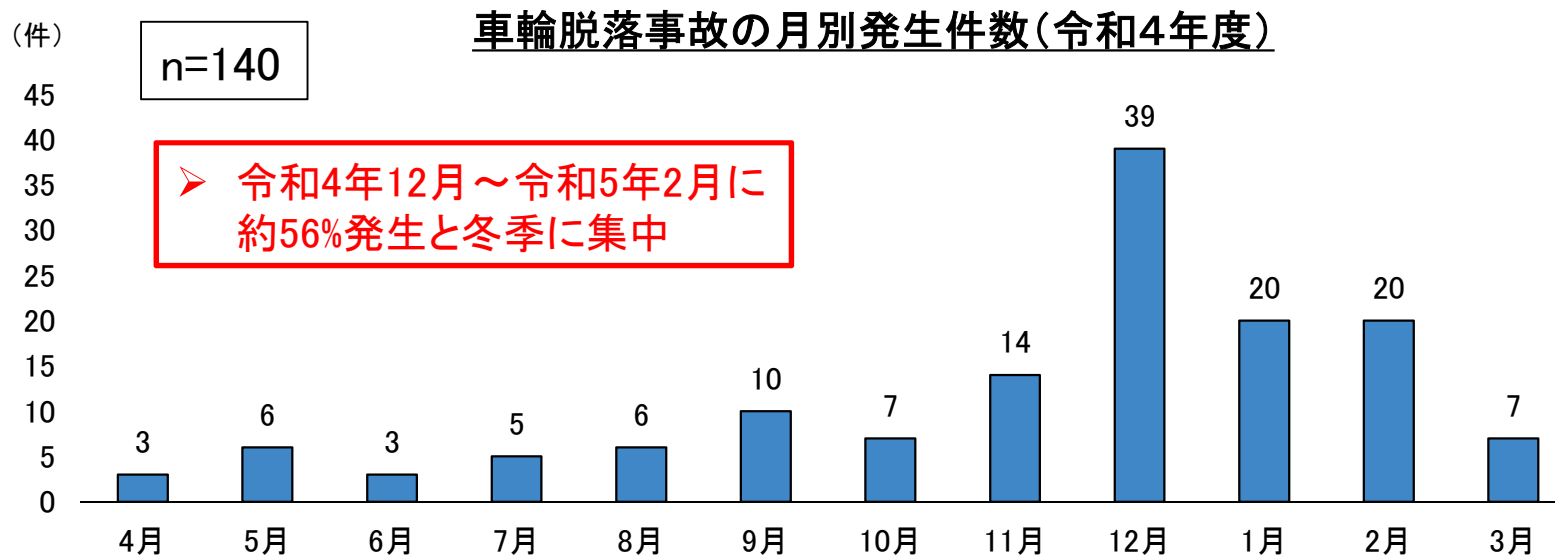


※1 車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故

※2 大型車の内、乗車定員30人以上の自動車の件数(H27年度:3件、H28年度:1件、H29年度:1件、H30年度:3件、H31/R1年度:1件、R2年度:0件、R3年度:2件、R4年度:2件)

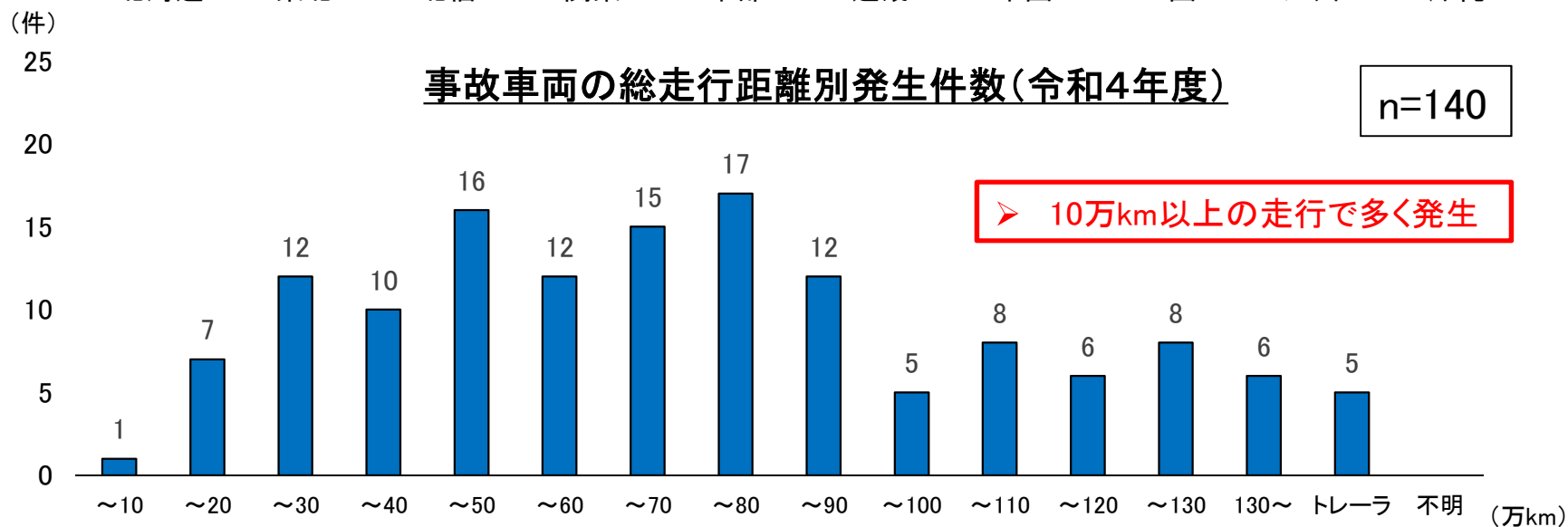
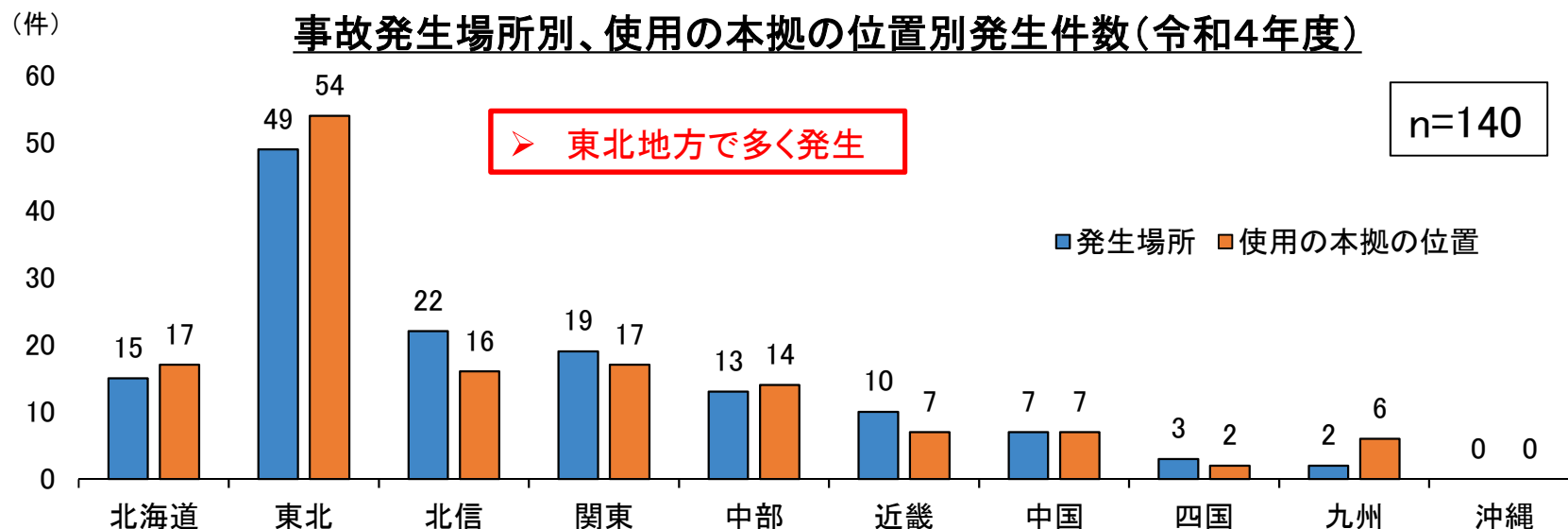
出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

令和4年度 大型車の車輪脱落事故発生状況②



※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・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故
 出典: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

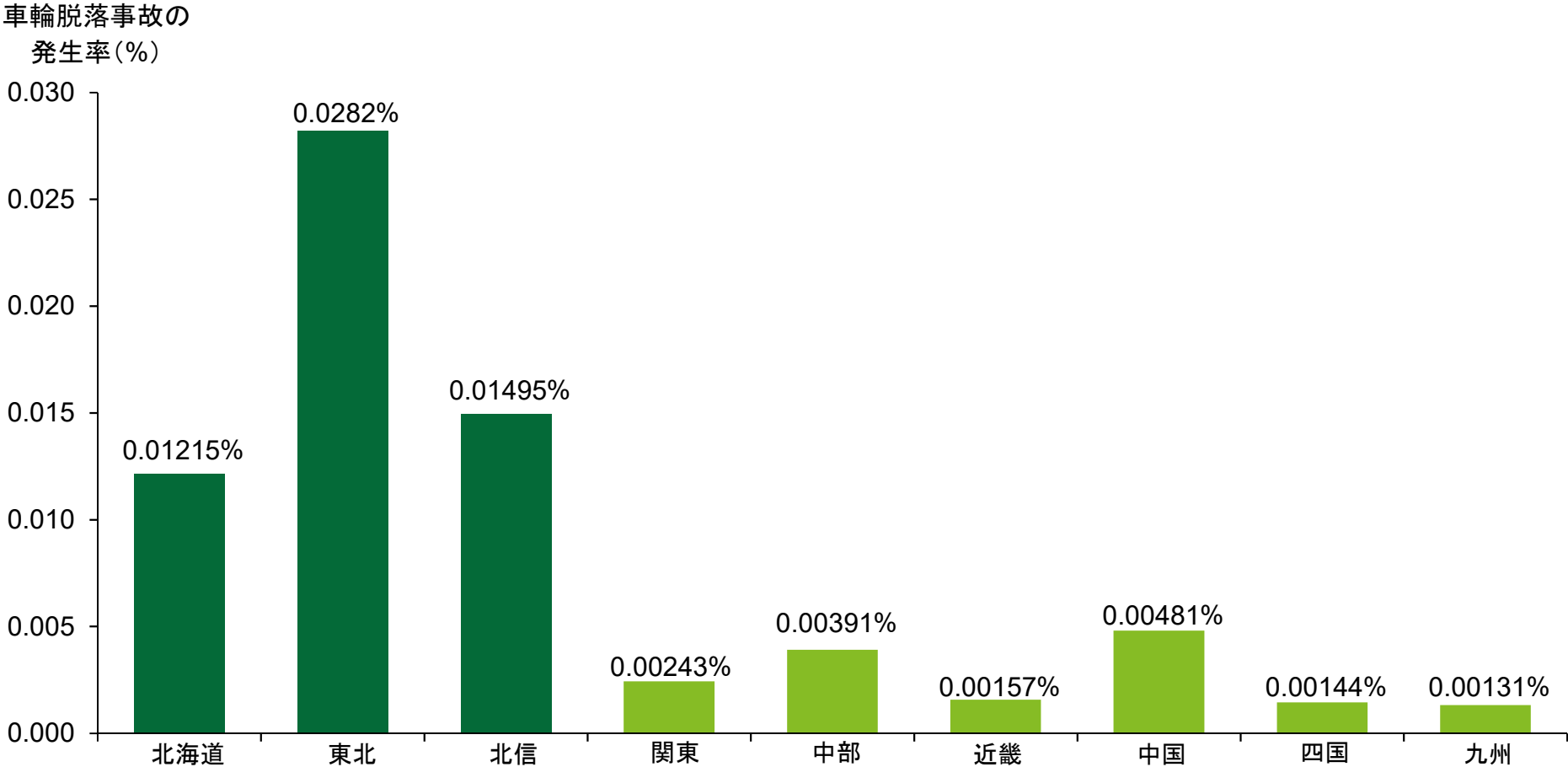
令和4年度 大型車の車輪脱落事故発生状況③



※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・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故
 出典: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

令和4年度 大型車の車輪脱落事故発生状況④

使用の本拠の位置別発生割合(平成30~令和4の冬季)

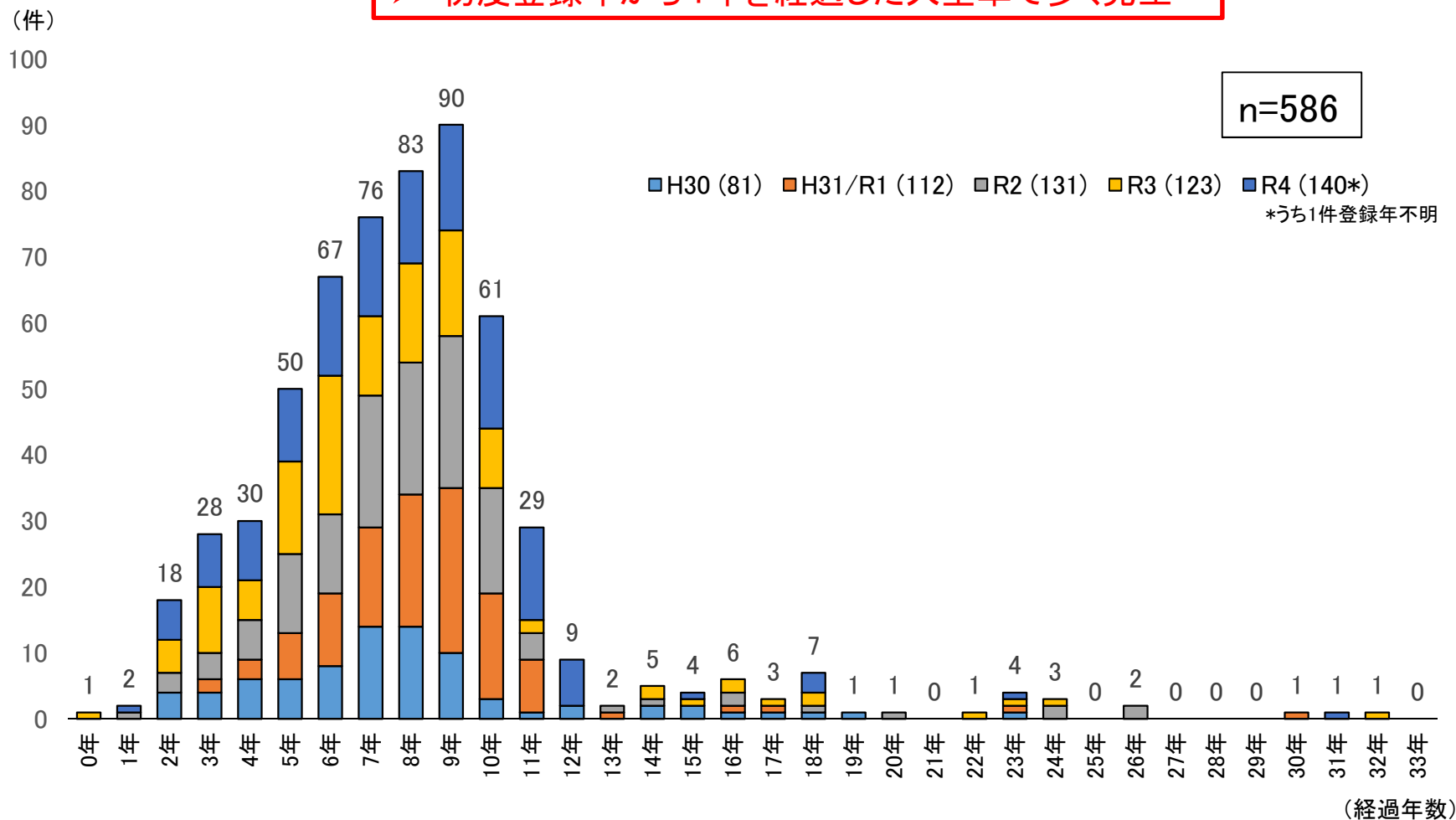


* 令和5年3月31日現在の大型車(車両総重量8トン以上または乗車定員30人以上)使用の本拠の位置より

令和4年度 大型車の車輪脱落事故発生状況⑤

車歴別の車輪脱落事故の発生件数(平成30年度～令和4年度)

➤ 初度登録年から4年を経過した大型車で多く発生

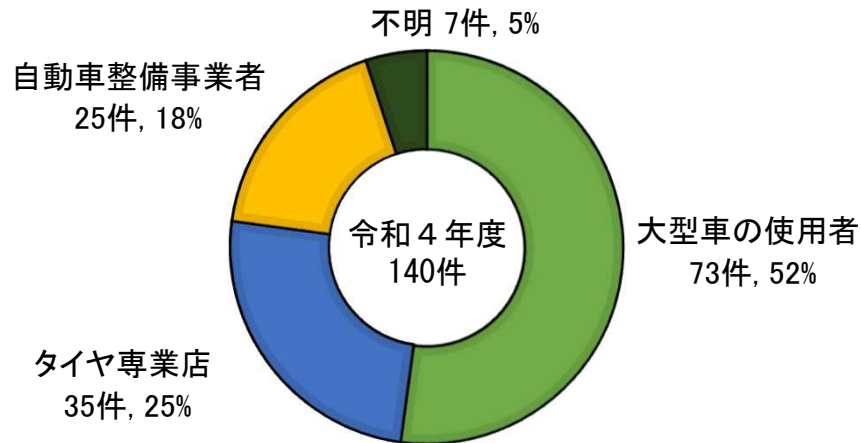


※車両総重量8トン以上の自動車又は乗車定員30人以上の自動車であって、車輪を取り付けるホイール・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故
 出典:自動車事故報告規則に基づく報告及び自動車メーカーからの報告

令和4年度 大型車の車輪脱落事故発生状況⑥

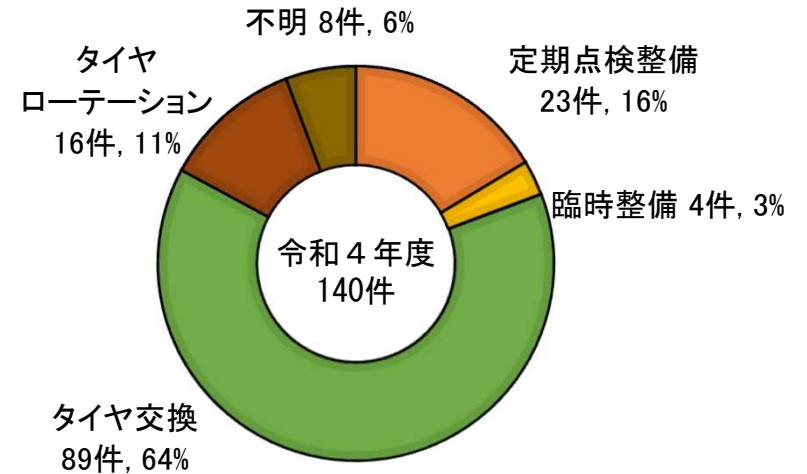
タイヤ脱着作業実施者別発生件数

➤ 大型車ユーザーによるタイヤ脱着作業後の脱落が約52%



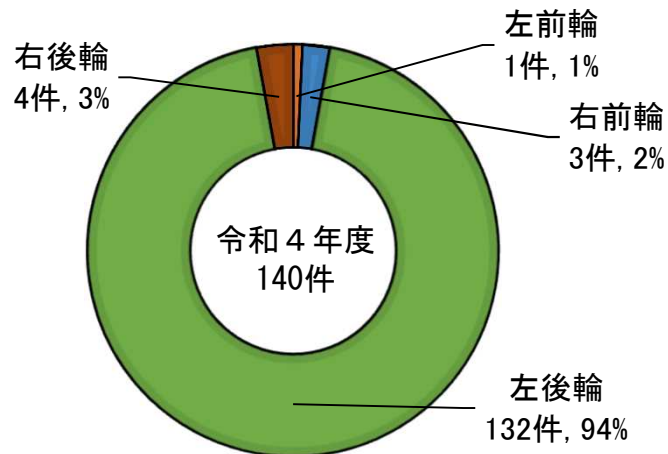
タイヤ脱着作業内容別発生件数

➤ 冬用タイヤ等への交換後による脱落が約64%



車輪脱落箇所別発生件数

➤ 左後輪からの脱落が約94%



※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・ボルトの折損又はホイール・ナットの脱落により車輪が自動車から脱落した事故
出典：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

大型車の車輪脱落事故車両調査について

事故車両調査事例①

事故発生年月日	令和4年5月	事故発生場所	高速道路
事故概要	<p>高速道路を走行中、左後後軸タイヤ2本が脱落、ブレーキキャリアが地面に接地し走行不能となった。</p> <p>ホイール・ボルトのねじ山は摩耗していた。タイヤ1本は回収出来たがホイール・ボルト穴が摩耗により軸方向に広がっていた。</p>		
事故車両概要	使用の本拠の位置	九州地方	
	初度登録年月	令和2年1月	
	タイヤ脱着作業内容	冬用タイヤへの交換	
	タイヤ脱着作業者	自社	
	増し締めの実施状況	未実施	
	車輪脱落までの期間・距離	1ヶ月25日間 (タイヤ脱着後、約600km走行後)	
調査結果	<p>○ホイール・ナットが全数脱落して、ホイール・ボルトにはホイールと接触したと思われる損傷が発生しており、発見されたホイールのボルト穴も摩耗していた。</p> <p>○ハブ側及びホイール側締結面に水、泥浸入と思われる汚れや摩耗痕が見られ、ハブ側に、若干錆が見られた。 (ホイール・ナットは回収できず未確認)</p>		
推定要因	<p>○タイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていなかったため、初期なじみによりホイール・ナットに緩みが発生し、タイヤの脱落に至ったものと推定される。</p>		

大型車の車輪脱落事故車両調査について

事故車両調査事例②

事故発生年月日	令和4年12月	事故発生場所	一般道
事故概要	交差点を走行中、左後前輪の外側タイヤが脱落、それに気が付き停車し確認したところ、内側タイヤも外れかけていた。		
事故車両概要	使用の本拠の位置	東北地方	
	初度登録年月	平成25年11月	
	タイヤ脱着作業内容	冬用タイヤへの交換	
	タイヤ脱着作業者	自社	
	増し締めの実施状況	未実施	
	車輪脱落までの期間・距離	12日間 (タイヤ脱着後、1,500km走行後)	
調査結果	<p>○回収品されたホイールボルト調査の結果、ホイールボルトねじ部はホイールとの干渉により潰れており、錆や汚れが認められました。また、油脂の付着は確認できませんでした。</p> <p>○ホイール・ナットとワッシャに著しいガタが発生していた。</p>		
推定要因	<p>○タイヤ脱着作業時のオイル塗布不良による軸力不足や、ホイールナット締付け力不足が原因と推定される。</p> <p>○タイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていなかったため、初期なじみによりホイール・ナットに緩みが発生し、タイヤの脱落に至ったものと推定される。</p>		

大型車の車輪脱落事故車両調査について

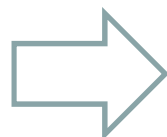
事故車両調査事例③

事故発生年月日	令和4年12月	事故発生場所	高速道路
事故概要	高速道路を走行中、左側後後軸のタイヤ2本が脱落した。		
事故車両概要	使用の本拠の位置	東北地方	
	初度登録年月	平成26年3月	
	タイヤ脱着作業内容	冬用タイヤへの交換	
	タイヤ脱着作業者	タイヤ専門店	
	増し締めの実施状況	未実施	
	車輪脱落までの期間・距離	17日間 (タイヤ脱着後、1,500km走行後)	
調査結果	<ul style="list-style-type: none"> ○脱輪部のホイールボルトは折損しておらず、ねじ部に錆が認められ、油分は認められなかった。 ○非脱輪部のホイールボルト、ホイールナットねじ部およびワッシャ摺動部に油分は認められなかった。 		
推定要因	<ul style="list-style-type: none"> ○ホイール・ボルトやナットの点検・清掃、潤滑剤の塗布が適切に行われておらず、適切にホイール・ナットが締め付けられていなかったものと推定される。 ○タイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていないため、初期なじみによりホイール・ナットに緩みが発生し、タイヤの脱落に至ったものと推定される。 		

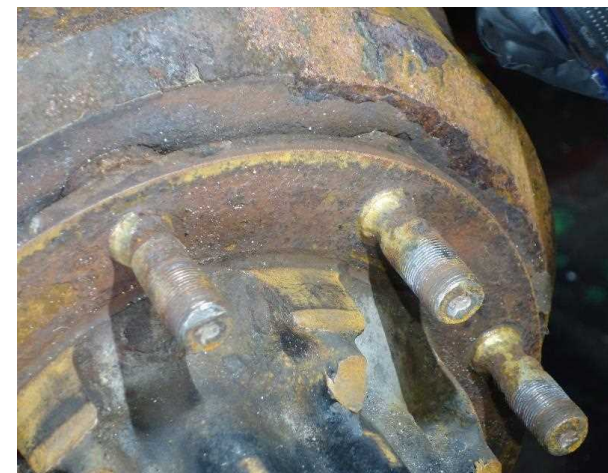
- 令和4年度の事故調査により確認された不具合状況(写真)



ナット表面



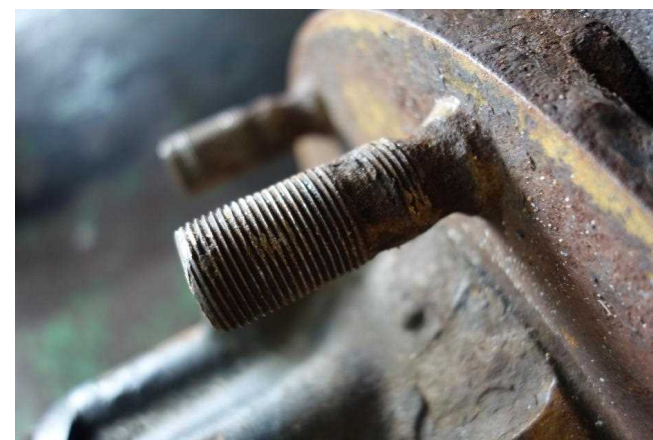
ナット裏面



ホイール・ボルト、ハブ



ディスクホイール



中間とりまとめについて

- 令和4年12月に調査・分析検討会における事故防止対策のあり方について「中間とりまとめ」を公表。
- 今後、関係団体と協力して「中間とりまとめ」において提言された車輪脱落事故防止対策を推進。

大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会「中間とりまとめ」のポイント

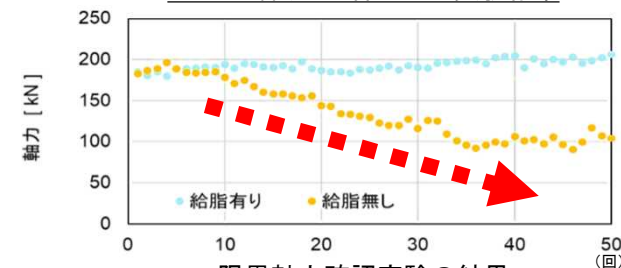
○ 車輪脱落事故車両調査、タイヤ脱着作業等の実態調査・分析結果

- ・劣化したナットの使用や、ナットの点検・清掃、潤滑剤の塗布等が適切に行われていなかった。
- ・規定トルクでナットの締め付けを行っておらず、増し締めも行っていなかった。
- ・日常点検において、ナットの緩みの有無を確認していなかった。
- ・整備管理者による指導・管理が不十分であった。

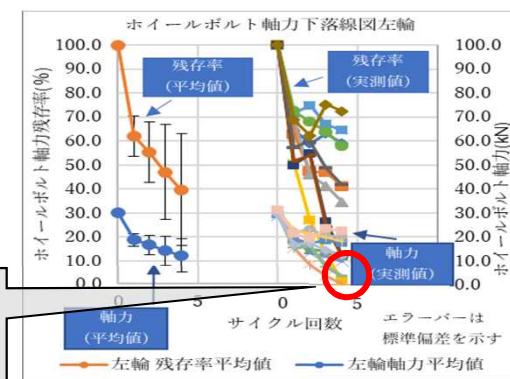
○ 実証実験により明らかになった事項

- ・ボルト、ナットは適切に潤滑剤の塗布を行わない場合、締め付けを繰り返すたびに、締め付け力(軸力)が徐々に低下する。(右図)
- ・最大積載の大型貨物自動車の左右の駆動輪を、メーカーの規定トルクよりも低いトルクで締め付け、悪路条件等を模擬したテストコースをサイクル走行させた結果、軸力が一定の水準より小さい場合に、走行に伴い急速に軸力が低下し、0になることが確認された。

ナットの繰り返し締め付け実験結果



限界軸力確認実験の結果



ボルト1本の
軸力が0と
なった

大型車の車輪脱落事故防止対策に係る調査・分析検討会において提言された事故防止対策

○ 速やかに実施すべき対策

- ・劣化部品の適切な交換を促す緊急点検の実施
- ・適切な作業手順・保守管理手順を確認するための動画公開
- ・車輪脱落事故防止キャンペーンの継続的实施 等

○ 中・長期的に実施すべき抜本対策

- ・車輪脱落事故惹起事業者等の整備管理者に対する特別研修の新設
- ・一定期間に複数回の車輪脱落事故を惹起した事業者等の整備管理者に対する、解任命令の発令
- ・人為的な作業ミスを防ぐための車両ハード対策 等

○関係団体、各運輸局等と連携して、「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン」を実施する等、大型車の車輪脱落防止対策を強力に推進。

「大型車の車輪脱落事故防止キャンペーン（令和4年10月1日～令和5年2月28日）」の取組事例

ホイール・ナットの緊急点検を実施

- ・大型車ユーザーにDMを送付し、適切な作業や保守管理について周知・啓発を図るとともに、車齢4年を超える大型車を対象に、大型車ユーザー、タイヤ専門店、大型車ディーラー、整備事業者においてナットの劣化状態を点検。
- ・ナットの劣化が確認された場合は、交換に必要となる新品ナットを、大型車メーカーより無償提供。



劣化したナットの点検・交換

街頭検査においてホイール・ナットの緩みを確認

【近畿運輸局による取組】

実施日：令和5年1月12日(木)

実施場所：大阪トラックステーション（大阪府寝屋川市）

実施結果：街頭検査を実施した大型車13台中6台で、ホイール・ナットの緩みが確認された。そのうち5台は、左側車輪のホイール・ナットが緩んでいた。

また、大型車7台でタイヤ脱着作業後の増し締めが実施されていなかった。



トルク・レンチによりナットの緩みを確認

中間とりまとめを受けた大型車の車輪脱落事故防止対策について

- 大型車の車輪脱落事故件数は令和4年度に過去最大となるなど増加傾向
- 「大型車の車輪脱落事故防止に係る調査・検討会」における調査結果を踏まえ、令和5年度においては、これまでの車輪脱落事故防止対策に加え、従前より実施している点検の奨励、適切な整備内容の周知・啓発等の対策の深化を図るとともに、**更なる対策**として、**自動車運送事業者及び整備管理者に対する行政処分を導入する予定**(R5.10.1 改正通達施行予定)
 - ※「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(R4.12)の提言事項
- 車輪脱落事故車両調査や実証実験に基づく事故の推定要因等の調査・分析も継続して実施。

より効果的なポスターによる周知啓発

- 「タイヤの点検整備」の一層の促進につなげるデザインとしたポスターでの周知・啓発の実施 等



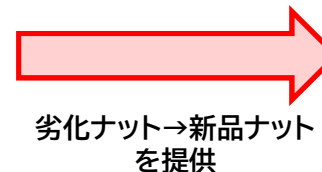
令和4年度の実施
(動画での周知啓発)



令和5年度ポスター(案)

ナット配布による冬用タイヤ早期交換の推進

- **タイヤ交換需要が集中し、点検整備ミスが起きることを防ぐため、車輪脱落事故が多発している雪国(北海道・東北・北陸信越)において、降雪期前の早期にタイヤ交換をした際に、劣化したナットがある場合は自工会から新品のナットを無償提供**



行政処分の導入

- 車輪脱落事故を惹起した**自動車運送事業者**に対する**車両の使用停止**
 - 初違反 20日車、再違反 40日車
 - ※「不正改造」による処分と同じ量定
- 一定期間に複数回の車輪脱落事故を惹起した自動車運送事業者等に選任されている**整備管理者**に対する**解任命令**
 - 上記、再違反の処分となる場合

「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(R4.12)における車輪脱落事故防止対策の進捗状況

	項目	対応状況(R5.9.21時点)
短期的対策	適切なタイヤ脱着作業や増し締め等の保守管理に関する周知・啓発	● 措置済(R4.10緊急点検を実施)
	動画を活用した作業手順の啓発	● 措置済(R4.9適切な作業手順を解説した啓発動画の作成)
	車輪脱落事故防止キャンペーンの継続的实施	● 継続実施中(今年度はR5.10から実施予定)
	適切なタイヤ脱着作業や保守管理のための講習会の開催	● 措置済(R4.9からトラック協会等と連携して実施中)
	車輪脱落事故防止対策の指導	● 措置済(R4.12から整備管理者研修でボルト実物の活用を開始)
	整備管理者管理権限の明確化	● 措置済(R4.5整備管理規程の様式に明記)
中長期的対策	タイヤ脱着作業における適切な作業を徹底するための施策	● 車輪脱落事故防止キャンペーンを継続しつつ、今年度は新規ポスターの作成と、ナット配布による冬用タイヤ早期交換の推進を行う
	タイヤ脱着作業による人為的な作業ミスを防ぐためのハード対策	● 日本自動車工業会/大型4社で協調し取り組んだ基礎研究の結果、予兆検知システム見込みが期待できる手法であることが確認できた。2023年度からは、各社での技術開発に移行。
	劣化したホイール・ナットを排除するための施策	● 車輪脱落事故防止キャンペーンを継続しつつ、更なる施策については継続検討
	整備管理者に対する指導強化	● 一定期間に複数回の車輪脱落事故を惹起した整備管理者に対する解任命令の導入(R5.10施行予定) ● 車輪脱落事故惹起事業者等の整備管理者に対する、実習も含めた整備管理者特別研修の新設



©大型車の車輪脱落事故発生状況(国土交通省、令和3年度)

皆さん、ご存知でしたか？

大型車の車輪脱落事故の多くが、冬場、安全に走るためのタイヤ交換後に発生しているということ。

タイヤ交換時には、部品の錆や汚れをきちんと点検し、増し締めをしっかりと行うなど、適切に取り付けてください。

確実な点検・整備で、防げる事故があります。

「昨日も大丈夫だったから今日も大丈夫。」

その軽い気持ちで命を奪う

防ごう！大型車の車輪脱落事故 点検しよう！出発前の車両の安全

事業者、ドライバー、整備工場の皆さんの協力をお願いします。

防

大型車の

車輪脱落事故



危ない!



おと

おとさぬための 点検整備

事前の正しい点検が大きな事故を未然に防ぐ唯一かつ最善の手段です。

トルクレンチで 適正締付

適正なトルクレンチによる規定トルクの締め付け、タイヤ交換後の増し締めの実施。

動画をチェック!

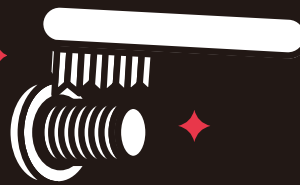
正しい点検方法や連結式ナット回転指示インジケーターの使用方法をご案内しています。



さ

さびたナットは 清掃・交換

ディスクホイール取付面、ホイールナット当たり面、ハブの取付面、ホイールボルト、ナットの錆やゴミ、追加塗装などを取り除きます。



な

ナット・ワッシャー 隙間に給脂

ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーのすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑油を薄く塗布し、回転させて油をなじませてください。

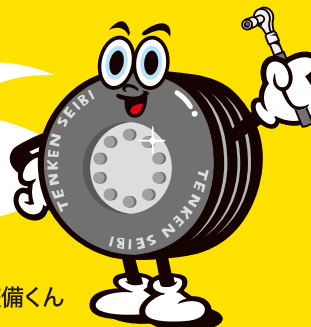


い

いちにち一度は 緩みの点検

運行前に特に脱落が多い左後輪を中心に、ボルト、ナットを目で見手で触って点検します。

「お・と・さ・な・い」
を徹底しよう!



Mr. 整備くん



タイヤ交換などホイール脱着時の不適切な取り扱いによる 車輪脱落事故が発生しています!

タイヤ交換作業にあたっては、[車載の「取扱説明書」]や[本紙表面に記載の「車輪脱落を防ぐ5つのポイント」]、
[下記の「その他、ホイールナット締め付け時の注意点」]などを参照の上、正しい取り扱い(交換作業)をお願いします。

※ホイールナットの締め付けは、必ず「規定の締め付けトルク」で行ってください。
※ホイール取付方法には、JIS方式とISO方式の2種類があります。それぞれ正しい
取り扱い方法をご確認いただき、適切なタイヤ交換作業の実施をお願いします。



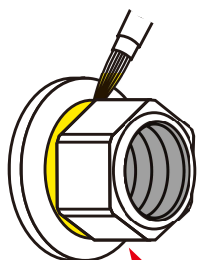
注意 ホイールナットの締め付け不足。アルミホイール、
スチールホイールの取り扱いミス (誤組み付け、部品の誤組み)

その他、ホイールナット締め付け時の注意点

ホイールボルト、ナットの 潤滑について

ISO方式

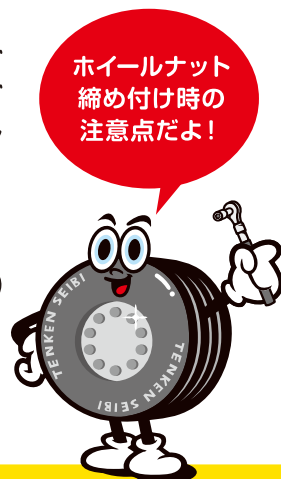
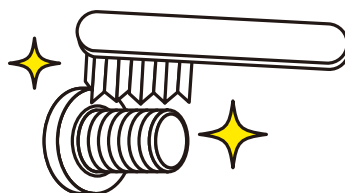
ホイールボルト、ナットのねじ部と、ナットとワッシャーとのすき間にエンジンオイルなど指定の潤滑剤を薄く塗布し、回転させて油をなじませます。ワッシャーがスムーズに回転するか点検し、スムーズに回転しない場合はナットを交換してください。ナットの座面(ディスクホイールとの当たり面)には塗布しないでください。



ナットとワッシャーとの隙間への注油も忘れずに!

ディスクホイール、ハブ、ホイールボルト、ナットの清掃について

ディスクホイール取付面、ホイールナット当たり面、ハブ取付面(ISO方式では、ハブのはめ合い部も)、ホイールボルト、ナットの錆やゴミ、泥、追加塗装などを取り除きます。



ホイール締め付け方式

ホイールの締め付け方式には、球面座で締め付けるJIS方式と、平面座で締め付けるISO方式があります。また「排出ガス規制・ポスト新長期規制適合」大型車から、左右輪・右ねじとする「新・ISO方式」を採用しました。

ISO方式(8穴、10穴)

ホイールサイズとボルト本数(PCD)	19.5インチ: 8本(PCD275mm) 22.5インチ: 10本(PCD335mm)	ホイールのセンタリング	ハブインロー
ボルトサイズねじの方向	M22 左右輪: 右ねじ(新・ISO方式) 右輪: 右ねじ 左輪: 左ねじ(従来ISO方式)	アルミホイールの履き替え	ボルト交換
ホイールナット使用ソケット	平面座(ワッシャー付き)・1種類 33mm(従来ISO方式の一部は32mm)	後輪ダブルタイヤの締め付け構造	
ダブルタイヤ	一つのナットで共締め		



令和3年2月19日
自動車局
審査・リコール課

『雪道での立ち往生に注意！』(パンフレット)の作成について

—大型車の冬用タイヤとチェーンの注意事項に関するパンフレットを作成しました—

- ・昨年末以降の大雪により、関越道、北陸道等において多くの大型車両が立ち往生したことで、深刻な交通渋滞や通行止めが発生しました。
- ・このような事案を受け、国土交通省では、本年1月に自動車関係団体、国交省及び警察庁から構成される勉強会を設置し、立ち往生の原因や防止策について技術的に分析・検討を進めてきました。
- ・今般、勉強会で得られた知見を基に、大型車を使用する事業者及びユーザーを対象に、冬用タイヤ及びチェーンの注意事項をまとめたパンフレットを作成しましたので、お知らせします。

○パンフレットに記載している注意事項の例

- ✓ 路面を覆うほどの過酷な積雪路・凍結路においては、スタッドレス表記(国内表記)又はスノーフレクマーク(国際表記)が表示されている冬用タイヤを全車輪に装着してください。
- ✓ 降雪時には、立ち往生する前に早めのチェーン装着を心掛けましょう。立ち往生した後の装着は極めて困難です。
- ✓ 冬用タイヤ及びチェーンのいずれも性能限界があり、万能ではありません。運行前に道路・気象情報を確認し、運行の可否や経路を検討してください。



○添付資料

- ・別紙1:「雪道での立ち往生に注意！-大型車の冬用タイヤとチェーンについて-」(パンフレット)
- ・別紙2:勉強会構成団体

【お問い合わせ先】

審査・リコール課 笠井、高橋

代表:03-5253-8111 (内線:42352、42363)

直通:03-5253-8596、FAX:03-5253-1640

雪道での立ち往生に注意！

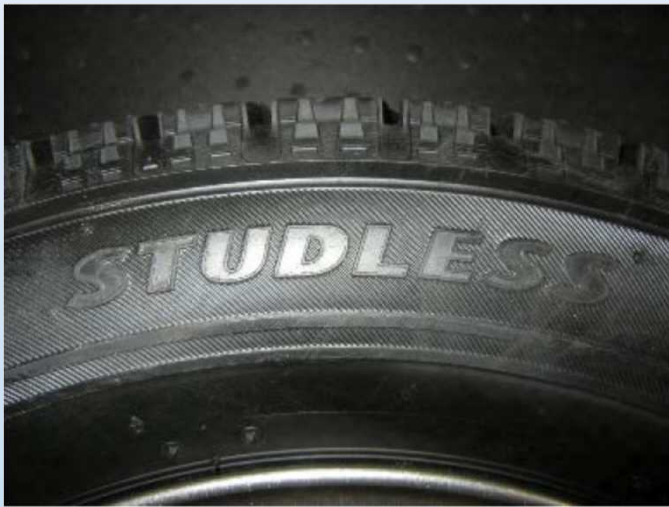
-大型車の冬用タイヤとチェーンについて-



- ❏ 道路で大型車が立ち往生すると、**深刻な交通渋滞や通行止め**を引き起こします。
- ❏ 積雪・凍結路では、**必ず適切な冬用タイヤを装着**するとともに、**チェーンの携行・早めの装着**を心掛けてください。
- ❏ 交通渋滞等を引き起こした運送事業者等には監査を行い、**講じた措置が不十分と判断されれば処分の対象**となります。

冬用タイヤの選び方

- Ⓐ オールシーズンタイヤは、ちらつく程度の降雪で**路面と一部接触可能な積雪状況**を想定したタイヤです。
- Ⓐ 路面を覆うほどの**過酷な積雪路・凍結路**においては、**スタッドレス表記**(国内表記)又は**スノーフレイクマーク**(国際表記)が表示されている冬用タイヤを**全車輪に装着**してください。



スタッドレス表記の例



スノーフレイクマーク
タイヤの側面に表示
されています。

冬用タイヤの使用限度

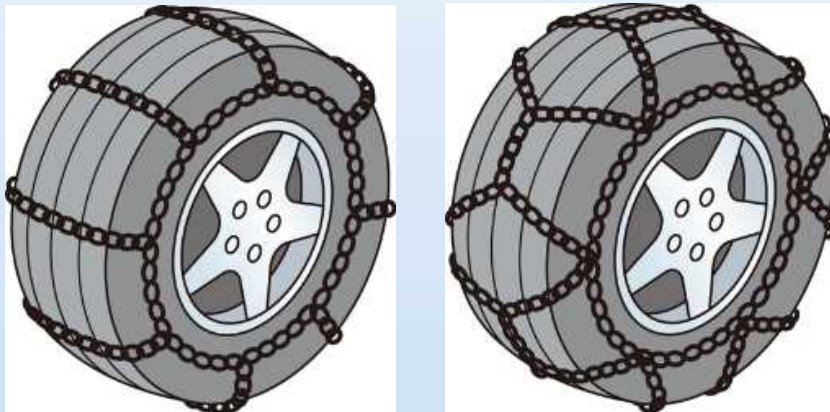
- Ⓐ **溝深さが50%以上**残っていることを「**プラットホーム**」で確認しましょう。(一部海外メーカー品は除く)



残り溝深さが「プラットホーム」に達している状態。冬用タイヤとして使用できません。

チェーンの効果

- ❑ チェーンを**駆動輪に装着**すると、冬用タイヤより積雪・凍結路での**発進・登坂性能が向上**します。
- ❑ チェーンの**サイズや締め方が不適切**な場合、**タイヤとの間で滑りが生じ**効果が得られません。



大型車用金属チェーン

チェーンの携行・装着

- ❑ **大雪警報が発表されるなど相当量の積雪**が見込まれる場合等にはチェーンを携行してください。
- ❑ 降雪時には、**立ち往生する前に早めのチェーン装着**を心掛けましょう。立ち往生した後の装着は極めて困難です。

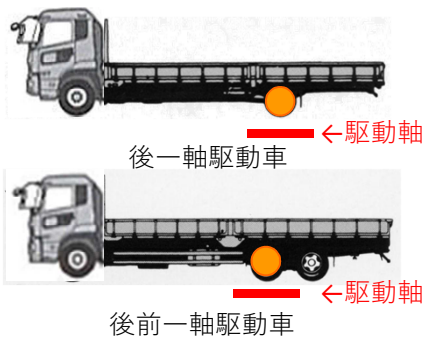
性能限界

- ❑ 冬用タイヤ及びチェーンのいずれも**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**新雪の深い積雪路**では走行困難です。
- ❑ 運行前に道路・気象情報を確認し、**運行の可否や経路を検討**してください。

立ち往生が発生しやすい車両

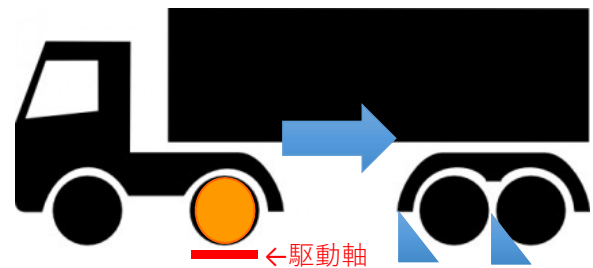
以下の特徴を持つ車両は、積雪路等において**特に立ち往生が発生しやすい傾向**にあるので注意が必要です。

一軸駆動車



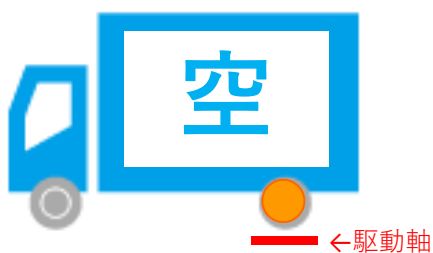
二軸駆動車に比べて駆動軸が空転しやすい。

連結車



トレーラー付近の積雪により走行抵抗が増大。

空荷状態



駆動軸に十分な荷重がかからず、発進性能が低下。

年式の古い車両



トラクションコントロール※等の機能が搭載されていない。

※発進時等に駆動輪の回転を制御し空転を低減する装置

「自動車を安全に使うためには」→

自動車を安全に使うための注意点を発信しています。



国土交通省

自動車局 審査・リコール課



4. 運輸事業における降雪・積雪時の安全確保に向けた取組（運行管理関係）

四国運輸局 総務部

安全防災・危機管理課

令和5年12月6日

降雪・積雪期における運送事業者のみなさまへ

①大雪の5～3日前におけるホームページ等の情報

○早期注意情報発表＜警報級の大雪の可能性＞（気象台）

○道路状況に関する注意喚起（整備局・高速道路会社）



☆必要な装備について、ドライバーへの指示と確認

○冬用タイヤの装着、空気圧・溝のチェック

○タイヤチェーン、脱出マット、スコップ、手袋、長靴の携行

②大雪の3～2日前のホームページ等の情報

- 大雪に関する気象情報(気象台)
- 道路の通行止め・各種規制の可能性(整備局・高速道路会社)
- 公共交通の乱れの可能性(各種運行(航)事業者)



☆降雪地等を迂回する運行指示

- 雪の多い地域や路面凍結の可能性のあるルート of 通行を避ける

③大雪の2日前～のホームページ等の情報

○大雪に対する緊急発表(合同記者会見)

- ・大雪等にかかる気象の見通し、警戒事項(気象台)
- ・道路の通行止め予測、通行規制実施状況(整備局・高速道路会社)
- ・不要不急の外出を控えることについての協力要請(運輸局)



☆ドライバーの安全を確保する運行指示

- 集中的な大雪時は運行を控える
- 雪の多い地域・ルートを避けて運行する

荷主関係団体のみなさまへ

○大雪などの異常気象による突発的な事象により、やむを得ないと認められる場合には、運送経路の変更等を認めていただくことに、ご理解とご協力をお願いします。

○大雪などの異常気象により、運送に支障を来すことが予め予想される場合には、トラック事業者への不要不急の運送依頼を控えていただくことに、ご理解とご協力をお願いします。

ご静聴いただき
ありがとうございました

運輸防災マネジメントセミナー

令和5年度運輸安全マネジメント強化キャンペーン(下期)



国土交通省 大臣官房 運輸安全監理官室

1

自然災害（雪害）の状況と被害

2

自然災害（雪害）から得られる課題と対応ポイント

3

運輸防災マネジメントのポイント（取組事例を含む）

（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」

4

まとめ



1 自然災害（雪害）の現状と被害

■ 平成30年2月の大雪に伴う滞留（福井等）

- ・福井市では、「昭和56年豪雪」以来の記録的な大雪となり、福井・石川県境付近では**大規模な車両滞留**も発生

＜被害状況＞（福井・石川県境）

最大滞留車両：約1,500台

車両滞留期間：2日と17時間

当該地域の生活や経済活動に多大な影響が発生！



【国道8号（福井県）車両滞留の状況】

■ 令和2年12月の大雪に伴う滞留

関越自動車道（月夜野IC～小出IC間）

- ・**大型車のスタック**を契機に、**長時間滞留が発生**
- ・自衛隊や警察等の協力による物資配布、車両救出を実施。

＜被害状況＞（新潟県、群馬県等）

最大滞留車両：約2,100台

車両滞留期間：【新潟市方面】 約1日と9時間

【東京方面】 約2日と4時間



【関越自動車道（新潟県、群馬県等）車両滞留の状況】

■ 令和3年1月の大雪に伴う滞留 北陸自動車道（福井IC～金津IC間）滞留約1,600台

国道8号（福井）渋滞長最大15km

■ 令和4年1月の大雪に伴う滞留 首都高速（東京都）車両滞留14時間 等

■ 令和5年1月の大雪に伴う滞留 鉄道車両の駅間停車 等

1. 自然災害（雪害）から得られる課題

近年、大規模な車両滞留が多数発生し、安全・安定輸送に関わる課題が顕在化。

- ① 的確な気象情報・道路情報の把握
- ② 上記①を踏まえた、運行（航）計画（中止又は広域迂回）の策定
- ③ 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、県・関係機関との連絡を密にして対応体制を構築、除雪後の輸送再開に備えることが重要。
- ④ 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。

(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）



4点に絞って説明

3 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. トップダウン

- ① **経営トップの責務は、事故対応と同様に重要。**特に自然災害による被災の直前から直後の対応は、危機管理そのもの。**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。



3. 事業者全体での対応

「防災」も「安全」と同様、平時からマネジメント部門が**経営課題として認識**して、**事業者全体**が対応策を考え、実践することが重要。

(2) 安全方針と防災の基本方針

- ① 防災の基本方針は、**経営トップが決裁。**
内容は、**① 人命最優先（避難・救助・救護の原則）** → **② 事業継続**
- ② **すべての社員・職員**にとって重要。



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**
- 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・線路等サイト設置カメラからの情報 等



リスク評価の流れ

①自然災害の種別・程度を把握

②被害の規模・程度を見積もる

③事前の備えから事後の対応まで対策を検討

④対策を実行

事故防止と同じく、平素からの取組がポイント。平時からの「備え」が不可欠。



留意すべき点



① 計画的装備

リスク評価による最大被害をもとに、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。

 留意すべき点 → 雪の場合の計画的装備

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、脱出マット、懐中電灯等



③ 万が一の滞留のための備え

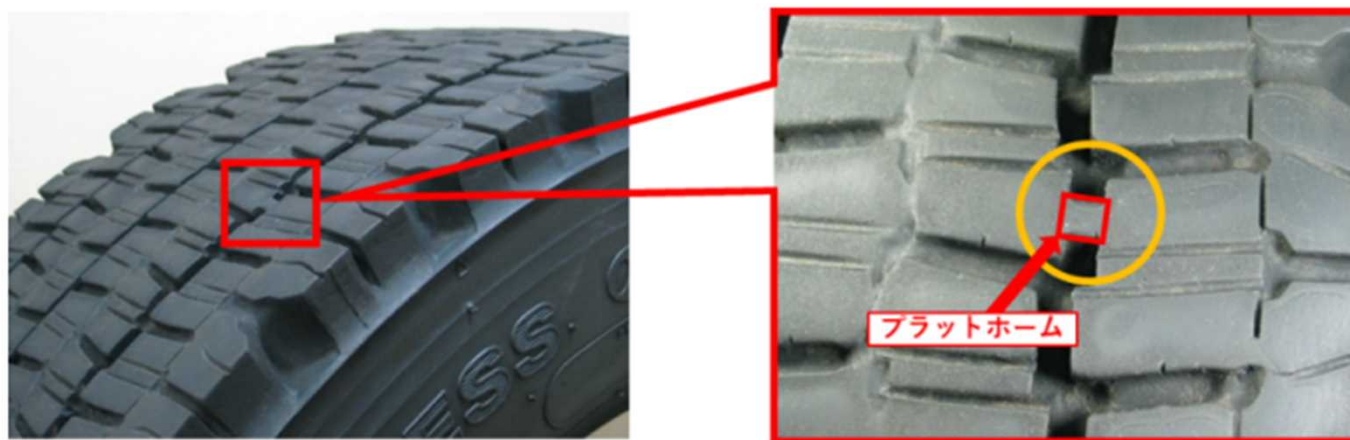
- ➡ ②に加え、非常食、飲料水、携帯トイレ、本社との通信手段、ラジオ等



事前の備えの内容については、マネジメントレビューや内部監査などにより、見直し・改善

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/jidosha09_hh_000264.html

(4) 事前の「備え」・タイムライン

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。



留意すべき点

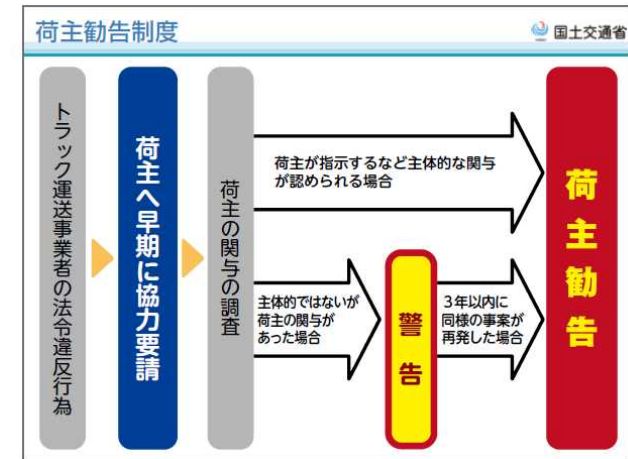
- ① 台風・大雪等は、気象予報等から発生がある程度予測可能。
- ② 例えば、積雪予報に応じて、リスクの高い路線の一時運休、速度制限を行い積雪量予報を踏まえ、計画運休又は、広域迂回経路による運行を実施等。
- ③ タイムラインの目安として大雪特別警報、大雪警報・注意報等の発表に関する情報が活用可能。（例 早期注意情報、気象台からの発表など）
- ④ 一時運休、全面運休、計画運休は、地域の人流（旅客）・物流（荷主等）に大きな影響を与えることから、国、地方公共団体、関係者との情報共有と連携、利用者・荷主等への適時適切な情報提供が重要。

気象予報等からある程度予測可能な大雪・台風等については、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（ハイドロプレーニング現象）	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	
	20~30m/s	通常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	



無理な輸送を強要されたら、下記へ情報提供を！



* 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。

自動車モード (バス) <新潟交通株式会社>



取組

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Twitter、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

自動車モード (バス) <新潟交通株式会社>

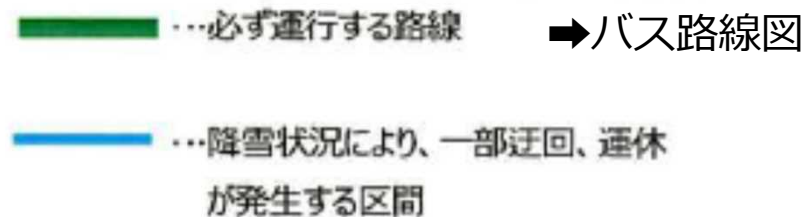


取組 (続き)

- 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期には**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認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「降雪状況によって、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、Twitter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

4 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

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

② 雪害対応に対する経営資源（ヒト・モノ・カネ）の選択と集中

(2) 事前の備えなどへの投資

2. 防災の基本方針

重点推進事項

(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

重点推進事項

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

4. 事前の「備え」

(1) 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

(2) 予測可能な雪害に対しては**タイムラインを策定**し、対応を実施

(3) 荷主等との**事前協議・協定締結**等により安全最優先の運行の実施



ご清聴ありがとうございました。



アンケートにご協力下さい。

※アンケートは、以下のQRコードよりアクセス可能です。





国土交通省 大臣官房
運輸安全監理官室

運輸防災マネジメント指針の解説の策定について(令和3年2月22日)

目的 大臣プロジェクト「総力戦で挑む防災・減災プロジェクト」の一環として、運輸事業者の自然災害対応力の向上のため、令和2年7月6日に策定・公表された「運輸防災マネジメント指針」(以下「指針」という。)を**詳細に分かりやすく解説**することで、**更なる理解**を促し、運輸事業者における**運輸防災マネジメントの構築の一助**とすることを目的としています。

特徴

① 防災指針の項毎に詳しく解説。左ページに防災指針、右ページに解説、**見やすさに配慮**したレイアウト。
2冊を見比べる必要なく、1冊で完結。

② 設定により**冊子印刷**が可能。 ※中綴じホッチキスが必要になります。



見どころ

①指針を分かりやすく説明

運輸防災マネジメントのポイントとして指針において推奨される取組及びその留意すべき点について分かりやすい詳細な説明を追加しています。

- ◆防災の基本方針 ◆自然災害リスク評価からその対応の一連の対応
- ◆計画的装備、緊急連絡網、防災マニュアル、タイムライン等の事前の備えの内容
- ◆代替性の確保(ハード面、ソフト面) ◆利用者/荷主への情報提供
- ◆関係者(自治体・国・事業者)との連携 ◆教育・訓練等



QRコード

②具体的な事例・例示の提示

防災指針の中で推奨する種々の取組の具体的な事例、例示を関連箇所に提示しています。

③関係する参考情報の提供

随所に、指針の参考情報を掲載。情報元のURLとQRコードを提供しています。



運輸防災マネジメントに役立つ情報PPT資料について

災害関連情報(ハザードマップ、気象情報等)、BCP策定等の支援(中小企業庁、DBJ格付融資等)、再建支援、多言語支援(JNTO提供アプリ、コールセンター等)



QRコード

取組事例のHP公開について

33件(鉄道11件、自動車12件、海事7件、航空3件)令和5年11月現在

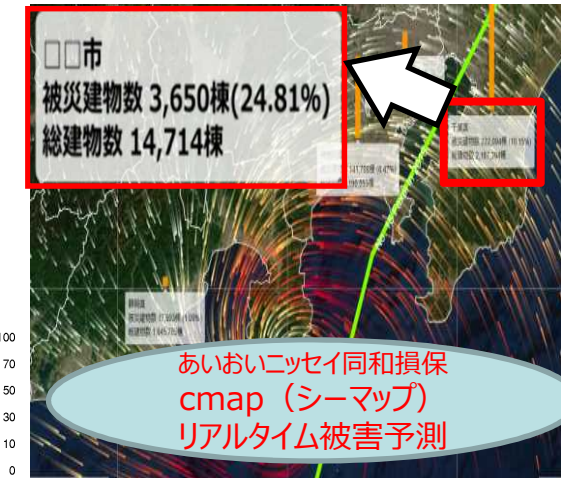
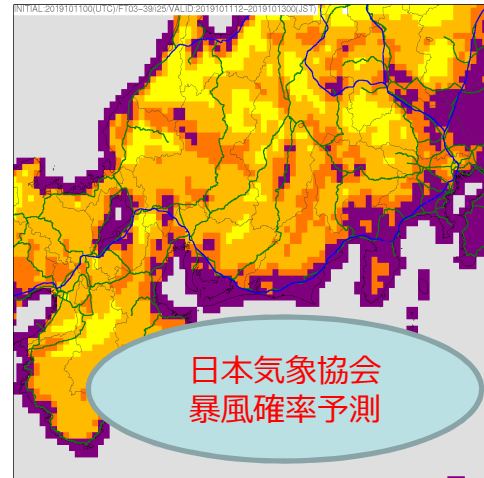


QRコード

営業所高台移転、非常用発電機設置、予備燃料確保、各種訓練実施、荷主との事前協議等

災害関連情報

- 気象庁：各種気象データの提供
- （一財）日本気象協会
：精緻な気象情報の提供
- 国土交通省
：川の防災情報
防災ポータル
重ねるハザードマップ
わがまちハザードマップ
DiMAPS
大規模氾濫減災協議会制度



BCP策定等の支援

- 地方自治体
：運輸事業者の防災力向上に向けた公的支援
- 内閣府防災：事業継続ガイドライン
- 中小企業庁：中小企業BCP策定運用指針
BCP策定・運用についての
専門家派遣
地域と企業の連携支援
- 日本政策投資銀行
：BCM格付融資
- 金融機関等
：BCP作成支援

再 建 支 援

- 日本政策金融公庫等
：災害復旧貸付
- 各都道府県等の
信用保証協会
：セーフティネット保証4号
災害関係保証
- 最寄りの生活衛生同業組合
：生活衛生改善貸付

多言語対応支援

- 日本政府観光局
(JNTO)
：コールセンター
(050-3816-2787)
アプリ
(Safety Assistance)
WEB、SNS



※気象庁ホームページ (<http://www.jma.go.jp/jma/menu/menuflash.html>)

○気象庁にて、気象防災、地震・津波、火山、海洋等の様々な情報の提供が行われている。

気象防災

- 気象警報・注意報
- 大雨危険度
- キキクル
- 雨雲の動き
- 今後の雨
- 気象情報
- 台風情報
- 指定河川洪水予報
- 土砂災害警戒情報
- 竜巻注意情報
- 熱中症警戒アラート
- 今後の雪

等

地震・津波

- 津波警報・予報
- 地震情報
- 推計震度分布図
- 長周期地震動に関する観測情報
- 南海トラフ地震関連情報

等

- 噴火速報・警報・予報
- 降灰予報
- 火山ガス予報

等

火山

- 海上警報・予報
- 海上分布予報
- 波浪実況・予想図
- 潮位観測情報
- 波浪観測情報

等

海洋

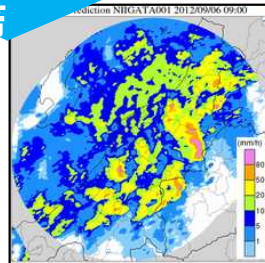


出典：(一財) 日本気象協会ホームページ (<https://www.jwa.or.jp/>)

豪雨・浸水・洪水・高潮対策

● 気象モデルによる降雨予想システム

最大78時間先までの降水量を精度良く予測。



● 土砂災害予想システム

山岳域で広範囲に渡って存在する設備網や線状の設備網（送電線網、パイプライン網、線路網、道路網など）の土砂災害リスクの把握に有効。

● ダムの事前放流判断支援サービス

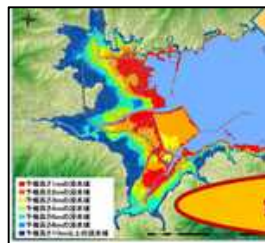
高解像度の雨量予測を基にダムへの流入量を予測し、事前放流判断を支援

● 高潮予測システム

120時間先までシミュレーションによる予測情報を作成。5コースの台風経路を設定し、1時間ごとの各地点の予測潮位を提供します。（東京湾、伊勢湾、大阪湾、瀬戸内海のみ）

● リアルタイム津波浸水予測システム

これまで培ってきた津波数値計算技術を用いて気象庁の震源予測に対応した津波到達時刻、高さ、浸水範囲、浸水深さなどをリアルタイムで予測するシステム



地震・津波対策

危機管理・防災

● GoStopシステム

全国的高速道路を対象に、気象による輸送影響リスクを72時間前から、地図等によりひと目で確認できるWebサービス。各路線のインターチェンジごとに、5つの気象要素（雨、風、雪、吹雪、越波）を1時間ごとに把握可能。

● 気象データ入電情報通知システム (MIEmAS)

警報や地震情報等の発表をいち早く知らせ、災害時における組織の迅速な対応を支援。



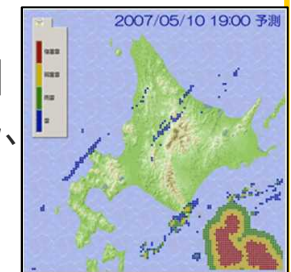
気象
リスク
マネジメント
に関する情報
を提供

● 雷監視・予測サービス

落雷・雲放電の観測データと最新予測技術を活用し「落雷観測情報」「雷ナウキャスト」「雷予測メッシュ」を提供。雷雲の接近を事前に検知し、外作業や発電設備の事前停止など、迅速な初動対策を促す。

● 気象観測・解析

地上での気象観測以外に、係留気球や光放射観測、超音波風向風速計を用いて高層での気象観測や風況観測などを実施



その他

○ 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、防災ポータルを公開。

〈日頃から知ってほしい情報〉

被害想定

想定される被害やハザードマップを見ることができます

路線情報

バス・鉄道の路線図を見ることができます

私たちの取り組み

国土交通省が取り組む災害対策などを見ることができます

身の守り方

災害時に身を守るための知識を見ることができます

〈災害時、見てほしい情報〉

被害状況

災害時、いち早く被害の状況を見ることができます

気象状況

台風などの気象情報、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

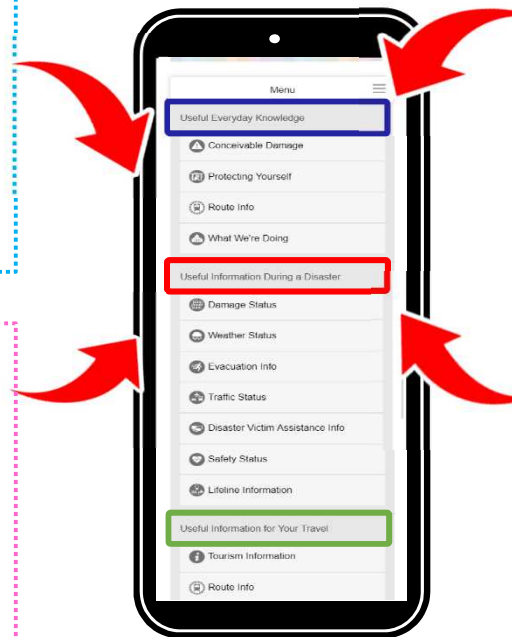
避難所等の防災施設を検索することができます

交通・物流情報

道路交通情報や鉄道・航空各社の運行情報、物流の状況を見ることができます

※その他、ライフライン情報などの情報も掲載されています

関係機関の情報提供ツールが
一元化



ご利用はコチラ

<http://www.mlit.go.jp/river/bousai/olympic/index.html>



出典：国土交通省川の防災情報ホームページ (http://www.river.go.jp/kwabou/html/map/ipTopGaikyoo_ac80_fw0.html)

●ウェブサイト「川の防災情報」 ※英語版あり

- 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）が原則対象。
- 無料**で閲覧可能。また、閲覧するために**登録が必要な情報は無し**。ただし、閲覧するためのデータ通信費用については、利用者の負担。

○雨量

10分ごとの雨量や1時間ごとの雨量が確認可能。

○レーダ雨量

全国及び各地域の雨量分布が一目でわかる。
※高精度・高分解能（250mメッシュ）で、ほぼリアルタイム（配信間隔1分）のレーダ雨量情報が確認可能（XRAIN GIS版）。

○水位

全国の水位観測所のリアルタイムの水位を、観測所付近の川の断面図とあわせて確認可能。

○カメラ

全国に設置されている河川カメラにおける静止画を見ることが可能。

○洪水予警報等

各地域の氾濫注意情報、氾濫警戒情報、氾濫危険情報、氾濫発生情報の発表状況について確認可能。

○ダム諸量データ

ダムに関して、10分ごとに観測される「貯水位」、「全流入量」、「全放流量」、「貯水量」、「貯水率（利水容量・有効容量）」などの値が確認可能。
※国土交通省水管理・国土保全局、（独）水資源機構、都道府県が設置したダムや堰で観測された情報が対象。

※ご利用はコチラ

➡：国土交通省川の防災情報ホームページ



(https://www.river.go.jp/kwabou/html/map/ipTopGaikyoo_ac80_fw0.html)

○「重ねるハザードマップ」と「わがまちハザードマップ」の2つのコンテンツから、ハザードマップへの関心を通じて住民等の防災意識向上を図ることを目的に、事前の防災対策や災害時の避難など、防災に役立つ情報を提供しています。

重ねるハザードマップ

様々な防災に役立つ情報を、**全国シームレス**に地図上で閲覧できます。

道路冠水想定箇所
緊急輸送道路
事前通行規制区間

土砂災害警戒区域等

浸水想定区域

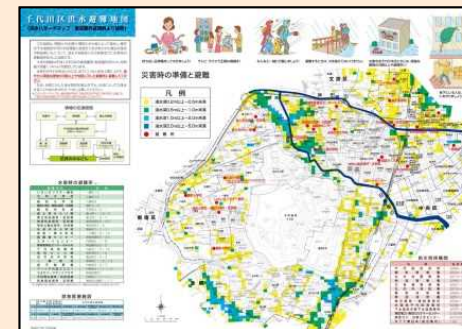
写真

1つの地図に重ね合わせて閲覧

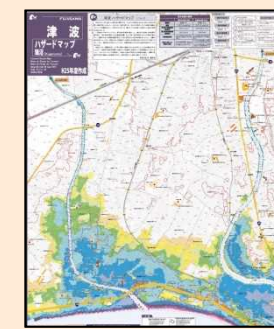


わがまちハザードマップ

全国の市町村のハザードマップを閲覧することができます。



東京都千代田区洪水ハザードマップ



藤沢市津波ハザードマップ

避難計画・防災対策に役立つような、様々な防災に関する情報を提供しています

道路冠水想定箇所等

避難ルート
の検討



浸水想定区域

浸水対策
の検討



土地条件図等

耐震対策
の検討



身のまわりの災害リスクを簡単に調べることができます！

<https://disaportal.gsi.go.jp/>

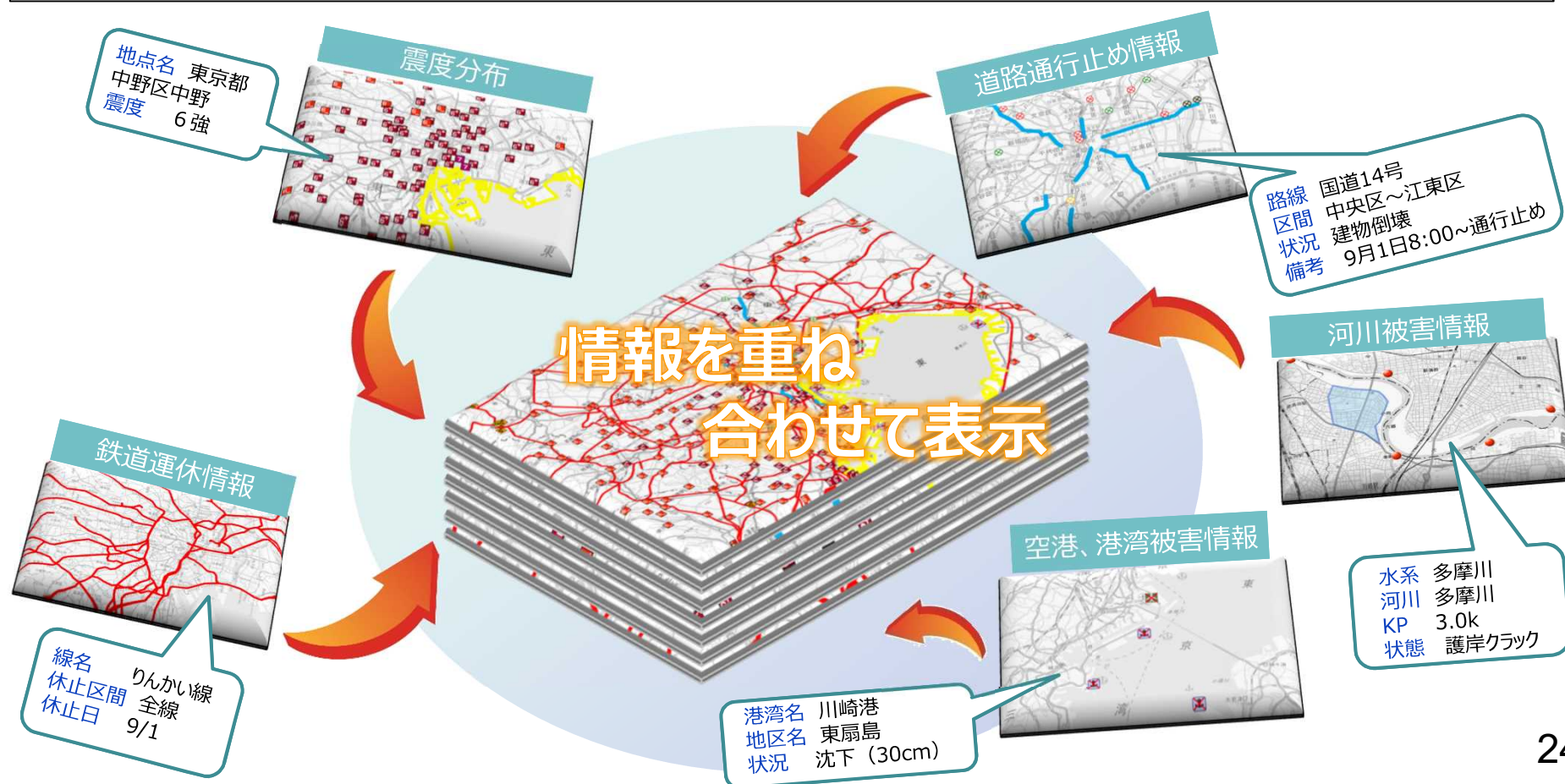
ハザードマップ

検索



※出典：<https://dimaps.mlit.go.jp/dimaps/index.html>

- 統合災害情報システム (DiMAPS) は、地震や風水害等の災害時に、国土交通省の関係部局からの被害報告や他システムの情報等をWeb地図上に集約し、統合表示するシステム。
- 拡大、縮小可能なシームレスなWeb地図上で災害情報の迅速な共有が可能。被害の全体像を含め災害対応に必要な情報を迅速に把握し、オペレーション等に活用。





出典：内閣府ホームページ（http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/sk_04.html）

○近年、経済の高度化に伴い、ひとつの企業の製品やサービスの供給停止が、社会経済に与える影響は、ますます大きくなっており、企業は、災害や事故で被害を受けても、取引先等の利害関係者から、重要な業務が中断しないこと、中断しても短い期間で再開することが望まれています。



○**広く事業継続の意義を理解してもらい、事業継続計画（BCP）策定の手がかりとなるよう、内閣府にて事業継続ガイドラインが公表されています。**

＜本ガイドラインの目的＞

※ BCM：Business Continuity Management

事業継続の取組、すなわち事業継続計画（BCP）を含めた事業継続マネジメント（BCM）の概要、必要性、有効性、実施方法、策定方法、留意事項等を示すことで、我が国の企業・組織の自主的な事業継続の取組を促し、ひいては我が国全体の事業継続能力の向上を実現すること。

＜本ガイドラインの対象＞

民間企業を主な対象とした内容が多く記載されていますが、業種・業態・規模を問わず、全ての企業・組織を対象としています。

※事業継続ガイドライン（令和3年4月）

<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/keizoku/pdf/guideline202104.pdf>

※事業継続ガイドライン 第三版 解説書（平成26年7月）

http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kigyou/pdf/guideline03_ex.pdf



- 中小企業BCP策定運用指針は、中小企業へのBCP(緊急時企業存続計画または事業継続計画)の普及を促進することを目的として、中小企業関係者や有識者の意見を踏まえ、中小企業庁が作成したものです。指針には、中小企業の実態や実状に基づいたBCPの策定及び継続的な運用の具体的な方法が、わかりやすく説明されています。
- 本指針は、中小企業の経営者が、従業員と一緒に、自社のBCPを策定し、日常的に、運用するとともに、緊急時に備えてBCPの発動を演習するための指針です。中小企業が投入できる時間と労力に応じて、4通りのコース（入門コース、基本コース、中級コース、上級コース）が用意されています。

コース	説明	BCP策定に要する日数の目安
入門コース	BCPの策定・運用に当たって、最低限必要な要素を抽出したコースです。 経営者の頭の中にある考えをBCP様式類に沿って記入していくことで、BCP必要最低限のBCPを策定・運用します。	経営者1人で1～2時間程度
基本コース	BCPの策定・運用を始めようとする多くの経営者向けのコースです。 経営者の頭の中にある考えをBCPサイクルに沿って、BCP様式類に目標復旧時間や緊急連絡先等の具体的な情報を記入して、BCPを策定・運用します。	経営者1人で1～2日程度
中級コース	BCPサイクルに関する理論を学びつつ、自社のBCPを策定・運用したい経営者向けのコースです。 経営者の頭の中にある考えをBCPサイクルに沿って、BCP様式類に目標復旧時間や緊急連絡先等の具体的な情報を記入して、体系的にBCPを策定・運用します。	<ul style="list-style-type: none"> ・経営者1人で延べ3～5日程度 ・経営者とサブリーダー含め数人で2～3日程度
上級コース	BCPを策定・運用済みの企業が、複数の企業と連携して取り組んだり、より深い分析を行うことで、BCPの策定・運用をステップアップするためのコースです。	経営者とサブリーダー含め数人で延べ1週間程度

注) BCPの策定に限った日数の目安ですが、会社の規模や事業内容、事前対策の選定内容等によって変動します。
また、別途、BCPの運用（教育訓練や計画見直し）にも取り組むための時間が必要となります。

※詳しくはコチラ

➡中小企業庁ホームページ (<https://www.chusho.meti.go.jp/bcp/index.html>)



●日本政府観光局（JNTO）にて、自然災害時等の非常時に役立つ各種情報提供が行われている。

○多言語コールセンター「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。

○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(Twitter) : <https://twitter.com/JapanSafeTravel>

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



○スマートフォン向けアプリ「Japan Official Travel App」

このアプリ内の以下の項目で災害関連の各種情報提供を実施。

「In Case of Trouble」・・・大使館・領事館情報

「Points of Interest」・・・病院情報、避難場所・避難所情報 等

「Safety Assistance」（Other内）・・・災害情報、災害時に役立つ表現等

「Route Search」・・・路線情報、経路案内情報

※アプリダウンロード : <https://www.jnto.go.jp/smartapp/eng/about.html>



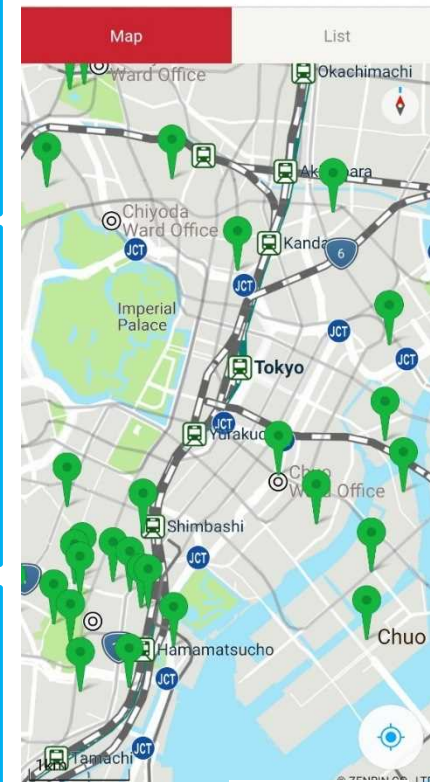
○JNTOグローバルウェブサイト

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、医療関係情報等の参照先を提供。

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



※Japan Official Travel Appにおける避難場所・避難所情報表示の例
※地図表示には通信可能な環境が必要です



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



<p>運輸防災マネジメント指針 報道発表資料</p>	<p>運輸防災マネジメント指針の解説</p>	<p>災害対策基本法</p>
		
<p>防災基本計画 (政府の中央防災会議)</p>	<p>中央防災会議2013 「首都直下地震の被害想定と対策に ついて(最終報告)」</p>	<p>「A2-BCP」ガイドライン ～自然災害に強い空港を目指して～ (国土交通省航空局)</p>
		