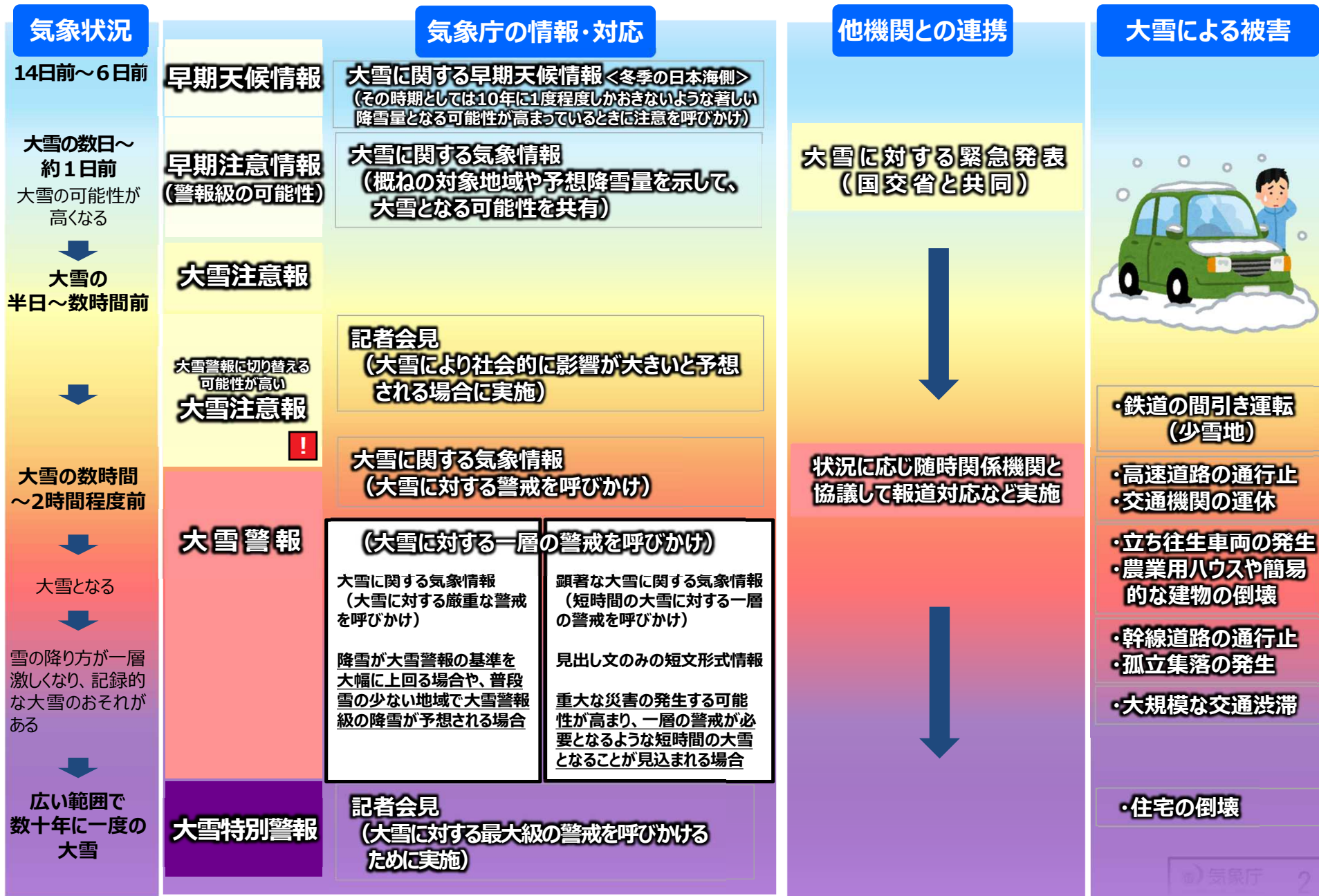


大雪に関する気象情報

気象庁大気海洋部 気象リスク対策課

大雪のおそれに応じて段階的に発表される気象情報と対応



大雪に備えるために（令和2年12月の事例）

- 2020年12月30日から2021年1月1日頃にかけて日本付近は強い冬型の気圧配置となり、北日本から東日本を中心に強い冬型の気圧配置が断続的に続きました。
- 各地の方気象台では年末年始の大雪に対して段階的に気象情報を発表し警戒を呼びかけました（表は北陸地方の例）。
- 早期注意情報（警報級の可能性）[中]や[高]の持続している期間などに留意して、大雪対策を検討してください。

日	月	火	水	木	金	土
2020年12月20日	21	22	23	24	25	26
	□早期天候情報：29日頃からは冬型の気圧配置が強まり、気温は平年よりかなり低くなり、降雪量は平年よりかなり多くなる可能性。				○気象情報 ◎早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 30日[中]	○気象情報 ◎早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 30日～31日[中]
27	28	29	30	31	2021年1月1日	2
○気象情報 ◎早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 30日～1日[中]	○気象情報 ◎早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 30日[中]、 31日～1日[高] 2日[中] ◆大雪に対する緊急発表（北陸地整ほか）	○気象情報 ○早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 30日[中]→ [高] 31日～1日[高] 2日[中]	●大雪警報「発表」 ○気象情報 ○早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 30日[高] 、 31日～1日[高] 2日～3日[中]	●大雪警報「発表」 ○気象情報 ○早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 31日～1日[高] 2日～4日[中]	●大雪警報「発表」 ○気象情報 ○早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 1日[高] 2日～3日[中]	○気象情報 ○早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 2日～3日[中]
3	4	5	6	7	8	9
○気象情報 ○早期注意情報（警報級の可能性）「大雪」 3日[中]						

段階的に発表される 大雪に関する気象情報

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（冬季の日本海側）となる可能性が、いつもより高まっているときに、6日前までに注意を呼びかける情報です。
- 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した時に発表します。最新の気象情報に留意してください。

低温と大雪に関する早期天候情報（北陸地方）

令和2年12月21日14時30分 新潟地方気象台 発表

- 北陸地方 12月29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 - 2.5℃以下
- 北陸地方は冬型の気圧配置が続き、平年より低い気温で経過しています。向こう一週間程度は平年並か平年より高い日が多いですが、その後は大陸からの寒気の影響を受け、気温は低くなる見込みです。29日頃からは、冬型の気圧配置が強まり、気温は平年よりかなり低くなり、降雪量は平年よりかなり多くなる可能性があります。
- 農作物の管理等に注意するとともに、除雪などの対応、水道管の凍結等に留意してください。また、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。

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。

新潟県中越の早期注意情報(警報級の可能性)

2020-12-25-11時発表

新潟県中越		12/25 11:00発表					12/25 11:00発表			
		25日		26日			27日	28日	29日	30日
		夕方まで 12-18	夜~明け方 18-24	0-6	朝~夜遅く 6-12	12-24				
大雨	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-	-	-	
	18時間最大雨量 (ミリ)	15以下	15以下	15以下	15以下	15以下	-	-	-	
	38時間最大雨量 (ミリ)	25以下	25以下	25以下	25以下	25以下	-	-	-	
	248時間最大雨量 (ミリ)	斜線	斜線	50から100			-	-	-	
大雪	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-	-	[中]	
	68時間最大降雪量 (センチ)	20	20	20	20	15	-	-	-	
	24時間最大降雪量 (センチ)	斜線	斜線	30から50			-	-	-	
暴風(暴風雪)	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-	-	[中]	
	陸上 最大風速 (メートル)	9以下	10	10	9以下	10	-	-	-	
	海上 最大風速 (メートル)	13	15	15	12	12	-	-	-	
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	-	-	-	

新潟県中越の早期注意情報(警報級の可能性)

2020-12-28-11時発表

新潟県中越		12/28 11:00発表					12/28 11:00発表			
		28日		29日			30日	31日	1日	2日
		夕方まで 12-18	夜~明け方 18-24	0-6	朝~夜遅く 6-12	12-24				
大雨	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-	-	-	
	18時間最大雨量 (ミリ)	15以下	15以下	15以下	15以下	15以下	-	-	-	
	38時間最大雨量 (ミリ)	25以下	25以下	25以下	25以下	25以下	-	-	-	
	248時間最大雨量 (ミリ)	斜線	斜線	50以下			-	-	-	
大雪	警報級の可能性	-	-	-	-	-	[中]	[高]	[高]	
	68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)	斜線	斜線	0			[中]	[高]	[高]	
暴風(暴風雪)	警報級の可能性	-	-	-	-	-	[中]	[中]	[中]	
	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	[中]	[中]	[中]	
波浪	警報級の可能性	-	-	-	-	-	-	-	-	
	波高 (メートル)	1.5	1	1	1	1.5	-	-	-	

大雪に関する気象情報

- 警報・注意報に先立って大雪への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）と合わせて確認してください。
- 強い冬型の気圧配置に関する新潟県気象情報 第1号（以下に、見出し文のみを抜粋して転載）
 - 令和2年12月25日11時15分 新潟地方気象台発表
30日頃から強い冬型の気圧配置となるため、新潟県では平地を含めた大雪や大荒れとなるおそれがあります。**大雪は年明けまで続くおそれがあります。**
- 大雪と風雪に関する新潟県気象情報 第4号
 - 令和2年12月28日12時07分 新潟地方気象台発表
30日から強い冬型の気圧配置となるため、新潟県では、大雪や荒れた天気となり、平地でも大雪となるおそれがあります。**大雪は1月2日頃まで続き、その後も断続的に続くおそれがあります。**
- 大雪と風雪に関する新潟県気象情報 第7号
 - 令和2年12月29日16時16分 新潟地方気象台発表
30日から1月1日頃にかけて強い冬型の気圧配置となり、その後も続くおそれがあります。新潟県では、**30日夜から1月2日頃にかけて平地を含め大雪による交通障害に注意・警戒**し、30日は風雪による視程障害や強風に注意・警戒してください。
- 大雪と雷及び突風に関する新潟県気象情報 第15号
 - 令和3年1月2日05時22分 新潟地方気象台発表
上越と中越では、3日にかけて大雪による交通障害に注意・警戒し、なだれや着雪にも注意してください。また、上越と中越では2日夕方まで落雷や竜巻などの激しい突風に注意してください。

大雪に対する緊急発表

- 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。
- 各地方でも地方整備局と気象台、高速道路事業者等と共同して記者会見や記者発表を行い警戒を呼びかけます。

令和2年12月28日：大雪に対する国土交通省緊急発表（国土交通省ホームページより転載）

- [本省：大雪に対する国土交通省緊急発表](#)
- [北海道開発局：年末年始の道路利用にあたってのお願い](#)
- [東北地整：大雪に対する緊急発表について](#)
- [関東地整：大雪に対する緊急発表](#)
- [北陸地整：大雪に関する緊急発表](#)
- [中部地整：大雪に対する緊急発表](#)
- [近畿地整：大雪に関する緊急発表](#)
- [中国地整：大雪に対する道路利用者への呼びかけ](#)
- [四国地整：大雪に関する緊急発表](#)
- [九州地整：大雪に関する緊急発表](#)

大雪に対する国土交通省緊急発表 令和2年12月28日

○30日から1月1日頃にかけて強い冬型の気圧配置となるため、北日本から西日本にかけての日本海側を中心に大雪や大荒れとなるおそれがあり、平地でも大雪となるおそれがあります。東日本と西日本の太平洋側の平地でも積雪となるところがある見込みです。その後も日本海側を中心にさらに降雪量が増えるおそれがあります。

○大雪による立ち往生等に警戒が必要です。不要不急の外出は控えて下さい。

○やむを得ず自動車を運転する場合には、冬タイヤの装着、チェーンの携行及び早めの装着をお願いします。

○降雪状況により、集中除雪による通行止めやチェーン規制を実施する場合があります。広域迂回の実施や、通行ルートの見直しなどの協力をお願いします。

○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します。

[1. 今後の気象の見通し] 28日11時時点

<大雪に警戒が必要な時間帯> 大雪 ←

地域	29日	30日	31日	1日	2日
北海道地方					
東北地方					
関東甲信地方					
北陸地方					
中部地方					
近畿地方					
四国地方					
九州北部地方					
九州南部					

大雪の程度(単位:cm)

地域	30日12時までの24時間降雪量	31日12時までの24時間降雪量
北海道地方	20~40	20~40
東北地方	20~40	30~50
関東甲信地方	5~10	40~60
北陸地方	10~20	60~80
中部地方	10~20	30~50
近畿地方	5~10	50~70
四国地方	20~40	50~70
九州北部地方	1~5	10~20
九州南部	0	10~20


※今後、日本海側を中心にさらに降雪量が増えるおそれ。各地の気象台が発表する気象情報等に留意ください。最新の気象情報については、気象庁HPをご覧ください。
(<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>)

[2. 過去の大雪における立ち往生事例]
令和2年12月14日から令和2年12月21日にかけての大雪

<大雪のため、大規模な立ち往生が発生 2,000台以上>

○令和2年12月14日から令和2年12月21日にかけて、日本付近は強い冬型の気圧配置が続き、上空には強い寒気が流れ込み続けた。この影響で、北日本から西日本の日本海側を中心に断続的に雪が降り、14日から21日にかけての期間降雪量が200センチを超えるなど、関東地方や北陸地方、東地方の山地を中心に大雪となりました。

○関連自動車道で、2,000台を超える大規模な立ち往生が発生し、車両の移動および通行止め解除に2日以上要しました。



関係自動車道の立ち往生発生状況
令和2年12月18日(金)

[3. 整備局など現場の対応状況]

○「大型車等の立ち往生が発生」または「大規模な立ち往生の発生のおそれがある場合」には、予防的な通行止めを行い、集中的な除雪作業を実施します。

大雪に対する緊急発表（発表例）

今後の気象の見通し

1 / 7

＜概況＞ 7日から8日にかけて低気圧が急速に発達しながら日本海から千島近海へ進み、日本付近は強い冬型の気圧配置となる。北陸地方の上空約5500メートルに氷点下33度以下の強い寒気が流れ込み、10日頃にかけて冬型の気圧配置が続く見込み。8日から9日にかけては氷点下39度以下とさらに強い寒気が流れ込む見込み。
 ＜大雪＞ 7日は山沿い、山地中心の大雪となり、8日から10日頃は山沿い、山地に加え平地でも大雪のおそれがあり、石川県を中心に発達した雪雲が同じ場所に次々流れ込み短時間に降雪が増えるおそれがある。また、これまでの大雪で積雪が多くなっている所があり、さらに積雪の増えるおそれがある。
 ＜暴風雪・高波＞ 7日は海上を中心に暴風雪となり、海は7日から8日にかけて大しけとなる見込み。
 ＜警戒事項＞ 大雪、暴風、猛ぶがき、吹きだまりによる交通障害、高波に警戒。路面の凍結による交通障害、屋根からの落雪、停電や倒木、なだれに注意。

1. 大雪の見通し

大雪の警戒線となる可能性 (●可能性がある、■可能性が高い)

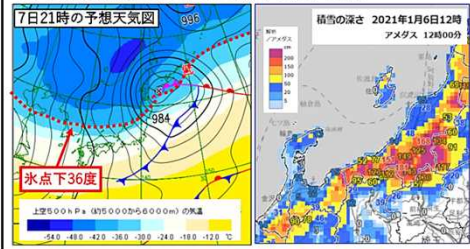
地域	1月6日		1月7日		1月8日	1月9日	1月10日	1月11日
	夕方まで	夜～明け方	明け～夜遅く	夜遅く				
新潟県								
富山県								
石川県								

予想降雪量（多い所）

県	地域	24時間降雪量(単位:センチ)		
		～7日12時まで	～8日12時まで	～9日12時まで
新潟県	平地	15	50～70	40～60
	山沿い	30	70～100	70～90
富山県	平地	5	20～40	20～40
	山間部	15	50～70	70～90
石川県	平地	10	30～50	30～50
	山地	30	70～90	70～100

※ 9日12時以降も大雪は続く見込み。最新の気象情報に留意。

2. 予想天気図(地上気圧と上空の気温)と積雪の実況



- 最新の気象情報は、こちらから入手できます。
 - 天気予報（新潟県） <https://www.jma.go.jp/jp/tycho/208.html>
 - （富山県・石川県） <https://www.jma.go.jp/jp/tycho/209.html>
 - 警報・注意報（新潟県） <https://www.jma.go.jp/jp/warn/208.html>
 - （富山県・石川県） <https://www.jma.go.jp/jp/warn/209.html>
 - 気象情報（北陸地方） https://www.jma.go.jp/jp/kishojoho/104_index.html
 - 現在の雪 <https://www.data.jma.go.jp/fcd/tyoho/snow/jp/>

冬期道路 通行規制マップ

大雪時に通行規制する場合がある区間 4 / 7



雪による交通滞留の原因

参考1

- 1台の『ノーマルタイヤ+タイヤチェーン未装着』で滞留が発生します。
- チェーンを付けていても誰もが巻き込まれる恐れがあります。

＜大雪のため、大規模な立ち往生が発生 2,000台以上＞

○令和2年12月14日から令和2年12月21日にかけて、日本付近は強い冬型の気圧配置が続き、上空には強い寒気が流れ込み続けました。この影響で、北日本から西日本の日本海側を中心に断続的に雪が降り、14日から21日にかけての期間降雪量が200センチを超えるなど、関東地方や北陸地方、東北地方の山地を中心に大雪となりました。

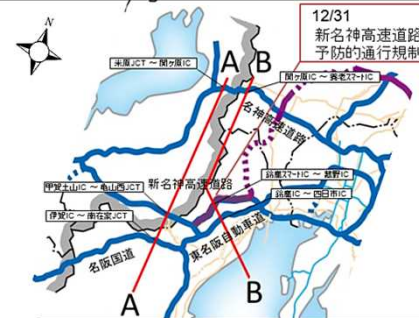
○関越自動車道で、2,000台を超える大規模な立ち往生が発生し、車両の移動および通行止め解除に2日以上要しました。



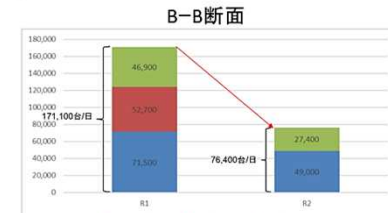
年末年始の交通の状況

参考2

- 年末年始、道路利用者の皆様による不要不急の外出の自粛等のご協力により交通障害を回避できました。
- 今後の大雪が見込まれる場合も、道路利用者の皆様のご協力をお願いします。
 - ・12月31日、新名神高速道路が予防的通行規制を行い、集中除雪を実施。
 - ・出控え及び並行路線の除雪体制強化により、交通障害は回避。



○12月26日～1月3日の平均交通量



○新名神高速道路 四日市JCT～亀山JCT間 通行止めの名阪国道

新名神は通行止め期間を含んでおり計上していない

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

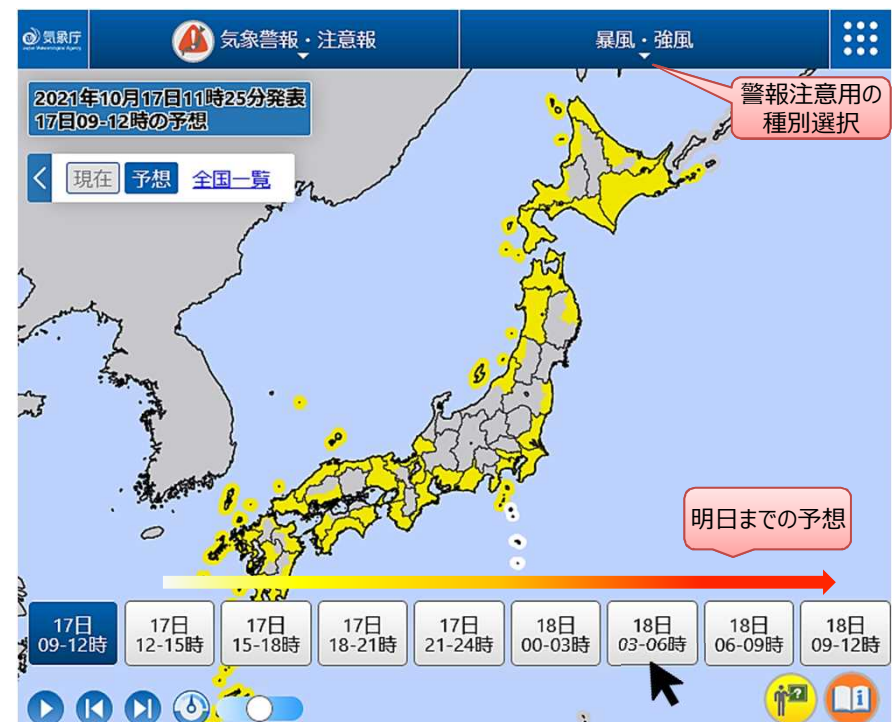
湯沢町 発表中の 警報・注意報等の種別	今後の推移(■警報級 ■注意報級)								備考・ 関連する現象	
	31日				1日					
	15-18	18-21	21-24	0-3	3-6	6-9	9-12	12-15	15-18	
大雪				■	■	■	■	■	■	12時間最大降雪量70センチ 以後も注意報級 降雪による交通障害
雷										以後も注意報級 竜巻
着雪										以後も注意報級
なだれ										2日にかけて 以後も注意報級

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 竜巻
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

2021-10-17 (表示例)



大雪に対して一層の警戒を呼びかける気象情報

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
- 令和元年12月から、新潟県、富山県、石川県、福井県、福島県（会津地方）、山形県で運用を開始し、令和3年12月からは、滋賀県、兵庫県、京都府、広島県、岡山県、島根県、鳥取県でも運用を開始します。

【発表の目安】

対象	6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	
	3時間（観測）	6時間（予測）	6時間（観測）	12時間（予測）
北陸地方、山形県、近畿地方、中国地方	20～25センチ	30～40センチ	20～45センチ	25～70センチ
福島県（会津）	3時間降雪量20～25センチまたは6時間降雪量30～40センチを観測、24時間降雪量80～110センチ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ますので、個々の観測地点ごとに値が異なります。観測実況値はアメダス等の値を使います。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。

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

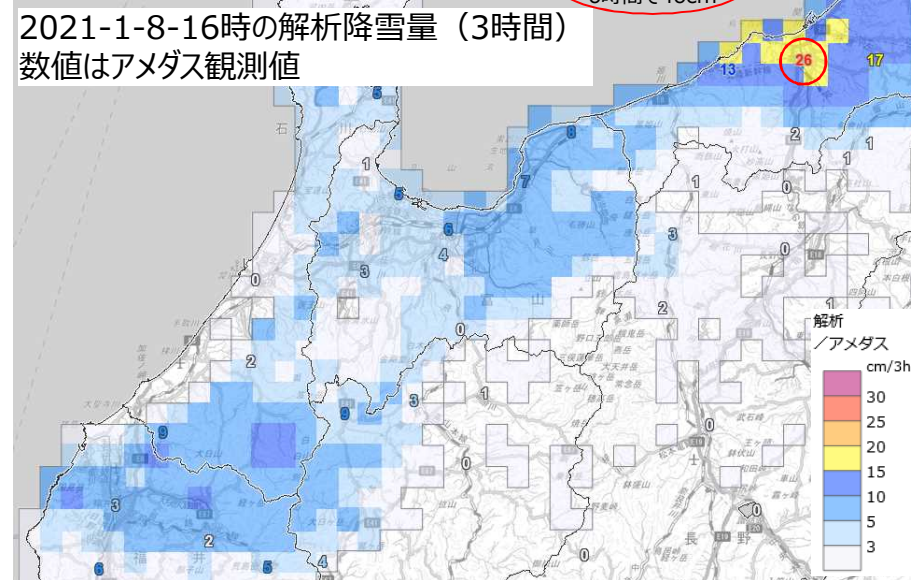
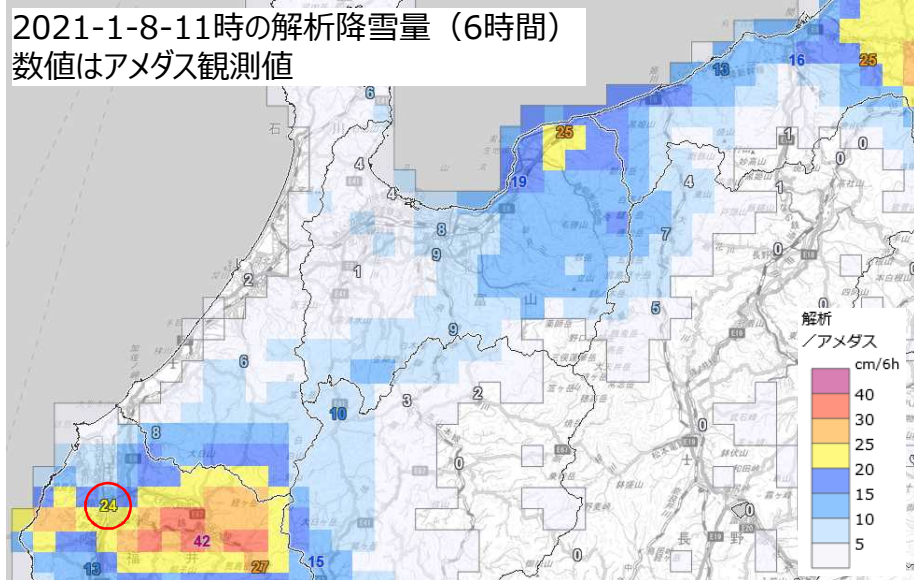
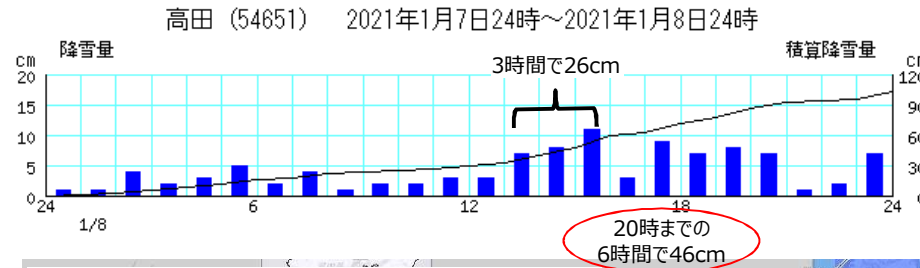
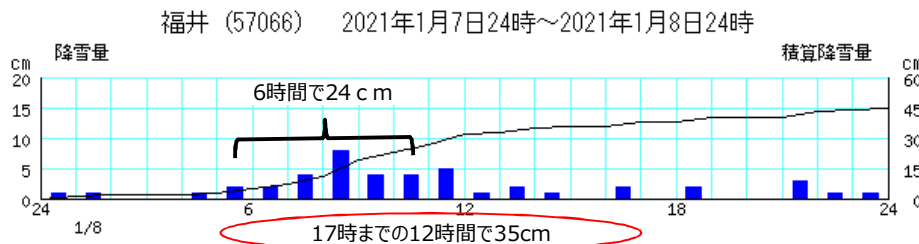
- 厳重な警戒を呼びかける、文章形式または見出し文のみの短文形式の気象情報

顕著な大雪に関する気象情報（発表例）

2021年1月7日以降11日にかけて、北日本から西日本にかけての日本海側を中心に断続的に強い雪が降りました。発達した雪雲が流れ込み続けた、新潟、富山、石川、福井では、7日から9日にかけて「顕著な大雪に関する気象情報」を発表して警戒を呼びかけました。

顕著な大雪に関する福井県気象情報 第12号
 令和3年1月8日11時32分 福井地方気象台発表
 (見出し)
 福井市で8日11時までの6時間で24センチの顕著な降雪を観測しました。この強い雪は9日にかけて続く見込みです。嶺北では、大規模な交通障害の発生するおそれが高まっています。

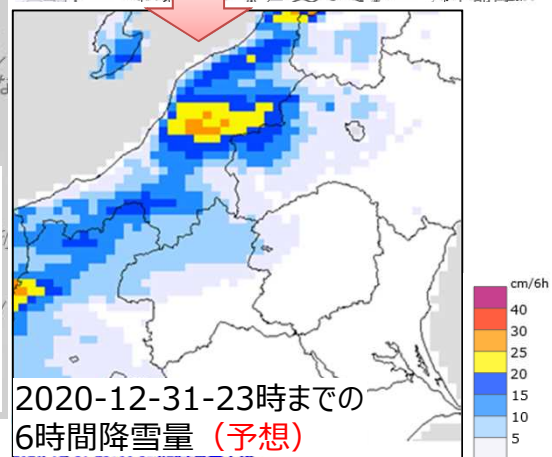
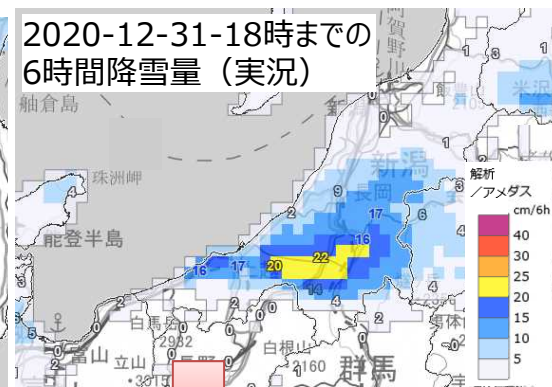
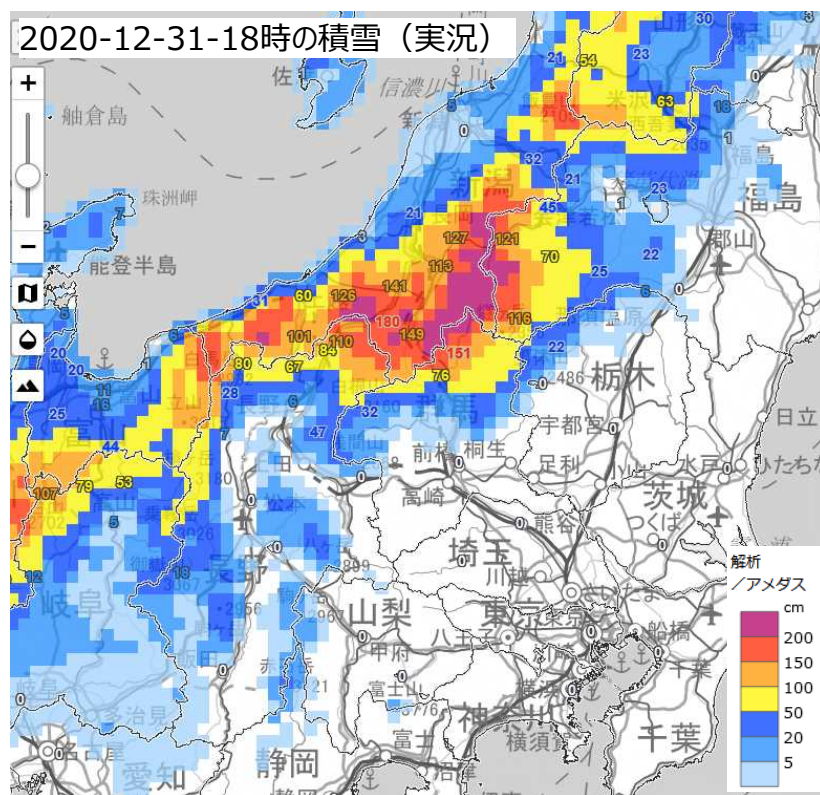
顕著な大雪に関する新潟県気象情報 第10号
 令和3年1月8日16時22分 新潟地方気象台発表
 (見出し)
 上越市高田では、8日16時までの3時間に26センチの顕著な降雪を観測しました。この強い雪は9日夕方にかけて続く見込みです。上越の平地では、大規模な交通障害の発生するおそれが高まっています。



今後の雪（降雪短時間予報）

令和3年11月から配信を予定

- 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。

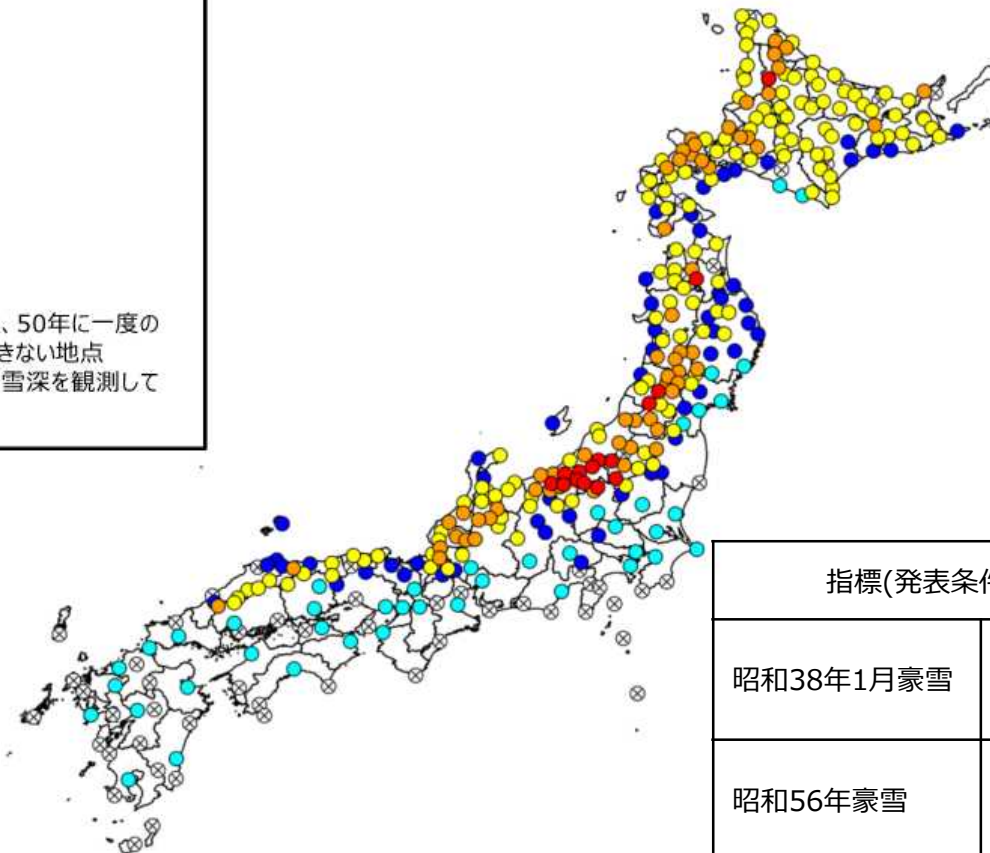
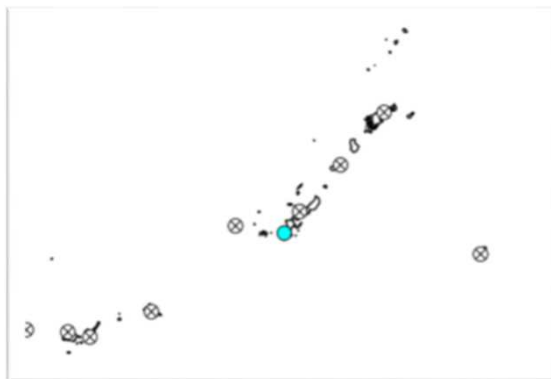
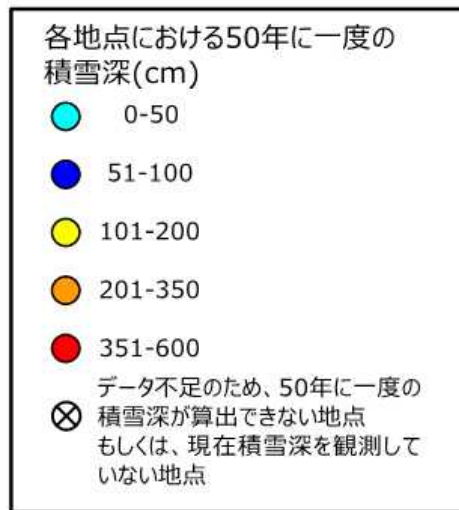


今夜はまだ降りそうだ・・・
通行止めになると困るし、
車はやめておこう。
帰るのは来週にしよう。



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。



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

(注)50年に一度の積雪深の値が小さな地域については、既往最深積雪深の値なども用いて指標(発表条件)を設定する。