

資料 3

札幌管区気象台説明事項

令和4年8月4日 第9回火山防災協議会等連絡会
札幌管区気象台 気象防災部 地域火山監視・警報センター

説明事項

- ①噴火警報の発表迅速化について
- ②火山噴火応急対策支援サイト掲載資料の変更について
- ③その他

①噴火警報の発表迅速化について

火山防災情報の種類

種類	概要
噴火速報	登山者や周辺の住民に対して、火山が噴火したことを端的にいち早く伝え、身を守る行動を取っていただくために発表する情報
噴火警報、噴火予報	噴火警報は、噴火に伴って生命に危険を及ぼす火山現象の発生が予想される場合やその危険が及ぶ範囲の拡大が予想される場合に警戒が必要な範囲等を明示して発表する 噴火予報は、火山活動の状況が静穏である場合、あるいは火山活動の状況が噴火警報には及ばない程度と予想される場合に発表する
火山の状況に関する解説情報（臨時）	噴火警戒レベルの引上げ基準に現状達していないが、今後の活動の推移によっては噴火警戒レベルを引き上げる可能性がある」と判断した場合、または判断に迷う場合に、火山活動の状況や防災上警戒・注意すべき事項等を「臨時」であることを明記して伝えるための情報
火山の状況に関する解説情報	現時点では、噴火警戒レベルを引き上げる可能性は低いが、火山活動に変化がみられるなど、火山活動の状況を伝える必要があると判断した場合に、適時発表する情報
火山活動解説資料	噴火警報等を発表した場合に、必要に応じて写真や図表等を用いて、火山活動の状況や防災上警戒・注意すべき事項等について解説するため、随時及び定期的に発表する資料
噴火に関する火山観測報	噴火が発生したことや、噴火の発生時刻、噴煙高度等を噴火後直ちに知らせる情報
降灰予報（定時・速報・詳細）	噴火により、どこにどれだけの量の火山灰が降るかや、風に流されて降る小さな噴石の落下範囲の予測を伝える情報

「噴火速報」、「噴火警報」、「火山の状況に関する解説情報（臨時）」は、『活動火山対策特別措置法』第12条において、噴火から住民等の生命及び身体を保護するため必要な時に、気象庁から都道府県知事に通報する火山情報と位置づけられており、通報を受けた都道府県は、指定地方行政機関、指定地方公共機関、市町村等に必要な通報又は要請をするものとし、通報を受けた市町村は、地域防災計画の定めるところにより、当該通報に係る事項を関係機関や住民、登山者等に伝達する義務があります。

噴火警戒レベル：火山活動の状況に応じて「警戒が必要な範囲（生命に危険を及ぼす範囲）」と防災機関や住民等の「とるべき防災対応」を5段階に区分した指標のこと。 →噴火警報、噴火予報に付して発表。

①噴火警報の発表迅速化について

火山防災情報の時間的な発表目安

対象	噴火前	噴火	5分	10分	20分	30分	40分～
噴火の可能性	噴火警報*1 解説情報（臨時）						
噴火の発生		噴火速報*2					
噴火の情報			噴火に関する 火山観測報				
警戒範囲			噴火警報*3				
小さな噴石 降灰量	降灰予報 （定時）*4		降灰予報 （速報）		降灰予報 （詳細）		
大気中の 火山灰				航空路火山灰 情報（VAA）*5			VAA*5

*1 火山活動の状況に応じて発表。

*2 警戒が必要な範囲を超えた、あるいは超える可能性のある噴火が発生した場合に発表。

*3 警戒が必要な範囲の拡大が予想される場合にのみ発表。

*4 噴火警報発表中の火山で、予想される噴火により住民等に影響を及ぼす降灰の恐れがある時に3時間毎に発表。

*5 第一報で噴煙高度等を、第二報以降で衛星観測に基づく、火山灰の拡散状況及び予測情報を提供。

注) 観測状況等によっては、発表までに時間を要する場合がある。

噴火警報の記載内容変更による迅速な発表

解説情報を含めた火山防災情報の役割を見直し、以下のとおり変更。

- 噴火警報の記載内容を、最も重要な「予報警報事項」、「防災上の警戒事項」及び「対象市町村」に絞り、「火山活動の状況」は必要最低限の内容を記載。
- 「火山活動の状況」の詳細は、
噴火警報発表後の「火山の状況に関する解説情報」によりお知らせ。

①噴火警報の発表迅速化について

噴火警報記載内容の変更例（十勝岳で火口周辺に影響を及ぼす噴火が発生した場合）

変更前

火山名 十勝岳 噴火警報（火口周辺）
令和XX年XX月XX日XX時XX分 札幌管区気象台

（見出し）

<十勝岳に火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を発表>
十勝岳で噴火が発生しました。
火口から概ね1.5 kmの範囲では大きな噴石に警戒してください。
<噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引上げ>

（本文）

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

十勝岳でXX日XX時XX分頃に噴火が発生しました。
噴煙は火口縁上○○○mまで上がり、○○に流れています。
十勝岳の上空は、○○または○○の風となっており、風下側の山麓周辺では、少量の降灰が予想されます。
火口から概ね1.5 kmの範囲に影響を及ぼす噴火が繰り返し発生する可能性があります。

2. 対象市町村等

以下の市町村では、火口周辺で入山規制などの警戒をしてください。
北海道：美瑛町、上富良野町、新得町

3. 防災上の警戒事項等

火口から概ね1.5 kmの範囲では、噴火に伴い弾道を描いて飛散する大きな噴石に警戒してください。
風下側では火山灰や小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。
<噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引上げ>

（参考：噴火警戒レベルの説明）

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。
【レベル4（高齢者等避難）】：警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要。
【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。
【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。
【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。
（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

変更後

火山名 十勝岳 噴火警報（火口周辺）
令和XX年XX月XX日XX時XX分 札幌管区気象台

（見出し）

<十勝岳に火口周辺警報（噴火警戒レベル2、火口周辺規制）を発表>
十勝岳で噴火が発生しました。
火口から概ね1.5 kmの範囲では大きな噴石に警戒してください。
<噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引上げ>

（本文）

1. 火山活動の状況及び予報警報事項

十勝岳でXX日XX時XX分頃に噴火が発生しました。
噴煙は火口縁上○○○mまで上がり、○○に流れています。
十勝岳の上空は、○○または○○の風となっており、風下側の山麓周辺では、少量の降灰が予想されます。
火口から概ね1.5 kmの範囲に影響を及ぼす噴火が繰り返し発生する可能性があります。

2. 対象市

以下の市
北海道：

3. 防災上

火口から
警戒して
風下側では火山灰や小さな噴石が風に流されて降るおそれがあるため注意してください。
<噴火警戒レベルを1（活火山であることに留意）から2（火口周辺規制）に引上げ>

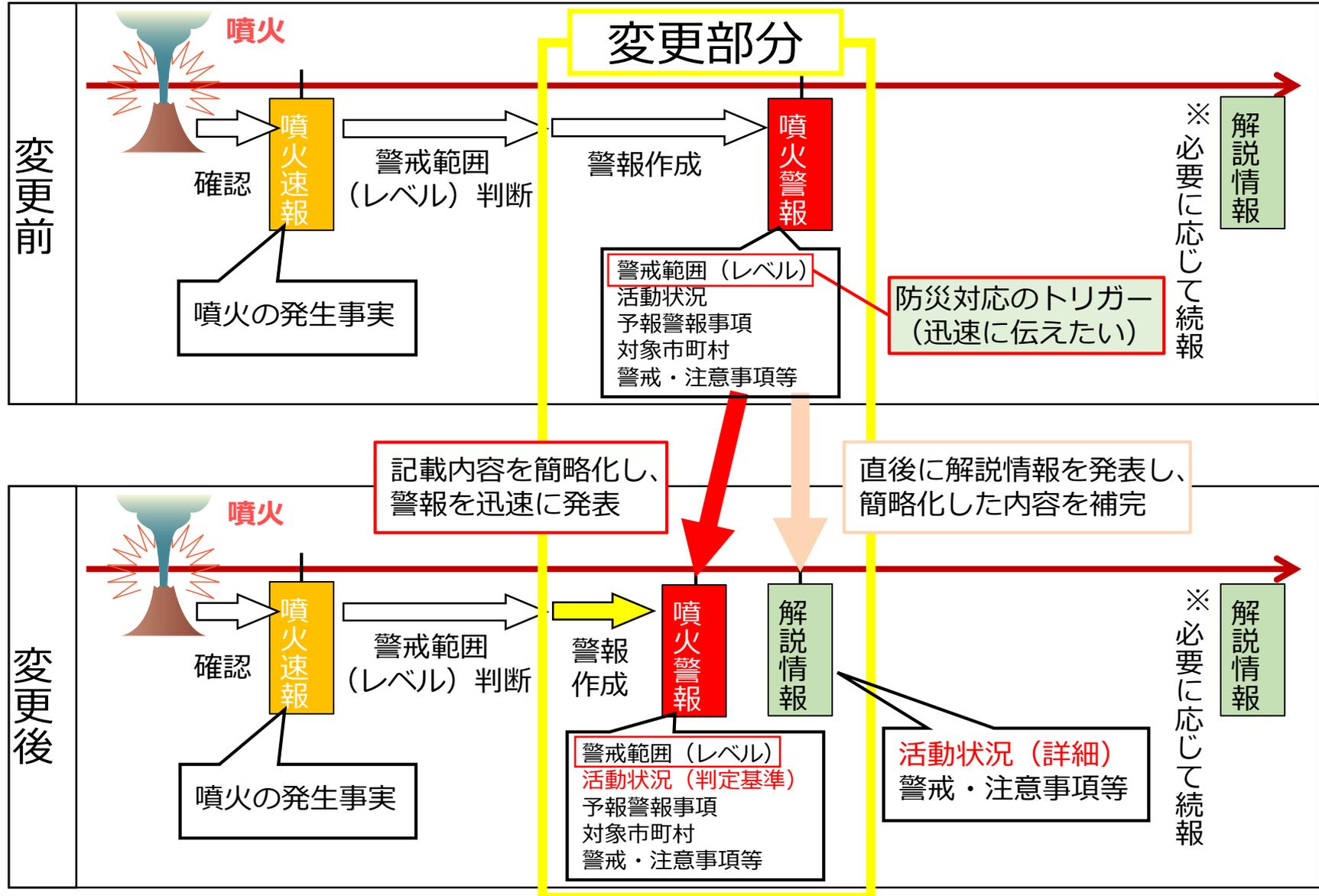
（参考：噴火警戒レベルの説明）

【レベル5（避難）】：危険な居住地域からの避難等が必要。
【レベル4（高齢者等避難）】：警戒が必要な居住地域での高齢者等の要配慮者の避難、住民の避難の準備等が必要。
【レベル3（入山規制）】：登山禁止や入山規制等危険な地域への立入規制等。状況に応じて高齢者等の要配慮者の避難の準備等。
【レベル2（火口周辺規制）】：火口周辺への立入規制等。
【レベル1（活火山であることに留意）】：状況に応じて火口内への立入規制等。
（注：避難や規制の対象地域は、地域の状況や火山活動状況により異なる）

火山活動の状況は、警報の発表理由等、必要最低限の内容とし、詳細（灰色部分）は、直後に発表する「火山の状況に関する解説情報」でお伝えします。

①噴火警報の発表迅速化について

噴火警報発表迅速化のイメージ



※警戒範囲の判断に要する時間は状況によって異なります。

②火山噴火応急対策支援サイト掲載資料の変更について

各山のトップページ掲載資料（下図赤枠内）を変更

- ・活動経過に掲載している噴気の高さや火山性地震回数を表示内容の修正や追加
- ・GNSS（地殻変動）や震源分布等、これまで掲載していなかった項目の追加

アトサヌプリ

噴火予報（噴火警戒レベル 1、活火山であることに留意）

各種資料 --選択して下さい-- 開く

火山活動解説コメント

2022/07/06 07:40:24更新

- 火山活動の評価
火山活動に特段変化はなく、静穏に経過しています。
- 火山活動の経過
各火口などの噴気の状態や地震活動及び地殻変動に特段の変化はありません。

[⇒上記のコメントが見つからない場合は、こちらからご覧ください。](#)

現在の警戒事項

アトサヌプリの火山活動の状況及び警戒事項等については、これまでと変わりありません。
火山活動は静穏な状況ですが、火口内では火山灰、噴気、火山ガス等が突発的に噴出する可能性がありますので、注意してください。

噴火警戒報の対象市町村

噴火警戒報は発表されていません。

火山名 アトサヌプリ 移動

活動経過
震源分布図
GNSS

追加

●短期 ○長期

●震源分布（広域地震観測網）

表示内容変更

広域の地震観測網による震源分布図の追加

※火山活動解説コメントの補足や火山活動解説資料に掲載されている図表との関連性を考慮

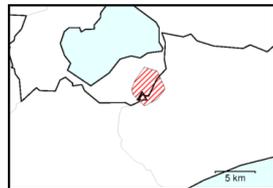
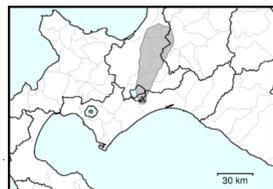
③ その他 (各山の降灰予報サンプル)

(噴火のイメージ)



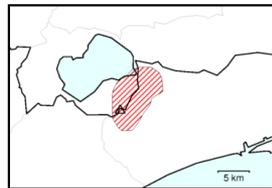
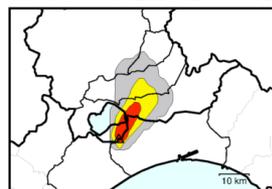
①降灰予報(定時)

噴火の可能性が高い火山に対して、想定した噴煙高を用いて、18時間先までに噴火が発生した場合の降灰範囲や小さな噴石の落下範囲を計算し、定期的に発表します



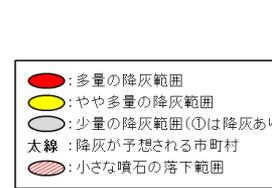
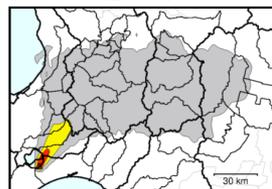
②降灰予報(速報)

噴火発生直後、事前に計算した想定噴火のうち最も適当なものを抽出し、1時間以内の降灰量分布や小さな噴石の落下範囲を、噴火後5~10分程度で速やかに発表します



③降灰予報(詳細)

噴火発生後、観測した噴煙高を用いて、精度の良い降灰量分布や降灰開始時刻を計算し、6時間先までの詳細な予報を、噴火後20~30分程度で発表します



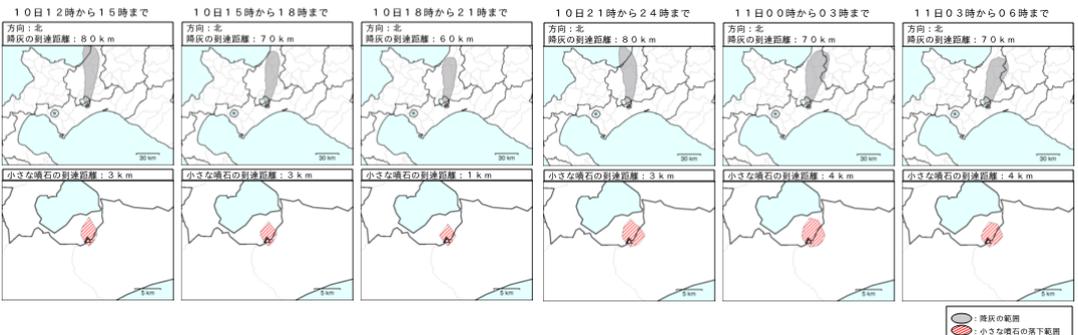
● 多量の降灰範囲
● やや多量の降灰範囲
● 少量の降灰範囲 (○は降灰ありの範囲)
太線: 降灰が予想される市町村
斜線: 小さな噴石の落下範囲

火山名 樺前山 降灰予報(定時)

令和04年06月10日11時00分 気象庁発表

現在、樺前山は噴火警戒レベル1(活火山であることに留意)です。10日12時から11日6時までに噴火が発生した場合には、以下の方向・距離に降灰及び小さな噴石の落下が予想され、10日21時から24時までには火口から北方向に降灰が予想されます。

噴煙が火口縁上2000mまで上がった場合の火山灰及び小さな噴石の落下範囲を示しています。噴火発生時、小さな噴石の落下が予想される範囲内では、屋内や頑丈な屋根の下などに移動してください。



降灰予報(定時)

火山名 樺前山 降灰予報(詳細)

令和04年06月10日15時17分 気象庁発表

10日12時00分に樺前山で噴火が発生し、噴煙は火口縁上6000mまで上がりました。火口から北方向に火山灰が流れ、10日18時までに苫小牧市、千歳市では多量の降灰があり、降灰は北海道新得町まで予想されます。

10日18時までに予想される降灰量は各市町村の多いところでの次のとおりです。

多量 北海道: 苫小牧市、千歳市
やや多量 北海道: 札幌市、北広島市
少量 北海道: 札幌市、白老町、岩見沢市、江別市、石狩市、当別町、新穂津村、南幌町、由仁町、長沼町、夕張市、美幌市、三笠市、栗山町、月形町、浦臼町、南富良野町、赤平市、滝川市、砂川市、歌志内市、富良野市、上砂川町、新十津川町、占冠村、美瑛町、上富良野町、中富良野町、新得町

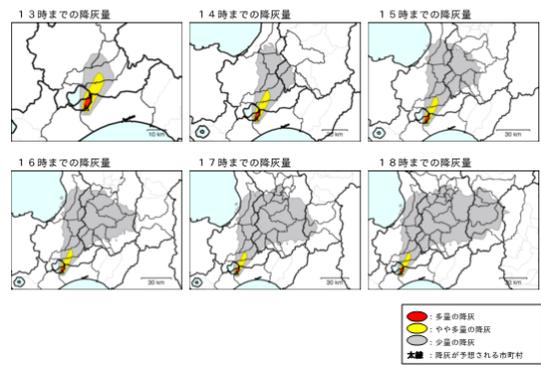
予想される各市町村の降灰開始時刻は次のとおりです。

13時までに 北海道: 札幌市、苫小牧市、千歳市、恵庭市、北広島市、白老町
14時までに 北海道: 岩見沢市、江別市、石狩市、当別町、新穂津村、南幌町、由仁町、長沼町
15時までに 北海道: 夕張市、美幌市、三笠市、栗山町、月形町
16時までに 北海道: 南富良野町、赤平市、滝川市、砂川市、歌志内市、富良野市、上砂川町、新十津川町、占冠村
17時までに 北海道: 赤平市、滝川市、砂川市、歌志内市、富良野市、上砂川町、新十津川町、占冠村
18時までに 北海道: 美瑛町、上富良野町、中富良野町、新得町

多量の降灰が予想される範囲内では、不要な外出や車の運転を控えてください。やや多量の降灰が予想される範囲内では、必要に応じて車の運転を控えてください。

** (参考: 降灰量階級 名称: [多量] [1m以上] 火山灰 [やや多量] [0.1~1m] 火山灰 [少量] [0.1mm未満] 火山灰)

降灰予報(詳細)



火山名 樺前山 降灰予報(速報)

令和04年06月10日15時11分 気象庁発表

10日12時00分に樺前山で噴火が発生し、噴煙は火口縁上6000mまで上がりました。火口から北方向に火山灰が流れ、1時間以内に苫小牧市、千歳市では多量の降灰があり、降灰は北海道北広島市まで予想されます。また、火口から北東方向およそ7kmまでの範囲で、小さな噴石が風に流されて降るおそれがあります。

1時間以内に予想される降灰量は各市町村の多いところでの次のとおりです。

多量 北海道: 苫小牧市、千歳市
やや多量 北海道: 札幌市、北広島市、白老町
少量 北海道: 札幌市、白老町

多量の降灰が予想される範囲内では、不要な外出や車の運転を控えてください。やや多量の降灰が予想される範囲内では、必要に応じて車の運転を控えてください。小さな噴石の落下が予想される範囲内では、必要に応じて車の運転を控えてください。

** (参考: 降灰量階級 名称: [多量] [1m以上] 火山灰 [やや多量] [0.1~1m] 火山灰 [少量] [0.1mm未満] 火山灰)

降灰予報(速報)

