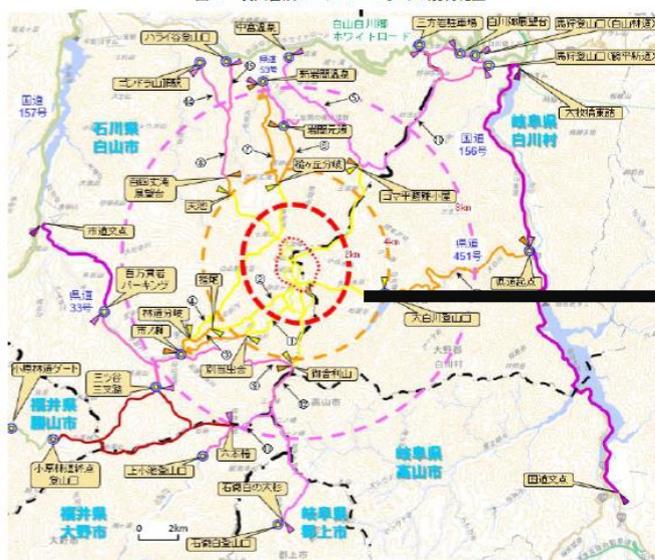


「白山の火山活動が活発化した場合の 避難計画」における噴火警戒レベル2 の規制範囲円の修正について

最新の噴火シナリオ(R4.3.29)を踏まえ、避難計画の13、39頁におけるレベル2の規制範囲
 円(想定火口域から概ね2 km)の形を修正。

※この修正による入山規制対応・緊急下山ルートには影響なし。

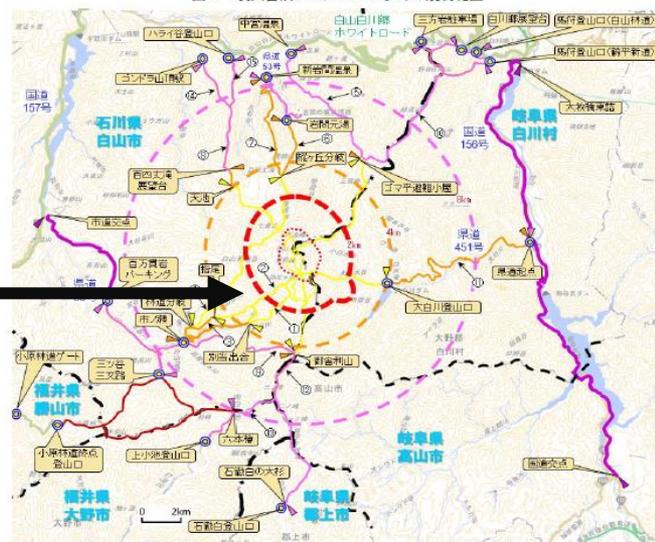
図4 噴火警戒レベル1～5までの規制範囲



登山道名	
①	砂防新道
②	観光新道
③	白山禪定道
④	釈迦新道
⑤	中宮道
⑥	岩間道
⑦	楽々新道
⑧	加賀禪定道
⑨	別山・市ノ瀬道
⑩	北縦走路
⑪	平瀬道
⑫	南縦走路
⑬	鳩ヶ湯新道
⑭	加賀新道
⑮	権新宮参道

- 破線: 想定火口域
- 破線: 想定火口域から2km(レベル2)
- 破線: 想定火口域から4km(レベル3)
- 破線: 想定火口域から8km(レベル3拡大)
- ▲: レベル2の立入規制地点
- ▲: レベル3の立入規制地点
- ▲: レベル3(拡大)の立入規制地点
- ▲: レベル4、5の立入規制地点
- ◎: 山口等(立入規制の周知看板を設置)
- 黄色線: レベル2以上のとき通行不可
- 赤色線: レベル3以上のとき通行不可
- 青色線: レベル3(拡大)以上のとき通行不可
- 緑色線: レベル1による規制のない登山道
- 色線: 道路
- 黒太破線: 行政界

図4 噴火警戒レベル1～5までの規制範囲



登山道名	
①	砂防新道
②	観光新道
③	白山禪定道
④	釈迦新道
⑤	中宮道
⑥	岩間道
⑦	楽々新道
⑧	加賀禪定道
⑨	別山・市ノ瀬道
⑩	北縦走路
⑪	平瀬道
⑫	南縦走路
⑬	鳩ヶ湯新道
⑭	加賀新道
⑮	権新宮参道

- 破線: 想定火口域
- 破線: 想定火口域から52km(レベル2)
- 破線: 想定火口域から4km(レベル3)
- 破線: 想定火口域から8km(レベル3拡大)
- ▲: レベル2の立入規制地点
- ▲: レベル3の立入規制地点
- ▲: レベル3(拡大)の立入規制地点
- ▲: レベル4、5の立入規制地点
- ◎: 登山口等(立入規制の周知看板を設置)
- 黄色線: レベル2以上のとき通行不可
- 赤色線: レベル3以上のとき通行不可
- 青色線: レベル3(拡大)以上のとき通行不可
- 緑色線: レベル1による規制のない登山道
- 色線: 道路
- 黒太破線: 行政界

図 6-8 噴火警戒レベルに応じた規制範囲外への緊急下山ルート

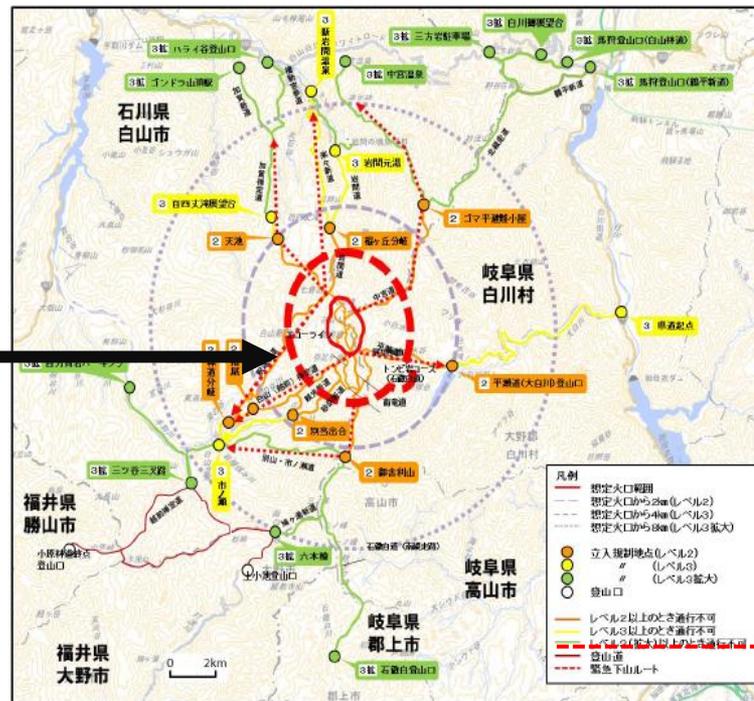


⑦ 緊急退避場所

突発的な噴火が発生した場合や、規制の範囲外への緊急下山のための時間が十分取れない場合には、登山者等は避難促進施設や山小屋（避難小屋）など、少しでも危険を回避できる可能性のある場所に緊急退避する。

表 7-8 及び図 6-9、図 6-10 に示す緊急退避場所は、あくまで危険を軽減する施設・場所であり、噴石等の危険から確実に安全を確保することができるわけではないことに注意する。

図 6-8 噴火警戒レベルに応じた規制範囲外への緊急下山ルート



⑦ 緊急退避場所

突発的な噴火が発生した場合や、規制の範囲外への緊急下山のための時間が十分取れない場合には、登山者等は避難促進施設や山小屋（避難小屋）など、少しでも危険を回避できる可能性のある場所に緊急退避する。

表 7-8 及び図 6-9、図 6-10 に示す緊急退避場所は、あくまで危険を軽減する施設・場所であり、噴石等の危険から確実に安全を確保することができるわけではないことに注意する。

修正の理由：レベル2は**水蒸気噴火**を想定したものとなるが、最新の白山の噴火シナリオ（R4.3.29）では、影響範囲は噴石飛散（半径2kmの円）だけではなく、**火砕流・火砕サージの影響範囲も合わさったもの**であるため。

根拠資料①

令和4年3月の協議会で承認された資料によると

噴火シナリオ見直し後のレベル2は水蒸気噴火の噴石飛散と火砕流・火砕サージの範囲（概ね2km）となっている。

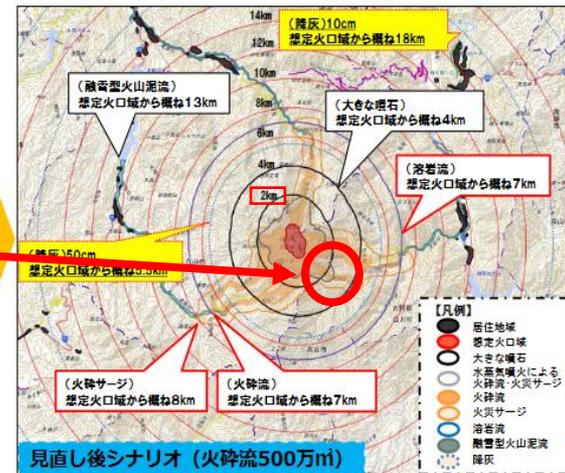
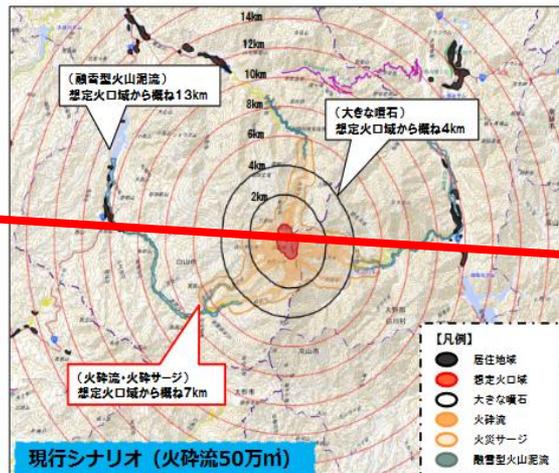
水蒸気噴火による火砕流・火砕サージの範囲(灰色線)は2kmの円(噴石の飛散範囲)からはみ出る。

白山の噴火シナリオ（影響範囲）の見直しについて

資料3-1

○白山火山防災協議会では、国のシミュレーション（小規模噴火）を基礎資料として、火山防災計画などを策定（H27.6）
○白山に関する調査研究により新たな知見が得られ、国では新たなシミュレーション（中規模噴火）を実施（R2.3）
【シミュレーション結果】
➢ 想定する噴火規模が拡大（火砕流50万m³→500万m³）したことに伴い、火砕流の到達域が想定火口域から概ね7kmが概ね8kmに広がっているものの、影響範囲に大きな変更はない。

区分	噴火発生時に想定される現象	白山噴火シナリオ（影響範囲）		【参考】噴火警戒レベル
		現行（火砕流50万m ³ ）	見直し（火砕流500万m ³ ）	
水蒸気噴火	噴石飛散	想定火口域から概ね2km（居住地域への影響なし）	想定火口域から概ね2kmの範囲（居住地域への影響なし）	レベル2
	火砕流・火砕サージ	-	想定火口域から概ね2kmの範囲（居住地域への影響なし）	
	融雪型火山泥流	-	噴火に伴う事象として記載	
マグマ噴火	降灰	噴火に伴う事象として記載	想定火口域から概ね12kmまでは降灰厚1cm以上	-
	噴石飛散	想定火口域から概ね4km（居住地域への影響なし）	想定火口域から概ね4kmの範囲（居住地域への影響なし）	レベル3
	火砕流・火砕サージ	想定火口域から概ね7km（居住地域への影響なし）	想定火口域から概ね8kmの範囲（居住地域への影響なし）	レベル3（拡大）
	溶岩流	想定火口域から概ね7km（居住地域への影響なし）	想定火口域から概ね7kmの範囲（居住地域への影響なし）	
	融雪型火山泥流	想定火口域から概ね13km	想定火口域から概ね13km（谷筋）の範囲（一部流域では概ね19kmまでの河川内）	レベル4 レベル5
降灰	噴火に伴う事象として記載	想定火口域から概ね37kmまでは降灰厚1cm以上	-	



- 噴火に伴う事象
- 噴石飛散
火口付近の岩石や空中で冷えて固まったマグマが砕けて飛散する現象
 - 火砕流・火砕サージ
高熱の岩石や破片や、火山灰と空気が混ざったマグマが砕けて飛散した高熱の爆風などが急速に山腹を流下する現象
 - 溶岩流
高温で溶けた溶岩が斜面を流下する現象
 - 融雪型火山泥流
噴火に伴い火口周辺の積雪が溶けて噴出物や周囲の土砂、木などを巻き込んで流下する現象
 - 降灰
マグマや噴石が細かく砕けて降り積る現象

修正の理由：レベル2は**水蒸気噴火**を想定したものとなるが、最新の白山の噴火シナリオ（令和4年3月29日）では、影響範囲は噴石飛散（半径2kmの円）だけではなく、**火砕流・火砕サージの影響範囲も合わさったもの**であるため。

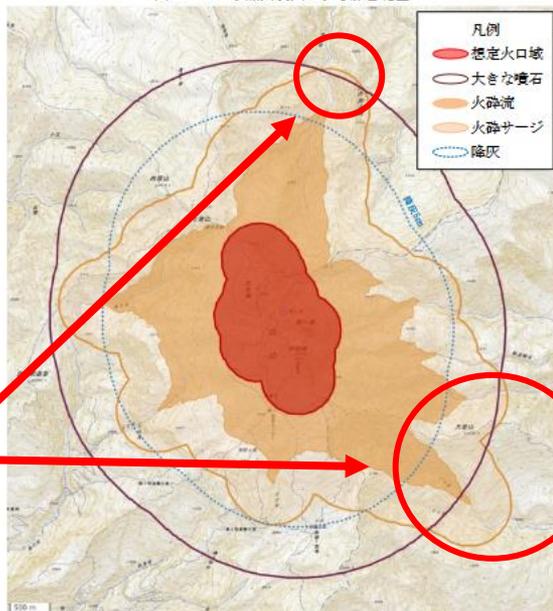
根拠資料② 同避難計画の5頁、10頁によると

レベル2の範囲に火砕流・火砕サージが含まれる旨が記載されている。

水蒸気噴火による火砕サージの範囲は2kmの円（噴石の飛散範囲）からはみ出る

② 各ケースで想定される避難計画が必要な範囲
この避難計画における警戒が必要な範囲については、以下のとおりとする。
a) ケース1（水蒸気噴火）
水蒸気噴火における警戒が必要な範囲は、上空の風の影響を受けず降道を描いて飛散する「大きな噴石」の到達距離とし、他の火山を参考に想定火口域から概ね2kmまでとする。
また、「火砕流*」に関しては、最新の知見により、御嶽山2014年噴火（水蒸気噴火）と同規模の火砕流による影響範囲をもとに、想定火口域から概ね2kmまで（山頂東方の地溝谷方向では火砕流*は想定火口域から最大で3.3km）とする。（図2-2）（*火砕サージを含む、ケース2でも同様）
※水蒸気噴火による融雪型火山泥流は、発生してもごく小規模で保全対象への影響はないとされており（白山火山噴火緊急減災対策砂防計画、令和3年3月）、発生しても想定火口域から概ね2kmの範囲内と想定する。

図2-2 水蒸気噴火による影響範囲



出典：白山の噴火シナリオ

5 噴火警戒レベルに応じた具体的な防災対応
警戒が必要な範囲内にある施設、道路及び具体的な防災対応については、表4-1から表4-3及び図4のとおりとする。

表4-1 レベル1及びレベル2

レベル	警戒が必要な範囲内の施設及び道路	防災対応
1 活火山であることに留意	火山活動は静穏、状況により火口内及び火口近傍に影響する程度の噴出の可能性あり 想定火口域 (山頂周辺、南北2.4km、東西1.5km)	【登山道】 ・状況により判断 【登山者・観光客】 山小屋、ビジターセンター等で噴火予報を案内 (事前周知)
	大きな噴石が飛散、火砕流が流下するような噴火が発生、または予想される (想定火口域から概ね2kmの範囲)	【施設】 → 閉鎖 ・白山室堂踏施設（ビジターセンター、くるゆり荘、こごくら荘、御前荘、白山荘、白山雲鳥荘） ・南竜ヶ馬場踏施設（ビジターセンター、南竜山荘、南竜ヶ馬場休憩所（避難小屋）、南竜ヶ馬場ケビン） 【登山道】 砂防新道、観光新道、白山御定道、釈迦新道、加賀御定道、桑ヶ新道、岩間道、中宮道、北縦走路、平瀬道、南縦走路
2 火口周辺規制	【施設】 ・白山室堂踏施設（ビジターセンター、くるゆり荘、こごくら荘、御前荘、白山荘、白山雲鳥荘） ・南竜ヶ馬場踏施設（ビジターセンター、南竜山荘、南竜ヶ馬場休憩所（避難小屋）、南竜ヶ馬場ケビン） 【登山道】 砂防新道、観光新道、白山御定道、釈迦新道、加賀御定道、桑ヶ新道、岩間道、中宮道、北縦走路、平瀬道、南縦走路	【施設】 → 閉鎖 ・白山室堂踏施設（ビジターセンター、くるゆり荘、こごくら荘、御前荘、白山荘、白山雲鳥荘） ・南竜ヶ馬場踏施設（ビジターセンター、南竜山荘、南竜ヶ馬場休憩所（避難小屋）、南竜ヶ馬場ケビン） 【登山道】 → 立入禁止 ・砂防新道：別当出合～ ・観光新道：別当出合～ ・白山御定道：指尾～ ・釈迦新道：林道分岐～ ・加賀御定道：天池～ ・桑ヶ新道、岩間道：樺ヶ丘分岐～ ・中宮道、北縦走路：ゴマ平避難小屋～ ・平瀬道：平瀬道（大白山） 釜山口～ ・南縦走路：御舎利山～ 【登山者・観光客】 → 回避・注意喚起 市ノ瀬ビジターセンター、白山レイクサイドロッジ、周辺施設及び各登山口等で噴火警戒レベルを案内（注意喚起）、避難誘導

※レベル1の状態においても、地震活動の高まり等を確認した場合には、注意喚起や立入りを規制することがある。

気象庁HPに記載している白山の噴火警戒レベルの資料では、レベル2（概ね2kmの範囲）は火砕流・火砕サージの影響範囲も含めた形で記載されている。

