

吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画

吾妻山火山災害予想区域図集

抜粋版

平成25年 1月

福島県火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会

【吾妻山火山災害予想区域図集の前提条件】

■本図集に示されている災害予想区域は、吾妻山の過去約7,000年間の活動実績に基づいて設定した最大規模のマグマ噴火を含む様々な想定条件による数値計算結果を示したものです。

■実際の噴火では、この図集に示したものと異なる活動の推移や影響が生じる可能性もあります。

【図集で想定している噴火の大きさ】

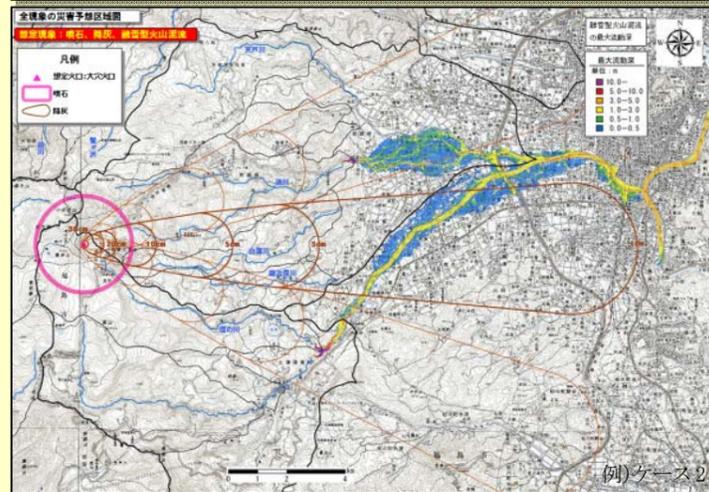
＜図集では2種類の噴火規模を想定しています＞

小さい 大きい

この抜粋版では、被害が最も大きくなると考えられる②マグマ噴火(ケース4S)を掲載

①水蒸気爆発

- ・1893年(明治26年)に起こった噴火の規模を想定しています。
- ・総噴出物量は約100万m³程度で想定しています。
- ・火口は大穴火口周辺(中部)としています。

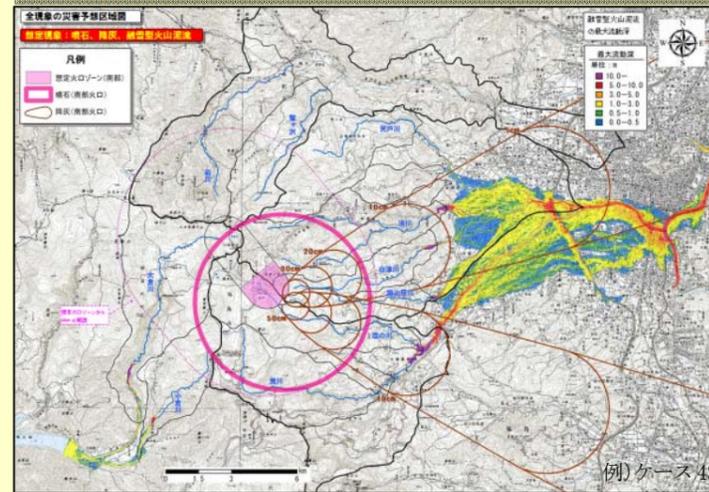


現行の火山防災マップと同じ想定規模

・噴石が火口から約1.7kmの範囲に飛散し、融雪型火山泥流が荒川および須川沿いに氾濫します。融雪型火山泥流の氾濫水深は概ね50cm以下の範囲が多いと考えられます。

②マグマ噴火

- ・過去約7,000年間で最大の噴火規模(約5,000年前に発生)を想定しています。
- ・総噴出物量約700万m³程度で想定しています。
- ・火口は一切経山の山頂周辺(北部)、大穴火口周辺(中部)、吾妻小富士周辺(南部)の3パターンを想定しています。



現行の火山防災マップの約7倍の噴出物量

・噴石が火口から約4.0kmの範囲に飛散し、融雪型火山泥流は荒川、須川に加えて火口位置によっては松川、大倉川沿いにも氾濫すると考えられます。氾濫による水深は川沿いなどで大きく「①水蒸気爆発」の場合と比べて、水深が50cm以上の範囲がより広くなると考えられます。

【過去の噴火履歴】

- ・吾妻山におけるマグマ噴火は、過去約7,000年間で5回程度発生しており、最も新しい時代では、西暦1331年に起こったと考えられています。
- ・一方、水蒸気爆発は、過去約7,000年間で少なくとも10回以上発生しており、マグマ噴火と比較して発生頻度が高い現象です。

年代	地層名	現象	噴出物量	火口
約6,740年前	桶沼ユニット	ブルカノ式噴火	2.0 × 10 ⁶ m ³	桶沼
約6,250~6,530年前	五色沼ユニット	ブルカノ式噴火 水蒸気爆発	8.0 × 10 ⁶ m ³	五色沼
—	浄土平P1ユニット	水蒸気爆発	—	一切経南火口列
約4,800~6,000年前	小富士ユニット	ブルカノ式噴火 溶岩流	4.0 × 10 ⁷ m ³ ※約1,000年間の噴出物総量(少なくとも27層確認されている) 4.0 × 10 ⁸ m ³	吾妻小富士
約4,340年前	一切経ユニット	ブルカノ式噴火	5.0 × 10 ⁶ m ³	一切経山
約3,950~4,230年前	浄土平P2ユニット	水蒸気爆発	—	一切経山? 五色沼?
約3,440年前	浄土平P3ユニット	水蒸気爆発	—	一切経山?
約2,650~2,820年前	浄土平P4ユニット	水蒸気爆発	—	一切経山?
約1,840~2,190年前	浄土平P5ユニット	水蒸気爆発	—	大穴火口? 硫黄平南火口列?
約1,300~1,500年前	浄土平P6ユニット	水蒸気爆発	—	硫黄平南火口列?
西暦1331年頃	大穴ユニット	ブルカノ式噴火 水蒸気爆発	3.0 × 10 ⁶ m ³ 3.0 × 10 ⁶ m ³	大穴火口
西暦1711年頃	浄土平P7ユニット	水蒸気爆発	7.0 × 10 ⁶ m ³	大穴火口
西暦1893年	明治噴火	水蒸気爆発	1.0 × 10 ⁶ m ³	大穴火口

過去最大規模の
降下火砕物の
溶岩流噴出事例
過去約7千年間で唯一
の降下火砕物の
過去2番目規模
の水蒸気爆発
の最大規模

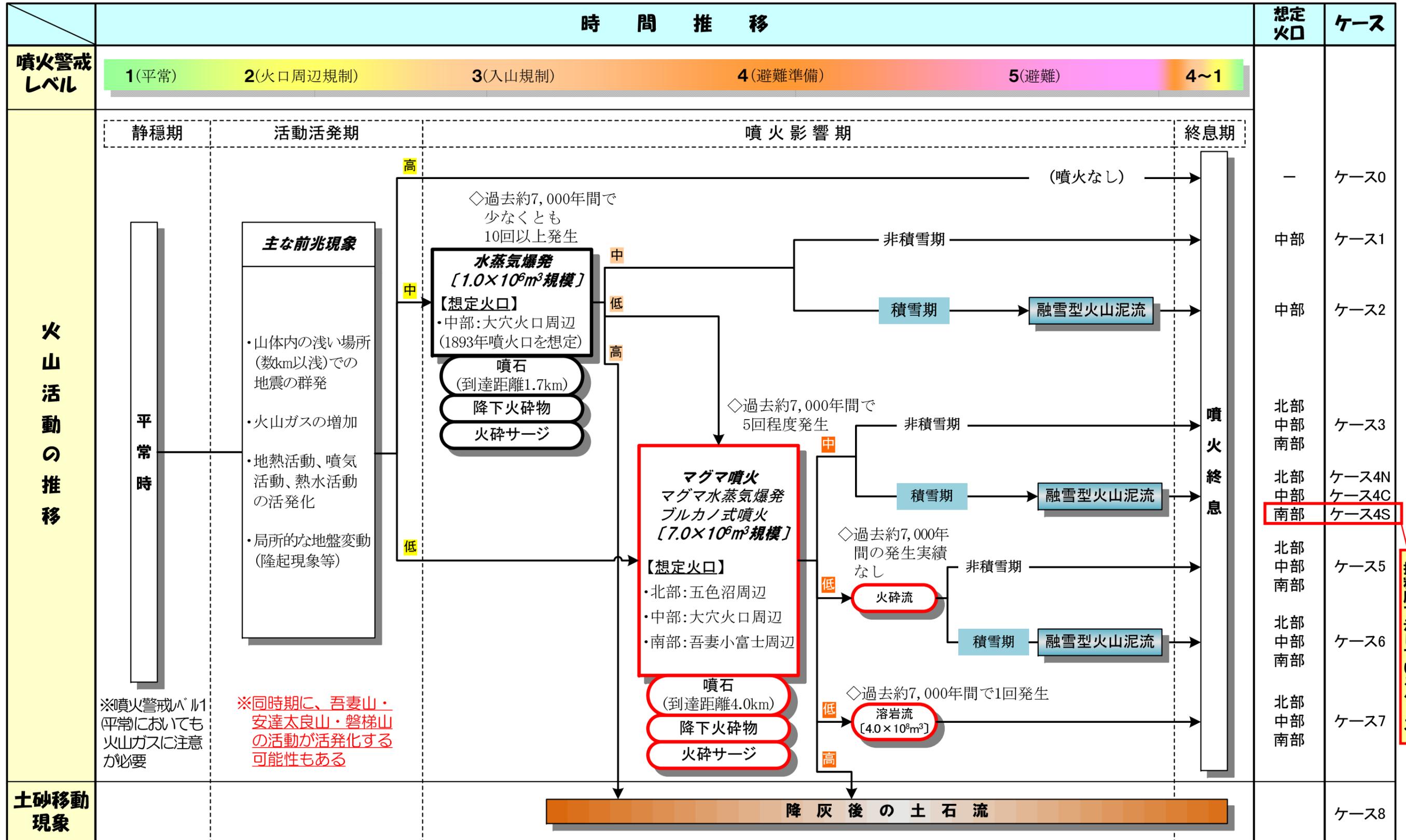
【融雪型火山泥流と降灰後の土石流について】

- ・融雪型火山泥流とは、火口の周囲の雪が噴火の熱で一気に融解し、川や斜面の土砂や樹木を巻き込みながら大量の泥水が流れ下る現象で、非常に広い範囲に影響をあたえることがあります。吾妻山でも積雪期に噴火が起これば、融雪型火山泥流の発生が想定されます。
- ・降灰後の土石流とは、噴火で山体斜面を広く覆って堆積した火山灰が、降雨時に雨水を一気に溪流に集めて、火山灰や岩塊、樹木などを巻き込んで土石流となって流れ下る現象です。

※ここで整理した噴火シナリオは、吾妻山の過去約7,000年間の活動履歴から推測したものであり、必ずしもこの順序で推移するとは限らない。

吾妻山の噴火シナリオ（イベントツリー）

(全11ケース)



※噴火警戒レベル(平常)においても火山ガスに注意が必要

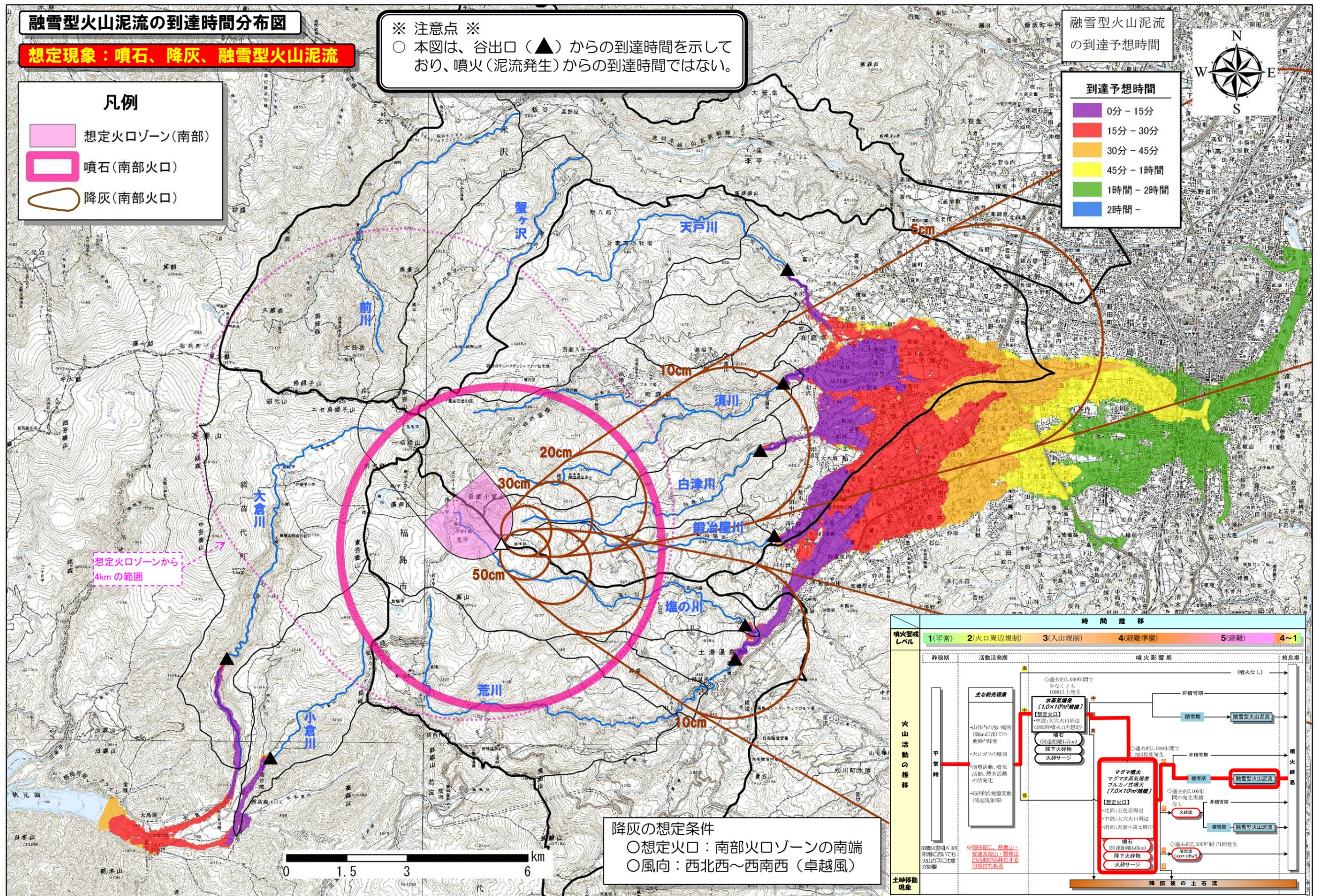
※同時期に、吾妻山・安達太良山・磐梯山の活動が活発化する可能性もある

抜粋版で示しているケース

・各現象の推移の可能性(高・中・低)は、「主な前兆現象」、「水蒸気爆発」、「マグマ噴火」の各段階において、相対的に示している。
 ・ケース4(N,C,S)は、火口のできる位置によって下流(市街地など)で想定される影響範囲が変わるため、想定した北部、中部、南部の火口ごとに火山災害予想区域を示している。

ケース4S（積雪期のマグマ噴火：南部噴火エリア）の火山災害予想区域図

吾妻山の過去約7,000年間の活動の中から、想定される最大規模のマグマ噴火が積雪期に想定火口ゾーン南部で発生した場合の泥流到達時間



吾妻山火山噴火緊急減災対策砂防計画
吾妻山火山災害予想区域図集
抜粋版
平成25年 1月
福島県火山噴火緊急減災対策砂防計画検討委員会

(問い合わせ先)

国土交通省 東北地方整備局 福島河川国道事務所
福島県福島市黒岩字榎平 36 TEL:024-546-4331

「この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 50000(地図画像)及び数値地図 25000(地図画像)を複製したものである。
(承認番号 平24情複、第591号)」