

草津白根山



群馬県草津町

愛町部総務課
課長 篠原 誠

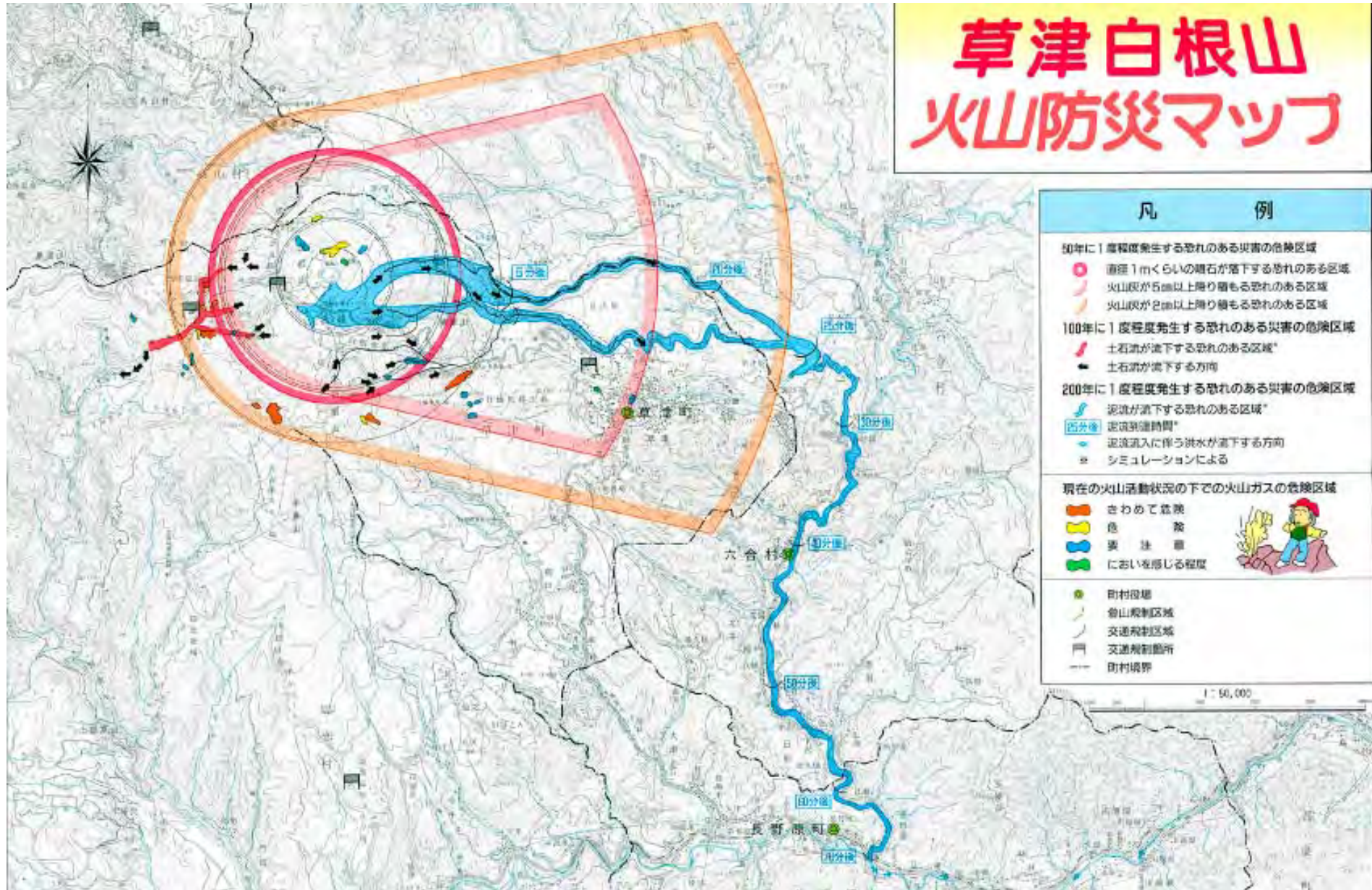
草津白根山の最近の動き(主なもの)

年月日	主な動き	年月日	主な動き
昭和57年 (1982)	水蒸気噴火 (小規模) 【草津白根山 (湯釜付近)】 (※ 平成20年までは、比較的静穏な状態が続いた。)	平成30年 1月23日 (2018)	本白根山噴火 (噴火警戒レベル (暫定措置) 1→2→3)
昭和58年 (1983)			
平成23年 3月11日 (2011)	★ 東日本大震災	平成30年 3月16日 (2018)	本白根山の噴火警戒レベルの運用開始 (レベル2)
平成26年 6月 3日 (2014)	噴火警戒レベル2 (火口周辺規制) 【草津白根山 (湯釜付近)】 ※ 国道292号 日中に限り車両通行可能 (~H29.6)	平成30年 4月22日 (2018)	(4月20日に国道292号の冬期閉鎖解除) 噴火警戒レベル2 【草津白根山 (湯釜付近)】
平成26年 9月27日 (2014)	★ 御嶽山噴火	平成30年 9月21日 (2018)	噴火警戒レベル1 【草津白根山 (湯釜付近)】
平成27年 5月 6日 (2015)	★ 箱根山、噴火警戒レベル2に引上げ	平成30年 9月28日 (2018)	噴火警戒レベル2 【草津白根山 (湯釜付近)】
平成27年 6月11日 (2015)	★ 浅間山 噴火警戒レベル2に引上げ	平成30年11月15日 (2018)	※ 11月15日 国道292号 冬期閉鎖 (天狗山~渋峠)
平成27年 7月 8日 (2015)	★ 改正活火山法公布 (12月10日施行)		
平成29年 6月 7日 (2017)	噴火警戒レベル1 (活火山であることに留意) 【草津白根山 (湯釜付近)】		

草津白根山(湯釜付近)



草津白根山 火山防災マップ



凡 例	
10年に1度程度発生する恐れのある災害の危険区域	
	直径1mくらいの礫石が落下する恐れのある区域
	火山灰が5cm以上降り積もる恐れのある区域
	火山灰が2cm以上降り積もる恐れのある区域
100年に1度程度発生する恐れのある災害の危険区域	
	土石流が流下する恐れのある区域*
	土石流が流下する方向
200年に1度程度発生する恐れのある災害の危険区域	
	泥流が流下する恐れのある区域*
	泥流到達時間*
	泥流流入に伴う洪水が流下する方向
	* シミュレーションによる
現在の火山活動状況の下での火山ガスの危険区域	
	きわめて危険
	危険
	要注意
	においを感ずる程度
	町村役場
	登山規制区域
	交通規制区域
	交通規制箇所
	町村境界

草津白根山(湯釜火口湖)



草津白根山の噴火警戒レベル

しらねさん 仲がま ふらん
(白根山(湯釜付近))

— 火山災害から身を守るために —

噴火警報等で発表する噴火警戒レベル

- 噴火警戒レベルとは、噴火時などに危険な範囲や必要な防災対応を、レベル1から5の5段階に区分したものです。
- 各レベルには、火山の周辺住民、観光客、登山者等のとるべき防災行動が一目で分かるキーワードを設定しています(レベル5は「避難」、レベル4は「避難準備」、レベル3は「入山規制」、レベル2は「火口周辺規制」、レベル1は「活火山であることに留意」)。
- 対象となる火山が噴火警戒レベルのどの段階にあるかは、噴火警報等でお伝えします。

■草津白根山(白根山(湯釜付近)) 噴火警戒レベルに対応した規制範囲



●この図は噴火警戒レベルに対応した主な登山道・避難対象区域を示しています。
●登山道の規制については、主なもののみを示しています。
●レベル1は、活動状況に応じて一部登山道に閉鎖して規制が行われています。
●各レベルの具体的な規制範囲等については、地域防災計画などで定められていますので、各町村にお問い合わせください。
●(※) 国道292号の養生河原駐車場から天狗山レストハウスの区間は、レベル2または3で規制されることもあります。
●草津白根山の噴火警戒レベルは草津白根山防災協議会(草津市、碓氷村、中之条町の地元自治体等)と連携して作成しました。



●草津白根山は、主に湯釜を中心とした水蒸気噴出で、噴石の飛散、流石の噴出、火山灰の噴出が発生しやすい火山です。また、火山溶岩が主という特徴があります。
●水蒸気噴出は朝晩間隔が狭い傾向があり、注意が必要です。



気象庁 噴火予報センター
TEL: 03-3212-0341(内線4538) <https://www.jma.go.jp/>
●新編地方気象台 TEL: 027-999-1220 <https://www.jma.go.jp/wakabayashi/>
●長野地方気象台 TEL: 026-222-3773 <https://www.jma.go.jp/nagano/>

草津白根山(白根山(湯釜付近))の噴火警戒レベル

平成19年12月1日運用開始
平成30年3月16日改正

予報警報	対象範囲	レベル キーワード	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	想定される現象等
噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	●溶岩流が居住地域に到達、あるいは切迫している。 過去事例 有史以降の事例なし。 約18,000年前：白根山で噴火。溶岩流が東側約5kmの元山近くまで到達。 ●山頂火口から噴火が発生し、概ね3km以内大きな噴石飛散、あるいはそのような噴火が切迫している。 過去事例 有史以降の事例なし。
		4 (避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備、要配慮者の避難等が必要。	●噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動等により、大きな噴石や溶岩流が居住地域まで到達するような噴火の発生が予想される。 過去事例 有史以降の事例なし。
火口周辺警報	居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。状況に応じて要配慮者の避難準備等。 登山禁止・入山規制等危険な地域への立入規制等。	●山頂火口から噴火が発生し、半径2km程度まで大きな噴石が飛散、あるいは湯釜火口壁破壊に伴う泥流の発生。 過去事例 有史以降の事例なし。
		2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	●山頂火口から小噴火が発生し、半径1km程度まで大きな噴石が飛散。 過去事例 1983年11月：噴石が湯釜火口から約550mまで飛散。1932年10月：南麓斜面で熱丸日噴火。1902年9月：弓池北東岸から噴火。1882年8月：噴石が湯釜・湯釜火口から約550mまで飛散。 ●地震多発等により、小噴火の発生が予想される。 過去事例 1990年～1991年：火山性地震や火山性微動の多発。1976年3月：水釜火口内に新火孔形成、降灰。
噴火予報	火口内等	1 (活火山であることに留意)	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	状況に応じて火口内への立入規制等。	●火山活動は静穏、状況により山頂火口内及び一部火口外に影響する程度の噴出の可能性あり。 過去事例 1997年5月：噴気突出、水柱。1989年1月：火山性微動、湯釜変色。1987年10月：火山性地震多発。

注1) 山頂火口とは白根山の湯釜火口、本釜火口、湯釜火口およびその周辺をいう。湯釜火口は、湯釜火口の中心からの距離で監視しているが、湯釜火口以外で噴火等が発生した場合には保全対策としての距離を考慮した上でレベルを設定する。

注2) ここでは「大きな噴石」とは、主として湯の影響を受けずに飛散する大きさのものとする。

注3) 噴火警戒レベル4は、火山ガスに関する規制とは異なる。

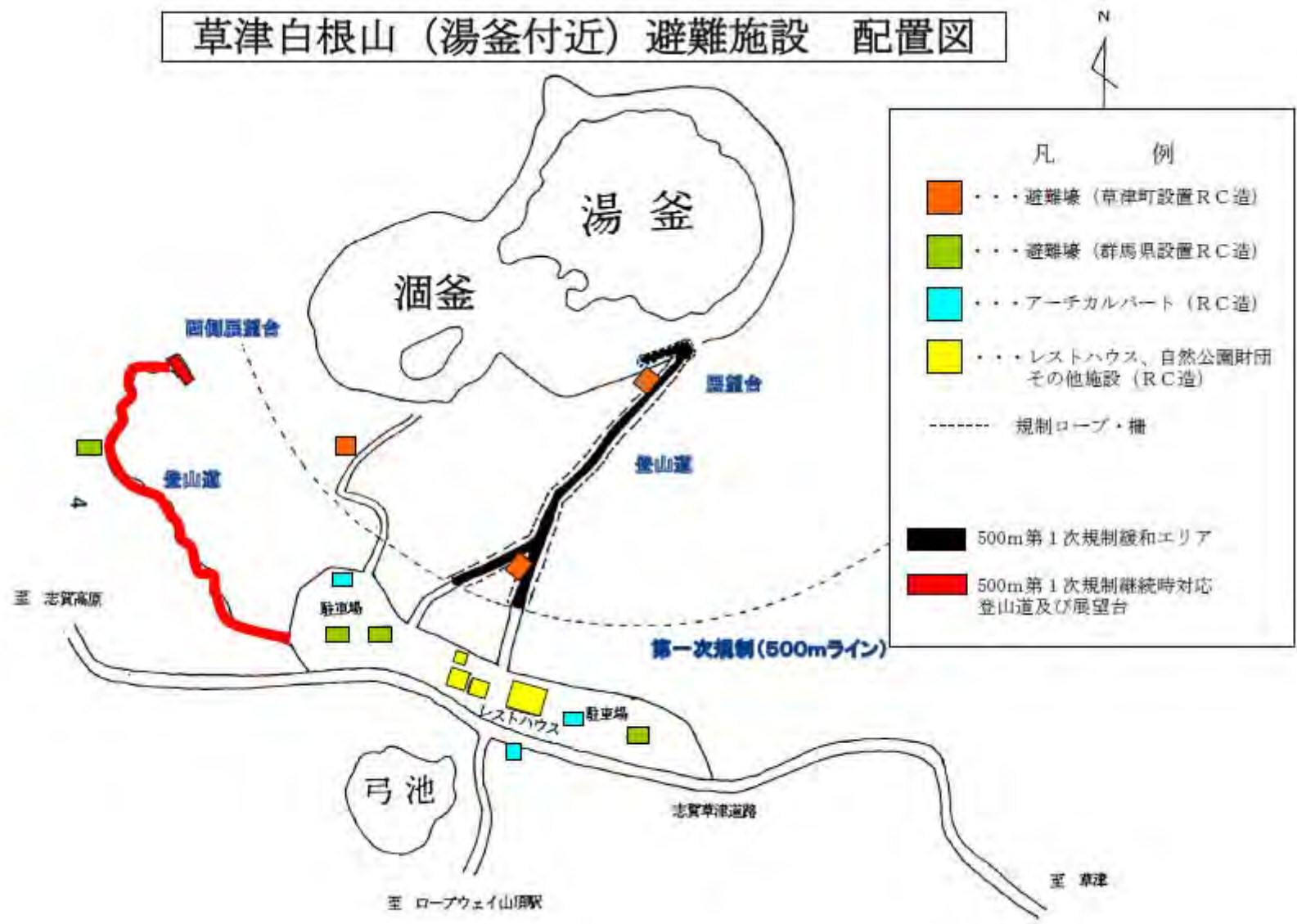
注4) レベル5では危険範囲を確定していない。今後、ハイパーコンピュータ検討会での具体的な検討を進め規制を定める予定。

各レベルにおける具体的な規制範囲等については地域防災計画等で定められています。各町村にお問い合わせください。

●最新の噴火警戒レベルは気象庁HPでもご覧いただけます。
<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>



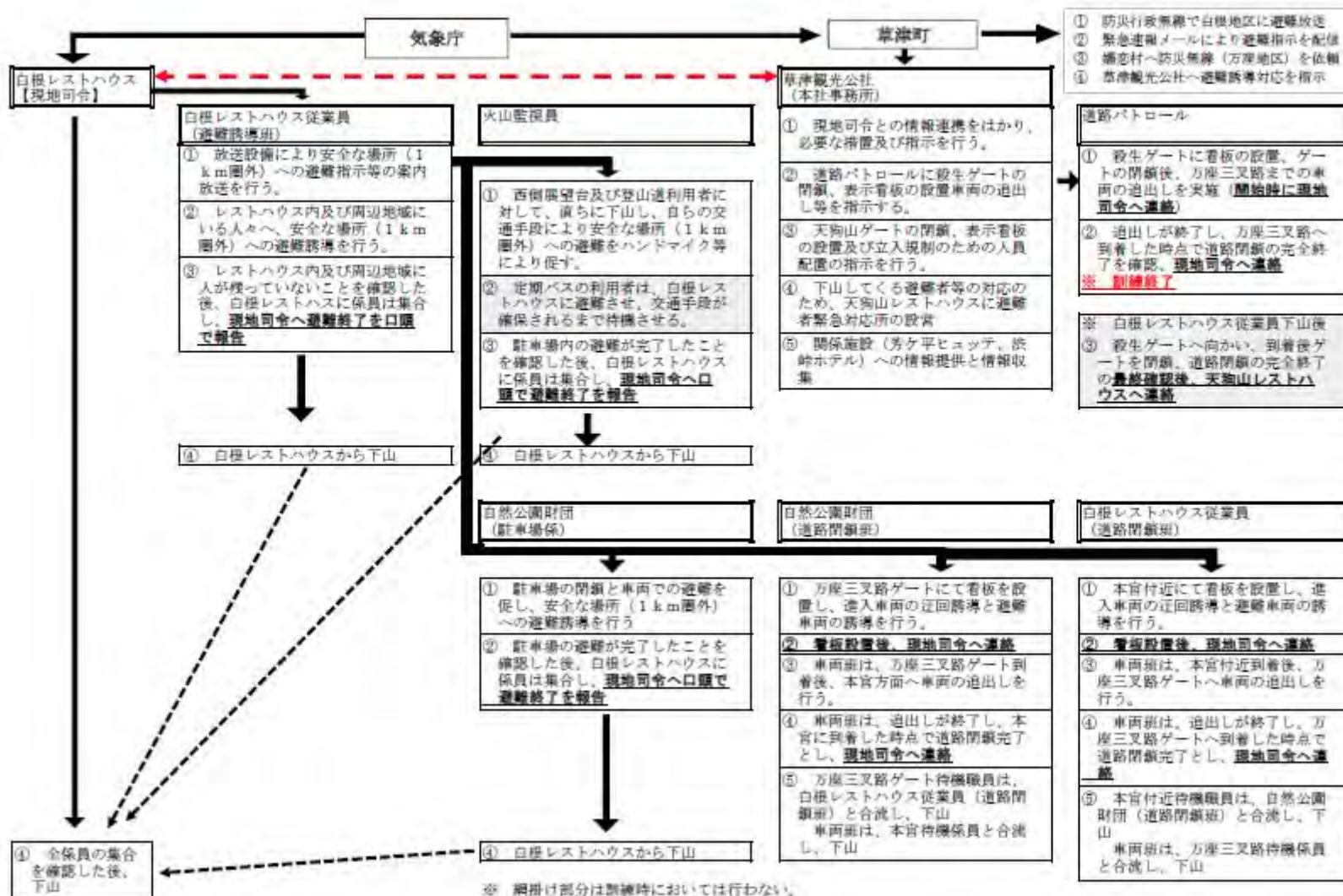
草津白根山（湯釜付近）避難施設 配置図



草津白根山(湯釜付近)
山頂部駐車場



避難訓練流れ図



平成30年1月23日(火) 午前10時05分頃発生 本白根山頂付近
(草津町役場 時系列)

時間	
10:05	観光公社より本白根山付近にて噴火した旨に有り→現地対策本部設置
10:07	田代原住民より「大きな音がしたとのこと」
10:10	町長に「」 対策本部設置(役場内) 無線準備 → 役場職員 現場
10:12	観光公社に電話し、直ちにゴンドラを止めて客を避難させるよう指示
10:15	群馬県危機管理室に連絡 野上先生に連絡→すぐに現場にくるとのこと 警察・消防署に「」
10:20	気象台より「」(篠原対応)
10:25	東京電力より「白根山付近で停電(ゴンドラ停止)」連絡有り ロープウェイのゴンドラの窓ガラスが割れる(けが人?)
10:35	雪崩発生4名が巻き込まれ、うち1名が埋まっているとの情報(後報と判明) 町長・副町長・部長・消防署・土木課長 緊急会議
10:38	副町長→公社次長に「」 噴火口はとどまつ山頂部付近(旧火口) パトロールが出勤している
10:40	部長→消防団長に「消防団を要請する可能性大 体制を整えておいてほしい」 役場職員・野上先生 現場 鏡池付近で噴火、清水沢の雪も火山灰で黒い コース上で雪崩が発生、複数人が巻き込まれている → 雪崩は発生していない けが人は、噴火の影響(?) → 噴石により骨折者を含め3~4人
10:45	大会議室の準備 消防団長に団員招集依頼
10:47	群馬県(危機管理室)をとおして自衛隊出動要請
10:48	利根水系砂防事務所長より「(副町長対応)」
10:50	部課長招集(応接室) 消防(広域)山麓駅を避難所に設置 出勤車両 8台 応援要請 沼田・渋川(含救急車) ※とどまつ~清水沢 7名 スカイライン3名 本白根ゲレンデ3名
11:05	草津白根山がレベル2発令
11:30	総務課(備蓄)、福祉課(日赤)所有の毛布(非常用)をロープウェイ山麓駅に移動 ※山頂駅に80名くらい待機中
11:30	住民課長→ ベルツこども園は噴火当時ホールに児童がいたが、現在は各教室に戻り ガラスが割れても良いようにカーテンを閉めて中央にて通常保育
11:35	雪崩は発生していない模様
11:50	噴火警戒レベル3へ移行(NHK放映にて承知)
11:50	役場職員→予備電源作動 ロープウェイ点検中
11:55	防災無線及び防災メール発信
11:55	県税事務所2名来庁
11:55	役場職員→到着した毛布を広げ待機中

平成30年1月23日(火) 午前10時05分頃発生 本白根山頂付近
(草津町役場 時系列)

時間	
11:55	負傷者9名(重傷5・中傷1・軽傷3) うち1名西吾妻よりドクターヘリにて搬送 ※最終的には負傷者10名(吾妻広域消防より) 1名死亡・重傷3名・中等症3名・軽傷3名) 西吾妻福祉病院へ5名搬送
12:00	スキー場営業停止
12:30	防災担当→山頂駅に待機中の78名については、天候悪化により振子を下ろすか、万座に 下ろすか協議中 山頂駅の78名中、外国国籍19名(台湾15名、英国4名)
12:40	旅団長→町長「新潟、長野から雪上車を2台まわしている」 6名を自衛隊が救助
12:40	高圧線が切れているので東電作業要請
12:40	副町長→嬭恋村長に電話 万座への救助ルートについて
13:00	防災担当→山頂駅の人たちに現状報告を行う。 同時に行方不明者はいないことの確認をとる。 振り沢救助ルート 高圧電線断線を排除
13:30	東電作業員山麓駅に到着 雪上車にて現場に向かった
13:45	防災担当→避難者 下山する際、荷物は最小限に。後日送付するので置いておく荷物に 名札を付けるよう指示 東電作業員現場到着→雪上車が通るルート上の高圧線を排除
14:45	山麓駅にマイクロ2台待機
14:30	49歳男性死亡
14:30	防災担当→雪上車にて高齢者と子どもから下ろす
14:45	町長→報道対応
14:49	送電線復旧 公社ビステンにて頂上まで前進し、じ後の経路を表示
14:50	雪上車にて下山 モービルにて2名ずつ(5台)
14:54	自衛隊ヘリにて8名を第5駐車場に搬送
14:58	相馬原よりヘリ2機追加手配(自衛隊記録)
15:15	防災担当→自衛隊ヘリ2機 ヘリ中心にて救助を検討 ※天候悪化により雪上車、モービル対応
15:40	旅団長現場進出(自衛隊記録)
15:54	自衛隊ヘリ 救助開始
16:00	防災担当→山頂 17名残
16:10	天候悪化により自衛隊ヘリ待機
16:30	公社 課長に確認 ヘリにて 現在の要救助者10名
16:40	現在の要救助者3名
16:56	3名救助
17:45	最後の避難者(一般人)が天狗山レストハウスに到着
18時過ぎ	現地に行っていた役場職員も帰庁
22:30	広域消防本部 記者会見(原町)

草津温泉(熱乃湯)



草津白根山もとしらねさんの噴火警戒レベル

(本白根山)

— 火山災害から身を守るために —

噴火警報等で発せられる噴火警戒レベル

- 噴火警戒レベルとは、噴火時などに危険な範囲や必要な防災対応を、レベル1から5の段階に区分したものです。
- 各レベルには、火山の周辺住民、観光客、登山者等のとるべき防災行動が一目で分かるキーワードを設定しています（レベル5は「避難」、レベル4は「避難準備」、レベル3は「入山規制」、レベル2は「火口周辺規制」、レベル1は「活火山であることに留意」）。
- 対象となる火山が噴火警戒レベルのどの段階にあるかは、噴火警報等でお伝えします。



草津白根山(本白根山) 噴火警戒レベルに対応した規制範囲



気象庁地震火山部火山課 火山監視・警報センター
TEL: 03-3212-6341(内線 4526) <https://www.jma.go.jp/>
長野県地方気象台 TEL: 027-499-1231 <https://www.jma-net.go.jp/nagano/>
群馬県地方気象台 TEL: 021-231-2771 <https://www.jma-net.go.jp/gunma/>

平成30年3月16日運用開始

草津白根山(本白根山)の噴火警戒レベル

予報警報	対象範囲	レベル レベル	火山活動の状況	住民等の行動及び登山者・入山者等への対応	留意される現象等
噴火警報	居住地域及びそれより火口側	5 (避難)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生し、あるいは切迫している状態にある。	危険な居住地域からの避難等が必要。	●溶岩流が居住地域に到達、あるいは切迫している。 留意事項 有史以降の事例なし 約3,000年前：本白根山で噴火。溶岩流が市街へ約6kmの石津まで到達 ●火口から噴火が発生し、概ね3kmまで大きな噴石が飛散、あるいはそのような噴火が切迫している。 留意事項 有史以降の事例なし 約3,000年前：本白根火砕丘形成。殺生河原まで噴石飛散
		4 (避難準備)	居住地域に重大な被害を及ぼす噴火が発生すると予想される(可能性が高まっている)。	警戒が必要な居住地域での避難の準備。要配慮者の避難等が必要。	●噴火活動の高まり、有感地震多発や顕著な地殻変動等により、大きな噴石や溶岩流が居住地域まで到達するような噴火の発生が予想される。 留意事項 有史以降の事例なし
火口周辺警報	火口から居住地域近くまで	3 (入山規制)	居住地域の近くまで重大な影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生し、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。状況に応じて要配慮者の避難準備等。登山禁止・入山規制等危険な地域への立入規制等。	●火口から概ね2kmまで大きな噴石が飛散する。あるいは居住地域近くまで火砕流が到達するような噴火の発生またはその可能性。 留意事項 有史以降の事例なし
		2 (火口周辺規制)	火口周辺に影響を及ぼす(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)噴火が発生し、あるいは発生すると予想される。	住民は通常の生活。火口周辺への立入規制等。	●火口から概ね1kmまで大きな噴石が飛散する噴火の可能性。 留意事項 有史以降の事例なし ●火口から概ね1kmまで大きな噴石が飛散する噴火の発生。 留意事項 2018年1月23日：噴火により火口から約1kmの範囲に噴石飛散
噴火予報	火口内等	1 (活火山であることに留意)	火山活動は静穏。火山活動の状態によって、火口内で火山灰の噴出等が見られる(この範囲に入った場合には生命に危険が及ぶ)。	状況に応じて火口内への立入規制等。	●火山活動は静穏。

注1) ここでの「火口」とは、2018年1月23日に発生した噴火の火口が分布する領域をいし、噴火の範囲はこの領域の中心からの範囲で示されている。

注2) ここでの「大きな噴石」とは、発射時の影響を受けずに降速を極めて遅くするものとする。

※このレベルは地元自治体等と協議して作成したものです。各レベルにおける具体的な規制範囲等については地域防災計画等で定められています。

●最新の噴火警戒レベルは気象庁でもご覧いただけます。
<https://www.jma.go.jp/jma/index.html>

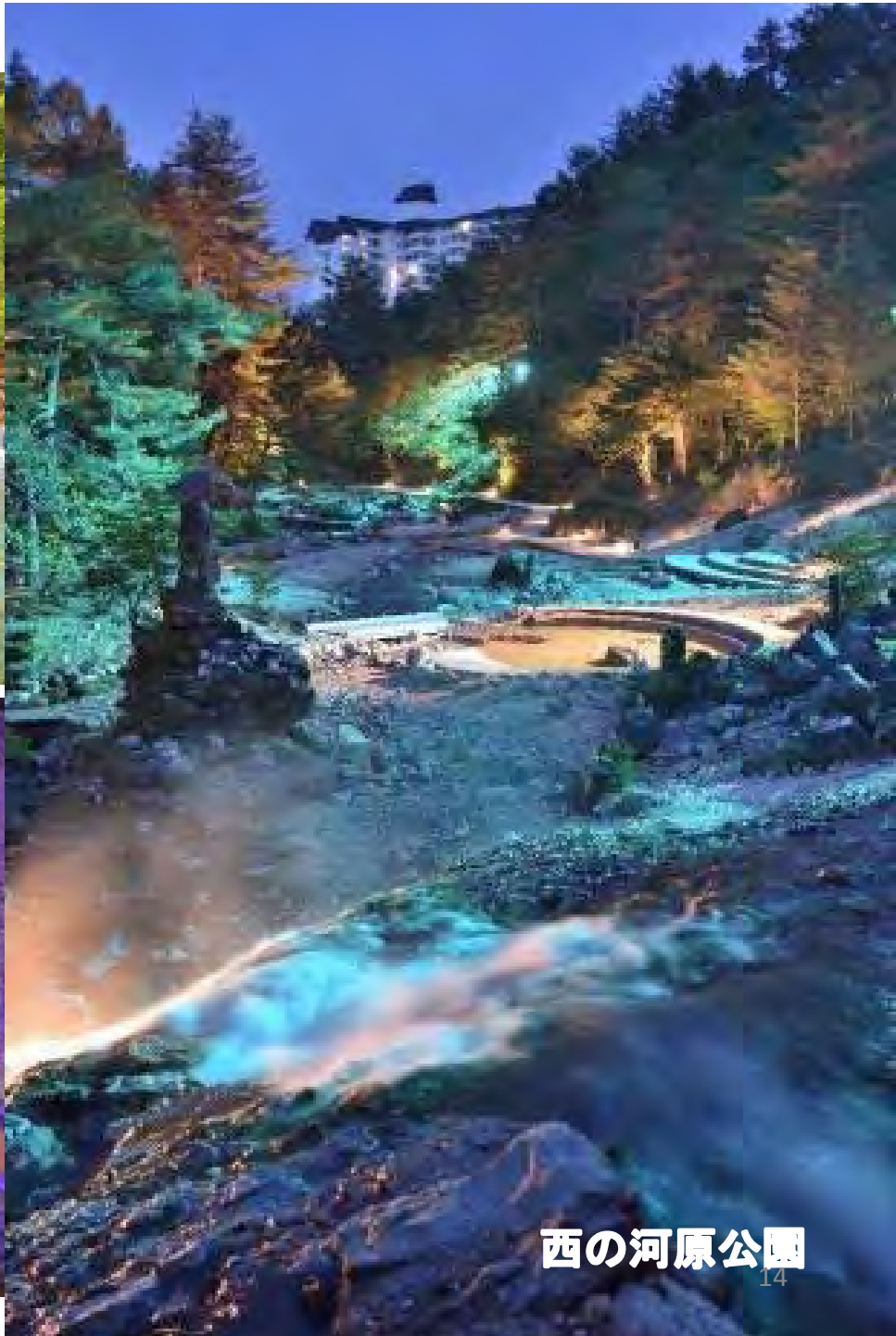




草津温泉(湯焂)



ライトアップされた湯焂



西の河原公園