

栗駒山火山避難計画
【資料編】

平成 31 年 3 月
(令和 6 年 3 月最終改定)
栗駒山火山防災協議会

目次

1 栗駒山の活動状況等	1
(1) 栗駒山の噴火史	1
(2) 栗駒山における主な火山災害・噴火等の記録	4
(3) 近年の栗駒山の活動状況	7
(4) 火山ガスに注意が必要なエリア	9
2 避難対象地域等	10
(1) 融雪型火山泥流	10
(2) 降灰後の降雨による土石流	25
(3) 登山者等の一時受入れ施設	31
3 情報伝達系統図	37
4 立入規制箇所	43
(1) 噴火警戒レベル2（火口周辺規制）の規制箇所	43
(2) 噴火警戒レベル3（入山規制）の規制箇所	49
5 へり離発着場所及び医療機関	56
6 特定地域内の集客施設等	65
7 登山道周辺の状況に関する参考資料	68
8 突発的な噴火が発生した場合の各県の対応要領（案）	71

1 栗駒山の活動状況等

(1) 栗駒山の噴火史

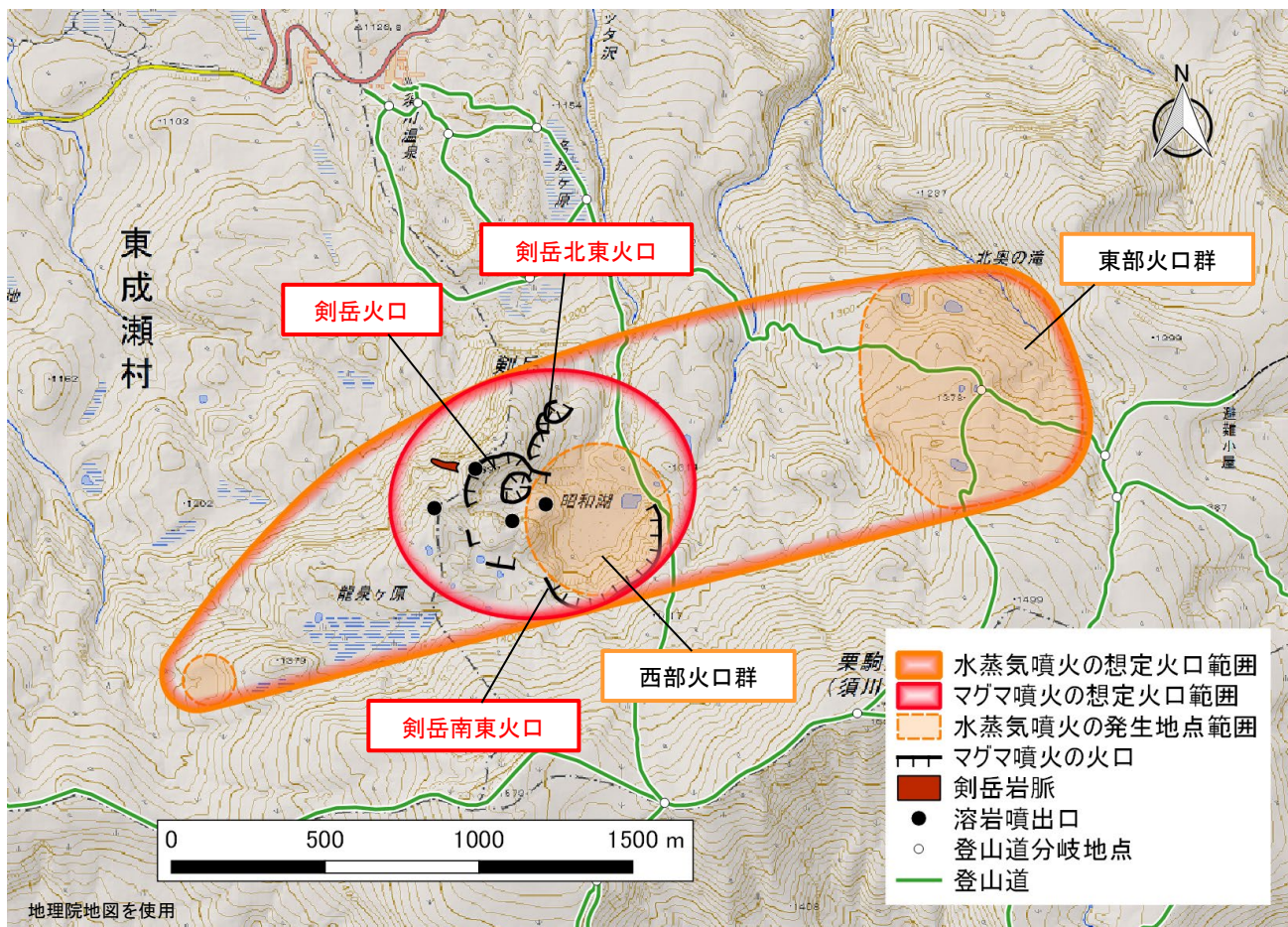
栗駒山では約1万年前以降、水蒸気噴火は栗駒山北側山腹で、マグマ噴火は剣岳付近で発生している。水蒸気噴火の火口数は64(火口列は10)、火山灰は少なくとも12層、火山泥流堆積物は7層である。一方、マグマ噴火による堆積物として溶岩流、火砕流、降下火山灰が確認されており、火口数は3(細かくは6)、降下スコリア(一部は溶岩片を含む)は3層、火砕流堆積物は3層(うち1層は溶結)、剣岳の山体をつくる溶岩は少なくとも9層、複合岩脈数は1である(土井宣夫, 2018)。噴火により形成された火口のうち、径の大きな噴火口は「剣岳火口」「剣岳南東火口」「剣岳北東火口」である。

約7.5千年前には剣岳南東火口から降下火山灰と名残ヶ原火砕流堆積物が噴出した。降下火山灰は御駒山から西側の稜線と昭和湖～天狗平の登山道沿いに分布し、火砕流堆積物は名残ヶ原湿原のゼッタ沢沿いで確認されている。

約6.4～4.0千年前には剣岳北東火口からマグマ噴火による剣岳山体溶岩が噴出した。また、約6.4千年前と約4.0千年前の水蒸気噴火は剣岳南東火口で発生し、約4千年前の噴火で発生した火山灰、火山泥流はともに最大規模であった(土井宣夫, 2018)。

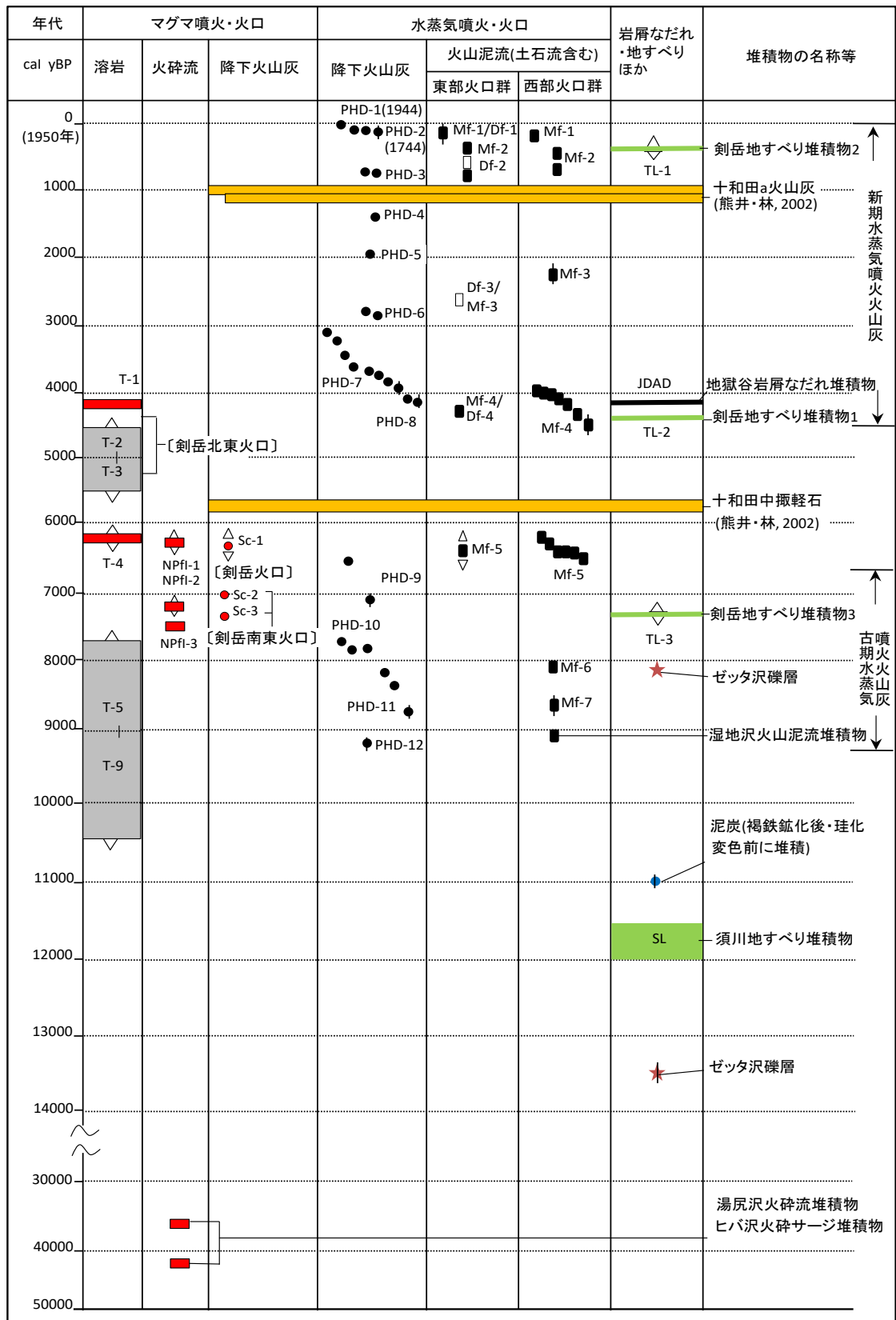
栗駒山の過去約1万年間の噴火履歴

項目	マグマ噴火	水蒸気噴火
噴火の発生回数	少なくとも9回	少なくとも12回
火口位置	剣岳付近(剣岳南東火口、剣岳火口、剣岳北東火口)	東部火口群、西部火口群 (火口数は64, 火口列は10)
噴火の最大規模 (ハザードマップの 想定規模)	マグマ量 500 万 m ³ ※溶岩換算体積	火山灰の堆積物量 230 万 m ³ ※みかけ体積
噴出物の種類 (発生現象)	溶岩流：少なくとも9層 火砕流堆積物：3層 降下スコリア：3層	降下火山灰：少なくとも12層 火山泥流堆積物：7層
直近の噴火発生年代	約4千年前	昭和19年(1944年)
その他	岩屑なだれ堆積物：1層 地すべり堆積物：3層 ※いずれも発生誘因は不明	



栗駒山過去約1万年間の噴火発生地点と想定火口範囲

参考文献：土井宣夫（2018）． 栗駒火山の完新世噴火． 日本火山学会講演予稿集， p. 142
 栗駒山火山防災協議会（2017）． 栗駒山火山ハザードマップ（水蒸気噴火編）報告書．



栗駒山の約4万年前以降の噴火年代図

※ 土井宣夫 (2018). 栗駒火山の完新世噴火. 日本火山学会講演予稿集, p. 142 をもとに作成
 ※ calBP: 西暦 1950 年を基準とした較正された放射性炭素年代値 (数字が大きいほど古い時代を表す)

(2) 栗駒山における主な火山災害・噴火等の記録

区 分	火山災害・噴火等
寛保 3 年 (1744 年)	噴火 (ラハール・噴煙・山鳴り)
昭和 19 年 (1944 年)	昭和湖で水蒸気噴火 (火山泥流)
昭和 21 年 (1946 年)	温泉水の酸性化
昭和 25 年 (1950 年)	噴火口付近で鳴動、地鳴り
昭和 32 年 (1957 年)	鳴動、群発地震、温泉水の白濁
昭和 60 年 (1985 年)	群発地震
昭和 61~62 年 (1986~87 年)	群発地震
平成 4 年 (1992 年)	噴気温度上昇、噴気域拡大
平成 6~7 年 (1994~95 年)	地震活動活発化
平成 8 年 (1996 年)	群発地震
平成 11 年 (1999 年)	群発地震
平成 15~18 年 (2003~2006 年)	昭和湖付近で植物の枯死拡大 ^{※1} (下記写真参照)
平成 16~18 年 (2004~2006 年)	山体が膨張 ^{※1}
平成 20 年 (2008 年)	岩手・宮城内陸地震発生 地震活動に特段の変化なし

※ 気象庁ホームページ (栗駒山 有史以降の火山活動) をもとに作成



昭和湖付近で拡大した植物の枯死 (撮影者: 土井宣夫)

撮影日: 2006 年 7 月 11 日

撮影場所: 剣岳東斜面から北東向きに撮影

撮影された場所の説明: 写真手前は剣岳東斜面に植物の枯死が広がり (人 3 名が歩いている)、写真中央上の沢はゼッタ沢の最上流部で、沢に沿って植物の枯死が続いている。写真右上端は昭和湖。

※1 参考文献: 土井宣夫・佐々木信良・千葉幸也・岩館 晋 (2015) 栗駒山の火山活動に誘発された 2008 年岩手・宮城内陸地震—地域連携による火山活動の監視—。岩手大学教育学部研究年報, 第 74 巻, 27-49。

有史における噴火は 1744 年及び 1944 年に発生した。噴火の概要は、次のとおりである。

① 1744 年（寛保 3 年） 水蒸気噴火

昭和湖の西側に火口を形成し、火山灰、噴石、火口噴出型火山泥流が発生した。また大木を含む火山泥流が磐井川を流れ下り、流木が積み上がりせき止められた巖美溪では泥水が氾濫、河川水は酸性化した。これによる磐井川の酸性水は 3 か月以上継続した。噴気は噴火後も継続し、時々鳴動も起こった。

② 1944 年（昭和 19 年） 水蒸気噴火

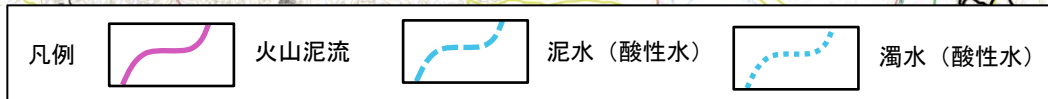
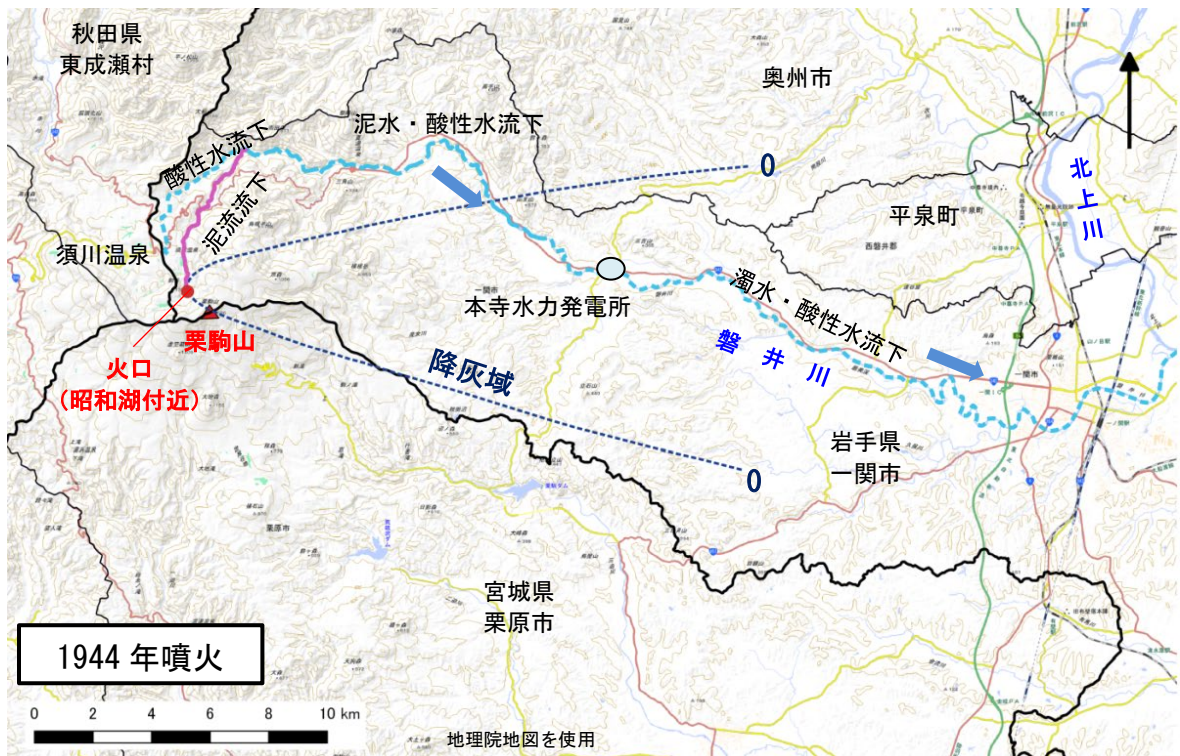
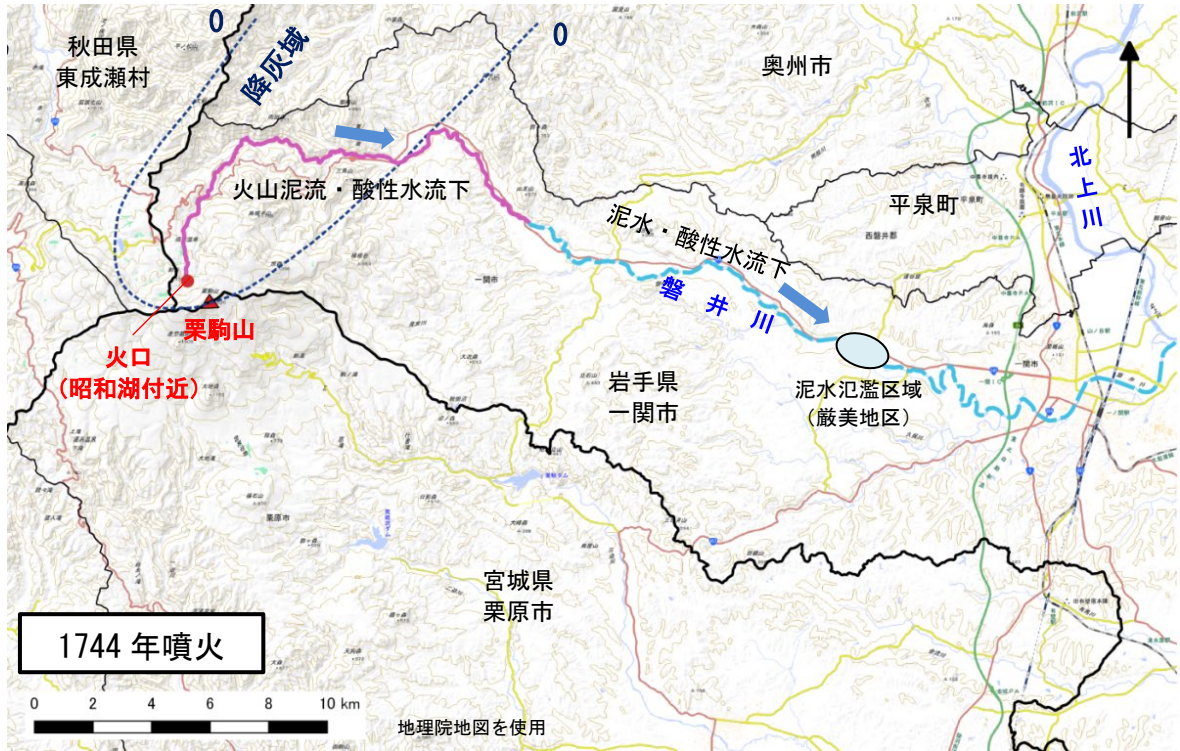
約 1 ヶ月前から、栗駒山の東～南東寄りで小さな地震が何回も発生し、噴火により昭和湖が形成された。この噴火では、火山灰、噴石、火口噴出型泥流、火山ガスが発生した。火山泥流はおそらく酸性水とともに噴出し、火口付近の積雪を融かしてゼッタ沢に流れ込んだ。これによる酸性水は少なくとも 1 年は続き、水力発電所も運転停止となった。

噴火後の火口では、泥土の噴出が盛んで、火口からの噴気は継続し鳴動は何回も起こった。

1744 年と 1944 年の水蒸気噴火の比較

	1744 年噴火	1944 年噴火
噴火年月日	1744 年 2 月 3 日 (寛保 3 年 12 月 20 日)	1944 年 11 月 20 日 (昭和 19 年 11 月 20 日)
前兆現象	不明	約 1 か月前から小さな地震発生
火口	昭和湖の西側に少なくとも 4 個開口。昭和湖より大型の火口を形成。	少なくとも 7 個開口。北側の 3 個は連結して昭和湖を形成。
噴火様式	水蒸気噴火。火山灰（北東に降灰）と噴石、火口噴出型火山泥流。	水蒸気噴火。火山灰（東に降灰）と噴石、火口噴出型火山泥流、火山ガス（二酸化硫黄と硫化水素、樹木枯死）
現在の火山灰の厚さ	昭和湖の火口縁で約 13cm	昭和湖の火口縁で約 1～2 cm 程
火山泥流の噴出	ゼッタ沢に沿って厚さ約 1 m 堆積。多数の流木を含む。	酸性水を伴う深さ 2 m の泥流が噴出、火口周辺の積雪を融かして流下。堆積物は確認できず。
火山泥流の流下	磐井川が濁水してまもなく山鳴りがして泥と大木が流下。磐井川を泥水と大木がおびただしく流れ、京田滝に流木が積みあがり泥水が流域に氾濫。	泥水・濁水となって流下。最上流では赤色、多くで灰色～白色を呈した。水位の上昇を伴い、段波を生じた。白色の泥が上流で厚さ 20～30cm、中流で厚さ 0.5～1 cm 沈殿。
酸性水の流下	磐井川の水を引く堀や水田は硫黄の臭いがした。酸性水は 3 か月以上継続。	酸性水は硫化水素臭を伴い、酸度は 1944 年 12 月に最上流で pH 3～4 まで低下、1945 年には pH が上昇、白濁水（酸性水）は少なくとも 1 年は続いた。
噴火後の現象	3 か月後も火口から噴気が継続、鳴動続く。	噴火後も噴気が継続、鳴動続く

土井宣夫・伊藤真由子・島山育王（2017） 栗駒山 1944 年噴火の火口群と火山泥流の磐井川流下実態 —— 関市立本寺中学校による住民聞き取り調査を中心に。岩手の地学，第 47 号，p. 5-21 をもとに作成



1744年噴火と1944年噴火の比較図

土井宣夫・伊藤真由子・畠山育王 (2017). 栗駒山 1944 年噴火の火口群と火山泥流の磐井川流下実態—一関市立本寺中学校による住民聞き取り調査を中心に—. 岩手の地学, 第 47 号, p. 5-21 をもとに作成

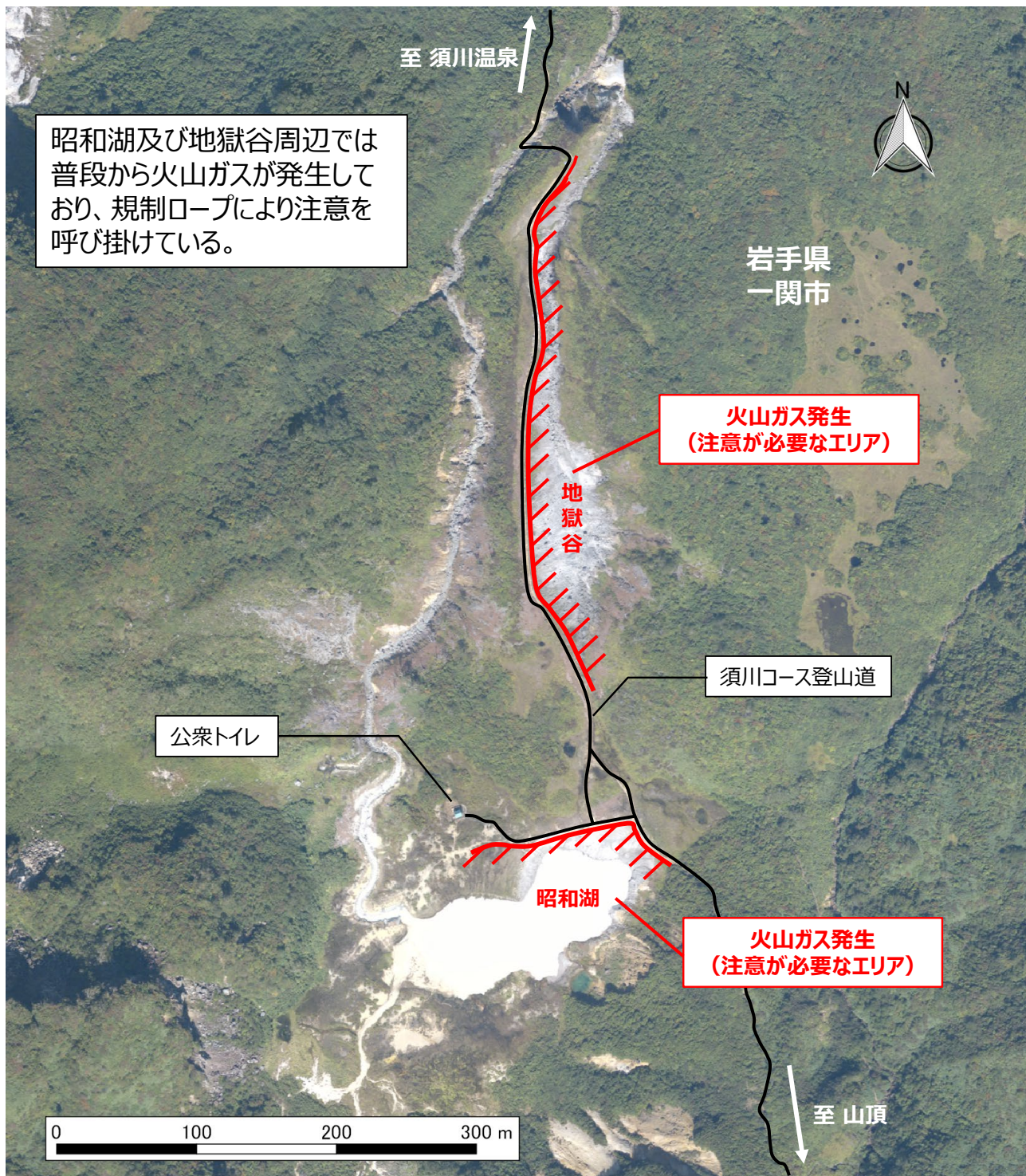
(3) 近年の栗駒山の活動状況

年	事 項
平成 18 年 (2006 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地震活動、熱活動は低調な状態で、火山活動は静穏に経過した。 ○ 火山性地震は少ない状況が継続。 ○ 噴気、地熱地帯の状況の特段の変化はなかった。
平成 19 年 (2007 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 火山活動は静穏に経過した。 ○ 火山性地震は少ない状況が継続し、火山性微動は観測されなかった。 ○ 噴気状況は低調な状態で推移した。
平成 20 年 (2008 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地震活動は低調な状態で、火山活動は静穏に経過した。 ○ 5 月に火山性地震がやや増加したが少ない状況で推移し、火山性微動は観測されなかった。 ○ 6 月 14 日に「平成 20 年(2008 年)岩手・宮城内陸地震」が発生し、栗駒山周辺でも余震活動が継続。 ○ ゼッタ沢上流等の地表面温度分布及び噴気、地熱地帯の温度等に特段の変化はなかった。 ○ 湯気山山頂の噴気温度に特段の変化はなかった。
平成 21 年 (2009 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地震活動は低調な状態で、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震活動が継続。 ○ ゆげ山、旧火口付近、ゼッタ沢、昭和湖付近の地表面温度分布及び噴気、地熱地帯の温度等に特段の変化はなかった。
平成 22 年 (2010 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地震活動および噴煙活動は低調な状態で、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震活動が継続。 ○ ゆげ山、旧火口付近、ゼッタ沢、昭和湖付近の噴気や地表面温度分布に特段の変化はなかった。 ○ 栗駒山を震源とする火山性地震および火山性微動は観測されなかった。
平成 23 年 (2011 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地震活動および噴気活動は低調な状態で、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地震活動が継続。 ○ ゼッタ沢上流および昭和湖の地表面温度分布等に特段の変化はなかった。
平成 24 年 (2012 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 地震活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地震活動が継続。 ○ 噴気は認められなかった。 ○ ゼッタ沢上流および昭和湖の高温域等に特段の変化はなかった。
平成 25 年 (2013 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 噴火予報（平常）で経過した。 ○ 地震活動は低調な状態で、地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地震活動が継続。 ○ 噴気は認められなかった。 ○ ゆげ山、旧火口付近、ゼッタ沢上流、昭和湖付近の噴気および高温域の状況に特段の変化はなかった。
平成 26 年 (2014 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 噴火予報（平常）で経過した。 ○ 地震活動、噴気、地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地震活動が継続。 ○ ゆげ山、旧火口付近の地熱域の状況に特段の変化はなかった。
平成 27 年 (2015 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 噴火予報（活火山であることに留意）で経過した。 ○ 地震活動、噴気、地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地

	<p>震活動が継続。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 噴気は認められなかった。 ○ ゼッタ沢上流、ゆげ山、旧火口の地熱域は引き続き確認され、昭和湖および周辺に熱異常はみられなかった。
平成 28 年 (2016 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 噴火予報（活火山であることに留意）で経過した。 ○ 地震活動、噴気、地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地震活動が継続。 ○ 噴気は認められなかった。 ○ ゼッタ沢上流、ゆげ山、旧火口の地熱域は引き続き確認され、昭和湖および周辺に地熱域は認められなかった。
平成 29 年 (2017 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 噴火予報（活火山であることに留意）で経過した。 ○ 地震活動、噴気、地殻変動に特段の変化はなく、火山活動は静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地震活動が継続。 ○ ゼッタ沢上流で弱い噴気が確認された。 ○ ゼッタ沢上流、ゆげ山、地獄釜の地熱域の状況に特段の変化はなく、昭和湖およびその周辺で地熱域は確認されなかった。
平成 30 年 (2018 年)	<ul style="list-style-type: none"> ○ 噴火予報（活火山であることに留意）で経過した。 ○ 火山活動に特段の変化はなく、静穏に経過した。 ○ 栗駒山周辺では、2008 年 6 月 14 日に発生した岩手・宮城内陸地震の余震域内で地震活動が継続。 ○ ゼッタ沢上流で弱い噴気が確認された。 ○ ゼッタ沢上流、ゆげ山、地獄釜の地熱域の状況に特段の変化はなく、昭和湖およびその周辺で地熱域は確認されなかった。 <p style="text-align: right;">（平成 30 年 6 月 20 日現在）</p>

※ 気象庁ホームページ（平成 18 年～平成 29 年については、平成 18 年～平成 29 年の火山活動解説資料（栗駒山）年報、平成 30 年については、第 140 回及び第 141 回火山噴火予知連絡会資料）をもとに作成

(4) 火山ガスに注意が必要なエリア



(注意喚起エリアは平成 30 年 10 月時点のエリア)

2 避難対象地域等

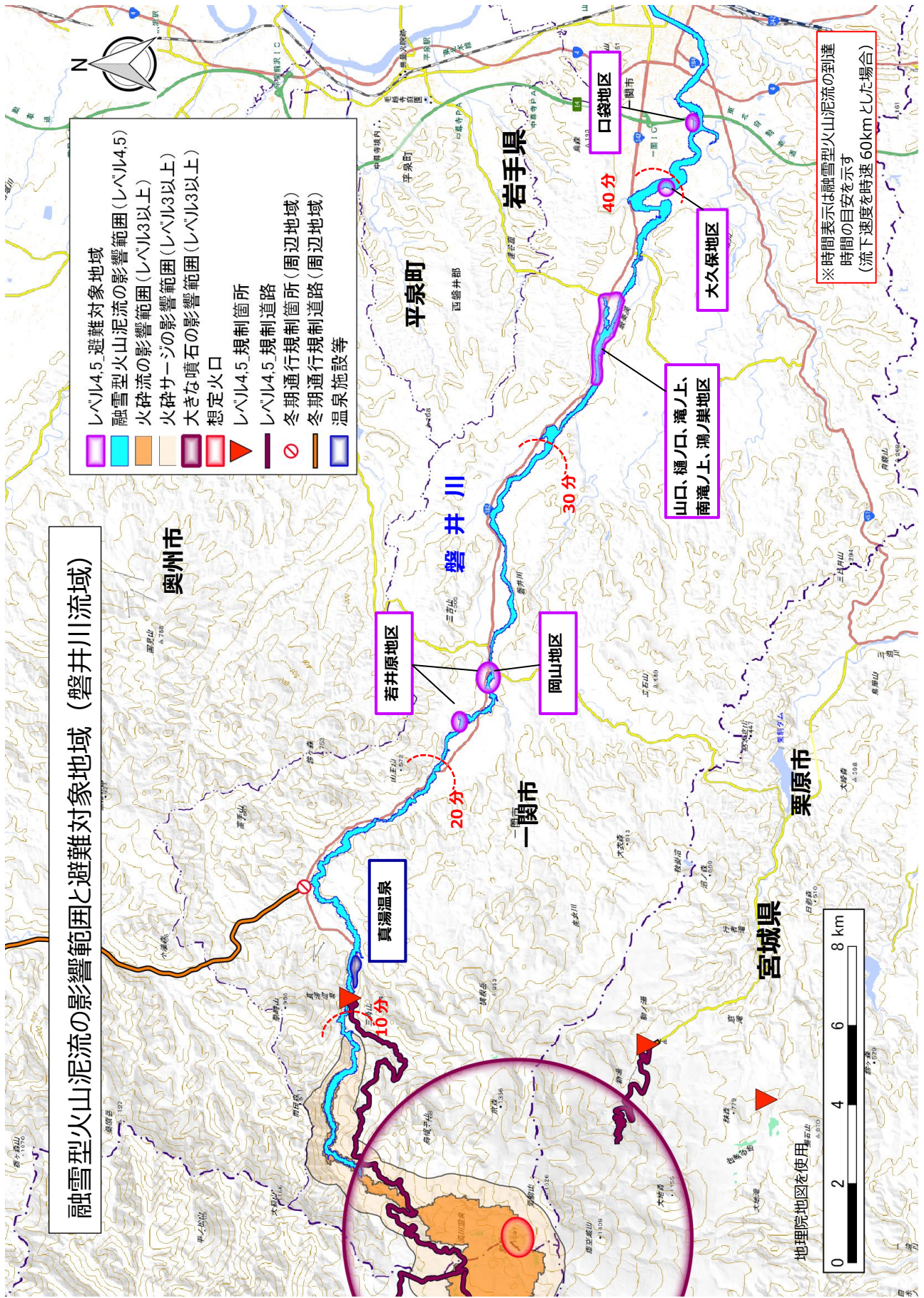
(1) 融雪型火山泥流

磐井川流域

<一関市>

避難対象地域	指定避難所	所在地	電話番号	指定避難所までの距離(km)
若井原地区 (巖美 10 区の一部)	骨寺村荘園交流館	巖美町字若神子 241-2	0191-33-5022	3.5
岡山地区 (巖美 10 区の一部)	旧本寺中学校	巖美町字岡山 16-4	電話なし	0.2
山口地区 (巖美 4 区の一部)	巖美市民センター	巖美町字沖野 116-6	0191-29-2205	2.5
	巖美市民センター 達古袋分館	萩荘字八幡 153-1	0191-29-2120	4.7
樋ノ口地区 (巖美 4 区の一部)	巖美市民センター	巖美町字沖野々 116-6	0191-29-2205	1.5
滝ノ上地区 (巖美 3 区の一部)	巖美市民センター	巖美町字沖野々 116-6	0191-29-2205	1.2
南滝ノ上地区 (巖美 11 区の一部)	巖美中学校	巖美町字上ノ台 45-1	0191-29-2016	0.4
鴻ノ巣地区 (巖美 11 区の一部)	巖美中学校	巖美町字上ノ台 45-1	0191-29-2016	1.1
大久保地区 (萩荘 5 区の一部)	萩荘中学校	萩荘字境ノ神 240	0191-24-2324	2.2
口袋地区 (山目 7・南区の一部)	赤萩小学校	赤萩字桜町 181-1	0191-25-2130	2.0

※ 指定避難所までの距離は、避難が必要となる河川沿いの地区のうち、指定避難所から最も遠い人家を目安に示している。



レベル4・5 (積雪期) の避難計画【一関市：磐井川流域】

融雪型火山泥流

レベル5及び突発的噴火発生した場合には、地区内の高台等への避難または自宅待機(垂直避難)

避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする

若井原地区 (厳美10区の一部)
→骨寺村荘園交流館へ

骨寺村荘園交流館

岡山地区 (厳美10区の一部)
→旧本寺中学校へ

旧本寺中学校

低所の道路に一部に氾濫

泥流の最大流動深(m)	指定避難所
10 -	宿泊施設(市街地除く)
5 - 10	へり離発着所
2 - 5	土石流危険渓流
1 - 2	土石流危険渓流氾濫域
0.5 - 1	土砂災害警戒区域
- 0.5	市町村界
	避難対象地域

地理院地図を使用

← : 避難方向
○ : 通行可能
× : 避難時は通行不可



レベル4・5（積雪期）の避難計画【一関市：磐井川流域】

融雪型火山泥流



レベル5及び突発的噴火が発生した場合には、地区内の高台等への避難または自宅待機（垂直避難）

山口

国道に氾濫

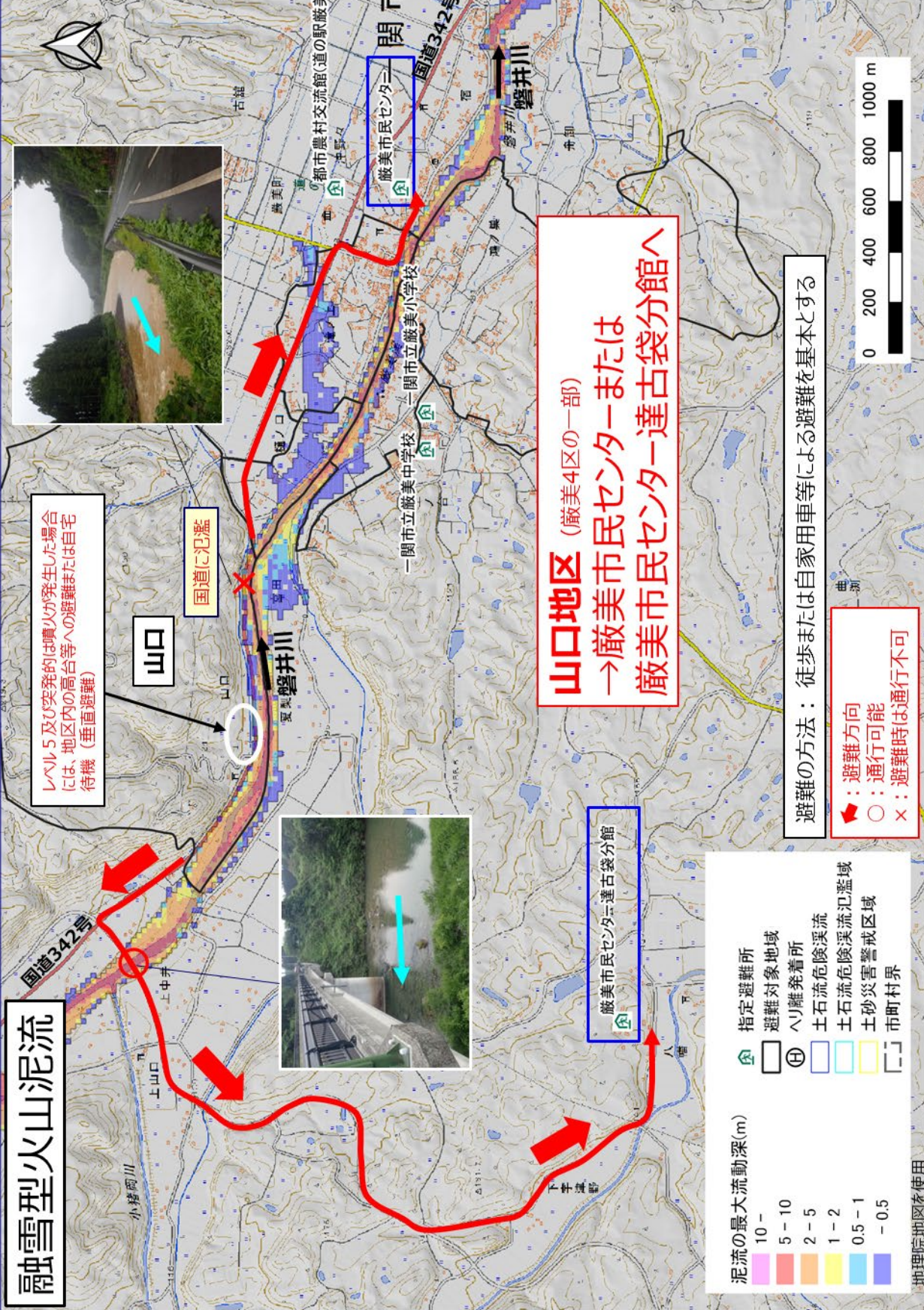


山口地区（蔵美4区の一部）
→蔵美市民センターまたは
蔵美市民センター達古袋分館へ

泥流の最大流動深(m)	
10 -	指定避難所
5 - 10	避難対象地域
2 - 5	ハリ離発着所
1 - 2	土石流危険渓流
0.5 - 1	土石流危険渓流氾濫域
- 0.5	土石災害警戒区域
	市町村界

避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする

➡：避難方向
○：通行可能
✕：避難時は通行不可



地理院地図を使用

レベル4・5（積雪期）の避難計画【一関市：磐井川流域】

融雪型火山泥流

避難の方法： 徒歩または自家用車等による避難を基本とする

樋ノ口地区 (蔽美4区の一部)
滝ノ上地区 (蔽美3区の一部)
 →蔽美市民センターへ

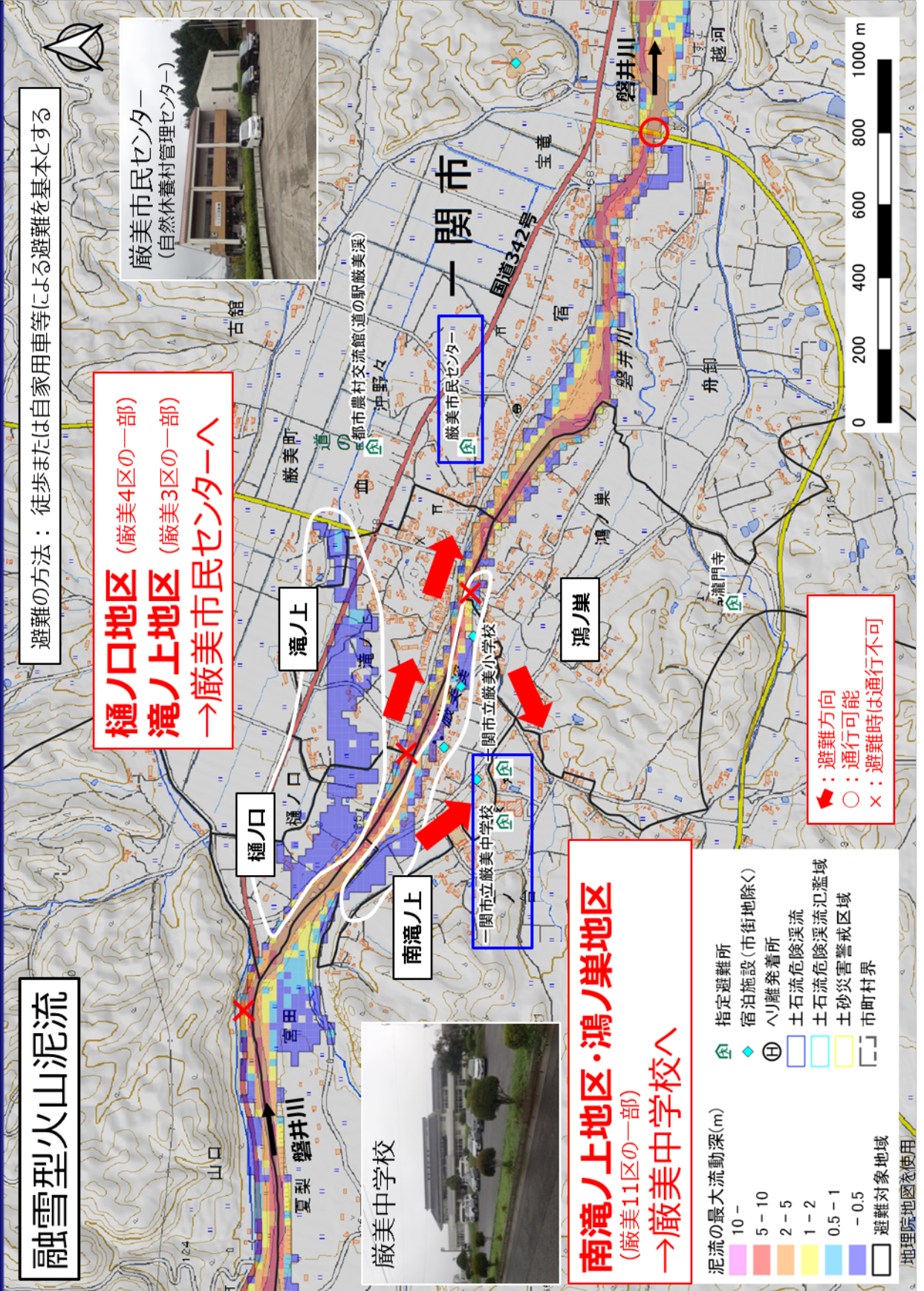
蔽美市民センター
 (自然休養村管理センター)

蔽美中学校

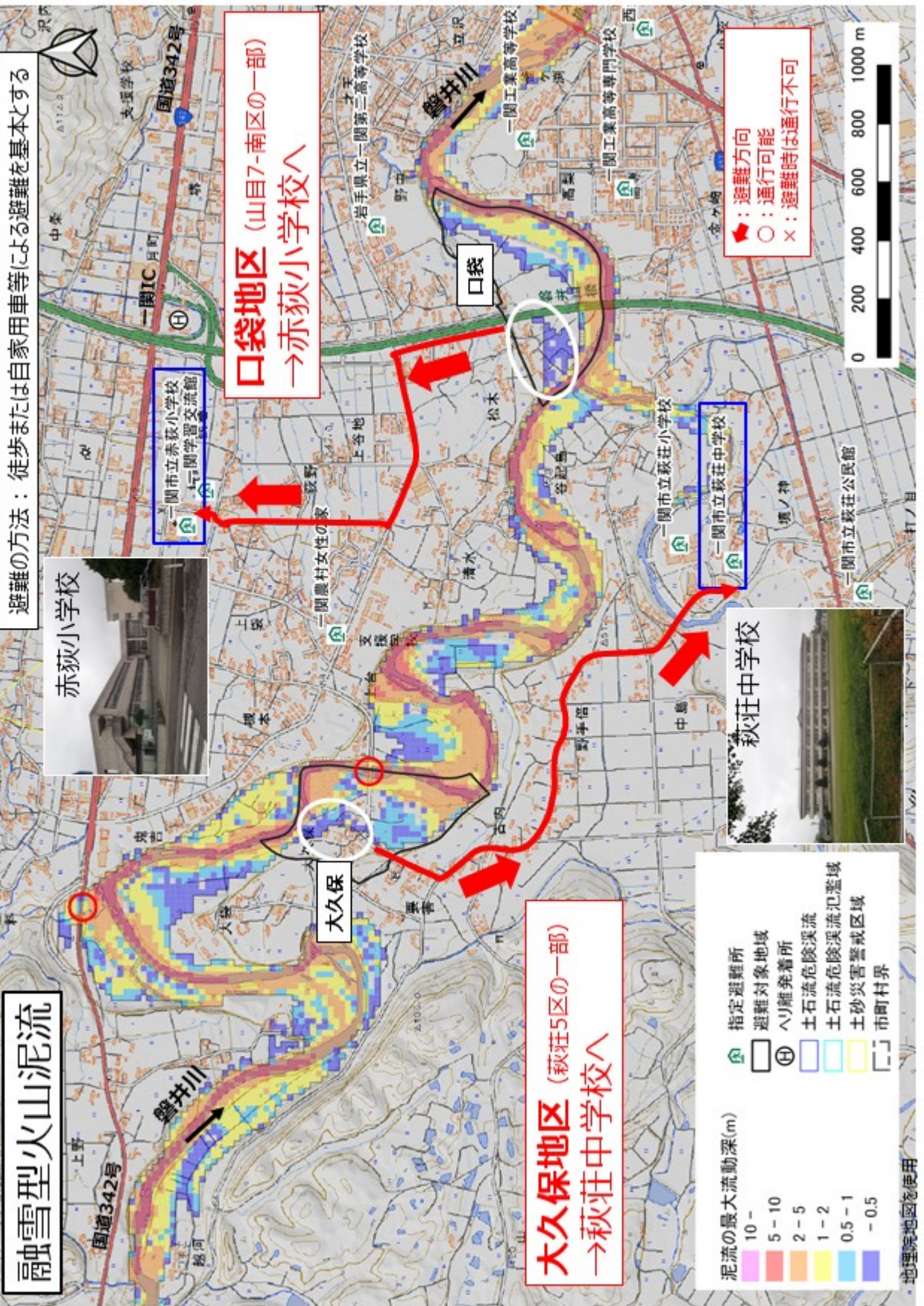
南滝ノ上地区・鴻ノ巣地区
 (蔽美11区の一部)
 →蔽美中学校へ

- 泥流の最大流動深(m)
- 10 -
 - 5 - 10
 - 2 - 5
 - 1 - 2
 - 0.5 - 1
 - 0.5
- 指定避難所
 宿泊施設(市街地除く)
 八ッ離発着所
 土石流危険渓流
 土石流危険渓流氾濫域
 土砂災害警戒区域
 市町村界
- 避難対象地域

- ◀: 避難方向
- : 通行可能
- ×: 避難時は通行不可



レベル4・5（積雪期）の避難計画【一関市：磐井川流域】



成瀬川流域

<東成瀬村>

避難対象地域	指定避難所	所在地	電話番号	指定避難所までの距離(km)
草ノ台・菅ノ台地区	大柳センター	椿川字大柳下村 54	0182-47-5100	2.3
	成瀬川交流館	椿川字大柳下村 56-1	0182-47-5577	2.4
大柳地区	大柳センター	椿川字大柳下村 54	0182-47-5100	0.7
	成瀬川交流館	椿川字大柳下村 56-1	0182-47-5577	0.8
谷地・天江地区	谷地天江会館	椿川字ブナノ木沢 53		0.7
五里台・小五里台地区	五里台センター	椿川字五里台 53-6		1.6
間木・重里台地区	間木重里台会館	椿川字間木 8		0.6
椿台地区	まるごと自然館	椿川字堤 31-2	0182-47-2362	0.5
手倉地区	まるごと自然館	椿川字堤 31-2	0182-47-2362	2.5
岩井川地区	ゆるるん	岩井川字東村 72	0182-47-3511	1.6
	岩井川地区防災センター	岩井川字村中 94-2		1.7

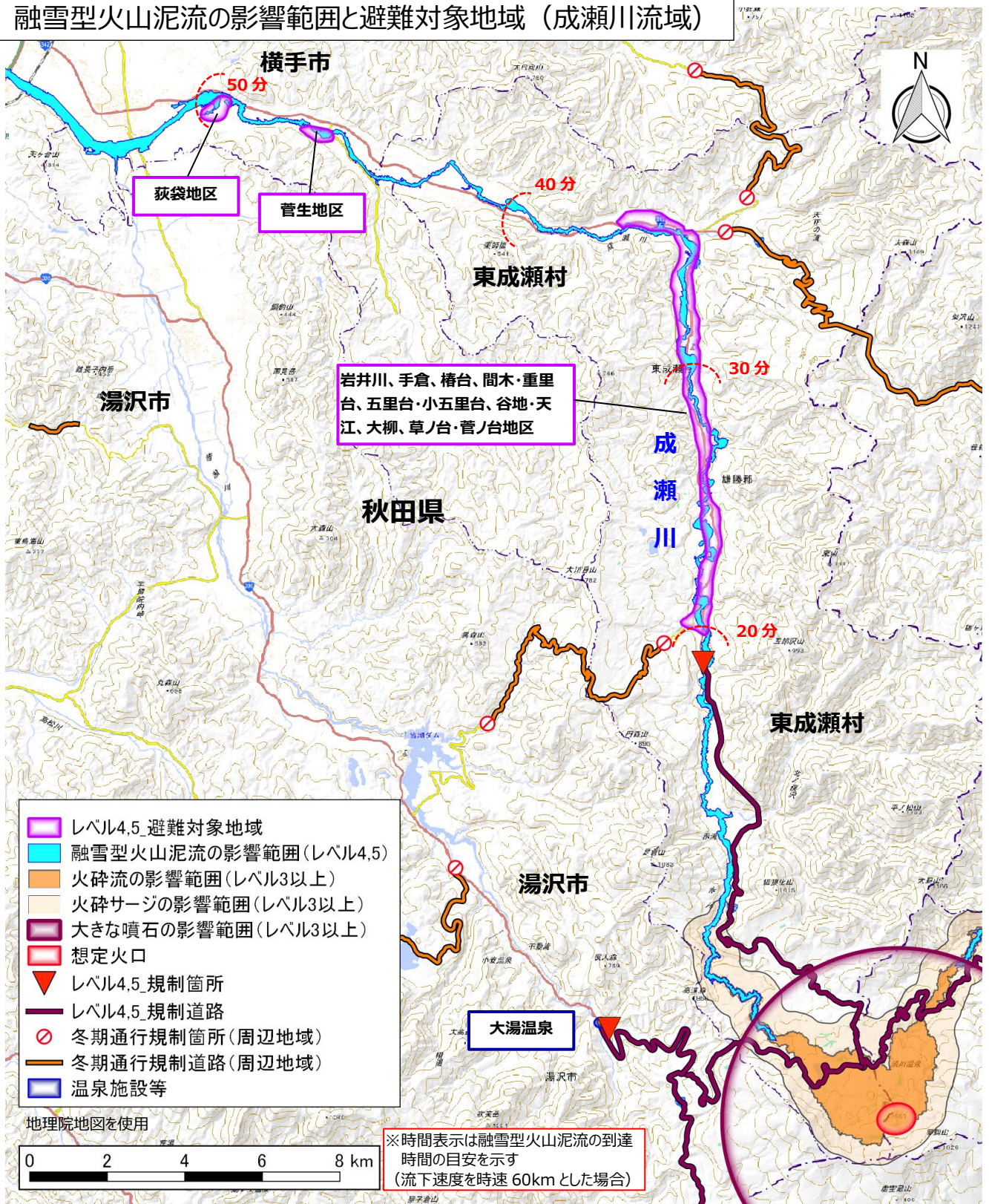
<横手市>

避難対象地域	指定避難所	所在地	電話番号	指定避難所までの距離(km)
菅生地区	狙半内地区交流センター	増田町狙半内字七曲下 101	0182-45-9020	4.8
荻袋地区	西成瀬地区交流センター	増田町荻袋字真当 72	0182-45-2657	0.5

※ 指定避難所までの距離は、避難が必要となる河川沿いの地区のうち、指定避難所から最も遠い人家を目安に示している。

※ 成瀬川流域の避難対象地域については、平成 30 年 3 月に作成したハザードマップ作成の際に実施した調査に基づくものであり、成瀬ダムの完成等、大きな状況の変化が生じた場合には、見直す必要がある。

融雪型火山泥流の影響範囲と避難対象地域（成瀬川流域）



※ 成瀬川流域の避難対象地域については、平成30年3月に作成したハザードマップ作成の際に実施した調査に基づくものであり、成瀬ダムの完成等、大きな状況の変化が生じた場合には、見直す必要がある。

レベル4・5（積雪期）の避難計画【東成瀬村：成瀬川流域】

融雪型火山泥流

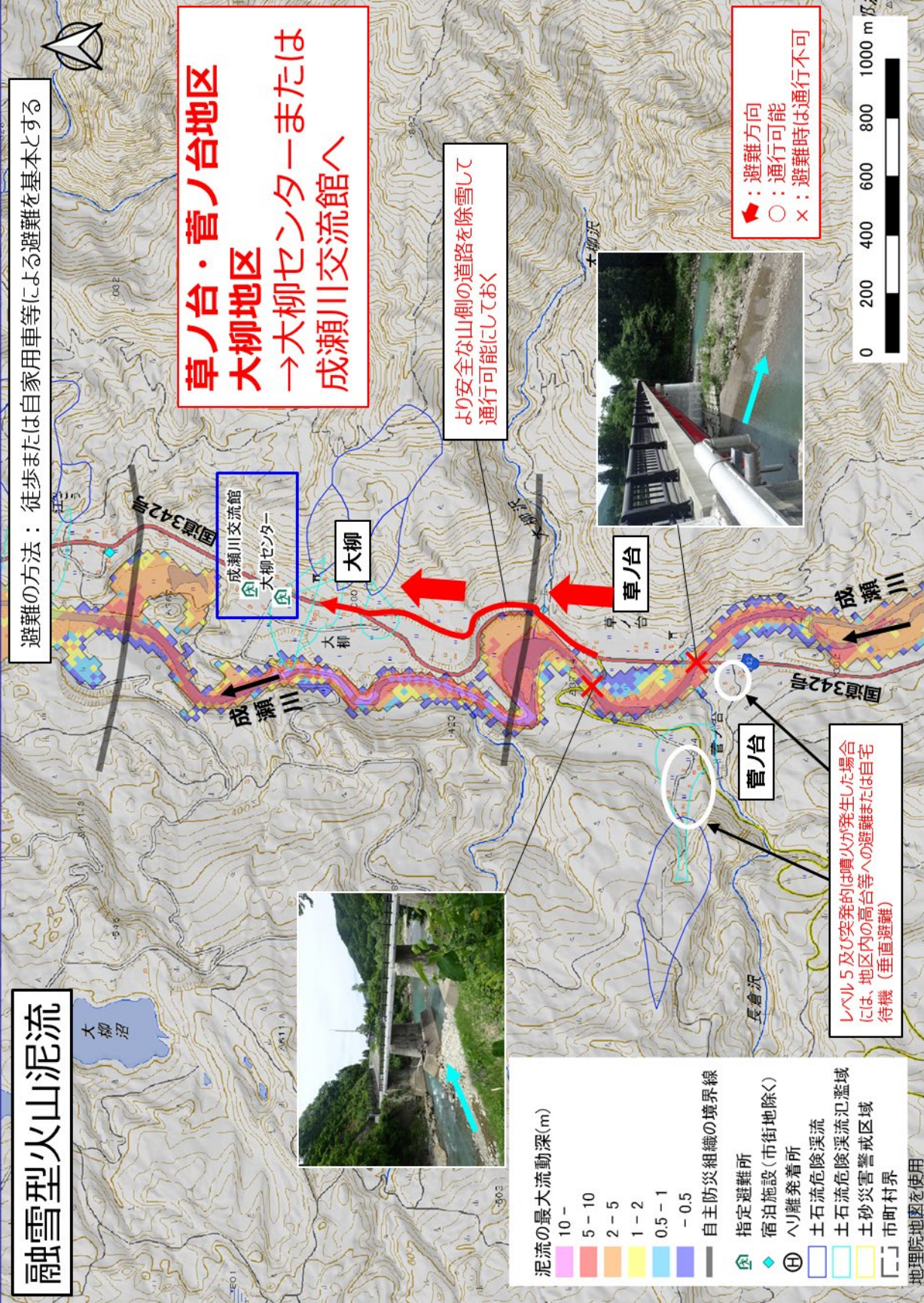
避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする

**草ノ台・菅ノ台地区
大柳地区**
→大柳センターまたは
成瀬川交流館へ

より安全な山側の道路を除雪して
通行可能にしておく

◀: 避難方向
○: 通行可能
x: 避難時は通行不可

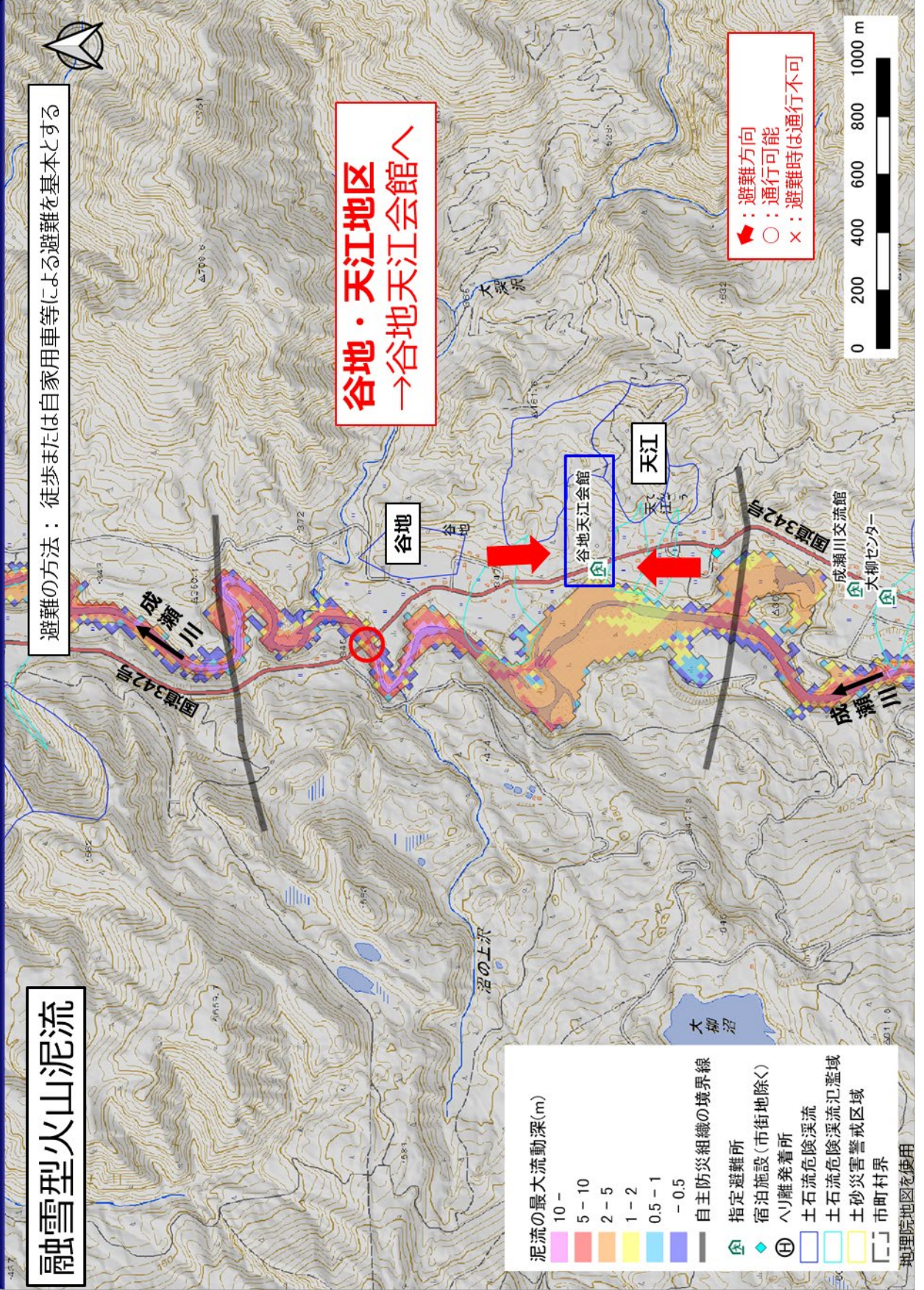
レベル5及び突発的は噴火が発生した場合
には、地区内の高台等への避難または自宅
待機（垂直避難）



レベル4・5（積雪期）の避難計画【東成瀬村：成瀬川流域】

融雪型火山泥流

避難の方法： 徒歩または自家用車等による避難を基本とする



谷地・天江地区
→谷地天江会館へ

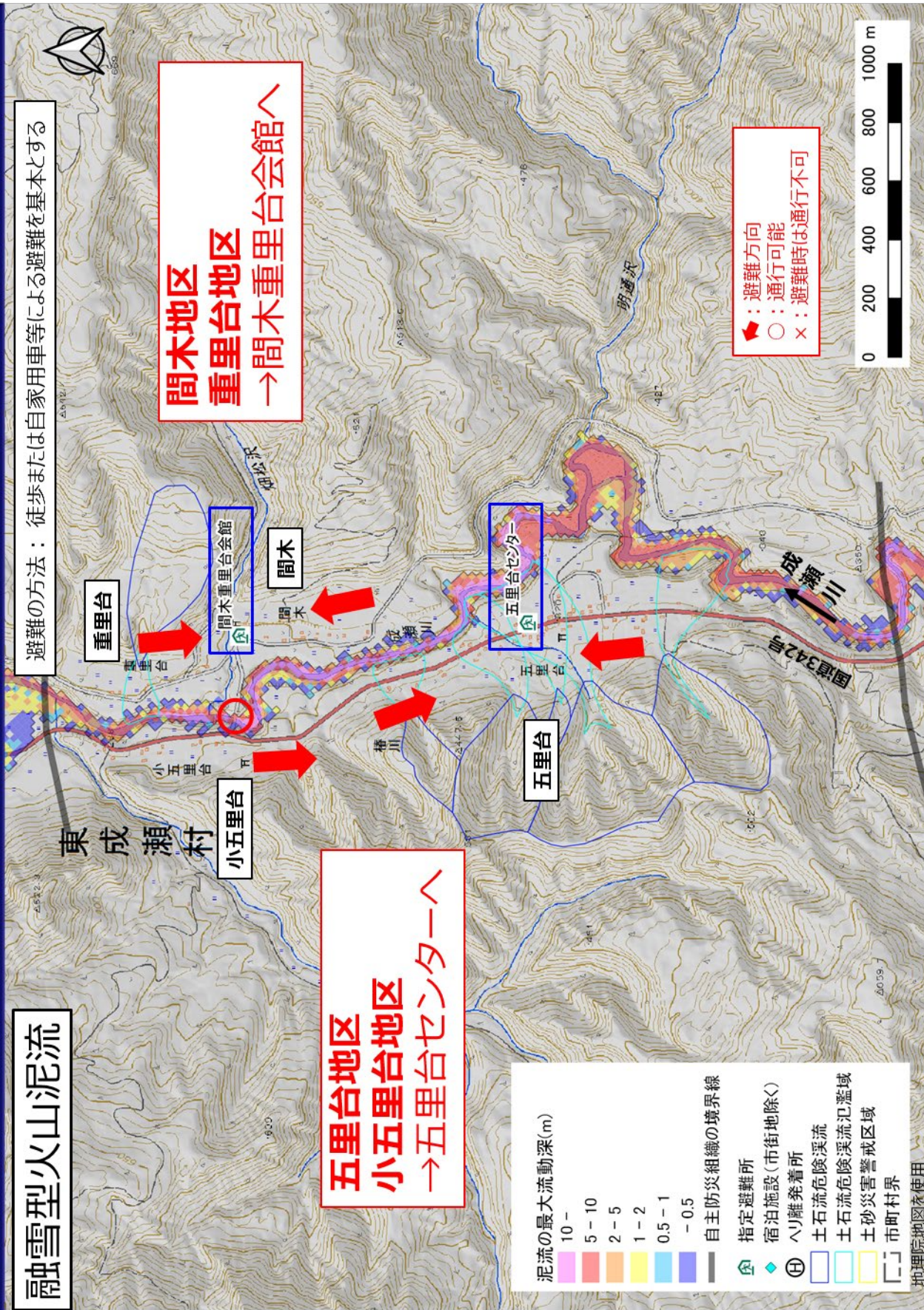
◀: 避難方向
 ○: 通行可能
 ×: 避難時は通行不可

- 泥流の最大流動深(m)
- 10 -
 - 5 - 10
 - 2 - 5
 - 1 - 2
 - 0.5 - 1
 - 0.5
- 自主防災組織の境界線
 指定避難所
 宿泊施設(市街地除く)
 へり離着所
 土石流危険渓流
 土石流危険渓流氾濫域
 土砂災害警戒区域
 市町村界
- 地理院地図を使用

レベル4・5（積雪期）の避難計画【東成瀬村：成瀬川流域】

融雪型火山泥流

避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする



**間木地区
重里台地区
→間木重里台会館へ**

**五里台地区
小五里台地区
→五里台センターへ**

◀：避難方向
 ○：通行可能
 ×：避難時は通行不可

- 泥流の最大流動深(m)
- 10 -
 - 5 - 10
 - 2 - 5
 - 1 - 2
 - 0.5 - 1
 - 0.5
- 自主防災組織の境界線
 - 指定避難所
 - 宿泊施設(市街地除く)
 - ハジ離発着所
 - 土石流危険渓流
 - 土石流危険渓流氾濫域
 - 土砂災害警戒区域
 - 市町村界

地理院地図を使用

レベル4・5（積雪期）の避難計画【東成瀬村：成瀬川流域】

融雪型火山泥流



国道に氾濫する

避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする

道路に氾濫する

手倉地区
→ まるごと自然館へ

手倉
手倉会館は使用不可。

椿台地区
→ まるごと自然館へ

右岸側の道路を避難路として使用できるよう火山活動が活発化した場合には、除雪しておく（まるごと自然館～上流の重里台地区）

- ◀: 避難方向
- : 通行可能
- x: 避難時は通行不可



国道に氾濫する

成瀬ダム工事従事者の宿舎は泥流の氾濫範囲内に位置する。⇒ まるごと自然館へ避難する。

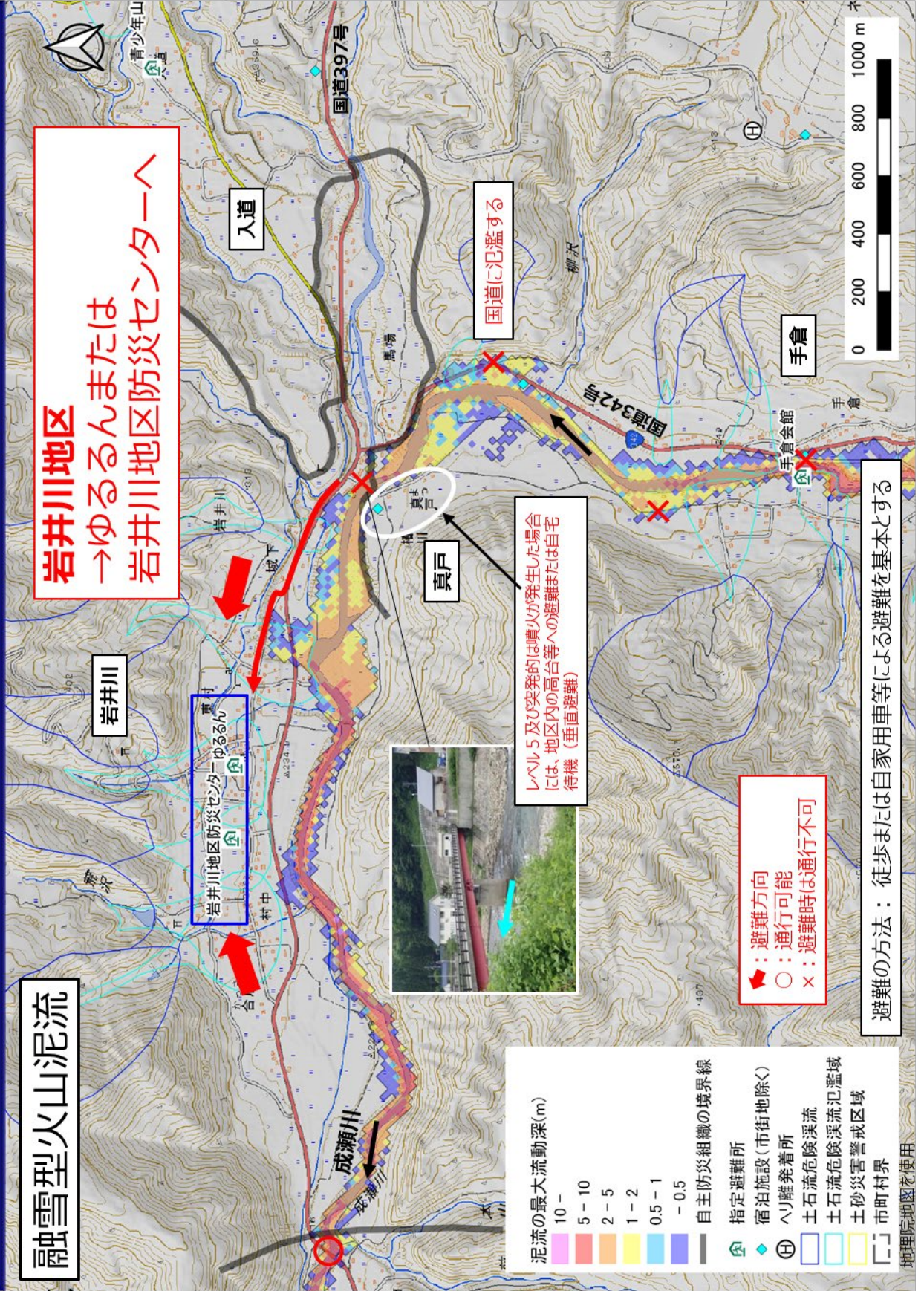
- 泥流の最大流動深(m)
- 10 -
- 5 - 10
- 2 - 5
- 1 - 2
- 0.5 - 1
- 0.5
- 自主防災組織の境界線
- 指定避難所
- 宿泊施設(市街地除く)
- へり離発着所
- 土石流危険渓流
- 土石流危険渓流氾濫域
- 土砂災害警戒区域
- 市町村界

地理院地図を使用

レベル4・5（積雪期）の避難計画【東成瀬村：成瀬川流域】

融雪型火山泥流

岩井川地区
→ゆるるんまたは
岩井川地区防災センターへ



泥流の最大流動深(m)

- 10 -
- 5 - 10
- 2 - 5
- 1 - 2
- 0.5 - 1
- 0.5

- 自主防災組織の境界線
- 指定避難所
- 宿泊施設(市街地除く)
- へり離発着所
- 土石流危険渓流
- 土石流危険渓流氾濫域
- 土砂災害警戒区域
- 市町村界

- ➡: 避難方向
- : 通行可能
- ✕: 避難時は通行不可

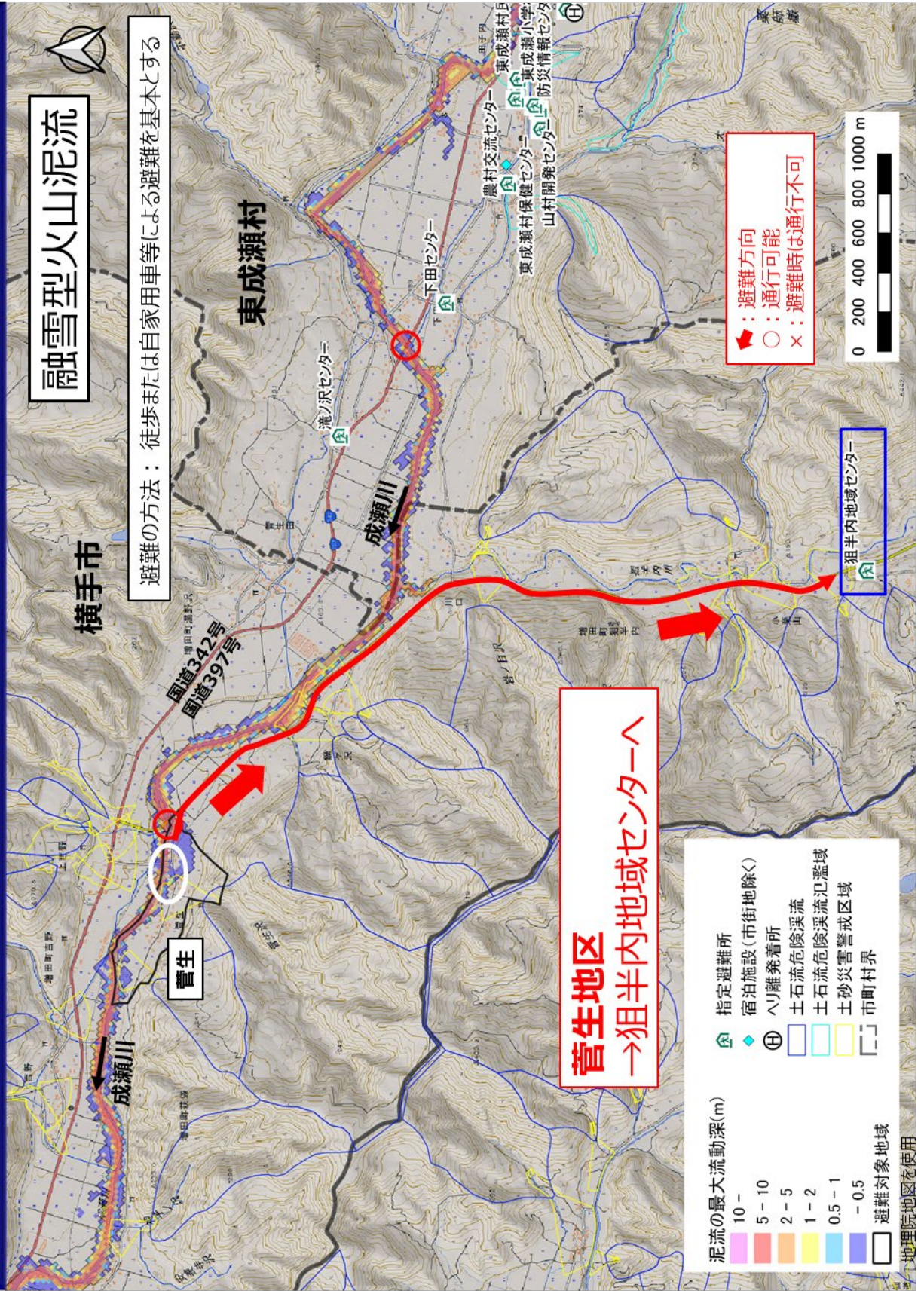


レベル5及び突発的は噴火が発生した場合
には、地区内の高台等への避難または自宅
待機（垂直避難）

国道に氾濫する

避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする

レベル4・5 (積雪期) の避難計画【横手市：成瀬川流域】



レベル4・5（積雪期）の避難計画【横手市：成瀬川流域】

融雪型火山泥流

横手市

避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする



道路に氾濫



荻袋地区
→西成瀬地域センターへ

- 泥流の最大流動深(m)
 - 10 -
 - 5 - 10
 - 2 - 5
 - 1 - 2
 - 0.5 - 1
 - 0.5
- 指定避難所
- 宿泊施設(市街地除く)
- ハリ難発着所
- 土石流危険渓流
- 土石流危険渓流氾濫域
- 土石災害警戒区域
- 市町村界
- 避難対象地域
- 地理院地図を使用

- 避難方向
- 通行可能
- 避難時は通行不可

(2) 降灰後の降雨による土石流

<栗原市>

避難対象地域	指定避難所	所在地	電話番号
耕英地区	山脈ハウス（栗原市栗駒高原創造センター）	栗駒沼倉耕英東 43	0228-46-2220
	栗原市栗駒伝統文化の伝承館（みちのく伝創館）	栗駒岩ヶ崎松木田 79	0228-45-5000
温湯温泉地区 （花山浅布行政区の一部） 湯浜温泉（宿泊施設）	花山コミュニティセンター	花山字本沢北ノ前 77	0228-56-2331

<湯沢市>

避難対象地域	指定避難所	所在地	電話番号
湯元地区 大湯温泉（宿泊施設）	皆瀬生涯学習センター	皆瀬字沢梨台 106	0183-46-2033
	市立皆瀬小学校体育館	皆瀬字下菅生 27	0183-58-4080
	市立皆瀬中学校体育館	皆瀬字下菅生 24-1	0183-46-2003

降灰後の降雨による土石流の避難計画【栗原市：耕英地区】

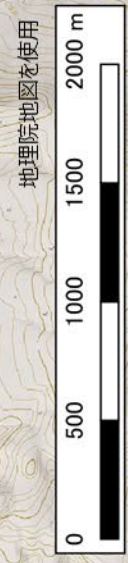
山体渓流からの土石流により道路が被災する可能性があるため、早いタイミングでの避難が必要となる。

- 凡例**
- 避難所
 - へリ離着所
 - 建築物
 - 集客施設等
 - 降灰後土石流の影響範囲
 - 土石流計算開始点より上流
 - 土砂災害警戒区域
 - 土石流危険渓流
 - 降灰影響範囲
 - 大きな噴石影響範囲(マクマ噴火)
 - 登山口
 - 登山道

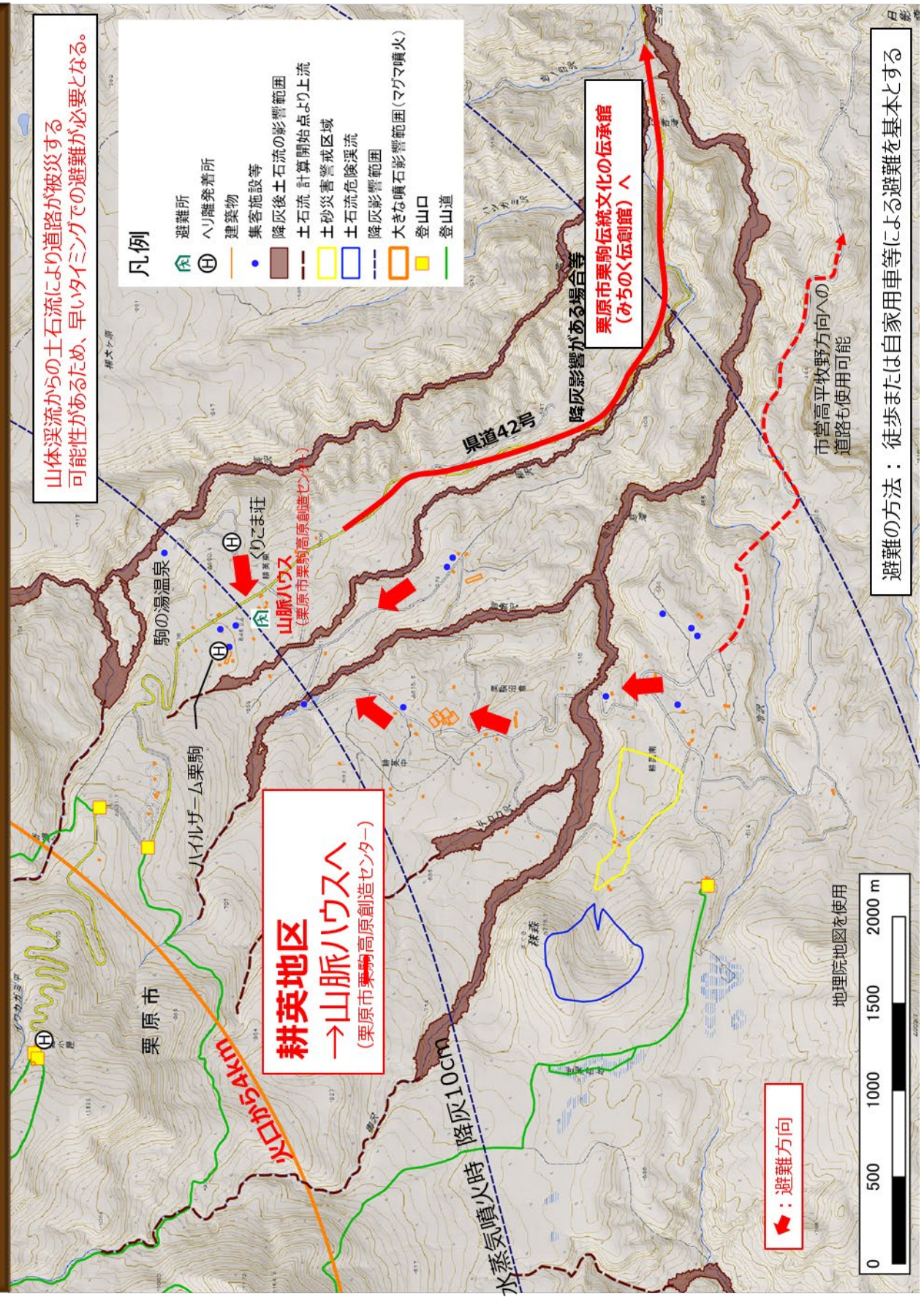
耕英地区
→山脈ハウスへ
(栗原市栗駒高原創造センター)

降灰影響がある場合等
栗原市栗駒伝統文化の伝承館
(みちのく伝創館)へ

↓：避難方向















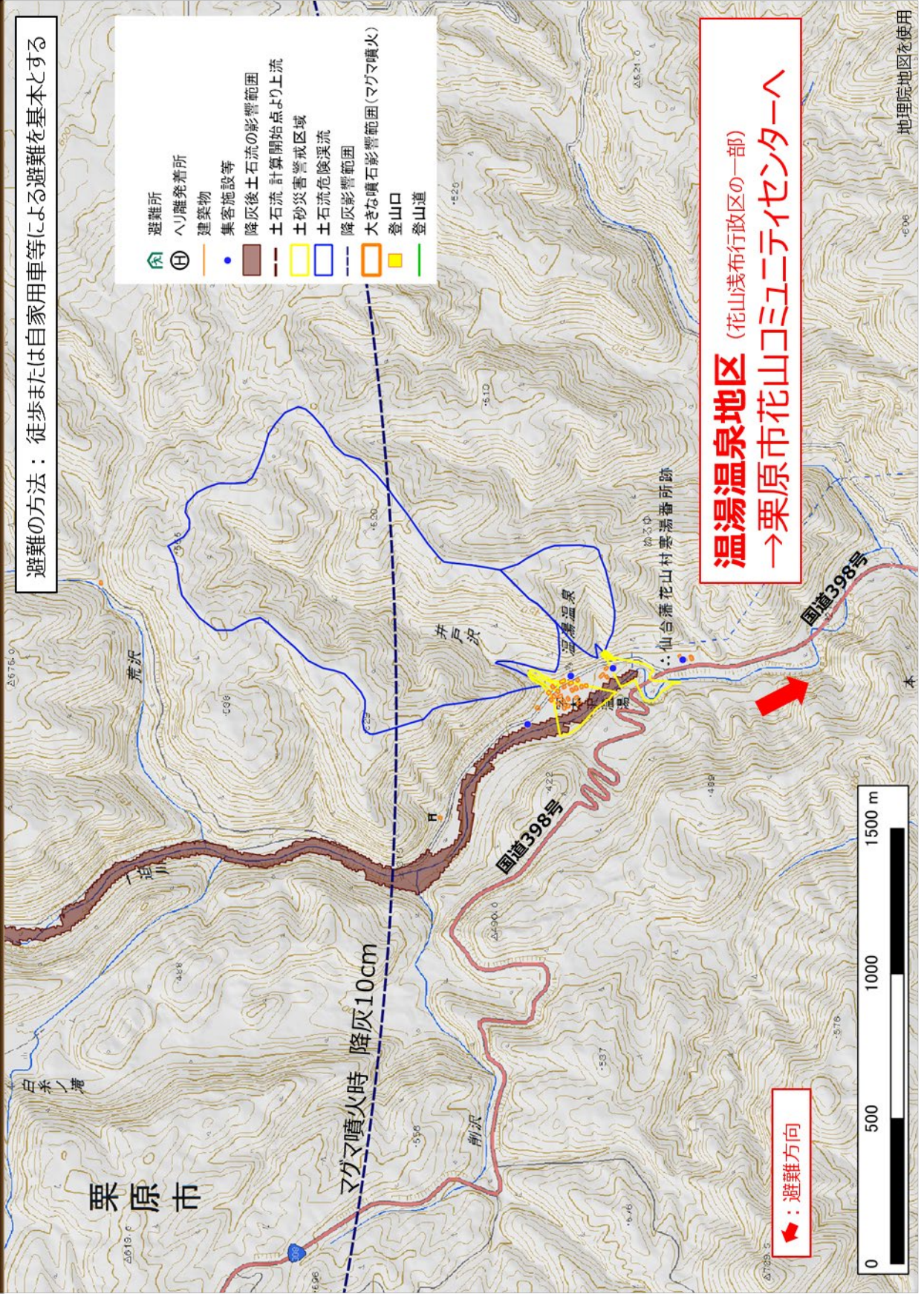
避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする



降灰後の降雨による土石流の避難計画【栗原市：温湯温泉】

避難の方法： 徒歩または自家用車等による避難を基本とする

-  避難所
-  へり離発着所
-  建築物
-  集客施設等
-  降灰後土石流の影響範囲
-  土石流計算開始点より上流
-  土石流災害警戒区域
-  土石流危険渓流
-  降灰影響範囲
-  大きな噴石影響範囲(マグマ噴火)
-  登山口
-  登山道

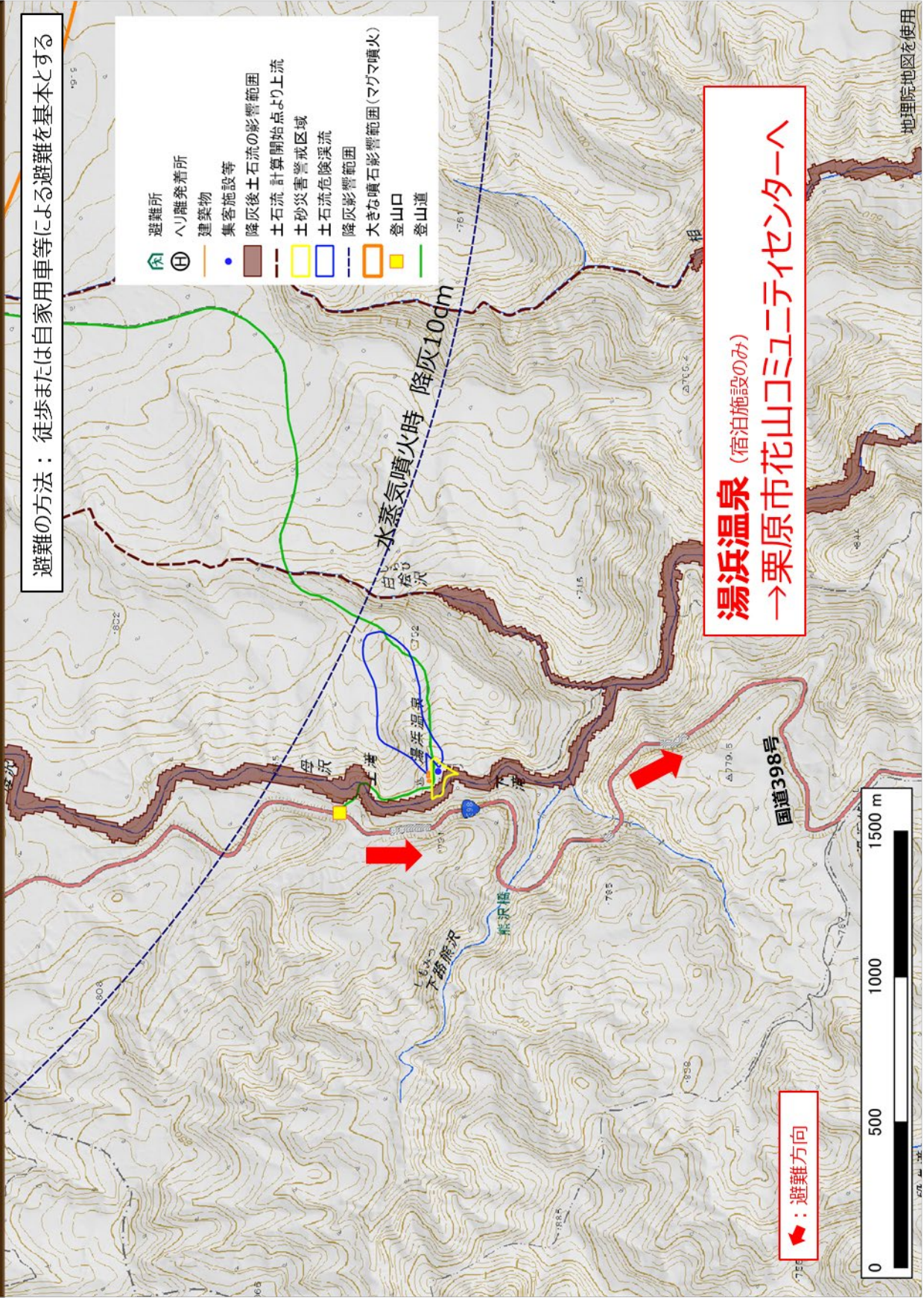


温湯温泉地区 (花山浅布行政区の一部)
→栗原市花山コミュニティセンターへ

降灰後の降雨による土石流の避難計画【栗原市：湯浜温泉】

避難の方法：徒歩または自家用車等による避難を基本とする

- 避難所
- ヘリ離着所
- 建築物
- 集客施設等
- 降灰後土石流の影響範囲
- 土石流計算開始点より上流
- 土砂災害警戒区域
- 土石流危険渓流
- 降灰影響範囲
- 大きな噴石影響範囲(マグマ噴火)
- 登山口
- 登山道

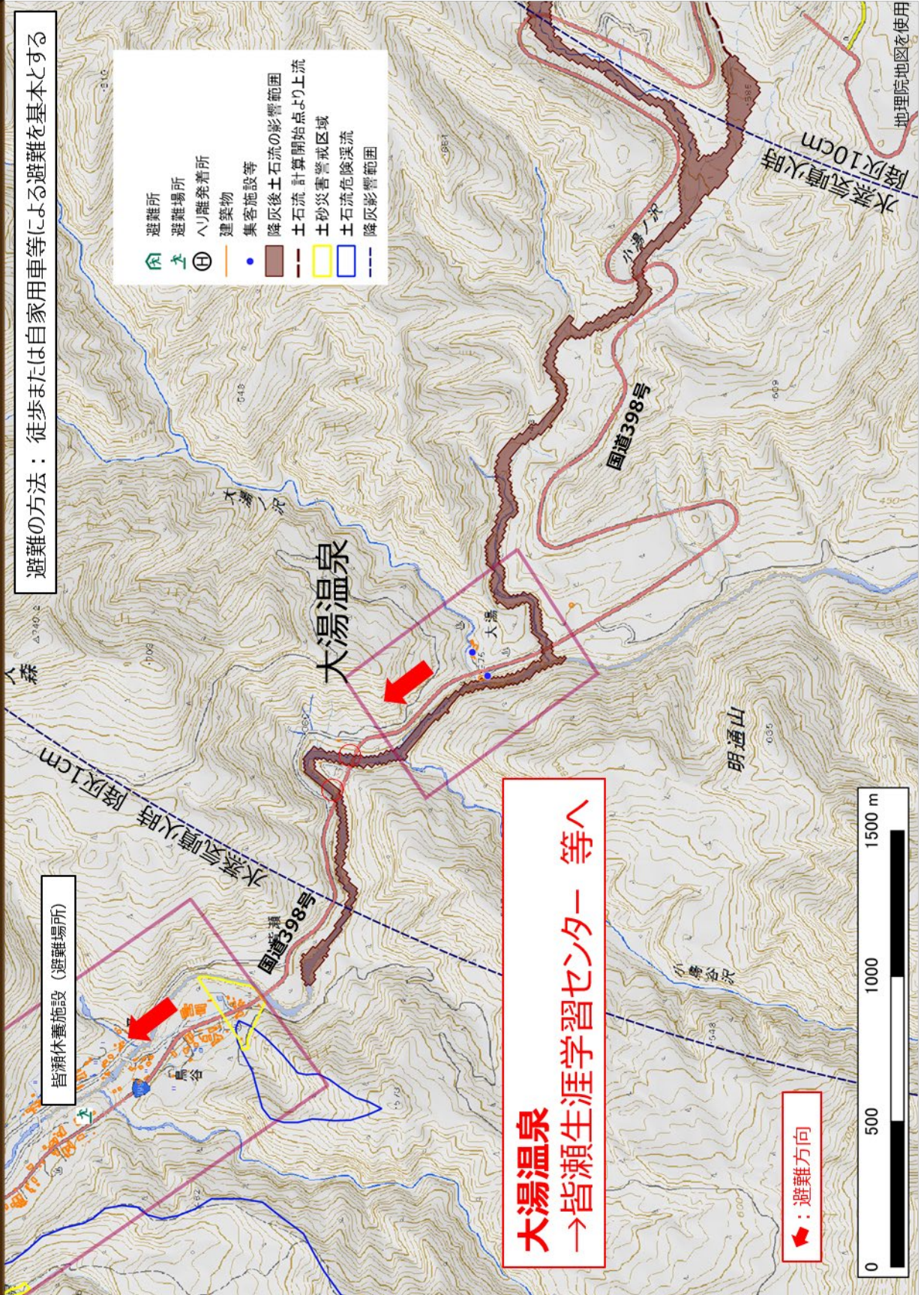


湯浜温泉 (宿泊施設のみ)
→栗原市花山コミュニティセンターへ

◀：避難方向



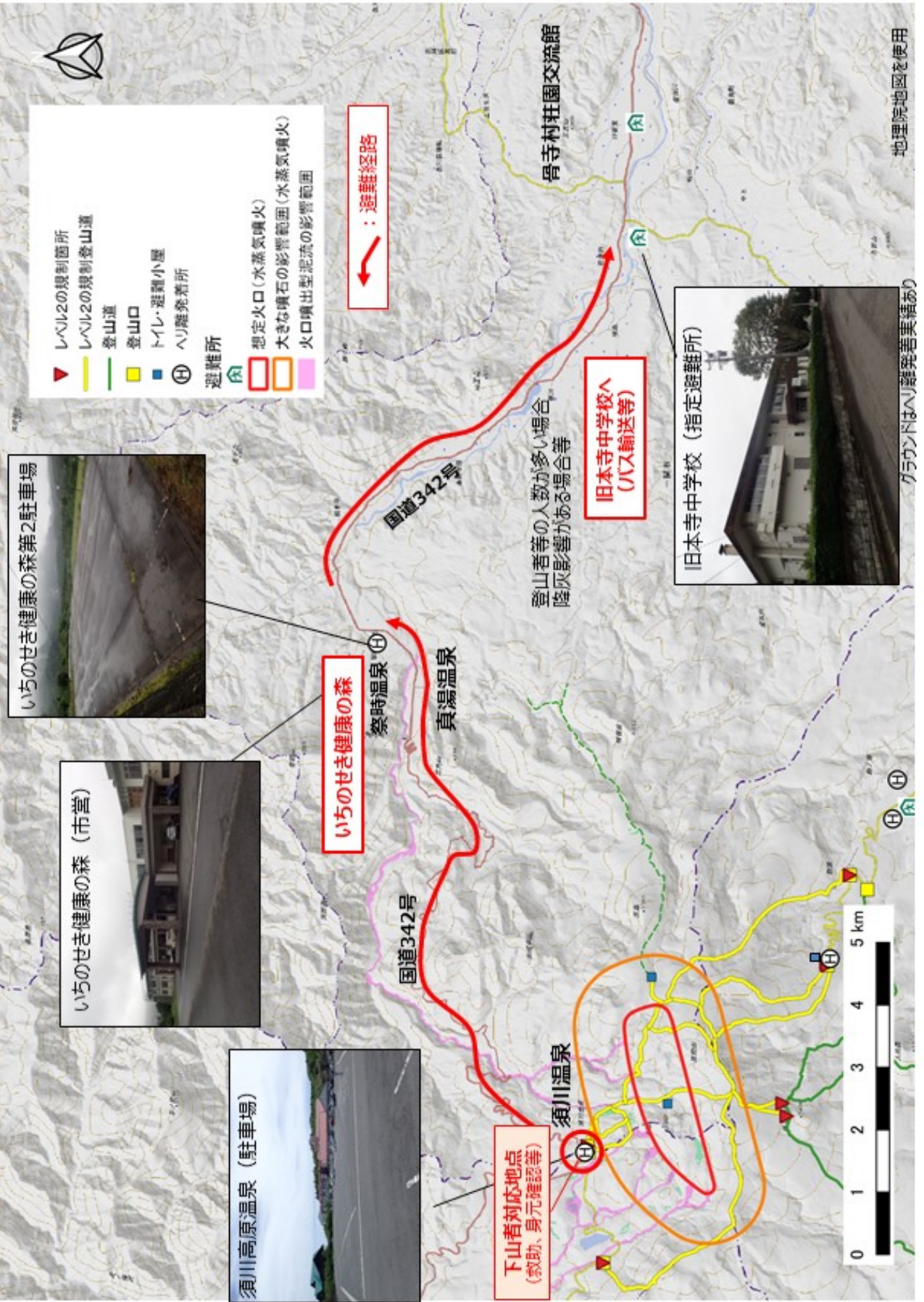
降灰後の降雨による土石流の避難計画【湯沢市：大湯温泉】



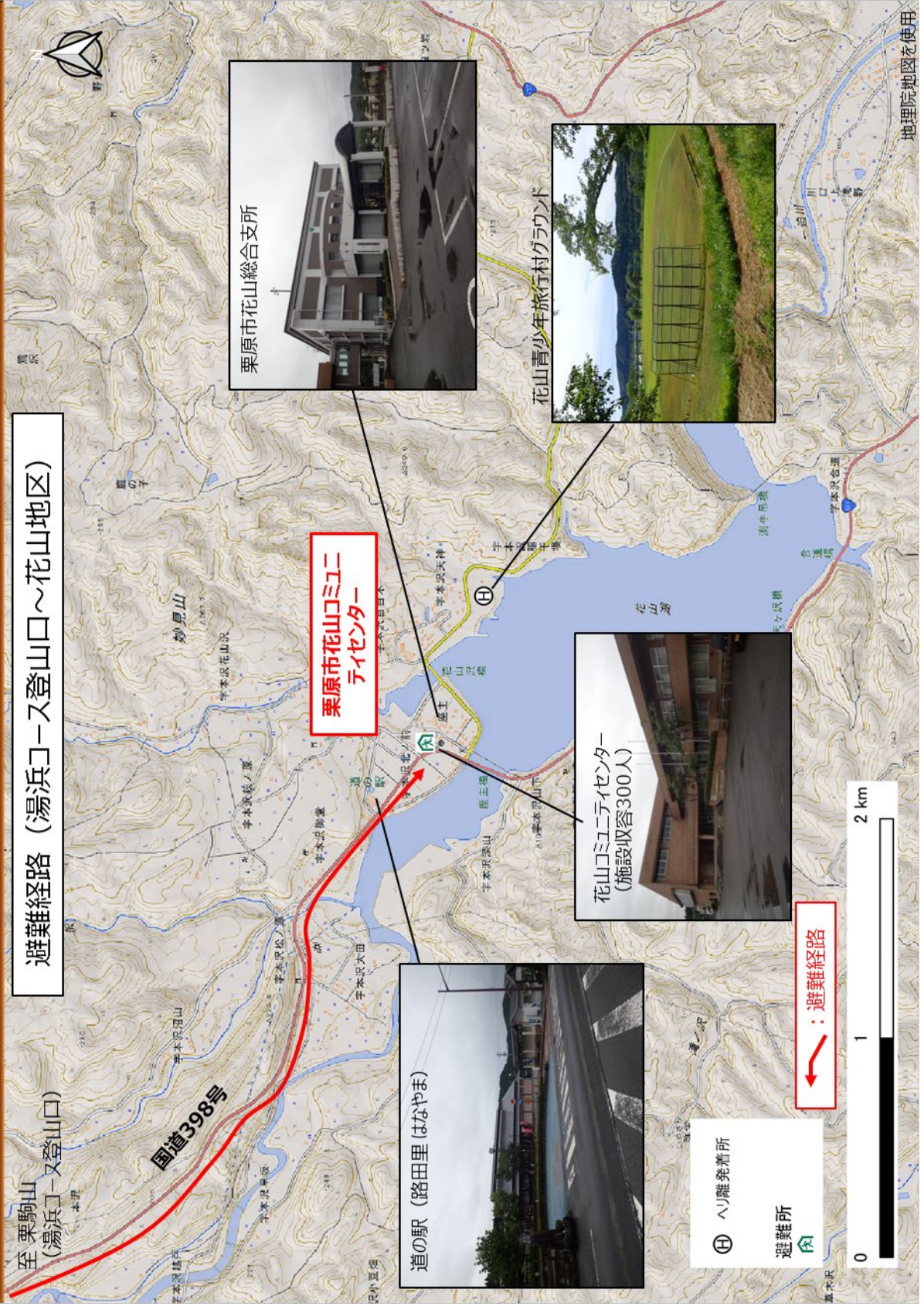
(3) 登山者等の一時受入れ施設

市町村	施設名	所在地	電話番号
一関市	いちのせき健康の森	巖美町祭時 251	0191-39-2020
	旧本寺中学校	巖美町字岡山 16-4	電話なし
栗原市	山脈ハウス（栗原市栗駒高原創造センター）	栗駒沼倉耕英東 43	0228-46-2220
	栗原市栗駒総合体育館	栗駒岩ヶ崎裏山 221	0228-45-5885
	栗原市花山コミュニティセンター	花山字本沢北ノ前 77	0228-56-2331
湯沢市	皆瀬休養施設	皆瀬字小湯ノ上 79-3	0183-47-5222
	皆瀬生涯学習センター	皆瀬字沢梨台 106	0183-46-2033
	市立皆瀬小学校体育館	皆瀬字下菅生 27	0183-58-4080
	市立皆瀬中学校体育館	皆瀬字下菅生 24-1	0183-46-2003
東成瀬村	成瀬川交流館	椿川字大柳下村 56-1	0182-47-5577

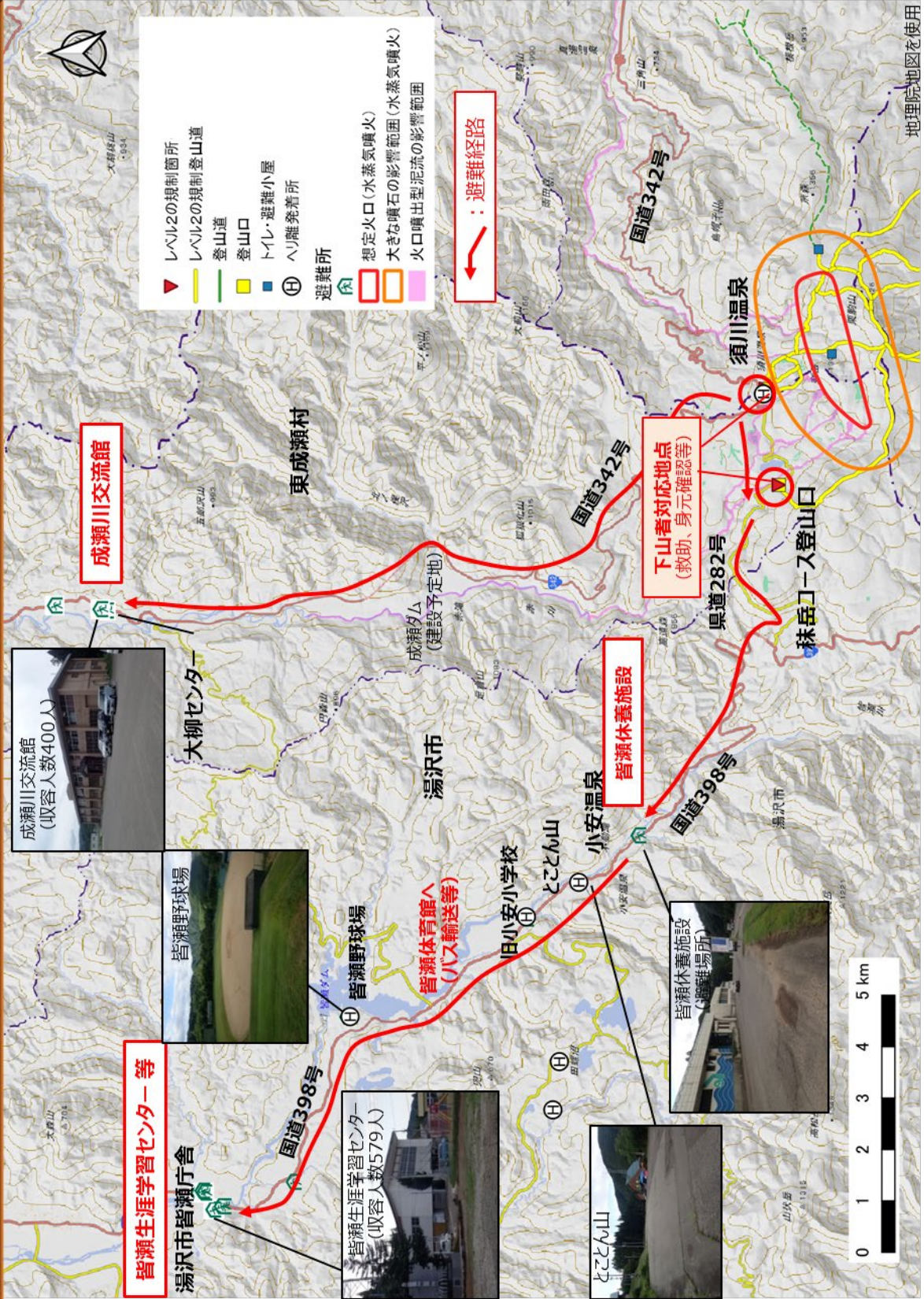
登山者等の避難経路と一時受入れ施設【岩手県側】



登山者等の避難経路と一時受入れ施設【宮城県側】

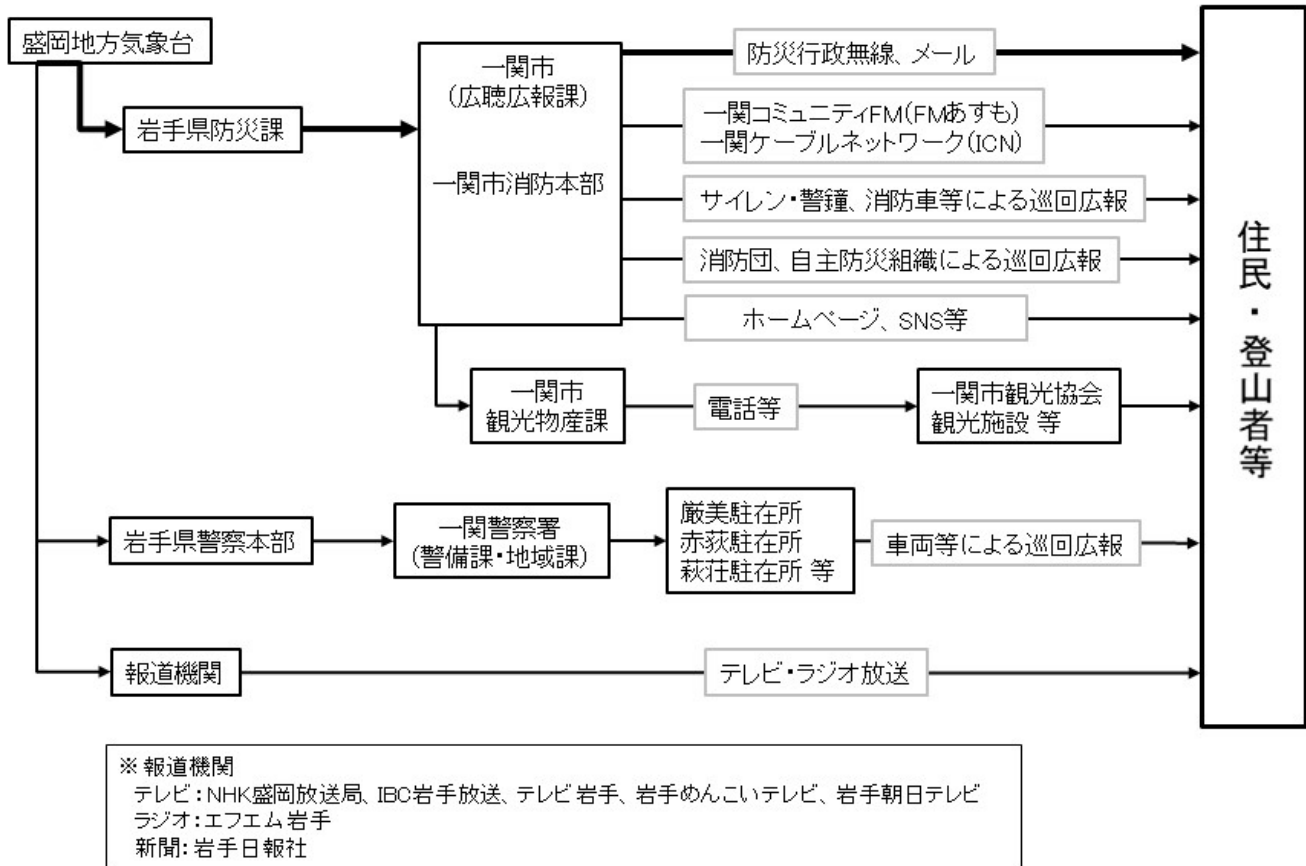


登山者等の避難経路と一時受入れ施設【秋田県側】

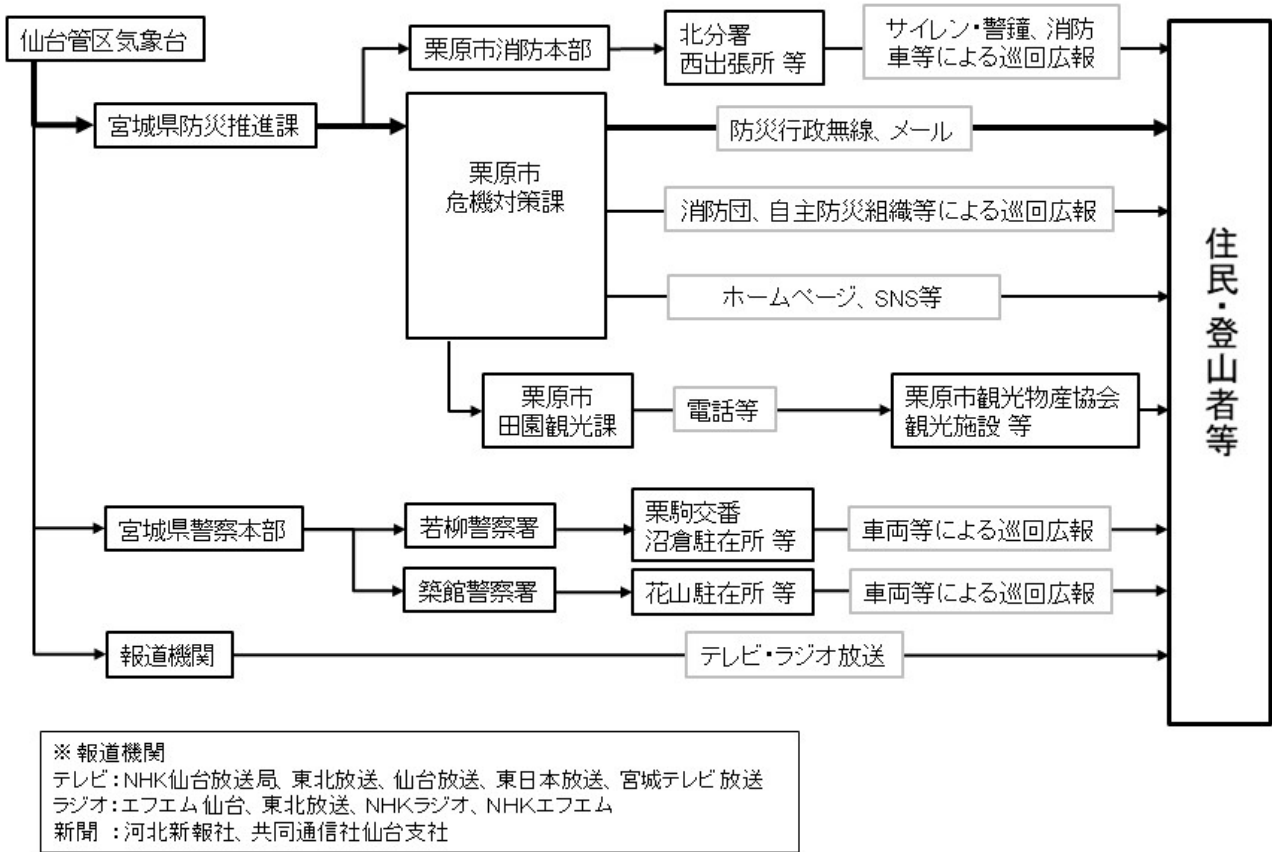


3 情報伝達系統図

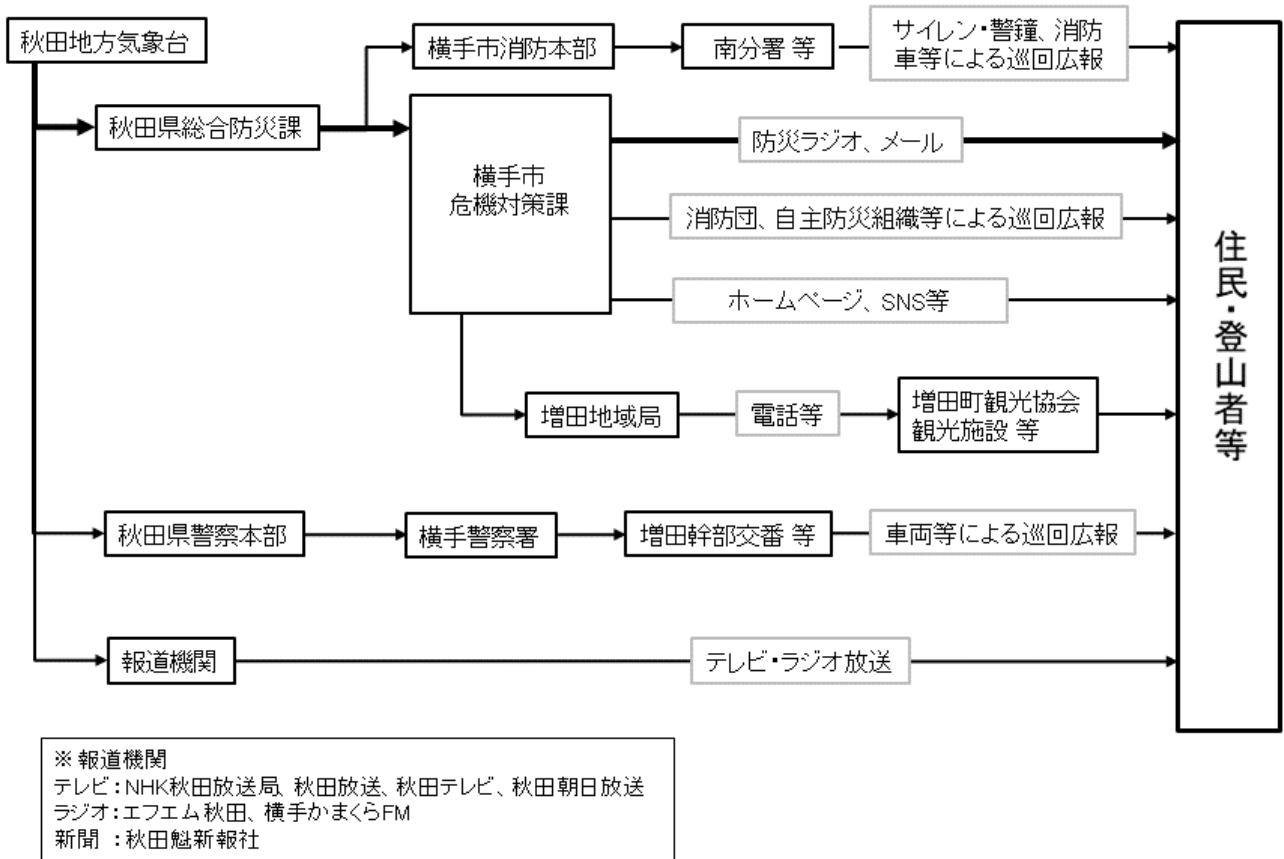
(一関市) 住民・登山者等への情報伝達フロー



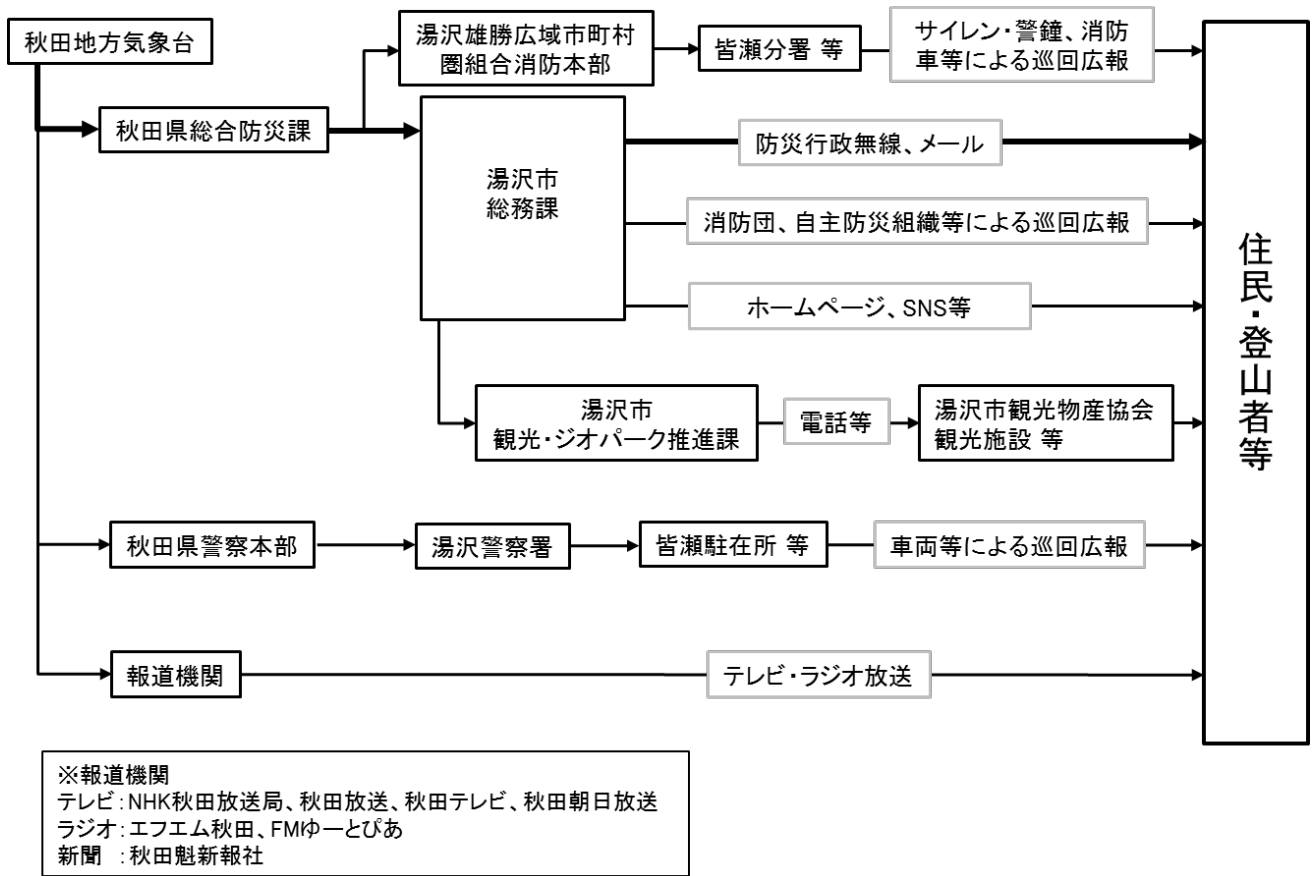
(栗原市) 住民・登山者等への情報伝達フロー



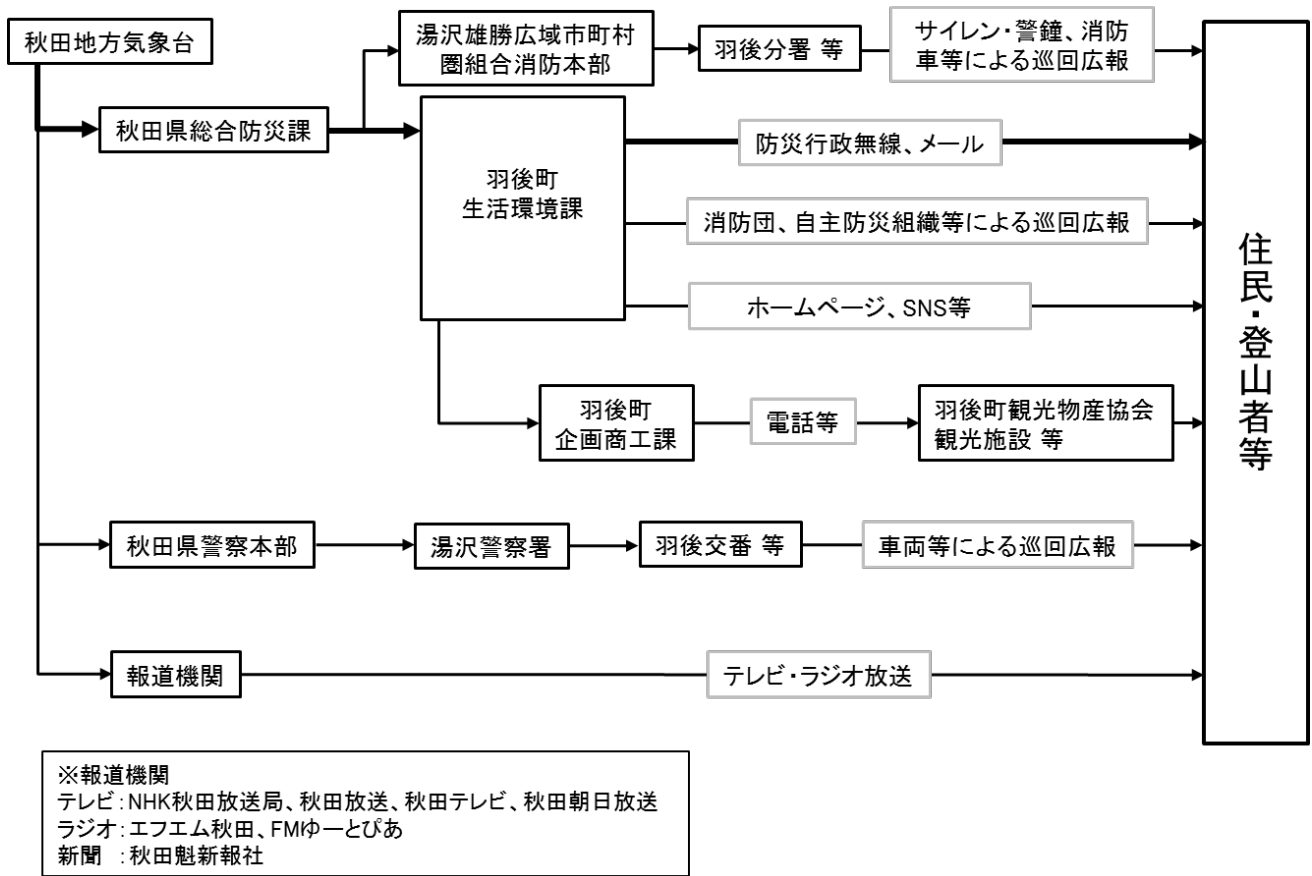
(横手市) 住民等への情報伝達フロー



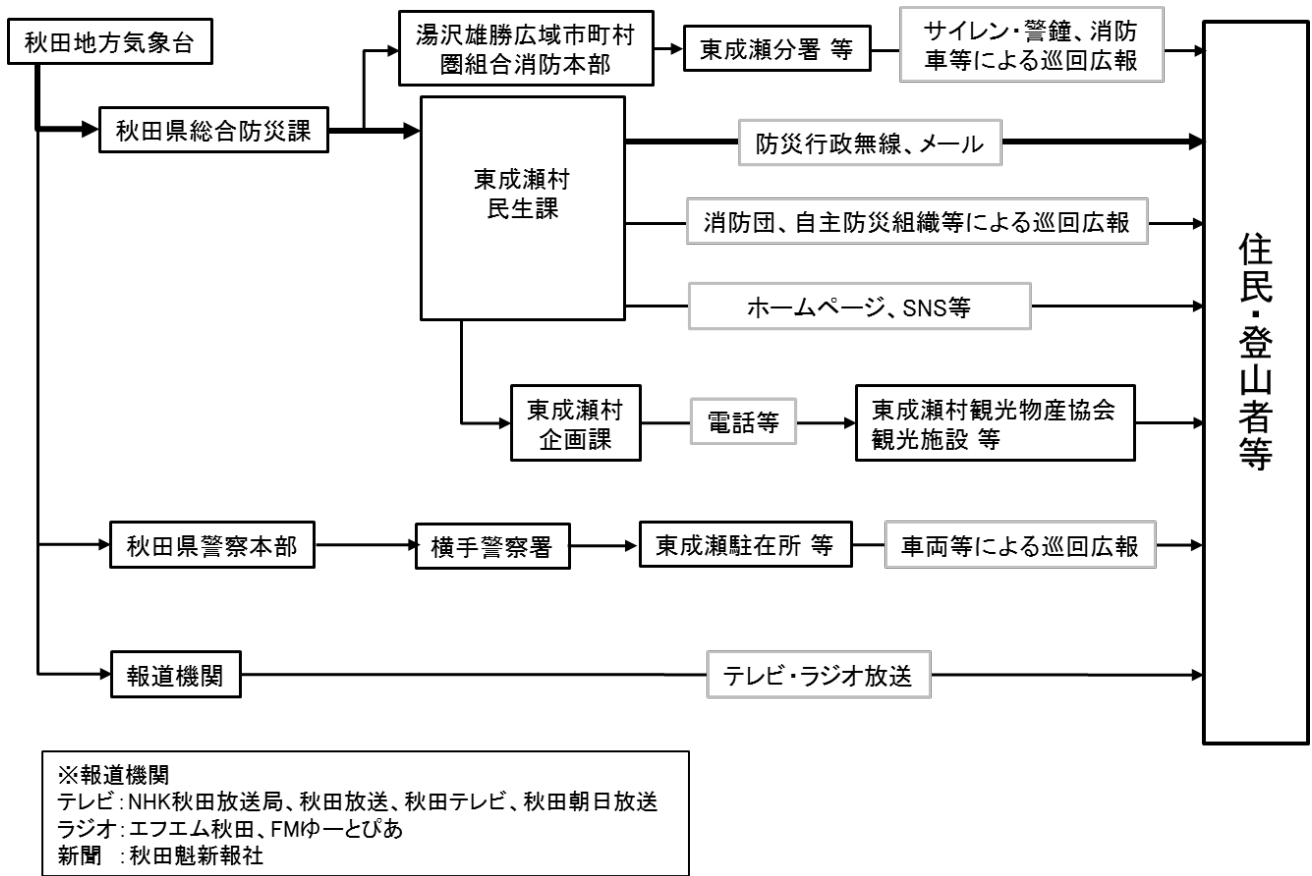
(湯沢市) 住民・登山者等への情報伝達フロー



(羽後町) 住民・登山者等への情報伝達フロー



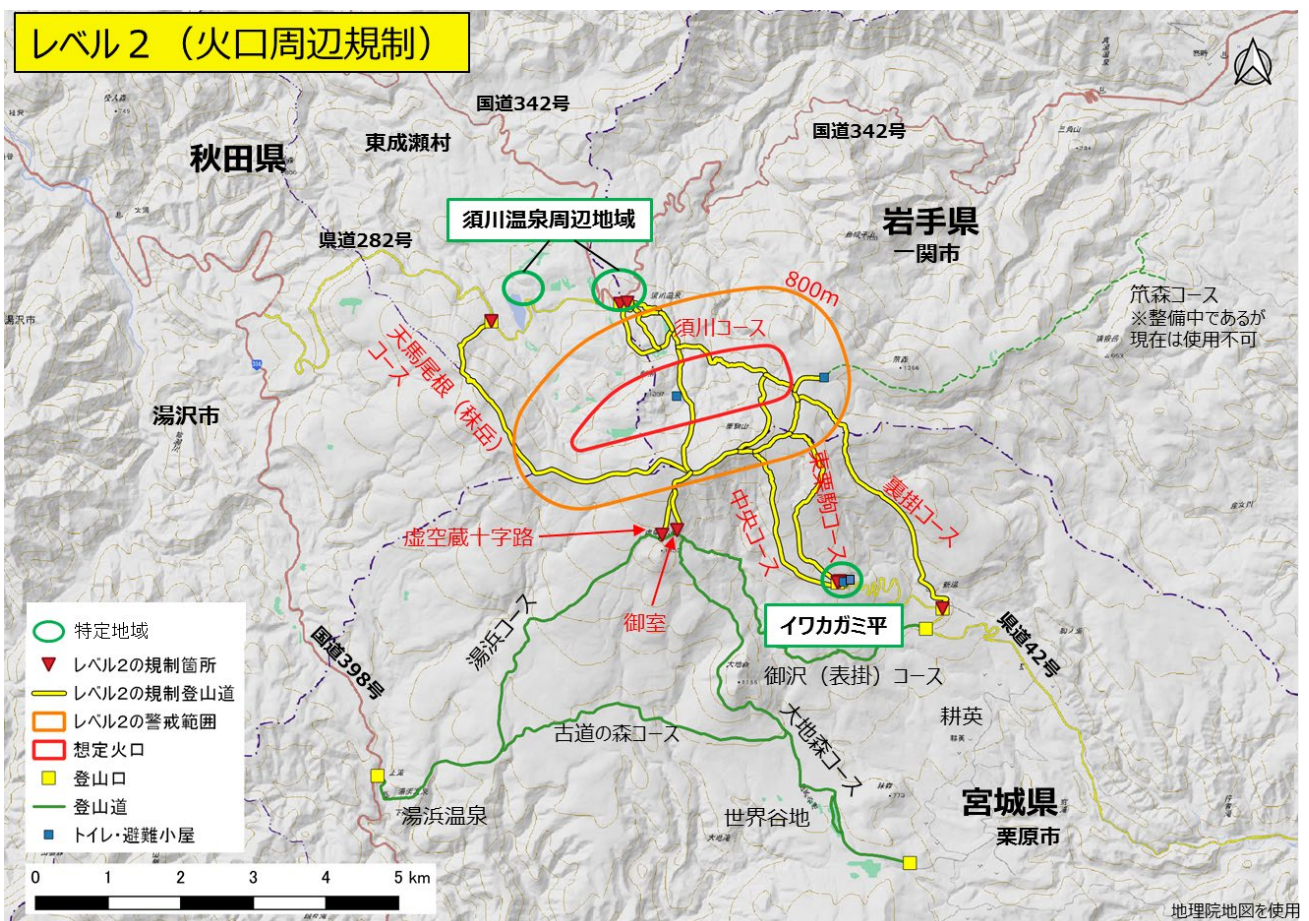
(東成瀬村) 住民・登山者等への情報伝達フロー



4 立入規制箇所

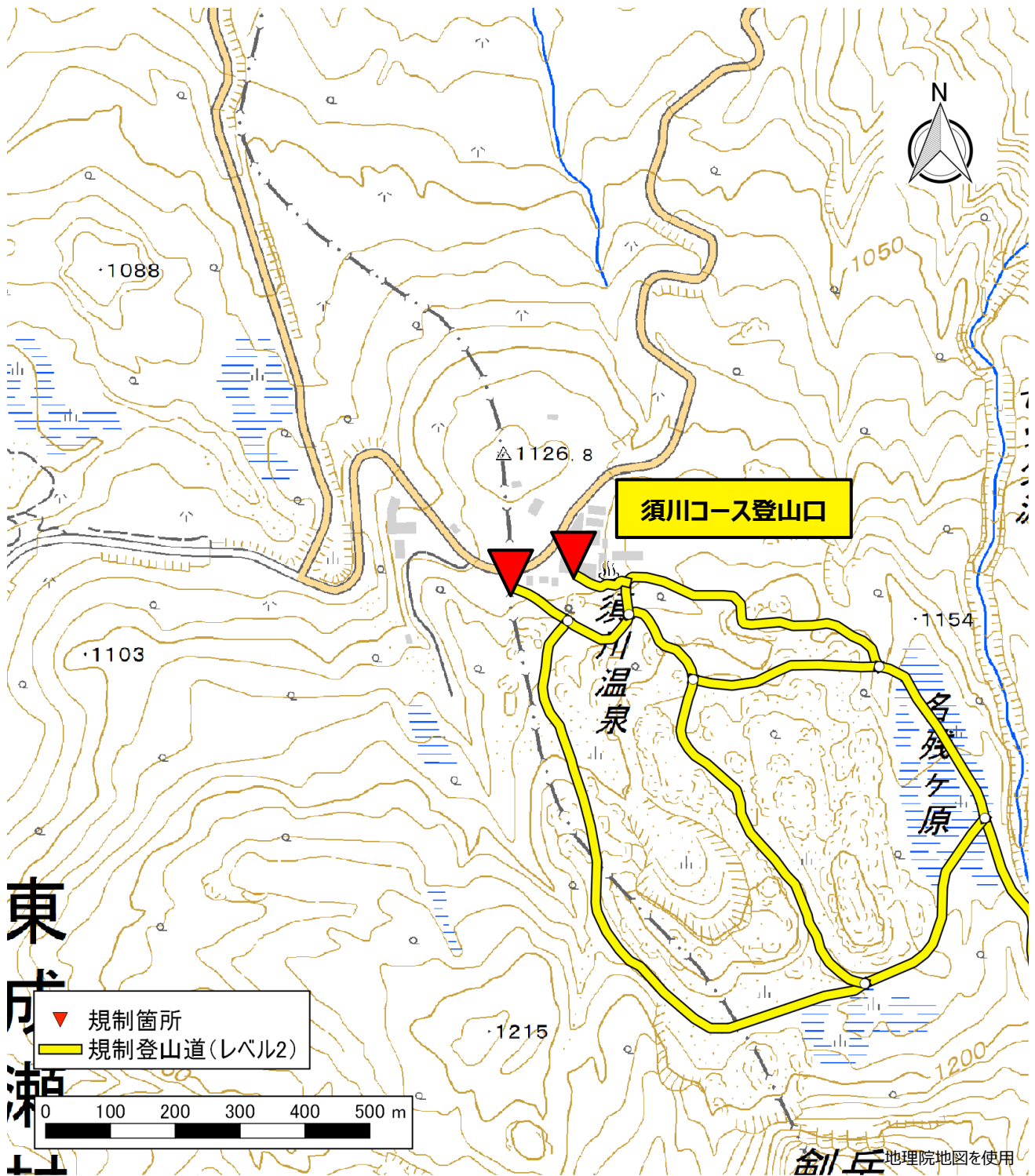
(1) 噴火警戒レベル2（火口周辺規制）の規制箇所

県	市村	規制箇所	備考
岩手県	一関市	・須川コース登山口	笹森コースが使用可となった場合には、笹森コース登山口で規制
宮城県	栗原市	・中央コース登山口 ・東栗駒コース登山口 ・裏掛コース登山口 ・御室（分岐） ・虚空蔵十字路（分岐）	
秋田県	東成瀬村	・天馬尾根（秣岳）コース登山口	栗駒山荘裏の登山道も併せて規制



噴火警戒レベル2（火口周辺規制）における規制箇所

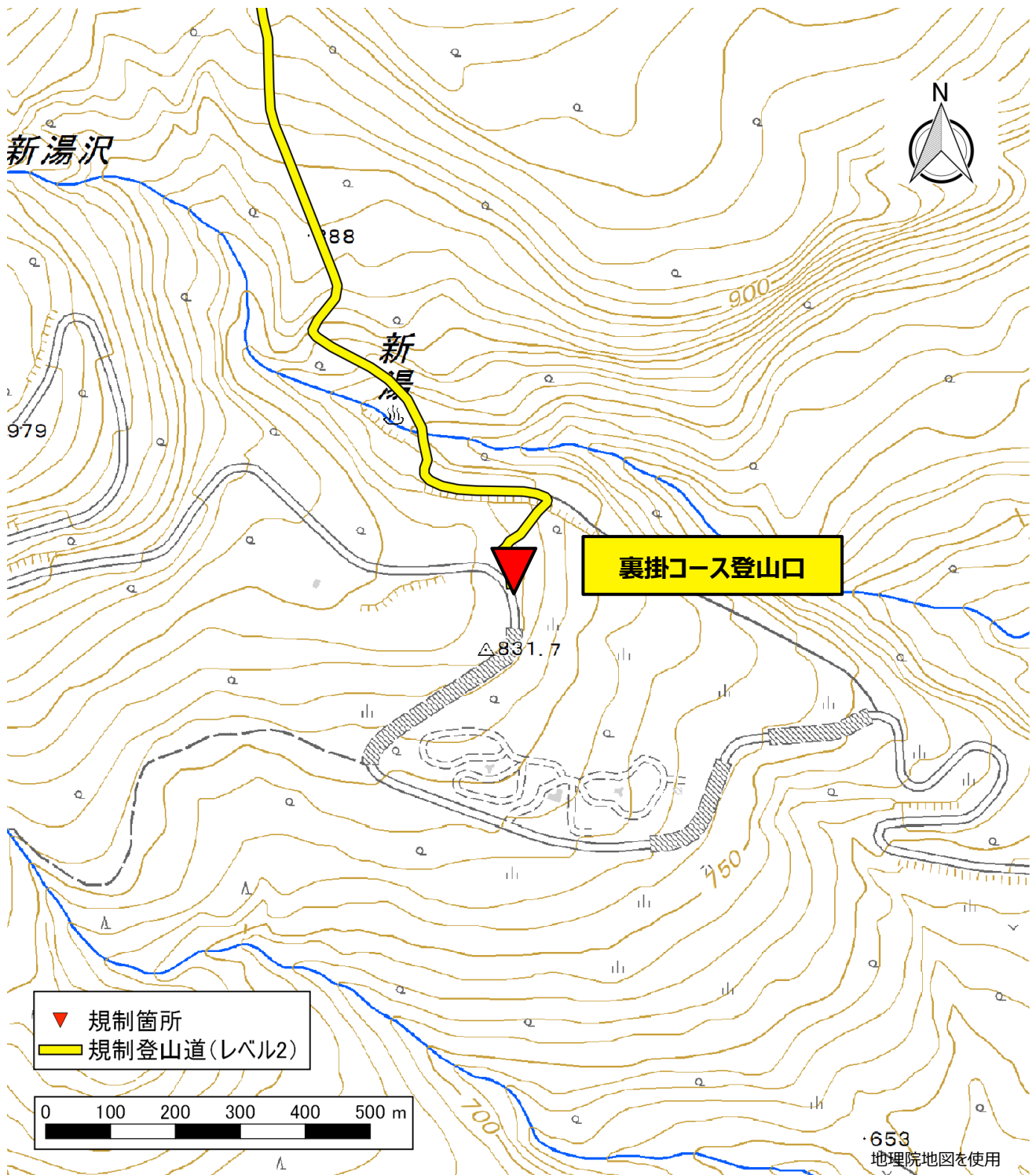
レベル2の規制箇所（岩手県 一関市）



レベル2の規制箇所（宮城県 栗原市）



レベル2の規制箇所（宮城県 栗原市）



レベル2の規制箇所（宮城県 栗原市）



レベル2の規制箇所（秋田県 東成瀬村）



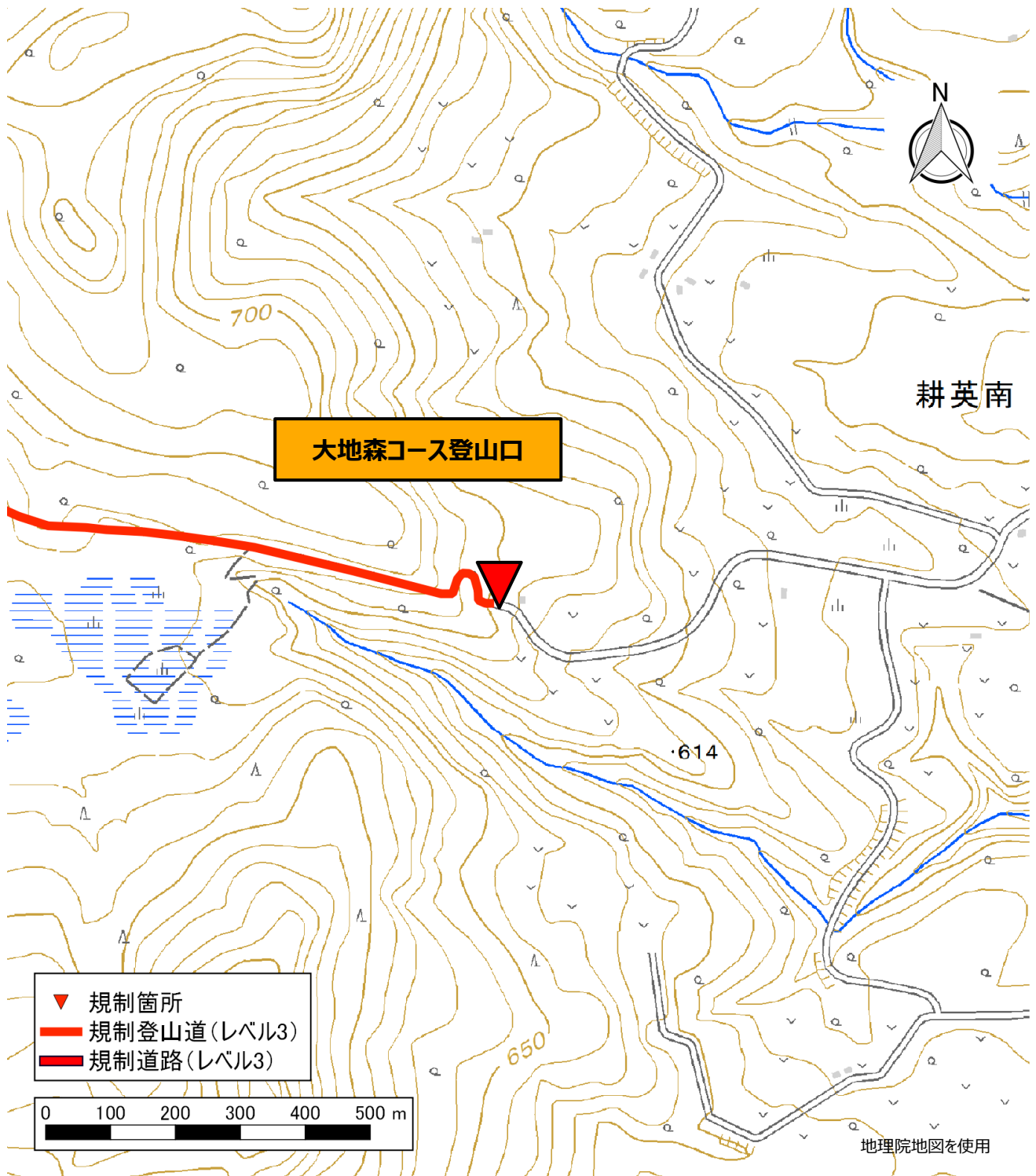
レベル3の規制箇所（岩手県 一関市）



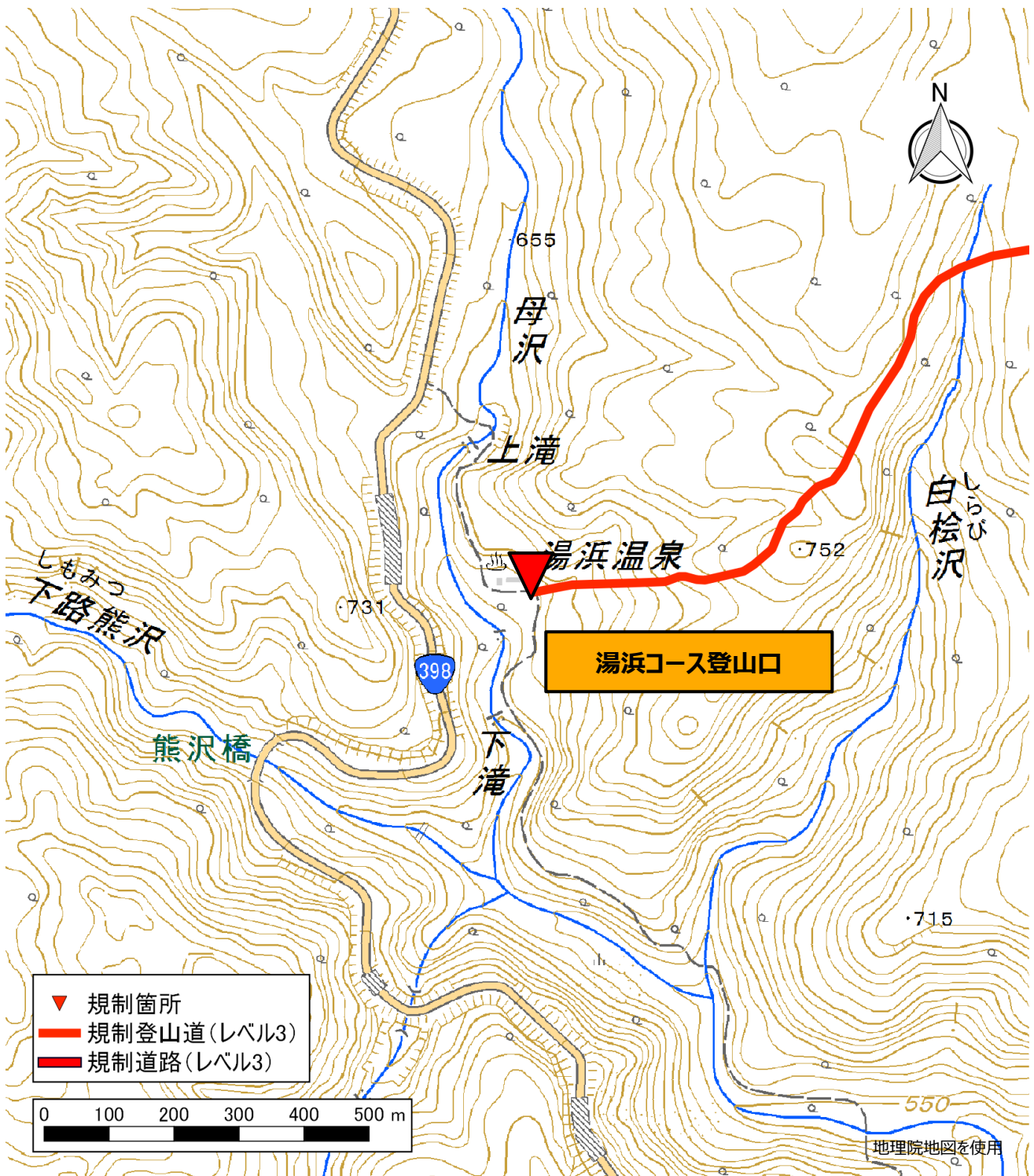
レベル3の規制箇所（宮城県 栗原市）



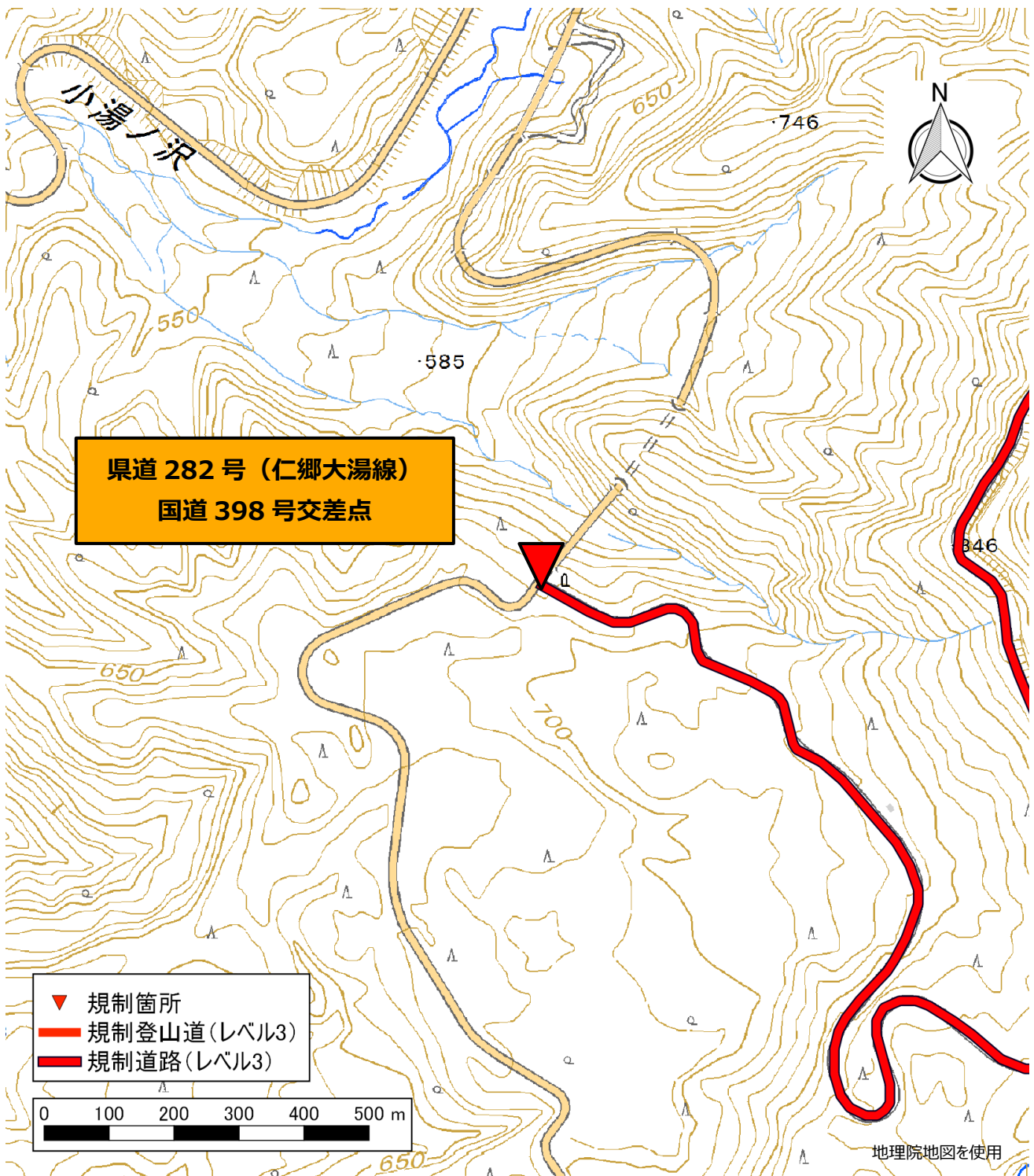
レベル3の規制箇所（宮城県 栗原市）



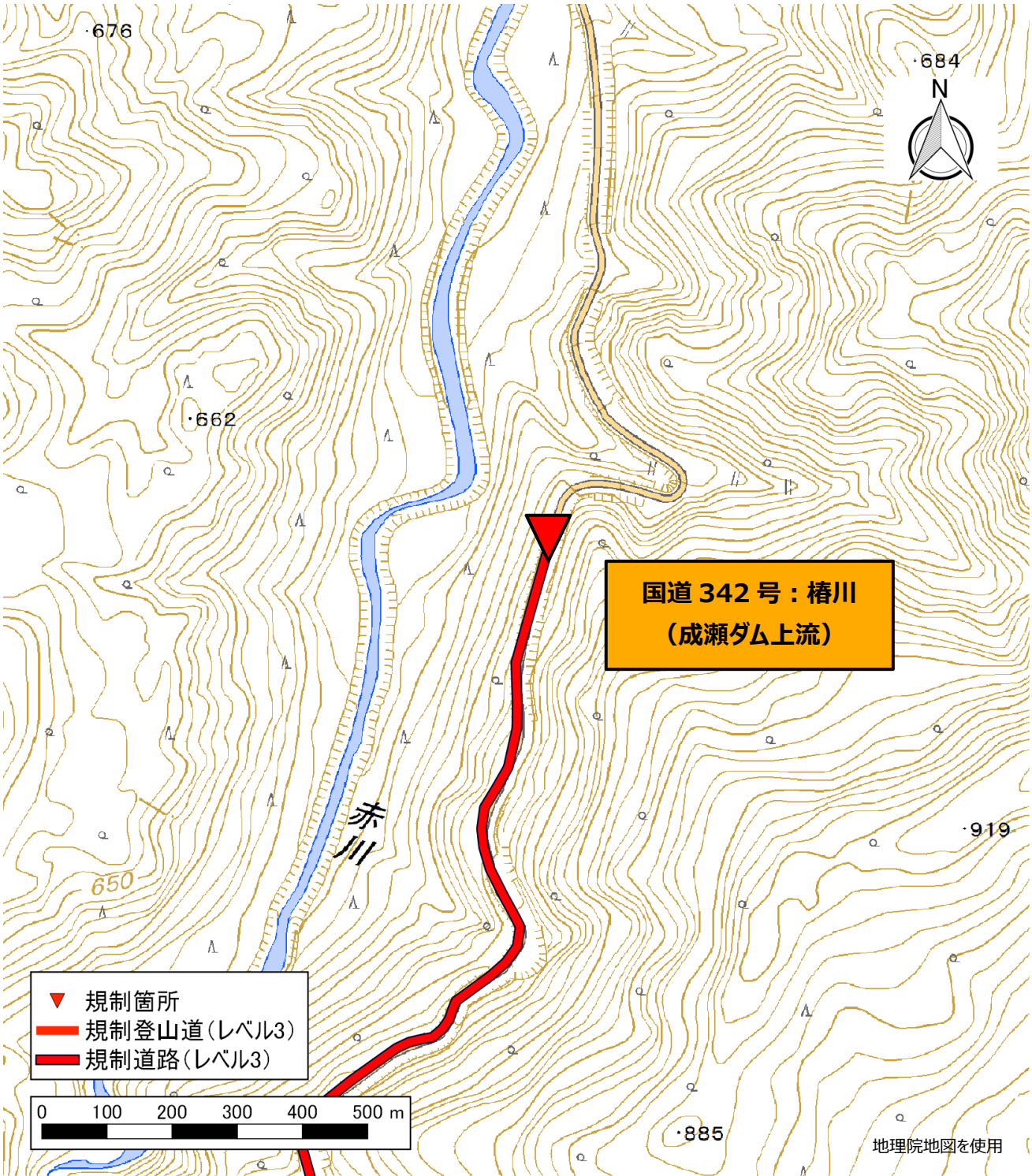
レベル3の規制箇所（宮城県 栗原市）



レベル3の規制箇所（秋田県 湯沢市）



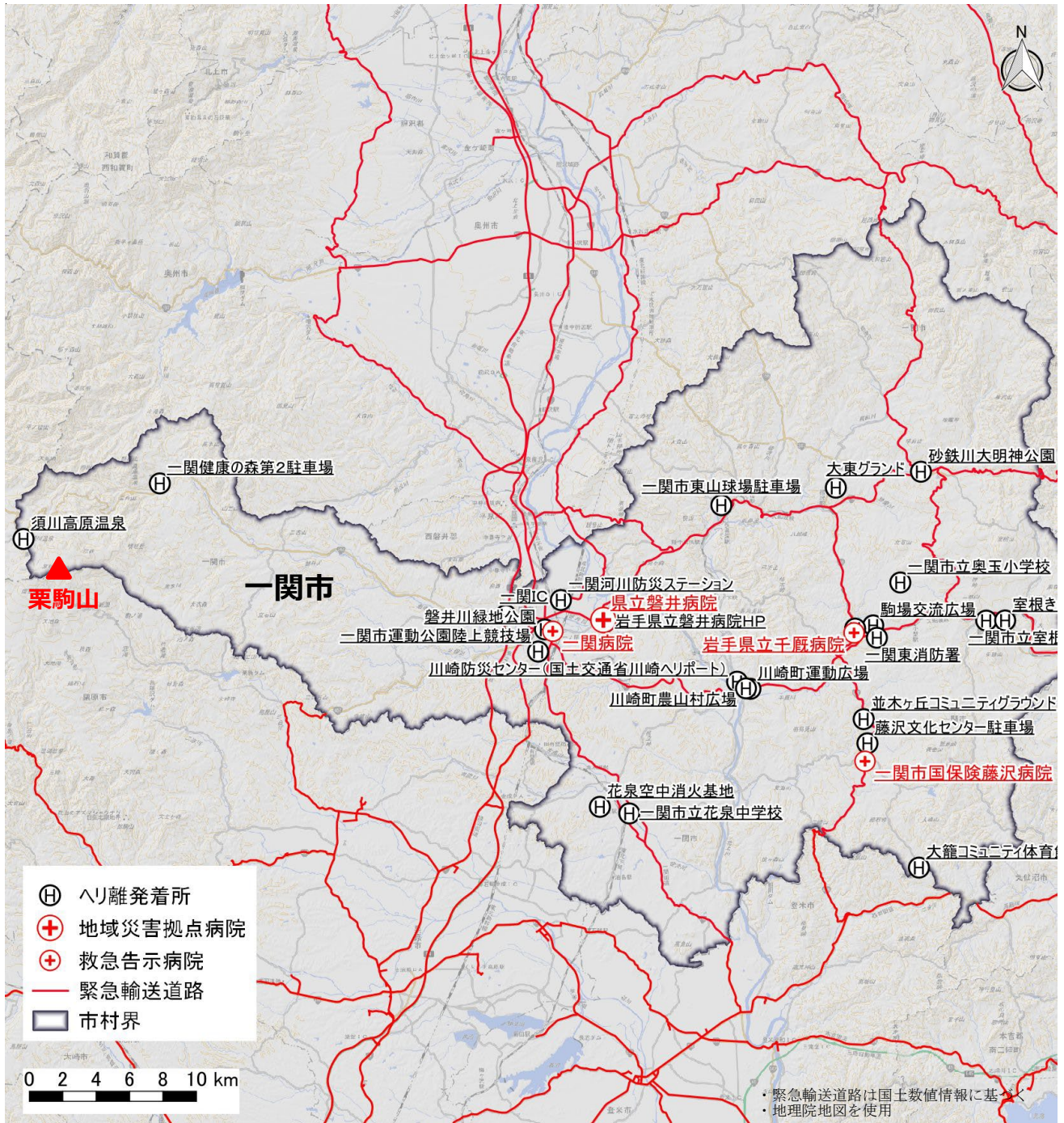
レベル3の規制箇所（秋田県 東成瀬村）



5 ヘリ離発着場所及び医療機関

【岩手県（一関市）ヘリ離発着所】

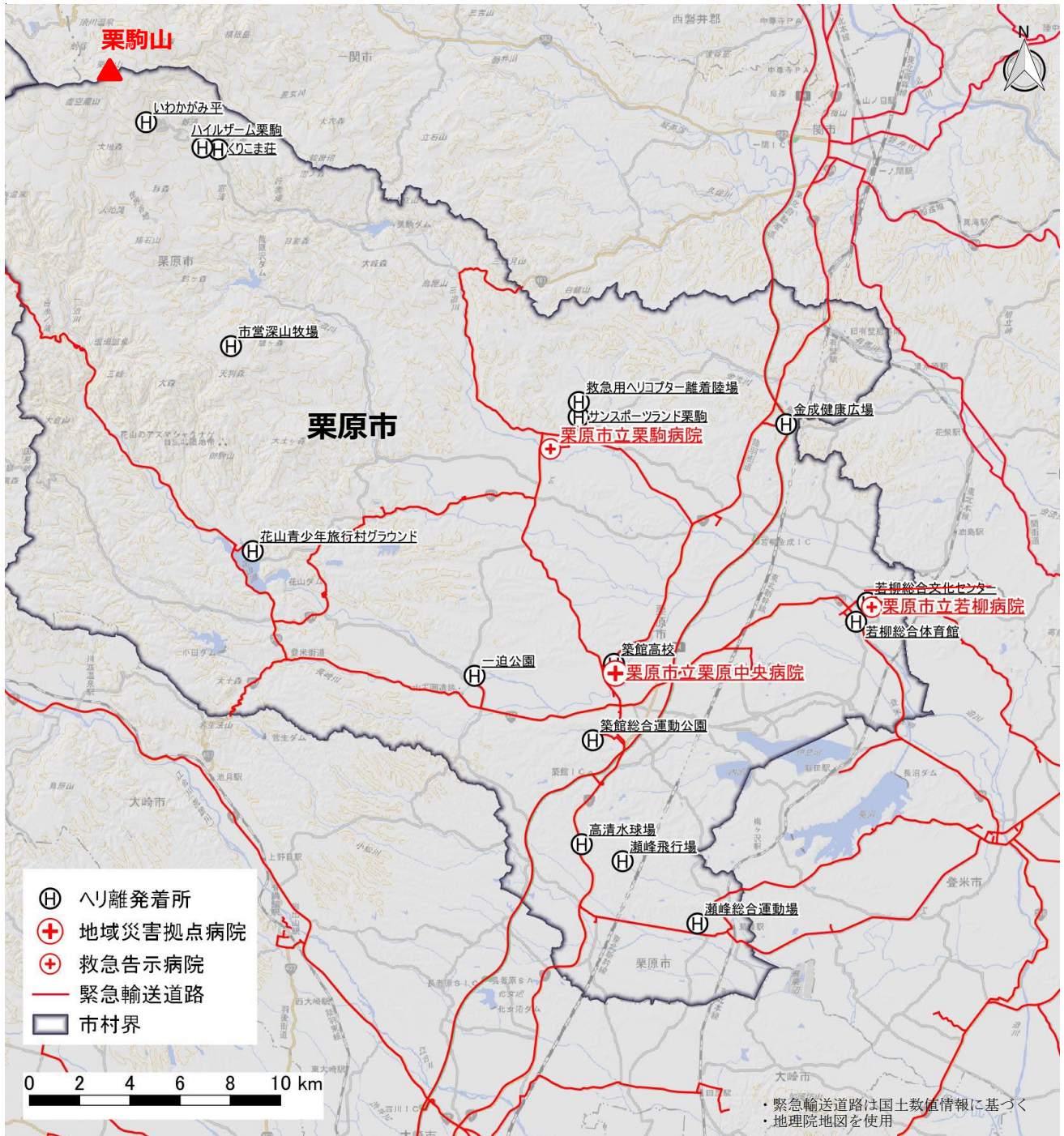
離着陸場名	地名・地番	座標	長さ×幅 (m)	避難場所指定の有無
		世界測地系 WGS84		
一関河川防災ステーション	一関市中里字沖田47	N : 38°56'49" E : 141°08'05"	20 19	
一関運動公園陸上競技場	一関市真柴字宮沢	N : 38°55'07" E : 141°07'30"	150 100	有
磐井川緑地公園	一関市青葉2丁目地先	N : 38°55'50" E : 141°07'46"	450 40	
須川高原温泉	一関市巖美町字祭時山国有林46林班ト号	N : 38°58'47" E : 140°46'10"	70 70	
いちのせき健康の森第2駐車場	一関市巖美町字祭時	N : 39°00'35" E : 140°51'49"	130 65	
一関IC	一関市赤荻字鶴巻48	N : 38°56'18" E : 141°06'09"	40 40	
岩手県立磐井病院HP	一関市狐禅寺字大平17	N : 38°56'04" E : 141°10'15"	45 20	
花泉空中消火等補給基地	一関市花泉町花泉字伊勢沢21	N : 38°50'05" E : 141°10'01"	200 40	
一関市立花泉中学校	一関市花泉町涌津字古川8	N : 38°49'52" E : 141°11'14"	120 120	有
千厩町多目的グラウンド運動広場	一関市千厩町千厩字草井沢32-2	N : 38°55'47" E : 141°20'36"	118 158	有
一関東消防署	一関市千厩町千厩字上駒場360-9	N : 38°55'31" E : 141°21'31"	120 80	
駒場交流広場	一関市千厩町千厩字上駒場404	N : 38°55'55" E : 141°21'22"	64 55	
砂鉄川大明神公園	一関市大東町大原字有南田209-1地先	N : 39°00'53" E : 141°23'23"	100 30	
大東グラウンド	一関市大東町摺沢字塚ノ沢72	N : 39°00'23" E : 141°19'51"	80 90	
一関市東山球場駐車場	一関市東山町長坂字西本町212-1	N : 38°59'49" E : 141°15'06"	60 40	
一関市立室根小学校・室根中学校	一関市室根町矢越字五反田41-2、73-1	N : 38°56'03" E : 141°26'04"	60 90	有
室根きらめきパーク多目的広場	一関市室根町折壁字宝下	N : 38°56'03" E : 141°26'50"	120 65	
川崎運動広場	一関市川崎町薄衣字法道地152-5	N : 38°53'55" E : 141°16'16"	150 150	有
川崎町農山村広場	一関市川崎町薄衣字町裏（北上大橋堤防公園）	N : 38°53'54" E : 141°16'05"	100 18	
川崎防災ヘリポート（国土交通省川崎ヘリポート）	一関市川崎町薄衣字如来地100	N : 38°54'06" E : 141°15'43"	20 22	
旧大籠小学校	一関市藤澤町大籠字大白1-3	N : 38°48'04" E : 141°23'12"	100 100	有
並木ヶ丘コミュニティグラウンド	一関市藤沢町新沼字西風46-10	N : 38°52'53" E : 141°20'57"	125 125	



ヘリ離発着所と医療機関位置図（一関市）

【宮城県（栗原市）ヘリ離発着所】

離着陸地点	位置	所在地	面積	周囲の状況	夜間照明の有無	備考
築館総合運動公園	陸上競技場	築館字荒田沢 41-241	160m×100m	丘陵地	無	(22-4840)
築館高校	グラウンド	築館字下宮野町浦 22	180m×130m	住宅地区	無	(22-3126)
若柳総合体育館	若柳野球場	若柳字川南道伝前 125-2	120m×120m	住宅地区	無	(32-3313)
救急用ヘリコプター離着陸場	専用	栗駒鳥沢山王下 54-38	20m×20m	丘陵地	無	(45-2111)
サンスポーツランド栗駒	陸上競技場	栗駒岩ヶ崎裏山 221	150m×100m	丘陵地	無	(45-5885)
くりこま荘	駐車場	栗駒沼倉耕英東 95-2	80m×40m	丘陵地	無	(46-2036)
いわかがみ平	駐車場	栗駒沼倉いわかがみ平地内	75m×60m	丘陵地	無	(022)211-2354
ハイルザーム栗駒	駐車場	栗駒沼倉耕英東 50-1	180m×45m	丘陵地	無	(43-4100)
市営深山牧場	草地	栗駒文字深山岳国有林25林班内	85m×180m	丘陵地	無	(47-2025)
高清水球場	野球場	高清水忽滑沢 29-1	130m×110m	丘陵地	無	(58-3636)
一迫公園	運動場	一迫柳目字曾根龍雲寺下地内	200m×90m	農地	無	(52-2111)
瀬峰総合運動場	運動場	瀬峰大境山 24-16	190m×110m	丘陵地	無	(38-3935)
瀬峰飛行場	飛行場	瀬峰小深沢 232-1	150m×100m	丘陵地	無	(38-4011)
金成健康広場	グラウンド	金成大平 13-37	200m×150m	丘陵地	無	(42-2948)
花山青少年旅行村グラウンド	グラウンド	花山字本沢要害地内	110m×110m	丘陵地	無	(56-2111)



ヘリ離発着所と医療機関位置図（栗原市）

【秋田県へり離発着所】

(横手市)

番号	臨時離着陸場等の名称	所在地	座標	飛行場 外離着 陸場	緊急 離着陸 場	24時間
			世界測地系 WGS84			
114	横手記念公園多目的運動広場	南町13	N : 39° 18' 17" E : 140° 34' 06"		○	
115	秋田ふるさと村第2駐車場	赤坂字富ヶ沢	N : 39° 17' 39" E : 140° 32' 52"	○		○
116	秋田ふるさと村第4駐車場	赤坂字富ヶ沢	N : 39° 17' 29" E : 140° 32' 41"	○		
117	県南備蓄倉庫横駐車場	赤坂字館ノ下	N : 39° 17' 43" E : 140° 32' 56"		○	
118	蛇ノ崎橋下流河川敷	蛇ノ崎町地内	N : 39° 19' 02" E : 140° 33' 47"		○	
119	増田町河川グラウンド	増田町増田字上川原132-1	N : 39° 11' 41" E : 140° 33' 05"		○	
120	西成瀬地域センターグラウンド	増田町荻袋字真当722	N : 39° 12' 12" E : 140° 34' 37"		○	
121	大森町多目的運動広場	大森町字持向38-1	N : 39° 21' 22" E : 140° 26' 10"		○	
122	十文字陸上競技場	十文字町十五野新田字坊主沢20-1	N : 39° 14' 09" E : 140° 31' 07"		○	
123	山内小学校グラウンド	山内土淵字菅生37-1	N : 39° 17' 02" E : 140° 37' 19"		○	
124	浅舞陸上競技場	平鹿町浅舞字道川南19-1	N : 39° 15' 34" E : 140° 30' 14"		○	
125	浅舞スポーツセンター駐車場	平鹿町浅舞字野々助80-2	N : 39° 15' 35" E : 140° 29' 19"		○	
126	雄物川河川公園	雄物川町深井字深井地内	N : 39° 17' 11" E : 140° 24' 42"		○	
127	大雄河川敷	大雄字木戸口地内	N : 39° 20' 47" E : 140° 26' 57"		○	
128	平鹿総合病院へりポート	横手市前郷字八ツ口3-1	N : 39° 18' 46" E : 140° 33' 03"	○		○

(湯沢市)

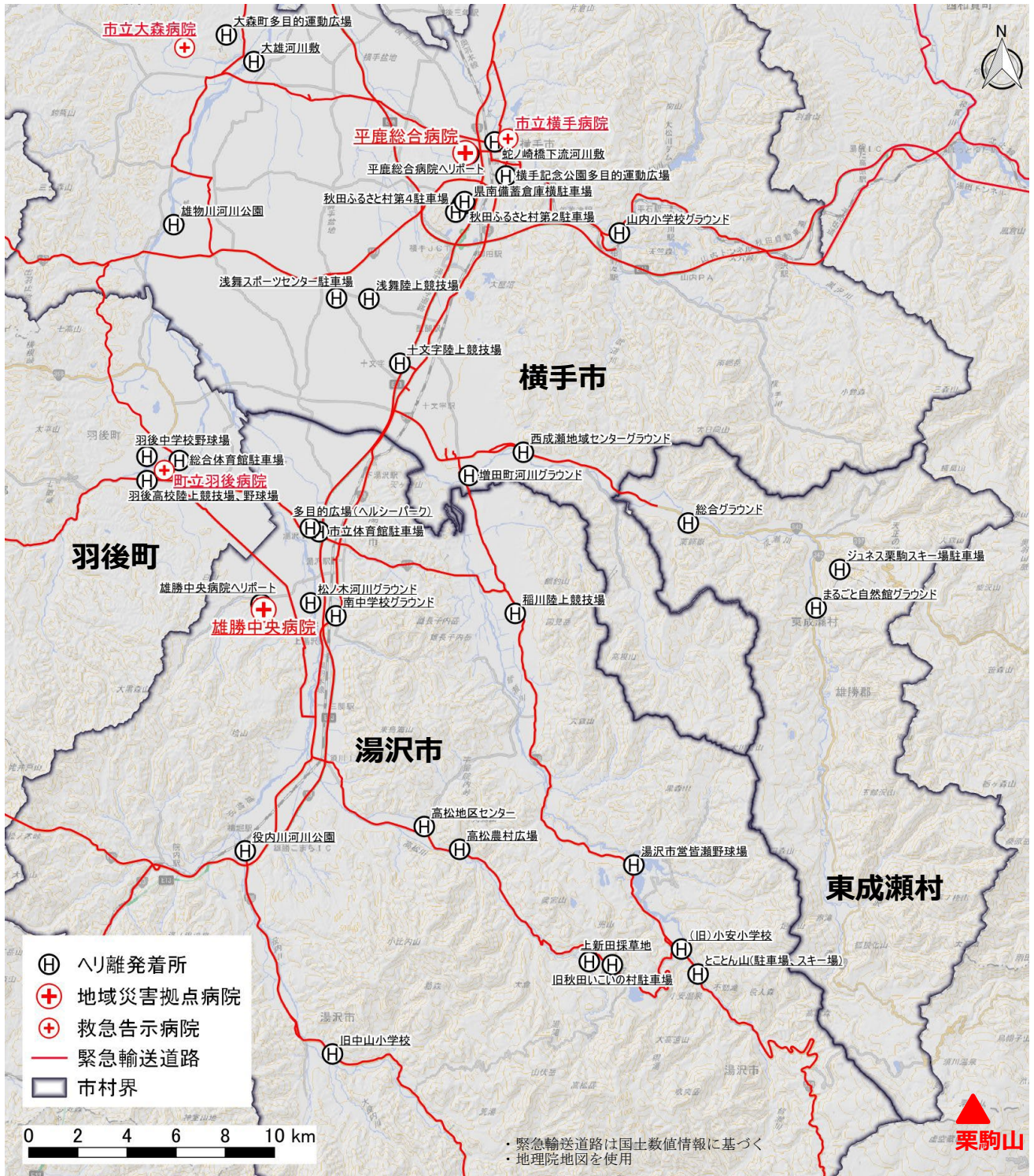
番号	臨時離着陸場等の名称	所在地	座標	飛行場 外離着 陸場	緊急 離着陸 場	24時間
			世界測地系 WGS84			
129	松ノ木河川グラウンド	山田字下新山沖	N : 39° 08' 52" E : 140° 28' 37"		○	
130	雄勝中央病院ヘリポート	山田字勇ヶ岡 2 5	N : 39° 08' 50" E : 140° 27' 13"	○		○
131	市立体育館駐車場	沖鶴地内	N : 39° 10' 26" E : 140° 28' 51"		○	
132	多目的広場 (ヘルシーパーク)	沖鶴地内	N : 39° 10' 31" E : 140° 28' 36"	○		○
133	南中学校グラウンド	南台 6	N : 39° 08' 35" E : 140° 29' 20"		○	
134	旧秋田いこいの村駐車場	高松字湯尻下 3 2	N : 39° 00' 55" E : 140° 37' 10"		○	
135	上新田採草地	高松字上新田	N : 39° 00' 59" E : 140° 36' 31"		○	
136	高松農村広場	高松字会ノ山 5 - 2	N : 39° 03' 27" E : 140° 32' 51"		○	
137	高松地区センター	高松字上地 6 - 2	N : 39° 03' 57" E : 140° 31' 51"		○	
138	稲川陸上競技場	三梨町字間明田 5 7	N : 39° 08' 39" E : 140° 34' 24"		○	
139	役内川河川公園	横堀字六郎川原	N : 39° 03' 24" E : 140° 26' 48"		○	
140	旧中山小学校	秋ノ宮字中山 2 2 2	N : 38° 58' 56" E : 140° 29' 17"		○	
141	湯沢市営皆瀬野球場	皆瀬字上小保内 3	N : 39° 03' 07" E : 140° 37' 46"		○	
142	(旧) 小安小学校	皆瀬字坂ノ上 6	N : 39° 01' 16" E : 140° 39' 07"		○	
143	とことん山(駐車場、スキー場)	皆瀬字新処	N : 39° 00' 43" E : 140° 39' 35"		○	

(羽後町)

番号	臨時離着陸場等の名称	所在地	座標	飛行場 外離着 陸場	緊急 離着陸 場	24時間
			世界測地系 WGS84			
144	総合体育館駐車場	西馬音内字中野 1 8 7	N : 39° 11' 59" E : 140° 24' 50"		○	
145	羽後高校陸上競技場、野球場	字大戸 1	N : 39° 11' 32" E : 140° 23' 49"		○	
146	羽後中学校野球場	字雄勝野 1	N : 39° 12' 05" E : 140° 23' 55"		○	
147	軽井沢山村広場	軽井沢字下杉沢山 5 - 3	N : 39° 13' 20" E : 140° 17' 09"		○	
148	田代福祉センター	上到米字高橋 3 9 - 6	N : 39° 13' 57" E : 140° 18' 06"		○	

(東成瀬村)

番号	臨時離着陸場等の名称	所在地	座標	飛行場 外離着 陸場	緊急 離着陸 場	24時間
			世界測地系 WGS84			
149	総合グラウンド	田子内字上林	N : 39° 10' 39" E : 140° 39' 17"		○	
150	まるごと自然館グラウンド	椿川字堤 3 1 - 2	N : 39° 08' 47" E : 140° 42' 54"		○	
151	ジュネス栗駒スキー場駐車場	椿川字柳沢 5 2 - 1 2	N : 39° 09' 38" E : 140° 43' 34"		○	



ヘリ離発着所と医療機関位置図（横手市・湯沢市・羽後町・東成瀬村）



ヘリ離発着所と医療機関位置図（栗駒山周辺図）

栗駒山周辺の救急告示病院及び災害拠点病院

県	市町村	病院名	所在地	連絡先	救急	地域	基幹
岩手県	盛岡市	盛岡赤十字病院	盛岡市三本柳6地割1-1	019-637-3111			○
	矢巾町	岩手医科大学附属病院	矢巾町医大通二丁目1-1	019-613-7111			○
	一関市	県立磐井病院	一関市狐禅寺字大平17	0191-23-3452		○	
		一関病院	一関市大手町3-36	0191-23-2050	○		
		岩手県立千厩病院	一関市千厩町千厩字草井沢32-1	0191-53-2101	○		
		一関市国保藤沢病院	一関市藤沢町藤沢字町裏52-2	0191-63-5211	○		
宮城県	仙台市	国立病院機構 仙台医療センター	仙台市宮城野区宮城野二丁目11-22	022-293-1111			○
	栗原市	栗原市立栗原中央病院	栗原市築館宮野中央三丁目1-1	0228-21-5330		○	
		栗原市立栗駒病院	栗原市栗駒岩ヶ崎松木田10-1	0228-45-2211	○		
		栗原市立若柳病院	栗原市若柳字川北原畑23-4	0228-32-2335	○		
秋田県	秋田市	秋田大学医学部附属病院	秋田市広面字蓮沼44-2	018-834-1111			○
	横手市	平鹿総合病院	横手市前郷字八ツロ3-1	0182-32-5121		○	
		市立横手病院	横手市根岸町5-31	0182-32-5001	○		
		市立大森病院	横手市大森町字菅生田245-205	0182-26-2141	○		
	湯沢市	雄勝中央病院	湯沢市山田字勇ヶ岡25	0183-73-5000		○	
	羽後町	町立羽後病院	雄勝郡羽後町西馬音内字大戸道44-5	0183-62-1111	○		

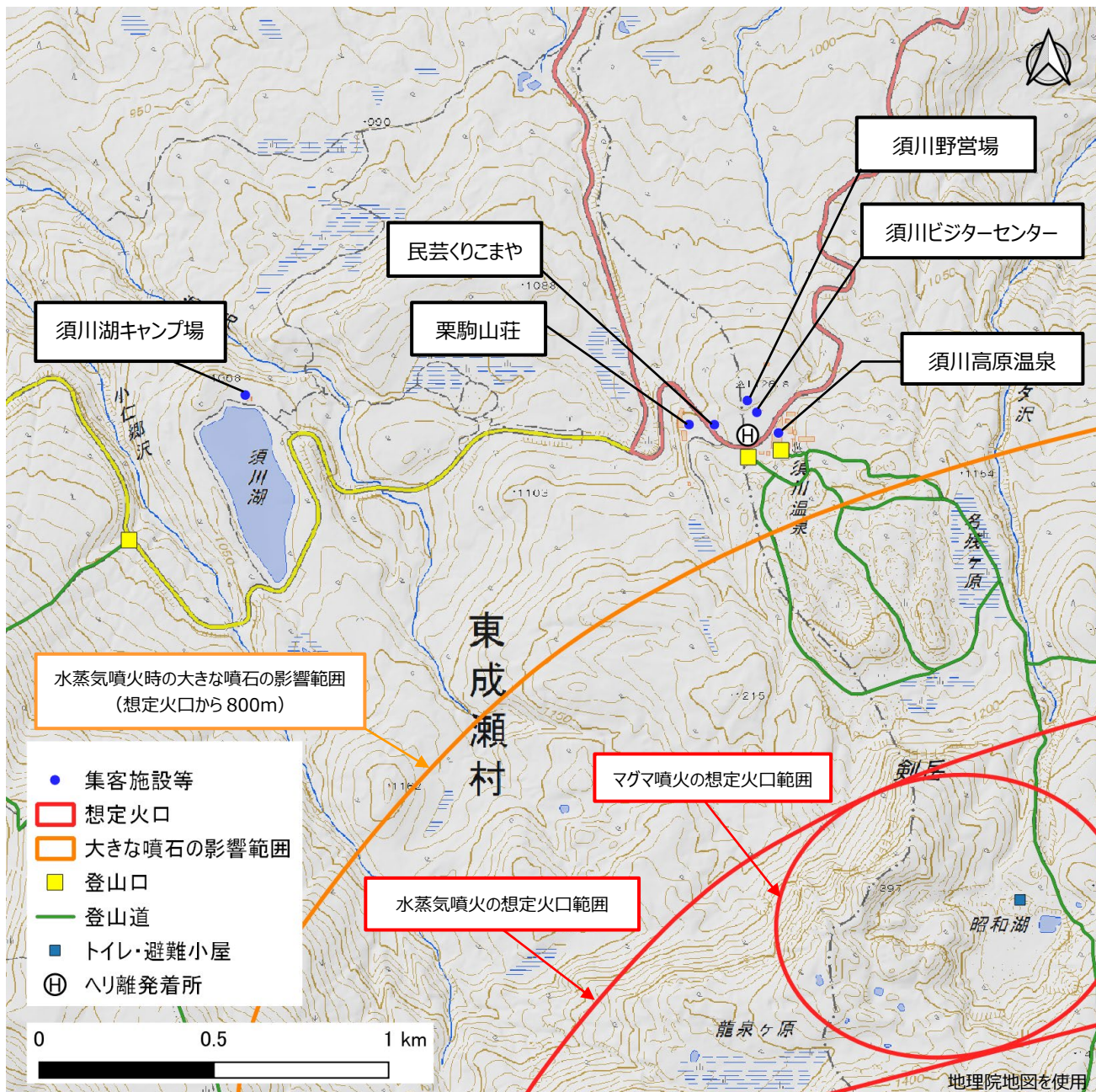
救急：救急告示病院、地域：地域災害拠点病院、基幹：基幹災害拠点病院

6 特定地域内の集客施設等

特定地域は、居住地域よりも火口に近いところに位置する温泉等の施設が含まれる地域を指す。
 栗駒山の噴火警戒レベルが3（入山規制）に引き上げられた場合に、警戒が必要な範囲内に位置するため、居住地域より早期に避難等の対応が必要になる。
 特定地域内の集客施設等を以下に示す。

特定地域内の集客施設等

特定地域	施設名	所在地	連絡先
須川温泉 周辺地域	須川高原温泉	岩手県一関市巖美町字祭時山国有林 46 林班ト	0191-23-9337
	須川ビジターセンター	岩手県一関市巖美町祭時山国有林	0191-21-8413 (一関市 観光物産課)
	須川野営場	岩手県一関市巖美町祭時山国有林	0191-21-8413 (一関市 観光物産課)
	栗駒山荘	秋田県雄勝郡東成瀬村椿川字仁郷山 国有林	0182-47-5111
	民芸くりこまや	秋田県雄勝郡東成瀬村椿川字仁郷山 国有林	080-1837-3665
	須川湖キャンプ場	秋田県雄勝郡東成瀬村椿川字仁郷山 国有林	0182-47-5255
イワカガミ平	栗駒レストハウス	宮城県栗原市栗駒沼倉耕英	0228-22-1151 (栗原市 商工観光部田園観光課) 080-8221-1351 (衛星携帯電話 ※開館期間)

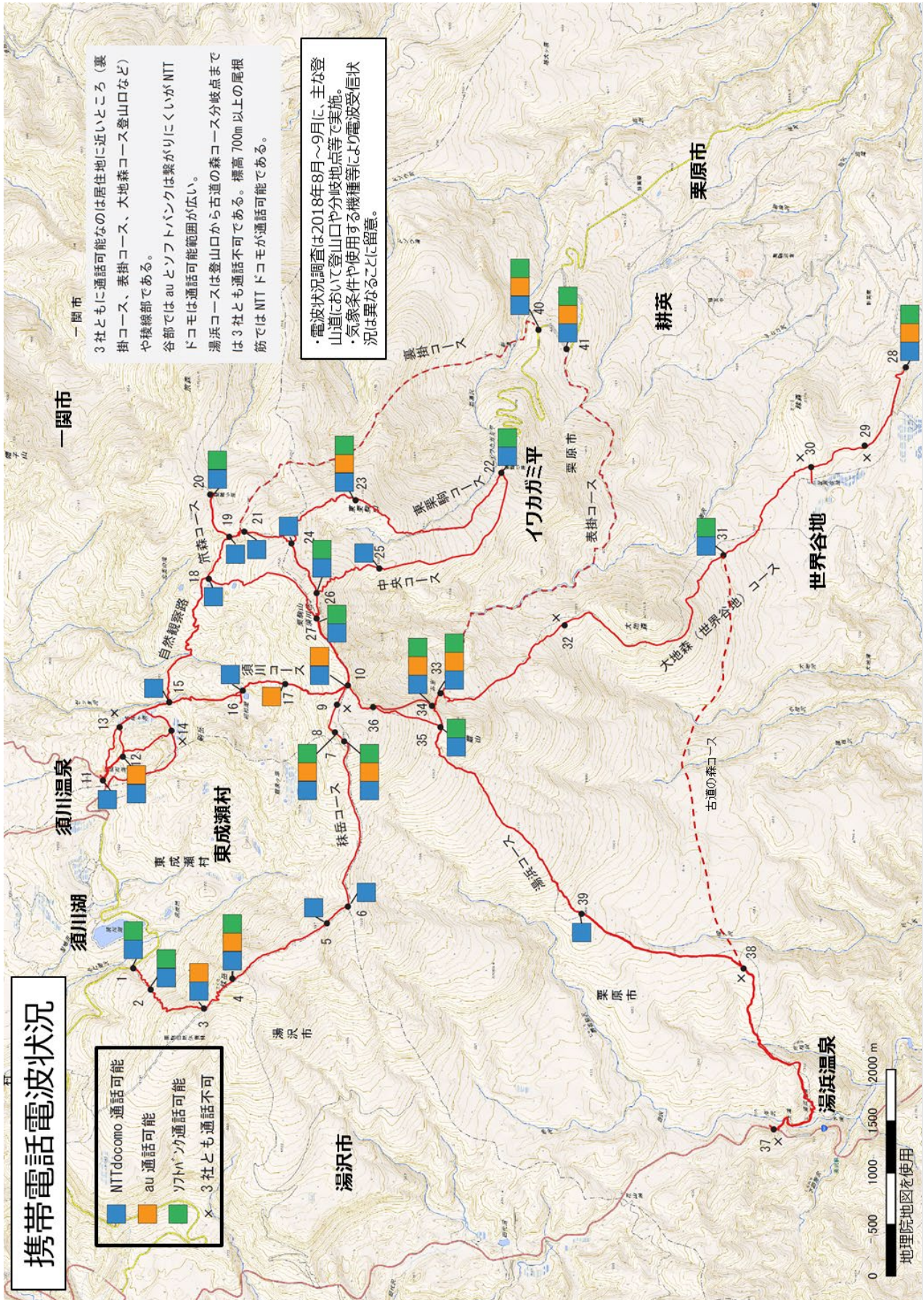


須川温泉周辺地域内の集客施設等の位置図



イワカガミ平の集客施設等の位置図

7 登山道周辺の状況に関する参考資料



通常の登山時危険箇所

調査は2018年8月～9月に、主な登山道において実施したもの。



常時火山ガスが噴出



トラバース地点。滑落の危険がある



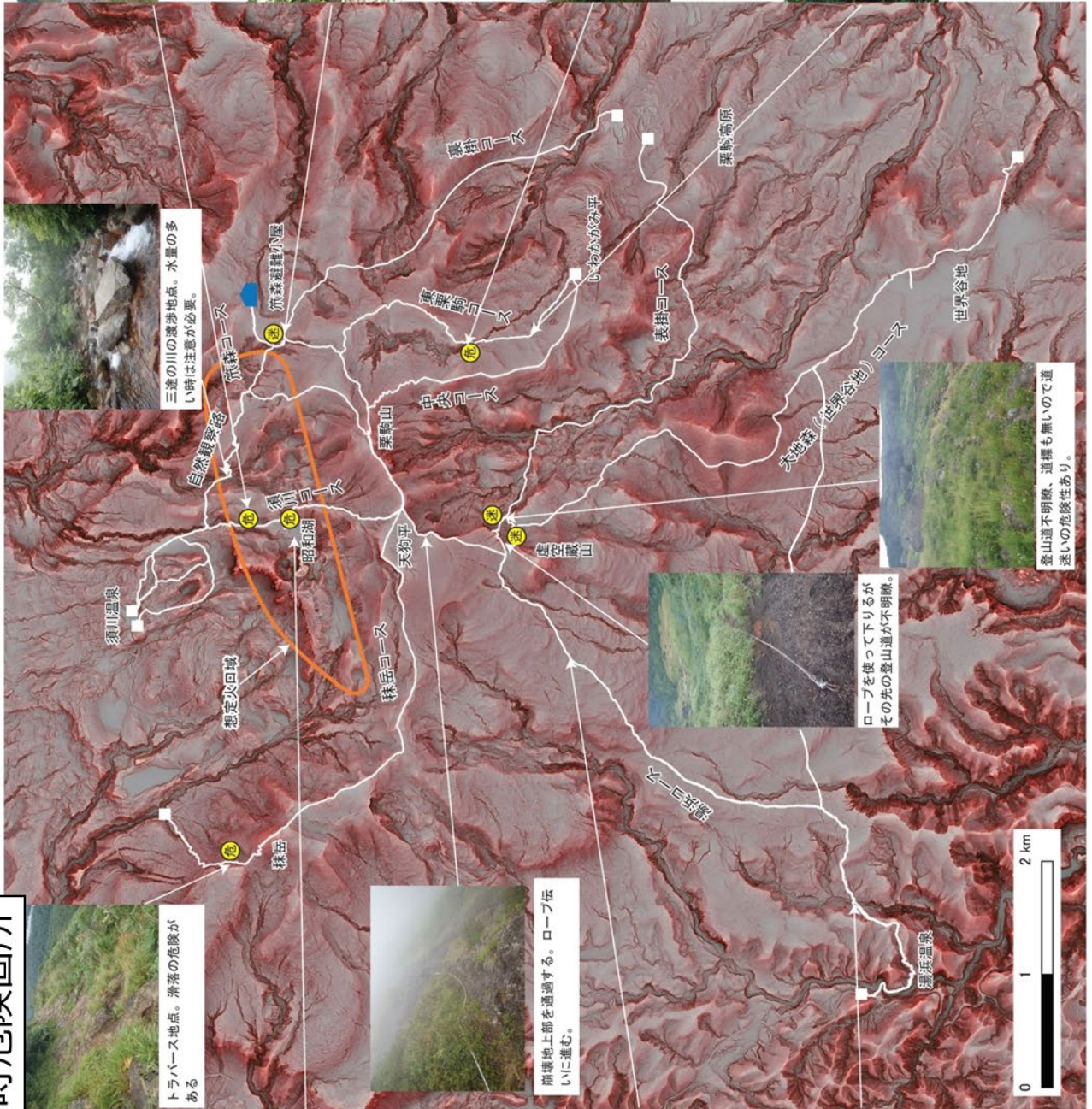
崩壊地上部を通過する。ロープ伝いに進む。



湯浜コースはぬかるみや水溜りが多い。特に危険ではないが歩きにくい。



渡渉地点。水量の多いときは注意が必要。



三流の川の渡渉地点。水量の多い時は注意が必要。



火山ガスが常時噴出。立入禁止となっている。



沢の中を進む。ヤブコゴシの必要な箇所もあり。道迷いの可能性がある。



ロープ伝いに進む。増水時危険。



数箇所段差があり、ハンゴやロープが設置されている。注意して登れば特別危険ではない。



登山道不明瞭、道標も無いので道迷いの危険性あり。



ロープを使って下りるがその先の登山道が不明瞭。

噴火時の危険箇所 (泥流等の流下)

調査は2018年8月～9月に、主な登山道において実施したものの。

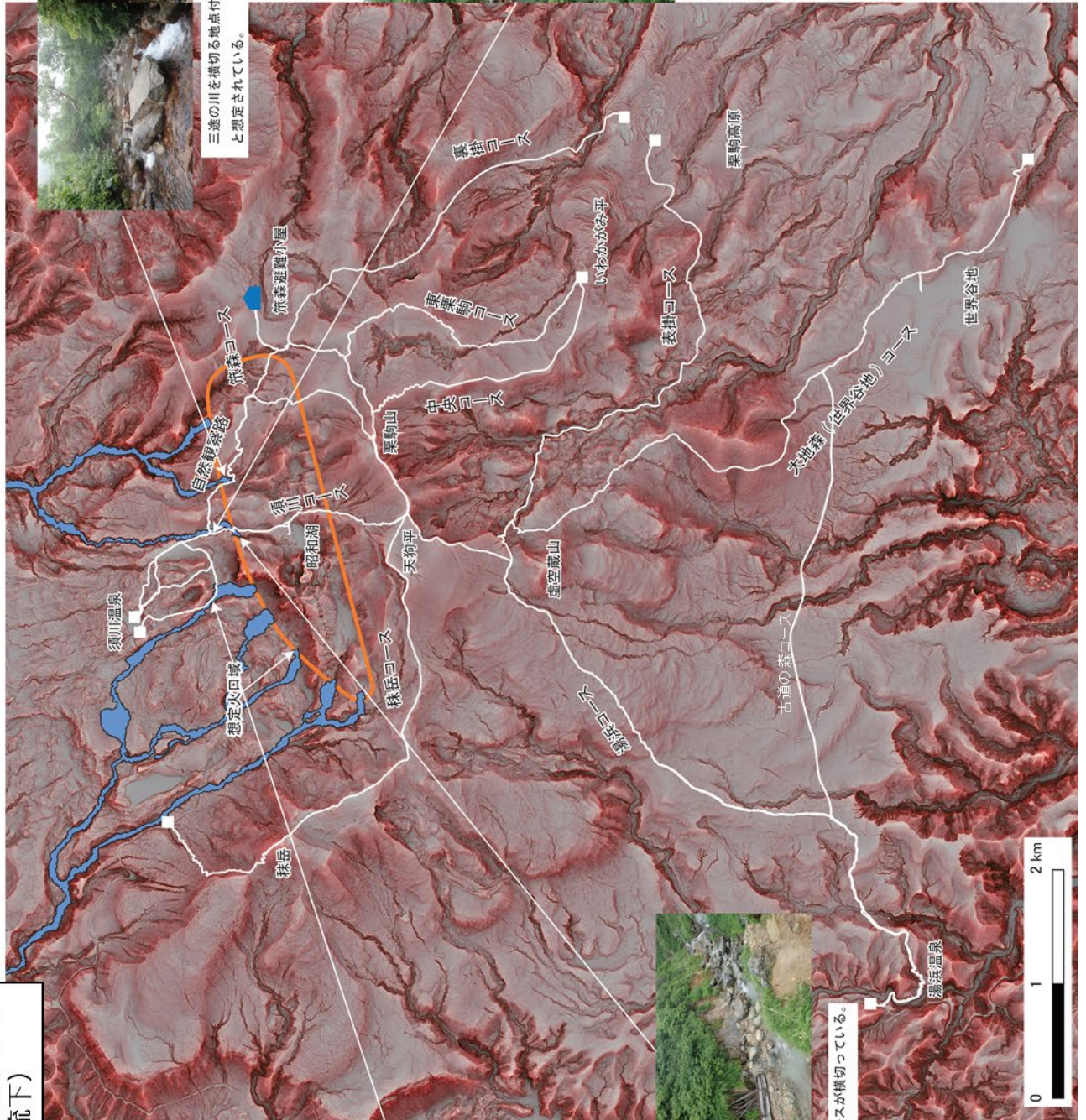
噴火による泥流の被害が想定されている登山道は、須川コース、自然観察路、栗の洞からゆげ山西を通り須川温泉に向かうルートである。
 栞岳コース、湯沢コース、大地森（世界谷地）コース、中央コース、栗葉駒コースは泥流被害が想定されていない。



泥流の流下が想定される範囲に沿って登山道が作られている。



ゼツタ沢上流。須川コースが横切っている。



三途の川を横切る地点付近で泥流が発生すると想定されている。



番花台から自然観察路に入らず。ゼツタ沢を横切る。

8 突発的な噴火が発生した場合の各県の対応要領（案）

本資料は、栗駒山が突発的に噴火した際の関係機関の初動対応について、各機関から提示された対応事例を取りまとめ、参考資料として掲載するものである。

※火山活動の想定(突発的な噴火)

- ・日時：10月X日（日曜日）11時00分
- ・天候：曇り（予報では曇りのち雨）
- ・風向：西～北西
- ・噴火警戒レベル：1
- ・火口位置：昭和湖
- ・噴煙高度：火口から2000m
- ・発生現象：大きな噴石の飛散（昭和湖から800m）
小さな噴石・火山灰の降下（火口周辺地域～耕英地区付近にかけて）
噴火と同時に火口噴出型泥流の発生（昭和湖～ゼッタ沢～磐井川）

※ 資料について

本資料に記された初動対応は、仮定条件下での一例である。実際の噴火時には、この要領案とは異なる対応も臨機応変に求められる。

また、この条件下での対応についても、防災訓練などを行うことにより資料の見直しを図っていく必要がある。

栗駒山突発的噴火時の初動対応要領（叩き台） 【岩手県】

凡例
 火山活動状況
 情報発表
 緊急性を要する対応

時刻	10:45	11:00	11:05	11:10		
噴火警戒レベル	1	1	1	3	3	3
火山活動状況		昭和三湖で噴火が発生	登山者が噴火発生を警察に通報			
気象台	栗駒山の昭和三湖周辺で火山性微動を観測。	監視カメラで噴火を確認 ・灰色の噴煙が上がっている ・大きな噴石が1km程度飛散している模様	噴火速報を発表 ・火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段) 電話・メール・協議会 Web (HP)	噴火に関する火山観測報を発表	・ヘリによる上空からの観測 (県、陸上自衛隊、東北地方整備局への協力依頼・調整) ・第二管区海上保安本部、県警 (上空からの状況) への情報提供依頼	・県災害対策本部への解説員の派遣 ・栗原市災害対策本部及び県の現地災害対策本部への JETT 派遣の検討 ・機動観測班派遣の検討 ・火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段) 電話・メール・協議会 Web (HP)
気象台	栗駒山の昭和三湖周辺で火山性微動を観測。	・地震計と空振計で、噴火と思われる大きな振幅を観測 ・傾斜計で山体膨張を示す顕著な地殻変動を観測 ・稜線部は雲に覆われ、監視カメラでは火口周辺の状況は不明	火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段) 電話・メール・協議会 Web (HP)	・火山活動、火口周辺の状況に関する情報収集	火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段) 電話・メール・協議会 Web (HP)	「噴火したもよう」として、噴火速報を発表
岩手県				・協議会関係者への連絡 ・防災体制の構築 (職員の参集) (システムの立上げ) (情報収集) ・非常体制の構築 災害特別警戒本部の設置 関係機関への情報提供 (岩手県防災航空隊・岩手県ドクターヘリも含む)	・住民及び登山者等に周知 (手段1) モバイルメール、Jアラート (実施部署 1) 防災課 (手段2) 防災ヘリ 【要飛行条件の確認】 (実施部署 2) 消防安全課【航空隊】 ※有識者や気象台等同乗者の調整 ・関係機関への情報伝達 (手段) 電話、FAX (実施部署) 防災課 ・特定地域への避難指示 (緊急)、緊急退避の指示 (手段) モバイルメール、Jアラート (実施部署) 防災課【一関市と連携】	・立入規制 (入山規制) の実施 (規制箇所) 国道 342 号真湯温泉口 (実施部署) 県南広域振興局一関土木センター (必要な資材等) 立看板、バリケード、トラロープ等 ※車両下山者のための中間点の誘導員にも配置 (噴石の影響範囲に注意)
一関市			市長・副市長に連絡 (消防本部) 各部長に連絡 (庁議メール: 消防本部) 市長公室危機管理監に連絡 ・非常体制の構築 災害対策本部の設置 特定地域内の施設 (須川高原温泉) に有線にて現地の状況を確認、須川コース登山口に立入禁止看板の設置・登山客等避難者の受入・スピーカーメガホンでの屋外広報等を依頼。 (消防本部防災課・観光物産課) 仙台管区気象台に第一報告 県市村との情報共有を図る。 岩手県防災航空隊への情報提供 * 目視による確認を随時行い、情報を対策本部内で情報共有すると共に、気象台・協議会 (県) に速やかに情報提供する。	・住民及び登山者等に周知 (手段) 防災行政無線、緊急速報メール、FMあすも、SNS (実施部署) 消防本部、広聴広報課 ・関係機関への情報伝達 (ICN: 一関ケーブルネットワークを含む。) (手段) 電話・FAX (実施部署) 災害対策本部 (広聴広報課ほか各担部署) ・特定地域内施設への避難指示、緊急退避の指示 (手段) 有線電話、緊急速報メール、SNS、FMあすも、ICN (実施部署) 消防本部、広聴広報課	・火山活動の情報収集 ・立入規制 (入山規制) の実施 (規制箇所) 国道 342 号線真湯温泉口 (一関土木センターに協力、規制箇所付近に通じる市道等の入り口にも配置) (実施部署) 道路管理課 (必要な資材等) 立看板、バリケード、トラロープ等 ・緊急的避難所 (いちのせき健康の森) への一時避難者の受入可能状況の確認 (必要に応じて人員派遣)	
警察			・災害警備本部設置 (警察本部) ・一関警察署災害警備本部設置 ・情報収集と関係機関との情報共有 ・出動準備 通報を受け、関係機関へ報告	・住民及び登山者等に周知 ・警察車両による広報活動 (手段)	・立入規制 (通行規制) の実施	
須川温泉地域			爆発音を認知、栗駒山が噴火した可能性があるとの情報を「須川温泉地域」の施設管理者から、一関市・仙台管区へ通報する	・住民及び登山者等に周知 (手段) ・施設利用者等への緊急退避の呼びかけ・避難誘導 (手段)		
関係機関			【自衛隊】 県庁連絡班、偵察班、現地連絡班派遣準備開始 【国土交通省】 ・防災体制の構築 【警戒体制】 災害対策本部の設置			

火山活動の想定（突発的な噴火）

- 日時：10月X日（日曜日） 11時00分
- 天候：曇り（予報では曇りのち雨）
- 風向：西～北西
- 噴火警戒レベル：1
- 火口位置：昭和湖
- 噴煙高度：火口から2000m
- 発生現象：大きな噴石の飛散（昭和湖から800m）
小さな噴石・火山灰の降下（火口周辺地域～耕英地区付近にかけて）
噴火と同時に火口噴出型泥流の発生（昭和湖～ゼッタ沢～磐井川）

	11:30	12:00	
3	3	3	3
	登山者からの情報（警察、消防への通報）では、昭和湖付近ではケガ人が複数いる。昭和湖付近や山頂の登山道付近には登山者が多数取り残されている模様との情報		
噴火警報（火口周辺）を発表 噴火警戒レベルを3（入山規制）に引き上げ		火山活動の状況を関係機関へ解説 ・灰色の噴煙が継続して上がっている ・大きな噴石の飛散が1km程度飛散している模様 ・火口から4km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性 ・風下側では小さな噴石・火山灰に注意	救助活動に資する火山活動や気象状況（降雨等の見通し）の情報を関係機関へ提供
噴火に関する火山観測報を発表	噴火警報（火口周辺）を発表 噴火警戒レベルを3（入山規制）に引き上げ ・県災害対策本部への解説員の派遣 ・栗原市災害対策本部及び県の現地災害対策本部へのJETT派遣の検討 ・機動観測班派遣の検討 ・ヘリによる上空からの観測（県、陸上自衛隊、東北地方整備局への協力依頼・調整）	火山活動の状況を関係機関へ解説 ・噴火と思われる活動 ・火口から4km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性 ・風下側では小さな噴石・火山灰に注意	救助活動に資する火山活動や気象状況（降雨等の見通し）の情報を関係機関へ提供
・火山活動の情報収集（連絡先）仙台管区気象台、国土地理院、防災科学研究所（手段）電話、HP ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集（連絡先）一関市【須川高原温泉、須川V C】（手段）電話、FAX等	・緊急退避後の避難誘導（下山者対応の場所）国道342号真湯温泉口（緊急の避難所）一関健康の森、日本寺中学校（輸送手段）車輛（調整事項）①必要に応じてバスを手配、②火山活動や須川高原温泉付近の避難者の状況によっては救助活動を調整 ・合同会議等の開催準備（連絡先）協議会等参画機関及び関係者（開催場所）岩手県一関地区合同庁舎	・市村からの依頼を受け、自衛隊に災害派遣を要請 ・ヘリコプターによる救助（活動拠点）一関健康の森第2駐車場（調整事項）①防災ヘリ・県警ヘリ・自衛隊ヘリ・関係機関ヘリ等の活動調整、②救助後の救助活動の調整 ・DMAT等への派遣要請（連絡先）岩手県保健福祉部医療政策室（手段）電話	
・火山活動・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集（消防出動隊、特定施設関係者、消防指令センター等） ・緊急的避難所（一関健康の森）への人員派遣・受入体制の準備 ・火山活動・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集（消防出動隊・現場指揮本部・特定施設関係者、消防指令センター等）	・（11:45頃を目標に開催）災害対策本部会議（状況確認、対応可能人員・車両確認、今後の対応の確認、通信手段の確認：本庁・支所衛星携帯電話） ・知事に対し、自衛隊災害派遣要請を依頼 ・知事に対し、緊急消防援助隊の派遣を要請 ・関係各機関との情報共有 ・被害情報等の収集・把握 ・緊急退避後の避難誘導（下山者対応の場所）須川高原温泉（緊急の避難所）一関健康の森（輸送手段）消防本部支援車ほか（調整事項）一関健康の森への連絡 ・避難所（登山者等の一時受け入れ施設）に連絡、開設準備依頼（必要に応じて人員派遣）	・火山活動・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集（消防出動隊・現場指揮本部・特定施設関係者、消防指令センター等） ・消防出動隊～岩手県防災ヘリ・消防指令センターとの交信による情報共有 ・関係各機関との情報共有	・被害情報等の収集・把握 ・登山者、観光客、特定施設利用者及び従業員名と人数、負傷者等の情報収集（現場指揮本部） ・避難所開設後、登山者等の移送（市マイクロスバス他） ・県災害対策本部への報告
・火山活動の情報収集（手段、連絡先） ・連絡先～災害警備本部及び一関警察署災害警備本部 ・手段～下山者などからの情報収集警察ヘリからの情報収集 ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集（連絡先、手段）前記に同じ	・緊急退避後の避難誘導（緊急的避難所）（輸送手段）（調整事項）	・警察ヘリによる救助 花巻空港（活動拠点） 各機関のヘリとの運航調整（調整事項） ・登山者等の救助	【岩手県警察ヘリの運用】 ・通常ヘリテレを積載し運航しているため、突発的な噴火時の対応として、先行情報収集及び映像伝送をメインとした運用が現実的に望ましい。 【参考】 ・ヘリテレを積載した場合の救助可能人員（ホイスト）1人 ・ヘリテレを積載しない場合の救助可能人員（ホイスト）2人 ・ヘリテレ積載等の所要時間約30分
・火山活動の情報収集（連絡先、手段） ・施設内への避難者やケガ人等の情報を把握、市や消防へ報告（連絡先、手段）	・緊急退避後の避難誘導（緊急的避難所）（輸送手段）（調整事項）	・観光客等の安否情報の収集、市村や警察、消防等との情報共有	・利用者等の施設内避難者、従業員の下山を確認、市村等へ報告
		【自衛隊】 ・災害派遣要請受理 ・県庁連絡班県庁到着、現況把握、連絡、調整を開始 ・偵察班、現地連絡班、現地対策本部に向け駐屯地出発	【自衛隊】 ・ヘリコプター八戸離陸 ・要請を受け、災害派遣 【国土交通省】 ・ヘリコプターによる状況把握、提供

栗駒山突発的噴火時の初動対応要領(叩き台) 【宮城県】

凡例
 火山活動状況
 情報発表
 緊急性を要する対応

時刻	10:45	11:00	11:05	11:10		
噴火警戒レベル	1	1	1	3	3	3
火山活動の状況		昭和湖で噴火が発生	登山者が噴火発生を警察に通報			
(カメラ確認可)	栗駒山の昭和湖周辺で火山性微動を観測。	監視カメラで噴火を確認 ・灰色の噴煙が上がっている ・大きな噴石が1km程度飛散している模様	噴火速報を発表 ・火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段)電話・メール・協議会Web(HP)	噴火に関する火山観測報を発表	ヘリによる上空からの観測(県、陸上自衛隊、東北地方整備局への協力依頼・調整) ・第二管区海上保安本部、県警(上空からの状況)への情報提供依頼	県災害対策本部への解説員の派遣 ・栗原市災害対策本部及び県の現地災害対策本部へのJETT派遣の検討 ・機動観測班派遣の検討 ・火山活動の状況を関係機関へ解説(手段)電話・メール・協議会Web(HP)
(カメラ確認不可)	栗駒山の昭和湖周辺で火山性微動を観測。	地震計と空振計で、噴火と思われる大きな振幅を観測 ・傾斜計で山体膨張を示す顕著な地殻変動を観測 ・核線部は雲に覆われ、監視カメラでは火山周辺の状況は不明	火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段)電話・メール・協議会Web(HP)	火山活動、火山周辺の状況に関する情報収集	火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段)電話・メール・協議会Web(HP)	「噴火したもよう」として、噴火速報を発表
(宮城県防災推進課)				・防災体制の構築(職員のみ) (防災情報システム立ち上げ)(情報収集) 【非常体制】 災害対策本部等の設置	・住民及び登山者等に周知 (手段)県ウェブサイト等 (実施部署)防災推進課 ・関係機関への情報伝達 (手段)電話、FAX、メール、防災情報システム等 (実施部署)防災推進課 ・特定地域への避難指示(緊急)、緊急退避の指示の助言 (実施部署)防災推進課	・立入規制(入山規制)の実施の助言(実施部署)防災推進課 ・現地災害対策本部等又は3県合同会議の設置(岩手県と協議)の検討(実施部署)防災推進課 ・栗原市に対応状況確認(入山規制等の確認)※以降も随時確認 ・岩手県(協議会事務局)に対応状況を報告※以降も随時報告(実施部署)防災推進課 ・自衛隊に災害派遣要請の可能性の事前連絡(実施部署)防災推進課
(宮城県栗原市危機対策課)				・市長・副市長に連絡(危機対策課) ・各部署長に連絡(危機対策課) ・県際市町村と情報共有を図る(状況確認) ・防災体制の構築 【非常体制】 災害対策本部の設置	・住民及び登山者等に周知 (手段)防災行政無線、緊急速報メール配信等 (実施部署)危機対策課 ・関係機関への情報伝達 (手段)電話、FAX、メール、防災情報システム等 (実施部署)危機対策課 ・特定地域内施設への避難指示(緊急)、緊急退避の指示 (手段)緊急速報メール配信、携帯電話(実施部署)危機対策課	・立入規制(入山規制)の実施(規制箇所)中央コース登山口、東栗駒コース登山口、裏掛コース登山口、御室(分岐)、虚空蔵十字路口(分岐)(実施部署)危機対策課 ・関係部局との情報共有、協力体制の確保 ・宮城県に対応状況報告(随時入山規制等の報告)
(宮城県警)				通報を受け、関係機関へ報告 ・災害警備本部等設置(警察本部) ・若柳警察署及び築館警察署に災害警備本部等設置 ・情報収集と関係機関との情報共有 ・救助部隊出動準備	・住民及び登山者等に周知 (手段)警察車両による広報活動	・立入規制(通行規制)の実施
(消防)				爆発音を認知。栗駒山が噴火した可能性があるとの情報を「須川温泉地域」の施設管理者から、一関市・仙台管区へ通報する	・住民及び登山者等に周知 (手段) ・関係機関と連携した警戒広報 ・防災航空隊への情報提供	・防災航空隊要請(偵察、広報、避難誘導等)
(観光協会)				爆発音を認知。栗駒山が噴火した可能性があるとの情報を「須川温泉地域」の施設管理者から、一関市・仙台管区へ通報する	・住民及び登山者等に周知 (手段) ・施設利用者等への緊急退避の呼びかけ・避難誘導 (手段)	
関係機関				【自衛隊】 県庁連絡班、偵察班、現地連絡班派遣準備開始 【国土交通省】 ・防災体制の構築 【警戒体制】 災害対策本部の設置		

火山活動の想定(突発的な噴火) ・日時:10月X日(日曜日) 11時00分 ・天候:曇り(予報では曇りのち雨) ・風向:西～北西 ・噴火警戒レベル:1	・火口位置:昭和湖 ・噴煙高度:火口から2000m ・発生現象:大きな噴石の飛散(昭和湖から800m) 小さな噴石・火山灰の降下(火口周辺地域～耕英地区付近にかけて) 噴火と同時に火口噴出型泥流の発生(昭和湖～ゼッタ沢～磐井川)
--	--

	11:30	12:00	
3	3	3	3
	登山者からの情報(警察、消防への通報)では、昭和湖付近ではケガ人が複数いる。昭和湖付近や山頂の登山道付近には登山者が多数取り残されている模様との情報		
噴火警報(火口周辺)を発表 噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げ		火山活動の状況を関係機関へ解説 ・灰色の噴煙が継続して上がっている ・大きな噴石の飛散が1km程度飛散している模様 ・火口から4km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性 ・風下側では小さな噴石・火山灰に注意	救助活動に資する火山活動や気象状況(降雨等の見通し)の情報を関係機関へ提供
噴火に関する火山観測報告を発表	噴火警報(火口周辺)を発表 噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げ ・県災害対策本部への解説員の派遣 ・栗原市災害対策本部及び県の現地災害対策本部へのJETT派遣の検討 ・機動観測班派遣の検討 ・ヘリによる上空からの観測(県、陸上自衛隊、東北地方整備局への協力依頼・調整)	火山活動の状況を関係機関へ解説 ・噴火と思われる活動 ・火口から4km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性 ・風下側では小さな噴石・火山灰に注意	救助活動に資する火山活動や気象状況(降雨等の見通し)の情報を関係機関へ提供
・火山活動の情報収集及び今後の気象情報(降雨等)の確認 (連絡先、手段)仙台管区気象台に確認 (実施部署)防災推進課 ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 (連絡先、手段)栗原市、消防、県警等に確認 (実施部署)防災推進課 ・栗原市へのリエゾン派遣検討 (実施部署)北部地方振興事務所栗原地域事務所 ・県道の規制、降灰対策の検討 (実施部署)北部土木事務所栗原地域事務所	緊急退避後の避難誘導の助言 (実施部署)防災推進課 ・救助等対応の調整 ・県防災ヘリコプターの飛行の可否の検討	・栗原市からの依頼を受け、自衛隊に災害派遣を要請 (実施部署)防災推進課 ・栗原市の要請に応じて、車両(バス等)の手配 ・ヘリコプターによる救助(可能な場合) (活動拠点)栗原市 (調整事項)①防災ヘリ・県警ヘリ・自衛隊ヘリ・関係機関ヘリ等の活動調整、②救助後の救助活動の調整 ・DMAT等への派遣要請 (実施部署)医療政策課 ・災害対策本部会議等の開催 (実施部署)防災推進課	
・火山活動の情報収集及び今後の気象情報(降雨等)の確認 (連絡先、手段)仙台管区気象台 ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 (連絡先、手段)消防、特定施設関係者	緊急退避後の避難誘導 (下山者対応の場所)山脈ハウス (緊急的避難所)栗駒総合体育館、花山コミュニティセンター (輸送手段)マイクロバス等 (調整事項)避難施設との連絡調整 ・関係部局との情報共有	・災害対策本部会議(火山の活動状況、避難状況、避難誘導の状況、今後の対応の確認) ・被害状況等の把握 ・登山者、観光客の負傷状況等情報収集 ・知事に対し、自衛隊災害派遣要請を依頼 ・医療機関等への協力要請	
・火山活動の情報収集(連絡先、手段) (連絡先)宮城県警察災害警備本部等(警察本部)、若柳警察署及び薬師警察署災害警備本部等 (手段)下山者などからの情報収集及び警察ヘリによる情報収集 ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 (連絡先、手段) 前記に同じ	緊急退避後の避難誘導 (下山者対応の場所)山脈ハウス (緊急的避難所)栗駒総合体育館、花山コミュニティセンター (輸送手段)マイクロバス等 (調整事項)避難施設との連絡調整 ・関係部局との情報共有	・ヘリコプターによる救助 (活動拠点)霞目飛行場 (調整事項)現地災害対策本部等での防災関係機関によるヘリコプター運用調整会議による運用調整 ・登山者等の救助 地上部隊による救助の検討 ※現地災害対策本部において、気象庁の助言及び救助関係機関による地上部隊の運用検討	
・火山活動の情報収集 (連絡先、手段) ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 (連絡先、手段)	緊急退避後の避難誘導 ・栗原消防署北分署・栗原消防署西出張所に前線本部設置(活動隊待機場所) ・噴火及び被害状況の確認	下山者等の応急処置	
・火山活動の情報収集 (連絡先、手段) ・施設内への避難者やケガ人等の情報を把握、市や消防へ報告 (連絡先、手段)	緊急退避後の避難誘導 (緊急的避難所) (輸送手段) (調整事項)	・観光客等の安否情報の収集、市村や警察、消防等との情報共有	・利用者等の施設内避難者、従業員の下山を確認、市村等へ報告
	・県庁連絡班班庁に向け駐屯地出発到着後、現況把握、連絡、調整を開始	【自衛隊】 ・災害派遣要請受理 ・偵察班、現地連絡班、現地対策本部に向け駐屯地出発	【自衛隊】 ・ヘリコプター八戸離陸 ・車両による救助、病院搬送(活動拠点) 【国土交通省】 ・ヘリコプターによる状況把握、提供

栗駒山突発的噴火時の初動対応要領(叩き台) 【秋田県】

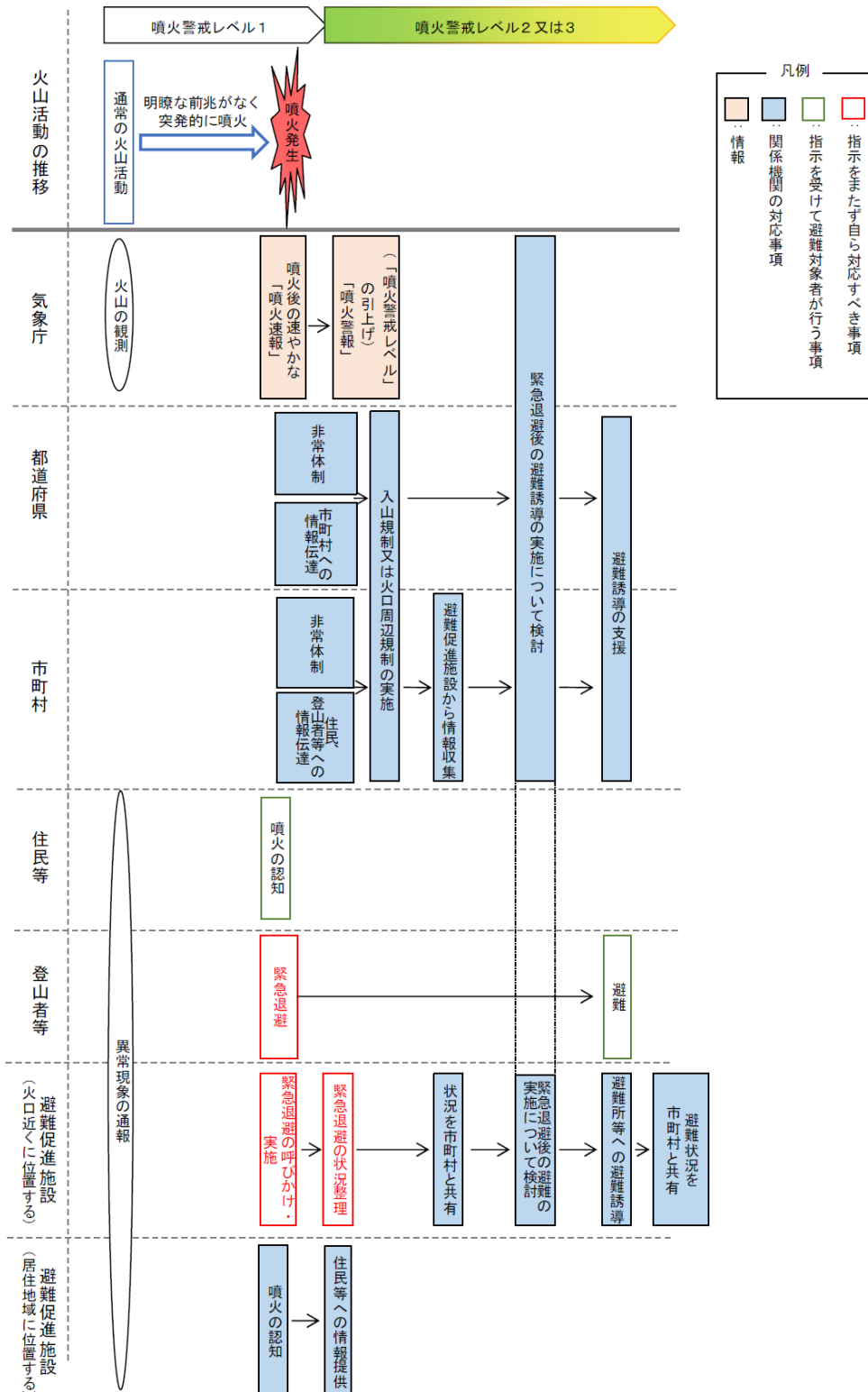
凡例
火山活動状況
情報発表
緊急性を要する対応

時刻 噴火警報 レベル	10:45	11:00	11:05	11:10		
火山活動 の状況		昭和湖で噴火が発生	登山者が噴火発生の情報 を警察に通報			
(カメラ 可)	栗駒山の昭和湖 周辺で火山性微 動を観測。	監視カメラで噴火を確認 ・灰色の噴煙が上がっている ・大きな噴石が1km程度飛散 している模様	噴火速報を発表 ・火山活動の状況を関係 機関へ解説 (手段)電話・メール・協議 会Web(HP)	噴火に関する火山観測報を 発表	・ヘリによる上空からの観測(県、陸上自衛隊、東北地方整備局 への協力依頼・調整) ・第二管区海上保安本部、県警(上空からの状況)への情報提供 依頼	・県災害対策本部への解説員の派遣 ・栗原市災害対策本部及び県の現地災害 対策本部へのJETT派遣の検討 ・機動観測班派遣の検討 ・火山活動の状況を関係機関へ解説 (手段)電話・メール・協議会Web(HP)
(カメラ 確認不可)	栗駒山の昭和湖 周辺で火山性微 動を観測。	地震計と空振計で、噴火と 思われる大きな振幅を観測 ・傾斜計で山体膨張を示す顕 著な地殻変動を観測 ・核線部は雲に覆われ、監視 カメラでは火口周辺の状況は 不明	火山活動の状況を関係 機関へ解説 (手段)電話・メール・協議 会Web(HP)	・火山活動、火口周辺の状況に 関する情報収集	火山活動の状況を関係機関へ 解説 (手段)電話・メール・協議会Web(HP)	「噴火しよう」として、噴火速報を 発表
(秋田県 河川砂防課)				・非常体制の構築 災害対策部の設置 秋田県雄勝地域災害対策部の設置 秋田県災害対策現地派遣班の設置 検討	・住民及び登山者等に周知 (手段)HP掲載、SNS情報発信、ヘリコプターによる広報(要調 整)、道路情報板等による道路利用者への情報提供、自然公園 管理者を通じた直接周知(可能な範囲で) (実施部署)秋田県総合防災課、雄勝地域振興局建設部、自然 保護課 ・関係機関への情報伝達 (手段)総合防災情報システム、電話、FAX、メール (実施部署)秋田県総合防災課 (手段)電話連絡で立入禁止措置を要請 (実施部署)自然保護課一関係市村の公園担当 ・ヘリコプターによる状況調査 (手段)県又は国交省の防災ヘリコプターを要請 (実施部署)砂防部局で調整し実施 ・特定地域への避難指示(緊急)、緊急避難の指示の助言	・立入規制(入山規制)の実施 (規制箇所)県道282号(国道342号交差 点～国道398号交差点)、国道342号(東 成瀬村橋川～岩手県境) (実施部署)秋田県雄勝地域振興局建設 部
羽後町・東成瀬村・ 湯沢市				・非常体制の構築 災害対策本部等の設置 関係機関との情報共有 入山規制及び避難情報に係る 消防等との協議 交通規制に係る警察等との協議 避難所要員派遣 指定避難所等(登山者一時受入 施設)開設	・住民及び登山者等に周知 (手段)防災行政無線、緊急速報メール、HP掲載、緊急防災メー ル、FMゆーとびあ、SNS、広報車及び消防団による広報活動、県 防システム (実施部署)民生課(東成瀬村)／生活環境課(羽後町)／災害対 策本部(各総合支所)(湯沢市)／危機対策課(横手市) ・関係機関への情報伝達 (手段)電話、FAX、県防システム (実施部署)民生課(東成瀬村)／災害対策本部(羽後町、湯沢 市) ・特定地域への避難指示(緊急)、緊急避難の指示 (手段)電話、防災行政無線、緊急速報メール、市HP、FMゆーと びあ、SNS、広報車及び消防団による広報活動、県防システム (実施部署)民生課(東成瀬村)／生活環境課(羽後町)／災害対 策本部(各総合支所)(湯沢市)	・立入規制(入山規制)の実施 (規制箇所)天馬尾根(株岳)コース登山 口【東成瀬村】／県道282号、国道398号 交差点【湯沢市】 (実施部署)民生課【東成瀬村】／市災害 対策本部【湯沢市】 (必要な資材等)立看板、ロープ、バリエー ド、土藁
(秋田県警)				・災害警備本部設置(警察本部) ・横手警察署災害警備本部設置 ・湯沢警察署災害警備本部設置 ・情報収集と関係機関との情報収 集 ・出勤準備 通報を受け、関係機関へ報告	・住民及び登山者等に周知 (手段)警察車両による広報	・立入規制(通行規制)の実施
消防				<経過時間10分> 【状況把握】 ・噴火及び被害状況の詳細聴取 【消防本部内各所属情報伝達】 ・情報収集内容の一斉伝達	<経過時間15分> 【関係機関への通報】 ・関係市町村へ覚知情報一報及び登山者届情報確認 ・警察署へ登山者届情報確認 ・防災ヘリとの情報共有	<経過時間20分> 【避難広報・情報収集編成及び出動】 ・東成瀬分署P1(田子内～県境) ・本署指1(郡境～平良～岩井川～県境) ・福川分署P1(郡境～下田～入道～県境) 【防災ヘリ要請】 ・市町村からの要請を受け、現場偵察及び避難 誘導並びに緊急救助活動依頼
観光協会 (市町村観光振興課)			爆発音を認知。栗駒山が 噴火した可能性があるとの 情報を「須川温泉地域」の 施設管理者から、一関市・ 仙台管区へ通報する。	横手市や消防からの指示待機	・住民及び登山者等に周知 (手段)住民へは行政で周知、登山者には協会で周知(登山口等)。す でに入山しての方へはヘリ等行政機関で ・施設利用者等への緊急退避の呼びかけ・避難誘導 (手段)施設管理者へ協会と連絡したいが、協会員でない連絡先が 把握できていない	河川増水などの情報把握の通報報告待機
関係機関 その他				【自衛隊】 県庁連絡班、偵察班、現地連絡班 派遣準備開始 【国土交通省】 ・防災体制の構築 【警戒体制】 災害対策本部の設置		

火山活動の想定(突発的な噴火) ・日時: 10月X日(日曜日) 11時00分 ・天候: 曇り(予報では曇りのち雨) ・風向: 西～北西 ・噴火警戒レベル: 1	・火口位置: 昭和湖 ・噴煙高度: 火口から2000m ・発生現象: 大きな噴石の飛散(昭和湖から800m) 小さな噴石・火山灰の降下(火口周辺地域～耕英地区付近にかけて) 噴火と同時に火口噴出型泥流の発生(昭和湖～ゼッタ沢～磐井川)
--	---

	11:30	12:00	
3	3	3	3
噴火警報(火口周辺)を発表 噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げ	登山者からの情報(警察、消防への通報)では、昭和湖付近ではケガ人が複数いる。昭和湖付近や山頂の登山道付近には登山者が多数取り残されている模様との情報	火山活動の状況を関係機関へ解説 ・灰色の噴煙が継続して上がっている ・大きな噴石の飛散が1km程度飛散している模様 ・火口から4km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性 ・風下側では小さな噴石・火山灰に注意	救助活動に資する火山活動や気象状況(降雨等の見直し)の情報を関係機関へ提供
噴火に関する火山観測を発表	噴火警報(火口周辺)を発表 噴火警戒レベルを3(入山規制)に引き上げ ・県災害対策本部への解説員の派遣 ・県庁災害対策本部及び県の現地災害対策本部へのJETT派遣の検討 ・機動観測班派遣の検討 ・ヘリによる上空からの観測(県、陸上自衛隊、東北地方整備局への協力依頼・調整)	火山活動の状況を関係機関へ解説 ・噴火と思われる活動 ・火口から4km以内の範囲に影響を及ぼす噴火の可能性 ・風下側では小さな噴石・火山灰に注意	救助活動に資する火山活動や気象状況(降雨等の見直し)の情報を関係機関へ提供
・火山活動の情報収集 (連絡先、手段) 仙台管区气象台、秋田地方气象台、東成瀬村、湯沢市などの関係機関 ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 (連絡先、手段) 東成瀬村、湯沢市、消防、警察等 ・災害対策現地派遣班を通じた情報収集	緊急避難後の避難誘導の助言 必要に応じて、下山者を緊急的な避難所へ輸送するためのバスを手配する 現地災害対策本部(秋田県災害対策現地本部)の設置の検討や合同会議開催の調整	・市村からの依頼を受け、自衛隊に災害派遣を要請 ・市村の要請に応じて、車両の手配 ・ヘリコプターによる救助 (活動拠点) 規制範囲外の湯沢市、東成瀬村のヘリポート (調整事項) 警察、自衛隊等のヘリ所有機関との運行、経路及びヘリ離着陸場所の調整、火山の活動状況(特に降灰状況)の確認 ・DMAT等への派遣要請	
・火山活動の情報収集 (連絡先) 秋田地方气象台、県総合防災課、消防、警察等関係機関 ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 (連絡先) 栗駒山荘、皆瀬総合支所、登山者一時受入れ施設 (手段) 電話、防災行政無線、FAX	緊急避難後の避難誘導 (下山者対応の場所) 栗駒山荘(緊急的避難所) 栗駒山荘、皆瀬休養施設 (輸送手段) バス (調整事項) マイクロバス及び運転手の手配、災害拠点病院等医療機関医への協力要請、避難所等への要員派遣	・災害対策本部員会議(状況確認、対応可能人員・車両確認、今後の対応の確認、通信手段の確認; 防災行政無線、衛星携帯電話等) ・火山活動・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 ・状況に応じて、避難所等において救護所開設 ・知事に対し、自衛隊災害派遣要請を依頼 ・医療機関等への協力要請	・被害情報等の収集・把握 ・登山者、観光客、特定施設利用者及び従業員名と人数、負傷者等の情報収集(現場指揮本部) ・避難所開設後、登山者等の移送(村マイクロバス他) ・県災害対策本部への報告
・火山活動の情報収集 (連絡先) 災害警備本部、機手災害警備本部及び、湯沢災害警備本部 (手段) 下山者、警察ヘリなどからの情報収集 ・火口周辺の登山者等の被災・避難状況の情報収集 (連絡先、手段) ・前記と同じ	緊急避難後の避難誘導	・ヘリコプターによる救助 活動拠点～秋田空港 調整事項～各機関ヘリとの運航調整 ・登山者等の救助	【秋田県警察ヘリの運用】 ・突発的な噴火時には、先行情報収集及び映像伝送の運用。
・火山活動の情報収集 (連絡先、手段) 消防本部設置 ・消防庁倉3階(要綱2-1-3) ・活動隊待機場所設定(須川湖P) ・県内消防相互応援協定発動協議 ・救助活動の決心・医療機関確保 <経過時間90分> 【救助隊編成及び待機場所に向け出動】 ・本書指2-R-A1(自専道～皆瀬経由) ・羽後分署P1(広域農道～皆瀬経由) ・雄勝分署A1(自専道～皆瀬経由) 【防災ヘリ特別地域上空到着】 ・噴火状況偵察 ・株岳登山ルートの避難状況偵察 ・秋田県樹木特別地域内傷病者確認 ・各種報の指1、2との情報共有	<経過時間60分> 【火山活動情報収集】 ・气象台及び有識者を通じ、今後の噴火活動の推移状況を受け、火口周辺規制エリア内救助活動発令の可否判断 <経過時間70～90分> 【特定地域被害状況一報及び避難誘導】 ・先着東P1により、栗駒山荘と周辺の被害状況及び傷病者情報収集と報告 ・避難誘導(野鳥の森、須川湖キャンプ場) ・後着指1、指P1による避難誘導及び傷病者情報の報告 ・噴火現象の詳細情報の報告	<経過時間100分> 【救助隊到着・現本設置・入山準備】 ・指2は現本設置、Rは株岳ルート登山者避難誘導入山待機 ・羽P1は、指1、2の指示で活動 ・A1、雄A1は、指1、2の指示で患者搬送待機	
・火山活動の情報収集 (連絡先、手段) 下山者より聞き取り ・施設内への避難者やケガ人等の情報を把握、市や消防へ報告 (連絡先、手段) 協会施設管理者より聞き取り	緊急避難後の避難誘導 (緊急的避難所) (輸送手段) (調整事項) 行政からの指示に従う	・観光客等の安否情報の収集、市村や警察、消防等との情報共有	・利用者等の施設内避難者、従業員の下山を確認、市村等へ報告
	【自衛隊】 ・県庁連絡班、県庁到着、現況把握、連絡、調整を開始 ・偵察班、災害発生地域に向け駐屯地出発	【自衛隊】 ・災害派遣要請受理 ・初動対処部隊、現地連絡班、現地対策本部に向け駐屯地出発	【自衛隊】 ・要請を受け、災害派遣 ・ヘリコプターによる救助、病院搬送(活動拠点) ・車両による救助、病院搬送(活動拠点) 【国土交通省】 ・ヘリコプターによる状況把握、提供

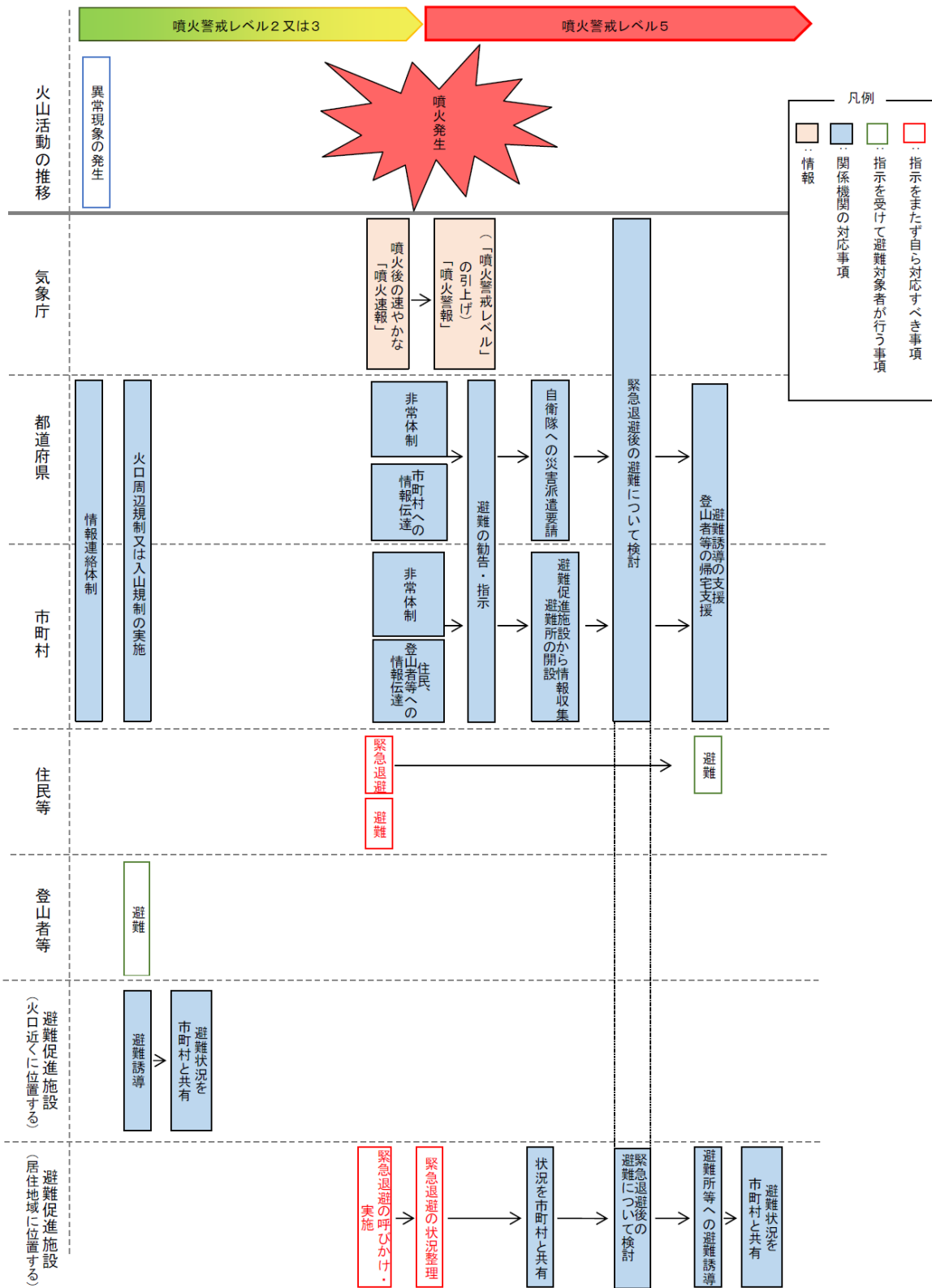
突発的に噴火した場合（噴火警戒レベル1→2又は3）



※ここでは比較的小規模な突発的噴火を想定している。しかし、噴火直後、居住地域まで影響が及んでいるか分からない場合もあり、初動時には注意を要する。
 ※居住地域まで影響が及んでいることが判明した場合、噴火警戒レベルは1→5となり、その場合は別紙「噴火警戒レベル2又は3→5」の対応に準じた対応が必要。
 ※この図は、火山活動の推移に応じ、市町村や都道府県、住民等が同時に行う対応を示したもの。

出典：噴火時等の具体的で実践的な避難計画策定の手引き（平成28年12月、内閣府）

事前に噴火警戒レベルが引き上げられないまま居住地域に影響を及ぼす噴火に至った場合(噴火警戒レベル2又は3→5)



※この図は、火山活動の推移に応じ、市町村や都道府県、住民等が同時に行う対応を示したものです。

出典：噴火時等の具体的で実践的な避難計画策定の手引き（平成28年12月，内閣府）