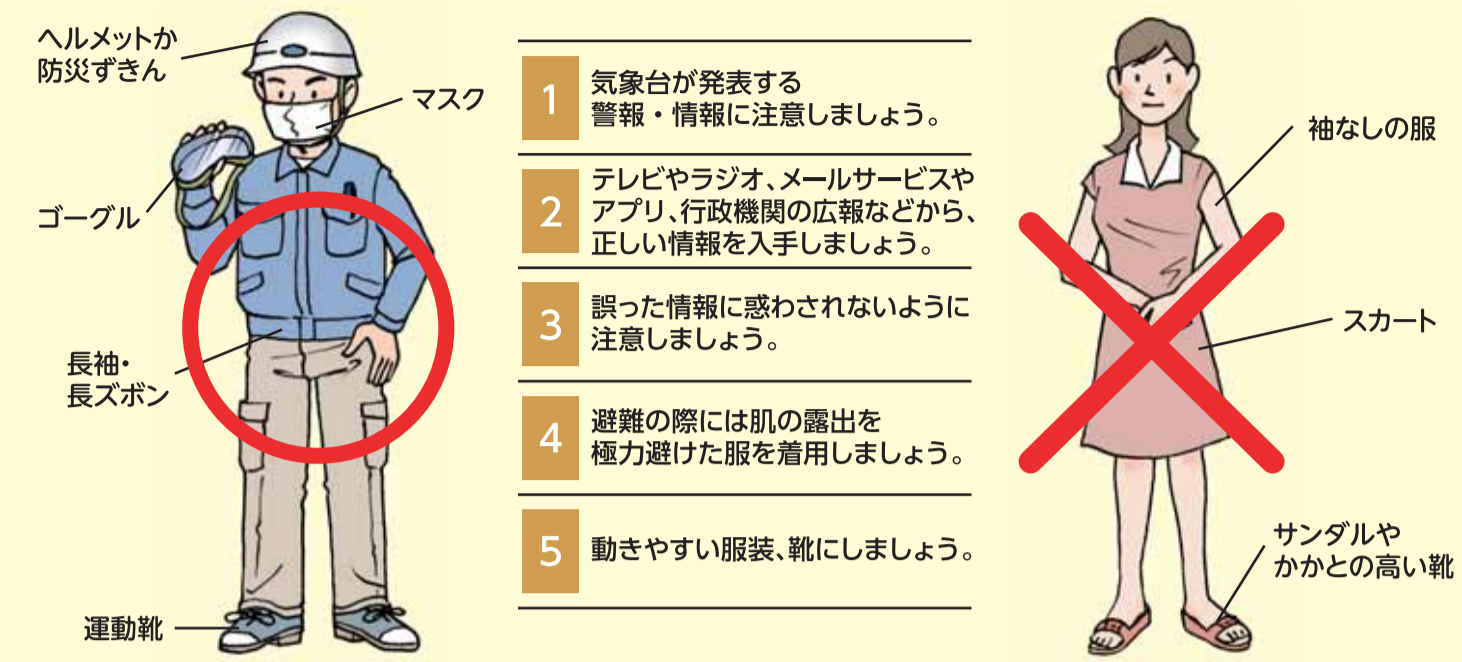


避難時の心得

避難するときには、市役所・町役場から発表される避難勧告や指示に従って落ち着いて行動しましょう。



- 1 気象台が発表する警報・情報に注意しましょう。
- 2 テレビやラジオ、メールサービスやアプリ、行政機関の広報などから、正しい情報を入手しましょう。
- 3 誤った情報に惑わされないように注意しましょう。
- 4 避難の際には肌の露出を極力避けた服を着用しましょう。
- 5 動きやすい服装、靴にしましょう。

非常持出品(例) ◎家族構成などに合わせて準備しましょう。

必要な物

- リュックサック
- 衣料品
- 携帯ラジオ
- 懐中電灯
- 応急医薬品
- 食料品・水
- 貴重品(現金・通帳・印鑑など)
- 健康保険証

あとと便利な物

- 携帯電話
- マッチ・ライター
- ローソク
- 十徳ナイフ・缶切り
- プラスチック製のコップ
- 大小のビニール袋
- マスク
- ゴーグル
- ロープ
- タオル
- ホイッスル

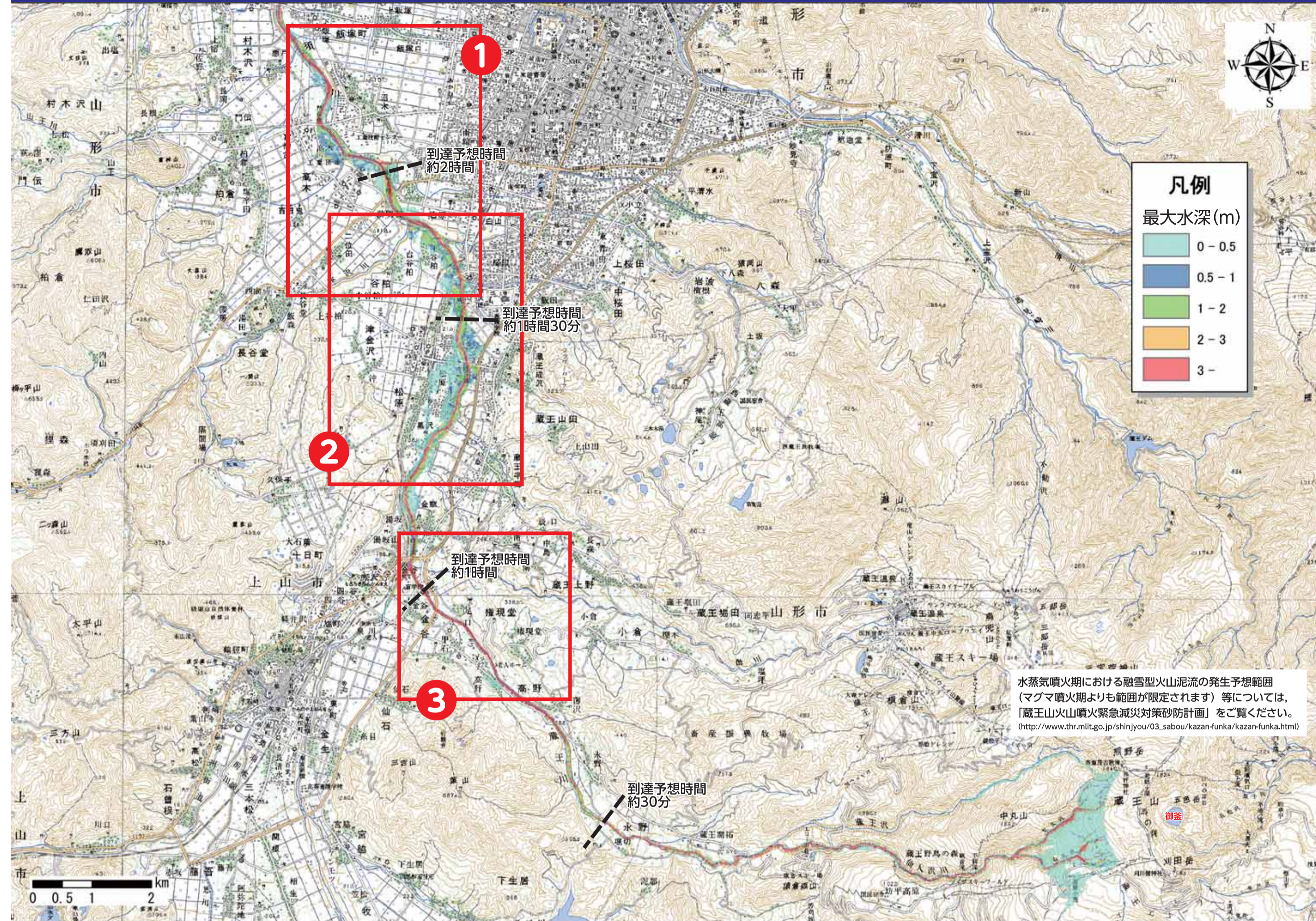
赤ちゃんがいる場合

- ほ乳瓶
- 紙おむつ
- ミルク

お年寄りがいる場合

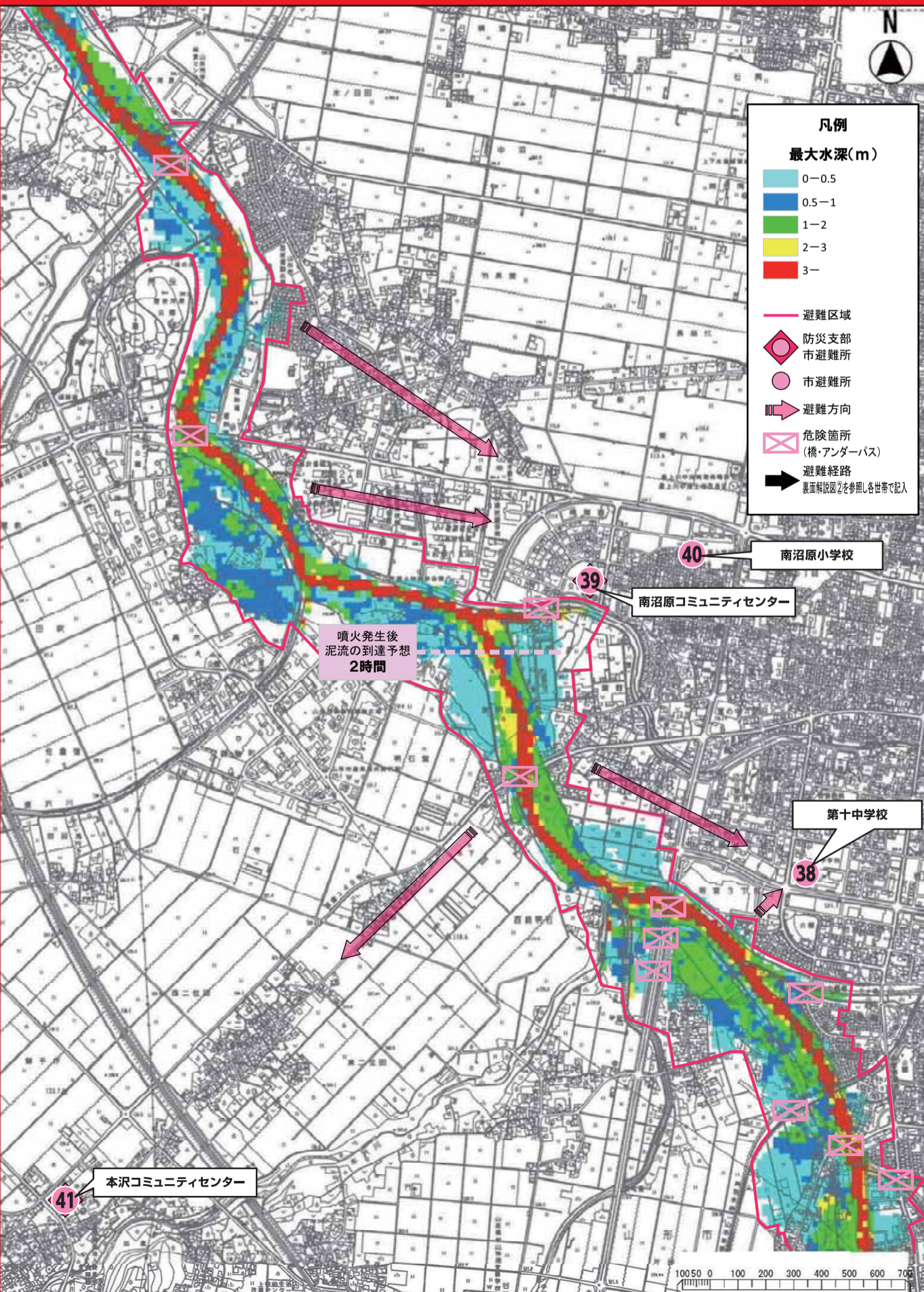
- 看護・介護用品
- 常備薬
- 紙おむつ

融雪型火山泥流マップ(全体図) マグマ噴火期



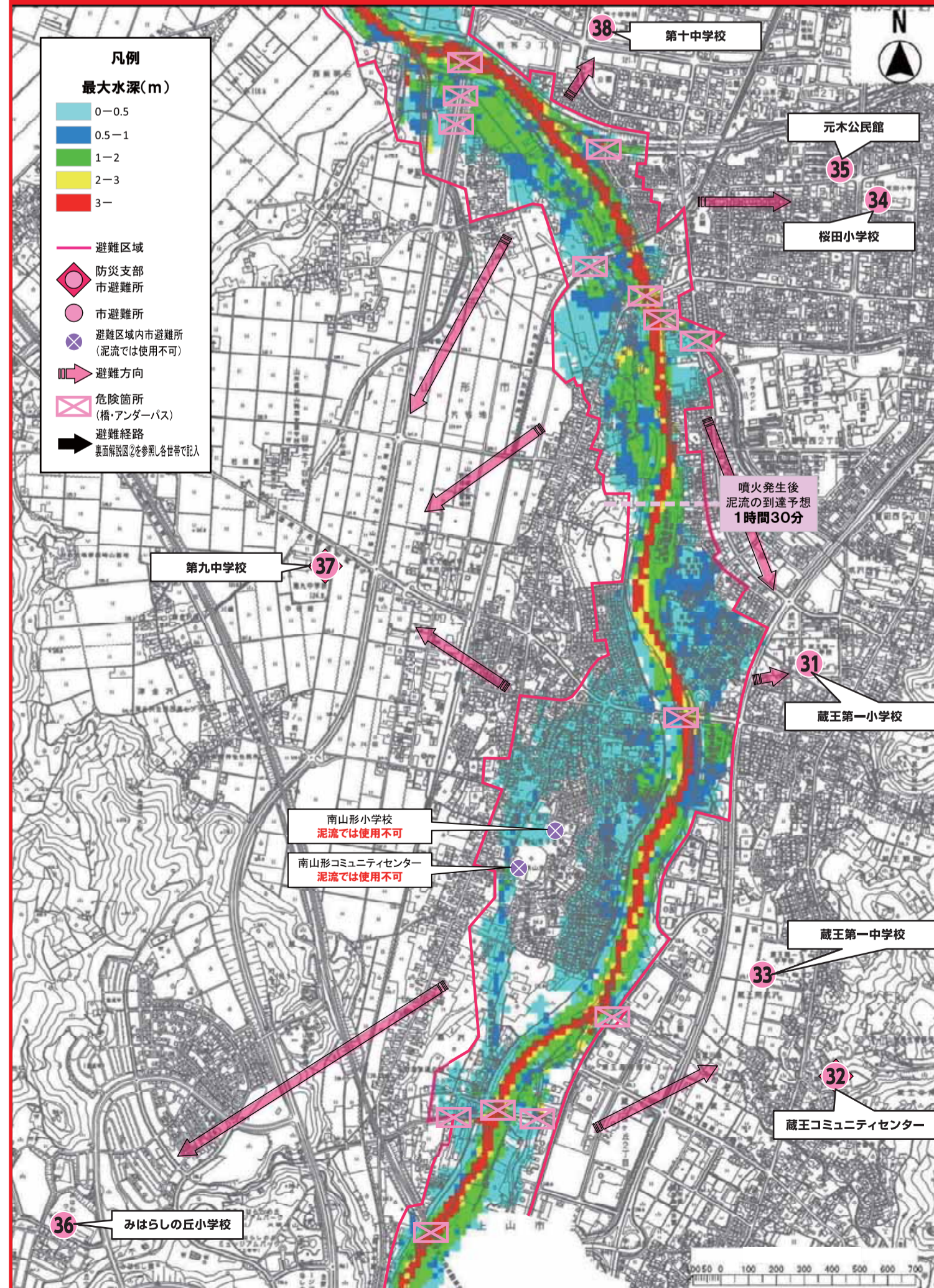
この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図200000(地図画像)、数値地図50000(地図画像)及び数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平28情発第924号)

融雪型火山泥流マップ(詳細図:山形市)①



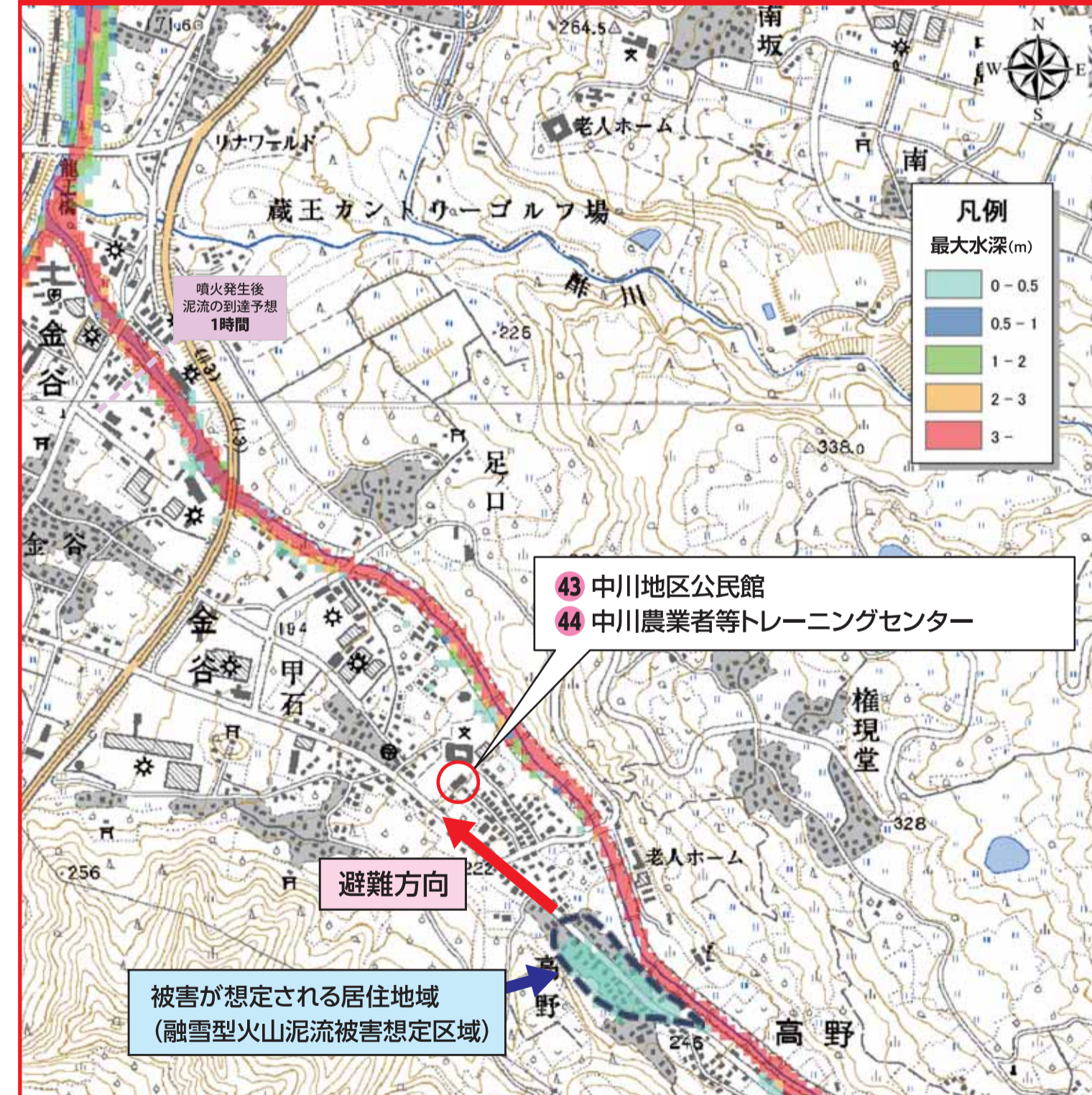
この地図は、山形市作成の10000分の1の地形図を使用したものである。

融雪型火山泥流マップ(詳細図:山形市)②



この地図は、山形市作成の10000分の1の地形図を使用したものである。

融雪型火山泥流マップ(詳細図:山市)③

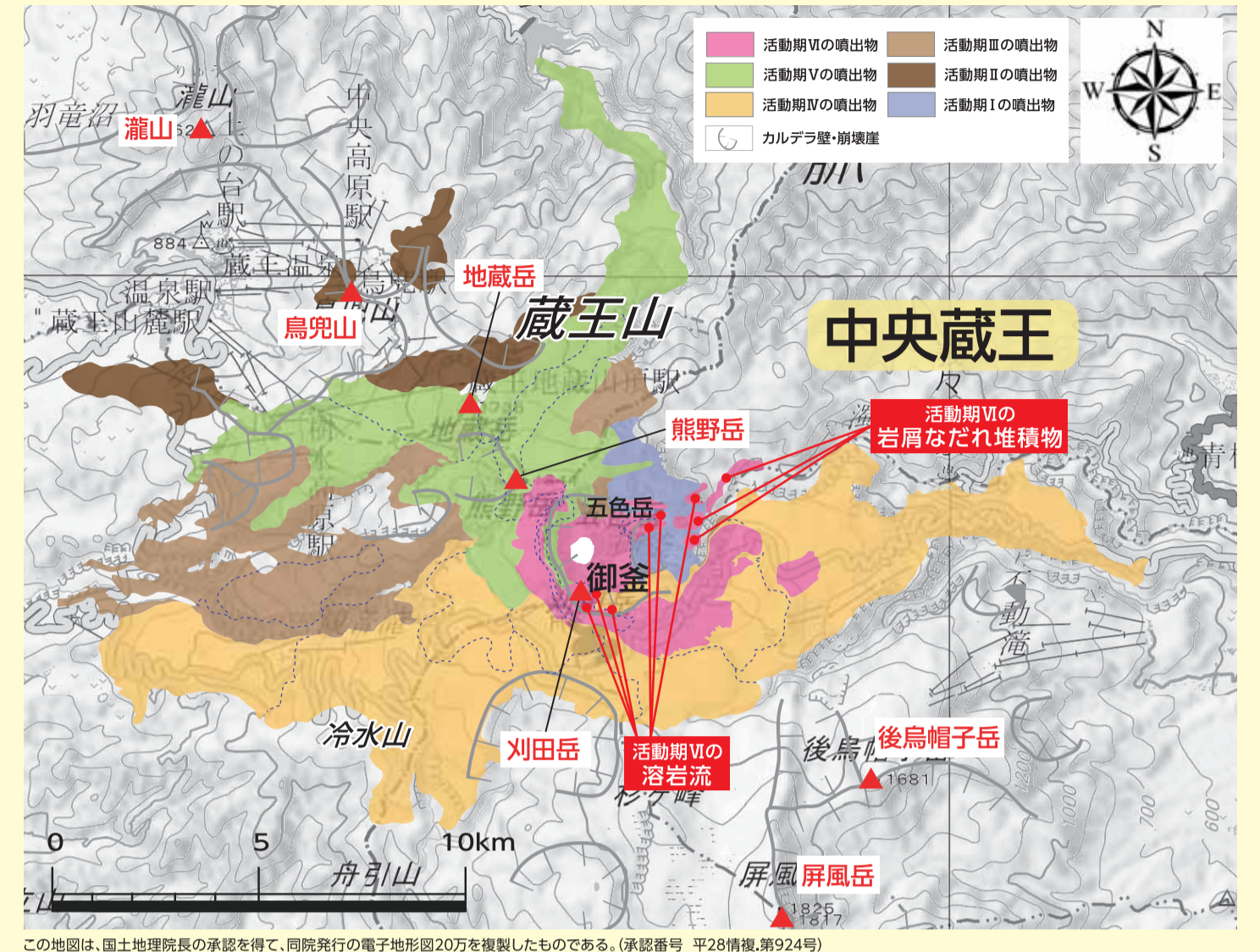


この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図25000(地図画像)を複製したものである。(承認番号 平28情発第924号)



蔵王山の地質と活動

蔵王山は、御釜を中心とする活火山です。約100万年間の噴火の歴史があり、その活動は下表のようにI期～VI期の6つの時期に分けられますが、活動の様子は最初(I期)と最後(VI期)、及びその中間(II～V期)で大きく異なります。I期は水中での活動でした。II～V期には活動期ごとに噴火口が大きく移動し、様々な場所に成層火山体が形成されました。これらの火山体は概ね南北に並び、現在の蔵王山の骨格を形成しています。VI期は爆発的噴火が卓越しています。火口が現在の御釜に移動したのは約800年前です。その後も約100年に一度は、時に数十年間に及ぶ活動的な時期を経てきました。御釜からの直近の噴火は1895年に起こっています。



この地図は、国土地理院長の承認を得て、同院発行の電子地形図20万を複製したものである。(承認番号 平28情発第924号)

活動期	マグマの種類	活動の様子
I (約100万年前)	玄武岩質マグマ	水中火山活動。この活動の前に大きな湖が形成された。おそらく巨大噴火により大きな窪地ができ、水が溜まってできたものと思われる。
II (約50万年前)		最北部に成層火山体が形成される。
III (約35～25万年前)		中央部に成層火山体が形成される。
IV (約25～20万年前)	安山岩質マグマ	南部に成層火山体が形成される。
V (約13～4万年前)		北部に成層火山体が形成される。比較的爆発的な活動により溶岩流出に加え火山灰や火山弾等が放出され、火砕流も発生。
VI (約3.5万年前～現在)	玄武岩質安山岩 安山岩質マグマ	爆発的な水蒸気噴火やマグマ水蒸気噴火により火山灰や火山弾等が放出され、時には火砕サージも発生。

産科地質調査総合センターウェブサイト(https://www.gsj.jp/HomePage.jPhtml)掲載の「蔵王火山地質図」を使用し、蔵王火山前山崩壊活動作成・加工したものである。

火山災害を引き起こす現象の説明

噴火の種類
水蒸気噴火：マグマが熱せられた地下水が急激に膨張し、水蒸気となって爆発する噴火をいいます。マグマ水蒸気噴火：地下水がマグマと直接接触して水蒸気爆発を起こし、マグマとともに噴出する噴火をいいます。
マグマ噴火：マグマそのものが地表に噴出する噴火をいいます。
[写真：2000年有珠山の水蒸気噴火] (写真提供1)

大きな噴石(ふんせき)
噴火により、火口近傍には無数の大小の噴石が吹き飛ばされ、登山者や建物等に被害を及ぼします。直径約50cm以上の大きな噴石等は、風の影響を受けずに火口から弾道を描いて短時間で落下し、建物の屋根を打ち破るほどの破壊力を持っています。
[写真：2000年有珠山噴火による被害] (写真提供2)

小さな噴石・火山灰(かさばい)
噴火により噴出した小さな噴石のうち、小さな噴石は火口から10km以上遠方まで風に流されて降下する場合もあり、屋内への避難が必要になることもあります。火山灰は、時には数kmから数百km以上風に運ばれて広域に降下堆積し、農作物の被害、交通麻痺、家屋倒壊、航空機のエンジントラブル等広く社会生活に深刻な影響を及ぼします。
[写真：2000年三宅島噴火による噴煙と降灰] (写真提供3)

火砕流(かさいりゅう)・火砕サージ
高温のガスや火山灰、岩塊などが一体となって急速に山体を下流する現象を火砕流といえます。流下速度は時速数十kmから数百km、温度は数百℃に達することが多く、通過域を焼失・埋没させます。火砕サージは火砕流よりもガス成分が多い稀薄な流れですが、非常に高速で、直進して尾根を乗り越えることもあります。
[写真：1991年雲仙普賢岳の火砕流] (写真提供4)

融雪型火山泥流(ゆうせつがたかさんでいりゅう)
積雪期の火山において、噴火に伴う火砕流等の熱によって斜面の雪が融かされて大量の水が発生し、周辺の土砂や岩石を巻き込みながら高速で流下する現象です。流下速度は時速60kmを超えることもあり、谷筋や沢沿いをはるか遠方まで一気に流下し、広範囲の建物、道路、農耕地が破壊され埋没する等、大規模な災害を引き起こしやすい火山現象です。
[写真：1926年三宅島噴火に伴った融雪型火山泥流] (写真提供5)

火山噴火に伴う堆積物による土石流(どせきりゅう)や泥流(でいりゅう)
火山噴火により噴出された岩石や火山灰が堆積しているところに雨が降ると土石流や泥流が発生しやすくなります。火山灰が積もったところでは、数ミリ程度の雨でも発生することがあります。これらの土石流や泥流は高速で斜面を流れ下り、下流に大きな被害をもたらし得ます。
[写真：1991年雲仙普賢岳で発生した土石流による被害] (写真提供6)

溶岩流(ようがんりゅう)
マグマが火口から噴出して高温の液体のまま地表を流れるものです。通過域の建物、道路、農耕地、森林、集落を焼失・埋没させます。
[写真：1986年伊豆大島噴火に伴った溶岩流] (写真提供7)

岩屑(がんせつ)なだれ
噴火や地震の強い揺れなどで山体の一部が一気に崩れ、大きな岩や土のかたまりが高速で流れる現象です。
[写真：1980年米国セントヘレンズ火山噴火に伴った岩屑なだれ] (写真提供8)