

集合場所

災害別	一時避難場所(集合場所)	避難先 (第一候補)	避難先 (第二候補)
地震			
河川の氾濫			
土砂災害			
家族が離散しているときの集合場所			

家族の連絡先等

氏名	血液型	電話番号(携帯・会社・学校)	メールアドレス	メモ

※被災地外の親戚・知人も記入しておきましょう。

持ち出し品のチェック

- ◆非常持ち出し袋 (一次持ち出し品)**
- 【飲料水・食料・避難用具】**
- 飲料水
 - 靴
 - 雨具
 - ティッシュペーパー・トイレ用紙・ウェットティッシュ
 - 食料(飴、チョコレートなど)
 - 軍手
 - タオル
 - 懐中電灯(LEDランタン)
 - 筆記用具・ノート
 - 毛布又は寝袋
 - 予備のメガネ、コンタクトレンズ (現金、保険証など)
 - 携帯ラジオ
 - 下着、生理用品
 - 貴重品
- 【救急医薬品】**
- 常備薬、お薬手帳
 - 消毒液
 - ばんそうこう・ガーゼ・包帯
- 【その他家庭に必要なもの】**
- -
 -
 -

もしもの時の連絡先

火事・救急は ➡ 119

警察は ➡ 110

名称	電話	名称	電話
横手市役所 (代表)	0182-35-2111	消防本部	0182-32-1111
危機管理課	0182-35-2195	消防署	0182-32-1138
保健センター	0182-33-9600	増田分署	0182-45-3419
横手地域課	0182-32-2701	平鹿分署	0182-24-1119
増田地域課	0182-45-5510	雄物川分署	0182-22-2119
平鹿地域課	0182-24-1111	大森大雄分署	0182-26-2121
雄物川地域課	0182-22-2111	十文字分署	0182-42-0332
大森地域課	0182-26-2111	山内分署	0182-53-2182
十文字地域課	0182-42-5111	横手病院	0182-32-5001
山内地域課	0182-53-2111	大森病院	0182-26-2141
大雄地域課	0182-52-2111	平鹿総合病院	0182-32-5121
水道お客様センター	0182-32-2758	東北電力 停電・緊急時の問合せ	0120-175-366

* 水害時の土のう等のご相談は消防署・各消防分署、各地域課でお受けします。平成30年3月発行 横手市 総務部 危機管理課

横手市 防災マップ

保存版

地震編



風水害等編

自助・共助・公助編

平成30年3月
秋田県横手市

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、我が国に深い爪あとを残しました。その後も、豪雨による土砂災害や河川の氾濫など、尊い命が奪われる災害が全国で相次いで発生しており、これらを教訓として、各地において防災力の向上が図られています。

本市でも、平成29年7月22日に大雨による甚大な浸水被害が発生しています。市民の皆様お一人おひとりが、平常時から災害に対して十分に備え、災害時の適切な避難行動を把握していただくと共に、自助・共助の取組によって、地域全体で協力体制を築くことが重要です。

この防災マップは、これらの取組を行うとともに、必要な防災に関する様々な知識をまとめ、すぐにでも起こりうる災害に備えていただくことを目的として作成しました。

この防災マップが、防災について家族や地域で話し合うきっかけとなり、多くの市民の皆様にとって、災害から身を守るよりどころとしてお役立ていただければ幸いです。

平成30年3月 横手市

災害を乗り越えるためには～自助・共助及び公助の連携～

洪水や地震等の災害の発生を防ぐことはできませんが、自助・共助及び公助が連携することで、被害を減らすことができます。

特に、大規模な災害が発生した場合は、直後から様々な活動が必要となり、これらの対策を行政による「公助」のみで行うことは困難です。

このような状況の中で、被害を軽減し、災害を乗り越えるためには、自分の身は自分で守る「自助」、地域でお互いに助け合う「共助」と、行政による「公助」がそれぞれの役割を分担し、連携して災害対策を行うことが、災害に強いまちをつくるうえで必要となります。



表紙絵 横手市立十文字中学校3年 松野 礼依

防災マップの使い方

ステップ ① 自宅の位置や避難場所を確認しましょう。
国道や県道の位置、学校や公共施設などの位置を参考に、自宅の位置や避難場所を確認しましょう。

ステップ ② 自治会・町内会等で一時避難場所を話し合いましょう。
災害が起こったときに、まず安全を確保するために避難する一時避難場所を、自治会や町内会等で話し合いましょう。

ステップ ③ 地震や大雨のときに危険になる場所を確認しましょう。
古い家屋やブロック塀など地震のときに危険となる場所、自宅周辺にある水路・橋や土砂災害警戒区域など大雨のときに危険となる場所を確認しましょう。

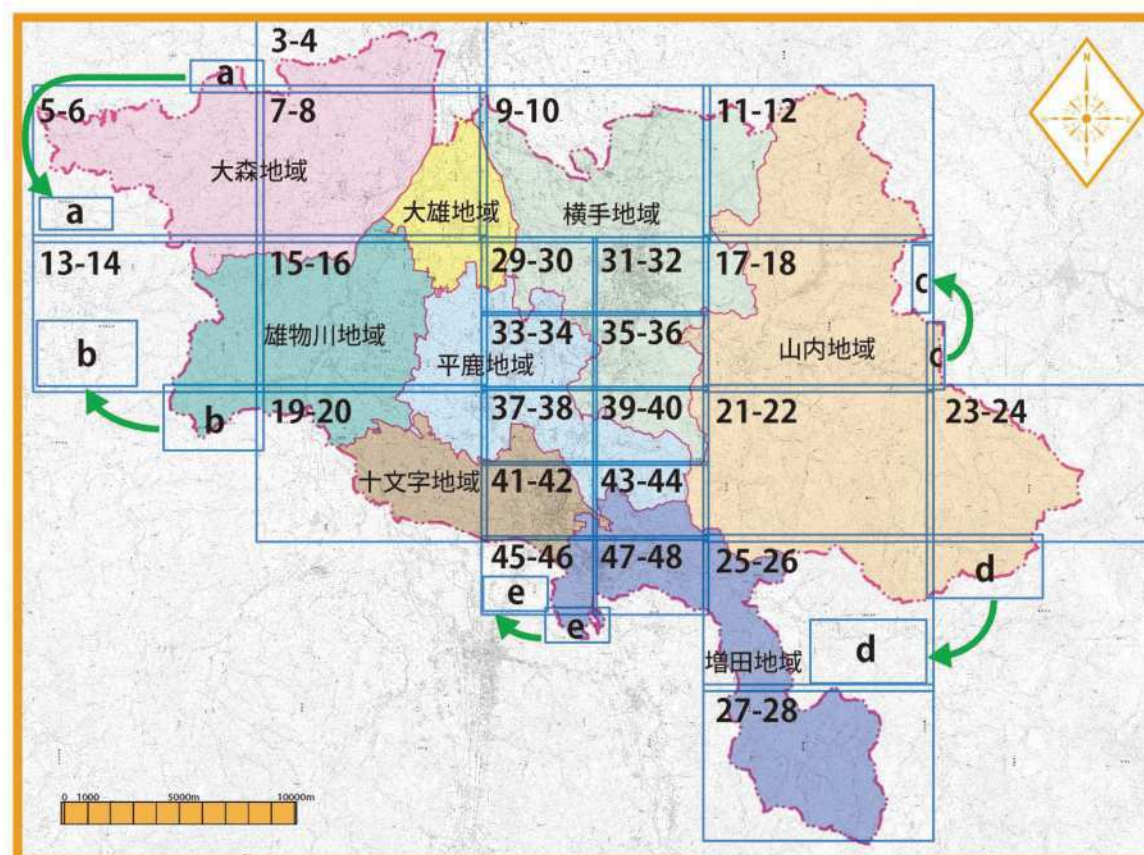
ステップ ④ 危険箇所を避けて、避難経路を設定しましょう。
地震や大雨のときに危険となる場所を避けて、避難経路を設定しましょう。

ステップ ⑤ 実際に避難経路を歩いてみて、安全が確認しましょう。
家庭や地域で話し合いながら、実際に歩いてみましょう。避難経路に危険な箇所がある場合は、避難経路を見直しましょう。

ステップ ⑥ 災害時の対応を話し合いましょう。
「自宅周辺の危険箇所」、「避難先」、「避難経路」について、家族やご近所の方と話し合いましょう。家族やご近所でこれらの情報を共有し、いざというときに協力し合うことが重要です。

ステップ ⑦ 非常持出品を準備しましょう。
62ページの「非常時に持ち出すもの」の項を参考に、避難するときに持ち出すものを準備しましょう。

ステップ ⑧ わが家の防災メモを記入しましょう。
普段から指定避難所兼指定緊急避難場所を確認して、裏ページにある「災害・避難カード」に記入しましょう。安否確認のために家族や知人、親戚等の連絡先を記入しておきましょう。



マイマップシールの使い方

この防災マップは、住民の皆様には防災に関する情報を提供し、事前の備えに役立てていただくことを目的に、自ら危険箇所等を、シール等を用いて書き込める仕様としています。災害に対しては日頃からの備えが重要です。

各家庭や地域で避難場所や避難経路等を確認しマップに記入しておきましょう。

添付の **マイマップシールを貼って、より分かりやすくしよう!**

- 災害が起こったときに避難する場所（指定緊急避難場所・指定避難所）や、避難経路や避けるべき場所（危険箇所）などを家族で話し合いましょう。

- 話し合いの結果をもとに、巻末に付いているマイマップシールを使って「我が家のハザードマップ(マイマップ)」を作成しましょう。



地震編

恐ろしい地震災害 49

横手市で想定される地震被害 50

地震が起きたら 51

地震に備えて 52

風水害等編

防災マップ(浸水想定区域図) 3~48

平成29年7月22~23日の大雨による被害 53~54

洪水について 55

土砂災害について 56

防災情報をつめる 57

避難の情報をつめる 58

風水害に備えて 59

複合災害・雪害 60

自助・共助・公助編

家族会議 61

備蓄 62

情報入手 63

自主防災組織 64

指定緊急避難場所・指定避難所 65

指定緊急避難場所・指定避難所・災害時一時立ち寄り場所 66

地震編
風水害等編
自助・共助・公助編

防災マップの見方

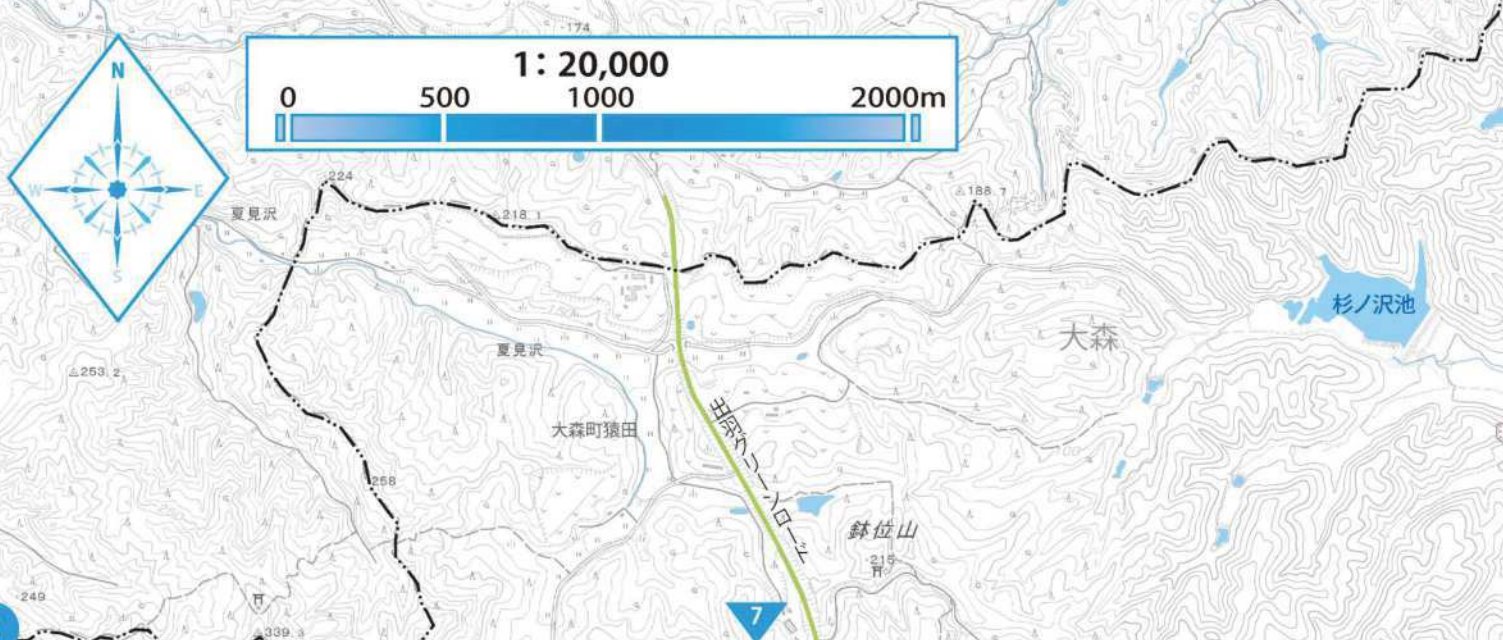
凡例

避難施設		防災関連施設		水防に関する情報		基本情報	
A0	指定緊急避難場所【兼指定避難所】(避難所)		市役所など		雨量観測所		鉄道
A0	指定緊急避難場所(屋外)(避難場所)		消防		水位観測所		高速道路
			警察		河川監視ライブカメラ		国道
			その他の公共機関		避難方向		主要地方道・県道・その他主要道路
			防災ヘリコプター臨時離着陸場				県界
			病院				市境
			県の施設				所管地域境

土砂災害警戒区域等

土砂災害警戒区域等は、「土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律」にもとづき、秋田県が土砂災害による被害を受ける恐れがある区域を調査し、その結果を区域指定したものです。また、調査が終わっていない地域については、「土砂災害危険箇所」として表示しています。雪崩の危険のある地域については、雪崩危険箇所として表示しています。

土砂災害警戒区域等			
	土砂災害警戒区域(がけ崩れ)		土砂災害特別警戒区域(がけ崩れ)
	土砂災害警戒区域(土石流)		土砂災害特別警戒区域(土石流)
土砂災害危険箇所・雪崩危険箇所			
	急傾斜地崩壊危険箇所		土石流危険渓流
	地すべり危険箇所		雪崩危険箇所



浸水想定区域

雄物川流域の浸水想定区域(想定最大規模の降雨による浸水)		横手川流域の浸水想定区域(計画規模の降雨による浸水)	
	0.5m未満の区域		3.0~5.0m未満の区域
	0.5~3.0m未満の区域		5.0~10.0m未満の区域
	早期立退き避難が必要な区域		

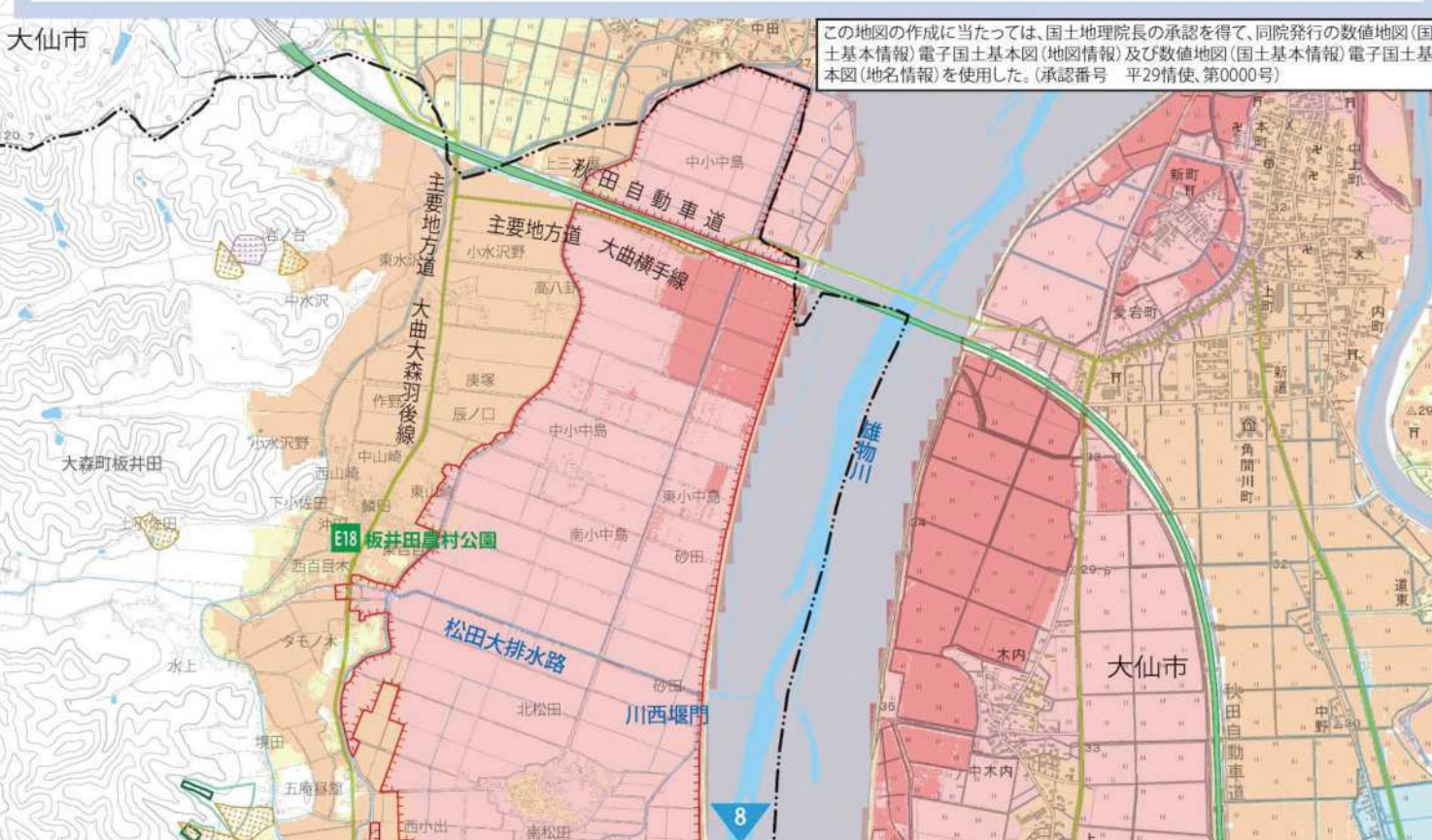
雄物川流域で想定し得る最大規模の降雨(2日間総雨量350mm)により、雄物川が氾濫した場合に想定される浸水の状況を表示しています。(東北地方整備局湯沢河川国道事務所、平成28年6月公表)

横手川流域で50年に1度程度発生する規模の降雨(24時間流域平均雨量254mm)により、横手川が氾濫した場合に想定される浸水の状況を表示しています。雄物川の合流付近では、国によって想定最大規模の降雨による浸水が想定されていますが、市域は今後の調査が待たれているところです。このため、このマップでは、計画規模の降雨による浸水想定区域を示しています。(秋田県、建設部河川砂防課、平成18年6月公表)

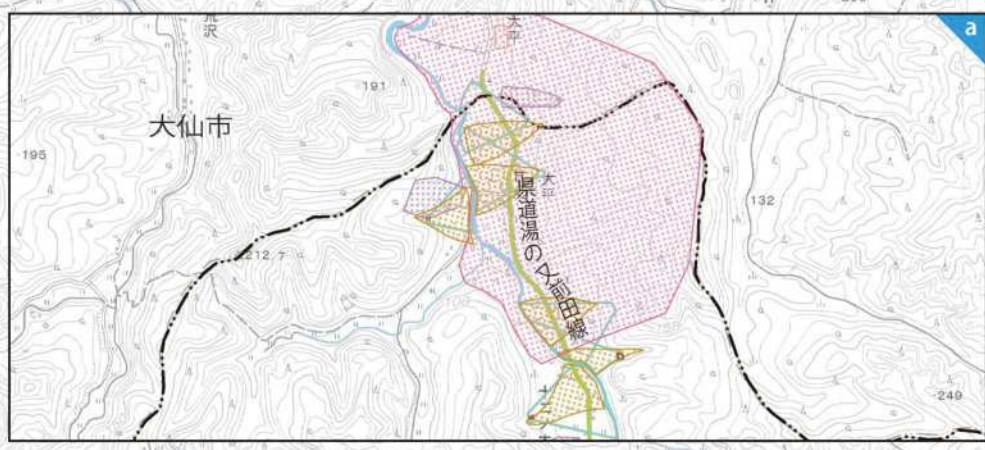
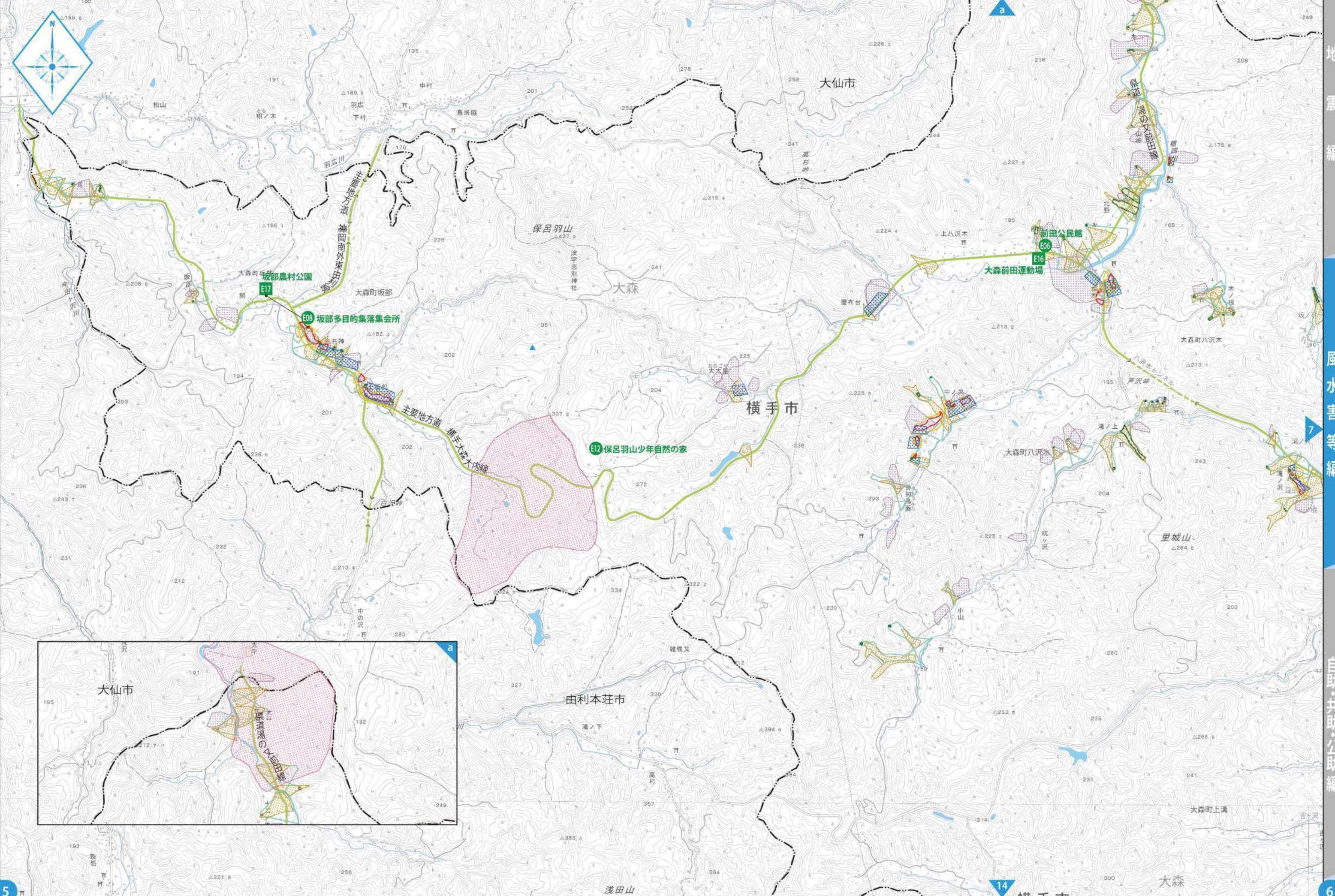
※ 浸水想定区域は、支川の決壊による氾濫や想定を超える規模の降雨による氾濫、内水による氾濫等を考慮していないため、この洪水浸水想定区域に指定されていない区域においても浸水が発生する場合や、想定される水深が実際の浸水深と異なる場合があります。

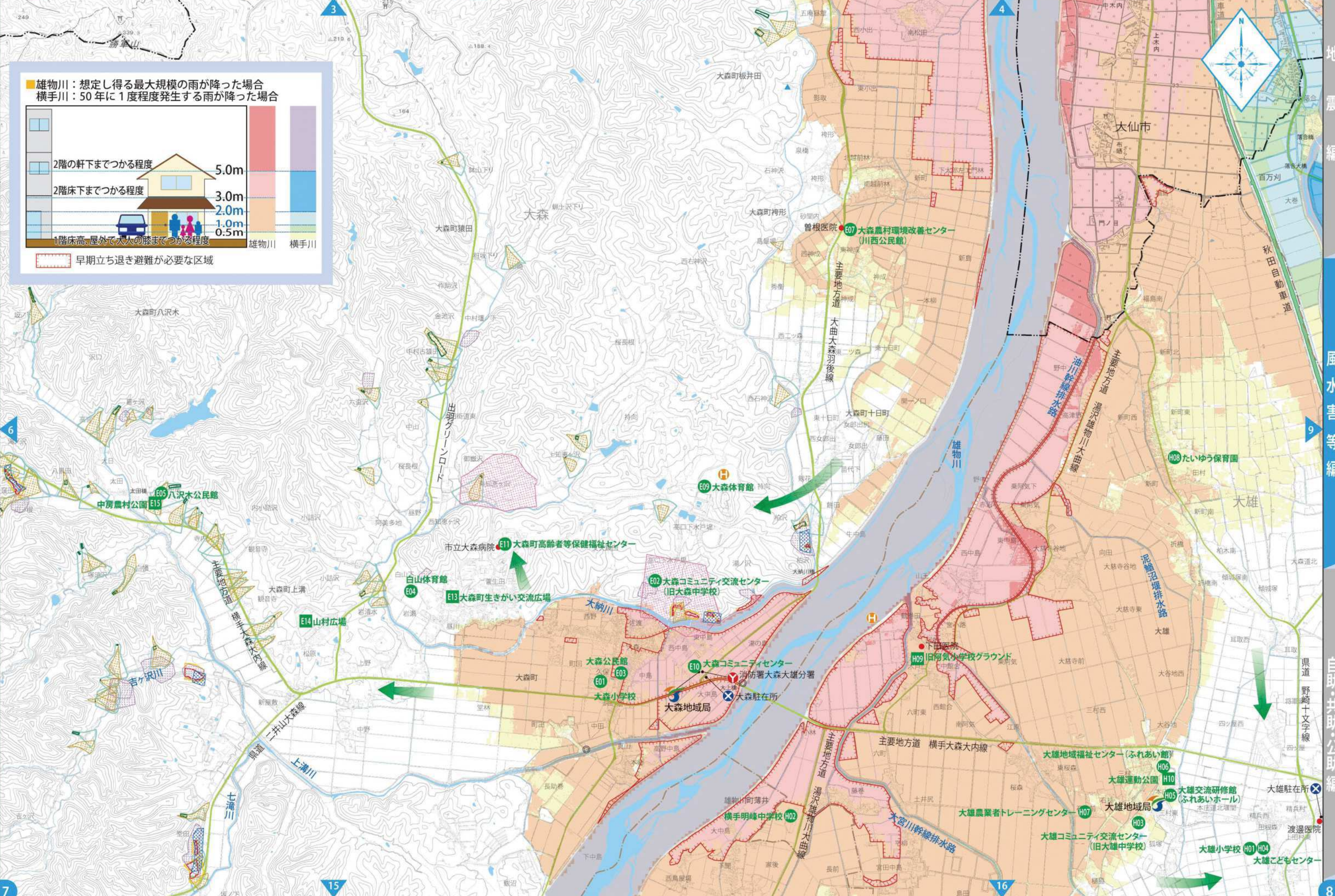
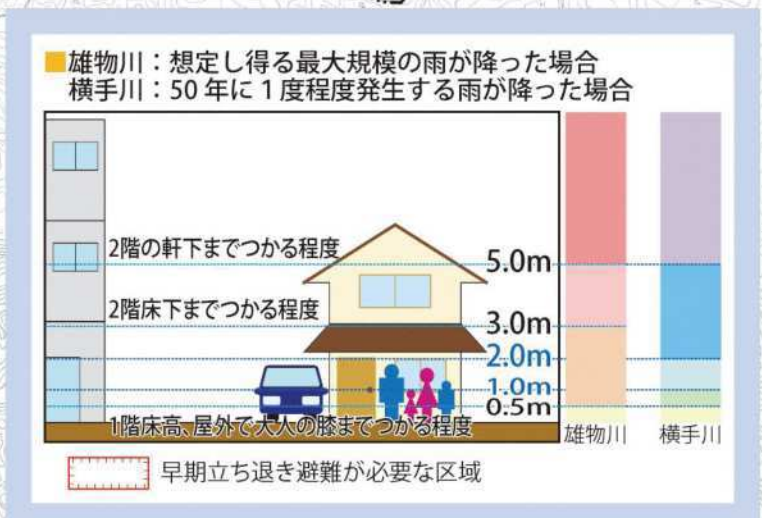
雄物川(想定し得る最大規模の雨が降った場合)

横手川(50年に1度程度発生する雨が降った場合)



- 凡 例
- | | | | | | | | | | | |
|----------|-------|----|----------------|----|-------|------------------|------------------|-----------------|------------|----------|
| 0-0 避難所 | 市役所など | 消防 | 警察 | 水域 | 所管地域境 | 1: 20,000 | 土砂災害特別警戒区域(がけ崩れ) | 土砂災害特別警戒区域(土石流) | 急傾斜地崩壊危険箇所 | 地すべり危険箇所 |
| 0-0 避難場所 | 公共機関 | 病院 | 防災ヘリコプター臨時離着陸場 | | | 0 500 1000 1500m | 土砂災害警戒区域(がけ崩れ) | 土砂災害警戒区域(土石流) | 土石流危険渓流 | 雪崩危険箇所 |

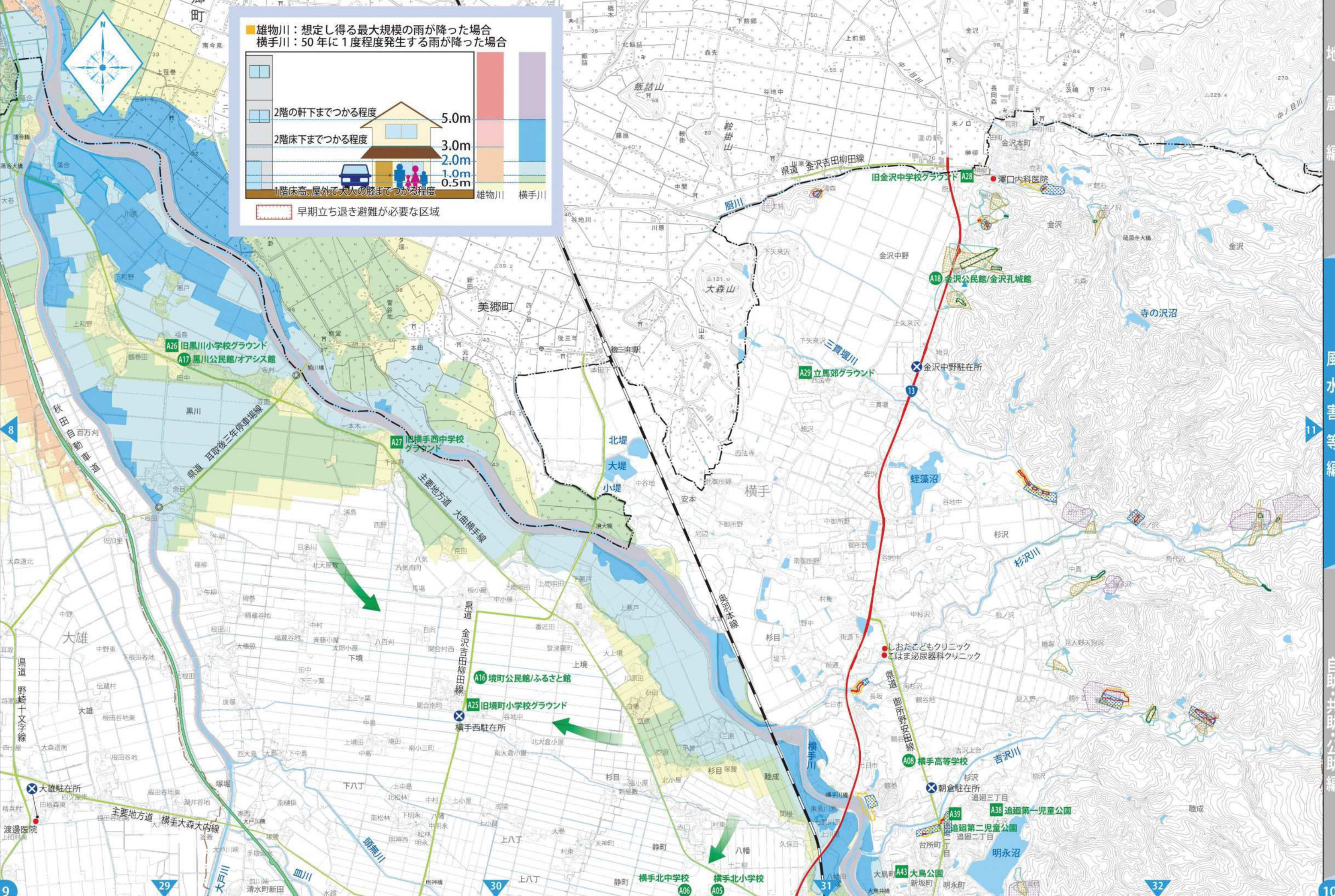




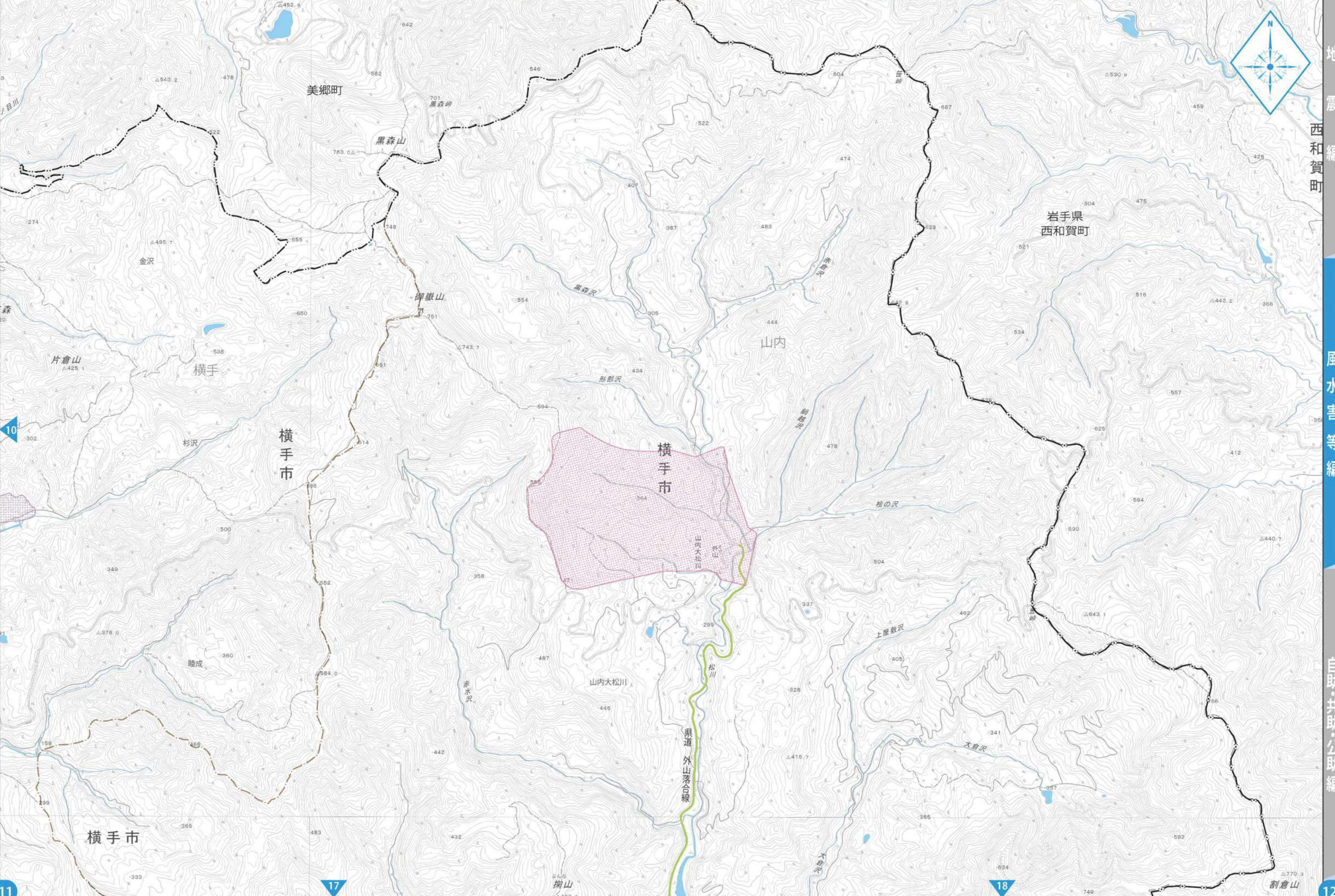
■ 雄物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合
■ 横手川：50年に1度程度発生する雨が降った場合

■ 雄物川 ■ 横手川

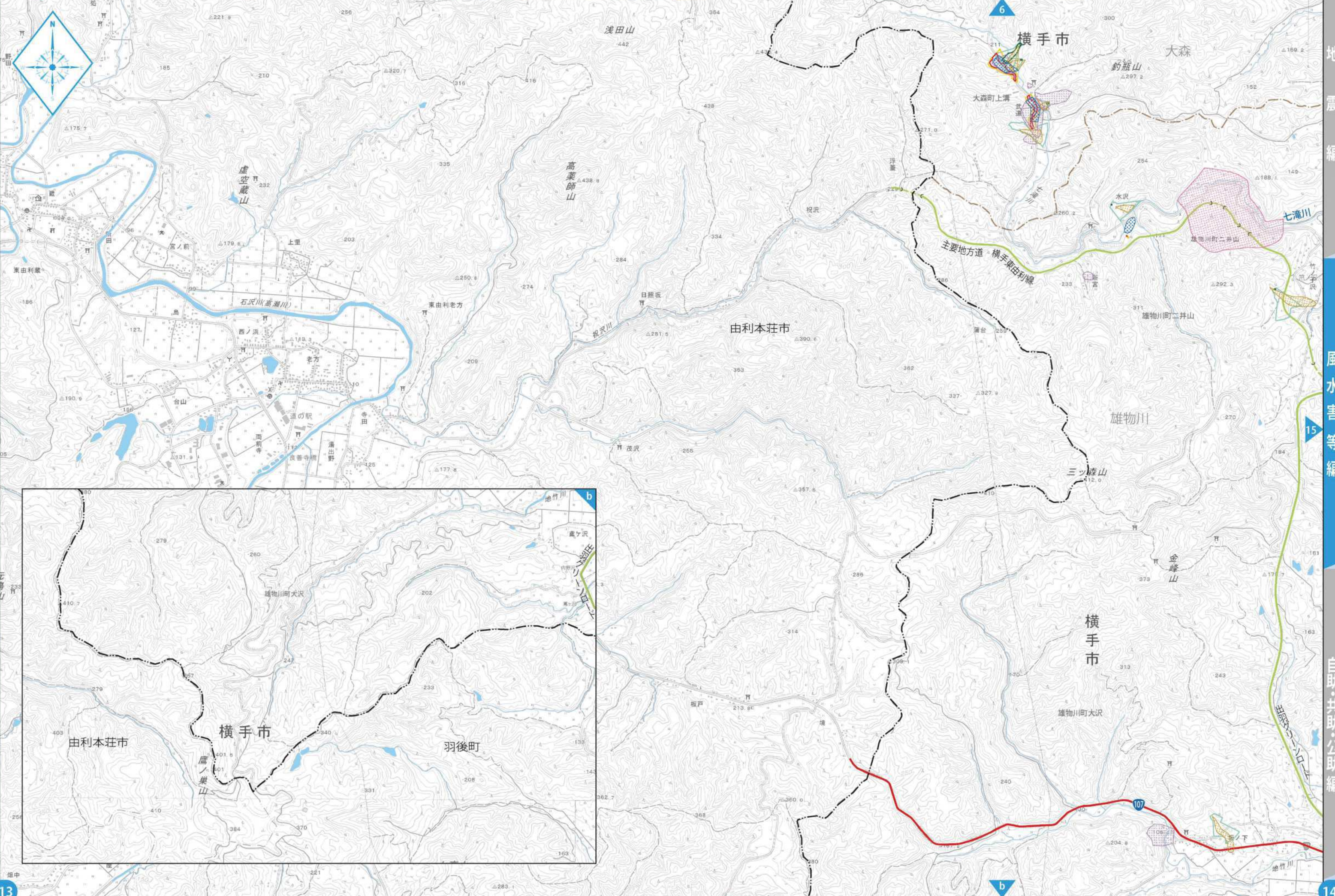
早期立ち退き避難が必要な区域

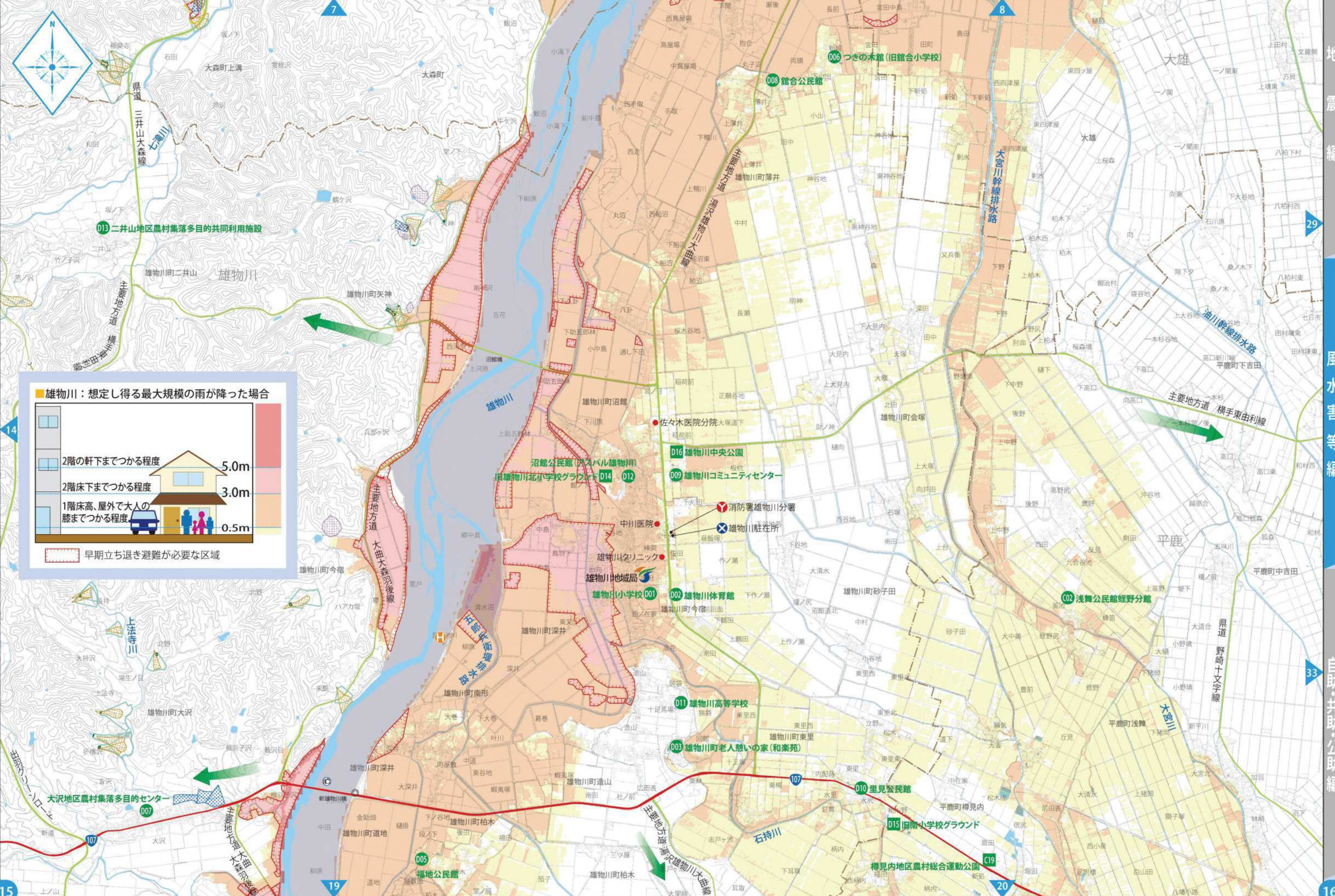


凡例
 0-0 避難所 市役所など 消防 警察 水域 所管地域境 1: 20,000
 0-0 避難場所 公共機関 病院 防災ヘリコプター臨時離着陸場 土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害警戒区域(土石流) 急傾斜地崩壊危険箇所 地すべり危険箇所
 土砂災害警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害警戒区域(土石流) 土石流危険渓流 雪崩危険箇所



凡 0-0 避難所 市役所など 消防 警察 水域 所管地域境 1: 20,000 土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害特別警戒区域(土石流) 急傾斜地崩壊危険箇所 地すべり危険箇所
 例 0-0 避難場所 公共機関 病院 防災ヘリコプター臨時離着陸場 土砂災害警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害警戒区域(土石流) 土石流危険渓流 雪崩危険箇所



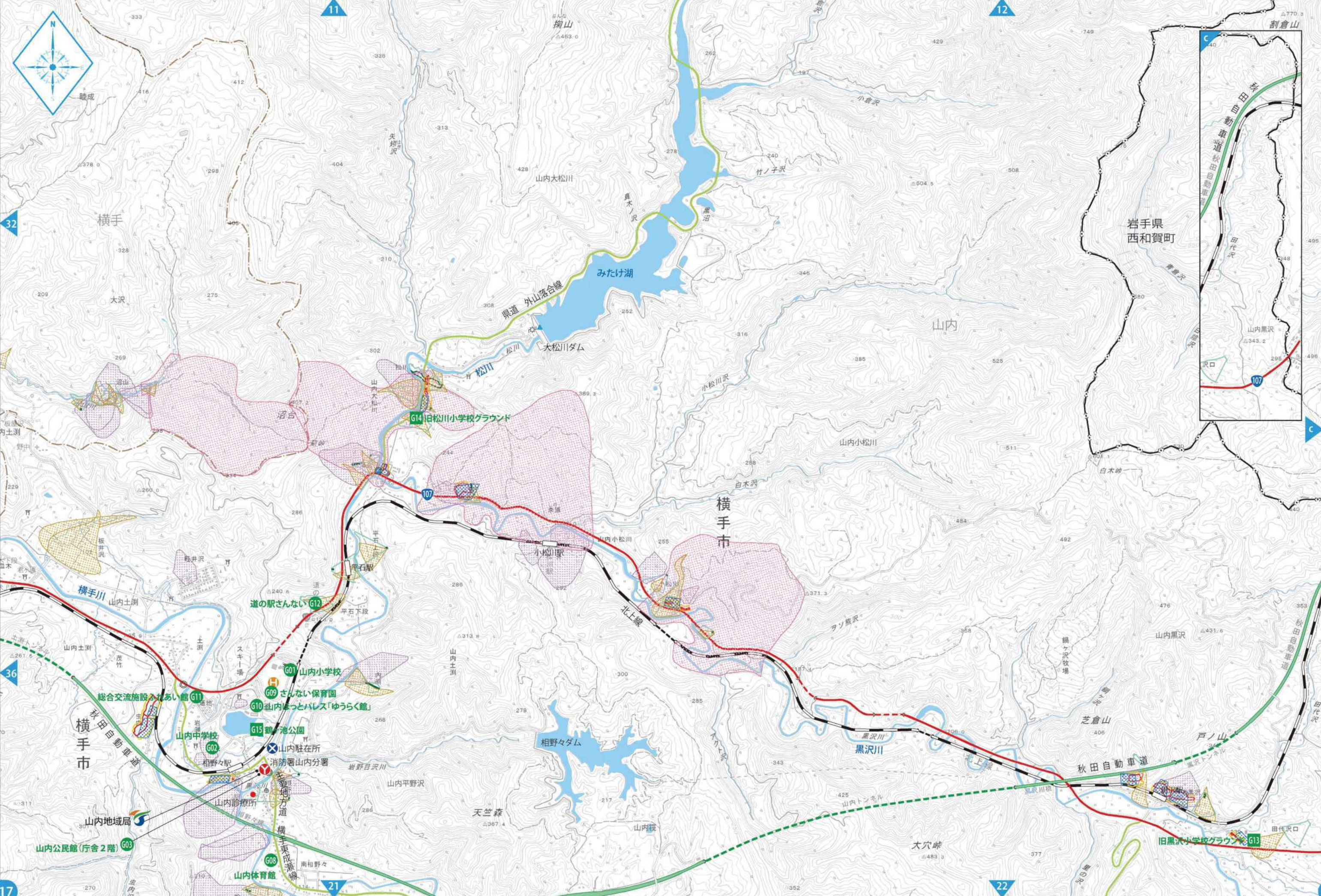


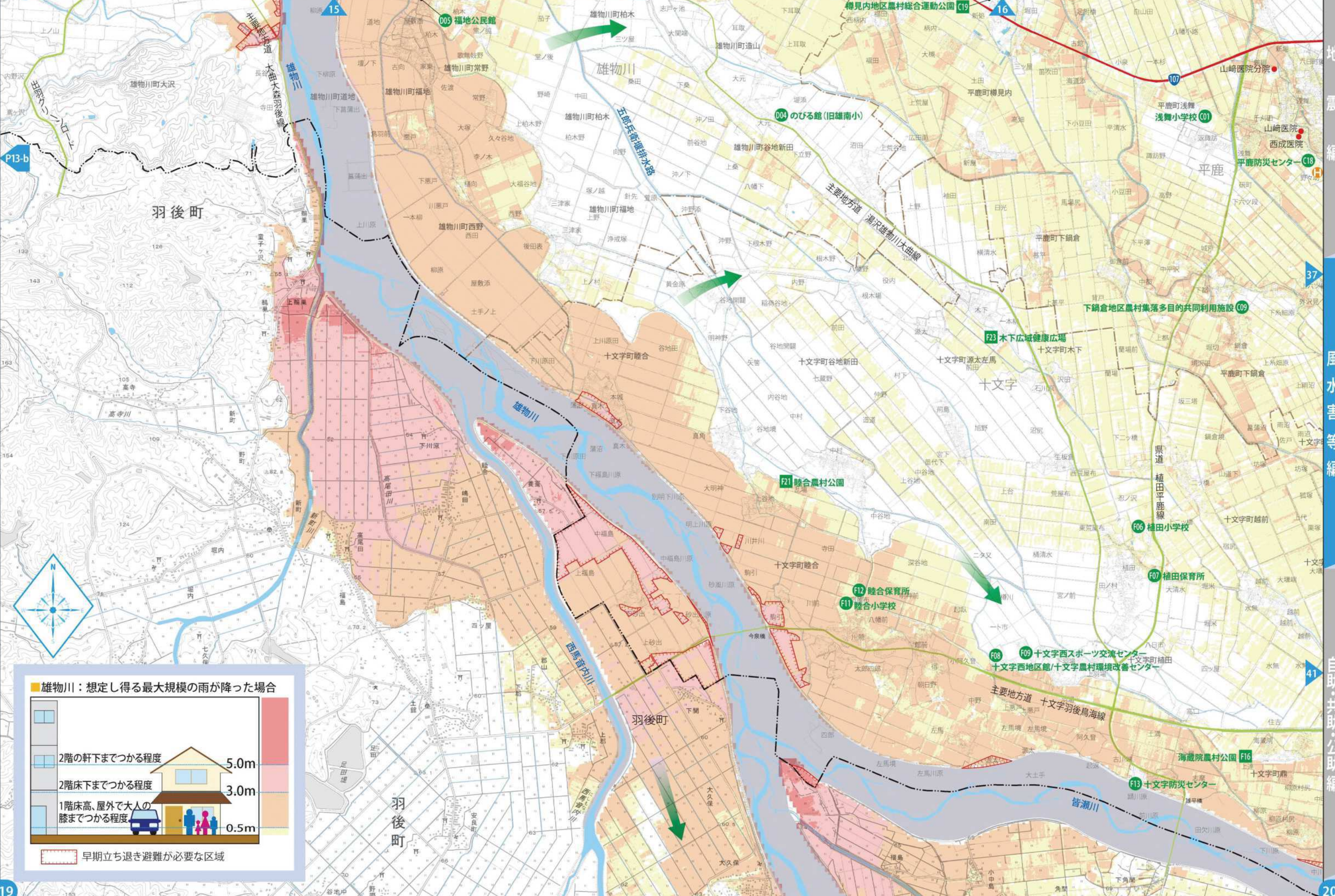
雄物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合

	2階の軒下までつかる程度	5.0m
	2階床下までつかる程度	3.0m
	1階床高、屋外で大人の膝までつかる程度	0.5m

早期立ち退き避難が必要な区域

- 凡 例
- 0-0 避難所
 - 市役所など
 - 消防
 - 警察
 - 水域
 - 所管地域境
 - 1: 20,000
 - 0 500 1000 1500m
 - 土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ)
 - 土砂災害警戒区域(かけ崩れ)
 - 土砂災害特別警戒区域(土石流)
 - 土砂災害警戒区域(土石流)
 - 急傾斜地崩壊危険箇所
 - 土石流危険渓流
 - 地すべり危険箇所
 - 雪崩危険箇所





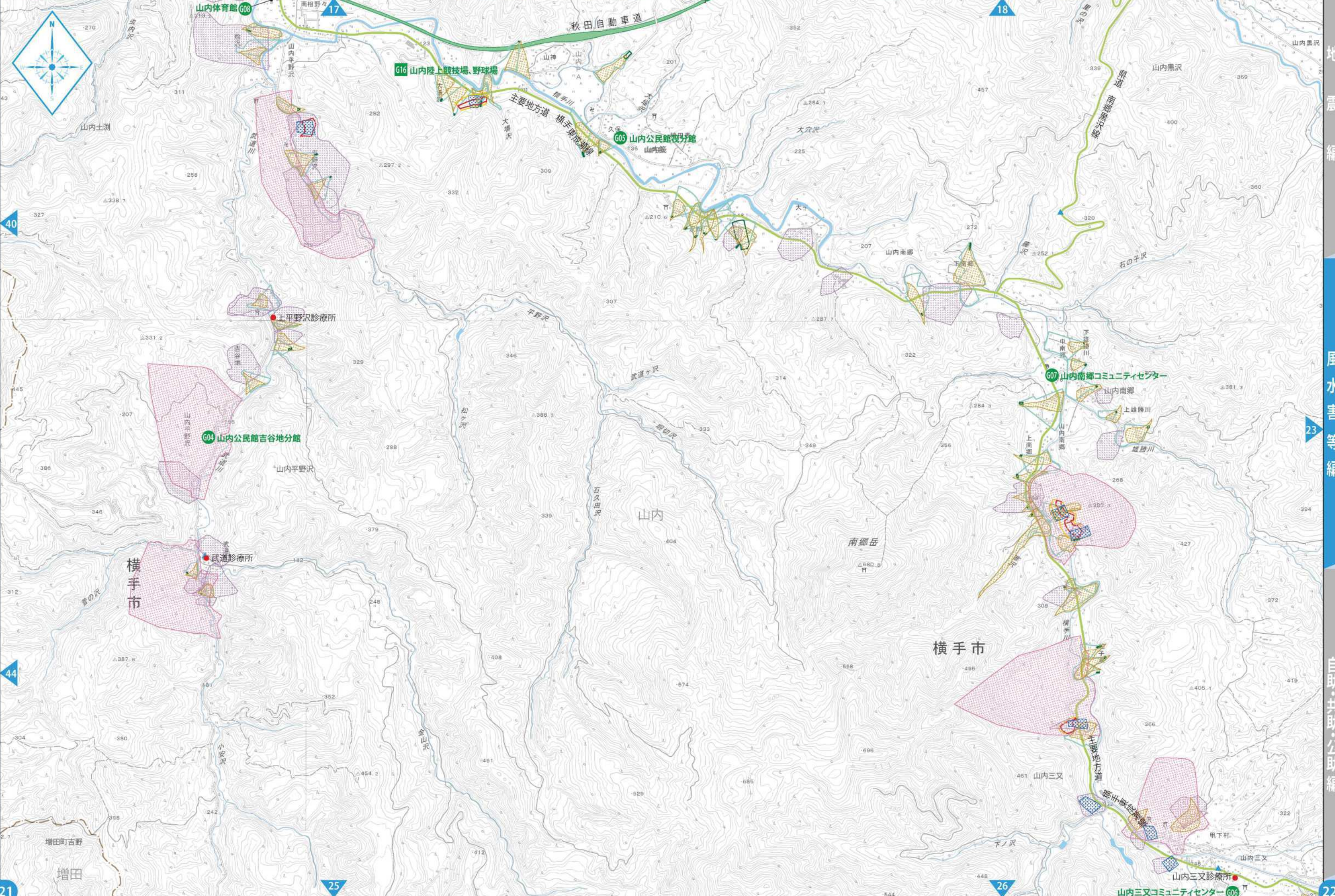
雄物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合

2階の軒下までつかる程度	5.0m
2階床下までつかる程度	3.0m
1階床高、屋外で大人の膝までつかる程度	0.5m

早期立ち退き避難が必要な区域

凡 0-0 避難所 市役所など 消防 警察 水域 所管地域境 1: 20,000 土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害特別警戒区域(土石流) 急傾斜地崩壊危険箇所 地すべり危険箇所

例 0-0 避難場所 公共機関 病院 防災ヘリコプター臨時離着陸場 土砂災害警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害警戒区域(土石流) 土石流危険渓流 雪崩危険箇所

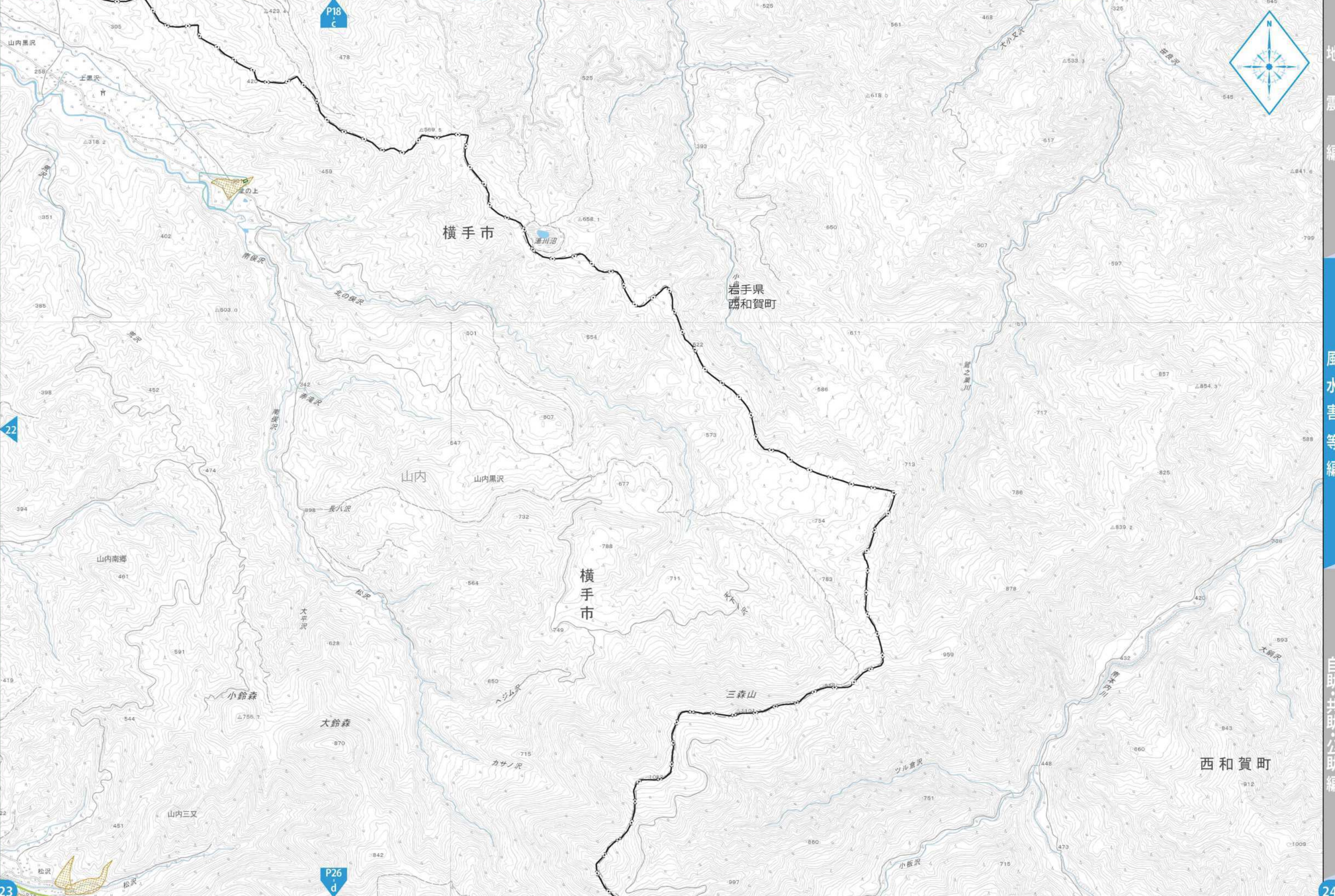


凡 例

避難所	市役所など	消防	警察	水域	所管地域境	土砂災害特別警戒区域(がけ崩れ)	土砂災害特別警戒区域(土石流)	急傾斜地崩壊危険箇所	地すべり危険箇所
避難場所	公共機関	病院	防災ヘリコプター臨時離着陸場			土砂災害警戒区域(がけ崩れ)	土砂災害警戒区域(土石流)	土石流危険渓流	雪崩危険箇所

1:20,000

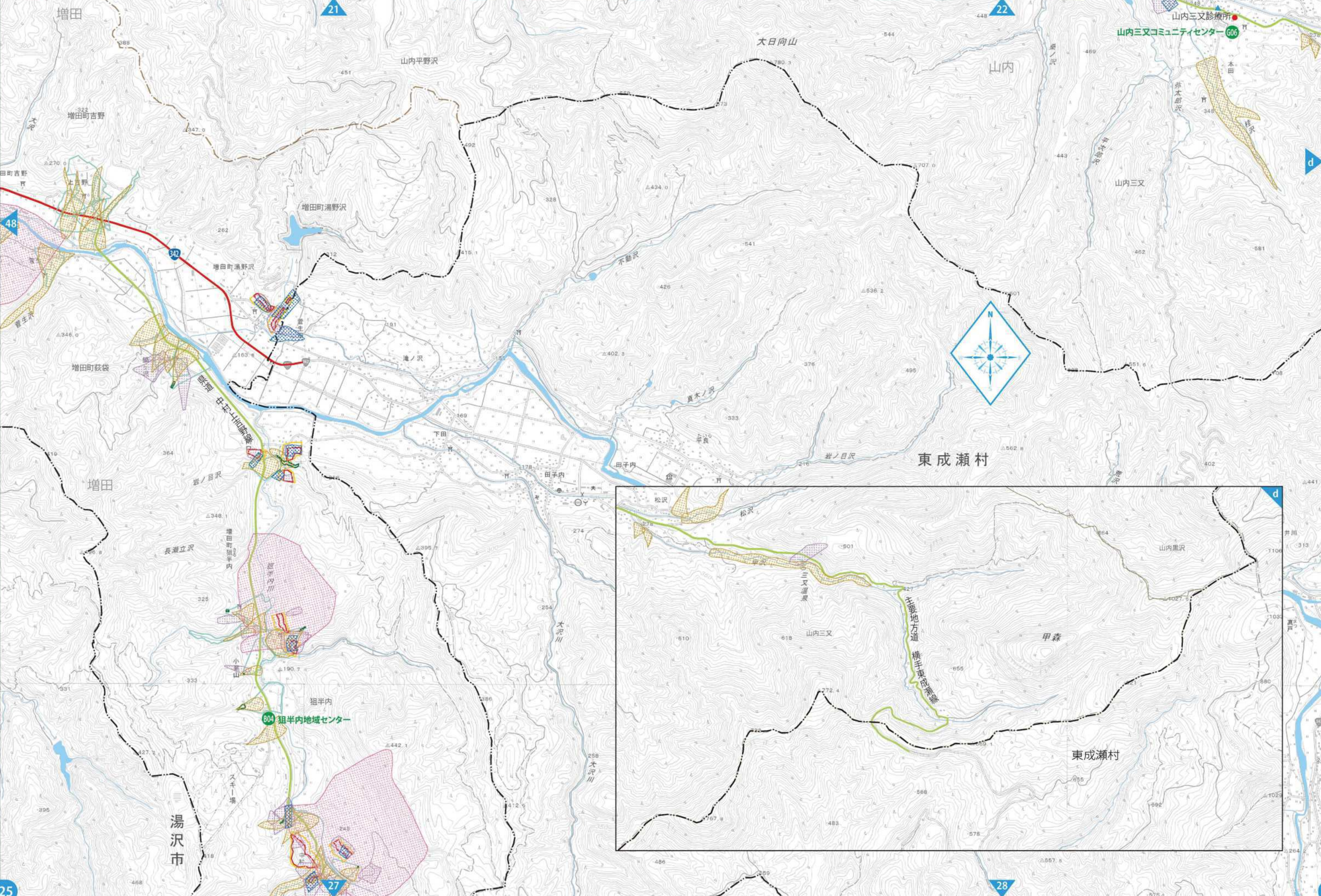
0 500 1000 1500m



凡 例

1: 20,000

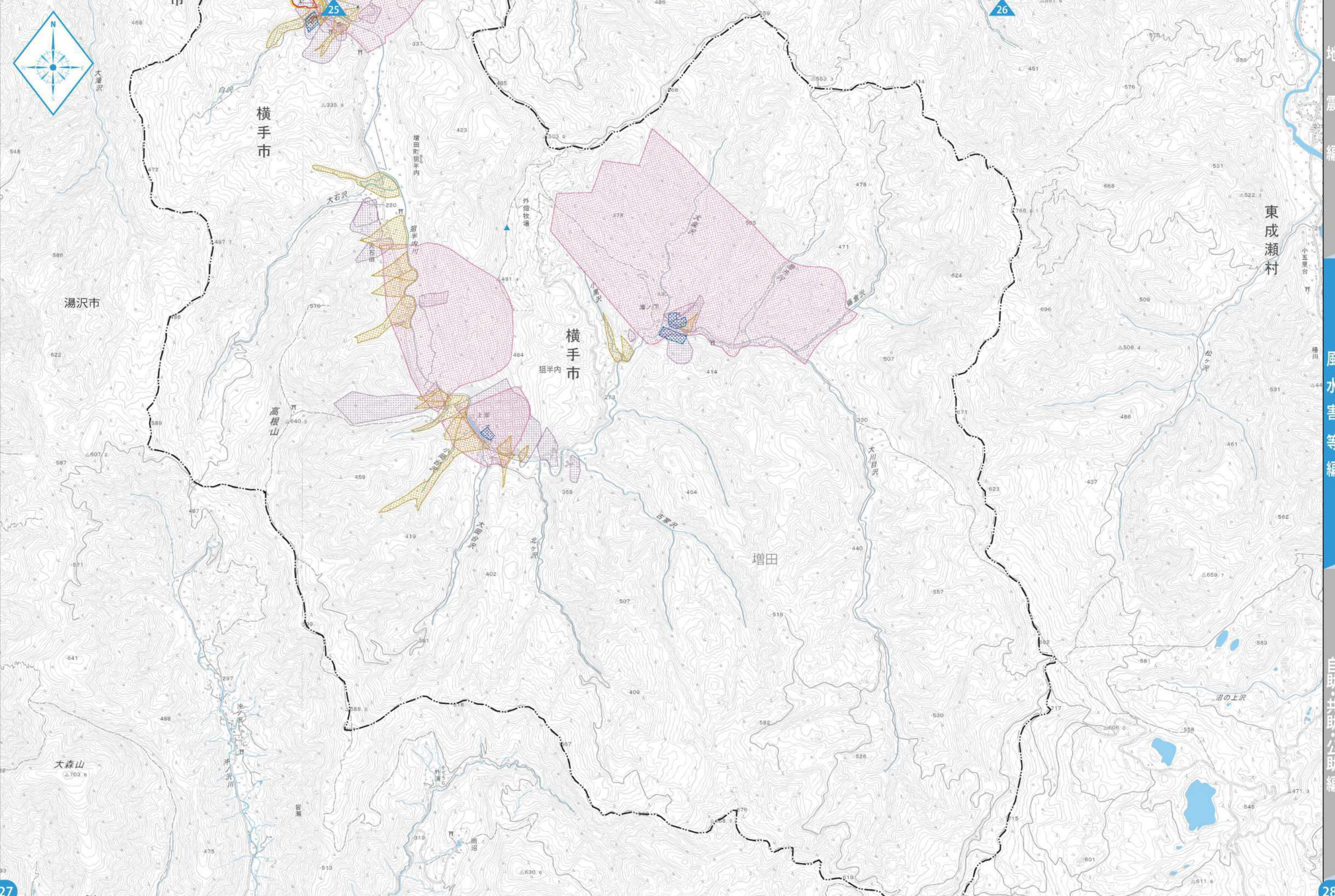
0 500 1000 1500m



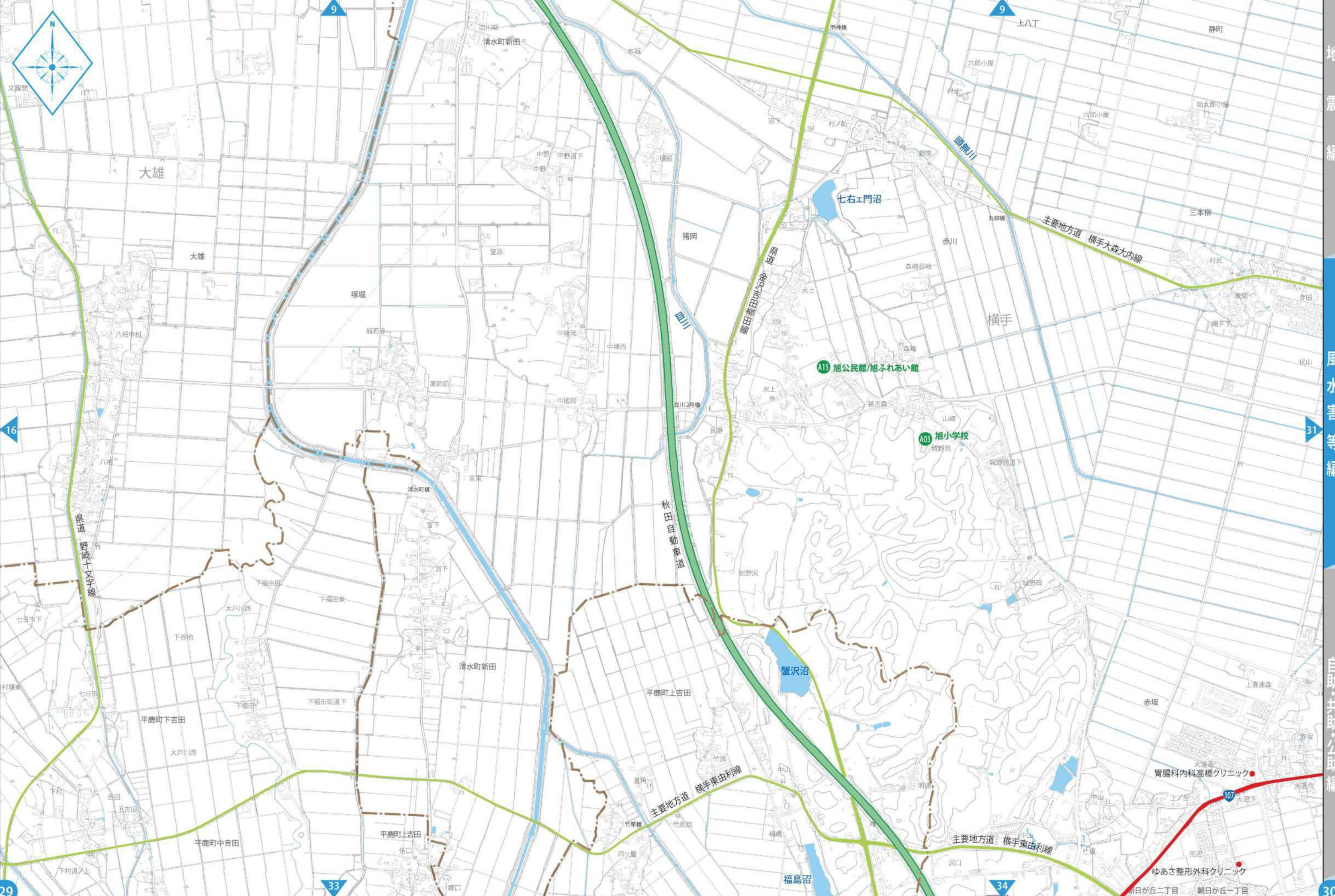
凡 0-0 避難所 市役所など 消防 警察 水域 所管地域境 1: 20,000 0 500 1000 1500m

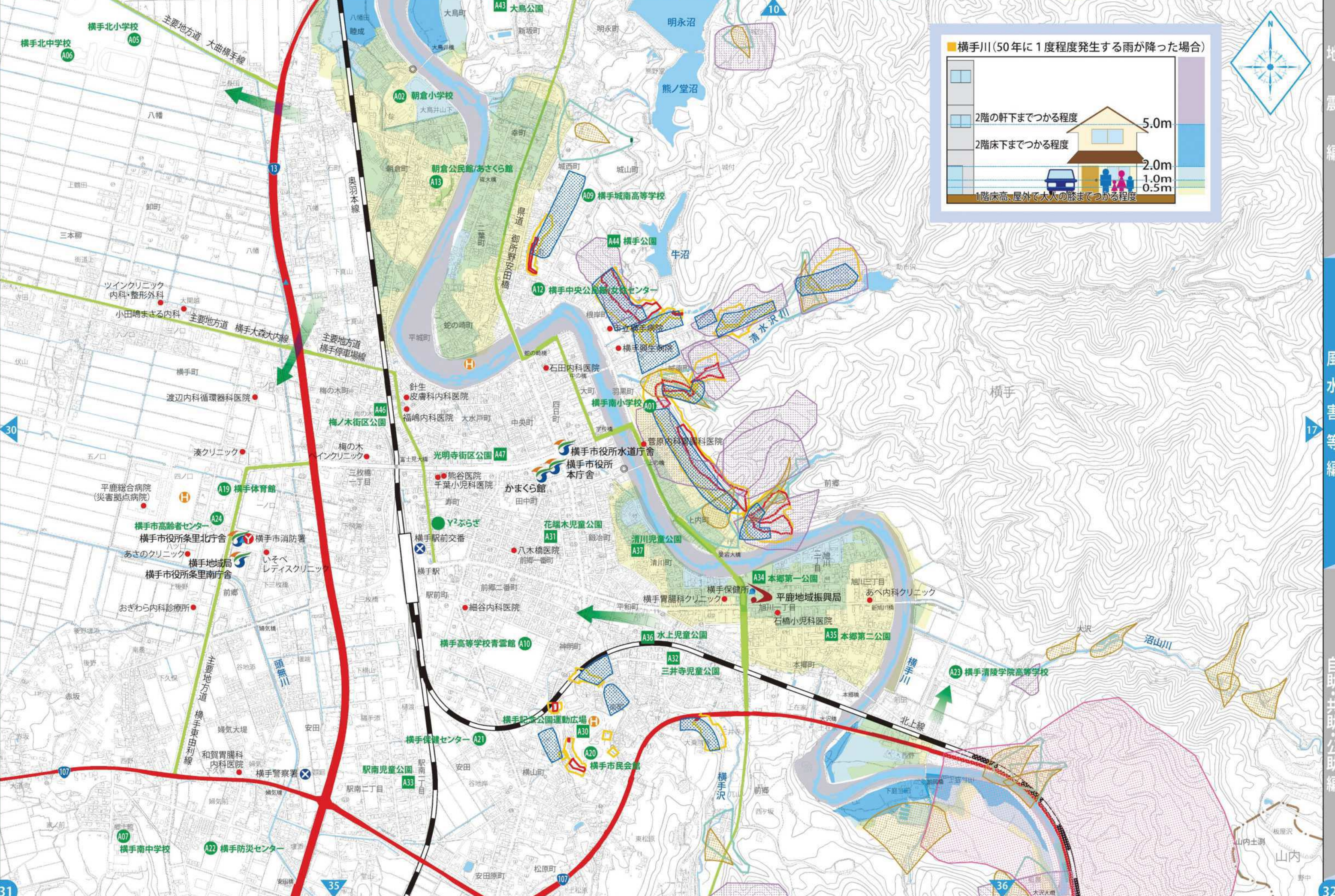
例 0-0 避難場所 公共機関 病院 防災ヘリコプター臨時離着陸場

土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害警戒区域(かけ崩れ) 土砂災害特別警戒区域(土石流) 土砂災害警戒区域(土石流) 急傾斜地崩壊危険箇所 土石流危険渓流 地すべり危険箇所 雪崩危険箇所



- | | | | | | | | | | | | |
|---|----------|-------|----|----------------|----|-------|----------------|------------------|-----------------|------------|----------|
| 凡 | 0-0 避難所 | 市役所など | 消防 | 警察 | 水域 | 所管地域境 | 1: 10,000 | 土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ) | 土砂災害特別警戒区域(土石流) | 急傾斜地崩壊危険箇所 | 地すべり危険箇所 |
| 例 | 0-0 避難場所 | 公共機関 | 病院 | 防災ヘリコプター臨時離着陸場 | | | 0 250 500 750m | 土砂災害警戒区域(かけ崩れ) | 土砂災害警戒区域(土石流) | 土石流危険渓流 | 雪崩危険箇所 |





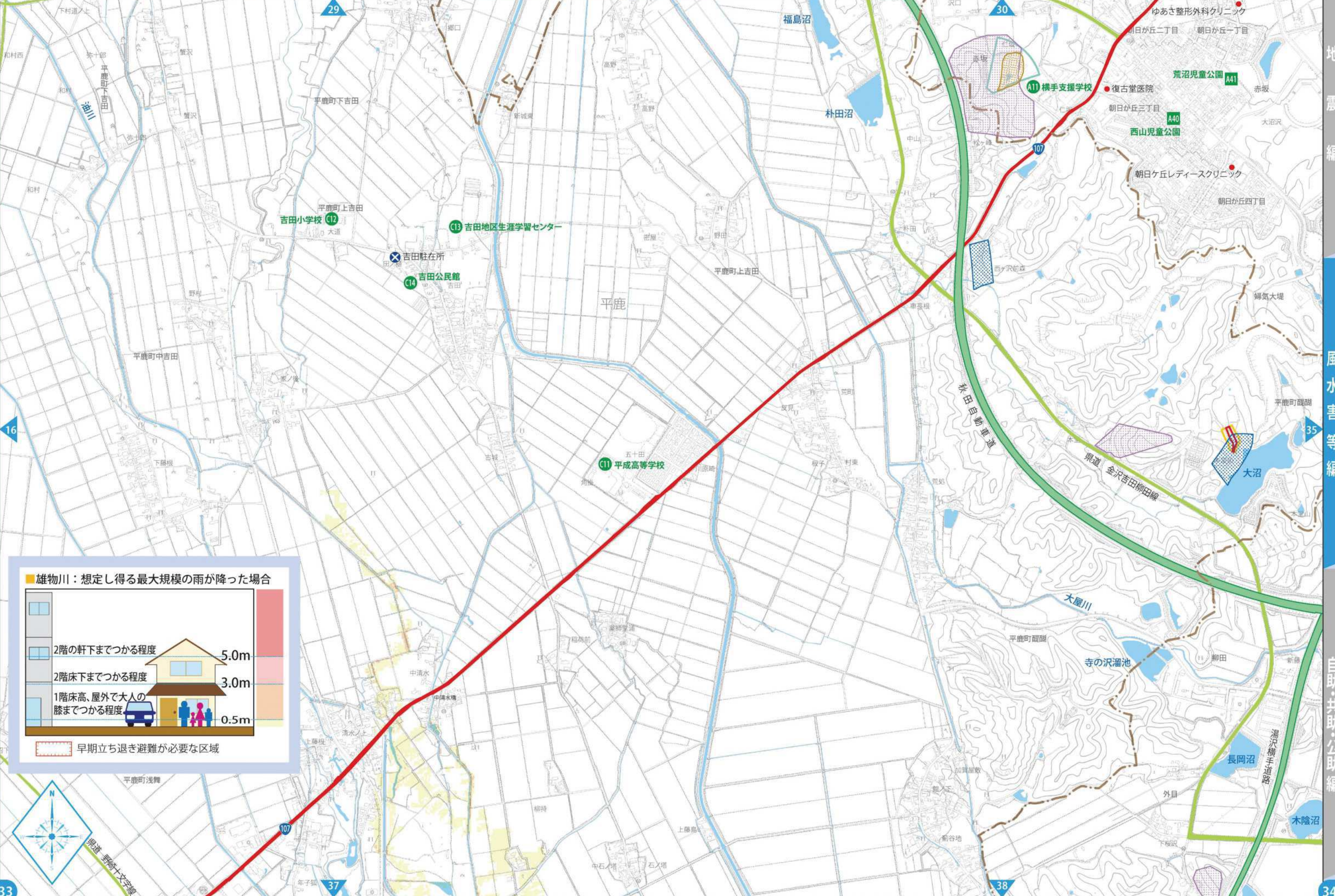
横手川(50年に1度程度発生する雨が降った場合)
 2階の軒下までつかる程度 5.0m
 2階床下までつかる程度 2.0m
 1階床高、屋外で大人の膝までつかる程度 1.0m
 0.5m

凡例

避難所	市役所など	消防	警察	水域	所管地域境	土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害特別警戒区域(土石流)	急傾斜地崩壊危険箇所	地すべり危険箇所
避難場所	公共機関	病院	防災ヘリコプター臨時離着陸場			土砂災害警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害警戒区域(土石流)	土石流危険渓流	雪崩危険箇所

1: 10,000

0 250 500 750m



■ 雄物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合

	2階の軒下までつかる程度	5.0m
	2階床下までつかる程度	3.0m
	1階床高、屋外で大人の膝までつかる程度	0.5m

早期立ち退き避難が必要な区域

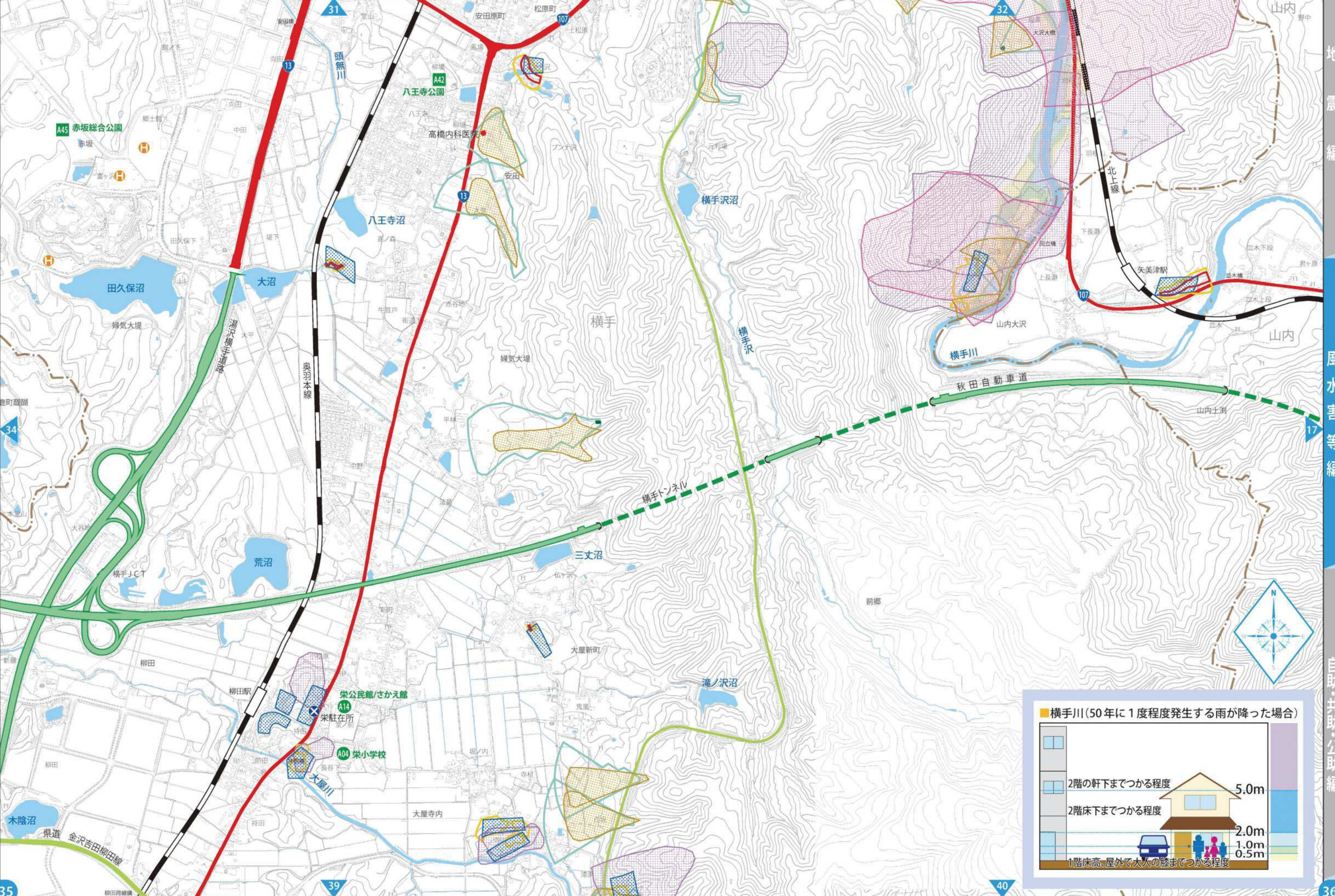


凡 例

避難所	市役所など	消防	警察	水域	所管地域境	土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害特別警戒区域(土石流)	急傾斜地崩壊危険箇所	地すべり危険箇所
避難場所	公共機関	病院	防災ヘリコプター臨時離着陸場			土砂災害警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害警戒区域(土石流)	土石流危険渓流	雪崩危険箇所

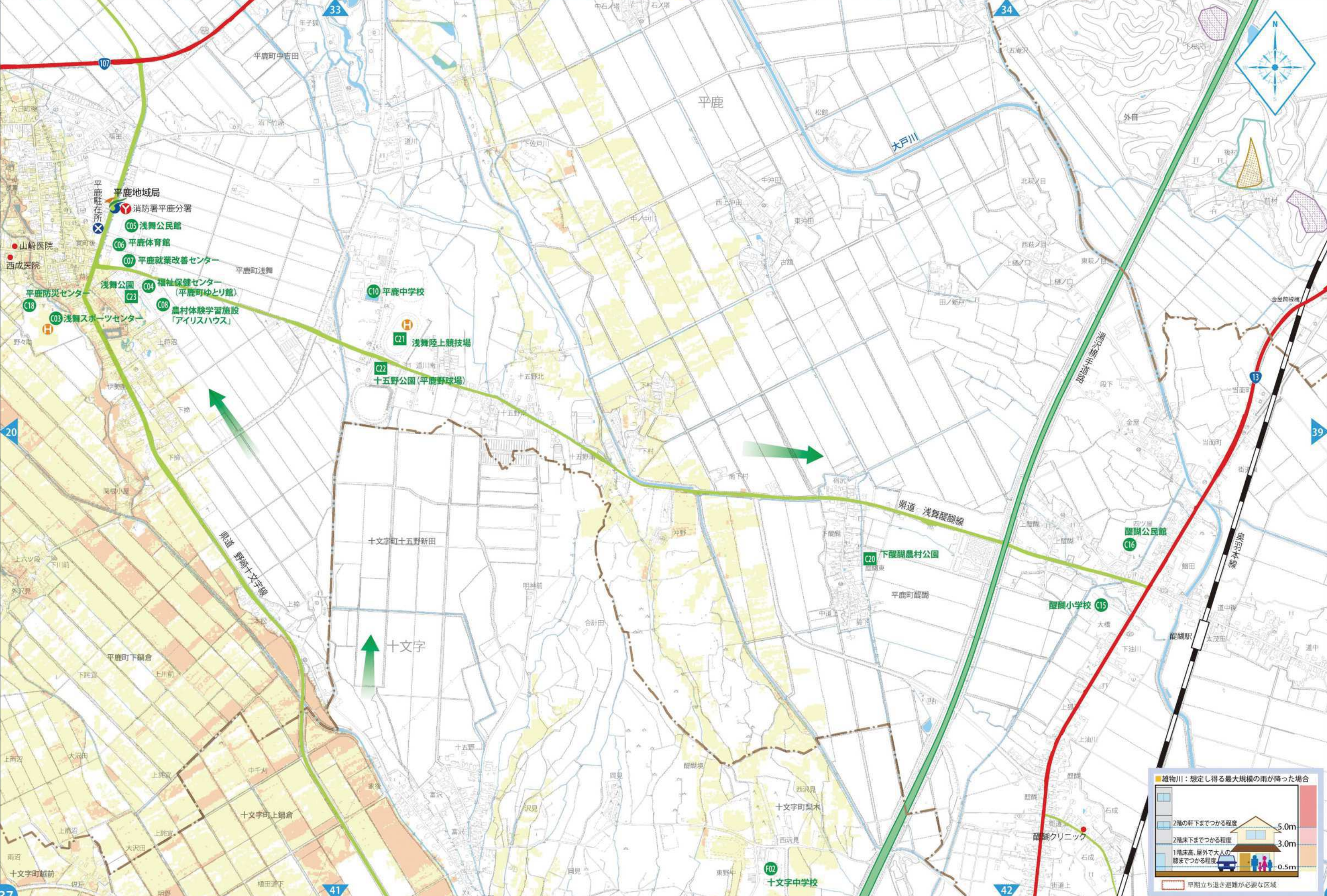
1: 10,000

0 250 500 750m



■ 横手川(50年に1度程度発生する雨が降った場合)

	2階の軒下までつかる程度	5.0m
	2階床下までつかる程度	2.0m
	1階床高、屋外で大人の膝までつかる程度	1.0m
		0.5m

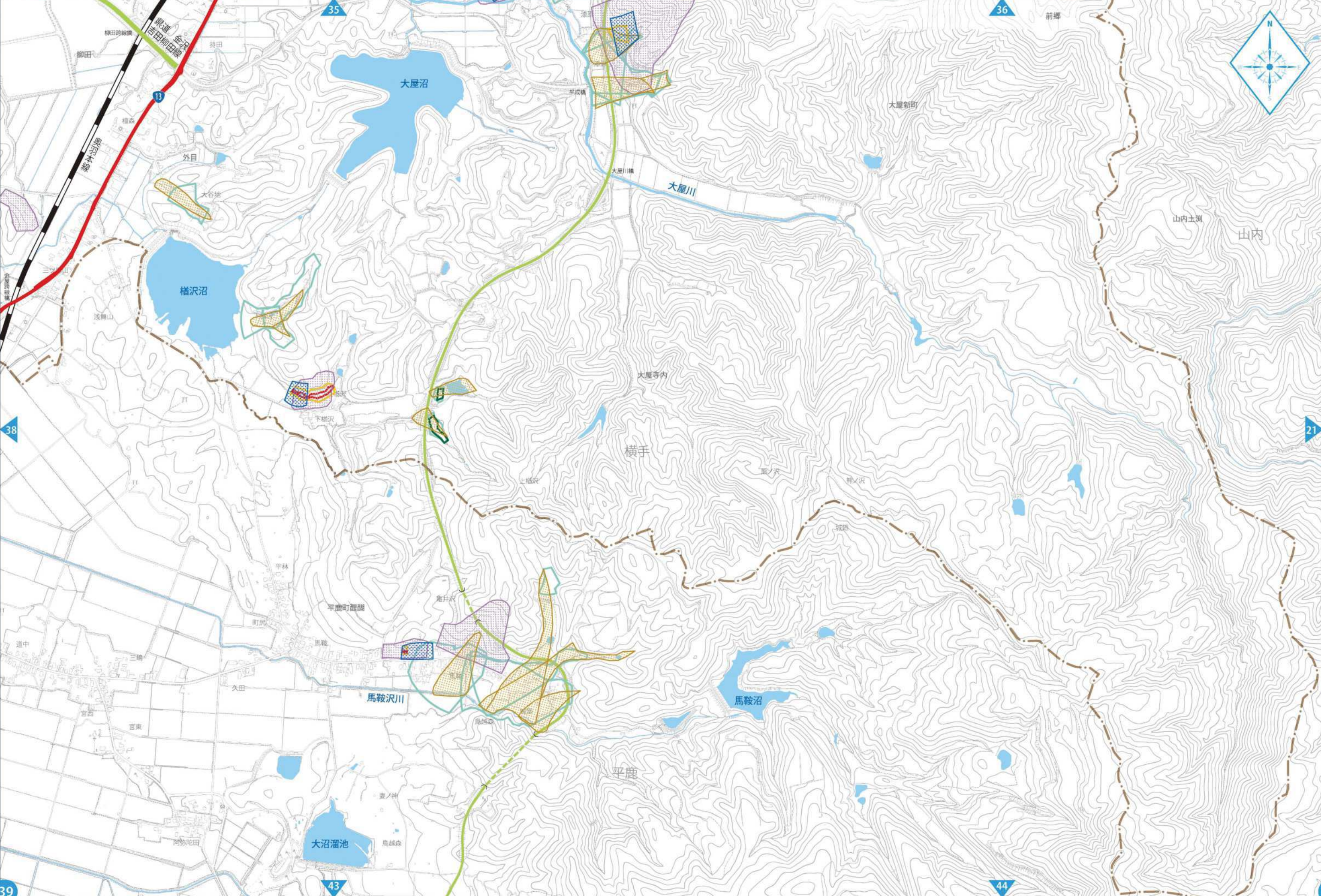
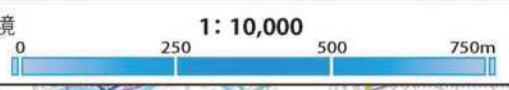


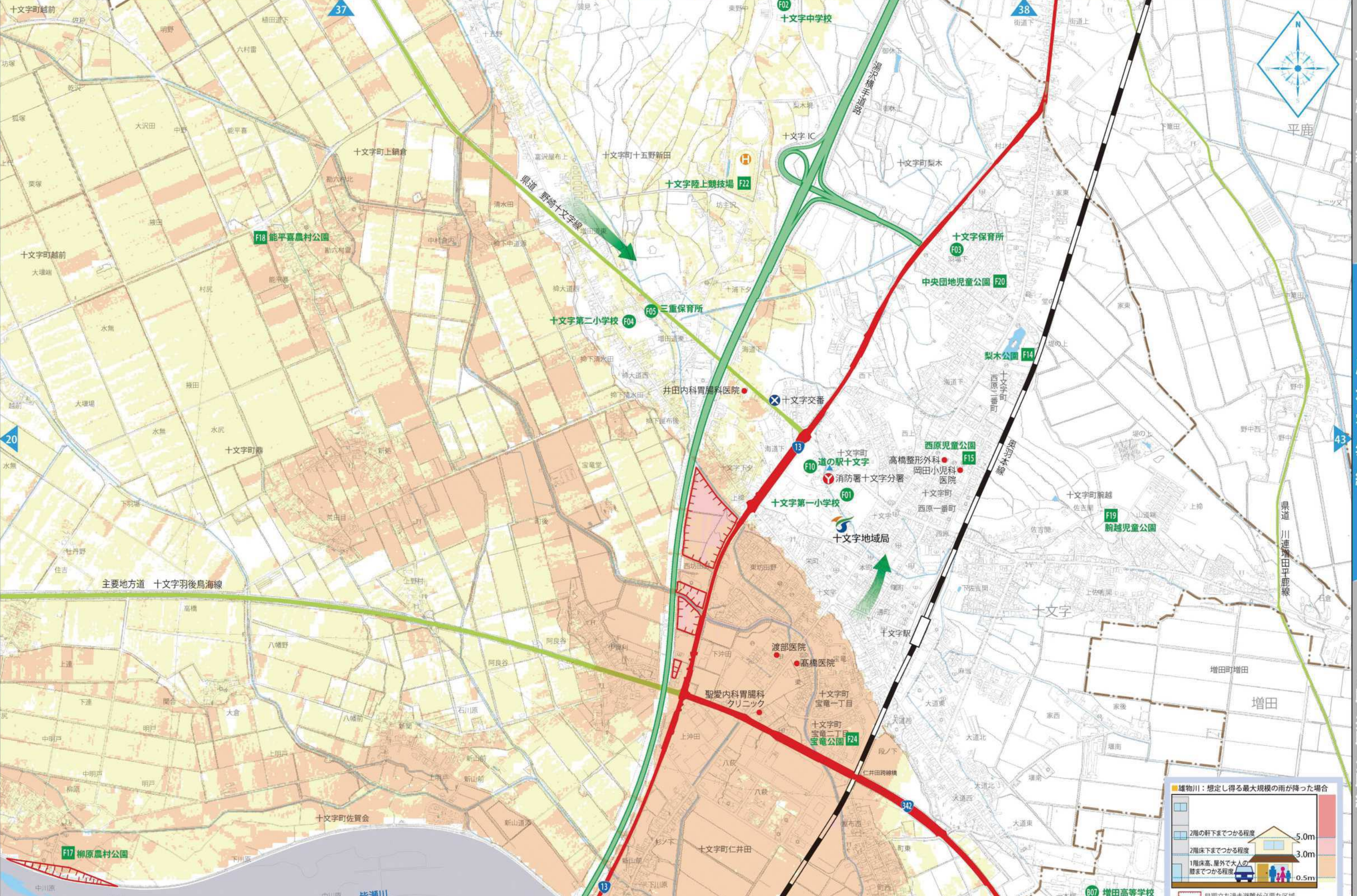
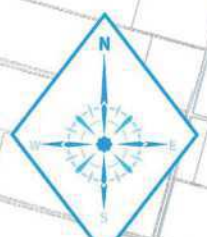
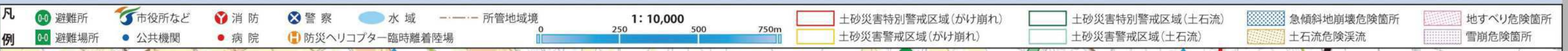
雄物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合

2階の軒下までつか程度	5.0m
2階床下までつか程度	3.0m
1階床高、屋外で大人の膝までつか程度	0.5m

早期立ち退き避難が必要な区域

凡	避難所	市役所など	消防	警察	水域	所管地域境	土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害特別警戒区域(土石流)	急傾斜地崩壊危険箇所	地すべり危険箇所
例	避難場所	公共機関	病院	防災ヘリコプター臨時離着陸場			土砂災害警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害警戒区域(土石流)	土石流危険渓流	雪崩危険箇所



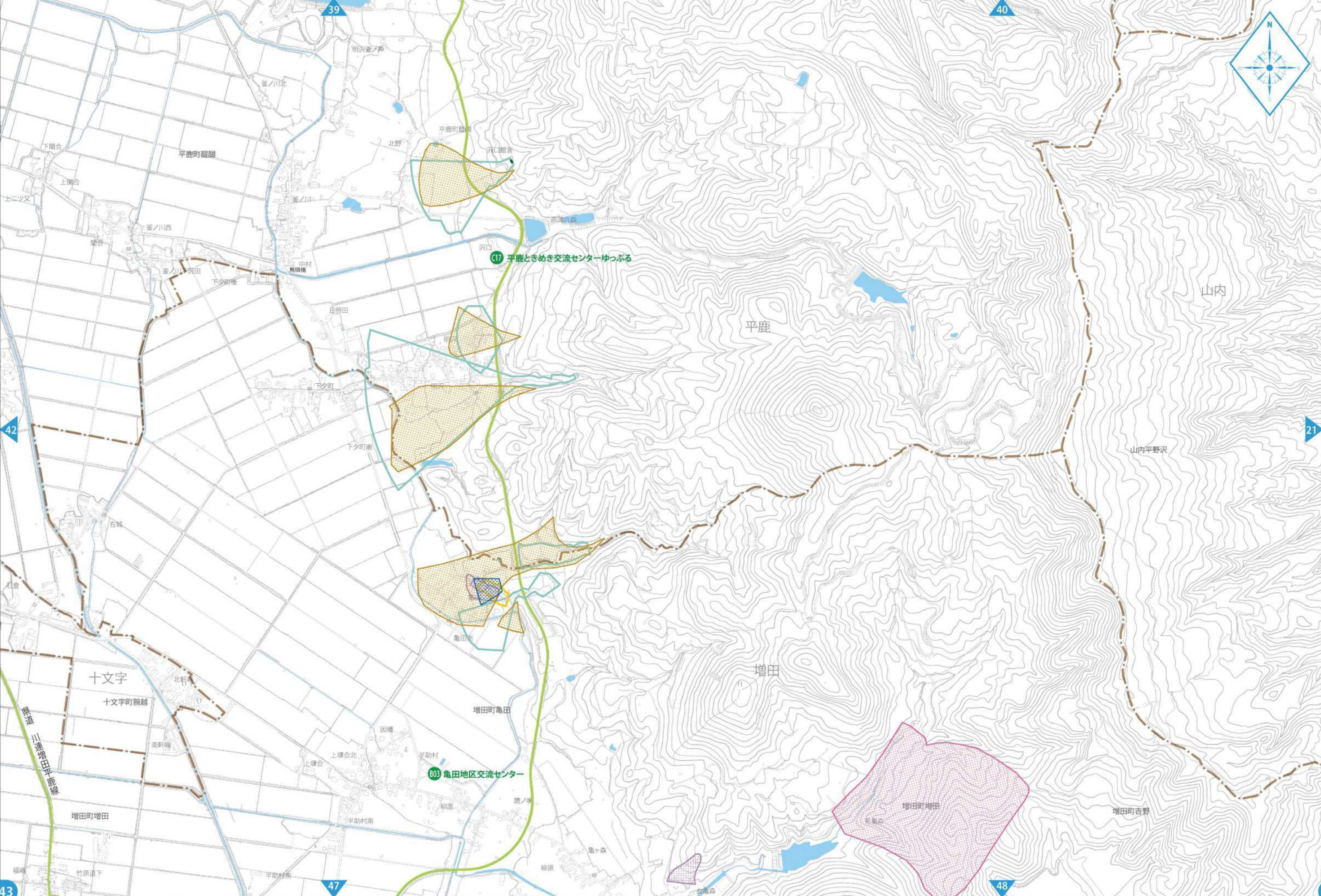


■植物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合

2階の軒下までつかさる程度	5.0m
2階床下までつかさる程度	3.0m
1階床高、屋外で大人の膝までつかさる程度	0.5m

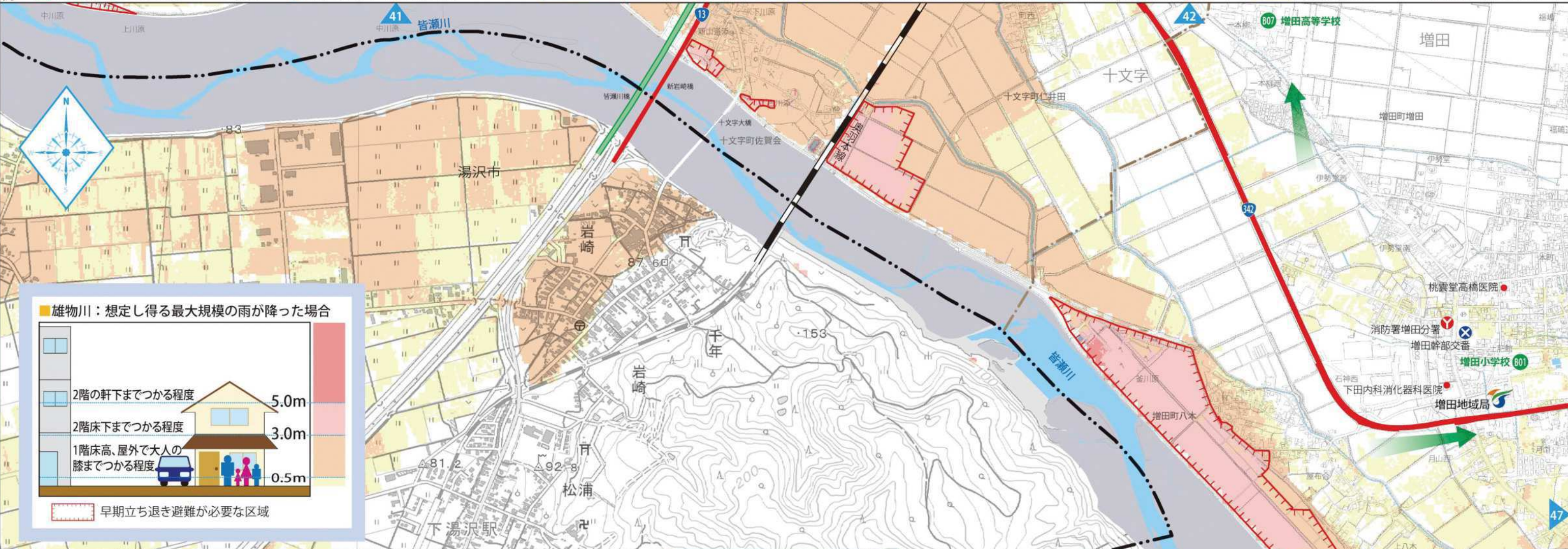
■早期立ち退き避難が必要な区域

凡	0-0 避難所	市役所など	消防	警察	水域	所管地域境	1:10,000	土砂災害特別警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害特別警戒区域(土石流)	急傾斜地崩壊危険箇所	地すべり危険箇所
例	0-0 避難場所	公共機関	病院	防災ヘリコプター臨時離着陸場			0 250 500 750m	土砂災害警戒区域(かけ崩れ)	土砂災害警戒区域(土石流)	土石流危険渓流	雪崩危険箇所



凡例

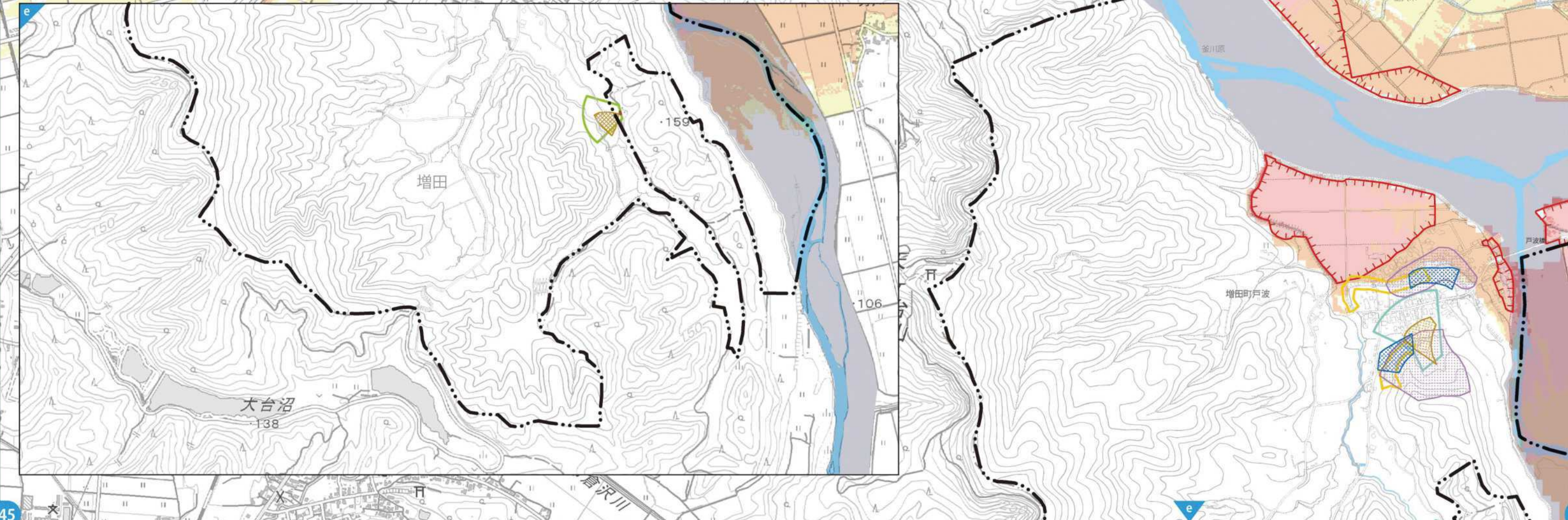
- 0-0 避難所
- 市役所など
- 消防
- 警察
- 水域
- 所管地域境
- 1: 10,000
- 0 250 500 750m
- 土砂災害特別警戒区域(がけ崩れ)
- 土砂災害警戒区域(土石流)
- 急傾斜地崩壊危険箇所
- 地すべり危険箇所
- 避難場所
- 公共機関
- 病院
- 防災ヘリコプター臨時離着陸場
- 土砂災害警戒区域(がけ崩れ)
- 土砂災害警戒区域(土石流)
- 土石流危険渓流
- 雪崩危険箇所

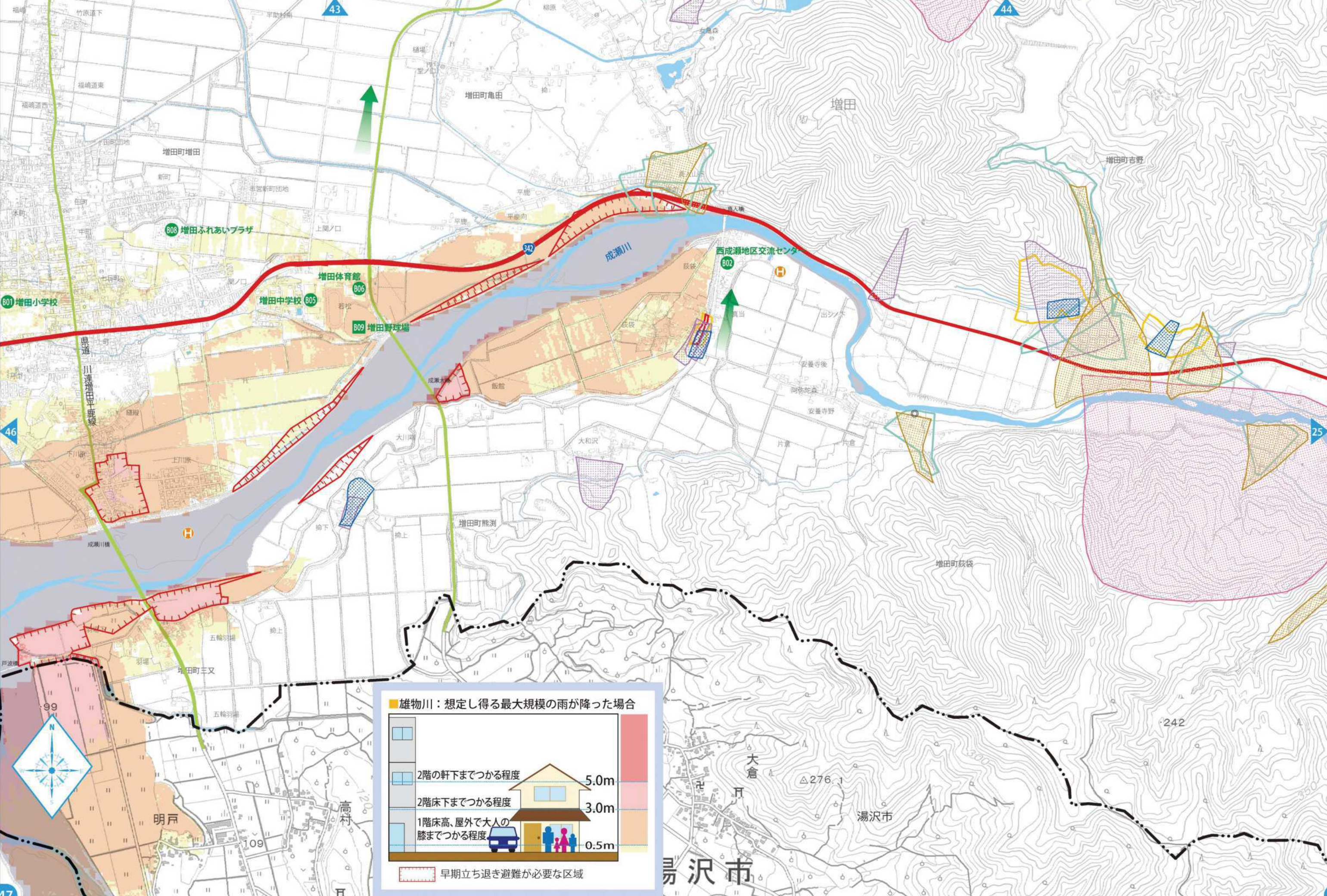


雄物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合

2階の軒下までつかる程度	5.0m
2階床下までつかる程度	3.0m
1階床高、屋外で大人の膝までつかる程度	0.5m

早期立ち退き避難が必要な区域





雄物川：想定し得る最大規模の雨が降った場合

	2階の軒下までつかる程度	5.0m
	2階床下までつかる程度	3.0m
	1階床高、屋外で大人の膝までつかる程度	0.5m

早期立ち退き避難が必要な区域

地震で考えられる被害

● 建物倒壊・家具転倒

地震による死亡やケガの原因で最も多いのは、家屋の倒壊や家具の転倒によるものであり、阪神・淡路大震災での死者の約8割を占めていました。



木造建物の被害の例

● 土砂崩れ

地震などの影響で、急なげけ地や山の斜面が突然崩れ落ちてきます。



土砂崩れの被害の例

● 液状化現象

地下水位が高く、ゆるく堆積した砂地盤などでは、地震の激しい揺れにより、地盤が一時的に液体のようにやわらかくなる液状化現象が発生します。液状化により建物が傾いたり、地下の埋設管が損傷しライフラインが寸断したりします。



液状化現象の被害の例

● 雪崩

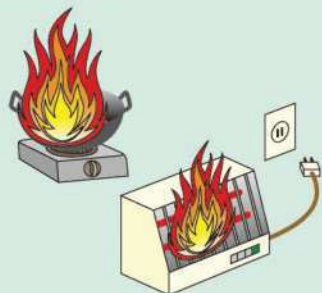
積雪期に地震が発生すると、雪崩が発生する可能性があります。



雪崩の被害の例

● 火災

地震の揺れにより、暖房器具が転倒して火災が発生したり、停電からの電力復旧に伴い、電化製品が再稼働して可燃物に引火する通電火災が発生する事があります。



● ライフライン被害

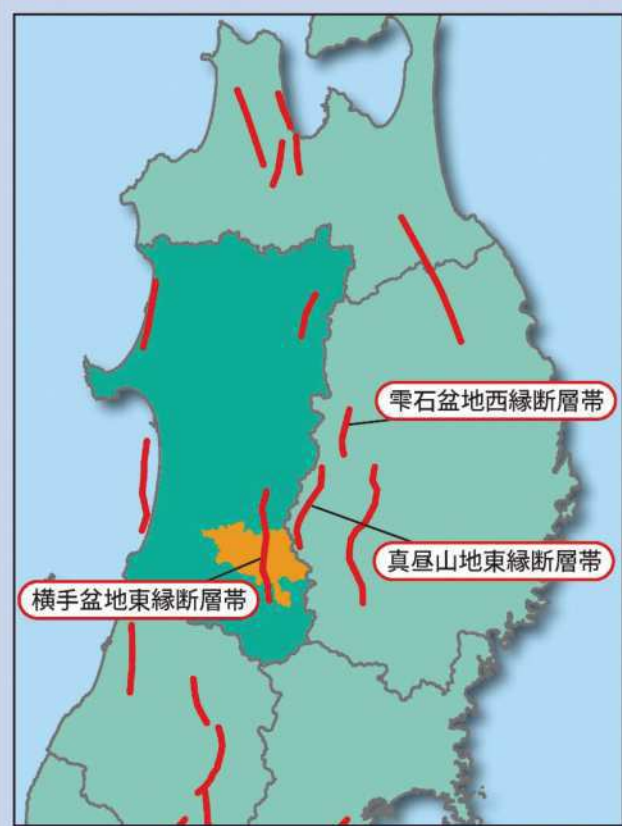
地震の揺れにより、水道管、ガス管、電線等が損傷し上下水道、ガス、電気などのライフラインが使えなくなります。



横手市周辺の活断層

過去に繰り返し地震を起こし、将来も地震を起こすと考えられている断層を「活断層」と言います。日本の周辺には約2,000もの活断層があり、それ以外にもまだ見つからない活断層が多数あると言われてしています。

横手市付近には、横手盆地東縁断層帯があり、M7.2～7.3規模の地震が予想されています。30年以内の地震発生確率が0.1%未満となっていますが、地震が起こらないと考えるのは誤りで、日本に住む以上、どこにいても陸域の浅い地震に対する備えが重要です。

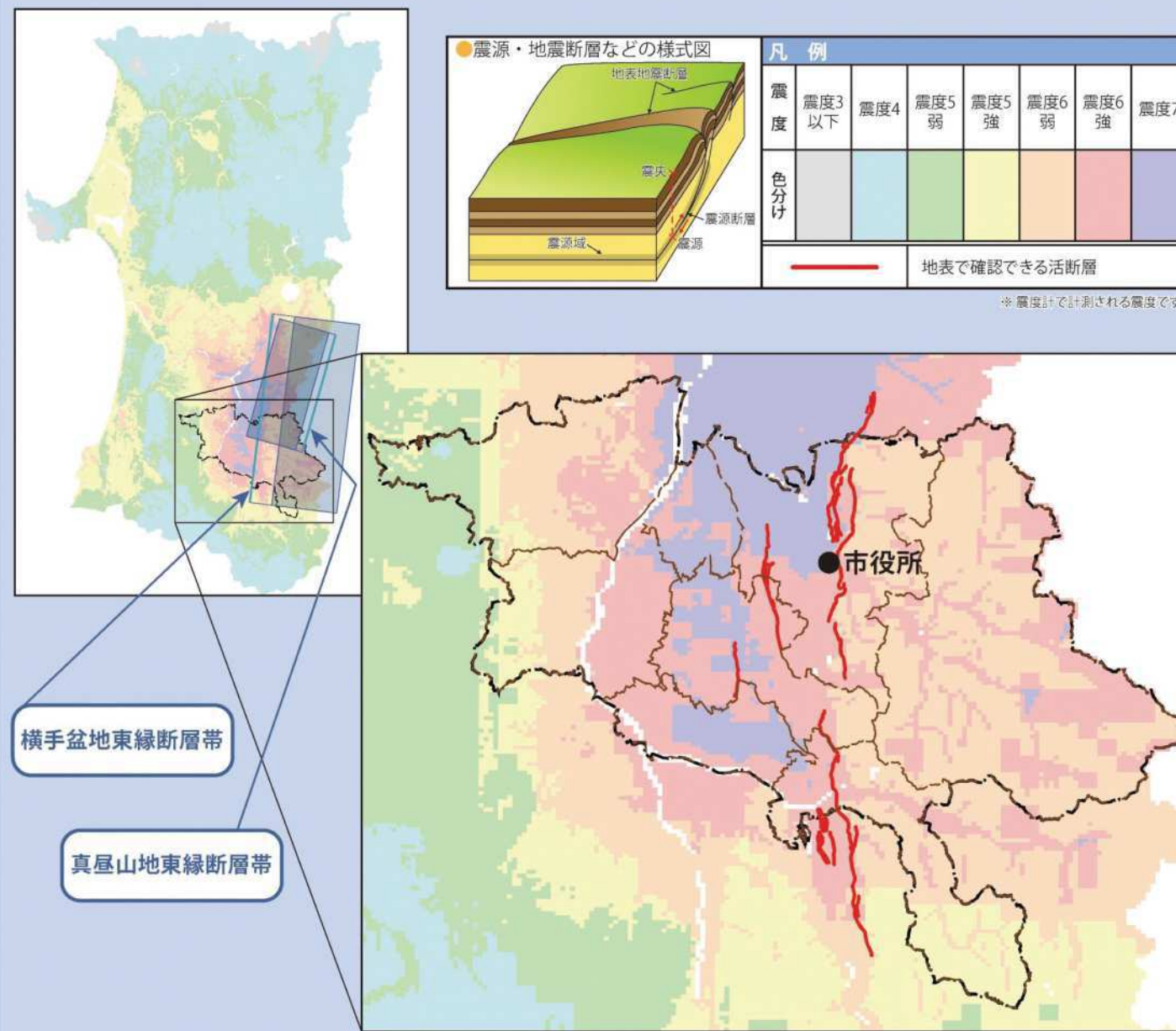


活断層の名称 (活動区間)	予想される地震の規模 (マグニチュード:M)	備考
横手盆地東縁断層帯(北部)	M7.2程度	
横手盆地東縁断層帯(南部)	M7.3程度	同時に活動した場合、地震の規模はM7.7程度。
雫石盆地西縁- 真昼山地東縁断層帯 (真昼山地東縁断層帯/北部)	M6.7-7.0程度	横手盆地東縁断層帯(北部)は1896年に陸羽地震を起こした。
雫石盆地西縁- 真昼山地東縁断層帯 (真昼山地東縁断層帯/南部)	M6.9-7.7程度	

出典:「活断層の地震に備える」(気象庁 平成29年3月)

横手盆地真昼山地連動地震 震度分布

横手盆地 真昼山地の断層帯が同時に活動した場合、横手市内では震度7の揺れが想定されています。



被害想定

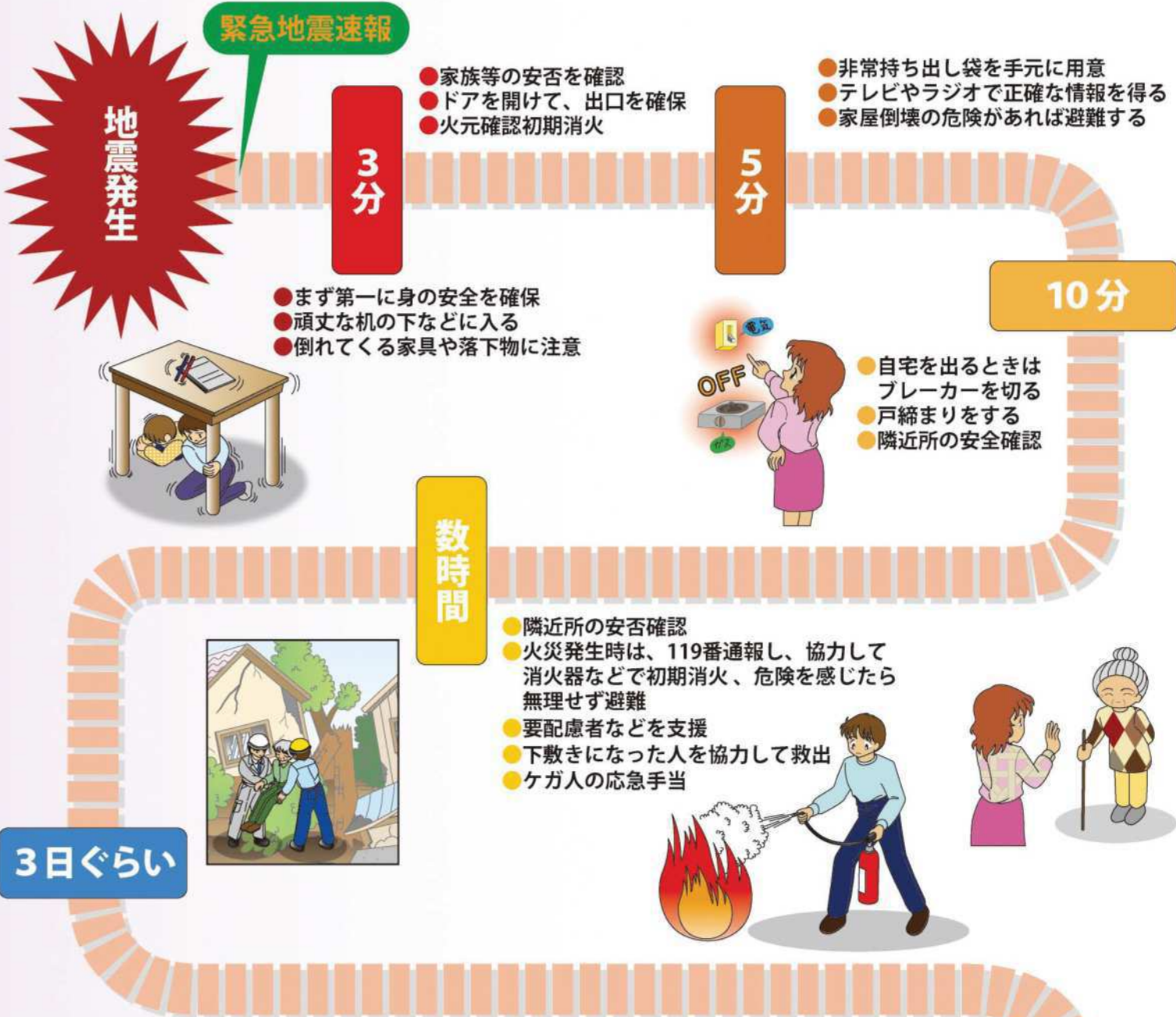
横手盆地東縁断層帯、真昼山地東縁断層帯が同時に活動した場合に想定される被害は下のとおりです。

想定地震	建物被害	人的被害		ライフライン被害		避難者数			
		死者(人)	負傷者(人)	上水道断水人口(人)	電力停電世帯数(世帯)				
名称	マグニチュード	全壊(棟)	半壊(棟)	焼失(棟)	死者(人)	負傷者(人)	上水道断水人口(人)	電力停電世帯数(世帯)	4日後(人)
横手盆地 真昼山地連動	8.1	27,405	21,868	167	1,859	6,946	36,651	35,586	44,351

出典) 秋田県地震被害想定調査(秋田県,平成25年8月) 冬の深夜(午前2時)に地震が発生した場合

地震発生時の行動

まずは身の安全の確保！あわてずに冷静に行動しよう！



避難生活では

- ルールを守る
- 避難者同士が互いに協力する
- 助け合いの心で行動する

地震に強い家づくり

平成7年に発生した阪神・淡路大震災における神戸市内の犠牲者のうち、8割強が建物倒壊や家具転倒等による窒息死・圧死であり、また、窒息死・圧死で亡くなった方の9割は、地震発生から15分以内に死亡、ほぼ即死といわれています。つまり、事前の備えで生死が決まっていたということになります。

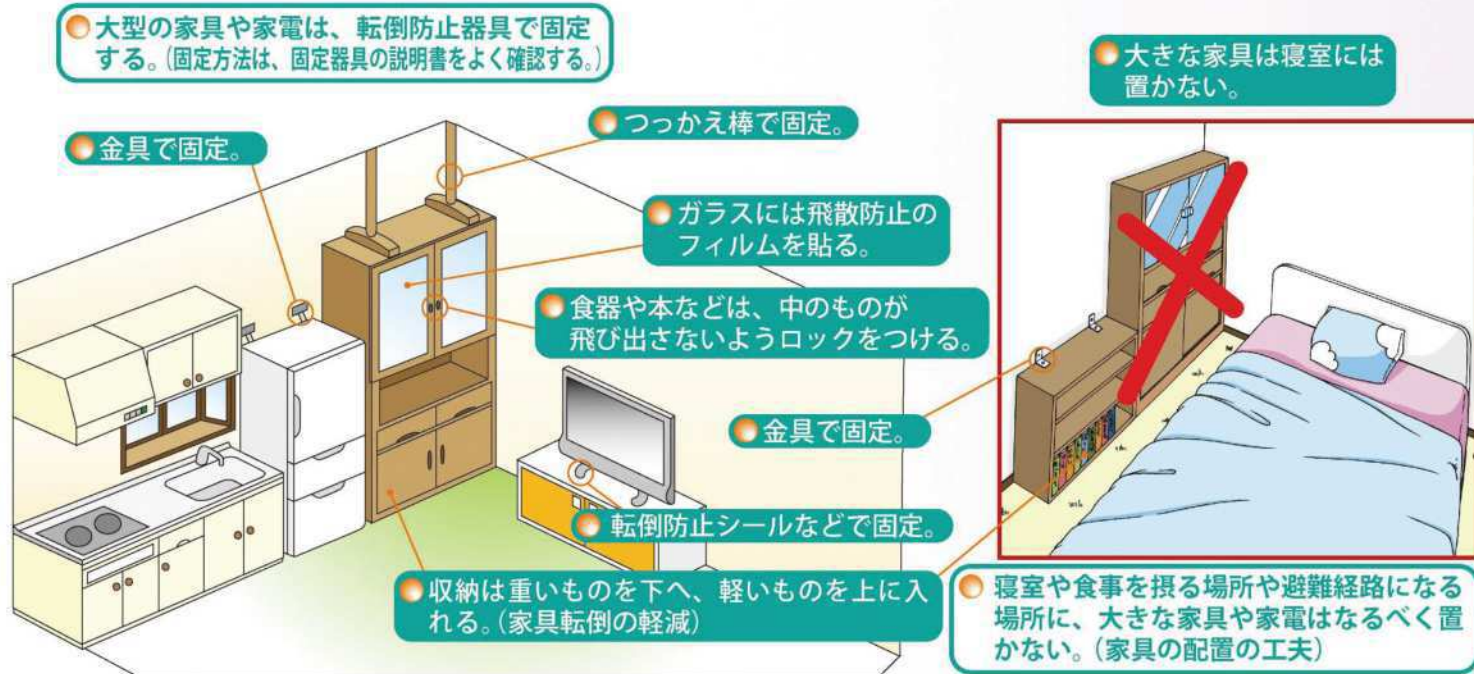
建築物の耐震化、家具の転倒対策を推進することにより、犠牲者を大幅に減らすことが可能であると考えられます。

横手市では、昭和56年5月31日以前に建築された木造戸建住宅について、耐震診断の支援・耐震改修等（耐震改修工事、耐震改築工事）の、費用の一部を補助しています。（お問い合わせは、市建築住宅課へTel.35-2224）

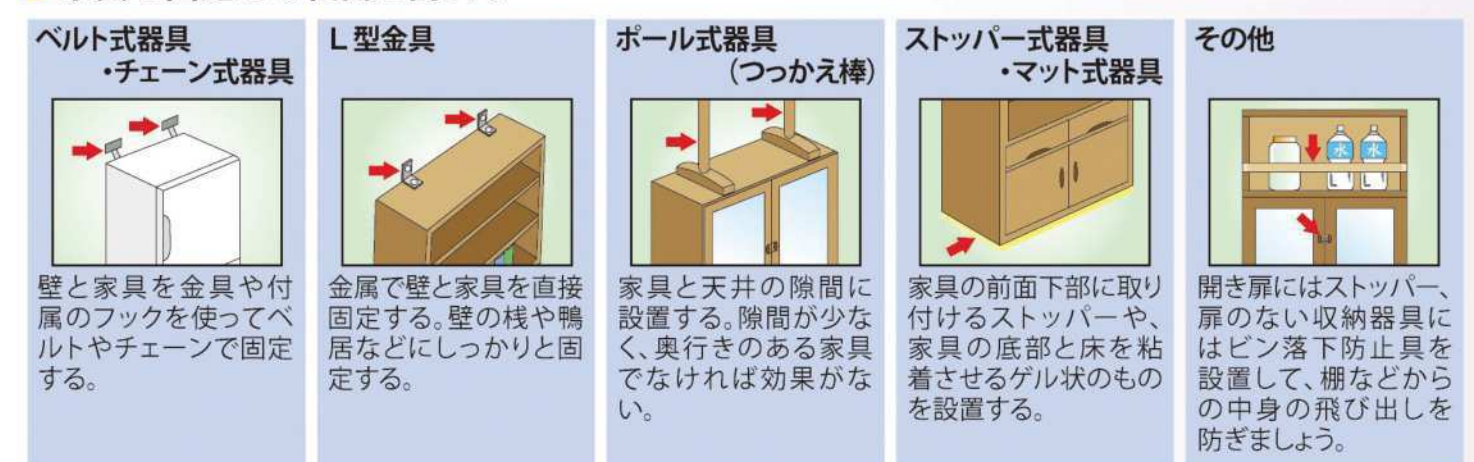
我が家とその周辺の点検と対策



家具の配置のポイント



家具を固定して転倒を防ごう



【風水害等編】平成29年7月22～23日の梅雨前線に伴う大雨による被害

東北地方及び北陸地方付近に停滞する前線に向かって暖かく湿った空気が流れ込んだ影響で、前線の活動が活発となり、平成29年7月22日から東北地方や北陸地方を中心に大雨となりました。この大雨により、雄物川や中小河川で氾濫が発生し、住家の浸水や道路の冠水、農作物の被害、停電などの被害が発生しました。

横手市でも大森地区を中心に床上・床下浸水や土砂崩れが発生し、大きな被害が発生しました。

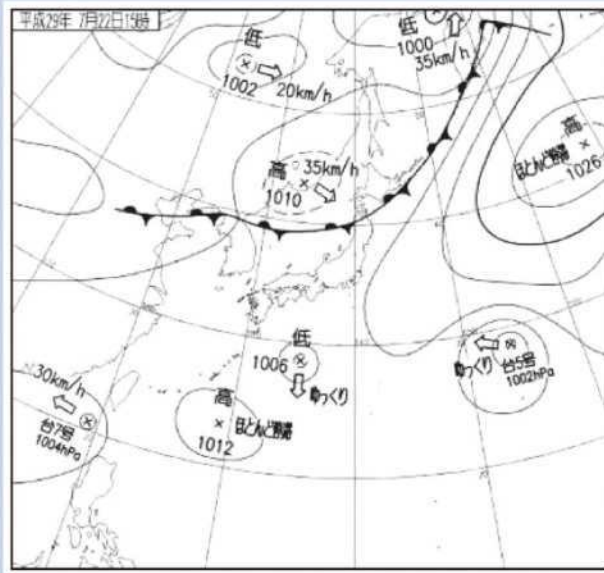
気象状況

秋田県内では、前線の影響で22日未明から雨が降り、由利本荘市北部付近において解析雨量で22日20時までの1時間降水量が約100ミリの猛烈な雨を解析するなど、県内の広い範囲で断続的に非常に激しい雨が降り大雨となりました。

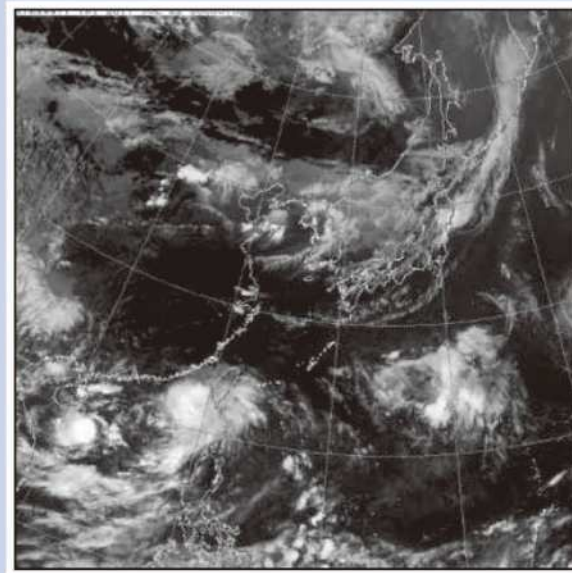
22日及び23日の2日間の降水量が、秋田市雄和(ゆうわ:秋田空港)で348.5mm、横手市横手で314.5ミリ、秋田市大正寺で305mmに達するなど、多いところで300mmを超える大雨となり、平年の7月の月降水量の1.5倍を超える記録的な大雨となったところがありました。

横手市横手では、日降水量と日最大1時間降水量において7月として1位の記録を更新しています。

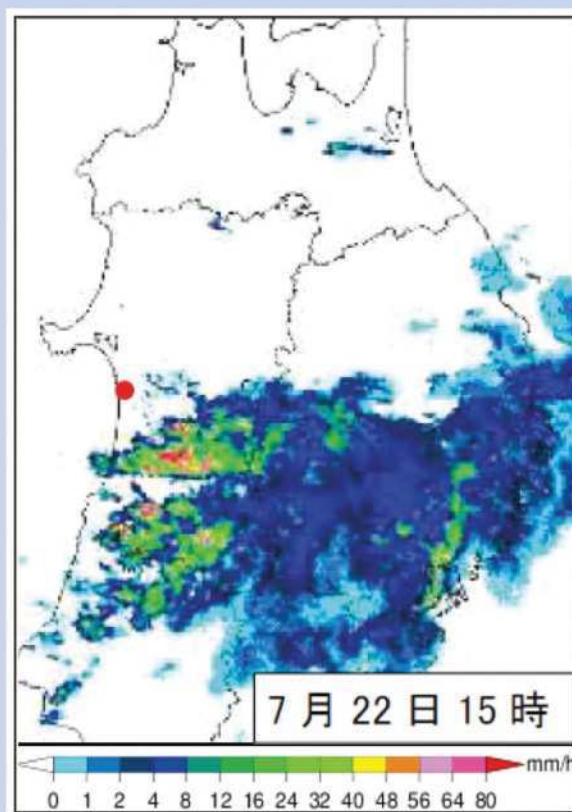
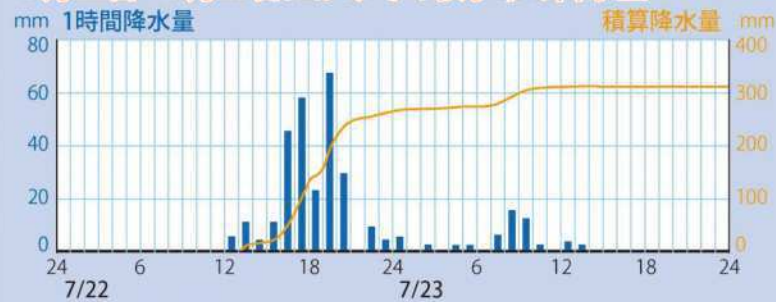
7月22日15時地上天気図



気象衛星画像



7月22日～7月23日にかけての横手市の降水量



日降水量 (統計期間10年以上の観測所を記載)

地点	日最大降水量		これまでの1位の値(極値)		統計開始年
	(単位:mm)	起日	(単位:mm)	起日	
横手	262.0	7月22日	84.5	2012年7月5日	1976年

日最大1時間降水量 (統計期間10年以上の観測所を記載)

地点	日最大1時間降水量		これまでの1位の値(極値)		統計開始年
	(単位:mm)	起日	(単位:mm)	起日	
横手	68.5	7月22日19:58	59.0	2005年7月1日20:30	1976年

(出典:「秋田県災害時気象資料」秋田地方気象台、平成29年7月26日)

横手市の被害

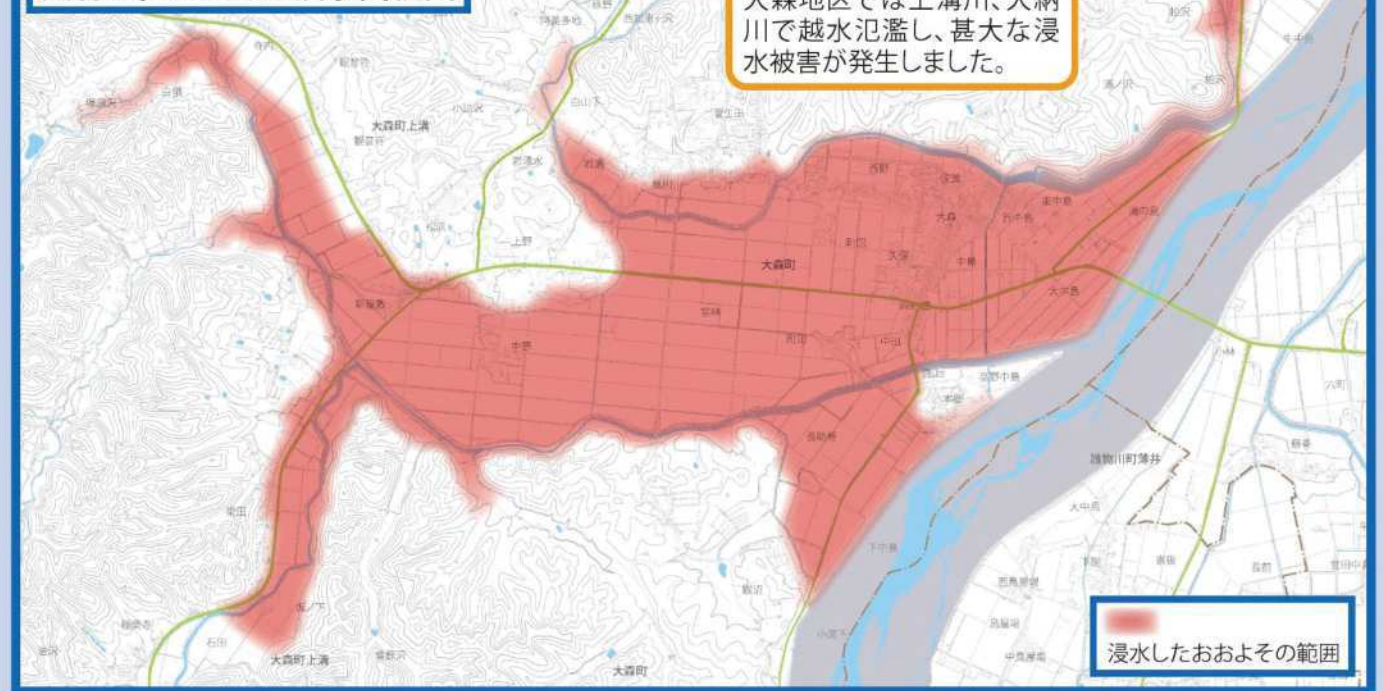
平成29年7月22日～23日大雨被害 横手市の被害状況

項目		件数		備考
人的被害	死者	3		
	行方不明	0		
	重傷	0		
	軽傷	3		
道路冠水		34		
土砂崩れ		74		
家屋被害	床上浸水	住家	162	横手4,雄物川1,大森157
		非住家	49	
	床下浸水	住家	—	横手82,平鹿1,雄物川12,大森309,山内1,大雄37
		非住家	—	
	一部損壊	0	住家 0 非住家 0	
	半壊	住家	3	大森町上溝字小詰沢,城山町,大森町八沢木字中房 城南町
非住家		1		
全壊	0	住家 0 非住家 0		
その他		92		用水池決壊7,農地等冠水11,水路崩落18,その他56

※床上浸水以上は住家、非住家に分類。非住家には外見は住家でも災害発生時点で居住実態なしのものを含む。

横手市では、大森地区で特に大きな被害がありました。

大森地区における浸水実績図



大森地区の被害写真



大雨が降ると川があふれます

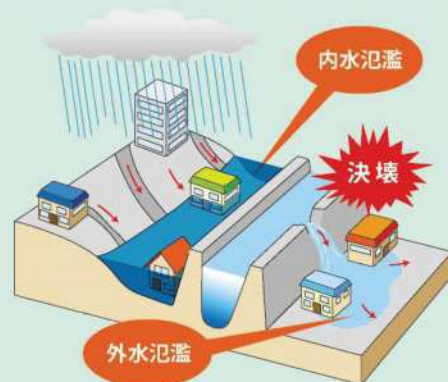
● 川の氾濫（内水氾濫・外水氾濫）

内水氾濫

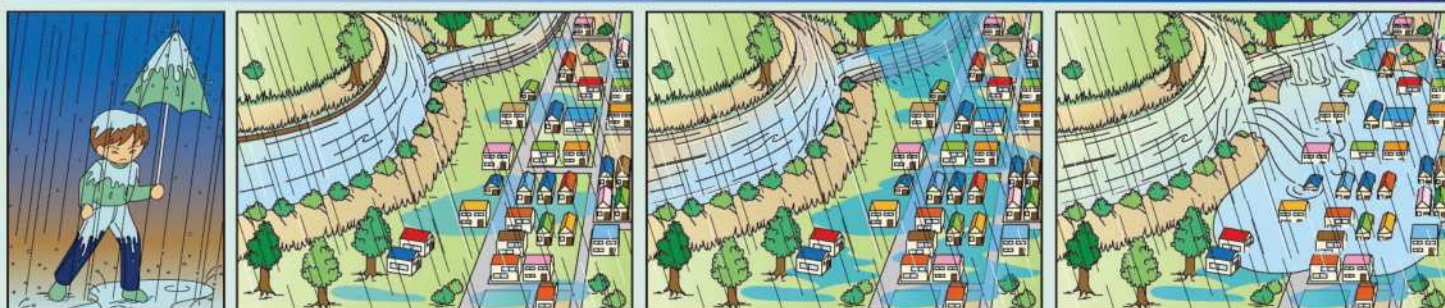
雨の量が下水道や道路側溝などの排水施設の能力を超えたり、河川の水位が高くなったとき、雨水を排水できずに、浸水することがあります。

外水氾濫

大雨によって河川の水位が高くなると堤防を越えて水があふれたり、堤防の土砂が流出して決壊することがあります。



内水氾濫の発生 外水氾濫(洪水)の発生

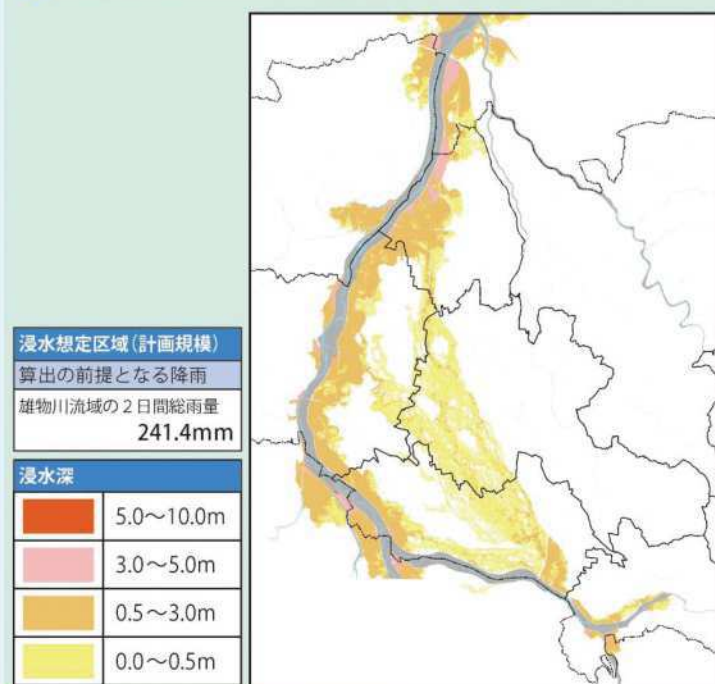


非常に激しい雨が降ると・・・
 雨水が下水道や道路側溝などで排水できずに溜まります。
 さらに雨が降り続けると、大きな河川の水位が上昇し、中小河川の排水が難しくなりあふれ出す恐れがあります。
 堤防が決壊すると、大きな被害が発生します。

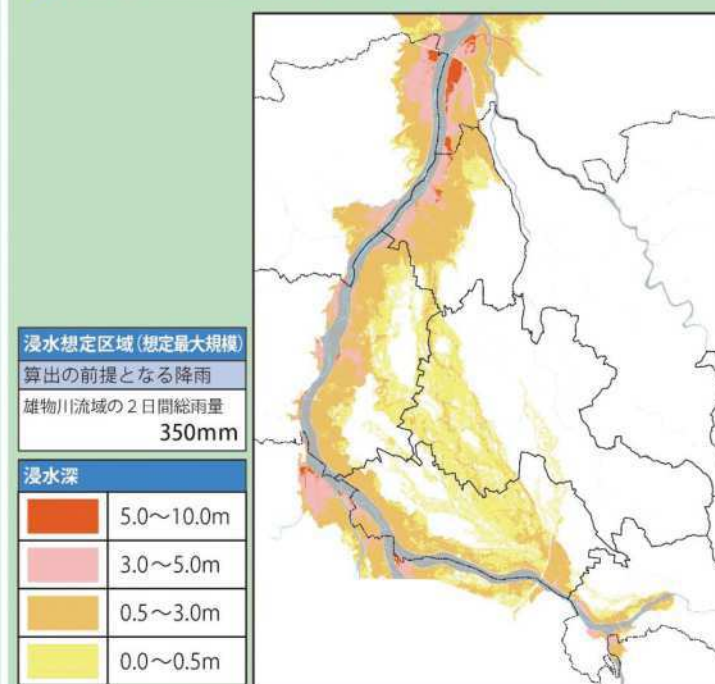
洪水の危険

国は、近年多発している水害の激甚化を考慮し、洪水等について最悪の事態を想定し、「少なくとも命を守り、社会経済に壊滅的な被害が発生しない」ことを目標とするため、雄物川流域においても河川整備を念頭においた「計画規模の降雨」の他、**想定し得る最大規模の降雨**（想定最大規模降雨）を前提とした、浸水想定区域を公表しました。

● 計画規模の降雨による浸水想定区域<参考>



● 想定最大規模の降雨による浸水想定区域



土砂災害とは

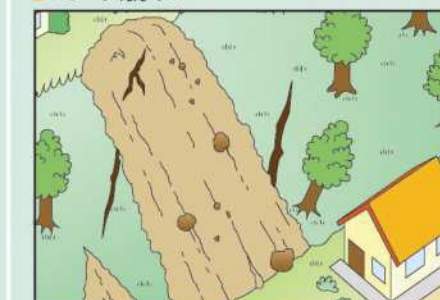
土砂災害は、土石流、がけ崩れ（急傾斜地の崩壊）、地すべりの3種類に分類されています。

● 土石流



- 山腹や川底の石、土砂が長雨や集中豪雨などの影響によって、一気に下流へと押し流される現象です。
- 規模によって異なりますが、時速 20～40km という速度で、破壊力がとても大きいです。

● がけ崩れ



- 急な斜面が雨水の浸透や地震などの影響によって、突然崩れ落ちる現象です。
- 突然発生し、かつ崩れるスピードが速いです。
- 崩れた土砂は、斜面の高さの 2～3 倍も離れた距離まで届くことがあります。

● 地すべり



- 比較的緩やかな斜面が地下水などの影響によって、斜面下方へ移動する現象です。
- 斜面の表面部分が崩れ落ちる表層崩壊と、深層の地盤までもが崩れ落ちる深層崩壊があります。
- 大雨や融雪時に発生しやすく、一度に広範囲が動くため、被害が大きくなります。

土石流の前兆現象

- 異常な山鳴り、地鳴り
- 山の木がザワザワ騒ぐ
- 木の裂ける音
- 異常なおい
- 川が急ににごったり、流木が混ざり始める
- 雨が降り続けているのに、川の水が減る

がけ崩れの前兆現象

- ひび割れが大きくなる
- 木が揺れる
- 小石がばらばら落ちる
- がけの上にひび割れができる
- 根の切れる音がする
- 木が傾いたり倒れる
- わき水がとまる(あるいは、噴き出す)

地すべりの前兆現象

- 木の騒ぐ音、裂ける音がする
- 流水や池などが濁る
- ひび割れ、段差ができる
- 家が傾き、ふすまなどの開閉が困難
- 水が噴き出す
- 道路などにひび割れ
- 電柱が傾く

雨が降り続けている時に、上記のようなことがあったら土砂災害がいつ起きてもおかしくありませんので、すぐに避難するようにしましょう。また、既に建物の外に出て避難することが危険な状況となっている際は、頑丈な建物で斜面とは反対側の2階以上の部屋へ移動することが有効な場合もあります。

自宅の土砂災害への危険度を調べましょう

土砂災害の危険がある地区には「土砂災害危険箇所」として「土石流危険渓流」「急傾斜地崩壊箇所」「地すべり危険箇所」の3つの危険箇所が指定されています。また、「土砂災害警戒区域」や「土砂災害特別警戒区域」は土砂災害による被害を防止するため、警戒避難体制を整備すべき土地等として土砂災害防止法に基づき指定された区域のことです。「土砂災害危険箇所」とは違い、調査を実施した後、住民へ説明し、同意を経ってから指定されます。これらの地区では土砂災害への危険が高い場所ですので、雨のときはこまめに情報を確認して、大雨になったらすぐに避難するなど、他の地区より注意が必要です。

今いる場所が土砂災害警戒区域になっているかを本防災マップで確認しておきましょう。

土砂災害危険箇所	土砂災害が発生する恐れがある箇所。
土砂災害警戒区域	土砂災害が発生する恐れがあり、発生した場合、住民に危害が生じる恐れがある区域。
土砂災害特別警戒区域	土砂災害警戒区域のうち、土砂災害が発生した場合に建築物に損壊が生じ、住民に著しい危害が生じる恐れがある区域。

警戒区域では

土砂災害警戒区域では

● 警戒避難体制の整備
 土砂災害から生命を守るため、災害情報の伝達や避難が早くできるように、警戒避難体制の整備が図られます。

土砂災害特別警戒区域では

● 規制
 建築物の構造
 想定される衝撃等に対し、建築物が安全であるかどうか建築確認がされます。

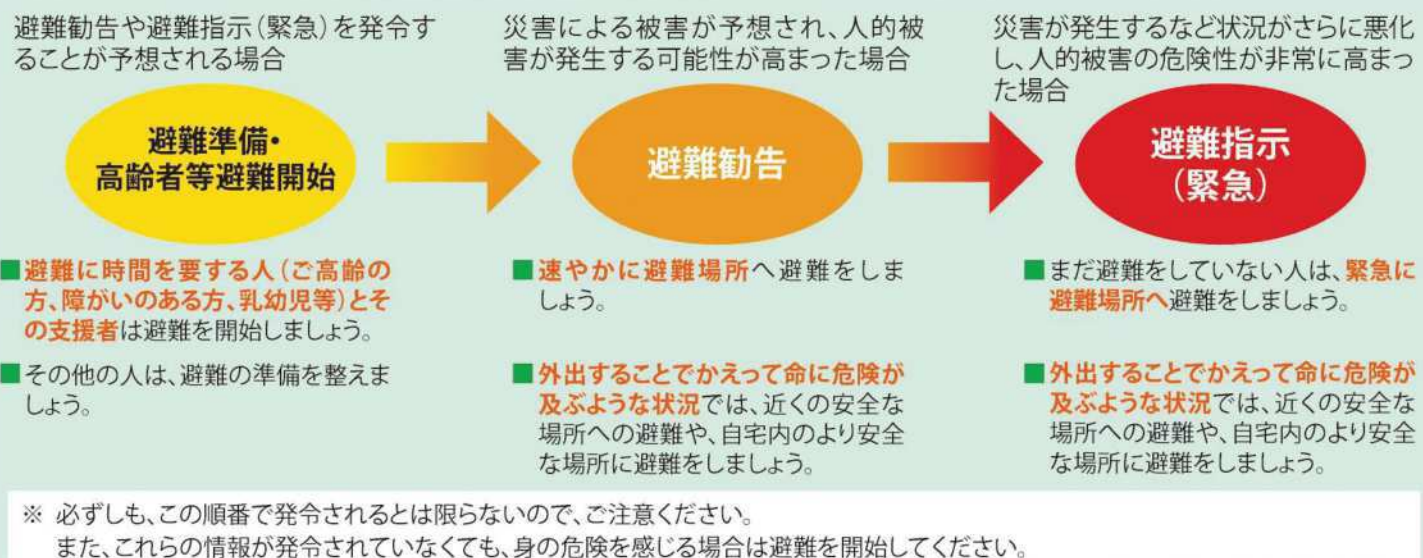
土砂災害特別警戒区域では

● 特定開発行為に対する許可制
 住宅地分譲や、老人ホーム、病院など災害時要援護者関連施設の開発行為には、許可が必要です。

土砂災害特別警戒区域では

● 建築物の移転等の勧告
 著しい損壊が生じる恐れがある建築物の所有者に対し、移転の勧告をすることができます。なお、移転される方には、融資や資金の確保などの支援措置があります。

避難情報の種類・発令



注意報・警報

次のような場合に、気象庁から「注意報」「警報」「特別警報」が発表されます。

大雨・洪水注意報	大雨・洪水警報	大雨特別警報
災害が発生する恐れがある	重大な災害が発生する恐れがある	警報よりもはるかに高い危険度
大雨 大雨により、浸水災害や土砂災害などが発生する恐れがあると予想したときに発表。	大雨 大雨により、重大な浸水災害や重大な土砂災害などが発生する恐れがあると予想したときに発表。	大雨 台風や集中豪雨により数十年に一度の降雨量となる大雨が予想され、もしくは、数十年に一度の強度の台風や同程度の温帯低気圧により大雨になると予想したときに発表。

※警報や注意報を発表する際、今後の状況の推移をあわせて発表します。

気象情報

気象庁は、警報・注意報の発表に先立って、注意を呼びかけたり、警報・注意報の内容を補完するために気象情報を発表します。大きな災害の発生に関係する気象情報には、以下のようなものがあります。

土砂災害警戒情報

大雨による土砂災害発生の危険度が高まったときに、市町村長が避難勧告等を発令する際の判断や住民の自主避難の参考となるように発表される情報です。



記録的短時間大雨情報

大雨警報等が発令されている状況で、数年に一度しか起こらないような記録的な短時間の大雨が観測されたときに発表される情報です。(秋田県では1時間雨量が100mm以上を観測されたときに発表)

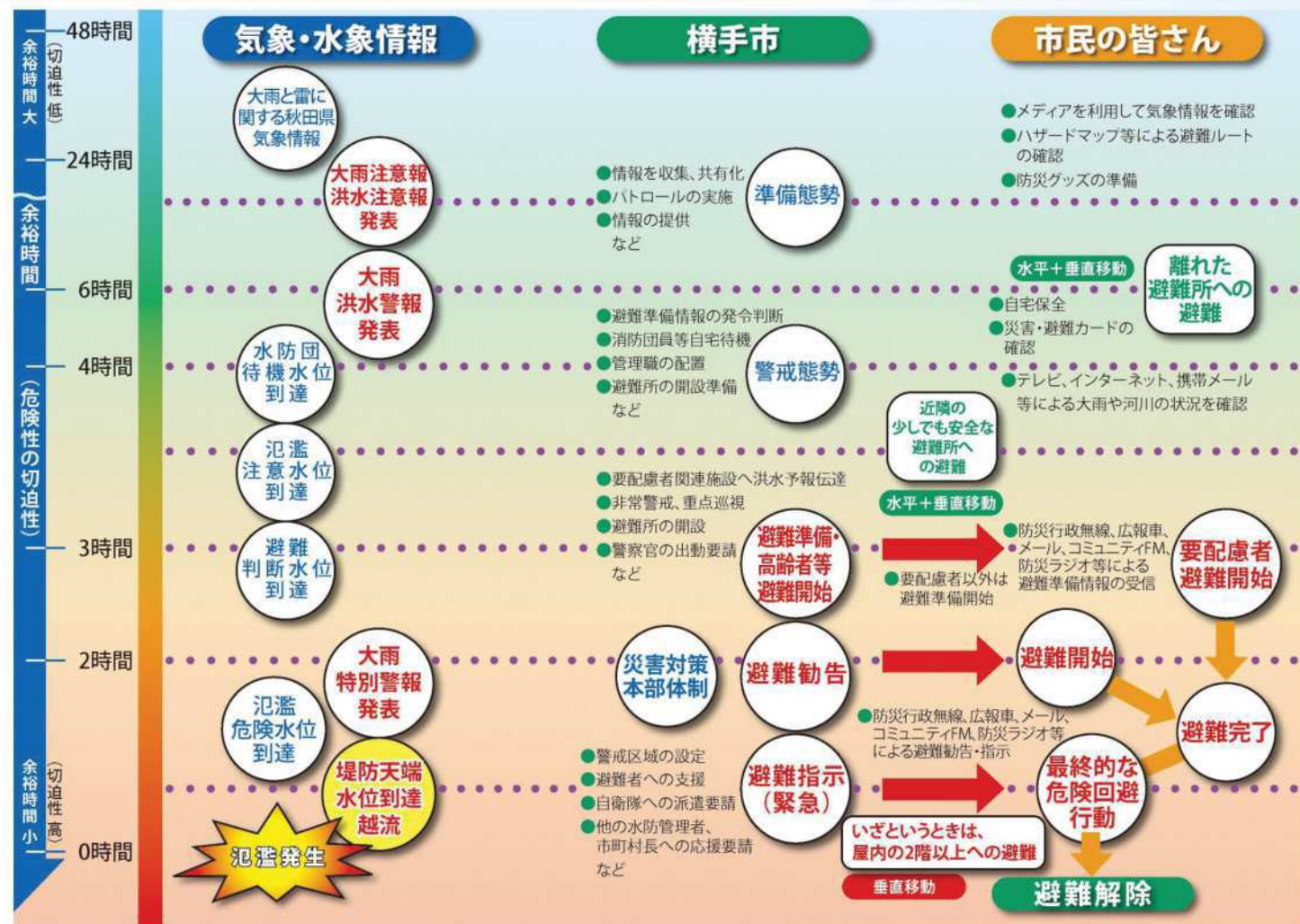


水位情報

国や県は、気象庁と協力して、雄物川、皆瀬川、成瀬川、横手川について、水位の情報を発表します。

警戒水位	発令される避難情報(目安)	内容
氾濫発生水位	氾濫発生	氾濫発生情報
氾濫危険水位	氾濫危険水位	氾濫危険情報 洪水により相当の家屋浸水等の被害が生じる氾濫のおそれがある水位。
避難判断水位	避難判断水位	氾濫警戒情報 市町村長の避難勧告等の発令判断の目安、住民の避難判断の参考。
氾濫注意水位	氾濫注意水位	氾濫注意情報 市町村長の避難準備情報等の発令判断の目安、住民の氾濫に関する情報への注意喚起、水防団の出動の目安。
水防団待機水位	水防団待機水位	— 水防団が出動のために待機する。

風水害時の行動(タイムライン)



避難のポイント

災害が迫ったとき、置かれた状況は一人ひとり違います。自宅や自宅周辺の状況、そのときの降雨や浸水状況などに応じて、危険が迫る前に早めに避難しましょう。

動きやすい服装で

はだし、長靴は危険です。長靴は脱げやすく危険なので、紐で締められる運動靴で避難しましょう。

避難は複数人で

一人で行動するのは危険です。ご近所に声をかけてみんなで行動しましょう。特に子供からは目を離さないようにしましょう。

足元に注意

水面下では、マンホールのふたがあいていたり、側溝に気づかないことがあります。長い棒などで、安全確認しながら避難しましょう。

地域で想定される災害にあわせた行動

道路などが浸水したとき、歩ける深さは50cmくらいまでです。水深が深い場合等は、無理に移動せず自宅2階など、安全な場所に避難しましょう。

想定される災害は？	避難行動
河川の氾濫	3m以上の浸水 早めに避難場所など安全な場所へ避難
	0.5~3.0mの浸水 早めに避難場所など安全な場所へ避難 時間的余裕がない場合は、自宅2階など高い場所へ避難
	0.5m未満の浸水 自宅2階など高い場所へ避難
土砂災害	土石流がけ崩れ地すべり 前兆現象に注意し、早めに避難場所など安全な場所へ移動

住まいの対策



● 屋根
瓦のひび・ずれなどはないか。
トタンのめくれ・はがれはないか。

● 窓ガラス
ひび割れ、窓枠のガタツキはないか。外側から板などでふさぐ。

● ベランダ
鉢植えや物干しざおなど飛散の危険性が高いものは室内へ。

● ブロック塀
ひび割れや破損箇所はないか。

● 雨どい・雨戸
雨どいに落ち葉や土砂が詰まっていないか。継ぎ目ははずれや塗装のはがれ、腐りはないか。雨戸にガタツキやゆるみはないか。

● 周囲
家の周りに、流されて側溝を詰まらせてしまうようなものはないか。

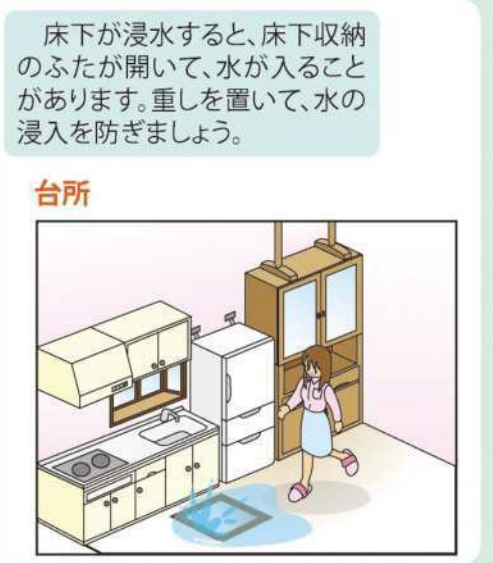
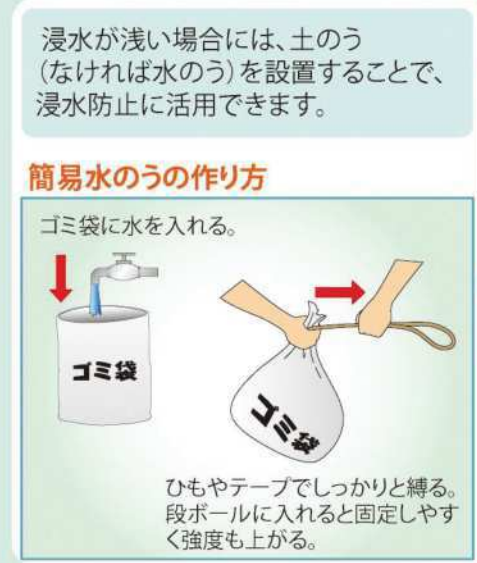
● 外壁
外壁に亀裂はないか。板壁の場合、腐りや浮きはないか。プロパンガスのボンベは固定されているか。

● 側溝
目詰まりしていないか。雨水が速やかに排出されるか。

● 住宅の浸水被害を防ぐためには



● 家庭で出来る簡易防水



複合災害

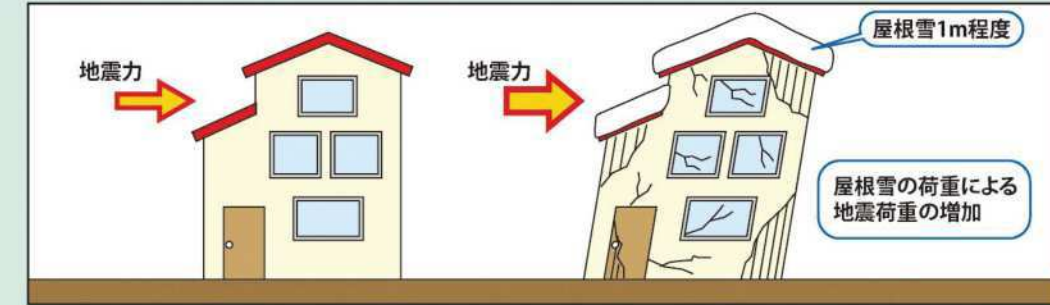
横手市で特に心配される災害は積雪期の地震です。

【理由①】屋根雪があることで、家屋のダメージが増加します。

1m程度の積雪がある家屋で振動実験をしたところ、家屋にかかる左右に揺れる力は通常の2倍ほどなることが判りました。また片側だけに多くの雪が残っていればねじれ力も働いてよりダメージが大きくなることも判りました。【秋田大学 水田教授(地震防災)】

- 実際の震度よりダメージが大きくなります。
- 倒壊家屋が1.5~2倍程度増えます。
- 閉じ込められた人の生死を分ける時間が短くなります。 夏72時間→冬24時間

● 家屋にかかる左右に揺れる力のイメージ



【理由②】積雪により交通網が麻痺するため救助が遅くなります。

積雪により道路幅がせばまっている上に、さらに倒壊建物、道路の破損などにより除排雪ができなくなれば交通は麻痺することが考えられます。

- 被災者が思うように避難出来なくなります。
 - 緊急自動車等(救助隊)が到着出来なくなります。
 - 支援物資等を届けることが出来なくなります。
- そこで...
- 早めの雪下ろしを心がけましょう。
 - 出入口は広めに除排雪しましょう。
 - 2箇所以上の出入口を確保しましょう。
 - LPガス置き場や配管の安全を確認しましょう。

雪害

一人での除雪作業は危険です!地域一斉の雪下ろしなど 除雪は必ず2人以上で!



命を守る除雪中の 事故防止10箇条

- 作業は家族、となり近所にも声をかけて2人以上で!
- 建物のまわりに雪を残して雪下ろし!
- 晴れの日ほど要注意、屋根の雪がゆるんで!
- はしごの固定を忘れずに!
- エンジン切ってから! 除雪機の雪詰まりの取り除き
- 低い屋根でも油断は禁物!
- 作業開始直後と疲れたころは特に慎重に!
- 面倒でも命綱とヘルメットを!
- 命綱、除雪機など用具はこまめに手入れ・点検を!
- 作業のときには携帯電話を持っていく!

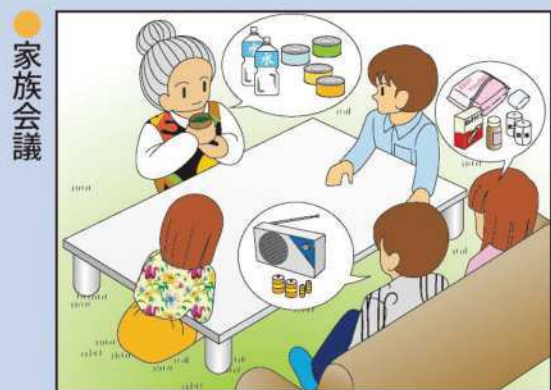
空き家の除雪が行われず、危険な状態になっている場合には、法律*の定めに基づき市町村長の判断で雪下ろしを行うことが可能です。お困りの際は市に問い合わせ下さい。
*災害対策基本法第64条第1項

資料:「安全な除雪作業をするために」内閣府災害予防担当/国土交通省国土政策局地方振興課

家族会議

家族で防災について話し合おう

いざというときにあわてずに適切な行動をとるため、地震や風水害などの災害が起こる前からの準備が重要となります。日頃から、災害への備えや災害時の行動について、家族で話し合っておきましょう。



● 家族会議

避難場所、避難経路を想定しよう



● 避難地図で確認

災害発生時に安全を確保するための避難先として、自宅や勤務先の近くにある避難場所や、そこまでの経路を確認しておきましょう。

火災や建物の倒壊、浸水状況などによって、避難場所までの道路が利用できなくなる場合もあります。どの地域が安全でどの地域が危険なのかを把握したうえで、複数の避難経路を想定しましょう。

また、家族が離ればなれになったときの集合場所も決めておきましょう。

家族と連絡をとる方法を確認しよう

地震などの大規模な災害が起きたときには、多くの人が連絡を取り合おうとするため、電話がつながりにくい状況になります。そのような状況でも連絡を取り合えるよう、複数の連絡方法を決めておきましょう。

● 災害用伝言ダイヤル「171」

安否確認や避難している場所を音声で伝言することができます

利用方法

171
にダイヤル
ガイダンスが流れる

録音の場合 **1**
再生の場合 **2**

市外局番から電話番号を入力
被災地の方は自宅の電話番号を
被災地以外の方は被災地の方の電話番号を
(☒☒☒☒) ☒☒-☒☒☒☒

● 災害用伝言板

NTTドコモ
<http://dengon.docomo.ne.jp/top.cgi>



KDDI: au
<http://dengon.ezweb.ne.jp/>



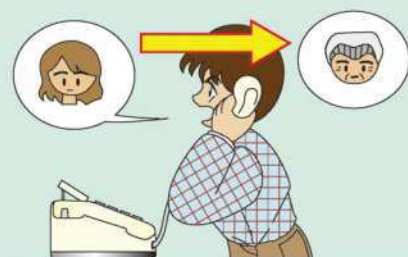
ソフトバンク
<http://dengon.softbank.ne.jp/>



● 被災地外の親類や友人に連絡の中継をしてもらおう

被災地の中同士では電話がつながりにくい状況でも、被災地から外に向けての連絡は比較的つながりやすい場合があります。

遠くに住む親類や友人を連絡先としてあらかじめ決めておき、いざという時に中継してもらう方法も有効です。



備蓄

我が家にあわせた備蓄を

災害時に必要になるものは、家庭の状況によって様々です。家族構成や状況に応じて必要なものを備蓄品に加えましょう。また、冷蔵庫の中の物も立派な備蓄品です。1~3日目までは冷蔵庫の中のものを使い、4~7日目はローリングストック法で備蓄したものを活用するなど、工夫しましょう。

1~3日目 冷蔵庫や冷凍庫の食材を活用する

ご飯や食パン、野菜などを冷凍しておけば自然解凍により食べる事も可能です。停電のときは、クーラーボックスや保冷剤等を利用して食材を保護しましょう。

4~7日目 ローリングストック法で備蓄した非常食を活用する

備蓄しておくの良いもの

- 缶詰
- レトルト食品
- バックご飯
- フリーズドライ食品
- 乾麺

● 食べながら備えるローリングストック法とは

ローリングストック法は、保存食を日常的に消費し、食べた分だけ買い足していく備蓄方法です。日頃から食べ慣れている賞味期限が1年程度のものを意識的にストックして、月に1、2度食べるときに防災について考えるきっかけにしましょう。



非常時に持ち出すものは

避難するときに備蓄品すべてを持ち出すことは困難です。リュックサックなどの非常持ち出し袋に入れて最優先で持ち出す一次持ち出し品と、避難生活が長引く場合に後で自宅に取りに行く二次持ち出し品に分けておくと便利です。

● 非常時一次持ち出し品 (例)



● 非常時二次持ち出し品 (例)



情報入手

防災情報の入手方法

災害時は停電になる可能性があるため、ラジオの準備をしておきましょう。

災害時には、時間の経過に伴い状況が変化します。そのため、災害時の避難行動を適切に行うためには、正確な情報を速やかに入手することが大切です。災害時の情報は、横手市、防災関係機関、マスメディアなどから、様々な手段で提供されます。

防災行政無線



市内に設置したスピーカーから、警戒情報や災害情報、避難に関する情報などをお知らせします。

インターネット



横手市のホームページから、市の防災の取り組みや災害情報、防災情報などについて、情報提供を行います。

- 秋田地方気象台
秋田県内の気象情報、防災情報観測情報など
<http://www.jma-net.go.jp/akita/>
- 横手市ホームページ
<http://www.city.yokote.lg.jp/>
- 秋田県防災ポータルサイト
<http://www.bousai-akita.jp/>



緊急速報メール

携帯電話の「エリアメール」、「緊急速報メール」の機能を使って、避難準備情報、避難勧告、避難指示、警戒区域情報、その他の緊急情報を横手市内の携帯電話に自動的にお知らせします。

情報の受け取り方法については、携帯電話会社のホームページを参照ください。



市役所

災害時の問合せに対応するため、必要に応じて専用電話窓口を設置します。

テレビ・ラジオ放送



テレビ・ラジオを通じて、防災番組、緊急放送、文字情報での情報提供を行います。また、インターネットを通して閲覧が可能です。

- 横手かまくらFM
- よこてれび

防災ラジオ

横手市では身近で手軽な災害時の情報伝達手段として、防災ラジオの無償貸与を行っています。緊急時に横手かまくらエフエムから市の災害情報が放送される防災行政無線の機能をもったラジオです。

- 無償貸与の対象となる方(世帯)
- 緊急時に自動的にスイッチが入る
 - ①65歳以上の高齢者のみの世帯
 - ②障害者手帳をお持ちの方がいる世帯
 - ③地域を見守る方たち(町内会長、民生児童委員、消防団幹部など)
- 通常はAM・FMの放送が聞ける

登録制メール配信サービス「安全安心メール」

横手市では、防災行政無線の放送内容、気象・震度情報、雷注意報、災害情報をあらかじめ登録された携帯電話やパソコンに電子メールでお知らせするメール配信サービスを行っています。

緊急時の情報をお手元の携帯電話やパソコンで受信できるこのサービスは、簡単な登録で利用することができ、いざというときに大変役に立つものです。ぜひご利用ください。

- よこて安全・安心メール
<http://www.city.yokote.lg.jp/tokusetsu/mail/index.html>

フェイスブック、ツイッター



災害時には、市のホームページが閲覧できなくなることが想定されます。そのため、様々な手段を用いて情報発信ができるように「ツイッター」、「フェイスブック」でも緊急情報等を発信します。

- 横手市公式フェイスブック
<https://www.facebook.com/YokoteCityOffice>
- 横手市ツイッター
https://twitter.com/yokote_city

広報車



災害時に出勤し、拡声器で注意を呼びかけます。

自主防災組織

大切なのは地域のつながり

大規模な災害時には、行政の対応能力を超える被害が予想されます。そのため、近隣の住民による助け合いが不可欠となります。平成7年の阪神・淡路大震災では、実際に救助された人のほとんどが、家族や近隣の方により救出されたといわれています。

いざというときに助け合うためには、日ごろからの声のかけ合い、地域の行事への参加などによる近隣の人々との関係づくりが大切です。



自主防災組織に参加しよう

自主防災組織の必要性

防災体制強化のためには、防災関係機関による体制整備のほか、地域コミュニティにおける自主防災活動を促進し、地域ぐるみの防災体制を確立することも重要です。

自主防災活動が効果的で組織的に行われるためには、地域で自主防災組織を結成し、平常時から、災害時における情報収集伝達・警戒避難体制の整備、防災用資機材の備蓄等、地区防災計画の策定を進めるとともに、災害の発生を想定し、防災訓練や災害図上訓練を積み重ねておくことが必要です。



平常時の活動

安全点検や防災訓練などを通じて、日ごろから大規模な災害に備えるための活動を行います。

- 防災知識の普及
- 必要な物資の備蓄
- 避難路・避難場所の確認
- 防災用資機材の整備
- 要配慮者の確認
- 防災訓練 等



災害時の活動

大規模な災害が発生したときに、人命を守るとともに被害の拡大を防ぎ、被災者を救護するために必要な活動を実施します。

- 情報収集・伝達
- 避難所運営、給水・給食
- 初期消火
- 救出・救護
- 避難誘導
- 地域の安全点検 等



結成するためには

- ① 町内会での組織結成に向けての話し合いなどにより、構成員の合意を得ます。
- ② 横手市危機管理課に自主防災組織結成の届出を行います。

