

長浜市木之本町 古橋地区
水害・土砂災害に強い地域づくり計画

【案】

令和5年10月

長浜市木之本町古橋地区

目 次

第1章 この計画の範囲	1
第2章 水害・土砂災害に強い地域づくり計画策定の必要性	2
2.1 地形・土地利用	2
2.2 水害リスク	4
2.3 土砂災害リスク	8
2.4 行政による「ながす対策」の進捗	9
2.5 計画策定の必要性	10
第3章 そなえる対策（避難の考え方）	11
3.1 避難の方針	11
3.2 水平避難優先ゾーン	12
3.3 防災マップ	13
3.4 避難計画	14
第4章 とどめる対策（安全な住まい方）	21
4.1 水害・土砂災害に強いまちづくり・住まい方の方針	21
4.2 リスクに応じた住まい方	22
4.3 「浸水警戒区域制度」の活用	25
第5章 今後の取組方針	28
5.1 そなえる対策	22
5.2 とどめる対策	22

目的別さくいん

- ・ 水害リスク
..... 第2章 水害・土砂災害に強い地域づくり計画策定の必要性 (p. 4-7)

 - ・ 土砂災害リスク
..... 第2章 水害・土砂災害に強い地域づくり計画策定の必要性 (p. 8)

 - ・ 計画策定の必要性
..... 第2章 水害・土砂災害に強い地域づくり計画策定の必要性 (p. 10)

 - ・ 水平避難優先ゾーン
..... 第3章 そなえる対策 (避難の考え方) (p. 12)

 - ・ 防災マップ
..... 第3章 そなえる対策 (避難の考え方) (p. 13)

 - ・ 警戒レベル
..... 第3章 そなえる対策 (避難の考え方) (p. 14)

 - ・ タイムライン
..... 第3章 そなえる対策 (避難の考え方) (p. 20)

 - ・ リスクに応じた住まい方
..... 第4章 とどめる対策 (安全な住まい方) (p. 22-24)
-

第1章 この計画の範囲

この計画は、長浜市木之本町古橋地区全体を対象とします。古橋地区では水害・土砂災害リスクが予測されていますが、予測されていないことが起こるかもしれず、また、災害時には地区の中で助け合うことが必要になります。

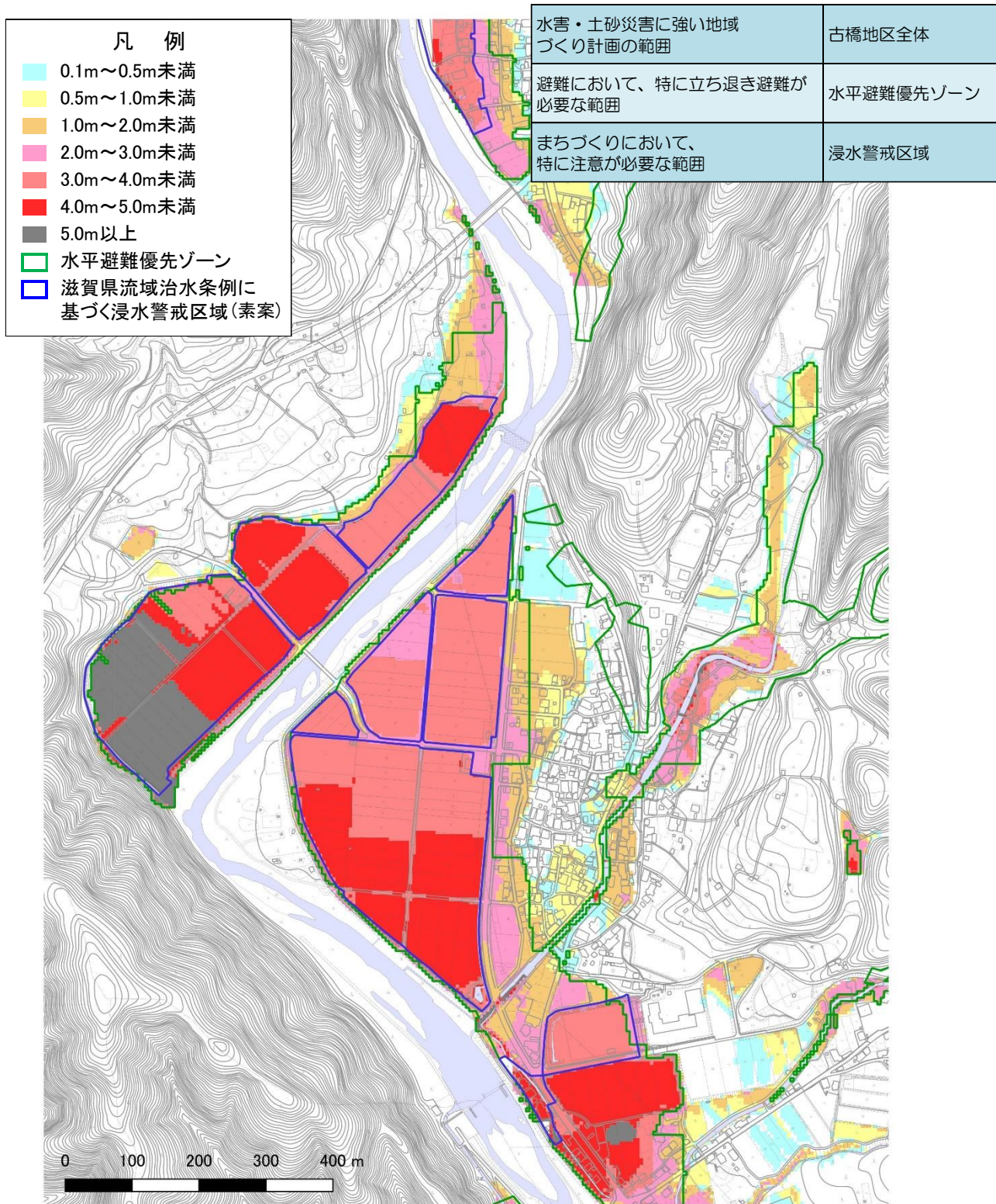


図 1.1 この計画の範囲

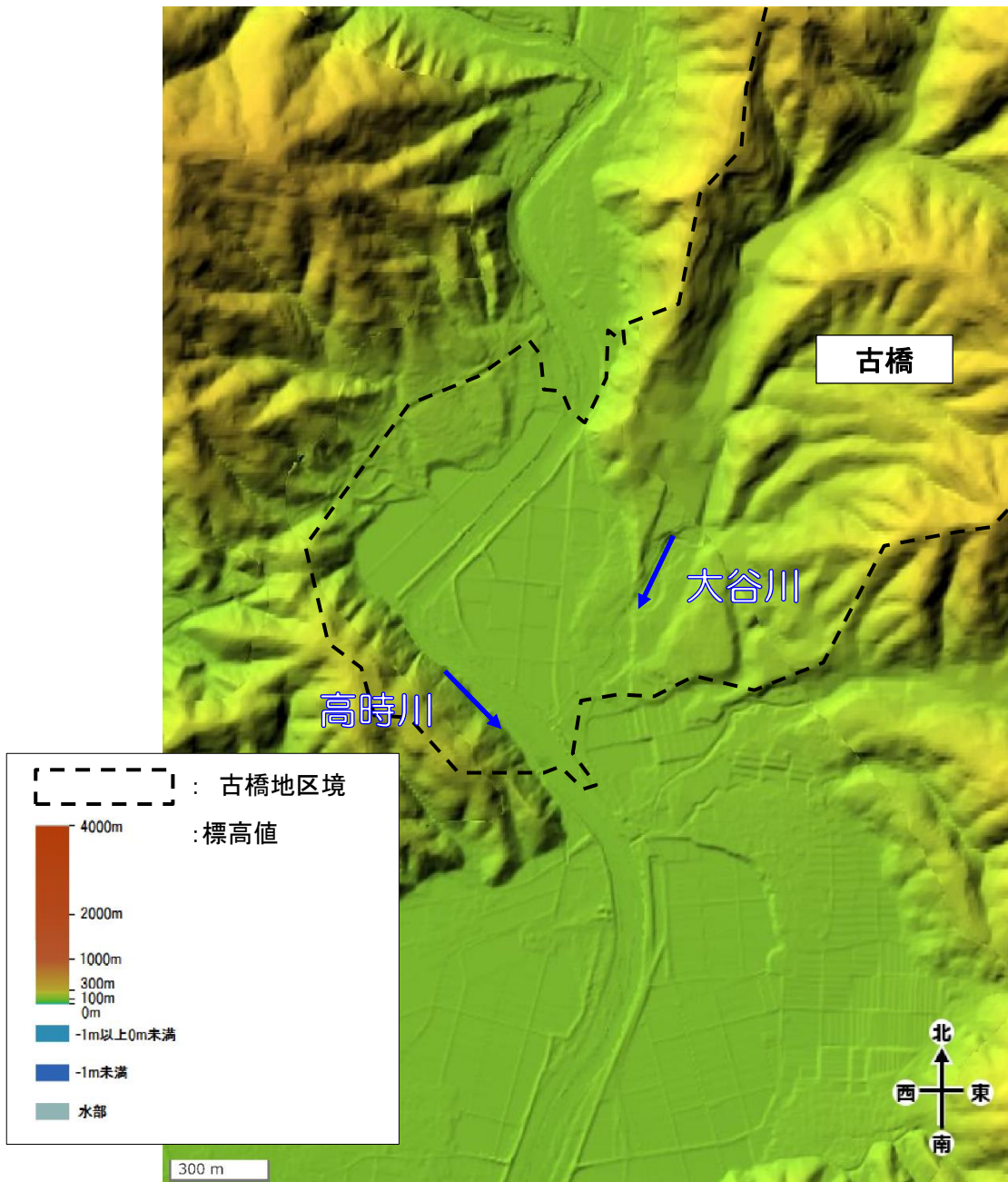
第2章 水害・土砂災害に強い地域づくり計画策定の必要性

2.1 地形・土地利用

(1) 古橋地区の地形

古橋地区は高時川中流域に位置し、支川の大谷川が合流します。

高時川の兩岸には地盤の低い広い平地が形成されてり、高時川が溢れると広範囲に浸水が広がります。また、大谷川は谷形状となり、特に左岸の地盤が低くなっています。



出典：国土地理院 地理院地図・色別標高図：

<https://maps.gsi.go.jp/#5/36.104611/140.084556/&base=std&ls=std%7Crelief&blend=0&disp=11&lcd=relief&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m>

図 2.1 古橋地区の標高分布

(2) 古橋地区の土地利用

住宅は高時川左岸の県道の東側と大谷川の両岸に広がっています。高時川大橋周辺と大谷川の上流には田畑が広がっています。地区の周りは山地が広がっています。



出典：国土地理院 地理院地図 全国最新写真（シームレス）撮影期間：2004年以降：
<https://maps.gsi.go.jp/#5/36.104611/140.084556/&base=std&ls=std%7Cseamlessphoto&blend=0&disp=11&lcd=seamlessphoto&vs=c1j0h0k0l0u0t0z0r0s0m0f1&d=m>

図 2.2 古橋地区の土地利用状況（簡易空中写真）

2.2 水害リスク

(1) 地先の安全度マップ（降雨確率規模 1/200）

滋賀県の地先の安全度マップによれば、200年に一度の頻度（確率）で発生する河川整備の水準を大きく超える大雨では、特に、高時川に近い家屋や高時川沿いの田畑の広範囲で2m以上の浸水が発生し、一部の家屋では2階床面（浸水深3.0m）まで水面が達する可能性があります。また、大谷川沿いの一部家屋でも2階床面（浸水深3.0m）まで水面が達する可能性があります。

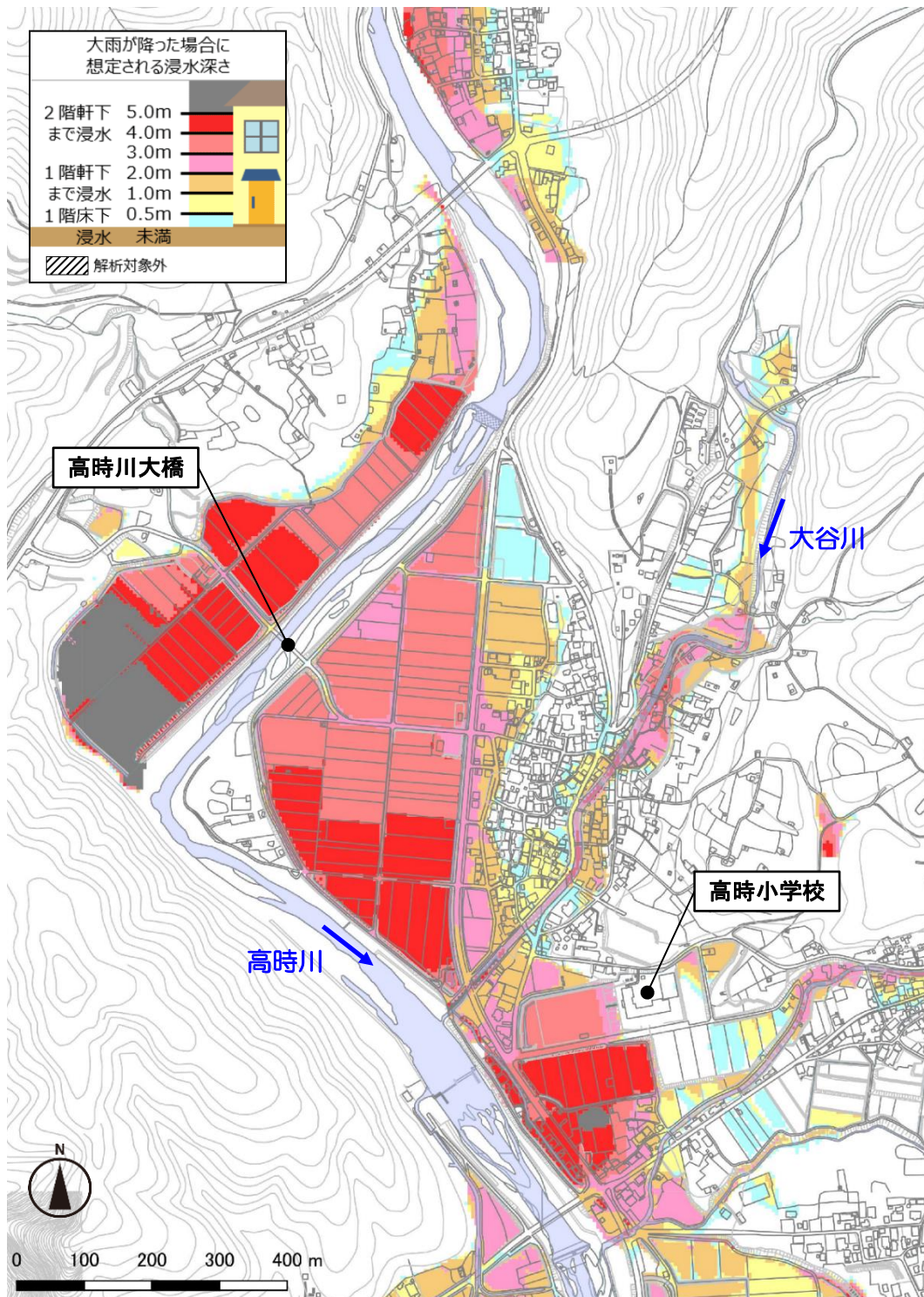


図 2.3 地先の安全度マップ 最大浸水深図（降雨規模 1/200）

第2章 水害・土砂災害に強い地域づくり計画策定の必要性

(2) 地先の安全度マップ（降雨確率規模 1/10）

滋賀県の地先の安全度マップによれば、10年に一度の頻度（確率）で発生する比較的頻繁に起こり得る大雨においても、下流側の地区の一部で床上浸水（浸水深 1.0m）が発生する可能性があります。

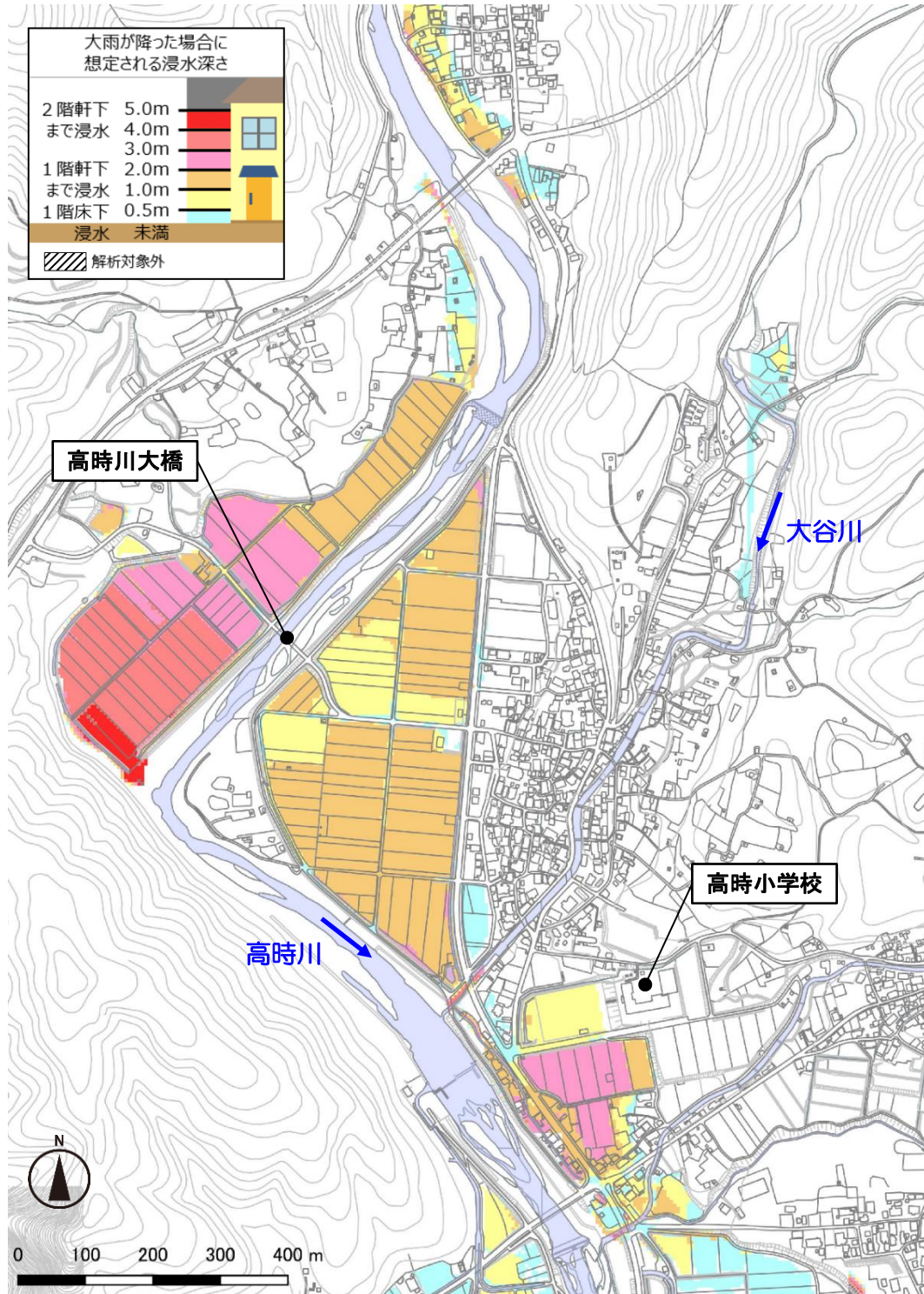


図 2.4 地先の安全度マップ 最大浸水深図（降雨規模 1/10）

(3) 家屋水没発生確率図

大雨が降った場合に、家屋水没（浸水深 3.0m 以上）が発生する確率を示しています。3m以上浸水すると、おおむね2階の床上以上まで水がきます。

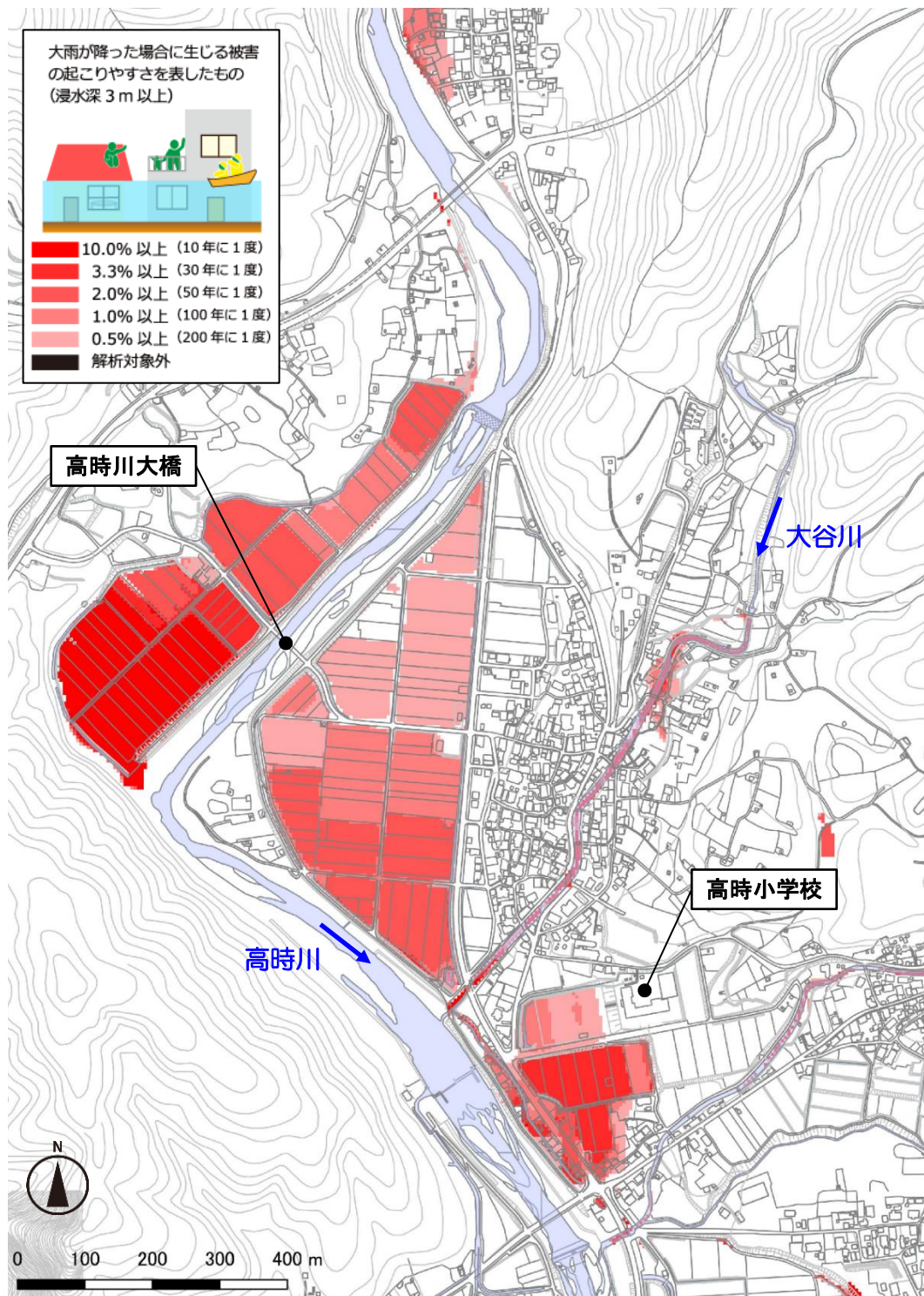


図 2.5 家屋水没発生確率図

(4) 家屋流失発生確率図

大雨が降った場合に、水の流れの強さ（流体力）が $2.5\text{m}^3/\text{s}^2$ となる範囲を示しています。流体力が $2.5\text{m}^3/\text{s}^2$ を上回ると家屋流失のリスクが高くなります。

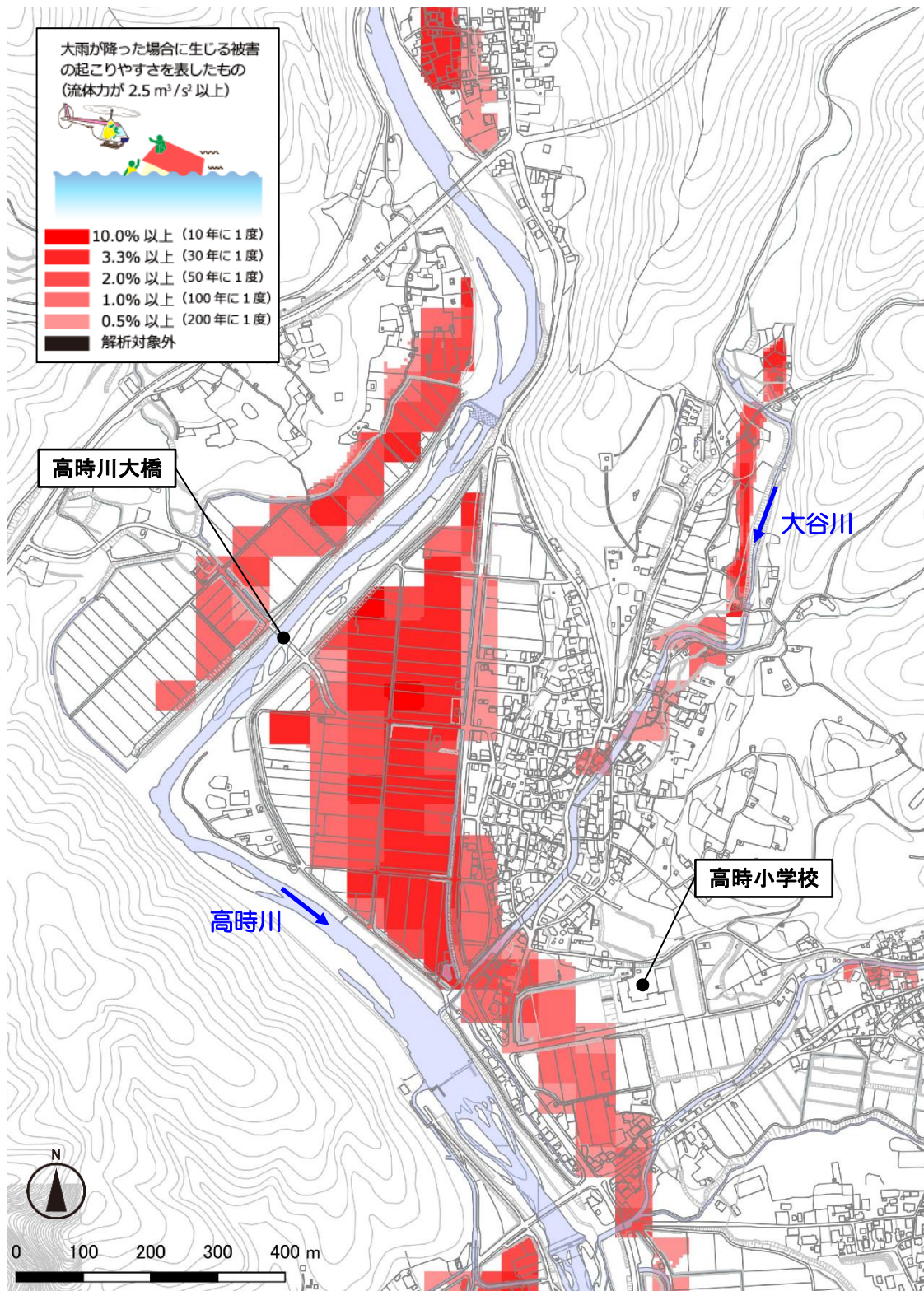


図 2.6 家屋流失発生確率図

2.3 土砂災害リスク

(1) 土砂災害リスクマップ

土砂災害のおそれのある区域として、古橋地区の一部で土砂災害警戒区域等が指定されています。土砂災害特別警戒区域においては、土石などが建築物を損壊し、生命、または身体に著しい危害が生じるおそれがあります。

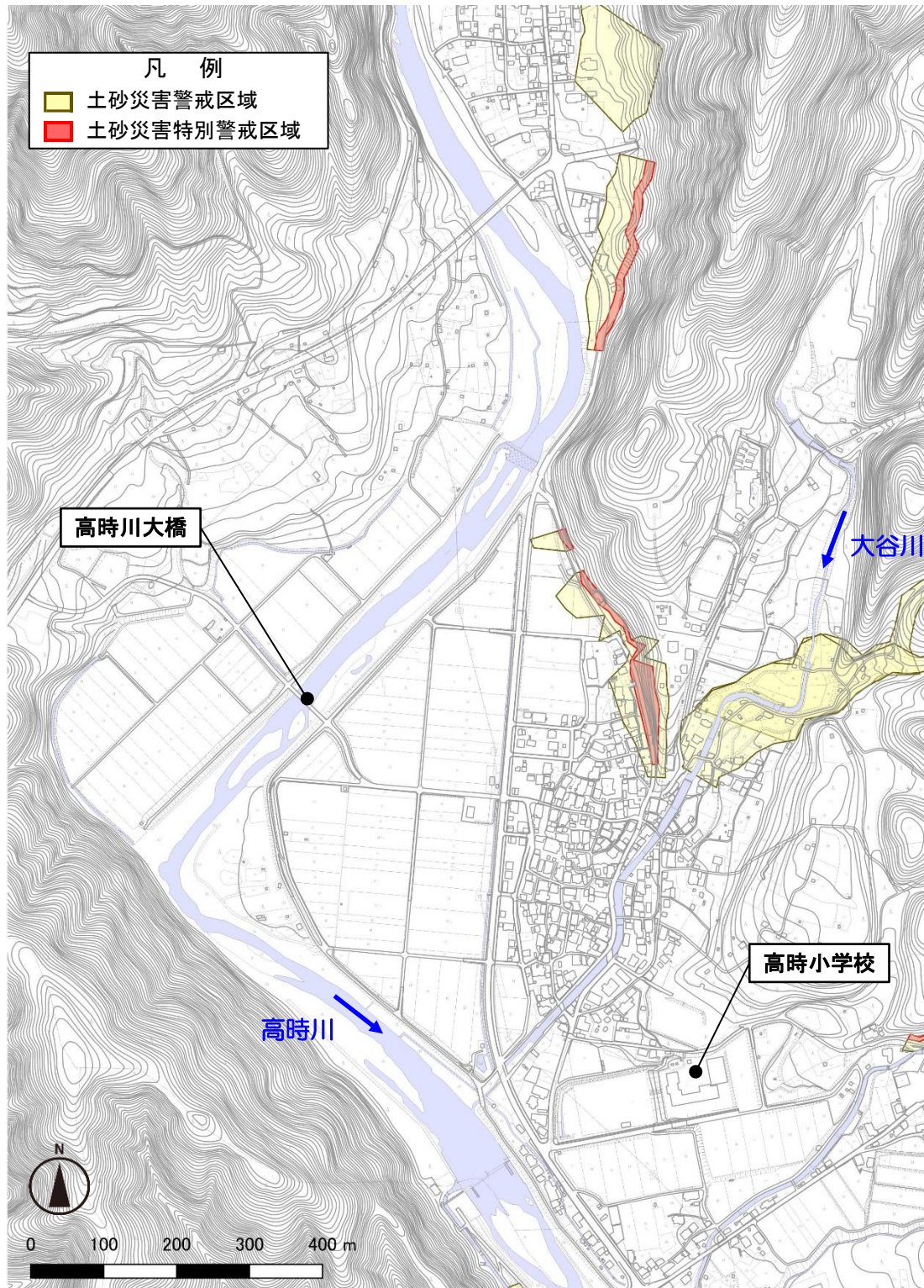


図 2.7 土砂災害リスクマップ

2.4 行政による「ながす対策」の進捗

滋賀県の流域治水条例では、河川の整備（「ながす対策」）が洪水による河川等の氾濫を防ぐための基幹的な対策であると位置づけられています。

平成28年9月には「湖北圏域河川整備計画」が策定され、今後20年間の湖北圏域における県の河川整備が明らかにされています。また、河川の整備進捗を図ることを目的に、令和3年3月に計画が一部変更されています。

古橋地区の高時川についても、現在の河川整備計画の計画期間中に整備を必要とする区間となっております。

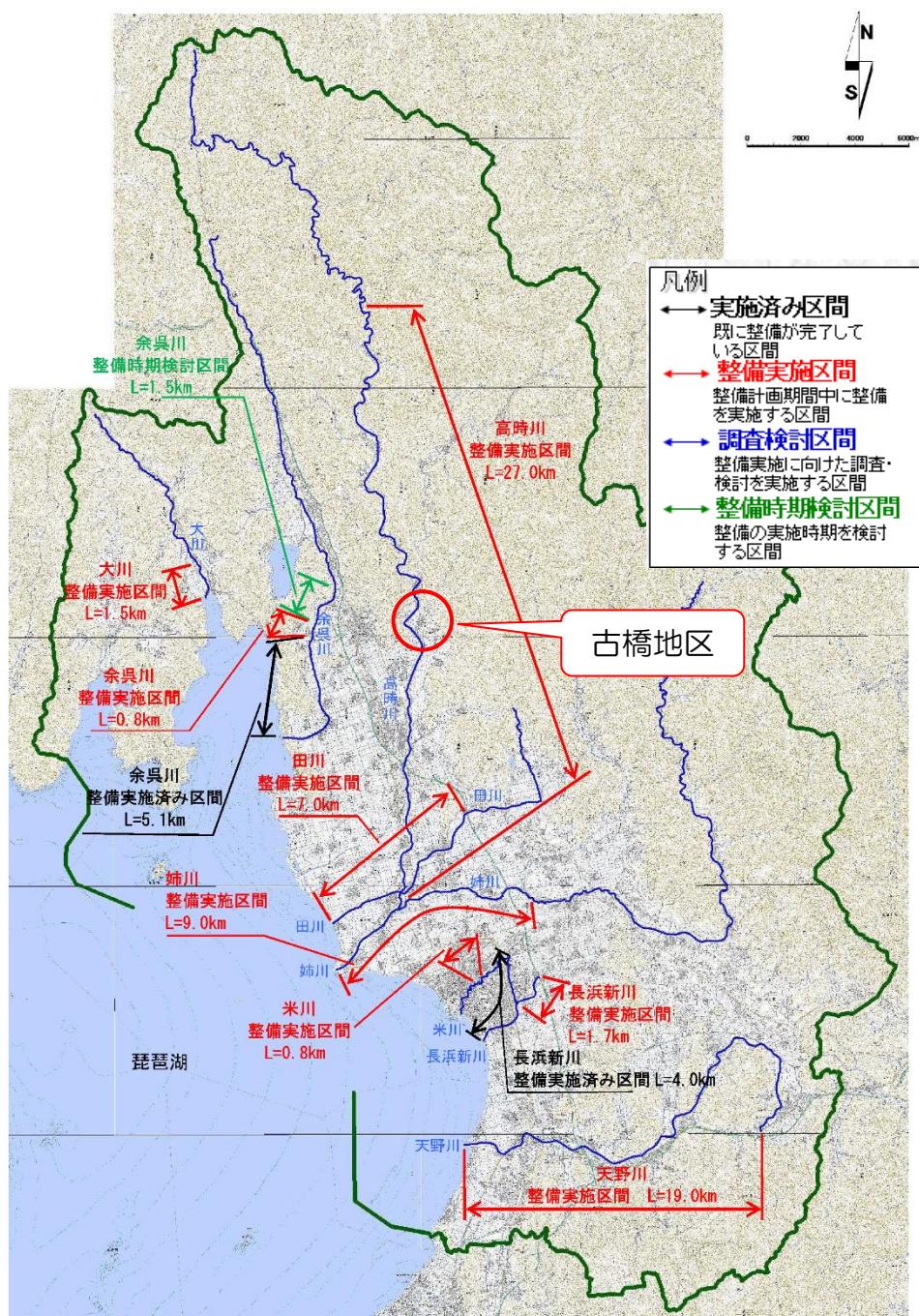


図 2.8 湖北圏域河川整備計画の概要

2.5 計画策定の必要性

近年、滋賀県を含む全国各地で大雨や集中豪雨が頻発し、甚大な被害が発生しています。

先に示したように、古橋地区では高時川などの氾濫により家屋水没や、床上・床下浸水の危険がある住宅が数多くあるとともに、氾濫流による家屋流失の危険箇所もあります。

また、土砂災害のおそれのある警戒区域や危険箇所が広範囲に分布しています。

行政により河川事業や砂防事業などハード面での整備が鋭意進められているところですが、整備には長期間を要するとともに、計画規模を超える災害が発生する可能性があります。

これらのことを踏まえ、古橋地区では、以下の点について整理・周知し、水害・土砂災害から命を守る取組を進めていく必要があると考えます。

- ① **水害・土砂災害が予想される時は、前もって避難できるよう、住民自身が浸水リスクや避難方法などを理解するとともに、地区は避難支援について準備する。**
- ② **万が一、逃げ遅れた場合でも、人的被害が発生しないようなまちづくり、住まいづくりに取り組む。**

古橋地区では、平成 30 年度より住民の皆様と行政が一体となって「水害・土砂災害に強い地域づくり」について検討しております。ここでは、10年後・20年後に水害・土砂災害に強い地域にするためのまちづくり・住まいづくりとして、

- 水害や土砂災害に対する意識を高め自主的な避難行動等に繋げていく「そなえる」対策
 - 水害や土砂災害による被害を最小限に抑える「とどめる」対策
- の検討を進めています。

この度、皆様に取組状況を周知するため、これらの検討結果をまとめた「水害・土砂災害に強い地域づくり計画」を作成しました。

第3章 そなえる対策（避難の考え方）

3.1 避難の方針

100年に一度・200年に一度の雨が、いつ降ってもおかしくありません。

どのような大雨からも住民の命を守るため、古橋地区として次のとおり避難の方針を定めます。

- 大型台風など、事前に大雨が予測される時は、早い段階（明るい時間帯、浸水が無い状態のとき）に避難場所（高時小学校または龍泉寺）に行くことが第一！
- 家の周りが浸水し、逃げ遅れた場合には、自宅の2階など、より高く安全な場所に避難する。
- 『水平避難優先ゾーン』の中の方は、出来るだけ早い段階で、安全なルートを使って、安全な場所に避難する！
 - 水が深くなる方向・流れの速い区域に近づかない！
 - 流れが速い、溢れそうな危険な川・水路は避けて移動する。

3.2 水平避難優先ゾーン

「水平避難優先ゾーン」の中では、2階まで浸水が達したり、水の流れて建物が流れたりする可能性があります。また、土砂に家が押し流される可能性もあります。出来るだけ早い段階で、安全なルートを使って、安全な場所に避難しましょう！

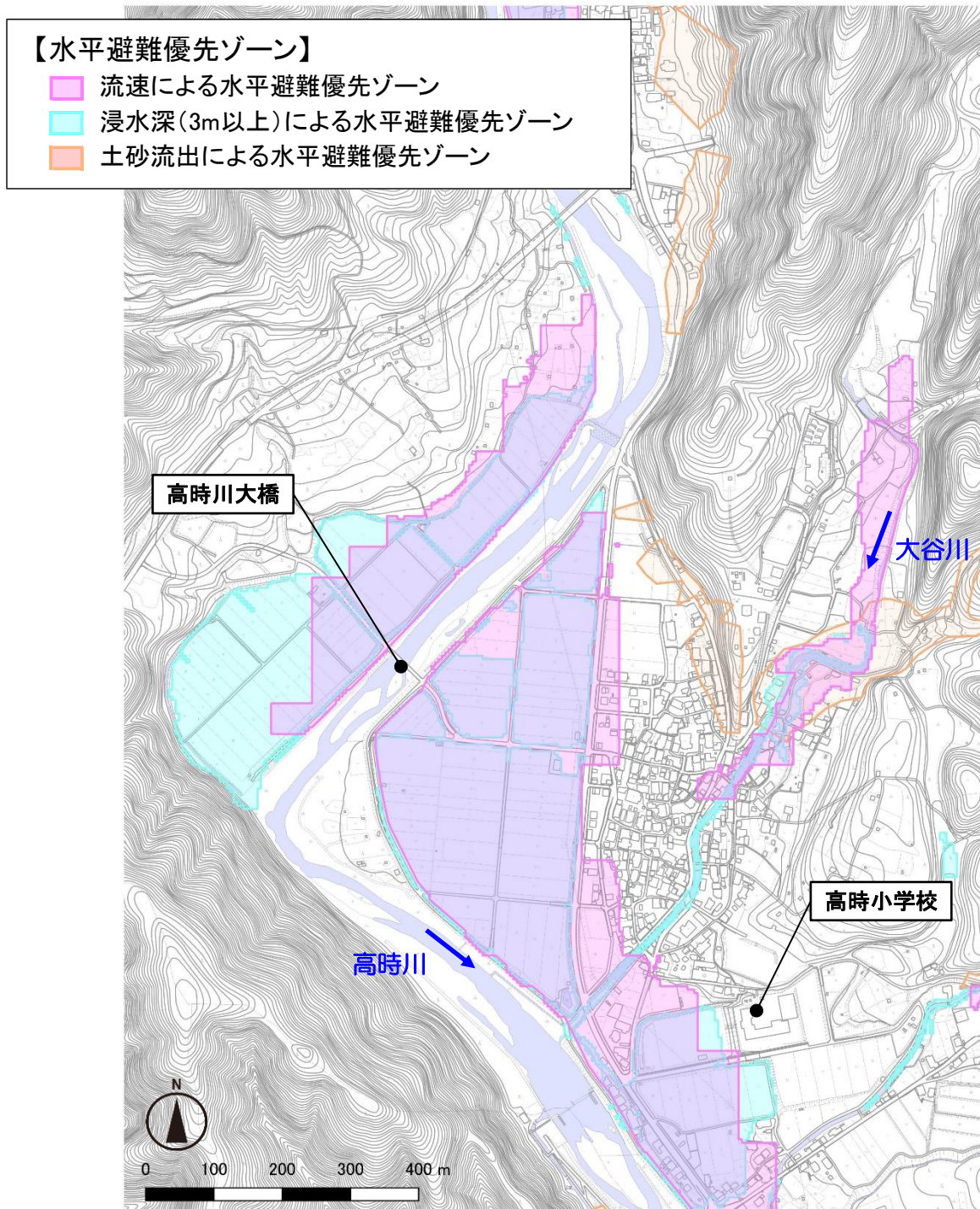


図 3.1 水平避難優先ゾーン (降雨規模 1/200)

3.4 避難計画

(1) 避難における注意点

防災情報の伝え方～警戒レベルが5段階に～

- ✓ 住民の皆さんが災害発生 の危険度を直感的に理解し、的確に避難行動ができるようになるため、避難に関する情報や防災気象情報等の防災情報を5段階の「警戒レベル」を用いて伝えられます。
- ✓ 長浜市から避難情報が発令された場合には、テレビやラジオ、インターネット、防災無線等により伝達されます。

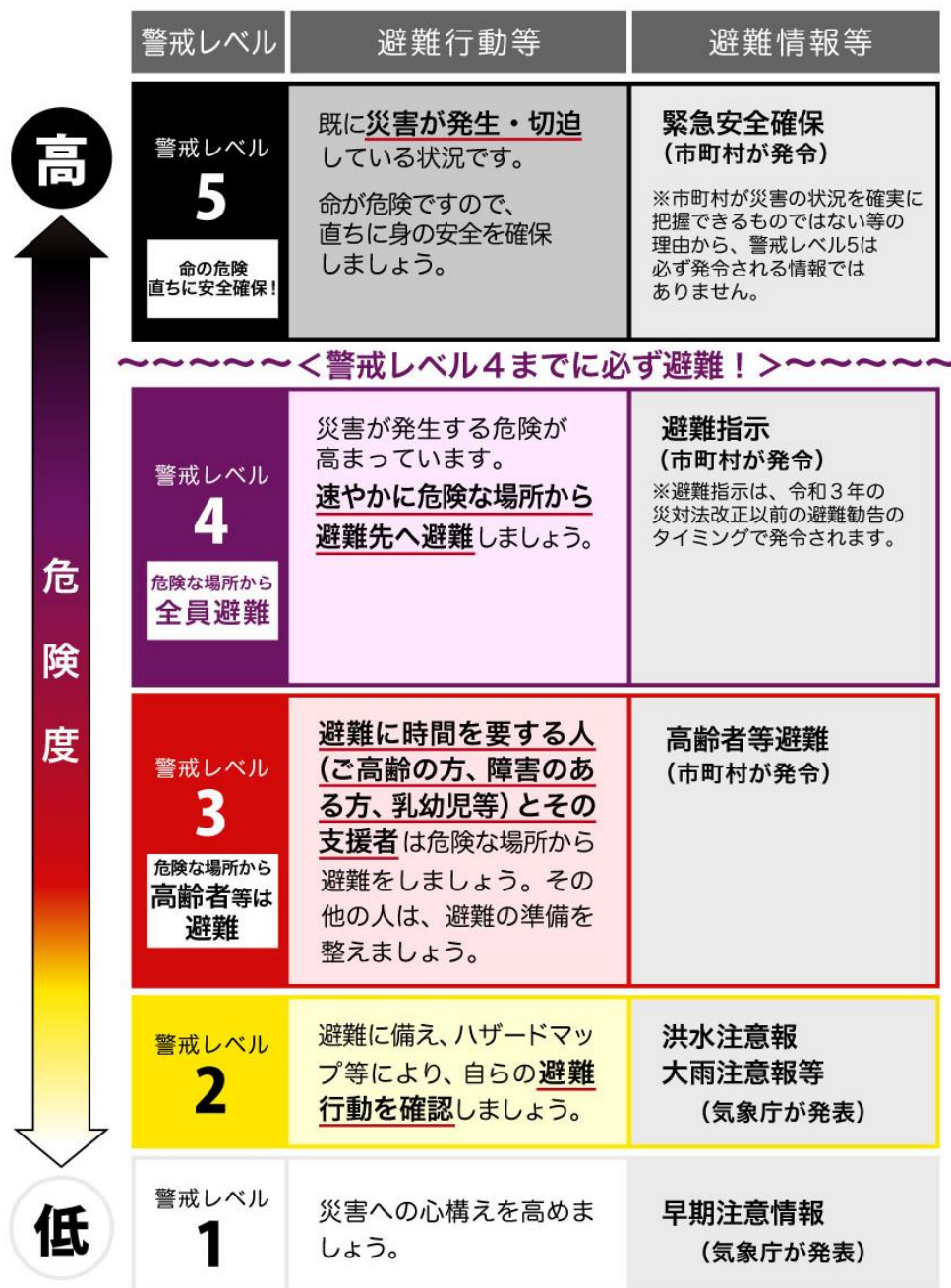


図 3.4 警戒レベルと避難行動 (出典：政府広報オンライン)

第3章 そなえる対策（避難の考え方）

古橋地区には高時川の他にも大谷川や水路が多くあり、道路が浸水すると川や水路との境界がわからなくなります。このようなときに避難すると誤って河川や水路に落ちる可能性もあり、大変危険です。全国では過去に、避難中に河川や水路に流され亡くなった事例があります。

早めの避難が基本ですが、避難する際、道路が見えず身の危険を感じた場合は、無理して避難せずに自宅の少しでも高い場所に待機して救助を待ちましょう。

(2) 避難のタイミング

古橋地区では、次のいずれかのタイミングで、高時小学校または龍泉寺へ避難を開始します。

- | | |
|-------------------------------|------------|
| ① 高齢者等避難が発令された時 | 【警戒レベル3】 |
| ② 大雨・洪水警報が発表された時 | 【警戒レベル3相当】 |
| ③ 土砂災害降雨危険度メッシュ単位情報が「赤色」になった時 | 【警戒レベル3相当】 |
| ④ 川合観測所の水位が2.8mに達したとき | 【警戒レベル3相当】 |
| ⑤ 避難指示が発令されたとき | 【警戒レベル4】 |
| ⑥ 土砂災害降雨危険度メッシュ単位情報が「紫色」になった時 | 【警戒レベル4相当】 |
| ⑦ 土砂災害警戒情報が発表された時 | 【警戒レベル4相当】 |
| ⑧ 川合観測所の水位が3.1mに達したとき | 【警戒レベル4相当】 |
| ⑨ 大谷川護岸の簡易量水標の水位が-0.5mに達した時 | 【警戒レベル4相当】 |

表 3.1 避難に必要な情報の収集方法

項目	必要な情報	情報収集方法
気象庁発表情報	大雨警報・洪水警報 土砂災害警戒情報	安全・安心メール (長浜市メール配信サービス) しらがメール・LINE 気象情報 滋賀県土木防災情報システム
土砂災害の危険度	赤色 (Level3) 紫色 (Level4)	滋賀県土木防災情報システム
警戒レベル3 高齢者らは避難	高齢者等避難	安全・安心メール (長浜市メール配信サービス)
警戒レベル4 全員避難	避難指示	安全・安心メール (長浜市メール配信サービス)
川合観測所の水位	2.8m (Level3) 3.1m (Level4)	滋賀県土木防災情報システム
簡易量水標の水位	-0.5m	現地確認

(3) 情報収集方法



<安全・安心メール（長浜市メール配信サービス）>

長浜市では、あらかじめ登録した携帯電話やパソコンのメールアドレスに、防災情報をはじめとした情報を配信しています。

長浜市メール配信サービス
安全・安心メール

配信する情報メニュー

- 防災情報
避難情報、土砂災害警戒情報、災害の発生情報等
- 気象情報
長浜市の気象警報(大雨・洪水・暴風・暴風雪・大雪)
- 地震情報
長浜市の震度4以上の地震情報
- 防犯・交通安全情報
- 外国人向け情報 Informações para estrangeiros (ポルトガル語)
- 外国人向け情報 Información para extranjeros (スペイン語)
- 光化学スモッグ情報
- クマ等出没情報
- 子育て支援イベント情報
- 乳幼児健診・予防接種情報



<しらがメール・しらがLINE>


防災・防犯等の情報など、滋賀の安全・安心のための情報を、電子メールやLINEで配信しています。

しらせしらの安全・安心情報
しらがメール
しらがLINE


防災・防犯等の情報など、滋賀の安全・安心のための情報を、**電子メール**や**LINE**で配信しています。

- 1. 河川水位情報
- 2. 雨量情報
- 3. 土砂災害警戒情報
- 4. 防犯情報
- 5. 食品衛生情報
- 6. 光化学スモッグ
- 7. お知らせ
- 8. 気象情報
- 9. 地震情報


メール



LINE



いつでも、どこにいても、重要な情報が得られます！



＜滋賀県土木防災情報システム＞

○土砂災害の危険度

土砂災害危険度は、土砂災害警戒情報を補足するため、地域の詳細な土砂災害発生危険度を情報提供するものです。

自主防災組織の役員やパソコンやスマートフォンを閲覧できる人が確認し、自主防災組織からのページング放送や班長への連絡等で情報を共有し、各世帯で避難を開始するために使用します。

お住まいがあるメッシュの色が「赤色 (Level3)」もしくは「紫色 (Level4)」になった時点で避難を開始します。

お住まいがあるメッシュの色が「赤色 (Level3)」もしくは「紫色 (Level4)」になった時点で避難を開始

極めて危険	警戒レベル4相当
非常に危険	警戒レベル4相当
警戒	警戒レベル3相当
注意	警戒レベル2相当
- 判定対象外	

○川合観測所水位

川合地区の北川橋付近にある川合観測所の水位情報を、滋賀県土木防災情報システムより入手することができます。

大雨時(令和4年8月4日~5日)

計画高水位	4.00m
氾濫危険水位 警戒レベル4相当	3.10m
避難判断水位 警戒レベル3相当	2.80m
氾濫注意水位 警戒レベル2相当	2.50m
水防団待機水位	1.90m
実測水位	

観測所名 川合(河川)
 水系/河川 淀川/高時川
 所在地 長浜市木之本町川合
 北緯35度31分05.25秒
 東経136度14分59.85秒
 所轄 滋賀土木 木之本支所
 設置者 滋賀県土木交通部
 備考

「水位観測情報ホームページ URL」
<http://shiga-bousai.jp/sp/map/map.php?day=2021-03-05&time=14:50&id1=7&id2=0&id3=0&id4=0&sid=0&m=4>

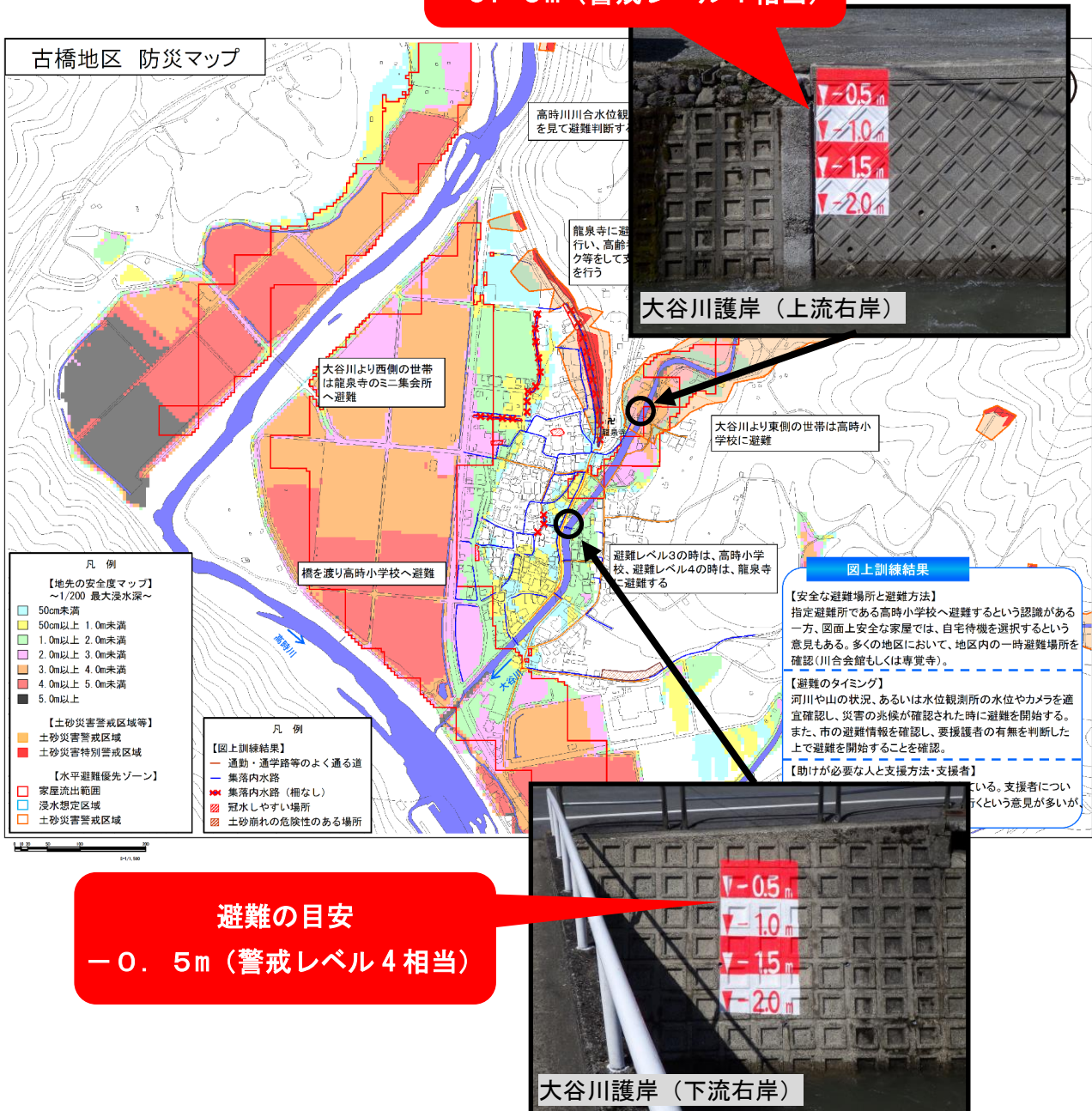
第3章 そなえる対策（避難の考え方）

<現地確認>

○簡易量水標

古橋地区では、大谷川の護岸に2箇所の簡易量水標を設置しており、目視による避難の目安として使用できます。

避難の目安
 -0.5m（警戒レベル4相当）



(4) 古橋地区タイムライン

タイムラインとは、災害時に発生する状況を予め想定した上で、「いつ」、「誰が」、「何を
するか」に着目して、防災行動とその実施主体を時系列で整理した計画のことです。

古橋地区では、タイムラインで自治会役員の行動について整理していますが、住民の皆様もこのタイムラインを参考に行動することで、被害を最小限に抑えられます。

住民の皆様も、このタイムラインを参考に適切な行動を取るようにしましょう！

表 3.2 古橋地区タイムライン（水害・土砂災害編）（素案）

警戒レベル情報 (市・気象庁発表)	警戒レベル相当情報 (自主避難)	自治会役員の行動
【レベル1】 早期注意情報		<ul style="list-style-type: none"> ・ 地区内の側溝・水路等の確認 ・ 自主避難所の備蓄物資の確認
【レベル2】 大雨・洪水注意報		<ul style="list-style-type: none"> ・ 河川水位、土砂災害降雨危険度、気象情報の確認 ・ 避難予定者の確認
【レベル3】 高齢者等避難	【レベル3相当】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 大雨・洪水警報 ・ 土砂災害降雨危険度「赤」 ・ 川合観測所 水位 2.8m 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 指定緊急避難場所（高時小学校）の開設に合わせて自主避難場所（龍泉寺）の開設、受入準備 ・ 高齢者宅への避難呼びかけ、避難支援 ・ 一般世帯への避難準備呼びかけ
【レベル4】 避難指示	【レベル4相当】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 土砂災害降雨危険度「紫」 または土砂災害警戒情報 ・ 川合観測所 水位 3.1m ・ 大谷川護岸簡易量水標 -0.5m 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者等の避難支援（優先） ・ 一般世帯への避難呼びかけ
		<ul style="list-style-type: none"> ・ 逃げ遅れの住民がいないか確認。いる場合は直接電話等で避難の呼びかけ (周辺の状況により2階等への退避を連絡)
【レベル5】 緊急安全確保	【レベル5相当】 <ul style="list-style-type: none"> ・ 大雨特別警報または記録的短時間大雨情報 ・ 大谷川護岸簡易量水標 -0.0m 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 高齢者等の避難支援（緊急） ・ 一般世帯への避難呼びかけ（緊急） ・ 逃げ遅れの住民がいないか確認。いる場合は直接電話等で安全確保の呼びかけ
避難指示 解除		避難者の帰宅補助

第4章 とどめる対策（安全な住まい方）

4.1 水害・土砂災害に強いまちづくり・住まい方の方針

100年に一度、200年に一度の大雨により古橋地区で浸水が発生した場合でも、被害を最小限に抑えることが求められます。

10年後・20年後に、古橋地区において水害・土砂災害に強い「まちづくり・住まいづくり」を実現するため、「とどめる対策」として次のとおり方針を定めます。

- 大雨時に雨水貯留浸透機能のある農地は、できるだけ、農地としての土地活用を続けましょう。
- 家を新築する時・建て替える時は、「地先の安全度マップ」を参考に、2階床面の高さを想定水位より高くするなど、逃げ場所のある家となるようにしていきましょう。
- 滋賀県の「浸水警戒区域制度」「宅地嵩上げ浸水対策促進事業」を活用しましょう。

4.2 リスクに応じた住まい方

(1) 水害・土砂災害に強い家づくりの必要性

古橋地区では大雨・洪水によって家屋浸水（場所によっては1階部分の水没）が多く発生することが想定されています。

このことから、浸水しても逃げる場所のある安全な家屋に住むことが安全です。

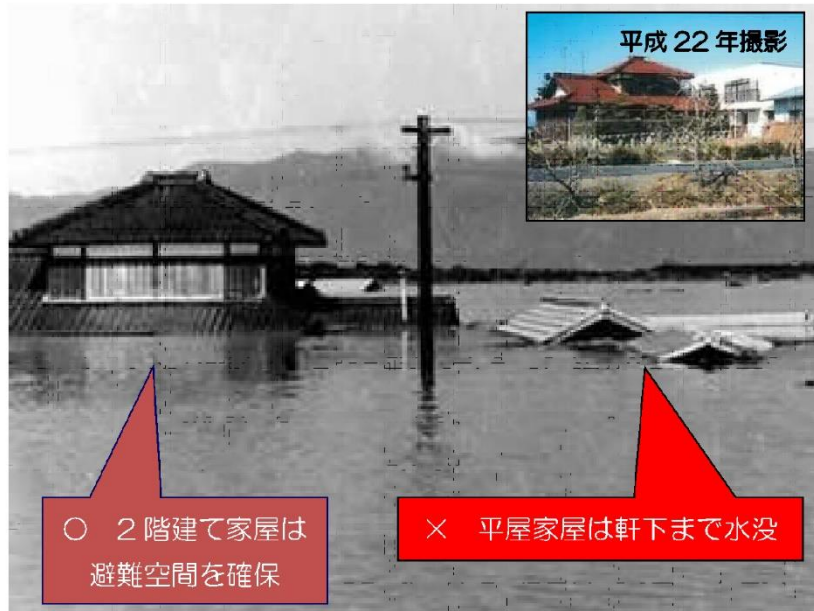


図 4.1 家屋の水没イメージ（昭和 34 年伊勢湾台風 滋賀県近江八幡市水茎町）

第4章 とどめる対策（安全な住まい方）

(2) 水害・土砂災害に強い家の建て方

逃げ場所のある家とするには、次に示すように、盛土を施す、バルコニーを作る、基礎を高くするなどの方法があります。浸水面より下となる部分は、浸水しても耐えられる丈夫さも求められます。

また、今すぐ行うことは難しいですが、住んでいる家の建替えなどに合わせて、2階床面の高さを「地先の安全度マップ」の想定水位より高くし、逃げ場所のある家となるようにしていきましょう。

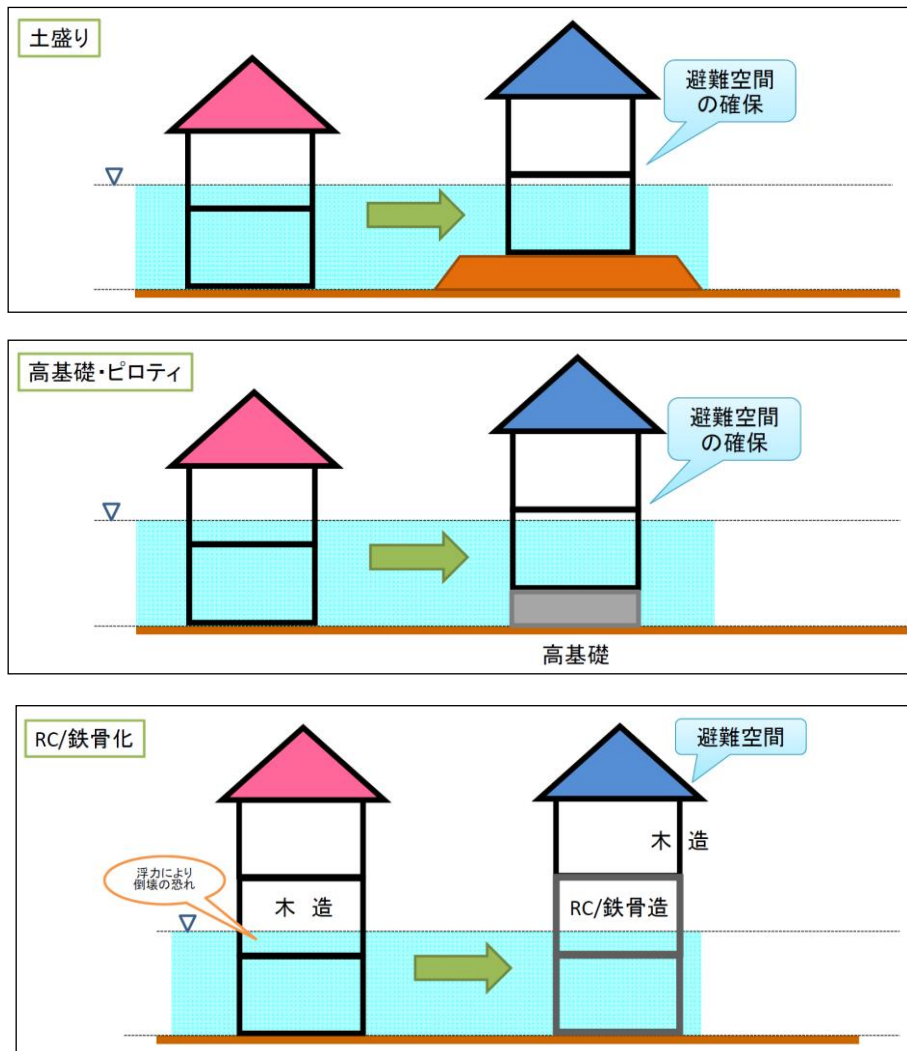


図 4.2 安全な避難空間の確保方法 (1/2)

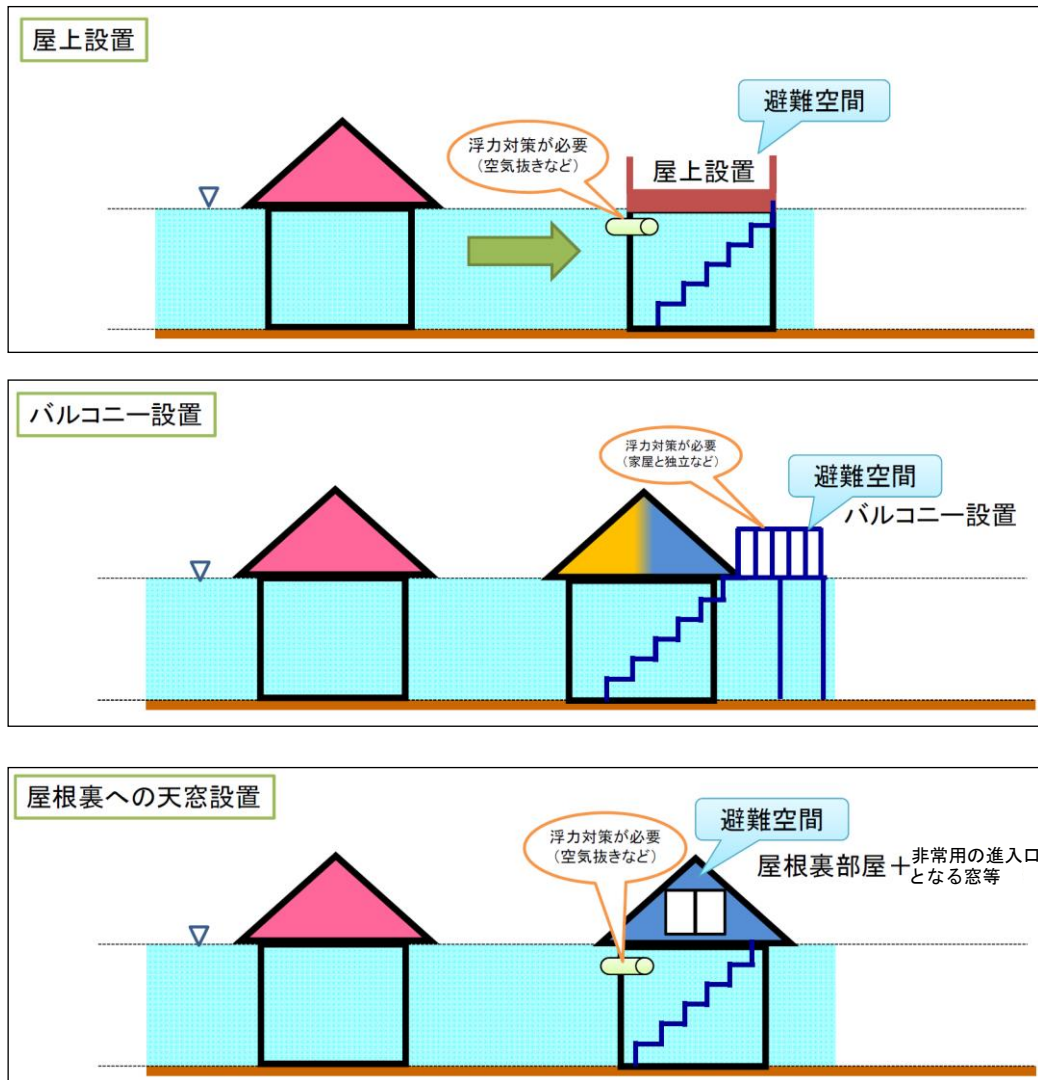


図 4.3 安全な避難空間の確保方法 (2/2)

※水害に対して安全な家づくり・地盤高の詳細は、滋賀県流域治水政策室に問い合わせれば詳細な情報を提供してもらえます。

滋賀県土木交通部流域政策局流域治水政策室
電話 077-528-4291 FAX077-528-4904

第4章 とどめる対策（安全な住まい方）

4.3 「浸水警戒区域制度」の活用

(1) 「浸水警戒区域制度」の概要

滋賀県では「地先の安全度マップ」で200年に1度の雨により想定される浸水深がおおよそ3m以上となる範囲を浸水警戒区域として順次指定しています。指定された区域内で住居や社会福祉施設等の新築・増築・改築をする時には、「滋賀県流域治水の推進に関する条例」に基づき、安全な避難空間のある家であることの確認を受け、建築の許可を得る必要があります。問い合わせ先は、滋賀県流域治水政策室です。

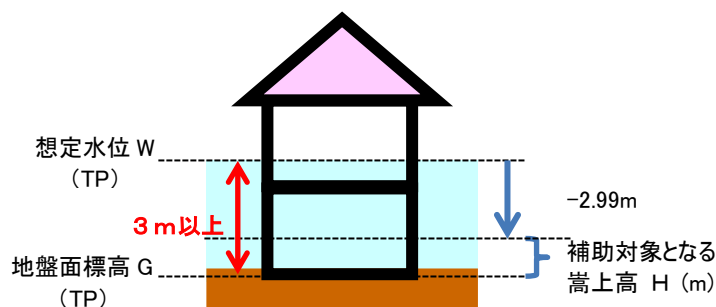
盛土や高基礎にする等の費用がかかりますが、区域内での新築・建替えにおいては、滋賀県から「水害に強い安心安全なまちづくり推進事業（宅地嵩上げ浸水対策促進事業）」によって補助金が支給される場合があるので、これを利用しましょう。

(2) 水害に強い安心安全なまちづくり推進事業

浸水被害から県民の生命、身体および財産を保護するためには、ソフトとハードのあらゆる対策を組み合わせた「多重防御」が必要であると考えています。滋賀県では、「多重防御」による人命被害回避方法への支援制度の一つとして、「水害に強い安心安全なまちづくり推進事業（宅地嵩上げ浸水対策促進事業）」を検討しています。

この事業は「浸水警戒区域」内の既存住宅の改築（建て替え）および増築時に、地盤の嵩上げ（盛土、法面保護）工事、RC造、ピロティ化等工事の費用を助成するものです。

項目	算出式	金額
A. 補助上限額		4,000,000 円
B. 標準工事費	下記の条件により算出した標準工事費 × 1/2 ・工法：土盛り工法 （なお、嵩上げのみを実施する場合は曳家を含む） ・面積：補助する建築物の建物面積の2倍 ・高さ：想定水位－2.99m－地盤高標高	想定水位および 既存建物面積 により算定する額
C. 申請者の見積額	嵩上げ等に係る経費分 × 1/2	見積額 × 1/2
補助額		A,B,Cの最小値



※問い合わせ先 滋賀県 流域治水政策室（電話：077-528-4291 FAX：077-528-4904）

(3) 古橋地区における浸水警戒区域（素案）と想定水位

200年に一度の頻度（確率）で発生する大雨で浸水深がおおよそ3m以上となる範囲が浸水警戒区域（素案）の対象地です。

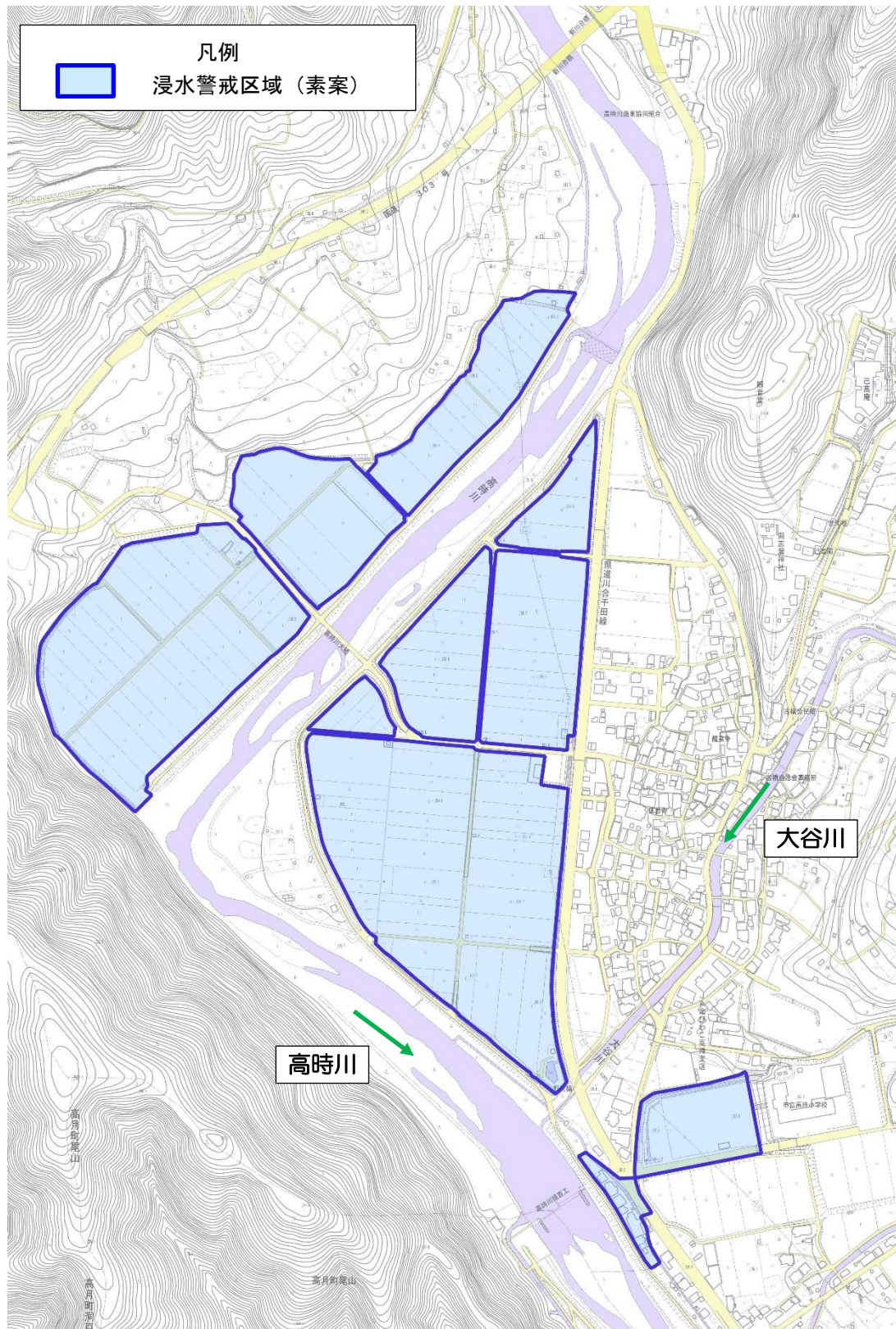


図 4.4 浸水警戒区域素案

第5章 今後の取組方針

5.1 そなえる対策

(1) 避難体制づくりに向けた課題の整理

古橋地区の自治会資料や防災マップ等をもとに課題を整理し、滋賀県や長浜市の支援を受けながら自治会や自主防災会を中心に検討を進めます。

(2) 防災訓練の実施

災害が発生したときに事故等のトラブルなくスムーズに避難できるよう、防災訓練（避難訓練）を毎年実施して避難手順などを確認します。



図 5.1 防災訓練の実施イメージ

(3) 本計画の定期的な見直し

本計画は、毎年開催する防災訓練の反省点を踏まえて更新していきます。



図 5.2 見直し検討の実施イメージ

5.2 とどめる対策

将来にわたって安心して住める水害に強い地域とするため、「浸水警戒区域の指定」に向け検討を進めます。

長浜市木之本町 古橋地区 水害・土砂災害に強い地域づくり計画

令和5年10月