

滋賀県が進める「流域治水」

～地域性を考慮した総合的な治水対策の展開～

目的

- ① どのような洪水にあっても、人命が失われることを避ける(最優先)
- ② 床上浸水などの生活再建が困難となる被害を避ける

手段

- 川の中の対策(堤外地対策)だけではなく、「ためる」「とどめる」「そなえる」対策(堤内地での対策)を総合的に実施する。

河道内で洪水を安全に流下させる対策
(これまでの対策)

ながす

河道掘削、堤防整備、
治水ダム建設など



流域貯留対策
(河川への流入量を減らす)

ためる

調整池、森林土壌、水田、ため池
グラウンドでの雨水貯留など

氾濫原減災対策
(氾濫流を制御・誘導する)

とどめる

輪中堤、二線堤、霞堤、水害防備林、
土地利用規制、耐水化建築など

地域防災力向上対策

そなえる

水害履歴の調査・公表、防災教育
防災訓練、防災情報の発信など

滋賀県流域治水の推進に関する条例案の概要

◎前文 ・条例制定の背景 ・流域治水を推進する意義 ・条例を制定する目的

◎総則

- ・用語の定義
- ・基本理念
- ・県、県民、事業者の責務

◎目的 ・流域治水を総合的に推進し、もって浸水被害から県民の生命、身体および財産を保護し、将来にわたって安心して暮らすことができる安全な地域の実現に資する

◎想定浸水深の設定等

- ・県：流域治水に関する施策の基礎資料として、想定浸水深（地先の安全度マップ）を設定
おおむね5年ごとに設定・公表

実現

基礎資料

ながす

◎河川における氾濫防止対策

- ・知事：管理する河川の整備を行う。
河道の拡幅等を計画的・効果的に推進
流下能力を維持するための河川内樹木の伐採等
当面河道拡幅等が困難な区間における堤防の強化

ためる

◎集水地域における雨水貯留浸透対策

- ・森林および農地の所有者等：森林および農地の適正な保全による雨水貯留浸透機能の発揮
- ・公園、運動場、建築物等の所有者等：雨水貯留浸透機能の確保

◎氾濫原における建築物の建築の制限等

- ・浸水危険区域における建築規制
区域の指定（200年確率降雨で浸水深約3m以上の区域）
建築の制限、許可の基準、建築物の調査、立入検査
- ・10年確率降雨で浸水深50cm以上の区域は市街化区域へ新たに編入しない（対策が講じられる場合を除く）
- ・盛土構造物の設置等の際の配慮義務

◎浸水に備えるための対策

- ・県：避難に必要な情報の伝達体制を整備・市町への支援
- ・県民：日常生活で備えるとともに、非常時には的確に避難
- ・宅地建物取引業者：宅地等の売買等に情報提供
- ・水害に強い地域づくり協議会を組織し、必要な取組を検討

とどめる

◎雑則

- ・財政上の措置
- ・市町条例との関係

そなえる

◎罰則

- ・建築規制に関する規定に違反した者への罰則および過料

木之本支所管内の河川整備と維持管理

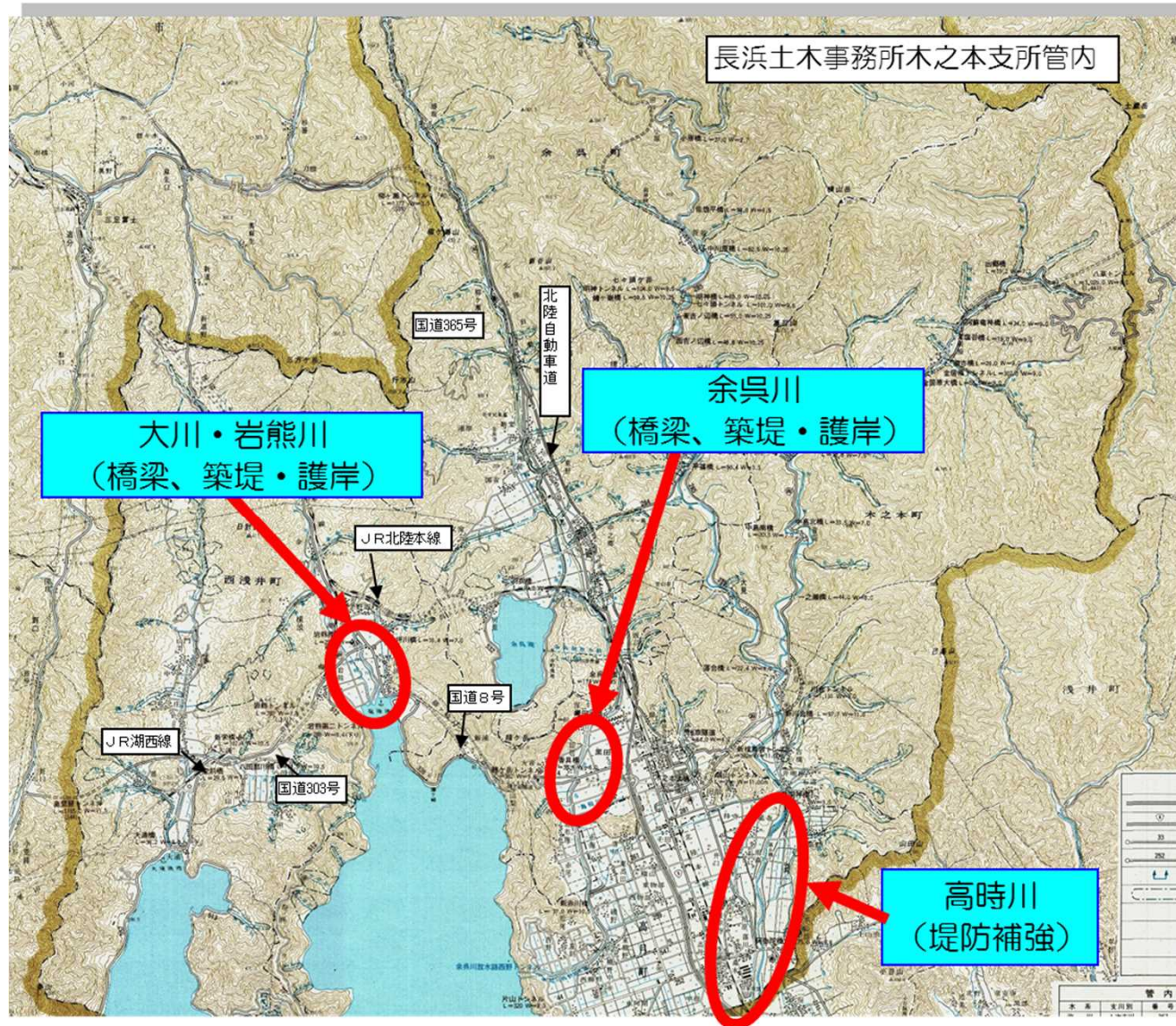
1 河川整備

(「滋賀県の河川整備方針(H22.1)」に基づく整備)

整備目的	選定指標	選定結果		当面目標とする洪水規模	
		ランク	該当河川		
流下能力の向上	治水の観点重視した指標	Aランク	緊急性の観点から整備実施を必要とする河川	高時川	戦後最大規模
				余呉川	戦後最大規模
		Bランク	緊急性の観点からAランクの次に整備実施を必要とする河川	大川	1/10規模
堤防の質的向上	堤防高さと人家等の関係の指標	Tランク	破堤による人命への被害の影響が大きい河川	高時川	—

木之本支所管内の河川整備と維持管理

1 河川整備



木之本支所管内の河川整備と維持管理

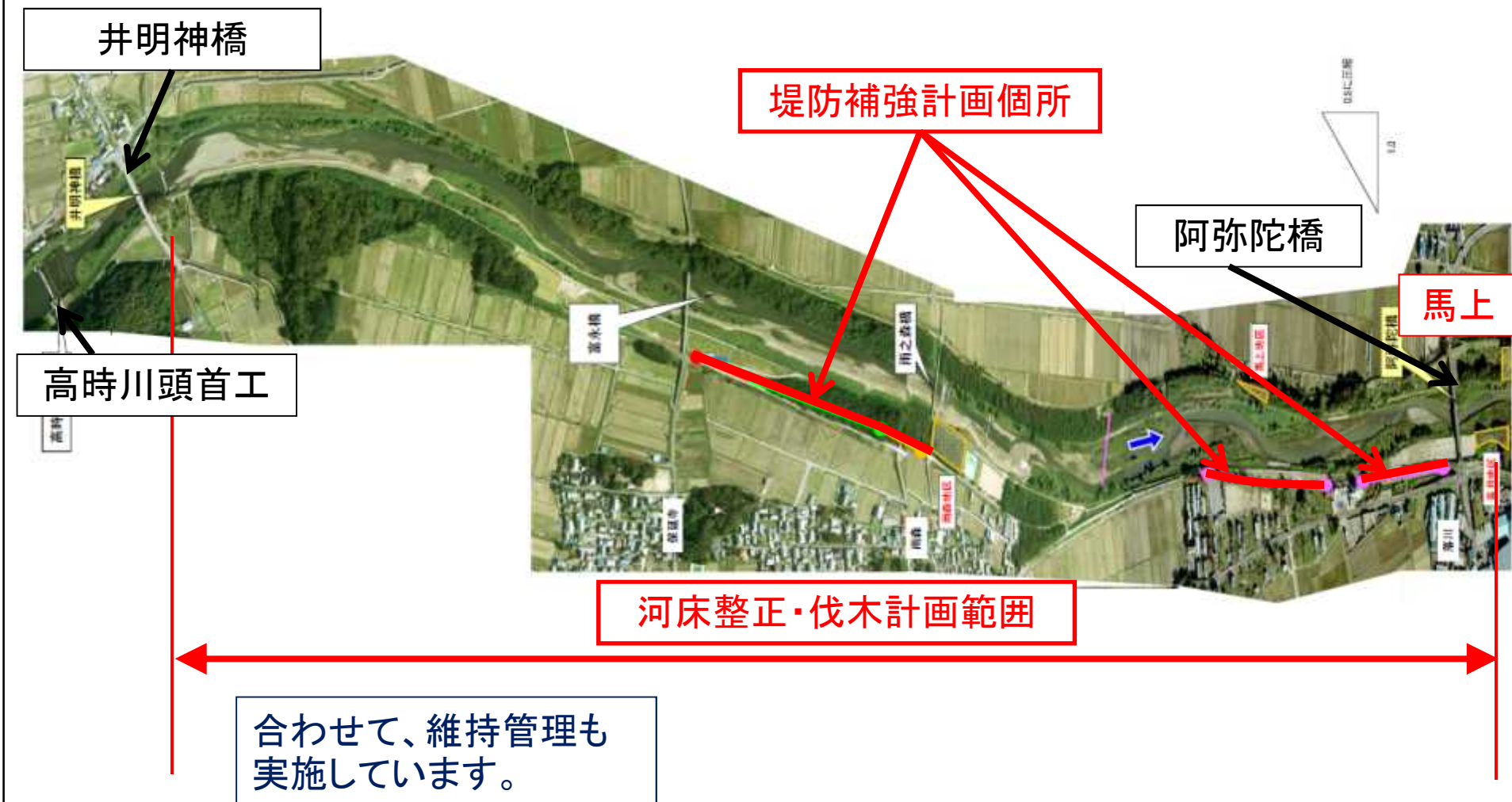
2 維持管理

(河川巡視点検結果や地元要望を踏まえて実施)

目的	実施項目	今年度実施河川
洪水時の 通水能力 向上	竹木伐採	高時川、余呉川他
	堆積土砂除去	余呉川他
	河床整正	高時川
補修	護岸等補修	高時川、大川、余呉川他

木之本支所管内の河川整備と維持管理

【高時川】高時川頭首工～阿弥陀橋



木之本支所管内の河川整備と維持管理 【高時川】高時川頭首工～阿弥陀橋

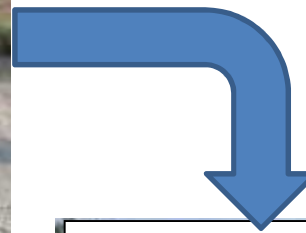
堤体補強(富永橋～雨森橋)



木之本支所管内の河川整備と維持管理

【高時川】高時川頭首工～阿弥陀橋

河床整正・伐木(井明神橋下流～阿弥陀橋下流)



木之本支所管内の河川整備と維持管理

【高時川】古橋～川合地先



木之本支所管内の河川整備と維持管理

【高時川】古橋～川合地先

護岸補修(川合地先)



H25.9.16台風18号豪雨時の状況

木之本支所管内の河川整備と維持管理

【余呉川】大音～黒田地先



雨水貯留浸透対策を進めます

◇雨水貯留対策

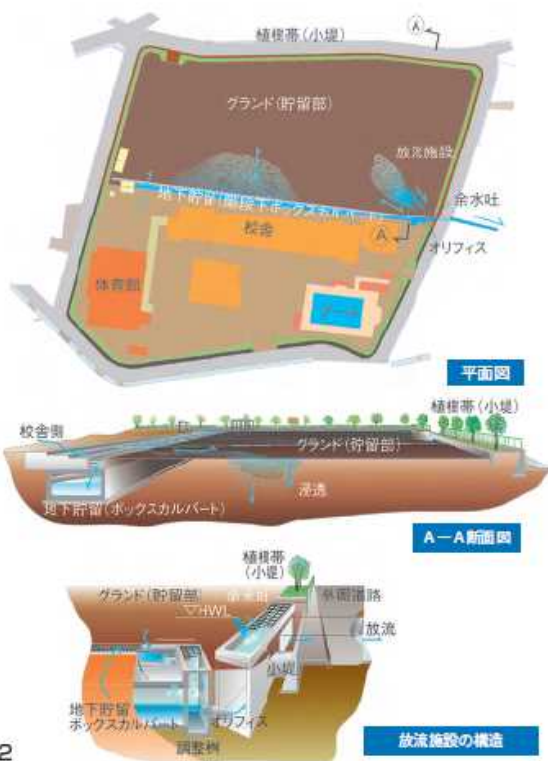
公園、学校、市役所、体育館等の公共・公益施設用地に貯留するケースで、貯留箇所を低く掘り下げて水を溜める掘込み式、貯留箇所の周囲に堤防をつくって水を溜める築堤式、地下にコンクリート等の貯水槽を設置して水を溜める地下式、建物を高床にして、その下に水を溜めるピロティ式等の方法があります。



校庭貯留のようす

写真左：平常時
写真右：貯留時

□ グランドに周囲堤を設けた窪地貯留と地下貯留槽の併用：富士市立岩松北小学校（静岡県富士市）



多目的利用(グラウンド)



周囲堤



放流施設

(出典：東近江市HP 住宅用雨水貯留施設設置奨励金制度)→



◇地下浸透対策

□ 庁舎前広場に透水性舗装、浸透ます、浸透トレンチ等を配置：向日市役所（京都府向日市）

向日市では、市役所の敷地に透水性舗装、浸透ます、浸透トレンチなどを設置し、市役所からの流出量ゼロを目標にしています。また、市民の目にふれやすい場所に施設を設置することで、雨水貯留浸透事業の必要性や有効性をアピールし、その普及促進効果もねらっています。



大型浸透ますの施工状況



完成した透水性舗装

(出典：(社)雨水貯留浸透技術協会「雨水貯留浸透施設の設置に対する支援措置のご紹介」)

高時小学校



そなえる

何があっても命をまもる仕組み

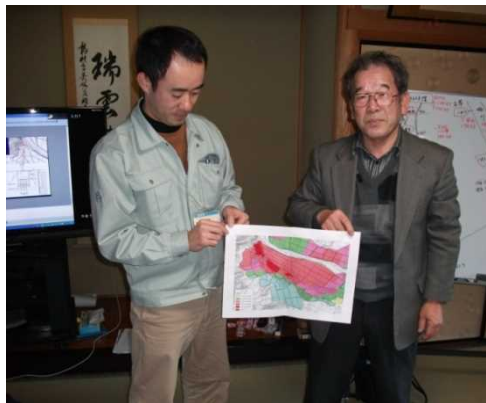
～米原市村居田地区 水害に強い地域づくり計画WG～



現地での危険箇所の確認
(平成 23 年 11 月 27 日)



⑥ 成果発表
(平成 23 年 11 月 27 日)



避難マップ完成 平成25年4月



まるごとまちごとハザードマップ設置



④ 姉川の市道橋に設置した周知看板

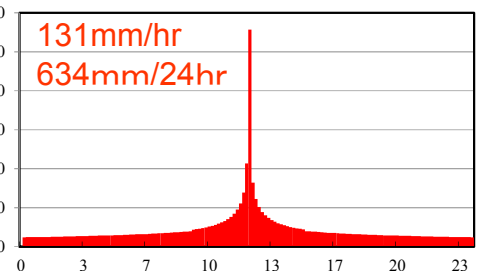
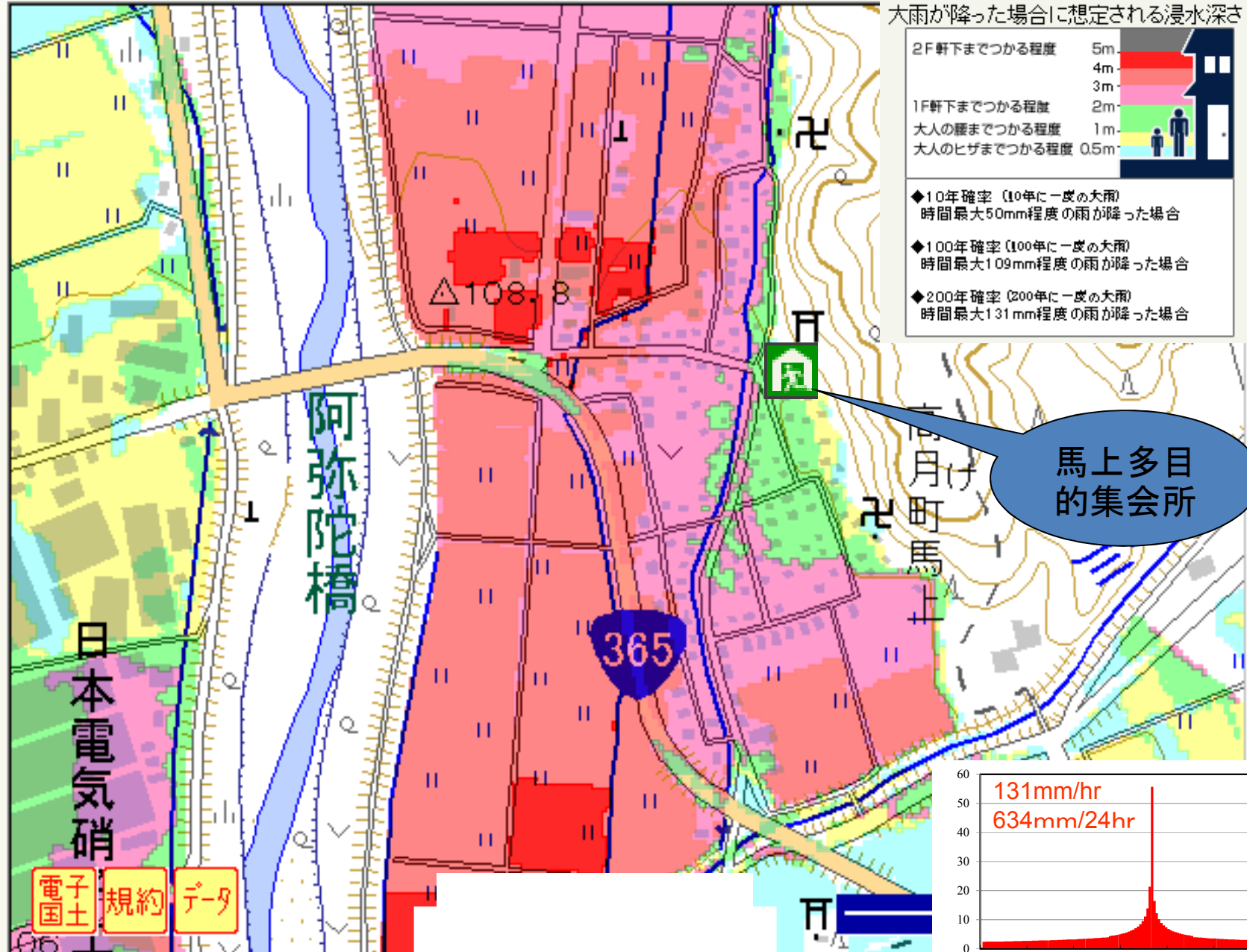
(平成 24 年 9 月 18 日)



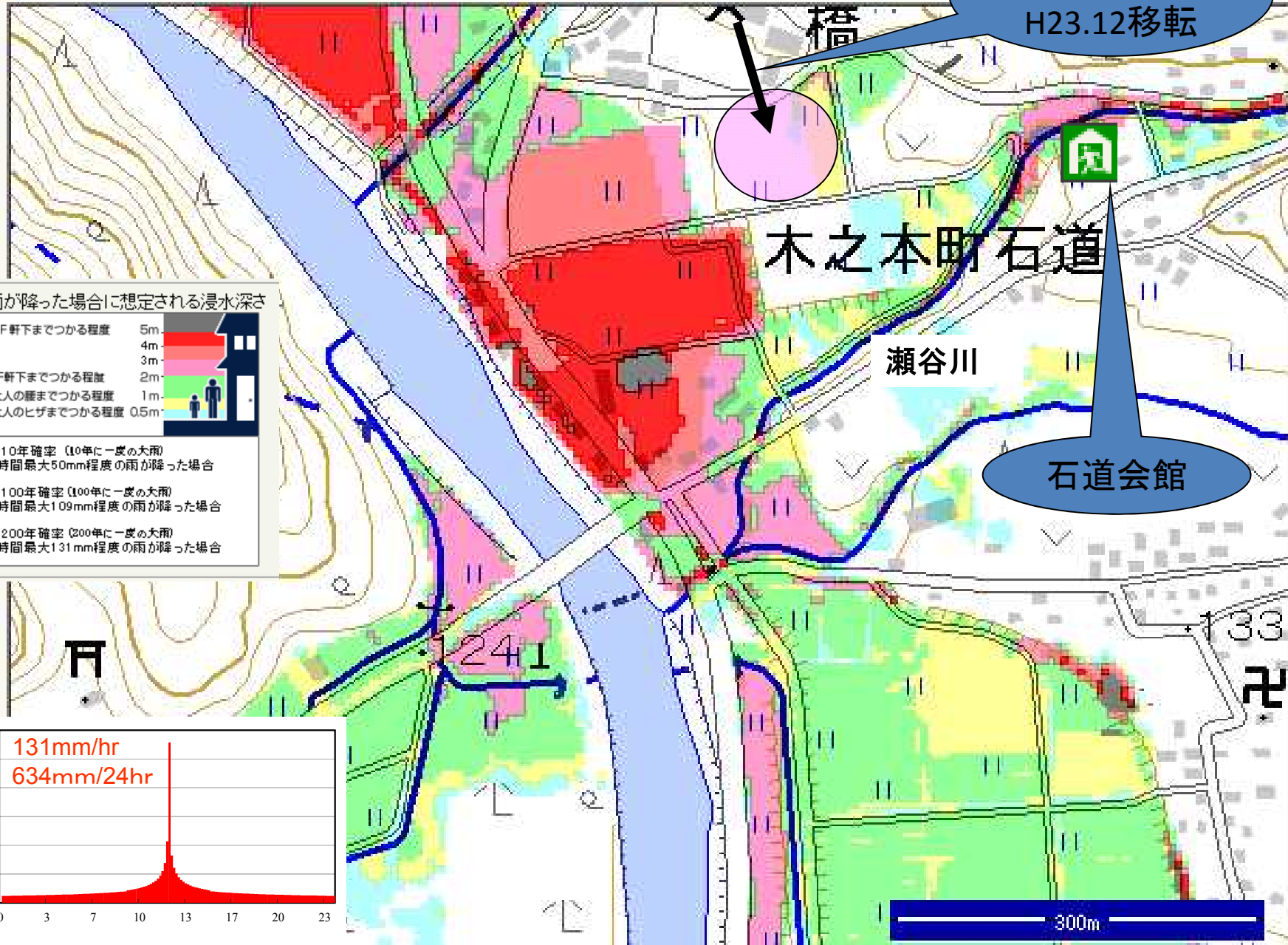
③ 出川の簡易量水標
(平成 24 年 9 月 18 日)

姉川・出川 簡易量水標の設置

長浜市_浸水深200年確率 [最大浸水深図](10年確率,100年確率,200年確率)



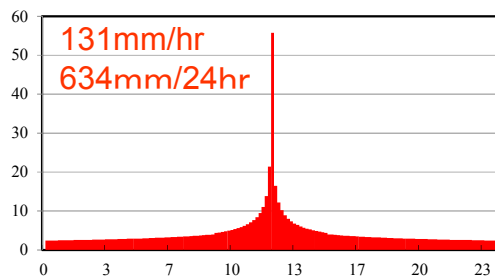
長浜市_浸水深200年確率 [最大浸水深図(10年確率,100年確率,200年確率)]



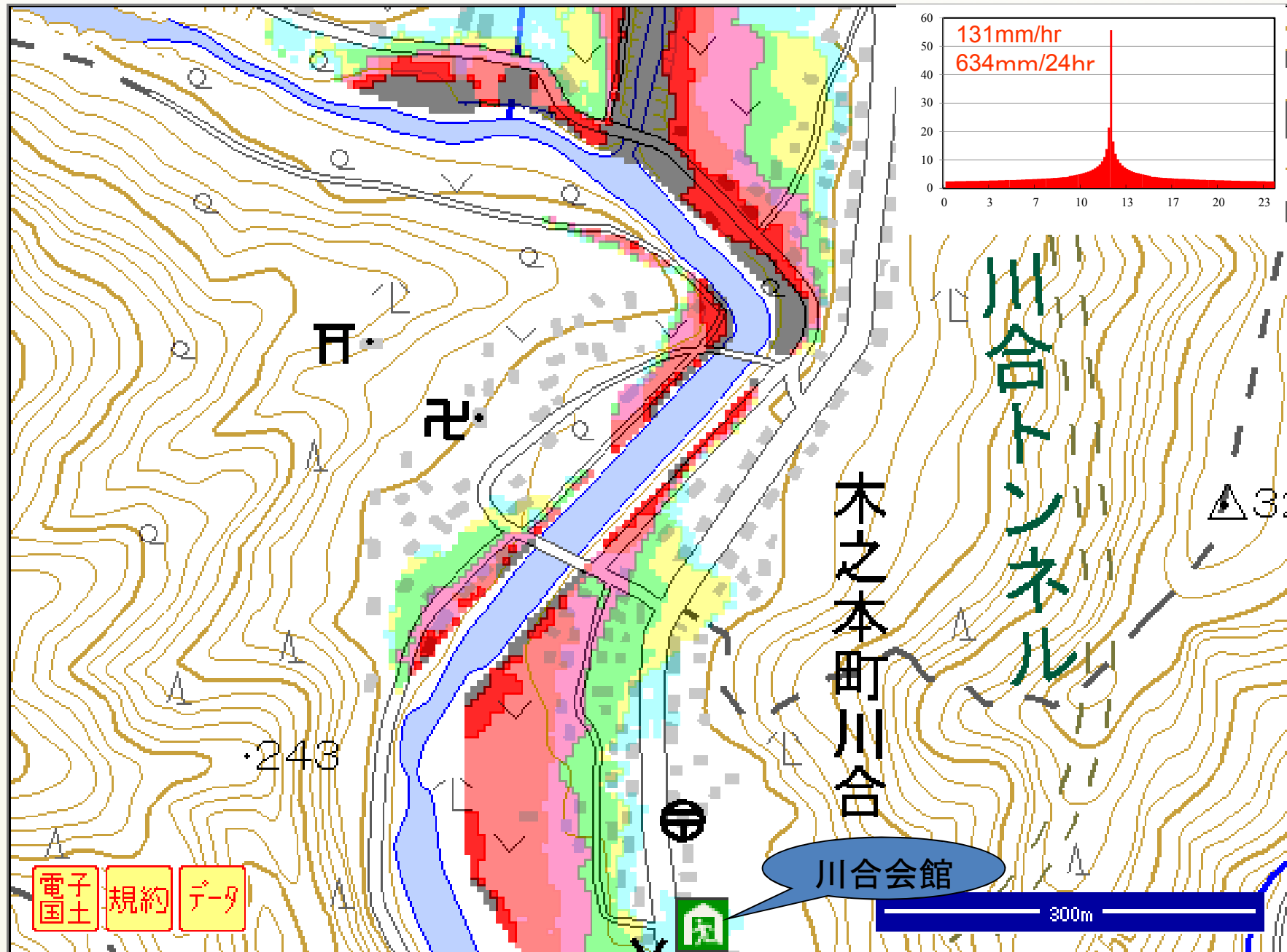
大雨が降った場合に想定される浸水深さ

2F軒下までつかる程度	5m
	4m
	3m
1F軒下までつかる程度	2m
大人の腰までつかる程度	1m
大人のヒザまでつかる程度	0.5m

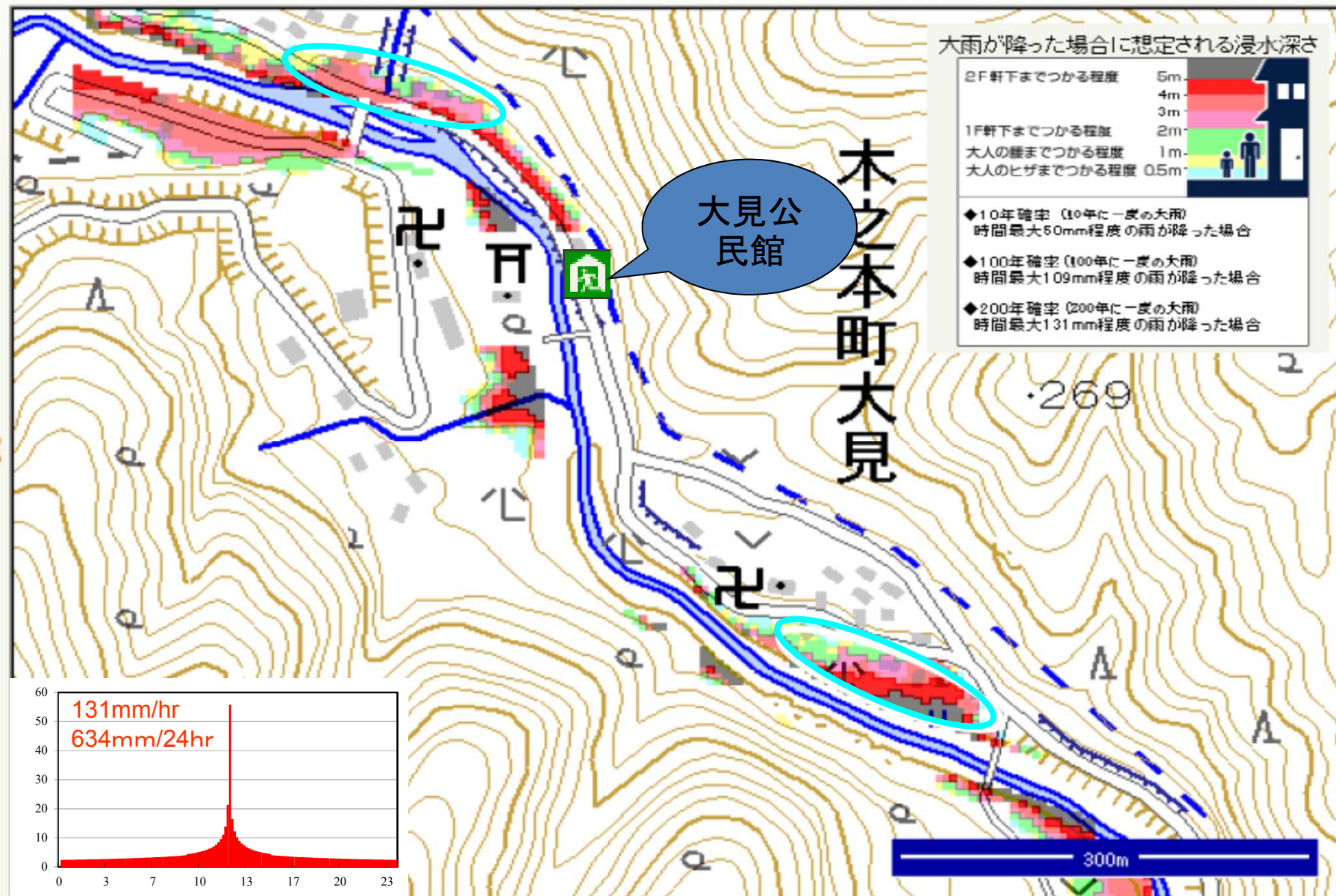
- ◆10年確率 (10年に一度の大雨)
時間最大50mm程度の雨が降った場合
- ◆100年確率 (100年に一度の大雨)
時間最大109mm程度の雨が降った場合
- ◆200年確率 (200年に一度の大雨)
時間最大131mm程度の雨が降った場合



長浜市_浸水深200年確率 [最大浸水深図(10年確率,100年確率,200年確率)]



長浜市_浸水深200年確率 [最大浸水深図(10年確率,100年確率,200年確率)]



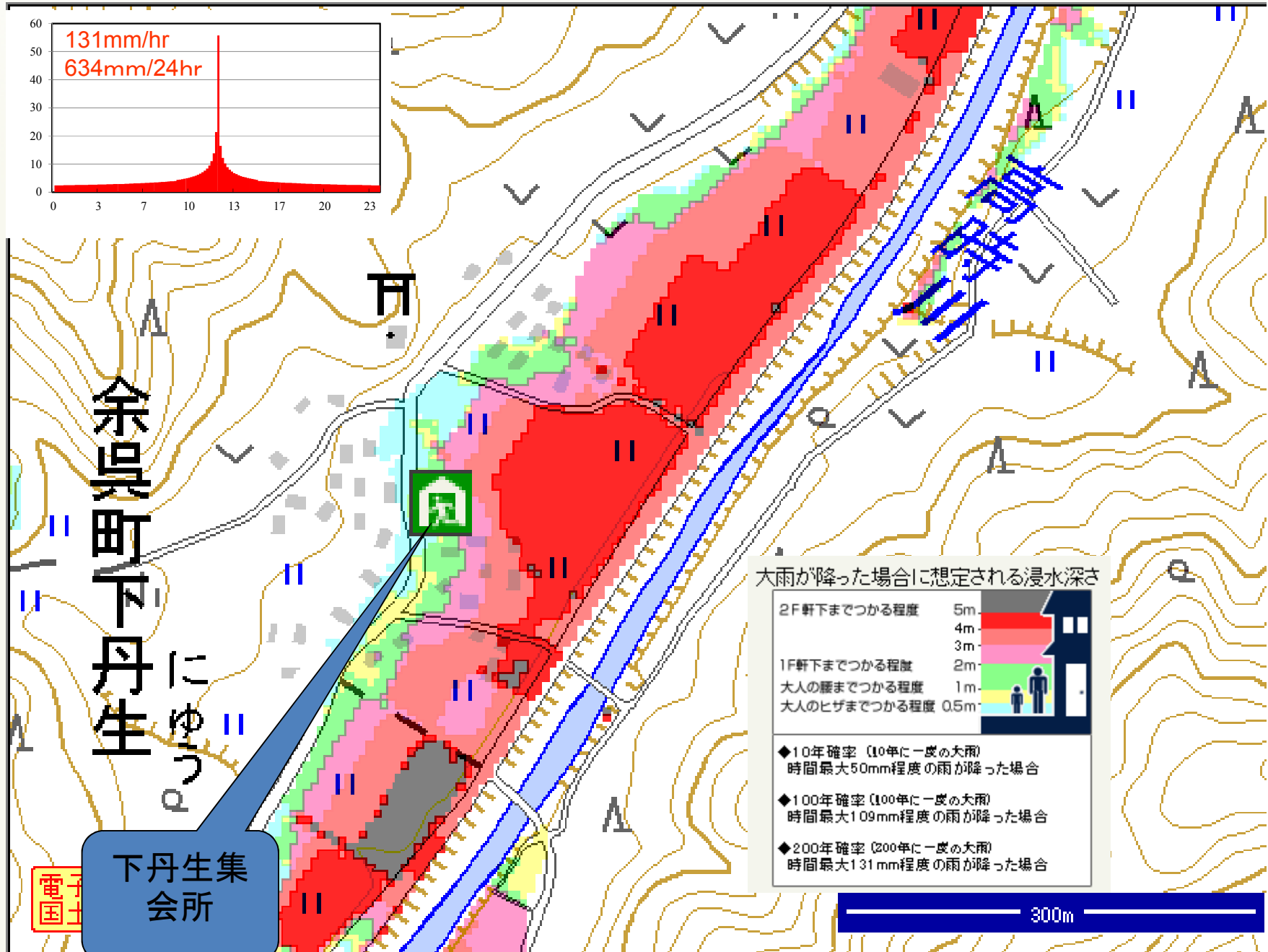
大見公民館

木之本町大見

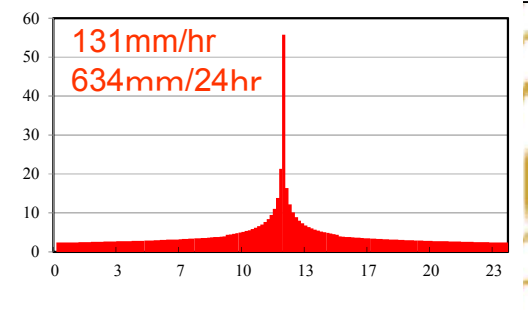
大見公民館



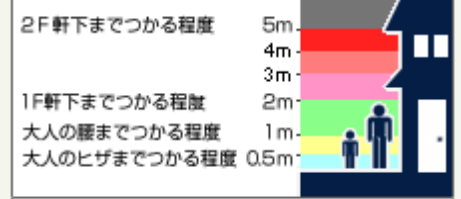
長浜市_浸水深200年確率 [最大浸水深図(10年確率,100年確率,200年確率)]



丹生コミュニティセンターやまびこ会館

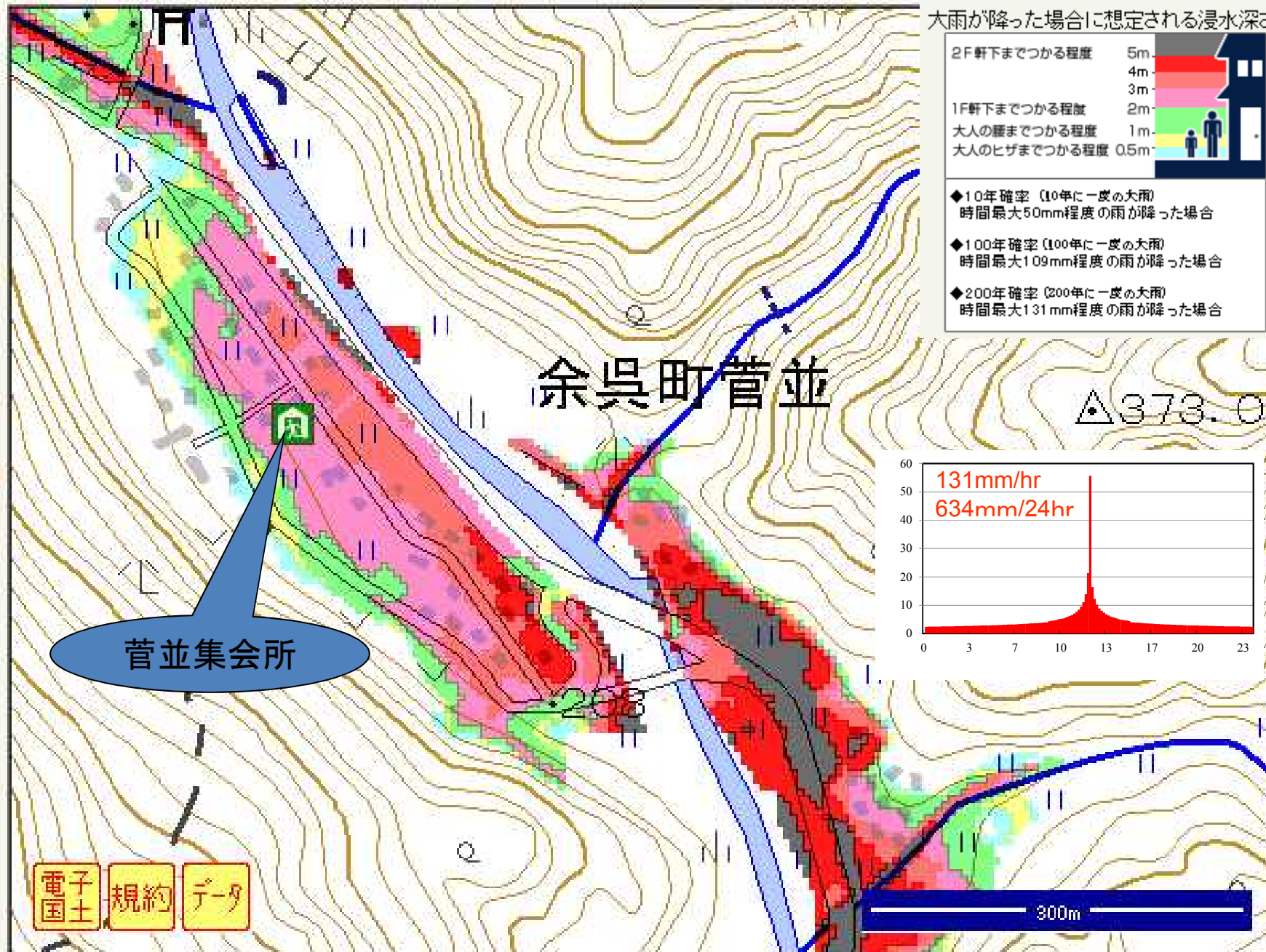


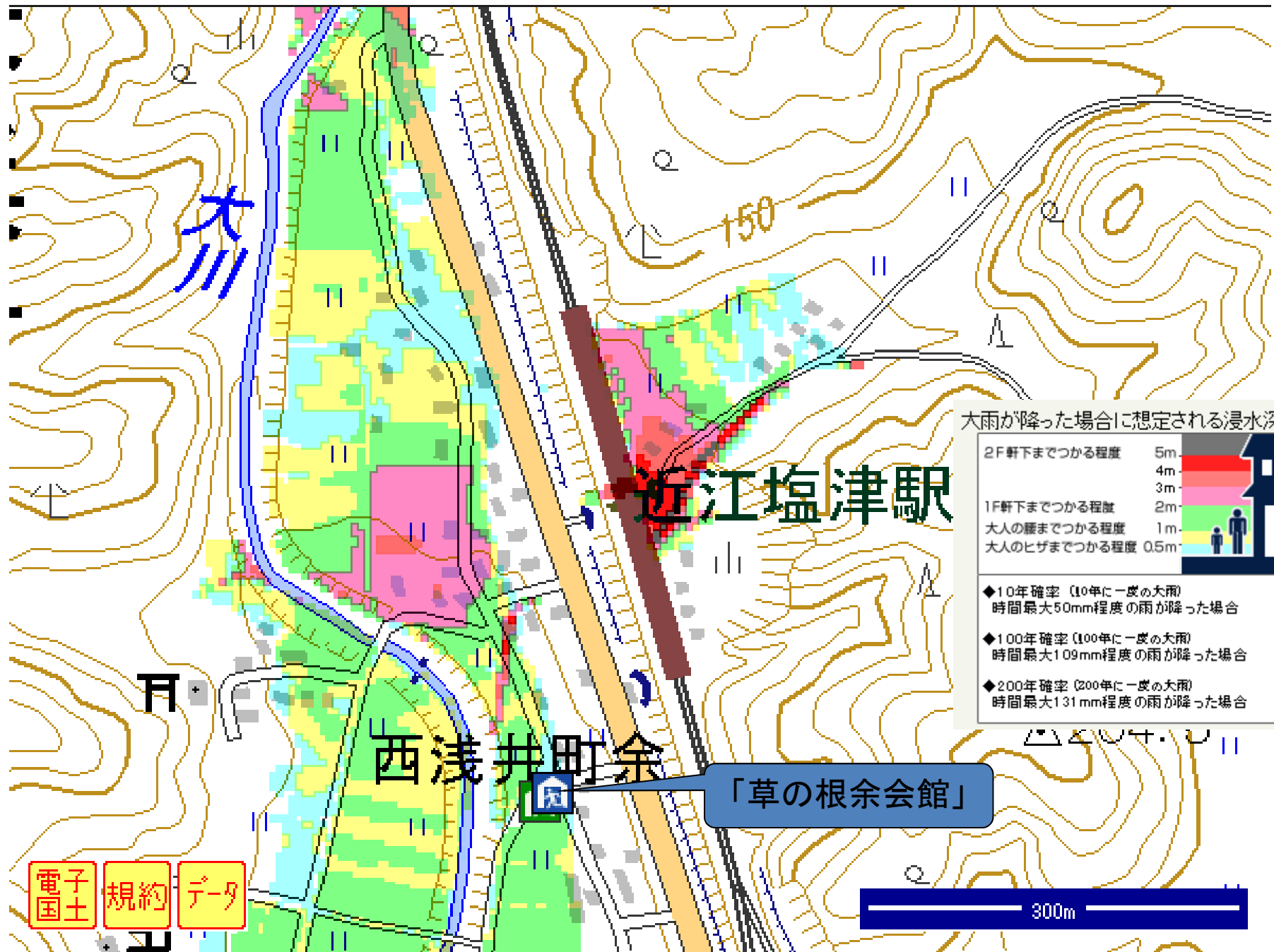
大雨が降った場合に想定される浸水深さ



- ◆10年確率 (10年に一度の大雨)
時間最大50mm程度の雨が降った場合
- ◆100年確率 (100年に一度の大雨)
時間最大109mm程度の雨が降った場合
- ◆200年確率 (200年に一度の大雨)
時間最大131mm程度の雨が降った場合

長浜市_浸水深200年確率 [最大浸水深図(10年確率,100年確率,200年確率)]





とどめる

「安全な住まい方」とは

平成22年撮影

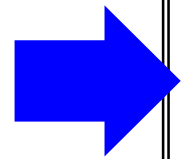


○2階建て家屋は
避難空間を確保

× 平屋家屋は軒下まで水没
× 逃げ遅れた場合、命にかかわる

昭和34(1959年)伊勢湾台風
滋賀県近江八幡市水荃町

①建物で対応

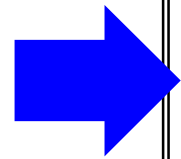


A.水がくる高さ以上に、避難できる場所がある。

プラス

B.木造の場合は、建物が水がつく高さは、3m未満

②避難場所で対応



家の周りが水につき始めてからでも、駆け込める距離に避難場所がある。

「そなえる」と「とどめる」

そなえる

(条例案第6章)

洪水が起こる前に逃げる。
避難場所＝学校、公民館等

絶対に逃げ遅れることはない？
逃げ遅れたらどうするか？

とどめる

(条例案第5章)

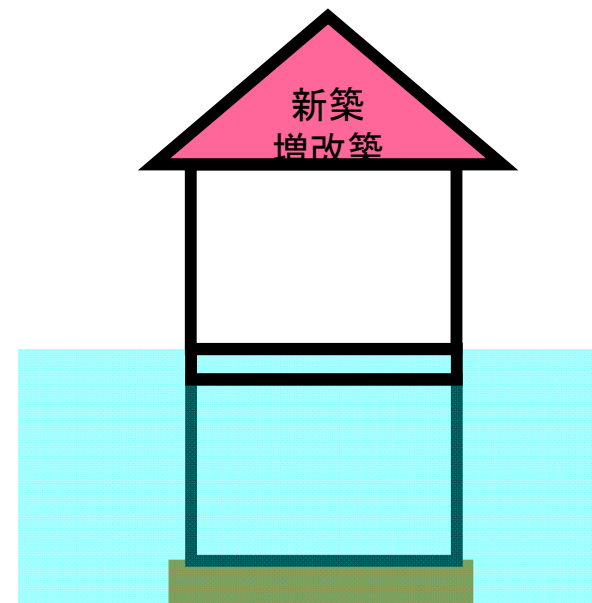
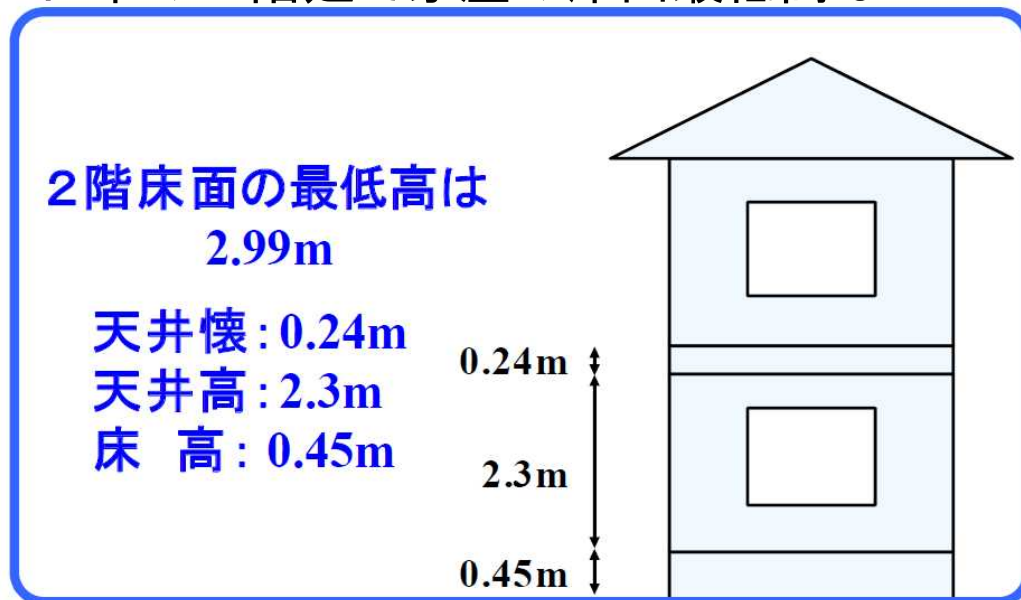
洪水が起こってから逃げられる場所
＝自宅の2階、家の周りが水につき始めて
からでも駆け込める距離の避難場所

支援制度

どれだけ嵩上げする必要があるの？

(=2階の床面を想定水位より高くする)

日本の二階建て家屋の床面最低高は2.99m



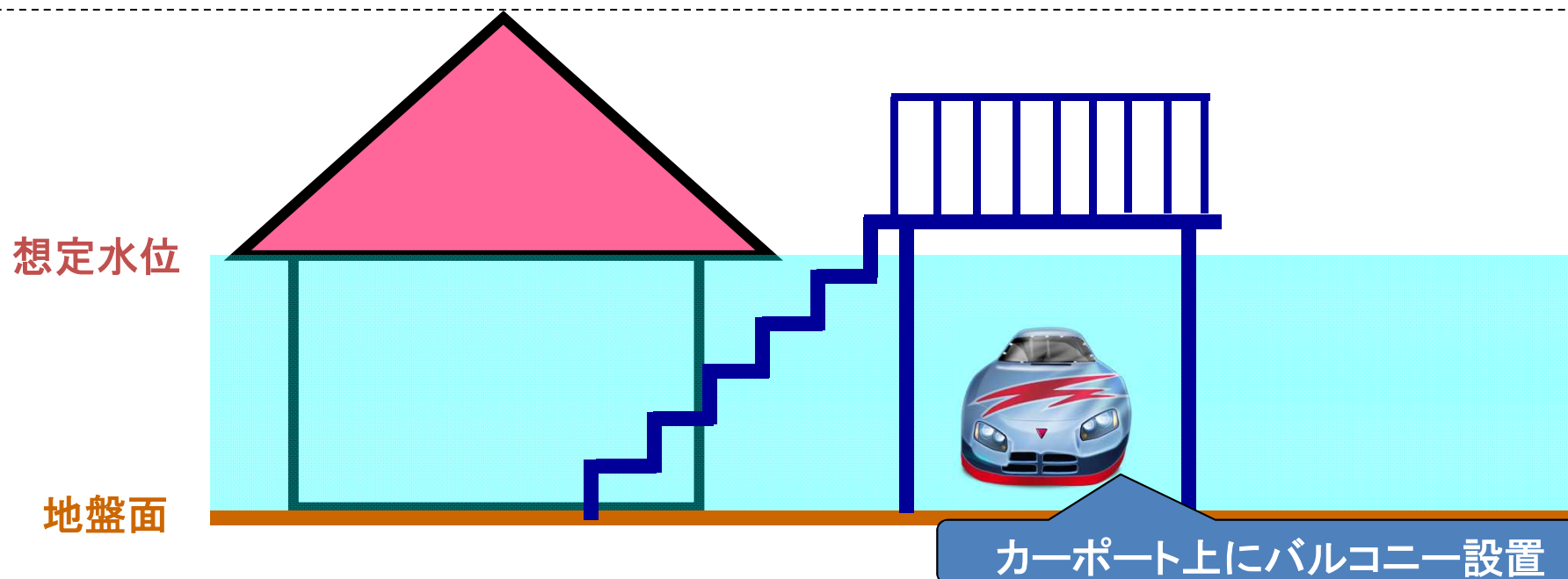
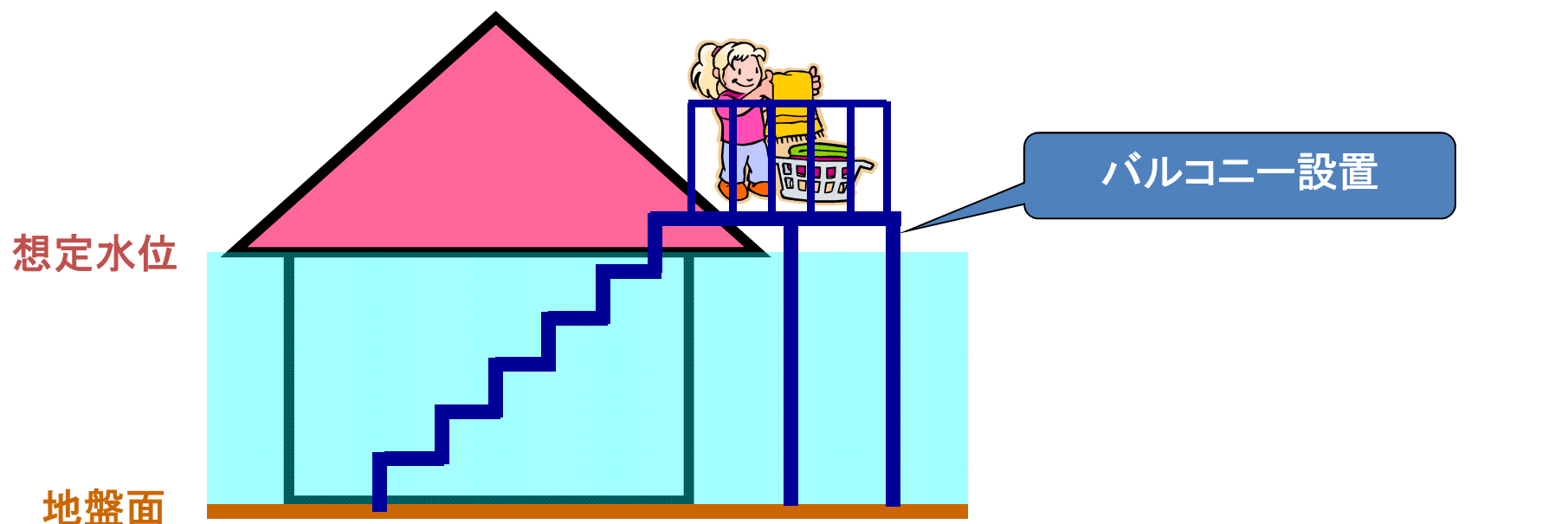
- ① 1階床高は建築基準法により0.45m以上
- ② 1階天井高は9割以上が2.3m以上
- ③ 天井懐は、低く設計しても0.24m
- ④ ①～③の合計は2.99m \div 3.0m

[洪水ハザードマップ作成の手引き(改訂版)p13

平成25年3月 国土交通省]

想定水位	嵩上げ高
3mの場合	0.02m
4mの場合	1.02m

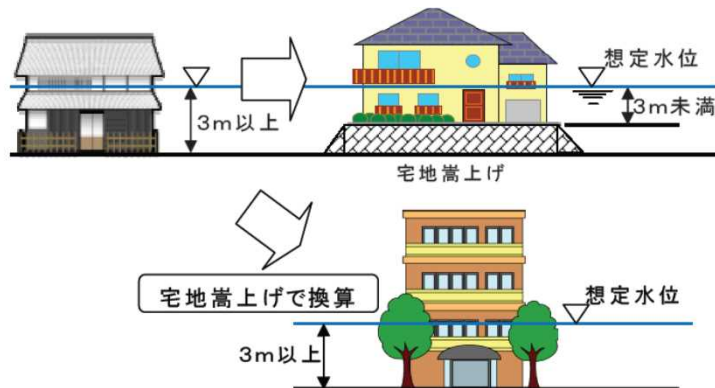
平屋建てにおける安全空間の確保例



検討中の支援制度

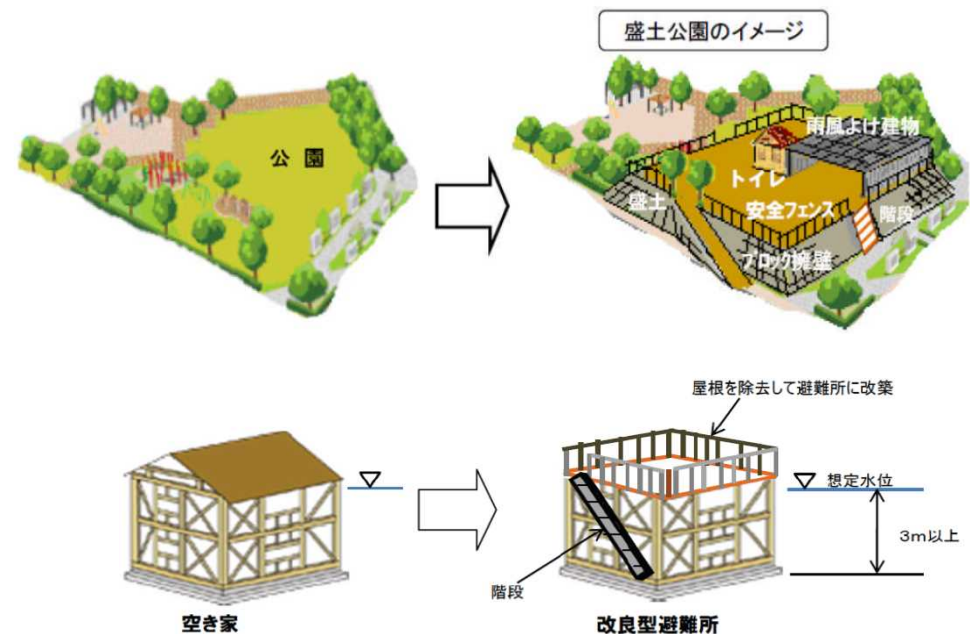
• 宅地嵩上げ浸水対策 促進事業

- 「浸水危険区域」内の既存住宅の、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、ピロティ等工事の費用を助成



• 避難場所整備事業

- 「浸水危険区域」に対して有効な避難場所の新設（改築含む）



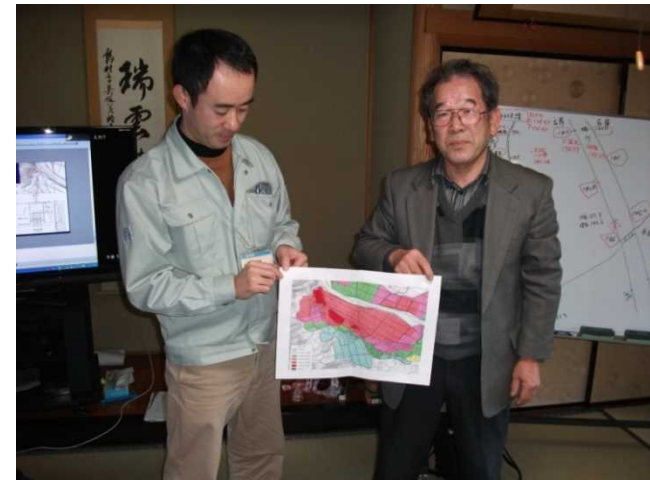
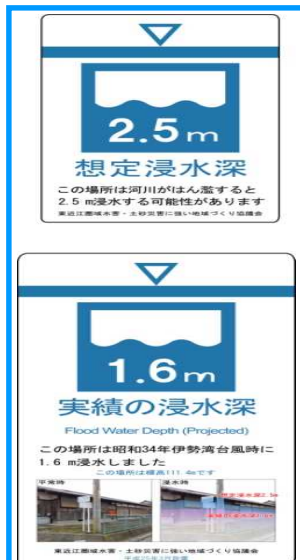
区域指定の手順

かならず**水害に強い地域づくり協議会**での検討を経てから、区域指定がおこなわれます。

条例制定

水害に強い地域づくり協議会

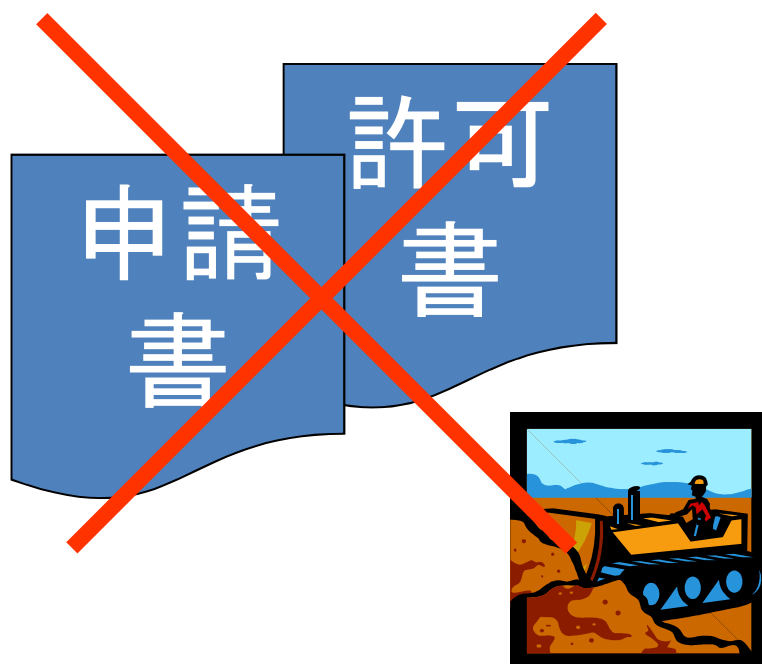
地先の安全度マップをふまえ、避難場所の選定、安全な避難経路、避難のタイミングなど、地域の特性を踏まえた避難・警戒体制等の検討



区域指定

罰則となる場合

許可を受けずに建築物を建築・工事に着工した場合



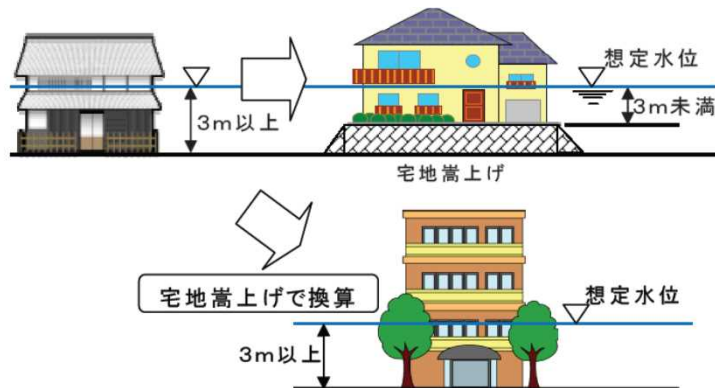
虚偽の申請・報告・届出・答弁をした場合



検討中の支援制度

- 宅地嵩上げ浸水対策
促進事業

- 「浸水危険区域」内の既存住宅の、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、ピロティ等工事の費用を助成



- 避難場所整備事業

- 「浸水危険区域」に対して有効な避難場所の新設（改築含む）

