

# 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

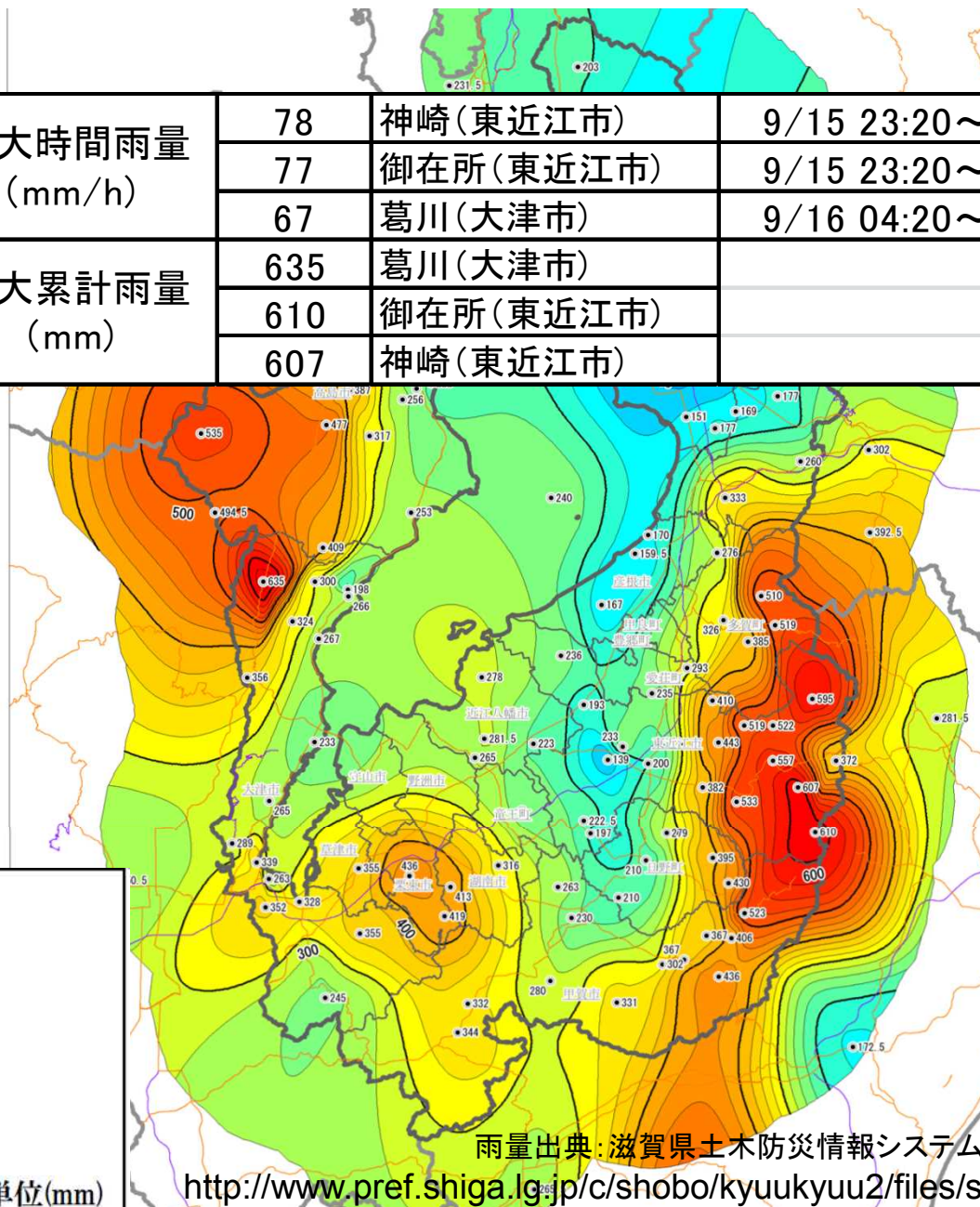
そなえる

## ◎罰則

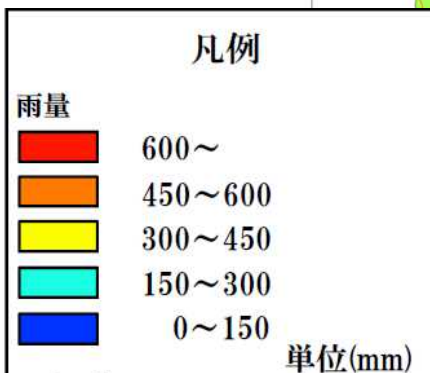
- ・建築規制に関する規定に違反した者への罰則および過料

# 総雨量平成25年9月15日00:00～9月16日24:00

最大時間雨量 (mm/h)	78	神崎(東近江市)	9/15 23:20～00:20
	77	御在所(東近江市)	9/15 23:20～00:20
	67	葛川(大津市)	9/16 04:20～05:20
最大累計雨量 (mm)	635	葛川(大津市)	
	610	御在所(東近江市)	
	607	神崎(東近江市)	



台風18号



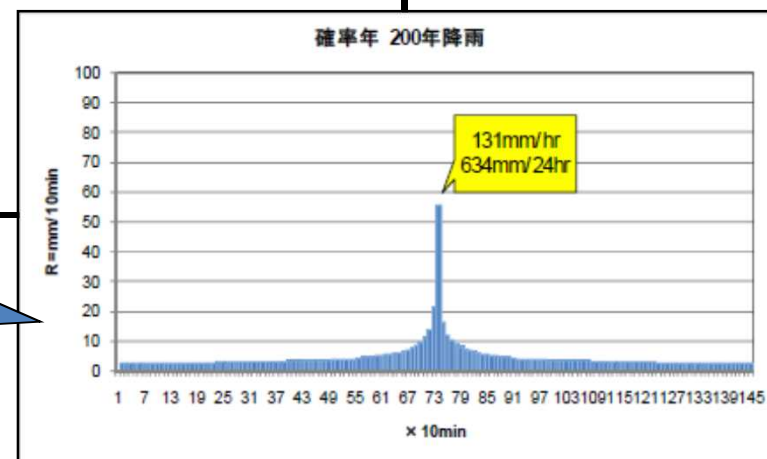
雨量出典: 滋賀県土木防災情報システム, 気象庁

<http://www.pref.shiga.lg.jp/c/shobo/kyuukyuu2/files/souuryo.pdf>

雨の大きさ (確率で表現)	時間雨量	24時間雨量	
10年に1回	50mm	170mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>・現在、浸水対策として河川や下水道整備を進めている降雨規模</li> <li>・中小河川や水路があふれ、災害が発生するおそれがある</li> </ul>
100年に1回	109mm	529mm	<ul style="list-style-type: none"> <li>・河川や下水道整備の規模を上回る降雨規模</li> <li>・大規模な災害の発生するおそれが強く、厳重な警戒が必要</li> </ul>
200年に1回 (最大規模の災害)	131mm	634mm	

平成25年台風18号  
(30~50年に1度の降雨)

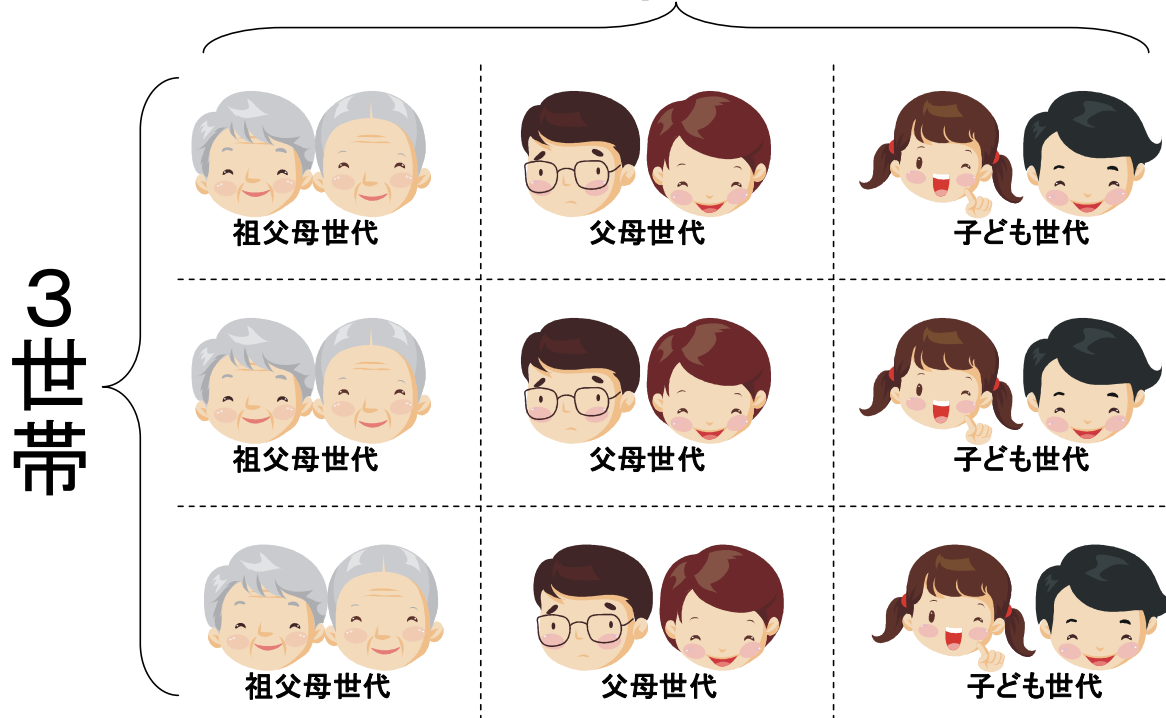
このグラフのような雨を降らせるシミュレーションを行い、浸水被害を予測



# 200年に一度の降雨とは

「200年確率 の降雨」が	今後1年間に起こる確率	0.5%
	今後30年間に起こる確率	14.0%
	今後100年間に起こる確率	39.0%

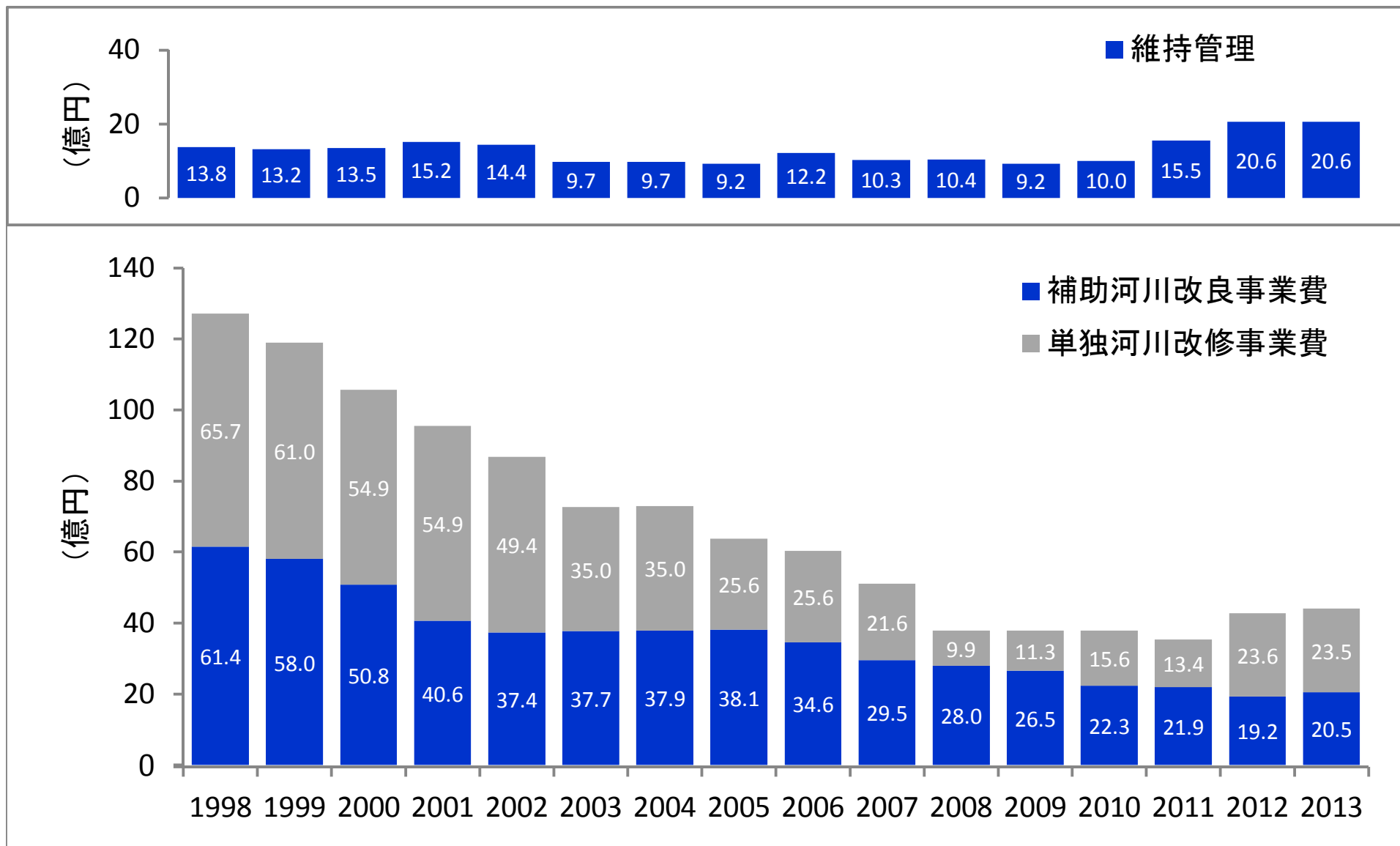
## 3世代



琵琶湖西岸断層帯  
北部の、今後30年  
以内の地震発生確  
率は1%から3%

3家族に1家族は、  
親子3代のうちに、  
命に係わる危険  
性のある水害に  
遭遇する。

■ 維持管理費の推移(当初予算額)(上段)、河川改修事業費の推移(当初予算額)(下段)

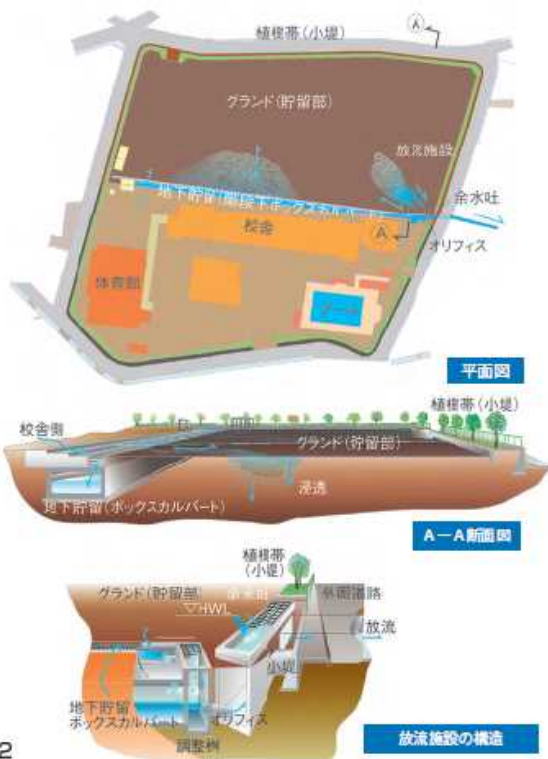


## ◇雨水貯留対策

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。



□ 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）



(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。

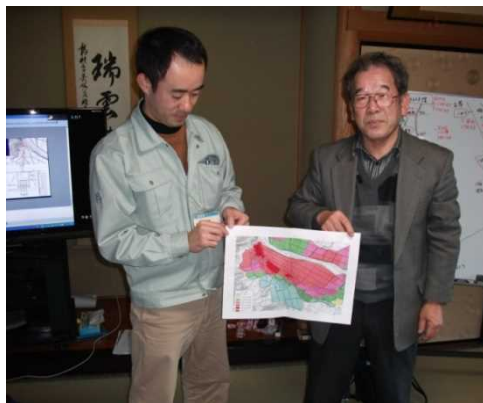


(出典：(社)雨水貯留浸透技術協会「雨水貯留浸透施設の設置に対する支援措置のご紹介」)

# そなえる

## 何があっても命をまもる仕組み

～村居田地区 水害に強い地域づくり計画WG～



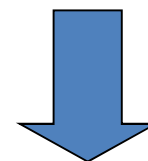
まるごとまちごとハザードマップ設置

姉川・出川 簡易量水標の設置

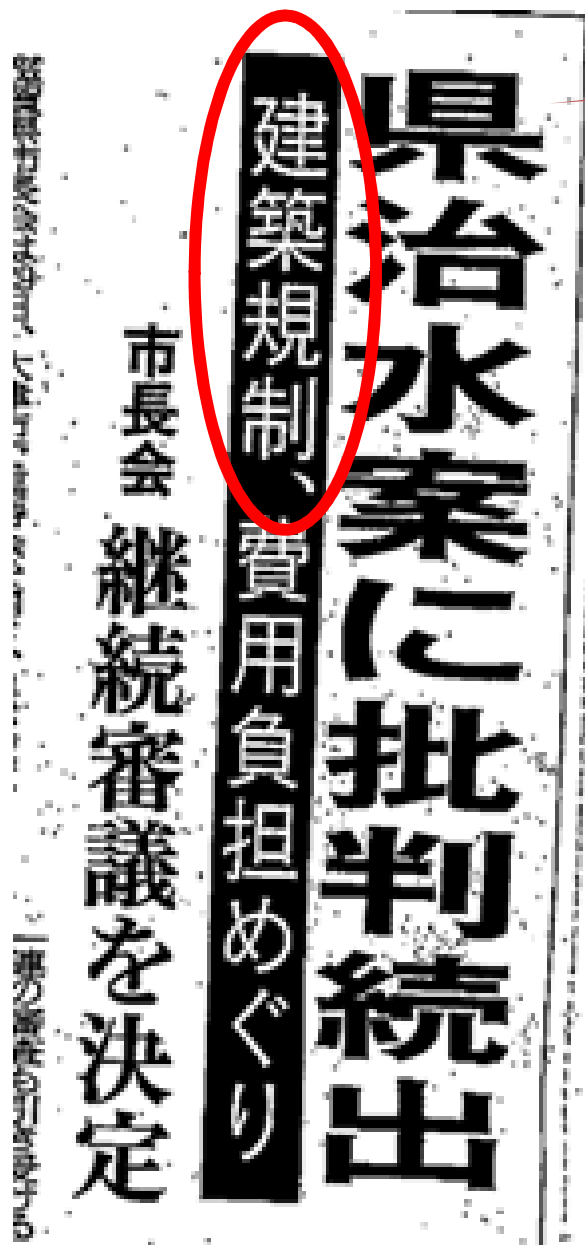


## 「建築規制」とは？

- 条例案上は「建築規制」「建築制限」と表現しています。



- 水害リスクの高い地域では、安全に住み続けるために、建築物の構造や地盤の高さに、条件をつけさせていただく。
- 「安全な住まい方への確実な誘導」



## とどめる

## 「安全な住まい方」とは

平成22年撮影

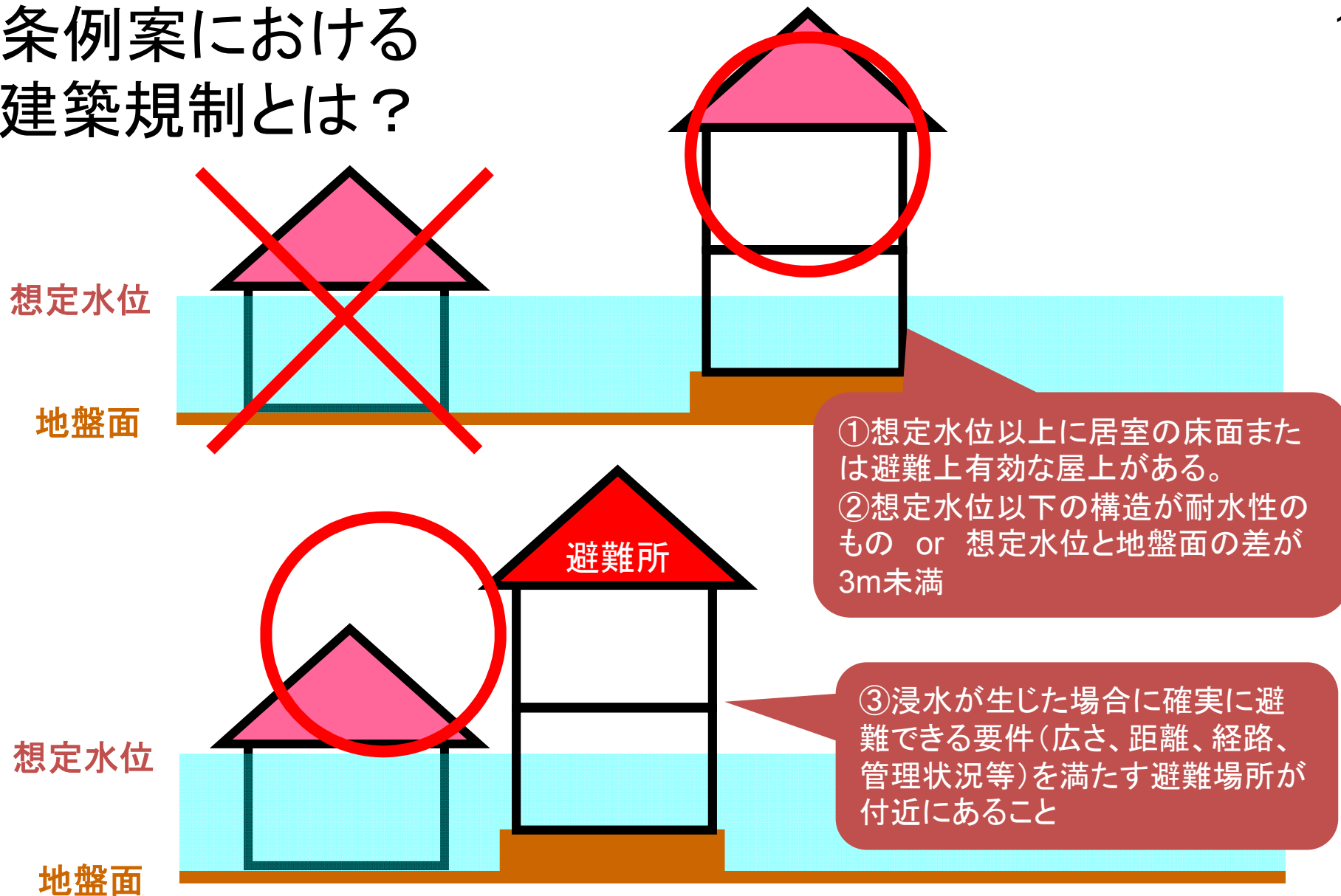


○2階建て家屋は  
避難空間を確保

× 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

# 条例案における 建築規制とは？



建築規制とは知事が①～③の内容を確認する制度です。

## ① 建物で対応



## ② 避難場所で対応

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

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)

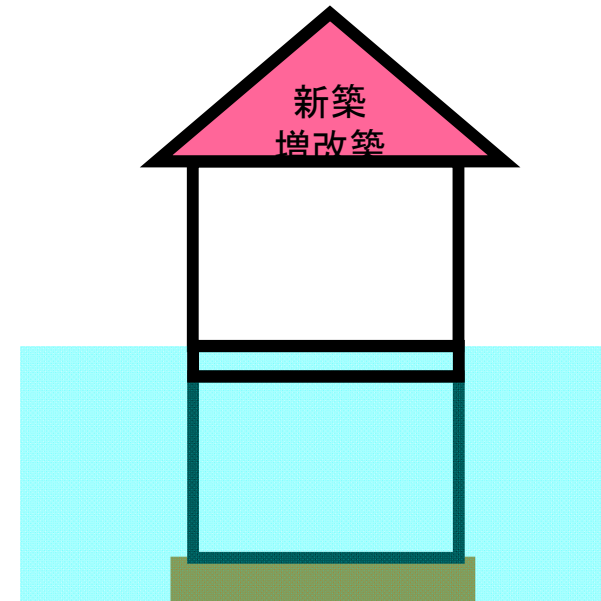
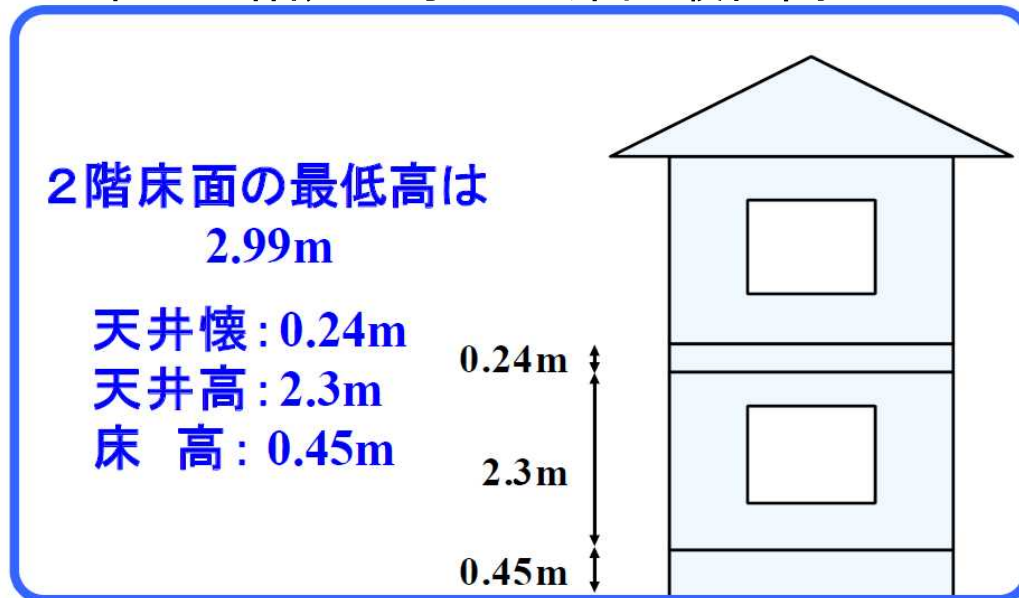
洪水が起こってから逃げられる場所  
＝自宅の2階、家の周りが水につき始めて  
からでも駆け込める距離の避難場所

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



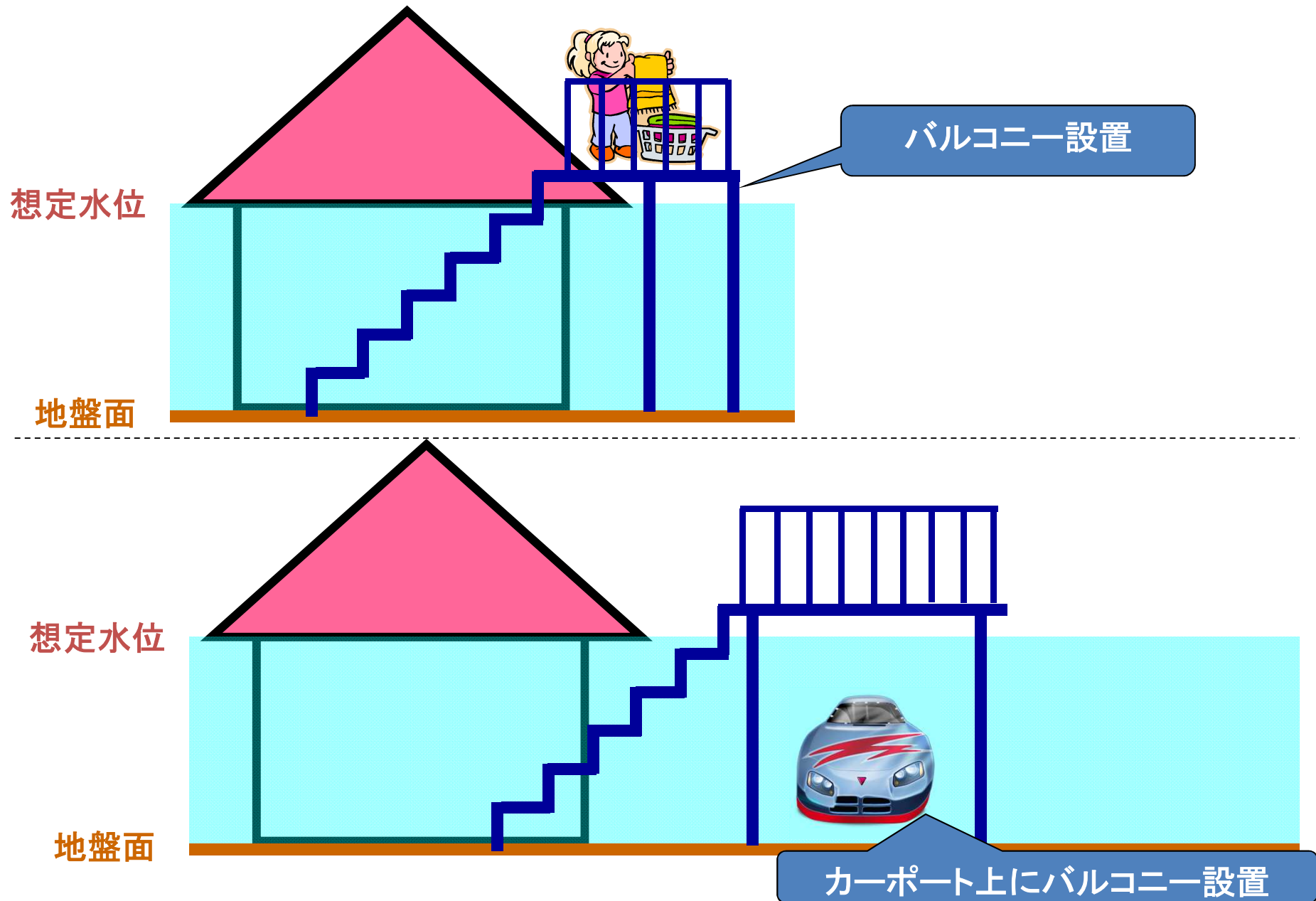
- ① 1階床高は建築基準法により0.45m以上
- ② 1階天井高は9割以上が2.3m以上
- ③ 天井懐は、低く設計しても0.24m
- ④ ①～③の合計は2.99m $\div$ 3.0m

[洪水ハザードマップ作成の手引き(改訂版)p13

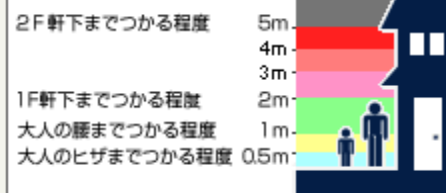
平成25年3月 国土交通省]

想定水位	嵩上げ高
3mの場合	0.02m
4mの場合	1.02m

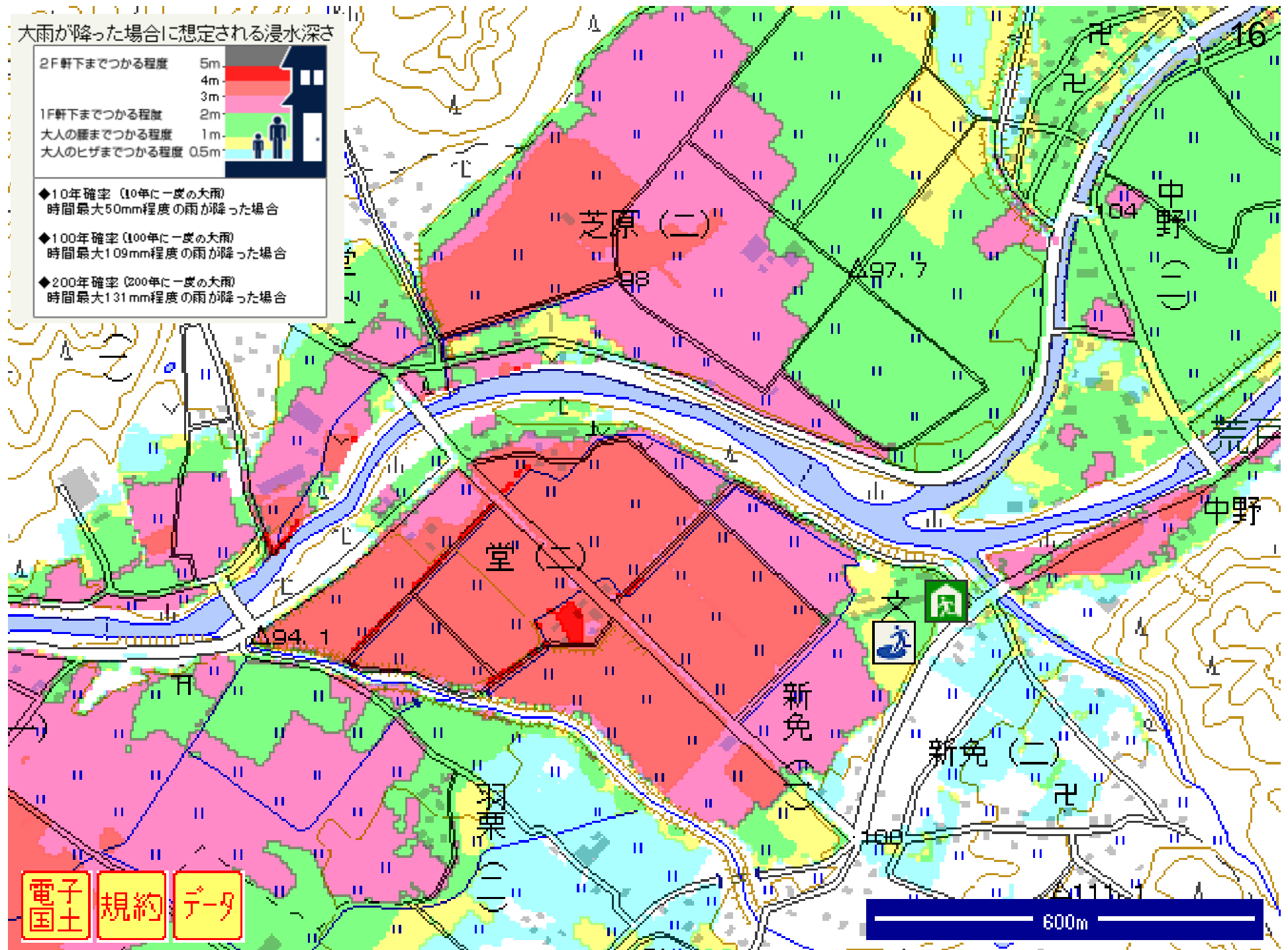
# 平屋建てにおける安全空間の確保例



大雨が降った場合に想定される浸水深さ

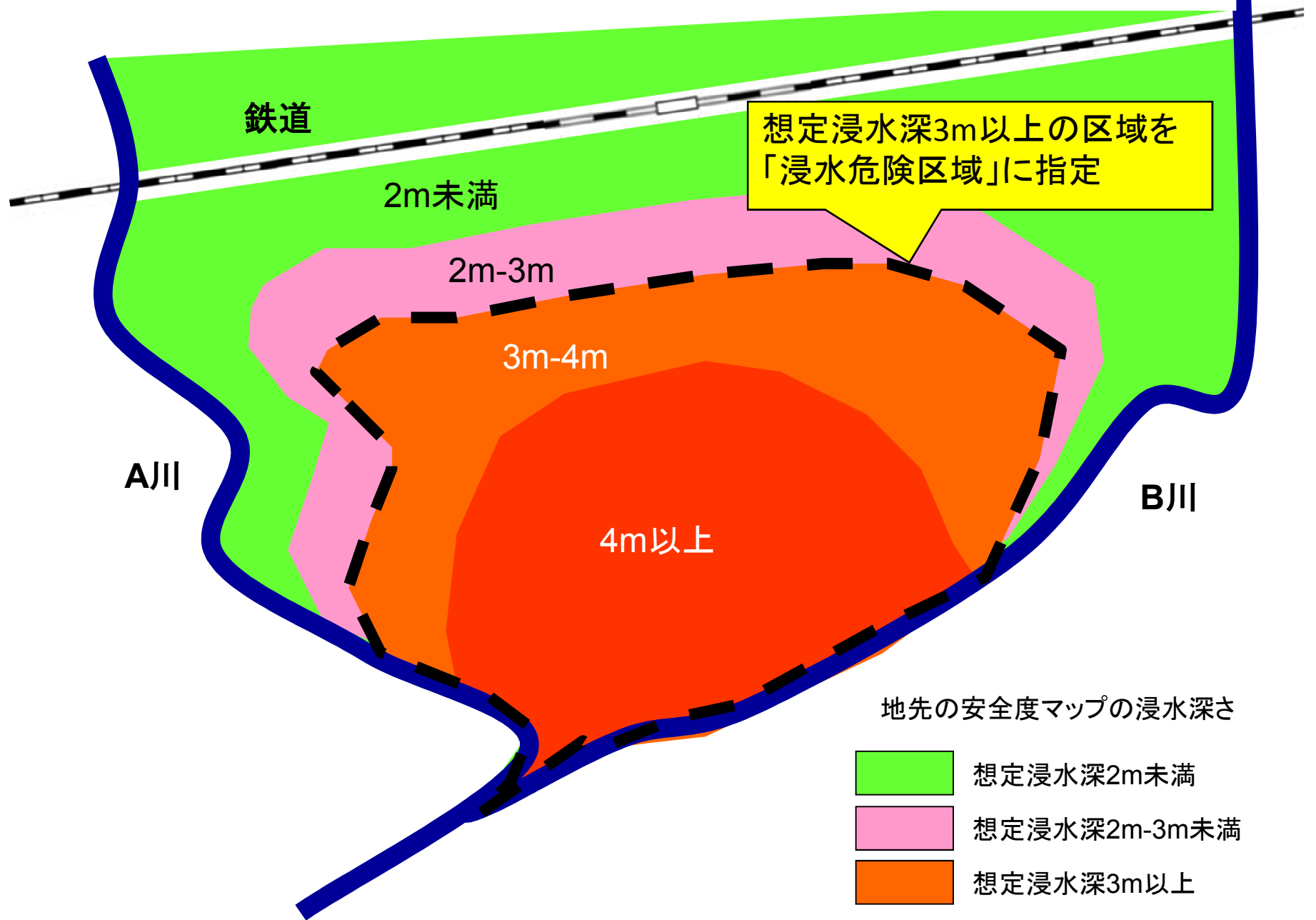


- ◆10年確率 (10年に一度の大雨)  
時間最大50mm程度の雨が降った場合
- ◆100年確率 (100年に一度の大雨)  
時間最大109mm程度の雨が降った場合
- ◆200年確率 (200年に一度の大雨)  
時間最大131mm程度の雨が降った場合





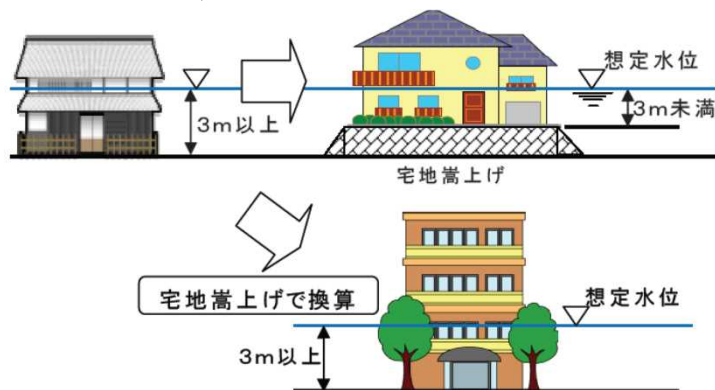
# 浸水危険区域の設定イメージ



# 検討中の支援制度

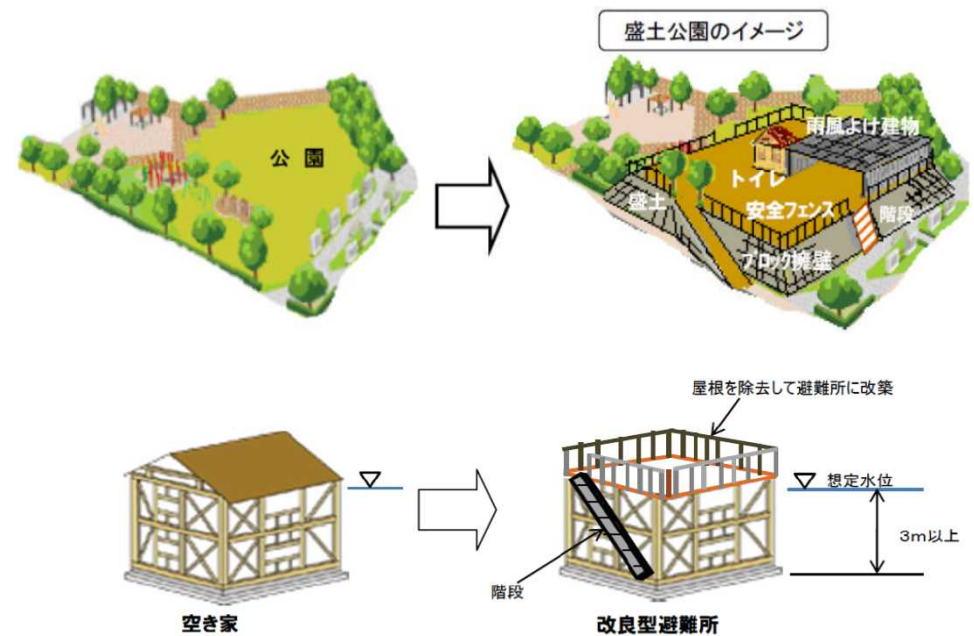
- 宅地嵩上げ浸水対策  
促進事業

- 「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）



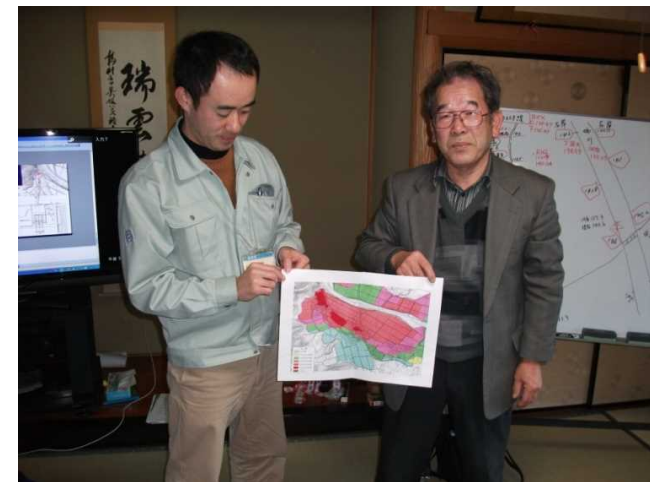
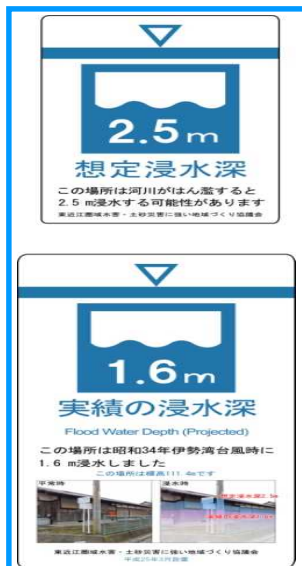
## 区域指定の手順

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

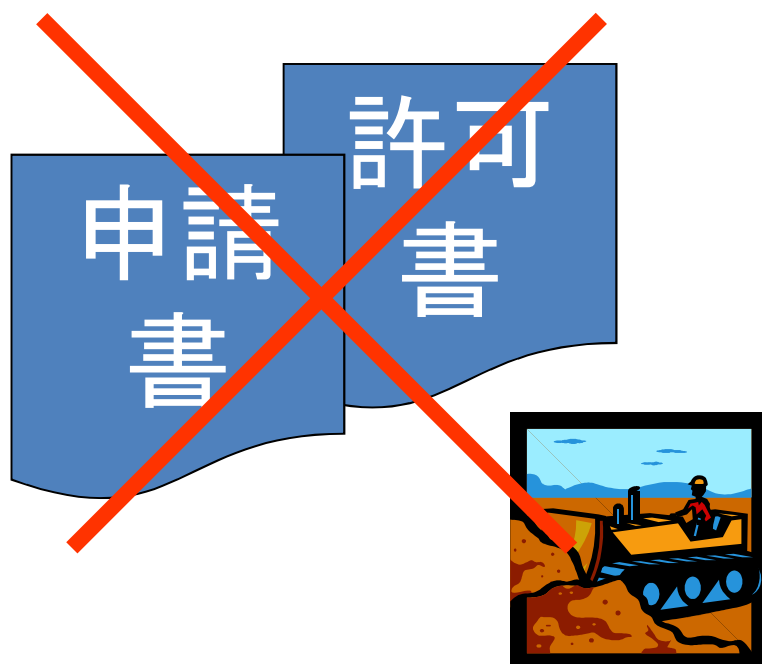
地先の安全度マップをふまえ、避難場所の選定、安全な避難経路、避難のタイミングなど、地域の特性を踏まえた避難・警戒体制等の検討



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

