



# 滋賀県における「流域治水」の取り組み

## 欠陥住宅被害京都連絡協議会

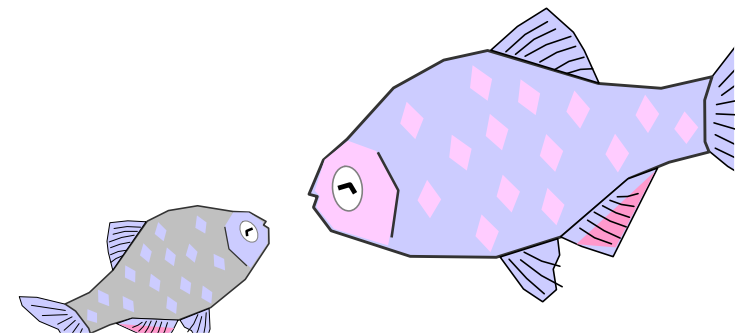
平成26年5月10日(日)  
滋賀県 流域治水政策室

# 本日の内容

1. 「流域治水」の考え方
2. 地先の安全度マップ
3. 滋賀県流域治水条例のポイント

# 「流域治水」の考え方

■ キーワードとともに



# 滋賀県が進める「流域治水」

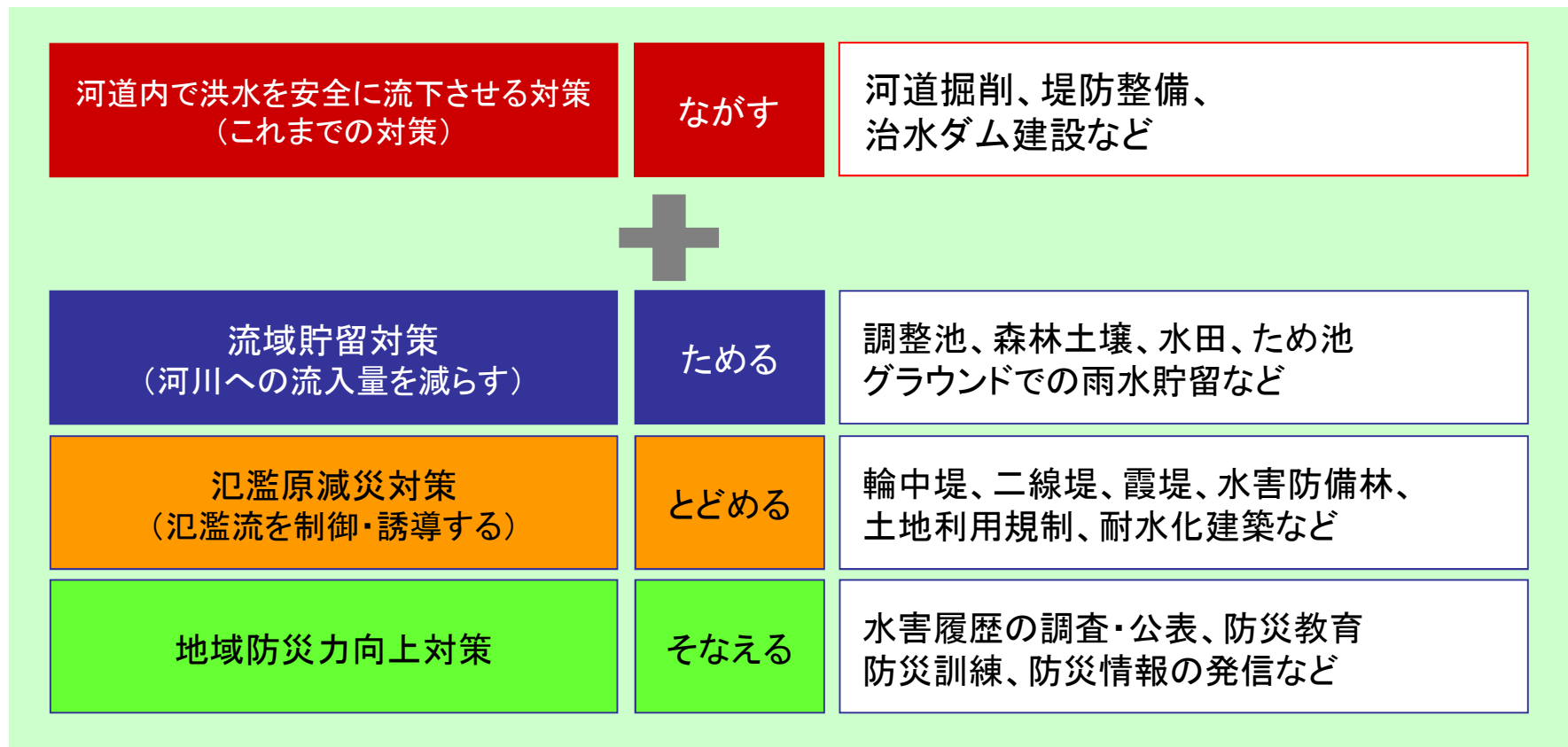
～地域性を考慮した総合的な治水対策の展開～

**目的**

**手段**

- 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

・ 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。



「災害に上限はない」  
「治水に完全はない」

# 平成16年7月 新潟豪雨災害 五十嵐川・刈谷田川

- 100年に一度の洪水でも耐えられる堤防が完成していたが・・・
- 新潟県下で死者15名，全壊家屋70棟，床上浸水・床下浸水合わせ8,295棟。

「治水に完全はない」



決壊した五十嵐川堤防  
写真)新潟県三条市HP



新潟県三条市の様子

200mlのコップに  
2Lのジュースは入  
りません

川の流せる水の  
量には限界があ  
ります。

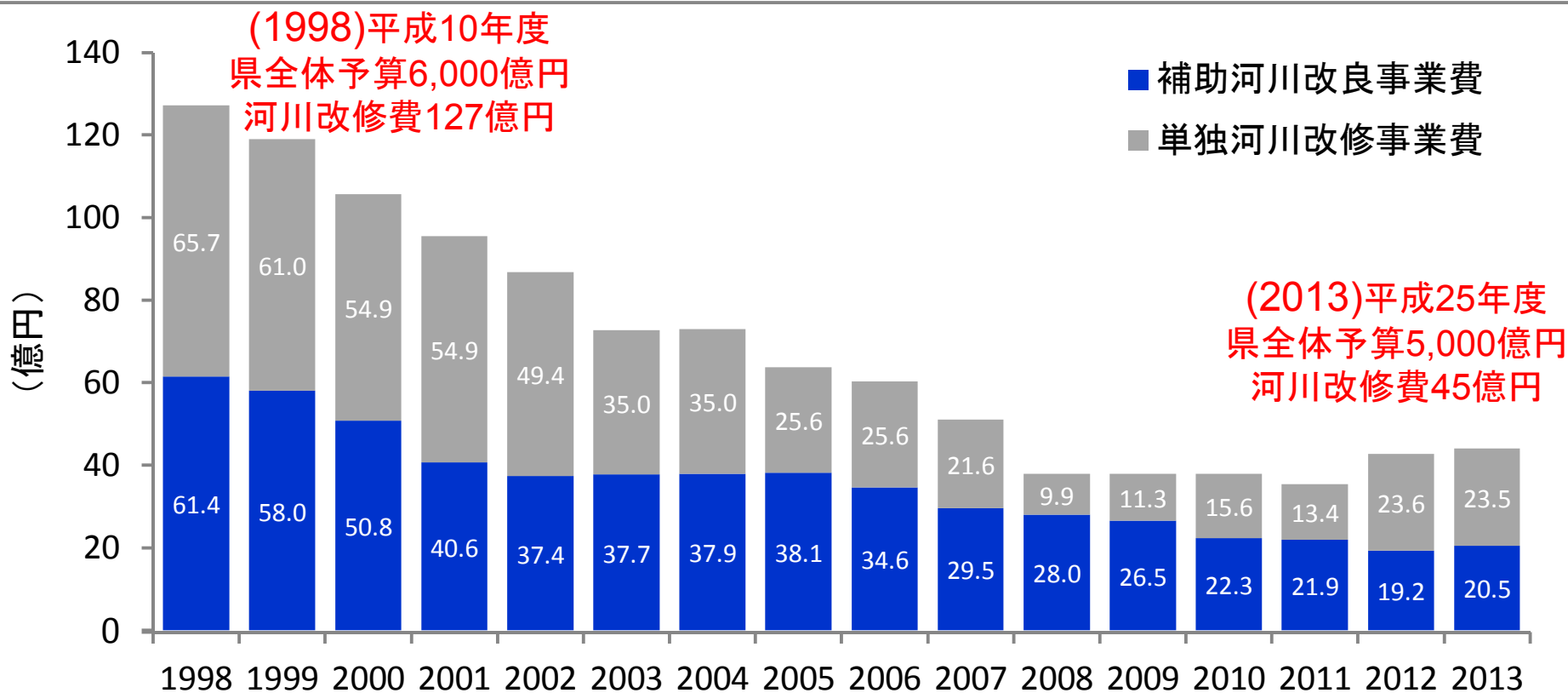
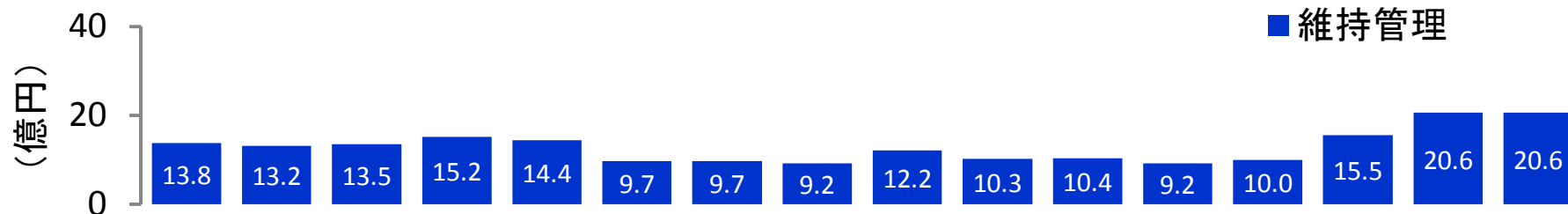


# 河川整備には長い時間がかかります。

治水安全度1/10を確保するためには今後100年以上要する。

(残事業費6,000億円÷45億円／年※＝約130年)

■ 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)





# 平成25年9月 金勝川目川池下流右岸破堤

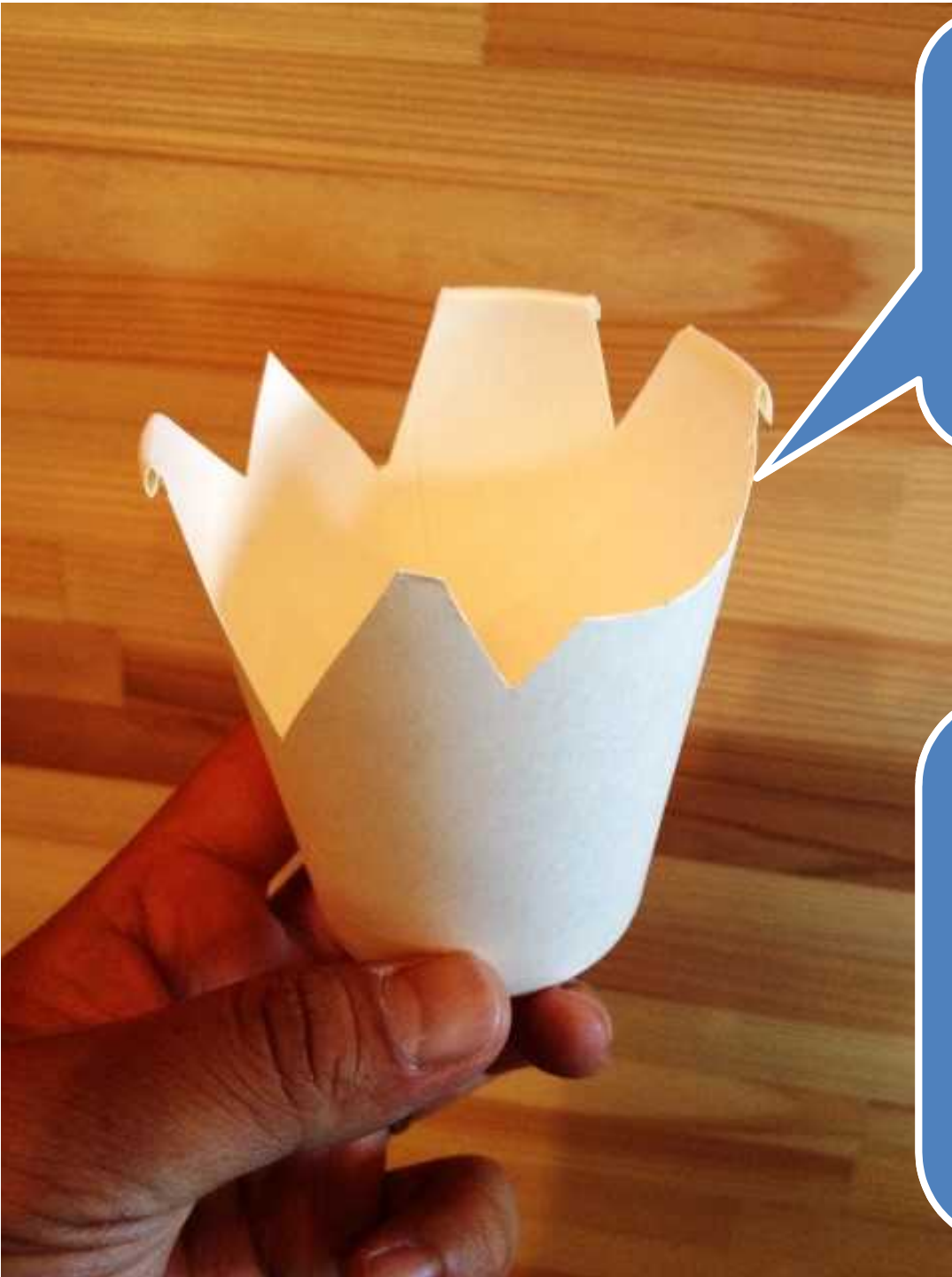


9



## H25.9.16 台風18号

降雨量(破堤地点近傍の観音寺雨量観測所データ)	浸水深・浸水範囲(H25.9.26)
時間最大 49mm/h(16日 5時)	床上2件(内、全壊1件、半壊1件)
総雨量 419mm/h(15日 1時~16日11時)	床下7件



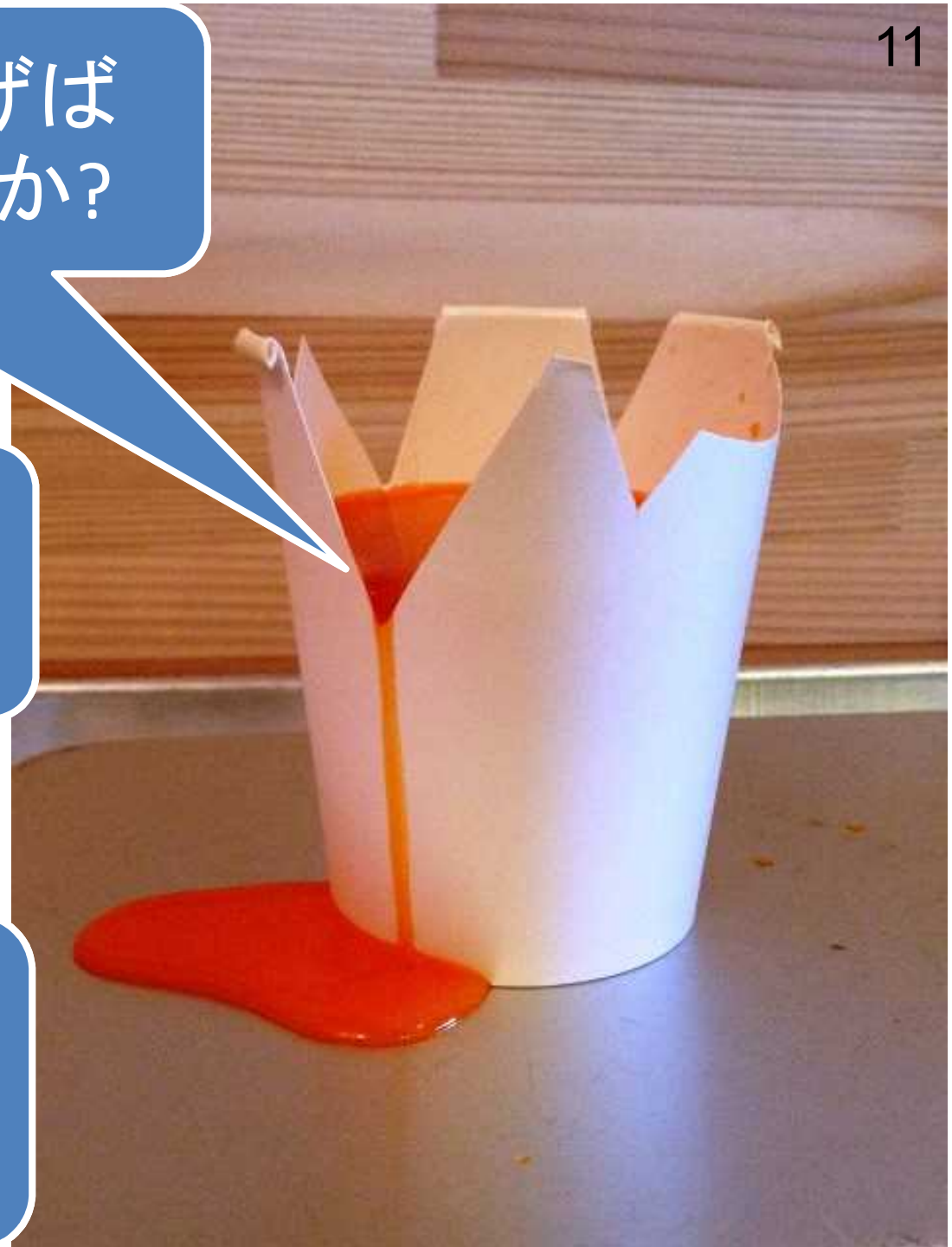
現実の河川には、  
堤防が低いところ、  
幅の狭いところがた  
くさんあります。

河川は**自然のもの**  
である上に、さまざ  
まな**歴史的経緯**か  
ら現在の形となっ  
ています。

この切れ込みを塞げば  
問題は解決でしょうか？

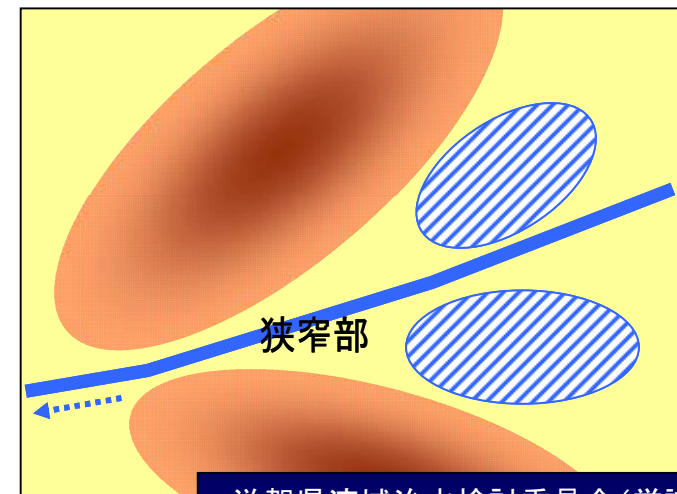
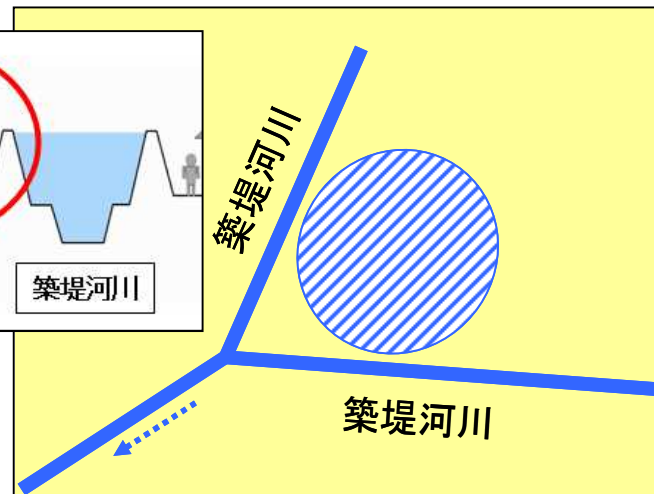
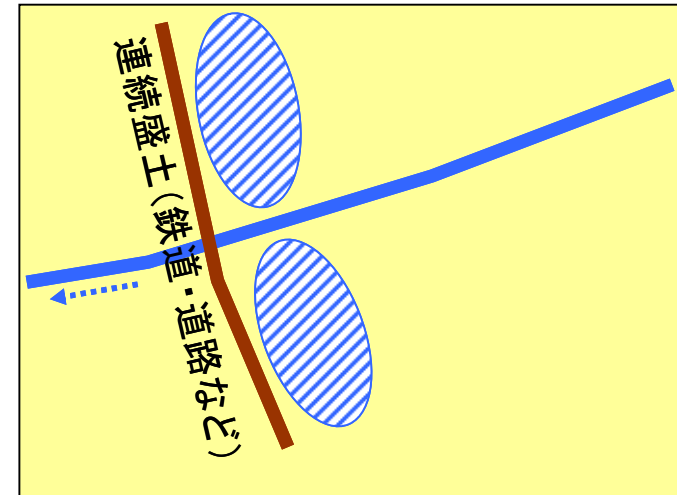
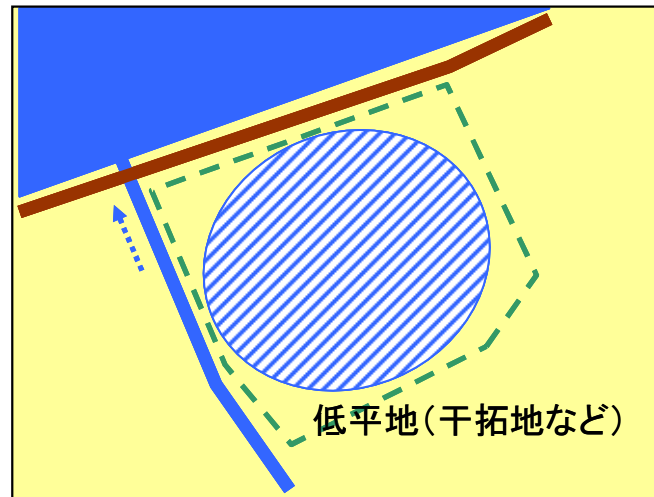
別の切れ込みから  
溢れる

どこから溢れようと、  
水は低いところに  
溜まる



# 半永久的に水害リスクが残る箇所

→下図に示す【くぼみ】や【せき止められている】ところは、河川整備の進捗にかかわらず水が集中する。



「洪水は自然現象」  
「水害は社会現象」

安曇川への排水路



くつき  
栲木野尻

浄化センター

民家

農地

安曇川

-  避難所
-  集谷場所等

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



電子  
国土  
規約  
データ

400m

# 高島市朽木野尻（安曇川沿い）



安曇川



朽木浄化センター

民家

農地

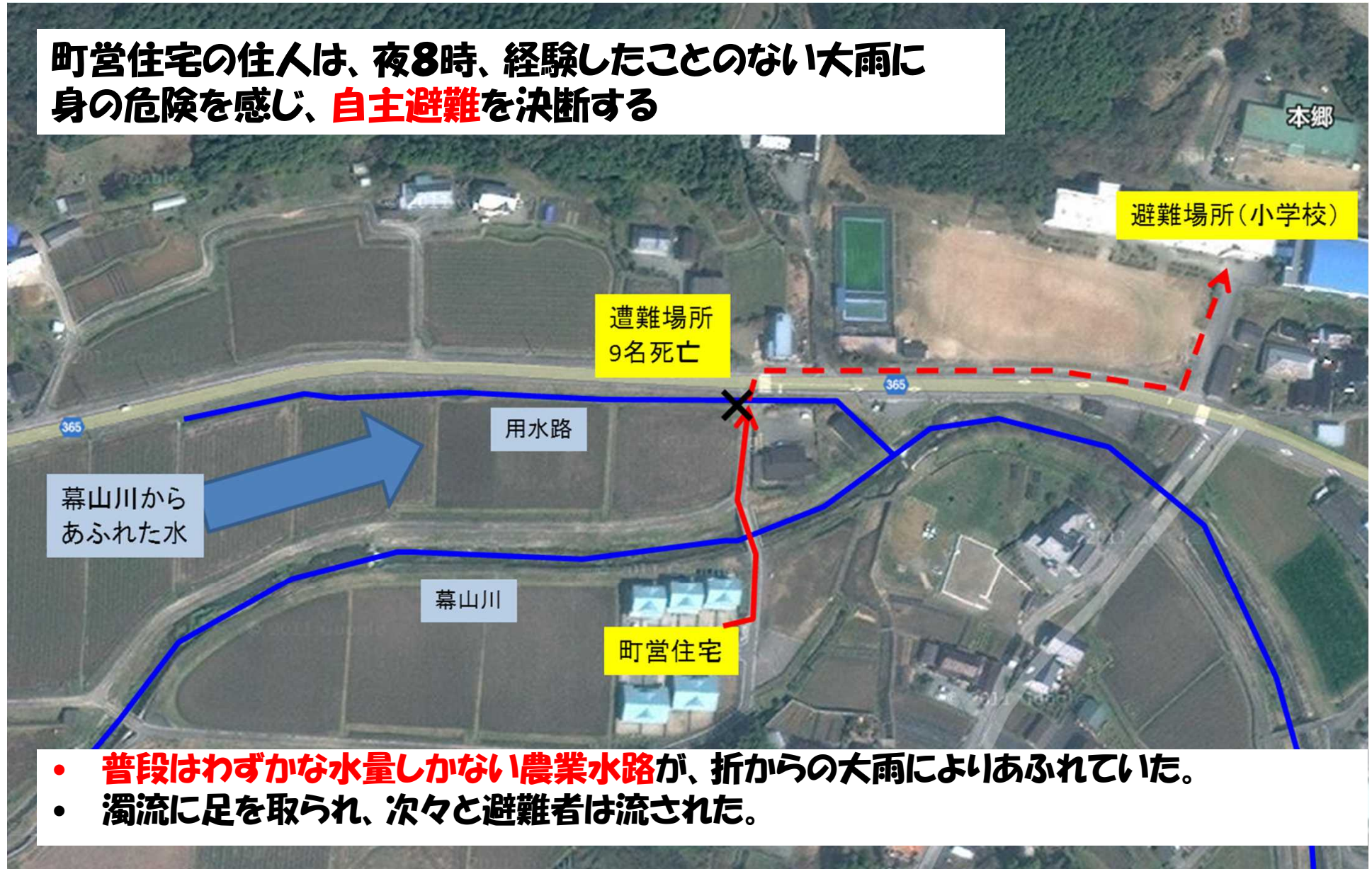
# 平成25年台風18号での状況 (平成25年9月16日)





# 平成21年8月9～10日 兵庫県 佐用町

町営住宅の住人は、夜8時、経験したことのない大雨に身の危険を感じ、**自主避難**を決断する



- 普段はわずかな水量しかない農業水路が、折からの大雨によりあふれていた。
- 濁流に足を取られ、次々と避難者は流された。

「どのような洪水からも  
命を守る」

「多重防衛」

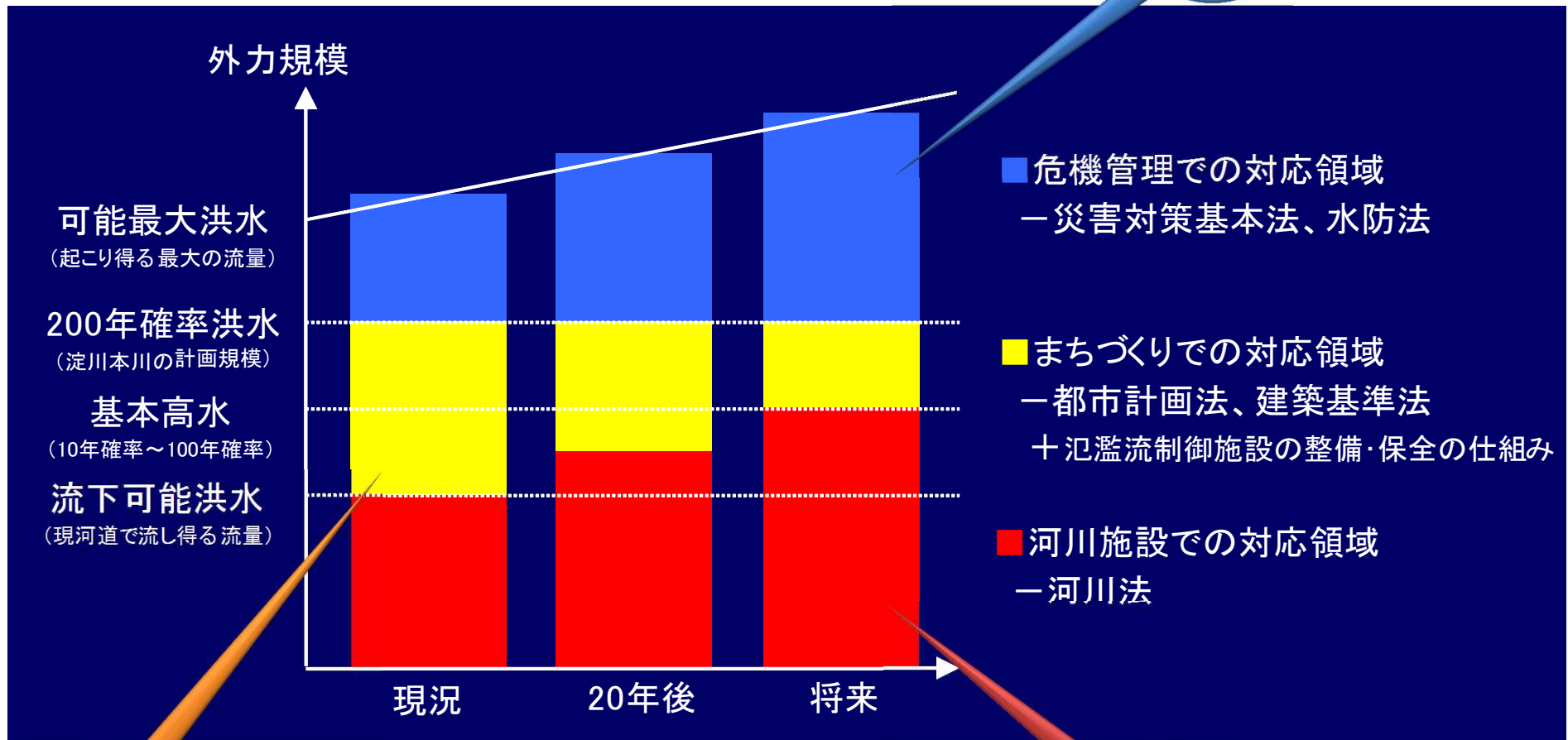
# 水害時に人命被害が生じる要因

～人命被害回避のための状況把握～

1. 河川整備の遅れ、限界
2. 水防活動、避難行動の遅れ、限界
3. 危険箇所での無防備な市街化

# 水害対策に係る役割分担

2

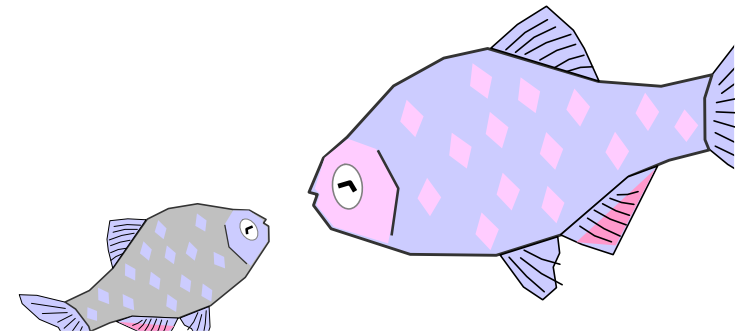


3

1

# 流域治水の基礎情報 「地先の安全度マップ」

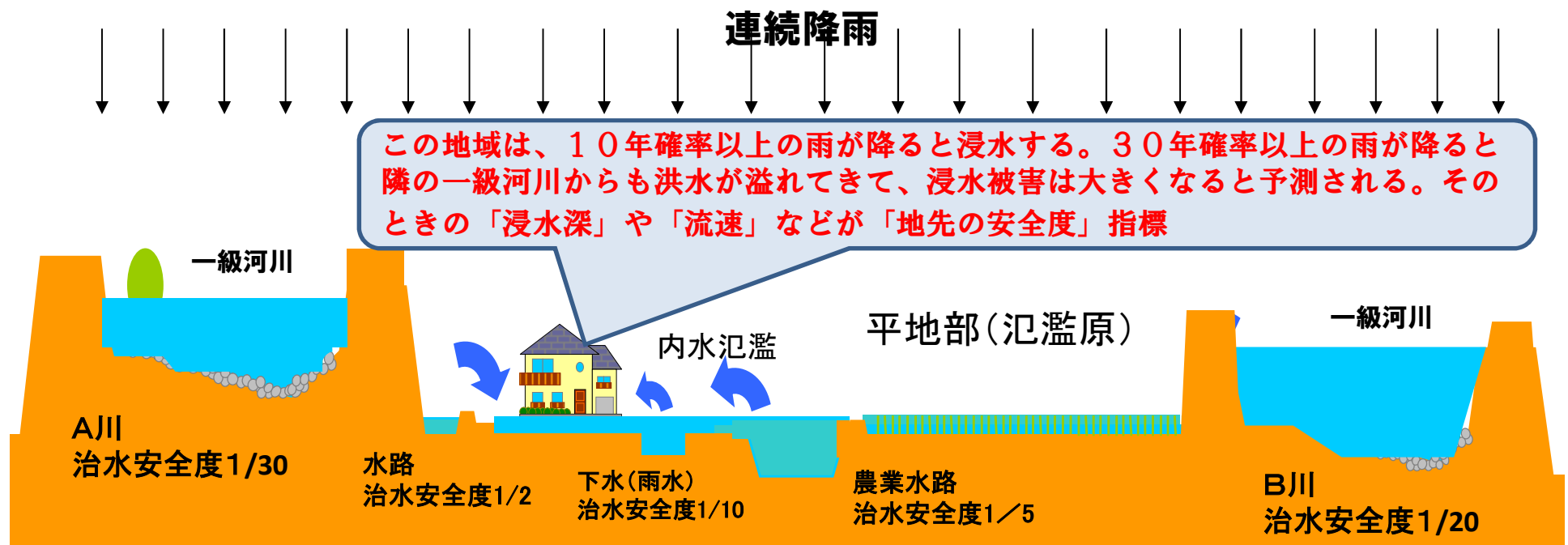
- まずはリスクを知ることが大切です



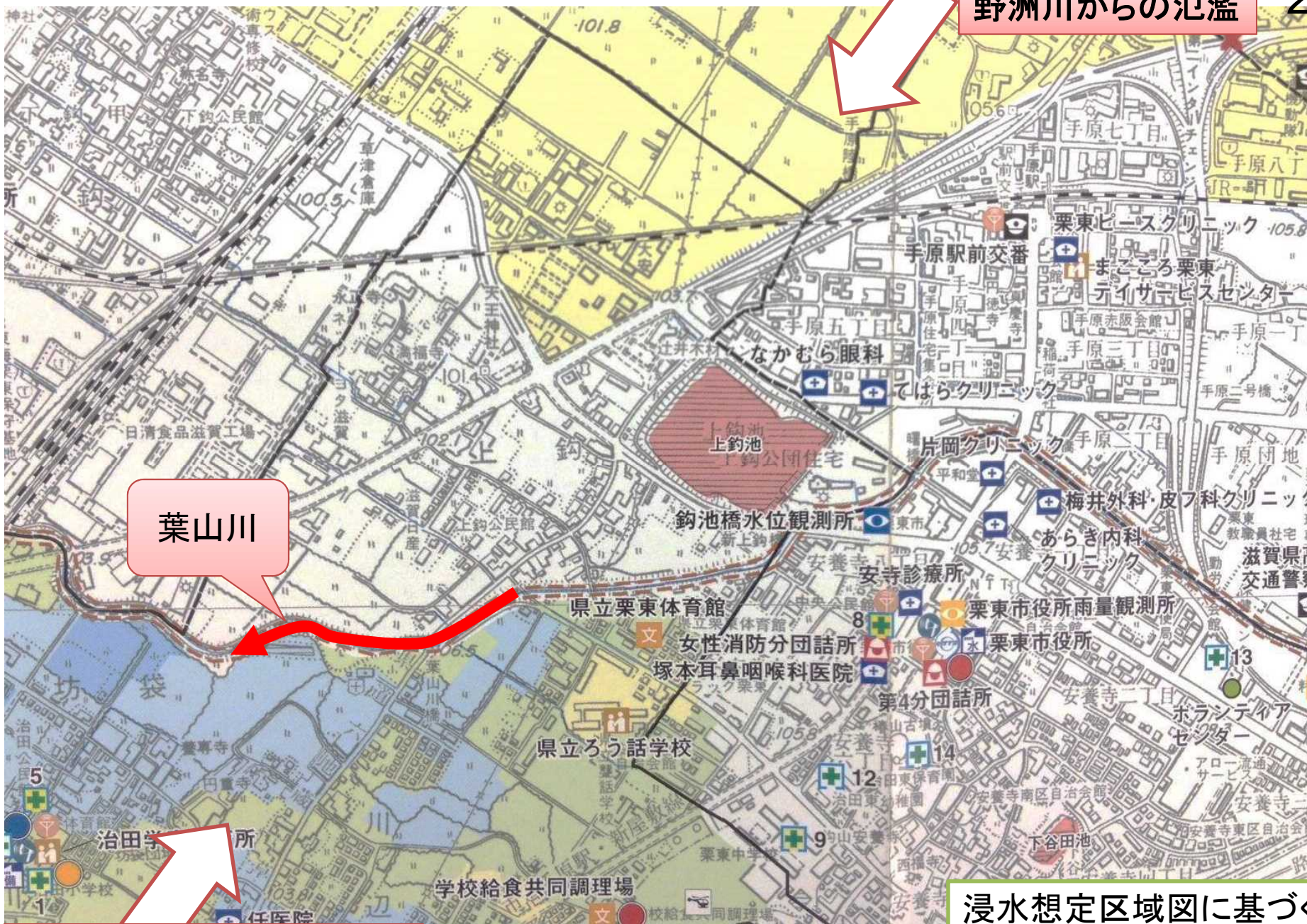
# 流域治水の基礎情報 「地先の安全度マップ」 (全国初。平成24年9月公表)

22

大河川だけではなく、身近な水路のはん濫なども考慮した浸水想定マップ(10年、100年、200年に一度の雨)



- 浸水想定区域図: 大きな川からのみ氾濫。他は晴天
- 地先の安全度マップ: 大きな川だけではなく、身近な水路も氾濫
- 実現象に近い予測が可能となった



葉山川

浸水想定区域図に基づく  
栗東市ハザードマップ

草津川・金勝川からの氾濫



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
大人の膝までつかる程度	1m
大人のヒザまでつかる程度	0.5m

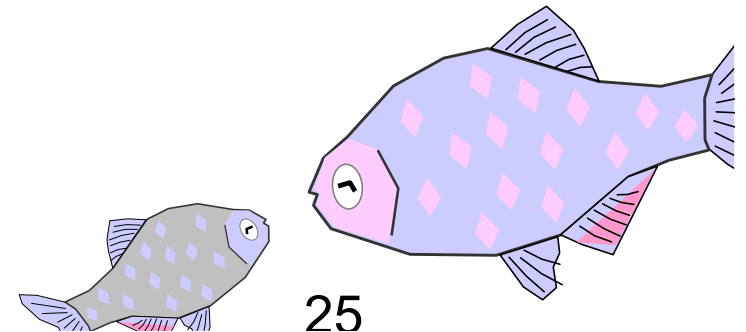
- ◆10年確率 (10年に一度の大雨)  
時間最大50mm程度の雨が降った場合
- ◆100年確率 (100年に一度の大雨)  
時間最大109mm程度の雨が降った場合
- ◆200年確率 (200年に一度の大雨)  
時間最大131mm程度の雨が降った場合

地先の安全度マップ  
1/100最大浸水深図



# 滋賀県流域治水の推進に関する条例 (平成26年滋賀県条例第55号) 平成26年3月31日公布

- 特徴的な条項を中心にご紹介します。



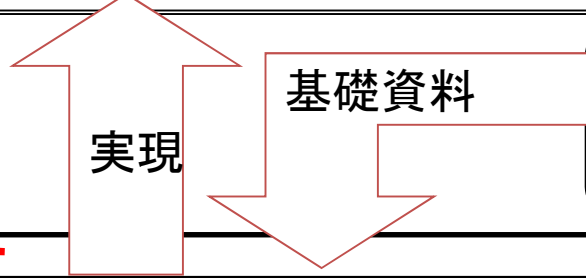
# 滋賀県流域治水の推進に関する条例の概要

◎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

◎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

◎総則  
・用語の定義  
・基本理念  
・県、県民、事業者の責務

◎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



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。（浸水により生命・身体に著しい被害を生ずるおそれがある区域では特に配慮）  
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

◎氾濫原における建築物の建築の制限等  
・浸水警戒区域における建築規制  
・区域（200年確率降雨で浸水深約3m以上の区域）は、住民・市町長・流域治水推進審議会（新設）の意見をふまえて指定  
・指定区域においては、知事が想定水位以上に避難空間が確保されているかを確認した上で許可  
・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

とどめる

◎雑則  
・財政上の措置  
・施策実施状況の議会への報告  
・市町条例との関係

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

◎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、浸水警戒区域の指定に関する事項や浸水被害の回避・軽減に必要な取組を検討

そなえる

◎罰則（当分の間適用しない）  
・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

※下線部は当初案からの主な追加・変更箇所

# 浸水しやすい場所での市街化を避ける ～まちづくりでも治水～（条例 第24条）

（区域区分に関する都市計画の決定または変更）

第24条 県は、都市計画法第15条第1項第2号に掲げる区域区分に関する都市計画を同法第18条第1項（同法第21条第2項において準用する場合を含む。）の規定により決定し、または変更するときは、10年につき1回の割合で発生するものと予想される降雨が生じた場合における想定浸水深が0.5メートル以上である土地の区域（都市計画法施行令（昭和44年政令第158号）第8条第1項第1号に規定する土地の区域を除く。）を、新たに同法第7条第2項に規定する市街化区域に含めないものとする。ただし、浸水による県民の生命、身体および財産に対する著しい被害の発生を防止するための対策が講じられ、または確実に講じられると見込まれる場合は、この限りでない。

# とどめる

# 浸水しやすい場所での市街化を避ける<sup>28</sup>

～まちづくりでも治水～ (条例 第24条)

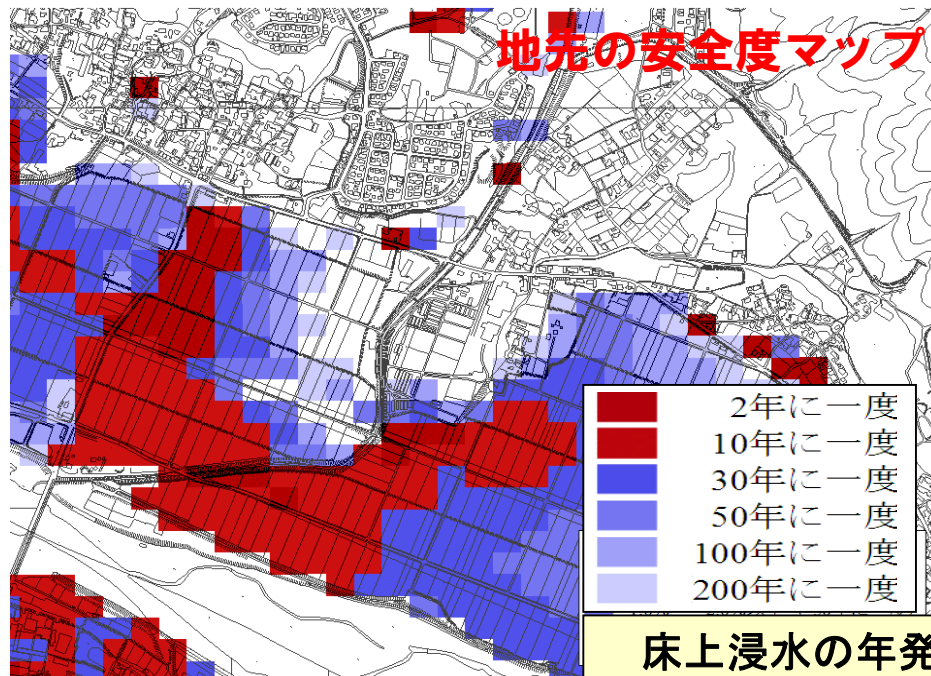
(都市計画法施行令第8条、S45都市局・河川局通達参照)

- ◆ 現行の都市計画法に基づき、頻繁に床上浸水が生じるような場所を新たに市街化区域に編入しない(これまでと同じ手続き)
- ◆ 「地先の安全度」で10年確率(時間雨量50mm相当)で浸水深が50cm(床上浸水程度)の箇所を特定

1/ 2 (0.500)	発生確率 (年あたり)				
1/ 10 (0.100)				A	
1/ 30 (0.033)					
1/ 50 (0.020)					
1/100 (0.010)					
1/200 (0.005)					
...					

都市計画法  
第13条

被害の程度(浸水深・流体力)				
無被害	床下浸水	床上浸水	家屋水没	家屋流失
$h < 0.1\text{m}$	$0.1\text{m} < h < 0.5\text{m}$	$0.5\text{m} \leq h < 3.0\text{m}$	$h \geq 3\text{m}$	$u^2 h \geq 2.5\text{m}^3/\text{s}^2$



# 浸水しても家が水没しないようにする ～家づくりでも治水～（条例 第12～23条）

（浸水警戒区域の指定等）

第13条 知事は、200年につき1回の割合で発生するものと予想される降雨が生じた場合における想定浸水深を踏まえ、浸水が発生した場合には建築物が浸水し、県民の生命または身体に著しい被害を生ずるおそれがあると認められる土地の区域で、一定の建築物の建築の制限をすべきものを浸水警戒区域として指定することができる。

2～8（略）

9 浸水警戒区域は、建築基準法第39条第1項の規定による災害危険区域とする。

# 浸水しても家が水没しないようにする ～家づくりでも治水～（条例 第12～23条）

（浸水警戒区域における建築物の建築の制限）

第14条 浸水警戒区域内において、住居の用に供する建築物  
または高齢者、障害者、乳幼児その他の特に防災上の配慮を  
要する者が利用する社会福祉施設、学校もしくは医療施設（規  
則で定めるものに限る。以下「社会福祉施設等」という。）の用  
途に供する建築物の建築（移転を除く。以下同じ。）をしようとする  
建築主は、あらかじめ、知事の許可を受けなければならない  
。ただし、次に掲げる場合は、この限りでない。

# とどめる

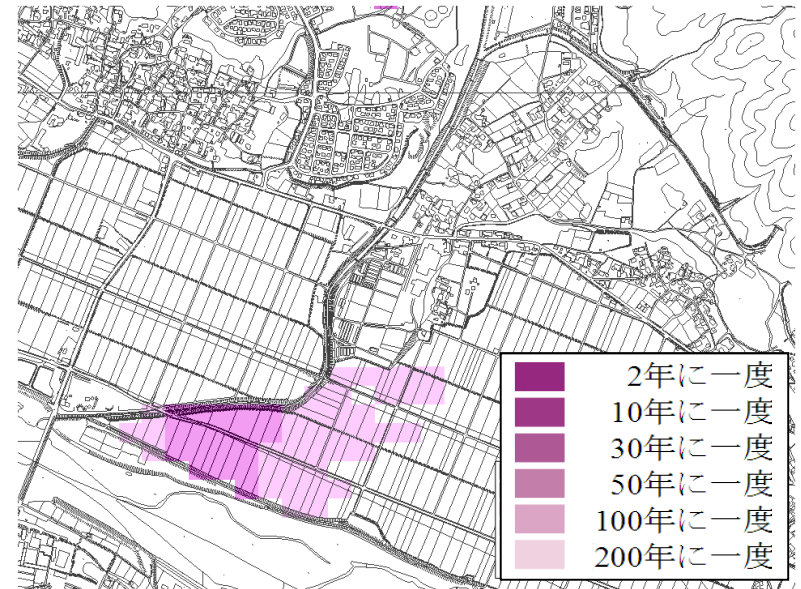
## 浸水しても家が水没しないようにする

～家づくりでも治水～（条例要綱案 第13～23）

（建築基準法第39条、S34建設事務次官通達参照）

- ◆ 現行の建築基準法に基づき、出水等により危険の著しい区域を災害危険区域として指定する。
- ◆ 「地先の安全度」で特に深く浸水する区域（200年確率で浸水深3m以上）では、浸水に対して安全な建築にしてください。
- ◆ 具体的には、地盤盛土等の対策を行い予想浸水面以上の高さに避難できる空間（2階など）が確保できれば許可する。
- ◆ 家屋流失（流体力2.5以上）の区域は蓋然性と耐水化構造基準が明らかになってきた段階に規制を行う予定。

1/ 2 (0.500)	発生確率（年あたり）					
1/ 10 (0.100)						
1/ 30 (0.033)						
1/ 50 (0.020)						
1/100 (0.010)						
1/200 (0.005)						
...						
建築基準法 第39条		被害の程度（浸水深・流体力）				
		無被害	床下浸水	床上浸水	家屋水没	家屋流失
		$h < 0.1m$	$0.1m < h < 0.5m$	$0.5m \leq h < 3.0m$	$h \geq 3m$	$u^2 h \geq 2.5m^3/s^2$



家屋水没の年発生確率図

## とどめる

## 「安全な住まい方」とは

平成22年撮影



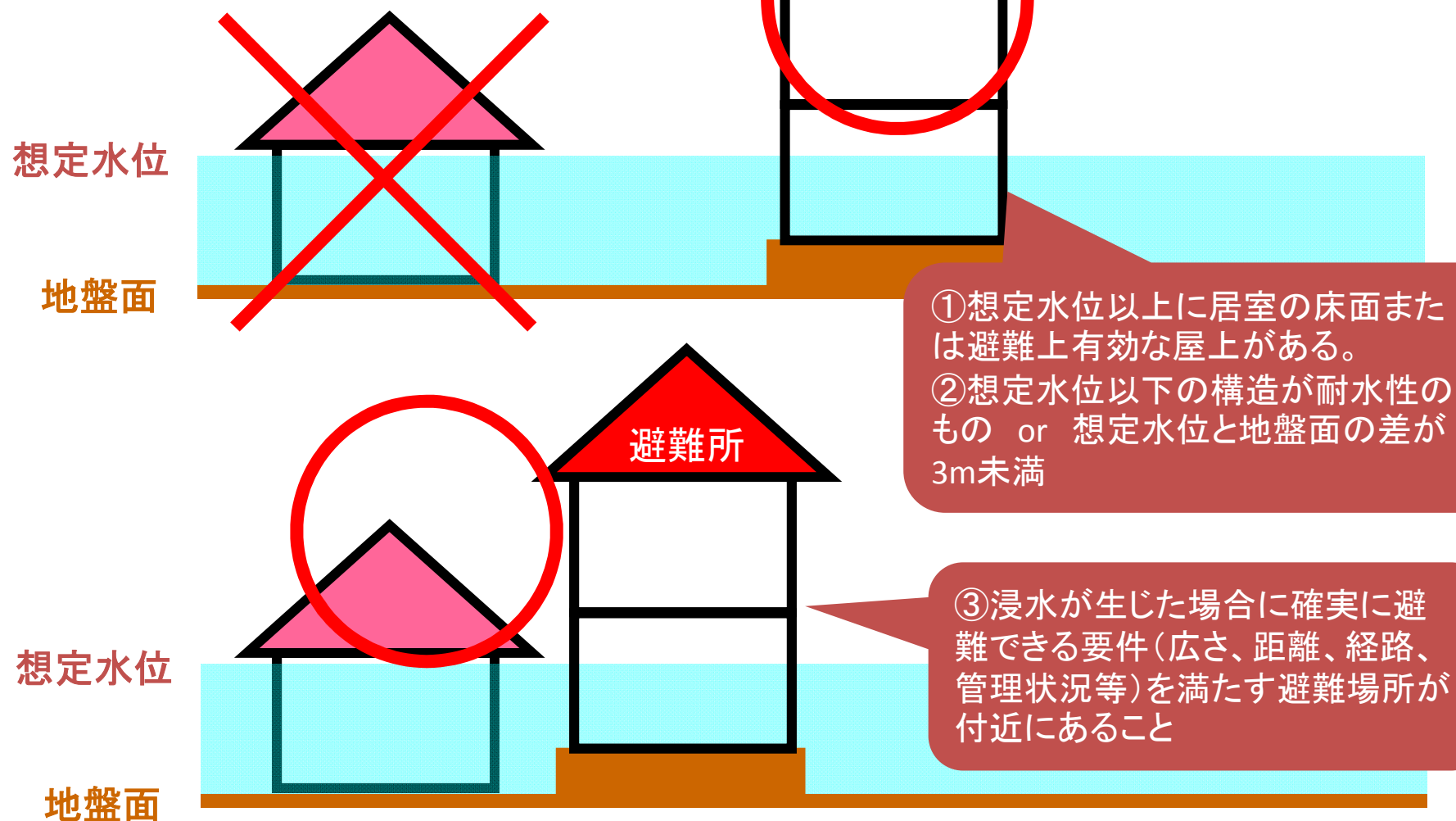
○2階建て家屋は  
避難空間を確保

× 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。

# 宅地建物取引時の水害リスク情報提供 ～水害リスク提供を商慣行化しよう！～ (条例 第29条)

(宅地または建物の売買等における情報提供)

第29条 宅地建物取引業法(昭和27年法律第176号)第2条第3号に規定する宅地建物取引業者は、同法第35条第1項に規定する宅地建物取引業者の相手方等に対して、その者が取得し、または借りようとしている同法第2条第1号に規定する宅地または建物に関し、その売買、交換または貸借の契約が成立するまでの間に、当該宅地または建物が所在する地域の想定浸水深および水防法(昭和24年法律第193号)第14条第1項に規定する浸水想定区域に関する情報を提供するように努めなければならない。

# 不動産取引時、水害リスクを伝える義務はあるのか??

(東京高等裁判所判決 平成15年9月25日 判例タイムズ1153号)

- 訴え

- 大雨の際に冠水する土地の売買(H10年の売買)時、売主がその説明を怠ったことは債務不履行にあたる

- 判決:請求棄却

- 判決時の指摘

- 売り主は、取引に関する重要な事柄を事前に調査し、購入者に説明する義務を負うと指摘。
- 説明する義務があるという場合は、
  - 土地性状に関する具体的事実を認識していた場合
  - 具体的事実の認識がない場合は、次項が必要と指摘。
    1. 水害発生可能性についての情報入手が実際上可能であること
    2. 水害発生可能性の説明義務を基礎づける根拠或いは業界慣例等があること

# リスクの「見える化」と判例への影響

- 平成25年現在、リスクの「見える化」が進んできた！
- 「地先の安全度」等リスク情報は手に届くところにある！



土地性状に関する具体的事実が認識しやすくなってきた  
 水害発生可能性情報の入手が可能となってきた  
 「顧客が求め、宅建業者が説明する」との業界慣例が増加



(判例への影響)

これまでとは異なる判例になるおそれあり！

東京高判(H15)は、  
H17水防法改正以前の  
判決！

(東京高判H15.9.25の指摘事項が満たされるため)

- 説明する義務があるという場合は、
  - 土地性状に関する具体的事実を認識していた場合
  - 具体的事実の認識がない場合は、次項が必要と指摘。
    1. 水害発生可能性についての情報入手が実際上可能であること
    2. 水害発生可能性の説明義務を基礎づける根拠或いは業界慣例等があること

# 滋賀県の今後の取り組み(予定)

- 「知ろう知らせよう水害リスク情報」キャンペーン
  - チラシの作成
  - 関係団体への通知・周知への協力要請
  - 市町への通知・周知への協力要請・率先した水害リスク情報の提供を依頼
    - 滋賀県においては、民間事業者に率先した取り組みとして、公有地の売払い等の際には、水害リスク情報を提供する方向
  - 一般県民向け広報

# 防災に関する国の施策の流れ

## ～ハード整備だけでなくソフト対策でも命を守る～

	土砂災害防止法	津波防災地域づくり法	滋賀県流域治水条例
契機	H11.6.29 広島豪雨災害 24名死亡	H23.3.11 東日本大震災	近隣府県で大水害が頻発する状況の中、水害リスク情報を明らかにしたこと。
開発規制・建築規制を導入した経緯	「すべて対策工事により安全を確保していくとした場合には、膨大な時間と費用が必要になると見込まれる。」(土砂災害防止基本指針)	「 <b>構造物の防災機能にのみ依存することの限界が改めて認識された。</b> 」(国土交通白書) 「 <b>災害には上限がない</b> 」(津波防災まちづくりの考え方) ↓ 発生頻度と被害の大きさにより「 <b>レベル1</b> 」と「 <b>レベル2</b> 」に分類 (東北地方太平洋沖地震を教訓とした地震・津波対策に関する専門調査会報告)	「 <b>河川などの治水施設の整備は、根幹的な治水対策として今後も強力に推進していきますが、近年の厳しい財政状況もあり、整備完了までには相当の期間が必要です。</b> 」  「 <b>一方で、整備途上や、一定規模での施設整備が完成した場合にも、その整備水準を超える洪水が発生することは否定できません。</b> 」(滋賀県流域治水基本方針)

# 流域治水条例



きっかけは、地先の安全度



水害で県民の命が失われ  
る前に取り組みたい。



<http://www.pref.shiga.jp/h/ryuiki/hanran/>

お問い合わせ:

滋賀県 土木交通部 流域政策局 流域治水政策室

辻 光浩 ・ 一伊達 哲

Tel: 077-528-4291

E-mail: [ryuiki@pref.shiga.lg.jp](mailto:ryuiki@pref.shiga.lg.jp)