

平成29年1月19日(木)  
地球温暖化への適応に向けて自然災害・  
水資源分野(水資源・水害・土砂災害)

1

# 地方公共団体の適応策としての 流域治水の紹介

滋賀県 土木交通部 流域政策局 流域治水政策室  
流域治水第一係 室長補佐(兼)係長 松田 勝彦

昭和34年(1959年)伊勢湾台風  
滋賀県近江八幡市水茎町

# 本日の内容

1. 滋賀県の概要
2. 近年の降雨と水害の状況
3. 滋賀県の「流域治水」とは
4. 流域治水の基礎情報「地先の安全度マップ」  
→ リスクの想定
5. なぜ「流域治水」による取組が必要か  
→ 脆弱性の評価、回避すべき事態
6. 滋賀県の流域治水政策のポイント  
→ 施策の具体化（技術と政策）

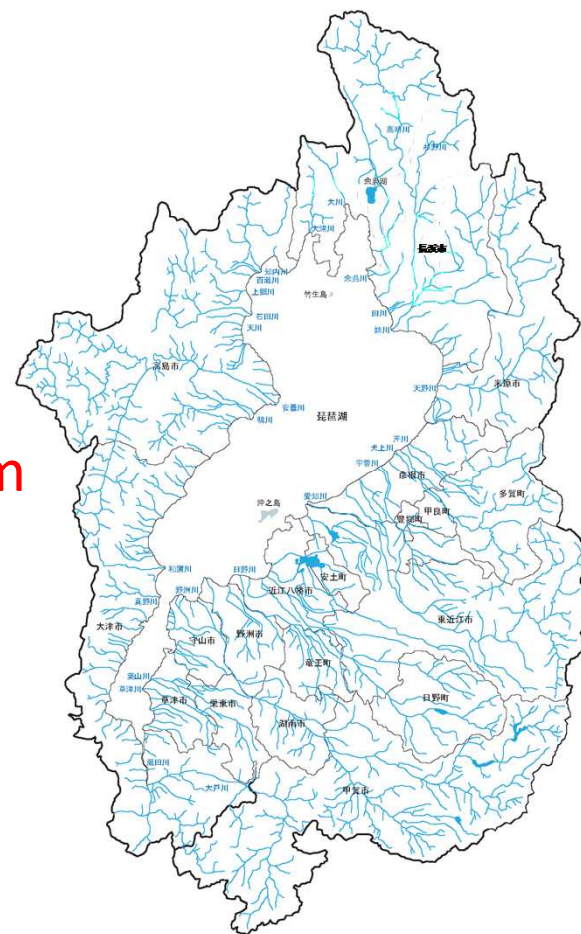
# 1. 滋賀県の概要



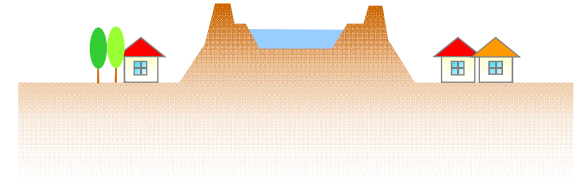
- 滋賀県の面積 3,848km<sup>2</sup>
- うち琵琶湖面積 674km<sup>2</sup>  
(滋賀県面積の約1/6)
- 琵琶湖貯水量 275億m<sup>3</sup>
- 県土の97%が琵琶湖流域

# 滋賀県の一級河川

- 滋賀県の一級河川 **509河川**
- うち琵琶湖に流入する河川 **118河川**
  
- 流路延長 **約2,320km**
- ほとんどの河川は、流路延長が**50km未満**と短く、急峻
  
- 水源山地からの土砂流出が多く、下流域で堆積し、**天井川**の形状



# 天井川が全県的に存在



旧草津川(草津市)



犬上川(彦根市)



姉川(長浜市)



大砂川(湖南市)

## 2.近年の降雨と水害の状況

- 関東・東北豪雨のとき滋賀県は？
- 2年前、滋賀県では？

## 関東・東北豪雨のとき滋賀県は？

### 鬼怒川 平成27年9月10日 台風18号

「**10年に1度**」の大雨への増強計画も未完成  
(日経新聞より)



提供: 国土交通省関東地方整備局

鬼怒川の流域平均雨量は400mmを超えており、これは国土交通省が想定した**100年に1回**の頻度で発生する可能性がある流域平均雨量(3日間で362mm)を超過していたことがわかりました。(weathernewsニュースセンターより)

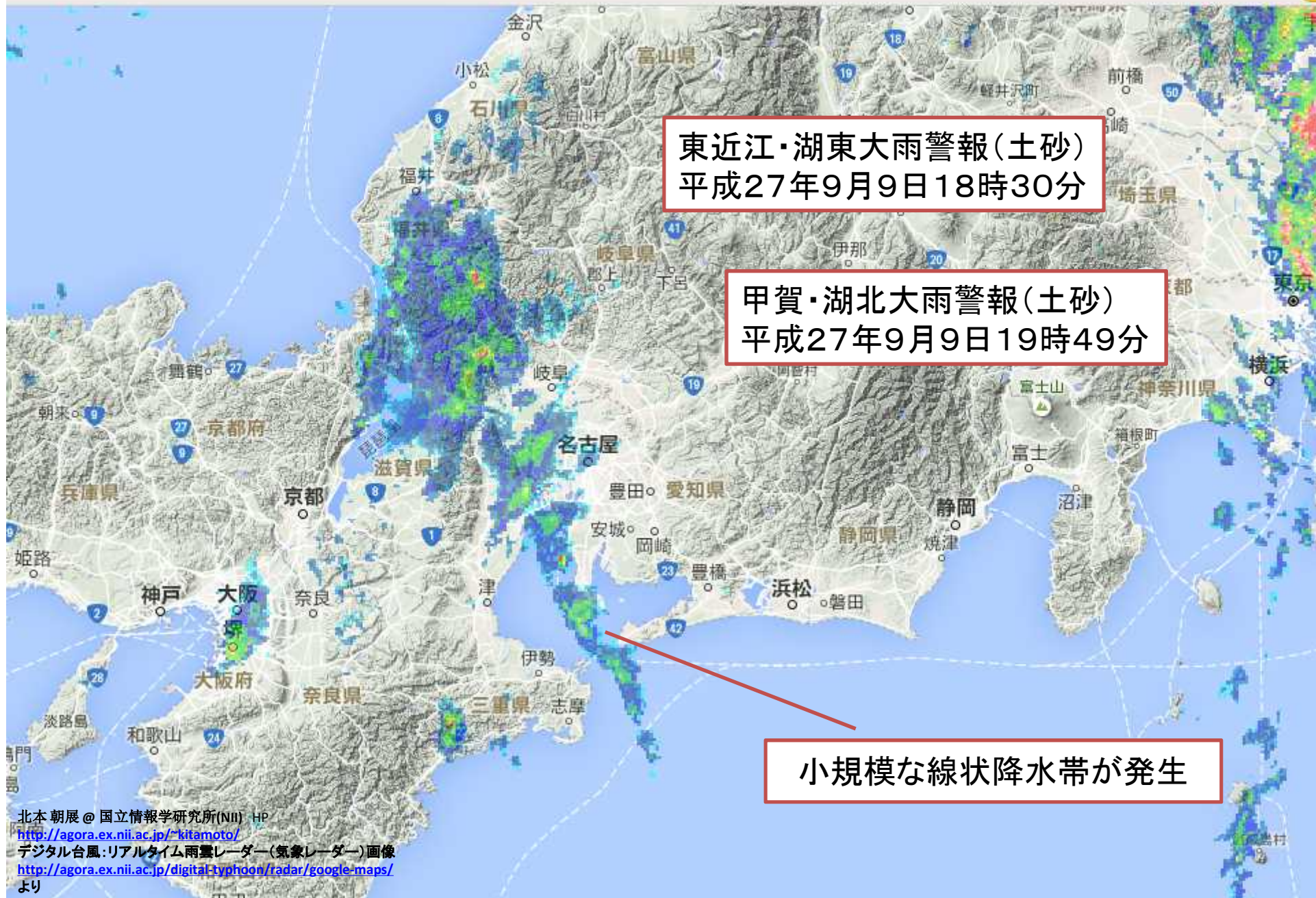
栃木県に特別警報発表  
平成27年9月10日07時32分

線状降水帯



北本朝展 @ 国立情報学研究所(NII) HP  
<http://agora.ex.nii.ac.jp/~kitamoto/>  
デジタル台風:リアルタイム雨雲レーダー(気象レーダー)画像  
<http://agora.ex.nii.ac.jp/digital-typhoon/radar/google-maps/>  
より





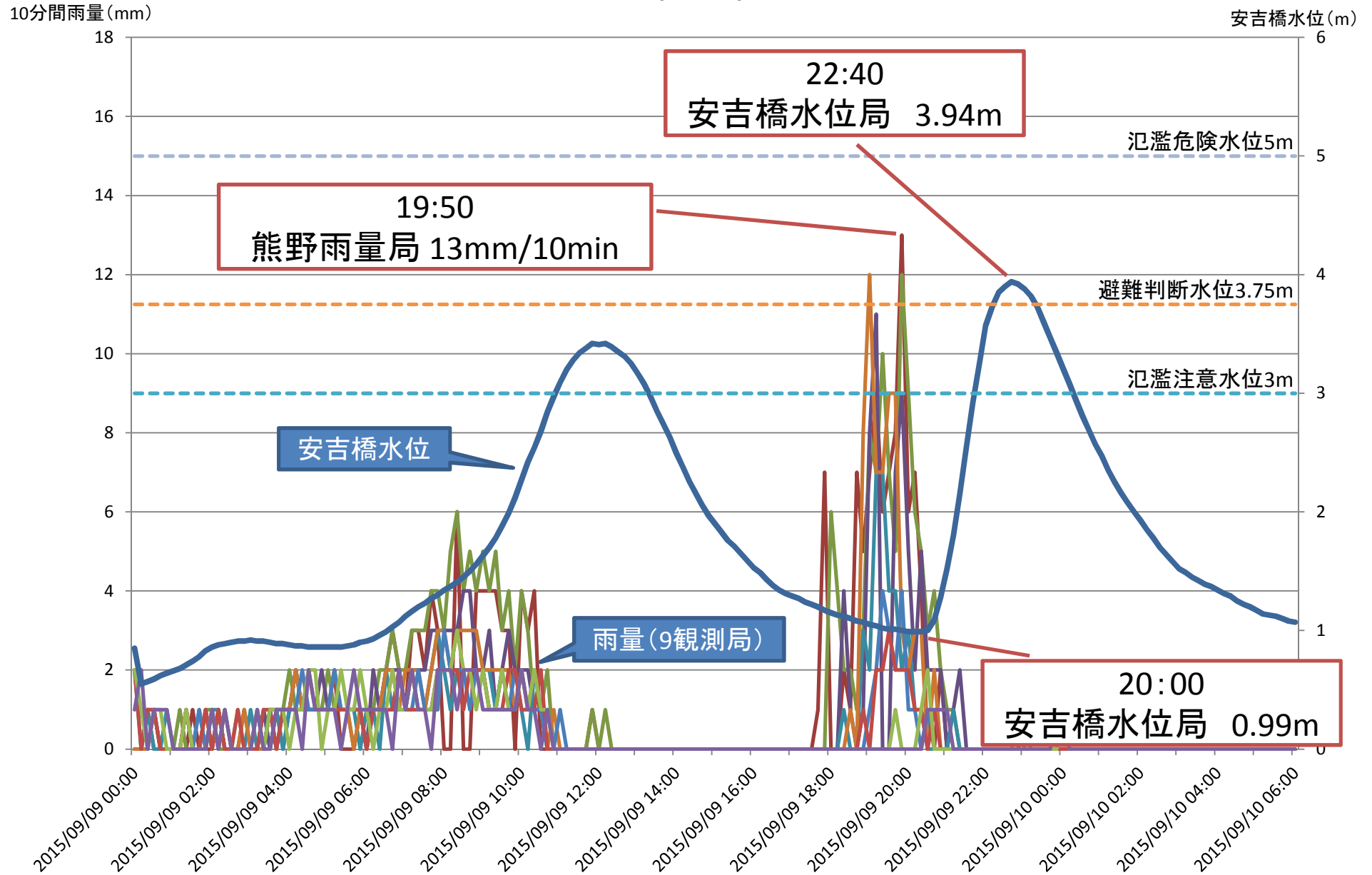
東近江・湖東大雨警報(土砂)  
平成27年9月9日18時30分

甲賀・湖北大雨警報(土砂)  
平成27年9月9日19時49分

小規模な線状降水帯が発生

# 日野川流域 雨量と安吉橋水位

## 2015/09/09



# 関東・東北豪雨のとき、滋賀県は？

- 小規模な「線状降水帯」が発生し、水位が急上昇した河川があった。
- 東近江、湖東、甲賀、湖北地域に大雨警報（土砂）が発令された。
- 「線状降水帯」は、短時間で消滅したため、災害の発生には至らなかった。  
→危機一髪（鬼怒川のような事態になったかも）

# 2年前、滋賀県では？

## 平成25年 台風18号(県内の気象概要)

天気図

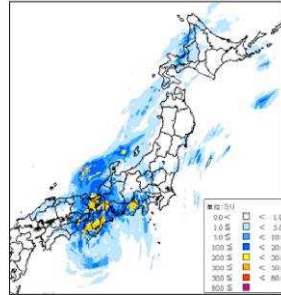
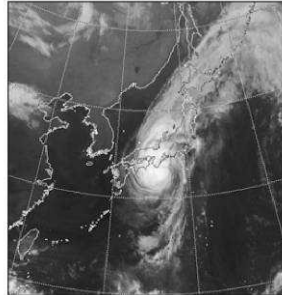
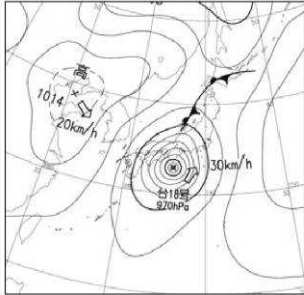
衛星赤外画像

解析雨量

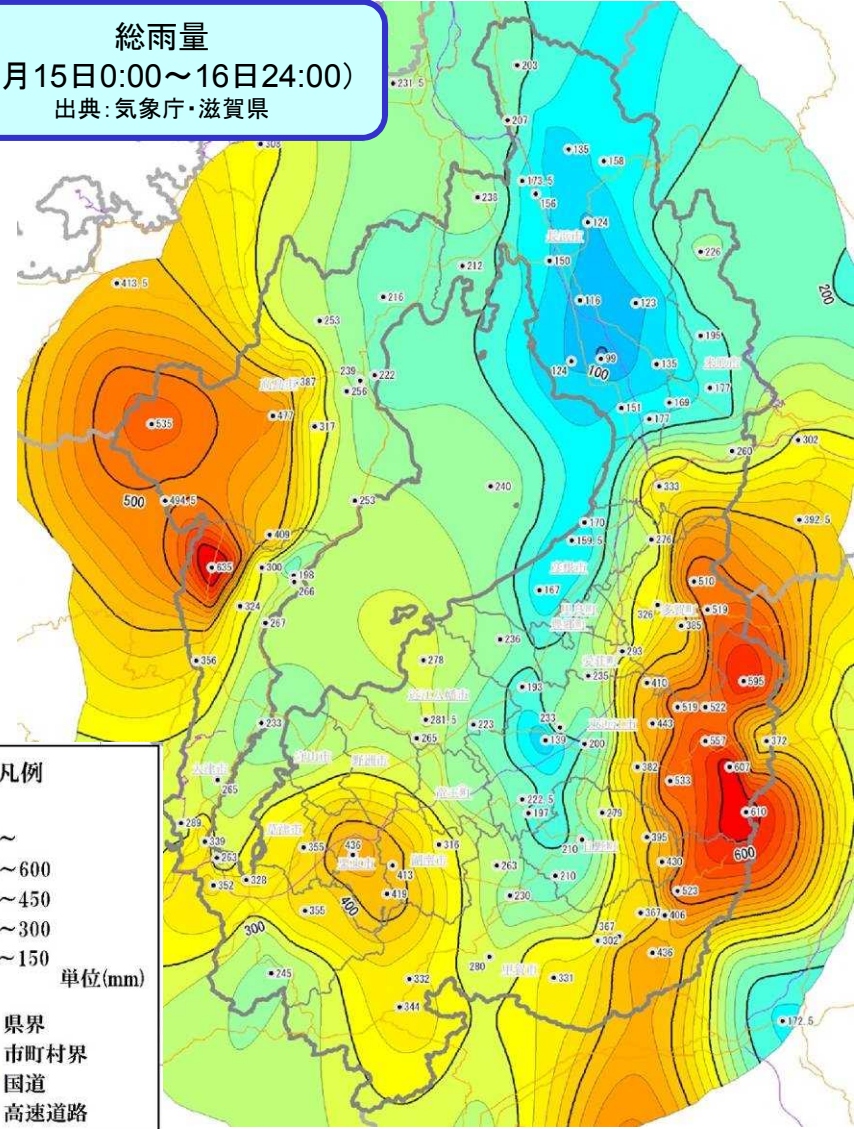
16日03時

16日03時

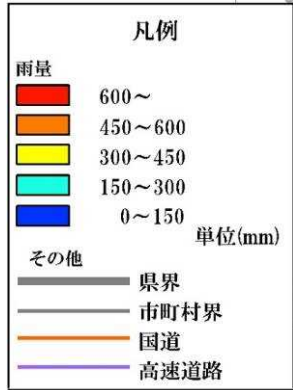
16日02時~03時



総雨量  
(9月15日0:00~16日24:00)  
出典: 気象庁・滋賀県



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)	



**滋賀県で「特別警報」が発令  
(9月16日AM5:05~11:30)**

甲賀市長野 平常時



米原市上丹生 平常時



甲賀市長野 平成25年台風18号



米原市上丹生 平成25年台風18号



大津市横木 平成25年台風18号



守山市伊勢町 平成25年台風18号



高島市鴨川 平成25年台風18号



栗東市金勝川 平成25年台風18号



# 2年前、滋賀県では？

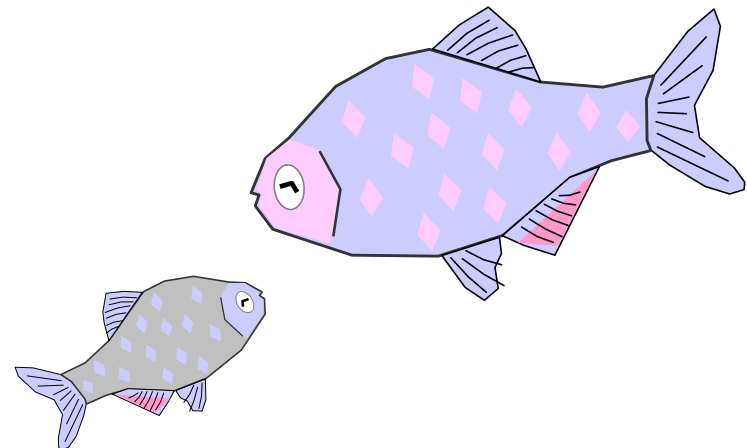
- 「災害が少ない県」と言われてきた滋賀県を久しぶりに豪雨が襲い、県内各地で大きな被害が発生した。

雨の状況(最大値)の比較

	鬼怒川流域 (関東・東北豪雨)	琵琶湖流域 (平成25年台風18号)
1時間雨量	62.0mm (日光市五十里)	62mm (大津市葛川)
24時間雨量	551.0mm (日光市五十里)	592mm (大津市葛川)
総雨量	647.5mm (日光市今市)	635mm (大津市葛川)

### 3. 滋賀県の「流域治水」とは

- 川の中だけでなく、川の外でも治水





# 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～



ながす

基幹的対策



河川の改修工事、適正な維持管理

## 滋賀県流域治水条例の目的

1. どのような洪水でも、人の命を守る（最優先）
2. 床上浸水など生活再建が難しくなる被害を避ける

人命  
最優先

そなえる



図上訓練、避難計画の作成、防災訓練

4つの対策を総合的に実施

ためる



グラウンドや森林などでの雨水貯留

とどめる

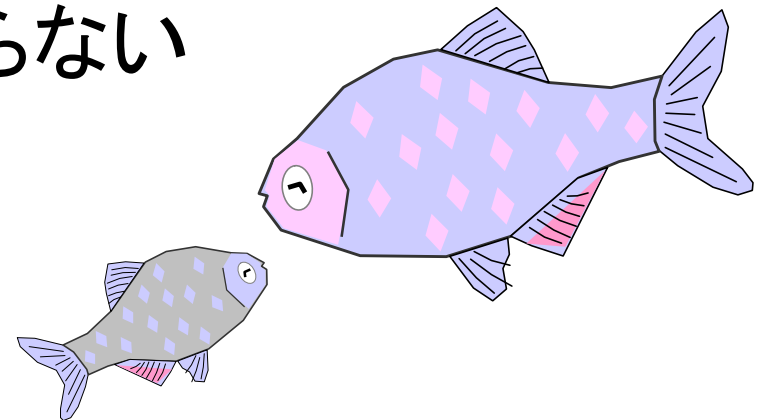


宅地の嵩上げ、土地利用規制

## 4.流域治水の基礎情報 「地先の安全度マップ」

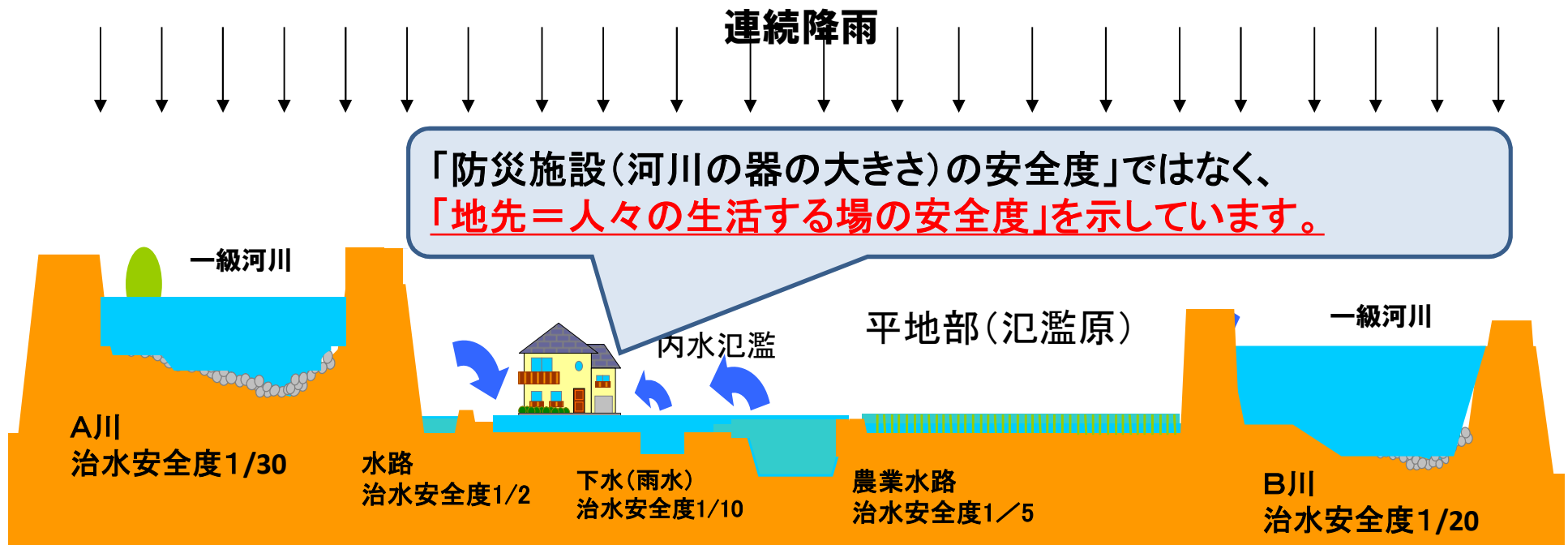
<http://shiga-bousai.jp/dmap/>

- リスクを知らねば始まらない



# 流域治水の基礎情報 「地先の安全度マップ」<sup>19</sup> (全国初。平成24年9月公表)

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

# 従来の浸水想定との違い

～大河川からのはん濫だけでなく、身近な小河川や水路からのはん濫も～

- 従来の浸水想定 — 対象とする大河川からのはん濫を検討
- 地先の安全度マップー 大河川だけでなく、小河川や主な水路からのはん濫も検討



「地先の安全度」マップ

# I まちなか水路の氾濫

↓ 野洲駅前 →



普段は水害に無縁に見える街も  
大雨のときには浸水する

平成25年9月16日台風18号

野洲雨量観測所  
最大時間雨量 **37mm**

09/15	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
60分雨量(mm/h)	11	7	2	2	4	17	8	20	25	13	19	31
累加雨量(mm)	33	40	42	44	48	65	73	93	118	131	150	181
09/16	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00
60分雨量(mm/h)	30	9	16	37	21	7	4	*	-	4	5	8
累加雨量(mm)	211	220	236	273	294	301	305	*	314	318	323	331

## Ⅱ 中小河川の氾濫



平成25年9月16日台風18号  
信楽町長野(信楽川)



信楽雨量観測局

最大時間雨量 **41mm**

09/15	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
60分雨量(mm/h)	14	7	4	1	11	5	2	27	33	18	17	25
累加雨量(mm)	38	45	49	50	61	66	68	95	128	146	163	188
09/16	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00
60分雨量(mm/h)	6	14	13	13	41	34	15	9	9	2	0	0
累加雨量(mm)	194	208	221	234	275	309	324	333	342	344	344	344

# 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

浄化センターは浸水を考慮し嵩上げされている

民家の地盤高は  
浄化センターより  
2mほど低い

農地

# 平成25年台風18号での状況 (平成25年9月16日)



葛川雨量観測所

最大時間雨量 **62mm**

09/15	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00
60分雨量(mm/h)	13	12	13	3	5	26	18	19	20	30	33	40
累加雨量(mm)	56	68	81	84	89	115	133	152	172	202	235	275
09/16	01:00	02:00	03:00	04:00	05:00	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00
60分雨量(mm/h)	40	53	54	54	62	48	23	8	5	4	4	5
累加雨量(mm)	315	368	422	476	538	586	609	617	622	626	630	635



地先の安全度マップ1/10(最大時間雨量50mm)

大河川狭窄部

25

民家

浄化センター

農地

安曇川

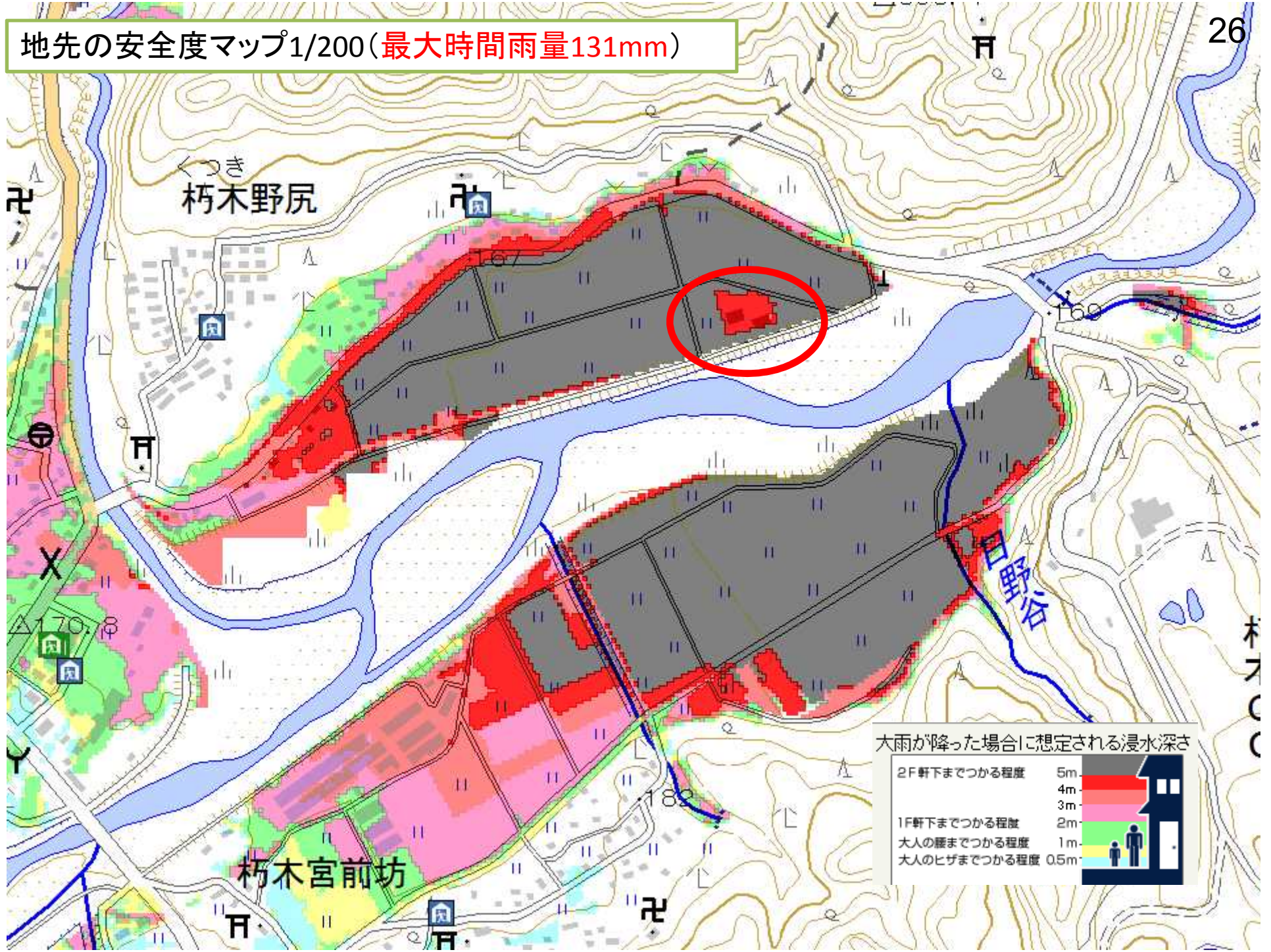
朽木宮前坊

- 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

地先の安全度マップ1/200(最大時間雨量131mm)



# Ⅲ 琵琶湖水位の上昇

(平成25年台風18号 琵琶湖水位BSL+77cmまで上昇)

## 台風通過後も浸水 (近江八幡市江の島)



⑪ 9月17日 6:03



⑫ 9月17日 6:03+



⑬ 9月17日 7:31



⑭ 9月17日 7:48+

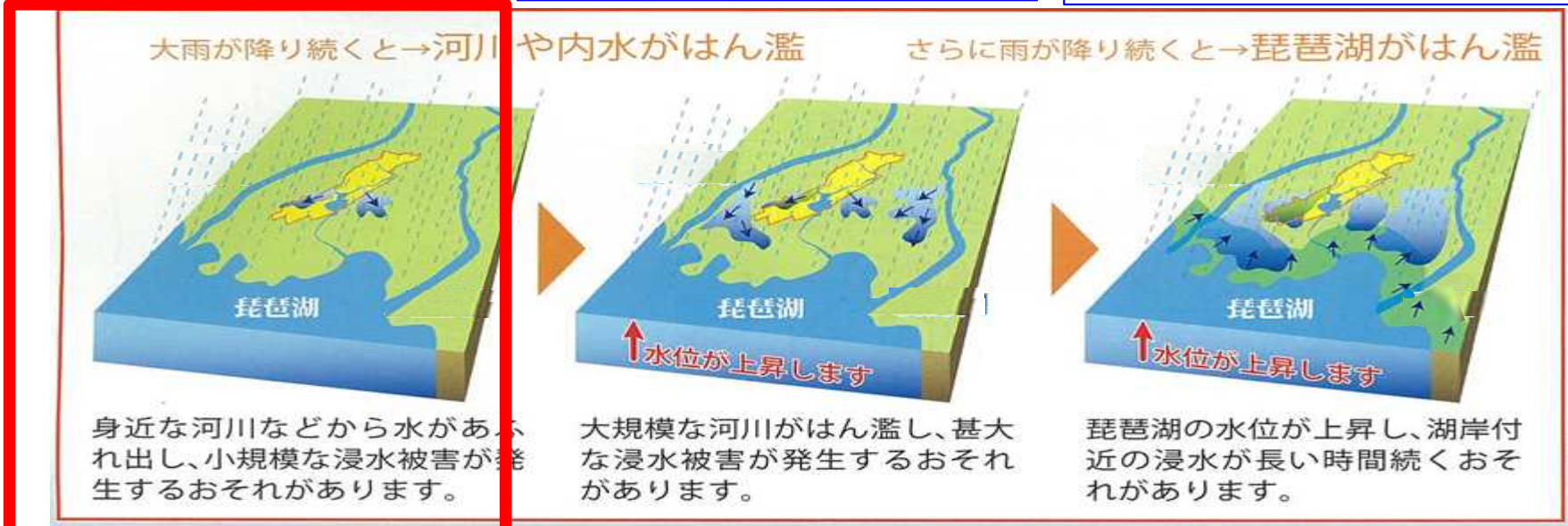


# 滋賀県における浸水被害の特徴

【Ⅰ 大雨直後】  
まちなか水路  
小河川の氾濫

【Ⅱ 大雨後】  
中大河川の氾濫

【Ⅲ 約1日後】  
琵琶湖水位の上昇



身近な水路の氾濫も考慮しているのは、滋賀県だけ！

浸水想定区域図  
(中大河川ごと)  
100年確率降雨

琵琶湖浸水想定区域図  
観測史上最大降雨  
(明治29年豪雨)

地先の安全度マップ (最大浸水深図)  
10年確率・100年確率・200年確率降雨

※実現象をイメージして、リスク情報を活用することが重要

# 滋賀県防災情報マップ(水害、土砂災害、地震)

<http://shiga-bousai.jp/dmap/top/index>

**滋賀県防災情報マップ**

マップの透過率  30 %

凡例  表示  非表示

**土石流**

- 特別警戒区域 (土石流)
- 警戒区域 (土石流)

**急傾斜地の崩壊**

- 特別警戒区域 (急傾斜地の崩壊)
- 警戒区域 (急傾斜地の崩壊)

**地滑り**

- 特別警戒区域 (地滑り)
- 警戒区域 (地滑り)



地震リスクマップ

任意のマップを選んで表示



2画面で比べて見る

災害リスクを抽出してみる

印刷 URL

▼地図に重ねる

- レダー雨量
- 過去の災害
- 避難施設
- 災害時ヘリ離着陸場
- 異常気象時通行止
- 浸水深詳細(m)

▼背景地図

- Google Maps
- 地理院地図
- OpenStreetMap

もっと見る

**最大浸水深図**

200年確率 解説

200年に一度の大雨(時間最大131mm程度の雨が降った場合)

大雨が降った場合に想定される浸水深さ

2階軒下まで浸水	5.0m	
1階軒下まで浸水	4.0m	
1階床下まで浸水	3.0m	
1階床下浸水	2.0m	
浸水	1.0m	
浸水	0.5m	
浸水	未満	

**地先の安全度マップ**

- 最大浸水深図 1/200年確率** 解説  
 200年に一度の大雨(時間最大131mm程度の雨が降った場合)
- 最大浸水深図 1/100年確率** 解説  
 100年に一度の大雨(時間最大109mm程度の雨が降った場合)
- 最大浸水深図 1/10年確率** 解説

利用上の注意事項

国土地理院 防災地図

# 暮らしの舞台“地先”における安全度

～「地先の安全度」を用いたリスク評価～（全国初。平成24年9月公表）

右図は、当該地点に一般家屋がある場合に、

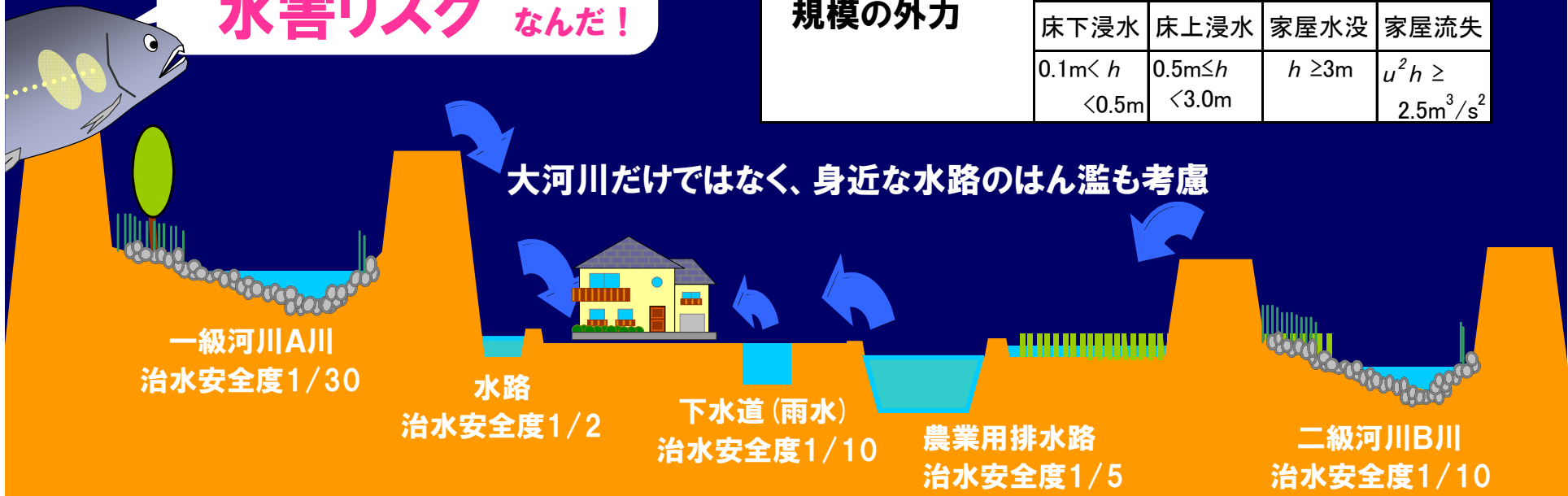
- ① 家屋流失が200年に1度程度、
- ② 家屋水没が200年に1度程度、
- ③ 床上浸水が 50年に1度程度、
- ④ 床下浸水が 10年に1度程度、

の頻度で発生することを意味する。

「地先の安全度」とは、  
場所ごとに覚悟しておく必要のある  
**“水害リスク”**なんだ！

1/ 2 (0.500)	年発生確率				
1/ 10 (0.100)		④			
1/ 30 (0.033)					
1/ 50 (0.020)			③		
1/100 (0.010)					
1/200 (0.005)				②	①
...					
さまざまな規模の外力		被害の種類(浸水深・流体力)			
		床下浸水	床上浸水	家屋水没	家屋流失
		$0.1m < h < 0.5m$	$0.5m \leq h < 3.0m$	$h \geq 3m$	$u^2 h \geq 2.5m^3/s^2$

大川だけではなく、身近な水路のはん濫も考慮



一級河川A川  
治水安全度 1/30

水路  
治水安全度 1/2

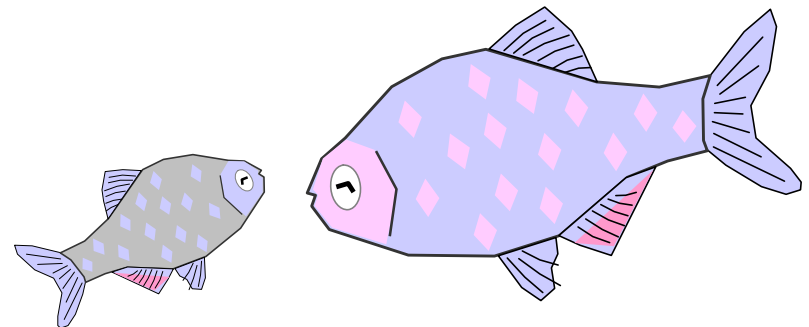
下水道(雨水)  
治水安全度 1/10

農業用排水路  
治水安全度 1/5

二級河川B川  
治水安全度 1/10

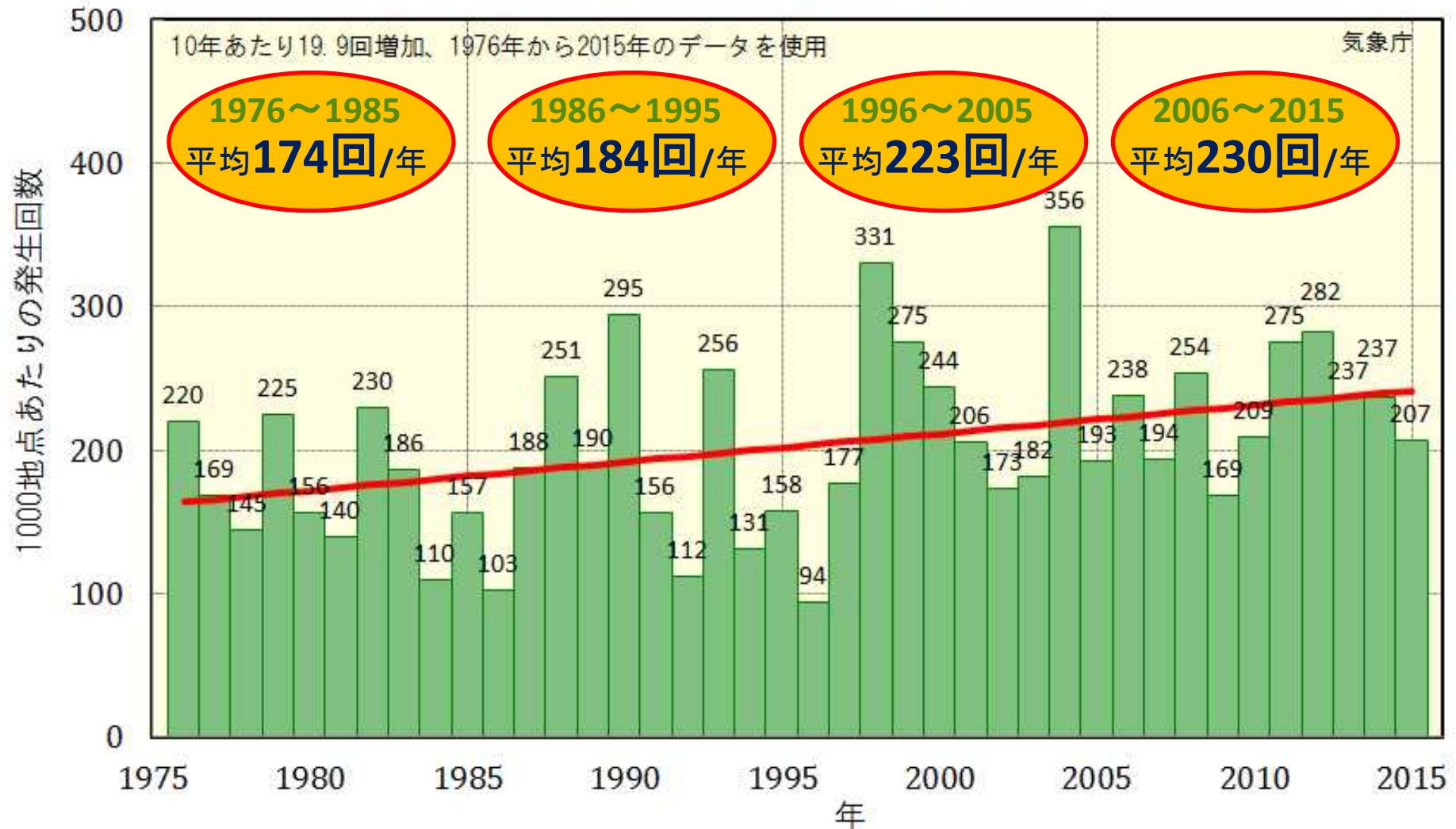
# 5. 適応策として 「流域治水」による 取組がなぜ必要か

- 水害に対する地域防災力の低下
- 危険性の高い場所での無防備な居住



# 1時間50mm以上の雨 → 増加している(全国)

[アメダス]1時間降水量50mm以上の年間発生回数





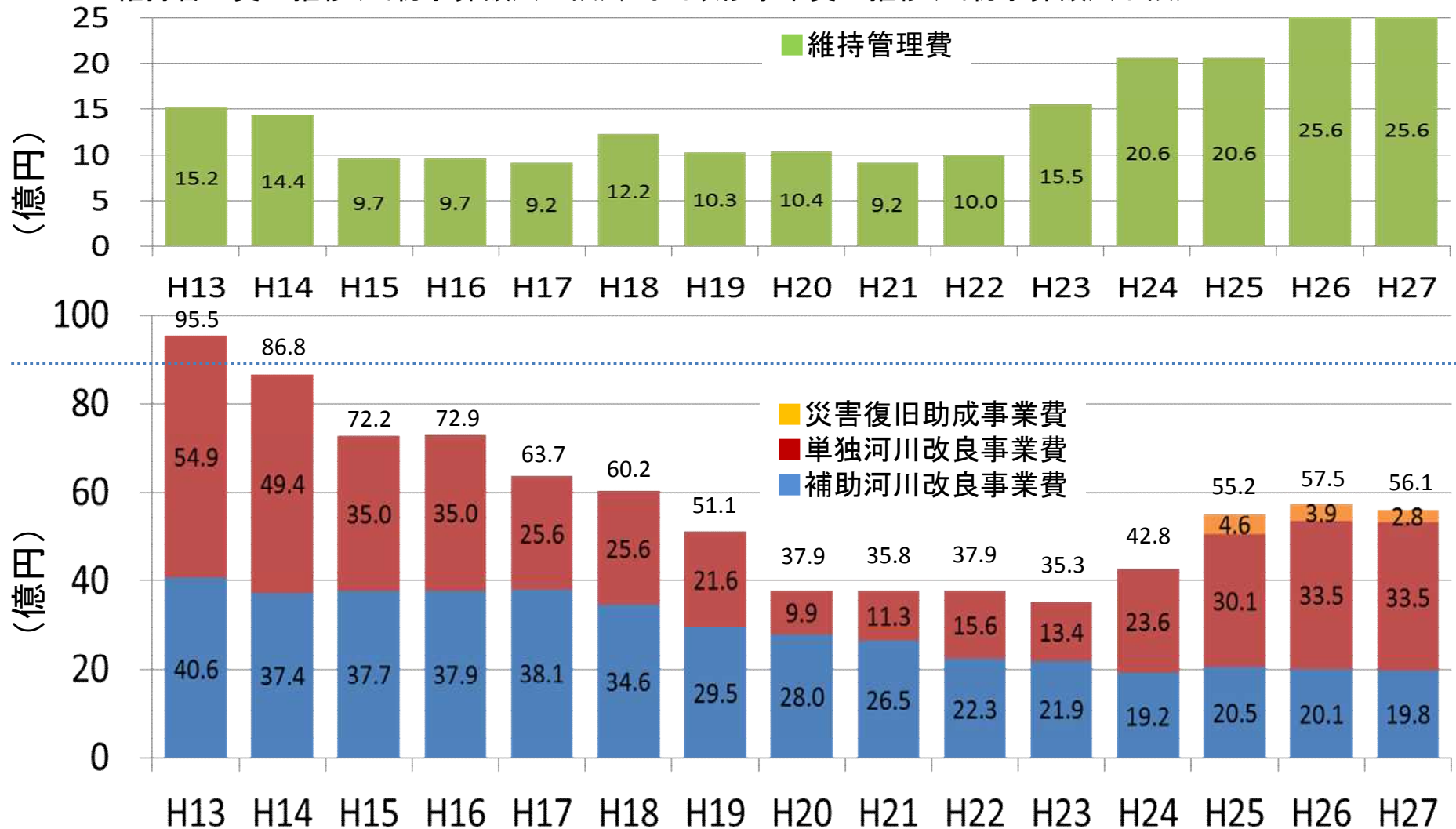
河川整備の遅れ

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÷57億円/年=約105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、上流にダムもありました…
- 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。

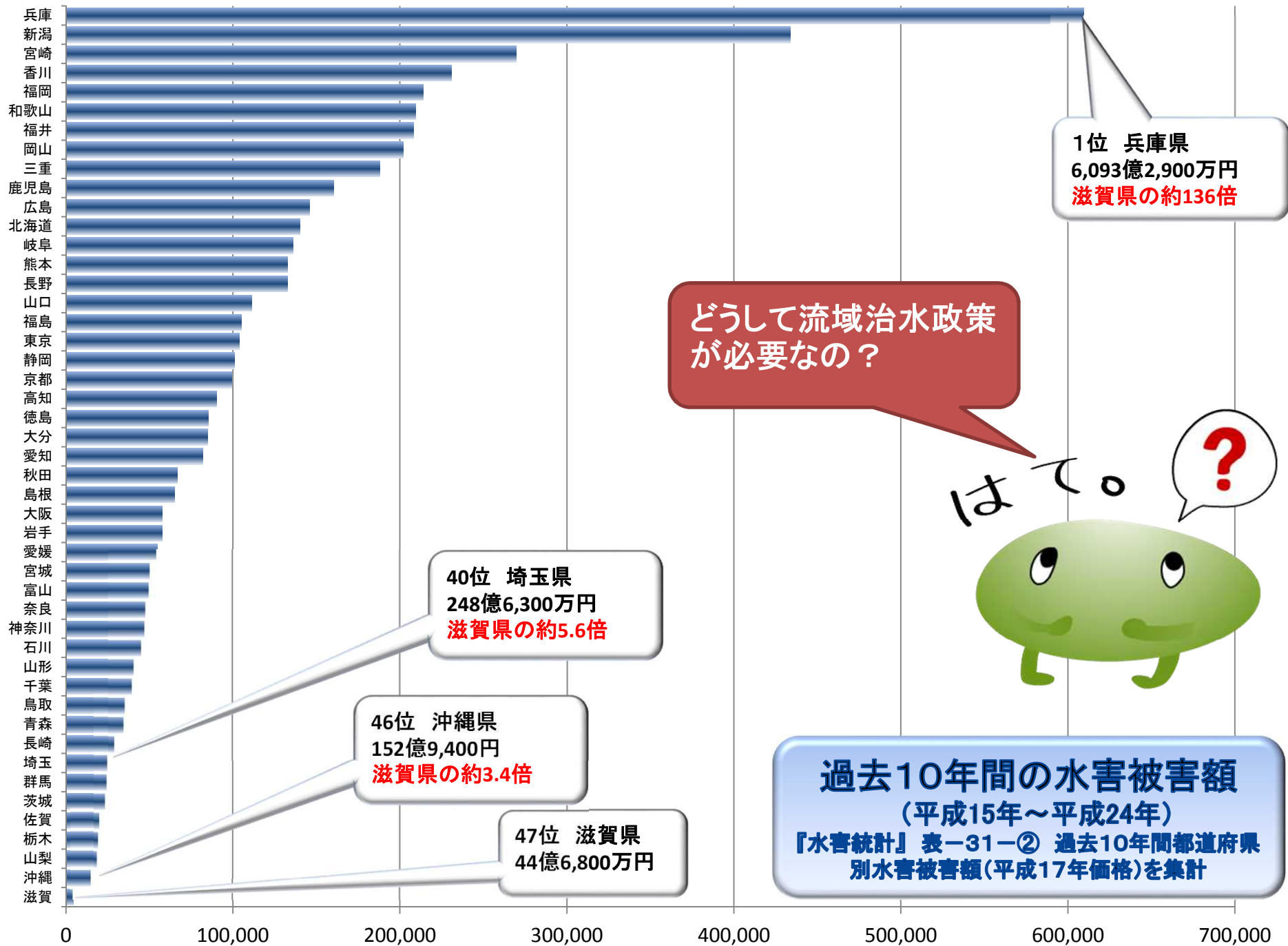
「治水に完全はない」



決壊した五十嵐川堤防  
写真)新潟県三条市HP

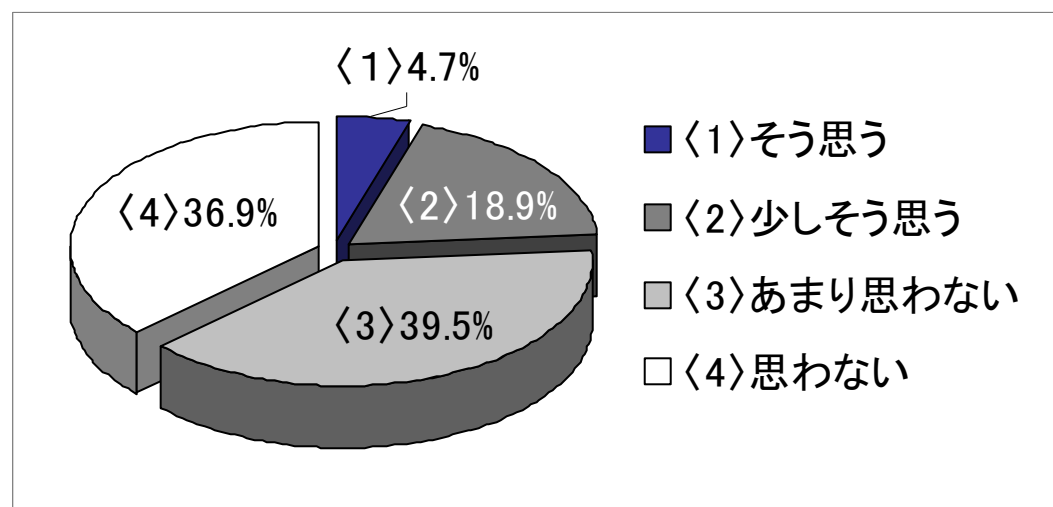


新潟県三条市の様子



平成19年にこんなアンケートをしました

問:あなたは、今のお住まいが今後10年以内に洪水による被害を受けるとおもいますか？



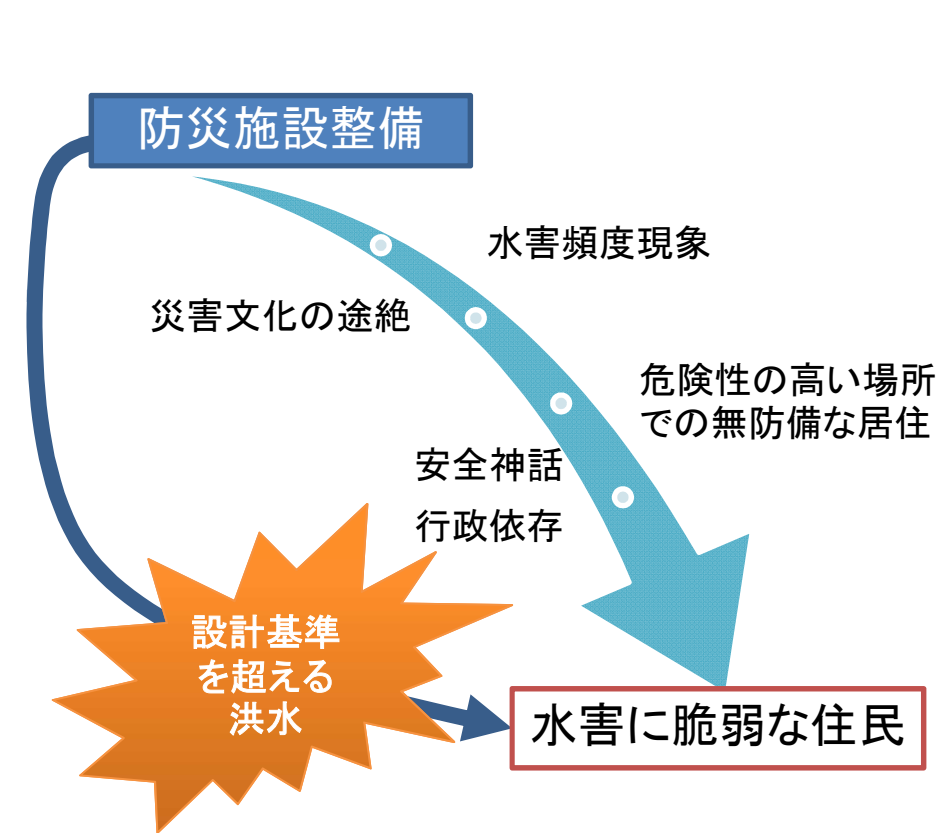
「思わない」「あまり思わない」人の割合が約8割

出典) 県政モニターアンケート(H19.12)回答結果 回答者数:233人

災害は忘れたころにやってくる!



「災いをやり過ごす知恵」=災害文化により地域が継続



「人為的に作られた安全が高まると、人間側の弱さが高まる」問題が発生

先人の知恵(災害文化)をリバイバルして制度化  
滋賀県流域治水条例

# 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

→河川整備

## 2. 危険箇所での無防備な

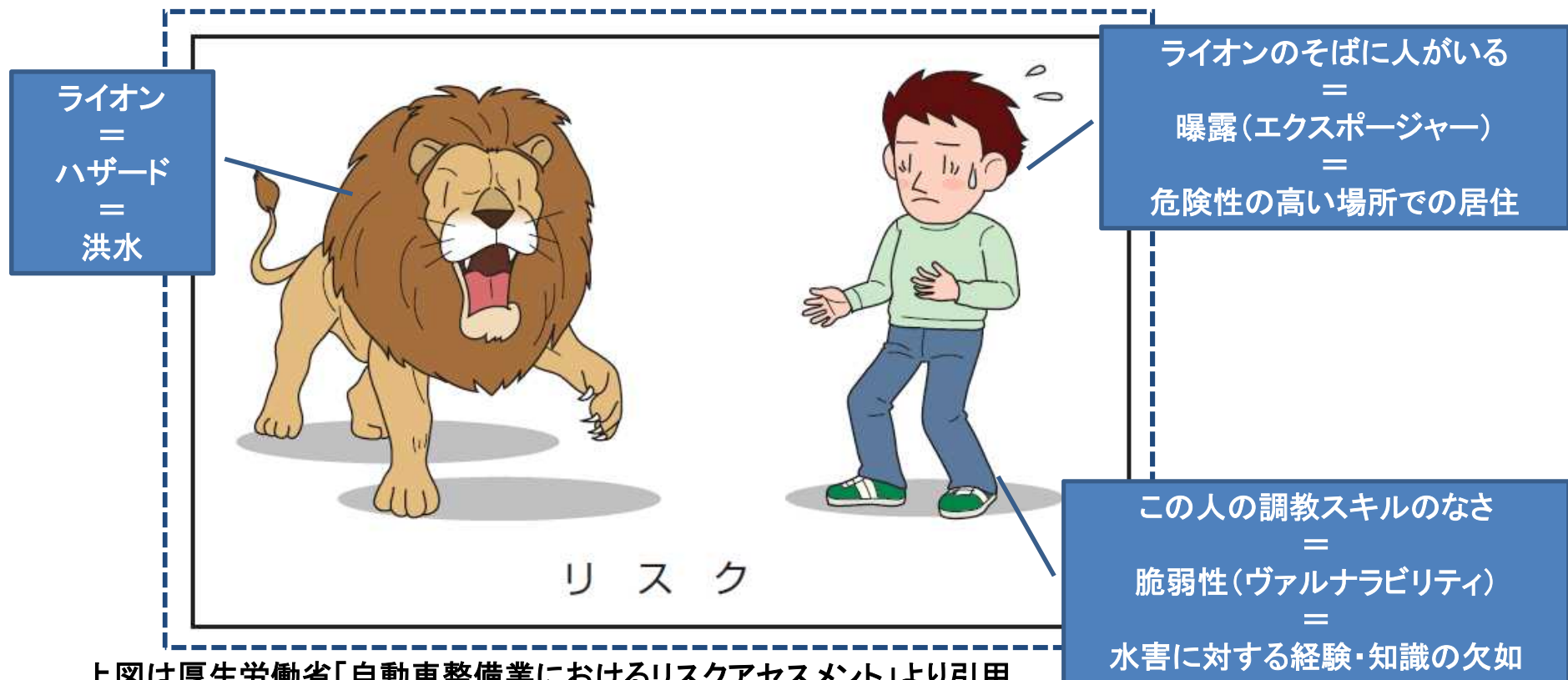
市街化 →土地利用・建築規制

## 3. 水防活動、避難行動の

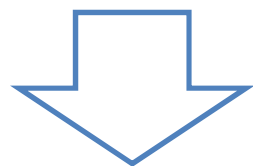
遅れ、限界 →地域防災力向上

# リスクベースの適応策

「IPCC第5次評価報告書統合報告書政策決定者向け要約」13P  
 『気候に関連した影響の**リスク**は、気候に関連する**ハザード**(災害外力)(危険な事象や傾向などを含む)と、適応する能力を含む人間及び自然システムの**脆弱性**や**曝露**ととの相互作用の結果もたらされる。』



従来の治水政策  
ハザード(洪水)の封じ込めが主体



滋賀県の流域治水政策  
リスクの評価に基づく治水政策を実現

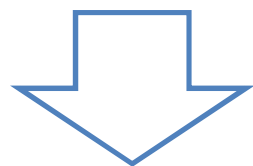
ハザード対策←河川整備(基幹的対策)  
エクスポージャー対策←土地利用・建築規制  
ヴァルナラビリティ対策←地域防災力向上

※ハザード(災害外力)の増大する気候変動リスクに対しては、  
エクスポージャー(曝露)対策とヴァルナラビリティ(脆弱性)対策を  
同時に実施するリスクベースの施策・分野横断型の施策が不可欠



# 分野横断型施策の実現

- ① 実現象に近いリスクシナリオ
- ② 超過洪水リスク



地先の安全度マップにより  
「見える化」

さまざまな分野の施策に展開

河川整備



教育



まちづくり



建築

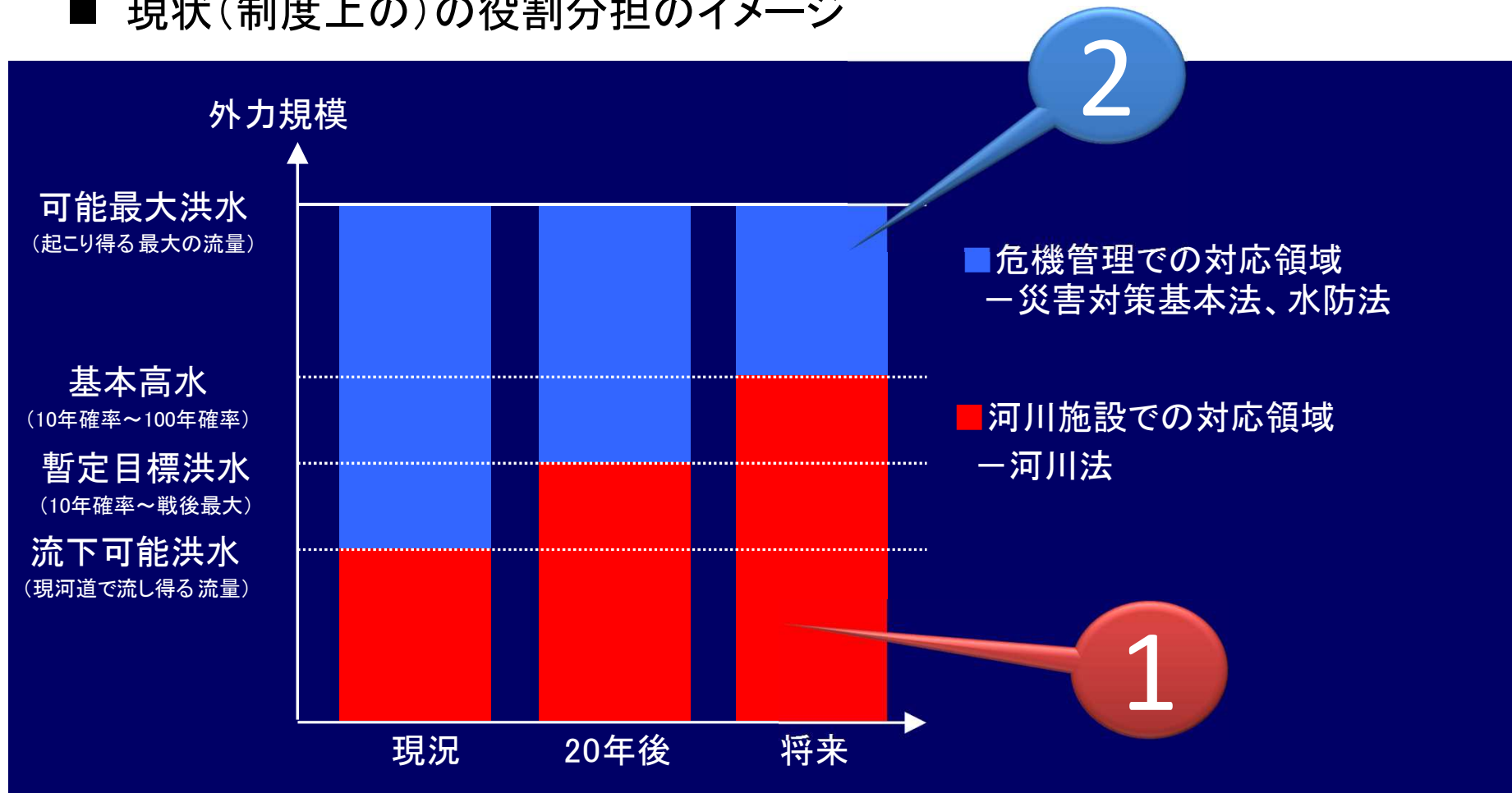


# 流域治水対策の目標

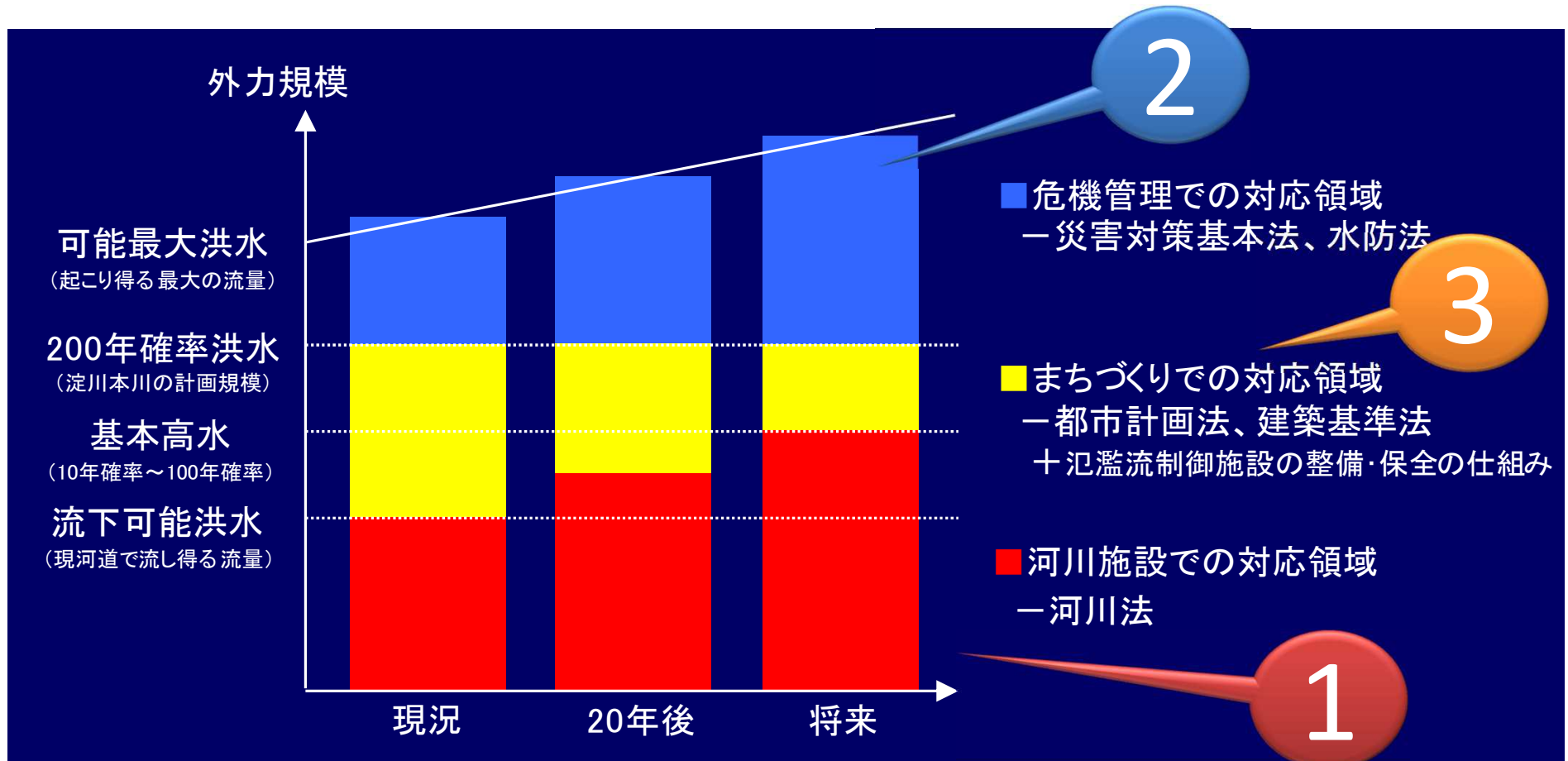
- **河川整備**の当面目標 = national minimum
  - 小河川 **10年確率(時間雨量50mm)**の洪水
  - 大河川 戦後最大洪水(おおむね**30年確率**程度)  
を川の中に閉じこめる。
- **土地利用規制** = national minimum
  - **10年確率(時間雨量50mm)**で**50cm以上の浸水**(床上浸水)が予想される区域は、市街化区域に含めない
- **建築規制、地域防災力向上対策**
  - どのような洪水にあっても(200年確率(時間雨量131mm))人命が失われることを避ける

# 「①河川整備」 + 「②地域防災力」

## ■ 現状(制度上の)の役割分担のイメージ



# 「①河川整備」 + 「②地域防災力」 + 「③土地利用・建築規制」

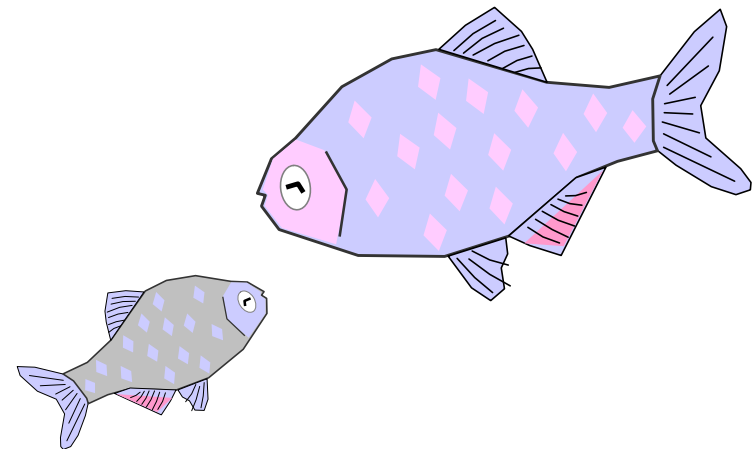


## 氾濫原の減災対策に「土地利用・建築規制」は不可欠！

氾濫原減災対策は、一河川からの氾濫ではなく、防御すべき地区を囲む 河川・水路群からの氾濫を総合的に考慮して決定されるべき。

## 6. 滋賀県の流域治水政策 のポイント

- 先人の知恵のリバイバル、  
災害文化の制度化
- 既存制度をうまく活用



# リスク情報の周知 (平成26年9月1日施行)

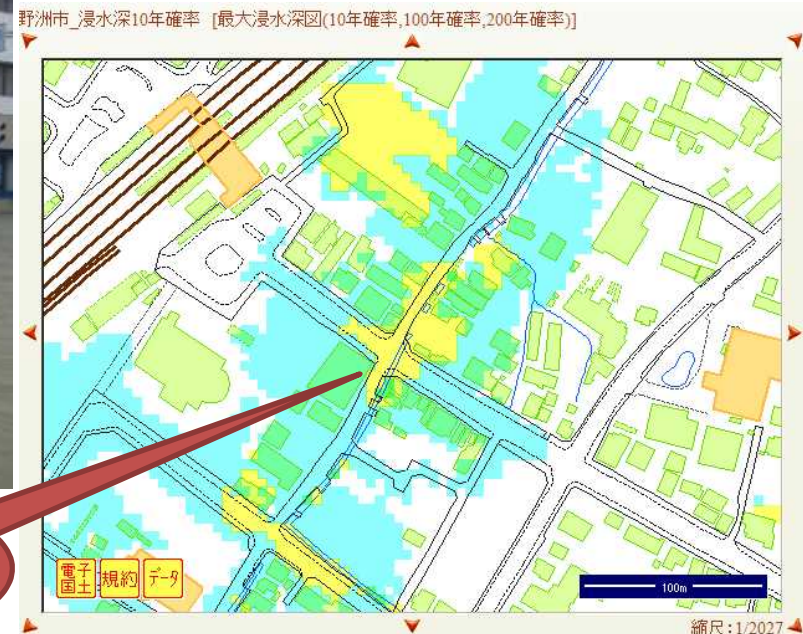
## 先人の知恵

- ・ 頻繁な洪水の経験

県土地開発公社、財政課公有財産担当、  
企業誘致推進室等は、率先実施中

## 滋賀県流域治水条例(第29条)

- ・ **宅地建物取引業者**は、宅建取引時に、取引の相手方に水害リスク情報を提供することを努力義務化



普段は水害に無縁に見える街も、大雨のときには浸水する(右:平成25年台風18号時)

# 水害履歴調査

～風景に宿された智恵～

- 生活環境主義が拠って立つ生活者

『地域ごとの長い時間経過の中で、自然の恵みも災いも知りぬいた、  
言わば、経験豊かで実践的な問題解決能力を備えた住民』

- 滋賀県に数多く残される風景に宿された智恵

避溢橋(ひいつきょう)、水害防備林、霞堤、宅地嵩上げなど、  
驚くほど多くの減災対策が今も残る

- 調査手法 **H26立命館大と連携調査**

【平成21年度】	38地域、90名
【平成22年度】	16地域、46名
【平成23年度】	12地域、49名
【平成24年度】	6地域、22名
【平成25年度】	4地域、4名
【平成26年度】	15地域

① 水害写真を提示



② 現地を確認



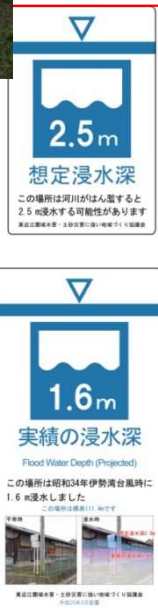
③ 記憶をたどる



# 地域防災力向上 ~人づくりでも治水~

## 滋賀県流域治水条例(第30~34条)

- 県は、浸水被害を回避・軽減するための調査研究、教育等に努める
  - 水害に強い地域づくり協議会
  - 出前講座

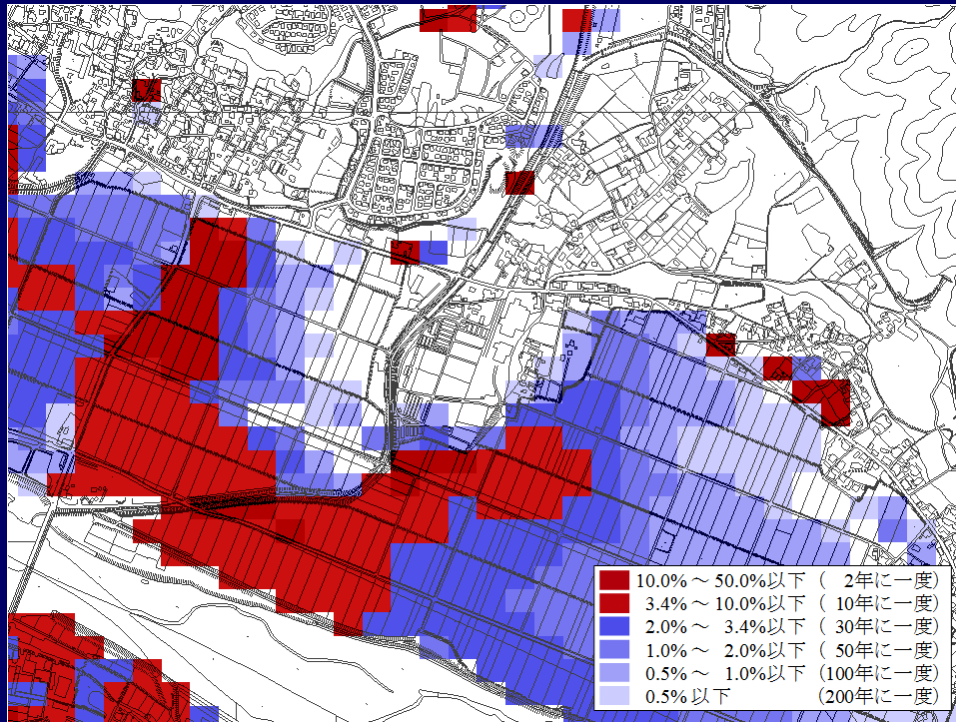




# 浸水しやすい場所での市街化を避ける仕組み

～安心して、ここで暮らせるようにーまちづくりでも治水～

- 頻繁に床上浸水が生じるような場所で、積極的にまちをつくることは止めておく。
- 10年確率(時間雨量50mm相当)で浸水深が50cm(床上浸水程度)では、盛土などにより一定の対策が講じられなければ、原則として市街化区域に編入しない。



1/ 2 (0.500)	発生確率 (年あたり)					
1/ 10 (0.100)					B	
1/ 30 (0.033)						
1/ 50 (0.020)						
1/100 (0.010)						
1/200 (0.005)						
...						
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
		$h < 0.1m$	$0.1m < h < 0.5m$	$0.5m \leq h < 3.0m$	$h \geq 3m$	$u^2 h \geq 2.5m^3/s^2$



# 都市局・河川局 通達(S45)

～建設省都計発第一号・建設省河都発第一号～

都市計画法による市街化区域および市街化調整区域の区域  
区分と治水事業との調整措置等に関する方針について

(各都道府県知事あて、都市局長、河川局長通達)

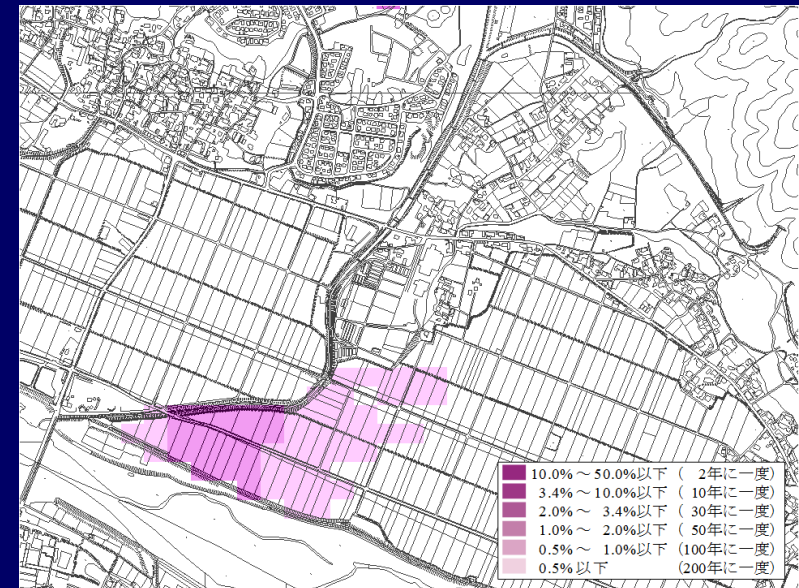
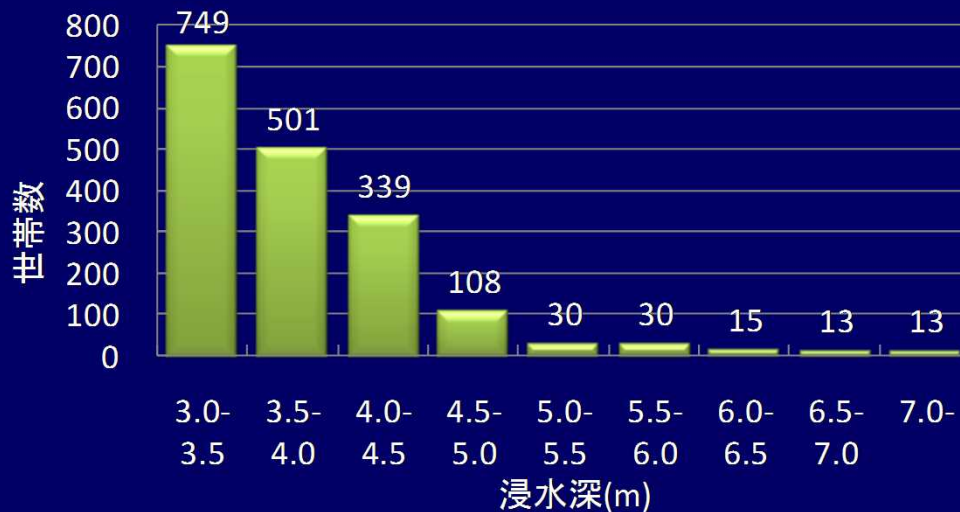
- 次の各項のいずれかに該当する地域は、(中略)「溢水、湛水、津波、高潮等による災害発生のおそれのある土地の区域」(中略)とみなし、原則として市街化区域に含めないものとする。
  - － (前略)概ね60分雨量強度50mm程度の降雨を対象として河道が整備されないものと認められる河川の氾濫区域及び0.5m以上の湛水が予想される区域
  - － 前各項に該当していない場合でも、特に溢水、湛水、津波、高潮、土砂流出、地すべり等により災害の危険が大きいと想定される地域

## 浸水しても家が水没しないようにする仕組み

～安心して、ここで暮らせるように - 家づくりでも治水～

- 特に深く浸水する場所(200年確率で浸水深3m以上)では、建築物の耐水化を許可条件
  - 予想浸水面以上の高さに垂直避難できる空間を確保
- 既存建築物(約1,800件※精査中)には必要に応じ、助成による対策促進策を準備中

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)						
...						
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
		$h < 0.1m$	$0.1m < h < 0.5m$	$0.5m \leq h < 3.0m$	$h \geq 3m$	$u^2 h \geq 2.5m^3/s^2$



# 建設事務次官通達(S34)

～発住第四二号～

## 風水害による建築物の災害防止について(建設事務次官通達)

三 建築基準法第39条に基づく災害危険区域の指定、特に低地における災害危険区域の指定を積極的に行い、区域内の建築物の構造を強化し、避難の施設を整備させること。

記

- 一 区域の指定範囲については、おおむね次の区域を考慮するものとする。
  - (一) 高潮、豪雨等によって出水したときの水位が一階の床上をこし、人命に著しい危険をおよぼすおそれのある区域。
  - (二) 津波、波浪、洪水、地すべり、がけ崩れ等によって、土や土砂が直接建築物を流失させ、倒壊させ又は建築物に著しい損傷を与えるおそれのある区域。
- 二 建築物の制限内容については、出水時の避難及び建築物の保全に重点をおき、おおむね次のようなものとし、なお、地方の特殊事情、周囲の状況等を考慮して定めるものとする。
  - (一) 一の(一)の区域
    - 住居の用に供する建築物については、次の各号によるものとする。
      - (イ) 予想浸水面まで地揚げをするか、又は床面(少なくとも避難上必要な部分の床面)を予想浸水面以上の高さとする。
      - (ロ) 予想浸水面下の構造は次の各号の一に該当するものとする。
        - a 主要な柱、又は耐力壁を鉄筋コンクリート、補強コンクリートブロック、鉄骨等の耐水性の構造としたもの
        - b 基礎を布基礎とし、かつ、軸組を特に丈夫にした木造としたもの

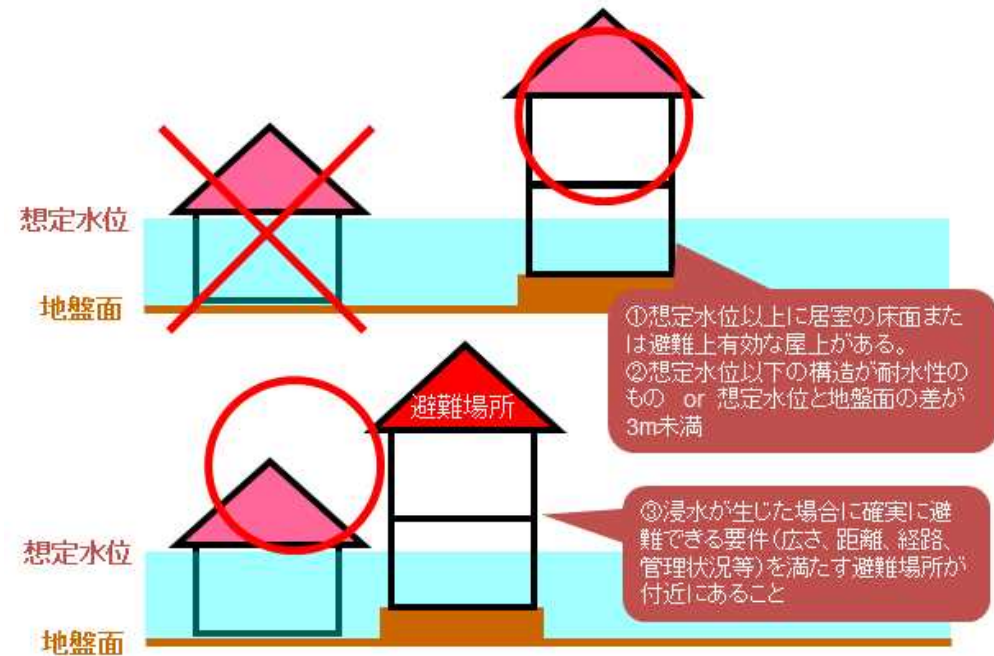
## 先人の知恵

- 住宅の嵩上げ



## 滋賀県流域治水条例(第13～23条)

- 知事は、**水害リスクの高い区域を「**浸水警戒区域**」に**指定**し、区域内での住居等の建築に際しては**耐水化構造をチェック**(第5章)



建築規制とは、知事が①～③を確認する制度のことです。

# 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。

# 「新たなステージに対応した防災・減災のあり方」

平成27年1月20日 国土交通省公表

- 時間雨量が50mmを上回る豪雨が全国的に増加しているなど、近年、雨の降り方が局地化・集中化・激甚化
- 平成26年8月の広島ではバックビルディング現象による線状降水帯の豪雨が発生
- 2013年11月にはフィリピンにスーパー台風が襲来
- 大規模な火山噴火等の発生のおそれ

- 最大クラスの大雨等に対して施設で守りきるのは、財政的にも、社会環境・自然環境の面からも現実的ではない
- 「比較的発生頻度の高い降雨等」に対しては、施設によって防御することを基本とするが、それを超える降雨等に対しては、ある程度の被害が発生しても、「少なくとも命を守り、社会経済に対して壊滅的な被害が発生しない」ことを目標とし、危機感を共有して社会全体で対応することが必要である。

- 最大クラスの外力だけでなく、様々な規模の外力について、その浸水の状況と発生頻度に関する情報の公表
- 避難の円滑化・迅速化を図るための事前の取り組みの充実
- 災害リスクを踏まえた住まい方への転換
- 宅地建物取引業者による、不動産購入者に対しての災害リスクに関する情報の提供

滋賀の流域治水と同じ考え方！

## 滋賀県流域治水政策関連webサイト

流域治水政策室HP

<http://www.pref.shiga.lg.jp/h/ryuiki/index.html>

滋賀県防災情報マップ

<http://shiga-bousai.jp/dmap/>

滋賀県流域治水の推進に関する条例制定後の取り組み

<http://www.pref.shiga.lg.jp/h/ryuiki/jyourei/seiteigo26.html>

水害情報発信—水害の記録と記憶—

<http://www.pref.shiga.lg.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

Tel: 077-528-4291 E-mail: [ryuiki@pref.shiga.lg.jp](mailto:ryuiki@pref.shiga.lg.jp)