



滋賀県流域治水条例の意義と展望

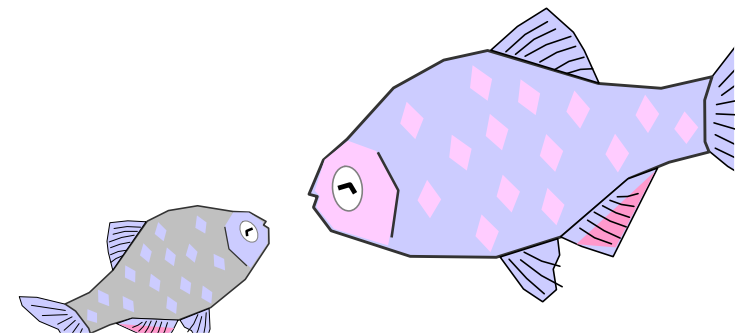
平成26年5月30日(金)
滋賀県 流域治水政策室

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
4. 流域治水条例ができるまで
5. 流域治水条例ができてから

1.「流域治水」の考え方

■ キーワードとともに



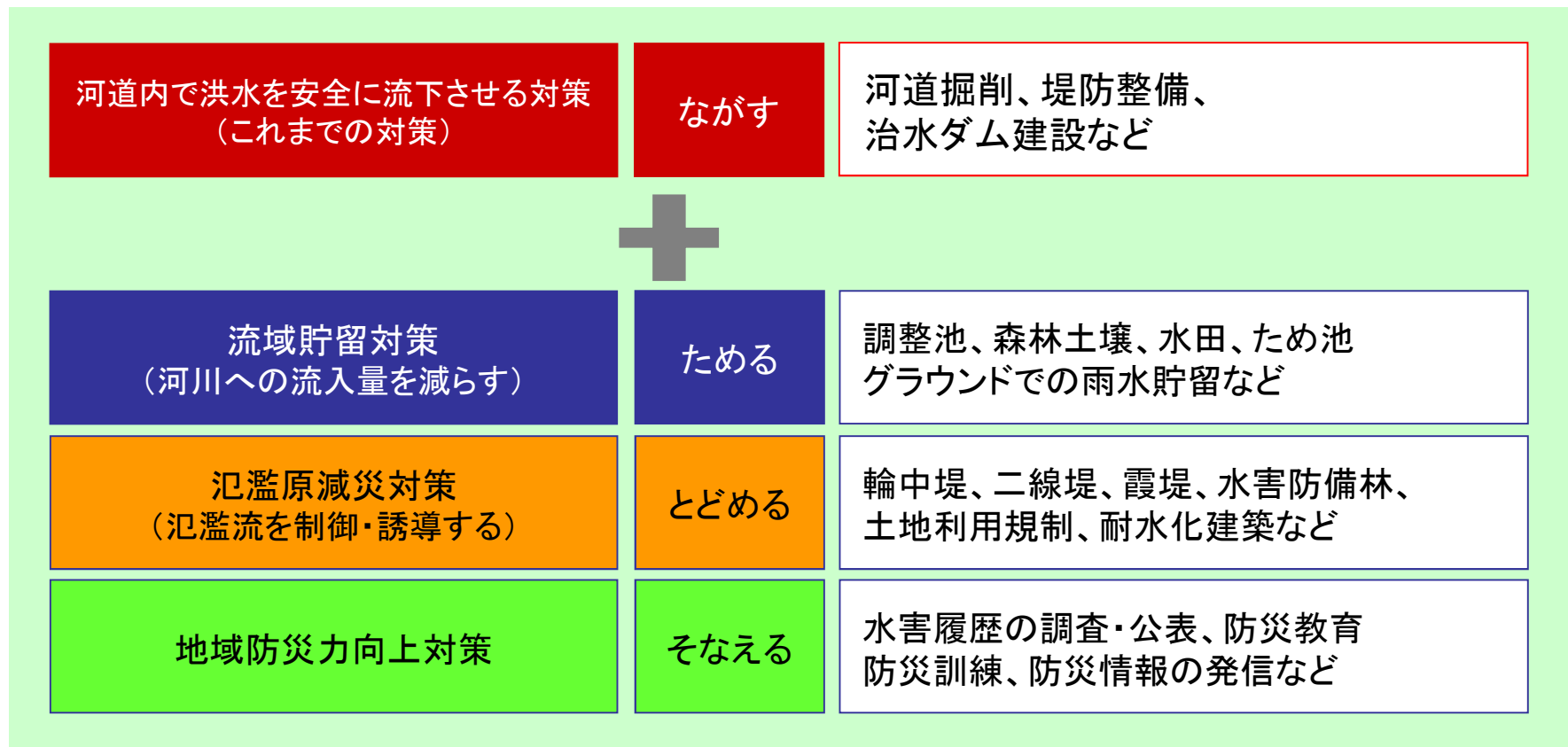
滋賀県が進める「流域治水」

～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。



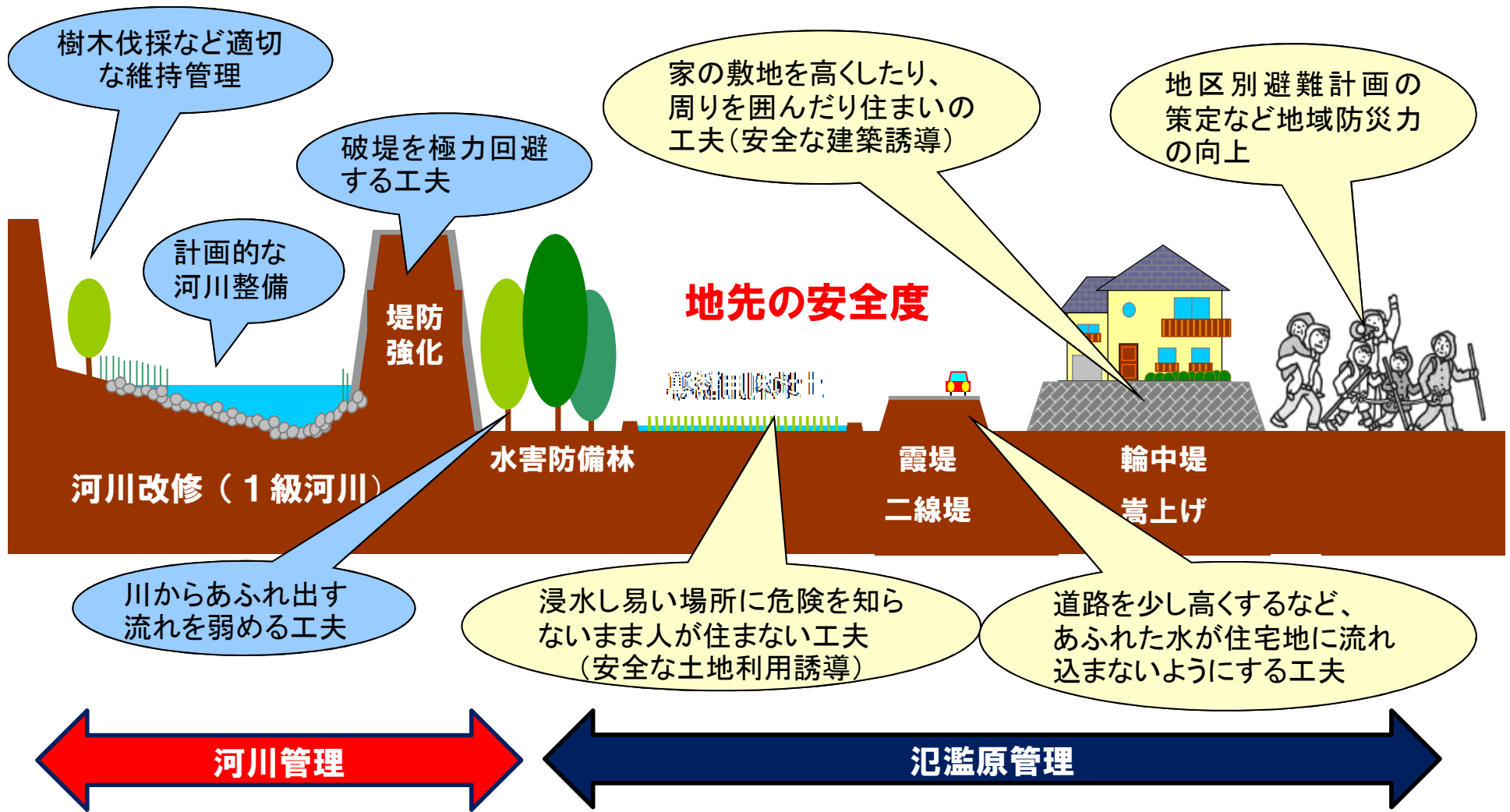
滋賀の流域治水政策の概念図

河川管理と氾濫原管理

洪水を川の中に閉じこめる
政策(川の中の対策)



はん濫しても人命を守り甚大な被害を
減らす政策(川の外対策)



「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

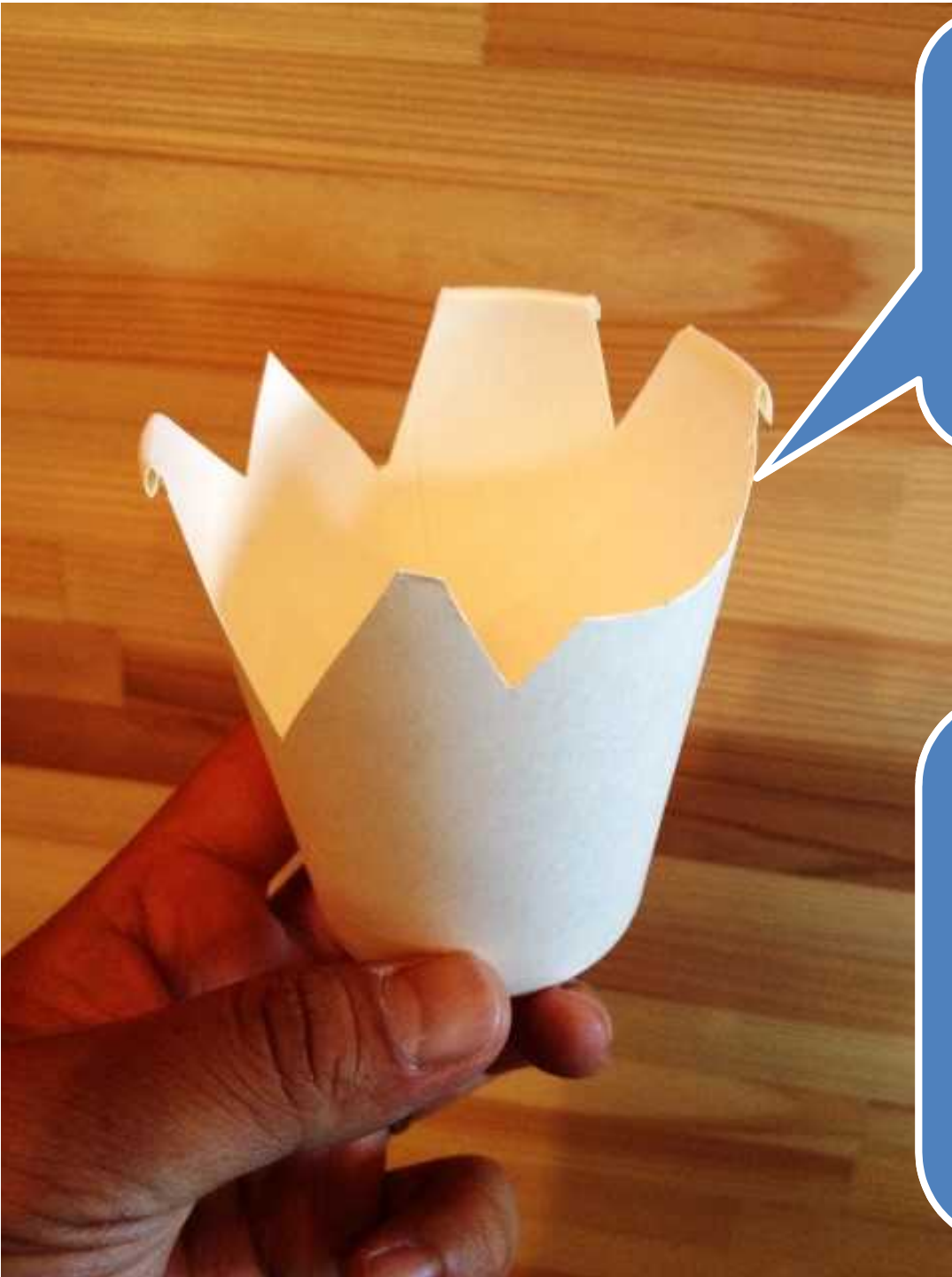


新潟県三条市の様子

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。





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。

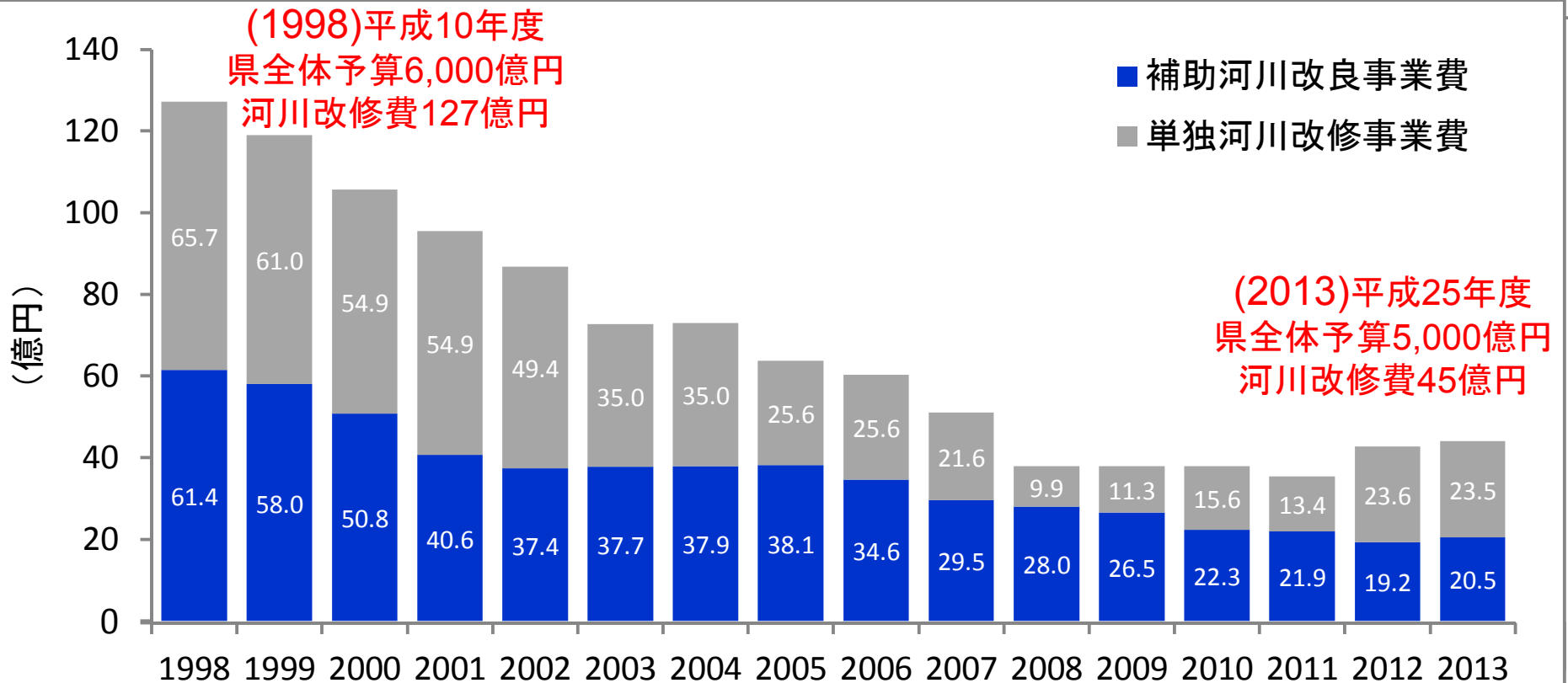
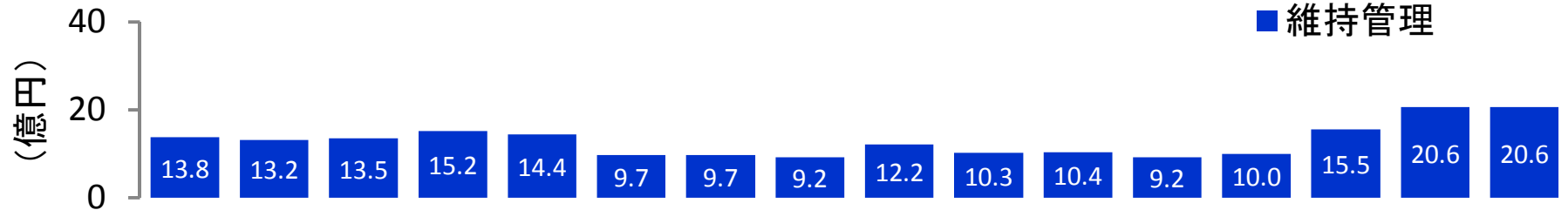
河川は**自然のもの**
である上に、さまざ
まな**歴史的経緯**か
ら現在の形となっ
ています。

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)

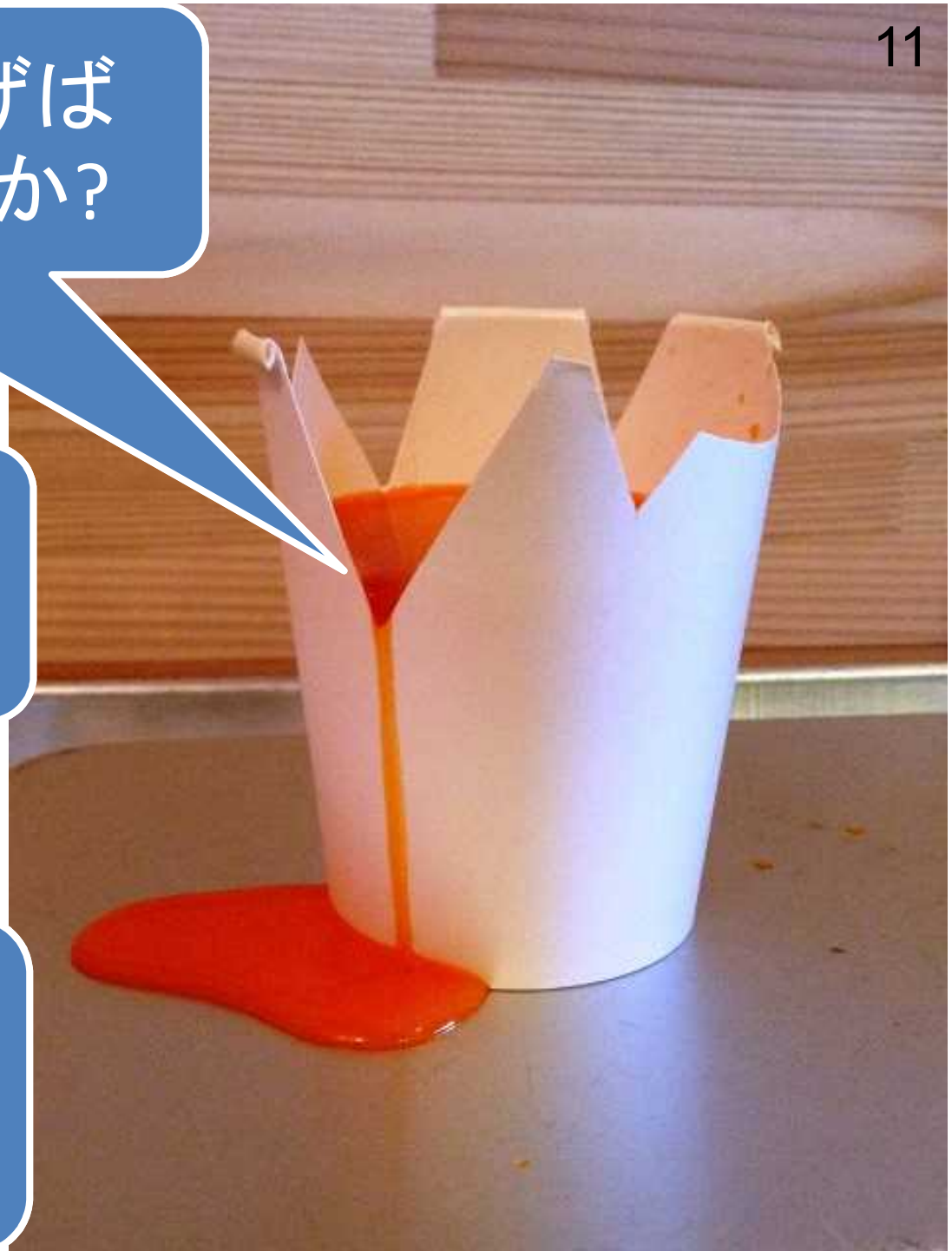
■ 維持管理費の推移(当初予算額)(上段)、河川改修事業費の推移(当初予算額)(下段)



この切れ込みを塞げば
問題は解決でしょうか？

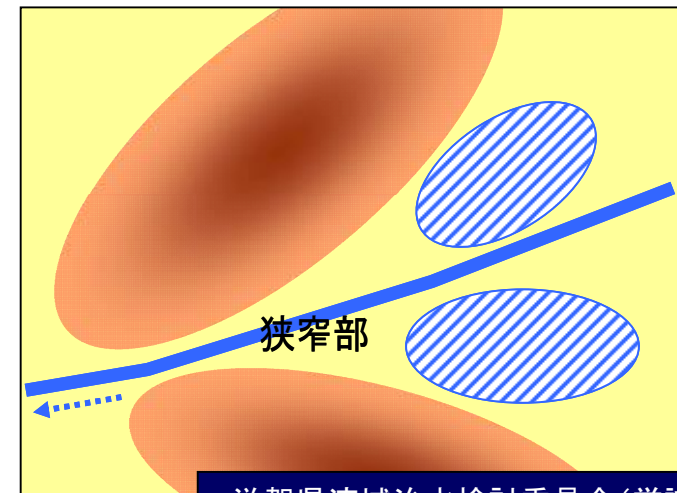
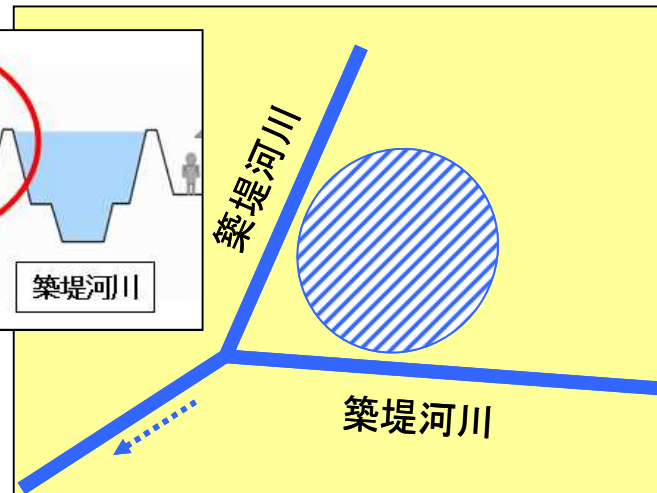
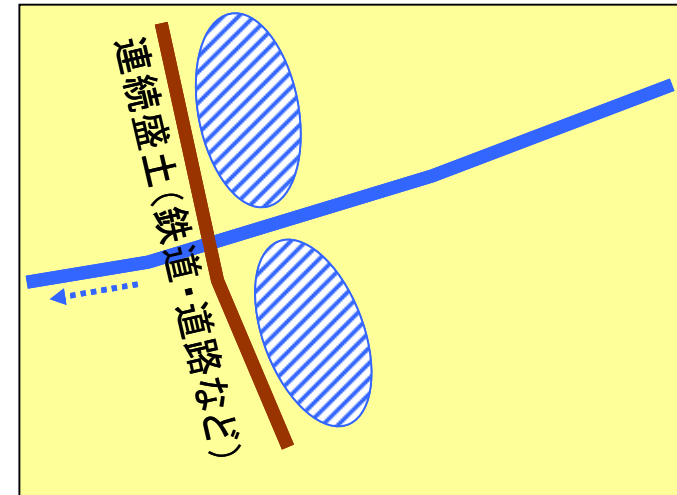
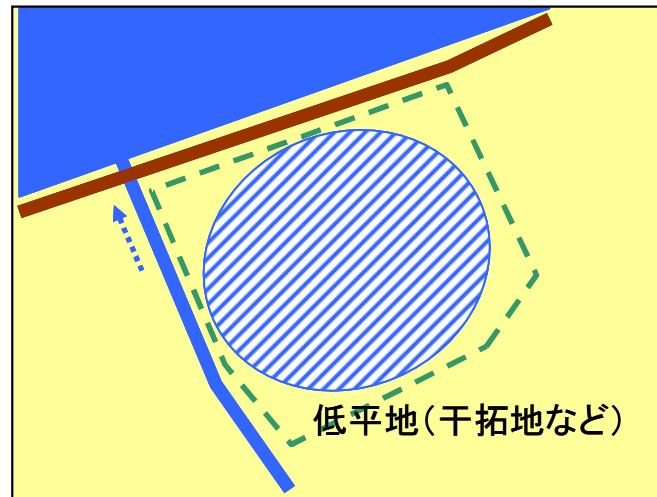
別の切れ込みから
溢れる

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」

片田敏孝教授の発言

(平成20年12月13日 流域治水シンポジウム)

「・・・だけどこれ(防災施設)は100年の1回ぐらいのレベルでしか守っていないのですから、災害が起こるとすれば、これを越えるような規模の大きなものだけです。つまり、無防備になり、災いをやり過ごす知恵を失った住民に襲いかかるのは、100年確率を越えてくるような大きな災害のみという変な構造ができあがってきます。」



群馬大教授。専門は災害情報学。同大広域首都圏防災研究センター長。岩手県産石市など6市の防災アドバイザー。豊橋技術科学大大学院修了、岐阜大助手などを経て、2005年から現職。「産石の奇跡」で、12年に防災功労者内閣総理大臣表彰を受ける。53歳。

「災いをやり過ごす知恵」=災害文化

嵩上げされた住宅



災害に見舞われても...

災いをやり過ごす知恵

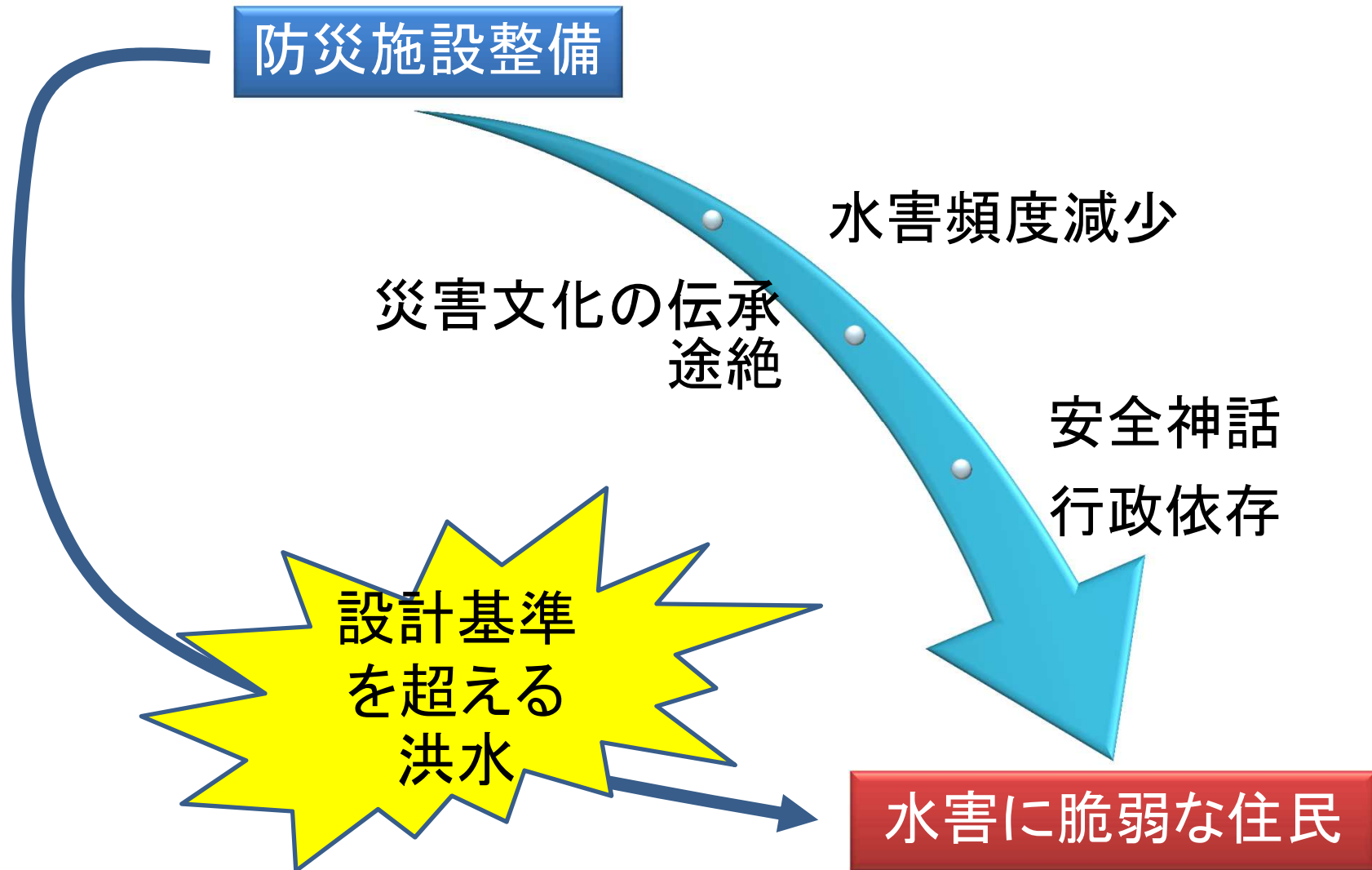
小さな洪水を少しずつ体験

防災施設が不十分

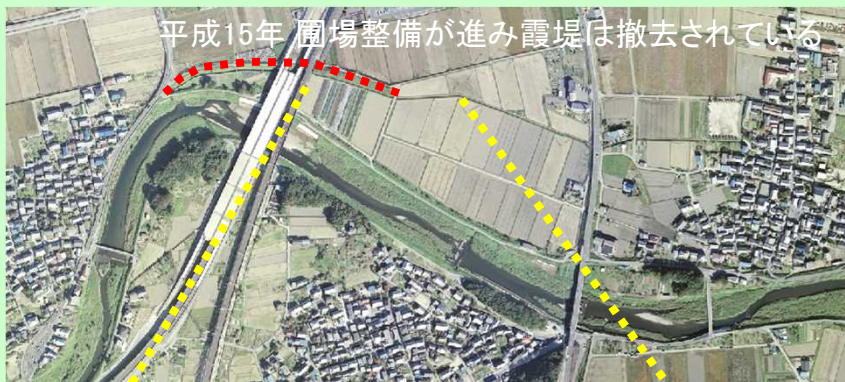
霞堤



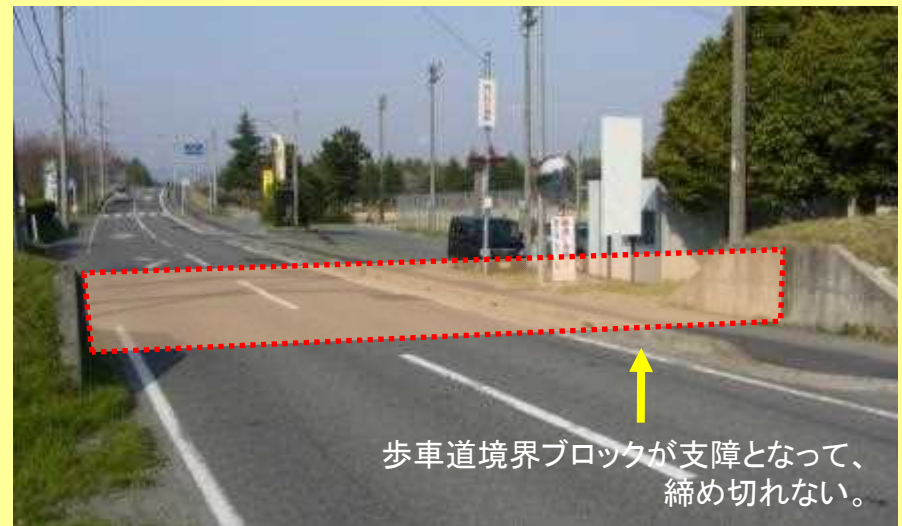
「人為的に作られた安全が高まると、人間側の弱さが高まる」問題



■ 霞堤の機能が失われた事例(天野川氾濫域)



■ 二線堤の機能が失われた事例(日野川氾濫域)



堰板を設置するための切欠き部が残されているものの、歩車道境界ブロックが支障となっている。(平成21年時点)



かつては、(対岸の)集落側への溢水・破堤を回避する機能を有していた。



■ 霞堤内の宅地開発

－ 現行治水制度、都市計画制度では必ずしも否定されるものではない。

■ 霞堤により氾濫流が誘導される箇所（自然遊水地）で宅地開発が進められている。

■ 結果として、周辺の水田よりも宅地での水害リスクが高い地域になってしまう。





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)



「どのような洪水からも
命を守る」

「多重防衛」

「ながす」対策と流域治水の目標

- 「ながす」対策の目標 = national minimum
 - 小河川 10年確率の洪水
 - 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。
- 流域治水の目標
 - どのような洪水にあっても →200年確率
 - ①人命が失われることを避け(最優先)
 - ②生活再建が困難となる被害を避ける

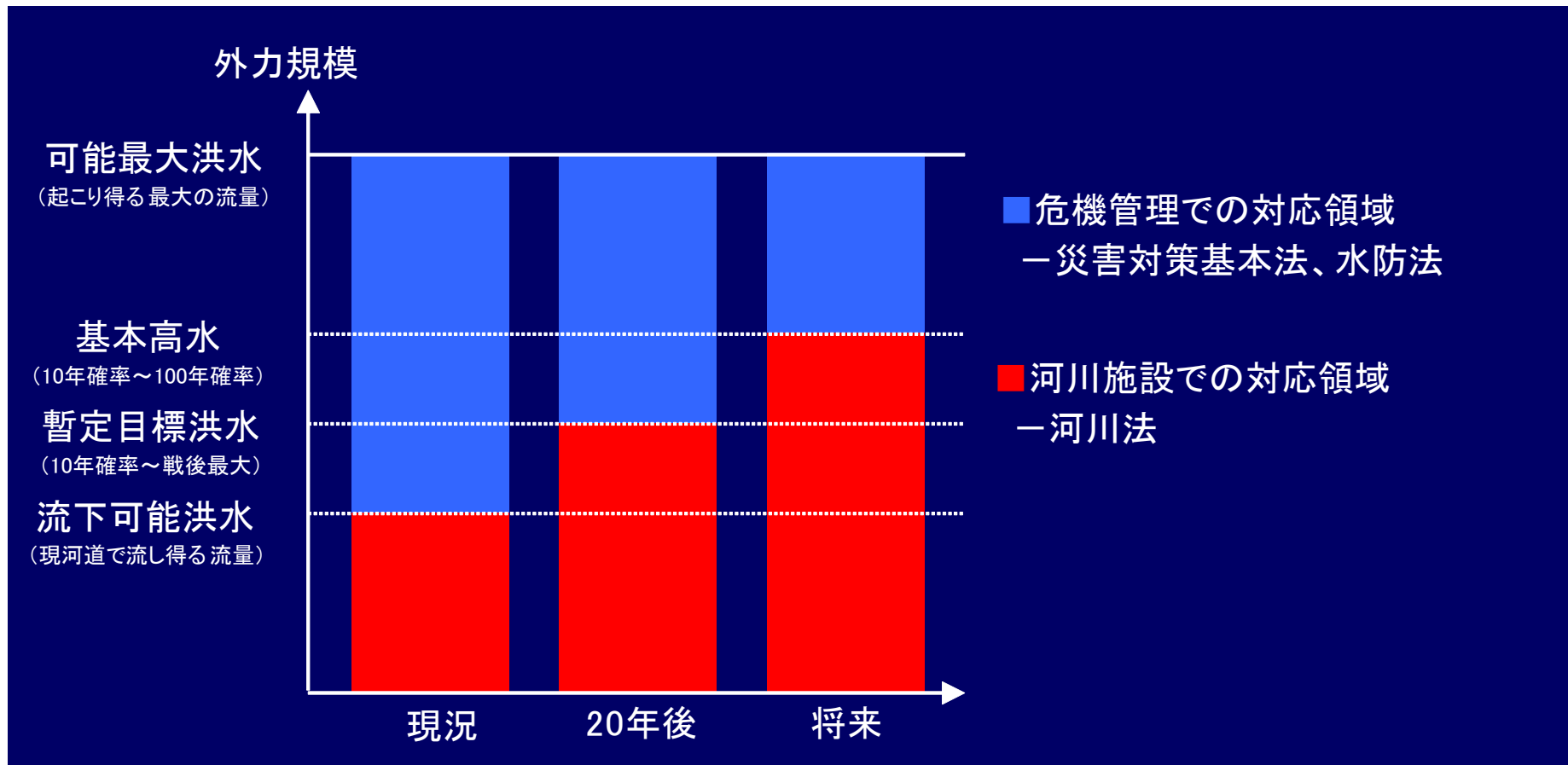
水害時に人命被害が生じる要因

～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

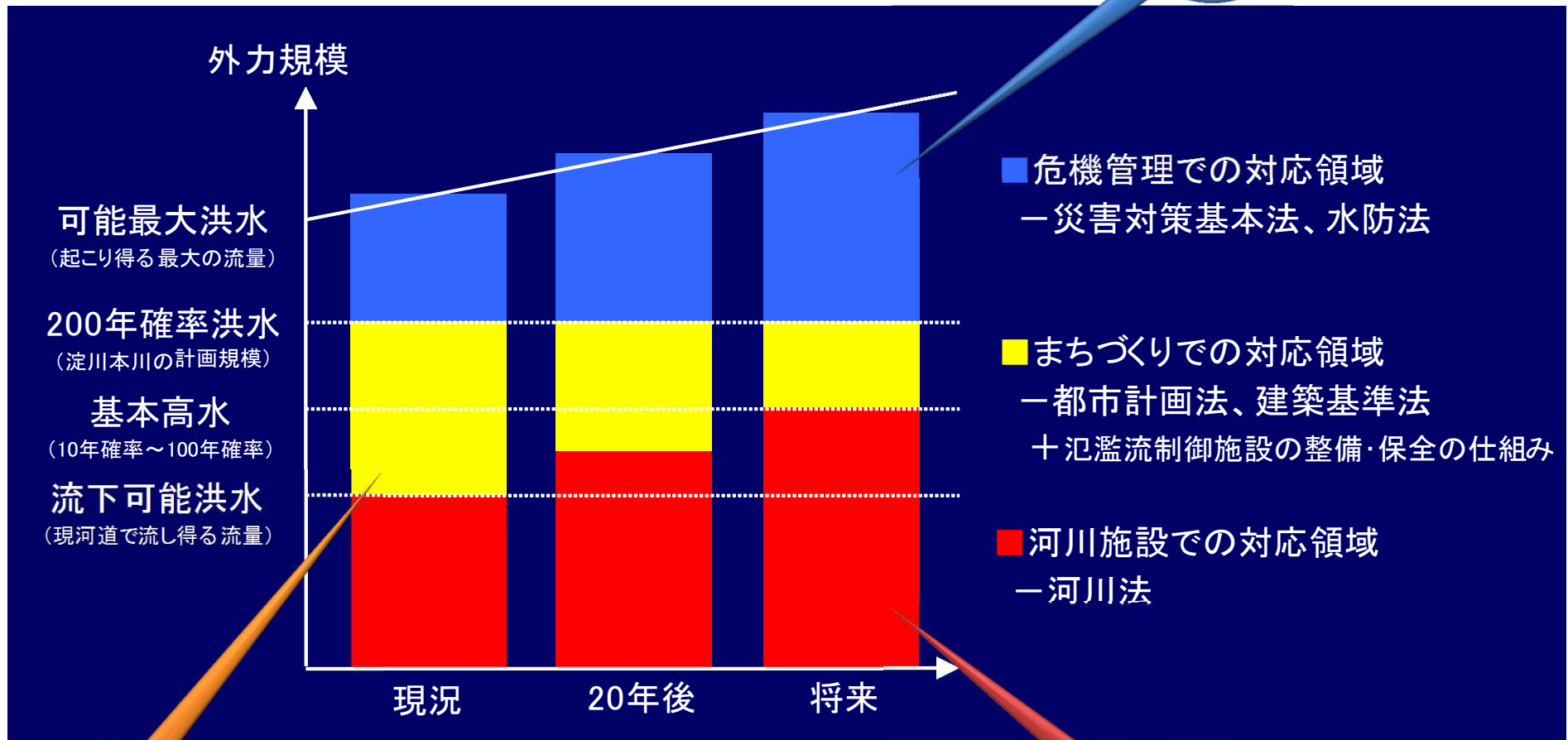
水害対策に係る役割分担 (現状)

■ 現状(制度上の)の役割分担のイメージ



水害対策に係る役割分担 (流域治水政策)

2

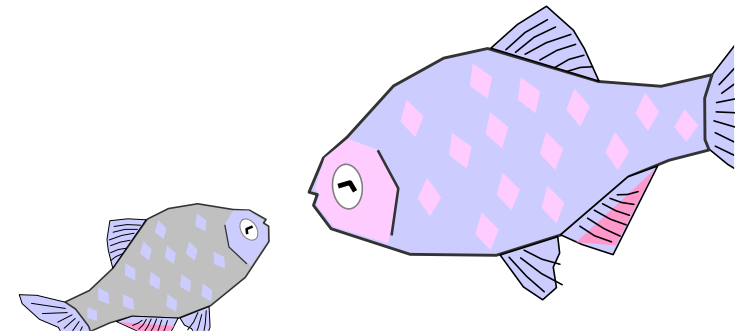


3

1

2.流域治水の基礎情報 「地先の安全度マップ」

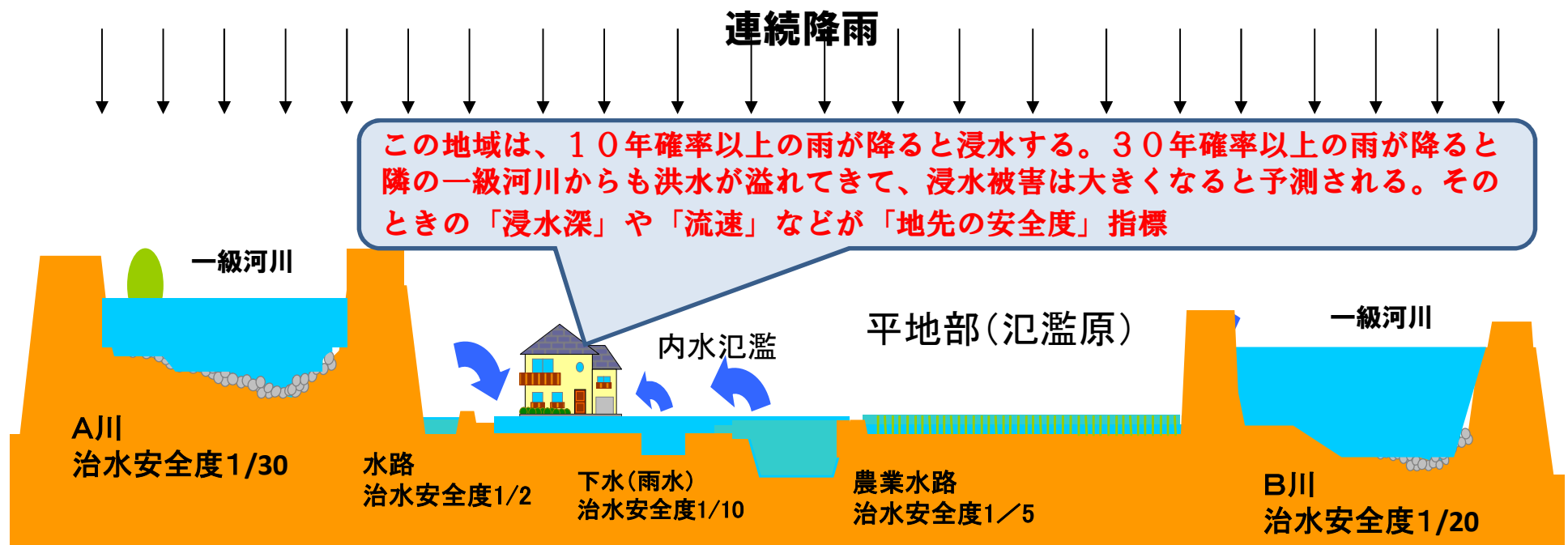
- まずはリスクを知ること



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)

30

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

野洲川からの氾濫

葉山川

草津川・金勝川からの氾濫

浸水想定区域図に基づく
栗東市ハザードマップ





大雨が降った場合に想定される浸水深さ

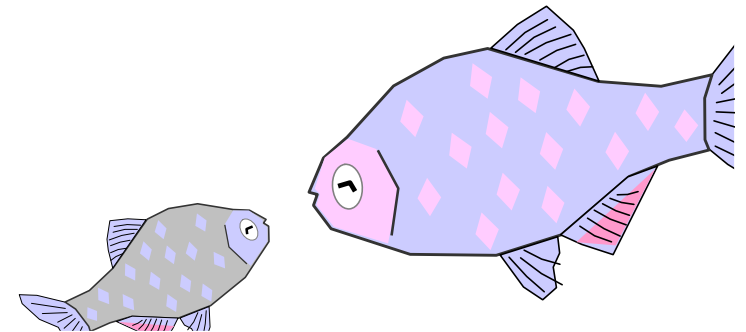


- ◆10年確率 (10年に一度の大雨) 時間最大50mm程度の雨が降った場合
- ◆100年確率 (100年に一度の大雨) 時間最大109mm程度の雨が降った場合
- ◆200年確率 (200年に一度の大雨) 時間最大131mm程度の雨が降った場合

地先の安全度マップ 1/100最大浸水深図

3. 滋賀県流域治水の推進に関する条例

- 先人の知恵のリバイバル、
災害文化の制度化



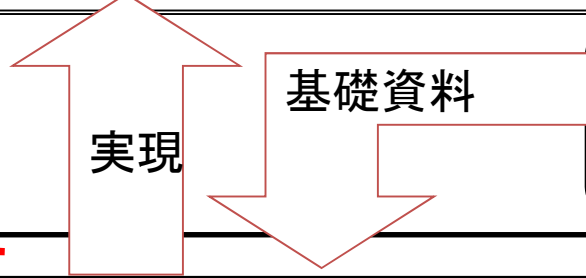
滋賀県流域治水の推進に関する条例の概要

◎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

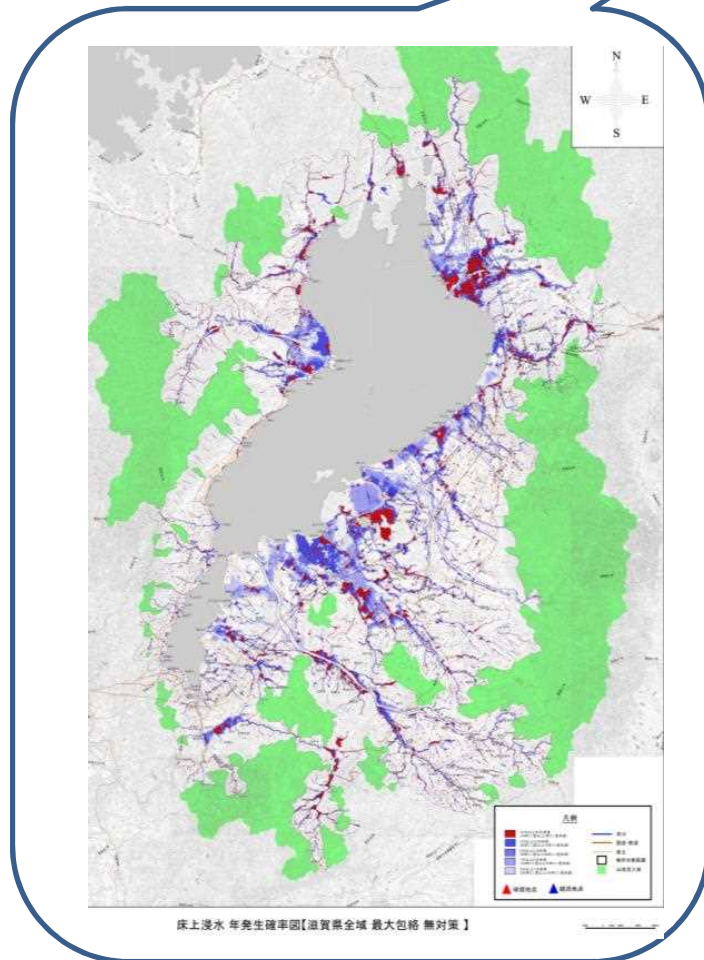
◎罰則（当分の間適用しない）
・建築規制に関する規定に違反した者への罰則および過料

※下線部は当初案からの主な追加・変更箇所

治水対策の基礎情報

先人の知恵

- 頻繁な洪水の経験



滋賀県流域治水条例

- 「地先の安全度マップ」で水害リスク情報を「見える化」
- 「地先の安全度マップ」を流域治水政策の基礎資料として条例上に位置付け(条例第2章)
 - 治水政策の基礎資料は、「防災施設の安全度」ではなく、「地先＝人々の生活する場の安全度」である！
 - 条例上は「想定浸水深」と表現

リスク情報の周知

先人の知恵

- 頻繁な洪水の経験

滋賀県流域治水条例

- 宅地建物取引業者に対し、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（第29条）



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)

まちづくりでも治水

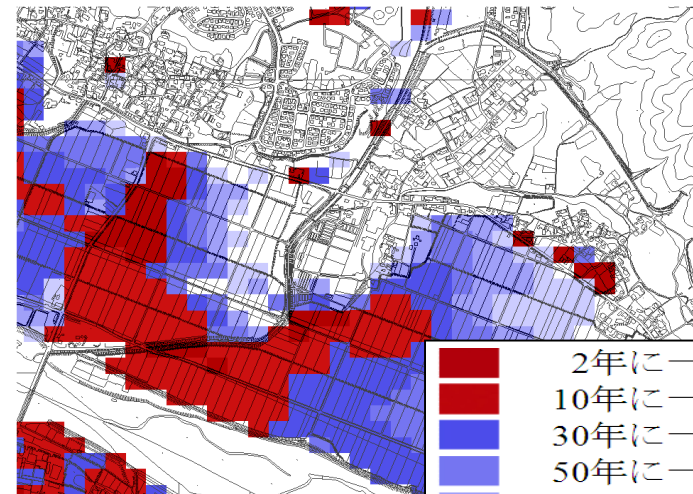
先人の知恵

- 特性に応じた土地利用



滋賀県流域治水条例

- 10年確率の降雨（時間雨量50mm、24時間雨170mm）の際に50cm以上の浸水が予想される区域は、新たに市街化区域には含めない。
 - ただし、対策がされていればOK。



床上浸水の年発生確率

家づくりでも治水

先人の知恵

- 住宅の嵩上げ



滋賀県流域治水条例

- 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知事が耐水化構造をチェック(第5章)

- ①想定水位以上に居室の床面または避難上有効な屋上がある。
- ②想定水位以下の構造が耐水性のもの or 想定水位と地盤面の差が3m未満
- ③浸水が生じた場合に確実に避難できる要件(広さ、距離、経路、管理状況等)を満たす避難場所が付近にあること

どちらか

道づくりでも治水

先人の知恵

- 水害リスクの増減を意識した交通路整備



滋賀県流域治水条例

- 氾濫原における盛土構造物の設置等に対する配慮を義務化(第24条)
- 知事は、盛土構造物の設置等により著しい浸水被害が生じる恐れがある場合は必要な措置を求めることができる。

人づくりでも治水

先人の知恵

- 災いをやり過ごす知恵の伝承

ガードレールがないから、洪水の時は危ないなあ..
落ちたら死ぬで！！



滋賀県流域治水条例

- 県は、浸水被害を回避・軽減するための教育等に努める(第31条)

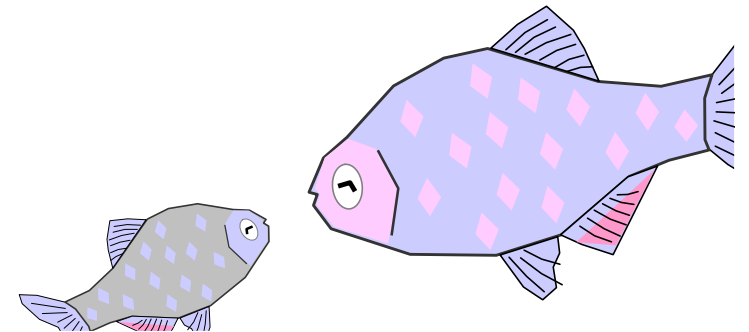
– 出前講座を実施

水害のこと、子や孫に伝えてかな...



4.流域治水条例ができるまで

■基本方針と条例審議



流域治水政策の歩み

～流域治水基本方針策定まで～

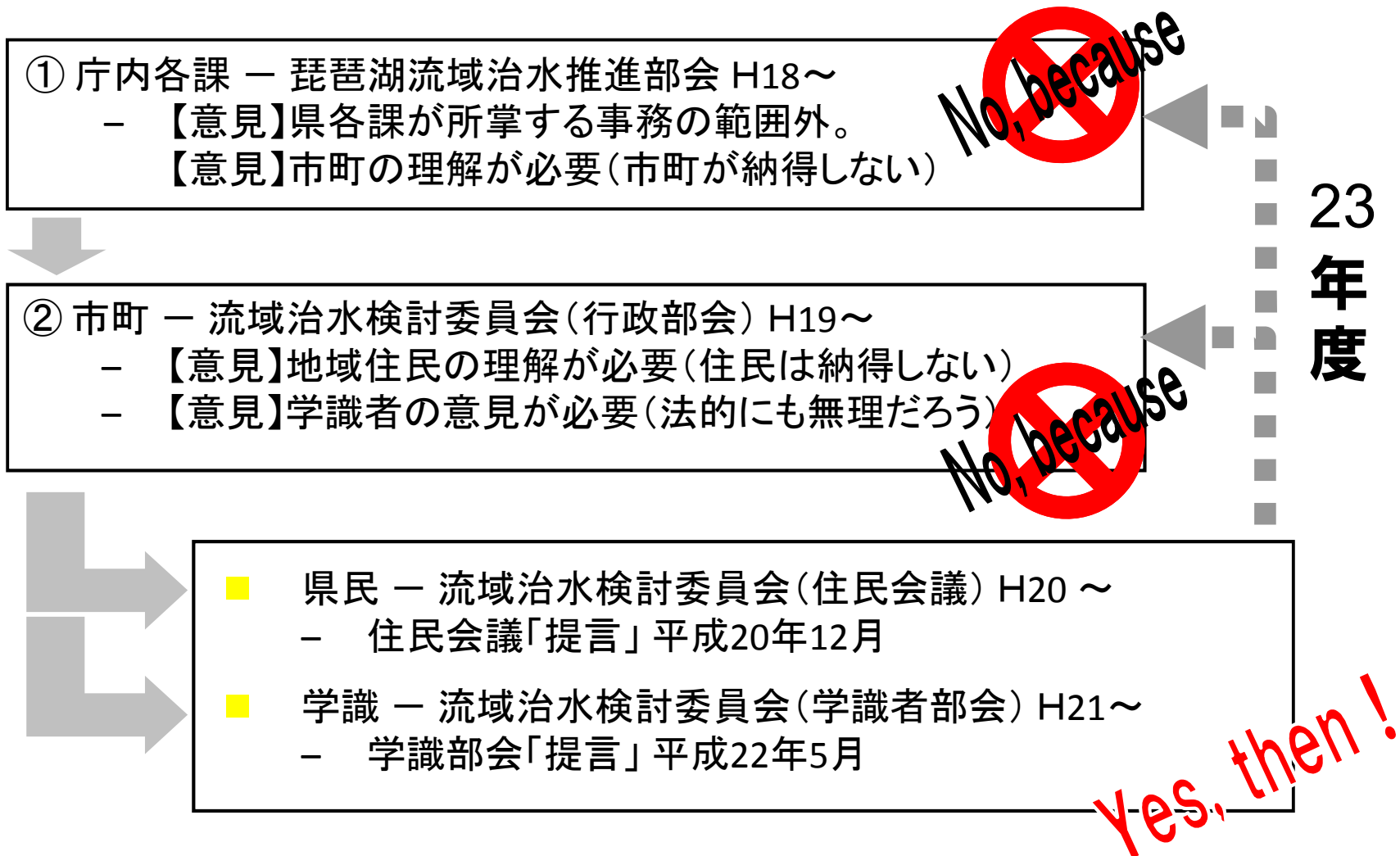
- 2006(H18).9 流域治水政策室 設置
- 2006.10～ 水政対策本部琵琶湖流域治水推進部会 庁内組織
- 2007(H19).7～2011.5 流域治水検討委員会(行政部会) 市町
- 2008(H20).2～2009.3 流域治水検討委員会(住民会議) 提言('08.12)
- 2009(H21).1～2010.5 流域治水検討委員会(学識者部会) 提言('10.5)
- 2011.3 パブリックコメント
- 2011(H23).4 流域政策局 設置(流域治水政策室、広域河川政策室、
河川・港湾室、琵琶湖不法占用対策室、水源地対策室)
- 2011.5 流域治水検討委員会(行政部会) および、
琵琶湖流域治水推進部会の承認を得て、
『滋賀県流域治水基本方針(案)』を策定
(滋賀県議会)
- 2011.6 報告から議決事件へ変更
- 2012(H24).3 議決、『滋賀県流域治水基本方針』の策定



ボトムアップの議論による部分最適からの転換

～滋賀県流域治水検討委員会～

■ 流域治水基本方針の検討過程



滋賀県流域治水条例の審議経過

2012.3 『滋賀県流域治水基本方針』県議会議決。基本方針策定

2012.9～2013.8 「地先の安全度マップ」公表

2013.5～ 条例要綱案公表、パブリックコメントの実施

2013.9.16 台風18号襲来(A)

2013.9.18 9月県議会に条例案を提案 継続審議となる(B)

- <理由>
- ①住民や地元への説明が不十分
 - ②住民への罰則規定が問題である
 - ③具体的な河川整備計画を作ること

2013.12 11月県議会 再度、継続審議となる(B)

- <理由> 関係住民への更なる説明が必要

2014.2.18 2月県議会 条例案を撤回、修正案を提案

- <撤回理由>(A)(B)(C)をふまえ、一部修正するため

2014.3.24 2月県議会 『流域治水の推進に関する条例』議決

2014.3.31 条例公布・施行



滋賀県市長会 論点整理 項目(1/2)

I. 基本的には滋賀県及び県議会で議論、判断されるべきものである

- 論点1 「命を守る治水」への思い入れが強い
- 論点2 利水、環境、生態学的視点が欠けている

II. 制度の妥当性に問題がある

- 論点3 河川対策や水防が不明確
- 論点4 土地利用規制等の個別策に特化
- 論点5 明治29年水害の検証が必要
- 論点6 立憲主義に反する恐れがある
- 論点7 公共の福祉に反しない行為(状態)に規制と罰則を科すことの問題
- 論点8 新たな条例は建築基準法体系を歪める
- 論点9 除外規定が多く、実質的効果が低い
- 論点10 雨水貯留浸透対策と開発調整池
- 論点11 嵩上げへの偏重

III. 個人資産への公的助成の正当性に疑義がある

- 論点12 個人資産の価値向上への助成に疑義
- 論点13 将来の危険に関する助成

IV. 市民の受益と負担が見合わない

- 論点14 資産価値への影響

滋賀県市長会 論点整理 項目(2/2)

V. 制度の有効性

- 論点15 施策の区分
- 論点16 河川整備の基準との乖離
- 論点17 嵩上げ対策の技術的可能性と有効性に問題
- 論点18 「川の外」の予測は一層困難
- 論点19 新制度創設の根拠が弱い
- 論点20 現行の開発許可制度との整合性

VI. 市町負担の妥当性

- 論点21 市町負担の妥当性

VII. 滋賀県の条例制定力低下の懸念

- 論点22 滋賀県の条例制定力低下の懸念

VIII. 治水政策の総括と評価がなされていない

- 論点23 上下流問題が検討評価されていない
- 論点24 治水政策が利水政策に左右されてきた
- 論点25 ダム凍結方針の評価と今後の方針
- 論点26 瀬田川の流下能力改善、洗堰の位置づけ・操作
- 論点27 調整池の確率年

IX. その他、制度の高コスト体質等

- 論点28 精度の維持管理に見込まれるコスト
- 論点29 受賞した論文
- 論点30 治水安全度の向上

論点4 土地利用規制等の個別策に特化

[市長会の論点]

- 基本対策を軽視し、土地利用規制等の個別策に特化し、住民に不安を与える

[県の考え方]

- 河川整備の推進を条例要綱案第9に規定
- 建築規制(安全な住まい方への確実な誘導)は、県民の生命・身体を守るためであり、将来にわたる安全・安心な暮らしにつながる施策

論点6 立憲主義に反する恐れがある

[市長会の論点]

- 命重視の反面、制度に無理が生じ、手続き尊重の立憲主義に反する恐れがある 罪刑法定主義／規制に伴う明白・合理性の原則

[県の考え方]

- 建築規制は、建築基準法の委任に基づくもの
- 生命を守るための規制であり、かつ、規制の手段も必要最小限度であり憲法・法令に反しない
- 規制・罰則の内容について、大津地方検察庁と協議済

論点7 公共の福祉に反しない行為(状態)に規制と罰則を科すことの問題

[市長会の論点]

- 県が判断する将来の危険性に着目しすぎる結果、公共の福祉に反しない行為(状態)に規制と罰則を科すことの問題が生じる

[県の考え方]

- 予見される災害リスクに対し、現在安全性を有していない建築物に対する規制・罰則を科す立法例はある(土砂災害防止法・津波防災地域づくり法等)
- 条例による建築規制(安全な住まい方への確実な誘導)は、公共の福祉(県民の生命を守る)の観点から、必要最小限度の規制を行うものであり問題はない

論点14 資産価値への影響

[市長会の論点]

- 浸水危険区域指定される土地の資産価値が低くなり、売買に支障が出る恐れ

[県の考え方]

- 水害リスク情報は、宅地・建物売買時に、積極的に提供すべきもの(条例要綱案第29)
- 水害リスク情報に基づく浸水危険区域指定は、公共の福祉(県民の生命を守る)の観点からの制約
- 最重要視されるべきは、人命保護のための規制
- 「土砂災害防止法」や「津波防災地域づくり法」の区域指定と同様の制度

論点16 河川整備の基準との乖離

[市長会の論点]

- 1/200の浸水を基準とすることは、1/10～1/30である河川整備の基準と乖離し根拠が弱い

[県の考え方]

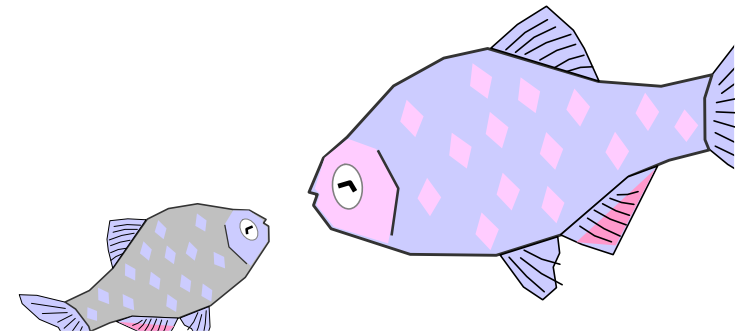
- 建築規制(安全な住まい方への確実な誘導)は、どのような洪水でも命が失われないよう最大クラスの降雨を想定
- 「東日本大震災の復興基本方針」においても、比較的発生頻度が高い津波(レベル1)には施設対応(防災)
- 発生頻度は極めて低いが大規模な被害をもたらす最大クラスの津波(レベル2)には被害最小化を主眼に避難を軸とした対応(減災):流域治水の考え方と同様

当初案の修正項目

1. 川の中の対策、つまり「ながす」対策に関する条文内容の明確化
2. 「浸水危険区域」という名称の「浸水警戒区域」への変更
3. 「水害に強い地域づくり協議会」の位置づけを明確化
4. 「流域治水推進審議会」の設置
5. 流域治水に関する施策の実施状況についての議会への報告
6. 本条例にかかわる罰則は「当分の間、適用しない」こと

5.流域治水条例ができてから

■4月以降の取り組み



条例制定を踏まえた3大ミッション

- 仏(条例)に魂(実績)を入れる -

1. 流域治水条例にかかる制度・情報システムの確立
 - 建築規制に関する審査基準の作成、地先の安全度マッププログラムの内製化等、将来にわたって流域治水政策に継続して取り組める基盤の確立
2. 水害協(特に浸水警戒区域モデル地区)での取組推進
 - 圏域ごとに「そなえる」「とどめる」対策の具体的検討
 - 区域指定および平成27年度支援制度適用を目指す
3. 流域治水政策(条例)の周知・広報
 - まずは地先の安全度マップで水害リスク情報を知ることが大切
→ 条例第29条(宅建業者の努力義務規定)の周知がポイント
 - 他自治体や学会など、幅広い場面で周知

水害に強い地域づくり協議会の構成

協議会 …副市長、学識経験者、行政委員

担当者会議 …関係機関担当者

ワーキンググループ …関係機関担当者＋関係者
(検討課題に応じたWG)

(行政機関)
防災情報WG

避難勧告等
判断基準



(住民＋行政)
水害に強い
地域づくり計画
WG



(住民＋行政)
土砂災害に強い
地域づくり計画
WG

みずから避難する
仕組みの構築



「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。
- 一般県民向け広報

4月以降の出前講座の予定・実績

	期日	時間	関係市町等	会場	対象者
1	4/5(土)	13:30~13:50	湖南省	湖南省役所東庁舎3F大会議室	新任消防団員
2	4/12(土)	13:30~	甲賀市	甲賀市広域行政組合消防本部	新任消防団員
3	4/15(火)	19:30~	長浜市	馬上集会所	自治会役員
4	4/19(土)	10:30、12:00~	東近江市	滋賀県消防学校	
5	4/21(月)	19:30~	栗東市	上鉤公民館	住民
6	4/30(水)	9:40~9:55	県教育委員会	ピアザ	
7	5/10(土)	13:00~	欠陥ネット京都	京都弁護士会館地下ホール	弁護士、建築士
8	5/14(水)	15:00~	農業委員会	農業情報センター	農業委員会会長、事務局長ほか
9	5/17(土)	10:00~11:00	野洲市	野洲総合防災センター	消防団新任
10	5/17(土)	10:00~12:00		さが水ものがたり館	佐賀流域治水研究会
11	5/18(日)	10:00~11:00	長浜市	虎姫文化ホール	消防団新任
12	5/23(金)	19:00~	甲賀市	水口町三本柳	住民
13	5/24(土)	10:00~11:00	彦根市	彦根市消防本部(彦根市西今町415)	消防団新任
14	5/27(火)	13:45~	スポーツ健康課	栗東サキラ	学校防災コーディネータ
15	5/30(金)	16:00~	大阪大学	大阪大学豊中キャンパス	研究者
16	5/31(土)	19:30~	東近江市	きぬがさ城東	住民
17	6/1(日)	10:20~11:10	米原市	山東公民館 2F研修室	
18	6/3(火)	14:00~	甲良町(行政評価事務所)	甲良町公民館	行政相談員(ボランティア)
19	6/5(木)		彦根市教育委員会		防災コーディネーター(小中学校24名)
20	6/7(土)	19:00~20:30	長浜市	細江町自治会館	住民
21	6/8(日)	10:10~11:00	大津市	大津市役所 新館大会議室	消防団新任
22	6/15(日)	10:00~10:50	高島市	高島市消防本部	消防団新任
23	6/22(日)	9:00~12:00	守山市	湖南広域消防局北消防署	自治会役員等150名
24	6/29(日)	9:00~	近江八幡市	江の島自治会館	江の島自治会婦人部
25	9/6(土)		高島市	朽木公民館(天狗クラブ)	小学生

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)	「 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。 」(国土交通白書) 「 災害には上限がない 」(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「 レベル1 」と「 レベル2 」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)	「 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。 」 「 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。 」(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.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

辻 光浩 ・ 一伊達 哲

Tel: 077-528-4291

E-mail: ryuiki@pref.shiga.lg.jp