流域治水の推進に関する条例の 要綱案にかかる説明会 資料1 (平成25年7月3日)

滋賀の流域治水政策

滋賀県 土木交通部 流域政策局流域治水政策室

項目

- 1. 過去の水害、流域治水の概要
- 2. 地先の安全度 ~流域治水の基礎情報~
- 3. 滋賀県の流域治水政策
 - 「そなえる」
 - 「ながす」
 - 「ためる」
 - 「とどめる」の具体的内容
- 4. 流域治水条例における建築規制とは

県内の過去の水害状況



昭和34(1959年)伊勢湾台風 近江八幡市水茎町



1時間76mm

平成13年(2001年)7月17日豪雨 彦根市平田町

平成20年(2008年)豪雨 長浜市元町(長浜駅前)

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

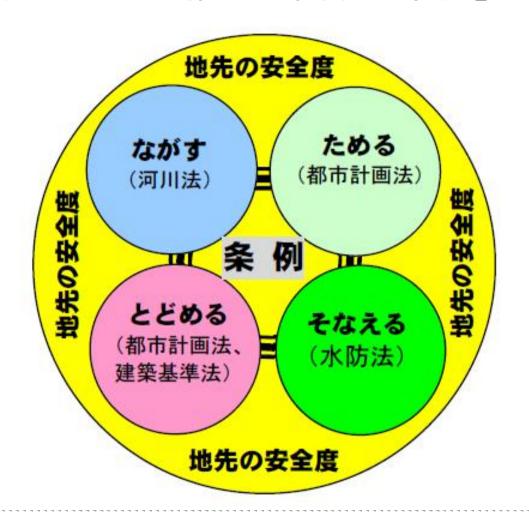
- ① どのような洪水にあっても、人命が失われることを避ける(最優先)
- ② 床上浸水などの生活再建が困難となる被害を避ける

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。

河道掘削、堤防整備、 河道内で洪水を安全に流下させる対策 ながす (これまでの対策) 治水ダム建設など 調整池、森林土壌、水田、ため池 流域貯留対策 ためる (河川への流入量を減らす) グラウンドでの雨水貯留など 輪中堤、二線堤、霞堤、水害防備林、 氾濫原減災対策 とどめる (氾濫流を制御・誘導する) 土地利用規制、耐水化建築など 水害履歴の調査・公表、防災教育 地域防災力向上対策 そなえる 防災訓練、防災情報の発信など

「(仮称)流域治水の推進に関する条例」と法律の関係



それぞれの法令で定められている施策を、「地先の安全度」(住民が住んでおられる場所の浸水深など水害リスク)に対応するため、総合政策の仕組みとして一つの条例の中で関連づけ、住民目線でわかりやすく、運用しやすいようにまとめようとしています。

滋賀県における流域治水政策のあゆみ

~滋賀県流域治水基本方針ができるまで~

2006.9 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 广内組織

2007.7~2011.5 流域治水検討委員会(行政部会) 市町

2008.2~2009.3 流域治水検討委員会(住民会議) 提言('08.12)

2009.1~2010.5 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

2011.4 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

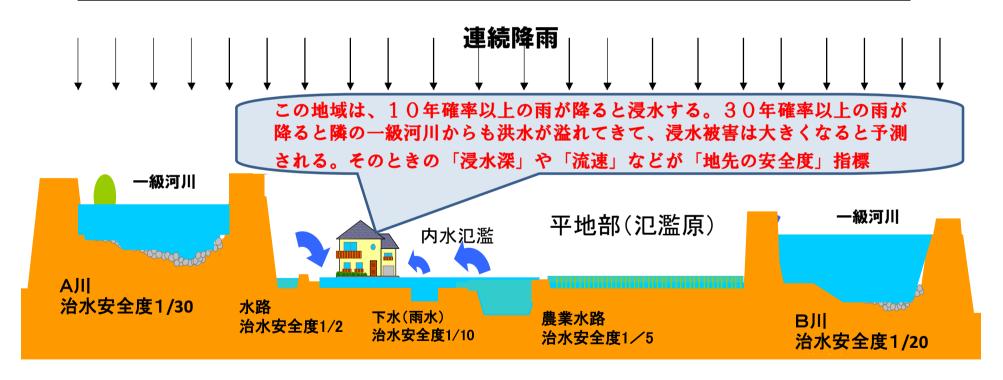
2012.3 議決、『滋賀県流域治水基本方針』の策定

2013.5 滋賀県流域治水の推進に関する条例 骨子案提案



流域治水の基礎情報「地先の安全度」

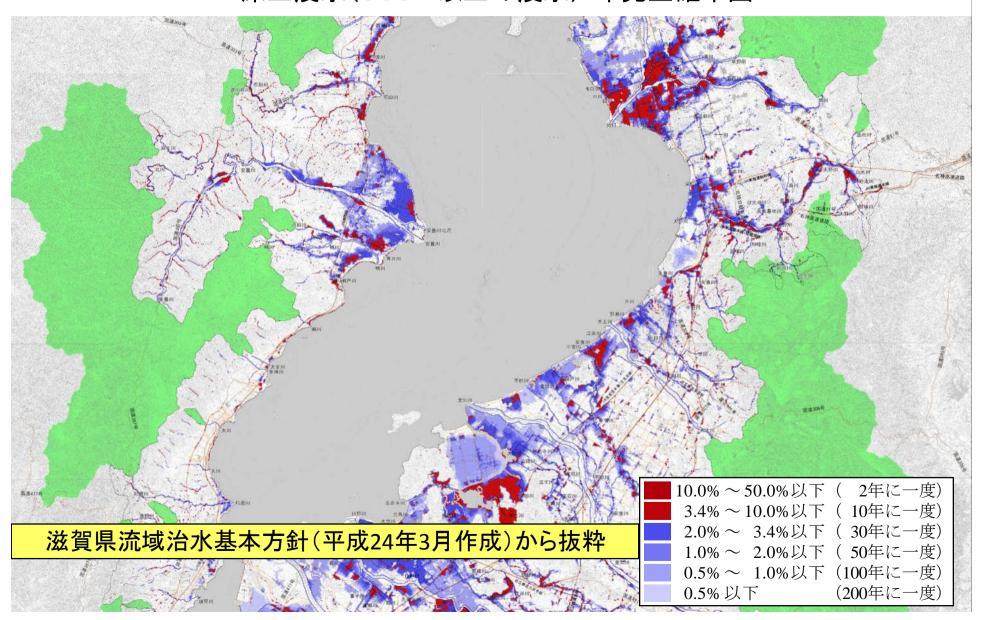
県内全域に2年~1000年確率の計画降雨を降らせた洪水氾濫シミュレーションを行い、その解析結果(浸水深、流速など)を「**地先の安全度**」と名付け、対策の指標とする



- ー浸水被害が予測可能となり、回避をはかる必要あり
- -川の中の対策に加えて、川の外の対策も!

「地先の安全度」に関する情報

~"床上浸水(50cm以上の浸水)"年発生確率図~

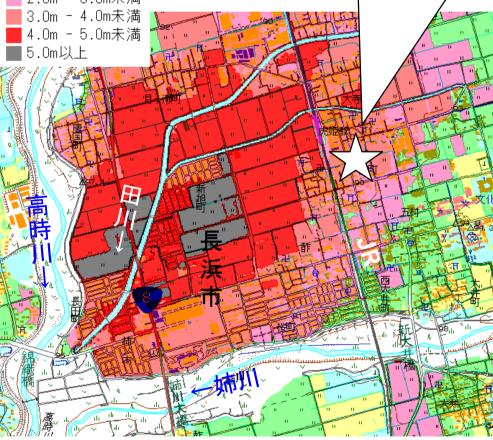


長浜市(明治29年水害)

■地先の安全度マップ 1/200の浸水深 3m~4m

■実績浸水深さ 2.6m

最大浸水深 ○ 0.5m未満 ○ 0.5m - 1.0m未満 ○ 1.0m - 2.0m未満 ○ 2.0m - 3.0m未満 ○ 3.0m - 4.0m未満



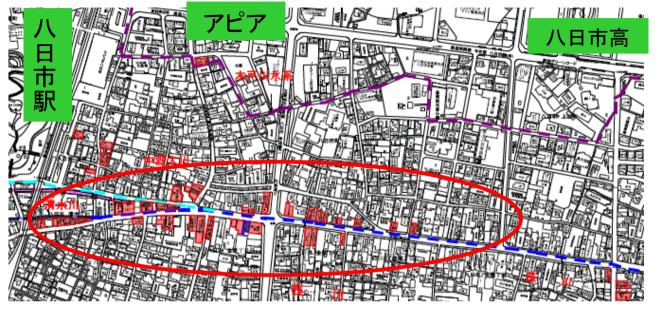


竜王町(昭和34年伊勢湾台風)



http://www.pref.shiga.lg.jp/h/ryuiki/hanran/konjaku/s34ise_yuge2.html

八日市金屋付近(平成24年8月 集中豪雨)



H25.8.11 東近江市浸水実績図 (時間雨量67mm)

- ■床下浸水55戸
- ■床上浸水 1戸



地先の安全度マップ 東近江市 1/10最大浸水深図 (時間雨量50mm)

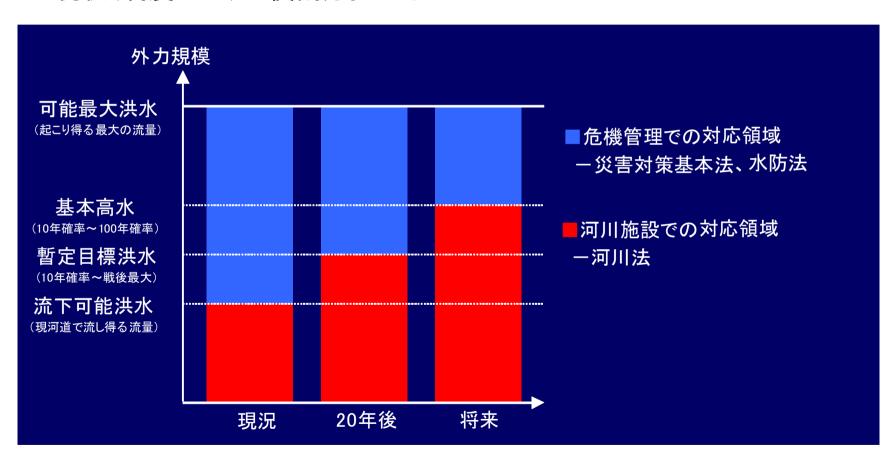
水色:床下浸水 (浸水深0.5m未満)



http://www.pref.shiga.lg.jp/h/ryuiki/tisakinoanzendo/top_page.html

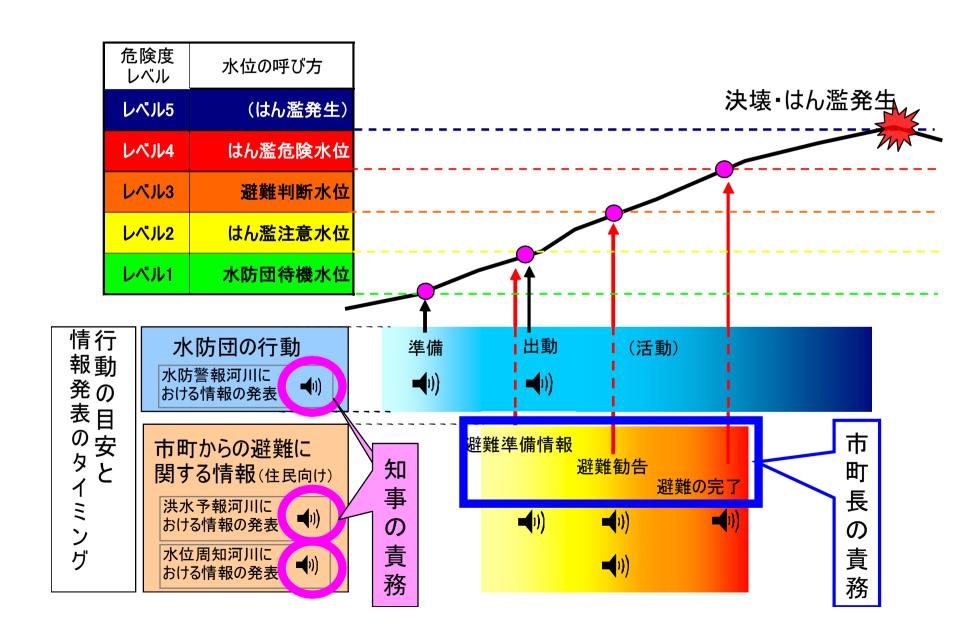
水害対策に係る役割分担(守備範囲)

■ 現状(制度上の)の役割分担のイメージ



そなえる

県・市町の責務



避難勧告遅れ 町を提訴

(平成21年 兵庫県佐用豪雨)

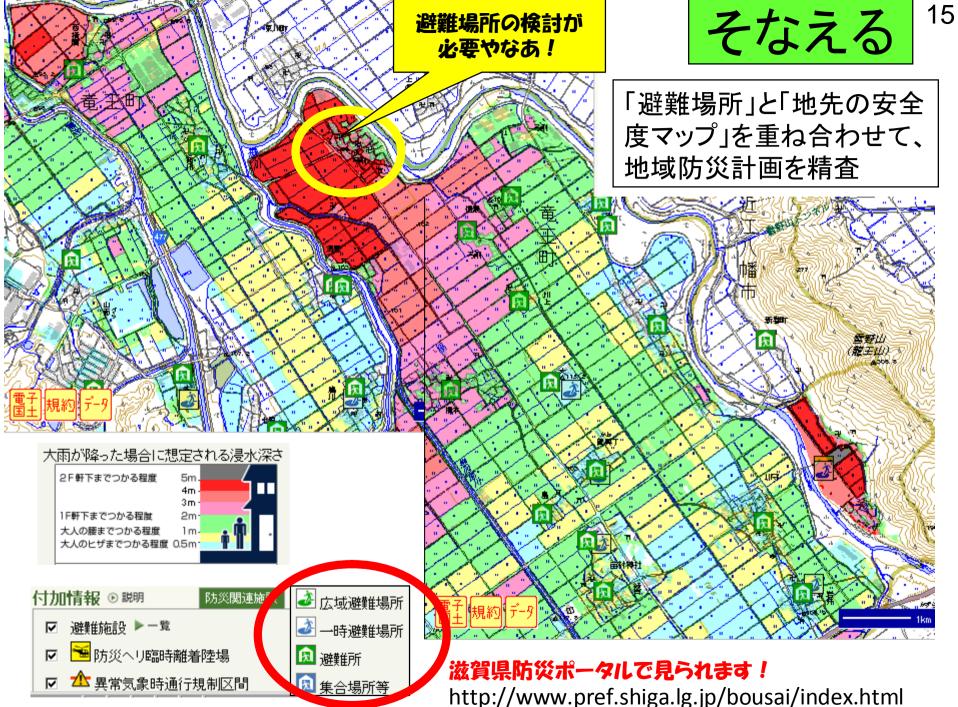
午後7時50分に佐用川が避難 訴状によると、昨年8月9日 争点になるのは異例という。 はあるが、避難勧告の遅れが **運人の弁護士が6日、明らか** (69)、井土一馬さん(19)ら。 戸地戴姫路支部に起こす。代 害賠償を求める訴訟を近く神 り、避難勧告の発令の遅れが 昨年8月の豪雨災害をめぐ 遺族が町に総額約3億円の損 管理責任が問われたケース 原告は佐用町の小林武さん た。 、2人が行方不明になった 水害をめぐって国などの河 一的被害につながったとし 死者・行方不明者5人の ||30面に関係記事

平成22年8月7日(土)朝日新聞朝刊 1面

兵庫県佐用町で18人が死 用豪雨遺族 判断水位の3片を超え、同58 分に兵庫県がその情報を発表 町相手

たのは午後9時20分だった。したが、町が避難勧告を出し

談話を出した。 (茂山憲史) 談話を出した。 (茂山憲史) 談話を出した責任も問うって勧告を出した責任も問うって勧告を出した責任も問うって勧告を出した責任も問うって勧告を出した責任も問うって勧告を出した責任も問うって勧告を出した責任も問うって勧告を出した責任も問うって制合。魔盗典章町長は「提訴されば内容をよく確認し、 原告側は、県から情報が伝



そなえる

何があっても命をまもる仕組み

~水害に強い地域づくり協議会、出前講座~

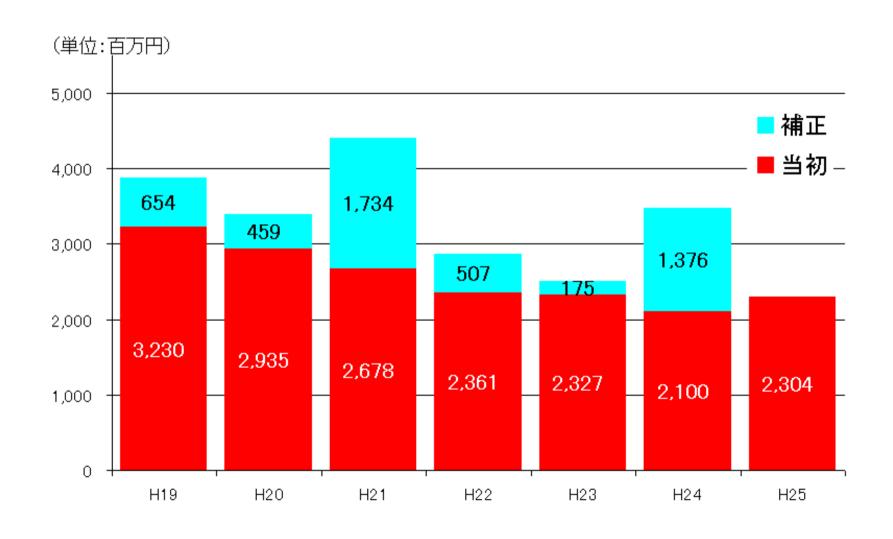






河川改修、河川維持は着実に進めます

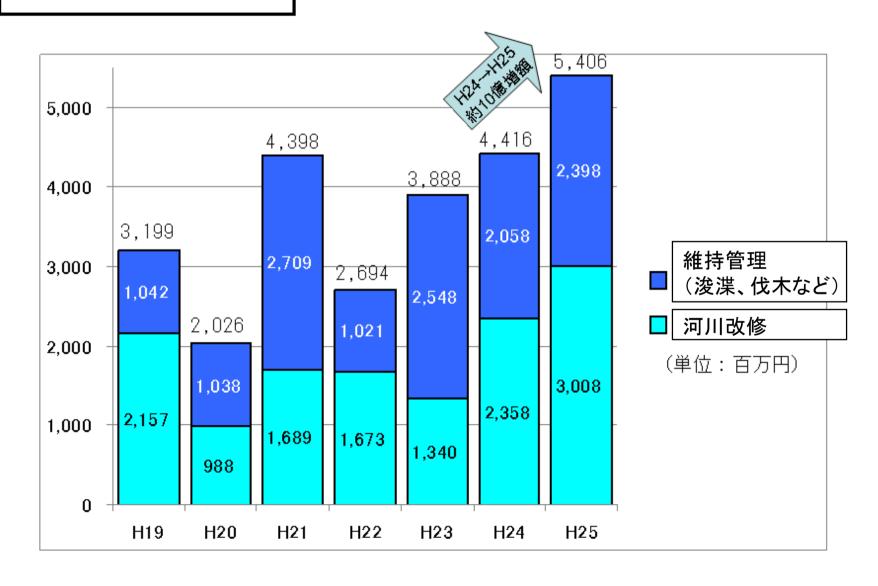
国庫補助事業費(国庫から補助金をもらって実施する事業)の推移





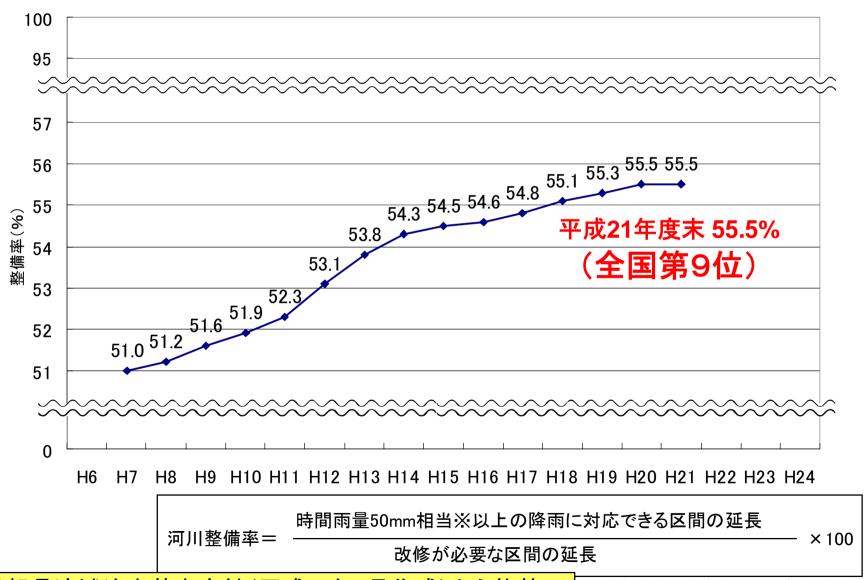
河川改修、河川維持は着実に進めます

県単独事業費の推移



【参考資料-7】滋賀県の河川整備率の推移

■ 滋賀県が管理する一級河川で、治水安全度1/10を確保するためには、今後100年以上を必要とする。 (残事業費6000億円/年間予算40億円/年(平成20年度ベース))



滋賀県流域治水基本方針(平成24年3月作成)から抜粋

※滋賀県降雨強度式で10年確率に対応

ためる

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ビロティー式等の方法があります。



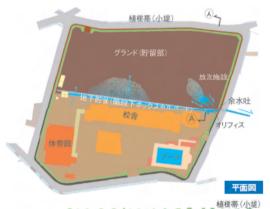
2



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)



A-A断面図

放流施設の構造



周囲場

(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。



施設配置回



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」)

いのちと暮らしを守るまちづくり

■リスクマトリクス(宅地利用の場合) 1/ 2 (0.500)リスク大 1/ 10 (0.100)1/ 30 (0.033)淧 1/ 50 (0.020)あ 1/100 (0.010)IJ 1/200 (0.005)リスク小 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 0.1 m < h0.5m≤*h* $h \ge 3 \text{m}$ $u^2h >$ h < 0.1 m< 3.0 m<0.5m $2.5 \text{m}^3/\text{s}^2$

リスク = (発生確率)×(被害の大きさ)

- ※ 水没地先等の既存住宅改築時には助成
- ※ 既存の市街化区域の逆線引きはしない

土地利用規制: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。)

1/ 2 (0.500)					D	
1/ 10 (0.100)	発生				D	
1/ 30 (0.033)	確 率					
1/ 50 (0.020)	(年 あ					
1/100 (0.010)	あた					
1/200 (0.005)	Ŋ					
			被害の程	度(浸水深	・流体力)	
都市計画	天	無被害	床下浸水	床上浸水	家屋水没	家屋流失
第13条		h<0.1m	0.1m< h <0.5m	0.5m≤ <i>h</i> <3.0m	<i>h</i> ≥3m	$u^2 h \ge 2.5 \text{m}^3/\text{s}^2$

24 笠 19 41 24 笠 ナフ 19 A 1 = 5t コ 45 心 西

	<u>建梁</u>	<u>現制: 氮</u>	<u> </u> 王梁	<u>する場</u>	台に評	Fリかり	<u>グ安</u>	
	1/ 2	(0.500)						
ĺ	1/ 10	(0.100)	発 生					
ĺ	1/ 30	(0.033)	生確率					
	1/ 50	(0.020)	年					
	1/100	(0.010)	年あたり)					
	1/200	(0.005)						
•	nd 66 dd 26 o 1			被害の程度(浸水深・流体力)				
建築基準法		無被害	床下浸水	床上浸水	家屋水沿	家屋流失		

第39条

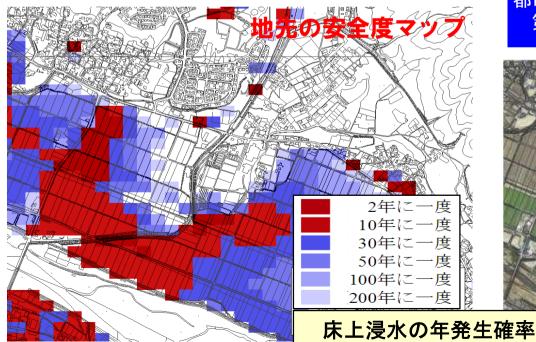
		床上浸水							
h<0.1m	0.1m< h	0.5m≤ <i>h</i>	<i>h</i> ≥3m	$u^2h \geq$					
	<0.5m	<3.0m		$2.5 \text{m}^3/\text{s}^2$					

とどめる 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~

(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50 mm相当)で浸水深が50cm(床上浸水程度) の箇所を特定



1/ 2 (0.500)	200				_ ^	
1/ 10 (0.100)	発生				_ A	
1/ 30 (0.033)	確 率					
1/ 50 (0.020)	(年 あ					
1/100 (0.010)	あた					
1/200 (0.005)	Ŋ					
-t			被害の程	度(浸水深	・流体力)	
都市計画	丢	無被害	床下浸水	床上浸水	家屋水没	家屋流失
第13条		h<0.1m	0.1m< h <0.5m	0.5m≤ <i>h</i> <3.0m	<i>h</i> ≥3m	$u^2h \ge 2.5 \text{m}^3/\text{s}^2$



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

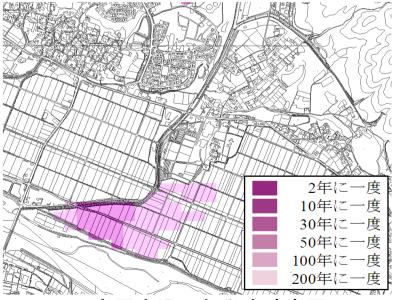
浸水しても家が水没しないようにする

~家づくりでも治水~

(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いただく。
- ◆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)が確保されれば許可する。
- ◆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。

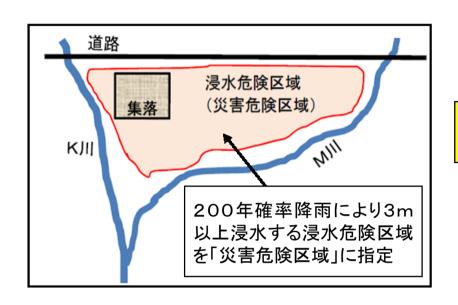




家屋水没の年発生確率図

安全にお住みいただくための施策

~建築物の構造強化、避難施設の整備~



建築制限の対象

※店舗、工場等 は対象外

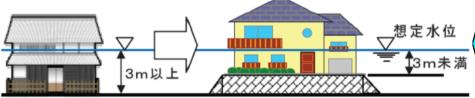
A. 住宅

(1)

- B. 社会福祉施設、学校および医療施設
- の新築、改築(建替え)、増築

建築許可の基準

- (1)想定水位以上に避難空間(二階以上に居住空間や屋上等)があること または
- (2)住宅の近くに安全な避難場所があること (社会福祉施設等は除く)

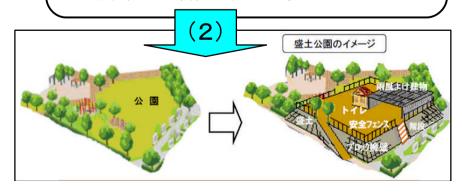


宅地嵩上げ



支援制度の提案(工事費の一部を補助)

- (1)住宅の改築(建替え)、増築時の嵩上げ工事
- (2)避難場所の新設、改築工事



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

- 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
 - ロ 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こと。
 - (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

ためる

滋賀県流域治水の推進に関する条例骨子案の概要

◎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

◎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、事業者の青務

基礎資料 実現

◎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

◎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

◎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

◎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

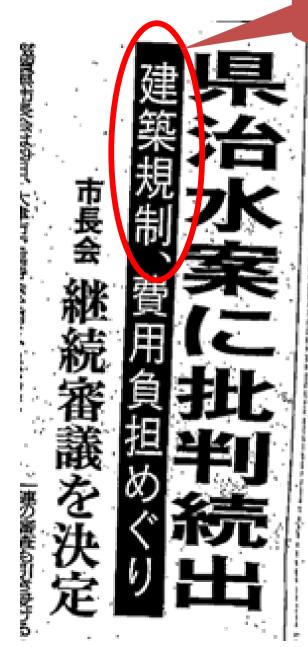
| | | | | | | | | | | |

・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

◎雑則

- ・財政上の措置
- 市町条例との関係

平成25年5月30日(木) 京都新聞23面



「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。

Q&A

- Q.建築制限のかかる区域に住んでいる場合、移転しないといけないのか。
- A.安全に住み続けていただけるよう制度設計しています。
- Q.建築制限のかかる区域では、新しい住宅は建築できないのか。
- A.できます。
 - ただし、住宅と社会福祉施設等は、安全に住むための条件をクリアしてください。
 - ※販売所、工場等は今までとかわらず建築できます

Q&A

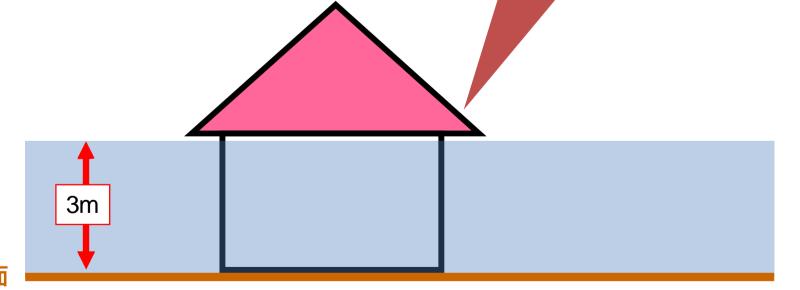
- Q.建築制限のかかる区域では、すでにある住宅を増 改築できないのか。
- A.できます。

ただし、住宅と社会福祉施設等は、安全に住むための条件をクリアしてください。

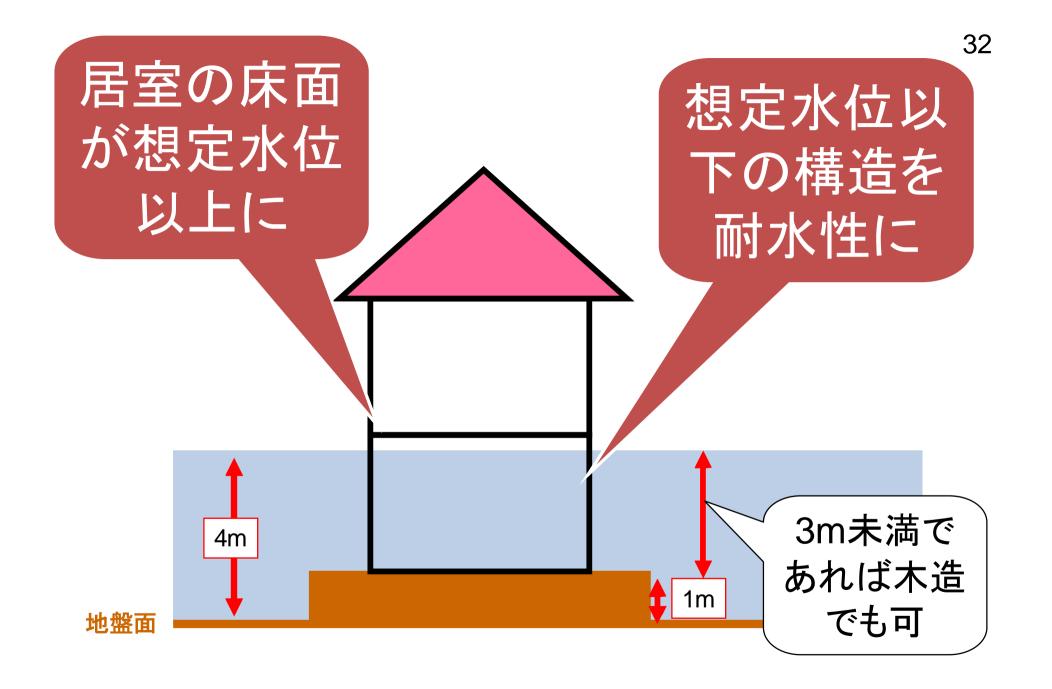
- ※販売所、工場等は今までとかわらず増改築できます。
- Q.すでに建っている住宅はすぐに建て替えないといけないのか。
- A.将来、増改築する時に、安全に住むための条件をクリアしてください。

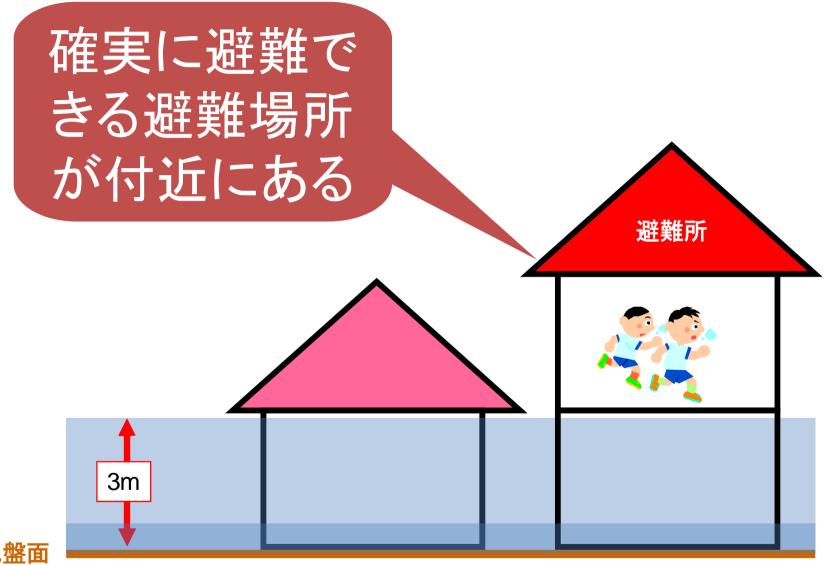
逃げ遅れた場合に溺死・建築 物が浮力を持って家屋倒壊

軒下まで浸水でると危険

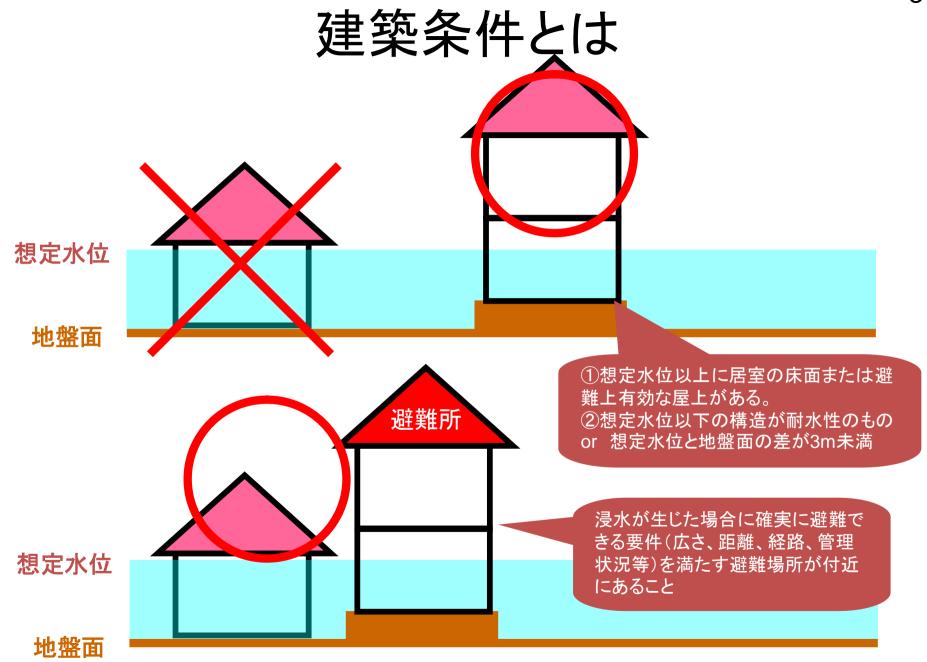


地盤面





地盤面



流域治水条例における 「建築規制」とは?

- 浸水危険区域(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、県民の生命又は身体に著しい被害を生じるおそれがある区域)では、浸水に対して安全な建築にしていただく。
- 具体的には、地盤盛土等の対策を行い、<u>想定水</u>位以上の高さに避難できる空間を確保してください。
- または、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れば建築できます。

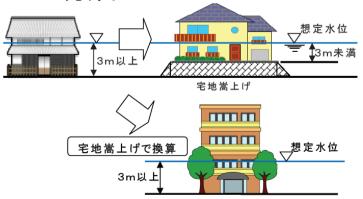


条例のモデル は先人の知恵 の中にあります

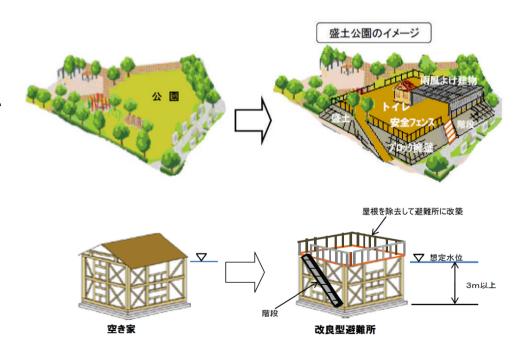
先人が築き受け継がれてきた知恵と仕組みを守り、県下に再び広め、人の命にかかわる状況を何とか改善したい

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)



浸水危険区域の指定イメージ

	作業	
1	県が、地先の安全度マップに基づき、机上で浸水危険 区域(1/200、H≥3m)の線引きと想定水位を設定し、 ①調査区域案 を作成	必要に応じて、道路界、畔 など地形・地物を確認 →計算精度の限界によるズ
2	県(流政局・土木事務所)と市町担当者が線引きと想 定水位を調整、②素案 を作成	レ等の除去(必要があれば 測量・再計算)
3	地元への説明(浸水危険区域とはメリット・デメリット)	
4	県、市町、地元が、現地立会(浸水危険区域図(<mark>③原</mark> 案))	道路界、畔など地形・地物 にて境界を設定
5	県、市町、地元が立会結果を確認	
6	県が、浸水危険区域図および想定水位(4案)の作成	
7	公告・縦覧(2週間)	知事あて意見書の提出(住 民・利害関係人)
8	知事から市町長へ意見照会	
9	知事が、浸水危険区域および想定水位の指定告示	

滋賀県建築基準条例

第34条

- ・地すべり
- ・出水(土石流を含む。)
- -急傾斜地
- の災害危険区域に関する規定

第37条 罰則規定

滋賀県建築基準条例

「出水」に関する部分を流域 治水条例へ

第34条

- ・地すべり
- •土石流
- -急傾斜地
- の災害危険区域に関する規定

第37条 罰則規定

様の罰則規定建築基準条例と同

罰則規定も 流域治水条 例へ

流域治水の推進に関する条例

出水の災害危険区域に関する 規定

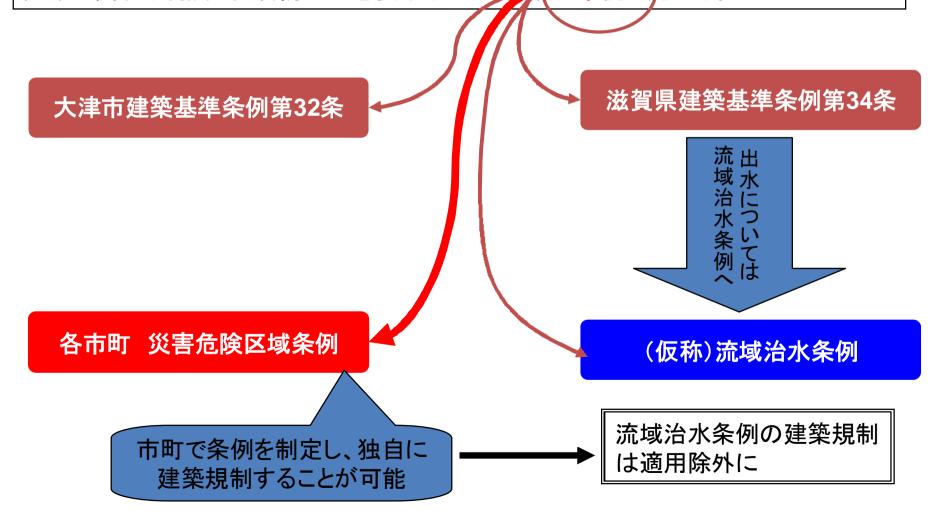
罰則規定

建築基準法

(災害危険区域)

第三十九条 地方公共団体は、条例で、津波、高潮、出水等による危険の著しい区域 を災害危険区域として指定することができる。

2 災害危険区域内における住居の用に供する建築物の建築の禁止その他建築物の建築に関する制限で災害防止上必要なものは、前項の条例で定める。

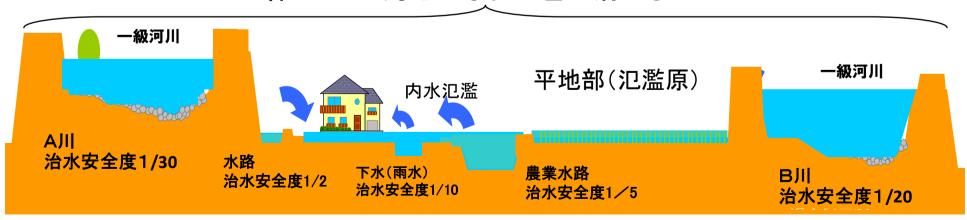


「XX年確率の降雨」の意味①

100年確率の
降雨河川整備外水氾濫地先の安全度外水氾濫+内水氾濫

河川整備と地先の安全度は同一線上に並ぶものではない。

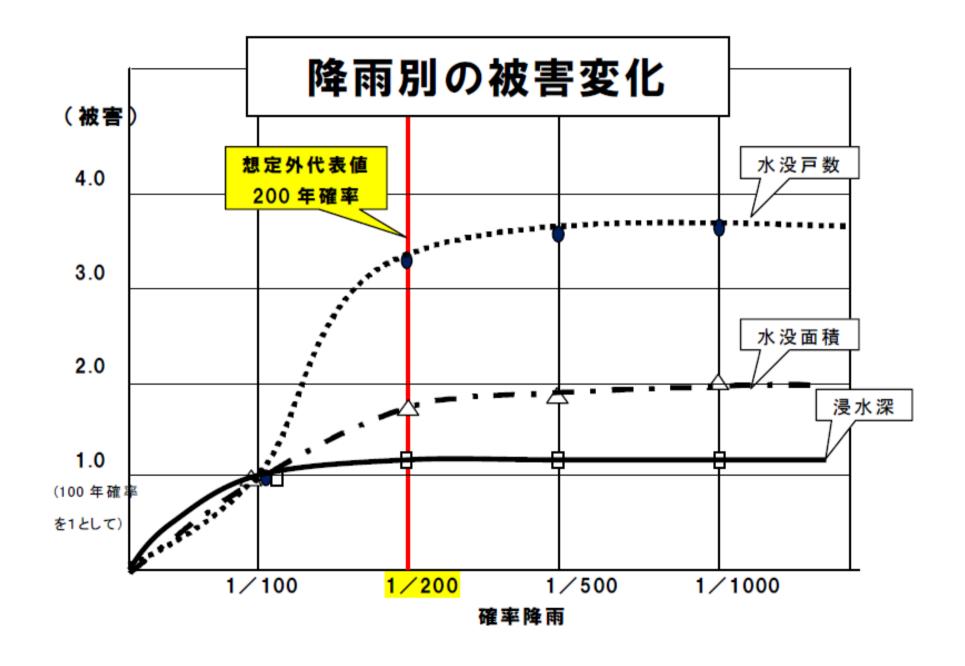
全体で1/100対応になれば色は消える



「XX年確率の降雨」の意味②

100年確率の	河川整備	外水氾濫
降雨	地先の安全度	外水氾濫十内水氾濫
200年確率の 降雨	地先の安全度	外水氾濫+内水氾濫 ↑「最大規模の災害」 として設定

1/200まで対応する、という趣旨ではなく、人命を守るために「上限なき災害」に対応するというを
趣旨



	土砂災害防止法	津波防災地域づくり法	(仮称)流域治水推進条例
きっかけ	H11.6.29 広島豪雨災害 24名死亡	H23.3.11 東日本大震災	近年、多くの人命が失 われるような大規模な 水害は発生していない
開制・規入を規制・とは、対象をは、対象をは、対象をは、対象をは、対象をは、対象をは、対象をは、対象を	「すべて対策を で対策を で対策を ではないとしたは、 を は、 を は、 と は、 と は、 は は は と は と は と は と は と は	「構造物の防災機能にのみ依存することでは上限が改めて認識」 「災害には上限がなきをできる。」(国土で通過をできる。)(国土でではよりののできる。)(津波防災まちづくりのできる。) 発生はより、「と被害の大きでは、東北地大のでは、東北地震を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い財政状況もあり、整備完了までが、近年の期間が必要です。」 「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、その整備が完成とは否定できません。」(滋賀県流域治水基本方針)