

# 洪水浸水想定区域図 (想定最大規模)について

---

平成31年1月18日



# 目次

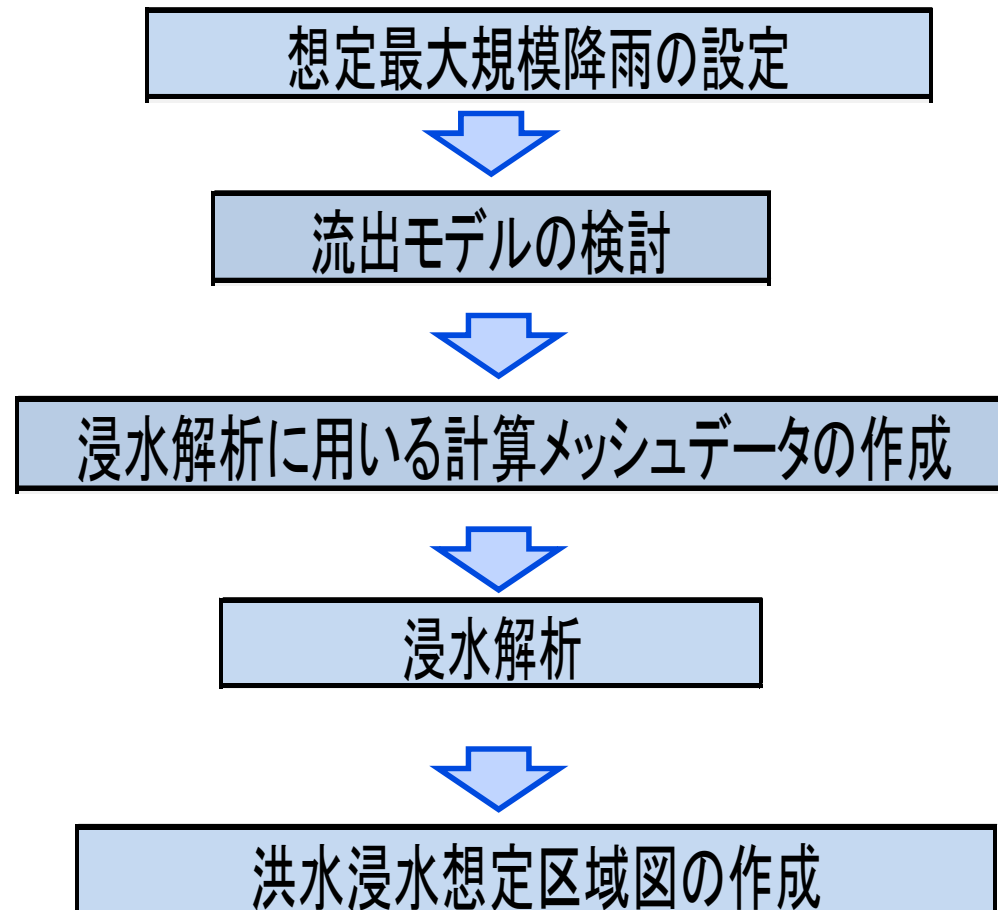
- 検討の背景
- 洪水浸水想定区域図
  - ◆ 浸水深（想定最大規模、計画規模）
  - ◆ 浸水継続時間
  - ◇ 家屋倒壊等氾濫想定区域  
（犬上川、日野川、大戸川、瀬田川で設定）

# ・検討の背景

- ・近年、想定を超える浸水被害が多発し、想定し得る最大規模の洪水に対する避難体制等の充実・強化を行う必要が高まった。
- ・このことから、平成27年7月に水防法が改正され、現行の洪水に係る浸水想定区域について、想定し得る最大規模の洪水に係る区域に拡充して公表することとなった。
- ・水防法の改正により、浸水想定区域の指定の前提となる降雨を従来の計画規模から「想定し得る最大規模の降雨」に変更するとともに、内水・高潮の浸水想定区域制度の創設に伴い名称が「洪水浸水想定区域」へと変更されている。

# ・洪水浸水想定区域図（作成手順）

洪水浸水想定区域図は以下のフローに従い作成



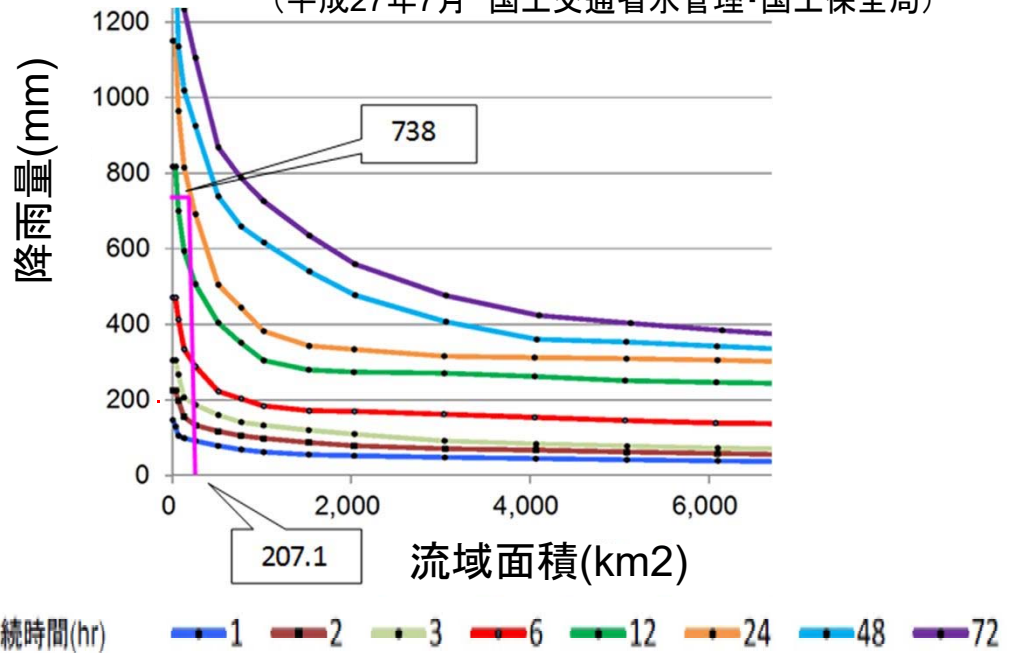
※ 洪水浸水想定区域図作成は主に以下のマニュアルに従い作成

- ・洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）  
（平成27年7月 国土交通省 水管理・国土保全局）
- ・浸水想定（洪水、内水）の作成等のための想定最大外力の設定手法  
（平成27年7月 国土交通省 水管理・国土保全局）

# 洪水浸水想定区域図(想定最大降雨の設定)

- 過去の実績を踏まえて作成された包絡線を用いて流域面積と降雨継続時間から想定最大規模の降雨を算出

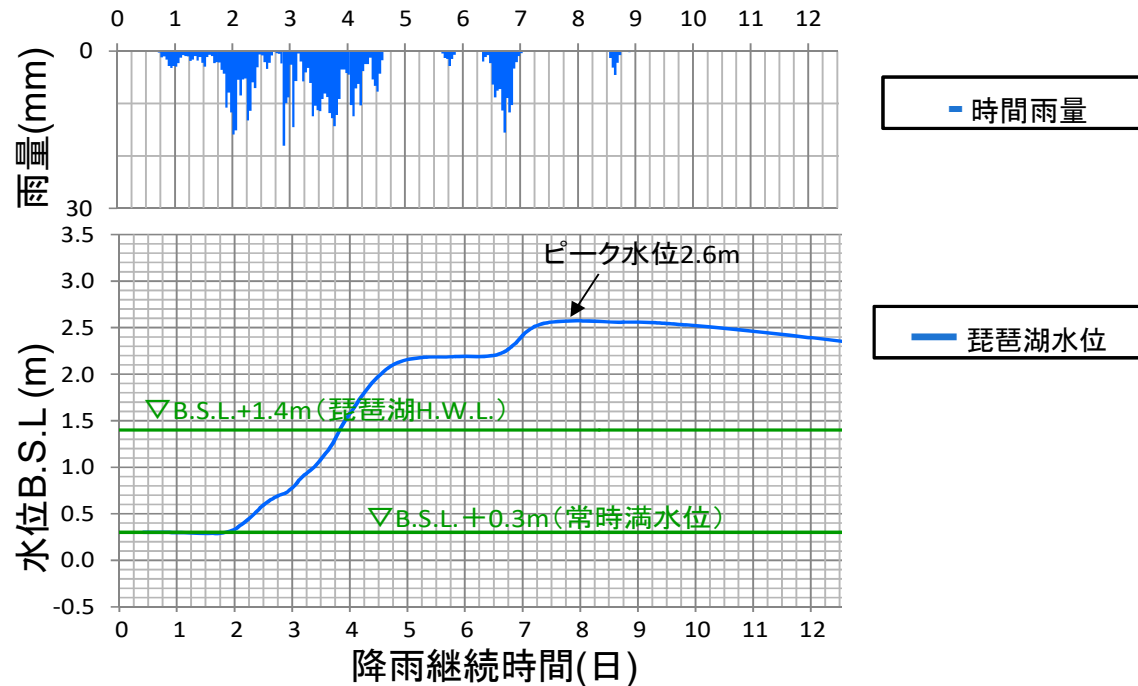
出典: 洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)  
(平成27年7月 国土交通省水管理・国土保全局)



例) 日野川: 流域面積207.1km<sup>2</sup>、降雨継続時間24h⇒降雨量738mm  
(参考) 計画規模降雨量: 228.7mmの約3.2倍

# 洪水浸水想定区域図(被害最大となる波形の設定)

- 過去の主要な洪水の波形を想定最大降雨量に引き延ばし、被害が最大となる波形を選定



各河川の想定最大降雨量および被害最大となる波形

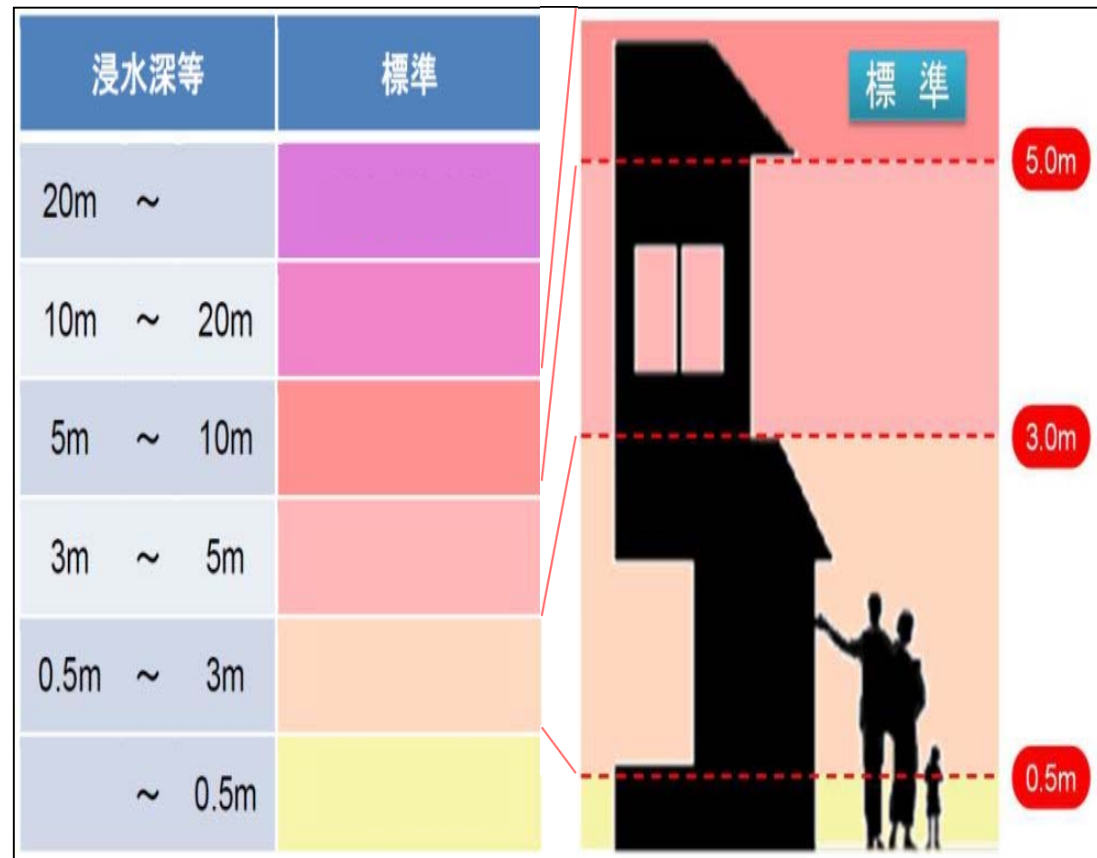
	琵琶湖	犬上川	日野川	大戸川	瀬田川(上流)
降雨量	555mm/120h	870mm/24h	738mm/24h	433mm/9h	555mm/120h
波形	昭和47年7月	平成6年9月	昭和40年9月	昭和57年8月	昭和47年7月

# ・洪水浸水想定区域図（浸水深の表示）

## ◆浸水深の表示は、全6段階を設定

出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル（第4版）  
（平成27年7月 国土交通省水管理・国土保全局）

- 浸水深は一般的な家屋の  
1階床高に相当する0.5m  
2階床下に相当する3m  
2階が水没する5m
- これを上回る浸水深を  
表現するため  
10m、20m、20m以上





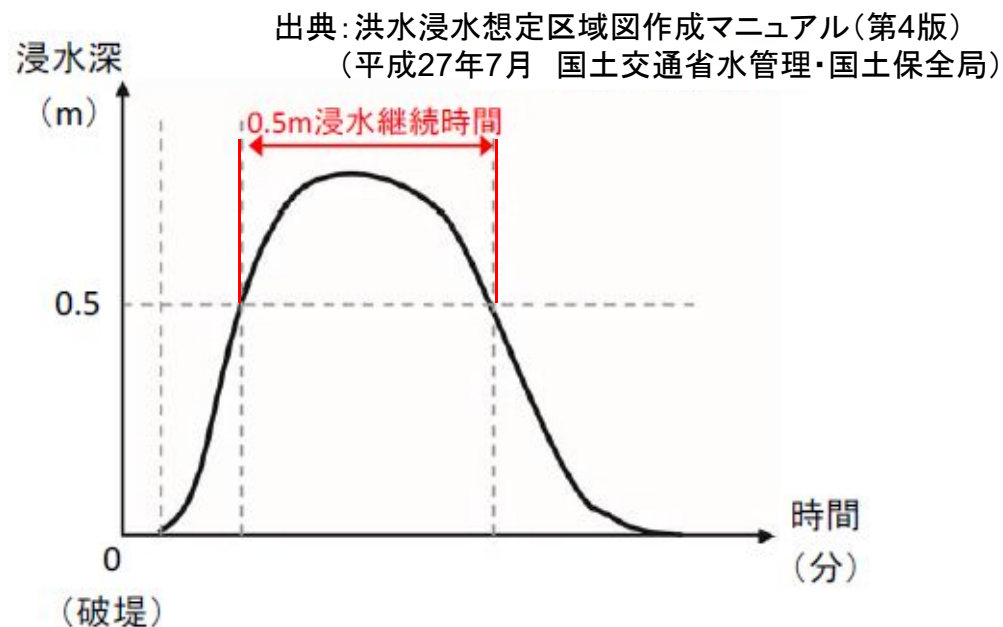


# ・洪水浸水想定区域図(浸水継続時間)

## ◆浸水深が0.5mを上回る継続時間、全6段階を設定

- 浸水継続時間は、洪水時に避難等が困難となる時間の目安を示すもの
- 立ち退き避難(水平避難)の要否の判断や企業のBCP策定に有効な情報

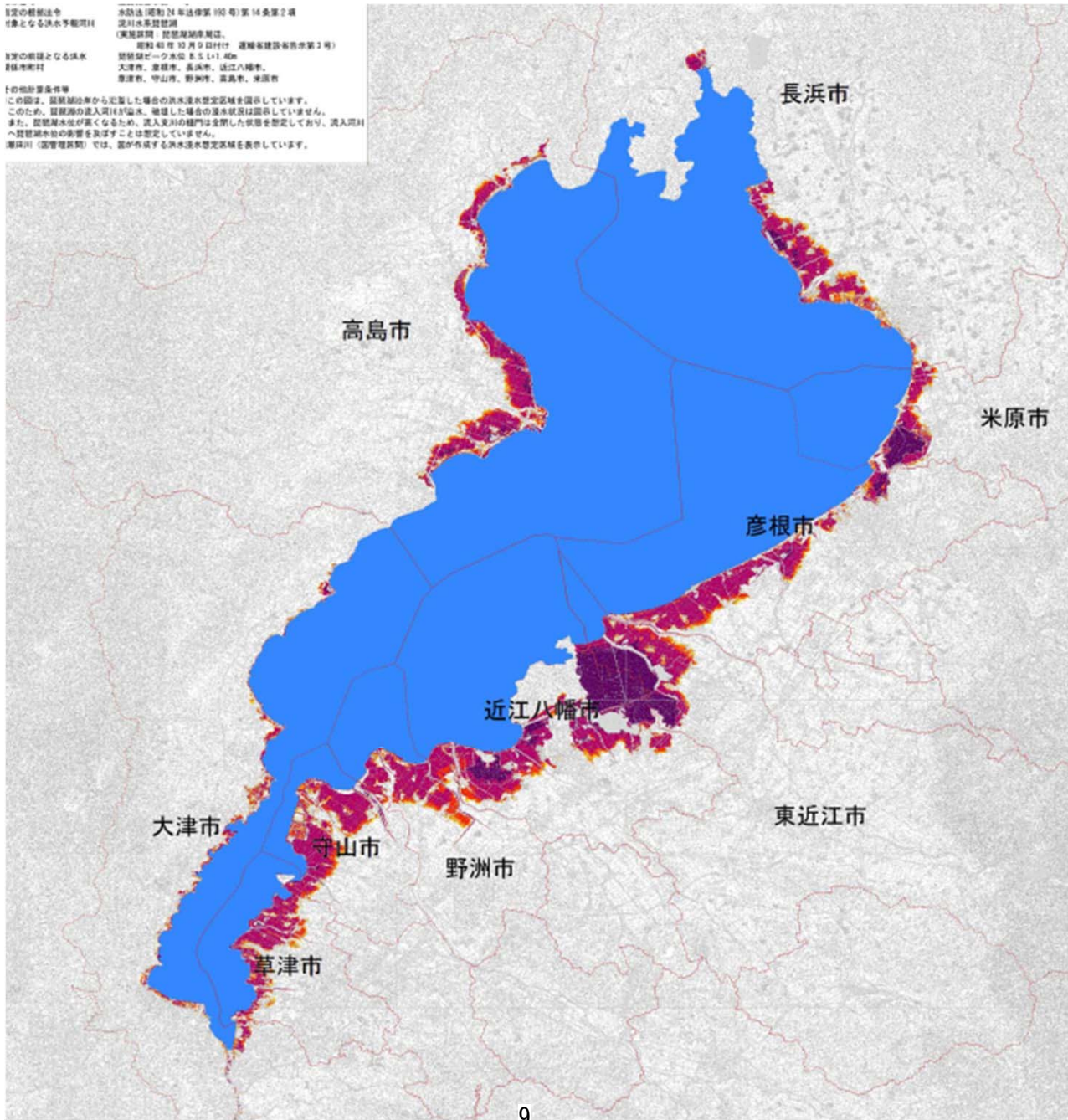
浸水継続時間	
	～ 12時間
	12時間 ～ 24時間(1日)
	24時間(1日) ～ 72時間(3日)
	72時間(3日) ～ 168時間(1週間)
	168時間(1週間) ～ 336時間(2週間)
	336時間(2週間) ～ 672時間(4週間)



1 河川の概観図  
 2 河川の本流図  
 3 河川の概観図  
 4 河川の本流図  
 5 河川の概観図  
 6 河川の本流図  
 7 河川の概観図  
 8 河川の本流図

本図は「昭和 24 年法律第 102 号」第 14 条第 2 項  
 及び「水防法」  
 (関係期間 関係河川関係)  
 昭和 41 年 12 月 9 日付け 建設省建設省令第 2 号)  
 関係河川の本流図  
 大津市、彦根市、高島市、近江八幡市、  
 草津市、守山市、野洲市、高島市、米原市

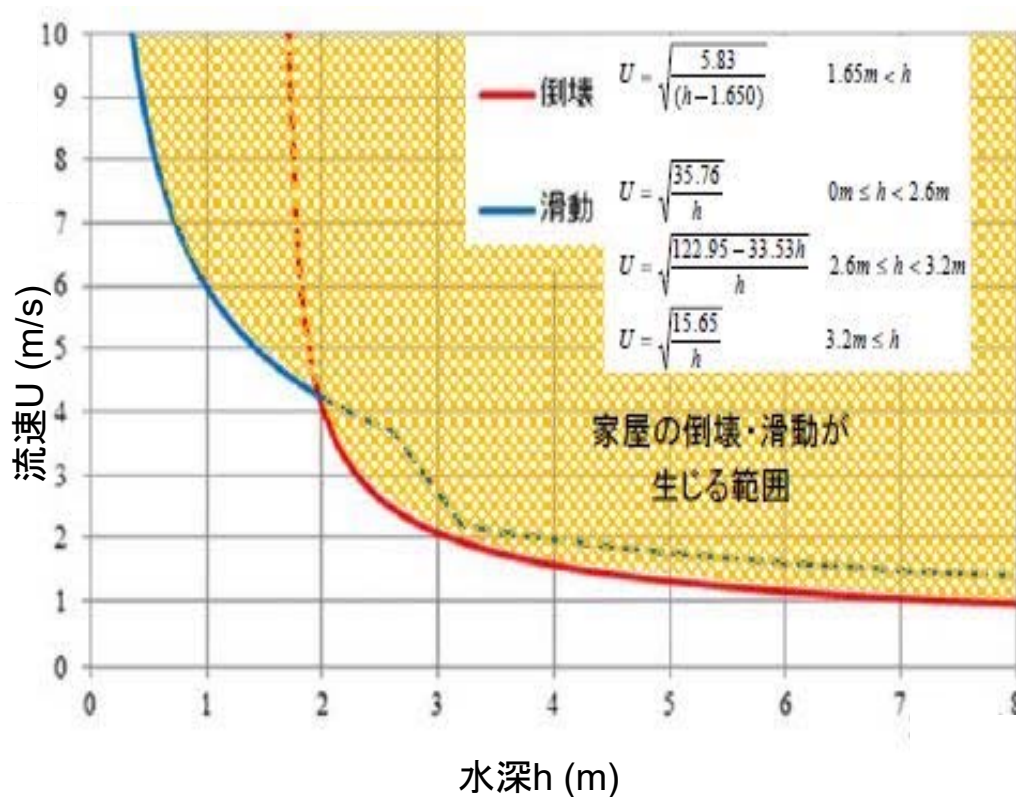
この図は、関係河川の本流図から作成した河川の洪水想定区域を示しています。  
 このため、関係河川の本流図は関係河川の本流図に示していません。  
 また、関係河川の本流図は関係河川の本流図に示していません。  
 関係河川の本流図は関係河川の本流図に示していません。  
 関係河川の本流図は関係河川の本流図に示していません。



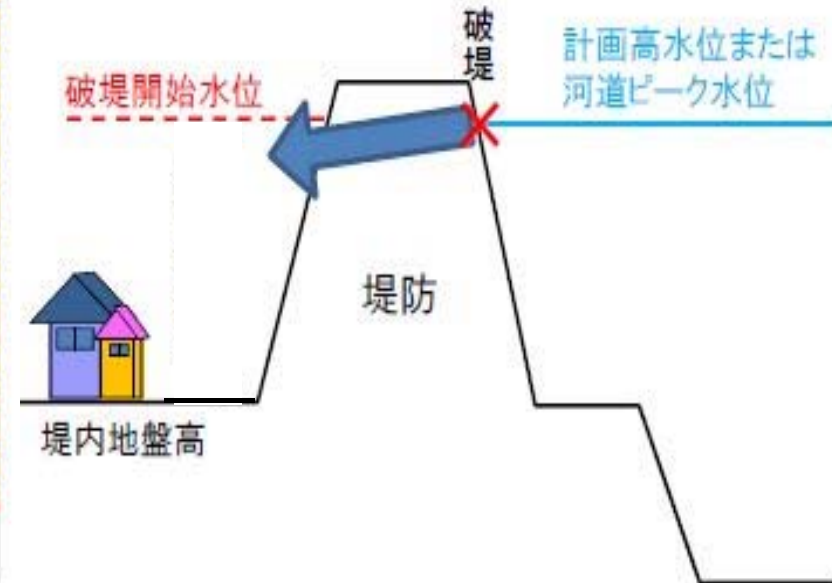
# ・家屋倒壊等氾濫想定区域図(氾濫流)

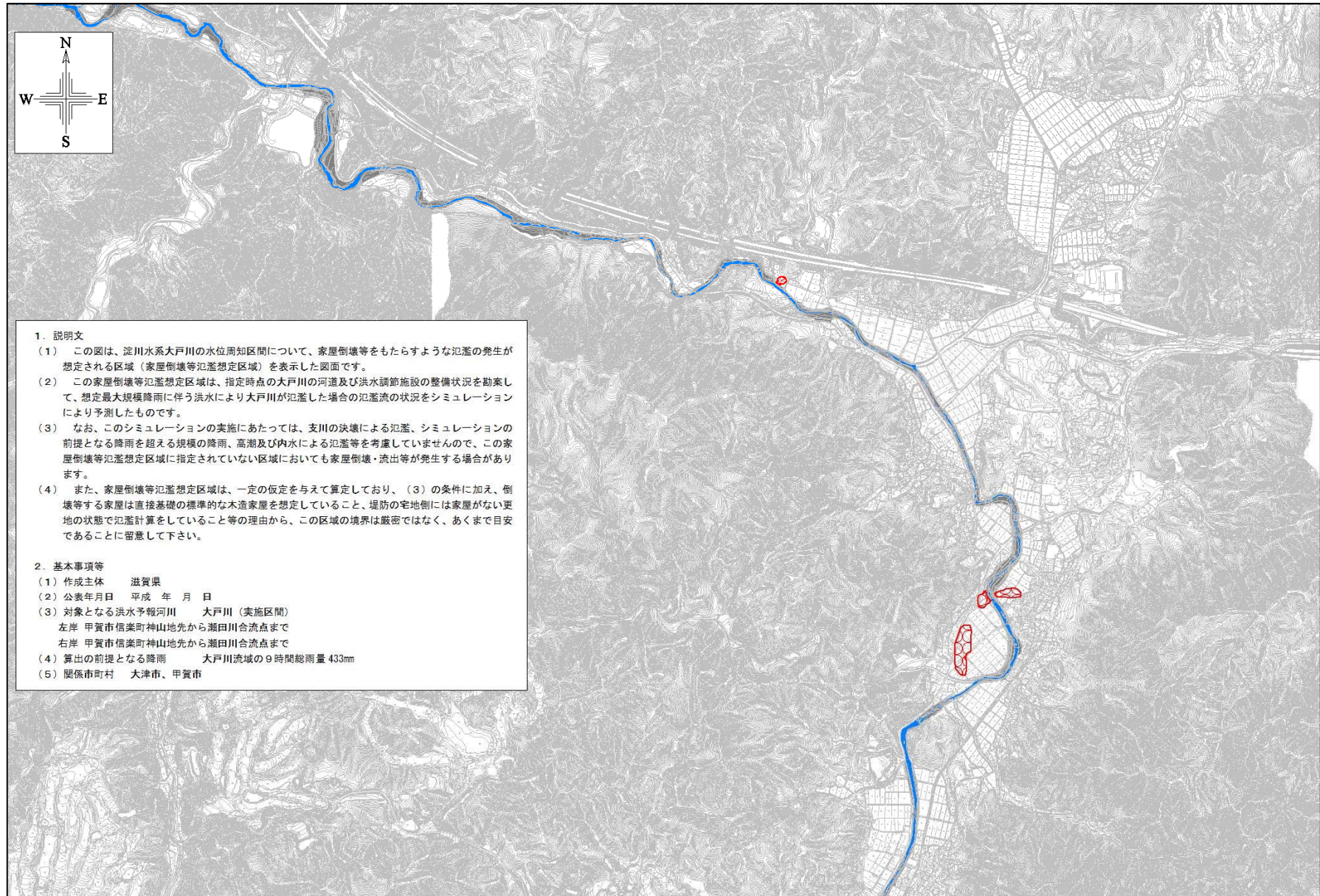
## ◆氾濫流による想定区域の設定方法

氾濫・浸水の過程における浸水深と流速の組み合わせから、家屋の倒壊・滑動の有無を判定



出典：洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)  
(平成27年7月 国土交通省水管理・国土保全局)





1. 説明文

- (1) この図は、淀川水系大戸川の水位周知区間について、家屋倒壊等をもたらすような氾濫の発生が想定される区域（家屋倒壊等氾濫想定区域）を表示した図面です。
- (2) この家屋倒壊等氾濫想定区域は、指定時点の大戸川の河道及び洪水調節施設の整備状況を勘案して、想定最大規模降雨に伴う洪水により大戸川が氾濫した場合の氾濫流の状況をシミュレーションにより予測したものです。
- (3) なお、このシミュレーションの実施にあたっては、支川の決壊による氾濫、シミュレーションの前提となる降雨を超える規模の降雨、高潮及び内水による氾濫等を考慮していませんので、この家屋倒壊等氾濫想定区域に指定されていない区域においても家屋倒壊・流出等が発生する場合があります。
- (4) また、家屋倒壊等氾濫想定区域は、一定の仮定を与えて算定しており、(3)の条件に加え、倒壊等する家屋は直接基礎の標準的な木造家屋を想定していること、堤防の宅地側には家屋がない更地の状態で氾濫計算をしていること等の理由から、この区域の境界は厳密ではなく、あくまで目安であることに留意して下さい。

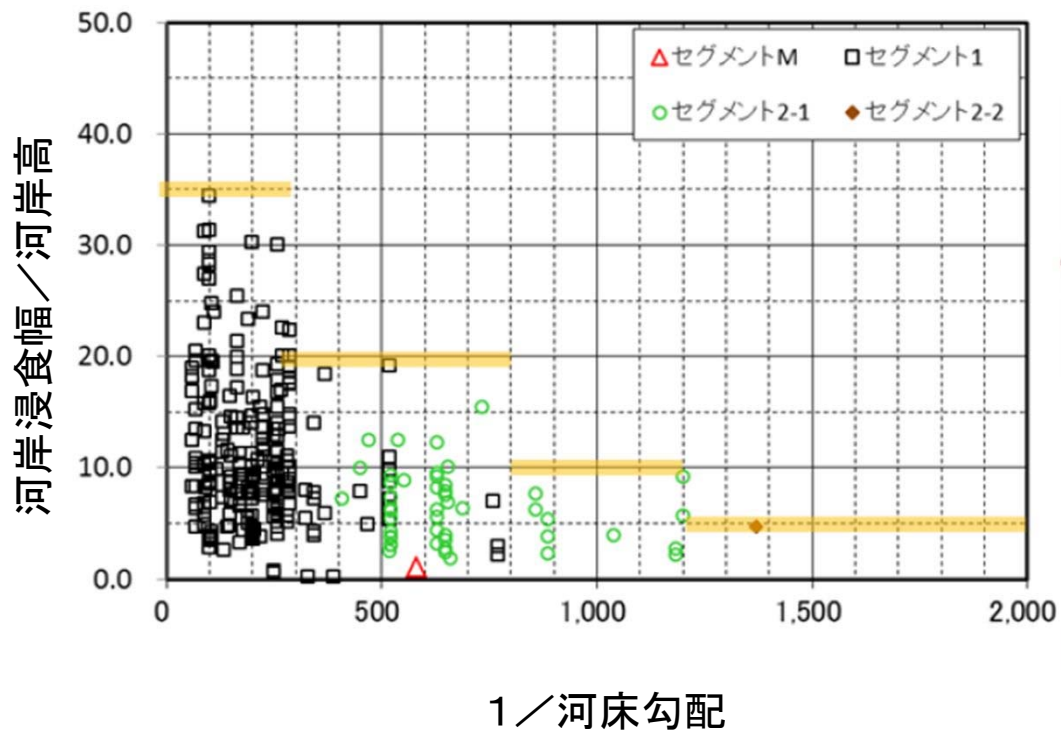
2. 基本事項等

- (1) 作成主体 滋賀県
- (2) 公表年月日 平成 年 月 日
- (3) 対象となる洪水予報河川 大戸川（実施区間）  
左岸 甲賀市信楽町神山地先から瀬田川合流点まで  
右岸 甲賀市信楽町神山地先から瀬田川合流点まで
- (4) 算出の前提となる降雨 大戸川流域の9時間総雨量 433mm
- (5) 関係市町村 大津市、甲賀市

# ・家屋倒壊等氾濫想定区域図(河岸侵食)

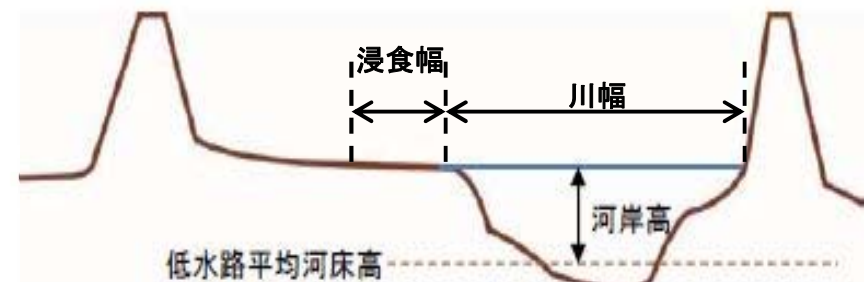
## ◆河岸侵食による想定区域の設定方法

河岸侵食事例に基づいて侵食幅の係数を設け、川幅や河床勾配と河岸高を基に侵食幅を設定



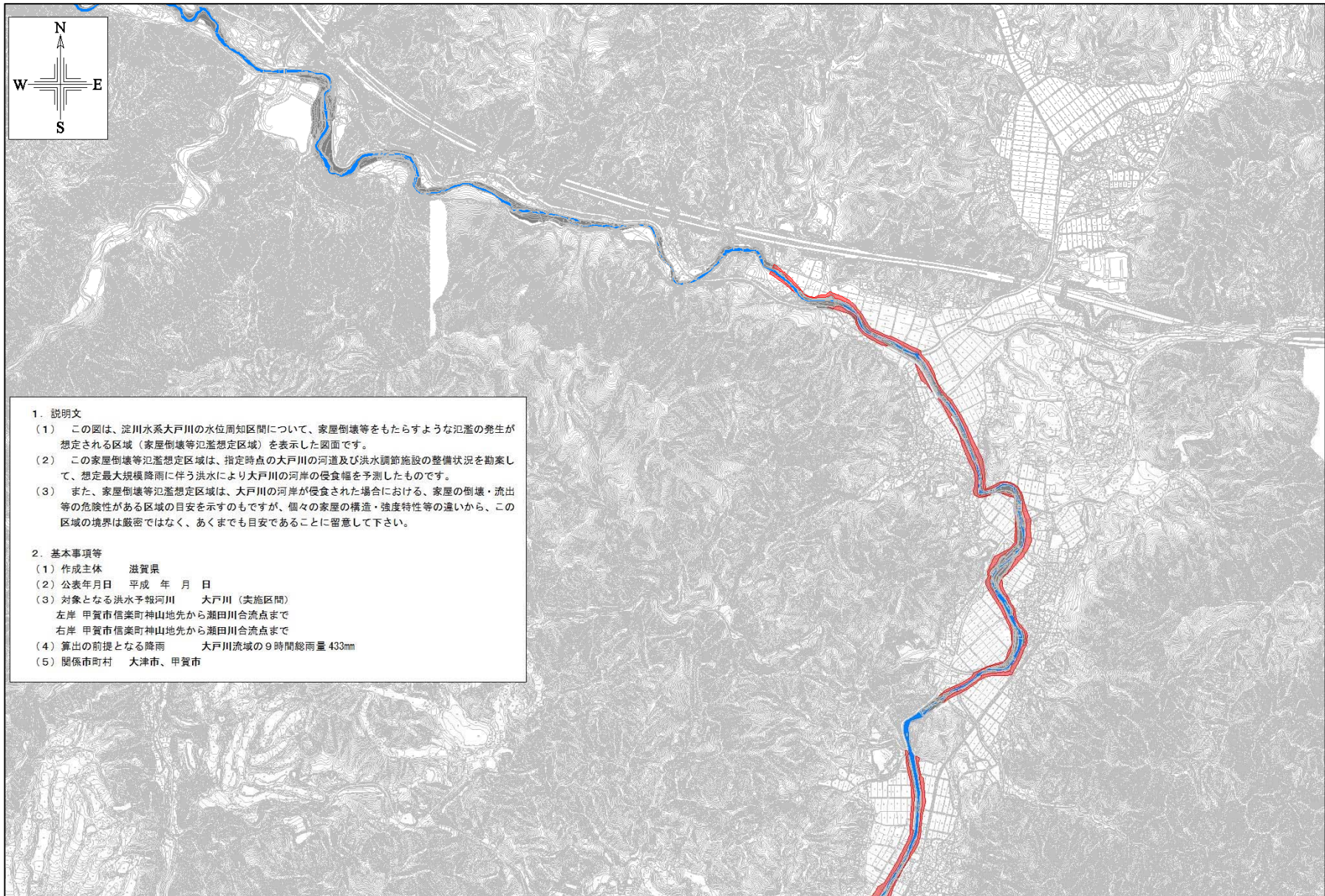
河岸侵食事例に基づく出水時における最大河岸侵食幅

出典: 洪水浸水想定区域図作成マニュアル(第4版)  
(平成27年7月 国土交通省水管理・国土保全局)



川幅/河岸高 > 50 の場合

$$\text{侵食幅} = \begin{cases} 35 \times \text{河岸高} & (\text{河床勾配} \geq 1/300) \\ 20 \times \text{河岸高} & (1/300 > \text{河床勾配} \geq 1/800) \\ 10 \times \text{河岸高} & (1/800 > \text{河床勾配} \geq 1/1200) \\ 5 \times \text{河岸高} & (1/1200 \geq \text{河床勾配}) \end{cases}$$



## ・洪水浸水想定区域図の浸水面積等

	琵琶湖	犬上川	日野川	大戸川	瀬田川(上流)
浸水面積	約163km <sup>2</sup>	約29km <sup>2</sup>	約85km <sup>2</sup>	約17km <sup>2</sup>	約0.8km <sup>2</sup>
人口	約127千人	約35千人	約66千人	約6千人	約5千人
世帯数	約46千世帯	約13千世帯	約23千世帯	約2千世帯	約2千世帯



## ・洪水浸水想定区域図の公表予定

河川管理者	河川名	指定済み区域の指定時期	今後の指定予定
琵琶湖 河川事務所	野洲川(下流) ※1	H28.6.14 指定	
	瀬田川(下流) ※1	H29.3.21 指定	
	<u>瀬田川(上流)</u> ※1		※ 琵琶湖とあわせて指定予定
滋賀県	野洲川(上流) ※1	H29.7.12 指定	
	杣川 ※1	H29.7.12 指定	
	<u>日野川</u> ※1		平成31年3月指定予定
	<u>犬上川</u> ※2		平成31年3月指定予定
	<u>琵琶湖</u> ※1		平成31年3月指定予定
	<u>大戸川</u> ※2		平成31年3月指定予定
	姉川 ※1, 2		平成31年度指定予定
	高時川 ※1		平成31年度指定予定
	草津川 ※2		平成31年度指定予定
	愛知川 ※2		平成31年度指定予定
	芹川 ※2		平成31年度指定予定
	宇曾川 ※2		平成31年度指定予定
	天野川 ※2		平成31年度指定予定
	余呉川 ※2		平成31年度指定予定
安曇川 ※2		平成31年度指定予定	

※1 洪水予報河川      ※2 水位周知河川      [姉川は ※1 ※2 重複]