

武庫川流域浸水想定区域図について

1. 想定した降雨の規模

- 1) 本川
平成16年台風23号型のモデル降雨 (247mm/24時間)
- 2) 支川
平成16年台風23号型のモデル降雨で雨量が最も多い野地区周辺と同等規模の降雨を全支川に適用。
(全支川、同一規模の降雨で浸水想定区域図を作成)

※浸水想定区域図は本川と支川でそれぞれ別々に検討。
→これらの最大包絡図を作成。

2. 破堤および溢水の考え方

- 1) 氾濫地点
・ 全ての現況流下能力不足箇所を氾濫。
・ 同時多発破堤は行わないが、上流での越水や溢水は考慮。
- 2) 破堤
築堤河道では、現況河道で洪水を安全に流すことができるH.W.L.を水位が越えた時点で堤防が決壊。
- 3) 溢水
掘込河道では、水位が堤内地盤を越えた時点で溢水が開始。



図-1 破堤・溢水の考え方 (構式図)

3. 浸水想定区域図の作成方法

- ・ 全ての想定破堤地点ごとに氾濫計算を実施。
- ・ それぞれの氾濫区域のうち、一番外側の範囲と一番深くになるところを用いて最大包絡図を作成。

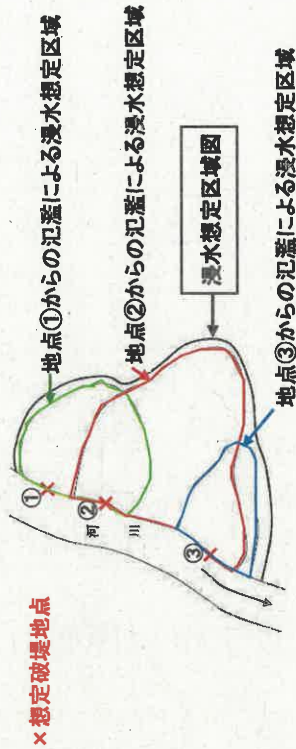


図-2 浸水想定区域図の作成方法 (概念図)

4. 降雨量ごとの浸水想定区域図について

- 1) 目的
降雨規模によって異なる浸水区域の把握。
→どの程度の降雨で、どんな浸水被害が発生する可能性があるのか。
- 2) 想定した降雨の規模
平成16年台風23号型降雨の引き締めまたは引き伸ばし
→甲武橋上流の平均降雨量 (24時間雨量) 150mm、200mm、247mm、300mm

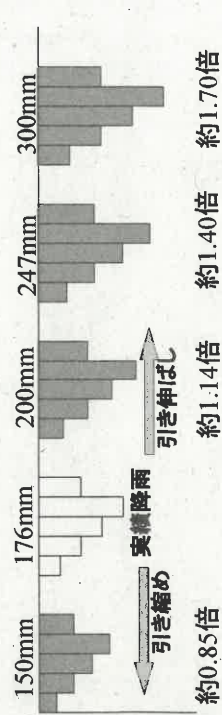
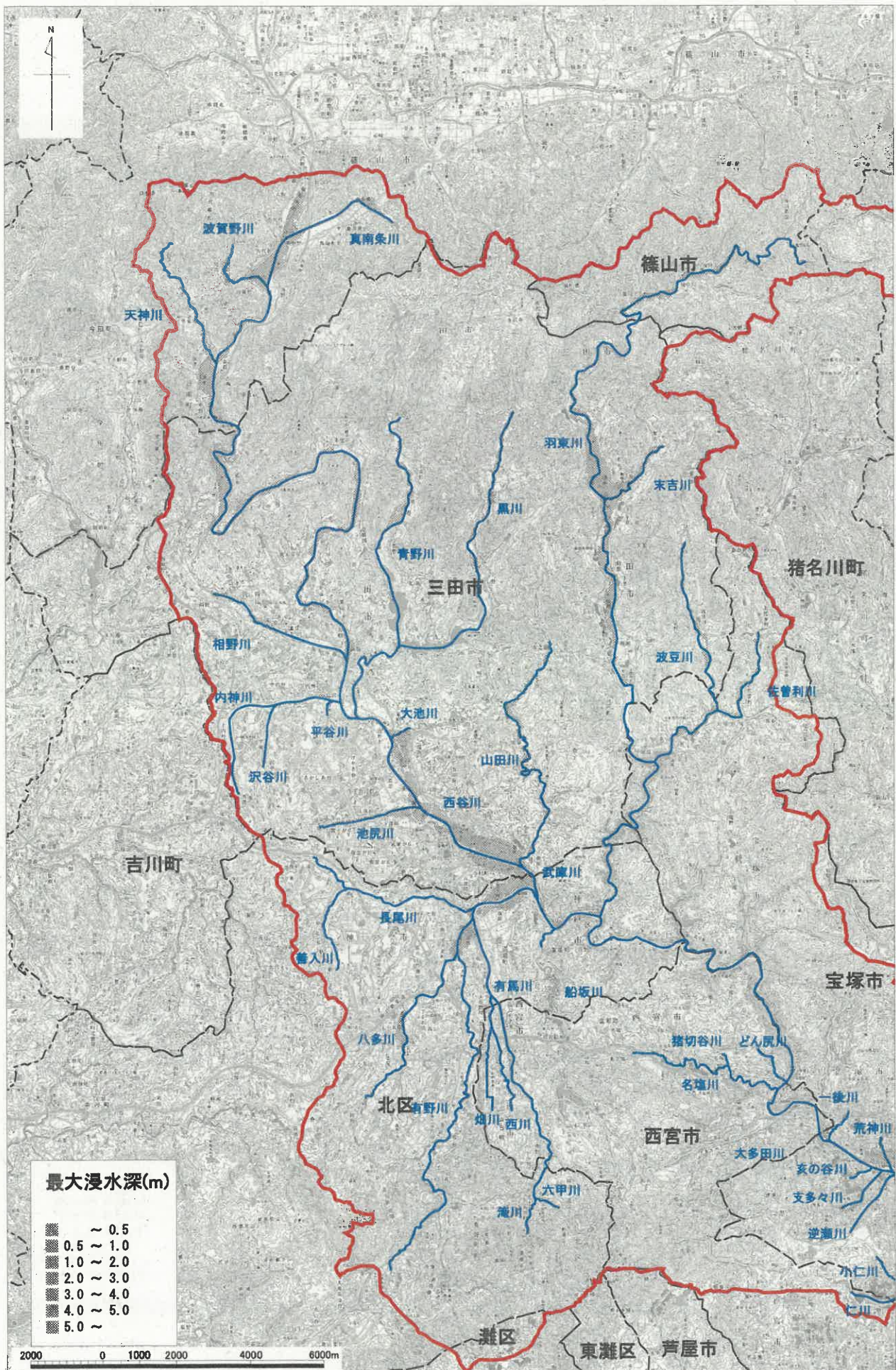


図-3 想定降雨の作成イメージ



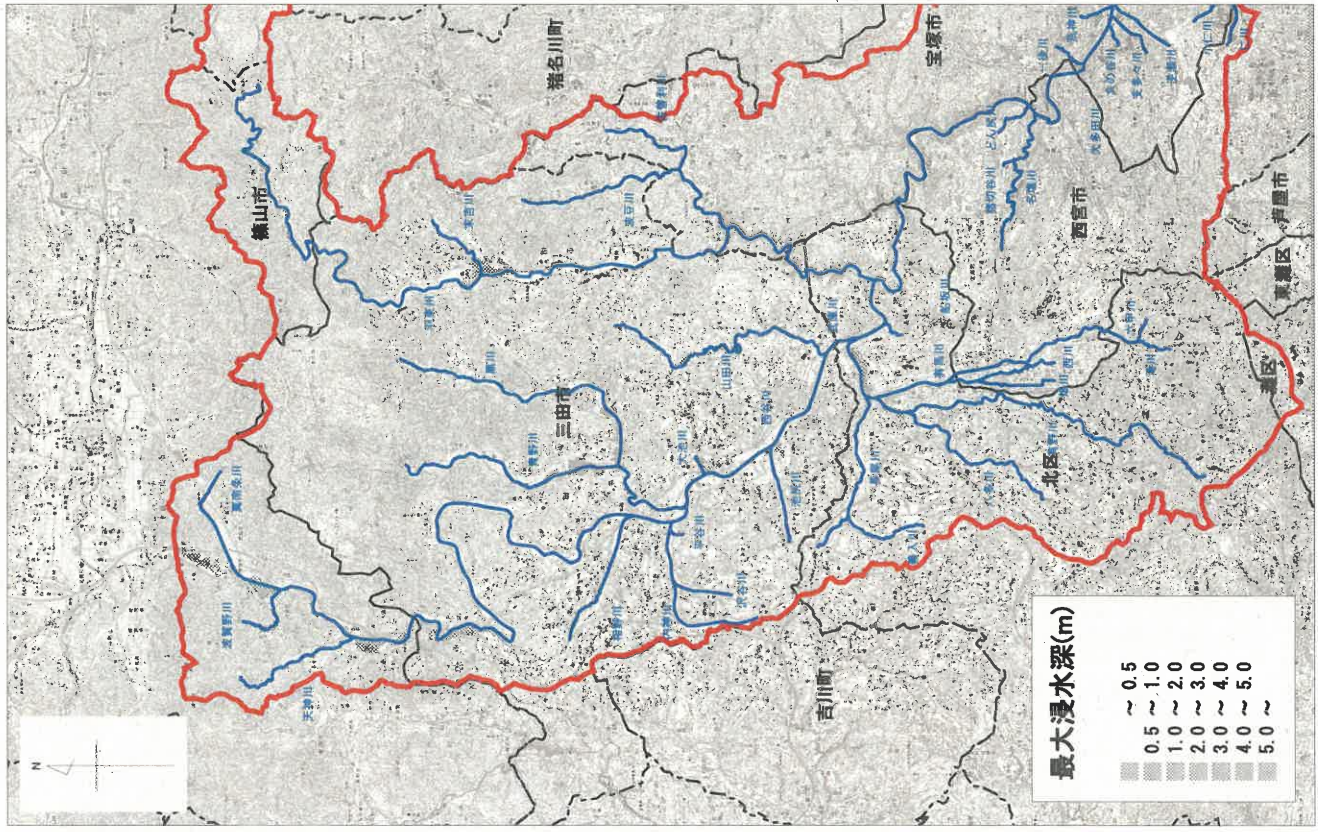
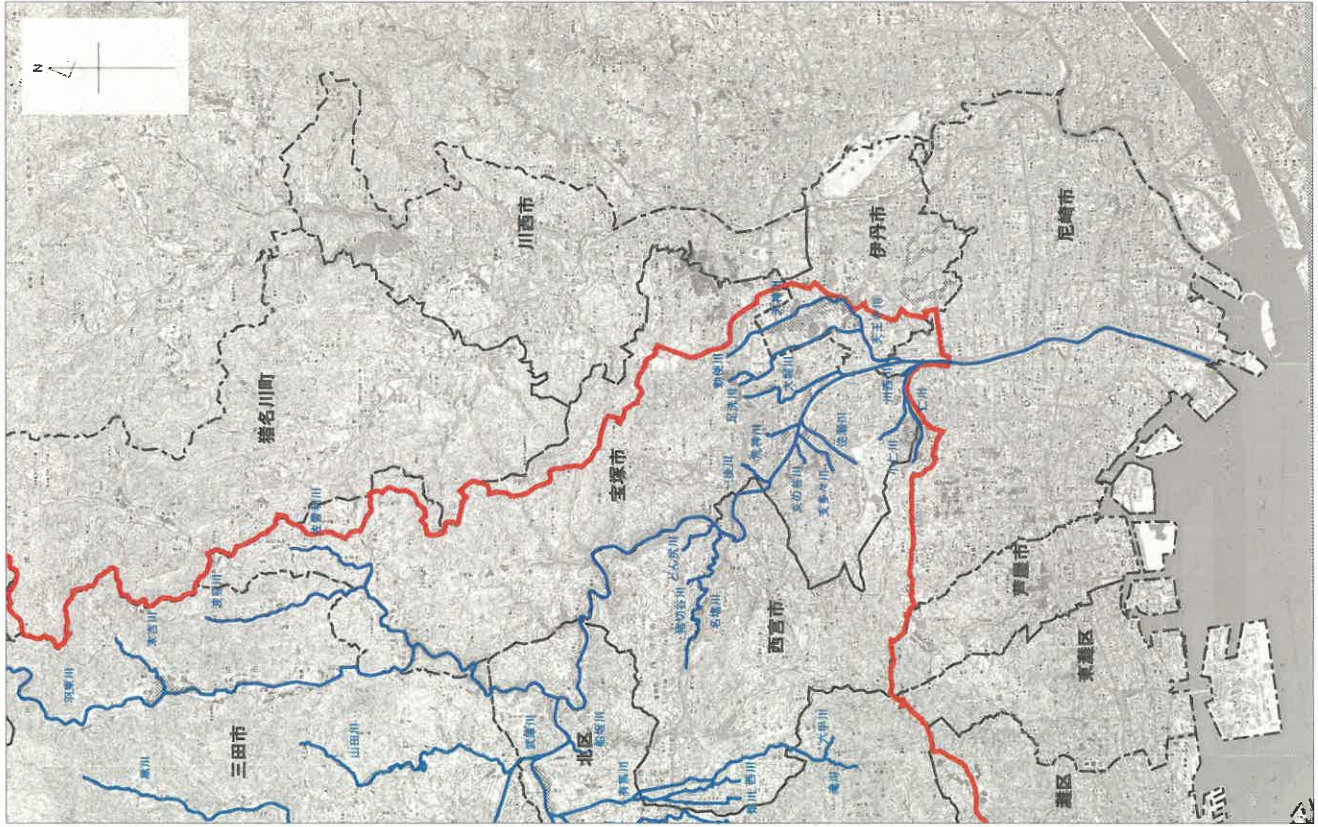
武庫川流域 浸水想定区域図 (下流)

1:100000



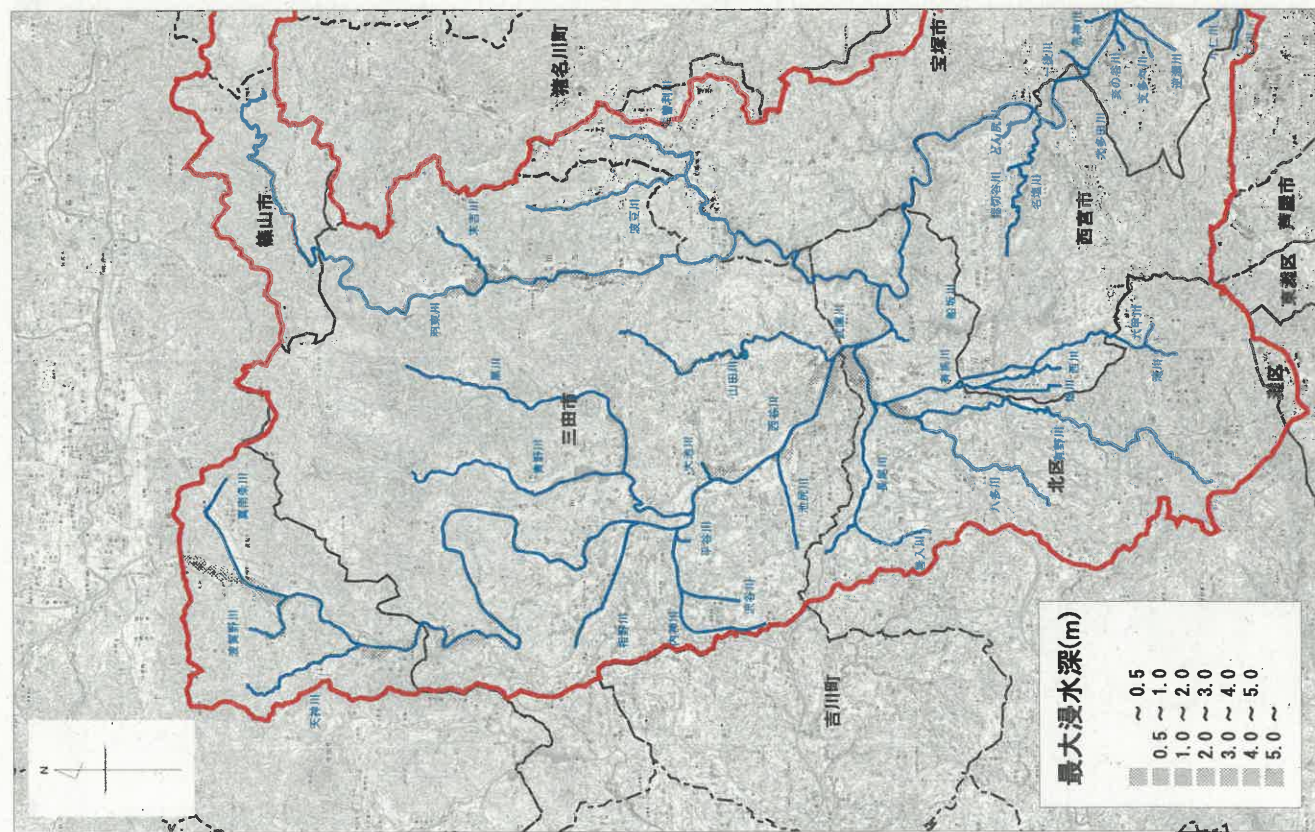
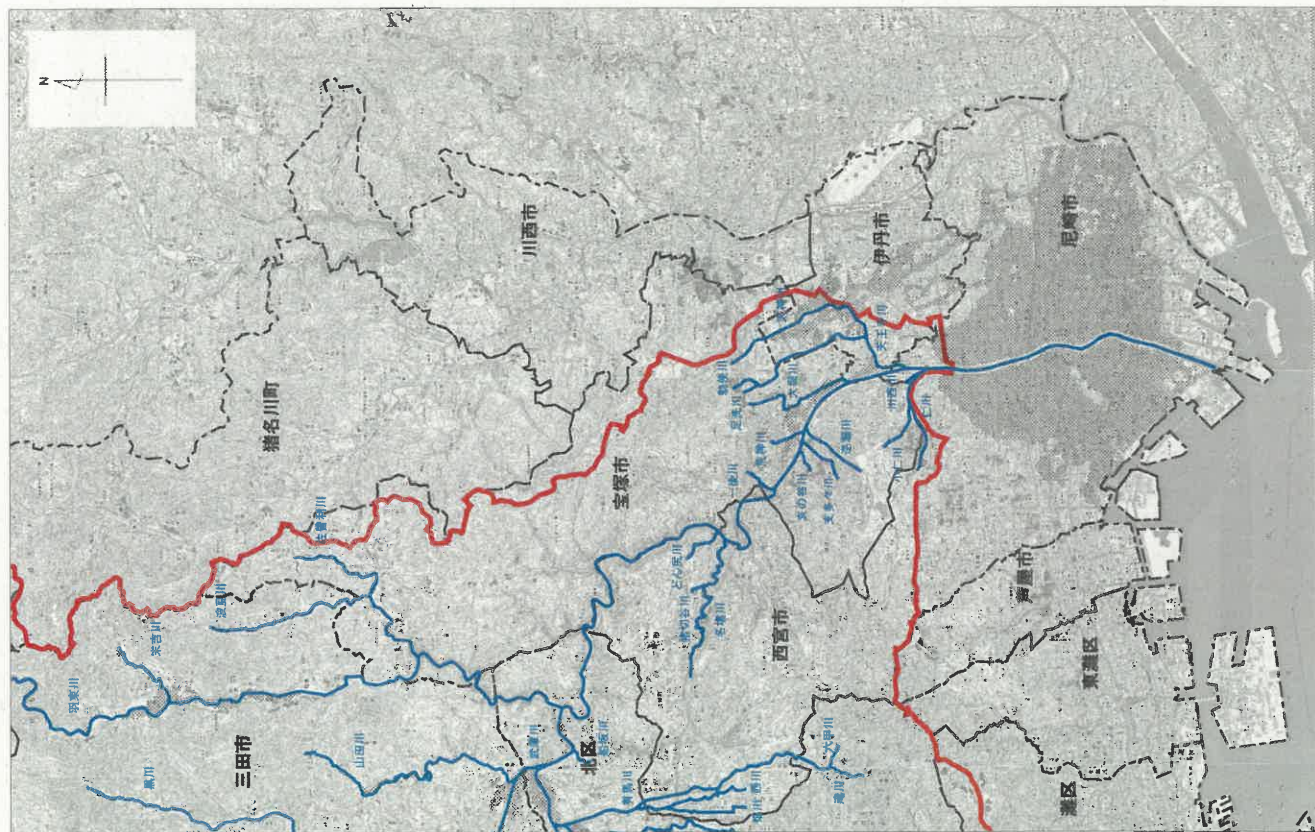
武庫川流域 浸水想定区域図（上流）

1:100000



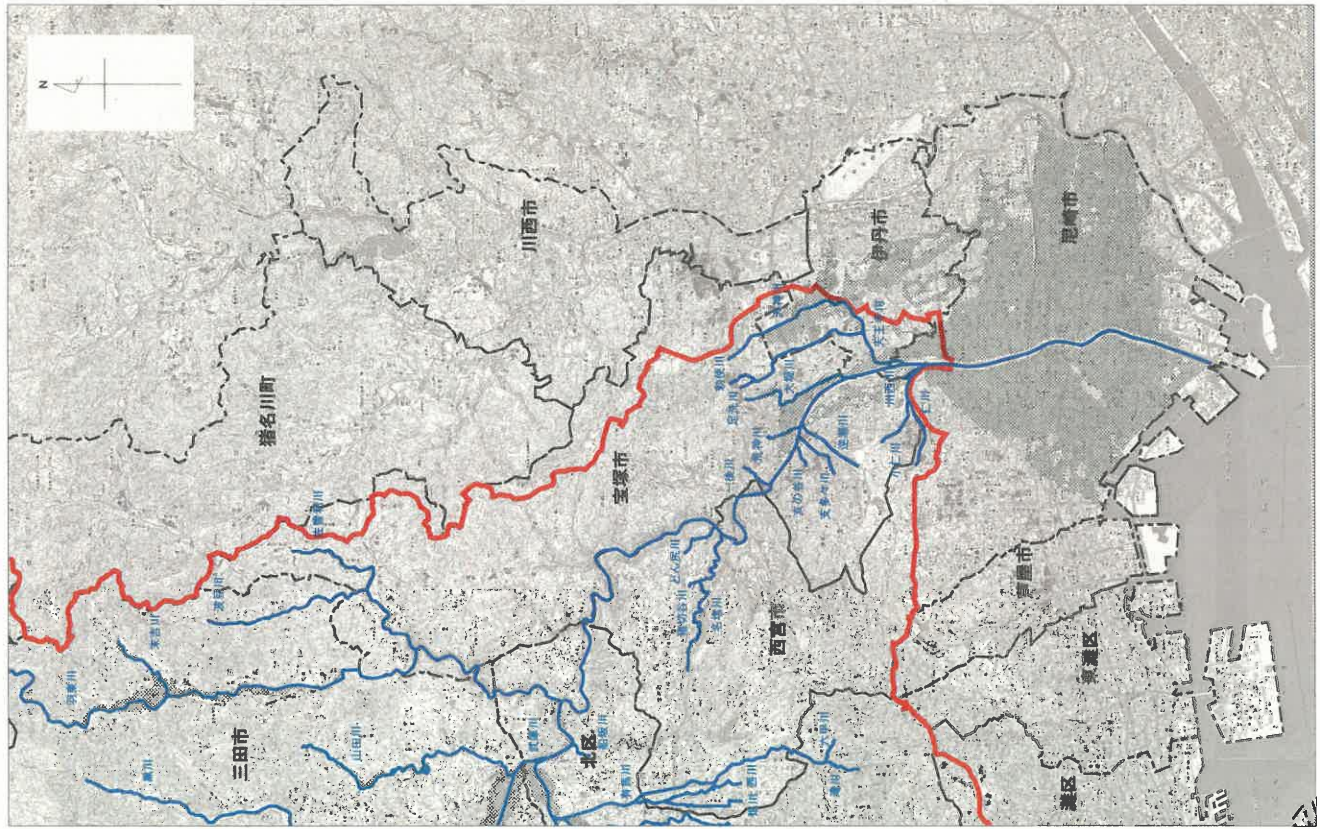
武庫川流域 降雨量ごとの浸水想定区域図 (甲武橋上流域平均雨量150mm)

1:150000

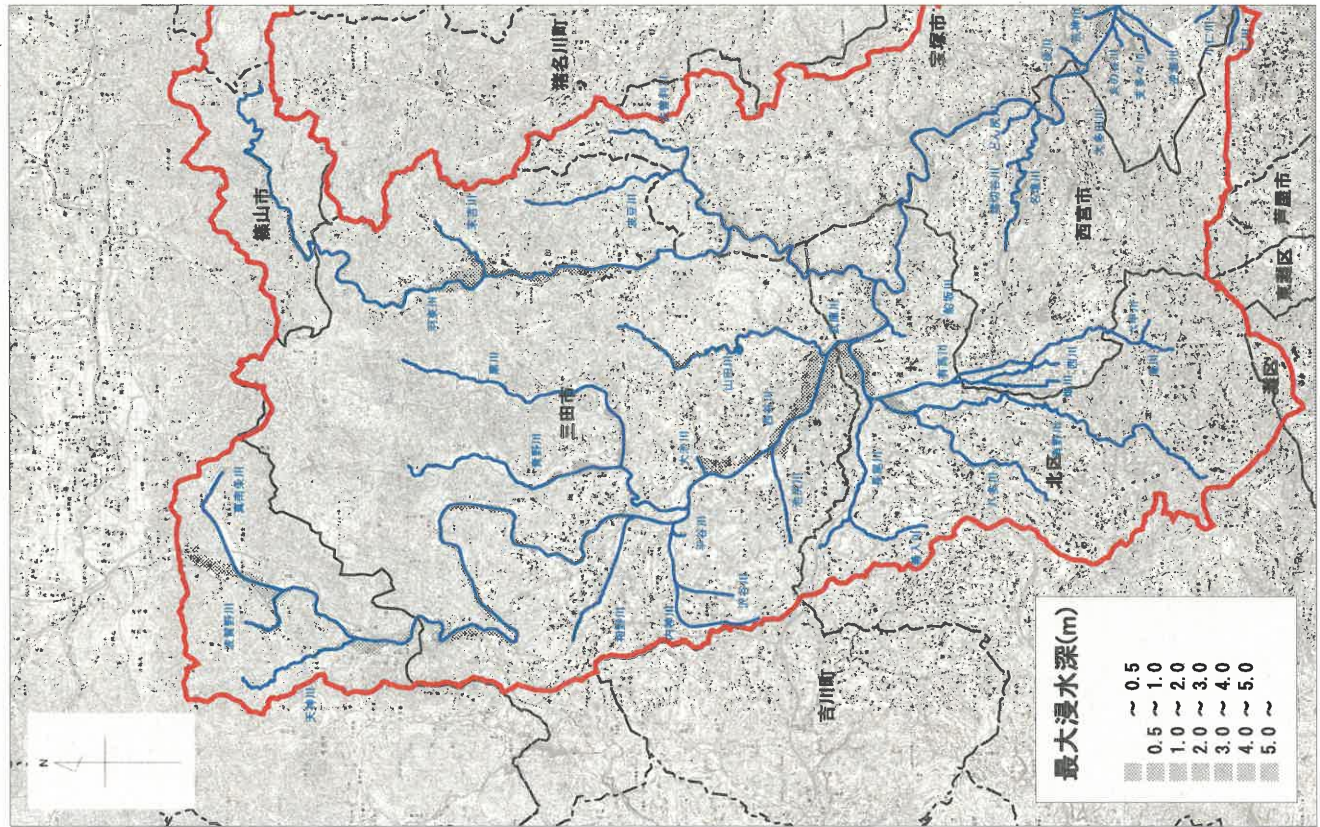


武庫川流域 降雨量ごとの浸水想定区域図 (甲武橋上流域平均雨量200mm)

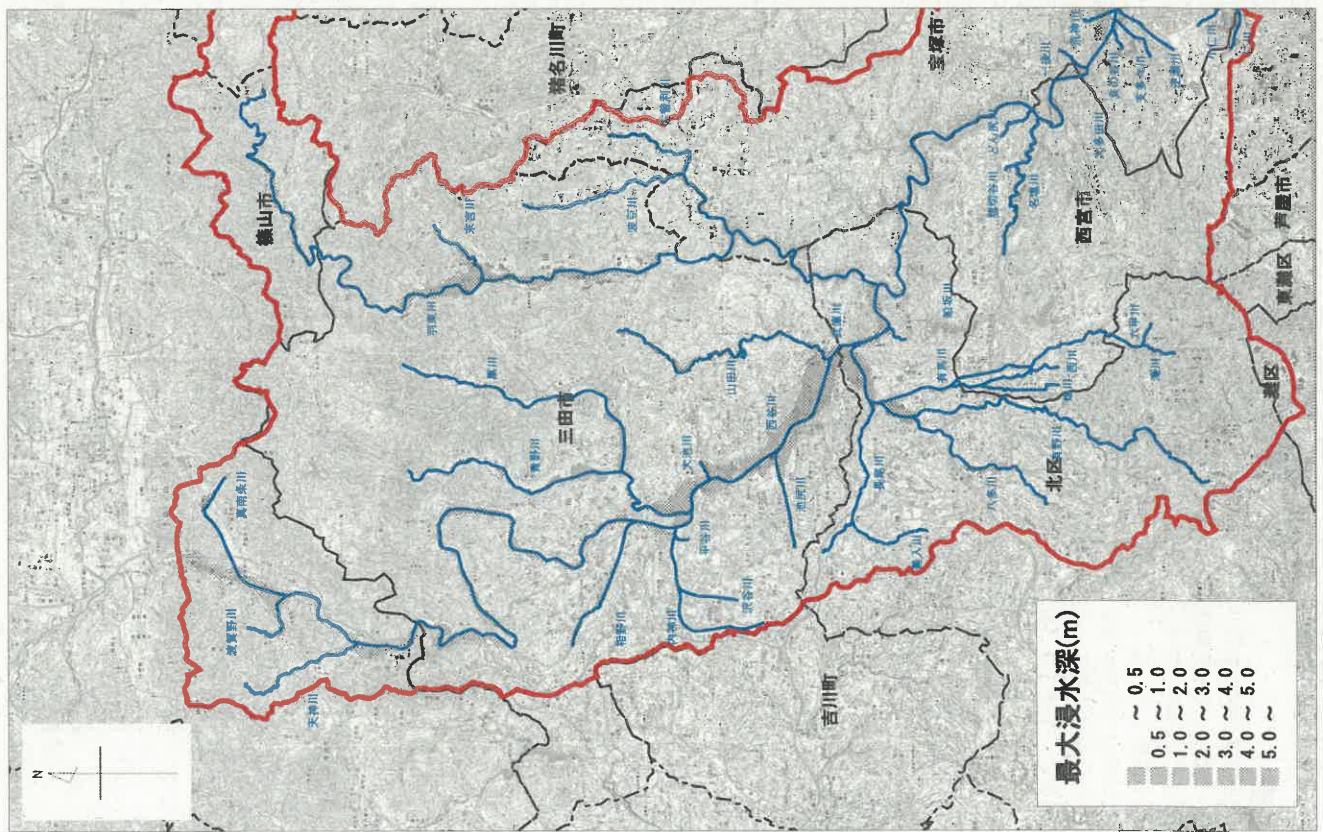
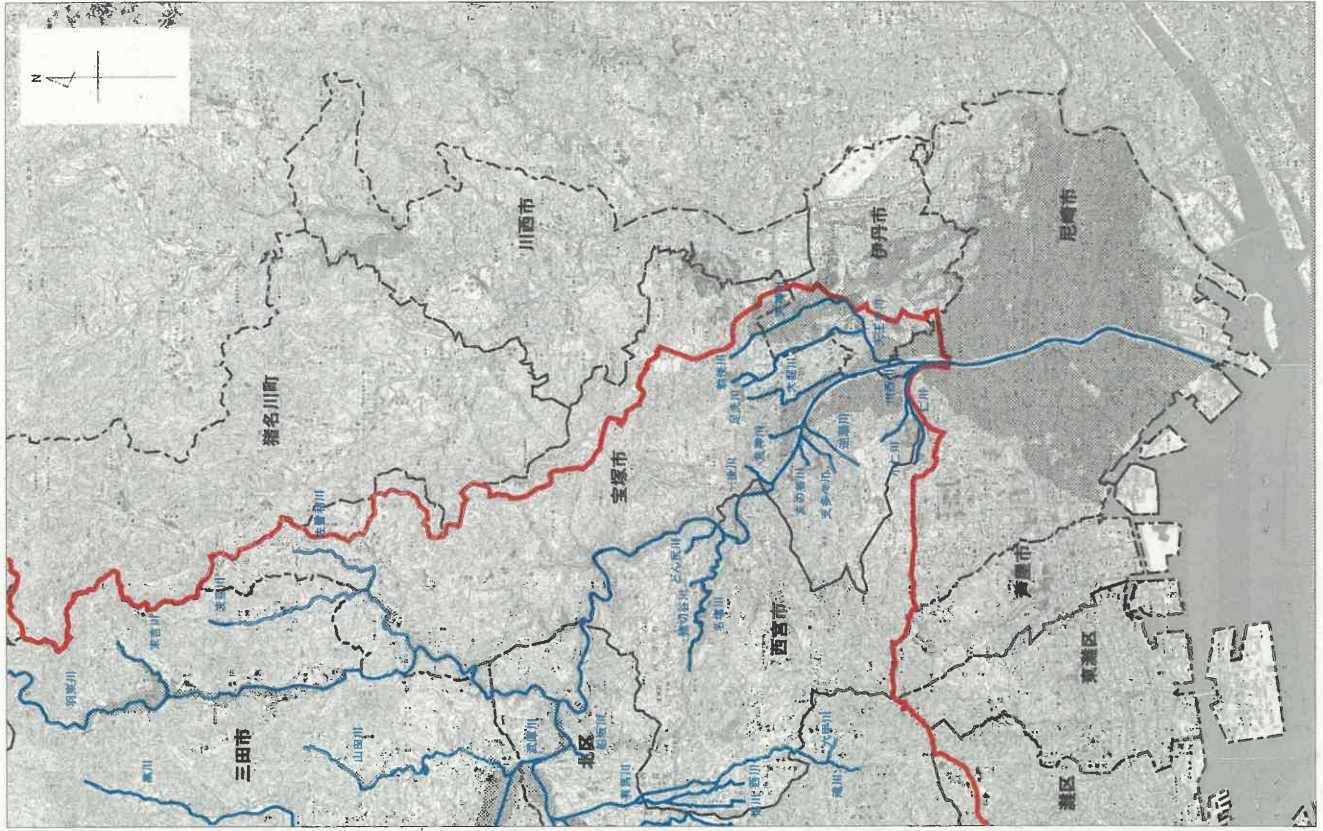
1:150000



1:150000



武庫川流域 降雨量ごとの浸水想定区域図 (甲武橋上流流域平均雨量247mm)



武庫川流域 降雨量ごとの浸水想定区域図 (甲武橋上流域平均雨量300mm)

1:150000

兵庫県CGハザードマップについて

1. 概要

県民の防災意識の向上を図り、災害時に県民が的確に行動できるよう、洪水、土砂災害、高潮、津波による危険度(浸水エリア、危険箇所など)や避難に必要な情報などを記載したCGハザードマップを作成し、その一部を平成17年8月から県のホームページにて公開している。

今回、対象河川を拡充するとともに、県民が災害時の状況を実感できる「津波の3次元動画」や、災害の恐ろしさや避難時の留意点などを学ぶ「防災学習」などについて新たに追加し、4月3日(月)に公開した。

2. CGハザードマップの特徴

- ① 4つの自然災害(洪水、土砂災害、高潮、津波)のハザードマップを一括表示ハザードマップ上に避難所情報、リアルタイムの水位や雨量情報を掲載
- ② 県下全域で、郵便番号や住所、近傍施設から地域の危険度の検索が可能
- ③ 使用画面は概ね1/10,000~1/200,000の範囲で拡大・縮小が可能
- ④ 駅や公共施設などの主要な地点において、浸水状況のイメージがわかるCGを作成
- ⑤ 災害の恐ろしさや避難時の留意点などを学ぶ防災学習を画像を活用し作成
- ⑥ 氾濫水の流速や到達時間、浸水深の上昇速度などを3次元動画で作成

3. 現在公開中の情報

- ① 洪水
 - ・ 河川の浸水想定区域図 全体計画 194河川のうち167河川
 - ・ 降雨量毎の浸水想定区域図 武庫川、妙法寺川、円山川
- ② 土砂災害
 - ・ 土砂災害危険箇所 約27,000箇所
- ③ 津波
 - ・ 浸水予測図 全体計画 13地区のうち5地区(神戸、尼崎・西宮、南あわじ(3地区))
 - ・ 3次元動画 南あわじ市福良地区(7箇所)
- ④ 高潮
 - ・ 浸水想定区域図 7港(津居山港、相生港、家島港、郡家港、江井港、都志港、福良港)
 - 2漁港(家島漁港、室津漁港)

⑤ 防災学習

4つの自然災害についてそれぞれ作成
 県民自らが災害と向き合い、被災しないための方法を自らが考えることを目的とした「防災学習」のページを設置する。
 ① サイトに入ると、まず2分程度の動画が流れ、災害が差し迫った状態においてもなかなか避難することができない人間の心理に迫り、災害から目をそらすこと自身に問題があることを訴える。
 ② 次に、災害時に的確な避難行動をとるために知っておかなければならない基礎知識を、動画、CG、写真、イラストを用いて分かりやすく解説する。また、過去の災害記録を、写真を活用しながら掲載し、県民が災害をより実感できるようにしている。

4. 今後の改良・充実予定

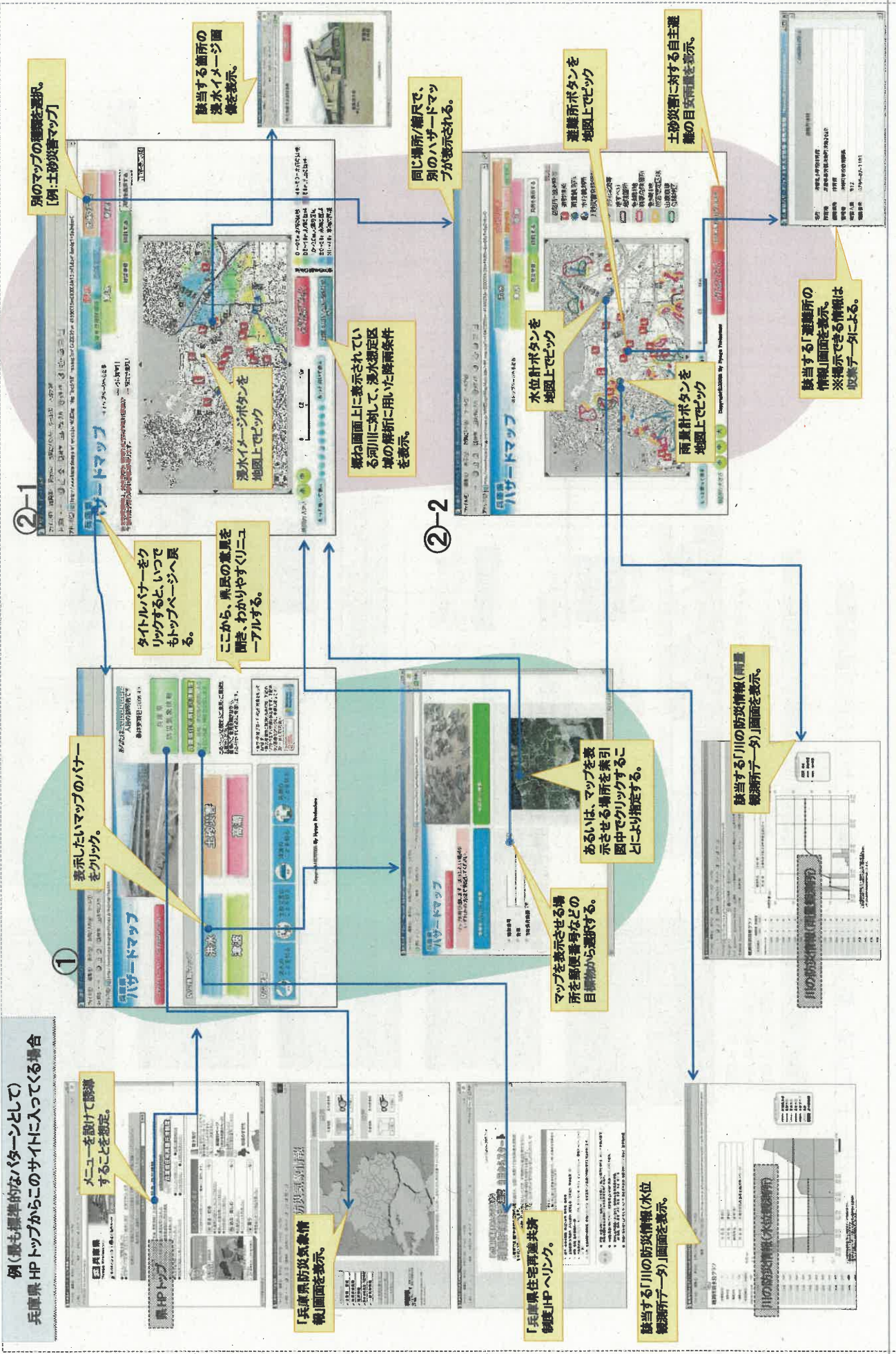
平成18年度末の完成をめざして順次、改良・充実していく予定である。また、防災部局、教育委員会および市町と連携し、CGハザードマップの普及啓発にも努める。

全体計画及び今後の予定

区分	全体計画	現在	平成18年度末
洪水	浸水想定区域図	194河川	27河川 (計194河川)
	降雨量ごとの浸水想定区域図(200mm、250mm、300mmなど)	代表9河川で表示	残り7河川を表示
	3次元動画	15河川	完了予定
ため池	浸水想定区域図	警戒ため池(243箇所)	完了予定
	3次元動画	1地区	完了予定
土砂	土砂災害危険箇所図(砂防・治山など)	約27,000箇所	
	土砂災害警戒区域	全市町	豊岡市域の一部 (旧豊岡市の南部地域) ※全市町はH21末
津波	3次元動画	3地区	完了予定
	津波浸水予測図	13地区	残り8地区を表示
高潮	3次元動画	13地区	完了予定
	浸水想定区域図(昨年の台風で防備が無いと想定した最大浸水状況)	7港(津居山港、相生港、家島港、郡家港、江井港、都志港、福良港) 2漁港(家島漁港、室津漁港)	
高潮	浸水予測区域図(フェル台風で予測される最大浸水状況)	全沿岸 (29港・14漁港)	潮位等などの予測計算
	3次元動画	全沿岸 (29港・14漁港)	完了予定
防災学習	洪水、土砂、津波、高潮	完了	

兵庫県CGハザードマップ サイト内の画面遷移

例(最も標準的なパターンとして)
兵庫県 HP トップからこのサイトに入ってくる場合



兵庫県CGハザードマップ 防災学習（洪水編） サイト内の画面遷移

導入（2分程度の動画）
 問題なのは避難しない自分自身であることを認識させる

あななばかりが、生き残りますか？

生き残るためには、避難しない自分自身であることを認識させる

あなた自身、生き残るためには、避難しない自分自身であることを認識させる

あなた自身、生き残るためには、避難しない自分自身であることを認識させる

あなた自身、生き残るためには、避難しない自分自身であることを認識させる

あなた自身、生き残るためには、避難しない自分自身であることを認識させる

兵庫県ホームページ

兵庫県ハザードマップページ

防災学習（洪水編）トップページ
 動画を中心に避難する際に最低知っておかなくてはならない留意点を見せる

逃げましょう
 避難する際に、最低知っておかなくてはならない留意点を見せる

危険なこと
 避難する際に、最低知っておかなくてはならない留意点を見せる

日頃の備え
 避難する際に、最低知っておかなくてはならない留意点を見せる

過去の洪水記録を地域ごとに写真で見せる

洪水のことをより詳しく学習できるように用語説明やQ&A等を見せる

【危険なこと】車での避難60秒程度の動画で避難時における留意点等を表示する。

浸水深毎の危険度をイラストで説明

低い場所では、道路が冠水するため、危険であることを説明

浸水すれば、車が動かなくなるなど危険性を説明

浸水すれば、車が動かなくなり、非常に危険であることを説明