

補足説明(ソフト対策)

平成27年12月4日

国土交通省 関東地方整備局



トップセミナー等の開催

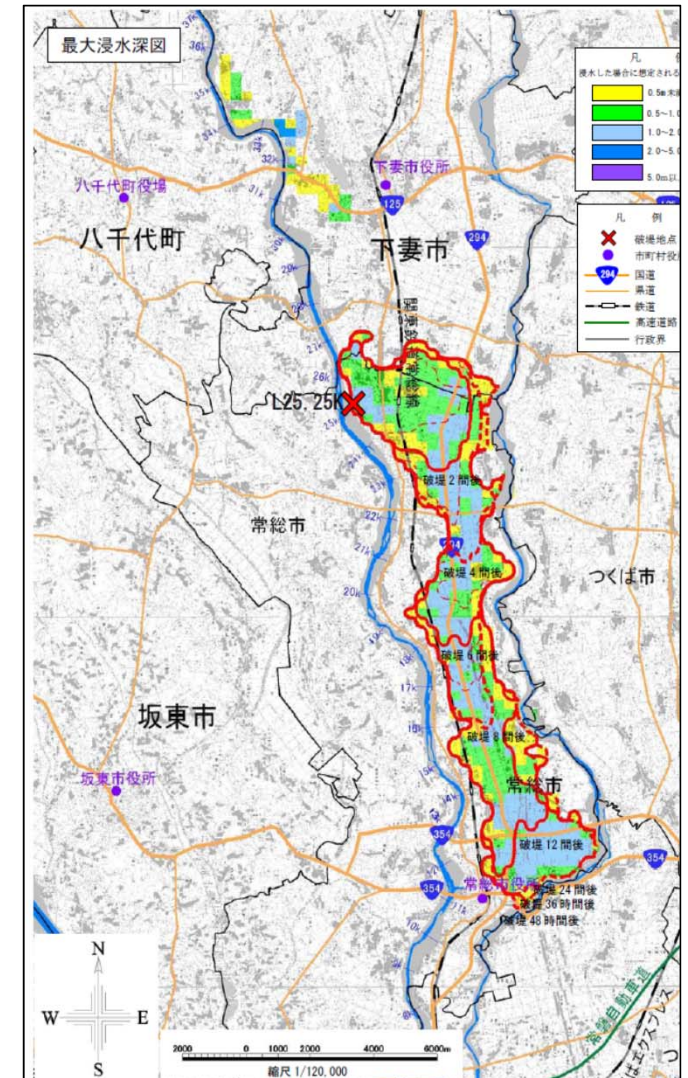
○洪水予報、ホットラインなど出水時に河川管理者から提供される情報とその対応等を
首長と確認

市町村職員への説明会事例

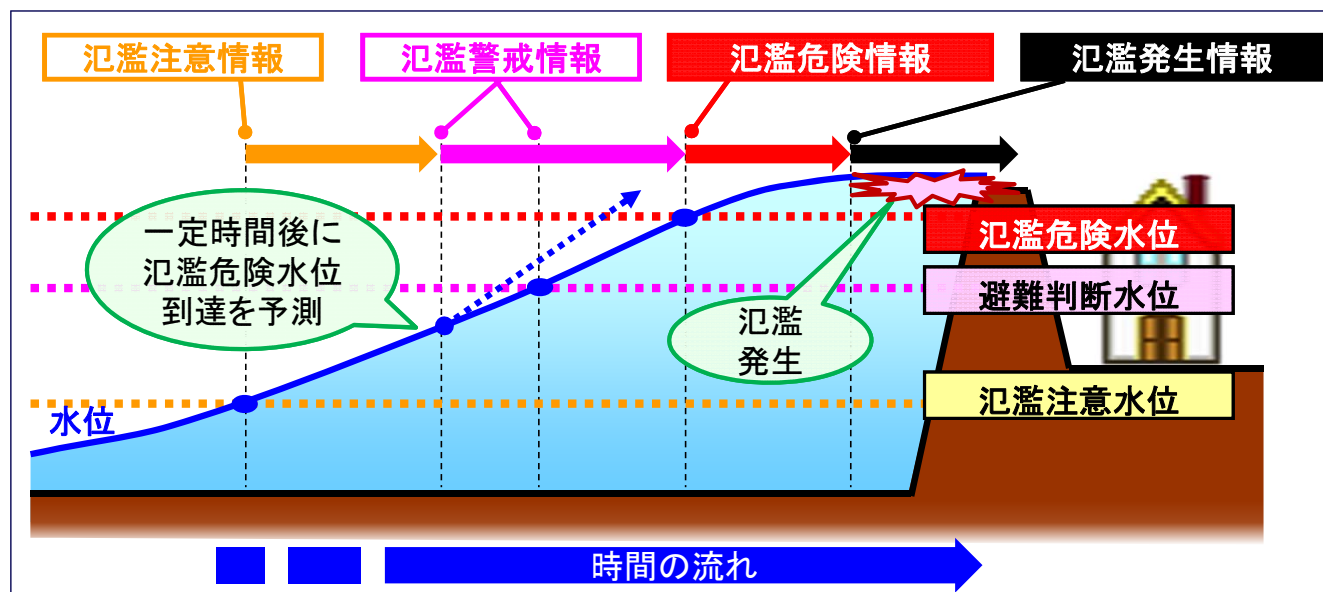
- ・ 氾濫危険情報等の河川防災情報の解説
- ・ 氾濫シミュレーションの解説
- ・ 避難に必要なリードタイム等について意見交換



氾濫シミュレーション



洪水予報



洪水に対しリスクが高い区間の共同点検、住民への周知

- 流下能力が低い区間や過去に漏水があった箇所など、洪水に対しリスクが高い区間（堤防必要延長約13,000kmのうち2割程度）の共同点検を事務所、地方公共団体、自治会等で実施し、情報共有。あわせて住民まで周知

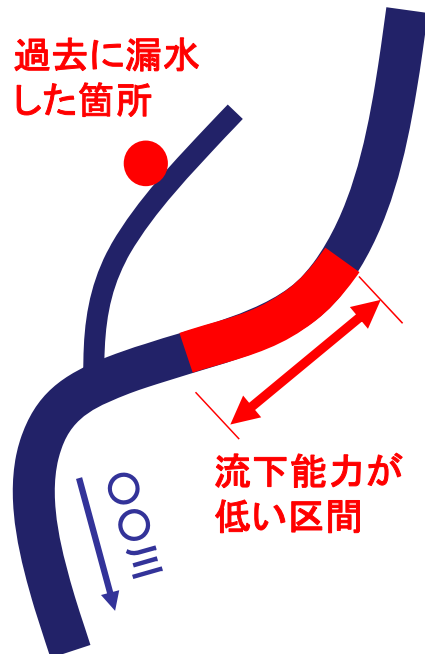
洪水時の堤防等の漏水



共同点検を実施 (事務所、地方公共団体、自治会等)



秋田河川国道事務所における重要水防箇所の共同点検



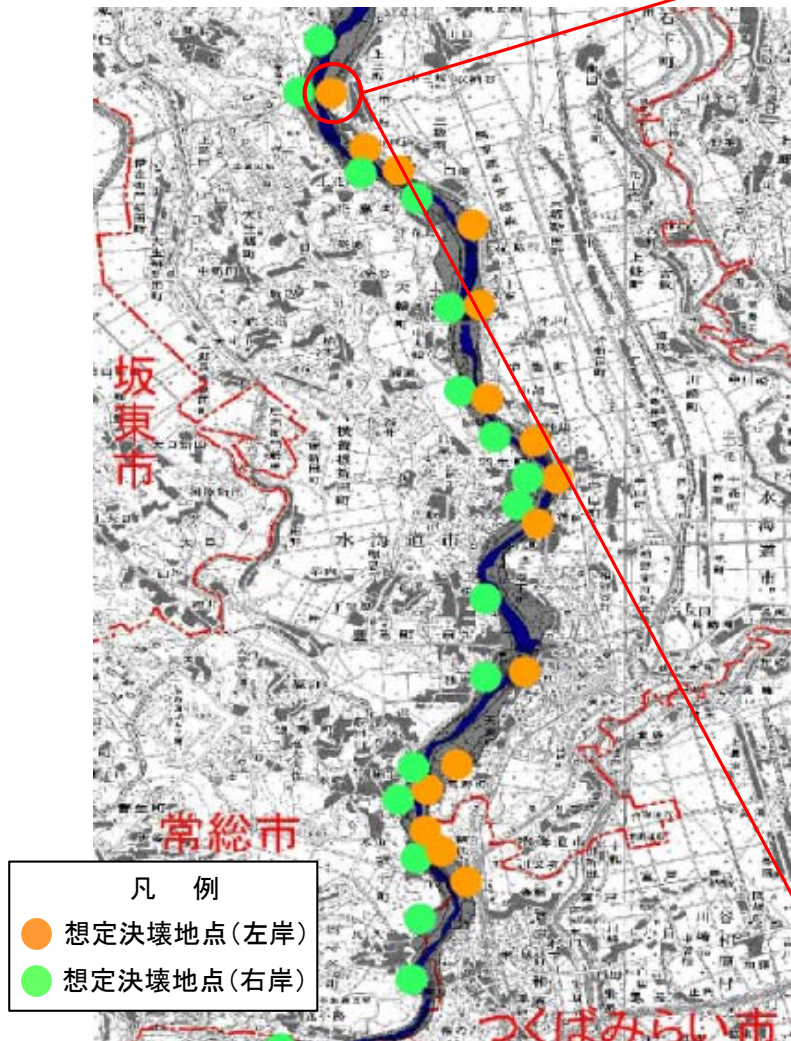
流下能力が低い区間



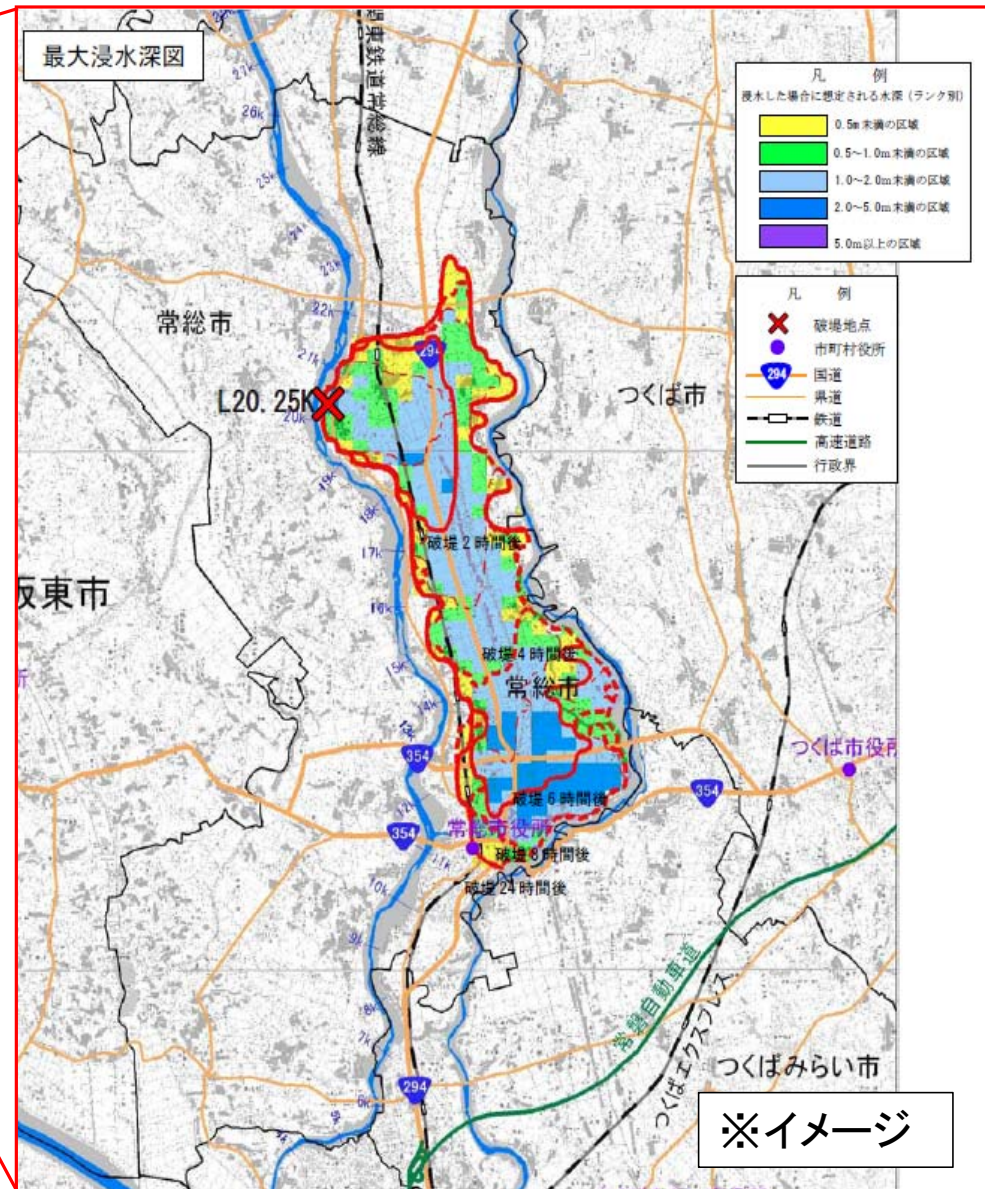
天竜川上流河川事務所における重要水防箇所の共同点検

氾濫シミュレーションの公表

- 決壊すれば甚大な被害が発生する恐れがある河川(約70水系)について、決壊地点を想定した時系列の氾濫シミュレーションを公表



氾濫シミュレーションにおける想定決壊地点



氾濫シミュレーション結果

河川の洪水時映像の自治体への提供

- 地方整備局の河川事務所と市町村庁舎を光ファイバーケーブル網等で接続し、河川監視カメラの映像をリアルタイムで市町村に提供。

※ 国管理河川の浸水想定区域内730自治体のうち、45.6%にあたる333自治体にCCTV映像を提供
(平成27年3月31日現在)



光ファイバー網の相互接続によるCCTV映像の提供(宮崎県都城市:大淀川)



洪水時の映像例(京都府桂川)

鬼怒川の取り組み

- ・ 鬼怒川沿川の結城市では、防災体制強化のため、平成26年度より3ヶ年の計画で防災システム構築を実施中である。
- ・ 本システムは下館河川事務所と結城市を光ファイバーで接続することにより、鬼怒川の流況監視及び水位上昇による危険を市民へ通知することが可能となっている。(光ファイバーの接続は、平成26年度末に実施済み)

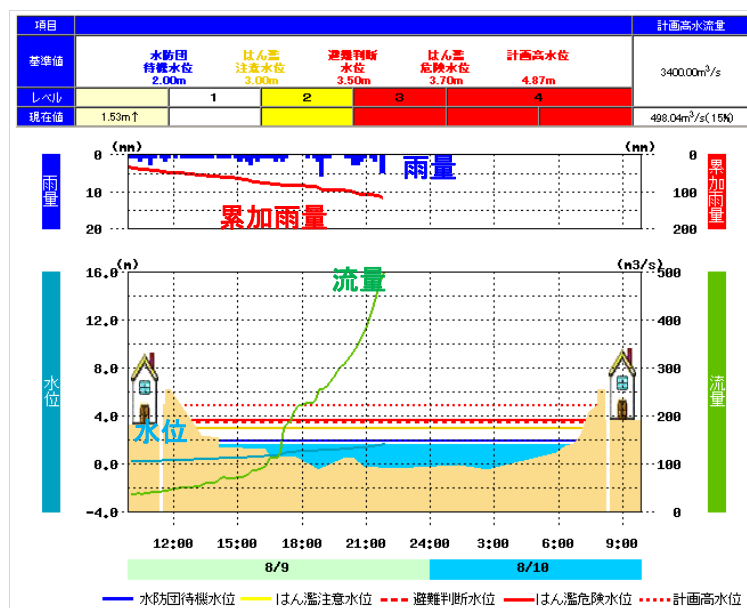


市町村向け「川の防災情報」による河川情報等の提供

- 市町村の避難勧告の発令等に資するため、河川の水位、雨量等のリアルタイム情報を防災担当者にわかりやすい形でインターネットを通じて提供している。（市町村向け「川の防災情報」）
- 予め配信条件を定めることで、市町村の防災担当者に基準値超過等の状況を自動でメール配信することが可能である。

雨量、水位

市町村向けのシステムは、雨量や累加雨量、水位をグラフ化し、関係を分かりやすく表示。



メール配信機能

市町村の防災担当者に基準値超過等の状況を自動でメール配信することが可能。

基準雨量超過
基準水位超過

洪水予報発表

特別警報発表

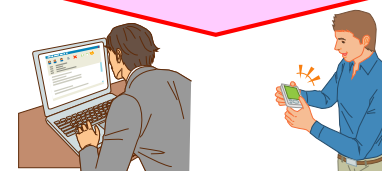
テレメータ情報

洪水予警報

気象情報

等

アラームメール



市町村の防災担当者

基準値超過水位観測所一覧

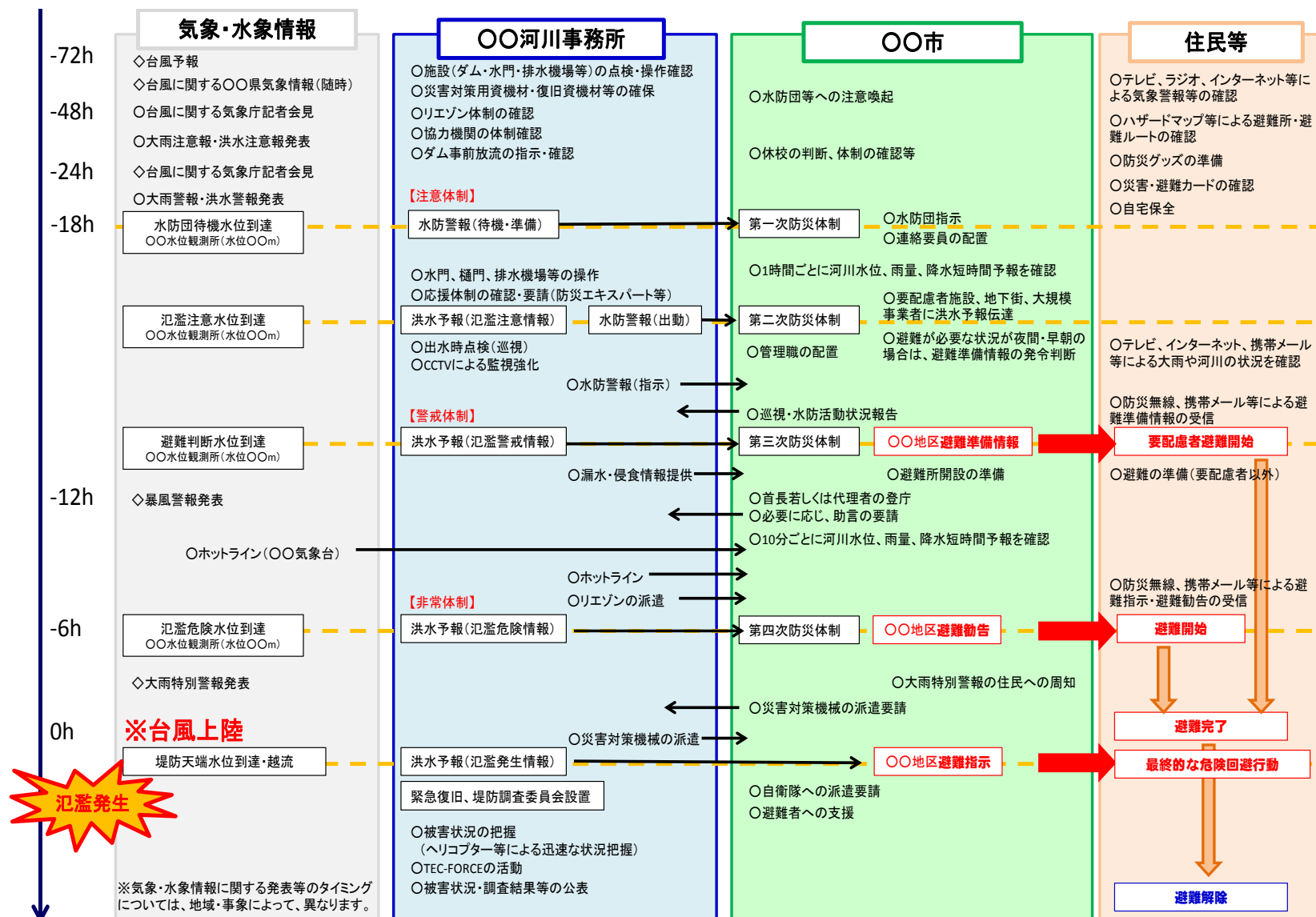
市町村向けのシステムは、基準値超過水位観測所を氾濫の切迫度の順に表示。

観測所名	水系名	河川名	▼水位(m)	観測時刻	基準水位(m)					位置	管理区分	所管	水防機団	はん濫注意	避難判断	はん濫危険
					水防団待機	はん濫注意	避難判断	はん濫危険	計画高							
榎尾山	淀川	宇治川	2.90→	16:40	2.00	3.00	3.50	3.60	—	左岸51.90k	国河川	淀川ダム統管				水防団待機水位超過
温根湯	常呂川	無加川	268.66→	16:40	268.28	268.89	269.34	269.57	270.08	50.00k	自治体	網走建設管理				水防団待機水位超過
関之津	淀川	瀬田川	1.58	16:40	1.00	2.00	2.60	2.80	3.03	左岸68.80k	国河川	琵琶湖河川				水防団待機水位超過
北方	木曽川	糸貫川	1.07	16:40	1.00	1.60	1.80	—	—	左岸5.09k	自治体	岐阜土木				水防団待機水位超過
下川原橋	雲出川	波瀬川	1.77↓	16:40	1.70	2.20	3.40	3.49	3.49	左岸3.80k	国河川	三重河川国道				水防団待機水位超過
島田橋	雲出川	中村川	1.59↓	16:40	1.50	2.30	2.50	3.88	3.88	右岸4.19k	国河川	三重河川国道				水防団待機水位超過
鯉淵橋	筑後川	高瀬川	0.39	16:40	0.20	1.30	1.80	2.30	—	中央0.50k	自治体	日田土木				水防団待機水位超過

タイムライン(時系列の行動計画)の作成

○ 市町村において、避難勧告に着目したタイムライン作成の促進を図っている。

※国管理河川の浸水想定区域内730自治体のうち、29.6%にあたる216自治体で「避難勧告に着目したタイムライン」を策定
(平成27年8月末時点)



※避難勧告等の判断・伝達マニュアル作成ガイドライン(案)(内閣府:平成26年4月)を参考に作成。また、都道府県からの情報もあるが、割愛している。
※時間経過や対応項目については想定で記載しており、各地域や地方公共団体の体制及び想定する気象経過に応じた検討が必要である。

地域住民の所在地に応じたリアルタイム情報の充実

- 地域住民が自ら判断し避難できるよう、近傍のハザードマップや河川水位等の情報をスマートフォンからリアルタイムで入手できるようにシステムを改良

画面・機能イメージ



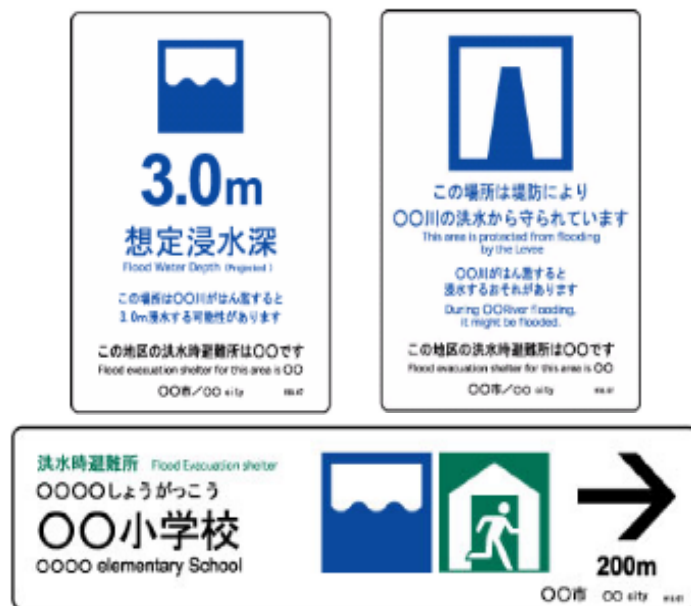
まるごとまちごとハザードマップの整備促進

- 生活空間である市街地に日常時から各種情報を表示する「まるごとまちごとハザードマップ」を平成18年度から推進している。
- 水防法改正に伴うハザードマップの作成・変更に合わせて、これを推進するとともに、内水・高潮についても、「まるごとまちごとハザードマップ」により防災意識の向上や普及を図る予定である。

まるごとまちごとハザードマップの目的

- ・河川氾濫時の浸水深や洪水時の避難所等、地域の洪水に関する情報を提供・普及
- ・防災意識の向上を図り、円滑な避難活動を支援

※ハザードマップ作成の対象自治体数1,311のうち、10.3%の135自治体で設置
(平成27年3月末現在)



洪水関連図記号 (JIS)



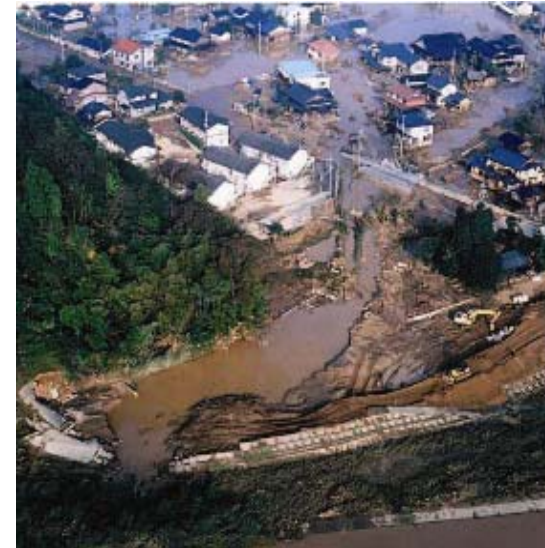
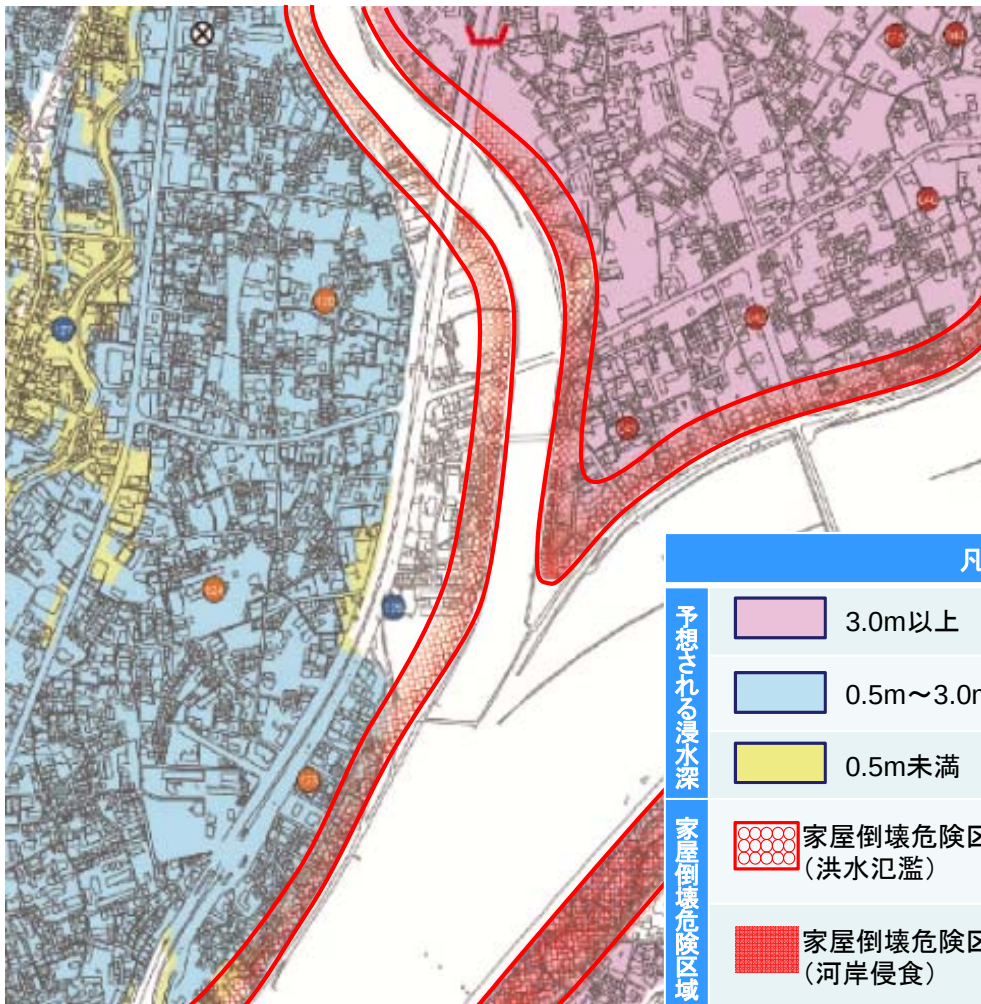
まるごとまちごとハザードマップ
(兵庫県豊岡市での設置例)

家屋倒壊危険ゾーンの表示

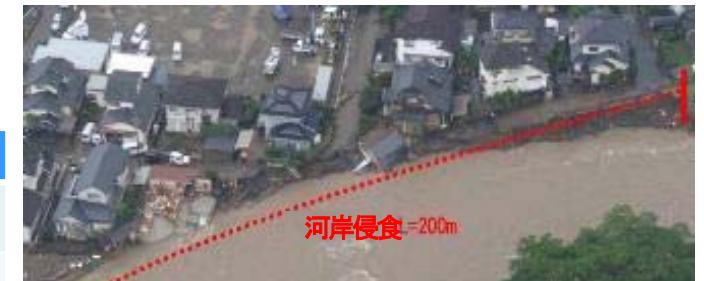
○ 洪水時に家屋倒壊等のおそれがある区域を、「洪水時家屋倒壊危険ゾーン」として浸水想定区域図に表示し、屋内安全確保(垂直避難)の適否の判断等に活用することとしている。

(洪水浸水想定区域図作成マニュアルに規定)

家屋倒壊危険ゾーンの表示例



堤防決壊に伴う家屋倒壊等



河岸侵食に伴う家屋倒壊