第１回　佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）

議　事　次　第

日　時：平成 28 年 6 月 28 日（火）
11:00～12:00
場　所：防府市役所　1号館　3階
北会議室

（1）出席者　挨拶

（2）議事

資料1　設立趣旨、規約の確認

資料2　佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）

1．水防災意識社会再構築ビジョンに基づく取組について(P1～7)

2．現状の水害リスク情報(P8～16)

3．現状の減災にかかる取組状況等(P17～34)

4．減災のための目標(案)について(P35～41)

5．今後の進め方(P42～43)

（3）その他

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）【委員名簿】

機　関	協議会委員		代理出席者
山口市	市長	渡辺（わたなべ）　純忠（すみただ）	副市長 伊藤（いとう）　和貴（かずき）
防府市	市長	松浦（まつうら）　正人（まさと）	
山口県	土木建築部長	前田（まえだ）　陽一（よういち）	
山口県	危機管理監	坂本（さかもと）　竜生（たつお）	
気象庁	下関地方気象台長	田代（たしろ）　誠司（せいじ）	
国土交通省	山口河川国道事務所長	廣川（ひろかわ）　誠一（せいいち）	

資料１

「佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）」設立趣旨（案）

平成２７年９月関東・東北豪雨では、流下能力を上回る洪水により利根川水系鬼怒川の堤防が決壊し、氾濫流による家屋の倒壊・流失や広範囲かつ長期間の浸水が発生しました。また、これらに住民の避難の遅れも加わり、近年の水害では例を見ないほどの多数の孤立者が発生する事態となりました。今後、気候変動の影響により、このような施設の能力を上回る洪水の発生頻度が高まることが懸念されます。

こうした背景から、平成２７年１２月１０日に社会資本整備審議会会長から国土交通大臣に対して「大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方について～社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築に向けて～」が答申されました。本答申において「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するとの考えに立ち、水防災意識社会を再構築する必要がある」とされていることを踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村において、平成３２年度を目標に水防災意識社会を再構築する以下の取組を行うこととしました。

・住民が自らリスクを察知し主体的に避難するための、より実効性のある「住民目線のソフト対策」への転換

・優先的に整備が必要な区間における「洪水を安全に流すためのハード対策」の着実な推進

・越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばす堤防構造の工夫等「危機管理型ハード対策」の導入

こうした背景を踏まえ、山口市、防府市と山口県、気象台、国土交通省等からなる協議会を設置して、減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的、計画的に推進する「佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）」を設立します。

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）　規約（案）

（名　称）

第１条　本会の名称は、佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（以下「協議会」という。）とする。

（目　的）

第２条　協議会は佐波川水系における局所的な集中豪雨や堤防決壊等による大規模な浸水被害に備え、隣接する市や県、国等が連携して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的かつ計画的に推進するための協議・情報共有を行う事を目的とする。

（協議会）

第３条　協議会は、別表１に掲げる委員をもって構成する。

２　協議会は、第１項によるもののほか、必要に応じて構成員以外の者の出席を要請し、意見を求めることが出来る。

（幹事会）

第４条　協議会の円滑な運営を行うため、幹事会を設ける。

２　幹事会は別表２に上げる幹事をもって構成する。ただし、必要に応じて幹事を追加することが出来る。

３　幹事会は、第２項によるもののほか、必要に応じて構成員以外の者の出席を要請し、意見を求めることが出来る。

（事務局）

第５条　協議会及び幹事会の事務処理を行うため事務局を設ける。

２　事務局は国土交通省中国地方整備局山口河川国道事務所河川管理課に置く。

（協議会の実施事項）

第６条　協議会及び幹事会は第２条の目的を遂行するため、次に掲げる会務を行う。

(1) 現状の水害リスク情報や取組状況の共有

(2) 円滑かつ迅速な避難のための取組、的確な水防活動のための取組、氾濫水の排水施設運用等に関する取組に対して各構成員が取り組む事項を「地域の取組方針」として作成する。

(3) 「地域の取組方針」のフォローアップ

(4) その他、大規模氾濫に対する減災対策に必要な事項

（会議の公開）

第７条　協議会は、原則として報道機関を通じて公開とする。ただし、審議内容によっては、協議会に諮り、非公開とすることができる。

２　幹事会は、原則非公開とし、幹事会の結果を協議会へ報告することにより、公開と見なす。

（協議会資料等の公表）

第８条　協議会に提出された資料等については、速やかに公表するものとする。ただし、個人情報等で公表することが適切でない資料等については、協議会の了解を得て公表しないものとする。

２　協議会の議事については、事務局が議事概要を作成し、出席した委員の確認を得た後、公表するものとする。

（規約の改正）

第９条　本規約の改正は、協議会の決議を得なければならない。

（附　則）

本規約は、平成　　年　　月　　日から施行する。

別表－１

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）委員（案）

（委　員）　山口市長
防府市長
山口県　土木建築部長
山口県　危機管理監
気象庁　福岡管区気象台　下関地方気象台長
国土交通省　中国地方整備局　山口河川国道事務所長

別表－２

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）幹事（案）

（幹　事）　山口市　防災危機管理課長
山口市　道路河川管理課長
山口市　徳地施設維持課長
防府市　防災危機管理課長
防府市　河川港湾課長
山口県　河川課長
山口県　防災危機管理課長
気象庁　福岡管区気象台　下関地方気象台　防災管理官
国土交通省　中国地方整備局　山口河川国道事務所　副所長（河川）
国土交通省　中国地方整備局　山口河川国道事務所　副所長（道路）

資料2

水防災意識社会再構築ビジョン

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会（仮称）

平成28年6月28日

1. 水防災意識社会再構築ビジョンに基づく取組について

水防災意識社会再構築ビジョン

水防災意識社会再構築ビジョン

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「水防災意識社会 再構築ビジョン」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

＜ソフト対策＞ ・住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

＜ハード対策＞ ・「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目途に実施。

主な対策

各地域において、河川管理者・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共有し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

＜危機管理型ハード対策＞

○越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進

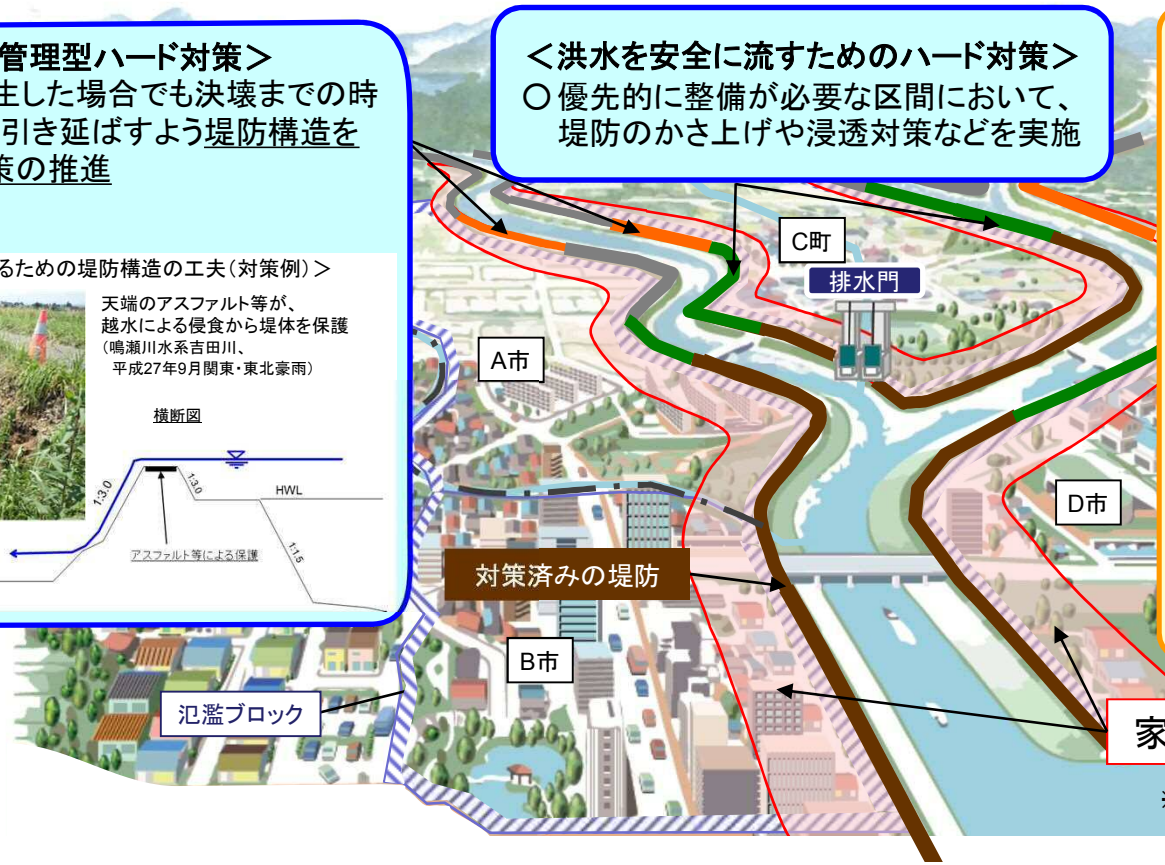
＜被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）＞

天端のアスファルト等が、越水による侵食から堤体を保護（鳴瀬川水系吉田川、平成27年9月関東・東北豪雨）

横断図

＜洪水を安全に流すためのハード対策＞

○優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施



＜住民目線のソフト対策＞

○住民等の行動につながるリスク情報の周知
- ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
- ・住民のとるべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
- ・不動産関連事業者への説明会の開催

○事前の行動計画作成、訓練の促進
- ・タイムラインの策定

○避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供
- ・水位計やライブカメラの設置
- ・スマホ等によるプッシュ型の洪水予報等の提供

家屋倒壊等氾濫想定区域※

※ 河川堤防の決壊に伴う洪水氾濫により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域

住民目線のソフト対策

水防災意識社会再構築ビジョン

○水害リスクの高い地域を中心に、スマートフォンを活用したプッシュ型の洪水予報の配信など、住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう住民目線のソフト対策に重点的に取り組む。

リスク情報の周知

○立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
⇒平成28年出水期までに水害リスクの高い約70水系、平成29年出水期までに全109水系で公表

○住民のとるべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
⇒「水害ハザードマップ検討委員会」にて意見を聴き、平成27年度内を目途に水害ハザードマップの手引きを作成

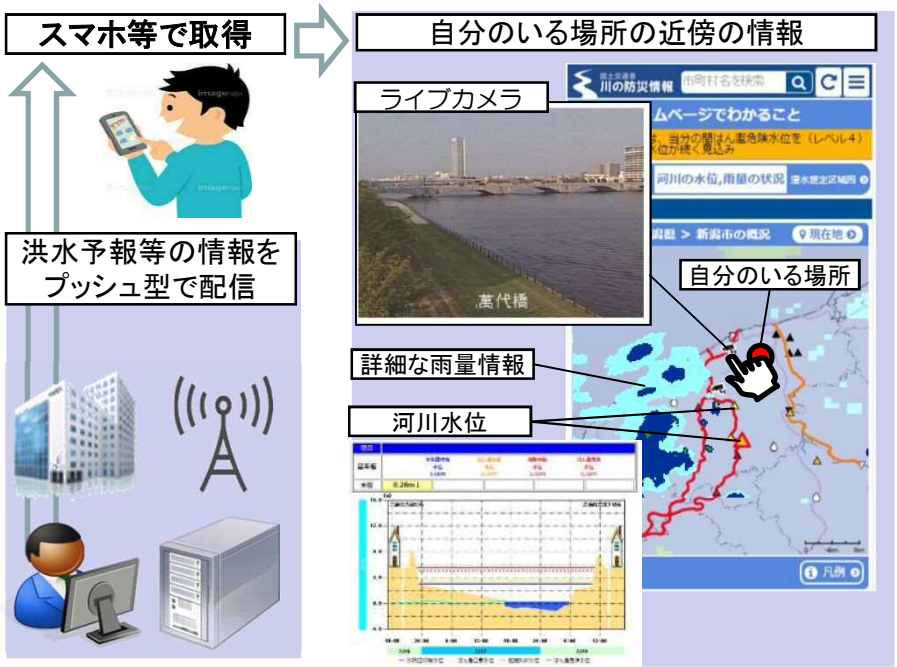
○不動産関連事業者への説明会の実施
⇒水害リスクを認識した不動産売買の普及等による、水害リスクを踏まえた土地利用の促進

事前の行動計画、訓練

○ 避難に着目したタイムラインの策定
○ 首長も参加するロールプレイング形式の訓練

⇒平成28年出水期までに水害リスクの高い約400市町村平成32年度までに全730市町村で策定

避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供



⇒・平成28年夏頃までに洪水に対しリスクが高い区間において水位計やライブカメラを設置
・平成28年出水期からスマートフォン等によるプッシュ型の洪水予報等の配信を順次実施

洪水を安全に流すためのハード対策

水防災意識社会再構築ビジョン

平成27年9月関東・東北豪雨を踏まえて設定した、堤防整備・河道掘削等の流下能力向上対策、浸透・パイピング対策、侵食・洗掘対策に関し、**優先的に対策が必要な区間約1，200km**について、**平成32年度を目途に、今後概ね5年間で対策を実施**。

パイピング、法すべり
↓
漏水対策（浸透含む）

L＝約360km（堤防への浸透対策）
L＝約330km（パイピング対策）

・過去の漏水実績箇所等、浸透により堤防が崩壊するおそれのある箇所
・旧河道跡等、パイピングにより堤防が崩壊するおそれのある箇所

鳴瀬川支川吉田川（宮城県）

流下能力不足
↓
堤防整備・河道掘削

L＝約760km

・堤防高が低い等、当面の目標 に対して流下能力が不足している箇所
（上下流バランスを確保しながら実施）

利根川支川鬼怒川（茨城県）

水衝・洗掘
↓
侵食・洗掘対策

L＝約110km

・河床が深掘れしている箇所や水衝部等、河岸侵食・護岸欠損のおそれがある箇所

阿武隈川支川荒川（福島県）

↓

優先的に対策を実施する区間L＝約1，200km

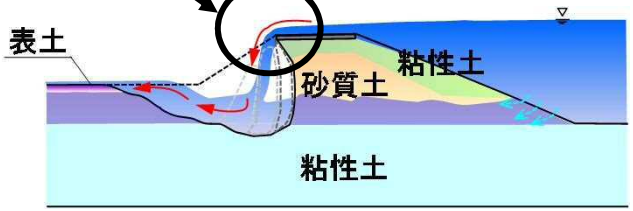
※各対策の延長は重複あり

危機管理型ハード対策

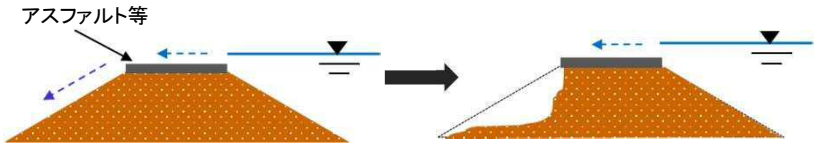
氾濫リスクが高いにも関わらず、当面の間、上下流バランス等の観点から堤防整備に至らない区間など**約1，800km**について、**決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう、堤防構造を工夫する対策を平成32年度を目途に、今後概ね5年間で実施**。

堤防天端の保護

堤防天端をｱｽﾌｧﾙﾄ等で保護し、堤防への雨水の浸透を抑制するとともに、越水した場合には法肩部の崩壊の進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす

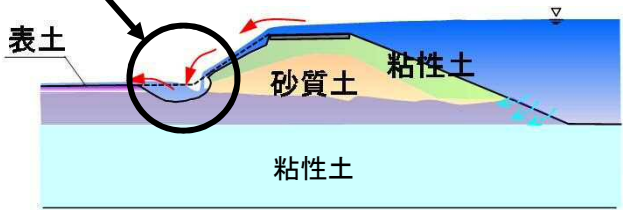


堤防天端をアスファルト等で保護した堤防では、ある程度の時間、アスファルト等が残っている。

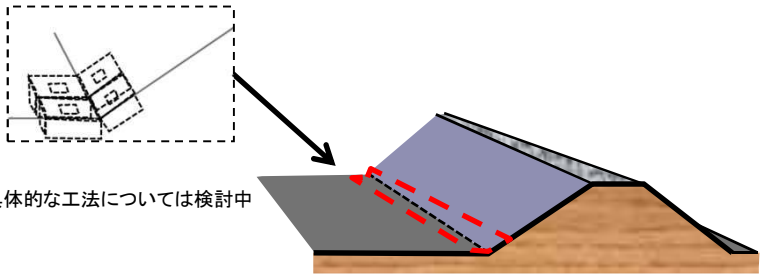


堤防裏法尻の補強

裏法尻をブロック等で補強し、越水した場合には深掘れの進行を遅らせることにより、決壊までの時間を少しでも延ばす



堤防裏法尻をブロック等で補強



※　具体的な工法については検討中

約1，310km

約630km

対策を実施する区間L＝約1，800km

※各対策の延長は重複あり

大規模氾濫に対する減災のための治水対策のあり方　答申

～　社会意識の変革による「水防災意識社会」の再構築　～

水防災意識社会再構築ビジョン

○行政・住民・企業等の各主体が水害リスクに関する知識と心構えを共有し、氾濫した場合でも被害の軽減を図るための、避難や水防等の事前の計画・体制、施設による対応が備えられた社会を目指す。

○対応すべき課題

- 危険な区域からの立ち退き避難
  - ✓ 市町村・住民等の適切な判断・行動
  - ✓ 市町村境を越えた広域避難
- 水防体制の弱体化
- 住まい方や土地利用における水害リスクの認識の不足
- 「洪水を河川内で安全に流す」施策だけで対応することの限界

○住民目線のソフト対策への転換

これまでの河川管理者等の行政目線のものから住民目線のものへと転換し、利用者のニーズを踏まえた真に実戦的なソフト対策の展開を図る

➢ 円滑かつ迅速な避難の実現

- 家屋倒壊等氾濫想定区域等、立ち退き避難が必要な区域を表示するなど、避難行動に直結したハザードマップに改良
- 広域避難等の計画づくりを支援する協議会等の仕組みの整備
- スマートフォン等を活用したプッシュ型の河川水位情報の提供　等

➢ 的確な水防活動の推進

- 水防体制を確保するための自主防災組織等の水防活動への参画　等

➢ 水害リスクを踏まえた土地利用の促進

- 開発業者や宅地の購入者等が、土地の水害リスクを容易に認識するため、様々な場所での想定浸水深の表示
- 不動産関連事業者への洪水浸水想定区域の説明会等の開催　等

○危機管理型ハード対策の導入

従来の「洪水を河川内で安全に流す」対策に加え、氾濫した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入する

➢ 減災のための危機管理型ハード対策の導入

- 越水等が発生した場合でも決壊までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進
- 堤防構造の工夫や氾濫水を速やかに排水するための排水対策等の「危機管理型ハード対策」とソフト対策を一体的・計画的に実施するための仕組みの構築　等

大規模氾濫に関する減災対策協議会の役割

水防災意識社会再構築ビジョン

この協議会は、氾濫が発生することを前提として社会全体で常に洪水に備える「水防災意識社会」の再構築を目的とし減災のための目標を共有し、ハード対策とソフト対策を一体的計画的に進めるために設置するもの

現状の水害リスク情報や取り組み状況の共有

①情報伝達、避難計画等に関する事項

②水防に関する事項

③はんらん水の排水、施設運用に関する事項

④河川管理施設の整備に関する事項

地域の取組方針の作成

各構成員がそれぞれまたは連携して取り組み事項まとめた地域の取組方針を作成し共有する。

作成する地域の取組方針は、概ね5年間で達成すべき避難、水防排水等に関する目標を定める。

フォローアップ

毎年、協議会を開催し状況の共有を図る

状況の共有を図るため
・地域の取組方針に基づく対策の実施状況を確認
・出水期前に「トップセミナー」や「堤防の合同点検」を開催

2. 現状の水害リスク情報

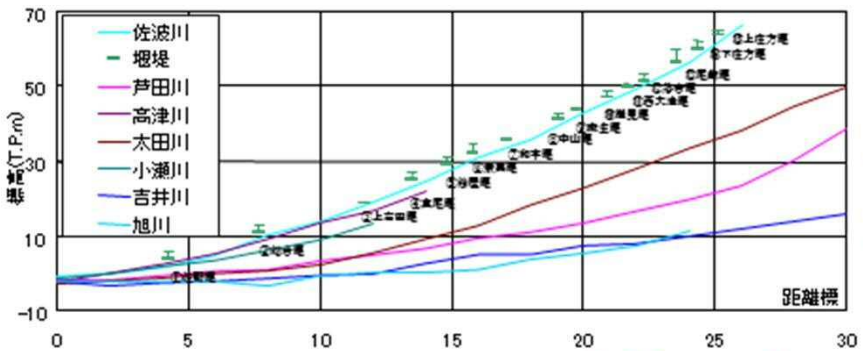
佐波川の特徴

■上流は山間狭隘部、下流は平野部を形成しており、下流では流域外には防府市街地が拡がっている
■河床勾配が概ね1／300の急流河川である。

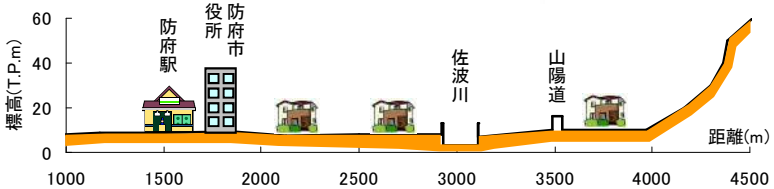
流域の諸元

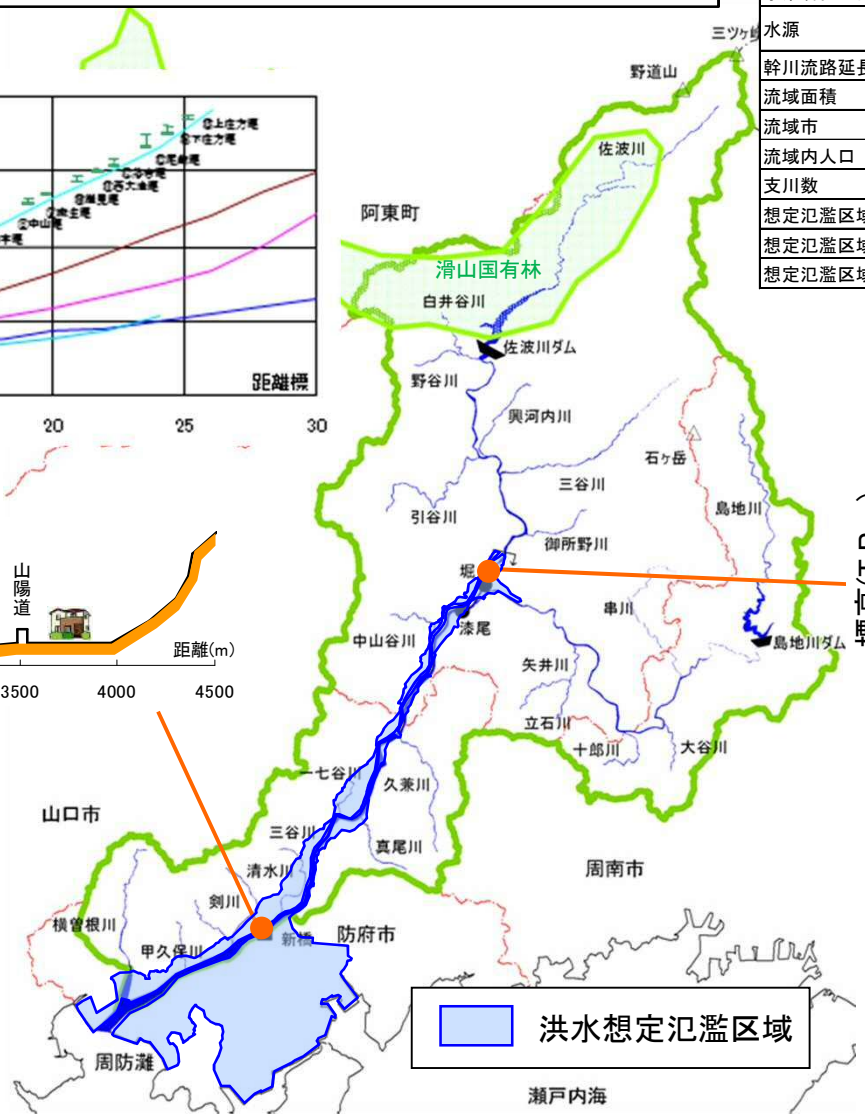
項目	諸元	備考
水系名および河川名	佐波川水系佐波川	
水源	山口県山口市徳地三ツヶ峰	
幹川流路延長	56km	全国　88位（中国　11位）
流域面積	460km²	全国　95位（中国　12位）
流域市	3市	防府市、山口市、周南市
流域内人口	約31,000人	
支川数	32	
想定氾濫区域内面積	58km²	
想定氾濫区域内人口	約82,000人	
想定氾濫区域内資産額	12千億円	

河川縦断図

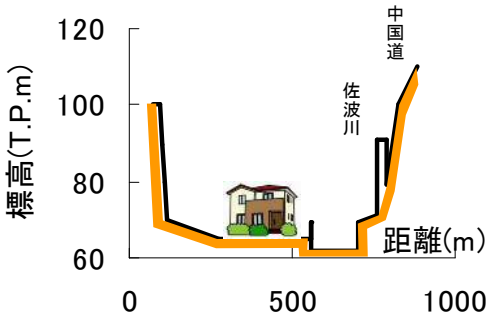


河川断面図Ａ－Ａ





河川断面図Ｂ－Ｂ



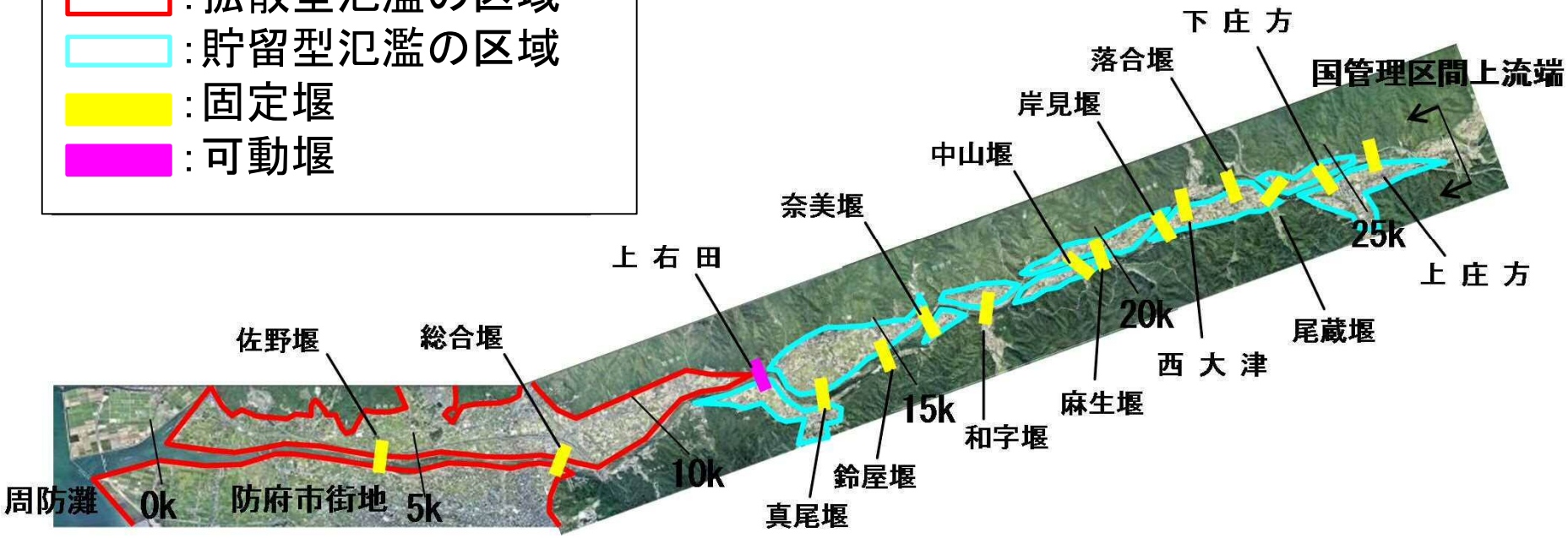
佐波川の特徴

■氾濫形態が上流が貯留型、下流が拡散型で大きく異なる。
■国管理区間には15基の取水堰がある。

・直轄区間には、水利用のための取水堰として、固定堰14基、可動堰1基が存在しています
・大規模な洪水が発生すると、固定堰による水位上昇が発生しています

固定堰の例（西大津堰）

:拡散型氾濫の区域
:貯留型氾濫の区域
:固定堰
:可動堰



・下流区間は、広大な平野に氾濫水が拡がり（拡散型氾濫）、一度氾濫すると広範囲に甚大な被害が発生します
・上流区間は、山間に氾濫水が溜まり（貯留型氾濫）、一定の範囲だけに氾濫水が広がり水深が増加します

主な洪水被害

主な洪水被害

■戦後においても度重なる洪水が発生している。

・昭和26年7月洪水

本橋上流　右岸7K2付近

堀島地川鉄橋付近　左岸24K6付近

・昭和47年7月洪水

麻生頭首工　右岸20K付近

和字付近　左岸16K5付近

・平成21年7月洪水
（H21年7月中国・九州北部豪雨）

中山堰上流　右岸19k0付近

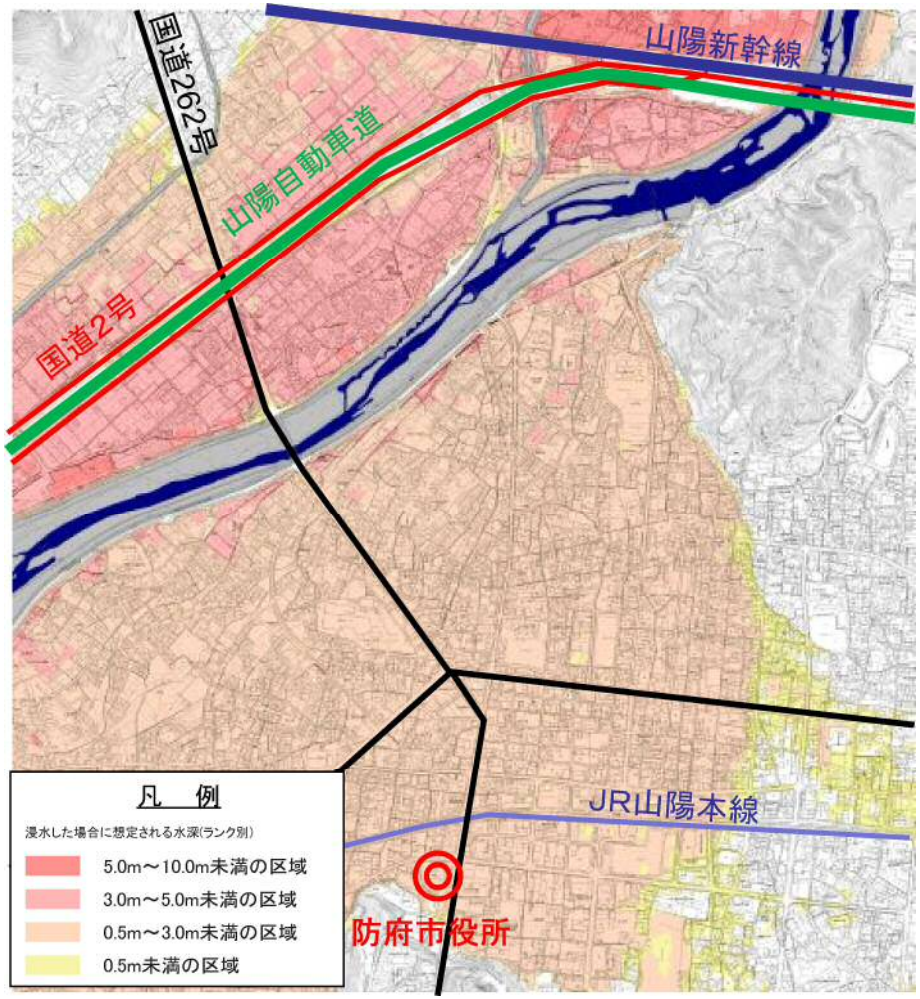
普明寺川　左岸10K5付近

発生年月	発生原因	ピーク流量(m3/s)	2日雨量(mm)	被害状況
昭和26年7月	梅雨前線	約2,800	324.2	死者:不明 流潰家屋:1,083戸 浸水家屋:3,397戸
昭和47年7月	梅雨前線	約2,100	271.3	死者:5人 流潰家屋:53戸 床上浸水:83戸、床下浸水:428戸
平成21年7月	梅雨前線	約1,900	198.2	土砂災害による死者:19人(関連死含む) 流潰家屋:69戸 床上浸水:69戸、床下浸水:302戸

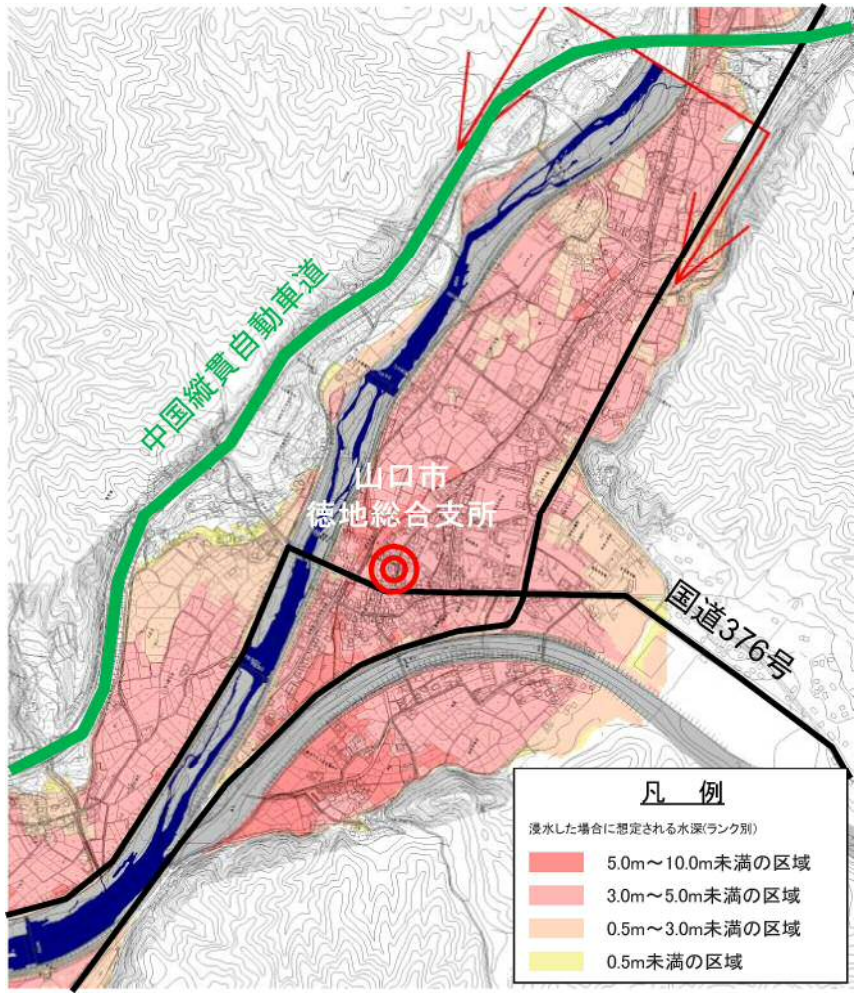
※ピーク流量は、ダム氾濫戻し流量

氾濫シミュレーション（想定最大規模）

■平成28年5月30日に洪水浸水想定区域図（想定最大規模）を指定。
http://www.cgr.mlit.go.jp/yamaguchi/river/flooding.html



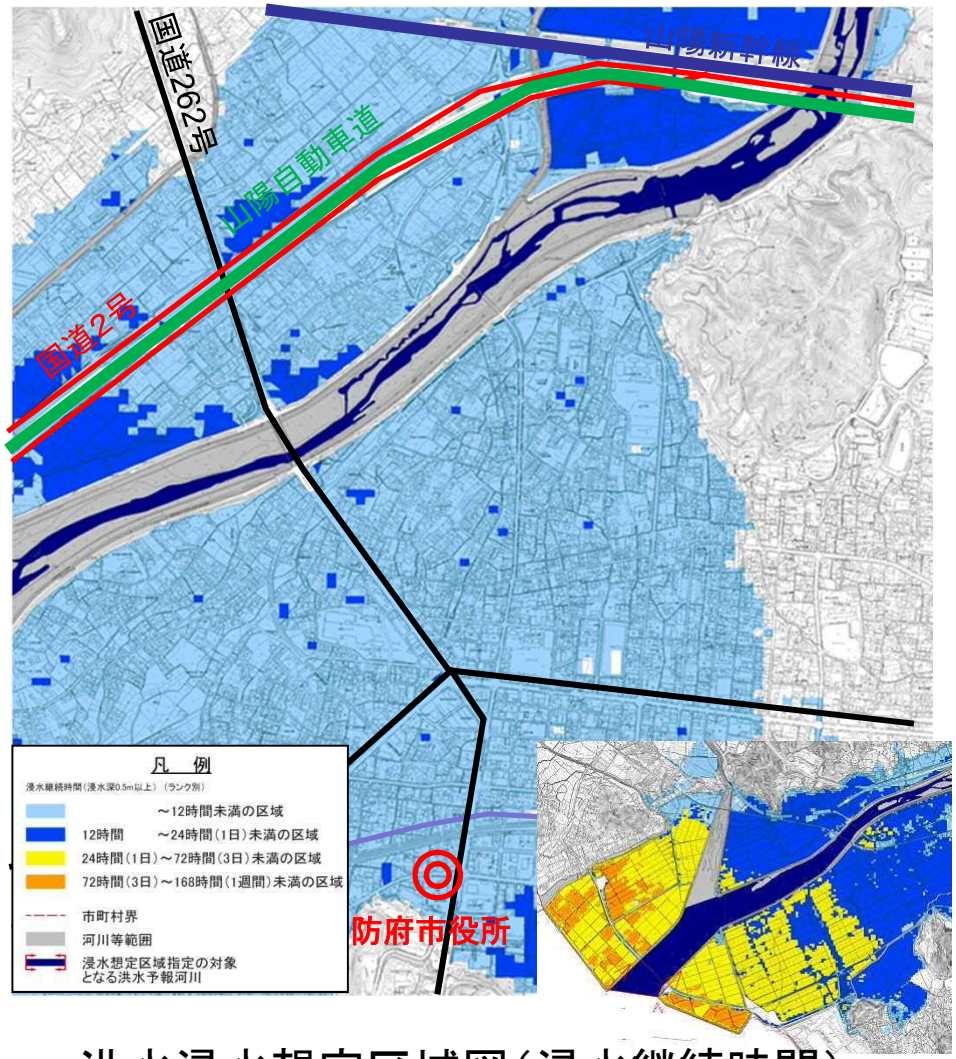
洪水浸水想定区域図（想定最大規模）
防府市街地抜粋



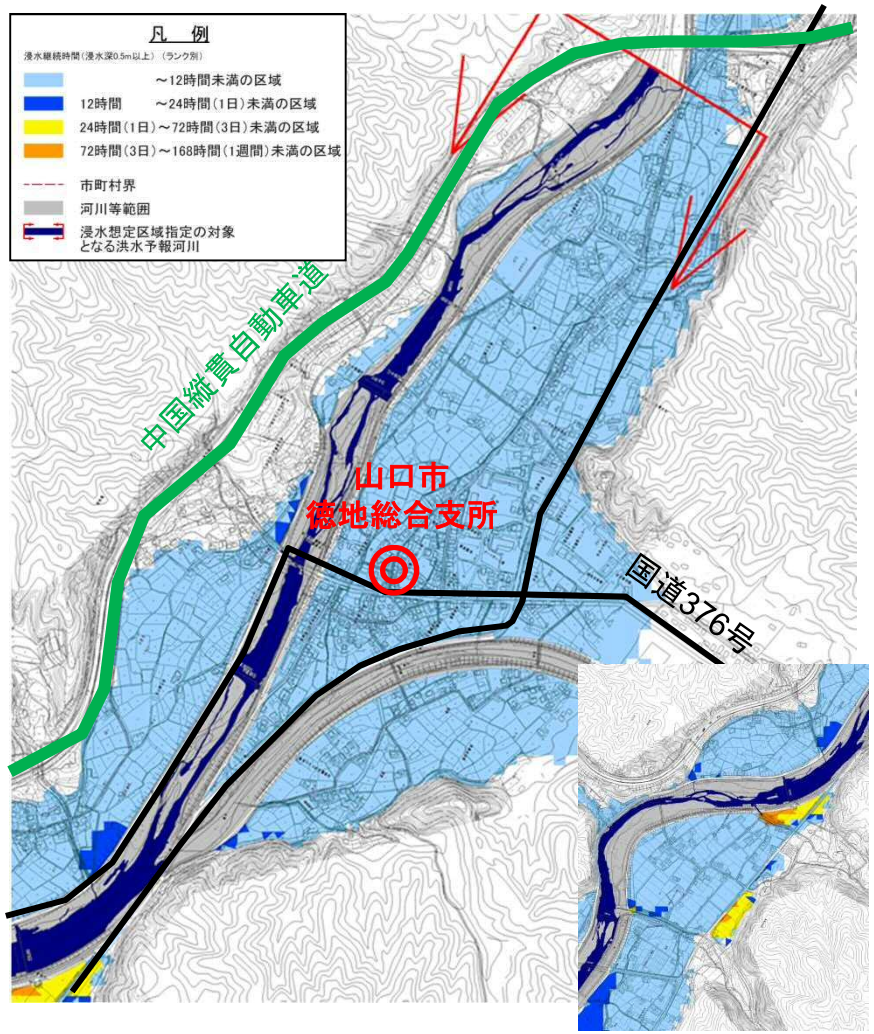
洪水浸水想定区域図（想定最大規模）
徳地市街地抜粋

氾濫シミュレーション（浸水継続時間）

■平成28年5月30日に洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）を公表。
http://www.cgr.mlit.go.jp/yamaguchi/river/flooding.html



洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）
防府市街地抜粋



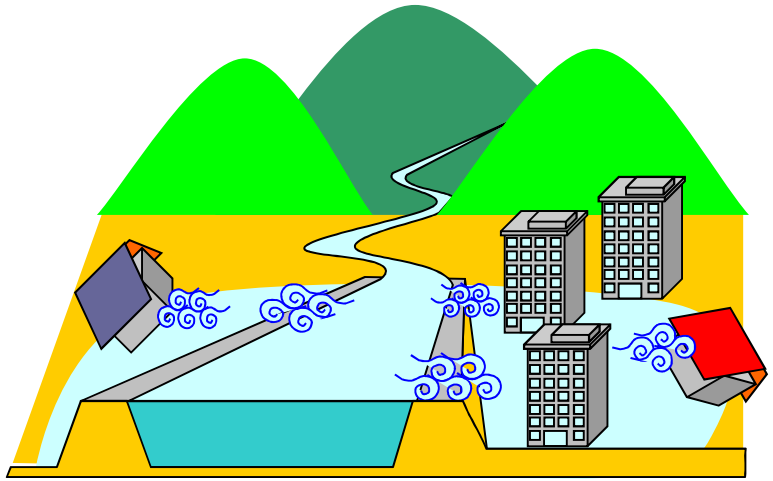
洪水浸水想定区域図（浸水継続時間）
徳地市街地抜粋

氾濫シミュレーション（家屋倒壊等氾濫想定区域）

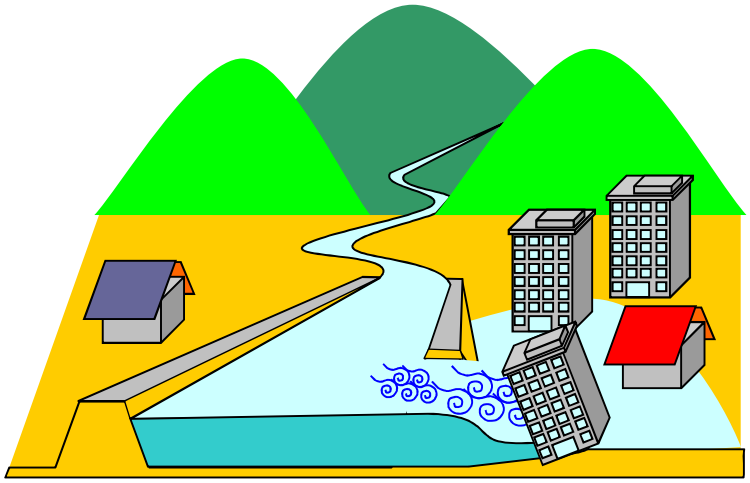
■氾濫による流体力の作用及び河岸浸食による基礎流出による家屋倒壊の危険性を踏まえ家屋倒壊等氾濫想定区域を設定

①氾濫流による家屋倒壊等氾濫想定区域
河川堤防の決壊または洪水氾濫流により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域。

②河岸侵食による家屋倒壊等氾濫想定区域
洪水時の河岸浸食により、木造・非木造の家屋倒壊のおそれがある区域。



氾濫流による家屋倒壊等のイメージ

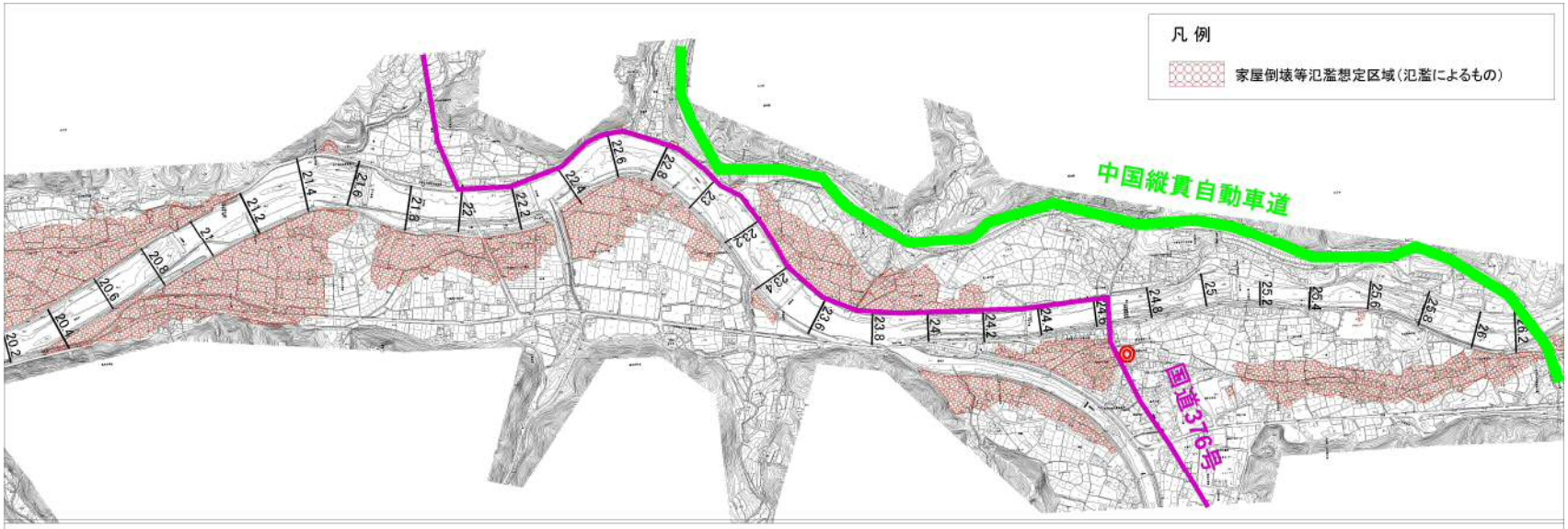


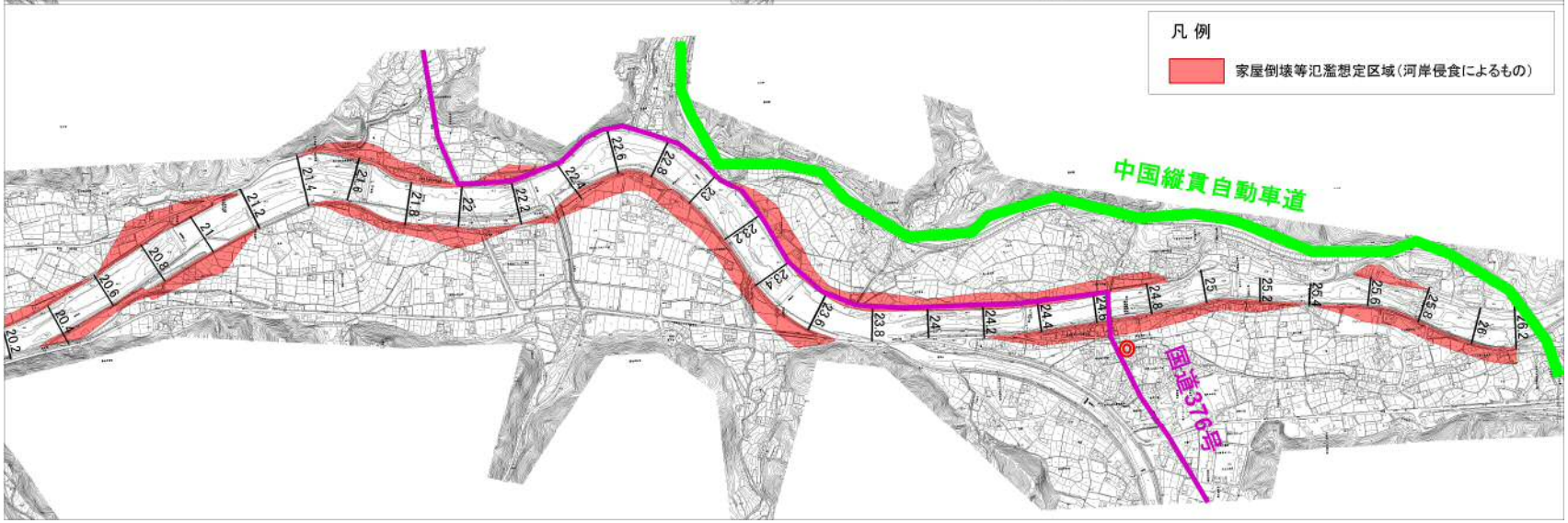
河岸浸食による家屋倒壊等のイメージ

氾濫シミュレーション（家屋倒壊等氾濫想定区域）

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

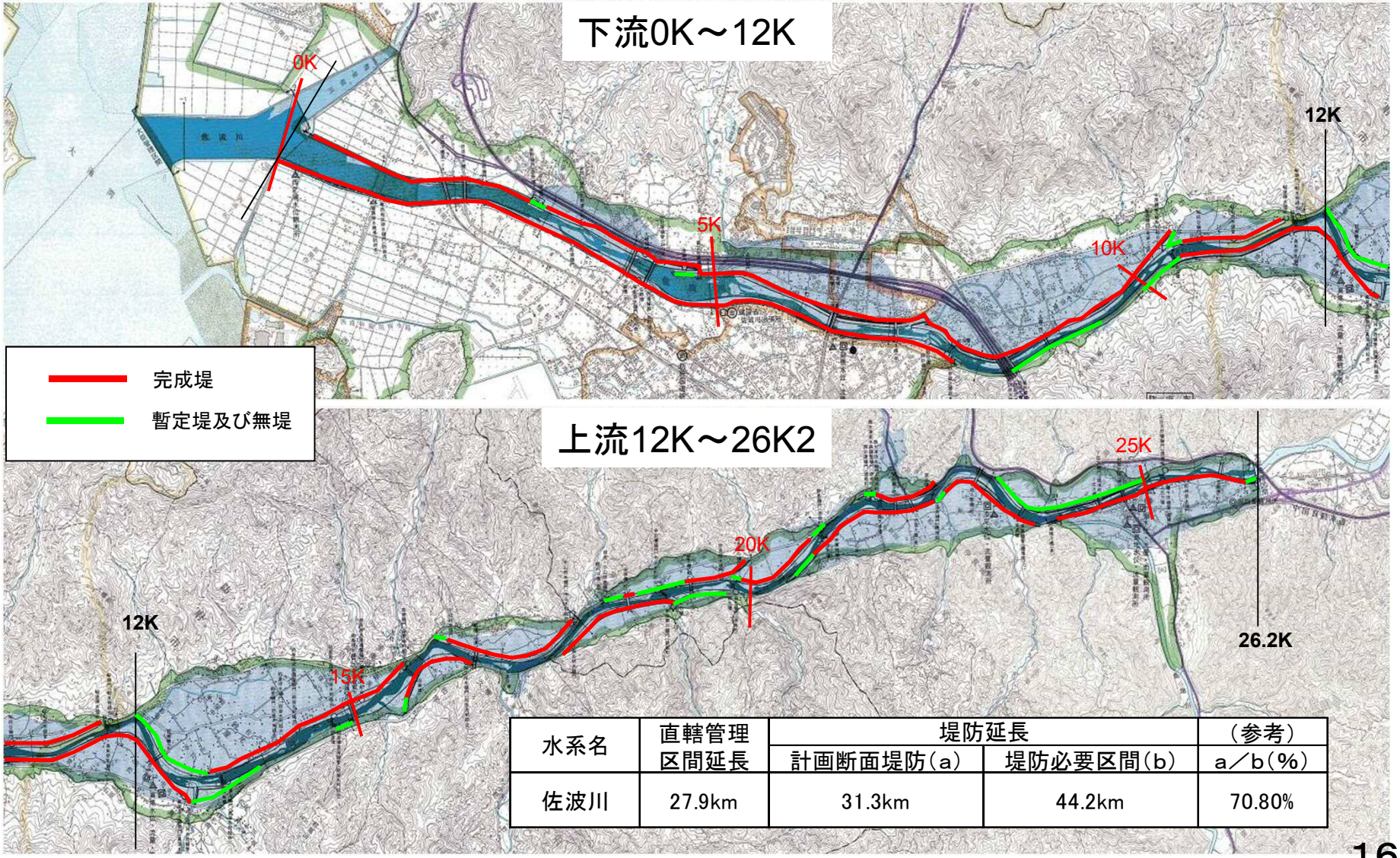
■平成28年5月30日に洪水浸水想定区域図（家屋倒壊等氾濫想定区域）を公表。
http://www.cgr.mlit.go.jp/yamaguchi/river/flooding.html





堤防の整備状況

■佐波川の堤防整備率は約70%で上流には無堤部が多数存在する。



水系名	直轄管理区間延長	堤防延長		（参考）
		計画断面堤防（a）	堤防必要区間（b）	a／b（%）
佐波川	27.9km	31.3km	44.2km	70.80%

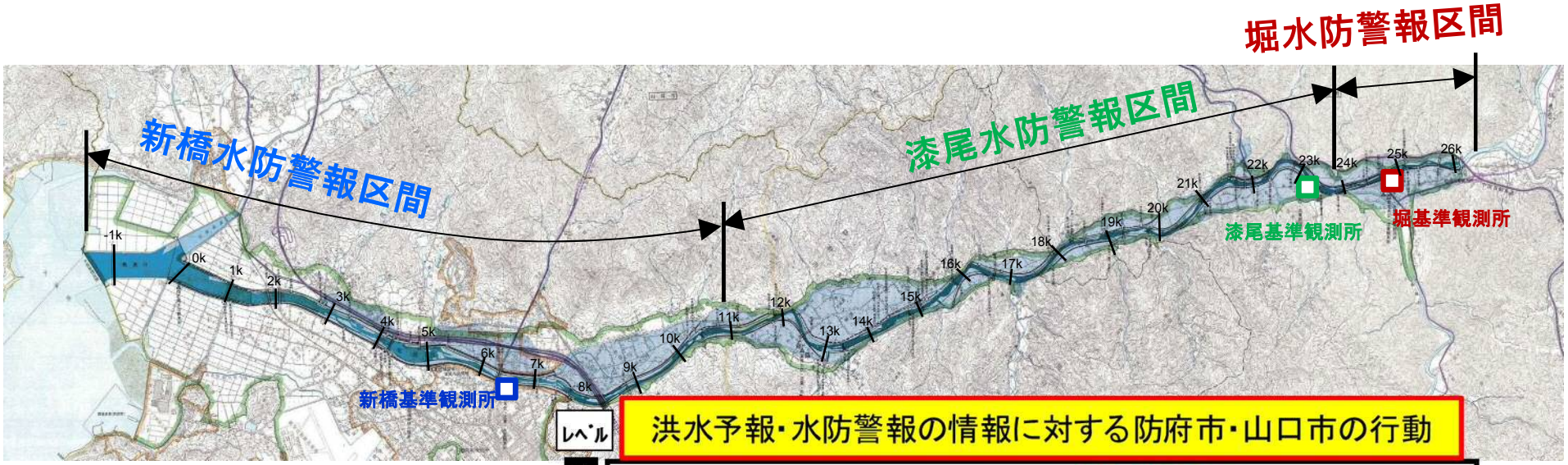
３．現状の減災にかかる取組状況等
①情報伝達、避難計画等に関する事項

洪水時における河川事務所からの情報提供等の内容及びタイミング

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

○基準観測所水位について

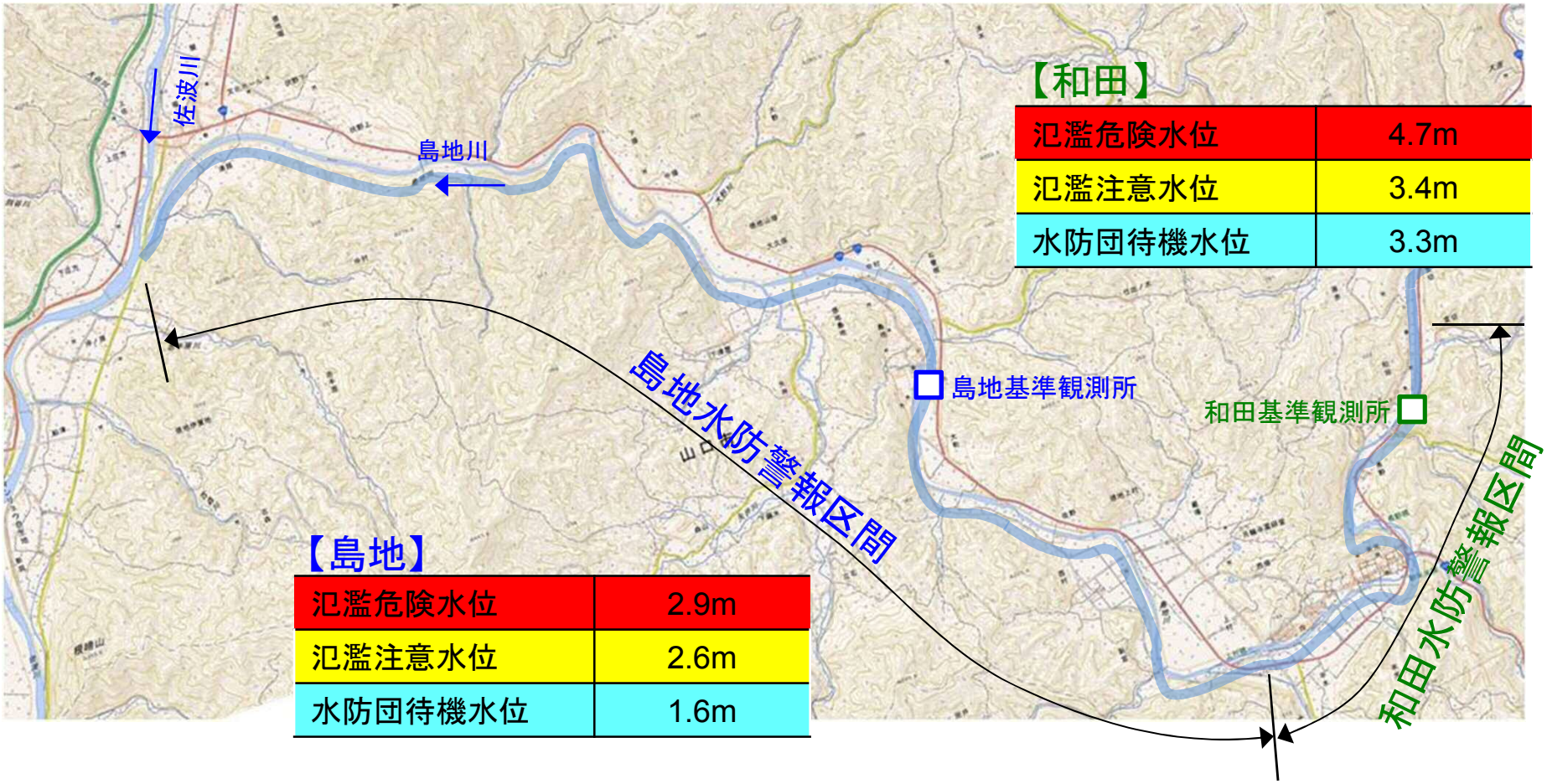
河川、湖沼又は海岸で洪水、津波又は高潮により損害を生ずるおそれがあるとき発表することになっている。（水防法第16条）
河川沿川の市町村は水位の情報を受け取り避難勧告等の発令判断の目安としている。



レベル		新橋	漆尾	堀
5	堤防天端			
4	氾濫危険水位	4.60	4.00	4.30
3	避難判断水位	4.2	3.6	3.90
2	氾濫注意水位	3.4	3.4	3.00
1	水防団待機水位	2.7	2.7	2.00

洪水時における河川事務所からの情報提供等の内容及びタイミング

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会



【和田】

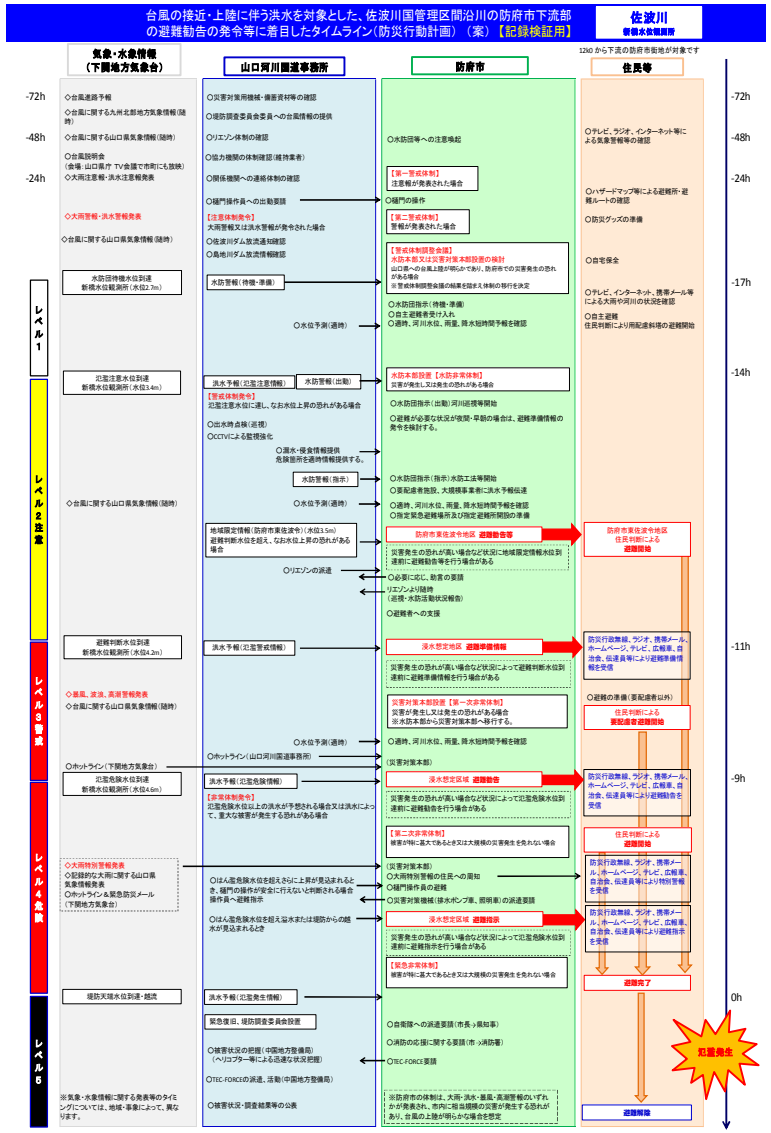
氾濫危険水位	4.7m
氾濫注意水位	3.4m
水防団待機水位	3.3m

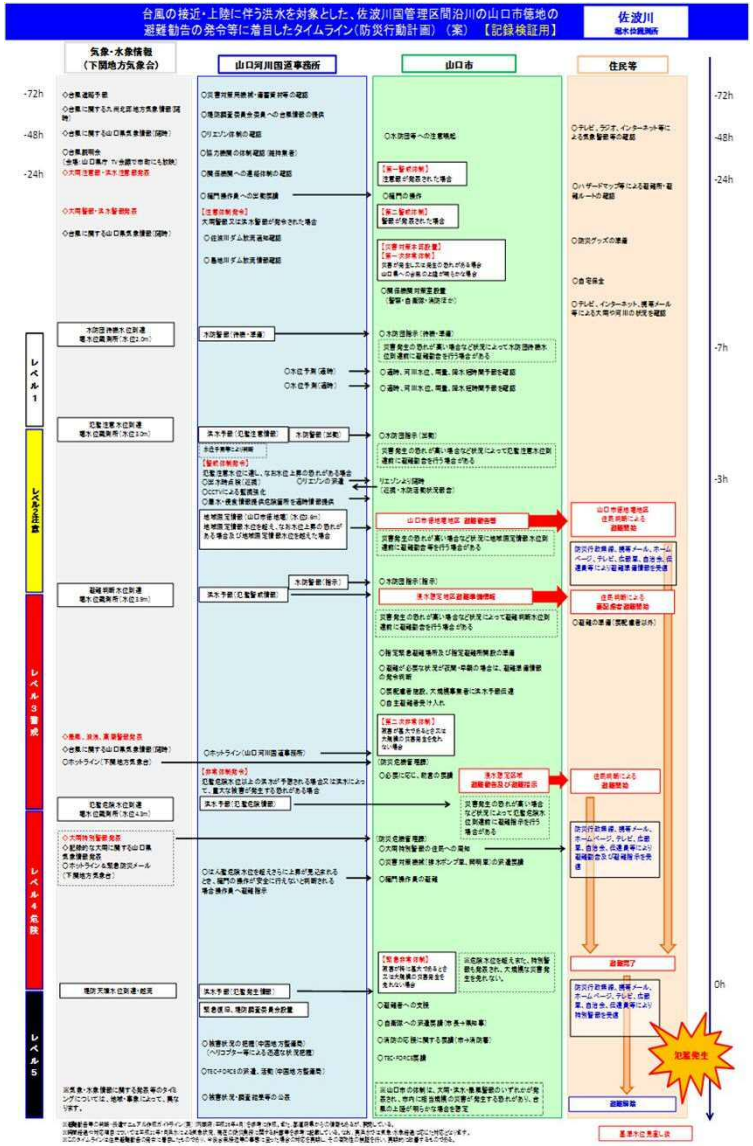
【島地】

氾濫危険水位	2.9m
氾濫注意水位	2.6m
水防団待機水位	1.6m

タイムラインの整備

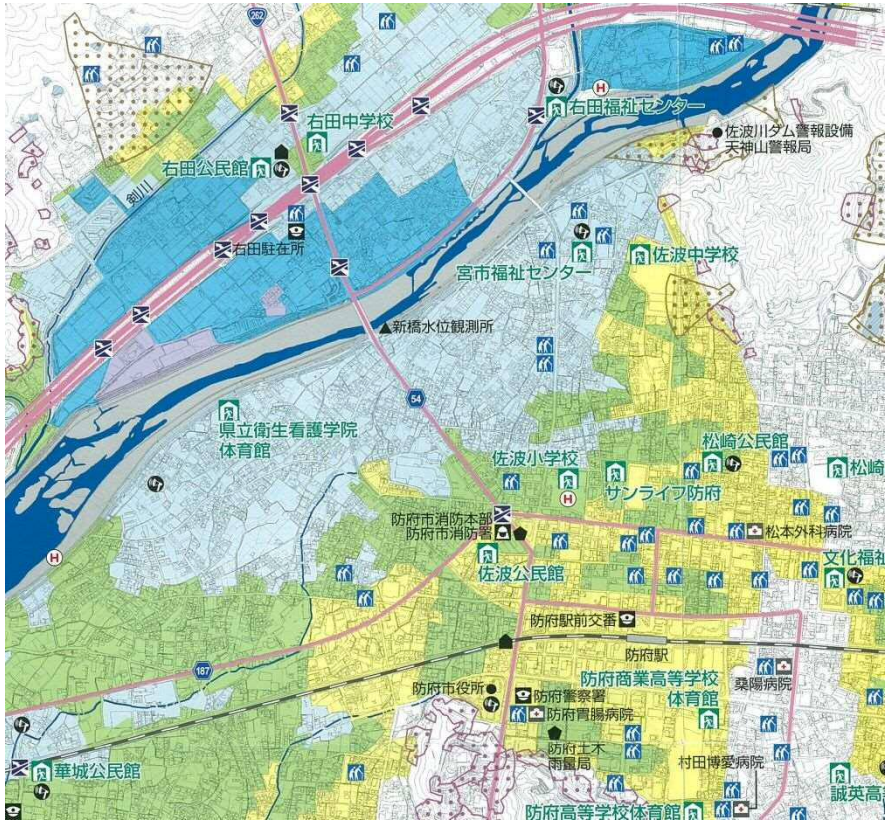
■台風の接近・上陸に伴う洪水を想定したタイムライン（防災行動計画）を新橋・漆尾・堀水防警報区間整備



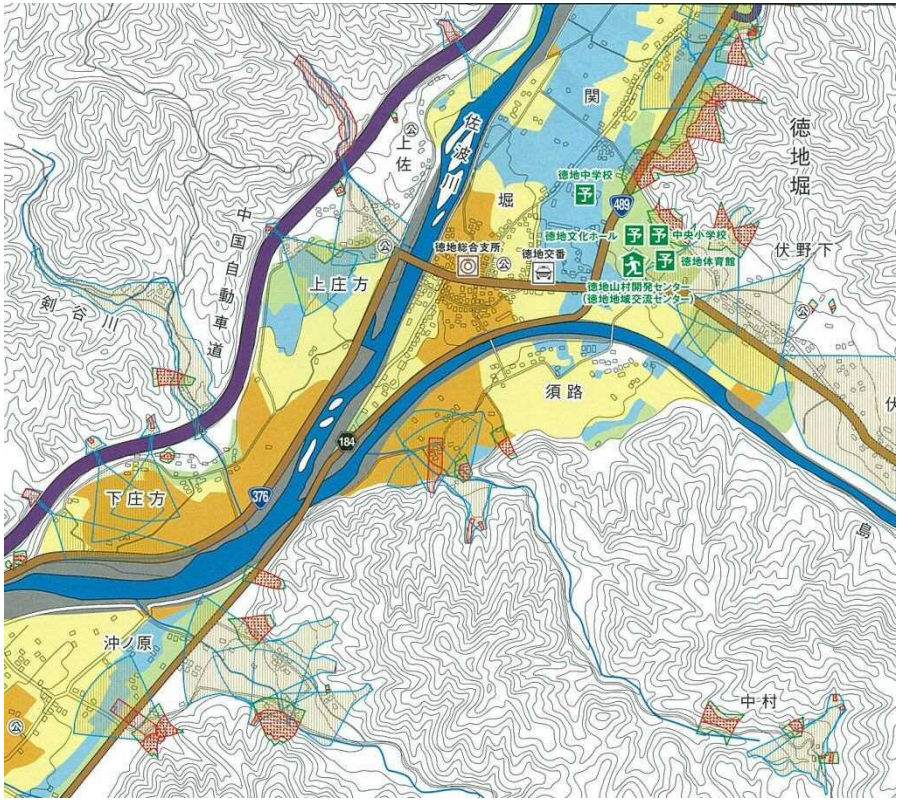


避難場所・避難経路

■各市の地域防災計画において、地区毎に避難場所を設定している。
■関東・東北豪雨では浸水エリア内に避難場所が設定されていたため、浸水深が浅い避難場所以外は利用できなかったことを踏まえ、改めて避難場所の浸水深を確認することが必要である。
■大規模水害時には、市内の広範囲が浸水する場合を想定し、市内だけでなく近隣自治体の避難所への広域避難などについても事前検討・調整しておく必要がある。



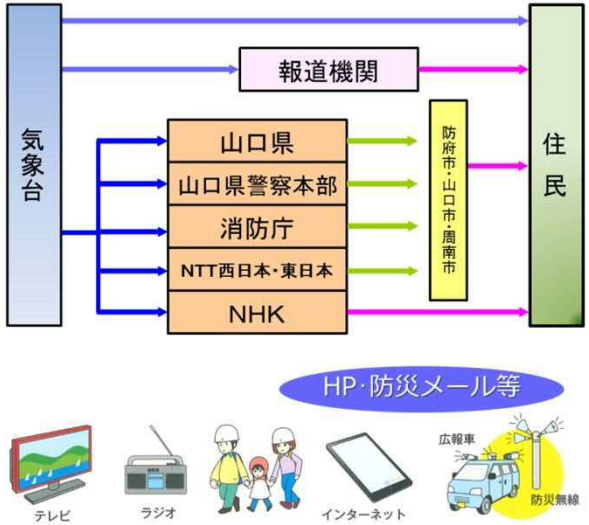
防府市ハザードマップ（抜粋）



山口市ハザードマップ（抜粋）

住民等への情報伝達の体制や方法

防災気象情報（洪水警報）の伝達の流れ



テレビ(NHK)のデータ放送でも見ることができます。

山口県土木防災情報システム

インターネットや携帯電話などを利用して、山口県内の雨量、河川水位、潮位などの観測局の情報や洪水予報、気象情報を、リアルタイムで県民の皆さんに配信しています。

雨量、水位、潮位ダム情報
県内の雨量局、水位局、潮位局、ダム局で観測したリアルタイムの情報を提供しています。

洪水予報
県内4水系（錦川、椹野川、厚東川、島田川）で洪水予報対象地点の水位予測を行い、洪水予報に関する情報を提供します。

土砂災害警戒情報
県内の土砂災害に関する情報を提供します。

気象情報
（財）日本気象協会が提供するリアルタイムの気象情報を提供します。

パソコン http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp
スマホ http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/sp/
携帯 http://y-bousai.pref.yamaguchi.lg.jp/k/

雨量、水位の観測情報や気象庁が発表する気象情報などをもとに、次の情報をメール配信しています。メール配信を希望される方は、以下の登録方法により登録をお願いします。

■メール配信内容
気象の注意報・警報
河川水位、雨量
ダム情報、洪水予報
土砂災害警戒情報
津波情報、お知らせ

1	2	3	4
《携帯・スマホの場合》トップページにアクセスし、「新規登録」又は「防災情報メール登録」をクリックし、メールサービス受付メニューから登録します。 《パソコンの場合》土木防災情報システムホームページの「ご登録はこちらから」をクリックし、空メール受付メニューから登録します。	本文には何も記入せず、指定の宛先にメールを送信します。	登録案内メールが返信されます。本文の最後にある、登録フォームへアクセスします。	受信したい情報を設定して、登録手続き終了です。

国土交通省川の防災情報のリニューアル

大雨時の川のはん濫の危険性を知らせる

国土交通省 川の防災情報

身近な「雨の状況」、「川の水位と危険性」、「川の予警報」などをリアルタイムでお知らせするウェブサイトです。

パソコンから http://www.river.go.jp/
スマートフォンから http://www.river.go.jp/s/

国土交通省

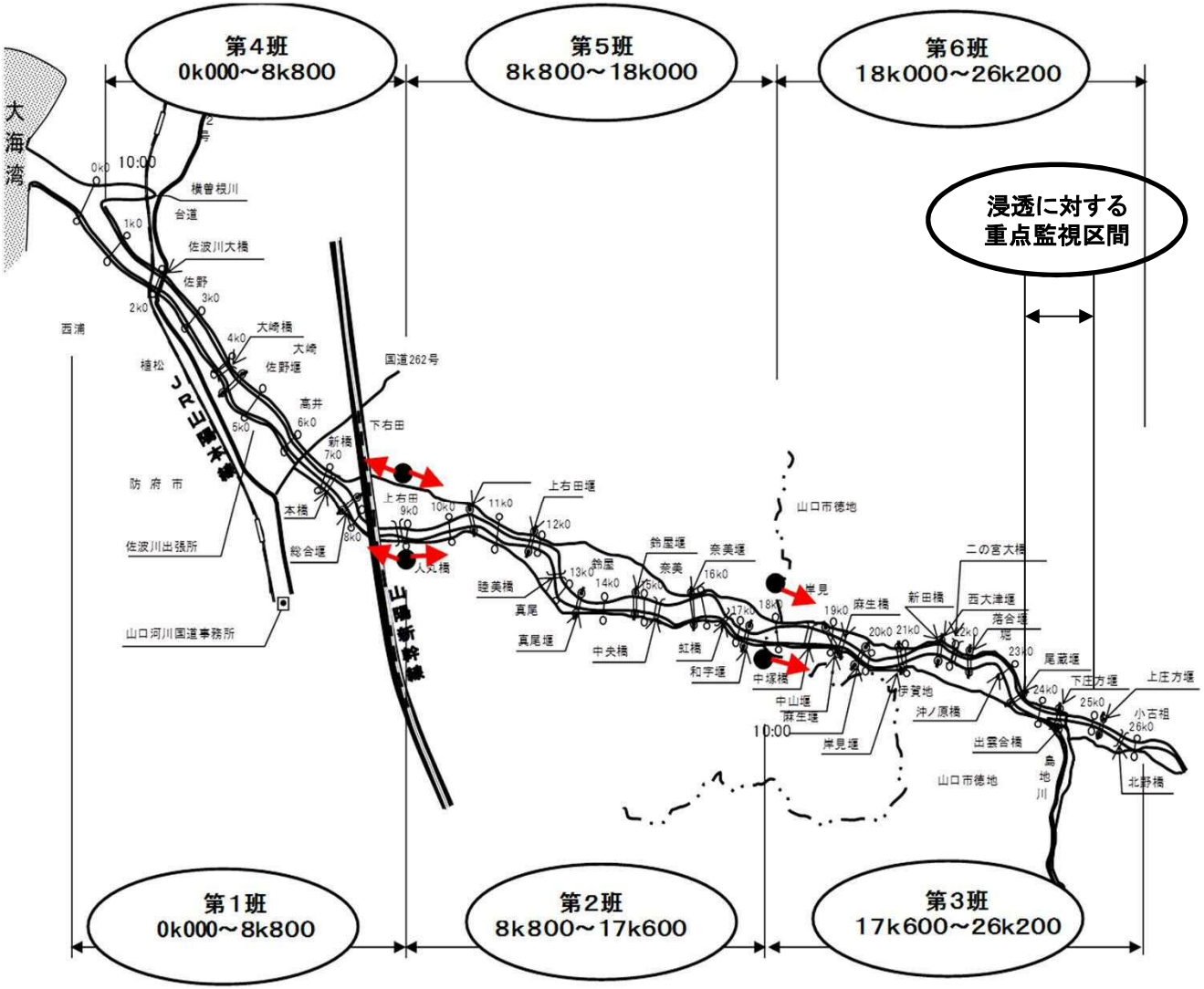
使いやすくなりました

・全国、地方、都道府県、市町村と必要な表示エリアに切り替えられます。
・同じエリアで川の水位や雨の現況の図と、洪水の浸水想定区域図を切り替えて表示できます。

3. 現状の減災にかかる取組状況等
②水防に関する事項

洪水時の河川巡視

■出水時には水防団等と河川管理者がそれぞれ河川巡視を実施している。
■堤防決壊の恐れのある箇所で土のう積み等の水防活動が的確に行われるよう、河川巡視で得られた堤防や河川水位の情報を河川管理者と水防団等で共有する必要がある。



ライブ映像による情報提供

山口河川国道ホームページ
http://www.cgr.mlit.go.jp/yamaguchi/

①河川情報をクリック

②佐波川ライブ映像をクリック

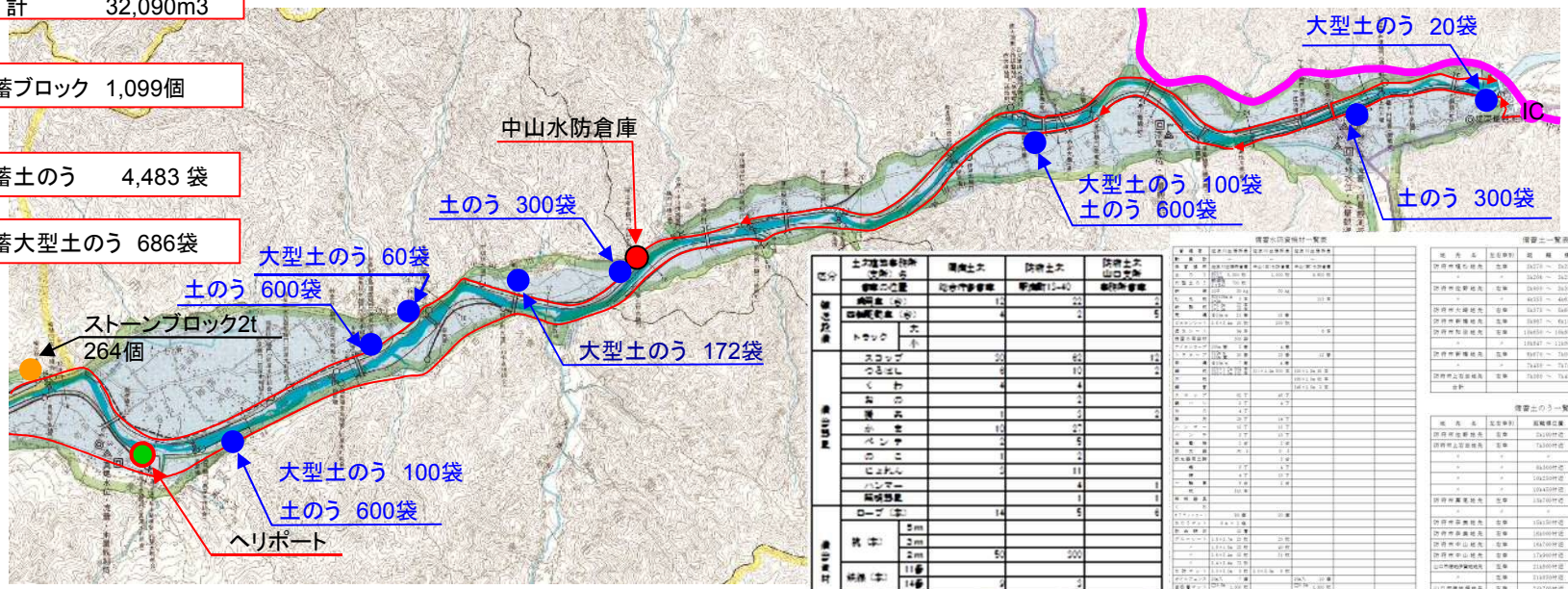
水防資機材等の整備状況

2種側帯等	21,010m3
桜づつみ	(11,080m3)
計	32,090m3

備蓄ブロック 1,099個

備蓄土のう 4,483 袋

備蓄大型土のう 686袋



※第2種側帯：非常用の備蓄土砂等

3. 現状の減災にかかる取組状況等
③河川管理施設の整備に関する事項

河川管理施設の整備に関する事項（河川整備）

■佐波川水系河川整備計画を平成26年5月に策定。
■上下流バランスを踏まえつつ、段階的な整備により洪水等による浸水被害の発生の防止、軽減を目標とする。

整備区間	主な整備内容	整備計画期間
下流Ⅰ・Ⅱ区間	築堤、河道掘削	
	浸透対策	
上流Ⅰ区間	築堤、河道掘削	（継続整備中）
上流Ⅱ区間	築堤、河道掘削	
	浸透対策	
上流Ⅲ区間	築堤	

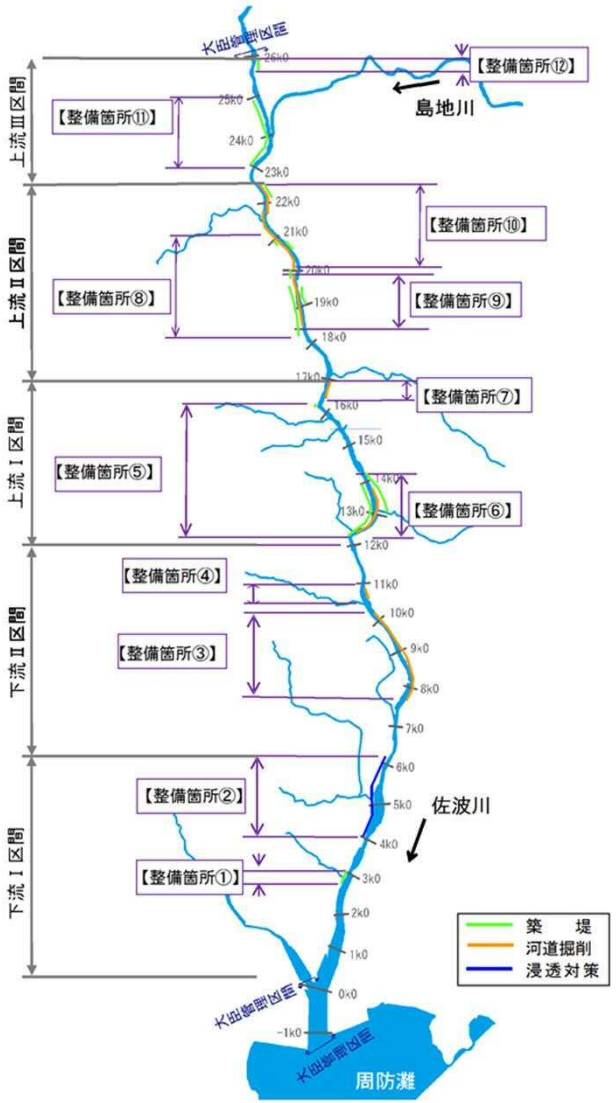
●整備実施後における効果

■下流区間（上右田堰より下流）においては、戦後最大洪水である昭和26年7月規模の洪水が再び発生した場合でも浸水被害を防止することが可能となる。
■上流区間（上右田堰より上流）においては、戦後第2位の洪水である昭和47年7月規模の洪水が再び発生した場合でも家屋の浸水被害の発生を防止することが可能となる。

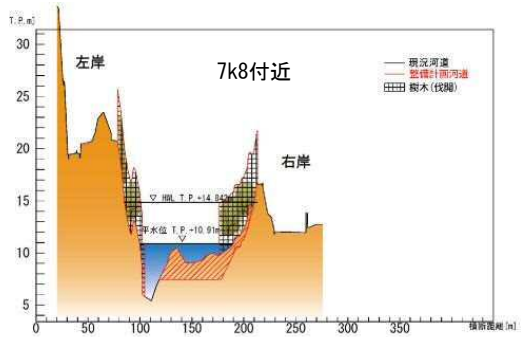
河川管理施設の整備に関する事項（河川整備）

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

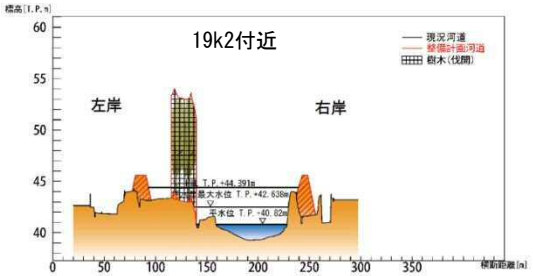
■整備計画において耐震対策、浸透対策及び堤防の高さや幅が不足する箇所において堤防整備を実施するとともに、流下能力が不足する箇所において河道掘削を行う。



下流区間



上流区間

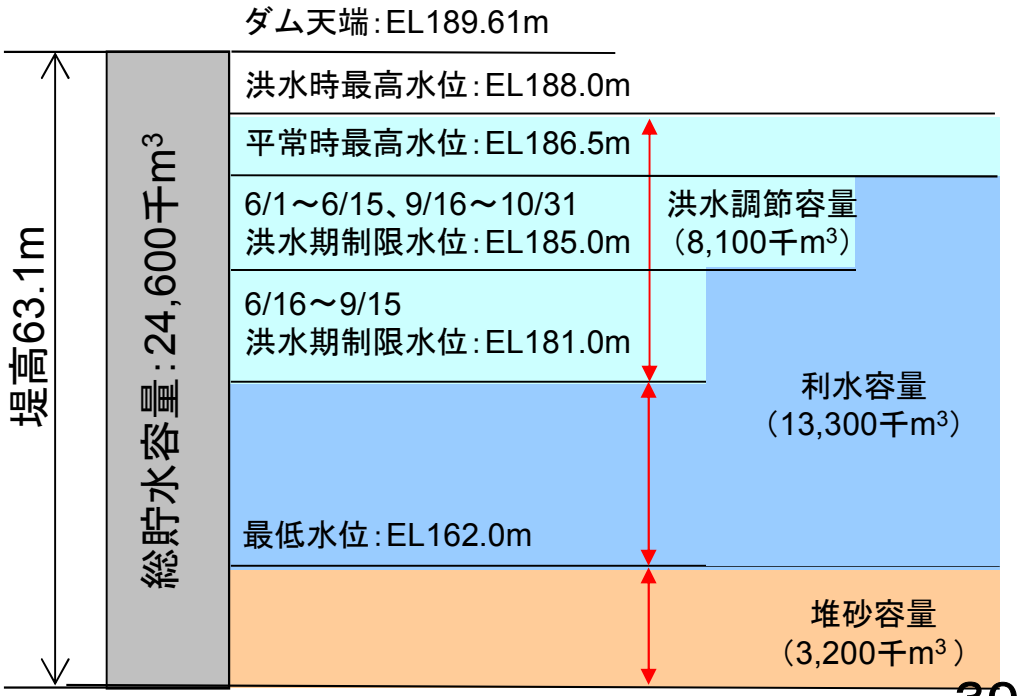


河川管理施設の整備に関する事項（佐波川ダムの完成）

■佐波川ダムは昭和26年7月洪水を契機に昭和27年度に着手し、昭和31年3月に完成
■佐波川ダム地点の計画高水流量800m3/sのうち、650m3/sの洪水調節を実施。

●佐波川ダム

ダム諸元
重力式コンクリートダム
堤高：53.11m
堤頂長：156m
集水面積：88.4km2
湛水面積：1.16km2
総貯水容量：24,600千m^3
（昭和31年3月完成）

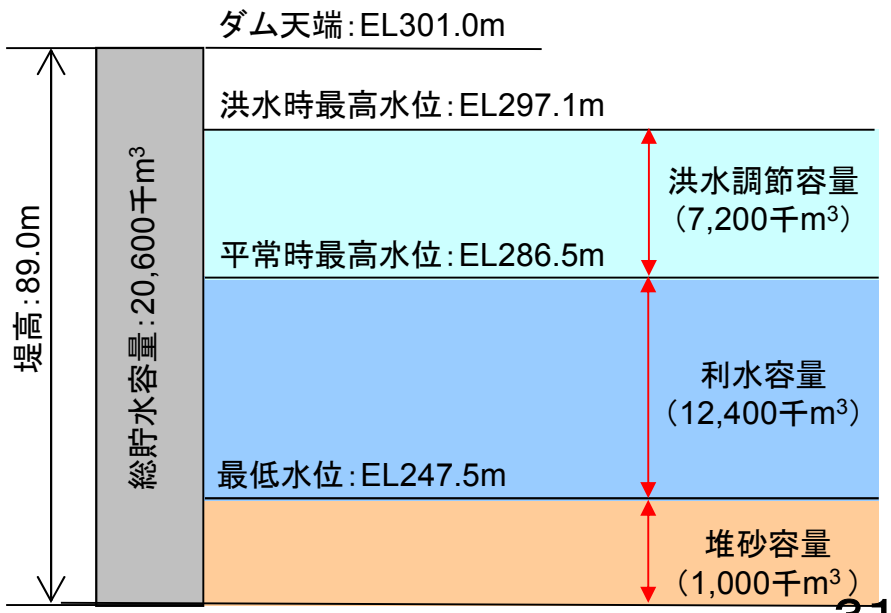


河川管理施設の整備に関する事項（島地川ダムの完成）

■島地川ダムは昭和47年7月洪水を契機に昭和51年度に着手し、昭和56年3月に完成。
■島地川ダム地点の計画高水流量370m3/sのうち、290m3/sの洪水調節を実施。

●島地川ダム

ダム諸元
型式：重力式コンクリートダム
堤高：89m
堤頂長：240m
集水面積：32.0km2
湛水面積：0.80km2
総貯水容量：20,600千m^3
（昭和56年3月完成）



3. 現状の減災にかかる取組状況等
④氾濫水の排水、施設運用等に関する事項

排水施設、排水資機材の操作・運用

■排水ポンプ車や照明車等の災害対策車両・機器は平常時から定期的な保守点検を行うとともに、機械を扱う職員等への教育体制も確保し、常時、災害発生時による出動態勢を確保。

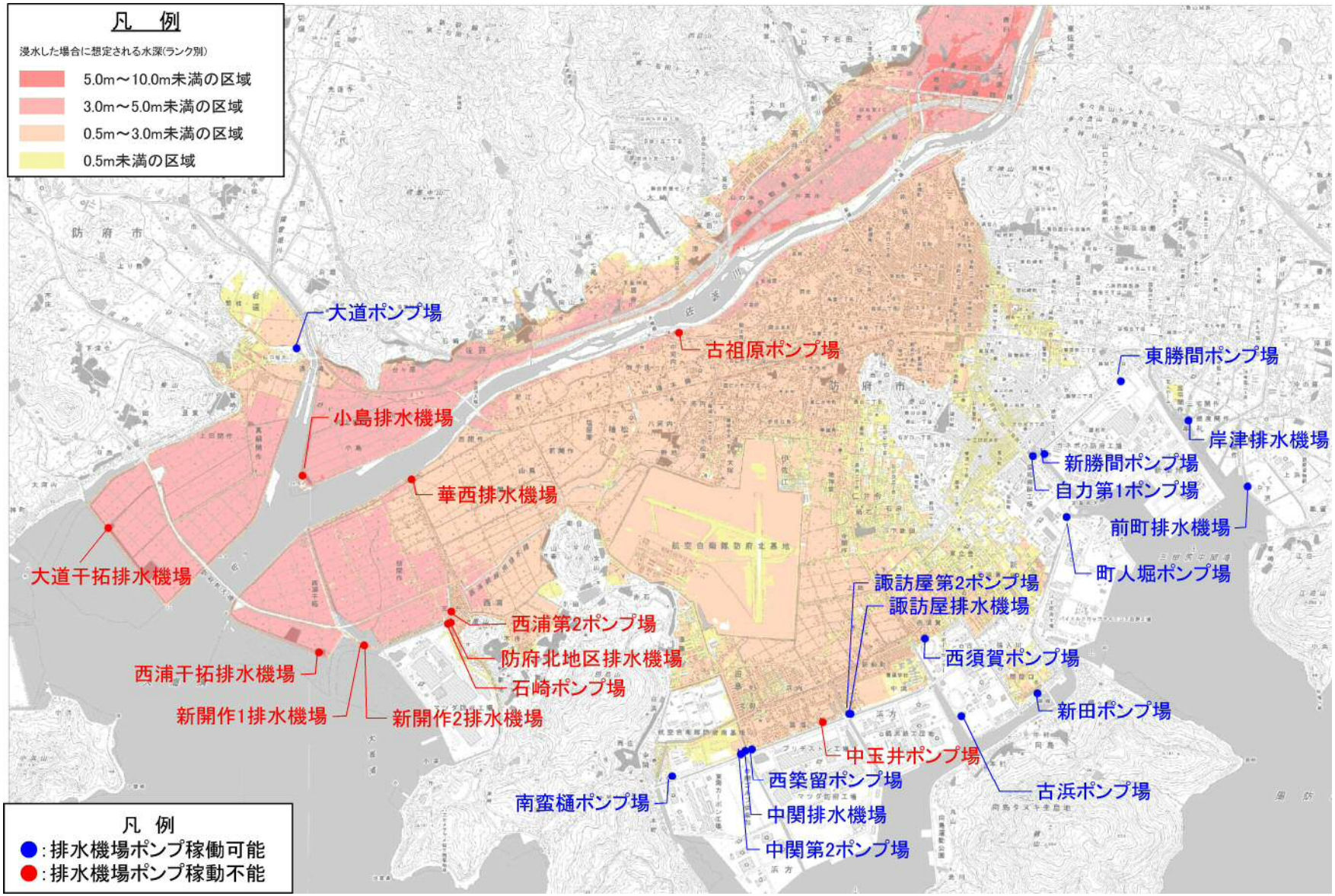
災害対策用機械配備一覧 [H28.4.1現在]

機　械　名	台数
対策本部車	3
排水ポンプ車	33
照明車	24
衛星通信車	5
土のう造成機	1
造水機	2
応急組立橋梁	2
橋梁点検車	2
待機支援車	3
遠隔操縦装置	2
埋設物探査装置	2
分解対応型バックホウ	1
車両移動用アタッチメント	2

計　82

排水施設、排水資機材の操作・運用

■佐波川流域内の排水施設は防府市に27施設、うち想定最大規模の洪水により停止する排水機場が11施設



４．減災のための目標（案）について

佐波川水系における水害の特徴

佐波川水系における水害の特徴

①下流部は、防府駅や防府市役所等の主要施設が立ち並ぶ低平地が広がる。
・氾濫域は、拡散型の形状を示し、左岸側の浸水範囲は流域外の防府市街地に及び浸水継続時間が長くなりやすい傾向にある。

②上流部は、背後に山地が迫り、沿川の平野部で農地や集落が点在する。
・氾濫域は、貯留型の形状を示し、ひとたび氾濫が発生すると集落の浸水深が深くなりやすい傾向がある。また、点在する集落が孤立化する恐れがある。

③河床勾配が約１／３００と急勾配の河川であり、上流に降った雨が河口に流れ出るまでの時間が短く、急激な水位上昇を起こしやすい。

④佐波川・島地川本川には国管理区間内に１５基、県管理区間内１２基の堰があり、そのうち可動堰は１基（上右田堰）のみで洪水が発生した場合に堰上流において水位が上昇しやすい傾向にある。

地域別の氾濫特性を踏まえた、適切な目標と取組方針の設定が重要

大規模氾濫に関する減災対策協議会の目標（案）

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

■5年間で達成すべき目標

氾濫水が貯留する山間部や、氾濫水が広範囲に広がる平野部の氾濫特性を踏まえ、発生しうる大規模災害に対し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す

※氾濫水　・・・河川などからあふれて広がる水
※大規模水害　・・・想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水氾濫による被害
※逃げ遅れ　・・・立ち退き避難が必要なエリアからの避難が遅れ孤立した状態
※社会経済被害の最小化　・・・大規模水害による社会経済被害を軽減し、早期に再開できる状態

■上記達成に向けた3本の柱

上記目標の達成に向け、洪水を河川内で安全に流すハード対策に加え、佐波川において以下の3本柱の取組を実施する。

1. 迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組
2. 地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動
3. 長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

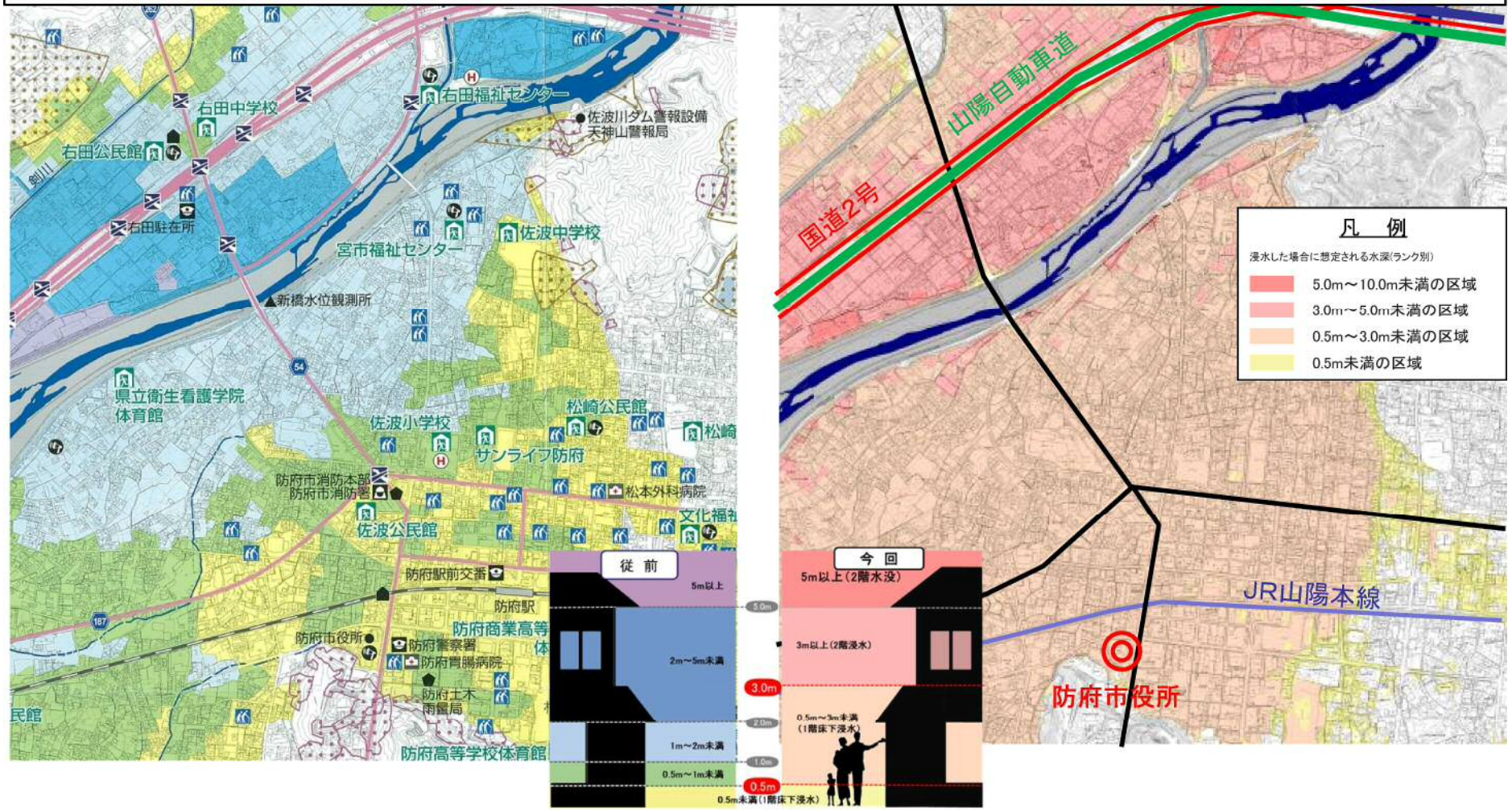
○迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

～情報伝達、避難計画等に関する事項～

ハザードマップ、タイムラインの見直しなど

■想定し得る最大規模降雨による洪水氾濫想定区域を踏まえたハザードマップの作成やタイムラインの見直しなどを実施



○迫り来る危機を認識した的確な避難行動のための取組

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

～河川情報のさらなる充実に関する事項～

監視カメラの増設、PC・スマートフォンへの画像配信など

■リニューアルされた「川の防災情報」にCCTVライブカメラの画像などわかりやすい情報提供を実施

○地域別の氾濫特性に応じた効果的な水防活動

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

～水防活動の効率化及び水防体制の強化に関する事項～

水防団や地域住民が参加した洪水に対してリスクの高い区間の合同巡視

■沿川住民、水防団、河川管理者等が共同で点検を行い、情報の共有を図る。

H27.10沿線住民との共同点検実施状況

H27.10沿線住民との共同点検実施状況

H28.5水防団・沿線住民との合同説明会
実施状況

関係機関が連携した実践的な水防訓練

■例年実施している水防団による水防訓練について、関係機関の連携を強化し、更に実践的な訓練を行う。

H28.5防府市水防団の水防訓練実施状況

H28.5防府市水防団の水防訓練実施状況

○長期化する浸水を一日も早く解消するための排水対策

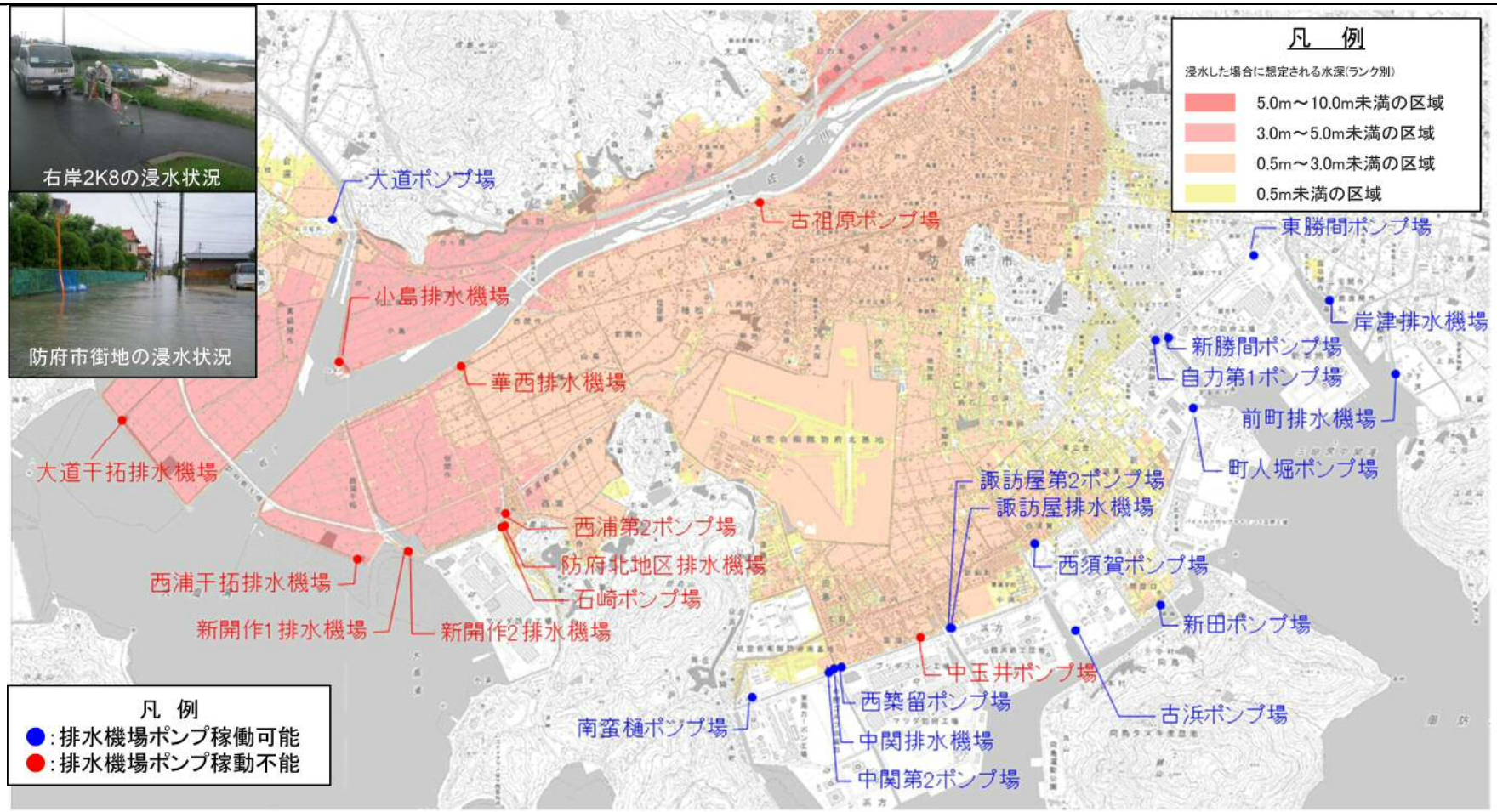
佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

～氾濫水の排水、施設運用等に関する取組～

大規模災害を想定した排水計画（案）の作成

■想定し得る最大規模の降雨に伴う洪水浸水想定区域や浸水時間を踏まえ、排水機場への燃料の確保ルートなど、総合的な排水計画を作成する。

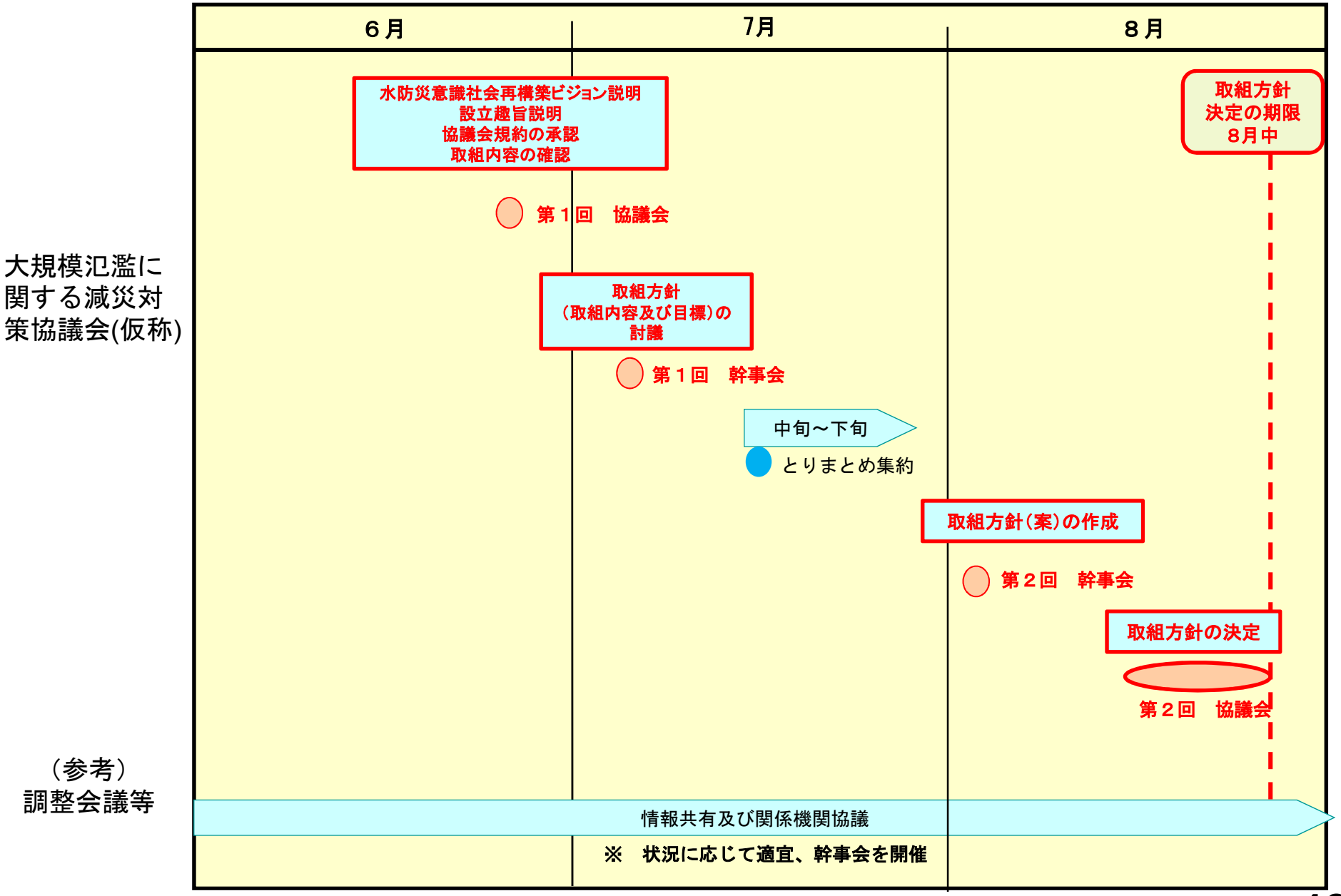
■長期にわたり浸水が継続する箇所や主要施設などの早期機能回復に向けて、排水ポンプ車等の配置計画を作成する。



5. 今後の進め方

大規模氾濫に関する減災対策協議会に係るタイムスケジュール（案）

佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会



第１回　佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会

日　時：平成 28 年 6 月 28 日（火）11:00～12:00

場　所：防府市役所　１号館３階　北会議室

出席者：山口市長（副市長代理出席）、防府市長、山口県土木建築部長、
山口県危機管理監、下関地方気象台長、山口河川国道事務所長

【開催状況】

【決定事項】

・佐波川水系大規模氾濫に関する減災対策協議会規約の承認。

・5 年間で達成すべき目標を、『氾濫水が貯留する山間部や、氾濫水が広範囲に広がる平野部の氾濫特性を踏まえ、発生しうる大規模災害に対し、「逃げ遅れゼロ」「社会経済被害の最小化」を目指す』とする。

【主な発言要旨】

○今後、ハザードマップの検討を進めるためには、避難所など主要な施設の浸水状況を具体的に示すことが必要。（山口河川国道事務所長）

○鬼怒川での災害では、避難をしなかった住民が多数いたと聞いており、本協議会でも「逃げ遅れゼロ」に向け、鬼怒川での検証を踏まえて議論することが必要。（山口県土木建築部長）