

平成29年度 嘉瀬川・六角川・松浦川学識者懇談会

# 〔松浦川水系河川整備計画の点検について〕

平成29年9月4日

国土交通省 九州地方整備局  
武雄河川事務所

# ■河川整備計画点検の流れ

- (1)これまでの点検経過
- (2)整備計画の概要
- (3)社会情勢の変化
- (4)河川整備の進捗・実施状況
- (5)河川整備計画内容の点検

# (1)これまでの点検経過

平成21年7月 松浦川水系河川整備計画 策定

平成26年8月 六角川・松浦川学識者懇談会 設立

平成26年10月 河川整備計画内容の点検・事業再評価(前回)

社会情勢の変化

河川整備の進捗・実施状況

平成28年4月 嘉瀬川が武雄河川事務所に編入  
嘉瀬川・六角川・松浦川学識者懇談会に名称変更

平成29年度 河川整備計画内容の点検・事業再評価(今回)

社会情勢の変化

河川整備の進捗・実施状況

河川整備の実施

# (2) 整備計画の概要【整備計画の目標】

■本計画で定めた以下の治水・利水・環境に関する目標の達成に向け、河川整備を実施します。

## 治水

- ◆基準地点松浦橋において、昭和28年6月洪水に次ぐ平成2年7月洪水に相当する概ね30年に1回の確率で発生する洪水に対して、「破堤」「越水」等による家屋の浸水被害を防止することを目標とします。
- ◆本川上流区間については、下流区間での洪水被害の危険性を増大させないよう、上下流間のバランスを考慮し、本川下流区間の整備目標と整合の取れた治水安全度を確保します。また、徳須恵川、巖木川の支川についても、本川の整備目標と整合の取れた治水安全度を確保します。
- ◆既設の堤防については、洪水における浸透や侵食に対する所要の安全性を確保することとします。
- ◆内水対策については、関係機関と連携・調整を図りつつ、必要に応じて内水被害の軽減対策を実施します。
- ◆洪水による災害の防止または被害を最小限に抑えるため、堤防・護岸・樋管等の河川管理施設の効率的かつ効果的な管理を行います。
- ◆洪水等による被害を最小限に抑えるため、既往洪水の実績等も踏まえ、洪水予報及び水防警報の充実、水防活動との連携、河川情報の収集と情報伝達体制及び警戒避難体制の充実等総合的な被害軽減対策を関係機関や地域住民等と連携して推進します。さらに、広域的な支援体制の確立、地域ぐるみの防災教育の推進等を支援し、災害時のみならず平常時からの防災意識の向上を図り、自助・共助・公助のバランスの取れた地域防災力の構築に努めます。

表 松浦川本川における整備目標の基準地点流量

基準地点	目標流量	洪水調節量	河道流量
松浦橋	2,900m <sup>3</sup> /s	200m <sup>3</sup> /s	2,700m <sup>3</sup> /s

## 利水

- ◆流水の正常な機能を維持するための流量については、動植物の生息・生育、漁業等に必要流量として、牟田部地点において、かんがい期で概ね2.5m<sup>3</sup>/s、非かんがい期で概ね2.0m<sup>3</sup>/sを下回らないように努めます。
- ◆なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該水量は増減します。
- ◆河川水の利用については、取水実態等の変化を踏まえ、慣行水利権を許可水利権に変更するなど更に適正な水利用を目指します。

## 環境

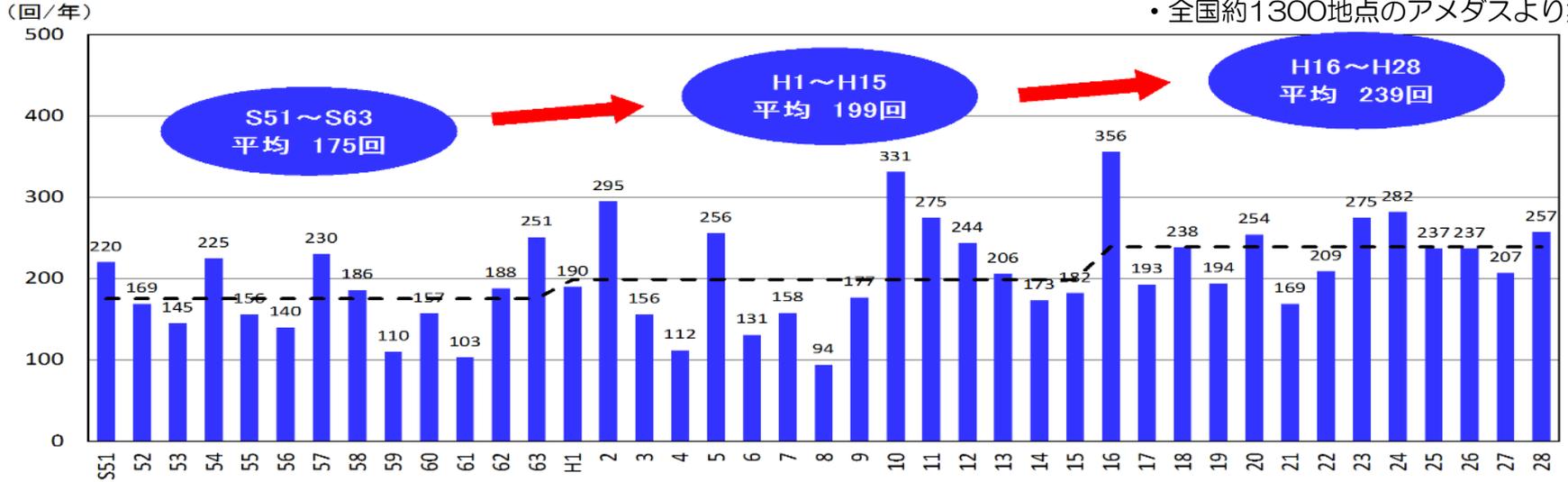
- ◆治水・利水との調和をはかりつつ、松浦川と流域の人々との歴史的・文化的なつながりを踏まえ、多様な動植物が生息・生育する豊かな自然環境を次世代に引き継ぐよう、瀬・淵を有する流れや水際環境、上下流の縦断的な生物の生息・生育環境を保全し、松浦川における動植物の多様性を確保します。
- ◆藩政時代に築造された井堰等の歴史的建造物においては、保全に努めます。
- ◆河川空間の利用に関しては、流域の人々の生活の基盤や歴史、風土を形成してきた松浦川の恵みを生かしつつ、水辺空間を利用したスポーツ・レジャー利用、自然とのふれあいや環境学習の場の整備・保全を目指します。また、河川を通じた地域間交流等を推進し、川と自然とふれあえる親しみやすい河川空間の維持・整備を目指します。
- ◆良好な景観の維持・形成については、松浦川の流れが織りなす良好な河川景観の保全を図るとともに、中上流部は田園風景と調和した河川景観、河口部は歴史・文化との関わりが深い唐津城と調和した河川景観の保全に努めます。
- ◆水質について、環境基準を維持するとともに流域全体で更なる水質の向上を図ります。

# 3) 社会情勢の変化【気象状況の変化(全国)】

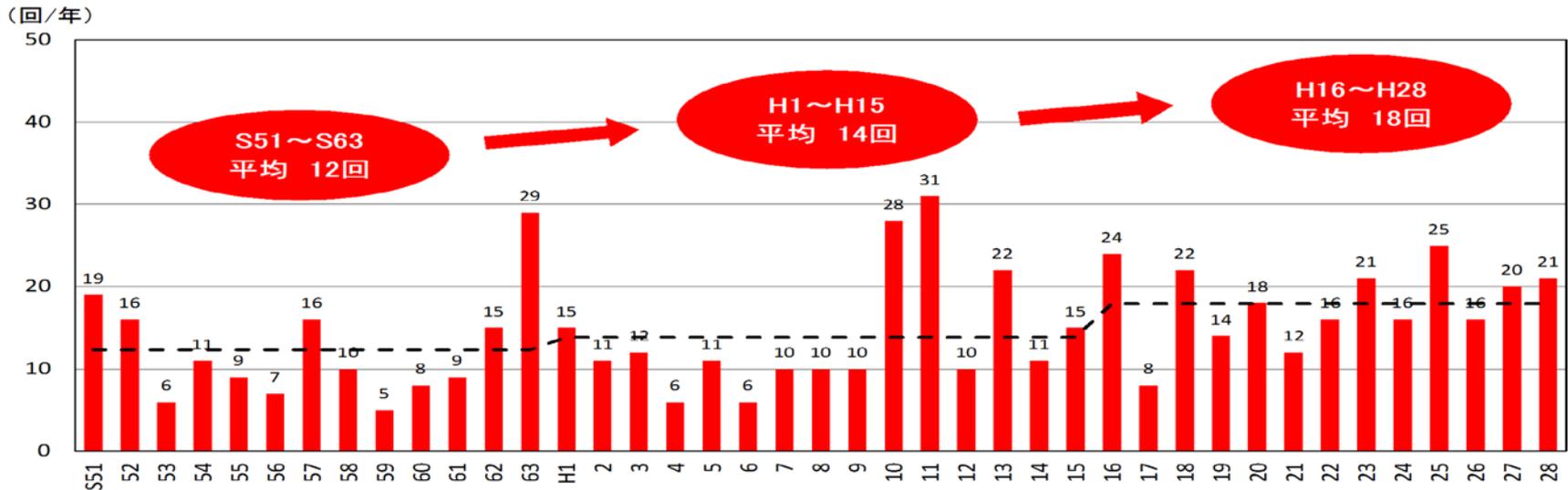
■ 1時間50mm以上の発生回数は、約10年間で40回の増加、1時間80mm以上の発生回数は、約10年間で4回増加しており、近年集中豪雨の発生傾向が顕著になっています。

## ■ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数（1000地点あたり）

資料) 気象庁資料より作成  
・全国約1300地点のアメダスより集計



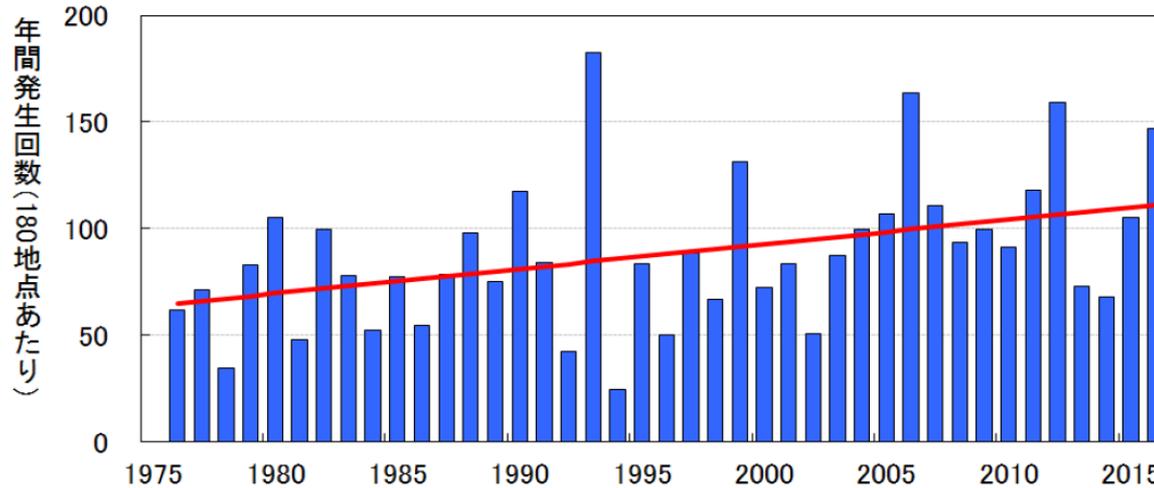
## ■ 1時間降水量80mm以上の年間発生回数（1000地点あたり）



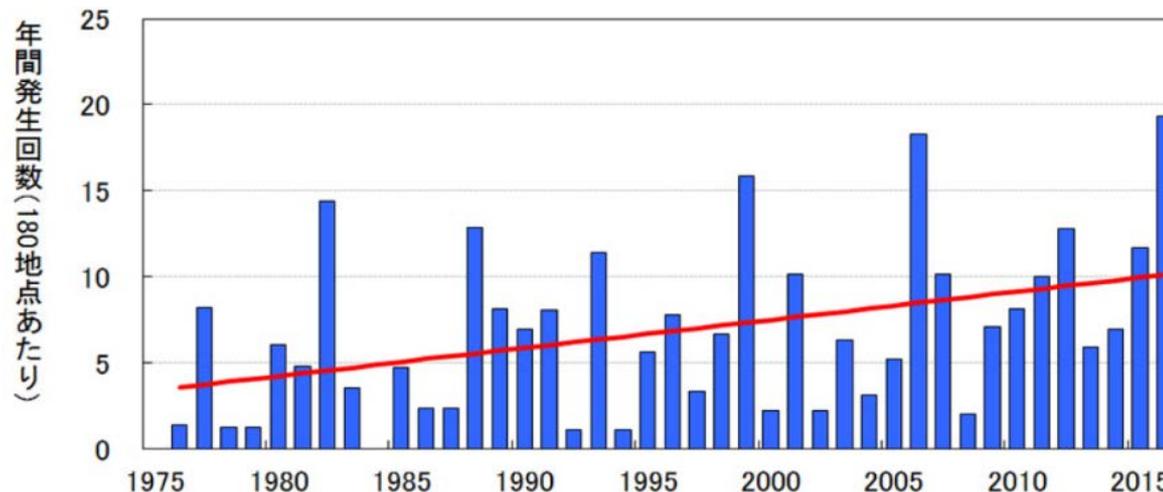
### 3) 社会情勢の変化【気象状況の変化(九州地方)】

- 1976～2016年の41年年間の統計では、1時間50mm以上の非常に激しい雨の発生回数は10年あたり11.9回、1時間80mm以上の猛烈な雨の発生回数は10年あたり1.6回と、それぞれ増加傾向がみられます。

#### ■ 1時間降水量50mm以上の年間発生回数(180地点あたり)



#### ■ 1時間降水量80mm以上の年間発生回数(180地点あたり)





# (3) 社会情勢の変化【近年出水を踏まえた河川行政の取り組み】

平成27年8月28日  
水災害分野における気候変動適応策のあり方について  
～災害リスク情報と危機感を共有し、減災に取り組む社会へ～(答申)

平成27年9月 関東・東北豪雨

平成27年12月10日  
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～(答申)

平成28年8月 北海道・東北地方を襲った一連の台風等

平成29年1月11日  
中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について  
(答申)

水防災意識社会の再構築を加速化

平成29年6月19日 「水防法等の一部を改正する法律」が施行



鬼怒川の浸水被害の様子  
(平成27年9月 関東・東北豪雨)



小本川の浸水被害の様子  
(平成28年8月 台風10号)

平成29年6月20日  
水防災意識社会の再構築に向けた緊急行動計画  
～「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方(平成29年1月)」等を踏まえた緊急対策～

# (3) 社会情勢の変化【水防災意識社会の再構築ビジョン】

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>** ・「洪水氾濫を未然に防ぐ対策」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)>



### <洪水氾濫を未然に防ぐ対策>

○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



※ 家屋の倒壊・流失をもたらすような堤防決壊に伴う激しい氾濫流や河岸侵食が発生することが想定される区域



逃げ遅れゼロの実現

大規模氾濫減災協議会制度の創設

- 洪水氾濫による被害の軽減を図るため、ハード・ソフト一体となった対策について多様な関係者が密接な連携体制の構築を目指す。
- 国及び都道府県知事は、水防法に基づき指定した洪水予報河川・水位周知河川について、協議会を組織する。



水防災意識社会再構築協議会実施状況  
「松浦川流域大規模氾濫に関する減災対策協議会」H29.5

管理者等による避難確保計画策定等の義務化

- 要配慮者利用施設に避難確保計画の策定、避難訓練の実施を義務化。



小本川及びその支川での関連被害  
・死者9名（高齢者施設）  
・床上558戸、床下44戸

岩手県小本川被災状況  
(台風10号H28.8.30)

浸水実績等の把握及び水害リスク情報の周知

- 市町村長による浸水実績等の把握（河川管理者は、市町村長に必要な援助）。
- 水害リスク情報をハザードマップとして配布、電柱や看板等への記載、インターネットでの公表などを通じて周知。

社会経済被害の最小化

国等による工事の権限代行

※水機構による代行はフルプラン水系内のダムに限定

- 都道府県知事等から要請を受け、高度の技術力を要する災害復旧、改良工事・修繕を代行（費用負担は都道府県知事等が自ら実施する場合と同じ）。
- 平成29年7月九州北部豪雨災害において福岡県管理河川（赤谷川等）で堆積土砂や流木の除去に着手（国による初の権限代行）



福岡県赤谷川被害状況

委託を受けて水防活動を行う民間事業者へ緊急通行等の権限を付与

- 民間事業者は、水防管理者から委託を受けた水防活動の範囲内に限り、緊急通行（法19条）、公用負担（法28条）の権限を行使可能。

浸水被害軽減地区の指定

- 既存の輪中堤防等の資源を最大限に活用する見地から、水防管理者が、浸水の拡大を抑制する効用があると認められるものを浸水被害軽減地区として指定

# 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

～「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方(平成29年1月)」等を踏まえた緊急対策～

## 背景

- 平成27年9月関東・東北豪雨では、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被害、住民の避難の遅れによる多数の孤立者が発生。(社会資本整備審議会「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～」(答申),平成27年12月)
- 平成28年8月、相次いで発生した台風による豪雨により、北海道、東北地方では中小河川で氾濫被害が発生し、特に岩手県が管理する小本川では要配慮者利用施設において入所者が逃げ遅れて犠牲になるなど、痛ましい被害が発生。(社会資本整備審議会「中小河川等における水防災意識社会の再構築のあり方について」(答申),平成29年1月)

「施設では守り切れない大洪水は必ず発生するもの」へ意識を変革し、社会全体で洪水に備える「水防災意識社会」を再構築

## 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画

両答申において実施すべき対策とされた事項のうち、緊急的に実施すべき事項について、実効性をもって着実に推進するため、概ね5年(平成33年度)で取り組むべき方向性、具体的な進め方や国土交通省の支援等について、国土交通省として32項目の緊急行動計画をとりまとめたもの。

### (1) 水防法に基づく協議会の設置

- ・平成30年出水期までに、国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置し、全ての協議会において、概ね5年間の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめる

### (2) 円滑かつ迅速な避難のための取組

#### ① 情報伝達、避難計画等に関する事項

- ・水害対応タイムラインの作成促進: 国管理河川においては、6月上旬までに作成が完了  
都道府県管理河川においては、対象となる市町村を検討・調整し、平成33年度までに作成
- ・要配慮者利用施設における避難確保: 平成33年度までに対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施 等 (他4項目)

#### ② 平時からの住民等への周知・教育・訓練に関する事項

- ・浸水実績等の周知: 平成29年度中に、協議会において各構成員が既に保有する浸水実績等に関する情報を共有し、市町村において速やかに住民等に周知
- ・防災教育の促進: 平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手 等 (他2項目)

#### ③ 円滑かつ迅速な避難に資する施設等の整備に関する事項

- ・危機管理型水位計: 国管理河川においては、平成29年度までに危機管理型水位計配置計画を作成し、順次整備を実施  
都道府県管理河川においては、協議会の場等を活用して、危機管理型水位計配置計画を検討・調整し、順次整備を実施
- ・危機管理型ハード対策: 国管理河川においては、平成32年度までに対策延長約1,800kmを整備 (他1項目)

### (6) 減災・防災に関する国の支援

- ・水防災意識社会再構築に係る地方公共団体への財政的支援: 防災・安全交付金による支援
- ・都道府県間の災害時及び災害復旧への支援: 平成30年度までに災害対応のノウハウを技術移転する人材育成プログラムを作成し研修・訓練等を実施 等 (他3項目)

### (3) 的確な水防活動のための取組

#### ① 水防体制の強化に関する事項

- ・重要水防箇所の共同点検: 毎年、出水期前に重要水防箇所や水防資機材等について河川管理者と水防活動に関わる関係者(建設業者を含む)が共同して点検
- ・水防に関する広報の充実: 水防活動に関する住民等の理解を深めるための具体的な広報を検討・実施 等 (他2項目)

#### ② 市町村庁舎や災害拠点病院等の自衛水防の推進に関する事項

- ・市町村庁舎等の施設関係者への情報伝達: 各施設管理者等に対する洪水時の情報伝達体制・方法について検討
- ・洪水時の庁舎等の機能確保のための対策の充実: 耐水化、非常用電源等の必要な対策については各施設管理者において順次実施のうえ、実施状況については協議会で共有

### (4) 氾濫水の排水、浸水被害軽減に関する取組

- ・排水施設等の運用改善: 平成32年度までに国管理河川における長期間、浸水が継続する地区等において排水計画を作成
- ・浸水被害軽減地区の指定: 浸水被害想定地区の指定にあたって、水防管理者の参考となる氾濫シミュレーション結果等を情報提供

### (5) 河川管理施設の整備等に関する事項

- ・堤防等河川管理施設の整備: 国管理河川においては、平成32年度までに対策延長約1,200kmにおいて実施
- ・ダム再生の推進: 「ダム再生ビジョン」を作成し、ダム再生の取組をより一層推進するための方策を実施 等 (他3項目)

その他、検討に一定の時間を要す以下の調査研究等の取組についても、着実に検討。

- ・洪水予測精度の向上や、降雨から流出までの時間が短い中小河川における水位予測技術の開発
- ・水害リスクを適切に評価するため、洪水氾濫による経済活動等への影響に関する調査研究
- ・流木による流下阻害対策や土砂流出による河床変動を把握するための研究
- ・局所的な集中豪雨など、近年の降雨状況の変化などを適切に評価のうえ治水計画の見直しに関する検討 等

## 「水防災意識社会」の再構築に向けた緊急行動計画(主な取組)

## 水防法に基づく協議会の設置

凡例 国管理河川 都道府県管理河川 国・都道府県管理河川共通

○平成30年出水期までに、国及び都道府県管理河川の全ての対象河川において、水防法に基づく協議会を設置し、今後の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめ

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成30年出水期までに、既に設置されている「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づく協議会を、水防法に基づく協議会へ移行したうえで、「地域の取組方針」を確認し、減災対策を充実	平成30年出水期までに、既に設置されている協議会を、水防法に基づく協議会へ移行、又は新たに設置し、今後の取組内容を記載した「地域の取組方針」をとりまとめ	毎年、協議会を通じて取組状況をフォローアップし、必要に応じて「地域の取組方針」の見直しを実施	協議会の取組内容等についてホームページ等で公表	



協議会の開催状況

## &lt;協議会での取組事項&gt;

- ①現状の水害リスク情報や取組状況の共有
- ②水害対応タイムラインの作成・改善
- ③住民等に対する洪水予報や浸水想定等の情報提供の方法の改善
- ④近隣市町村への避難体制の整備
- ⑤水防団間の応援・連絡体制の整備
- ⑥堤防上で水防活動のスペースを確保等するための調整等

## 水害対応タイムラインの作成促進

- 平成29年6月上旬までに、国管理河川全ての沿江市町村において水害対応タイムラインの作成が完了(平成32年度までとしていた現在の作成目標を大幅に前倒し)
- 平成33年度までに、都道府県管理河川沿川の対象となる市町村において、水害対応タイムラインを作成

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成29年6月上旬までに国管理河川全ての沿江市町村で避難動告着目型の水害対応タイムラインを作成	毎年、出水期前に、関係機関と水害対応タイムラインの確認を行うとともに、洪水対応訓練等にも活用し、得られた課題を水害対応タイムラインに反映			
平成29年度中に洪水予報河川及び水位周知河川の沿川等で、対象となる市町村を検討・調整	協議会の場等を活用し、平成33年度までに水害対応タイムラインを作成			

## 水害危険性の周知促進

- 協議会の場等を活用し、平成30年出水期までに、今後5年間で指定予定の洪水予報河川、水位周知河川について検討・調整を実施して、「地域の取組方針」にとりまとめ
- 平成33年度までに、市町村の役場等の所在地に係る河川の内、現在未指定の約1,000河川において簡易な方法も活用して水害危険性を周知

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
協議会の場等を活用し、今後5年間で指定予定の洪水予報河川、水位周知河川について検討・調整を実施。平成30年出水期までに「地域の取組方針」にとりまとめ	平成33年度までに、市町村の役場等の所在地に係る河川の内、現在未指定の約1,000河川において簡易な方法も活用して水害危険性を周知(既に水位周知河川等に指定されている約1,500河川とあわせ、約2,500河川で水害危険性を周知)			

## 要配慮者利用施設における避難体制構築への支援

- 平成33年度までに、対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施
- 平成29年度中に、モデル施設において避難確保計画を作成

平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成29年6月までに ・要配慮者利用施設管理者向け計画作成手引きの充実 ・市町村等向け点検用マニュアル作成 ・要配慮者利用施設向け説明会の開催	平成33年度までに、対象となる全施設における避難確保計画の作成を進めるとともに、それに基づく避難訓練を実施	避難確保計画の作成状況、避難訓練の実施状況について、毎年市町村等を通じて確認し、協議会で進捗状況を共有		
平成29年度中に、内閣府、消防庁、厚生労働省、県、市、施設管理者等と連携して、岩手県、岡山県、兵庫県のモデル施設において避難確保計画を検討・作成。とりまとめた知見については協議会等の場で共有。				

## 防災教育の促進

- 平成29年度に国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、指導計画の作成支援に着手
- 平成30年度末までに、国の支援により作成された指導計画を、都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有

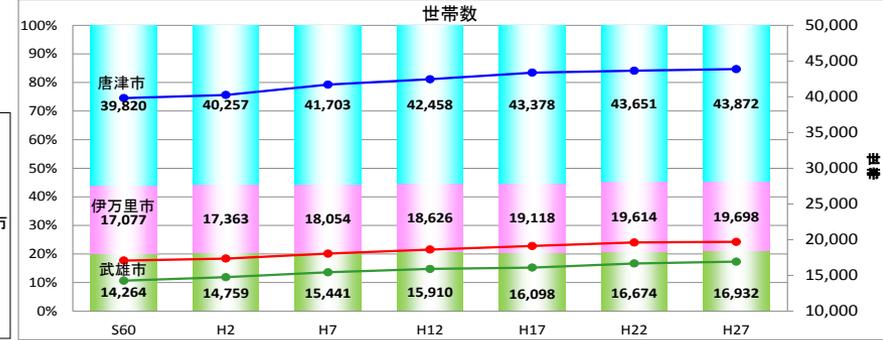
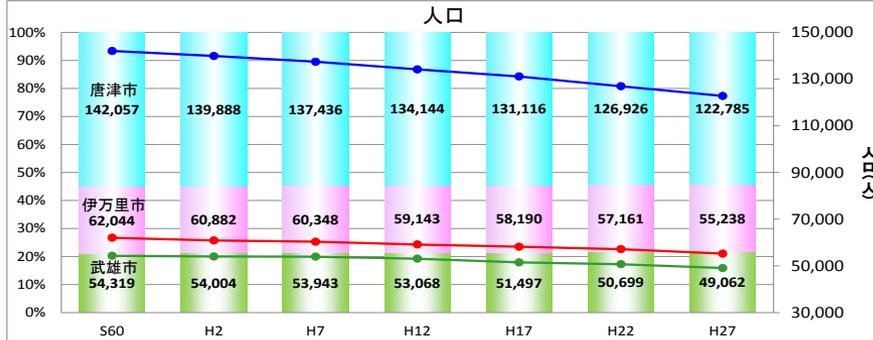
平成28年度	平成29年度	平成30年度	平成31年度	平成32年度	平成33年度
平成28年度より、28校において指導計画の作成支援を先行して実施	平成29年度中に、国管理河川の全ての129協議会において、防災教育に関する支援を実施する学校を教育関係者等と連携して決定し、平成30年度末までに、防災教育に関する指導計画を作成できるよう支援	国の支援により作成された指導計画を都道府県管理河川を含む協議会に関連する市町村の全ての学校に共有			
					引き続き、防災教育の実施を支援
	(学習指導要領改訂)平成29年3月31日	(平成29年3月31日に改訂された新学習指導要領の周知・徹底・移行期間)			(平成29年3月31日に改訂された新学習指導要領の全面実施)

# (3) 社会情勢の変化【流域内の状況の変化】

- 松浦川流域に位置する唐津、伊万里、武雄市の人口、世帯数、土地利用状況については近年はあまり変化がありません。
- 河川整備計画策定以後、松浦川松浦橋地点で河川整備計画を上回る洪水は発生していません。

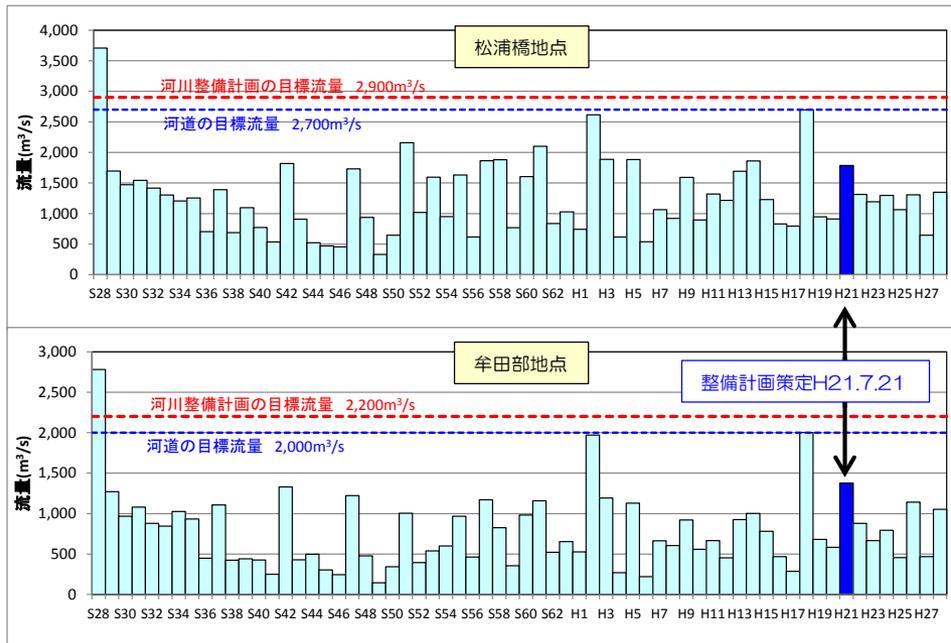
## 社会情勢の変化（松浦川流域の3市における人口、世帯数の推移）

※出典：国勢調査

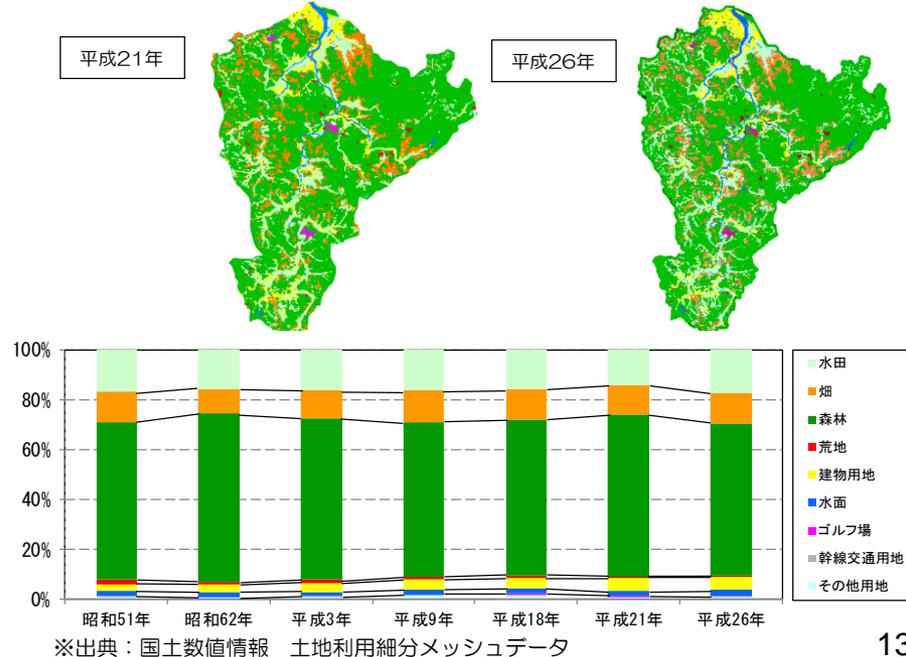


・平成18年以前の武雄市は合併前の北方町、山内町との合計値

## 年最大流量の変化



## 土地利用状況の変化



# (3) 社会情勢の変化【流域内の開発状況】

- 長崎～唐津～福岡を結ぶ重要な路線である西九州自動車道が現在も引き続き整備中であり、今後、唐津市街地を中心に更なる発展が期待されます。
- 新たな製造業の進出や行政施設が整備され、更なる施設等の進出とそれに伴う地域活性化が期待されます。



北波多田中地区の開発状況  
(徳須恵川中流)



石志地区の開発状況  
(徳須恵川下流)

# (3) 社会情勢の変化【河川の利用状況】

- 源流部の黒髪山県立公園をはじめ、桃川親水公園やアザメの瀬など、自然と人とのふれあいの場としての利用が大きな割合を占め、地域の住民団体等によって河川を軸とした様々な活動が展開されています。
- 今後、水辺のふれあいの場や河川空間を利用した自然体験や環境学習の場のさらなる確保が求められます。

## 【現状】

- 散策、水遊び、釣りなど、利用方法は多岐にわたり、平成26年度に松浦川の国管理区間で実施した「河川水辺の国勢調査（河川空間利用実態調査）」による河川空間利用者数は年間約18万人。
- 上流から中流部に位置する桃川親水公園では、地域の取り組みにより数多くのホテルが見られるほか、子供たちの遊び場としても利用される。
- 中流部では、アザメの瀬での自然体験や環境学習などのイベントが行われ、人と生物のふれあいの場として、地域住民や市民団体に利活用されている。
- 厳木川上流部では「きゅうらぎ川あゆまつり」が行われ、アユのつかみ取り大会などが催されるほか、ダム湖周辺のスポーツ公園では毎年少年野球大会が開催される。
- 松浦大堰湛水区間では、唐津市民花火大会が行われ、毎年約17万人の市民・観光客が訪れる観光地となっている。



【黒髪山】  
県立自然公園のほか、天然記念物の川古のクスを擁する。



【きゅうらぎ川あゆまつり】  
厳木川では、アユやヤマメが生息しており、アユのつかみ取り大会などが催され、多くの家族連れで賑わう。



【桃川親水公園】  
人と生物が共生する場として地域住民に利用される。ホテルの保全活動も行われる。



【唐津市民花火大会】  
毎年約17万人の市民・観光客が訪れる。



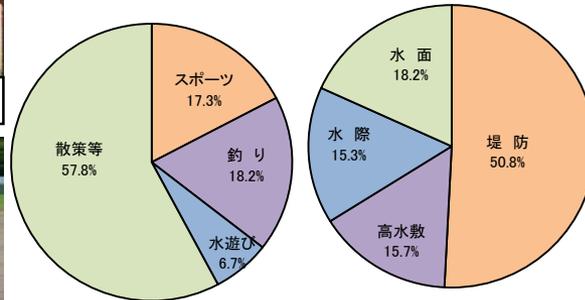
【アザメの瀬】  
人と生物がふれあえる場として、地域住民から親しまれている。



【スポーツ公園・少年野球大会】  
ダム湖周辺のスポーツ公園にて、毎年7月に開催される。

区分	項目	年間利用人数 (推定値) (人)	割合(%)
利用形態別	スポーツ	30,926	17.3
	釣り	32,513	18.2
	水遊び	11,894	6.7
	散策	103,222	57.8
	計	178,555	100.0
利用場所別	堤防	90,724	50.8
	高水敷	27,983	15.7
	水際	27,310	15.3
	水面	32,538	18.2
	計	178,555	100.0

(出典：平成26年度河川水辺の国勢調査＜河川利用実態調査＞)



【利用形態別の利用者割合】 【利用場所別の利用者割合】

## アザメの瀬

- 松浦川流域では、氾濫原湿地の減少とそれに代わる水田の機能低下をうけ、氾濫原湿地の再生および人と生物のふれあいの場再生を目的として、平成15年度よりアザメの瀬の自然再生事業を開始。



アザメの瀬施設の全貌



環境学習の様子

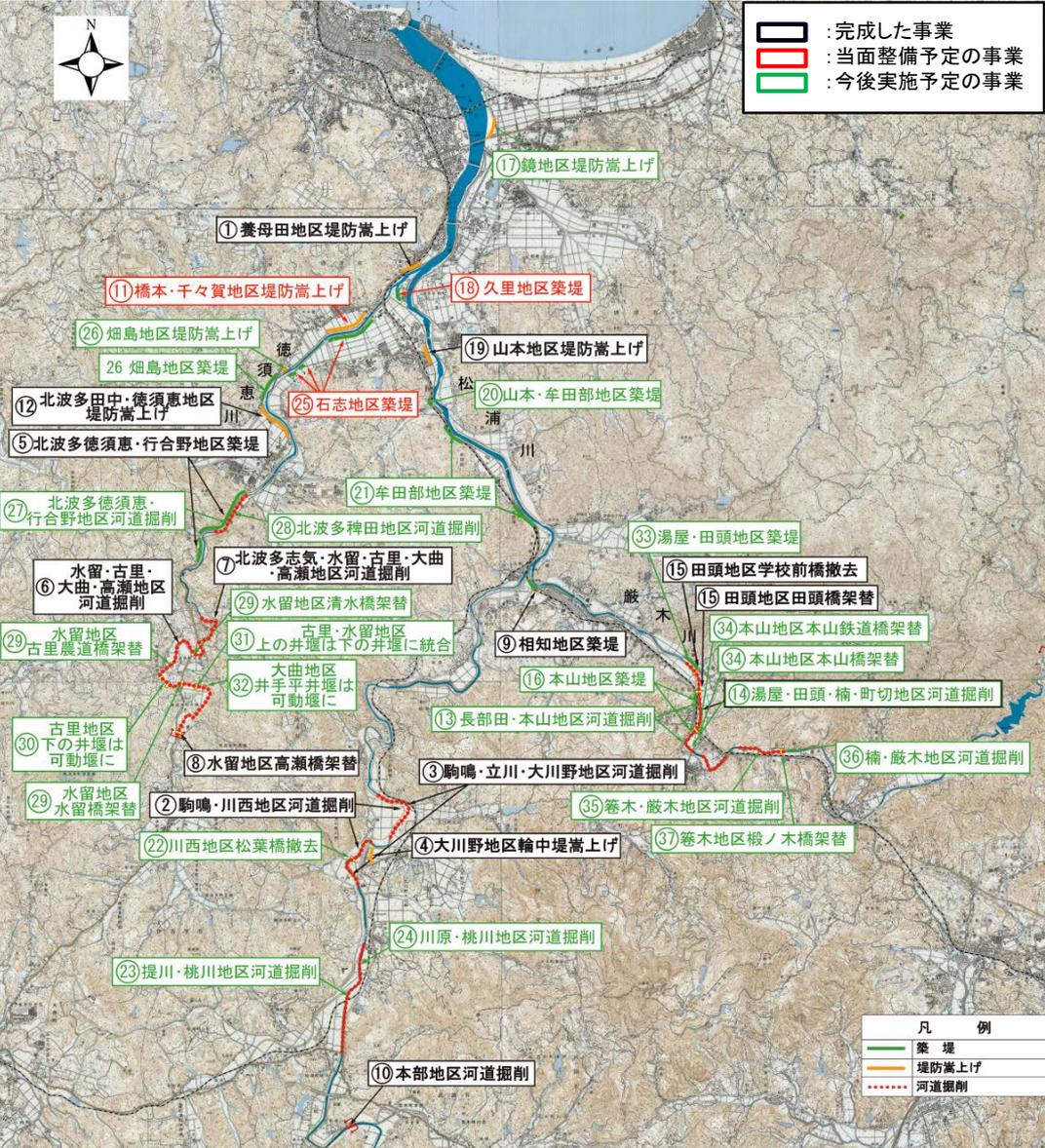
アザメの瀬検討会の様子

- アザメの瀬自然再生事業では、地域住民(NPO法人アザメの会など)、行政、学識者で構成するアザメの瀬検討会を開催し計画立案の段階から住民参加による意見交換を実施。
- 環境学習や稲作体験を行うなど、地域住民に向けた自然とふれあうイベント、学びの場を設けている。
- 平成21年の時点では、魚類やトンボなどが整備前と比較して増加傾向もしくは整備前と同様安定した種数が確認されており、「多様な種が生息する豊かな生態系の場としての機能が発揮されていると思われる。

- 多自然的な川づくりの継続的実施により、河川の複雑な物理的構造を保全回復させ、陸域と水域との連続性の確保、自由度の向上を図る必要がある。
- 整備については、流域住民と連携し、学識経験者等の意見を聞きながら整備を進めるよう努める。

# (4) 河川整備の進捗・実施状況【当面実施する整備の内容】

■ 築堤、堤防嵩上げ等の当面実施する整備を進めていきます。



完成した事業

位置図番号	箇所名	整備内容
1	養母田地区	堤防嵩上げ
2	駒鳴・川西地区	河道掘削
3	駒鳴・立川・大川野地区	河道掘削
4	大川野地区	輪中堤嵩上げ
5	北波多徳須恵・行合野地区	築堤
6	水留・古里・大曲・高瀬地区	河道掘削
7	北波多志気・水留・古里・大曲・高瀬地区	河道掘削
8	水留地区	原土農道橋撤去 高瀬橋架替
9	相知地区	築堤
10	本部地区	河道掘削
12	北波多田中・徳須恵地区	堤防嵩上げ
14	湯屋・田頭・楠・町切地区	河道掘削
15	田頭地区	学校前橋撤去 田頭橋架替
19	山本地区	堤防嵩上げ

当面整備予定の事業

位置図番号	箇所名	整備内容
11	橋本・千々賀地区	堤防嵩上げ
18	久里地区	築堤
25	石志地区	築堤

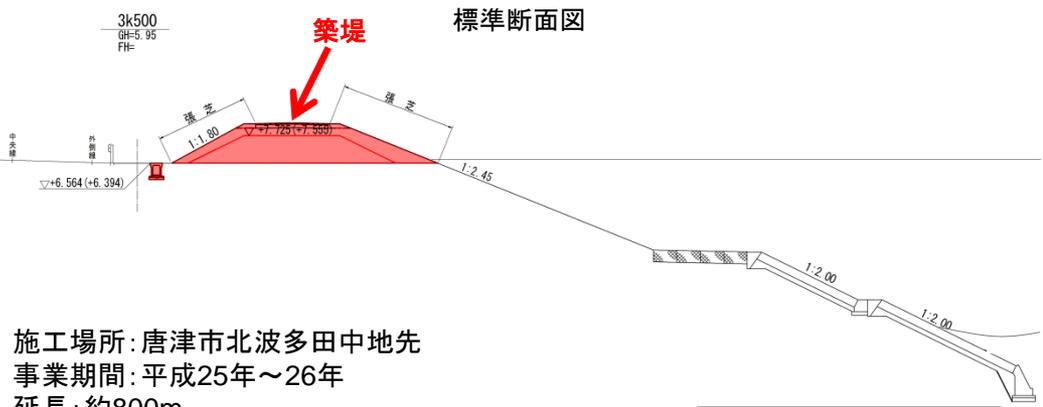
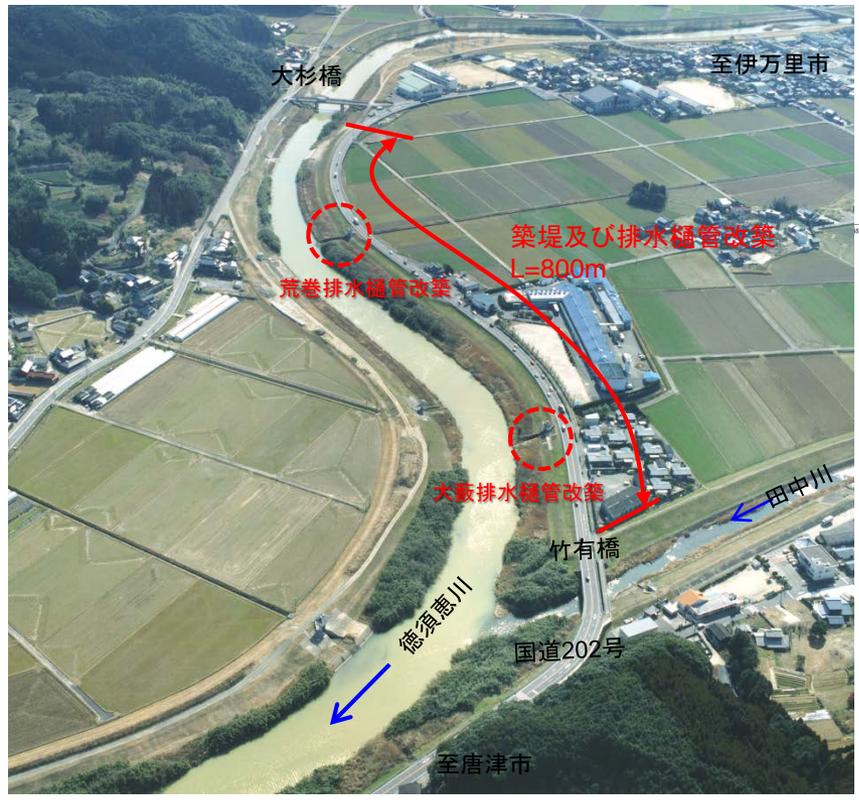
今後実施予定の事業

位置図番号	箇所名	整備内容
13	長部田・山本地区	河道掘削
14	湯屋・田頭・楠・町切地区	河道掘削
16	山本地区	築堤
17	鏡地区	堤防嵩上げ
20	山本・牟田部地区	築堤
21	牟田部地区	築堤
22	川西地区	松葉橋撤去
23	提川・桃川地区	河道掘削
24	川原・桃川地区	河道掘削
26	畑島地区	堤防嵩上げ 築堤
27	北波多徳須恵・行合野地区	河道掘削
28	北波多稗田地区	河道掘削 清水橋架替
29	水留地区	古里農道橋架替 水留橋架替
30	古里地区	下の井堰は可動堰に
31	古里・水留地区	上の井堰は下の井堰に統合
32	大曲地区	井手平井堰は可動堰に
33	湯屋・田頭地区	築堤
34	山本地区	本山橋架替 本山鉄道橋架替
35	筭木・蔽木地区	河道掘削
36	楠・蔽木地区	河道掘削
37	筭木地区	楸ノ木橋架替

# (4) 河川整備の進捗・実施状況【田中地区排水樋管改築及び築堤】

■ 洪水を防止するため、堤防整備と排水樋管の改築を行いました。

⑫北波多田中・徳須恵地区堤防嵩上げ



施工場所：唐津市北波多田中地先  
事業期間：平成25年～26年  
延長：約800m

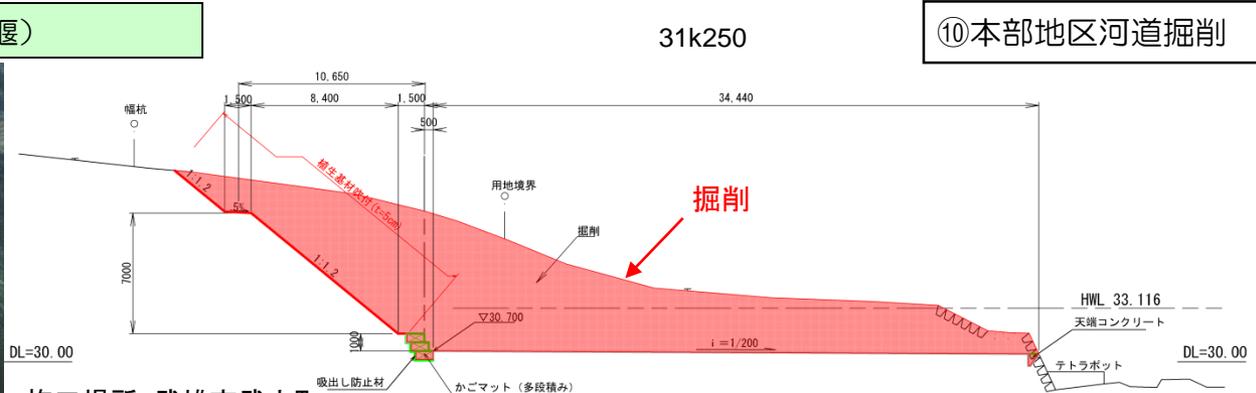
平成26年度完成



# (4) 河川整備の進捗・実施状況【萩の尾地区河道掘削】

■洪水を流れやすくするために、河道掘削を行いました。

施工イメージ：31k400（萩の尾堰）



⑩本部地区河道掘削

施工場所：武雄市武内町  
事業期間：平成26年～平成27年  
総掘削土量：約1万m<sup>3</sup>

平成27年度完成

施工前 [萩の尾堰31k400付近]



施工後 [萩の尾堰31k400付近]



# (4) 河川整備の進捗・実施状況【田頭地区河道掘削等】

■洪水を流れやすくするために、河道掘削及び田頭橋の架け替えを行いました。



凡例  
 H25まで  
 H26～28

施工場所: 唐津市相知町田頭地先  
 事業期間: 平成21年～平成28年  
 総掘削土量: 約9.6万m<sup>3</sup>

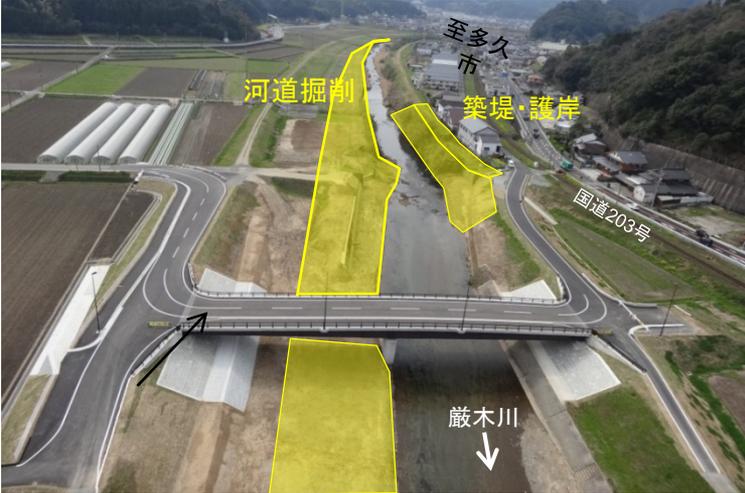


掘削幅10～20m

⑭湯屋・田頭・楠・町切地区河道掘削



施工後：田頭橋付近（平成25年度完成）



厳木川 田頭橋（平成24年度完成）



⑮田頭地区田頭橋架替



# (4)河川整備の進捗・実施状況【危機管理型ハード対策】

■越水等による被害軽減のため、堤防天端舗装を行いました。

### 伊万里市構地区の堤防天端舗装



### 左岸22k200付近より上流を望む



### 左岸22k200付近より上流を望む



### 伊万里市大川野地区の堤防天端舗装



### 右岸24k800付近から下流を望む



### 右岸24k800付近から下流を望む



# (4) 河川整備の進捗・実施状況【河川構造物の耐震性能調査】

- 東北地方太平洋沖地震では、東北～関東地方の広範囲にわたり、2000箇所を越える河川堤防が被災しています。
- この地震による河川堤防の被災は、過去の地震による堤防の被災と比較して、範囲も規模も甚大であることから、東北地方太平洋沖地震を受け、河川構造物の耐震に関する法整備や、基準づくりが進められています。
- H24.2に河川構造物の耐震性能照査指針の通達があり、松浦川で堤防の耐震性能照査を実施した結果、対策が必要な箇所はありませんでした。
- 現在、水門や樋門・樋管を対象として、優先度の高いものから耐震性能照査を順次実施しています。



**平成23年6月 今後の津波防災対策の考え方を提言**  
中央防災会議専門調査会が「今後の津波防災等の基本的な考え方について」提言

**平成23年9月 東日本大震災を踏まえた今後の河川堤防の耐震対策の進め方**  
河川堤防耐震対策緊急検討委員会が「東日本大震災を踏まえた今後の河川堤防の耐震対策の進め方について(報告書)」を公表

**平成24年2月 河川構造物の耐震性能照査指針が通達**  
堤体の液状化、津波、地殻変動に伴う広地な地盤沈下の3項目に対して記述を充実

## 優先度の考え方と対応方針

	A	B	C
考え方	治水上又は利水上重要な水門・樋門 ・地震によりゲートの開閉操作が不可能になった場合に、 <u>周辺で想定される浸水家屋数が200戸以上となるおそれがあるもの</u> ・地震によりゲートの開閉操作が不可能になった場合に、上水道、農業用水、工業用水等の取水に障害が生じるおそれがあるもの	左記に該当しない	左記のいずれにも該当しない施設
	・地震で損傷した際に代替措置のない施設 ・大規模地震による津波遡上区間に設置されている施設 ・ <u>背後地がゼロメートル地帯である区間に設置されている施設</u>		
対応方針	・緊急的に耐震性能照査を実施し、対策が必要な場合は、直ちに耐震対策を施す必要がある施設		

## 耐震性能照査の優先度整理状況（樋門樋管）

優先度	対象施設数
A	0
B	3
C	103
合計	106

## ＜河道の維持管理＞

松浦川においては、定期的な測量や樹木調査、河川巡視等により、土砂堆積や樹木の繁茂による河道断面の阻害の可能性が確認された場合には、必要に応じて適切な掘削・樹木伐採等を行っています。

河川巡視の状況



河道内に繁茂する樹木群  
伐採前



伐採後  
徳須恵川10k300付近



## ＜河川管理施設の維持管理＞①堤防および護岸

松浦川では、堤防点検等により堤防及び護岸の状態把握に努めています。点検の結果にもとづき、必要に応じて補修対策を行っています。

アナグマ巣穴被害範囲  
確認状況



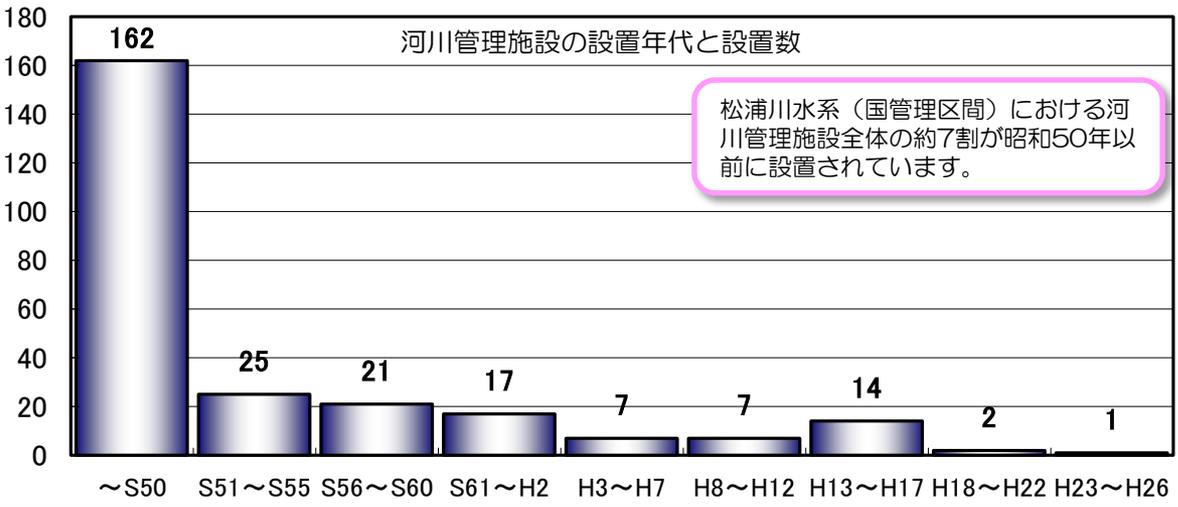
損傷した法面（張りコン） 補修前



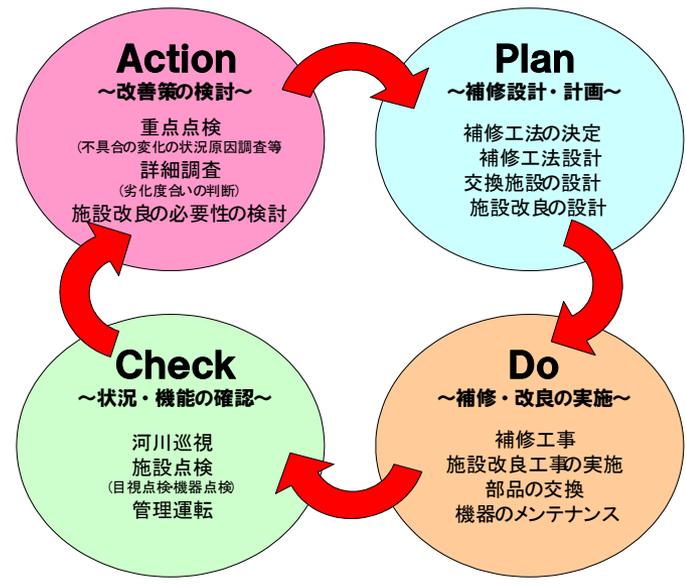
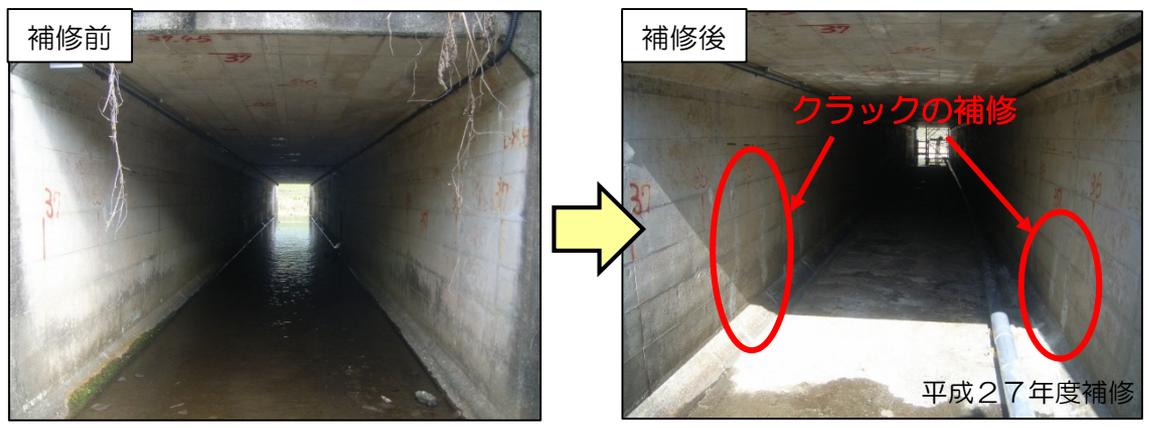
補修後



＜河川管理施設の維持管理＞②水閘門等（樋門・樋管、水門、排水機場、堰、ダム）  
 河川管理施設については、今後老朽化により整備・更新が必要となる施設が増加することに伴い、設備の信頼性を確保しつつ、効率的かつ効果的な維持管理を実現するために、長寿命化計画や堤防点検の結果をもとに、適切な維持・修繕を行います。



●老朽化した施設の修復状況：佐里第三排水樋管（松浦川 左岸 18/152）



施設の維持管理のPDCAサイクルイメージ

# (4) 河川整備の進捗・実施状況【地域との連携】

- よりよい河川環境を地域ぐるみで積極的に形成することを目的に、河川協力団体等と連携して、地域とのコミュニケーションを図っています。
- 松浦川では、NPO法人アザメの会や自然と暮らしを考える研究会など、住民団体による環境学習や維持管理の活動が行われており、平成25年度に河川協力団体に指定されています。
- 地域住民や流域の自治体からも事業の推進を望む声が寄せられています。



## 教育機関と連携した水防災教育

■ 六角川・松浦川を対象とした幅広い防災知識の向上を目的に、正式な理科・社会科の授業で風水害対策を採用してもらおう取組を実施している。

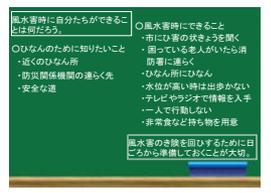
### ポイント

- ① 総合学習ではなく、**理科・社会科の正式な授業で実施**  
→ 学校関係者との話し合い(教育委員会、校長会専門部、理科・社会科担当者会で周知)を経て実現
- ② **ゲストティーチャーではなく、担任の教諭が授業を実施**  
→ 教育現場のフォーマットに沿った学習プログラム(指導計画書)を作成
- ③ **地元を流れる六角川・松浦川を題材にする**  
→ 六角川・松浦川に関する資料(写真・図面等)を提供



### プログラムの構成

- ・単元の位置づけ
- ・指導時のポイント
- ・学習方法の工夫
- ・単元のねらい、めあて
- ・必要な資料(別冊で整理)
- ・教科書該当ページ
- ・授業の時間配分
- ・黒板の板書計画 等々



## 防災まちづくり支援

■ 洪水や内水の被害最少化を目的に、流域内の多くの地区で「マイ防災マップ」や「まるごとまちごとハザードマップ」をはじめとする「防災まちづくり」支援の取り組みを実施。

### H25.4現在



### マイ防災マップ作成状況



### 防災サインの設置状況



( )	書き: 地区数	マイ防災マップ	まるごとまちごとハザードマップ
< >	書き: マイ防災マップ支援実施年度	●作成済	○作成済
[ ]	書き: まるまち支援実施年度	松浦川	66
			2

# (4)河川整備の進捗・実施状況【減災対策協議会1/5】

- 「水防災意識社会再構築ビジョン」に基づき、大規模洪水の減災対策についての取り組みとして、平成28年5月に「松浦川流域大規模氾濫に関する減災対策協議会」を設立しました。
- 水害リスク情報の共有、防災意識の啓発、リアルタイム防災情報の共有、住民等への防災情報の周知など、関係機関等の広域的な連携による「地域防災力の構築」を推進していきます。

## 松浦川における大規模氾濫に関する減災のための取組方針(平成28年8月)

### ◆5年間で達成すべき目標

大規模水害に備え、地域連携・協働と洪水被害軽減の取り組みを柱とした「自助・共助・公助のバランスのとれた地域防災力の構築」で被害の最小化、早期回復を目指す。



減災対策協議会（平成29年5月23日）

### ◆上記目標達成に向けた3本柱

松浦川流域では、流域全体で洪水による浸水被害が発生するおそれがあるほか、特に中上流部では未整備区間が多く残り、甚大な浸水被害が想定される。河川管理者が実施する河道整備等のハード対策に加え、ソフト対策として、地域住民と一体となった「地域防災力の構築」を推進する。

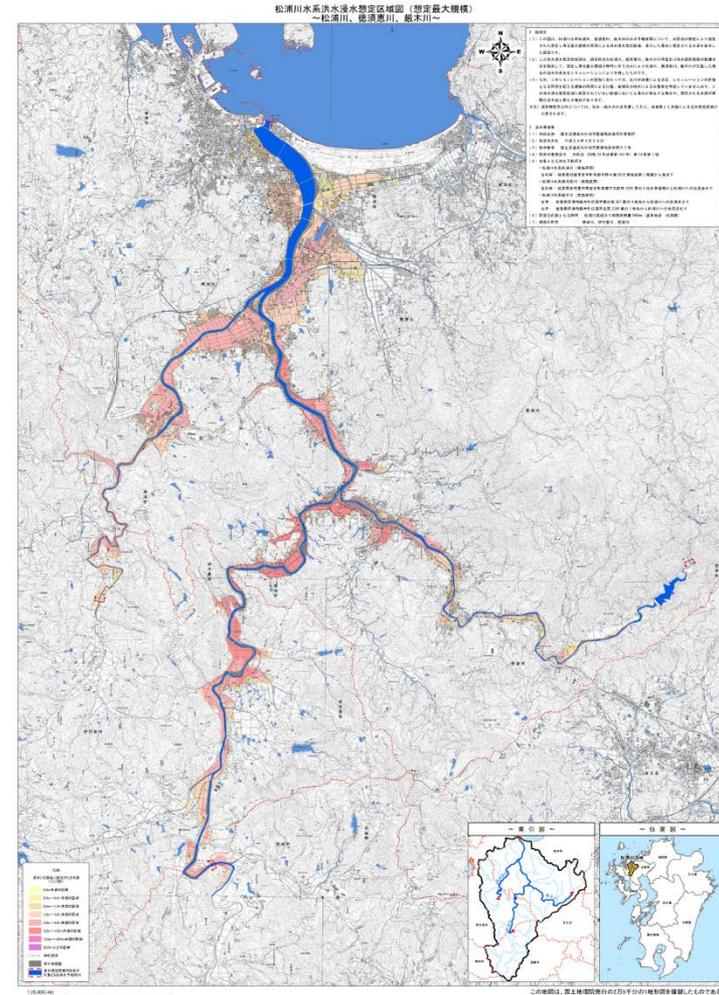
1. 水防災意識の向上と防災情報の的確な収集・伝達・理解・共有を推進するための取組
2. 地域住民・市民団体・関係機関の連携・協働による地域の将来を担う人材の教育・発掘に向けた取組
3. 洪水被害軽減のための取組と既存施設運用の工夫等の取組



## ⑦住民等への防災情報の周知

- ・パソコン、携帯電話による雨量・水位等の河川情報の提供（国土交通省HP「川の防災情報」）
- ・松浦川についての河川情報の提供（武雄河川国道事務所HP「川の情報」）
- ・水防法の一部改正により、想定し得る最大規模の降雨による洪水浸水想定区域図の公表。

防災インフォメーションや河川情報を提供



想定し得る最大規模の降雨による  
松浦川水系松浦川・徳須恵川・巖木川洪水浸水想定区域  
(平成29年3月29日指定)

## 2. 地域住民・市民団体・関係機関の連携・協働による地域の将来を担う人材の教育・発掘に向けた取組

- 浸水や土砂災害による途絶を考慮した避難経路や避難場所の確保に向けた連携・協働の取組を実施する。
- 水防災教育、出前講座等による講習会の拡大、水防災意識啓発のための広報の充実を図る。
- 地域住民の早期の避難を促すため、自主防災組織・消防団・防災リーダーの育成・強化、河川協力団体との連携、要配慮者利用施設等の避難訓練の促進に取り組む。

### ○避難場所や避難路の確保



要配慮者に対応した避難訓練



教育機関と連携した水防災教育

### ○連携・協働、人材育成・発掘



水防団と河川管理者が連携した総合水防訓練



河川協力団体との連携  
(河川協力団体圏域会議)

## 3. 洪水被害軽減のための取組と既存施設運用の工夫等の取組

- 資機材の搬入時間を短縮するため、浸水や土砂災害による主要道路の途絶に配慮した水防資機材の配置確認を行う。
- 道路途絶による孤立者対策として迅速な道路啓開に向けた排水体制を強化する。

### ①既存施設運用等



排水ポンプ車による排水訓練



排水ポンプ車による排水

### ②水防資機材等

平成29年度  
松浦川水防情報図  
S=1:25,000



筑後河川事務所ホームページ <http://www.csr.mhl.go.jp/kakeo/>  
 国土交通省 川の防災情報 <http://www.river.go.jp/>  
 十一年一版 <http://river.go.jp/>  
 さがの川の防災情報 <http://www.csr.mhl.go.jp/kakeo/nci/10/>  
 九州地方整備局ホームページ <http://www.csr.mhl.go.jp/>  
 佐賀県ホームページ <http://www.pref.saga.jp/>  
 国土交通省武雄河川事務所  
 〒843-0023 佐賀県武雄市武雄町大字廻745  
 TEL.0954-23-5151 FAX.0954-23-5191  
 メールアドレス:takee@cp.mhl.go.jp

水防資機材の配置数量（記載の一部）

番号	河川名	出張所名	備蓄			
			鋼材等	ビニールシート	土のう袋	連節ブロック
2	松浦川	松浦川出張所		30枚	土のう袋 200袋 大型土のう袋 110袋	徳須恵川右岸 2/800 標準型 1695個 縦割れ 28個 横割れ 27個 松浦川右岸 10/500 縦割れ 293個 標準 164個 松浦川右岸 27/500 縦割れ 120個 標準 136個 蔵木川左岸 2/900 標準 3909個

水防情報図

# (5) 河川整備計画内容の点検【結果】

平成21年7月 松浦川水系河川整備計画 策定

平成29年9月 松浦川水系河川整備計画 第2回点検（今回）

## 社会情勢の変化

- 関東・東北豪雨及び九州北部豪雨等による甚大な被害を踏まえ、水防災意識社会再構築の取り組み防災・減災に関するハード・ソフト一体となった対策等が求められている。
- 流域内の人口・土地利用の大きな変化はみられないが、西九州自動車道の開通や新たな製造業の進出など、流域内の開発が進んでいる。
- 河川空間を活用したイベントや環境学習の場など継続的な利用が行われている。

## 河川整備の進捗・実施状況

- 河川改修事業を継続して実施中である。
- 河川管理施設の適正な維持管理を実施中である。
- 自然学習、河川情報の共有化等、関係機関と連携し地域とのコミュニケーションを推進している。
- 大規模氾濫に関する減災対策協議会を設置し、減災のための目標達成に向けた取り組みを推進している。

## 【点検結果】

**引き続き、現計画に基づき、河川整備を実施する**