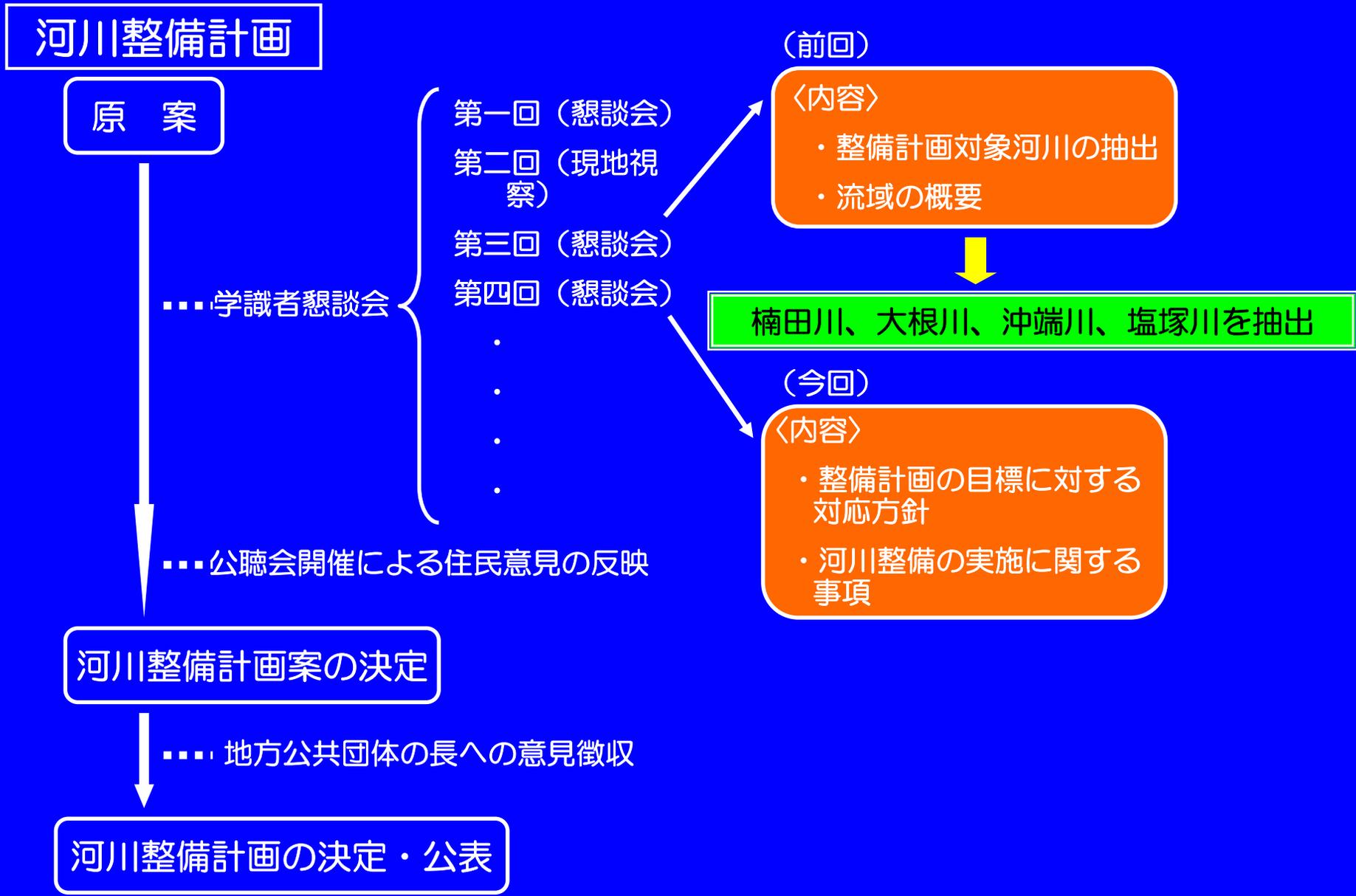


# 第四回矢部川学識者懇談会

整備計画の目標に対する対応方針及び  
河川整備の実施に関する事項について(案)  
(県管理区間)

平成23年5月10日  
福岡県

# 矢部川水系（県管理区間）整備計画スケジュール



# 矢部川水系（県管理区間）過去の被災状況

整備計画の対象河川である、大根川・楠田川・沖端川・塩塚川は、下記に示すように度重なる浸水に被られているのが現状です。

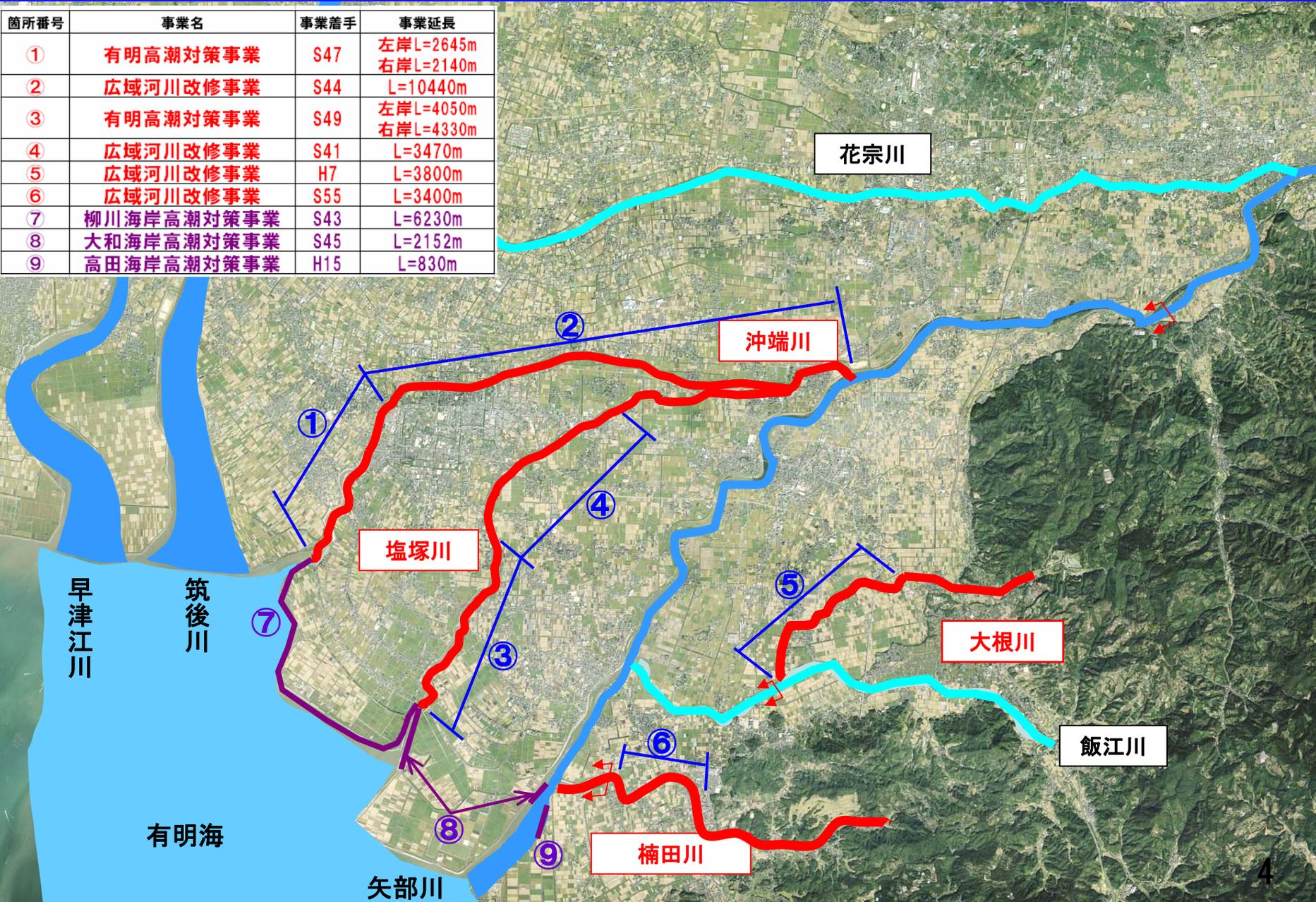
河川名	洪水名 (年・月)	河川種別		水害 原因	浸水 面積 (ha)	浸水家屋（戸）				備考
						床下	床上	全・半壊	計	
楠田川	昭和54年6月	一級	指定	無堤部浸水	96	29	—	—	29	水害統計
	昭和55年8月	一級	指定	無堤部浸水・内水	93	75	6	—	81	水害統計
	昭和57年7月	一級	指定	無堤部浸水・内水	105	110	12	—	122	水害統計
	昭和62年7月	一級	準用	有堤部溢水	17	6	0	—	6	水害統計
	昭和63年6月	一級	指定	有堤部溢水	17	31	0	—	31	水害統計
	平成2年7月	一級	指定	溢水・無堤部浸水	5	42	115	1	158	水害統計
	平成7年7月	一級	直轄	内水	34	5	0	—	5	水害統計
	平成9年5月	一級	直轄	内水	200	—	23	—	23	水害統計
	平成9年8月	一級	直轄	内水	98	7	0	—	7	水害統計
平成11年6月	一級	指定	無堤部浸水	37	—	—	—	—	水害統計	
大根川	昭和54年6月	一級	指定	内水	69	13	1	—	14	水害統計
	昭和55年8月	一級	普通	破堤・内水	2	2	0	—	2	水害統計
	平成2年7月	一級	指定	溢水・無堤部浸水	26	34	35	1	70	水害統計
	平成7年7月	一級	指定	内水	208	4	0	—	4	水害統計
	平成9年8月	一級	指定	内水	1	—	—	—	—	水害統計
沖端川	昭和44年6月	一級		内水・浸水	513	280	21	—	301	水害統計
	昭和54年6月	一級	指定	無堤部浸水・内水	4819	417	9	—	426	水害統計
	昭和55年8月	一級	指定	内水	3125	25	0	—	25	水害統計
	平成11年6月	一級	指定	内水	62	45	0	—	45	水害統計
	平成11年9月	一級	指定	内水	4	41	2	—	43	水害統計
塩塚川	昭和47年7月	(普)		内水	689	74	10	—	84	水害統計
	昭和55年8月	一級	指定	内水	3125	12	0	—	12	水害統計
	昭和57年7月	一級	指定	内水	48	0	0	—	0	水害統計
	平成7年7月	一級	指定	内水	275	—	—	—	—	水害統計
	平成9年8月	一級	指定	内水	1	—	—	—	—	水害統計
	平成11年9月	一級	指定	内水	1	15	3	—	18	水害統計

H2.7洪水 楠田川JR付近の被災状況



# これまでの洪水対策

箇所番号	事業名	事業着手	事業延長
①	有明高潮対策事業	S47	左岸L=2645m 右岸L=2140m
②	広域河川改修事業	S44	L=10440m
③	有明高潮対策事業	S49	左岸L=4050m 右岸L=4330m
④	広域河川改修事業	S41	L=3470m
⑤	広域河川改修事業	H7	L=3800m
⑥	広域河川改修事業	S55	L=3400m
⑦	柳川海岸高潮対策事業	S43	L=6230m
⑧	大和海岸高潮対策事業	S45	L=2152m
⑨	高田海岸高潮対策事業	H15	L=830m



# 矢部川水系（県管理区間）洪水対策案の立案条件（整備計画目標流量の考え方）

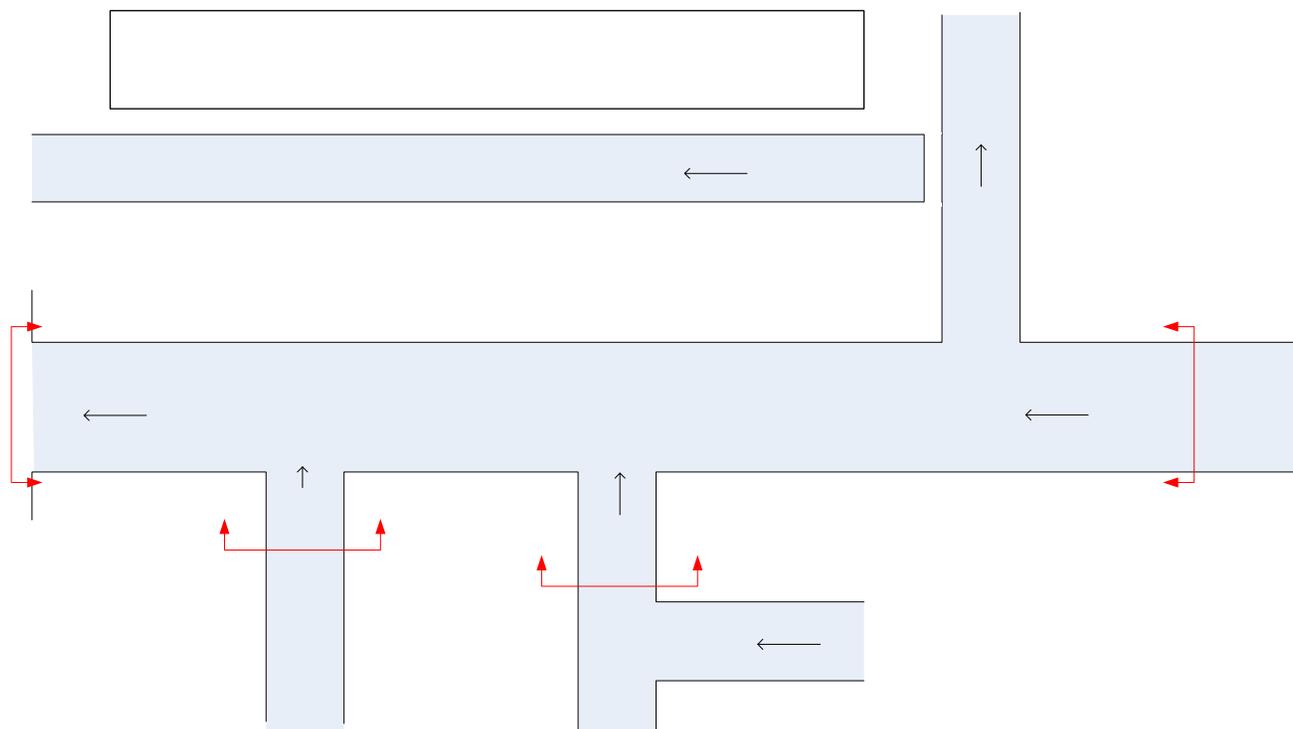
4 河川の整備計画目標流量は、直轄区間の整備計画目標流量を考慮し設定する。

大根川 120m<sup>3</sup>/s（約1/30規模）

沖端川 280m<sup>3</sup>/s（約1/50規模）

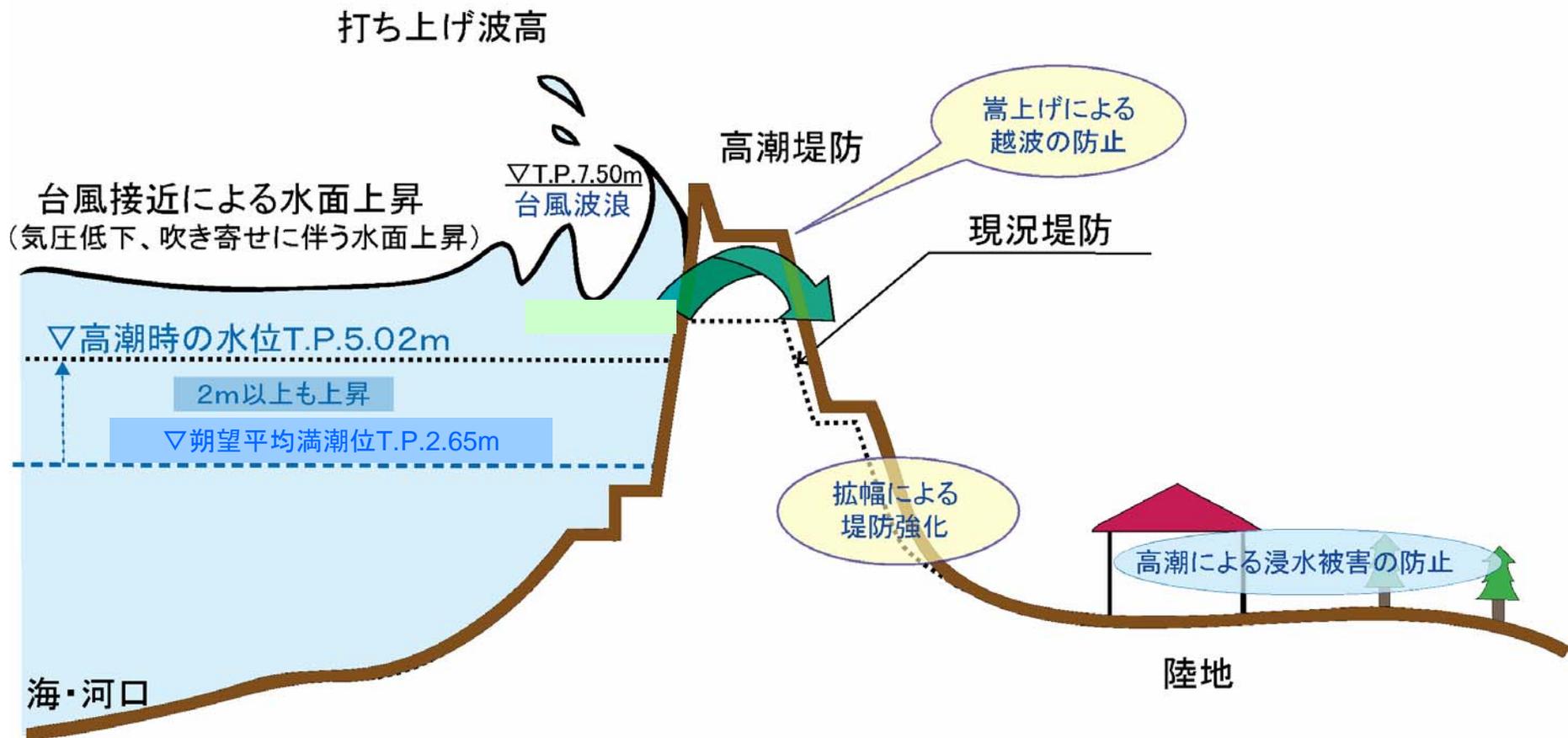
楠田川 120m<sup>3</sup>/s（約1/10規模）

塩塚川 80m<sup>3</sup>/s（約1/30規模）



矢部川水系（県管理区間）整備計画目標流量 流量配分図（案）

# 矢部川高潮対策案の立案条件（現況堤防高・計画堤防高）



高潮対策事業説明図

# 矢部川水系（県管理区間）洪水対策の課題

課題（楠田川・大根川）

流下断面の不足

佐賀県

大川市

大

大根川1/000地点：河積不足

HWL

大根川1/000地点：河積不足

楠田川5/600地点：河積不足

HWL

楠田川5/600地点：河積不足

大根川

1/000

飯江川

みやま市

楠田川

5/600

矢部川



# 矢部川水系（県管理区間）洪水対策の課題

課題（沖端川・塩塚川）

流下断面の不足

堤防高の不足



大川市

筑後市

八女市

沖端川

柳川市

塩塚川

早津江川

筑後川

有明海

矢部川

5/490

7/500

沖端川5/490地点

沖端川5/490地点:河積不足

H.W.L 4.517

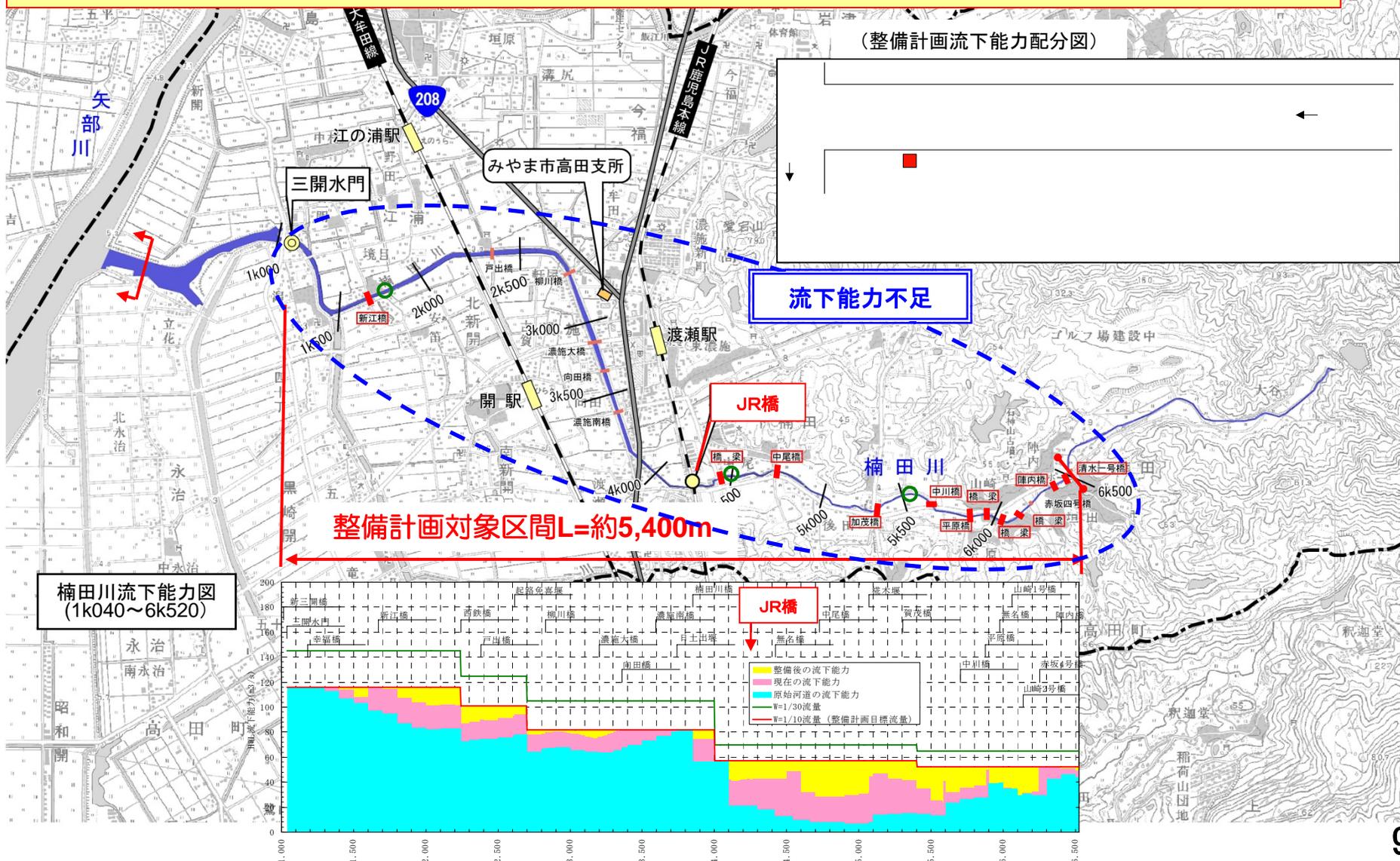
塩塚川7/500地点

塩塚川7/500地点:河積不足

H.W.L 3.026

# 楠田川洪水対策案の立案条件（現況流下能力 HWLの評価）

楠田川の現在の治水安全度は、流下断面が不足している区間があるため、整備計画目標流量に対して流下させることが出来ない状況である。



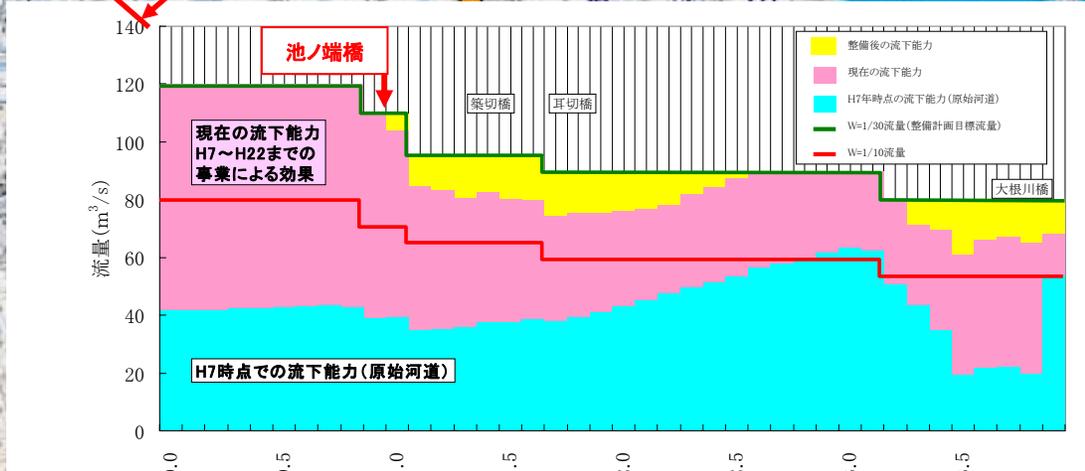
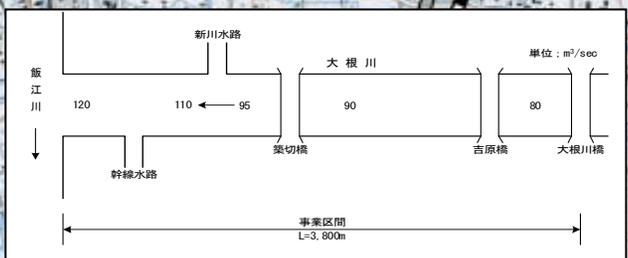
# 大根川洪水対策案の立案条件（現況流下能力 HWLの評価）

大根川の現在の治水安全度は、流下断面が不足している区間があるため、整備計画目標流量に対して流下させることが出来ない状況である。



大根川流下能力図(0k000~3k800)

(整備計画流下能力配分図)



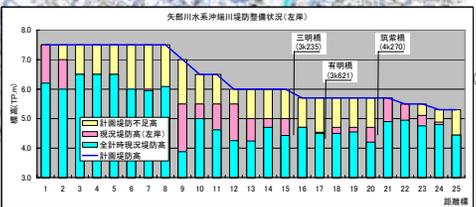
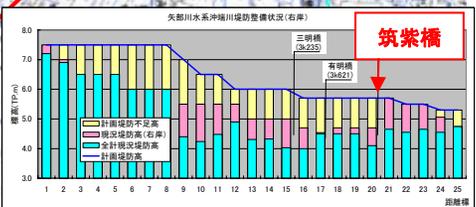
# 沖端川洪水対策案の立案条件（現況流下能力 堤防断面の評価）



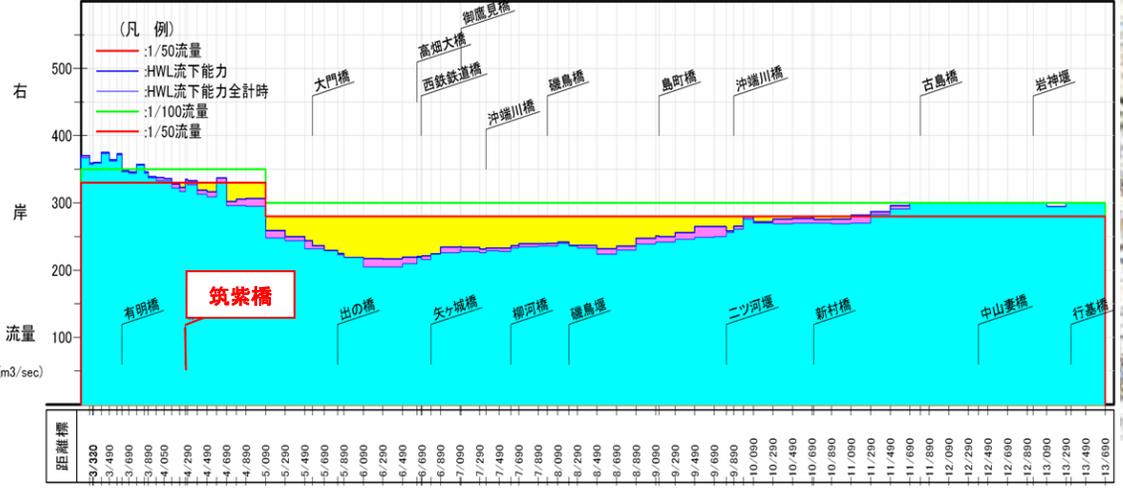
沖端川の高潮対策区間では、計画堤防高に対して不足している状況である。河川改修区間の現在の治水安全度は、流下断面が不足しているため、整備計画目標流量に対して流下させることが出来ない状況である。



高潮対策区間縦断面



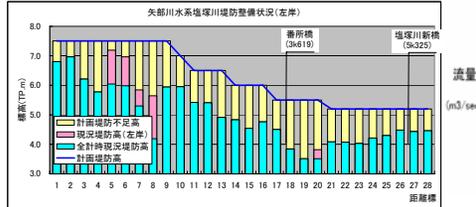
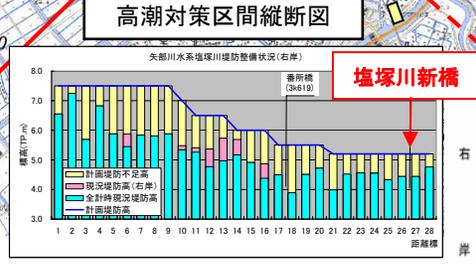
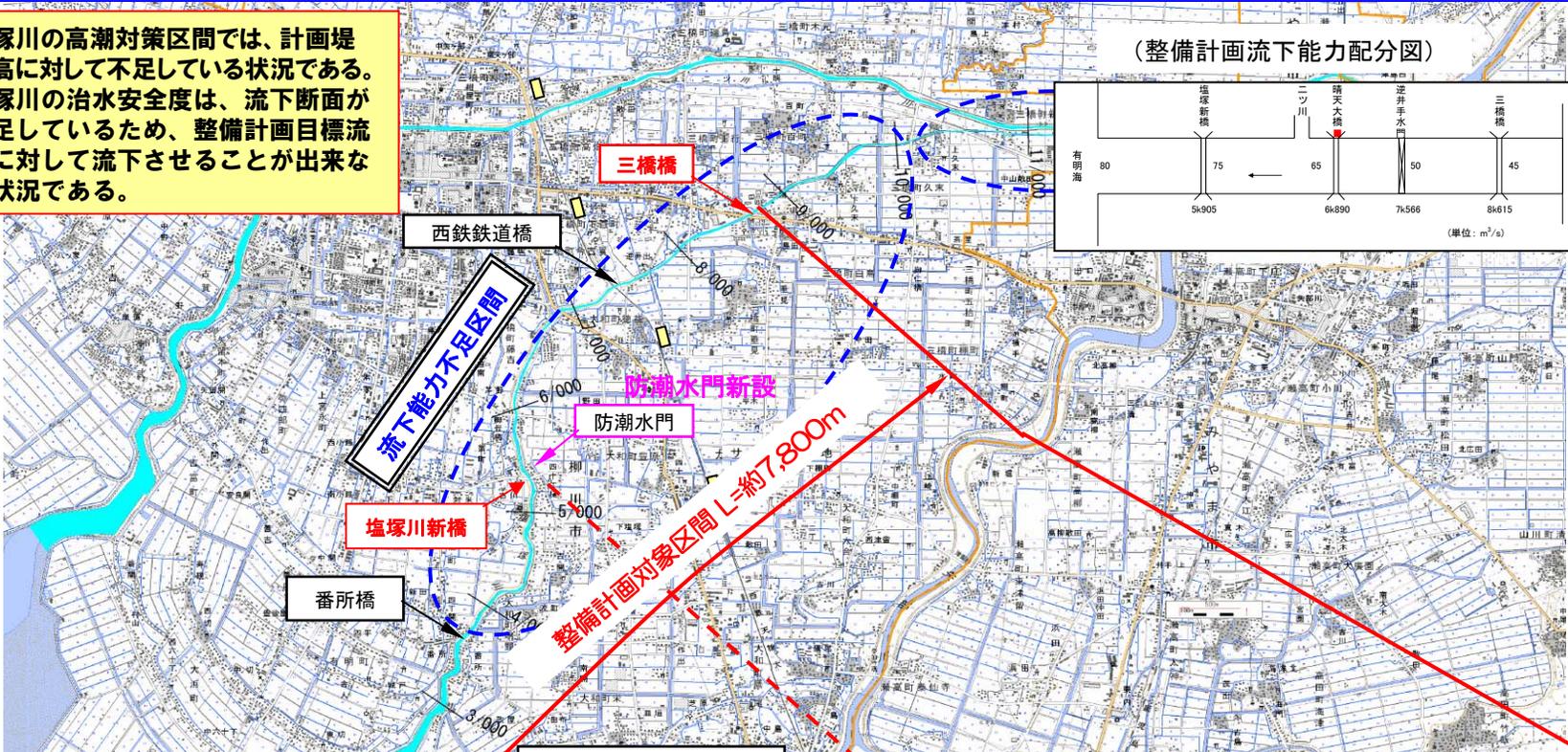
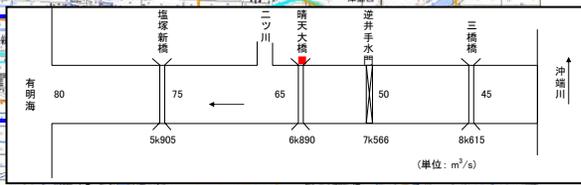
河川改修区間流下能力図



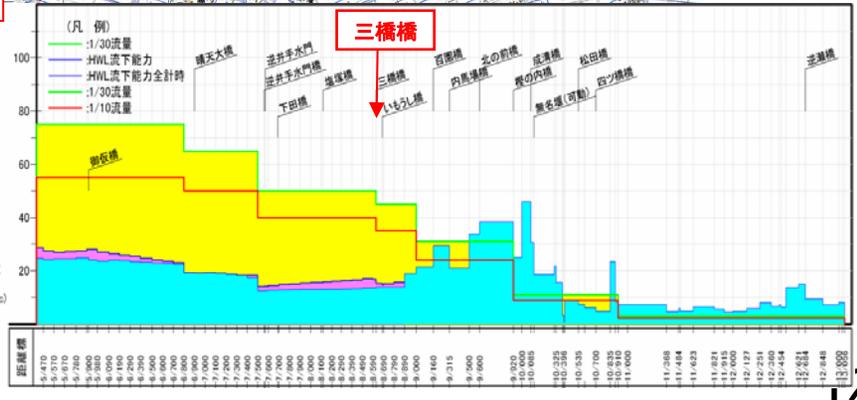
# 塩塚川洪水対策案の立案条件（現況流下能力 堤防断面の評価）

塩塚川の高潮対策区間では、計画堤防高に対して不足している状況である。塩塚川の治水安全度は、流下断面が不足しているため、整備計画目標流量に対して流下させることが出来ない状況である。

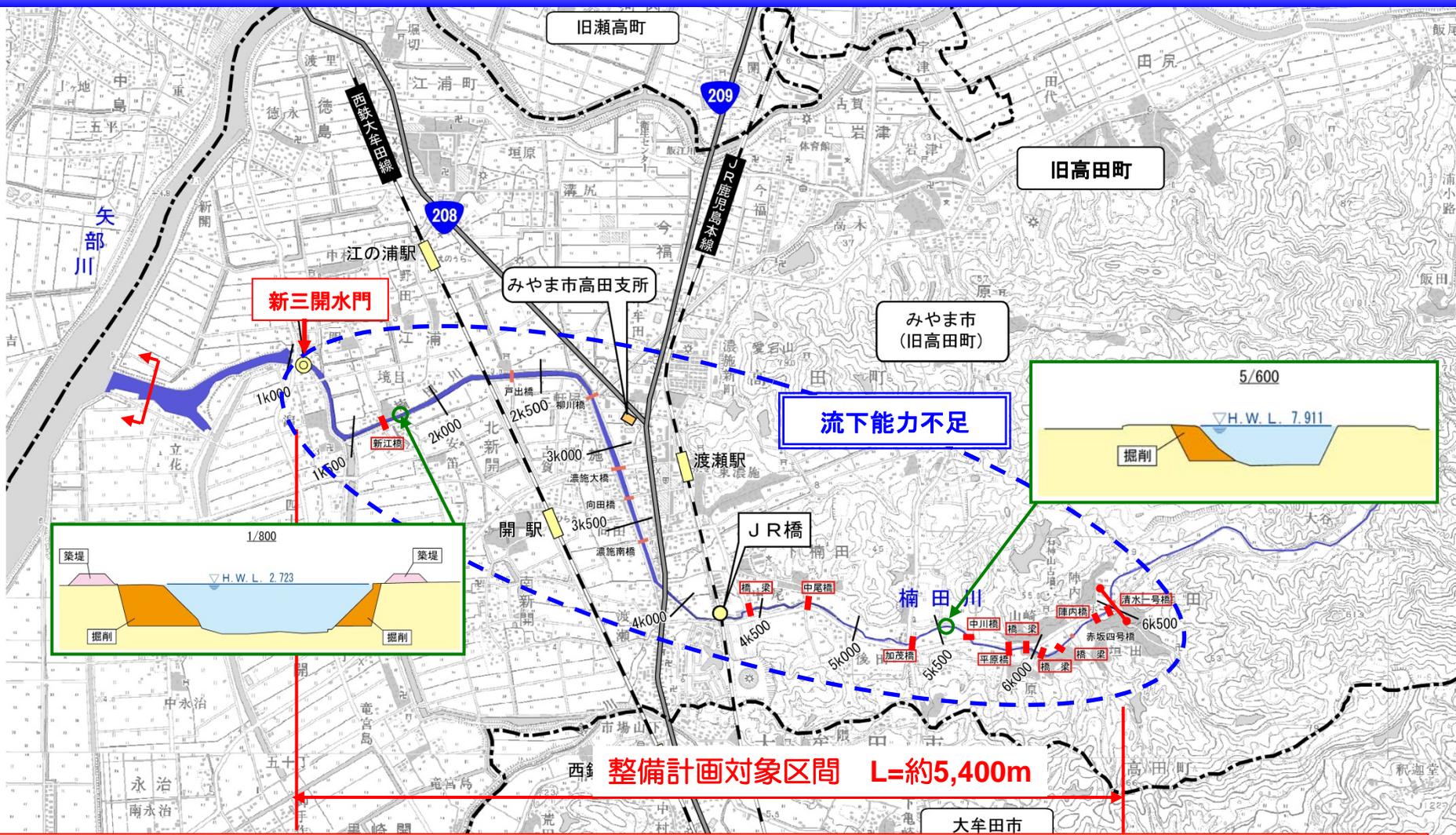
（整備計画流下能力配分図）



河川改修区間流下能力図



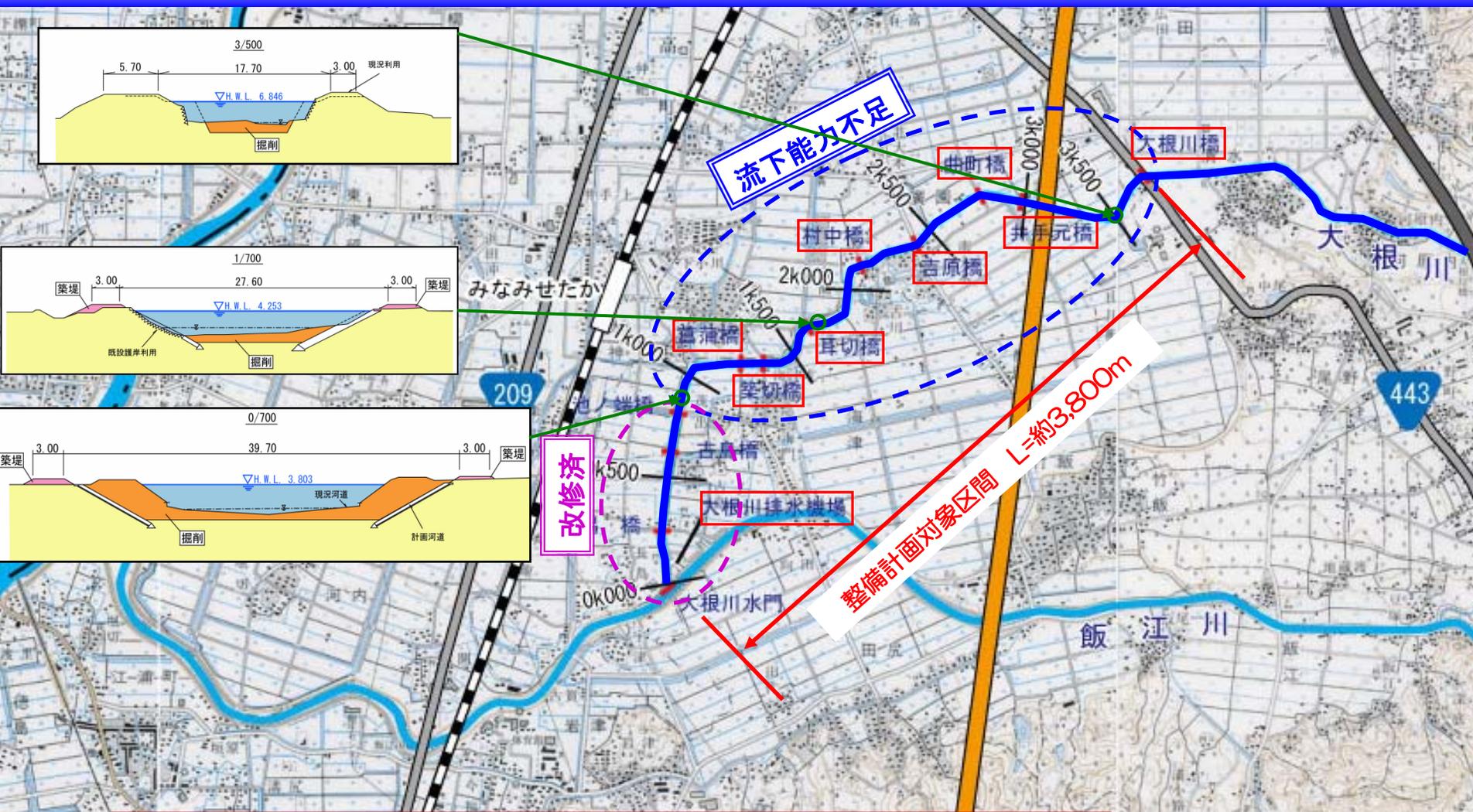
# 楠田川洪水対策メニュー



## 整備計画メニュー

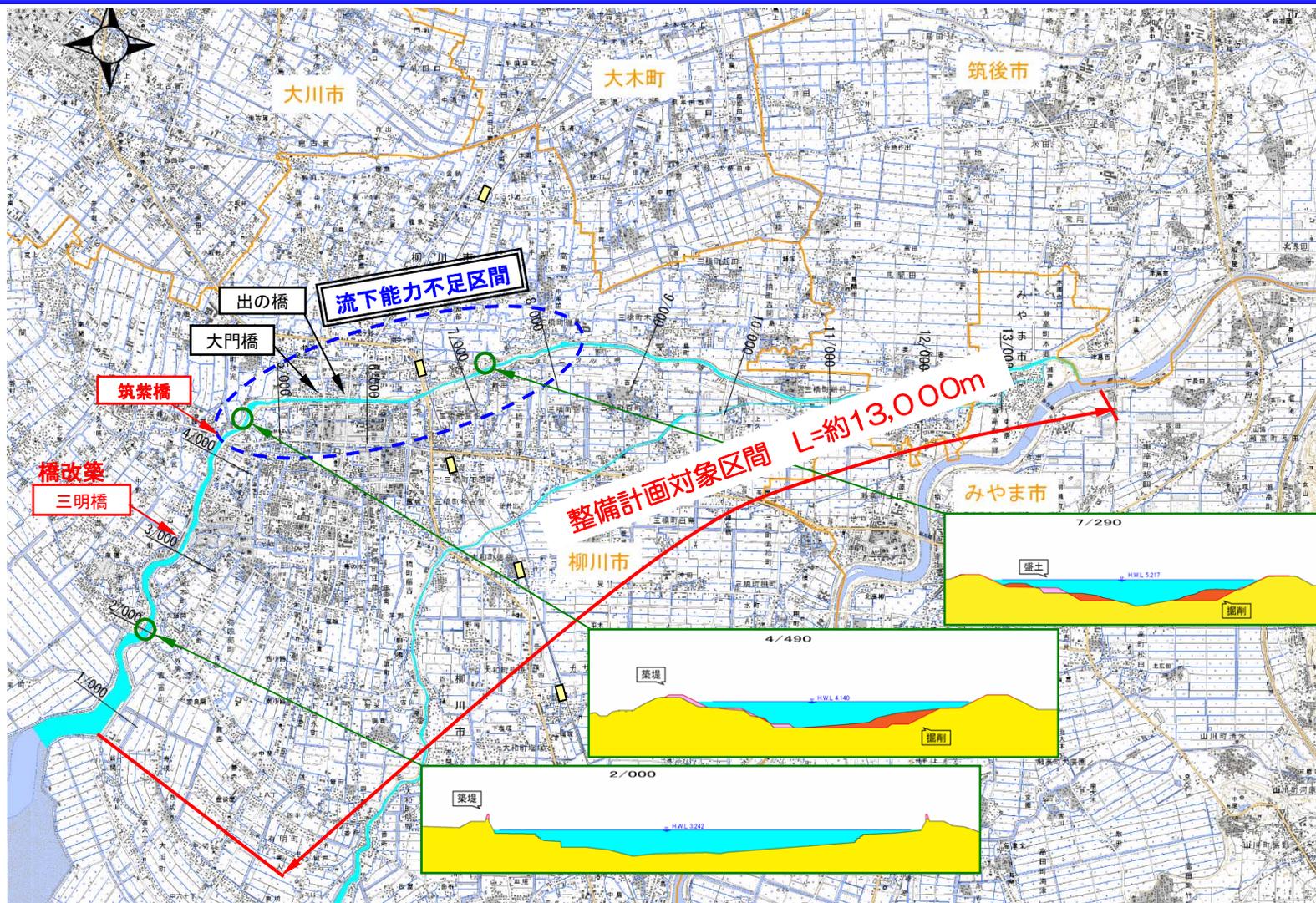
- 楠田川では整備計画流量不足区間において河道掘削・築堤・引堤などの河道改修を行う。
- 河道改修に伴い橋梁の架け替えを行う。
- 河道改修に伴い堰の改築を行う。

# 大根川洪水対策メニュー



- 整備計画メニュー
- 大根川では整備計画不足区間において河道掘削・築堤・引堤などの河道改修を行う。
  - 河道改修に伴い橋梁の架け替えを行う。
  - 河道改修に伴い堰の改築を行う。

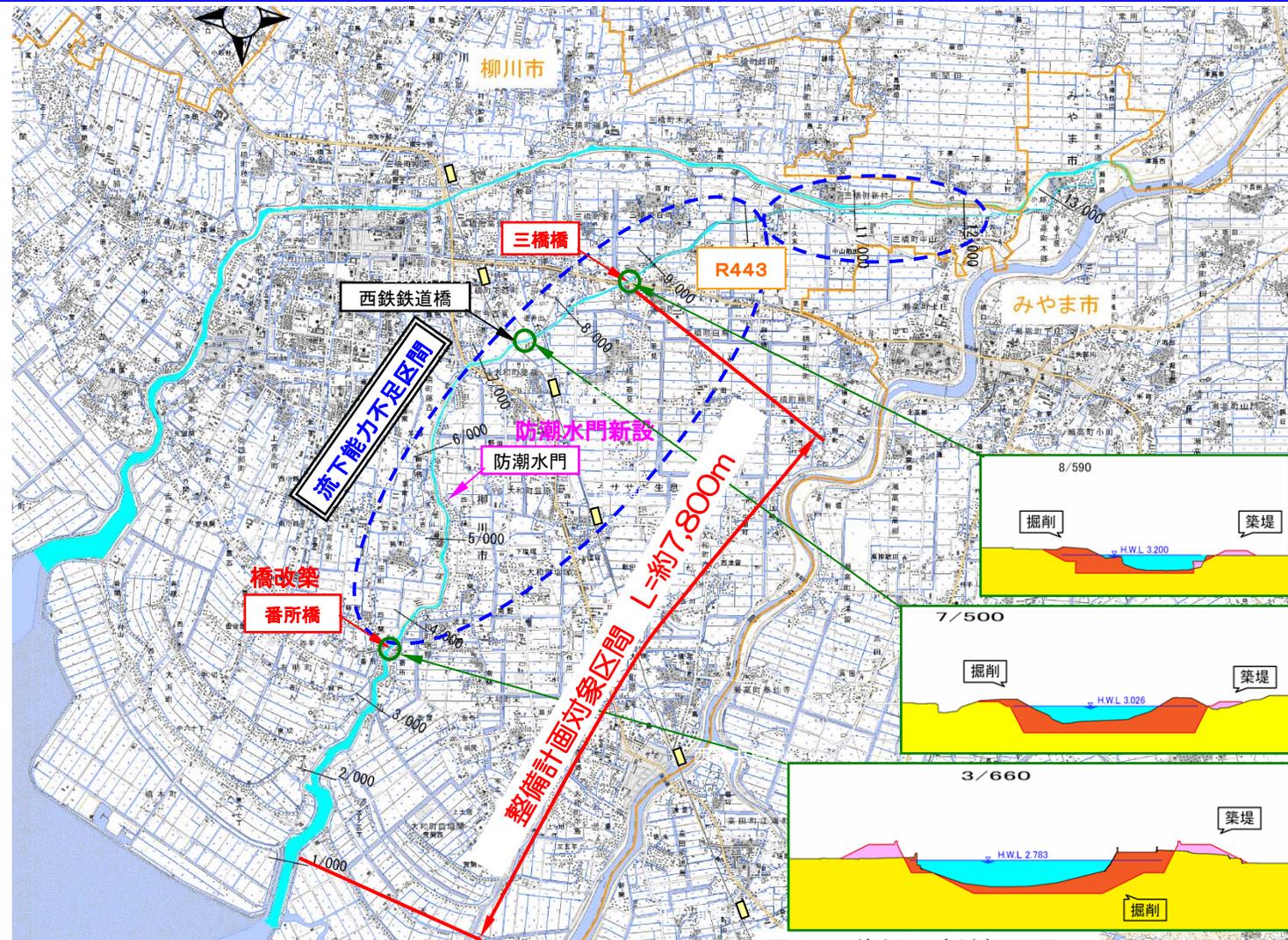
# 沖端川洪水対策メニュー



## 整備計画メニュー

- 広域河川改修区間では流下能力不足区間において、河道掘削・護岸工などの河道改修を行う。
- 河道改修に伴い橋梁の架け替えを行う。
- 高潮対策区間では、築堤・パラペット工と三明橋の架け替えを行う。

# 塩塚川洪水対策メニュー



## 整備計画メニュー

- 広域河川改修区間では流下能力不足区間において、築堤・河道掘削・護岸工などの河道改修を行う。
- 河道改修に伴い橋梁の架け替えを行う。
- 高潮対策区間では、築堤・パラペット工と番所橋の架け替え・防潮水門の新設を行う。

# 矢部川水系（県管理区間）水利用の現状と課題及び方針

## 【現状】

水利用の現状は、大半は農業用水として利用されており、下流域には水を反復利用するために、網目のように発達するなど独自の複雑で高度な水利用形態がある。

## 【課題】

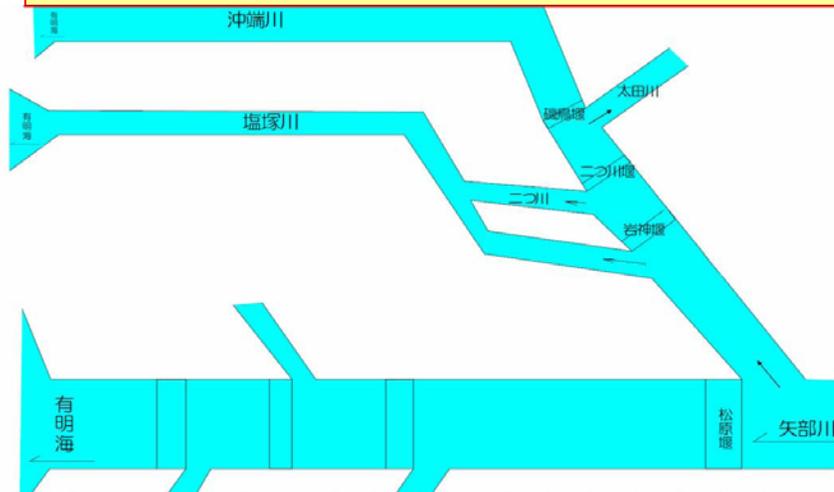
矢部川水系独自の複雑で高度な水利用により、効率的・効果的に水利用が行われているが、かんがい期の一時的な河川流量の低減など、水利用への影響が懸念されている。

## 【目標】

円滑な水利用の維持

## 【方針】

- 河川清掃、取水部の堆積土浚渫等の維持管理を適切に行い取水・排水機能を維持する。
- 渇水等の被害を最小限に抑えるため、情報提供、情報伝達体制を強化するとともに、水利用使用者の相互間の調整が円滑に行えるよう、関係機関及び水利使用者等との連携を推進する。
- 今後とも各河川や流域における流量状況等の把握を継続的に行うとともに、クリーク等を介した複雑な農業用水の利用特性の実態把握に努める。



クリーク取水口清掃（着手前）



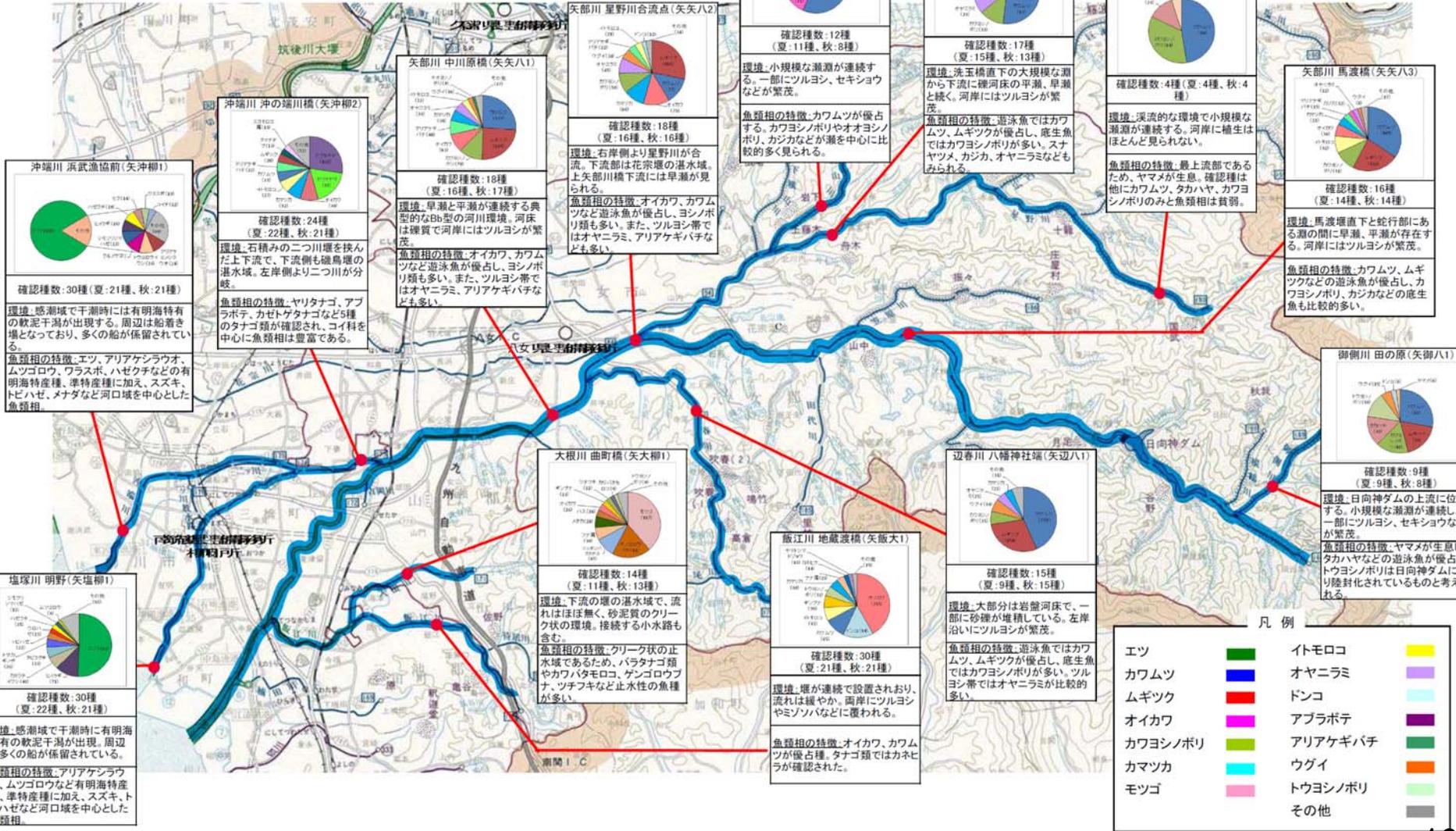
クリーク取水口清掃（完成）



# 矢部川水系(県管理区間)環境の現状(1)

福岡県H22年度水辺の国勢調査(矢部川水系)より

年月日	調査年月日
夏期	平成22年9月16日(木) ~ 9月22日(水) : 7日間
秋期	平成22年11月1日(月) ~ 11月7日(日) : 7日間



# 矢部川水系(県管理区間)環境の現状(2)

No.	目名	科名	和名	確認地点	重要種			
					環境省RL	福岡県RDB		
1	ヤツメウナギ	ヤツメウナギ	スナヤツメ	矢星八1	VU	EN		
2	ウナギ	ウナギ	ウナギ	矢塩柳1	DD	NT		
3	ニシン	カタクチイワシ	エツ	矢沖柳1、矢塩柳1	VU	VU		
4	コイ	コイ	ヤリタナゴ	矢沖柳2	NT	NT		
5			アブラボテ	矢沖柳2、矢星八1	NT			
6			カネヒラ	矢沖柳2、矢飯大1		NT		
7			ニッポンバラタナゴ	矢沖柳2、矢大柳1	(CR)	(VU)		
8			カゼトゲタナゴ	矢沖柳2、矢大柳1	EN	VU		
9			カワバタモロコ	矢大柳1	EN	CR		
10			カワヒガイ	矢沖柳2、矢矢八1、矢矢八2	NT			
11			ツチフキ	矢大柳1	VU			
12			ドジョウ	ドジョウ	矢飯大1		VU	
13				ヤマトシマドジョウ	矢沖柳2、矢飯大1、矢矢八2、矢矢八3、矢辺八1、矢星八1	VU		
14	ナマズ	ギギ	アリアケギバチ	矢沖柳2、矢矢八1、矢矢八2、矢矢八3、矢星八1	NT	NT		
15	サケ	アユ	アユ	矢沖柳2、矢矢八1、矢矢八2、矢矢八3、矢辺八1、矢星八1		UK		
16		シラウオ	アリアケシラウオ	矢沖柳1、矢塩柳1	CR	CR		
17		アリアケヒメシラウオ	矢沖柳1、矢塩柳1	CR	CR			
18		ヤマメ	ヤマメ	矢星八2、矢御八1		UK		
19	ダツ	メダカ	メダカ	矢大柳1、矢飯大1、矢矢八1	VU	NT		
20		サヨリ	クルマサヨリ	矢沖柳1、矢塩柳1	NT	CR		
21	カサゴ	カジカ	ヤマノカミ	矢沖柳1	EN	NT		
22			カジカ	矢矢八3、矢星八1、矢横八1	NT	VU		
23	スズキ	スズキ	オヤニラミ	矢矢八1、矢矢八2、矢矢八3、矢辺八1、矢星八1、矢横八1	VU	NT		
24			スズキ	矢沖柳1、矢塩柳1	LP			
25		ハゼ	タビラクチ	矢沖柳1、矢塩柳1	EN	VU		
26			ムツゴロウ	矢沖柳1、矢塩柳1	EN	VU		
27			トビハゼ	矢沖柳1、矢塩柳1		EN		
28			ワラスボ	矢沖柳1、矢塩柳1	VU			
29			ハゼクチ	矢沖柳1、矢塩柳1	VU	NT		
30			ショウキハゼ	矢沖柳1、矢塩柳1	NT			
合計			9目	14科	30種		25種	23種

※重要種の選定基準及びカテゴリー

天然記念物: 国・県・市町村指定の天然記念物

種の保存法: 「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」指定種

環境省RL: 「レッドリスト汽水・淡水魚類」(環境省, 2007) EX: 絶滅, EW: 野生絶滅, CR: 絶滅危惧 I A類, EN: 絶滅危惧 I B類

VU: 絶滅危惧 II 類, NT: 準絶滅危惧, DD: 情報不足, LP: 絶滅のおそれのある地域個体群

福岡県RDB: 「福岡県の希少野生生物」(福岡県, 2001) EX: 絶滅, EW: 野生絶滅, CR: 絶滅危惧 I A類, EN: 絶滅危惧 I B類

VU: 絶滅危惧 II 類, NT: 準絶滅危惧, DD: 情報不足, LP: 絶滅のおそれのある地域個体群, UK: 天然不明

# 矢部川水系（整備計画対象河川）環境の現状（楠田川）

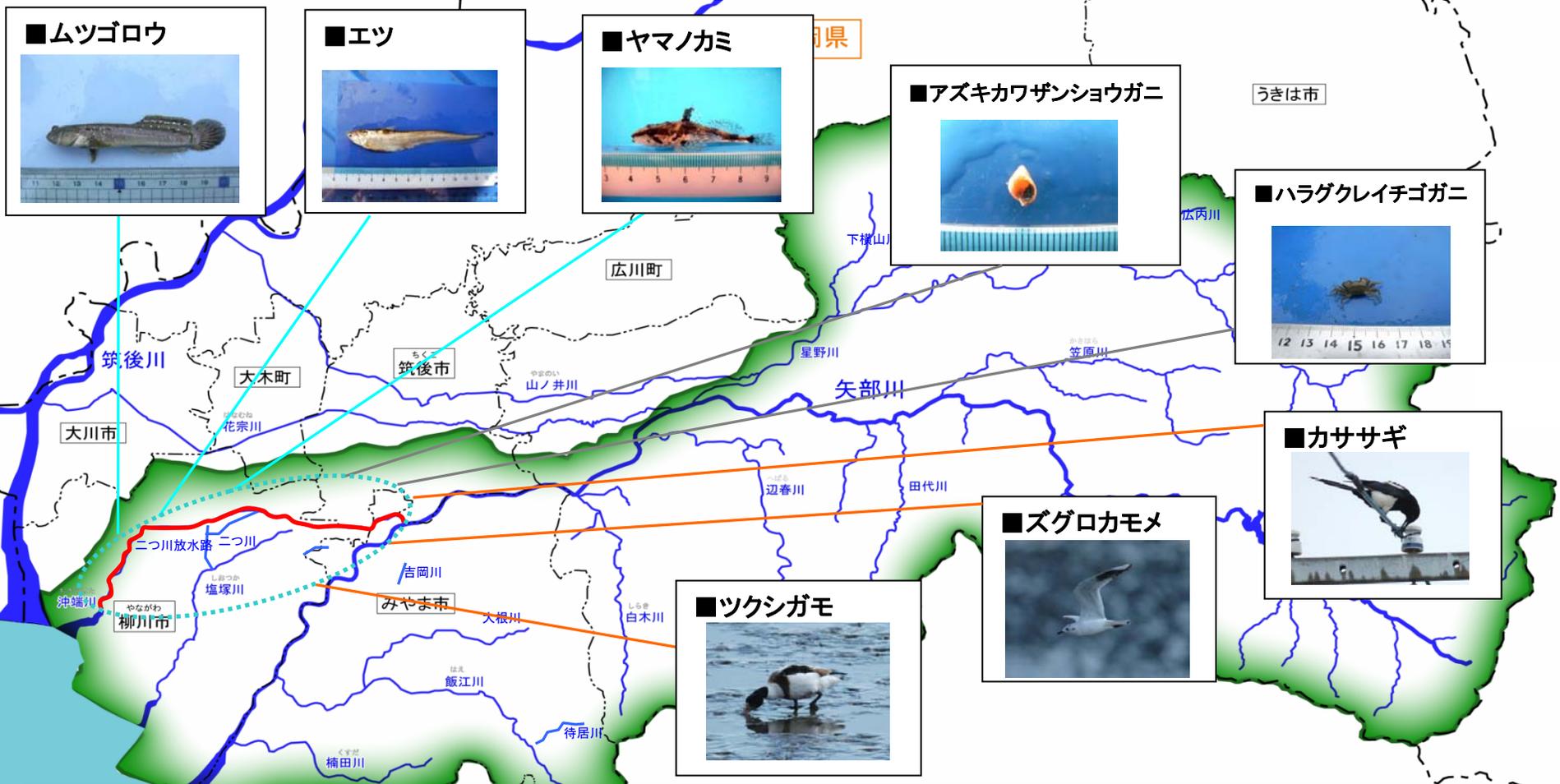


## 「確認された重要種」

- 魚類は、カゼトゲタナゴ、メダカ等が確認されている
- 植物は、重要種の確認されていない。
- 底生生物は、モノアラガイ、クルマヒラマキガイが確認されている。
- 鳥類は、カササギが確認されている。



# 矢部川水系（整備計画対象河川）環境の現状（沖端川）



## 「確認された有明海固有の重要種」

■魚類は、エツ、ハゼクチ、ムツゴロウ、ヤマノカミ、セボシタビラ等が確認されている。

■植物は、シオクグ、アイアシ、オオタチヤナギ等が確認されている。

■底生生物は、オオクリイロカワザンショウガイ、アズキカワザンショウガイ、ハラグクレイチゴガニ等が確認されている。

■鳥類は、ツクシガモ、ズグロカモメ、カササギ、ツリスガラ、オオジュリン等が確認されている。

# 矢部川水系（整備計画対象河川）環境の現状（塩塚川）



## 「確認された有明海固有の重要種」

- 魚類は、ニッポンバラタナゴ、カゼトゲタナゴ、ムツゴロウ、ハゼクチ等が確認されている。
- 植物は、タコノアシ、ヒロハマツナ、アオイゴケ、アイアシ、シチメンソウ等が確認されている。
- 底生生物は、クロヘナタリガニ、アズキカワザンショウガニ、アリアケガニ、ハラグクレイチゴガニ等が確認されている。
- 鳥類は、カササギ等が確認されている。

# 矢部川水系（整備計画対象河川）環境の現状（重要種）

H18年度調査：楠田川・大根川・沖端川・塩塚川  
 H22年度調査：楠田川(上流部)

種名	重要種カテゴリー				楠田川	大根川	沖端川	塩塚川
	1	2	3	4				
ウナギ				NT			○	○
エツ			VU	VU			○	
ヤリタナゴ				NT	○	○	○	○
カネヒラ				NT	○	○		
ニッポンバラタナゴ			CR	VU	○			○
カゼトゲタナゴ			VU	VU	○	○	○	○
カワバタモロコ			EN	CR	○			
ドジョウ				VU		○		
スジシマドジョウ小型種			EN	EN	○			
メダカ			VU	NT	○	○	○	○
ムツゴロウ			VU	VU				○
トビハゼ				EN			○	○
ハゼクチ				NT			○	○
スナヤツメ			VU	EN			○	
オヤニラミ			NT	NT			○	
アリアケギバチ			NT	NT			○	
タビラクチ			EN	VU			○	
ヤマノカミ			VU	NT			○	
タコノアシ			VU	VU				○
ヒロハマツナ			VU	CR				○
アオイゴケ				NT				○
シチメンソウ			VU					○
イシマキガイ				VU				○
ヒロクチカノコガイ				VU				○
クロヘナタリガイ				CR~EN				○
ツブカワザンショウガイ				CR~EN				○
アズキカワザンショウガイ				VU		○		○
ミスゴマツボ				CR~EN		○		○
ナラビオカミミガイ				CR~EN				○
オカミミガイ				VU		○		○
キヌカツギハマシイノミガイ				CR~EN				○
ウミマイマイ				CR~EN				○
コシダカヒメモノアラガイ			DD			○		
モノアラガイ			NT		○	○	○	
ヒラマキミズマイマイ				CR~EN				○
クルマヒラマキガイ			VU	CR~EN	○	○		○
ナガオカモノアラガイ			NT			○		
ハマガニ				NT			○	○
ウモレベンケイガニ				NT				○
ヒメアシハラガニ				NT				○
クシテガニ				NT			○	○
ベンケイガニ				CR~VU			○	○
アリアケガニ				CR~VU			○	○
アリアケモドキ				CR~VU			○	○
ハラダクレチゴガニ			NT	LP				○
シオマネキ			VU	CR~VU			○	○
エサキアメンボ			NT	VU		○		
マルタニシ			NT	NT				
トンガリササハガイ			NT	VU			○	
チュウサギ			NT	NT		○		
ミサゴ			NT	NT		○		
ハヤブサ		●	VU	VU		○		
カササギ	●			CD	○	○		○
ツクシガモ			EN	VU			○	
ズグロカモメ			VU	EN			○	

## ■重要種の選定基準及びカテゴリー

1：天然記念物  
 「文化財保護法」（1950）または「文化財保護条例」（1976）に基づく天然記念物

2：種の保存法  
 「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」（1993）に基づく国内希少野生動植物種及び緊急指定種

3：環境省レッドデータブック  
 絶滅：EX, 野生絶滅：EW, 絶滅危惧IA類：CR, 絶滅危惧IB類：EN, 絶滅危惧II類：VU, 準絶滅危惧：NT, 情報不足：DD, 絶滅のおそれのある地域個体群：LP

4：福岡県レッドデータブック  
 絶滅：EX, 野生絶滅：EW, 絶滅危惧IA類：CR, 絶滅危惧IB類：EN, 絶滅危惧I類：CR~EN, 絶滅危惧II類：VU, 絶滅危惧：CR~VU, 準絶滅危惧：NT, 情報不足：DD, 天然不明：UK, 保全対策依存：CD, 絶滅のおそれのある地域個体群：LP

【注意①】ニッポンバラタナゴが確認されているが、目視確認であり、遺伝子解析を行わないと特定できない。

【注意②】チュウサギ、ハヤブサは河川上空を通過したのみであり、河川を直接利用しているところは確認されなかった。

【注意③】シチメンソウにおいては、H22年度確認を行ったものである。

# 矢部川水系（県管理区間）環境の課題と対策

## 【課題】

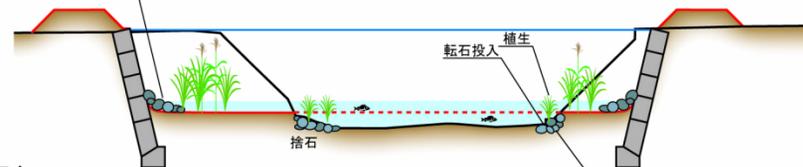
整備計画対象河川には様々な重要種が生息しており、今後の治水対策を行う中で、施工方法・手順について工夫する必要があります。

## 【対策】

工事の対象とする区間は、引堤、築堤、護岸、河床掘削等による整備を行います。その際、できる限り現況の河道形状を維持しながら、縦断的には瀬・淵（堰の湛水域含む）の連続性、横断的にはみお筋、浅い水際、植物帯等の多様な河川環境の保全と再生を図ることとします。

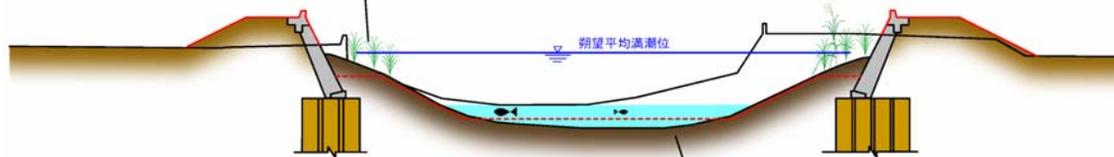
河床掘削を行う際には河床材料を戻すことなどにより、改修前の河床環境を復元する。掘削面は緩勾配とし、起伏を持たせることで水際植生の生育場に配慮する。

（河川改修区間の対策断面図）



（高潮対策区間の対策断面図）

人工構造物を覆土し、植生の保全・創生を行い、鳥類、底生動物などの生息地に配慮する。



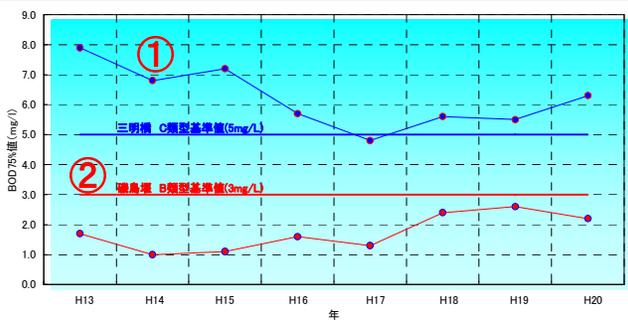
流下断面を確保するために計画断面を相殺する形状で覆土、河床掘削を行う。

魚類等の生態を考慮した改修方法として、丸くて大きめの石を置き、魚だけでなく、植物や底生動物のすみかを創出する。自然石を使うので、水に接する表面積が多くなり、魚の餌になる水生生物や昆虫の幼虫などが生息する。

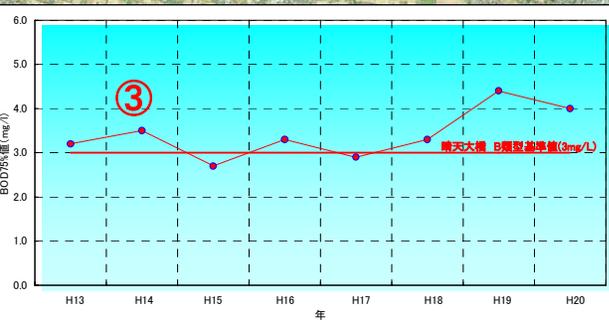
# 矢部川水系（県管理区間）水質の現状と課題

福岡県環境白書より

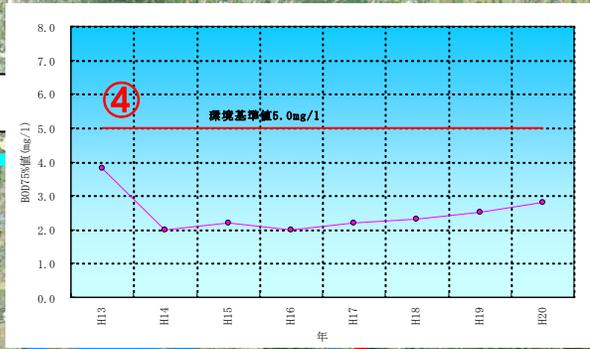
■沖端川  
上流部(磯島堰地点)・下流部(三明橋地点)



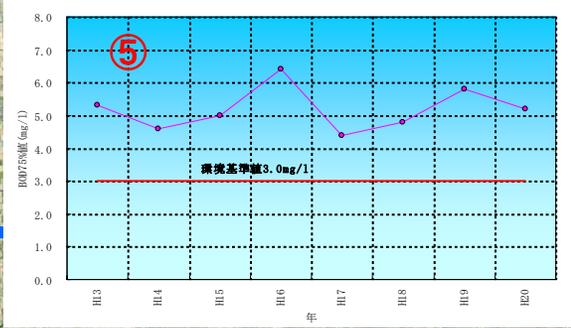
■塩塚川  
晴天大橋(6k900)地点



■大根川  
丁字橋地点(飯江川橋地点)



■楠田川  
三開水門(1/040)地点



水質汚濁の指標であるBOD（生物化学的酸素要求量）の環境基準を達成できていない地点がある

# 矢部川水系（県管理区間）水質保全の対策と方針

## （河川の水質保全対策）

