

平成28年度 大淀川・小丸川学識者懇談会

開催日：平成28年9月29日（木）

開催時間：15：00～17：00

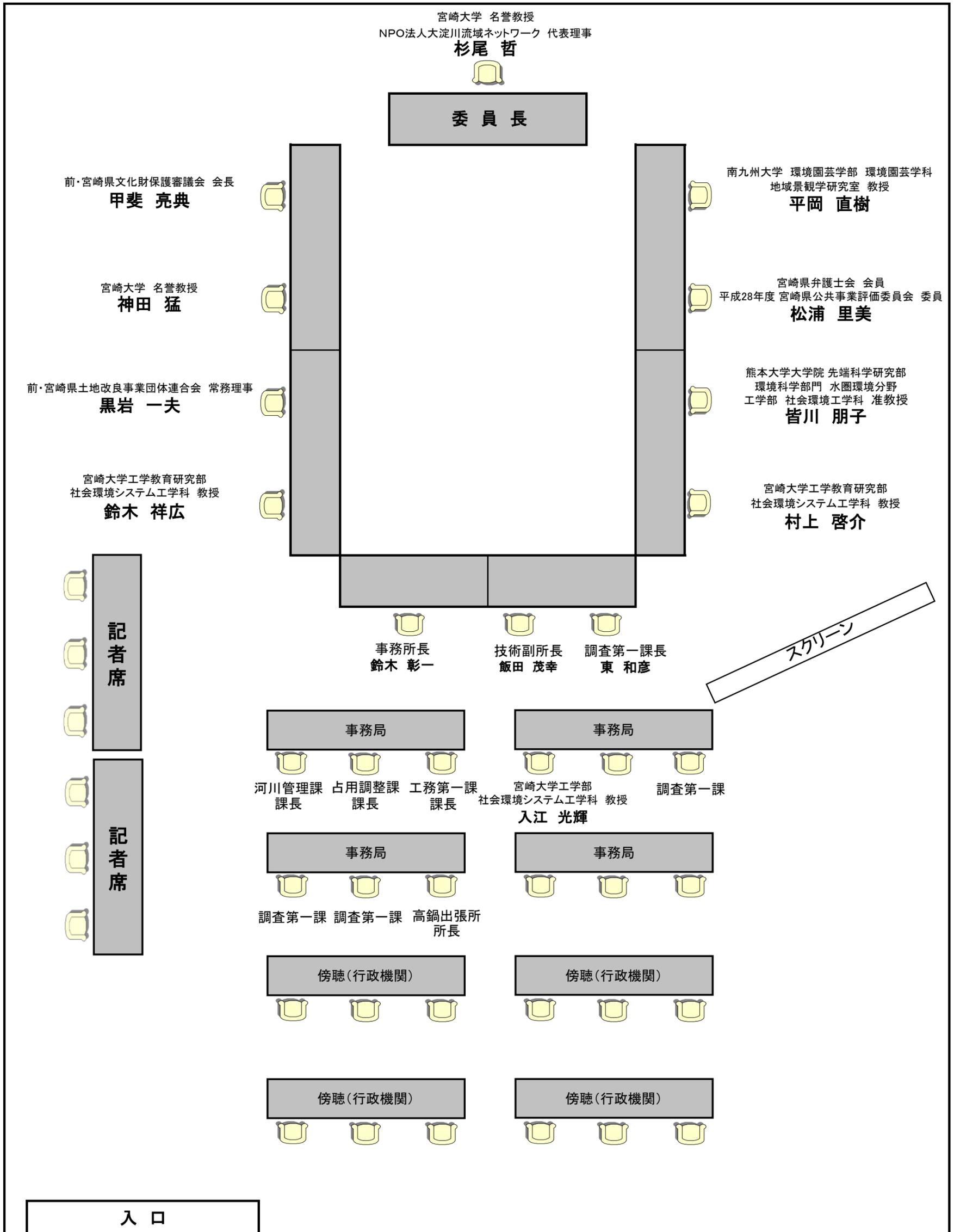
開催場所：宮崎河川国道事務所 別館3F会議室

司会：宮崎河川国道事務所 副所長

次 第

1. 開 会 15：00～
2. 挨拶 宮崎河川国道事務所 所長
3. 懇談会の目的と規約、実施スケジュールの確認
4. 議 事
 - 1) 小丸川水系河川整備計画点検（第2回） 15：10～
 - ・整備計画の概要
 - ・社会情勢の変化
 - ・河川整備の進捗・実施状況
 - 2) 小丸川直轄河川改修事業 事業再評価 15：30～
 - 3) 大淀川水系河川整備計画の今後の進め方 15：50～
 - ・河川整備計画の今後の進め方
 - ・現地調査（津屋原沼 津波高潮対策）
5. 閉 会

平成28年度 大淀川・小丸川学識者懇談会 座席表



学識者懇談会の目的

1. 整備計画内容の点検を継続的に実施する
 - 流域の社会情勢の変化、地域の意向
 - 事業の進捗状況及び見直し など
2. 整備計画変更の必要性が生じた場合に変更原案に対して意見を述べる
3. 内容の点検においては、3年に一度実施する事業再評価（継続や見直し等）や事業完了後5年以内に実施する事後評価についての審議を行う

学識者懇談会の開催予定

- : 実施済み
- (赤) : 今回実施
- : 今後の予定

大淀川河川整備計画の点検・変更等

		H18	…	H25	H26	H27	H28		H29	…	備考
							第1回	第2回			
整備計画の 策定・変更	策定	H18.3									
	変更						(●)	○	○		必要な場合に集中開催
整備計画の 点検・再評価	点検		…	●		●				…	毎年開催を予定 整備計画策定スケジュールを考慮
	再評価			●		●			○		3年に1度の開催を予定

小丸川河川整備計画の点検・変更等

		H25	H26	H27	H28		H29	…	備考
					第1回	第2回			
整備計画の 策定・変更	策定	H25.8							
	変更								必要な場合に集中開催
整備計画の 点検・再評価	点検			●	●		○		毎年開催を予定
	再評価				●				3年に1度の開催を予定

大淀川学識者懇談会規約

(名称)

第1条 本会は、「大淀川学識者懇談会」（以下「懇談会」という。）と称する。

(目的)

第2条 懇談会は、大淀川水系河川整備計画（国管理区間）（以下、「整備計画」という。）策定後の流域の社会情勢の変化や地域の意向、河川整備の進捗状況や進捗の見通し等を適切に反映するために、継続的に行う内容の点検及び必要が生じた場合に作成する整備計画の変更の原案について意見を述べるものとする。また、整備計画に基づいて実施される事業のうち、事業評価の対象となる事業について、九州地方整備局長が設置する事業評価監視委員会に代わって審議を行うものとする。

(組織等)

第3条 懇談会は、九州地方整備局長が設置する。

- 2 懇談会の委員は、学識経験を有する者のうちから、九州地方整備局長が委嘱する。
- 3 懇談会の委員の任期は原則として2年とし、再任を妨げない。
- 4 懇談会は、必要に応じて委員以外の者に対し、懇談会の場で意見を求めることができる。

(懇談会の成立)

第4条 懇談会は委員総数の2分の1以上の出席をもって成立する。

(委員長)

第5条 懇談会には委員長を置くこととし、委員の互選によりこれを定める。

- 2 委員長は懇談会の運営と進行を総括し、懇談会を代表する。
- 3 委員長が事故等の理由により出席できない場合には、委員長があらかじめ指名する者が職務を代行する。

(公開)

第6条 懇談会の公開方法については、懇談会で定める。

(事務局)

第7条 事務局は、国土交通省九州地方整備局宮崎河川国道事務所に置く。

(規約の改正)

第8条 懇談会は、この規約を改正する必要があると認めるときは、委員総数の3分の2以上の同意を得てこれを行うものとする。

(その他)

第9条 この規約に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、懇談会において定める。

(附則)

この規約は、平成25年12月10日より施行する。

(懇談会の目的)

- 1.整備計画内容の点検に対して意見を伺う。
 - ・流域の社会情勢の変化、地域の意向
 - ・事業の進捗状況及び見通し
 - ・河川整備に関する新たな視点（地震津波対策等） など
- 2.河川整備計画変更の必要性が生じた場合に変更原案に対して意見を伺う。
3. 整備計画に基づいて実施される事業のうち、事業評価の対象となる事業について、九州地方整備局長が設置する事業評価監視委員会に代わって審議を行う。

(参考1) 河川整備計画

河川法第 16 条の 2 第 3 項

河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない。

河川法第 16 条の 2 第 7 項

第三項から前項までの規定は、河川整備計画の変更について準用する。

小丸川学識者懇談会規約

(名称)

第1条 本会は、「小丸川学識者懇談会」（以下「懇談会」という。）と称する。

(目的)

第2条 懇談会は、小丸川水系河川整備計画（国管理区間）（以下、「整備計画」という。）策定後の流域の社会情勢の変化や地域の意向、河川整備の進捗状況や進捗の見通し等を適切に反映するために、継続的に行う内容の点検及び必要が生じた場合に作成する整備計画の変更の原案について意見を述べるものとする。また、整備計画に基づいて実施される事業のうち、事業評価の対象となる事業について、九州地方整備局長が設置する事業評価監視委員会に代わって審議を行うものとする。

(組織等)

第3条 懇談会は、九州地方整備局長が設置する。

- 2 懇談会の委員は、学識経験を有する者のうちから、九州地方整備局長が委嘱する。
- 3 懇談会の委員の任期は原則として2年とし、再任を妨げない。
- 4 懇談会は、必要に応じて委員以外の者に対し、懇談会の場で意見を求めることができる。

(懇談会の成立)

第4条 懇談会は委員総数の2分の1以上の出席をもって成立する。

(委員長)

第5条 懇談会には委員長を置くこととし、委員の互選によりこれを定める。

- 2 委員長は懇談会の運営と進行を総括し、懇談会を代表する。
- 3 委員長が事故等の理由により出席できない場合には、委員長があらかじめ指名する者が職務を代行する。

(公開)

第6条 懇談会の公開方法については、懇談会で定める。

(事務局)

第7条 事務局は、国土交通省九州地方整備局宮崎河川国道事務所に置く。

(規約の改正)

第8条 懇談会は、この規約を改正する必要があると認めるときは、委員総数の3分の2以上の同意を得てこれを行うものとする。

(その他)

第9条 この規約に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、懇談会において定める。

(附則)

この規約は、平成27年9月29日より施行する。

(懇談会の目的)

- 1.整備計画内容の点検に対して意見を伺う。
 - ・流域の社会情勢の変化、地域の意向
 - ・事業の進捗状況及び見通し
 - ・河川整備に関する新たな視点（地震津波対策等） など
- 2.河川整備計画変更の必要性が生じた場合に変更原案に対して意見を伺う。
3. 整備計画に基づいて実施される事業のうち、事業評価の対象となる事業について、九州地方整備局長が設置する事業評価監視委員会に代わって審議を行う。

(参考1) 河川整備計画

河川法第 16 条の 2 第 3 項

河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない。

河川法第 16 条の 2 第 7 項

第三項から前項までの規定は、河川整備計画の変更について準用する。

大淀川学識者懇談会
小丸川学識者懇談会

【委員】

氏名	所属・役職	分野
甲斐 亮典	前・宮崎県文化財保護審議会 会長	文化財
神田 猛	宮崎大学 名誉教授	魚類・漁業
黒岩 一夫	前・宮崎県土地改良事業団体連合会 常務理事	水利
杉尾 哲	宮崎大学 名誉教授 NPO法人 大淀川流域ネットワーク 代表理事	河川工学
鈴木 祥広	宮崎大学 工学教育研究部 社会環境システム工学科 教授	水環境
平岡 直樹	南九州大学 環境園芸学部 環境園芸学科 地域景観学研究室 教授	景観
松浦 里美	弁護士 平成28年度 宮崎県公共事業評価委員会 委員	法律・経済
皆川 朋子	熊本大学大学院 先端科学研究部 環境科学部門 水圏環境分野 准教授 工学部 社会環境工学科	河川生物
村上 啓介	宮崎大学 工学教育研究部 社会環境システム工学科 教授	水工学・海岸

※五十音順 敬称略

小丸川水系河川整備計画の点検について

平成28年9月

■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

H25. 8 小丸川水系河川整備計画 策定

河川整備の実施

H27. 9 河川整備計画 第1回 点検

社会情勢の変化

河川整備の進捗・実施状況

H28. 9 河川整備計画 第2回 点検（今回）

社会情勢の変化

河川整備の進捗・実施状況

整備計画の目標

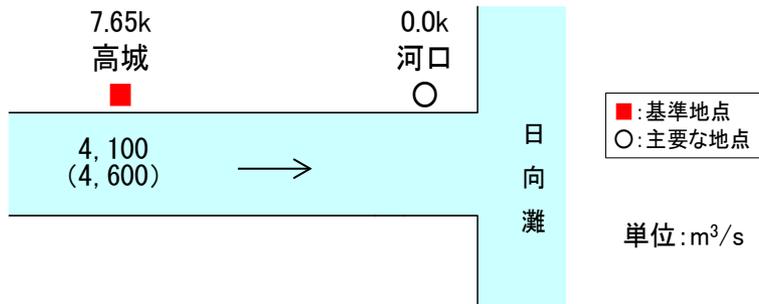
■本計画で定めた以下の治水・利水・環境に関する目標の達成に向け、河川整備を実施します。

治水

戦後第2位相当となる平成16年8月洪水を概ね安全に流下させ、さらに平成17年9月洪水の水位を低減を図ります。

小丸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
高城	4,600m ³ /s	500m ³ /s	4,100m ³ /s



この他「堤防の安全性向上対策」や「内水対策」及び「地震・津波対策」等についても、必要に応じて対策に努めます。

利水

- 河川水の利用に関しては、取水実態の変化を踏まえ、慣行水利権の法定化等、適正な水利使用の調整を行います。
- 流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、高城地点において概ね2m³/sの維持に努めます。

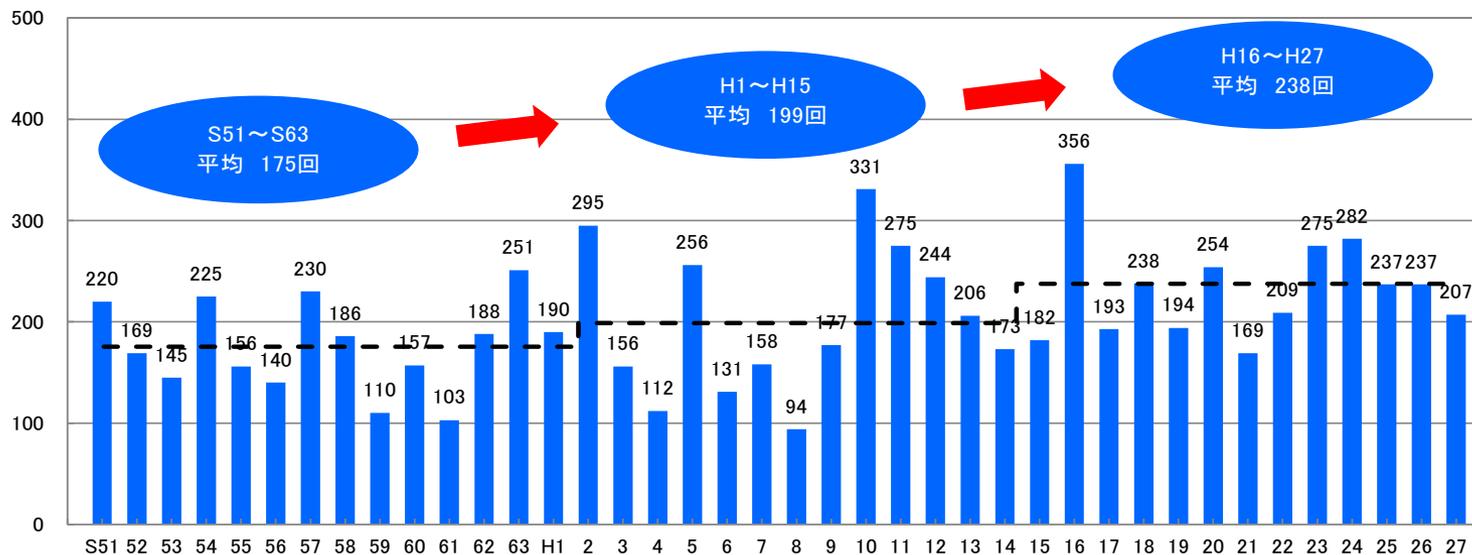
環境

- 河川環境については、重要種を含む多様な動植物が生息・生育・繁殖する豊かな自然環境を保全、整備します。
- 水質については、河川の利用状況、沿川地域の水利用状況、現状の環境を考慮し、良好な水質の保全に努めます。
- 河川空間の整備と適正な利用については、豊かな自然環境や地域の風土・文化を踏まえ、魅力的で活力あふれる小丸川を目指し、多様なレクリエーションや身近な環境学習の場としての整備、保全に努めます。
- 良好な景観の保持・形成については、小丸川の清らかな流れと豊かな自然が織りなす良好な河川景観の保全を図ります。

(3) 社会情勢の変化 降雨量の増加

1時間降水量50mm以上の年間発生回数 (1000地点あたり)

(回/年)

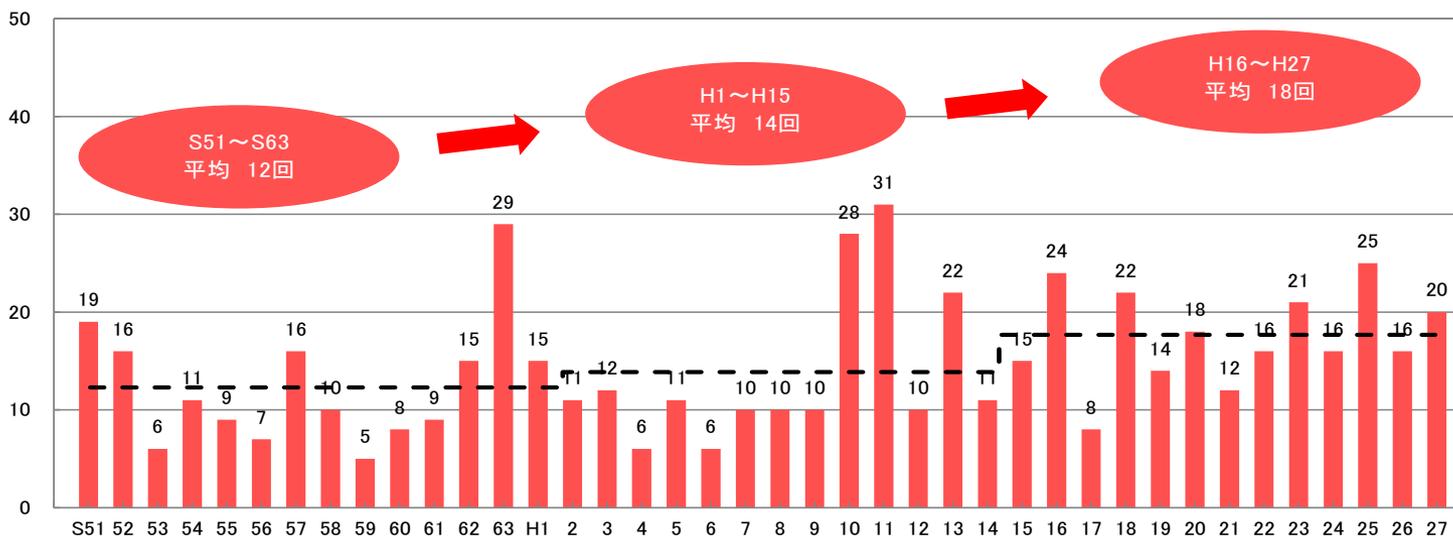


資料) 気象庁資料より作成

- ・1時間降水量の年間発生回数
- ・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)

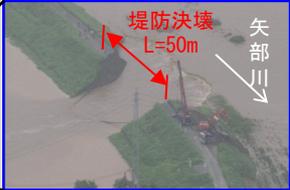
(回/年)



(3) 社会情勢の変化 災害の発生状況

■近年、豪雨や台風等により、各地で甚大な被害が発生

矢部川 (福岡県柳川市)



H25 島根・山口豪雨 (7月)



H24 九州北部豪雨 (7月)

白川 (熊本市)



H24九州北部豪雨 (7月)

鹿児島県垂水市



土砂崩れ

H27 梅雨前線 (6月)

山国川 (大分県本耶馬溪町)



H24九州北部豪雨 (7月)

仁淀川 (高知県日高村)



H26 台風12号 (8月)

石狩川支川 空知川 (南富良野町)



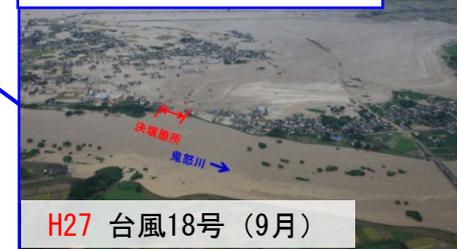
H28 台風10号 (8月)

H25 台風18号 (9月)



桂川洪水状況 (嵐山)

鬼怒川 (茨城県常総市)



H27 台風18号 (9月)

和歌山県田辺市熊野



H23 台風12号 (9月)

(3) 社会情勢の変化 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

いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

<被害軽減を図るための堤防構造の工夫(対策例)>



<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
 - ・住民のとり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 ※

※ 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

(3) 社会情勢の変化 河川構造物の耐震対策と津波対策

東北地方太平洋沖地震（河川構造物の耐震対策と津波対策）

- 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。
- これを受け、H24. 2に河川構造物の耐震性能照査指針の通達があり、小丸川においても堤防の耐震性能照査を実施。
- 樋門・樋管の耐震性能照査については優先度を整理し、優先度A施設については対応済み。
- 津波遡上区間における水門、樋門樋管について、ゲート高速化・遠隔化による対策を実施。

H23
東北地方太平洋沖地震

阿武隈川上流部



H28
熊本地震

緑川



地震による堤体の変状

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、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 ・地震によりゲートの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 ・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		
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		

H23. 6 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

H23. 9 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

H24. 2 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

H28. 4 平成28年熊本地震発生

小丸川における耐震性能照査の優先度（樋管）

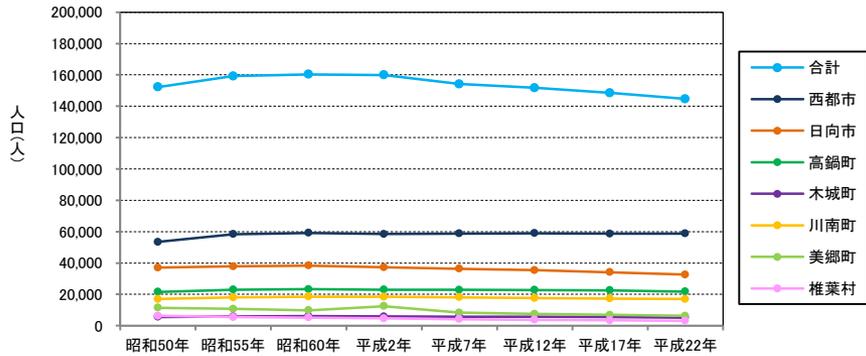
優先度	対象施設数
A	7
B	0
C	0
合計	7

※平成27年3月時点

(3) 社会情勢の変化 流域内人口の変化 等

- 流域内の主要市町及び流域内人口は近年大きな変化はみられない。
- 河川整備計画策定後、基準地点において河川整備計画を上回る洪水は発生していない。
- 流域内の土地利用は、宅地3%、田畑等11%、山林85%となっている。

流域内人口の変化



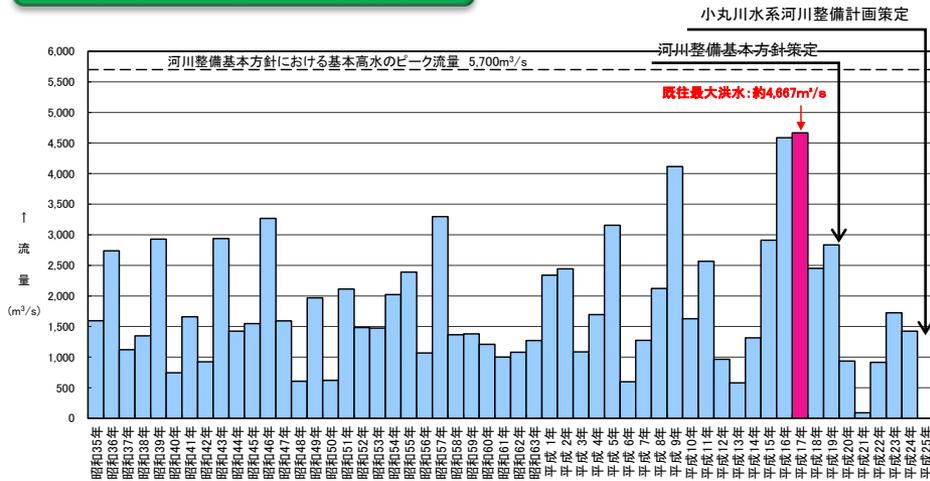
流域関連主要市町の人口

区分	市町村名	人口(人)							
		昭和50年	昭和55年	昭和60年	平成2年	平成7年	平成12年	平成17年	平成22年
市	西都市	53,448	58,347	59,163	58,442	58,802	58,996	58,666	58,767
	日向市	37,054	37,836	38,370	37,218	36,331	35,381	34,087	32,614
	高鍋町	21,494	22,950	23,239	22,970	22,886	22,748	22,522	21,733
町	木城町	5,575	5,857	6,101	5,871	5,727	5,759	5,531	5,177
	川南町	16,940	18,026	18,480	18,371	18,053	17,630	17,323	17,009
	美郷町	4,131	3,754	3,418	5,989	2,788	2,604	2,342	2,046
	旧南郷村	4,346	4,181	3,802	3,055	3,160	2,836	2,574	2,348
	旧西郷村	2,959	2,774	2,635	3,435	2,303	2,069	1,958	1,854
	旧北郷村	11,436	10,709	9,855	12,479	8,251	7,509	6,874	6,248
	計	11,436	10,709	9,855	12,479	8,251	7,509	6,874	6,248
村	椎葉村	6,267	5,478	5,131	4,611	4,160	3,769	3,478	3,092
合計		152,214	159,203	160,339	159,962	154,210	151,792	148,481	144,640

注1) 市町村別人口は、「国勢調査報告(総務省統計局)」によります。

注2) 西都市合併日は、平成18年1月1日です。

年最大流量の変化



※ 数値はダム・氾濫戻し後流量

土地利用状況の変化

昭和51年

平成9年

平成21年



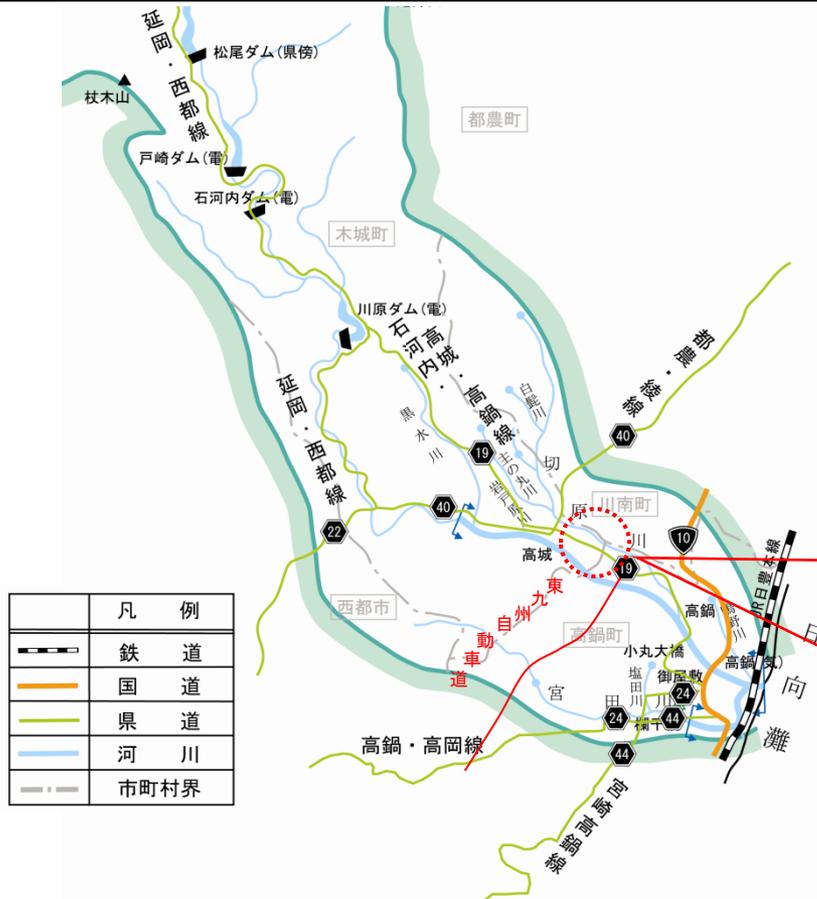
年度	宅地等	田畑等	山林等
S51	1.7%	10.9%	85.2%
H9	2.5%	10.1%	85.1%
H21	2.8%	10.1%	85.0%

凡例	
■	山林等
■	田畑等
■	宅地等

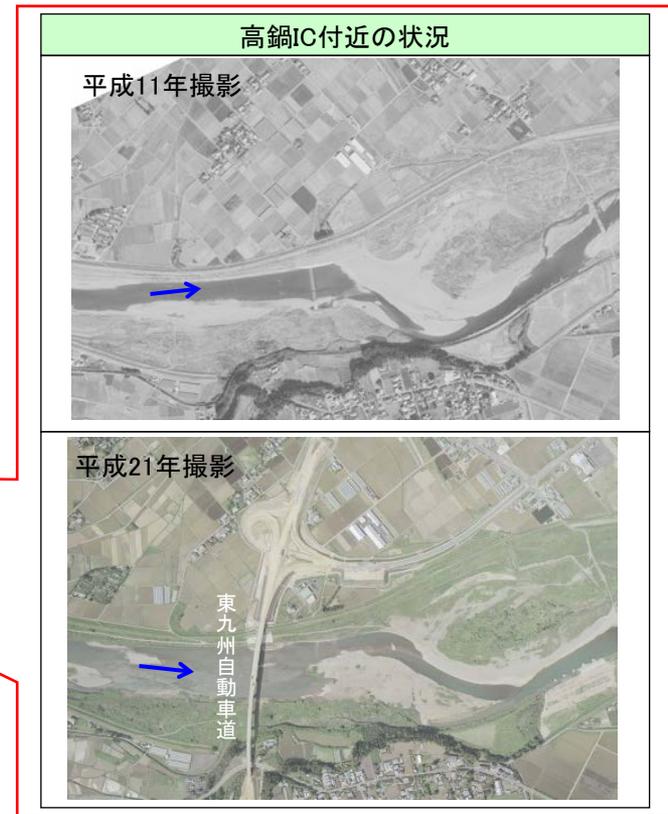
(3) 社会情勢の変化 開発状況

流域の開発状況

- 小丸川の沿川には、北九州市と鹿児島市を結ぶ主要幹線である国道10号やJR日豊本線等の基幹交通施設が整備されている。
- 加えて、東九州自動車道の整備も進み、平成22年7月には高鍋IC～西都ICの供用が開始され、宮崎市まで繋がるなど、交通の要衝となっていることから、小丸川流域では、周辺地域を含めた今後の更なる開発・発展が期待される。



小丸川流域における交通体系図



(3) 社会情勢の変化 河川利用の状況

河川利用の状況

- 河川空間は、堤防や高水敷において散策やスポーツ、水際や水面において釣りや水遊びの利用が見られる。
- 平成26年度調査結果より、堤防や高水敷での散策やスポーツの利用が増加傾向となっている。

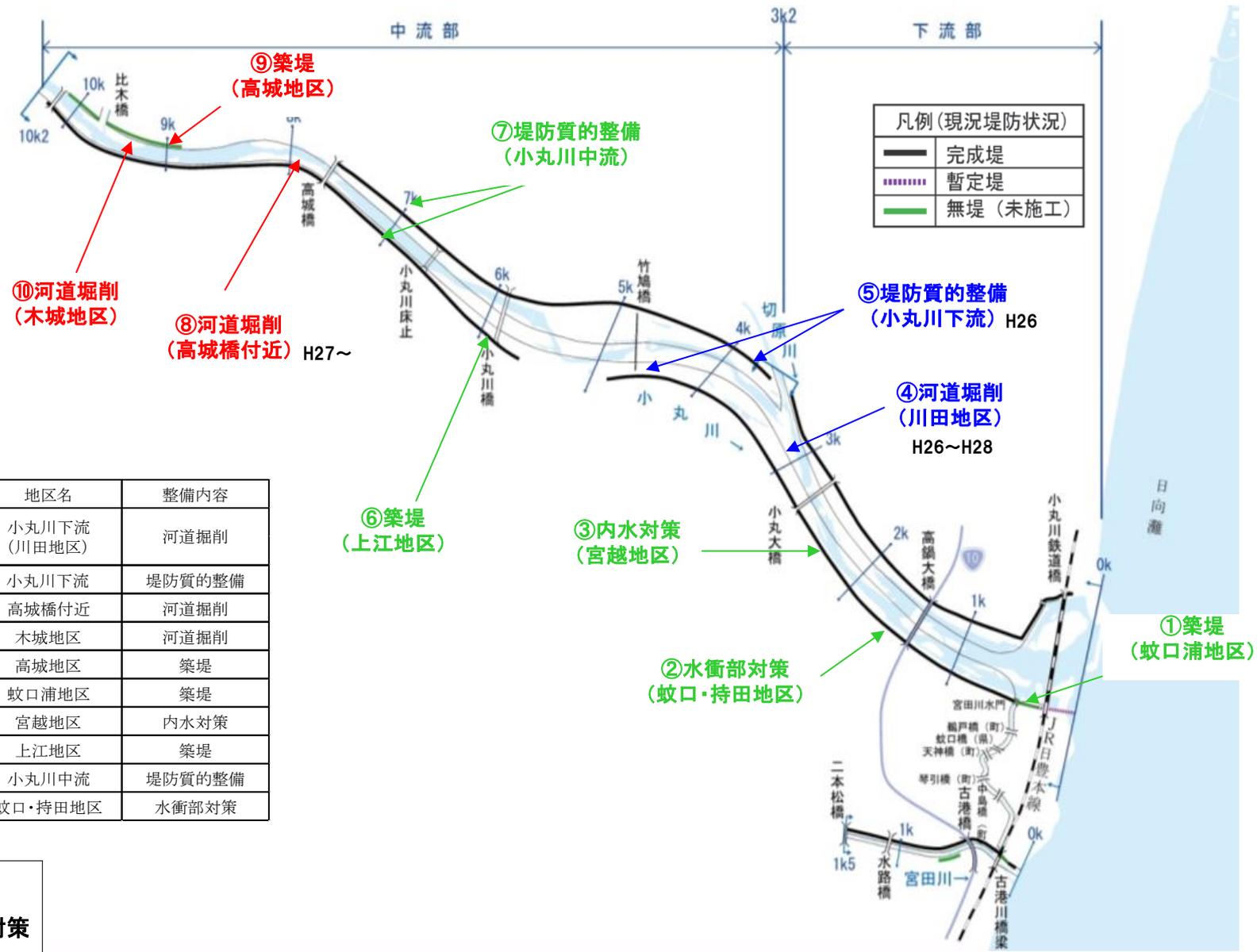


河川空間利用実態調査結果

○ 年間河川空間利用状況

区分	項目	年間推計値 (万人)		利用状況の割合	
		平成21年度 調査	平成26年度 調査	平成21年度 調査	平成26年度 調査
利用形態別	スポーツ	3.2	7.8		
	釣り	3.1	3.1		
	水遊び	0.6	1.1		
	散策等	10.6	13.4		
	合計	17.5	25.3		
利用場所別	水面	0.5	0.5		
	水際	3.2	3.7		
	高水敷	6.1	10.4		
	堤防	7.7	10.7		
	合計	17.5	25.3		

(4) 河川整備の進捗・実施状況 河川改修事業①



種別	位置番号	地区名	整備内容
施工実施済み箇所	④	小丸川下流 (川田地区)	河道掘削
	⑤	小丸川下流	堤防質的整備
当面の整備	⑧	高城橋付近	河道掘削
	⑩	木城地区	河道掘削
	⑨	高城地区	築堤
概ね20年の整備	①	蚊口浦地区	築堤
	③	宮越地区	内水対策
	⑥	上江地区	築堤
	⑦	小丸川中流	堤防質的整備
	②	蚊口・持田地区	水衝部対策

青字 : 完成
赤字 : 当面の対策
緑字 : 今後予定

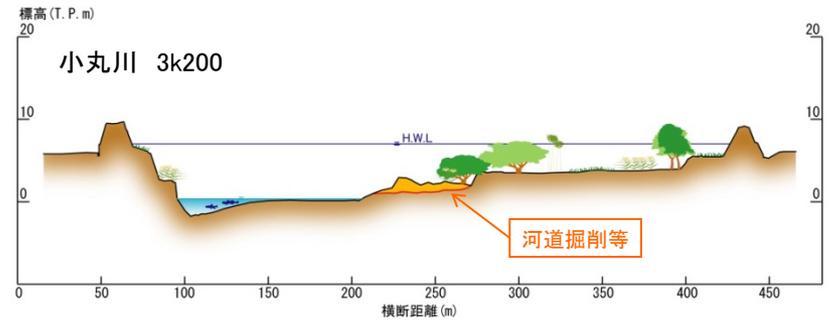
(4) 河川整備の進捗・実施状況 河川改修事業②

河道掘削・・・小丸川川田地区の事例



<整備概要>

- ・流下能力向上のため河道掘削を実施し、整備計画目標流量を安全に流下させる
- ・河道掘削土量 約1.7万 m^3 (平成28年度)
- ・高水敷利用及び干満を踏まえ、水際の多様性を考慮し、水際について緩勾配で施工。



(4)河川整備の進捗・実施状況 河川改修事業③

河道掘削・・・小丸川高城地区の事例



流下能力不足箇所でもある中流部（高城橋付近）は、小丸川の中でも特に流速が速く、出水の度に護岸等が被災。



平成17年台風14号洪水で濁流が流下



右岸高水敷の洗掘
(平成17年9月出水後)

高城地区は、河道断面が不足しており、堤防が決壊した場合に大きな被害発生の恐れがあるため、河道掘削により流下能力向上を図る。



流下能力向上対策の予定箇所
(木城町高城地区)

実施に向けた工夫等

流下能力を確保する掘削に加え、堤防、高水敷、河岸を守る護岸や水制工等を工夫するとともに、少しでも流速を緩和するための掘り方等も検討する。

これまで実施してきた対策の例



大型ブロック設置 (H18～23年)



水制工等の整備 (H23年)

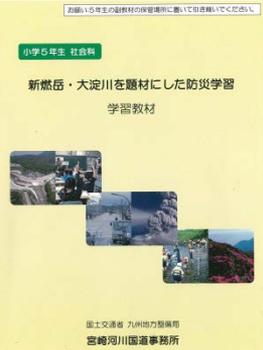
(4) 河川整備の進捗・実施状況

ソフト対策①

ソフト対策の実施状況（提言に基づく実施例）

(1) 水害に強い人づくりの推進

防災学習の推進



防災学習の実施

教育委員会と協力して作成した防災学習教材(H26)

防災リーダーの育成

宮崎県地域防災士養成研修(H27)

研修内容	講師等
9:00～ 受付	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)
9:30～ 9:50 開講式・オリエンテーション	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)
9:50～ 10:50 [講義Ⅰ]90分 なぜ、今、防災士なのか 近年の自然災害に学ぶ 行政(官公庁)の災害対応	宮崎県防災士ネットワーク各支部 (又は県危機管理課)
11:00～ 12:00 [講義Ⅱ]60分 +地域の自主防災活動 +身近でできる防災対策	宮崎県防災士ネットワーク各支部 (+参加村防災担当者)
12:00～ 13:00 [講義Ⅲ]240分 +災害図上訓練 +風水害DIG +地震津波DIG +自然災害DIG	地域安全学会 顧問 宮本 美治 氏
13:00～ 17:15 研修式 +研修証明書交付	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)
17:15～ 18:00 送迎手配	事務局(宮崎県防災士ネットワーク)

(2) 情報伝達のための環境づくりの推進

防災情報伝達手段の多様化



地デジによる河川防災情報(H19～)

防災情報の共有



浸水情報看板(H19～)

(3) 水害に強いまちづくりの推進

浸水に強い住まい方への転換



水害に強い住まい方への転換の促進
 (「防災手帳～水害に強い地域づくり～ 国土交通省」より)



(4) 水害に強い防災拠点づくりの推進

防災拠点の整備

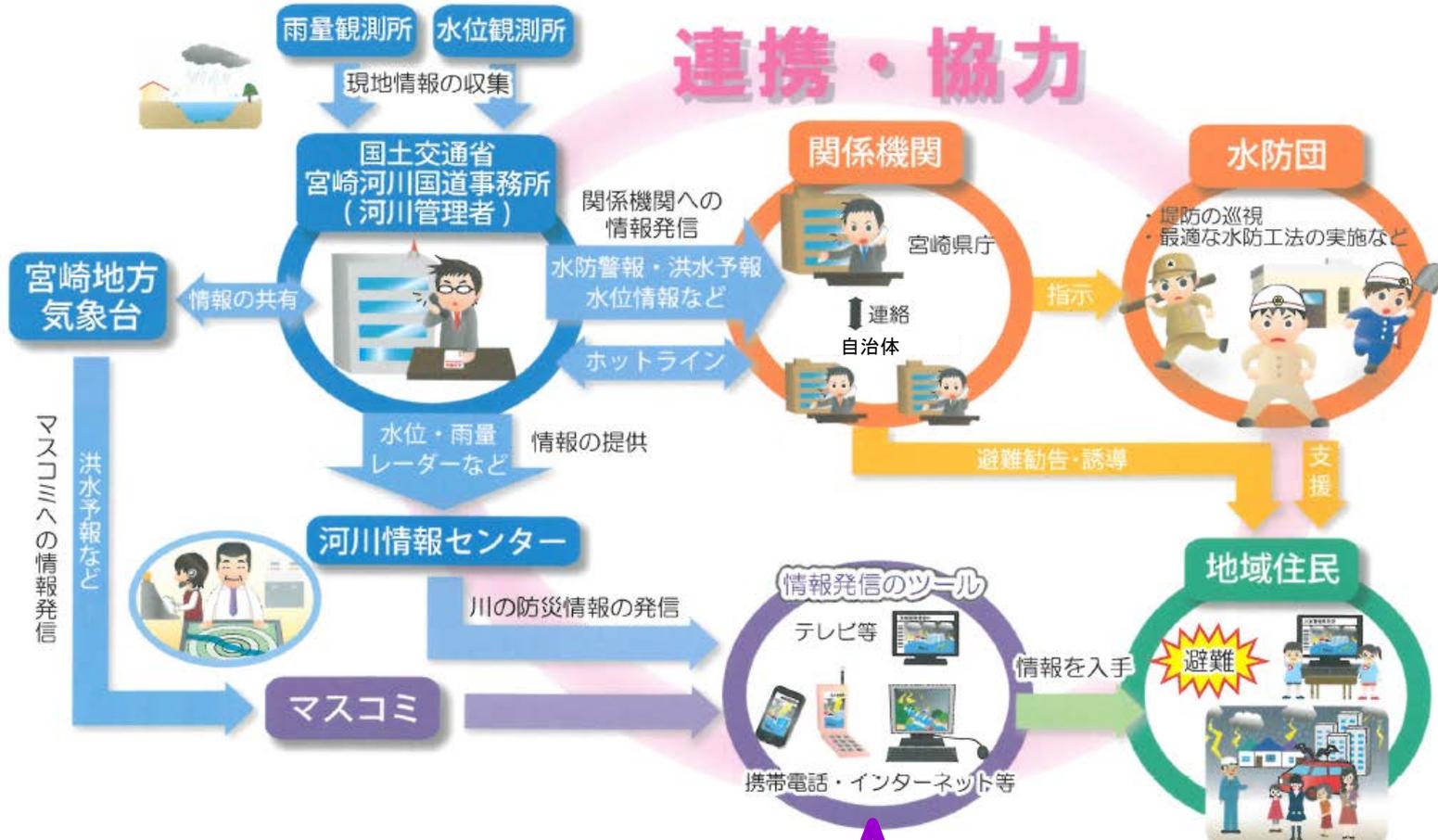


東児湯消防組合と水防資材備蓄場所が隣接し、小丸川の防水拠点として整備 (H15)

(4) 河川整備の進捗・実施状況 ソフト対策②

ソフト対策の実施状況

危機管理の連携・協力及び情報提供イメージ



九州防災ポータルサイト パソコン

地デジによる河川防災情報 テレビ

河川情報アラームメール 携帯電話

【ご登録は以下の方法で】
 ①メールの返信
 ②QRコード
 kasenalarm-entry@qsr.mlit.go.jp

九州川標（かわるべ）プロジェクト

■水位危険度レベル
 ■現地標識のデザイン例

■川の標識

- 「水防災意識社会再構築再構築ビジョン」に基づき、小丸川でも協議会を発足。
- 施設では防ぎきれない大洪水は必ず発生するとの認識のもと、ソフト対策を中心とした減災の取組目標、具体的取組を方針としてとりまとめた。
- 今後5ヶ年で、国、県、市町が連携・協力して、取組を推進していく。

■ 検討経緯と今後の予定

5月30日 第1回協議会

- ・ 平成17年台風を契機になされた提言「水害に強い地域づくりのあり方について」を踏まえて、新たな減災に係わる取組方針をまとめることを確認。
- ・ 「減災の取組方針」の目標を決定した。

8月4日 第1回幹事会（合同開催）

- ・ 減災の取組状況と課題について確認。
- ・ 記載する内容の骨子及び「概ね5年で実施する具体的取組」について確認。

8月31日 第2回協議会（合同開催）

- ・ 減災に係る取組方針の策定及び公表

平成29年度以降 年1回程度開催

- ・ 取組方針のフォローアップ

【構成委員】

高鍋町長、木城町長、宮崎県総務部危機管理局長兼危機管理課長、
宮崎県県土整備部河川課長、宮崎地方気象台長、
宮崎河川国道事務所長

【アドバイザー】

宮崎大学名誉教授 杉尾 哲

第1回協議会



第2回協議会



■ 概ね5年間で達成すべき目標

**小丸川の大規模氾濫に対し地域防災力を高め
「水害に強い地域づくり」を目指す**

～短い区間に急流区間と拡散型氾濫区間を有する

小丸川において、

「急激な水位上昇からの逃げ遅れゼロ」

「安全な場所への確実な避難」

「社会経済被害の最小化」を図る～

■ 目標達成に向けた3本柱の取組

- ①現在までに進めてきた提言「水害に強い地域づくりのあり方について」をもとにした取組について、水防災意識社会再構築に向けた再検討と、更なる推進を図る。
- ②人づくり・組織づくりによる情報が「つたわる」環境と地域で避難する体制の充実、そして子供たちへの水防災学習推進の取組
- ③大規模洪水に対し被害を最小にするハード整備に加え、ライフライン等「まち」の機能を早期に回復する取組

概ね5年間で実施する取組

(1) 急激な水位上昇からの逃げ遅れゼロ、安全な場所への確実な避難

①【情報が「つたわる」環境の充実】

- ・迅速、確実な避難に資するため、避難勧告等の発令に着目したタイムラインを活用するとともに検証を実施し、実用に向けた精度向上を図る
- ・住民自らが判断し、よりの確な避難行動をとるための広報誌やイベント、防災学習等を通じた災害情報や情報入手方法の共有

②【子供たちへの水防災学習推進】

- ・教育委員会、小学校等と連携した体系的な防災学習の推進による水防災意識の醸成

③【地域で避難する体制の充実】

- ・自主防災組織について、組織の結成率を向上させるため、広報誌やイベント・防災学習等の機会を用いた啓発活動を拡充すると共に、組織結成率の低い地域や活動の不足する地域については個別に防災学習会等を開催し意識啓発を図る
特に若年層に対し防災活動への積極的参加を促すための啓発活動を検討・推進
- ・防災リーダーとしての人材確保のため、防災士の育成を継続するとともに、防災士ネットワークと行政・地域との協力体制を確立し、防災学習や啓発活動等を連携して実施
- ・要配慮者の避難・誘導を円滑に行うため、避難行動要支援者名簿の更新等による状況把握や移送方法等の要配慮者対応を検討

概ね5年間で実施する取組

(2) 社会経済被害の最小化

①【「まち」の機能を早期に回復する取組】

- ・想定し得る最大規模の降雨による広域的な河川氾濫を想定し下記対策を実施
- －公的施設・民間施設の活用、水平・垂直避難等も踏まえた避難場所の点検・見直しを実施
- －緊急排水計画の検討

②【被害を最小にする河川整備】

- ・平成25年8月策定の河川整備計画に基づき、河川整備を実施

(4) 河川整備の進捗・実施状況 施設管理

維持管理対策の実施状況（河川管理施設等の維持管理）

■ 河道の維持管理

■ 河道管理

- ・洪水の流下能力や河川管理施設の機能の維持のため堆積土砂の撤去を実施

■ 樹木管理

- ・河川管理上支障となる樹木については必要に応じて伐開等を実施

樹木の繁茂状況（小丸川）



■ 河川管理施設の維持管理

■ 堤防の維持管理

- ・堤防点検
- ・平常時、洪水時の河川巡視

■ 樋門・樋管、排水機場等の維持管理

- ・日常的な点検整備
- ・老朽化施設の修繕

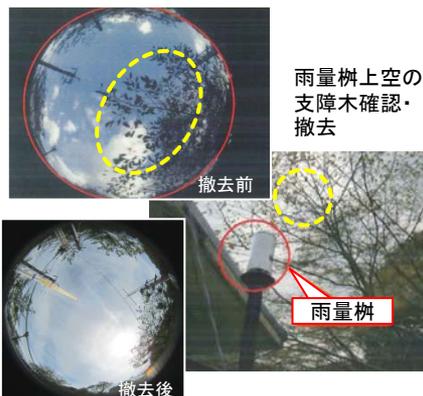
堤防点検（2回／年）



洪水時の河川巡視（毎回／出水）



水文施設の保守（1回／年）



樋門や電気設備の保守点検

樋門（2回／年）



電気設備
（12回／年）

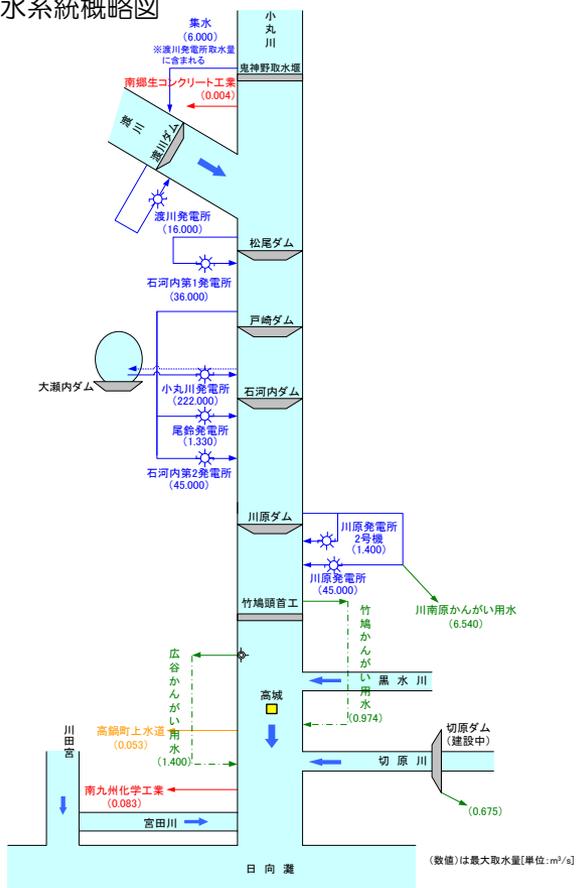
(4) 河川整備の進捗・実施状況 流水管理①

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持に関する実施状況

■ 水利用状況の把握

■ 河川水の利用は、農業用水、発電用水、水道用水、工業用水と多岐にわたっており、水利権量の把握、管理を行っている。

小丸川取排水系統概略図



(数値)は最大取水量(単位:m³/s)

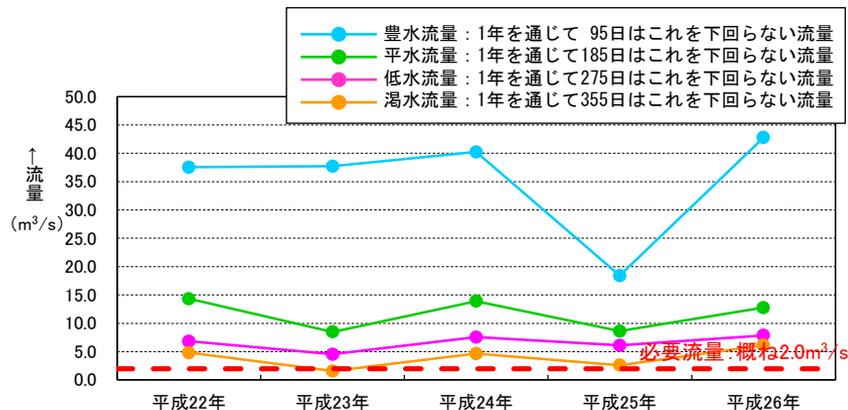
■ 河川流量の把握 (渇水の発生)

■ 整備計画策定以降を含む近年の高城地点の流況をみると、概ね必要流量以上の流量を確保できており、渇水被害は発生していない。
 ■ 今後も関係機関と連携し必要流量の確保に努める。

高城地点の流況 (H22~H26)

年	豊水流量 (m³/s)	平水流量 (m³/s)	低水流量 (m³/s)	渇水流量 (m³/s)
平成22年	37.55	14.32	6.82	4.80
平成23年	37.72	8.47	4.54	1.56
平成24年	40.22	13.90	7.55	4.63
平成25年	18.41	8.62	6.10	2.61
平成26年	42.78	12.76	7.85	6.14

注) 整備計画策定…平成25年8月



維持管理対策の実施状況（水質の保全）

■ 水質の保全

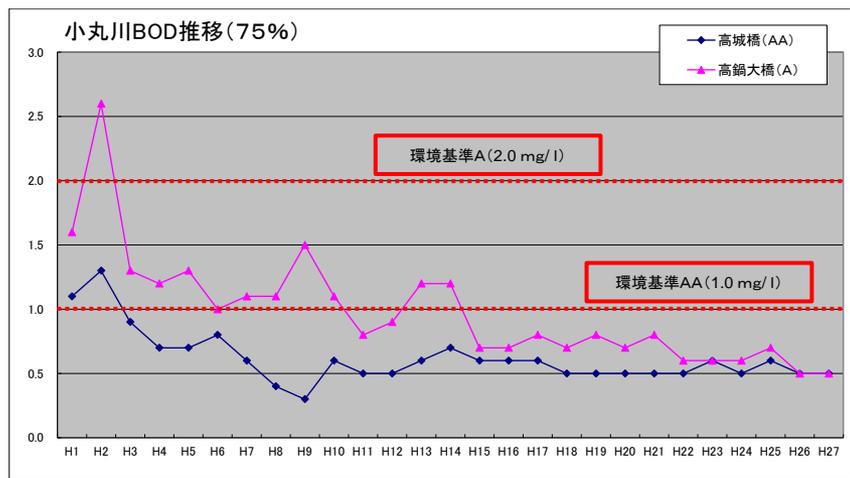
■ 実態の把握

- 水質調査の実施と結果の公表

■ 水質対策等

- 水濁協による関係機関との連携
- オイルフェンス、吸着マット等による水質事故対策
- 出水後長期化する濁水の調査や崩壊地調査等を関係機関と協議、連携して実施

水質調査結果（経年変化）



- 小丸川水系3地点（高城橋、高鍋大橋、宮田川水門）のいずれの地点におけるBOD75%値は、環境基準を満足。
- 小丸川のBOD年平均値の2地点（高城橋、高鍋大橋）平均は、最も良好な水質（報告下限値）である0.5mg/l。

小丸川水系水質汚濁防止対策連絡協議会の開催



水質事故対策訓練の実施状況



水生生物調査



(4) 河川整備の進捗・実施状況 総合土砂管理

維持管理対策の実施状況（総合土砂管理）

■ 総合土砂管理の概要

宮崎県中部に位置する河川流域（大淀川～耳川間）及びこれらに面した海岸での土砂に関する様々な課題について、学識者や関係する管理者が連携して、これらの解決に向けた目標や改善策を検討する事を目的として「宮崎県中部流砂系検討委員会」を設置し、平成19年度より検討を実施している。

小丸川では、平成23年度より置砂試験施工及び各種調査（河床材料、付着藻類、底生動物、アユ産卵場調査など）を実施してきており、平成28年度には「小丸川水系総合土砂管理計画(案)」をとりまとめる予定。

宮崎県中部流砂系位置図



【小丸川総合土砂管理計画(案)のポイント】

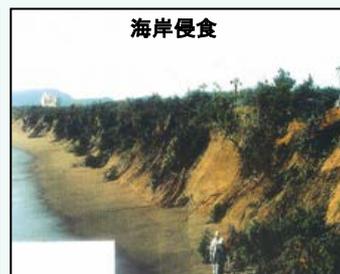
○多岐にわたる土砂管理上の課題解決にあたっては、治水や環境への影響など不明な点も多く、各管理者（国・県・水利用者）による個別の対策では解決困難な状況であることから、関係機関が協力し解決に向けた総合的な取り組みを行う事が必要

○流砂等の現状と課題、小丸川流砂系の目指す姿、各流域における土砂管理対策の考え方をとりまとめる。

【小丸川流砂系土砂管理上の課題】

○ダムへの堆砂、河床低下・粗粒化、海岸侵食 等

- ・小丸川は国管理河川
- ・流域に存在する主なダム：渡川、松尾、戸崎、石河内、川原〔管理者：県(2ダム)及び九州電力(3ダム)〕
- ・宮崎海岸は国(施設)及び県管理



(4) 河川整備の進捗・実施状況 河川空間管理

維持管理対策の実施状況（河川環境の整備と保全）

■ 河川空間の利用と保全

- 河川空間の利用、保全が適正に実施されるよう、適切な頻度で平常時の河川巡視を実施
- 高鍋町・木城町等との連携による河川の良好な景観への配慮

■ 多様な生物の生息場の保全

- 河川水辺の国勢調査や水生生物調査等による、動植物の生息・生育状況に関するデータ収集・モニタリング
- 身近な自然空間である河川への関心を高め、小丸川の河川環境の実態の共有等ができるよう、水生生物の調査などの体験学習を継続的に実施

■ ゴミ、流草木、不法投棄対策

- 洪水時などにおけるゴミや流草木などの流出に対し、地域住民や関係機関などと連携した早期の処理
- 河川巡視による監視にて未然に防止
- 市民団体や小・中学校による「小丸川の清掃活動」などの河川美化活動を通じたゴミの持ち帰りやマナー向上の啓発的な取組

不法投棄状況



河川清掃・美化活動の様子



(4) 河川整備の進捗・実施状況

地域との連携

より良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、関係機関と連携して地域とのコミュニケーションを図っている。

みやざき川づくり交流会

河川で活躍される住民団体間や行政間の連携・協働を図るため、懇談会・現地見学会等を開催することで様々な取組の活性化を図っている。



(H28.1)

みやざき川づくり交流会



(H27.7)

現地見学会

水辺の自然活動支援

地域の住民や子ども達と川遊びなどの自然活動を行うことで、地域と行政が一緒になって、小丸川を適切に利用・管理する気運を高めている。



(H28.5、小丸川)



(H28.7、宮田川)

環境学習支援

地域の住民や小・中学生とともに水生生物調査や簡易水質調査を実施することにより、流域の役割・水の大切さ・河川水質保全の重要性を共に学んでいる。



(H28.7)

H25.8 小丸川水系河川整備計画 策定

H28.9 河川整備計画 第2回 点検（今回）

社会情勢の変化

- 大規模な災害（H23東北地方太平洋沖地震、H24九州北部豪雨、H27関東・東北豪雨、H28熊本地震）が発生し、災害対応のための法整備等が進み、河川を取り巻く状況が大きく変化している。
- 流域内の人口・土地使用の大きな変化はない。
- 東九州自動車道の整備が進むなど流域内の開発は継続して行われており、河川改修の必要性も変わらない。
- 河川空間を活用したイベント、環境学習等の場として、継続的な利用が行われている。
- 水防災意識社会再構築に取り組み、防災・減災に関するソフト対策等が求められている。

河川整備の進捗・実施状況

- 洪水対策等の整備を実施中。
- 洪水時等の情報伝達、河川管理施設・流水・河川空間の適正な維持管理を実施中。
- 総合的な土砂管理について、関係機関と連携して課題解決に向けた取組を実施中。
- 環境学習・防災教育等、関係機関と連携し、地域とのコミュニケーションを推進。
- 水防災意識再構築協議会を設立し、減災のための目標達成に向けた取り組みを推進。

点検結果

・引き続き、現計画に基づき、河川整備を実施する

平成28年度 小丸川学識者懇談会

お ま る が わ

小丸川直轄河川改修事業

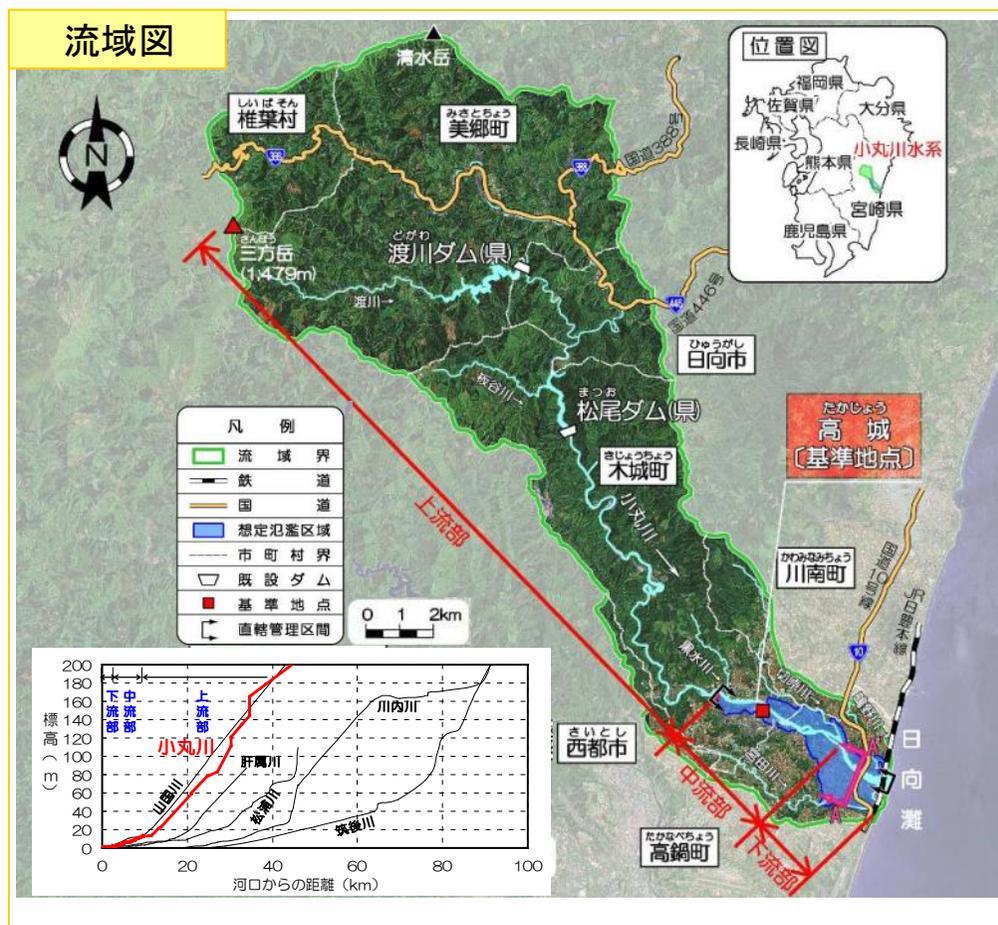
- ①事業採択後3年経過して未着工の事業
- ②事業採択後5年経過して継続中の事業
- ③着工準備費又は実施計画調査費の予算化後 3年経過した事業
- ④再評価実施後3年経過した事業**
- ⑤社会経済状況の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

1. 事業の概要〔流域の概要〕

◆流域の概要及び特性

- 流域の大半を急峻な山地が占め、中流部から上流部の河床勾配は約1/600~1/100であり、九州地方有数の急流河川。
- 中流部から下流部にかけては有堤区間となっており、急流部を一気に洪水が流下し、ひとたび氾濫すると甚大な被害が発生。

水源	ひがしうすき ししいぼん さんぼうたけ 宮崎県東臼杵郡椎葉村三方岳(標高1,479m)
流域面積	474km ²
幹川流路延長	75km
大臣管理区間	12.7km
流域内市町村	以下の2市4町1村 さいと ひゆうが たかなべちよう きじょうちよう [西都市、日向市、高鍋町、木城町、 かわみなみちよう みさとちよう ししいぼん 川南町、美郷町、椎葉村]
流域内人口	約3.1万人(国勢調査:調査基準年H22年)
想定氾濫区域面積	約16km ² (国勢調査:調査基準年H22年)
想定氾濫区域内人口	約1.7万人(国勢調査:調査基準年H22年)
年平均降雨量	約2,900mm(流域平均)



2. 事業の必要性等〔災害発生時の影響等〕

◆災害発生時の影響

- 小丸川は今までの治水対策により、一定の安全度は確保しているものの、整備目標である平成16年8月洪水と同規模の洪水が発生し氾濫した場合、浸水が想定される区域の面積は約1.4km²、人口は約2,040人に達する。
- 小丸川の近年の課題として平成16年8月、平成17年9月に内水氾濫が発生している。

◆過去の災害実績

- 未曾有の洪水被害が発生した昭和29年9月洪水（台風12号）以降も、台風による被害が度々発生。
- 近年においても、平成9年、16年、17年と立て続けに洪水による浸水被害が発生している。

■平成16年8月洪水
・床下浸水6戸

■平成17年9月洪水
・床上浸水32戸、床下浸水209戸



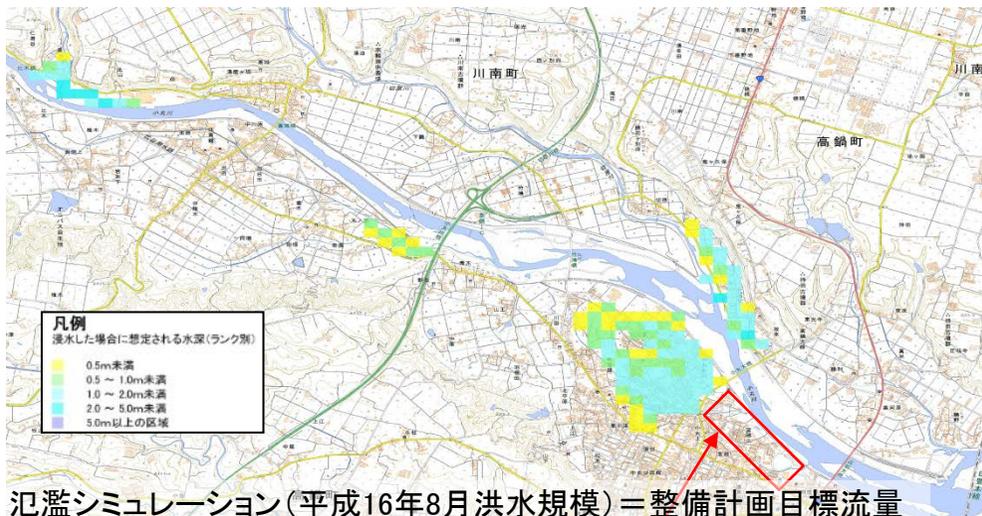
流下状況(高城橋基準地点)



浸水状況(高鍋町)

◆災害発生危険度

- 中流部及び下流部は洪水の流下断面が不足しており、今後更に整備を進める必要がある。
- 下流部は、平成16年8月、平成17年9月洪水等で内水被害が発生していることから、内水対策が必要である。



W=1/10規模における内水浸水区域図

2. 事業の必要性等〔地域開発の状況等〕

◆地域開発の状況

- 人口は、ほぼ横ばいで推移している。
- 東九州自動車道の整備が進み、平成22年7月に高鍋IC～西都ICの供用が開始され、宮崎市まで繋がるなど、交通の要衝となっていることから、小丸川流域では、周辺地域を含めた今後の更なる開発・発展が期待される。



小丸川流域における交通体系図

◆地域の協力体制

- 市民団体を中心に、河川の清掃・美化活動やゴミの持ち帰りマナー等、向上への啓発的な活動が行われている。
- 洪水時における住民の避難対策や、堤防の決壊を防ぐための土のう作り等、住民参加型の水防訓練などの取り組みを行っている。
- 流域内の浸水常襲地帯である高鍋町から治水対策への要望が出されている。



河川清掃活動



水防訓練

提 言 書

一級河川「小丸川水系」の内水排除機能の確保・強化について

国土交通省におかれましては、小丸川堤防の補強や宮田川堤防の嵩上げを実施していただくなど、當日頃から小丸川及び宮田川の河川管理につきまして、多大なご尽力をいただき心から感謝申し上げます。

さて、小丸川では、平成17年の台風14号において、計測高水位を超え内水排除ができずに住宅への浸水が発生。また、平成26年6月の集中豪雨では、小丸川水系宮田川支川坂田川の堤防越流による付近住宅への浸水被害が発生するなど、浸水したことのある区域に居住している住民にとっては、台風等大雨のたびに心労の絶えない状況にあります。

このように本町においては、台風や集中豪雨時の内水による浸水被害対策が重要な課題となっており、そのような中、宮崎地区における排水ポンプ（排水能力 1.25 t/s）の設置をはじめとする国土交通省の早急な対応には深く感謝しているところでありますが、集中豪雨時に対応するための措置としては十分とはいえない状況であります。

町としましては宮崎種管に接続する排水路を準用河川越境川として指定し、国土交通省の対応に合わせて道路の嵩上げ等の流出抑制策を実施していく予定としておりますので、懇密であります宮崎種管への排水機場の設置について、早急な整備を実施していただきますようお願い申し上げます。

平成 年 月 日

高 鍋 町 長 小 澤 浩 一

高 鍋 町 議 会 議 長 永 友 良 和

高鍋町からの提言書

2. 事業の必要性等〔事業の投資効果〕

◆費用対効果分析

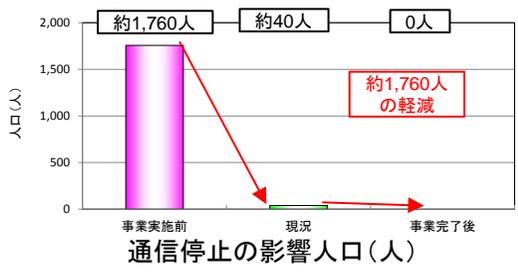
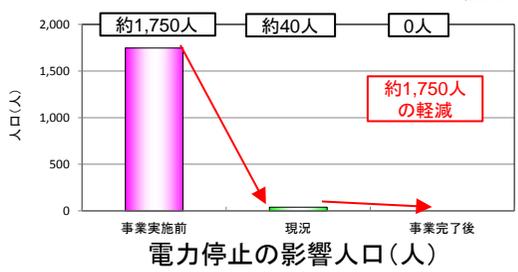
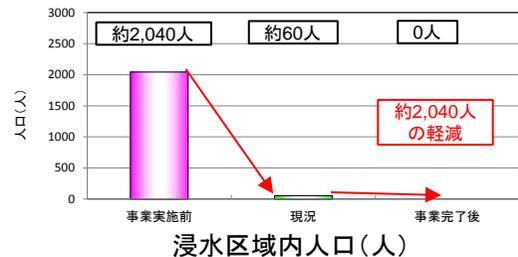
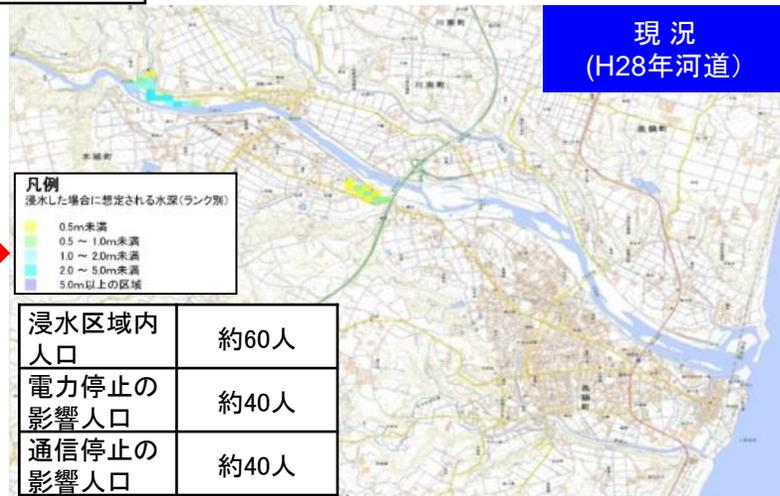
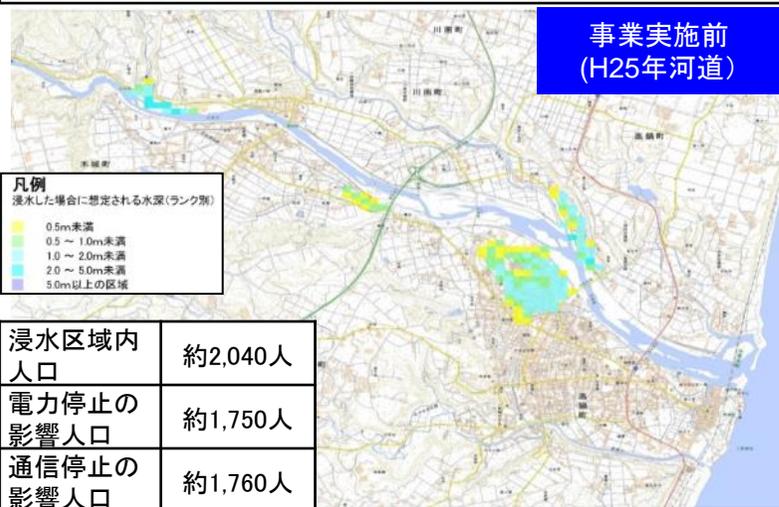
項目		前回評価時 (平成25年度)	今回評価時 (平成28年度)																								
目標流量 基準地点:高城		4,100m ³ /s	4,100m ³ /s																								
事業費		約41億円	約41億円																								
整備期間		平成26年から概ね20年間	平成26年から概ね20年間																								
整備内容		<ul style="list-style-type: none"> ・河道掘削 ・堤防整備 ・内水対策 ・堤防強化対策 等 	<ul style="list-style-type: none"> ・河道掘削 ・堤防整備 ・内水対策 ・堤防強化対策 等 																								
全事業	便益:B(億円)	230 <table style="display: inline-table; border: none; vertical-align: middle;"> <tr><td>一般資産被害額</td><td>: 82.5</td></tr> <tr><td>農作物被害額</td><td>: 0.3</td></tr> <tr><td>公共土木施設等被害額</td><td>: 139.7</td></tr> <tr><td>営業停止損失</td><td>: 1.4</td></tr> <tr><td>応急対策費用</td><td>: 4.1</td></tr> <tr><td>残存価値</td><td>: 2.0</td></tr> </table>	一般資産被害額	: 82.5	農作物被害額	: 0.3	公共土木施設等被害額	: 139.7	営業停止損失	: 1.4	応急対策費用	: 4.1	残存価値	: 2.0	208 <table style="display: inline-table; border: none; vertical-align: middle;"> <tr><td>一般資産被害額</td><td>: 74.8</td></tr> <tr><td>農作物被害額</td><td>: 0.6</td></tr> <tr><td>公共土木施設等被害額</td><td>: 126.7</td></tr> <tr><td>営業停止損失</td><td>: 1.7</td></tr> <tr><td>応急対策費用</td><td>: 2.1</td></tr> <tr><td>残存価値</td><td>: 2.0</td></tr> </table>	一般資産被害額	: 74.8	農作物被害額	: 0.6	公共土木施設等被害額	: 126.7	営業停止損失	: 1.7	応急対策費用	: 2.1	残存価値	: 2.0
	一般資産被害額	: 82.5																									
	農作物被害額	: 0.3																									
公共土木施設等被害額	: 139.7																										
営業停止損失	: 1.4																										
応急対策費用	: 4.1																										
残存価値	: 2.0																										
一般資産被害額	: 74.8																										
農作物被害額	: 0.6																										
公共土木施設等被害額	: 126.7																										
営業停止損失	: 1.7																										
応急対策費用	: 2.1																										
残存価値	: 2.0																										
費用:C(費用)	37	33																									
B/C	6.2	6.3																									
残事業	便益:B(億円)	230 <table style="display: inline-table; border: none; vertical-align: middle;"> <tr><td>一般資産被害額</td><td>: 82.5</td></tr> <tr><td>農作物被害額</td><td>: 0.3</td></tr> <tr><td>公共土木施設等被害額</td><td>: 139.7</td></tr> <tr><td>営業停止損失</td><td>: 1.4</td></tr> <tr><td>応急対策費用</td><td>: 4.1</td></tr> <tr><td>残存価値</td><td>: 2.0</td></tr> </table>	一般資産被害額	: 82.5	農作物被害額	: 0.3	公共土木施設等被害額	: 139.7	営業停止損失	: 1.4	応急対策費用	: 4.1	残存価値	: 2.0	92 <table style="display: inline-table; border: none; vertical-align: middle;"> <tr><td>一般資産被害額</td><td>: 32.7</td></tr> <tr><td>農作物被害額</td><td>: 0.3</td></tr> <tr><td>公共土木施設等被害額</td><td>: 55.4</td></tr> <tr><td>営業停止損失</td><td>: 0.7</td></tr> <tr><td>応急対策費用</td><td>: 0.9</td></tr> <tr><td>残存価値</td><td>: 2.0</td></tr> </table>	一般資産被害額	: 32.7	農作物被害額	: 0.3	公共土木施設等被害額	: 55.4	営業停止損失	: 0.7	応急対策費用	: 0.9	残存価値	: 2.0
	一般資産被害額	: 82.5																									
	農作物被害額	: 0.3																									
公共土木施設等被害額	: 139.7																										
営業停止損失	: 1.4																										
応急対策費用	: 4.1																										
残存価値	: 2.0																										
一般資産被害額	: 32.7																										
農作物被害額	: 0.3																										
公共土木施設等被害額	: 55.4																										
営業停止損失	: 0.7																										
応急対策費用	: 0.9																										
残存価値	: 2.0																										
費用:C(費用)	37	24																									
B/C	6.2	3.8																									

3. 事業の必要性等〔B/Cで計測できない効果〕

試行

○整備計画対象規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約2,040人、電力の停止による影響人口は約1,750人、通信(固定)の停止による影響人口は約1,760人が軽減される。

整備計画対象規模の洪水(4,100m³/s)における浸水範囲



※電力停止の影響人口とは、浸水により停電が発生する住宅等の居住者数

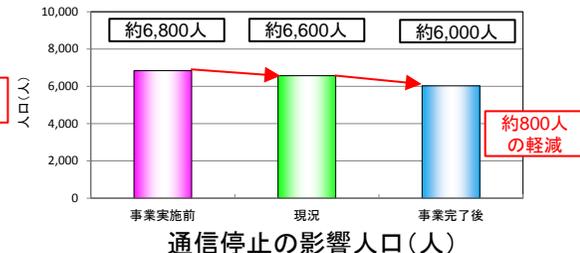
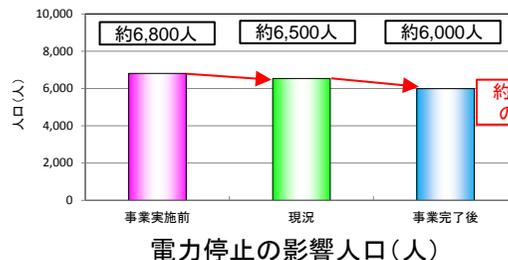
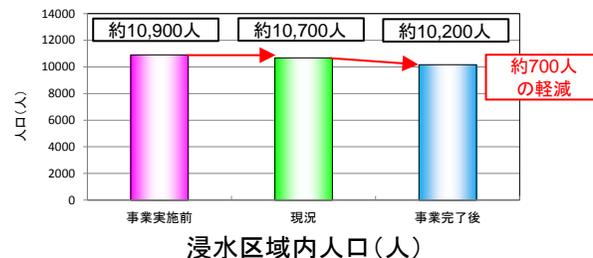
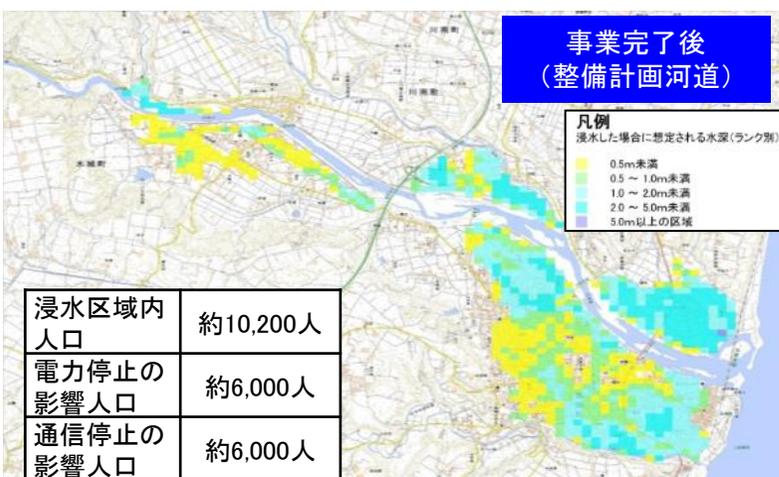
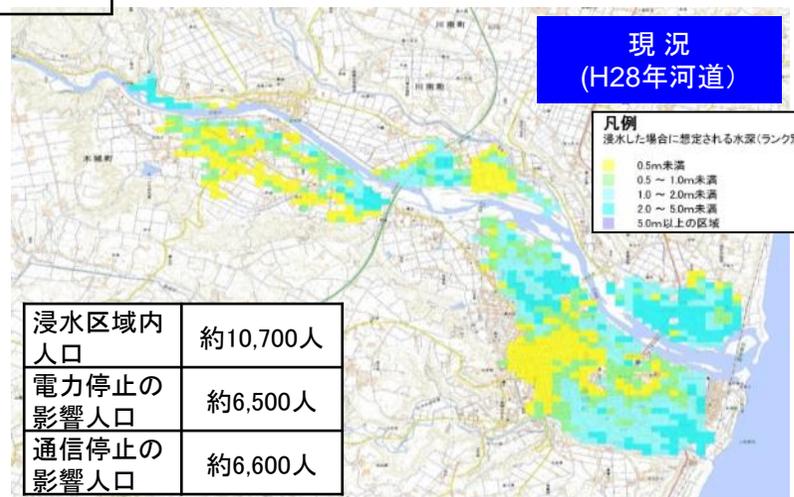
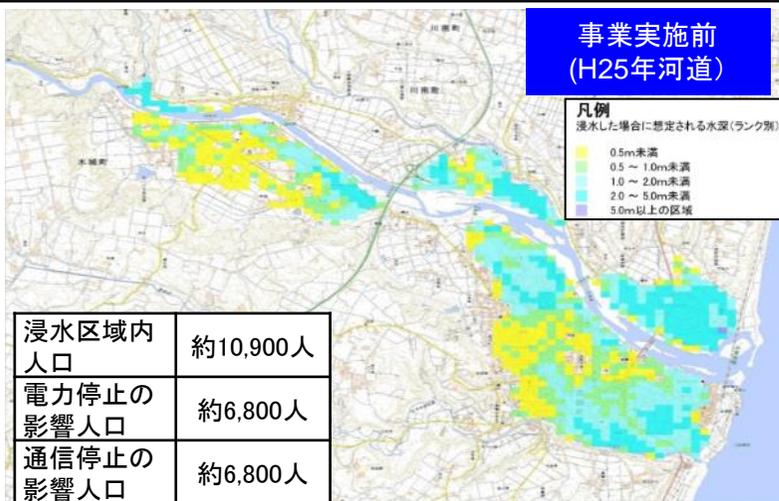
※通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

3. 事業の必要性等〔B/Cで計測できない効果〕

試行

○基本方針対象規模の洪水が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約700人、電力の停止による影響人口は約800人、通信(固定)の停止による影響人口は約800人が軽減される。

基本方針対象規模の洪水(5,000m³/s)における浸水範囲



※電力停止の影響人口とは、浸水により停電が発生する住宅等の居住者数

※通信停止の影響人口とは、浸水により固定電話、固定通信(インターネット等)が使用不能となる住宅等の居住者数

3. 事業の必要性等〔B/Cで計測できない効果〕

試行

- 整備計画対象規模の洪水が発生した場合、事業実施により、市街部において以下の道路冠水が軽減される。
- 事業実施により、1日約10,300台の交通量がある県道304号、1日約12,500台の交通量がある県道19号における冠水被害を解消できる。

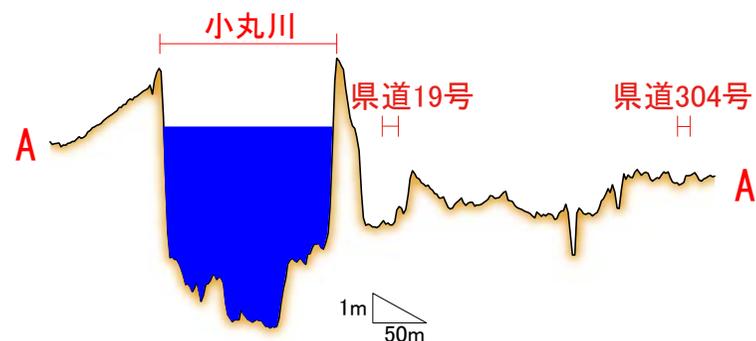
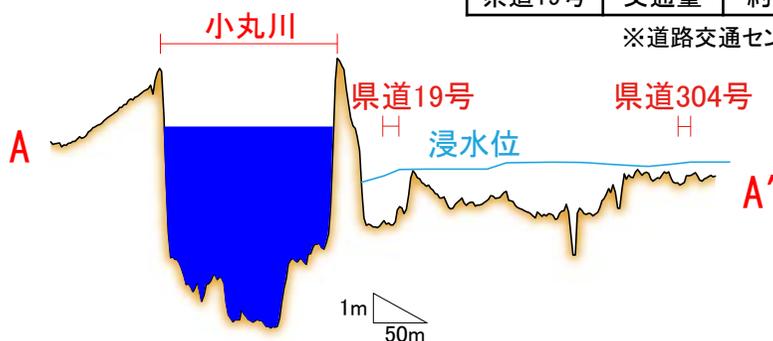
整備計画対象規模の洪水(4,100m³/s)における市街部の道路浸水範囲



県道304号	交通量	約10,300台
県道19号	交通量	約12,500台

※道路交通センサスH22

道路冠水なし

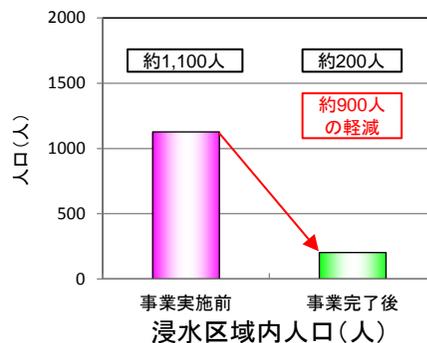
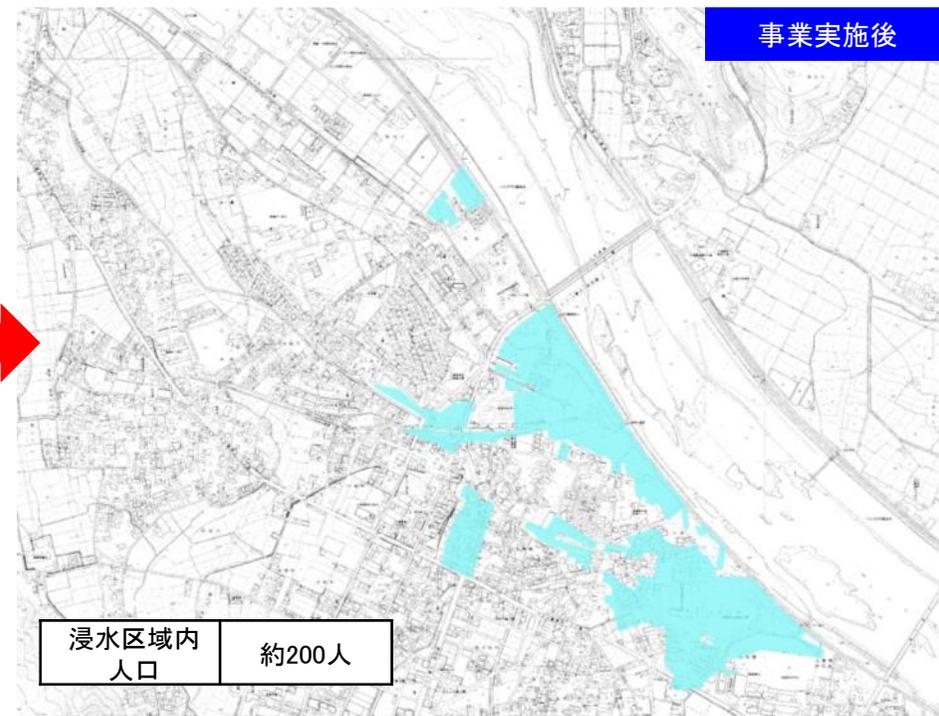
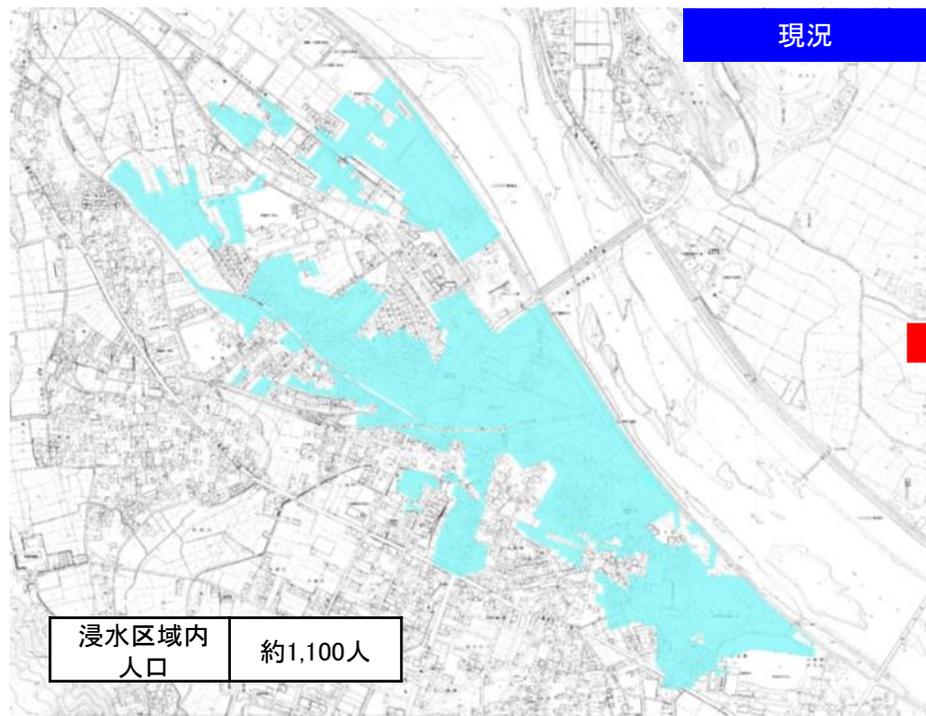


3. 事業の必要性等〔B/Cで計測できない効果〕

試行

○W=1/10規模の内水被害が発生した場合、事業実施により浸水区域内人口は約900人軽減される。

W=1/10規模の内水被害が発生した場合における浸水範囲



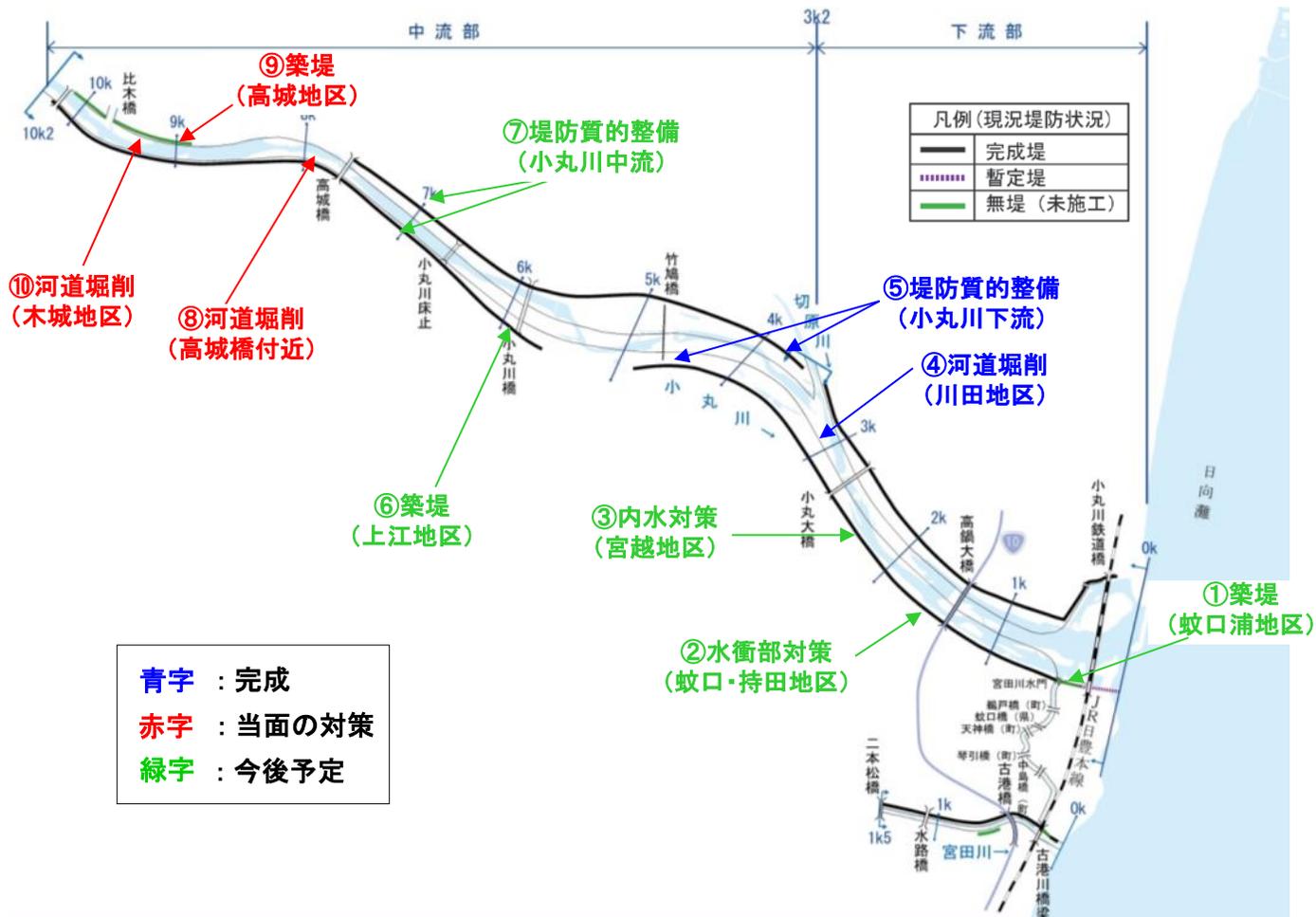
4. 事業の進捗の見込み〔当面実施する整備の内容〕

- 当面実施する整備(5～7年程度)：(平成29年度から平成33年度予定) ※施工年度は変更する場合があります
 - ・治水安全度の向上を図るため、小丸川中流において河道掘削や堤防整備等を実施するとともに、浸水被害の解消へ向けて内水対策を実施。
- 河川整備計画対応(平成34年度以降～) ※施工年度は変更する場合があります
 - ・平成16年8月洪水(既往第2位)と同規模の洪水を安全に流下させるため、小丸川中流において堤防整備等を実施。

種別	位置番号	地区名	整備内容
施工実施済み箇所	④	小丸川下流(川田地区)	河道掘削
	⑤	小丸川下流	堤防質的整備
当面の整備	⑧	高城橋付近	河道掘削
	⑩	木城地区	河道掘削
	⑨	高城地区	築堤
概ね20年の整備	①	蚊口浦地区	築堤
	③	宮越地区	内水対策
	⑥	上江地区	築堤
	⑦	小丸川中流	堤防質的整備
	②	蚊口・持田地区	水衝部対策

(単位:億円)

項目	当面実施する整備
便益(B1)	16億円
残存価値(B2)	1億円
総便益(B=B1+B2)	17億円
建設費(C1)	10億円
維持管理費(C2)	0.05億円
総事業費(C=C1+C2)	10億円
費用便益比	1.8



5. コスト縮減や代替案立案等の可能性

◆コスト縮減の方策等

○事業実施にあたっては、掘削等による発生土の有効利用や、新技術・新工法の採用によりコスト縮減に取り組んでおり、今後も一層のコスト縮減に努める。

- ①周辺の他事業と連携した発生土の有効利用(養浜など)
- ②コンクリート構造物の大型プレキャスト化



発生土の有効利用



大型張りブロック(小丸川高潮区間)

◆代替案の可能性の検討

○河川整備計画については、地形的な制約条件、地域社会への影響、環境への影響、実現性及び経済性等を踏まえ、有識者や地域住民の意見を反映したうえで策定したものである。

○当面実施予定の事業については、その手法、施設等は妥当なものと考えているが、将来における社会・経済、自然環境、河道の状況等の変化や新たな知見・技術の進歩等により、必要に応じて適宜見直す可能性もある。

6. 対応方針(原案)

◆小丸川直轄河川改修事業

○小丸川においては、想定はん濫区域内に高鍋町や木城町の資産が集中しているが、整備計画流量に対して、流下能力不足箇所があり、はん濫すれば、甚大な被害が発生する。

○こうした状況に対処するため、河川整備計画において整備の目標としている規模(平成16年8月洪水相当程度)の洪水に対して、治水安全度の向上を図るものであり、地元自治体や期成会などから河川整備の強い促進要望がなされている。

○事業を実施することにより、洪水はん濫に対する安全度の向上が期待でき、事業の費用対効果も十分に見込める。

○小丸川直轄河川改修事業は、全体事業費の約23%(H28年度末時点)が進捗している。

○また、浸水区域内人口や電力等ライフラインの停止による波及被害の軽減(指標の試行による)も見込めるとともに道路浸水の軽減も見込める。

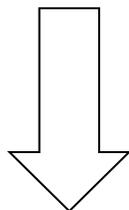
以上により、引き続き事業を継続することとしたい。

○大淀川水系河川整備計画変更のスケジュール(案)

資料-4

平成28年7月

河川整備基本方針の変更

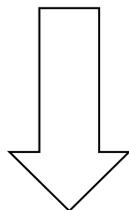


○主な変更点

- ・基準地点柏田において基本高水ピーク流量を9,700m³/sから11,700m³/sに引き上げ、洪水調節施設により2,000m³/sを調節し、河道対応の計画高水流量を9,700m³/sとする計画に変更

平成28年度

河川整備計画(原案)作成・公表

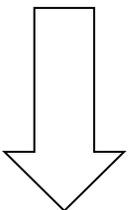


○第1回大淀川水系河川整備計画変更学識者懇談会

- ・河川整備計画(原案)説明

平成29年度早々

河川整備計画(案)作成・公表



○第2回大淀川水系河川整備計画変更学識者懇談会

- ・学識者・住民意見聴取結果
 - ・河川整備計画(案)説明
 - ・事業再評価の説明(B/C)
- ※必要に応じ適宜開催

平成29年度

河川整備計画の変更・公表