

令和5年度 大淀川・小丸川学識者懇談会

日時：令和5年9月27日(水) 14時00分～
場所：宮崎河川国道事務所 別館3階会議室
開催形式：対面（WEB併用）

議 事 次 第

- 1 開 会
- 2 挨拶
- 3 懇談会の目的と規約 資料－1
- 4 委員長選出
- 5 議 事
 - 1) 最近の河川行政、河川整備基本方針と河川整備計画 資料－2
 - 2) 小丸川水系河川整備基本方針の変更概要 資料－3
 - 3) 大淀川直轄河川改修事業 事業再評価 資料－4
 - 4) 大淀川水系河川整備計画の点検について 資料－5
 - 5) 小丸川水系河川整備計画の点検について 資料－6
- 6 その他（情報提供、今後の予定等）
 - 1) 流域治水の取り組み 資料－7
- 7 閉 会

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
入江 光輝	宮崎大学 工学部 教授	河川工学
柴田 博子	宮崎産業経営大学 法学部 教授	歴史・文化
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 工学部 教授	水環境
糠澤 桂	宮崎大学 工学部 准教授	河川生態学
浜田 真郎	宮崎県土地改良事業団体連合会 常務理事	水利
平岡 直樹	南九州大学 環境園芸学部 教授	景観
松浦 里美	弁護士	法律・経済
村上 啓介	宮崎大学 工学部 教授	水工学・海岸
村瀬 敦宣	宮崎大学 農学部 准教授	魚類

※五十音順 敬称略

令和5年度 大淀川・小丸川学識者懇談会 座席表

宮崎河川国道事務所別館3階 会議室

<WEB参加>
宮崎大学工学部 教授
村上 啓介
宮崎大学工学部 教授
鈴木 祥広
宮崎産業経営大学法学部 教授
柴田 博子

<欠席>
南九州大学環境園芸学部 教授
平岡 直樹
宮崎大学農学部 准教授
村瀬 敦宣

委員長席

宮崎大学工学部 教授
入江 光輝

宮崎大学 名誉教授
杉尾 哲

宮崎県弁護士会 弁護士
松浦 里美

宮崎大学工学部 准教授
糠澤 桂

宮崎河川国道事務所長
松村 知樹

宮崎県土地改良事業団体連合会
常務理事
浜田 真郎

事務局

事務局

事務局

事務局

事務局

事務局

記者席

記者席

記者席

入口

学識者懇談会の目的及び開催予定

令和5年9月27日
宮崎河川国道事務所

1. **河川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、3～5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**について審議を行う

大淀川河川整備計画の点検・変更等

		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	備考
整備計画の 策定・変更	策定								H18.3策定
	変更								H30.6変更
整備計画の 点検・再評価	点検	●	●		●	●	●		再評価にあわせて実施
	再評価 (河川)				●				5年に1回
	再評価 (環境整備)		●					●	5年に1回
	再評価 (ダム)		●			●			3年に1回

小丸川河川整備計画の点検・変更等

		R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	備考
整備計画の 策定・変更	策定								H25.8策定
	変更					●	●		(必要な場合に集中開催)
整備計画の 点検・再評価	点検	●	●		●	●	●		再評価にあわせて実施
	再評価		●					●	5年に1回

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のうち、国管理区間及び宮崎県管理区間に変更する必要が生じた場合に作成する整備計画の変更原案について意見を述べるものとする。また、大淀川水系河川整備計画の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、国管理区間における継続的に行う内容の点検及び整備計画に基づいて実施される事業のうち、国管理区間における事業評価の対象事業について、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、宮崎県河川課に置く。

(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30年4月4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。

最近の河川行政 河川整備基本方針と河川整備計画

令和5年9月27日
宮崎河川国道事務所

近年、毎年のように全国各地で自然災害が頻発（九州に集中）

平成
27
〜
29
年

平成27年9月関東・東北豪雨



①鬼怒川の堤防決壊による浸水被害
(茨城県常総市)

平成28年熊本地震



②土砂災害の状況
(熊本県南阿蘇村)

平成28年8月台風第10号



③小本川の氾濫による浸水被害
(岩手県岩泉町)

平成29年九州北部豪雨



④桂川における浸水被害
(福岡県朝倉市)

平成
30
年

7月豪雨



⑤小田川における浸水被害
(岡山県倉敷市)

台風第21号



⑥神戸港六甲アイランドにおける
浸水被害 (兵庫県神戸市)

北海道胆振東部地震



⑦土砂災害の状況
(北海道勇払郡厚真町)

令和
元年

房総半島台風



⑧電柱・倒木倒壊の状況
(千葉県鴨川市)

東日本台風



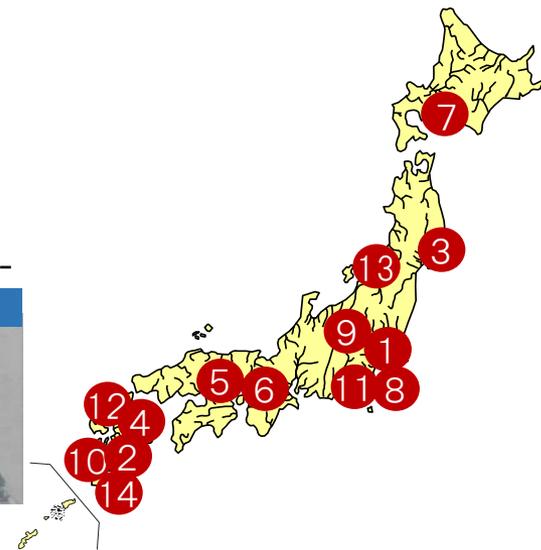
⑨千曲川における浸水被害状況
(長野県長野市)

令和
2年

令和2年7月豪雨



⑩球磨川における浸水被害状況
(熊本県人吉市)



令和
3年

令和3年7月大雨



⑪伊豆山における土石流災害
(静岡県熱海市)

令和3年8月大雨



⑫六角川周辺における浸水被害状況
(佐賀県武雄市)

令和
4年

令和4年8月3日からの大雨



⑬国道113号の被害状況
(新潟県村上市)

台風第14号



⑭国道327号における土砂災害の状況
(宮崎県東臼杵郡)

令和5年7月12日 11:00時点

- 7月10日未明より九州北部を中心に大雨を記録し、気象庁が福岡県と大分県に大雨特別警報を発表。
- 国管理河川では4水系7河川で氾濫による浸水被害が発生。
県管理河川では氾濫危険水位を超過した河川多数あり。
- 土砂災害については、佐賀県、福岡県で発生。



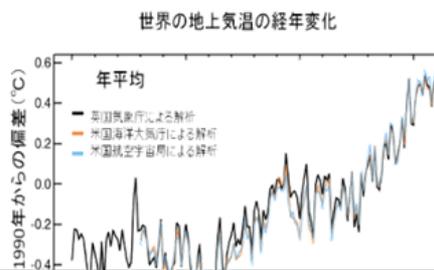
- 気候変動に関する政府間パネル(IPCC)の第5次評価報告書によると、気候システムの温暖化については疑う余地がなく、21世紀末までに、**世界平均気温が更に0.3~4.8℃上昇**するとされている。
- また、気象庁によると、このまま温室効果ガスの排出が続いた場合、**短時間強雨の発生件数が現在の2倍以上に増加**する可能性があるとしている。
- さらに、今後、**降雨強度の更なる増加**と、**降雨パターンの変化**が見込まれている。

既に発生していること

今後、予測されること

気温

- ◆ 世界の平均地上気温は1850~1900年と2003~2012年を比較して0.78℃上昇

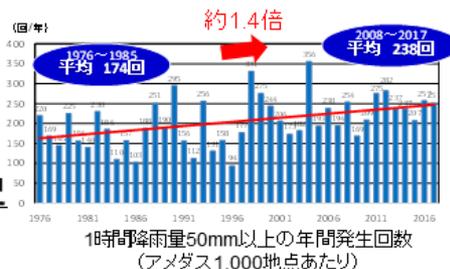


- ◆ 気候システムの**温暖化については疑う余地がない**
- ◆ 21世紀末までに、世界平均気温が**更に0.3~4.8℃上昇**

出典：気候変動に関する政府間パネル(IPCC)：第5次評価報告書、2013

降雨

- ◆ 短時間強雨の発生件数が約30年前の約1.4倍に増加
- ◆ 2012年以降、全国の約3割の地点で、1時間当たりの降雨量が観測史上最大を更新



- ◆ 1時間降雨量50mm以上の発生回数が**2倍以上に増加**

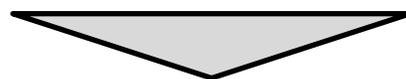
出典：気象庁：地球温暖化予測情報 第9巻、2017

治水計画を、「過去の降雨実績に基づく計画」から
「気候変動による降雨量の増加などを考慮した計画」に見直し

これまで

洪水、内水氾濫、土砂災害、高潮・高波等を防御する計画は、
これまで、過去の降雨、潮位などに基づいて作成してきた。

しかし、
気候変動の影響による降雨量の増大、海面水位の上昇などを考慮すると
現在の計画の整備完了時点では、実質的な安全度が確保できないおそれ

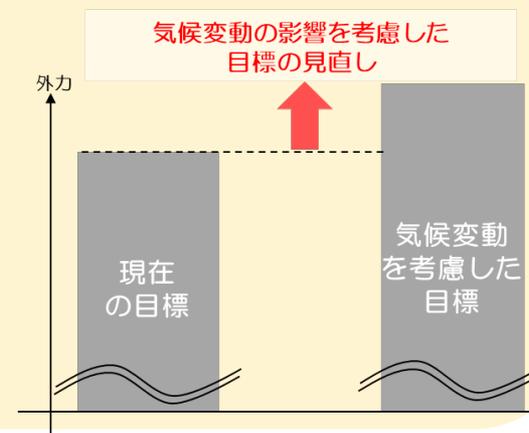


今後は

気候変動による降雨量の増加※、潮位の上昇などを考慮したものに計画を見直し

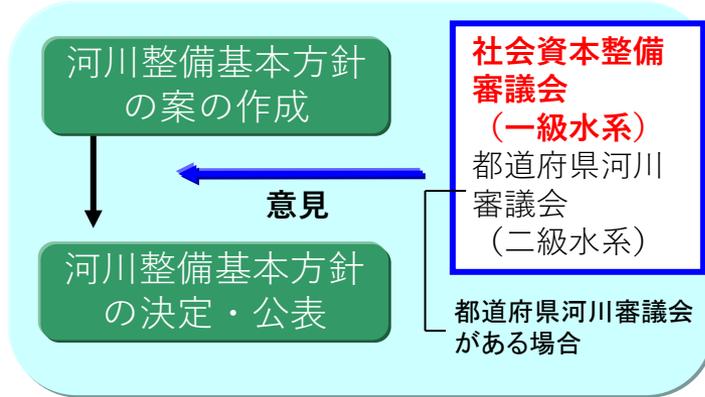
気候変動シナリオ	降雨量	流量	洪水発生頻度
2°C上昇相当	約1.1倍	約1.2倍	約2倍

※ 世界の平均気温の上昇を2度に抑えるシナリオ(パリ協定が目標としているもの)



河川整備基本方針と河川整備計画

河川整備基本方針（長期的な基本方針）



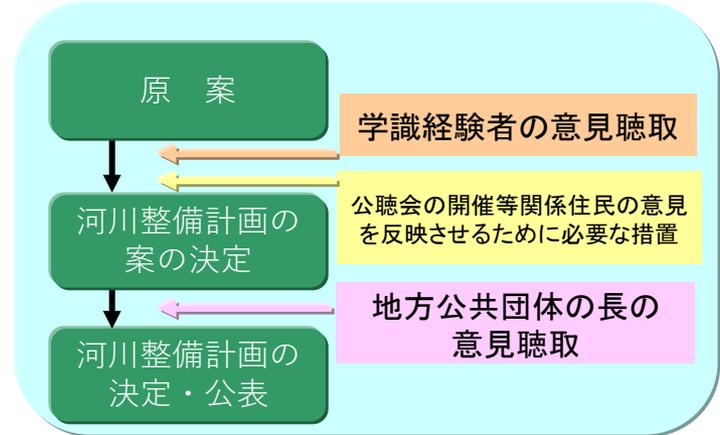
1.河川の総合的な保全と利用に関する基本方針

- ・流域及び河川の概要
- ・洪水、高潮等による災害の発生の防止又は軽減
- ・河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- ・河川環境の整備と保全

2.河川の整備の基本となるべき事項

- ・基本高水及びその河道と洪水調節施設への配分
- ・主要な地点の計画高水流量
- ・主要な地点の計画高水位、計画横断形に係る川幅
- ・主要な地点の流水の正常な機能を維持するため必要な流量

河川整備計画（具体的・段階的な計画）



1.河川整備の目標

- ・計画期間、対象区間
- ・治水安全度のバランス等を考慮した対象
洪水流量
- ・計画期間中に確保する正常流量
- ・河川環境の整備と保全の目標

2.河川の整備の実施に関する事項

- ・河川工事、河川維持の目的、種類、施行の場所
- ・ソフト対策の実施内容、対策等

河川工事、河川の維持

★公共事業の再評価実施

★河川整備計画の点検及び変更

※社会情勢の変化時、再評価から5年等

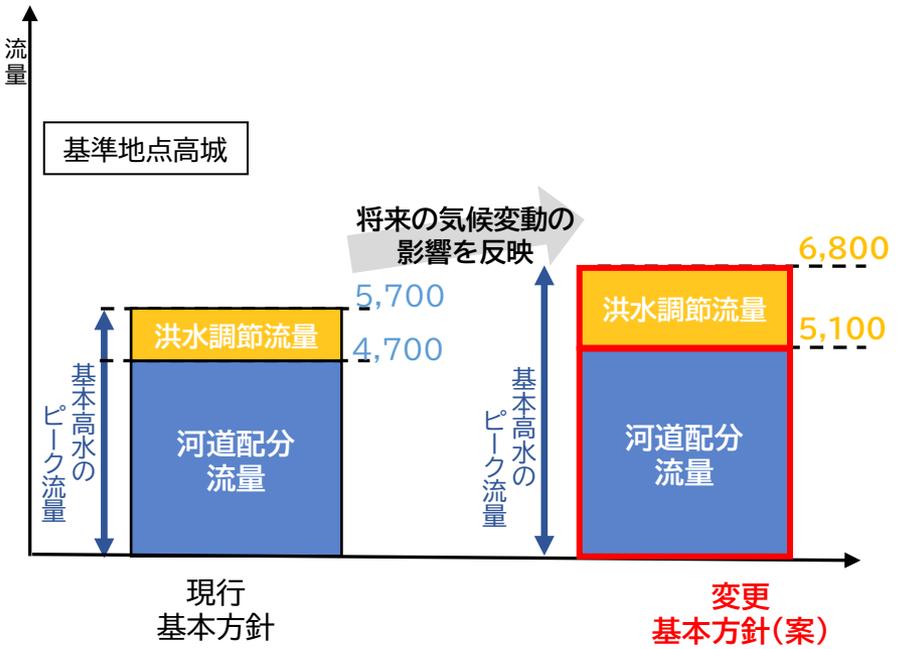
小丸川水系河川整備基本方針の変更概要

令和5年9月27日
宮崎河川国道事務所

○気候変動による降雨量の増加等を考慮し設定した基本高水のピーク流量高城地点6,800m³/sを、洪水調節施設等により、1,700m³/s調節し、河道への配分流量を高城地点：5,100 m³/sとする。

＜河道と洪水調節施設等の配分流量＞

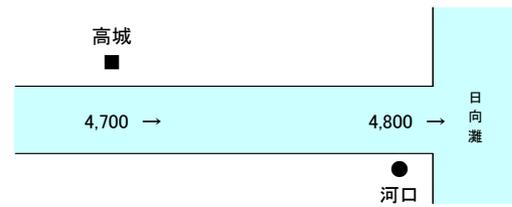
洪水調節施設等による調節流量については、流域の土地利用や流域での保水遊水機能の今後の取組状況を踏まえ、基準地点のみならず流域全体の治水安全度向上のため、具体的な施設計画等を今後検討していく。



※基準地点高城の計画規模1/100は踏襲

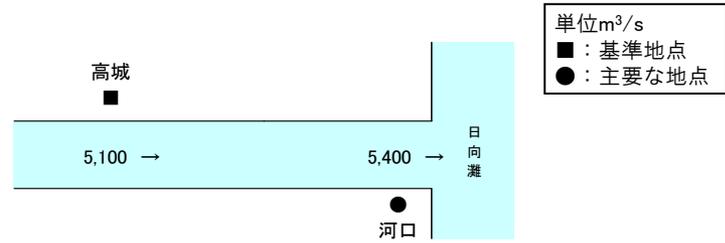
＜小丸川計画高水流量図＞

【現行】



	基本高水のピーク流量 (m ³ /s)	洪水調節施設による調節流量 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
高城	5,700	1,000	4,700

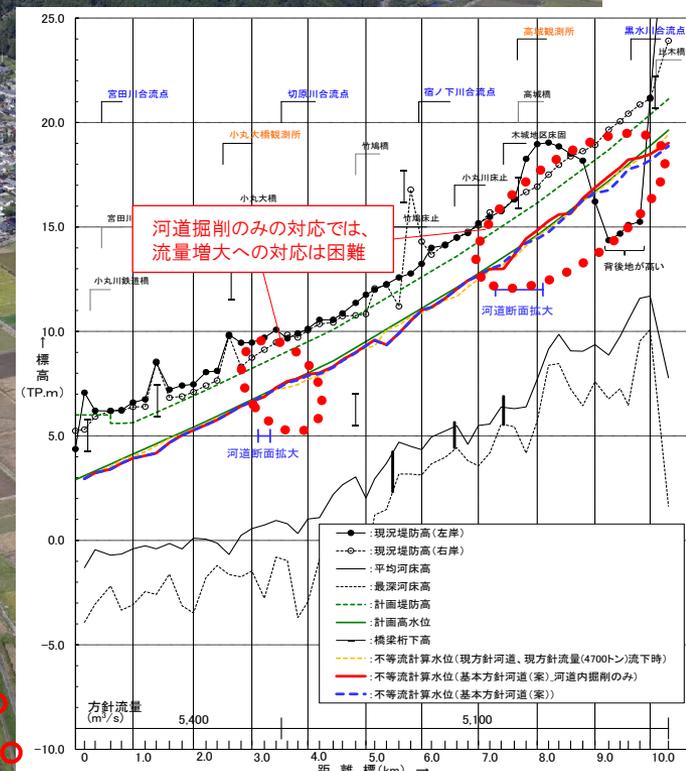
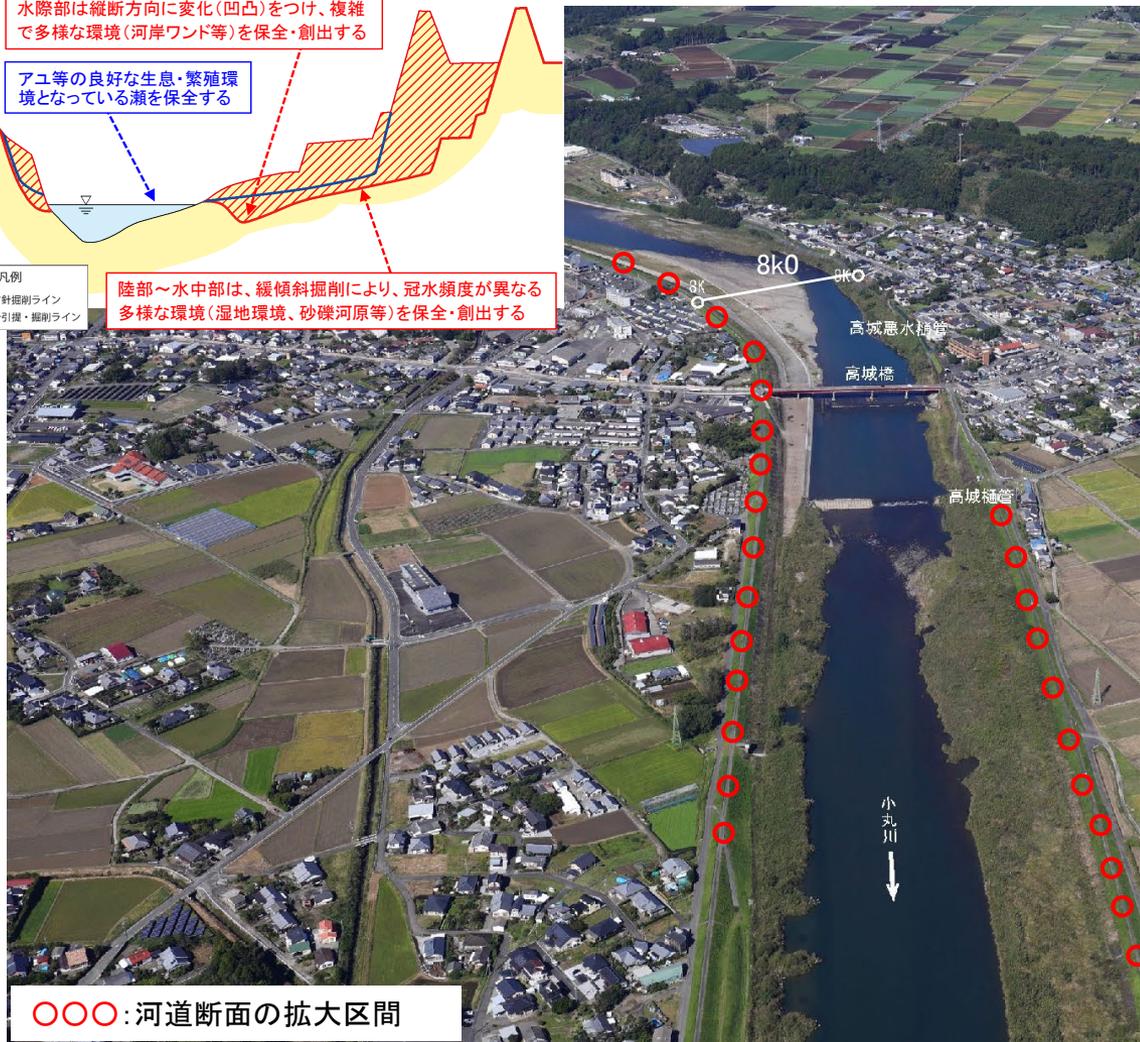
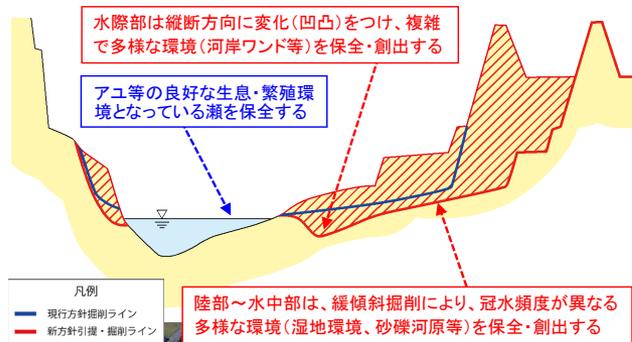
【変更】



	基本高水のピーク流量 (m ³ /s)	洪水調節施設等による調節流量 (m ³ /s)	河道への配分流量 (m ³ /s)
高城	6,800	1,700	5,100

単位 m³/s
 ■：基準地点
 ●：主要な地点

- 中流部で流下能力のネックとなる小丸川7k4～8k0付近において、引堤等による河道断面の拡大の可能性について検討。
- 河道解析により高速流の発生抑制効果が確認できたことから、河道内の掘削に加えて、上下流と同程度の断面となるよう、引堤により河道断面の拡大を実施することで、高城地点において、5, 100m³/sの流下が可能となる。



○小丸川流域には、既存ダム9基が存在。

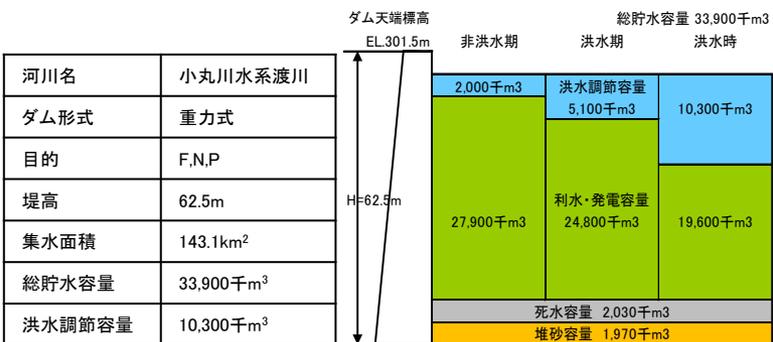
○将来的な降雨予測精度の向上を踏まえたさらなる洪水調節容量の確保、確保された容量を効率的に活用する操作ルールへの変更、施設改造等により、有効貯水容量を最大限活用により、基準地点高城の基本高水のピーク流量6,800m³/sのうち、1,700m³/sの洪水調節を行い、河道への配分流量5,100m³/sまでの低減が可能であることを確認。

位置図



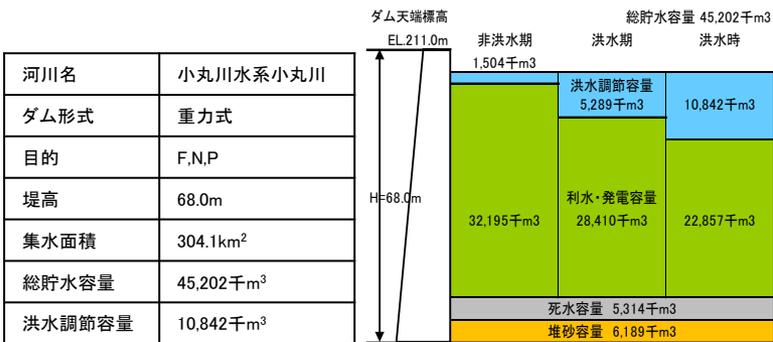
既存洪水調整施設等の有効活用

■渡川ダム



※洪水期は6/1～10/31

■松尾ダム



※洪水期は6/1～10/31

施設を最大限活用するための操作ルール等の見直しを実施

令和5年度 大淀川学識者懇談会

大淀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5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

- 大淀川は、都城盆地で多くの支川を合わせつつ狭窄部に入り、岩瀬川や本庄川を合わせ宮崎平野を貫流し宮崎市において日向灘に注ぐ河川形態を呈している。
- 上流部は都城市、下流部が宮崎市といった人口・資産の集積する市街部を貫流していることから、ひとたびはん濫した場合は浸水範囲が広範囲にわたり甚大な被害が発生する。

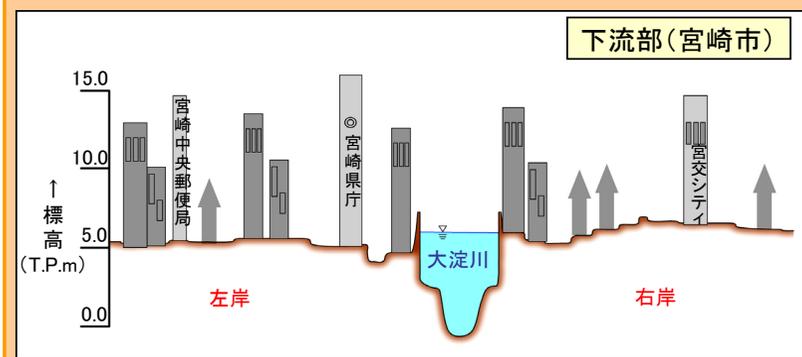
【大淀川流域の概要】

水源	中岳(なかだけ)(標高452m):鹿児島県曾於市末吉町
流域面積	2,230km ²
幹川流路延長	107km
大臣管理区間	86.1km
流域内市町村 (3県6市6町1村)	宮崎県 : 宮崎市、都城市、えびの市、小林市、 国富町、綾町、高原町、三股町、西米良村 鹿児島県 : 霧島市、曾於市 熊本県 : 多良木町、あさぎり町
流域内人口	約60万人(国土交通省HP分野別統計データより)
想定氾濫区域面積	約89km ² (国土交通省HP分野別統計データより)
想定氾濫区域内人口	約15万人(国土交通省HP分野別統計データより)
年平均降水量(流域平均)	約2,600mm

〔大淀川水系位置図〕



大淀川堤内地横断イメージ図



2. 事業の必要性等〔災害発生時の影響等〕

◆災害発生時の危険度

○河川整備計画目標流量(柏田地点: 10,500m³/s)に対して、流下能力が一部不足しており、今後更に整備を進める必要がある。

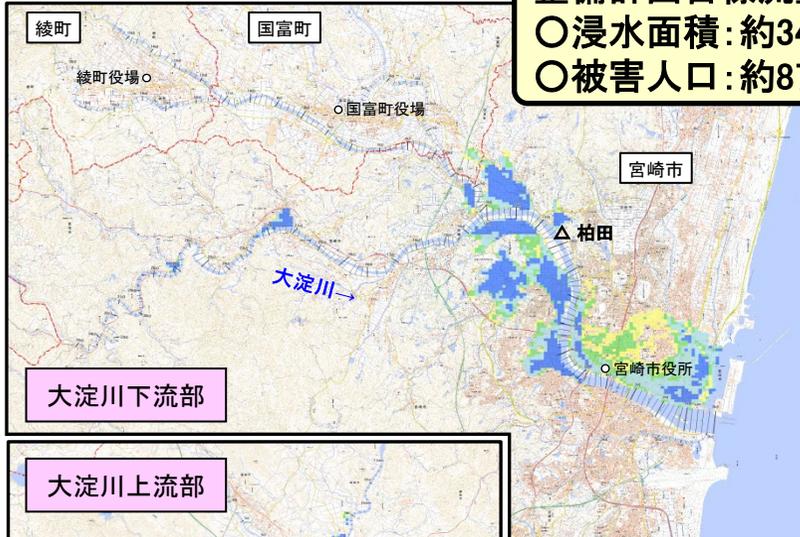
◆過去の災害実績

○大淀川では、平成9年9月、平成16年8月、平成17年9月に洪水による大規模な浸水被害が発生し、その後も近年、浸水被害が頻発している。(平成30年、令和4年)

◆災害発生時の影響

整備計画目標流量での影響

○浸水面積: 約34km²
○被害人口: 約87,500人



浸水深	
	0.5m未満
	0.5～1.0m未満
	1.0～2.0m未満
	2.0～5.0m未満
	5.0m以上

整備計画流量規模の
氾濫シミュレーション結果

※整備計画策定時河道(H29年度末時点)

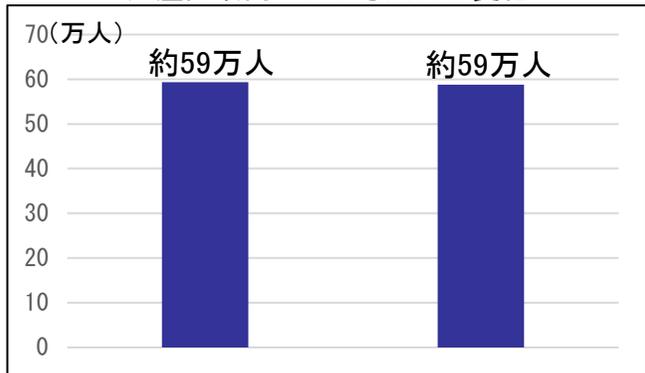


2. 事業の必要性等〔地域開発の状況・地域の協力体制〕

◆地域開発の状況等

- 人口の推移は、概ね横ばいとなっている。
- 大淀川流域内では、東九州自動車道や国道10号都城道路をはじめとする道路整備が進められており、これらの開発等に伴う、生活利便性の向上、産業活動の活性化等の促進により、大淀川流域では、今後も、周辺地域も含めた広域的な開発・発展への更なる期待が高まっている。

氾濫区域内にかかる人口の変化



※宮崎市、都城市
国富町、綾町の合計による
(総務省統計局公表値)

前回評価
(H27国勢調査)

今回評価
(R2国勢調査)



東九州自動車道の状況



国道10号都城道路の状況

◆地域の協力体制

- 大淀川では、河川改修の整備促進等を目的とした期成会などから河川改修を望む声大きい。
- 流域全体のあらゆる関係者が協働して水害を軽減させる治水対策「流域治水」を計画的に推進するための協議・情報共有を目的とした「大淀川水系流域治水協議会」を設置し、「流域治水プロジェクト」をとりまとめ推進している。



河川改修に対する要望書



大淀川水系流域治水協議会

- 大淀川では流域の住民や各関係団体のボランティアによる清掃活動や河川を利用したイベント活動が行われている。



タコノアシ保全活動



大淀川リビング

(参考)治水経済調査マニュアル改定概要(H17.3→R2.4)

- ①近年の水害データをもとに被害率等を更新
- ②近年の水害被害実態に基づくより確からしい算定方法への見直し
(公共土木施設等被害の内、農地・農業用施設等被害の算定方法を変更)
- ③新たな便益項目の追加(水害廃棄物の処理費用)
- ④これまでの事業評価の実績等に基づく補足
(氾濫計算のメッシュサイズ、デフレーター、消費税の取り扱い、巻末様式など...)
- ⑤その他、用語・出典の陳腐化や誤字・脱字等の軽微な修正

2. 事業の必要性等〔事業の投資効果〕

◆費用対効果の結果

項目		前回評価時 (平成30年度)	今回評価時 (令和5年度)																								
目標流量(基準地点: 柏田)		10,500m ³ /s	10,500m ³ /s																								
事業費		約606億円	約606億円																								
整備期間		平成31年から概ね30年間	平成31年から概ね30年間																								
整備内容		<ul style="list-style-type: none"> ・堤防整備(築堤) ・堤防整備(引堤) ・堤防整備(浸透・侵食対策) ・河道掘削等 ・遊水地の整備 ・横断工作物の改築 	<ul style="list-style-type: none"> ・堤防整備(築堤) ・堤防整備(引堤) ・堤防整備(浸透・侵食対策) ・河道掘削等 ・遊水地の整備 ・横断工作物の改築 																								
全事業	便益: B(億円)	1759.1 <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; border: none;"> <tr><td>一般資産被害額</td><td>: 630.9 (35.9%)</td></tr> <tr><td>農作物被害額</td><td>: 5.9 (0.3%)</td></tr> <tr><td>公共土木施設等被害額</td><td>: 1,068.8 (60.8%)</td></tr> <tr><td>営業停止損失</td><td>: 18.5 (1.1%)</td></tr> <tr><td>応急対策費用</td><td>: 26.1 (1.5%)</td></tr> <tr><td>残存価値</td><td>: 8.9 (0.5%)</td></tr> </table>	一般資産被害額	: 630.9 (35.9%)	農作物被害額	: 5.9 (0.3%)	公共土木施設等被害額	: 1,068.8 (60.8%)	営業停止損失	: 18.5 (1.1%)	応急対策費用	: 26.1 (1.5%)	残存価値	: 8.9 (0.5%)	1888.7 <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; border: none;"> <tr><td>一般資産被害額</td><td>: 950.8 (50.4%)</td></tr> <tr><td>農作物被害額</td><td>: 4.4 (0.2%)</td></tr> <tr><td>公共土木施設等被害額</td><td>: 816.3 (43.2%)</td></tr> <tr><td>営業停止損失</td><td>: 45.8 (2.4%)</td></tr> <tr><td>応急対策費用</td><td>: 60.7 (3.2%)</td></tr> <tr><td>残存価値</td><td>: 10.7 (0.6%)</td></tr> </table>	一般資産被害額	: 950.8 (50.4%)	農作物被害額	: 4.4 (0.2%)	公共土木施設等被害額	: 816.3 (43.2%)	営業停止損失	: 45.8 (2.4%)	応急対策費用	: 60.7 (3.2%)	残存価値	: 10.7 (0.6%)
	一般資産被害額	: 630.9 (35.9%)																									
	農作物被害額	: 5.9 (0.3%)																									
公共土木施設等被害額	: 1,068.8 (60.8%)																										
営業停止損失	: 18.5 (1.1%)																										
応急対策費用	: 26.1 (1.5%)																										
残存価値	: 8.9 (0.5%)																										
一般資産被害額	: 950.8 (50.4%)																										
農作物被害額	: 4.4 (0.2%)																										
公共土木施設等被害額	: 816.3 (43.2%)																										
営業停止損失	: 45.8 (2.4%)																										
応急対策費用	: 60.7 (3.2%)																										
残存価値	: 10.7 (0.6%)																										
	費用: C(億円)	345.4	404.4																								
	B/C	5.1	4.7																								
残事業	便益: B(億円)	同上	1530.0 <table style="display: inline-table; vertical-align: middle; border: none;"> <tr><td>一般資産被害額</td><td>: 771.5 (50.4%)</td></tr> <tr><td>農作物被害額</td><td>: 3.6 (0.2%)</td></tr> <tr><td>公共土木施設等被害額</td><td>: 662.7 (43.3%)</td></tr> <tr><td>営業停止損失</td><td>: 36.2 (2.4%)</td></tr> <tr><td>応急対策費用</td><td>: 48.6 (3.2%)</td></tr> <tr><td>残存価値</td><td>: 7.7 (0.5%)</td></tr> </table>	一般資産被害額	: 771.5 (50.4%)	農作物被害額	: 3.6 (0.2%)	公共土木施設等被害額	: 662.7 (43.3%)	営業停止損失	: 36.2 (2.4%)	応急対策費用	: 48.6 (3.2%)	残存価値	: 7.7 (0.5%)												
	一般資産被害額	: 771.5 (50.4%)																									
	農作物被害額	: 3.6 (0.2%)																									
公共土木施設等被害額	: 662.7 (43.3%)																										
営業停止損失	: 36.2 (2.4%)																										
応急対策費用	: 48.6 (3.2%)																										
残存価値	: 7.7 (0.5%)																										
	費用: C(億円)	同上	274.0																								
	B/C	同上	5.6																								

2. 事業の必要性等〔B/Cで計測できない効果〕

試行

◆整備計画規模の洪水が発生した場合、事業実施により、浸水区域内人口約46,800人、電力の停止による影響人口約37,700人が解消される。

整備計画対象規模の洪水における浸水範囲

大淀川下流部

整備計画策定時点 (H29河道)



浸水面積	約2,300ha
浸水による影響人口	約81,800人
電力の停止による影響人口	約55,300人

現時点河道



浸水面積	約1,900ha
浸水による影響人口	約67,000人
電力の停止による影響人口	約40,800人

整備計画河道完成時点



浸水面積	約900ha
浸水による影響人口	約40,700人
電力の停止による影響人口	約20,400人

整備計画対象規模の洪水発生時における整備計画の効果(解消人数)

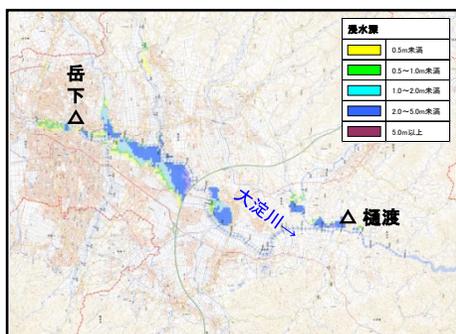
(大淀川本川上・下流の合計)

(浸水範囲の減少による影響人口の変化)



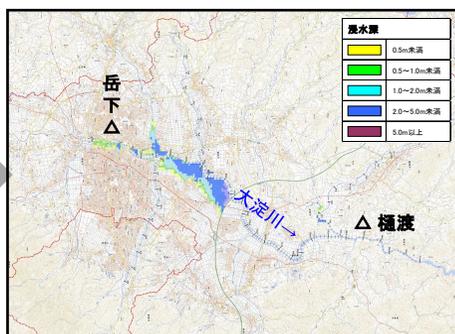
大淀川上流部

整備計画策定時点 (H29河道)



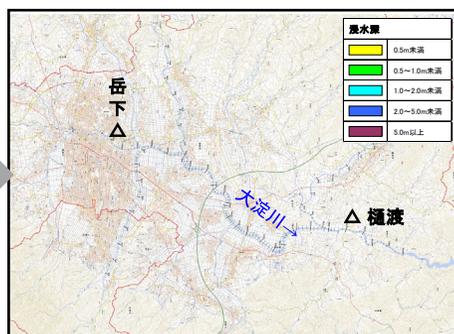
浸水面積	約1,100ha
浸水による影響人口	約5,700人
電力の停止による影響人口	約2,800人

現時点河道



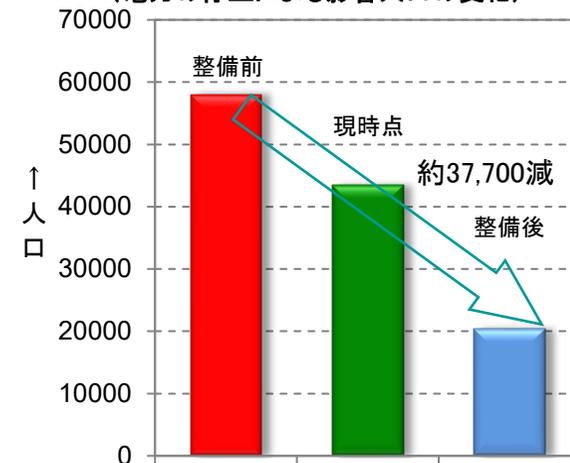
浸水面積	約900ha
浸水による影響人口	約5,500人
電力の停止による影響人口	約2,700人

整備計画河道完成時点



浸水面積	約0ha
浸水による影響人口	約0人
電力の停止による影響人口	約0人

(電力の停止による影響人口の変化)



※浸水深70cmで建物内のコンセントが浸水し、屋内配線が停電すると想定

2. 事業の必要性等〔B/Cで計測できない効果〕

試行

◆基本方針規模の洪水が発生した場合、事業実施により、浸水区域内人口約27,000人、電力の停止による影響人口約25,500人が解消される。

基本方針対象規模の洪水における浸水範囲

大淀川下流部

整備計画策定時点 (H29河道)



浸水面積	約3,800ha
浸水による影響人口	約102,100人
電力の停止による影響人口	約77,100人

現時点河道



浸水面積	約3,800ha
浸水による影響人口	約102,100人
電力の停止による影響人口	約76,800人

整備計画河道完成時点

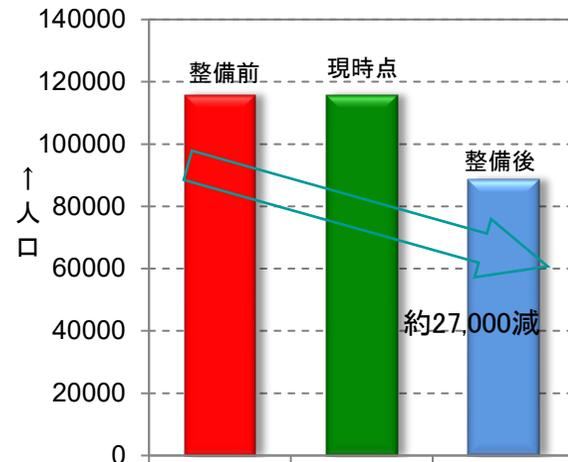


浸水面積	約3000ha
浸水による影響人口	約76,800人
電力の停止による影響人口	約53,200人

整備計画対象規模の洪水発生時における整備計画の効果(解消人数)

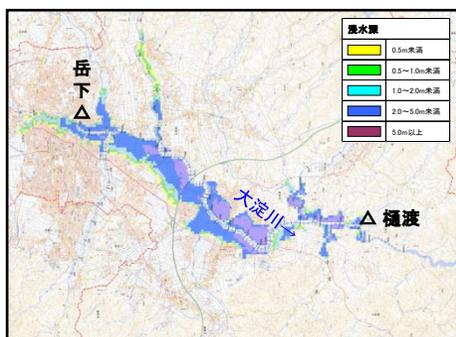
(大淀川本川上・下流の合計)

(浸水範囲の減少による影響人口の変化)



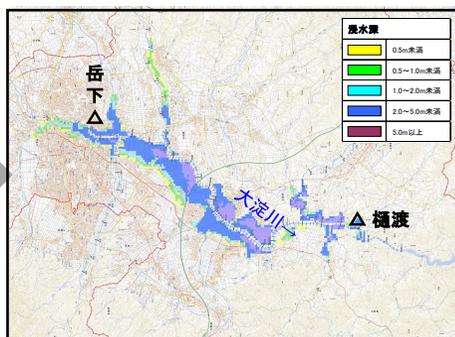
大淀川上流部

整備計画策定時点 (H29河道)



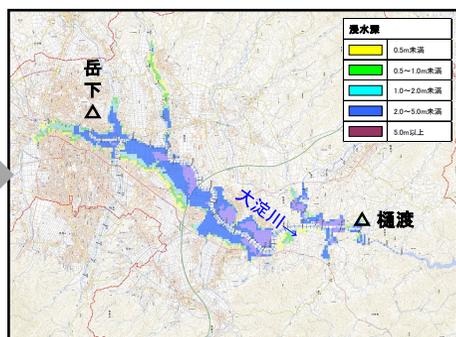
浸水面積	約2,500ha
浸水による影響人口	約13,500人
電力の停止による影響人口	約8,900人

現時点河道



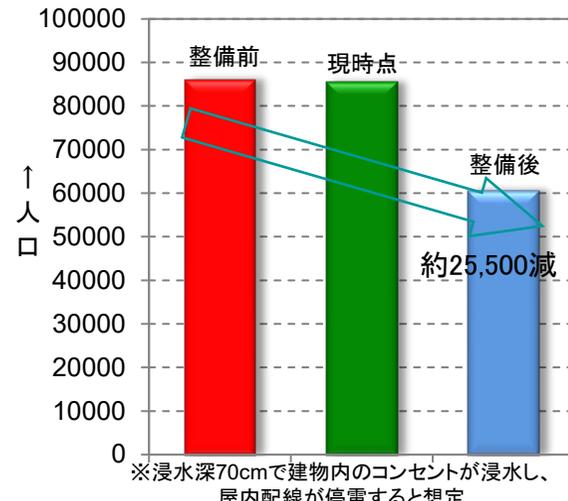
浸水面積	約2,500ha
浸水による影響人口	約13,500人
電力の停止による影響人口	約8,800人

整備計画河道完成時点



浸水面積	約2100ha
浸水による影響人口	約11,800人
電力の停止による影響人口	約7,300人

(電力の停止による影響人口の変化)



※浸水深70cmで建物内のコンセントが浸水し、屋内配線が停電すると想定

2. 事業の必要性等〔B/Cで計測できない効果〕

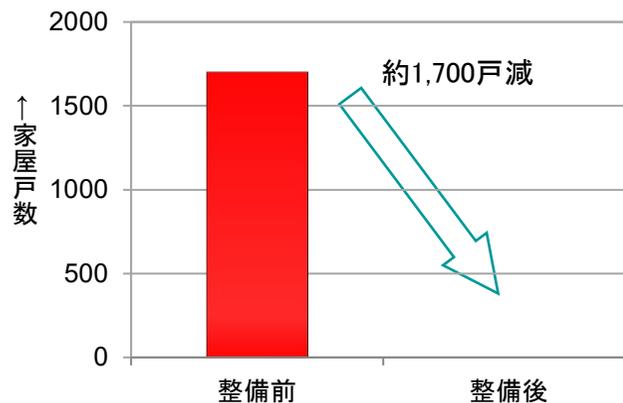
試行

◆L1津波が発生した場合、八重川の地震・津波対策事業(R4完了)により、家屋約1,700戸及び宮崎空港の浸水が解消される。



L1津波 被害想定
(L1津波高T.P.+5.0m以下の家屋数を計上)
○建物被害:約1,700戸

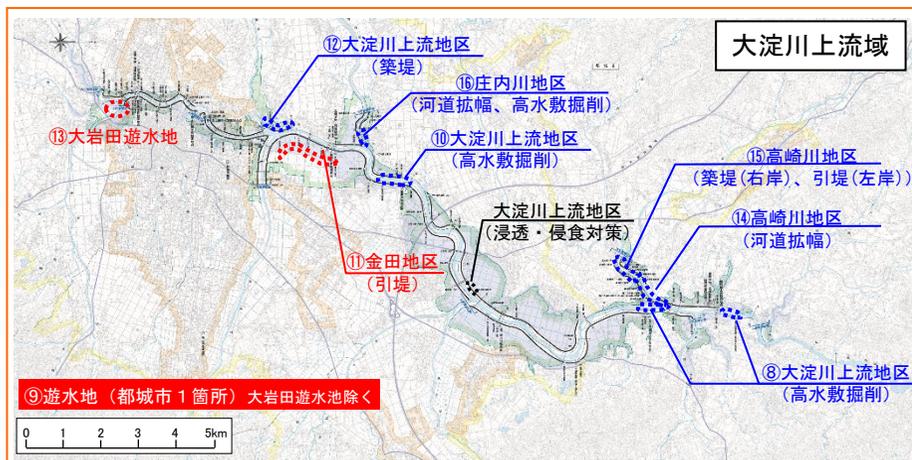
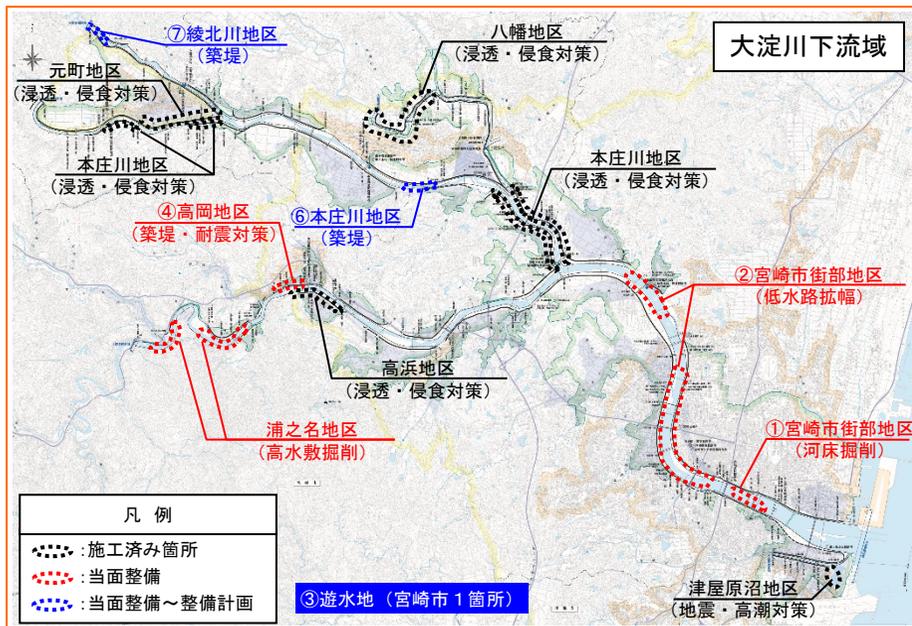
(想定浸水区域内家屋)



3. 事業の進捗の見込み〔河川整備計画の内容〕

○当面の対策(概ね8年)

- ・宮崎市街部の位置する本川の本庄川合流点より下流区間の河道内掘削を実施し、洪水時の水位低減を図る。
- ・大淀川下流高岡地区の築堤・耐震対策を実施し、地震による災害の発生防止・軽減を図る。
- ・大淀川下流の浦之名地区において高水敷掘削を実施し、洪水時の水位低減を図る。
- ・大淀川上流部において、引堤及び遊水地整備を実施する。



当面整備			
河川名	No	地区名	整備内容
大淀川 下流	①	宮崎市街部	河床掘削
	②	宮崎市街部	低水路拡幅
	④	高岡	築堤・耐震対策
	⑤	浦之名	高水敷掘削
	⑨	都城市	遊水地
大淀川 上流	⑪	金田	引堤
	⑬	都城市	大岩田遊水地

当面整備～整備計画			
河川名	No	地区名	整備内容
大淀川 下流	③	宮崎市	遊水地
本庄川	⑥	本庄川	築堤
綾北川	⑦	綾北川	築堤
大淀川 上流	⑧	大淀川上流	高水敷掘削
	⑩	大淀川上流	高水敷掘削
	⑫	大淀川上流	築堤
高崎川	⑭	高崎川	河道拡幅
	⑮	高崎川	築堤・引堤
庄内川	⑯	庄内川	河道拡幅 高水敷掘削

当面実施する整備の費用対効果

項目	当面実施する整備
便益(B ₁)	662.1億円
残存価値(B ₂)	6.4億円
総便益(B₁+B₂)	668.4億円
建設費(C ₁)	112.1億円
維持管理費(C ₂)	3.5億円
総事業費(C₁+C₂)	115.6億円
費用便益比	5.8

※今後の社会情勢等の変化により変わる可能性がある

4. 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、樋管における無動力ゲートの採用、現地発生材の有効活用、ICT建設機械による施工等の新技術・新工法の積極的活用などにより、一層のコスト縮減に努める。



無動力ゲートの採用



現地発生材の有効活用(海岸養浜材への流用)



ICT建設機械による施工

◆代替案等の可能性

○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伺い、策定したものである。

○河川改修等の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。

5. 対応方針(原案)

◆大淀川直轄河川改修事業

①事業の必要性等に関する視点

- 大淀川は、想定氾濫区域内人口や資産について、前回の平成30年度評価時から大きく変化していない。
- 想定氾濫区域内に宮崎市や都城市等が含まれるが、流下能力不足により治水安全度が低い箇所があるため、氾濫すれば甚大な被害が発生する。
- 事業を実施することにより洪水氾濫に対する治水安全度の向上が期待でき、浸水区域内人口や電力の停止による影響人口の軽減も見込まれる。
- 事業を実施した場合における費用対効果(B/C)は4.7である。(令和5年度評価)

②事業の進捗の見込みに関する視点

- 地域から早期に治水効果を発現させてほしいという要望が多く、地元自治体等からの協力体制も確立されていることから、今後の円滑な事業執行が可能である。

③コスト縮減の可能性の視点

- 大淀川直轄河川改修事業は、河道掘削等による発生土の再利用などのコスト縮減を図り、河川改修事業を進めており、引き続き更なるコスト縮減を図っていく。

以上より、「大淀川直轄河川改修事業」は、前回再評価以降も事業の必要性は変わっておらず、今後も順調な進捗が見込まれること等から、引き続き『事業を継続』することとしたい。