

第2回大分川・大野川学識者懇談会 〔会議資料(大分川)〕

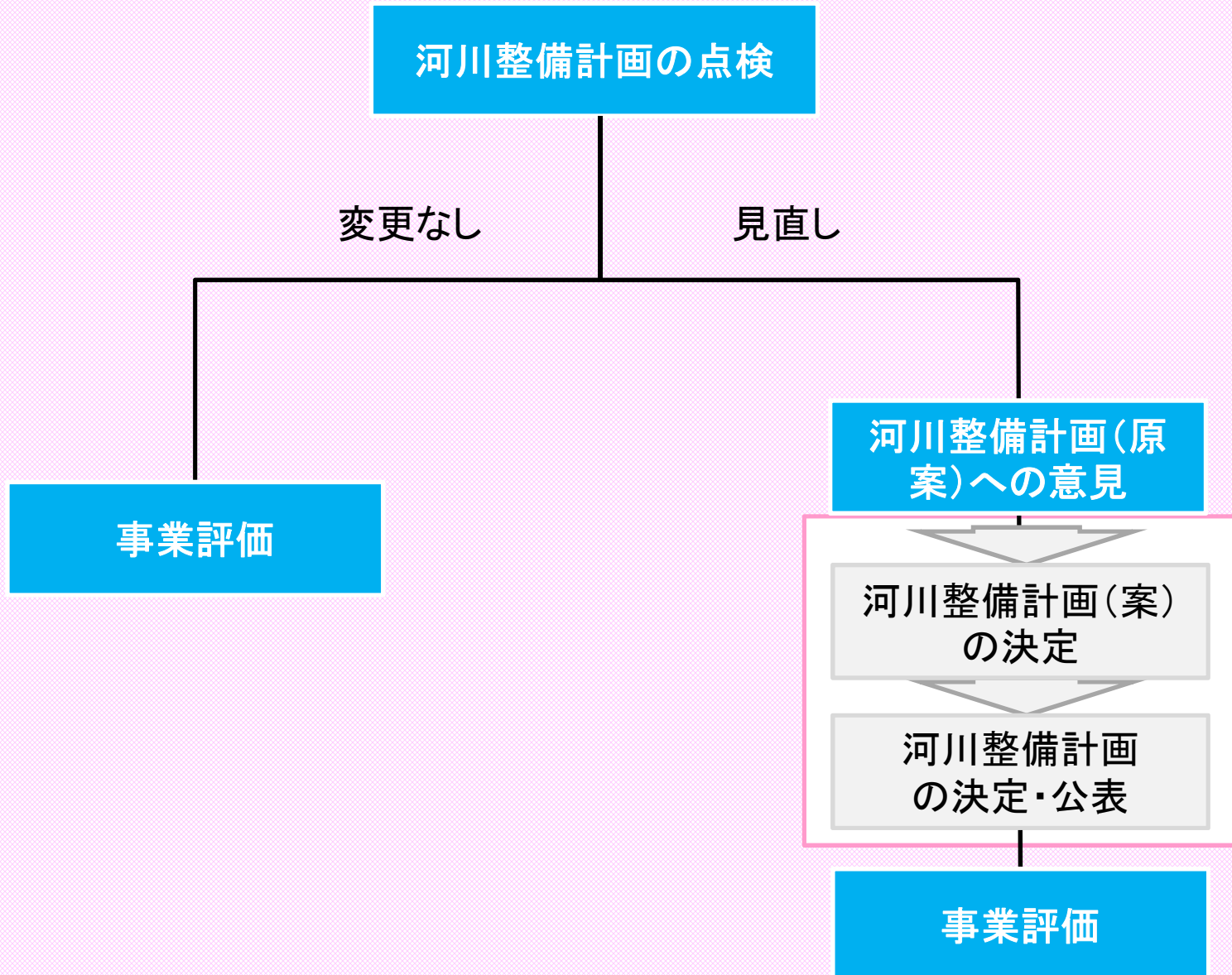
平成26年6月16日

国土交通省 九州地方整備局

1) 懇談会での審議内容等

1) 懇談会での審議内容等

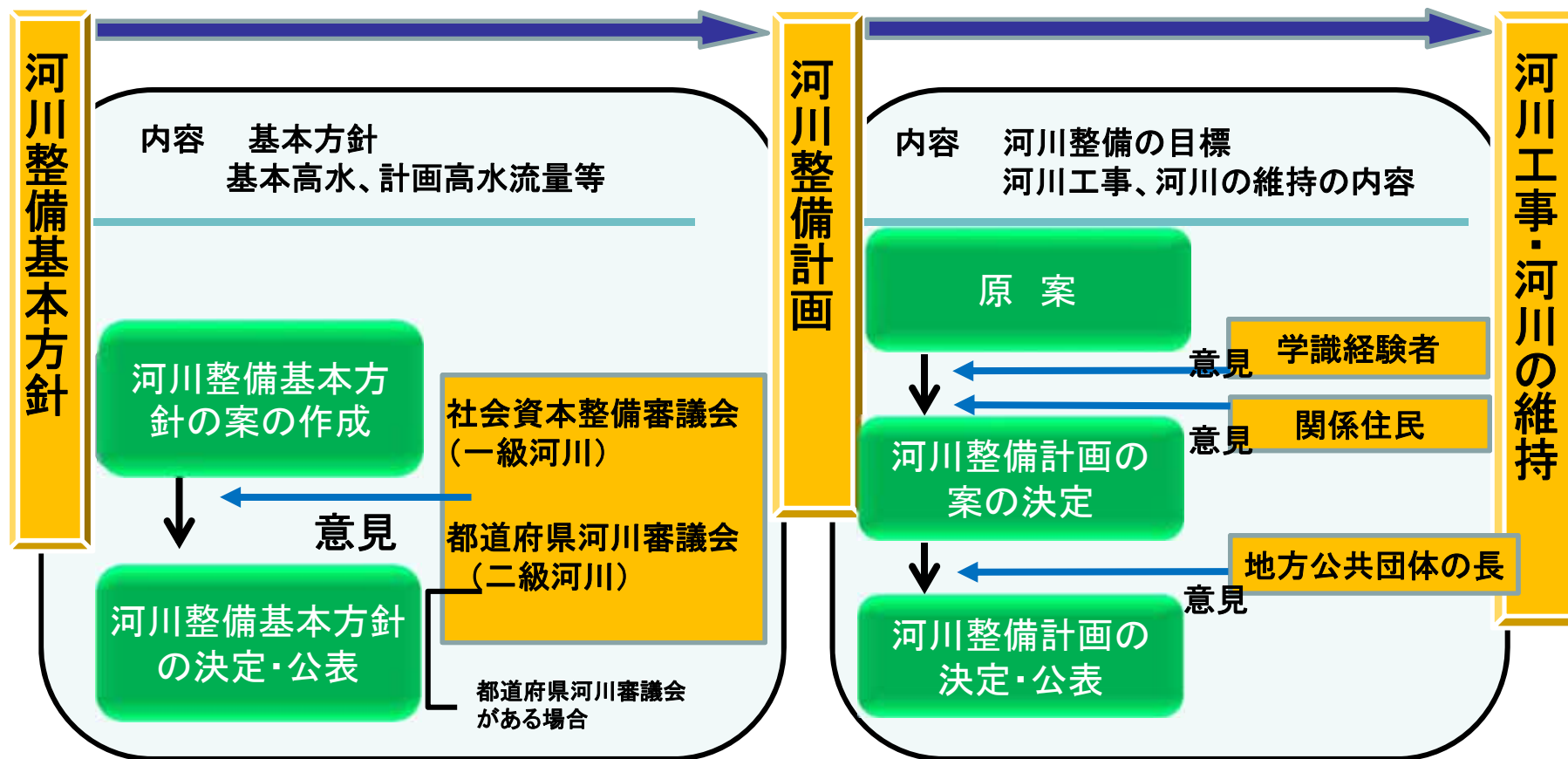
懇談会の審議範囲



2)「大分川水系河川整備計画」の概要

2) 大分川水系河川整備計画の概要

河川整備基本方針と河川整備計画について



(河川整備基本方針)

第十六条 河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持(次条において「河川の整備」という。)についての基本となるべき方針に関する事項(以下「河川整備基本方針」という。)を定めなければならない。

(河川整備計画)

第十六条の二 河川管理者は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画(以下「河川整備計画」という。)を定めなければならない。

大分川水系河川整備計画策定までの流れ

大分川水系河川整備計画の策定経緯について

河川管理者(国・県・市)

校区長さんからのヒアリング

H17.10.13 実施

校区長さんからのヒアリング

H18.2.21 実施

地域の皆さんからの
アンケートによる意見聴取

H17.11 ~ H18.3 実施

※河川整備基本方針:平成18年2月14日策定

河川整備計画(原案);H18.4.7公表

意見聴取及び広報
(パンフレット、意見聴取箱、HP等)

H18.4.12 ~ 5.2 実施

原案に対する意見交換会

H18.4.17 ~ 27 全7会場にて実施

出前講座(随時開催)

大分川学識者懇談会
(学識経験者からの意見聴取)

H18.5.19 実施

公聴会

H18.5.21 実施

河川整備計画(案);H18.8.31公表

県知事や市長からの
意見聴取

環境省、九州農政局長等
からの意見聴取

河川整備計画;H18.11.14策定

2) 大分川水系河川整備計画の概要

策定の経緯

大分川学識者懇談会

◎平成18年5月19日開催

◎委員:計8名(委員長:中野昭 大分高専名誉教授)

住民の意見聴取

◎意見交換会(平成18年4月18~27日、計7回、76名参加)

◎公聴会(平成18年5月21日、計1回、公述人6名)

◎郵便、FAX、意見聴取箱

(平成18年4月12日~5月19日、計12件)

地方公共団体の長の意見聴取

◎大分県知事、大分市長、由布市長

平成18年11月14日 策定

大分川学識者懇談会(五十音順、敬称略)

氏名	専門分野	所属
川野 田實夫	環境科学	大分大学教育福祉科学部教授
佐藤 真一	生物	大分生物談話会会長
佐藤 誠治	都市計画	大分大学理事・副学長
島田 晋	衛生工学	大分工業高等専門学校 都市システム工学科教授
清水 嘉彦	利活用	湯平温泉「志美津旅館」専務取締役
豊田 寛三	歴史・文化	大分大学教育福祉科学部教授
中野 昭	河川工学	大分工業高等専門学校名誉教授
東野 誠	環境水理学	大分工業高等専門学校 都市システム工学科助教授

2) 大分川水系河川整備計画の概要

大分川の源流 : 大分県由布市湯布院町由布岳
 幹川流路延長 : 55km
 流域面積(集水面積) : 650km²
 流域内人口 : 約26万人
 想定氾濫区域面積 : 約51km²
 想定氾濫区域内人口 : 約17万人
 想定氾濫区域内資産額 : 約3兆4,367億円
 主な市町村 : 大分市、由布市 等

出典:「河川現況調査」(基準年:平成17年)



大分川の概要



上流域 (由布院盆地)



中流域 (峡谷部)



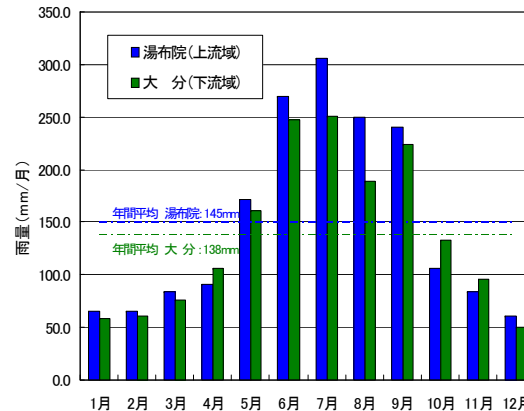
下流域
(大分平野・市街部)



2) 大分川水系河川整備計画の概要

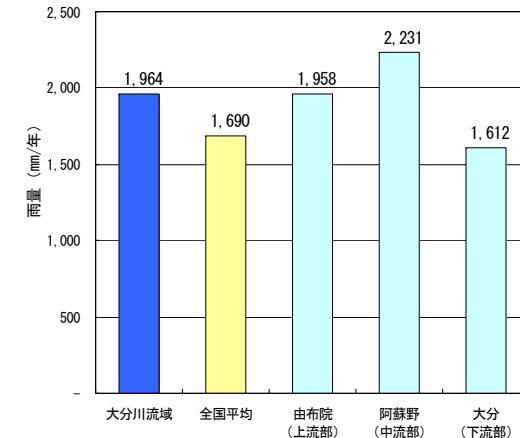
【降雨】

- 年間平均降水量は約2,000mm (全国平均の約1.2倍)
- 梅雨期から台風期 (6月～9月) の雨量が多い。
- 台風の常襲地域であり、台風性の洪水が多い。



大分川流域の月別降水量
(H12～H21年の平均)

大分川の概要

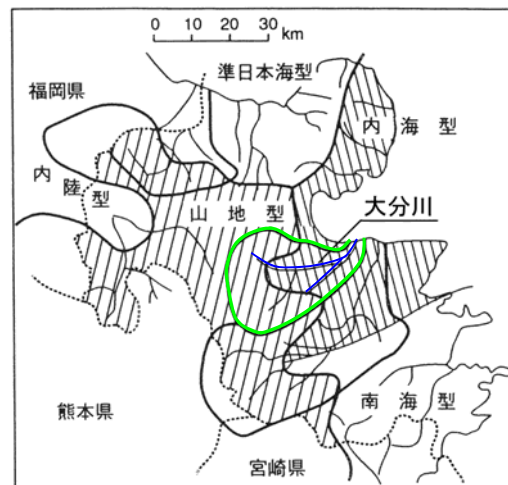


大分川流域と観測所雨量
(H12～H21年の平均)
全国平均は「理科年表」より
(出典：国土交通省資料、理科年表)

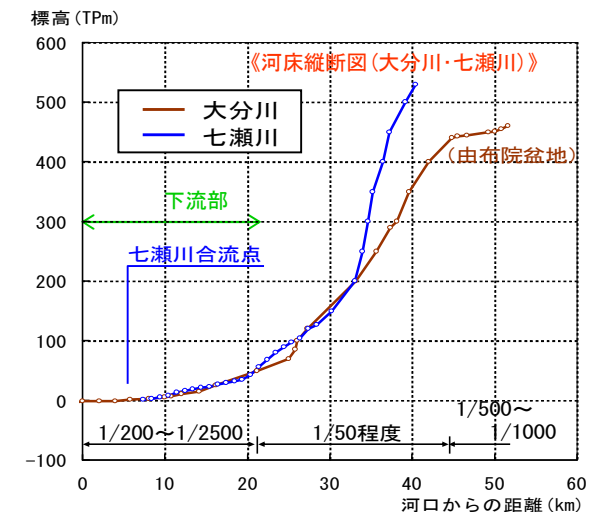
【流域の地形】

流域の形状は、上流末広がり
の扇状をなし、流域の約84%が
山地で由布岳・鶴見岳・大船
山・鎧ヶ岳などの高峰に囲ま
れている。

下流沖積地の大部分を大分平
野が占め、その他の平地とし
ては、上流部に位置する由布
院盆地や中流部にやや広く存
在し、その他は点々と小規模
なものが分布している。



気候区分



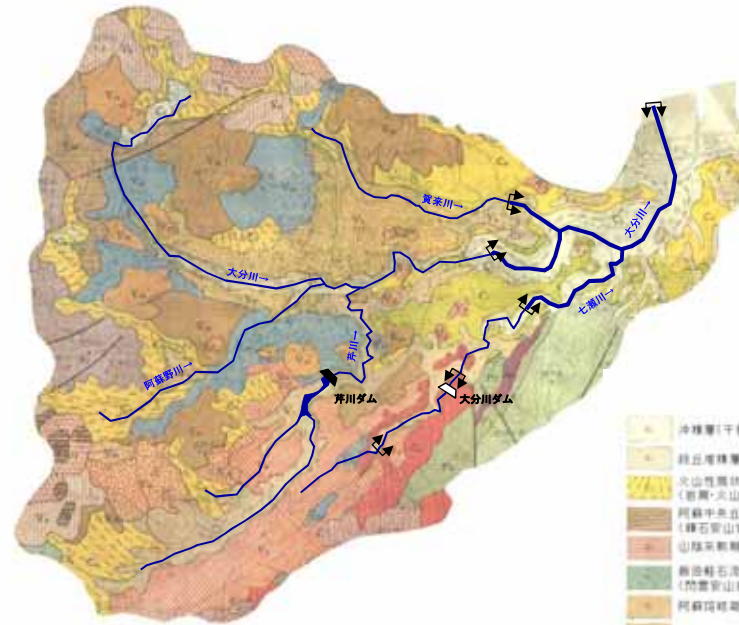
大分川の地形と勾配

2) 大分川水系河川整備計画の概要

【流域の地質】

流域の地質については、上流部には洪積世安山岩や由布院盆地付近に新第三紀安山岩、中流部には由布川軽石層、下流部が沖積作用による砂礫粘土などの沖積層が分布している。

一方、支川七瀬川は、上流部が今市火砕流、下流部は沖積層となっている。



大分川の概要

凡例

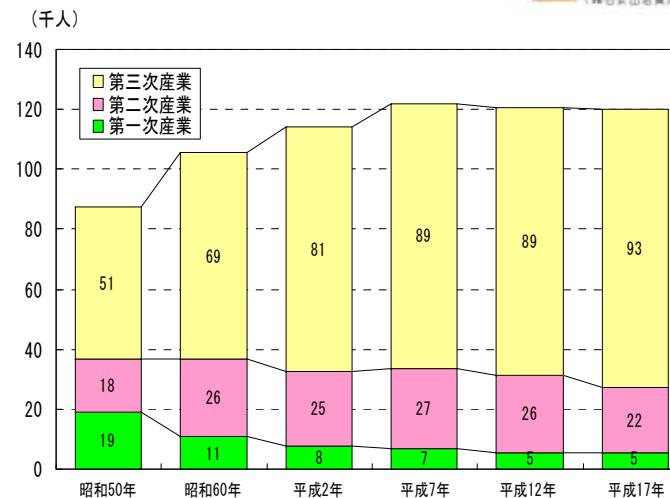
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| 沖積層(干拓、堆立地を含む) | 万葉山層(萬葉山層・カラス山層) |
| 砂丘堆積層 | 中神軽石流(流紋岩質熔結凝灰岩) |
| 火山性凝結地・山麓堆積物(岩屑・火山灰) | 日向神部その他(萬葉山層・萬葉山層・輝石安山岩) |
| 阿蘇中央および阿蘇の熔岩(輝石安山岩) | 筑前熔岩(輝石安山岩) |
| 山麓系新期火山岩(角閃安山岩) | 九州層群(砂岩・泥岩・凝灰岩・堆積土) |
| 新期軽石流・久良岐石流(閃雲安山岩質) | 玄武地・玄武地質安山岩・科方輝石安山岩 |
| 阿蘇環状凝灰岩(輝石安山岩質) | 鍾・岳火砕流(流紋岩質熔結凝灰岩) |
| 由布川軽石層(流紋岩質) | 福岡層群・筑前層群(頁岩・砂岩・泥岩) |
| 山麓系新期火山岩(角閃安山岩) | 高下部および下部層群(砂岩・泥岩) |
| 花巻北・豊後赤火山岩(角閃安山岩) | 花巻岩群(花巻岩・閃輝岩) |
| 今市火砕流(輝石安山岩質熔結凝灰岩) | 今市火砕流 |
| | 新地成地・野津原台地層 |

大分川流域地質図

【流域の産業】

大分市は昭和39年に新産業都市に指定され、社会、経済、文化の中核的役割を担っている。

流域内の就業者数は増加傾向にあるが、第一次産業は昭和50年以降で約1/4に減少している。



流域内の産業別就業者数の推移

2) 大分川水系河川整備計画の概要

【流域の自然環境】

大分川の概要

大分川の上中流部の峡谷区間や下流部の瀬・淵、河口では、干潟など生物の良好な生息環境が形成されている。

上中流部～峡谷区間の瀬淵



※環RL・県RDB：絶滅危惧Ⅱ類



河口部の干潟



※環RL・県RDB：絶滅危惧ⅠB類



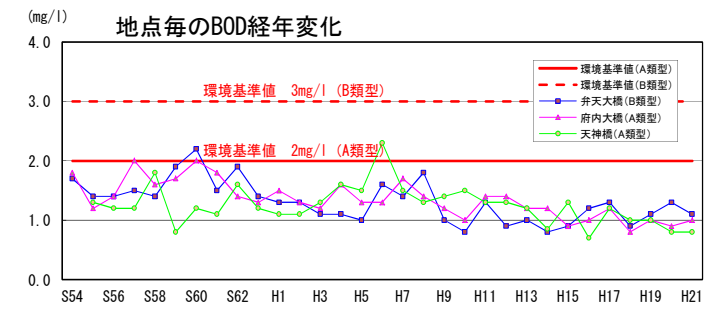
※環RL：絶滅危惧Ⅱ類
県RDB：準絶滅危惧

下流部～アユの産卵場



河川水質

■経年的に、水質は環境基準を満足しており、良好な水質を保持している。



2) 大分川水系河川整備計画の概要

【歴史（川との共存）】

大分川の概要

大分川の水利用は、古くから農業用水として利用されている。
現在は、流域外も含めて農業用水として約8,500haの農地でかんがいに利用され、水道用水としては大分市や由布市挾間町等で、工業用水としては大分市内で利用されている。

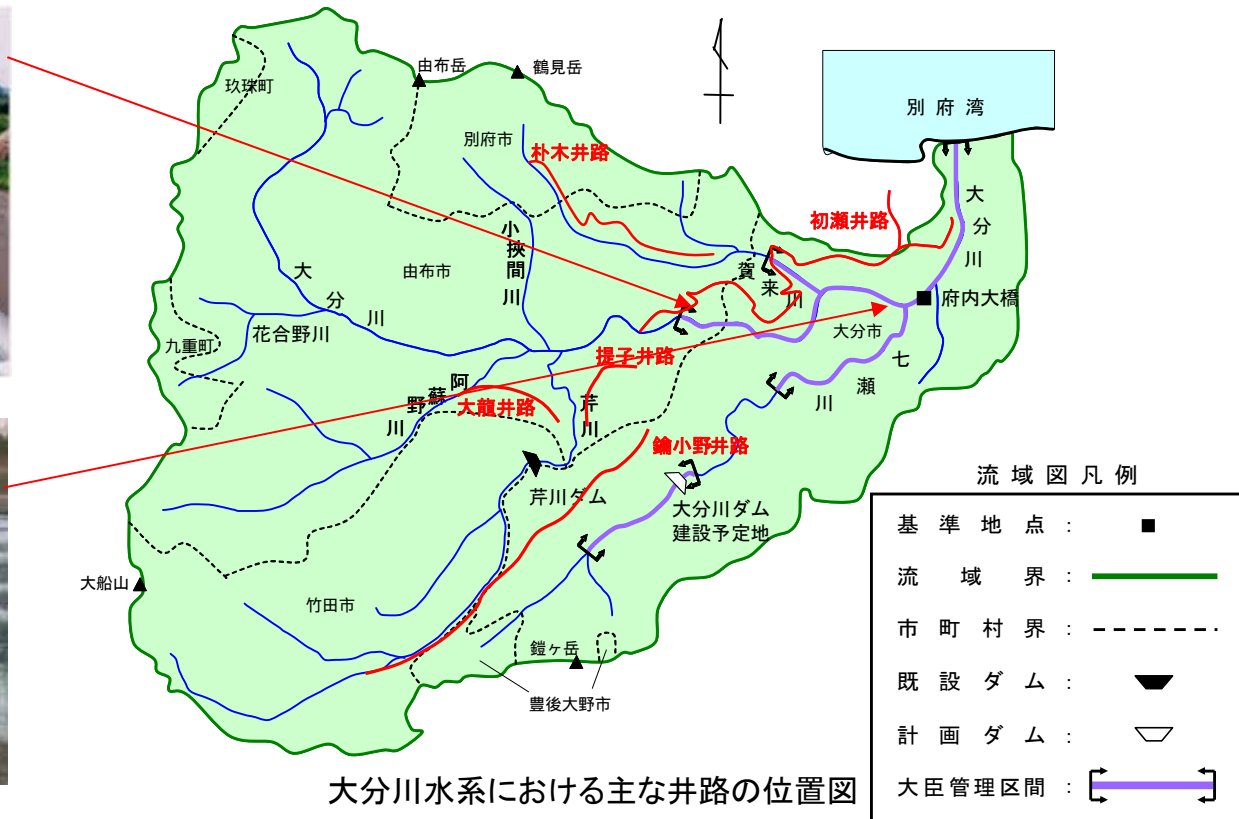
発電用水としての利用は、芹川発電所をはじめとする14カ所の発電所で取水され、総最大出力約52,530kWの電力供給が行われている。



初瀬井路



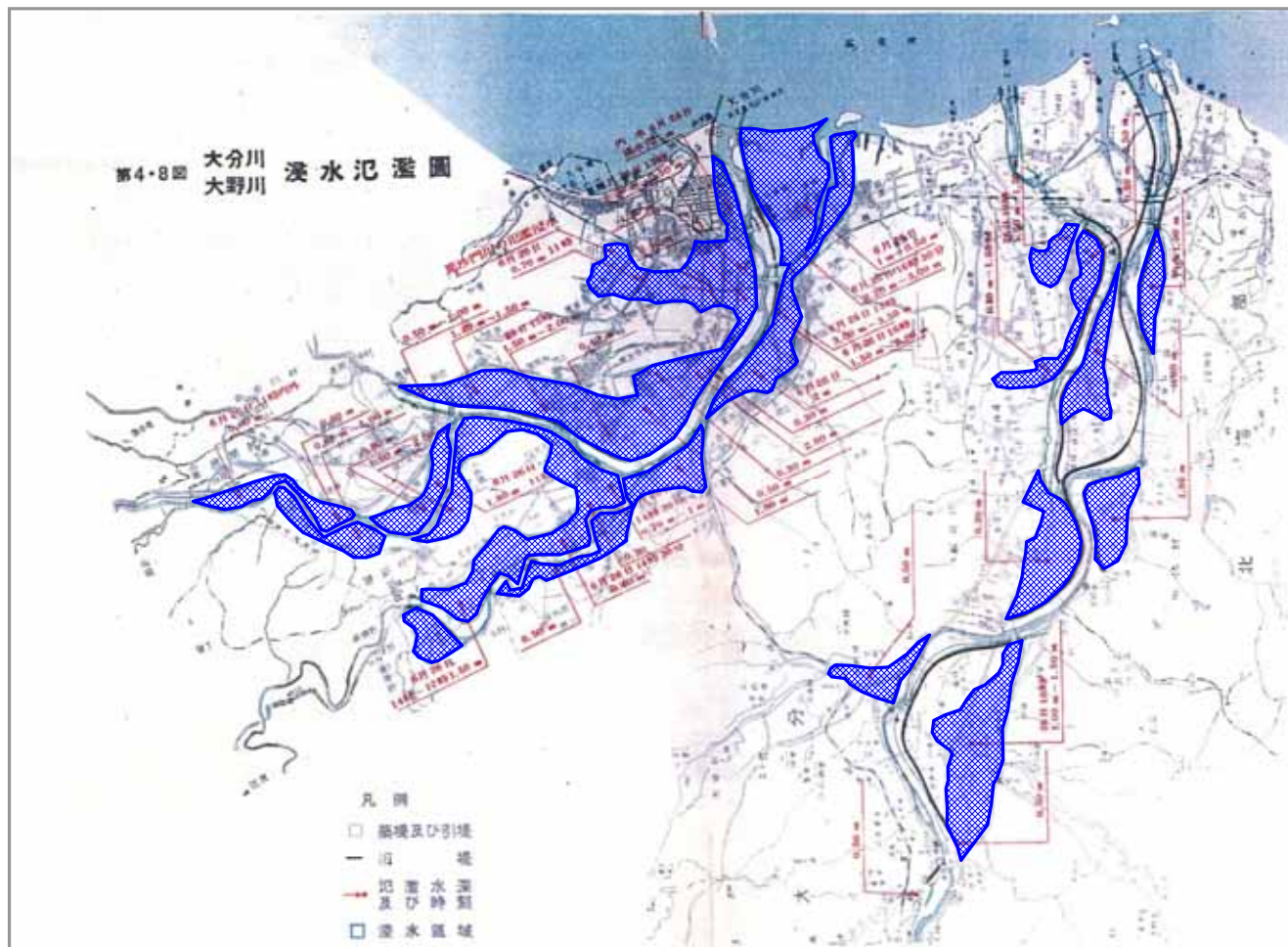
府内床止



2) 大分川水系河川整備計画の概要

【主な水害】

昭和28年6月洪水



浸水氾濫図(S28.6洪水)

基準地点流量(明礮橋)
3,148m³/s



流失した舞鶴橋 (S28.6)



中州になった下郡築堤 (S28.6)
(写真:大分河川国道事務所)

死者	11名
負傷者	56名
家屋流失	78戸
家屋全・半壊	360戸
床上浸水	1,298戸
床下浸水	8,994戸
浸水面積	2,158ha

※出典:昭和28年6月末の豪雨による九州直轄5河川の水害報告書 建設省九州地方建設局

※被害状況は大分川流域

2) 大分川水系河川整備計画の概要

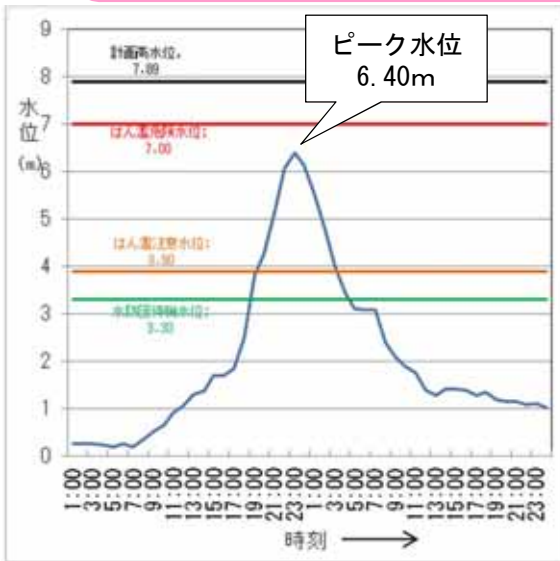
【主な水害】

平成5年9月洪水（既往第1位）（台風13号）

被害状況



七瀬川の露橋(H5.9)



基準地点流量(府内大橋)
3,826m³/s

被害状況

死者	1名
負傷者	9名
家屋全壊・半壊	49戸
床上浸水	995戸
床下浸水	2,982戸
浸水面積	312ha

※被害状況は大分川流域

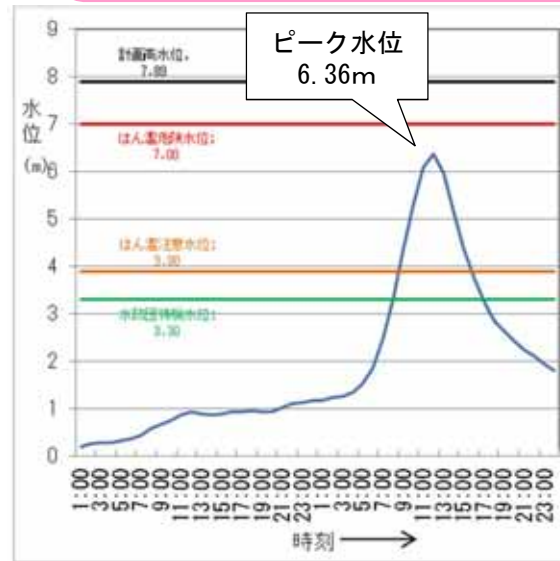
平成16年10月洪水（台風23号）

大分川の概要

内水被害状況



田尻地区の内水被害(H16.10)



基準地点流量(府内大橋)
3,590m³/s

被害状況

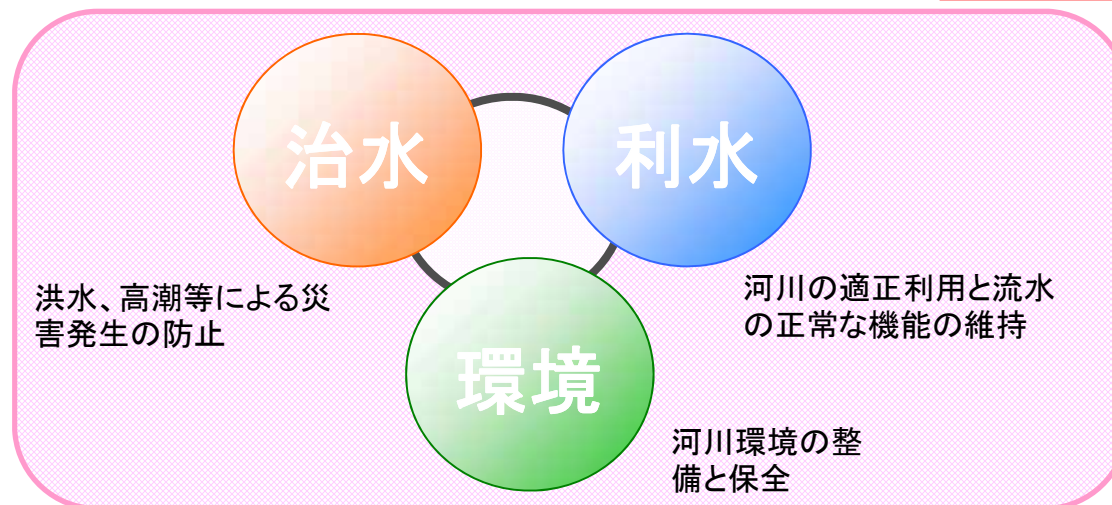
床上浸水	131戸
床下浸水	111戸
浸水面積	76ha

※被害状況は大分川流域

2) 大分川水系河川整備計画の概要

計画の主旨

大分川水系河川整備計画の基本的な考え方



計画の対象期間

本河川整備計画の対象期間は、概ね30年としている。
※策定後のこれらの状況の変化や新たな知見・技術の進捗等の変化により、適宜見直しを行うものである。

計画の対象区間

本河川整備計画の対象区間は、国土交通省の管理区間(大臣管理区間)である32.6kmを対象としている。

- ・大分川 : 17.0km
- ・七瀬川 : 7.8km
- ・七瀬川 : 5.8km(大分川ダム管理区間)
- ・賀来川 : 2.0km



2) 大分川水系河川整備計画の概要

大分川水系河川整備計画の構成

現河川整備計画の基本的な考え方

本計画は、治水、利水、環境それぞれにおいて現状の課題を抽出し、計画目標を設定し、目標達成に向けた取り組みをまとめている。

第1章 大分川の概要

第2章 大分川の現状と課題

- 平成5年9月、平成16年10月に、浸水被害、内水被害が生じている。
- 大分川の堤防は、経験に基づき構築や補修が行われてきたため、築造の履歴や材料構成が明確でない。
- 平成15年12月に大分市は防災対策推進地域に指定。

- 大分市の水道用水は大分川に依存しているため、過去に何度か渇水の影響を受けている。
- 大分川水系の水質は良好であり、現在の良好な水質を維持する。

- 地域住民に親しまれる場の確保、水辺とのふれあいの場の整備や散策路の安全性の確保求められている。
- 良好な河川環境を存続していくため、自然環境に河川整備を進める。

第3章 目標に関する事項

- 洪水・地震・津波等による災害の発生の防止又は軽減に関する目標
- (1)昭和28年6月洪水(治水安全度:約1/70)相当の流量
 - (2)洪水における浸透や浸食に対する安全性の確保
 - (3)内水被害の軽減
 - (4)地震発生による二次被害等の防止・軽減

- 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- (1)流水の正常な維持
 - (2)水質改善への更なる意識の高揚・啓発を図る

- 河川環境の整備と保全及び河川利用の場としての整備
- (1)良好な水辺環境の保全
 - (2)河川空間の利用と保全の調和
 - (3)自然環境との共生を前提とした整備

第4章 河川整備の実施に関する事項

- (1)河道の流下能力向上のための対策
- (2)堤防の質的安全性確保のための対策
- (3)内水対策
- (4)洪水流量を低減させるための方策

- (1)大分川ダムの建設(利水機能)による水量の確保
- (2)渇水に関する情報提供、情報伝達対応の体制を整備
- (3)水量・水質の監視

- (1)歴史や景観等に配慮しながら利活用の促進として水辺整備
- (2)自然とのふれあいをおとした自然学習、憩いの場の整備

河川の維持管理

- ・河川管理施設等の機能の維持
- ・平常時の管理
- ・洪水時の管理
- ・河川情報システムの整備
- ・防災意識の向上
- ・危機管理

- ・河川水の利用
- ・河川の水質保全
- ・渇水時の管理
- ・水質事故時の対応

- ・河川空間の適切な保全と利用
- ・多様な生物の生息場の保全
- ・ゴミ、流木、不法投棄対策

第5章 大分川の川づくりの進め方

治水

利水

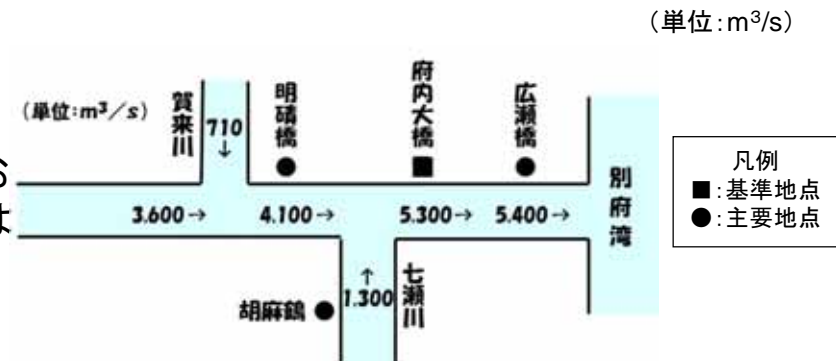
環境

2) 大分川水系河川整備計画の概要

整備計画の目標

治水

- ◆昭和28年6月洪水の治水安全度(概ね70年に1回の確率で発生する洪水規模)を確保することとし、大分川本川においては府内大橋地点で $5,300\text{m}^3/\text{s}$ 、支川七瀬川においては $1,300\text{m}^3/\text{s}$ 、支川賀来川においては $710\text{m}^3/\text{s}$ に対応することを本計画における目標とする。



- ◆既存の堤防については、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。
- ◆内水被害が発生する区域においては、土地利用状況、内水被害状況を踏まえ内水対策を実施する。
- ◆地震発生により基礎地盤の液状化などが発生し、堤防が沈下した場合にも浸水による二次被害等の防止・軽減に努めるとともに、津波対策の検討を進める。

利水

- ◆河川水の利用に関しては、都市用水及び農業用水の安定供給に努める。
- ◆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、府内大橋地点において概ね $6.6\text{m}^3/\text{s}$ を確保することを目標とする。
- ◆渇水による影響の軽減に努める。
- ◆水質に関しては、現状の良好な水質の保全に努める。

環境

- ◆河川の空間の利用に関して、人々が親しめる河川空間の整備を目指す。
- ◆自然環境との調和を図りつつ、適正な河川の利用に努める。
- ◆良好な景観の維持・形成に関して、周辺地域と調和した河川景観を目指す。
- ◆治水、利水との調和を図りつつ、動植物の生息・生育環境に出来る限り配慮する。

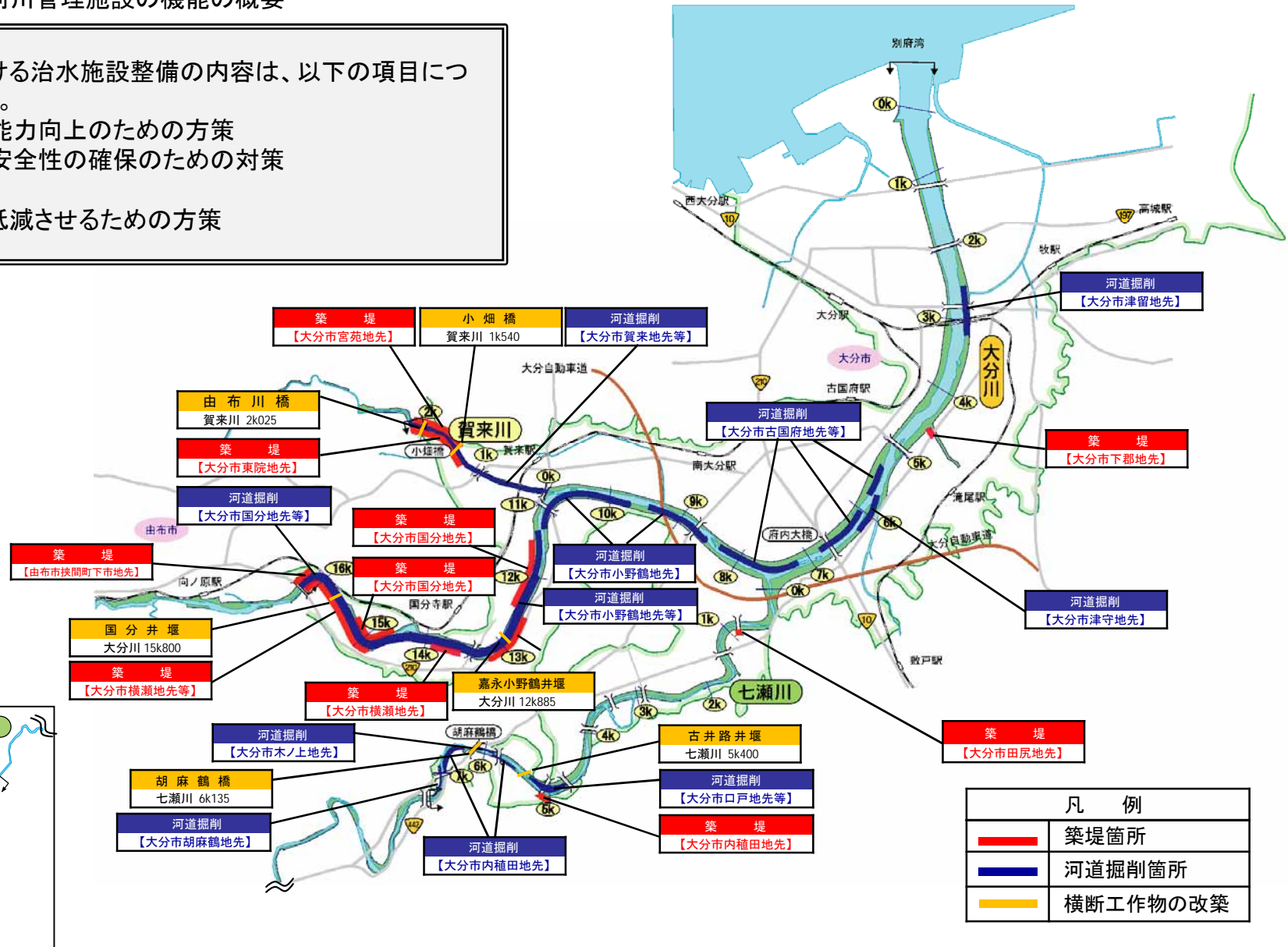
2) 大分川水系河川整備計画の概要

河川工事の目的、種類及び施行の場所並びに当該河川工事の施工により設置される河川管理施設の機能の概要

整備の内容

整備計画における治水施設整備の内容は、以下の項目について対策を行う。

- ①河道の流下能力向上のための方策
- ②堤防の質的安全性の確保のための対策
- ③内水対策
- ④洪水流量を低減させるための方策



2) 大分川水系河川整備計画の概要

河川の維持の目的、種類及び施行の場所

整備の内容

洪水、地震・津波等による災害の発生防止又は軽減
に関する事項

- ◆河川管理施設等の機能の確保
 - ・現機能の把握、評価
 - ・計画的な補修、改築、補強
- ◆平常時の管理
 - ・河川巡視、管理施設の点検、堤防除草等
 - ・河川管理施設等の維持管理
 - ・河道堆積土砂及び樹木等の管理
- ◆洪水時の管理
 - ・関係機関と連携して情報伝達や水防活動
 - ・洪水予報及び水防警報等
 - ・河川管理施設の操作等
 - ・緊急内水対策車の活用
- ◆河川情報システムの整備
 - ・防災対策に必要な水位・雨量等の情報を、自治体や地域住民に迅速に伝達
- ◆防災意識の向上
 - ・「大分川・大野川水防連絡会」「大分川・大野川洪水予報連絡会」による合同巡視、情報伝達訓練等
- ◆危機管理
 - ・氾濫区域、避難経路等を地元住民に周知

河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
に関する事項

- ◆河川水の利用
 - ・水量・水質の管理
- ◆河川の水質保全
 - ・地域住民への水質保全に関する啓発活動
- ◆渇水時の管理
 - ・関係機関が連携した被害の軽減対策
- ◆水質事故時の対応
 - ・原因物質の特定
 - ・下流への被害の拡散防止

河川環境の整備と保全に関する事項

- ◆河川空間の適切な保全と利用
 - ・水辺へのふれあい空間を維持
- ◆多様な生物の生息場の保全
 - ・河川特性や動植物の生息・生育状況に関する継続的な調査
- ◆ゴミ、流木、不法投棄対策
 - ・河川巡視等による監視
 - ・地方自治体や市民団体による河川美化活動を通じてマナー向上の啓発的な取り組み

3)「大分川水系河川整備計画」 策定時からの変化

河川を取り巻く社会状況の変化

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

河川を取り巻く社会状況の変化

年 月	事 象	治水	利水	環境
H9 6	河川法改正 (治水・利水に加え河川環境の整備と保全を追加)			●
H13 7	水防法改正 洪水予報河川の拡充、浸水想定区域の公表等	●		
H14	自然再生事業の創設			●
H16 6	景観法の制定			●
H17	総合水系環境整備事業、総合河川環境整備事業の創設			●
H18 2	「大分川水系河川整備基本方針」の策定	●	●	●
H18 5	多自然型川づくりレビュー研究会設立 多自然型から多自然へ	●		●
H18 11	「大分川水系河川整備計画」の策定	●	●	●
H19 4	「効果的・効率的な河川の維持管理の実施」について通知 河川維持管理計画、河川維持管理実施計画の作成	●		
H22 4	「総合水系環境整備事業の実施方針」について通知			●

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

河川を取り巻く社会状況の変化

年	月	事 象	治水	利水	環境
H23	3	東北太平洋沖地震	●		
	6	中央防災会議専門調査会が「今後の津波防災対策等の基本的考え方について」提言	●		
	12	「津波防災地域づくりに関する法律」施行	●		
H24	2	「河川構造物の耐震性能照査指針」が通達	●		
	7	九州北部豪雨災害発生 矢部川の堤防が浸透により50mにわたって決壊	●		
	9	九州北部豪雨災害を踏まえた堤防緊急点検結果を発表	●		
H25	2	大分県が南海トラフの巨大地震等が発生した場合の最大津波高による浸水域と浸水深を公表	●		
	3	大分県がH25年2月に公表した津波浸水時の被害想定調査結果を公表	●		
	4	社会資本整備審議会河川分科会が「安全を持続的に維持するための今後の河川管理のあり方について」答申	●		
		大分市が津波・地震ハザードマップを公表	●		
7	水防法及び河川法改正 浸水想定区域内の事業所の避難計画など地域防災力の向上 河川管理者による水防活動への協力 事業者等による自主的な水防活動の促進 河川管理施設等の維持又は修繕 河川協力団体制度の創設 従属発電のための水利使用に関する登録制度の創設	●	●		

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

東北地方太平洋沖地震

河川を取り巻く社会状況の変化

- 近年、これまでの想定をはるかに超える大規模な災害が全国各地で発生している。
- 平成23年3月の東北地方太平洋沖地震の発生を受け、津波・地震に関する法整備や基準づくり等が進められている。

H23 東北地方太平洋沖地震

阿武隈川上流部



地震による堤防の被災状況



津波・地震ハザードマップ(大分市)

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. 12 津波防災地域づくりに関する法律

将来起りうる津波災害の防止・軽減のため、全国で活用可能な一般的な制度を創設し、ハード・ソフトの施策を組み合わせた「多重防御」による津波防災地域づくりを推進

H25. 2 大分県が津波浸水予測調査結果を公表

大分県において被害が想定される以下の3つの震源・波源域に関する津波浸水予測を実施

- ①南海トラフの巨大地震、②別府湾の地震、③周防灘断層群主部

H25. 4 大分市が津波・地震ハザードマップを公表

大分市が、南海トラフにおける巨大地震が発生した場合に予想される津波の浸水想定区域や想定浸水深などを示したハザードマップを公表

H26. 3 大分県が津波浸水想定を公表

大分県において、「最大クラスの津波」に対して総合的防災対策を構築する際の基礎となる津波浸水想定を公表

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

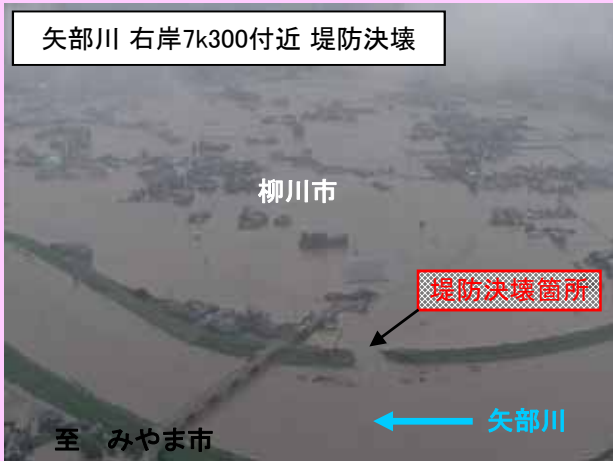
九州北部豪雨

河川を取り巻く社会状況の変化

- 平成24年7月の九州北部豪雨では、矢部川の堤防が浸透により50mにわたって決壊した。
- これを踏まえて緊急点検や詳細検討を行い対策を推進する。

H24 九州北部豪雨

矢部川 右岸7k300付近 堤防決壊



パイピングによる堤防の決壊状況



矢部川の噴砂の状況

H24. 7 九州北部豪雨の発生

九州北部豪雨災害により、矢部川の堤防が浸透により50mにわたって決壊

H24. 9 堤防の緊急点検結果の公表

九州北部豪雨での河川の氾濫、堤防決壊を受け、増水時に強度や高さが不足し、対策を必要とする点検結果を公表

大分川の緊急点検結果



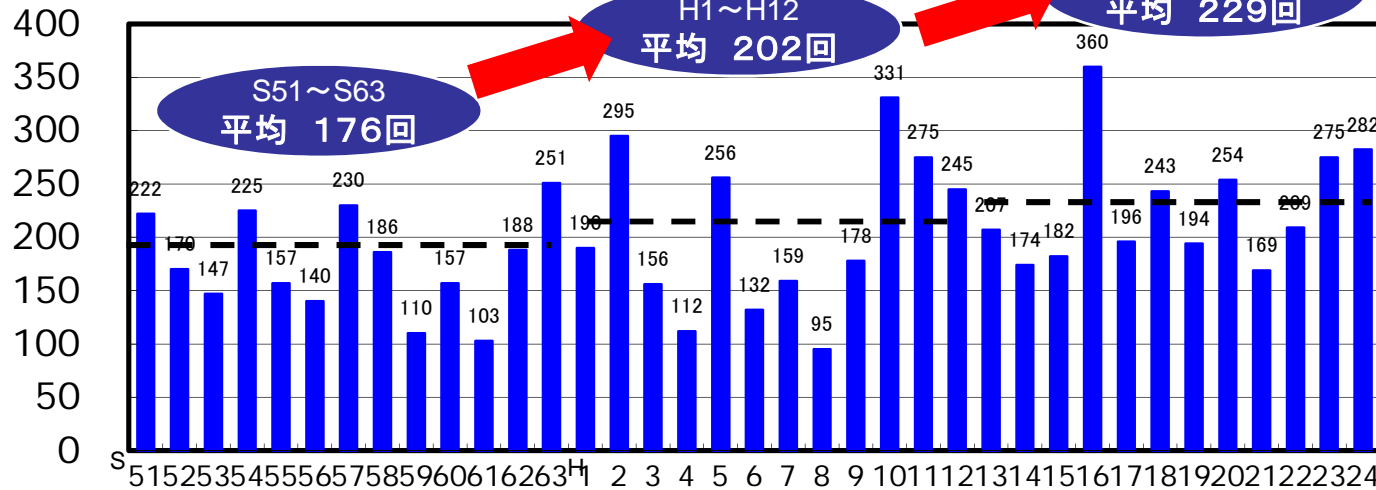
3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

降雨量の増加

河川を取り巻く社会状況の変化

1. 1時間降水量50mm以上の年間発生回数(1000地点あたり)

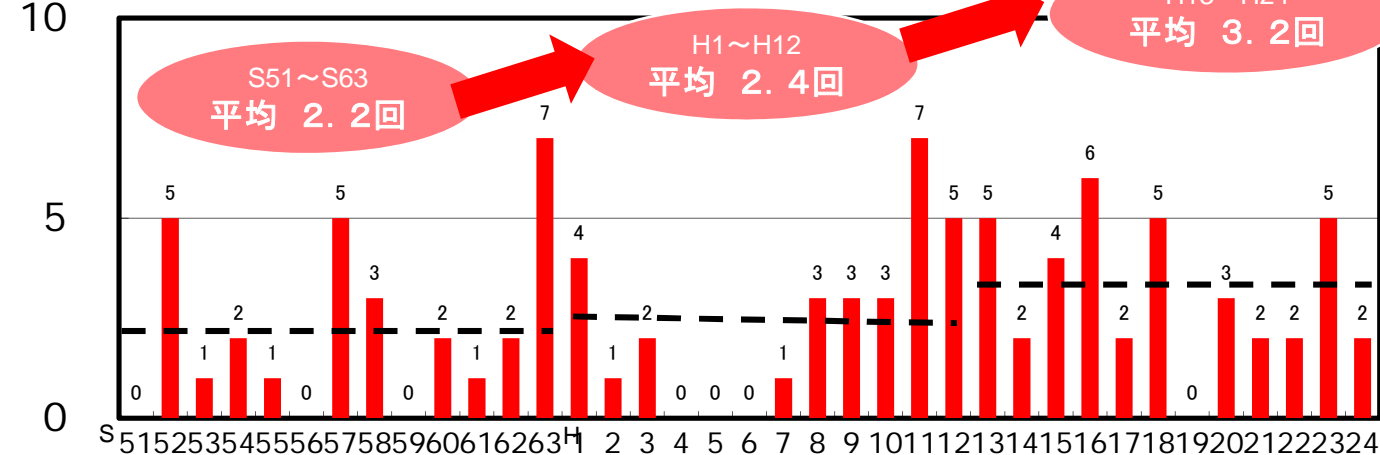
(回/年)



- ・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

2. 1時間降水量100mm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

凡 例

--- 各期間の平均値

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

災害の発生

近年の水害・土砂災害(総雨量1,000mmを超える大雨)

河川を取り巻く社会状況の変化

全国各地で総雨量1,000mmを超える大雨が毎年のように発生し、大規模な水害・土砂災害が発生している。

平成18年

・7月豪雨で総雨量1,200mm以上
・川内川や米ノ津川において氾濫が発生

	7月豪雨
死者	5名
床上浸水	899棟
床下浸水	2,674棟



下手仲間地区の土石流
(鹿児島県菱刈町)



川内川の氾濫による家屋損壊(鹿児島県さつま町)

平成19年

・台風4号により総雨量が1,000mm以上
・緑川等では浸水被害が発生

	台風4号
死者	3名
床上浸水	169棟
床下浸水	1,152棟



緑川の氾濫(熊本県甲佐町)



緑川支川の氾濫(熊本県甲佐町)

平成22年

7月梅雨前線豪雨で総雨量1,200mm以上
・鹿児島県等においてがけ崩れ等が発生

	梅雨前線等
死者数	15名
床上浸水	1,806棟
床下浸水	5,813棟



県道74号の被災状況
(鹿児島県南大隅町)



がけ崩れによる家屋損壊(鹿児島県さつま町)

平成23年

・台風12号により総雨量が2,400mm以上
・紀伊半島南部を中心に河道閉塞や甚大な浸水被害が発生

	台風12号
死者	73名
床上浸水	7,836棟
床下浸水	19,167棟



河道閉塞(奈良県赤谷)



熊野川の氾濫(和歌山県本宮町)

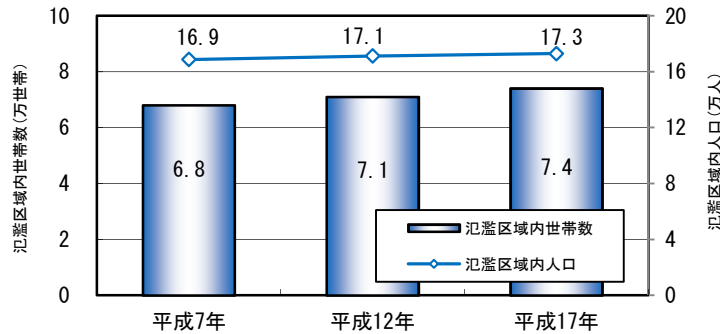
流域内の状況の変化

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

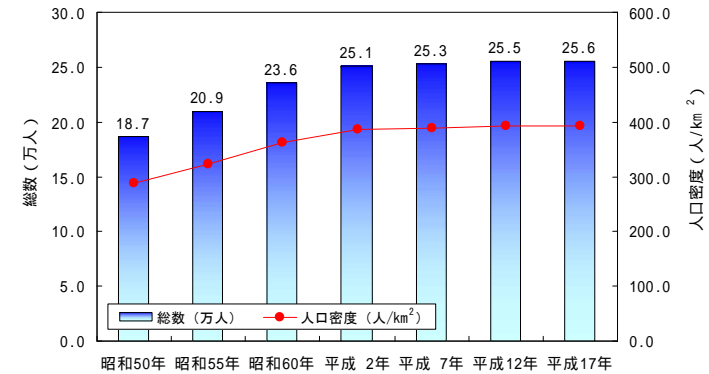
流域内の状況の変化

- ・氾濫区域内の人口及び世帯数に大きな変化はありません。
- ・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ません。
- ・流域内の土地利用は、都市部5%、農地11%、山地等84%であり、大きな変化はありません。

社会情勢の変化

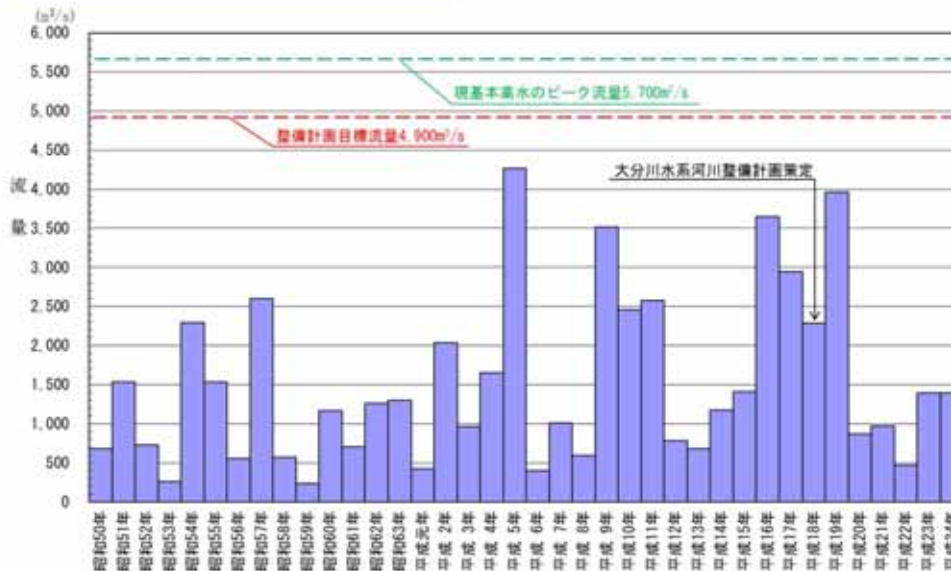


＜氾濫区域内の人口・世帯数の変化(平成7年～平成17年)＞



＜流域内人口の変化(昭和50年～平成17年)＞

年最大流量の変化



＜府内大橋基準地点(治水)の年最大流量＞

土地利用状況の変化

年度	人口集中地域	耕地面積	山地等その他
H7	29.4	74.5	546.1
H12	30.3	73.8	545.9
H17	30.6	69.5	549.9

単位: km²

＜土地利用状況の変化(平成7年～平成17年)＞

出典: 河川現況調査

4. 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

河川の利用状況

流域内の状況の変化

・河川空間を活用したイベントや小学校等との環境学習の場など継続的な利用が行われている。

大分川中上流区間・賀来川



堤防上での散歩

アユ釣り

- ・高水敷は少ないため、堤防上での散歩や自転車などの利用者が多い。
- ・瀬淵ではアユ釣りの利用が多く見られる。

大分川中上流区間・賀来川



●: 利用者が多い場所

大分川下流区間



グラウンドでの野球



サイクリングロードでの移動



高水敷でのラジオ体操



広瀬橋付近での野鳥観察



河口付近での釣り



カヌーの練習

- ・整備された高水敷は野球やサイクリング、ラジオ体操などのスポーツに利用され、堤防上の散策利用も多い。
- ・広瀬橋付近の野鳥が集まる河畔林は野鳥観察の場となる。
- ・河口付近の水面は釣りのほかにカヌー等の練習場に利用され、「大分合同花火大会」等のイベントが毎年開催される。



納涼花火大会

支川七瀬川



高水敷でのキャンプ



公園内の水遊び



公園内の水泳



水際の釣り

- ・旧河道に整備された七瀬川自然公園を拠点として、キャンプや水遊びを楽しむ家族連れが多い。
- ・その他の区間も比較的水辺に近づきやすいため釣りや水遊びが見られ、堤防の散策利用も多い。

河川整備計画策定時からの事業進捗

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

整備状況

河川整備計画策定時からの進捗状況

- ・大分川においては、環境面に配慮した洪水対策に関する整備を実施している。
- ・地震・津波対策に関する整備は、樋門・樋管の耐震化や遡上津波対策を実施している。

【完成した事業】

位置図番号	箇所名	整備内容
①	おぼたけ 小畑橋改築	橋梁架替
②	はたけなま 畑中地区掘削	1/30年河道掘削(断面確保)
③	たきお 滝尾地区掘削	1/30年河道掘削(断面確保)
④	むなかた 宗方地区掘削	1/30年河道掘削(断面確保)

【当面整備予定の事業(概ね5~7年)】

位置図番号	箇所名	整備内容
⑤	よこせ 横瀬・国分地区築堤及び掘削	築堤、1/30年河道掘削(断面確保)
⑥	かくなか 賀来・中島地区築堤及び掘削	築堤、1/30年河道掘削(断面確保)
⑦	ゆふかわ 由布川橋改築	橋梁架替
⑧	つる 津留地区掘削	1/70年河道掘削(断面確保)
⑨	しんじょう 下郡地区築堤及び掘削	築堤、1/70年河道掘削(断面確保)
⑩	うちわさだ 内植田地区築堤	築堤

【今後実施予定の事業】

位置図番号	箇所名	整備内容
⑪	かえいのつる 嘉永小野鶴井堰、国分井堰改築	堰改築(可動堰化)
⑫	はたけなま 畑中地区掘削	1/70年河道掘削(断面確保)
⑬	たきお 滝尾地区掘削	1/70年河道掘削(断面確保)
⑭	むなかた 宗方地区掘削	1/70年河道掘削(断面確保)
⑮	よこせ 横瀬・国分地区掘削	1/70年河道掘削(断面確保)
⑯	きこう 木ノ上・内植田地区掘削	1/70年河道掘削(断面確保)
⑰	こまのつる 古井路井堰改築	堰改築(可動堰化)
⑱	こまのつる 胡麻鶴橋改築	橋梁架替
⑲	かくなか 賀来・中島地区掘削	1/70年河道掘削(断面確保)



3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

河川整備計画策定時からの進捗状況

- ・賀来川改修事業は、平成5年9月出水規模の洪水を安全に流すことを目標として、築堤および引堤により河道の流下能力を確保するものである。
- ・河川改修とともに、左岸沿川を走る県道小狭間大分線の改良、ならびに流下阻害となっている県道橋由布川橋、市道橋小畑橋の改築を大分県、大分市と協働で実施し、安全・安心な地域社会の構築を進めている。



整備概要

- 賀来川の改修:平成5年9月出水規模の洪水を安全に流す
- 小狭間大分線の改良, 由布川橋の改築
- 小畑橋の改築

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

河川整備計画策定時からの進捗状況

賀来川川づくり検討会

- ・大分川水系では河川改修にともない、地域住民と協議をおこないながら実施している。
- ・賀来川川づくり検討会において、河川の利活用、環境及び景観への配慮について様々な助言を受け、事業に反映している。



賀来川川づくり検討会



施工前



施工直後

小畑樋管



賀来川川づくり検討会(現地視察)



整備後の状況



植生の回復

小畑樋管

3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

大分川ダム

河川整備計画策定時からの進捗状況

- ・平成26年2月に、大分川ダム本体建設工事に着工。
- ・平成26年3月までに用地取得、家屋移転、代替地造成、付替国道が完了し、現在ダム本体工事、付替市道、付替林道の工事を実施中。
- ・全体の60%が実施済み。



3) 大分川水系河川整備計画策定時からの変化

河川を取り巻く社会状況の変化

- ・大規模な災害(東北太平洋沖地震・九州北部豪雨)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。
- ・老朽化対策が社会的な強い関心ごととなっており、効果的、効率的な維持管理・更新を行い持続的な安全を確保することが求められている。

流域内の状況の変化

- ・流域内の社会情勢・土地利用に大きな変化はない。
- ・流域内の開発は継続して行われており、河川改修の必要性は変わらない。
- ・河川空間を活用したイベントや小学校等との環境学習の場など継続的な利用が行われている。

現河川整備計画の進捗状況

- ・河川改修事業は一部進捗。
- ・河川管理施設の適正な維持管理を実施中。
- ・自然学習、河川情報共有化等、関係機関と連携し地域とのコミュニケーションを推進。

3) 現整備計画の課題と対応方針(案)

3) 現整備計画の課題と対応方針(案)

河川を取り巻く社会状況の変化

東北太平洋沖地震の発生

現河川整備計画策定後の事象

- ・平成23年3月の東北地方太平洋沖地震の発生を受け、津波・地震に関する法整備や基準づくり等が進められている。
- ・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。

東北太平洋沖地震発生以降の動き

- H23. 6 今後の津波防災対策の考え方を提言
- H23. 12 津波防災地域づくりに関する法律
- H25. 2 大分県が津波浸水予測調査結果を公表
- H25. 4 大分市が津波・地震ハザードマップを公表
- H26.3 大分県が津波浸水想定を公表

阿武隈川上流部



地震による堤防の被災状況

現状の取り組み等

- ・東北太平洋沖地震における津波災害を踏まえ「河川への遡上津波対策に関する緊急提言(H23. 8)」がだされ、大分川においても耐震性能照査を実施し対策が必要な箇所については順次整備を進めている。



耐震対策(大分川河口)



耐震対策(津留樋管)

対応方針(案)

- ・現河川整備計画には、地震・津波対策に関する記述があることから、現整備計画に基づき引き続き実施していく。

記載箇所：4.1.1 洪水、地震・津波等による災害発生の防止又は軽減
4.2.2 地震・津波対策に関する整備

3) 現整備計画の課題と対応方針(案)

河川を取り巻く社会状況の変化

九州北部豪雨の発生

現河川整備計画策定後の事象

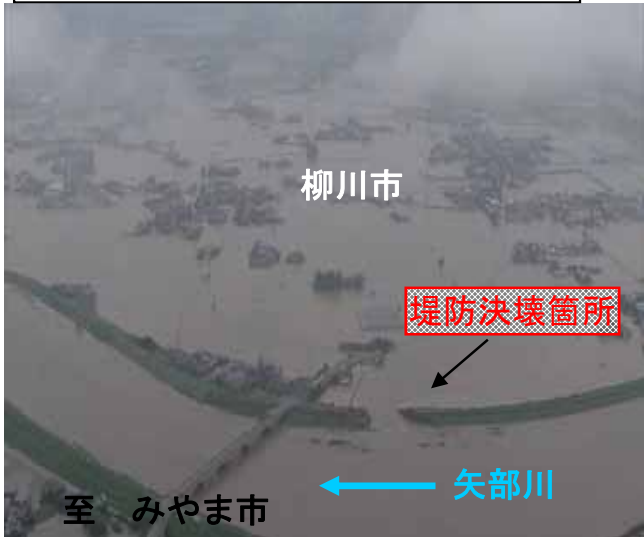
- 平成24年7月の九州北部豪雨では、矢部川の堤防が浸透により50mにわたって決壊しました。

九州北部豪雨発生以降の動き

H24. 7
九州北部豪雨の発生

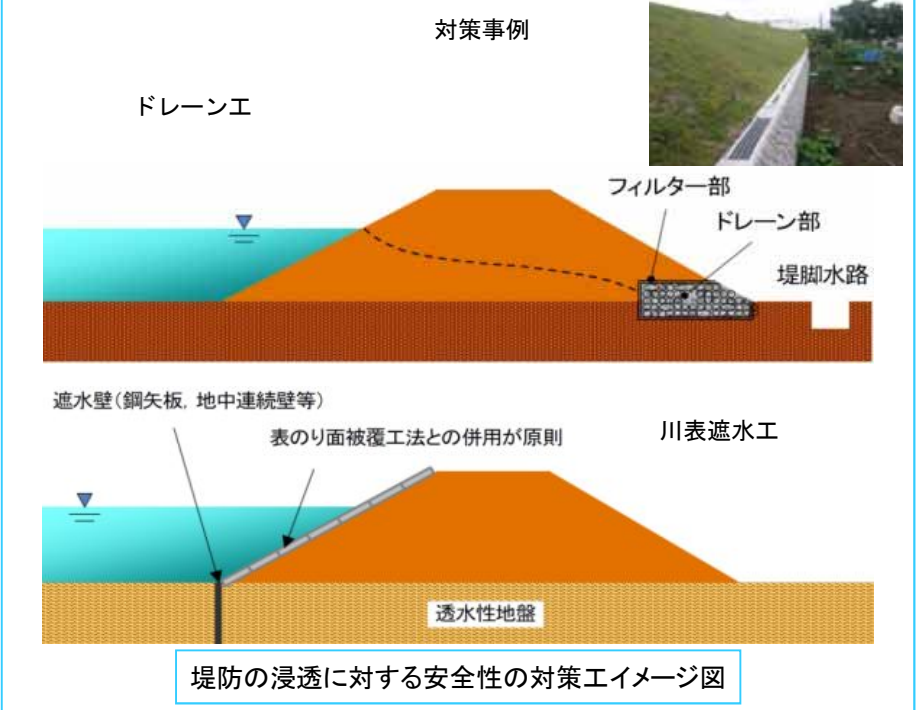
H24. 9
堤防の緊急点検結果の公表

矢部川 右岸7k300付近 堤防決壊



現状の取り組み等

- 堤防及び基礎地盤の土質構成を把握し堤防の浸透に対する安全性を確保するために必要な対策を順次進めている。



対応方針(案)

- 現河川整備計画には、浸透に対する記述があることから、現整備計画に基づき引き続き実施していく。

記載箇所：4.2.1 (2) 堤防の質的安全性確保のための対策

3) 現整備計画の課題と対応方針(案)

河川を取り巻く社会状況の変化

近年の大規模災害の発生と水防法及び河川法改正

現河川整備計画策定後の事象

・現河川整備計画策定以降、水防法及び河川法の改正等により、河川に関する新たな施策が進められている。

水防法及び河川法改正等による河川に関する新たな施策等

H13. 7

水防法改正

洪水予報河川の拡充、浸水想定区域図の公表等

H19. 4

「効果的・効率的な河川の維持管理の実施」について通知

H25. 4

社会資本整備審議会河川分科会が「安全を持続的に維持するための今後の河川管理のありかたについて」答申

H25. 7

水防法及び河川法改正

浸水想定区域内の事業所の避難計画など地域防災力の向上

河川管理者による水防活動への協力

事業者等による自主的な水防活動の促進

河川管理施設等の維持又は修繕

河川協力団体制度の創設

・近年、豪雨や台風等により、各地で甚大な被害が発生している。



現状の取り組み等

- ・具体的な河川維持管理の内容を定めた河川維持管理計画を作成し、大分川の維持管理を実施している。
- ・河川管理者による水防活動への協力、効果的・効率的な維持管理を行っている。
- ・現在、河川協力団体を募集している。



大分川水系河川維持管理計画



河川協力団体制度のパンフレット

対応方針(案)

・現河川整備計画には、河川管理施設等の計画的な施設の修繕・更新を行うとともに、災害が発生する恐れがある場合には、巡視や堤防が危険な状態になった場合の対策の実施などの水防活動を支援する等の記述があることから、現整備計画に基づき引き続き実施していく。

記載箇所：4.3.1 河川の維持の目的、種類及び施行の場所

3) 現整備計画の課題と対応方針(案)

流域内の状況の変化

自然環境

現河川整備計画策定後の事象

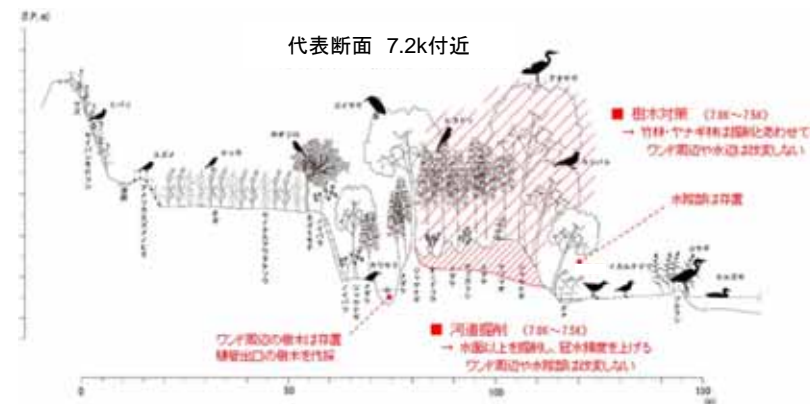
平成 2年	<p>多自然型川づくり 河川が本来有する良好している<u>生物の良好な成育環境</u>に配慮し、合わせて美しい自然景観を保全あるいは創出すること。</p>
平成 9年	<p><u>河川法改正</u>がなされ、河川法の目的に「<u>河川環境の保全と整備</u>」が位置づけられた。</p>
平成18年	<p>多自然川づくり（多自然型から多自然へ） 河川全体の自然の営みを視野に入れ、地域の暮らしや<u>歴史・文化との調和</u>にも配慮し、河川が本来有している生物の生息・生育・<u>繁殖環境</u>及び多様な河川景観を保全・創出するために、河川管理を行うこと。</p> <p>多自然川づくりの基本</p> <ul style="list-style-type: none"> ○可能な限り自然の特性やメカニズムを活用 ○河川全体の自然の営みを視野に入れた川づくり ○生物の生息・生育・繁殖環境の保全・創出は勿論、地域の暮らしや歴史・文化と結びついた川づくり ○調査、計画、設計、施工、維持管理等の河川管理全般を視野に入れた川づくり

現状の取り組み等

【事例】～保護水面に配慮しながら繁茂する樹木群を管理し、ワンド、砂州、草地など多様な河川環境を維持する～

治水と環境の両立を図るため、河川水辺の国勢調査アドバイザーや河川環境保全モニターなどの有識者からなる「大分川・大野川河道管理環境検討委員会」において治水の必要性や環境への配慮事項等を説明し、特に河道掘削や樹木伐採について助言を頂いており、それを踏まえた工事を実施している。

イメージ図



対応方針(案)

環境や水質等の基礎調査を実施し、河川特有の自然環境に配慮し、工事に際しては、多様な生態系空間を造り出す旨を、河川整備計画に記述があることから、現整備計画に基づき引き続き実施していく。



施工前のマーキング

記載箇所：4.2.1 (1)河道の流下能力向上のための方策