

大分川流域の概要

平成22年12月2日

国土交通省 九州地方整備局

大分川流域の概要①



大分川流域の概要②



ゆふいん
上流部(由布院盆地)



中流部(峡谷部)



下流部(大分平野・市街部)



下流部(河口付近)

大分川流域の地質

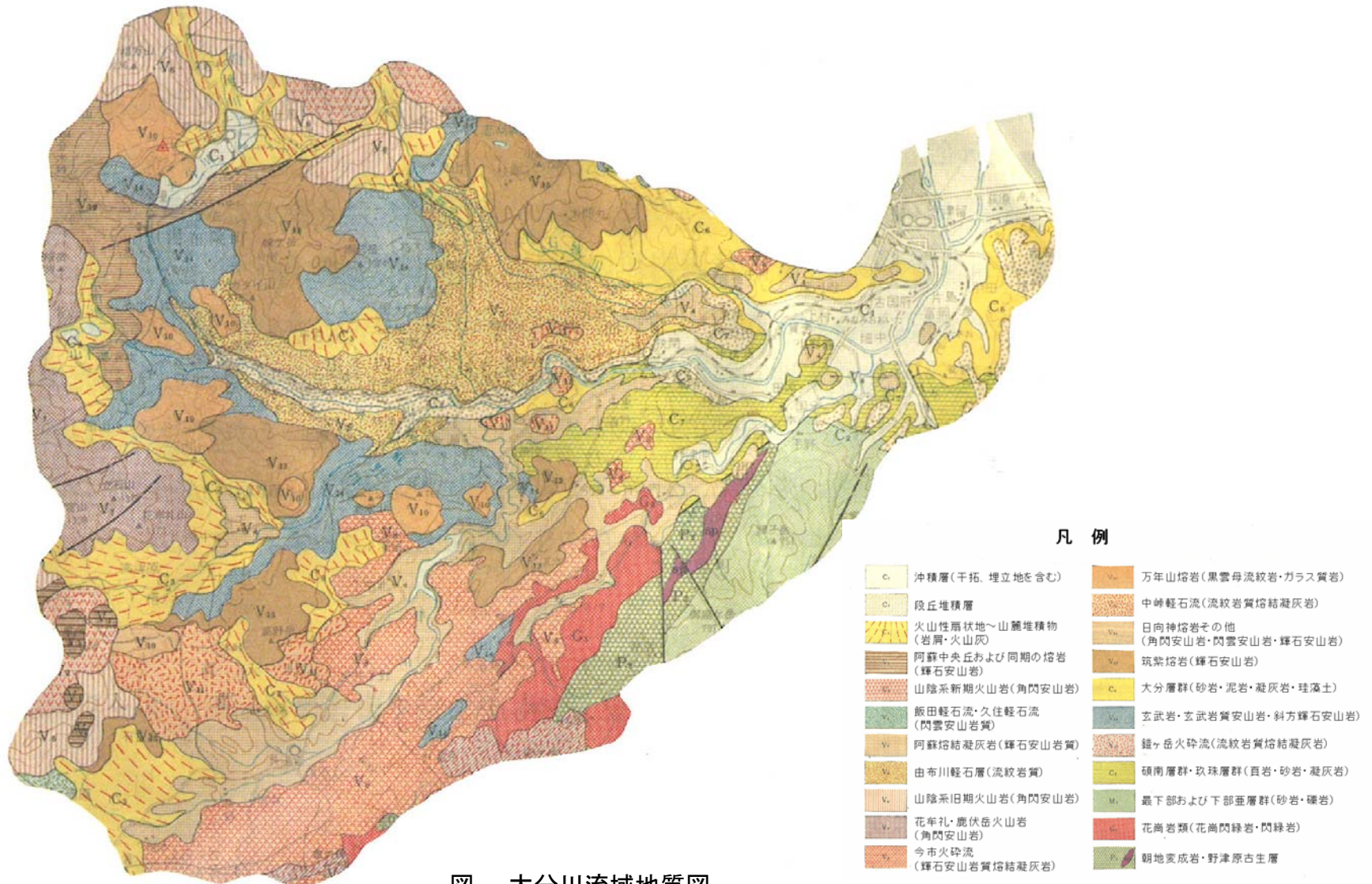
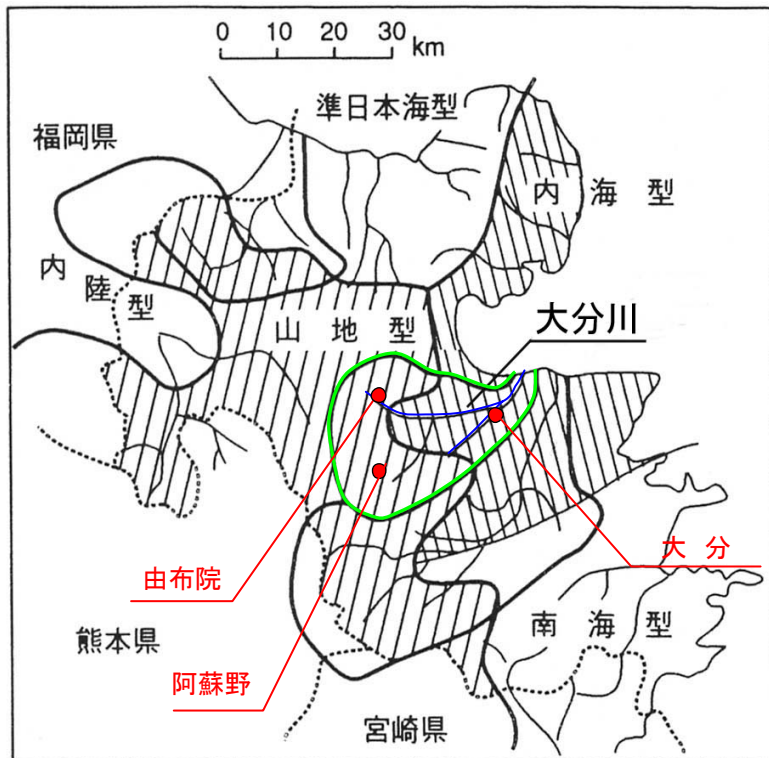


図 大分川流域地質図

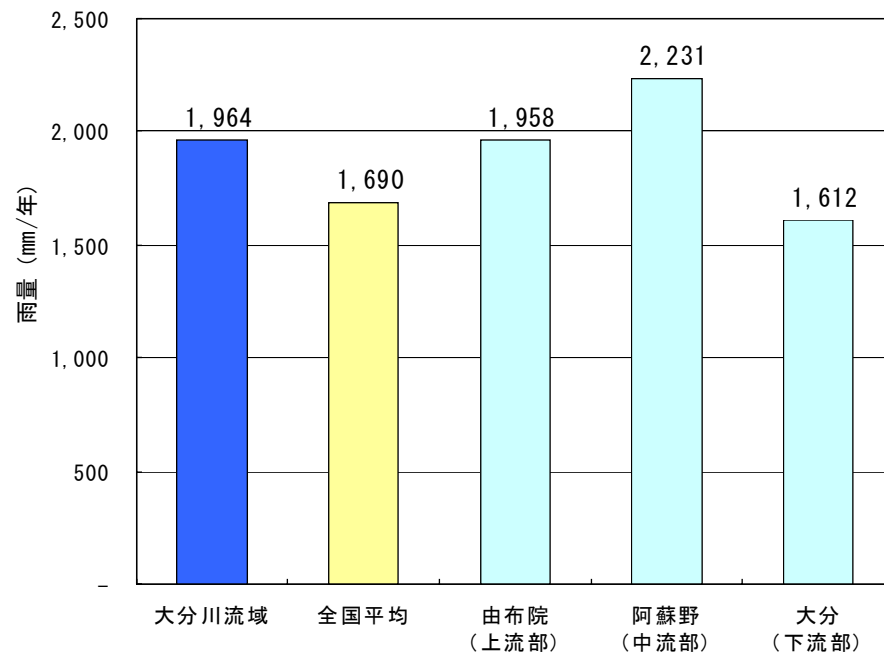
(出典:土地分類図(大分県地質図)経済企画庁総合開発局(S47))

大分川流域の気候



(出典:大分川流域 大分大学教育学部)

図 大分県の気候区



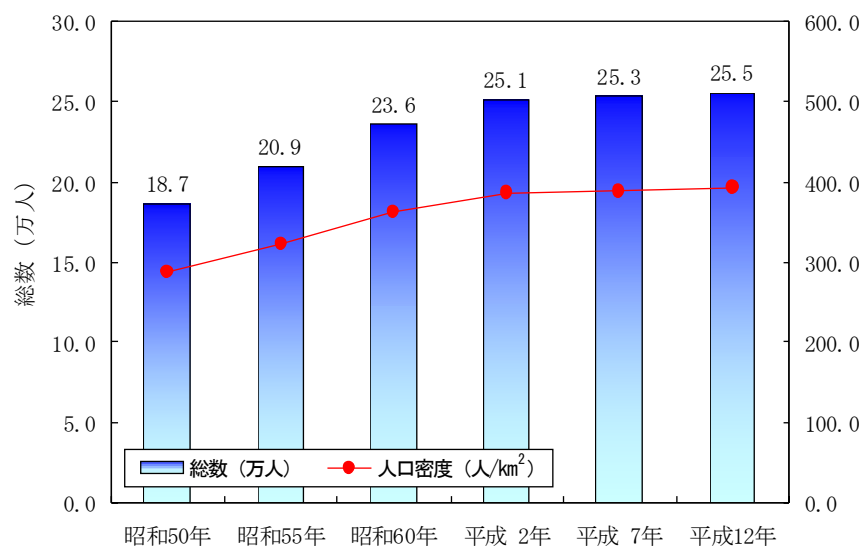
※大分川流域と観測所雨量はH12～H21の10ヶ年の平均値

全国平均は「理科年表」より

(出典:国土交通省資料、理科年表)

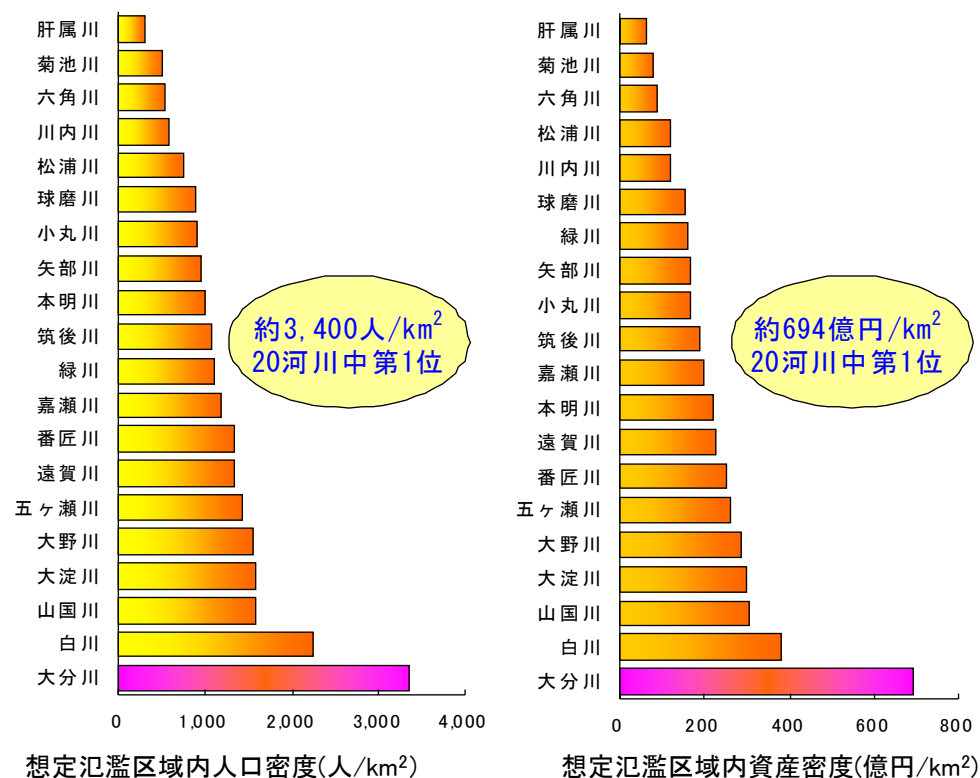
図 平均年間降水量の比較

大分川流域の人口・資産



(出典:第8回河川現況調査[調査基準年 平成12年度末] 平成19年2月)

図 大分川流域の人口推移



(出典:第8回河川現況調査[調査基準年 平成12年度末] 平成19年2月)

図 想定氾濫区域内人口密度及び資産密度

大分川流域の自然



ゆふだけ つるみだけ
大分川と由布岳・鶴見岳



ひろせ
都市部の河畔林(広瀬橋付近)



アカザ



オオイタサンショウウオ



ゲンジボタル



ハクセンシオマネキ 20

大分川流域の河川利用



河川敷の散策



カヌーの練習(大分川河口)



野鳥観察



七瀬川自然公園

大分川の水利用の現状

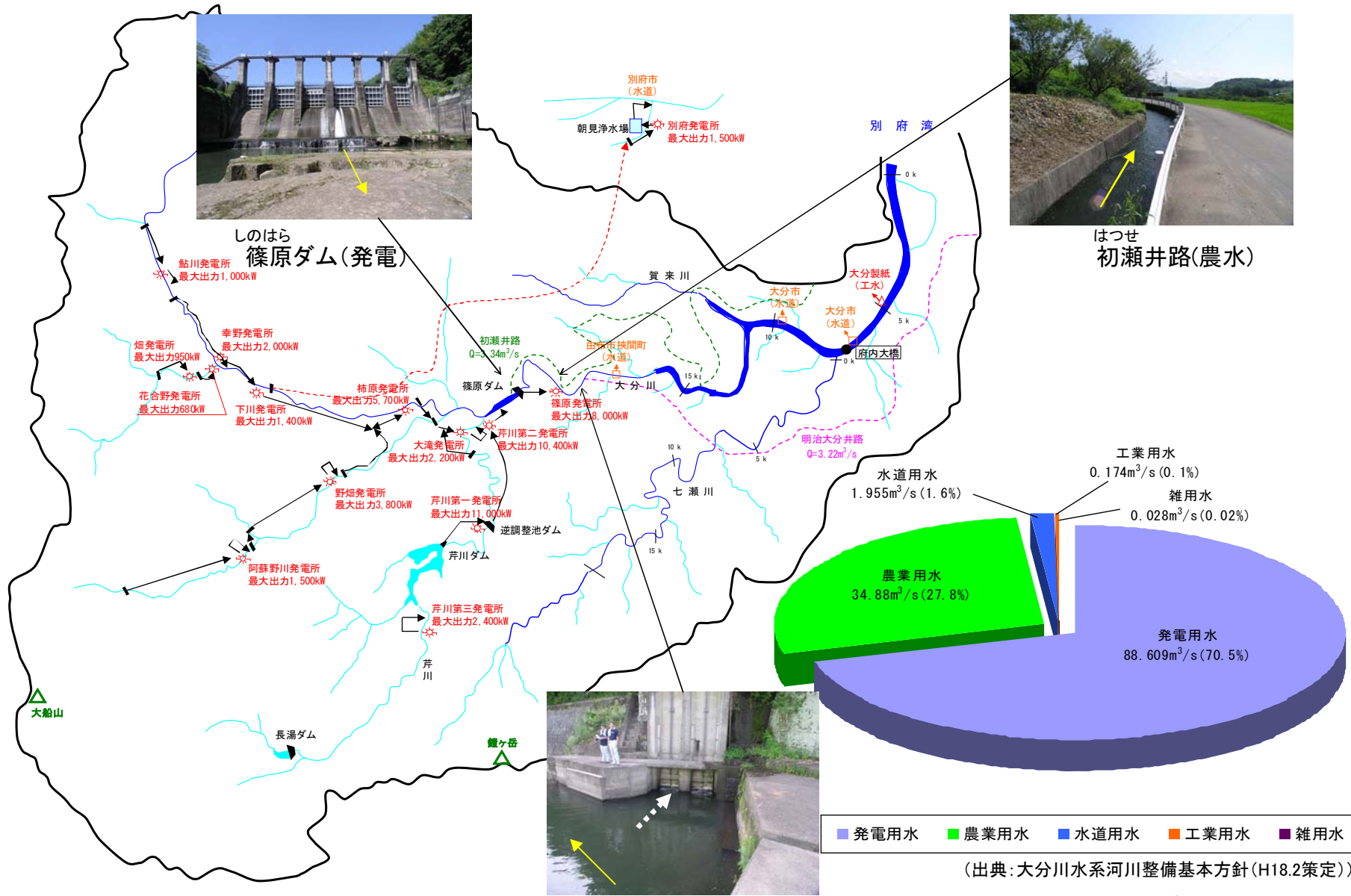


図 大分川の取水排水系統図

めいじおおいた
明治大分井路取水口(農水)

図 大分川の水利用の割合

大分川の洪水被害①

表 大分川水害史

洪水年		出水概要	被害状況
1953	昭和28年 6月26日 (梅雨前線)	梅雨前線による出水で、降雨は流域全般に連続的に降り、日雨量は、由布院で293mm、今市で318mm、大分で223mmの大雨を記録し、明磧(あけがわら)橋水位は26日15時最高水位6.55mと計画高水位を突破する出水となった。 このため大洪水となり、堤防決壊等による浸水のため多くの死者、行方不明、負傷者を出した。	死者11名、負傷者56名、家屋流出78戸、家屋全壊半壊360戸、床上浸水1,298戸、床下浸水8,994戸、浸水面積2,158ha等 ※①
1957	昭和32年 9月7日 (台風10号)	台風10号による出水で、日雨量は、由布院で306mm、今市で367mm、大分で232mmの大雨を記録し、明磧(あけがわら)橋水位は7日5時最高水位6.40mに達する出水となった。	負傷者3名、行方不明者8名、家屋流出22戸、家屋全・半壊80戸、床上浸水1,443戸、床下浸水11,793戸 ※②

※①出典名：大分川流域の被害状況：「昭和28年6月末の豪雨による北九州直轄5河川の水害報告書」

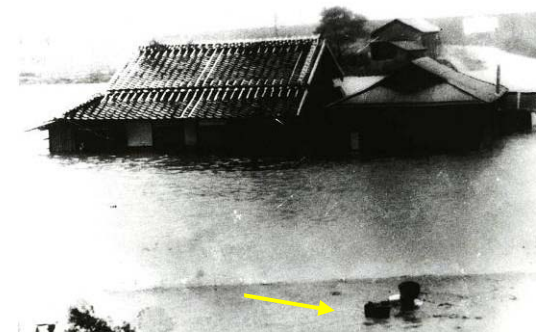
※②出典名：大分県内の被害状況：「大分県災異誌」



まいづる
流失した舞鶴橋 (S28.6)



しもごおり
中州になった下郡築堤 (S28.6)



あけがわら
大分川明磧地区で床上まで浸水する家屋 (S32.9)

大分川の洪水被害②

表 大分川水害史

洪水年		出水概要	被害状況
1993	平成5年 9月3日 (台風13号)	台風13号による出水で、日雨量は、由布院で419mm、今市で412mm、合棚で415mm、大分で390mmの大雨であり、大分での日雨量、最大1時間雨量81.5mmは累年1位を記録した。 本川では同尻(どうじり)3日22時30分5.66m、府内大橋3日23時6.40m、七瀬川では胡麻鶴(ごまづる)3日22時30分4.45mと既往最高水位の記録を更新した。	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 ※③
1997	平成9年 9月16日 (台風19号)	台風19号による出水で、日雨量は、由布院で375mm、今市で308mm、合棚で544mm、大分で176mmの大雨を記録し、府内大橋で16日14時50分最高水位6.00mに達した。	家屋全壊半壊1戸、床上浸水146戸、床下浸水401戸、浸水面積149ha等 ※③
2004	平成16年 10月20日 (台風23号)	台風23号による出水で、日雨量は、由布院で247mm、今市で249mm、合棚で295mm、大分で263mmの大雨を記録し、府内大橋で20日11時40分最高水位6.37mに達した。	床上浸水103戸、床下浸水120戸、浸水面積75ha等 ※④

※③出典名:大分川流域の被害状況:「豪雨災害誌」

※④出典名:直轄管理区間:「出水記録」(九州地方整備局)



あらわす
七瀬川の露橋(H5.9)



あまがせ
尼ヶ瀬川の被害(H9.9)



たじり
大分市田尻の被害(H16.10)




大分川の治水事業の沿革

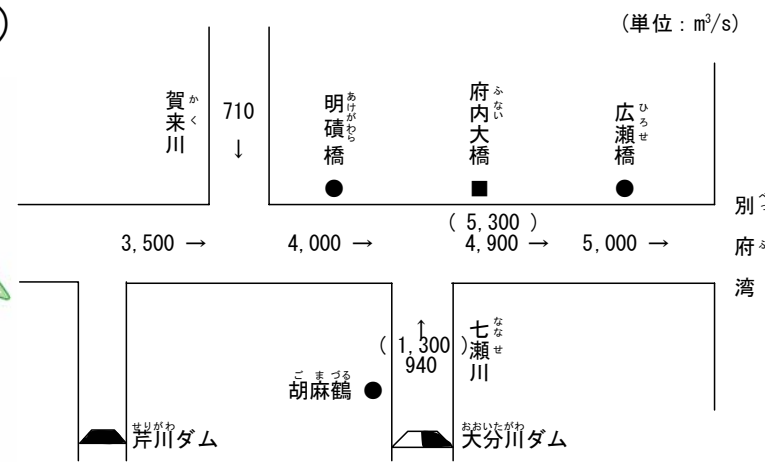
表 大分川における治水事業の沿革

西暦	年号	計画の変遷等	主な事業内容
1893	明治26年	・台風による洪水(10月)	せりかわ ・芹川ダム(昭和28年度～31年度) ・大分川ダム(昭和53年～)
1918	大正 7年	・台風による洪水(7月)	
1941	昭和16年	・直轄事業着手	
1953	昭和28年	・梅雨前線による洪水(6月)	
1967	昭和42年	・工事実施基本計画の策定(6月) 基準地点:明礮(あけがわら)橋 基本高水のピーク流量:3,200m ³ /s 計画高水流量 :2,900m ³ /s	
1979	昭和54年	・工事実施基本計画の改定(4月) 基準地点:府内(ふない)大橋 基本高水のピーク流量:5,700m ³ /s 計画高水流量 :5,000m ³ /s	
2006	平成18年	・河川整備基本方針策定(2月) 基準地点:府内(ふない)大橋 基本高水のピーク流量:5,700m ³ /s 計画高水流量 :5,000m ³ /s ・河川整備計画策定(11月) 基準地点:府内(ふない)大橋 整備目標流量 :5,300m ³ /s 河道整備流量 :4,900m ³ /s	いち ・市捷水路事業(昭和63年度～平成8年度) あまがせ ・尼ヶ瀬排水機場(平成11年度～13年度) かくがわ ・賀来川改修事業(平成18年度～)

大分川水系河川整備計画（治水）

大分川水系河川整備計画（平成18年11月策定）

凡 例	
	計画対象区間
	ダム
	大臣管理区間



上段（ ）は整備目標流量
図 河川整備計画の河道整備流量図

大分川水系河川整備計画

対象期間：概ね30年間

洪水対策に関する整備

- ①河道の流下能力向上対策のための方策として、河道掘削、築堤工事等を実施
- ②横断工作物の改築
- ③堤防質的安全性確保のための対策
- ④内水対策
- ⑤洪水流量を低減させるための方策

大分川ダム

大分川の堤防の整備状況

堤防の整備状況

水系名	堤防延長	完成堤防	暫定堤防	不要区間
大分川	52.7	37.8 (83%)	7.8 (17%)	7.1

平成22年3月末現在

完成堤防: 堤防の計画断面を満足している堤防

暫定堤防: 堤防の必要な区間のうち「完成堤防」以外の堤防

不要区間: 堤防が不必要な区間

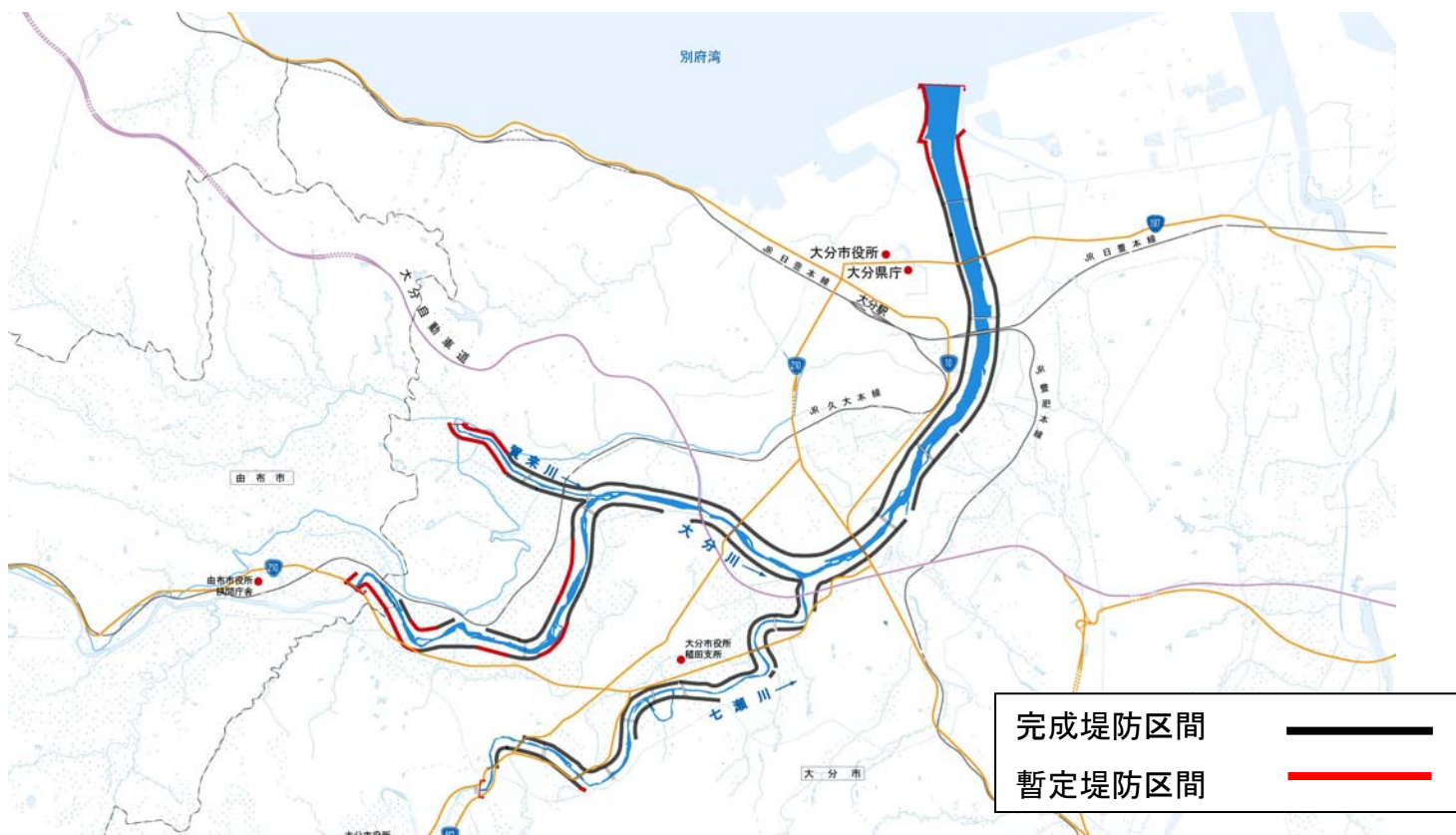


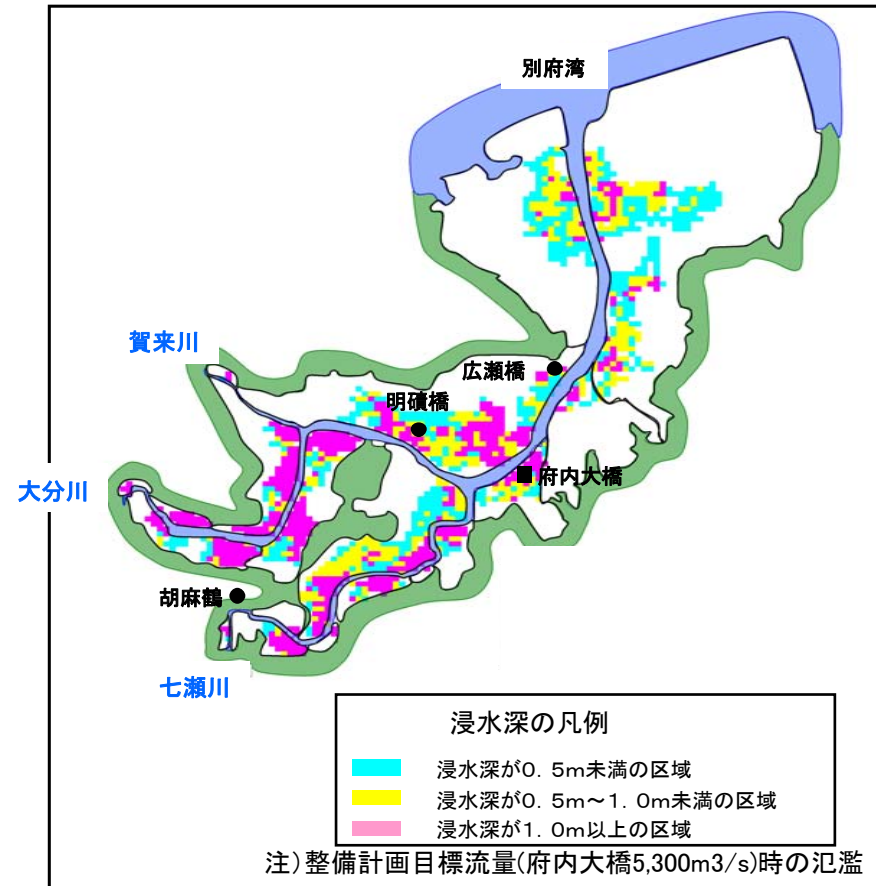
図 堤防整備状況

大分川の治水の現状と課題



(出典:大分川水系河川整備計画(H18.11策定))

図 既往洪水による外水浸水区域図



(出典:九州地方整備局 事業評価監視委員会(平成20年度 第1回))

図 現況河道における整備計画目標流量流下時の影響

これまでの大分川の治水対策（内水対策）

内水対策の整備状況



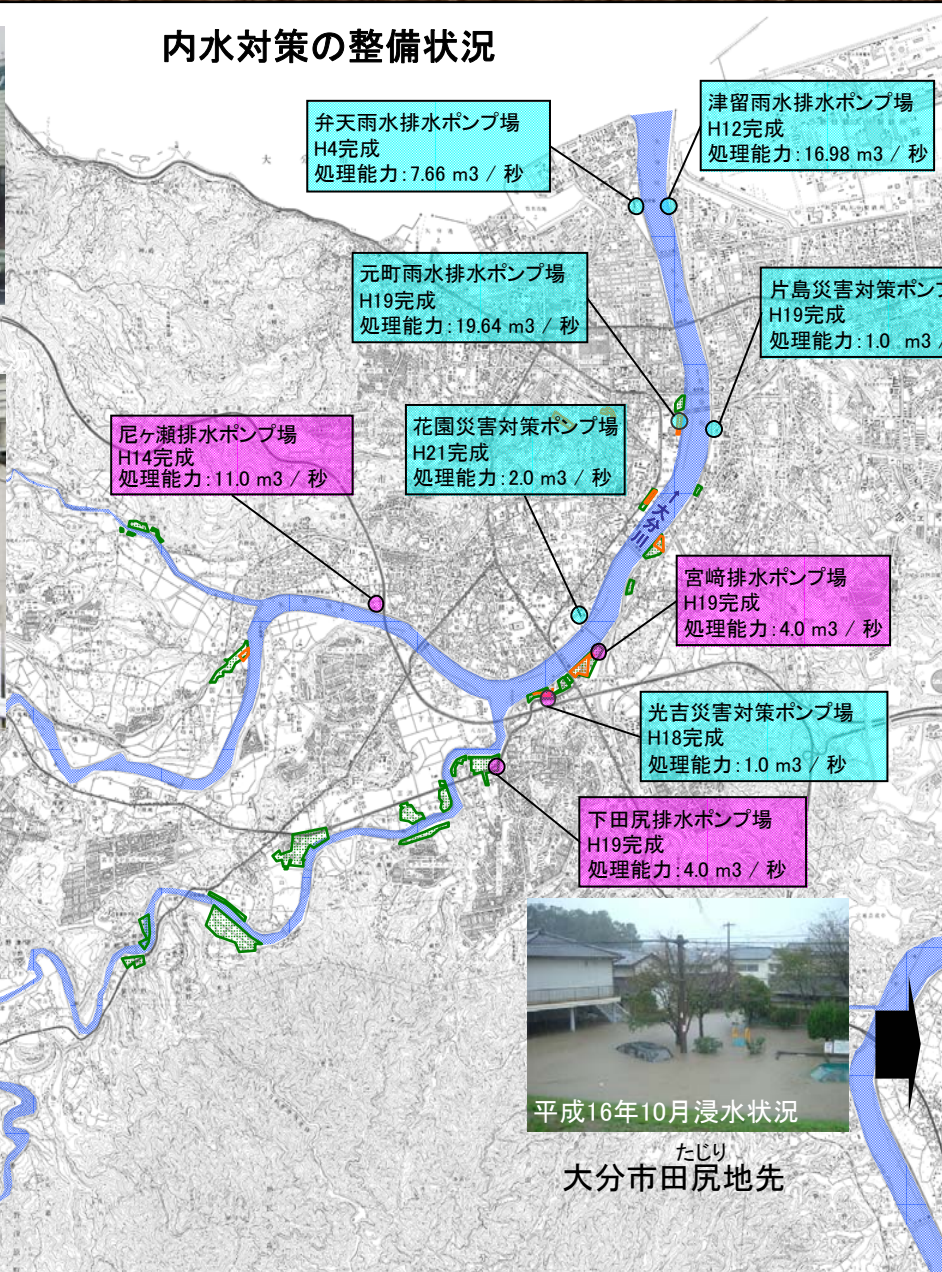
あまがせ
大分市尼ヶ瀬地先



みやざき
大分市宮崎地先



あまがせ
尼ヶ瀬排水ポンプ場（H13完成）



みやざき
宮崎排水ポンプ場（H19完成）



たじり
大分市田尻地先



しもたじり
下田尻排水ポンプ場（H19完成）

凡 例	
浸水区域	
■ (Green)	平成16年台風23号出水
■ (Orange)	平成17年台風14号出水
事業主体	
■ (Pink)	国土交通省
■ (Cyan)	大分市

大分川の渇水被害

表 大分川の渇水被害状況

渇水年月	被害の状況
昭和48年11月～昭和49年1月	大分市内において給水制限され、給水車による給水
昭和53年6月～8月	大分市の水道が、12時間給水制限
昭和56年4月～昭和63年7月	水不足により、将来の安定的な水供給が懸念されたため、大分市内の大型団地開発が昭和63年まで制限
昭和58年7月、昭和59年7月、昭和62年7月	大分市内において給水制限され、給水車による給水
平成6年7月～8月	大分市の水道では、工場等の大口需要者や小中学校等の公共機関に対して約1ヶ月間の使用規制（給水量の減少）
平成17年6月	発電停止、上水や農業取水への影響



(出典:大分川水系河川整備計画(H18.11策定))



少雨のため水位が大きく低下した
芹川(せりかわ)ダム(平成17年)



上水の取水のため土のうを積んだ
府内(ふない)堰(平成17年)



大分川ダムの不特定用水供給について

大分川において、河川水の利用の維持、動植物の保護、流水の清潔の保持等に必要な流量を確保するとともに、新規利水を確保するため、大分川ダムを建設します。併せて、大分県や大分市などの関係機関と調整のもと、流域全体での汚濁負荷の軽減を図ります。

大分川ダムの建設(利水機能)による水量の確保

大分川ダムの補給によって概ね10年に1回の確率で発生すると想定される規模の渇水時において、既得農業水利権の安定取水を可能とするとともに、府内大橋地点では、動植物の生息又は生育からの必要流量である概ね6.6m³/sを通年にわたり確保できます。

表 多目的ダムに係る主要な河川工事の種類、施工の場所、設置される河川管理施設の機能等

工事の種類	施工の場所	設置される施設	機能の概要
多目的ダム	左岸 大分県大分市大字下原(しもぼる)地先 右岸 大分県大分市大字下原(しもぼる)地先	大分川ダム	水道用水供給 流水の正常な機能の維持

<大分川水系河川整備計画(H18.11策定)より抜粋>

大分川ダムの水道用水供給について

大分川ダム建設事業への参画における水道用水の必要量については、昭和63年(1988年)当初の計画では、古国府浄水場ふるごうにおいて108,900 m³/日を取水する必要があるとしていましたが、社会情勢が大きく変わったことから、平成19年(2007年)に、将来の水需要のピーク時に対応できる水量を検討した結果、当初の必要量108,900 m³/日を35,000 m³/日に変更しました。

＜大分市水道事業基本計画(H20.4)より抜粋＞

大分川ダム建設事業の概要

大分川ダム建設事業の目的

①洪水調節

大分川ダムの建設される地点における
計画高水流量毎秒610立方メートルのうち毎秒430立方
メートルの洪水調節を行う。

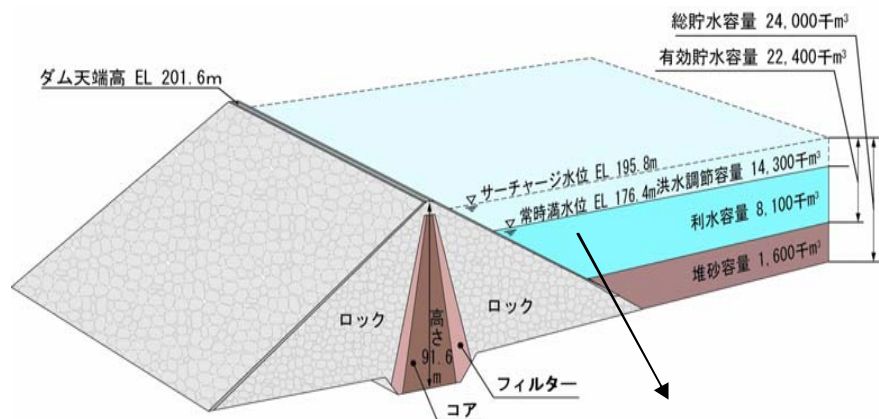
②流水の正常な機能の維持

下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の
維持と増進を図る。

③水道

大分市に対し、府内大橋地点において、新たに
1日最大35,000立方メートルの水道用水の取水を
可能ならしめる。

■ダム諸元



利水容量	8,100千 m^3
流水の正常な機能の維持	6,600千 m^3
水道用水	1,500千 m^3



大分川ダム建設事業の経緯①

昭和 53 年 4 月	大分川ダム実施計画調査着手
昭和 54 年 4 月	「大分川水系工事实施基本計画」改定(新たに大分川ダムを位置付け)
昭和 62 年 4 月	大分川ダム建設事業着手
昭和 63 年 12 月	「大分川ダムの建設に関する基本計画」の告示 (総事業費:約760億円(S60P) 予定工期:昭和74年度)
平成 元年 1 月	水源地域対策特別措置法 [※] に基づくダム指定
平成 5 年 1 月	用地調査に着手
平成 7 年 3 月	工事用道路工事に着手
平成 10 年 11 月	事業評価監視委員会による審議
平成 11 年 3 月	代替地造成に着手
平成 12 年 2 月	大分川ダム損失補償基準協定書調印
平成 12 年 3 月	水源地域対策特別措置法の規定に基づく指定ダムに係る水源地域指定
平成 12 年 3 月	水源地域対策特別措置法の規定に基づく水源地域整備計画の決定
平成 12 年 6 月	「大分川ダムの建設に関する基本計画」変更 (総事業費:約760億円 予定工期:平成22年度)

※水源地域の生活環境、産業基盤等の計画的な整備、あわせてダム貯水池の水質の汚濁の防止等により、関係住民の生活の安定と福祉の向上を図り、もつてダム等の建設を促進し、水資源の開発と国土の保全に寄与することを目的として制定された法律(国土交通省HPより)

大分川ダム建設事業の経緯②

平成 12 年 9 月	付替道路(国道442号)工事に着手
平成 14 年 3 月	付替道路(市道尾原線)工事に着手
平成 15 年 7 月	事業評価監視委員会による審議
平成 16 年 2 月	代替地への移転完了
平成 16 年 6 月	付替道路(国道442号)の完成
平成 16 年 12 月	漁業に関する損失補償契約
平成 17 年 3 月	付替道路(市道河内線)工事に着手
平成 18 年 2 月	仮排水路トンネル工事に着手
平成 18 年 2 月	大分川水系河川整備基本方針の策定
平成 18 年 11 月	大分川水系河川整備計画の策定(大分川ダムを含む)
平成 20 年 5 月	付替道路(市道尾原線)完成
平成 20 年 7 月	「大分川ダムの建設に関する基本計画」変更 (事業費:約967億円(H18P) 予定工期:平成29年度)
平成 20 年 7 月	事業評価監視委員会による審議
平成 20 年 11 月	仮排水路トンネル完成
平成 21 年 6 月	付替道路(林道)工事に着手
平成 21 年 12 月	検証対象ダムに区分

大分川ダム建設事業の進捗状況①

●事業の進捗状況

- ・総事業費: 約967億円
- ・H21年度末までの投資額: 約497億円
- 進捗率 約51%

補償基準	H12.2 補償基準妥結
用地取得 (156ha)	100% (156ha)
家屋移転 (49世帯)	100% (49世帯)
代替地造成	100% (3地区整備済)
付替国道 (1.9km)	100% (1.9km)
付替市道 (3.1km)	74% (2.3km)
付替林道 (3.8km)	7% (0.3km)
工事用道路 (9.4km)	93% (8.7km)
ダム本体及び 関連工事	仮排水路トンネル完成 (H20.11.26)

(平成22年3月末時点)

補償工程表

	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21
家屋補償		終了							
漁業補償				終了					
その他の用地補償									100%



しもづめ 下詰
ながのたに、しもづめ、こやづる
代替地(長野谷、下詰、小屋鶴)



大分川ダム建設事業の進捗状況②



- 整備済み箇所
- H22実施箇所
- 未実施箇所
- 現道
- 水没予定地

