

# 大分川水系の流域及び河川の概要

## (案)

平成 17 年 10 月 31 日

国土交通省 河川局

## 目 次

	頁
<b>1 流域の自然状況</b> .....	1
1-1 河川・流域の概要 .....	1
1-2 地 形 .....	3
1-3 地 質 .....	5
1-4 気候・気象 .....	6
<b>2 流域及び河川の自然環境</b> .....	7
2-1 流域の自然環境 .....	7
2-2 河川およびその周辺の自然環境 .....	8
2-3 特徴的な河川景観や文化財等 .....	19
2-4 自然公園等の指定状況 .....	26
<b>3 流域の社会状況</b> .....	30
3-1 土地利用 .....	30
3-2 人 口 .....	31
3-3 産業経済 .....	33
3-4 交 通 .....	35
3-5 流域の動向 .....	36
<b>4 水害と治水事業の沿革</b> .....	37
4-1 既往洪水の概要 .....	37
4-2 治水事業の沿革 .....	42
4-3 堤防の整備状況 .....	46
<b>5 水利用の現状</b> .....	47
5-1 水利用の現状 .....	47
5-2 渇水被害の概要 .....	49
<b>6 河川の流況と水質</b> .....	52
6-1 河川流況 .....	52
6-2 河川水質 .....	53
<b>7 河川空間の利用状況</b> .....	55
7-1 河川の利用状況 .....	55
7-2 河川敷の利用状況 .....	57
<b>8 河川特性</b> .....	58
<b>9 河川管理の現状</b> .....	63
9-1 河川区域 .....	63
9-2 河川管理施設 .....	64
9-3 水防体制 .....	65
9-4 危機管理の取り組み .....	66
<b>10 地域との連携</b> .....	68
10-1 地域連携を巡る動き .....	68
10-2 地域連携における取り組み .....	68

# 1 流域の自然状況

## 1-1 河川・流域の概要

大分川は、その源を大分県由布市湯布院町の由布岳（標高1,583m）に発し、由布院盆地を貫流し、阿蘇野川、芹川等を合わせて中流の峡谷部を流下し、由布市挾間町において大分平野に入り、賀来川、七瀬川を合わせ、大分市豊海において別府湾に注ぐ、幹川流路延長55km、流域面積650km<sup>2</sup>の一級河川である。

その流域は、大分県のほぼ中央に位置し、大分市、由布市、別府市、竹田市をはじめとする5市2町からなり、流域の土地利用は、山地等が約84%、水田や畑地等の農地が約11%、宅地等の市街地が約5%となっている。

流域内には、下流部に県都である大分市があり、また、沿川には大分自動車道、国道10号、210号、JR日豊本線、JR久大本線等の基幹交通施設が存在し、交通の要衝となるなど、この地域における社会・経済・文化の基盤を成すとともに、大分川の豊かな自然環境に恵まれていることから、本水系の治水・利水・環境についての意義は極めて大きい。



図 1-1 大分川水系流域図

表 1-1 大分川流域の概要

項目	諸元	備考
流路延長	55km	全国 90 位
流域面積	650km <sup>2</sup>	全国 83 位
流域市町村	5 市 2 町	おいた 大分市、ゆふ 由布市、べっふ 別府市、たけた 竹田市、ぶんごおおの 豊後大野市、 くさ 玖珠町、ここのえ 九重町
流域内人口	約 25 万人	
支川数	47	

### (1) 最上流に位置する由布院盆地

大分川の源流由布岳を含む上流部は阿蘇くじゅう国立公園の一部に属しており、由布院盆地が広がっている。流れは由布院盆地を緩やかに蛇行しており、由布院温泉は豊かな温泉湧出量を誇る温泉保養地として知名度を高めている。



由布院盆地

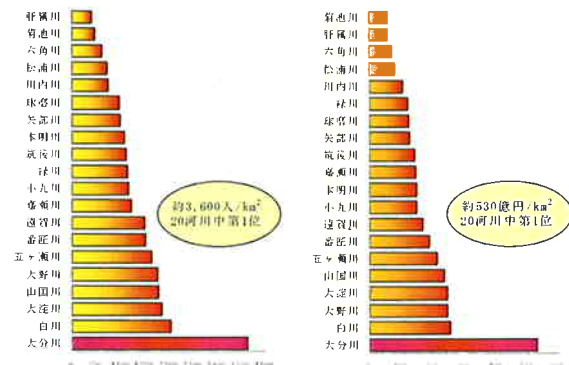
### (2) 大分川下流には人口・資産が集中

大分川の下流部は、物流基地、大型商業施設や住宅地などの背後地として開発が進展中である。

また、想定氾濫区域内の人口密度は1平方キロメートルあたり約3,600人と九州の一級水系の中で最も高く、下流部の大分市の人口が想定氾濫区域内人口の約98%を占めている。



大分市街地 (3.0k 付近)



想定氾濫区域内人口密度

想定氾濫区域内資産密度



大分市街地 (7.2k 付近)

### (3) 多様な河川空間の利用

大分川は、緑豊かな河川空間や動植物に重要な水辺環境を有している。大分川の下流部は都市部を流れ、市民の憩いの場として散策やスポーツ等多様な河川空間の利用がなされている。



高水敷や堤防の利用



下流域で実施されるイベント



野鳥の森での  
バードウォッチング



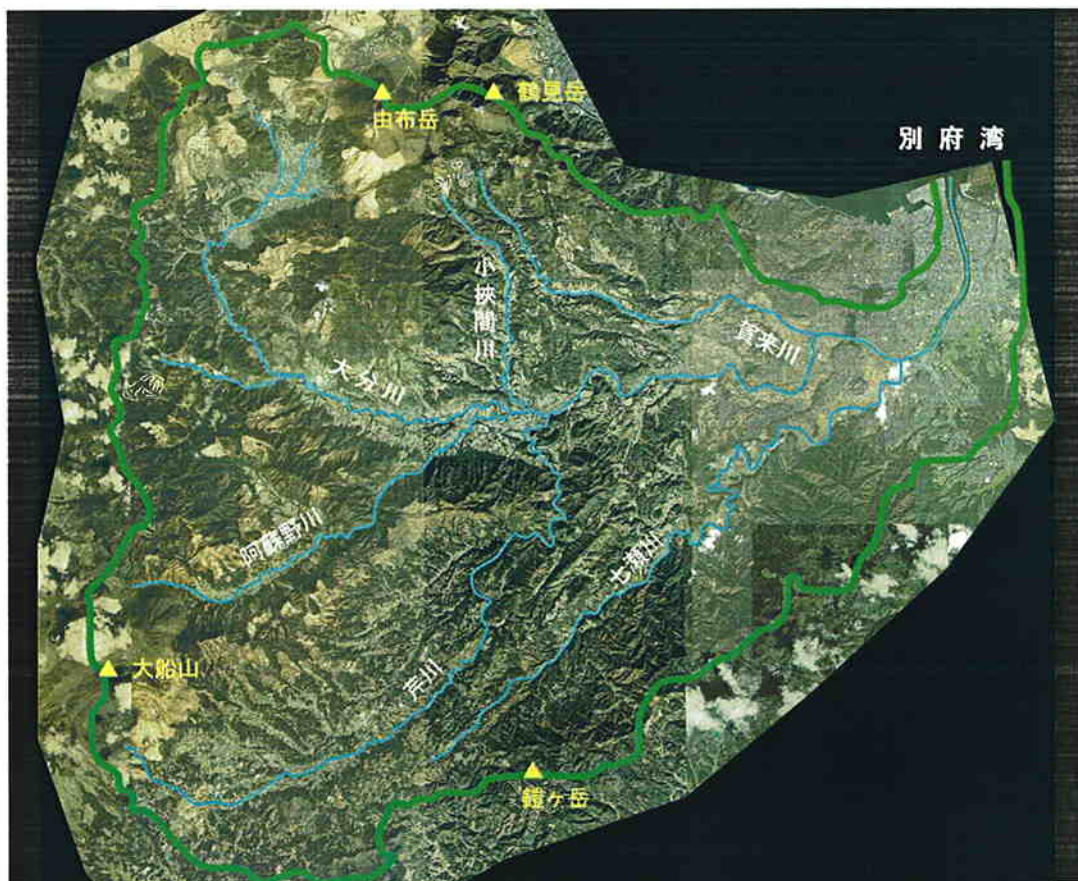
## 1-2 地 形

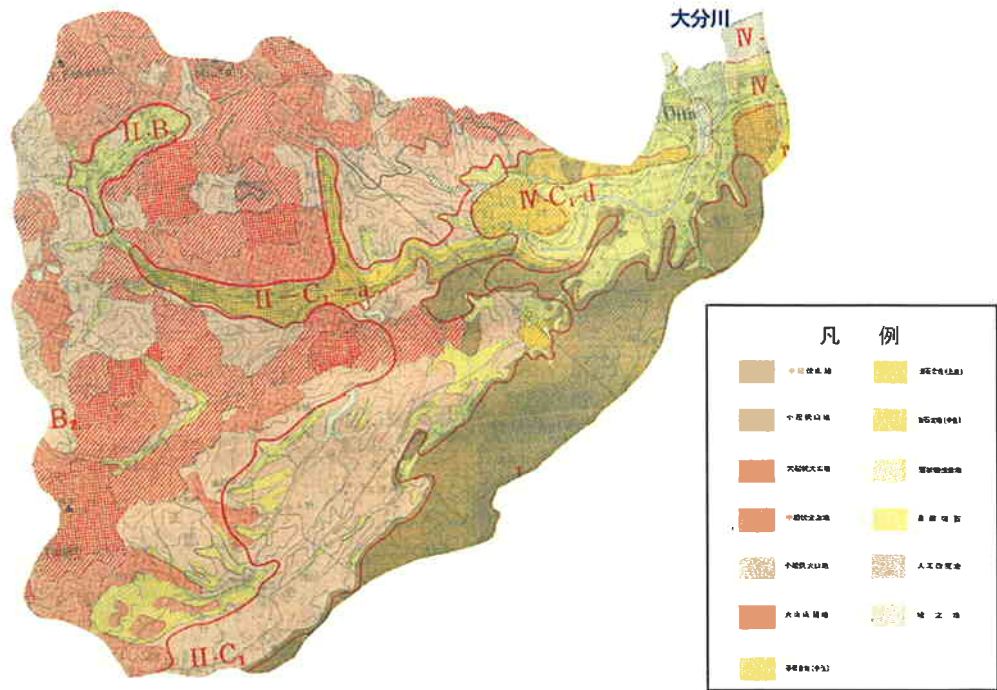
流域の形状は、上流末広がり扇状をなし、流域の約 84%が山地で由布岳 (1,583m)・鶴見岳 (1,375m)・大船山 (1,786m)・鎧ヶ岳 (840m) などの高峰に囲まれている。下流沖積地の大部分を大分平野が占め、その他の平地としては、上流部に位置する由布市湯布院町の由布院盆地や中流部の由布市庄内町、由布市挾間町にやや広く存在し、その他は点々と小規模なものが分布している。

大分市上野丘丘陵と大分川中流部には岩石台地が分布するが、砂礫台地は由布市庄内町から由布市挾間町の大分川沿いと他には鶴崎台地北部にあるのみである。さらに小規模な砂礫台地(河岸段丘)が大分川下流部に点々と存在する。

大分川の河床勾配は、上流部の由布院盆地付近は約 1/500~1/1,000 と比較的緩く、中流部の南由布橋から篠原橋間は峡谷形態をなし 1/50 程度の急勾配となっている。下流部は、河岸段丘と沖積平野が形成され、約 1/200~1/2,500 と緩やかである。このため、海浜は大分川と大野川から運ばれた土砂などの沖積物で遠浅となり、臨海工業の適地として埋立てられている。また、河口部から源流の由布岳を遠望できる地形となっている。

一方、支川七瀬川の河床勾配は、荷小野川合流点より上流が 1/20 程度、荷小野川合流点から一ノ瀬橋までが 1/100 程度と急勾配であり、下流部の一ノ瀬橋から大分川合流点の区間は約 1/300~1/500 と比較的緩やかである。





(出典：土地分類図(地形分類図) 大分県 経済企画庁総合開発局(S47))

図1-2 大分川流域の地形区分

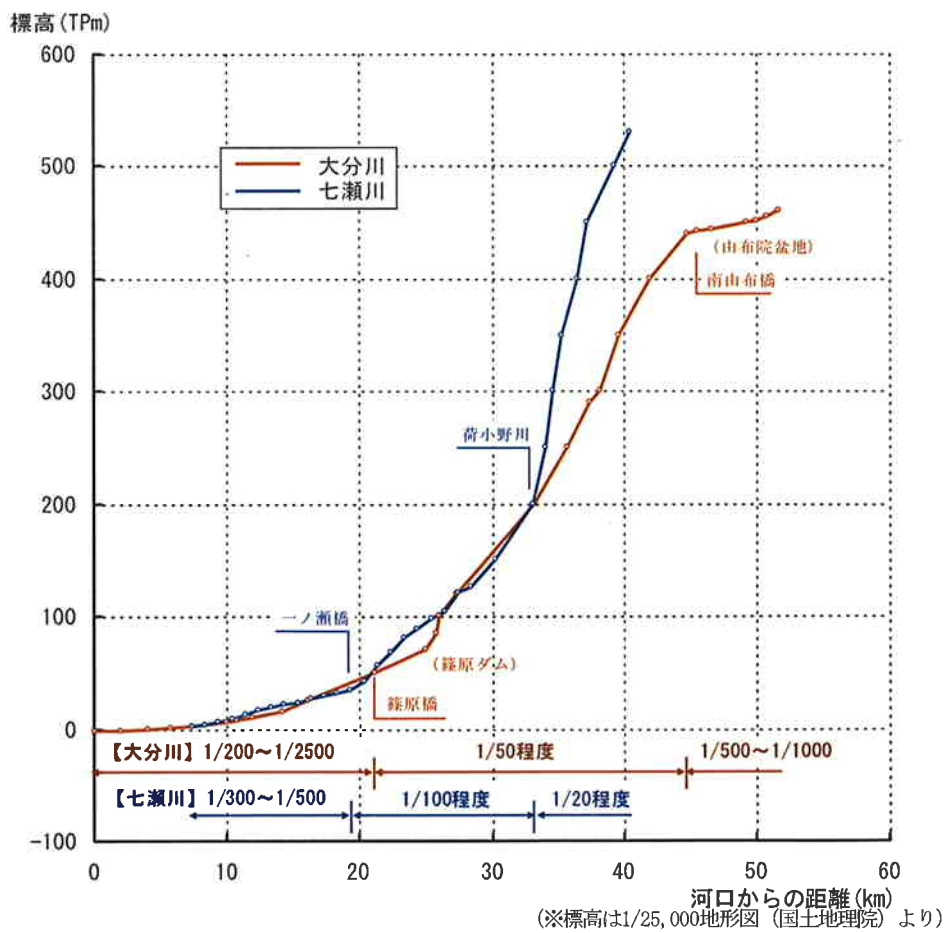


図1-3 大分川河床縦断面図



### 1-3 地 質

本州・四国には、中部地方を縦断し西日本をまっすぐ東西に貫く「中央構造線」がある。この中央構造線は、九州に入ると三分して、一つは別府から伊万里へ延びる松山～伊万里線、一つは臼杵から八代へ抜ける臼杵～八代線、そして、大分から阿蘇山を経て熊本に達する大分～熊本線より構成されると考えられている。すなわち、大分～熊本線と松山～伊万里線との間に挟まれて、数多くの水系を集めながら、別府湾に注ぐのが「大分川」である。

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。



図 1-4 大分県地帯構造図

(出典：土地分類図 (大分県地質図)  
経済企画庁総合開発局 (S47))

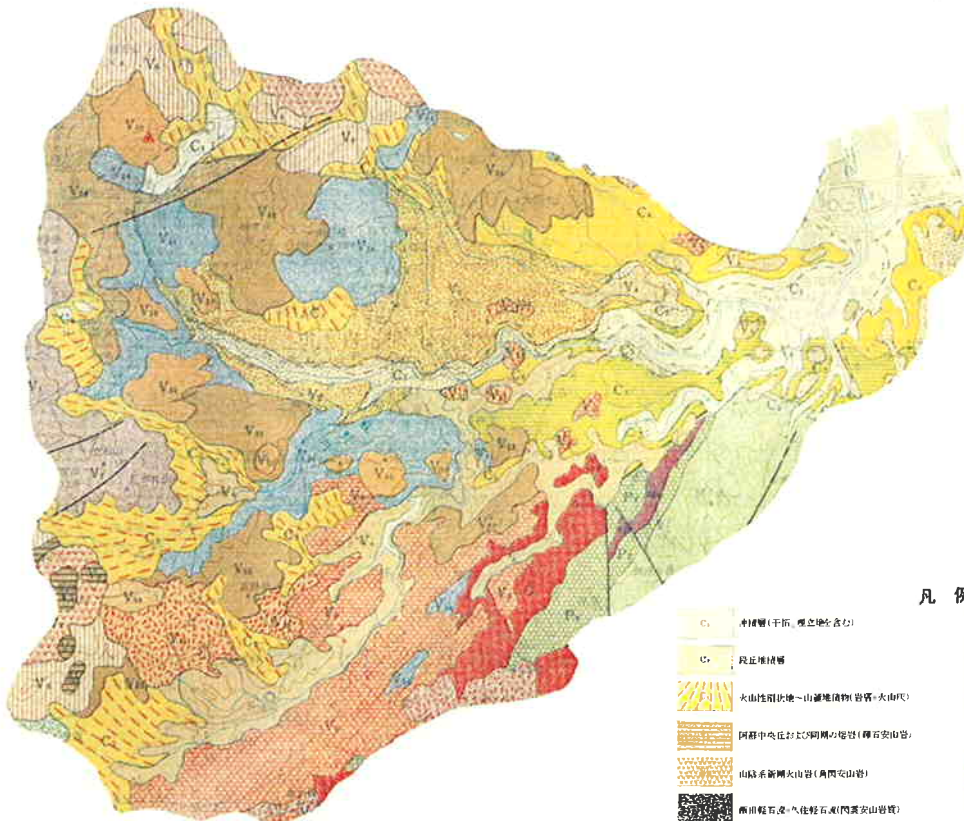


図 1-5 大分川流域地質図

(出典：土地分類図 (大分県地質図)  
経済企画庁総合開発局 (S47))

凡 例		
C <sub>1</sub>	沖積層(干拓、埋立地を含む)	万年山層岩(集雲(上)段岩・サマ岩)
C <sub>2</sub>	段丘堆積層	中継軽石流(成夜岩層堆積層代岩)
	火山性扇状地・山麓堆積物(礫層・火山灰)	日向沖積層3の礫(角閃安山岩・閃輝安山岩・輝石安山岩)
	阿蘇中央丘状地(阿蘇)の地層(輝石安山岩)	荒瀬層岩(輝石安山岩)
	山崎系新阿蘇火山岩(角閃安山岩)	大分層岩(砂岩・泥岩・凝灰岩・堆積土)
	南川系石炭・気泡軽石(閃輝安山岩)	玄武岩・玄武岩質安山岩・柱状輝石安山岩)
	阿蘇塔岩層(輝石安山岩)	礫・砂火砕流(成夜岩層堆積層代岩)
	由布川軽石層(成夜岩質)	阿蘇層岩・成夜層岩(成夜岩・砂岩・凝灰岩)
	山崎系旧阿蘇火山岩(角閃安山岩)	鏡下層および下層層岩(砂岩・輝石)
	近世孔・櫻代系火山岩(角閃安山岩)	花崗岩類(花崗閃輝岩・閃輝岩)
	今市火砕流(輝石安山岩成夜岩層堆積層)	礫堆積成層・野津古生層

## 1-4 気候・気象

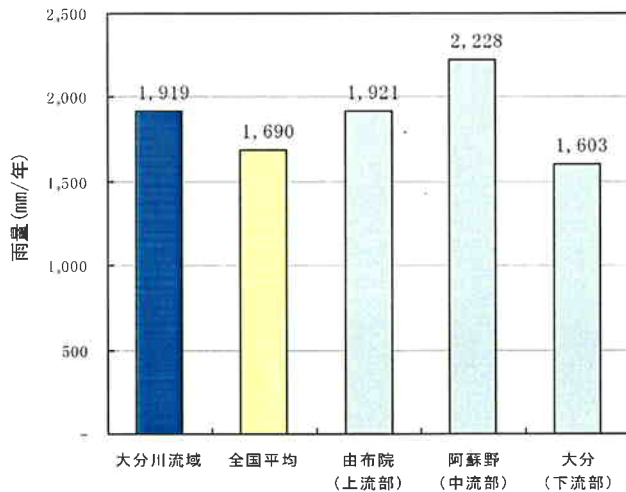
大分河流域は、瀬戸内型気候区<sup>せとうち</sup>の西端に位置し、また、九州山地をひかえた地形的要因も加わって、気候要素の分布が東西方向に大きく変化するという特徴をもっている。

大分地方気象台によれば、大分県の気候区は次の5気候区に分けられており、大分川の上中流部は山地型気候区、下流部は内海型気候区に属している。

- ① 内海型気候区
- ② 準日本海型気候区
- ③ 内陸型気候区
- ④ 山地型気候区
- ⑤ 南海型気候区

山地型気候区は、九州中央部の山地が大分県に迫っている地域で、海拔 300~400m 以上の山地のため、気温が低く降雨量が多いのが特徴である。また、内海型気候区は、大分県の気候区は、冬の気温が高く晴れた日が多いのが特徴である。

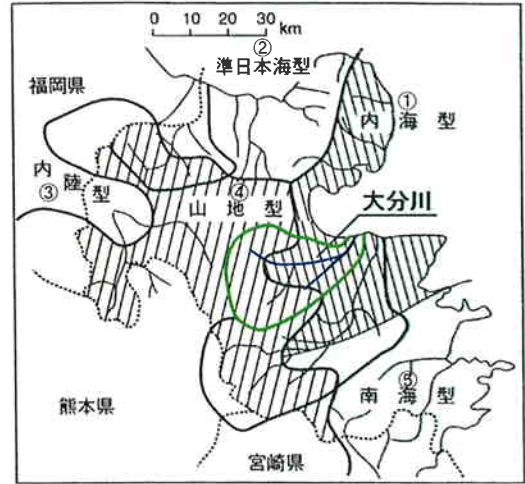
流域の平均年間降水量は、上中流部では約 1,900~2,200mm、下流部では約 1,600mm、流域全体としては約 1,900mm であり、台風性の降雨並びに梅雨性の降雨が多い。



※大分川流域と観測所雨量はH7~H16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 1-7 平均年間降水量の比較



(出典：大分川流域 大分大学教育学部)

図 1-6 大分県の気候区

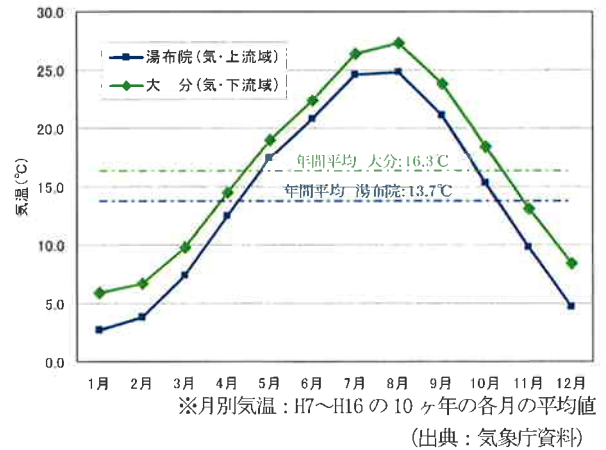


図 1-8 代表地点の月別平均気温

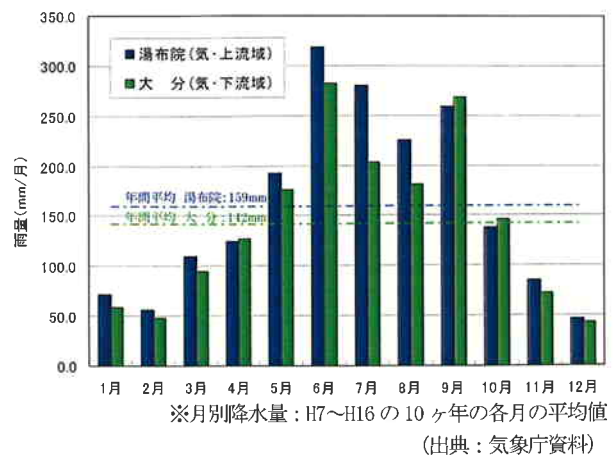


図 1-9 代表地点の月別平均降水量



## 2 流域及び河川の自然環境

### 2-1 流域の自然環境

くじゅう山系と瀬戸内海の恵みをうけた豊かな自然環境

流域内には、2つの国立公園と1つの県立自然公園を有し、四季の景に恵まれた渓谷、水量豊かな湧水など恵まれた自然環境を有している。

流域の北西部の一部は、由布岳（1,583m）、鶴見岳（1,375m）、南西部には大船山（1,786m）、黒岳（1,357m）などを含む阿蘇くじゅう国立公園に属し、北部の一部は高崎山（862m）を含む瀬戸内海国立公園に属する。また、南部は烏帽子岳（821m）、鎧ヶ岳（840m）などを含む神角寺芹川県立自然公園に属する。

由布岳に源とする源流付近は、クマシデ林やミヤマキリシマ低木林で代表される由布・鶴見火山群の自然林、火山性高原に維持されているススキ草原が分布する他はスギ植林が主体となり、山裾の河岸は巨石や岩塊に覆われ溪流を呈している。なお、支川阿蘇野川の源流黒岳はオヒョウ、ブナ、コミネカエデなどの原生林におおわれ、貴重な自然が残されており「日本の自然100選」や「水源の森100選」にも選ばれ、四季を通じ豊かな自然景観を誇っている。



大分川と由布岳・鶴見岳

(出典：大分河川国道事務所)



原生林が残る黒岳

(出典：由布市庄内町観光協会)



男池湧水群

(出典：由布市庄内町観光協会) - 7 -



高崎山と別府湾

(出典：大分河川国道事務所)

## 2-2 河川およびその周辺の自然環境

### (1) 全国的に絶滅の危機にある生物が多く生息する川

環境省や大分県では絶滅の危機に瀕している生物をレッドデータブック・レッドリストとしてとりまとめ、保護のための基礎資料としている。

大分川に生息が確認されている魚類のうち、スナヤツメやアカザなど 6 種がこれらに掲載されている魚種であるが、その他数多くの種の生息が確認されている。

この他、山間部に生息するオオイタサンショウウオなど両生類が 6 種、河口の干潟に生息するハクセンシオマネキなど底生動物が 12 種掲載されている。

【スナヤツメ】 [ヤツメウナギ目ヤツメウナギ科]



- ・大分県：絶滅危惧ⅠB類
- ・環境庁：絶滅危惧Ⅱ類

夏季水温が 25℃以下の人為的汚染のない軟泥の堆積する淵と平瀬に生息する。

北海道から九州北部まで分布するが、大分県内では局所的な分布を示しており、また堰堤やダムの設置で平瀬と淵が分断された河川では成育場と産卵場の移動が困難になり、絶滅の危険性が高い。

(出典：「レッドデータブックおおいた」大分県)

【アカザ】 [ナマズ目アカザ科]



- ・大分県：絶滅危惧Ⅱ類
- ・環境庁：絶滅危惧Ⅱ類

比較的水の澄んだ河川の上・中流域の転石帯に生息する。

宮城県以南から九州まで生息する日本固有種である。生息確認できた大分県内各河川内において、その分布は局所的である。河川護岸工事のため、流出した土砂などにより生息地および産卵場が埋められ、個体数の減少が危惧される。

(出典：「レッドデータブックおおいた」大分県)

【オオイタサンショウウオ】  
[サンショウウオ目サンショウウオ科]



- ・大分県：絶滅危惧Ⅱ類
- ・環境庁：絶滅危惧Ⅱ類

標高 10～800mの池沼や水田などの止水域に生息する。

サンショウウオ属の中では分布域が狭く、大分県が主な生息地となっている。都市部やその周辺部では開発や休耕田の増加などにより、生息地の消滅が懸念される。

(出典：「レッドデータブックおおいた」大分県)

【ハクセンシオマネキ】 [十脚目スナガニ科]



- ・大分県：準絶滅危惧
- ・環境庁：準絶滅危惧

塩分濃度がやや薄く適度な硬さをもつ泥干潟の高潮帯に生息する。

紀伊半島以西に分布し、大分県内では河口域高潮帯の埋め立て工事、護岸工事、河口改修により生息箇所が完全に消滅した地域があり、生息環境の悪化が懸念される。

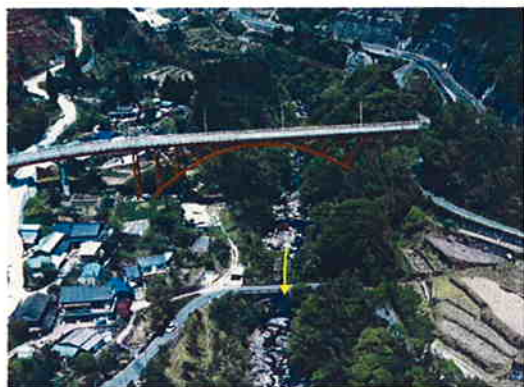
(出典：「レッドデータブックおおいた」大分県)



## (2) 河畔林が連続する川

大分川の河道沿いにはアラカシ、エノキ、ムクノキ、ヤナギ類が帯状に分布する。こうした河畔林には多くの鳥類や哺乳類、昆虫類が生息するとともに、魚付き林として魚類の生息場にもなっている。

【大分川 39.0k 付近両岸のアラカシ林】



(出典：大分河川国道事務所)

【大分川 18.0k 付近左岸のアラカシ林】



(出典：大分河川国道事務所)

【大分川 16.0k 付近左岸のムクノキ-エノキ林】



(出典：大分河川国道事務所)

【七瀬川 19.0k 付近左岸のアラカシ林】



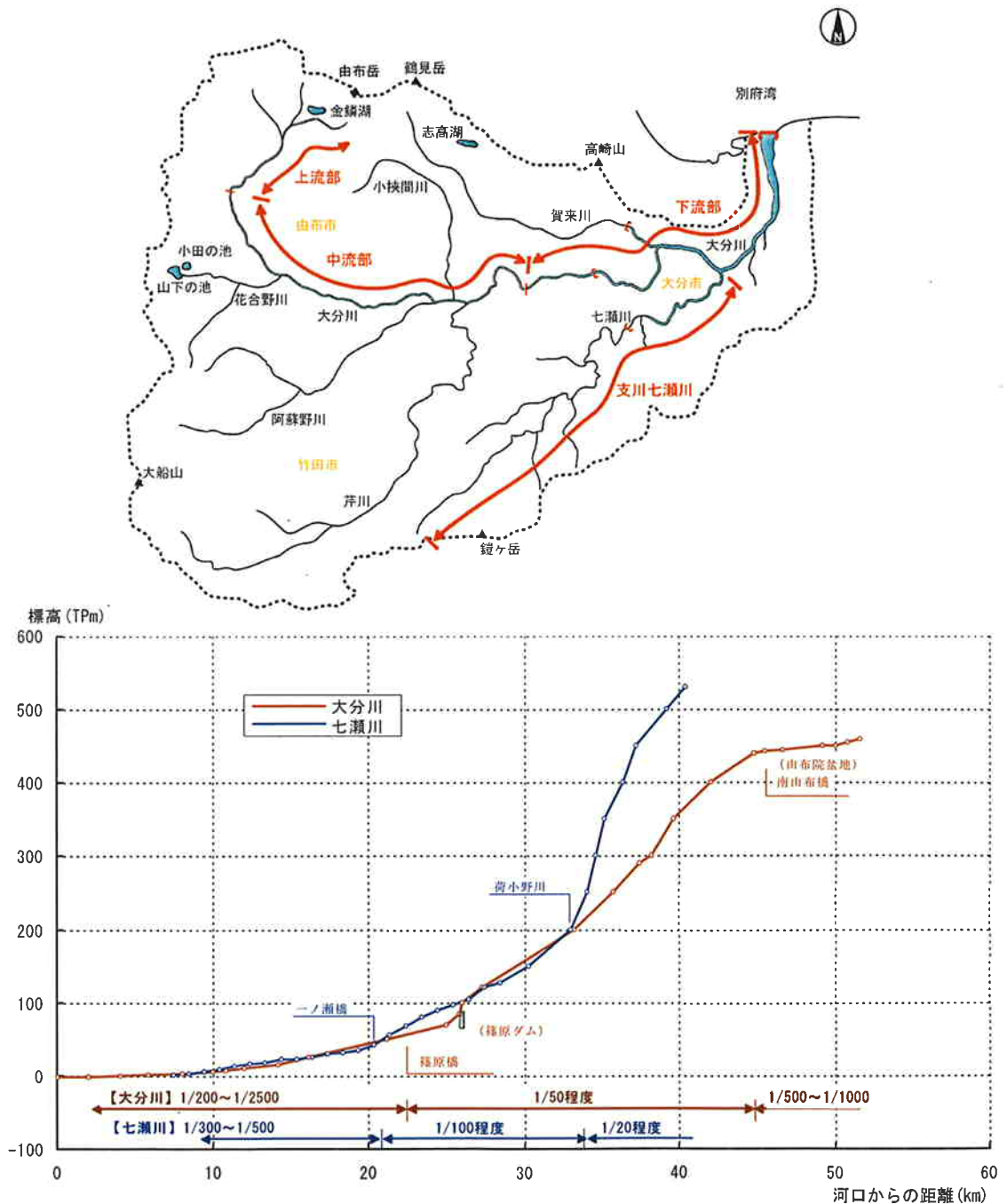
(出典：大分川ダム工事事務所)



## 2-2-1 河川の環境特性

大分川を上流部・中流部・下流部・支川七瀬川に分けて、各区分の特性について示す。  
区分については次のとおりである。

- 上流部：南由布橋<sup>みなみゆふし</sup>～源流
- 中流部：篠原橋<sup>しのはら</sup>～南由布橋
- 下流部：河口部～篠原橋
- 支川七瀬川：本川合流点の光吉<sup>みつよし</sup>～上流端



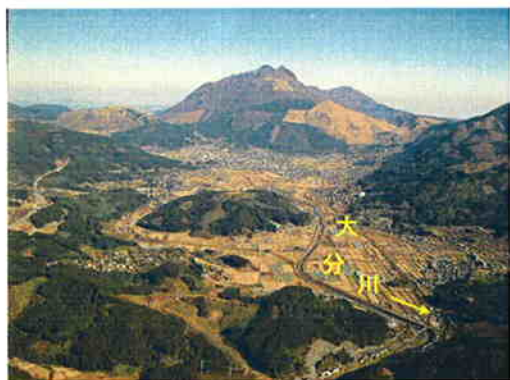
## (1) 上流部の環境

### 温泉郷の由布院盆地を流れる上流部

上流部は由布院盆地のほぼ中央部を緩やかに蛇行しながら流下する。河床は礫混じりの砂泥となっているところが多く、水辺はマコモやツルヨシの群落が繁茂し、オオカナダモやオオセキショウモなど外来種の水草も確認される。

魚類ではギンブナやカワムツなどが多く、水際など流れの緩やかなところにはメダカも生息する。また、カワセミやカイツブリなど水際部を利用する鳥類が確認され、沿川には水田が広がることからトノサマガエルやツチガエルなどの両生類も生息している。

【由布岳と由布院盆地】



(出典：大分河川国道事務所)

【マコモや水草が繁茂する緩やかな流れ】



(出典：大分河川国道事務所)

【カワセミ】 [ブッポウソウ目カワセミ科]



平地から山地の川、池、湖などの水辺に生息し、単独またはつがいで見られる。採餌は水中にダイビングして魚を捕らえる。繁殖期にはつがいで縄張りを持ち、オスはメスに求愛給餌する。水辺の土の崖に、くちばしを使って 50～100cm 位の深さの巣穴を掘り産卵する。

(出典：「日本の野鳥」)

【トノサマガエル】 [カエル目アカガエル科]



・大分県：準絶滅危惧

池や湿地、沼、河川などにもいるが、水田で見られる代表的なカエル。繁殖期は4～6月であるが、水田を繁殖場所に行っている場合は、水田の水利管理に影響される。

(出典：「決定版日本の両生爬虫類」)

## (2) 中流部の環境

### 峡谷地形の中流部

中流部は由布川<sup>ゆふがわ</sup>軽石層を深く侵食した峡谷の形態を呈し、河道は蛇行し瀬・淵が連続する。河岸の大部分は崖状となり断崖にアラカシ林が带状に分布する。河床は岩角<sup>がんかく</sup>や巨石<sup>きよせき</sup>、玉石<sup>たまいし</sup>が多く、湾曲部など砂礫が堆積する場所にはツルヨシが繁茂する。

魚類ではカワムツ、アユ、ヨシノボリ類が多く、貴重な種のアカザも生息する。また、溪流をすみかとするカワガラスやヤマセミなどの鳥類、カジカガエルも見られる。冬季にはオシドリなどのカモ類が篠原ダム湛水域に飛来し、集団越冬地として利用している。

【中流部の峡谷と連続する瀬・淵】



(出典：大分河川国道事務所)

【アカザ】[ナマズ目アカザ科]



- ・大分県：絶滅危惧Ⅱ類
- ・環境庁：絶滅危惧Ⅱ類

水の比較的きれいな川の中流から上流下部の瀬の石の下や間にすみ、夜間活動することが多く、主に水生昆虫を食べる。産卵は5～6月で、ゼリー質で覆われた卵を瀬の石の下に卵塊として産み付ける。ひれの棘を不用意につかむと刺されて痛む。

(出典：「日本の淡水魚」)

【カジカガエル】[カエル目アオガエル科]



平野部から山地にかけての河川や溪流周辺に生息する。繁殖期は4～8月で、溪流中の岩石や瀬の転石などの下に潜って卵塊を産み付ける。成長したオタマジャクシは川底の藻類食べて成長する。成体は繁殖期以外は河川周辺の草原や森林で生活する。

(出典：「決定版日本の両生爬虫類」)

【オシドリ】[カモ目カモ科]



- ・大分県：絶滅危惧Ⅱ類

山間の溪流や山地の湖などに生息し、開けた水面に出ることは好まず、木陰に隠れるようにしていることが多い。木の枝の上をねぐらとする。主に植物質のものを餌とし、カシ類、ナラ類のどんぐりを好む。繁殖期には水辺の樹洞に営巣する。産卵期は4月～7月。

(出典：「日本の野鳥」)

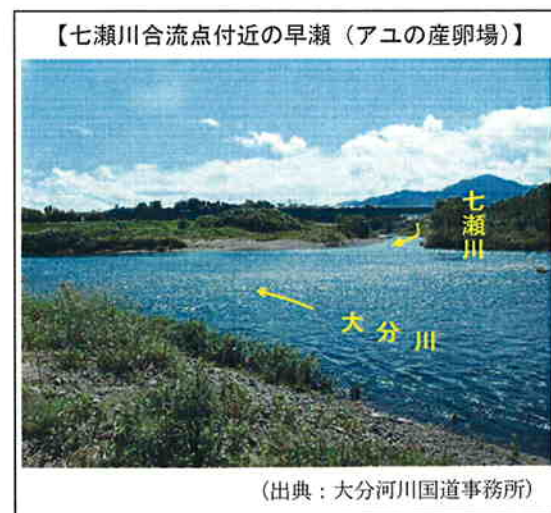
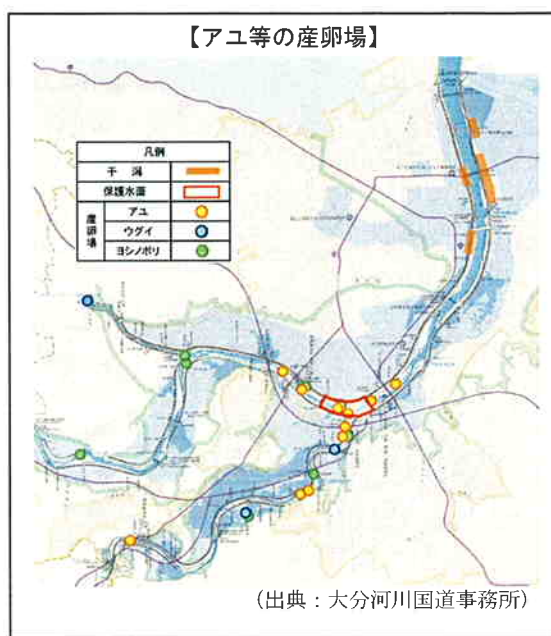


### (3) 下流部の環境

#### アユなどが産卵する瀬が分布する下流部

下流部は大分平野に入り河道は大きく蛇行し、河床は砂礫が主となる。

下流部には、アユ、ウグイ、ヨシノボリ類など回遊性魚類の産卵場となる瀬が分布し、広範囲で産卵行動が確認されている。特に、七瀬川合流点付近の早瀬はアユの良好な産卵場となっており、水産資源保護法による保護水面が設けられている。



## 都市部に残された豊かな樹木群

下流部は大分市中心部にあつて、河岸や高水敷にヤナギ類やエノキ、ムクノキ、アラカシなどで構成される樹木群や河畔林が分布する。これらの一部はサギ類の集団営巣地として利用され、周辺の水際部や草地一帯はタコノアシなどの湿性植物やカヤネズミやカワセミなどの様々な動物の生息基盤となり、大分川の原風景の面影も残る。

一方、都市部に残された樹木群や河畔林は、地域の人々とも深いつながりがみられる。支川米良川が合流する広瀬橋周辺は多様な植生が分布し、多くの野鳥が記録されており、市民が集う野鳥観察の場となっている。また、地域に親しまれている樹木群もあり、市街地に隣接する緑豊かな河川景観は地域の人々の安らぎ空間を創り出している。

【大分川の原風景（樹木群・水際部・草地）】



(出典：大分河川国道事務所)

【米良川合流点付近の河畔林と野鳥観察】



(出典：大分河川国道事務所)

【七瀬川の田尻地区に残る樹木群】



(出典：大分河川国道事務所)



## わずかに残る干潟とヨシ原

河口付近には大分川にかけて広がっていた干潟がわずかに残り、クボハゼなどの魚類、チゴガニやハクセンシオマネキなどの底生動物で干潟環境に依存する貴重な生物が確認される。また、舞鶴橋周辺の右岸側には大分川でほとんど見られなくなったヨシ原やシオクグ群落が形成され、オオヨシキリの繁殖場となっている。

なお、河口の広い水域は鳥類の休息場・採餌場となっており、冬季にはカモ類やカモメ類が飛来し集団越冬地として利用している。

【河口付近舞鶴橋右岸周辺に残るヨシ原】



(出典：大分河川国道事務所)

【河口部と干潟の変遷】



(出典：大分河川国道事務所)

【クボハゼ】[スズキ目ハゼ科]



- ・大分県：絶滅危惧 I B 類
- ・環境庁：絶滅危惧 I B 類

日本固有種で、河口干潟の砂泥底上やアナジャコの生息孔内に生息する。埋め立て、護岸工事、水質汚濁等により環境は明らかに悪化し、一部の河川では絶滅した。

(出典：「改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物」)

【わずかに残る干潟とヨシ原（舞鶴橋上流）】



(出典：大分河川国道事務所)



#### (4) 支川七瀬川の環境

##### 貴重な動植物が生息する清流

七瀬川は鎧ヶ岳に源を発し、急峻な大野山地に沿って山地溪流を呈し流下し、大分市野津原の一ノ瀬橋付近から流れが緩やかになり、大分市光吉にて大分川に合流する。

七瀬川の上流は岩角や巨石で覆われた瀬・淵が連続する溪谷で、ヨシノボリの産卵場やアカザなどの魚類が生息する。また、山間の水たまりではオオイタサンショウウオ、水辺にはカジカガエルなどの両生類が生息する。

七瀬川の下流は里山を流下し、河岸にはツルヨシや河畔林が分布する。スナヤツメなどの魚類、コガタノゲンゴロウなどの昆虫類が生息するほか、胡麻鶴橋周辺から下流の七瀬川自然公園の間では、初夏にゲンジボタルの飛翔が見られ、多くの市民が観賞に訪れている。

【七瀬川上流の溪谷】



(出典：大分川ダム工事事務所)

【七瀬川で乱舞するゲンジボタル】



(出典：大分河川国道事務所)

【オオイタサンショウウオ】  
[サンショウウオ目サンショウウオ科]



- ・大分県：絶滅危惧Ⅱ類
- ・環境庁：絶滅危惧Ⅱ類

大分県を中心に分布するが隣接する熊本県のごく一部と高知県足摺岬付近にもいる。丘陵地、低山、雑木林、竹林などの中にある池や、その近くのごく緩い流れの小川、林に接する水田などで産卵する。

(出典：「決定版日本の両生爬虫類」)

【コガタノゲンゴロウ】  
[コウチュウ目ゲンゴロウ科]



- ・大分県：絶滅危惧ⅠB類
- ・環境庁：絶滅危惧Ⅱ類

水生植物の生えた池沼、放棄水田などに生息する。かつては平地から低山地に普通に見られたようだが、近年は本州などでは極めて稀な種となってしまった。

(出典：「図説日本のゲンゴロウ」)

## (5) 大分川における特定種

河川水辺の国勢調査等の各種資料をもとに、大分川における特定種をレッドデータブック・レッドリスト（環境省）記載種、天然記念物指定種等の学術上または希少性の観点から抽出した。

表 2-1 大分川における特定種の選定基準一覧表

番号	法令・文献の名称	記号	カテゴリー区分
(1)	文化財保護法	特天	国指定特別天然記念物
		国天	国指定天然記念物
(2)	文化財保護条例	県天	大分県指定特別天然記念物
		市天	市町村指定天然記念物
(3)	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	保存	国内希少野生動植物
(4)	改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 -レッドデータブック- 「無脊椎動物レッドリスト」（環境省、2000）	EX	絶滅種
		EW	野生絶滅種
		CR+EN	絶滅危惧Ⅰ類種
		VU	絶滅危惧Ⅱ類種
		NT	準絶滅危惧種
		DD	情報不足種
(5)	レッドデータブックおおいた 大分県の絶滅のおそれのある野生生物	県EW	野生絶滅種
		県CR	絶滅危惧ⅠA類種
		県EN	絶滅危惧ⅠB類種
		県VU	絶滅危惧Ⅱ類種
		県NT	準絶滅危惧種
		県DD	情報不足種
		県LP	絶滅のおそれのある地域個体群
(6)	第1回自然環境保全基礎調査(緑の国勢調査)	自然	「すぐれた自然」調査対象種
(7)	第2回自然環境保全基礎調査(緑の国勢調査)	重要	日本の重要な指定種
		指標	日本の指標な指定種（底生・陸上昆虫）
		稀少	日本の稀少な指定種（鳥類）
(8)	自然公園法	公園	指定植物





## 2-3 特徴的な河川景観や文化財等

### 2-3-1 文化

#### (1) 名勝および天然記念物

大分川流域内における国・県指定の天然記念物及び県指定の名勝地としては、次の 11 物件ある。

表 2-3 大分川流域の名勝および天然記念物

市町村	指定区分	名称	指定年月日
由布市（挾間町） ・別府市	県名勝	由布川峡谷	S34. 3. 30
大分市	国天然記念物	高崎山のサルの生息地	S28. 6. 15
由布市（湯布院町）	国天然記念物	<small>おおごしや</small> 大杵社の大スギ	S 9. 8. 9
くじゅう山系	国天然記念物	イヌワシ	S40. 5. 12
竹田市（直入町）	県天然記念物	<small>もみやま</small> 糸山八幡社の大ケヤキ	S18. 7. 13
	県天然記念物	<small>たちばなぎ</small> 橘木のシンパク	S33. 3. 25
	県天然記念物	長湯のヒイラギ	S33. 3. 25
	県天然記念物	山浦のイチイガシ林とウラジログシ林	H 6. 3. 25
竹田市（久住町）	県天然記念物	<small>みやこのじんしゃ</small> <small>しゃそう</small> 宮処野神社の杜叢	S33. 3. 25
由布市（挾間町）	県天然記念物	<small>うちなり</small> <small>たしろ</small> 内成・田代のオトメクジャク	S51. 3. 30
由布市（湯布院町）	県天然記念物	<small>たけもと</small> 岳本のコナラ原生林	S36. 3. 14

（出典：大分県文化財一覧 平成 16 年 3 月 31 日発行）

由布川峡谷



賀来川の上流、由布川峡谷は 12km に延々と続く幻想的な峡谷であり、水成岩による一枚板で、深さ 30～60m にもなる。この渓谷は 40～50m に及ぶ滝や、上から落ちるスダレ状の水など、至るところで神秘的な美しさを呈し、夏場涼を求めて多くの市民が訪れる。

（写真：大分河川国道事務所）

天然記念物 おおごしや  
大杵社の大スギ



スギの巨樹で根回り 15.75m、胸高幹囲い 10.6m、幹は地上から 4m の高さで 2 分岐し、主幹は東側にあつて直立、樹高は約 37m に達する。株元には南西側に空洞があつて、幹の内部に通じている。枝張り、東 9.5m、西 9.0m、南 4.5m、北 13.5m。本樹は多数の枝が幹から水平の方向に広がり、樹姿は整っていて壮大森厳である。

（写真：大分河川国道事務所）

## (2) 文化財

大分川流域の主な国・県指定の文化財は次のとおり国指定が 11 物件、県指定が 40 物件である。

表 2-4 大分川流域の国指定文化財

市町村	指定区分	名称	指定年月日	備考
大分市	重要文化財	田能村竹田関係資料帆足家伝来	S44. 6. 20	絵画
		後藤家住宅	S50. 6. 23	建造物
		木造大日如来坐像	H 3. 6. 21	彫刻
	史跡	大友氏館跡	H13. 8. 13	
		旧万寿寺跡	H16. 2. 27	
		豊後国分寺跡	S 8. 2. 28	
		大分元町石仏	S 9. 1. 22	
		高瀬石仏	S 9. 1. 22	
千代丸古墳	S 9. 5. 1			
由布市（挾間町）	重要文化財	絹本著色放牛光林像	H 2. 6. 29	絵画
由布市（湯布院町）	重要文化財	旧日野病院	H11. 12. 1	建造物

（出典：大分県文化財一覧 平成 16 年 3 月 31 日発行）

国指定重要文化財後藤家住宅  
(大分市杵ヶ原)



大分～竹田の旧街道から数 km 入った標高 550m の山中の農家で、もと庄屋の家柄と伝える。茅葺寄棟造り平入りで西面し、北東から土間、板の間、ひろま、座敷とならび、ひろまの背後に小部屋 2 室を置き、座敷の背後はなんどである。床の間、仏壇は定型化しておらず、書院窓がある。側回りは一間毎に柱が建ち、板の間・ひろまの間も一間毎に柱が建つ。大分県での代表的な直屋で建築年代は 18 世紀後期とみられている。（写真：大分河川国道事務所）

国史跡 大分元町石仏  
(大分市元町)



元町台地の東面する砂岩質凝灰石の壁面に高さ約 5m ほどの仏龕をつくり、中央に薬師如来坐像、左に毘沙門天立像、右に不動明二童子像を高浮き彫りに表現する。この組み合わせは天台密教系の教義によるものと推測される。12 世紀末の造像であろう。像高 150.0～307.0cm。

（写真：大分河川国道事務所）

表 2-5 大分川流域の県指定文化財

市町村	指定区分	名称	指定年月日	備考
大分市	有形文化財	木造不動明王坐像	S44. 3. 22	建設物
		万年橋	S55. 4. 8	
		紙本著色厩図六曲屏風	S46. 3. 23	絵画
		絹本著色柿本人麻呂図	S44. 3. 22	
		金剛宝戒寺木造釈迦如来立像	S57. 3. 30	彫刻
		木造聖徳太子立像	H 9. 3. 25	
		太刀 (豊後国行平)	S56. 3. 31	工芸
	刀	S40. 3. 9		
	有形文化財	詫摩文書	S35. 3. 22	書籍
		都甲文書	S35. 3. 22	
		紺紙金泥増老阿含経	S45. 3. 31	
		余瀬文書	S47. 3. 21	
	史 跡	丑殿古墳	S30. 5. 27	
		曲石仏 附 双塔(五輪塔)磨崖連碑	S41. 3. 23	
		口戸磨崖仏 附 磨崖五輪双塔	S44. 3. 26	
		岩屋寺石仏	S45. 3. 31	
		蓬来山古墳	S56. 3. 31	
参勤交代道路		S47. 3. 21		
無形文化財	賀来神社卯酉の神事	S33. 3. 25		
別府市	有形文化財	御獄権現社宝塔	S50. 3. 28	建設物
豊後大野市 (朝地町)	有形文化財	石幢	S40. 3. 9	建設物
竹田市 (直入町)	史 跡	長湯線彫磨崖仏	S34. 3. 20	
由布市 (挾間町)	有形文化財	石造五輪塔 (三)	S47. 3. 21	建設物
		北原石造無縫塔	S48. 3. 20	
		慈航寺石造宝塔	S48. 3. 2	
	史 跡	挾間氏五輪塔群	S47. 3. 21	
由布市 (庄内町)	有形文化財	笠塔婆	S46. 3. 23	建設物
		板碑	S46. 3. 23	
		宝塔及び五輪塔 (七)	S46. 3. 23	
		宝塔	S46. 3. 23	
		石幢	S47. 3. 21	
		祖霊廟宝塔 (二)	S50. 3. 28	
	オダニの車橋	S52. 3. 31		
史 跡	宝塔及び五輪塔群	S46. 3. 23		
由布市 (湯布院町)	有形文化財	仏光寺六地藏石幢	S36. 3. 14	建設物
	有形文化財	刀	S47. 3. 21	工芸
		刀	S49. 3. 19	
		安藤家刀	S54. 5. 15	
		太刀 (豊州之住人直宗作)	S63. 3. 15	
史 跡	由布院キリシタン墓群	S35. 3. 22		

(出典：大分県文化財一覧 平成16年3月31日発行)



## 2-3-2 歴史

### (1) 大分川流域の石仏文化

大分川流域内には多くの磨崖仏が存在し、国・県の指定文化財となっている。磨崖仏とは自然の岩壁を利用し、その岩面に直接彫刻された仏・菩薩像のことを言う。インドで発生し中国・朝鮮に広がり、日本には奈良時代に伝わった。磨崖仏は東北地方から九州の南端に至るまで全国各地に散在しているが、優れた磨崖仏が集中して存在し、いくつかの磨崖仏圏をなしているのは全国でも大分県だけであり、日本の代表的な磨崖仏の約 8 割は大分県にある。

このうち、大分川下流には平安時代末期までに作られた磨崖仏が多く分布している。

平安時代末期まで	鎌倉時代	南北朝・室町時代
(1) 臼杵磨崖仏 (臼杵市)	(10) 錦山磨崖仏 (豊後高田市)	(16) 天然寺磨崖仏 (豊後高田市)
(2) 熊野磨崖仏 (豊後高田市)	(11) 元宮磨崖仏 (豊後高田市)	(17) 梅の木磨崖仏 (豊後高田市)
(3) 菅原磨崖仏 (豊後大野市)	(12) 大門坊磨崖仏 (豊後高田市)	(18) 六所神社磨崖仏 (豊後高田市)
(4) 大瀬磨崖仏 (豊後大野市)	(13) 城山石万仏 (豊後高田市)	(19) 道園磨崖仏 (豊後高田市)
(5) 緒方宮道実 西磨崖仏 (豊後大野市)	(14) 普光寺磨崖仏 (豊後大野市)	(20) 堂の迫磨崖仏 (豊後高田市)
(6) 元町磨崖仏 (大分市)	(15) 福真磨崖仏 (豊後高田市)	(21) 口戸磨崖仏 (大分市)
(7) 高瀬磨崖仏 (大分市)		(22) 碧雲寺磨崖仏 (竹田市)
(8) 岩屋寺磨崖仏 (大分市)		(23) 会々磨崖仏 (竹田市)
(9) 横成寺磨崖仏 (玖珠郡)		(24) 上畑磨崖仏 (竹田市)
		(25) 長瀬磨崖仏 (竹田市)



(参考：緒方町観光振興公社 HP リンク集内 奥の奥豊後)

### (2) 都市の発達

大分川では、大分平野の河口部、沿川周辺には数多くの遺跡が出土しており、古くから流域の人々に多大な恩恵をもたらしてきたことを示している。8 世紀頃の大分川では、国府その他の官衙（役所）、寺院、駅が置かれ、古代豊後の政治・文化の中心であった。また、16 世紀には、大友宗麟が大分川左岸の豊後府内に館を構え、キリシタン大名として南蛮文化の色濃い国際都市を形成した。大分川河口部では、中世の国際都市であった歴史・文化・交流を現在に引き継いだまちづくりが行われている。

### ■大友氏の館跡



〔出典：大友府内城下町関連遺跡説明パンフレット〕  
(大分県教育庁文化課)

### (3) 治水と利水の整備

水害の歴史的な記録は、「大分市史」により 1610 年頃までさかのぼれ、詳細は不明なもの。台風の洪水により、田畑、家屋に多大な被害が発生したようである。しかし、改修工事は「府内藩日記」によれば、土手という形容にふさわしい小規模なものであったようである。その後、記録の正確な戦後の著名な洪水として、昭和 28 年 6 月洪水（梅雨前線）があり、大分川本川で賀来川合流点の左岸側堤防、下郡工業団地付近の右岸側堤防が破堤するなど戦後最大の被害となったが、約 50 年の歳月が過ぎ、また改修工事も一部引堤区間を残して賀来川合流点より下流は概成したこともあり、洪水に対する危機意識も薄れつつある。

大規模な用水開発としては、由布市庄内町の篠原ダムを水源とし、大分川左岸の鬼瀬、平横瀬、国分、中苑、古国府と続き、途中三ヶ田町から北流して大分市生石地区までをかんがいしている延長約 23.4 km の初瀬井路がある。これは、天正年間（1583 年）に、大友義統が大分川の支流である賀来川を水源として井路をひらき国井手と名付けたのに始まる。その後、元禄 7 年（1694 年）用水不足のため府内藩は、大分川筋の由布市挾間町向原を水源として開発した井路等を総称して初瀬井路と呼んでいる。ここに、特筆すべきは、初瀬井路が府内藩領と臼杵藩領にまたがって、水を分けあったということである。また、初瀬井路の他に大分川の主要な井路として明治大分井路がある。

なお、舟運は河口部 3 km 付近までが中心であり、大規模な物資移動は陸路であったと考えられる。



図 2-1 初瀬井路・明治大分井路位置図

## 2-3-3 イベント・観光

### (1) イベント

大分川流域の市町村では数多くの行事が催されている。  
大分七夕まつりは、夏の風物詩として定着しており、「七夕飾り付け」は西日本一と言われている。まつりは8月の第一金曜日から3日間行われ、中心街のメインストリートのみつり広場では、迫力満点の「府内戦紙（ぼっちゃん）」、「みこし大会」、華麗な「チキリンばやし市民総おどり大会」など数多くの催しが繰り広げられる。最終日には大分川河畔で納涼花火大会が開催される。



ふないぼっちゃん  
府内戦紙

(写真：大分市 HP)

表 2-6 大分川流域市町村の主な年中行事

市町村	年中行事〔( )内の数字は開催月〕
大分市	別府・大分毎日マラソン大会 (2) / 長浜神社夏祭り (7) / ななせの火群まつり (7) / 大分七夕まつり・納涼花火大会 (8) / 清正公祭り (8) / ななせの里まつり (11)
別府市	別府・大分毎日マラソン大会 (2) / 神楽女湖菖蒲鑑賞会 (6) / 志高湖火まつり (8)
竹田市 (直入町)	ワカサギ祭り (4) / 炭酸泉日本一祭り (7) / 直入町ふるさと振興祭 (11)
竹田市 (久住町)	神保会 (10)
由布市 (挾間町)	由布川峡谷祭り (7) / きちょくれ祭り (11)
由布市 (庄内町)	庄内神楽定期公演 (4・5・6・7・9・10) / 黒岳山開きとシャクナゲ祭り (4) / 小野屋十七夜観音祭 (8) / ミステリアスライブ・イン庄内 (8) / 庄内神楽祭りとおふるさと祭り (11) / 歳末助け合いチャリティー芸能大会 (12) / 阿南神社甘酒祭り (12)
由布市 (湯布院町)	どんと焼き (1) / おせったい (3・8) / 湯の獄まつり (4) / 由布岳山開き祭 (5) / 湯平温泉まつり (5) / ゆふいん音楽祭 (7) / ゆふいん盆地祭り (8) / SPA 健康マラソン大会 (8) / 湯布院映画祭 (8) / 湯平白熊まつり (9) / 牛喰い絶叫大会・スポーツレクリエーション大会 (10) / ゆふいん食文化フェア (10) / 12,000 人の祭典 (11) / 塚原甘酒まつり (12)

(出典：大分県庁 HP)



## (2) 観 光

観光資源としては、上流部の由布市湯布院町には<sup>きんりんこ</sup>金鱗湖、中流部には「名水百選」に選ばれている湧水群や溪谷等の景勝地が点在し、四季を通して行楽に訪れる人々で賑わいをみせている。

また、温泉は「由布院温泉」、「長湯温泉」等をはじめとして、各地に点在している。

表 2-7 大分川流域市町村の観光名所および観光施設

市町村	観 光 施 設
大分市	高崎山自然動物園／歴史の散歩道（上野・元町周辺）／大分市美術館／ <sup>いまいち</sup> 今市石畳／後藤家住宅
別府市	奥別府の自然
竹田市 (直入町)	小津留湧水／長湯温泉街／SPA直入／長湯温泉「御前湯」
由布市 (挾間町)	陣屋の村／由布川峡谷／はさま未来館／町立図書館
由布市 (庄内町)	黒岳／ <sup>おいけ</sup> 男池／みことピア／城ヶ原公園
由布市 (湯布院町)	<sup>きんりんこ</sup> 金鱗湖／由布・ゆのひら森林公園／由布院駅ホール

(出典：大分県庁 HP)

表 2-8 大分川流域市町村の温泉

市町村	観 光 施 設
大分市	塚野鉱泉
竹田市 (直入町)	長湯温泉
竹田市 (久住町)	赤川温泉／ <sup>しちりだ</sup> 七里田温泉／法華院温泉
由布市 (挾間町)	陣屋村温泉／篠原温泉
由布市 (庄内町)	阿蘇野白水鉱泉／小野屋温泉
由布市 (湯布院町)	由布院温泉／奥江温泉／湯平温泉／塚原温泉

(出典：大分県 情報地図 大分合同新聞社)

## 2-4 自然公園等の指定状況

大分川流域は、外周輪郭を形成する尾根筋周辺を中心として自然環境に恵まれており、2つの国立公園と1つの県立自然公園の指定を受けているとともに、以下のように自然保護関連の指定がされている。

表 2-9 大分川流域の自然公園指定状況

種別	公園名	流域内 関係市町村	指定年月及び内容
国立公園	阿蘇くじゅう 国立公園	竹田市（久住町） 竹田市（直入町） 由布市（湯布院町） 由布市（庄内町）	S9. 12. 4 ・阿蘇及びくじゅう地域が阿蘇国立公園に指定 S28. 9. 1 ・公園区域の拡張（鶴見岳周辺道路） S61. 9. 10 ・公園区域の拡張（鶴見岳周辺道路）
	瀬戸内海 国立公園	大分市	S9. 3. 16 S25. 5. 18 ・区域変更 S31. 5. 1 ・区域変更 S59. 9. 20 ・区域変更
県立自然公園	神角寺芹川県立 自然公園	大分市 豊後大野市（朝地町） 竹田市（直入町） 由布市（庄内町）	S26. 3. 30 S36. 4. 28 ・区域変更 ・名称変更「芹川」を挿入

(出典：大分県庁 HP)

表 2-10 大分川流域の県立自然環境保全地域指定状況

名称	位置及び区域	指定年月日	備考
霊山自然環境 保全区域	大分市大字岡川 宇霊山寺 855 番地 大分市大字岡川 宇霊山寺境外 845 番地	S54. 3. 30	オオイタサンショウウオの生息地 コジイ林の典型林分
湯山自然環境 保全区域	大分県由布市湯布院町 川南字湯山 647-2 番地	S54. 3. 30	コナラ・イヌシデの巨木特徴的なミヤマカミキリ、ヤツメカミキリ

(出典：大分県庁 HP)

表 2-11 大分川流域の鳥獣保護区特別保護地区状況

名称	所在地	面積(ha)	存続期間
山下湖鳥獣保護区内	由布市(湯布院町)	110	H7. 11. 1~H17. 10. 31
しあわせの丘鳥獣保護区内	大分市	158	H9. 11. 1~H19. 10. 31

(出典：平成 15 年度 大分県鳥獣保護区など位置図 大分県)

表 2-12 大分川流域の鳥獣保護区状況

名称	所在地	面積(ha)	存続期間
由布川鳥獣保護区	由布市(挾間町)	445	H7. 11. 1~H17. 10. 31
高崎山鳥獣保護区	大分市・別府市・由布市 (挾間町)	408	H7. 11. 1~H17. 10. 31
山下湖鳥獣保護区	由布市(湯布院町)・九重町	578	H7. 11. 1~H17. 10. 31
花立鳥獣保護区	竹田市(直入町)	391	H7. 11. 1~H17. 10. 31
しあわせの丘鳥獣保護区	大分市	1,080	H9. 11. 1~H19. 10. 31
大龍鳥獣保護区	由布市(庄内町)	80	H9. 11. 1~H19. 10. 31
下竹田鳥獣保護区	竹田市(直入町)	29	H9. 11. 1~H19. 10. 31
久住大船鳥獣保護区	竹田市(久住町)	1527	H10. 11. 1~H20. 10. 31
芹川鳥獣保護区	大分市・竹田市(直入町)	280	H12. 11. 1~H22. 10. 31
都野鳥獣保護区	竹田市(久住町)	365	H12. 11. 1~H22. 10. 31
大分中部鳥獣保護区	大分市	7,647	H14. 11. 1~H24. 10. 31
仏原鳥獣保護区	竹田市(久住町)	287	H14. 11. 1~H24. 10. 31
城島高原鳥獣保護区	別府市・由布市(湯布院町)	4,855	H15. 11. 1~H25. 10. 31
リょうぜん 壺山鳥獣保護区	大分市	805	H15. 11. 1~H25. 10. 31
黒岳鳥獣保護区	由布市(庄内町)・竹田市(久住町)	1,580	H15. 11. 1~H25. 10. 31

(出典：平成 15 年度 大分県鳥獣保護区など位置図 大分県)



表 2-13 大分川流域で確認された重要な植物群落一覧表

種名	所在地
由布、鶴見火山群の自然林	由布岳、鶴見岳の山腹低山帯から山頂帯まで
由布、鶴見火山群のススキ草原	由布、鶴見火山の山頂及び火山性高原の斜面
猪の瀬戸の湿原群落	別府市東山町
由布市挾間町、宇佐市安心院町の オトメクジャク群落	由布市挾間町田代・内成及び宇佐市安心院町畳石の水田の 石垣一帯
岳本のコナラ林	由布市湯布院町
飛岳のエヒメアヤメの 自生する草原	由布市湯布院町
湯山のコナラ林	由布市湯布院町
小田野池の湿原群落	由布市湯布院町
熊群山の自然林	由布市庄内町
河岸断がいのアラカシ林	山国川、駅館川、玖珠川、大分川、大野川各流域の河岸断 がい
<small>りょうぜん</small> 霊山のコジイ林	大分市大字岡川
アカガシ群落 (アカガシ・ミヤマシキミ群集)	由布市庄内町
ウラジロガシ群落 (ウラジロガシ・サカキ群集)	由布市庄内町
九重火山群の植物群落 (オヒョウ林)	由布市庄内町阿蘇野
九重火山群の植物群落 (ブナ林)	由布市庄内町阿蘇野

出典：植物群落レッドデータブック 1996年  
 第2回自然環境保全基礎調査 大分県動植物分布図 1981年  
 第2回自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査) 特定植物調査報告書 1980年  
 「日本の重要な植物群落 南九州・沖縄編」  
 第3回自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査) 特定植物調査報告書 1988年  
 (追加・追跡調査) 「日本の重要な植物群落II九州版2」  
 第3回自然環境保全基礎調査 大分県自然環境情報図 1989年

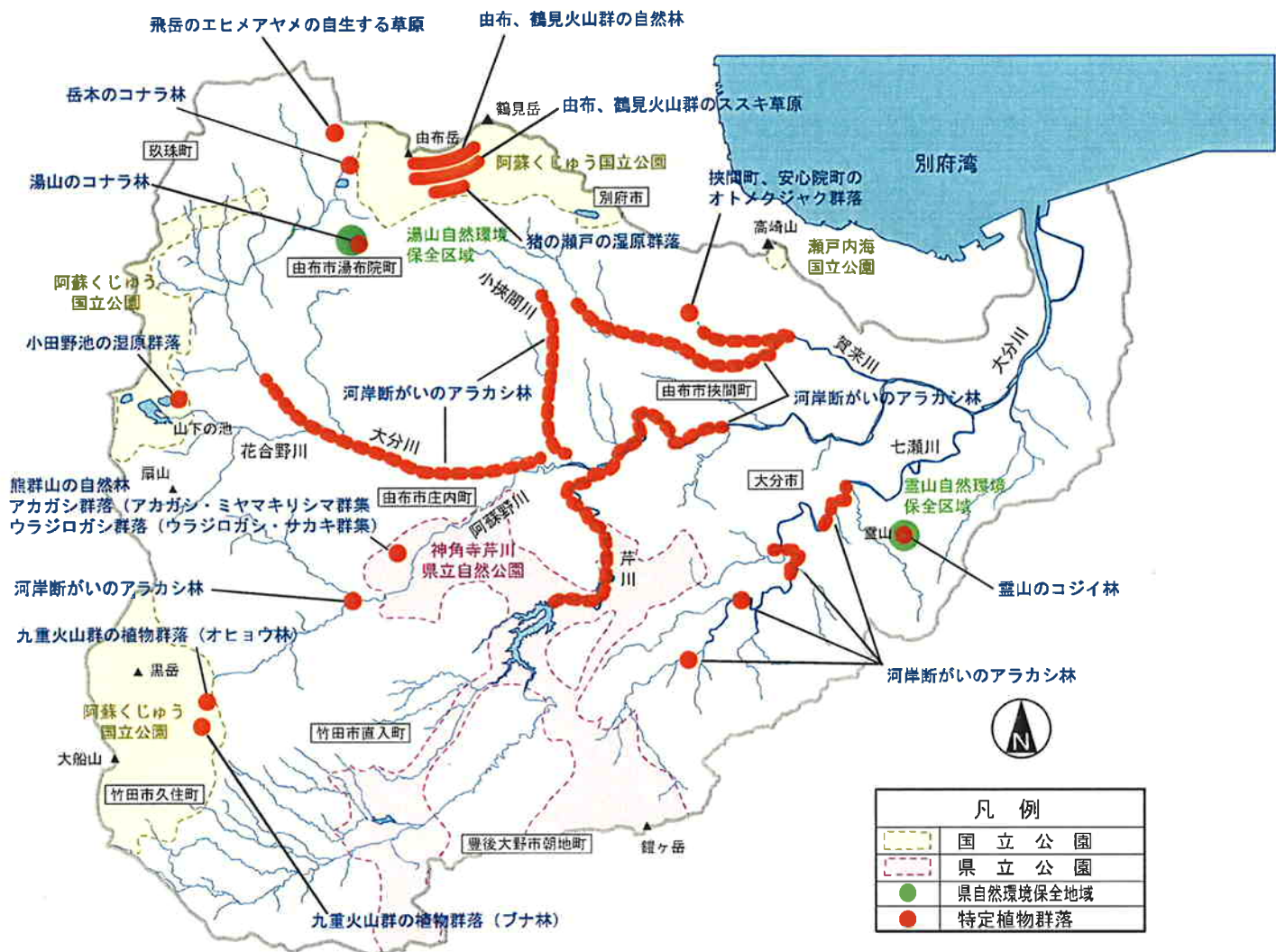
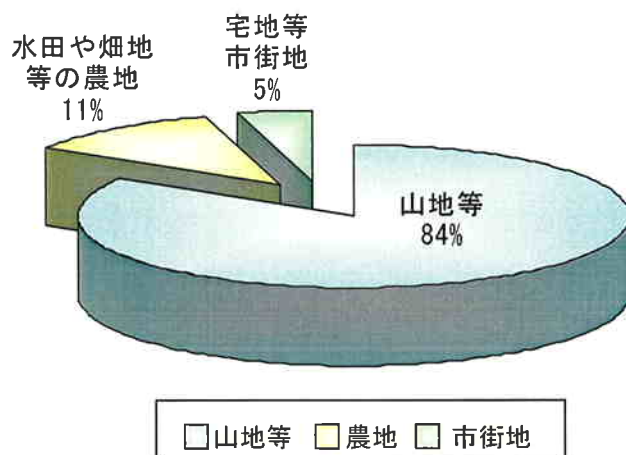


図 2-2 大分川流域の自然環境等位置図

### 3 流域の社会状況

#### 3-1 土地利用

流域内の土地利用は、山地等が約 84%、水田や畑地等の農地が約 11%、宅地等市街地が約 5%となっている。



単位：km<sup>2</sup>

調査基準年	流域面積	市街地	農地	山地等
平成7年度	650	29.4 (5%)	74.5 (11%)	546.1 (84%)

※流域面積から農地と市街地の値を引いて山地等の値を算出している。  
山地等には山林、竹林、原野等を含んでいる。

図 3-1 大分川流域の土地利用面積

(出典：河川現況調査(調査基準年：平成7年度末))



### 3-2 人口

大分川流域内の人口は、昭和50年から平成7年までに約35%の増となっており、大分県の人口増（約3%）を大きく上回っている。これは、下流部に位置する大分市の人口の増加が主要因である。

なお、“大分川流域の人口”の“大分県の人口”に占める割合は概ね20%程度である。

表 3-1 大分川流域の人口の推移と人口密度

項目 年	大分県		大分市		大分川流域			
	総数 (人)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	総数 (人)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )	総数 (人)	大分川流域総人口の大分県総人口に占める割合(%)	大分川流域総人口の大分市総人口に占める割合(%)	人口密度 (人/km <sup>2</sup> )
昭和45年	1,155,566	182.3	260,584	722.0	—	—	—	—
昭和50年	1,190,314	182.3	320,237	887.3	186,968	15.7	58.4	287.6
昭和55年	1,228,913	182.3	360,478	998.8	209,412	17.0	58.1	322.2
昭和60年	1,250,214	182.3	390,096	1,080.8	235,772	18.9	60.4	362.7
平成2年	1,236,942	182.3	408,501	1,131.8	250,533	20.3	61.3	385.4
平成7年	1,231,306	182.3	426,979	1,183.0	252,808	20.5	59.2	388.9
平成12年	1,221,140	182.3	436,470	1,209.3	—	—	—	—

(出典：国勢調査、河川現況調査)

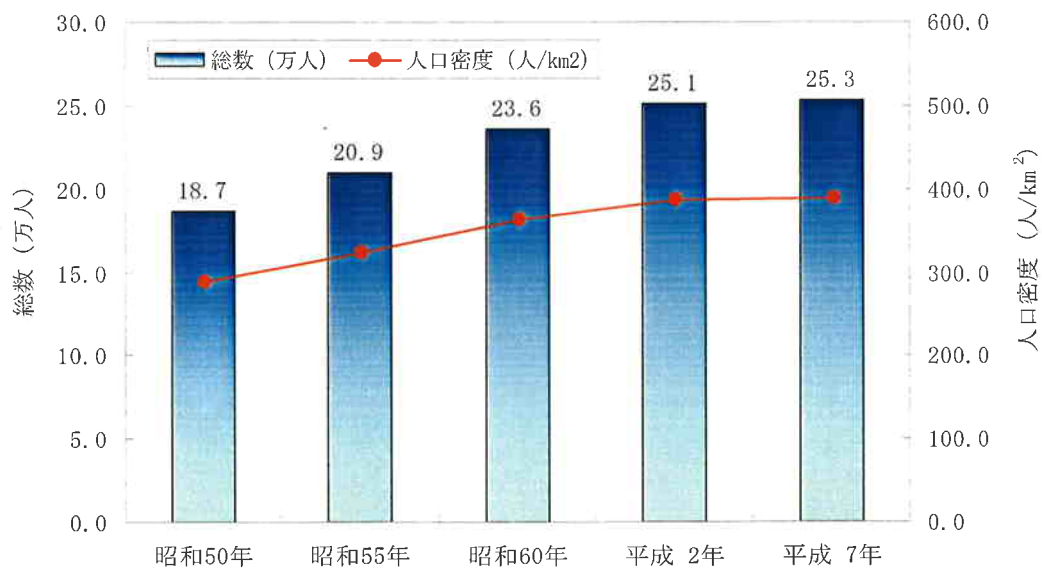


図 3-2 大分川流域の総人口と人口推移

(出典：河川現況調査)

また、大分川の想定氾濫区域内の人口密度は1平方キロメートルあたり約3,600人と九州の一级河川の中で最も高く、下流部の大分市の人口が想定氾濫区域内人口の約98%を占めている。

「2010 大分市総合計画 第2次基本計画 大分市」によると、今後、大分市の人口は、増加傾向にあると予測されているため、大分川の想定氾濫区域内の人口は増加していく傾向にある。

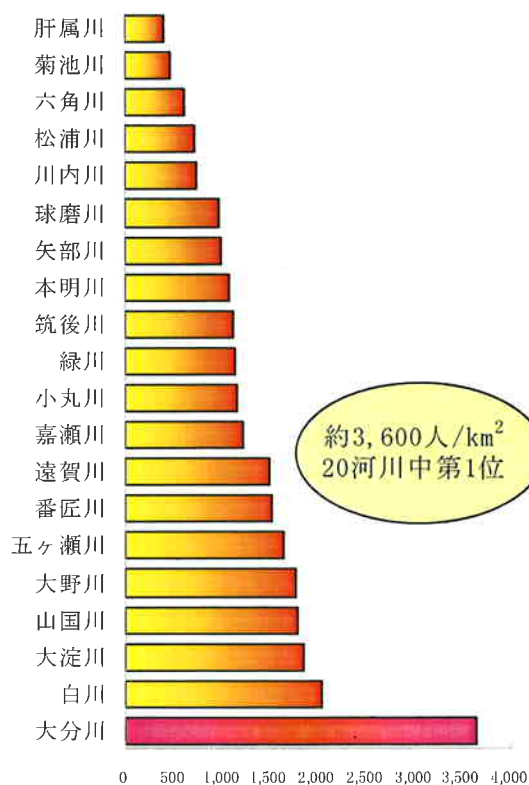


図 3-3(1) 想定氾濫区域内人口密度

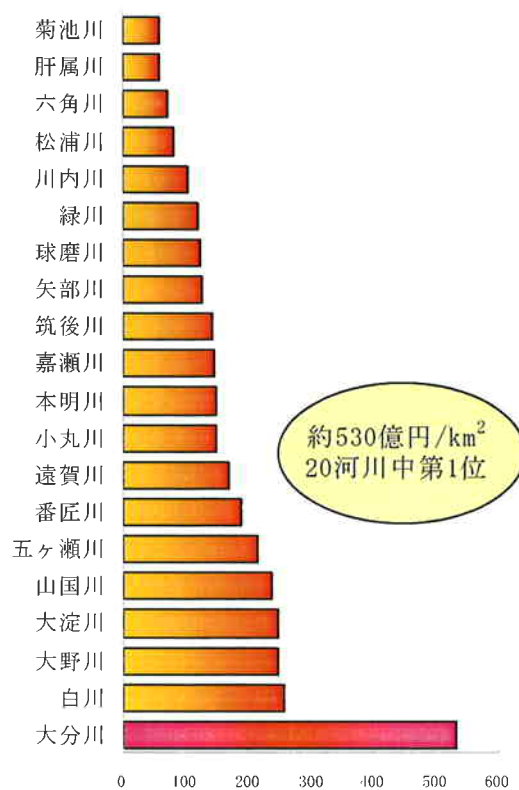


図 3-3(2) 想定氾濫区域内資産密度

(出典：第7回 河川現況調査 (平成7年度末))

### 3-3 産業経済

大分川下流部に位置する県都大分市は、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。一方、大分川上流部は、由布院温泉、長湯温泉等が阿蘇くじゅう国立公園、神角寺芹川自然公園等の公園緑地、歴史、資源と有機的に結び、流域内の観光の活性化を担っている。

流域内における就業者総数は新産業都市に指定されてから増加傾向にあり、昭和 50 年から平成 7 年の産業別の構成で見ると、第一次産業が約 1/3 に減少しているのに対し、第二次産業が微増、第三次産業が全体の 72% 程度と大幅に増加している。

また、流域内の製造品出荷額は増加傾向、農業生産額は減少傾向となっている。

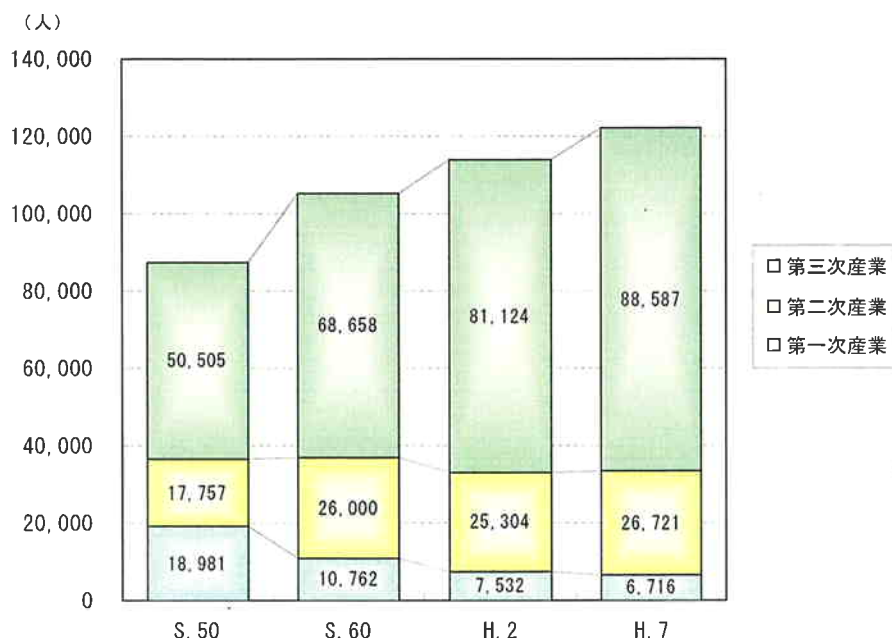


図 3-4 大分川流域の産業別就業者数の推移

(出典：河川現況調査)

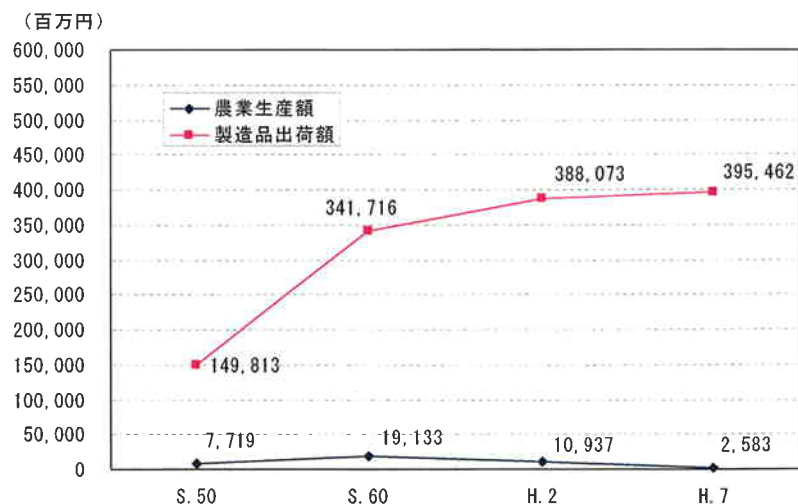


図 3-5 大分川流域の農業生産額・製造品出荷額の推移

(出典：河川現況調査、工業統計表)



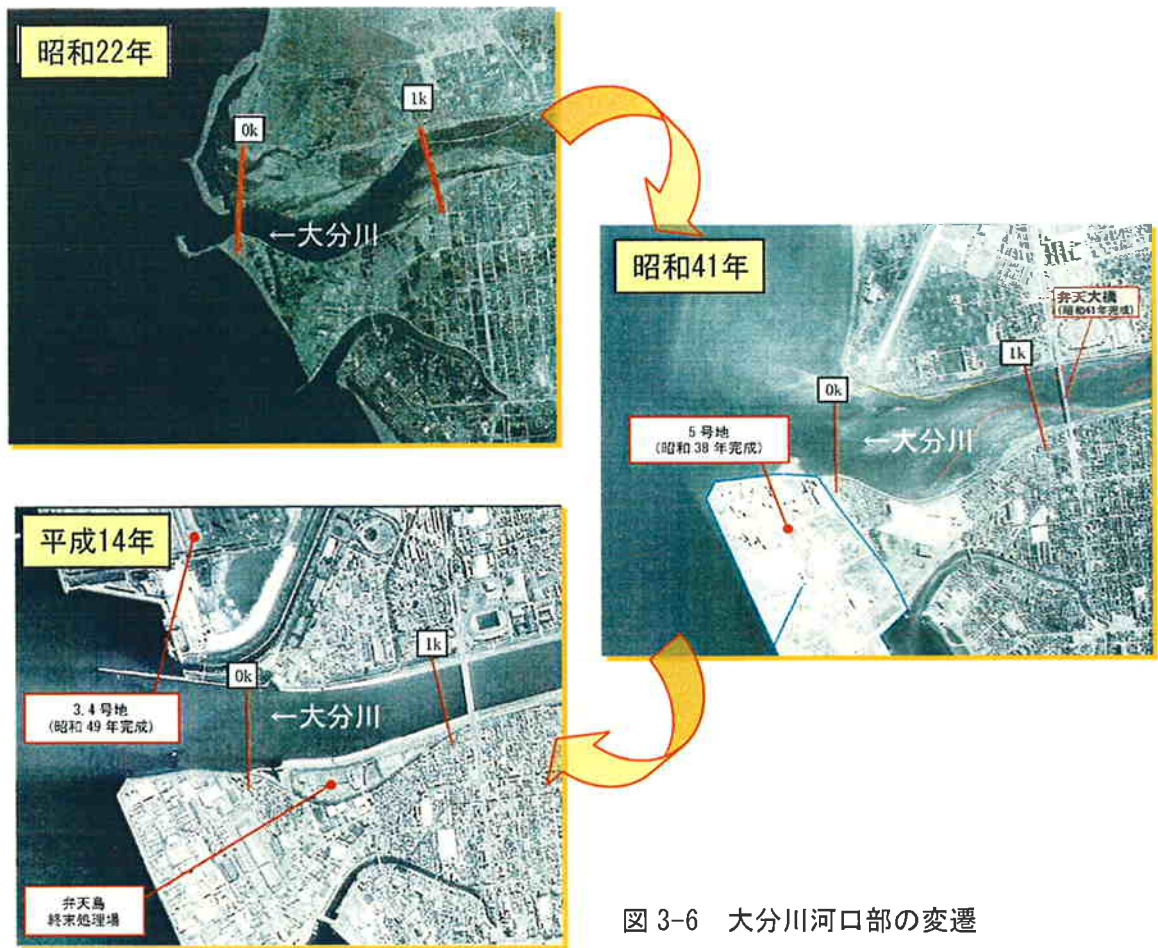
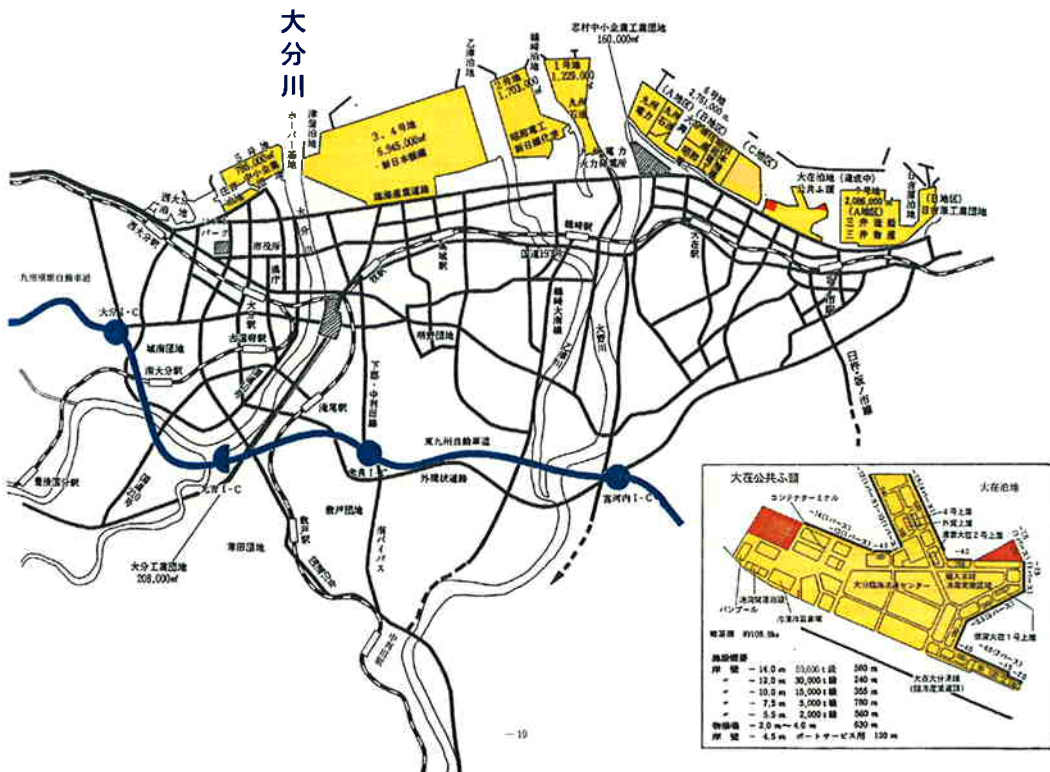


図 3-6 大分川河口部の変遷



(出典：大分市における新産業都市建設の状況 2000  
大分市企画部総合企画課)

図 3-7 新産都指定による工業用地の位置図

### 3-4 交通

大分川流域は、ほぼ九州中央部の東側に位置し、下流部に県都である大分市があり、東九州の動脈と西九州とを結ぶ動脈である道路、鉄道の交通網が交差して、九州地方の物流の要衝となっている。

高速道路は、大分と福岡を結ぶ大分自動車道が整備され、大分、湯布院の利便性が増すとともに、幹線道路として国道10号、国道210号、国道442号、国道197号が走っている。特に国道210号は、流域内を大分川に添って東西に走り、大分と日田、福岡を結ぶ幹線道路として産業、経済へ大きな役割を果たしている。

鉄道は、福岡、宮崎、鹿児島を結ぶJR日豊本線と、大分と熊本を結ぶJR豊肥本線が大分川下流部を通過しており、また、福岡県久留米市と大分市を結ぶJR久大本線は、大分川と併走しながら流域内を東西に横断している。

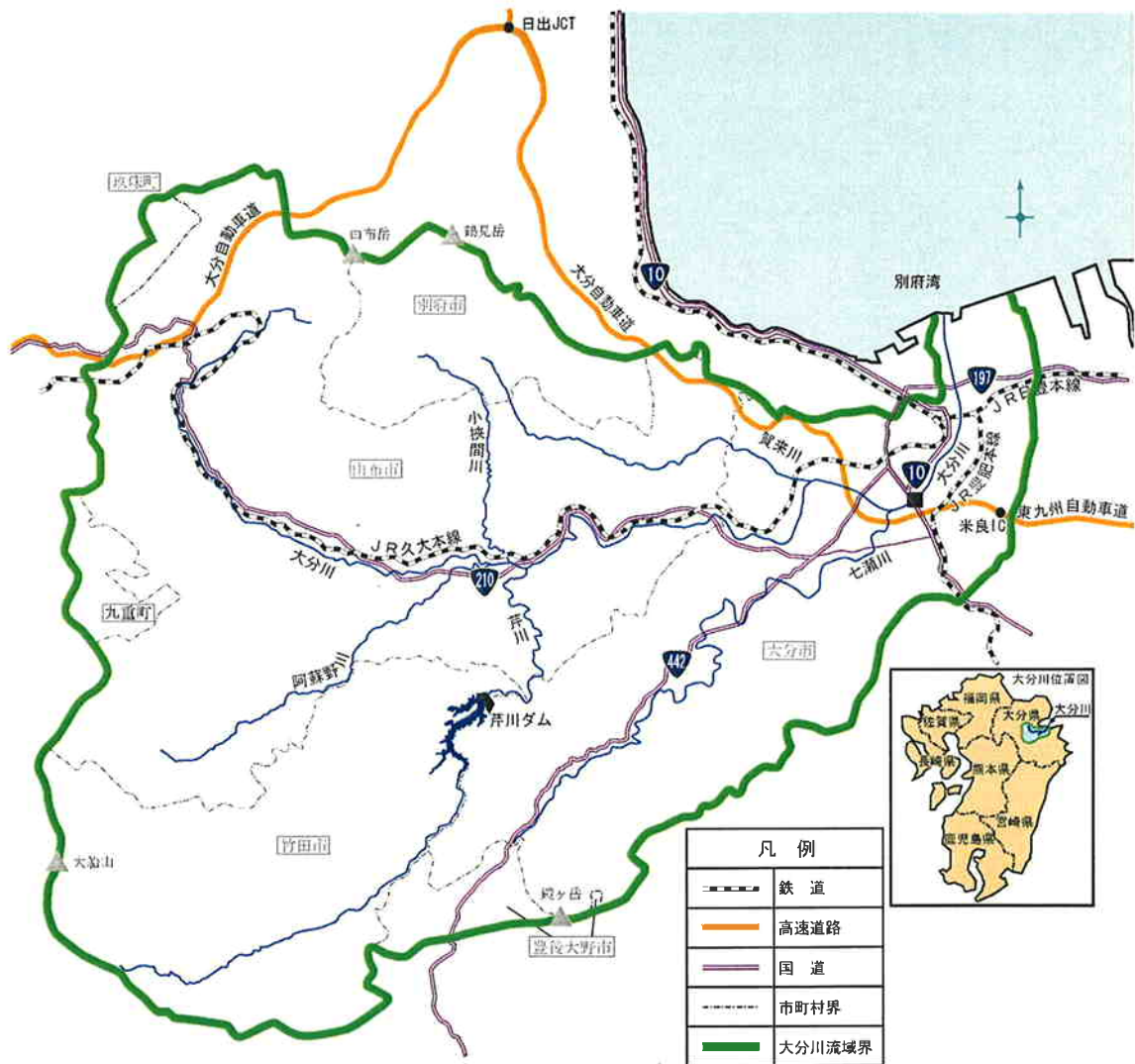


図 3-8 交通網図

### 3-5 流域の動向

大分県では、地域づくりの目標として「おおいた新世紀創造計画」を策定し、県内の各地域の自然や文化、社会特性や住民の生活実態等を踏まえたうえで、各地域が持つさまざまな課題に対応した施策を実施し、地域の発展を図っていくことを目的として、6つの圏域計画を位置づけている。大分川流域では、「都市機能の集積と快適な生活空間の形成で大分の未来を担う高次中核都市圏」として『大分臼津圏』、『おおいたきゅうしんけん大分臼津圏』、「文化と産業が共生しあふれる自然が人々を招く名水田園都市圏」として『おおのなおいりしん大野直入圏』が設定されている。

表 3-4 大分川水系に関わる主要施策

圏域名	大分川水系に関わる主要施策
大分臼津圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>・大分川ダムの建設促進</li> <li>・大分川、大野川、末広川等の環境に配慮した河川改修や土砂災害防止対策の推進</li> <li>・大分川ダムを中心とした新たな観光資源開発</li> <li>・大分川流域ヘルシー観光ルートや北あまべ広域観光ルートの充実</li> </ul>
大野直入圏	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水辺環境に配慮した河川整備と既存の親水空間の活用促進</li> </ul>



(出典：大分県 HP)

図 3-9 流域の将来動向

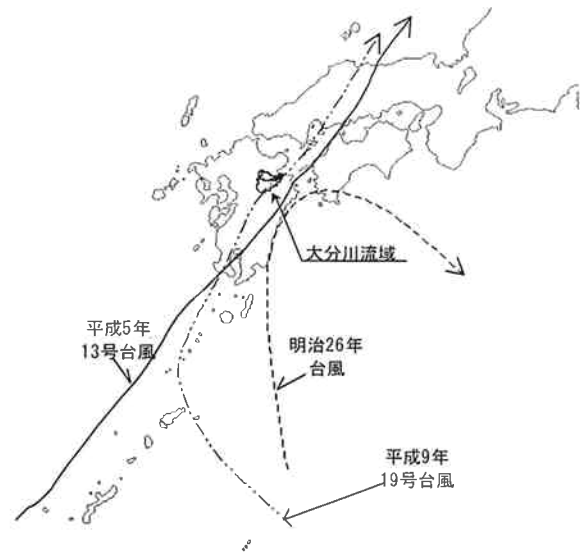


## 4 水害と治水事業の沿革

### 4-1 既往洪水の概要

大分川での近年の大規模な洪水は、平成 5 年 9 月、平成 9 年 9 月等、そのほとんど台風期に発生しているが、稀に昭和 28 年 6 月等の梅雨による洪水も発生している。大分川は、特に台風が九州の東側に接近して日向灘を北上する場合に大豪雨となることが多い。

明治以降、比較的大きな被害をもたらした主要な既往洪水は表 4-1～4-2 に示すとおりである。



(出典：大分地方気象台資料)

図 4-1 台風経路図

### 4-1-1 戦前の主な洪水

表 4-1 大分川水害史（戦前）

洪水年		出水概要	被害状況
1893	明治 26 年 10 月 12～15 日 (台風)	台風性洪水で大分県の東海上を通過した最低気圧 984.7mb、最大風速 26.6m/s、降雨継続時間 75 時間におよぶ大風水害であった。このため、河川は急激に増水・氾濫し、一朝にして幾多の生命財産をなくした。	死者 266 名 ※2D 負傷者 112 名 家屋流出 896 戸 家屋全・半壊 2,497 戸 浸水家屋 23,194 戸
1918	大正 7 年 7 月 12 日 (台風)	台風性洪水で降雨は流域全般に多かった。11 日 22 時 20 分頃より豪雨となり、10 日から 12 日に至る約 2 日半の降雨により河川は出水し氾濫した。	死者 19 名 ※2D 負傷者 8 名 家屋流出 37 戸 家屋全・半壊 229 戸 床上浸水 3,151 戸 床下浸水 5,113 戸
1943	昭和 18 年 9 月 20 日 (台風 26 号)	台風性洪水で進路が豊後水道から四国を縦断して北上する台風のため、全流域にわたって降雨があり、特に下流部には多量の降雨をもたらした。	死者 240 名 ※2D 負傷者 126 名 行方不明者 78 名 家屋流出 624 戸 家屋全・半壊 2,998 戸 床上浸水 14,321 戸 床下浸水 15,675 戸

※) 被害状況の数字は大分県全域の値である。

#### (1) 明治 26 年 10 月洪水

大分県の東海上を通過した台風は、13 日 16 時頃から強風雨となり、14 日 13 時ごろ風雨が最も強く、河川は急激に増水して氾濫した。大分の雨量は、14 日の降水量 283.9 mm、総降水量 403.4 mm となり、河川の水位は賀来川で 2 丈 2 尺 (約 6.7m)、西植田村で 2 丈 6 尺 (約 7.9m)、荏隈村で 2 丈 5 尺 (約 7.6m)、大分町で 1 丈 7 尺 (約 5.2m) を示し、一朝にして幾多の生命財産を失った。

被害状況は、大分県で死者 266 名、負傷者 112 名、家屋流出 896 戸、家屋全壊半壊 2,497 戸、浸水家屋 23,196 戸等と非常に大きなものであった。

4-1-2 戦後の主な洪水

表 4-2 (1) 大分川水害史 (戦後)

洪水年		出水概要	被害状況
1953	昭和 28 年 6 月 26 日 (梅雨前線)	梅雨前線洪水で降雨は流域全般に連続的に降り、明礪橋水位は 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、近來まれに見る大洪水となり、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 48 名※2①(11 名)※2② 負傷者 524 名(56 名) 行方不明者 36 名(-) 家屋流出 1,008 戸(78 戸) 家屋全・半壊 2,322 戸(360 戸) 床上浸水 8,165 戸(1,298 戸) 床下浸水 30,417 戸(8,994 戸) 浸水面積(2,158ha)
1957	昭和 32 年 9 月 7 日 (台風 10 号)	台風 10 号による出水で台風は薩摩半島に上陸し、大隅半島中部を経て九州東海岸を北上し、佐伯の南方海上から四国の宇和島方面へ去った。降雨は台風が接近するにつれて激しくなり、河川は急増水し 7 日 5 時最高水位 6.40m に達する出水となり、下流部は氾濫し、行方不明、負傷者、家屋被害等を生じた。	負傷者 3 名 ※2① 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
1959	昭和 34 年 8 月 8 日 (台風 6 号)	台風 6 号による出水で、台風は 8 日 4 時頃薩摩半島の南端を経て大隅半島に上陸し、鹿屋付近を通り、日南市の北方から日向灘に抜け、21 時には土佐沖に去った。降雨は 6 日から 8 日まで 3 日間降り続き、明礪橋水位は 8 日 16 時に最高水位 4.20m に達し災害を生じた。	死者 1 名 ※2① 負傷者 1 名 家屋流出 3 戸 家屋全・半壊 22 戸 床上浸水 636 戸 床下浸水 3,574 戸
1963	昭和 38 年 8 月 9 日 (台風 9 号)	台風 9 号による出水で台風は大分、宮崎県境付近に上陸し、北西に進み大分県南東部から北部へ進行し、福岡県を通過し日本海へ去った。明礪橋水位は 9 日 19 時に最高水位 4.74m に達し、田畑に被害を被った。	死者 4 名 ※2① 行方不明者 1 名 負傷者 12 名 家屋全・半壊 147 戸 床上浸水 1,006 戸 床下浸水 3,901 戸
1966	昭和 41 年 9 月 9 日 (台風 19 号)	台風 19 号による出水で台風は日向灘を北上し、大分県の沿岸を通過して伊予灘に進んだ。降雨は台風の接近とともに急激に強くなり、6 時間という短時間の集中豪雨となったため、河川は増水し、明礪橋水位は 9 日 16 時に最高水位 4.45m に達し、死者、家屋被害等を被った。	死者 5 名 ※2① 負傷者 4 名 家屋全・半壊 12 戸 床上浸水 2,144 戸 床下浸水 5,488 戸
1968	昭和 43 年 9 月 25 日 (台風 16 号)	台風 16 号による出水で台風は鹿児島県西海岸の串木野付近に上陸し、九州の西海岸沿いに北上し、熊本県北部、福岡県南部、佐賀県南部を経て長崎県に入り、熱低となった。降雨は台風の接近とともに強くなり、短時間に集中したため河川は増水し、明礪橋水位は 25 日 2 時に最高水位は 4.20m となった。	死者 2 名 ※2① 負傷者 1 名 家屋全・半壊 10 戸 床上浸水 1,563 戸 床下浸水 1,952 戸
1971	昭和 46 年 8 月 30 日 (台風 23 号)	台風 23 号による出水で、台風は鹿児島県佐多岬付近に上陸し、九州の東海岸沿いに北北東に進み、宮崎県川南町の北方から日向灘北部に出て北東に進み、足摺岬付近を経て四国を北東に進んだ。風雨ともに強い暴風雨に見舞われ、明礪橋の最高水位は 5.34m に達し、多大の被害を被った。	死者 5 名 ※2① 行方不明者 1 名 負傷者 11 名 家屋全・半壊 28 戸 床上浸水 240 戸 床下浸水 1,252 戸
1974	昭和 49 年 9 月 8 日 (台風 18 号)	台風 18 号による出水で、台風は鹿児島県枕崎に上陸し、勢力は急速に弱まったが、夜半すぎ延岡市の西方を通り、大分県の南部を通過し、豊後水道を抜けて四国に上陸し、9 日 6 時には温帯低気圧となった。	死者 7 名 ※2① 負傷者 17 名 家屋流出 5 戸 家屋全・半壊 45 戸 床上浸水 2,284 戸 床下浸水 6,938 戸

表 4-2 (2) 大分川水害史 (戦後)

洪水年	出水概要	被害状況
1976 昭和 51 年 9 月 10 日 (台風 17 号)	台風 17 号による出水で、台風は鹿児島県の西海上を北上し、13 日午前 1 時 40 分長崎市付近に上陸し、5 時に福岡市の西を通過し、玄界灘に出た。集中豪雨的な強雨により、中小河川の氾濫と市街地の排水不良から浸水被害も多かった。	死者 6 名 ※2① 負傷者 13 名 家屋流出 2 戸 家屋全・半壊 43 戸 床上浸水 1,462 戸 床下浸水 11,855 戸
1979 昭和 54 年 6 月 26~30 日 (梅雨前線)	6 月 26 日の朝、朝鮮半島の南岸付近にあった梅雨前線は、ゆっくり南下して 26 日夜には九州北部に達した。27 日の午後になって県内をゆっくり南下したため、県の西部や北部を中心に、昭和 28 年 6 月梅雨前線以来の大雨となった。	死者 2 名 ※2① 負傷者 3 名 家屋全・半壊 12 戸 床上浸水 43 戸 床下浸水 1,637 戸
1982 昭和 57 年 9 月 24 日 (台風 19 号)	台風 19 号による出水で、台風は種子島の東海上を通過して日向灘を北上し、25 日 2 時 30 分ごろ四国西岸の宇和島に上陸した。雨の強かった区域は、大分市など沿岸部と南部であった。	死者 1 名 ※2① 負傷者 2 名 家屋全・半壊 5 戸 床上浸水 98 戸 床下浸水 717 戸
1987 昭和 62 年 7 月 18 日 (台風 5 号 梅雨前線)	台風 5 号が東シナ海を北上し、朝鮮半島に上陸するなかで、梅雨前線が刺激され、大分で 1 時間に 40.5 mm などの局地的な大雨を観測した。	家屋全・半壊 4 戸 ※2① 床上浸水 2 戸 床下浸水 5 戸
1993 平成 5 年 9 月 3 日 (台風 13 号)	台風 13 号による出水で、台風は 3 日薩摩半島に上陸し、北東に進み、21 時ごろ佐伯市付近を通過して豊後水道に抜けた。 大分では日雨量 414 mm、最大 1 時間雨量は累年 1 位の 81.5 mm を記録し、本川では同尻、府内大橋、七瀬川では胡麻鶴で既往最高水位の記録を更新した。	死者 11 名 ※2① (1 名) ※2③ 負傷者 20 名 (9 名) 行方不明者 1 名 (-) 家屋全・半壊 123 戸 (49 戸) 床上浸水 1,949 戸 (995 戸) 床下浸水 6,860 戸 (2,982 戸) 浸水面積 (312ha)
1997 平成 9 年 9 月 16 日 (台風 19 号)	台風 19 号による出水で、台風は大型で強い勢力を保ったまま、16 日 8 時すぎ枕崎市付近に上陸した。中型で並の勢力で北東に進み、熊本県から大分県を通過し、17 時前に別府湾に抜け、瀬戸内海から近畿地方へ進んだ。日雨量は、由布院で 375mm、今市で 308mm、合棚で 544mm、大分で 176mm の大雨となった。	死者 1 名 ※2① (-) ※2③ 負傷者 4 名 (-) 行方不明者 1 名 (-) 家屋全・半壊 7 戸 (1 戸) 床上浸水 738 戸 (146 戸) 床下浸水 2,200 戸 (401 戸) 浸水面積 (149ha)
2004 平成 16 年 10 月 20 日 (台風 23 号)	10 月 13 日 9 時にマリアナ諸島近海で発生した台風 23 号は、18 日 9 時に超大型で強い勢力となって 20 日 13 時頃、大型の強い勢力で高知県土佐清水市付近に上陸した後、18 時前、大阪府泉佐野市付近に再上陸した。 18 日から 20 日までの総雨量は由布院で 307mm、今市で 359mm、大分で 409mm の大雨となった。	床上浸水 (131 戸) ※3 床下浸水 (111 戸) 浸水面積 (76ha)

※1) 被害状況の数字は裸書きが大分県全域、( ) 書きが大分川流域の値である。

※2) 出典名：①「大分県災異誌」、②「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」、  
③「豪雨災害誌」

※3) 平成 16 年 10 月洪水のデータは直轄区間の速報値である。



## (1) 昭和 28 年 6 月洪水

従来、大分県の大水害としては、梅雨期には全く例がなく、昭和 28 年 6 月の大雨は大分県にとって希有の水害であった。

大分川流域は、6 月初めから 25 日まで 17 日間の降雨で流域全般が飽和状態になっており、25 日 9 時 40 分から断続的に降り出した雨で、河川水位は急激に上昇した。

明礪橋<sup>あけがわら</sup>の水位は、26 日 14 時に 6.40m となって計画高水位を突破し、推定では 16 時に最高水位 6.60m に達した。

このため、大分川流域では死者 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 等の多大な被害となった。

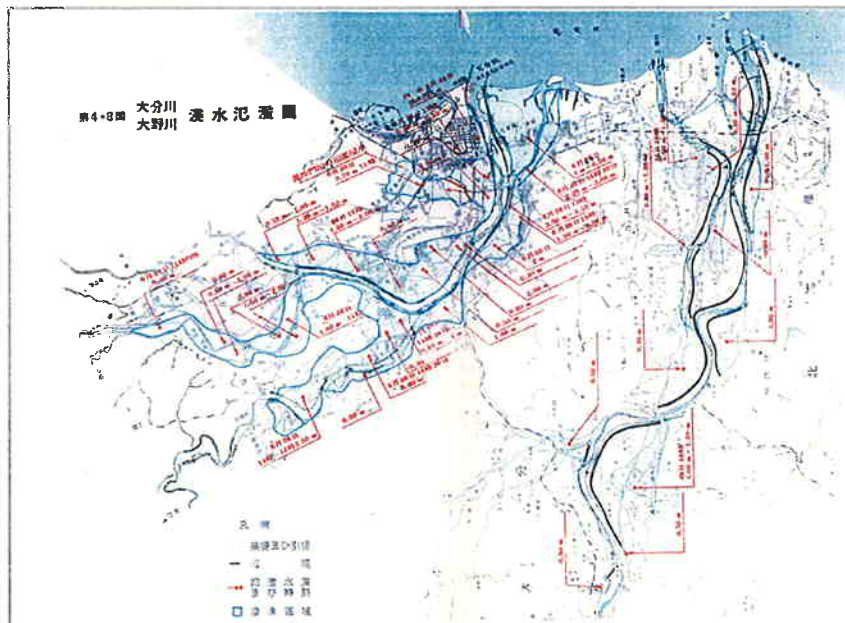


流失した舞鶴橋 (S28.6)



中州になった下郡築堤 (S28.6)

(写真：大分河川国道事務所)



(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)

図 4-2 浸水氾濫図 (S28.6 洪水)

## (2) 昭和 32 年 9 月洪水

台風 10 号は、6 日 18 時ごろ鹿児島県大隅半島<sup>おおすみ</sup>に上陸し、宮崎県を通過して、7 日の早朝には勢力を弱めながら佐伯の南方を通過<sup>さいき</sup>、豊後水道に抜けて北東進した。

総雨量は、大分で 309 mm、由布院で 314 mm、今市<sup>いまいち</sup>で 396 mm を記録し、河川の水位も明礪橋<sup>あけがわら</sup>では 7 日 5 時に 6.40m の最高水位を記録した。大分県で負傷者 3 名、行方不明者 8 名、家屋流出 22 戸、家屋全壊半壊 80 戸、床上浸水 1,443 戸、床下浸水 11,793 戸等の多大な被害となった。

### (3) 平成 5 年 9 月洪水

台風 13 号は、8 月 30 日沖の鳥島近海で発生し、大型で非常に強い勢力を保ちながら、9 月 2 日に南西諸島に沿って北北東に進み、3 日 16 時前に薩摩半島へ上陸した。上陸時の気圧は 930hpa で、上陸後も中型で強い勢力を保ちつつ北東に進み、21 時ごろ佐伯市付近を豊後水道に抜け、23 時ごろ愛媛県八幡浜市に再上陸し北東へ進んだ。

大分県は、3 日 19 時ごろ全域が暴風域に入り、沿岸部を中心に風雨が強く、大分では累年第 1 位の最大 1 時間雨量 81.5 mm、累年第 2 位の日雨量 414 mm を記録した。

これより、大分川水位も急激に上昇し、大分川本川上流、七瀬川、賀来川で越水被害、大分市尼ヶ瀬地区などで床上浸水 82 戸等の大規模な内水被害が発生した。また、大分川流域で、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 に達し、近年稀にみる多大な被害となった。



七瀬川の露橋 (H5.9)

(写真：大分河川国道事務所)

### (4) 平成 9 年 9 月洪水

台風 19 号は、大型で強い勢力を保ったまま、16 日 8 時過ぎに枕崎市付近に上陸した。

大分県は 16 日 8 時ごろ西部から暴風域に入り始め、11 時ごろ全域が暴風域に入り、13 日から 16 日までの総雨量は湯布院で 379mm、大分で 267.5mm を記録した。このため、大分川流域では、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 等の被害となった。



尼ヶ瀬川の内水被害 (H9.9)

(写真：大分河川国道事務所)

### (5) 平成 16 年 10 月洪水

10 月 13 日 9 時にマリアナ諸島近海で発生した台風 23 号は、18 日 9 時に超大型で強い勢力となって 20 日 13 時頃、大型の強い勢力で高知県土佐清水市付近に上陸した後、18 時前、大阪府泉佐野市付近に再上陸した。

18 日から 20 日までの総雨量は大分で 409mm を記録し、大分川流域で、床上浸水 131 戸、床下浸水 111 戸、浸水面積 76ha 等の被害となった。(数値は速報値)



大分市田尻の内水被害 (H16.10)

(写真：大分河川国道事務所)

## 4-2 治水事業の沿革

### 4-2-1 戦前の治水事業

大分川は、古くから流域の人々に多大な恩恵をもたらしてきた。しかし、その反面流域の地域特性や気象条件により、数多くの水害が発生していたことが「大分市史：大分市」等にまとめられている。また、<sup>ふないはんにつき</sup>府内藩日記などから、ある程度の改修工事はなされていたが、部分的なものであったと考えられる。

本格的な治水事業は、明治26年及び大正7年洪水を契機に、昭和5年から県営工事として、<sup>たきお</sup>滝尾橋地点から河口までの区間について築堤、護岸等を実施していた。明治29年に旧河川法が制定され、大分川も昭和16年から直轄河川に編入されたことより、直轄事業として着手し、<sup>あけがわら</sup>明碓橋における計画高水流量を $2,300\text{m}^3/\text{s}$ とし、<sup>おのづる</sup>大分市小野鶴から河口までの区間及び<sup>かく</sup>賀来川、<sup>ななせ</sup>七瀬川等の主要区間について築堤、掘削、護岸等を実施した。

表 4-3 大分川における治水事業の沿革（戦前）

西 暦	年 号	計画の変遷	主な事業内容
1930 年	昭和 5 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>明治 26 年及び大正 7 年洪水を契機に県営工事として着手</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><sup>たきお</sup>滝尾橋～河口までの築堤・護岸を施工（詳細不明）</li> </ul>
1941 年	昭和 16 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>直轄事業に着手</li> </ul> <p>計画高水流量は下図のとおりであり、改修区間は本川が<sup>おのづる</sup>大分市小野鶴～河口間、支川が<sup>かく</sup>賀来川、<sup>ななせ</sup>七瀬川の主要区間とした。</p> <p style="text-align: center;">単位：<math>\text{m}^3/\text{s}</math></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li><sup>おのづる</sup>小野鶴～河口、<sup>かく</sup>賀来川、<sup>ななせ</sup>七瀬川の主要区間で築堤、掘削、護岸などを実施</li> </ul>

### 4-2-2 戦後の治水事業

大分川は、昭和28年6月の計画高水流量を上回る大出水に襲われ、甚大な被害を受けた。そのため、昭和31年に基準地点<sup>あけがわら</sup>明碓橋の基本高水のピーク流量を $3,200\text{m}^3/\text{s}$ とし、このうち、同年に完成した上流の<sup>せりかわ</sup>芹川ダムにより $300\text{m}^3/\text{s}$ を洪水調節して計画高水流量を $2,900\text{m}^3/\text{s}$ とし、さらに支川からの合流を合わせた後、<sup>うらら</sup>派川裏川に $500\text{m}^3/\text{s}$ を分派させ、河口まで $3,200\text{m}^3/\text{s}$ とする計画とした。この計画に基づき、<sup>おのづる</sup>大分市小野鶴から河口までの区間及び<sup>かく</sup>賀来川、<sup>ななせ</sup>七瀬川、<sup>うらら</sup>裏川の主要区間について築堤、掘削、護岸等を実施した。

昭和42年には、新河川法の施行に基づき一級河川の指定を受け、従前の計画を踏襲した工事実施基本計画を策定した。

また、昭和 45 年には下流の大分市街部における土地利用の高度化と新産業都市建設に関連して、築堤ならびに河道の掘削、水衝部等は護岸、水制を実施した。さらに、大分川から 500m<sup>3</sup>/s の分派をしていた派川裏川を締め切り、本川下流部の計画高水流量の改定を行い、旧裏川分派点より下流右岸の本川について一部引堤工事を実施するなど、若干の変更が行われた。

さらに、昭和 49 年には、大分川の改修区域を大分市小野鶴から天神橋まで延長した。

表 4-4 大分川における治水事業の沿革（戦後）

西 暦	年 号	計画の変遷	主な事業内容
1956 年	昭和 31 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>計画高水流量の改定 基準地点：明 礮 橋 基本高水流量 3,200m<sup>3</sup>/s 計画高水流量 2,900m<sup>3</sup>/s</li> <li>昭和 28 年 6 月洪水に鑑み、明 礮 橋地点の基本高水流量を 3,200m<sup>3</sup>/s と定め、このうち芹川ダムにより 300m<sup>3</sup>/s を洪水調節する計画を策定した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>明 礮 橋完成 (S33)</li> <li>小野鶴～河口、賀来川、七瀬川、裏川の主要区間で築堤、掘削、護岸などを実施</li> <li>府内大橋 (旧) 完成 (昭和 35 年)</li> </ul>
1965 年	昭和 40 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>新河川法の施行</li> </ul>	
1967 年	昭和 42 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>従来の計画を踏襲する工事実施基本計画を策定した。</li> <li>一級河川指定</li> </ul>	
1970 年	昭和 45 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>下流部計画高水流量の改定 下流河口部の「新産都」開発状況に鑑み、下流部の派川裏川の締め切りに伴う計画高水流量の改定を行った。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>裏川樋門完成 (昭和 47 年)</li> </ul>
1974 年	昭和 49 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>大分川の改修区域を大分市小野鶴から天神橋まで延長した。</li> </ul>	



4-2-3 改定計画

工事实施基本計画（昭和42年）の策定後、若干の変更を行ないながら河川改修を実施してきたが、流域開発の進展に伴う氾濫区域内における人口及び資産が増加の一途をたどったことや洪水の発生等に鑑み、治水の安全度を高める必要性が増大してきた。

そのため、水系一貫した治水計画を検討した結果、昭和54年4月に基準地点を府内大橋に変更して基本高水のピーク流量を5,700m<sup>3</sup>/sとし、このうち洪水調節施設により700m<sup>3</sup>/sを洪水調節して、計画高水流量を5,000m<sup>3</sup>/sとする工事实施基本計画に改定した。この計画に基づき、大分川の大分市今津留地区の引堤及び無堤区間の築堤、七瀬川で市捷水路の開削等の工事を実施した。現在は、大分川の大分市国分引堤の事業を進めている。

砂防事業については、上中流部において大分県が昭和26年から砂防堰堤等を整備している。

表 4-5(1) 大分川における治水事業の沿革（改定計画以降）

西 暦	年 号	計画の変遷	主な事業内容
1979年	昭和54年	<ul style="list-style-type: none"> <li>工事实施基本計画の改定</li> <li>計画規模 : 1/100</li> <li>基本高水のピーク流量 府内大橋 : 5,700m<sup>3</sup>/s</li> <li>計画高水流量 府内大橋 : 5,000m<sup>3</sup>/s</li> <li>近年の流域開発の状況に鑑み、既設の芹川ダム及び新たに建設する大分川ダムにより700m<sup>3</sup>/sを調節する計画に改定した。</li> </ul> <p style="text-align: center;">( ) 基本高水のピーク流量</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>築堤(元町, 花園, 小野づる, 下横瀬, 高瀬, 木の上等)、掘削、浚渫、護岸などを実施</li> <li>府内大橋（新）完成（昭和55年）</li> </ul>
1982年	昭和57年	<ul style="list-style-type: none"> <li>第6次治水事業五箇年計画（昭和57年～昭和61年）</li> <li>総事業費：65.5億円</li> <li>本川下流右岸の大分市街部引堤及び左岸無堤地区改修を促進し、下流地区築堤を概成するほか、支川七瀬川の無堤地区を重点的に改修し、市捷水路に着手した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>本川下流右岸今津留引堤工事の完成（昭和60年）</li> </ul>

表 4-5(2) 大分川における治水事業の沿革（改定計画以降）

西 暦	年 号	計画の変遷	主な事業内容
1987 年	昭和 62 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 7 次治水事業五箇年計画 (昭和 62 年～平成 3 年) 総事業費：55.5 億円 市街地の古国府大規模引堤及び支川七瀬川の市捷水路の開削を重点的に実施した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ひろせ ・ 広瀬橋完成 (平成 2 年)</li> </ul>
1992 年	平成 4 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 8 次治水事業五箇年計画 (平成 4 年～平成 8 年) 総事業費： 53.5 億円 継続中の古国府築堤を完成させ、横瀬築堤は用地買収を促進する。また、七瀬川の市捷水路、木ノ上の築堤を完成した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>いちしょうすいろ ・ 市捷水路の完成 (平成 8 年)</li> </ul>
1997 年	平成 9 年	<ul style="list-style-type: none"> <li>第 9 次治水事業七箇年計画 (平成 9 年～平成 15 年) 本川上流部の無堤部解消及び七瀬川の合流点処理、賀来川の無堤部区間の解消を重点的に実施した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>あまがせ ・ 尼ヶ瀬排水機場の完成 (平成 13 年)</li> </ul>

#### 4-3 堤防の整備状況

大分川は、昭和42年に一級河川の指定を受けて策定した工事实施基本計画を基に治水工事に取り組んできた。その後、新産業都市建設による下流部の開発状況に鑑み、昭和54年4月に工事实施基本計画を改定している。

現在、この計画を基に、洪水の安全な流下を図るべく築堤、河道掘削、浚渫、護岸等を実施している。(平成16年末現在の堤防整備率は約79%)

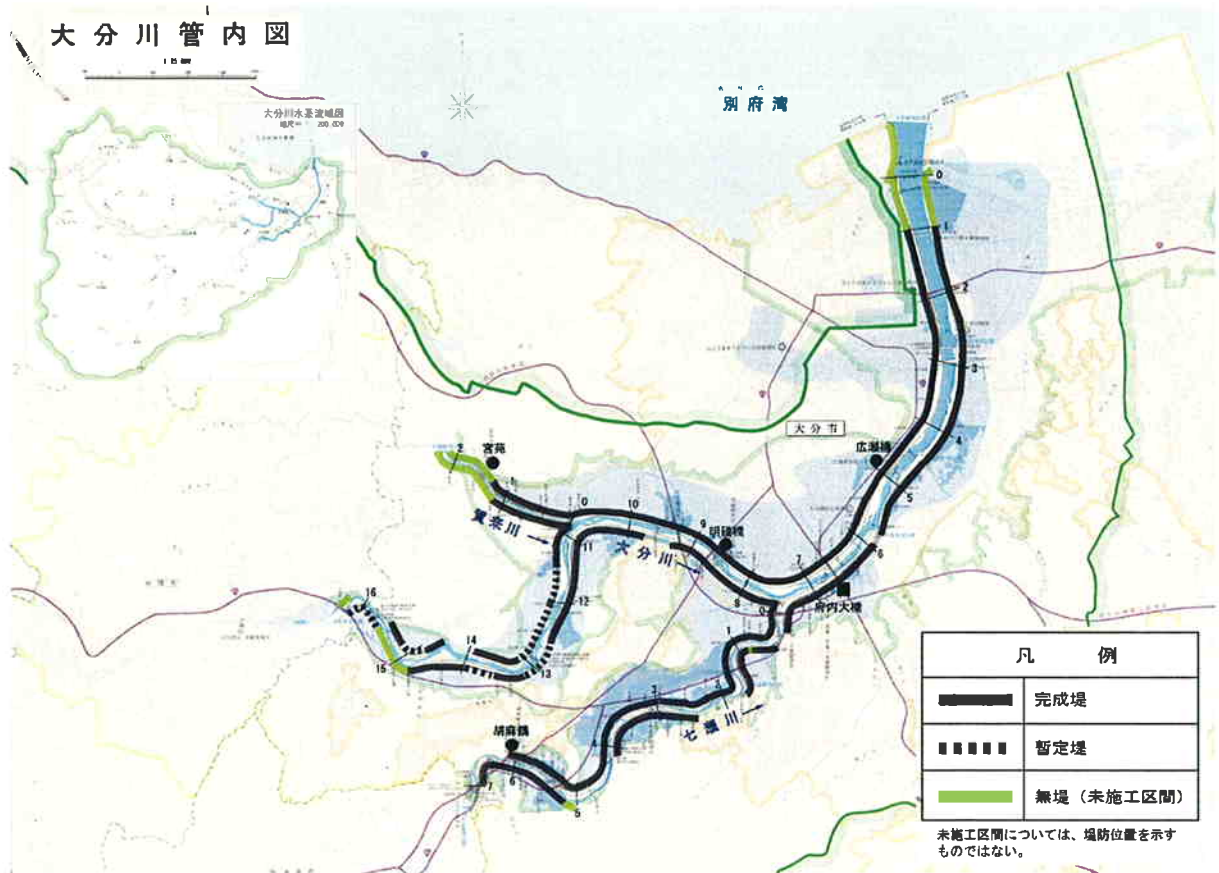


図 4-3 大分川堤防整備状況

## 5 水利用の現状

### 5-1 水利用の現状

河川水の利用については、現在、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。また、水力発電として芹川発電所をはじめとする 14 ヲ所の発電所による最大出力約 52,530KW の電力供給が行われている。

府内大橋地点から下流の既得水利としては、水道用水 0.578m<sup>3</sup>/s、工業用水 0.174m<sup>3</sup>/s の合計 0.752m<sup>3</sup>/s の取水がある。

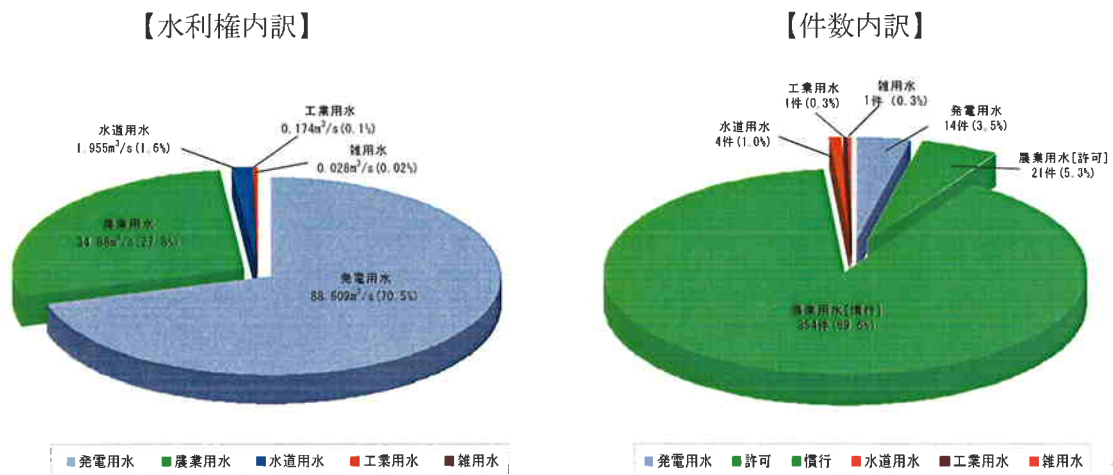


図 5-1 大分川水系における水利権

表 5-1 大分川水系における水利権一覧表

水利使用目的		件数	水利権量計 (m <sup>3</sup> /s)	かんがい面積 (ha)	備考
農業用水	許可	21	4.085	1,661.5	
	慣行	354	30.795	6,809.0	
	合計	375	34.880	8,470.5	
工業用水		1	0.174	-	大分製紙
水道用水		4	1.955	-	大分市(2)、由布市挾間町、別府市
発電用水		14	88.609	-	発電最大出力52,530KW
雑用水		1	0.028	-	七瀬川せせらぎ公園
合計		395	125.646		

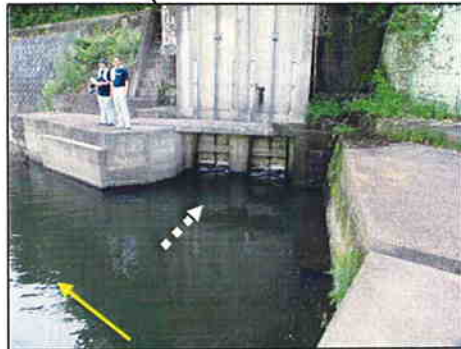
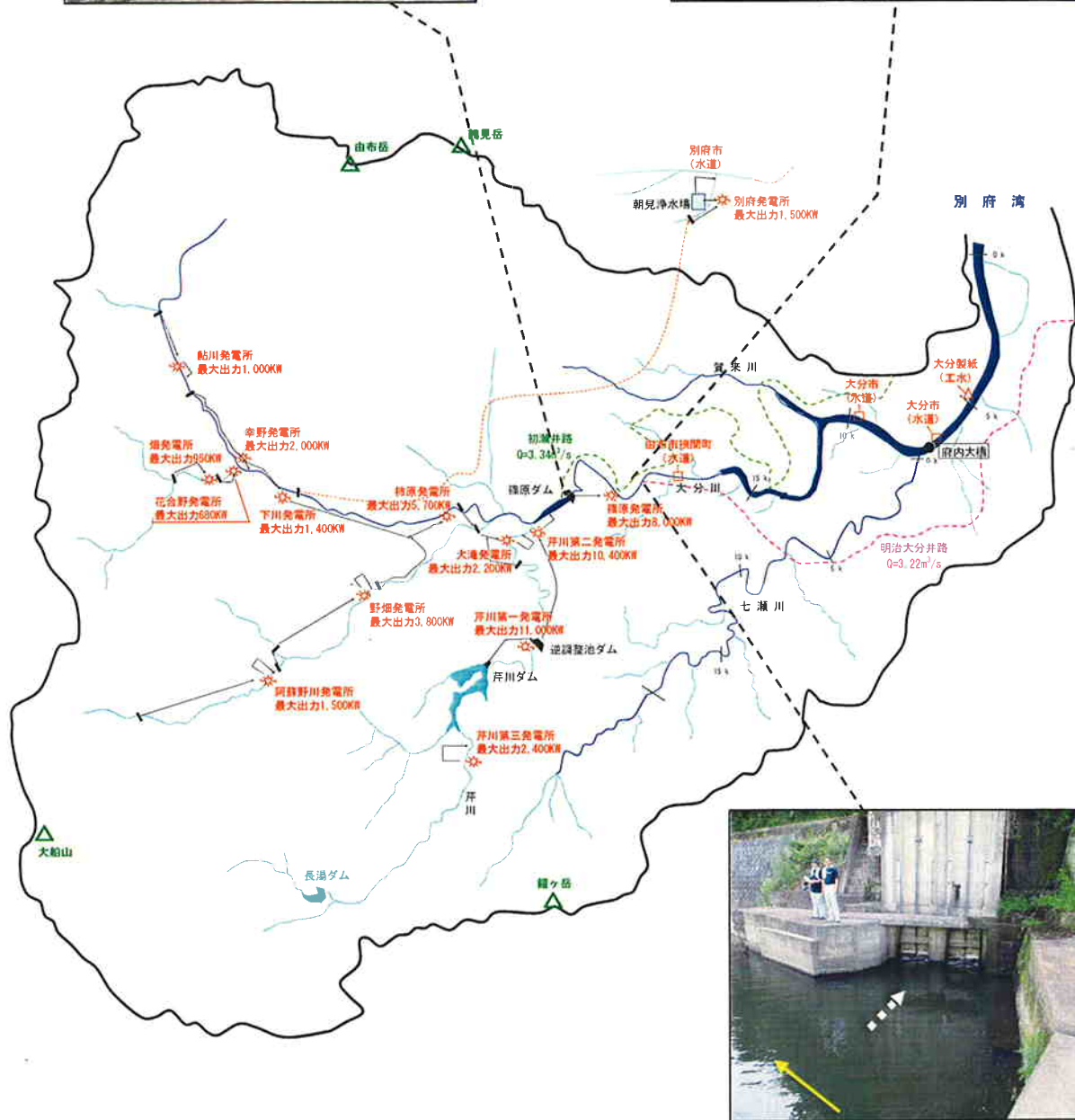
水利使用目的		件数	水利権量計 (m <sup>3</sup> /s)	かんがい面積 (ha)	備考
農業用水	許可	5	1.247	222.4	
	慣行	0	-	0.0	
	合計	5	1.247	222.4	
工業用水		1	0.174	-	大分製紙
水道用水		2	1.250	-	大分市(2)
発電用水		0	-	-	
雑用水		1	0.028	-	七瀬川せせらぎ公園
合計		9	2.699		



篠原ダム  
最下流端の発電用ダム



初瀬井路(慣行)  
最大取水量 3.34m<sup>3</sup>/s



明治大分井路取水口(慣行)  
最大取水量 3.22m<sup>3</sup>/s

図5-2 大分川水系取水排水系統図

## 5-2 渇水被害の概要

大分川水系における渇水被害は、昭和30年代、40年代に多発している。

大分県内での干害は、県北部が水枯れを起こしやすく昭和30年代には、飛行機による雨雲に散水を行う人工降雨の実験が行われるなど、度重なる渇水被害に対する水問題が緊急の課題となっていた。これら昭和30年代、40年代の渇水被害を経験し、農業用ダムなどの計画、建設が行われてきた。

近年でみると平成6年渇水があげられ、多目的ダムの<sup>きりかわ</sup>芹川ダムが発電を中止するまでに至り、農作物などに大きな被害をもたらした。平成17年にも田植え時期に水不足が生じ、芹川ダムの発電を停止して農業用にダムの水を放水した。

表5-2 大分県における渇水被害状況の経緯

年	期間	規模	地区	内容
S30				
S31	7月上旬～8月上旬	小	宇佐郡	干天
	11月中旬～12月	小	北部	干天
S32				
S33	5月下旬～8月上旬	中	各地	干天
S34	6月中旬～7月上旬	中	西部	干天
S35	7月～8月	中	北部	干天
S36	7月	小	北部	干ばつ
S37				
S38				
S39	7月～8月	小	北部	干ばつ
S40				
S41				
S42	5月～6月	小	北部、国東半島	干ばつ
	7月中旬～10月上旬	大	各地	干ばつ
S43	3月～5月	小	各地	干ばつ
S44	7月中旬～8月中旬	中	北部	干ばつ
S45				
S46				
S47				
S48				
S49	4月～6月	小		少雨
S50				
S51				
S52	7月20日～8月7日	小	県内全域	少雨、異常乾燥
S53	5月19日～6月9日	小	県内全域	少雨
	7月1日～9月30日	中	県内全域	少雨、異常乾燥
S54				
S55				
S56				
S57	5月1日～7月上旬	大	県内全域	少雨
S58	7月下旬～8月下旬	大	県内全域	少雨、異常高温(高気圧)
S59				
S60				
S61				
S62				
S63				
H1				
H2				
H3				
H4	9月1日～10月31日	中	北部、西部	少雨(長期)
H5				
H6	6月24日～9月30日	大	県内全域	少雨(長期)、高温(長期) 多照(長期)、乾燥(高気圧)
H7				
H8				
H9				
H10				
H11				
H12				
H13				
H14				
H15				
H16				
H17	3月～6月		県内全域	少雨 ※大分合同新聞より

(出典：大分県災異誌)

## 主な干害の状況

### 昭和 33 年 5 月下旬～8 月上旬

5 月 22 日には、低気圧が九州南方を通過し、多いところで数 mm 程度の雨が降ったが、低気圧の通過前後前線は南方海上まで南下したため、その後は晴れの日が続いた。

6 月に入ってから県北部で多いところで 20mm 程度の降雨量で、7 月上旬の後半は夏型の気圧配置になって晴れの日が続いた。

7 月末から 8 月はじめにかけて再び前線が南下して 60mm 前後の雨が降り、一息ついたと思われたが、再び夏型の晴天になり干天が続いた。8 月 13 日～14 日にかけて通過した低気圧の雨で長い干天はやっと解消された。

5 月下旬～8 月上旬の降水量は、平年の 30%前後で、昭和 14 年以来の大干天であった。8 月には、耶馬溪から国東半島上空一帯で飛行機による人口降雨の実験が行われた。

### 昭和 35 年 7 月～8 月

7 月上旬に梅雨が明け、夏型の晴天が続き 7 月下旬に台風 6 号の間接的な影響で県南部ではかなりの雨が降ったが、県北部では、わずかな雨が降っただけであった。

8 月にも引き続き雨は少なく、県北部では平年の 30%以下の降雨量であった。これは、明治 34 年以来の最小記録であった。

### 昭和 42 年 7 月中旬～10 月上旬

8 月に入ってからまとまった雨がほとんど降らず、それに連日 30℃をこえる高温のため、上発散量が多く、異常渇水状態が続いた。県内各地のため池などの農業用水は枯渇し農作物の干害がではじめた。

10 月 26 日の台風で干天が終わったが、この台風の雨は稲作期間に間にあわず、かんがい水不足地帯では、稲作に大きな打撃を受け、みかんや秋野菜も被害が大きかった。

農業用水ばかりでなく、表流水や浅井戸などを水源とする水道は水不足が深刻な問題となった。

### 平成 6 年 6 月下旬～9 月

県下は 6 月下旬から勢力を強めた太平洋高気圧に覆われ、夏型の安定した晴天が続いた。7 月 25 日～26 日にかけて台風 7 号の影響で 32 日ぶりの雨となったが、再び夏型の気圧配置となり、記録的な暑さが 9 月半ばまで続いた。

干害によって県下は農作物を中心に被害が広がった。農業被害では、県全体に水稲・陸稲の被害が大きく、また、ブロイラーが約 25,840 羽熟死する被害も発生した。

芹川ダムでは渇水のため、水位が下がり昭和 54 年以來 15 年ぶりに発電を中止した。その他、日出生ダムなどかんがい用のため池が底をついた。

### 平成 17 年 3 月～6 月 (6 月 14 日～17 日大分合同新聞より)

県内では 4～5 月の少雨に加えて、梅雨入りしても雨が降らず、ダムが渇水のピンチにさらされた。竹田市と大分市にまたがる芹川ダムは、4 月以降の少雨により水位が著しく低下したため、県企業局は 17 日午前、発電を中止し、農業用水のバルブを開けて放水を始めた。同ダムの発電停止は 1996 年以來、9 年ぶり。ほかのダムでも取水制限を検討し始めており、県内の 11 市町で田植え前の代かきができない所がある。







## 6 河川の流況と水質

### 6-1 河川流況

府内大橋地点における昭和41年から平成15年までの過去38年間の流況は、平均低水流量  $13.8\text{m}^3/\text{s}$ 、平均渇水流量  $9.5\text{m}^3/\text{s}$ 、1/10 渇水流量  $5.8\text{m}^3/\text{s}$  である。

表 6-1 府内大橋地点流況表

年	(CA=601km <sup>2</sup> )						備考
	豊水流量 (m <sup>3</sup> /s)	平水流量 (m <sup>3</sup> /s)	低水流量 (m <sup>3</sup> /s)	渇水流量 (m <sup>3</sup> /s)	年平均流量 (m <sup>3</sup> /s)	年総流出量 (×10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	
S41	25.93	18.67	15.02	9.59	31.04	978.99	
S42	16.60	13.18	9.79	7.14	19.14	603.47	
S43	16.87	12.69	10.76	4.18	22.87	723.11	
S44	16.72	13.86	11.05	5.75	20.58	649.04	※
S45	27.32	16.73	13.53	10.88	30.57	964.20	
S46	27.91	19.20	14.70	10.50	34.57	1090.19	
S47	30.98	22.27	18.26	12.30	31.72	1002.91	
S48	25.47	19.05	15.80	12.07	25.06	790.34	
S49	21.82	15.54	12.54	5.36	25.11	792.02	
S50	30.13	21.81	18.14	12.19	30.11	949.51	
S51	36.77	26.80	19.92	13.87	34.21	1081.79	
S52	33.67	20.05	14.76	11.82	31.00	977.50	
S53	14.70	12.20	9.40	6.64	14.42	454.63	
S54	25.20	18.29	11.51	4.82	30.53	962.66	
S55	37.55	26.03	18.21	11.40	45.07	1425.18	
S56	24.22	17.42	12.55	8.17	23.21	731.99	
S57	34.84	19.90	14.42	8.95	40.78	1285.92	
S58	26.74	18.18	14.29	10.73	23.93	754.52	
S59	16.33	13.50	11.76	9.05	18.46	583.62	
S60	23.08	14.80	12.26	9.33	25.20	794.73	
S61	20.49	15.35	11.95	8.09	23.62	744.73	
S62	29.97	22.32	14.64	10.30	32.16	1014.15	
S63	34.84	21.68	16.89	11.52	33.53	1060.41	
H 1	31.78	22.17	17.18	11.97	32.24	1016.72	
H 2	25.40	17.48	14.41	11.20	29.45	928.59	
H 3	40.59	27.74	17.81	12.60	38.26	1206.69	
H 4	26.73	17.80	13.91	10.38	26.53	838.99	
H 5	42.38	26.03	14.68	10.50	47.42	1495.30	
H 6	17.43	11.85	8.96	7.54	16.13	508.59	
H 7	15.45	11.33	8.73	7.41	19.26	607.25	
H 8	15.82	12.26	10.12	7.86	18.90	597.76	
H 9	24.22	14.58	11.53	7.62	29.71	936.85	
H10	27.71	19.76	14.65	10.56	29.25	922.46	
H11	29.26	17.55	12.80	8.97	34.12	1076.03	
H12	19.81	16.02	12.39	9.56	21.22	671.05	
H13	22.74	17.07	14.20	10.05	23.19	731.40	
H14	20.83	15.13	12.96	9.72	23.21	732.10	
H15	36.06	23.42	17.58	10.69	36.37	1147.12	
最大	42.38	27.74	19.92	13.87	47.42	1495.30	
最小	14.70	11.33	8.73	4.18	14.42	454.63	
平均	26.17	18.15	13.79	9.51	28.21	890.33	
1/10	16.33	12.26	9.79	5.75	18.90	597.76	S44年

※近年38年間 (S41~H15) 第4位

(出典：流量年表)

## 6-2 河川水質

大分川水系における水質汚濁に係わる環境基準の類型指定は表 6-2 に示すとおりである。大分川の水質は、高度成長期には環境基準値を超えていたが、生活排水対策などの水質改善により、現在、上・中・下流部ともに良好であり、これをBOD75%値でみると、いずれの地点も環境基準値を満足している。

表 6-2 環境基準類型指定の状況

水域の範囲	水域類型指定の範囲	類型	達成期間	指定年月日	備考
大分川上流	小野鶴橋より上流 (流入支川を含む)	A	イ	昭和 47 年 4 月 1 日	大分県告示
〃 中流	小野鶴橋より府内大橋 (〃)	A	ロ	〃	〃
〃 下流	府内大橋より下流 (〃)	B	ハ	〃	〃

(注) A : BOD濃度 2.0mg/l 以下    イ : 直ちに達成  
 B : BOD濃度 3.0mg/l 以下    ロ : 5 年以内で可及的すみやかに達成  
    ハ : 5 年を越える期間で可及的速すみやかに達成

(出典 : 2002 日本河川水質年鑑)

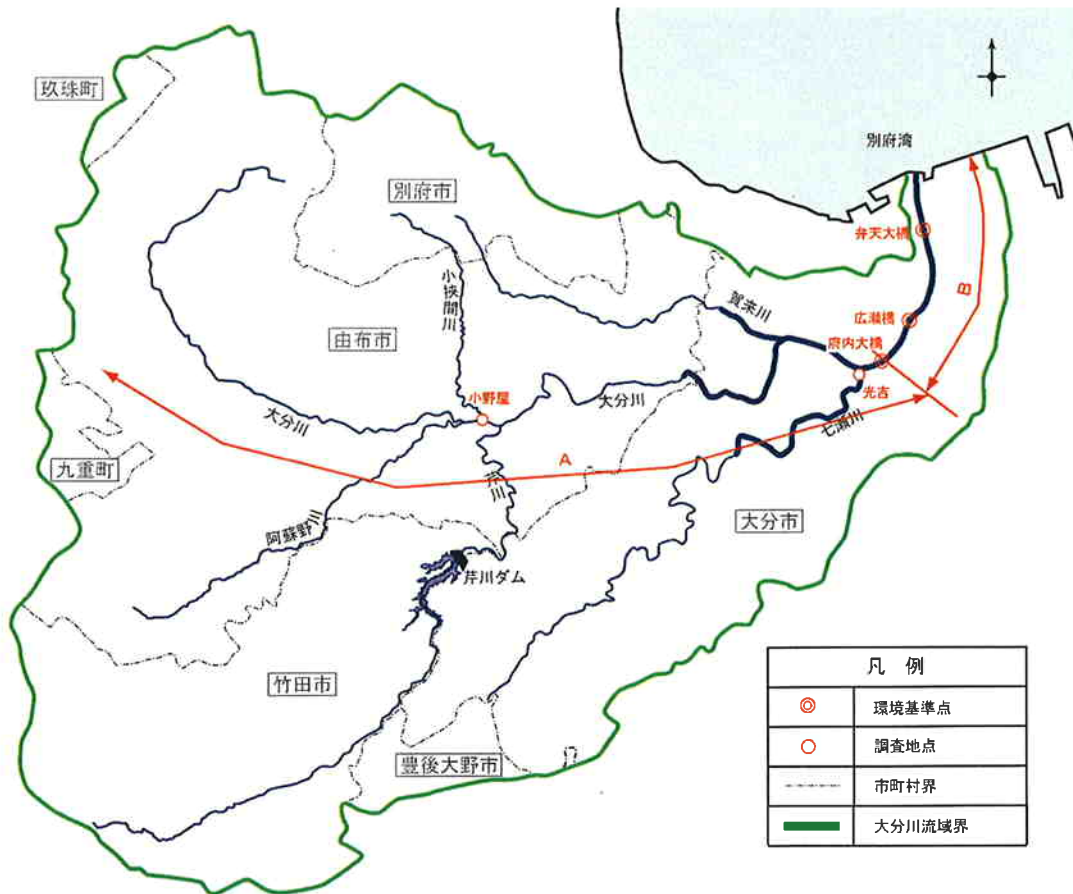
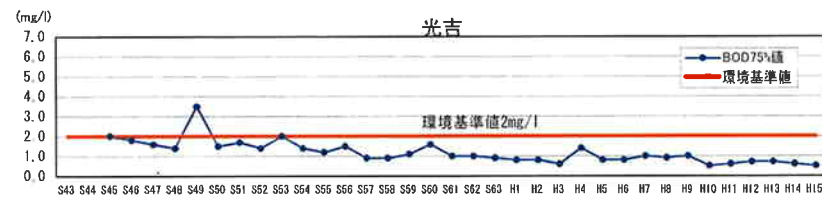
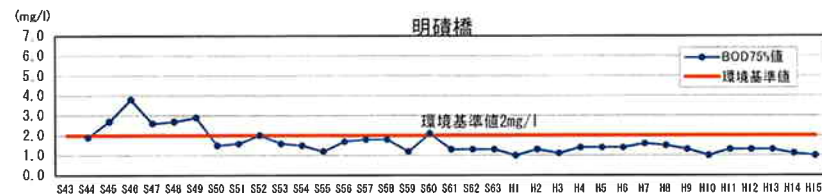
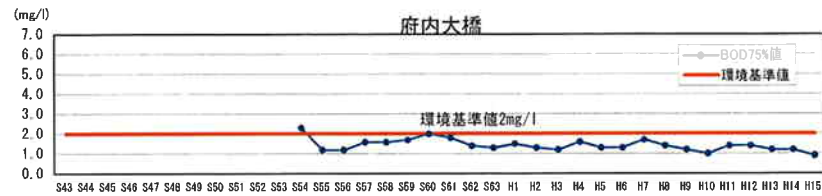


図 6-1 大分川における環境基準類型指定区分及び水質調査地点位置図

【大分川上流(A 類型)】



【大分川中流(A 類型)】



【大分川下流(B 類型)】

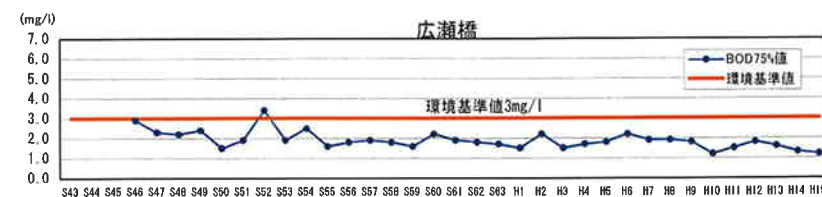
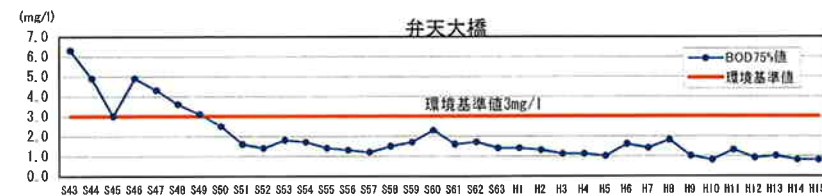


図 6-2 各水質調査地点における水質経年変化

## 7 河川空間の利用状況

### 7-1 河川の利用状況

#### (1) 空間利用状況

平成15年度の空間利用実態調査によると、大分川の河川利用は、特に散策による堤防や高水敷の利用が多い。年間の全体的な利用者は、約55万人で、沿河市町村人口から見た年間平均利用回数は約0.8回となる。大分川は、大分市街地に位置する安らぎ空間として市民に憩いの場を提供している。

表 7-1 大分川の年間河川空間利用状況

区 分	項 目	平成15年度	
		年間推計値 (千人)	利用状況の割合
利用形態別 利用者数	スポーツ	67	
	釣 り	44	
	水遊び	44	
	散策等	392	
	合 計	547	
利用場所別 利用者数	水 面	31	
	水 際	57	
	高水敷	211	
	堤 防	248	
	合 計	547	

(出典：H15 河川空間利用実態調査)



堤防での散策



高水敷の利用



河口付近でのカヌーの練習



野鳥の観察

(写真：大分河川国道事務所)



## (2) 漁業

大分川水系における漁獲の対象は主に、アユ、コイ、フナ、ウナギ等であり、それぞれの漁獲量は表に示す通りである。

この他の漁獲対象としてはモクズガニ、シジミがある。また、放流としてはアユ、ウナギ、コイ、エノハ、ワカサギ、モクズガニ、シジミについて行われている。

最近10年では、平成8年以降フナを除く魚種の漁獲量は年々増えている。

表 7-2 大分川の漁業実態

対 象 魚種名	漁獲量 (kg/年)									
	1993 H5	1994 H6	1995 H7	1996 H8	1997 H9	1998 H10	1999 H11	2000 H12	2001 H13	2002 H14
アユ	81,200	190,600	113,080	81,900	87,500	89,200	97,930	112,230	121,000	130,000
ウナギ	5,200	6,500	7,800	7,800	7,800	7,800	8,600	9,900	11,000	12,000
コイ	8,000	10,000	10,000	10,000	10,000	12,000	12,600	15,100	17,000	18,000
フナ	5,600	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	6,300	6,000	7,000	7,000
その他	7,800	11,100	25,880	25,900	28,400	24,600	23,230	24,630	27,000	28,000

出典：H5～H12 河川水辺の国勢調査（大分川水系魚類調査）  
H13, H14 大分県統計年鑑



アユ釣りの様子



投網による漁の様子

(写真：大分河川国道事務所)

## 7-2 河川敷の利用状況

大分川は、流域に暮らす人々の生活・産業・歴史・文化・経済などを支え育んできた。

住民の方々に水辺スポーツの普及と水辺事故防止の方法を体感してもらう「リバーフェスタ」の他、「大分合同納涼花火大会」、「ななせの火群まつり」など多くのイベントが開催されている。



大分川リバーフェスタ

河川敷でカヌー、ジェットスキー、スポーツカイト、ウィンドサーフィン、ヨットなどのアウトドアスポーツや、新団体スポーツ「モリセイロボート」で、水辺のスポーツの普及を計り、併せて水辺の事故防止の方法を体感してもらう総合イベント。

5月中旬に行われている。

(写真：大分河川国道事務所)



大分七夕まつり 大分合同納涼花火大会

大分の夏の風物詩「大分七夕まつり」の最終日に行われる花火大会。大分川弁天大橋上流において約4000発の花火が大輪の花を咲かせ夏の夜を彩る。

毎年8月初旬に行われ、観客数は例年2万人程度。

(写真：大分河川国道事務所)



ななせの火群まつり

大分の魅力を広くアピールし、ふるさとの活性化と振興に関与する。

日本の伝統行事からよみがえる勇壮な柱松と七瀬川兩岸2kmに渡る万灯籠に彩られた火の祭典が七瀬川自然公園を舞台に開催される。

平成12年より、毎年7月下旬に行われる。

(写真：大分河川国道事務所)



車椅子マラソンの練習

大分車椅子マラソンとは、1981年の国際障害者年を記念して、世界で初めての「車いすだけのマラソンの国際大会」としてスタートした。以来毎年開催され、世界最大、最高レベルの大会である。

右岸の河川敷は、この練習コースとして利用されている。

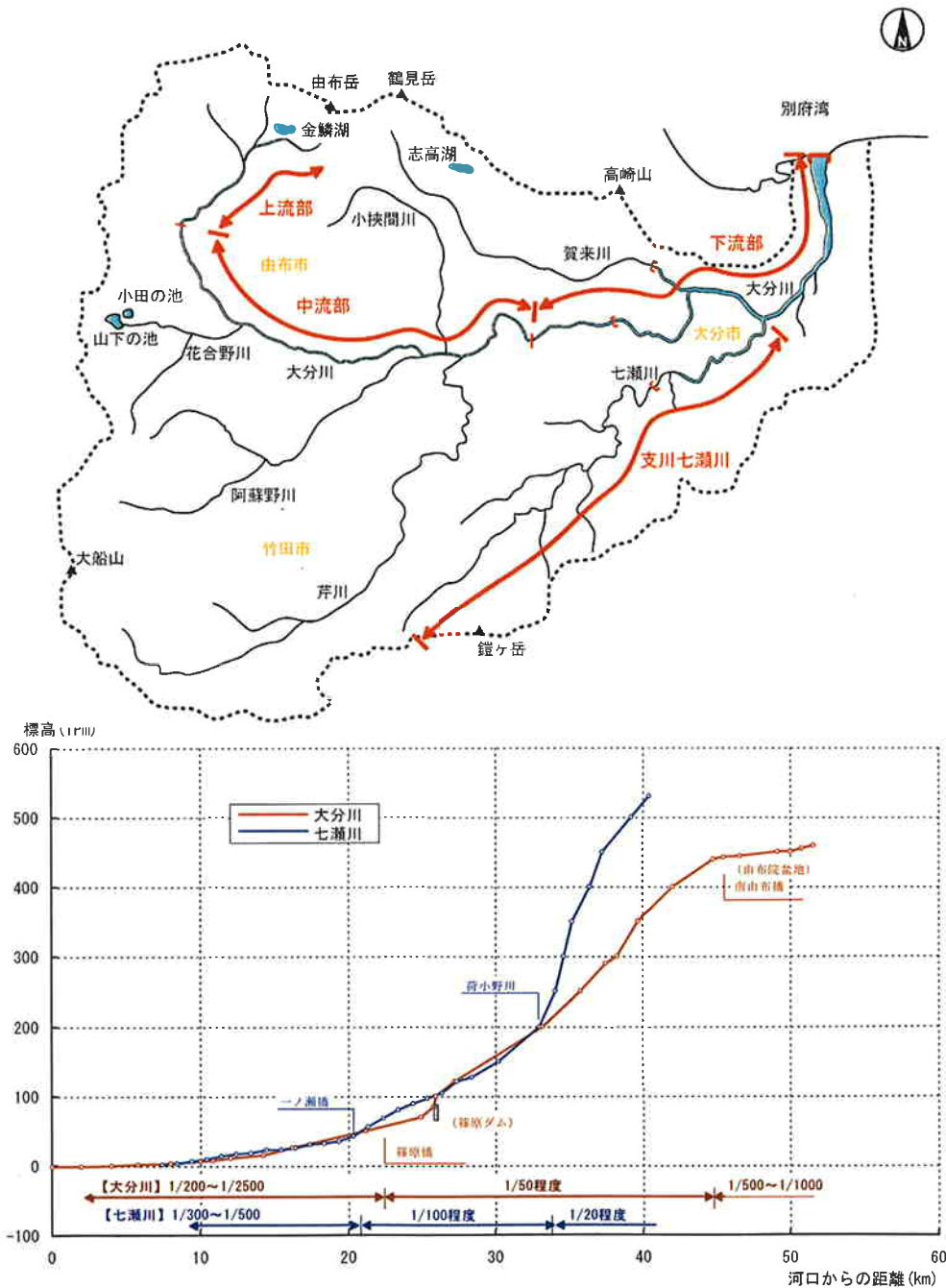
(写真：大分河川国道事務所)

## 8 河道特性

大分川は、大分県中央部の太平洋側に位置し、その源を由布市湯布院町由布岳（標高1,583m）に発し、由布院盆地を南下しながら途中由布市湯布院町馬渡付近から流れを東に変え、阿蘇野川、芹川等の支川を合わせ由布市挾間町において大分平野に入り、さらに賀来川、七瀬川等の支川を合わせ大分市豊海において別府湾に注ぐ。

河床勾配は、下流部では約  $1/200 \sim 1/2,500$  と緩やかであるが、中流部は峡谷形態をなし  $1/50$  程度の急流、上流部は由布院盆地となり約  $1/500 \sim 1/1,000$  と比較的緩くなる。

支川七瀬川は大分市野津原の一ノ瀬橋より上流部が約  $1/20 \sim 1/100$  程度と急流で山地溪流の様相を呈し、下流部は約  $1/300 \sim 1/500$  程度と比較的緩やかである。



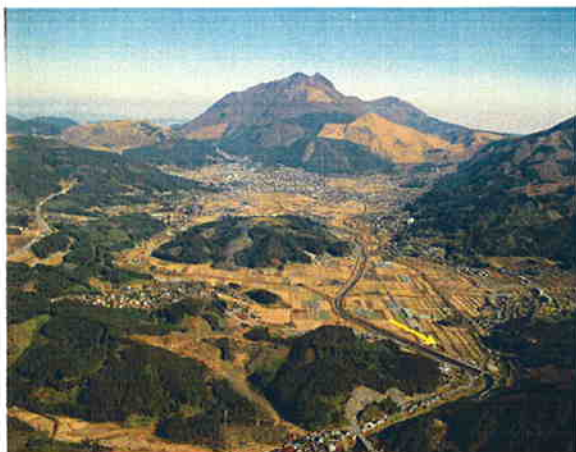


(1) 上流部の河道特性【南由布橋より上流】

由布岳を発した大分川は、途中白滝川、宮川等を合わせながら、由布院盆地を緩やかに蛇行しながら南下し、由布市湯布院町の国道 210 号南由布橋に至る。

大分川上流部の河床勾配は 1/500～1,000 と緩く、河床は礫混じりの砂泥となっている。

【上流部（由布院盆地）の全景】



(出典：大分河川国道事務所)

【50.0k 由布市湯布院町城橋付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)

【43.0k 由布市湯布院町南由布橋付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)



## (2) 中流部の河道特性【南由布橋～篠原橋】

中流部は、由布川<sup>ゆふがわ</sup>軽石層<sup>かるいしそう</sup>を深く侵食した峡谷の形態を呈し、蛇行しながら途中阿蘇野川<sup>あその</sup>、芹川<sup>せりがわ</sup>、小椋間川<sup>おぶきまがわ</sup>等を合わせながら由布市庄内町篠原橋<sup>しゅうない</sup>に至る。河岸の大部分は崖状となる。

河床勾配は、1/50 程度と急で瀬・淵が連続し、河床材料は岩角<sup>がんかく</sup>や巨石<sup>きよせき</sup>、玉石<sup>たまいし</sup>が多く湾曲部など砂礫が堆積する。

### 【39.0k 由布市湯布院町湯平大橋付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)

### 【32.0k 由布市庄内町庄内大橋付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)

### 【26.0k 由布市庄内町小野屋付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)

### (3) 下流部の河道特性【篠原橋～河口部】

下流部は、沖積平野が形成され、比較的緩やかな流れとなり途中賀来川、七瀬川等の支川を合わせながら大分市豊海にて別府湾に注ぐ。

篠原橋から府内床止の区間は瀬・淵を形成しながら大きく蛇行し、河床勾配は  $1/200 \sim 1/700$  程度である。河床材料は砂礫が主体となり代表粒径は約  $60 \sim 70\text{mm}$  程度である。

汽水域となる府内床止より下流では瀬・淵は明瞭でない。河床勾配は  $1/2,500$  程度と緩く、河床材料は代表粒径  $1 \sim 2\text{mm}$  程度の粗砂となる。

#### 【18.0k 由布市挾間町同尻橋付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)

#### 【9.0k 大分市明礪橋付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)

#### 【0.0k 付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)



#### (4) 支川七瀬川の河道特性

七瀬川は、源流から大分市野津原の一ノ瀬橋付近までは急峻な大野<sup>おおの</sup>山地に沿って山地溪流を呈し流下し、それより下流は比較的緩やかな流れとなり、大分市<sup>みつよし</sup>光吉において大分川と合流する。

源流から一ノ瀬橋の区間は、河床勾配が 1/20～1/100 程度と急で、河床は岩角や巨石で覆われ瀬・淵が連続する。

一ノ瀬橋から下流区間は、河床勾配が 1/300～1/500 程度と比較的緩やかで、瀬・淵を形成しながら大きく蛇行する。河床材料は砂礫が主となり代表粒径は 40～50mm 程度である。

【15.0k 大分市辻原付近の河道の状況】



(出典：大分川ダム工事事務所)

【7.0k 大分市廻栖野付近の河道の状況】



(出典：大分川ダム工事事務所)

【2.0k 大分市玉沢付近の河道の状況】



(出典：大分河川国道事務所)

## 9 河川管理の現状

大分川においては、洪水等による災害の発生を防止し、河川の適正な利用、流水の正常な機能の維持、河川環境の保全の観点から日々の河川管理を行なっている。

大分川の管理区間延長は表 9-1 のとおりである。

表 9-1 大分川水系 管理区間延長

管理者	河川名 (区間)	管理区間延長 (km)
国土交通省	大分川	17.0
	七瀬川	8.8
	賀来川	2.0
	直轄管理区間合計	27.8
大分県	指定区間合計	223.7
合 計		251.5

(出典：河川現況調査 (調査基準年：平成7年度末))

### 9-1 河川区域

直轄管理区間の河川区域面積は下表のようになっている。内訳は低水路が約 64%、堤防敷が約 21%、高水敷が約 15%であり、私有地は全体の約 3%となっている。

表 9-2 大分川直轄管理区間の管理区間面積

(単位：千 m<sup>2</sup>)

	低水路 (1号地)		堤防敷 (2号地)		高水敷 (3号地)		計	
	官有地	私有地	官有地	私有地	官有地	私有地	官有地	私有地
指定区間外	3,536	131	1,195	15	862	17	5,593	163
計	3,667		1,210		879		5,756	

(出典：河川区域内面積区分内訳表 (H16.4 末現在) 大分河川国道事務所)



## 9-2 河川管理施設等

河川管理施設は、堤防護岸等の他、樋門・樋管が 51 ヶ所、排水機場が 1 ヶ所、床止が 1 ヶ所あり、これらの河川管理施設の状況を把握し、適切な処置を講じるため、河川の巡回、点検を行なっている。

また、洪水・高潮時などにおいて操作を行なう必要がある水門・樋門・排水機場などの施設については、的確な操作が実施できるよう操作環境の改善及び操作の動力化を行っている。

表 9-3 大分川直轄管理区間 堤防整備の状況

	延長 (km)
完 成 堤 防	39.4 (79%)
暫 定 堤 防	5.2 (11%)
未 施 工 区 間	5.1 (10%)
堤 防 不 必 要 区 間	4.1
計	49.7

\*延長は直轄管理区間の左右岸の計である。

(出典：河川便覧(平成 16 年度))

表 9-4 河川管理施設等一覧表 (直轄管理区間)

(単位：ヶ所)

種別	箇所数		計
	河川管理施設	許可工作物	
堰	0	5	5
床 止	1	1	2
排水機場	1	0	1
樋門・樋管	51	11	62
陸 閘	0	0	0
計	53	17	70

(出典：大分河川国道事務所)



尼ヶ瀬排水機場

## 9-3 水防体制

### 9-3-1 河川情報の概要

大分川では、流域内に雨量観測所及び水位観測所を設置し、無線等により迅速に情報収集するとともに、これらデータを使って河川の水位予測を行い、流域住民の水防活動に活用している。

また、これらの情報を重要な防災情報として、(財)河川情報センターを通じて大分県や大分市等に提供している。

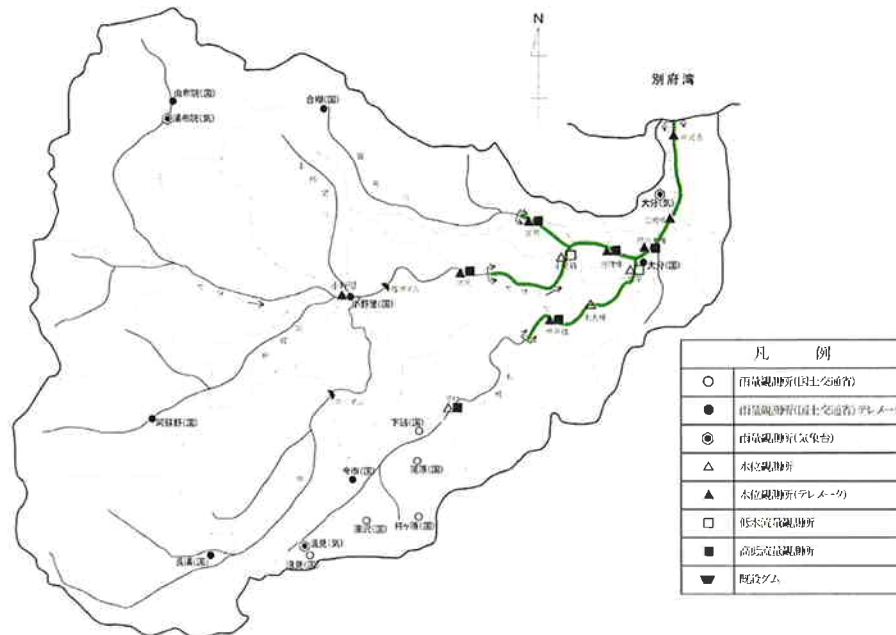


図 9-1 河川情報観測所位置図

### 9-3-2 洪水予報

大分川本川及び七瀬川は、平成 5 年 3 月に洪水予報河川としての指定を受け、大分地方気象台と協同で洪水予報を実施している。大分川本川は同尻と府内大橋、七瀬川は胡麻鶴の水位をもとに氾濫状況等の情報を周知させている。

### 9-3-3 水防警報

大分川では、洪水による災害が起こる恐れがある場合に、府内大橋・明積橋・胡麻鶴・宮苑水位観測所の水位をもとに水防管理団体（大分市）に対し、河川の巡視や災害の発生防止のための水防活動が迅速、的確に行われるように水防警報を発令している。

### 9-3-4 特別警戒水位

平成 17 年 7 月 1 日より、洪水予報河川以外の河川のうち、洪水により重大又は相当な被害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川において、住民の避難等に資する洪水情報を的確に提供するために、新たに特別警戒水位を定めて洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図る。大分川水系では、賀来川の宮苑の水位をもとに氾濫状況等の情報を周知させている。

## 9-4 危機管理の取り組み

### 9-4-1 水防関係団体との連携

大分川における水害を防止または軽減するために、水防関係団体に働きかけ水防資材の備蓄や水防関係団体との水防訓練・情報伝達訓練、重要水防箇所の巡視・点検を行なっている。

### 9-4-2 水質事故防止の実施

大分川における近年の水質事故の発生状況は、下表のとおりである。事故による油等の流出などの水質事故がしばしば発生している。

表 9-5 大分川の水質事故の発生状況（近年 10 ヶ年）

事故発生年	発生件数	事故発生年	発生件数
平成 7 年	0	平成 12 年	0
平成 8 年	2	平成 13 年	2
平成 9 年	0	平成 14 年	0
平成 10 年	2	平成 15 年	1
平成 11 年	2	平成 16 年	1
合 計		10	

※上記の水質事故発生件数は、大分川・大野川水系水質汚濁対策連絡協議会の事務局へ報告されている事故件数である

大分川では、河川及び水路に関わる水質汚濁対策に関する各関係機関相互の連絡調整を図ることを目的に、近接する大野川とともに「大分川・大野川水系水質汚濁対策連絡協議会」を設置し、水質の監視や水質事故発生防止に努めている。協議会は、国・県・流城市町で構成され、水質汚濁に関する情報の連絡、調整及び水質汚濁防止のための啓発活動を行なっている。

### 9-4-3 洪水危機管理への取り組み

大分川の下流に位置する大分県の県都である大分市においては、平成5年、平成9年と相次ぐ洪水被害の発生を契機に、超過洪水対策として堤防強化等のハード対策やハザードマップ作成等のソフト対策を組み合わせた総合的な冠水被害軽減対策を、有識者（大分大学教授・大分高専教授）及び関係行政機関（国土交通省・大分県・大分市）で構成される「大分市冠水被害軽減対策協議会」を設置し、さまざまな視点から被害軽減の対策案等の検討を行っている。

また、大分川の洪水時の被害を軽減するために氾濫区域や避難経路、避難場所等について常日頃から地域住民に周知するなど、住民の水害に対する意識を高揚させることが必要である。この取り組みの一環として、関連市町はハザードマップ等を作成・公表し、さらに、国土交通省では河川ライブ映像の提供などの防災情報を提供している。

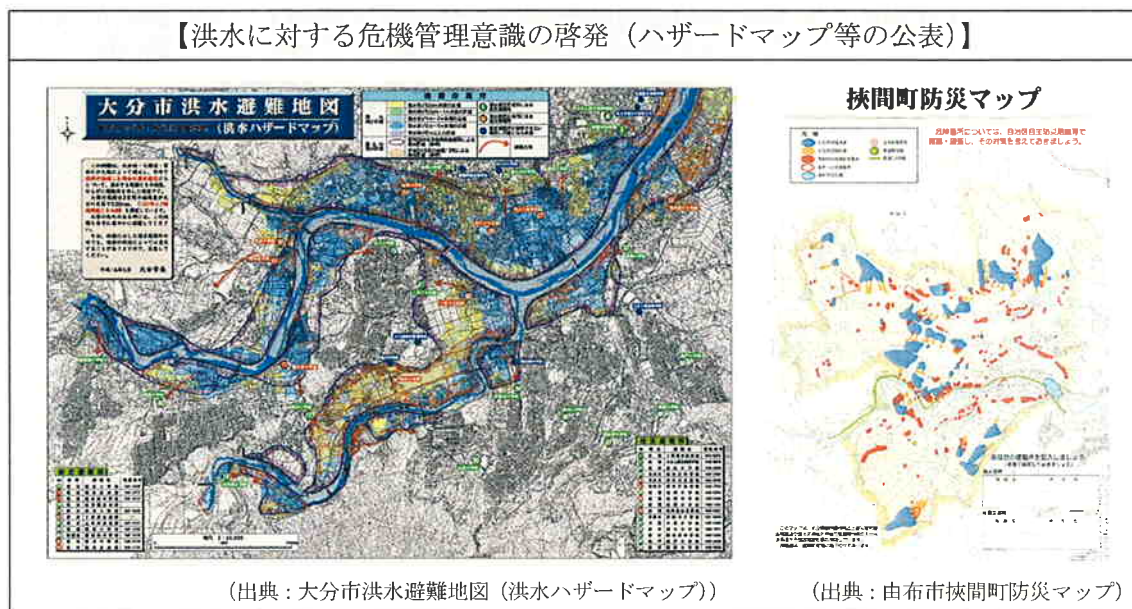


図 9-2 洪水ハザードマップ等

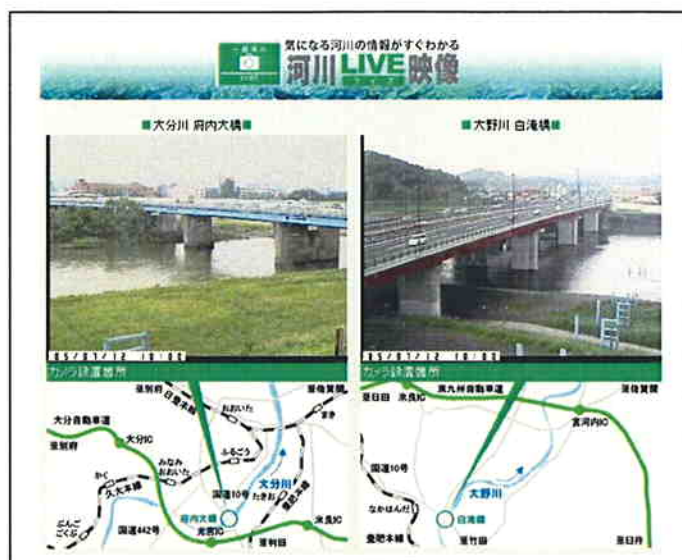


図 9-3 河川ライブ映像  
(大分川・大野川)

(出典：大分河川国道事務所 HP)



## 10 地域との連携

### 10-1 地域連携を巡る動き

河川を基軸とした地域づくりや河川をフィールドとした地域活動が行なわれるとともに、大分川の歴史・文化・風土を伝える活動や施設等とのネットワークにより地域間の交流が盛んになってきている。

### 10-2 地域連携における取り組み

大分川は、観光地である湯布院や大分市街地を貫流し、流域住民のいこいの場として愛されている。そのため、地元住民の川に対する想いは大きく、かつ市街部における貴重な水と緑のオープンスペースとしてニーズが高い。

このため、大分川の河川清掃やイベント等の地域住民の自主的な活動に対しては、安全で多数の地域住民が参加できるよう、これらの活動に必要な河川情報を提供する等の支援を行っている。

#### 【大分川リバーフェスタ】

大分市街地の中に残された自然環境河川「大分川」で、春の一日を、水上ではカヌー、ジェットスキー、カナディアンカヌー、モリセイロボートなどの水上スポーツや、陸上ではスポーツカイトなどのアウトドアスポーツが体験できる。



(写真：大分河川国道事務所)

【ななせの<sup>ほむら</sup>火群まつり】



(写真：大分河川国道事務所)

大分市<sup>わきだ</sup>植田地区住民のふれあいと交流を一層促進し、さらに魅力ある地域づくりを推進するため、地域住民はもとより市民だれもが参加できる大分市を代表するまつりを創造しながら、ふるさとの活性化と振興に寄与し大分の魅力を広くアピールする。

【河川清掃活動】



(写真：大分河川国道事務所)



(出典：大分合同新聞)

大分川においては、数多くの住民団体が河川愛護の啓発活動の一環として、河川の清掃・美化活動を行っている。