

# 筑後川水系河川整備計画の点検について 【参考資料】

～ 第1回 筑後川学識者懇談会 ～

平成26年11月6日  
国土交通省 九州地方整備局

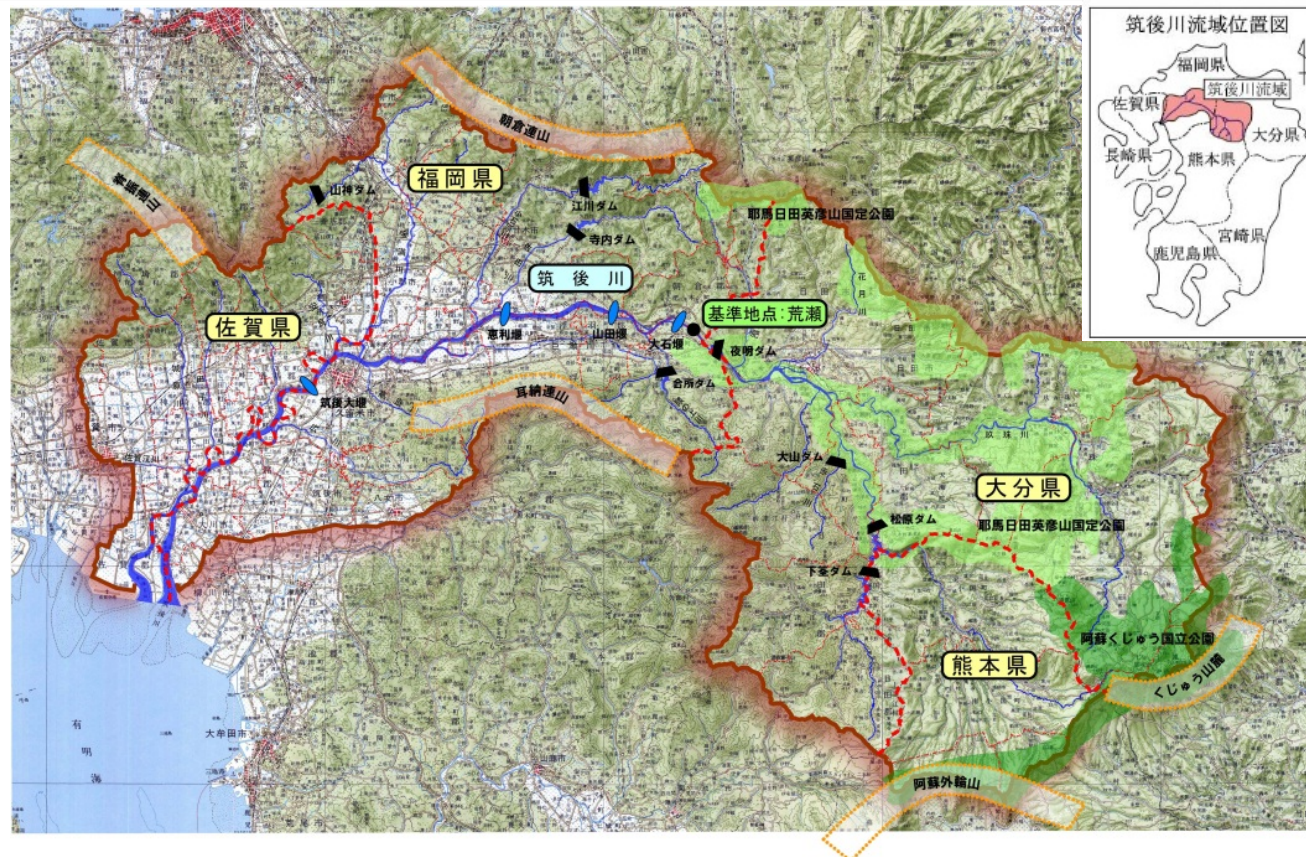
# 「筑後川水系河川整備計画」の概要

## 1) 策定の経緯



# 1) 筑後川の概要

|                      |                                                                                                                                                               |            |                                       |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| 水源                   | 熊本県阿蘇郡瀬の本高原                                                                                                                                                   | 流域内人口      | 約111万人<br>(H22年3月第9回河川現況調査:調査基準年:H17) |
| 流域面積                 | 2,860km <sup>2</sup> (山地66.6%、平地33.4%)                                                                                                                        | 想定はん濫区域面積  | 652.6km <sup>2</sup>                  |
| 幹川流路延長               | 143km                                                                                                                                                         | 想定はん濫区域内人口 | 約70万人<br>(H22年3月第9回河川現況調査:調査基準年:H17)  |
| 大臣管理区間               | 175.6km(支川を含む)                                                                                                                                                | 想定氾濫区域内資産額 | 約117,000億円                            |
| 流域内市町村<br>(18市12町1村) | 福岡県:久留米市・大川市・八女市・筑後市・柳川市・筑紫野市・小郡市・太宰府市・朝倉市・うきは市・筑前町・大刀洗町・大木町・広川町・東峰村<br>佐賀県:佐賀市・鳥栖市・神埼市・吉野ヶ里町・みやき町・基山町・上峰町<br>大分県:日田市・由布市・竹田市・中津市・玖珠町・九重町<br>熊本県:阿蘇市・小国町・南小国町 |            |                                       |



上流部(日田市街部)



中流部(久留米市街部)



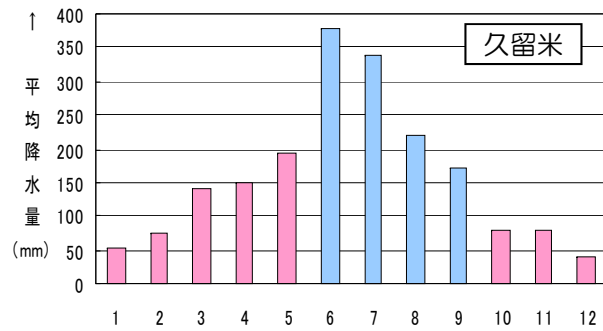
下流部(河口付近)



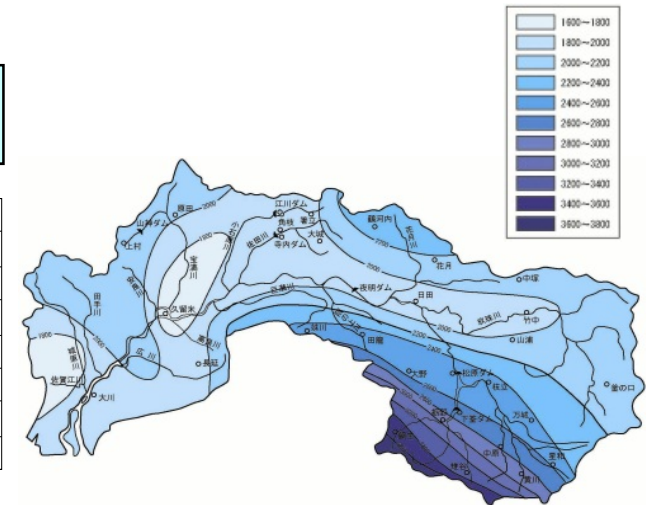
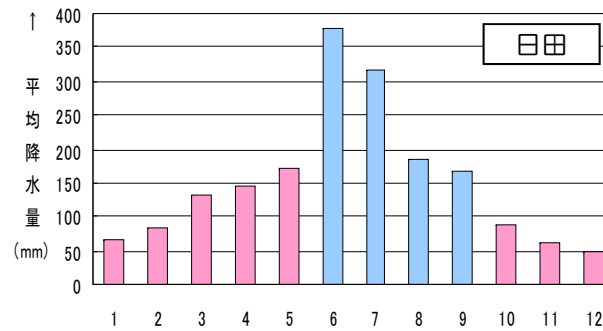
# 1) 筑後川の概要

## 降雨

- 降水量の大部分は、梅雨期から台風期(6～9月)に集中
- 年平均降水量は、約2,800mmで、全国平均(約1,700mm)の1.6倍



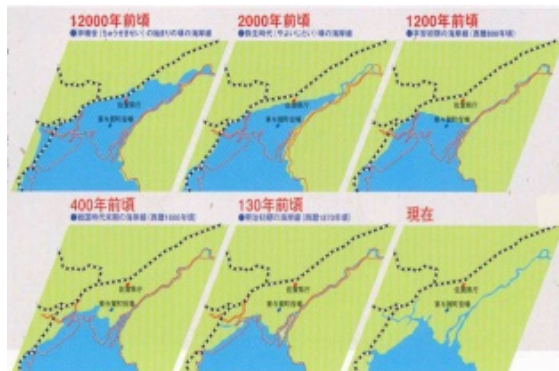
平均月別降水量 (1997～2006 年の10年間)  
(気象庁)



年間降水量分布図 (1985～1994年の10年平均値)

## 地形

- 下流域は、有明海の海岸線の後退と干拓によって形成されてきたもので、佐賀県側には「搦（からみ）」「籠（こもり）」の地名が、また福岡県側には「開（ひらき）」などの地名にその歴史が残されている。

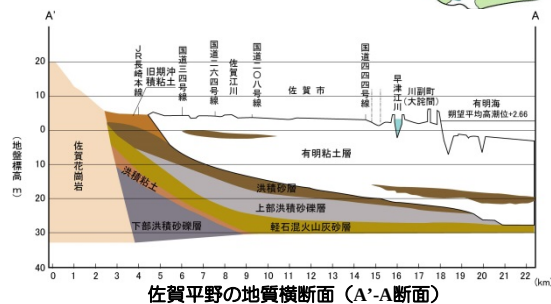
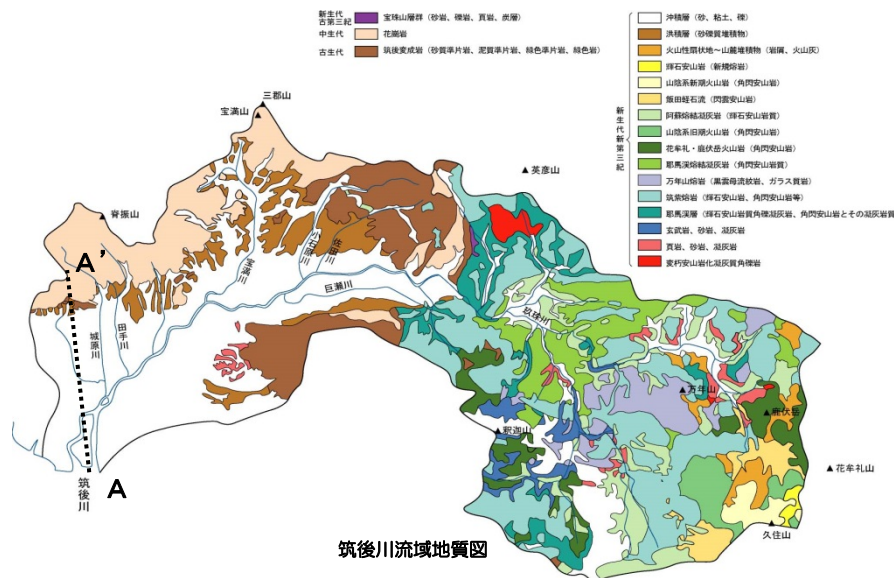


九州地方海進 (5m) 陰影段彩図

# 1) 筑後川の概要

## 地質

■上流部は火山性の高原地形と盆地が形成されている。中下流部は、北は朝倉、背振山系、南は耳納山系によって流域を画され、その間には本川の沖積作用によってできた広大な筑紫平野が形成されている。さらに下流域は、軟弱な粘土層が厚く堆積し、藩政時代から現在に至るまで築造されてきた干拓地が広がっています。



## 産業

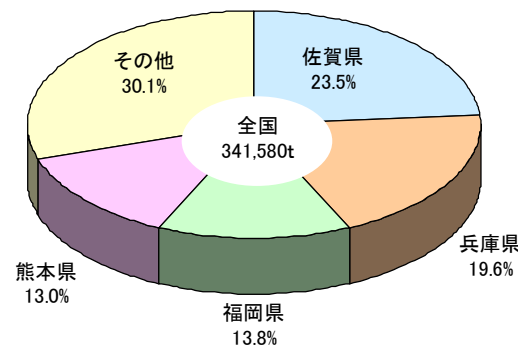
■上流は日田市を中心とした林業、各地の温泉を核とした観光業が盛ん。中下流は広大な農地を高度に利用した農業や、耳納山麓や朝倉山麓で果樹栽培が盛ん。  
■有明海のノリ養殖は全国的にも有名で福岡県と佐賀県のノリ生産量は全国の約3割に及ぶ。



日田地域における林業



筑後川沿川の温泉 (日田温泉)



ノリ類の都道府県別生産比率  
(平成16年漁業・養殖生産統計より)



有明海におけるノリ養殖



# 1) 筑後川の概要

## 自然環境



### 中流域（筑後大堰～夜明ダム）

- ・夜明峡谷を経て筑後大堰に至る中流部は、筑紫平野を緩やかに蛇行しながら流れ、瀬、淵、ワンド、河原などの多様な河川環境を形成している。
- ・水際はツルヨシ群落が多く分布し、高水敷にはセイタカヨシ群落も分布している。
- ・瀬で産卵するアユ、アリアケギバチ、緩流域を好むウグイ等が生息している。
- ・周囲から隔離された砂礫質の中州は、コアシサシ等の集団繁殖地となっている。
- ・大堰から上流の一部区間では、河川改修や、日本住血吸虫病撲滅対策としての護岸整備等により、比較的単調な河川環境となっている箇所もある。
- ・支川の巨瀬川周辺の水路には日本で唯一ヒナモロコの生息が確認されている。
- ・タコノアシ、ニッポンバラタナゴ、ベニイトトンボ等多数の重要種が確認されている。

連続する瀬・淵、ワンド等



レキ河原



久留米市街区間



### 上流域（夜明ダム～指定区間上流端）

- ・大きく分けると、夜明ダム湛水区間、日田盆地を流れる区間、山間渓谷を流れる区間、松原・下笠ダム貯水池となっている。
- ・河道内にツルヨシ群落、河岸にはアラカシ等の高木林が広く分布し、豊かな森林に恵まれた山間渓谷を形成している。
- ・河床はレキ及び玉石等からなり、山間の溪流を好むカジカガエル、清流を好むゲンジボタル等が生息している。
- ・瀬にはアユ、淵にはウグイ等の魚類が生息している。
- ・重要種としては、スナヤツメ、カゼトゲタナゴ、ヤマトシマドジョウ、アリアケギバチ、オヤニラミ等の魚類、カワセミや、ツマグロキチョウ等が生息。



### 下流域（河口～筑後大堰）

- ・筑後川下流域は、国内最大の干満差を有する有明海の影響を受け、23kmにも及ぶ長い汽水域を形成している。
- ・汽水域には有明海流入河川固有の生物が多く生息しており、アリアケシラウオやアリアケヒメシラウオなど貴重な魚種の産卵場となっている。
- ・河口域から海岸域は広大な河口干潟が形成され、水辺にはヨシ原が広がっている。
- ・干潟はムツゴロウ等の魚類や、ハラグクレチゴガニ等の希少生物の生息地であり、鳥類の貴重な採餌場となっている。水辺に広がるヨシ原はオオヨシキリなど鳥類の営巣地となっている。
- ・観潮域及び河口は、環境省の「日本の重要湿地500（No.365有明海）」に選定されている。

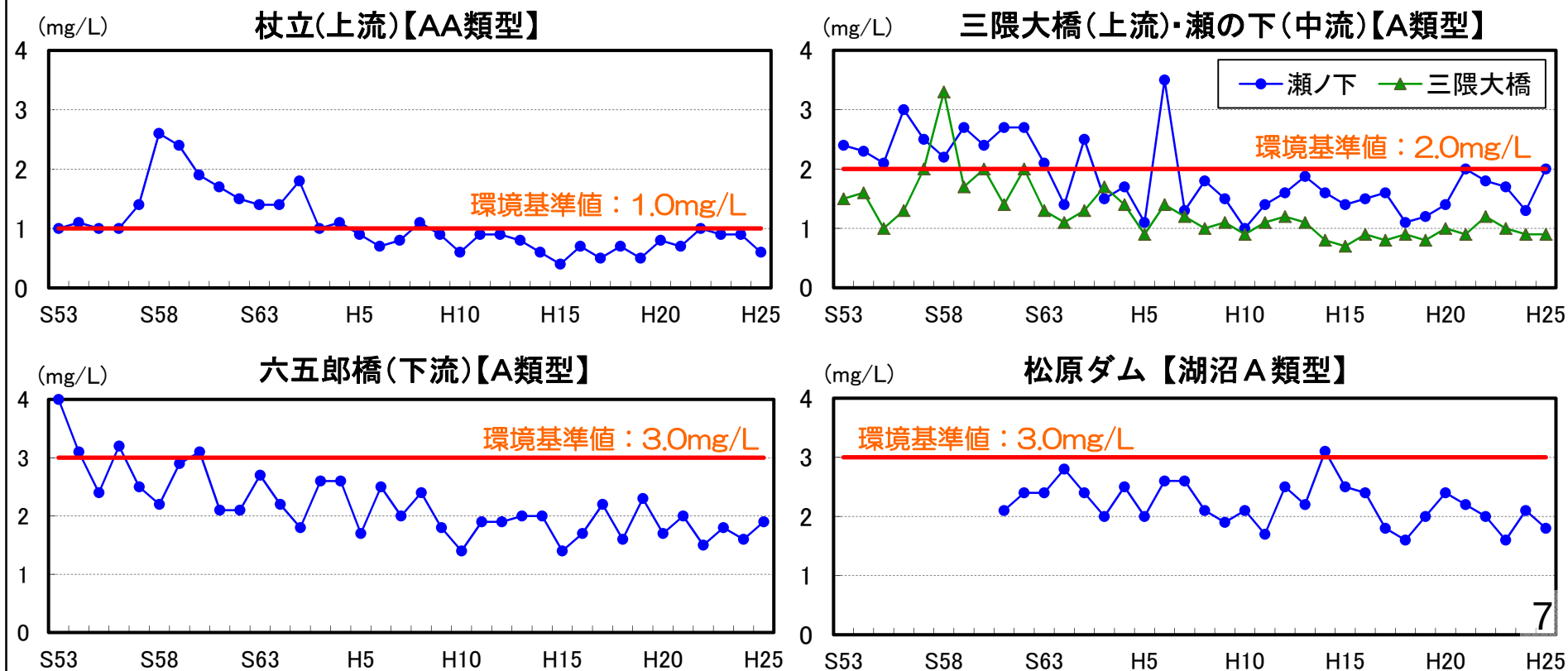


# 1) 筑後川の概要

## 流域の水質

- 筑後川の水質は、河川の一般的な水質指標であるBOD(75%値)でみると、近年は各地点とも環境基準値を概ね満足している。
- ダム貯水池の一般的な水質指標であるCOD(75%値)でみると松原ダムでは平成14年の濁水時を除いて環境基準値を満足している。

### 筑後川における河川水質(BOD75%値)、松原ダムにおけるダム湖水質(湖沼COD75%値)の経年変化



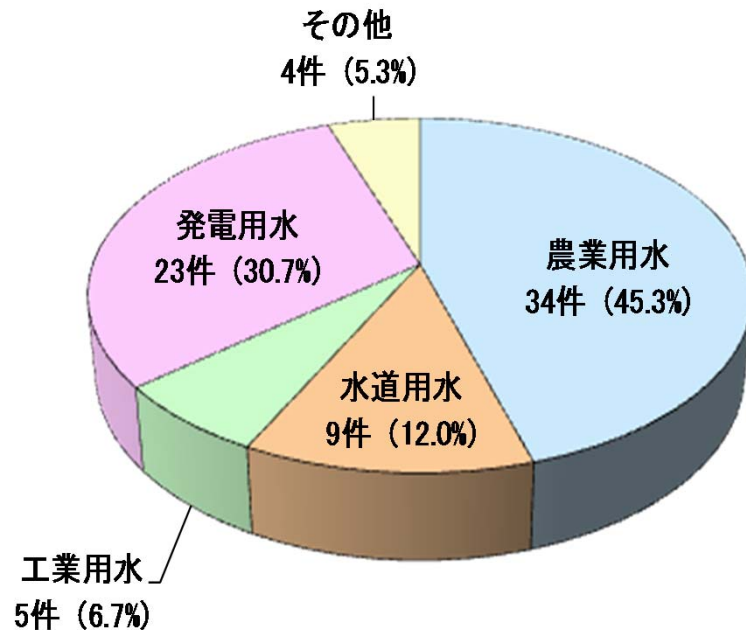


# 1) 筑後川の概要

## 水利用

- 古くから農業用水として利用されており、現在は農業用水として約53,000haに及ぶ農地のかんがい利用されている。
- 上流域において水力発電として利用されており、23箇所の発電所で総最大取水量は約438m<sup>3</sup>/sに達している。
- 工業用水は、久留米市のゴム工場などに利用されている。
- 水道用水としては、筑後川流域だけでなく、県南地域、佐賀東部地域、福岡と試験まで導水され広域的に利用されている。

水利権量割合



筑後川の水利用模式図 (H17. 10時点)



# 1) 筑後川の概要

## 歴史（川との共存）

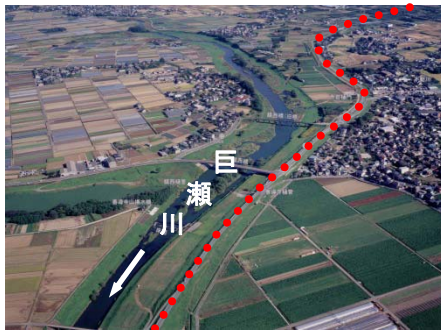
### （歴史的な治水施設）

■過去の水害の経験から、被害を軽減するために考えられた治水施設等が残っているほか、一部集落では水害から身を守る知恵として「揚げ船」等が残っている。

### （河川利用）

■陸上交通が不便な時代、物流や交通の手段として舟運が盛んであった。

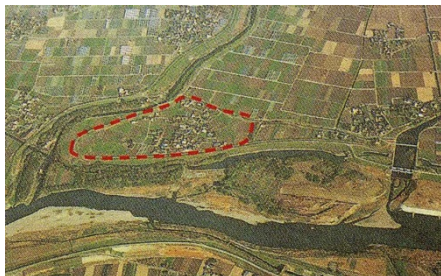
■筑後川を渡る交通手段として62箇所の「渡し」が存在していたが、物流や交通手段の変化とともに舟運の役割は薄れ、平成6年には、「下田の渡し」を最期に、全ての渡しが役目を終えた。



歴史的な治水施設：  
巨瀬川の左岸堤防（控堤）



揚げ船



歴史的な治水施設：輪中堤



水屋



筑後川を渡る交通手段：若津港渡し



物資の輸送：筏流し



# 1) 筑後川の概要

## 主な洪水 (S28.6)

|          |         |
|----------|---------|
| 死者       | 147名    |
| 家屋流失・全半壊 | 12,801戸 |
| 床上浸水     | 49,201戸 |
| 床下浸水     | 46,323戸 |
| 浸水面積     | 不明      |



原鶴温泉街の浸水状況



日田市街部の浸水状況



久留米市街部の浸水状況



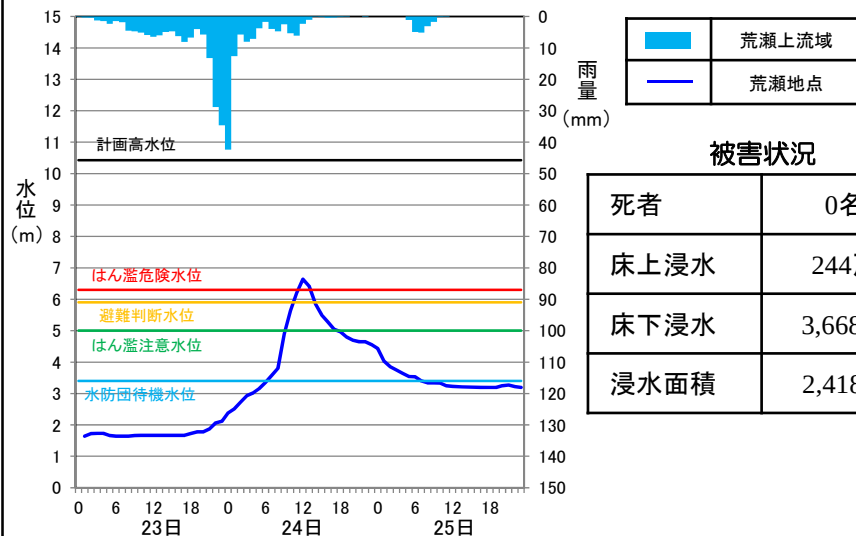
# 1) 筑後川の概要

## 主な洪水（梅雨：S57.7）

■S28年に次ぐ出水の規模となったS57年7月洪水では、本川上流域を中心に浸水被害が発生。



洪水の状況（日田市：杖立温泉街）

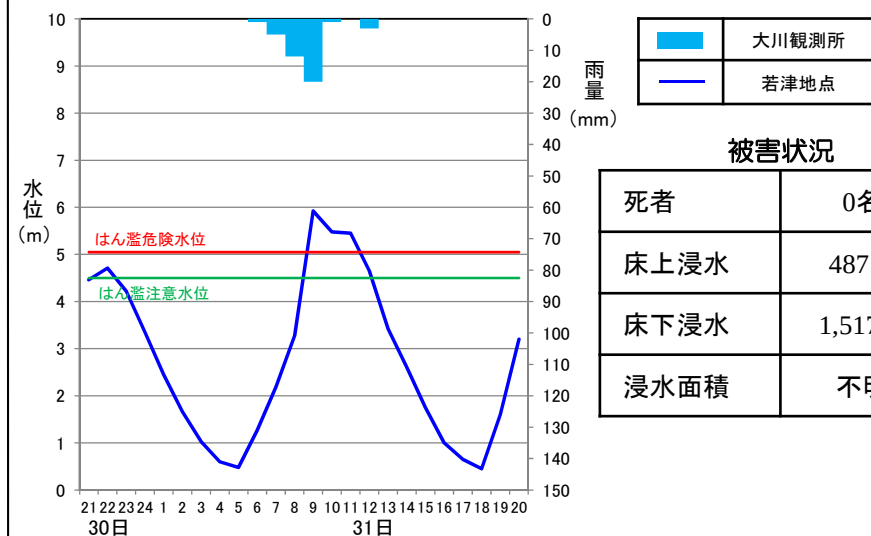


## 主な洪水（台風：S60.8）

■台風13号と満潮が重なり、下流部で大規模な高潮被害が発生。



高潮による被害状況



## 2) 筑後川水系河川整備計画の基本的な考え方

### 計画の基本理念

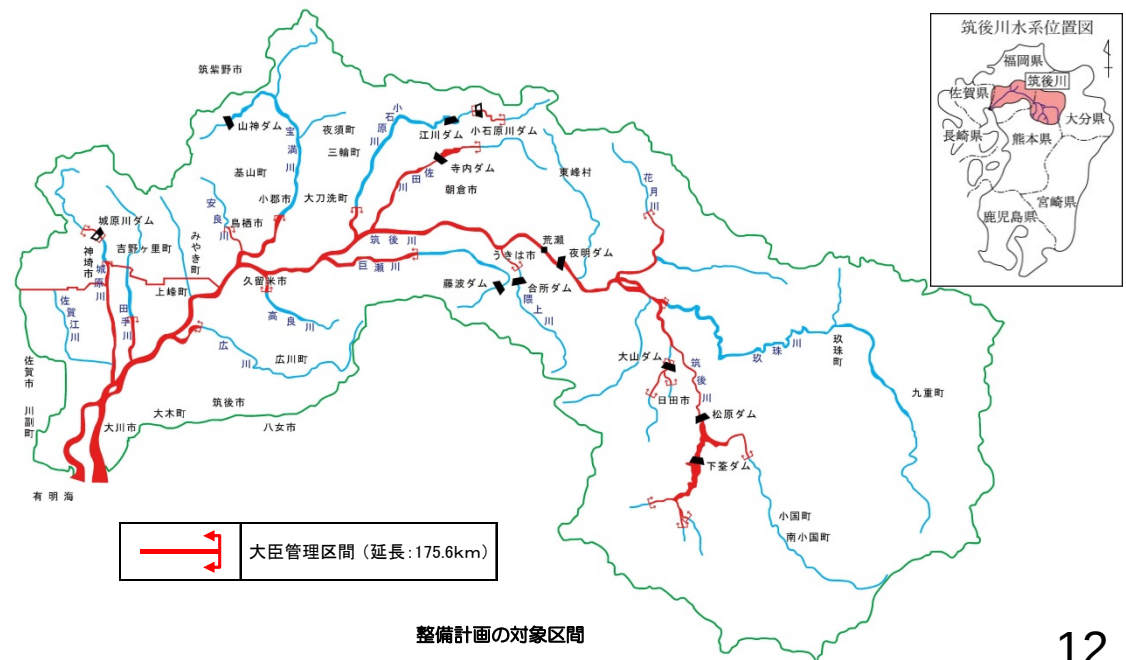
- 筑後川とそこに暮らす人々の営みによって造り出された自然・歴史・文化等に配慮し、源流から有明海に至る流域全体が調和した、「安らぎと感動の筑後川」を目指します。
- 河川整備に取り組むにあたって、五つの柱を掲げ、これらに則した整備に総合的・一体的に取り組んでいくことにより、筑後川流域の安全・安心・安定、そして豊かな環境を次世代につなぐことを目指します。

### 計画の対象期間

- 本計画の対象期間は概ね30年とします。なお、本計画は、現在の社会経済状況、自然環境及び河道状況に基づき作成したものであり、これらの状況の変化や新たな知見及び技術の進歩等により必要に応じて適宜見直します。

### 計画の対象区間

- 本計画の計画対象区間は筑後川水系の大臣管理区間とします。



## 2) 筑後川水系河川整備計画の基本的な考え方

### 筑後川水系河川整備計画の構成

■治水、利水、環境にそれぞれにおいて、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ます。

#### 第1章

#### 筑後川の概要

##### 第2章 筑後川の現状と課題

■平成11年6月、平成15年7月等、支川においてははん濫危険水位を突破する洪水が頻繁に発生し、浸水被害が生じている。  
■堤防が必要な区間のうち、堤防高及び堤防幅が不足しているところが多くある。  
■河川管理施設の多くが昭和40年以前に築造されており、老朽化による機能低下が懸念。

■発電、農業用水等で繰り返し利用され水道としても広域的に供給。  
■平成6年及び14年等、近年でも大きな渇水に見舞われており、概ね2年に1回程度の割合で取水制限や渇水調整が行われている。

■上流では河川環境の向上を望む声がある。中流では河原の草地化や河道内樹木の繁茂、下流では、砂干潟の減少等が見られる。  
■水質は環境基準を概ね満足。  
■河川空間は観光や環境学習、スポーツ及びイベント等で盛んに利用。  
■景観に対する地域住民の関心も高い。

##### 第3章 河川整備計画の目標に関する事項

(1)昭和57年7月洪水と同規模(概ね50年に1回の確率で発生する洪水規模)の洪水の安全な流下。  
(2)観測開始以来の最高潮位を記録した昭和60年8月の台風13号による高潮に対する安全を確保。

(1)かんがい期の必要流量として夜明地点で概ね35～40m<sup>3</sup>/sを想定、汽水域の生態系等について更に調査・検討を実施。  
(2)取水実態等の変化を踏まえ更に適正な水利用を目指す。

(1)多様な動植物の生息・生育環境の保全・再生を目指す。  
(2)周辺の自然や町並み等と調和した良好な河川景観の形成を目指す。  
(3)水質の環境基準を維持及び流域全体での更なる水質向上を目指す。  
(4)河川空間の秩序ある利用の維持及び河川の持つ多面的な機能を更に発揮する。

##### 第4章 河川の整備の実施に関する事項

(1)河道の流下能力向上  
(2)堤防の質的安全性確保  
(3)水衝部等の堤防の安全性確保  
(4)高潮による氾濫防止  
(5)支川の排水能力向上  
(6)洪水流量の低減

(1)大山ダム、小石原川ダム及びダム群連携施設の整備  
(2)佐賀導水路の整備

(1)上流部の水環境向上  
(2)中流部の河川環境の保全と再生  
(3)下流部の汽水環境の保全と再生  
(4)河川の連続性の確保  
(5)ダム貯水池及び周辺の環境整備  
(6)河川空間の利用促進  
(7)良好な河川景観の保全と形成

河川の維持管理  
・河川管理施設等の機能の維持  
・水門、排水機場等の操作管理  
・ダムの操作管理  
・河道の維持管理  
・河川等における基礎的な調査  
・防災情報の共有  
・地域における防災力の向上  
・災害発生時の自治体への支援  
・歴史的な治水施設の保全  
・河川防災ステーション等の整備と活用  
・緊急内水対策車の活用  
・緊急時の航路確保

・河川流量の管理、取水量等の把握  
・河川利用者との情報連絡体制の構築等  
・渇水時の対策  
・既設ダムの有効活用

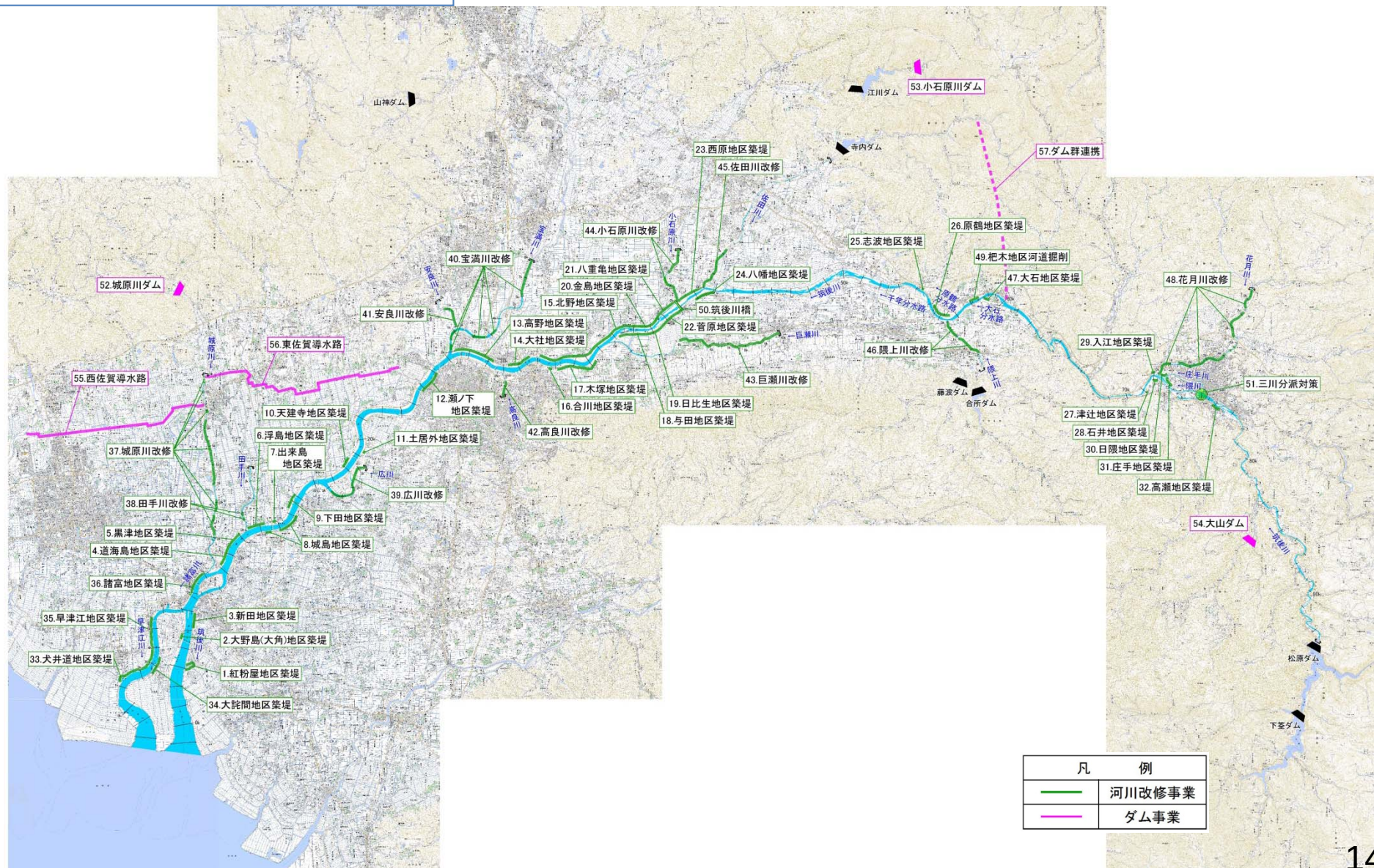
・動植物にお生息・生育環境の保全  
・水質の保全  
・河川空間の適切な利用  
・河川に流入、投棄されるゴミ等の対策

#### 第5章 筑後川における総合的な取り組み



# 3) 筑後川水系河川整備計画における整備の内容

## 河川改修事業及びダム事業





### 3) 筑後川水系河川整備計画における整備の内容

#### 河川環境整備

