

## 第 1 回 山国川水系学識者懇談会

### 議 事 次 第

日 時：平成 2 5 年 1 月 1 1 日（金）

13:00 ～ 15:00

場 所：山国川河川事務所 会議室

1. 開会
2. 挨拶
3. 山国川水系学識者懇談会について
4. 議事
  - 1) 平成 2 4 年 7 月出水について
  - 2) 山国川水系河川整備計画の変更について
5. その他
6. 閉会

## 山国川水系河川整備計画の変更について

### 1. 河川法上の位置づけ

#### <平成9年の河川法改正（制度見直し）の背景>

改正前の河川法では、河川管理者は、水系ごとに「工事実施基本計画」を策定しておくこととされていました。また、策定手続きとしても、建設大臣が策定する場合に河川審議会の意見を聴くこととされていました。

しかし、河川環境の整備と保全を求める国民のニーズに的確に応え、また、河川の特性と地域の風土・文化等の実情に応じた河川整備を推進するためには、河川管理者だけによる河川の整備計画ではなく、地域との連携が不可欠であります。

また、これまでの工事実施基本計画は河川整備の内容が詳細に決められておらず、具体的な川づくりの姿が明らかとなっていないませんでした。

このため、豊でうるおいのある質の高い国民生活や良好な環境を求める国民のニーズの増大等の最近の動きに的確に応えるため、これまでの工事実施基本計画の制度を見直し、新たな計画制度を創設することとなったものです。

具体的には、工事実施基本計画で定めている内容を、河川整備の基本となるべき方針に関する事項（河川整備基本方針）と具体的な河川整備に関する事項（河川整備計画）に区分し、後者については、具体的な川づくりが明らかになるように工事実施基本計画よりもさらに具体化するとともに、地域の意向を反

映する手続きを導入することとなりました。

## 2. 河川整備基本方針と河川整備計画の特徴

●河川整備基本方針は、河川管理者（一級水系は国土交通大臣、二級水系は都道府県知事）が定めるもの。

- ＜手続き＞
- ・社会資本整備審議会の意見を聴く
- （二級水系の場合、都道府県河川審議会がある場合）
- ・策定後、公表する
- ＜内 容＞
- ・長期的な視点に立った河川整備の基本的な方針を記述する
  - ・個別事業など具体の河川整備の内容を定めず、整備の考え方を記述する

●河川整備計画は、河川整備基本方針に基づき河川管理者が定めるもの。

- ＜手続き＞
- ・関係地方公共団体の長の意見を聴く
  - ・学識経験者や関係住民の意見を聴く
  - ・策定後、公表する
- ＜内 容＞
- ・20～30年後の河川整備の目標を明確にする
  - ・個別事業を含む具体的な河川の整備の内容を明らかにする

### 3. 山国川水系学識者懇談会について

現行の河川法では、河川管理者だけによる河川の整備計画立案ではなく、関係自治体の長、学識経験者、関係住民の意見を聞くこととなっています。

このため学識者の意見を聞く場として、「山国川学識者懇談会(H18.12.15設置)」を設けていました。その後、山国川水系河川整備計画は、平成22年10月20日に策定しております。

しかし、平成24年7月3日出水は未曾有の大出水となり、下唐原約4,000  
m<sup>3</sup>/s、7月14日出水は下唐原約3,900m<sup>3</sup>/sを記録し、各地で浸水被害（7月3日浸水：床上132戸、床下62戸、7月14日浸水：床上125戸、床下63戸）が発生しました。

このため河川整備計画の変更が必要となり、改めて「山国川水系学識者懇談会（H25.1.11設置予定）」を設置することといたしました。



図-1 河川整備基本方針・河川整備計画に記載する内容

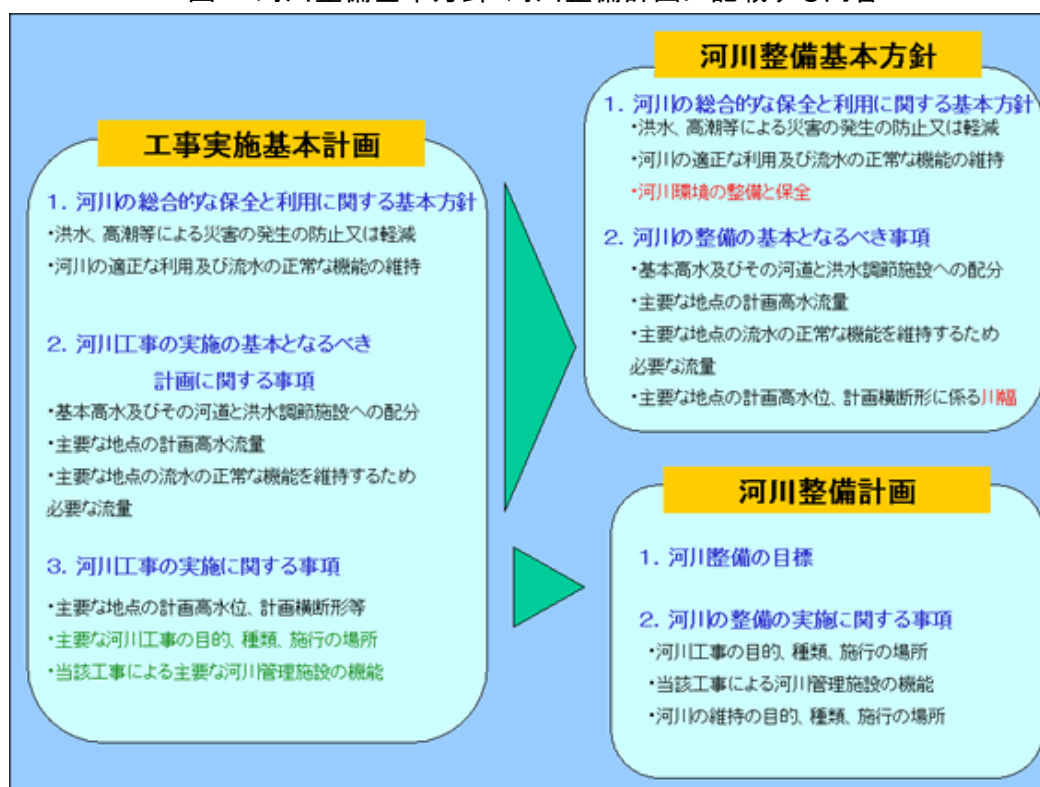
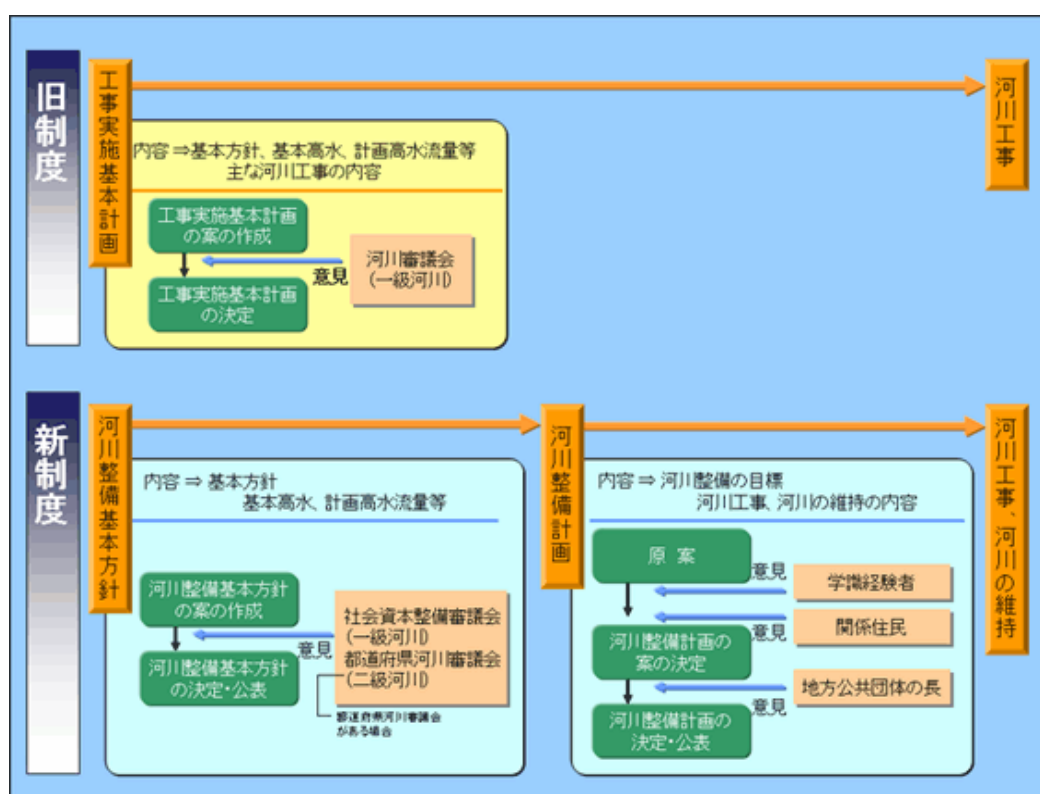


図-2 河川整備基本方針・河川整備計画策定に係る流れ図



# 山国川水系河川整備計画変更までの流れ

これまでの取り組み

山国川水系河川整備基本方針 策定(平成18年9月)

山国川水系河川整備計画 策定(平成22年10月)

第1回山国川学識者懇談会の開催(平成25年1月11日)

洪水の発生状況等を踏まえた  
河川整備計画の変更内容説明

山国川水系河川整備計画【原案】の公表(平成25年1月)

住民説明会の開催

意見はがき

多方面からの意見を収集

意見箱など

インターネットメール

【学識者、地域住民意見等の集約】

第2回山国川学識者懇談会の開催(平成25年2月予定)

各種意見を踏まえた河川整備  
計画【案】内容説明

【学識者、地域住民意見等の反映】

第3回山国川学識者懇談会の開催(平成25年3月予定)

各種意見を反映した河川整備  
計画【案】内容説明

山国川水系河川整備計画【案】の公表(平成25年3月予定)

【知事意見、関係省庁等意見の反映】

山国川水系河川整備計画変更・公表

【平成25年度上半期予定】

今後の予定

## 山国川水系学識者懇談会 規約（案）

（名称）

第1条 本会は、「山国川水系学識者懇談会」（以下「懇談会」という。）と称する。

（目的）

第2条 この懇談会は、河川法第16条の2第3項に規定する趣旨に基づき、国土交通省九州地方整備局が作成する「山国川水系河川整備計画（案）」について学識経験者として意見を述べるものとする。

（組織等）

第3条 懇談会は、国土交通省九州地方整備局長が設置する。

- 2 懇談会の委員は、山国川流域に関し、学識経験を有する者のうちから、九州地方整備局長が委嘱する。
- 3 懇談会の委員の任期は原則として1年とし、再任を妨げない。
- 4 懇談会は、必要に応じて委員以外の者に対し、懇談会の場で意見を求めることができる。

（懇談会の成立）

第4条 懇談会は委員総数の2分の1以上の出席をもって成立する。

（委員長）

第5条 懇談会には委員長を置くこととし、委員の互選によりこれを定める。

- 2 委員長は懇談会の運営と進行を総括し、懇談会を代表する。
- 3 委員長が事故等の理由により出席できない場合には、委員長があらかじめ指名する者が職務を代行する。

（公開）

第6条 懇談会は原則公開とする。公開方法については、懇談会で定める。

（事務局）

第7条 事務局は、国土交通省九州地方整備局山国川河川事務所に置く。

- 2 事務局は、懇談会の運営に関する事務その他の事務を処理する。

（規約の改正）

第8条 懇談会は、この規約を改正する必要があると認めるときは、委員総数の3分の2以上の同意を得てこれを行うものとする。

（その他）

第9条 この規約に定めるもののほか、懇談会の運営に関し必要な事項は、懇談会において定める。

（附則）

この規約は、平成 年 月 日より施行する。

# 山国川水系学識者懇談会 委員名簿

| 所属              | 役職                | 名前                 | 専門分野        |
|-----------------|-------------------|--------------------|-------------|
| 西日本工業大学 工学部     | 教授                | あかし のぶよし<br>赤司 信義  | 河川工学<br>水工学 |
| 熊本大学 大学院自然科学研究科 | 教授                | こばやし いちろう<br>小林 一郎 | 景観工学        |
| 大分生物談話会         | 顧問                | さとう しんいち<br>佐藤 真一  | 生物          |
| 立命館大学 政策科学部     | 教授                | なかがみ けんいち<br>仲上 健一 | 流域連携<br>利活用 |
| (社)大分野生生物研究センター | 主任研究員             | ひさの みさお<br>久野 操    | 魚類          |
| 大分県立歴史博物館 学芸調査課 | 課長                | やすだ あきこ<br>安田 晃子   | 歴史・文化・観光    |
| 事務局             | 山国川河川事務所 調査・品質確保課 |                    |             |

五十音順、敬称略

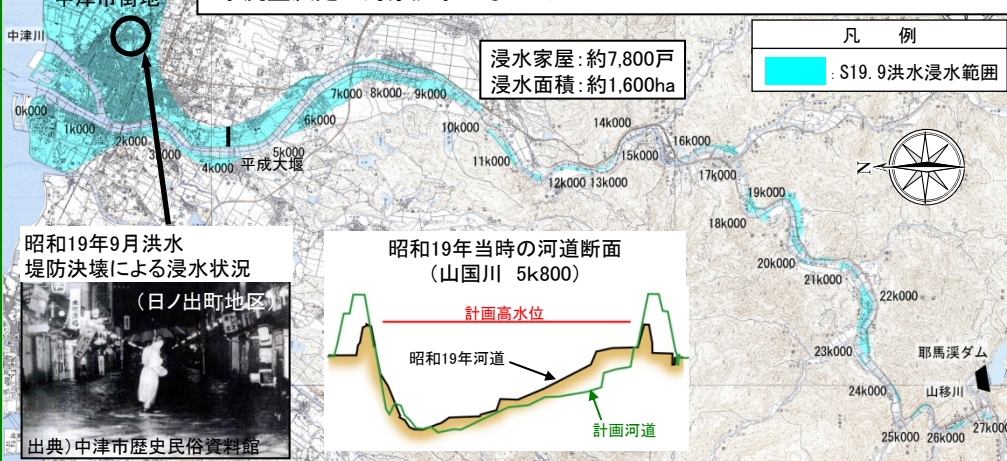
# 平成24年7月出水について



## 主な洪水

### 昭和19年9月洪水

■山国川は大はん濫を起こし、浸水家屋、倒潰家屋、橋梁流出など大きな被害が発生したが、第2次世界大戦末期のため被害の詳細は不明である。この洪水は、昭和23年から着手した山国川改修事業における計画高水流量決定の対象洪水となった



### 平成5年9月洪水

・3日の16時前に薩摩半島に上陸した台風13号の影響で、山国川流域の東谷では300mmを越える大雨を記録した。山国川では下唐原観測所においてははん濫注意水位を突破し、上曾木、新原井では過去最高水位が更新された。

・床上浸水99戸  
床下浸水139戸  
浸水面積: 約27ha



### 青地区浸水状況



### 平成19年8月洪水

・2日の18時前に宮崎県日向市付近に上陸した台風5号は、その後も北北西に進み、3日午前0時頃に周防灘に抜けた。県内では沿岸部を中心に風雨が強く、山国川流域の上流部の観測所では250mmを越える大雨を記録した。山国川では上曾木観測所等においてははん濫注意水位を突破した。

・床上浸水4戸、床下浸水4戸、  
浸水面積: 約0.8ha



### 平成24年7月3日、14日洪水

・7月3日に梅雨前線が九州北部地方に停滞し、明け方から昼前を中心に大気の状態が不安定となった。山国川流域では3日に11観測所で3時間雨量が100mm以上を記録し、山国川では5観測所で既往最高水位を記録した。

・床上浸水132戸、床下浸水62戸、浸水面積: 約41ha



7月11日から14日にかけて、対馬海峡及び朝鮮半島付近に停滞、14日未明から昼前にかけて、大分県の西部、北部、中部を中心に非常に激しい雨となった。山国川流域では3時間雨量が100mm以上を記録した。

・床上浸水125戸、床下浸水63戸、浸水面積: 約41ha

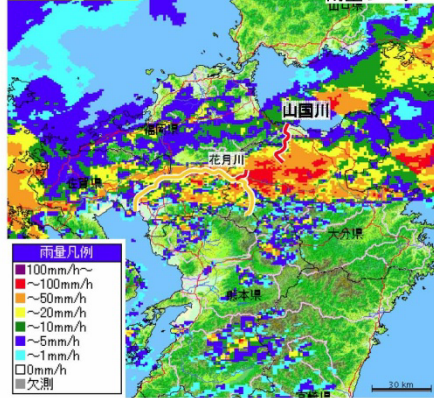




## 降雨の概要

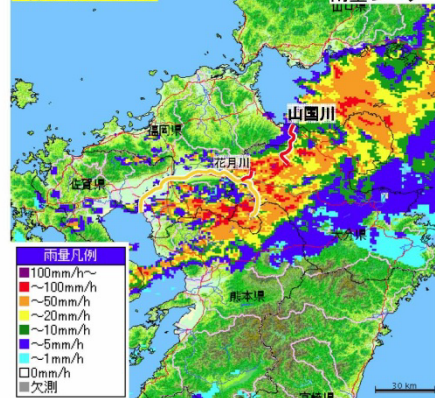
7月 3日

7月3日8:00



7月14日

7月14日7:00



### ◆山国川水系山国川

下郷雨量観測所(大分県中津市)

1時間雨量: **73mm**(7月3日6:00~7:00) 観測史上最多

3時間雨量: **195mm**(7月3日6:00~9:00) 観測史上最多

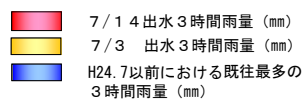
### ◆山国川水系山国川

下郷雨量観測所(大分県中津市)

1時間雨量: **59mm**(7月14日6:00~7:00)

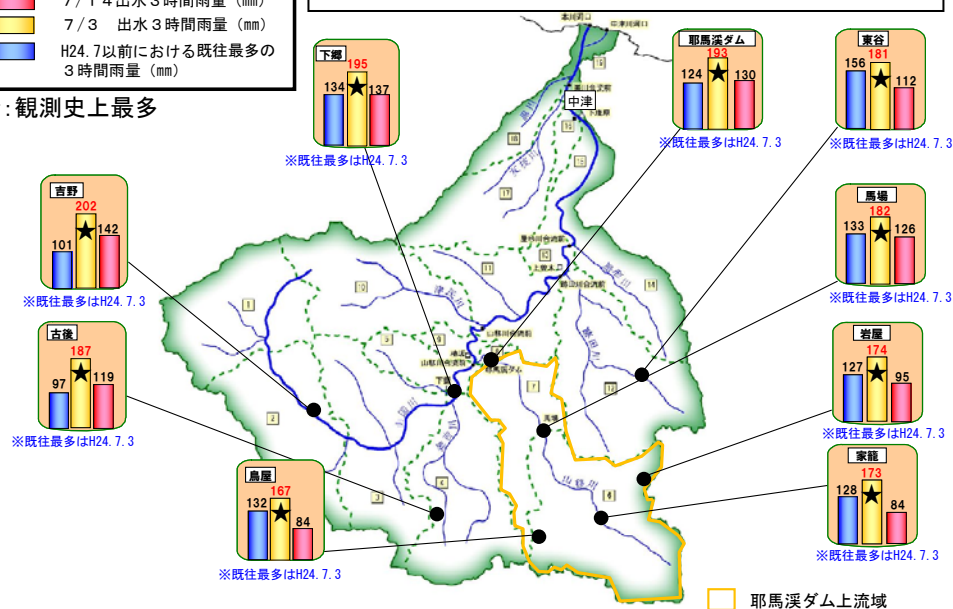
3時間雨量: **137mm**(7月14日5:00~8:00)

### ■流域内最多3時間雨量



★: 観測史上最多

山国川水系流域の9雨量観測所において  
3時間雨量が観測史上最多を記録した。

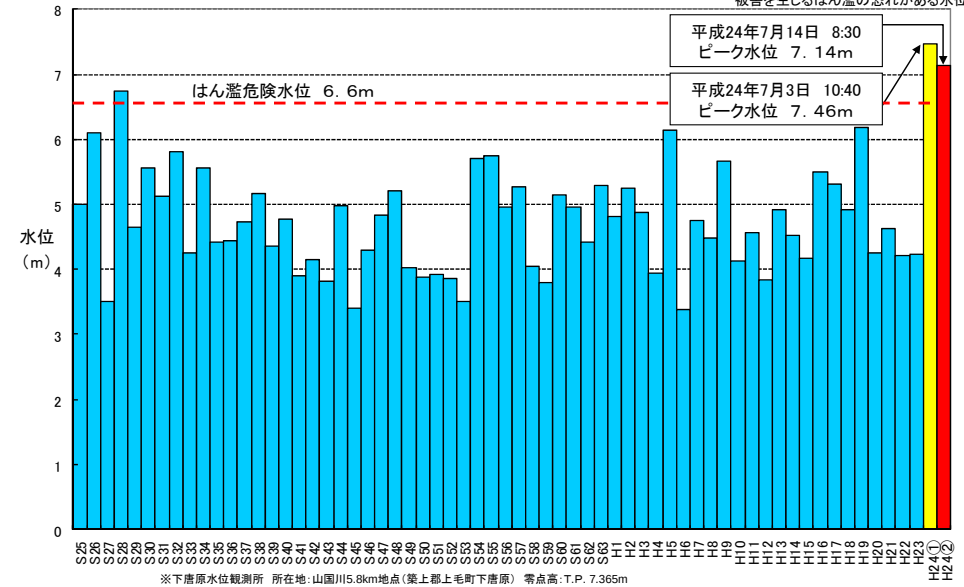


## 水位の概要

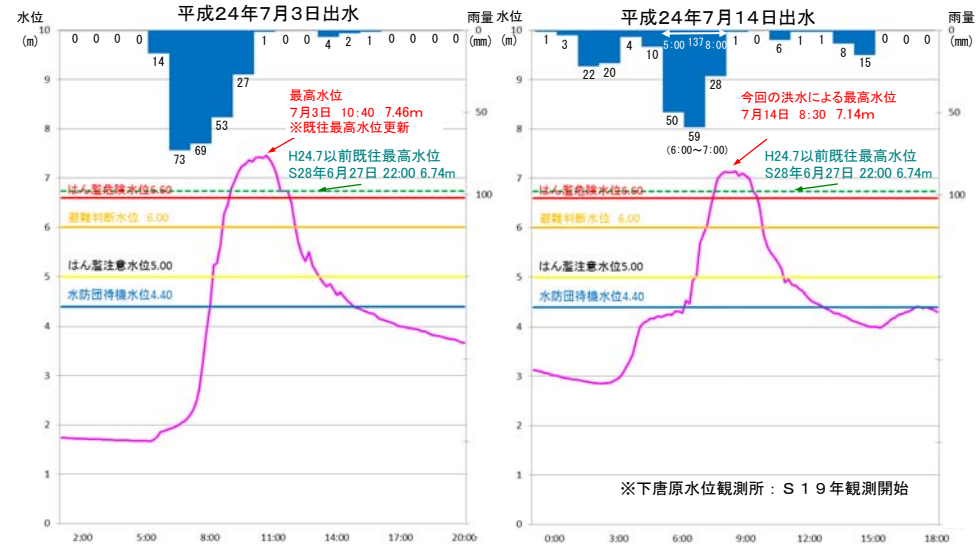
山国川水系山国川の下唐原水位観測所において、7月3日の10時40分に  
観測史上最高の水位(7.46m)を記録した。

### 山国川(下唐原水位観測所)における年最高水位比較図

※はん濫危険水位: 洪水により相当の家屋浸水等の被害を生じるはん濫の恐れがある水位



※下唐原水位観測所 所在地: 山国川5.8km地点(築上郡上毛町下唐原) 零点高: T.P. 7.365m





# 平成24年7月出水の概要②

山国川水系河川整備計画

## 一般被害の状況

### 凡 例

□ : H24. 7. 3 浸水範囲  
■ : H24. 7. 14 浸水範囲

## 全体被害合計

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 58.1      | 132 62 194                    |
| H24. 7. 14 | 50.1      | 125 63 188                    |

### ① 原井地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 4.6       | 0 0 0                         |
| H24. 7. 14 | 1.9       | 0 0 0                         |

### ③ 牛ノ首地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 2.2       | 1 0 1                         |
| H24. 7. 14 | 2.2       | 1 0 1                         |

### ④ 原井地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 3.7       | 0 0 0                         |
| H24. 7. 14 | 1.7       | 0 0 0                         |

### ⑤ 站得地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 2.0       | 0 0 0                         |
| H24. 7. 14 | 0.6       | 0 0 0                         |

### ⑥ 樋田地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 0.5       | 6 0 6                         |
| H24. 7. 14 | 0.5       | 6 0 6                         |

### ⑦ 菅本(青)地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 5.2       | 36 7 43                       |
| H24. 7. 14 | 5.0       | 31 10 41                      |

### ⑧ 菅本(上菅本)地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 0.1       | 0 0 0                         |
| H24. 7. 14 | 0.0       | 0 0 0                         |

### ⑨ 多志田地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 5.9       | 9 2 11                        |
| H24. 7. 14 | 5.9       | 9 2 11                        |

### ⑩ 平田・戸原地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 1.1       | 4 7 11                        |
| H24. 7. 14 | 1.1       | 12 0 12                       |

### ⑪ 菅本(下菅本)地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 0.5       | 4 1 5                         |
| H24. 7. 14 | 0.5       | 4 1 5                         |

### ⑫ 多志田(新野)地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 5.0       | 6 6 12                        |
| H24. 7. 14 | 3.8       | 3 3 6                         |

### ⑬ 中川原地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 2.7       | 0 3 3                         |
| H24. 7. 14 | 3.6       | 3 3 6                         |

### ⑭ 平田地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 8.5       | 41 16 57                      |
| H24. 7. 14 | 8.5       | 31 25 56                      |

### ⑮ 小友田地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 5.0       | 0 0 0                         |
| H24. 7. 14 | 5.0       | 0 0 0                         |

### ⑯ 樋田(中樋田)地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 0.9       | 0 0 0                         |
| H24. 7. 14 | 1.0       | 3 1 4                         |

### ⑰ 樋田(下樋田)地区

| 出水年月日      | 浸水面積 (ha) | 浸水家屋数<br>床上 (戸) 床下 (戸) 合計 (戸) |
|------------|-----------|-------------------------------|
| H24. 7. 3  | 1.9       | 12 0 12                       |
| H24. 7. 14 | 1.9       | 12 0 12                       |



平常時



平常時



平常時



7月出水時



7月出水時



7月出水時



平常時



平常時



平常時



7月出水時



7月出水時



7月出水時





平常時



平常時



平常時



7月出水時



7月出水時



7月出水時



7月出水時 17k700付近七仙橋



7月出水時 15k500付近耶馬溪橋



7月出水時 15k500付近耶馬溪橋





## 山国川水系河川整備計画の変更について

# 流域の概要

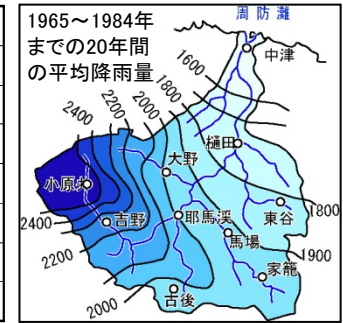
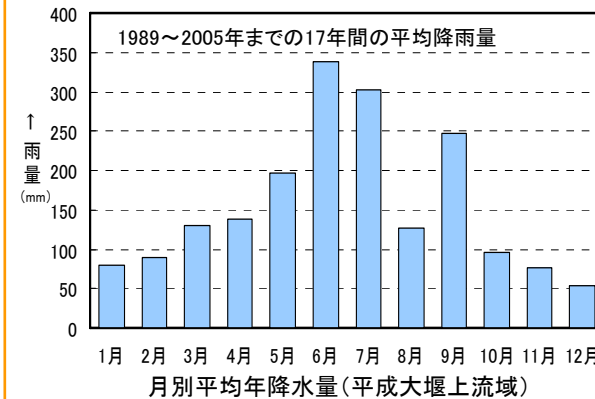
山国川水系河川整備計画

## 流域図



## 降雨特性

- 降水量の大部分は梅雨期と台風期に集中
- 上流域は山地型で、降水量が多い



## 産業

- 中津平野は肥沃で、古くから稲作が盛ん、一方で北九州に近い地の利を活かして野菜や果樹の都市近郊農業が発展
- 下流部は、九州唯一の軽自動車製造工場を有する工業地帯で、第二次産業が急速に進展
- 景勝地「青の洞門」、「競秀峰」、「耶馬溪」、「耶馬溪」等を活かした観光産業が重要(青の洞門、競秀峰を有する青地区は、年間約170万人の観光客)



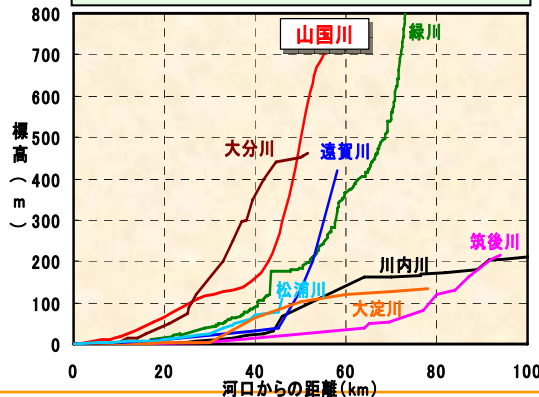
青の洞門・競秀峰



日本三大奇勝の耶馬溪

## 地形特性

- 九州地方屈指の急流河川で、洪水は細長い谷底平野を短時間で流下

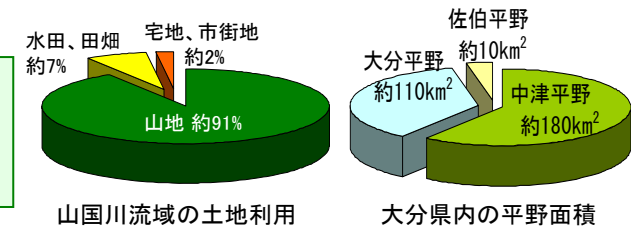


- 下流部は広大な扇状地
- 破堤時には広範囲に洪水が氾濫



## 土地利用

- 流域内の約9割が山地
- 中津平野の面積は大分県最大
- 流域の約8割が「耶馬日田英彦山国定公園」に指定



## 主な洪水と治水事業

### 明治26年10月洪水 台風2号

- ・死者27名、行方不明者48名
- ・浸水家屋：5,100戸

### 大正7年7月洪水 台風5号

- ・死者・行方不明者10名
- ・床上浸水：104戸、床下浸水298戸

### 昭和19年9月洪水 台風16号 【既往最大(推定値)】

- ・浸水家屋：約7,800戸
- ・浸水面積：約1,600ha

### 昭和23年 直轄改修事業に着手

- ・基本高水ピーク流量：3,100m<sup>3</sup>/s（下唐原地点）
- ・計画高水流量：3,100m<sup>3</sup>/s（下唐原地点）

### 昭和28年6月洪水 梅雨前線

- ・死者・行方不明者1名
- ・床上浸水：605戸、床下浸水3,196戸

### 昭和41年 山国川水系が一級河川に指定

- ・工事実施基本計画を策定（S23年計画を踏襲）

### 昭和43年 工事実施基本計画の改定

- ・基本高水ピーク流量：4,800m<sup>3</sup>/s（下唐原）
- ・計画高水流量：4,300m<sup>3</sup>/s（下唐原）

### 昭和60年 耶馬溪ダム完成

### 昭和63年 直轄管理区間の延伸

- ・山移川合流点まで延伸（15.3km～27.3km）

### 平成2年 平成大堰完成

### 平成5年9月洪水 台風13号

- ・床上浸水99戸、床下浸水139戸
- ・浸水面積：約27ha

### 平成18年 山国川水系河川整備基本方針策定

- ・基本高水ピーク流量：4,800m<sup>3</sup>/s（下唐原）
- ・計画高水流量：4,300m<sup>3</sup>/s（下唐原）

### 平成19年9月洪水 台風5号

- ・床上浸水4戸、床下浸水4戸
- ・浸水面積：約0.8ha

### 平成22年 山国川水系河川整備計画策定

- ・河道整備流量：3,650m<sup>3</sup>/s（下唐原）

### 平成24年7月3日洪水 梅雨前線

- ・河道流量：約4,000m<sup>3</sup>/s（下唐原：速報値）
- ・床上浸水132戸、床下浸水62戸
- ・浸水面積：約42ha

### 平成24年7月13～14日洪水 梅雨前線

- ・河道流量：約3,900m<sup>3</sup>/s（下唐原：速報値）
- ・床上浸水125戸、床下浸水63戸
- ・浸水面積：約41ha

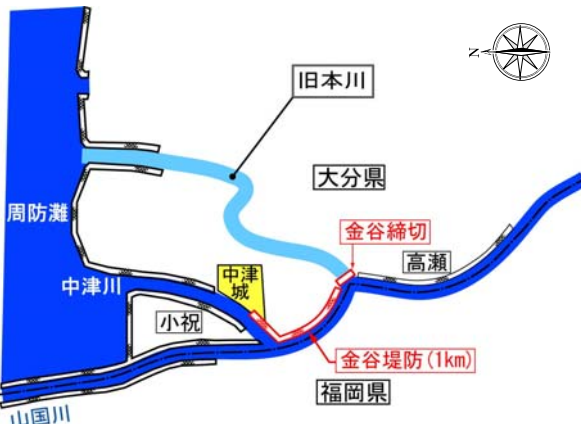
## 改修の歴史

### 平安時代末期

洪水の度に下流で氾濫し流路を変えていた

### 藩政時代

城下の洪水を防ぐことと、城下町の整備のため、藩政時代に金谷堤防築造などにより現在の形状になる



細川時代の山国川下流部 出典) 中津市史

## 治水対策

■昭和23年の直轄河川改修に着手して以降、堤防の新設・拡築を主体に改修を実施



### ①耶馬溪ダム（S60年完成） ＜ダムによる洪水水位低下＞



- ダム高：62m ■総貯水容量：23,300千m<sup>3</sup>
- 目的：洪水調節、水道及び工業用水供給、流水の正常な機能の維持、発電

### ②平成大堰（H2年完成） ＜堰の可動化による洪水水位の低下＞ 市場堰（固定堰）を改築



- 堰高：3.15m ■総貯水容量：278千m<sup>3</sup>
- 目的：洪水水位の低下、水道及び工業用水補給、流水の正常な機能の維持



# 河川利用に関する現状と課題

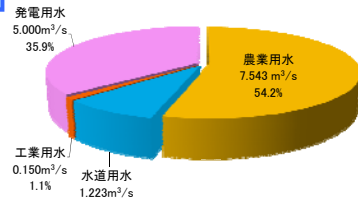
山国川水系河川整備計画

- 水利用は、農業用水が大部分を占め、その他、水道用水、工業用水、発電用水にも利用されている。
- 水質は、近年、全観測地点で環境基準を満足している。
- 河川空間は、堤防や高水敷において散策等、水際において水遊びや釣りの利用が見られる。

## 水利用

主に農業用水に利用。

- ・水利用は、農業用水が大部分を占め、約3,500haの農地に利用。
- ・耶馬溪ダム及び平成大堰により、安定した水利用がなされている。
- ・その他、水道用水、工業用水、発電用水にも利用されている。

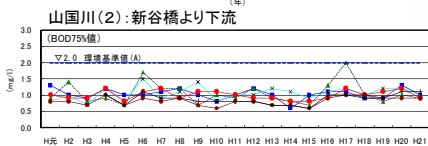
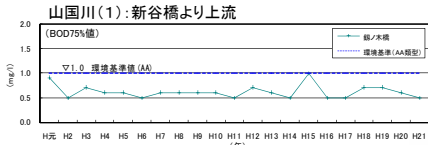


関係機関と連携した広域的かつ合理的な水利用を促進する。

## 水質

近年では環境基準を満足し、概ね良好。

- ・山国川では、近年環境基準を満足しており良好である。
- ・耶馬溪ダムでは、建設直後にアオコが発生する状況が見られたが、水質保全施設設置によりアオコ発生は減少した。



山国川の各地点におけるBOD75値経年変化



耶馬溪ダム水質保全装置

下水道等の関係事業や関連機関、地域住民との連携を図りながら、現状の良好な水質を維持するよう監視や保全に努める。

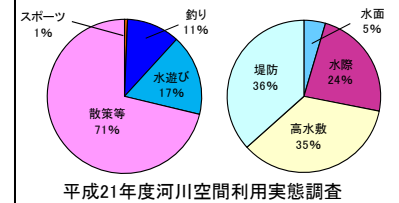
## 空間利用

堤防、高水敷の利用が多く、散策をはじめ、水遊び・釣りに利用。

- ・利用形態としては散策、水遊び、釣りに利用され、場所としては高水敷、堤防、水際が利用されている。
- ・河口干潟では春から夏にかけての潮干狩り、中上流部では6月からのアユ釣り、耶馬溪では秋の紅葉狩りなどが盛ん。

### 地域住民との連携

- ・近年、地域の住民団体による河川清掃や河川利用の支援等の様々な活動が活発化している。



推定年間利用者数:約15万人



河川利用へのニーズや「河川環境管理基本計画」を踏まえ、さらに、河川固有の自然と触れ合え、快適に利用できる河川空間の提供に努める。



# 河川環境に関する現状

山国川水系河川整備計画

- 山国川の国管理区間は、中流部と下流部に分けられ、中流部は湾曲を大きく繰り返し瀬と淵が交互に現れる急流区間、下流部は蛇行は緩やかで堰による湛水域と汽水域が形成される区間となっている。
- 大井手堰より上流は「名勝耶馬溪 山国川筋の景」に、鮎婦りの滝より上流は「耶馬日田英彦山国定公園」に指定されている。

## 【下流部】

- ・三光土付付近から川幅は広くなり扇状地形を呈し、河道は県境を緩やかに蛇行し、大井手堰や平成大堰等による湛水域が広がる。
- ・瀬・淵は明瞭でなく、河床は礫から砂礫、砂へと変わっている。
- ・水際にはヨシ・ツルヨシ、陸域にはオギ、河岸にはヤナギ類の河畔林が分布し、下宮永堰上流水際部にはタコノアシが生育している。
- ・鳥類ではカワセミ、サギ類が生息し、春季にはオオヨシキリの繁殖場、冬季にはマガモ・ヨシガモ等のカモ類の越冬地となっており、堰による湛水域には、オイカワ、ウグイ、タナゴ類の魚類が生息している。
- ・平成大堰下流及び下宮永堰下流の瀬はアユの産卵場となっており、下宮永堰から下流は大分県内水面漁業調整規則によりアユ漁の禁止区域に指定されている。
- ・河口部は我が国でも有数の干潟が広がり、付近にはハマサジ、フクド、ホソバノハマアカザ等の貴重な塩生植物が生育し、水域には汽水・海水性のトビハゼ、サツパ、コノシロ、アオギス等の魚類やカブトガニ、ハクセンシオマネキ等の甲殻・貝類が生息している。

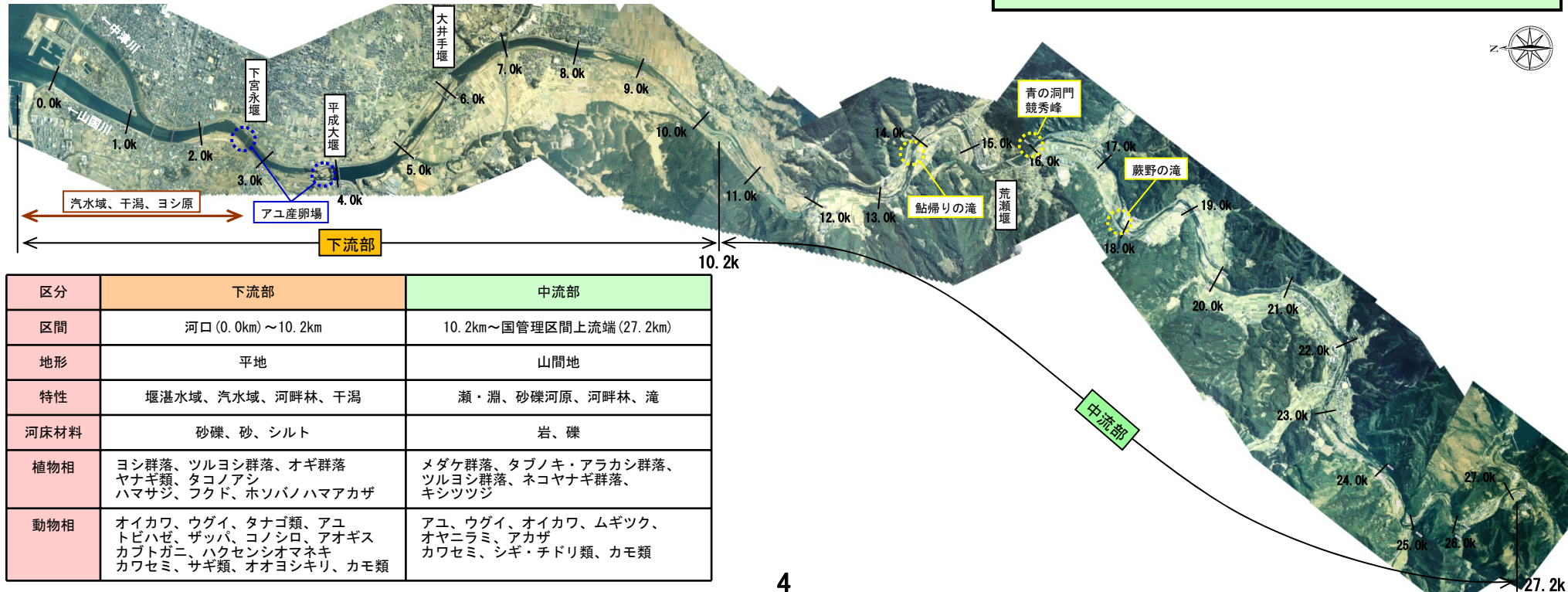


平成大堰下流のアユ産卵場



## 【中流部】

- ・耶馬溪層侵食により奇岩・秀峰が多く、河岸にはメダケ群落、タブノキ・アラカシ群落などの河畔林が繁茂し、水辺にはツルヨシ、ネコヤナギの群落が、また、大分県天然記念物であるキシツツジが水際の岩肌に生育している。
- ・蕨野の滝や鮎婦りの滝などの瀑布は、魚類や底生動物類に対し多様な生息環境をつくり出している。
- ・鳥類では、水辺にカワセミ、砂礫河原にシギ・チドリ類が生息し、冬季にヨシガモ、オンドリ等のカモ類等が“青の洞門”周辺に飛来している。
- ・魚類では、アユ、ウグイ、オイカワ、ムギツク、オヤニラミ、アカザ等が生息している。

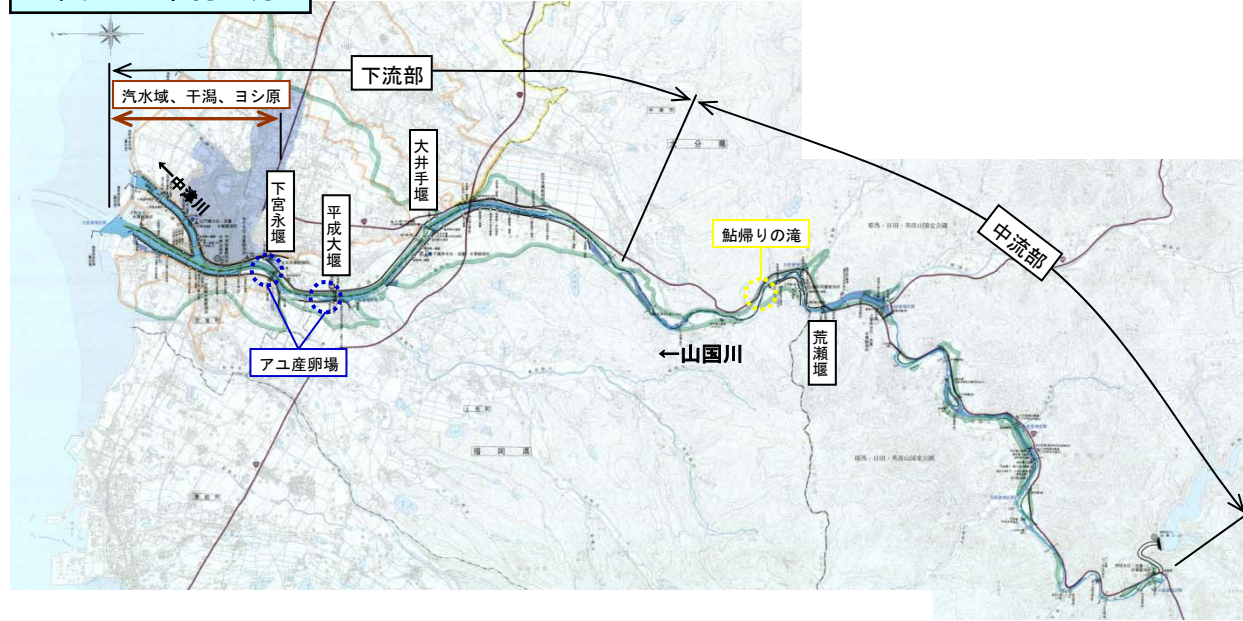




山国川における河川環境の現状を踏まえ、川づくり及び生態系の保全に関する基本方針を以下のとおりとする。

- 川づくりに関する基本方針 ①河床及び河岸(奇岩・瀑布等)を保全して現況の水の流れを保全する。②護岸整備等にあたっては周辺景観との調和を図る。
- 生態系の保全に関する基本方針 ①動植物の生息・生育場となる水辺環境(自然河岸)を極力保全する。②樹木伐採は回復のサイクルを考慮して計画的・段階的に行う。

## 山国川的环境区分



## 中流部

河岸にはエノキ・ムクノキなどの河畔林、水辺にはツルヨシ群落、柿坂付近の水際の岩肌には大分県の天然記念物であるキシツツジが生育している。瀬や淵にはアユ、オイカワ、カワムツ等の魚類や、オヤニラミ、アカザの特定種も確認されている。水辺や砂礫河原にはカワセミ、シギ・チドリ類等が生息し、冬季にはオシドリ等のカモ類等が荒瀬堰湛水域周辺に多く飛来する。



キシツツジ



カワセミ

## 下流部

水際にヤナギの河畔林、ヨシ・ツルヨシ等が分布し、特定種であるタコノアシも生育している。

堰湛水域にオイカワ、ウグイ、タナゴ類の魚類が生息し、平成大堰下流の瀬はアユの産卵場となり、オヤニラミやアカザの特定種も確認されている。春季にはヨシ群落がオオヨシキリの繁殖場となり、冬季には堰湛水域がカモ類の越冬地となる。

下宮永堰より下流の砂礫帯はアユの産卵場となっており、中津川の河口域は、我が国でも有数の干潟が広がり、ハマサジ・シオクグ等の貴重な塩生植物やヨシ原が生息し、カブトガニ、ハクセンシオマネキ等の生息地となっている。冬季にはヨシガモ等のカモ類の越冬地となる。



オオヨシキリ



ハマサジ



ハクセンシオマネキ



カブトガニ



オヤニラミ



アカザ

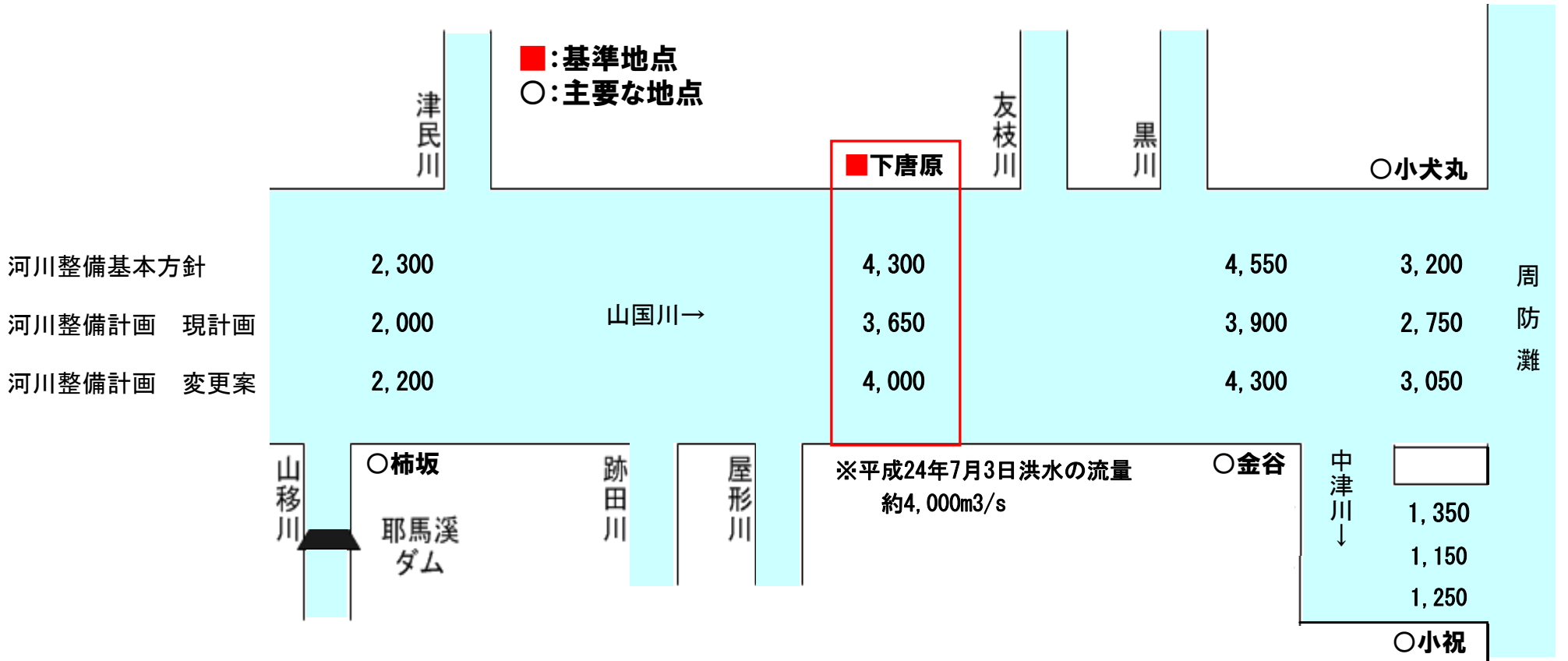
魚類の繁殖・生息環境である瀬・淵や、鳥類の繁殖・生息場となる砂礫河原、大分県の天然記念物であるキシツツジの生育場である水際の岩場の保全が必要である。

アユの産卵場である砂礫河床、鳥類の繁殖場となるヨシ原、カブトガニやハクセンシオマネキの繁殖・生育環境、ハマサジ・シオクグ等塩生植物の生育環境である干潟の保全が必要である。



■ 平成24年7月3日洪水と同規模の洪水に対して、被害の防止または軽減を図ります。

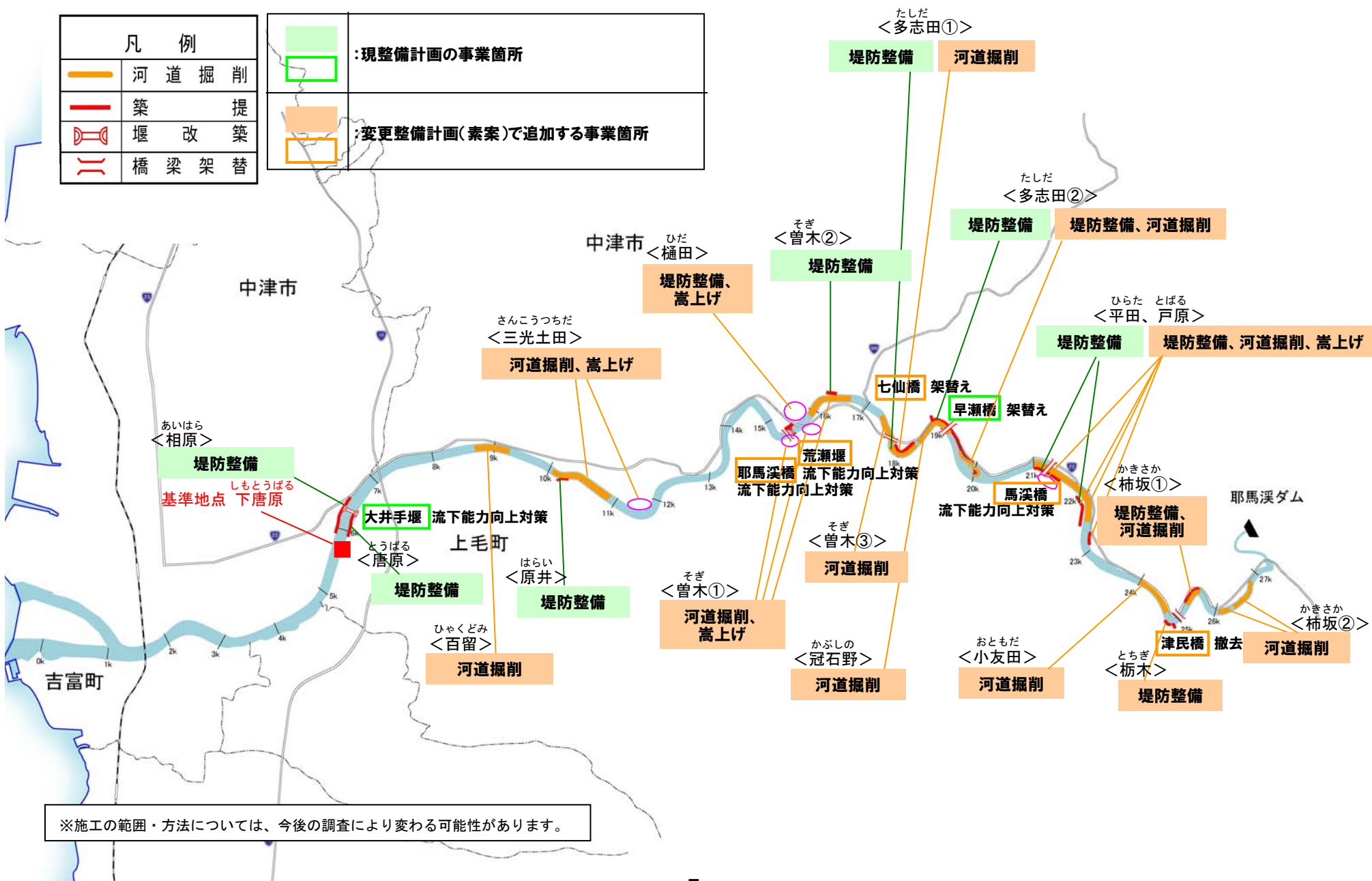
流量配分図



上段：計画高水流量  
中段：現整備計画の河道整備流量  
下段：変更整備計画（素案）の河道整備流量  
（単位：m³/s）

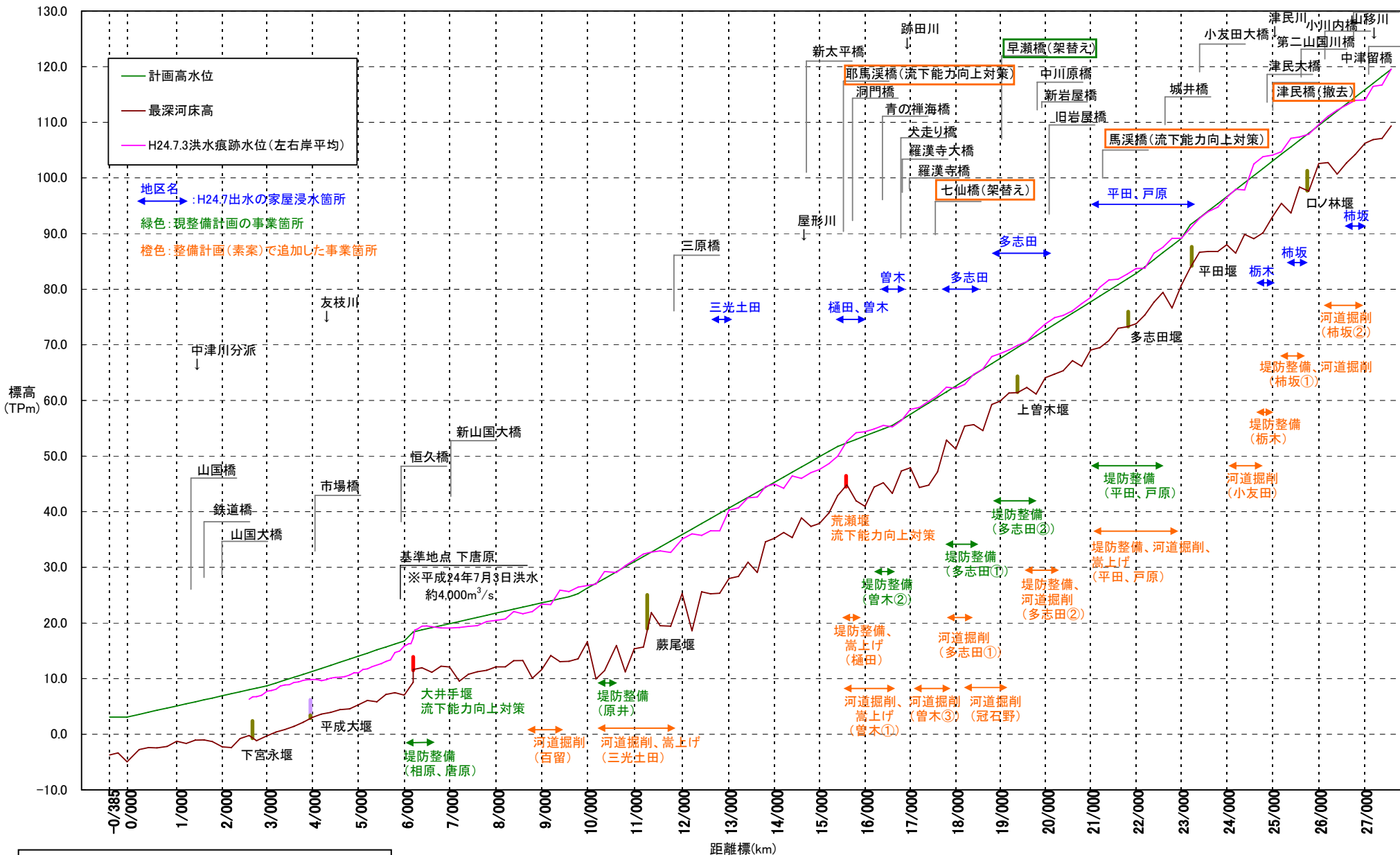
## 山国川水系河川整備計画

|                                                                                                                                                                        |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <br> | <b>：現整備計画の事業箇所</b>          |
| <br> | <b>：変更整備計画(素案)で追加する事業箇所</b> |



# 山国川水系河川整備計画素案（縦断図）

山国川水系河川整備計画



\* 施工の範囲・方法については、今後の調査により変わる可能性があります。

山国川水系河川整備計画素案（縦断図）



# 山国川水系河川整備計画変更概要

平成25年1月11日

## 【基本的な考え方】

前回策定がH22.10であることから、この2年間で新たに起こった事実に基づいた見直しを行うこととする

## 【具体的な項目とその反映】

| 事項                                                             | 現状と課題                                                                          | 整備計画の目標に関する事項                                    | 河川整備の実施に関する事項                                                 |
|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 山国川において観測史上最高の大洪水<br>(H24.7.3, 7.14)                           | 整備計画を上回る洪水が2回連続発生し、甚大な家屋の浸水被害                                                  | 目標変更<br>H24.7洪水対応← 1/40降雨対応                      | 整備箇所増<br>整備内容の追加・変更<br>(掘削・樹木伐採の追加、改築橋梁の変更、堰改築の追加)<br>代表断面の追加 |
|                                                                | 破損・水没により機能が損なわれないよう観測・監視装置の強化必要                                                |                                                  | 観測・監視装置等の設置位置や機種 of 適切化を図る                                    |
|                                                                | 大量の流木・塵芥がダムに流入                                                                 |                                                  | 湖面利用者、観光客等に配慮し、早急な除去に努める                                      |
|                                                                | 大量の土砂が河道内に堆積                                                                   |                                                  | 流下に影響を与えるような土砂の除去・・・を行い(現計画に同じ)                               |
| 九州北部豪雨により矢部川破堤など堤防被害発生<br>(H24.7)                              | 堤防緊急点検の結果、堤防の浸透・流下能力不足区間が 8.2km(堤防 2km)と確認                                     | 既設の堤防について所要の安全性を確保(現計画に同じ)<br>流下能力不足対応は「洪水対策」で対応 | 質的な安全性の向上(現計画に同じ)<br>流下能力不足対応は「洪水対策」で対応                       |
| 東日本大震災<br>(H23.3.11)                                           | 耐震対策の強化(堰落橋防止)<br>津波対策の強化(無動力・遠隔)<br>災害対策業務の実施体制の強化<br>燃料の備蓄拡大、<br>電源確保(小水力発電) |                                                  | 堰本体の耐震補強                                                      |
|                                                                | 津波防災地域づくりへの対応<br>(H23.12.7法成立)                                                 | 地域の津波防災地域づくりの支援                                  | 地域の取り組みへの支援(基礎調査の実施、技術的助言及び制度に関する助言等)                         |
| 南海トラフの巨大地震による津波高・浸水域等<br>(H24.8.29第二次報告)                       | 震度5強、津波高想定 of 最大値 4m、最短到達時間水深 1mに達するまで 188分                                    |                                                  | 実施する事項は、「東日本大震災」に同じ                                           |
| 大規模災害の頻発<br>(H23.1.19新燃岳噴火、<br>H23.9深層崩壊、<br>H22.10.20奄美大島豪雨等) | 大規模災害時等に県市町からの応援要請への円滑な対応のための体制整備が必要<br>(※1市2町とH23に締結)                         | 必要に応じた応援が迅速かつ円滑にできるよう平常時から取り組む                   | 平常時から情報や資料の交換を行行情報共有体制の構築、情報伝達訓練等により円滑な応援活動ができるようにする          |
| 最新データの反映                                                       |                                                                                |                                                  | 人口推移、水質の経年変化等に、最新データを追加<br>生物生息状況、水利権一覧・水利用等を、最新データにて更新       |