

# 第3回筑後川水系流域委員会

日 時：平成17年11月17日（木）14:00～17:00  
会 場：筑後川発見館 くるめウス

## 議 事 次 第

1. 開 会
2. 事務所長挨拶
3. 議 事
  - (1) 筑後川の現状と課題
4. その他
5. 閉 会

# 筑後川水系流域委員会 規約

(名称)

第1条 本会は、「筑後川水系流域委員会」(以下「委員会」という。)と称する。

(目的)

第2条 委員会は、筑後川水系河川整備計画(直轄管理区間)の案を作成するにあたり、河川法第16条の2第3項に規定する趣旨に基づき、学識経験者としての意見を集約することを目的とする。

(構成)

第3条 委員会は、国土交通省九州地方整備局長が設置する。

2 委員会の委員は、筑後川流域に関し学識経験を有する者のうちから、国土交通省九州地方整備局長が委嘱する。

3 委員会の委員の任期は2年とし、再任を妨げないものとする。

(委員会の成立)

第4条 委員会は、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 委員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、委員会を召集する。

3 委員長は、委員会の運営と進行を総括し委員会を代表する。

4 委員長は、副委員長を委員の中から指名する。

5 委員長が事故等の理由により出席できない場合には、副委員長が職務を代行する。

(意見参考人)

第6条 委員会が必要と認めるときに意見参考人を委員会に出席させ、意見聴取することが出来る。

(情報公開)

第7条 委員会の公開方法については、委員会で定める。

(事務局)

第8条 委員会の事務局は、国土交通省九州地方整備局筑後川河川事務所に置く。

(規約の改正)

第9条 委員会は、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2分の1以上の同意を得てこれを行うものとする。

(その他)

第10条 この規約に定めるもののほか委員会の運営に関し必要な事項は、委員会において定める。

付 則

(施行期日) この規約は、平成16年6月17日から施行する。

## 筑後川水系流域委員会 委員名簿

氏名	主分野	所属等	備考	今回 出欠
クスダ テツヤ 楠田哲也	環境工学	九州大学大学院工学研究院教授	委員長	○
シマタニ ユキヒロ 島谷幸宏	河川環境	九州大学大学院工学研究院教授	副委員長	○
マツイ セイイチ 松井誠一	魚類生態	九州大学大学院農学研究院教授		×
ヒラノ ムネオ 平野宗夫	河川工学	九州大学名誉教授(工学)		×
コガ ケンイチ 古賀憲一	水質	佐賀大学教授(理工学部)		○
ヒガシ カズノリ 東 和敬	動物生態	佐賀大学名誉教授(農学)		○
クロダ マサル 黒田正治	農業水利	九州共立大学教授		○
アラマキ タクミ 荒牧 巧	漁業	福岡県有明海漁業協同組合連合会代表理事会長		○
マツザキジロウ 松崎治朗	漁業	佐賀県有明海漁業協同組合連合会専務理事		○
カジワラカズオ 梶原一夫	漁業	日田漁業協同組合組合長		○
イシハラ トオル 石原 亨	水資源	元筑後川流域利水対策協議会幹事長		○
フクオカ ヒロシ 福岡 博	歴史	佐野常民記念館館長		○
ゴウバルマチコ 合原真知子	水源地活性化	MORI MORI ネットワーク運営委員		○
イサモト ケンジ 諫本憲司	まちづくり	NPO 法人ひた水環境ネットワークセンター理事長		○
ダ タイ タダシ 駄田井 正	流域経済	NPO 法人筑後川流域連携倶楽部理事長		○
エウ ケンシゲ 江藤訓重	観光・景観	九州ツーリズム大学事務局長		×
カワノ エミコ 川野栄美子	福祉	大川ボランティア連絡会会長		○
コンドウヒコ 近藤日子	文化	画家 アトリエ scncha		○
オオモリノブアキ 大森伸昭	マスコミ	西日本新聞社久留米総局長		○

※名簿順については、順不同です。

# 筑後川水系流域委員会の運営について

## 1. 情報公開のあり方について

### (1) 委員会の傍聴

- 一般の希望者及びマスコミ関係者は、委員会を傍聴することができる。ただし、会場の都合により傍聴を制限する場合がある。
- 傍聴者によるカメラ及びビデオの撮影、録音は委員長の挨拶までとする。

### (2) 開催案内の方法

- 記者発表を実施するとともにホームページに掲載する。

### (3) 議事内容の公開

- 議事内容は、議事録（逐語録）を作成する。
- 議事録（逐語録）には、委員の個人名は掲載しない。
- 議事録（逐語録）は、出席委員の確認を得たうえでホームページに掲載する。

### (4) 委員会資料の公開

- 個人情報及び重要な希少種の位置情報などに関わるものを除き、原則公開する。
- ホームページに掲載する。
- 国土交通省筑後川河川事務所にて、閲覧可能とする。

### (5) 記者会見

- 必要に応じて、委員長が行う。

## 2. 審議を円滑に進行するために

### (1) 二つの原則

- 自由で平等な発言の確保。
- 創造的な討論。

### (2) 四つの約束

- 自由で対等な立場での発言を確保する。
- 個人や団体の批判を行わない。
- 参加者は立場を越えて議論する。
- 分かりやすい説明、お互いの心情への理解、基本的なモラルの遵守を心がける。

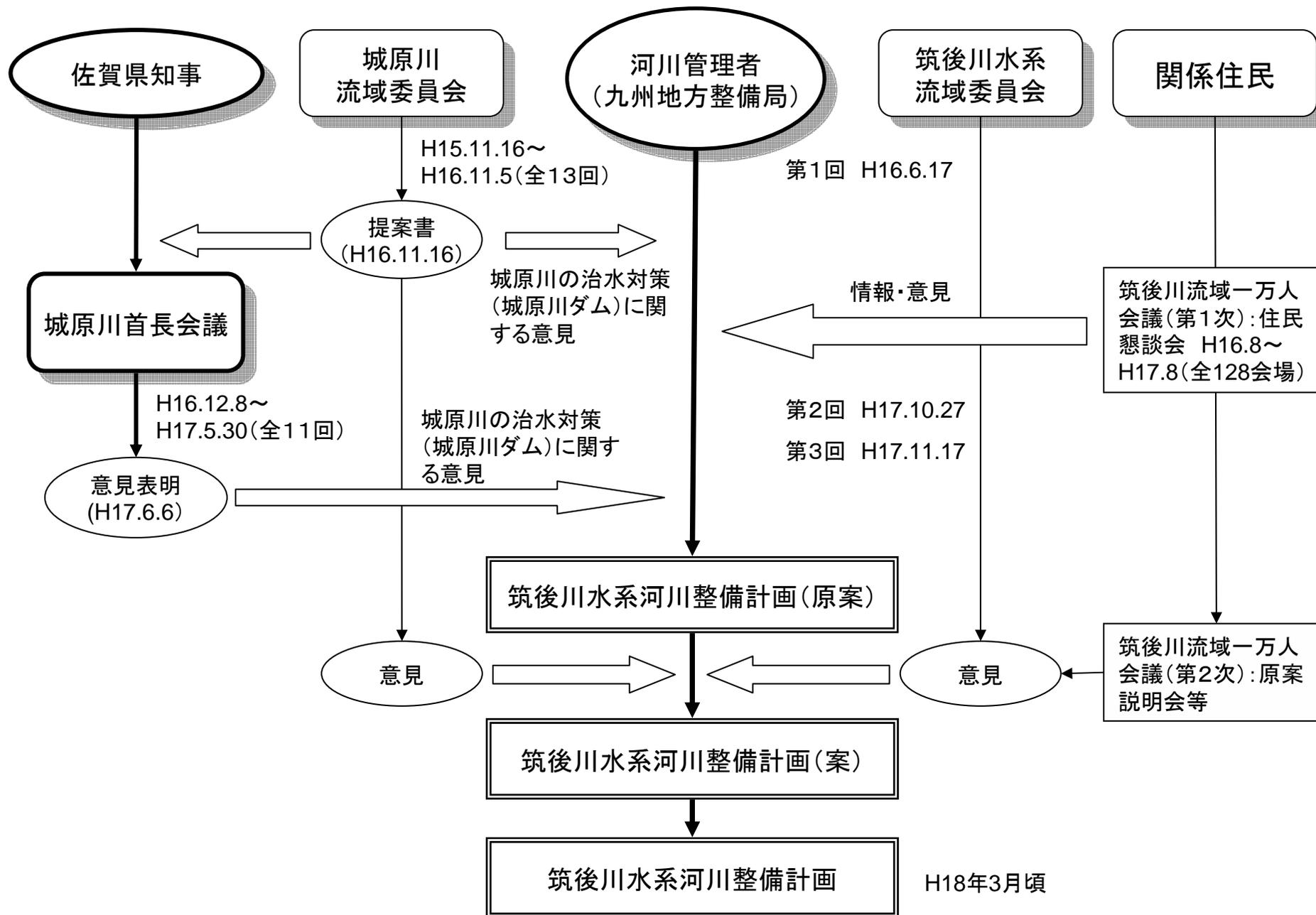
## 参考 河川法（抜粋）

### （河川整備計画）

第16条の2 河川管理者は、河川整備基本方針に沿って計画的に河川の整備を実施すべき区間について、当該河川の整備に関する計画（以下「河川整備計画」という。）を定めておかなければならない。

- 2 河川整備計画は、河川整備基本方針に即し、かつ、公害防止計画が定められている地域に存する河川にあつては当該公害防止計画との調整を図って、政令で定めるところにより、当該河川の総合的な管理が確保できるように定められなければならない。この場合において、河川管理者は、降雨量、地形、地質その他の事情によりしばしば洪水による災害が発生している区域につき、災害の発生を防止し、又は災害を軽減するために必要な措置を講ずるよう特に配慮しなければならない。
- 3 河川管理者は、河川整備計画の案を作成しようとする場合において必要があると認めるときは、河川に関し学識経験を有する者の意見を聴かなければならない。
- 4 河川管理者は、前項に規定する場合において必要があると認めるときは、公聴会の開催等関係住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
- 5 河川管理者は、河川整備計画を定めようとするときは、あらかじめ、政令で定めるところにより、関係都道府県知事又は関係市町村長の意見を聴かなければならない。
- 6 河川管理者は、河川整備計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表しなければならない。
- 7 第3項から前項までの規定は、河川整備計画の変更について準用する。

# 筑後川水系河川整備計画(直轄区間)策定までのスケジュール



## 次回以降の筑後川水系流域委員会の開催について

### 第4回流域委員会

日時：平成17年12月15日（木）

午後14：00～17：00

場所：筑後川発見館「くるめウス」

### 第5回流域委員会

日時：平成18年1月13日（金）

午後14：00～17：00

場所：筑後川発見館「くるめウス」

## 第2回 筑後川水系流域委員会（H17.10.27）の議事要旨

### 1. 委員の交代等について

- 菊池委員の辞任について了承。
- 委員会規約について確認。
- 情報公開のあり方について確認。
- 筑後川水系流域委員会、城原川流域委員会の進め方について確認。

### 2. 議 事

#### （主な意見）

- 川に繁茂する樹木については、洪水を安全に流すためには伐採することが望ましいが、環境面からは切らずに残した方がいい。治水と環境の調和を考える必要がある。
- 治水施設の整備は進んできたが、自主防災等のソフト面の強化も取り組む必要がある。
- 子どもたちの自然体験、環境学習を進める上では、学校等との連携強化が重要。
- 日田では川に近づく機会が増えたので、水質に対する関心も高まっている。
- 水質を向上させるには、川に流れ込む汚水を減らす必要があり、地元自治体も巻き込んだ流域ぐるみでの取り組みが不可欠。
- 住民の意識には、過去の川での体験を、将来の子供たちにもさせたいといった傾向があるのではないか。
- 流木やゴミは有明海にまで流れ、下流に住む人が片づけている。流域全体での取り組みが必要。
- 上空からの現地視察では風倒木が放置されている場所を多く見かけた。山を管理することは大事なことである。
- 歴史的な治水・利水施設は、観光資源としても魅力があることから、できるかぎり残してほしいが、土地利用等社会環境が変化している点にも留意する必要がある。

#### （事務局への依頼事項）

- 一万人会議の結果について、40歳代以下と50歳代以上の世代別に集計したらどのような傾向になるのか。
- 環境管理基本計画の内容を説明してほしい。

# 筑後川の現状と課題

# 現状と課題(治水)

筑後川の支流では、浸水被害等の発生もあるが、本流については、これまでの治水対策(松原・下釜ダム、分水路、河川改修等)で、洪水への対処能力は高まった。

課題

- ◆ 堤防の質的な安全性に対する不安や河岸の深掘れ箇所  
の存在等、潜在的な危険要素の存在。
- ◆ 昭和28年規模の大洪水が発生した場合の備え。
- ◆ 筑後川の特長としての、流木や高潮に対する不安。

参考:1万人会議で寄せられた声

ダムや堤防整備の効果を実感 昭和28年のような水害が発生しないか心配 堤防が不安 流れがぶつかるところが心配 避難に役立つ情報を どこが浸水するか分からない 流木による二次災害が心配 台風時の高潮が怖い

# 現状と課題（利水）

江川・寺内ダムを始めとする利水施設の整備により、各種用水を福岡県南地域、佐賀東部地域、福岡都市圏へ広域的に供給することで、地域の生活に寄与しているが、現在も概ね2年に1回程度の割合で、取水制限等が行われている。



## 課題

- ◆ 冬場に比べ、河川環境の維持や安定した水利用に必要な、筑後川流域のための夏場の貯留水の確保が遅れている。
- ◆ 限られた水の有効利用を推進するためには、行政、農・漁業者、水道関係者等を含めた調整の場の構築が必要。

参考：1万人会議で寄せられた声

特別な意見はなし。

# 現状と課題（河川環境）

筑後川の河川環境は、地域社会との関わりにおいてその姿が変化してきたが、汽水域に代表されるような貴重な河川環境が存在している。

課題

- ◆ より質の高い水質や豊かな河川環境が求められている。
- ◆ 流水区間は多様な河川環境を形成しているが、河原の草地化や樹木の繁茂などの環境変化が進んでおり、今後も十分なモニタリングが必要。
- ◆ ヨシ原の減少、河床材料の変化など汽水域での河川環境の変化が見られ、今後も十分なモニタリングが必要。

参考：1万人会議で寄せられた声

水量・水質の改善      自然・風景の保全を      砂やヨシが減った

# 現状と課題（空間利用）

筑後川と人々の関わりが地域の風土と文化の源泉となってきたが、時代の変化とともに、河川固有の利用形態が少なくなってきた。

課題

- ◆ 身近に筑後川の水辺に触れ合うことが出来るような空間、しくみが必要。
- ◆ 人々が集い、賑わい、やすらいで癒されるような空間、しくみが必要。（元気なまち・ひとづくりへの寄与）

参考：1万人会議で寄せられた声

子どもたちの川遊び復活を 水辺散策路の整備を 堤防上の道路整備を  
を 観光船などの活用を

# 現状と課題（管理）

筑後川には、洪水時に本流から支流への逆流を防止する水門等が数多く存在し、これらの河川管理施設は、地域と連携して洪水時操作を実施してきている。

河川環境への意識は高まりつつあるが、ゴミの流入・投棄など社会的問題が存在。さらに、河川内の草木・ガタ土など管理すべき自然が存在。

課題

- ◆ 多数の河川管理施設の計画的な維持・更新。
- ◆ 操作人の高齢化が進むなかで河川管理施設の安全・確実な操作体制の確保。
- ◆ ゴミ問題への対応や草木の管理における地域と河川管理者の連携・役割分担。

参考：1万人会議で寄せられた声

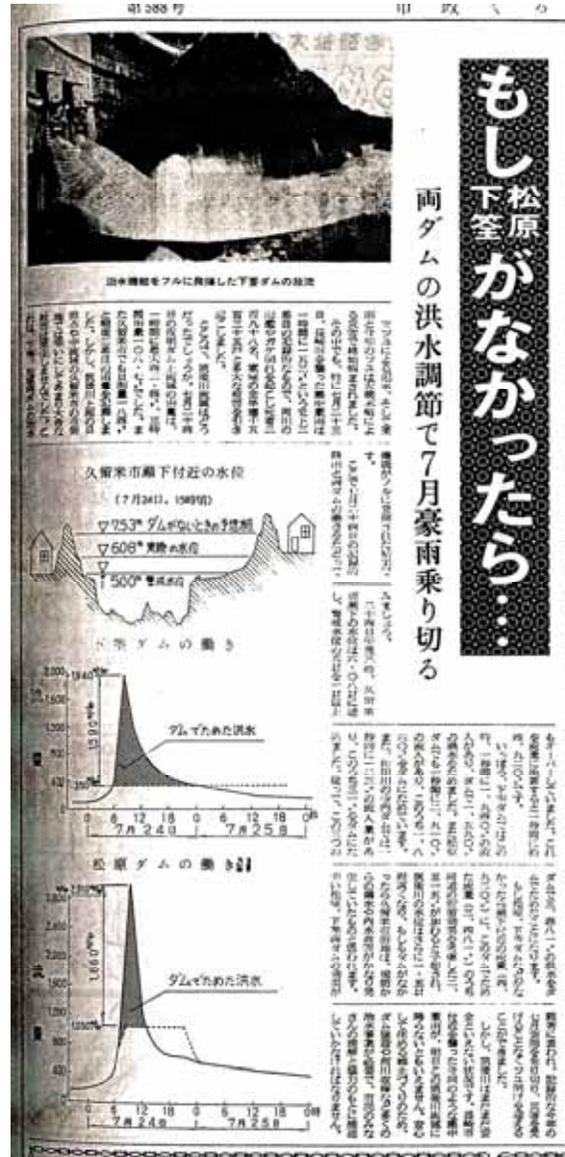
樹木の保全・植樹（環境） 樹木の伐採（治水・環境） 除草の範囲・回数の充実 除草のリサイクル 不法投棄対策の強化 地域との協働 ガタ土が多い

# 治水の現状と課題

# 昭和28年水害以降の治水対策(効果を伝える記事)



西日本新聞 (昭和28年6月28日)



久留米市報 (昭和57年9月)

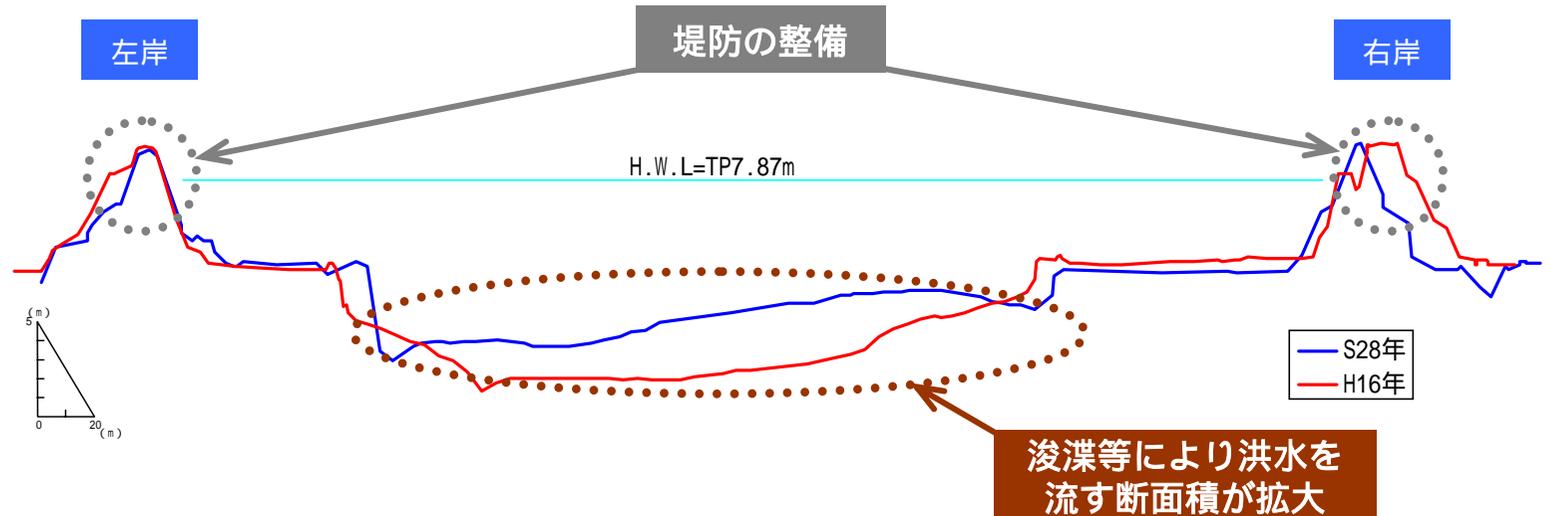


西日本新聞 (昭和54年7月2日夕刊)

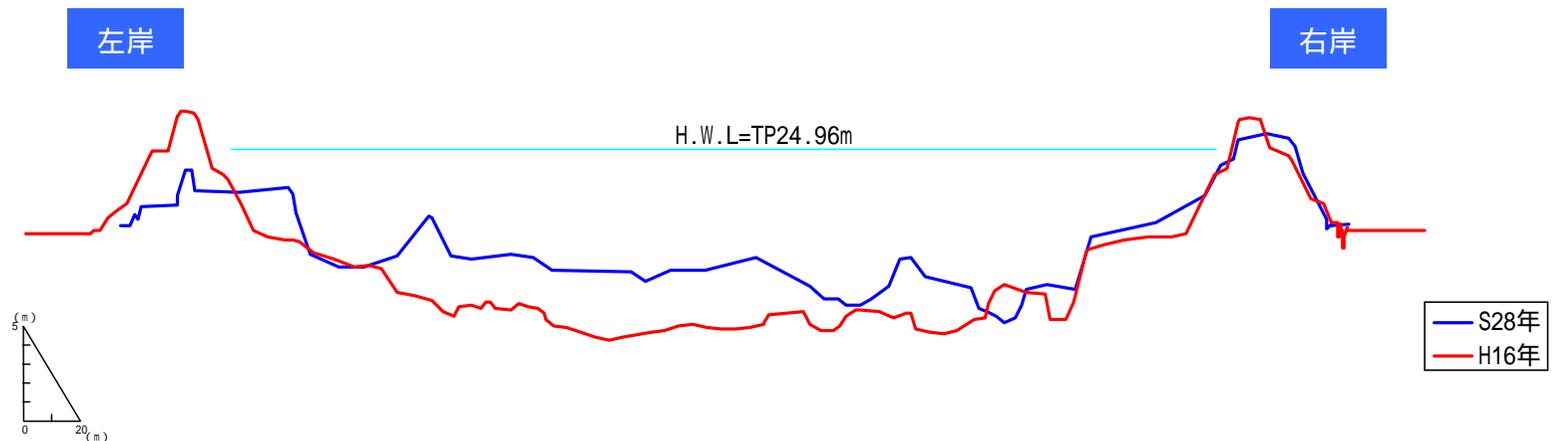
# 昭和28年水害以降の治水対策(河川改修)

堤防の整備や<sup>しゅんせつ</sup>浚渫により、洪水への対処能力が高まった。

## 筑後川下流 (天建橋上流: 19k000付近)

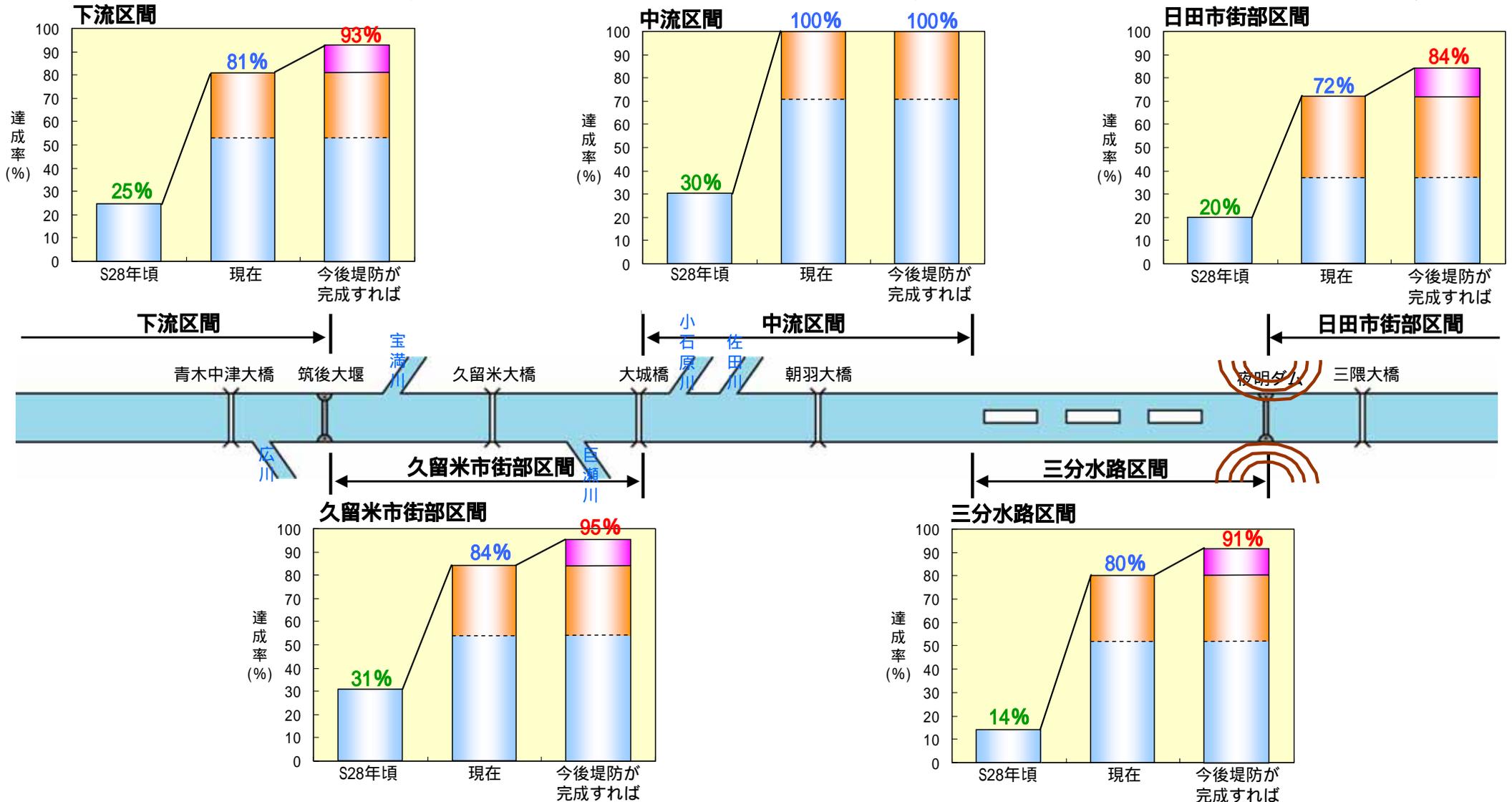


## 筑後川中流 (朝羽大橋下流: 49k000付近)



# 筑後川における洪水への対処能力

昭和28年水害以降、松原ダム、下笠ダムの整備や原鶴分水路の整備、久留米市街部における川の拡幅、中・下流部における浚渫により、洪水への対処能力が向上した。



■ : 河川整備
 ■ : ダム整備
 ■ : 堤防が完成すれば

・堤防の幅不足や質は考慮していません。  
 ・昭和28年洪水規模を100%としています。  
 ・ダムの効果量はS28年洪水規模の洪水に対する効果量  
 ・局的には達成率が低い堤防も存在します。

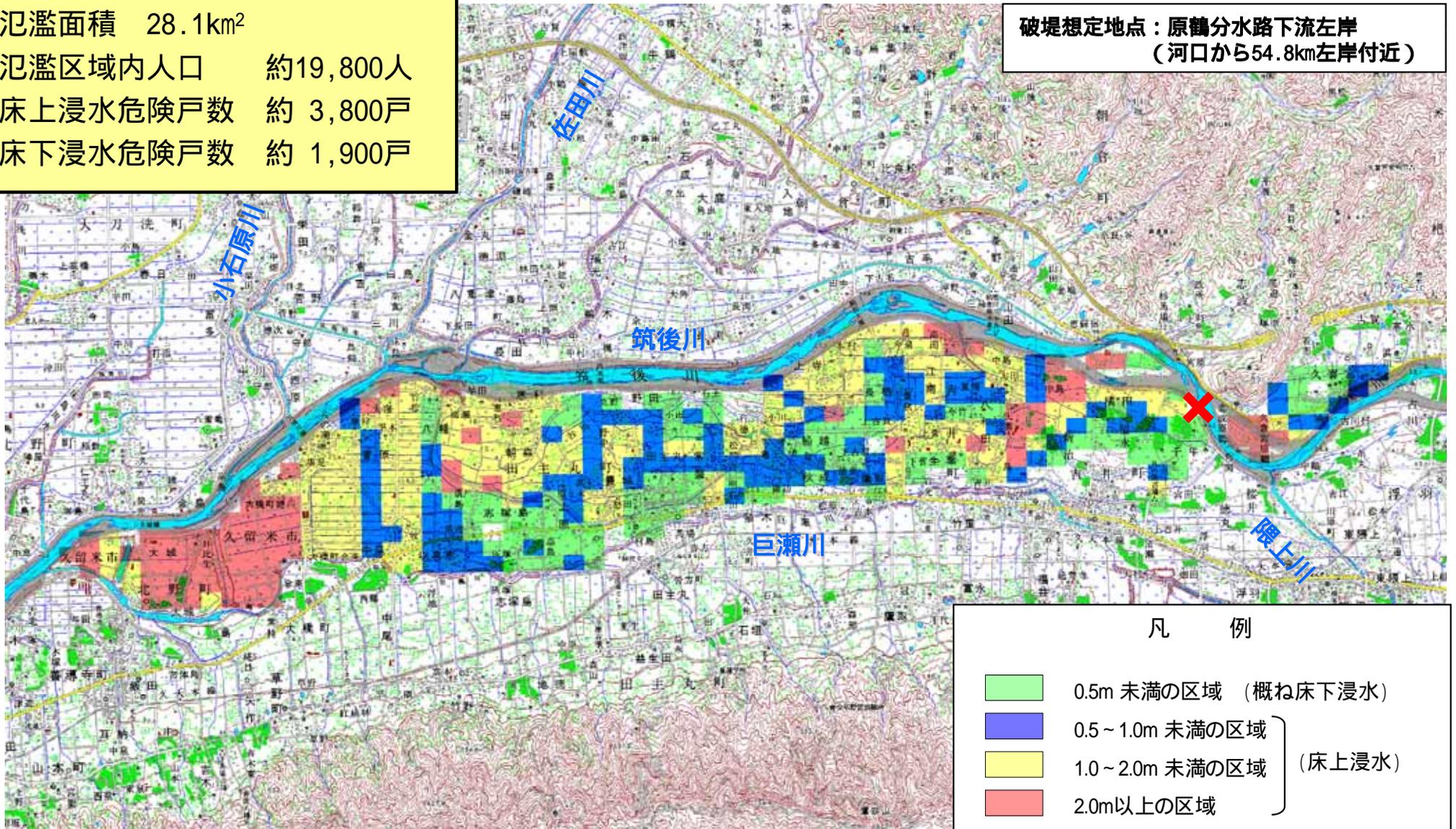
# 今、昭和28年水害と同じ規模の洪水が発生したら

平野部の広範囲に浸水が広がる危険性がある。

氾濫面積 28.1km<sup>2</sup>  
氾濫区域内人口 約19,800人  
床上浸水危険戸数 約 3,800戸  
床下浸水危険戸数 約 1,900戸

✖の箇所から破堤したことを想定

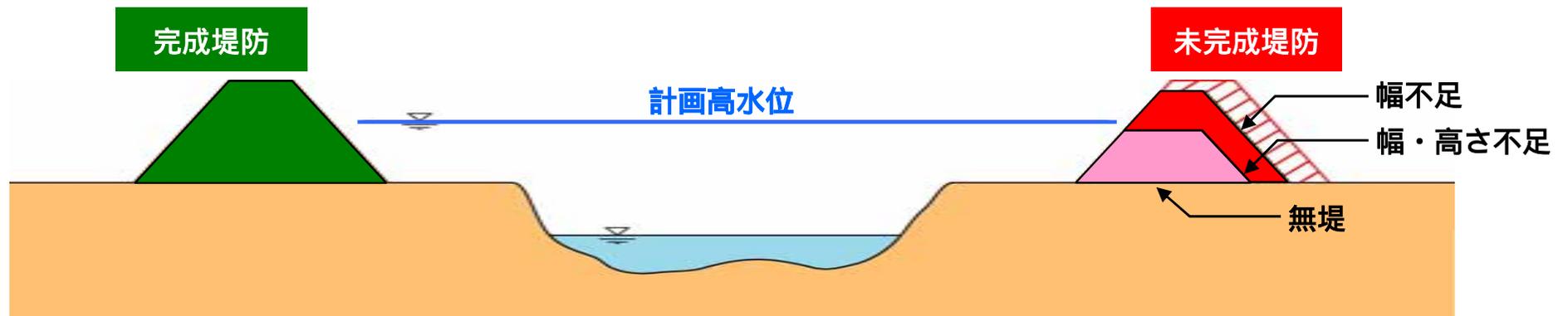
破堤想定地点：原鶴分水路下流左岸  
(河口から54.8km左岸付近)



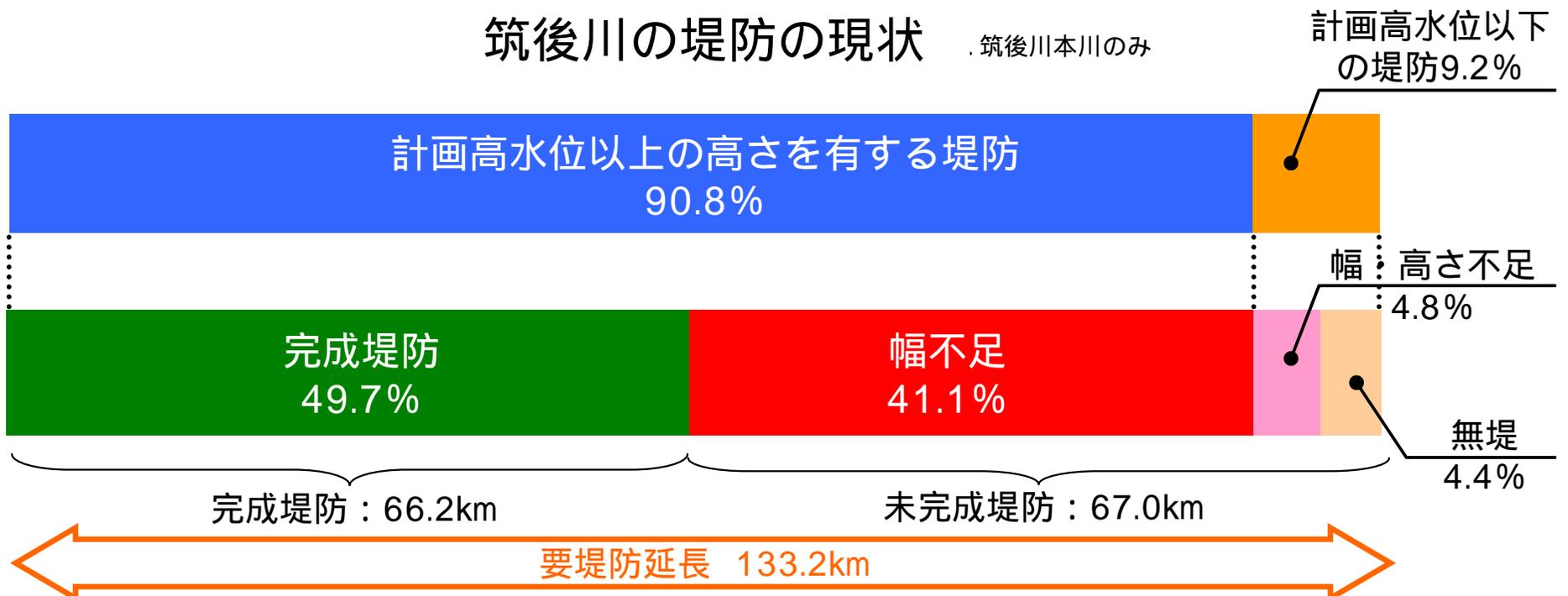
昭和28年水害と同規模の洪水を想定してシミュレーションしています

# 課題：堤防の質的な安全性に対する不安

堤防整備は一定の水準まで進んできたものの、堤防の幅が不足している区間が多く存在する。

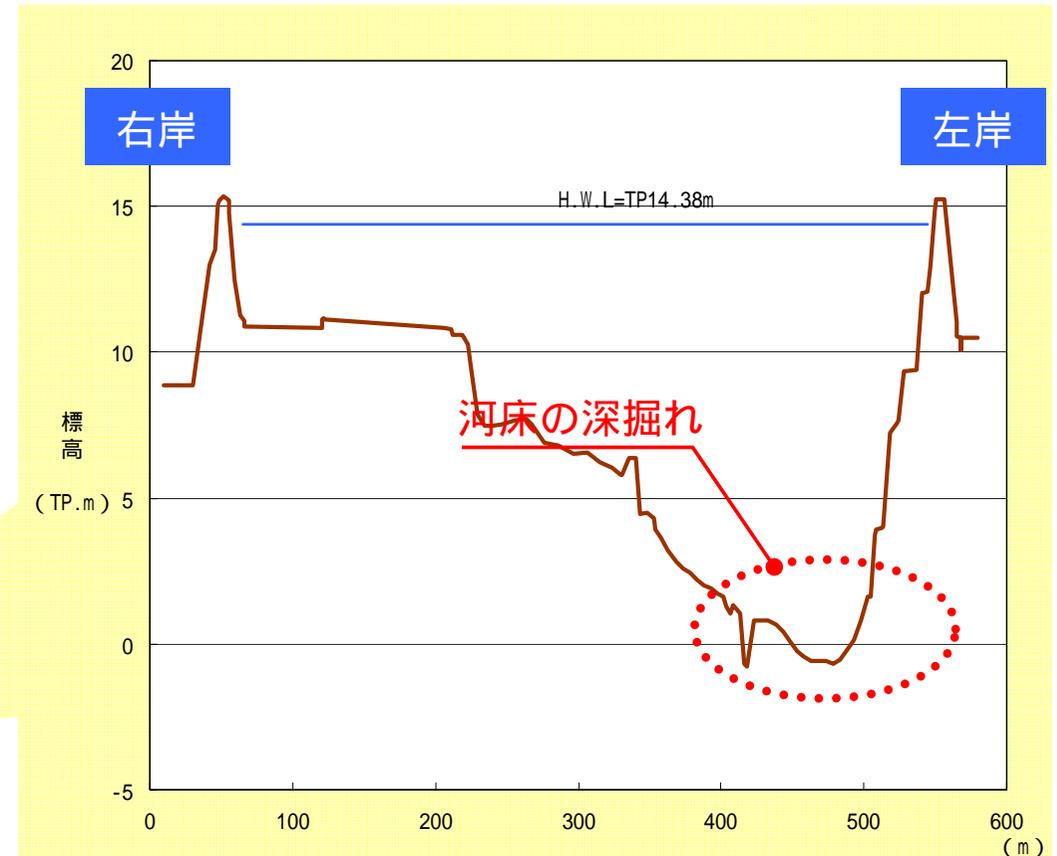
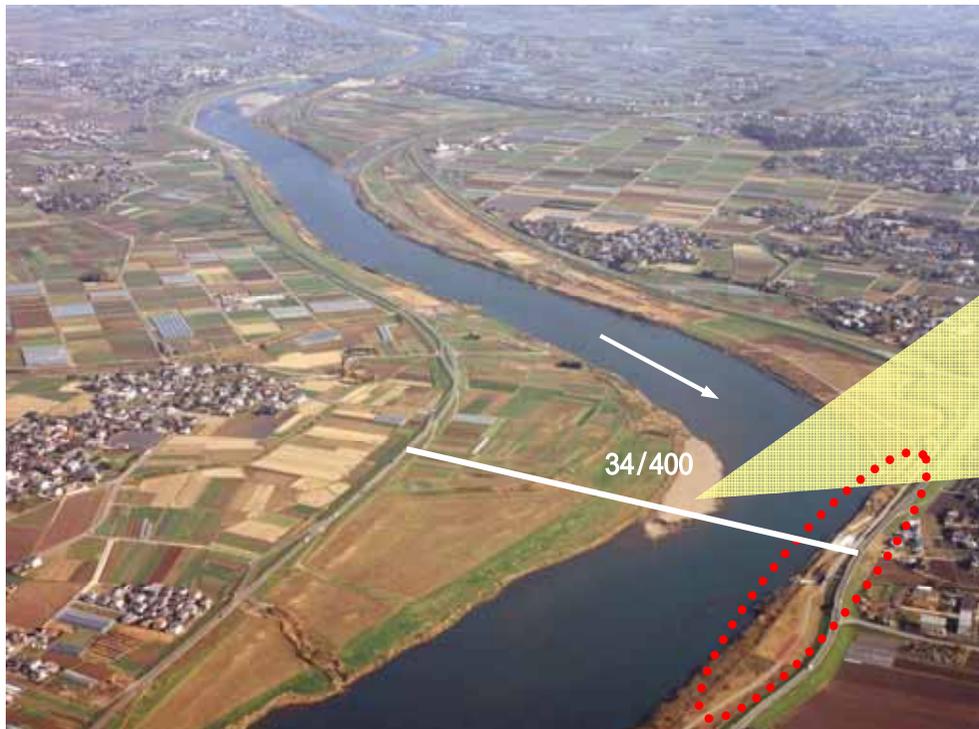


## 筑後川の堤防の現状 ・筑後川本川のみ



# 課題：河岸の深掘れ箇所が存在

川がカーブし、流れが当たる箇所等では局所的な河岸の侵食や河床の深掘れが生じている。



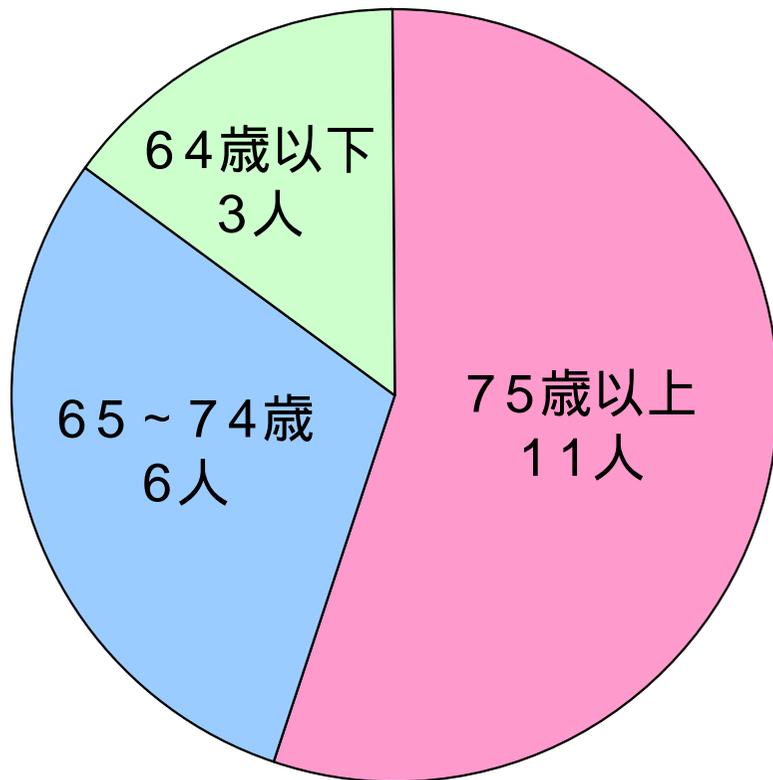
川がカーブし流れが当たる箇所における河床の深掘れ状況(久留米市木塚)

# 課題：社会的状況の変化

## 災害弱者の被災が顕在化

急速な高齢化社会を迎えている現在、災害時には高齢者等の災害弱者と呼ばれる人々が犠牲となる。

2004年7月の新潟・福島豪雨での年齢別死者数

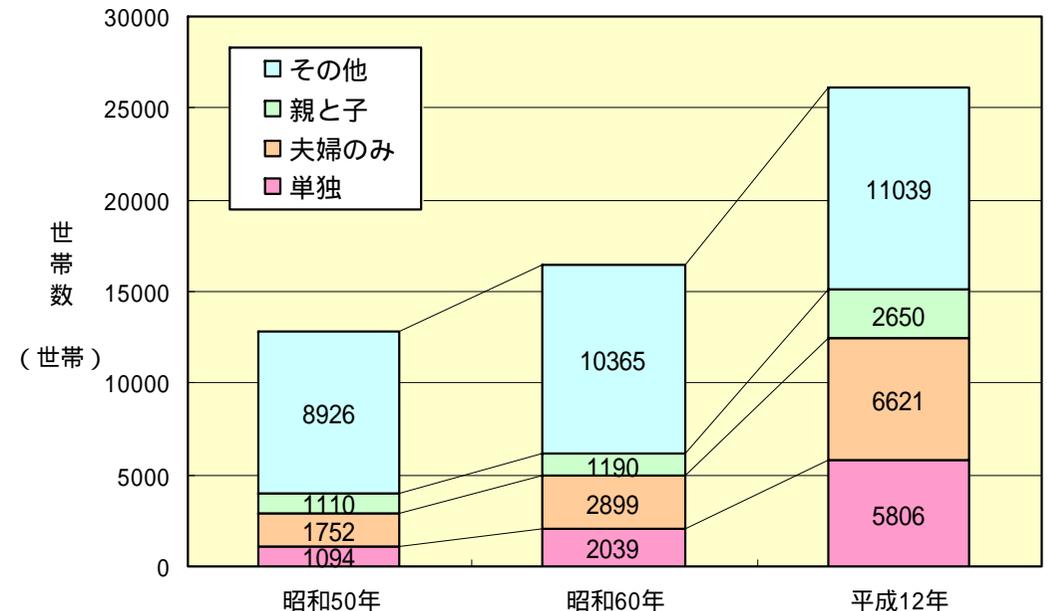


田中淳「豪雨災害と高齢者」  
 (「季刊消防科学と情報」 78・2004秋) から作成

## 高齢化と世帯構成の変化

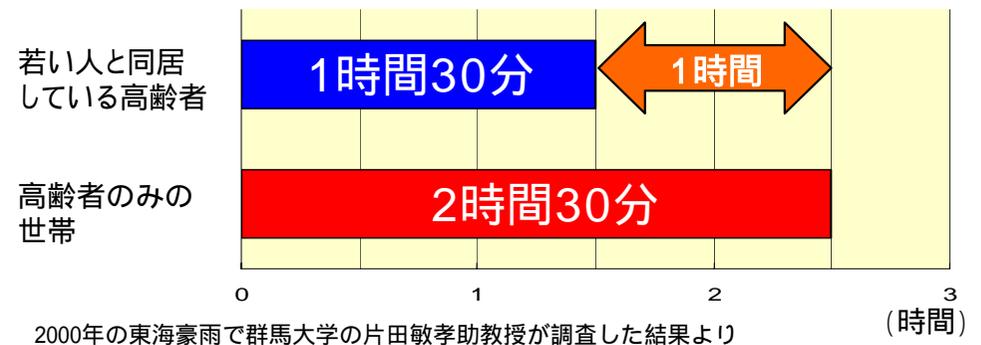
高齢者のいる世帯の増加と世帯構成の変化により、高齢者が災害に遭う危険性が高まっている。

久留米市における65歳以上の家族がいる世帯数及び世帯構成の年次推移



S50、S60、12年までの国勢調査(久留米市)より

## 高齢者が避難に要した時間

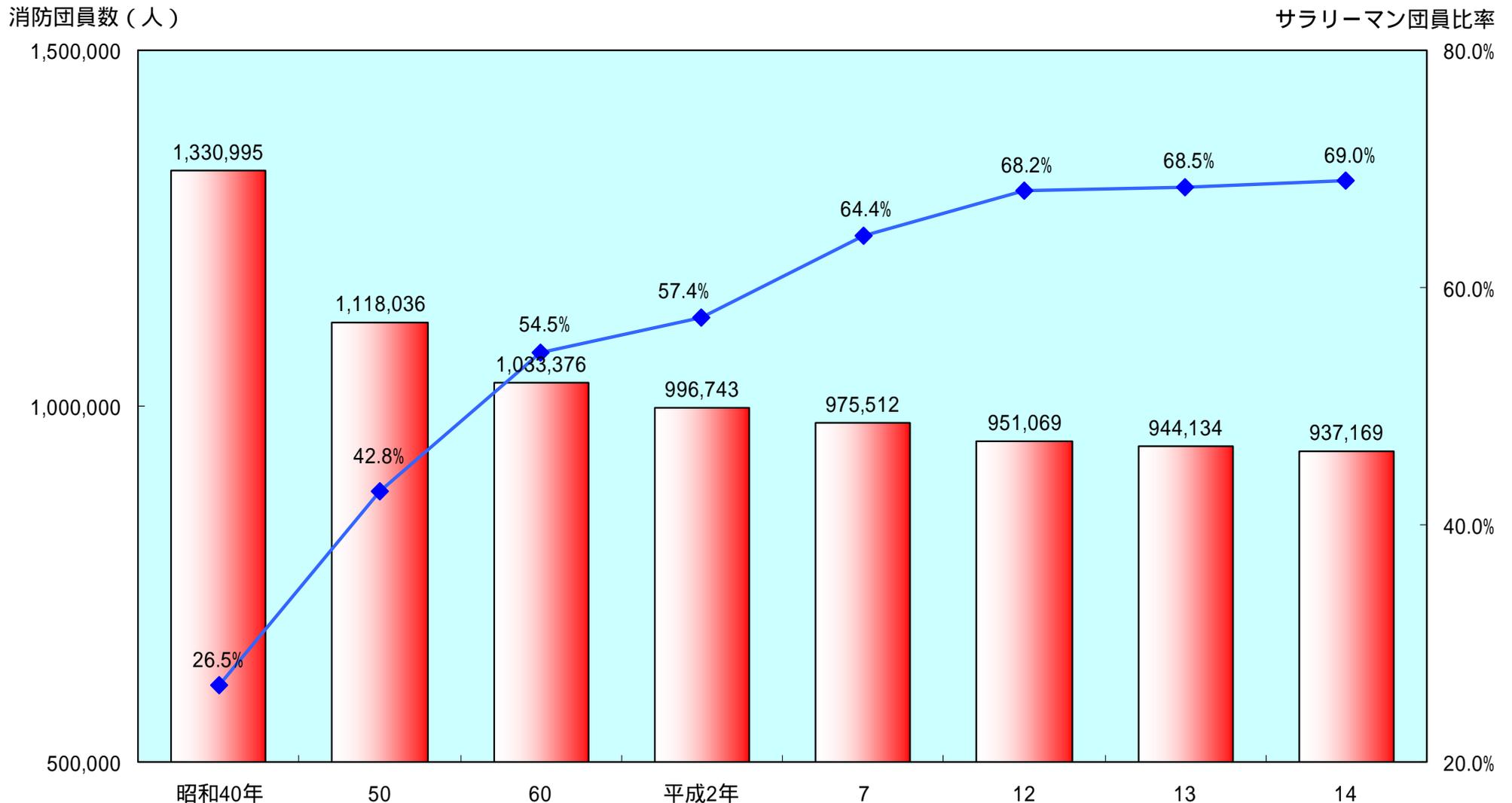


2000年の東海豪雨で群馬大学の片田敏孝助教授が調査した結果より

# 課題：水防体制の弱体化

就労形態の変化や高齢化の進展等によって、水防団員が減少している。また、サラリーマン団員の増加による参集困難が課題となっている。

消防団員数とサラリーマン団員比率推移



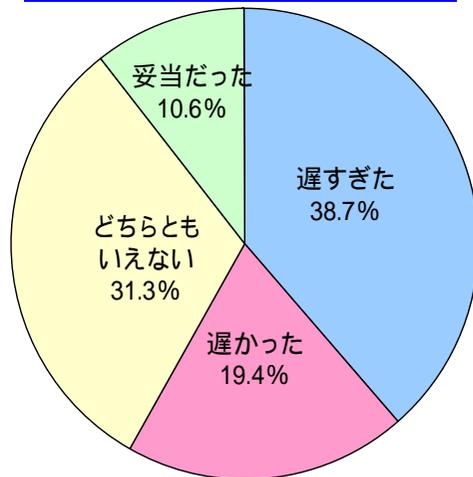
# 課題：防災情報の共有化が重要

実際の災害における例では、避難勧告発令や伝達の遅れがみられる。また、ハザードマップを見ていない人は、伝達されても避難しない人が多い。

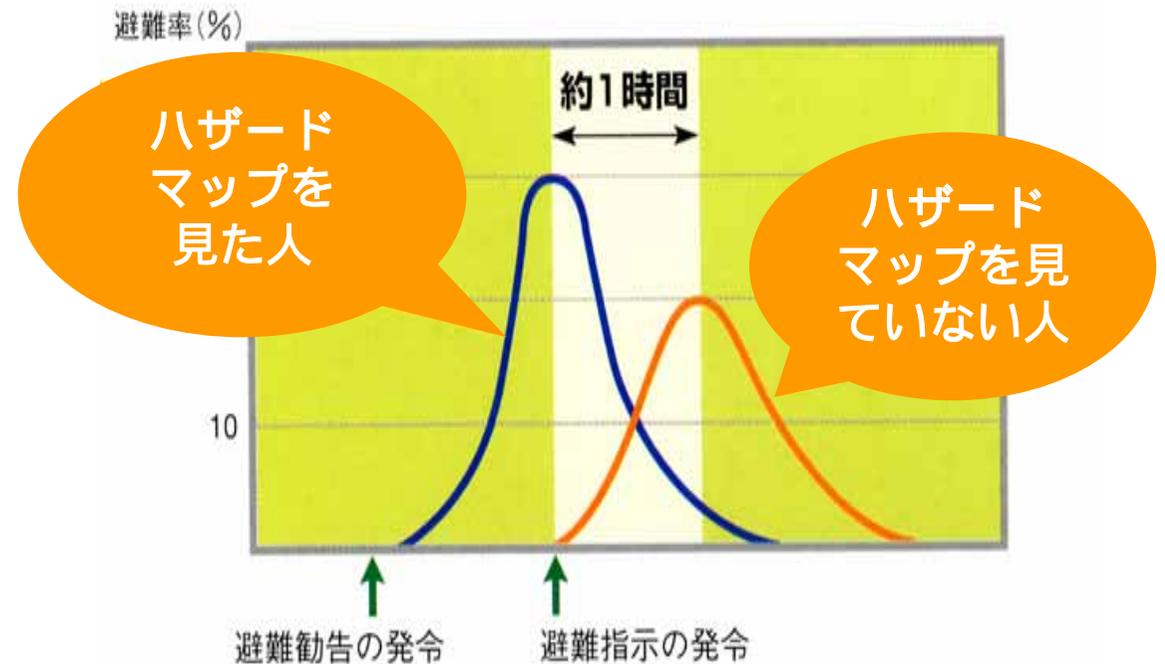
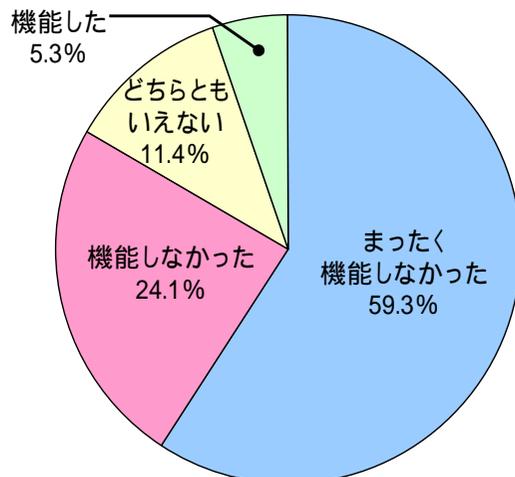
新潟豪雨災害における例

避難指示後の避難のピーク

避難勧告発令時刻に対する評価



避難勧告伝達手段に対する評価



出典：群馬大学工学部 片田研究室

「平成10年8月末集中豪雨における郡山市民の対応行動に関する調査報告書」を基に作成

## 課題：流木による災害発生の危険性

台風等で発生した風倒木の河川への流出が懸念されることから、危険橋梁の架替や監視体制、情報伝達体制の強化等に引き続き取り組んでいく必要がある。



平成3年の台風19号による風倒木が平成5年6月の洪水により河川に流出したが、松原ダムにより捕捉され、下流部での被害発生には至らなかった。



白川水系の黒川では、平成2年7月の洪水において風倒木が河川に流出し、河道閉塞による越水氾濫が発生した。

## 課題：高潮による災害発生危険性

筑後川の河口は有明海の湾奥部に位置し、高潮が発生しやすい地理的条件にある。今までに、昭和60年の台風13号等による高潮被害が度々発生している。



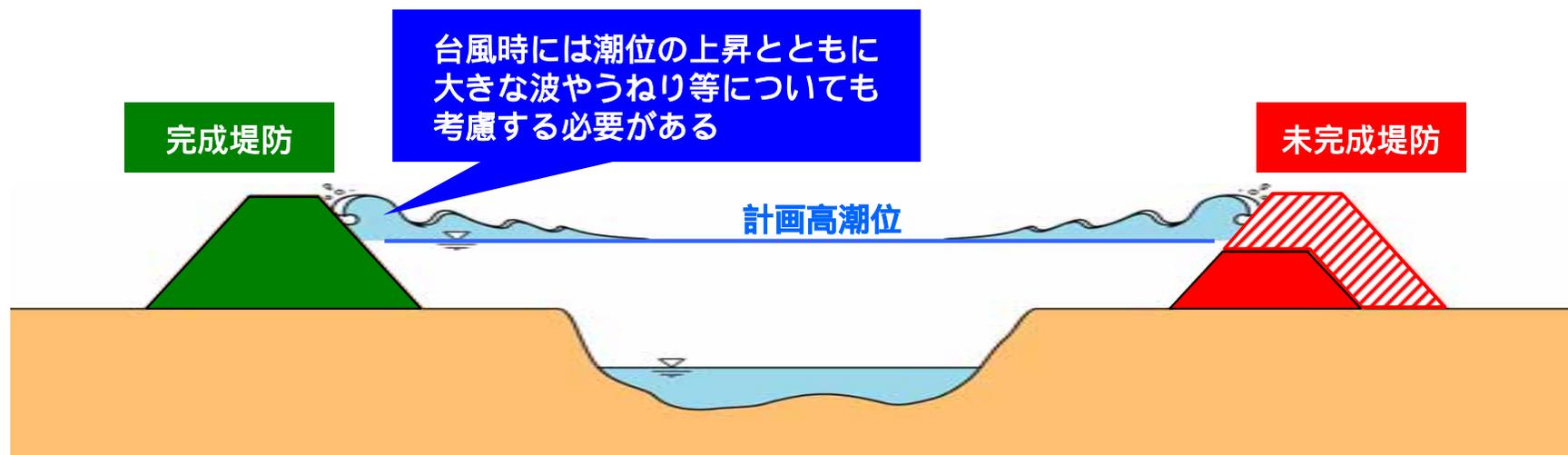
観測史上最高の潮位を記録した昭和60年の台風13号による高潮により、筑後川下流沿岸では甚大な被害が発生した。



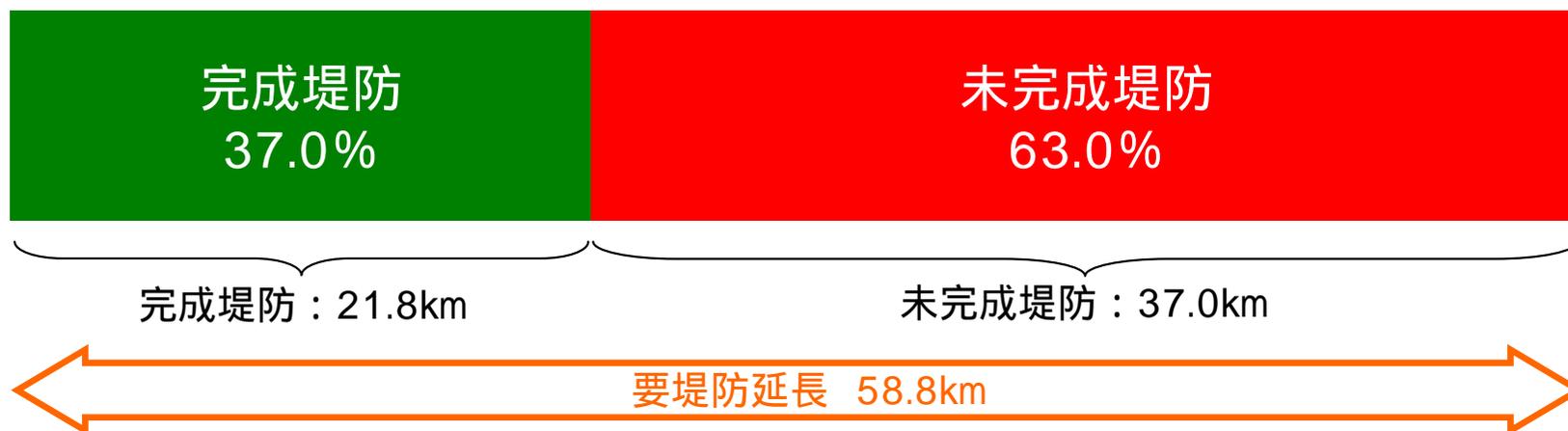
平成11年の台風18号による高潮では、川副町大詫間において、堤防天端付近まで水位が上昇した。

# 課題：高潮による災害発生の危険性

高潮対策区間の堤防整備率は未だ約40%と低い水準である。



## 筑後川の堤防の現状（高潮区間）



# 課題：遅れている支川整備

筑後川本川の整備を優先的に進めてきたことから、支川整備の進捗が遅れており、洪水時には頻繁に警戒水位を超過している。

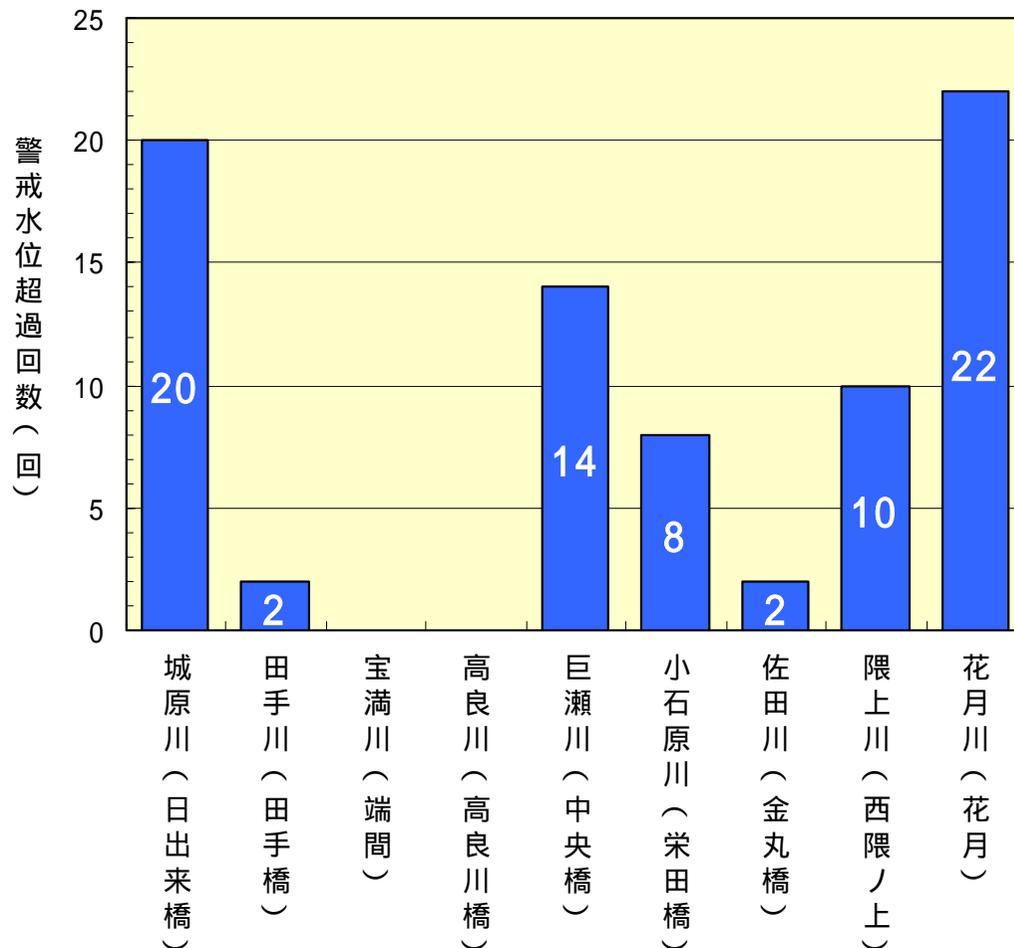


河道内を満水状態で流下  
平成15年7月洪水  
(城原川)



河道内を満水状態で流下  
平成7年7月洪水  
(花月川)

平成7年から平成16年における警戒水位超過回数



特に城原川、巨瀬川、隈上川、花月川では、警戒水位を頻繁に越えている。

# 課題：中下流の低平地はポンプによる排水に依存

筑後川の中下流は低平地であり、筑後川の水位が高くなると排水が困難となる。



佐賀江川流域 [佐賀市神野地区] (平成2年7月)

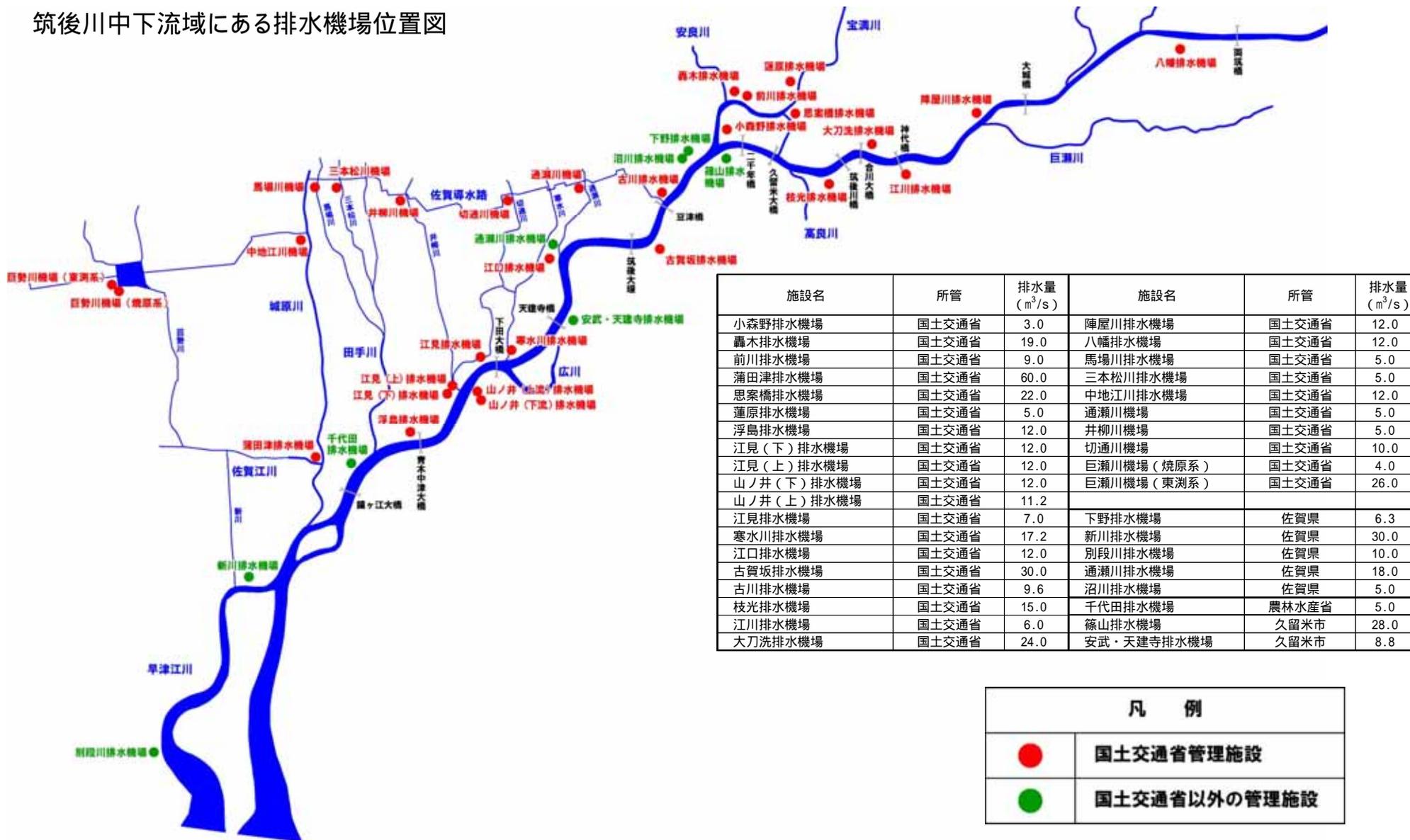


花宗川流域 [大川市住吉地区] (平成11年6月)

# 課題：中下流の低平地はポンプによる排水に依存

現在までの排水機場等の整備により、浸水被害は軽減してきたが、低平地の特性上、排水不良による浸水リスクは内在している。

筑後川中下流域にある排水機場位置図



凡 例	
● (Red)	国土交通省管理施設
● (Green)	国土交通省以外の管理施設

# 利水の現状と課題

# 慢性的な水不足

近年の少雨傾向もあり、筑後川沿川では慢性的な水不足が生じ、概ね2年に1回程度の割合で取水制限等が行われている。

## 近年の取水制限の実態

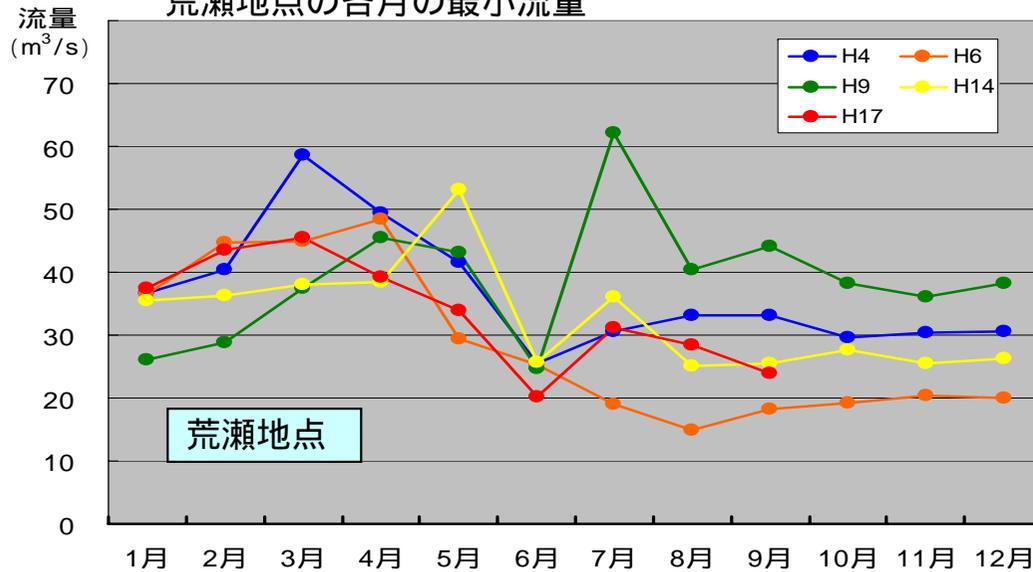
年	水道、農業等の別	地域	取水制限等期間		備考
		代表都市名	期間	日数	
平成元年	農水	甘木市外	H 1. 7.13 ~ H 1. 9.28	78日間	両筑平野用水
平成2年	農水	大川市、諸富町外	H 2. 8.10 ~ H 2. 8.30	21日間	筑後川下流地区
平成4年	水道	久留米市、福岡市外	H 4.12. 3 ~ H 5. 2.16	44日間	県南、福岡地区水道
平成6年	水道、工水	佐賀市、久留米市、福岡市外	H 6. 7. 7 ~ H 7. 6. 1	330日間	3水道企業団、福岡市、甘木市
	農水	甘木市、大川市、諸富町外	H 6. 7. 8 ~ H 6.10.31	116日間	両筑、筑後川下流地区
平成7年	水道	佐賀市、久留米市、福岡市外	H 7.12.23 ~ H 8. 4.30	129日間	3水道企業団
平成9年	農水	久留米市、諸富町外	H 9. 6.18 ~ H 9. 6.21	4日間	筑後川下流用水
平成11年	水道	佐賀市、久留米市、福岡市外	H11. 2.25 ~ H11. 6.26	122日間	3水道企業団
	農水	久留米市、諸富町外	H11. 6.16	1日間	筑後川下流用水
平成12年	農水	久留米市、諸富町外	H12. 6.16	1日間	筑後川下流用水
平成13年	水道	福岡市外	H13. 6.13 ~ H13. 6.19	7日間	福岡地区水道
	農水	久留米市、諸富町外	H13. 6.17 ~ H13. 6.18	2日間	筑後川下流用水
平成14年	水道	佐賀市、久留米市、福岡市外	H14. 8.10 ~ H15. 5. 2	264日間	3水道企業団
	農水	甘木市外	H14. 7. 11 ~ H14.10.10	92日間	両筑平野用水
	農水	久留米市、諸富町外	H14. 6.14 ~ H14. 6.19	6日間	筑後川下流用水
平成16年	水道	久留米市、福岡市外	H16. 2.10 ~ H16. 5.17	98日間	県南、福岡地区水道
	農水	久留米市、諸富町外	H16. 6.18 ~ H16. 6.20	3日間	筑後川下流用水
平成17年	水道	久留米市、福岡市外	H17. 6.23 ~ H17. 7.12	20日間	県南、福岡地区水道
	農水	久留米市、諸富町外	H17. 6.16 ~ H17. 6.26	11日間	筑後川下流用水

農水
  水道及び工水

# 夏場の河川水量が不足

近年、農業用水の取水を行うかんがい期に降雨量が少ない年が多く、そのような年は、河川流量が極端に減少している。

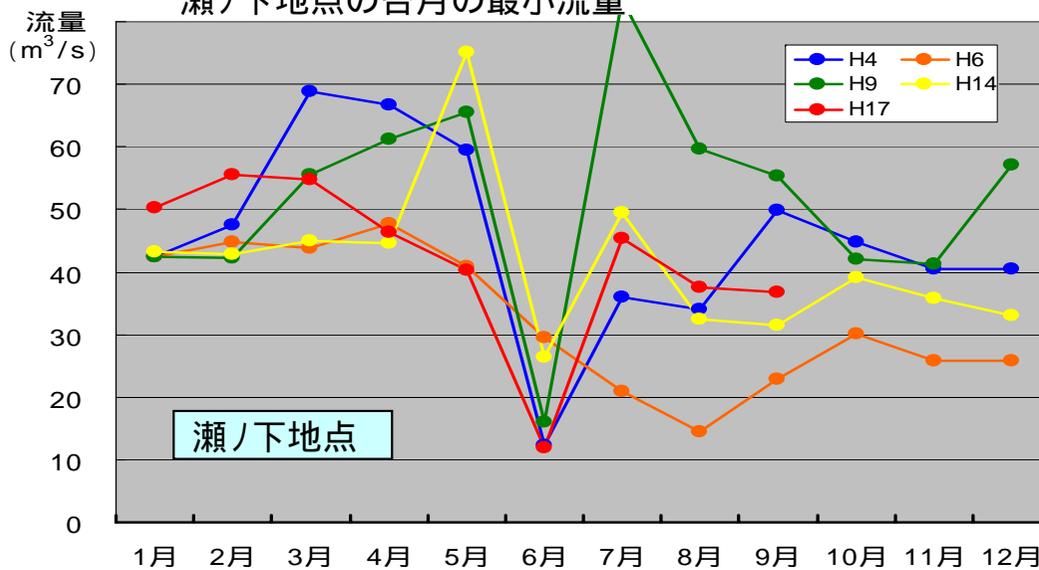
荒瀬地点の各月の最小流量



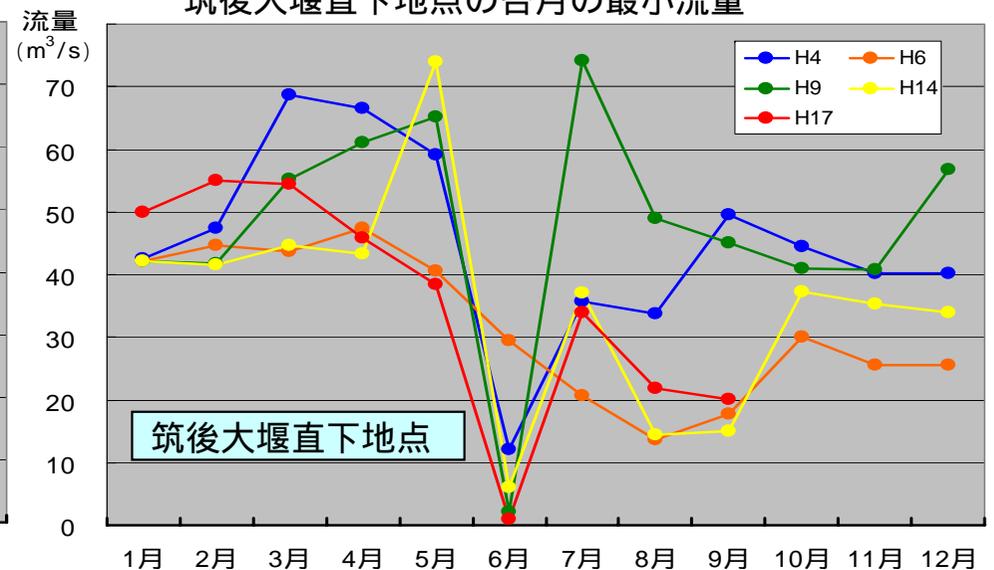
観測地点位置図



瀬ノ下地点の各月の最小流量



筑後大堰直下地点の各月の最小流量



# 冬場の河川水量は概ね確保

冬場は、松原・下笠ダムの貯留水による補給が可能であり、河川流量は概ね確保できている。

松原・下笠ダムからの緊急放流を実施

## 松原、下笠ダム放流へ

九ノ地対策

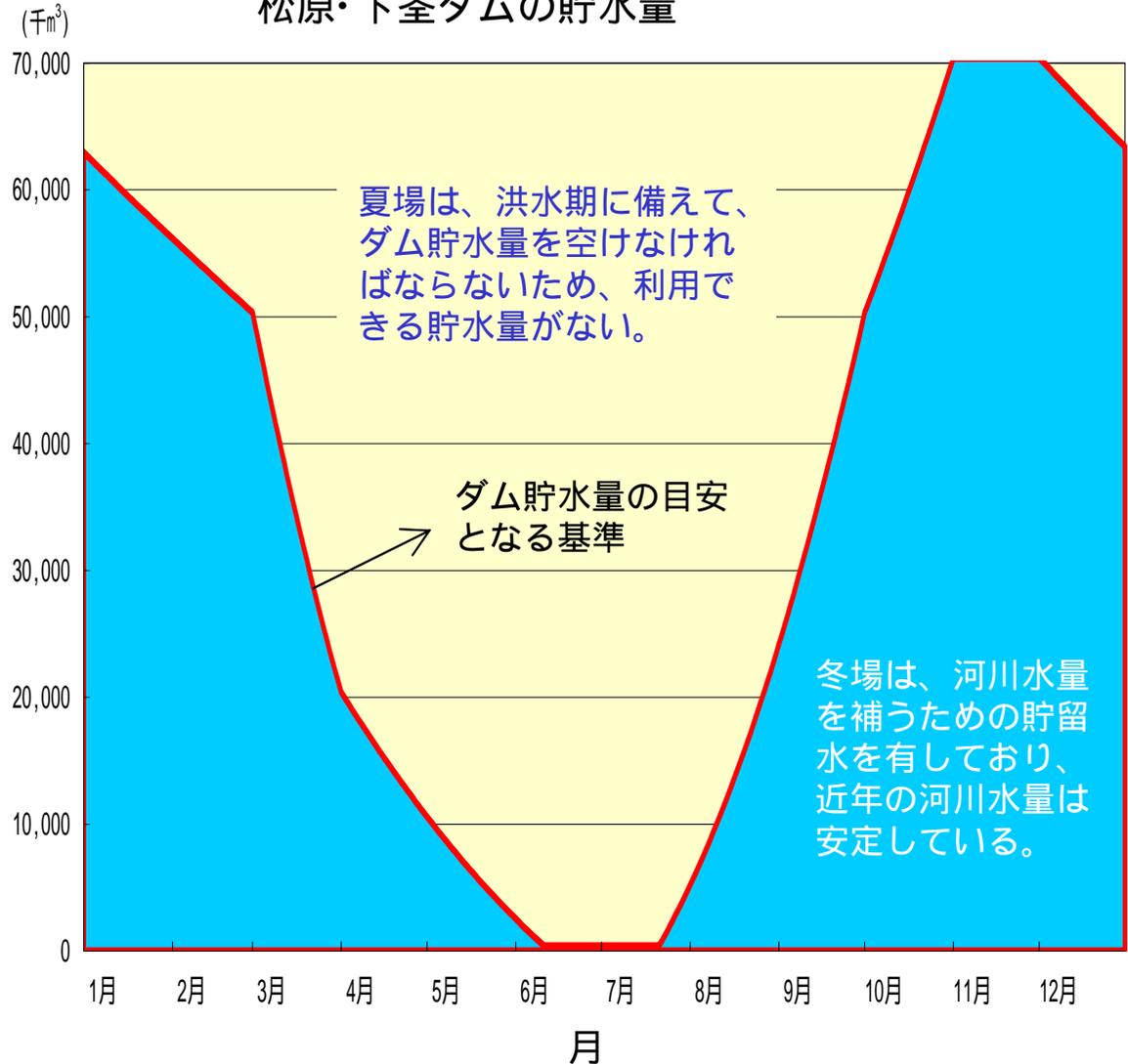
九州地方整備局などは、二日、筑後川水系湯水調整連絡会を開き、筑後川上流の松原、下笠ダム（大分、熊本県）を三―六日の四日間、緊急放流することを決めた。有明海のノリが栄養塩不足のために色落ちするなどの生育が悪ことから、福岡、佐賀両県の有明海漁連が両県を通じて同日、同整備局に緊急放流を要請した。

有明海の養殖ノリは、降雨に伴って河川が供給するチッソやリンを含んだ栄養塩で色づきがよくなる。福岡県などによると、九月中旬から十月末までの降水量が柳川市で平均の約22%にとどまるなど、少雨傾向が続き、筑後大堰直下流量も毎秒四十五と昨年同時期の五割ほどに減少。海水の栄養も例年の一割程度になり、一部で色落ちの被害が出ているほか、生育も例年より三―五日遅れているという。

今後ともまとまった雨量が見込めず、栄養塩がさらに低下する恐れがあることから、両県の有明海漁連が緊急放流の要請を決めた。筑後大堰直下流量は毎秒四十五に増える。

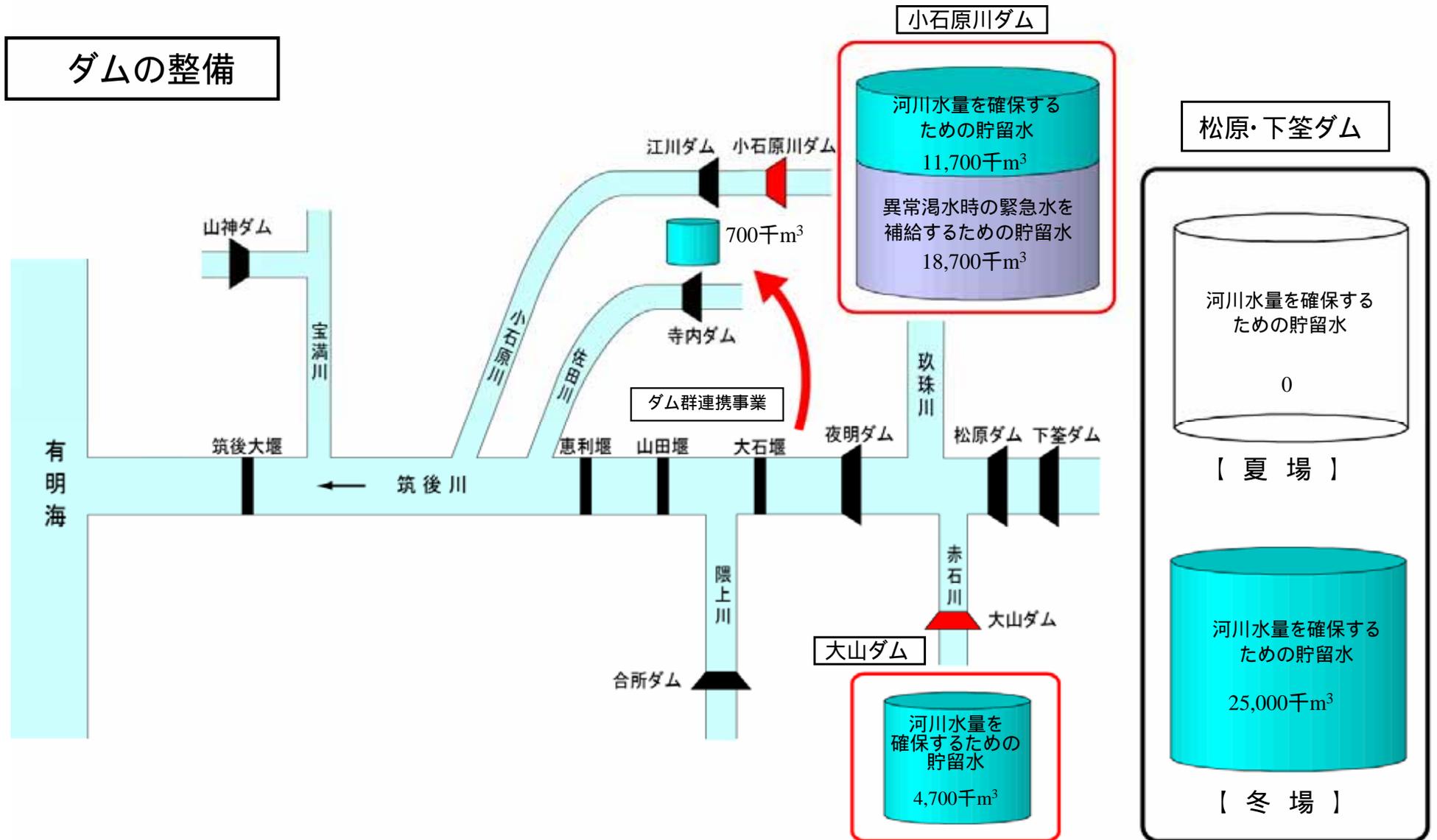
(平成17年11月3日 西日本新聞)

松原・下笠ダムの貯水量



# 水量確保の取り組み

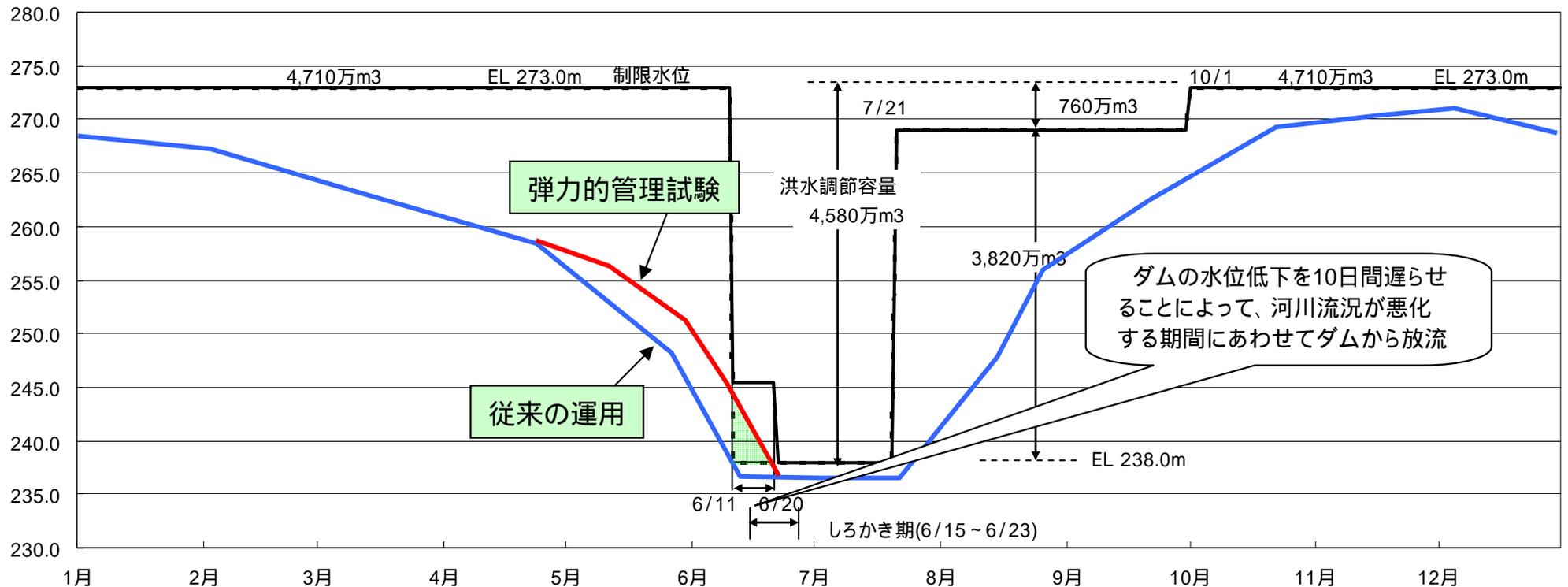
水量確保に向け、施設整備を進めているが、完成までに時間を要する。



# 松原ダム弾力的管理試験

松原ダムは、洪水期に備え、6月10日までに貯水位を制限水位に低下させ、6月11日から7月20日までの間、洪水調節容量を確保することとなっている。

弾力的管理試験は、6月11日から6月20日の10日間、洪水調節容量の一部を活用して流水を貯留しておき、この貯留水を放流することにより、ダム下流の流況改善を図ることを目的とし、平成13年度より実施している。

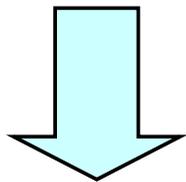


松原ダム 貯水池運用イメージ図

# 適正な水管理を目指して

夏場の河川水量を補給するための貯留水の確保が遅れ、施設も整備途上段階の現状では、水資源の有効活用のため、関係利水者間の水融通が重要であるが、現行の法制度の下では、河川管理者は、水利使用の調整が行われるよう、必要な情報の提供等を行うことしかできない。

水の確保は各利水者の死活問題となるため、節水の要請に対し実効性は少なく、現在、有効的な水利用を行うための調整は困難である。



有効な水利用を目指した流域の水管理が必要

限られた水の有効利用を推進するために、河川管理者として、これまでの情報提供に加え、渇水時のみならず日常的にも、行政、農・漁業者、水道関係者等を含めた調整の場の構築に努める必要がある。



# 河川環境の現状と課題

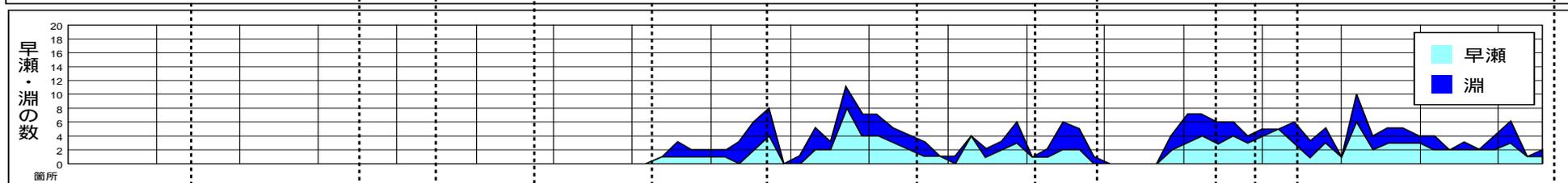
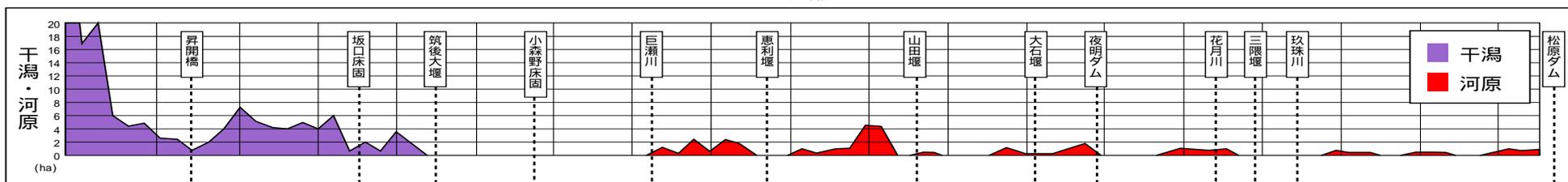
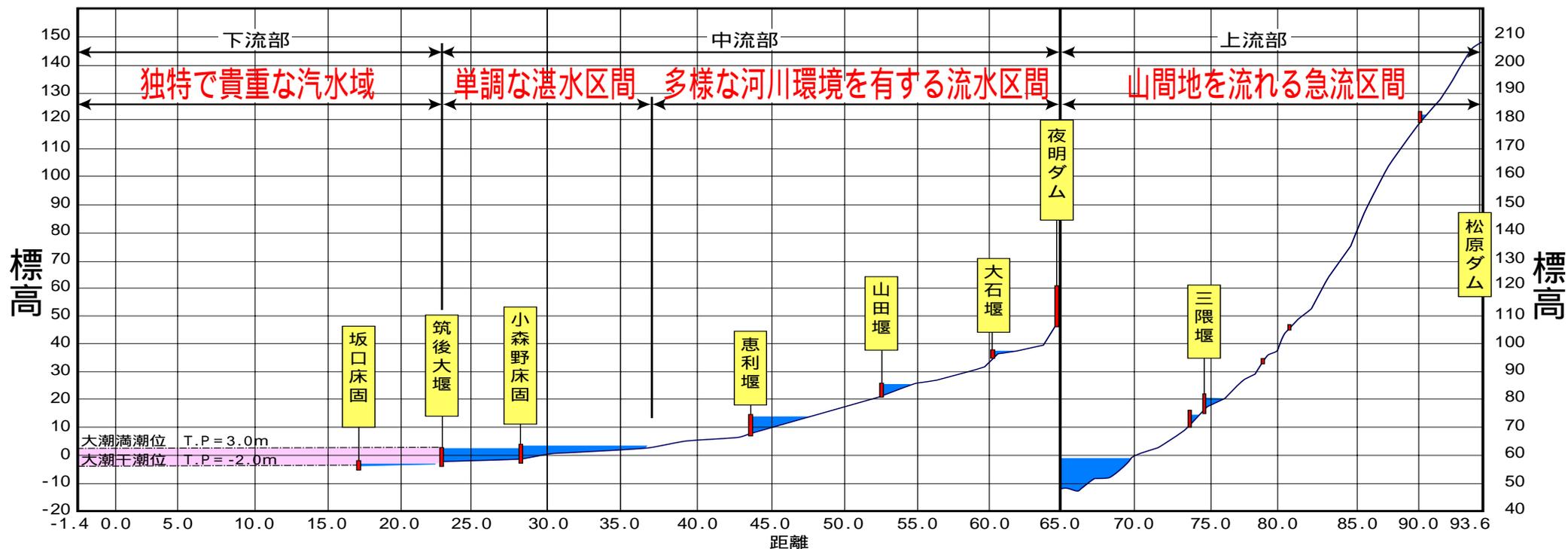
# 筑後川の河川環境の特徴

筑後川は、環境特性より「上流部」、「中流部」、「下流部」の3つに区分できる。筑後川流域は、有明海に注ぐ河川的全流域面積の約35%を占める。



# 筑後川の河川環境の特徴

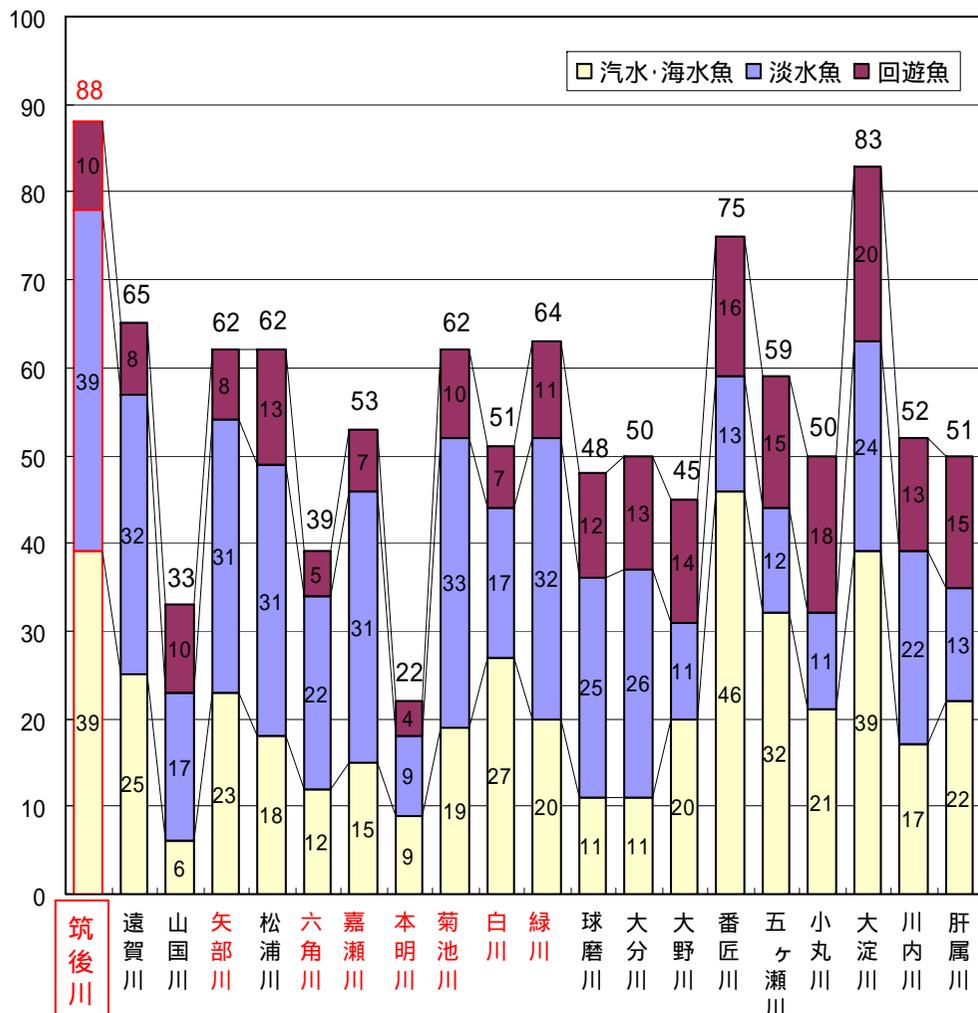
筑後川の上流部は急流区間、中流部は流水区間と湛水区間、下流部は感潮区間(汽水域)となっている。



# 筑後川の河川環境の特徴

筑後川は大河川であり、多くの魚類が確認されている。特に汽水域には有明海流入河川固有の貴重な魚類が生息している。

種数



注) 赤字は有明海流入河川

九州地方一級河川における魚類の確認状況 (H5 ~ H10年度)

出典) 河川水辺の国勢調査年鑑 (H5 ~ H10年度版)



エツ

ニシン目 カタクチイワシ科  
「絶滅危惧 類」

有明海湾奥部とそこに注ぐ河川の感潮域のみに分布する日本固有種。本種が大量に産卵するのは筑後川の感潮域上流部の淡水域だけである。



アリアケシラウオ

サケ目 シラウオ科  
「絶滅危惧 A類」

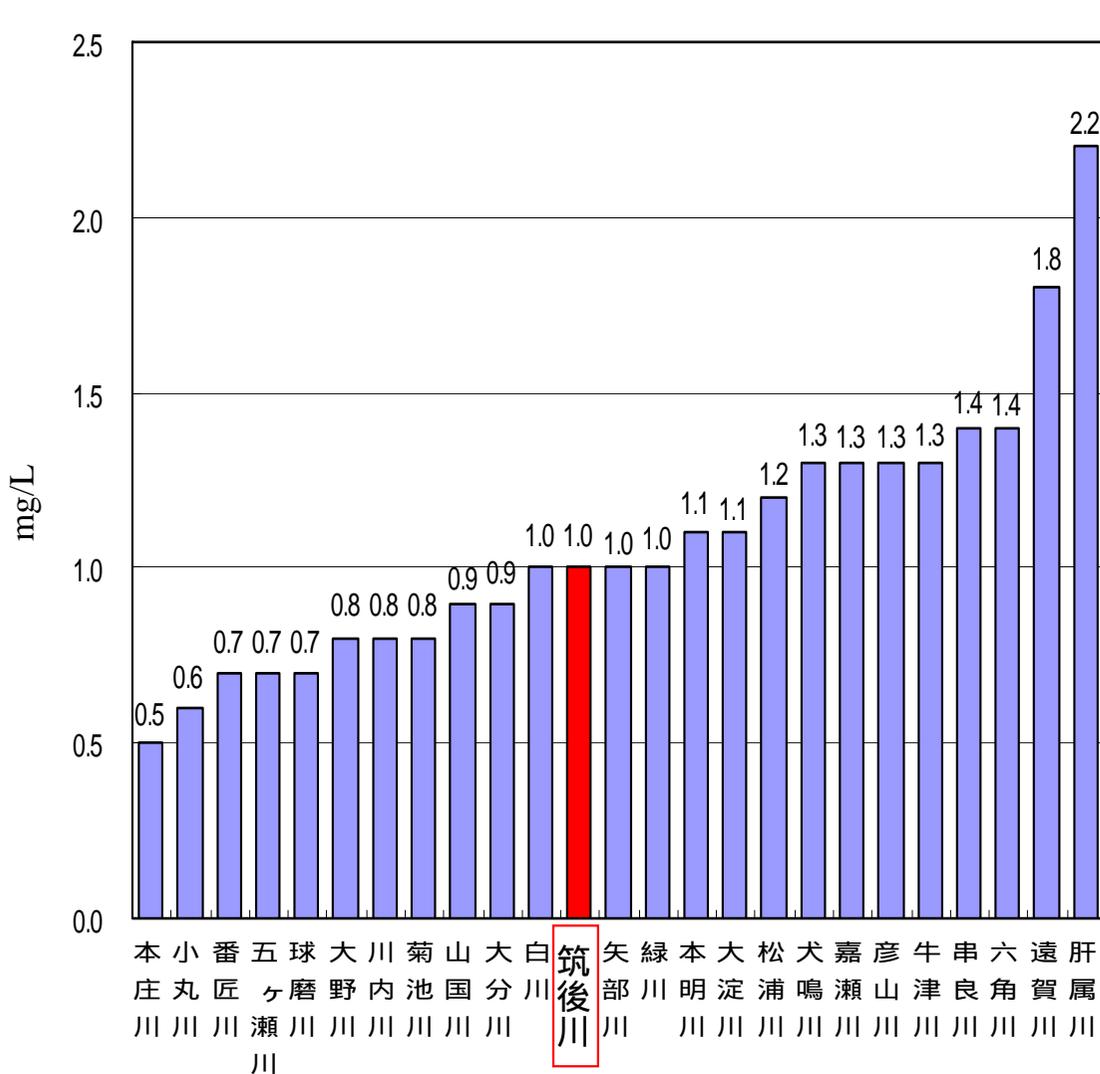
日本においてアリアケシラウオは有明海にのみ分布し、他地方からの記録はない。産卵域も筑後川、緑川だけである。

汽水域に生息・生育する貴重な魚類

出典) 改訂・日本の絶滅のおそれのある野生生物 (環境省)

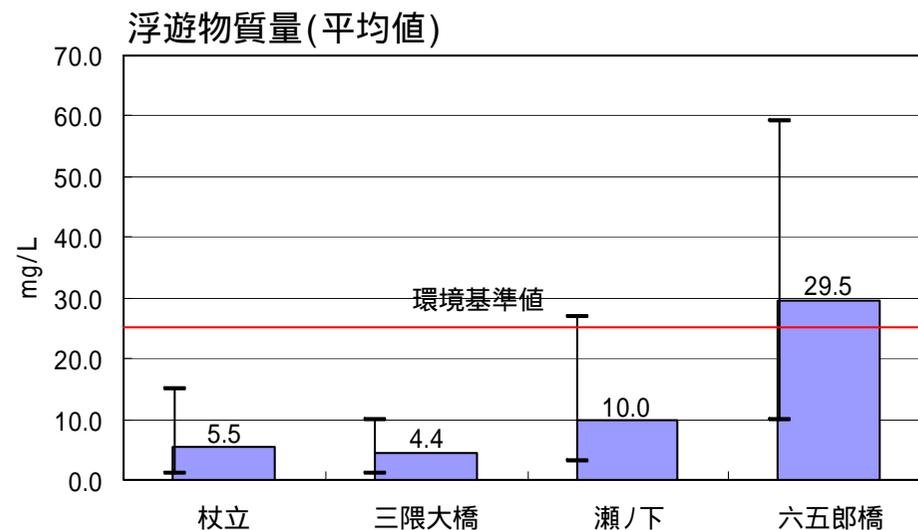
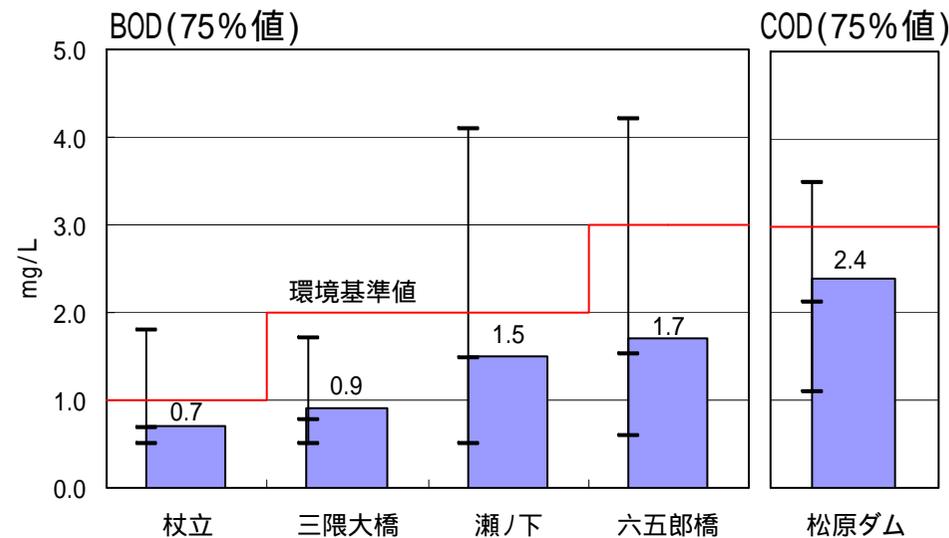
# 筑後川の河川環境の特徴

筑後川の水質は、九州内の一級河川の中で中位程度である。  
平成16年は各地点とも環境基準値を満足している。



は支川を示す。

平成16年九州管内一級河川の水質(BOD平均値)



六五郎橋は感潮区間であるため環境基準の適用外

各調査地点における水質の状況(平成16年)

# 日田地区の河川環境

日田地区では、川への関心の高まりとともに、より良好な水質が求められている。



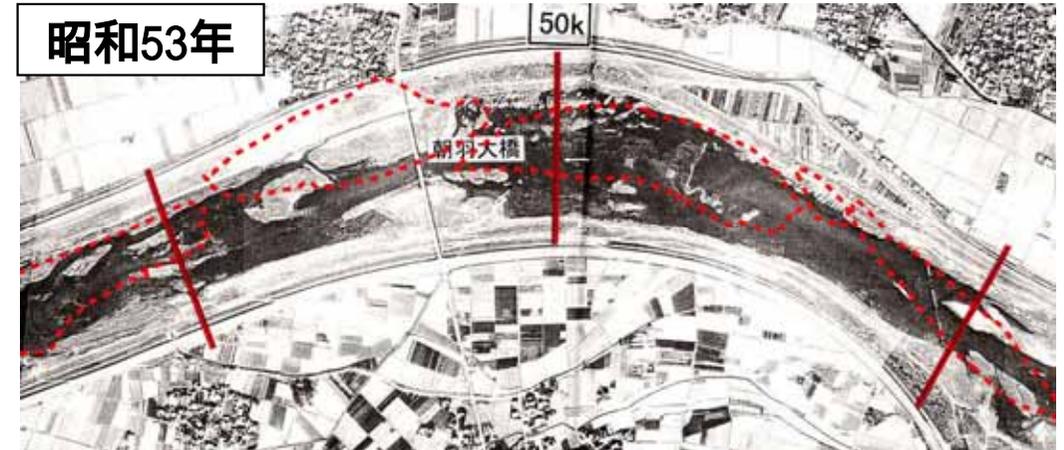
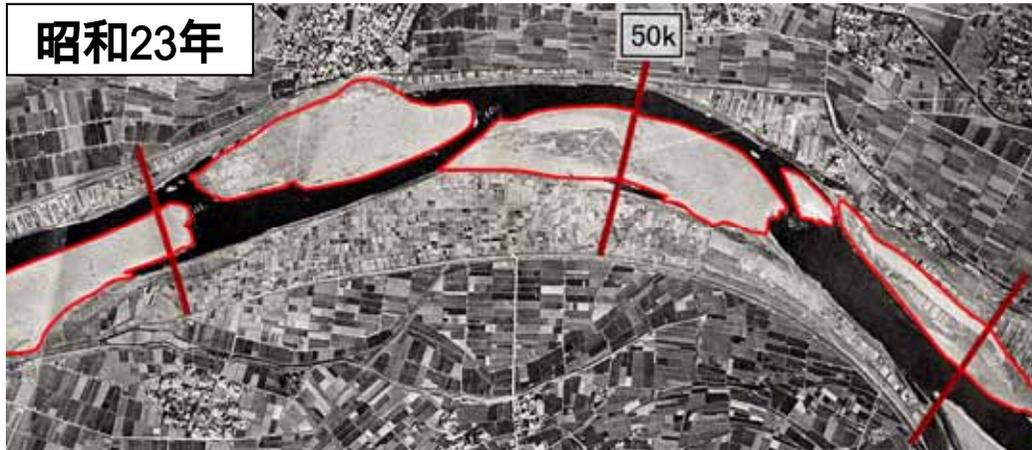
三隈川の水辺は観光資源になっており、さらなる水環境の向上が求められている。



三隈川の湛水域には水草の繁茂や細粒土の堆積が見られる。

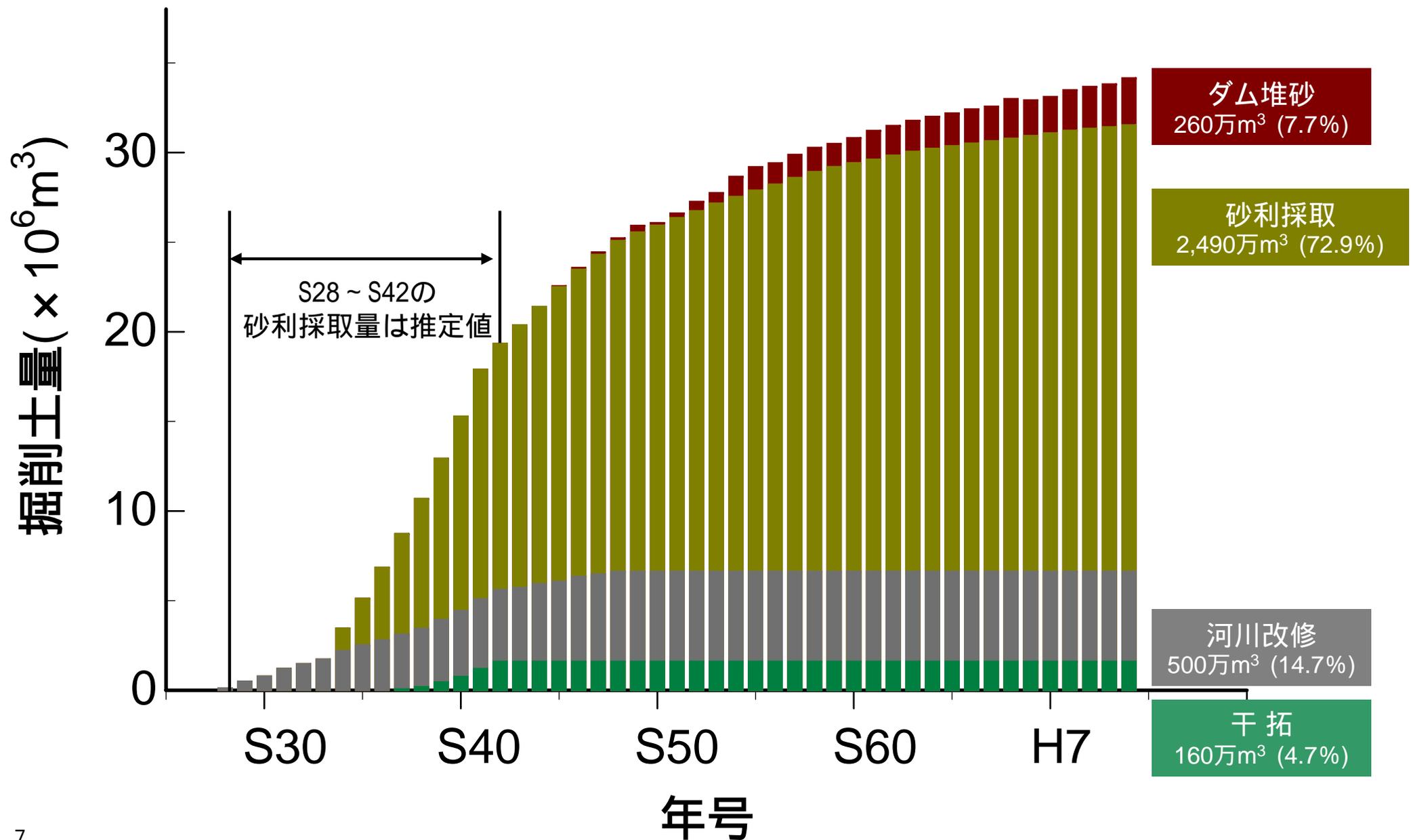
# 中流域の河川の変遷

昭和23年頃は広大な河原が形成されていたが、高度成長期の砂の採取等により河原が減少し、現在では河原の復元と草木の繁茂が見られる。



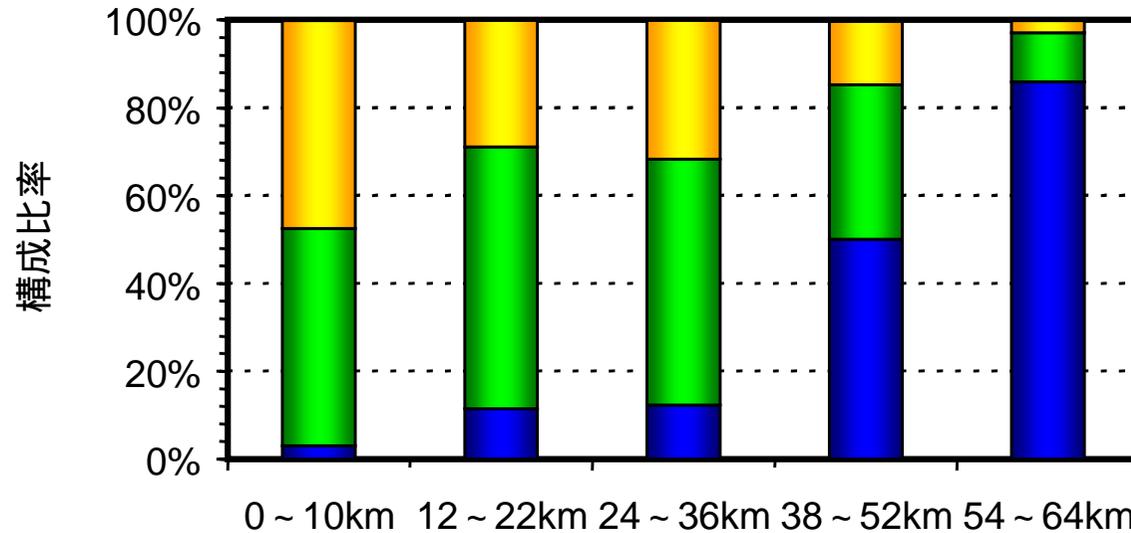
# 筑後川における土砂の持ち出し量

昭和30～40年代に大量の砂採取が行われたが、近年は採取を規制している。

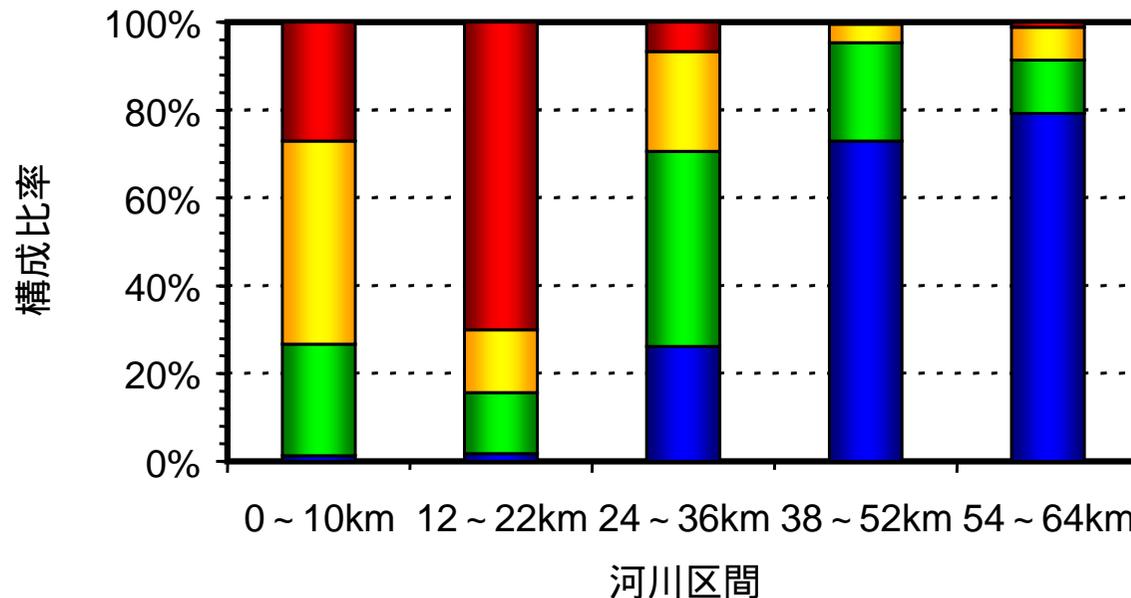


# 河床材料の変化

下流においてシルトや粘土が増加し、中下流において砂が減少している。



昭和31年



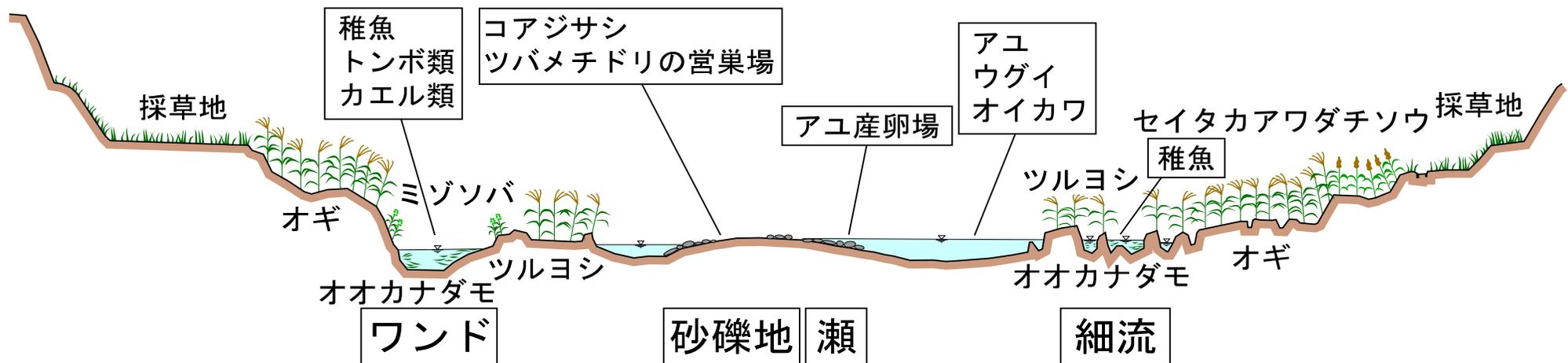
平成6年

粒径区分	
シルト・粘土	0.075mm未満
細砂	0.075 ~ 0.42mm
粗砂	0.42 ~ 2.0mm
礫	2.0mm以上
昭和31年のシルト・粘土と細砂の区分は0.1mm	

# 中流の河川環境

現在、瀬・淵、ワンド、河原や中州等が連続して存在し、多様な生物の生息・生育環境を形成している。

横断図 (48.8k)



多様な河川環境を有する朝羽大橋付近



朝羽大橋下流右岸側での樹木の繁茂

# 久留米市街部の河川環境

久留米市街部では、筑後地方特有の風土病であった「日本住血吸虫病」の対策として、河岸湿地の干陸化や護岸工事により、河川環境が単調化した。



水辺に近づきにくく、単調なコンクリート護岸となっている久留米市街部



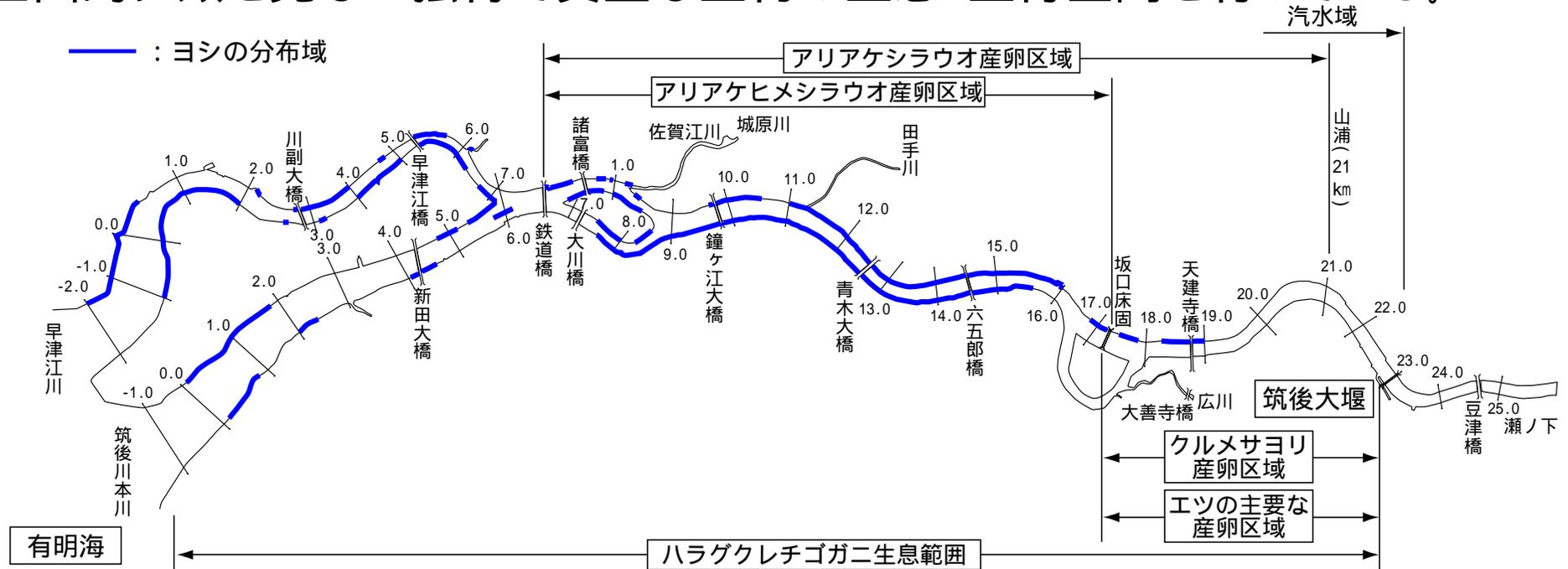
日本住血吸虫病対策として実施された高水敷整備及びコンクリート護岸

(昭和57年頃 久留米市長門石付近)

出典)「筑後川流域における日本住血吸虫病と宮入貝」

# 下流(汽水域)の河川環境

有明海から逆流する汽水域では、ヨシ原の減少等の環境変化があるものの、全国的に類を見ない独特で貴重な生物の生息・生育空間を有している。



エツ等の産卵場となっている坂口床固上流



水辺のヨシ原

# 空間利用の現状と課題

# 筑後川の河川空間は多面的な利用が行われている

アユ釣り [ 上～中流部 ]



大山川(日田市大山町)

公園・緑地 [ 久留米市街部 ]



久留米川サイドパーク(久留米市)

採草地 [ 中流部 ]



神代橋付近(久留米市)

ウォーキング大会 [ 久留米市街部 ]



久留米川サイドパーク(久留米市)

# 筑後川の河川空間は多面的な利用が行われている

兼用道路 [ 中～下流部 ]



筑後川37k付近(久留米市北野町)

運動場 [ 中～下流部 ]



筑後川総合運動公園(大川市)

ゴルフ場 [ 中～下流部 ]



長門石ゴルフ場(久留米市)

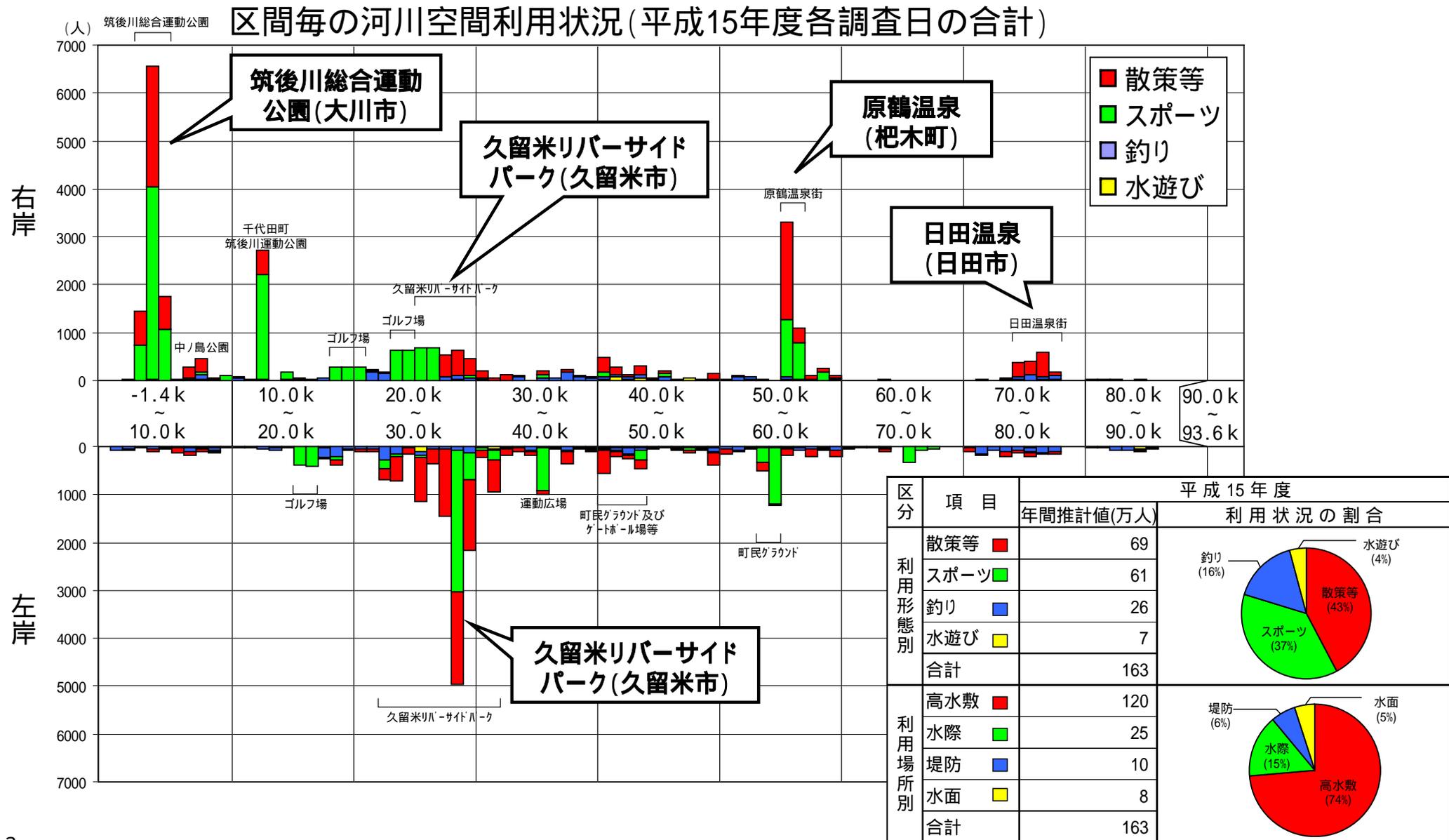
花火大会 [ 各地 ]



日田川開き観光祭  
(日田市)

# 川ならではの利用は少ない

筑後川の高水敷は散策、スポーツ等に活発に利用されているものの、水遊びなど水辺利用は少ない。



(出典:「河川水辺の国勢調査」)

# 昔、川は親友だった

川と人との関わりは、時代とともに変化してきた。



三隈川(日田市): 亀山公園付近  
昭和39年頃(日田の川の懐かしい風景募集より)



筑後川(諸富町): 大中島付近  
昭和31年頃(諸富町町制施行50年記念誌より)

# 川との友情を取り戻すために

川での自然体験活動などの取り組みもはじまっています。



**三隈川リバースクール(日田市)**  
(NPO、日田市、住民の皆さん等と連携して、  
川遊びを支援しています)



**高良川リバースクール(久留米)**  
(NPO、久留米市、小学校等と連携して、環境  
学習を支援しています)

# 川をまちづくりに活かす

川に賑わいを創出することで、まちを元気にする取り組みも始まっています



## 筑後川の遊覧船構想

セーヌの船がモデル  
地元料理や夜間航行

筑後川での遊覧船の構想。市内では地元「入の可能性を期待して、野原のハイキング、花火大会、地元産品販売、大分県では夜間航行の計画（高橋、黒田、井原、留米大）は、地元産品をメインとした、夜間航行をメインとした遊覧船をモデルとした遊覧船を、同委員会と共同で、

## 「観光の起爆剤」期待 検討委が久留米市長に報告

筑後川での遊覧船の構想。市内では地元「入の可能性を期待して、野原のハイキング、花火大会、地元産品販売、大分県では夜間航行の計画（高橋、黒田、井原、留米大）は、地元産品をメインとした、夜間航行をメインとした遊覧船をモデルとした遊覧船を、同委員会と共同で、



体験乗船会の様子

下～中流域で高まる河川の舟運への期待



2000本の竹灯ろうが揺れる中、河川敷の舞台では郷土芸能が披露された

## 灯ろう彩る郷土芸能

日田市豆田地区 歴史的町並みに風情

日田市豆田町の北郷多良を花月川で二十三日、川改修記念イベントがあった。新しく整備された河川敷の基本コンセプトは「町並みの潤い」と「安心して楽しめる憩いの場」。夜は、豆田地区の伝統芸能が披露され、川は春の夜の風情を醸成した。

## 花月川改修記念イベント

新聞記事（西日本新聞 H17.4.24）

河川整備を契機としてまちの活性化へ  
（日田市豆田地区）

# 管理の現状と課題

# 筑後川には多数の水門・排水機場等がある

筑後川には河川を管理するための施設として、樋門・樋管、水門、排水機場等があり、292施設について国が管理している。

筑後川における国管理の河川管理施設

種別	樋門樋管	水門	排水機場	堰	床固	陸閘	ダム
施設数	186	34	29	5	4	31	3



新田樋管  
(大川市)



轟木水門  
(鳥栖市)

江川排水機場  
(久留米市)



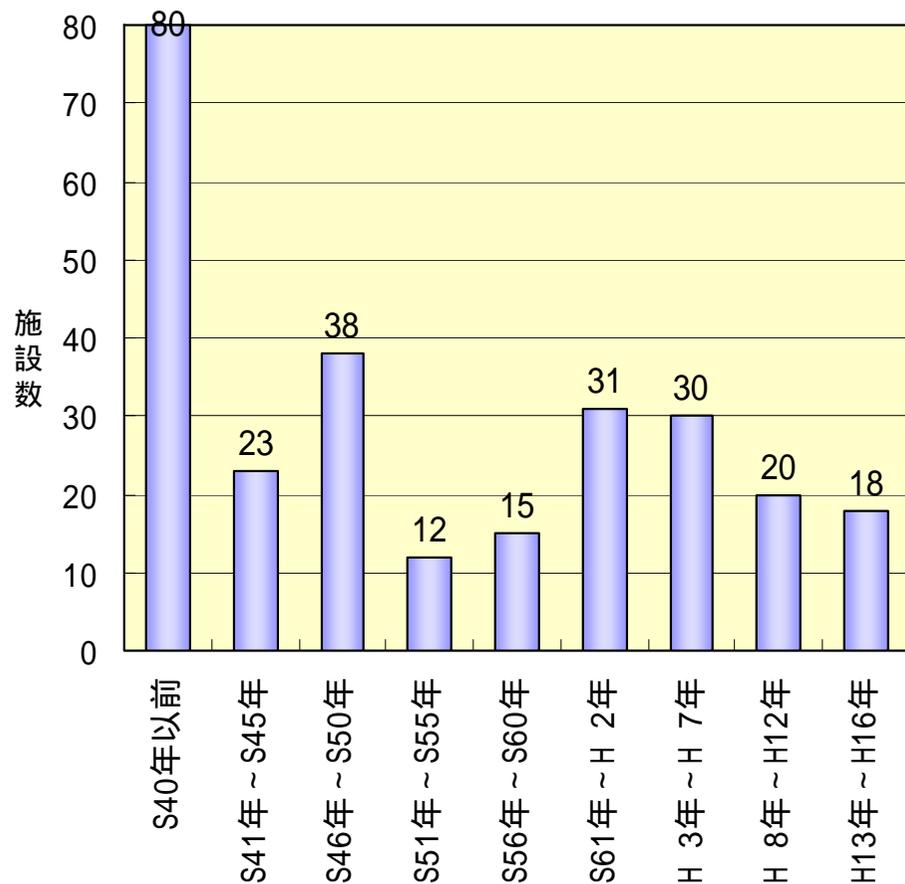
島内堰  
(日田市)



# 施設の老朽化が進んでいる

筑後川の河川管理施設は、昭和40年以前に築造したものが多く、今後、老朽化による機能低下が顕在化することが予想される。また、年代によって施設設置数に差があり、更新時期が集中するため、延命化等による管理コストの平準化が必要。

河川管理施設の設置年代



・筑後川河川事務所による管理施設のみ

老朽化した河川管理施設

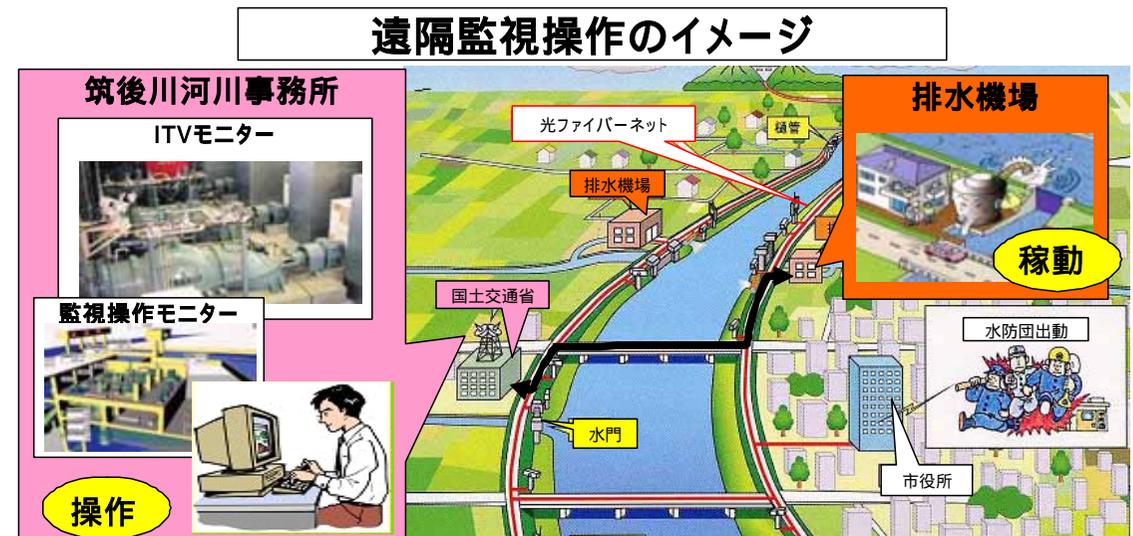
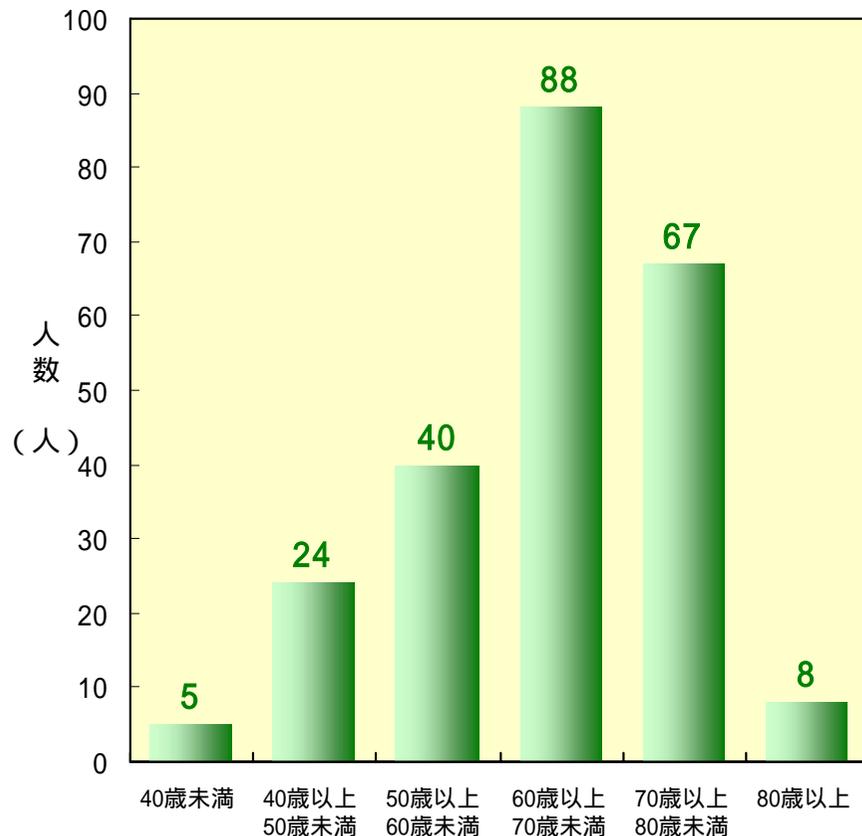


# 操作人の高齢化が進んでいる

樋門・樋管等の河川管理施設の大部分については、市町村に委託し、地域住民の手により操作しているが、操作人の高齢化やなり手の確保が困難になる等の問題が生じている。

排水機場において遠隔操作を試行的に取り組む等、ITを活用した効率性・确实性の向上を図っている。

委託操作員の年齢構成



## 河道内の樹木は洪水流下の障害となっている

河道内に繁茂する樹木が、洪水流下の障害となっている箇所が見られる。一方で、河畔の樹木は鳥類や魚類の生息に有用であり、また、景観面等から残すことを望む地域の意見もある。

治水と環境の調和を総合的に判断し、地域の声を聞きながら、適切な管理を行っていく必要がある。



河道内の樹木繁茂状況(久留米市)



鳥類のねぐらとなっている河畔樹木

# ゴミの問題

市街地区間は多くのゴミが捨てられており、家電ゴミ等の不法投棄も多い。

ヨシなどの植物も洪水時に川に流入し、植生ゴミとなる。川に流入する植生ゴミとペットボトルなどの生活ゴミが混ざり処理時の分別に苦慮している。



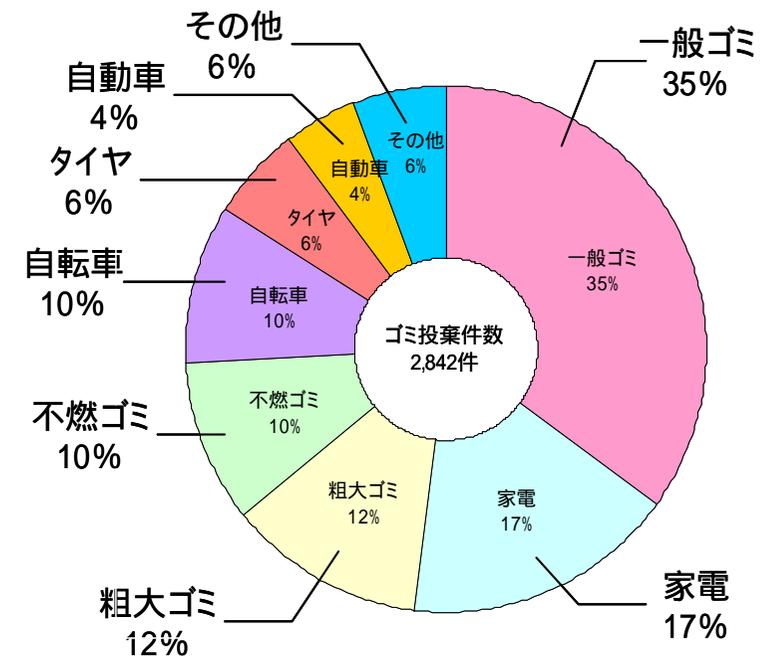
高水敷に堆積した植生ゴミ



筑後大堰貯水池に堆積したゴミ

ゴミ投棄や自然ゴミを減らすためには、啓発活動、日常監視、草刈りなど地域住民と連携した取り組みが必要。

ゴミ投棄の状況



投棄ゴミの分類(H13～15年度調査)

# ガタ土堆積への対応

有明海特有の「ガタ土」が河川管理施設周辺に堆積することにより、施設が稼動できなくなる等、適切な機能を確保できない恐れがある。

「ガタ土除去船」を活用するなど河川管理施設周辺についてガタ土の除去を行っているが、全てに対応するには限界がある。

航路や漁港等にも堆積し、その対応に各関係者も多大な労力を費やしている。

河川管理施設へのガタ土の堆積状況



花宗水門  
(大川市)



山ノ井排水機場  
(久留米市)



ガタ土除去船  
「はなむね」

# 刈草処理に多大な労力を費やしている

筑後川では堤防等の除草により、毎年約8,000トンの刈草が発生している。その処理については、地域と協力しながらリサイクルする取り組みを試行的に実施している。

## 【堤防の除草】

- ・堤防の損傷状況を点検するため
- ・美観や環境のため

年に1～2回実施

刈草の大部分を現地焼却で処理

リサイクルし、  
現地焼却を減らすことが重要

- ・自然環境への負荷を軽減
- ・地域への煙害の防止
- ・事故(火災)の防止

刈草の現地焼却の状況



- 【筑後川河川事務所における試行的取り組み】
- ・果樹園や酪農業者等に配布(敷草として利用)
  - ・堆肥化してイベント等で配布