

# 菊池川学識者懇談会

## 視察箇所説明資料

平成23年3月9日

九州地方整備局 菊池川河川事務所

# 第1回 菊池川学識者懇談会 視察箇所一覽



○菊池川左支川の合志川では、昭和55年7月洪水を始め、昭和57年7月、平成2年7月、平成9年7月と頻発して洪水による浸水被害が頻発している。  
 ○整備計画では、構造物改築や河道掘削を実施することで、昭和57年7月洪水規模に対して、安全に流下させることを目標としている。

**改修の必要性**

●合志川では、固定堰である平島堰及び河道断面不足による舟島橋の影響により、洪水の流下を著しく阻害している。



支川合志川5.2km付近(植木町)支川藤田川付近の堰水状況

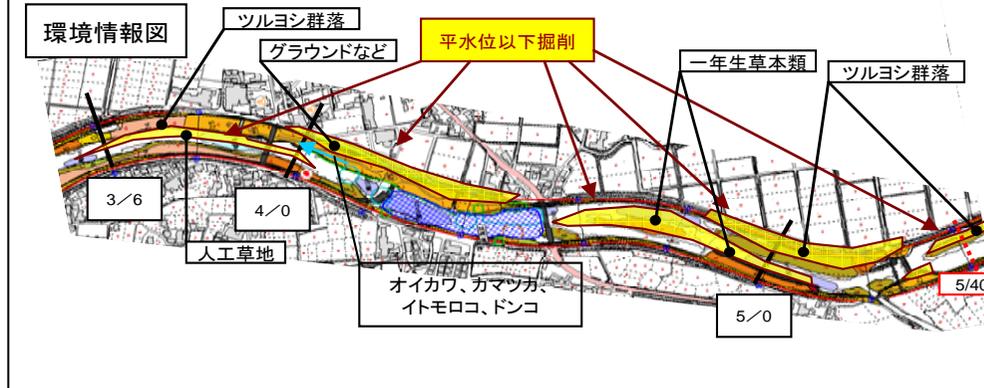
整備計画流量が流れた場合はん濫解析の結果



S57.7洪水時

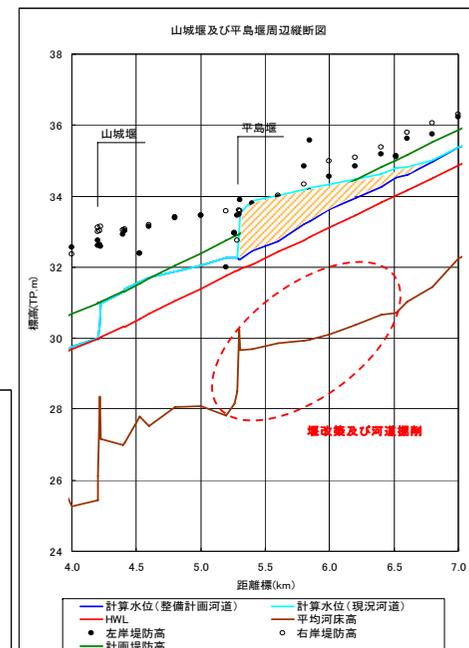
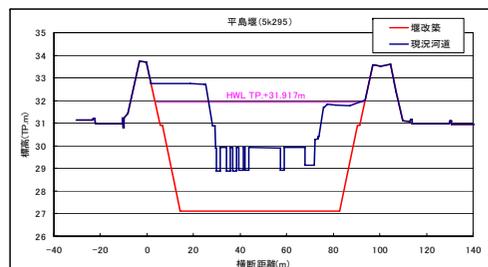


H21.6洪水時



**改修の効果**

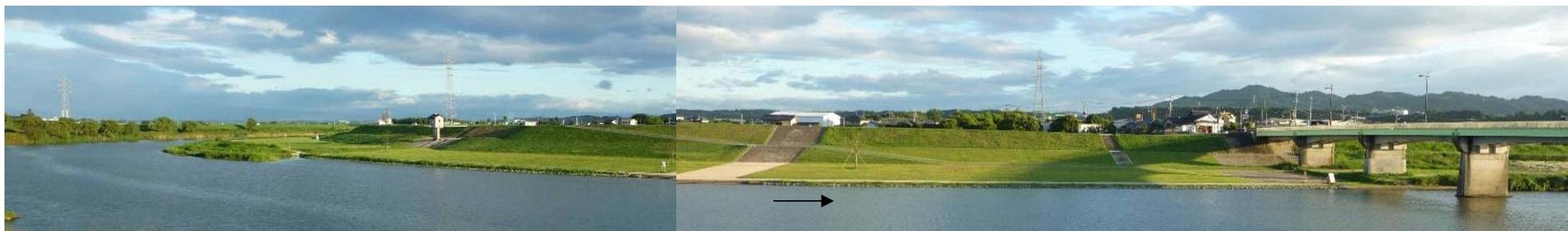
●堰等の構造物改築により河川の流下断面を確保します。  
 ●洪水の流下能力を向上させ、整備計画流量をはん濫させることなく流下させることができます。



山鹿のまちづくりと調和した川づくりを目指し、平成21年度より実施しています。



整備前 (2009年5月8日撮影)



整備後 (2010年8月4日撮影)



維持管理状況(菊池川育てねっと)



利用者状況(キッズサッカー)



秋のフェスティバル(2010年10月)



現在の整備状況

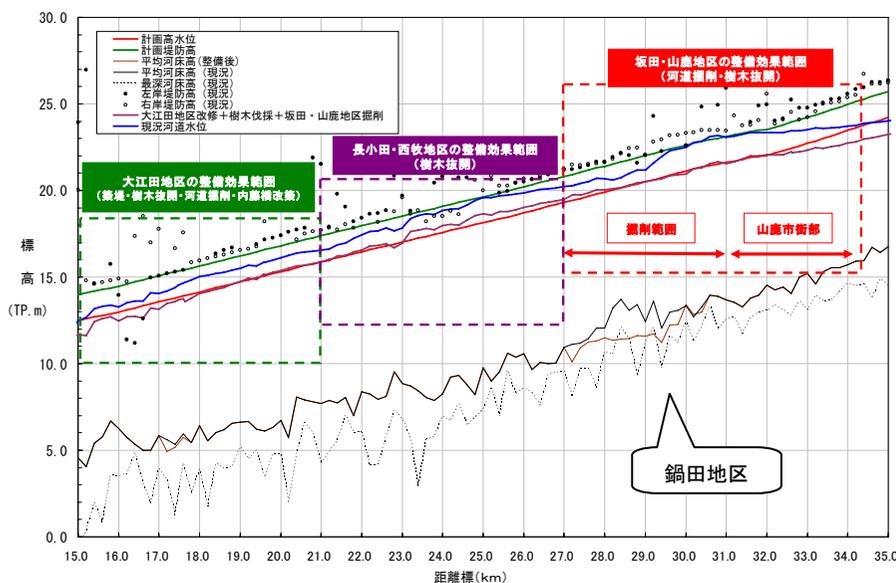
○菊池川では、戦後最大となる平成2年7月洪水を始め、昭和57年7月などの洪水による浸水被害が頻発している。  
 ○整備計画では、山鹿市街部の治水安全度向上のため、市街部下流の河道掘削等を実施することで、甚大な被害が発生した昭和57年7月洪水規模(戦後第2位)を安全に流下させることを目標としている。

**改修の必要性**

○菊池川の27k~30k付近(鍋田地区)では、一連の土砂の堆積や樹木繁茂により河積不足となっている。それにより、鍋田地区だけでなく、山鹿市街部においても水位が上昇し、氾濫被害が発生する危険性が高い。



H2.7洪水時(山鹿市街部)

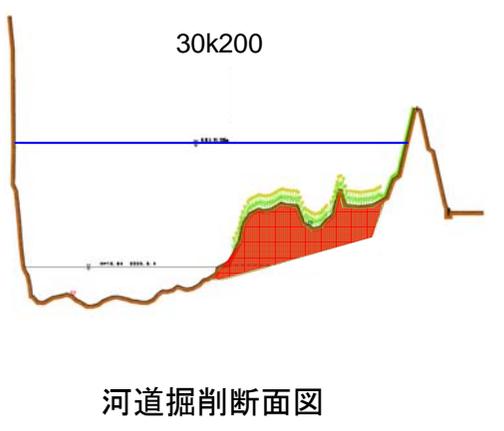


整備計画流量が流れた場合のはん濫解析の結果



**改修の効果**

●河道掘削・樹木伐開により流下能力の向上を図り、昭和57年7月洪水規模を計画高水位以下で流下させる。



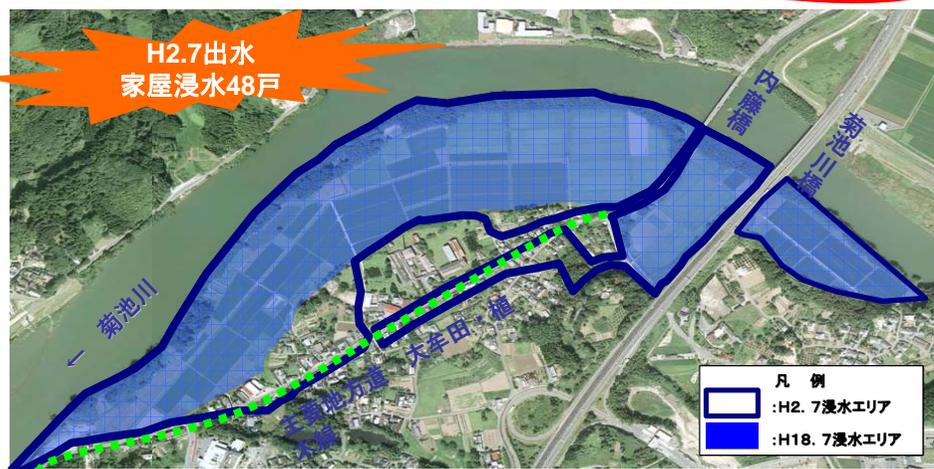
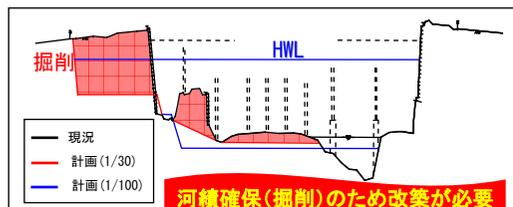
○菊池川中流部に位置する大江田地区は、唯一の一連無堤区間であり河積が著しく不足していることから、H2.7の豪雨により家屋浸水48戸、浸水面積31.8haの被害が発生。H18.7出水においても、102世帯250人に避難勧告が発令されるなど、再度災害が懸念される状況にある。

○本川の流下能力不足区間の最下流に位置することから、今後の上流整備に備え、当該区間の改修が急務となっている。そこで大江田地区において、無堤区間の解消、河積確保(1/30目標掘削、内藤橋改築)等を行い、早急に治水安全度の向上を図るものである。

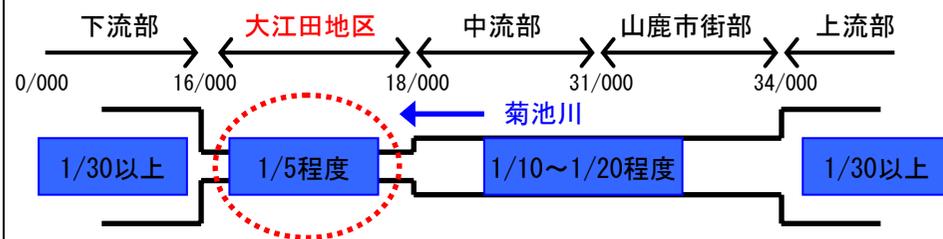


改修の必要性

●菊池川中流部において唯一の一連無堤区間であり、河積が著しく不足しており、外水氾濫の常襲地域

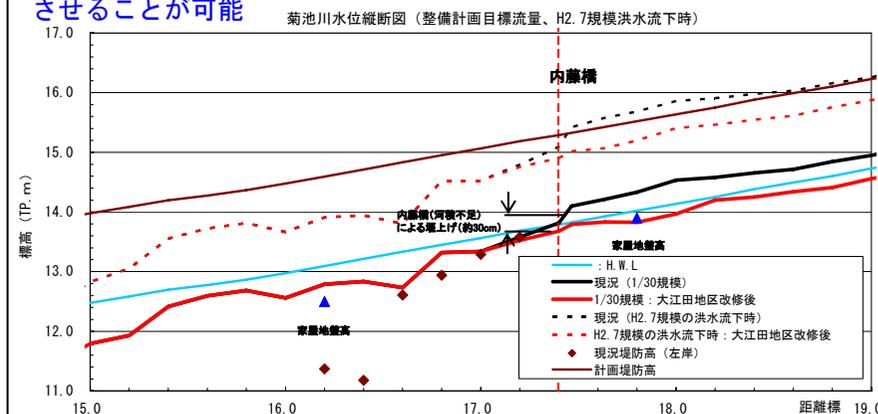


●本川流下能力不足箇所の最下流端に位置し、山鹿市街部対応に向けたポケットの確保としても急務

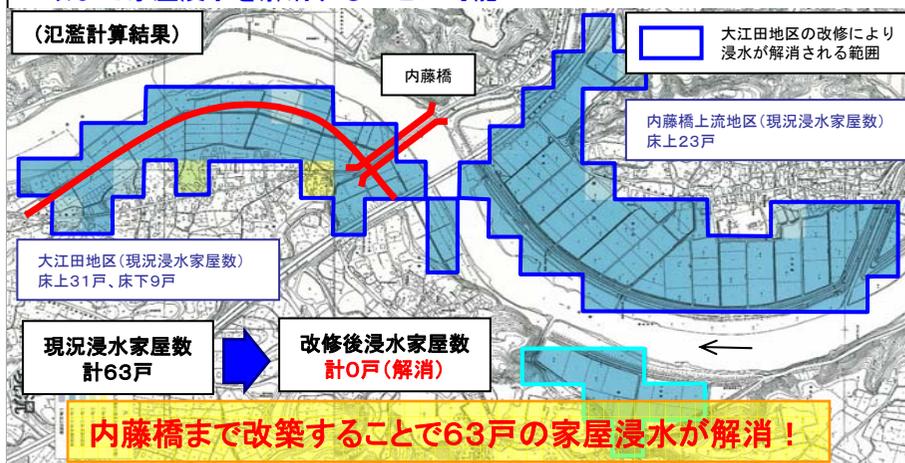


改修の効果

●1/30水位をHWL以下で安全に流下させ、H2出水規模を氾濫させずに流下させることが可能



●築堤+1/30河積確保(掘削、内藤橋改築)により1/30流量に対して上流域まで家屋浸水を解消することが可能



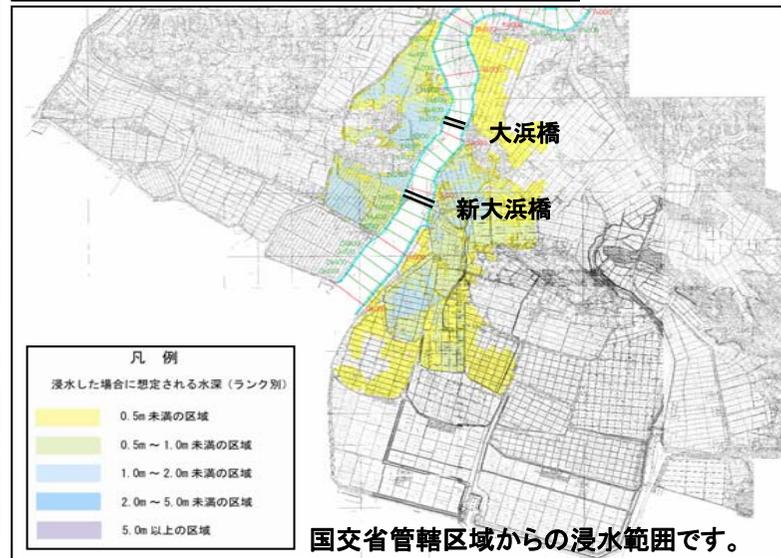
- 菊池川下流部の高潮区間(河口から1.8km)においては、平成15年度から築堤・護岸等の高潮堤防整備を実施し、右岸の全区間及び左岸の一部が完成している状況ですが、左岸側については一部暫定整備、また無堤の状況です。
- 高潮区間上流においても、現在の堤防は暫定堤防であり、高潮対策としても必要な高さ等が確保されていないため、現状では高潮による被害が発生する恐れがある。
- 高潮による被害は一連区間で整備することで、初めてその効果を発揮するものであり、下流部の高潮による被害が発生することが想定される一連区間を早急に整備することが望まれる。

改修の必要性

菊池川下流域は干拓により形成された低平地で、高潮や洪水に対し潜在的に危険な地域です。

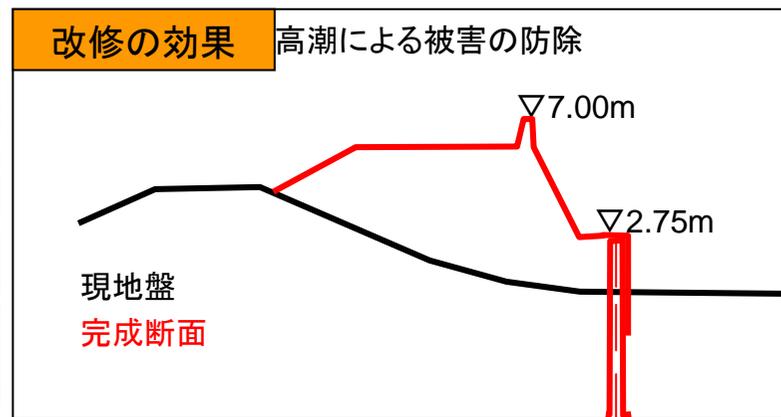


高潮が発生した場合の浸水範囲



改修の効果

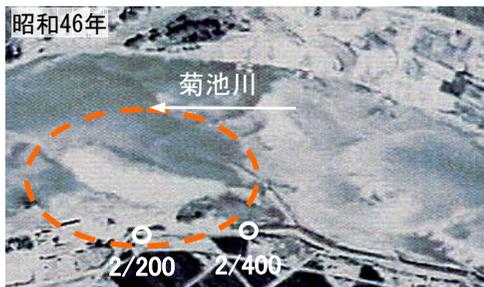
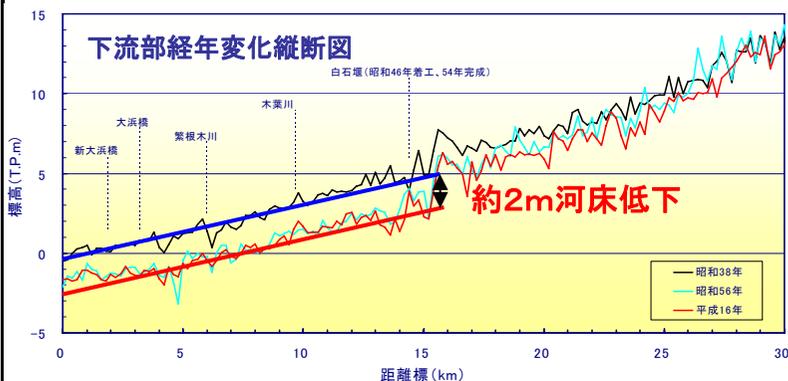
高潮による被害の防除



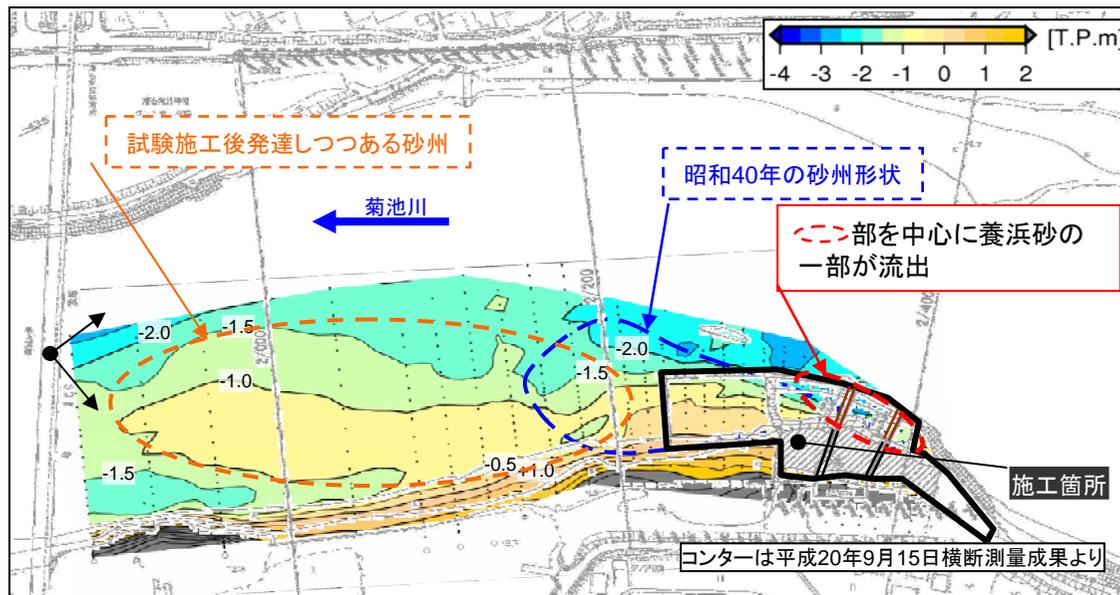
### 事業の目的

#### ー現状と課題ー

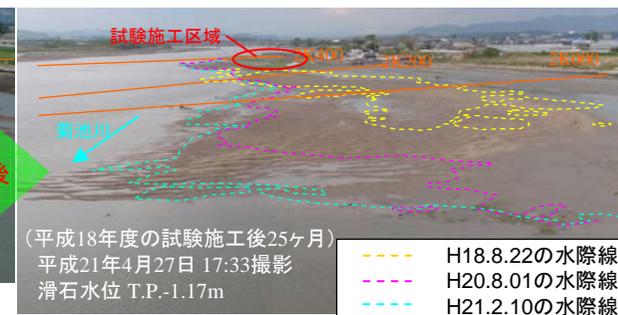
下流部においては昭和40年～50年代にかけて約2m河床が低下  
 →砂浜の減少 →ヤマトシジミの漁獲量の減少  
 ※河床低下後20数年経過した現在は、低下した状態で安定



### これまでの取組



(新大浜橋からの撮影)



### 今後の進め方

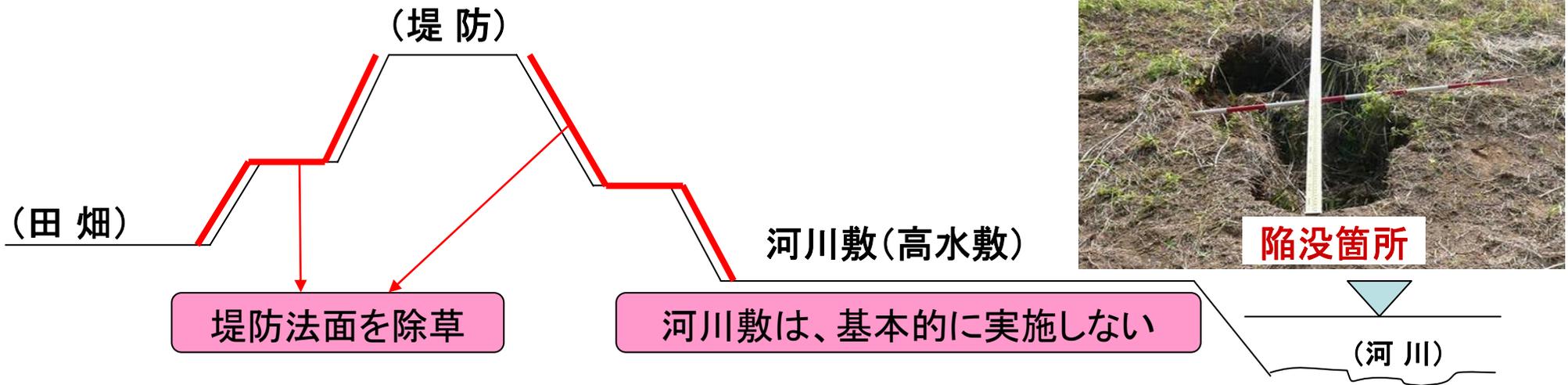
- 試験により、置砂が砂浜再生の有効な手段と考えられる。
- 今後の整備として中流部の河道掘削が予定されており、これらの発生土を用いた置砂を実施し砂浜再生を目指す。
- 置砂材料に適した土砂は、築堤材料へ利用できない砂分であり、掘削残土の有効利用にもつながる。

# 堤防法面の除草

堤防亀裂などの異常を早期発見し、堤防決壊による大規模災害を未然に防止

河川堤防除草のイメージ

除草時期は、出水期前後の年2回実施

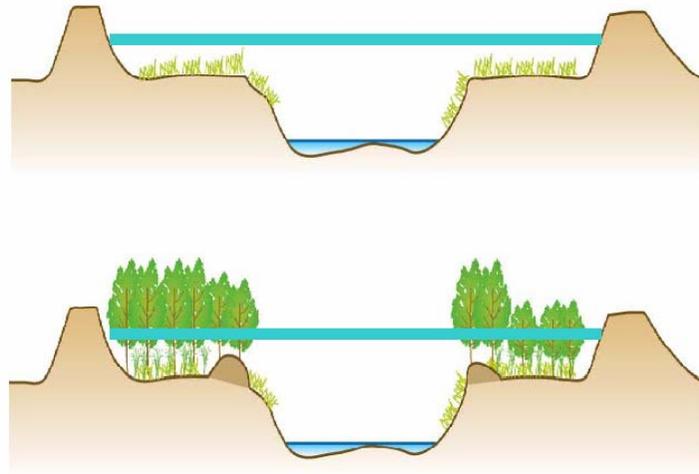


費用面から除草回数は増やせないため、地域との協働管理を模索中

# 河道内樹木(竹林)の伐採

洪水時の流下阻害や堤防に進入した竹林やとなる竹林を撤去

## 樹木繁茂による洪水流下阻害のイメージ



菊池川は、主に竹が繁茂



竹林伐採前(菊池川右岸27/200付近)



竹林伐採後(菊池川右岸27/200付近)

堤防の法面整形や張り芝を行って、法面形状の安定化を図り、堤防を強化

## 現状の堤防の状況

堤防の弱体化が進行し、破堤などの原因に



堤防法面に開いたもぐらの穴



張り芝ではなく雑草が繁茂

勾配が急で、利用や除草が困難



急斜面になっている(1割 45度)

## 法面補修の実施内容

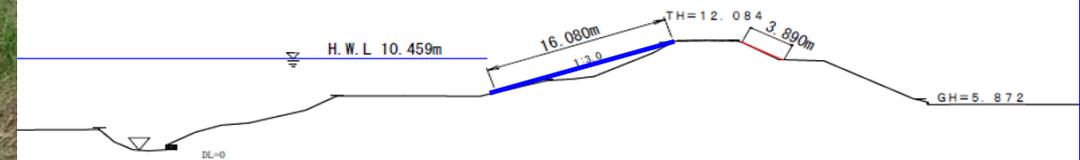
例)

- ・川側の堤防に盛土を行い、法面勾配を緩くする
- ・盛土後に植栽を施す



2割以上の勾配

勾配が急で、芝生がない

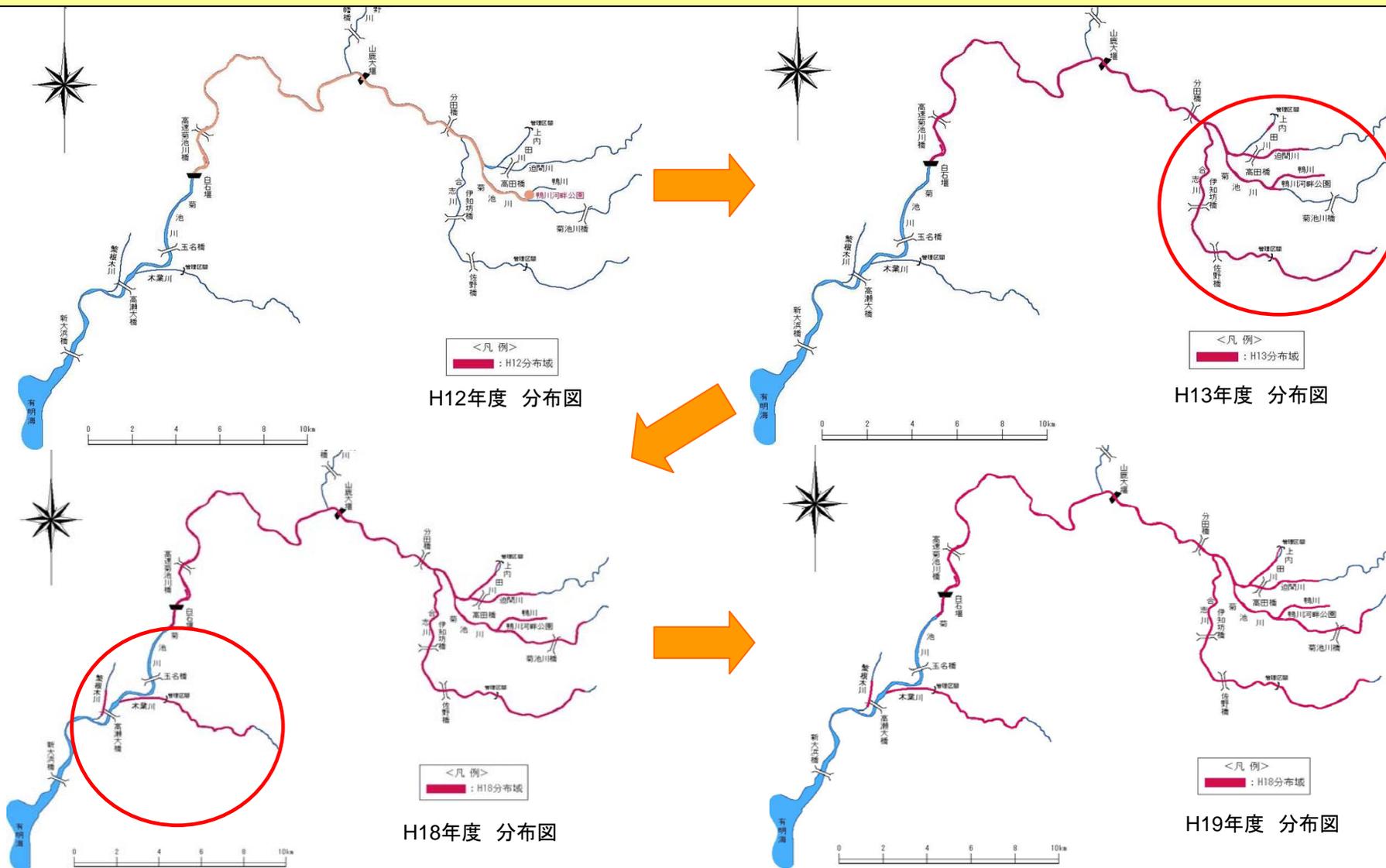


# 特定外来種(ブラジルチドメグサ)の除去



# ブラジルチドメグサ繁茂状況(平成12年～)

- ・特定外来生物であるブラジルチドメグサが平成10年に初確認
- ・河岸、水面に密生し、在来種への影響、施設操作管理への支障などが懸念
- ・洪水時に下流部や海岸部へ流出し、漁業等の支障や有明海の水環境悪化が懸念





不法投棄状況



投棄ゴミ回収状況



禁止看板の設置



塵芥堆積状況

# 河道の維持管理(既存データによるチェック)

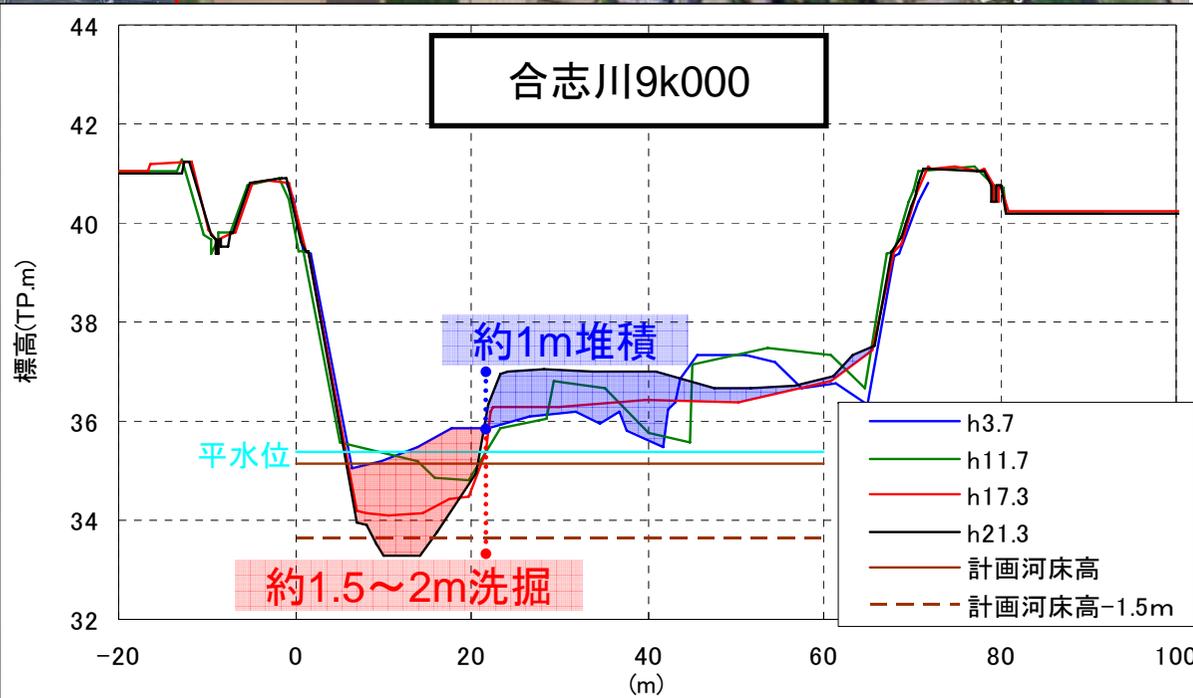


平成21年5月撮影

9/000付近洗掘箇所



平成14年10月撮影



合志川9k000

- h3.7
- h11.7
- h17.3
- h21.3
- 計画河床高
- - - 計画河床高-1.5m

護岸変状はなし

亀裂はあるが折れてない

基礎下部が洗掘 約40cm

基礎露出状況(H23.1)

