

# 川内川水系河川整備計画の点検について

---

平成28年10月5日

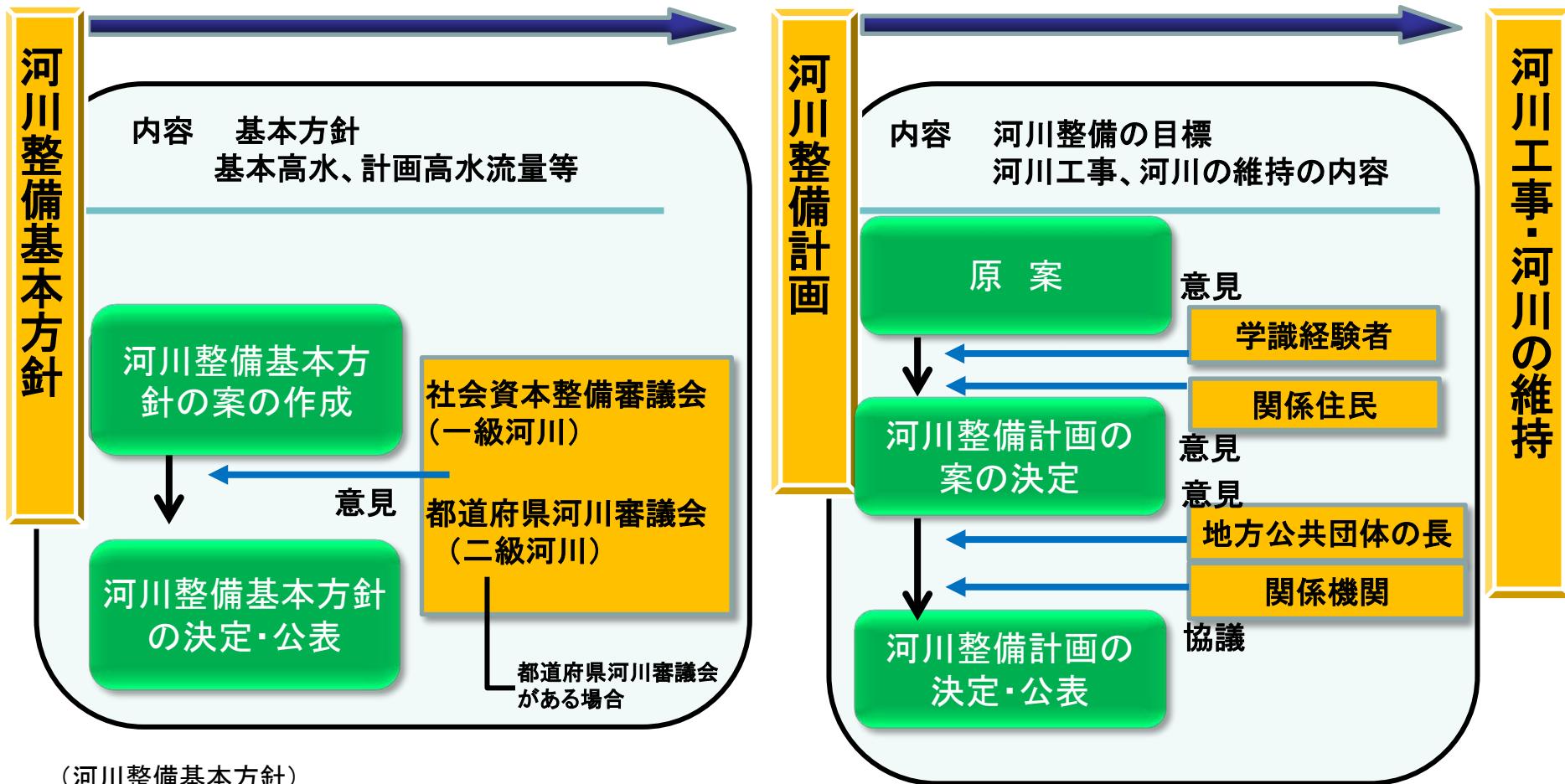


国土交通省 九州地方整備局 川内川河川事務所

## (1) 「川内川水系河川整備計画」の概要

# (1) 川内川水系河川整備計画の概要

## 河川整備基本方針と河川整備計画について



(河川整備基本方針)

第十六条 河川管理者は、その管理する河川について、計画高水流量その他当該河川の河川工事及び河川の維持(次条において「河川の整備」という。)についての基本となるべき方針に関する事項(以下「河川整備基本方針」という。)を定めておかなければならぬ。

(河川整備計画)

第十六条の二 河川管理者は、河川整備基本方針に沿つ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ぬ。

# (1) 川内川水系河川整備計画の概要

## 川内川水系河川整備計画の基本的な考え方

■本計画は、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 川内川の概要

#### 第2章 川内川の現状と課題

- 平成5年8月洪水、平成9年9月洪水、平成18年7月洪水など、浸水被害、内水被害、高潮被害が発生。
- 堤防が必要な区間のうち、完成堤防区間は約80%。(H27年度末)
- 堤防材料をシラスに頼っており堤防や地盤の構造が不確実性を有す。
- 多くの河川管理施設を抱え、昭和50年以前に築造されたものもあり、老朽化による機能低下が懸念。

- 鹿児島県北薩地域、姶良・伊佐地域の貴重な水源として利用。
- 塩水遡上による取水障害が生じたため、取水施設の移設等の対策を実施。

- 上流部は過去の改修により単調な河川空間、中流部は瀬、淵、河原、河畔林、田畠等の多様な環境が縦横断的に連続。
- 水質は環境基準を経年に満足
- 河川空間は、曾木の滝などの景勝地や花火大会等盛んに利用。
- 流域には、豊かで変化に富んだ自然景観や歴史的構造物が存在。

### 第5章 川内川の川づくり

#### 治水

#### 第3章 河川整備計画の目標に関する事項

- (1) 平成18年7月規模の洪水に対して計画的な河川整備を進め、さらなる治水安全度の向上を図り、水系全体として水害に強い地域づくりの促進を図る。
- (2) 家屋浸水被害が頻発している地域については、必要に応じてハードとソフトを組み合わせた対策を実施。
- (3) 高潮被害が発生する区域においては、必要に応じて高潮対策を実施。

- (1) 取水実態等の変化を踏まえ、適正な水利用を目指す。
- (2) 利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮し、倉野橋地点において、概ね20m<sup>3</sup>/sを確保。

- (1) 良好的な自然環境や、望ましい利用空間の保全を図るとともに、動植物の生息・生育・繁殖環境、魅力ある水辺空間の確保の観点から、損なわれた様々なつながりの復活を目指す。
- (2) 水質については、環境基準を継続して満足させることに加え、さらなる水質の向上に努める。

#### 第4章 河川の整備の実施に関する事項

- (1) 築堤及び河道掘削
- (2) 輪中堤及び家屋嵩上げ
- (3) 分水路整備
- (4) 洪水調節機能の強化
- (5) 洪水流下阻害となる横断工作物の改築及び橋梁の架替
- (6) 堤防強化対策
- (7) 内水対策
- (8) 高潮対策

- (1) 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持

- (1) 河川環境の整備と保全
- (2) 水質の改善
- (3) 河川空間の利用促進

- 洪水、高潮等による災害の発生の防止または軽減
- (1) 河川管理施設等の機能の確保
  - (2) 平常時の管理
  - (3) 洪水時等の管理
  - (4) 河川情報の収集・提供
  - (5) 水害に強い地域づくり
  - (6) 防災意識の向上と危機管理の確率

- 河川の適正な利用及び流水の正常な機能の維持
- (1) 河川流量の監視及び取水量等の把握と情報共有
  - (2) 渴水時の対策

- 河川環境の整備と保全
- (1) 河川環境の保全
  - (2) 水質の保全
  - (3) 河川空間の適切な利用
  - (4) 河川に流入、投棄されるゴミ等の対策 河川美化
  - (5) 良好的な河川景観及び歴史的構造物の保全
  - (6) 森林の多面的機能の保全

# (1) 川内川水系河川整備計画の概要

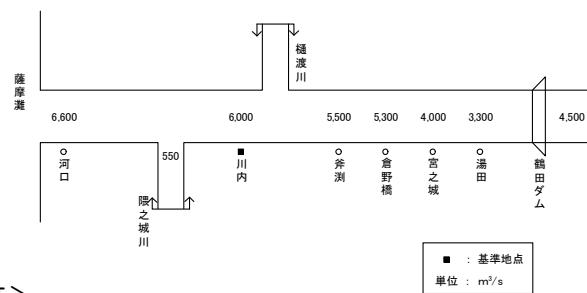
## 整備計画の目標

■本計画で定めた以下の治水・利水・環境に関する目標の達成に向け、河川整備を実施します。

### 治 水

#### <洪水対策>

「甚大な被害を被った平成18年7月規模の洪水に対して、激甚災害対策特別緊急事業や鶴田ダム再開発事業に引き続き、計画的な河川整備を進め、さらなる治水安全度の向上を図り、水系全体として水害に強い地域づくりの促進を図ることを目標とします。



#### <内水対策>

近年の豪雨などによる家屋浸水被害が頻発している地域については、地域・市町等と連携・調整を図りつつ適切な役割分担のもと、必要に応じてハードとソフトを組み合わせた対策を進めます。

#### <高潮対策>

高潮被害が発生する区域においては、土地利用状況、被害状況を踏まえ必要に応じて高潮対策を実施します。

### 利 水

○河川の適正な利用に関しては、取水実態等の変化を踏まえ、適正な水利用を目指します。

○流水の正常な機能を維持するため必要な流量については、利水の現況、動植物の保護、流水の清潔の保持等を考慮し、倉野橋地点において、概ね $20m^3/s$ を確保します。

なお、流水の正常な機能を維持するため必要な流量には、水利流量が含まれているため、水利使用等の変更に伴い、当該流量は増減することがあります

### 環 境

○現在ある川内川の良好な自然環境や、望ましい利用空間の保全を図るとともに、陸域と水域、上下流や本支川等のような空間的なつながりや、流域の歴史・文化と現在社会の時間的連続性、川と地域と人とのつながりなど、動植物の生息・生育・繁殖環境、魅力ある水辺空間の確保の観点から、損なわれた様々なつながりの復活を目指します。

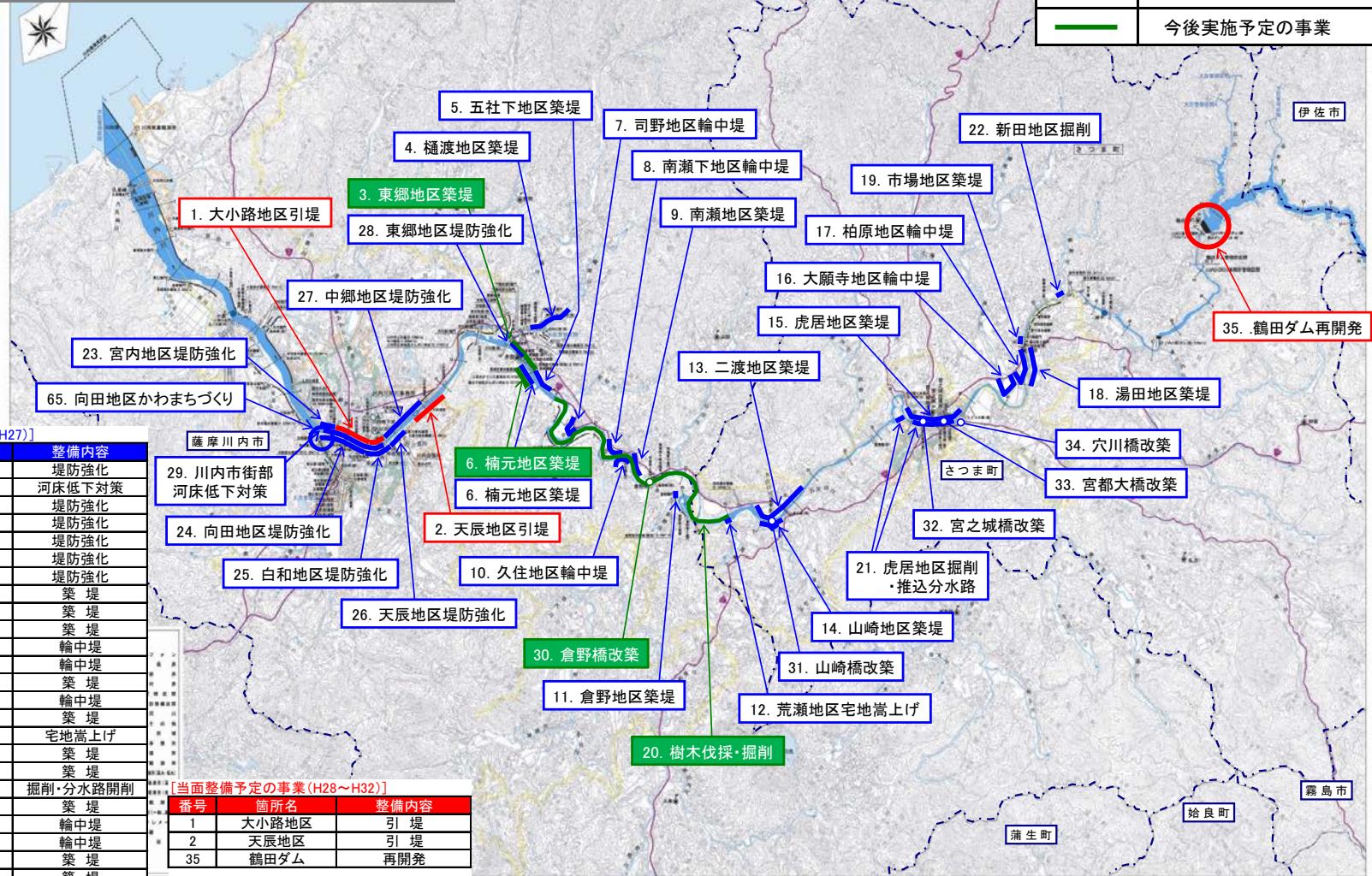
○水質については、環境基準を継続して満足させることに加え、川内川が「日本一の清流」となるようさらなる水質の向上に努めます。

## 前回点検(平成26年度)からの事業進捗状況

# 河川整備計画策定時からの進捗状況

## 当面の整備予定等（鶴田ダム下流）

<span style="color: blue;">—</span>	実施済みの事業
<span style="color: red;">—</span>	当面整備予定の事業
<span style="color: green;">—</span>	今後実施予定の事業



番号	箇所名	整備内容
23	宮内地区	堤防強化
29	川内市街部	河床低下対策
24	向田地区	堤防強化
25	白和地区	堤防強化
26	天辰地区	堤防強化
27	中郷地区	堤防強化
28	東郷地区	堤防強化
4	桶渡地区	築堤
5	五社下地区	築堤
6	楠元地区	築堤
7	司野地区	輪中堤
8	南瀬下地区	輪中堤
9	南瀬地区	築堤
10	久住地区	輪中堤
11	倉野地区	築堤
12	荒瀬地区	宅地嵩上げ
13	二渡地区	築堤
14	山崎地区	築堤
21	虎居地区	掘削・分水路開削
15	虎居地区	築堤
16	大願寺地区	輪中堤
17	柏原地区	輪中堤
18	湯田地区	築堤
19	市場地区	築堤
22	新田地区	掘削
31	山崎橋	改築
32	宮之城橋	改築
33	宮都大橋	改築
34	穴川橋	改築
65	向田地区	かわまちづくり

### 【当面整備予定の事業 (H28～H32)】

番号	箇所名	整備内容
1	大小路地区	引堤
2	天辰地区	引堤
35	鶴田ダム	再開発

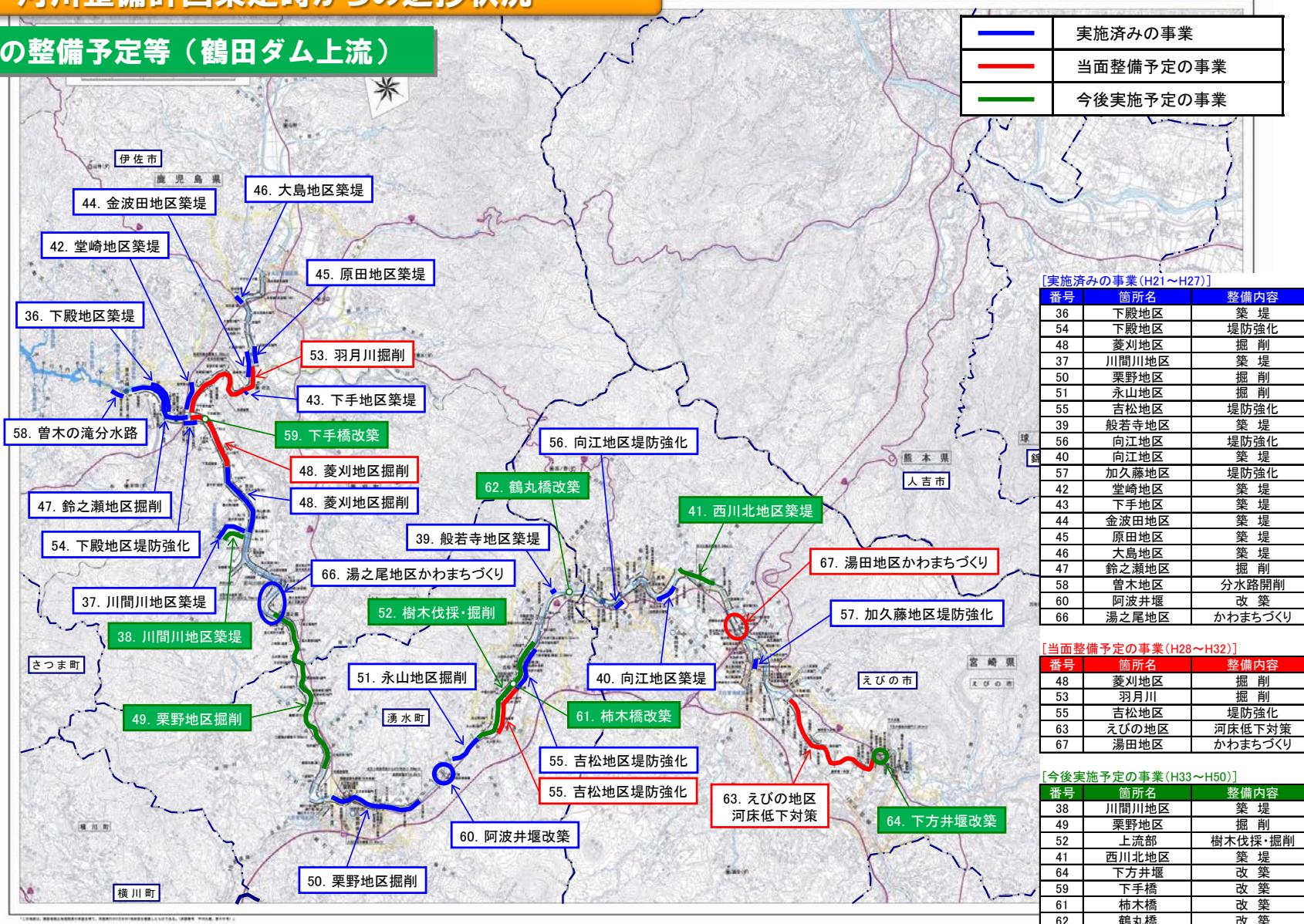
### 【今後実施予定の事業 (H33～H50)】

番号	箇所名	整備内容
3	東郷地区	築堤
6	楠元地区	築堤
20	中流部	樹木伐採・掘削
30	倉野橋	改築

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### 当面の整備予定等（鶴田ダム上流）



## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

継続中

#### 整備の実施状況（薩摩川内市街部引堤事業）

- 洪水時における河川水位の低下を図るために引堤を実施。  
引堤にあたっては、背後地の区画整理事業と連携しながら実施。



#### ～景観及び河川利活用への配慮～

- 市街部引堤事業の実施にあたっては、地域住民や利活用団体等との意見交換会を行い、景観や河川利活用に配慮した整備内容を検討。



大小路地区意見交換会の状況  
(H27.4.30)



大小路地区整備状況 (H28.7.2現在)

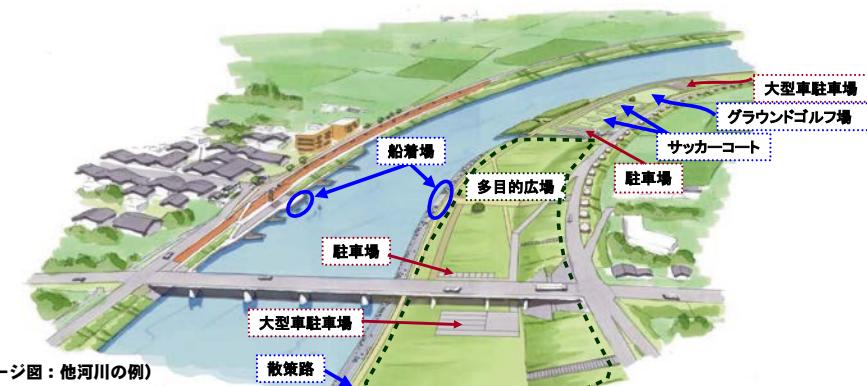


位置図

#### 河川利用に配慮した引堤事業の実施イメージ

##### 河川空間整備

- ①引堤事業を行うことによって、現在より河川敷が広がり、利用しやすい河川空間が生まれます。
- ②地域の意見を反映した河川整備を目指します。
- ③整備された空間は、維持管理（除草・清掃等）を含めて検討が必要です。



(イメージ図: 他河川の例)

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

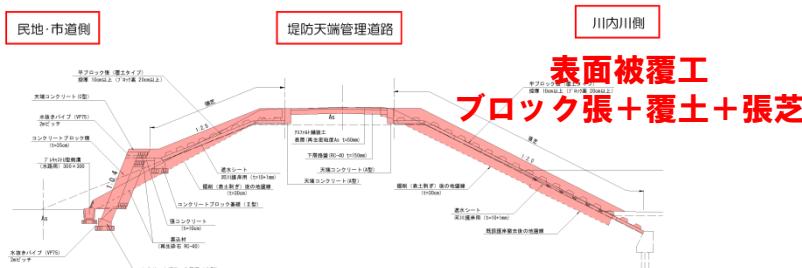
#### 整備の実施状況（堤防強化対策）

- 雨水、河川水の浸透に対する堤防の安全性を確保するため、堤防強化対策を実施。

整備済

#### ■ 堤防強化対策の標準構造図

- 白和地区



#### ～ 景観への配慮 ～

- 整備にあたっては、ブロック張りの上を土で覆い芝を張ることで、現在の景観との調和を図るよう配慮。



堤防補強実施箇所（白和地区）



位置図

整備前



整備後



## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

整備済

#### 整備の実施状況（曾木の滝分水路呑口部切り下げ）

- 鶴田ダム再開発事業の効果発現に併せ、曾木の滝分水路の分派量を増量するために呑口部の拡幅・切り下げを実施。

〔諸元〕

激特施工時	本川	3,700m <sup>3</sup> /s
	分水路	200m <sup>3</sup> /s 合計3,900m <sup>3</sup> /s
今回（整備後）	本川	3,700m <sup>3</sup> /s
	分水路	400m <sup>3</sup> /s 合計4,100m <sup>3</sup> /s

#### ～景観への配慮～

- 景観を専門とする学識者との現地打合せを行い、あたかも自然が創り出したかのような景観の創出等をコンセプトに、曾木の滝や分水路をはじめとする周辺の自然環境との調和に配慮した事業を実施。



航空写真（切り下げ施工前）

#### ～環境への配慮～

- 鳥類、両・爬・哺類、植物等を専門とする学識者との現地打合せを行い、多様な生物の生息環境の創出や本川・分水路との連続性の確保に向けた配慮事項について確認・助言を頂きながら整備を実施。



協議状況



学識者による現地指導状況



3D計測による3次元検討



切り下げ施工前

切り下げ完了後



切り下げ完了後の呑口全景

（天然の岩盤をそのまま活かした入り組んだワンドは多様な生物の生息場となることが期待される）

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

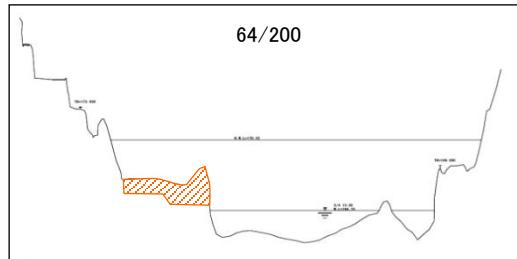
#### 整備の実施状況（鈴之瀬地区：河道掘削）

- 洪水時における河川水位の低下を図るために河道掘削を実施。



#### ～環境への配慮～

- 鳥類、両・爬・哺類、植物等を専門とする学識者との現地打合せを行い、多様な生物の生息環境の確保に向けた配慮事項について確認・助言を頂きながら整備を実施。



横断図

現地確認状況 (H27.4.13)



位置図

- 河道掘削状況 (右岸64k800)

#### 整備前



#### 整備後

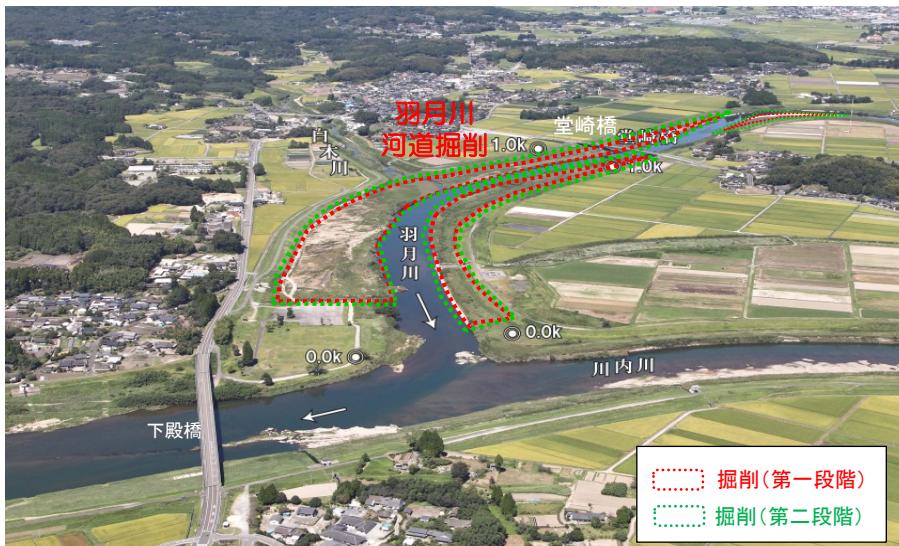


## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### 整備の実施状況（羽月川：河道掘削）

○ 洪水時における河川水位の低下を図るために河道掘削を実施予定。



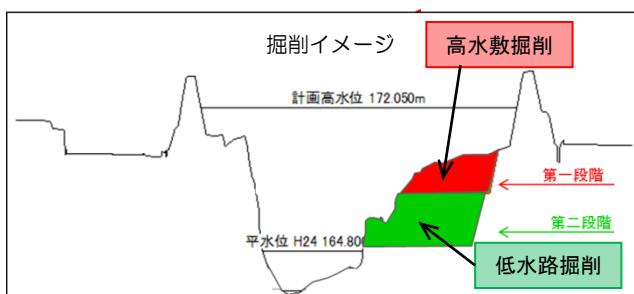
継続中



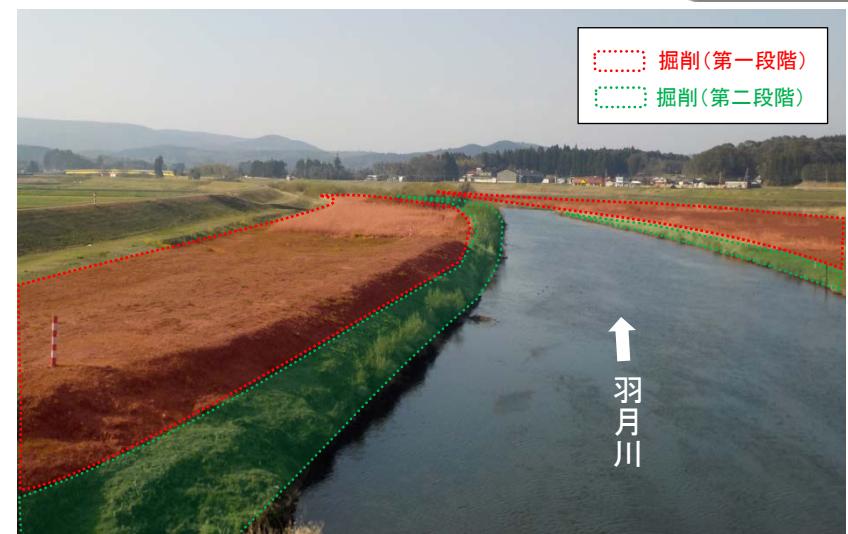
位置図

#### ～環境への配慮～

○鳥類、両・爬・哺類、植物等を専門とする学識者との現地打合せを行い、多様な生物の生息環境の確保に向けた配慮事項について確認・助言を頂きながら整備を実施していく。



早期に治水効果を発現するために高水敷部を一律掘削(第一段階)後に、低水路部を一律で掘削する(第二段階)



掘削予定箇所（堂崎橋下流）

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

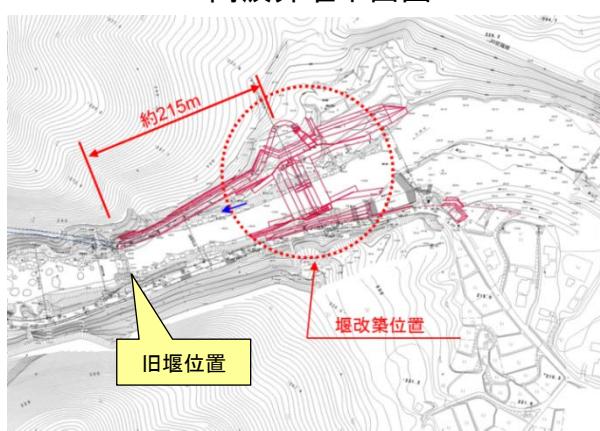
### 河川整備計画策定時からの進捗状況

整備済

#### 整備の実施状況（阿波井堰改築）

##### ■ 事業の進捗状況

- 洪水流下の阻害となっている阿波井堰の改築を実施。実施にあたっては、魚道を設置するなど魚類等の河川の遡上・降下に配慮。
- 堰本体 平成27年8月完成
- 旧堰撤去 平成28年2月完了



魚道に関する勉強会開催状況

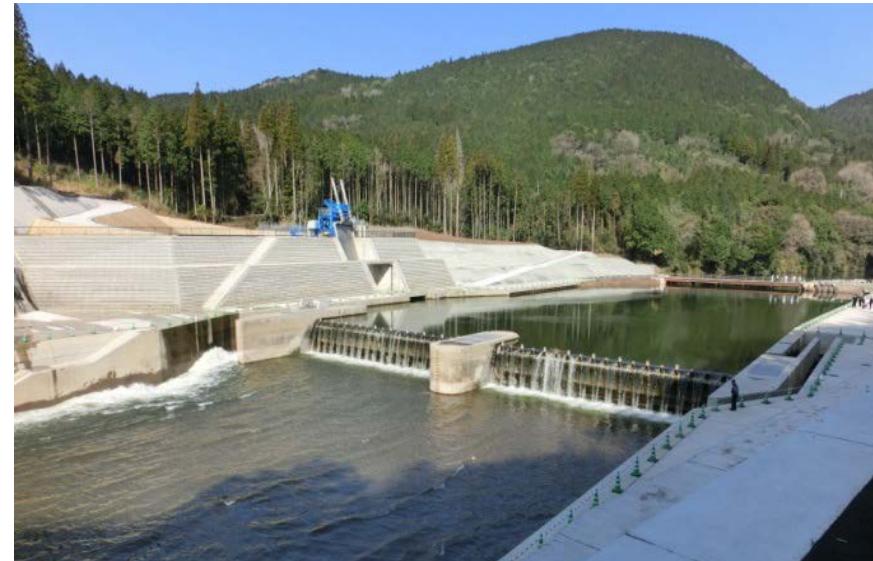


魚道設置状況（ハーフコーン型魚道）



位置図

##### ■ 完成状況



阿波井堰完成状況 (H28.3月)

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

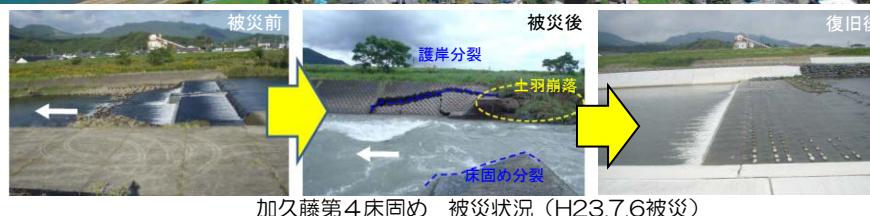
### 河川整備計画策定時からの進捗状況

継続中

#### 整備の実施状況（えびの地区河床低下対策）

##### ■ 事業の進捗状況

○河床低下の進行が懸念されており、河川管理施設や横断工作物等への影響が懸念されるため、河床低下対策を実施し、河床の安定化を図る。



加久藤第4床固め 被災状況 (H23.7.6被災)

##### ～環境への配慮～

○計画段階から魚類、植物等を専門とする学識者の助言を頂きながら検討を実施。施工前には、保全措置が必要な底生動物の移植を行うなど生物の生息環境に配慮した整備を実施。



トンボ類の移植状況



位置図

##### ■ 施工状況



栗石敷均し状況 ( $\phi$  150~250)



巨石据付状況 ( $\phi$  700~1000)



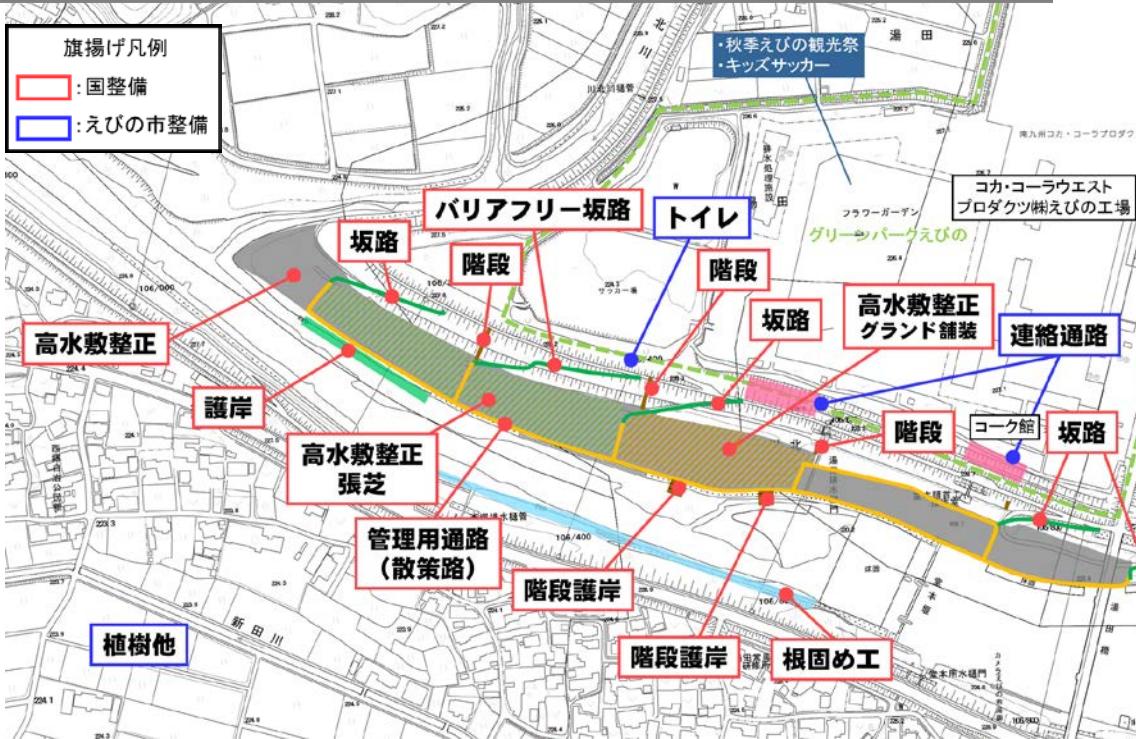
施工完了状況 (111k600付近) H28.3月

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

継続中

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### 環境整備事業箇所（湯田地区：えびの市）



#### ●整備内容

国土交通省

高水敷整正(張芝・グランド舗装)、管理用通路(散策路)、坂路工、バリアフリー坂路、階段工、階段護岸工、根固め工

えびの市

トイレ、植樹等

水辺に近づきやすい階段護岸、散策路や広場等を整備し、利用の際の安全性を高めることにより、周辺観光拠点等の地域資源を活かした、観光・交流拠点として、賑わいのある水辺空間の形成が図られることが期待される。



## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### 維持管理対策の実施状況（河川管理施設等の維持管理）

##### ■ 河川管理施設の維持管理

###### ■ 堤防等の維持管理

- ・平常時等の河川巡視
- ・堤防等点検
- ・定期的な除草
- ・老朽化施設の修繕

○河川巡視の実施状況



○堤防等点検の実施状況



○堤防除草の実施状況

除草状況



集草・梱包状況



○老朽化（堤防天端ポットホール）への対応状況

ポットホールの状況



対応後(常温合材による補修)



## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### 維持管理対策の実施状況（河川管理施設等の維持管理）

##### ■ 河道の維持管理

###### ■ 河道管理

- ・洪水の疎通能力や河川管理施設の機能の維持のため堆積土砂の撤去を実施

###### ■ 樹木管理

- ・河川管理上支障となる樹木については必要に応じて伐開、剪定を実施

○堆積土砂撤去の実施状況（真幸堰下流）



堆積土砂撤去前



堆積土砂撤去後

○樹木伐採の実施状況（羽月川）



樹木伐採前



樹木伐採後

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### 維持管理対策の実施状況（河川管理施設等の維持管理：長崎排水機場機械設備改修：薩摩川内市）

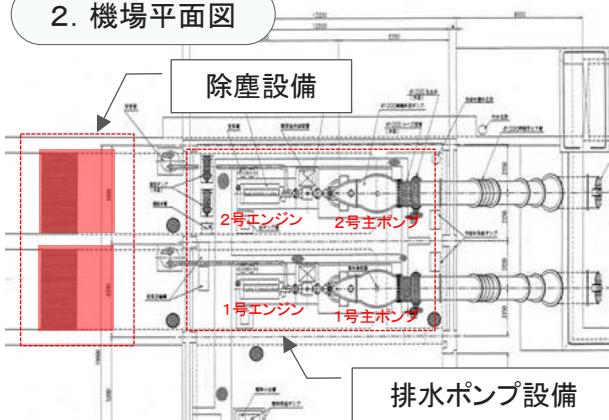
##### 概要

- 長崎排水機場は薩摩川内市高江町長崎地区の内水被害を軽減することを目的に昭和48年度に完成したものである。
- 排水ポンプ設備は完成後43年、除塵設備は完成後22年を経過し、経年による摩耗・腐食等が生じ、機能及び性能低下を来たしていることから各設備の改修工事を施工中。

##### 1. 位置図



##### 2. 機場平面図



##### 3. ポンプ設備改修



##### 主な改修項目

- 主ポンプ駆動用エンジン／主減速機  
= 更新[水冷→空冷化]
- 主ポンプ = 改造及び分解整備 [性能回復]
- 系統機器 = 排水時満水待機 [機能付加]

主ポンプの整備・改造及び主ポンプ駆動用設備(エンジン・減速機)の更新等

##### 4. 除塵設備改修

※流下してきた塵芥を掻き上げる機械



改修



除塵設備本体の耐腐食性能向上(ステンレス化)及び設備構成機器更新等

# (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

## 河川整備計画策定時からの進捗状況

### 維持管理対策の実施状況（鶴田ダムの維持管理）

#### ■ 施設管理

- ・管理施設点検
- ・堤体の挙動観察
- ・維持・修繕工事

鶴田ダムは管理開始後50年が経過し老朽化対策が必要となっている施設もあり、計画的な施設の更新を行う。また再開発事業による放流設備の増加、その関連設備等の維持管理についても適切に対応する等、ダム管理機能を維持しダム周辺及び下流域の「安全」、「安心」を確保し、地域から信頼されるダム管理に取り組んでいる。

#### ■ ダム操作関係

- ・データの監視・収集
- ・訓練

#### ■ 貯水池の管理

- ・貯水池の巡視
- ・水質調査
- ・堆砂調査
- ・流木塵芥処理
- ・生物の生息生育状況の把握

#### ○ 施設管理の状況

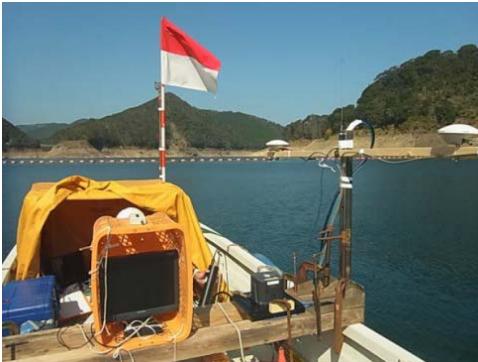


堤体の挙動観察（漏水量測定）の状況



管理施設点検（ゲート巻上機の点検）の状況

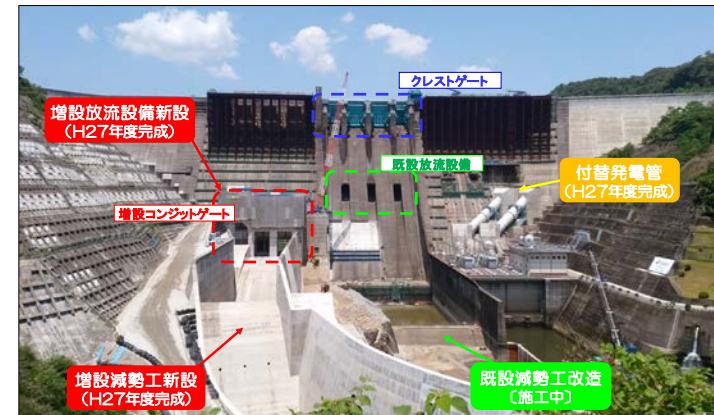
#### ○ 貯水池の管理の状況



堆砂測量（マルチビーム深浅測量）の状況



流木塵芥処理の状況



再開発事業により、放流設備及び減勢工の増設等を実施

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### 鶴田ダム洪水時操作(防災対応)

- 鶴田ダム再開発事業により、鶴田ダムの洪水調節容量を最大75,000千m<sup>3</sup>から最大98,000千m<sup>3</sup>(約1.3倍)に増加
- 平成28年4月より新たな運用が始まり、6月11日の洪水期より本格運用(予備放流水位 EL.115.6m)を開始
- 昭和41年の4月の管理開始以降、平成28年8月までに149回の洪水調節を実施している。(今年4月以降で9回)

#### 鶴田ダム 平成28年6月19日～22日の大雨における洪水操作について

##### ◆鶴田ダムの洪水調節(ダム下流河川の水位を低減させる操作)

- 平成28年6月19日14時10分から、鶴田ダムへ流れてくる水量の一部を鶴田ダムへ貯めて、ダム下流の河川の水位を低減させる操作を実施しました。
- 6月22日0時40分に毎秒1,285m<sup>3</sup>の最大流入量に達し、その際は、ダムにより毎秒353m<sup>3</sup>少なくして流し、宮之城地点の水位を最大約1.0m低減しました。

##### ◆ 鶴田ダムの状況 (6月22日0時40分 最大流入時点)

約353m<sup>3</sup>/秒少なくして流し、宮之城地点の水位を最大約1.0m低減しました。

\* ダム下流の河川へ流す水量  
932 m<sup>3</sup>/秒

満水位: 160.00 m \* 鶴田ダムへ流れてくる水量  
1,285 m<sup>3</sup>/秒

貯水位: 122.75 m

約6,385千立方メートルの水を貯め込みました。  
これは25mプール約12,770杯分です。

ダム上流域平均累加雨量: 373 mm(6月19日1時から21日24時まで)

\* 参考 395 mm(6月19日1時から22日12時まで)



宮之城地点  
(宮之城水位観測所)

6月22日 AM6時頃の鶴田ダムの放流状況



増設ゲートからの放流量 約 840m<sup>3</sup>/秒

# (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

## 河川整備計画策定時からの進捗状況

### ソフト対策の実施状況（水防災意識社会 再構築ビジョン）

関東・東北豪雨を踏まえ、新たに「**水防災意識社会 再構築ビジョン**」として、全ての直轄河川とその沿川市町村（109水系、730市町村）において、平成32年度目途に水防災意識社会を再構築する取組を行う。

**＜ソフト対策＞** 住民が自らリスクを察知し主体的に避難できるよう、より実効性のある「住民目線のソフト対策」へ転換し、平成28年出水期までを目途に重点的に実施。

**＜ハード対策＞** 「洪水を安全に流すためのハード対策」に加え、氾濫が発生した場合にも被害を軽減する「危機管理型ハード対策」を導入し、平成32年度を目指して実施。

#### 主な対策

各地域において、河川管理部・都道府県・市町村等からなる協議会等を新たに設置して減災のための目標を共存し、ハード・ソフト対策を一体的・計画的に推進する。

#### ＜危機管理型ハード対策＞

- 越水等が発生した場合でも決壩までの時間を少しでも引き延ばすよう堤防構造を工夫する対策の推進

#### いわゆる粘り強い構造の堤防の整備

＜被害軽減を図るための堤防構造の工夫（対策例）＞



#### ＜洪水を安全に流すためのハード対策＞

- 優先的に整備が必要な区間において、堤防のかさ上げや浸透対策などを実施



#### ＜住民目線のソフト対策＞

- 住民等の行動につながるリスク情報の周知

- ・立ち退き避難が必要な家屋倒壊等氾濫想定区域等の公表
- ・住民のとるべき行動を分かりやすく示したハザードマップへの改良
- ・不動産関連事業者への説明会の開催

- 事前の行動計画作成、訓練の促進

- ・タイムラインの策定

- 避難行動のきっかけとなる情報をリアルタイムで提供

- ・水位計やライブカメラの設置
- ・スマートフォン等によるプッシュ型の洪水予報等の提供

※ 河川堤防の決壊に伴う洪水氾濫により、木造家屋の倒壊のおそれがある区域

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### ソフト対策の実施状況（川内川水防災意識社会再構築協議会）

川内川において、水防災意識社会の再構築を図るため、国・県・沿川3市2町（薩摩川内市、さつま町、伊佐市、湧水町、えびの市）からなる「川内川水防災意識社会再構築協議会」を平成28年3月18日に設置。

平成28年6月10日に第2回協議会を開催し、これまで取り組んできたアクションプログラムの現状と課題等について再確認を行い、関係機関が連携して今後概ね5年間で取り組む事項、ハード対策（避難行動や市町長の避難発令命令に資するCCTVカメラ等の整備及びHP等での情報提供の拡充等）やソフト対策（人材育成を目的とした水防災河川学習の推進等）を、「川内川水害に強い地域づくりの更なる推進のための取組方針」として九州で初めて策定。



協議会開催状況

薩摩川内市長
さつま町長
伊佐市長
湧水町長
えびの市長
鹿児島県 土木部長
鹿児島県 危機管理局長
宮崎県 河川課長
宮崎県 危機管理局長
鹿児島地方気象台長
宮崎地方気象台長
川内川河川事務所長
鶴田ダム管理所長
協議会 委員名簿

（審議書）

月に発足した。

災害から今年で10年を迎えるに合わせて、3

協議会は真北都暴雨実じた取り組みをしてい

河川事務所の坂元浩一所長は「計画を決めてからが重要。関係機関の連携を強化し、充実した取り組みをしてい」と話した。

インターネットで公開している川内川の映像を13カ所から増やし、避難行動につながる情報提供の充実などに取り組む新たな行動計画を決めた。

ソフト対策は、洪水想定区域図や氾濫

避難行動につながる情報

22



マップを見直し  
川内川減災へ  
5市町協議会  
鹿児島県  
薩摩川内市など  
川内流域の市町などを  
つくる「川内水防災  
意識社会再構築協議  
会」は10日、薩摩川内  
市のゼントピアで第2  
回会合を開いた。写  
真。ハザードマップの  
見直しなど、減災に向  
けて今後5年間で取り

組む新たな行動計画を  
決めた。

ソフト対策は、洪水  
想定区域図や氾濫  
避難行動につながる情報  
提供の充実などに取り  
組む。

インターネットで公開  
している川内川の映像を  
13カ所から増やし、避  
難行動につながる情報  
提供の充実などに取り  
組む。

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

ソフト対策の実施状況（安全かつ迅速な避難、着実な水防活動のための基盤整備）

#### 《目的》

河川管理上の観点から洪水に対しリスクの高い箇所の河川映像に加え、住民目線で流況を把握しやすい市街部についてもCCTVカメラ映像をHPにて配信し、避難行動に繋がる防災情報の提供を充実

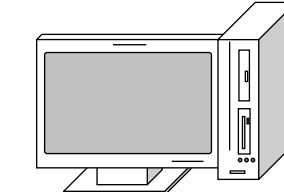
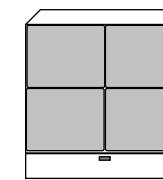
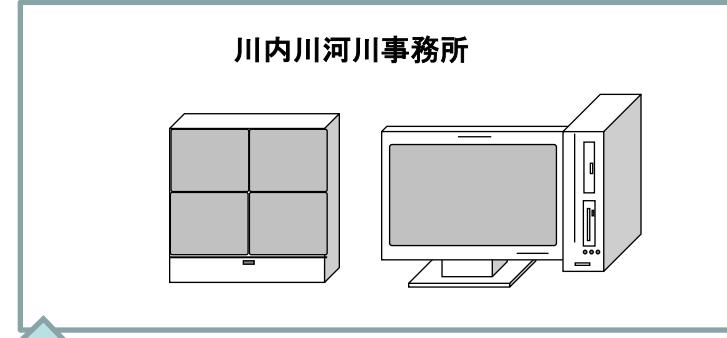


CCTVカメラ



光ケーブル  
専用回線

各自治体



川内川河川事務所HP  
インターネット



現在、13基のカメラ映像をHPに配信

→ 拡充

河川の洪水時及び平常時の堤防等の監視として57基のCCTVカメラを配置。

## (2) 川内川水系河川整備計画策定からの変化

### 河川整備計画策定時からの進捗状況

#### ソフト対策の実施状況（避難できる人材育成を目指した水防災教育）

##### 1. 目的

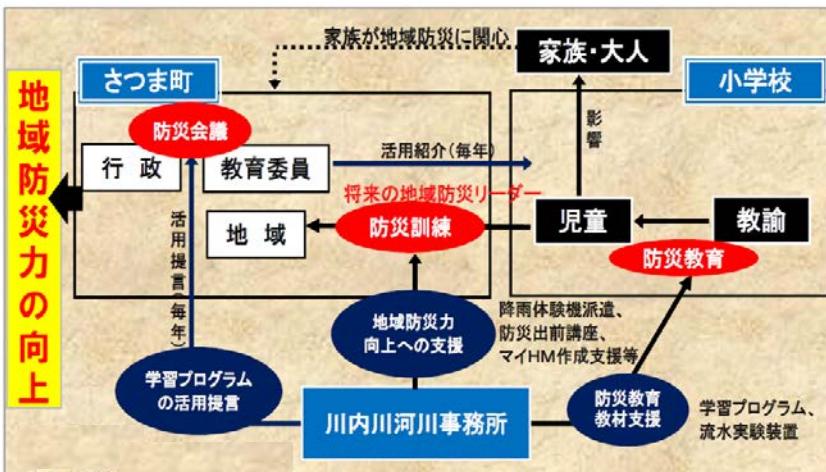
教育課程に位置付けられた理科や社会科等の授業で、先生自ら授業可能な川内川を題材とした水防災学習プログラムを作成し、危険な状況を認識でき避難行動ができる人材育成をし、地域防災力の向上を目指す。

##### 2. 取組のポイント

- ①将来発生する水害に備え、川内川の水害を伝承するとともに被災時の課題を踏まえた防災教育を実施し、地域防災力の核となる人材育成を目指す。
- ②教育現場、学識者と連携し、1～6年生の各学年において、理科、社会科、家庭科、生活科等の各教科に水防災視点を盛り込み、関連付け、発達段階に応じて水防災が学べる水防災河川学習プログラムを開発。

###### ①さつま町

- ・平成26年度から町内全校での活用が決定
- ・平成26年6月に学習プログラムを地域防災計画に位置付け
- ・進行する過疎化に対応するため、平成27年3月に複式学級版を開発



###### ②他自治体

- ・薩摩川内市では、平成27年度から平成28年度にかけて、さつま町版をベースに災害写真等をより身近なものに差し替えた教材を作成するとともに、研修会・試行授業を実施していく。
- ・その他の市町においても、水防災意識社会再構築ビジョンの取り組みの一環として、水防災教育を展開していく予定。

《授業風景》



# 川内川における水防災意識向上に向けたさまざまな取り組み(案)

平成18年洪水から10年 水防災意識向上に向けたさまざまな取り組み(案)

	取り組み内容	平成27年度			平成28年度									平成29年 以降
		1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	
H 1 8 洪 水 か ら 1 0 年 の 取 り 組 み	川内川首長懇談会			○ 「首長懇談会」 (3/18)										○ 「首長懇談会」
	川内川総合水防演習			○ 「協議会」 (2/22)	->	○ 「協議会」「演習開催」 (5/15) (5/14リハーサル)	->	○	熊本地震対応 のため中止					
	阿波井堰改築事業の完成を祝う会			○ 式典 (3/20)										
	鶴田ダム再開発事業治水効果発現・鶴田ダム管理開始50周年式典					○ 式典 (5/29)	熊本地震対応 のため延期					○ 式典 (10/2)		
	川内川サミット(仮称) ~平成18年洪水から10年~												○ サミット (12/18)	
	「鶴田ダムとともに水害に強い地域づくりを考える意見交換会」シンポジウム(仮称)										○ シンポ ジウム (10/2)			
	川内川水系かわまちづくり協議会			↔ 個別打合せ ○ 「協議会」 (3/18)			↔ 個別打合せ ○ 関係市町課長「協議会」 会議(8/3)	->	○ 「協議会」 (8/19)	->	申請	->	登録	
かわまち づくり	川内川水防災意識社会再構築協議会			↔ 個別説明 ○ 「協議会」 (3/18)			->	○ 幹事会「協議会」					↓ フォローアップ → ○ 「協議会」	