

# 第9回 木曾三川下流域自然再生検討会

## 【自然再生計画書の点検】

### ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

平成30年9月27日

国土交通省 木曾川下流河川事務所

1. 流域及び河川の概要
2. 流域及び河川の歴史的変遷
3. 流域及び河川の課題
4. 自然環境の目標及び対象とする自然再生の項目
  - ✓ これまでの自然再生事業の評価・課題

資料2-1

- ✓ 自然再生の目標と期待される効果
- ✓ 対象とする自然再生の項目

資料2-2  
(本資料)

5. 整備内容
6. モニタリング計画
7. 自然再生のための地域との連携

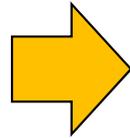
第10回検討会以降

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### 4.2 自然再生の目標と期待される効果

(1) 自然再生の目標(P.31～32) ※旧P.29～30

①	制度・基準・技術等の変化	○
②	河川環境等の変化	
③	地域住民の意向	
④	その他社会情勢の変化	



#### 点検結果

・目標は、河川法改正20年 多自然川づくり推進委員会の提言『持続性のある実践的多自然川づくりに向けて』(H29.6)を踏まえ追加修正を行う。

※平成24年以降に出された提言の内容を、目標に反映する。

#### 【計画策定時の自然再生の目標(H24記載事項)】

・水際環境の再生により、水際の生息場・産卵場等としての良好な環境を再生するとともに、横断的・縦断的な生物の移動を容易にし、河川全体としての良好な生息環境としての再生を図る

#### 【点検結果】

既存の記載内容は、提言内容に直接関係しないため  
記載内容の変更は行わない

提言を受けて、以下を追記する

・また、良好な環境を将来に向けて維持していくため、これまでの事業で得られた知見と経験を踏まえて順応的に自然再生に取り組んでいくとともに、事業の計画・実施、モニタリング調査、維持管理の一連の過程において地域との連携を図る。

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 整備箇所のイメージ

#### 河川整備基本方針 (H19.11)

- ・ 長期的視点に立った河川整備の基本的な方針
- ・ 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

・ 理想とするヨシ原・干潟  
※この風景を整備箇所  
再現することは考えて  
いない。



ヨシ原(長良川 昭和30年代)



現存する広域干潟(木曽川16k付近)

#### 河川整備計画 (H20.3 H27.1変更)

- ・ 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。

#### 自然再生計画 (H24.3)

- ・ 総合水系環境整備事業計画における自然再生に係る事業の具体を定めた計画(自然再生の必要性、目標、目標達成の方法、管理、モニタリング方法等)

#### ・ 整備箇所のイメージ



ヨシ原の再生例  
(長良川 下坂手10年目(H30))



干潟の再生例(木曽川 源緑輪中8年目(H28))

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

(参考) 整備箇所の考え方について

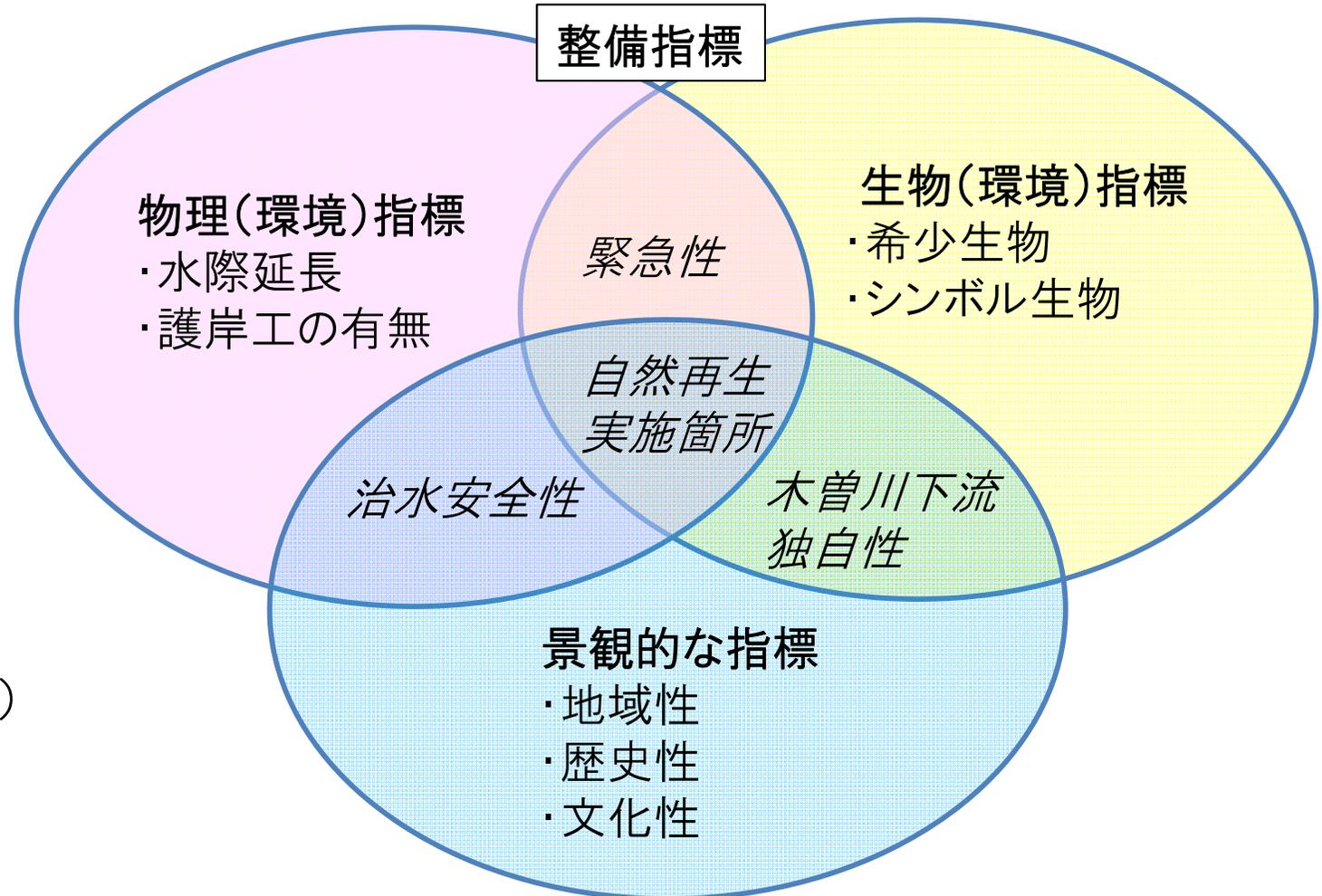
### 整備箇所の考え方

- 「時間指標」と3つの「整備指標」の計4つの指標から整備箇所を選定する。  
(河川環境の変化に柔軟に対応(検討会で確認しながら、再生を実施していく予定))

#### 時間指標

- ・昭和30年代  
(これ以降、環境が劣化)
- ・昭和60年代  
(広域地盤沈下の終息)
- ・平成10年代  
(樹林化等、環境が変化)
- ・平成20年代  
(自然再生により現状維持)
- ・現在

#### 整備指標

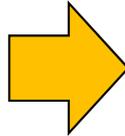


## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### 4.2 自然再生の目標と期待される効果

(2) 期待される効果(P.33) ※旧 P.31

①	制度・基準・技術等の変化	
②	河川環境等の変化	
③	地域住民の意向	
④	その他社会情勢の変化	



#### 点検結果

・記載内容の趣旨変更は行わない。

※平成24年以降、自然再生により期待される効果に変更はない。  
(計画書の修正)

・生態ネットワークの形成により期待される効果を追記

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### 4.3 対象とする自然再生の項目

4.3 対象とする自然再生の項目(P.34)※旧P.32

①	制度・基準・技術等の変化	○
②	河川環境等の変化	
③	地域住民の意向	
④	その他社会情勢の変化	

#### 点検結果

新たなメニューとして、「木曾三川流域生態系ネットワーク構想」の追加および他事業である「愛西市かわまちづくり」等の他事業との連携を追加・反映する。

※平成24年以降に追加された制度を反映する。

#### 【自然再生の項目】

良好な水際環境の再生

干潟の再生

水制による干潟の再生

ヨシ原の再生

基盤整備によるヨシ原の再生

(治水事業に伴う河道掘削時におけるヨシ原再生)

(占用廃止に伴う水際の有効活用によるヨシ原再生)

(治水事業に伴う残土の有効利用によるヨシ原再生)

ワンドの再生※

河道掘削におけるワンドの再生

(水辺利用(かわまちづくり)整備)

支川の緩流域環境の再生(治水事業に伴う河道掘削時の緩流域環境の再生)※

本川・支川・堤内地との連続性の確保(狭義の生態系ネットワーク)※

(広義の生態系ネットワーク)

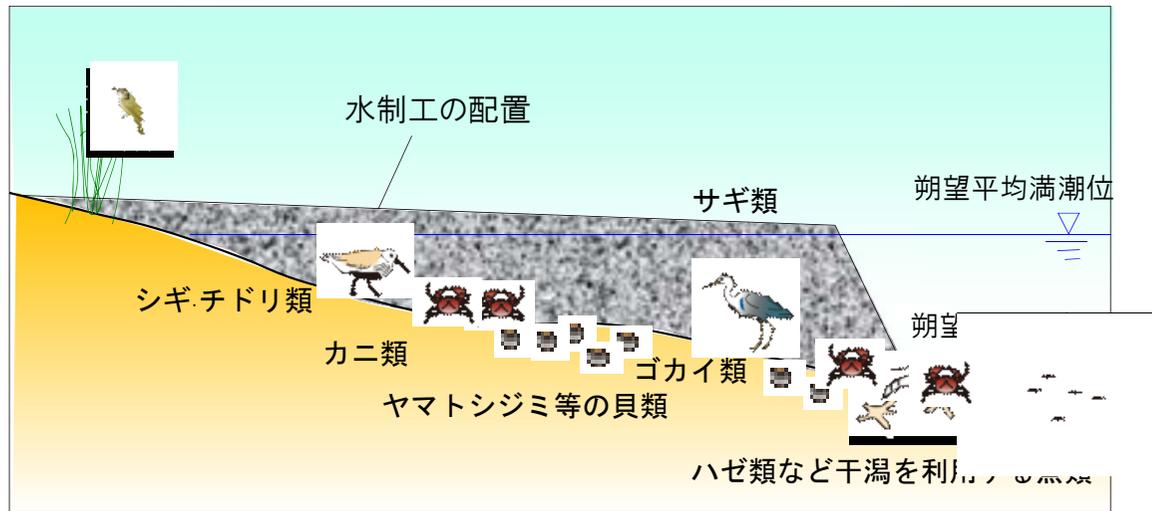
※検討段階(今後事業化予定)

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 自然再生の項目

#### 【整備メニュー】

整備メニュー	河川	目標	再生整備	該当事業
<b>【干潟の再生】</b> 汽水域の魚介類の生息環境の再生	三川 (河口域)	<b>ヤマトシジミ等の生息環境の再生</b> ・ヤマトシジミ等をシンボルとして干潟環境を再生 ・ヤマトシジミ等の生息場を保全することで、ヤマトシジミの個体数の増加を目指す	水制工 養浜工	自然再生



干潟再生のイメージ



源緑輪中地区  
(木曾川左岸2.1~3.1k、H19-20施工)

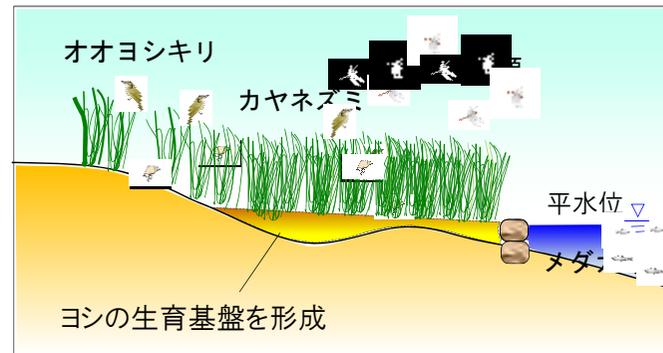
## ② 自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 自然再生の項目

#### 【整備メニュー】

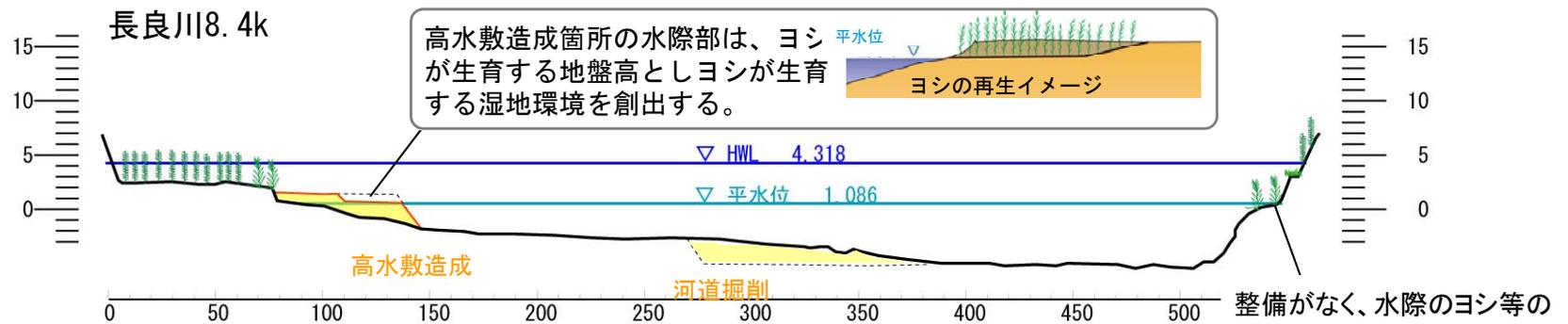
整備メニュー	河川	目標	再生整備	該当事業
<b>【ヨシ原の再生】</b> ヨシ原に依存する生物の生息環境の再生	三川	<b>オオヨシキリやカヤネズミ等の生息環境の再生</b> ・オオヨシキリやカヤネズミ等をシンボルとしてヨシ原を再生 ・オオヨシキリやカヤネズミ等の生息場を保全することで、それぞれの個体数の増加を目指す	基盤整備	自然再生 治水

#### 〈基盤整備によるヨシ原の再生〉



ヨシ原再生のイメージ

#### 〈治水事業に伴う河道掘削時のヨシ原再生〉



河川整備計画の治水整備における配慮事項

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

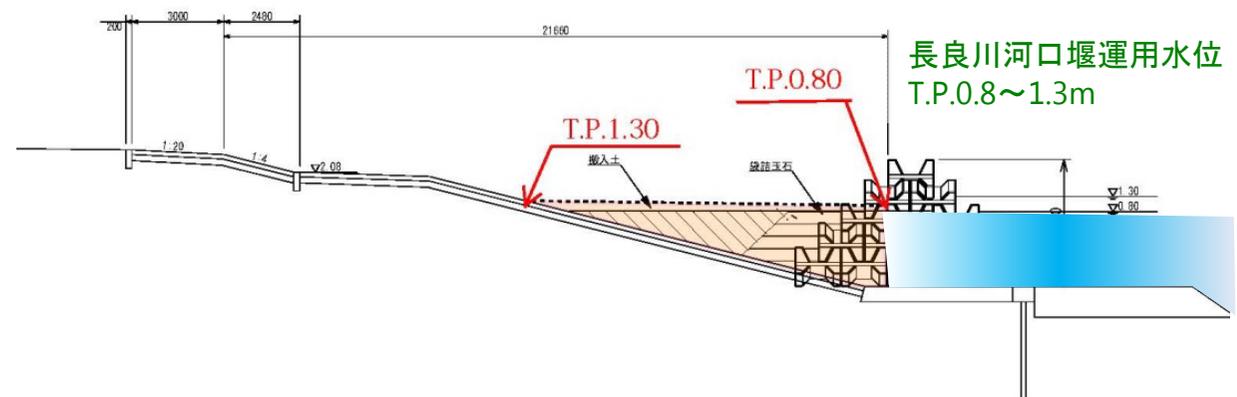
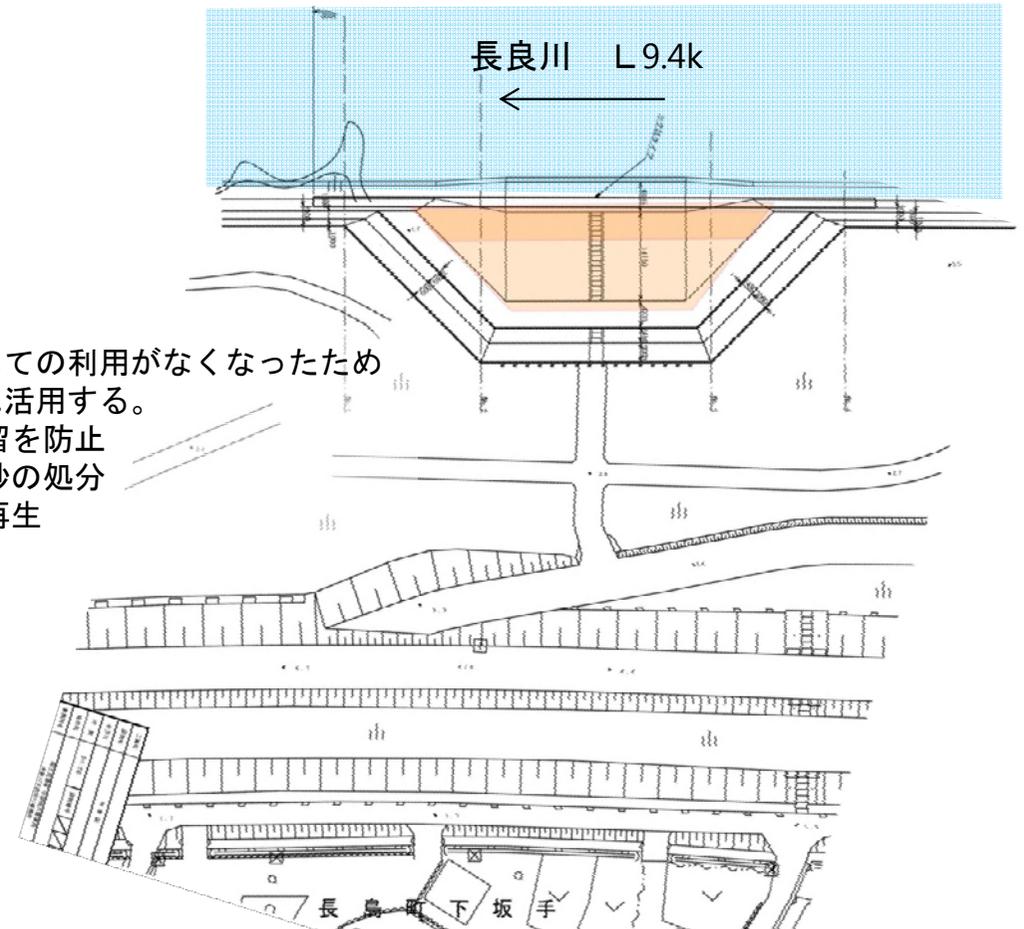
### (参考) 自然再生の項目

〈占用廃止に伴う水際の有効活用によるヨシ原再生〉



船着き場としての利用がなくなったため  
以下のように活用する。

- ①.不法係留を防止
- ②.浚渫土砂の処分
- ③.ヨシ原再生

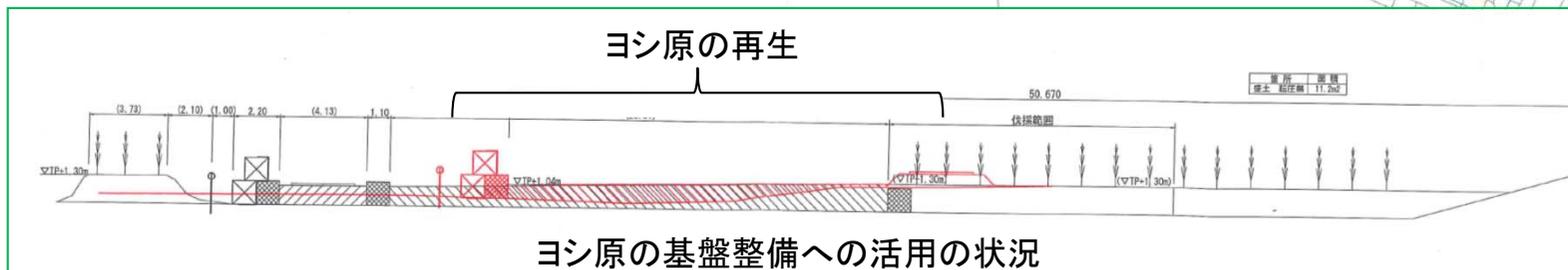
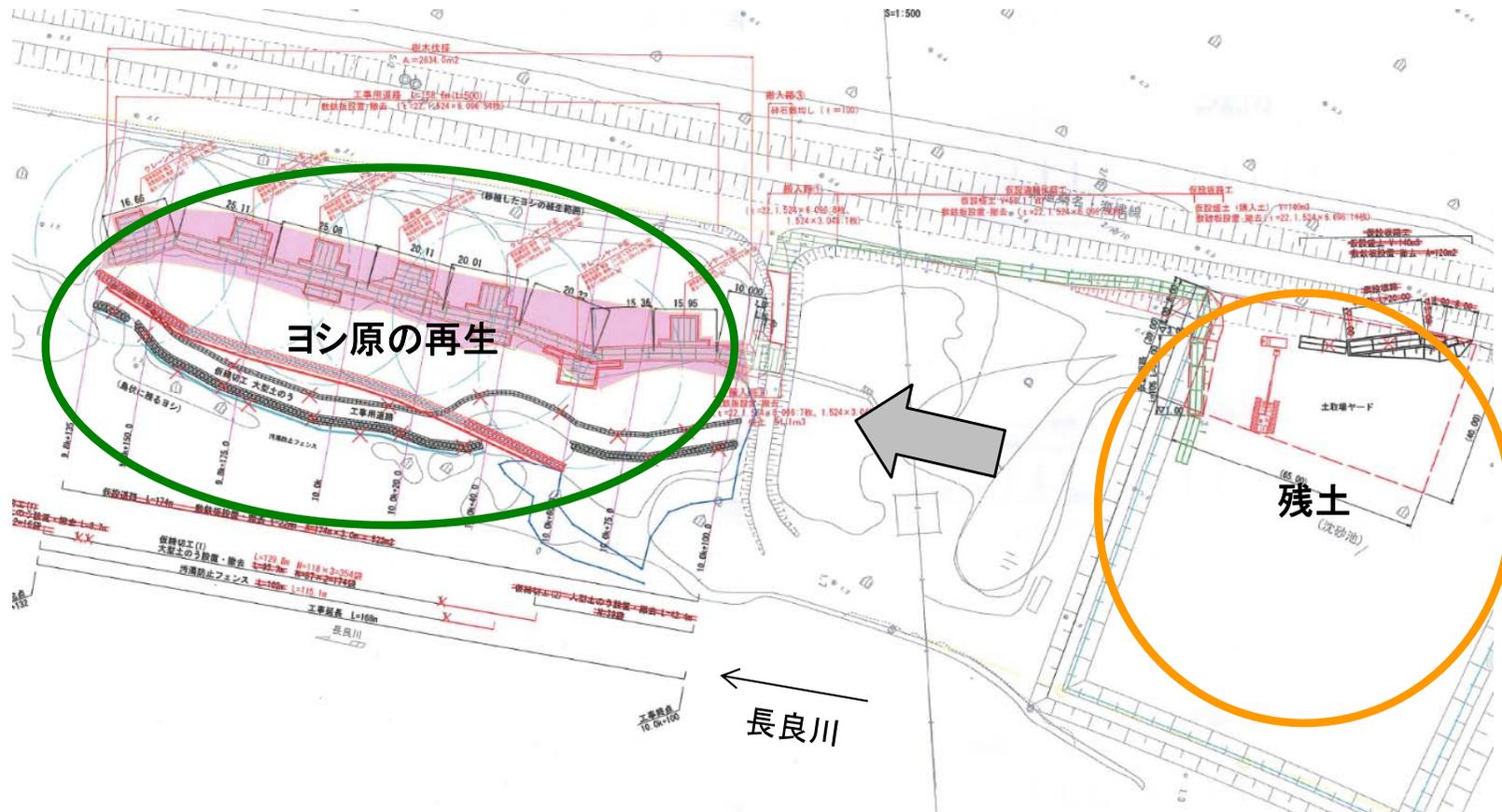


## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 自然再生の項目

〈治水事業に伴う残土の有効利用によるヨシ原再生〉

治水事業に伴い発生した残土を、ヨシ原の基盤整備に有効活用している。



## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 自然再生の項目

#### 【整備メニュー】

整備メニュー	河川	目標	再生整備	該当事業
<b>【ワンドの再生】</b> ケレップ水制群間の水際環境の再生  ※検討段階 (今後事業化予定)	木曽川	<b>樹林、水域、ヨシ原、砂州が存在する多様な環境の創出</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・船着き場整備のための河道掘削時にワンド再生、散策路設置のための樹木伐開・盤下げによる攪乱頻度の拡大を促しワンドを再生</li> <li>・多様な環境の創出、魚類・湿生生物の種数の増加を目指す</li> <li>・H30.3に愛西市かわまちづくりが認可されたことにより、H31より水辺利用整備を優先的に実施する予定</li> </ul>	<b>【ワンド再生】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・樹木伐開</li> <li>・水域の掘削</li> <li>・湿地整備</li> </ul> <b>【水辺利用】</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>・船着場</li> <li>・坂路</li> <li>・階段</li> </ul>	水辺利用 (かわまちづくり)



ワンド再生のイメージ



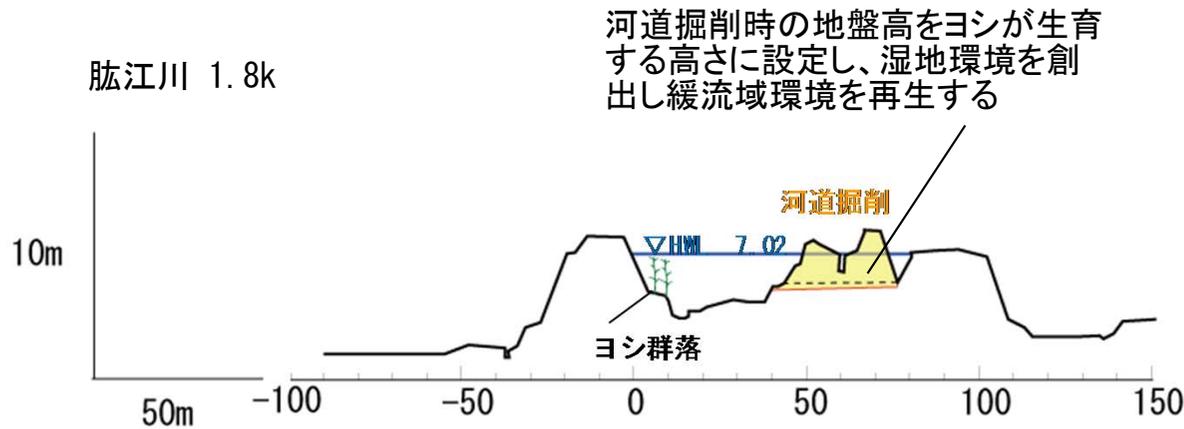
愛西市かわまちづくりの整備内容

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 自然再生の項目

#### 【整備メニュー】

整備メニュー	河川	目標	再生整備	該当事業
<b>【支川の緩流域環境の再生】</b> 魚類や水生植物等の生息・生育環境の再生  ※検討段階 (今後事業化予定)	揖斐川	<b>タナゴ、メダカ等の小型魚類及び水生植物の生息・生育環境の再生</b> ・肱江川において、治水事業として取水暗渠の撤去・低水護岸整備を予定 ・河道掘削にあわせ、緩流域環境を再生することで、タナゴやメダカ等の種数、個体数の増加を目指す	河道掘削	治水



肱江川1.8k付近

支川等における緩流環境の再生イメージ

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 自然再生の項目

#### 【検討メニュー】

検討メニュー	河川	目標	検討内容	該当事業
<b>【本川・支川・堤内地との連続性の確保】</b> 生態系ネットワークの形成に向けた検討  ※検討段階 (今後事業化予定)	三川	<b>氾濫原環境を利用する水生生物の生息環境の保全・再生</b> ・河口域～本川～支川で生息する指標生物(ニホンウナギ※)の生息範囲の拡大	自治体等と連携し、指標をニホンウナギに設定して、本川と支川及び堤内地との落差を解消する手法等を検討し、横断的な連続性の効果を確認していく	環境整備

※H28.3に環境省RLで絶滅危惧IB類(EN)に指定

・平成28年3月、木曾三川流域生態系ネットワーク推進協議会において「木曾三川流域生態系ネットワーク全体構想」を策定



木曾三川流域生態系ネットワーク推進協議会



粗石付き魚道による連続性確保



簡易的にコルゲートパイプを用いた連続性確保

#### 連続性確保のイメージ



「木曾三川流域生態系ネットワーク全体構想」  
 落差がなくつながる本川と支川、ニホンウナギやナマズ等がのぼる水田等を目指し、またアユ等が自由に移動できるようにする。

## ②自然再生の目標及び対象とする自然再生の項目

### (参考) 自然再生の項目

#### 本川・支川・堤内との連続性の確保※(施工イメージ)

※検討段階(今後事業化予定)



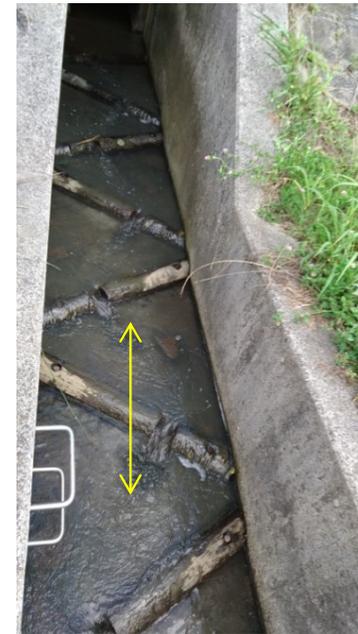
本川～樋管の状況



堤内の状況

九州地方整備局 遠賀川河川事務所  
御徳地区エコロジカルネットワーク事業箇所

- ・本川までの区間に石を配置し生物が生息できる空隙を多く設けている。
- ・観測手法は、網で覆ったカゴを沈めているタイプである。簡易であるが、これで十分とも考えられる。また環境教育で子供達に調べてもらうには十分とも考えられる。
- ・水田まわりはコンクリート水路であるが、土砂が堆積している部分が有り生物の生息がうかがわれた。水田にはオタマジャクシやヤゴ、小エビ、タニシなどが生息していた。



魚道設置状況



モニタリング装置