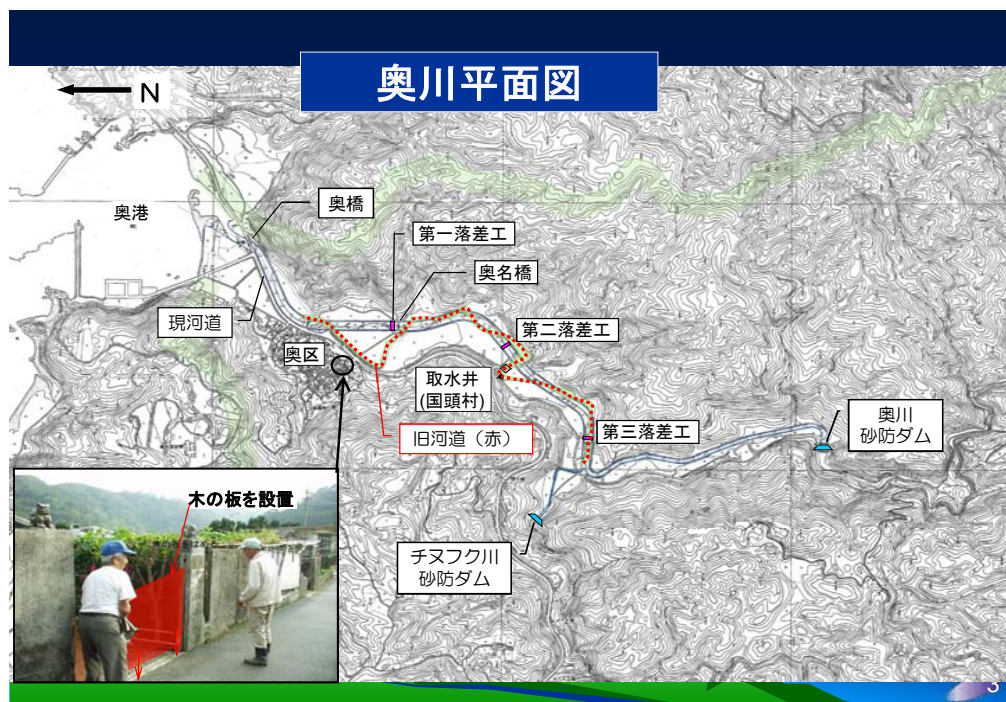
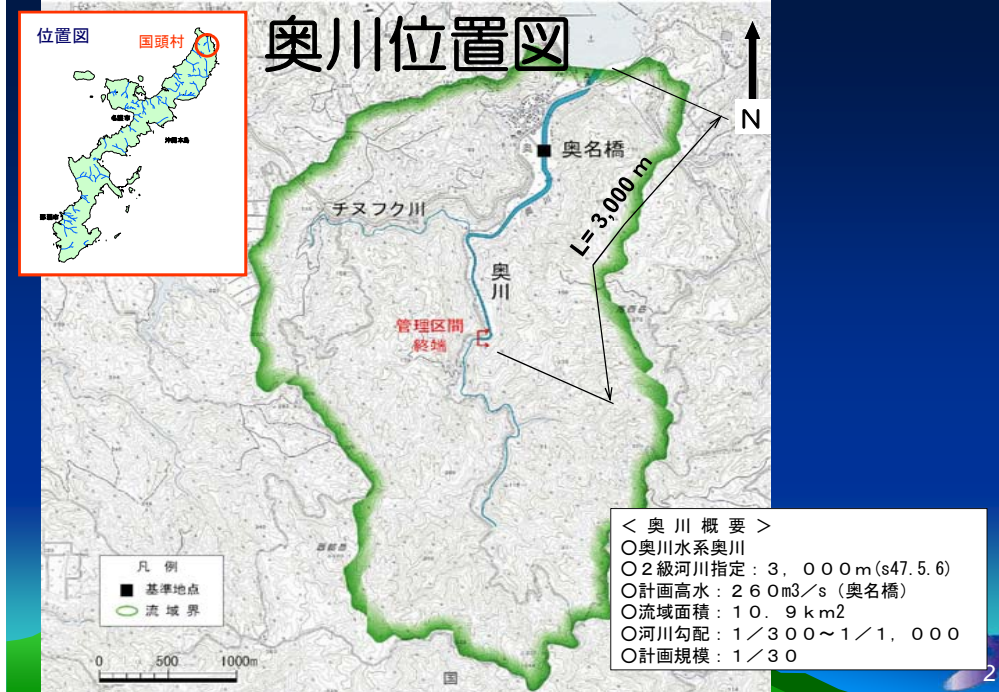
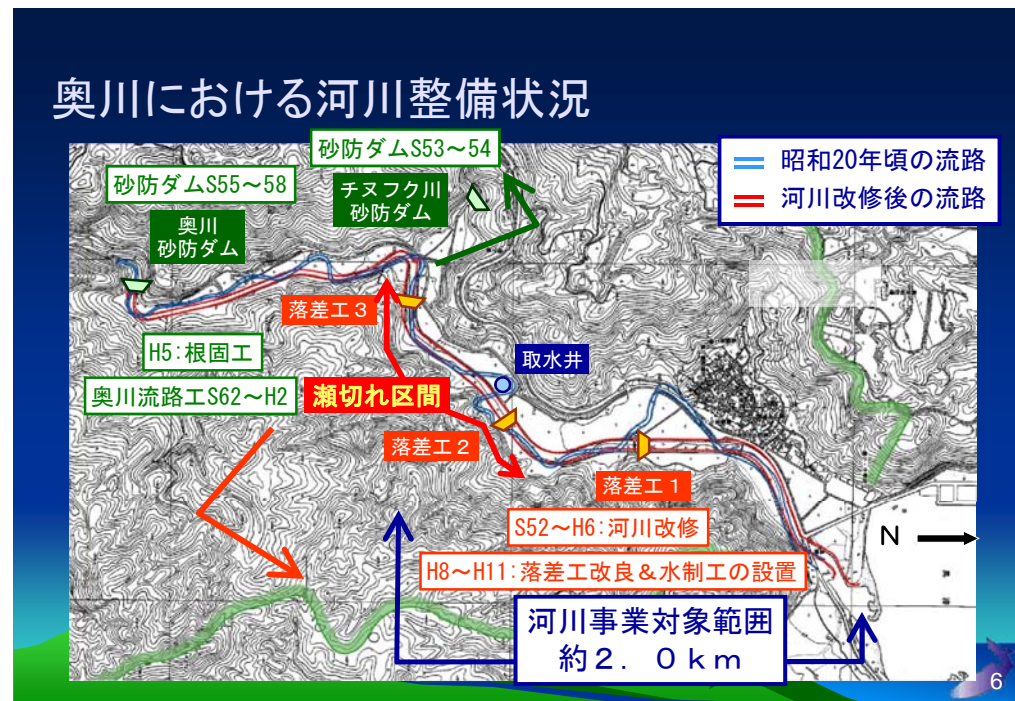


# 奥川における自然再生事業について

平成23年 11月  
 沖縄県 土木建築部 河川課





## 奥川自然再生協議会の設立

### 奥川自然再生協議会

<b>河川生態系再生部会</b> 	<b>マングローブ部会</b> 	<b>一般会員</b> <b>38名</b>	<b>外来種管理部会</b> 	<b>地域づくり部会</b> 
<b>行政会員</b>				
県自然保護課、県海岸防災課、県港湾課、環境省那覇自然環境事務所				
<b>アドバイザー</b> 生物：新納先生、諸喜田先生、立原先生 河川工学：島谷先生、萱場先生、赤松先生		<b>事務局</b> 奥区、国頭村、リュウキュウアユを蘇生させる会 県河川課・北土事務所、沖総局河川課・流域調整課		

## 奥川自然再生協議会の経緯

- H19. 9月 自然再生協議会が発足  
発意者：奥区、国頭村  
リュウキュウアユを蘇生させる会、県河川課
- H19. 9月～H20. 3月  
第1回～第4回開催 全体構想について議論
- H20. 3月 奥川自然再生全体構想を策定
- H20. 6月～H21. 3月  
第5回～第7回開催 実施計画について議論
- H21. 3月 奥川河川生態系再生実施計画書を策定
- 第10回協議会(H23. 4月)  
各部会の活動報告や今後の進め方について議論

## 奥川が抱えている課題(1/3)

(1) 河川環境の変化に伴うリュウキュウアユの絶滅などに象徴される河川生態系の変化

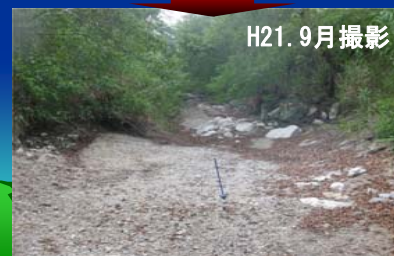


奥川とその周辺にいるいきもの

9

## 奥川が抱えている課題(2/3)

(2) 瀬切れの大規模化による河川生物への影響



10

## 奥川が抱えている課題(3/3)

- (3) 河口部の改修によるマングローブの消失
- (4) 外来種の定着による在来生態系への影響
- (5) 川と人とのふれあいの減少



11

## 奥川の自然再生目標

- ① リュウキュウアユが生息できる河川生態系の再生
- ② マングローブ林の再生
- ③ 外来種の適切な管理
- ④ 自然とのふれあいや環境学習の場として中核を担う地域づくり

12

## 奥川自然再生事業における指標の設定 ー リュウキュウアユを指標として ー

事業を進めるにあたり、治水安全度を確保しつつ、豊かな自然環境と健全な生態系の再生に向けて指標の設定をする必要がある。

そこで奥川自然再生協議会では、昭和51年度に実施された調査において確認されたのを最後にリュウキュウアユが姿を消したこと、その後、リュウキュウアユは沖縄本島でも絶滅したこと等、奥区におけるリュウキュウアユへの思いが強いことを受け、河川環境の変化に伴う河川生態系の変化の象徴としてリュウキュウアユの絶滅を位置付け、奥川自然再生事業における指標として「リュウキュウアユが生息できる河川生態系の再生」を設定した。

13

## 奥川自然再生事業における課題 (河川生態系再生部会で取組む課題)

### ① 移動障害

河川改修により設置された落差工等の横断工作物により、リュウキュウアユを含めた生物の移動障害が起きていることから、落差工の撤去・改修の検討を行う。

14

## 奥川自然再生事業における課題 (河川生態系再生部会で取組む課題)

### ② 瀬切れ

奥川では、平成15年頃から、瀬切れ(沢涸れ)が頻繁に確認されている。

瀬切れ対策として、現在、瀬切れが確認されている約700m区間での伏流水調査、河床掘削等の検討を行う。

15

## 奥川自然再生事業における課題 (河川生態系再生部会で取組む課題)

### ③ 瀬・淵の消失

淵は、アユ等の生物にとっての避難・休息場所になり、瀬については、採餌・産卵場所となることから、旧河川形状を参考に、引堤による瀬・淵及び蛇行再生を行う。

16

## 奥川自然再生事業(河川改修事業) 【事業概要】

沖縄県河川課・北部土木事務所は、「リュウキュウアユが生息できる河川環境の再生」を目標として、平成20年度より、奥川自然再生事業を行っている。

奥川自然再生事業は、自然再生推進法に基づく再生事業ではないが、同法に準拠し通常の河川改修(総合流域防災事業)の枠の中で取り組んでいる事業である。

総事業費:350百万円

事業期間:平成20年度～平成26年度

事業区間:奥川河口部からチヌフク川合流部までの約2.0km

17

## 奥川自然再生事業(河川改修事業) 【環境調査について】

奥川における環境調査については、事業化前の平成18年度より行われており、生物・水質・水温調査や河床材料、瀬切れ調査等を行っている。

これまでの調査で、リュウキュウアユの産卵床については、産卵実績のある福地ダム上流河川と大きな差異はないこと、淵については、奥川の淵は小さく瀬切れ時に水がなくなり、逃げ場がなくなる等の調査結果が出ている。

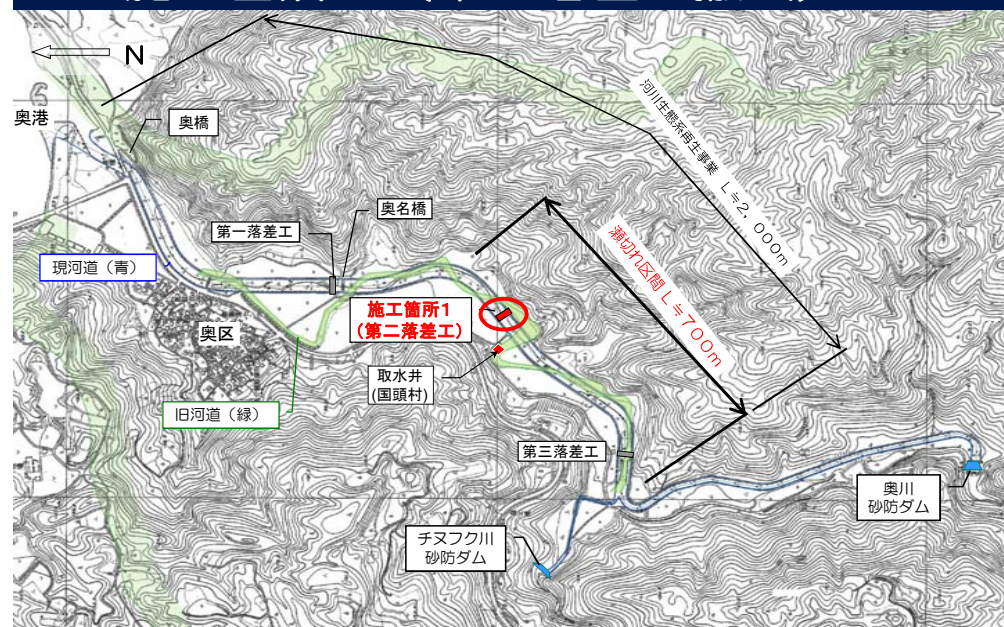
これまでの調査結果も含めて整理を行うとともに、リュウキュウアユ稚魚期の生息条件(感潮域での冬期水温20℃以下等)を考慮し、奥川における河川環境改善項目の抽出を行っている。

18

## 第2落差工の撤去 - 移動障害・瀬切れ対策 -

19

## 施工箇所1 (第2落差工撤去)



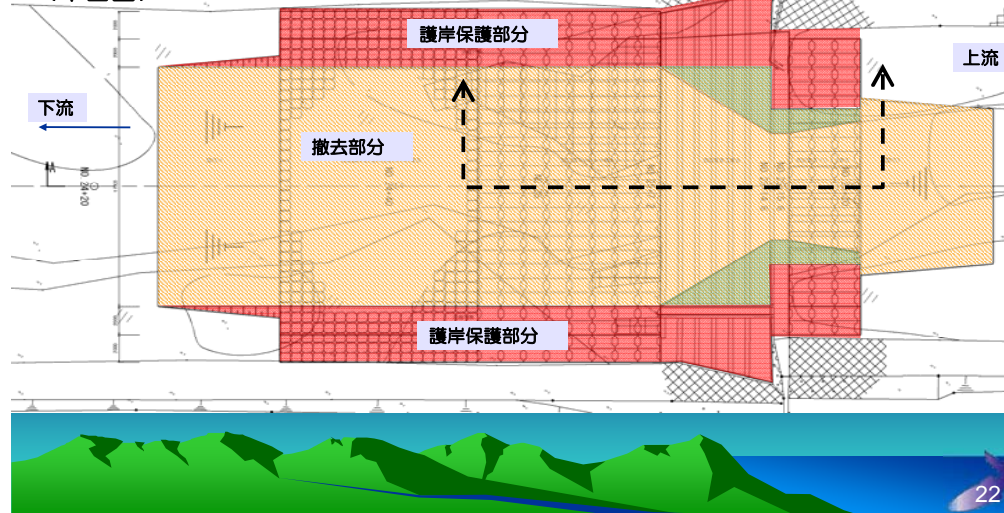
## 第二落差工の状況（撤去前）



少雨の時でも生物が行き来できる環境を作る→**落差工撤去**

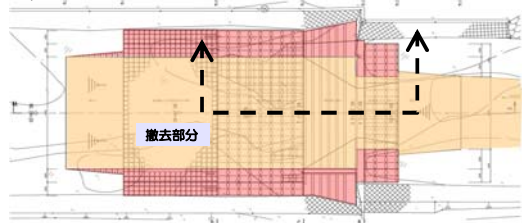
## 第二落差工撤去について(1/2)

<平面図>



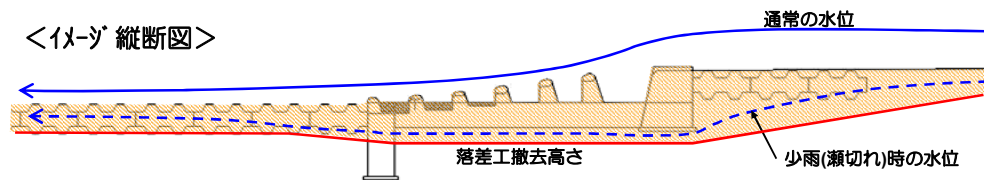
## 第二落差工撤去について(2/2)

<平面図>



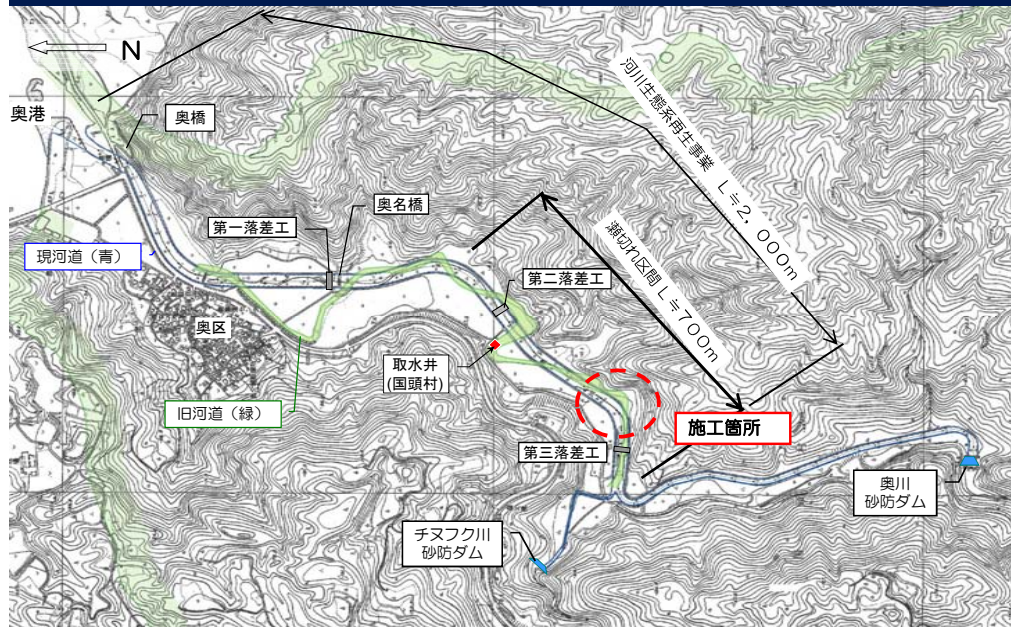
落差工撤去による移動阻害の解消と合わせて河床の掘削を行うことで、少雨時に地下に潜っている水(伏流水)が出現するか試みる。

<メ-ヅ 縦断図>

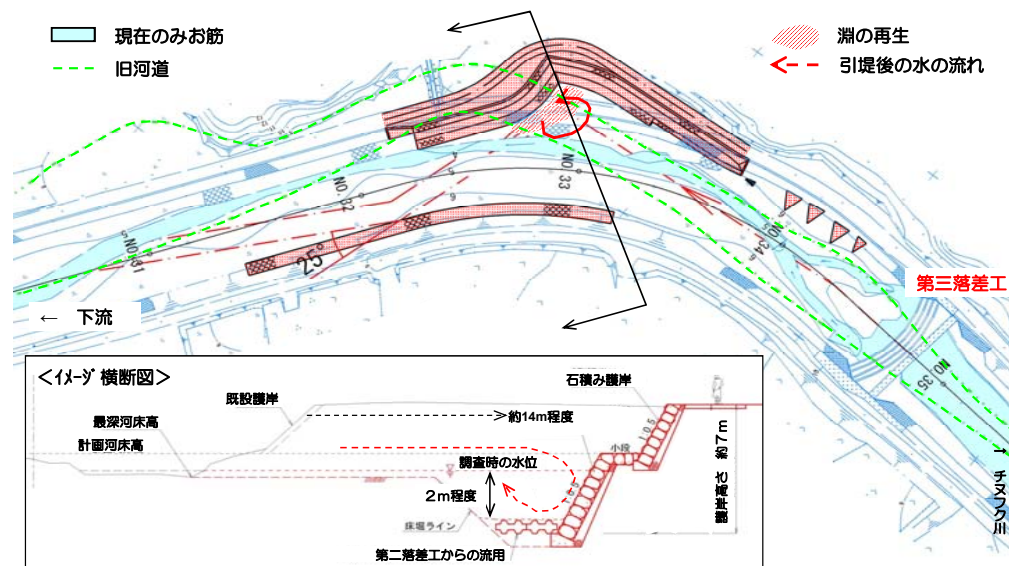


引堤施工  
- 瀬・淵の再生 -

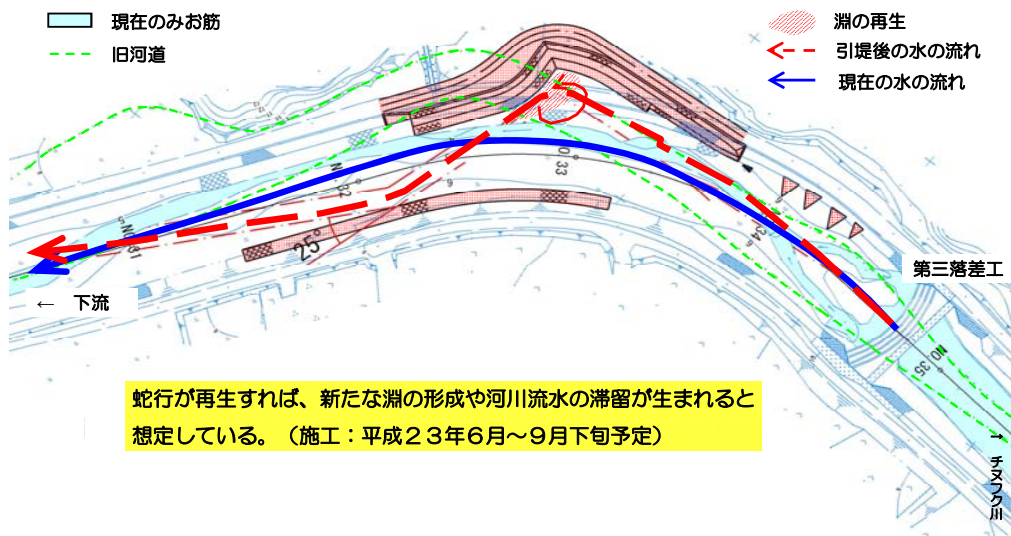
# 施工箇所2 (引堤施工)



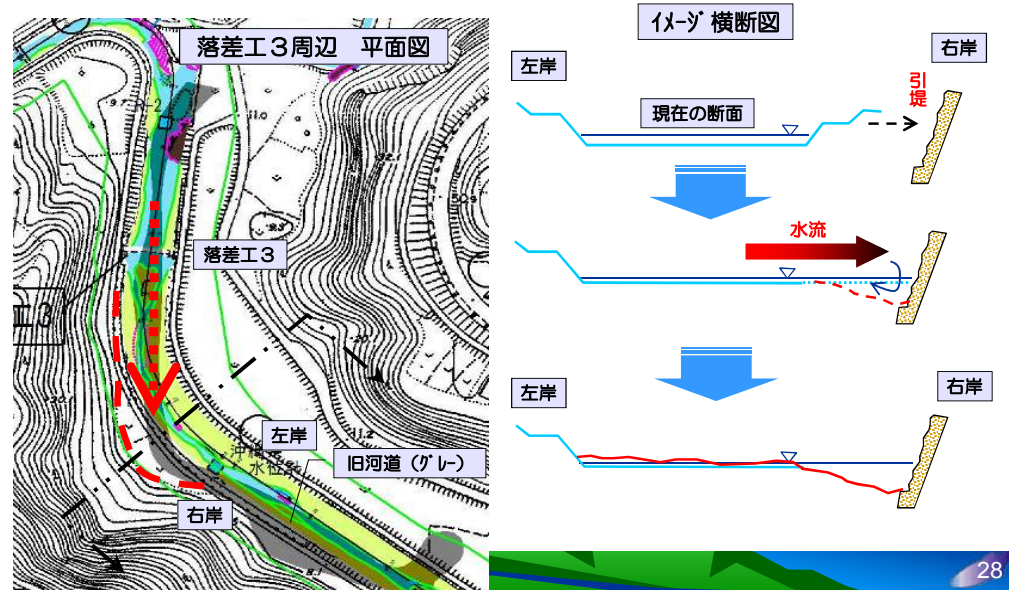
# 引堤による淵の再生(1/2) (アユ(成魚)の生息環境の確保)



# 引堤による淵の再生(2/2) (アユ(成魚)の生息環境の確保)



# 淵の再生イメージ



# H20年度 奥川自然再生事業の流れ

基礎調査（生物、水温、河川水位、地下水位など）

H21～22年度

試験施工の検討、実施。モニタリングを開始

H23年度～

モニタリングの検証・解析

本施工の検討・設計

本施工の実施

別の対策を検討・実施

継続

反映

反映

※効果が低い

H26：事業完了年度

ご静聴ありがとうございました