

# 荒瀬ダム本体等撤去工事

平成26年度工事説明会

平成26年7月24日

熊本県 企業局

フジタ・中山建設工事共同企業体



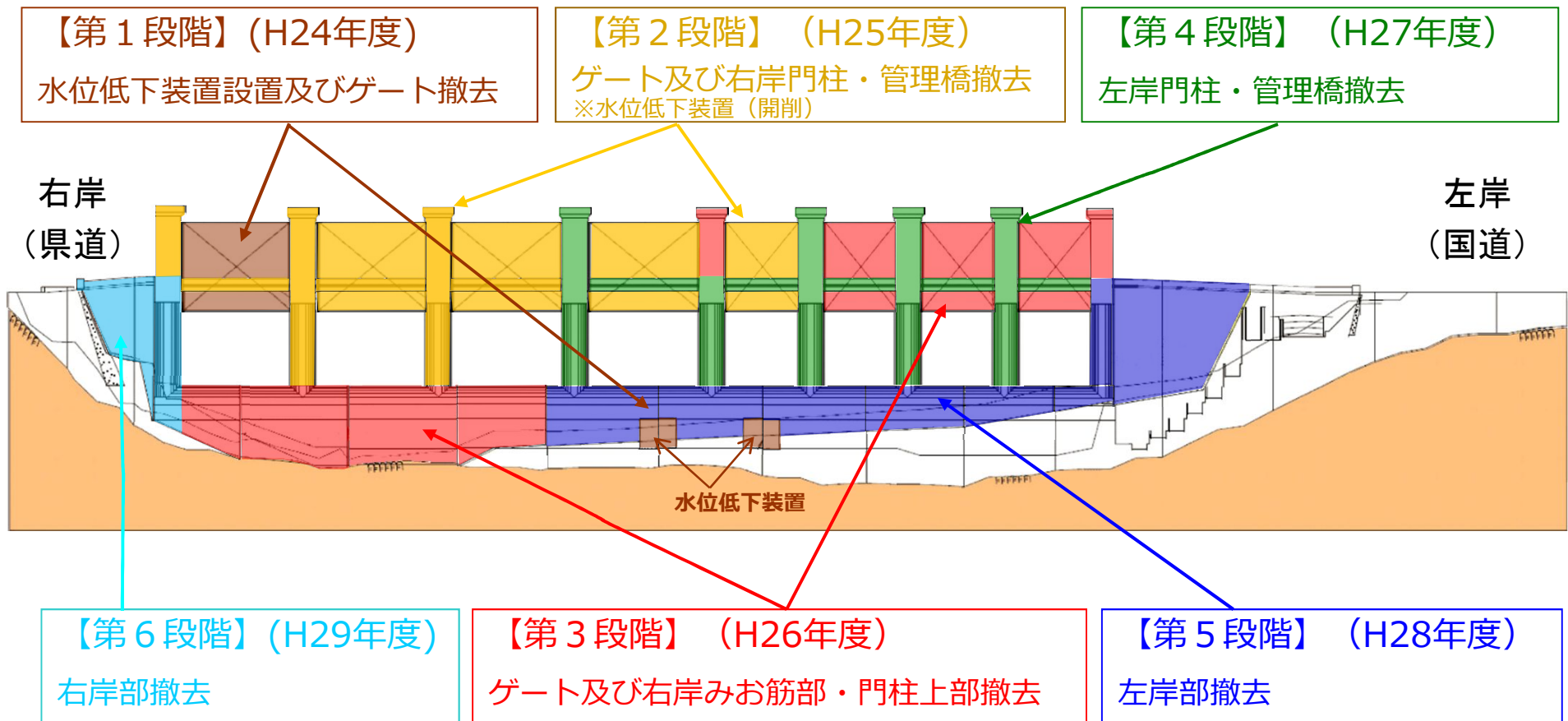
# 目 次

1. 荒瀬ダム本体撤去工事について
  - 1) 全体計画
  - 2) 平成25年度工事の結果
  - 3) 平成26年度工事の概要
  - 4) 平成27年度工事の概要（4月～6月まで）
2. 荒瀬ダム本体撤去関連工事について
3. モニタリング調査について

# 1. 荒瀬ダム本体撤去工事について

## 1) 全体計画

### 下流面図

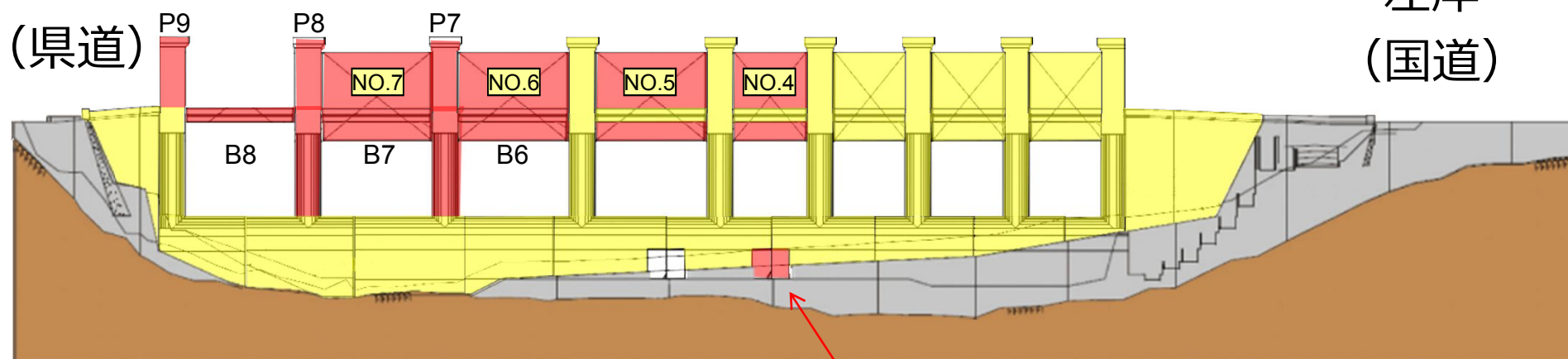


1. 荒瀬ダム本体撤去工事について
  - 2) 平成25年度工事の結果

## (平成25年度工事)

①洪水吐ゲート撤去 (第4~7)

右岸 (県道) ②管理橋撤去 (第6~8)



③門柱上部撤去 (第7~9)

⑤門柱下部撤去 (第7,8)

④水位低下装置設置 (1基)

### ①洪水吐ゲートの撤去（第4～7）



撤去状況



撤去状況



## ②管理橋の撤去（第6～8）



## ④水位低下装置の設置 （左岸側 1 門開削）





### ③門柱上部の撤去（第7～9）



試験施工(コンクリート切断)



試験施工(静的破砕)



### ③門柱上部の撤去（第9）試験発破

#### 1) 発破状況



⑤柱下部の撤去 (第7, 8)

倒壊発破状況 (P7)

【動画】



上流から

下流から



H26.1.31

⑤門柱下部の撤去（第7, 8）

倒壊発破状況（P8）

【動画】



P8

上流から

下流から

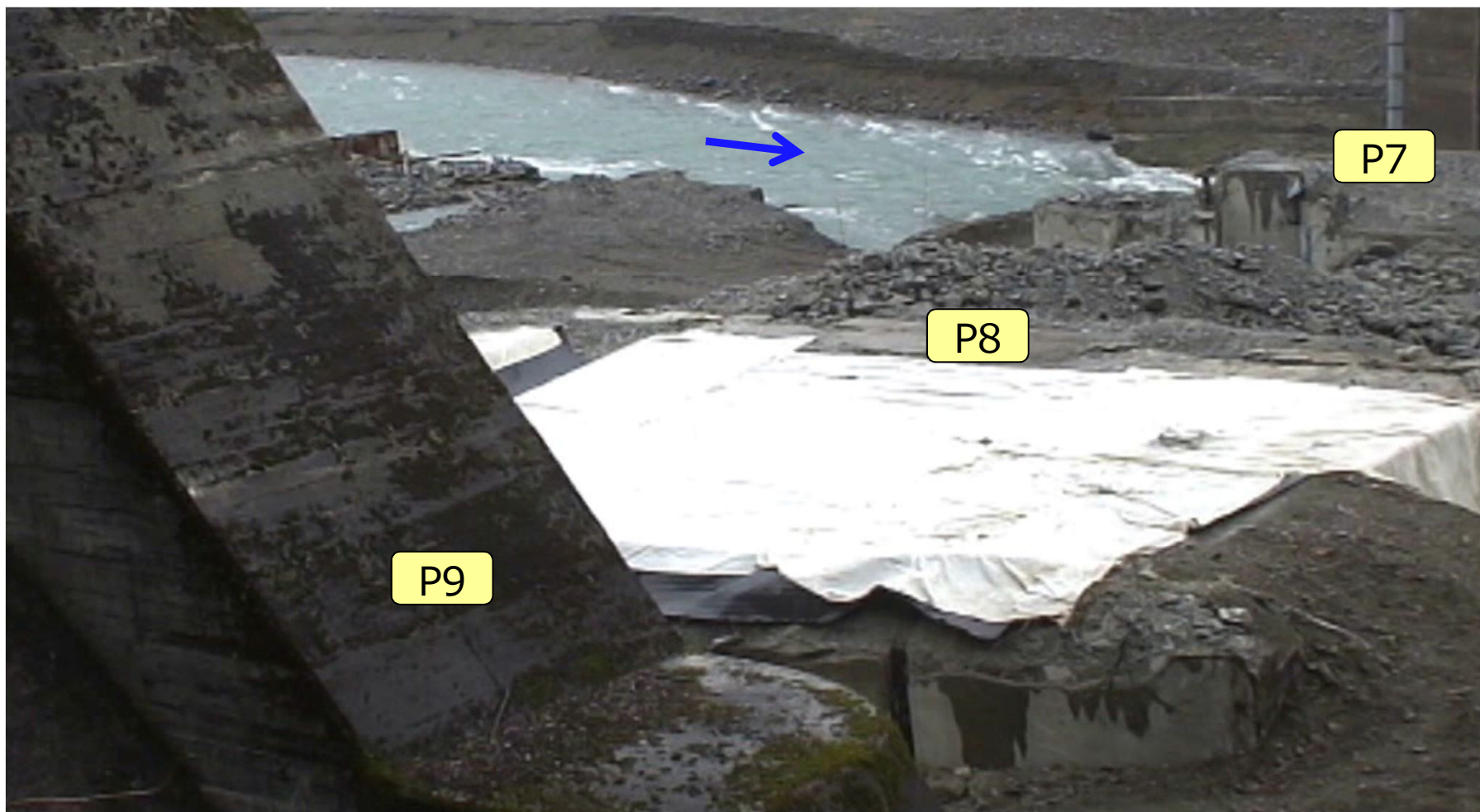


H26.2.7

⑤門柱下部の撤去（第7，8）

制御発破状況（P8）

【動画】



H26.2.13

## ⑤門柱下部の撤去（第7，8）

破碎殻の導水トンネル搬入状況

【動画】



H26.2.28



H26.4.8

## 環境対策（濁水処理・汚濁防止膜・防音壁）



# 1. 荒瀬ダム本体撤去工事について

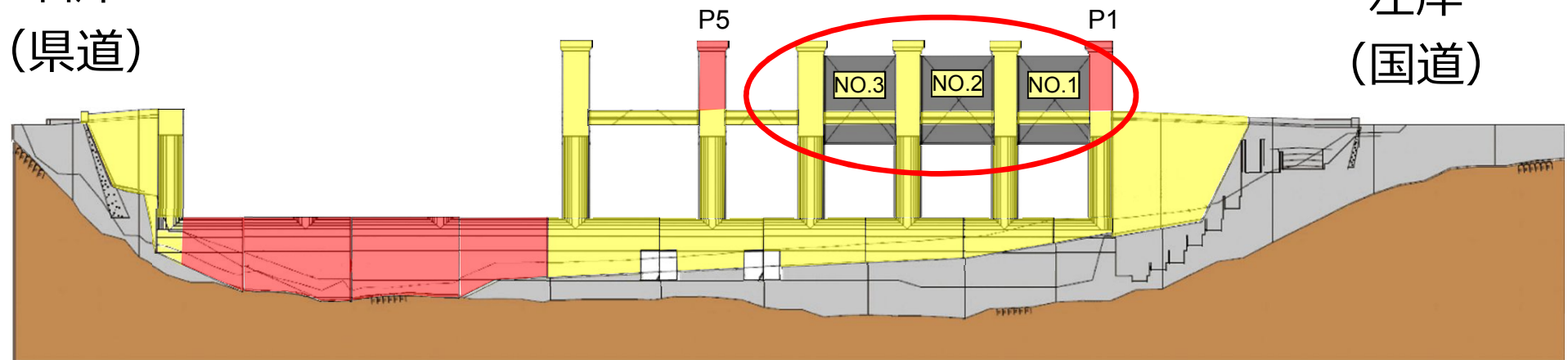
## 3) 平成26年度工事の概要



## (平成26年度工事)

- ①洪水吐ゲート撤去 (第1~3)
- ②門柱上部撤去 (第1,5)

右岸  
(県道)

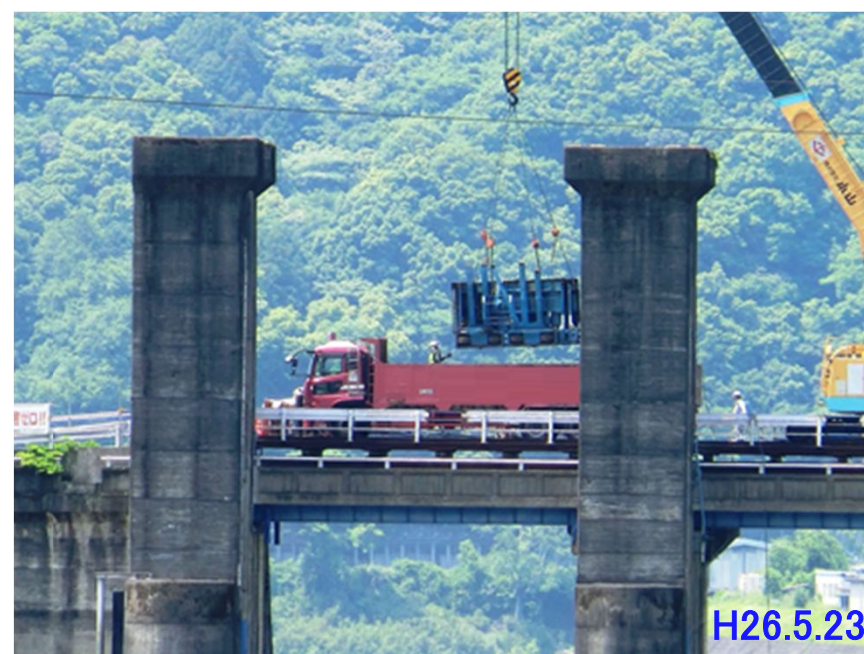


左岸  
(国道)

- ③右岸みお筋部撤去

■ :H26年度 (4月~5月)  
■ :H26年度 (8月~)

①洪水吐ゲートの撤去（第1～3）

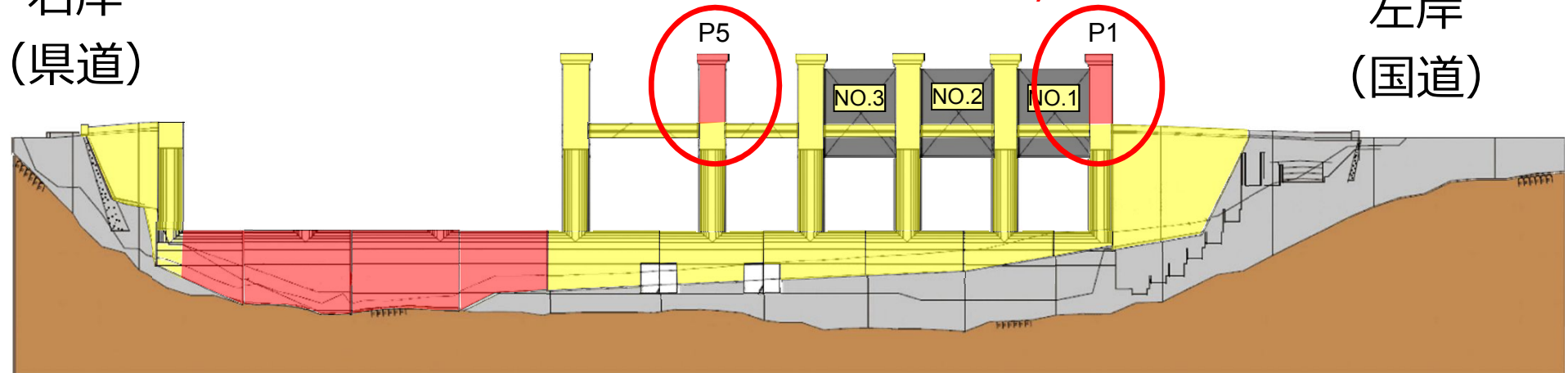


全ての洪水吐ゲートの撤去が完了

## (平成26年度工事)

- ①洪水吐ゲート撤去 (第1～3)
- ②門柱上部撤去 (第1,5)

右岸  
(県道)



左岸  
(国道)

- ③右岸みお筋部撤去

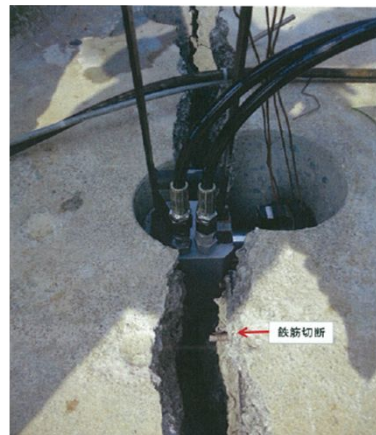
■ :H26年度 (4月～5月)  
■ :H26年度 (8月～)

## ②門柱上部の撤去（第1, 5）

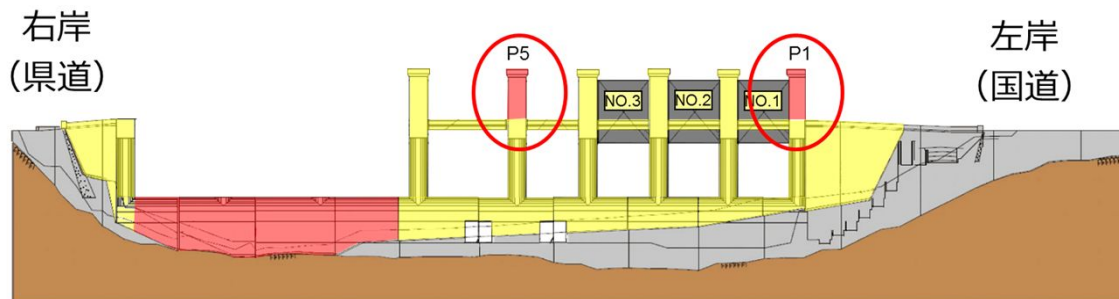
コンクリート切断 + 静的破砕  
(ワイヤーソー工法) (クラッカー工法)



コンクリート切断



静的破砕



※H25年度施工状況

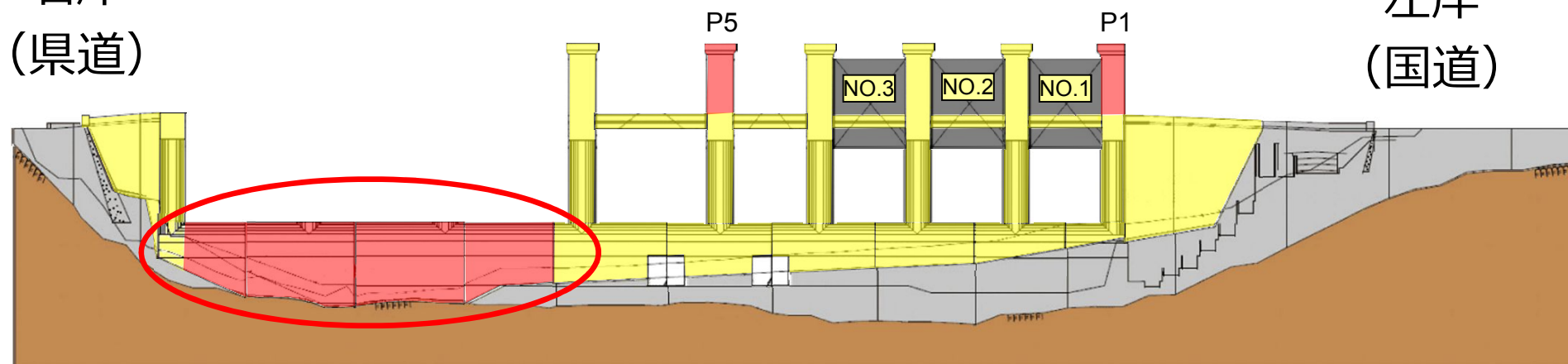
8月～10月（出水期）の施工

## (平成26年度工事)

①洪水吐ゲート撤去 (第1～3)

②門柱上部撤去 (第1,5)

右岸  
(県道)

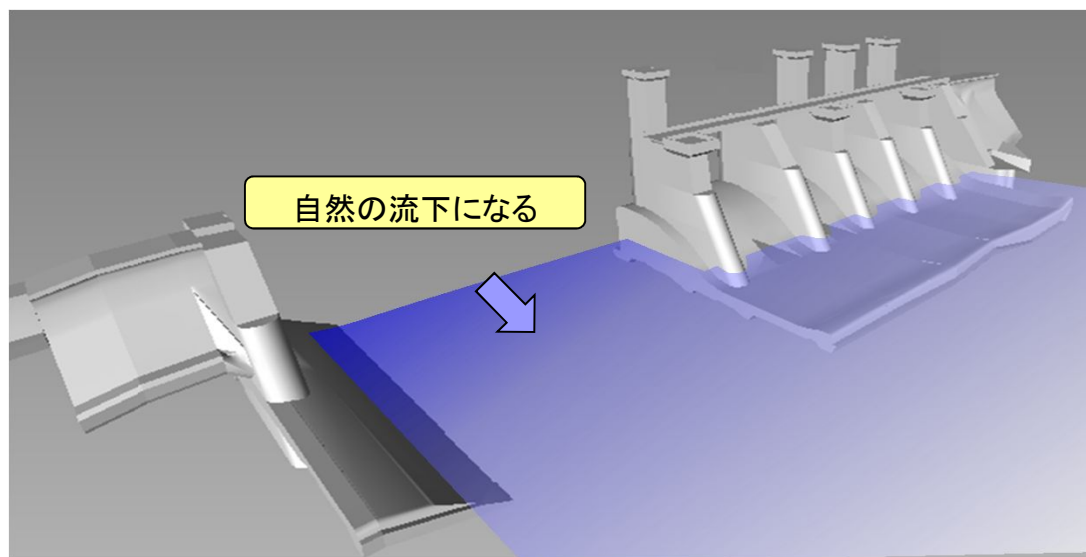
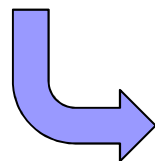
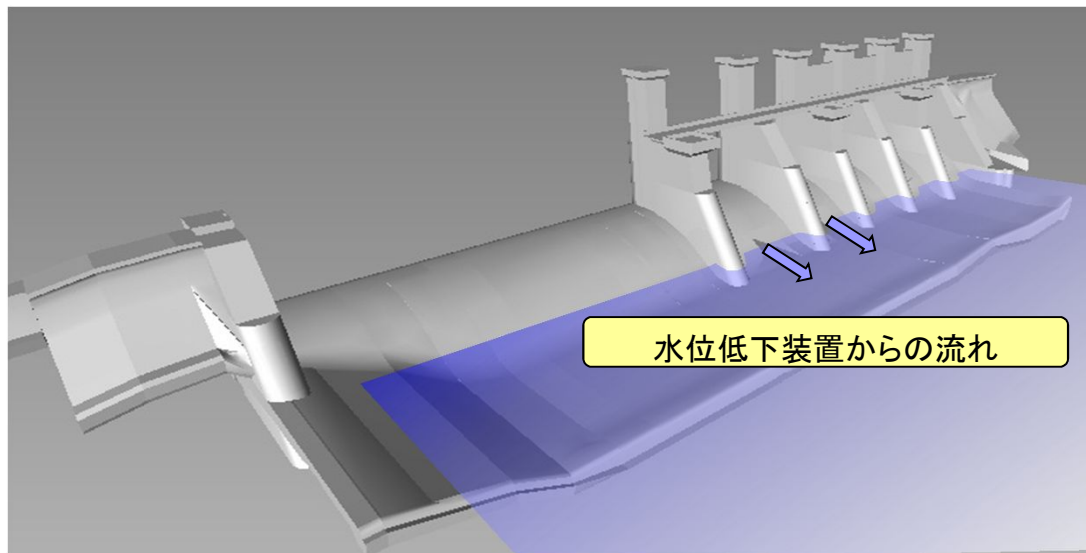


左岸  
(国道)

③右岸みお筋部撤去

■ :H26年度 (4月～5月)  
■ :H26年度 (8月～)

### ③右岸みお筋部の撤去

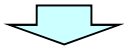


1 1月～3月  
(非出水期) の施工

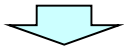
### ③右岸みお筋部の撤去

#### 撤去手順①

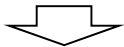
工事用道路の設置



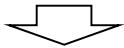
仮設ヤードの整備



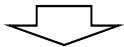
発破による取り壊し



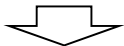
コンクリート殻の搬出



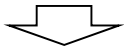
導水トンネルへ埋戻す



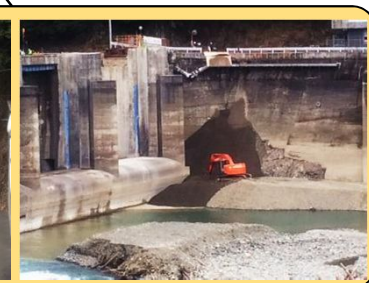
仮設ヤードの撤去



残存物(矢板等)の撤去



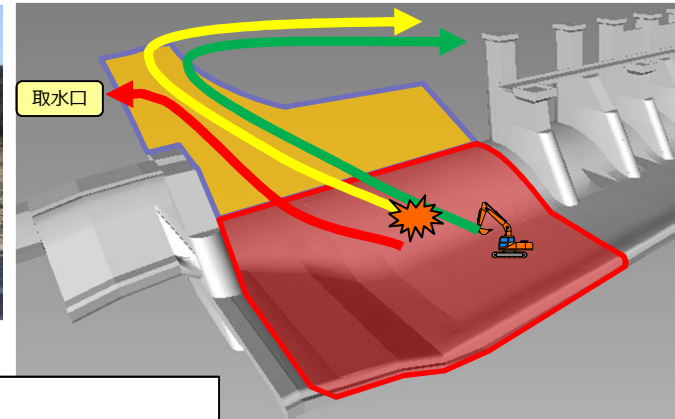
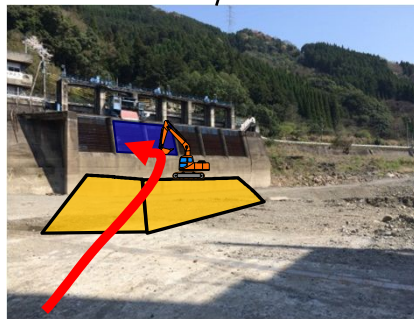
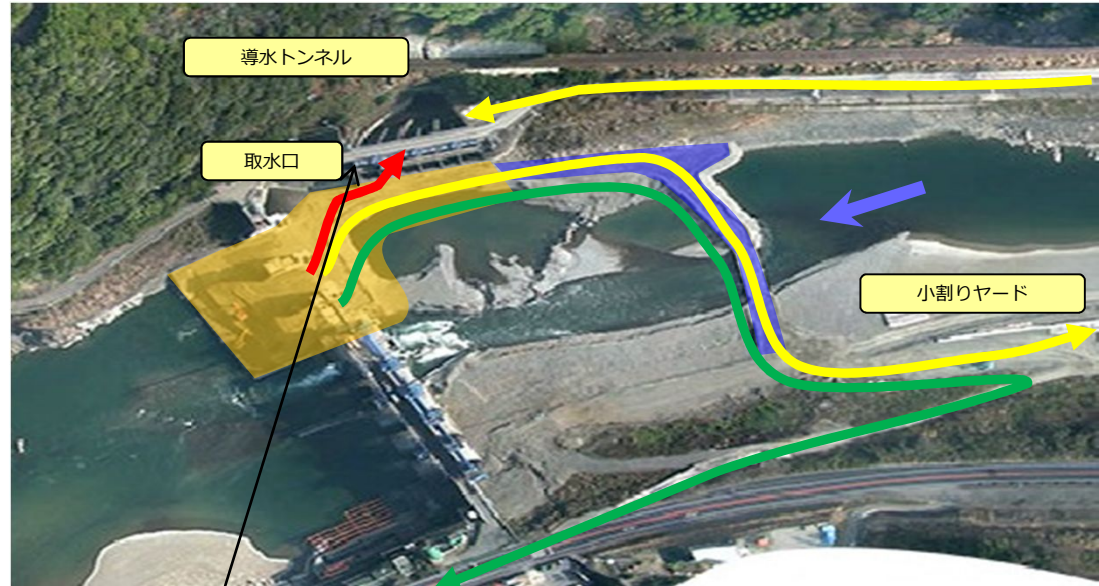
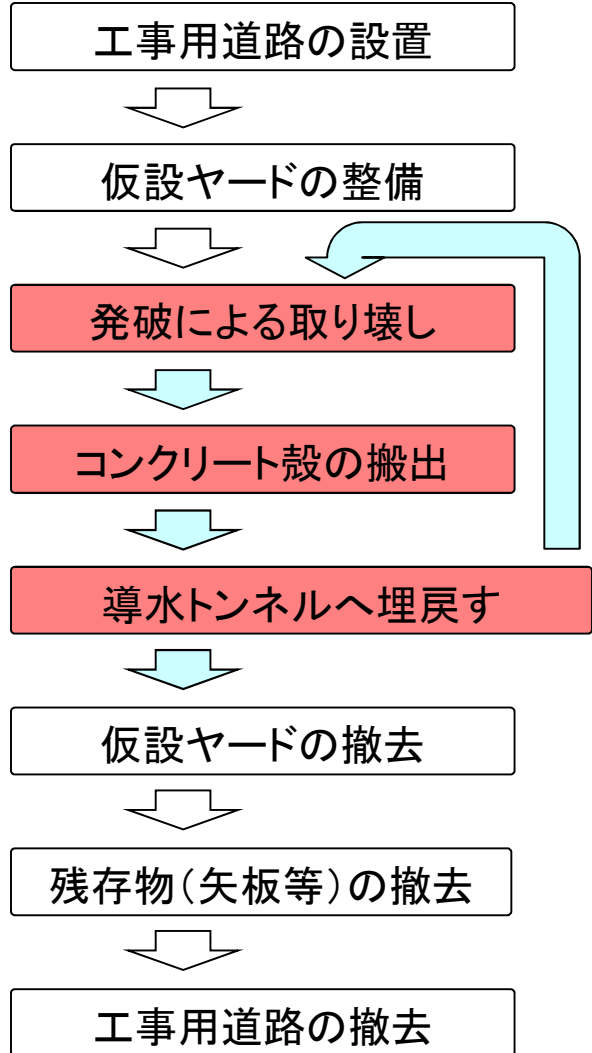
工事用道路の撤去



※H25年度施工状況

### ③右岸みお筋部の撤去

#### 撤去手順②



#### コンクリート殻の搬出方法

- 取水口から 約4,000m<sup>3</sup>
- 仮橋県道を利用 約3,000m<sup>3</sup>
- 中間処理場へ 約3,000m<sup>3</sup>



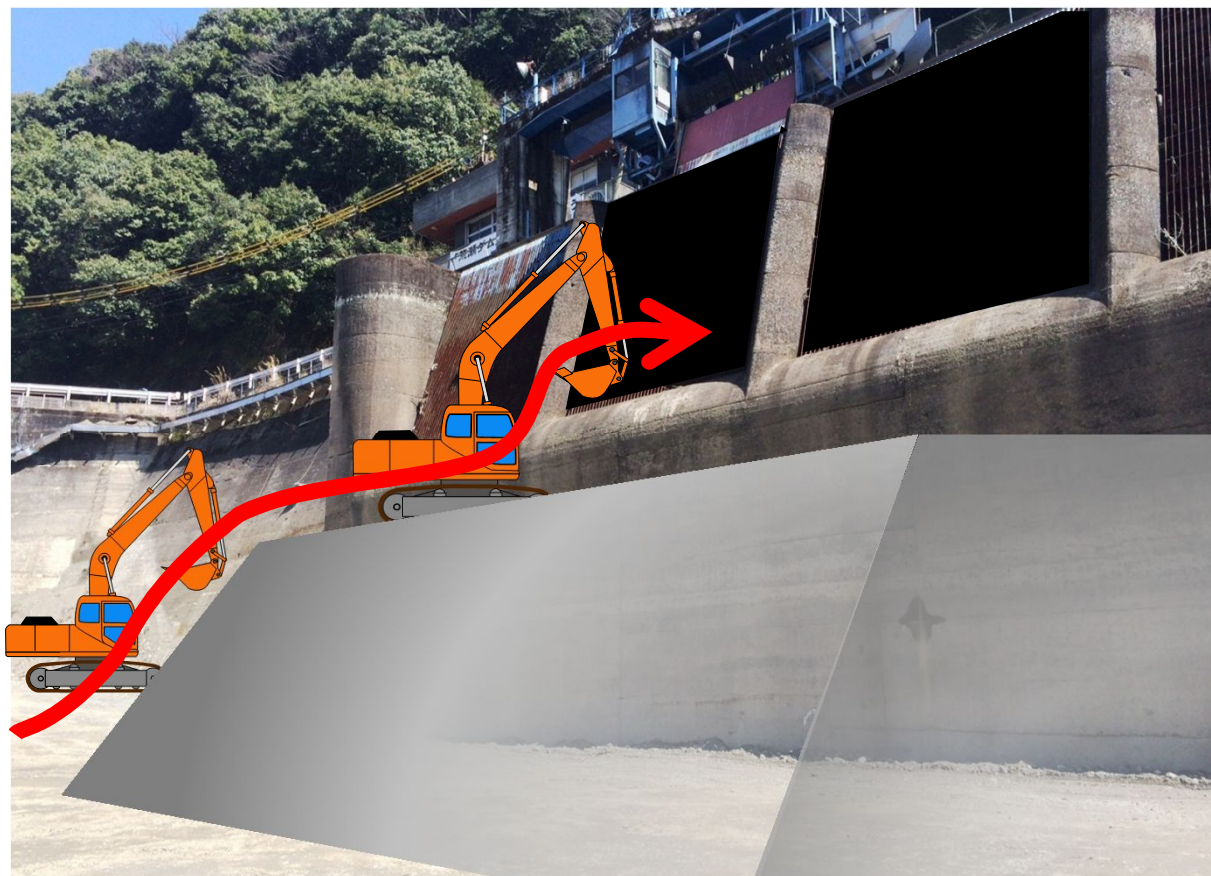
## コンクリート殻運搬

第1段階：取水口ゲートを開けて導水トンネルに投入（12月～2月上旬）



## コンクリート殻運搬

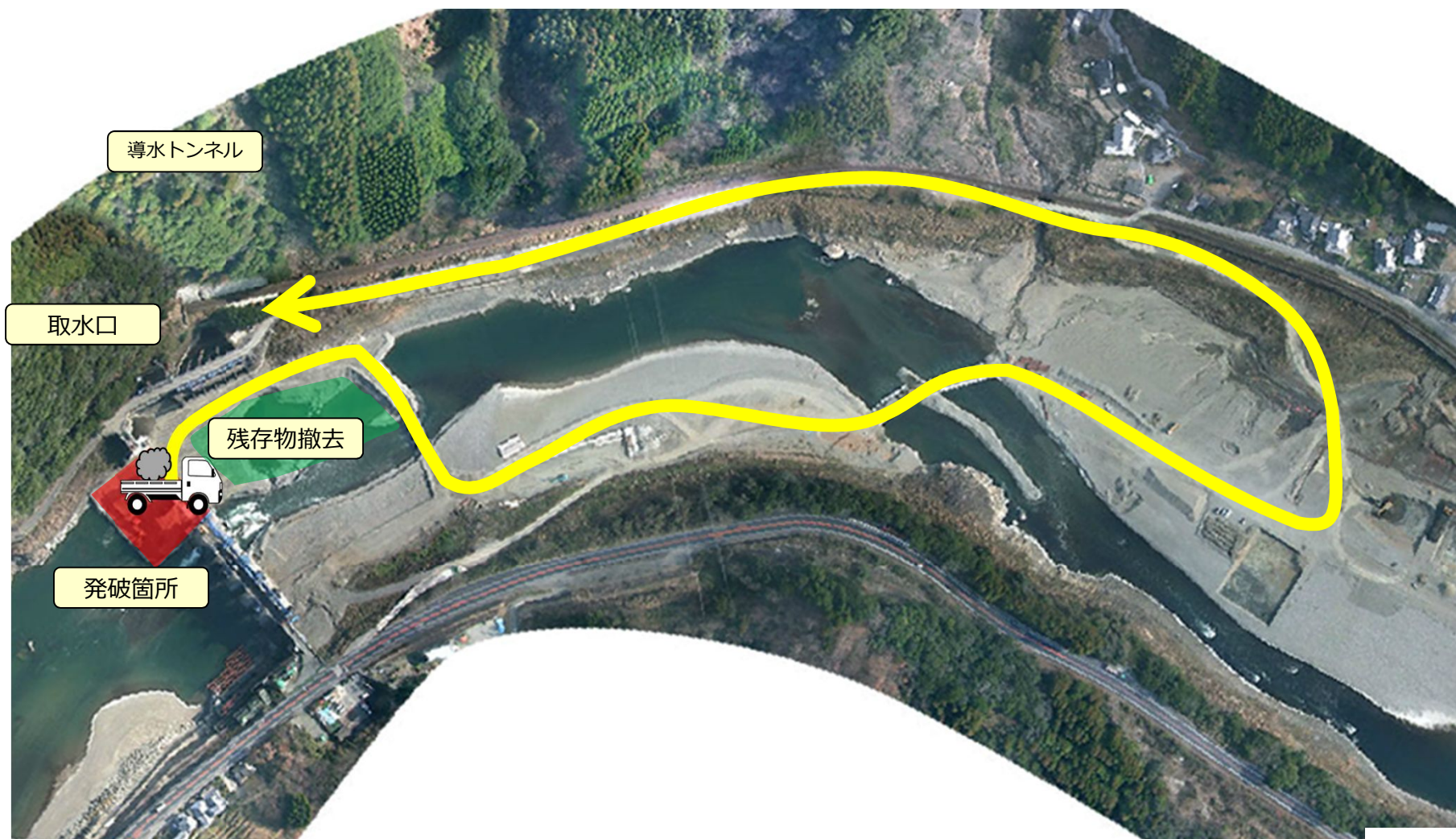
第1段階：取水口ゲートを開けて導水トンネルに投入（12月～2月上旬）



ダンプトラックが県道を通行することなく直接導水トンネルに投入が可能

## コンクリート殻運搬

第2段階： 仮橋→県道を通りダンプで運搬し取水口へ投入 (2月中旬～2月下旬)



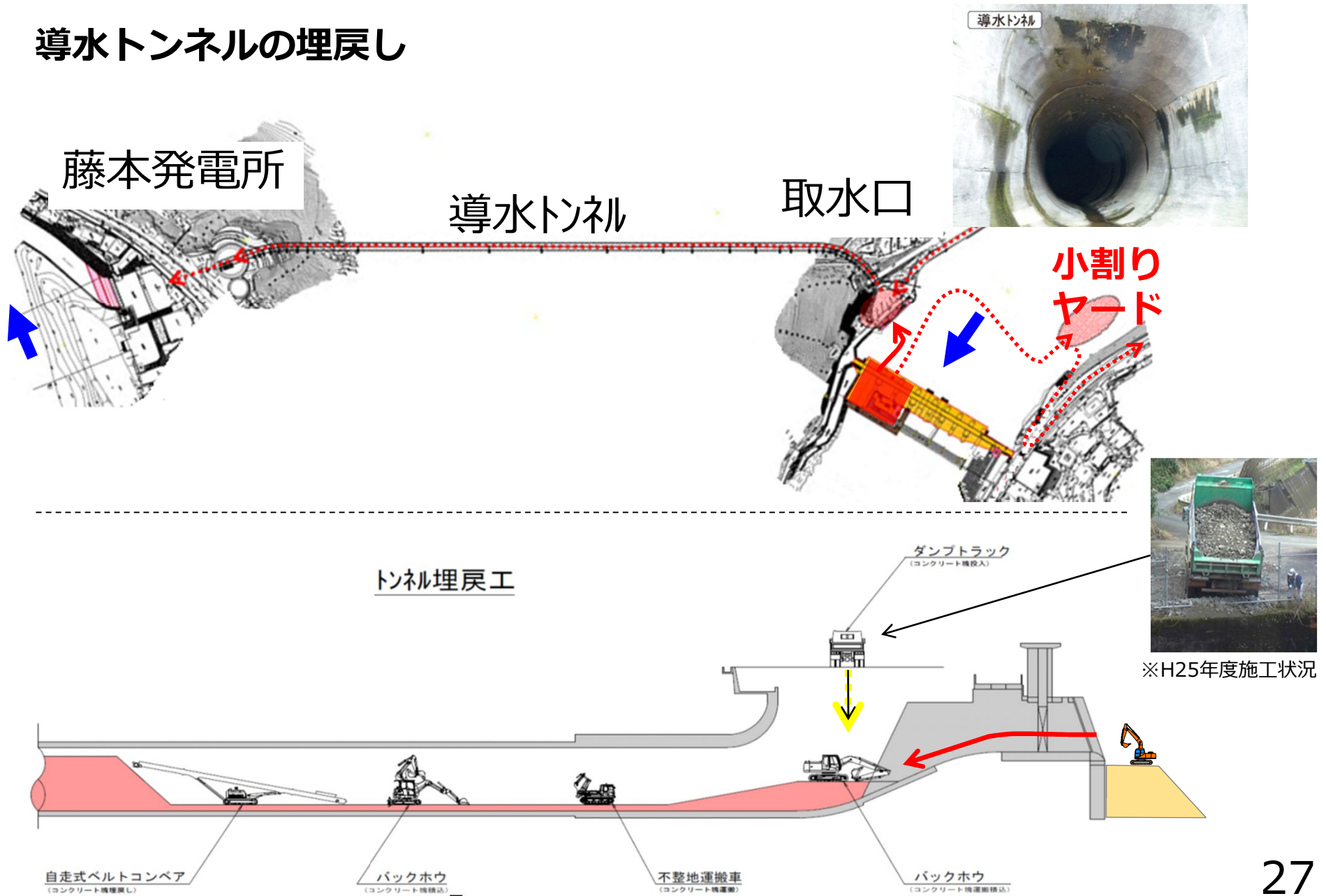
## コンクリート殻運搬

第2段階： 仮橋→県道を通りダンプで運搬し取水口へ投入 (2月中旬～2月下旬)

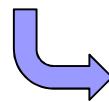
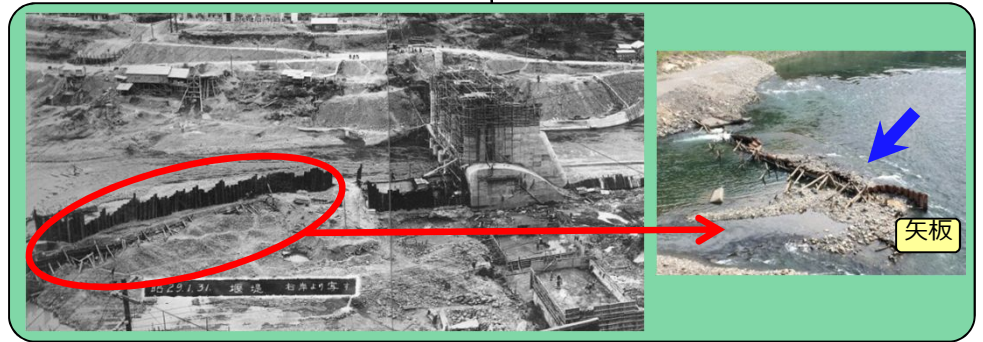
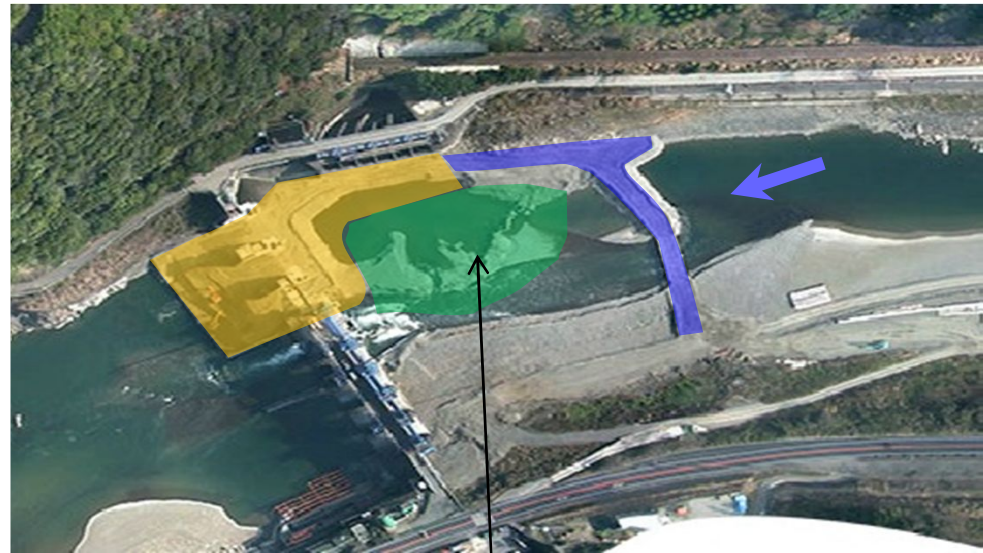
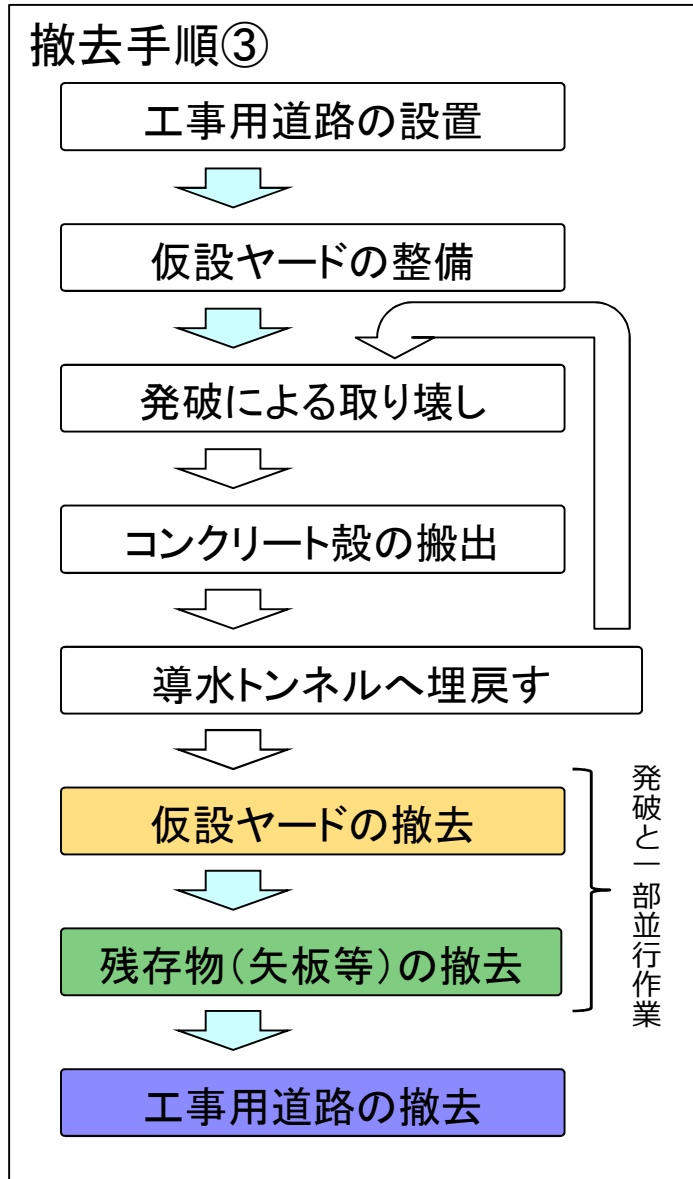


取水口から導水トンネルに直接投入ができなくなる

# 導水トンネルの埋戻し



### ③右岸みお筋部の撤去



## 作業時間

- ・ 基本的な作業時間は  
現場内作業 8 : 0 0 ~ 1 9 : 0 0  
現場外作業 8 : 0 0 ~ 1 7 : 0 0
- ・ 土曜日、祝祭日は作業を行う（日曜日、盆正月は休み）

### 現場内作業

- ・ 仮設
- ・ 本体撤去
- ・ 導水トンネル埋戻し



### 現場外作業

- ・ 土砂搬入・搬出
- ・ コンクリート殻運搬
- ・ 重機・機械搬入・搬出



※ 現場の状況次第では、作業時間の延長や日曜日作業を行う場合もあります。  
大型の重機や資材につきましては、時間外の搬入・搬出を行う場合もあります。

## 発破の実施について

■ 時期：平成26年12月～（日曜、祭日を除く）

■ 時間：14時20分～14時50分（予定）

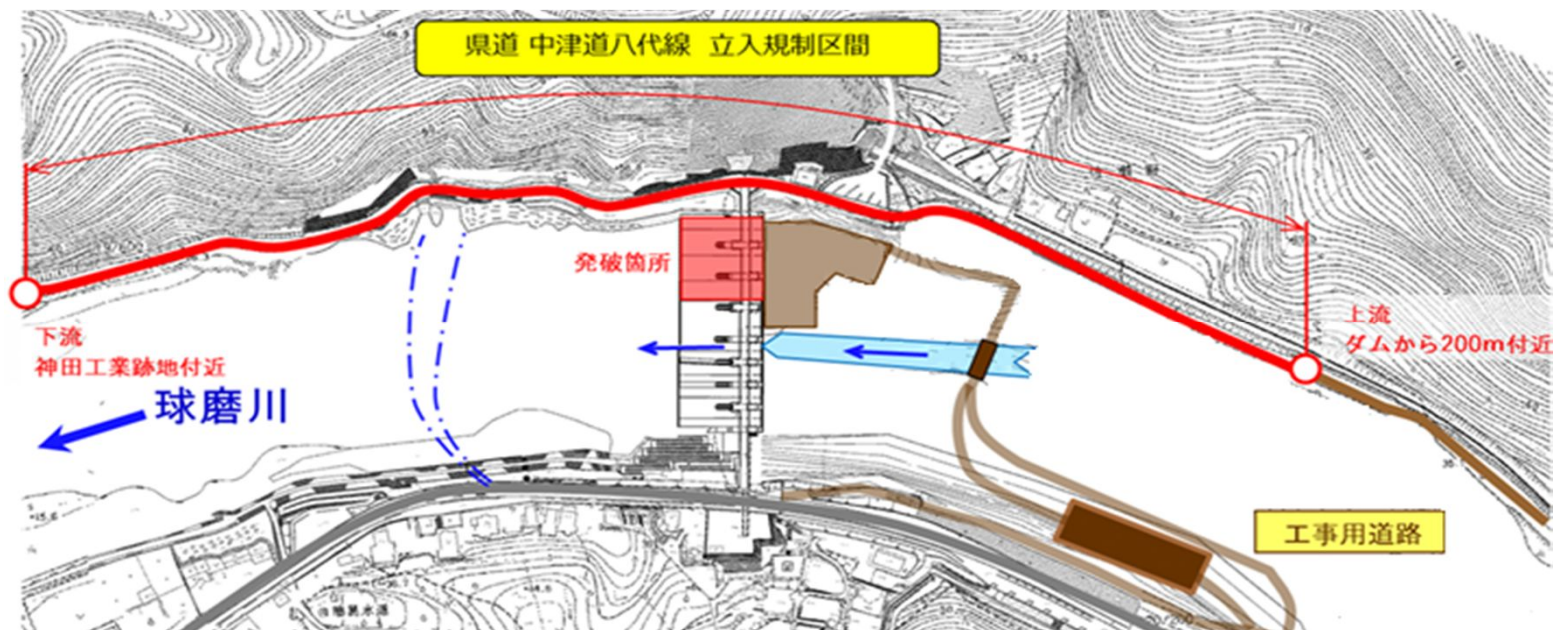
■ 回数：1日1回（約15回を予定）

※一回の火薬量が少ない場合は12時20分～12時40分となります。

発破時間の変更については事前に案内看板等で掲示します。

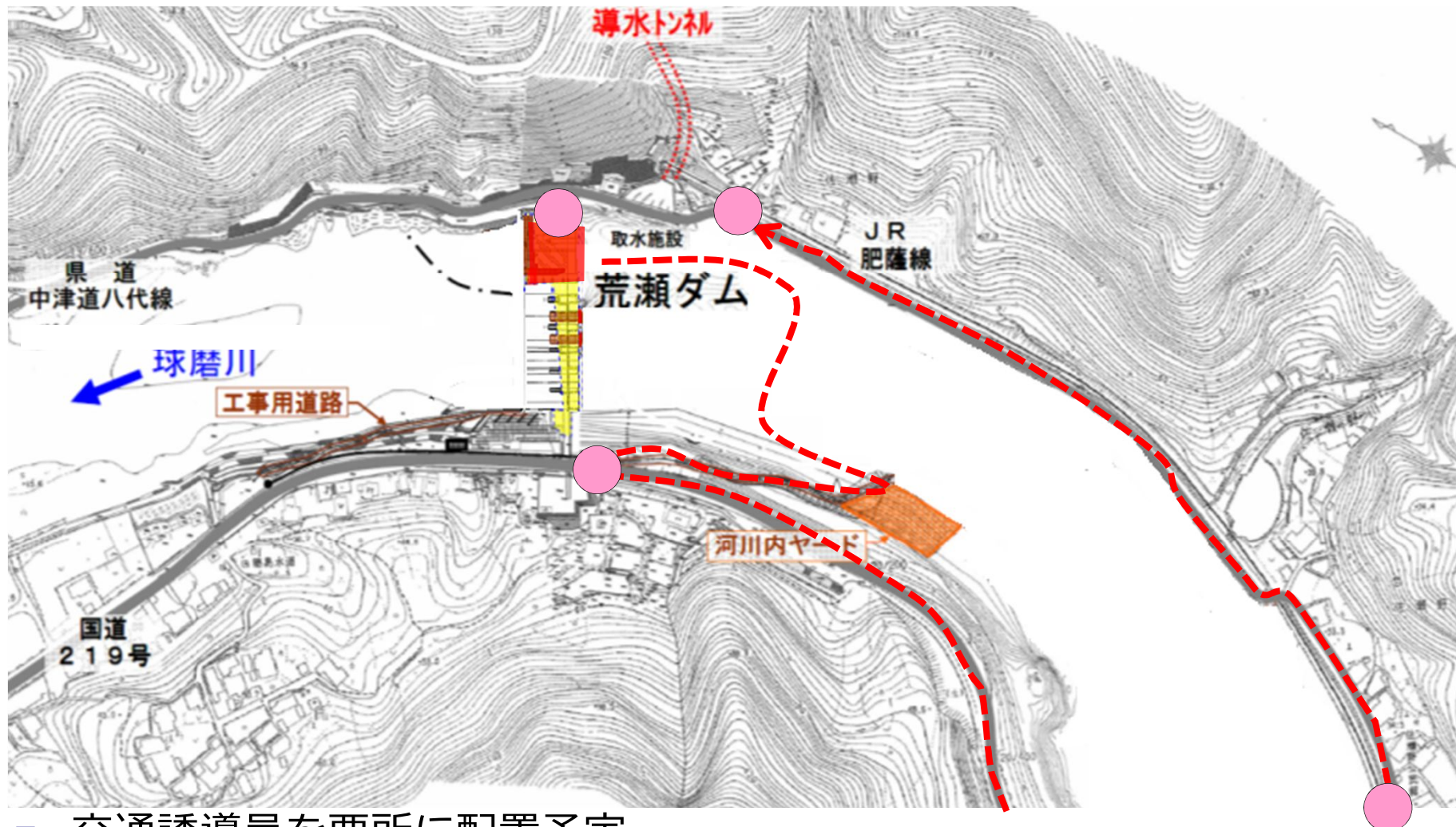
◎ 発破作業に伴い県道中津道八代線の立入規制を実施

規制区間：ダム上～下流 約600m





## 交通安全対策



- 交通誘導員を要所に配置予定
- 一般車両を優先

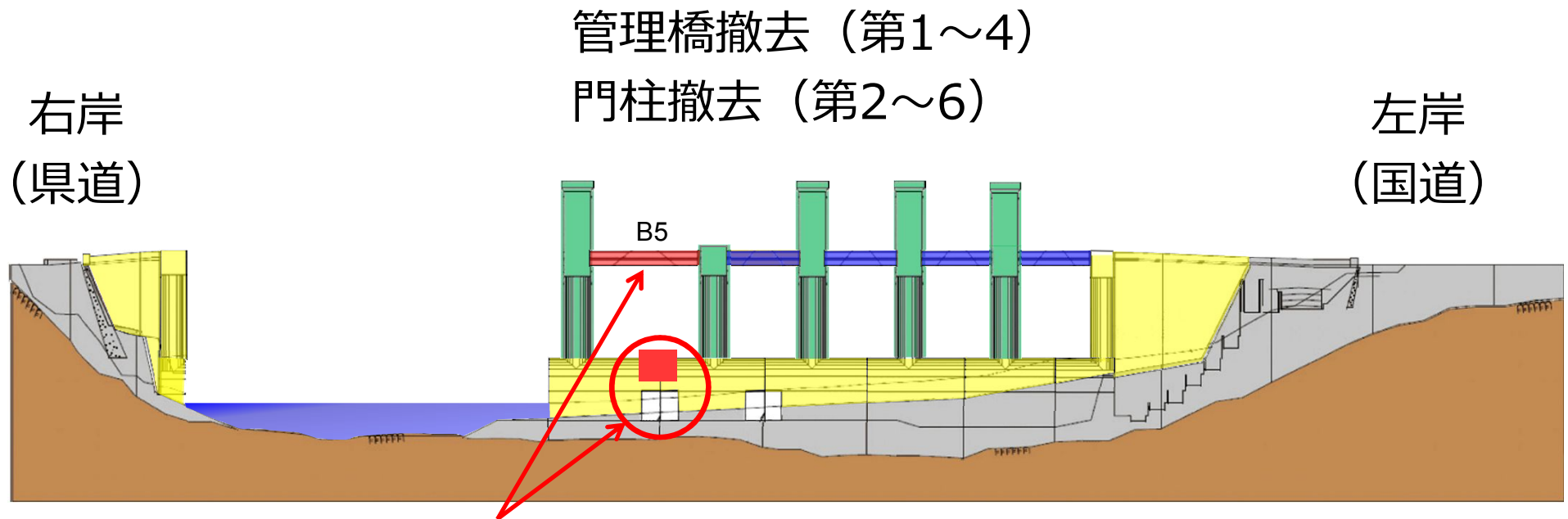
● : 交通誘導員配置予定箇所

※現地及び施工状況等により交通誘導員配置が変わることがあります。

# 1. 荒瀬ダム本体撤去工事について

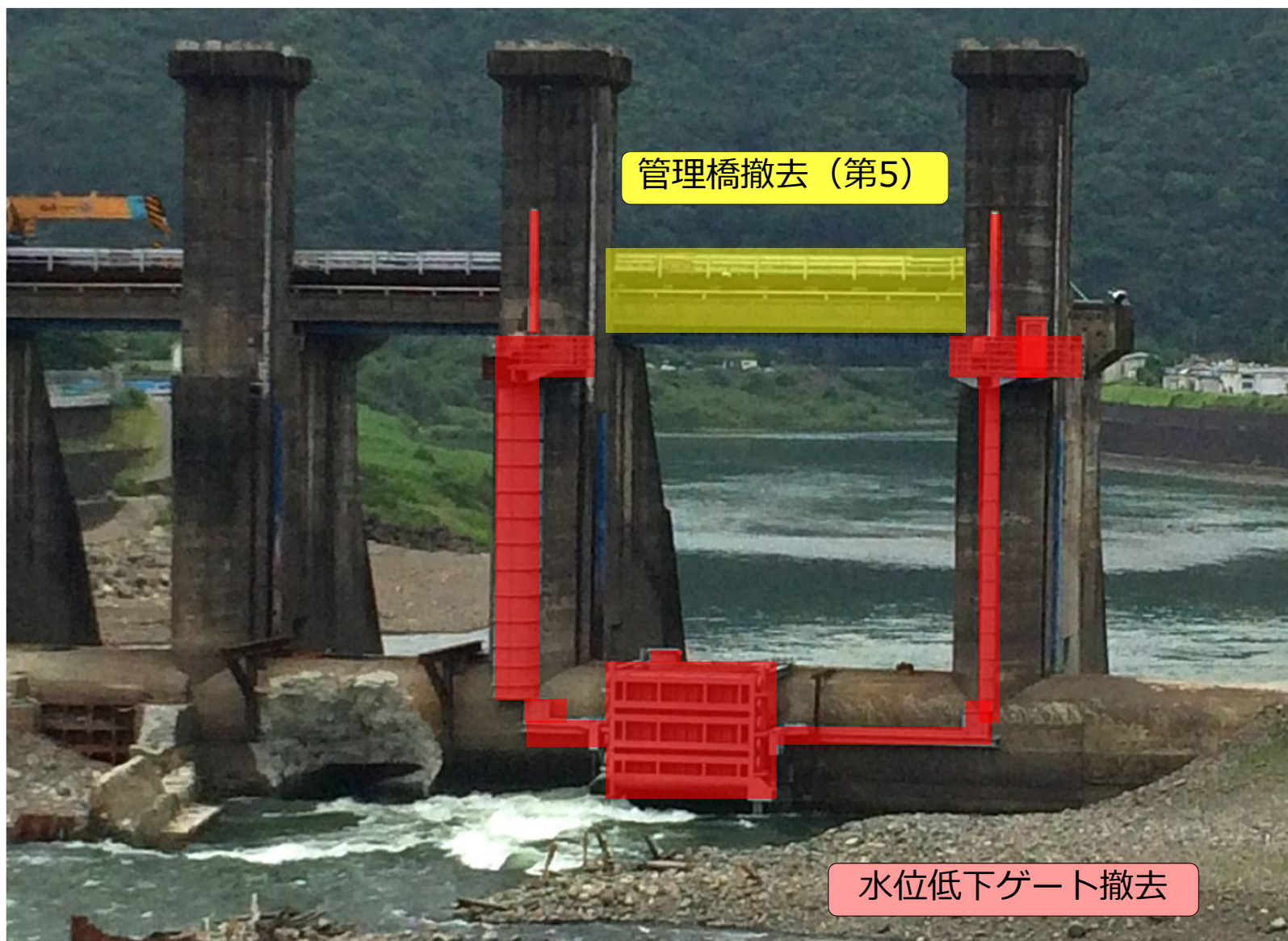
## 4) 平成27年度工事の概要（4月から6月まで）

# （平成27年度工事（4月から6月まで））



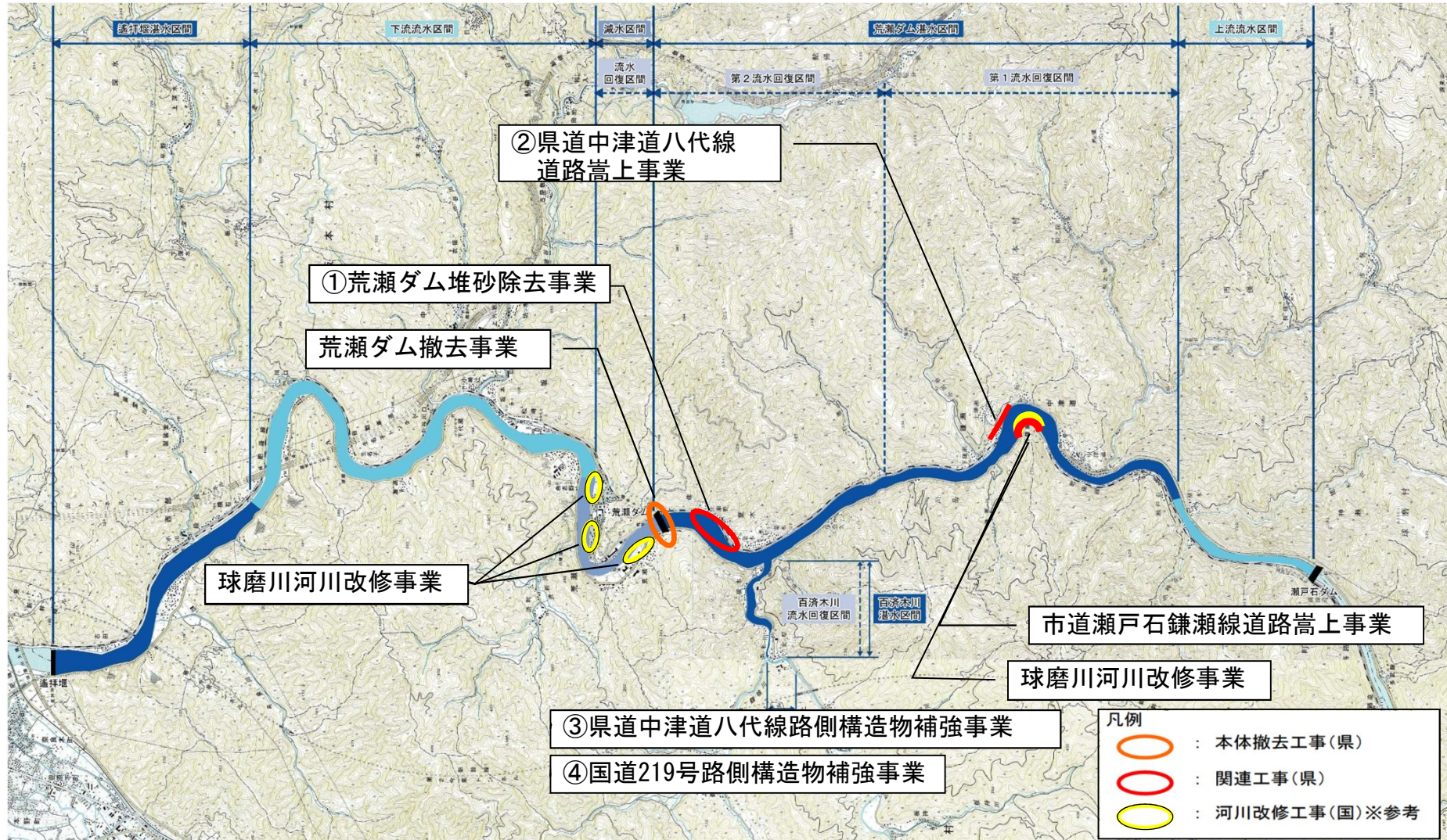
- ①水低下装置ゲート撤去
- ②管理橋撤去 (第5)

- :H27年度 (4月~6月)
- :H27年度 (7月~10月)
- :H27年度 (11月~ )



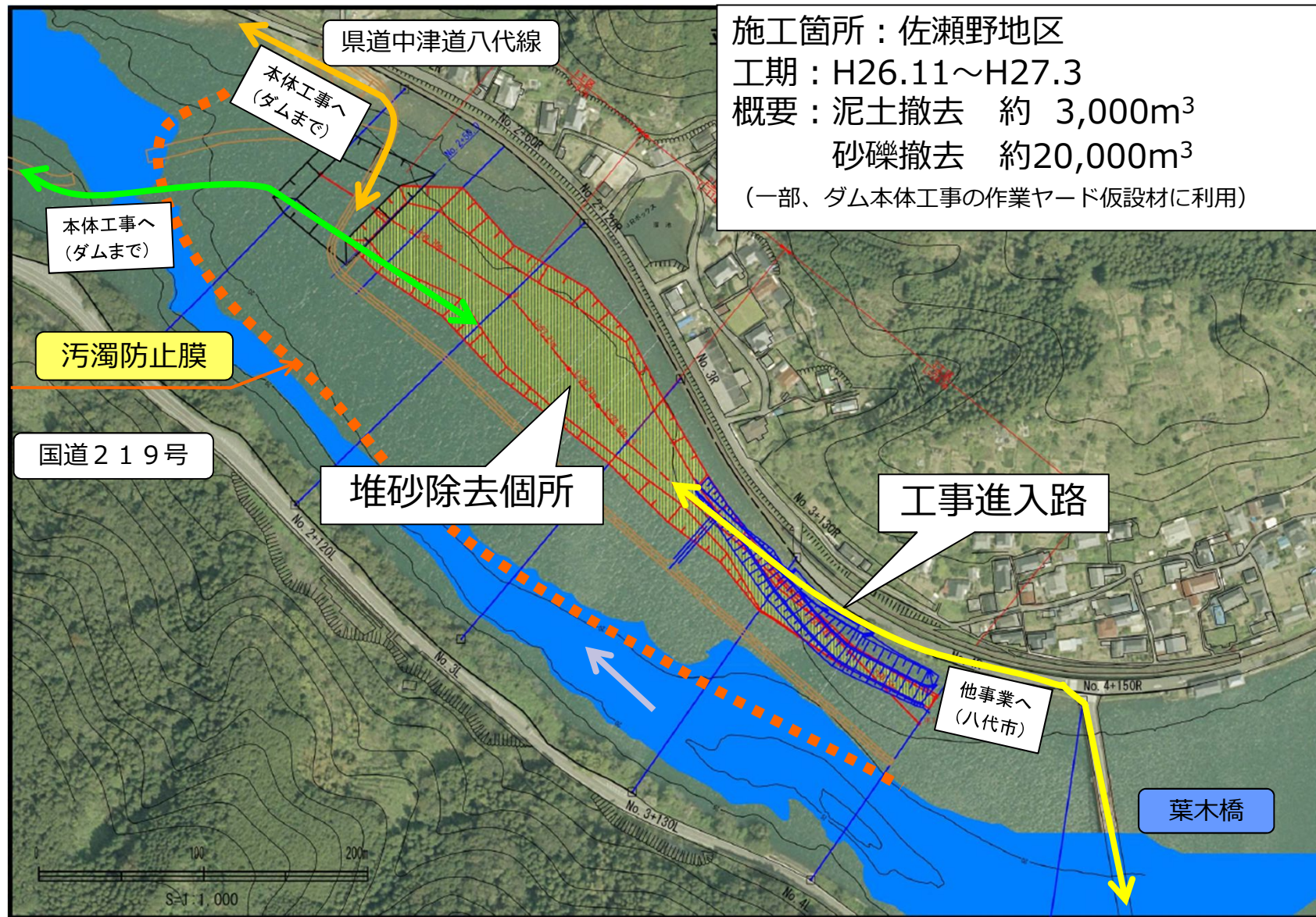
## 2. 荒瀬ダム本体撤去関連工事

【H26年度 関連工事実施箇所】



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

①荒瀬ダム堆砂除去工事



## 2 荒瀬ダム本体撤去関連工事について

H25施工状況



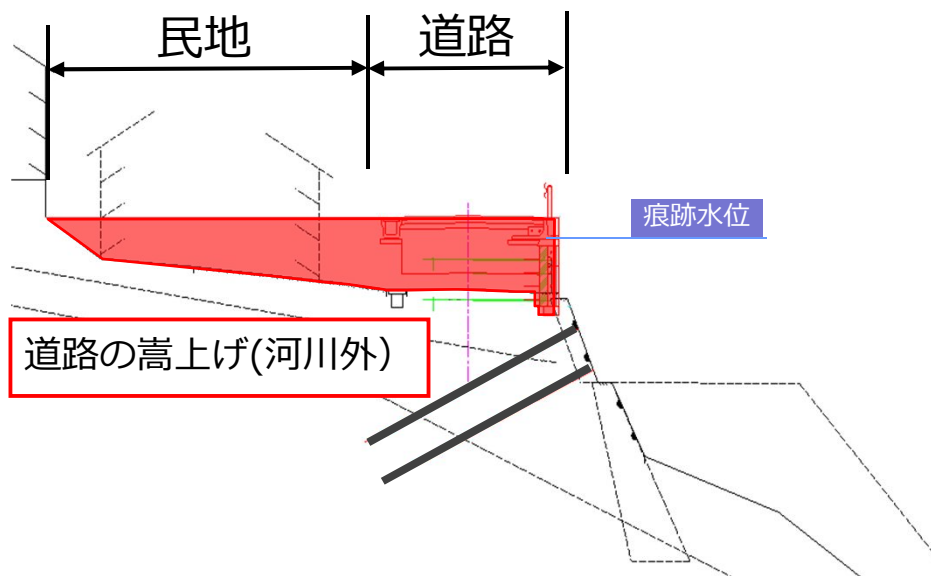


## ② 県道中津道八代線道路嵩上工事

施工箇所：三坂地区

工期：H26.10～H27.3

概要：道路嵩上、舗装 約L=400m



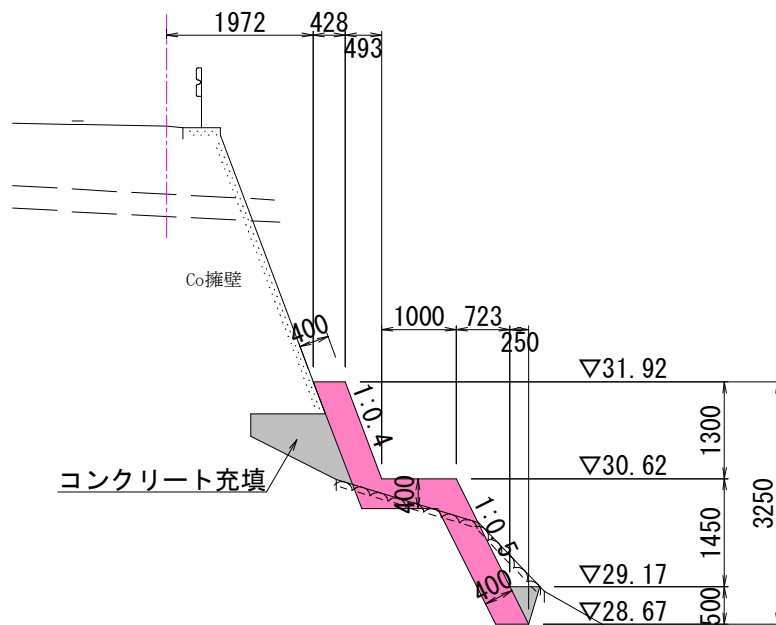
H25施工状況  
(下鎌瀬地区)



③ 中津道八代線路側構造物補強工事

④ 国道219号路側構造物補強工事

施工箇所：要対策箇所  
工期：H26.11～H27.3  
概要：根継工等



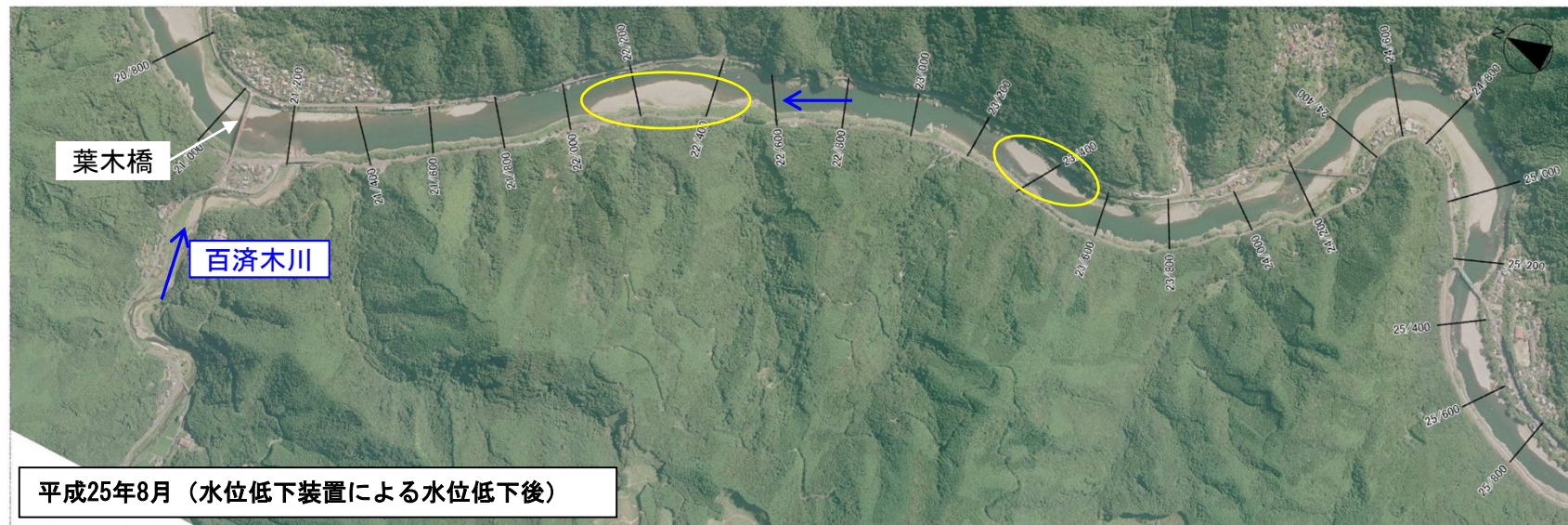
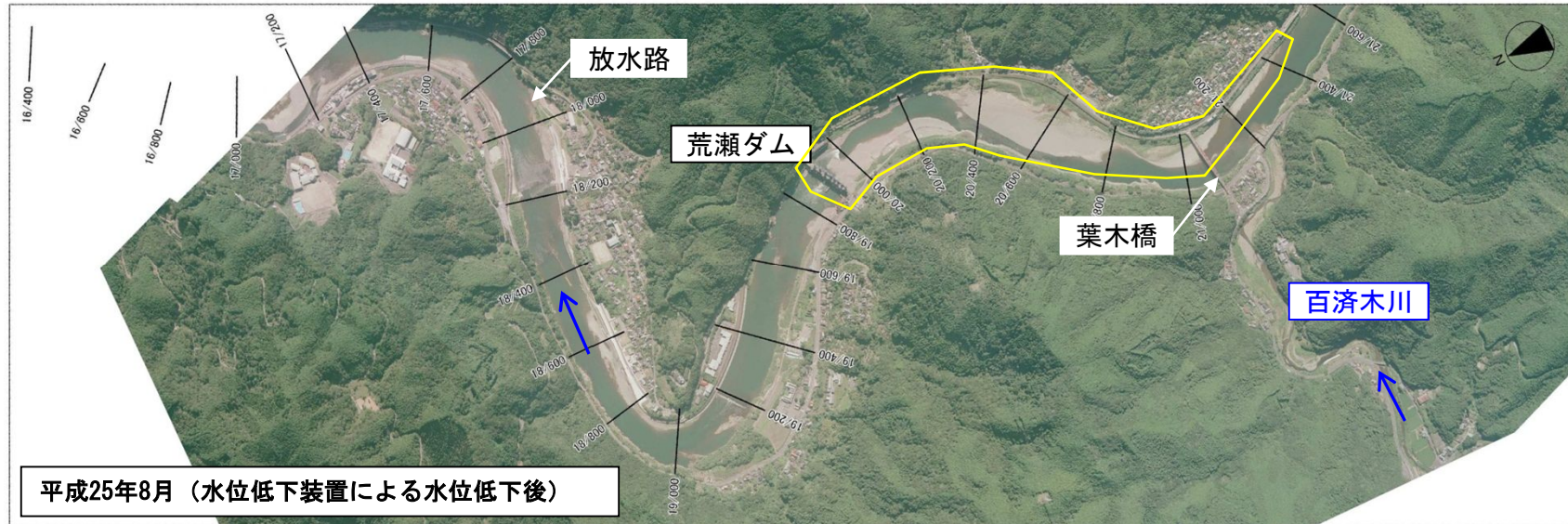
H25施工状況  
(与奈久地区)



## 3. モニタリング調査について

### 3 モニタリング調査について

- 水位低下装置による水位低下後、第2流水回復区間で砂州の出現や瀬の形成が見られ、ダム建設前の河川地形が回復しつつある。



小又瀬付近

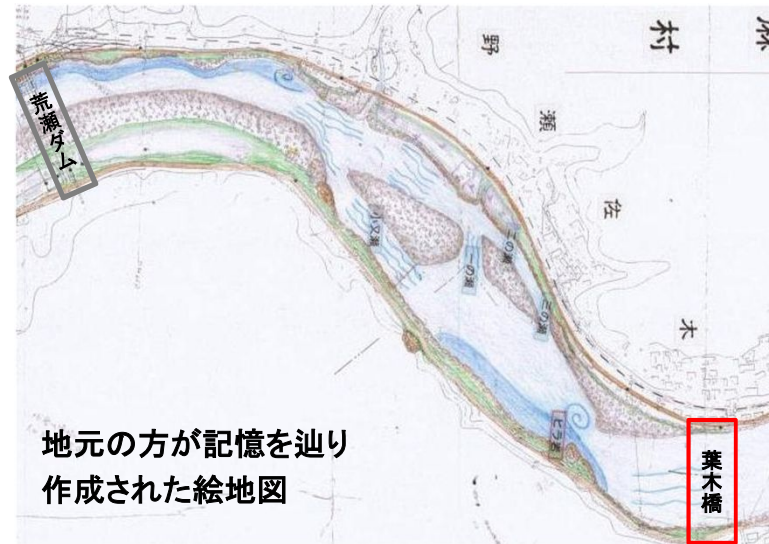
第2流水回復区間



水位低下前(平成23年11月)



水位低下後(平成25年8月)



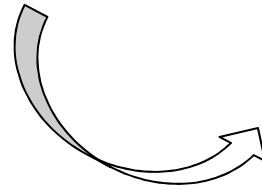
地元の方が記憶を辿り  
作成された絵地図

小又瀬付近

第2流水回復区間



水位低下前  
(平成25年6月10日)



水位低下後  
(平成25年10月18日)

小石の瀬付近

第1、第2流水回復区間境界

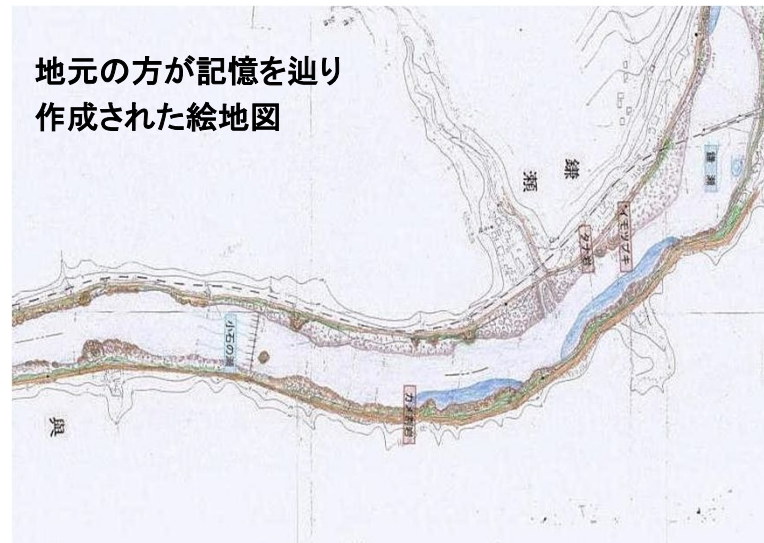
水位低下前(平成23年11月)



水位低下後(平成25年8月)



地元の方が記憶を辿り作成された絵地図



小石の瀬付近

第1、第2流水  
回復区間境界

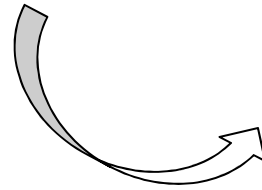


水位低下前（平成25年6月10日）



小石の瀬

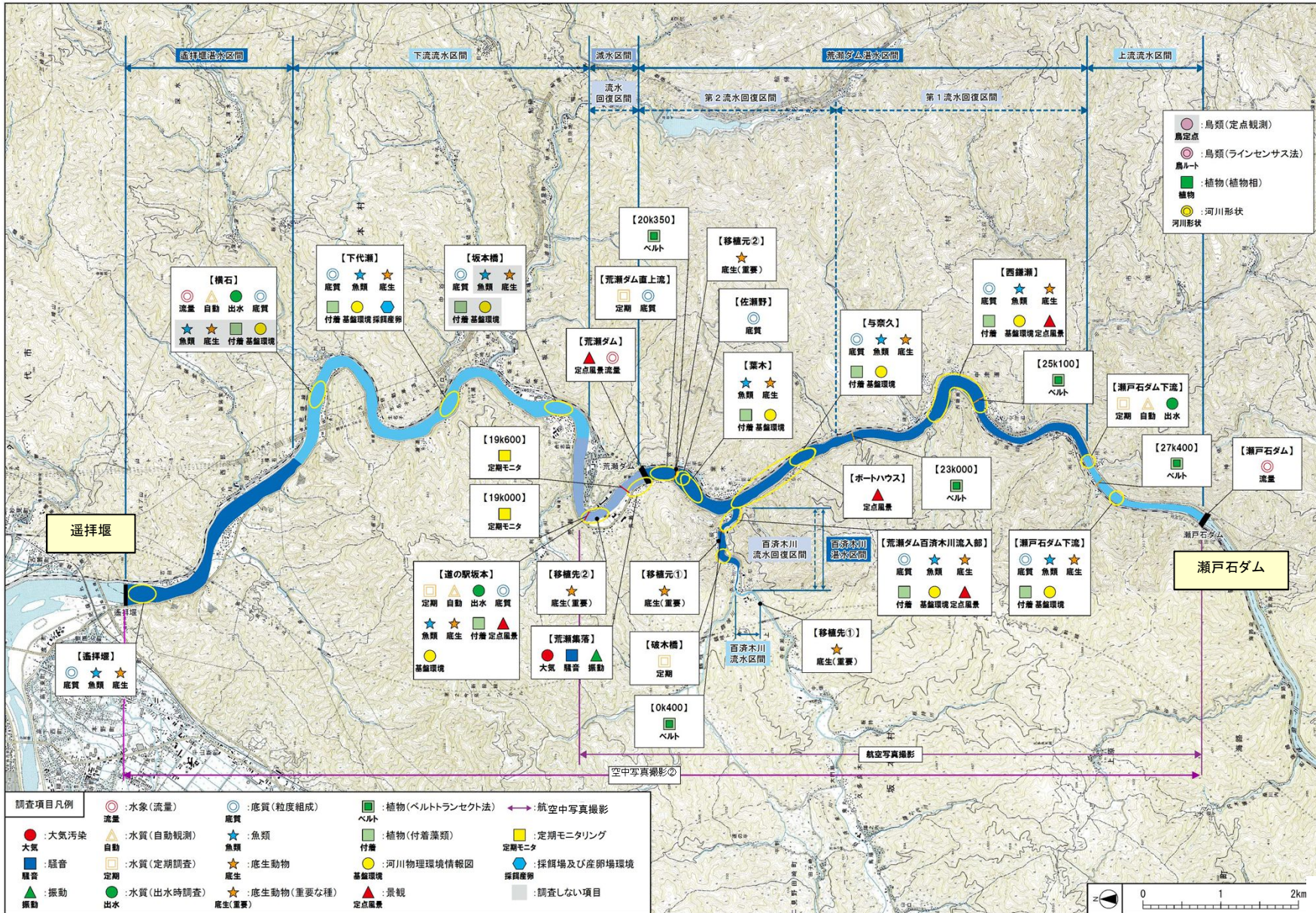
水位低下後（平成25年10月18日）





### 3 モニタリング調査について

## 【H26年度 モニタリング調査箇所】



※この地図は、国土地理院発行の2万5千分の1地形図(坂本、中津道)を背景図として使用したものである。

平成26年度 環境モニタリング調査計画

|                     |                             |                               |                               |                      |
|---------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| 基礎項目                | 水 象<br>(流 量)                | 平成26年4月～平成27年3月<br>に調査を実施する項目 | リー<br>チ<br>ス<br>ケ<br>ール<br>項目 | 物理環境の定期モニタリング        |
|                     | 河川形状<br>(横断・深淺測量、平面測量)      |                               |                               | 植 物<br>(ベルトランセクト)    |
|                     | 基盤環境の変遷<br>(空中写真、定点風景、河床撮影) |                               |                               | 下代瀬採餌場産卵場調査          |
|                     | 底 質<br>(粒度組成)               |                               |                               | 粉じん                  |
|                     | 基盤環境の変遷<br>(河川物理環境情報図)      |                               |                               | 騒 音<br>(特定建設作業、発破作業) |
|                     | 水 質<br>(常時、定期、出水期)          |                               |                               | 振 動<br>(特定建設作業、発破作業) |
| セグメント<br>スケール<br>項目 | 植 物<br>(植 物 相)              | 工事<br>関<br>連<br>項<br>目        | 粉じん                           |                      |
|                     | 植 物<br>(付着藻類)               |                               | 騒 音<br>(特定建設作業、発破作業)          |                      |
|                     | 動 物<br>(底生動物、重要な種)          |                               | 振 動<br>(特定建設作業、発破作業)          |                      |
|                     | 動 物<br>(魚 類)                |                               |                               |                      |
|                     | 動 物<br>(鳥 類)                |                               |                               |                      |
|                     |                             |                               |                               |                      |

# 第3段階終了時のイメージ（平成26年度末）



終了