

平成 28 年 9 月 28 日  
新丸山ダム工事事務所  
設楽ダム工事事務所  
浜松河川国道事務所  
三峰川総合開発工事事務所

## 平成 28 年度における中部地方整備局管内の ダム事業費等監理委員会 開催結果について

ダム建設事業は、調査計画段階から用地補償、生活再建、ダム本体施工を経て管理段階に至るまで、長い期間と多額の事業費を必要とするプロジェクトであり、事業者として、これまでも増して、より一層のコスト縮減、工期遵守に取り組んでいくことが求められています。

このため、平成 20 年 8 月 5 日に各事業ごとに「ダム事業費等監理委員会」を設置し、毎年、コスト縮減策やその実施状況、事業の進捗状況、工事工程の進捗状況等について、ご意見を頂いております

平成 28 年度についても、委員会を開催し、次のご意見を頂きました。

なお、委員会の説明資料については、各事業のホームページでご覧頂けます。

### <開催結果>

【新丸山ダム事業費等監理委員会】<http://www.cbr.mlit.go.jp/shinmaru/>

- 平成 27 年度の特種補償の工事用進入路をとりやめているが、今年度実施する予定か。その場合、工程に影響はないか。
- 平成 28 年度のダム本体設計関連の予算は、平成 27 年度より減少しているが、このような進め方で良いのか。
- 平成 27 年度の地質調査において、ボーリングを追加しているが理由は何か。また、地質調査結果によって工事量が増加することが想定されないか。
- 地質調査等は地質状況をみながら計画的に進めること。

(事務局からの説明)

- ・平成 27 年度に予定していた工事用進入路については、平成 28 年度に実施する。工程調整を行うことで、全体工程への影響はないことを確認している。
- ・平成 28 年度のダム本体設計関連予算は減額しているが、これは事業の進捗に応じた必要額である。
- ・平成 27 年度は、2 箇所のボーリングを行うこととしていたが、土質の性状を詳細に把握するため追加調査を実施した。これまでの地質調査の結果から概略設計を行っているが、詳細な地質状況を把握した上で詳細設計を行っていくため、追加の調査により設計の合理化や工事の手戻りが防止される。

【設楽ダム事業費等監理委員会】<http://www.cbr.mlit.go.jp/shitara/>

- 基本計画の変更について、物価変動や消費税率上昇などの社会的要因により事業費が増えているが、今後もしっかり内容精査、検証をしていくこと。
- 平成 27 年度の埋蔵文化財調査は増額変更しているが、どのような理由か。計画的に実施していくべきではないか。

○今後、事業が本格化していく中、ダム本体関連の設計予算が増えていないが、このような進め方で良いのか。

○転流工は、工事段階においてもコスト縮減に取り組むこと。

(事務局からの説明)

- ・事業費については、これまでも随時精査を行っており、今後も同様に検証を行っていく。
- ・埋蔵文化財調査は、平成 27 年度から本調査を本格的に実施している。県の教育委員会と現地状況を見ながら進めており、今後も計画的に実施していく。
- ・ダム本体関連の設計に必要な項目を検討し、事業の進捗に応じて計画的に予算計上している。
- ・転流工のコスト縮減については、施工上の工夫により積極的に取り組んでいきたい。

【天竜川ダム再編事業費等監理委員会】<http://www.cbr.mlit.go.jp/hamamatsu/>

○今年度から佐久間ダム直下で置土実験をするのはなぜか。

○置土実験について、本年度出水が発生したら置土実験の影響をモニタリングできるのか。

○今後のスケジュールについて、「当面」が終わるのはいつ頃を予定しているのか。堆砂対策の検討や関係機関との調整を精力的に進め早期効果の発現を目指すべきではないか。

(事務局からの説明)

- ・「天竜川ダム再編事業恒久堆砂対策工法検討委員会（H28.2 設立）」において、佐久間ダム直下に土砂を集積し、洪水時の放流水で下流河川に還元する工法に見直しを行ったことから、佐久間ダム直下においても置土実験を行うこととした。
- ・置土実験の影響調査については、今年度の予算にも見込んでおり、影響を調査できることになっている。
- ・「当面」とは、洪水調節容量の確保ができた時点を考えている。関係機関との協議を着実に進めていきたい。

【三峰川総合開発ダム事業費等監理委員会】<http://www.cbr.mlit.go.jp/mibuso/>

○湖内堆砂対策施設は、運用可能という結果が得られているのか。国内初の湖内堆砂対策施設について、他ダムへの流用はできないのか。

○湖内堆砂対策施設ができると、土砂バイパス施設（貯砂ダム、分派堰、土砂バイパストンネル）で流す土砂はどのようになるか。既に運用している土砂バイパストンネルでの土砂量のほうが多いのか。

○土砂バイパストンネルを運用して土砂を流したときに、既に影響を確認しているのではないか。

(事務局からの説明)

- ・湖内堆砂対策施設の運用に向けて、施設の運用方法及び運用による自然環境への影響の検討を進めていきたい。他事業への展開については、当事業で検討はしていないが、上部機関と相談していきたい。
- ・土砂バイパス施設は、平成 17 年からこれまでに 13 回運用し、美和ダムへの 174 万 m<sup>3</sup> の土砂の流入を防いだ。さらに、湖内堆砂対策施設にストックした 3 万 m<sup>3</sup> の土砂を洪水で流すことになる。
- ・湖内堆砂対策施設を運用すると、実際の洪水時の濁度以上になることから、効率的かつ下流への影響が少ない土砂の流し方の検討を進めていく。

<問合せ先>

国土交通省中部地方整備局新丸山ダム工事事務所

副所長 小池 仁

TEL 0574-43-2780

国土交通省中部地方整備局設楽ダム工事事務所

副所長 武田 真吾

TEL 0536-23-4331

国土交通省中部地方整備局浜松河川国道事務所

副所長 堀江 幸生

TEL 053-466-0111

国土交通省中部地方整備局三峰川総合開発工事事務所

副所長 鈴木 明

TEL 0265-98-2921

## 新丸山ダム事業費等監理委員会 運営要領

### 第1条（総則）

本要領は、「中部地方整備局ダム事業費等監理委員会設置要領（平成20年3月31日付国部整河計第92号）」第6条の規定に基づき、新丸山ダム事業費等監理委員会（以下「委員会」という。）の運営に関する必要な事項を定めるものである。

### 第2条（組織）

1. 委員会は、別紙の委員をもって構成する。
2. 委員長は委員の互選によって選出し、委員会を総括するものとする。
3. 必要に応じ、委員長の指名する委員を追加することができる。

### 第3条（所掌事項）

委員長は、事務所長からの要請を請けて委員会を招集するものとする。委員会は、原則として以下の事項について、確認を行うとともに意見を述べるものとする。なお、これ以外の事項について、事務所長から要請のあった場合には、確認を行うとともに意見を述べるものとする。

- 1) 事業の進捗状況
- 2) 当該年度の予算と事業内容
- 3) 当該年度の目標とスケジュール
- 4) コスト縮減策の具体的な内容

### 第4条（委員の任期）

委員の任期は、原則として委嘱のあった日から5年間とする。なお、5年以内に当該事業が完成した場合は、管理に移行する日までとする。

### 第5条（事務局）

委員会の事務局は、新丸山ダム工事事務所工務課に置くものとする。

### 第6条（委員長への委任）

この要領に定めるもののほか必要な事項は、委員長が委員会に諮って定めるものとする。

### 附則

この運営要領は、平成20年8月5日から適用する。

- |            |      |
|------------|------|
| 平成23年11月1日 | 一部改定 |
| 平成25年8月28日 | 一部改定 |
| 平成26年8月26日 | 一部改定 |
| 平成27年8月27日 | 一部改定 |
| 平成28年8月18日 | 一部改定 |

## 新丸山ダム事業費等監理委員会・名簿 委 員

区 分	専門分野	氏 名	所 属
学識経験者	環境経済システム	おがわ よしき 小川 芳樹	東洋大学経済学部総合政策学科／教授
	公認会計士	たかぎ まさき 高木 正樹	公認会計士高木正樹事務所
	マスコミ	いのうえ じゆん 井上 純	中日新聞社／論説委員
	交通工学	まつもと ゆきまさ 松本 幸正	名城大学理工学部社会基盤デザイン工学科／教授
	ダム維持管理	まつお なおき 松尾 直規	中部大学工学部都市建設工学科／教授
	コンクリート工学	うちだ ゆういち 内田 裕市	岐阜大学総合情報メディアセンター 高度情報システム開発研究部門／教授
関係機関		みと まさふみ 三戸 雅文	岐阜県県土整備部河川課長
		ながた まさと 永田 真人	愛知県建設部河川課長
		くぼ たくや 久保 拓也	三重県県土整備部防災砂防課長
		ふくい よしき 福井 芳樹	関西電力（株）水力事業本部 丸山・笠置発電所改良工事所長

(順不同、敬称略)

## 事務局等

区 分	氏 名	所 属
中部地方整備局	きむら しゅうじ 木村 秀治	河川部河川保全管理官
	かわせ ひろふみ 川瀬 宏文	新丸山ダム工事事務所長
	つつい やすひろ 筒井 保博	丸山ダム管理所長

# 新丸山ダム建設事業について

平成28年 8月 18日  
国土交通省 中部地方整備局  
新丸山ダム工事事務所

# 目次

1. 事業の概要	1	3. 平成28年度予算	14
1) 流域の概要	1	1) 実施内容	14
2) 事業の目的及び計画内容	2	2) 事業実施箇所	15
3) 事業の経緯	3	3) 個別説明	16
4) 全体工程	4	(1) 受変電室棟建設工事	16
5) 事業の進捗状況	5	(2) 転流工進入路工事	17
2. 平成27年度予算	6	(3) 転流工工事	18
1) 実施内容	6	(4) 特殊補償	19
2) 事業実施箇所	7	(5) 付替県道井尻八百津線工事	20
3) 個別説明	8	(6) 付替国道418号	21
(1) 転流工進入路工事	8		
(2) 堤体設計等	9		
(3) 特殊補償	10		
(4) 付替県道井尻八百津線工事	11		
4) コスト縮減策	12		

# 1. 事業の概要

## 1) 流域の概要

木曾川は幹川流路延長229km、流域面積5,275km<sup>2</sup>の我が国で有数の大河川です。流域市町村には、約235万人（20市13町4村）の人々が生活しており、この地域の産業・経済・社会・文化の発展の基盤を築いてきました。



位置図



丸山ダム(昭和31年3月完成)

木曾川の流域概要

流域面積	5,275 km <sup>2</sup>
幹川流路延長	約 229 km
流域市町村数 <sup>※1</sup>	20市 13町 4村
流域市町村人口 <sup>※1,2</sup>	約 235 万人

※1 流域市町村

- (長野県) 上松町、南木曾町、木曾町、木祖村、王滝村、大桑村
- (岐阜県) 高山市、中津川市、瑞浪市、恵那市、美濃加茂市、可児市、郡上市、下呂市、坂祝町、川辺町、七宗町、八百津町、白川町、東白川村、御嵩町、関市、各務原市、岐阜市、岐南町、羽島市、海津市、笠松町
- (愛知県) 犬山市、江南市、扶桑町、一宮市、稲沢市、愛西市、弥富市
- (三重県) 桑名市、木曾岬町

※2 出典：平成27年国勢調査(総務省)



木曾川流域図



## 2) 事業の目的及び計画内容①

### (1) 事業の目的

■丸山ダムの堤体を嵩上げし、洪水調節機能を確保して、木曾川中下流部の洪水氾濫から人々の暮らしを守ると共に流水の正常な機能の維持及び発電を行う。

### (2) 計画内容

○実施箇所(木曾川水系木曾川): (左岸)岐阜県可児郡御嵩町 (右岸)岐阜県加茂郡八百津町

#### ○計画内容

##### <洪水調節>

戦後最大規模相当となる昭和58年9月洪水と同規模の洪水に対して、基準地点犬山において約3,200m<sup>3</sup>/sの流量を低減させる。

##### <流水の正常な機能の維持>

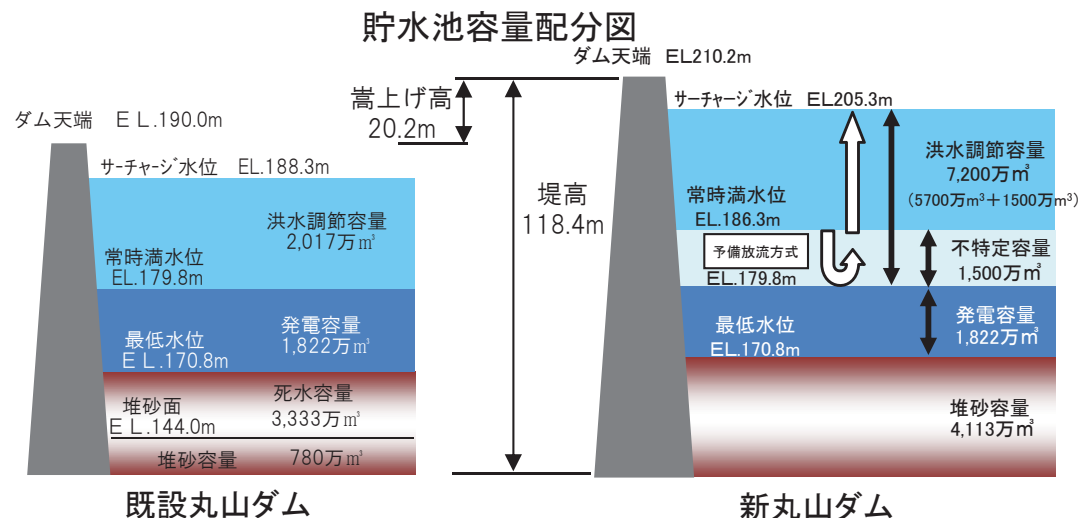
1,500万m<sup>3</sup>の容量を用いて既得取水の安定化及び河川環境の保全等のための流水を確保する。

##### <発電>

既設の丸山発電所及び新丸山発電所において発電を行う。

### 新丸山ダム完成前後のダムの諸元

	丸山ダム	新丸山ダム	差分
形式	重力式 コンクリートダム	重力式 コンクリートダム	—
堤高	98.2 m	118.4 m	20.2 m
堤頂長	260.0m	378.0m	118.0m
流域面積	2,409 km <sup>2</sup>	2,409 km <sup>2</sup>	—
湛水面積	2.63 km <sup>2</sup>	3.68 km <sup>2</sup>	1.05 km <sup>2</sup>
総貯水容量	7,952 万m <sup>3</sup>	13,135 万m <sup>3</sup>	5,183 万m <sup>3</sup>
有効貯水容量	3,839万m <sup>3</sup>	9,022万m <sup>3</sup>	5,183万m <sup>3</sup>



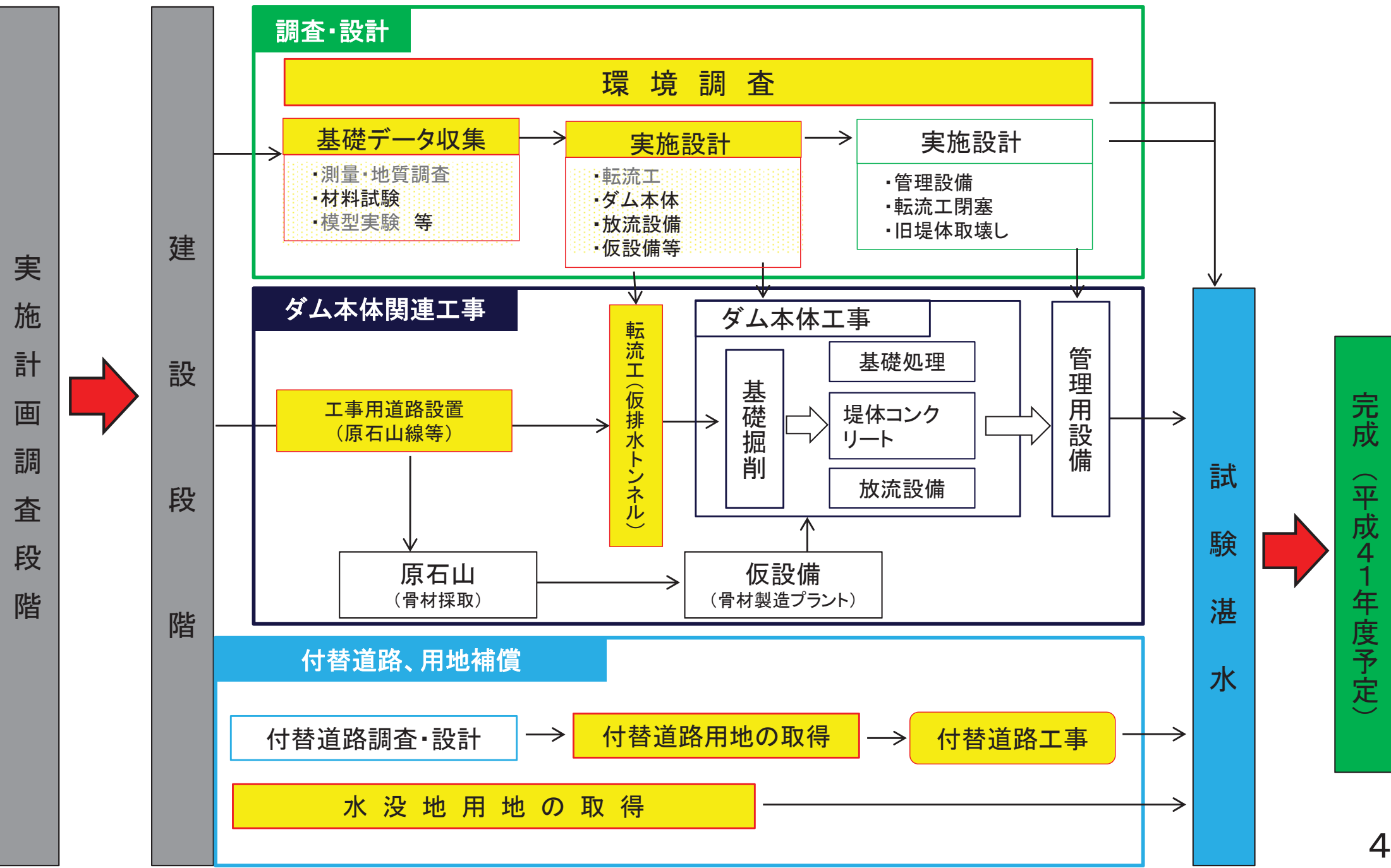
※不特定容量・・・既得取水の安定化及び河川環境の保全等のための流水の確保のための容量

### 3) 事業の経緯

年 月	事業の経緯
昭和31年 3月	丸山ダム完成
昭和55年 4月	丸山ダム再開発事業実施計画調査に着手
昭和61年 4月	建設事業に着手
平成 2年 3月	水源地域対策特別措置法に基づくダムに指定
平成 2年 5月	特定多目的ダム法に基づく「新丸山ダム基本計画」を告示
平成 4年 3月	損失補償基準の妥結調印
平成 4年 8月	水没用地買収着手
平成 6年 1月	水源地域対策特別措置法の水源地域指定、整備計画の決定
平成 8年 3月	付替国道418号工事着手
平成14年 3月	水没等家屋移転補償契約(全49戸)完了
平成17年 6月	新丸山ダム基本計画変更(第1回)を告示
平成19年11月	木曾川水系河川整備基本方針を策定
平成20年 3月	木曾川水系河川整備計画を策定
平成21年12月	検証の対象とするダム事業に選定
平成22年 3月	付替国道418号、八百津～潮南区間の供用開始
平成25年 7月	国土交通大臣が「継続」とする対応方針決定
平成25年11月	付替県道井尻八百津線工事着手
平成27年 1月	木曾川水系河川整備計画(変更)を公表
平成27年 2月	付替国道418号、潮南以東区間の工事に着手
平成27年 7月	新丸山ダム基本計画変更(第2回)を告示

# 4) 全体工程

: 現在実施中箇所



## 5) 事業の進捗状況

### ○ 予算執行状況

- ・H27年度 当初23.5億円
- ・H28年度 34.3億円
- ・H27年度迄 約713億円（進捗率約36%）

（平成28年3月末時点）

用地取得 (118ha)	98%(115ha)
家屋移転 (49戸)	100%(49戸)
付替道路 (全体) (15.5km)	65%(10.1km)
工事用道路 (20.1km)	90%(18.1km)
ダム本体及び関連工事	

# 2. 平成27年度予算

## 1) 実施内容

○平成27年度予算額

○事業目標 ・工事用道路及び付替道路を進捗させる。

・当初:20.18億円 ※工事諸費等除く

(百万円)

当初

**工事費(259.1)**

- ①管理所
  - 敷地造成(約145.0)
- ②転流工
  - 転流工進入路(約64.0)
- ③施設維持等
  - 維持作業等(約22.1)
  - 工事監督支援(約20.0)
  - 借地料(約8.0)

**測量設計費(535.3)**

- ①継続調査
  - 水理水文調査(約2.0)
  - 環境調査(約15.0)
- ②付替道路調査・設計
  - 大西瑞浪線幅杭設置(約10.0)
- ③本体関連
  - 堤体設計等(約354.0)
  - 管理設備設計・検討(約40.0)
- ④用地調査等
  - 用地調査(約51.5)
- ⑤その他
  - 発注者支援等(約41.8)
  - 図面作成業務等(約21.0)

**用地費及び補償費(1,219.0)**

- ①用地補償費
  - 特殊補償(約603.0)
- ②付替道路
  - 付替県道井尻八百津線工事(約616.0)

**船舶及び機械器具費(4.0)**

- ①電気通信施設保守点検等
  - 電気通信施設保守点検等(約4.0)

**事業車両費(0.9)**

- ①車両管理点検等(約0.9)

変更

**工事費(323.1)**

- ①管理所
  - 敷地造成(約155.3) ... 立木伐採・処分による変更
- ②転流工
  - 転流工進入路(約117.9) ... 法面吹付工、舗装工、擁壁工等追加による変更
- ③移設維持等
  - 維持作業等(約22.7)
  - 工事監督支援(約15.3) ... 落札差額による変更
  - 借地料(約11.9) ... 借地箇所立木補償による変更

**測量設計費(766.1)**

- ①継続調査
  - 水理水文調査(約1.3) ... 出水回数減少による減額
  - 環境調査(約15.3) ... 数量の精査
- ②付替道路調査・設計
  - 大西瑞浪線幅杭設置(約0.5) ... 調査範囲見直しによる変更
- ③本体関連
  - 堤体設計等(約600.6) ... 地質調査追加による変更
  - 管理設備設計・検討(約49.1) ... 無線施設設置のための追加調査の実施
- ④用地調査等
  - 用地調査(約11.2) ... 国土調査との調整による調査範囲の変更
- ⑤その他
  - 共同施設調査(約14.3) ... 本体工事中のダム管理に必要な設備調査の先行実施
  - 発注者支援等(約56.5)
  - 図面作成業務等(約17.3)

**用地費及び補償費(924.2)**

- ①用地補償費
  - 特殊補償(約157.1) ... 工程調整により補償時期を変更
- ②付替道路
  - 町道切り回し工事(28.7) ... 町道切り回し工事の先行実施
  - 付替県道井尻八百津線工事(約690.4) ... 岩掘削量の増加による変更
  - 付替国道418号工事(約48.0) ... 継続工事の増額変更

**船舶及び機械器具費(4.0)**

- ①電気通信施設保守点検等
  - 電気通信施設保守点検等(約4.0)

**事業車両費(0.9)**

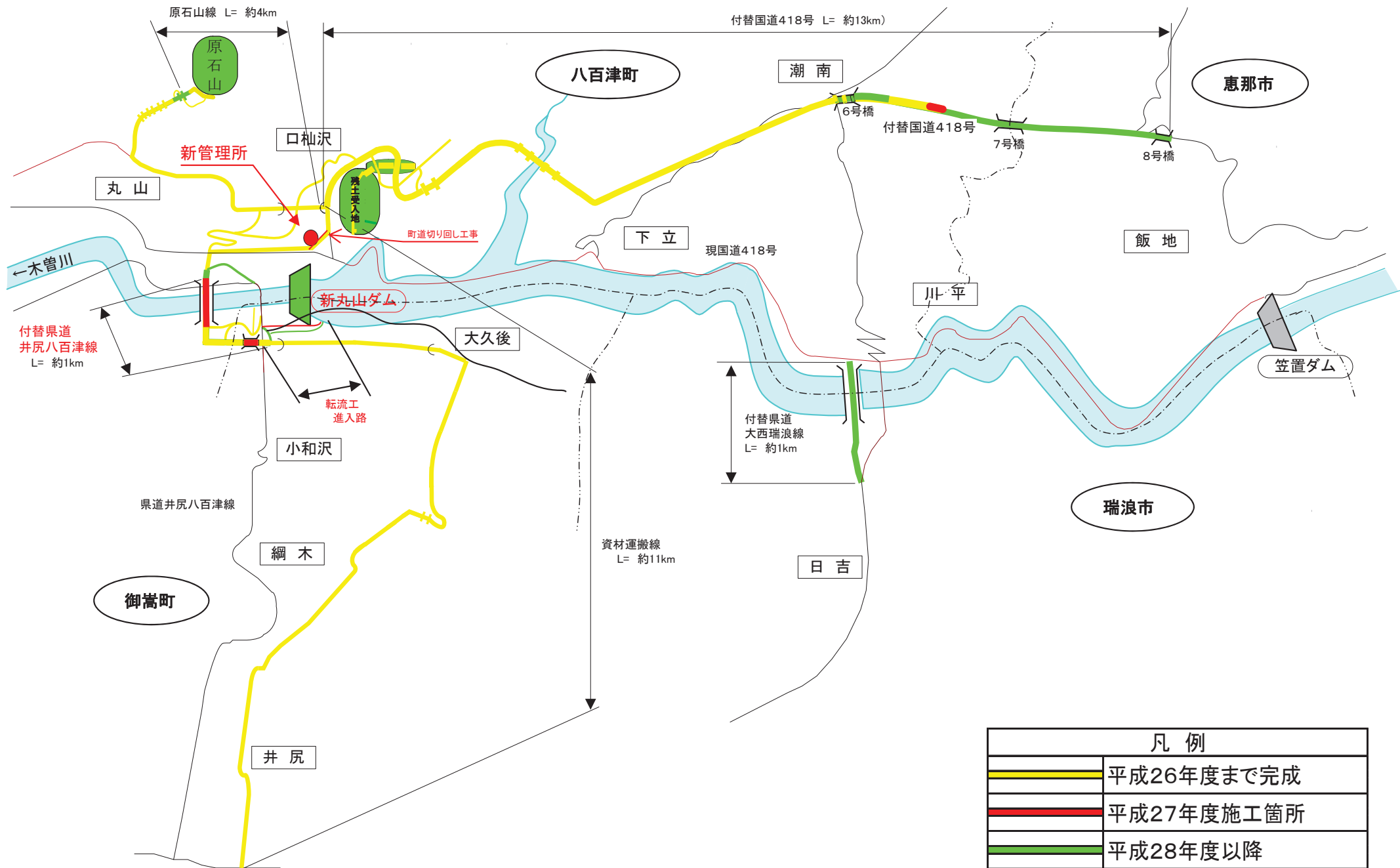
- ①車両管理点検等(約0.9)

(+64.0)

(+230.8)

(-294.8)

## 2) 事業実施箇所



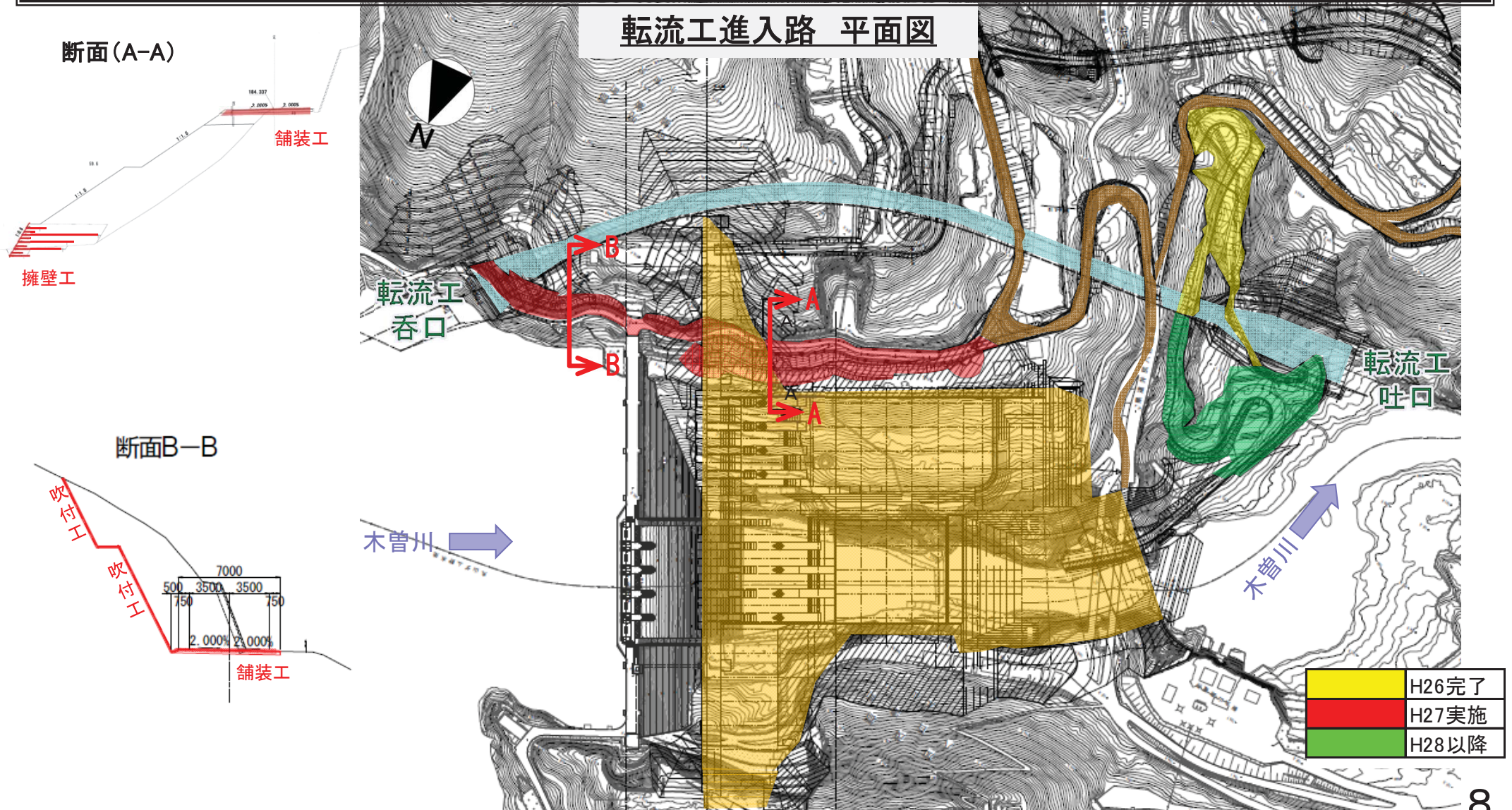
凡例	
	平成26年度まで完成
	平成27年度施工箇所
	平成28年度以降
	付け替え対象道路

### 3) 個別説明

#### (1) 転流工進入路工事

(約117.9百万円) 工事費

○転流工の施工に必要な工事用進入路を平成26年度より整備中。  
H27年度は仮排水路トンネル呑口側の進入路の整備を実施。  
現地の地山状況等から法面吹付工、舗装工、擁壁工等を追加。

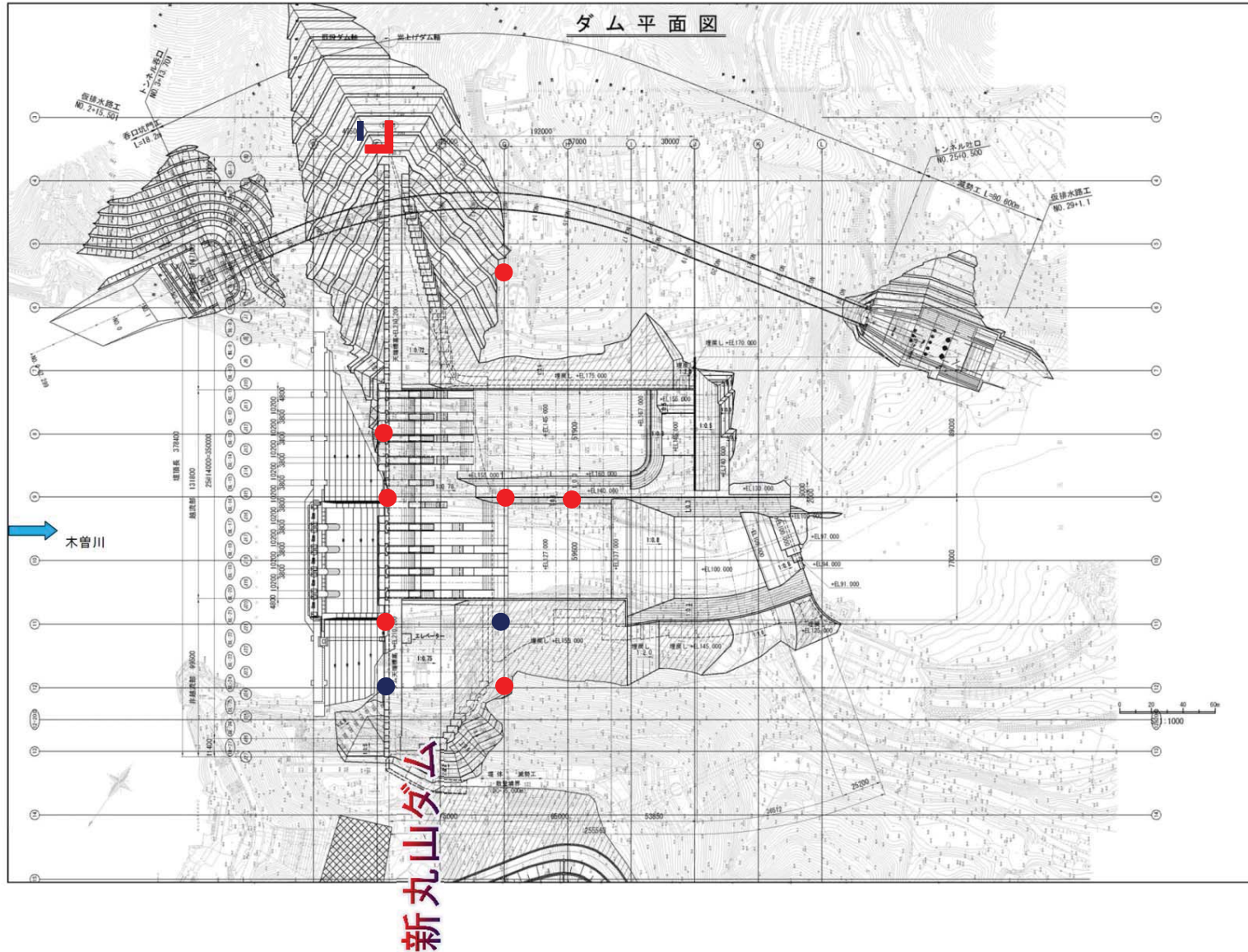


### 3) 個別説明

#### (2) 堤体設計等

(約600.6百万円) 測量設計費

○堤体概略設計及び施工計画、地質調査を実施。  
詳細な地質構造を把握するため、ボーリング調査及び横坑調査を追加実施。



- 当初実施 横坑 (1坑)
- 追加実施 横坑 (2坑)
- 当初実施 ボーリング調査 (2孔)
- 追加実施 ボーリング調査 (7孔)



### 3) 個別説明

#### (4) 特殊補償(現場事務所等)

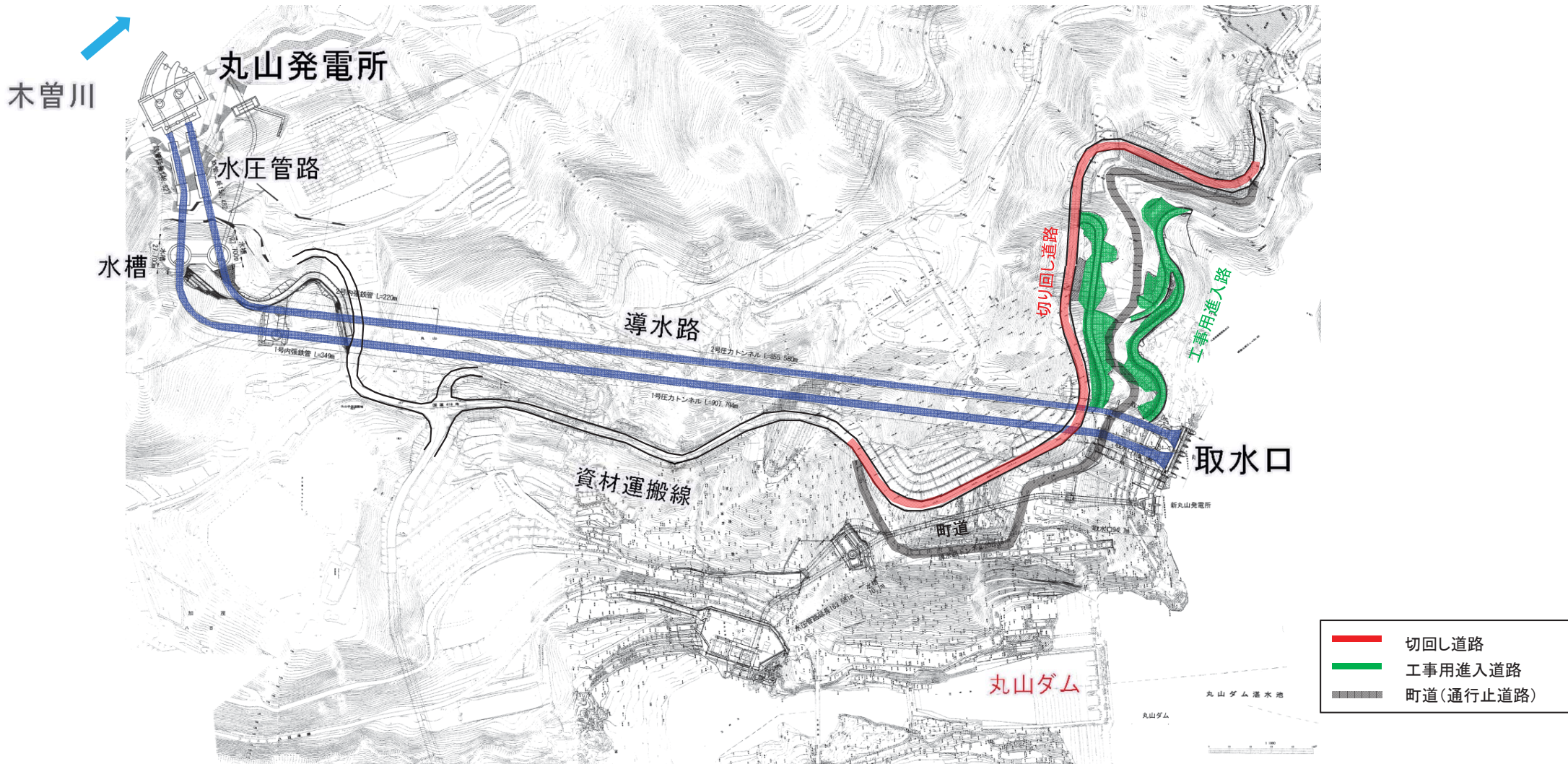
(約157.1百万円) 用地費及び補償費

#### 付替道路(町道切り回し工事)

(約28.7百万円) 用地費及び補償費

○新丸山ダム建設に伴うダム水位の上昇による、丸山発電所の取水口等の水没や水圧増加に対応する機能回復補償として、取水口等の嵩上げ及び導水路補強を行う。

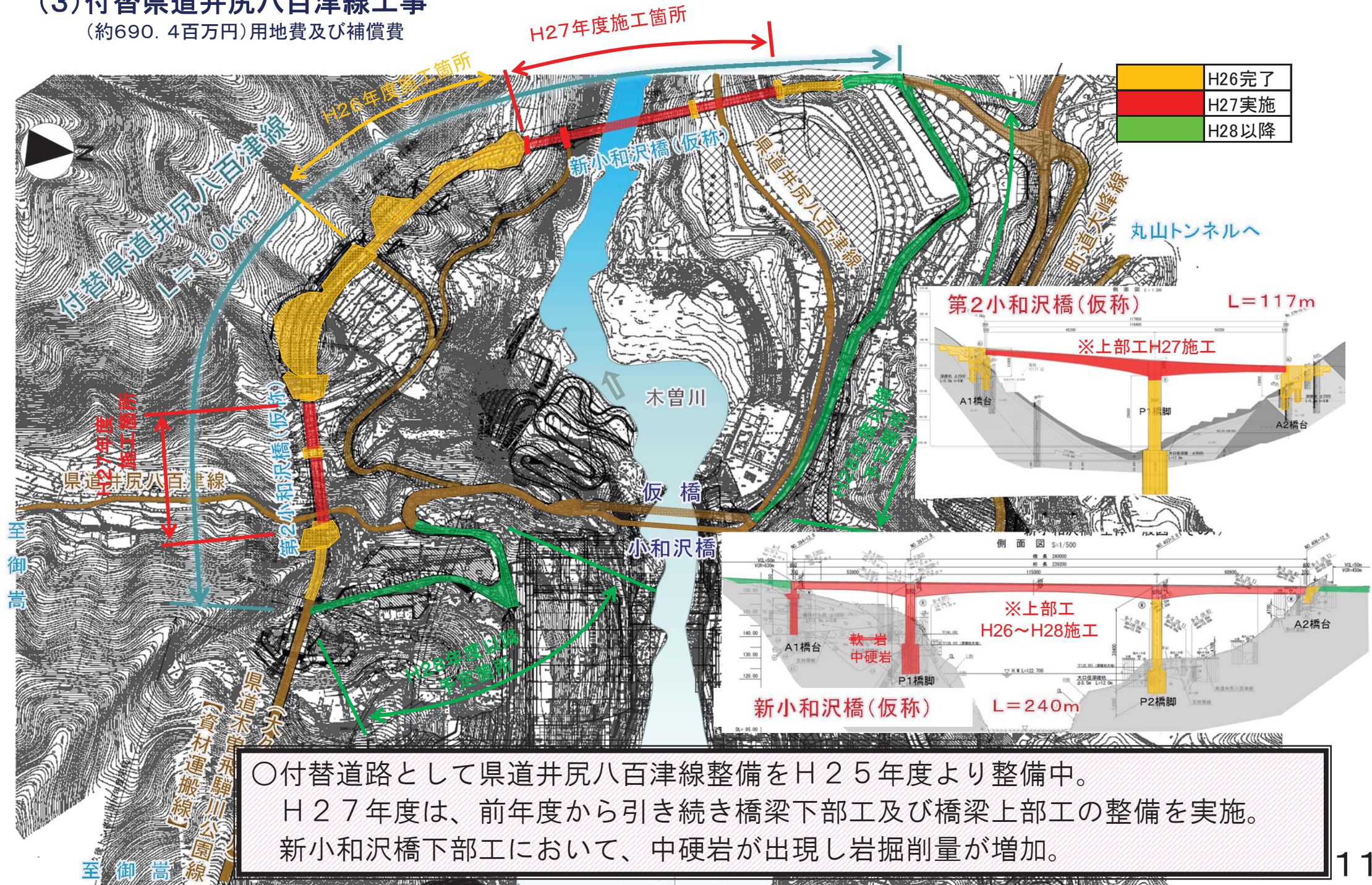
H27年度は補償工程を調整し通行止めとなる既設町道の切り回しを先行実施。



### 3) 個別説明

#### (3) 付替県道井尻八百津線工事

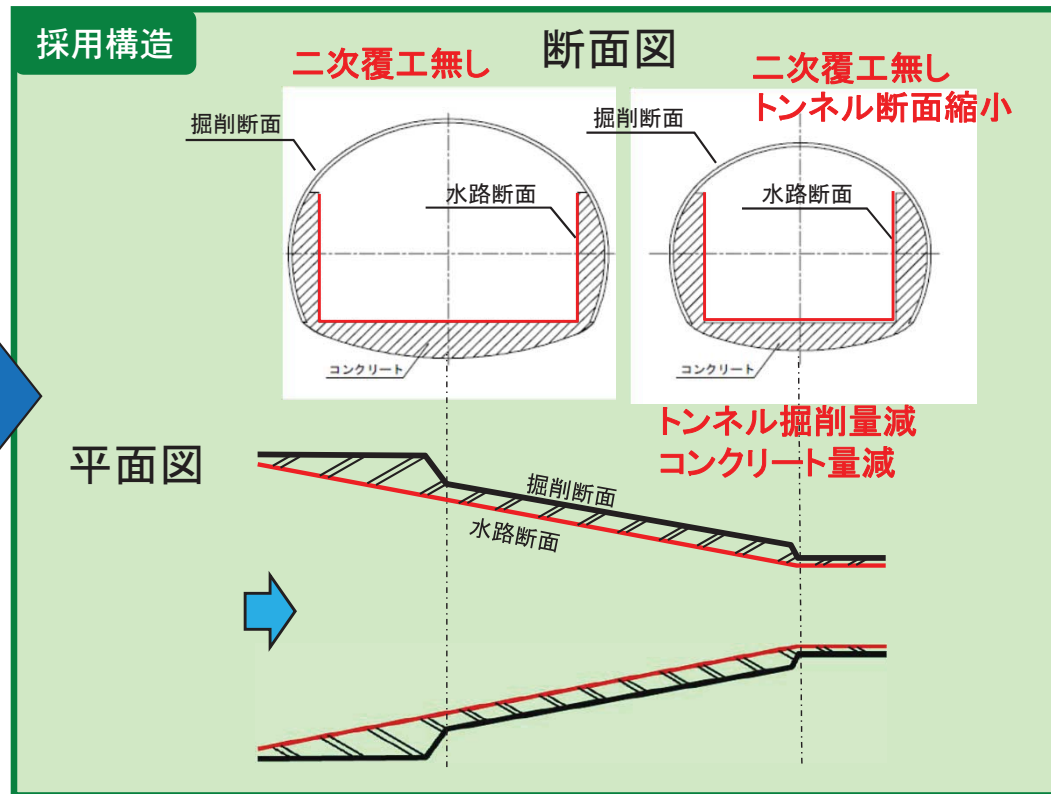
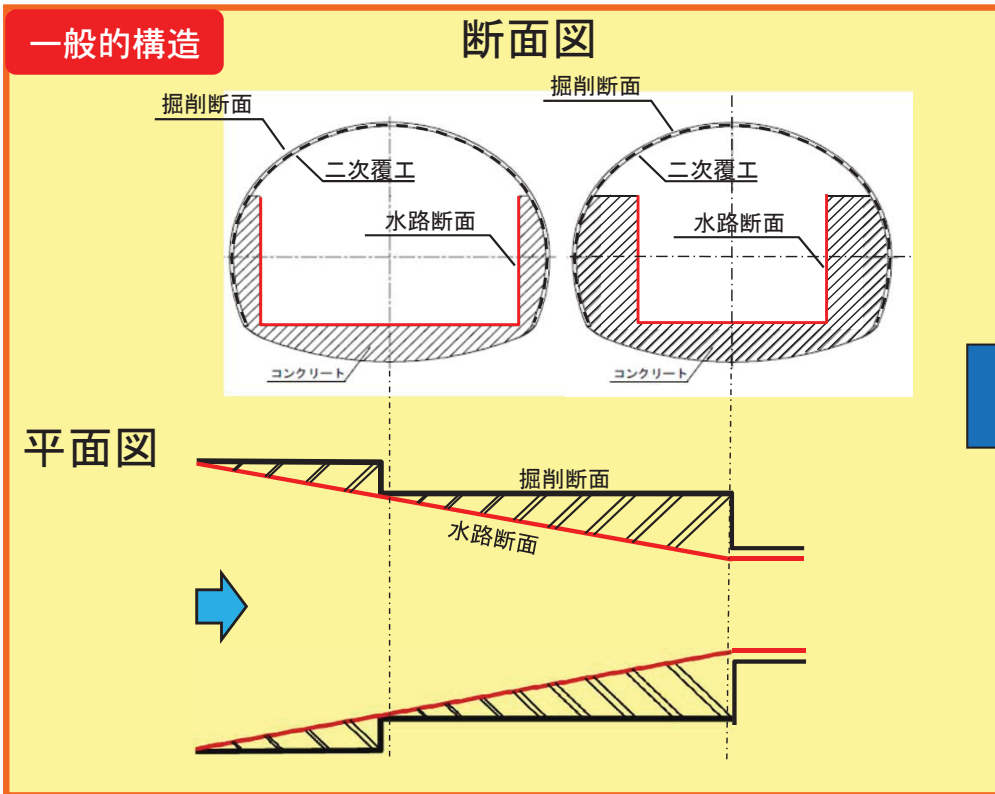
(約690.4百万円)用地費及び補償費



○付替道路として県道井尻八百津線整備をH25年度より整備中。  
 H27年度は、前年度から引き続き橋梁下部工及び橋梁上部工の整備を実施。  
 新小和沢橋下部工において、中硬岩が出現し岩掘削量が増加。

# 4)コスト削減策

## 転流工



### ■コスト削減内容

- ①仮排水トンネルの二次覆工を省略する事でトンネル用型枠(セントル)が不要
- ②トンネル断面を水路断面に沿って変化させることで掘削量及びコンクリート量を縮減

### ■コスト削減額

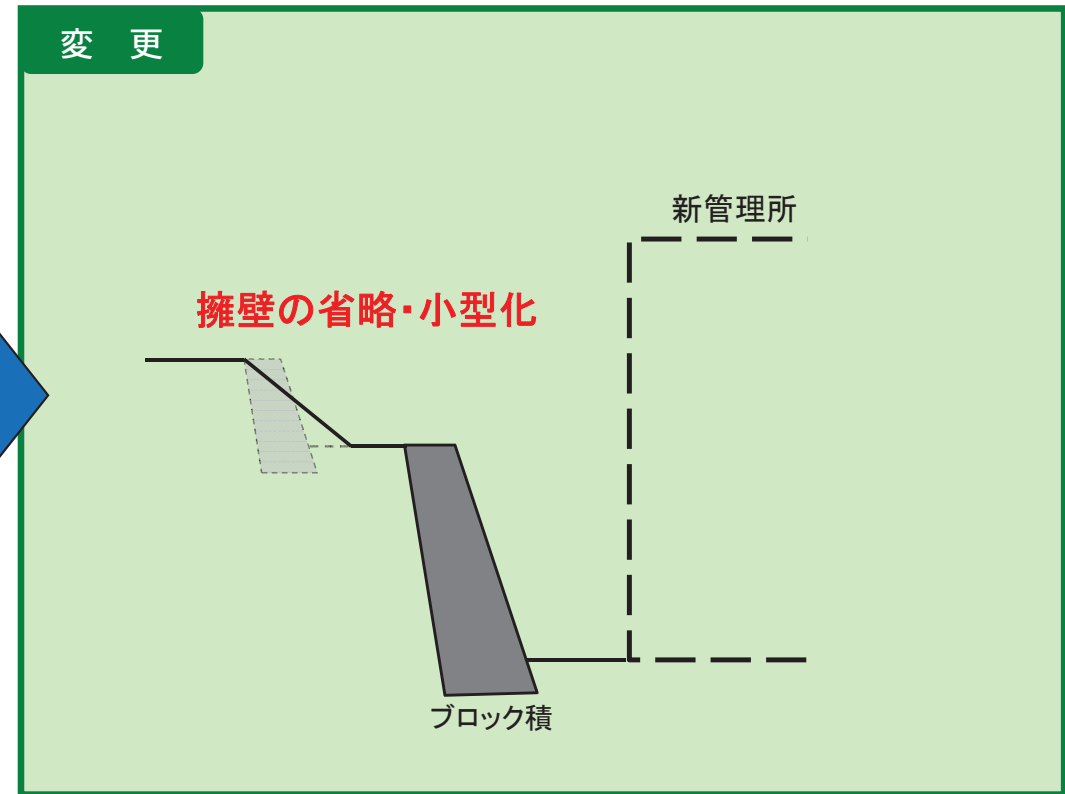
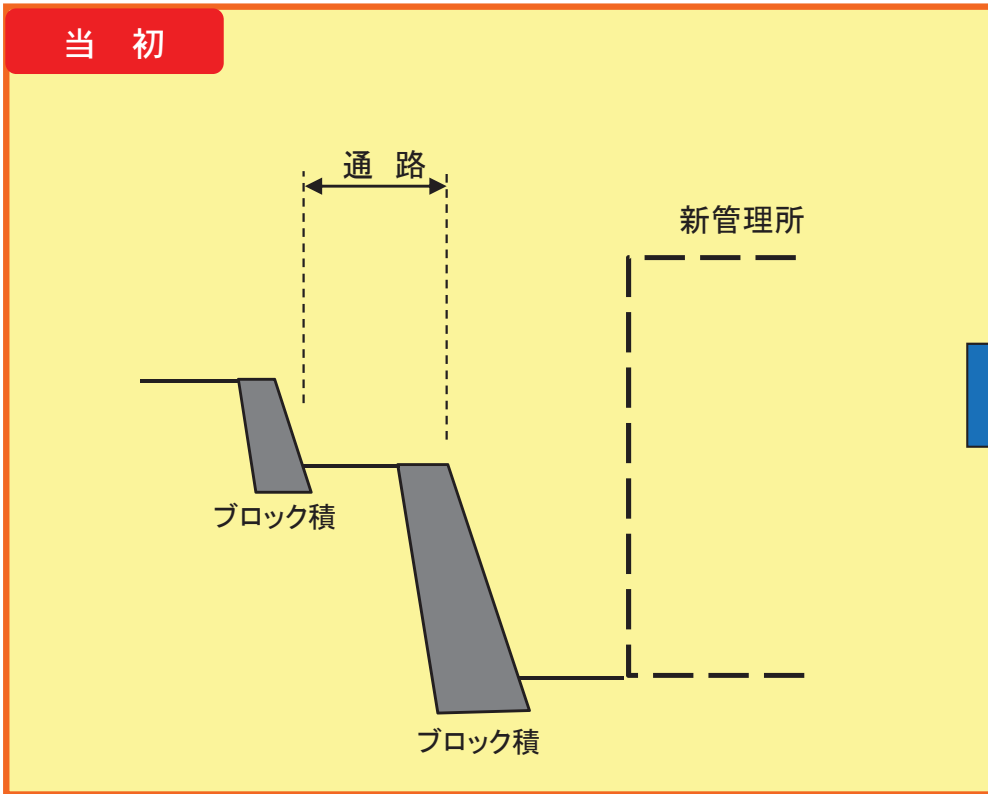
約40百万円の縮減

掘削量の減	約 3百万縮減
コンクリートの減	約 4百万縮減
トンネル用型枠の減	約33百万縮減



## 4)コスト削減策

### 管理所（敷地造成工事）



#### ■コスト削減内容

当初計画では管理所敷地を掘削造成した法面小段に人道通路の設置を計画していたが、動線を見直し人道通路を省略

#### ■コスト削減額

約5百万円の縮減（約17百万円 → 約12百万）

# 3. 平成28年度予算

## 1) 実施内容

○平成28年度予算額

○事業目標

・転流工工事を発注・進捗させる。

・当初:31.35億円 ※工事諸費等除く

(百万円)

当初

### 工事費(530.1)

①管理所

・受変電室棟(約60.0) …… 受変電設備等を設置する建屋建築

②転流工

・転流工進入路(約150.0) …… 吐口部への工事用進入路

・転流工(約270.0) …… 吐口部及び呑口部の掘削

③施設維持等

・維持作業等(約22.1) …… 工事用道路等の施設の維持・補修

・工事監督支援(約20.0) …… 工事監督の補助

・借地料(約8.0) …… 工事用道路等の借地

### 測量設計費(442.8)

①継続調査

・水理水文調査(約2.0) …… 地下水観測及び水質調査

・環境調査(約15.0) …… 猛禽類モニタリング及び重要植物種調査

②本体関連

・堤体設計等(約280.0) …… 施工計画検討、地質調査、コンクリート配合試験等

・電気設備設計(約30.0) …… 移転管理所の電気・通信設備設計

③用地調査等

・用地調査(約30.0) …… 付替国道418号(恵那市飯地地区)、付替県道大西瑞浪線(瑞浪市日吉地区)

④その他

・発注者支援等(約64.8) …… 工事及び業務発注のための資料整理

・図面作成業務等(約21.0) …… 工事及び業務発注のための図面作成

### 用地費及び補償費(2,157.0)

①用地補償費

・特殊補償(約1,320.0) …… 関西電力丸山発電所の特殊補償等

②付替道路

・付替県道井尻八百津線工事(約797.0) …… 橋梁上部工事及び付属物設置

・付替国道418号工事(約40.0) …… 土工区間の整備

### 船舶及び 機械器具費(4.0)

①電気通信施設保守点検等(約4.0)

### 事業車両費(0.9)

①車両管理点検等(約0.9)

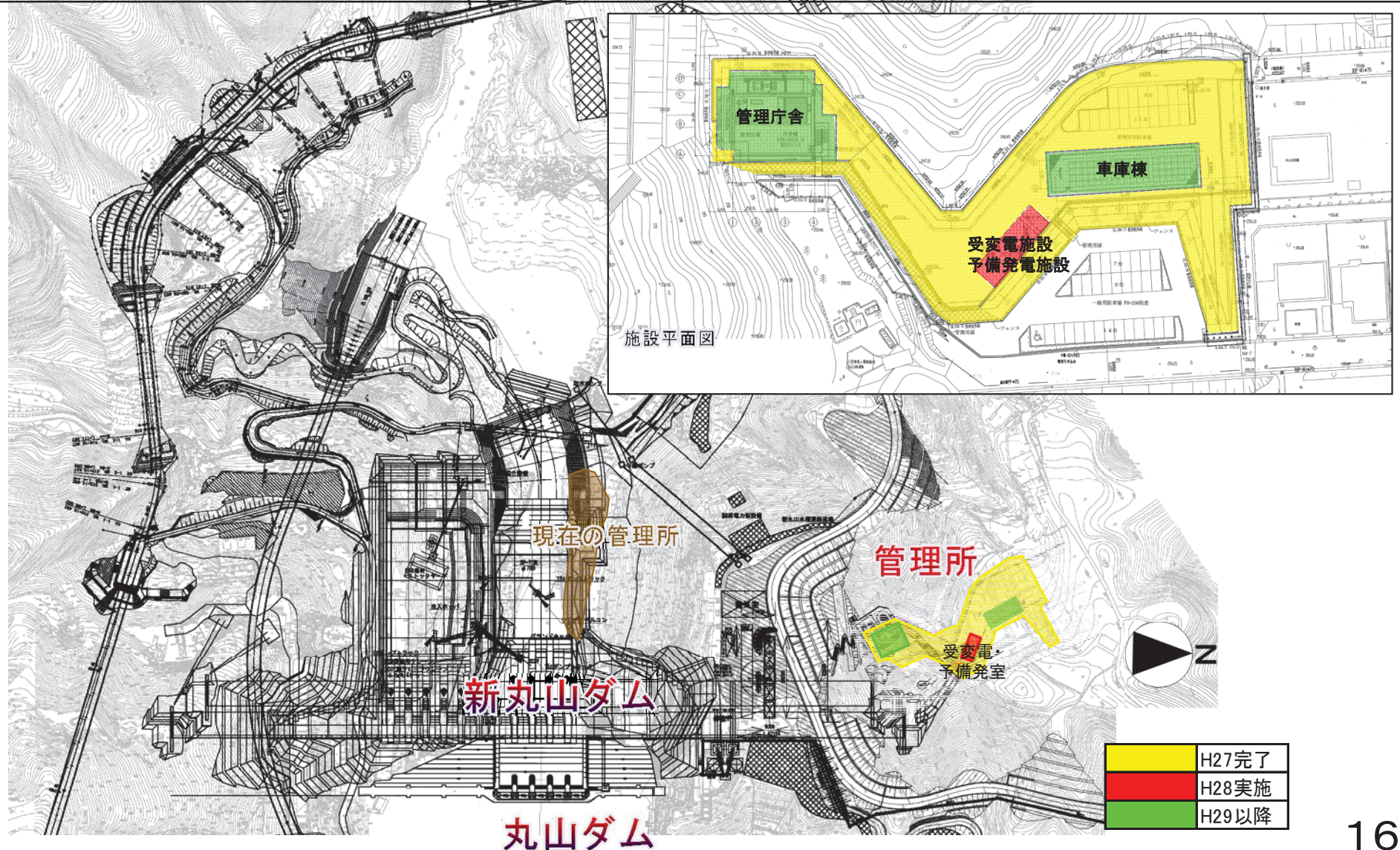


### 3) 個別説明

#### (1) 受変電室棟工事

(約60百万円) 工事費

○新丸山ダムは既設丸山ダムの機能を維持しながら施工する必要があるため、本体掘削範囲に位置する現ダム管理所の移転に向けてH27年度より新管理所を整備中。  
H28年度は受変電設備等を設置する受変電室棟を建築。





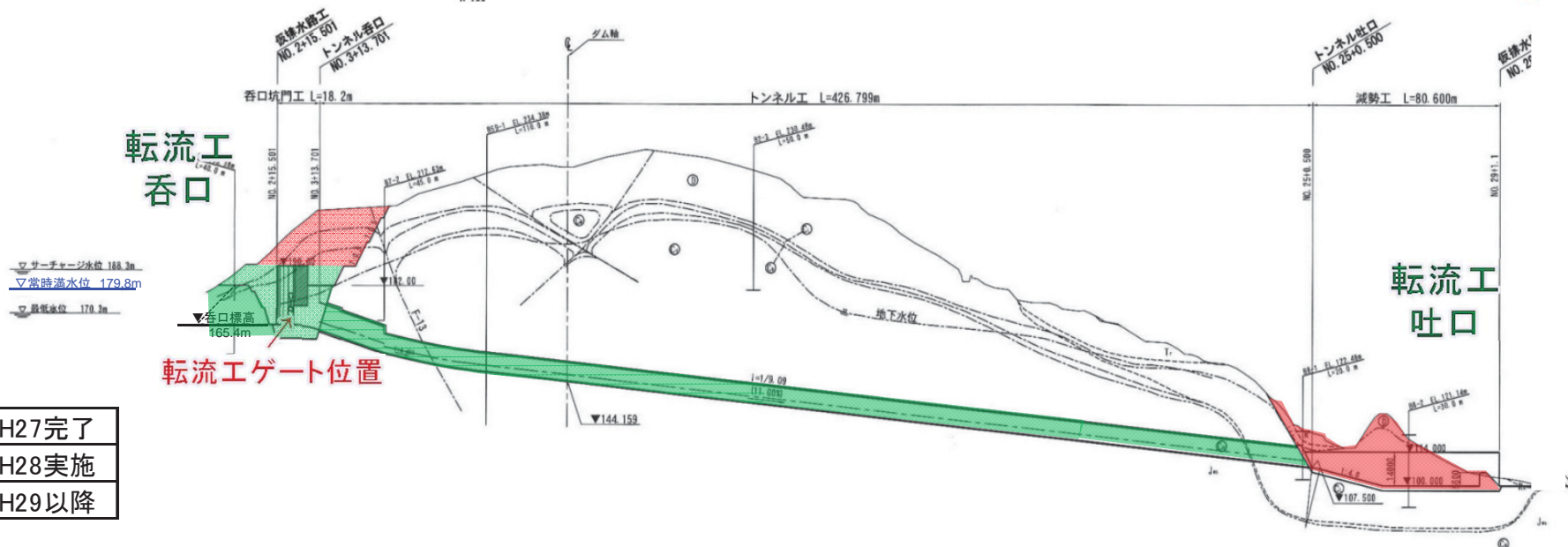


### 3) 個別説明

#### (3) 転流工工事

(約270百万円) 工事費

○ダム本体施工時に施工現場を浸水させないため流水を迂回させる転流工をH28年度からH30年度までの3年間で整備。



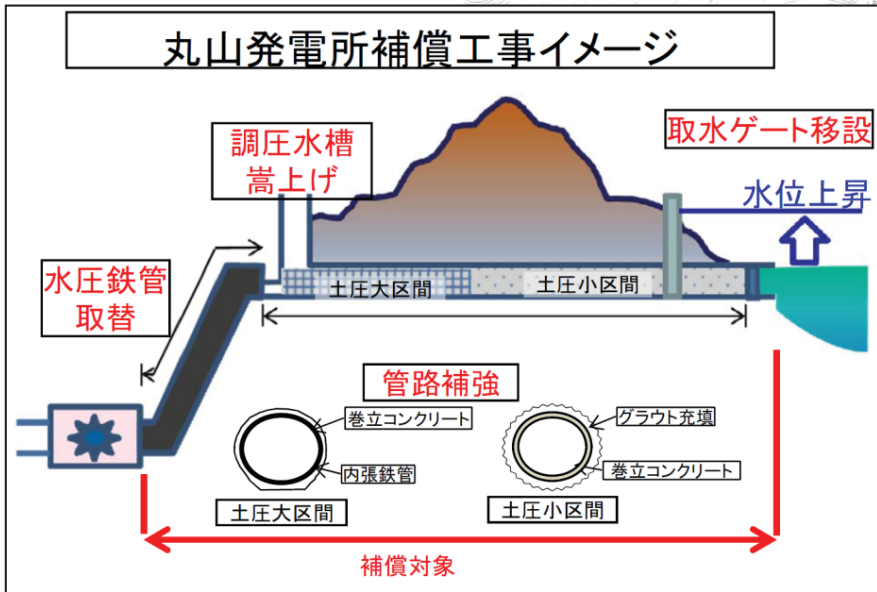
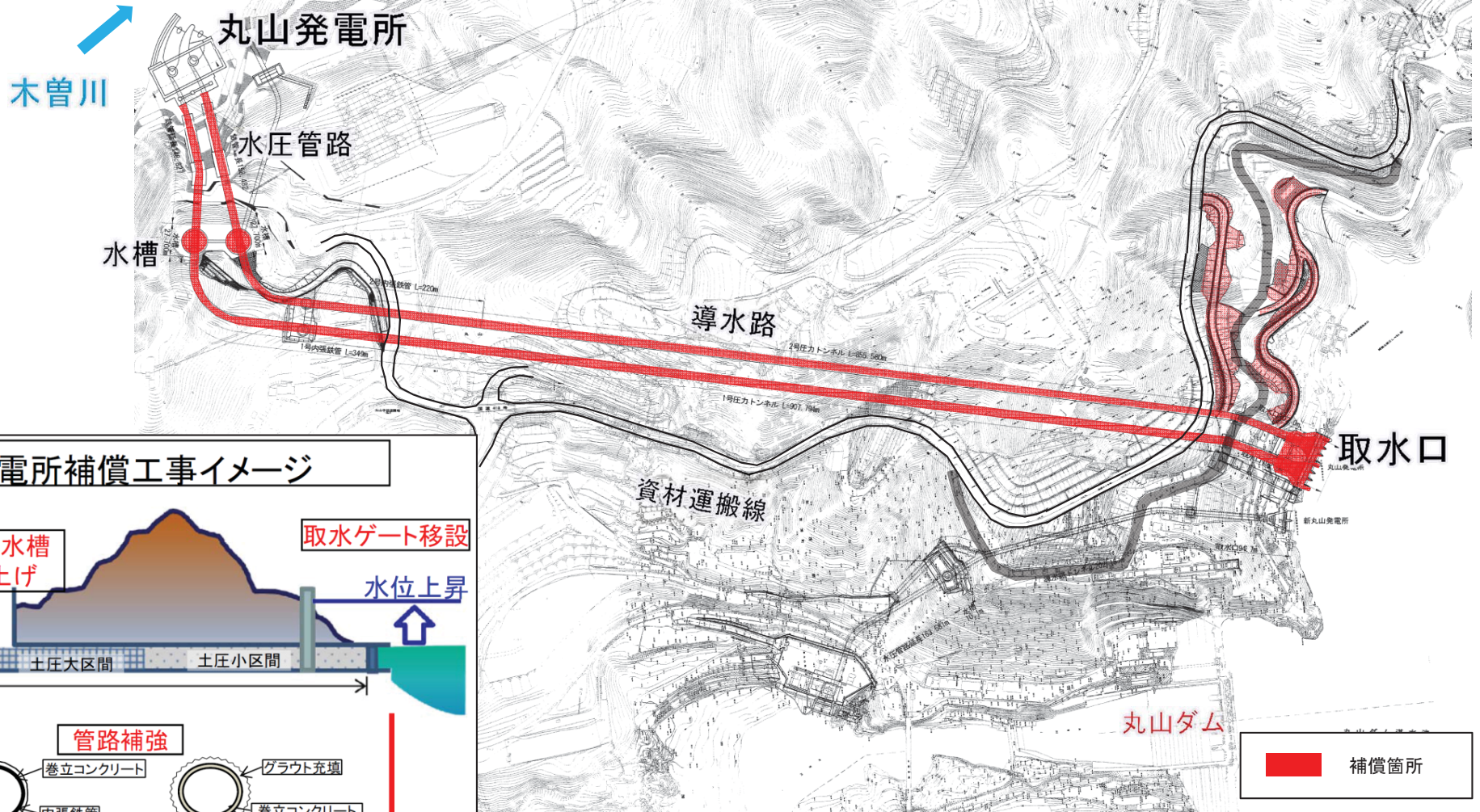
	H27完了
	H28実施
	H29以降

### 3) 個別説明

#### (6) 特殊補償

(約1,320.0百万円) 用地費及び補償費

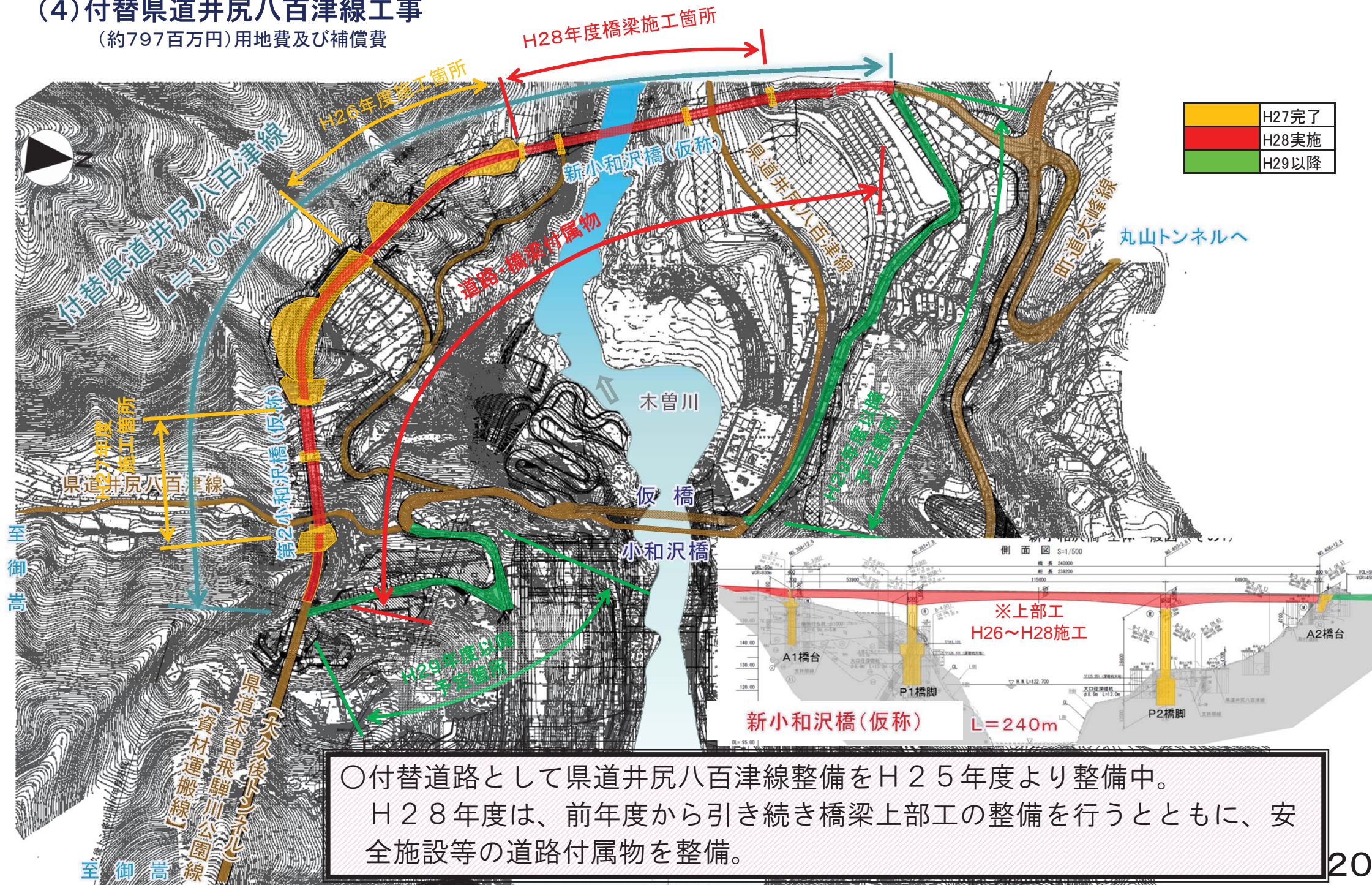
○新丸山ダム建設に伴うダム水位の上昇による、丸山発電所の取水口等の水没や水圧増加に対応する機能回復補償として、取水口等の嵩上げ及び導水路補強の機能回復補償を H28年度から H32年度の5年間で行う。



### 3) 個別説明

#### (4) 付替県道井尻八百津線工事

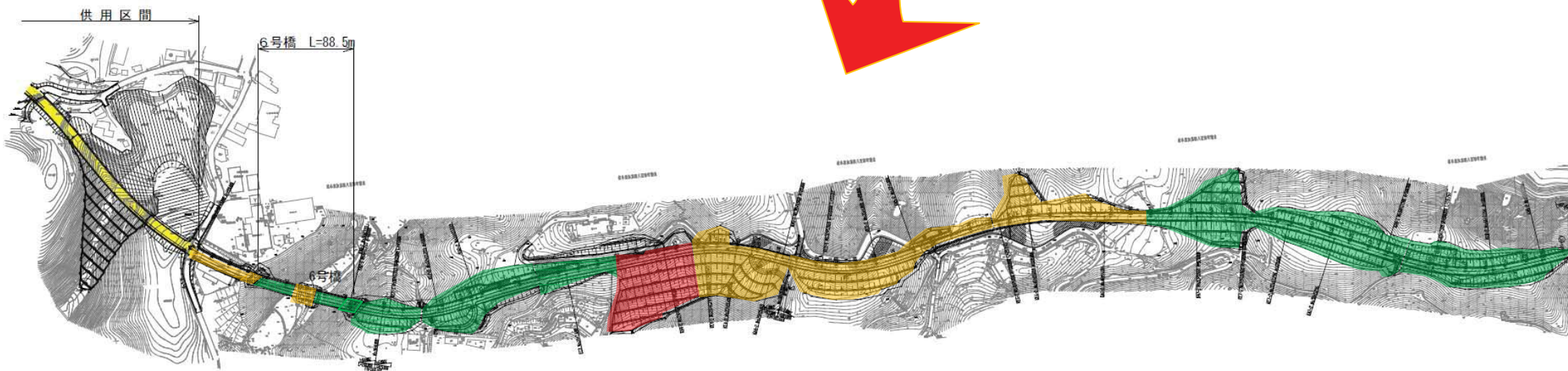
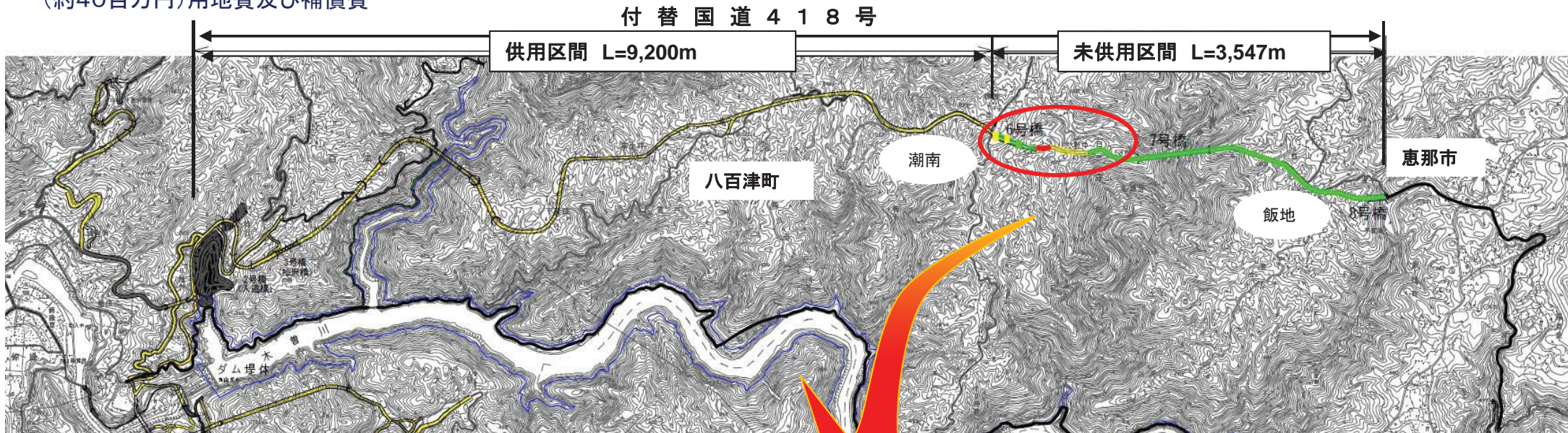
(約797百万円)用地費及び補償費



### 3) 個別説明

#### (5) 付替国道418号工事

(約40百万円)用地費及び補償費



Yellow	H27完了
Red	H28実施
Green	H29以降

○新丸山ダム建設に伴い水没する現国道418号の機能補償として、付替国道418号の潮南以東の未供用区間の継続して整備中。  
H28年度は潮見地区の土工部を整備。