

平成 27 年 8 月 31 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 27 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（速報版）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 27 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。

<開催結果（速報版）>

【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/>

- コスト縮減の取り組みに対する説明の工夫が必要であるとのご意見をいただきました。
- コスト縮減のためには、工期短縮に係る取り組みが必要であるとのご意見をいただきました。

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

- 事業の全体像の中で、各年度の実施内容の繋がりがわかるような説明が必要であるとのご意見をいただきました。

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

- コスト縮減の取り組みを今後とも継続する必要があるとのご意見をいただきました。

【設楽ダム事業費等監理委員会】

<http://www.cbr.mlit.go.jp/shitara/01menu/18kanshi/kanshi.html>

- 付替道路瀬戸設楽線の平成 26 年度未実施となった地質調査や設計の今後の進め方、及び埋蔵文化財調査の事業全体計画を踏まえた進め方について質問をいただきました。
- 地元要望を十分に汲み取って今後の計画調整を進めるよう、ご意見をいただきました。

<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 富田 直樹

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 荒木 秀文

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 |

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
		いしはら のぶかず 石原 伸員	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
		はらだ ひろあき 原田 裕明	関西電力(株)水力事業本部 丸山・笠置発電所調査工事所長

(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 しゆうじ 木村 秀治	河川部河川保全管理官
	みわ たかし 三輪 孝司	新丸山ダム工事事務所長
	やまもと あきひろ 山本 昭弘	丸山ダム管理所長

新丸山ダム建設事業について

平成27年 8月 27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27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	4	3) 個別説明	16
4) 事業の進捗状況	5	(1) 管理所敷地造成工事	16
2. 平成26年度予算	6	(2) 転流工進入路工事	17
1) 実施内容	6	(3) 付替県道井尻八百津線工事	18
2) 事業実施箇所	7	(4) 特殊補償	19
3) 個別説明	8		
(1) 資材運搬線工事	8		
(2) 原石山線工事	9		
(3) 転流工進入路工事	10		
(4) 付替県道井尻八百津線工事	11		
(5) 付替国道418号工事	12		
4) コスト縮減策	13		

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5,275km²の我が国で有数の大河川です。流域市町村には、約238万人（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)

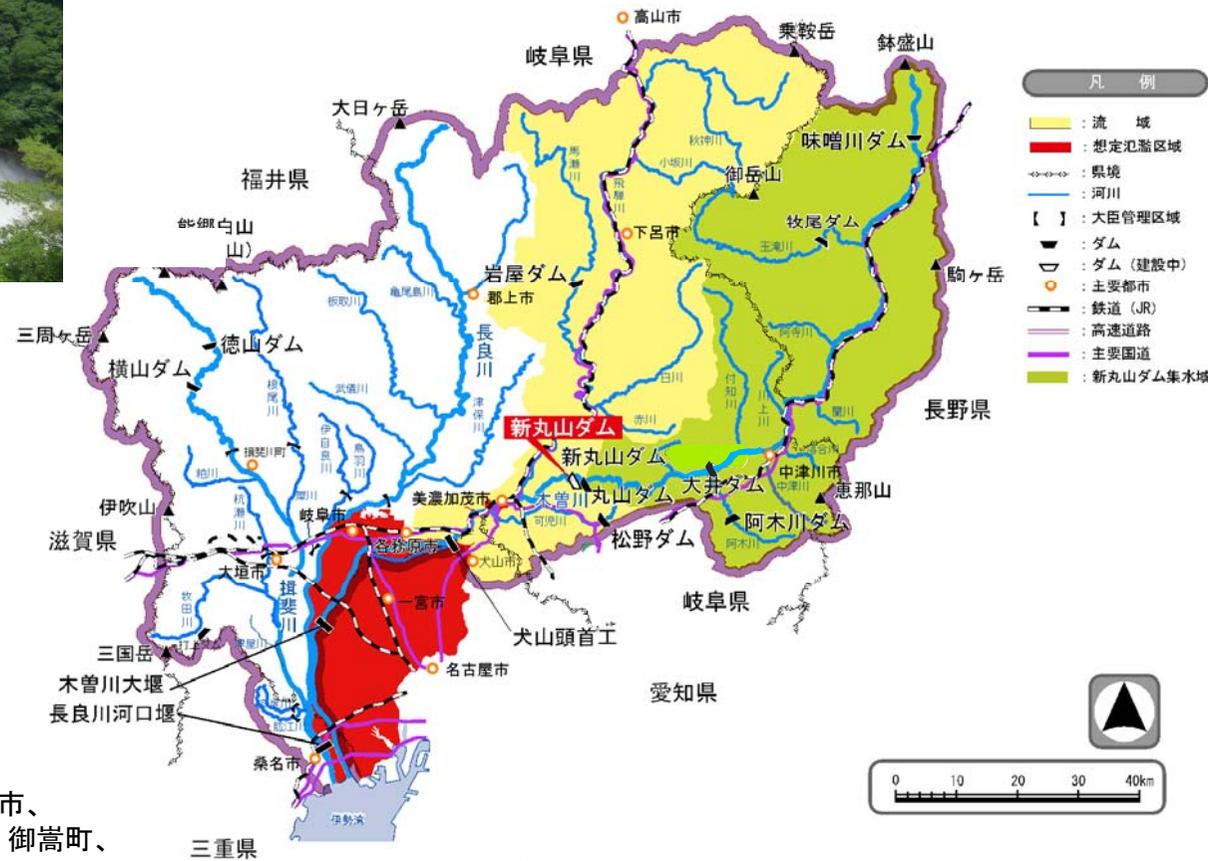
木曾川の流域概要

流域面積	5,275 km ²
幹川流路延長	約 229 km
流域市町村数 ^{※1}	20市 13町 4村
流域市町村人口 ^{※1,2}	約 238 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22年度国勢調査(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3,200m³/sの流量を低減させる。

<流水の正常な機能の維持>

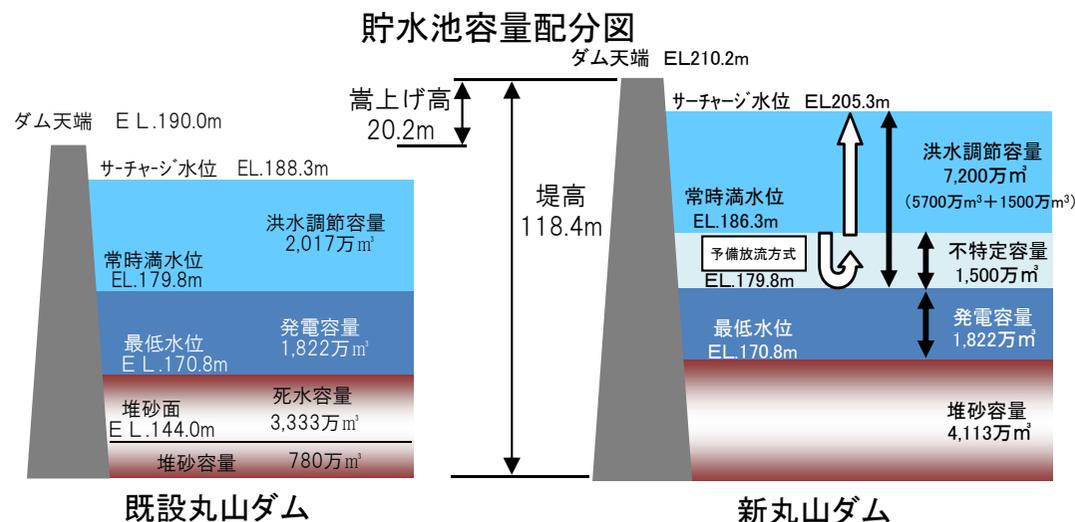
1,500万m³の容量を用いて既得取水の安定化及び河川環境の保全等のための流水を確保する。

<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	340.6m	80.6m
流域面積	2,409 km ²	2,409 km ²	—
湛水面積	2.63 km ²	3.68 km ²	1.05 km ²
総貯水容量	7,952 万m ³	13,135 万m ³	5,183 万m ³
有効貯水容量	3,839万m ³	9,022万m ³	5,183万m ³



※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

2) 事業の目的及び計画内容②

■ ダム基本計画の変更内容

・予備放流方式の採用

新丸山ダムの特徴を踏まえて安全なダム操作を検討した結果、予備放流方式を採用した。

・ダム高の変更

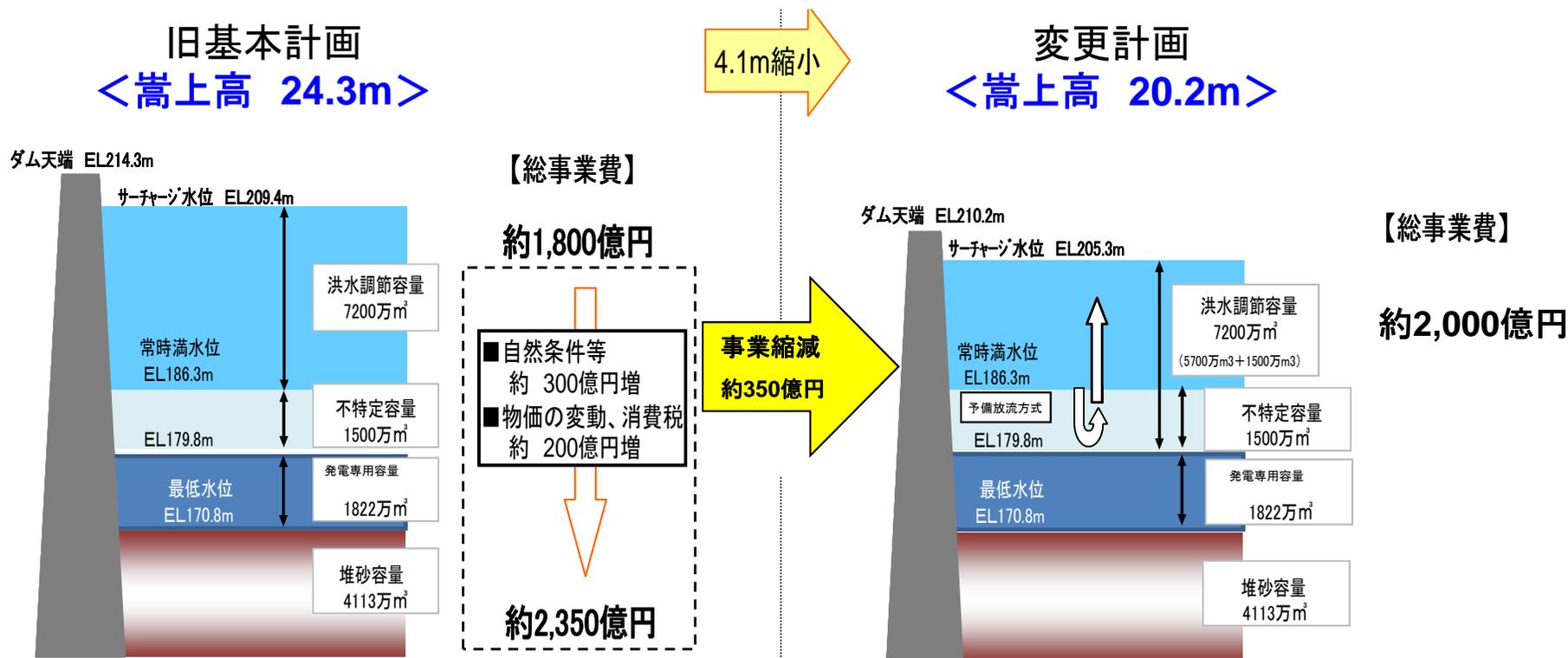
予備放流方式の採用により、堤高を122.5mから4.1m縮小し、118.4mに変更した。

・総事業費の変更

総事業費が約1,800億円から約2,350億円に増額することが想定されたため、ダム高の縮小等によるコスト縮減を図り、総事業費を約2,000億円に変更した。

・工期の変更

工程を精査した結果、工期末を平成41年度に変更した。



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	国道418号付替道路工事着手
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	国道418号付替道路 八百津～潮南区間の供用開始
平成25年 7月	国土交通大臣:「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	国道418号付替道路、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) 事業の進捗状況

○ 予算執行状況

- ・H26年度 当初23.46億円
- ・H27年度 23.53億円
- ・H26年度迄 約689億円（進捗率約34%）

（平成27年3月末時点）

補償基準他	平成4年3月 一般補償基準妥結（地権者との用地補償等に係る基準は全て妥結）			
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)			
ダム本体及び関連工事	仮排水トンネル	基礎掘削	コンクリート打設	試験湛水

※【 】基本計画変更後の事業数量

2. 平成26年度予算

1) 実施内容

○平成26年度予算額

・当初: 19.43億円 ※工事諸費等除く

○事業目標

・生活再建対策に万全を期しつつ本体工事用道路工事を実施。

(百万円)

変更

当初

<p>工事費(349.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①工事用道路 <ul style="list-style-type: none"> ・資材運搬線整備(約30) ・原石山線工事(約120) ・転流工進入路工事(約150) ②施設維持等 <ul style="list-style-type: none"> ・維持作業等(約25.5) ・工事監督支援(約20) ・借地料(約4.1) 	<p>▲0.02</p>	<p>工事費(349.6)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①工事用道路 <ul style="list-style-type: none"> ・資材運搬線整備(約33.2) ・土工量変更等に伴う精査による増額 ・原石山線工事(約124.6) ・土工量変更等に伴う精査による増額 ・転流工進入路工事(約152.9) ・土工量変更等に伴う精査による増額 ②施設維持等 <ul style="list-style-type: none"> ・維持作業等(約18.8) ・工事監督支援(約15.1) ・借地料(約5.0)
<p>測量設計費(787.8)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①継続調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水理水文調査(約2) ②工事用道路調査・設計 <ul style="list-style-type: none"> ・原石山線5号橋調査・設計(約20) ③付替道路調査・設計 <ul style="list-style-type: none"> ・付替国道418号調査・設計(約175) ・付替県道大西瑞浪線調査・設計(約60) ④その他 <ul style="list-style-type: none"> ・堤体設計等(約270) ・管理設備設計・検討(約40) ・特殊補償関連経費(約9) ・環境検討(約60) ・用地調査(約58) ・発注者支援等(約71) ・図面作成業務等(約22.8) 	<p>+0.47</p>	<p>測量設計費(788.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①継続調査 <ul style="list-style-type: none"> ・水理水文調査(約2.0) ②工事用道路調査・設計 <ul style="list-style-type: none"> ・原石山線5号橋調査・設計(約34.6) ・橋種変更及び取付擁壁の設計による増額 ③付替道路調査・設計 <ul style="list-style-type: none"> ・付替国道418号調査・設計(約87.2) ・設計見直しによる測量範囲の縮小による減額 ・付替県道大西瑞浪線調査・設計(約34.4) ・設計見直しによる測量範囲の縮小及び一部設計の取止めによる減額 ④その他 <ul style="list-style-type: none"> ・堤体設計等(約395.3) ・地質調査の追加による増額 ・管理設備設計・検討(約49.6) ・数量精査 ・特殊補償関連経費(約10.8) ・環境検討(約74.5) ・調査項目の追加による増額 ・用地調査(約33.5) ・設計見直しによる用地買収範囲の縮小による減額 ・発注者支援等(約49.6) ・図面作成業務等(約16.8)
<p>用地費及び補償費(797.0)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①用地補償費 <ul style="list-style-type: none"> ・新管理所用地買収(約20) ・特殊補償(約81) ②付替道路 <ul style="list-style-type: none"> ・付替県道井尻八百津線工事(約326) ・付替国道418号工事(約370) 	<p>▲0.71</p>	<p>用地費及び補償費(796.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①用地補償費 <ul style="list-style-type: none"> ・新管理所用地買収(約20.9) ・特殊補償(約53.2) ・数量精査による減額 ②付替道路 <ul style="list-style-type: none"> ・付替県道井尻八百津線工事(約490.5) ・地質条件の変更による増額 ・付替国道418号工事(約231.7) ・発注ロットの見直しによる減額
<p>船舶及び機械器具費(8.0)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①電気通信施設保守点検等 <ul style="list-style-type: none"> ・電気通信施設保守点検等(約8.0) 	<p>+0.27</p>	<p>船舶及び機械器具費(8.3)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①電気通信施設保守点検等 <ul style="list-style-type: none"> ・数量精査による増額
<p>事業車両費(0.9)</p> <ul style="list-style-type: none"> ①車両管理点検等(約0.9) 	<p>▲0.01</p>	<p>事業車両費(0.9)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・変更なし

3) 個別説明

(1) 資材運搬線整備

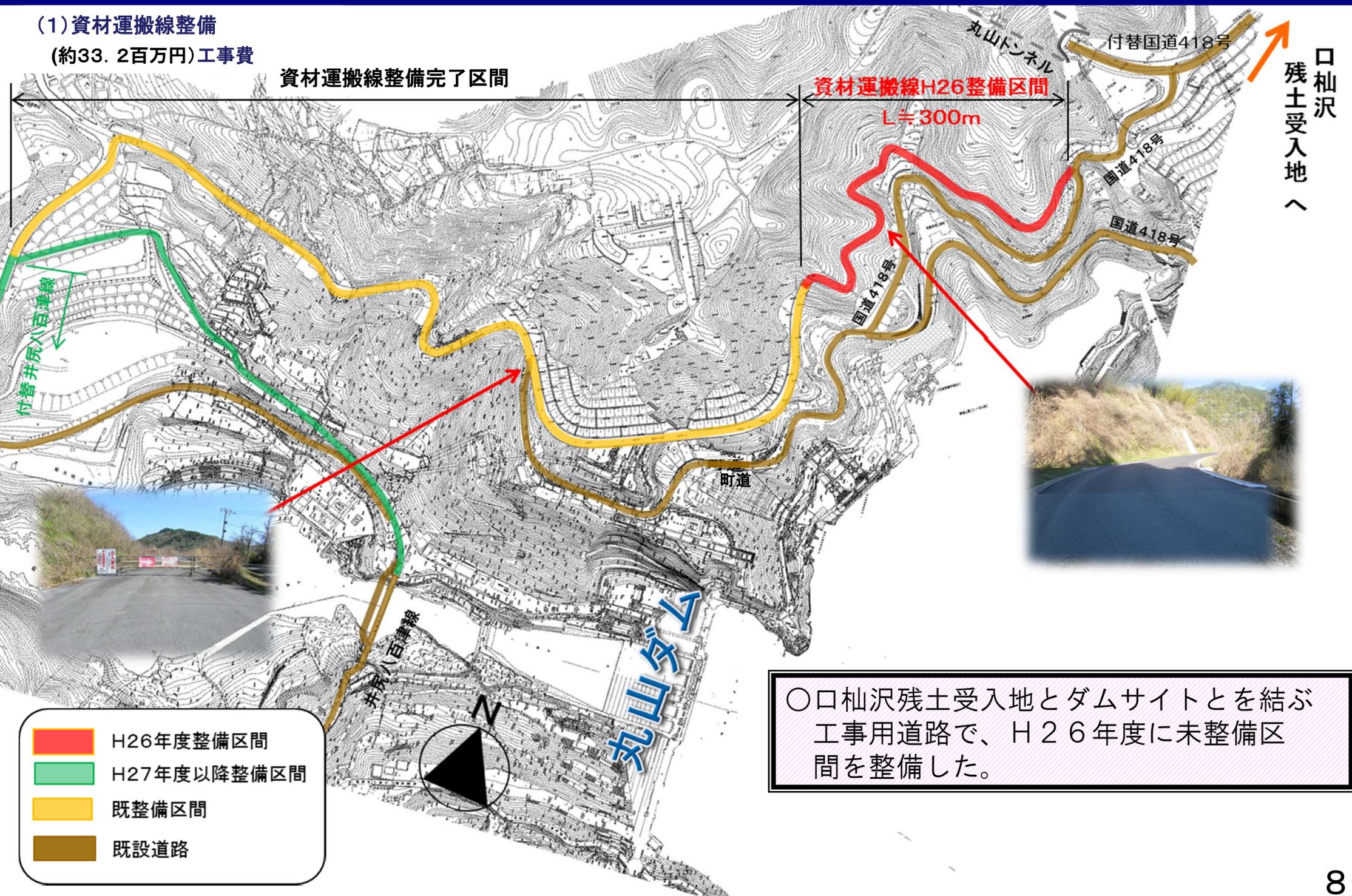
(約33.2百万円)工事費

資材運搬線整備完了区間

資材運搬線H26整備区間

L=300m

口杣沢
残土受入地へ



- H26年度整備区間
- H27年度以降整備区間
- 既整備区間
- 既設道路

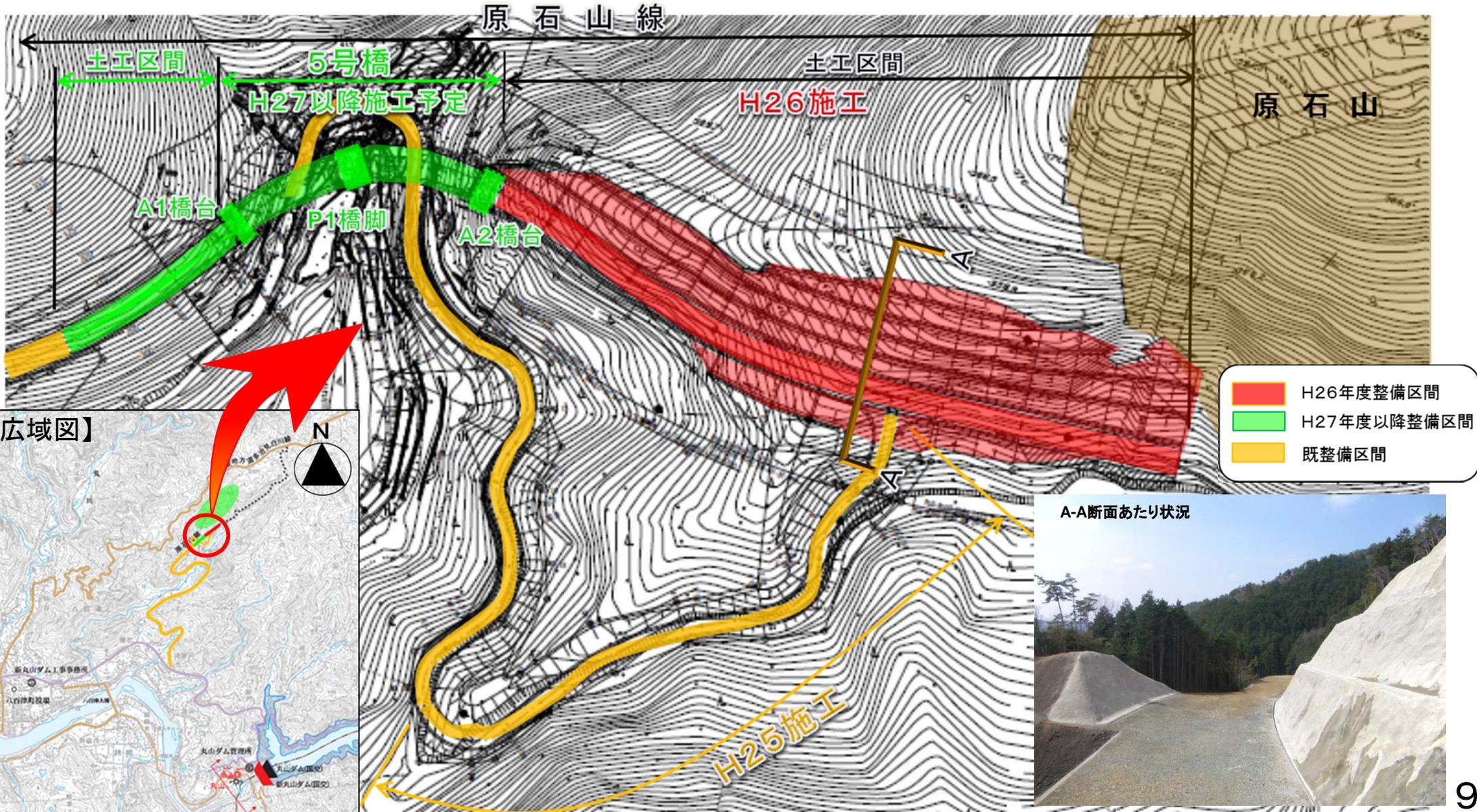
○口杣沢残土受入地とダムサイトとを結ぶ
工事用道路で、H26年度に未整備区
間を整備した。

3) 個別説明

(2) 原石山線工事

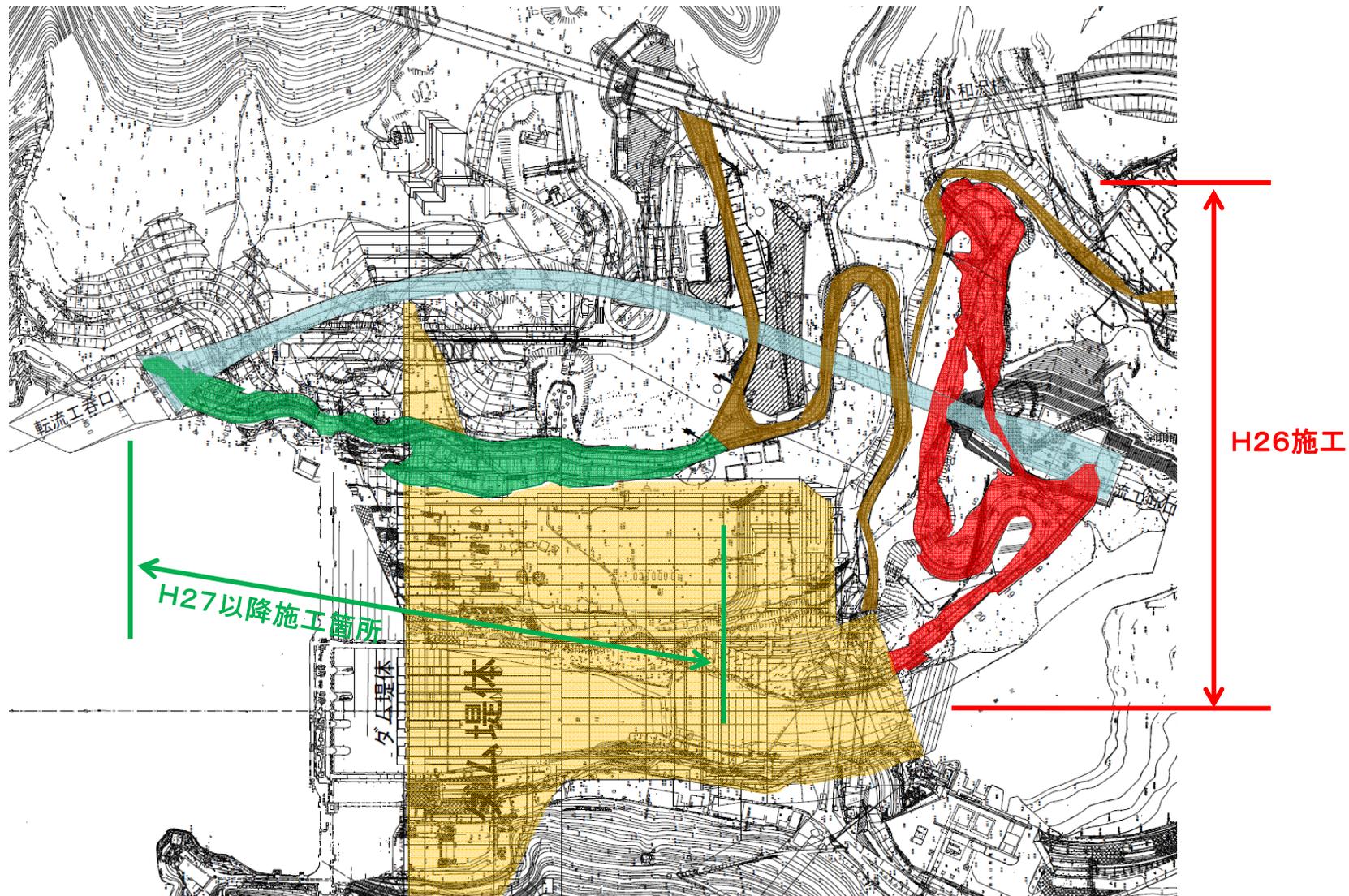
(約124.6百万円) 工事費

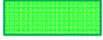
○原石山線は、原石山からの骨材搬出ルートとして必要であり、残整備区間の内、H26年度は、原石山線本線を施工した。



3) 個別説明

(3) 転流工進入路工事 (約152.9百万円)工事費



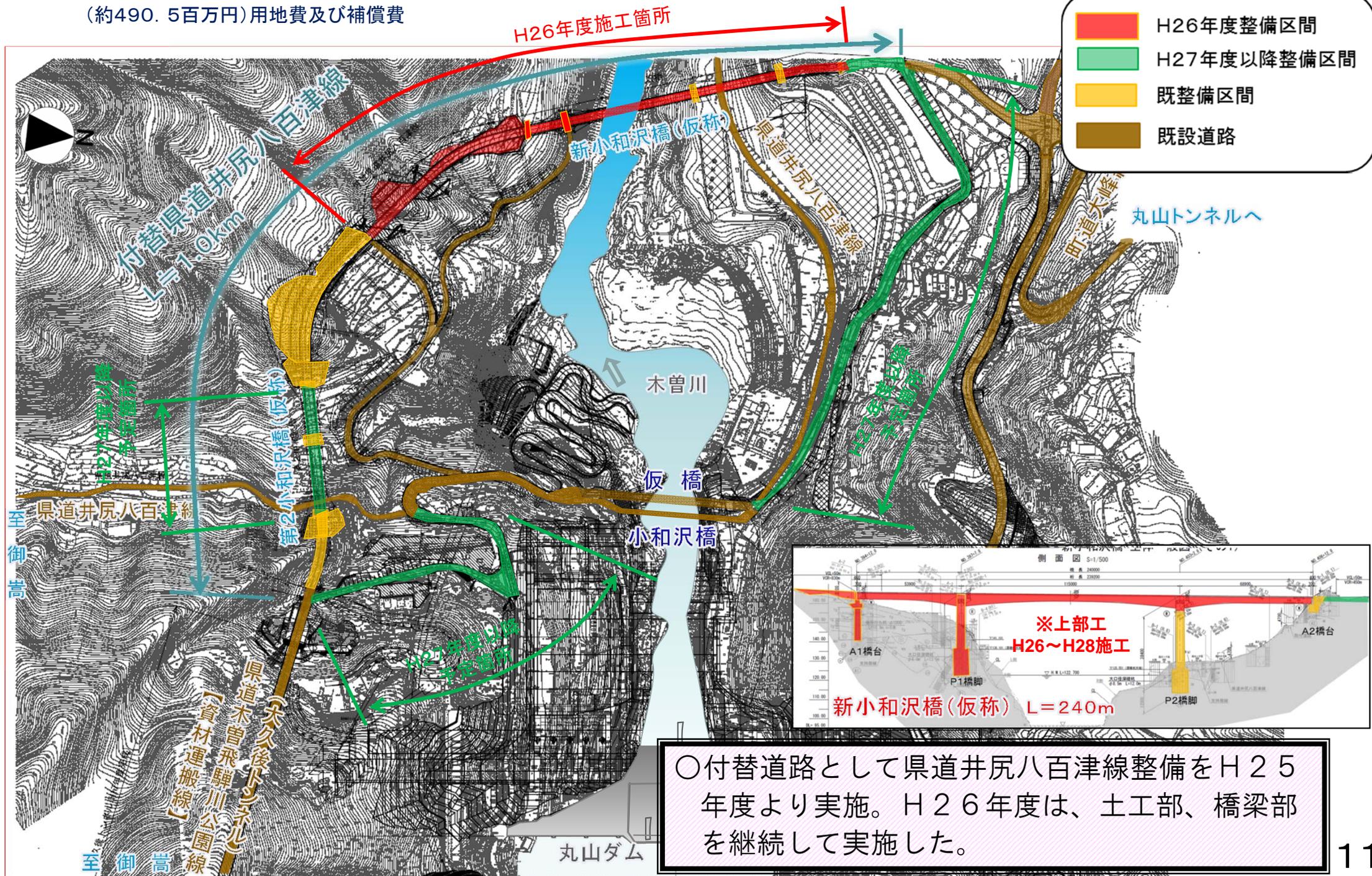
-  H26年度整備区間
-  H27年度以降整備区間
-  既設道路

○ダム堤体施工時に必要となる転流工（仮排水路）を施工するため、転流工施工に必要な工事用進入路整備をH26年度より着手。H26年度は下流側進入路整備を行った。

3) 個別説明

(4) 付替県道井尻八百津線工事

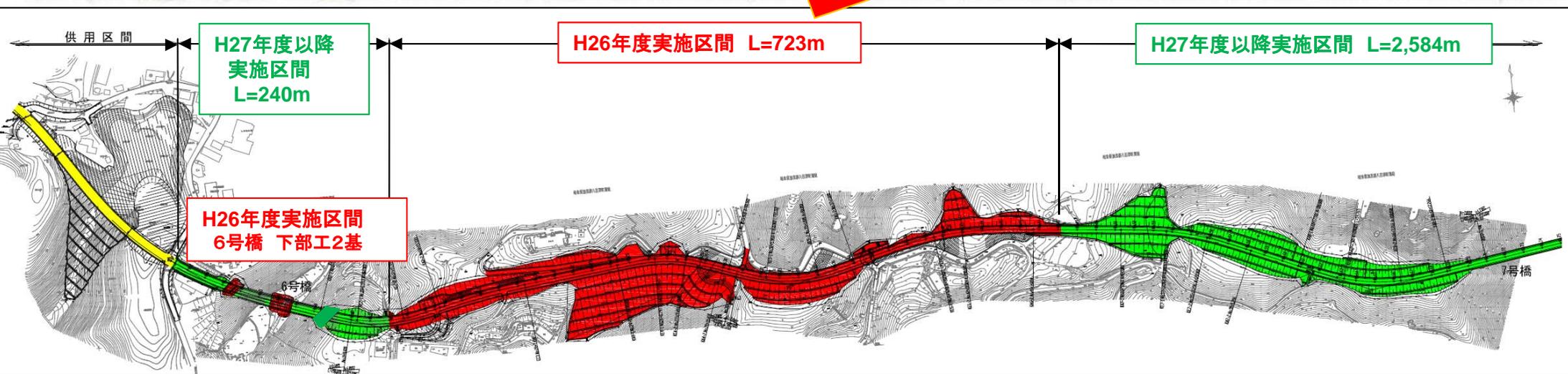
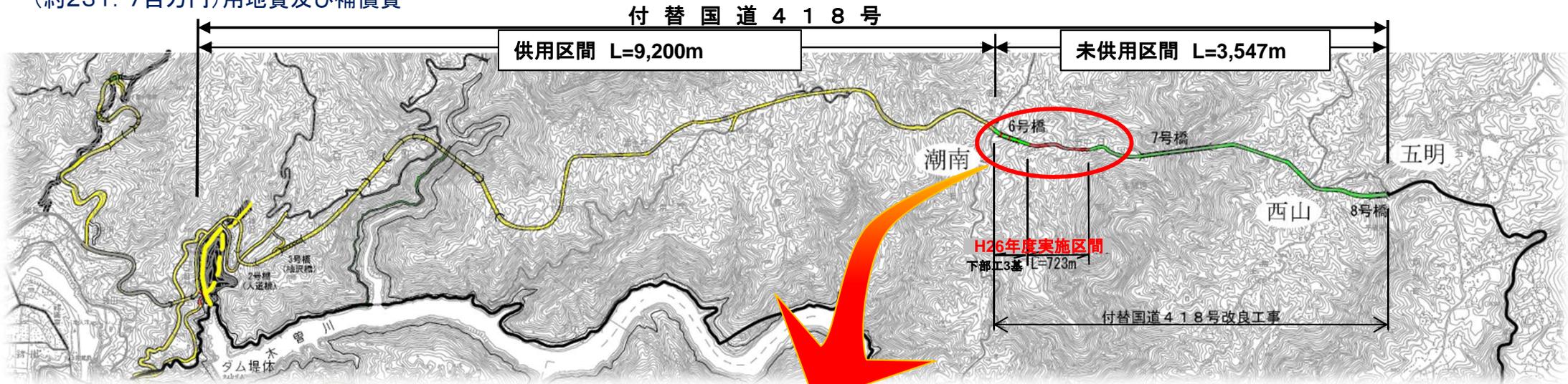
(約490.5百万円)用地費及び補償費



3) 個別説明

(5) 付替国道418号工事

(約231.7百万円)用地費及び補償費



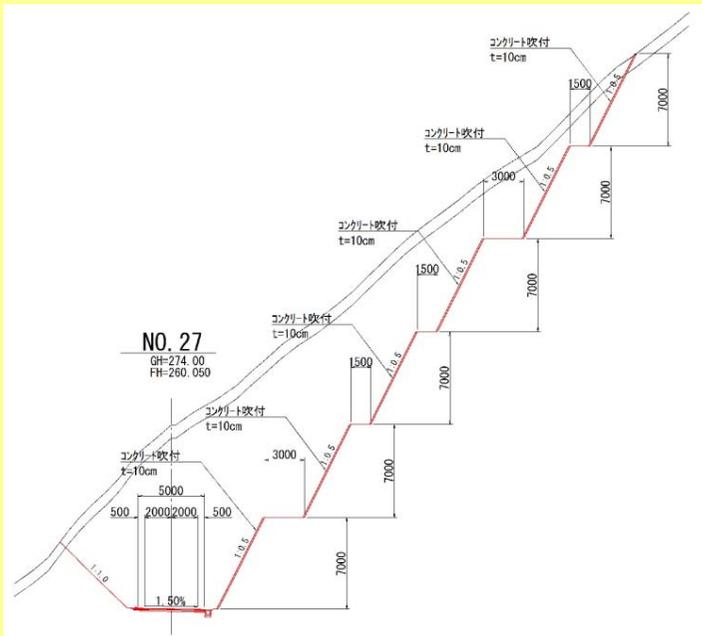
- H26年度整備区間
- H27年度以降整備区間
- 既整備区間

○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号を整備する。未供用区間の潮南側より工事着手し、H26年度は、土工区間及び6号橋下部工を施工した。

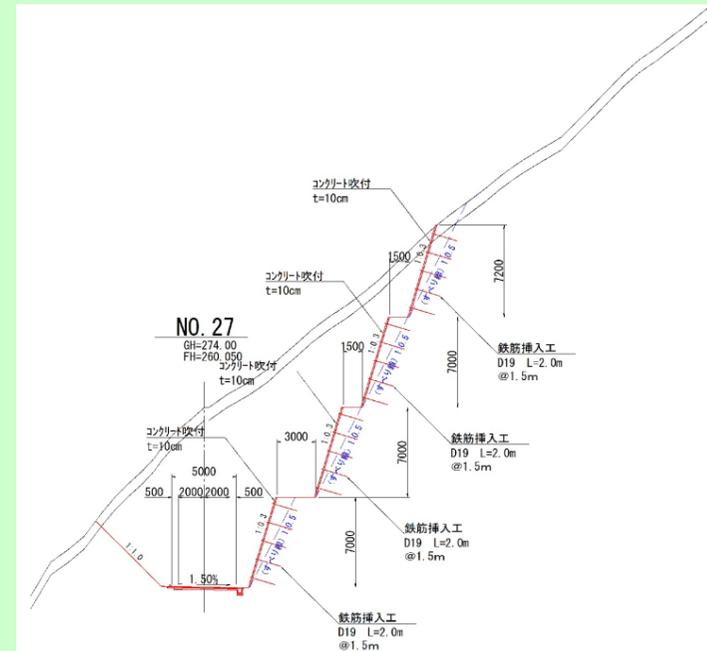
4)コスト削減策

道路設計

当初（通常切土法面+コンクリート吹付）



変更（鉄筋挿入工+コンクリート吹付）



■コスト削減内容

県道大西瑞浪線は急峻な地形の中を施工することになり、長大法面になりがちである。掘削勾配を急勾配とし、切土補強工として鉄筋挿入工とコンクリート吹付工を採用することにより、掘削土量の削減を図った。

■コスト削減の要因

法面補強を行い法勾配を立てることにより、法面積及掘削土量を減少させることが可能となる。
(掘削土量が減ることで、地形改変の範囲も減少し、環境に与える負荷も減少する)

■コスト削減額

約 1.1 億円の削減(約 4.2 億円→約 3.1 億円) (施工予定延長:約140m)

3. 平成27年度予算

1) 実施内容

○平成27年度予算額

○事業目標 ・本体工事用道路及び付け替え道路を進捗させる。

・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)
- ②転流工
 - ・転流工進入路(約64)
- ③施設維持等
 - ・維持作業等(約22.1)
 - ・工事監督支援(約20)
 - ・借地料(約8)

- ①管理所
 - ・ダム管理所の移転先の敷地造成工事
- ②転流工
 - ・転流工本体呑口部施工のための進入路整備工事
- ③施設維持等
 - ・工事用道路等の施設維持
 - ・工事に伴う監督補助
 - ・工事用事業地の借地

測量設計費(535.3)

- ①継続調査
 - ・水理水文調査(約2)
- ②付替道路調査・設計
 - ・大西瑞浪線幅杭設置(約10)
- ③その他
 - ・堤体設計等(約354)
 - ・管理設備設計・検討(約40)
 - ・環境検討(約15)
 - ・用地調査(約51.5)
 - ・発注者支援等(約41.8)
 - ・図面作成業務等(約21)

- ①継続調査
 - ・基礎調査(ダムサイト地下水観測等)
- ②付替道路調査・設計
 - ・付替県道大西瑞浪線の左岸側幅杭設置
- ③その他
 - ・ダム堤体設計、施工計画検討、地質調査等を実施する
 - ・ダム堤体施工時に必要となる仮排水トンネル等の管理に必要な設備設計
 - ・環境モニタリング調査
 - ・付替国道418号の用地調査
 - ・工事、業務発注のための資料整理
 - ・工事、業務発注のための図面作成

用地費及び
補償費(1,219.0)

- ①用地補償費
 - ・特殊補償(約603)
- ②付替道路
 - ・付替県道井尻八百津線工事(約616)

- ①用地補償費
 - ・関西電力特殊補償に係わる補償費
- ②付替道路
 - ・付替県道井尻八百津線の橋梁上部工事

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)

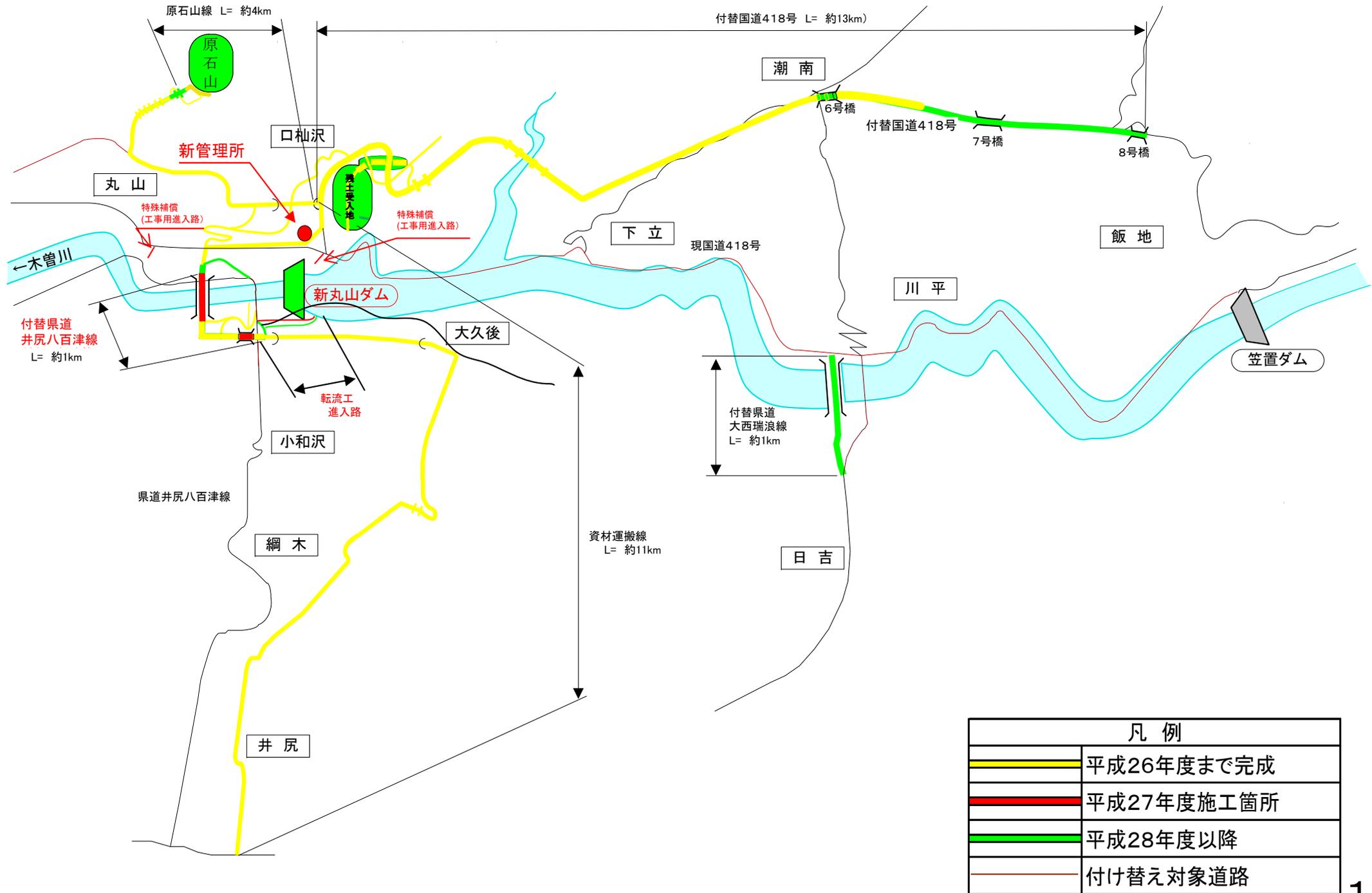
- ①電気通信施設保守点検等
 - ・電気通信施設保守点検等

事業車両費(0.9)

- ①車両管理点検等(約0.9)

- ①車両管理点検等

2) 事業実施箇所

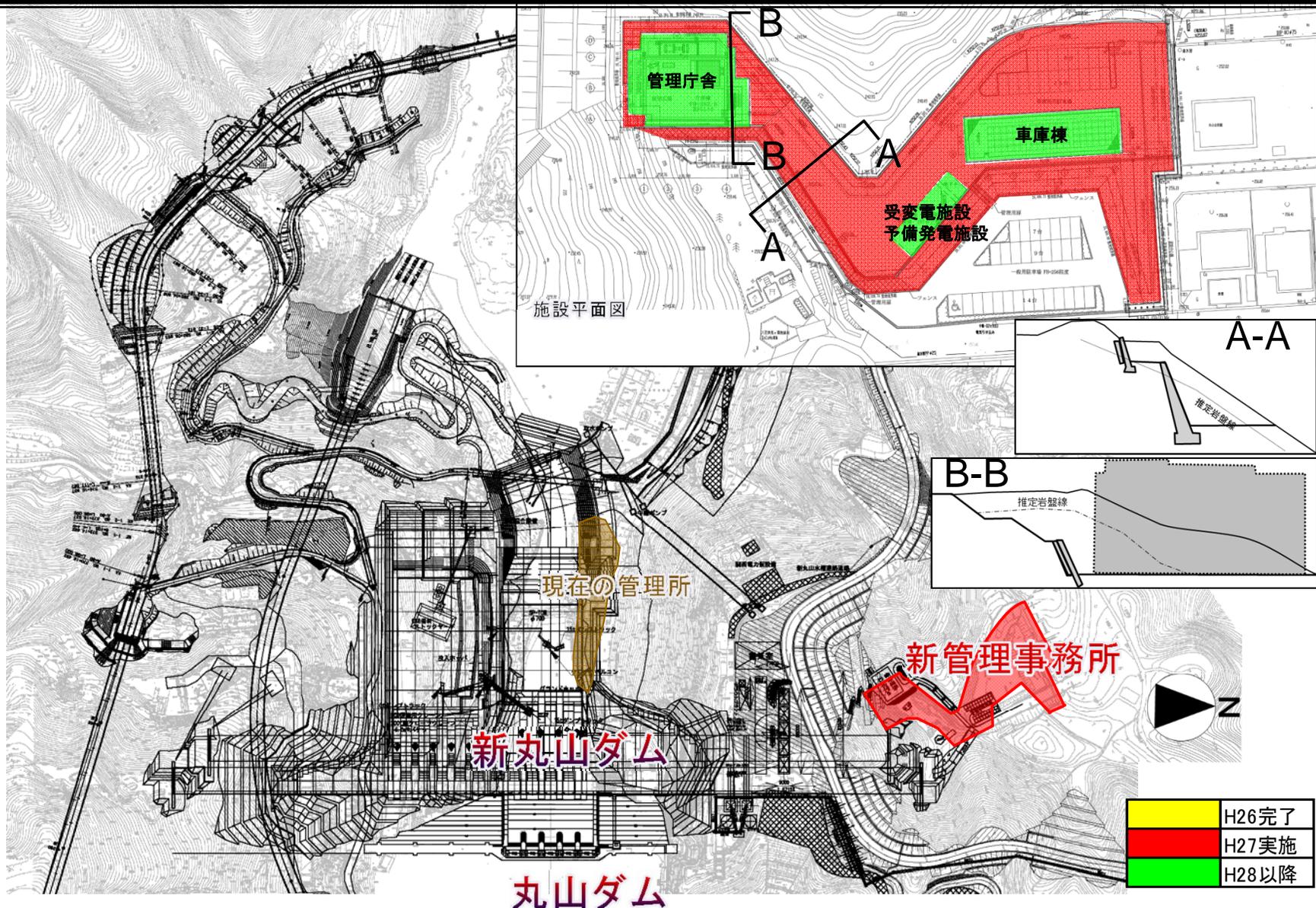


3) 個別説明

(1) 管理所敷地造成工事

(約145百万円) 工事費

○丸山ダム直下流右岸側に位置する現管理所は本体掘削の影響範囲にあるため、移転が必要である。
H27年度は移転先管理所敷地の造成工事を実施する。



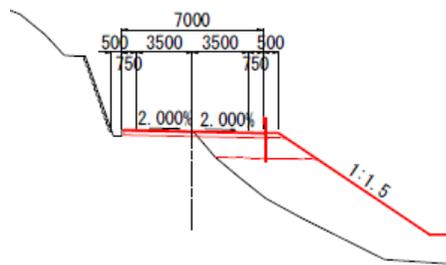
3) 個別説明

(2) 転流工進入路工事

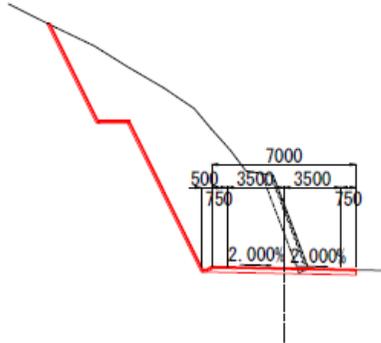
(約64百万円) 工事費

○ダム堤体施工時に必要となる転流工（仮排水路）を施工するため、転流工施工に必要な工事用進入路整備をH26年度より着手した。H27年度は上流側進入路工事を行う。

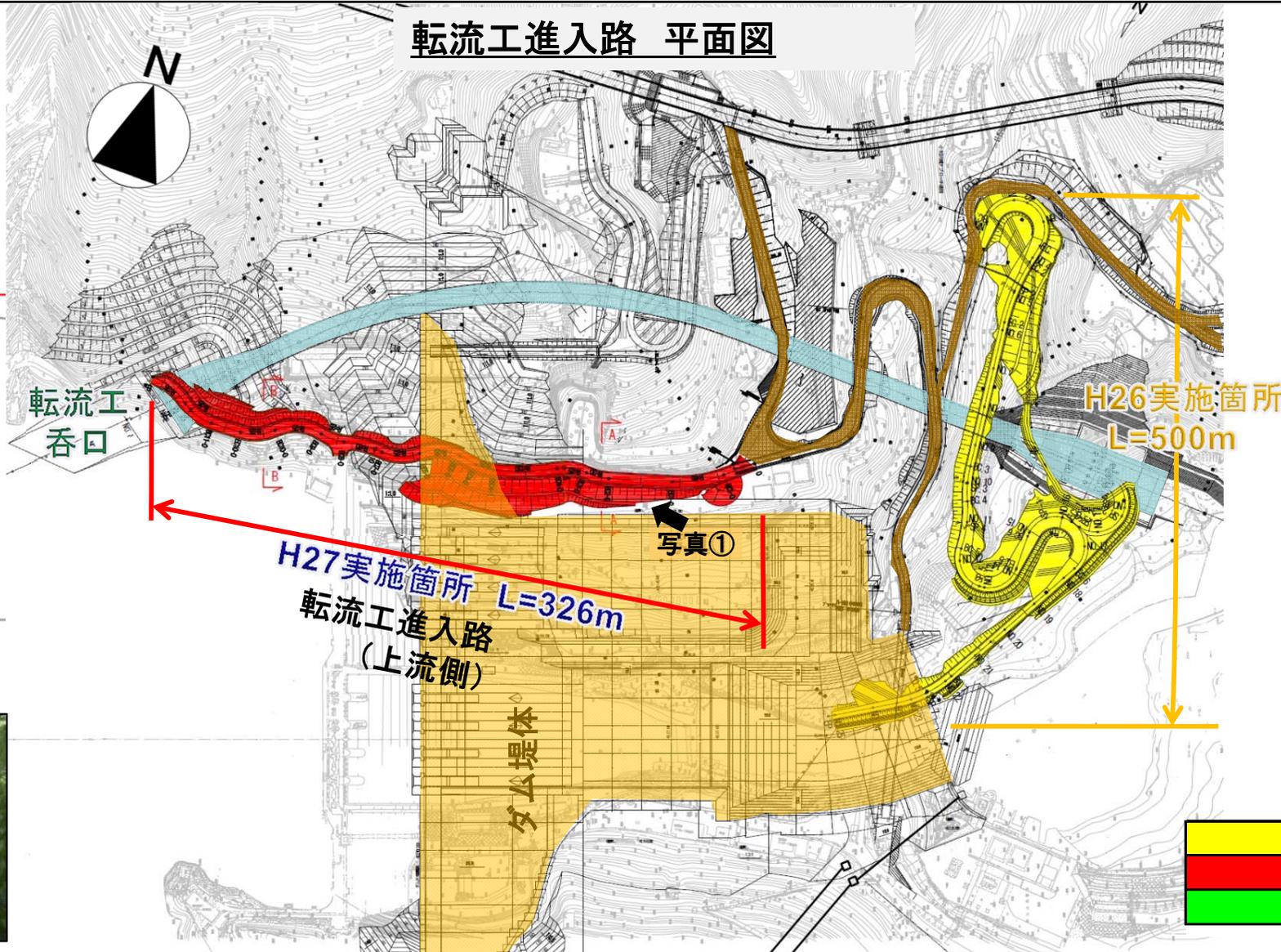
断面A-A



断面B-B



転流工進入路 平面図



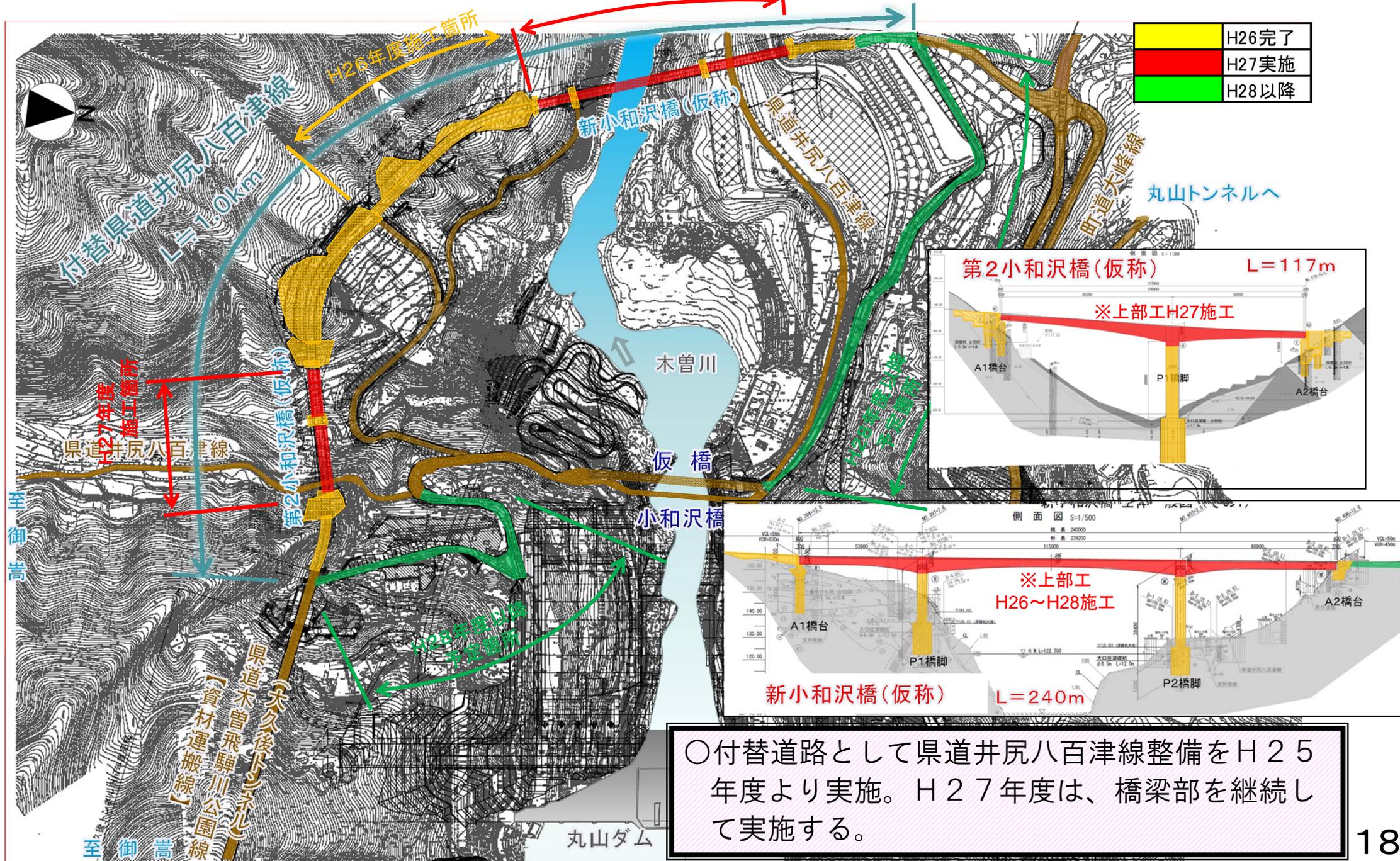
写真①

Yellow	H26完了
Red	H27実施
Green	H28以降

3) 個別説明

(3) 付替県道井尻八百津線工事

(約616百万円)用地費及び補償費



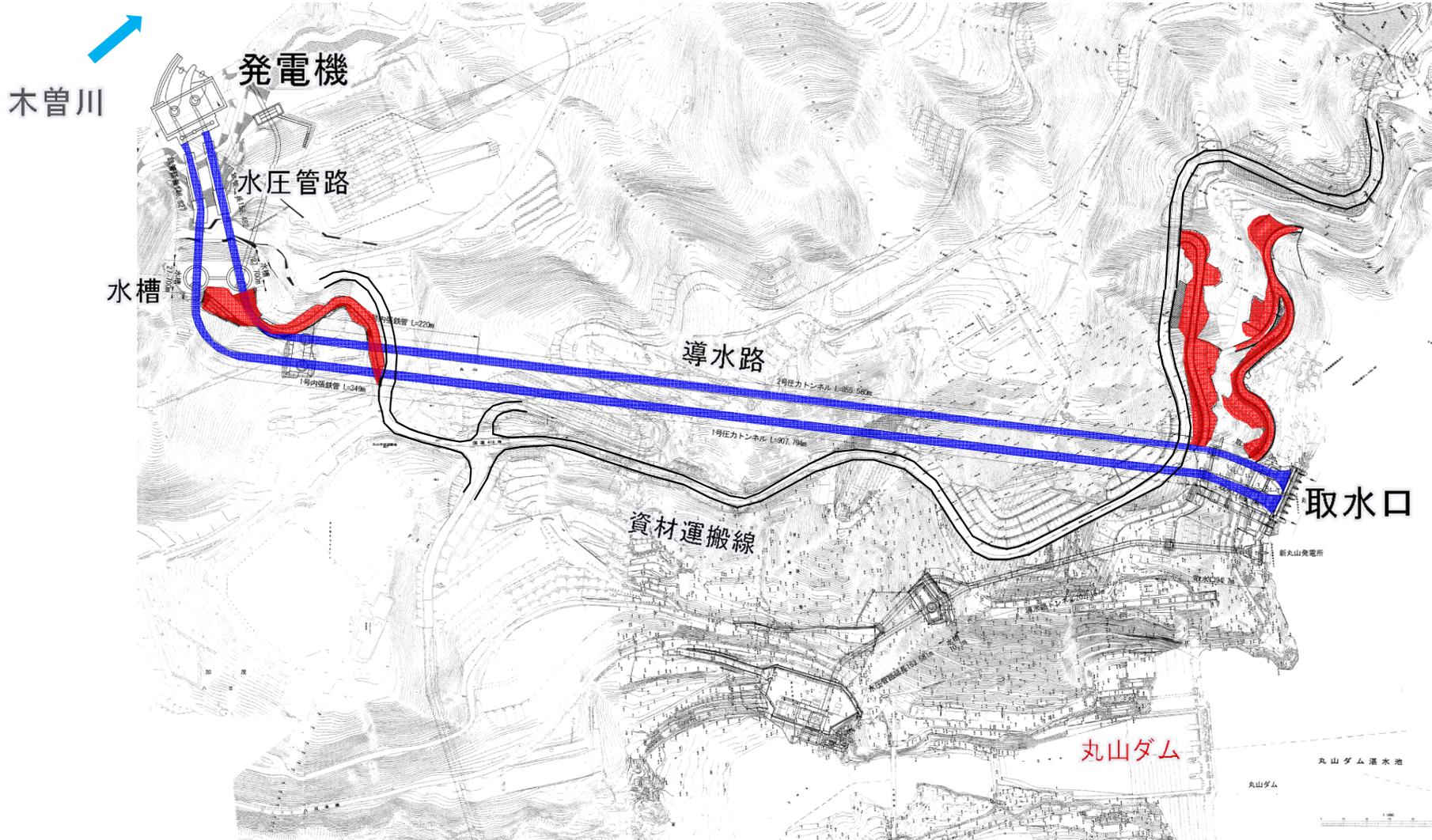
○付替道路として県道井尻八百津線整備をH25年度より実施。H27年度は、橋梁部を継続して実施する。

3) 個別説明

(4) 特殊補償

(約603百万円) 用地費及び補償費

○新丸山ダム事業により、丸山ダムを利用する丸山・新丸山発電所等の機能回復工事及び工事中に発生する減電に対する公共補償を行う。平成27年度においては、発電所への工事用進入路の整備費等を補償する。



Yellow	H26完了
Red	H27実施
Green	H28以降