設楽ダム建設事業
（事業費等の監理状況）

令和4年8月24日
国土交通省 中部地方整備局
設楽ダム工事事務所

目次

【報告】設楽ダム基本計画変更について・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1
1. 事業の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

【報告】設楽ダム基本計画変更について

令和4年度　第6回 豊川水系流域委員会における審議

○設楽ダムの建設に関する基本計画の第2回変更を予定しており、設楽ダム建設事業の再評価の対応方針（原案）について、「令和4年度 第6回 豊川水系流域委員会」において審議をいただき、了承されました。
委員からいただいた主なご意見は、以下のとおりです。

【開催概要】
日時：令和4年7月15日（金） 16:00～17:30
会場：豊橋市民センター（カリオンビル）
6階 多目的ホール

【主な議事】
・設楽ダム建設事業の再評価
※設楽ダム建設事業の再評価の対応方針（原案）について
了承されました。

【主な意見】
・今後も事業費増額の各要因を丁寧に説明されたい。
・現在計上することが難しい今後の物価変動の見込み方について引き続き検討されたい。
・働き方改革による労働環境の確保については現場に見合った柔軟な対応に取り組まれたい。
・生産性向上（DXやロボット技術など）を積極的に取り入れ、工期の短縮に努められたい。
・地域振興の重要な要素である付替道路の進捗状況や今後の見込みなどを地域に丁寧に説明されたい。
・上下流地域との連携を図りながら自然環境の保全に努められたい。
・働き方改革による労働環境の変化を地域振興に結びつけられるとよい。
・設楽ダムの治水効果は気候変動に対しても効果があることを今後示せるとよい。

【報告】設楽ダム基本計画変更について

〔参考〕基本計画経緯

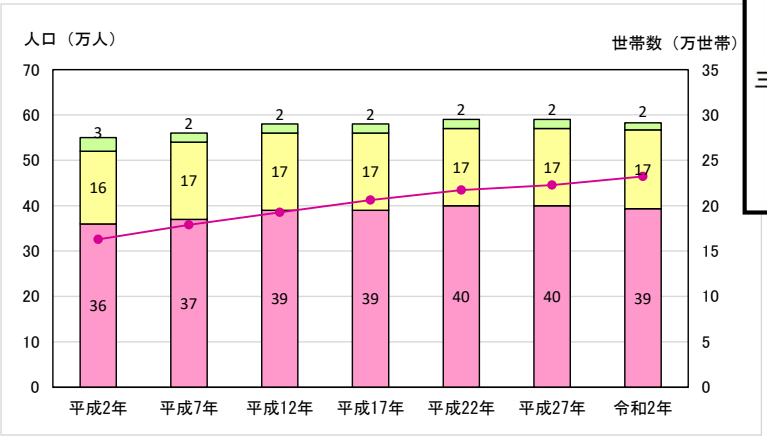
【基本計画】 平成20年10月	【第1回変更基本計画】 平成28年9月	【第2回変更基本計画（案）】
目　　的：洪水調節 流水の正常な機能の維持 かんがい・水道用水	目　　的：変更なし	目　　的：変更なし
ダムの形式：重力式コンクリートダム	ダムの形式：変更なし	ダムの形式：変更なし
堤高　　：約１２９ｍ	堤高　　：変更なし	堤高　　：変更なし
総貯水容量：９，８００万m^3	総貯水容量：変更なし	総貯水容量：変更なし
工期　　：平成３２年度	工期　　：平成３８年度（令和８年度）	工期　　：令和１６年度
総事業費　：約２，０７０億円	総事業費　：約２，４００億円	総事業費　：約３，２００億円

1. 事業の概要

1）流域の概要・現状

○豊川は、源を愛知県北設楽郡設楽町の段戸山（だんどさん）に発し三河湾に注ぐ、幹川流路延長約77km、流域面積724km^{2}の一級河川で、流域には58万人（3市1町）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た。

【流域市町の人口の推移】
（豊橋市、豊川市、新城市、設楽町）



上流域	設楽町（旧設楽町）、新城市（旧鳳来町、旧作手村）
中流域	豊川市（旧豊川市、旧一宮町）、新城市（旧新城市）
下流域	豊橋市、豊川市（旧小坂井町のみ）
◆	世帯数

豊川の流域概要

流域面積	724km^2
幹川流路延長	約77km
流域市町村	3市1町
流域人口※1	約58万人

※1：出典：令和2年国勢調査人口等基本集計
設楽町（旧設楽町）、新城市（旧新城市、旧鳳来町、旧作手村）
豊川市（旧豊川市、旧一宮町、旧小坂井町）、豊橋市

豊川の流域図

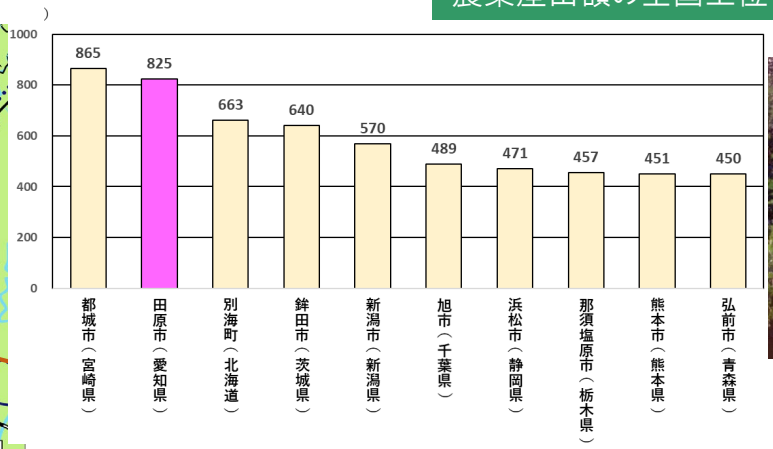
1. 事業の概要

1）流域の概要・現状

○豊川の水と温暖な気候の恵みを受け、露地野菜や果物、園芸作物などの農業が盛んです。
○三河港周辺の臨海工業地帯では自動車産業を中心とした工業生産活動が行われています。

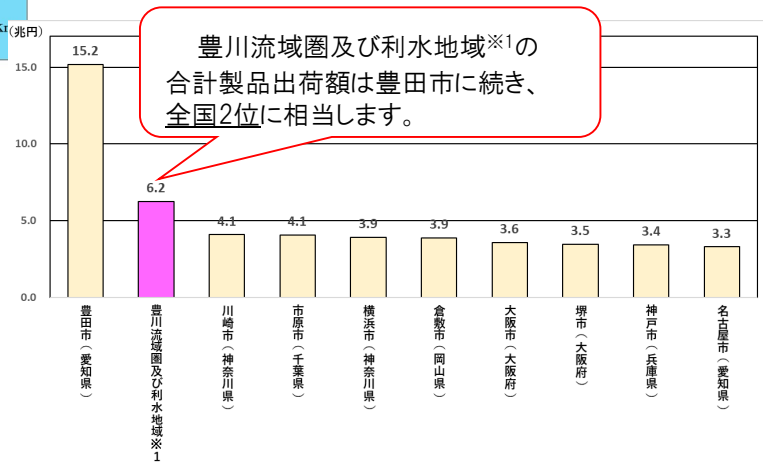
豊川流域・利水地域の市町村別農業産出額

農業産出額の全国上位10市町村



出典：「令和2年度市町村別農業産出額」（農林水産省）

製造品出荷額※2の全国上位10市町村



豊川流域圏及び利水地域※1の合計製品出荷額は豊田市に続き、全国2位に相当します。

※1豊川流域圏及び利水地域：豊橋市、豊川市、蒲郡市、新城市、田原市、設楽町、東栄町、豊根村、湖西市

※2製造品出荷額：2019年1年間における製造品出荷額、加工賃収入額、その他収入額及び製造工程から出たくず及び廃物の合計

出典：『2020年　工業統計調査』
（経済産業省経済産業政策局調査統計部）

東三河の産業を支える工業用水

2）事業の目的及び計画内容

（1）事業の目的

○洪水時の水量を調節して、河道の整備と併せて豊川流域の洪水被害を軽減します。
○渇水時にも、豊川に一定量の水が流れるようにします。
○東三河地域に新たな水道水と農業用水の供給を可能にします。

（2）計画内容

○実施箇所（豊川水系豊川）

右岸：愛知県北設楽郡設楽町松戸　　左岸：愛知県北設楽郡設楽町清崎

○計画内容

＜洪水調節＞

設楽ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒1,490m^{3}のうち、毎秒1,250m^{3}の洪水調節を行います。

＜流水の正常な機能の維持＞

下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図ります。

＜かんがい＞

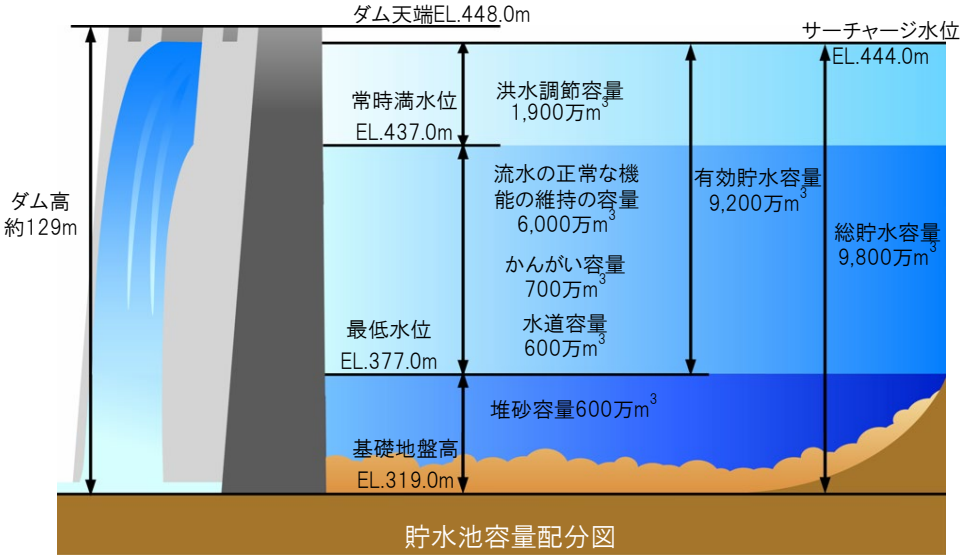
愛知県東三河地域の農地約17,200haに対するかんがい用水として、新たに毎秒0.339m^3（年平均）の取水を可能にします。

＜水道＞

愛知県東三河地域の水道用水として、新たに毎秒0.179m^{3}の取水を可能にします。

設楽ダムの諸元

形式	重力式コンクリートダム
堤高	約129m
流域面積	約62km^2
湛水面積	約3km^2
総貯水容量	9,800万m^3
洪水調節容量	1,900万m^3

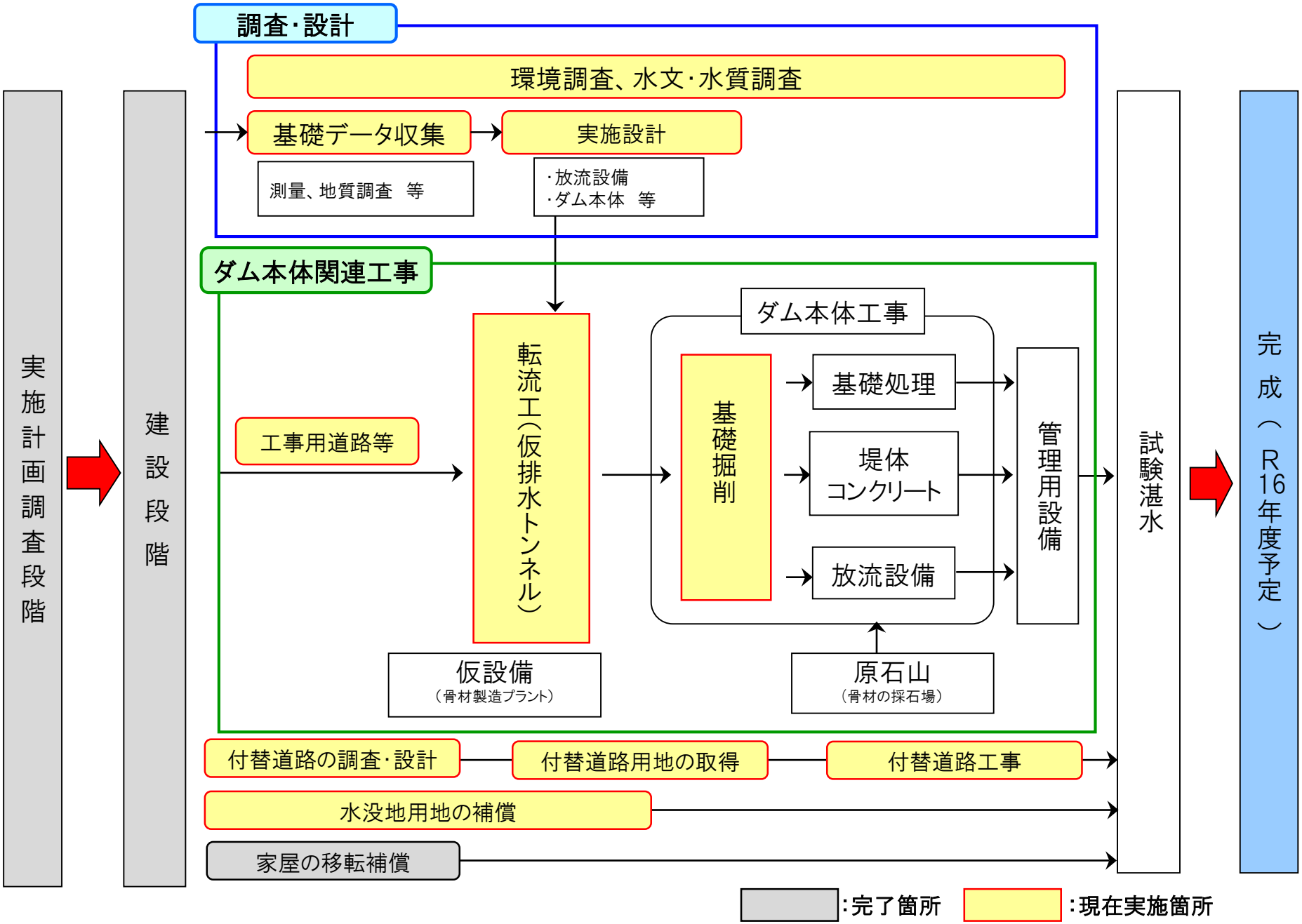


貯水池容量配分図

3)事業の経緯

昭和53年	4月	実施計画調査に着手
平成 2年	5月	「豊川水系における水資源開発基本計画」閣議決定
平成11年	12月	「豊川水系河川整備基本方針」策定
平成13年	11月	「豊川水系河川整備計画」策定
平成15年	4月	建設事業に着手
平成18年	2月	「豊川水系における水資源開発基本計画」全部変更閣議決定
	4月	「豊川水系河川整備計画」一部変更
平成19年	6月	「豊川水系設楽ダム建設事業環境影響評価書」を公告縦覧
平成20年	10月	基本計画告示(工期:平成32年度　事業費:2,070億円)
平成21年	2月	損失補償基準妥結、ダム建設同意調印
	3月	水源地域整備計画決定
	6月	用地補償契約着手
	8月	工事用道路工事着手
	12月	検証の対象とするダム事業に選定
平成22年	9月	検証に係る検討の指示
	11月	「第1回設楽ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」を開催 第2回:平成23年2月　第3回:平成23年5月　第4回:平成23年12月　第5回:平成25年2月
平成26年	4月	国土交通大臣による対応方針「継続」の決定(H26.4.25)
平成28年	9月	基本計画(第1回変更)告示(工期:令和8年度　事業費:2,400億円)
平成29年	3月	転流工工事着手
令和 2年	3月	左岸頂部掘削工事着手

4)事業の全体工程　※基本計画変更後(第2回変更)の工程を示す。



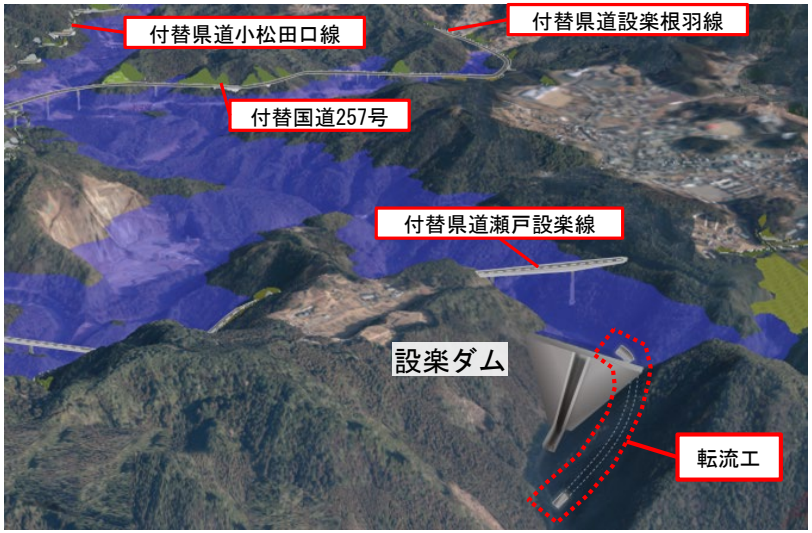
4）事業の全体工程

○事業工程　※基本計画変更後（第2回変更）の工程を示す。

今回変更する計画に対して、現時点では事業費、工期に影響を及ぼす事象は発生していません。

年　度	2021（R3）	2022（R4）	2023（R5）	2024（R6）	2025（R7）	2026（R8）	2027（R9）	2028（R10）	2029（R11）	2030（R12）	2031（R13）	2032（R14）	2033（R15）	2034（R16）
転流工	■	■												
本体掘削	■	■	■	■	■	■								
	※左岸頂部掘削を含む													
堤体工事						■	■	■	■	■	■	■		
試験湛水												■	■	■

※工程は現時点の予定であり、今後の状況等により変更となる場合がある。
※実施年度予算ベースに対しての着色。



設楽ダム及び周辺付替道路位置図（イメージ）

5)事業の進捗状況

○予算執行状況　※基本計画変更後(第2回変更)の執行状況を示す。

- ・総事業費　約3，200億円
- ・R3年度　約172．2億円（補正予算含む）
- ・R4年度　約159．1億円
- ・R3年度迄　約1，332億円（進捗率約42%）

（令和4年3月末時点）

補償基準他	H21.2　用地補償基準妥結 H21.3　水源地域特別措置法の水源地地域指定、整備計画の決定
用地取得 （約300ha） ※数字は水没地のみの面積	約98%(約295ha)
家屋移転 （124世帯）	100%(124世帯)
付替国道、付替県道 （約17km）	約52%(8.7km)
付替町道、付替林道 （約18km）	約26%(4.8km)
ダム本体及び 関連工事	転流工 ― 基礎掘削 ― 堤体工事 ― 試験湛水 ※転流工(呑口・吐口)施工中、本体基礎掘削施工中
事業進捗率 （約3,200億円）	約42%(約1,332億円)

※付替道路は道路工事が着手された工事の施工延長進捗率

2. 令和3年度予算
1）実施内容

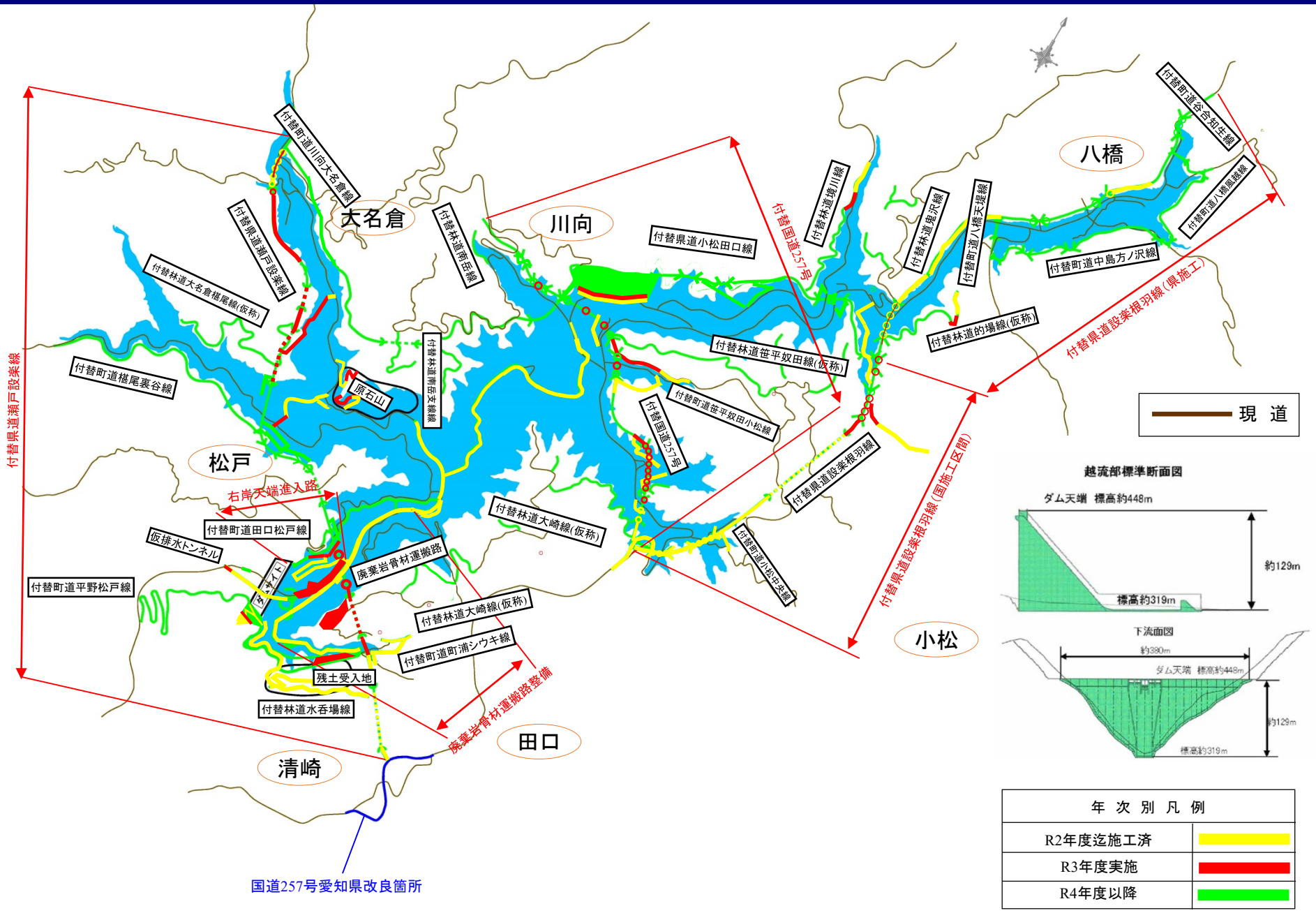
○令和3年度予算額　※変更内容は、現行基本計画（総事業費2,400億円）に対する変更を示す。

（単位：百万円）

予算費目		当初予算の主な実施内容	令和３年度当初予算 当初	変更	（増減額）	主な変更要因	令和３年度補正予算 補正	
工事費			約 3,155.6	約 5,486.9	（ 2,331.3 ）		約 658.0	
	①施設維持等	光ケーブル保守点検、観測施設保守点検等	約 10.6	約 25.4	（ 14.8 ）	【その他増】 実施数量精査による増	約 100.0	維持作業
	②ダム本体関連	本体関連工事	約 580.0	約 858.0	（ 278.0 ）	【前倒し増】 建設発生土受入地の整備を進捗させたことによる増	約 225.5	貯水池斜面対策
	③ダム本体付属関係	右岸天端進入路、原石山進入路、地すべり対策等	約 2,462.9	約 4,514.5	（ 2,051.6 ）	【純増】 地すべり対策のとしてCSG土留工等が必要となったことによる増 【前倒し増】 樹木伐採、地すべり対策、工事用道路整備を進捗させたことによる増	約 332.5	樹木伐採等
	④その他	工事監督支援等	約 102.1	約 89.0	（ -13.1 ）	【その他減】 実施数量精査による減	約 0.0	
測量設計費			約 1,927.2	約 1,087.2	（ -840.0 ）		約 588.0	
	①継続調査	流量・水質観測及びデータ整理、環境モニタリング調査等	約 90.0	約 120.1	（ 30.1 ）	【その他増】 実施数量精査による増	約 143.4	流量・水質観測及びデータ整理、環境モニタリング調査等
	②ダム本体関係	地質解析、斜面対策設計等	約 160.0	約 66.8	（ -93.2 ）	【その他減】 実施数量精査による減	約 278.1	地質解析、斜面対策設計等
	③付替道路関係	設楽根羽線、小松田口線、町林道等の設計	約 895.0	約 295.8	（ -599.2 ）	【先送り減】 付替林道大名倉槿尾線において、林業関係者との調整に時間を要していることから予備設計・測量・地質調査を先送り減 【先送り減】 付替林道大崎線のルート選定において、複数の林業関係者から合意を得るのに時間を要していることから予備設計・路線測量を先送り減	約 166.5	付替道路設計等
	④用地・建物調査	用地調査等	約 210.0	約 64.9	（ -145.1 ）	【先送り減】 地権者等との調整による先送り減	約 0.0	
	⑤埋蔵文化財調査	発掘調査の出土品整理等	約 50.0	約 41.7	（ -8.3 ）	【その他減】 実施数量精査による減	約 0.0	
	⑥その他	発注者支援等	約 522.2	約 497.9	（ -24.3 ）	【その他減】 実施数量精査による減	約 0.0	
用地費及び補償費			約 9,756.1	約 8,266.1	（ -1,490.0 ）		約 300.0	
	①用地補償関係	用地補償、公共補償	約 1,180.0	約 778.9	（ -401.1 ）	【先送り減】 公共補償による落札差金及び地権者等との調整による減	約 0.0	
	②付替道路工事関係	設楽根羽線、瀬戸設楽線、国道257号、小松田口線等の付替道路工事	約 8,476.1	約 7,438.3	（ -1,037.8 ）	【先送り減】 付替県道小松田口線において落石対策工事を予定していたが、対策設計において追加の詳細調査が必要となり、対策設計が完了しなかったことから落石対策工事の先送り減 【先送り減】 町道槿尾裏谷線に影響する地すべりの解析及び対策設計を踏まえ、本線設計の見直しが必要になったことから工事の先送り減	約 243.8	林道改良等
	③埋蔵文化財調査	発掘調査	約 100.0	約 39.9	（ -60.1 ）	【その他減】 実施数量精査による減	約 0.0	
	④その他	取得用地の管理（除草工）等	約 0.0	約 9.0	（ 9.0 ）	【その他増】 実施数量精査による増	約 56.2	取得用地の管理（除草工）等
船舶及び機械器具費			約 89.5	約 86.4	（ -3.1 ）		約 0.0	
	①電気通信施設保守点検等	電気通信保守点検等	約 89.5	約 86.4	（ -3.1 ）	【その他減】 実施数量精査による減	約 0.0	
事業車両費			約 14.0	約 15.8	（ 1.8 ）		約 0.0	
	①車両管理関係	車両管理・点検等	約 14.0	約 15.8	（ 1.8 ）	【その他増】 実施数量精査による増	約 0.0	
工事諸費等			約 726.9	約 726.9	（ 0.0 ）		約 0.0	
	①営繕・宿舎・車両・広報費等	車両・広報費等	約 726.9	約 726.9	（ 0.0 ）		約 0.0	
予算額			約 15,669.3	約 15,669.3	（ 0.0 ）		約 1,546.0	

※上表の「純増」について、今回変更する基本計画に反映している。

2)事業実施箇所(令和3年度実施箇所)



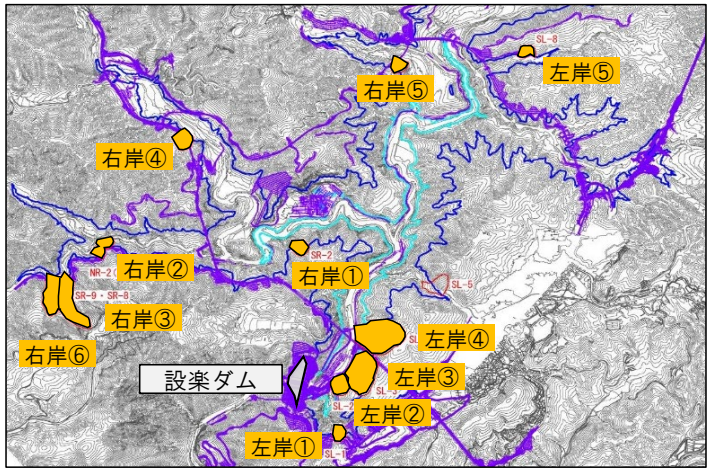
（1）ダム本体付属関係　工事費

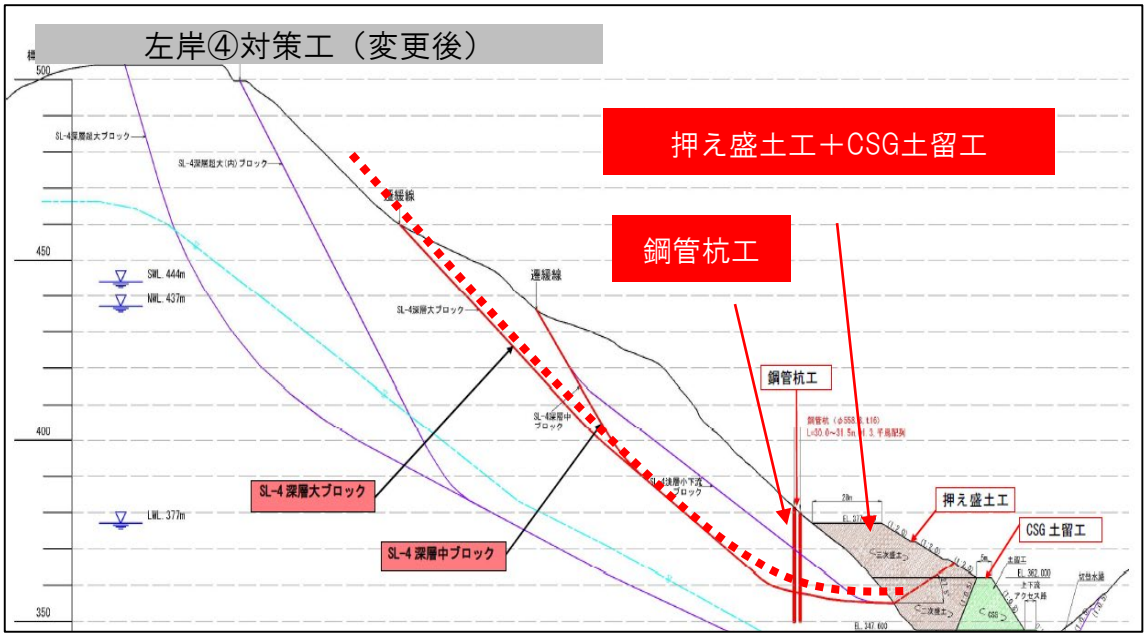
右岸天端進入路、原石山進入路、地すべり対策等

当初（百万円）	変更（百万円）	主な変更内容
約2,462.9	約4,514.5 （約2,051.6増額）	【純増】地すべり対策として、CSG土留工等が必要になったことによる増 【前倒し増】樹木伐採、地すべり対策、工事用道路整備を進捗させたことによる増

- 当初、法枠工とアンカー工の併用による対策を想定していましたが、地質調査結果に基づき対策工の見直しを行い、河道切替を伴う対策工が必要となりました。

地すべり対策箇所

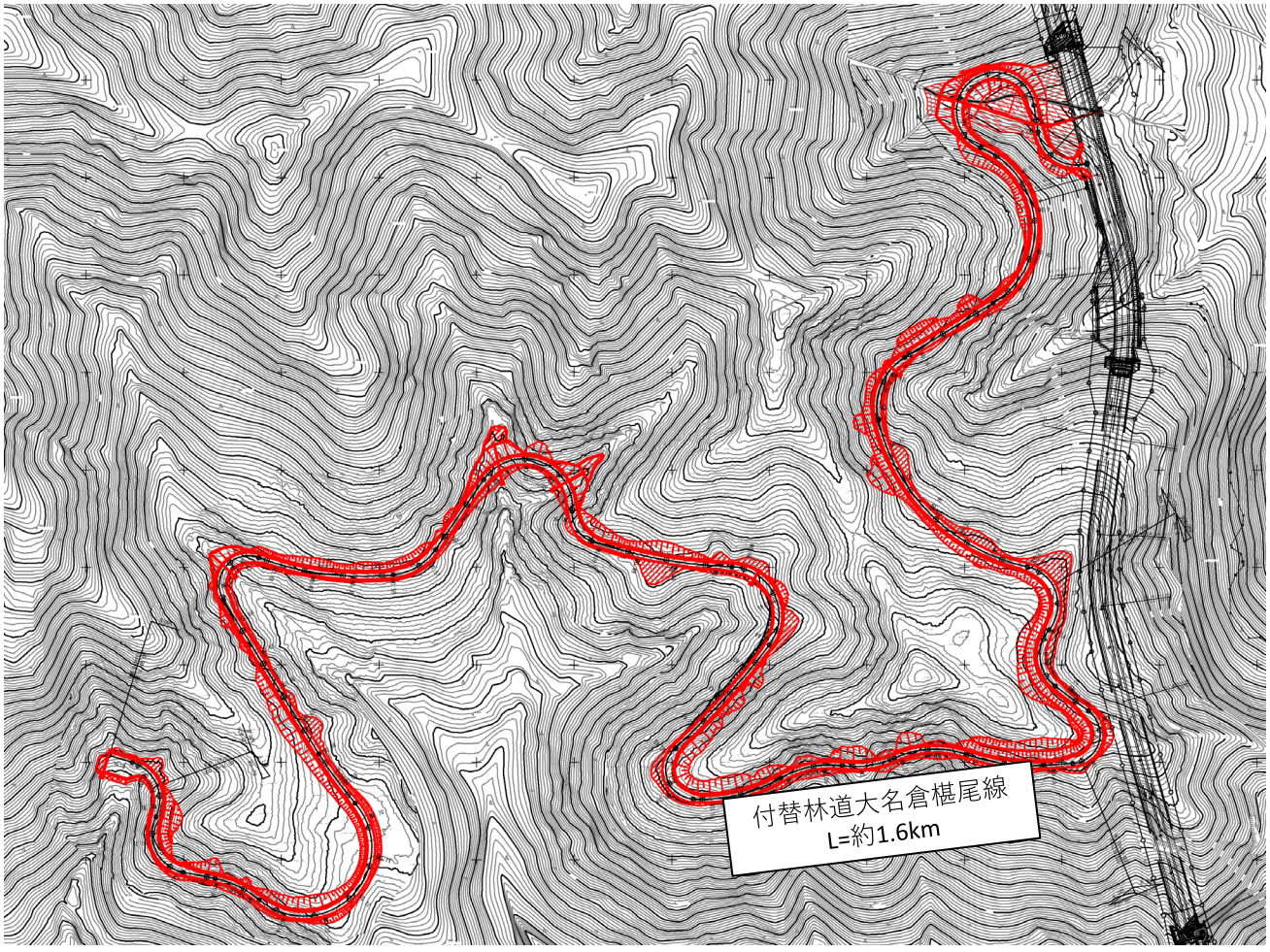




（2）付替道路関係　測量設計費（1／2）

設楽根羽線、小松田口線、町林道等の設計

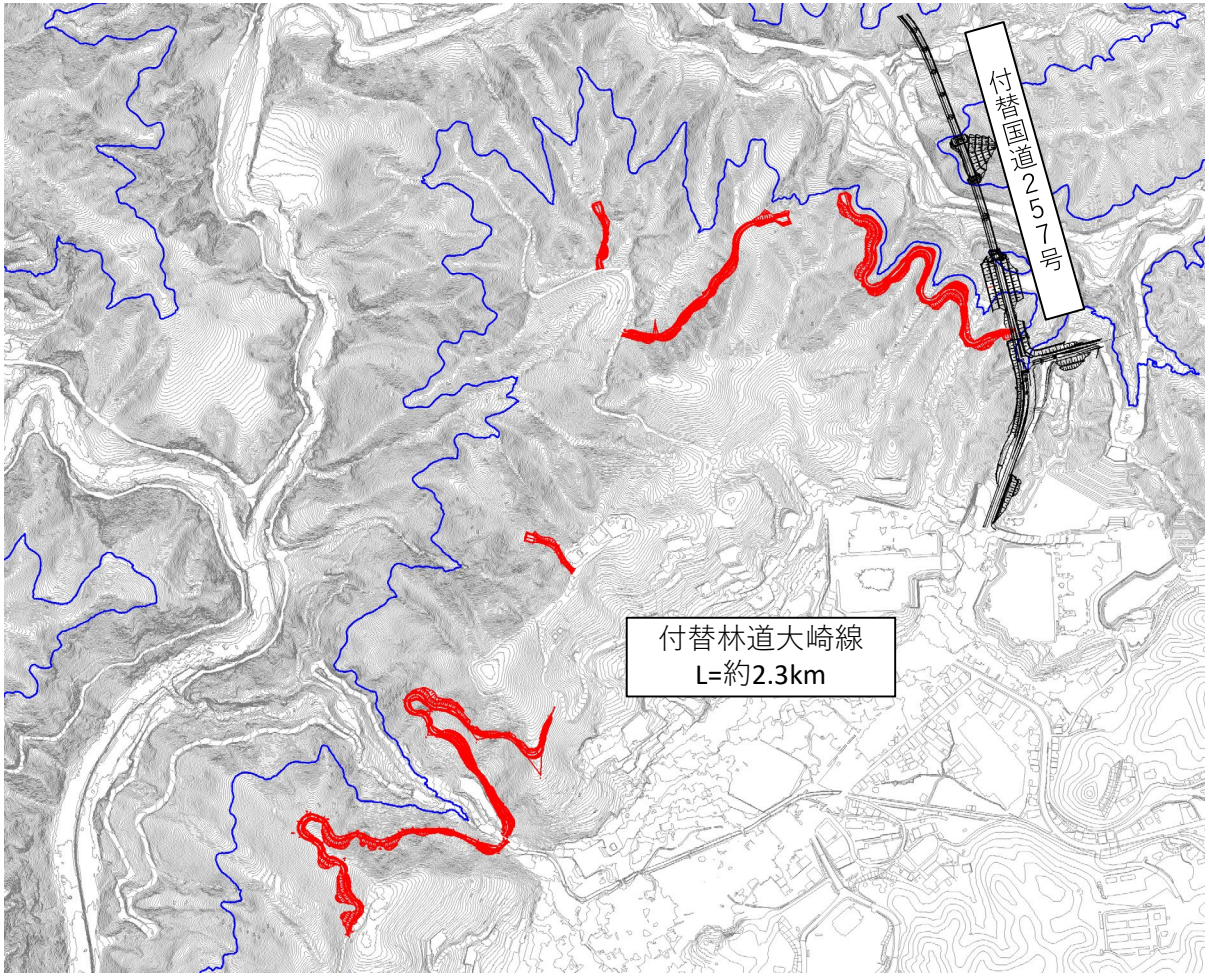
当初（百万円）	変更（百万円）	主な変更内容
約895.0	約295.8 （約599.2減額）	【先送り減】付替林道大名倉椹尾線において、林業関係者との調整に時間を要していることから予備設計・測量・地質調査を先送り減



（2）付替道路関係　測量設計費（2／2）

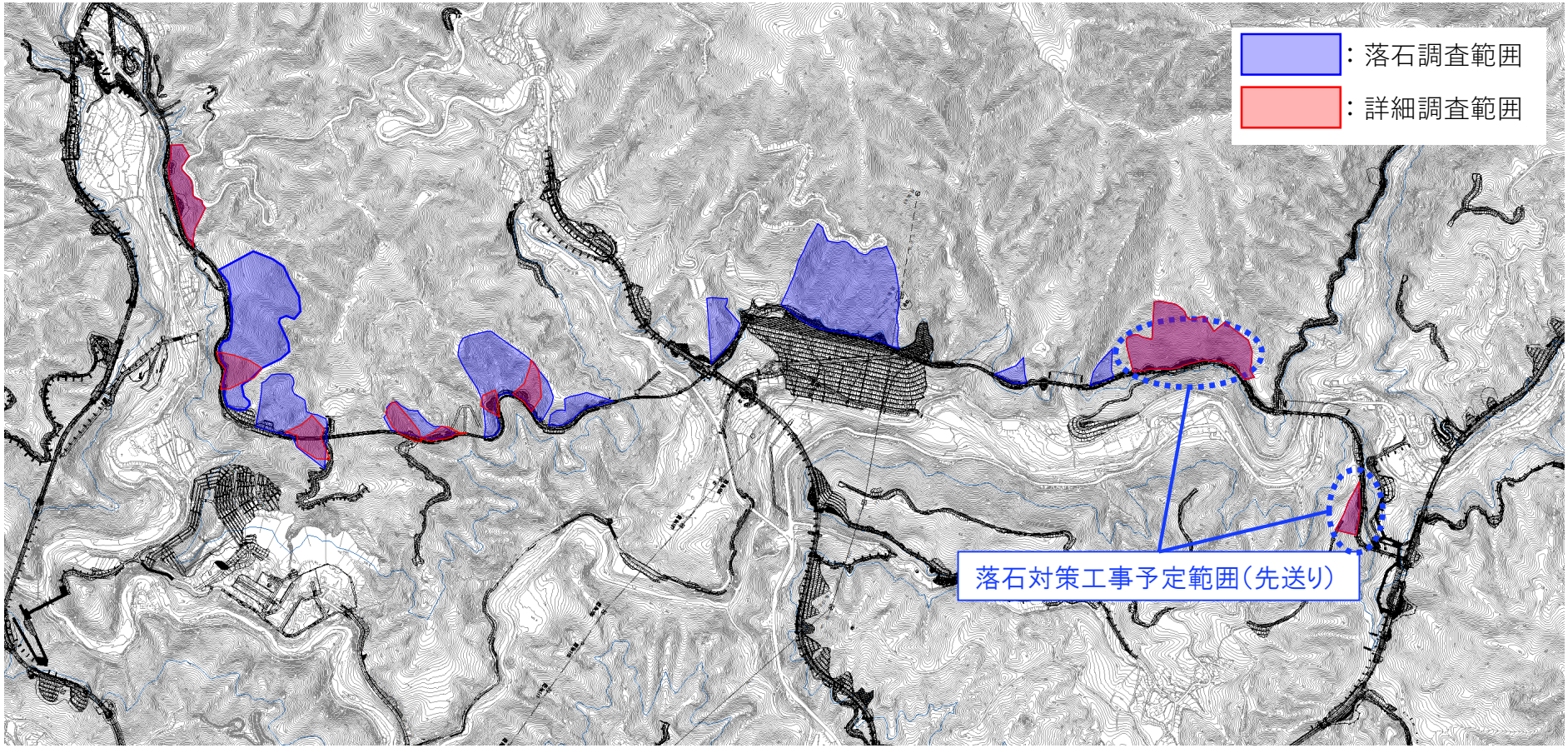
設楽根羽線、小松田口線、町林道等の設計

当初（百万円）	変更（百万円）	主な変更内容
約895.0	約295.8 （約599.2減額）	【先送り減】付替林道大崎線のルート選定において、複数の林業関係者から合意を得るのに時間を要していることから予備設計・路線測量を先送り減



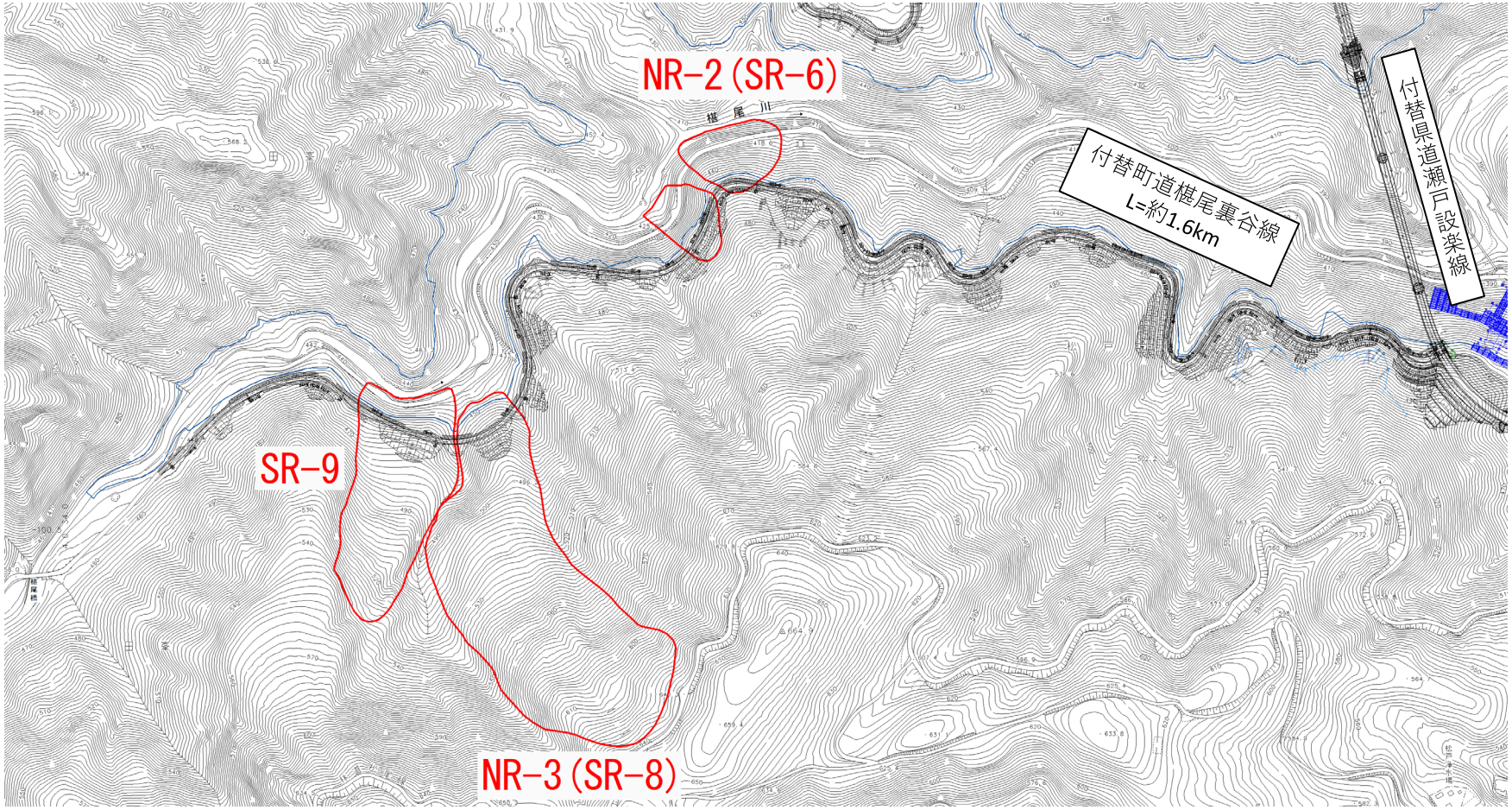
（3）付替道路工事（設楽根羽線、瀬戸設楽線、国道257号、小松田口線等の付替道路工事）用地費及び補償費（1／2）

当初（百万円）	変更（百万円）	主な変更内容
約8,476.1	約7,438.3 （約1,037.8減額）	【先送り減】 付替県道小松田口線において落石対策工事を予定していたが、対策設計において追加の詳細調査が必要となり、対策設計が完了しなかったことから落石対策工事の先送り減



（3）付替道路工事（設楽根羽線、瀬戸設楽線、国道257号、小松田口線等の付替道路工事）用地費及び補償費（2／2）

当初（百万円）	変更（百万円）	主な変更内容
約8,476.1	約7,438.3 （約1,037.8減額）	【先送り減】付替町道椹尾裏谷線に影響する地すべりの解析及び対策設計を踏まえ、本線設計の見直しが必要になったことから工事の先送り減



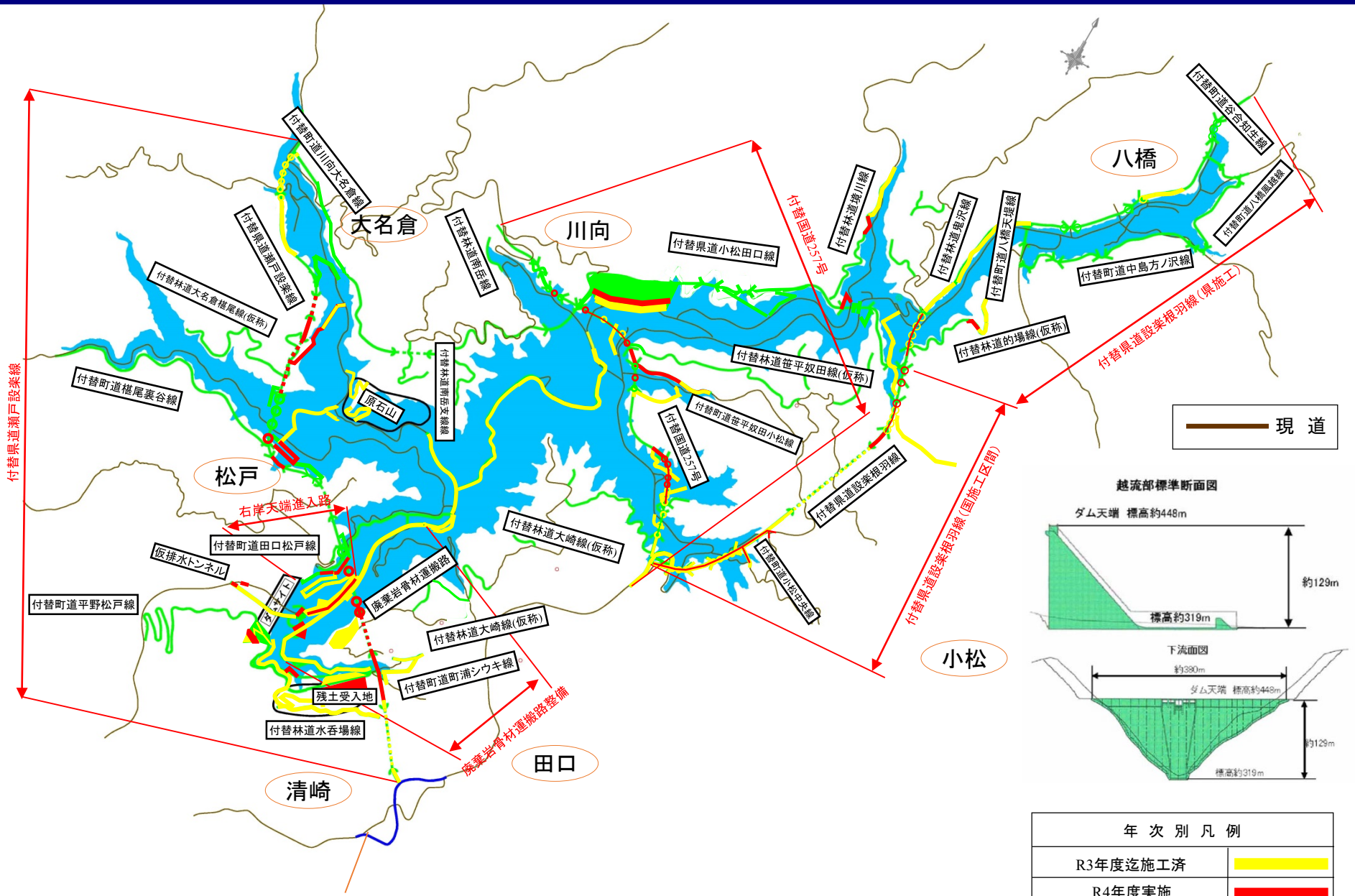
3. 令和4年度予算
1)実施内容

○令和4年度予算額

（単位：百万円）

予算費目及び主な実施内容			（参考値）令和３年度当初予算変更	令和４年度当初予算
工事費			約 5,486.9	約 3,814.1
	①施設維持等	観測施設保守点検等	約 25.4	約 10.6
	②ダム本体関連	本体関連工事、建設発生土受入地整備	約 858.0	約 1,472.0
	③ダム本体付属関係	右岸天端進入路、貯水池内伐採、貯水池斜面対策工事等	約 4,514.5	約 2,230.0
	④その他	工事監督支援等	約 89.0	約 101.5
測量設計費			約 1,087.2	約 1,398.0
	①継続調査	流量・水質観測及びデータ整理、環境モニタリング調査等	約 120.1	約 115.0
	②ダム本体関係	ダム本体施工計画検討等	約 66.8	約 190.0
	③付替道路関係	小松田口線、町林道等の設計	約 295.8	約 60.0
	④用地・建物調査	用地調査等	約 64.9	約 140.0
	⑤埋蔵文化財調査	本発掘調査の出土品整理等	約 41.7	約 200.0
	⑥その他	発注者支援等	約 497.9	約 693.0
用地費及び補償費			約 8,266.1	約 9,871.1
	①用地補償関係	用地補償、公共補償	約 778.9	約 530.0
	②付替道路工事関係	設楽根羽線、瀬戸設楽線、国道257号、小松田口線等の付替道路工事	約 7,438.3	約 8,987.6
	③埋蔵文化財調査	発掘調査	約 39.9	約 353.5
	④その他	取得用地の管理（除草工）等	約 9.0	約 0.0
船舶及び機械器具費			約 86.4	約 86.7
	①電気通信施設保守点検等	電気通信保守点検等	約 86.4	約 86.7
事業車両費			約 15.8	約 22.4
	①車両管理関係	車両管理・点検等	約 15.8	約 22.4
工事諸費等			約 726.9	約 713.0
	①営繕・宿舎・車両・広報費等	庁舎・宿舎維持、広報等	約 726.9	約 713.0
予算額			約 15,669.3	約 15,905.4

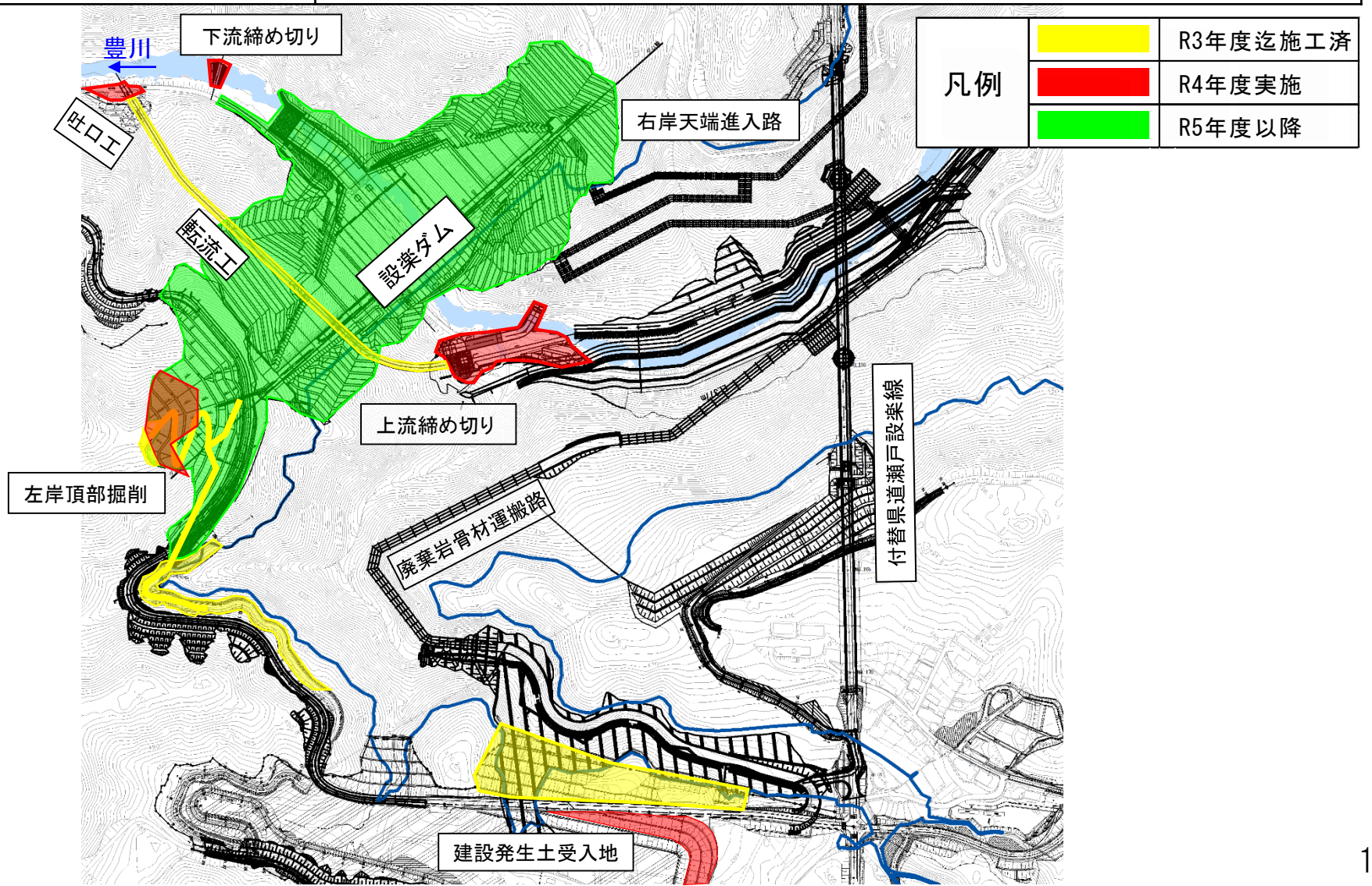
2)事業実施箇所(令和4年度実施箇所)



年　次　別　凡　例	
R3年度迄施工済	
R4年度実施	
R5年度以降	

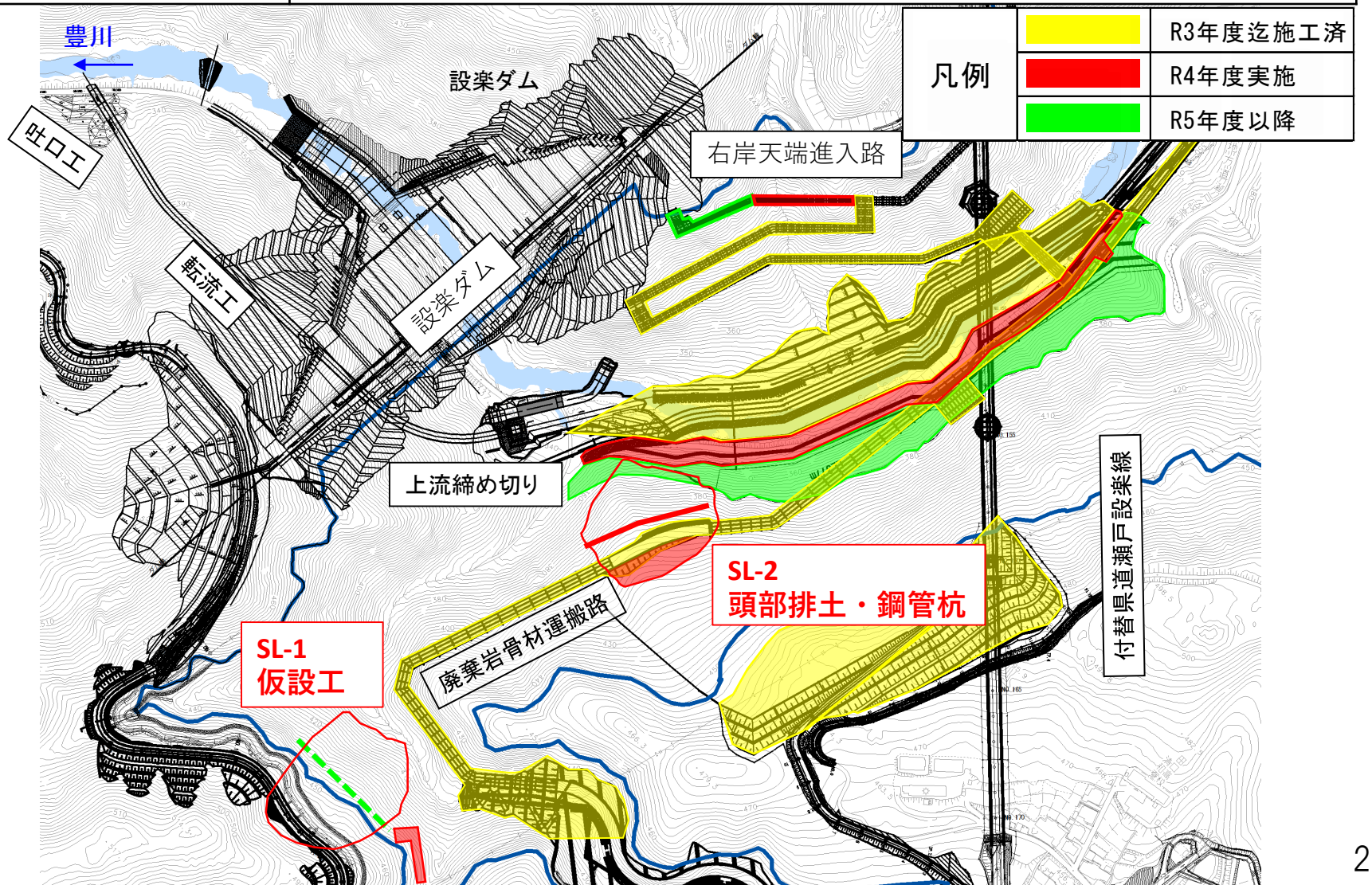
(1)ダム本体関連　工事費

当初(百万円)	実施内容
約1,472.0	本体工事に向けての左岸頂部掘削及び上下流締切、建設発生土受入地整備を実施



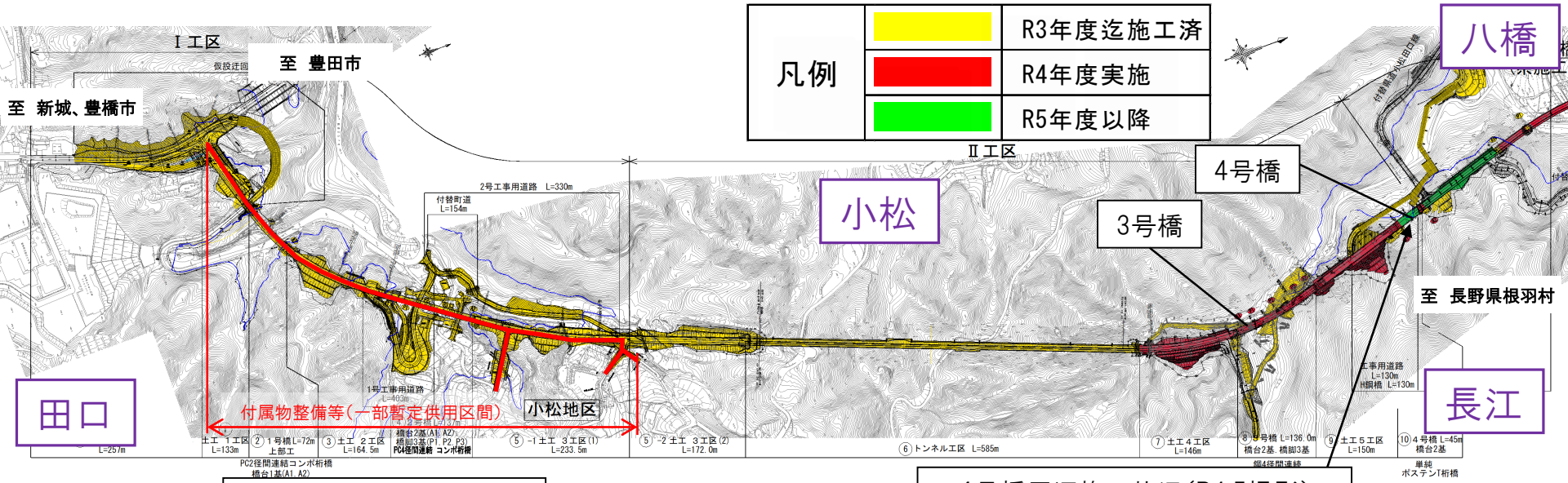
(2)ダム本体付属関係　工事費

当初(百万円)	実施内容
約2, 230.0	本体工事に向けての右岸天端進入路を実施 貯水池斜面対策(SL-1仮設工、SL-2頭部排土・鋼管杭)を実施

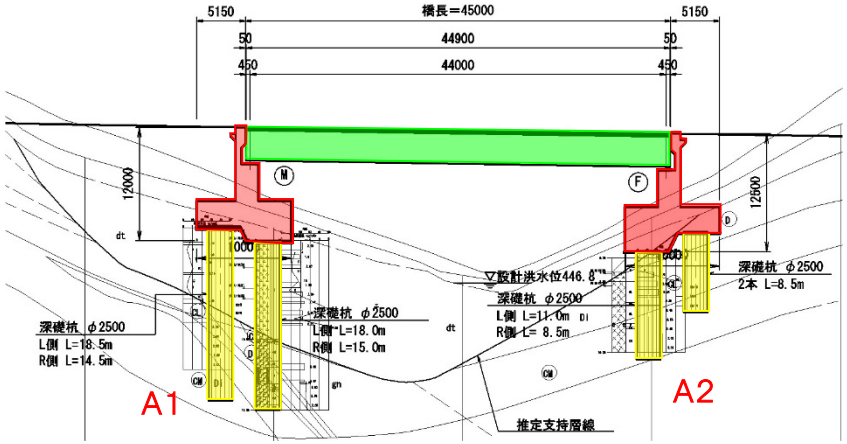


（3）付替道路工事（設楽根羽線）　用地費及び補償費

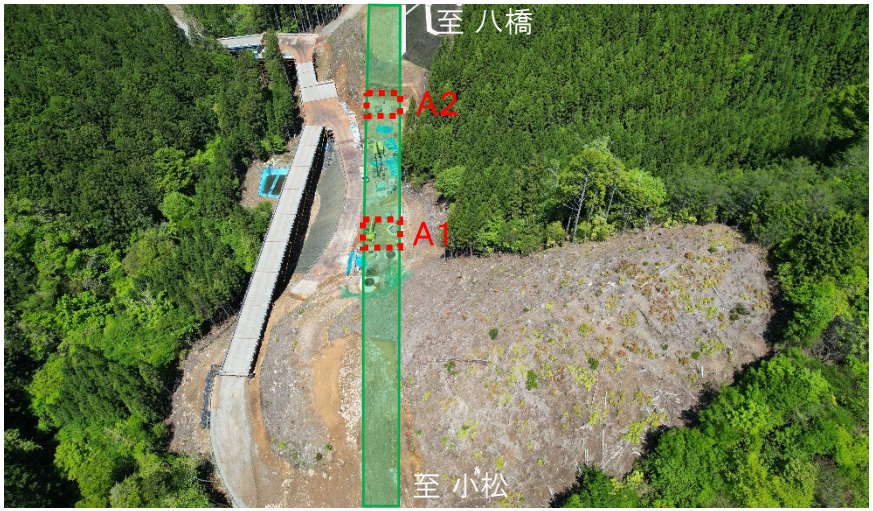
当初（百万円）	実施内容
約1,674.2	付替道路（県道設楽根羽線）の3号・4号橋及び一部暫定供用に向けた付属物整備等を実施



4号橋側面図

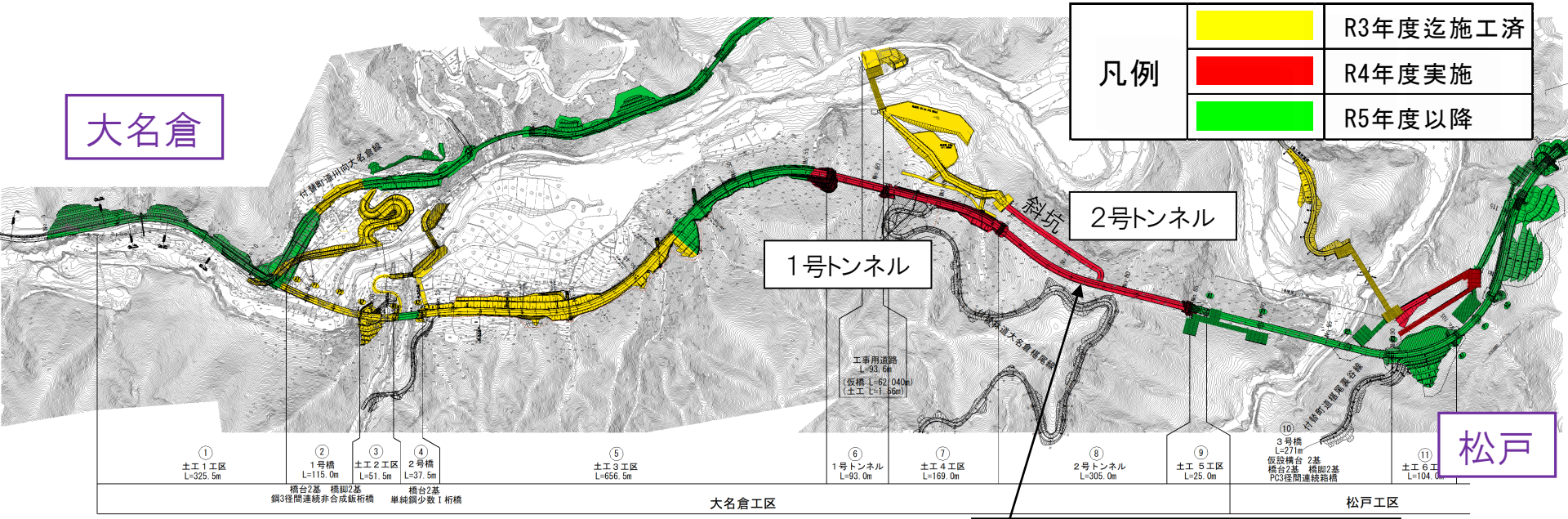


4号橋周辺施工状況（R4.5撮影）

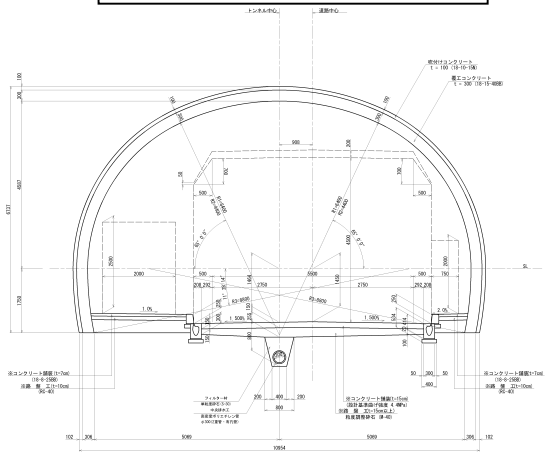


（4）付替道路工事（瀬戸設楽線）　用地費及び補償費　1/2

当初（百万円）	実施内容
約3,433.5	付替道路（県道瀬戸設楽線）の5号橋、1号・2号・4号トンネル等を実施



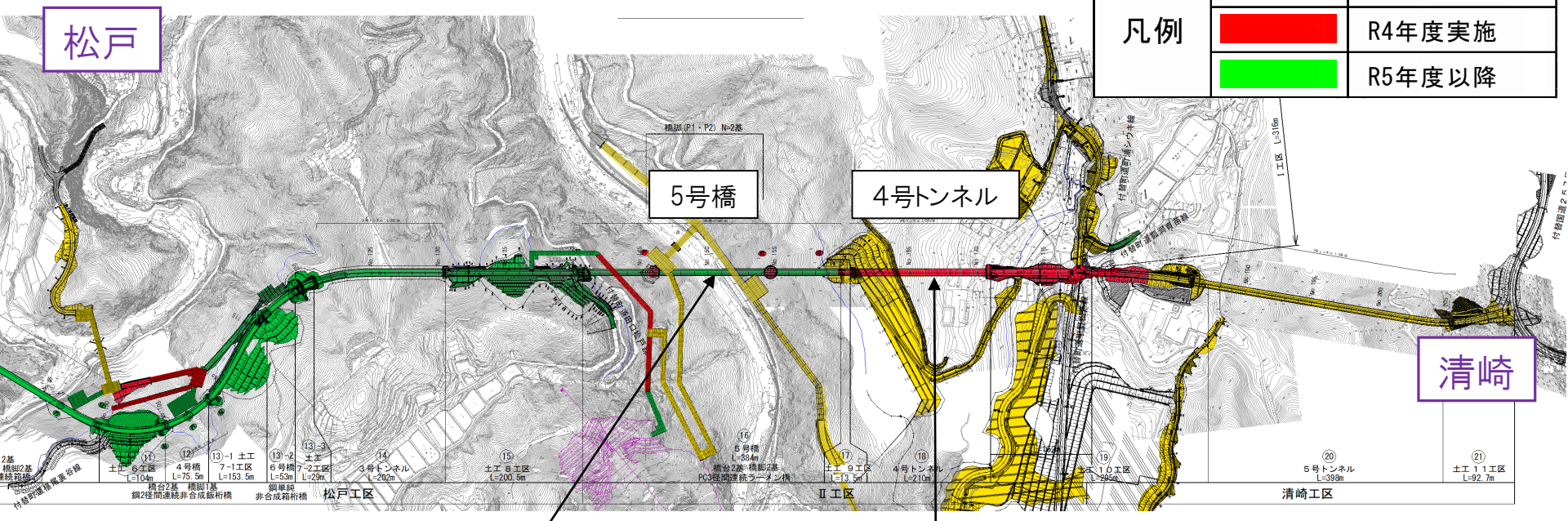
2号トンネル標準断面図



2号トンネル施工状況（R4.5 撮影）

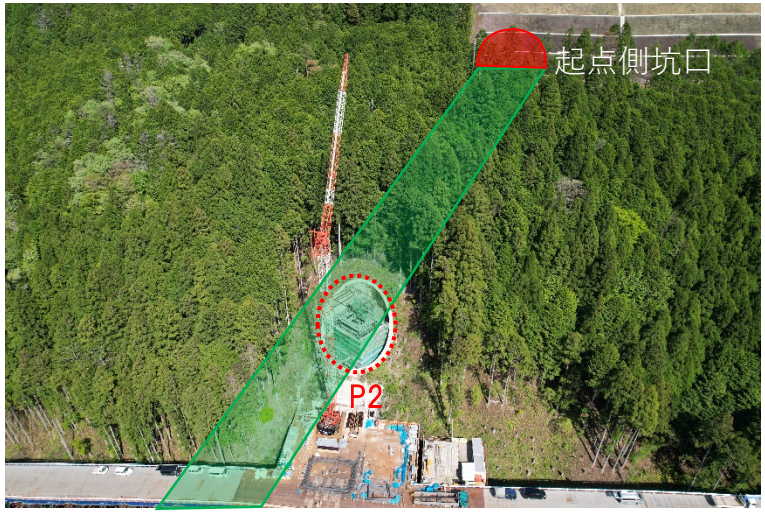
（4）付替道路工事（瀬戸設楽線）　用地費及び補償費　2/2

凡例		
		R3年度迄施工済
		R4年度実施
		R5年度以降



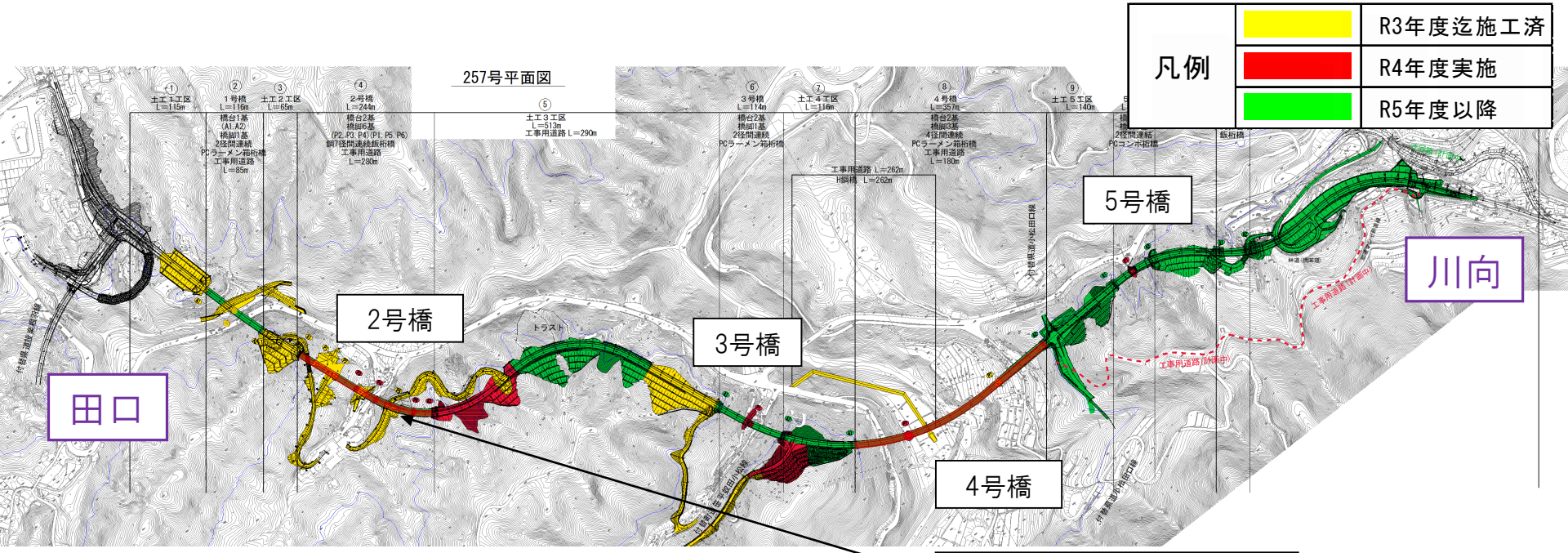
5号橋周辺施工状況（R4.4　撮影）

4号トンネル周辺施工状況（R4.4　撮影）



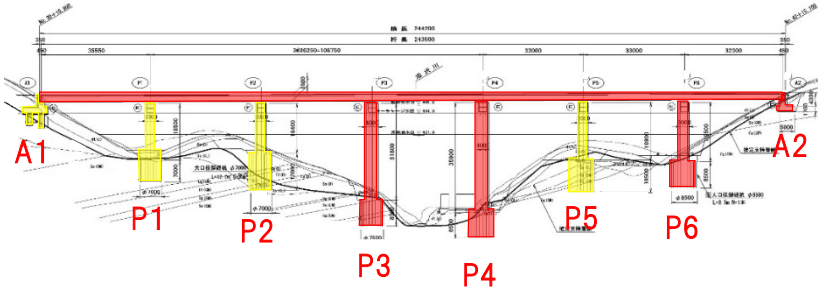
(5)付替道路工事(国道257号)　用地費及び補償費　1/2

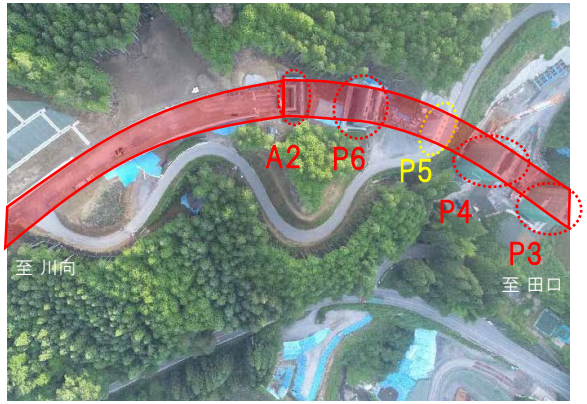
当初(百万円)	実施内容
約2,580.3	付替道路(国道257号)の2号橋･3号橋･4号橋･5号橋等を実施

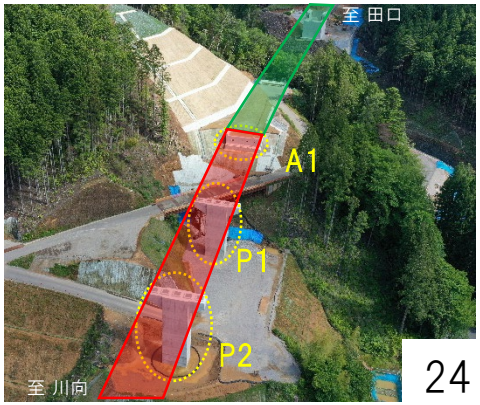


2号橋施工状況(R4.5 撮影)

2号橋側面図

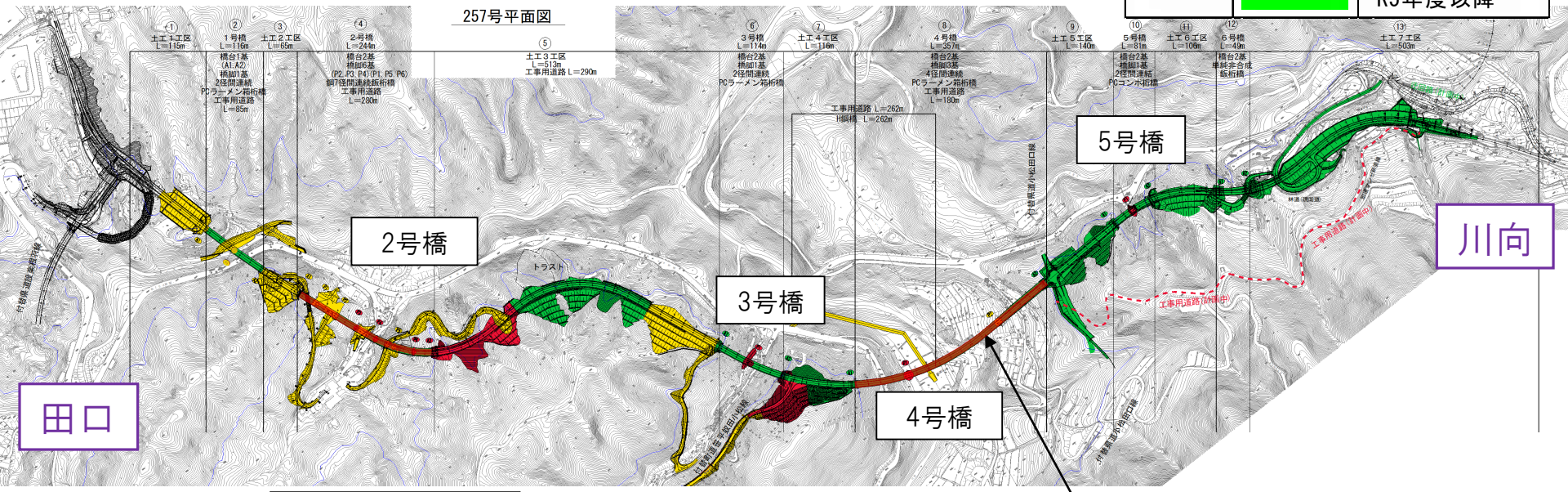




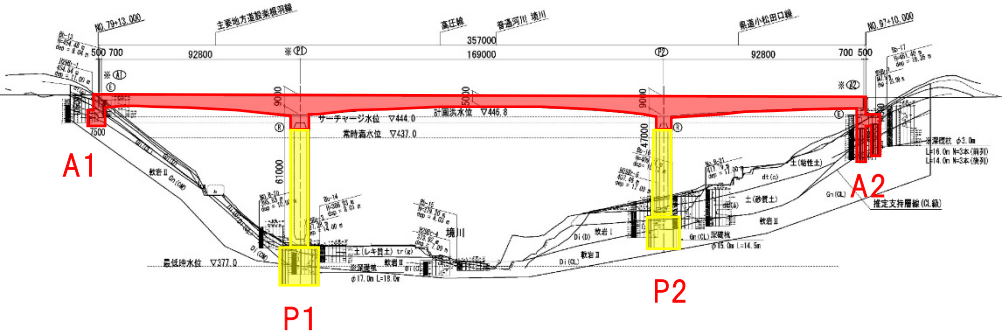


(5)付替道路工事(国道257号)　用地費及び補償費　2/2

凡例		
		R3年度迄施工済
		R4年度実施
		R5年度以降



4号橋側面図



4号橋(P1)施工状況(R3.12 撮影)

4. 今後引き続き検討する工期短縮策･コスト縮減策

<table>
<tr><th>主な工種</th><th>工期短縮策</th><th>コスト縮減策</th></tr>
<tr><td>堤体工
（掘削、堤体打設、放流設備 等）</td><td>・堤体打設における作業効率の向上</td><td>・堤体打設における作業効率の向上</td></tr>
<tr><td>仮設備工
（骨材製造･コンクリート設備 等）</td><td>・堤体コンクリート骨材の輸送効率の向上</td><td>・堤体コンクリート骨材の輸送効率の向上</td></tr>
<tr><td>道路工
（工事用道路、付替道路）</td><td>・工事用道路の施工効率化</td><td>・工事用道路の施工効率化
・橋梁架設方法の見直し
・現地発生土の有効利用</td></tr>
<tr><td>その他工事
（地すべり対策、法面対策 等）</td><td>・付替道路工事との仮設工の共有</td><td>・付替道路工事との仮設工の共有
・現地発生土の有効利用</td></tr>
<tr><td>管理設備工
（通信･警報･観測設備、建物 等）</td><td colspan="2" rowspan="2">・新技術等で適用可能なものがないか検討を進めていきます。</td></tr>
<tr><td>諸調査
（測量、設計、環境調査 等）</td></tr>
</table>

※工期短縮・コスト縮減について、新技術等で適用可能なものがないか、引き続き調査を進めていきます。

5. 設楽ダムにおける取り組み

○森林資源の有効活用として、伐採により発生する枝葉や根株をウッドチップ化し、木質バイオマスとして発電に活用する取り組みを、R1年度より実施。

○R3年度からは、樹木伐採を行っている各工事において実施しているところ。

森林資源の有効活用の流れ

発電事業者に売払
↓
バイオマス発電

5. 設楽ダムにおける取り組み

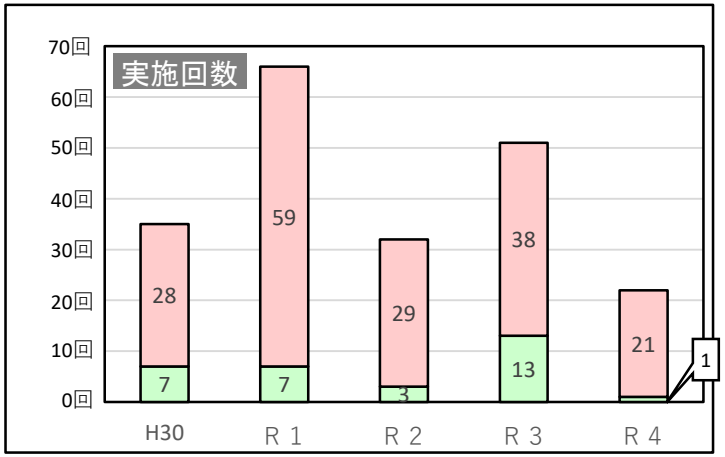
○設楽ダムを建設段階から観光資源として有効活用することで、水源地域の魅力の発信の一翼を担えるよう、工事見学会を精力的に実施。

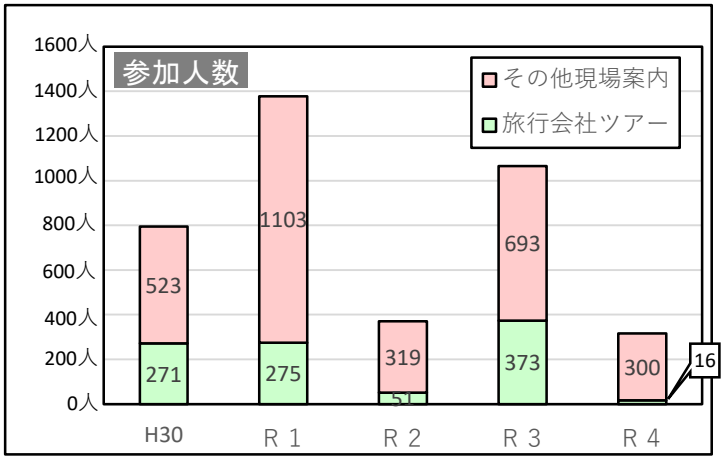
○また設楽町及び旅行会社とタイアップしたダムツーリズムについても実施しているところ。

○R3年度においては、10月以降に現地視察を再開しましたが、例年以上の実施回数となりました。

○R4年度においても、例年を上回るペースで実施しています。

現地見学会の実施状況





現地見学会の状況

※R2年度、R3年度については、コロナウイルス感染症の蔓延に伴う現地見学会の自粛期間あり

※R4年度は7月末日までの実施回数及び参加人数

ガイドツアーの募集事例

設楽町観光協会を通じて豊橋鉄道やクラブツーリズムなどの旅行会社主催のバスツアーも人気となっている。