

# 三峰川総合開発事業 (事業費等の監理状況)

令和5年9月7日

国土交通省 中部地方整備局  
三峰川総合開発工事事務所

# 目次

1. 事業の概要	
1) 流域の概要・現状	1
2) 事業の目的及び計画内容	4
3) 事業の経緯	5
4) 全体工程	6
5) 事業の進捗状況	8
2. 令和4年度予算	
1) 実施内容	9
2) 個別説明	
(1) 工事費 スtockヤード施設関連工事	10
3. 令和5年度予算	
1) 実施内容	11
2) 個別説明	
(1) 工事費 スtockヤード施設関連工事	12
4. 試験運用での取り組み事例	13
5. 三峰川総合開発事業における取り組み	14



# 1) 流域の概要・現状

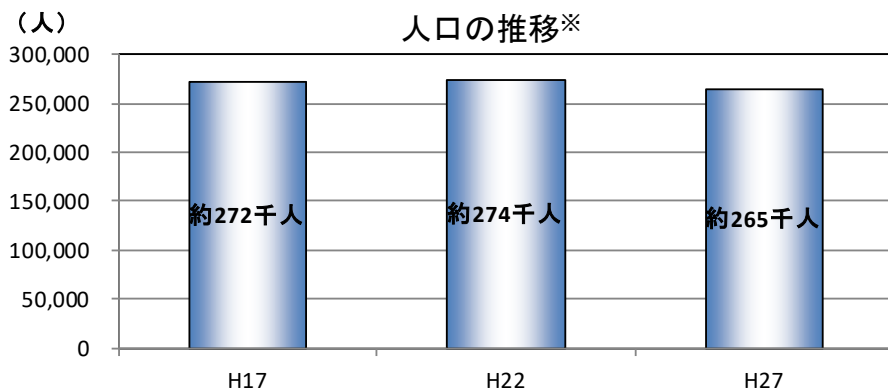
## (2) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

### ① 地域開発の状況(流域周辺の主要交通網及び産業)

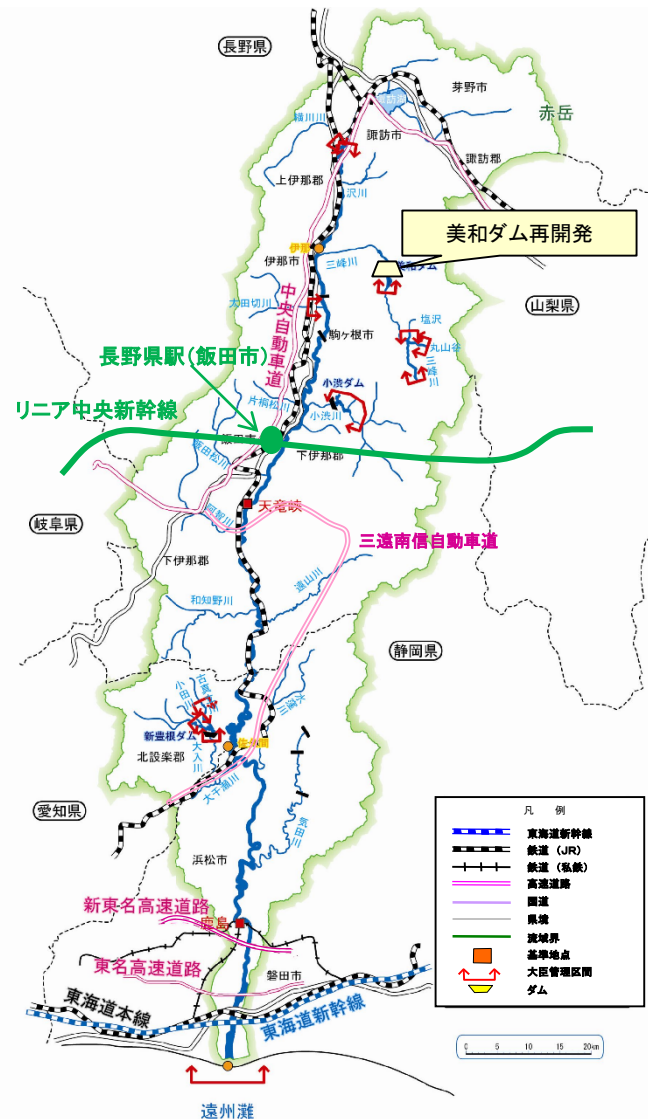
- 天竜川上流域は、伊那市、駒ヶ根市、飯田市などの主要都市を中心に、天竜川沿いに伊那谷とよばれる生活圏が形成されており、中央自動車道、国道153号、JR飯田線等主要な交通が集中している。
- この地域にリニア中央新幹線が開業する予定で、人口の増加や産業・観光の発展に期待が寄せられている。

### ② 地域開発の状況(人口)

- 三峰川、天竜川上流の氾濫により浸水の恐れのある区域を含む 3市3町4村の人口は、ほぼ横ばいの傾向。



※平成17年、平成22年、平成27年国勢調査  
(飯田市、伊那市、駒ヶ根市、飯島町、松川町、高森町、宮田村、中川村、喬木村、豊丘村)



# 1) 流域の概要・現状

## (2) 事業を巡る社会経済情勢等の変化

### ③過去の主な災害実績(洪水)

- 天竜川では、これまで幾度も洪水による被害を受けており、戦後最大流量を観測した昭和58年9月洪水においては、被害家屋6,555戸となる甚大な被害が発生した。
- 近年では平成18年7月洪水において、三峰川合流点より上流の諏訪湖周辺での浸水被害、箕輪町での堤防決壊等、2,935戸の被害が発生した。

天竜川上流部の主な水害

発生年月	気象要因	被害の内容
昭和36年6月	梅雨前線豪雨	死者・行方不明者136名 <sup>※1</sup> 、流失819戸 <sup>※2</sup> 、全壊・半壊184戸 <sup>※2</sup> 、床上浸水3,333戸 <sup>※2</sup> 、床下浸水4,498戸 <sup>※2</sup> 、浸水面積2,626ha <sup>※2</sup>
昭和43年8月	台風10号	死者・行方不明者7名 <sup>※1</sup> 、全壊・流失28戸 <sup>※2</sup> 、半壊・床上浸水183戸 <sup>※2</sup> 、床下浸水679戸 <sup>※2</sup> 、浸水面積392ha <sup>※2</sup>
昭和57年7月	台風10号	死者・行方不明者2名 <sup>※1</sup> 、全壊・流失・半壊17戸 <sup>※2</sup> 、床上浸水175戸 <sup>※2</sup> 、床下浸水813戸 <sup>※2</sup> 、浸水面積377ha <sup>※2</sup>
昭和58年9月	台風10号	死者・行方不明者6名 <sup>※1</sup> 、全壊・流失・半壊60戸 <sup>※2</sup> 、床上浸水2,312戸 <sup>※2</sup> 、床下浸水4,183戸 <sup>※2</sup> 、浸水面積1,978ha <sup>※2</sup>
平成18年7月	梅雨前線豪雨	死者・行方不明者12名 <sup>※1</sup> 、全壊・半壊12戸 <sup>※3</sup> 、床上浸水1,116戸 <sup>※3</sup> 、床下浸水1,807戸 <sup>※3</sup> 、浸水面積661ha <sup>※3</sup>

注) 表中は、天竜川上流部(長野県内)の被害を示す。

※1: 長野県の災害と気象 長野県 (昭和36年6月洪水については全県の値)

※2: 水害統計 国土交通省河川局

※3: 諏訪湖・天竜川河川激甚災害特別緊急事業等資料(天竜川上流河川事務所・長野県諏訪建設事務所)

### ④美和ダムの堆砂実績

- 美和ダム完成直後の昭和34・36年の洪水で約680万m<sup>3</sup>の土砂が流入し、その後も昭和47・57・58年の洪水で約790万m<sup>3</sup>の土砂が流入するなど、洪水と共に大量の土砂がダム湖に流入・堆積している。



美和ダムの堆砂状況(平成11年撮影)



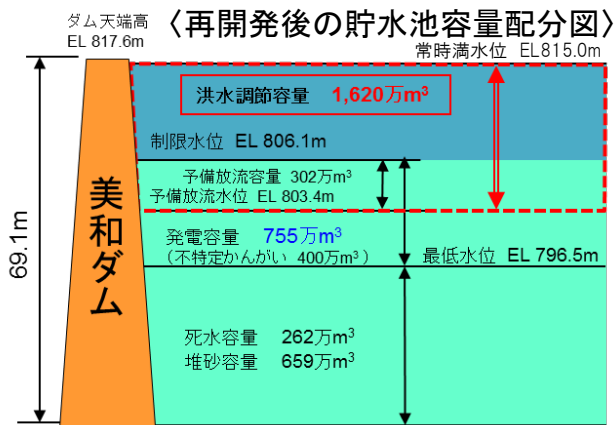
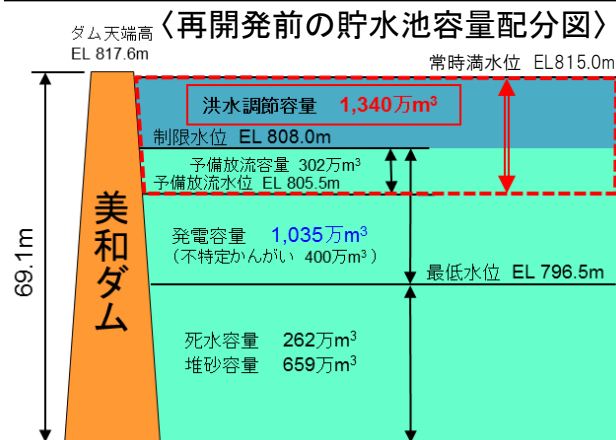
## 2) 事業の目的及び計画内容

### (1) 事業の目的

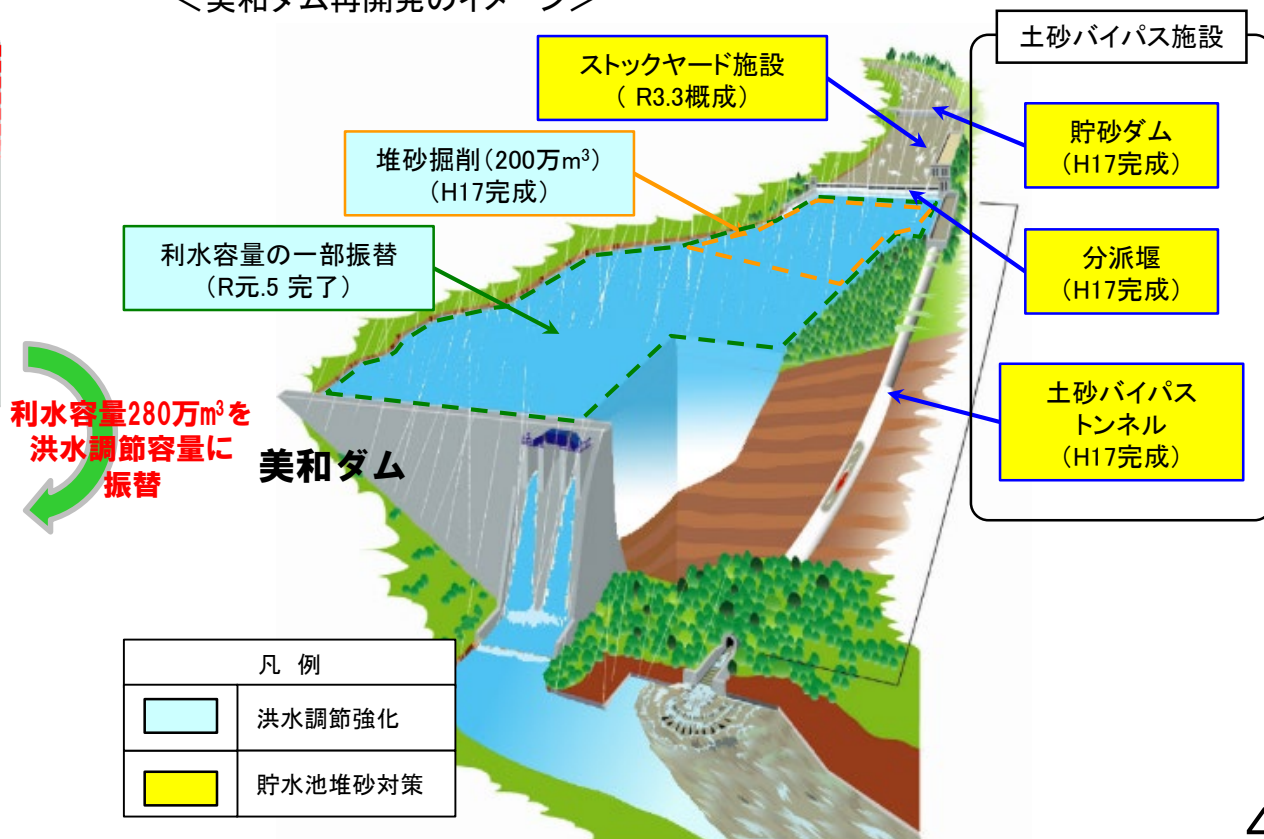
- 既設美和ダムの洪水調節機能を強化し、河道の整備と併せて天竜川上流部の洪水氾濫から人々の暮らしを守る。
- 美和ダム貯水池への堆砂を抑制し、洪水調節機能の保全を図るとともに土砂移動の連続性を確保。

### (2) 計画の内容

- 洪水調節機能の強化
  - ① 「堆砂掘削」
  - ② 「利水容量の一部振替」
- 貯水池堆砂対策(洪水調節機能の恒久的な保全)
  - ① 「土砂バイパス施設」
  - ② 「ストックヤード施設」



### 〈美和ダム再開発のイメージ〉

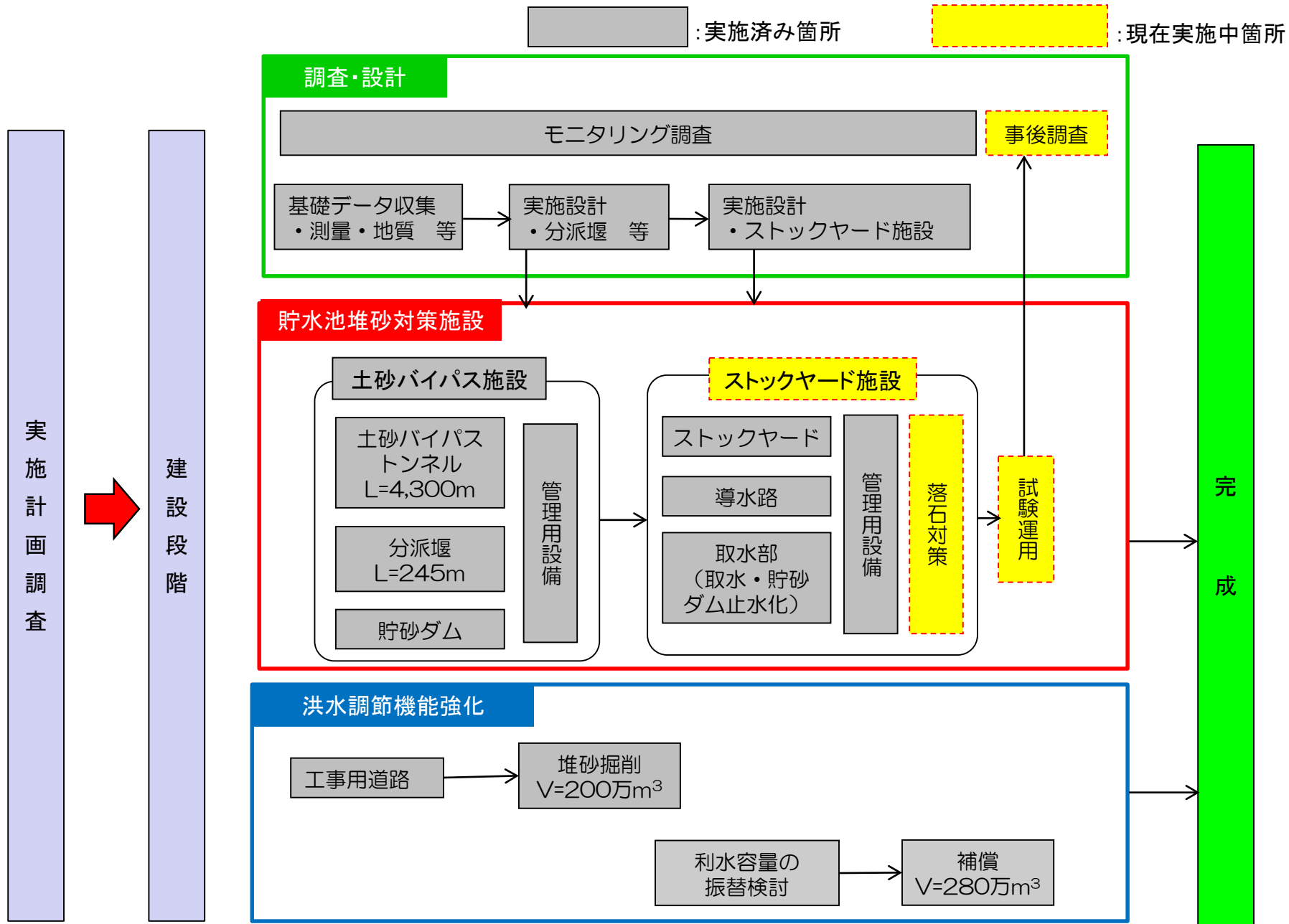


### 3) 事業の経緯

昭和34年	12月	美和ダム完成
昭和62年	4月	美和ダム再開発の実施計画調査に着手
平成元年	4月	三峰川総合開発事業(戸草ダムと美和ダム再開発)の建設に着手
平成2年	8月	戸草ダムの建設及び美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画を告示
平成13年	2月	土砂バイパス施設(土砂バイパストネル、分派堰、貯砂ダム)の整備及び堆砂掘削に着手
	7月	工業用水※1、発電(戸草発電所)のダム使用権設定の取り下げ申請(長野県知事)
平成17年	5月	土砂バイパス施設(土砂バイパストネル、分派堰、貯砂ダム)の完成、堆砂掘削の完了
	6月	土砂バイパス施設(土砂バイパストネル、分派堰、貯砂ダム)の試験運用開始
平成21年	7月	天竜川水系河川整備計画を策定
平成25年	7月	「湖内堆砂対策施設検討委員会」を設立(～平成26年6月)
平成26年	3月	戸草ダムの建設及び美和ダムの建設(再開発)に関する基本計画の廃止を告示
平成27年	9月	ストックヤード施設の工事着手
平成28年	10月	「湖内堆砂対策施設モニタリング委員会」を設立
令和元年	5月	利水容量の一部振り替え
	6月	美和ダムの洪水調節方法の変更
令和2年	6月	天竜川水系流域委員会にて再評価、対応方針原案(事業継続)を了承(事業費変更約523億円→約543億円)
令和3年	3月	ストックヤード施設概成
	6月	ストックヤード試験運用開始
令和4年	11月	美和ダム再開発「ストックヤード施設」完成式

※1 戸草ダム及び美和ダム再開発に係る工業用水

# 4) 全体工程





## 事業工程

事業工程		年度				
		2019 (R1)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)
工事	ストックヤード					
	導水路					
	再度災害防止対策					
試験運用						

- ※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。
- ※R4年度は試験運用を予定していたが、大きな出水が発生しなかったため実施していない。

### <ストックヤード施設現地状況>



ストックヤード



導水路

# 5) 事業の進捗状況

## (1) 予算執行状況

- ・総事業費 約543億円
- ・R4年度 約6.2億円
- ・R5年度 約5.0億円
- ・R4年度迄 約538億円（進捗率約99%）

美和ダム再開発は、平成元年度に建設事業に着手し、平成17年に土砂バイパス施設（土砂バイパストンネル、分派堰、貯砂ダム）が完成するとともに、堆砂掘削約200万m<sup>3</sup>を完了している。令和元年5月に利水容量の一部振替が完了している。また令和3年3月にはストックヤード施設が概成している。

令和3年度からはストックヤード施設の試験運用、落石対策を実施している。

（令和5年3月末時点）

洪水調節機能の強化	堆砂掘削 (約200万m <sup>3</sup> )	100%（平成17年度完成）
	利水容量の一部振替 (発電容量280万m <sup>3</sup> の買取)	100%（令和元年5月完了）
貯水池堆砂対策	土砂バイパス施設 (土砂バイパストンネル、 分派堰、貯砂ダム)	100%（平成17年度完成）
	ストックヤード施設	98%
事業進捗率 (543億円)		99%（約538億円）

## 2. 令和4年度予算

### 1) 実施内容

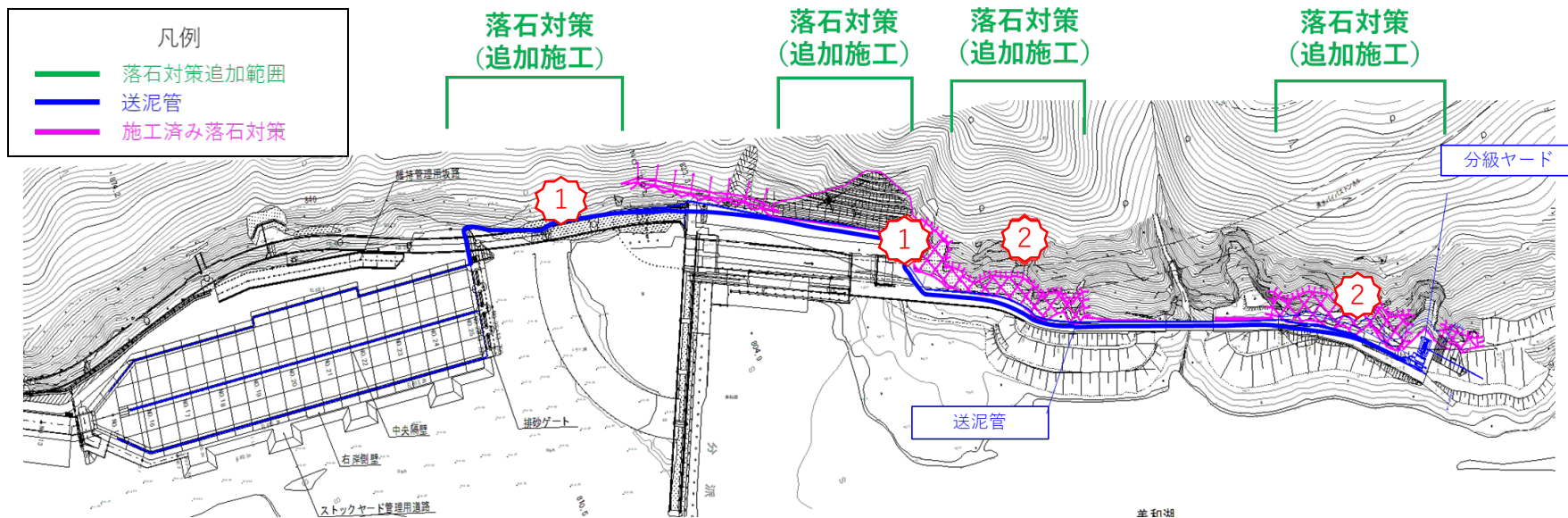
単位：百万円

予算費目	当初予算の主な実施内容	令和4年度当初予算			令和4年度補正予算	
		当初	変更 (増減額)	主な変更要因	補正	
工事費		約 142.0	約 312.5 ( 170.6 )		約 0.0	
①施設維持等	機械・電気通信施設保守点検等	約 41.9	約 30.4 ( -11.4 )	【その他減】 落札差金及び実施数量の精査による減		
②ストックヤード施設関係	ストックヤード施設関連工事	約 80.0	約 262.6 ( 182.6 )	【純増】 落石防護の追加対策による増		
③その他	工事監督支援等	約 20.1	約 19.5 ( -0.6 )	【その他減】 落札差金による減		
測量設計費		約 258.5	約 99.1 ( -159.4 )		約 0.0	
①継続調査	堆砂対策施設モニタリング、下流環境モニタリング	約 61.0	約 34.1 ( -26.9 )	【その他減】 試験運用の実施なしによる減		
②堆砂対策施設関係	モニタリング計画(運用後)検討等	約 20.0	約 18.8 ( -1.2 )	【その他減】 落札差金による減		
	ダム湖浚渫送泥	約 150.0	約 3.5 ( -146.5 )	【その他減】 試験運用の実施なしによる減		
③その他	発注者支援等	約 27.5	約 42.7 ( 15.2 )	【その他増】 実施数量の精査による増		
用地費及び補償費		約 0.0	約 0.0 ( 0.0 )		約 0.0	
①用地補償関係		約 0.0	約 0.0 ( 0.0 )			
船舶及び機械器具費		約 78.7	約 68.1 ( -10.6 )		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 78.7	約 68.1 ( -10.6 )	【その他減】 落札差金及び実施数量の精査による減		
事業車両費		約 6.7	約 6.1 ( -0.6 )		約 0.0	
①車両管理関係	車両管理・点検等	約 6.7	約 6.1 ( -0.6 )	【その他減】 落札差金による減		
工事諸費等		約 139.8	約 139.8 ( 0.0 )		約 0.0	
①営繕・宿舍・車両・広報費等	車両・広報費等	約 139.8	約 139.8 ( 0.0 )			
予算額		約 625.6	約 625.6 ( 0.0 )		約 0.0	

## 2) 個別説明

### (1) 工事費 スtockヤード施設関連工事 スtockヤード施設関連工事

当初(百万円)	変更(百万円)	主な変更内容
約80.0	約262.8 (約182.6増)	【純増】 令和4年度の台風により落石が発生し、送泥管と点検回廊を破損。原因を調査し、落石実績や現場状況を踏まえ落石防護施設の追加施工が生じたため増額となった。



- ① 落石 (最大：直径1.5m程度) による送泥管の破損      ② 防護網上部の露岩 (亀裂有り)





### 3. 令和5年度予算

#### 1) 実施内容

単位: 百万円

予算費目及び主な実施内容		(参考値) 令和4年度当初予算変更	令和5年度当初予算
工事費		約 312.5	約 171.2
①施設維持等	機械・電気通信施設保守点検等	約 30.4	約 41.2
②ストックヤード施設関係	ストックヤード施設関連工事	約 262.6	約 130.0
③その他	工事監督支援等	約 19.5	約 0.0
測量設計費		約 99.1	約 177.9
①継続調査	堆砂対策施設モニタリング、下流環境モニタリング	約 34.1	約 61.0
②堆砂対策施設関係	モニタリング計画(運用後)検討等	約 18.8	約 20.0
	ダム湖浚渫送泥	約 3.5	約 70.0
③その他	発注者支援等	約 42.7	約 26.9
用地費及び補償費		約 0.0	約 0.0
①用地補償関係		約 0.0	約 0.0
船舶及び機械器具費		約 68.1	約 13.1
①電気通信施設保守点検等	電気通信保守点検等	約 68.1	約 13.1
事業車両費		約 6.1	約 6.7
①車両管理関係	車両管理・点検等	約 6.1	約 6.7
工事諸費等		約 139.8	約 132.7
①営繕・宿舍・車両・広報費等	庁舎・宿舍維持、広報等	約 139.8	約 132.7
予算額		約 625.6	約 501.6

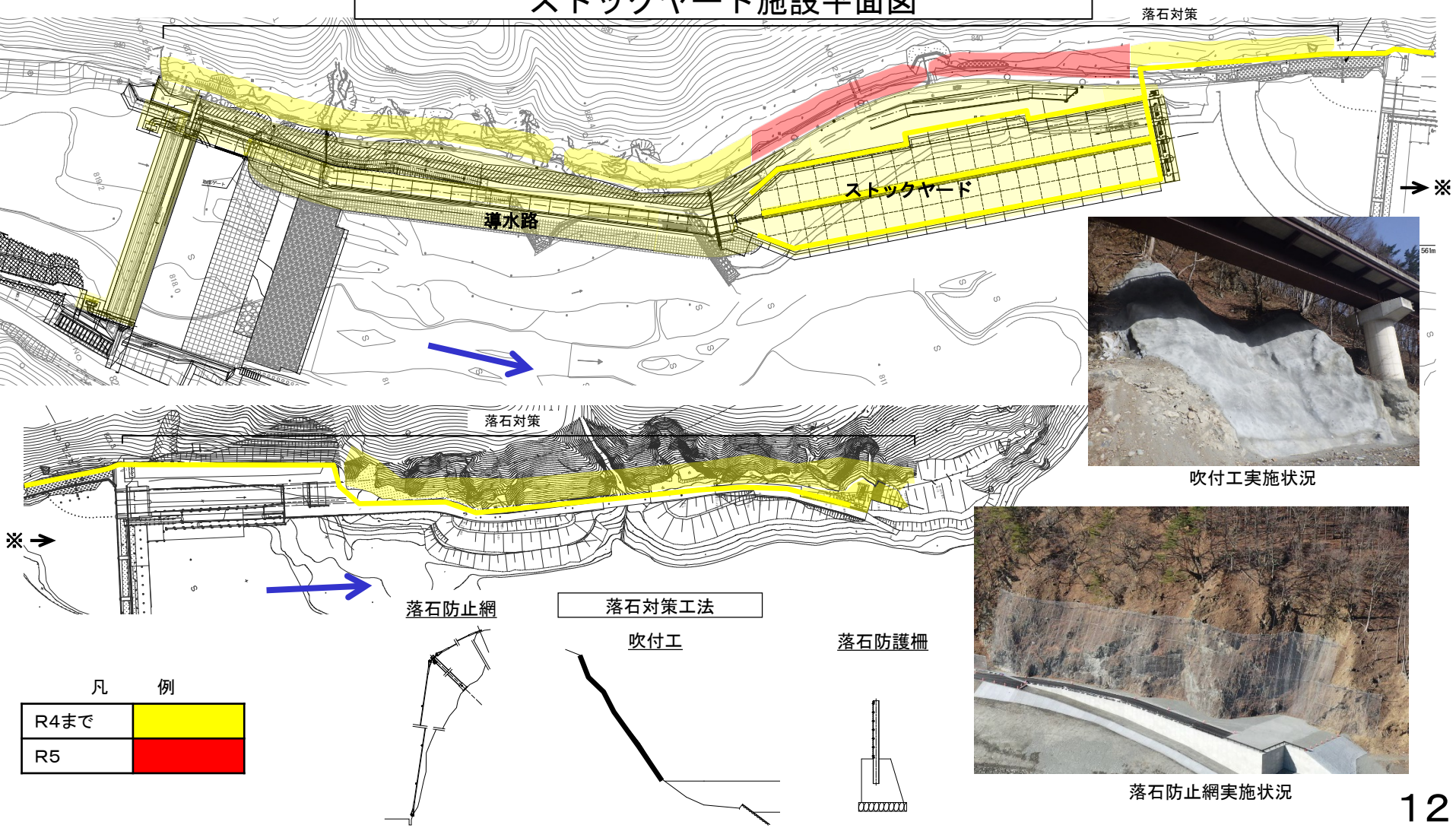


## 2) 個別説明

### (1) 工事費 スtockヤード施設関係 スtockヤード施設関連工事

当初(百万円)	実施内容
約130.0	令和5年度は落石対策を実施

Stockヤード施設平面図



# 4. 試験運用での取り組み事例

## 湖内堆砂対策施設モニタリング委員会における取り組み

### ■ 取組内容

本委員会は、平成28年から令和4年度まで計11回にわたり湖内堆砂対策施設の試験運用計画と、これによる施設や環境に与える影響の予測・検討、これらを管理するためのモニタリング計画、などについて検討を実施しており、下流環境影響のほか効率的な運用方法についても探っていく(目指していく)。

### 【速報】令和5年6月2日 スtockヤード施設の試験運用を実施

国土交通省 中部地方整備局  
三峰川総合開発工事事務所  
Mibugawa River Comprehensive Development Office, MLIT

三峰川総合開発工事事務所では、令和5年6月2日14:00よりStockヤードの試験運用を実施しました。今回は川側サイドについて運用を行い、集積しておいた土砂のほぼ全てが排出されました。今回の試験結果を解析し、下流河川の環境に配慮しつつ、引き続き効率的な運用方法の検討を進めます。

14:27  
Stockヤードから排出された土砂が土砂バイパストンネルに向かって流れている様子



14:43  
ほぼ全ての土砂の排出が完了しました



Stockヤード試験運用開始後(14:39)  
運用前に比べ放流水が黒っぽくなり、土砂が排出されている様様です



※三峰川総合開発工事事務所ホームページより



# 5. 三峰川総合開発事業における取り組み

## 美和ダム再開発「ストックヤード施設」完成式の開催

三峰川総合開発工事事務所では、国内初となる「ストックヤード施設」の完成式を開催した。施設は令和2年度に完成し、令和3年度に完成式を開催予定であったが、新型コロナウイルス感染症拡大の関係で延期していた。式典参加人数は約70人。

**日時:** 令和4年11月6日(日) 10:30~12:00  
**場所:** 高遠さくらホテル(長野県伊那市高遠町)  
**主催者:** 国土交通省中部地方整備局  
三峰川総合開発工事事務所  
**主な出席者:** 宮下一郎衆議院議員  
足立敏之参議院議員  
長野県知事(代理:建設部次長)、伊那市長  
三峰川総合開発事業促進期成同盟会役員  
治水課長、中部地方整備局長、河川部長



事務所SNSにも掲載



完成を記念して「くす玉開披」



中学生による勇壮な太鼓演奏