

資料－１

札幌開発建設部 ダム事業費等監理委員会資料 ～幾春別川総合開発事業～

令和7年8月6日
国土交通省 北海道開発局
札幌開発建設部

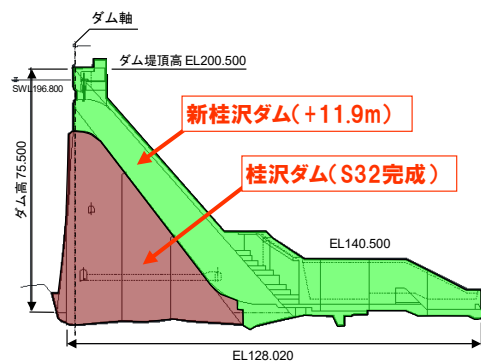
1. 幾春別川総合開発事業について
2. 事業の進捗状況について
3. 事業費・工程に影響を与える可能性がある事象
4. 事業費の状況について
5. まとめ

1. 幾春別川総合開発事業について

事業の概要

幾春別川総合開発事業は、石狩川水系の幾春別川に昭和32年に建設された桂沢ダムをかさ上げする「新桂沢ダム」と、幾春別川支流の奔別川に新設する「三笠ぽんべつダム」から構成され、洪水調節、流水の正常な機能の維持、水道用水の供給、工業用水の供給、発電を目的としています。

- 目 的
 - 洪水調節（石狩川、幾春別川の洪水防御）
 - 流水の正常な機能の維持
 - 水道用水の供給（桂沢水道企業団：最大0.1m³/s）
 - 工業用水の供給（北海道：最大0.149m³/s）
 - 発電（電源開発株式会社：最大17,290kW）
- 諸 元
 - 新桂沢ダム：重力式コンクリートダム
高さ75.5m, 堤頂長397.0m, 総貯水容量1億4,730万m³
 - 三笠ぽんべつダム：台形CSGダム
高さ53.0m, 堤頂長173.5m, 総貯水容量 862万m³
- 工 期 昭和60年度～令和12年度
- 総事業費 約1,667億円
- 執行状況
 - 令和6年度まで 約1,356億円（約81%）
 - 令和7年度予算 約 58億円



新桂沢ダムのかさ上げ(イメージ図)



新桂沢ダム
(R6.5.15撮影)



三笠ぽんべつダム
ダム完成予想図



石狩川流域図

事業の主な経緯

昭和32年度	・ 桂沢ダム完成
昭和56年度	・ 石狩川氾濫（台風12号により観測史上最大規模の大洪水）
昭和60年度	・ 実施計画調査着手（S60.4）
平成2年度	・ 建設事業着手（H2.6）
平成5年度	・ 環境影響評価書公示
平成6年度	・ 幾春別川総合開発事業基本計画策定（H6.8）、三笠ぽんべつダム工事用道路着手
平成13年度	・ 新桂沢ダム取水放流設備工事着手
平成16年度	・ 石狩川水系河川整備基本方針策定（H16.6）
平成17年度	・ 石狩川水系幾春別川河川整備計画策定（H18.3）
平成20年度	・ 幾春別川総合開発事業基本計画変更（第1回）（H20.11）
平成21年度	・ 検証の対象とするダム事業に選定（H21.12）
平成24年度	・ 「ダム事業の検証に係る検討に関する再評価実施要領細目」による事業再評価（H24.12） ・ ダム検証に係る国土交通省の対応方針の決定（継続）（H25.1）
平成26年度	・ 幾春別川総合開発事業基本計画変更（第2回）（H26.5）
平成27年度	・ 新桂沢ダム基礎掘削着手（H27.8）
平成29年度	・ 新桂沢ダム本体打設開始（H29.7）
平成30年度	・ 北海道胆振東部地震（H30.9） ・ 幾春別川総合開発事業基本計画変更（第3回）（H30.12）
令和3年度	・ 幾春別川総合開発事業基本計画変更（第4回）（R3.8）
令和4年度	・ 三笠ぽんべつダム基礎掘削着手（R4.9） ・ 三笠ぽんべつダム堤体建設第1期工事契約（R5.3）
令和5年度	・ 新桂沢ダム試験湛水開始（R5.11） ・ 新桂沢ダム竣工（R6.3）
令和7年度	・ 三笠ぽんべつダム本体打設開始（R7.4）

平成30年度事業費等監理委員会以降の審議状況

平成30年度まで

札幌開発建設部ダム事業費等監理委員会

適切な事業実施の観点から、コスト縮減策やその実施状況、事業の進め方等について審議

令和元年度

幾春別川総合開発事業マネジメント委員会

北海道胆振東部地震等の自然現象、物価上昇等が生じている幾春別川総合開発事業における、事業マネジメントの一層の充実を図るため、新たに幾春別川総合開発事業マネジメント委員会を設置し、事業の進捗状況及び見通し、コスト縮減策について審議

令和2年度

委員会意見

事業の見通し及びコスト縮減について妥当性の観点から審議した結果、自然現象、現場条件の変更、経済・社会状況の変化の要因に起因して生じた個々の事象とそれらの事象による事業費や工期への影響等が理解できるものであることから、引き続き一層のコスト縮減をはじめとした事業監理の徹底を図ることとして、事業費の増加と工期の延伸については、やむを得ないとする。

令和3年度～

札幌開発建設部ダム事業費等監理委員会

幾春別川総合開発事業マネジメント委員会の審議などの取り組みを踏まえ、事業監理の更なる強化を図り、コスト縮減策やその実施状況、事業の進め方等について審議

2. 事業の進捗状況について

新桂沢ダム_事業の進捗状況

- R5年度までに本体工事、管理設備、地すべり対策工事等が完了し、R6年4月に新桂沢ダムの供用を開始しています。
- 今年度も引き続き、旧橋撤去や地すべり対策箇所の植生回復等を行っています。

	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度
本体工事	■					
管理設備	■					
地すべり対策工事	■	■				
付替道路工事	■	■				
試験湛水		■				
旧橋撤去・植生回復(地すべり)等			■	■	■	■

※ 工程について、今後実施する調査設計協議や予算の制約、入札手続き等によっては、変更となる場合がある。

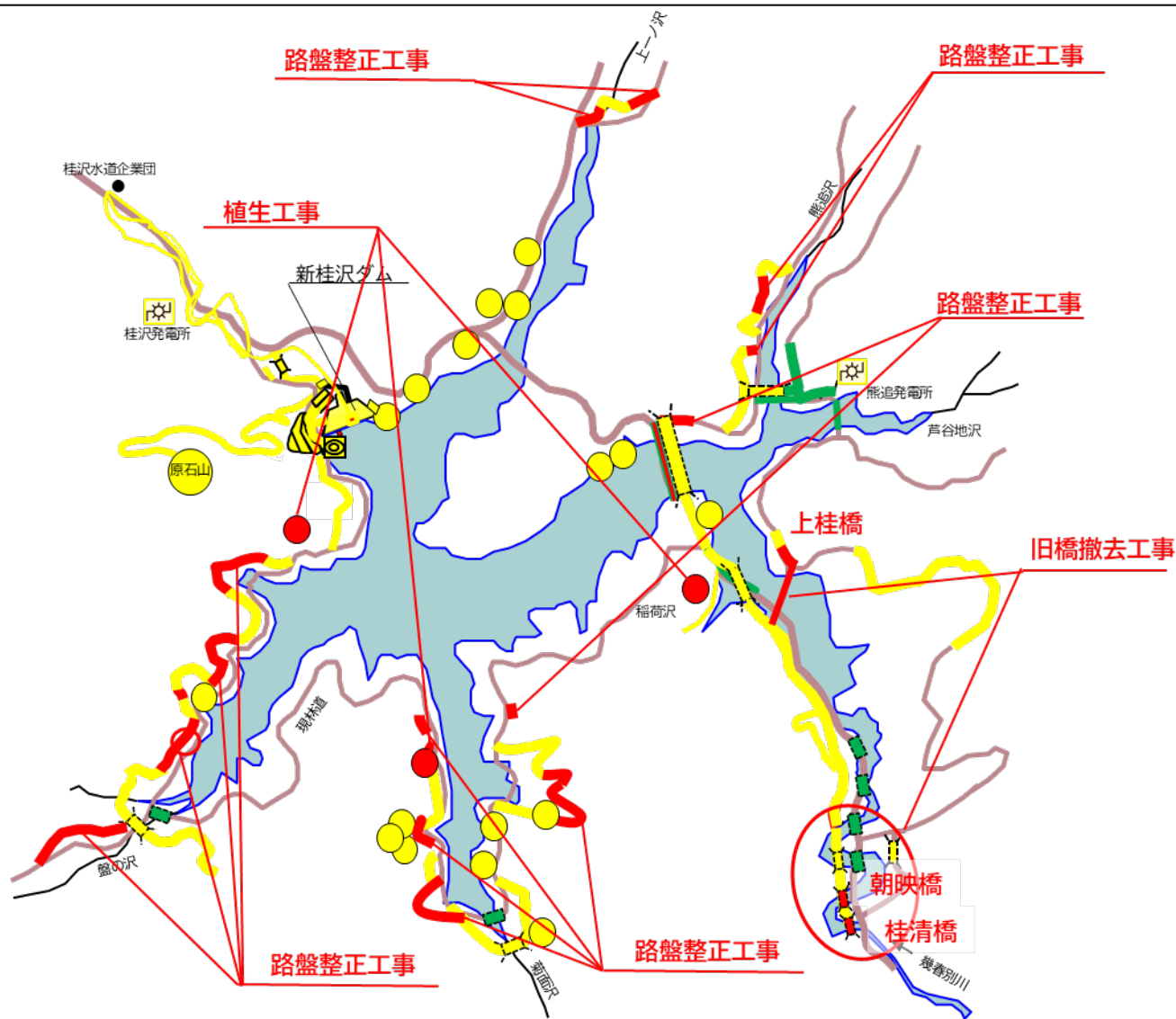
- 本体工事や地すべり対策工事を行っています。
このうち、本体工事は、令和6年度に堤体基礎掘削が完了し、令和7年度からは堤体打設を行っています。

	R4年度	R5年度	R6年度	R7年度	R8年度	R9年度	R10年度	R11年度	R12年度									
工事用道路																		
本体工事																		
管理設備																		
地すべり対策工事																		
試験湛水																		

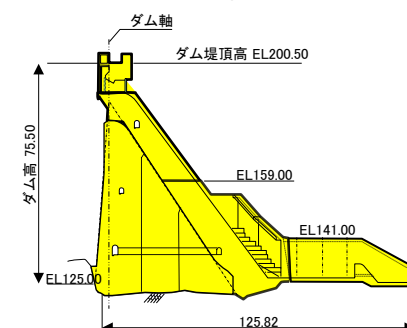
※ 工程について、今後実施する調査設計協議や予算の制約、入札手続き等によっては、変更となる場合がある。

令和6年度の工事概要_新桂沢ダム

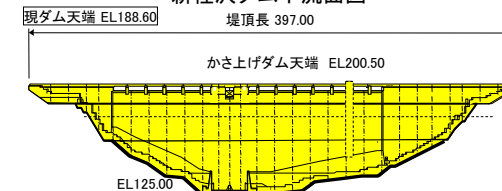
- 旧橋撤去や付替林道における植生回復、路盤整正等の工事を実施しました。
- なお、一部の工事实施箇所において、クマタカ等の希少猛禽類の営巣が確認されましたが、路盤整正工事の施工時期の調整等、影響を与えないよう対策を行い、計画通り施工を完了しました。



新桂沢ダム標準断面図



新桂沢ダム下流面図

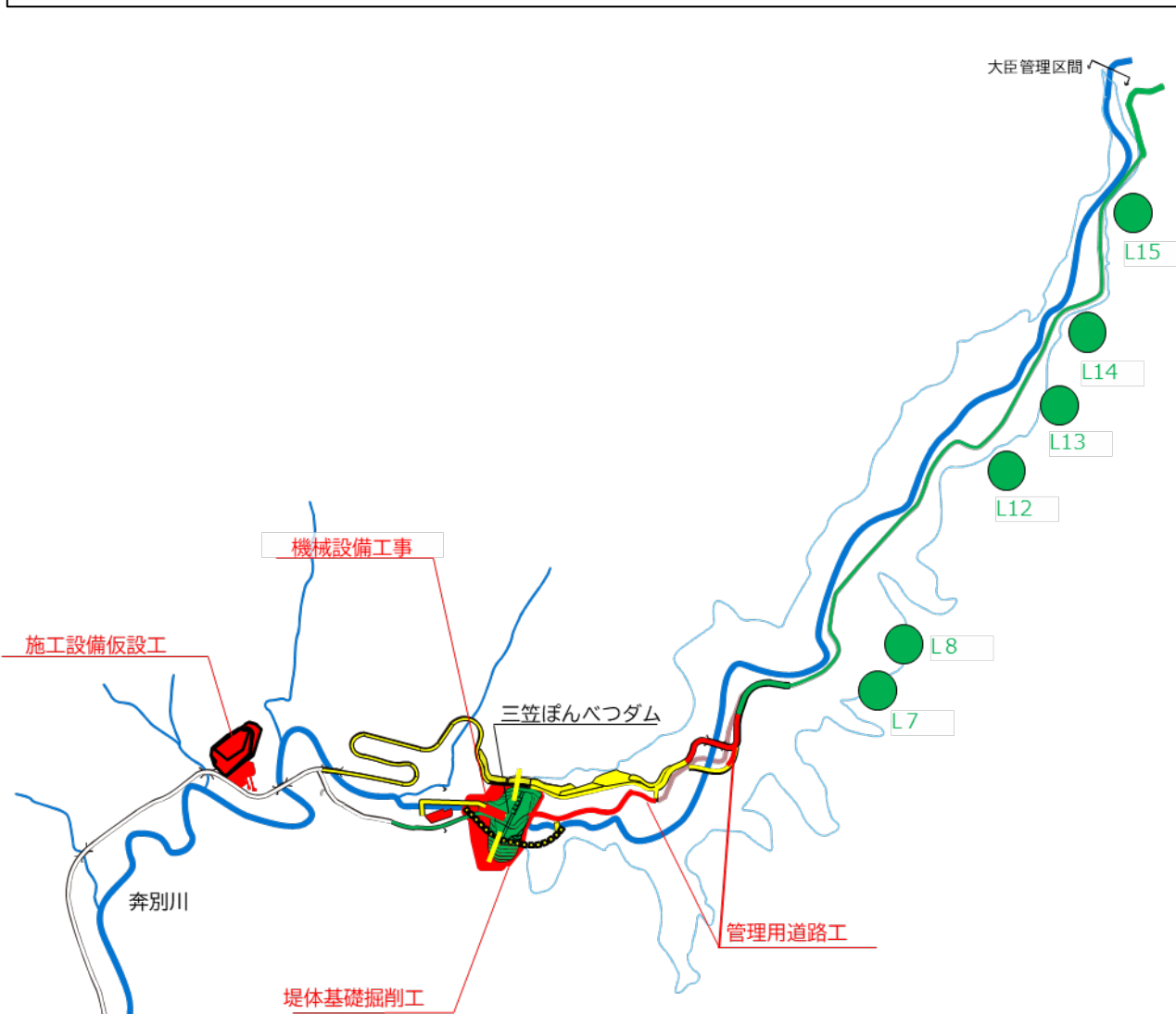


凡例

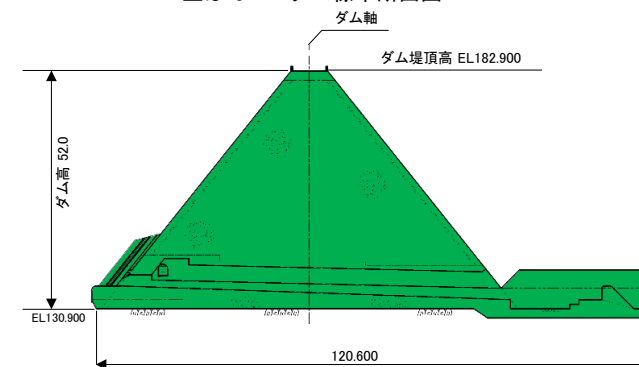
—	現道
■	実施済み
■	令和6年実施
■	令和7年以降

令和6年度の工事概要_三笠ぽんべつダム

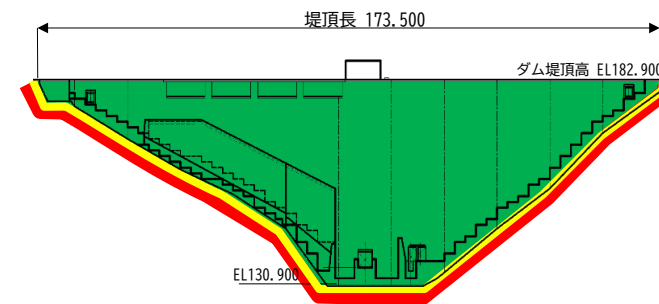
- 本体工事(堤体基礎掘削工、管理用道路工、施工設備仮設工、機械設備工事)を実施しました。
- なお、一部の工事実施箇所において、クマタカ等の希少種猛禽類の飛翔が確認されましたが、営巣は確認されず、計画通り施工を完了しました。



三笠ぽんべつダム標準断面図



三笠ぽんべつダム下流面図



凡例	
	現道
	実施済み
	令和6年実施
	令和7年以降

総事業費及び残事業費

総事業費

総事業費	令和6年度まで	令和7年度予算	令和8年度以降の予算
約1,667億円	約1,356億円	約58億円	約253億円

※ 令和7年度予算は当初予算に基づく。

令和8年度以降の残事業費

新桂沢ダム	旧橋撤去工事等	約44億円
三笠ぽんべつダム	堤体工、地すべり対策工事等	約187億円
共通経費	工事諸費	約21億円
計		約253億円

※ 端数処理のため、合計が一致しない場合がある。

R7年度予算

令和7年度予算

新桂沢ダム	旧橋撤去工事等	約16億円
三笠ぽんべつダム	本体工事、本体関連 工事等	約39億円
共通経費	工事諸費	約3億円
計		約58億円

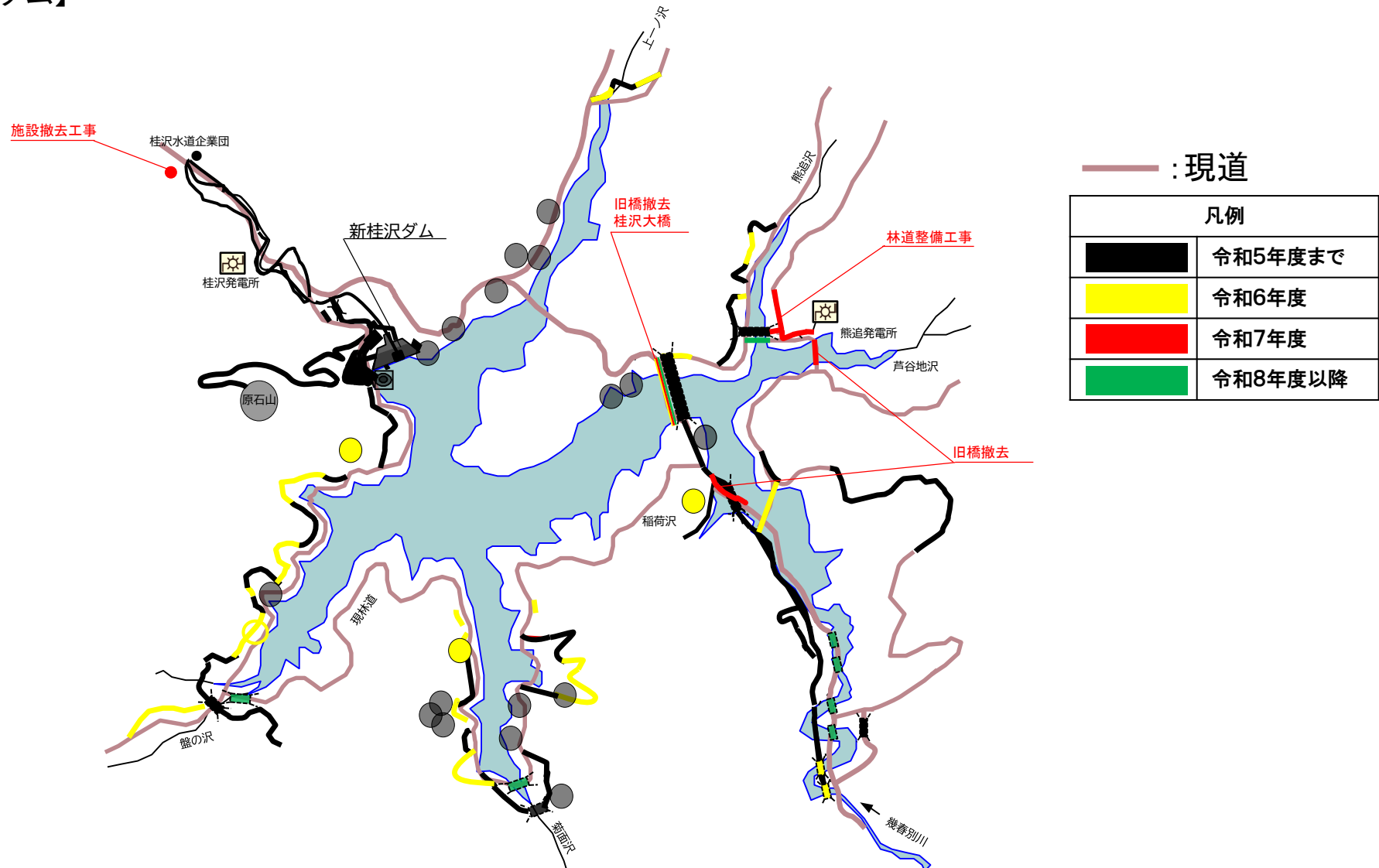
※ 令和7年度予算は当初予算に基づく。

※ 端数処理のため、合計が一致しない場合がある。

R7年度工事予定について_新桂沢ダム

- 令和7年度は、旧橋撤去、林道整備工事、施設撤去を行う予定です。

【新桂沢ダム】



令和7年度工事状況_旧橋撤去工事

- 不要となった旧橋撤去を進めます。



- 林道の整備工事を実施します。

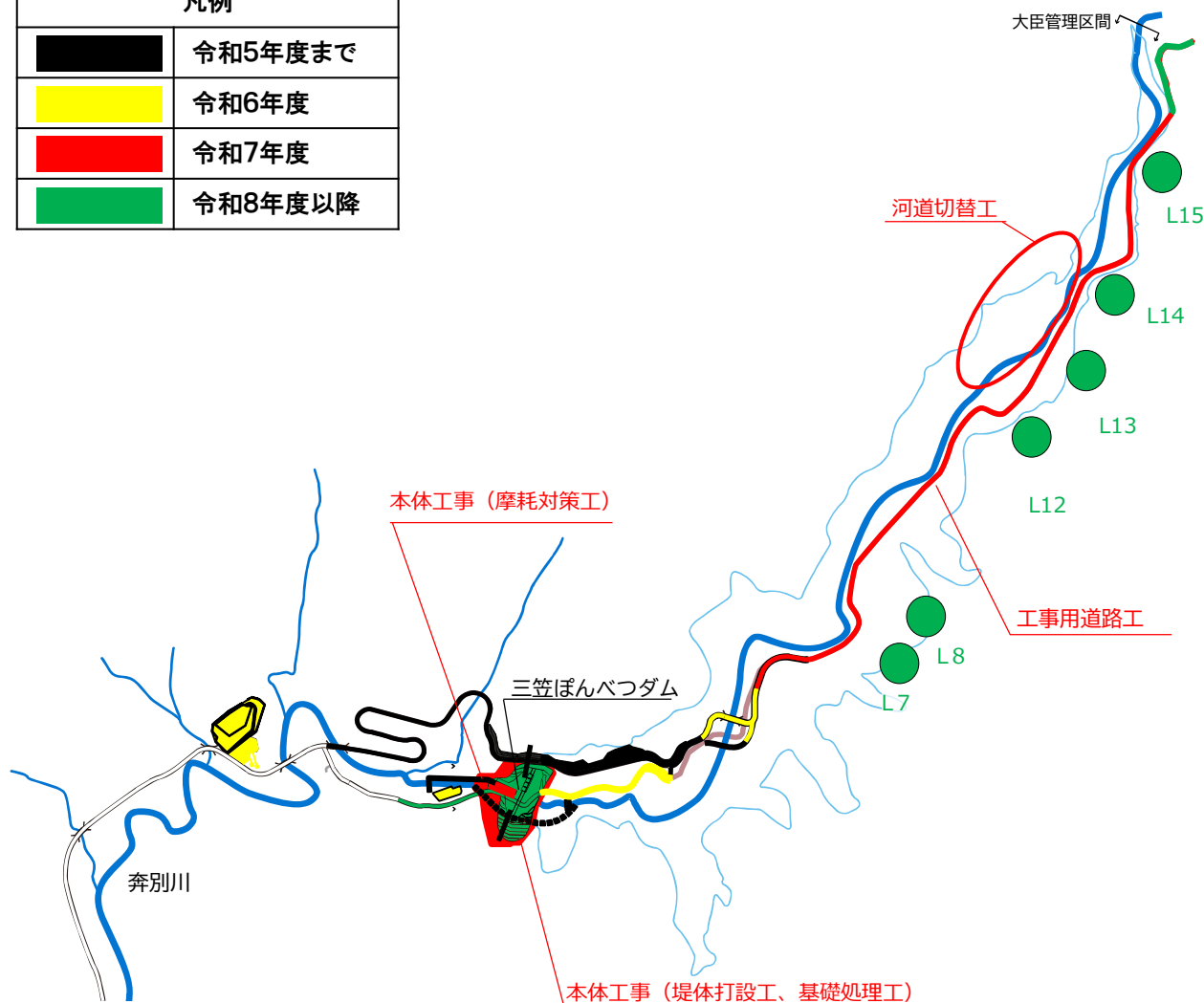


R7年度工事予定について_三笠ぽんべつダム

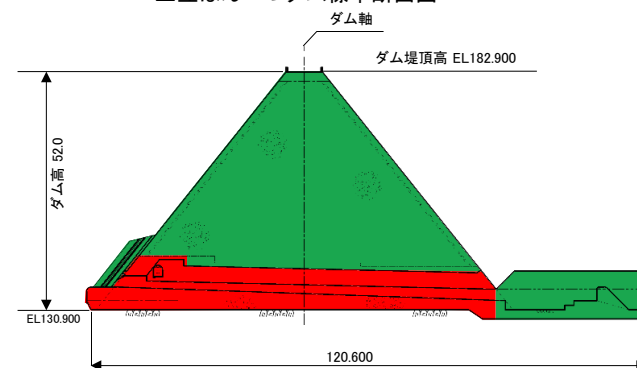
- 令和7年度は、本体工事（堤体打設工や摩耗対策工）、地すべり対策工事（工事用道路工や河道切替工）などを行う予定です。

【三笠ぽんべつダム】

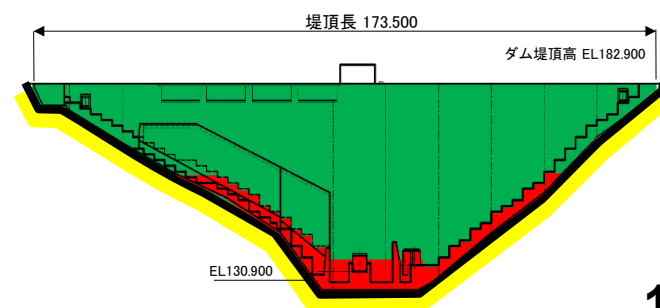
凡例	
	令和5年度まで
	令和6年度
	令和7年度
	令和8年度以降



三笠ぽんべつダム標準断面図



三笠ぽんべつダム下流面図



令和7年度工事状況_本体工事(堤体打設工)

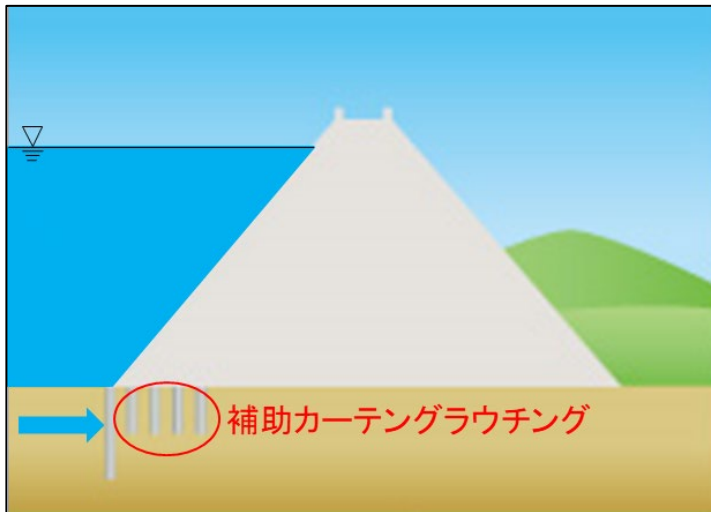
- 堤体打設工 コンクリート打設工: 約21,000m³



令和7年度工事状況_本体工事(基礎処理工)

- 基礎処理工※ 補助カーテングラウチング ボーリング工：一式
グラウチング工：一式

※基礎処理工とは：基礎岩盤の細かい割れ目からの水の浸透を防ぐため、岩盤の中にセメントミルクを注入し、貯水池からの水の浸透を防ぐ処理を実施します。



イメージ図



ボーリング状況



セメントミルク注入状況

- 摩耗対策工(常用洪水吐、排砂路):一式



令和7年度工事状況_工事用道路工・河道切替工

- 地すべり対策工事を行うための、工事用道路の造成や河道切替工を実施しています。



3. 事業費・工程に影響を与える可能性がある事象

希少種猛禽類の影響について

【R7年7月31日時点情報】

・事業エリアにおける希少種猛禽類について調査した結果、一部の工事箇所で飛翔や営巢の兆候が確認されました。引き続き調査を実施し、必要に応じ営巢環境に配慮した施工を行います。

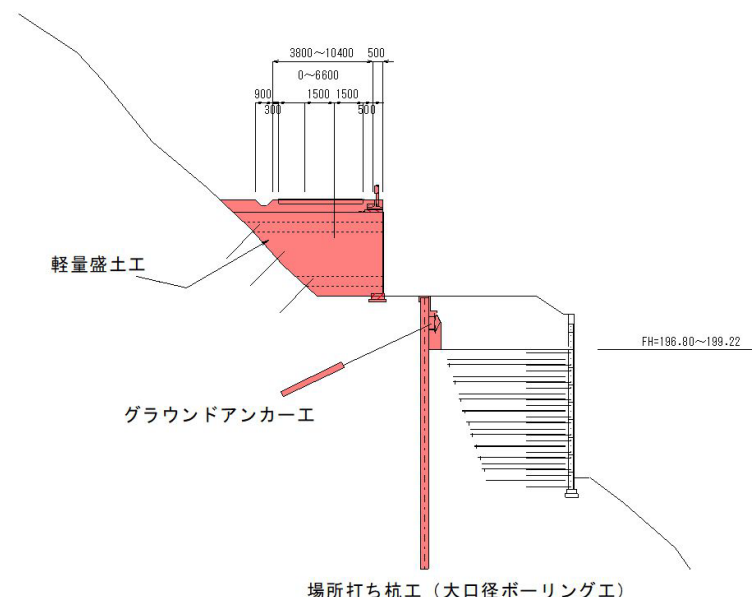
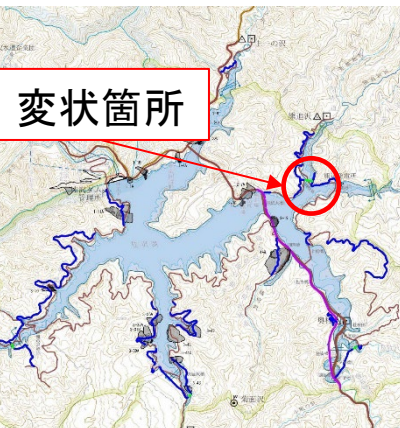
※希少野生動植物種等に関する情報の
ため一部非公表としています

熊追沢林道における補強土壁の変状について

【林道の変状】

- 令和5年度から6年度にかけて、熊追沢桂沢No.1林道および芦別越林道において補強土壁の変状を確認しました。
- 対策として、鋼管杭を打設後にアンカー工を実施します。また、軽量盛土工で付替林道を造成します。
- 対策の費用として約3億円を見込んでいましたが、検討の結果、約6億円(約3億円増)となる見込みです。

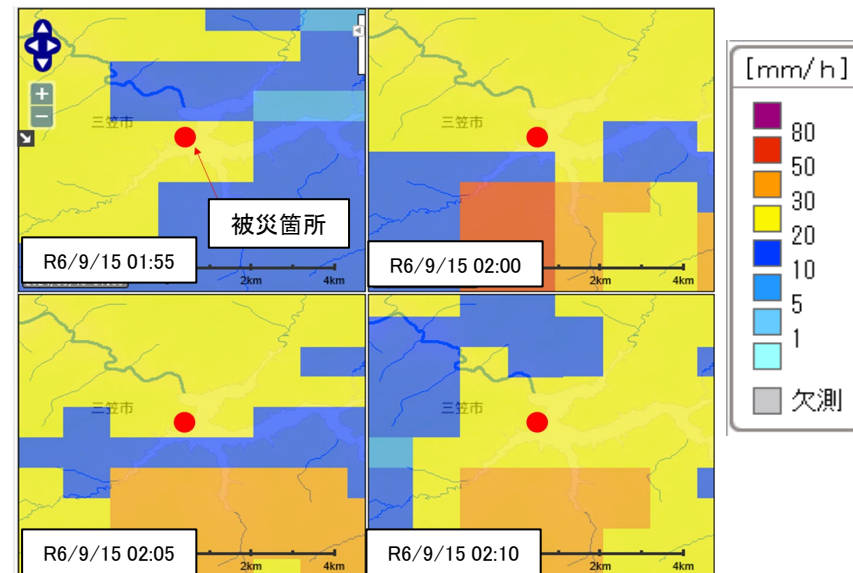
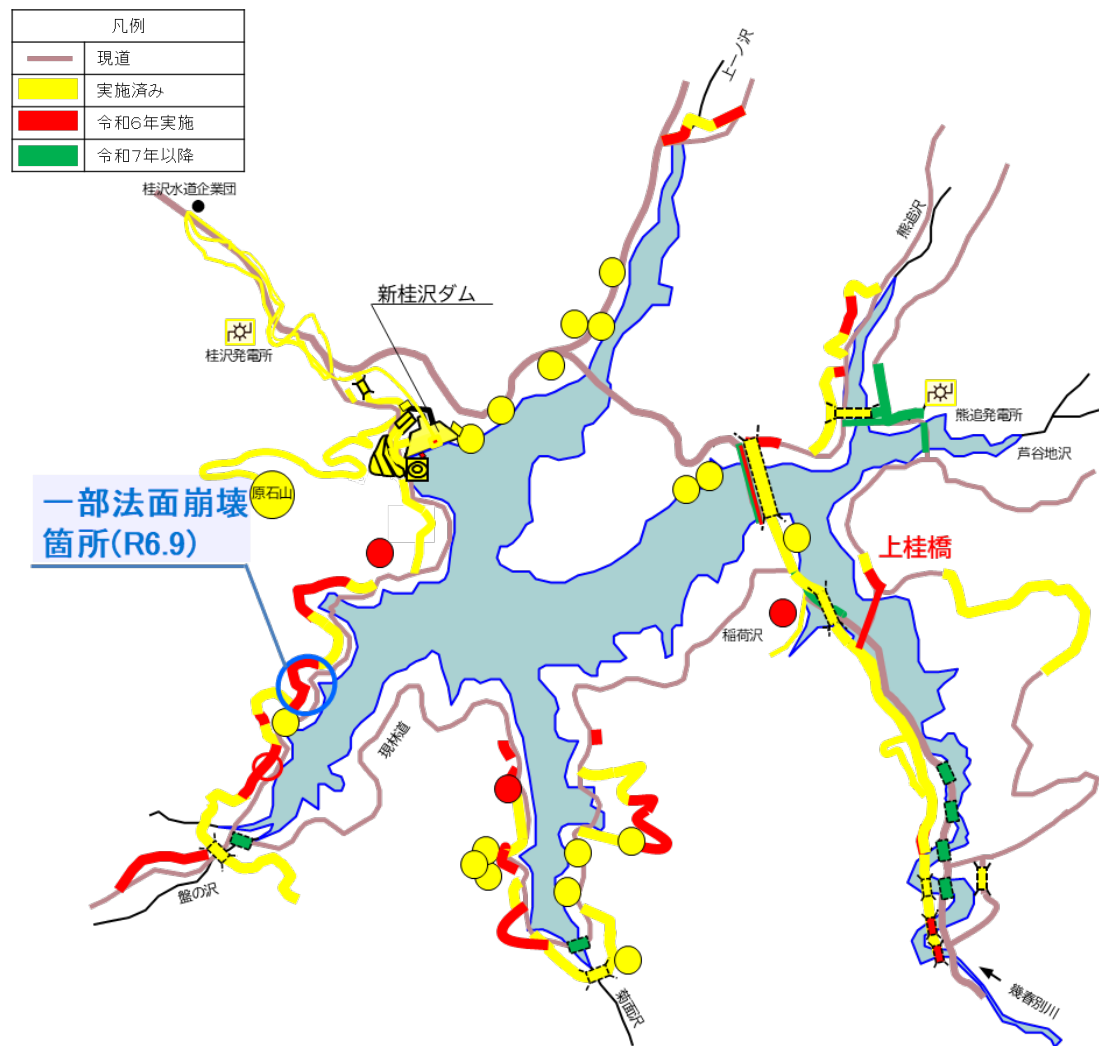
変状箇所



対策工法

付替林道の小規模な法面崩壊について

- 令和6年9月15日のまとまった降雨により、付替林道において小規模な法面崩壊を確認しました。今後対策工法を検討します。



三笠ぽんべつダム堤体工事 CSG材について

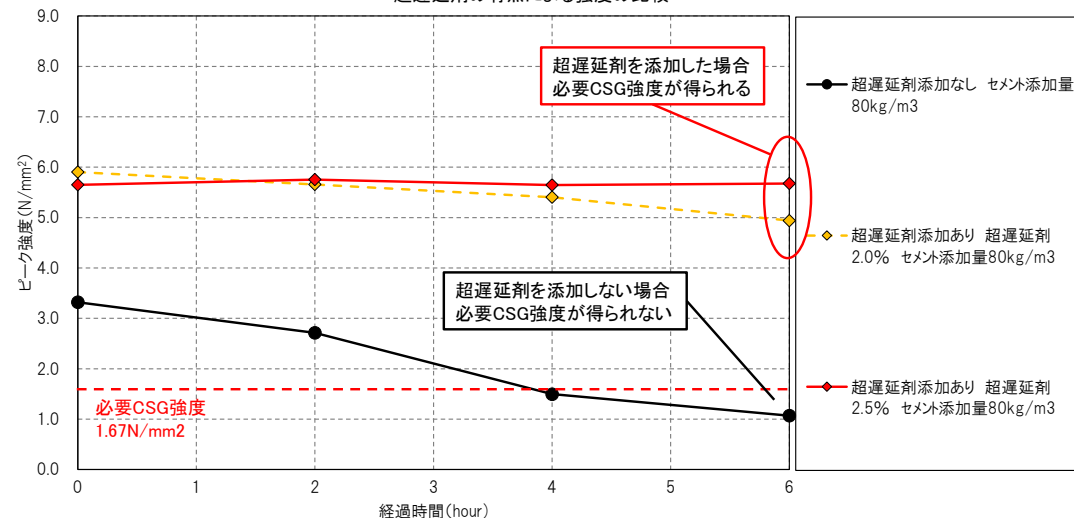
- R6年度にCSG材の材料試験を行った結果、スメクタイト（粘土鉱物）を含むことが判明しました。
- スメクタイトを含むことにより、CSGの過早凝結※が生じ、CSG強度に影響があることから、超遅延剤の添加による過早凝結対策を実施します。このため、約3億円の増となる見込みです。

※CSGの過早凝結：CSGの凝結硬化速度が早くなる現象。この現象によって、打設時にCSGの水分が減少しパサつく状態になることで、打設や締め固めが困難となり施工性が低下する。

大型供試体によるCSG性状確認

	0時間	2時間	4時間	6時間
超遅延剤なし	 細粒分が崩れ	 細粒分が崩れ	 粗粒分が崩れ	 粗粒分が崩れ
			超遅延剤を添加しない場合性状を保てない	
超遅延剤あり				
			超遅延剤を添加した場合性状を保てる	

超遅延剤の有無による強度の比較



不確定要素について

- 事業費の増額要因である様々な不確定要素に対して、今後も留意しながら事業を進めます。

■ 自然現象による不確定要素の事例



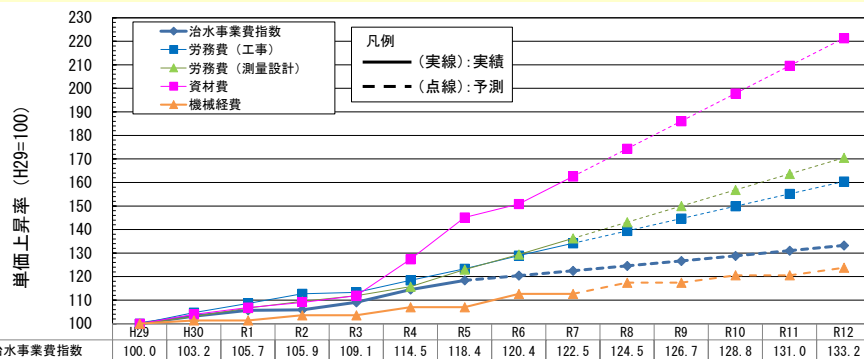
大雨による道路法面の小規模崩壊 等

■ 現場条件の変更による不確定要素の事例



地盤条件による、グラウチング範囲や施工量の変更 等

■ 社会状況の変化による不確定要素の事例



想定していた以上の物価上昇 等

■ 試験湛水による不確定要素の事例



貯水池周辺地すべりブロックや斜面の変状 等

4. 事業費の状況について

本事業の状況について

○第4回計画変更(R3.8)以降に確認あるいは達成された、事業費の増減をまとめました。

○R5年度に確認された熊追沢林道における補強土壁の変状への対策として、当初3億円を予定しておりましたが、検討の結果、約6億円(約3億円増)となりました。

○また、三笠ぽんべつダムの堤体打設における、超遅延剤の添加による過早凝結対策により、約3億円の増額が見込まれております。
※金額は精査中のため、今後変更となる可能性があります。

○引き続き、新たなコスト縮減対策として、他ダムで実績のある技術等の採用を検討するとともに、今後、新たに開発される新技術についても随時、本事業における適用を検討し、コスト縮減に努めてまいります。

第4回計画変更(R3. 8)後の事業費増減

- 総事業費約1,667億円の内、令和8年度以降の事業費は約253億円です。
- 第4回計画変更後に下表の通りコスト増減がありましたが、これまでの増減を合算すると約21億円縮減の見通しとなり、総事業費の内数に収まっています。

コスト縮減の見通しが立っているもの

	項目	理由	減額	備考
新桂沢ダム	地すべり対策工 (1-1B,1-5大 等)	- 関係機関等により土砂を確保できたため。 - 関係機関協議によりダム湖水位を低下でき捨石から土砂へ材料を変更できたため。	約29億円	R5報告済
		当初想定していた土取場の土質が盛土材に適さなかったことから、採取箇所が変更となりコストが増となった。(2億円増)等		R6報告済
	原石山工事用 道路撤去	- 撤去予定であった工事用道路を他機関が有効活用するため、撤去費用を減額 - 撤去範囲にかかる協議がまとまったため。 等	約8億円	R5報告済
	仮設備基礎の 有効活用	仮設備の基礎コンクリートを活用することで、撤去する費用を削減 等	約2億円	R5報告済
	地すべり対策工(2-19等)	試験施工により、想定よりも安価な工法で施工できたため。等	約6億円	R5報告済

約45億円減

増額の見通しが立っているもの

	項目	理由	増額	備考
新桂沢ダム	付替国道	R3発生の斜面変状により、対策費用の計上	約5億円	R4報告済
	補償工事	R6. 3発生の熊追沢補強土壁の変状により、対策費用の計上	約6億円	R6報告済
三笠ぼんべつダム	諸経費	諸経費率の改定に伴う増額	約10億円	R3報告済
	ダム本体工事関連	CSG超遅延剤の使用	約3億円※	調査中

約24億円増

合計21億円減

※金額については調査段階のものであり、今後変更となる場合がある。

5. まとめ

- R7年度は、三笠ぽんべつダムにおける本体工事等を進めております。
- 熊追沢林道における補強土壁の対応や、三笠ぽんべつダムの堤体打設における過早凝結対策のため、約6億円の増額が見込まれております。
- 総事業費約1,667億円の内、令和8年度以降の事業費は約253億円ですが、第4回計画変更後のコスト増減を合算すると約21億円縮減の見通しとなり、総事業費の内数に収まっています。
- 引き続き、今後の物価上昇等に留意し、総事業費および全体工程の監理に努めます。

R6年度の見学会の開催状況については、広く一般の方々に事業に対するご理解をいただくことを目的とした、「見学会・意見交換会」を7月27日及び10月19日に開催しました。7月開催時には37名、10月開催時には34名の方々にご参加いただき、三笠市をはじめ、札幌市、旭川市、岩見沢市、千歳市、滝川市、恵庭市、大阪府等からご参加いただいております。また、インフラツーリズムや三笠ジオツアーなどの見学ツアーを行い多くの方々に見学をいただき、3月末までに計46回(延べ1495名)の方々に見学いただいております。R7年度においても8月2日に開催しており、秋にも開催を予定しております。

令和6年7月 新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダム
見学会・意見交換会を開催しました

令和6年7月27日、新桂沢ダム及び三笠ぼんべつダムを建設する幾春別川総合開発事業について、一般の方々に広くご理解をいただくため、ダムの建設現場等の見学を行うとともに参加者と意見交換会を実施しました。ダム建設予定地の三笠市をはじめ、札幌市、旭川市、岩見沢市、千歳市、滝川市、恵庭市、北広島市、大阪府より計37名の方々にご参加いただきました。

桂沢ダム管理支所



新桂沢ダム下流



新桂沢ダム監査廊内



三笠ぼんべつダム建設予定地



参加者からのご意見・ご感想

ご参加された皆様からは、「普段見られないダムの内部なども入って見ることができて、良い経験になりました。」「新桂沢ダムと三笠ぼんべつダムの建設にあたり、様々な工程を経て建設されていることが分かった。今後も安全第一に建設を進め、洪水から流域を守ってほしいです。」等のご意見をいただきました。

アンケートでは、事業についての「理解がとても深まった」「内容に満足した」というご意見を数多くいただきました。

北海道開発局 札幌開発建設部 幾春別川ダム建設事業所 

その他 視察・見学対応



三笠ジオツアーの視察状況



もみじ祭り ブース出展状況