資料－２

第９回　鳥海ダム建設事業マネジメント委員会

鳥海ダム建設事業の事業監理について

（※「不開示情報」を省いた構成にしております）

東北地方整備局　鳥海ダム工事事務所
令和８年６月２５日（木）

前回委員会(R7.7.8)の意見と対応

○令和6年度事業実施状況及び令和7年度事業計画について

[前回意見]

- 令和6年度の事業実施状況及び令和7年度の事業計画について確認した。
- 事業監理の推進について、提案のとおり実施するよう努めること。
- 令和6年度のコスト縮減の検討状況を確認した。今後のさらなるコスト縮減に活かすこと。
- 令和6年7月の大雨の影響について、今後の事業への影響を精査していくこと。
- 引き続き、安全を確保しつつ、鳥海ダムの特徴を踏まえた計画・設計、工程管理及び事業マネジメントに努めること。

[前回意見に対する対応]

■ 事業監理の推進について

・令和5年9月1日に「鳥海ダム事業監理推進室」を設立した。第5回、第6回、第7回鳥海ダム事業監理推進室においては、懸案事項及びコスト増減項目について調査を行い、取りまとめを実施した。

■ 今後のコスト縮減について

・第6回、第7回、第8回「鳥海ダム事業監理推進室」において取りまとめた懸案事項及びコスト増減項目について精査・検討を行い、コスト縮減に向けた事業監理の推進を図っている。

■ 事業への影響精査について

・令和6年7月の大雨の影響について精査した結果、工事中止期間は約1か月、追加コストは約6千万円となっている。

■ 鳥海ダムの特徴を踏まえた計画・設計、工程管理及び事業マネジメントについて

・「鳥海ダム建設事業マネジメント委員会」、「鳥海ダム環境影響評価技術検討委員会」、「景観ワーキンググループ」においてアドバイスをいただき、それらを事業に反映させるなど、鳥海ダムの特徴を踏まえた計画・設計、工程管理及び事業マネジメントを進めている。

- 引き続き、工程管理・品質の確保・安全管理に十分留意し、効率的な事業推進に努める。

事業監理の取り組み

事業監理の強化【鳥海ダム】

○各種調整会議の実施

■ 目的
・所内の役割と責任を明確化し、情報の共有と対応レスポンスの向上を図る。
・本体工事着手に向けた、各工事の懸案事項への対応、スケジュール管理。

■ 開催状況
・週間工程会議（週1回：各工事、工事課職員、事業監理業務）
・全体工程会議（月1回：本体関連工事、技術副所長以下全職員、事業監理業務）
・全体事業調整会議（月1回：全職員、事業監理業務）



▲全体事業調整会議

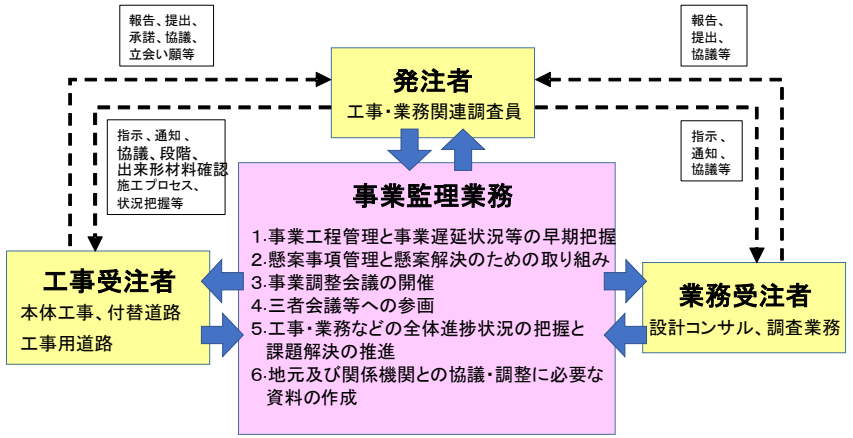
○事務所が独自に取り組んでいる事業監理の取り組み

■ 目的

R4年度から鳥海ダム建設事業の適正かつ円滑な推進を図るため、ダム関連工事における適正な履行並びに品質を確保することを目的に、鳥海ダム関連工事事業監理業務を契約。

事業工程管理と事業遅延状況等の早期把握に努め、工事・業務などの課題解決を推進する。

「鳥海ダム関連工事事業監理業務_実施体制イメージ」



○鳥海ダム事業監理推進会議を開催

■ 目的
・安全と品質の確保を最優先に、目標の達成に向けた継続的かつ実効性あるコスト縮減活動を推進するため、必要な検討、調整等を行うことを目的とする。
・鳥海ダム事業監理推進会議は四半期に1回程度の開催を予定している。令和7年度は3回実施。

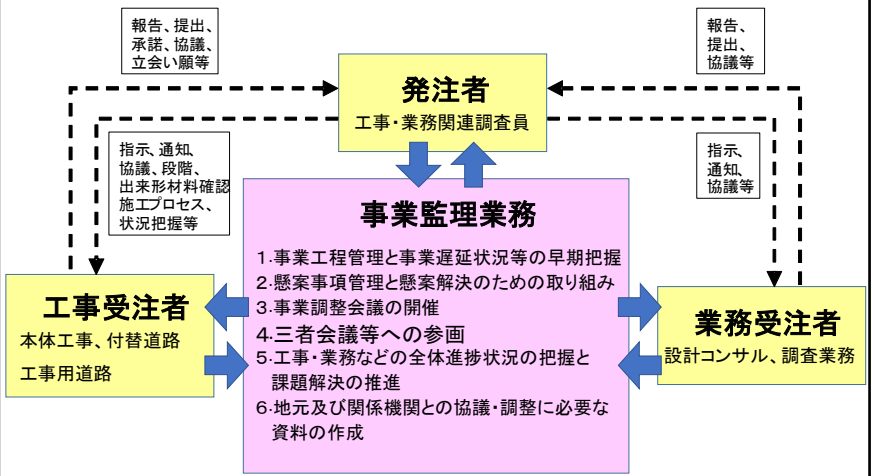
事業監理の取り組み

国土交通省東北地方整備局
鳥海ダム工事事務所

鳥海ダムの事業監理（イメージ）

- ◆ 安全と品質の確保を最優先に、目標の達成に向けた継続的かつ実効性あるコスト縮減活動を推進するため、必要な検討、調整等を行い、事業全体の早期フォローアップを図る。
- ◆ 鳥海ダム事業監理推進室から、鳥海ダム建設事業マネジメント委員会へ、事業進捗、事業監理状況を報告し、学識者等の意見を伺い、適切な事業監理を行う。

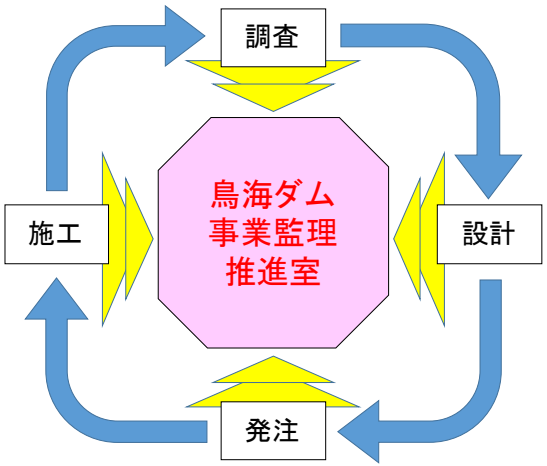
「鳥海ダム関連工事事業監理業務_実施体制イメージ」



事業の実施体制
（事業監理業務の活用）

時点修正
コスト縮減検討チェックリスト
更新依頼

「鳥海ダム事業監理推進室イメージ」





▲事業監理推進会議（第1回）

事業監理推進室
（事業進捗、コスト管理）

報告
意見

鳥海ダム建設事業マネジメント委員会

・事業全般における実施状況
・事業進捗状況
・工程管理
・事業費監理　等



▲委員会開催状況

事業監理の取り組み
（鳥海ダム建設事業マネジメント委員会

事業監理の取り組み

全体事業調整会議の実施【鳥海ダム】

■ 目的

令和14年度完成に向けて、本体工事が円滑に進捗するよう、関連する事業（付替道路、取水・放流設備、試験湛水等）や調査（埋蔵文化財調査、環境調査等）がクリテカルパスとなっていないかの工程管理や必要な事業の予算管理を、各課における役割と責任を明確化し、情報の共有と全体マネジメントを実施していくことを目的に設置。

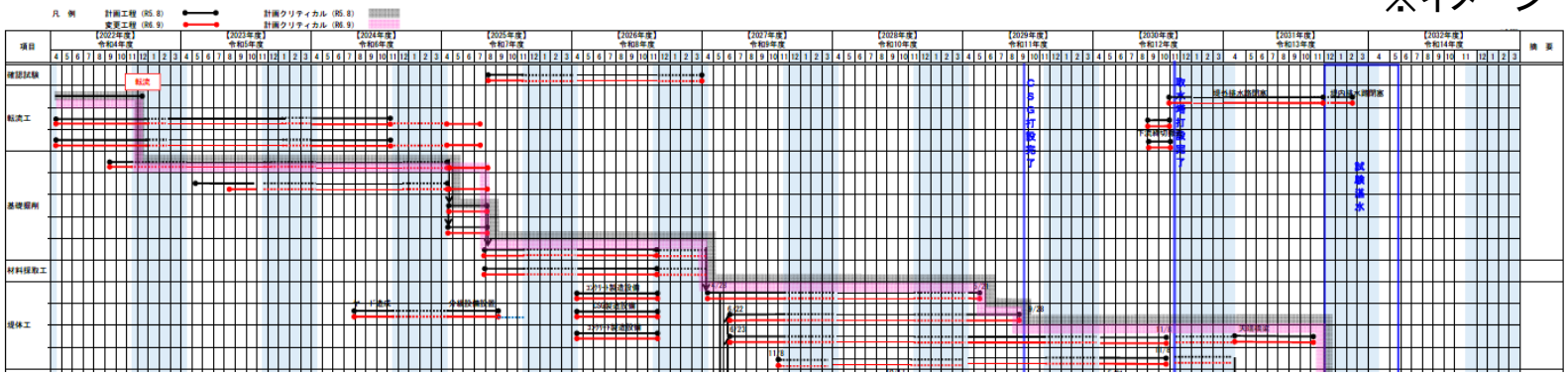
■ 開催内容

課題となる項目を抽出し内容を記載、各担当者が解決期限を目標に、課題に対する現在の状況や解決するための手段・方法を定め、毎月リバイスしていく（下表参照）。解決期限については、全体事業工程と照らし合わせながら遅延していないかを併せてチェックしていく。

鳥海ダム建設事業　懸案事項チェックリスト【全体版】

区分	懸案事項等		解決期限	担当課・担当者				R8.3.12時点			R8.6.29時点		
	概要	懸案事項等		主担当課	担当者名	副担当課	担当者名	状況	課題	解決手段・方法(会議で確認)	状況	課題	解決手段・方法(会議で確認)
【5. 本体工事等】													
5-4 CSG母材の確保①（子吉川上流砂礫の活用）	・採取時の遮水や10t DTでの運搬の課題があり優先度は低い。不足が予測された場合には、母材の採取状況により判断する。	・遮水しない状態での採取可能量は4万m3程度。それ以上必要な場合は、遮水壁の設計及び施工計画の検討が必要。	R9. 3	調査設計課	奈良係長			□ 現計画では材料の賦存量は満足している。 令和8年度に現状を踏まえた土配の再整理を行う。	□	□ 土配の再整理を行い、掘削形状の見直しも含め検討を行う。 また、材料採取状況により利用の有無を検討する。	□ 現計画では材料の賦存量は満足している。 令和8年度に現状を踏まえた土配の再整理を行う。	□	□ 土配の再整理を行い、掘削形状の見直しも含め検討を行う。 また、材料採取状況により利用の有無を検討する。
5-6 CSG母材の確保（オーバーサイズの活用）	・破砕費用が掛かるため優先度は低い。不足時の備えとして、母材の採取状況により判断する。	・使用する場合、実機による破砕試験により粒度範囲を設定したのち「ひし形」を設定するための試験を行うことが必要。	R9. 3	調査設計課	奈良係長			□ 現計画では材料の賦存量は満足している。 令和8年度に現状を踏まえた土配の再整理を行う。	□ オーバーサイズ材を破砕するためコスト高となる。	□ 土配の再整理を行い、掘削形状の見直しも含め検討を行う。 また、材料採取状況により利用の有無を検討する。	□ 現計画では材料の賦存量は満足している。 令和8年度に現状を踏まえた土配の再整理を行う。	□ オーバーサイズ材を破砕するためコスト高となる。	□ 土配の再整理を行い、掘削形状の見直しも含め検討を行う。 また、材料採取状況により利用の有無を検討する。
5-15 連絡通路（県発電所への接続）	・県発電所への接続	・冬期閉の発電所へのアクセスが困難なため、秋田県が利水ゲートバルブ室から発電所盛賓バルブ室までの通路を設置する方針となっている。	R8. 3	工務課	伊藤専調官	工務課(機械)	菊池建専官 斉藤専門官 高橋技官	□	□	□ ・県から地下連絡通路の設計図面、数量を受領し、工事費を算出し、基本協定に追加済み。 ・基本協定に地下連絡通路の費用を追加し、改めて本局及び秋田県と調整を行い、3月の基本協定締結予定。（本局の審査待ち）	□	□	□ ・県から地下連絡通路の設計図面、数量を受領し、工事費を算出し、基本協定に追加済み。 ・基本協定に地下連絡通路の費用を追加し、改めて本局及び秋田県と調整を行い、6月までに基本協定締結予定。（河川工事課前任は内容を了承済み）

※イメージ



事業監理の取り組み

鳥海ダム事業監理推進室

■目的
・推進室は、安全と品質の確保を最優先に、目標の達成に向けた継続的かつ実効性あるコスト縮減活動を推進するため、必要な検討、調整等を行う。

◆現状把握
・予見不可能な事象発生により、その対策費用等が増加している。
・物価上昇に歯止めが効かない状況である（セメント、油脂類、その他）。

◆事務所として取り組むべき事項
・計画～調査～設計～施工～維持管理全プロセス、全項目についてコストを点検。
・金額の大小によらず縮減可能な項目は全て把握し、コスト縮減を図る。

■昨年度の実施内容
◆鳥海ダム事業監理推進室
第５回（R7.4.24）、第６回（R7.7.29）、第７回（R8.2.18）
・事業工程に対する進捗状況・懸案事項の確認。
・懸案事項及びコスト縮減の可能性がある項目の洗い出し。
・法枠施工箇所の排水構造見直しによる施工性の向上、既設水道管切り回しの材料見直しによるコスト縮減、車両用防護柵見直しによるコスト縮減を検討。

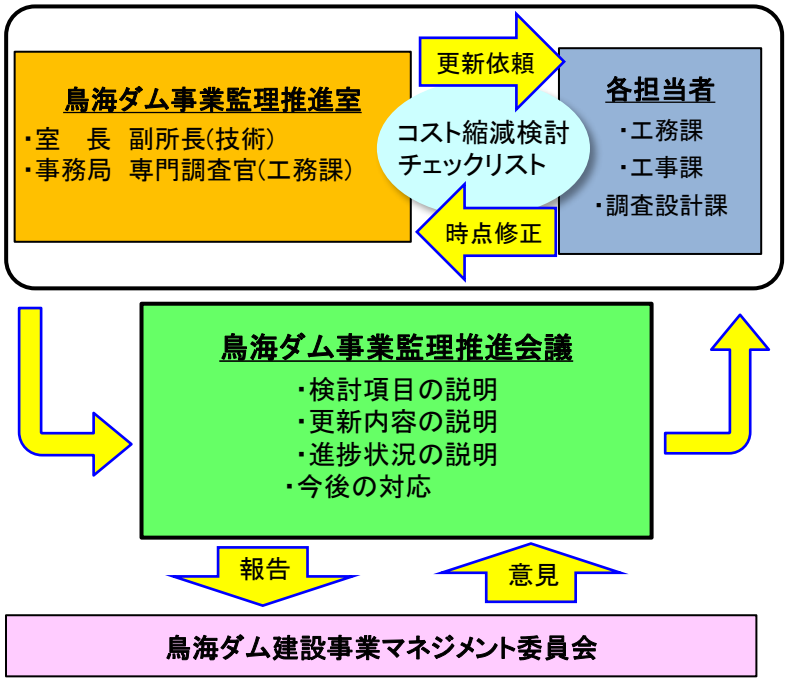
■今後の取り組み
◆事業監理について
・本体工事及び付替道路全体額の精査と進捗管理の徹底。
・コストの点検・精査を実施し、少額でもコスト縮減に繋がるものは記録・検討。
・「計画・設計」、「施工」、「維持管理」等の各分野におけるコスト縮減項目の把握・分析を実施。
・ コスト縮減検討内容実施後の対応として、検討項目ごとに説明資料（PPT）を作成し、マネジメント委員会、事業費監理資料へ活用・報告。
・令和8年度以降は、貯水池内の舗装撤去範囲の見直しによる減工や、既設水道管の地中残置による減工等を検討している。

点検の視点

（プロセス）
調査
計画
設計
積算
施工
管理
（LCC）

(1) 調査・計画にさらなる見直しの余地はないか？
(2) 求められる性能に対し、過大なものとなっていないか？
(3) 真に必要な機能に限定しているか？
(4) 過剰な品質・安全・景観デザイン（オーバークオリティ）になっていないか？
(5) 施工歩掛り、資材等単価見積りの妥当性をチェックしているか？
(6) 工法比較を適正に行っているか？
(7) 施工計画にさらなる工夫の余地はないか？

組織イメージ図



事業監理の取り組み

コスト縮減 【約195.6百万円】

番号	項目	コスト縮減の内容	縮減額（百万円）
①	法枠工施工箇所の縦排水の構造見直し	切土法面の法枠工施工箇所において、縦排水は当初プレキャストU型側溝を採用していたが、排水構造物と吹付法枠工を分離して施工する必要があったため再検討を行い、縦排水を吹付法枠と同一構造に見直した結果、施工性の向上及びコスト縮減につながった。	約1.1
②	法面工ロックボルト施工範囲の見直し	当初はボーリングデータを基に法面工対策を計画していたが、掘削の進捗に伴い地質を面的に確認した結果、想定以上に岩盤層が多く分布していることが判明したため再検討を行ったところ、対策範囲を縮小できることが分かり、コスト縮減につながった。	約19.5
③	2号橋下部工施工に伴う既設水道切り回しの見直し	2号橋下部工施工において、A1橋台施工箇所に既設水道管が埋設されているため切り回しが必要となり、当初は凍結防止用アラミドがい装ポリエチレン管を用いる設計であったが、水道管理者である企業局との調整・助言を踏まえて材料の見直しを行った結果、コスト縮減につながった。	約39.5
④	車両用防護柵の見直し	付替市道において、当初は耐雪型車両用防護柵（ガードパイプ形式）を計画していたが、ガードレール形式も選択可能であることから計画の見直しを行い、耐雪型車両用防護柵（ガードレール形式）に変更した結果、コスト縮減につながった。	約135.5

事業監理の取り組み

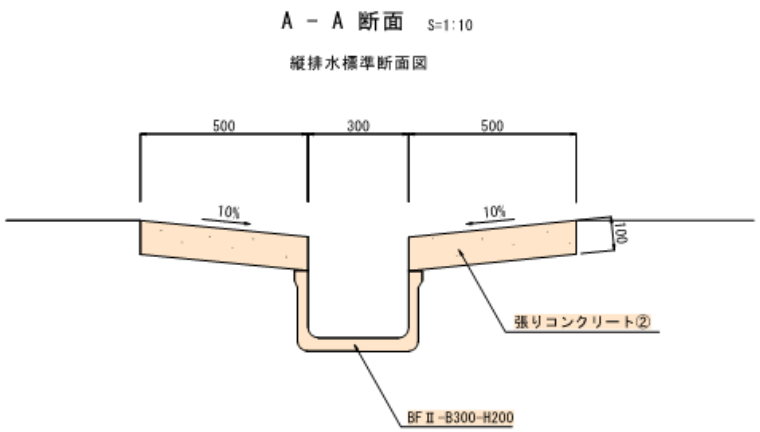
法枠工施工箇所の縦排水の構造見直し 【約1．1百万円減】

・切土法面の法枠工施工箇所において、縦排水はプレキャストU型側溝が採用されていた。

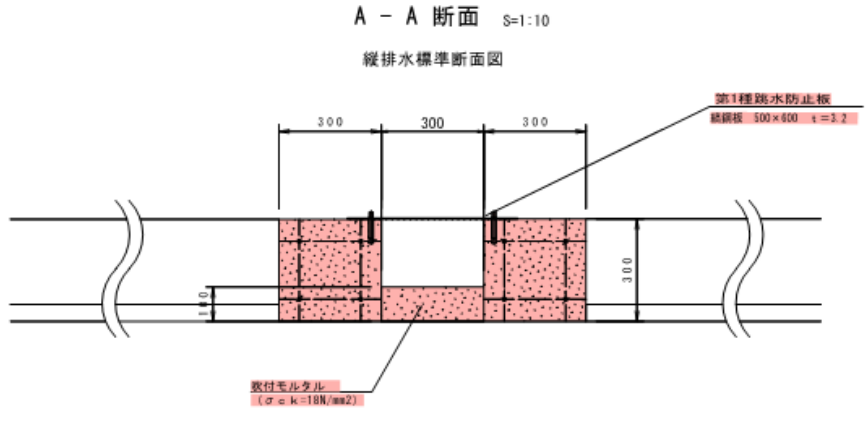
・現設計では、縦排水は排水構造物と吹付法枠工は分離して施工する必要があった。

・再検討を行い、縦排水を吹付法枠と同じ構造に見直した結果、施工性向上とコスト縮減に繋がった。

【現計画の概要】



【見直し後の概要】



当初　プレキャストU型側溝　1,300,000円

変更　吹付法枠工　200,000円

差額：1,100,000円

事業監理の取り組み

法面工　ロックボルト施工範囲の見直し【約19．5百万円減】

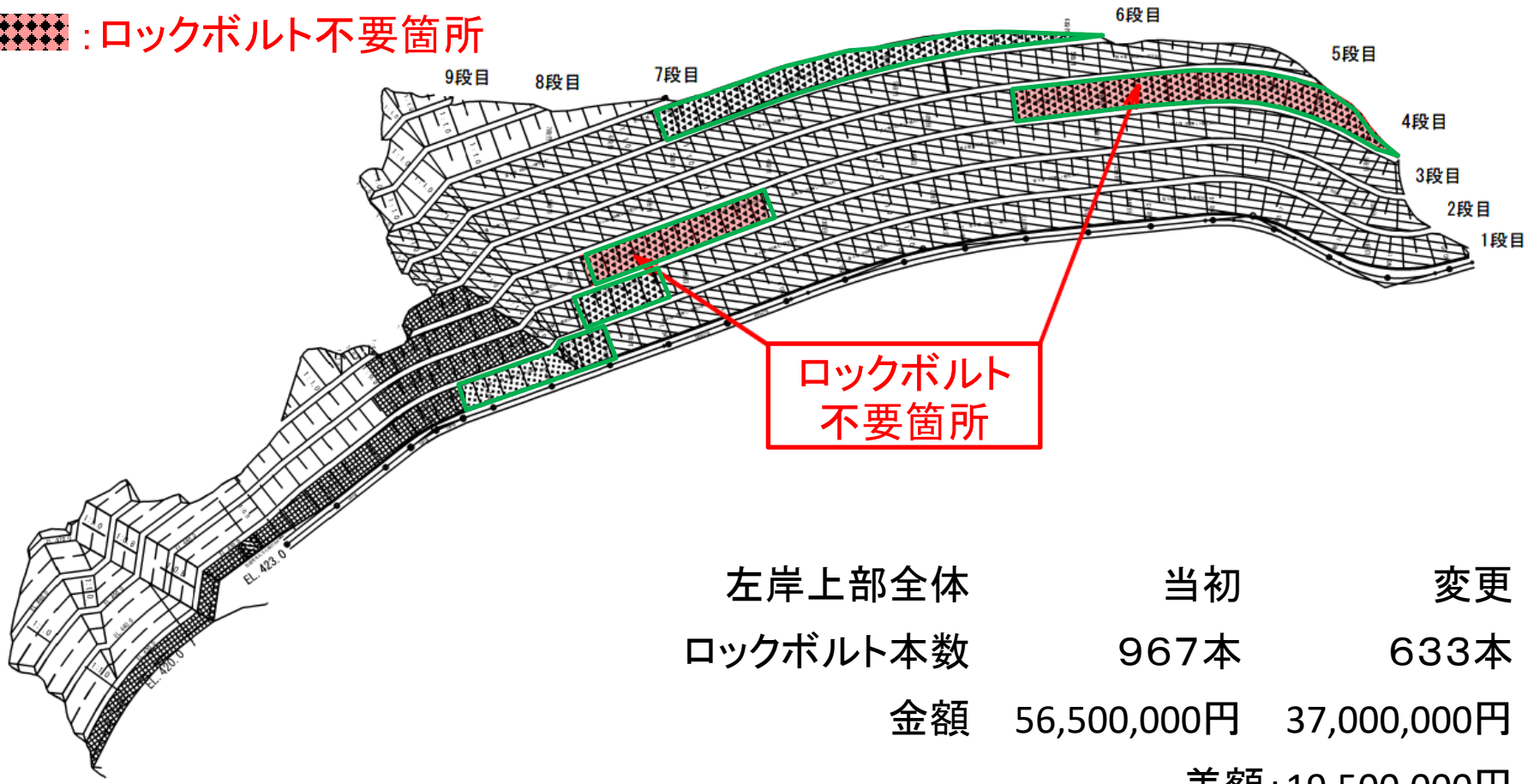
・当初は、当時のボーリングデータを元に法面工の対策を計画していた。

・掘削も進み、地質情報を面的に確認したところ想定以上に岩盤層が多く見られたため、その情報を元に再検討した結果、必要範囲を縮小できることから、コスト縮減となった。

：ロックボルト計画箇所

：ロックボルト不要箇所

【平面図】



左岸上部全体	当初	変更
ロックボルト本数	967本	633本
金額	56,500,000円	37,000,000円
	差額：19,500,000円	

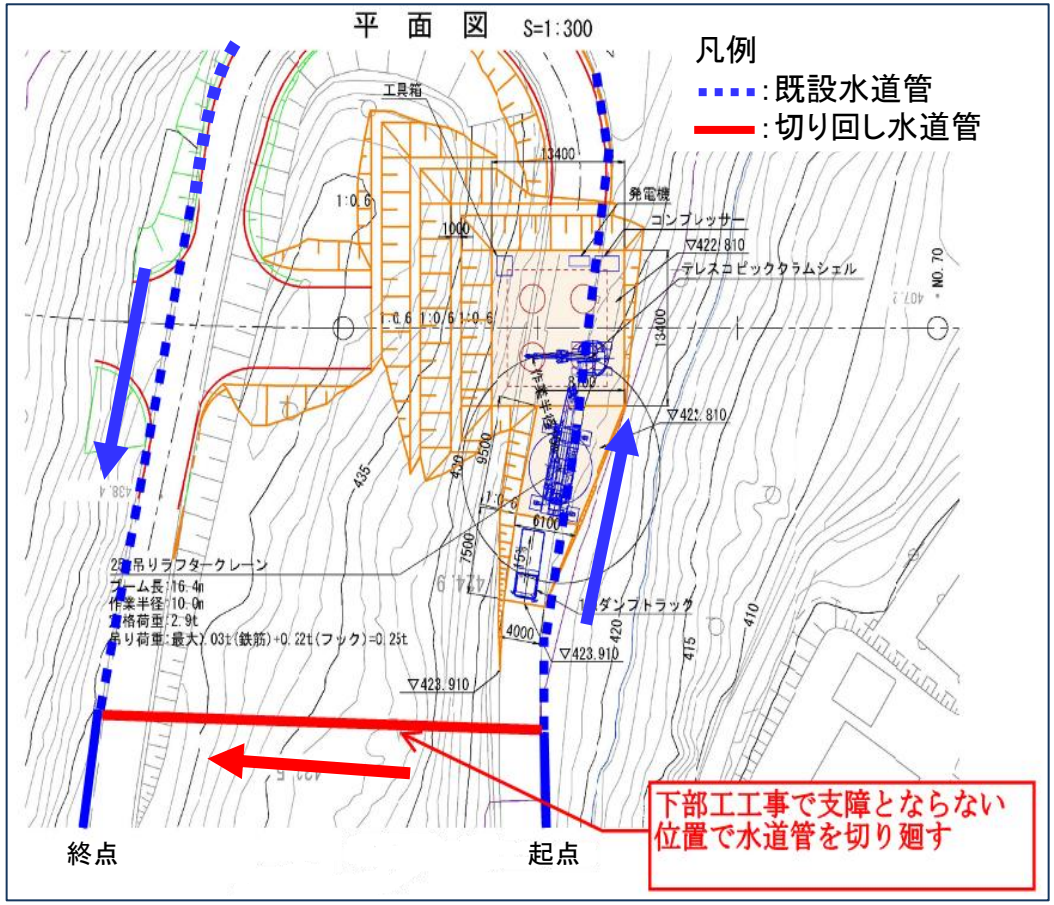
事業監理の取り組み

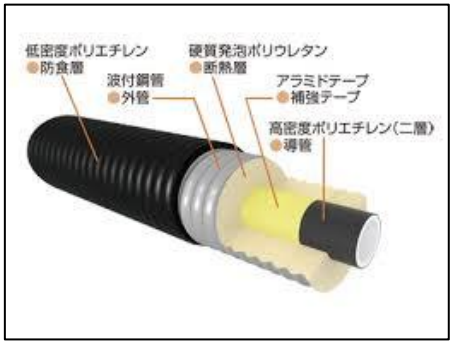
2号橋下部工施工に伴う既設水道切り回しの見直し 【約39．5百万円減】

・2号橋下部工施工において、A1橋台施工箇所に水道管が埋設されており、工事を施工する際に既設水道管を切り回す必要がある。

・現設計では、水道切り回しの材料を『凍結防止用アラミドがい装ポリエチレン管』で設計されていた。

・水道管理者である企業局と調整し、助言等をもとに材料の見直しを行った結果、コスト縮減に繋がった。







	当初	変更
材料	凍結防止用ｱﾗﾐﾄﾞがい装ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ管	ｽﾃﾝﾚｽ仮設配管
金額	44,300,000円	4,800,000円

差額:39,500,000円

事業監理の取り組み

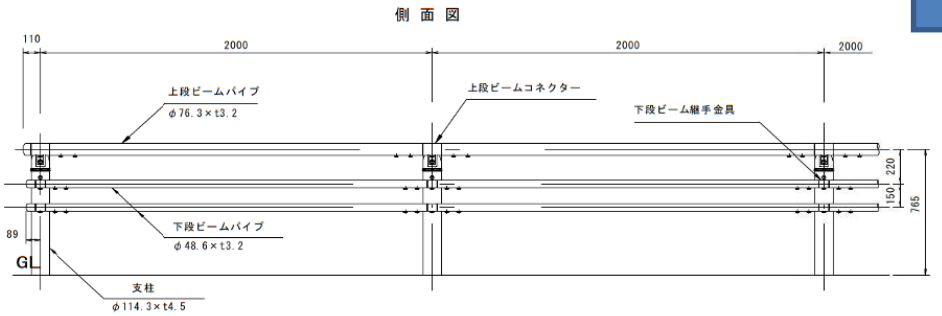
車両用防護柵の見直し【約135．5百万円減】

・付替市道において、耐雪型車両用防護柵（ガードパイプ形式）が計画していた。

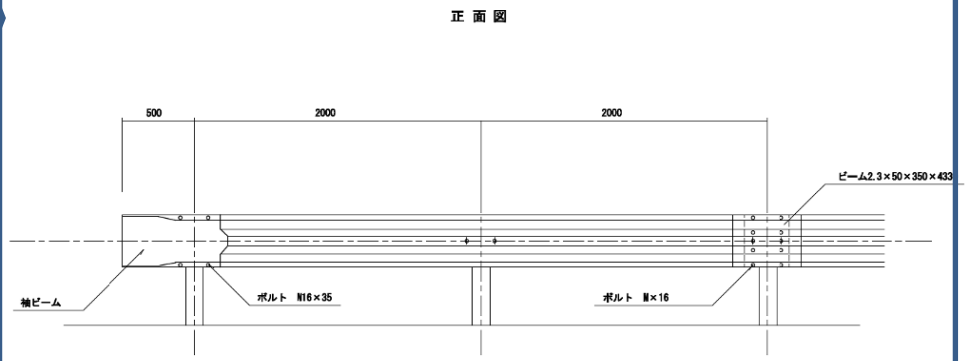
・耐雪型車両用防護柵であれば、ガードレール形式の選択肢もあるため、計画見直しを行った。

・計画見直しを行い、耐雪型車両用防護柵（ガードレール形式）に採用見直した結果、コスト縮減に繋がった。

【現計画の概要】



【見直し後の概要】



	ガードパイプ	ガードレール
延長	10,481m	10,481m
金額	495,000,000円	359,500,000円

差額：135,500,000円