

参考説明資料

幾春別川総合開発事業

令和2年度
北海道開発局

1.事業の概要

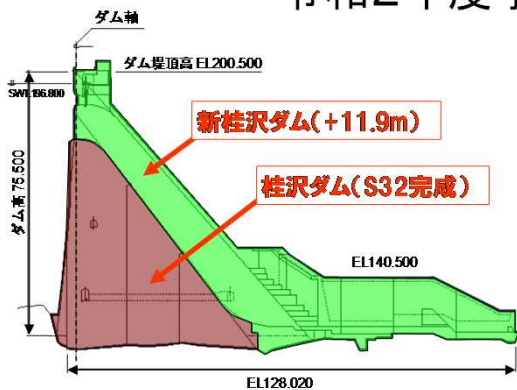
1.1 事業の概要

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16,800kW)

- 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160.0m, 総貯水容量 862万m³

- 工期 昭和60年度～令和5年度
- 事業費 約1,150億円
- 執行状況 令和元年度まで 約914億円(79%)
令和2年度予算 約130億円



新桂沢ダムのかさ上げ(イメージ図)



新桂沢ダム



三笠ぽんべつダム

ダム完成予想図



石狩川流域図

1.事業の概要

1.2 事業の経緯

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11年度	・幾春別川総合開発事業事業再評価
平成13年度	・新桂沢ダム取水放流設備工事着手、三笠ぽんべつダム仮排水路トンネル、付替道路着手
平成16年度	・石狩川水系河川整備基本方針策定(H16.6) ・幾春別川総合開発事業事業再評価
平成17年度	・石狩川水系幾春別川河川整備計画策定(H18.3) ・幾春別川総合開発事業事業再評価
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22年度	・幾春別川総合開発事業事業再評価
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) ・幾春別川総合開発事業事業再評価
平成27年度	・新桂沢ダム基礎掘削着手(H27.8)
平成28年度	・新桂沢ダム堤体建設工事契約(H28.8)
平成29年度	・幾春別川総合開発事業事業再評価
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事業再評価 ・幾春別川総合開発事業基本計画変更(第3回)(H30.12)
令和元年度	・北海道開発局事業審議委員会に事業の状況について報告(R元.8) ・第1回幾春別川総合開発事業マネジメント委員会(R元.12)
令和2年度	・第2回幾春別川総合開発事業マネジメント委員会(R2.9)

2.幾春別川総合開発事業マネジメント委員会について

委員会の目的

委員会は北海道胆振東部地震等の自然現象、物価上昇等の不可避事象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、事業の進捗状況及び見直しやコスト縮減策について、事業者に対し意見を述べることを目的とする。

委員

- 石井 吉春(北海道大学公共政策大学院客員教授)
- 泉 典洋(北海道大学大学院工学研究院教授)
- 向田 直範(北海学園大学名誉教授)
- 矢部 浩規(国立研究開発法人土木研究所寒地土木研究所寒地水圏研究グループ長)
- 山下 弘市(元北海道土木技術会コンクリート研究委員会委員)
(50音順、敬称略)

委員会開催状況

- ・第1回 令和元年12月26日
- ・第2回 令和 2年 9月30日



委員会開催状況

3.工期及び事業費の見通し

【現計画】(H30.12)

目的	新桂沢ダム : 洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電、水道 三笠ぽんべつダム: 洪水調節
型式	新桂沢ダム: 重力式コンクリートダム 三笠ぽんべつダム: 台形CSG
堤高	新桂沢ダム: 75.5m 三笠ぽんべつダム: 53.0m
総事業費	<u>約1,150億円</u>
工期	昭和60年度から <u>令和5年度まで</u>



【精査結果】

目的	新桂沢ダム : 洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電、水道 三笠ぽんべつダム: 洪水調節
型式	新桂沢ダム: 重力式コンクリートダム 三笠ぽんべつダム: 台形CSG
堤高	新桂沢ダム: 75.5m 三笠ぽんべつダム: 53.0m
総事業費	<u>約1,670億円</u>
工期	昭和60年度から <u>令和12年度まで</u>

〈今後の変動要因〉

- ・コロナウィルスの影響は見込んでいない。
- ・今後の施工において、法面亀裂等の事象が生じた場合、変動することがある。
- ・今後実施する調査設計や協議、予算の制約や入札手続き等によっては、見込みどおりとならない場合がある。

4.事業費の見通し及びコスト縮減

【新桂沢ダム】

変更要因	増額	減額
1. 北海道胆振東部地震等による自然現象に起因する増要因	約 86億円	約 -11億円
付替道路での法面対策工の追加等（地震、大雨）	約 31億円	約 -1億円
コンクリート打設期間の延伸や対策等に伴う増（地震、低気温）	約 24億円	約 -6億円
コンクリート打設期間延伸の要因となった新旧堤体接合部のクラック対策（低気温）	約 4億円	
付替林道での法面対策工の追加（融雪、大雨）	約 17億円	約 -4億円
地すべり対策工の変更等（融雪）	約 10億円	
2. 現場条件の変更等に起因する増要因	約 109億円	約 -6億円
基礎岩盤ゆるみ部の掘削増に伴う堤体コンクリート工等の増	約 10億円	約 -3億円
基礎処理工（リム部処理範囲）の追加等に伴う増	約 4億円	約 -0.1億円
既設堤体の変状に伴いダム本体の一体性を確保するための対策等の増	約 7億円	
想定よりも強風化岩が広く分布していたことによる原石掘削、強風化岩処分費等の増	約 24億円	約 -1億円
施工計画等の見直しによる増	約 20億円	約 -1億円
地質条件等の変更による増	約 25億円	
土砂の購入による増	約 19億円	約 -2億円
3. 物価上昇等の経済・社会状況の変化に起因する増要因	約 130億円	約 0億円
補償物件の確定等に伴う増	約 64億円	
原石山原形復旧に伴う増	約 8億円	
国道との費用負担の協議進捗に伴う増	約 14億円	
付替林道の協議進捗に伴う増	約 8億円	
建設業の働き方改革に伴う増	約 13億円	
消費税率、物価の上昇に伴う増	約 23億円	
4. コスト縮減(要因別増額に含まれないもの)	約 0億円	約 0億円

【三笠ぽんべつダム】

変更要因	増額	減額
1. 北海道胆振東部地震等による自然現象に起因する増要因	約 26億円	約 0億円
雪崩対策の増（融雪）	約 1億円	
地すべり対策工等の増（地震）	約 25億円	
2. 現場条件の変更等に起因する増要因	約 54億円	約 0億円
工事用道路の拡幅等に伴う増	約 20億円	
貯水池内の管理用道路の河岸浸食実績を踏まえた耐水化に伴う増	約 7億円	
他ダムの実績を踏まえた洪水吐き等摩耗対策の増	約 8億円	
地質条件の変更に伴う追加対策等による増	約 20億円	
3. 物価上昇等の経済・社会状況の変化に起因する増要因	約 131億円	約 -1億円
ダム本体工事への働き方改革適用に伴う工期延伸による増	約 74億円	約 -1億円
建設業の働き方改革に伴う増	約 11億円	
消費税率、物価の上昇に伴う増	約 46億円	
4. コスト縮減(要因別増額に含まれないもの)	約 0億円	約 -0.1億円
堤外仮排水路トンネルの閉塞方法の合理化による減		約 -0.2百万円
減勢工水叩きコンクリート厚の縮小による減		約 -0.1億円

※ 端数処理のため、合計が一致しない場合がある。

5. マネジメント委員会の主な意見（まとめ）

- 本委員会として、北海道胆振東部地震等の自然現象、現場条件の変更、経済・社会状況の変化の要因を確認したうえで、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、これら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ことを本委員会の意見とした。

6. 今後について

- 第2回幾春川総合開発事業マネジメント委員会において、工期の延伸及び事業費の増額の見通し並びにコスト縮減の取り組みについて説明を行い、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意見を頂きました。
- 頂いた意見を踏まえ、現在、関係者への事業費の増額と工期の延伸の要因の説明や調整を進めているところです。
- また、特定多目的ダム法に基づく基本計画の変更にあたっては、関係行政機関の長に協議するとともに、北海道知事と利水参画者の意見をきかなければならないとされています。（特定多目的ダム法第4条第4項）
- これらの状況を踏まえ、事業費の増額や工期の延伸を踏まえた事業の見通し等を精査し、今後、事業評価について審議頂く予定です。