

コスト縮減について

令和3年度 成瀬ダム建設事業マネジメント委員会
東北地方整備局 成瀬ダム工事事務所
令和3年5月31日(月)

徹底したコスト縮減に向けた今後の取り組み(案)

1. コスト縮減目標

・安全と品質の確保を最優先に、下記目標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。

⇒数値目標：事業費の約5%※

※ライフサイクルコスト(LCC)低減の取り組みを含む全体の縮減目標

2. コスト縮減推進体制の整備

・コスト縮減推進室を新設。専任の担当者を置き、オール成瀬ダムでコスト縮減に取り組むための体制を整備。

・組織の役割と責任を明確化し、情報共有と対応レスポンスの向上を図る。PDCAサイクルによる継続的な組織活動により、縮減目標の達成を目指す。⇒適切なフォローアップと継続性の確保が重要。

・設計コンサルタントや施工JVとのコミュニケーション、縮減意識の共有と醸成。⇒民間技術力の積極活用。

3. 透明性の確保とチェック機能の充実

・取り組みの透明性を確保し、説明責任を果たすため、第三者の視点をシステムに取り入れる。

・成瀬ダム建設事業マネジメント委員会において、目標に対する取り組み内容及び進捗状況を報告、公表。

成瀬ダムコスト縮減に向けた取り組みイメージ



コスト縮減検討項目(案)

項 目		検討の視点	成瀬ダム検討項目(案)
計 画 ・ 設 計	計画・設計の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 既計画及び設計を点検し、見直し可能な項目を抽出 見直しに要する期間と費用を考慮しても効果的に縮減可能な項目について見直し 	<ul style="list-style-type: none"> エレベータシャフトの配置見直し(左岸最低標高部⇒右岸段丘部、シャフト延長減、河床部連絡通廊縮減) 係船設備の計画見直し(インクライン⇒陸揚げ牽引方式) 流木処理施設の計画見直し(水中引き上げ⇒水位低下ドライ集積) 管理庁舎設計の見直し(LCC低減と冬期管理効率化に向けた修正) 貯水池伐採範囲の見直し(貯水池への影響を検討し伐採範囲を縮小)
	調査・観測の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 環境調査、各種観測項目・頻度の点検、テレ化・自動化等調査計測の効率化に向けた検討 	<ul style="list-style-type: none"> テレメータまたは自動化の先行整備等による観測費の縮減(水位・水質、地すべり) UAVを活用した地すべり監視、下流河川環境モニタリング等
	民間技術の積極活用	<ul style="list-style-type: none"> BIM/CIM、建設DXの推進による業務効率化 新技術、工法の積極採用 	<ul style="list-style-type: none"> プレキャスト化の検討(取水設備駆体、上屋等)
施 工	施工計画の見直し	<ul style="list-style-type: none"> 施工計画を点検し、より効率的な施工が可能となる場合は見直し 冬期休止等、施工制約条件に対する柔軟な対応 工事間調整の迅速化、仮設物の供用等合理化検討 	<ul style="list-style-type: none"> より合理的な仮設計画への見直し(堤頂部コンクリート打設等) 近年の積雪状況を踏まえた冬期休止期間の見直し 施工実績を踏まえた材料ストック計画の見直し、仮置き量の削減(材料山、原石山)
	施工管理の効率化・高度化	<ul style="list-style-type: none"> BIM/CIM、建設DXの推進による施工効率化、プロセスの可視化 デジタルデータによる出来形確認等、監督・検査の高度化、受発注者間協議の迅速化 きめ細かな材料、品質管理による過剰品質の抑制 	<ul style="list-style-type: none"> 施工時気象条件のリアルタイム計測による混和剤使用量の削減 地質状況に応じたきめ細かな材料判定による廃棄材の抑制(原石山、材料山)
	民間技術の積極活用	<ul style="list-style-type: none"> 施工者VEの促進、生産性向上技術の採用等 	<ul style="list-style-type: none"> 今後の本体工事(2期工事)に新技術等の積極的な導入検討
	社会的コストの低減	<ul style="list-style-type: none"> CO2排出抑制、建設副産物の抑制等環境負荷の低減 工事車両による騒音、振動等沿道環境の保全。事故防止 	<ul style="list-style-type: none"> CO2低排出型機械、低騒音型機械の使用徹底 沿道モニタリング活動、車両管理システムによる交通渋滞抑制 国産材料の採用
維 持 管 理	維持管理の効率化・高度化	<ul style="list-style-type: none"> ライフサイクルコスト(LCC)を重視した設計、施工への転換 管理システムの標準化、簡素化 管理版BIM/CIM、建設DXの検討と維持管理計画への反映 	<ul style="list-style-type: none"> 管理拠点の集約化、統合管理の検討 各種設備の2重化(リダンダンシー)について、より合理的手法検討 再生可能エネルギーによる管理用発電の導入検討 発生流木の有効活用、バイオマス発電検討
	民間技術の積極活用	<ul style="list-style-type: none"> 遠隔化、リモート化等、最新技術の適用検討 	<ul style="list-style-type: none"> UAVを活用した堤体変位観測、高速通信網(5G)の活用検討
その他	地域との連携	<ul style="list-style-type: none"> 地域住民やボランティアとの協働。 	<ul style="list-style-type: none"> 地域と協働した植樹会の開催等による、上下流交流と工事跡地の緑化推進