

三峰川総合開発事業 (美和ダム再開発) 報告資料

令和2年7月27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

| | |
|--------------------|---|
| 1.はじめに | 1 |
| 2. 事業費の増額 | 2 |
| 3. 費用対効果分析 | 3 |
| 4. 県への意見聴取結果 | 5 |
| 5. 対応方針(案) | 5 |
| 6. 流域委員会開催概要 | 6 |

1. はじめに

今回、再評価を実施する理由

■ 総事業費を変更する事業であることから、再評価を実施する。

○ 「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」の第3 1 (5) 「社会経済情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業」に該当

事業計画の変更内容

■ 令和元年台風第19号による事業箇所への被災等とその対応及び人件費や資材価格の上昇に関する費用等に関する、総事業費を変更する。

○ 総事業費： 約5 2 3億円 → 約5 4 3億円 (約2 0億円増額、3. 8%増)

流域委員会と事業評価監視委員会との関係について

■ 河川事業、ダム事業については、河川整備計画策定後、計画内容の点検のために学識経験者等から構成させる委員会等が設置されている場合は、事業評価監視委員会に代えて当該委員会で審議するものとする。

○ 「国土交通省所管公共事業の再評価実施要領」第6の6
6月29日流域委員会における審議の結果

2. 事業費の増額

<総事業費の見通し>

- 令和2年度予算を含めると、事業費約522億円を執行予定(進捗率約99%:事業費ベース)
- 令和3年度以降の予算は約1億円
- 前回再評価(平成29年度)以降、令和元年台風第19号により事業箇所が被災したこと、人件費・資材価格が上昇したことなどにより、あらゆるコスト縮減を図っているものの、約20億円増加せざるを得ず、総事業費が約543億円(約3.8%の増額)となる見通しである。

事業費の主な変更要因

| 変更要因 | 増減額 (億円) |
|--------------------------------|--------------|
| 1. 出水による事業箇所の被災等とその対応 | +12.3 |
| a)出水による施設の被災対応 | +0.6 |
| b)再度災害防止 | +10.3 |
| c)出水に備えた対応 | +1.4 |
| 2. 現地詳細条件の確定とその対応 | +2.3 |
| d)地盤に軟弱な層が部分的に存在したことによる基礎構造の変更 | +2.3 |
| 3. 人件費、資材価格などの社会情勢の変化 | +5.7 |
| e)工事単価の見直し | +5.7 |
| 4. コスト縮減 | -0.4 |
| f)コスト縮減 | -0.4 |
| 事業費増減 | +19.9 |

a)台風第19号による施設被害への対応



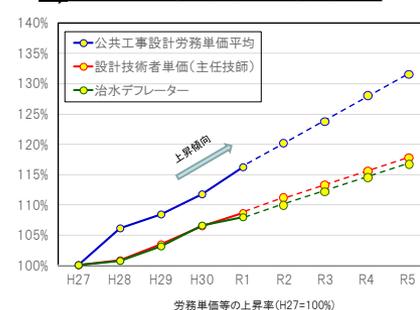
c)出水に備えた対応
出水対応の想定(ストックヤード内の清掃、流木処理、路面清掃等)を2回/年から4回/年へ変更

b)落石防止対策の追加



d)軟弱層の対応
設計段階で確認されなかった軟弱層への対応として地盤改良と基礎の延伸を実施

e)公共工事単価の見直し



3. 費用対効果分析

■ 事業の実施による総便益(B)は約956億円であり、事業全体に要する総費用(C)は約1,210億円。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約0.8となる。(前回評価 B/C 約1.2)

■ 令和3年度以降の残事業費に対する総便益(B)は約1.21億円であり、これに要する総費用(C)は約1.02億円。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約1.2となる。(前回評価 B/C約8.4)

費用対効果分析

| 項目 | 前回評価(平成29年度) | | 今回評価(令和2年度) | | 前回評価との 主な変更点 |
|-----------|--------------|-------|-------------|--------|--|
| | 全体事業 | 残事業 | 全体事業 | 残事業 | |
| B/C | 1.2 | 8.4 | 0.8※ | 1.2 | |
| 総便益(B) | 1,173億円 | 570億円 | 956億円 | 1.21億円 | ・基準年の変更 ・資産評価額の更新 ・治水経済調査マニュアル(案)の改定 |
| 便益 | 1,157億円 | 568億円 | 937億円 | | |
| 一般資産被害 | 422億円 | 208億円 | 497億円 | | |
| 農作物被害 | 1億円 | 1億円 | 1億円 | | |
| 公共土木施設等被害 | 716億円 | 351億円 | 396億円 | | |
| 営業停止被害 | 9億円 | 4億円 | 22億円 | | |
| 応急対策費用 | 9億円 | 4億円 | 20億円 | | |
| 残存価値 | 16億円 | 2億円 | 19億円 | | |
| 総費用(C) | 968億円 | 68億円 | 1,210億円 | 1.02億円 | ・基準年の変更 ・事業計画の変更 |
| 建設費 | 901億円 | 42億円 | 1,132億円 | | |
| 維持管理費 | 67億円 | 26億円 | 78億円 | | |

感度分析

| 今回評価 | 全体事業 (B/C) | 残事業 (B/C) |
|---------------------|---------------|--------------|
| 残事業費 (+10%~-10%) | 0.8~0.8 | 1.1~1.2 |
| 残工期 (+10%~-10%) | 0.8~0.8 | 1.2~1.2 |
| 資産 (+10%~-10%) | 0.9~0.7 | 1.2~1.2 |

※参考

平成17年版治水
経済マニュアル
を採用した場合
のB/C

1.1

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年：平成29年度）

○総便益(B)：便益(治水)については評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして年平均被害軽減期待額を割引率を用いて現在価値化したものの総和
残存価値：将来において施設が有している価値

○総費用(C)：・評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和
・建設費：美和ダム再開発完成に要する費用（残事業は、R2年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：美和ダム再開発の維持管理に要する費用

○割引率：「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」により4.0%とする。

3. 費用対効果分析

<事業継続の判断>

■当該事業の今後については ①増額せずにR2年度で事業を中止する ②増額して継続し、R5年度までに事業を完成する のいずれかである。

■増額した場合(②)に残事業の投資効率性が確保されていることから、増額の上、継続することが妥当。

| | ①増額せずにR2事業を打ち切り | ②増額してR5までに事業を完成させる |
|--------------|------------------|--------------------|
| 残事業における便益 | 発現しない | 発現する |
| 残事業における費用 | - (打ち切り) | 増額必要 |
| 残事業における費用便益比 | 基準値未満 (1.0未満) | 基準値以上 (1.0以上) |
| 総合評価 | × | ◎ |

<参考>

<事業の継続もしくは中止をする際の判断基準>

■「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)」において、残事業B/Cが基準値以上、全体事業B/Cが基準値未満の場合は、「基本的に継続とするが、事業内容の見直し等を行う」こととされている。

公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針(共通編)より

| 残事業の投資効率性 | 事業全体の投資効率性 | 投資効率性の観点からの評価結果の取扱い |
|-----------|------------|-------------------------|
| 基準値以上 | 基準値以上 | 継続 |
| | 基準値未満 | 基本的に継続とするが、事業内容の見直し等を行う |
| 基準値未満 | 基準値以上 | 事業内容の見直し等を行った上で対応を検討 |
| | 基準値未満 | 基本的に中止 |

4. 県への意見聴取結果

長野県への意見聴取結果は下記のとおり。

事業の継続について異存ありません。引き続きコストの縮減の配慮に努められますようお願いいたします。

また、長期的な治水に関する目標達成に向けた検討も併せて進められますようお願いいたします。

5. 対応方針(案)

- 全体事業に対する費用対効果は確保されていないが、天竜川上流域の洪水氾濫防御及び美和ダムの機能の保全・洪水調節を目的とした本事業の必要性、重要性に変化はなく、残事業に対する費用対効果は確保されていることから、事業継続することが妥当である。

6. 令和2年度 第2回 天竜川水系流域委員会における審議

三峰川総合開発事業(美和ダム再開発)の事業再評価について「令和2年度 第2回 天竜川水系流域委員会」において審議いただき、事業継続とする対応方針(原案)を了承されました。委員からいただいた主なご意見は、以下のとおりです。

- 【開催日】 令和2年6月29日 (月)
- 【開催場所】 web会議により開催
- 【開催内容】 ○三峰川総合開発事業 (美和ダム再開発) 再評価
○天竜川ダム再編事業再評価



(2) 事業の目的及び計画内容

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する。

計画の内容

- 洪水調節機能の強化
 - ①「堆砂抑制」
 - ②「利水容量の一部換替」
- 貯水池堆砂対策(洪水調節機能の恒久的な保全)
 - ①「土砂パイプ施設」
 - ②「ストックヤード施設」

美和ダム

主なご意見

- 対応方針(原案)を了承する。
- 下流への土砂排砂に伴う、下流ダムへの影響や環境への影響について、調査、検討を進められたい。