

新丸山ダム建設事業の再評価 報告資料

令和元年8月9日
国土交通省中部地方整備局
新丸山ダム工事事務所

目次

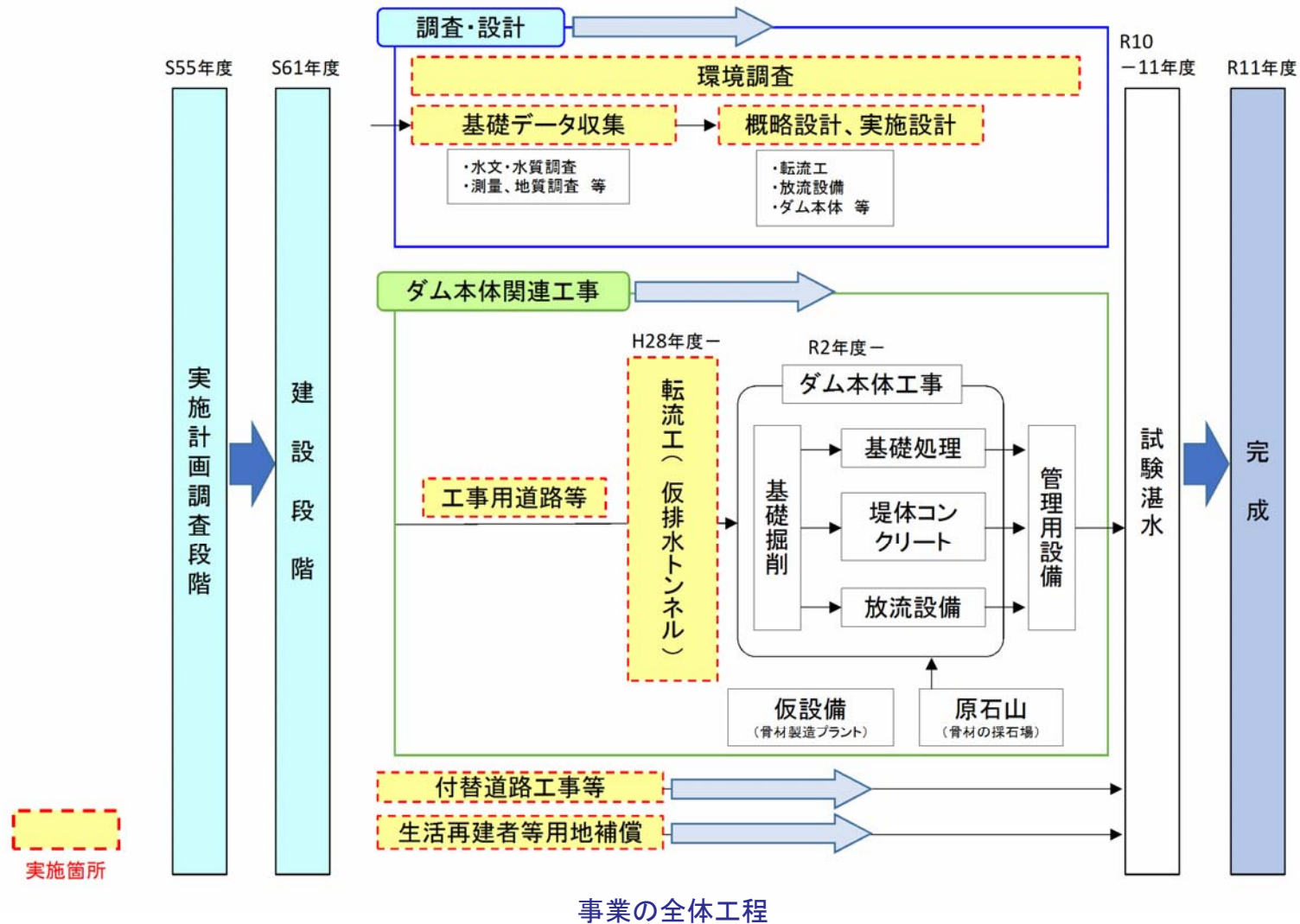
1. 事業の概要	1
1) 流域の概要	1
2) 事業の目的及び計画内容	2
2. 評価の視点	
1) 事業の進捗状況及び見込み	3
2) 費用対効果分析	6
3. 県への意見聴取結果	7
4. 対応方針（案）	7
5. 令和元年度 第2回 木曽川水系流域委員会における審議	8

はじめに

今回、事業再評価を実施する理由

○今後、本体工事に着手する事業であることから、事業評価を実施する。

「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



1. 事業の概要

1) 流域の概要

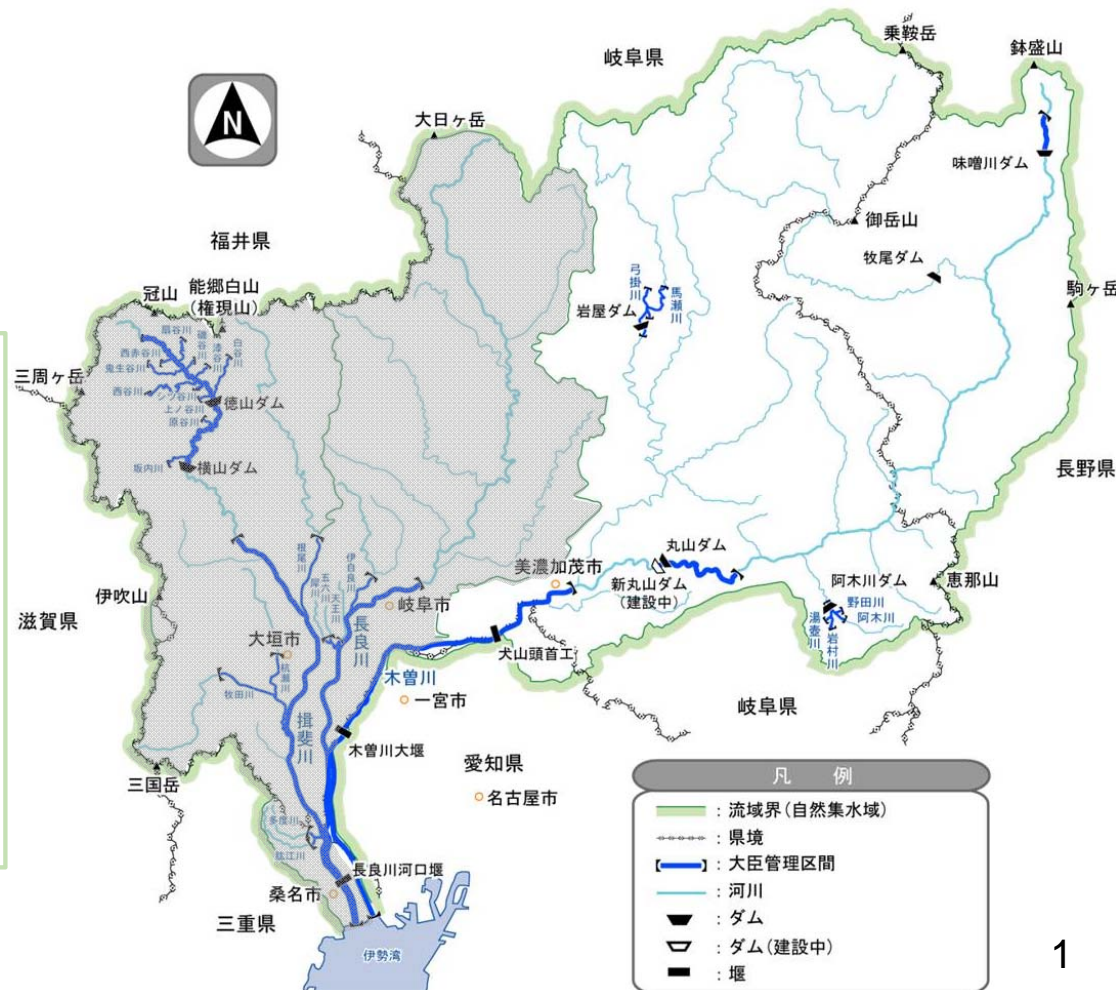
木曾川水系木曾川は、長野県木曾郡木祖村の鉢盛山(標高2,446m)を源とし、長野県にある木曾谷と呼ばれる溪谷を源流域として、中山道沿いに南南西に下り、途中、王滝川、付知川、阿木川、飛騨川等の支川を合わせながら、濃尾平野に入り、一宮市の西側を南下して、伊勢湾に注ぐ、長野県、岐阜県、愛知県及び三重県の4県にまたがり流れる延長229km、流域面積5,275 km²の一級河川である。

木曾川流域には、約58万の人々が生活しており、流域の歴史や自然、文化と大きく関わり、一帯の産業・経済の基盤を築いてきた。

木曾川の流域概要

- 流域面積 : 5,275 km²
- 幹川流路延長 : 木曾川 約229 km
- 大臣管理区間 : 83.2 km
- 流域内市町村 : 11市 9町 4村(各務原市、一宮市等)
- 流域内人口 : 約58万人
- 年平均降水量 : 約2,500~3,000 mm以上(山間部)
約2,000~2,500 mm (平野部)

◆木曾川流域図



2) 事業の目的及び計画内容

事業概要

○目的及び計画内容

1. 洪水調節

既設丸山ダムの再開発(以下「新丸山ダムの建設」という。)により、洪水調節容量を増加させ、新丸山ダムの建設される地点における計画高水流量毎秒7,100立方メートルのうち、毎秒2,500立方メートルの洪水調節を行う。

2. 流水の正常な機能の維持

下流の既得用水の補給等流水の正常な機能の維持と増進を図る。

3. 発電

新丸山ダムの建設により、既設の丸山発電所及び新丸山発電所において最大出力22,500キロワットの発電を増加させ、最大出力210,500キロワットの発電を行う。

○実施箇所(木曾川水系木曾川)

右岸: 岐阜県加茂郡八百津町八百津

左岸: 岐阜県可児郡御嵩町小和沢

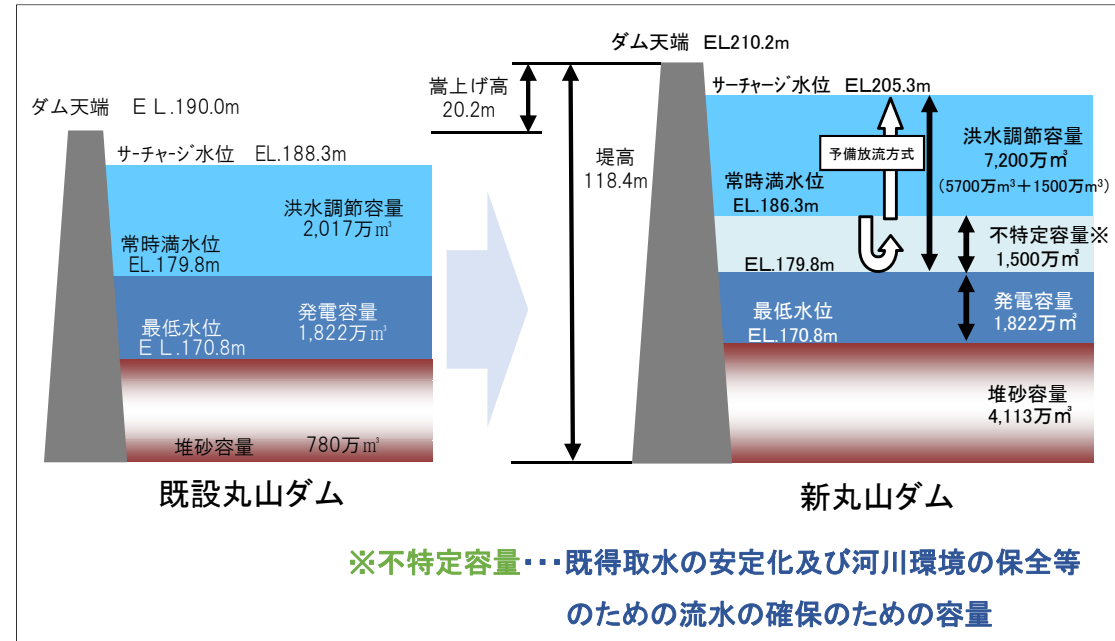
○総事業費

約2,000億円

○工期

令和11年度

◆貯水池容量配分図



◆諸元比較

	丸山ダム	新丸山ダム	差分
形式	重力式 コンクリートダム	重力式 コンクリートダム	—
堤高	98.2 m	118.4 m	20.2 m
堤頂長	260.0m	340.6m	80.6m
流域面積	2,409 km ²	2,409 km ²	—
湛水面積	2.63 km ²	3.68 km ²	1.05 km ²
総貯水容量	7,952 万m ³	13,135 万m ³	5,183 万m ³
有効貯水容量	3,839万m ³	9,022万m ³	5,183万m ³

2. 評価の視点

1) 事業の進捗状況及び見込み (1) 事業の進捗状況

① 事業進捗率

○平成25年11月に工事着手した、付替^{いじりやおっせん}県道井尻八百津線(兼資材運搬線)の工事が完了し、平成29年10月29日に供用開始。

○平成28年9月から、転流工(仮排水トンネル)の工事に着手し、現在工事の進捗を図っている。

○現在は、転流工事のほか、新丸山ダムの新管理所の工事や、付替道路工事の進捗を図っている。

◆新丸山ダム建設事業の進捗状況

(平成31年3月末時点)

補償基準	H4. 3. 27 新丸山ダム損失補償基準妥結(地権者との用地補償等に係る基準は全て妥結)	
用地取得 (118ha)	99% (117ha)	
家屋移転 (49戸)	100% (49戸)	
付替道路 (15.5km)	70.3% (10.9km)	付替県道井尻八百津線の 供用開始(平成29年10月)
工事用道路 (20.1km)	90.0% (18.1km)	
ダム本体及 び関連工事		転流工(仮排水トンネル)の 工事実施中
事業進捗率 (2,000億円)	44% (約878億円)	

用地取得
 付替工事
 本体関連
 事業費
 H27. 3以降の進捗

2. 評価の視点

1) 事業の進捗状況及び見込み (1) 事業の進捗状況



2. 評価の視点

1) 事業の進捗状況及び見込み (2) 事業の進捗状況の見込み

○ダム本体工事着手に向けた設計及び関連工事を実施。

○転流工の工事を継続するとともに、付替国道418号の八百津町潮南地区からや おつ ちよう しお なみ 恵那市飯地地区間の延長約3.5km及び、付替県道大西瑞浪線約0.9kmの整備を実施する。

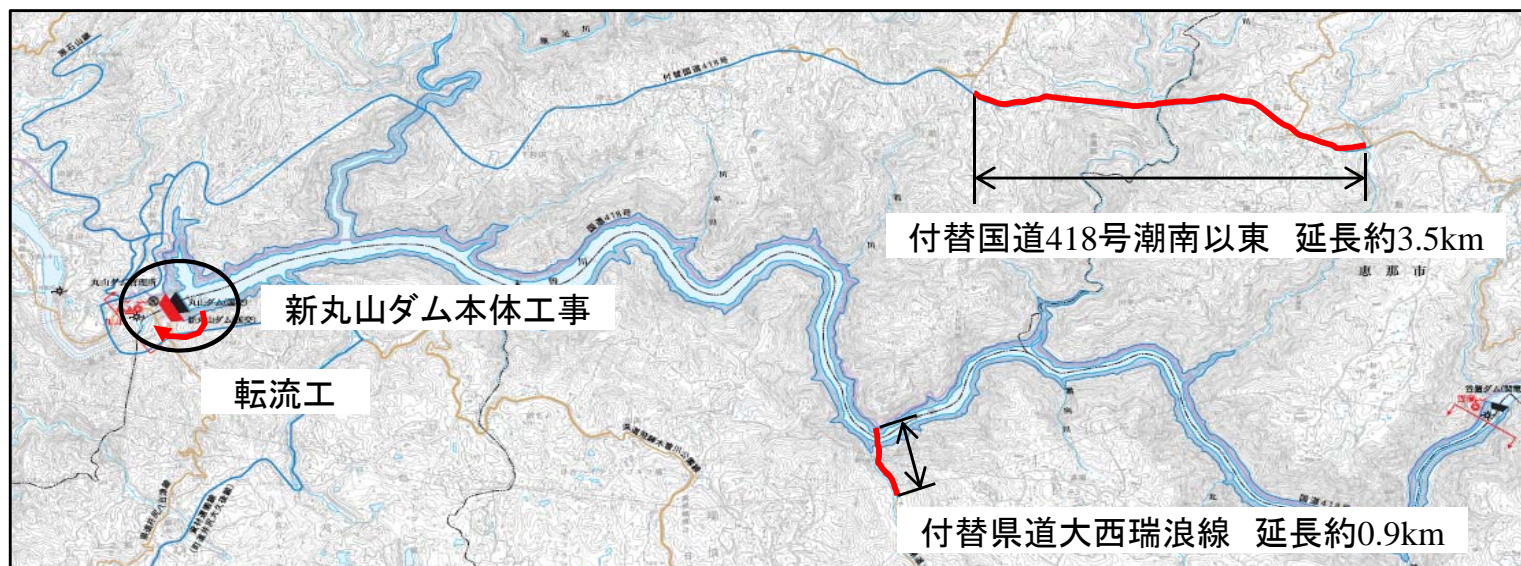
◆ダム本体及び付替道路工事の今後の進捗

○事業工程

年度	2018 (H30)	2019 (H31)	2020 (R2)	2021 (R3)	2022 (R4)	2023 (R5)	2024 (R6)	2025 (R7)	2026 (R8)	2027 (R9)	2028 (R10)	2029 (R11)
転流工	●●●●	●●●●	●●●●									
本体掘削			●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●				
本体打設						●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
付替道路	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
補償	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	●●●●	
試験湛水											●●●●	●●●●

※上記工程は現時点での予定であり、今後の進捗により変更になる可能性がある。

○工事箇所位置図



2. 評価の視点

2) 費用対効果分析

○事業全体に要する総費用(C)は約2,727億円であり、この事業の実施による総便益(B)は約11,251億円。

○これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約 4.1 となる。(前回評価 B/C 約 4.2)

○令和2年度以降の残事業に要する総費用(C)は約857億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益(B)は約9,469億円。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約 11.0となる。

■費用対効果分析

	前回評価		今回評価		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	4.2	8.7	4.1	11.0	・ 基準年の変更 ・ 資産の更新
総便益B	9,512億円	8,310億円	11,251億円	9,469億円	
便益 (治水)	7,458億円	7,458億円	8,698億円	8,698億円	
一般資産被害	2,687億円	2,687億円	3,135億円	3,135億円	
農作物資産	8億円	8億円	11億円	11億円	
公共土木被害	4,551億円	4,551億円	5,310億円	5,310億円	
営業停止被害	98億円	98億円	119億円	119億円	
応急対策費用	115億円	115億円	123億円	123億円	
便益 (不特定)	2,008億円	821億円	2,505億円	743億円	
残存価値	46億円	31億円	48億円	28億円	
総費用C	2,257億円	955億円	2,727億円	857億円	・ 基準年の変更
建設費	2,203億円	901億円	2,659億円	789億円	
維持管理費	54億円	54億円	68億円	68億円	

■感度分析

		全体事業費 (B/C)		残事業 (B/C)	
残事業費	(+10%~-10%)	4.0	~ 4.2	10.2	~ 12.1
残工期	(+10%~-10%)	4.0	~ 4.2	10.8	~ 11.3
資産	(-10%~+10%)	3.8	~ 4.4	10.1	~ 12.0

○評価基準年次:平成31年度(前回評価基準年:平成27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

・便益(不特定)とは、流水の正常な機能の維持に関する便益であり、流水の正常な機能の維持に関して新丸山ダムと同じ機能を有するダムを代替施設として代替法を用いて計上している。

・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、治水施設について、整備期間と完成から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:新丸山ダム完成に要する費用(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:新丸山ダム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. 県への意見聴取結果

○県への意見聴取結果については、下記のとおりです。

■岐阜県

下記のとおり附帯意見を付した上で、国の対応方針(原案)について異存ありません。

1. 新丸山ダムの建設は、昭和58年の大水害を踏まえ、下流を洪水被害から守る事業であることから、早期完成を図ること。
2. 事業の実施にあたっては、更なる工期短縮と不断のコスト縮減に最大限努めること。
3. 地元の意向を尊重し、水源地域の整備と振興が着実に進められるよう、より一層協力すること。

■愛知県

「対応方針(原案)」に対して異議はありません。

なお、事業の推進にあたっては、以下のとおり要望します。

- ・ 木曾川流域の安全性向上のため、本事業の早期完成が図られるようお願いします。
- ・ 事業実施にあたっては、一層のコスト縮減など、より効率的な事業進捗に努められるようお願いします。

■三重県

対応方針(原案)のとおり、事業の継続について異存ありません。

事業執行にあたっては、さらなるコスト縮減により事業費の縮減に努めるとともに、早期完成を望みます。

4. 対応方針(案)

○以上のことから、事業の必要性、重要性に変化はなく、費用対効果等の投資効果も確保されているため、事業を継続することが妥当である。

新丸山ダム建設事業の再評価の対応方針(原案)について、「令和元年度 第2回 木曽川水系流域委員会」において審議をいただき、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】 令和元年6月10日 (月)

【開催場所】 AP名古屋. 名駅

【開催内容】

- 木曽川水系河川整備計画変更(素案(案))の
主な概要
- 新丸山ダム建設事業再評価



主なご意見

- 対応方針(原案)を了承し、事業継続とする。
- 事業の効果については洪水氾濫の軽減に加え、洪水時の水位低下により内水被害の軽減も期待できることから、今後、効果分析の手法として検討されたい。