

新丸山ダム建設事業の検証に係る検討

報告書（素案）の骨子

本書は、新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）の骨子を取りまとめたものです。

検討内容の詳細については、中部地方整備局ホームページより報告書（素案）をご確認ください。

[新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）の掲載アドレス]

http://www.cbr.mlit.go.jp/kawatomizu/dam_kentou/shinmaruyama.htm

平成 25 年 4 月

国土交通省 中部地方整備局

※本骨子において、「新丸山ダム建設事業の検証に係る検討報告書（素案）」を「報告書（素案）」と記載しております。

1. 検討経緯

ここでは、「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」に示された検討手順や、これまでの検討経緯について記述しています。

詳細については、「報告書（素案）」P1-1～P1-8 を参照してください。

2. 流域及び河川の概要について

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、中山道沿いに南南西に下り、途中、王滝川、落合川、中津川、付知川、阿木川、飛騨川等の支川を合わせながら、濃尾平野に入った後は、北派川、南派川に分派した後、再び合流し、一宮市の西側を南下して、長良川と背割堤を挟んで並行して流れ、伊勢湾に注ぐ、幹川流路延長 229km、流域面積 5,275km² の一級河川です。

木曾川流域は、長野県、岐阜県、愛知県、三重県の 4 県にまたがり、中京圏を擁する濃尾平野を流域に抱え、流域内人口は約 58 万人です。

流域内は、名神高速道路、東海北陸自動車道、東海環状自動車道等の高速道路、東海道新幹線等、東西を結ぶ、国土の基幹をなす交通の要衝となっています。さらに東海環状自動車道等の整備により、東濃地方などでは新たな工場進出が見られるなど、その沿線地域においては地域開発や市街化が進むことが予想されます。また、平成 23 年 6 月には、この地域を通過するリニア中央新幹線の事業実施想定区域が示されるなど、今後、一層の発展が期待される地域です。

木曾川では、昭和 58 年の台風 10 号と秋雨前線により戦後最大規模の洪水である昭和 58 年 9 月洪水が発生し、犬山・笠松地点では戦後最高水位を記録するとともに、岐阜県美濃加茂市、坂祝町及び可児市等で越水氾濫し、4,588 戸が浸水するなど甚大な被害が発生しました。これを契機として、河川激甚災害対策特別緊急事業により坂祝町から美濃加茂市までの木曾川右岸の約 5,600m の築堤及び護岸・排水樋管・橋梁を新設する事業を実施して、平成元年に完了しました。

平成 6 年渇水では、木曾川本川が干上がり河川環境に深刻な影響を与えるとともに、木曾川上流のダム群が枯渇して深刻な渇水被害が発生し、社会経済活動に大きな影響を与えました。また、異常少雨の影響の他、河川水の取水制限を補うための地下水が汲み上げられ海拔ゼロメートル地帯を含む広範囲な地域で地盤沈下が生じています。

詳細については、「報告書（素案）」P2-1～P2-42 を参照してください。

3. 検証対象ダムの概要

新丸山ダムは、木曾川河口から約 90km 上流の岐阜県加茂郡八百津町、可児郡御嵩町において事業中の多目的ダムで、洪水調節、流水の正常な機能の維持、発電を目的として、既設の丸山ダムのかさ上げを行うものです。丸山ダムは、洪水調節と発電を目的に昭和 31 年に完成しています。

新丸山ダムは、昭和 55 年度より実施計画調査、昭和 61 年度より建設事業に着手し、昭和 63 年度より工事用道路に着手し、その後付替国道の整備を行ってきました。また、平成 4 年 3 月に損失補償基準を妥結・調印し用地取得・家屋移転を進めてきましたが、平成 22 年度に検証対象ダムとして位置付けられたことから、現在は生活再建工事段階を継続し、水理水文調査、環境調査等を実施しています。

詳細については、「報告書（素案）」P3-1～P3-12 を参照してください。

4. 新丸山ダム検証に係る検討の内容

ここでは、新丸山ダム建設事業について点検を行い、洪水調節、流水の正常な機能の維持のそれぞれの目的ごとに新丸山ダムを含む対策案と新丸山ダムを含まない対策案を検討した上で、目的別の総合評価を行った後、各目的別の検討を踏まえて、新丸山ダム建設事業に関する総合的な評価を行っています。

4.1 検証対象ダム事業等の点検

- ・新丸山ダム建設事業のダム基本計画、総事業費、堆砂計画、工期や計画の前提となっているデータ等について詳細に点検を行いました。

ダム基本計画：ダム設計洪水流量の見直しを行うとともに、洪水調節方式の見直し及び予備放流方式の採用により、貯水池容量配分、ダム高の見直しを行いました。検証は、このダム計画の見直しを反映した変更計画（案）を対象としました。

事業費：事業の進捗や技術基準の改定等を反映し、最新の数量・単価等により点検を行いました。

工期：平成 17 年度に告示した新丸山ダムの建設に関する基本計画（第 1 回変更）の工期について点検を行いました。

堆砂：新たに近傍類似ダムの堆砂実績データを追加し点検を行いました。

雨量・流量：過去の洪水実績など計画の前提となるデータ等について点検を行いました。

- ・詳細については、「報告書（素案）」P4-1～4-17 を参照してください。

4.2 新丸山ダム建設事業への利水（発電）参画継続意思の確認

- ・利水参画者である関西電力(株)へ、新丸山ダム建設事業への参画継続の意思の確認を要請したところ、「参画継続の意思あり」と回答を得ました。
- ・詳細については、「報告書（素案）」P4-18 を参照してください。

4.3 洪水調節の観点からの検討

- ・治水対策案は、木曽川水系河川整備計画（以下「河川整備計画」という。）で想定している目標と同程度の目標を達成することを基本としました。
- ・その際、木曽川流域における戦後最大洪水となる昭和 58 年 9 月洪水と同規模の洪水が発生しても、安全に流下させることとして、犬山地点における河川整備計画の目標流量 $16,500\text{m}^3/\text{s}$ に対して、以下に示す 1)、2) になるように、治水対策案ごとに河道断面や洪水調節施設の規模等を設定することとしました。
 - 1) 国管理区間については、計画高水位以下で流下させることを基本としました。
 - 2) 岐阜県管理区間については、資産の有無を考慮の上、守るべき資産のある区間について必要な対策を行うこととしました。
- ・新丸山ダム案及び、上記の考え方を踏まえて立案した新丸山ダムを含まない治水対策案の 18 案に、意見募集等を参考に立案した 3 案を加えた 21 案について概略評価を行い、関係河川使用者等への意見聴取結果も踏まえて 5 案を抽出して、7 つの評価軸ごとの評価を行いました。
- ・詳細については、「報告書（素案）」P4-19～P4-131 を参照してください。

4.4 流水の正常な機能の維持の観点からの検討

- ・河川整備計画において想定している目標を達成することとし、木曽成戸^{きそなると}地点において 10 年に 1 回程度発生する規模の渇水時に、既設阿木川^{あきがわ}ダム及び味噌川^{みそがわ}ダムの不特定容量と合わせて $40\text{m}^3/\text{s}$ を確保することを基本としました。
- ・新丸山ダム案及び、上記の考え方を踏まえて立案した新丸山ダムを含まない流水の正常な機能の維持対策案の 9 案に、意見募集等を参考に立案した 2 案を加えた 11 案について概略評価を行い、関係河川使用者等の意見聴取結果も踏まえて 3 案を抽出して、6 つの評価軸ごとの評価を行いました。
- ・詳細については、「報告書（素案）」P4-132～P4-191 を参照してください。

4.5 目的別の総合評価

4.5.1 目的別の総合評価（洪水調節）

- ・概略評価により抽出した 6 つの治水対策案の評価軸ごとの評価結果を踏まえ、目的別の総合評価（案）を以下に示します。
 - 1) 一定の「安全度」（河川整備計画の目標流量犬山地点 $16,500\text{m}^3/\text{s}$ ）を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は「新丸山ダム案」である。
 - 2) 「時間的な観点から見た実現性」について、10 年後に完全に効果を発現していると想定される案はなく、20 年後に他案に比べ最も効果を発現していると想定される案は、「新丸山ダム案」である。
 - 3) 「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、

1)、2)の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、洪水調節において最も有利な案は「新丸山ダム案」である。

・詳細については、「報告書（素案）」P4-192～P4-196 を参照してください。

4.5.2 目的別の総合評価（流水の正常な機能の維持）

・概略評価により抽出した4つの流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価結果を踏まえ、目的別の総合評価（案）を以下に示します。

- 1) 一定の「目標」（河川整備計画の目標である木曽成戸地点で既設ダムの不特定補給を合わせて40m³/s)を確保することを基本とすれば、「コスト」について最も有利な案は「新丸山ダム案」である。
- 2) 「時間的な観点から見た実現性」として、10年後に「目標」を達成することが可能となると想定される案はないが、「長良川河口堰振替案」は一部施設における水供給が可能となると想定される。20年後には全ての案において「目標」を達成することが可能となると想定される。
- 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価軸については、1)の評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、「コスト」を最も重視することとし、流水の正常な機能の維持において最も有利な案は「新丸山ダム案」である。

・詳細については、「報告書（素案）」P4-197～P4-200 を参照してください。

4.6 検証対象ダムの総合的な評価

・検証対象ダムの総合的な評価を以下に示します。

洪水調節、流水の正常な機能の維持について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案はいずれも「新丸山ダム案」となり、全ての目的別の総合評価の結果が一致した。よって、検証対象ダムの総合的な評価の結果として、最も有利な案は「新丸山ダム案」である。

・詳細については、「報告書（素案）」P4-201 を参照してください。

5. 費用対効果の検討

新丸山ダム建設事業の費用対効果分析について、「治水経済調査マニュアル（案）（平成17年4月国土交通省河川局）」に基づき算定を行った結果、新丸山ダム建設事業の全体事業の費用対効果（B/C）は約4.0という結果を得ています。

詳細については、「報告書（素案）」P5-1～P5-4 を参照してください。

6. 関係者の意見等

ここでは、「新丸山ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」の開催状況や検討の場において示された、構成員の見解について記載する予定です。

また、これまでに実施したパブリックコメントの結果についても記載しております。

詳細については、「報告書（素案）」の P6-1～6-43 を参照してください。

なお、今後実施予定の学識経験を有する者、関係住民、関係地方公共団体の長、関係利水者からの意見聴取については、それぞれ実施後にその結果等について記述する予定です。

7. 対応方針（案）

今後、対応方針の原案を作成し、事業評価監視委員会の意見を聴き、対応方針（案）を記述する予定です。