大分川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、大分川ダム建設事業の検証に係る検討報告書(素案)の骨子をとりまとめたものです。

検討内容の詳細については、九州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。

[大分川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.qsr.mlit.go.jp/n-kawa/kensyo/01-ooita/soan(ooita)/soan.html

平成 24年3月

国土交通省 九州地方整備局

※本骨子において、「大分川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~P1-7を参照してください。

2. 流域及び河川の概要について

大分川は、その源を大分県由布市湯布院町の由布岳(標高 1,583m)に発し、中流部の峡谷を流下し、大分平野に入り、別府湾に注いでいる幹川流路延長 55km、流域面積 650km²の一級河川です。その流域は上流広がりの扇状形状をなしており、大分県のほぼ中央に位置し、流域内人口は約 26 万人で、約6割が大分市に集中しています。

近年の大規模な洪水は台風期に発生しています。大分川は昭和16年以降国の直轄事業として河川改修を進めているものの近年でも越水による浸水被害が生じています。なお、利水としては古くから農業用水を主体として行われており、明治から昭和初期にかけては都市用水や発電用水としての利用が進められてきましたが、たびたび水不足に悩まされています。

詳細については、「報告書(素案)」P2-1~2-45を参照してください。

3. 検証対象ダムの概要

大分川ダムは、大分川水系七瀬川の上流の大分県大分市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、水道用水の補給を目的としています。昭和45年度より予備調査、昭和53年度より実施計画調査、昭和62年度より建設事業に着手しました。

建設に要する費用の概算額は約 967 億円、工期は昭和 53 年度から平成 29 年度までの予 定です。

現在の進捗状況として、用地取得、家屋移転、及び付替道路は 100%完了しており、ダム本体関連工事では、仮排水路トンネルが平成 20 年 11 月に完成し、本体工事(基礎掘削、本体盛立等)は、未着手となっています。

詳細については、「報告書(素案)」P3-1~3-8を参照してください。

4. 大分川ダム検証に係る検討の内容

ここでは、大分川ダム建設事業について点検を行い、洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持の3つの目的ごとに大分川ダムを含む対策案と大分川ダムを含まない対策案を検討した上で、洪水調節、新規利水、流水の正常な機能の維持の3つの目的ごとに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、大分川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

・大分川ダム建設事業の総事業費、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。

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 点検を行った。」

堆 砂:「新たに近傍類似ダムの堆砂実績データ(平成 13~21 年)を追加し点 検を行った。」

工 期:「平成20年度に変更した大分川ダムの基本計画の工期の点検を行った。」 雨量・流量:「過去の洪水実績など計画の前提となっているデータ等について点検を 行った。」

・詳細については、「報告書(素案)」P4-1~4-4を参照してください。

4.2 洪水調節の観点からの検討

- ・治水対策案は、大分川水系河川整備計画【国管理区間】及び大分川水系下流圏域河川 整備計画【大分県管理区間】(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、府内大橋地点における河川整備計画の目標流量 5,300 m³/s に対して、洪水調節施設による洪水調節を行った上で、計画高水位以下の水位で安全に流下させるように、複数の治水対策案ごとに準二次元不等流計算により河道断面の設定を行うこととしました。
- ・河川整備計画の目標流量に対して、大分川ダムを含まない治水対策案について 15 案を立案し、これらの治水対策案を 5 グループに分類したうえで大分川ダムを含む治水対策案を加えた 16 案について概略評価を行い、7 案を抽出し、7 つの評価軸ごとに評価を行いました。
- ・詳細については、「報告書(素案)」P4-5~4-70を参照してください。

4.3 新規利水の観点からの検討

- ・大分川ダム建設事業に参画している利水参画者である大分市に対して、利水参画者において水需要の点検・確認を行うよう要請し、得られた回答について、将来需要の確認及び需給計画の点検を行った結果、必要量は水道施設設計指針などに沿って算出されていること、事業認可等の法的な手続きを経ていること、事業再評価においても「事業は継続」との評価を受けていること等が確認されたことから、利水参画者に確認した必要な開発量(最大 0.405m³/s)を確保することとしました。
- ・これを踏まえ、大分川ダムによらない新規利水対策案について 10 案を立案し、これらの新規利水対策案を 5 グループに分類したうえで大分川ダム案を加えた 11 案について 概略評価を行い、 4 案を抽出し、6 つの評価軸ごとに評価を行いました。

・詳細については、「報告書(素案)」P4-71~4-116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と同程度の目標を達成することを基本とし、 流水の正常な機能を維持するために必要な流量として、基準地点府内大橋地点におい て概ね 6.6m³/s を確保することとして目標流量を設定しました。
- ・これを踏まえ、大分川ダムによらない流水の正常な機能の維持対策案について 10 案を立案し、これらの流水の正常な機能の維持対策案を 5 グループに分類したうえで大分川ダム案を加えた 11 案について概略評価を行い、3 案を抽出し、6 つの評価軸ごとに評価を行いました。
- ・詳細については、「報告書(素案)」P4-117~4-153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)

- ・4.2 に示した7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) (洪水調節)を行った結果を以下に示します。
 - 1) 一定の「安全度」(河川整備計画において想定している目標流量[府内大橋地点]5,300m3/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「大分川ダム案」である。
 - 2)「時間的な観点から見た実現性」として10年後に最も効果を発現していると想定される案は「大分川ダム案」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「大分川ダム案」である。
- ・詳細については、「報告書(素案)」P4-154~4-157を参照してください。

4.5.2 目的別の総合評価 (新規利水)

- ・4.3 に示した4つの利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) (新規利水)を行った結果を以下に示します。
 - 1) 一定の「目標」(利水参画者の必要な開発量 0.405m³/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「大分川ダム案」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「大分川ダム案」である。
 - 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)、2)の 評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、新規利水において最も有利な案 は「大分川ダム案」である。

・詳細については、「報告書(素案)| P4-158~4-160 を参照してください。

4.5.3 目的別の総合評価(流水の正常な機能の維持)

・4.4に示した3つの流水の正常な機能の維持の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)(流水の正常な機能の維持)を行った結果を以下に示します。

- 1) 一定の「目標」(河川整備計画において想定している目標流量[府内大橋地点において概ね 6.6m³/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「大分川ダム案」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「大分川ダム案」である。
- 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)、2)の 評価を覆すほどの要素はないと考えられるため、流水の正常な機能の維持におい て最も有利な案は「大分川ダム案」である。
- ・詳細については、「報告書(素案)」P4-161~4-163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。

治水(洪水調節)、新規利水、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「大分川ダム案」となり、全て目的別の総合評価の結果 が一致した。よって総合的な評価において、最も有利な案は、「大分川ダム案」である。

・詳細については、「報告書 (素案)」P4-164を参照してください。

5. 費用対効果の検討

大分川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)」等に基づき、算定を行った結果、大分川ダム建設事業の費用対効果 (B/C) は約1.5という結果を得ています。

詳細については、「報告書(素案)」P5-1~5-5を参照してください。

6. 関係者の意見等

ここでは、「大分川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」の開催状況や平成23年2月3日に開催した検討の場(第1回)から平成24年2月15日に開催した検討の場(第4回)において、検討主体が示した内容に対する構成員の見解について記載しております。

また、これまでに実施した 2 回の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 P6-1~6-16 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等、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。