

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

検討内容の詳細については、四国地方整備局ホームページより報告書（素案）をご覧ください。

[横瀬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.skr.mlit.go.jp/kasen/kensyou_yokosegawa/index.html

平成 24 年 10 月

※本骨子において、「横瀬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。

国土交通省 四国地方整備局

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

中筋川^{なかすじがわ}は、その源を高知県宿毛市^{すくも}白皇山^{しらおやま}（標高 458m）に発し、ヤイト川、山田川^{やまのたに}、横瀬川^{よこせがわ}等の支川を合わせ中筋平野を東流し、河口の四万十市^{しまんと}実崎^{さんざき}地点において四万十川と合流している幹川流路延長 36.4 km、流域面積 144.5km²の一級河川です。その流域は、渡川水系の中でも人口・産業の集積が進んでいる四万十市及び宿毛市並びに三原村^{みはら}にまたがっており、流域内人口は約 1 万 5 千人（関係市町村人口は約 6 万 4 千人）であり、渡川水系内人口約 9 万 4 千人のうち約 16%を占めています。

横瀬川ダムが計画されている横瀬川は、宿毛市^{すくも}仏森^{ほとけもり}に源を発し、小さく蛇行を繰り返しながら南流し四万十市^{ありおか}有岡地区において中筋川と合流する延長 15.4km、流域面積 20.3km²の一級河川です。

中筋川は河床勾配が緩く、四万十川本川水位による背水の影響を受けやすいこともあり、比較的小規模の洪水でも家屋浸水被害が起きやすく、近年の洪水による家屋浸水は2～3年に1回、農地浸水は毎年のように発生している他、中筋川沿川の主要道路（生活道路）である国道56号においても冠水による通行止めが度々発生しています。

一方、井戸水による給水を行っている四万十市の 8地区の上水では、降雨が少なくなる時期には水源の地下水位が低下し、断水や濁水が発生するなど、安定した給水ができない状況にあります。また、横瀬川では、少雨状態が続くと河川が干上がりやすく、平成 7年の渇水においては瀬切れ状態が発生しています。

詳細については、「報告書（素案）」P2-1～2-29 を参照してください。

3. 検証対象ダムの概要

横瀬川ダムは、渡川水系中筋川支川横瀬川の高知県宿毛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。

横瀬川ダムは、事業実施中であった中筋川ダム建設事業と併せて、中筋川総合開発事業として平成 2 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 400 億円、工期は平成 2 年度から平成 27 年度までの予定です。

現在の進捗状況として、家屋移転は 100%完了しており、用地取得は 88%、付替道路は 42%、工事用道路は 76%の進捗であり、ダム本体関連工事では、仮排水路トンネルが平成 23 年 3 月に完成し、ダム本体工事（基礎掘削、本体コンクリート打設等）は、未着手となっています。

詳細については、「報告書（素案）」P3-1～3-9 を参照してください。

4. 横瀬川ダム検証に係る検討の内容

ここでは、横瀬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つの目的ごとに横瀬川ダムを含む対策案と横瀬川ダムを含まない対策案を検討したうえで、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、横瀬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

- ・横瀬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：残事業の数量や内容について、これまでの実施内容や今後の変動要因等を考慮して点検を行った結果、検証に用いる残事業費は、約233億円となりました。

工期：工期の点検を行った結果、残事業を実施しダム事業が完了するまでに、概ね7年程度必要という結果を得ています。

堆砂：平成22年までの近傍類似ダムの実績堆砂量等及び平成21年までの流量データ等を使用し点検した結果、現計画の堆砂計画は妥当であるとの結果を得ています。

雨量・流量：今回の横瀬川ダム建設事業の検証に係る検討は、過去の洪水調節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い、必要な修正を反映した雨量及び流量データを用いて実施しています。

- ・詳細については、「報告書（素案）」P4-1～4-5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、渡川水系中筋川河川整備計画【国管理区間】（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。

- ・複数の治水対策案の立案にあたっては、直轄管理区間及び横瀬川の県管理区間において、河川整備計画で目標とする戦後最大の洪水である昭和47年7月洪水と同規模の洪水に対して、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洪水を流下させるように、複数の治水対策案ごとに河道断面の設定等を行うこととしました。

- ・河川整備計画で想定している目標に対して、横瀬川ダムを含まない治水対策案について18案を立案し、これらの治水対策案を4グループに分類したうえで概略評価を行い5案を抽出しました。これに横瀬川ダムを含む治水対策案を加えた6つの治水対策案について、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）」P4-6～4-80を参照してください。

4.3 新規利水の観点からの検討

- ・横瀬川ダム建設事業に参画している利水参画者である四万十市に対して、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 800m³/日)を確保することとしました。
- ・これを踏まえ、横瀬川ダムによらない新規利水対策案について9案を立案し、これらの新規利水対策案を4グループに分類したうえで概略評価を行い4案を抽出しました。これに横瀬川ダム案を加えた5つの新規利水対策案について、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)」P4-81~4-119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を、磯ノ川地点において確保することとし、かんがい期概ね 1.15m³/s、非かんがい期概ね 0.7m³/s を目標流量として設定しました。
- ・これを踏まえ、横瀬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11案を立案し、これらの流水の正常な機能の維持対策案を4グループに分類したうえで概略評価を行い4案を抽出しました。これに横瀬川ダム案を加えた5つの流水の正常な機能の維持対策案について、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)」P4-120~4-149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)(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」(河川整備計画で目標とする戦後最大の洪水である昭和47年7月洪水と同規模の洪水を、計画高水位以下の水位で流下させる。)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「横瀬川ダム案」である。
 - 2)「時間的な観点からみた実現性」として10年後に最も効果を発現している想定される案は、「横瀬川ダム案」である。
 - 3)「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」へ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「横瀬川ダム案」である。
- ・詳細については、「報告書(素案)」P4-150~4-155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 5 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 800m³/日）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「横瀬川ダム案」である。
 - 2) 「時間的な観点からみた実現性」として 10 年後に「目標」を達成することが可能と想定される案は、全ての案である。
 - 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」へ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、新規利水において最も有利な案は「横瀬川ダム案」である。
- ・ 詳細については、「報告書（素案）」P4-156～4-159 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 5 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」（横瀬川及び中筋川の流水の正常な機能の維持に必要な水量を確保する。磯ノ川地点において、かんがい期 概ね 1.15m³/s、非かんがい期 0.70m³/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「横瀬川ダム案」である。
 - 2) 「時間的な観点からみた実現性」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、「横瀬川ダム案」と「海水淡水化案」である。
 - 3) 「持続性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」へ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「横瀬川ダム案」である。
- ・ 詳細については、「報告書（素案）」P4-160～4-162 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、「横瀬川ダム案」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、総合的な評価において、最も有利な案は、「横瀬川ダム案」である。
- ・ 詳細については、「報告書（素案）」P4-163 を参照してください。

5. 費用対効果の検討

横瀬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、横瀬川ダム建設事業の費用対効果（B/C）は約 1.3 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、「横瀬川ダム建設事業の関係地方公共団体からなる検討の場」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 P6-1～6-17 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。