中筋川総合開発事業横瀬川ダム の検証に係る検討

報告書

平成 24 年 12 月

(平成25年1月に誤記等を訂正)

国土交通省四国地方整備局

中筋川総合開発事業横瀬川ダムの検証に係る検討報告書

一目次一

1.	検討経緯1-1
	1.1 検証に係る検討手順 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1-3
	1.1.1 治水(洪水調節)1-3
	1.1.2 新規利水 ····· 1-4
	1.1.3 流水の正常な機能の維持 ・・・・・・・・・・・・・・・・・1-5
	1.1.4 総合的な評価1-5
	1.1.5 費用対効果分析1-5
	1.2 情報公開、意見聴取等の進め方 ・・・・・・・・・・・・・・・ 1-6
	1.2.1 関係地方公共団体からなる検討の場1-6
	1.2.2 パブリックコメント ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1-7
	1.2.3 意見聴取1-7
	1.2.4 事業評価1-8
	1.2.5 情報公開1-8
2.	流域及び河川の概要について ・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-1
	2.1 流域の地形・地質・土地利用等の状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	2.1.1 流域の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-1
	2.1.2 地形 · · · · · · · · · · · · 2-2
	2.1.3 地質 · · · · · · · · · · · · · 2-3
	2.1.4 気候2-4
	2.1.5 流況 · · · · · · · · · · 2-5
	2.1.6 土地利用 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	2.1.7 人口と産業 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-7
	2.1.8 自然環境 · · · · · · · · · 2-8
	2.1.9 河川利用 ····· 2-9
	2.2 治水と利水の歴史 ・・・・・・・・・・・・・・2-10
	2.2.1 治水事業の沿革 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-10
	2.2.2 過去の主な洪水 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-12
	2.2.3 利水事業の沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	2.2.4 過去の主な渇水・・・・・・・・・・・・・・・・・・・2-15
	2.2.5 河川環境の沿革・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 2-16

	2.3 中筋川の現状と課題	• • • • 2-17
	2.3.1 治水の現状と課題	2-17
	2.3.2 水利用の現状と課題	2-20
	2.3.3 河川環境の整備と保全に関する現状と課題	2-21
	2.4 現行の治水計画	2-24
	2.4.1 渡川水系河川整備基本方針の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-24
	2.4.2 渡川水系中筋川河川整備計画【直轄管理区間】の概要 ・・・・	2-26
	2.5 現行の利水計画	2-28
	2.5.1 水道用水計画(四万十市 西部統合簡易水道)の概要 ・・・・・・・	2-28
	2.5.2 流水の正常な機能の維持の目標の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-28
	2.5.2.1 渡川水系河川整備基本方針の概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	2-28
	2.5.2.2 渡川水系中筋川河川整備計画【直轄管理区間】の概要・	2-29
3.	検証対象ダムの概要・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
	3.1 横瀬川ダム建設事業の経緯 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
	3.1.1 予備調査・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
	3.1.2 建設事業・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-1
	3.1.3 横瀬川ダムの建設に関する基本計画告示・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	3.1.4 用地補償・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	•••• 3-2
	3.2 横瀬川ダムの目的等 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • 3-3
	3.2.1 横瀬川ダムの目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • 3-3
	3.2.2 名称及び位置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • 3-4
	3.2.3 規模及び型式・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • 3-4
	3.2.4 貯水容量	• • • • 3-5
	3.2.5 取水量	• • • • 3-5
	3.2.6 建設に要する費用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • • 3-5
	3.2.7 工期・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • • • 3-5
	3.2.8 各建設工事の着手・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-6
	3.2.9 これまでの環境保全への取り組み・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-6
	3.3 横瀬川ダム建設事業の現在の進捗状況 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-8
	3.3.1 予算執行状況・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-8
	3.3.2 用地取得及び家屋移転・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-8
	3.3.3 付替道路整備······	3-8
	3.3.4 工事用道路整備······	3-8
	3.3.5 ダム本体関連工事・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	3-8

4.	横瀬川ダム検証に係る検討の内容・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・4-1
	4.1 検証対象ダム事業等の点検 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4-1
	4.1.1 総事業費及び工期 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4-1
	4.1.2 堆砂計画 ····· 4-4
	4.1.3 計画の前提となっているデータ ・・・・・・・・・・・・・・・ 4-5
	4.2 洪水調節の観点からの検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4-6
	4.2.1 横瀬川ダム検証における目標流量について ・・・・・・・・・・・ 4-6
	4.2.2 複数の治水対策案(横瀬川ダムを含む案) ・・・・・・・・・・・・ 4-7
	4.2.3 複数の治水対策案の立案(横瀬川ダムを含まない案)4-9
	4.2.3.1 治水対策案の基本的な考え方4-9
	4.2.3.2 複数の治水対策案の立案 ・・・・・・・・・・・・・・・ 4-26
	4.2.4 概略評価による治水対策案の抽出4-66
	4.2.5 治水対策案の評価軸ごとの評価 ・・・・・・・・・・・・・・ 4-74
	4.3 新規利水の観点からの検討 ・・・・・・・・・・・・・・・・・4-81
	4.3.1 ダム事業参画継続の意思・必要な開発量の確認4-81
	4.3.2 水需要の確認4-81
	4.3.3 複数の新規利水対策案(横瀬川ダム案)4-84
	4.3.4 複数の新規利水対策案の立案(横瀬川ダムを含まない案) ・・・・・・ 4-85
	4.3.4.1 新規利水対策案の基本的な考え方 ・・・・・・・・・・ 4-85
	4.3.4.2 新規利水対策案の立案 ・・・・・・・・・・・・・・・・4-96
	4.3.5 概略評価による新規利水対策案の抽出4-108
	4.3.6 利水参画者等への意見聴取結果 ・・・・・・・・・・・・・・ 4-114
	4.3.7 新規利水対策案の評価軸ごとの評価4-116
	4.4 流水の正常な機能の維持の観点からの検討4-120
	4.4.1 河川整備計画における流水の正常な機能の維持の目標 ・・・・・・・ 4-120
	4.4.2 複数の流水の正常な機能の維持対策案(横瀬川ダム案) ・・・・・・ 4-121
	4.4.3 複数の流水の正常な機能の維持対策案の立案(横瀬川ダムを含まない案)・・4-122
	4.4.3.1 流水の正常な機能の維持対策案の基本的な考え方 ・・・・・・ 4-122
	4.4.3.2 流水の正常な機能の維持対策案の立案 ・・・・・・・・・・ 4-124
	4.4.4 概略評価による流水の正常な機能の維持対策案の抽出 ・・・・・・・ 4-138
	4.4.5 利水参画者等への意見聴取結果 ・・・・・・・・・・・・・・・ 4-144
	4.4.6 流水の正常な機能の維持対策案の評価軸ごとの評価4-146
	4.5 目的別の総合評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 4-150
	4.5.1 目的別の総合評価(洪水調節) ・・・・・・・・・・・・・・・・4-150
	4.5.2 目的別の総合評価(新規利水) ・・・・・・・・・・・・・・・・・4-155
	4.5.3 目的別の総合評価(流水の正常な機能の維持)4-159
	4.6 検証対象ダムの総合的な評価4-162

	4.6.1 検証対象ダムの総合的な評価 ・・・・・・・・・・・・・・・・ 4-162
5.	費用対効果の検討5-1
	5.1 洪水調節に関する便益の検討 ・・・・・・・・ 5-1
	5.2 流水の正常な機能の維持に関する便益の検討 ・・・・・・・ 5-2
	5.3 横瀬川ダムの費用対効果分析 ・・・・・・・・・・ 5-3
6.	関係者の意見等6-1
	6.1 関係地方公共団体からなる検討の場6-1
	6.2 パブリックコメント ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6-7
	6.2.1 意見募集の概要 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・6-7
	6.2.2 パブリックコメントにより寄せられたご意見 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・-6-8
	6.3 意見聴取 · · · · · · · · 6-17
	6.3.1 学識経験を有する者等からの意見聴取 ・・・・・・・・・・・・・・ 6-17
	6.3.2 関係住民からの意見聴取 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6-25
	6.3.3 関係地方公共団体の長からの意見聴取 ・・・・・・・・・・・・ 6-29
	6.3.4 関係利水者からの意見聴取 ・・・・・・・・・・・・・・・・・ 6-29
	6.3.5 事業評価監視委員会からの意見聴取6-30
7.	対応方針(案)7-1
巻	末資料 巻末 1-1