

# 横瀬川ダム建設事業への参画継続の意思確認等について

平成23年5月27日

国土交通省 四国地方整備局

# 横瀬川ダムにおける新規利水開発の経緯及び現行計画の概要

## 四万十市西部統合簡易水道事業

### 【目的】

本事業は、各地区ごとに水源を設け給水を行っているが、水量、水質及び施設の老朽化の問題があるため、当該施設を統合し、ダム放流水を水源として日量800m<sup>3</sup>の安定した取水を確保することにより、地域への安定した水道水供給を図ると共に、施設を集約し建設費、維持管理費の効率化を図るものである。

### 【工期】

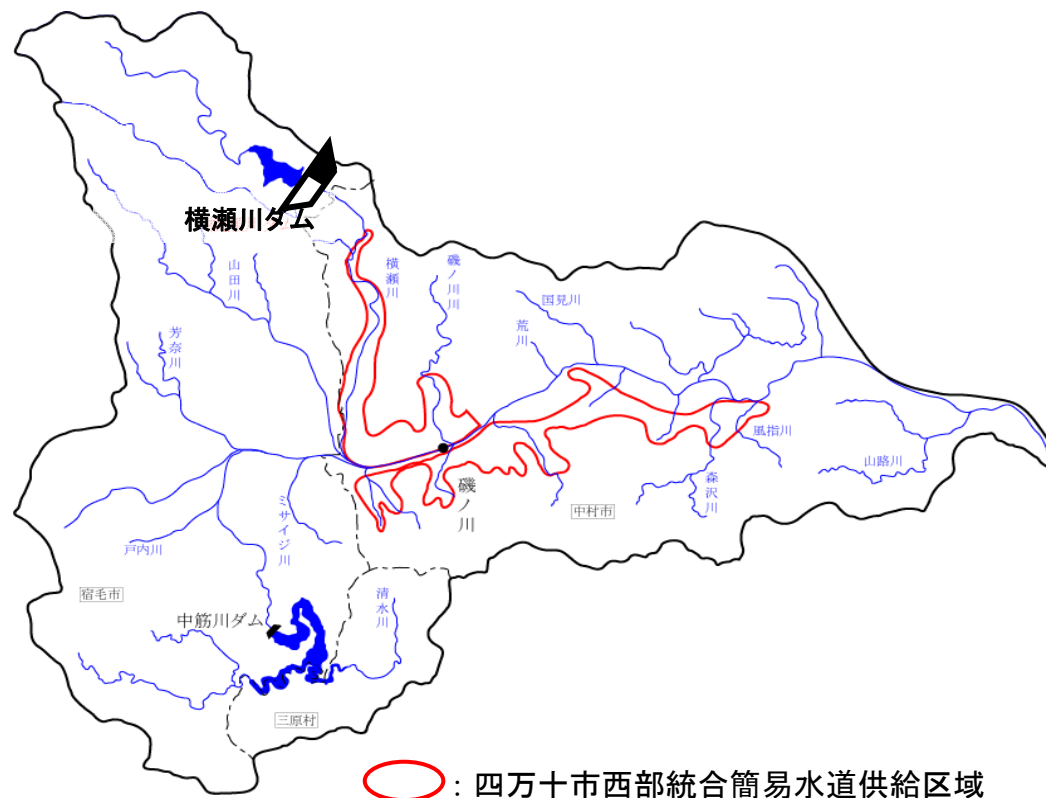
平成15年から27年までの予定  
(ダム以外の施設はH24完成予定)

### 【給水人口】

現状(H18) 1,599人 →  
将来予測(H27年) 1,605人  
(給水区域内人口微減、給水率増の算出結果より)

### 【給水量】

現状から推測するとともに、現在自己水源で水を賅っている給水区域内の溶融炉(ごみ処理施設)から日量70m<sup>3</sup>の給水申し込みの依頼があり、横瀬川ダムから日量800m<sup>3</sup>の取水が可能となる平成27年度より給水の開始を見込んでいる。

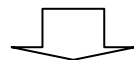


## (1) 四万十市長からの回答（別紙参考資料－1を参照）

- 1 参画継続の意思の有無 : 有
- 2 必要となる開発水量 : 800m<sup>3</sup>/日
- 3 「水需給計画の点検、確認」及び「横瀬川ダム建設事業に代わる代替案の検討」  
→ 西部統合簡易水道事業の再評価の結果について(平成19年12月25日付19四水第92号)を添付

## (2) 必要水量（新規利水）の確認

- ・ 推計に用いる基礎データは、実績データが用いられていることを確認。
- ・ 人口や原単位等の推計手法は、水道施設設計指針に示されている手法など一般的な手法が用いられていることを確認。



- ・ 必要水量（新規利水）の算出が妥当に行われていることを確認。

# 必要水量(新規利水)の確認について

基本事項	計画目標年次	平成27年度
	供給区域の確認	四万十市西部統合簡易水道 (必要な開発量の供給対象区域は江ノ村、森沢、間、西ノ谷、有岡、横瀬、九樹、上ノ土居、磯ノ川)
	基本式	1日最大使用量=(人口×普及率×1人1日平均有収水量+1日平均営業用有収水量+1日平均学校用有収水量)÷有効率÷負荷率

確認項目		利水参画者による基礎データの推計手法	設定値	確認結果
①給水人口	給水区域内人口	直近10ヶ年(H9～H18)の実績値から時系列分析法により推計	1,787人(H27)	「水道施設設計指針」に記載のある推計式により推計されていることから妥当と考えられる。
	水道普及率	直近10ヶ年(H9～H18)の実績値から時系列分析法により推計	89.8%(H27)	「水道施設設計指針」に記載のある推計式により推計されていることから妥当と考えられる。
②現単位 (使用水量)	生活用水	1人1日平均有収水量を直近10ヶ年(H9～H18)の実績値から時系列分析法により推計	245ℓ/人・日(H27)	「水道施設設計指針」に記載のある推計式により推計されていることから妥当と考えられる。
	業務・営業用水	直近10ヶ年(H9～H18)の実績値から使用水量の変動要因を分析し推計に反映  (1)営業用水量(2)学校用用水量の2用途別に推計  (1)営業用水量 ・営業用1日平均有収水量は近年安定していることから、直近(H18)の実績値に、個別要因として溶融炉(ゴミ処理施設)からの給水申し込み量を追加して推計  (2)学校用用水量 ・学校用1日平均有収水量は、使用量が安定している直近4年(H15～H18)の職員・児童1人1日使用量の平均値に職員・児童数を乗じて推計。職員・児童数は給水区域内人口に比例して推移するものと想定	・営業用水 117m <sup>3</sup> /日 (H27) 営業用水 47m <sup>3</sup> /日 溶融炉 70m <sup>3</sup> /日 ・学校用用水 15.7m <sup>3</sup> /日 (H27)	使用水量の変動要因の分析を踏まえ、適切に推計されていることから妥当と考えられる。
③有効率		高知県内同規模水道の有効率の平均値を設定	82.60%	当該地域における無効水量及び無収水量が把握できていない状況を踏まえるとやむを得ない。
④負荷率		年間平均使用水量を月間使用水量が最大の月の日平均使用水量で除した値を採用	80%	一般的な手法であることから妥当と考えられる。
⑤1日最大使用量		1日最大使用量=(人口×普及率×1人1日平均有収水量+1日平均営業用有収水量+1日平均学校用有収水量)÷有効率÷負荷率で算定されている	795.9m <sup>3</sup> /日	「水道施設設計指針」に記載のある推計式により推計されていることから妥当と考えられる。