

新規利水の必要量の算出確認について

平成23年3月22日

国土交通省 九州地方整備局

水道用水の必要な開発量の点検・確認について

1. 目的

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「第4 再評価の視点」(2)④で示されている「必要量の算出が妥当に行われているかを確認する」に基づき、必要量の算出方法の確認を行う。

2. 開発量の算出方法の確認

水道施設設計指針・水道統計を参考とし、以下の基本的事項について確認する。

①計画給水人口

計画給水人口は、計画給水区域内人口×水道普及率により算出され、必要水量算出のための基礎となる部分であるため、計画給水区域内人口算出の基となる行政区域内人口及び水道普及率の推計方法について確認する。

②原単位

原単位は、生活用水、業務・営業用水、工場用水、その他用水に分類されるが、生活水準の変化や都市の発展状況、経済状況などに影響されるものであるため、推計方法について確認する。

③有収率

有収率は、給水する水量と料金として収入のあった水量との比率であり、推計方法について確認する。

④負荷率

負荷率は、水道施設の施設効率を判断する指標であり、事業規模や都市の性格、気象条件によっても変化するため、採用した負荷率の算出方法について確認する。

⑤ロス率

ロス率は、取水口から浄水場までの間における漏水等の損失水量の計画一日最大給水量に対する割合であり、採用したロス率の算出方法について確認する。

⑥自己水源の状況

ダムに参画する必要性を把握するため、既に利用している自己水源の状況について確認する。

必要な開発量の算定に用いられた推計手法等

基本事項	認可目標年次	平成30年	
	供給区域の確認	大分市水道用水: 必要な開発量の供給対象区域は、大分市	
	基本式	$\text{一日最大取水量} = \text{計画給水区域内人口} \times \text{水道普及率} \times \text{一人一日平均有収水量} \div \text{有収率} \div \text{負荷率} \times \text{ロス率}$ <p>○基本式各項目の推計手法: 過去10カ年のデータを用いて社会的要因を考慮して推計を実施</p>	
	点検項目	基礎データの確認・推計手法の確認	指針等との整合性
①計画給水人口	行政区域内人口	上位計画である大分市総合計画の値を採用	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
	水道普及率	過去10カ年の実績値から100%に設定	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
②原単位	生活用水	社会的要因を考慮して過去10カ年の平均値を採用	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
	業務・営業用水	社会的要因を考慮して過去10カ年の平均値を採用	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
	工場用水	社会的要因を考慮して過去10カ年の平均値を採用	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
	その他用水	使用目的等を考慮して過去10カ年の最大値を採用	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
③有収率		過去10カ年の実績値より設定	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
④負荷率		過去10カ年の最低値	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
⑤ロス率		過去10カ年の実績値より設定	水道施設設計指針に沿って、公的なデータから推計
⑥自己水源の状況		現時点で確保されている水源の状況について確認	—
必要な開発量の確認		需要想定値に対して自己水源の状況より、必要な開発量を確認	—

大分川ダム建設事業への利水参画継続の意思の確認等について

大分市長より回答

事業対象	水道用水
参画継続の意思	有
必要な開発量	0.405m ³ /s

検討主体において行った必要な開発量の確認結果

- ・推計に用いる基礎データは、公的な統計データが用いられていることを確認
- ・推計方法については、水道施設設計指針を基に採用されていることを確認