

小石原川ダム建設事業等の点検

－ 小石原川ダム建設事業にかかる堆砂計画の点検 －

平成23年12月15日

独立行政法人 水 資 源 機 構

小石原川ダム建設事業にかかる堆砂計画の点検について

- 小石原川ダムの近傍類似ダムを抽出し、それらの実績堆砂量及び確率比堆砂量による回帰式からの推計、建設予定地直下に位置する江川ダムの実績堆砂量、経験的に求められている既往推計式を用い、小石原川ダムの堆砂計画を点検した。
- 点検に用いるデータは、計画策定時点のデータを平成21年度まで延伸して使用した。
- 各種法で推計した比堆砂量、小石原川ダム建設予定地の直下に位置する江川ダムの比堆砂量の実績値は、現計画比堆砂量 $420\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ と概ね同程度であり、妥当であると判断される。
- よって、現計画の堆砂容量 90万m^3 は妥当であると判断される。

当初堆砂計画 堆砂容量： 90万m^3

- 江川ダム実績堆砂量（平成9年度時点）から算出した計画比堆砂量（ $=420\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ ）
- 100年間に堆砂する量を算出し容量決定



点検結果 堆砂容量： 90万m^3 （変更なし）

- 現行計画比堆砂量（ $=420\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$ ）は妥当なものであった
- 100年間に堆砂する量を算出し容量決定

基本計画の堆砂容量検討

- ① 計画比堆砂量： $420\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$
（算定方法）近傍で地質が類似する江川ダムの堆砂実績等から推定
- ② 流域面積： 20.5km^2
- ③ ①×②= $8,610\text{m}^3/\text{年}$
- ④ 計画堆砂年：100年間
- ⑤ 堆砂容量：③×④= $861,000\div 90\text{万m}^3$

堆砂容量の点検

- ① 計画比堆砂量： $420\text{m}^3/\text{km}^2/\text{年}$
（点検方法）近傍類似ダムからの推計等及び江川ダムの実績堆砂量のデータを延伸して点検
※土砂生産強度マップは適用範囲外
- ② 流域面積： 20.5km^2
- ③ ①×②= $8,610\text{m}^3/\text{年}$
- ④ 計画堆砂年：100年間
- ⑤ 堆砂容量：③×④= $861,000\div 90\text{万m}^3$