
4.6 検証対象ダムの総合的な評価

4.6.1 検証対象ダムの総合的な評価の結果

検証要領細目に示されている第4.1.(2)「⑤総合的な評価の考え方 ii) 検証対象ダムの総合的な評価」(以下、【参考】参照)に基づき、検証対象ダムの総合的な評価を行った。

- ・ 洪水調節について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案を明確に得られず、有利な案は「河道掘削案」と「利賀ダム案」である。
- ・ 新規利水について、目的別の総合評価を行った結果、最も有利な案は「利賀ダム案」である。
- ・ 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「利賀ダム案」である。

これらの結果を踏まえると、目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「河道掘削案」、「利賀ダム案」が残った。

【参考：検証要領細目より抜粋】

⑤総合的な評価の考え方

ii)検証対象ダムの総合的な評価

i)の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、検証の対象とするダム事業に関する総合的な評価を行う。目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致しない場合は、各目的それぞれの評価結果やそれぞれの評価結果が他の目的に与える影響の有無、程度等について、検証対象ダムや流域の実情等に応じて総合的に勘案して評価する。検討主体は、総合的な評価を行った結果とともに、その結果に至った理由等を明示する。

目的別の総合評価の結果が全ての目的で一致せず、「河道掘削案」、「利賀ダム案」が残ったため、「河道掘削案」を軸とした①～③の組み合わせ案を考える。

- ① 「洪水調節」以外の2つの目的では、「コスト」において「利賀ダム案」が最も有利であったことから、「利賀ダム案」を縮小させた「新規利水及び流水の正常な機能の維持」の目的を満足するダム案（以下、「利水・不特定ダム案」）に「河道掘削案」を組み合わせた案（以下、「2目的ダム案」という。）

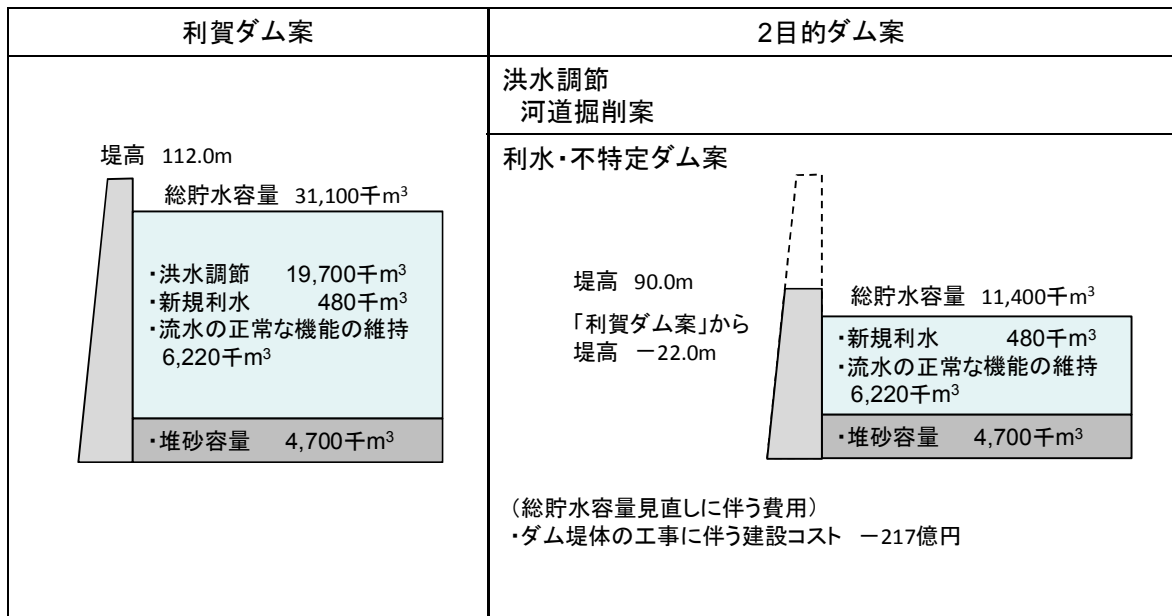


図 4.6.1 2目的ダム案

- ② 3目的それぞれで「利賀ダム案」以外で最も「コスト」が小さいものの組み合わせ案（以下、「単独案」という。）

3目的それぞれで「利賀ダム案」以外で最も「コスト」が小さいものを組み合わせた場合は以下のとおり。

表 4.6.1 単独案

対策案	洪水調節	新規利水	流水の正常な機能の維持
<p>【単独案】 ※最も「コスト」が小さいものの組み合わせ</p>	河道掘削案	地下水取水案	水系間導水案

- ③ 「洪水調節」で、「コスト」において有利となる「河道掘削案」に、「新規利水」と「流水の正常な機能の維持」の2つの目的でスケールメリットが想定される案として、「流水の正常な機能の維持」で「利賀ダム案」以外で「コスト」が最も小さかった「水系間導水案」に「新規利水」の目的を加えた「利水・不特定水系間導水案」を組み合わせた案（以下、2目的水系間導水案という。）

表 4.6.2 2目的水系間導水案

対策案	洪水調節	新規利水	流水の正常な機能の維持
【2目的水系間導水案】 「河道の掘削案」+「利水・ 不特定水系間導水案」	河道掘削案	利水・不特定水系間導水案	

以上の「利賀ダム案」、「2目的ダム案」、「単独案」、「2目的水系間導水案」の4案について、各目的それぞれの評価結果やそれぞれの評価結果が他の目的に与える影響の有無、程度等について、検証対象ダムや流域の実情等に応じて総合的に勘案して評価を行った。

- ・ 「2目的ダム案」を行うとした場合、「新規利水」、及び「流水の正常な機能の維持」は、15年後に目標を達成することが可能であるが、「洪水調節」は、評価結果から15年後に目標を達成することが困難である。
- ・ 「単独案」を行うとした場合、「洪水調節」及び「流水の正常な機能の維持」は、評価結果から、15年後に目標を達成することが困難であり、さらに「新規利水」は、関係住民、関係機関との調整、「流水の正常な機能の維持」は、土地所有者等との調整が必要となる。
- ・ 「2目的水系間導水案」を行うとした場合、「洪水調節」、「新規利水」、及び「流水の正常な機能の維持」は、評価結果から、15年後に目標を達成することが困難であり、さらに「新規利水」、及び「流水の正常な機能の維持」は、土地所有者等との調整が必要となる。
- ・ 4案において、完成までに要する費用は表4.6.3のとおり。

表 4.6.3 4案の完成までに要する費用

(単位:億円)

対策案	洪水調節 ①	流水の正常な機能の維持 ②	新規利水 ③	河川管理の立場 ①+②	合計 ①+②+③
利賀ダム案	(利賀ダム案) 約520	(利賀ダム案) 約320	(利賀ダム案) 約6	(利賀ダム案) 約840	(利賀ダム案) 約846 ^{※3}
2目的ダム案	(河道掘削案) 約360	(利水・不特定ダム案) 約600 ^{※1}	(利水・不特定ダム案) 約27 ^{※1}	約960	約987
単独案	(河道掘削案) 約360	(水系間導水案) 約680	(地下水取水案) 約10	約1,040	約1,050
2目的水系間導水案	(河道掘削案) 約360	(利水・不特定水系間導水案) 約630 ^{※2}	(利水・不特定水系間導水案) 約49 ^{※2}	約990	約1,039

※1 洪水調節の残事業費とダムの容量見直しに伴う費用の合計299億円(=516-217)を容量比で按分し、それぞれの残事業費に加算した。

※2 2目的水系間導水案の②および③の事業費は、総事業費を容量比で按分した。

※3 目的毎でまとめた事業費を合計しているため、「4.1.1(1)2点検の結果」における残事業費約844億円と一致していない。

はじめに、河川管理の立場から、「洪水調節」、及び「流水の正常な機能の維持」の2つの目的を総合した評価を行う。

- 1)2つの目的について合計した「コスト」では、表4.6.3のとおり、最も有利な案は「利賀ダム案」である。
- 2)4案とも「洪水調節」について河川整備計画と同程度の「安全度」、及び「流水の正常な機能の維持」について「目標」が確保される。
- 3)「時間的な観点から見た実現性」として、15年後に「目標」を達成することが可能と想定される案は「利賀ダム案」である。
- 4)「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価において、上記の評価を覆すほどの要素はないと考えられる。

河川管理の立場から、「洪水調節」、及び「流水の正常な機能の維持」の2つの目的を総合した評価において最も有利な案は「利賀ダム案」である。

次に、3つの目的（「洪水調節」、「新規利水」、及び「流水の正常な機能の維持」）を総合した評価を行う。

- 1) 3つの目的を合計した「コスト」について、表 4.6.3 のとおり、最も有利な案は「利賀ダム案」である。
- 2) 4案とも「洪水調節」について河川整備計画と同程度の「安全度」、「流水の正常な機能の維持」、及び「新規利水」について「目標」が確保される。
- 3) 「時間的な観点から見た実現性」として、15年後に「目標」を達成することが可能と想定される案は「利賀ダム案」である。
- 4) 「持続性」、「柔軟性」、「地域社会への影響」、「環境への影響」の評価において、上記の評価を覆すほどの要素はないと考えられる。

「洪水調節」、「新規利水」、及び「流水の正常な機能の維持」の3つの目的を総合した評価において、最も有利な案は「利賀ダム案」である。

以上から、検証対象ダムの総合的な評価として、最も有利な案は「利賀ダム案」である。