

5. 費用対効果の検討

木曾川水系連絡導水路の費用対効果分析について、「治水経済調査マニュアル（案）（令和6年4月国土交通省水管理・国土保全局）」（以下「マニュアル（案）」という。）に基づき、最新データを用いて検討を行った。

また、流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）に関する便益の算定にあたっては、公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針（令和5年9月国土交通省）に基づき代替法により算出を行った。

5.1 流水の正常な機能の維持（異常渇水時の緊急水の補給）に関する便益の検討

流水の正常な機能の維持に係る便益は、身替わりダム建設費を便益とする代替法により算出した結果、約2,584億円となった。

なお、代替法による便益は、木曾川水系連絡導水路の目的である木曾川水系の異常渇水時における緊急水の補給による河川環境の改善効果と同等の効果として、木曾川に異常渇水時の緊急水を補給するための仮想ダムの建設費用とした。

5.2 木曾川水系連絡導水路の費用対効果分析

5.2.1 総便益

木曾川水系連絡導水路事業に係る総便益（B）を表5.2.1に示す。

表 5.2.1 事業の総便益（B）

① 流水の正常な機能の維持に関する便益 ※1	約 2,577 億円
② 残存価値 ※2	約 7 億円
③ 総便益（①+②）	約 2,584 億円

※端数処理（四捨五入）のため、合計が一致しない。

【便益（効果）】

※1 木曾川及び長良川における流水の正常な機能の維持に関する効果は、代替法により金額に換算した額を整備期間中の各年度に割り振って計上し、さらに社会的割引率（4%）を用いて現在価値化して算定。

※2 施設については法定耐用年数による減価償却の考え方を用いて、また土地については用地費を対象として、施設完成後の評価期間（50年間）後の現在価値化を行い算定。

5.2.2 総費用

木曾川水系連絡導水路事業に係る総費用（C）を表 5.2.2 に示す。

表 5.2.2 事業の総費用（C）

① 総事業費	※1	約 2,270 億円
② 建設費（河川分）	※2	約 1,883 億円
③ 維持管理費	※3	約 122 億円
④ 総費用（②+③）		約 2,005 億円

【便益（効果）】

- ※1 総事業費は、表 4.1.1 に示す「木曾川水系連絡導水路事業費 総事業費の点検結果」より約 2,270 億円（令和 7 年度以降の残事業費は約 2,209 億円）となった。
- ※2 表 4.1.2 に示す「事業完了までに要する必要な工期」を考慮した施設整備期間に対し、社会的割引率（4%）及びデフレーターを用いて現在価値化を行い算出。
- ※3 維持管理費に対する河川分に係わる費用を、施設完成後の評価期間（50 年間）に対し、社会的割引率（4%）を用いて現在価値化を行い算定。

5.2.3 費用対効果分析

導水路事業に係わる費用対効果（B/C）を表 5.2.3～表 5.2.5 に示す。なお、巻末資料-1～14 に費用対効果分析結果を示す。

表 5.2.3 導水路建設事業の費用対効果（全体事業）

検証後	B/C	B（億円）	C（億円）
木曾川水系連絡導水路事業	1.3	2,584	2,005

表 5.2.4 導水路建設事業の費用対効果（残事業）

検証後	B/C	B（億円）	C（億円）
木曾川水系連絡導水路事業	2.2	2,301	1,042

表 5.2.5 ダム建設事業の費用対効果（感度分析）

木曾川水系連絡導水路事業	残事業費※1		残工期※2	
	+10%	-10%	+10%	-10%
全体事業（B/C）	1.2	1.4	1.3	1.3
残事業（B/C）	2.0	2.4	2.2	2.2

※1 残事業費のみを±10%変動、維持管理費の変動は行わない。

※2 残工期を±10%変動。