

(再評価)

資料 2 - ①

令和3年度第4回
関東地方整備局
事業評価監視委員会

一括審議案件資料

- ・河川改修事業における費用対効果分析について
(1) 中川・綾瀬川直轄河川改修事業

令和3年12月23日

国土交通省 関東地方整備局

令和3(2021)年度 第4回 事業評価監視委員会 一括審議案件一覧

事業区分	事業名	再評価理由 ※1	事業採択	前回評価	全体事業費 (億円)	完成予定 年度 ※2	B/C ※3	前回評価からの主な変更点及び理由	再評価の視点	関係自治体の意見	前回評価時の付帯意見及び対応	対応方針 (原案)
河川	1 中川・綾瀬川直轄河川改修事業	④	H12	H28	3,411	R11	8.8	なし	当該事業は、現段階において、災害の発生の防止又は軽減を図る目的における必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考える。	<p>(埼玉県知事の意見)</p> <p>中川・綾瀬川流域は地形的に浸水リスクが非常に高く、人口や資産が集中しており、その治水対策は、県民の安全安心を確保する上で大変重要な課題である。 このため、今後も中川・綾瀬川直轄河川改修事業を継続し、流域の治水安全度の向上を早期に図る必要があると考える。 なお、事業の実施にあたっては、引き続きコスト縮減に十分留意し、効率的・効果的な整備をお願いする。</p> <p>(東京都知事の意見)</p> <p>過去の水害実績や流域沿川の人口・資産の集積状況に鑑みて、中川・綾瀬川の河川改修事業の果たす役割は非常に大きい。 実施にあたっては引き続きコスト縮減に取り組むとともに、地元の見解を十分に聞きながら事業を推進し、治水安全度の早期向上を図られたい。</p>	なし	継続

※1 再評価理由

- ①: 事業採択後3年間が経過した時点で未着工の事業
- ②: 事業採択後5年間が経過した時点で継続中の事業
- ③: 準備・計画段階で3年間が経過している事業
- ④: 再評価実施後5年間が経過している事業
- ⑤: 社会情勢の急激な変化、技術革新等により再評価の実施の必要が生じた事業

※2 費用便益比算定上設定した完成予定年度等。

※3 上段の値は、一体評価区間の費用便益分析結果を示す。下段()書きの値は、単独区間の費用便益分析結果を示す。

河川改修事業における 費用対効果分析について

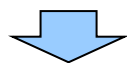
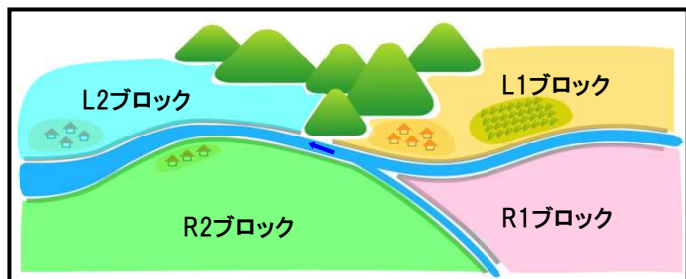
令和3年12月23日
国土交通省 関東地方整備局

河川改修事業における費用対効果分析について

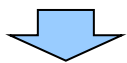
○事業の実施前と実施後の条件での氾濫シミュレーション結果による被害額の差分を便益として算出(治水経済調査マニュアル)

① 氾濫シミュレーション

- ・確率規模の異なるケースの洪水を想定して、各氾濫ブロックの氾濫解析を実施。
- ・事業実施前と事業実施後の浸水が想定される区域を求める。

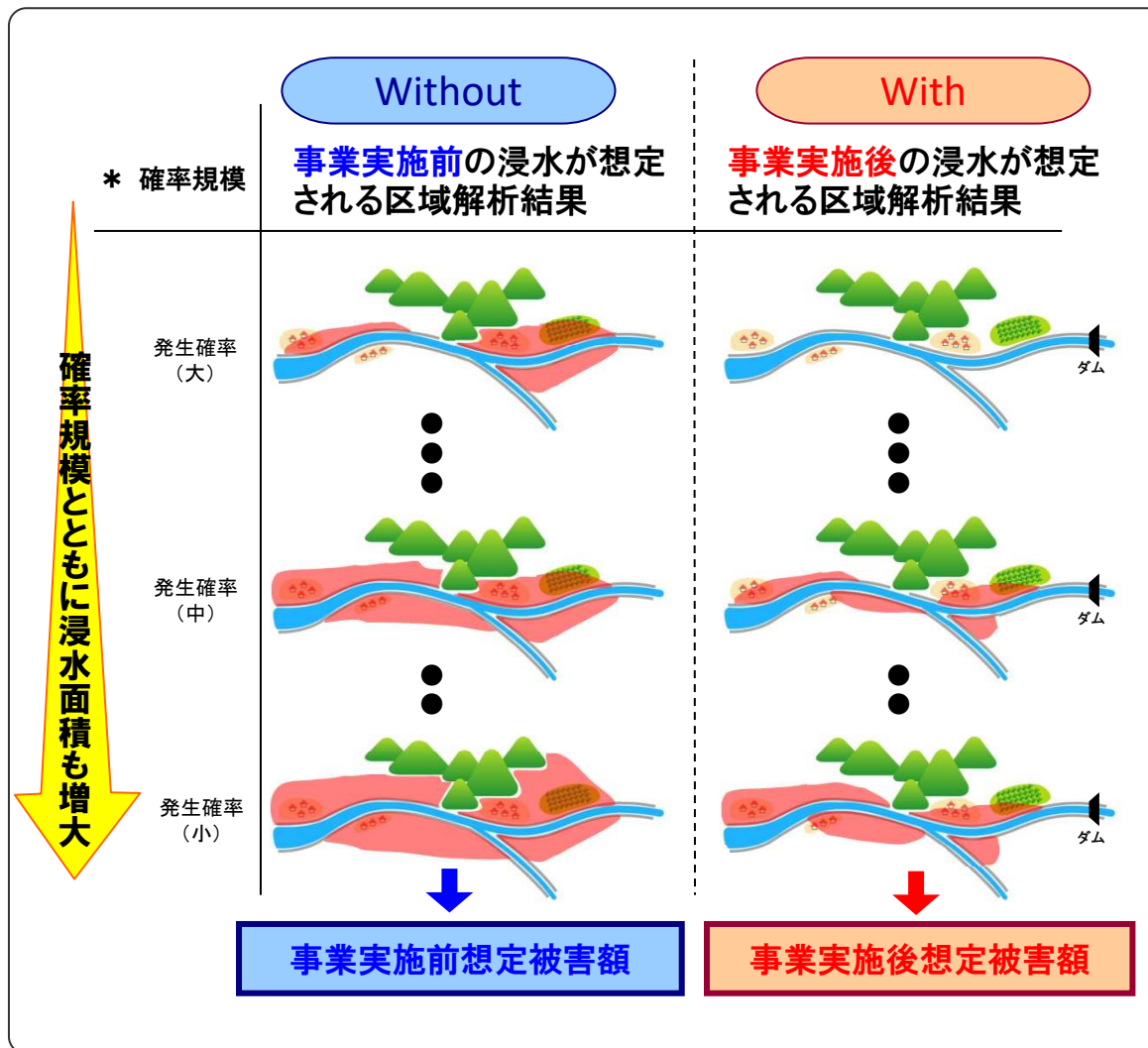


② 確率規模別想定被害額の算出



③ 治水便益の算出

事業実施前の想定被害額－事業実施後の想定被害額



河川事業における費用対効果分析について

・算出の流れ、方法

● 氾濫計算

計画規模の洪水及び発生確率が異なる流量規模で各氾濫ブロックごとに氾濫計算を実施し、想定氾濫区域を求める。

流量規模別に各氾濫ブロックごとの被害額を算出

● 直接被害

- ・一般資産被害(家屋、家庭用品、事業所資産等)
- ・農作物被害
- ・公共土木施設被害

● 間接被害

- ・営業停止損失
- ・家庭における応急対策費用
- ・事業所における応急対策費用
- ・国、地方公共団体における応急対策費用

● 被害軽減額

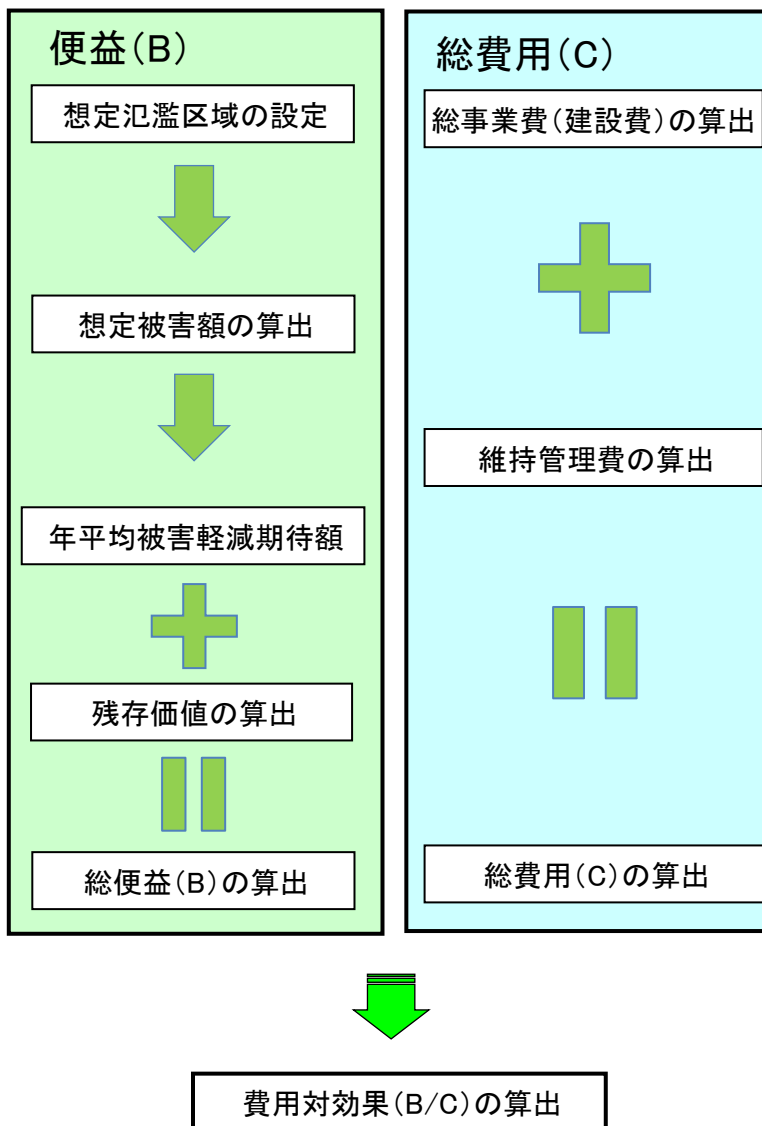
事業を実施しない場合(現況)と事業を実施した場合の差分(算定手法が確立されている流下能力向上の効果のみ計上)

● 年平均被害軽減期待額

被害軽減額に洪水の生起確率を乗じた流量規模別年平均被害額を累計することにより算出

事業期間に加え、事業完了後50年間を評価対象期間として、年平均被害軽減期待額に残存価値を加えて総便益(B)とする。

※便益は年4%の社会的割引率を考慮して現在価値化している。



事業費の算出は、事業着手時から現在までの実績事業費と現在から完成までの残事業費を合算して総事業費を算出

事業期間内の維持管理費は実績額、及び評価時点以降は過去5力年の建設費と維持管理費の比率を基に各年度の建設費より維持管理費を算出。また、事業完了後、50年間の維持管理費は、事業期間内の累計維持管理とする。

※費用は年4%の社会的割引率及びデフレーターを考慮して現在価値化している。

(1) 中川・綾瀬川直轄河川改修事業

1. 目的

・中川・綾瀬川は、昭和58年8月に「中川・綾瀬川流域整備計画」を策定（平成12年7月改定）し、流域対策を前提に、年超過確率1/10の規模の降雨による洪水を安全に流下させることを目標としている。

2. 事業概要

- ・事業概要：堤防整備、排水機場整備、耐震対策等、その他（首都圏外郭放水路）等
- ・事業期間：平成12年度～令和11年度
- ・全体事業費：約3,411億円

3. 事業の進捗状況等

・前回評価以降、中川において、暫定堤防となっている区間の堤防の嵩上げを実施した。また、流下能力が特に不足していた左岸中上流部の無堤部や、弱小堤区間において、排水樋管等の整備や橋梁の改築事業等とともに堤防整備を実施した。



堤防整備に伴う樋管整備
(埼玉県八潮市伊勢野地区)



堤防整備に伴う橋梁架替(吉川橋)

4. 事業の効果等

・当該事業を完了することによって、「中川・綾瀬川流域整備計画」の流域対策を前提に、年超過確率1/10の規模の降雨による洪水を安全に流下させることが出来る。

5. 事業の投資効率性

※B,C: 現在価値化後

【全体事業】
(前回)

総便益B: 約49,657億
総費用C: 約5,230億
B/C: 9.4

(今回)

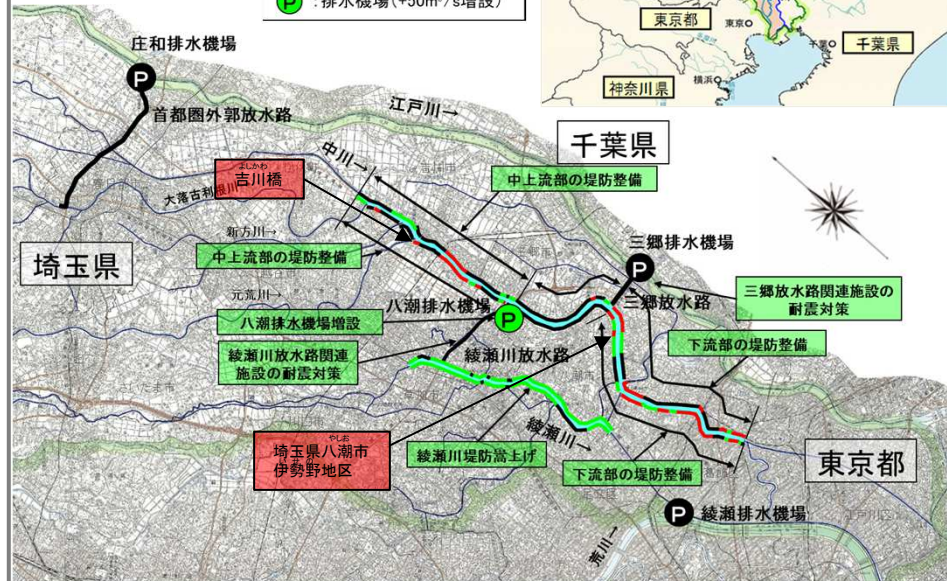
総便益B: 約71,864億
総費用C: 約8,141億
B/C: 8.8

【残事業】

総便益B: 約11,576億
総費用C: 約196億
B/C: 59.1

6. 概要図

- 【凡 例】
- : 整備済
 - : 前回は評価時に降整備
 - : 未整備
 - : 排水機場(設置済み)
 - : 排水機場(+50m³/s増設)



7. 対応方針(原案)

・当該事業は、現段階において、災害の発生の防止又は軽減を図る目的における必要性は変わっておらず、引き続き事業を継続することが妥当と考える。