

再評価書

箇所名	二級河川 朝明川		事業名	広域河川改修事業	課名	河川課
事業概要	工 期 <small>(下段当初) *</small>	H27年～R26年	全体事業費 <small>(下段当初) *</small>	13,416百万円(負担率:国0.5:県0.5)		
	1	H27年～R26年		13,416百万円(負担率:国0.5:県0.5)		

事業目的及び内容

1) 事業の目的

朝明川は、三重県と滋賀県との県境に位置する糸迦ヶ岳の南に連なる根の平峠に源を発し、東流して焼合川、田光川などの支川を合流し、菰野町、四日市市、朝日町、川越町の1市3町を流れ伊勢湾に注ぐ幹線流路延長25.8km、流域面積87.1km²の二級河川です。

流域の上流部は自然豊かな山地となっており、中流域は農耕地が広がり、その中に集落が点在しています。また、下流部は多くの民家が密集しており、沿岸部では国際拠点港湾である四日市港が位置し事業所・工場等が集積しています。

主な被害として、昭和34年の伊勢湾台風では、高潮の被害等により、約18,000戸の家屋が浸水しました。また、昭和46年の台風13号、平成12年の東海豪雨によても浸水被害が発生しています。

このため朝明川の改修は、浸水被害を軽減するために、築堤工、河道掘削工、護岸工の施工を行うとともに、橋梁、堰等の横断工作物の改築を実施することで、流下能力を増大させ、治水安全度を向上させることを目的とされています。

(2) 事業の内容

事業の内容は、次のとおりです。

延長 12.8 km

- ① 築堤 V=12,714m³
- ② 堀削 V=517,758m³
- ③ 特殊堤 L=300m
- ④ 護岸工 (嵩上げ) L=15,880m
- ⑤ 護岸工 (根継、改修) A=30,227m²
- ⑥ 橋梁 N=2橋
- ⑦ 堰 N=6基

事業主体の再評価結果

1 再評価を行った理由

平成27年に再評価を実施後、一定期間(5年)が経過している事業であるため、三重県公共事業再評価実施要綱第2条(3)に基づき再評価を行いました。

2 事業の進捗状況と今後の見込み

- ① 昭和49年度に中小河川改修事業として事業着手
- ② 昭和54年度に住宅宅地幹線公共施設整備事業として出来山井堰～中村井堰間を整備
- ③ 平成27年度に河川整備計画策定
- ④ 令和2年度までに事業費ベースで3%が完了予定

※ 令和26年度の事業完成を目指しています。

3 事業を巡る社会経済情勢等の変化

- ・ 新名神高速道路や東海環状自動車道、国道1号北勢バイパスの開通等により、道路網が集中する地域です。また、鉄道はJR関西本線、近鉄名古屋線、三岐鉄道三岐線が通り、依然として治水対策の必要性が高い状況です。
- ・ 下流部は、宅地化が進行しており、事業区間流域の人口は増加傾向にあり、河川改修事業の必要性が向上しています。

4 事業採択時の費用対効果分析の要因の変化、地元意向の変化等

4-1 費用対効果分析 (R2 治水経済調査マニュアル (案) により検討)

① 整備計画報告時の費用対効果分析の結果 ※2

費用便益比 (総便益/総費用) 全体事業 $B/C = 240,158 \text{ 百万円} / 20,100 \text{ 百万円} = 11.9$

② 費用対効果分析の結果 ※3

費用便益比 (総便益/総費用) 全体事業 $B/C = 482,753 \text{ 百万円} / 8,990 \text{ 百万円} = 53.7$

残事業 $B/C = 401,130 \text{ 百万円} / 8,579 \text{ 百万円} = 46.8$

※総便益 $B = \text{総便益 (現在価値化)} + \text{残存価値 (現在価値化)}$

※総費用 $C = \text{総費用 (現在価値化)} + \text{維持管理費 (事業費の 0.5%、現在価値化)}$

総便益・総費用の現在価値化にあたっては、社会的割引率によって算出するものとし、過去の費用については、デフレーターの補正を併せて実施しています。

費用便益分析結果

(百万円)

区分		整備計画採択時 (H27 年度)	今回評価時 (R2 年度)		備考
		全体事業	全体事業	残事業	
費用	事業費	8,000	8,166	7,757	河川改修の事業費
	維持管理費	12,100	825	822	事業費の 0.5%
	総事業費	20,100	8,990	8,579	
効果	年平均被害軽減期待額	16,600	32,522	27,623	
	便益	239,800	482,453	400,758	施設整備による浸水被害軽減効果
	残存価値	358	300	372	完成 50 年後の施設の残存価値
	総便益	240,158	482,753	401,130	便益+残存価値
費用便益分析結果 (B/C)		11.9	53.7	46.8	

【 B/C 変化の要因】

資産データを最新のデータに更新した結果、想定氾濫区域内の総資産が増加したこと、地盤高データを最新のデータに更新し、評価メッシュを細分化したことにより浸水深、浸水面積が増加したこと、治水経済調査マニュアル (案) の改訂により、算定される被害額が増加したことから費用便益比が増加する結果となりました。

③ 感度分析の結果 ※4

残事業・残工期・資産額をそれぞれ±10%変動させた場合の感度分析を実施した結果、いずれの場合でも B/C が 1 を超えていることを確認しました。

	全体事業 B/C	残事業 B/C
残事業費 (+10% ~ -10%)	48.9 ~ 59.5	42.5 ~ 51.9
残工期 (-10% ~ +10%)	53.4 ~ 54.0	46.6 ~ 46.9
資産額 (-10% ~ +10%)	48.3 ~ 59.1	42.1 ~ 51.4

4-2 その他の効果

事業区間内にはJR関西本線や近鉄名古屋線等の鉄道のほか、緊急輸送道路に指定された国道1号、国道23号及び国道365号等の重要交通網が存在しています。

浸水が発生し、これらの交通網に重大な影響を与えることになれば、より深刻な被害になることが想定されますが、河川改修を行うことにより、これらの被害が軽減することが想定されます。

4-3 地元意向

河川の沿川に多数の人家や学校、病院、公共施設が存在しており、地元市町、流域地区自治会等から河川整備への強い要望があります。

5 コスト縮減の可能性や代替案立案の可能性

5-1 コスト縮減

河道掘削を行う際は、発生土を他の公共事業に流用することや、民間企業による砂利採取制度を活用することで、建設副産物の発生を抑制し、コスト縮減に努めます。

また、今後改築予定の橋梁や堰等の横断工作物については、管理者と協議のうえ統廃合を行うことで改修コスト縮減が行えないか検討します。

5-2 代替案

- ① 『ダム案』：ダムの適地は上流域の山地となりますが、流域の大部分が平地で、ダムの適地がありません。
- ② 『遊水地案』：遊水地として新たに広大な用地を取得することや、補償することは困難であり、事業期間も長期化することが想定されます。
- ③ 『河道改修案』：過去から河道改修を進めてきた経緯もあり、現在進行中の計画による改修を進めることが妥当と考えます。

再評価の経緯

平成27年度の再評価においては、河川整備計画について報告しております。

事業主体の対応方針

三重県公共事業再評価実施要綱第3条の視点により再評価を行った結果、同要綱第5条第1項に該当すると判断されるため、当事業を継続したいと考えています。

※1 再評価実施事業は(下段前回)とし、前回再評価時の内容を記載する。未実施の場合は(下段当初)とし、当初計画時の内容を記載する。

※2 再評価実施事業は、前回再評価時の内容を記載する。未実施の場合は、当初計画時の内容を記載する。

※3 当該事業を所管する省庁の費用便益分析手法に従い費用対効果分析の結果を記載する。

※4 当該事業を所管する省庁の費用便益分析手法に従い感度分析の結果を記載する。