

「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価 及びデフレーター」の修正について

平成30年10月12日

国土交通省 中部地方整備局 河川部

独立行政法人水資源機構

1. 「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正

平成30年2月に改正を行った「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター(国土交通省 水管理・国土保全局河川計画課)」について、平成30年8月29日に修正を行い、デフレーターの修正により、以下の事業において費用対効果分析に修正が生じました。

■ 中部地方整備局事業評価監視委員会(平成30年度 第1回) (平成30年7月13日開催)

- ①伊勢湾西南海岸直轄海岸保全施設整備事業
- ②木曾川水系連絡導水路事業(水資源機構事業)

■ 中部地方整備局事業評価監視委員会(平成30年度 第2回) (平成30年8月10日開催)

- ③設楽ダム建設事業

2. 「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正に伴う対応

①伊勢湾西南海岸直轄海岸保全施設整備事業

- ・中部地方整備局事業評価監視委員会(平成30年度 第1回) (平成30年7月13日開催)

審議により、事後評価の対応方針(案)について了承



- ・中部地方整備局事業評価監視委員会(平成30年度 第3回) (平成30年10月12日開催)

「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正に伴う事後評価資料の修正について報告

3. 費用対効果の修正結果(伊勢湾西南海岸直轄海岸保全施設整備事業)

平成11年度に海岸法が改正により、「防護」のみならず、「環境」や「利用」が追加されました。これらのバランスのとれた海岸の創造と地域の特性を生かした地域とともに歩む海岸づくりを目指し、「三河湾・伊勢湾沿岸海岸保全基本計画」に基づき事業を実施しました。

- 【防護】**
 高潮・侵食対策 : 旧堤を活かした堤防工、根固工、突堤・養浜を行い浜幅を確保
 耐震対策 : 地盤改良等を実施
- 【環境】**
 砂浜・海域環境、動植物の保全のために、砂浜の保全・造成
- 【利用】**
 海岸利用を促進するために、緩傾斜堤防・階段・スロープ等の施工、堤防天端幅の拡幅

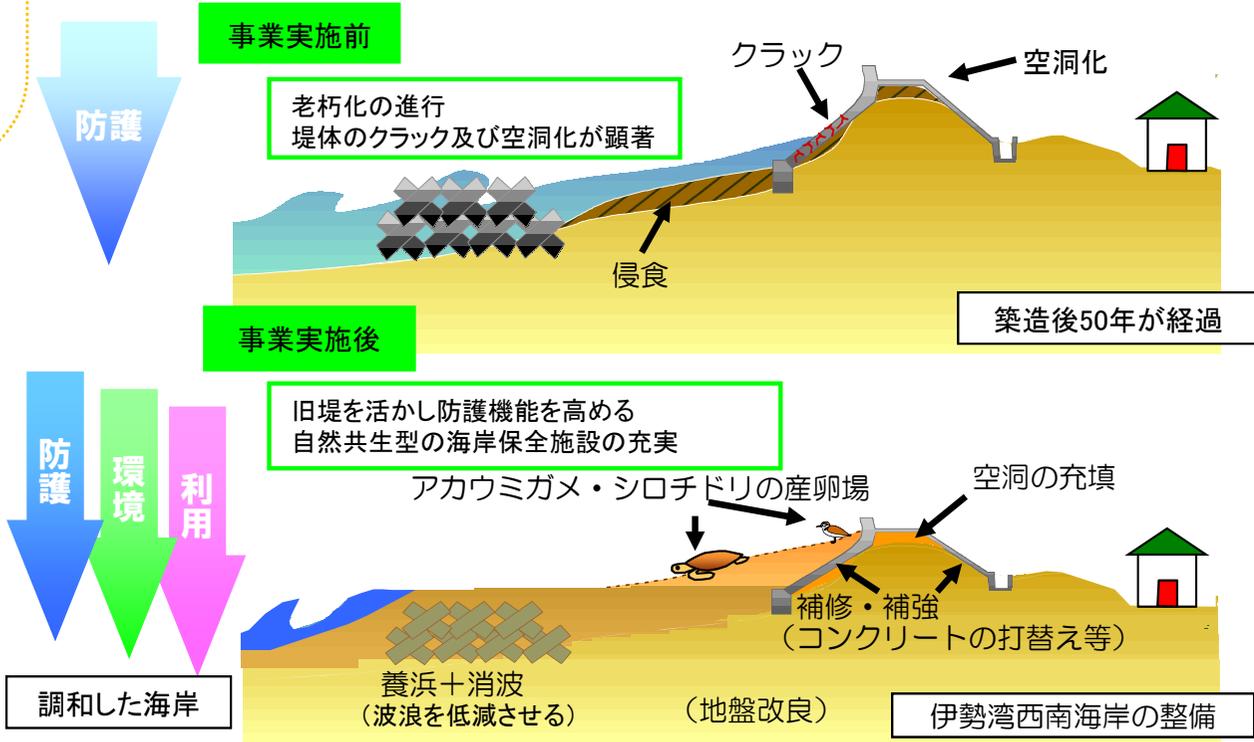
- <計画諸元>
- ◆計画堤防高 T.P.+6.0m
 - ◆計画延長 11.1km
 - ◆計画高潮位 T.P.+2.86m
 - ◆計画波高(沖波波高)
 松名瀬工区:4.3m、その他の工区:3.4m
 - ◆事業期間 平成4年度～平成25年度
 - ◆全体事業費 160億円
 - ◆費用対効果 **7.0** (平成30年度 評価基準)
(7.1)

※デフレーター修正に伴う修正は赤字で記載
 ※()書きは前回資料の値



明日の伊勢湾西南海岸を考える地域懇談会

事業内容	単位	数量
堤防工	m	11,142
養浜工	千m3	166
突堤	基	3
耐震工	m	500
緩傾斜堤防	m	750



調和した海岸

伊勢湾西南海岸の整備

4. 「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正に伴う対応

②木曾川水系連絡導水路事業(水資源機構事業)

- ・平成30年度 第1回 木曾川水系流域委員会(平成30年6月26日開催)

審議により、再評価の対応方針(原案)を了承



- ・平成30年度 第2回 木曾川水系流域委員会(平成30年9月5日～18日 持ち回り開催)

「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」修正に伴う再評価資料の修正について報告を行い、対応方針(原案)に関する審議は、修正内容が軽微なことから、改めて行わないことを了承。



- ・中部地方整備局事業評価監視委員会(平成30年度 第3回) (平成30年10月12日開催)

「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正に伴う再評価資料の修正について報告

5. 費用対効果の修正結果(木曾川水系連絡導水路事業(水資源機構事業))

全体事業に要する総費用(C)は約**1,130**(1,088)億円であり、総便益(B)は約**1,424**(1,414)億円となります。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約1.3となります。(前回再評価B/C約1.6)
 また、平成31年度以降の残事業に要する総費用(C)は約491億円であり、事業の実施による総便益(B)は約1,238億円となります。これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約2.5となります。

■費用対効果分析

	前回評価 (平成27年度)		今回評価		前回評価との主な変更点
	全体事業	残事業	全体事業	残事業	
B/C	1.6		1.3	2.5	
総便益(B)	1,924億円		1,424億円 (1,414億円)	1,238億円	・評価基準年次の変更 ・整備期間の変更
便益(流水の正常な機能の維持)	1,969億円		1,469億円 (1,459億円)	1,283億円	
代替施設 (ダム・導水路)					
建設費	1,778億円		1,469億円 (1,459億円)	1,283億円	
維持管理費	191億円		—	—	
残存価値	46億円		45億円	45億円	
総費用(C)	1,191億円		1,130億円 (1,088億円)	491億円	・評価基準年次の変更 ・整備期間の変更
費用	1,200億円		1,139億円 (1,098億円)	496億円	
徳山ダム					
建設費	503億円		576億円 (537億円)	0億円	
維持管理費	41億円		49億円	31億円	
連絡導水路					
建設費	592億円		471億円 (468億円)	423億円	
維持管理費	64億円		43億円	43億円	
残存価値	9億円		9億円	5億円	

■感度分析

	全体事業 (B/C)	残事業 (B/C)
残事業費 (+10%~-10%)	1.2 ~ 1.3 (1.4)	2.3 ~ 2.8
残工期 (+10%~-10%)	1.3 ~ 1.3	2.5 ~ 2.5

※デフレーター修正に伴う修正は赤字で記載
 ※()書きは前回資料の値

注1)四捨五入により合計値が合わない場合がある。

注2)前回評価(平成27年度)では整備期間を平成27年度迄としていたため、残事業における費用対効果分析は実施していない。

○評価基準年次:平成30年度(前回評価基準年:平成27年度)
 ※費用、便益算定の原単位等は、物価変動分を除去するためデフレーターを用いて現在価値化の基準年度の実質価格に変換

○総便益(B):・評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、代替施設の建設費※を割引率を用いて現在価値化したものの総和
 ・残存価値:将来において施設が有している価値
 ※ 徳山ダムの木曾川への湧水対策容量約4,000万m³と同等の貯水容量を持つ代替ダムを木曾川に建設する費用と、長良川の流水の正常な機能の維持を図るために最大4m³/sを長良川を經由して木曾川に導水する施設を建設する費用

○総費用(C):・評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和
 ・建設費:徳山ダムの湧水対策容量分約4,000万m³及び連絡導水路の治水目的分の事業費の合計額(実施済みの建設費は実績費用を計上)
 ・維持管理費:徳山ダムの湧水対策容量分約4,000万m³及び連絡導水路の治水目的分の維持管理に要する費用

○割引率:「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一運用指針」の4.0%

6. 「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正に伴う対応

③設楽ダム建設事業

- ・平成30年度 第1回 豊川水系流域委員会(平成30年7月25日開催)

審議により、再評価の対応方針(原案)を了承



- ・平成30年度 第2回 豊川水系流域委員会(平成30年9月7日～19日 持ち回り開催)

「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」修正に伴う再評価資料の修正について報告を行い、対応方針(原案)に関する審議は、修正内容が軽微なことから、改めて行わないことを了承。



- ・中部地方整備局事業評価監視委員会(平成30年度 第3回) (平成30年10月12日開催)

「治水経済調査マニュアル(案)各種資産評価単価及びデフレーター」の修正に伴う再評価資料の修正について報告

7. 費用対効果の修正結果(設楽ダム建設事業)

■事業全体に要する総費用(C)は約**2,000**(1,971)億円であり、事業の実施による総便益(B)は約**4,182**(4,156)億円となる。
 これをもとに算出される費用便益比(B/C)は約2.1となる。(前回評価 B/C 約2.1)

■費用対効果分析

	前回評価(平成28年度)		今回評価		前回評価との 主な変更点
	全体事業	残事業	全体事業	残事業	
B/C	2.1	2.8	2.1	3.0	
総便益B	3,834億円	3,169億円	4,182億円 (4,156億円)	3,353億円	・基準年の変更 ・資産評価額の変更
便益(洪水調節)	2,122億円	2,122億円	2,335億円	2,335億円	
一般資産被害	762億円	762億円	838億円	838億円	
農作物被害	3億円	3億円	3億円	3億円	
公共土木施設被害	1,290億円	1,290億円	1,420億円	1,420億円	
営業停止被害	31億円	31億円	35億円	35億円	
応急対策費用	36億円	36億円	39億円	39億円	
便益(流水の正常な機能の維持)	1,668億円	1,010億円	1,799億円 (1,773億円)	982億円	
残存価値	44億円	37億円	47億円	36億円	
総費用C	1,852億円	1,152億円	2,000億円 (1,971億円)	1,130億円 (1,129億円)	・基準年の変更
建設費	1,774億円	1,075億円	1,914億円 (1,886億円)	1,044億円	
維持管理費	78億円	78億円	86億円 (85億円)	86億円 (85億円)	

■感度分析

	全体事業(B/C)	残事業(B/C)
残事業費 (+10%~-10%)	2.0 (2.1) ~ 2.2	2.8 ~ 3.2
残工期 (+10%~-10%)	2.1 ~ 2.1	2.9 ~ 3.0
資産 (-10%~+10%)	2.0 ~ 2.2	2.8 ~ 3.2

※デフレーター修正に伴う修正は赤字で記載
 ※()書きは前回資料の値

- 評価基準年次:平成30年度(前回評価基準年:平成28年度)
 ※費用、便益算定の原単位等は、物価変動分を除去するためデフレーターを用いて現在価値化の基準年度の実質価格に変換
- 総便益(B):・便益(洪水調節)については評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして年平均被害軽減期待額を割引率を用いて現在価値化したものの総和
 ・便益(流水の正常な機能の維持)とは、流水の正常な機能の維持に関して、設楽ダムと同じ機能を有するダムを代替施設として代替法を用いて算出し、現在価値化したものの総和
 ・残存価値:将来において施設が有している価値

- 総費用(C):・評価時点を現在価値化の基準点とし、治水施設の整備期間と治水施設の完成から50年間までを評価対象期間にして、建設費と維持管理費を割引率を用いて現在価値化したものの総和
 ・建設費:設楽ダム完成に要する費用(残事業は、H31年度以降)
 ※実施済の建設費は実績費用を計上
 ・維持管理費:設楽ダムの維持管理に要する費用
- 割引率:「社会資本整備に係る費用対効果分析に関する統一的運用指針」により4.0%とする。