資料－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訂正について

○ 対 象 事 業 一 覧 ・・・・・・・・・・・・・・・1

【河川事業】

○報告案件
・令和元年度第２回事業評価監視委員会・・・・・・・・・2
高瀬川直轄河川改修事業
子吉川直轄河川改修事業
・令和２年度第１回事業評価監視委員会・・・・・・・・・5
鳴瀬川総合開発事業
・令和２年度第２回事業評価監視委員会・・・・・・・・・7
北上川直轄河川改修事業（一関遊水地）
馬淵川直轄河川改修事業
岩木川直轄河川改修事業
米代川直轄河川改修事業
最上川直轄河川改修事業
○審議案件
・平成２９年度第３回事業評価監視委員会・・・・・・・・１３
八幡平山系直轄砂防事業
阿武隈川水系直轄砂防事業
・令和２年度第２回事業評価監視委員会・・・・・・・・１６
月山地区直轄地すべり対策事業
最上川水系直轄砂防事業

治水経済調査マニュアル（案）の訂正に伴う費用便益分析への影響について

●「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」の訂正※に伴い、平成29年度・令和元年度・令和2年度に事業評価を実施した事業について、費用便益分析への影響を確認しました。

※「各種資産評価単価及びデフレーター（平成 19 年度（2007 年度）公表分
～令和2年度（2020 年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について
https://www.mlit.go.jp/river/basic_info/seisaku_hyouka/gaiyou/hyouka/pdf/20220801_Teisei.pdf

評価年度	事業名	B（億円）			B/C		
		訂正前	→	訂正後	訂正前	→	訂正後
R1	高瀬川直轄河川改修事業	157	→	157	2．1	→	2．1
R1	子吉川直轄河川改修事業	2，475	→	2，474 (-1)	7．6	→	7．6
R2	鳴瀬川総合開発事業	1，389	→	1，389	1．3	→	1．3
R2	北上川直轄河川改修事業（一関遊水地）	12，579	→	12，586 (+7)	1．9	→	1．9
R2	馬淵川直轄河川改修事業	433．2	→	433．2	3．2	→	3．2
R2	岩木川直轄河川改修事業	3，558	→	3，559 (+1)	6．6	→	6．6
R2	米代川直轄河川改修事業	6，589	→	6，591 (+2)	13．2	→	13．2
R2	最上川直轄河川改修事業	23，211	→	23，216 (+5)	10．1	→	10．1
H29	八幡平山系直轄砂防事業	507	→	507	1．8	→	1．8
H29	阿武隈川水系直轄砂防事業	583	→	583	2．8	→	2．8
R2	月山地区直轄地すべり対策事業	579	→	579	2．1	→	2．1
R2	最上川水系直轄砂防事業	2，113	→	2，114 (+1)	3．2	→	3．2

令和元年度 第2回 事業評価監視委員会 報告案件（正誤表）

令和元年度事業評価監視委員会（第2回）資料

河川事業の審議結果（一覧）【報告事項】

資料－14

NO.	県名	事業名	委員会・懇談会名	前回評価	事業評価の理由	事業期間	事業の進捗状況		総事業費（億円）		費用便益分析（B/C）※				審議結果	付帯決議
											全体事業		残事業			
							進捗率（事業費ベース）	主要工種	前回	今回 【 】は前回との差	前回	今回 【 】は前回との差	前回	今回 【 】は前回との差		
2	青森	【再評価】 高瀬川直轄河川改修事業	○高瀬川河川整備委員会 （令和元年12月2日 開催）	H28	再評価実施後一定期間が経過	30年 （H18～R17）	62%	築堤 堤防質的整備 放水路拡幅整備	59	60 【+1】 《増減理由》 ■消費税率の見直し	1.7	2.1 【+0.4】 《増減理由》 ■資産データの更新	1.2	1.7 【+0.5】 《増減理由》 ■資産データの更新	○事業の継続は妥当と判断する。	－
3	秋田	【再評価】 子吉川直轄河川改修事業	○子吉川水系 河川整備学識者懇談会 （令和元年12月2日 開催）	H28	再評価実施後一定期間が経過	30年 （H17～R16）	31%	築堤 河道掘削 堤防質的整備	330	338 【+8】 《増減理由》 ■消費税率の見直し ■危機管理ハード対策追加による増	11.0	7.6 【-3.4】 《増減理由》 ■資産データの更新 ■総事業費の増 ■便益の算定条件の見直し	2.8	1.6 【-1.2】 《増減理由》 ■資産データの更新 ■安全度向上に伴う便益の減	○事業の継続は妥当と判断する。	－

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算したところ、訂正なし。

6. 費用対効果分析（3）

項目			前回評価		今回評価	
			全体事業〔H18～R17〕	残事業〔H26～R17〕	全体事業〔H18～R17〕	残事業〔R2～R17〕
C費用	建設費［現在価値化］	①	53億円	17億円	68億円	15億円
	維持管理費［現在価値化］	②	5億円	2億円	7億円	2億円
	総費用	③=①+②	58億円	18億円	74億円	17億円
B便益	便益［現在価値化］	④	97億円	19億円	154億円	28億円
	残存価値［現在価値化］	⑤	2億円	2億円	3億円	2億円
	総便益	⑥=④+⑤	100億円	22億円	157億円	29億円
費用便益比(CBR) B／C			1.7	1.2	2.1	1.7
純現在価値(NPV) B－C			42億円	3億円	82億円	12億円
経済的内部収益率(EIRR)			7.1%	4.2%	9.7%	6.4%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。

○評価基準年次：令和元年度（前回評価基準年：平成25年度）

○総便益（B） ：・便益（治水）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
・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時点とし、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：高瀬川水系の改修に要する費用（残事業は令和2年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：高瀬川水系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

＜前回評価との主な変更点＞
・評価基準年の変更
・消費税の取り扱いを変更

＜消費税の取り扱いについて＞
・事業の費用のうち、原則、工事費（本体工事費・附帯工事費）、間接経費および維持管理費については、消費税相当額を控除する。

【高瀬川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算しました。
その結果、便益算定結果に訂正はありませんでした。

【子吉川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

6．費用対効果分析【全体事業、残事業】 誤

- 事業全体に要する費用（C）は約324億円であり、事業の実施による総便益は約2,475億円。
  これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約7.6となる。（前回評価B／C約11.0）
- 令和2年以降の残事業費に要する総費用（C）は約174億円であり、この事業の実施によりもたらせる総便益（B）は、約279億円。
- これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約1.6となる。

■費用対効果分析

項目			前回評価 全体事業（H17～R16）	前回評価 残事業（H26～R16）	今回評価 全体事業（H17～R16）	今回評価 残事業（R2～R16）	前回評価との主な変更点
C費用	建設費 ［現在価値化］	①	245億円	174億円	301億円	162億円	・評価基準年の変更 ・危機管理型ハード対策費用の増加 ・消費税の取り扱いを変更
	維持管理費［現在価値化］	②	21億円	14億円	23億円	13億円	
	総費用	③=①+②	266億円	189億円	324億円	174億円	
B便益	便益 ［現在価値化］	④	2,906億円	526億円	2,465億円	274億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・河道評価年次の変更
	残存価値 ［現在価値化］	⑤	4億円	3億円	10億円	6億円	
	総便益	⑥=④+⑤	2,910億円	528億円	2,475億円	279億円	
費用便益比（CBR） B／C			11.0	2.8	7.6	1.6	
純現在価値（NPV） B－C			2,645億円	340億円	2,151億円	105億円	
経済的内部収益率（EIRR）			141.8%	21.5%	33.3%	7.7%	

※表示桁数の関係で一致しないことがあります。

○評価基準年次：令和元年度（前回評価基準年：平成25年度）
○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
・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時点とし、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：子吉川改修に要する費用（残事業は、R2年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：子吉川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

【子吉川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

6．費用対効果分析【全体事業、残事業】 正

- 事業全体に要する費用（C）は約324億円であり、事業の実施による総便益は約2,474億円。
  これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約7.6となる。（前回評価B／C約11.0）
- 令和2年以降の残事業費に要する総費用（C）は約174億円であり、この事業の実施によりもたらせる総便益（B）は、約279億円。
- これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約1.6となる。

■費用対効果分析

項目			前回評価 全体事業（H17～R16）	前回評価 残事業（H26～R16）	今回評価 全体事業（H17～R16）	今回評価 残事業（R2～R16）	前回評価との主な変更点
C費用	建設費 ［現在価値化］	①	245億円	174億円	301億円	162億円	・評価基準年の変更 ・危機管理型ハード対策費用の増加 ・消費税の取り扱いを変更
	維持管理費［現在価値化］	②	21億円	14億円	23億円	13億円	
	総費用	③=①+②	266億円	189億円	324億円	174億円	
B便益	便益 ［現在価値化］	④	2,906億円	526億円	2,464億円	274億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・河道評価年次の変更
	残存価値 ［現在価値化］	⑤	4億円	3億円	10億円	6億円	
	総便益	⑥=④+⑤	2,910億円	528億円	2,474億円	279億円	
費用便益比（CBR） B／C			11.0	2.8	7.6	1.6	
純現在価値（NPV） B－C			2,645億円	340億円	2,150億円	105億円	
経済的内部収益率（EIRR）			141.8%	21.5%	33.3%	7.7%	

※表示桁数の関係で一致しないことがあります。

○評価基準年次：令和元年度（前回評価基準年：平成25年度）
○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
・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時点とし、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：子吉川改修に要する費用（残事業は、R2年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：子吉川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

※訂正によるB／Cの変化なし

令和2年度 第1回 事業評価監視委員会 報告案件（正誤表）

県名	事業名	委員会・懇談会名	前回評価	事業評価の理由	事業期間	事業の進捗状況		総事業費（億円）		費用便益分析（B/C)※				審議結果	付帯決議
										全体事業		残事業			
						進捗率（事業費ﾍﾞｰｽ）	主要工種	前回	今回	前回	今回	前回	今回		
宮城	【再評価】 鳴瀬川総合開発事業	○鳴瀬川水系 河川整備学識者懇談会 （令和2年10月28日 開催）	R1	社会情勢の変化 ※特定多目的ダム法に基づく基本計画を作成する事業	45年 （H4～R18）	約11%	環境影響評価 基本計画検討 各種調査・設計	1,220	1,450	1.2	1.3	－	1.5	○事業の継続は妥当と判断する。	－

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算したところ、訂正なし。

3．費用対効果分析

（2）費用対効果分析（費用便益比）

項目			前回評価（H28）	今回評価（R02）	
			全体事業（H4～R18）	全体事業（H4～R18）	残事業（R3～R18）
			治水＋不特定	治水＋不特定	治水＋不特定
			現在価値化	現在価値化	現在価値化
C 費用	建設費	①	693億円	978億円	764億円
	維持管理費	②	40億円	54億円	54億円
	総費用	③=①+②	733億円	1,032億円	817億円
B 便益	便益	④	866億円	1,380億円	1,238億円
	残存価値	⑤	8億円	9億円	9億円
	総便益	⑥=④+⑤	874億円	1,389億円	1,247億円
費用便益比（CBR） B／C			1.2	1.3	1.5
純現在価値（NPV） B－C			140億円	357億円	430億円
経済的内部収益率（EIRR）			5.5%	6.6%	8.8%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。

○評価基準年次：令和2年度
○総便益（B）：・便益（治水）については評価時点を現在価値化の基準時点とし、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、及び流水の正常な機能の維持に必要な容量を確保するため、単独で代替ダムを建設すると想定した場合の費用を「不特定容量身替り建設費」として算定したものの総和
・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時点とし、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アロケーション率及び割引率を用いて現在価値化したものの総和
・建設費：鳴瀬川総合開発事業に要する費用
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：鳴瀬川総合開発事業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

【鳴瀬川総合開発事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算しました。
その結果、便益算定結果に訂正はありませんでした。

令和2年度 第2回 事業評価監視委員会 報告案件（正誤表）

NO.	県名	事業名	前回評価	事業評価の理由	事業期間	事業の進捗状況		総事業費（億円）			費用便益分析（B/C）					審議結果
											全体事業		残事業			
						進捗率（事業費ﾍﾞｰｽ）	主要工種	今回	前回	（主な増減理由） ①数量精査による増減 ②新規地区の追加による増 ③労務費等の上昇に伴う増 ④消費税率の変更に伴う増 ⑤その他（ ）	今回	前回	今回	前回	（分析項目） ①資産データ・評価額の更新 ②治水経済調査ﾏﾆｭｱﾙの改訂 ③その他（ ）	
再評価																
1	岩手	北上川上流直轄河川改修事業（一関遊水地）	H27	再評価実施後一定期間が経過	55年（S47～R8）	80%	・周囲堤 ・小堤等の整備	2,700	2,700	①③④	1.9	1.8	6.0	7.1	①②	○事業の継続は妥当と判断する。
2	青森	馬淵川直轄河川改修事業	H27	再評価実施後一定期間が経過	17年（H21～R7）	92%	・堤防の整備 ・河道掘削 ・水防活動拠点	90	84	①③④	3.2	2.9	1.2	1.2	①②	○事業の継続は妥当と判断する。
3	青森	岩木川直轄河川改修事業	H29	再評価実施後一定期間が経過	30年（H19～R18）	58%	・堤防の整備 ・河道掘削	464	458	①③④	6.6	2.9	6.2	4.3	①②	○事業の継続は妥当と判断する。
4	秋田	米代川直轄河川改修事業	H27	再評価実施後一定期間が経過	21年（H17～R7）	83%	・堤防の整備 ・河道掘削 ・水防活動拠点	324	298	①③④	13.2	14.6	4.1	10.0	①②	○事業の継続は妥当と判断する。
5	山形	最上川直轄河川改修事業	H29	再評価実施後一定期間が経過	30年（H14～R13）	45%	・堤防の整備 ・河道掘削 ・防災ステーションの整備	1,599	1,554	③④	10.1	9.0	4.4	4.6	①②	○事業の継続は妥当と判断する。

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算したところ、訂正なし。

【北上川直轄河川改修事業（一関遊水地）】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4．事業の投資効果 誤

○費用対効果分析〔一関遊水地〕

●事業全体に要する費用（C）は約6,486億円であり、事業の実施による総便益（B）は約12,579億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約1.9となります。（前回評価B／C 約1.8）
●令和3年以降の残事業に要する総費用（C）は約445億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約2,690億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約6.0となります。

項目			前回評価（平成27年度） 全体事業〔S47～R8〕 現在価値化	前回評価（平成27年度） 残事業〔H28～R8〕 現在価値化	今回評価（令和2年度） 全体事業〔S47～R8〕 現在価値化	今回評価（令和2年度） 残事業〔R3～R8〕 現在価値化	前回評価との主な変更点
C費用	建設費	①	4,968億円	651億円	6,407億円	440億円	・評価基準年の変更 ・消費税の控除
	維持管理費	②	59億円	7億円	80億円	5億円	
	総費用	③=①+②	5,027億円	658億円	6,486億円	445億円	
B便益	便益	④	9,215億円	4,650億円	12,464億円	2,667億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・マニュアルの更新
	残存価値	⑤	76億円	12億円	115億円	23億円	
	総便益	⑥=④+⑤	9,291億円	4,662億円	12,579億円	2,690億円	
費用便益比（CBR） B／C			1.8	7.1	1.9	6.0	
純現在価値（NPV） B－C			4,264億円	4,004億円	6,093億円	2,244億円	
経済的内部収益率（EIRR）			6.9%	24.9%	6.3%	50.1%	

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年：平成27年度）
○総便益（B）：・便益（治水）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
・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時点とし、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：北上川水系の改修に要する費用（残事業は令和2年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：北上川水系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

【北上川直轄河川改修事業（一関遊水地）】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4．事業の投資効果 正

○費用対効果分析〔一関遊水地〕

●事業全体に要する費用（C）は約6,486億円であり、事業の実施による総便益（B）は約12,586億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約1.9となります。（前回評価B／C 約1.8）
●令和3年以降の残事業に要する総費用（C）は約445億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約2,690億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約6.0となります。

項目			前回評価（平成27年度） 全体事業〔S47～R8〕 現在価値化	前回評価（平成27年度） 残事業〔H28～R8〕 現在価値化	今回評価（令和2年度） 全体事業〔S47～R8〕 現在価値化	今回評価（令和2年度） 残事業〔R3～R8〕 現在価値化	前回評価との主な変更点
C費用	建設費	①	4,968億円	651億円	6,407億円	440億円	・評価基準年の変更 ・消費税の控除
	維持管理費	②	59億円	7億円	80億円	5億円	
	総費用	③=①+②	5,027億円	658億円	6,486億円	445億円	
B便益	便益	④	9,215億円	4,650億円	12,471億円	2,667億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・マニュアルの更新
	残存価値	⑤	76億円	12億円	115億円	23億円	
	総便益	⑥=④+⑤	9,291億円	4,662億円	12,586億円	2,690億円	
費用便益比（CBR） B／C			1.8	7.1	1.9	6.0	
純現在価値（NPV） B－C			4,264億円	4,004億円	6,100億円	2,245億円	
経済的内部収益率（EIRR）			6.9%	24.9%	6.3%	50.1%	

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年：平成27年度）
○総便益（B）：・便益（治水）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
・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時点とし、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：北上川水系の改修に要する費用（残事業は令和2年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：北上川水系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

※訂正によるB／Cの変化なし

4．事業の投資効果

（２）費用対効果分析（費用便益比）

・事業全体に要する費用（Ｃ）は約135億円であり、事業の実施による総便益（Ｂ）は約433億円。これをもとに算出される費用便益比（Ｂ／Ｃ）は約3.2となります。（前回評価Ｂ／Ｃ 約2.9）
・令和3年以降の残事業に要する総費用（Ｃ）は約6億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（Ｂ）は約7億円。これをもとに算出される費用便益比（Ｂ／Ｃ）は約1.2となります。

項目			前回評価		今回評価		前回評価との主な変更点
			全体事業（H21～H37）	残事業（H28～H37）	全体事業（H21～R 7）	残事業（R 3～R 7）	
			現在価値化		現在価値化		
Ｃ費用	建設費	①	92.1億円	13.1億円	125.6億円	5.7億円	・評価基準年の変更 ・消費税の控除 ・事業費の増加
	維持管理費	②	8.6億円	0.9億円	9.2億円	0.4億円	
	総費用	③=①+②	100.6億円	14.1億円	134.8億円	6.0億円	
Ｂ便益	便益	④	287.6億円	15.5億円	426.9億円	6.7億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・河道評価年次の変更 ・マニュアルの更新
	残存価値	⑤	4.1億円	0.8億円	6.2億円	0.4億円	
	総便益	⑥=④+⑤	291.7億円	16.4億円	433.2億円	7.2億円	
費用便益比（CBR）		Ｂ／Ｃ	2.9	1.2	3.2	1.2	
純現在価値（NPV）		Ｂ－Ｃ	191.1億円	2.3億円	298.4億円	1.1億円	
経済的内部収益率（EIRR）			13.9%	4.9%	14.7%	5.0%	

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年次：平成27年度）
○総便益（Ｂ）：・便益（治水）については評価時点を現在価値化の基準時点とし、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
・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時点とし、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：馬淵川改修に要する費用（残事業は、R3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：馬淵川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

【馬淵川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算しました。
その結果、便益算定結果に訂正はありませんでした。

【岩木川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4.事業の投資効果

誤

（２）費用対効果分析（費用便益比）

- 事業全体に要する費用（C）は、約539億円であり、事業の実施による総便益は約3,558億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約6.6となります。
- 令和3年以降の残事業費に要する総費用（C）は約151億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約935億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約6.2となります。
- 当面事業（R3～R9）に要する総費用（C）は、約78億円であり、事業の実施による総便益は約132億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約1.7となります。

項目			前回評価 全体事業（H19～H48）	前回評価 当面事業（H27～H30）	前回評価 残事業（H27～H48）	今回評価 全体事業（H19～R18）	今回評価 当面事業（R3～R9）	今回評価 残事業（R3～R18）
			現在価値化			現在価値化		
C 費用	建設費	①	368億円	102億円	209億円	488億円	75億円	135億円
	維持管理費	②	53億円	18億円	24億円	51億円	3億円	16億円
	総費用	③=①+②	421億円	119億円	233億円	539億円	78億円	151億円
B 便益	便益	④	1,185億円	870億円	988億円	3,543億円	125億円	925億円
	残存価値	⑤	15億円	10億円	13億円	15億円	7億円	10億円
	総便益	⑥=④+⑤	1,200億円	880億円	1,001億円	3,558億円	132億円	935億円
費用便益比（CBR）		B／C	2.9	7.4	4.3	6.6	1.7	6.2
純現在価値（NPV）		B－C	779億円	761億円	768億円	3,019億円	54億円	784億円
経済的内部収益率（EIRR）			13.2%	38.7%	20.0%	29.4%	7.4%	30.2%

○評価基準年次：令和2年度
○総便益（B）：・便益（治水）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
・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時点とし、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：岩木川改修に要する費用（残事業は、R03年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：岩木川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

【岩木川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4.事業の投資効果

正

（２）費用対効果分析（費用便益比）

- 事業全体に要する費用（C）は、約539億円であり、事業の実施による総便益は約3,559億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約6.6となります。
- 令和3年以降の残事業費に要する総費用（C）は約151億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約935億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約6.2となります。
- 当面事業（R3～R9）に要する総費用（C）は、約78億円であり、事業の実施による総便益は約132億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は約1.7となります。

項目			前回評価 全体事業（H19～H48）	前回評価 当面事業（H27～H30）	前回評価 残事業（H27～H48）	今回評価 全体事業（H19～R18）	今回評価 当面事業（R3～R9）	今回評価 残事業（R3～R18）
			現在価値化			現在価値化		
C 費用	建設費	①	368億円	102億円	209億円	488億円	75億円	135億円
	維持管理費	②	53億円	18億円	24億円	51億円	3億円	16億円
	総費用	③=①+②	421億円	119億円	233億円	539億円	78億円	151億円
B 便益	便益	④	1,185億円	870億円	988億円	3,543億円	125億円	925億円
	残存価値	⑤	15億円	10億円	13億円	15億円	7億円	10億円
	総便益	⑥=④+⑤	1,200億円	880億円	1,001億円	3,559億円	132億円	935億円
費用便益比（CBR）		B／C	2.9	7.4	4.3	6.6	1.7	6.2
純現在価値（NPV）		B－C	779億円	761億円	768億円	3,020億円	54億円	784億円
経済的内部収益率（EIRR）			13.2%	38.7%	20.0%	29.4%	7.4%	30.2%

○評価基準年次：令和2年度
○総便益（B）：・便益（治水）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
・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時点とし、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：岩木川改修に要する費用（残事業は、R03年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：岩木川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

※訂正によるB／Cの変化なし

【米代川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4. 事業の投資効果

誤

（２） 費用対効果分析 （費用便益比）

- 事業全体に要する費用 （C） は約500億円であり、事業の実施による総便益 （B） は約6,589億円。これをもとに算出される費用便益比 （B／C） は約13.2となります。 （前回評価B／C 約14.6）
- 令和3年以降の残事業に要する総費用 （C） は約40億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益 （B） は約164億円。これをもとに算出される費用便益比 （B／C） は約4.1となります。

項目			前回評価 全体事業 (H17～H46) 現在価値化	前回評価 残事業 (H28～H46) 現在価値化	今回評価 全体事業 (H17～R 7) 現在価値化	今回評価 残事業 (R 3～R 7) 現在価値化	前回評価との主な変更点
C 費用	建設費	①	314億円	83億円	436億円	34億円	・評価基準年の変更 ・消費税の控除 ・事業費の増加
	維持管理費	②	61億円	6億円	65億円	5億円	
	総費用	③=①+②	376億円	89億円	500億円	40億円	
B 便益	便益	④	5,465億円	889億円	6,576億円	161億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・河道評価年次の変更
	残存価値	⑤	13億円	5億円	13億円	3億円	
	総便益	⑥=④+⑤	5,479億円	894億円	6,589億円	164億円	
費用便益比 （CBR） B／C			14.6	10.0	13.2	4.1	
純現在価値 （NPV） B－C			5,103億円	805億円	6,089億円	124億円	
経済的内部収益率 （EIRR）			81.6%	55.6%	66.6%	20.9%	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年次：平成27年度）
○総便益（B）：・便益（治水）については評価時点を現在価値化の基準時点とし、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
・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時点とし、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：米代川改修に要する費用（残事業は、R3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：米代川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

【米代川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4. 事業の投資効果

正

（２） 費用対効果分析 （費用便益比）

- 事業全体に要する費用 （C） は約500億円であり、事業の実施による総便益 （B） は約6,591億円。これをもとに算出される費用便益比 （B／C） は約13.2となります。 （前回評価B／C 約14.6）
- 令和3年以降の残事業に要する総費用 （C） は約40億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益 （B） は約164億円。これをもとに算出される費用便益比 （B／C） は約4.1となります。

項目			前回評価 全体事業 (H17～H46) 現在価値化	前回評価 残事業 (H28～H46) 現在価値化	今回評価 全体事業 (H17～R 7) 現在価値化	今回評価 残事業 (R 3～R 7) 現在価値化	前回評価との主な変更点
C 費用	建設費	①	314億円	83億円	436億円	34億円	・評価基準年の変更 ・消費税の控除 ・事業費の増加
	維持管理費	②	61億円	6億円	65億円	5億円	
	総費用	③=①+②	376億円	89億円	500億円	40億円	
B 便益	便益	④	5,465億円	889億円	6,578億円	161億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・河道評価年次の変更
	残存価値	⑤	13億円	5億円	13億円	3億円	
	総便益	⑥=④+⑤	5,479億円	894億円	6,591億円	164億円	
費用便益比 （CBR） B／C			14.6	10.0	13.2	4.1	
純現在価値 （NPV） B－C			5,103億円	805億円	6,091億円	124億円	
経済的内部収益率 （EIRR）			81.6%	55.6%	66.6%	20.9%	

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年次：平成27年度）
○総便益（B）：・便益（治水）については評価時点を現在価値化の基準時点とし、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
・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時点とし、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：米代川改修に要する費用（残事業は、R3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：米代川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

※訂正によるB／Cの変化なし

【最上川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4．事業の投資効果【河川改修（全体事業、残事業）】 誤

- 事業全体に要する費用（C）は、約2,288億円であり、事業の実施による総便益は約23,211億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は10.1となる。（前回評価B／C9.0）
- 令和3年以降の残事業費に要する総費用（C）は約713億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約3,106億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は4.4となる。

■費用対効果分析

項目			前回評価 全体事業（H14～R13） 現在価値化	前回評価 残事業（H26～R13） 現在価値化	今回評価 全体事業（H14～R13） 現在価値化	今回評価 残事業（R03～R13） 現在価値化	前回評価との主な変更点
C 費用	建設費	①	1,329億円	657億円	1,766億円	548億円	・評価基準年の変更 ・当面整備の見直し ・維持管理費の見直し ・マニュアル改訂に伴う変更
	維持管理費	②	77億円	58億円	522億円	165億円	
	総費用	③=①+②	1,406億円	715億円	2,288億円	713億円	
B 便益	便益	④	12,655億円	3,222億円	23,177億円	3,068億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・河道評価年次の変更 ・マニュアル改訂に伴う変更
	残存価値	⑤	31億円	34億円	34億円	38億円	
	総便益	⑥=④+⑤	12,686億円	3,256億円	23,211億円	3,106億円	
費用便益比（CBR） B／C			9.0	4.6	10.1	4.4	
純現在価値（NPV） B－C			11,280億円	2,541億円	20,923億円	2,393億円	
経済的内部収益率（EIRR）			41.5%	22.0%	60.0%	24.0%	

※前回評価は、河川整備計画に含まれるすべての整備項目における建設費及び便益費により、算定しています。
今回評価は、「河川及びダム事業の再評価実施要領細目」に基づき、「ダム事業における評価単位については、原則事業採択の単位とする」こととされているため、河川事業とダム事業を分けて評価しております。

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年：平成26年度）
○総便益（B）：・便益（治水）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
・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時点とし、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：最上川改修に要する費用（残事業は、R3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：最上川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

【最上川直轄河川改修事業】 評価額見直しに伴う費用対効果分析結果（正誤表）

4．事業の投資効果【河川改修（全体事業、残事業）】 正

- 事業全体に要する費用（C）は、約2,288億円であり、事業の実施による総便益は約23,216億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は10.1となる。（前回評価B／C9.0）
- 令和3年以降の残事業費に要する総費用（C）は約713億円であり、この事業の実施によりもたらされる総便益（B）は約3,106億円。これをもとに算出される費用便益比（B／C）は4.4となる。

■費用対効果分析

項目			前回評価 全体事業（H14～R13） 現在価値化	前回評価 残事業（H26～R13） 現在価値化	今回評価 全体事業（H14～R13） 現在価値化	今回評価 残事業（R03～R13） 現在価値化	前回評価との主な変更点
C 費用	建設費	①	1,329億円	657億円	1,766億円	548億円	・評価基準年の変更 ・当面整備の見直し ・維持管理費の見直し ・マニュアル改訂に伴う変更
	維持管理費	②	77億円	58億円	522億円	165億円	
	総費用	③=①+②	1,406億円	715億円	2,288億円	713億円	
B 便益	便益	④	12,655億円	3,222億円	23,182億円	3,069億円	・評価基準年の変更 ・資産の更新に伴う変更 ・河道評価年次の変更 ・マニュアル改訂に伴う変更
	残存価値	⑤	31億円	34億円	34億円	38億円	
	総便益	⑥=④+⑤	12,686億円	3,256億円	23,216億円	3,106億円	
費用便益比（CBR） B／C			9.0	4.6	10.1	4.4	
純現在価値（NPV） B－C			11,280億円	2,541億円	20,928億円	2,393億円	
経済的内部収益率（EIRR）			41.5%	22.0%	60.0%	24.0%	

※前回評価は、河川整備計画に含まれるすべての整備項目における建設費及び便益費により、算定しています。
今回評価は、「河川及びダム事業の再評価実施要領細目」に基づき、「ダム事業における評価単位については、原則事業採択の単位とする」こととされているため、河川事業とダム事業を分けて評価しております。

○評価基準年次：令和2年度（前回評価基準年：平成26年度）
○総便益（B）：・便益（治水）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
・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時点とし、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：最上川改修に要する費用（残事業は、R3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：最上川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

※訂正によるB／Cの変化なし

平成29年度 第3回 事業評価監視委員会

- 八幡平山系直轄砂防事業
- 阿武隈川水系直轄砂防事業

【八幡平山系直轄砂防事業】事業の投資効果（費用対効果分析）

事業の投資効果（費用対効果分析）

〇費用対効果（全体事業、残事業）

項　目			前回評価		今回評価	
			中期的な目標による整備〔H24～H53〕	残事業〔H27～H53〕	中期的な目標による整備〔H24～H53〕	残事業〔H27～H53〕
C費用	建設費　［現在価値化］	①	277億円	256億円	277億円	256億円
	維持管理費［現在価値化］	②	10億円	11億円	10億円	11億円
	総費用	③=①+②	287億円	267億円	287億円	267億円
B便益	便益　［現在価値化］	④	503億円	565億円	503億円	565億円
	残存価値［現在価値化］	⑤	4億円	4億円	4億円	4億円
	総便益	⑥=④+⑤	507億円	569億円	507億円	569億円
費用便益比(CBR)　B／C			1.8	2.1	1.8	2.1
純現在価値(NPV)　B－C			220億円	302億円	220億円	302億円
経済的内部収益率(EIRR)			7.36%	9.18%	7.36%	9.18%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。

〇評価基準年次：平成26年度
〇総便益（B）：
・評価時点を現在価値化の基準点とし、砂防事業の整備期間と事業完成から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
・残存価値：将来において施設が有している価値
〇総費用（C）：
・評価時点を現在価値化の基準時点とし、砂防事業の整備期間と完成から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：砂防事業に要する費用（残事業は、平成27年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：砂防対策施設の維持管理に要する費用
〇割引率：「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

【八幡平山系直轄砂防事業】事業の投資効果（費用対効果分析）

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算しました。
その結果、便益算定結果に訂正はありませんでした。

事業の投資効果（費用対効果分析）

〇費用対効果（全体事業、残事業）

項　目			前回評価		今回評価	
			中期的な目標による整備〔H24～H53〕	残事業〔H27～H53〕	中期的な目標による整備〔H24～H53〕	残事業〔H27～H53〕
C費用	建設費　［現在価値化］	①	207億円	198億円	207億円	198億円
	維持管理費［現在価値化］	②	4億円	8億円	4億円	8億円
	総費用	③=①+②	211億円	206億円	211億円	206億円
B便益	便益　［現在価値化］	④	579億円	623億円	579億円	623億円
	残存価値［現在価値化］	⑤	5億円	5億円	5億円	5億円
	総便益	⑥=④+⑤	583億円	628億円	583億円	628億円
費用便益比(CBR)　B／C			2.8	3.0	2.8	3.0
純現在価値(NPV)　B－C			372億円	422億円	372億円	422億円
経済的内部収益率(EIRR)			12.40%	12.82%	12.40%	12.82%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。

〇評価基準年次：平成26年度
〇総便益（B）：
・評価時点を現在価値化の基準点とし、砂防事業の整備期間と事業完成から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
・残存価値：将来において施設が有している価値
〇総費用（C）：
・評価時点を現在価値化の基準時点とし、砂防事業の整備期間と完成から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：砂防事業に要する費用（残事業は、平成27年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：砂防対策施設の維持管理に要する費用
〇割引率：「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

【阿武隈川水系直轄砂防事業】事業の投資効果（費用対効果分析）

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算しました。
その結果、便益算定結果に訂正はありませんでした。

令和2年度 第2回 事業評価監視委員会

- 月山地区直轄地すべり対策事業
- 最上川水系直轄砂防事業

事業の投資効果（費用対効果分析）

○費用対効果（全体事業、残事業）

項　目			前回評価		今回評価	
			全体事業〔H21～H35〕	残事業〔H26～H35〕	全体事業〔H21～R20〕	残事業〔R3～R20〕
C費用	建設費　［現在価値化］	①	199億円	151億円	270億円	133億円
	維持管理費［現在価値化］	②	1億円	1億円	2億円	2億円
	総費用	③=①+②	200億円	152億円	272億円	135億円
B便益	便益　［現在価値化］	④	397億円	299億円	578億円	267億円
	残存価値［現在価値化］	⑤	2億円	2億円	1億円	1億円
	総便益	⑥=④+⑤	399億円	301億円	579億円	268億円
費用便益比(CBR)　B／C			2.0	2.0	2.1	2.0
純現在価値(NPV)　B－C			199億円	149億円	307億円	133億円
経済的内部収益率(EIRR)			9.4%	9.5%	10.0%	9.3%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。
※前回評価時の税込みのB/Cは中期目標で1.9　残事業で1.9です。

○評価基準年次：令和２年度（前回評価基準年：平成25年度）
○総便益（B）：
・評価時点を現在価値化の基準点とし、地すべり対策事業の整備期間と事業完成から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
・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時点とし、地すべり対策事業の整備期間と完成から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：地すべり対策事業に要する費用（残事業は、令和3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：地すべり対策施設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

消費税の取り扱いについて
事業の費用のうち、原則、工事費（本体工事費・附帯工事費）、間接経費および維持管理費については、消費税相当額を控除する。

$$\text{建設費} = \frac{\text{工事費＋間接経費}}{1+\text{消費税}} + \text{用地費} + \text{補償費} + \text{工事諸費}$$

$$\text{維持管理費（税抜）} = \frac{\text{維持管理費（税込）}}{1+\text{消費税}}$$

消費税率　0%：～昭和63年度　　8%：平成26年～30年度
3%：平成元～8年度　　10%：令和元年度～
5%：平成 9年～25年度

【月山地区直轄地すべり対策事業】事業の投資効果（費用対効果分析）

※便益及びB/Cについて、【令和4年8月1日記者発表 「各種資産評価単価及びデフレーター（平成19年度（2007年度）公表分～令和2年度（2020年度）公表分）」における各種資産評価単価の訂正について】にて、公表されている訂正後の各種資産評価単価を用いて再計算しました。
その結果、便益算定結果に訂正はありませんでした。

【最上川水系直轄砂防事業】事業の投資効果（費用対効果分析）

事業の投資効果（費用対効果分析）

○費用対効果（全体事業、残事業）

誤

項目			前回評価		今回評価	
			中期的な目標による整備〔H23～H52〕	残事業〔H26～H52〕	中期的な目標による整備〔H23～R22〕	残事業〔R3～R22〕
C費用	建設費［現在価値化］	①	511億円	419億円	647億円	313億円
	維持管理費［現在価値化］	②	9億円	9億円	12億円	12億円
	総費用	③=①+②	520億円	428億円	659億円	325億円
B便益	便益［現在価値化］	④	1,517億円	1,116億円	2,110億円	1,362億円
	残存価値［現在価値化］	⑤	11億円	10億円	3億円	2億円
	総便益	⑥=④+⑤	1,528億円	1,126億円	2,113億円	1,364億円
費用便益比(CBR)		B／C	2.9	2.6	3.2	4.2
純現在価値(NPV)		B－C	1,008億円	698億円	1,454億円	1,040億円
経済的内部収益率(EIRR)			19.4%	13.3%	12.9%	23.2%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。
※前回評価時の税込みのB/Cは中期目標で2.8　残事業で2.5です。

○評価基準年次：令和２年度（前回評価基準年：平成25年度）
○総便益（B）：
・評価時点を現在価値化の基準点とし、砂防事業の整備期間と事業完成から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
・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時点とし、砂防事業の整備期間と完成から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：砂防事業に要する費用（残事業は、令和3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：砂防対策施設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

B/Cの増加理由

令和2年4月に治水経済マニュアル（案）が改訂され、被害率や被害算定方法、被害額算定項目が変更されました。
マニュアル更新に伴い被害額が増加した結果、便益が増加しました。

消費税の取り扱いについて

事業の費用のうち、原則、工事費（本体工事費・附帯工事費）、間接経費および維持管理費については、消費税相当額を控除する。

$$\text{建設費} = \frac{\text{工事費＋間接経費}}{1+\text{消費税}} + \text{用地費＋補償費＋工事諸費}$$

$$\text{維持管理費（税抜）} = \frac{\text{維持管理費（税込）}}{1+\text{消費税}}$$

消費税率　0%：～昭和63年度　　8%：平成26年～30年度
3%：平成元～8年度　　10%：令和元年度～
5%：平成 9年～25年度

【最上川水系直轄砂防事業】事業の投資効果（費用対効果分析）

事業の投資効果（費用対効果分析）

○費用対効果（全体事業、残事業）

正

項目			前回評価		今回評価	
			中期的な目標による整備〔H23～H52〕	残事業〔H26～H52〕	中期的な目標による整備〔H23～R22〕	残事業〔R3～R22〕
C費用	建設費［現在価値化］	①	511億円	419億円	647億円	313億円
	維持管理費［現在価値化］	②	9億円	9億円	12億円	12億円
	総費用	③=①+②	520億円	428億円	659億円	325億円
B便益	便益［現在価値化］	④	1,517億円	1,116億円	2,111億円	1,362億円
	残存価値［現在価値化］	⑤	11億円	10億円	3億円	2億円
	総便益	⑥=④+⑤	1,528億円	1,126億円	2,114億円	1,364億円
費用便益比(CBR)		B／C	2.9	2.6	3.2	4.2
純現在価値(NPV)		B－C	1,008億円	698億円	1,455億円	1,040億円
経済的内部収益率(EIRR)			19.4%	13.3%	12.9%	23.3%

※表示桁数の関係で計算値が一致しないことがあります。
※前回評価時の税込みのB/Cは中期目標で2.8　残事業で2.5です。

○評価基準年次：令和２年度（前回評価基準年：平成25年度）
○総便益（B）：
・評価時点を現在価値化の基準点とし、砂防事業の整備期間と事業完成から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
・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時点とし、砂防事業の整備期間と完成から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：砂防事業に要する費用（残事業は、令和3年度以降）
※実施済の建設費は実績費用を計上
・維持管理費：砂防対策施設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

B/Cの増加理由

令和2年4月に治水経済マニュアル（案）が改訂され、被害率や被害算定方法、被害額算定項目が変更されました。
マニュアル更新に伴い被害額が増加した結果、便益が増加しました。

消費税の取り扱いについて

事業の費用のうち、原則、工事費（本体工事費・附帯工事費）、間接経費および維持管理費については、消費税相当額を控除する。

$$\text{建設費} = \frac{\text{工事費＋間接経費}}{1+\text{消費税}} + \text{用地費＋補償費＋工事諸費}$$

$$\text{維持管理費（税抜）} = \frac{\text{維持管理費（税込）}}{1+\text{消費税}}$$

消費税率　0%：～昭和63年度　　8%：平成26年～30年度
3%：平成元～8年度　　10%：令和元年度～
5%：平成 9年～25年度

※訂正によるB／Cの変化なし