

施策・事業シート (概要説明書)							
担当府省名	国土交通省		予算事業名	河川改修事業 (直轄、補助)			
担当局庁名	河川局		上位施策事業名	-		作成責任者	
担当課・室名	河川環境課 治水課		事業開始年度	明治7年度 (直轄) 昭和7年度 (補助)		河川局河川環境課長、治水課長	
根拠法令 (具体的な条文 (○条○項など) も記載)	河川法第1条、第9条、第60条第2項、第62条、地方財政法		関係する通知、計画等	河川整備計画 等			
実施方法	■直接実施						
	■業務委託等 (委託先等: 民間企業、公益法人等)						
	■補助金 (直接) 間接 (補助先: 地方自治体 等、実施主体: 地方自治体 等)						
支出先が独法、公益法人等の場合	役員総数 (官庁OB/役員数)		/	常勤役員数	/	非常勤役員数	/
	職員総数		内、官庁OB		役員報酬総額		監事等
	積立金等の額		内訳		今後の活用計画		官庁OB役員報酬総額
事業/制度概要	目的 (何のために)	○洪水、高潮等による災害の発生が防止され、河川が適正に利用され、流水の正常な機能が維持され、及び河川環境の整備と保全がされるようにこれを総合的に管理することにより、国土の保全と開発に寄与し、もって公共の安全を保持し、かつ、公共の福祉を増進することを目的とする。					
	対象 (誰/何を対象に)	○一級水系の直轄管理区間 ○一級水系及び二級水系の地方公共団体管理区間					
	事業/制度内容 (手段、手法など)	○築堤、河床掘削、遊水地整備等の手法を適切に組み合わせて、計画的に整備を行うことで、治水安全度の向上を図る。 ○この際、各河川の特性をふまえ、上下流・左右岸及び本支川のバランスを図りながら整備を行う。					
コスト	平成22年度概算要求額			人件費			
	事業費	242,027 (194,590)	百万円	職員構成	概算人件費 (平均給与×従事職員数)	従事職員数	
	人件費	10,196 (7,665)	百万円	担当正職員	10,195,587 千円	1,249	人
	総計	252,223 (202,255)	百万円	臨時職員他			人
これまでの同様の予算項目の予算額等 (財源内訳/単位百万円)	年度	総額	地方公共団体の裏負担がある場合、概算の総額				
	H19(決算額)	266,998	61,766				
	H19(決算上の不用額)	157					
	H20(決算見込額)	283,128	63,241				
	H21(当初予算)	210,941 (206,587)	43,263				
	H21(補正予算)	170,089 (170,089)	52,963				
H22概算要求	199,637 (194,590)	42,390					
平成22年度予算内訳 (補助金の場合は負担割合等も)	(項) 河川整備事業費 (目) 河川改修費 110,874百万円 (74,029百万円) (目) 河川工作物関連応急対策事業費 2,567百万円 (1,838百万円) (目) 消流雪用水導入事業費 684百万円 (342百万円) (目) 河川事業調査費 369百万円 (369百万円) (目) 河川改修費補助 38,370百万円 (38,370百万円) 補助率1/2、5.5/10、2/3、3/4、1/3 (目) 流域治水対策事業費補助 24,914百万円 (24,914百万円) 補助率1/2、5.5/10、1/3 (目) 河川管理施設機能確保事業費補助 3,851百万円 (3,851百万円) 補助率1/2 (目) 後進地域特例法適用団体補助率差額 4,775百万円 (4,775百万円) (項) 北海道河川整備事業費 (目) 河川改修費 41,742百万円 (32,254百万円) (目) 河川工作物関連応急対策事業費 142百万円 (110百万円) (目) 河川事業調査費 38百万円 (38百万円) (目) 河川改修費補助 9,392百万円 (9,392百万円) 補助率5.5/10、2/3、1/3 (目) 流域治水対策事業費補助 584百万円 (584百万円) 補助率2/3、1/3 (目) 河川管理施設機能確保事業費補助 280百万円 (280百万円) 補助率5.5/10、2/3 (目) 特定河川改良工事交付金 714百万円 (714百万円) 補助率8.5/10 (項) 離島河川整備事業費 (目) 河川改修費補助 205百万円 (205百万円) 補助率1/2 (項) 沖縄河川整備事業費 (目) 治水事業調査費 15百万円 (15百万円) (目) 河川改修費補助 990百万円 (990百万円) 補助率9/10 (目) 流域治水対策事業費補助 1,521百万円 (1,521百万円) 補助率9/10						

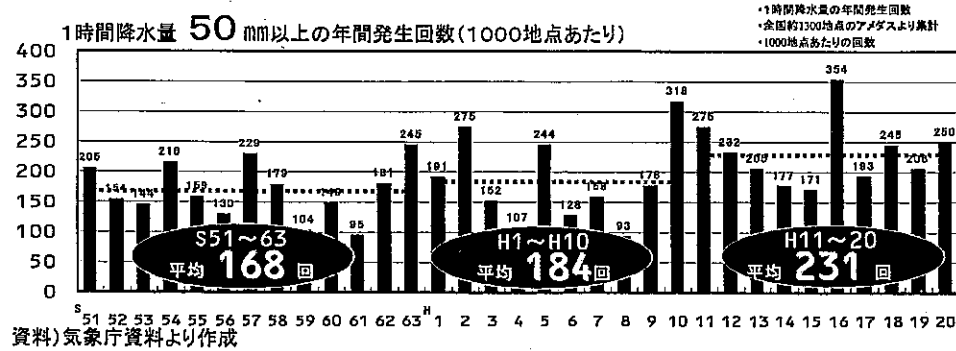
※1 平成22年度概算要求額には、事業費、人件費の他に事務費がある。
 ※2 従事職員数は各地方整備局等の本局、河川事務所等の河川改修関係部署の職員数等を記載している。
 ※3 コスト欄は予算額ベース (直轄事業は事業費、補助事業は国費) である。
 ※4 これまでの同様の予算項目の予算額等は特別会計国費および一般会計国費ベースである。
 ※5 コスト欄、これまで同様の予算項目の予算額等欄及び平成22年度予算内訳欄における () 書は一般会計国費である。
 ※6 「支出先が独法、公益法人等の場合」の欄については、平成22年度予算の支出先が特定されていないため、記載していない。

施策・事業シート(概要説明書)					
担当府省名	国土交通省	予算事業名	河川改修事業(直轄、補助)		
担当局庁名	河川局	上位施策事業名	—	作成責任者	
担当課・室名	河川環境課 治水課	事業開始年度	明治7年度(直轄) 昭和7年度(補助)	河川局河川環境課長、治水課長	
事業/制度の必要性	<p>○河川改修事業は、築堤、河道掘削、遊水地の整備等により治水安全度を向上させることで、水害に強い国土をつくり、安全で安心できる社会を形成するために不可欠な事業。</p> <p>○我が国においては、国土面積の約1割にすぎない洪水氾濫区域に、約5割の人口、約4分の3の資産が集中しており、ひとたび洪水が氾濫すれば、被害は深刻なものとなる。また、近年では、1時間に50mmや100mmを越す集中豪雨が増加傾向にあり、洪水被害が頻発している上、気候変化が進行すると、降水量の増加に伴う洪水被害の増大を懸念。</p> <p>○このようなことから、着実に治水安全度を向上させる必要がある。</p>				
他省庁、自治体等における類似事業	<p>○他省庁に河川改修の類似事業はない。</p> <p>○一級河川の指定区間及び二級河川においては、補助事業の採択要件に満たないもの等について、都道府県が単独で事業を実施している場合もある。</p>				
他省庁、自治体、民間等との連携・役割分担	<p>①河川管理者との連携 氾濫区域が重複する場合や、上流の改修が下流の流量増をもたらし場合などは、上下流の河川管理者で連携・調整して改修を進めている。</p> <p>②流域関係者との連携 流域の都市化に伴い河川改修に長時間を要する場合などは、流域内の地方公共団体等と連携・調整し、治水施設の整備に加え、流域の保水・遊水機能の維持・増強、災害に強い安全な住まい方への誘導など総合的な治水対策を進めている。</p> <p>③関係防災機関との連携 市町村長の的確な避難指示や住民の円滑な避難行動を支援するため、ハザードマップの作成促進、水位情報等の提供等のソフト対策と河川改修等のハード対策を一体的に進めている。</p>				
活動実績	【活動指標名】/ 年度実績・評価	単位	H18年度	H19年度	H20年度
	直轄河川	河川箇所	168	167	163
	補助河川	河川箇所	727	719	709
予算執行率	○公園混雑地域の用地交渉、地元調整による仮設工事の見直し等に不測の時間を要した ○各年度とも年度末(1月、2月)に補正予算が成立し、地元調整等の時間が確保できず、短期間での執行が困難であったことにより繰越しの割合が高くなっている。	%	78.35 (99.93)	73.10 (99.96)	76.21 (99.68)
成果目標 (現状の成果及び今後どのようにしたいか、定量的な成果)	<p>○以下に重点をおいて河川改修を推進</p> <ul style="list-style-type: none"> ・近年水害が発生しているなど、災害の頻発している箇所を速やかに解消する。 ・背後地の資産の状況も踏まえ、災害の発生危険性の高い箇所の安全度を向上させる。 <p>○具体的には、近年実際に発生した床上浸水の緊急解消、中枢・拠点機能をもつ地域で床上浸水の防止を重点的に推進する。</p> <p>【近年発生した床上浸水の被害戸数のうち未だ床上浸水の恐れがある戸数】 平成18年度 約11.4万戸を平成24年度までに 約4.0万戸に低減</p> <p>【中枢・拠点機能をもつ地域で床上浸水の恐れがある戸数】 平成19年度 約460万戸を平成24年度までに 約200万戸に低減</p>				
成果実績 (成果指標の目標達成状況等)	【成果指標名】/ 年度実績・評価	単位	H18年度	H19年度	H20年度
	近年発生した床上浸水の被害戸数のうち未だ床上浸水の恐れがある戸数	戸	11.4万戸	10.5万戸	9.7万戸
	中枢・拠点機能をもつ地域で床上浸水の恐れがある戸数	戸	—	460万戸	425万戸
事業/制度の自己評価 (今後の事業/制度の方向性、課題等)	<p>○上記2項目に重点化を図りつつも、頻発する災害の再発防止対策すら十分に対応できていない</p> <p>○気候変化により現在の安全度が低下することを懸念されるなか、特にH22年概算予算要求では、近年10年間に洪水被害が発生した箇所であっても、その頻度が低い箇所の改修が困難な状況</p> <p>○今後の事業実施にあたっては、必要性・事業効果等を勘案した、優先順位の明確化、地域の実情に応じた治水手法の採用、計画段階から設計・施工段階のあらゆる段階でのコスト削減などさらなる効率化に努める。</p> <p>○具体的には、下記「特記事項」を参照。</p>				
比較参考値 (諸外国での類似事業の例など)	<p>○日本の大川 長期的な治水安全度の目標(概ね1/200~1/100程度)</p> <p>○オランダ 国の中核を含む沿岸域における治水安全度の目標(1/10,000)</p> <p>○イギリス テムズ川における治水安全度の目標(1/1,000)</p> <p>○アメリカ ミシシッピ川下流における治水安全度の目標(概ね1/500相当)</p>				
特記事項 (事業/制度の沿革、予算の削減に向けた取組み等)	<p>○平成22年度概算要求では、上記2項目に重点化を図ることで、対前年度約5%減(人件費・事務費を除く事業費ベース)の要求としている。</p> <p>○土地利用一体型水防災事業の平成13年度創設(平成18年度に名称変更) ・農地浸水等を許容しつつ、住宅の安全度を確保する輪中堤の整備を行うなど、従来の手法にとらわれない治水施策の推進</p> <p>○設計基準の柔軟な運用 ・河川管理施設等の設計における地域の実情に応じたローカルルールの採用(河川管理施設等構造令の大臣特認等)</p> <p>○計画段階から効率化 ・市町村の流出抑制策と連携した排水機場のポンプ規模の適正化 等</p> <p>○設計・施工段階でのコスト削減 ・新技術、新工法の積極的な導入(プレキャスト製品の活用等) ・事業間連携による土砂の有効利用 等</p>				

※1 予算執行率欄の下段()書は、(支出済額+翌年度繰越額)÷歳出予算現額にて算出した執行率である。

◇河川改修事業の必要性と実施内容

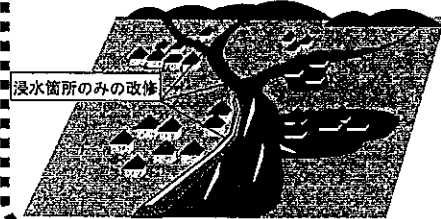
【1時間雨量における年間発生件数】 S51~H20(1976~2008)



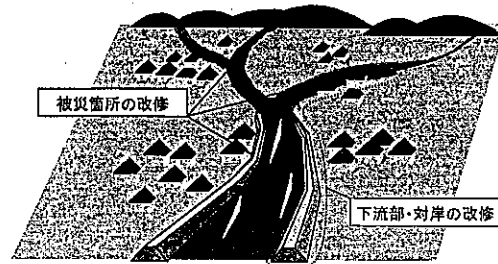
河川改修は上下流、左右岸のバランスを図ることが必要



もし、浸水箇所での改修をしたら、下流部や対岸への危険度増大



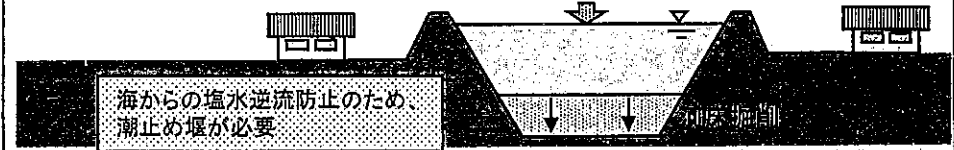
浸水箇所の改修と合わせて下流部や対岸の改修をし、バランスのとれた河川改修が必要



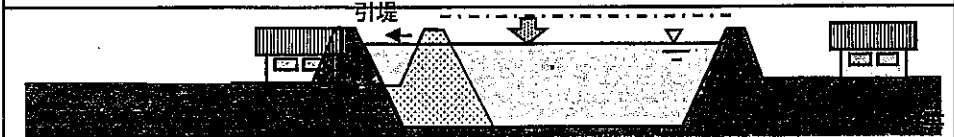
連携と役割分担による安全度の確保

改修事業(河川管理者)

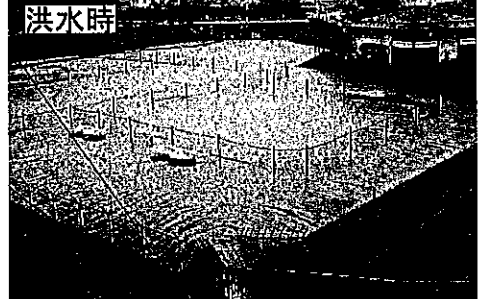
河床掘削による水位の低下



引堤による水位の低下

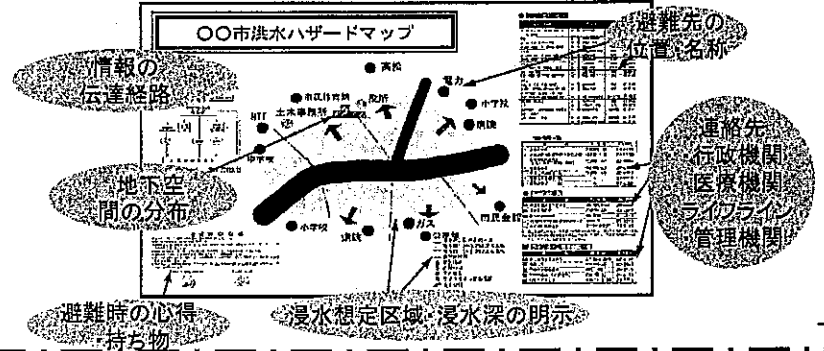


流域対策(市町村等)



雨水貯留施設の整備

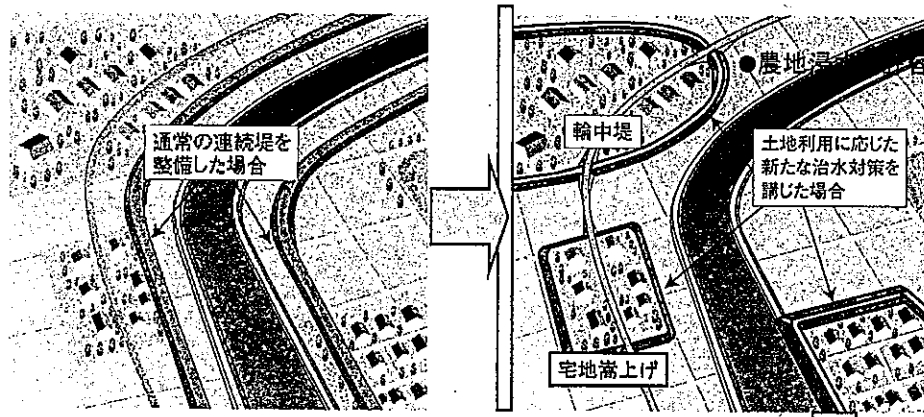
ハザードマップの整備等(市町村等)



◇従来の手法にとらわれない治水施策・コスト縮減の推進

地域の実情に応じた河川改修

災害危険区域の指定等の土地利用の規制や誘導と一体となった河川整備を実施し、効率的な治水安全度の向上を図る。



連続した堤防の整備

輪中堤の整備
宅地かさ上げの実施

【早期に宅地の治水安全度の向上】

○連続堤方式に加え、輪中堤方式を展開

- ・効率的な河川整備 → 連続堤方式より事業費小
- ・田畑の浸水の許容 → 地域の合意
- ・新たな宅地化の抑制 → 災害危険区域の指定

地域の個性を活かした構造基準の運用

河川管理施設等構造令の大臣特認手続きの円滑な運用を図るための体制の整備等により、地域の特性やニーズを反映した川づくりを推進

例)・堰設計時、構造に工夫を加えることによって、流木発生が少ない河川において、堰柱の間隔を緩和し、コスト縮減を図る。

・上流部に流木の発生源が無く、流速の小さい河川において、橋梁の桁下余裕高を緩和することで、周辺の土地利用への影響緩和、コスト縮減を図る。

計画から施工まで事業の各段階においてコスト縮減を徹底

計画段階 他機関との事業調整の徹底
住民説明会等による合意形成手続きの積極的な導入・推進

設計段階 民間技術の積極的な活用
ライフサイクルコストの低減技術の導入

施工段階 事業間連携による土砂の有効利用、設備の共有化
建設副産物の発生抑制、再生資源の利用促進

事業番号1-8

論点等説明シート (予算担当部局用)

施策・事業名	河川改修事業 (直轄、補助)			
予算額	平成21年度当初予算額		平成22年度概算要求額	
	一般会計国費	206,587 百万円	一般会計国費	194,590 百万円

事業予算についての論点等

- 限られた財政資金を効率的・効果的に使用するためには、個別箇所毎に河川改修事業の効果を分かり易く検証する仕組みが必要。また、例えば、個別事業箇所について当該地域における住民の意向が十分反映される必要。
- 現在、国管理の109水系全てで、予防的な治水対策を行う河川改修事業が行われているが、河川事業の費用対効果分析(B/C)は、各水系毎の河川整備計画全期間を通じた、上下流全般にわたる数値を示すものとなっており、各年度における個別事業箇所毎のB/C分析は原則として行わない枠組み。
このため、どの河川の優先順位が高いのか、また、個別事業箇所毎の優先順位や事業効果が高いのか不透明な状況となっているのではないかと。(参考1、2)

(参考) 構想日本の現場ヒアリングにおける声
「スーパー堤防 現在のテンポでは大洪水に間に合わず不要。」

(注) スーパー堤防とは、河川周辺の街自体を嵩上げて堤防を整備。効果が高いとされるものの、完成までに超長期間を要することや集団移転等に巨額な費用がかかるなどの指摘があるが、いずれにせよ、こうしたことを検証することが不可能な仕組みとなっている。

- これに加え、水系単位で算定された年平均被害軽減期待額(年便益)と、実際に発生した洪水の被害額や県全域の年平均実被害額を比べると、相当な差異。
(参考3)

(参考) 斐伊川水系(島根県内)の河川整備事業についての費用対効果分析と実被害の比較

- ◇ 年便益は883億円と計算されるが、これに対し、同水系における明治以来最大の洪水(S47年7月)の物価調整後の洪水被害額は約300億円であり、両者を比較すると便益は明らかに過大。
- ◇ また、島根県全域の年平均実被害額61.9億円との差は約14.3倍もある。

- 以上に鑑み、河川改修事業については、個別箇所毎により客観的な評価が可能で、かつコスト削減のインセンティブが働く仕組みに見直しを図るべきではないか。
また、予算においてもコスト削減のインセンティブとするべく、一定額の削減をすべきではないか。

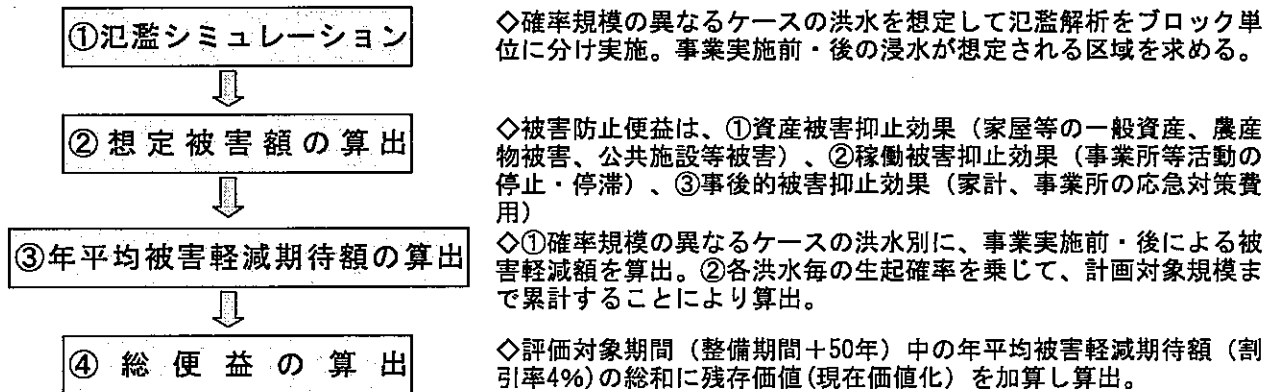
例えば、平成15年度事業評価を行った直轄河川改修事業について、平成20年度再評価でのB/Cの平均変化率は▲8.2%(全58事業のうち、2倍を超える変動をした11事業を除く。)となっており、経年変化に応じたコスト削減を図る必要。(参考4)
これを踏まえ、平成24年度までに▲15%の総合コスト削減を目標とする「公共事業コスト構造改善プログラム」の残り3年分の一定割合を実際の予算減額に結びつける等の取組みが考えられる。

<参考資料>

(参考1) 河川改修事業の費用対効果分析

○ 平成10年度より費用対効果分析(B/C)を含めた事業評価を国管理の109水系について実施。原則、1水系1事業評価であるが、木曾川水系などは3河川別に作成。

○ 便益の算出フロー



(参考2) 構想日本の現場ヒアリングにおける声

「スーパー堤防 現在のテンポでは大洪水に間に合わず不要。」

(注) スーパー堤防とは、河川周辺の街自体を嵩上げて堤防を整備。効果が高いとされるものの、完成までに超長期間を要することや集団移転等に巨額な費用がかかるとの指摘があるが、いずれにせよ、こうしたことを検証することが不可能な仕組みとなっている。

(参考3) 斐伊川水系(島根県内)の河川整備事業についての費用対効果分析と実被害の比較

○ 年便益は883億円と計算されるが、これに対し、同水系における明治以来最大の水害(昭和47年7月)の物価調整後の水害被害額は約300億円であり、両者を比較すると便益は明らかに過大。

○ また、島根県全域の年平均実被害額61.9億円との差は約14.3倍もある。

年便益 ⇒ 斐伊川水系治水事業 (平成20年度河川事業再評価項目調査)
 総便益15,653億円 費用7,242億円 B/C 2.4
 浸水戸数: 44,400戸 浸水面積: 13,900・

水害被害 ⇒ 昭和47年7月斐伊川水系の水害被害 (昭和47年水害統計、建設省)
 流域における2日間雨量: 356mm
 死者12人、家屋の全・半壊114戸、床上・床下浸水24,953戸
 被害額: 斐伊川水系全体で134億円
 → 物価調整後: 約300億円 (134億円×2.227倍=298億円)

年平均実被害額 ⇒ 過去10年間都道府県別水害被害額 (国土交通省河川局)
 島根県全域の年平均実被害額: 61.88億円 (H12年価格: H10~19年平均)

(参考4) 直轄河川改修事業の15年度事業評価とその後の再評価の変化(B/C分析)

○ 15年度事業評価(73事業)を行い20年度に再評価をした58事業のうち、B/Cの変化率が2倍を超える変動した11事業(総便益が7倍、総費用が1/8等の変化があった事業)等を除く43事業のB/C平均変化率を見ると以下の通り。

B/C平均変化率(43事業)	B/C増加(19事業)平均	B/C低下(24事業)平均
▲ 8. 2	2 6. 3	▲ 3 5. 5