

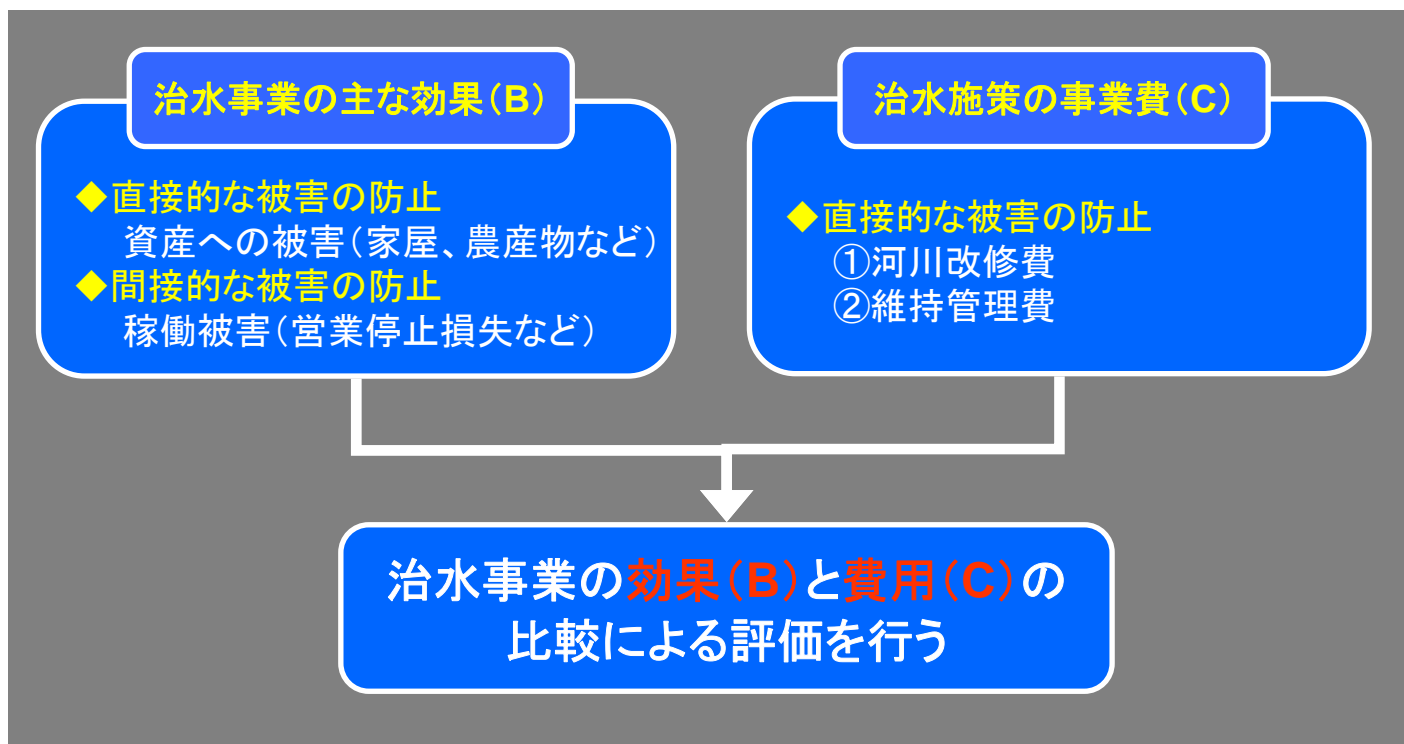
経済的妥当性の確認

平成19年1月31日

国土交通省 東北地方整備局

◆ 整備計画実施による治水面の費用対効果

試算の結果、整備計画事業の費用対効果(B/C)は約1.34となり、費用対効果から見ても妥当な事業であることが確認された



※結果はH18年1月時点のものであり、今後、事業費等の数値の変化に伴い、上下することがあります。

費用対効果(B/C)の内訳

項 目		治水事業
事業費	河川改修	1,139億円
	建設費(現在価値化) ^{※1}	690億円
C費用	維持管理費(現在価値化) ^{※2}	83億円
	費用合計	773億円
	便益(現在価値化) ^{※3}	1,027億円
B効果	残存価値(現在価値化) ^{※4}	7億円
	効果合計	1,434億円
	費用対効果(B/C)	1.34

結果はH18年1月時点のものであり、今後、事業費等の数値の変化に伴い、上下することがあります。

※1:事業費に対し社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定。

※2:評価対象期間内(50年間)での維持管理費を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定。

※3:現況から整備計画完成後の年平均被害額を算出し、評価対象期間(50年間)を社会的割引率4%を用いて現在価値化を行い算定。

※4:評価対象期間後(50年後)の施設及び土地を現在価値化し算定。

現在価値化:ある一定の期間に生ずる便益を算出するには、将来の便益を適切な”割引率”で割り引くことによって現在の価値に直す必要がある。

社会的割引率:社会的割引率については、国債等の実質利回りを参考に4%と設定している。

効果(B)の内訳

マニュアル及び技術指針に基づき算出した「B」効果の内訳は下表のとおり。

項 目		治水事業
被害額 (治水)	便益(一般資産)[現在価値化] ※1	367億円
	便益(農作物)[現在価値化] ※2	5億円
	便益(公共土木)[現在価値化] ※3	622億円
	便益(営業停止損失)[現在価値化] ※4	18億円
	便益(家庭における応急対策費用)[現在価値化] ※5	10億円
	便益(事業所における応急対策費用)[現在価値化] ※5	5億円
	被害額 計	1,027億円
残存価値	残存価値(施設) [現在価値化] ※7	2億円
	残存価値(土地) [現在価値化] ※8	0.1億円
	残存価値 計	5億円
効果合計		1,034億円

※1: 家屋、家庭用品等の被害額であり、浸水深に応じた被害率(治水経済調査マニュアルより)を乗じて算出し、評価対象期間(50年)について現在価値化を行い算定。

※2: 水稻、畑作物等の被害額であり、浸水深及び浸水日数に応じた被害率を乗じて算出し、評価対象期間(50年)について現在価値化を行い算定。

※3: 道路、橋梁、下水道等の被害額であり、一般資産被害額に被害率(治水経済調査マニュアルより)を乗じて算出し、評価対象期間(50年)について現在価値化を行い算定。

※4: 事業所の被害額であり、浸水深に応じた営業停止日数を求め、従業員一人一日あたりの価値額(治水経済調査マニュアルより)を乗じて算出し、評価対象期間(50年)について現在価値化を行い算定。

※5: 家庭、事業所における清掃費用、代替活動費であり、浸水深に応じた清掃日数及び被害単価(治水経済調査マニュアルより)を求め、対策費用を算出し、評価対象期間(50年)について現在価値化を行い算定。

※6: 施設について法定耐用年数による減価償却の考え方をういて評価対象期間後(50年後)の現在価値化を行い残存価値として算出。

※7: 土地については、用地費を対象として評価対象期間後(50年後)の現在価値化を行い残存価値を算出。