

地域乗数効果のうち所得増出効果は砂防事業によ、て当地域にどの程度の事業費が投下され、それが当地域の事業所で消費投入され所得として効果を把握することにより算出する。また、雇用増出効果などの程度の雇用に還元が発生するかによ、て効果を計る。

砂防事業の效果測定のための枠組

分類	概要	内容	測定方法の考え方
直接的被害の軽減効果	工砂防による施設の埋没、損傷等物的被害の軽減	<ul style="list-style-type: none"> 死者の減少 家屋事業所公共公益施設被害の軽減 農用地、農作物被害の軽減 ダム、堆積防止、河道の安定化 その他 	<ul style="list-style-type: none"> 災害地域を想定し、当該区域内の被害要因の資産価値を評価する。 「砂防便覧」による想定被害額の算定方法
	間接被害の軽減効果	<ul style="list-style-type: none"> 通常の活動が阻害されることによる被害の軽減効果 避難や復旧等、災害対策に要する費用の軽減効果 避難に要する費用の軽減 現状復帰に要する費用の軽減 その他の災害対策に要する費用の軽減 	<ul style="list-style-type: none"> 生産要素(設備、機械、原材料、労働力)のフル稼働状態に対する被害率を想定し、生産額の減少を推定する。 河川計画課 経済係作成「試算」 既往災害における更替費用を調査し、直接被害額との相関をみる。 対策費用を費目別に推定し、積算する。
高度化効果	通常、活動が維持するために代り替手段に要する費用の軽減効果	<ul style="list-style-type: none"> 代替交通機関を使用することによる費用増加の軽減 代替原材料設備を使用することによる費用増加の軽減 臨時雇用による費用増加の軽減 代替替手段に要する費用増加は、当該手段において発生する便益を控除して考えなければならない。 利用可能地の増大 土地の高度利用の可能性(生産性の向上) 地価の上昇(資産価値の増大) その他 	<ul style="list-style-type: none"> 同1 地金性向上による土地の利用形態を想定し、当該利用形態による生産額の増加を推定する。
	潜在的開発効果	<ul style="list-style-type: none"> 土地の安全性が向上し、高度的な利用が可能となることにより生ずる効果(潜在的開発効果) 砂防事業への投資から波及的に生み出される所得の増大 	<ul style="list-style-type: none"> 既往事業における事業費と所得更替を調査し、相関をみて乗数を推定する。 産業連関表を作成して波及状況を想定する。
地域乗数効果	所得増出効果(投資乗数)	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設が地域の有効需要を喚起することによる市町村民所得の増大 	<ul style="list-style-type: none"> 既往事業における事業費と雇用更替を調査し、相関をみて乗数を推定する。
	雇用増出効果(雇用乗数)	<ul style="list-style-type: none"> 公共施設が地域の雇用を創出することによる雇用の増大(おおよそ、過疎防止効果) 	<ul style="list-style-type: none"> 既往事業における事業費と雇用更替を調査し、相関をみて乗数を推定する。
その他の効果	以上の効果以外の効果	<ul style="list-style-type: none"> 他事業における土砂災害に対する対策費用の軽減 災害に対する不安からの解放 地域のイメージの向上 その他 	<ul style="list-style-type: none"> 砂防事業が実施されればない場合において、同様の効果を上げられるために余分に支出される費用を推定する。