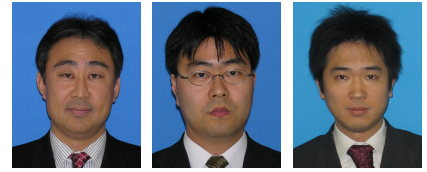


CO²削減便益、人的損失額の 公共事業評価への適用



総合技術政策研究センター

建設マネジメント技術研究室 室長 溝口 宏樹 主任研究官 重高 浩一 研究官 山口 行一

1. 研究経緯

公共事業の事業評価においては、事業評価監視委員会等から、評価手法や評価結果の活用方法等、よりの確な事業評価を行うための様々な課題が指摘されている。

こうした指摘に的確に対応し、公共事業評価制度のなお一層の向上を図るため、国土交通省では「公共事業評価手法に関する検討会」を設置している。

建設マネジメント技術研究室は、その検討会において、個々の事業評価でこれまで個別に計測・設定されてきた「CO₂の削減便益」、「人的損失額」について、事業分野横断的に共通な原単位を検討し、個別の公共事業評価への適用を提案した。

2. 公共事業評価手法改善に関する検討背景

「CO₂削減便益」については、近年、EUにおける排出権取引が開始されるなど、地球温暖化に対する社会的関心が高まってきており、CO₂の削減便益の貨幣化などによる計測の必要性が高まっている。

また、事故・災害などによる「人的損失額」については、現行の設定方法を用いると、諸外国に比べて低く算出されるという指摘があるため、設定方法の確立、原単位の算定に向けた検討が必要である。

さらに、それぞれの便益計測にあたり、各事業分野、あるいは、類似事業分野間で原単位の設定の考え方や設定方法について整合を図る必要があるとの指摘がある。

3. 公共事業評価手法改善に関する提案内容

(1) CO₂の削減便益原単位

諸外国における設定状況、既往研究の成果等を踏まえ、公共事業の事業評価に係るCO₂削減便益計

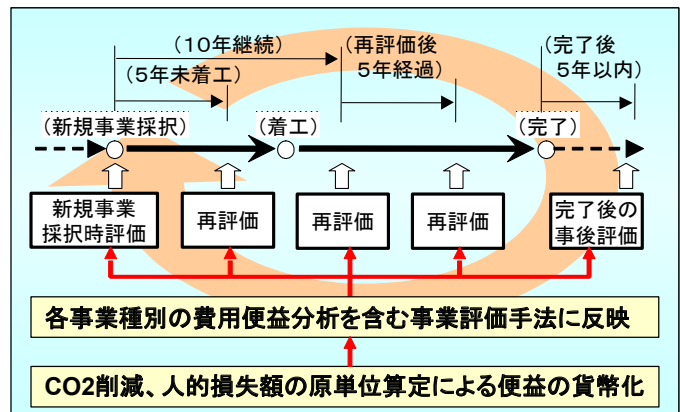


図-1 研究成果の活用

測のための貨幣価値原単位の計測方法を検討した結果、現状では被害費用法を用いることとし、事業分野横断的なCO₂の貨幣価値原単位として10,600円/t-Cを提案した。

(2) 人的損失額

「人的損失額」は、被害者の収入に基づく「逸失利益」、「医療費」、過去の類似事例において支払われた慰謝料に基づく「精神的損害」の3つの基本要素の和により算定される。諸外国における設定状況、既往研究の成果等を基に、算定方法を検討した結果、「逸失利益」と「医療費」については、従来どおり、事業ごとに実績値等を基に設定することが適切であるが、「精神的損害」については仮想的市場評価法(CVM)における「支払い意思額」により計測することが妥当であり、事業分野横断的な原単位として2.26億円/人を提案した。

4. 成果の活用

本検討の成果は、「公共事業評価の費用便益分析に関する技術指針」に反映され、個々の事業評価において、共通的な原単位として適用される予定である。ただし、原単位は、今後の社会的状況、計測事例の蓄積状況を踏まえ、必要に応じて見直しを検討するものである。(図-1参照)