

事業便益の早期発現に関するケーススタディ(港湾事業) ～関係機関との調整による物揚場の早期供用～

(1) 概要

港湾施設の物揚場の拡張工事は、通常、敷地確定や管理委託などの手続きを経て、供用するものであるが、当該手続きを事前に関係機関と調整することによって、工事完成直後からの供用を可能とするものである。

方式	内容
従来方式(アクション前)	所定の手続き後の供用
コスト改善(アクション後)	工事完成直後の供用(5ヶ月間の早期供用効果)

工事前



工事後



(2) 必要データ

1	年間の事業便益	当該工事の対象となる事業便益の抽出
2	事業費	当初の全体事業費
3	工事費	当初の工事費
4	供用施設のシェア	当初に占める対象となる供用施設の割合 ※本事例では、施工延長を適用
5	アクション前の供用時点	所定の手続きを行った場合の供用開始時点
6	アクション後の供用時点	対象となる供用施設の工事終了時連

(3) 算定方法

1	対象工事の事業便益の算定	全体の事業便益から、早期供用の対象となる事業便益の各項目を抽出して、供用施設の割合から算定
2	供用短縮期間の算定	アクション前の供用時点 - アクション後の供用時点
3	事業便益の早期発現効果の算定	対象工事の事業便益と短縮期間より、事業便益の早期発現効果を算定

事業便益の早期発現に関するケーススタディ(港湾事業) ～関係機関との調整による物揚場の早期供用～

(4) 算定例

1) 必要データ

区分	項目	値
全体の事業便益 (年間)	陸揚時の便益	3百万円
	作業コスト削減便益	3百万円
	陸揚時の雇用者削減	21百万円
	漁獲物の鮮度保持	1百万円
事業費・工事費	事業費	178,200百万円
	工事費	133,480百万円
供用施設のシェア	全体延長	264m
	対象工事延長	55m
供用時点	アクション前の供用時点	平成21年3月
	アクション後の供用時点	平成20年10月

2) 算定結果

約1.8百万円の事業便益効果が算定された

	項目	計算式
1	全体の事業便益の算定	陸揚時の便益+作業コスト削減便益+陸揚時の雇用者削減+漁獲物の鮮度保持=28百万円 ※ $3+3+21+1=28$
2	対象工事の全体事業に占める割合の算定	対象工事延長/全体延長=20.8% ※ $55/264=0.208$
3	供用短縮期間	アクション前の供用時点-アクション後の供用時点=5ヶ月 ※5ヶ月=5/12年
4	事業便益の早期発現の算定	全体の事業便益×対象工事の全体事業に占める割合×供用短縮期間=2.43百万円 ※ $28 \times 20.8\% \times (5/12)=2.43$

3) 算定にあたっての特記事項

- ①事業評価が行われていて、対象となる供用施設に該当する便益の特定が可能であることと、対象となる供用施設の当初工事費に占める割合が換算できることが条件となる。