

〔運航ルート短絡化による輸送コスト削減便益〕

コンテナを輸送する海上輸送費用の削減額を算出する。Without時の代替ルートは大隅半島の南回りのルートを設定し、運航ルート航行のコンテナ船隻数を1,243隻／年と予測。対象プロジェクトの実施により、約202億円／年の輸送コストが削減可能となる。

①【海上輸送費用】

項 目		With時	Without時
		関門航路ルート	大隅半島南ルート
コンテナ船隻数(個／年)	阪神港－釜山港等	763	763
	京浜港－釜山港	364	364
	京浜港－青島港	104	104
	阪神港－博多港	12	12
1隻当たり海上輸送費用(円／隻)	阪神港－釜山港等	946,376	1,226,638
	京浜港－釜山港	1,725,722	1,761,189
	京浜港－青島港	2,125,497	1,887,840
	阪神港－博多港	1,039,492	1,459,200
海上輸送費用(円／年)	阪神港－釜山港等	722,084,897	935,924,640
	京浜港－釜山港	628,162,964	641,072,640
	京浜港－青島港	221,051,636	196,335,360
	阪神港－博多港	12,473,904	17,510,400
海上輸送費用削減便益(計)(円／年)		207,069,639	

②【海上輸送時間費用】

項 目		With時	Without時
		関門航路ルート	大隅半島南ルート
コンテナ船隻数(個／年)	阪神港－釜山港等	763	763
	京浜港－釜山港	364	364
	京浜港－青島港	104	104
	阪神港－博多港	12	12
1隻当たり海上輸送時間費用(円／隻)	阪神港－釜山港等	33,486,191	53,710,818
	京浜港－釜山港	55,280,174	66,520,800
	京浜港－青島港	144,063,744	145,826,208
	阪神港－博多港	24,433,776	44,935,680
海上輸送時間費用(円／年)	阪神港－釜山港等	25,549,964,064	40,981,353,984
	京浜港－釜山港	20,121,983,232	24,213,571,200
	京浜港－青島港	14,982,629,376	15,165,925,632
	阪神港－博多港	293,205,312	539,228,160
海上輸送時間費用削減便益(計)(円／年)		19,952,296,992	

①＋②	20,159,366,631
-----	----------------

〔輸送量増加による輸送コスト削減便益〕

輸送量増加による海上輸送費用の削減額を算出する。貨物輸送量を約15,400千トン／年と予測。プロジェクトの実施により、約55億円／年の輸送費用が削減可能となる。

【海上輸送費用】

項 目	With時	Without時
貨物輸送量(トン／年)	15,373,518	15,373,518
輸送隻数(隻／年)	160	194
1トン当たり海上輸送費用(円／トン)	1,928	2,286
海上輸送費用(円／年)	29,638,389,968	35,151,524,732
海上輸送費用削減便益(計)(円／年)		5,513,134,764

〔衝突海難減少による損失コスト回避便益〕

航路拡幅等により回避される衝突海難損失額を算出する。通航船舶隻数を実績により約36万隻／年と設定する。プロジェクトの実施により、約30億円／年の衝突海難による損失額が回避される。

【損失回避額】

項 目	With時	Without時
通航船舶隻数(隻／年)	361,326	360,117
衝突海難損失額(円／年)	17,970,400,448	20,979,473,273
衝突海難損失コスト回避便益(計)(円／年)	3,009,072,825	

〔乗揚海難減少による損失コスト回避便益〕

浅瀬撤去により回避される乗揚海難損失額を算出する。通航船舶隻数を実績により約36万隻／年と設定する。プロジェクトの実施により、約3億円／年の乗揚海難による損失額が回避される。

【損失回避額】

項 目	With時	Without時
通航船舶隻数(隻／年)	361,326	360,117
乗揚海難損失額(円／年)	0	342,408,375
乗揚海難損失コスト回避便益(計)(円／年)	342,408,375	