

江差港 本港地区 国内物流ターミナル整備事業
【便益算定根拠】

○陸上輸送コストの削減

石材の陸上輸送コスト削減額を算出する。取扱貨物量を26千トン/年と予測。本整備事業の実施により、57百万円/年の輸送コスト削減が可能となる。

〔陸上輸送コストの削減〕→

57 百万円/年

・陸上輸送費用削減便益(①)→

57 百万円/年

【陸上輸送費用 対象貨物:石材(移出)】

項目	with時	without時
a: 貨物取扱量(千トン/年)	26	26
b: 輸送距離(km)	70	176
c: 輸送費用(円/台)	25,221	47,110
d: 使用台数(台)	2,600	2,600
e: 陸上輸送費用(千円/年)(c×d)	65,575	122,486
陸上輸送費用削減便益(計) (百万円/年)		57

①

○海難事故の減少

防波堤の整備に伴う海難事故による損失回避額を算出する。静穏度の向上による年間受け入れ増加回数を9.2回/年と予測。本整備事業の実施により、989百万円/年の海難事故の減少が可能となる。

〔海難事故の減少〕→

989 百万円/年

・海難事故の減少便益(①)→

989 百万円/年

【海難事故減少額 船型区分:100GT以上500GT未満】

項目	with時	without時
a: 収容隻数(隻)	1	1
b: 年間荒天回数(回)	9.6	9.6
c: 避難区域年間稼働率(%)	99.9	97.0
d: 年間受入可能回数(回/年) {b-365日×(1-c)}	9.2	0.0
e: 損失額(千円/隻)	107,540	107,540
f: 海難回避額(千円/年)(d×e)	989,368	0
海難事故の減少便益(計) (百万円/年)		989

①

○滞船・多そう係留コストの削減

小型船対応係留施設の整備に伴う小型船の滞船・多そう係留コスト削減額を算出する。本整備事業の実施により、306百万円/年の小型船の滞船・多そう係留コスト削減が可能となる。

〔滞船・多そう係留コストの削減〕→①+②+③

306 百万円/年

・準備時の滞船コスト削減便益(①)→

137 百万円/年

【準備時の滞船コスト】

項 目	with時	without時
a: 対象隻数(隻/年)	76	76
b: 年間出漁回数(回/隻)	240	240
c: 1回あたり滞船時間(時/回)	0.9	3.0
d: 年間滞船時間(時・隻/年) (a×b×c)	17,044	54,276
e: 小型船運航費(円/隻・時)	3,678	3,678
f: 滞船費用(千円/年) (d×e)	62,688	199,627
滞船コスト削減便益(準備)(計) (百万円/年)		137

①

・陸揚時の滞船コスト削減便益(②)→

143 百万円/年

【陸揚時の滞船コスト】

項 目	with時	without時
a: 対象隻数(隻/年)	76	76
b: 年間出漁回数(回/隻)	240	240
c: 1回あたり滞船時間(時/回)	0.8	2.9
d: 年間滞船時間(時・隻/年) (a×b×c)	14,098	52,848
e: 小型船運航費(円/隻・時)	3,678	3,678
f: 滞船費用(千円/年) (d×e)	51,852	194,375
滞船コスト削減便益(陸揚)(計) (百万円/年)		143

②

・多そう係留コスト削減便益(③)→

26 百万円/年

【多そう係留コスト】

項 目	with時	without時
a: 対象隻数(隻)	29.3	65.0
b: 年間休憩回数(回/年)	240	240
c: 多そう係留作業時間(時/隻・回)	0.83	0.83
d: 年間延べ多そう係留作業時間(時/年) (a×b×c)	5,843	12,948
e: 小型船運航費(円/隻・時)	3,678	3,678
f: 多そう係留費用(千円/年) (d×e)	21,491	47,623
多そう係留コスト削減便益(計) (百万円/年)		26

③

○作業コストの削減

船揚場や波除堤整備による小型船の上架作業の効率化による作業コスト削減額を算出する。上架作業時間が1隻1回当たり20分削減と予測。本整備事業の実施により、2百万円/年の作業コスト削減が可能となる。

〔作業コストの削減〕→

2

 百万円/年

・船揚場改良等による作業コストの削減便益(①)→

2

 百万円/年

【船揚場改良等による作業コスト削減 対象小型船:3t未満】

項目	with時	without時
a: 上架対象隻数(隻)	23	23
b: 1隻当たり上架回数(回/隻・年)	180	180
c: 上架時作業人数(人/回)	1	1
d: 上架作業時間(時間/回)	0.333	0.667
e: 利用者の人件費(円/人・時)	1,501	1,501
f: 作業コスト(千円/年) (a×b×c×d×e)	2,069	4,145
作業コスト削減便益(計) (百万円/年)		2

①