

宗谷港 本港地区 地域生活基盤整備事業
【便益算定根拠】

○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、602百万円/年の滞船・多そう係留コストが削減される。

・滞船・多そう係留コストの削減便益(①+②+③)→

602
百万円/年

【準備時滞船コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻/年)	256	256
b: 年間出漁回数(回/隻)	180	180
c: 滞船時間(時/隻・回)	1.1	2.8
d: 年間滞船時間(時・隻/年)(a×b×c)	48,600	126,810
e: 小型船運航費(円/隻・時)	4,000	4,000
f: 滞船費用(千円/年)(d×e)	194,400	507,240
滞船コスト削減便益(計)(百万円/年)		313

①

【陸揚時滞船コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻/年)	256	256
b: 年間出漁回数(回/隻)	180	180
c: 滞船時間(時/隻・回)	1.4	2.9
d: 年間滞船時間(時・隻/年)(a×b×c)	64,326	133,144
e: 小型船運航費(円/隻・時)	4,000	4,000
f: 滞船費用(千円/年)(d×e)	257,304	532,576
滞船コスト削減便益(計)(百万円/年)		275

②

【多そう係留コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻/年)	0	24
b: 年間休憩回数(回/隻)	180	180
c: 多そう係留作業時間(時/隻・回)	0.83	0.83
d: 年間多そう係留作業時間(時・隻/年)(a×b×c)	0	3,586
e: 小型船運航費(円/隻・時)	4,000	4,000
f: 多そう係留費用(千円/年)(d×e)	0	14,342
多そう係留コスト削減便益(計)(百万円/年)		14

③

○静穏度確保による作業コスト削減

防波堤整備による作業コスト削減額を算出する。
本整備事業の実施により、122百万円/年の作業コストが削減可能となる。

・静穏度確保による作業コスト削減便益(①+②)→

122
百万円/年

【警戒係留・解除作業】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻)	111	111
b: 年間作業日数(日/年)	0	63
c: 警戒係留・解除作業人数(人/隻・回)	0	2
d: 警戒係留・解除作業時間(時/隻・回)	0	3
e: 作業人件費(円/時・人)	1,650	1,650
f: 作業費用(千円/年)(a×b×c×d×e)	0	70,615
警戒係留作業コスト削減便益(計)(百万円/年)		71

①

【警戒見回り作業】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻)	111	111
b: 年間見廻り日数(日/年)	140	140
c: 1日当たり見廻り回数(回/日)	1	3
d: 見廻り人数(人/隻・日)	1	1
e: 見廻り作業時間(時/隻・回)	1	1
f: 作業人件費(円/時・人)	1,650	1,650
g: 作業費用(千円/年)(a×b×c×d×e×f)	25,641	76,923
警戒見回り作業コスト削減便益(計)(百万円/年)		51

②

- 物揚場（防風雪施設）整備による作業コストの削減
 防風雪施設の整備による作業コストの削減額を算定する。
 本整備時漁雲母実施により、56百万円/年の作業コストが削減可能となる。

・防風雪施設整備による作業コスト削減便益(①)→

56

 百万円/年

【作業コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数 (隻)	153	153
b: 影響日数 (日/年)	44	44
c: 作業員数 (人/日・回)	5	5
d: 作業時間 (時間/日・回)	1.0	2.0
e: 作業者人件費 (円/人・時)	1,650	1,650
f: 作業費用 (千円/年) (a×b×c×d×e)	55,539	111,078
作業コスト削減便益 (計) (百万円/年)		56

①

- 用地整備による小型船の上下架作業コストの削減
 用地整備による作業コストの削減額を算定する。
 本整備事業の実施により、3百万円/年の作業コストが削減可能となる。

・用地整備による作業コスト削減便益(①)→

3

 百万円/年

【作業コスト削減】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数 (隻)	148	148
b: 作業時間 (時/回・隻)	0.5	1.2
c: 作業員数 (人)	4	6
d: 作業者人件費 (円/時・人)	1,650	1,650
e: クレーン使用料 (千円/年)	1,000	2,000
f: 年間作業コスト (千円/年) (a×b×c×d)*2+e	1,077	3,716
作業コスト削減便益 (計) (百万円/年)		3

①

- 海難事故の減少
 防波堤整備に伴う海難事故の損失回避額を算定する。避難回数は1回/年と予測。
 本整備事業の実施により、84百万円/年の海難事故の損失の回避が可能となる。

・海難事故の減少便益(①)→

84

 百万円/年

【海難事故の減少】

項 目	With時	Without時
a: 対象隻数(隻)	7	7
b: 年間避難回数(回/年)	1	1
c: 損失額(千円/隻)	-	12,048
d: 海難回避額(千円/年) (a×b×c)	-	84,338
海難の減少便益 (計) (百万円/年)		84

①