

【③防砂堤】

防砂堤整備による代表的な便益項目を以下に示す。

評価項目			ページ (2-③-)
1. 水産物生産コストの削減効果	(2) 経費削減効果	※<23>維持浚渫費の削減	2
2. 漁獲機会の増大効果	(1)防波堤・泊地整備に伴う出漁可能回数の増加	<24>出漁可能日数の増加	4
3. 漁獲可能資源の維持・培養効果	—	—	
4. 漁獲物付加価値化の効果	—	—	
5. 漁業就業者の労働環境改善効果	—	—	
6. 生活環境の改善効果	—	—	
7. 漁業外産業への効果	—	—	
8. 生命・財産保全・防御効果	—	—	
9. 避難・救助・災害対策効果	—	—	
10. 自然環境保全・修復効果			
11. 景観改善効果	—	—	
12. 地域文化保全・継承効果	—	—	
13. 施設利用者の利便性向上効果	—	—	
14. その他	—	—	

※：既存事例が少ない、又は新規作成した事例

<23>維持浚渫費の削減 (算定事例：A地区)

1 水産物生産コストの削減効果

(2) 経費削減効果

②漁港関係

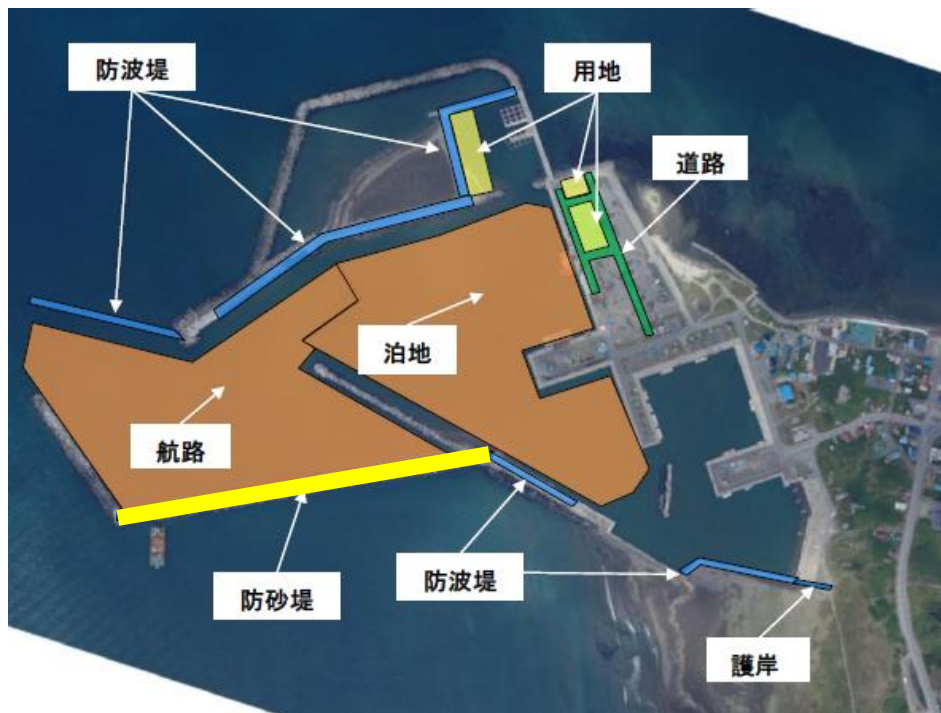
①-2. 防波堤・岸壁等の整備に伴う漁船避難経費の削減

【整備前における課題】

- ・ A地区では、漂砂の流入により、漁船の停泊・航行に必要な水深の確保を確保するため、維持浚渫を行っていた。

【施設整備により期待される効果】

- ・ 防砂堤の整備により、航路及び泊地の水深が十分に確保されることから、維持浚渫費が削減される。



水産流通基盤整備事業 A地区 事業概要図(便益算定対象施設を黄で着色)

便益発現時の対象

日時	—
場所	—
作業	—
人・物	—
効果	航路・泊地の水深確保
便益	維持浚渫費の削減

<便益算定式>

$$\text{年間便益額} = (\text{年間浚渫回数 [整備前]} - \text{年間浚渫回数 [整備後]}) \\ \times 1 \text{ 回当たり維持浚渫費用}$$

<便益算定例>

区分		備考
年間浚渫回数 [整備前] (回/年) ①	1.0	年間維持浚渫回数 (H11～15 実績)
年間浚渫回数 [整備後] (回/年) ②	0.1	漂砂対策工にかかる解析結果 (10 年/回)
1 回当たり維持浚渫費用 (千円/回) ③	27,731	維持浚渫費用 (H11～15 実績の平均額)
年間便益額 (千円/年)	24,958	(①-②) × ③

A 地区水産流通基盤整備事業の効用に関する説明資料

留意点

① 「年間浚渫回数」の設定について

- ・ 「年間浚渫回数」は、当該地区において過去に維持浚渫を実施した実績をヒアリングして設定することができる。
- ・ 「年間浚渫回数」は、漂砂解析結果等を取り纏め、ヒアリング結果の妥当性を検証することが望ましい。(詳細は「1.1 標準的な費用便益分析における留意点 (1.1.8 使用データ、根拠資料等)」を参照)
- ・ 「年間浚渫回数」は、漂砂解析結果等より算出した値を用いても良い。

② 「1 回当たり維持浚渫費用」について

- ・ 維持浚渫に要した費用の実績を計上する。なお、年度による増減を考慮し、複数年度の費用を平均して算出する。

<24> 出漁可能日数の増加 (算定事例：A地区)

2 漁獲機会の増大効果

(1) 防波堤・泊地整備に伴う出漁可能回数の増加

① 出漁可能回数の増加を漁獲量増加の可能性と捉えた場合の便益算定方法

【整備前における課題】

- ・ A地区では、漂砂の流入により航路や泊地の水深が不十分であった。潮位が低い時や港内静穏度が悪い時は、漁船が海底と接触する危険性があるため、出漁を断念していた。

【施設整備により期待される効果】

- ・ 防砂堤の整備により、航路及び泊地の水深が十分に確保されることから、出漁の断念が回避される。



水産流通基盤整備事業 A地区 事業概要図(便益算定対象施設を黄で着色)

便益発現時の対象

日時	低潮位時、静穏度悪化時
場所	—
作業	—
人・物	—
効果	航路・泊地の水深確保
便益	出漁日数の増加

<便益算定式>

$$\text{年間便益額} = (\text{出漁回数 [整備後]} - \text{出漁回数 [整備前]}) \times \text{出漁 1 回当たり生産額} \times \text{漁業所得率}$$

<便益算定例>

区分		備考	
出漁回数 [整備後] (回/年) ①		調査日:平成 24 年●月●日 調査場所:漁業協同組合 調査対象者:漁業協同組合職員 調査実施者:県職員 調査実施方法:ヒアリング調査	
刺し網	67		
採藻	35		
ナマコ桁網	48		
タコ箱	63		
出漁回数 [整備前] (回/年) ②			
刺し網	56		
採藻	30		
ナマコ桁網	44		
タコ箱	54		
出漁 1 回当たり生産額 (千円/回) ③			
刺し網	555		
採藻	1,008		
ナマコ桁網	4,183		
タコ箱	298		
漁業所得率 (%) ④	53.5		水産業・漁村のすがた 2011
年間便益額(千円/年)	16,349		(①-②) × ③ × ④

A 地区水産流通基盤整備事業の効用に関する説明資料

留意点

①「出漁回数」の設定について

- ・ 本便益は、潮位が低いまたは静穏度が悪く漁船が海底に接触する危険があるために出漁できない日を対象とする。
- ・ 「整備後出漁回数」(または増加出漁回数)は、当該地区において過去に出漁を断念した日数または平均的な出漁可能である荒天日数をヒアリングして設定することができる。
- ・ 「出漁回数」は、波浪・気象データや静穏度解析結果、漂砂解析結果等を取り纏め、ヒアリング結果の妥当性を検証することが望ましい。詳細は「1.1 標準的な費用便益分析における留意点 (1.1.8 使用データ、根拠資料等)」を参照)
- ・ 近傍に波浪データ等がある場合は、データより算出した値を用いても良い。なお、便益対象となる漁業種類の操業時期以外等、便益対象とならない期間に留意する。
※参考:波浪データ等を用いた対象日数の算出例 (2.1①防波堤:荒天時の陸揚げ作業における作業時間の削減)

②「出漁1回当たり生産額」の設定について

- ・ 「出漁1回当たり生産額」は資源量の増減による影響に配慮し、複数年の平均を用いる。

③「漁業所得率」の設定について

- ・ 漁業所得は、生産金額から生産量を得るために必要な漁業経費を除いたものである。
- ・ 「漁業所得率」は算定式「 $1 - \text{漁業変動経费率}$ 」より求めることができる。
- ・ 漁業変動経费率（漁業経費）の詳細は「水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン（参考資料）」に記載されているため、これを参照することができる。