

## 事後評価書（期中の評価）

|       |     |       |     |           |   |
|-------|-----|-------|-----|-----------|---|
| 都道府県名 | 北海道 | 関係市町村 | 雄武町 | 期中評価実施の理由 | ④ |
|-------|-----|-------|-----|-----------|---|

|     |                        |      |     |  |
|-----|------------------------|------|-----|--|
| 事業名 | 水産資源環境整備事業（水産生産基盤整備事業） |      |     |  |
| 地区名 | 幌内                     | 事業主体 | 北海道 |  |

## I 基本事項

## 1. 地区概要

|         |                                                                                         |        |           |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| 漁港名（種別） | ホロナイギョコウ<br>幌内漁港（第1種）                                                                   | 漁場名    | —         |
| 陸揚金額    | 307 百万円                                                                                 | 陸揚量    | 488 トン    |
| 登録漁船隻数  | 40 隻                                                                                    | 利用漁船隻数 | 24 隻      |
| 主な漁業種類  | サケ定置網、採介藻                                                                               | 主な魚種   | サケ、コンブ、ウニ |
| 漁業経営体数  | 18 経営体                                                                                  | 組合員数   | 10 人      |
| 地区の特徴   | 当該地区は、北海道北東部でオホーツク海に面する雄武町に位置しており、さけ定置網漁業やほたてがい稚貝養殖漁業などの漁船漁業のほか、コンブなどを対象とした採介藻漁業が盛んである。 |        |           |

## 2. 事業概要

|        |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |              |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| 事業目的   | 当該漁港は大型漁船(10～20t船)が利用しているが、水域施設や係留施設の計画水深が階層に対応していないため、泊地・航路及び岸壁を整備することで安全・安心な漁業活動の確保と効率的な陸揚げを図る。また、小型船(3t未満船)の利用隻数に対しても係留施設や用地が不足しており狭隘な状況であることから、物揚場や船揚場等を整備することにより漁獲機会の増大や生産コストの削減を図る。 |                                                                                                 |              |
| 主要工事計画 | 外郭施設                                                                                                                                                                                      | 北防波堤 L=30.0m<br>北護岸 L=16.0m<br>西護岸 L=130.0m                                                     |              |
|        | 水域施設                                                                                                                                                                                      | －4.0m航路 A=6,400m <sup>2</sup><br>－3.5m泊地 A=9,500m <sup>2</sup><br>－2.0m泊地 A=1,400m <sup>2</sup> |              |
|        | 係留施設                                                                                                                                                                                      | －3.5m岸壁 L=80.6m<br>－2.0m物揚場 L=69.0m<br>船揚場 L=27.8m<br>船揚場（改良） L=25.1m                           |              |
|        | 輸送施設                                                                                                                                                                                      | 道路 L=310m                                                                                       |              |
|        | 漁港施設用地                                                                                                                                                                                    | 用地護岸 L=26.5m<br>用地 A=630m <sup>2</sup><br>用地(改良) A=210m <sup>2</sup>                            |              |
| 事業費    | 1,105百万円                                                                                                                                                                                  | 事業期間                                                                                            | 平成26年度～令和5年度 |
| 既投資事業費 | 702百万円                                                                                                                                                                                    | 事業進捗率(%)                                                                                        | 63.5%        |

## Ⅱ 点検項目

## 1. 費用対効果分析の算定基礎となった要因の変化

|                              | 直前の評価 | 今回の評価     | ※別紙「費用対効果分析集計表」の<br>とおり |
|------------------------------|-------|-----------|-------------------------|
| 総費用（千円）                      | －     | 1,058,214 |                         |
| 総便益（千円）                      | －     | 1,216,740 |                         |
| 費用便益比(B/C)                   | －     | 1.15      |                         |
| 総費用の変更の理由                    |       |           |                         |
| 事業採択時に事業評価を行っていない。           |       |           |                         |
| 便益算定項目について変更がある場合はその項目と変更の理由 |       |           |                         |
| 事業採択時に事業評価を行っていない。           |       |           |                         |
| その他費用対効果分析に係る要因の変化           |       |           |                         |
| 事業採択時に事業評価を行っていない。           |       |           |                         |

## 2. 漁業情勢、社会経済情勢の変化

|                                                                                                                                                                               |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| (1) 漁業情勢及び漁港施設、漁場施設等の利用状況と将来見通し                                                                                                                                               |  |
| 計画策定後の漁業集落に関わる社会経済状況、自然状況の当初想定との相違と将来見通し                                                                                                                                      |  |
| 幌内地区の漁業集落（18経営体）は漁業後継者が確保されており、漁業者は将来的にも一定水準で維持される見通しである。また、主要魚種の漁獲量・魚価ともに安定して推移しており、今後当初と同程度の水揚げが確保できる見通しである。                                                                |  |
| 漁業形態、流通形態について当初想定との相違と将来見通し                                                                                                                                                   |  |
| 幌内地区は今後ともさけ定置漁業、採介藻漁業、ほたて稚貝養殖漁業を中心に漁業が営まれる見通しであり、漁業形態、流通形態ともに将来的にも特段の相違は見込まれない。                                                                                               |  |
| 漁港施設等の利用状況について当初想定との相違と将来見通し                                                                                                                                                  |  |
| 漁業者数や漁船数、漁業種類の内容など、当該漁業集落の構造が将来的にも大きく変わらない見通しであり、将来的にも現状程度の施設利用が見込まれる。                                                                                                        |  |
| (2) その他社会情勢の変化                                                                                                                                                                |  |
| 幌内地区は輸出向けの需要が高いサケやホタテガイの稚貝の生産基地として機能しており、サケやホタテガイの生産に果たす当該漁港の役割は今後とも重要である。また、雄武地区は道内有数の天然リシリコンブの産地であるが、中でも特に幌内地区では例年、品質が良好なりシリコンブ漁場の生産基地として機能しており、コンブ生産に果たす当該漁港の役割は今後とも重要である。 |  |
| 3. 事業の進捗状況                                                                                                                                                                    |  |
| 令和元年度までに外郭施設、用地施設の整備を終えており、進捗率は63%と計画どおりの進捗である。今後は、水域施設、係留施設、輸送施設の整備を計画的に実施する予定である。                                                                                           |  |

| 4. 関連事業の進捗状況          |                                                                                                |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                       | 事業名：雄武幌内地区雄武幌内増殖場造成事業（※水産環境整備事業）<br>増産対象：ウニ、クロソイ、クロガシラカレイ<br>事業内容：囲い礁<br>事業年度：H24～R1（※本年度完成予定） |
| 5. 地元（受益者、地方公共団体等）の意向 |                                                                                                |
|                       | 大型化する漁船に対応した泊地・航路の整備や、狭隘な物揚場や船揚場の拡幅等を内容とした当該漁港の整備要望が出されている。                                    |
| 6. 事業コスト縮減等の可能性       |                                                                                                |
|                       | 現在進めている漁港整備について、可能な限り早期完成するよう工事を進め、工期を短縮することによって事業コストの縮減に取り組む。                                 |
| 7. 代替案の実現可能性          |                                                                                                |
|                       | 特になし                                                                                           |

### Ⅲ 総合評価

本事業は、サケやコンブなどの生産拠点として重要な役割を担っている当該地区において、安全・安心な漁業活動の確保や、狭隘な漁港施設の拡大を図るために、外郭や水域施設等の整備を行うものであり、事業の進捗率も63%と順調に推移している。残る事業においても、施設の効果を発現する上で必要不可欠であり、引き続き地元からは、大型化する漁船に対応した泊地・航路の整備や、岸壁等の整備要望もあがっているところである。また、貨幣化が可能な効果について費用対効果分析を行ったところ1.0を超えており、経済効果についても確認されている。さらに、事業効果のうち貨幣化が困難な効果についても漁港背後集落の活性化といったプラスの効果が図られるものと考えられる。以上の結果から、本事業の必要性及び経済性は高いと認められ、事業の継続は妥当であると判断された。

## 費用対効果分析集計表

### 1 基本情報

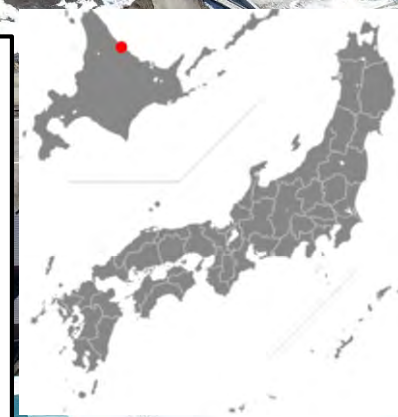
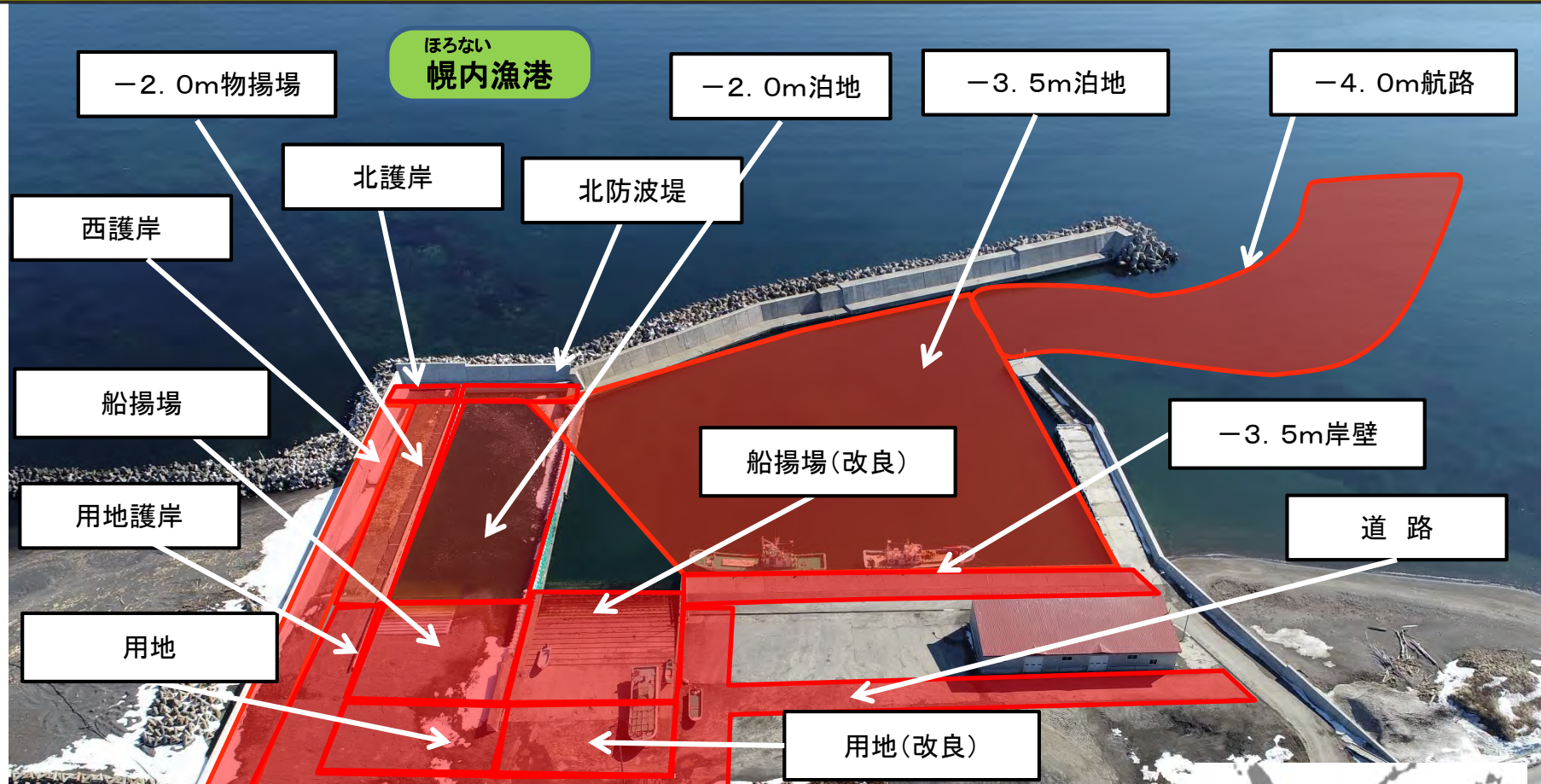
|       |            |         |     |
|-------|------------|---------|-----|
| 都道府県名 | 北海道        | 地区名     | 幌内  |
| 事業名   | 水産生産基盤整備事業 | 施設の耐用年数 | 50年 |

### 2 評価項目

| 便益の評価項目及び便益額  | 評価項目       |                 | 便益額（現在価値化）  |    |
|---------------|------------|-----------------|-------------|----|
|               | 水産物の生産性向上  | ①水産物生産コストの削減効果  | 652, 840    | 千円 |
|               |            | ②漁獲機会の増大効果      | 428, 917    | 千円 |
|               |            | ③漁獲可能資源の維持・培養効果 |             | 千円 |
|               |            | ④漁獲物付加価値化の効果    |             | 千円 |
|               | 漁業就労環境の向上  | ⑤漁業就業者の労働環境改善効果 | 134, 983    | 千円 |
|               | 生活環境の向上    | ⑥生活環境の改善効果      |             | 千円 |
|               | 地域産業の活性化   | ⑦漁業外産業への効果      |             | 千円 |
|               | 非常時・緊急時の対処 | ⑧生命・財産保全・防御効果   |             | 千円 |
|               |            | ⑨避難・救助・災害対策効果   |             | 千円 |
|               | 自然保全・文化の継承 | ⑩自然環境保全・修復効果    |             | 千円 |
|               |            | ⑪景観改善効果         |             | 千円 |
|               |            | ⑫地域文化保全・継承効果    |             | 千円 |
|               | その他        | ⑬施設利用者の利便性向上効果  |             | 千円 |
|               |            | ⑭その他            |             | 千円 |
|               | 計（総便益額） B  |                 | 1, 216, 740 | 千円 |
| 総費用額（現在価値化） C |            | 1, 058, 214     | 千円          |    |
| 費用便益比 B／C     |            | 1. 15           |             |    |

### 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

整備後に利用漁船が増えることにより、漁港背後の漁村が活性化する。また、岸壁拡幅により耐震性能が向上し、被災時の漁業活動の継続及び早期復旧が見込まれることや、外来船の移動経費が削減されることなどが考えられる。



- 事業主体 : 北海道
- 工事計画 : 北防波堤 L=30.0m 、北護岸 L=16.0m 、西護岸 L=130.0m 、  
 -4.0m航路 A=6,400㎡ 、-3.5m泊地 A=9,500㎡ 、-2.0m泊地 A=1,400㎡ 、  
 -3.5m岸壁 L=80.6m 、-2.0m物揚場 L=69.0m 、船揚場 L=27.8m 、  
 船揚場(改良) L=25.1m 、道路 L=310m 、用地護岸 L=26.5m 、  
 用地 A=630㎡ 、用地(改良) A=210㎡
- 事業費 : 1,105百万円
- 事業期間 : 平成26年度～令和5年度

幌内地区 水産生産基盤整備事業の効用に関する説明資料

1. 事業概要

- (1)事業目的：当該漁港は大型漁船(10～20t船)が利用しているが、水域施設や係留施設の計画水深が階層に対応していないため、泊地・航路及び岸壁を整備することで安全・安心な漁業活動の確保と効率的な陸揚げを図る。また、小型船(3t未満船)の利用隻数に対しても係留施設や用地が不足しており狭隘な状況であることから、物揚場や船揚場等を整備することにより漁獲機会の増大や生産コストの削減を図る。
- (2)主要工事計画：北防波堤 L=30.0m、北護岸 L=16.0m、西護岸 L=130.0m、-4.0m航路 A=6,400㎡、-3.5m泊地 A=9,500㎡、-2.0m泊地 A=1,400㎡、-3.5m岸壁 L=80.6m、-2.0m物揚場 L=69.0m、船揚場 L=27.8m、船揚場(改良) L=25.1m、道路 L=310m、用地護岸 L=26.5m、用地 A=630㎡、用地(改良) A=210㎡
- (3)事業費：1,105百万円
- (4)工期：平成26年度～令和5年度

2. 総費用便益比の算定

(1) 総費用総便益比の総括

「水産基盤整備事業費用対効果分析ガイドライン」(平成31年4月改訂水産庁)及び同「参考資料」(平成31年4月改訂水産庁)等に基づき算定

| 区分          | 算定式 | 数値             |
|-------------|-----|----------------|
| 総費用(現在価値化)  | ①   | 1,058,214 (千円) |
| 総便益額(現在価値化) | ②   | 1,216,740 (千円) |
| 総費用総便益比     | ②÷① | 1.15           |

(2) 総費用の総括

| 施設名        | 整備規模      | 事業費(千円)   |
|------------|-----------|-----------|
| 北防波堤       | L= 30.0m  | 105,000   |
| 北護岸        | L= 16.0m  | 46,000    |
| 西護岸        | L= 130.0m | 201,000   |
| -4.0m航路    | A= 6,400㎡ | 160,000   |
| -3.5m泊地    | A= 9,500㎡ | 149,000   |
| -2.0m泊地    | A= 1,400㎡ | 51,000    |
| -3.5m岸壁    | L= 80.6m  | 128,000   |
| -2.0m物揚場   | L= 69.0m  | 73,000    |
| 船揚場        | L= 27.8m  | 43,000    |
| 船揚場(改良)    | L= 25.1m  | 41,000    |
| 道路         | L= 310m   | 72,000    |
| 用地護岸       | L= 26.5m  | 22,000    |
| 用地         | A= 630㎡   | 11,000    |
| 用地(改良)     | A= 210㎡   | 3,000     |
| 計          |           | 1,105,000 |
| 維持管理費等     |           | 10,650    |
| 総費用(消費税込)  |           | 1,115,650 |
| 内、消費税額     |           | 88,859    |
| 総費用(消費税抜)  |           | 1,026,791 |
| 現在価値化後の総費用 |           | 1,058,214 |

(3) 年間標準便益

| 効果項目           | 区分 | 年間標準便益額(千円) | 効果の要因                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------|----|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 水産物生産コストの削減効果  |    | 33,736      | ・泊地・航路の整備による慎重な航行作業の解消<br>・泊地・航路の整備による干潮時の潮待ち時間の削減<br>・係留施設整備による陸揚・準備作業時間の短縮<br>・係留施設整備によるさけ定置の型入れ作業時間の短縮<br>・係留施設整備によるぼたて稚貝養殖作業時間の短縮<br>・泊地・航路の水深確保に伴う漁船の耐用年数の延長による漁船建造費の削減<br>・漁港拡張による陸揚げ待ち時間の削減<br>・漁港拡張による漁船上下架作業時間の削減<br>・漁港拡張による漁船見回り作業時間の削減<br>・漁港拡張による漁具補修等に関する作業時間の削減<br>・船揚場及び背後用地整備による漁船修理・補修作業の効率化<br>・漁港上下架に伴う経費削減効果 |
| 漁獲機会の増大効果      |    | 19,197      | ・物揚場整備に伴う特定漁種の生産増大                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 漁業就業者の労働環境改善効果 |    | 7,429       | ・泊地・航路の浚渫による陸揚・準備作業等の快適性、安全性向上<br>・係留施設の整備による陸揚・準備の快適性、安全性向上<br>・漁港拡張による上下架作業の快適性、安全性向上<br>・漁港拡張による見回り作業の快適性、安全性向上                                                                                                                                                                                                                |
| 計              |    | 60,362      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

## (4) 費用及び便益の現在価値算定表

| 評価期間 | 年度  | 割引率<br>① | デフレータ<br>② | 費用 (千円)          |             |                   | 便益 (千円)              |                     |                        |                  |        |              |
|------|-----|----------|------------|------------------|-------------|-------------------|----------------------|---------------------|------------------------|------------------|--------|--------------|
|      |     |          |            | 事業費<br>(維持管理費含む) | 事業費<br>(税抜) | 現在価値<br>(維持管理費含む) | 水産物<br>生産コスト<br>削減効果 | 漁獲物<br>付加価値化<br>の効果 | 漁業就業者<br>の労働環境<br>改善効果 | 避難・救助・<br>災害対策効果 | 計      | 現在価値<br>(千円) |
|      |     |          |            |                  | ③           | ①×②×③             |                      |                     |                        |                  | ④      | ①×④          |
| -7   | H24 | 1.316    | 1.123      |                  |             |                   |                      |                     |                        |                  |        |              |
| -6   | H25 | 1.265    | 1.127      |                  |             |                   |                      |                     |                        |                  |        |              |
| -5   | H26 | 1.217    | 1.078      | 49,208           | 45,563      | 59,775            | -                    |                     |                        | -                | 0      | 0            |
| -4   | H27 | 1.170    | 1.060      | 140,572          | 130,159     | 161,423           | -                    |                     |                        | -                | 0      | 0            |
| -3   | H28 | 1.125    | 1.060      | 7,963            | 7,123       | 8,494             | -                    |                     |                        | -                | 0      | 0            |
| -2   | H29 | 1.082    | 1.000      | 235,710          | 218,250     | 236,147           | -                    |                     |                        | -                | 0      | 0            |
| -1   | H30 | 1.040    | 1.000      | 260,198          | 240,924     | 250,561           | -                    |                     |                        | -                | 0      | 0            |
| 0    | R1  | 1.000    | 1.000      | 8,166            | 7,424       | 7,424             | 7,612                | 19,197              | 290                    | -                | 27,099 | 27,099       |
| 1    | R2  | 0.962    | 1.000      | 178,166          | 161,969     | 155,814           | 10,048               | 19,197              | 290                    | -                | 29,535 | 28,413       |
| 2    | R3  | 0.925    | 1.000      | 74,207           | 67,461      | 62,401            | 10,048               | 19,197              | 290                    | -                | 29,535 | 27,320       |
| 3    | R4  | 0.889    | 1.000      | 71,207           | 64,734      | 57,549            | 10,048               | 19,197              | 290                    | -                | 29,535 | 26,257       |
| 4    | R5  | 0.855    | 1.000      | 71,207           | 64,734      | 55,348            | 10,048               | 19,197              | 290                    | -                | 29,535 | 25,252       |
| 5    | R6  | 0.822    | 1.000      | 207              | 188         | 155               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 49,618       |
| 6    | R7  | 0.790    | 1.000      | 207              | 188         | 149               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 47,686       |
| 7    | R8  | 0.760    | 1.000      | 207              | 188         | 143               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 45,875       |
| 8    | R9  | 0.731    | 1.000      | 207              | 188         | 137               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 44,125       |
| 9    | R10 | 0.703    | 1.000      | 207              | 188         | 132               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 42,434       |
| 10   | R11 | 0.676    | 1.000      | 207              | 188         | 127               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 40,805       |
| 11   | R12 | 0.650    | 1.000      | 207              | 188         | 122               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 39,235       |
| 12   | R13 | 0.625    | 1.000      | 207              | 188         | 118               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 37,726       |
| 13   | R14 | 0.601    | 1.000      | 207              | 188         | 113               | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 36,278       |
|      |     |          |            |                  |             |                   |                      |                     |                        |                  |        |              |
| 43   | R44 | 0.185    | 1.000      | 207              | 188         | 35                | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 11,167       |
| 44   | R45 | 0.178    | 1.000      | 207              | 188         | 33                | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 10,744       |
| 45   | R46 | 0.171    | 1.000      | 207              | 188         | 32                | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 10,322       |
| 46   | R47 | 0.165    | 1.000      | 207              | 188         | 31                | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 9,960        |
| 47   | R48 | 0.158    | 1.000      | 207              | 188         | 30                | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 9,537        |
| 48   | R49 | 0.152    | 1.000      | 207              | 188         | 29                | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 9,175        |
| 49   | R50 | 0.146    | 1.000      | 207              | 188         | 27                | 33,736               | 19,197              | 7,429                  | -                | 60,362 | 8,813        |
| 50   | R51 | 0.141    | 1.000      | 41               | 37          | 5                 | 23,688               | -                   | 7,139                  | -                | 30,827 | 4,347        |
| 51   | R52 | 0.135    | 1.000      | 41               | 37          | 5                 | 23,688               | -                   | 7,139                  | -                | 30,827 | 4,162        |
| 52   | R53 | 0.130    | 1.000      | -                | -           | -                 | 12,443               | -                   | 241                    | -                | 12,684 | 1,649        |
| 53   | R54 | 0.125    | 1.000      | -                | -           | -                 | 12,443               | -                   | 241                    | -                | 12,684 | 1,586        |
| 54   | R55 | 0.120    | 1.000      | -                | -           | -                 | 12,443               | -                   | 241                    | -                | 12,684 | 1,522        |
| 55   | R56 | 0.116    | 1.000      | -                | -           | -                 | -                    | -                   | -                      | -                | 0      | 0            |
| 56   | R57 | 0.111    | 1.000      | -                | -           | -                 | -                    | -                   | -                      | -                | 0      | 0            |
| 計    |     |          |            | 1,115,650        | 1,026,791   | 1,058,214         | 計                    |                     |                        |                  |        | 1,216,740    |

※評価期間は、便益対象施設が複数ある場合、各施設の整備毎に効果が発生するものとして算定  
 ※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

3. 効果額の算定方法

(1) 水産物生産コストの削減効果

1) 泊地・航路の浚渫による慎重な航行作業の解消

現在、当漁港では港内の水深が浅いことから船底の損傷を防ぐため、慎重な航行作業を強いられており、航行に時間を要している。泊地・航路の浚渫整備により、十分な水深が確保されることで、港内の操船時間の削減及び漁船燃料費の削減が可能となる。対象は10～20 t 船とする。

| 区分                                         |                |              |                                   |                                |                         |                                 | 備考                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|----------------|--------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                                       | ①作業日数<br>(日/年) | ②対象隻数<br>(隻) | ③【出港】<br>作業人数<br>(海上+陸上)<br>(人/日) | ④【入港】作業人数<br>(海上+陸上) (人/<br>日) | ⑤のべ隻数<br>(①×②)<br>(隻/年) | ⑥のべ作業人数<br>(①×②×(③+④))<br>(人/年) | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員                                                                                                                                                                                                                                                                |
| タコ漁業（箱）                                    | 50             | 2            | 3                                 | 5                              | 100                     | 800                             | 作業時間<br>整備前 0. 1 7時間／日 1 0分<br>整備後 0. 0 8時間／日 5分<br>(漁協ヒアリング)<br>漁船燃費 0. 1 7kg/ps<br>(漁船用推進機関の標準消費率：H3 1 ガイ<br>ドライン)<br>対象漁船馬力 3 6 7ps (1 0 t～2 0 t)<br>(H3 0 漁船統計表)<br>燃油単価 8 8. 1 円/ l<br>(A重油H3 1 雄武漁協購買品名別受払年<br>報参考(税抜き))<br>燃油重量 8 6 0 kg/m <sup>3</sup><br>(油の重量 重油：H3 1 ガイドライン)<br>航行中の燃油消費率 0. 7 5<br>(定格出力の7 5 %：H3 1 ガイドライン) |
| サケ定置網漁                                     | 48             | 1            | 13                                | 21                             | 48                      | 1, 632                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| サケ定置網漁（型入れ）                                | 11             | 1            | 13                                | 13                             | 11                      | 286                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ホタテ養殖稚貝出荷                                  | 13             | 3            | 14                                | 65                             | 39                      | 3, 081                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ホタテ養殖（分散）                                  | 15             | 3            | 14                                | 65                             | 45                      | 3, 555                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ホタテ養殖（維持管理）                                | 28             | 3            | 13                                | 13                             | 84                      | 2, 184                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 底建網漁業                                      | 40             | 2            | 3                                 | 7                              | 80                      | 800                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ナマコ桁曳網漁業                                   | 38             | 1            | 2                                 | 2                              | 38                      | 152                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 小計                                         |                |              |                                   |                                | ⑦ 445                   | ⑧ 12, 490                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 作業時間 整備前（時間／日）                             |                |              |                                   |                                | ⑨                       | 0. 17                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 作業時間 整備後（時間／日）                             |                |              |                                   |                                | ⑩                       | 0. 08                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 労務単価（円／時間）（H29漁業経済調査報告より）                  |                |              |                                   |                                | ⑪                       | 1, 614                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 漁船航行費<br>（漁船燃費×対象漁船馬力×燃油単価÷燃油重量×航行中の燃油消費率） |                |              |                                   |                                | ⑫                       | 4, 794                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 労務費に係る便益                                   |                |              |                                   |                                | ⑬                       | 1, 815                          | ⑧×（⑨-⑩）×⑪/1000<br>※漁業種別に算出                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 燃料費に係る便益                                   |                |              |                                   |                                | ⑭                       | 385                             | ⑦×（⑨-⑩）×⑫*2 [往復]/1000<br>※漁業種別に算出                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 年間便益額（千円／年）                                |                |              |                                   |                                |                         | 2, 200                          | ⑬+⑭                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

2) 泊地・航路の浚渫による干潮時の潮待ち時間の削減

現在、当漁港では港内の水深が浅く、常時港口では慎重に航行しているが特に干潮時においては入出港の際には船底の損傷等を防ぐため潮待ちを強いられている状況にある。泊地・航路の浚渫整備により、十分な水深が確保され、安全な航行が可能となることで、潮待ちに要する時間の削減が図られる。

| 区分                       |          |                  |                       |                           | 備考                                                                       |
|--------------------------|----------|------------------|-----------------------|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                     | ①対象隻数（隻） | ②対象日数<br>(日/年・隻) | ③作業人数<br>海上+陸上<br>(人) | ④のべ作業人数<br>(人/年)<br>①×②×③ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| タコ漁業（箱）                  | 2        | 15               | 5                     | 150                       | 対象日数は全操業日のうち支障となる日数                                                      |
| サケ定置網漁                   | 1        | 14               | 21                    | 294                       |                                                                          |
| サケ定置網漁（型入れ）              | 1        | 3                | 13                    | 39                        |                                                                          |
| ホタテ養殖稚貝出荷                | 3        | 4                | 65                    | 780                       |                                                                          |
| ホタテ養殖（分散）                | 3        | 5                | 65                    | 975                       |                                                                          |
| ホタテ養殖（維持管理）              | 3        | 8                | 13                    | 312                       |                                                                          |
| 底建網漁業                    | 2        | 12               | 7                     | 168                       |                                                                          |
| ナマコ桁曳網漁業                 | 1        | 11               | 2                     | 22                        |                                                                          |
| 小計                       |          |                  |                       | ⑤ 2, 740                  |                                                                          |
| 作業時間 整備前（時間／日）           |          |                  |                       | ⑥ 1. 00                   |                                                                          |
| 作業時間 整備後（時間／日）           |          |                  |                       | ⑦ 0. 00                   |                                                                          |
| 労務単価（円／時）（H29漁業経済調査報告より） |          |                  |                       | ⑧ 1, 614                  |                                                                          |
| 年間便益額（千円／年）              |          |                  |                       |                           | 4, 424<br>⑤×（⑥-⑦）×⑧/1000<br>※漁業種別で算出                                     |

3) 係留施設整備による陸揚・準備作業時間の短縮

現在、当漁港では、老朽化と物揚場狹隘により、出漁準備や陸揚げの際に岸壁の段差や陥没箇所を避けて作業するなど非効率な状況にある。岸壁整備により作業効率の向上が図られ、陸揚・準備作業に要する労働力の削減が可能となる。なお、当該便益の対象は-3.5m岸壁を使用する漁業種とする。

| 区分                        |           |                  |                         |                         |                      |                                 | 備考                                                                       |
|---------------------------|-----------|------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                      | ①対象隻数(隻)  | ②作業日数<br>(日/年・隻) | ③作業時間<br>(整備前)<br>(時/日) | ④作業時間<br>(整備後)<br>(時/日) | ⑤作業人数<br>(陸上+海上) (人) | ⑥のべ作業時間<br>(時/年)<br>①×②×(③-④)×⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| 入港                        | タコ漁業(箱)   | 2                | 50                      | 1.4                     | 0.8                  | 5                               | 300                                                                      |
|                           | サケ定置網漁    | 1                | 48                      | 2.4                     | 1.8                  | 21                              | 605                                                                      |
|                           | ホタテ養殖稚貝出荷 | 3                | 13                      | 2.0                     | 1.4                  | 65                              | 1521                                                                     |
|                           | 底建網漁業     | 2                | 40                      | 3.4                     | 2.8                  | 7                               | 336                                                                      |
|                           | ナマコ桁曳網漁業  | 1                | 38                      | 2.0                     | 1.4                  | 2                               | 46                                                                       |
| 小計                        |           |                  |                         |                         |                      | ⑦                               | 2,808                                                                    |
| 労務単価(円/時) (H29漁業経済調査報告より) |           |                  |                         |                         | ⑧                    |                                 | 1,614                                                                    |
| 年間便益額(千円/年)               |           |                  |                         |                         |                      | 4,531                           | ⑦×⑧/1000<br>※漁業種別の出港と入港の合計で算出                                            |

4) 係留施設整備によるサケ定置の型入れ作業時間の短縮

現在、当漁港では、サケ定置網漁船(10~20t)に対応した岸壁が整備されておらず、出荷時作業(陸揚・準備)以外に岸壁を利用する場合(型入れ時等)についても非効率な作業を強いられている。-3.5m岸壁の整備により、作業効率の向上が図られ、型入れ作業に要する労働力の削減が可能となる。

| 区分                        |          |                  |                         |                         |                      |                                 | 備考                                                                       |
|---------------------------|----------|------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                      | ①対象隻数(隻) | ②作業日数<br>(日/年・隻) | ③作業時間<br>(整備前)<br>(時/日) | ④作業時間<br>(整備後)<br>(時/日) | ⑤作業人数<br>(陸上+海上) (人) | ⑥のべ作業時間<br>(時/年)<br>①×②×(③-④)×⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| サケ定置網漁業<br>(型入れ)          | 1        | 11               | 3.0                     | 2.0                     | 13                   | 143                             |                                                                          |
| 小計                        |          |                  |                         |                         | ⑦                    | 143                             |                                                                          |
| 労務単価(円/時) (H29漁業経済調査報告より) |          |                  |                         |                         | ⑧                    | 1,614                           |                                                                          |
| 年間便益額(千円/年)               |          |                  |                         |                         |                      | 231                             | ⑦×⑧/1000                                                                 |

5) 係留施設整備によるホタテ稚貝養殖作業時間の短縮

現在、当漁港では、ホタテ養殖漁船(10~20t)に対応した岸壁が整備されておらず、採苗貝の分散や維持管理等のホタテ稚貝養殖に関する一連作業が非効率な状況である。岸壁の整備により作業効率の向上が図られ、これらホタテ稚貝養殖作業に要する労働力の削減が可能となる。

| 区分                        |          |                  |                         |                         |                      |                                 | 備考                                                                       |
|---------------------------|----------|------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                      | ①対象隻数(隻) | ②作業日数<br>(日/年・隻) | ③作業時間<br>(整備前)<br>(時/日) | ④作業時間<br>(整備後)<br>(時/日) | ⑤作業人数<br>(陸上+海上) (人) | ⑥のべ作業時間<br>(時/年)<br>①×②×(③-④)×⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| ホタテ養殖(分散)                 | 3        | 15               | 6.0                     | 5.0                     | 65                   | 2,925                           |                                                                          |
| ホタテ養殖(維持管理)               | 3        | 28               | 7.0                     | 6.0                     | 13                   | 1,092                           |                                                                          |
| 小計                        |          |                  |                         |                         | ⑦                    | 4,017                           |                                                                          |
| 労務単価(円/時) (H29漁業経済調査報告より) |          |                  |                         |                         | ⑧                    | 1,614                           |                                                                          |
| 年間便益額(千円/年)               |          |                  |                         |                         |                      | 6,483                           | ⑦×⑧/1000<br>※漁業種別の出港と入港の合計で算出                                            |

6) 泊地・航路の水深確保に伴う漁船の耐用年数の延長による漁船建造費の削減

現在、当漁港では10t～20t船に対応した水深が確保されていないため、船底が海底に接触し漁船の耐用年数が悪化している。所要水深が確保されることにより船底の接触が改善され漁船の耐用年数が増加する。

| 区分          |     |   | 備考    |                                                                                                                                                            |
|-------------|-----|---|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 総トン数（t）     |     | ① | 46    | 港勢調査利用登録総t数 5カ年平均                                                                                                                                          |
| 耐用年数        | 整備前 | ② | 7.00  | H31ガイドライン                                                                                                                                                  |
|             | 整備後 | ③ | 10.13 |                                                                                                                                                            |
| 漁船建造費（千円/t） |     | ④ | 2,946 | H31ガイドライン                                                                                                                                                  |
| GDPデフレーター   | H31 | ⑤ | 1.000 |                                                                                                                                                            |
|             | H28 | ⑥ | 1.028 |                                                                                                                                                            |
| 年間便益額（千円/年） |     |   | 5,819 | $\textcircled{1} \times (\textcircled{1}/\textcircled{2} - \textcircled{1}/\textcircled{3}) \times \textcircled{4} \times \textcircled{5}/\textcircled{6}$ |

7) 漁港拡張による陸揚げ待ち時間の削減

現在、当漁港では、小型船の陸揚げを主体とした物揚場が不足しており、漁獲物の陸揚げの際に待ち時間が生じている状況にある。漁港拡張整備に伴う-2.0m物揚場の充足率の向上により、これらの不要な作業時間の解消が可能となる。なお、当該便益の対象は、-2.0m物揚場で陸揚を行う漁業種とする。

| 区分                       |          |              |                 |                 |                 |                             | 備考                                                                       |
|--------------------------|----------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                     | ①対象隻数（隻） | ②作業日数（日/年・隻） | ③作業時間（整備前）（時/日） | ④作業時間（整備後）（時/日） | ⑤作業人数（海上+陸上）（人） | ⑥のべ作業時間（時/年）<br>①×②×（③-④）×⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| 採介藻（コンブ）漁業               | 9        | 14           | 0.67            | 0.33            | 1               | 43                          | 作業時間<br>整備前 0.67時間/日 40分<br>整備後 0.33時間/日 20分                             |
| 小定置網漁業                   | 5        | 17           | 0.67            | 0.33            | 8               | 231                         |                                                                          |
| 小計                       |          |              |                 |                 | ⑦               | 274                         |                                                                          |
| 労務単価（円/時）（H29漁業経済調査報告より） |          |              |                 |                 | ⑧               | 1,614                       |                                                                          |
| 年間便益額（千円/年）              |          |              |                 |                 |                 | 442                         | ⑦×⑧/1000<br>※漁業種別に算出                                                     |

8) 漁港拡張による漁船上下架作業時間の削減

現在、当漁港では船揚場の不足に伴い、待ち時間や狭隘な状況下での非効率な作業を強いられている状況にある。漁港拡張に伴う船揚場の充足率の向上により、漁船の上下架に要する作業時間の削減が可能となる。なお、当該便益の対象は、船揚場で陸揚を行う漁業種とする。

| 区分                       |          |              |                 |                 |                 |                             | 備考                                                                       |
|--------------------------|----------|--------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                     | ①対象隻数（隻） | ②作業日数（日/年・隻） | ③作業時間（整備前）（時/日） | ④作業時間（整備後）（時/日） | ⑤作業人数（海上+陸上）（人） | ⑥のべ作業時間（時/年）<br>①×②×（③-④）×⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| うに漁業                     | 8        | 22           | 1.50            | 0.50            | 1               | 176                         | 作業時間<br>整備前 1.50時間/日 90分<br>整備後 0.50時間/日 30分                             |
| たこ漁業（いさり）                | 10       | 44           | 1.50            | 0.50            | 1               | 440                         |                                                                          |
| たこ漁業（縄）                  | 2        | 15           | 1.50            | 0.50            | 1               | 30                          |                                                                          |
| つぶ簞                      | 3        | 14           | 1.50            | 0.50            | 1               | 42                          |                                                                          |
| 小計                       |          |              |                 |                 | ⑦               | 688                         |                                                                          |
| 労務単価（円/時）（H29漁業経済調査報告より） |          |              |                 |                 | ⑧               | 1,614                       |                                                                          |
| 年間便益額（千円/年）              |          |              |                 |                 |                 | 1,110                       | ⑦×⑧/1000<br>※漁業種別に算出                                                     |

9) 漁港拡張による漁船見回作業時間の削減

現在、当漁港では、船揚場の不足に伴い、十分な間隔を確保できない状況で漁船を保管している。そのため、強風時に漁船間での接触による損傷被害が発生しており、船置場への見回り作業が必要な状況となっている。漁港拡張に伴う船揚場の充足率の向上により、十分な間隔を確保しての漁船保管が可能となるため、強風時の見回り作業時間の削減が可能となる。

| 区分                         |              |                   |                |                |                     |                                   | 備考                                                                                                                                                            |
|----------------------------|--------------|-------------------|----------------|----------------|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                       | ①対象隻数<br>(隻) | ②作業時間 (日/年・<br>隻) | ③作業回数<br>(回/日) | ④作業日数<br>(日/年) | ⑤作業人<br>員 (人/<br>隻) | ⑥のべ作業時間<br>(時/年)<br>①×②×③×④×<br>⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員<br><br>対象日数 札幌管区気象天気相談所<br>4～9月の注意警<br>報日数<br>作業時間<br>整備後 0. 33時間/日 20分<br>(漁協ヒアリング) |
| うに漁業                       | 8            | 0.33              | 3              | 12             | 2                   | 190                               |                                                                                                                                                               |
| たこ漁業 (いさり)                 | 10           | 0.33              | 3              | 12             | 2                   | 238                               |                                                                                                                                                               |
| たこ漁業 (縄)                   | 2            | 0.33              | 3              | 12             | 2                   | 48                                |                                                                                                                                                               |
| 採介藻 (コンブ) 漁業               | 9            | 0.33              | 3              | 12             | 2                   | 214                               |                                                                                                                                                               |
| 小定置網漁業                     | 5            | 0.33              | 3              | 12             | 2                   | 119                               |                                                                                                                                                               |
| つぶ簀                        | 3            | 0.33              | 3              | 12             | 2                   | 71                                |                                                                                                                                                               |
| 小計                         |              |                   |                |                |                     | ⑦ 880                             |                                                                                                                                                               |
| 労務単価 (円/時) (H29漁業経済調査報告より) |              |                   |                |                | ⑧                   | 1,614                             | ⑦×⑧/1000<br>※漁業種別に算出                                                                                                                                          |
| 年間便益額 (千円/年)               |              |                   |                |                |                     | 1,419                             |                                                                                                                                                               |

10) 漁港拡張による漁具補修等に関する作業時間の削減

現在、当漁港では、背後用地の不足に伴い漁具の補修・乾燥時に非効率的な作業を強いられている。漁港拡張に伴う用地整備により、補修・乾燥作業時間の削減が図られる。

| 区分                         |           |                  |                         |                         |                          |                                       | 備考                                                                                                                             |
|----------------------------|-----------|------------------|-------------------------|-------------------------|--------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類                       | ①対象隻数 (隻) | ②作業日数<br>(日/年・隻) | ③作業時間<br>(整備前)<br>(時/日) | ④作業時間<br>(整備後)<br>(時/日) | ⑤作業人数<br>(海上+陸<br>上) (人) | ⑥のべ作業時間<br>(時/年)<br>①×②× (③-<br>④) ×⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員<br><br>作業時間<br>整備前 1. 17時間/日 70分<br>整備後 0. 50時間/日 30分 |
| たこ漁業 (いさり)                 | 10        | 22               | 1.17                    | 0.50                    | 1                        | 147                                   |                                                                                                                                |
| たこ漁業 (縄)                   | 2         | 8                | 1.17                    | 0.50                    | 1                        | 11                                    |                                                                                                                                |
| 小定置網漁業                     | 5         | 9                | 1.17                    | 0.50                    | 8                        | 241                                   |                                                                                                                                |
| 小計                         |           |                  |                         |                         |                          | ⑦ 399                                 |                                                                                                                                |
| 労務単価 (円/時) (H29漁業経済調査報告より) |           |                  |                         |                         | ⑧                        | 1,614                                 |                                                                                                                                |
| 年間便益額 (千円/年)               |           |                  |                         |                         |                          | 644                                   |                                                                                                                                |
|                            |           |                  |                         |                         |                          |                                       | ⑦×⑧/1000<br>※漁業種別に算出                                                                                                           |

1 1) 船揚場及び背後用地整備による漁船修理・補修作業の効率化

現在、船揚場及び背後用地が狭隘な状況のため、漁船の修理・補修に十分なスペースが確保できず、非効率な作業となっている。施設整備により、修理・補修時の作業効率化が図られる。

| 区分                       |         |   |       | 備考                                                                       |
|--------------------------|---------|---|-------|--------------------------------------------------------------------------|
| 作業時間（整備前）                | （時／日）   | ① | 6.00  | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| 作業時間（整備後）                | （時／日）   | ② | 5.00  |                                                                          |
| 作業日数                     | （日／年・隻） | ③ | 10    |                                                                          |
| 作業人数                     | （人）     | ④ | 3     |                                                                          |
| 対象漁船隻数                   | （隻）     | ⑤ | 37    |                                                                          |
| 労務単価（円／時）（H29漁業経済調査報告より） |         | ⑥ | 1,614 |                                                                          |
| 年間便益額（千円/年）              |         |   | 1,792 | $(①-②) \times ③ \times ④ \times ⑤ \times ⑥ / 1000$                       |

1 2) 漁港上下架に伴う経費削減効果(漁船耐用年数の延長)

現在、当漁港では10t～20t船に対応した水深が確保されていないため、船底が海底に接触し漁船の耐用年数が悪化している。所要水深が確保されることにより船底の接触が改善され漁船の耐用年数が増加する。

| 区分          |     |   | 備考    |                                              |
|-------------|-----|---|-------|----------------------------------------------|
| 総トン数（t）     |     | ① | 36.7  | 港勢調査利用登録総t数 5カ年平均                            |
| 耐用年数（年）     | 整備前 | ② | 7.00  |                                              |
|             | 整備後 | ③ | 10.13 | H31ガイドライン                                    |
| 漁船建造費（千円/t） |     | ④ | 2,946 | H31ガイドライン                                    |
| GDPデフレーター   | H31 | ⑤ | 1.000 |                                              |
|             | H28 | ⑥ | 1.028 |                                              |
| 年間便益額（千円/年） |     |   | 4,641 | $① \times (1/② - 1/③) \times ④ \times ⑤ / ⑥$ |

## (2) 漁獲機会の増大効果

### 1) 物揚場整備に伴う特定魚種の生産増大

当該漁港の周辺は漁船内にも有数のコブの好漁場となっており、当該漁場に隣接する幌内漁港所属の地元船に加えて外来船（雄武漁港、沢木漁港）も利用している。しかしながら、漁港内が狭狭しにより外来船が当該漁場で陸揚げが出来ないため基港地に帰港しての陸揚げを余儀なくされているほか、地元船の陸揚げにも支障となっている。今般の物揚場の整備により、外来利用が可能になるとともに、地元船も効率的に陸揚げが可能となることから生産量の増加が見込まれる。

| 区分                                    |           |                               |                                    |           |                      |                      |                          |                       |                                                                                                                            | 備考 |
|---------------------------------------|-----------|-------------------------------|------------------------------------|-----------|----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 地区名                                   |           | ①往復移動時間(分)<br>(往復移動距離／漁船平均速度) | ②採取時間(分)                           | ③陸揚時間(分)  |                      | ④出入港時間(分)            | ⑤一回の出漁時間(分)<br>(①+②+③+④) |                       | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員<br>移動距離 幌内地区2km 沢木4.8km<br>雄武地区2.6km<br>(漁協ヒアリング) |    |
| 一回の出漁時間                               | 整備前       | 幌内漁港⇨漁場                       | 4                                  | 30        | 40                   | 10                   | 84                       |                       | 漁船平均速度：15ノット(27.78km)<br>(漁協ヒアリング)                                                                                         |    |
|                                       |           | 雄武漁港⇨漁場                       | 56                                 | 30        | 20                   | 10                   | 116                      |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       |           | 沢木漁港⇨漁場                       | 104                                | 30        | 20                   | 10                   | 164                      |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       | 整備後       | 幌内⇨漁場                         | 4                                  | 30        | 20                   | 10                   | 64                       |                       |                                                                                                                            |    |
| 地区名                                   |           | ⑥一日あたりの最大採取時間(分)              | ⑦一日の出漁回数<br>(⑥／⑤)(日/回)<br>※小数点切り下げ |           | ⑧利用隻数(隻)             |                      | ⑨一日の出漁回数合計<br>(⑦×⑧)(日/回) |                       | 採取時間：(雄武漁業協同組合こんぶ漁業の行使承認取扱方針)<br>1日あたりの最大採取可能時間：(雄武漁業協同組合 こんぶ漁業の行使承認取扱方針)                                                  |    |
| 一日の出漁回数合計                             | 整備前       | 幌内漁港⇨漁場                       | 240                                | 2         | 9                    | 18                   |                          | ⑪／⑩                   |                                                                                                                            |    |
|                                       |           | 雄武漁港⇨漁場                       | 240                                | 2         | 2                    | 4                    |                          |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       |           | 沢木漁港⇨漁場                       | 240                                | 1         | 5                    | 5                    |                          |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       |           | 小計                            | ⑩                                  |           |                      |                      | 27                       |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       | 整備後       | 幌内漁港⇨漁場                       | 240                                | 3         | 16                   | 48                   |                          |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       |           | 小計                            | ⑪                                  |           |                      |                      | 48                       |                       |                                                                                                                            |    |
| 整備後の漁獲増大率(倍)                          |           |                               |                                    |           |                      | ⑫                    | 1.78                     | ⑪／⑩                   |                                                                                                                            |    |
| 漁業所得率                                 |           |                               |                                    |           |                      | ⑬                    | 0.646                    | (H29北海道日本海北区所得率)      |                                                                                                                            |    |
| 幌内周辺の漁場でのコンブ漁獲高(年/千円)5ヶ年平均            |           |                               |                                    |           |                      | ⑭                    | 38,484                   | 漁協ヒアリング               |                                                                                                                            |    |
| 幌内周辺漁場のコンブ漁での所得金額(年/千円)               |           | (整備前)                         |                                    |           |                      | ⑮                    | 24,861                   | ⑬×⑭                   |                                                                                                                            |    |
|                                       |           | (整備後)                         |                                    |           |                      | ⑯                    | 44,252                   | ⑬×⑮                   |                                                                                                                            |    |
| (整備後) 外来船所属漁港までの陸送に係る人件費(千円) 【マイナス便益】 |           |                               |                                    |           |                      |                      |                          |                       |                                                                                                                            |    |
| 地区名                                   |           | ⑰往復移動距離(km)                   | ⑱移動速度(km/h)                        | ⑲運転手人数(人) | ⑳労務単価(円/時)           | ㉑幌内地区漁場への年間出漁日数(日/年) | ㉒利用隻数(隻)                 | ㉓人件費(千円)<br>⑰／⑱×⑲×㉒×㉓ | 幌内地区漁場への年間出漁日数(漁協ヒアリング)<br>労務単価(H29漁業経済調査報告)<br>走行経費(車種走行経費原単位)(H20価格・一般道路(平地)小型貨物)                                        |    |
| 整備後                                   | 幌内漁港⇨雄武漁港 | 22                            | 50                                 | 1         | 1,614                | 14                   | 2                        | 20                    |                                                                                                                            |    |
|                                       | 幌内漁港⇨沢木漁港 | 46                            | 50                                 | 1         | 1,614                | 14                   | 5                        | 104                   |                                                                                                                            |    |
|                                       | 小計        | ㉔                             |                                    |           |                      |                      |                          | 124                   |                                                                                                                            |    |
| (整備後) 外来船所属漁港までの陸送に係る燃費(千円) 【マイナス便益】  |           |                               |                                    |           |                      |                      |                          |                       |                                                                                                                            |    |
| 地区名                                   |           | ㉕往復移動距離(km)                   | ㉖走行経費(円/km)                        |           | ㉗幌内地区漁場への年間出漁日数(日/年) | ㉘利用隻数(隻)             | ㉙燃料費(千円)<br>㉕×㉖×㉗×㉘      |                       |                                                                                                                            |    |
| 整備後                                   | 幌内漁港⇨雄武漁港 | 22                            | 18.42                              |           | 14                   | 2                    | 11                       |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       | 幌内漁港⇨沢木漁港 | 46                            | 18.42                              |           | 14                   | 5                    | 59                       |                       |                                                                                                                            |    |
|                                       | 小計        | ㉚                             |                                    |           |                      |                      |                          | 70                    |                                                                                                                            |    |
| 年間便益額(千円/年)                           |           |                               |                                    |           |                      | 19,197               |                          | ⑬－⑮－㉔－㉚               |                                                                                                                            |    |

(3) 漁業就業者の労働環境改善効果

1) 泊地・航路の整備による陸揚・準備作業等の快適性、安全性向上

現在、当漁港では、港内の水深が浅いことにより船底が海底に接触するため、慎重な航行作業を強いられている。泊地・航路の浚渫整備に伴い十分な水深が確保されることで、港内の操船作業に関する就労環境の改善が図られる。(10～20t船を対象)

| 区分           |          |                |                         |                                  |                                 |                                      | 備考                                                                       |
|--------------|----------|----------------|-------------------------|----------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類         | ①対象隻数(隻) | ②作業日数<br>(日／年) | ③作業時間 整備<br>後<br>(時間／日) | ④【出港】<br>作業人数<br>(海上・陸<br>上) (人) | ⑤【入港】<br>作業人数<br>(陸上・海上)<br>(人) | ⑥のべ作業時間<br>(時／年)<br>①×②×③× (④+<br>⑤) | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| タコ漁業 (箱)     | 2        | 50             | 0.08                    | 3                                | 5                               | 64                                   |                                                                          |
| サケ定置網漁       | 1        | 48             | 0.08                    | 13                               | 21                              | 131                                  |                                                                          |
| サケ定置網漁 (型入れ) | 1        | 11             | 0.08                    | 13                               | 13                              | 23                                   |                                                                          |
| ホタテ養殖稚貝出荷    | 3        | 13             | 0.08                    | 14                               | 65                              | 246                                  |                                                                          |
| ホタテ養殖 (分散)   | 3        | 15             | 0.08                    | 14                               | 65                              | 284                                  |                                                                          |
| ホタテ養殖 (維持管理) | 3        | 28             | 0.08                    | 13                               | 13                              | 175                                  |                                                                          |
| 底建網漁業        | 2        | 40             | 0.08                    | 3                                | 7                               | 64                                   |                                                                          |
| ナマコ桁曳網漁業     | 1        | 38             | 0.08                    | 2                                | 2                               | 12                                   |                                                                          |
| 小計           | ⑦        |                |                         |                                  |                                 |                                      | 999                                                                      |
| 作業ランク 整備前    |          |                |                         |                                  | ⑤                               | 1,149                                | (＜Bランク＞：公共工事設計労務単価(平成30年度版))                                             |
| 作業ランク 整備後    |          |                |                         |                                  | ⑥                               | 1,000                                | (＜Cランク＞：通常作業(平成30年度版))                                                   |
| 労務単価 (円／時)   |          |                |                         |                                  | ⑧                               | 1,614                                | (H29 漁業経済調査報告より)                                                         |
| 年間便益額 (千円／年) |          |                |                         |                                  | 241                             |                                      | ⑦× (⑤－⑥) ×⑧/1000<br>※漁業種別に算出                                             |

2) 係留施設の整備による陸揚・準備の快適性、安全性向上

現在、当漁港では、老朽化と物揚場狭隘により、出漁準備や陸揚げの際に岸壁の段差や陥没箇所を避けて作業するなど非効率な状況にある。岸壁整備により陸揚・準備作業に要する就労環境の改善が図られる。なお、当該便益の対象は岸壁を使用する漁業種とする。

| 区分          |              |                |                      |                 |                               | 備考                                                                       |
|-------------|--------------|----------------|----------------------|-----------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類        | ①対象隻数<br>(隻) | ②作業日数<br>(日／年) | ③作業人数<br>(海上+陸上) (人) | ④作業時間<br>(時間／日) | ⑤のべ作業時間<br>(時／年)<br>(①×②×③×④) | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| タコ漁業（箱）     | 2            | 50             | 5                    | 0.80            | 400                           |                                                                          |
| サケ定置網漁      | 1            | 48             | 21                   | 1.80            | 1814                          |                                                                          |
| サケ定置網漁（型入れ） | 1            | 11             | 13                   | 0.50            | 72                            |                                                                          |
| ホタテ養殖稚貝出荷   | 3            | 13             | 65                   | 1.40            | 3549                          |                                                                          |
| ホタテ養殖（分散）   | 3            | 15             | 65                   | 5.00            | 14625                         |                                                                          |
| ホタテ養殖（維持管理） | 3            | 28             | 13                   | 6.00            | 6552                          |                                                                          |
| 底建網漁業       | 2            | 40             | 7                    | 2.80            | 1568                          |                                                                          |
| ナマコ桁曳網漁業    | 1            | 38             | 2                    | 1.40            | 106                           |                                                                          |
| 小計          |              |                |                      | ⑥               | 28,686                        |                                                                          |
| 作業ランク 整備前   |              |                |                      | ⑦               | 1.149                         | （＜Bランク＞：公共工事設計労務単価(平成30年度版)）                                             |
| 作業ランク 整備後   |              |                |                      | ⑧               | 1.000                         | （＜Cランク＞：通常作業(平成30年度版)）                                                   |
| 労務単価（円／時）   |              |                |                      | ⑨               | 1,614                         | （H29漁業経済調査報告より）                                                          |
| 年間便益額（千円／年） |              |                |                      |                 | 6,898                         | ⑧×（⑦－⑧）×⑨/1000<br>※漁業種別に算出                                               |

3) 漁港拡張による上下架作業の快適性、安全性向上

現在、当漁港では船揚場の不足に伴い、待ち時間や狭隘な状況下での非効率な作業を強いられている状況にある。漁港拡張に伴う船揚場の充足率の向上により、漁船の上下架に関する就労環境の改善が図られる。なお、当該便益の対象は、船揚場で陸揚を行う漁業種（コンブ漁を除く）とする。

| 区分           |          |             |                 |                      |                             | 備考                                                                       |
|--------------|----------|-------------|-----------------|----------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類         | ①対象隻数(隻) | ②作業日数 (日／年) | ③作業時間<br>(時間／日) | ④作業人数<br>(海上＋陸上) (人) | ⑤のべ作業時間<br>(時／年)<br>①×②×③×④ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| うに漁業         | 8        | 24          | 0.50            | 1                    | 96                          |                                                                          |
| たこ漁業（いさり）    | 11       | 44          | 0.50            | 1                    | 242                         |                                                                          |
| たこ漁業（縄）      | 2        | 15          | 0.50            | 1                    | 15                          |                                                                          |
| つぶ簞          | 3        | 14          | 0.50            | 1                    | 21                          |                                                                          |
| 小計           |          |             |                 | ⑥                    | 374                         |                                                                          |
| 作業ランク 整備前    |          |             | ⑦               | 1.149                |                             | （＜Bランク＞：公共工事設計労務単価(平成30年度版)）                                             |
| 作業ランク 整備後    |          |             | ⑧               | 1.000                |                             | （＜Cランク＞：通常作業(平成30年度版)）                                                   |
| 労務単価 (円／時)   |          |             | ⑨               | 1,614                |                             | （H29漁業経済調査報告より）                                                          |
| 年間便益額 (千円／年) |          |             |                 |                      | 90                          | ⑥×(⑦－⑧)×⑨<br>※漁業種別に算出                                                    |

4) 漁港拡張による見回り作業の快適性、安全性向上

現在、当漁港では、船揚場の不足に伴い強風時の見回りという肉体的負担のかかる作業を強いられている。漁港拡張に伴う船揚場の充足率の向上により、漁船見回りが不要になることにより、就労環境の改善が図られる。

| 区分          |          |               |                |              |              |                                 | 備考                                                                       |
|-------------|----------|---------------|----------------|--------------|--------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 漁業種類        | ①対象隻数(隻) | ②時間<br>(時間／回) | ③作業回数<br>(回／日) | ④作業日数<br>(日) | ⑤作業人数<br>(人) | ⑥のべ人数<br>(時／年)<br>①×②×③×④<br>×⑤ | 調査日：令和元年9月18日<br>調査場所：雄武漁業協同組合<br>調査対象者：雄武漁業協同組合職員<br>調査実施者：オホーツク総合振興局職員 |
| うに漁業        | 8        | 0.33          | 3              | 12           | 2            | 190                             |                                                                          |
| たこ漁業（いさり）   | 11       | 0.33          | 3              | 12           | 2            | 261                             |                                                                          |
| たこ漁業（縄）     | 2        | 0.33          | 3              | 12           | 2            | 48                              |                                                                          |
| 採介藻（コンブ）漁業  | 9        | 0.33          | 3              | 12           | 2            | 214                             |                                                                          |
| 小定置網漁業      | 5        | 0.33          | 3              | 12           | 2            | 119                             |                                                                          |
| 小計          | ⑦        |               |                |              |              | 832                             |                                                                          |
| 作業ランク 整備前   |          |               |                |              | ⑧            | 1,149                           | （＜Bランク＞：公共工事設計労務単価（平成30年度版））                                             |
| 作業ランク 整備後   |          |               |                |              | ⑨            | 1,000                           | （＜Cランク＞：通常作業（平成30年度版））                                                   |
| 労務単価（円／時）   |          |               |                |              | ⑩            | 1,614                           | （H29 漁業経済調査報告より）                                                         |
| 年間便益額（千円／年） |          |               |                |              | 200          |                                 | ⑦×（⑧－⑨）×⑩<br>※漁業種別に算出                                                    |

※端数処理のため各項目の和は必ずしも合計とはならない。

資料 作業環境ランク表

(3)ー1.泊地・航路の整備による航行作業の快適性、安全性向上

| 評価指標                   |                    | ポイント                      | 整備前 | 整備後 | 評価の根拠                                           | 根拠(評価の目安)                                     |  |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--|
| 危険性                    | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3   |     |                                                 | ほぼ毎年のように事故や病気が発生                              |  |
|                        |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2   |     |                                                 | 直近5年程度での発生がある                                 |  |
|                        |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1   | ○   | H21年に漁船の船底が海底に接触し、転覆事故が発生                       |                                               |  |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                                               | 所要水深が確保されることにより、船底が海底に接触することがなくなり、事故の発生が軽減される |  |
|                        | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3   |     |                                                 | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等                           |  |
|                        |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2   |     |                                                 | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等                             |  |
|                        |                    | c.通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ    | 1   | ○   | 船底が接触し、船体が揺れることで転倒し、軽い打撲が発生                     | 軽い打撲等                                         |  |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                                               | 所要水深が確保されることにより海底に船底が接触することがなくなり、転倒が軽減される     |  |
|                        | 危険性小計              |                           | 0～6 | 2   | 0                                               |                                               |  |
|                        | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5   |     |                                                 | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等                             |  |
| b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である |                    | 3                         |     |     | 風雨、波浪の飛沫等                                       |                                               |  |
| c.風雨等の影響を受ける場合がある      |                    | 1                         | ○   | ○   |                                                 |                                               |  |
| d.当該地域における標準的な作業環境である  |                    | 0                         |     |     |                                                 |                                               |  |
| 重労働性                   | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |     |     | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等                         |                                               |  |
|                        | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○   |     | 所要水深が確保されてないことにより、船底が海底に接触し船体が安定せず、陸揚げ作業の負担が大きい | 長時間の同じ姿勢での作業等                                 |  |
|                        | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |     | ○   |                                                 |                                               |  |
|                        | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |     |     |                                                 |                                               |  |
| 評価ポイント 計               |                    |                           |     | 6   | 2                                               |                                               |  |
| 作業ランク                  |                    |                           |     | B   | C                                               |                                               |  |

(3)ー2.係留施設の整備による陸揚・準備の快適性、安全性向上

| 評価指標                   |                    | ポイント                      | 整備前 | 整備後 | 評価の根拠                   | 根拠(評価の目安)                                  |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|--------------------------------------------|
| 危険性                    | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3   |     |                         | ほぼ毎年のように事故や病気が発生                           |
|                        |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2   |     |                         | 直近5年程度での発生がある                              |
|                        |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1   | ○   |                         | 岸壁の狭隘及び老朽化により、作業導線が限られる事で車両との接触事故が懸念される    |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 岸壁の狭隘及び老朽化が改善されることにより、作業導線が確保され事故の発生が軽減される |
|                        | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3   |     |                         | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等                        |
|                        |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2   |     |                         | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等                          |
|                        |                    | c.通院不要で数日で完治するようなごく軽いケガ   | 1   | ○   |                         | 岸壁の狭隘及び老朽化による陥没や段差での転倒が発生がしている             |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 岸壁の狭隘及び老朽化による陥没や段差が改善される事で作業時の転倒が改善される     |
|                        | 危険性小計              |                           | 0～6 | 2   | 0                       |                                            |
|                        | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5   |     |                         | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等                          |
| b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である |                    | 3                         |     |     | 風雨、波浪の飛沫等               |                                            |
| c.風雨等の影響を受ける場合がある      |                    | 1                         | ○   | ○   |                         |                                            |
| d.当該地域における標準的な作業環境である  |                    | 0                         |     |     |                         |                                            |
| 重労働性                   | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |     |     | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等 |                                            |
|                        | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○   |     | 狭隘な状況での作業               |                                            |
|                        | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |     | ○   |                         |                                            |
|                        | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |     |     |                         |                                            |
| 評価ポイント 計               |                    |                           | 6   | 2   |                         |                                            |
| 作業ランク                  |                    |                           | B   | C   |                         |                                            |

Aランクの条件:評価ポイント計16～13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントが上げられていること

Bランクの条件:評価ポイント計12～6ポイント

Cランクの条件:評価ポイント計5～0ポイント

資料 作業環境ランク表

(3)-3漁港拡張による上下架作業の快適性、安全性向上

| 評価指標                   |                    | ポイント                      | 整備前 | 整備後 | 評価の根拠        | 根拠(評価の目安)                             |                   |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-----|-----|--------------|---------------------------------------|-------------------|
| 危険性                    | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3   |     |              | ほぼ毎年のように事故や病気が発生                      |                   |
|                        |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2   |     |              | 直近5年程度での発生がある                         |                   |
|                        |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1   | ○   |              | 船揚場の狭隘により、漁船が上下架の際に接触し、事故の恐れがあるため     |                   |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○            | 船揚場の狭隘が改善されることにより、漁船同士の接触事故の発生が軽減される。 |                   |
|                        | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3   |     |              | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等                   |                   |
|                        |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2   |     |              | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等                     |                   |
|                        |                    | c.通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ    | 1   | ○   |              | 船揚場の狭隘により、上下架の際に漁船に作業員が接触し、打撲が発生      | 軽い打撲等             |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○            | 船揚場の狭隘が改善されることにより、漁船と作業員の接触が改善される。    |                   |
|                        | 危険性小計              |                           | 0～6 | 2   | 0            |                                       |                   |
|                        | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5   |     |              |                                       | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等 |
| b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である |                    | 3                         |     |     |              | 風雨、波浪の飛沫等                             |                   |
| c.風雨等の影響を受ける場合がある      |                    | 1                         | ○   | ○   |              |                                       |                   |
| d.当該地域における標準的な作業環境である  |                    | 0                         |     |     |              |                                       |                   |
| 重労働性                   | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |     |     |              | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等               |                   |
|                        | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○   |     | 狭隘な状況での作業のため | 長時間の同じ姿勢での作業等                         |                   |
|                        | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |     | ○   |              |                                       |                   |
|                        | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |     |     |              |                                       |                   |
| 評価ポイント 計               |                    |                           |     | 6   | 2            |                                       |                   |
| 作業ランク                  |                    |                           |     | B   | C            |                                       |                   |

(3)-4 漁港拡張による見回り作業の快適性、安全性向上

| 評価指標                   |                    | ポイント                      | 整備前 | 整備後 | 評価の根拠                   | 根拠(評価の目安)                                  |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|--------------------------------------------|
| 危険性                    | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3   |     |                         | ほぼ毎年のように事故や病気が発生                           |
|                        |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2   |     |                         | 直近5年程度での発生がある                              |
|                        |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1   | ○   |                         | 船揚場の狭隘により強風時の船の見回り作業中に交通事故等の恐れがあるため        |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 船揚場の狭隘が改善されることにより強風時の船の見回り作業が不要になり事故が軽減される |
|                        | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3   |     |                         | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等                        |
|                        |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2   |     |                         | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等                          |
|                        |                    | c.通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ    | 1   | ○   |                         | 強風時の船の見回り作業により、転倒の可能性があるため                 |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 強風時の船の見回り作業が不要になり、転倒の可能性が軽減される             |
|                        | 危険性小計              |                           | 0～6 | 2   | 0                       |                                            |
|                        | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5   |     |                         | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等                          |
| b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である |                    | 3                         |     |     | 風雨、波浪の飛沫等               |                                            |
| c.風雨等の影響を受ける場合がある      |                    | 1                         | ○   | ○   |                         |                                            |
| d.当該地域における標準的な作業環境である  |                    | 0                         |     |     |                         |                                            |
| 重労働性                   | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |     |     | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等 |                                            |
|                        | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○   |     | 狭隘な状況での作業のため            |                                            |
|                        | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |     | ○   |                         |                                            |
|                        | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |     |     |                         |                                            |
| 評価ポイント 計               |                    |                           |     | 6   | 2                       |                                            |
| 作業ランク                  |                    |                           |     | B   | C                       |                                            |

Aランクの条件:評価ポイント計16～13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントが上げられていること

Bランクの条件:評価ポイント計12～6ポイント

Cランクの条件:評価ポイント計5～0ポイント

資料 作業環境ランク表

(3)ー1.泊地・航路の整備による航行作業の快適性、安全性向上

| 評価指標                   |                    |                           | ポイント | 整備前 | 整備後                                             | 評価の根拠                                         | 根拠(評価の目安)           |
|------------------------|--------------------|---------------------------|------|-----|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------|
| 危険性                    | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3    |     |                                                 |                                               | ほぼ毎年のように事故や病気が発生    |
|                        |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2    |     |                                                 |                                               | 直近5年程度での発生がある       |
|                        |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1    | ○   |                                                 | H21年に漁船の船底が海底に接触し、転覆事故が発生                     |                     |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0    |     | ○                                               | 所要水深が確保されることにより、船底が海底に接触することがなくなり、事故の発生が軽減される |                     |
|                        | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3    |     |                                                 |                                               | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等 |
|                        |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2    |     |                                                 |                                               | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等   |
|                        |                    | c.通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ    | 1    | ○   |                                                 | 船底が接触し、船体が揺れることで転倒し、軽い打撲が発生                   | 軽い打撲等               |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0    |     | ○                                               | 所要水深が確保されることにより海底に船底が接触することがなくなり、転倒が軽減される     |                     |
|                        | 危険性小計              |                           | 0～6  | 2   | 0                                               |                                               |                     |
|                        | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5    |     |                                                 |                                               | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等   |
| b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である |                    | 3                         |      |     |                                                 | 風雨、波浪の飛沫等                                     |                     |
| c.風雨等の影響を受ける場合がある      |                    | 1                         | ○    | ○   |                                                 |                                               |                     |
| d.当該地域における標準的な作業環境である  |                    | 0                         |      |     |                                                 |                                               |                     |
| 重労働性                   | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |      |     |                                                 | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等                       |                     |
|                        | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○    |     | 所要水深が確保されてないことにより、船底が海底に接触し船体が安定せず、陸揚げ作業の負担が大きい | 長時間の同じ姿勢での作業等                                 |                     |
|                        | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |      | ○   |                                                 |                                               |                     |
|                        | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |      |     |                                                 |                                               |                     |
| 評価ポイント 計               |                    |                           |      | 6   | 2                                               |                                               |                     |
| 作業ランク                  |                    |                           |      | B   | C                                               |                                               |                     |

(3)ー2. 係留施設の整備による陸揚・準備の快適性、安全性向上

|          |                    | 評価指標                      | ポイント | 整備前 | 整備後 | 評価の根拠                                      | 根拠(評価の目安)           |
|----------|--------------------|---------------------------|------|-----|-----|--------------------------------------------|---------------------|
| 危険性      | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3    |     |     |                                            | ほぼ毎年のように事故や病気が発生    |
|          |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2    |     |     |                                            | 直近5年程度での発生がある       |
|          |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1    | ○   |     | 岸壁の狭隘及び老朽化により、作業導線が限られる事で車両との接触事故が懸念される    |                     |
|          |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0    |     | ○   | 岸壁の狭隘及び老朽化が改善されることにより、作業導線が確保され事故の発生が軽減される |                     |
|          | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3    |     |     |                                            | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等 |
|          |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2    |     |     |                                            | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等   |
|          |                    | c.通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ    | 1    | ○   |     | 岸壁の狭隘及び老朽化による陥没や段差での転倒が発生がしている             | 軽い打撲等               |
|          |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0    |     | ○   | 岸壁の狭隘及び老朽化による陥没や段差が改善される事で作業時の転倒が改善される     |                     |
|          | 危険性小計              |                           | 0～6  | 2   | 0   |                                            |                     |
|          | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5    |     |     |                                            | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等   |
|          |                    | b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である    | 3    |     |     |                                            | 風雨、波浪の飛沫等           |
|          |                    | c.風雨等の影響を受ける場合がある         | 1    | ○   | ○   |                                            |                     |
|          |                    | d.当該地域における標準的な作業環境である     | 0    |     |     |                                            |                     |
| 重労働性     | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |      |     |     | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等                    |                     |
|          | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○    |     |     | 狭隘な状況での作業                                  | 長時間の同じ姿勢での作業等       |
|          | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |      | ○   |     |                                            |                     |
|          | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |      |     |     |                                            |                     |
| 評価ポイント 計 |                    |                           |      | 6   | 2   |                                            |                     |
| 作業ランク    |                    |                           |      | B   | C   |                                            |                     |

Aランクの条件:評価ポイント計16～13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントが上げられていること

Bランクの条件:評価ポイント計12～6ポイント

Cランクの条件:評価ポイント計5～0ポイント

資料 作業環境ランク表

(3)-3漁港拡張による上下架作業の快適性、安全性向上

| 評価指標                   |                    | ポイント                      | 整備前 | 整備後 | 評価の根拠                   | 根拠(評価の目安)                             |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|---------------------------------------|
| 危険性                    | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3   |     |                         | ほぼ毎年のように事故や病気が発生                      |
|                        |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2   |     |                         | 直近5年程度での発生がある                         |
|                        |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1   | ○   |                         | 船揚場の狭隘により、漁船が上下架の際に接触し、事故の恐れがあるため     |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 船揚場の狭隘が改善されることにより、漁船同士の接触事故の発生が軽減される。 |
|                        | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3   |     |                         | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等                   |
|                        |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2   |     |                         | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等                     |
|                        |                    | c.通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ    | 1   | ○   |                         | 船揚場の狭隘により、上下架の際に漁船に作業員が接触し、打撲が発生      |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 船揚場の狭隘が改善されることにより、漁船と作業員の接触が改善される。    |
|                        | 危険性小計              |                           | 0～6 | 2   | 0                       |                                       |
|                        | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5   |     |                         | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等                     |
| b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である |                    | 3                         |     |     | 風雨、波浪の飛沫等               |                                       |
| c.風雨等の影響を受ける場合がある      |                    | 1                         | ○   | ○   |                         |                                       |
| d.当該地域における標準的な作業環境である  |                    | 0                         |     |     |                         |                                       |
| 重労働性                   | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |     |     | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等 |                                       |
|                        | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○   |     | 狭隘な状況での作業のため            |                                       |
|                        | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |     | ○   |                         |                                       |
|                        | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |     |     |                         |                                       |
| 評価ポイント 計               |                    |                           | 6   | 2   |                         |                                       |
| 作業ランク                  |                    |                           | B   | C   |                         |                                       |

(3)-4 漁港拡張による見回り作業の快適性、安全性向上

| 評価指標                   |                    | ポイント                      | 整備前 | 整備後 | 評価の根拠                   | 根拠(評価の目安)                                  |
|------------------------|--------------------|---------------------------|-----|-----|-------------------------|--------------------------------------------|
| 危険性                    | 事故等の発生頻度           | a.作業中の事故や病気等が頻発している       | 3   |     |                         | ほぼ毎年のように事故や病気が発生                           |
|                        |                    | b.過去に作業中の事故や病気等が発生したことがある | 2   |     |                         | 直近5年程度での発生がある                              |
|                        |                    | c.過去に発生実績は無いが、発生が懸念される    | 1   | ○   |                         | 船揚場の狭隘により強風時の船の見回り作業中に交通事故等の恐れがあるため        |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 船揚場の狭隘が改善されることにより強風時の船の見回り作業が不要になり事故が軽減される |
|                        | 事故等の内容             | a.生命にかかわる、後遺症が残る等の重大な事故等  | 3   |     |                         | 海中への転落、漁港施設内での交通事故等                        |
|                        |                    | b.一定期間の通院、入院加療等が必要な事故等    | 2   |     |                         | 転倒、資材の下敷き、落下物の危険等                          |
|                        |                    | c.通院不要で数日で完治するようごく軽いケガ    | 1   | ○   |                         | 強風時の船の見回り作業により、転倒の可能性があるため                 |
|                        |                    | d.事故等が発生する危険性は低い          | 0   |     | ○                       | 強風時の船の見回り作業が不要になり、転倒の可能性が軽減される             |
|                        | 危険性小計              |                           | 0～6 | 2   | 0                       |                                            |
|                        | 作業環境               | a.極めて過酷な作業環境である           | 5   |     |                         | 極寒、猛暑、風雪、潮位差が大きい等                          |
| b.風雨等の影響が比較的大きい作業環境である |                    | 3                         |     |     | 風雨、波浪の飛沫等               |                                            |
| c.風雨等の影響を受ける場合がある      |                    | 1                         | ○   | ○   |                         |                                            |
| d.当該地域における標準的な作業環境である  |                    | 0                         |     |     |                         |                                            |
| 重労働性                   | a.肉体的負担が極めて大きい作業   | 5                         |     |     | 人力での漁船上下架作業、潮位差の大きい陸揚げ等 |                                            |
|                        | b.肉体的負担が比較的大きい作業   | 3                         | ○   |     | 狭隘な状況での作業のため            |                                            |
|                        | c.肉体的負担がある作業       | 1                         |     | ○   |                         |                                            |
|                        | d.通常の作業と同等程度の肉体的負担 | 0                         |     |     |                         |                                            |
| 評価ポイント 計               |                    |                           | 6   | 2   |                         |                                            |
| 作業ランク                  |                    |                           | B   | C   |                         |                                            |

Aランクの条件:評価ポイント計16～13ポイント ※必ず「事故の発生頻度」、「事故等の内容」の両方の指標でポイントが上げられていること

Bランクの条件:評価ポイント計12～6ポイント

Cランクの条件:評価ポイント計5～0ポイント