

事後評価書（完了後の評価）

都道府県名	北海道	関係市町村	函館市、森町
事業名	水産資源環境整備事業（広域水産物供給基盤整備事業（漁場））		
地区名	オホshima オホshima 渡島南部	事業主体	北海道

I 基本事項

1. 地区概要			
漁港名（種別）	—	漁場名	恵山漁場他 3 漁場
陸揚金額	3, 345 百万円	陸揚量	15, 859 トン
登録漁船隻数	— 隻	利用漁船隻数	871 隻
主な漁業種類	刺網、延縄、一本釣り漁業 コンブ養殖漁業	主な魚種	ホッケ、カレイ、スケトウダラ、ヒラメ、ソイ、タラ、タコ、アヒメ、イカ、コンブ
漁業経営体数	591 経営体	組合員数	730 人
地区の特徴	本地区は、渡島半島南部の津軽海峡側に位置し、津軽暖流と親潮系寒流が激しく交錯していることからイカなどの恵まれた水産資源を活用しながら漁業で繁栄してきた地域である。 漁業形態はイカ釣り、ホッケ、ソイ類、タラなどの刺網漁業、タコを対象とした漁船漁業が主となっており、他にもコンブ養殖漁業が生産量に大きな割合を占めている。また、イカを原料としたするめ加工業が盛んであり、地域の経済基盤となっている。		
2. 事業概要			
事業目的	本地区は水産業が地域経済の中で重要な位置を占めているが、イカ等の回遊魚の来遊が減少し、漁業者は不安定な漁家経営を余儀なくされている。このため、本事業において魚礁を設置することにより、沿岸性魚種であるホッケやソイ類等の良好な生息環境を創造し、漁場の維持拡大を図る。		
主要工事計画	魚礁 213, 319. 4空m3		
事業費	3, 649百万円	事業期間	平成 1 4 年度～平成 2 3 年度

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	
	これまで一定の水準を確保していた当海域の漁獲量が、海水温の上昇等の海域環境の変化にともない平成16年から大幅に減少したため、魚礁原単位の見直しを行ったことから、費用便益比率も事前評価時の3.42から令和5年の1.29へと減少している。
2. 事業効果の発現状況	
	本地区は、主要となっているイカ等の回遊魚減少に歯止めがかからず、漁獲量・漁獲金額ともに減少傾向にあったが、本事業により魚礁の整備を行ったことにより、対象魚種1経営体あたり漁獲金額は、計画後期2,069千円（平成20年）から、2,420千円（平成30年）に351千円回復するなど、一定の効果が発現している。 近隣の魚礁の水中カメラ調査結果からも、魚類の非常に良好な生息環境の構築が確認され、漁業者の聞き取りにおいても一本釣りや刺し網で利用していることを確認している。
3. 事業により整備された施設の管理状況	
	北海道漁場施設管理要綱に基づき、北海道が適正に施設の管理を行っている。

4. 事業実施による環境の変化				
	海底が平坦で岩礁域等の起伏がなく、魚類の生息環境が乏しい海域に魚礁を造成し良好な生息環境が構築されたことにより、ソイ類やカレイ類などの沿岸性魚類の資源回復がみられ、1経営体あたり対象種漁獲量は、計画後期10.3t（平成20年）から、14.5t（平成30年）に回復した。 併せてホッケやソイ類のブランド化に取り組み、単価の増加も図られた。			
5. 社会経済情勢の変化				
	本地区の漁業経営体数は、平成14年の計画開始時は1,036であり、令和2年には591に減少しているが、水産業が地域経済に与える影響は変わらず大きなものとなっている。			
6. 今後の課題				
	本事業では、沿岸性魚種の生息環境向上のために魚礁を整備することにより、未利用海域の有効活用が確認されたが、今後も費用対効果や経営体数等を把握するとともに、水産生物の生活史で不足している沖合の生息場を補うように漁場整備を行い、更なる水産資源の底上げを図る必要がある。			
7. 事業の投資効果が十分見込まれたか				
平成13年評価時の 費用便益比B／C	3.42	現時点の B／C	1.29	※別紙「費用対効果分析 集計表」のとおり

Ⅲ 総合評価

本事業では、地区の経済を支える水産業において、地区の主要魚種となっているイカ等の回遊魚の来遊減少に伴う漁獲量減少の対策として魚礁の整備を行った結果、水中カメラ映像や漁業者聞き取りによりホッケやソイ類等の生息環境の構築が図られたことを確認し、併せてブランド化に取り組み、単価増も見られた。

対象魚種1経営体あたり漁獲金額は、計画後期2,069千円（平成20年）から、2,420千円（平成30年）に351千円回復するなど、一定の効果発現が見られる。

さらに、現在の状況において費用対効果分析を行ったところ1.0を超えており、経済効果も確認されていることから、本事業は当該地区において効率的な水産物の供給体制に寄与しており、想定した事業効果の発現が認められた。

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	渡島南部
事業名	広域水産物供給基盤整備事業	施設の耐用年数	30

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		千円
		②漁獲機会の増大効果		千円
		③漁獲可能資源の維持・培養効果	4,204,719	千円
		④漁獲物付加価値化の効果		千円
	漁業就業環境の向上	⑤漁業就業者の労働環境改善効果		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	8,493,148	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		12,697,867	千円
	総費用額（現在価値化） C		9,816,281	千円
	費用便益比 B / C		1.29	

3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

対象種以外の魚種の保護・育成効果

広域水産物供給基盤整備事業 渡島南部地区 事業概要図

事業主体:北海道

主要工事計画:

魚礁 213, 319.4空m³

・恵山漁場 62, 866.4空m³

・新恵山漁場 75, 015空m³

・楳法華漁場 47, 466空m³

・砂原漁場 27, 972空m³

事業費:3, 649百万円

事業期間:平成14年度～平成23年度



渡島南部地区 広域漁場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：本地区は水産業が地域経済の中で重要な位置を占めているが、イカ等の回遊魚の来遊が減少し、漁業者は不安定な漁家経営を余儀なくされている。このため、本事業において魚礁を設置することにより、沿岸性魚種であるホッケやソイ類等の良好な生息環境を創造し、漁場の維持拡大を図る。
- (2) 主要工事計画：魚礁 213,319.4空m3
- (3) 事業費：3,649百万円
- (4) 工期：平成14年度～平成23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」（令和5年6月改訂 水産庁）及び同「参考資料」（令和5年6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	9,816,281（千円）
総便益額（現在価値化）	②	12,697,867（千円）
総費用総便益比	②÷①	1.29

(2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費（千円）
魚礁漁場（魚礁）	213,319.4空m3	3,648,757
計		3,648,757
維持管理費等		0
総費用（消費税込）		3,648,757
内、消費税額		173,764
総費用（消費税抜）		3,474,993
現在価値化後の総費用		9,816,281

(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
漁獲可能資源の維持・培養効果		104,223	・生産量の増加効果
漁業外産業への効果		210,289	・水産加工業に対する生産量の増加効果 ・出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果
計		314,512	

(4) 総便益算出表

評価 期間	年 度	割引率 ①	デフ レータ ②	費用（千円）			便益（千円）			割引後 効果額合計 （千円） ①×②×④
				事業費 (維持管理費含む)	事業費 (税抜) ③	現在価値 (維持管理費含む) ①×②×③	漁獲可能資源の維 持・培養効果	漁業外産業への効果	計 ④	
-21	H14	0.439	1.451	412,478	392,835	1,298,414	0	0	0	0
-20	H15	0.456	1.481	539,208	513,529	1,667,843	12,912	25,746	38,658	125,553
-19	H16	0.475	1.483	427,524	407,163	1,271,206	27,867	56,182	84,049	262,409
-18	H17	0.494	1.482	337,463	321,391	964,173	38,873	79,385	118,258	354,774
-17	H18	0.513	1.453	333,320	317,446	899,121	48,558	98,450	147,008	416,379
-16	H19	0.534	1.466	280,194	266,851	732,591	57,601	116,793	174,394	478,768
-15	H20	0.555	1.463	346,820	330,303	870,691	65,444	132,711	198,155	522,344
-14	H21	0.577	1.373	463,330	441,265	1,050,012	75,278	152,438	227,716	541,861
-13	H22	0.601	1.320	285,926	272,310	598,085	88,716	179,470	268,186	589,028
-12	H23	0.625	1.369	222,495	211,900	464,146	96,895	196,874	293,769	643,470
-11	H24	0.650	1.321	0	0	0	104,223	210,289	314,512	639,186
-10	H25	0.676	1.326	0	0	0	104,223	210,289	314,512	616,927
-9	H26	0.703	1.268	0	0	0	104,223	210,289	314,512	567,284
-8	H27	0.731	1.247	0	0	0	104,223	210,289	314,512	536,521
-7	H28	0.760	1.247	0	0	0	104,223	210,289	314,512	516,049
-6	H29	0.790	1.214	0	0	0	104,223	210,289	314,512	483,313
-5	H30	0.822	1.176	0	0	0	104,223	210,289	314,512	449,959
-4	R1	0.855	1.144	0	0	0	104,223	210,289	314,512	420,820
-3	R2	0.889	1.127	0	0	0	104,223	210,289	314,512	398,712
-2	R3	0.925	1.087	0	0	0	104,223	210,289	314,512	369,594
-1	R4	0.962	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	326,936
0	R5	1.000	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	314,512
1	R6	1.040	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	302,415
2	R7	1.082	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	290,677
3	R8	1.125	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	279,566
4	R9	1.170	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	268,814
5	R10	1.217	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	258,432
6	R11	1.265	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	248,626
7	R12	1.316	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	238,991
8	R13	1.369	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	229,738
9	R14	1.423	1.000	0	0	0	104,223	210,289	314,512	221,020
10	R15	1.480	1.000	0	0	0	91,311	184,543	275,854	186,388
11	R16	1.539	1.000	0	0	0	76,356	154,107	230,463	149,749
12	R17	1.601	1.000	0	0	0	65,350	130,904	196,254	122,582
13	R18	1.665	1.000	0	0	0	55,665	111,839	167,504	100,603
14	R19	1.732	1.000	0	0	0	46,622	93,496	140,118	80,900
15	R20	1.801	1.000	0	0	0	38,779	77,578	116,357	64,607
16	R21	1.873	1.000	0	0	0	28,945	57,851	86,796	46,341
17	R22	1.948	1.000	0	0	0	15,507	30,819	46,326	23,781
18	R23	2.026	1.000	0	0	0	7,328	13,415	20,743	10,238
19	R24	2.107	1.000	0	0	0	0	0	0	0
20	R25	2.191	1.000	0	0	0	0	0	0	0
21	R26	2.279	1.000	0	0	0	0	0	0	0
計				3,648,757	3,474,993	9,816,281	3,126,690	6,308,670	9,435,360	12,697,867

※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) 漁獲可能資源の維持・培養効果

当地区の重要な水産資源であるホッケ、カレイ類、スケトウダラ、ヒラメ、ソイ類、タラ、タコ、アイナメを対象に魚礁漁場を造成することにより、既存の天然礁の補完・拡大、及び漁獲効率の向上を図り、漁獲量増を見込むことができる。

(i) ホッケ、スケトウダラ、ソイ類、タラ、タコの生産量の増加効果（恵山漁場）

区分		備考																																										
年間の漁獲増加量（k g）	①	185,456 ・魚礁整備規模 62,866.4 空m3 ・原単位： 2.950 (kg/空m3) 内訳は②のとおり (水産基盤整備事業における人工魚礁の機能に関する研究H20-21に基づき算出) ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計 185,456 kg																																										
年間の漁獲増加額（千円）	②	61,610 単価算定根拠：水産現勢平均単価（H29-R3） 旧恵山町 <table><tr><th></th><th>魚種別構成比(%)</th><th>魚種別原単位</th><th>増加生産量(kg)</th><th>平均単価(円/kg)</th><th>増産額（千円）</th></tr><tr><td>ホッケ</td><td>8.9</td><td>0.263</td><td>16,534</td><td>312.3</td><td>5,163</td></tr><tr><td>スケトウダラ</td><td>7.6</td><td>0.224</td><td>14,082</td><td>143.4</td><td>2,019</td></tr><tr><td>ソイ類</td><td>3.5</td><td>0.103</td><td>6,475</td><td>567.1</td><td>3,672</td></tr><tr><td>タラ</td><td>65.4</td><td>1.929</td><td>121,269</td><td>283.6</td><td>34,391</td></tr><tr><td>タコ</td><td>14.6</td><td>0.431</td><td>27,095</td><td>604.0</td><td>16,365</td></tr><tr><td>合計</td><td>100</td><td>2.950</td><td>185,456</td><td>－</td><td>61,610</td></tr></table>		魚種別構成比(%)	魚種別原単位	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額（千円）	ホッケ	8.9	0.263	16,534	312.3	5,163	スケトウダラ	7.6	0.224	14,082	143.4	2,019	ソイ類	3.5	0.103	6,475	567.1	3,672	タラ	65.4	1.929	121,269	283.6	34,391	タコ	14.6	0.431	27,095	604.0	16,365	合計	100	2.950	185,456	－	61,610
	魚種別構成比(%)	魚種別原単位	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額（千円）																																							
ホッケ	8.9	0.263	16,534	312.3	5,163																																							
スケトウダラ	7.6	0.224	14,082	143.4	2,019																																							
ソイ類	3.5	0.103	6,475	567.1	3,672																																							
タラ	65.4	1.929	121,269	283.6	34,391																																							
タコ	14.6	0.431	27,095	604.0	16,365																																							
合計	100	2.950	185,456	－	61,610																																							
漁獲経費（千円）	③	26,924 43.7%（総務省個人企業経済調査「第9表」H29-R3平均） ②×0.437																																										
年間便益額（千円/年）		34,686 ②－③																																										

(ii) ホッケ、スケトウダラ、ソイ類、タラ、タコの生産量の増加効果（新恵山漁場）

区分		備考																																										
年間の漁獲増加量（k g）	①	221,294 ・魚礁整備規模 75,015.0 空m3 ・原単位： 2.950 (kg/空m3) 内訳は②のとおり (水産基盤整備事業における人工魚礁の機能に関する研究H20-21に基づき算出) ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計 221,294 kg																																										
年間の漁獲増加額（千円）	②	73,517 単価算定根拠：水産現勢平均単価（H29-R3） 旧恵山町 <table><tr><th></th><th>魚種別構成比(%)</th><th>魚種別原単位</th><th>増加生産量(kg)</th><th>平均単価(円/kg)</th><th>増産額（千円）</th></tr><tr><td>ホッケ</td><td>8.9</td><td>0.263</td><td>19,729</td><td>312.3</td><td>6,161</td></tr><tr><td>スケトウダラ</td><td>7.6</td><td>0.224</td><td>16,803</td><td>143.4</td><td>2,409</td></tr><tr><td>ソイ類</td><td>3.5</td><td>0.103</td><td>7,727</td><td>567.1</td><td>4,381</td></tr><tr><td>タラ</td><td>65.4</td><td>1.929</td><td>144,704</td><td>283.6</td><td>41,038</td></tr><tr><td>タコ</td><td>14.6</td><td>0.431</td><td>32,332</td><td>604.0</td><td>19,528</td></tr><tr><td>合計</td><td>100</td><td>2.950</td><td>221,294</td><td>—</td><td>73,517</td></tr></table>		魚種別構成比(%)	魚種別原単位	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額（千円）	ホッケ	8.9	0.263	19,729	312.3	6,161	スケトウダラ	7.6	0.224	16,803	143.4	2,409	ソイ類	3.5	0.103	7,727	567.1	4,381	タラ	65.4	1.929	144,704	283.6	41,038	タコ	14.6	0.431	32,332	604.0	19,528	合計	100	2.950	221,294	—	73,517
	魚種別構成比(%)	魚種別原単位	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額（千円）																																							
ホッケ	8.9	0.263	19,729	312.3	6,161																																							
スケトウダラ	7.6	0.224	16,803	143.4	2,409																																							
ソイ類	3.5	0.103	7,727	567.1	4,381																																							
タラ	65.4	1.929	144,704	283.6	41,038																																							
タコ	14.6	0.431	32,332	604.0	19,528																																							
合計	100	2.950	221,294	—	73,517																																							
漁獲経費（千円）	③	32,127 43.7%（総務省個人企業経済調査「第9表」H29-R3平均） ②×0.437																																										
年間便益額（千円/年）		41,390 ②－③																																										

(iii) ホッケ、ソイ類、タラ、タコの生産量の増加効果（楢法華漁場）

区分		備考																																				
年間の漁獲増加量（k g）	①	140,025 ・魚礁整備規模 47,466.0 空m3 ・原単位： 2.950 (kg/空m3) 内訳は②のとおり (水産基盤整備事業における人工魚礁の機能に関する研究H20-21に基づき算出) ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計 140,025 kg																																				
年間の漁獲増加額（千円）	②	33,795 単価算定根拠：水産現勢平均単価（H29-R3） 旧楢法華村 <table><tr><th></th><th>魚種別構成比(%)</th><th>魚種別原単位</th><th>増加生産量(kg)</th><th>平均単価(円/kg)</th><th>増産額（千円）</th></tr><tr><td>ホッケ</td><td>61.2</td><td>1.806</td><td>85,724</td><td>95.5</td><td>8,186</td></tr><tr><td>ソイ類</td><td>3.2</td><td>0.094</td><td>4,462</td><td>157.8</td><td>704</td></tr><tr><td>タラ</td><td>7.1</td><td>0.209</td><td>9,920</td><td>66.5</td><td>659</td></tr><tr><td>タコ</td><td>28.5</td><td>0.841</td><td>39,919</td><td>607.4</td><td>24,246</td></tr><tr><td>合計</td><td>100</td><td>2.950</td><td>140,025</td><td>－</td><td>33,795</td></tr></table>		魚種別構成比(%)	魚種別原単位	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額（千円）	ホッケ	61.2	1.806	85,724	95.5	8,186	ソイ類	3.2	0.094	4,462	157.8	704	タラ	7.1	0.209	9,920	66.5	659	タコ	28.5	0.841	39,919	607.4	24,246	合計	100	2.950	140,025	－	33,795
	魚種別構成比(%)	魚種別原単位	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額（千円）																																	
ホッケ	61.2	1.806	85,724	95.5	8,186																																	
ソイ類	3.2	0.094	4,462	157.8	704																																	
タラ	7.1	0.209	9,920	66.5	659																																	
タコ	28.5	0.841	39,919	607.4	24,246																																	
合計	100	2.950	140,025	－	33,795																																	
漁獲経費（千円）	③	14,768 43.7%（総務省個人企業経済調査「第9表」H29-R3平均） ②×0.437																																				
年間便益額（千円/年）		19,027 ②－③																																				

(iv) ホッケ、ヒラメ、カレイ類、アイナメ、ソイ類の生産量の増加効果（砂原漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量（k g）	①	82,517
年間の漁獲増加額（千円）	②	16,199
漁獲経費（千円）	③	7,079
年間便益額（千円/年）		9,120

・魚礁整備規模 27,972.0 空m3
 ・原単位： 2.950 (kg/空m3) 内訳は②のとおり
 （水産基盤整備事業における人工魚礁の機能に関する研究H20-21に基づき算出）
 ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計 82,517 kg

単価算定根拠：水産現勢平均単価（H29-R3） 旧砂原町

	魚種別構成比(%)	魚種別原単位	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額（千円）
ホッケ	31.0	0.915	25,594	76.7	1,963
ヒラメ	0.6	0.018	504	1000.0	503
カレイ類	64.0	1.888	52,811	239.1	12,627
アイナメ	1.2	0.035	979	639.8	626
ソイ類	3.2	0.094	2,629	182.7	480
合計	100	2.950	82,517	—	16,199

43.7%（総務省個人企業経済調査「第9表」H29-R3平均） ②×0.437

②－③

(2) 漁業外産業への効果

造成漁場で漁獲・生産される漁獲物は、仲買人・運送業者、小売商等を通じて消費者に届けられるが、この出荷過程の間に流通業者等に帰属する便益が発生することから、産地から消費地までの出荷過程で発生する便益額を算定する。

(i) ホッケ、スケトウダラ、ソイ類、タラ、タコの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果（恵山漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	①	185,456
年間の漁獲増加額（千円）	②	188,053
付加価値率（%）	③	33.77
年間便益額（千円/年）		63,505

（1）の(i)より

「b消費地卸売単価：札幌市中央卸売市場年報（H29～R3平均）、c流通価格比：総務省小売物価統計調査（H29～R3平均）または消費生活モニター価格動向調査（H29～R3平均）とb消費地卸売単価の比率平均」より算定

	a増加生産量(kg)	b消費地卸売単価(円)	c流通価格比	d消費地小売単価(b×c)(円/kg)	e産地単価(円/kg)	f年間便益額(a×(d-e))(千円)
ホッケ	16,534	312.3	2.81	877.5	312.3	9,345
スケトウダラ	14,082	167.8	2.81	471.5	143.4	4,620
ソイ類	6,475	567.1	2.81	1,593.5	567.1	6,646
タラ	121,269	424.4	2.81	1,192.5	283.6	110,222
タコ	27,095	966.5	2.81	2,715.8	604.0	57,220
合計	185,456	—	—	—	—	188,053

「総務省個人企業経済調査、H29～R3平均」より算定

②×③

(ii) ホッケ、スケトウダラ、ソイ類、タラ、タコの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果（新恵山漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	①	221,294
年間の漁獲増加額（千円）	②	224,393
付加価値率（%）	③	33.77
年間便益額（千円/年）		75,777

（1）の(ii)より

「b消費地卸売単価：札幌市中央卸売市場年報（H29～R3平均）、c流通価格比：総務省小売物価統計調査（H29～R3平均）または消費生活モニター価格動向調査（H29～R3平均）とb消費地卸売単価の比率平均」より算定

	a増加生産量(kg)	b消費地卸売単価(円)	c流通価格比	d消費地小売単価(b×c)(円/kg)	e産地単価(円/kg)	f年間便益額(a×(d-e))(千円)
ホッケ	19,729	312.3	2.81	877.5	312.3	11,151
スケトウダラ	16,803	167.8	2.81	471.5	143.4	5,513
ソイ類	7,727	567.1	2.81	1,593.5	567.1	7,930
タラ	144,704	424.4	2.81	1,192.5	283.6	131,521
タコ	32,332	966.5	2.81	2,715.8	604.0	68,278
合計	221,294	—	—	—	—	224,393

「総務省個人企業経済調査、H29～R3平均」より算定

②×③

(iii) ホッケ、ソイ類、タラ、タコの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果（假法華漁場）

区分		備考							
増加出荷量（k g）	①	140,025	（1）の(iii)より						
年間の漁獲増加額（千円）	②	151,114	「b消費地卸売単価：札幌市中央卸売市場年報（H29～R3平均）、c流通価格比：総務省小売物価統計調査（H29～R3平均）または消費生活モニター価格動向調査（H29～R3平均）とb消費地卸売単価の比率平均」より算定						
				a増加生産量(kg)	b消費地卸売単価(円)	c流通価格比	d消費地小売単価(b×c)（円/kg）	e産地単価（円/kg）	f年間便益額(a×(d-e))（千円）
			ホッケ	85,724	240.8	2.81	676.6	95.5	49,814
			ソイ類	4,462	531.9	2.81	1,494.6	157.8	5,965
			タラ	9,920	424.4	2.81	1,192.5	66.5	11,170
			タコ	39,919	966.5	2.81	2,715.8	607.4	84,165
			合計	140,025	－	－	－	－	151,114
付加価値率（％）	③	33.77	「総務省個人企業経済調査、H29～R3平均」より算定						
年間便益額（千円/年）		51,031	②×③						

(iv) ホッケ、ヒラメ、カレイ類、アイナメ、ソイ類の出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果（砂原漁場）

区分		備考							
増加出荷量（k g）	①	82,517	(1) の(iv)より						
年間の漁獲増加額（千円）	②	59,156	「b消費地卸売単価：札幌市中央卸売市場年報（H29～R3平均）、c流通価格比：総務省小売物価統計調査（H29～R3平均）または消費生活モニター価格動向調査（H29～R3平均）とb消費地卸売単価の比率平均」より算定						
				a増加生産量(kg)	b消費地卸売単価(円)	c流通価格比	d消費地小売単価(b×c)（円/kg)	e産地単価（円/kg)	f年間便益額(a×(d-e))（千円)
			ホッケ	25,594	240.8	2.81	676.6	76.7	15,354
			ヒラメ	504	1,078.4	2.81	3,030.3	1000.0	1,022
			カレイ類	52,811	341.0	2.81	958.2	239.1	37,976
			アイナメ	979	719.9	2.81	2,022.9	639.8	1,354
			ソイ類	2,629	531.9	2.81	1,494.6	182.7	3,450
			合計	82,517	-	-	-	-	59,156
付加価値率（％）	③	33.77	「総務省個人企業経済調査、H29～R3平均」より算定						
年間便益額（千円/年）		19,976	②×③						