

## 事前評価書

都道府県名	北海道	関係市町村	苫小牧市他
事業名	水産資源環境整備事業（水産環境整備事業）		
地区名	ホッカイドウ タイヘイヨウセイブ 北海道太平洋西部	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	苫小牧勇払漁場他
陸揚金額	15,350 百万円	陸揚量	39,677 トン
登録漁船隻数	— 隻	利用漁船隻数	1,771 隻
主な漁業種類	刺網漁業、タコ漁業、ツブ漁業	主な魚種	ソイ類、アイナメ、カレイ類、タコ、ツブ
漁業経営体数	1,300 経営体	組合員数	1,723 人
地区の特徴	<p>当地区は、北海道の道央太平洋に面し、沿岸域の海象条件は冬から春にかけては東方から西方に流れる親潮系寒流水、夏から秋にかけては西方から東方への対馬海流をその源とする津軽暖海流水が支配的となる季節的な入れ替えが起こり、多様な生態系を育む。</p> <p>漁業については、さけ定置漁業、各種刺し網漁業及び採藻漁業等を組み合わせて営まれており、漁業が地域経済を支える産業のひとつとなっている。</p>		
2. 事業概要			
事業目的	<p>地区の漁獲量はサケ等の回遊性資源が占める割合が大きいが、これら回遊性資源は海洋環境の変化や資源状況等により漁獲量が大きく左右されるため、地区漁業生産の不安定要素となっている。近年は海洋環境の変化等による影響により、特にサケ、スルメイカといった回遊性資源が減少、記録的な不漁が続いている。</p> <p>このような中で、当地区ではソイ類やツブ類、マツカワ等の種苗放流や、マガレイ、ソウハチ、マツカワといったカレイ類の体長制限、タコ類の重量制限等資源管理をとおして持続的な漁業生産の確保を目指しており、これらの取組と併せて、増殖環境の整備により漁獲量の安定、増加が見られているソウハチ等カレイ類やソイ類、タコ類に合わせた生息環境の整備が必要とされている。</p> <p>そのため、中層から沖合域の岩礁域にタコ類、ツブ類の産卵環境を造成するほか、ソウハチ（カレイ類）や成長に伴い沿岸から沖合に移動するソイ類、アイナメの未成魚の育成場として沖合に魚礁を造成する。また、沖合に魚礁を設置することにより、岩礁域及びその周辺で摂餌、休息するカレイ類やタコ類、マダラ、スケトウダラの生息環境が整備されることから、これらの魚種の増産も見込まれる。</p> <p>以上の取組をとおして、海域全体の生産力向上を図り、持続可能な漁業生産の確保を目指す。</p>		
主要工事計画	魚礁 77,000空 <sup>m</sup> 着定基質（産卵礁） 84.00ha		
事業費	4,890百万円	事業期間	令和4年度～令和13年度

## II 必須項目

1. 事業の必要性		
<p>当地区においては、サケやスルメイカ、スケトウダラといった回遊性資源が地区漁獲量の51%（北海道水産現勢令和元年）を占めているが、これら回遊性資源の漁獲量は海洋環境の変化や資源状況等により漁獲量が大きく左右され、漁業経営の不安定要素となっている。</p> <p>近年、当地区では海洋環境の変化等によりサケやスルメイカの漁獲量が大きく減少しており（北海道水産現勢平成22年から令和元年にかけて46%減少）、これらと比較して安定しているソイ類やカレイ類等地先資源の重要性が増している。</p> <p>しかしながら、本地区の沿岸から沖合にかけての海域は砂地が多く緩やかで起伏に乏しい海底地形が続いているため、タコ類・ツブ類の産卵基質や、ソイ類等の未成魚・成魚が生活の場として利用する岩礁域が限られている。</p> <p>そのため、当地区では沖合におけるこれら地先資源の生息環境空間を造成し、海域全体の生産力の向上を図ることが必要とされている。</p> <p>以上のことから、水産加工業や観光業等地域経済を支える重要な水産業において、持続可能な漁業生産の確保を図るため、地域の栽培漁業や資源管理の取組と一層の連携を図りつつ、ソイ類等の増殖環境を造成し、海域全体の生産力向上を図る必要がある。</p>		
2. 事業採択要件		
<p>① 計画事業費 4,890百万円（採択要件：300百万円以上）</p> <p>② 受益戸数 1,300戸（採択要件：200戸以上）</p> <p>③ 計画事業規模 魚礁 77,000空<sup>m</sup>（採択要件：共同漁業権内5,000空<sup>m</sup>以上）</p>		
3. 事業を実施するために必要な基本的な調査		
<p>（1）利用面、防護面、施工面等から適切な位置を選定するための地理的条件、自然条件に関する基本的な調査</p> <p>周辺の深浅図、漂砂、海底地形、海藻の繁茂水深帯の状況等を調査</p>		
<p>（2）施設の利用の見込み等に関する基本的な調査</p> <p>漁業者への聞き取りにより漁場利用状況を確認し、海域の操業状況や漁業事業から利用が見込まれる。</p>		
<p>（3）自然環境、生活環境等の周辺環境及びそれに与える影響の把握</p> <p>その他環境への影響は特段ないと考えられる。</p>		
4. 事業を実施するために必要な調整		
<p>（1）地元漁業者、地元住民等との調整</p> <p>地元漁協（苫小牧漁協他）及び苫小牧市他と調整済。</p>		
<p>（2）関係都道府県、関係市町村、関係部局（隣接海岸、道路、河川、港湾、環境等）との事前調整</p> <p>関係機関（漁港管理者、港湾管理者、国立公園管理者、建設海岸管理者）と調整済。</p>		
5. 事業の投資効果が十分見込まれること		
費用便益比 B/C：	2.30	※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

## Ⅲ 優先配慮項目

分類項目			評価指標	評価	
大項目	中項目	小項目			
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	生産	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	A
			資源管理諸施策との連携	A	
			漁家経営の安定 (水産物の安定供給)	生産量の増産(持続・増産・下降抑制)	A
				生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	B
		水域環境の保全・創造	水質・底質の維持・改善	—	
			環境保全効果の持続的な発揮	A	
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	—
				消費者への安定提供	—
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	—
			労働環境の向上	就労改善等	—
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	—	
			災害時の緊急対応	—	
	漁業の成長力強化	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	A	
		水産物流通に与える効果	水産物流通量等の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	B	
		地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	—	
効率性	コスト縮減対策	計画時におけるコスト縮減対策の検討	B		
事業の実施環境	他計画との整合	地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	A		
	他事業との調整・連携	他事業との調整・連携	A		
	循環型社会の構築	リサイクルの促進等	A		
	環境への配慮	生態系への配慮等	A		
	多面的機能発揮に向けた配慮	多面的機能の発揮	—		

## Ⅳ 総合評価

当地区の漁獲量は道内全体の約5%を占めており、その内サケ、スケトウダラ及びイカが占める割合が5割と非常に高くなっている。しかし、資源量や近年の海洋環境の変化によって漁獲の年変動が大きく、漁業経営は大きな影響を受け不安定な状況となっている。

当該事業は、海水温の影響が少なく近年増加傾向にあるソイ類や、地区の主要な地先資源であり、近年増加傾向にあるカレイ類、産卵のための基質不足が見られるタコ類を中心に、産卵礁、魚礁を利用するソイ類等の未成魚、成魚生息場、産卵の場を形成するため、沖合に産卵礁と魚礁を整備することで地域の水産資源の維持・回復を図り、海域生産力を向上させるものであり、費用便益比率も1.0を超えていることから、事業の実施は妥当であると判断される。

## 多段階評価の評価根拠について

分類項目			評価指標	評価根拠	評価	
大項目	中項目	小項目				
有効性	生産力の向上と力強い産地づくり	水産資源の保護・回復	水産資源の維持・保全	ソイ類・アイナメ等魚類の生活史に配慮した、沿岸から沖合まで一体的な漁場整備を行い、また、ソウハチガレイの未成魚の育成空間やタコ類、ツブの良好な産卵環境を創出することで、沿岸から沖合まで一体となった生息環境のネットワーク化が期待されるため「水産資源の維持・保全」について評価を「A」とした。	A	
			資源管理諸施策との連携	ソイ類の種苗放流による栽培漁業との連携や、漁具の制限など資源管理体制が構築されていることから、「資源管理諸施策との連携」について評価を「A」とした。	A	
		生産	漁家経営の安定(水産物の安定供給)	生産量の増産(持続・増産・下降抑制)	減少傾向にあるタコ類について、産卵礁を設置することにより不足している産卵環境が創出され、資源量の増大を図る。 また、漁場として未利用となっている海域に、魚礁を造成することで、カレイ類やスケトウダラ、タコ等の漁場が整備され、生産量の持続化が図られる。 よって「生産量の増産」について評価を「A」とした。	A
				生産コストの縮減等(効率化・計画性の向上)	既存施設も含め、水産資源の生息環境を保全・創造により、資源量の増大と良好な漁場を造成することで、操業コストの削減が期待されることから、評価を「B」とした。	B
		水域環境の保全・創造		水質・底質の維持・改善	『該当無し』	—
				環境保全効果の持続的な発揮	本事業による環境保全・水産資源の生息環境の保全・創造効果が継続して発揮されるよう、効果のモニタリングなどを実施して、必要な施設管理を行うことから、「環境保全効果の持続的な発揮」については評価を「A」とした。	A
		陸揚げ荷捌き集出荷流通加工	安全・安心な水産物提供	品質確保	『該当無し』	—
				消費者への安定提供	『該当無し』	—
			漁業活動の効率化	漁港等の機能の強化	『該当無し』	—
			労働環境の向上	就労改善等	『該当無し』	—
	生活	生活者の安全・安心確保	定期船の安定運航	『該当無し』	—	
			災害時の緊急対応	『該当無し』	—	

	漁業の生産性向上	生産量等の拡大・安定化や効率化等	魚礁の資源増大にむけた漁場づくりによる生産量の回復・増大が図られることから、評価を「A」とした。	A
	漁業の成長力強化 水産物流通に与える効果	水産物流通量の拡大・安定化や効率化、水産物の販路や輸出拡大等	漁場整備による資源の増大により、水産物の流通量増大が見込まれるため、評価を「B」とした。	B
	地域経済に与える効果	加工場等関連産業の集積、雇用者数増加、交流人口の増加等	『該当無し』	—
効率性	コスト削減対策	計画時におけるコスト削減対策の検討	工法選定時には経済性を考慮することに加え、施工時は既存ストック(漁港ヤード)の有効活用により仮設費の削減を図ることから、「B」と評価した。	B
事業の実施環境等	他計画との整合	地域の水産関連計画等との整合性及び地元調整	「北海道総合計画」の第3章政策展開の基本方針(「2経済・産業」の「政策の方向性」)及び「北海道水産業・漁村振興推進計画」の2「栽培漁業の推進」の施策の展開方向(水産環境整備による海域の生産力向上)に位置付けられていることから、評価を「A」とした。	A
	他事業との調整・連携	他事業との調整・連携	水産動物の種苗の生産及び放流並びに水産動物の育成に関する基本計画の事業推進種(種苗放流種)であるクロソイの稚魚放流を行うことで栽培漁業との連携が期待されるため、評価を「A」とした。	A
	循環型社会の構築	リサイクルの促進等	魚礁の水密性を上げるため、製作に用いるセメントを高炉セメントとすることで、鉄鋼スラグのリサイクルが図られることなどからA評価とする。	A
	環境への配慮	生態系への配慮等	新たな漁場を造成することで、周辺の天然礁を含めた生産性の高い漁場の形成が期待できる。 また、魚礁漁場では、蛸集機能のほか、棲み場・摂餌場・産卵場の機能も有すると考えられていることから、天然幼稚仔等の保護育成効果が期待できることから、評価を「A」とした。	A
	多面的機能発揮に向けた配慮	多面的機能の発揮	『該当無し』	—

## 費用対効果分析集計表

## 1 基本情報

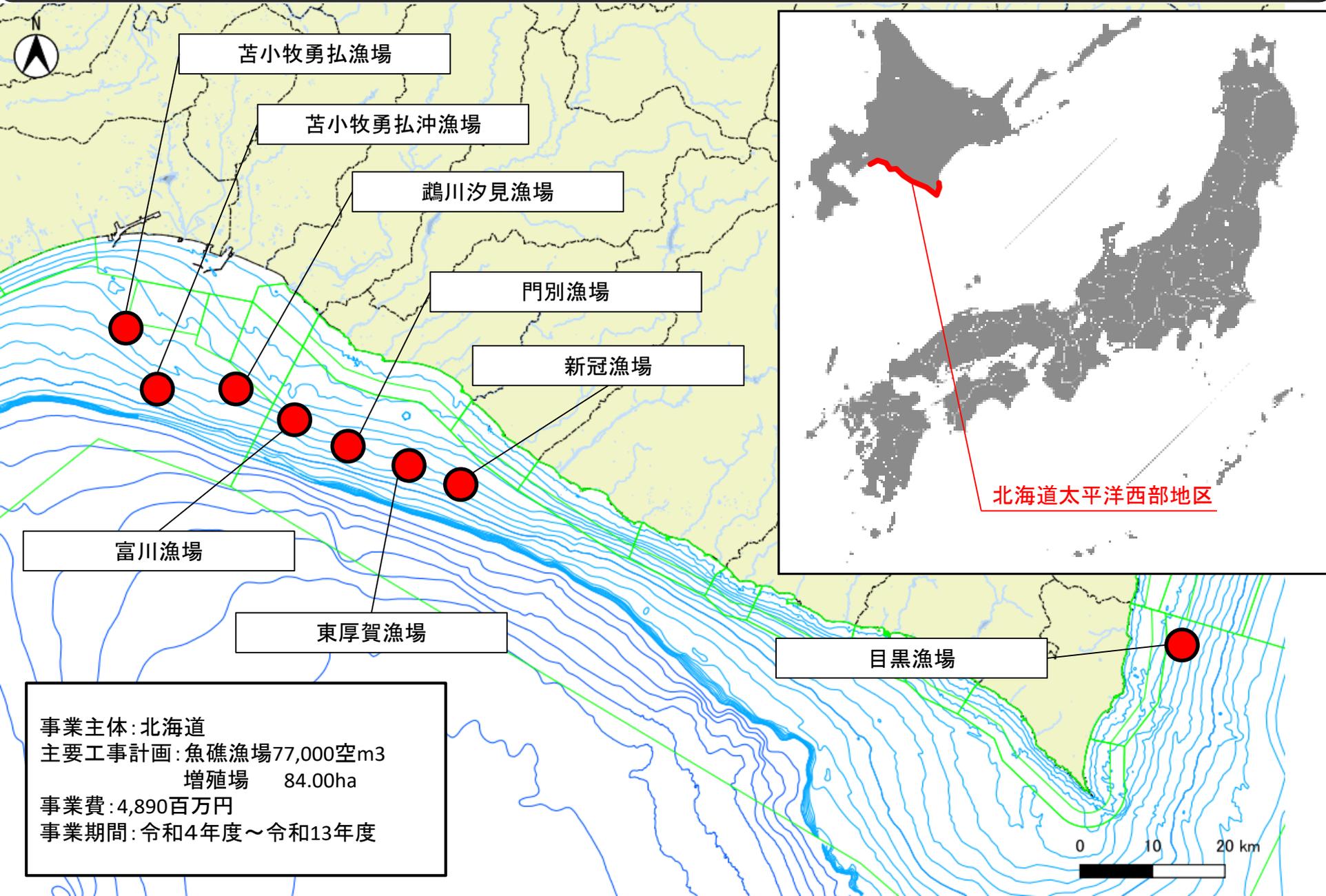
都道府県名	北海道	地区名	北海道太平洋西部
事業名	水産環境整備事業	施設の耐用年数	30年

## 2 評価項目

	評価項目		便益額（現在価値化）	
	便益の 評価項目 及び 便益額	水産物の生産性向上	①水産物生産コストの削減効果	
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			3,388,356	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	4,940,618	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	8,328,974	千円
総費用額（現在価値化）		C	3,628,208	千円
費用便益比		B / C	2.30	

## 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

- ・ 資源量の増大と良好な漁場を造成することによる、操業コストの削減効果
- ・ 造成施設では対象生物以外にも多様な水産生物の棲み場、摂餌場、産卵場となることから、対象生物以外の水産生物の増殖効果
- ・ 海域の生産力が向上し、水産物の供給が安定的となることによる、水産加工業や観光産業等の経営の安定化、新たな販路構築等による流通量増大効果
- ・ 漁獲量の増加に伴う、漁業資材を扱う関連産業への波及効果



事業主体: 北海道

主要工事計画: 魚礁漁場 77,000空m<sup>3</sup>  
増殖場 84.00ha

事業費: 4,890百万円

事業期間: 令和4年度～令和13年度

## 北海道太平洋西部地区 水産環境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 : 当地区の漁獲量はサケ、スルメイカ等回遊性資源が占める割合が高いが、近年、海洋環境の変化等によりサケやスルメイカの漁獲量が減少し、記録的な不漁が続いている。  
このため、地先資源であるソイ類・アイナメ等魚類の生活史に配慮した、沿岸から沖合まで一体的な漁場整備を行い、また、ソウハチの未成魚の育成空間やヤナギダコ、ミズダコ、ツブの良好な産卵環境を創出し、海域全体の生産力を向上することにより、持続可能な漁業生産の確保を図る。
- (2) 主要工事計画 : 着定基質(産卵礁) 84.00ha、魚礁77,000空m<sup>3</sup>
- (3) 事業費 : 4,890百万円
- (4) 工期 : 令和4年度～令和13年度(モニタリング実施期間 令和7年度～令和13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2年5月改訂 水産庁)及び同「参考資料」(令和3年5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	3,628,208 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	8,328,974 (千円)
総費用総便益比	②÷①	2.30

## (2) 総費用の総括

施設名	整備規模	事業費(千円)
増殖場(着定基質(産卵礁))	84.00ha	2,586,000
魚礁漁場(魚礁)	77,000空m3	2,303,800
計		4,889,800
維持管理費等		0
総費用(消費税込)		4,889,800
内、消費税額		444,532
総費用(消費税抜)		4,445,268
現在価値化後の総費用		3,628,208

## (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		256,055	・生産量の増加効果
漁業外産業への効果		371,816	・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		627,871	

(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) ①×④
				事業費 (維持管理費含 む) ③	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	
	R3	1.000	1.000							0
1	R4	0.962	1.000	514,610	467,827	450,050				0
2	R5	0.925	1.000	514,610	467,827	432,740	6,676	11,520	18,196	16,831
3	R6	0.889	1.000	514,900	468,090	416,132	13,256	22,882	36,138	32,127
4	R7	0.855	1.000	527,610	479,645	410,096	38,046	58,957	97,003	82,938
5	R8	0.822	1.000	476,360	433,054	355,970	63,646	95,985	159,631	131,217
6	R9	0.790	1.000	476,650	433,318	342,321	89,247	133,013	222,260	175,585
7	R10	0.760	1.000	505,350	459,409	349,151	114,884	170,136	285,020	216,615
8	R11	0.731	1.000	492,350	447,590	327,188	141,503	209,130	350,633	256,313
9	R12	0.703	1.000	469,680	426,981	300,168	168,120	248,127	416,247	292,622
10	R13	0.676	1.000	397,680	361,527	244,392	193,765	285,403	479,168	323,918
11	R14	0.650	1.000				217,228	319,084	536,312	348,603
12	R15	0.625	1.000				236,088	344,656	580,744	362,965
13	R16	0.601	1.000				255,975	371,596	627,571	377,170
14	R17	0.577	1.000				256,003	371,668	627,671	362,166
15	R18	0.555	1.000				256,031	371,740	627,771	348,413
16	R19	0.534	1.000				256,055	371,816	627,871	335,283
17	R20	0.513	1.000				256,055	371,816	627,871	322,098
18	R21	0.494	1.000				256,055	371,816	627,871	310,168
19	R22	0.475	1.000				256,055	371,816	627,871	298,239
20	R23	0.456	1.000				256,055	371,816	627,871	286,309
21	R24	0.439	1.000				256,055	371,816	627,871	275,635
22	R25	0.422	1.000				256,055	371,816	627,871	264,962
23	R26	0.406	1.000				256,055	371,816	627,871	254,916
24	R27	0.390	1.000				256,055	371,816	627,871	244,870
25	R28	0.375	1.000				256,055	371,816	627,871	235,452
26	R29	0.361	1.000				256,055	371,816	627,871	226,661
27	R30	0.347	1.000				256,055	371,816	627,871	217,871
28	R31	0.333	1.000				256,055	371,816	627,871	209,081
29	R32	0.321	1.000				256,055	371,816	627,871	201,547
30	R33	0.308	1.000				256,055	371,816	627,871	193,384
31	R34	0.296	1.000				256,055	371,816	627,871	185,850
32	R35	0.285	1.000				249,343	360,200	609,543	173,720
33	R36	0.274	1.000				242,725	348,740	591,465	162,061
34	R37	0.264	1.000				217,897	312,566	530,463	140,042
35	R38	0.253	1.000				192,259	275,436	467,695	118,327
36	R39	0.244	1.000				166,630	238,334	404,964	98,811
37	R40	0.234	1.000				141,001	201,233	342,234	80,083
38	R41	0.225	1.000				114,393	162,277	276,670	62,251
39	R42	0.217	1.000				87,786	123,307	211,093	45,807
40	R43	0.208	1.000				62,151	86,061	148,212	30,828
41	R44	0.200	1.000				38,692	52,378	91,070	18,214
42	R45	0.193	1.000				19,860	26,880	46,740	9,021
	計			4,889,800	4,445,268	3,628,208	7,680,085	11,150,365	18,830,450	8,328,974

※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

沖合にタコ類やツブ類の産卵基質、ソイ類、アイナメ、ソウハチ未成魚の育成、成魚の生息場を造成することにより、水産生物の餌場、隠れ場・休息場、産卵場を確保し、対象魚種の成長・生残を向上する。

## ①施設整備（増殖場（着定基質））による生産量の増加効果

## (i) ミズダコの生産量の増加効果（苫小牧勇払漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 5,772.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚尾数(雌)：72尾（ミズダコ産卵礁効果調査、H27）</li> <li>1尾あたり産卵量：50,000粒（新北のさかなたち）</li> <li>総産卵量：産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=3,650,000粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率：0.0002（水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より）</li> <li>漁獲開始時資源量：総産卵量×漁獲開始前までの生残率=720尾</li> <li>生残解析より、5,772.0kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 493.2	「北海道水産現勢（地区胆振総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 1,207	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	1,639	①×②/1,000-③

## (ii) ミズダコの生産量の増加効果（鶴川汐見漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 5,772.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚尾数(雌)：72尾（ミズダコ産卵礁効果調査、H27）</li> <li>1尾あたり産卵量：50,000粒（新北のさかなたち）</li> <li>総産卵量：産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=3,650,000粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率：0.0002（水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より）</li> <li>漁獲開始時資源量：総産卵量×漁獲開始前までの生残率=720尾</li> <li>生残解析より、5,772.0kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 493.2	「北海道水産現勢（地区胆振総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 1,207	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	1,639	①×②/1,000-③

## (iii) ミズダコの生産量の増加効果（富川漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 5,772.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚尾数(雌)：72尾（ミズダコ産卵礁効果調査、H27）</li> <li>1尾あたり産卵量：50,000粒（新北のさかなたち）</li> <li>総産卵量：産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=3,650,000粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率：0.0002（水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より）</li> <li>漁獲開始時資源量：総産卵量×漁獲開始前までの生残率=720尾</li> <li>生残解析より、5,772.0kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 491.4	「北海道水産現勢（日高振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 1,203	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	1,633	①×②/1,000-③

## (iv) ヤナギダコの生産量の増加効果（新冠漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 273,674.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚尾数(雌)：29,376尾（釧路・十勝海域調査、H13～H17及びH30平均）</li> <li>1尾あたり産卵量：627粒（新北のさかなたち）</li> <li>総産卵量：産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=18,418,752粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率：0.015949（水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より）</li> <li>漁獲開始時資源量：総産卵量×漁獲開始前までの生残率=292,858尾</li> <li>生残解析より、273,674kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 521.7	「北海道水産現勢（日高振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 60,537	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	82,238	①×②/1,000-③

## (v) ヤナギダコの生産量の増加効果 (目黒漁場)

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 342,096.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚尾数 (雌) : 36,720尾 (釧路・十勝海域調査、H13～H17及びH30平均)</li> <li>1尾あたり産卵量 : 627粒 (新北のさかなたち)</li> <li>総産卵量 : 産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=23,023,440粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率 : 0.015949 (水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より)</li> <li>漁獲開始時資源量 : 総産卵量×漁獲開始前までの生残率=366,073尾</li> <li>生残解析より、342,096kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 521.7	「北海道水産現勢 (日高振興局管内)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 75,672	42.4% (「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査 (1) 海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均) ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	102,799	①×②/1,000-③

## (vi) ツブの生産量の増加効果 (富川漁場)

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 139.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚個数 (雌) : 238個 (釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26平均)</li> <li>1個あたり産卵量 : 4,000粒 (J. Mol. Stud. 70, 277-282, 2004)</li> <li>総産卵量 : 産卵親魚尾数×1個あたり産卵量=952,000粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率 : 0.0125 (水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より)</li> <li>漁獲開始時資源量 : 総産卵量×漁獲開始前までの生残率=11,900個</li> <li>生残解析より、139.3kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 538.8	「北海道水産現勢 (日高振興局管内)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 32	42.4% (「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査 (1) 海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均) ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	43	①×②/1,000-③

## (vii) ツブの生産量の増加効果 (新冠漁場)

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 334.3	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚個数 (雌) : 571個 (釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26平均)</li> <li>1個あたり産卵量 : 4,000粒 (J. Mol. Stud. 70, 277-282, 2004)</li> <li>総産卵量 : 産卵親魚尾数×1個あたり産卵量=2,284,800粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率 : 0.0125 (水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より)</li> <li>漁獲開始時資源量 : 総産卵量×漁獲開始前までの生残率=28,560個</li> <li>生残解析より、334.3kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 538.8	「北海道水産現勢 (日高振興局管内)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 77	42.4% (「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査 (1) 海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均) ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	103	①×②/1,000-③

## (viii) ツブの生産量の増加効果 (目黒漁場)

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 403.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚個数 (雌) : 690個 (釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26平均)</li> <li>1個あたり産卵量 : 4,000粒 (J. Mol. Stud. 70, 277-282, 2004)</li> <li>総産卵量 : 産卵親魚尾数×1個あたり産卵量=2,760,000粒</li> <li>漁獲開始前までの生残率 : 0.0125 (水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より)</li> <li>漁獲開始時資源量 : 総産卵量×漁獲開始前までの生残率=34,500個</li> <li>生残解析より、403.8kg</li> </ul>
単価 (円/k g)	② 538.8	「北海道水産現勢 (日高振興局管内)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 92	42.4% (「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査 (1) 海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均) ①×②×0.424/1,000
年間便益額 (千円/年)	125	①×②/1,000-③

②施設整備（魚礁）による生産量の増加効果

(i)ソイ類、アイナメ、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラを生産量の増加効果（苫小牧勇払沖漁場）

区分		備考																																				
年間の漁獲増加量（kg）	① 342,440	・魚礁整備規模：56,000空m3 ・魚種別原単位：ソイ類0.010、アイナメ0.002、カレイ類4.918、（ミズダコ0.342、）ヤナギダコ0.517、マダラ0.553、スケトウダラ0.115（kg/空m3）（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）※ミズダコは苫小牧勇払漁場の産卵礁の効果と重複するため便益から除く ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計342,440kg																																				
単価（円/kg）	② 259.3	「北海道水産現勢（地区胆振総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の加重平均単価を算定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>増加生産量(kg)</th> <th>平均単価(円/kg)</th> <th>増産額(円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ソイ類</td> <td>560.0</td> <td>353.5</td> <td>197,960</td> </tr> <tr> <td>アイナメ</td> <td>112.0</td> <td>310.7</td> <td>34,798</td> </tr> <tr> <td>カレイ類</td> <td>275,408.0</td> <td>244.6</td> <td>67,364,796</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>0.0</td> <td>493.2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>28,952.0</td> <td>476.7</td> <td>13,801,418</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>30,968.0</td> <td>217.4</td> <td>6,732,443</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>6,440.0</td> <td>106.3</td> <td>684,572</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>a 342,440.0</td> <td>a/b 259.3</td> <td>b 88,815,987</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	ソイ類	560.0	353.5	197,960	アイナメ	112.0	310.7	34,798	カレイ類	275,408.0	244.6	67,364,796	ミズダコ	0.0	493.2	0	ヤナギダコ	28,952.0	476.7	13,801,418	マダラ	30,968.0	217.4	6,732,443	スケトウダラ	6,440.0	106.3	684,572	合計	a 342,440.0	a/b 259.3	b 88,815,987
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																																			
ソイ類	560.0	353.5	197,960																																			
アイナメ	112.0	310.7	34,798																																			
カレイ類	275,408.0	244.6	67,364,796																																			
ミズダコ	0.0	493.2	0																																			
ヤナギダコ	28,952.0	476.7	13,801,418																																			
マダラ	30,968.0	217.4	6,732,443																																			
スケトウダラ	6,440.0	106.3	684,572																																			
合計	a 342,440.0	a/b 259.3	b 88,815,987																																			
漁獲経費（千円）	③ 37,649	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000																																				
年間便益額（千円/年）	51,145	①×②/1,000-③																																				

(ii)カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラを生産量の増加効果（門別漁場）

区分		備考																												
年間の漁獲増加量（kg）	① 29,113	・魚礁整備規模：7,000空m3 ・魚種別原単位：カレイ類2.575、（ミズダコ1.094、ヤナギダコ1.546、）マダラ1.488、スケトウダラ0.096（kg/空m3）（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）※ミズダコ及びヤナギダコは富川漁場及び新冠漁場の産卵礁の効果と重複するため便益から除く ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計29,113kg																												
単価（円/kg）	② 291.2	「北海道水産現勢（日高振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の加重平均単価を算定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>増加生産量(kg)</th> <th>平均単価(円/kg)</th> <th>増産額(円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>18,025.0</td> <td>287.7</td> <td>5,185,792</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>0.0</td> <td>509.2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>521.7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>10,416.0</td> <td>310.8</td> <td>3,237,292</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>672.0</td> <td>83.0</td> <td>55,776</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>a 29,113.0</td> <td>a/b 291.2</td> <td>b 8,478,860</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	18,025.0	287.7	5,185,792	ミズダコ	0.0	509.2	0	ヤナギダコ	0.0	521.7	0	マダラ	10,416.0	310.8	3,237,292	スケトウダラ	672.0	83.0	55,776	合計	a 29,113.0	a/b 291.2	b 8,478,860
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																											
カレイ類	18,025.0	287.7	5,185,792																											
ミズダコ	0.0	509.2	0																											
ヤナギダコ	0.0	521.7	0																											
マダラ	10,416.0	310.8	3,237,292																											
スケトウダラ	672.0	83.0	55,776																											
合計	a 29,113.0	a/b 291.2	b 8,478,860																											
漁獲経費（千円）	③ 3,594	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000																												
年間便益額（千円/年）	4,883	①×②/1,000-③																												

(iii)カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラを生産量の増加効果（東厚賀漁場）

区分		備考																												
年間の漁獲増加量（kg）	① 58,226	・魚礁整備規模：14,000空m3 ・魚種別原単位：カレイ類2.575、（ミズダコ1.094、ヤナギダコ1.546、）マダラ1.488、スケトウダラ0.096（kg/空m3）（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）※ミズダコ及びヤナギダコは富川漁場及び新冠漁場の産卵礁の効果と重複するため便益から除く ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計58,226kg																												
単価（円/kg）	② 291.2	「北海道水産現勢（日高振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の加重平均単価を算定 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>増加生産量(kg)</th> <th>平均単価(円/kg)</th> <th>増産額(円)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>36,050.0</td> <td>287.7</td> <td>10,371,585</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>0.0</td> <td>509.2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>521.7</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>20,832.0</td> <td>310.8</td> <td>6,474,585</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>1,344.0</td> <td>83.0</td> <td>111,552</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>a 58,226.0</td> <td>a/b 291.2</td> <td>b 16,957,722</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	36,050.0	287.7	10,371,585	ミズダコ	0.0	509.2	0	ヤナギダコ	0.0	521.7	0	マダラ	20,832.0	310.8	6,474,585	スケトウダラ	1,344.0	83.0	111,552	合計	a 58,226.0	a/b 291.2	b 16,957,722
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																											
カレイ類	36,050.0	287.7	10,371,585																											
ミズダコ	0.0	509.2	0																											
ヤナギダコ	0.0	521.7	0																											
マダラ	20,832.0	310.8	6,474,585																											
スケトウダラ	1,344.0	83.0	111,552																											
合計	a 58,226.0	a/b 291.2	b 16,957,722																											
漁獲経費（千円）	③ 7,189	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000																												
年間便益額（千円/年）	9,766	①×②/1,000-③																												

(iv)ツブの生産量の増加効果（門別漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量（kg）	① 46.3	・産卵親魚個数（雌）：79個（釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26平均） ・1個あたり産卵量：4,000粒（J.Moll.Stud.70,277-282,2004） ・総産卵量：産卵親魚尾数×1個あたり産卵量＝316,064粒 ・漁獲開始前までの生残率：0.0125（水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より） ・漁獲開始時資源量：総産卵量×漁獲開始前までの生残率＝3,951個 ・生残解析より、46.3kg
単価（円/kg）	② 538.8	「北海道水産現勢（日高振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費（千円）	③ 10	42.4%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.424/1,000
年間便益額（千円/年）	14	①×②/1,000-③

## (v) ツブの生産量の増加効果（厚賀漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	①	92.5 ・産卵親魚個数(雌)：158個(釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26平均) ・1個あたり産卵量：4,000粒(J. Moll. Stud. 70, 277-282, 2004) ・総産卵量：産卵親魚尾数×1個あたり産卵量=632,128粒 ・漁獲開始前までの生残率：0.0125(水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン参考資料の手法より) ・漁獲開始時資源量：総産卵量×漁獲開始前までの生残率=7,902個 ・生残解析より、92.5kg
単価(円/k g)	②	538.8 「北海道水産現勢(日高振興局管内)、H27~R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費(千円)	③	21 42.4% (「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査(1)海面漁業ア経営体階層別」より支出/収入のH27-R1平均) ①×②×0.424/1,000
年間便益額(千円/年)		28 ①×②/1,000-③

## (2) 漁業外産業への効果

漁場整備による生産量の増加(タコ類、ソイ類、アイナメ、カレイ類等)によって、産地から消費地小売りまでの出荷過程の間に流通業者等に帰属する付加価値が発生する。なお、対象魚種の荷姿は加工による価格の影響を排除するため、丸魚として算定している。

## (i) ミズダ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(苫小牧勇払漁場)

区分		備考
増加出荷量(k g)	①	5,772 ①の(i)
出荷先市場価格(円/k g)	②	2,075.6 「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27~R1平均」より算定
産地市場価格(円/k g)	③	493.2 ①の(i)
付加価値率(%)	④	34.22 「個人企業経済調査(H27~R1平均)」より算定
年間便益額(千円/年)		3,125 ①×(②-③)/1,000×④/100

## (ii) ミズダ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(鶴川汐見漁場)

区分		備考
増加出荷量(k g)	①	5,772 ①の(ii)
出荷先市場価格(円/k g)	②	2,075.6 「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27~R1平均」より算定
産地市場価格(円/k g)	③	493.2 ①の(ii)
付加価値率(%)	④	34.22 「個人企業経済調査(H27~R1平均)」より算定
年間便益額(千円/年)		3,125 ①×(②-③)/1,000×④/100

## (iii) ミズダ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(富川漁場)

区分		備考
増加出荷量(k g)	①	5,772 ①の(iii)
出荷先市場価格(円/k g)	②	1,702.1 「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27~R1平均」より算定
産地市場価格(円/k g)	③	491.4 ①の(iii)
付加価値率(%)	④	34.22 「個人企業経済調査(H27~R1平均)」より算定
年間便益額(千円/年)		2,391 ①×(②-③)/1,000×④/100

## (iv) ヤナギダ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(新冠漁場)

区分		備考
増加出荷量(k g)	①	273,674 ①の(iv)
出荷先市場価格(円/k g)	②	1,702.1 「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27~R1平均」より算定
産地市場価格(円/k g)	③	521.7 ①の(iv)
付加価値率(%)	④	34.22 「個人企業経済調査(H27~R1平均)」より算定
年間便益額(千円/年)		110,545 ①×(②-③)/1,000×④/100

## (v) ヤナギダ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(目黒漁場)

区分		備考
増加出荷量(k g)	①	342,096 ①の(v)
出荷先市場価格(円/k g)	②	1,702.1 「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27~R1平均」より算定
産地市場価格(円/k g)	③	521.7 ①の(v)
付加価値率(%)	④	34.22 「個人企業経済調査(H27~R1平均)」より算定
年間便益額(千円/年)		138,183 ①×(②-③)/1,000×④/100

## (vi) ツブの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果(富川漁場)

区分		備考
増加出荷量(k g)	①	139.3 ①の(vi)
出荷先市場価格(円/k g)	②	2,912.4 「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27~R1平均」より算定
産地市場価格(円/k g)	③	538.8 ①の(vi)
付加価値率(%)	④	34.22 「個人企業経済調査(H27~R1平均)」より算定
年間便益額(千円/年)		113 ①×(②-③)/1,000×④/100

(vii) ツブの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (新冠漁場)

区分			備考
増加出荷量 (k g)	①	334.3	①の (vii)
出荷先市場価格 (円/k g)	②	2,912.4	「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27～R1平均」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	538.8	①の (vii)
付加価値率 (%)	④	34.22	「個人企業経済調査 (H27～R1平均)」より算定
年間便益額 (千円/年)		271	①×(②-③) / 1,000×④/100

(viii) ツブの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (目黒漁場)

区分			備考
増加出荷量 (k g)	①	403.8	①の (viii)
出荷先市場価格 (円/k g)	②	2,912.4	「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27～R1平均」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	538.8	①の (viii)
付加価値率 (%)	④	34.22	「個人企業経済調査 (H27～R1平均)」より算定
年間便益額 (千円/年)		327	①×(②-③) / 1,000×④/100

(ix) ツブの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (門別漁場)

区分			備考
増加出荷量 (k g)	①	46.3	②の (iv)
出荷先市場価格 (円/k g)	②	2,912.4	「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27～R1平均」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	538.8	②の (iv)
付加価値率 (%)	④	34.22	「個人企業経済調査 (H27～R1平均)」より算定
年間便益額 (千円/年)		37	①×(②-③) / 1,000×④/100

(x) ツブの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (東厚賀漁場)

区分			備考
増加出荷量 (k g)	①	92.5	②の (v)
出荷先市場価格 (円/k g)	②	2,912.4	「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27～R1平均」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	538.8	②の (v)
付加価値率 (%)	④	34.22	「個人企業経済調査 (H27～R1平均)」より算定
年間便益額 (千円/年)		75	①×(②-③) / 1,000×④/100

(xi) ソイ類、アイナメ、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果

(苫小牧勇弘沖漁場)

区分			備考
増加出荷量 (k g)	①	342,440	②の (i)
出荷先市場価格 (円/k g)	②	1,028.2	「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27～R1平均」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	259.3	②の (i)
付加価値率 (%)	④	34.22	「個人企業経済調査 (H27～R1平均)」より算定
年間便益額 (千円/年)		90,101	①×(②-③) / 1,000×④/100

	a増加生産量(kg)	c消費地卸単価	d流通価格比	e消費地小売単価(c×d)	f=a×e
ソイ類	560.0	483.9	2.29	1,108.1	620,536.0
アイナメ	112.0	606.8	2.29	1,389.5	155,624.0
カレイ類	275,408.0	322.9	3.04	981.6	270,340,492.8
ミズダコ	0.0	906.4	2.29	2,075.6	0.0
ヤナギダコ	28,952.0	906.4	2.29	2,075.6	60,092,771.2
マダラ	30,968.0	252.9	2.29	579.1	17,933,568.8
スケトウダラ	6,440.0	201.3	2.29	460.9	2,968,196.0
g(合計)	342,440.0			h/g(平均) 1,028.2	h(合計) 352,111,189

(xii) カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (門別漁場)

区分			備考
増加出荷量 (k g)	①	29,113	②の (ii)
出荷先市場価格 (円/k g)	②	1,078.3	「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27～R1平均」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	291.2	②の (ii)
付加価値率 (%)	④	34.22	「個人企業経済調査 (H27～R1平均)」より算定
年間便益額 (千円/年)		7,841	①×(②-③) / 1,000×④/100

	a増加生産量(kg)	c消費地卸単価	d流通価格比	e消費地小売単価(c×d)	f=a×e
カレイ類	18,025.0	423.1	3.04	1,286.2	23,183,755.0
ミズダコ	0.0	743.3	2.29	1,702.1	0.0
ヤナギダコ	0.0	743.3	2.29	1,702.1	0.0
マダラ	10,416.0	337.8	2.29	773.5	8,056,776.0
スケトウダラ	672.0	100.0	2.29	229.0	153,888.0
g(合計)	29,113.0			h/g(平均) 1,078.3	h(合計) 31,394,419

(x iii) カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (東厚賀漁場)

区分			備考
増加出荷量 (k g)	①	58,226	②の (iii)
出荷先市場価格 (円/k g)	②	1,078.3	「札幌市中央卸売市場年報、総務省小売り物価統計調査、H27～R1平均」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③	291.2	②の (iii)
付加価値率 (%)	④	34.22	「個人企業経済調査 (H27～R1平均)」より算定
年間便益額 (千円/年)		15,682	①×(②-③) / 1,000×④/100

	a増加生産量(kg)	c消費地卸単価	d流通価格比	e消費地小売単価(c×d)	f=a×e
カレイ類	36,050.0	423.1	3.04	1,286.2	46,367,510.0
ミズダコ	0.0	743.3	2.29	1,702.1	0.0
ヤナギダコ	0.0	743.3	2.29	1,702.1	0.0
マダラ	20,832.0	337.8	2.29	773.5	16,113,552.0
スケトウダラ	1,344.0	100.0	2.29	229.0	307,776.0
g(合計)	58,226.0			h/g(平均) 1,078.3	h(合計) 62,788,838