

## 事前評価書

都道府県名	北海道	関係市町村	広尾町他
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 チュウブ 北海道太平洋中部	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	十勝広尾漁場他
陸揚金額	15,900 百万円	陸揚量	234,304 トン
登録漁船隻数	— 隻	利用漁船隻数	811 隻
主な漁業種類	刺網漁業、タコ漁業、ツブ漁業	主な魚種	カレイ類、タコ、ツブ
漁業経営体数	360 経営体	組合員数	648 人
地区の特徴	<p>当地区は、北海道中東部の太平洋に面し、海岸は、南西部の一部岩礁地帯以外は、単調で遠浅な砂浜が続いており、東部の釧路市の他は、漁業集落が点在して形成されている。</p> <p>漁業については、「スケトウダラ、サンマ」を主体とする漁船漁業と「秋サケ」を主体とする定置網漁業とが主たる漁業となっており、漁業が地域経済を支える産業のひとつとなっている。地先資源としては「ツブ、タコ、カレイ」が主たる魚種となっている。</p>		
2. 事業概要			
事業目的	<p>当地区の漁獲量はサケ、マス、サンマ及びスルメイカ等回遊性資源が占める割合が高いが、平成28年1月からのロシア水域におけるさけ・ます流し網漁業の禁止やサケ定置網漁業の漁獲減少及びスルメイカの漁獲減少により、回遊性資源の漁獲量が減少している。一方、沿岸資源としてはカレイ類・ツブ類・タコ類が主たる魚種となっている。当地区では、カレイ類やタコ類が近年増加又は安定傾向にある。また、ツブ類については放流や生態調査を積極的に行うなど資源の維持・増大に力を入れており、これらの魚種は施設整備により、更なる安定と増加が期待されることから、その生息環境の整備が必要とされている。</p> <p>このため、ヤナギダコやツブ類について、産卵基質が不足している場所に産卵環境を整備することにより、資源の維持、増大を図るほか、カレイ類（ソウハチ）未成魚、産卵親魚の沖合における保護育成空間を造成する。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の摂餌、休息するその他のカレイ類やタコ類、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>以上の取組により、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 238,000空 <sup>3</sup> 着定基質（産卵礁） 55.00ha		
事業費	8,500百万円	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>当地区は、秋サケを主体とする定置網漁業とサンマ・スケトウダラを主体とする漁船漁業が主体となっている。しかし近年、ロシア水域におけるさけ・ます流し網漁業が禁止されたことや海洋環境の変化等により、サケ・マス、サンマ及びスルメイカの漁獲量が減少しており、特にサケについてはこの10年間で約70%、サンマは約92%減少している。(北海道水産現勢平成22年と令和元年を比較)</p> <p>当地区はこれら減少している魚種や、イワシ、スケトウダラといった魚種を含む回遊性資源への依存度が高く、その漁獲量は地区漁獲量の84%(北海道水産現勢平成22～令和元年平均)を占めている。しかしながら、回遊性資源は資源変動が大きく、持続的な漁業生産の不安要素となっていることから、地区における資源増産の取組や、増殖のための環境を造成することにより、回遊性資源と比較して漁獲量の安定、増加が見込まれるヤナギダコやカレイ類、ツブ類等の資源増大が求められている。</p> <p>一方で、本地区海域において、カレイ類稚魚の生活の場である中層域は、河川の影響により豊富な餌料環境となっているものの、カレイ類未成魚の育成の場、産卵親魚保護の場(餌料供給)としての岩礁や、ヤナギダコ・ツブ類の産卵基質となる100m以浅の岩礁は、地質・地形的な要因から極めて乏しい現状にある。</p> <p>そのため、本地区では増殖の場に適した岩礁域が不足している場所に、ヤナギダコやツブ類の産卵基質、カレイ類未成魚・産卵親魚の保護・育成の場となる環境の造成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、タコ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 8,500百万円 (採択要件: 300百万円以上)</p> <p>② 受益戸数 360戸 (採択要件: 200戸以上)</p> <p>③ 計画事業規模 魚礁 238,000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		
(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		
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		
(2) 施設の利用の見込み等に関する基本的な調査		
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。		
(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		
その他環境への影響は特段ないと考えられる。		
4. 事業を実施するために必要な調整		
(1) 地元漁業者、地元住民等との調整		
地元漁協(広尾漁協他)及び広尾町他と調整済。		
(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		
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。		
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:	1.27	※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

当地区は、秋サケを主体とする定置網漁業とサンマ・スケトウダラを主体とする漁船漁業が主体となっている。しかし、主体であるサケ・マス・サンマ・スケトウダラは回遊性魚類のため漁獲量が比較的不安定で、ここ10年で地区総漁獲量が60%減少するなど、厳しい状況である。

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、魚礁を利用するカレイ類やタコ類、ツブ類等の未成魚、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	カレイ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、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

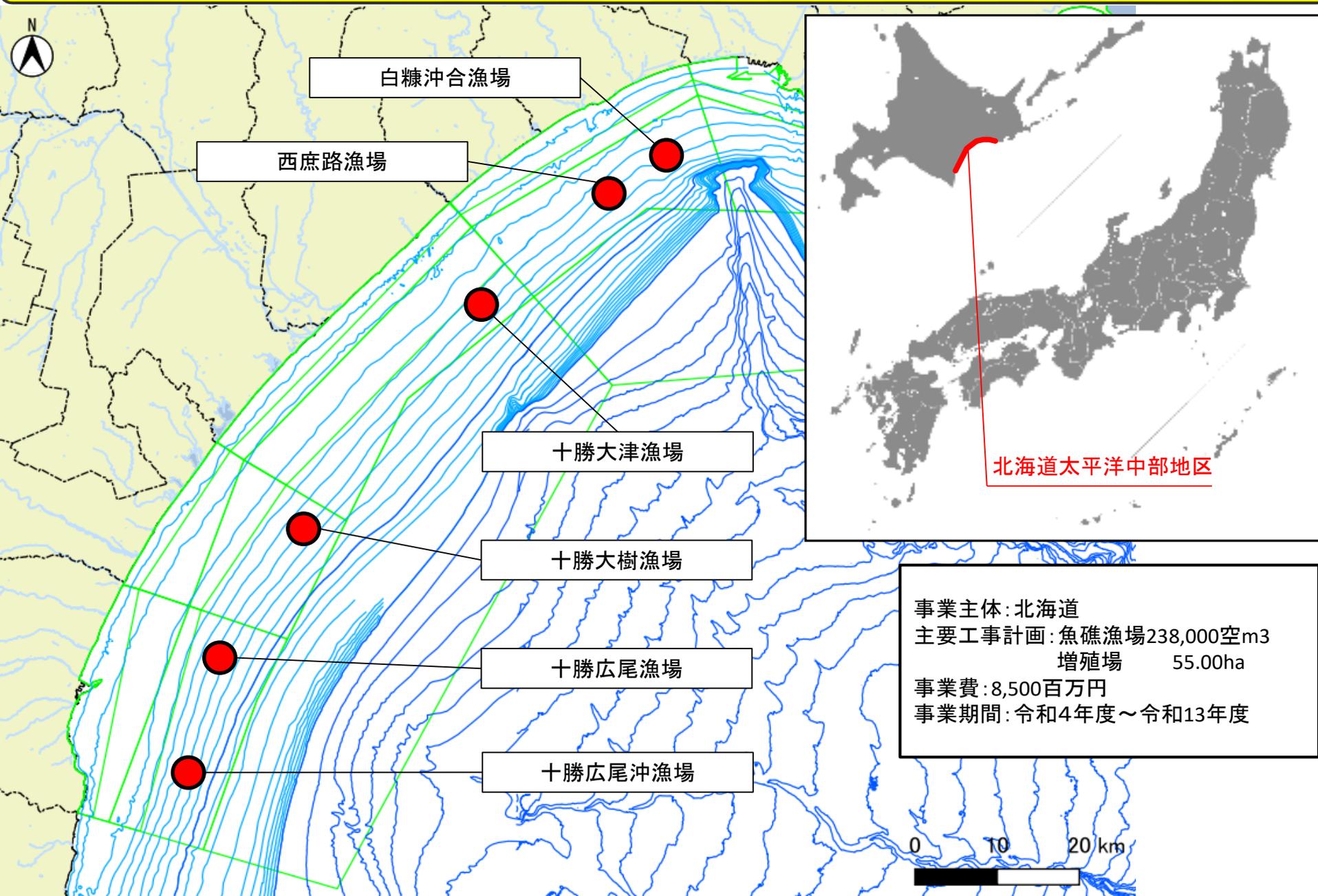
都道府県名	北海道	地区名	北海道太平洋中部
事業名	水産環境整備事業	施設の耐用年数	30年

## 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			3,290,942	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	4,501,494	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	7,792,436	千円
総費用額（現在価値化）		C	6,158,388	千円
費用便益比		B / C	1.27	

## 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



## 北海道太平洋中部地区 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・マス、サンマ、スルメイカ等回遊性資源が占める割合が高いが、海洋環境の変化による記録的不漁や平成28年1月からロシア水域におけるさけ・ます流し網漁業が禁止されたことによる影響もあり、近年は減少傾向にある。  
このため、地区沖合において増殖が可能で、回遊性資源と比較して漁獲量が安定しているタコ類やツブ類の産卵の場や、ソウハチ（カレイ類）の未成魚、産卵親魚の保護育成の場、併せて沖合の岩礁域やその周辺において生息するマダラやスケトウダラ等の生息の場として、沖合にそれらの増殖、生息環境を造成し、海域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）55.00ha、魚礁238,000空m<sup>3</sup>
- (3) 事業費 : 8,500百万円
- (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6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	6,158,388 (千円)
総便益額(現在価値化)	②	7,792,436 (千円)
総費用総便益比	②÷①	1.27

## (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))	55.00ha	1,740,000
魚礁漁場(魚礁)	238,000空m <sup>3</sup>	6,760,000
計		8,500,000
維持管理費等		0
総費用(消費税込)		8,500,000
内、消費税額		772,731
総費用(消費税抜)		7,727,269
現在価値化後の総費用		6,158,388

## (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		246,600	・生産量の増加効果
漁業外産業への効果		340,362	・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		586,962	

(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	535,540	486,854	468,354				0
2	R5	0.925	1.000	627,060	570,054	527,300	10,511	11,378	21,889	20,247
3	R6	0.889	1.000	587,800	534,363	475,049	22,969	24,866	47,835	42,525
4	R7	0.855	1.000	986,950	897,227	767,129	38,447	42,713	81,160	69,392
5	R8	0.822	1.000	973,950	885,409	727,806	59,933	72,640	132,573	108,975
6	R9	0.790	1.000	973,950	885,409	699,473	81,030	102,145	183,175	144,708
7	R10	0.760	1.000	986,950	897,227	681,893	110,018	143,829	253,847	192,924
8	R11	0.731	1.000	986,950	897,227	655,873	139,013	185,531	324,544	237,242
9	R12	0.703	1.000	986,950	897,227	630,751	168,004	227,227	395,231	277,847
10	R13	0.676	1.000	853,900	776,272	524,760	197,019	269,018	466,037	315,041
11	R14	0.650	1.000				224,298	307,112	531,410	345,417
12	R15	0.625	1.000				236,430	325,174	561,604	351,003
13	R16	0.601	1.000				246,372	339,788	586,160	352,282
14	R17	0.577	1.000				246,450	339,989	586,439	338,375
15	R18	0.555	1.000				246,528	340,190	586,718	325,628
16	R19	0.534	1.000				246,600	340,362	586,962	313,438
17	R20	0.513	1.000				246,600	340,362	586,962	301,112
18	R21	0.494	1.000				246,600	340,362	586,962	289,959
19	R22	0.475	1.000				246,600	340,362	586,962	278,807
20	R23	0.456	1.000				246,600	340,362	586,962	267,655
21	R24	0.439	1.000				246,600	340,362	586,962	257,676
22	R25	0.422	1.000				246,600	340,362	586,962	247,698
23	R26	0.406	1.000				246,600	340,362	586,962	238,307
24	R27	0.390	1.000				246,600	340,362	586,962	228,915
25	R28	0.375	1.000				246,600	340,362	586,962	220,111
26	R29	0.361	1.000				246,600	340,362	586,962	211,893
27	R30	0.347	1.000				246,600	340,362	586,962	203,676
28	R31	0.333	1.000				246,600	340,362	586,962	195,458
29	R32	0.321	1.000				246,600	340,362	586,962	188,415
30	R33	0.308	1.000				246,600	340,362	586,962	180,784
31	R34	0.296	1.000				246,600	340,362	586,962	173,741
32	R35	0.285	1.000				236,035	328,886	564,921	161,002
33	R36	0.274	1.000				223,516	315,283	538,799	147,631
34	R37	0.264	1.000				207,982	297,327	505,309	133,402
35	R38	0.253	1.000				186,416	267,196	453,612	114,764
36	R39	0.244	1.000				165,242	237,491	402,733	98,267
37	R40	0.234	1.000				136,231	195,705	331,936	77,673
38	R41	0.225	1.000				107,219	153,917	261,136	58,756
39	R42	0.217	1.000				78,206	112,129	190,335	41,303
40	R43	0.208	1.000				49,193	70,341	119,534	24,863
41	R44	0.200	1.000				21,919	32,275	54,194	10,839
42	R45	0.193	1.000				9,864	14,413	24,277	4,685
計				8,500,000	7,727,269	6,158,388	7,394,445	10,202,355	17,596,800	7,792,436

※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

沖合にタコやツブの産卵基質、ソウハチ（カレイ類）未成魚、成魚やその他のカレイ類、マダラ、スケトウダラ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) ヤナギダコの生産量の増加効果（十勝広尾沖漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量（kg）	① 142,974.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚尾数（雌）：15,300尾（釧路・十勝海域調査、H13～H17及びH30の平均）</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=9,593,100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=153,000尾</li> <li>生残解析より、142,974kg</li> </ul>
単価（円/kg）	② 512.0	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費（千円）	③ 31,038	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）	42,164	①×②/1,000-③

## (ii) ヤナギダコの生産量の増加効果（西庶路漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量（kg）	① 171,572.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚尾数（雌）：18,360尾（釧路・十勝海域調査、H13～H17及びH30の平均）</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=11,511,720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=183,600尾</li> <li>生残解析より、171,572kg</li> </ul>
単価（円/kg）	② 528.8	「北海道水産現勢（地区釧路総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費（千円）	③ 38,469	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）	52,258	①×②/1,000-③

## (iii) ツブの生産量の増加効果（十勝広尾沖漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量（kg）	① 348.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚個数（雌）：595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.Moll.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=2,380,000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=29,750個</li> <li>生残解析より、348.2kg</li> </ul>
単価（円/kg）	② 669.5	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費（千円）	③ 99	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）	134	①×②/1,000-③

## (iv) ツブの生産量の増加効果（西庶路漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量（kg）	① 417.9	<ul style="list-style-type: none"> <li>産卵親魚個数（雌）：714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.Moll.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=2,856,000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=35,700個</li> <li>生残解析より、417.9kg</li> </ul>
単価（円/kg）	② 337.2	「北海道水産現勢（地区釧路総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費（千円）	③ 59	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）	81	①×②/1,000-③

## ②施設整備（魚礁）による生産量の増加効果

## (i)カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ生産量の増加効果（十勝広尾漁場）

区分		備考																												
年間の漁獲増加量 (kg)	① 229,544	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚礁整備規模：56,000空m<sup>3</sup></li> <li>魚種別原単位：カレイ類0.552、ミズダコ0.192、ヤナギダコ0.835、マダラ3.253、スケトウダラ0.102 (kg/空m<sup>3</sup>)（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）※ヤナギダコは十勝広尾沖漁場の産卵礁の効果と重複するため除く。</li> <li>漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計294,544kg</li> </ul>																												
単価 (円/kg)	② 294.5	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、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>カレイ類</td> <td>30,912.0</td> <td>300.2</td> <td>9,279,782</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>10,752.0</td> <td>452.6</td> <td>4,866,355</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>512.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>182,168.0</td> <td>291.3</td> <td>53,065,538</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>5,712.0</td> <td>69.0</td> <td>394,128</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>a 229,544.0</td> <td>a/b 294.5</td> <td>b 67,605,803</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	30,912.0	300.2	9,279,782	ミズダコ	10,752.0	452.6	4,866,355	ヤナギダコ	0.0	512.0	0	マダラ	182,168.0	291.3	53,065,538	スケトウダラ	5,712.0	69.0	394,128	合計	a 229,544.0	a/b 294.5	b 67,605,803
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																											
カレイ類	30,912.0	300.2	9,279,782																											
ミズダコ	10,752.0	452.6	4,866,355																											
ヤナギダコ	0.0	512.0	0																											
マダラ	182,168.0	291.3	53,065,538																											
スケトウダラ	5,712.0	69.0	394,128																											
合計	a 229,544.0	a/b 294.5	b 67,605,803																											
漁獲経費 (千円)	③ 28,662	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)	38,938	①×②/1,000－③																												

## (ii)カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ生産量の増加効果（十勝大樹漁場）

区分		備考																												
年間の漁獲増加量 (kg)	① 229,544	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚礁整備規模：56,000空m<sup>3</sup></li> <li>魚種別原単位：カレイ類0.552、ミズダコ0.192、ヤナギダコ0.835、マダラ3.253、スケトウダラ0.102 (kg/空m<sup>3</sup>)（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）※ヤナギダコは十勝広尾沖漁場の産卵礁の効果と重複するため除く。</li> <li>漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計294,544kg</li> </ul>																												
単価 (円/kg)	② 294.5	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、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>カレイ類</td> <td>30,912.0</td> <td>300.2</td> <td>9,279,782</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>10,752.0</td> <td>452.6</td> <td>4,866,355</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>512.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>182,168.0</td> <td>291.3</td> <td>53,065,538</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>5,712.0</td> <td>69.0</td> <td>394,128</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>a 229,544.0</td> <td>a/b 294.5</td> <td>b 67,605,803</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	30,912.0	300.2	9,279,782	ミズダコ	10,752.0	452.6	4,866,355	ヤナギダコ	0.0	512.0	0	マダラ	182,168.0	291.3	53,065,538	スケトウダラ	5,712.0	69.0	394,128	合計	a 229,544.0	a/b 294.5	b 67,605,803
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																											
カレイ類	30,912.0	300.2	9,279,782																											
ミズダコ	10,752.0	452.6	4,866,355																											
ヤナギダコ	0.0	512.0	0																											
マダラ	182,168.0	291.3	53,065,538																											
スケトウダラ	5,712.0	69.0	394,128																											
合計	a 229,544.0	a/b 294.5	b 67,605,803																											
漁獲経費 (千円)	③ 28,662	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)	38,938	①×②/1,000－③																												

## (iii)カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ生産量の増加効果（十勝大津漁場）

区分		備考																												
年間の漁獲増加量 (kg)	① 229,544	<ul style="list-style-type: none"> <li>魚礁整備規模：56,000空m<sup>3</sup></li> <li>魚種別原単位：カレイ類0.552、ミズダコ0.192、ヤナギダコ0.835、マダラ3.253、スケトウダラ0.102 (kg/空m<sup>3</sup>)（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）※ヤナギダコは十勝広尾沖漁場の産卵礁の効果と重複するため除く。</li> <li>漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計294,544kg</li> </ul>																												
単価 (円/kg)	② 294.5	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、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>カレイ類</td> <td>30,912.0</td> <td>300.2</td> <td>9,279,782</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>10,752.0</td> <td>452.6</td> <td>4,866,355</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>512.0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>182,168.0</td> <td>291.3</td> <td>53,065,538</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>5,712.0</td> <td>69.0</td> <td>394,128</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>a 229,544.0</td> <td>a/b 294.5</td> <td>b 67,605,803</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	30,912.0	300.2	9,279,782	ミズダコ	10,752.0	452.6	4,866,355	ヤナギダコ	0.0	512.0	0	マダラ	182,168.0	291.3	53,065,538	スケトウダラ	5,712.0	69.0	394,128	合計	a 229,544.0	a/b 294.5	b 67,605,803
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																											
カレイ類	30,912.0	300.2	9,279,782																											
ミズダコ	10,752.0	452.6	4,866,355																											
ヤナギダコ	0.0	512.0	0																											
マダラ	182,168.0	291.3	53,065,538																											
スケトウダラ	5,712.0	69.0	394,128																											
合計	a 229,544.0	a/b 294.5	b 67,605,803																											
漁獲経費 (千円)	③ 28,662	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)	38,938	①×②/1,000－③																												

## (iv)カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコの生産量の増加効果（白糠沖合漁場）

区分		備考																				
年間の漁獲増加量 (kg)	① 171,990	・魚礁整備規模：70,000空m3 ・魚種別原単位：カレイ類1.610、ミズダコ0.847、ヤナギダコ1.620 (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）※ヤナギダコは十勝広尾沖漁場の産卵礁の効果と重複するため除く。 ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計171,990kg																				
単価 (円/kg)	② 349.8	「北海道水産現勢（地区釧路総合振興局管内）、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>カレイ類</td> <td>112,700.0</td> <td>308.2</td> <td>34,734,140</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>59,290.0</td> <td>429.1</td> <td>25,441,339</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>528.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>a 171,990.0</td> <td>a/b 349.8</td> <td>b 60,175,479</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	112,700.0	308.2	34,734,140	ミズダコ	59,290.0	429.1	25,441,339	ヤナギダコ	0.0	528.8	0	合計	a 171,990.0	a/b 349.8	b 60,175,479
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																			
カレイ類	112,700.0	308.2	34,734,140																			
ミズダコ	59,290.0	429.1	25,441,339																			
ヤナギダコ	0.0	528.8	0																			
合計	a 171,990.0	a/b 349.8	b 60,175,479																			
漁獲経費 (千円)	③ 25,509	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)	34,653	①×②/1,000－③																				

## (v)ツブの生産量の増加効果（十勝広尾漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 369.9	・産卵親魚個数（雌）：632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＝2,528,000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＝31,600個 ・生残解析より、369.9kg
単価 (円/kg)	② 669.5	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 105	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)	142	①×②/1,000－③

## (vi)ツブの生産量の増加効果（十勝大樹漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 369.9	・産卵親魚個数（雌）：632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＝2,528,000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＝31,600個 ・生残解析より、369.9kg
単価 (円/kg)	② 669.5	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 105	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)	142	①×②/1,000－③

## (vii)ツブの生産量の増加効果（十勝大津漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 369.9	・産卵親魚個数（雌）：632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＝2,528,000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＝31,600個 ・生残解析より、369.9kg
単価 (円/kg)	② 669.5	「北海道水産現勢（十勝総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 105	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)	142	①×②/1,000－③

## (viii)ツブの生産量の増加効果（白糠沖合漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 360.8	・産卵親魚個数（雌）：616.5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＝2,465,680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＝30,821個 ・生残解析より、360.8kg
単価 (円/kg)	② 337.2	「北海道水産現勢（地区釧路総合振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 51	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)	70	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、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) 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（十勝広尾沖漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 142,974	①の（i）
出荷先市場価格（円/k g）	② 1,693.4	「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）	③ 512.0	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）	57,800	①×（②－③）／1,000×④/100

## (ii) 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（西庶路漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 171,572	①の（ii）
出荷先市場価格（円/k g）	② 1,900.7	「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）	③ 528.8	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）	80,546	①×（②－③）／1,000×④/100

## (iii) 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（十勝広尾沖漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 348.2	①の（iii）
出荷先市場価格（円/k g）	② 2,832.7	「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）	③ 669.5	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）	257	①×（②－③）／1,000×④/100

## (iv) 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（十勝大樹漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 369.9	②の（v）
出荷先市場価格（円/k g）	② 2,832.7	「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）	③ 669.5	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）	273	①×（②－③）／1,000×④/100

## (v) 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（十勝大樹漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 369.9	②の（vi）
出荷先市場価格（円/k g）	② 2,832.7	「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）	③ 669.5	②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）	273	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（十勝大津漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 369.9	②の（vii）
出荷先市場価格（円/k g）	② 2,832.7	「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）	③ 669.5	②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）	273	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（西庶路漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 417.9	①の（iv）
出荷先市場価格（円/k g）	② 2,686.1	「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）	③ 337.2	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）	335	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（白糠沖合漁場）

区分		備考
増加出荷量（k g）	① 360.8	②の（viii）
出荷先市場価格（円/k g）	② 2,686.1	「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）	③ 337.2	②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）	290	①×（②－③）／1,000×④/100

(ix)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（十勝広尾漁場）

区分		備考																																										
増加出荷量 (k g)	① 229,544	②の(i)																																										
出荷先市場価格 (円/k g)	② 831.1	「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																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a増加生産量(kg)</th> <th>c消費地卸単価</th> <th>d流通価格比</th> <th>e消費地小売単価(c×d)</th> <th>f=a×e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>30,912.0</td> <td>476.8</td> <td>3.04</td> <td>1,449.4</td> <td>44,803,852.8</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>10,752.0</td> <td>739.5</td> <td>2.29</td> <td>1,693.4</td> <td>18,207,436.8</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>739.5</td> <td>2.29</td> <td>1,693.4</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>182,168.0</td> <td>297.0</td> <td>2.29</td> <td>680.1</td> <td>123,892,456.8</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>5,712.0</td> <td>296.6</td> <td>2.29</td> <td>679.2</td> <td>3,879,590.4</td> </tr> <tr> <td>g(合計)</td> <td>229,544.0</td> <td></td> <td></td> <td>h/g(平均) 831.1</td> <td>h(合計) 190,783,337</td> </tr> </tbody> </table>		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	30,912.0	476.8	3.04	1,449.4	44,803,852.8	ミズダコ	10,752.0	739.5	2.29	1,693.4	18,207,436.8	ヤナギダコ	0.0	739.5	2.29	1,693.4	0.0	マダラ	182,168.0	297.0	2.29	680.1	123,892,456.8	スケトウダラ	5,712.0	296.6	2.29	679.2	3,879,590.4	g(合計)	229,544.0			h/g(平均) 831.1	h(合計) 190,783,337
	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	30,912.0	476.8	3.04	1,449.4	44,803,852.8																																							
ミズダコ	10,752.0	739.5	2.29	1,693.4	18,207,436.8																																							
ヤナギダコ	0.0	739.5	2.29	1,693.4	0.0																																							
マダラ	182,168.0	297.0	2.29	680.1	123,892,456.8																																							
スケトウダラ	5,712.0	296.6	2.29	679.2	3,879,590.4																																							
g(合計)	229,544.0			h/g(平均) 831.1	h(合計) 190,783,337																																							
産地市場価格 (円/k g)	③ 294.5	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)	42,149	①×(②-③) / 1,000×④/100																																										

(x)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（十勝大樹漁場）

区分		備考																																										
増加出荷量 (k g)	① 229,544	②の(ii)																																										
出荷先市場価格 (円/k g)	② 831.1	「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																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a増加生産量(kg)</th> <th>c消費地卸単価</th> <th>d流通価格比</th> <th>e消費地小売単価(c×d)</th> <th>f=a×e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>30,912.0</td> <td>476.8</td> <td>3.04</td> <td>1,449.4</td> <td>44,803,852.8</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>10,752.0</td> <td>739.5</td> <td>2.29</td> <td>1,693.4</td> <td>18,207,436.8</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>739.5</td> <td>2.29</td> <td>1,693.4</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>182,168.0</td> <td>297.0</td> <td>2.29</td> <td>680.1</td> <td>123,892,456.8</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>5,712.0</td> <td>296.6</td> <td>2.29</td> <td>679.2</td> <td>3,879,590.4</td> </tr> <tr> <td>g(合計)</td> <td>229,544.0</td> <td></td> <td></td> <td>h/g(平均) 831.1</td> <td>h(合計) 190,783,337</td> </tr> </tbody> </table>		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	30,912.0	476.8	3.04	1,449.4	44,803,852.8	ミズダコ	10,752.0	739.5	2.29	1,693.4	18,207,436.8	ヤナギダコ	0.0	739.5	2.29	1,693.4	0.0	マダラ	182,168.0	297.0	2.29	680.1	123,892,456.8	スケトウダラ	5,712.0	296.6	2.29	679.2	3,879,590.4	g(合計)	229,544.0			h/g(平均) 831.1	h(合計) 190,783,337
	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	30,912.0	476.8	3.04	1,449.4	44,803,852.8																																							
ミズダコ	10,752.0	739.5	2.29	1,693.4	18,207,436.8																																							
ヤナギダコ	0.0	739.5	2.29	1,693.4	0.0																																							
マダラ	182,168.0	297.0	2.29	680.1	123,892,456.8																																							
スケトウダラ	5,712.0	296.6	2.29	679.2	3,879,590.4																																							
g(合計)	229,544.0			h/g(平均) 831.1	h(合計) 190,783,337																																							
産地市場価格 (円/k g)	③ 294.5	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)	42,149	①×(②-③) / 1,000×④/100																																										

(xi)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（十勝大津漁場）

区分		備考																																										
増加出荷量 (k g)	① 229,544	②の(iii)																																										
出荷先市場価格 (円/k g)	② 831.1	「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																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a増加生産量(kg)</th> <th>c消費地卸単価</th> <th>d流通価格比</th> <th>e消費地小売単価(c×d)</th> <th>f=a×e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>30,912.0</td> <td>476.8</td> <td>3.04</td> <td>1,449.4</td> <td>44,803,852.8</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>10,752.0</td> <td>739.5</td> <td>2.29</td> <td>1,693.4</td> <td>18,207,436.8</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>739.5</td> <td>2.29</td> <td>1,693.4</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>182,168.0</td> <td>297.0</td> <td>2.29</td> <td>680.1</td> <td>123,892,456.8</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>5,712.0</td> <td>296.6</td> <td>2.29</td> <td>679.2</td> <td>3,879,590.4</td> </tr> <tr> <td>g(合計)</td> <td>229,544.0</td> <td></td> <td></td> <td>h/g(平均) 831.1</td> <td>h(合計) 190,783,337</td> </tr> </tbody> </table>		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	30,912.0	476.8	3.04	1,449.4	44,803,852.8	ミズダコ	10,752.0	739.5	2.29	1,693.4	18,207,436.8	ヤナギダコ	0.0	739.5	2.29	1,693.4	0.0	マダラ	182,168.0	297.0	2.29	680.1	123,892,456.8	スケトウダラ	5,712.0	296.6	2.29	679.2	3,879,590.4	g(合計)	229,544.0			h/g(平均) 831.1	h(合計) 190,783,337
	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	30,912.0	476.8	3.04	1,449.4	44,803,852.8																																							
ミズダコ	10,752.0	739.5	2.29	1,693.4	18,207,436.8																																							
ヤナギダコ	0.0	739.5	2.29	1,693.4	0.0																																							
マダラ	182,168.0	297.0	2.29	680.1	123,892,456.8																																							
スケトウダラ	5,712.0	296.6	2.29	679.2	3,879,590.4																																							
g(合計)	229,544.0			h/g(平均) 831.1	h(合計) 190,783,337																																							
産地市場価格 (円/k g)	③ 294.5	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)	42,149	①×(②-③) / 1,000×④/100																																										

(xii)カレイ類、ミズダコ、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（白糠沖合漁場）

区分		備考																														
増加出荷量 (k g)	① 171,990	②の(iv)																														
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,604.9	「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																														
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>a増加生産量(kg)</th> <th>c消費地卸単価</th> <th>d流通価格比</th> <th>e消費地小売単価(c×d)</th> <th>f=a×e</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>112,700.0</td> <td>476.8</td> <td>3.04</td> <td>1,449.4</td> <td>163,347,380.0</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>59,290.0</td> <td>830.0</td> <td>2.29</td> <td>1,900.7</td> <td>112,692,503.0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0.0</td> <td>830.0</td> <td>2.29</td> <td>1,900.7</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>g(合計)</td> <td>171,990.0</td> <td></td> <td></td> <td>h/g(平均) 1,604.9</td> <td>h(合計) 276,039,883</td> </tr> </tbody> </table>		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	112,700.0	476.8	3.04	1,449.4	163,347,380.0	ミズダコ	59,290.0	830.0	2.29	1,900.7	112,692,503.0	ヤナギダコ	0.0	830.0	2.29	1,900.7	0.0	g(合計)	171,990.0			h/g(平均) 1,604.9	h(合計) 276,039,883
	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	112,700.0	476.8	3.04	1,449.4	163,347,380.0																											
ミズダコ	59,290.0	830.0	2.29	1,900.7	112,692,503.0																											
ヤナギダコ	0.0	830.0	2.29	1,900.7	0.0																											
g(合計)	171,990.0			h/g(平均) 1,604.9	h(合計) 276,039,883																											
産地市場価格 (円/k g)	③ 349.8	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)	73,868	①×(②-③) / 1,000×④/100																														