

事前評価書

都道府県名	北海道	関係市町村	釧路町他
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 タイヘイヨウトウブ 北海道太平洋東部	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	浦雲泊漁場他
陸揚金額	51,780 百万円	陸揚量	142,678 トン
登録漁船隻数	— 隻	利用漁船隻数	5,722 隻
主な漁業種類	刺網漁業、タコ漁業、ツブ漁業、採介藻漁業	主な魚種	カレイ類、タコ、ツブ、アサリ、コンブ
漁業経営体数	2,242 経営体	組合員数	3,428 人
地区の特徴	<p>当地区は、北海道東部の太平洋に面した北海道の最東端に位置し、根室港（重要港湾）、厚岸漁港（第3種漁港）を中心に、北洋漁業の基地とし栄えてきた。</p> <p>漁業については、「サケ、マス、サンマ、スケトウダラ」を主体とする漁船漁業、「秋サケ」を主体とした定置網漁業及び「コンブ、アサリ」を対象とした採介藻漁業が主たる漁業となっている。</p>		
2. 事業概要			
事業目的	<p>本地区の漁獲量は海洋環境の変化等により減少しているサケやサンマ、スルメイカが約25%（北海道水産現勢令和元年）を占めており、地区漁獲量は10年前と比較して約3割（北海道水産現勢平成22年と令和元年を比較）減少している。一方、資源管理や種苗放流、漁場の整備等により地区の主要な地先資源であるカレイ類やタコ類の漁獲量は増加傾向にあり、今後もサケやサンマ等の減少など海洋環境の変化等による影響が予想される中で、地区で取り組む各種資源管理と連携した施設整備により漁獲量の安定、増加が見込まれるタコ類やカレイ類を中心に、多様な魚種を対象とした生息の場を造成することにより、持続的、安定的に漁獲物が供給される体制の構築が望まれている。</p> <p>また、本地区は沿岸に干潟や藻場を多数有しており、これらの環境はカレイ類等魚類稚魚の餌料供給の場になっているなど沿岸域の多様な生態系を支えている他、干潟は道内一の生産量であるアサリの生息場、藻場はナガコンブを中心としたコンブの漁場として利用されている。しかし近年は海洋環境の変化等により一部の干潟、藻場が減少しており、海域の生産力向上を図るため、干潟や藻場の整備が必要とされている。</p> <p>以上のことから、当地区では地区沿岸にコンブ漁場、幼稚魚の育成の場となる藻場を造成するほか、アサリやカレイ類など稚魚期に干潟を生活の場とする魚類の育成場となる干潟を造成する。沖合には産卵環境の整備により資源の増加が見込まれるタコ類の産卵礁を造成するほか、成長に伴い沿岸の藻場や干潟から沖合へ移動するカレイ類の未成魚の育成場を造成する。また、沖合の施設は岩礁域やその周辺海域に生息しているホッケやマダラ、スケトウダラ、コマイといった多様な魚種の生息の場となることから、これらの増産も見込まれる。</p> <p>当地区ではこれらの取組により、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 266,000空m ³ 着定基質 2.00ha 着定基質(産卵礁) 69.00ha 人工干潟 11.50ha		
事業費	11,100百万円	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>当地区の漁業生産量は、約15.4万ト/年(北海道水産現勢平成27年から令和元年平均)で、北海道全体の約15%、全国の約3.5%の漁業生産量となっており、そのうち約50%(約7万ト)を回遊性資源である「サケ、マス、サンマ、スケトウダラ」が占め、特にサンマについては、全国の約47%の水揚げを誇っている。</p> <p>しかし、ロシア海域におけるさけ・ます流し網漁業の禁止による影響を大きく受けるなど日口漁業関係によって漁業生産量が大きく左右されるほか、近年は海洋環境の変化等により、地区漁獲量の主力であったサンマの漁獲量減少、漁場遠方化など、沖合漁船漁業の縮減傾向が著しく見られており、秋サケやスルメイカも極端な来遊不振が続いている。</p> <p>また、当地区沿岸はアサリやクロガシラガレイ等カレイ類の生息場所である干潟を多く有しており、道内アサリ生産量の99%を占めているが、近年は一部の干潟において流入海水量の変化による浸食や地盤沈下等環境変化等による干潟の減少が見られている。さらに、当地区沿岸はオホーツク海中冷水や親潮の影響により春季の栄養塩が豊富な海域となっており、基質となる岩礁域が限られていることから点的ではあるものの広大な範囲にナガコンブを中心としたコンブ藻場が形成されているが、近年は海洋環境の変化等により小型海藻類による基質占拠や磯焼け等によるコンブ藻場の減少傾向が見られ始めている。</p> <p>このような中で、当地区では安定的な水産物の供給のため、サケ・サンマ等と比較して安定しているタコ類、カレイ類等への重要性が増しているほか、藻場・干潟の維持回復の取組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 11,100百万円 (採択要件: 300百万円以上)</p> <p>② 受益戸数 2,242戸 (採択要件: 200戸以上)</p> <p>③ 計画事業規模 魚礁 266,000空^m (採択要件: 共同漁業権内5,000空^m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		
周辺の詳細図、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(昆布森漁協他)及び釧路町他と調整済。		
(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:	2.69	※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	A	
				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、地区全体の漁獲量は10年前と比較して約3割減少するなど厳しい状況である。

当該事業は、地先資源の生活史に配慮した魚礁、産卵礁、藻場、人工干潟施設を整備し、地先資源であるカレイ類やソイ類、タコ類、アサリ、コンブの生産力向上を図るとともに、ソウハチ産卵親魚、クロガシラガレイ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、地域水産資源の維持・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	当該海域において沿岸域に囲い礁・干潟を造成することでソイ類・カレイ類の稚魚の育成に適した環境が創造され、資源量の増大が図られる。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	カレイ類等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)	当該海域において、減少傾向にあるコンブを対象に有用海藻が減少している箇所に着定基質を設置することで、増産が図られる。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	沿岸域に藻場・干潟を造成することで、水質の浄化効果が見込める。 また、沿岸の藻場・干潟から、魚礁施設まで魚類の生息環境の創造が見込まれるため、「水質・底質の維持・改善」について評価を「A」とした。	A
				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	沿岸域に藻場・干潟を造成することで、水質の浄化効果が見込め、また、沿岸から沖合にかけて良好な生育空間が創出されるためA評価とする。	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

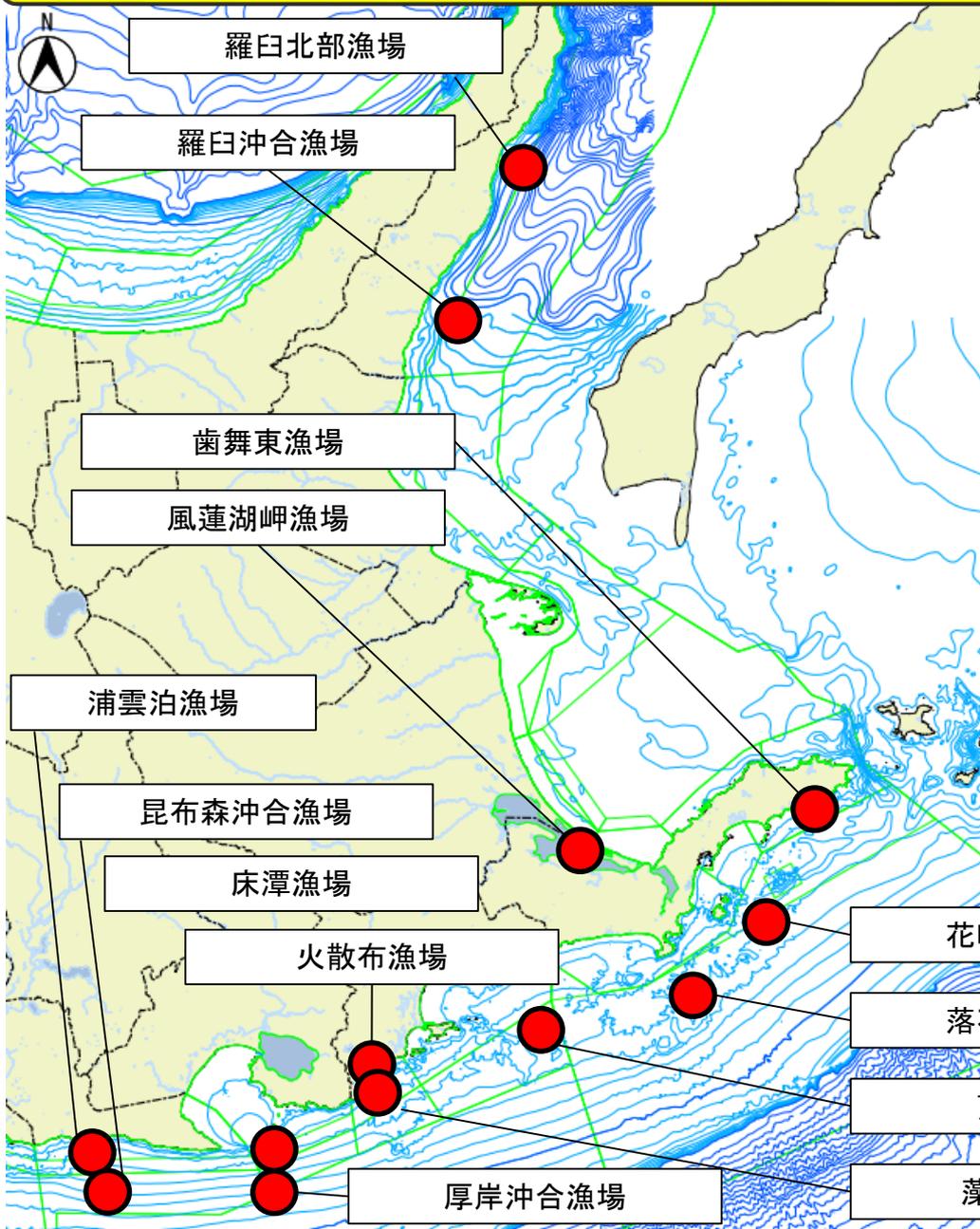
都道府県名	北海道	地区名	北海道太平洋東部
事業名	水産環境整備事業	施設の耐用年数	30年

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			7,220,826	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	12,268,946	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	2,653,590	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	22,143,362	千円
総費用額（現在価値化）		C	8,234,722	千円
費用便益比		B / C	2.69	

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



北海道太平洋東部地区

事業主体：北海道
主要工事計画：魚礁漁場266,000空m3
 増殖場 82.50ha
事業費：11,100百万円
事業期間：令和4年度～令和13年度



北海道太平洋東部地区 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、サンマ等回遊性資源の占める割合が高く、これらの資源状況や漁場形成、また近年の海洋環境の変化等によって、漁業生産量が大きく左右されることが地域の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やロシア海域におけるさけ・ます流し網漁業が禁止されたことにより、サケ、サンマ等の漁獲量が減少している状況にある。
- 一方、資源管理や種苗放流、漁場の整備等により、地区の主要な地先資源であるカレイ類やタコ類の漁獲量は増加傾向にあるほか、地区沿岸にはアサリ、クロガシラガレイの生息場所、コンブ漁場として利用される藻場・干潟を多く有している。これら地先資源はサケ、サンマ等と比較して安定した漁業生産が見込まれることから、沿岸から沖合にかけて、アサリやコンブ、カレイ類、タコ類、ツブ類等の生活史配慮した藻場、人工干潟、産卵礁、魚礁施設を整備し、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2.00ha、着定基質（産卵礁）69.00ha、人工干潟11.50ha、魚礁266,000空m³
- (3) 事業費： 11,100百万円
- (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5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	8,234,722（千円）
総便益額（現在価値化）	②	22,143,362（千円）
総費用総便益比	②÷①	2.69

(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）	2.00ha	206,000
増殖場（着定基質（産卵礁））	69.00ha	2,110,000
増殖場（人工干潟）	11.50ha	760,000
魚礁漁場（魚礁）	266,000空m3	8,024,000
計		11,100,000
維持管理費等		21,109
総費用（消費税込）		11,121,109
内、消費税額		1,011,015
総費用（消費税抜）		10,110,094
現在価値化後の総費用		8,234,722

(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		525,613	・生産量の増加効果
漁業外産業への効果		889,694	・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
自然環境保全・修復効果		221,867	・水質浄化効果
計		1,637,174	

(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	自然環境保全・ 修復効果	計 ④		
	R3	1.000	1.000									0
1	R4	0.962	1.000	1,041,400	946,727	910,751						0
2	R5	0.925	1.000	1,110,900	1,009,909	934,166	36,863	65,259	0	102,122		94,463
3	R6	0.889	1.000	1,284,200	1,167,454	1,037,867	74,520	131,258	0	205,778		182,937
4	R7	0.855	1.000	1,227,991	1,116,355	954,484	121,425	212,964	0	334,389		285,903
5	R8	0.822	1.000	1,123,794	1,021,630	839,780	176,570	306,640	2,654	485,864		399,380
6	R9	0.790	1.000	1,053,980	958,163	756,949	230,919	399,578	5,309	635,806		502,287
7	R10	0.760	1.000	1,151,244	1,046,585	795,405	290,078	494,866	81,766	866,710		658,700
8	R11	0.731	1.000	1,156,200	1,051,090	768,347	352,857	597,394	168,407	1,118,658		817,739
9	R12	0.703	1.000	1,037,200	942,909	662,865	408,696	692,630	178,591	1,279,917		899,782
10	R13	0.676	1.000	934,200	849,272	574,108	459,454	779,795	189,410	1,428,659		965,773
11	R14	0.650	1.000				505,261	860,577	200,229	1,566,067		1,017,944
12	R15	0.625	1.000				510,451	868,668	211,048	1,590,167		993,854
13	R16	0.601	1.000				520,594	883,150	221,867	1,625,611		976,992
14	R17	0.577	1.000				525,567	889,586	221,867	1,637,020		944,561
15	R18	0.555	1.000				525,590	889,640	221,867	1,637,097		908,589
16	R19	0.534	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		874,251
17	R20	0.513	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		839,870
18	R21	0.494	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		808,764
19	R22	0.475	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		777,658
20	R23	0.456	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		746,551
21	R24	0.439	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		718,719
22	R25	0.422	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		690,887
23	R26	0.406	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		664,693
24	R27	0.390	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		638,498
25	R28	0.375	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		613,940
26	R29	0.361	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		591,020
27	R30	0.347	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		568,099
28	R31	0.333	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		545,179
29	R32	0.321	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		525,533
30	R33	0.308	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		504,250
31	R34	0.296	1.000				525,613	889,694	221,867	1,637,174		484,604
32	R35	0.285	1.000				488,715	824,329	221,867	1,534,911		437,450
33	R36	0.274	1.000				443,928	752,859	145,410	1,342,197		367,762
34	R37	0.264	1.000				386,895	661,956	56,115	1,104,966		291,711
35	R38	0.253	1.000				331,037	567,558	43,276	941,871		238,293
36	R39	0.244	1.000				278,254	476,976	32,457	787,687		192,196
37	R40	0.234	1.000				225,489	386,461	21,638	633,588		148,260
38	R41	0.225	1.000				169,777	289,311	10,819	469,907		105,729
39	R42	0.217	1.000				113,909	194,091	0	308,000		66,836
40	R43	0.208	1.000				63,883	107,633	0	171,516		35,675
41	R44	0.200	1.000				18,807	27,557	0	46,364		9,273
42	R45	0.193	1.000				14,353	20,160	0	34,513		6,661
43	R46	0.185	1.000				4,950	6,382	0	11,332		2,096
	計			11,121,109	10,110,094	8,234,722	15,688,650	26,622,382	5,784,469	48,095,501		22,143,362

※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

浅海域にコンブやアサリ、ソイ類・カレイ類稚魚の生息場となる藻場・干潟を設置することで、水産生物の餌場、隠れ場・休息場、産卵場を確保する。また、沖合にタコやツブの産卵基質、ソイ類・カレイ類等の未成魚の育成、成魚の生息場を造成することで、水産資源の維持・増大を図る。

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（浦雲泊漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 85,786.0	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚尾数 (雌) : 9,180尾 (釧路・十勝海域調査、H13～H17及びH30の平均) 1尾あたり産卵量 : 627粒 (新北のさかなたち) 総産卵量 : 産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=5,755,860粒 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) 漁獲開始時資源量 : 総産卵量×漁獲開始前までの生残率=91,800尾 生残解析より、85,786kg
単価 (円/kg)	② 485.2	「北海道水産現勢 (釧路町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 17,648	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)	23,975	①×②/1,000-③

(ii) ヤナギダコの生産量の増加効果（床潭漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 154,415.0	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚尾数 (雌) : 16,524尾 (釧路・十勝海域調査、H13～H17及びH30の平均) 1尾あたり産卵量 : 627粒 (新北のさかなたち) 総産卵量 : 産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=10,360,548粒 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) 漁獲開始時資源量 : 総産卵量×漁獲開始前までの生残率=165,240尾 生残解析より、154,415kg
単価 (円/kg)	② 500.8	「北海道水産現勢 (厚岸町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 32,789	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)	44,542	①×②/1,000-③

(iii) ヤナギダコの生産量の増加効果（貫人漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 85,786.0	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚尾数 (雌) : 9,180尾 (釧路・十勝海域調査、H13～H17及びH30の平均) 1尾あたり産卵量 : 627粒 (新北のさかなたち) 総産卵量 : 産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=5,755,860粒 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) 漁獲開始時資源量 : 総産卵量×漁獲開始前までの生残率=91,800尾 生残解析より、85,786kg
単価 (円/kg)	② 518.6	「北海道水産現勢 (浜中町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 18,863	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)	25,625	①×②/1,000-③

(iv) ミズダコの生産量の増加効果（歯舞東漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 38,751.6	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚尾数 (雌) : 450尾 (根室調査、H12及びH21の平均) 1尾あたり産卵量 : 50,000粒 (新北のさかなたち) 総産卵量 : 産卵親魚尾数×1尾あたり産卵量=22,500,000粒 漁獲開始前までの生残率 : 0.00002 (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=4,500尾 生残解析より、38,751.6kg
単価 (円/kg)	② 443.5	「北海道水産現勢 (地区根室振興局管内)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 7,287	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)	9,899	①×②/1,000-③

(v) ミズダコの生産量の増加効果（羅臼北部漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 38,751.6	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚尾数 (雌) : 450尾 (根室調査、H12及びH21の平均) 1尾あたり産卵量 : 50,000粒 (新北のさかなたち) 総産卵量 : 産卵親魚尾数 × 1尾あたり産卵量 = 22,500,000粒 漁獲開始前までの生残率 : 0.00002 (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 = 4,500尾 生残解析より、38,751.6kg
単価 (円/k g)	② 443.5	「北海道水産現勢 (地区根室振興局管内)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 7,287	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)	9,899	① × ② / 1,000 - ③

(vi) ツブの生産量の増加効果（浦雲泊漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 208.9	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚個数 (雌) : 357個 (釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26の平均) 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 = 1,428,000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 = 17,850個 生残解析より、208.9kg
単価 (円/k g)	② 416.6	「北海道水産現勢 (釧路町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 37	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)	50	① × ② / 1,000 - ③

(vii) ツブの生産量の増加効果（床潭漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 376.0	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚個数 (雌) : 643個 (釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26の平均) 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 = 2,570,000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 = 32,125個 生残解析より、376kg
単価 (円/k g)	② 604.0	「北海道水産現勢 (厚岸町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 97	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)	130	① × ② / 1,000 - ③

(viii) ツブの生産量の増加効果（貫人漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 208.9	<ul style="list-style-type: none"> 産卵親魚個数 (雌) : 357個 (釧路・十勝海域調査、H17・H18・H26の平均) 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 = 1,428,000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 = 17,850個 生残解析より、208.9kg
単価 (円/k g)	② 316.1	「北海道水産現勢 (浜中町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 28	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	① × ② / 1,000 - ③

(ix) コンブの生産量の増加効果（藻散布漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 6,800.0	<ul style="list-style-type: none"> 増殖場の着生面積 : 2,000m² 面積あたり漁獲量 (乾重量) : 0.34kg/m² (釧路市東部漁協協同組合雑海藻駆除調査、H27) 漁獲増加量 (乾重量) : 着生面積 × 面積あたり漁獲量 = 6,800kg
単価 (円/k g)	② 1,111.4	「北海道水産現勢 (浜中町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 2,917	38.6% (「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査 (1) 海面漁業ウ主とする漁業種類別」より採貝・採藻における支出/収入のH27-R1平均) ① × ② × 0.386 / 1,000
年間便益額 (千円/年)	4,640	① × ② / 1,000 - ③

②施設整備（増殖場（人工干潟））による生産量の増加効果

(i)アサリの生産量の増加効果（火散布漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 42,588.0	<ul style="list-style-type: none"> 事業面積：70,000m² 面積あたり生息数：149.3個/m²（火散布近隣造成漁場資源量調査、R3） 個体重量：0.02079kg（火散布近隣造成漁場資源量調査、R3） 漁獲率：19.6%（資源管理を考慮した散布漁協の取り組み状況より） 面積あたり生産量：事業面積×面積あたり生息数×個体重量=0.6084kg/m² 年間の漁獲増加量：事業面積×面積あたり生産量=42,588kg
単価 (円/kg)	② 542.7	「北海道水産現勢（散布漁協）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 8,921	38.6%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ウ主とする漁業種類別」より採貝・採藻における支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.386/1,000
年間便益額 (千円/年)	14,191	①×②/1,000-③

(ii)アサリの生産量の増加効果（風蓮湖岬漁場）

区分		備考
年間の漁獲増加量 (kg)	① 15,043.5	<ul style="list-style-type: none"> 事業面積：45,000m² 面積あたり生息数：70.1個/m²（近隣造成漁場資源量調査、H26～H30平均） 個体重量：0.02384kg（近隣造成漁場資源量調査、H26～H30平均） 漁獲率：20.0%（資源管理を考慮した別海漁協の取り組み状況より） 面積あたり生産量：事業面積×面積あたり生息数×個体重量=0.3343kg/m² 年間の漁獲増加量：事業面積×面積あたり生産量=15,043.5kg
単価 (円/kg)	② 457.4	「北海道水産現勢（別海漁協）、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 2,656	38.6%（「農林水産省漁業経営調査における個人経営体調査（1）海面漁業ウ主とする漁業種類別」より採貝・採藻における支出/収入のH27-R1平均） ①×②×0.386/1,000
年間便益額 (千円/年)	4,224	①×②/1,000-③

③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、スケトウダラの生産量の増加効果（昆布森沖合漁場）

区分		備考																												
年間の漁獲増加量 (kg)	① 240,492	<ul style="list-style-type: none"> 魚礁整備規模：42,000空m³ 魚種別原単位：カレイ類1.886、ミズダコ1.395、（ヤナギダコ0.207、）マダラ2.401、スケトウダラ0.044 (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）※ヤナギダコは浦雲泊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240,492kg 																												
単価 (円/kg)	② 574.0	「北海道水産現勢（釧路町）、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>79,212</td> <td>687.6</td> <td>54,466,171</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>58,590</td> <td>429.1</td> <td>25,140,969</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0</td> <td>485.2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>100,842</td> <td>578.4</td> <td>58,327,012</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>1,848</td> <td>61.9</td> <td>114,391</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>① 240,492</td> <td>①/② 574.0</td> <td>② 138,048,543</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	79,212	687.6	54,466,171	ミズダコ	58,590	429.1	25,140,969	ヤナギダコ	0	485.2	0	マダラ	100,842	578.4	58,327,012	スケトウダラ	1,848	61.9	114,391	合計	① 240,492	①/② 574.0	② 138,048,543
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																											
カレイ類	79,212	687.6	54,466,171																											
ミズダコ	58,590	429.1	25,140,969																											
ヤナギダコ	0	485.2	0																											
マダラ	100,842	578.4	58,327,012																											
スケトウダラ	1,848	61.9	114,391																											
合計	① 240,492	①/② 574.0	② 138,048,543																											
漁獲経費 (千円)	③ 58,530	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)	79,512	①×②/1,000-③																												

(ii)カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラの生産量の増加効果（厚岸沖合漁場）

区分		備考																												
年間の漁獲増加量 (kg)	① 61,894	<ul style="list-style-type: none"> 魚礁整備規模：14,000空m³ 魚種別原単位：カレイ類2.348、ミズダコ1.592、（ヤナギダコ1.512、）マダラ0.437、スケトウダラ0.044 (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）※ヤナギダコは床潭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61,894kg 																												
単価 (円/kg)	② 330.3	「北海道水産現勢（厚岸町）、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>32,872</td> <td>285.4</td> <td>9,381,668</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>22,288</td> <td>442.9</td> <td>9,871,355</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0</td> <td>500.8</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>6,118</td> <td>184.6</td> <td>1,129,382</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>616</td> <td>102.0</td> <td>62,832</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>① 61,894</td> <td>①/② 330.3</td> <td>② 20,445,237</td> </tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	カレイ類	32,872	285.4	9,381,668	ミズダコ	22,288	442.9	9,871,355	ヤナギダコ	0	500.8	0	マダラ	6,118	184.6	1,129,382	スケトウダラ	616	102.0	62,832	合計	① 61,894	①/② 330.3	② 20,445,237
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																											
カレイ類	32,872	285.4	9,381,668																											
ミズダコ	22,288	442.9	9,871,355																											
ヤナギダコ	0	500.8	0																											
マダラ	6,118	184.6	1,129,382																											
スケトウダラ	616	102.0	62,832																											
合計	① 61,894	①/② 330.3	② 20,445,237																											
漁獲経費 (千円)	③ 8,668	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)	11,775	①×②/1,000-③																												

(iii)ソイ類、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ、ホッケ、コマイの生産量の増加効果（落石沖合漁場）

区分		備考																																								
年間の漁獲増加量 (kg)	① 558,320	<ul style="list-style-type: none"> ・魚礁整備規模：70,000空m³ ・魚種別原単位：ソイ類0.010、カレイ類2.364、ミズダコ1.137、ヤナギダコ0.499、マダラ3.776、スケトウダラ0.130、ホッケ0.009、コマイ0.051 (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) ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計558,320kg 																																								
単価 (円/kg)	② 319.1	<p>「北海道水産現勢（地区根室振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の加重平均単価を算定</p> <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>700</td><td>147.0</td><td>102,900</td></tr> <tr><td>カレイ類</td><td>165,480</td><td>254.5</td><td>42,114,660</td></tr> <tr><td>ミズダコ</td><td>79,590</td><td>443.5</td><td>35,298,165</td></tr> <tr><td>ヤナギダコ</td><td>34,930</td><td>453.5</td><td>15,840,755</td></tr> <tr><td>マダラ</td><td>264,320</td><td>314.8</td><td>83,207,936</td></tr> <tr><td>スケトウダラ</td><td>9,100</td><td>131.1</td><td>1,193,010</td></tr> <tr><td>ホッケ</td><td>630</td><td>278.3</td><td>175,329</td></tr> <tr><td>コマイ</td><td>3,570</td><td>69.7</td><td>248,829</td></tr> <tr><td>合計</td><td>① 558,320</td><td>①/② 319.1</td><td>② 178,181,584</td></tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	ソイ類	700	147.0	102,900	カレイ類	165,480	254.5	42,114,660	ミズダコ	79,590	443.5	35,298,165	ヤナギダコ	34,930	453.5	15,840,755	マダラ	264,320	314.8	83,207,936	スケトウダラ	9,100	131.1	1,193,010	ホッケ	630	278.3	175,329	コマイ	3,570	69.7	248,829	合計	① 558,320	①/② 319.1	② 178,181,584
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																																							
ソイ類	700	147.0	102,900																																							
カレイ類	165,480	254.5	42,114,660																																							
ミズダコ	79,590	443.5	35,298,165																																							
ヤナギダコ	34,930	453.5	15,840,755																																							
マダラ	264,320	314.8	83,207,936																																							
スケトウダラ	9,100	131.1	1,193,010																																							
ホッケ	630	278.3	175,329																																							
コマイ	3,570	69.7	248,829																																							
合計	① 558,320	①/② 319.1	② 178,181,584																																							
漁獲経費 (千円)	③ 75,539	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)	102,620	①×②/1,000-③																																								

(iv)ソイ類、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ、ホッケ、コマイの生産量の増加効果（花咲沖合漁場）

区分		備考																																								
年間の漁獲増加量 (kg)	① 558,320	<ul style="list-style-type: none"> ・魚礁整備規模：70,000空m³ ・魚種別原単位：ソイ類0.010、カレイ類2.364、ミズダコ1.137、ヤナギダコ0.499、マダラ3.776、スケトウダラ0.130、ホッケ0.009、コマイ0.051 (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) ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計558,320kg 																																								
単価 (円/kg)	② 319.1	<p>「北海道水産現勢（地区根室振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の加重平均単価を算定</p> <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>700</td><td>147.0</td><td>102,900</td></tr> <tr><td>カレイ類</td><td>165,480</td><td>254.5</td><td>42,114,660</td></tr> <tr><td>ミズダコ</td><td>79,590</td><td>443.5</td><td>35,298,165</td></tr> <tr><td>ヤナギダコ</td><td>34,930</td><td>453.5</td><td>15,840,755</td></tr> <tr><td>マダラ</td><td>264,320</td><td>314.8</td><td>83,207,936</td></tr> <tr><td>スケトウダラ</td><td>9,100</td><td>131.1</td><td>1,193,010</td></tr> <tr><td>ホッケ</td><td>630</td><td>278.3</td><td>175,329</td></tr> <tr><td>コマイ</td><td>3,570</td><td>69.7</td><td>248,829</td></tr> <tr><td>合計</td><td>① 558,320</td><td>①/② 319.1</td><td>② 178,181,584</td></tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	ソイ類	700	147.0	102,900	カレイ類	165,480	254.5	42,114,660	ミズダコ	79,590	443.5	35,298,165	ヤナギダコ	34,930	453.5	15,840,755	マダラ	264,320	314.8	83,207,936	スケトウダラ	9,100	131.1	1,193,010	ホッケ	630	278.3	175,329	コマイ	3,570	69.7	248,829	合計	① 558,320	①/② 319.1	② 178,181,584
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																																							
ソイ類	700	147.0	102,900																																							
カレイ類	165,480	254.5	42,114,660																																							
ミズダコ	79,590	443.5	35,298,165																																							
ヤナギダコ	34,930	453.5	15,840,755																																							
マダラ	264,320	314.8	83,207,936																																							
スケトウダラ	9,100	131.1	1,193,010																																							
ホッケ	630	278.3	175,329																																							
コマイ	3,570	69.7	248,829																																							
合計	① 558,320	①/② 319.1	② 178,181,584																																							
漁獲経費 (千円)	③ 75,539	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)	④ 102,620	①×②/1,000-③																																								
他漁場の効果を除く年間便益額 (千円/年)	92,721	④- (歯舞東漁場①(iv)の便益) ※ミズダコ産卵礁については魚礁における増加効果と便益が重複するため、該当漁場の便益を魚礁の便益から除く。																																								

(v)ソイ類、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ、ホッケの生産量の増加効果（羅臼沖合漁場）

区分		備考																																				
年間の漁獲増加量 (kg)	① 605,290	<ul style="list-style-type: none"> ・魚礁整備規模：70,000空m³ ・魚種別原単位：ソイ類0.011、カレイ類2.570、ミズダコ1.237、ヤナギダコ0.543、マダラ4.106、スケトウダラ0.168、ホッケ0.012 (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) ・漁獲増加量：魚礁整備規模×魚種別原単位＝合計605,290kg 																																				
単価 (円/kg)	② 320.1	<p>「北海道水産現勢（地区根室振興局管内）、H27～R1」より対象魚種の加重平均単価を算定</p> <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>770</td><td>147.0</td><td>113,190</td></tr> <tr><td>カレイ類</td><td>179,900</td><td>254.5</td><td>45,784,550</td></tr> <tr><td>ミズダコ</td><td>86,590</td><td>443.5</td><td>38,402,665</td></tr> <tr><td>ヤナギダコ</td><td>38,010</td><td>453.5</td><td>17,237,535</td></tr> <tr><td>マダラ</td><td>287,420</td><td>314.8</td><td>90,479,816</td></tr> <tr><td>スケトウダラ</td><td>11,760</td><td>131.1</td><td>1,541,736</td></tr> <tr><td>ホッケ</td><td>840</td><td>278.3</td><td>233,772</td></tr> <tr><td>合計</td><td>① 605,290</td><td>①/② 320.1</td><td>② 193,793,264</td></tr> </tbody> </table>		増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)	ソイ類	770	147.0	113,190	カレイ類	179,900	254.5	45,784,550	ミズダコ	86,590	443.5	38,402,665	ヤナギダコ	38,010	453.5	17,237,535	マダラ	287,420	314.8	90,479,816	スケトウダラ	11,760	131.1	1,541,736	ホッケ	840	278.3	233,772	合計	① 605,290	①/② 320.1	② 193,793,264
	増加生産量(kg)	平均単価(円/kg)	増産額(円)																																			
ソイ類	770	147.0	113,190																																			
カレイ類	179,900	254.5	45,784,550																																			
ミズダコ	86,590	443.5	38,402,665																																			
ヤナギダコ	38,010	453.5	17,237,535																																			
マダラ	287,420	314.8	90,479,816																																			
スケトウダラ	11,760	131.1	1,541,736																																			
ホッケ	840	278.3	233,772																																			
合計	① 605,290	①/② 320.1	② 193,793,264																																			
漁獲経費 (千円)	③ 82,152	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)	④ 111,601	①×②/1,000-③																																				
他漁場の効果を除く年間便益額 (千円/年)	101,702	④- (羅臼北部漁場①(v)の便益) ※ミズダコ産卵礁については魚礁における増加効果と便益が重複するため、該当漁場の便益を魚礁の便益から除く。																																				

(vi) ツブの生産量の増加効果 (昆布森沖合漁場)

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 216.5	・産卵親魚個数(雌) : 370個 (白糠、大樹沖合調査、H14～18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=1,480,000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=18,500個 ・生残解析より、216.5kg
単価 (円/k g)	② 416.6	「北海道水産現勢 (釧路町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 39	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	①×②/1,000-③

(vii) ツブの生産量の増加効果 (厚岸沖合漁場)

区分		備考
年間の漁獲増加量 (k g)	① 56.8	・産卵親魚個数(雌) : 97個 (白糠、大樹沖合調査、H14～18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=388,000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=4,850個 ・生残解析より、56.8kg
単価 (円/k g)	② 603.7	「北海道水産現勢 (厚岸町)、H27～R1」より対象魚種の平均単価を算定
漁獲経費 (千円)	③ 15	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)	19	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 (浦雲泊漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 85,786.0	①の(i)
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)	③ 485.2	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)	41,553	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 (床潭漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 154,415.0	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)	③ 500.8	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)	73,971	①×(②-③)/1,000×④/100

(iii) 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 (貫人漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 85,786.0	①の(iii)
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)	③ 518.6	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)	40,572	①×(②-③)/1,000×④/100

(iv) 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 (歯舞東漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 38,751.6	①の(iv)
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,406.0	「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)	③ 443.5	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)	12,763	①×(②-③)/1,000×④/100

(v) 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 (羅臼北部漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 38,751.6	①の(v)
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,406.0	「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)	③ 443.5	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)	12,763	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 (浦雲泊漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 208.9	①の (vi)
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)	③ 416.6	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)	162	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 (床潭漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 376.0	①の (vii)
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)	③ 604.0	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)	267	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 (貫人漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 208.9	①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)	③ 316.1	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)	169	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 (昆布森沖合漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 216.5	③の (vi)
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)	③ 416.6	③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)	168	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 (厚岸沖合漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 56.8	①の (v) + ③の (vi)
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)	③ 603.7	①の (v)、③の (vi) で共通
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)	40	①×(②-③) / 1,000×④/100

(xi) コンプの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (藻散布漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 6,800.0	①の (ix)
出荷先市場価格 (円/k g)	② 3,789.6	「週間水産新聞H27～H30平均、北海道コンプ製品実態調査結果R3」より算定
産地市場価格 (円/k g)	③ 1,111.4	①の (ix)
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)	6,232	①×(②-③) / 1,000×④/100

(xii) アサリの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (火散布漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 42,588.0	②の (i)
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,278.5	「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)	③ 542.7	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)	10,723	①×(②-③) / 1,000×④/100

(xiii) アサリの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (風蓮湖岬漁場)

区分		備考
増加出荷量 (k g)	① 15,043.5	②の (ii)
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,199.7	「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)	③ 457.4	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)	3,821	①×(②-③) / 1,000×④/100

(x iv) 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 (昆布森沖合漁場)

区分		備考																																										
増加出荷量 (k g)	① 240,492.0	③の (i)																																										
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,473.1	「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>①増加生産量(kg)</th> <th>②消費地卸単価</th> <th>③流通価格比</th> <th>④消費地小売単価(②×③)</th> <th>⑤=①×④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>79,212</td> <td>477.0</td> <td>3.04</td> <td>1,450.0</td> <td>114,857,400.0</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>58,590</td> <td>830.0</td> <td>2.29</td> <td>1,900.7</td> <td>111,362,013.0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0</td> <td>830.0</td> <td>2.29</td> <td>1,900.7</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>100,842</td> <td>553.0</td> <td>2.29</td> <td>1,266.3</td> <td>127,696,224.6</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>1,848</td> <td>84.0</td> <td>2.29</td> <td>192.3</td> <td>355,370.4</td> </tr> <tr> <td>⑥(合計)</td> <td>240,492</td> <td></td> <td></td> <td>⑦/⑥(平均) 1,473.1</td> <td>⑦(合計) 354,271,008</td> </tr> </tbody> </table>		①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④	カレイ類	79,212	477.0	3.04	1,450.0	114,857,400.0	ミズダコ	58,590	830.0	2.29	1,900.7	111,362,013.0	ヤナギダコ	0	830.0	2.29	1,900.7	0.0	マダラ	100,842	553.0	2.29	1,266.3	127,696,224.6	スケトウダラ	1,848	84.0	2.29	192.3	355,370.4	⑥(合計)	240,492			⑦/⑥(平均) 1,473.1	⑦(合計) 354,271,008
	①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④																																							
カレイ類	79,212	477.0	3.04	1,450.0	114,857,400.0																																							
ミズダコ	58,590	830.0	2.29	1,900.7	111,362,013.0																																							
ヤナギダコ	0	830.0	2.29	1,900.7	0.0																																							
マダラ	100,842	553.0	2.29	1,266.3	127,696,224.6																																							
スケトウダラ	1,848	84.0	2.29	192.3	355,370.4																																							
⑥(合計)	240,492			⑦/⑥(平均) 1,473.1	⑦(合計) 354,271,008																																							
産地市場価格 (円/k g)	③ 574.0	③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)	73,992	①×(②-③) / 1,000×④/100																																										

(x v) 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 (厚岸沖合漁場)

区分		備考																																										
増加出荷量 (k g)	① 61,894.0	③の (ii)																																										
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,581.6	「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																																										
		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>①増加生産量(kg)</th> <th>②消費地卸単価</th> <th>③流通価格比</th> <th>④消費地小売単価(②×③)</th> <th>⑤=①×④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>カレイ類</td> <td>32,872</td> <td>477.0</td> <td>3.04</td> <td>1,450.0</td> <td>47,664,400.0</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>22,288</td> <td>830.0</td> <td>2.29</td> <td>1,900.7</td> <td>42,362,801.6</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>0</td> <td>830.0</td> <td>2.29</td> <td>1,900.7</td> <td>0.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>6,118</td> <td>553.0</td> <td>2.29</td> <td>1,266.3</td> <td>7,747,223.4</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>616</td> <td>84.0</td> <td>2.29</td> <td>192.3</td> <td>118,456.8</td> </tr> <tr> <td>⑥(合計)</td> <td>61,894</td> <td></td> <td></td> <td>⑦/⑥(平均) 1,581.6</td> <td>⑦(合計) 97,892,882</td> </tr> </tbody> </table>		①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④	カレイ類	32,872	477.0	3.04	1,450.0	47,664,400.0	ミズダコ	22,288	830.0	2.29	1,900.7	42,362,801.6	ヤナギダコ	0	830.0	2.29	1,900.7	0.0	マダラ	6,118	553.0	2.29	1,266.3	7,747,223.4	スケトウダラ	616	84.0	2.29	192.3	118,456.8	⑥(合計)	61,894			⑦/⑥(平均) 1,581.6	⑦(合計) 97,892,882
	①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④																																							
カレイ類	32,872	477.0	3.04	1,450.0	47,664,400.0																																							
ミズダコ	22,288	830.0	2.29	1,900.7	42,362,801.6																																							
ヤナギダコ	0	830.0	2.29	1,900.7	0.0																																							
マダラ	6,118	553.0	2.29	1,266.3	7,747,223.4																																							
スケトウダラ	616	84.0	2.29	192.3	118,456.8																																							
⑥(合計)	61,894			⑦/⑥(平均) 1,581.6	⑦(合計) 97,892,882																																							
産地市場価格 (円/k g)	③ 330.3	③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)	26,502	①×(②-③) / 1,000×④/100																																										

(x vi) ソイ類、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ、ホッケ、コマイの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (落石沖合漁場)

区分		備考																																																												
増加出荷量 (k g)	① 558,320	③の (iii)																																																												
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,356.1	「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>①増加生産量(kg)</th> <th>②消費地卸単価</th> <th>③流通価格比</th> <th>④消費地小売単価(②×③)</th> <th>⑤=①×④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ソイ類</td> <td>700</td> <td>427.0</td> <td>2.29</td> <td>977.8</td> <td>684,460.0</td> </tr> <tr> <td>カレイ類</td> <td>165,480</td> <td>481.0</td> <td>3.04</td> <td>1,462.2</td> <td>241,964,856.0</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>79,590</td> <td>614.0</td> <td>2.29</td> <td>1,406.0</td> <td>111,903,540.0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>34,930</td> <td>614.0</td> <td>2.29</td> <td>1,406.0</td> <td>49,111,580.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>264,320</td> <td>569.0</td> <td>2.29</td> <td>1,303.0</td> <td>344,408,960.0</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>9,100</td> <td>310.0</td> <td>2.29</td> <td>709.9</td> <td>6,460,090.0</td> </tr> <tr> <td>ホッケ</td> <td>630</td> <td>519.0</td> <td>2.29</td> <td>1,188.5</td> <td>748,755.0</td> </tr> <tr> <td>コマイ</td> <td>3,570</td> <td>229.0</td> <td>2.29</td> <td>524.4</td> <td>1,872,108.0</td> </tr> <tr> <td>⑥(合計)</td> <td>558,320</td> <td></td> <td></td> <td>⑦/⑥(平均) 1,356.1</td> <td>⑦(合計) 757,154,349</td> </tr> </tbody> </table>		①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④	ソイ類	700	427.0	2.29	977.8	684,460.0	カレイ類	165,480	481.0	3.04	1,462.2	241,964,856.0	ミズダコ	79,590	614.0	2.29	1,406.0	111,903,540.0	ヤナギダコ	34,930	614.0	2.29	1,406.0	49,111,580.0	マダラ	264,320	569.0	2.29	1,303.0	344,408,960.0	スケトウダラ	9,100	310.0	2.29	709.9	6,460,090.0	ホッケ	630	519.0	2.29	1,188.5	748,755.0	コマイ	3,570	229.0	2.29	524.4	1,872,108.0	⑥(合計)	558,320			⑦/⑥(平均) 1,356.1	⑦(合計) 757,154,349
	①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④																																																									
ソイ類	700	427.0	2.29	977.8	684,460.0																																																									
カレイ類	165,480	481.0	3.04	1,462.2	241,964,856.0																																																									
ミズダコ	79,590	614.0	2.29	1,406.0	111,903,540.0																																																									
ヤナギダコ	34,930	614.0	2.29	1,406.0	49,111,580.0																																																									
マダラ	264,320	569.0	2.29	1,303.0	344,408,960.0																																																									
スケトウダラ	9,100	310.0	2.29	709.9	6,460,090.0																																																									
ホッケ	630	519.0	2.29	1,188.5	748,755.0																																																									
コマイ	3,570	229.0	2.29	524.4	1,872,108.0																																																									
⑥(合計)	558,320			⑦/⑥(平均) 1,356.1	⑦(合計) 757,154,349																																																									
産地市場価格 (円/k g)	③ 319.1	③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)	198,126	①×(②-③) / 1,000×④/100																																																												

(x vii) ソイ類、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ、ホッケ、コマイの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果 (花咲沖合漁場)

区分		備考																																																												
増加出荷量 (k g)	① 558,320	③の (iv)																																																												
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,356.1	「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>①増加生産量(kg)</th> <th>②消費地卸単価</th> <th>③流通価格比</th> <th>④消費地小売単価(②×③)</th> <th>⑤=①×④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ソイ類</td> <td>700</td> <td>427.0</td> <td>2.29</td> <td>977.8</td> <td>684,460.0</td> </tr> <tr> <td>カレイ類</td> <td>165,480</td> <td>481.0</td> <td>3.04</td> <td>1,462.2</td> <td>241,964,856.0</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>79,590</td> <td>614.0</td> <td>2.29</td> <td>1,406.0</td> <td>111,903,540.0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>34,930</td> <td>614.0</td> <td>2.29</td> <td>1,406.0</td> <td>49,111,580.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>264,320</td> <td>569.0</td> <td>2.29</td> <td>1,303.0</td> <td>344,408,960.0</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>9,100</td> <td>310.0</td> <td>2.29</td> <td>709.9</td> <td>6,460,090.0</td> </tr> <tr> <td>ホッケ</td> <td>630</td> <td>519.0</td> <td>2.29</td> <td>1,188.5</td> <td>748,755.0</td> </tr> <tr> <td>コマイ</td> <td>3,570</td> <td>229.0</td> <td>2.29</td> <td>524.4</td> <td>1,872,108.0</td> </tr> <tr> <td>⑥(合計)</td> <td>558,320</td> <td></td> <td></td> <td>⑦/⑥(平均) 1,356.1</td> <td>⑦(合計) 757,154,349</td> </tr> </tbody> </table>		①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④	ソイ類	700	427.0	2.29	977.8	684,460.0	カレイ類	165,480	481.0	3.04	1,462.2	241,964,856.0	ミズダコ	79,590	614.0	2.29	1,406.0	111,903,540.0	ヤナギダコ	34,930	614.0	2.29	1,406.0	49,111,580.0	マダラ	264,320	569.0	2.29	1,303.0	344,408,960.0	スケトウダラ	9,100	310.0	2.29	709.9	6,460,090.0	ホッケ	630	519.0	2.29	1,188.5	748,755.0	コマイ	3,570	229.0	2.29	524.4	1,872,108.0	⑥(合計)	558,320			⑦/⑥(平均) 1,356.1	⑦(合計) 757,154,349
	①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④																																																									
ソイ類	700	427.0	2.29	977.8	684,460.0																																																									
カレイ類	165,480	481.0	3.04	1,462.2	241,964,856.0																																																									
ミズダコ	79,590	614.0	2.29	1,406.0	111,903,540.0																																																									
ヤナギダコ	34,930	614.0	2.29	1,406.0	49,111,580.0																																																									
マダラ	264,320	569.0	2.29	1,303.0	344,408,960.0																																																									
スケトウダラ	9,100	310.0	2.29	709.9	6,460,090.0																																																									
ホッケ	630	519.0	2.29	1,188.5	748,755.0																																																									
コマイ	3,570	229.0	2.29	524.4	1,872,108.0																																																									
⑥(合計)	558,320			⑦/⑥(平均) 1,356.1	⑦(合計) 757,154,349																																																									
産地市場価格 (円/k g)	③ 319.1	③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)	⑤ 198,126	①×(②-③) / 1,000×④/100																																																												
他漁場の重複した効果を除く年間便益額 (千円/年)	185,363	⑤-(iv)																																																												

(x viii)ソイ類、カレイ類、ミズダコ、ヤナギダコ、マダラ、スケトウダラ、ホッケの出荷過程における流通業に対する生産量の増加効果
(羅臼沖合漁場)

区分		備考																																																						
増加出荷量 (k g)	① 605,290	③の(v)																																																						
出荷先市場価格 (円/k g)	② 1,359.4	「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 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>①増加生産量(kg)</th> <th>②消費地卸単価</th> <th>③流通価格比</th> <th>④消費地小売単価(②×③)</th> <th>⑤=①×④</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ソイ類</td> <td>770</td> <td>427.0</td> <td>2.29</td> <td>977.8</td> <td>752,906.0</td> </tr> <tr> <td>カレイ類</td> <td>179,900</td> <td>481.0</td> <td>3.04</td> <td>1,462.2</td> <td>263,049,780.0</td> </tr> <tr> <td>ミズダコ</td> <td>86,590</td> <td>614.0</td> <td>2.29</td> <td>1,406.0</td> <td>121,745,540.0</td> </tr> <tr> <td>ヤナギダコ</td> <td>38,010</td> <td>614.0</td> <td>2.29</td> <td>1,406.0</td> <td>53,442,060.0</td> </tr> <tr> <td>マダラ</td> <td>287,420</td> <td>569.0</td> <td>2.29</td> <td>1,303.0</td> <td>374,508,260.0</td> </tr> <tr> <td>スケトウダラ</td> <td>11,760</td> <td>310.0</td> <td>2.29</td> <td>709.9</td> <td>8,348,424.0</td> </tr> <tr> <td>ホッケ</td> <td>840</td> <td>519.0</td> <td>2.29</td> <td>1,188.5</td> <td>998,340.0</td> </tr> <tr> <td>⑥(合計)</td> <td>605,290</td> <td></td> <td></td> <td>⑦/⑥(平均) 1,359.4</td> <td>⑦(合計) 822,845,310</td> </tr> </tbody> </table>		①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④	ソイ類	770	427.0	2.29	977.8	752,906.0	カレイ類	179,900	481.0	3.04	1,462.2	263,049,780.0	ミズダコ	86,590	614.0	2.29	1,406.0	121,745,540.0	ヤナギダコ	38,010	614.0	2.29	1,406.0	53,442,060.0	マダラ	287,420	569.0	2.29	1,303.0	374,508,260.0	スケトウダラ	11,760	310.0	2.29	709.9	8,348,424.0	ホッケ	840	519.0	2.29	1,188.5	998,340.0	⑥(合計)	605,290			⑦/⑥(平均) 1,359.4	⑦(合計) 822,845,310
	①増加生産量(kg)	②消費地卸単価	③流通価格比	④消費地小売単価(②×③)	⑤=①×④																																																			
ソイ類	770	427.0	2.29	977.8	752,906.0																																																			
カレイ類	179,900	481.0	3.04	1,462.2	263,049,780.0																																																			
ミズダコ	86,590	614.0	2.29	1,406.0	121,745,540.0																																																			
ヤナギダコ	38,010	614.0	2.29	1,406.0	53,442,060.0																																																			
マダラ	287,420	569.0	2.29	1,303.0	374,508,260.0																																																			
スケトウダラ	11,760	310.0	2.29	709.9	8,348,424.0																																																			
ホッケ	840	519.0	2.29	1,188.5	998,340.0																																																			
⑥(合計)	605,290			⑦/⑥(平均) 1,359.4	⑦(合計) 822,845,310																																																			
産地市場価格 (円/k g)	③ 320.1	③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)	⑤ 215,270	①×(②-③) / 1,000×④/100																																																						
他漁場の重複した効果を除く年間便益額 (千円/年)	202,507	⑤-(v)																																																						

(3) 自然環境保全・修復効果

増殖場(人工干潟)の整備によってアサリの生産量が増加する。また、増殖場(着定基質)の整備によってコンブの生産量が増加する。有機物が増加したアサリやコンブによって水中から除去され、浄化される。

(i) 人工干潟の増加による水質浄化効果(火散布漁場)

区分		備考
アサリ生息量 (千個/年)	① 8,402.6	アサリ生息面積: 70,000m ² 面積あたり生息量: 149.8個/m ² (火散布近隣造成漁場資源量調査、R3) 漁獲率: 19.6% (資源管理を考慮した散布漁協の取組より) 年間アサリ漁獲量: アサリ生息面積×面積あたり生息量×漁獲率=2,048,396個 増加生息量: アサリ生息面積×面積あたり生息量=10,451,000個 アサリ生息量: 増加生息量-年間アサリ漁獲量=8,402,604個
アサリ1個当たり濾水量 (m ³ /個・年)	② 8.76	「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-(R3.5)」より
干潟海水のCOD (kg/m ³)	③ 0.0031	「公共用水域水質測定結果、環境省水・大気環境局、H27～R1平均」より
処理率	④ 0.14	「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-(R3.5)」より
CODの下水道処理費用 (円/kg・年)	⑤ 4,782.35	「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-(R3.5)」より 4,735円/kg・年×GDPデフレーター補正1.01=4,782.35円/kg・年
年間便益額 (千円/年)	152,914	①×②/1,000×③×④/100×⑤/1,000

(ii) 人工干潟の増加による水質浄化効果(風蓮湖岬漁場)

区分		備考
アサリ生息量 (千個/年)	① 2,523.6	アサリ生息面積: 45,000m ² 面積あたり生息量: 70.1個/m ² (近隣造成漁場資源量調査、H26～H30平均) 漁獲率: 20% (資源管理を考慮した別海漁協の取組より) 年間アサリ漁獲量: アサリ生息面積×面積あたり生息量×漁獲率=630,900個 増加生息量: アサリ生息面積×面積あたり生息量=3,154,500個 アサリ生息量: 増加生息量-年間アサリ漁獲量=2,523,600個
アサリ1個当たり濾水量 (m ³ /個・年)	② 8.76	「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-(R3.5)」より
干潟海水のCOD (kg/m ³)	③ 0.0043	「公共用水域水質測定結果、環境省水・大気環境局、H27～R1平均」より
処理率	④ 0.14	「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-(R3.5)」より
CODの下水道処理費用 (円/kg・年)	⑤ 4,782.35	「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-(R3.5)」より 4,735円/kg・年×GDPデフレーター補正1.01=4,782.35円/kg・年
年間便益額 (千円/年)	63,644	①×②/1,000×③×④/100×⑤/1,000

(iii) コンブ藻場の増加による水質浄化効果(藻散布漁場)

区分		備考
海藻着生面積 (m ²)	① 20,000	着定基質の海藻着生面積: 20,000m ² 、
着生重量(乾重量) (g/m ²)	② 680.0	着生重量(湿重量): 「釧路市東部漁業協同組合雑海藻駆除調査、H27」より3.4kg/m ² 乾燥歩留: 0.2 着生重量(乾重量): 着生重量(湿重量)×乾燥歩留=680g/m ²
年間生産量/最大現存量比率	③ 1.2	「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-(R3.5)」より
乾重量に対する窒素含有率 (%)	④ 1.3	「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-(R3.5)」より
窒素の下水道処理費用 (円/kg・年)	⑤ 25,026	「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-(R3.5)」より 24,779円/kg・年×GDPデフレーター補正1.01=25,026円/kg・年
年間便益額 (千円/年)	5,309	①×②/1,000×③×④/100×⑤/1,000