# 公共事業の事業評価書(水産関係公共事業の事前評価書) (令和2年3月31日公表)の一部修正について

令和元年度事業評価結果のうち、公共事業の事業評価書(水産関係公共事業の事前評価書)(令和2年3月31日公表)について、一部修正しました。詳細は、別添新旧対照表を御参照下さい。

なお、現在、掲載されている評価書は修正済みとなっています。

## 新旧対照表

(下線部分は対応部分)

対 応 後 	現 行
対 応 後  【整理番号5】  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 宮城県漁業協同組合、塩釜市漁業協同組合を通じて地元漁業者と調整 (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 宮城県水産業基盤整備課、沿岸市町水産担当部局への事前周知済み  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: 1.41 ※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり	理番号5]  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 宮城県漁業協同組合、牡鹿漁業協同組合、塩釜市漁業協同組合を通じて地元漁業者と調整 (2) 関係都運海県、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 宮城県水産業基盤整備課、沿岸市町水産担当部局への事前周知済み  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: 1.46 ※別紙「費用対効果分析集計表」のとおり

## 費用対効果分析集計表

#### 1 基本情報

都道府県名	宮城県	地区名		北部沿岸	
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	直化)
		①水産物生産コストの削減効果		千円
	水産物の生産性向上	②漁獲機会の増大効果		千円
	水连物の主座任何工	③漁獲可能資源の維持・培養効果	<u>487, 467</u>	千円
		④漁獲物付加価値化の効果		千円
便益	漁業就労環境の向上	⑤漁業就労環境の労働環境改善効果		千円
の 評	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果		千円
価項目及び	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果		千円
日及	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果		千円
び便	F市时·茶志时07月20	⑨避難・救助・災害対策効果		千円
便益額		⑩自然環境保全・修復効果	1, 331, 095	千円
	自然保全・文化の継承	⑪景観改善効果		千円
		②地域文化保全・継承効果		千円
	その他	③漁港利用者の利便性向上効果		千円
	(V)	④その他		千円
	計 (総便益額)	В	<u>1, 818, 562</u>	千円
	総費用額(現在	1, 291, 435	千円	
	費用便益比	B/C	<u>1. 41</u>	

## 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

沿岸性魚種及びアワビなどの磯根資源は若齢槽から高齢層まで幅広い漁業者が利用する重要な地先資源であり、これらの維持・増大は、漁業所得の向上とともに、漁業者の高齢化が進行する現状において高齢漁業者の生業の維持にもつながり、世代間交流、技術継承の機会が保たれ、ひいては漁村の活性化が図られる。

## 費用対効果分析集計表

#### 1 基本情報

都道府県名	宮城県	地区名		北部沿岸		
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	直化)	
		①水産物生産コストの削減効果		千円	
	    水産物の生産性向上	②漁獲機会の増大効果		千円	
	が進物の主産任何エ	③漁獲可能資源の維持・培養効果	<u>558, 405</u>	千円	
		④漁獲物付加価値化の効果		千円	
便益	漁業就労環境の向上	⑤漁業就労環境の労働環境改善効果		千円	
の 評	生活環境の向上	⑥生活環境の改善効果		千円	
価項	地域産業の活性化	⑦漁業外産業への効果		千円	
価項目及び	非常時・緊急時の対処	⑧生命・財産保全・防御効果		千円	
ぴ 便	手市时 系态时仍对处	⑨避難・救助・災害対策効果		千円	
便益額		⑩自然環境保全・修復効果	1, 331, 095	千円	
	自然保全・文化の継承	⑪景観改善効果		千円	
		②地域文化保全・継承効果		千円	
	その他	③漁港利用者の利便性向上効果		千円	
	- C 07 IE	④その他		千円	
	計 (総便益額)	В	<u>1, 889, 500</u>	千円	
	総費用額(現在	1, 291, 435	千円		
	費用便益比 B/C <u>1.46</u>				

## 3 事業効果のうち貨幣化が困難な効果

沿岸性魚種及びアワビなどの機根資源は若齢槽から高齢層まで幅広い漁業者が利用する重要な地先資源であり、これらの維持・増大は、漁業所得の向上とともに、漁業者の高齢化が進行する現状において高齢漁業者の生業の維持にもつながり、世代間交流、技術継承の機会が保たれ、ひいては漁村の活性化が図られる。

## 宮城県北部沿岸地区 水産業基盤整備事業の効用に関する説明資料

#### 1. 事業概要

(1) 事 業 目 的: 磯焼けが進行する県北部沿岸地域において、増殖礁を整備し、失われた巌場の創造・保全及び磯根資源の維持・増大を図る。

(2) 主 要 工 事 計 画: 增殖場(着定基質) A=24ha(8ha×3地区)

(3) 事 業 費: 1,524百万円 (4) 工 期: 令和2年度~令和5年度

#### 2. 総費用便益比の算定

#### (1)総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用 (現在価値化)	1	1,291,435 (千円)
総便益額 (現在価値化)	2	<u>1,818,562</u> (千円)
総費用総便益比	2÷1	<u>1.41</u>

#### (2)総費用の総括

施設名	整備規模	事業費 (千円)
増殖礁 (気仙沼地区)	A=8ha	508, 000
増殖礁 (志津川地区)	A=8ha	508, 000
増殖礁 ( <u>鮫浦湾</u> 地区)	A=8ha	508, 000
#		1,524,000
維持管理費等	0	
総費用	1, 524, 000	
現在価値化後の総費用	1, 291, 435	

#### (3)年間標準便益

区分 効果項目	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
水産物の生産性向上	<u>29, 699</u>	<ul> <li>①施設整備による生産量の増加効果         <ul> <li>(1) メバル生産量の増加効果<u>12.783</u>千円</li> <li>(2) アワビ生産量の増加効果: 16,916千円</li> </ul> </li> </ul>
自然環境,文化の継承	81, 054	①有機物除去量に相当する下水道費用:13,920千円 ④漁獲等の構造的の設置に伴う生物資源の増加による 水質浄化効果:67,134千円
計	110, 753	

【整理番号5】

#### 宮城県北部沿岸地区 水産業基盤整備事業の効用に関する説明資料

#### 1. 事業概要

(1) 事 業 目 的: 磯焼けが進行する県北部沿岸地域において、増殖礁を整備し、失 おれた護場の創造・保全及び機模資源の維持・増えを図る。

(2) 主 要 工 事 計 画:增殖場(着定基質) A=24ha(8ha×3地区)

 (3) 事
 業
 費: 1,524百万円

 (4) 工
 期: 令和2年度~令和5年度

#### 2. 総費用便益比の算定

#### (1)総費用総便益比の総括

区分	算定式	数値
総費用(現在価値化)	1	1,291,435 (千円)
総便益額 (現在価値化)	2	1,889,500 (千円)
総費用総便益比	2÷1	1.46

## (2)総費用の総括

施設名	整備規模	事業費 (千円)				
増殖礁 (気仙沼地区)	A=8ha	480,000				
増殖礁 (志津川地区)	A=8ha	480,000				
増殖礁(谷川地区)	A=8ha	480,000				
# <del> </del>	it is a second of the second o					
維持管理費等(測量調查)		84,000				
総費用	1, 524, 000					
現在価値化後の総費用		1, 291, 435				

#### (3)年間標準便益

(3) 年间保净使益 区分 効果項目	年間標準便益額 (千円)	効果の要因
水産物の生産性向上	<u>34,024</u>	①施設整備による生産量の増加効果 (1)メバル生産量の増加効果17,108千円 (2)アウビ生産量の増加効果:16,916千円
自然環境,文化の継承	81,054	①有機物除去量に相当する下水道費用:13,920千円 ④魚標等の構造物の設置に伴う生物資源の増加による 水質浄化効果:67,134千円
#	115,078	

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

	(4	(4)費用及び便益の現在価値算定表									
一日   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本						費用(千円	)		便益	(千円)	~
0         2         1.000         1.000         28,000         25,926         25,926         9,701         27,018         36,719         53,307           1         3         0.982         1.000         480,000         444,444         427,350         9,701         27,018         36,719         35,304           2         4         0.925         1.000         56,000         51,852         47,940         9,701         27,018         36,719         33,949           3         5         0.889         1.000         0         0         0         22,699         81,054         110,753         94,672           5         7         0.822         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         94,672           6         8         0.790         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         81,632           7         9         0.760         1.000         0         0         0         29,699         81,064         110,753         89,163           8         10         0.731         1.000         0         0         0         29,699         81,064	価期		割引率		(維持管理		(維持管理費含			#1	
1			1	2		3	①×2×3			4	①×④
2	0	2	1.000	1.000	28, 000	25, 926	25, 926				0
3	1	3	0.962	1.000	480, 000	444, 444	427, 350	9, 701	27, 018	36, 719	35, 307
4   6   0   0   0   0   0   0   0   0   0	2	4	0. 925	1.000	56, 000	51, 852	47, 940	9, 701	27, 018	36, 719	33, 949
S   T   0.822   1.000	3	5	0.889	1.000	960, 000	888, 889	790, 219	29, 699	81, 054	110, 753	98, 459
6         8         0.790         1.000         0         0         29.699         81,054         110.753         87,530           7         9         0.760         1.000         0         0         0         22,699         81,054         110.753         34,163           8         10         0.731         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110.753         80,326           9         11         0.731         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110.753         77,814           10         12         0.676         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110.753         77,814           11         13         0.650         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110.753         71,814           12         14         0.625         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110.753         69,176           13         15         0.601         1.000         0         0         29,699         81,054         110.753         63,857	4	6	0.855	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110, 753	94, 672
T	5	7	0.822	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110, 753	91,031
8	6	8	0.790	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110, 753	87, 530
9	7	9	0.760	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110, 753	84, 163
10   12   0.676   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   74.821     11   13   0.650   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   71.943     12   14   0.625   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   69.176     13   15   0.601   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   65.515     14   16   0.577   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   63.957     15   17   0.555   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   63.957     16   18   0.534   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   63.957     16   18   0.534   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   63.957     17   19   0.513   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   56.838     18   20   0.494   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   56.838     18   20   20   4.445   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   54.671     19   21   0.475   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   52.598     20   22   0.456   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   52.598     21   23   0.439   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   50.546     22   24   0.422   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   46.733     23   25   0.406   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   46.733     24   26   0.390   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   44.935     25   27   0.375   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   34.495     26   28   0.361   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.411     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.411     28   30   0.333   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.411     29   31   0.321   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.411     31   33   0.385   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.411     31   33   0.385   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.411     31   33   0.385   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   3	8	10	0.731	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110, 753	80, 926
11   13   0.650   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   71.943     12   14   0.625   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   69.176     13   15   0.601   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   65.515     14   15   0.577   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   65.515     15   17   0.555   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   63.957     16   18   0.534   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   61.497     16   18   0.534   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   59.132     17   19   0.513   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   59.132     18   20   0.494   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   54.671     19   21   0.475   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   52.568     20   22   0.485   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   52.568     21   22   0.485   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   52.568     22   24   0.422   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   46.733     23   25   0.406   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   44.935     24   26   0.390   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   44.935     25   27   0.375   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   44.935     26   28   0.361   1.000   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   43.207     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   33.417     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   33.417     28   30   0.333   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   33.417     29   31   0.321   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   33.417     31   33   0.295   1.000   0   0   0   0   0   22.692   81,054   110.753   33.417     31   33   0.295   1.000   0   0   0   0   0   0   0   0   0	9	11	0.703	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	77, 814
12 14 0.625 1.000 0 0 0 22.699 81,054 110.753 66.151 13 15 0.601 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 66.151 14 16 0.577 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 66.151 15 17 0.555 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 63.957 16 18 0.534 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 63.957 17 19 0.513 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 56.888 18 20 0.494 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 56.888 18 20 0.494 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 56.888 20 22 0.456 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 52.588 20 22 0.456 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 50.546 12 23 0.439 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 50.546 12 23 0.439 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 50.546 12 23 0.439 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 43.602 12 24 0.422 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 43.602 12 24 0.422 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 43.602 12 25 0.406 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 43.602 12 26 0.390 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 44.935 12 27 29 0.347 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 44.935 12 29 0.347 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 36.947 12 29 0.347 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 36.947 12 29 0.347 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 36.947 12 29 0.347 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 36.947 13 33 0.33 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 38.411 15 30 0.331 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 38.411 16 31 33 0.296 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 38.411 17 19 0.551 1.000 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	10	12	0.676	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	74, 821
13   15   0.601   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   66.515     14   16   0.577   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   63.967     15   17   0.555   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   63.967     16   18   0.534   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   51.32     17   19   0.513   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   56.898     18   20   0.494   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   56.898     18   20   0.495   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   56.898     19   21   0.475   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   52.598     19   21   0.475   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   52.598     21   23   0.456   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   52.598     21   23   0.439   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   41.602     22   24   0.422   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   41.602     23   25   0.406   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   41.354     24   26   0.330   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   41.354     25   27   0.375   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   41.545     26   28   0.351   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.417     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.417     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.417     28   30   0.331   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.417     29   31   0.321   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.417     31   33   0.296   1.000   0   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   33.4147     31   33   0.296   1.000   0   0   0   0   0   0   0   0     32   34   0.285   1.000   0   0   0   0   0   0     33   34   0.285   1.000   0   0   0   0   0   0     34   0.285   1.000   0   0   0   0   0   0   0     35   34   0.285   1.000   0   0   0   0   0   0     35   34   0.285   1.	11	13	0.650	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	71, 943
14   16   0.577   1.000	12	14	0.625	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	69, 176
15   17   0.555   1.000	13	15	0.601	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110, 753	66, 515
16	14	16	0.577	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	63, 957
17	15	17	0.555	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	61, 497
18   20   0.494   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   54,671     19   21   0.475   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   52.585     20   22   0.456   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   55.546     21   23   0.439   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   44,672     22   24   0.422   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   44,673     23   25   0.406   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   44,335     24   26   0.330   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   44,325     25   27   0.375   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   43,207     25   27   0.375   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   43,207     26   28   0.361   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   39.947     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   39.947     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   39.947     28   30   0.333   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   38.411     29   31   0.321   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   35.513     30   32   0.308   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   35.513     31   33   0.395   1.000   0   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   35.513     31   32   34   0.385   1.000   0   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   35.513     31   32   34   0.385   1.000   0   0   0   0   0   19.998   54,036   74.034   21.948     31   33   0.395   1.000   0   0   0   0   0   19.998   54,036   74.034   21.948     31   31   0.385   1.000   0   0   0   0   0   19.998   54,036   74.034   21.948     31   31   0.385   1.000   1,411,111   1,291.435     1.394   35.513   35.5	16	18	0.534	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	<u>59, 132</u>
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	17	19	0.513	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	<u>56, 858</u>
20 22 0.456 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 50.546 21 23 0.439 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 48.602 22 24 0.422 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 46.733 24 26 0.390 1.000 0 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 41.345 24 26 0.390 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 41.545 25 27 0.375 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 41.545 26 28 0.361 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 33.947 27 29 0.347 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 33.947 27 29 0.347 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 33.947 28 30 0.331 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 33.411 30 32 0.308 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 35.513 30 32 0.308 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 35.513 30 32 0.308 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 35.513 31 32 0.308 1.000 0 0 0 0 22.699 81,054 110.753 35.513 32 34 0.325 1.000 0 0 0 0 12.9699 81,054 110.753 35.513 33 1.000 0 0 0 0 12.9699 81,054 110.753 35.513 34 1.47 1.000 0 0 0 0 12.9699 81,054 110.753 35.513 35 1.000 0 0 0 0 12.9699 81,054 110.753 35.513 36 32 0.308 1.000 0 0 0 0 0 12.9699 81,054 110.753 35.513	18	20	0.494	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	54, 671
21   23   0.439   1.000   0   0   0   0   22.699   81,054   110.753   43.602	19	21	0.475	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	52, 568
$\begin{array}{c ccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	20	22	0.456	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	50, 546
23         25         0.406         1.000         0         0         29,699         81,054         110,753         44,935           24         26         0.390         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         43,295           25         27         0.375         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         41,545           26         28         0.361         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         39,947           27         29         0.347         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         38,411           28         30         0.333         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         38,411           29         31         0.321         1.000         0         0         0         29,699         81,064         110,753         38,411           30         32         0.308         1.000         0         0         0         22,699         81,064         110,753         35,513	21	23	0.439	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	48,602
24         26         0.390         1.000         0         0         29,699         81,054         110,753         43,207           25         27         0.375         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         41,545           26         28         0.361         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         39,947           27         29         0.347         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         38,411           28         30         0.331         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         36,934           29         31         0.321         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         36,934           30         32         0.308         1.000         0         0         29,699         81,054         110,753         35,513           30         32         0.308         1.000         0         0         29,699         81,054         110,753         35,513           31	22	24	0.422	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	46, 733
25   27   0.375   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   33.947     26   28   0.361   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   33.947     27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   33.947     28   30   0.333   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   38.411     29   31   0.321   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   35.513     30   32   0.338   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   35.513     31   32   32   0.398   1.000   0   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   34.147     31   33   0.296   1.000   0   0   0   0   19.998   54,036   74.034   21.948     32   34   0.285   1.000   0   0   0   19.998   54,036   74.034   21.104     31   31   74.034	23	25	0.406	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	44, 935
26         28         0.361         1.000         0         0         29,699         81,054         110,753         39,947           27         29         0.347         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         38,411           28         30         0.333         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         36,934           29         31         0.321         1.000         0         0         0         29,699         81,054         110,753         36,513           30         32         0.308         1.000         0         0         0         29,699         81,064         110,753         36,513           31         33         0.296         10.00         0         0         29,699         81,064         110,753         34,147           31         33         0.296         1.000         0         0         19,998         54,036         74,034         21,994           32         34         0.285         1.000         0         0         19,998         54,036         74,034         21,104           31         34	24	26	0.390	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	43, 207
27   29   0.347   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   38.411     28   30   0.333   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   36.934     29   31   0.321   1.000   0   0   0   0   29.699   81,064   110.753   35.513     30   32   0.308   1.000   0   0   0   0   29.699   81,064   110.753   35.513     31   33   0.296   1.000   0   0   0   0   29.699   81,054   110.753   34.147     31   33   0.296   1.000   0   0   0   19.998   54,036   74.034   21.948     32   34   0.285   1.000   0   0   0   19.998   54,036   74.034   21.104     32   34   0.285   1.000   0   1,1111   1,291.435   #   1.818.562	25	27	0.375	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	41,545
28     30     0.333     1.000     0     0     0     29.699     81,064     110.753     36,934       29     31     0.321     1.000     0     0     0     29.699     81,064     110.753     35,513       30     32     0.308     1.000     0     0     0     29.699     81,064     110.753     34,147       31     33     0.296     1.000     0     0     0     19.998     54,036     74.034     21.948       32     34     0.285     1.000     0     0     19.998     54,036     74.034     21.104       31     34     1.000     0     0     19.998     54,036     74.034     21.104       31     35     36     36     36     36     36     36     36     36       31     31     32     32     34     36 <td< td=""><td>26</td><td>28</td><td>0.361</td><td>1.000</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>29, 699</td><td>81, 054</td><td>110,753</td><td>39, 947</td></td<>	26	28	0.361	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	39, 947
29     31     0.321     1.000     0     0     0     22,699     81,054     110,753     35,513       30     32     0.308     1.000     0     0     0     29,699     81,054     110,753     34,147       31     33     0.296     1.000     0     0     0     19,998     54,036     74,034     21,104       計     1,524,000     1,411,111     1,291,435     34,141     34,036     74,034     21,104	27	29	0.347	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	38, 411
30   32   0.308   1.000   0   0   0   29.699   81,054   110.753   34,147     31   33   0.296   1.000   0   0   0   19.998   54,036   74,034   21,104     32   34   0.285   1.000   0   0   0   19.998   54,036   74,034   21,104     37   38   39   39   39   39   39   39   39	28	30	0.333	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	36, 934
31 33 0.296 1.000 0 0 0 19.998 54,036 74.034 21.948 32 34 0.285 1.000 0 0 0 19.998 54,036 74.034 21.104 ## 1,524,000 1,411,111 1,291,435 ## 1.818.562	29	31	0.321	1.000	0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	35, 513
32 34 0.285 1.000 0 0 0 19.998 54,036 74.034 21.104 計 1,524,000 1,411,111 1,291,435 計 1.818.562	30	32	0.308	1.000	.0	0	0	29, 699	81, 054	110,753	34, 147
計 1,524,000 1,411,111 1,291,435 計 1.818.562	31	33	0. 296	1.000	0	0	0	19, 998	54, 036	74,034	21,948
	32	34	0. 285	1.000		-		19, 998	54, 036		
											1, 818, 562

※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。

【整理番号5】

(4) 費用及び便益の現在価値算定表

				和江川山區,葬在。	費用(千円	)		便益	(千円)	
評価期間	年度	割引率	デフ レータ	事業費 (維持管理 費含む)	事業費 (税抜)	現在価値 (維持管理費含 む)	水産物の 生産性向上	自然環境 文化の継承	**	現在価値 (千円)
		1	2		3	①×2×3			4	①×④
0	2	1.000	1.000	28, 000	25, 926	25, 926				0
1	3	0.962	1.000	480,000	444, 444	427, 350	11,075	27, 018	38, 093	36,628
2	4	0.925	1.000	56, 000	51,852	47, 940	11,075	27, 018	38, 093	35, 219
3	5	0.889	1.000	960,000	888, 889	790, 219	34, 024	81, 054	115, 078	102, 304
4	6	0.855	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	98, 369
5	7	0.822	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	94, 586
6	8	0.790	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	<u>115, 078</u>	90,948
7	9	0.760	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	87,450
8	10	0.731	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	<u>115, 078</u>	84,086
9	11	0.703	1.000	0	0	0	34, 024	81,054	115, 078	80,852
10	12	0.676	1.000	0	0	0	34,024	81, 054	115,078	77,743
11	13	0.650	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	74, 752
12	14	0.625	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	71,877
13	15	0.601	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	<u>115, 078</u>	69, 113
14	16	0.577	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	66, 455
15	17	0.555	1.000	0	0	0	34, 024	81,054	115, 078	63,899
16	18	0.534	1.000	0	0	0	34, 024	81,054	115, 078	61,441
17	19	0.513	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	59,078
18	20	0.494	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	56,806
19	21	0.475	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	54,621
20	22	0.456	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	52, 520
21	23	0.439	1.000	0	0	.0	34, 024	81,054	<u>115, 078</u>	50,500
22	24	0.422	1.000	0	0	0	34, 024	81,054	115, 078	48,558
23	25	0.406	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	<u>115, 078</u>	46,690
24	26	0.390	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	44, 894
25	27	0.375	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	43, 168
26	28	0.361	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	41,507
27	29	0.347	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	<u>115, 078</u>	39, 911
28	30	0.333	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	<u>115, 078</u>	38,376
29	31	0. 321	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	<u>115, 078</u>	36,900
30	32	0.308	1.000	0	0	0	34, 024	81, 054	115, 078	35, 481
31	33	0.296	1.000	0	0	0	22, 949	54, 036	76, 985	22, 823
32	34	0.285	1.000	0	0	0	22, 949	54, 036	<u>76, 985</u>	21,949
3+		H 887-1	御光光	1, 524, 000	1,411,111 よる坦本 タ	1,291,435		スまのレーブ賞	#	1,889,500

※評価期間は、便益対象施数が複数ある場合、各施数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。

- 4 -

3. 効果額の算定方法 (1) 水産物の生産性向上 ①漁獲可能資源の維持培養効果 (i)メバル生産量の増加効果【気仙沼地区】

(1)メバル生産重の増加効未【米価福地区】			
区分	数値	単位	備考
年間の漁獲量増加 ①	143. 07		宮城県調査、水産基盤整備事業費用対効果のガイドライン (H31年4月 改訂) より
平均単価	600	円/kg	宮城県水産行政情報システム(魚市場水揚げ実績統計, H26〜30年水 揚げ実績)より算出
所得率	47.3	%	第64~66次東北農林水産統計年報(H28-30、太平洋北区漁船漁業漁労 所得率(動力31未満))より引用し、3カ年平均値を使用
年間便益額 ④	40,603	円/基/年	①×②×③/100
総便益額	4,060	千円/地区・年	④×整備個数100基/1,000

(ii)メバル生産量の増加効果【志津川地区】

区分	数値	単位	備考
年間の漁獲量増加	143. 07	kg/年/基	宮城県調査、水産基盤整備事業費用対効果のガイドライン(H31年4月 改訂)より
平均単価 ②	472	円/kg	宮城県水産行政情報システム(魚市場水揚げ実績統計, H26〜30年水 揚げ実績)より算出
所得率 ③	47.3	%	第64~66次東北農林水産統計年報(H28-30、太平洋北区漁船漁業漁労 所得率(動力3t未満))より引用し、3カ年平均値を使用
年間便益額 ④	31,941	円/基/年	①×②×③/100
総便益額 ⑤	3, 194	千円/地区・年	④×整備個数100基/1,000

(iii)メバル生産量の増加効果【鮫浦湾地区】

区分	数値	単位	備考
年間の漁獲量増加	143. 07	kg/年/基	宮城県調査、水産基盤整備事業費用対効果のガイドライン(H31年4月 改訂)より
平均単価 ②	817	円/kg	宮城県水産行政情報システム(魚市場水揚げ実績統計, H26〜30年水 揚げ実績)より算出
所得率 3	47.3	%	第64~66次東北農林水産統計年報(H28-30、太平洋北区漁船漁業漁労 所得率(動力31未満))より引用し、3カ年平均値を使用
年間便益額 ④	55, 288	円/基/年	①×②×3/100
総便益額 ⑤	<u>5, 529</u>	千円/地区・年	④×整備個数100基/1,000

【整理番号5】

3. 効果額の算定方法 (1) 水産物の生産性向上 ①漁獲可能資源の維持培養効果 バンメバル仕磁器の博加効果【気仙沼地区】

(i)メバル生産量の増加効果【気仙沿地区】				
区分		数值	単位	備考
年間の漁獲量増加	1	143. 07	kg/年/基	宮城県調査、水産基盤整備事業費用対効果のガイドライン(H31年4 月改訂)より ※別紙算出根拠参照
平均単価	2	600	円/kg	宮城県水産行政情報システム(魚市場水揚げ実績統計, H26〜30年 水揚げ実績)より算出
純利益	3	63.3	%	島井他(2004)増殖場効果調査手法の開発-保有卵・胎内仔魚数の 調査-より
年間便益額	4	54, 338	円/基/年	①×②×③/100
総便益額	(5)	5, 434	千円/地区・年	④×整備個数100基/1,000

(ii)メバル生産量の増加効果【志津川地区】

区分	数值	単位	備考
年間の漁獲量増加	143. 07	kg/年/基	宮城県調査、水産基盤整備事業費用対効果のガイドライン(H31年4 月改訂)より ※別紙算出根拠参照
平均単価 ②	472	円/kg	宮城県水産行政情報システム(魚市場水揚げ実績統計,H26~30年 水揚げ実績)より算出
純利益 ③	63.3	%	<u>島井他 (2004) 増殖場効果調査手法の開発-保有卵・胎内仔魚数の</u> <u>調査-より</u>
年間便益額 ④	42, 746	円/基/年	①×②×③/100
総便益額 ⑤	<u>4, 275</u>	千円/地区·年	④×整備個数100基/1,000

(iii)メバル生産量の増加効果【鮫浦湾地区】

区分	数値	単位	備考
年間の漁獲量増加	143. 07	kg/年/基	富城県調査、水産基盤整備事業費用対効果のガイドライン(H31年4 月改訂)より ※別紙算出根拠参照
平均単価 ②	817	円/kg	宮城県水産行政情報システム(魚市場水揚げ実績統計, H26〜30年 水揚げ実績)より算出
純利益 ③	63.3	%	島井他(2004) 増殖場効果調査手法の開発-保有卵・胎内仔魚数の 調査-より
年間便益額 ④	73, 990	円/基/年	①×②×③/100
総便益額 ⑤	<u>7, 399</u>	千円/地区・年	④×整備個数100基/1,000

## (iv)アワビ生産量の増加効果【気仙沼地区】

区分	数値	単位	備考
増産個体数 ①	0.43	個/m²	階上地区地先型増殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
平均体重 ②	0.227	kg/個	階上地区地先型増殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
漁獲率 ③	50	%	階上地区地先型増殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
増産期待量 ④	0.0488	kg/m²	①×②×③ <u>/100</u>
整備面積 ⑤	8	ha	
年間増加生産量 ⑥	3, 904	kg/地区・年	④×⑤×10,000
平均単価 ⑦	6,679	円/kg	宮城県漁業協同組合共販取扱実績(H26~30年)から算出
漁業経費 ⑧	14, 864	千円	変動経費率=57% 東北農政局 農林水産統計年報(太平洋北区、3トン未満落層)から
放流経費(千円) ⑨	5, 572	千円	H31年度アワビ放流用種苗購入実績から
年間便益額(千円/年) 10	5, 641	千円/年	(6)×⑦/1,000) -8-9

## (v)アワビ生産量の増加効果【志津川地区】

区分	数值	単位	備考
増産個体数 ①	0.7	個/㎡	宮城県中部海域総合開発事業調査報告書(S61年3月)より
平均体重 ②	0.125	kg/個	宮城県中部海城総合開発事業調査報告書 (S61年3月) より
漁獲率 ③	50	%	宮城県中部海城総合開発事業調査報告書 (S61年3月) より
增産期待量 ④	0.0438	kg/m²	①×②×③ <u>/100</u>
整備面積 ⑤	8	ha	
年間増加生産量 ⑥	3, 500	kg/地区・年	@×\$×10,000
平均単価 ⑦	6, 497	円/kg	宮城県漁業協同組合共販取扱実績(H26~30年)から算出
漁業経費 ⑧	12, 962	千円	変動経費率=57% 東北農政局 農林水産統計年報(太平洋北区、3トン未満階層)から
放流経費(千円) ⑨	8, 752	千円	H31年度アワビ放流用種苗購入実績から
年間便益額(千円/年) ⑩	1,026	千円/年	(⑥×⑦/1,000) -⑧-⑨

## (vi)アワビ生産量の増加効果【鮫浦湾地区】

区分	数値	単位	備考
増産個体数 ①	0. 43	個/m³	階上地区地先型増殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
平均体重	0.227	kg/個	階上地区地先型増殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
漁獲率 ③	50	%	階上地区地先型増殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
増産期待量 ④	0.0488	kg/m²	①×②×③ <u>/100</u>
整備面積 ⑤	8	ha	
年間増加生産量 ⑥	3, 904	kg/地区・年	④×\$×10,000
平均単価 ⑦	6, 244	円/kg	宮城県漁業協同組合共販取扱実績(H26~30年)から算出
漁業経費 ⑧	13, 896	千円	変動経費率=57% 東北農政局 農林水産統計年報 (太平洋北区, 3トン未満階層) より
放流経費 (千円) ③	234	千円	H31年度アワビ放流用種苗購入実績から
年間便益額(千円/年) ⑩	10, 249	千円/年	(6×7/1,000) -8-9

## 【整理番号5】

## (iv)アワビ生産量の増加効果【気仙沼地区】

区分		数値	単位	備考
増産個体数	1	0.43	個/m²	階上地区地先型増殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
平均体重	2	0. 227	kg/個	階上地区地先型增殖場造成事業調査報告書 (H8年3月) より
漁獲率	3	50	%	階上地区地先型增殖場造成事業調査報告書 (H8年3月) より
增產期待量	4	0.0488	kg/m²	①×2×3
整備面積	(5)	8	ha	
年間増加生産量	6	3, 904	kg/地区·年	④×⑤×10,000
平均単価	7	6, 679	円/kg	宮城県漁業協同組合共販取扱実績(H26~30年)から算出
漁業経費	(8)	14, 864	千円	変動経費率=57% 東北農政局 農林木産統計年報(太平洋北区、3トン未満階層)から
放流経費 (千円)	9	5, 572	千円	131年度アワビ放流用種苗購入実績から
年間便益額(千円/年)	(1)	5, 641	千円/年	(⑤×⑦/1,000) −®−⑨

## (v)アワビ生産量の増加効果【志津川地区】

区分	数値	単位	備考
増産個体数 ①	0.7	個/㎡	宮城県中部海域総合開発事業調査報告書(S61年3月)より
平均体重 ②	0. 125	kg/個	宮城県中部海城総合開発事業調査報告書 (S61年3月) より
漁獲率 ③	50	%	宮城県中部海城総合開発事業調査報告書 (S61年3月) より
增産期待量 ④	0.0438	kg/m²	①×②×③
整備面積 ⑤	8	ha	
年間増加生産量 ⑥	3, 500	kg/地区・年	(♣)×(\$)×10,000
平均単価 ⑦	6, 497	円/kg	宮城県漁業協同組合共販取扱実績(H26~30年)から算出
漁業経費 ⑧	12, 962	千円	変動経費率=57% 東北農政局 農林水産統計年報(太平洋北区、3トン未満階層)から
放流経費 (千円) ③	8, 752	千円	1331年度アワビ放流用種苗購入実績から
年間便益額(千円/年) ⑩	1, 026	千円/年	(⑥×⑦/1,000) −®−⑨

## (vi)アワビ生産量の増加効果【鮫浦湾地区】

区分	数値	単位	備考
増産個体数 ①	0.43	個/m²	階上地区地先型增殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
平均体重 ②	0. 227	kg/個	階上地区地先型增殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
漁獲率 ③	50	%	階上地区地先型增殖場造成事業調査報告書(H8年3月)より
増産期待量 ④	0.0488	kg/m²	①×②×③
整備面積 ⑤	8	ha	
年間増加生産量 ⑥	3, 904	kg/地区·年	④×⑤×10,000
平均単価 ⑦	6, 244	円/kg	宮城県漁業協同組合共販取扱実績(H26~30年)から算出
漁業経費 ⑧	13, 896	千円	変動経費率=57% 東北農政局 農林水産統計年報(太平洋北区、3トン未満階層)より
放流経費 (千円) ⑨	234	千円	131年度アワビ放流用種苗購入実績から
年間便益額(千円/年) ⑩	10, 249	千円/年	(@×⑦/1,000) -8-9