

# 事後評価書

箇所名	三重保全地区英虞湾	事業名	県営水域環境保全創造事業	課名	水産基盤整備課																																																																																															
事業概要	工期 (下段当初)※	平成15年度～平成24年度	全体事業費 (下段当初)※	3,238百万円(負担率:国50%:県50%)																																																																																																
		平成15年度～平成24年度		5,000百万円(負担率:国50%:県50%)																																																																																																
事業目的及び内容		<p>◇事業目的 英虞湾は、湾口部が湾奥部よりも狭く、海岸線が複雑に入り組んでいる閉鎖性海域であり、長年の生活排水の流入等により、有機物が大量にたい積しており、それらに起因する貧酸素水塊や赤潮の発生が、真珠養殖を始めとする湾内養殖漁業の生産力を低下させていることから、たい積汚泥を大規模浚渫することで底質改善し、漁場環境の回復と保全を図ります。</p> <p>◇事業内容 浚渫 A=21.2ha</p>																																																																																																		
1・事業の効果		<p>◇費用対効果分析 費用対効果分析は、『水産基盤整備事業費用対効果分析のガイドライン。平成29年4月改訂、水産庁漁港漁場整備部』の手法に準拠し実施しました。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H15当初 金銭対効果 (基準値H13)</th> <th>H21金銭対効果 基準値 (基準値H20)</th> <th>今回対応 (基準値H20)</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">便益</td> <td>総便益額(B)</td> <td>8,358百万円</td> <td>3,107百万円</td> <td>3,517百万円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>経費便益額</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>【発着費中での増減】</td> </tr> <tr> <td>水産物の生産性向上</td> <td>392,326千円/年</td> <td>155,315千円/年</td> <td>19,927千円/年</td> <td>真珠等生産量の増加</td> </tr> <tr> <td>自然保全、文化の継承</td> <td>819,531千円/年</td> <td>214,893千円/年</td> <td>848,818千円/年</td> <td>浚渫での有機物等除去による水質浄化</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>890,857千円/年</td> <td>372,208千円/年</td> <td>868,745千円/年</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">費用</td> <td>総費用(C)</td> <td>3,928百万円</td> <td>3,389百万円</td> <td>5,232百万円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>事業費</td> <td>3,928百万円</td> <td>3,389百万円</td> <td>5,232百万円</td> <td></td> </tr> <tr> <td>総事業量(浚渫量)</td> <td>A=30.0ha</td> <td>A=19.2ha</td> <td>A=21.2ha</td> <td></td> </tr> <tr> <td>費用対効果比率(B/C)</td> <td>1.50</td> <td>1.01</td> <td>1.64</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="5"> <p>※対応となった主な要因の変化</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H15当初</th> <th>H21基準値</th> <th>今回対応</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>真珠生産量</td> <td>589kg</td> <td>159kg</td> <td>98kg</td> <td>真珠生産量の減</td> </tr> <tr> <td>産卵殻生産量</td> <td>427,314kg</td> <td>178,993kg</td> <td>(99,201kg)</td> <td>産卵殻生産量の減</td> </tr> <tr> <td>有機物(300)除去量</td> <td>(1,930,379kg)</td> <td>(548,024kg)</td> <td>1,228,054kg</td> <td>500あたりの300除去量の増</td> </tr> </tbody> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">◇その他の効果</td> <td colspan="4"> <ul style="list-style-type: none"> <li>赤潮発生等による筏等の避難・移動作業の低減効果</li> <li>真珠・青ノリ生産量の増加により、購入や作業体験を目的とした観光客の増加による交流促進、地域振興効果</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">2・事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化</td> <td colspan="4"> <p>浚渫により、海域環境、自然浄化機能の回復・保全を図っています。 実施にあたり、堆積した汚泥を効率的に浚渫する工法を採用することで、施工時の汚濁防止や発生土砂の低減を図っています。</p> </td> </tr> <tr> <td colspan="2">3・事業を巡る社会経済情勢等の変化</td> <td colspan="4"> <p>◇水産業の状況 三重県の漁業生産は、昭和59年頃のピーク時から減少傾向にあり、また漁業者数の減少及び高齢化が進んでいます。ただし、この状況は三重県に限らず全国でも同様の傾向で、水産業の衰退が問題となっています。</p> <p>◇真珠をとりまく状況 伊勢志摩サミット(平成28年5月)、日本農業遺産の認定(平成29年3月)など、「英虞湾の真珠」が注目されており、また平成28年6月には、真珠の安定的な生産を確保するため漁場を良好な状態に維持し、またその改善を図るために必要な措置を講ずるよう努めることとする「真珠の振興に関する法律：真珠振興法」が公布されています。</p> </td> </tr> </tbody></table>					H15当初 金銭対効果 (基準値H13)	H21金銭対効果 基準値 (基準値H20)	今回対応 (基準値H20)	備考	便益	総便益額(B)	8,358百万円	3,107百万円	3,517百万円		経費便益額				【発着費中での増減】	水産物の生産性向上	392,326千円/年	155,315千円/年	19,927千円/年	真珠等生産量の増加	自然保全、文化の継承	819,531千円/年	214,893千円/年	848,818千円/年	浚渫での有機物等除去による水質浄化	合計	890,857千円/年	372,208千円/年	868,745千円/年		費用	総費用(C)	3,928百万円	3,389百万円	5,232百万円		事業費	3,928百万円	3,389百万円	5,232百万円		総事業量(浚渫量)	A=30.0ha	A=19.2ha	A=21.2ha		費用対効果比率(B/C)	1.50	1.01	1.64		<p>※対応となった主な要因の変化</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H15当初</th> <th>H21基準値</th> <th>今回対応</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>真珠生産量</td> <td>589kg</td> <td>159kg</td> <td>98kg</td> <td>真珠生産量の減</td> </tr> <tr> <td>産卵殻生産量</td> <td>427,314kg</td> <td>178,993kg</td> <td>(99,201kg)</td> <td>産卵殻生産量の減</td> </tr> <tr> <td>有機物(300)除去量</td> <td>(1,930,379kg)</td> <td>(548,024kg)</td> <td>1,228,054kg</td> <td>500あたりの300除去量の増</td> </tr> </tbody> </table>						H15当初	H21基準値	今回対応	備考	真珠生産量	589kg	159kg	98kg	真珠生産量の減	産卵殻生産量	427,314kg	178,993kg	(99,201kg)	産卵殻生産量の減	有機物(300)除去量	(1,930,379kg)	(548,024kg)	1,228,054kg	500あたりの300除去量の増	◇その他の効果		<ul style="list-style-type: none"> <li>赤潮発生等による筏等の避難・移動作業の低減効果</li> <li>真珠・青ノリ生産量の増加により、購入や作業体験を目的とした観光客の増加による交流促進、地域振興効果</li> </ul>				2・事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化		<p>浚渫により、海域環境、自然浄化機能の回復・保全を図っています。 実施にあたり、堆積した汚泥を効率的に浚渫する工法を採用することで、施工時の汚濁防止や発生土砂の低減を図っています。</p>				3・事業を巡る社会経済情勢等の変化		<p>◇水産業の状況 三重県の漁業生産は、昭和59年頃のピーク時から減少傾向にあり、また漁業者数の減少及び高齢化が進んでいます。ただし、この状況は三重県に限らず全国でも同様の傾向で、水産業の衰退が問題となっています。</p> <p>◇真珠をとりまく状況 伊勢志摩サミット(平成28年5月)、日本農業遺産の認定(平成29年3月)など、「英虞湾の真珠」が注目されており、また平成28年6月には、真珠の安定的な生産を確保するため漁場を良好な状態に維持し、またその改善を図るために必要な措置を講ずるよう努めることとする「真珠の振興に関する法律：真珠振興法」が公布されています。</p>			
	H15当初 金銭対効果 (基準値H13)	H21金銭対効果 基準値 (基準値H20)	今回対応 (基準値H20)	備考																																																																																																
便益	総便益額(B)	8,358百万円	3,107百万円	3,517百万円																																																																																																
	経費便益額				【発着費中での増減】																																																																																															
	水産物の生産性向上	392,326千円/年	155,315千円/年	19,927千円/年	真珠等生産量の増加																																																																																															
	自然保全、文化の継承	819,531千円/年	214,893千円/年	848,818千円/年	浚渫での有機物等除去による水質浄化																																																																																															
合計	890,857千円/年	372,208千円/年	868,745千円/年																																																																																																	
費用	総費用(C)	3,928百万円	3,389百万円	5,232百万円																																																																																																
	事業費	3,928百万円	3,389百万円	5,232百万円																																																																																																
	総事業量(浚渫量)	A=30.0ha	A=19.2ha	A=21.2ha																																																																																																
	費用対効果比率(B/C)	1.50	1.01	1.64																																																																																																
<p>※対応となった主な要因の変化</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th></th> <th>H15当初</th> <th>H21基準値</th> <th>今回対応</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>真珠生産量</td> <td>589kg</td> <td>159kg</td> <td>98kg</td> <td>真珠生産量の減</td> </tr> <tr> <td>産卵殻生産量</td> <td>427,314kg</td> <td>178,993kg</td> <td>(99,201kg)</td> <td>産卵殻生産量の減</td> </tr> <tr> <td>有機物(300)除去量</td> <td>(1,930,379kg)</td> <td>(548,024kg)</td> <td>1,228,054kg</td> <td>500あたりの300除去量の増</td> </tr> </tbody> </table>						H15当初	H21基準値	今回対応	備考	真珠生産量	589kg	159kg	98kg	真珠生産量の減	産卵殻生産量	427,314kg	178,993kg	(99,201kg)	産卵殻生産量の減	有機物(300)除去量	(1,930,379kg)	(548,024kg)	1,228,054kg	500あたりの300除去量の増																																																																												
	H15当初	H21基準値	今回対応	備考																																																																																																
真珠生産量	589kg	159kg	98kg	真珠生産量の減																																																																																																
産卵殻生産量	427,314kg	178,993kg	(99,201kg)	産卵殻生産量の減																																																																																																
有機物(300)除去量	(1,930,379kg)	(548,024kg)	1,228,054kg	500あたりの300除去量の増																																																																																																
◇その他の効果		<ul style="list-style-type: none"> <li>赤潮発生等による筏等の避難・移動作業の低減効果</li> <li>真珠・青ノリ生産量の増加により、購入や作業体験を目的とした観光客の増加による交流促進、地域振興効果</li> </ul>																																																																																																		
2・事業の環境面への配慮及び事業による環境の変化		<p>浚渫により、海域環境、自然浄化機能の回復・保全を図っています。 実施にあたり、堆積した汚泥を効率的に浚渫する工法を採用することで、施工時の汚濁防止や発生土砂の低減を図っています。</p>																																																																																																		
3・事業を巡る社会経済情勢等の変化		<p>◇水産業の状況 三重県の漁業生産は、昭和59年頃のピーク時から減少傾向にあり、また漁業者数の減少及び高齢化が進んでいます。ただし、この状況は三重県に限らず全国でも同様の傾向で、水産業の衰退が問題となっています。</p> <p>◇真珠をとりまく状況 伊勢志摩サミット(平成28年5月)、日本農業遺産の認定(平成29年3月)など、「英虞湾の真珠」が注目されており、また平成28年6月には、真珠の安定的な生産を確保するため漁場を良好な状態に維持し、またその改善を図るために必要な措置を講ずるよう努めることとする「真珠の振興に関する法律：真珠振興法」が公布されています。</p>																																																																																																		

#### 4・県民の意見

事業実施地区の真珠・青ノリ養殖を行う漁業者を対象に平成29年6月に実施したアンケートでは、71世帯（141世帯）から回答があり、主な意見は次のとおりです。

##### ◇浚渫後の真珠・青ノリの浜揚げ量の変化

浚渫により12%が良くなったと回答

##### ○良くなった点（増えた理由）

- ・ 赤潮の規模が小さくなった。
- ・ 養殖漁業の進歩により増えた。

##### ○悪くなった点（減った理由）

- ・ 英虞湾全域で見ると未だ自然環境が悪化しているため、生産量の増加や品質向上に繋がっていない。

##### ◇浚渫に対する意見

- ・ 浚渫事業を継続実施してほしい。
- ・ 海域への養殖貝等の不法投棄を無くす、釣り等の撒き餌を規制する等、海を汚さない努力・取組も必要である。

#### 5・再評価の経緯

再評価の経緯はありません。

#### 6・今後の課題等

浚渫を実施した範囲は英虞湾のごく一部であることから、漁業者からも海域環境の悪化の影響で生産が完全に回復していないとの意見が出されています。

このことから、浚渫事業の継続にあたり、堆積した汚泥を効率よく浚渫する工法を選定するなど、浚渫による発生土抑制に努めていますが、その処分地の確保等が課題となっており、関係者と十分協議・調整を行いながら、浚渫を継続的に実施することで、自然環境を回復・保全するとともに、漁業生産の回復を図っていきたいと考えています。

※再評価実施事業は（下段前回）とし、前回再評価時の内容を記載する。未実施の場合は（下段当初）とし、当初計画時の内容を記載する。