平成２０年度

米子市公共事業評価委員会資料

(事前評価対象事業)

皆生漁港整備事業（西防波堤等）

事業の概要及び事前評価に係る資料

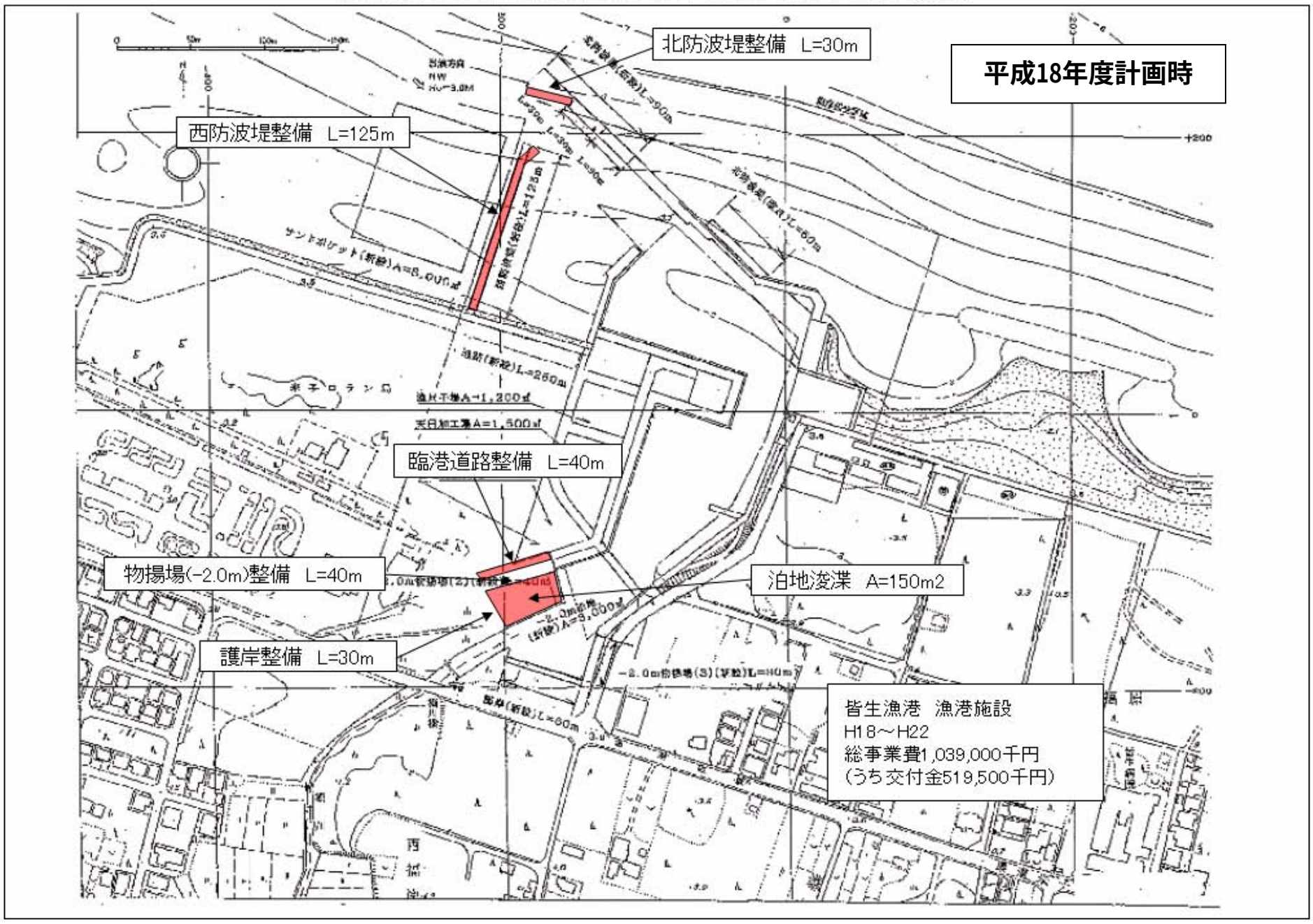
<table>
<tr><td>事業名</td><td colspan="3">皆生漁港整備事業（西防波堤等）</td></tr>
<tr><td>地区名等</td><td>皆生漁港</td><td>事業箇所</td><td>米子市両三柳地先</td></tr>
<tr><td colspan="2">評価の対象理由</td><td colspan="2">平成２１年度以降、西防波堤の整備並びに物揚場、泊地等の整備に着手する予定であり、当該施設建設費が５００，０００千円を超えることが想定されるため。</td></tr>
<tr><td colspan="4">１　事業の概要</td></tr>
<tr><td>（１）事業の目的・効果</td><td colspan="3">経過
　本港は、皆生海岸の西側に位置し、当初、国土交通省（旧建設省）により、海岸保全事業の補償工事として整備された。
　昭和 57 年度に国から第一種漁港指定を受けてからは、管理者である米子市が、年次的に整備してきた。
　平成 13 年度に策定した漁港整備長期計画（皆生漁港地域水産物供給基盤整備事業：資料１）に基づき、平成 14 年度から北防波堤の延伸工事を実施してきたが、平成 15 年度に、鳥取県が事務局となり、学識経験者による航路・泊地埋没対策技術検討委員会を開催し、皆生漁港の堆砂対策の検討を重ねた結果、平成 18 年度に新しい国の交付金制度（港整備交付金）による事業計画（資料１）を策定し、北防波堤の整備を進めることとなった。北防波堤は平成 20 年度完成予定である。
　これを受けて、平成 21 年度以降、新たに西防波堤の整備、物揚場等の整備に着手しようとするものである。

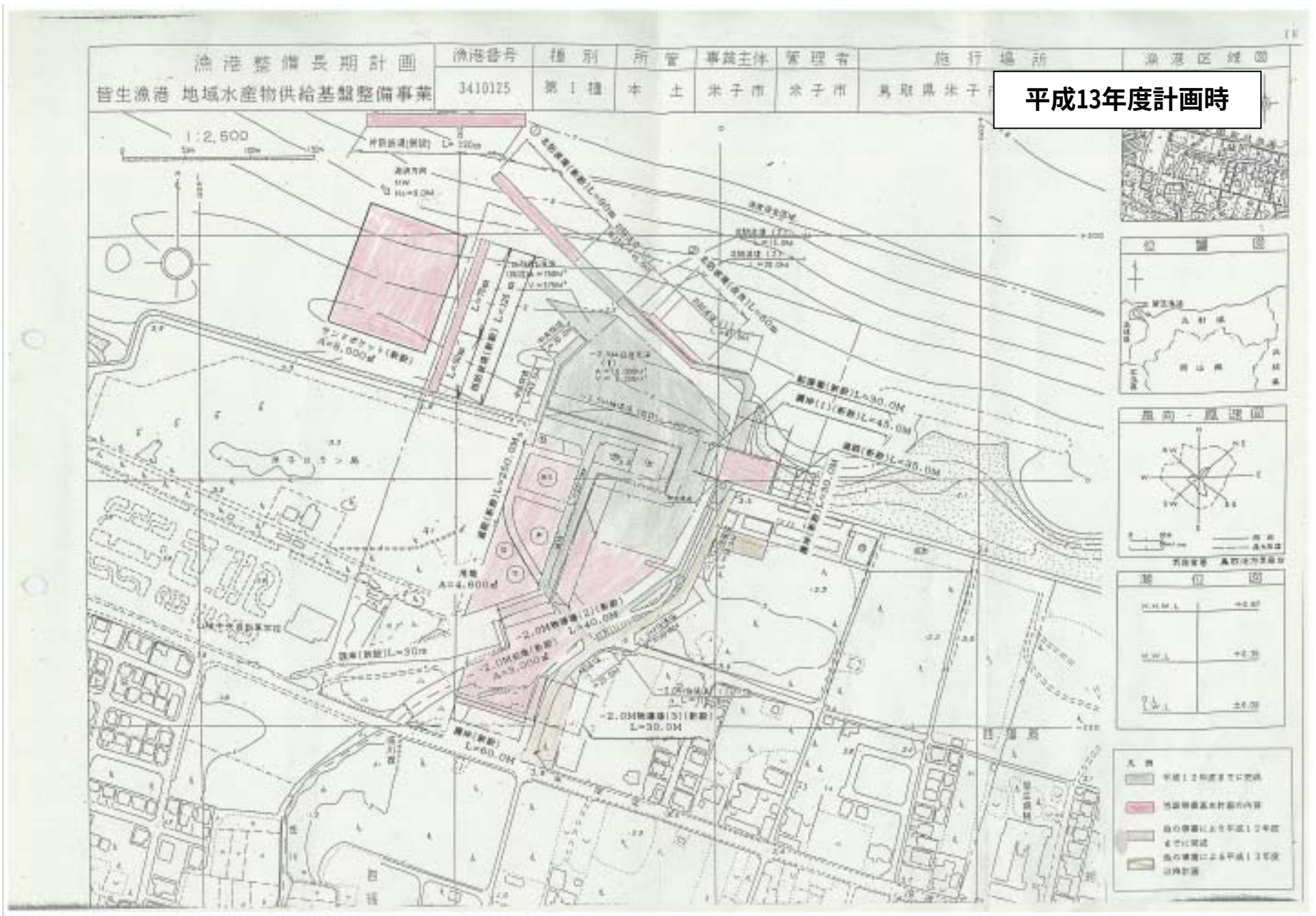
事業目的
西防波堤整備
漁港の港口が西方向に開港しており、波浪が北方向からであるため、出入港時に漁船が横波を受け非常に危険なことから、波浪防止のための施設整備として西防波堤整備を行う。
また、航路・泊地への漂砂による砂の堆積が著しいため、出入港の際の漁船の破損、出漁できない期間がある等、安全安心な漁業活動ができない状況にあり、この状況を改善することを目的とする。
物揚場、泊地、臨港道路、護岸整備
施設整備により、安全性の確保、作業の効率化・時間短縮が図られることから漁業者の生活環境の改善、生活の安定を目的とする。また、安全な係留が行えない状況にあり、早急な係留施設の整備が求められている。

事業効果
西防波堤整備
安全で安心な漁業環境の改善及び漂砂による航路・泊地浚渫費用の縮減
物揚場、泊地、臨港道路、護岸整備
施設整備により、接岸、荷揚げ作業が容易に行える等労働力・労働</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td></td><td>時間の効率化・短時間化が図られる
漁港利用者の意見
西防波堤に関しては計画を前倒ししてでも早急に実施し、安全に出漁できる環境を整備してほしい。</td></tr>
<tr><td>（２）事業内容</td><td>
<table>
<tr><th>計画施設</th><th>計画工事種目</th><th>単位</th><th>計画数量</th><th>備考</th></tr>
<tr><td>外郭施設</td><td>北防波堤
西防波堤
護岸</td><td>m
m
m</td><td>３０．０
１２５．０
３０．０</td><td>20年度完了</td></tr>
<tr><td>水域施設</td><td>－２．０m泊地</td><td>㎡</td><td>１５０．０</td><td></td></tr>
<tr><td>係留施設</td><td>－２．０m物揚場</td><td>m</td><td>４０．０</td><td></td></tr>
<tr><td>輸送施設</td><td>臨港道路</td><td>m</td><td>４０．０</td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>（３）事業計画期間及び事業費</td><td>○ 事業計画期間：平成２１年度から２２年度
○ 総事業費：５５９，０００千円
○ 費用負担割合：国５０/１００、市５０/１００</td></tr>
<tr><td>（４）事業根拠法令、関連事業，特記事項等</td><td>○ 根拠法令：漁港漁場整備法
○ 関連事業：魚礁設置事業</td></tr>
<tr><td colspan="2">２　事前評価に係わる資料</td></tr>
<tr><td>（１）合目的性</td><td>西防波堤を整備し、航路・泊地内の漂砂の堆砂を抑制し、静穏度の向上を図り、船舶の航行に必要な水深を確保する。
物揚場等の整備により、作業の軽減を図る。</td></tr>
<tr><td>（２）適切性</td><td>堆砂抑制の効果が確実で、経済面で最も有利な計画案を選定している。</td></tr>
<tr><td>（３）代替案の比較検討内容</td><td>想定できる１０案を検討し、最も効果の期待できる計画案(計画案-5)としている。（資料２、資料３、資料４、資料５）</td></tr>
<tr><td>（４）コスト縮減の取組</td><td>建設費及び維持管理面において最も経済的な形状を選択している。（資料６、資料７、資料８）</td></tr>
<tr><td>（５）環境への影響・配慮（環境への対応）</td><td>施工時の濁り等が生物・生態系、漁業操業に影響を及ぼさないように十分配慮しながら整備を実施する。</td></tr>
<tr><td>（６）現在の状況</td><td>北防波堤が平成２０年度に完成予定。（資料９）
本年２月には、過去に例をみない大量の砂が堆砂した。（資料１０）</td></tr>
<tr><td>（７）添付資料</td><td>計画平面図　　資料１
三次元海浜変化シュミレーションによる港口部周辺の流れ　　資料２
三次元海浜変化シュミレーションによる港口部周辺の地形変化　　資料３
皆生漁港港内埋没対策工案の評価一覧　　資料４
航路・泊地埋没対策技術検討委員会　　資料５
対費用効果分析の手法（平成13年度）　　資料６
対費用効果分析の手法（平成18年度）　　資料７
対費用効果分析の手法（平成21年度以降事業を中止した場合）　　資料８
写真　　資料９
航路浚渫数量一覧表　　資料１０
過去１０年間皆生漁港漁獲と組合員の推移　　資料１１</td></tr>
</table>

港整備交付金による施設整備の整備箇所図（皆生漁港）





資料1

資料2

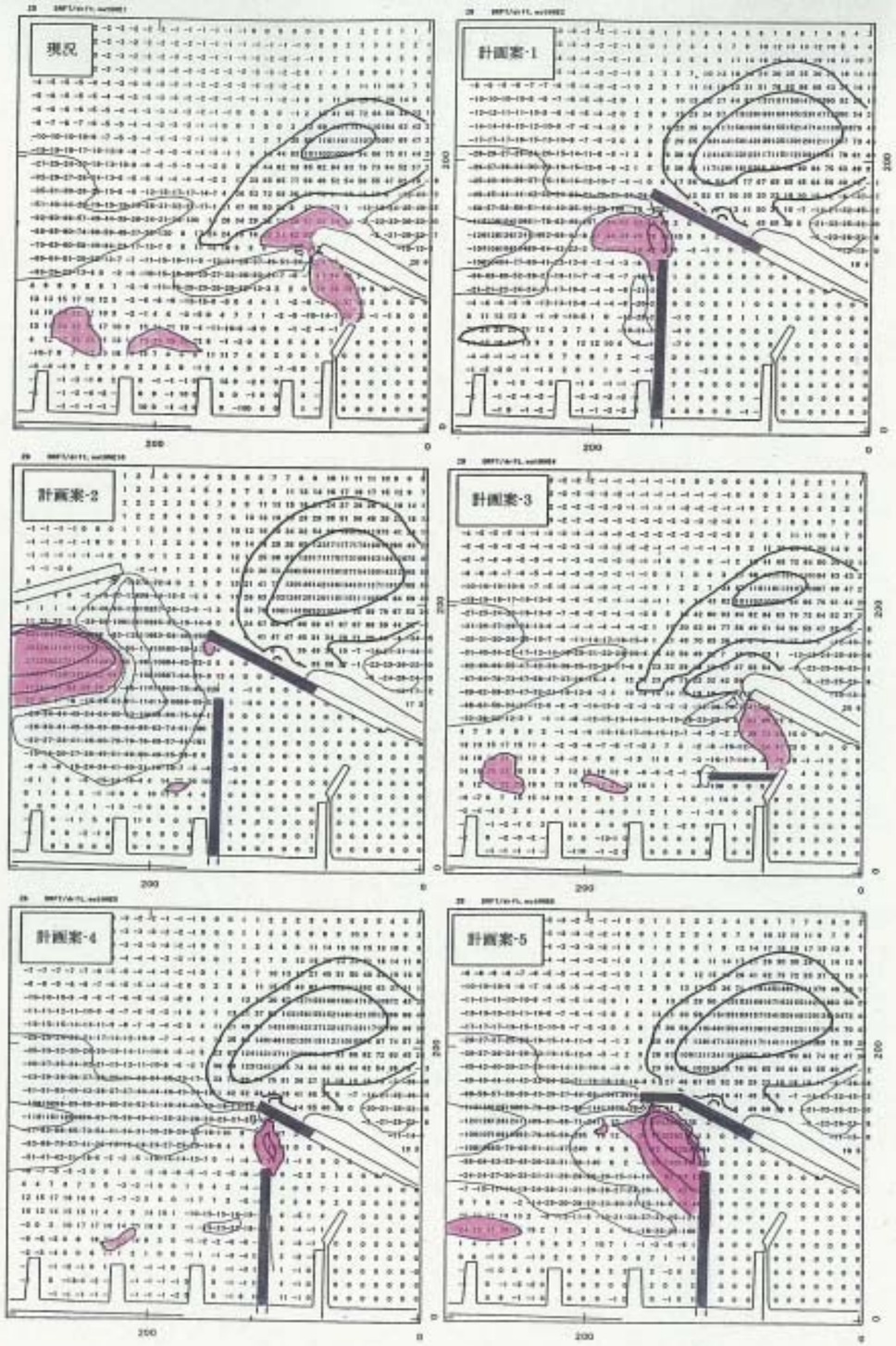
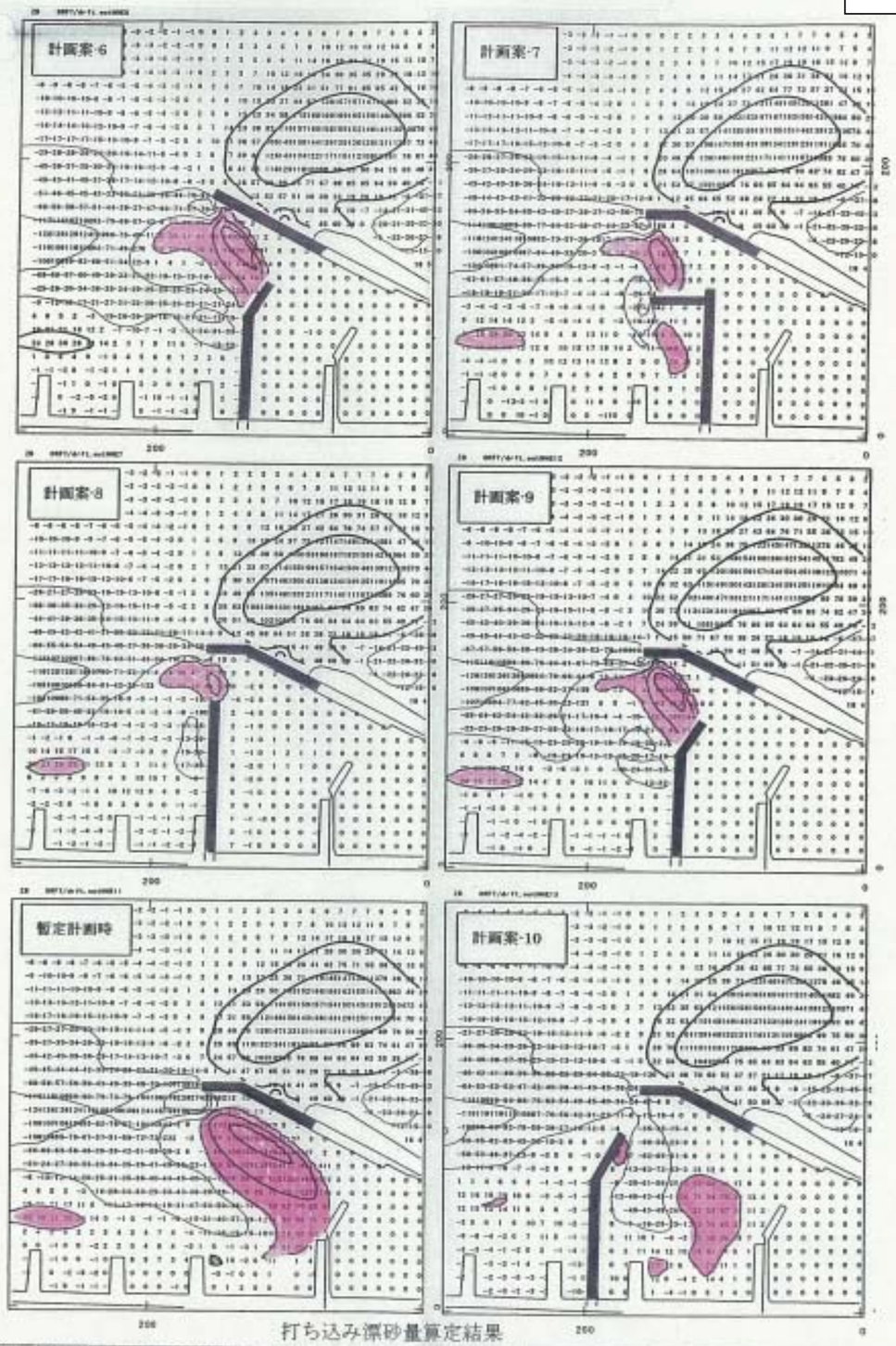


図 8.1.12(1)　三次元海浜変形シミュレーションによる港口部周辺の地形変化



打ち込み漂砂量算定結果

波向	現況 h=2.0m	計画案-1 h=3.7m	計画案-2 h=5.7m	計画案-3 h=2.0m	計画案-4 h=2.8m	計画案-5 h=2.3m	計画案-6 h=3.5m	計画案-7 h=2.3m	計画案-8 h=4.0m	計画案-9 h=3.7m	計画案-10 h=4.0m	暫定案 h=2.0m
NW	6,228	1,315	27	6,228	2,939	1,164	1,553	1,164	694	846	441	2,371
NNW	5,587	2,647	241	5,587	5,816	1,412	1,986	1,412	1,603	1369	1853	1,994
N	2,692	994	586	2,692	1,741	916	1,238	916	493	875	2817	525
NNE	372	95	174	372	206	93	68	93	56	79	152	26
NE	28	5	18	28	16	38	5	38	4	5	9	1
計	14,906	5,056	1,046	14,906	10,719	3,623	4,851	3,623	2,851	3175	5272	4,918

資料3

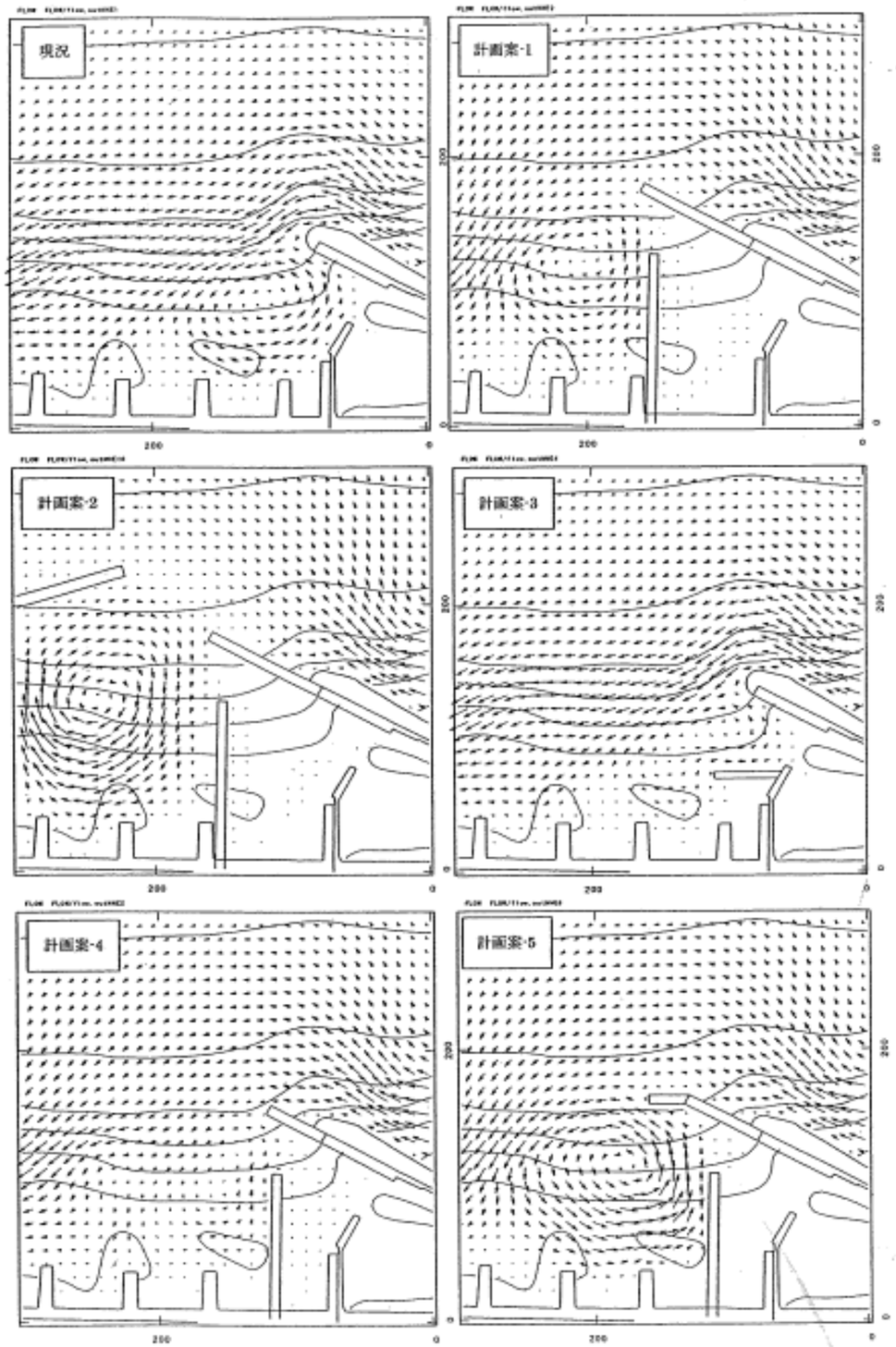


図 8.1.11(1)　三次元海浜変形シミュレーションによる港口部周辺の流れ

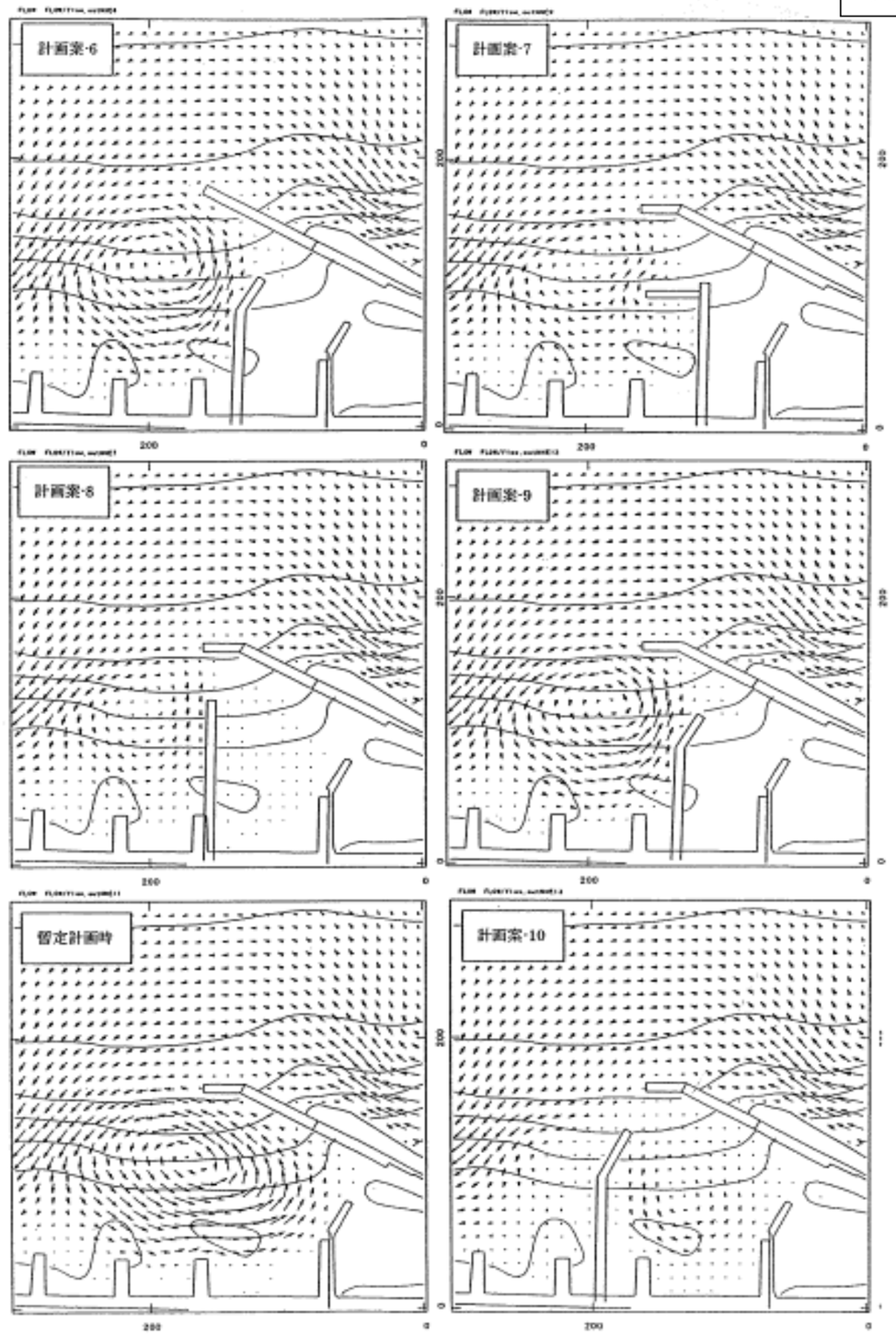


図 8.1.11(2)　三次元海浜変形シミュレーションによる港口部周辺の流れ

資料４

表8-2-3　皆生漁港　港内埋没対策工案の評価一覧表

対策工案	港口部堆砂の低減効果	打ち込み漂砂量の低減効果	漁船航行に対して	周辺への悪影響	建設コスト	浚渫コスト	合計 (30年分の維持浚渫費を含む)	記事	総合評価
現況	×	× 14,906㎥	△	---	△ ------	× 30,000千円/年	30,000千円×30年 =900,000千円	現在年間3000万円程度の維持浚渫費がかかり、また堆砂により漁船の出入りに支障をきたし、危険性が高い状態である。航路部の危険性は改善されない。	---
計画案-1	○	○ 5,056㎥/年	○	影響大	○ 1,200,000千円	◎ 10,000千円/年	1,200,000千円/2＋ 10,000千円×30年 =900,000千円	漂砂の面では港口部堆砂が現況よりやや悪くなるものの、打ち込み漂砂はやや少なく,浚渫回数の低減が期待できる。下手側への侵食の危険性が比較的高い。	6
計画案-2	×	○ 1,046㎥/年	○	影響大	× 2,400,000千円	○ 23,100千円/年	2,400,000千円/2＋ 23,100千円×30年 =1,893,000千円	港口部とその背後に堆砂しやすい問題がある。打ち込み漂砂量は現在の2/3になる。浚渫を確実に実施すれば静穏度の面でもよくなるが、堆砂すると浅瀬により航路が利用しづらくなる。建設コストが高い。	×
計画案-3	×	× 14,906㎥/年	×	現況程度	◎ 200,000千円	× 30,000千円/年	200,000千円/2＋ 30,000千円×30年 =1,000,000千円	港口部の堆砂を低減できるものの打ち込み漂砂量はかなり多く、現在と同様の浚渫が必要であると考えられる。建設コストは最も安い。	×
計画案-4	△	△ 10,719㎥/年	×	影響少	○ 800,000千円	△ 21,400千円/年	800,000千円/2＋ 21,400千円×30年 =1,042,000千円	計画案-1より港口部の堆砂がやや少ない。打ち込み漂砂量は計画案-1の2倍程度となる。	×
計画案-5	○	◎ 3,623㎥/年	◎	影響少	○ 1,200,000千円	◎ 10,000千円/年	1,200,000千円/2＋ 10,000千円×30年 =900,000千円	打ち込み漂砂量は比較的少ない。漁船の航行上、操船水域が十分確保されているので危険性が低減する。	1
計画案-6	○	△ 4,851㎥/年	◎	影響多少有	○ 1,200,000千円	◎ 10,000千円/年	1,200,000千円 /2 ＋ 10,000 千円 ×30年=900,000千円	港口部の堆砂範囲が計画案-5,7に較べ広い。打ち込み漂砂量はやや少ない。漁船の航行上、西向きの波浪時の入港の際には西防波堤の反射波を受けやすい。	5
計画案-7	○	◎ 3,623㎥/年	△	影響少	○ 1,500,000千円	◎ 10,000千円/年	1,500,000千円 /2 ＋ 10,000 千円 ×30年=1,050,000千円	打ち込み漂砂量は比較的少ない。漁船の航行上、西防波堤から航路部への反射波の影響があるため、計画案-5より航行しずらい。	4
計画案-8	○	◎ 2,851㎥/年	◎	影響多少有	○ 1,200,000千円	◎ 10,000千円/年	1,200,000千円/2＋ 10,000千円×30年 =900,000千円	打ち込み漂砂量は少ない。漁船の航行上、操船域が港外となるので入港時に横波の影響を受け易く、計画案-5よりも危険である。	3
計画案-9	○	◎ 3,175㎥/年	○	影響少	○ 1,200,000千円	◎ 10,000千円/年	1,200,000千円/2＋ 10,000千円×30年 =900,000千円	港口部の堆砂範囲が計画案-5,7に較べ広く、計画案-6と同様である。打ち込み漂砂量はやや少ない。漁船の航行上、操船水域が十分確保されるので危険性が低減するが、西向きの波浪時の入港の際には西防波堤の反射波影響を受け易い	2
計画案-10	○	△ 5,272㎥/年	○	影響少	○ 1,500,000千円	◎ 10,000千円/年	1,500,000千円/2＋ 10,000千円×30年 =1,050,000千円	打ち込み漂砂量はやや少ない。航行上、操船域が外洋となり入港時に横波の影響を受け易い。また、西向きの波浪時の入港の際には西防波堤の反射波影響を受け易く、計画案-5より航行しづらい。	7

暫定計画時	△ 不十分	△ 4,918㎥/年	◎	影響少	800,000千円	◎ 10,000千円/年	-----	打ち込み漂砂量は低減するが、港口部へは堆砂する。漁船の航行上は改善される。	---

資料５

第２回 航路・泊地埋没対策技術検討委員会

皆　生　漁　港

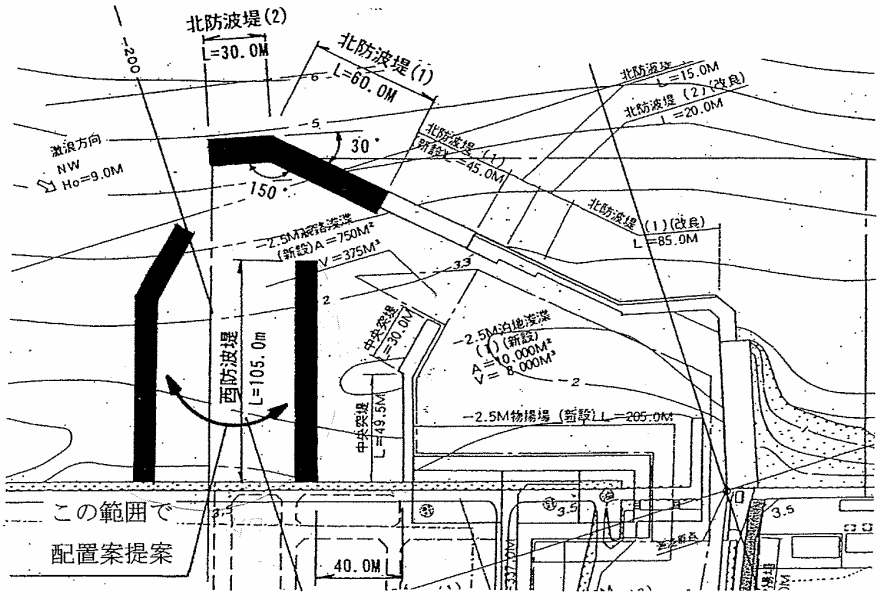
結論

第１回及び第２回の皆生漁港航路・泊地埋没対策技術検討委員会において討議された結果得られた結論をまとめると以下のとおりである。

航路埋没の対策案として計画案８案の比較検討を行った。その結果、第５案を基本に北防波堤及び西防波堤を整備する方針となった。 ただし西防波堤の法線位置は今後漂砂・航行の安全性等を含め再検討し、地元利用者と確認しながら決定する。

皆生漁港　航路埋没対策　基本案（計画案５）

「北防波堤を既設法線上に 60m 延伸後、屈曲し 30m 延伸(計 L=90m)、西防波堤を既設護岸から L=105m 程度新設」



対費用効果分析の手法(平成13年度計画時)

資料６

（1）費用（Ｃ：Ｃｏｓｔ）の算定

単位：千円

建設費用	2,374,700

（2）標準年間便益（Ｂ：Ｂｅｎｅｆｉｔ）の算定

単位：千円

標準年間便益額	159,922
水産物の生産性向上	159,922
水産物生産コストの削減効果	
沖防波堤整備に伴う航路上の静穏度向上による出帰港時間の減少	7,212
沖防波堤の整備により港口部の静穏度が向上すれば出入港時の操船性が向上し、操船時間が減少する	
年間便益額＝ 出漁日数×隻数×漁労人数×短縮漁労時間×労働単価	
刺網漁業 166日/年×28隻/日×2人/隻×0.25時間×1,477円/時間	3,432
採貝漁業 175日/年×4隻/日×2人/隻×0.25時間×1,477円/時間	516
かご漁業 68日/年×130隻/日×1人/隻×0.25時間×1,477円/時間	3,264
防波堤整備に伴う静穏度向上及び物揚場整備等による出漁可能回数の増加	29,988
防波堤の整備により港口部の静穏度が向上すれば出漁回数が増加する	
年間便益額＝ 出漁増加日数×隻数×漁労人数×漁労時間×労働単価	
刺網漁業 28日×28隻/日×2人/隻×3時間×1,477円/時間	6,947
(出漁日数の増加 28日 整備前160日⇒整備後188日)	
かご漁業 20日×130隻/日×2人/隻×3時間×1,477円/時間	23,041
(出漁日数の増加 20日 整備前68日⇒整備後88日)	
防波堤整備に伴う静穏度向上及び物揚場整備等による陸揚作業時間の削減	9,836
物揚場の整備により、陸揚、準備作業が円滑になり、陸揚作業時間が短縮される。	
年間便益額＝ 出漁日数×隻数×漁労人数×陸揚作業時間×労働単価	
刺網漁業 160日×28隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,477円/時間	3,308
かご漁業 68日×130隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,477円/時間	6,528
泊地浚渫に伴う漁船耐用年数の延長	91,534
泊地が浚渫され、停泊可能水域が拡大されれば、荒天候時に漁船がぶつかり合わず漁船の耐用年数が延長される	
年間便益額＝ 隻数×年間節約額	
206隻×444.34千円/隻	91,534
防波堤整備に伴う荒天時漁船見廻回数の減少	8,507
泊地が浚渫され、停泊可能水域が拡大されれば、荒天候時に漁船がぶつかり合わず漁船の見廻り回数減少する	
年間便益額＝ 荒天時見廻減少日数×見廻回数×見廻時間×見廻人数×労働単価	
30日×3回/日×30分/回×128人/回×1,477円/時間	8,507

（3）費用便益比率の算定

単位：千円

総便益額（Ｂ）	2,992,662
総費用（Ｃ）	1,890,708

効果の発現期間50年
割引率４％現在価値に換算

割引率４％現在価値に換算

費用便益比率（Ｂ／Ｃ）の算出
Ｂ／Ｃ＝ 1.58

対費用効果分析の手法（平成18年度計画時）

資料７

（1）費用（Ｃ：Ｃｏｓｔ）の算定

単位：千円

建設費用	1,039,000

（2）標準年間便益（Ｂ：Ｂｅｎｅｆｉｔ）の算定

単位：千円

標準年間便益額	60,148
水産物の生産性向上	
水産物生産コストの削減効果	21,873
防波堤整備に伴う航路上の静穏度向上による出帰港時間の減少	3,775
防波堤整備により港開口部の静穏度が向上すれば出入港時の安全な操船性が向上し、操船時間が短縮する。	
年間便益額＝ 出漁日数×隻数×漁労人数×漁労時間×労働単価	
刺網漁業 166日/年×28隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.39	1,237
採貝漁業 175日/年×4隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.39	186
かご漁業 68日/年×130隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.39	2,532
防波堤整備に伴う静穏度向上による出漁回数の増加	10,808
防波堤整備により港開口部及び港内静穏度が向上すれば出漁可能回数が、増加する。	
年間便益額＝ 出漁増加日数×隻数×漁労人数×漁労時間×労働単価	
刺網漁業 28日×28隻/日×2人/隻×3時間×1,365円/時間×0.39	2,504
出漁日数の増加 28日 整備前160日⇒整備後188日	
かご漁業 20日×130隻/日×2人/隻×3時間×1,365円/時間×0.39	8,304
出漁日数の増加 20日 整備前68日⇒整備後88日	
物揚場整備による陸揚作業時間の削減	5,545
物揚場の整備により陸揚、準備作業が円滑になり、陸揚作業時間が短縮される。	
年間便益額＝ 出漁日数×隻数×漁労人数×漁労時間×労働単価	
刺網漁業 160日/年×28隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.61	1,865
かご漁業 68日/年×130隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.61	3,680
泊地浚渫に伴う漁船耐用年数の延長	1,117
泊地が浚渫され、停泊可能水域が拡大されれば荒天時に漁船同士がぶつかりあわず漁船の耐用年数の増加につながる	
年間便益額＝ (1/整備前の漁船耐用年数-1/整備後の耐用年数)×漁船建造単価×総トン数	
(1/9-1/12.13)×3,690千円/ﾄﾝ×132×0.08	1,117
防波堤整備に伴う荒天時漁船見廻回数の減少	628
泊地が浚渫され、停泊可能水域が拡大されれば荒天時の見廻り回数が減少する。	
年間便益額＝ 荒天時見廻減少日数×見廻回数×見廻時間×見廻人数×労働単価	
30日/年×3回/日×30分/回×128人/回×1,365円/時間×0.08	628

防波堤整備の当初計画：西防波堤L=125m、北防波堤　L=90m、沖防波堤L=120m
①：沖防波堤計画廃止による効果減少率：(125+90)/(125+90+120)=0.64
②：西防波堤と北防波堤の当初計画事業費と現計画事業費による按分率：964,660/1,585,771=0.61
③：①と②の按分率：0．64×0.61＝0.39
④：泊地浚渫の当初計画事業費と現計画事業費による按分率：1,500/18,305=0.08

漁業就業環境の向上	38,725
漁業就労者の労働環境の向上	38,275
漁港整備に伴う利便性向上による労働軽減	38,275
漁獲物の陸揚、漁具資材の積み下ろし等、安心感が増進すると共に、物揚場の整備により、ゆとりある作業が可能となる等、漁港内での作業全般にわたり就労環境が改善される。	
年間便益額＝ (整備前作業基準値×整備後作業基準値)×作業者人数×利用日数×漁業所得日額	
刺網漁業 (1.018-0.805)×56人×166日×10.920千円/人.日×0.61	13,189
かご漁業 (1.018-0.805)×260人×68日×10.920千円/人.日×0.61	25,085

（3）費用便益比率の算定

単位：千円

総便益額（Ｂ） 1,104,496

効果の発現期間50年
割引率４％現在価値に換算

総費用（Ｃ） 952,595

割引率４％現在価値に換算

費用便益比率（Ｂ／Ｃ）の算出

Ｂ／Ｃ＝ 1.16

対費用効果分析の手法（平成21年度以降事業を中止した場合）

資料８

（1）費用（Ｃ：Ｃｏｓｔ）の算定

単位：千円

建設費用	664,600

（2）標準年間便益（Ｂ：Ｂｅｎｅｆｉｔ）の算定

単位：千円

標準年間便益額	9,959
水産物の生産性向上	
水産物生産コストの削減効果	9,959
防波堤整備に伴う航路上の静穏度向上による出帰港時間の減少	1,354
防波堤整備により港開口部の静穏度が向上すれば出入港時の安全な操船性が向上し、操船時間が短縮する。	
年間便益額＝ 出漁日数×隻数×漁労人数×漁労時間×労働単価	
刺網漁業 166日/年×28隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.14	444
採貝漁業 175日/年×4隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.14	66
かご漁業 68日/年×130隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.14	844
防波堤整備に伴う静穏度向上による出漁回数の増加	3,879
防波堤整備により港開口部及び港内静穏度が向上すれば出漁可能回数が、増加する。	
年間便益額＝ 出漁増加日数×隻数×漁労人数×漁労時間×労働単価	
刺網漁業 28日×28隻/日×2人/隻×3時間×1,365円/時間×0.14	898
出漁日数の増加 28日 整備前160日⇒整備後188日	
かご漁業 20日×130隻/日×2人/隻×3時間×1,365円/時間×0.14	2,981
出漁日数の増加 20日 整備前68日⇒整備後88日	
物揚場整備による陸揚作業時間の削減	4,726
物揚場の整備により陸揚、準備作業が円滑になり、陸揚作業時間が短縮される。	
年間便益額＝ 出漁日数×隻数×漁労人数×漁労時間×労働単価	
刺網漁業 160日/年×28隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.52	1,589
かご漁業 68日/年×130隻/日×2人/隻×0.25時間(15分)×1,365円/時間×0.52	3,137
泊地浚渫に伴う漁船耐用年数の延長	0
泊地が浚渫され、停泊可能水域が拡大されれば荒天時に漁船同士がぶつかりあわず漁船の耐用年数の増加につながる	
年間便益額＝ (1/整備前の漁船耐用年数-1/整備後の耐用年数)×漁船建造単価×総トン数	
(1/9-1/9)×3,690千円/ﾄﾝ×132	0
防波堤整備に伴う荒天時漁船見廻回数の減少	0
泊地が浚渫され、停泊可能水域が拡大されれば荒天時の見廻り回数が減少する。	
年間便益額＝ 荒天時見廻減少日数×見廻回数×見廻時間×見廻人数×労働単価	
0日/年×3回/日×30分/回×128人/回×1,365円/時間	0

防波堤整備の当初計画：西防波堤L=125m、北防波堤　L=90m、沖防波堤L=120m
①：沖防波堤計画廃止による効果減少率：(90)/(125+90+120)=0.27
②：北防波堤の当初計画事業費と現計画事業費による按分率：664,660/1,285,771=0.52
③：①と②の按分率：0．27×0.52＝0.14

漁業就業環境の向上	0
漁業就労者の労働環境の向上	0
漁港整備に伴う利便性向上による労働軽減	0
漁獲物の陸揚、漁具資材の積み下ろし等、安心感が増進すると共に、物揚場の整備により、ゆとりある作業が可能となる等、漁港内での作業全般にわたり就労環境が改善される。	
年間便益額＝ (整備前作業基準値×整備後作業基準値)×作業者人数×利用日数×漁業所得日額	
刺網漁業 (1.018-1.018)×56人×166日×10.920千円/人.日×0.52	0
かご漁業 (1.018-1.018)×260人×68日×10.920千円/人.日×0.52	0

（3）費用便益比率の算定

単位：千円

総便益額（Ｂ）	182,875
総費用（Ｃ）	628,613

効果の発現期間50年
割引率４％現在価値に換算

割引率４％現在価値に換算

費用便益比率（Ｂ／Ｃ）の算出

Ｂ／Ｃ＝　0.29

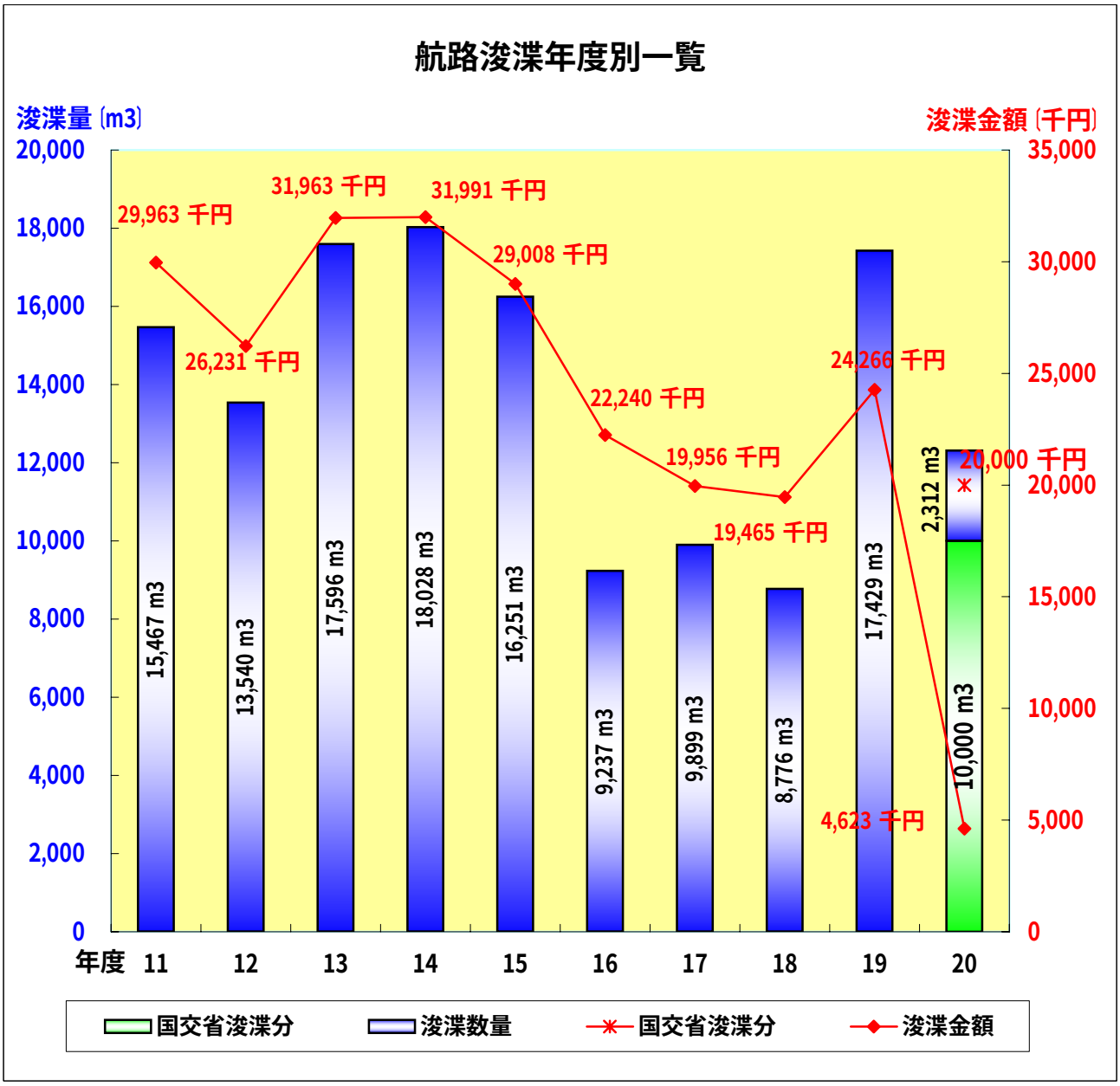
資料９

資料１０

航路浚渫数量一覧表

年度	浚渫数量	浚渫金額
11	15,467 m3	29,963 千円
12	13,540 m3	26,231 千円
13	17,596 m3	31,963 千円
14	18,028 m3	31,991 千円
15	16,251 m3	29,008 千円
16	9,237 m3	22,240 千円
17	9,899 m3	19,956 千円
18	8,776 m3	19,465 千円
19	17,429 m3	24,266 千円
20	12,312 m3	24,623 千円

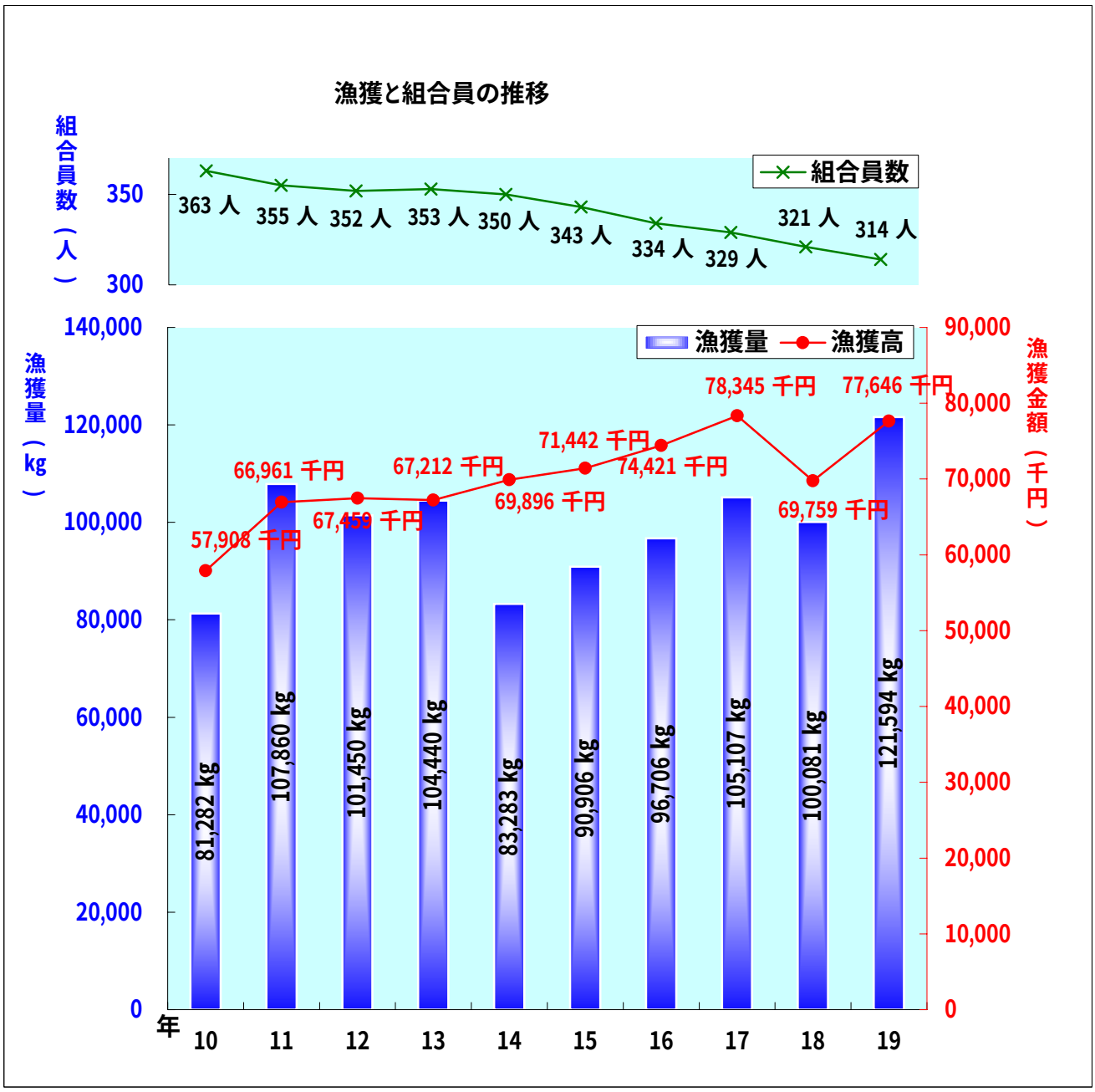
※　平成20年度については、平成20年8月末時点実績
※　平成20年度については、国土交通省実施分を含む
　　国土交通省実施分＝浚渫数量:約10,000m3,浚渫金額:約20,000千円



資料１１

過去10年間皆生漁港漁獲と組合員数一覧

年	漁獲量	漁獲高	組合員数
10	81,282 kg	57,908 千円	363 人
11	107,860 kg	66,961 千円	355 人
12	101,450 kg	67,459 千円	352 人
13	104,440 kg	67,212 千円	353 人
14	83,283 kg	69,896 千円	350 人
15	90,906 kg	71,442 千円	343 人
16	96,706 kg	74,421 千円	334 人
17	105,107 kg	78,345 千円	329 人
18	100,081 kg	69,759 千円	321 人
19	121,594 kg	77,646 千円	314 人

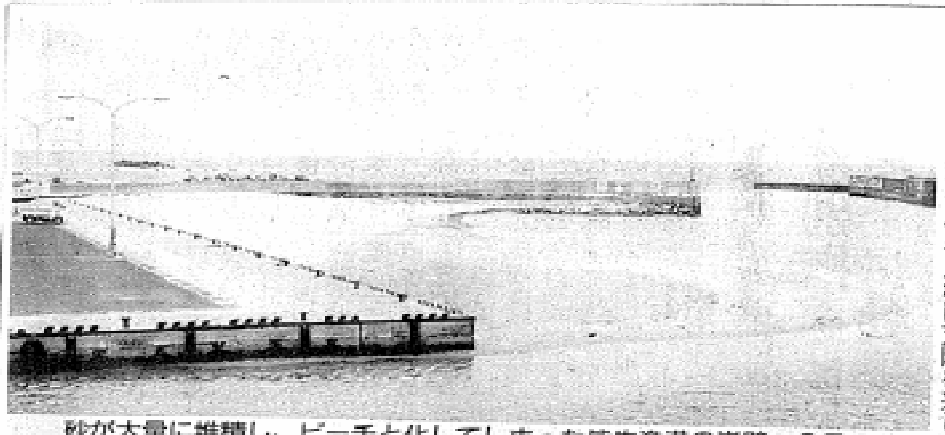


冬場に大量堆積

皆生漁港がまるで砂浜

「撤去費足りぬ」頭抱える関係者

美保湾に面した弓浜半島の「皆生漁港」（米子市両三柳）に、冬場の波浪で大量の砂が堆積し、漁業者を困惑させている。昨年夏までに船が接岸できていた岸壁は、長さ約二十㍍の砂浜に様変わり。漁港と海を結ぶ航路にも砂が堆積し、船舶の出し入れに支障を来している。漁港を管理する米子市も、クレーン付きの船で砂のしゅんせつをしているが、「今年は特に砂の量が多く、全部撤去する費用がない」と頭を抱えている。



砂が大量に堆積し、ビーチと化してしまった皆生漁港の岸壁＝９日、米子市両三柳

弓浜半島の砂浜は、日野川上流域で行われていた「かんな流し」が衰退した大正時代末期から、海岸浸食が進行。国交省が離岸堤などで浸食を防ぐとともに、潮の流れで境港市の海岸に堆積した砂を、米子市夜見町や富益町の海岸に運ぶ「サンドリサイクル」を行うなど、自然現象的にも人工的にも砂の移動が激しい場所だ。

米子市水産振興室によると、北向きの皆生漁港には例年、北から風が吹く冬場に漁港内に砂が入る。市は毎年、堆積した約一万立方㍍の砂をクレーン船で漁港外に運んでおり、二〇〇七年度もしゅんせつの経費として約二千四百万円を使った。

しかし、関係者によると今年ほど大量に砂が堆積したのは初めて。漁港は入り口部分が狭く、砂は自然には出て行かず、工事で撤去するしかないのだが、市も船の出入りする航路部分のしゅんせつで精いっぱい。「ビーチ化」してしまった岸壁の砂を取り除く予算がないという。

同漁港付近で操業している米子市漁協所属の漁師さんは「昨年までは砂は水面下二㍍ぐらいまでしかたまっていなかったが、今年はこのありさま。砂浜を避けて岩礁にモーターを引っ掛けた船もいる」とため息をついていた。

平成２０年４月１０日（木）日本海新聞

平成２０年６月１２日（木）日本海新聞

皆生魚港堆積砂撤去作業を開始

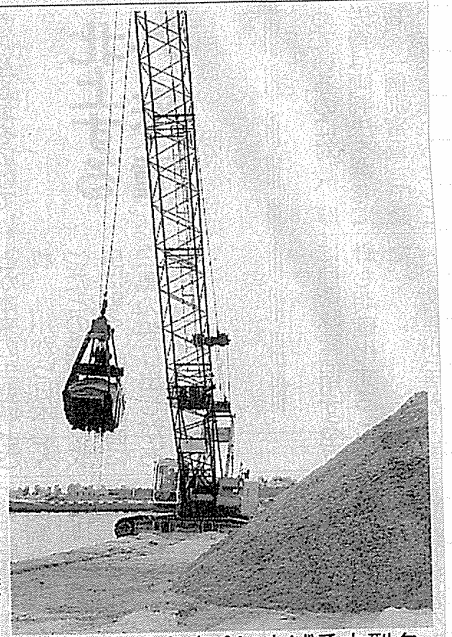
海岸浸食復旧工事に利用

美保湾に面する米子市両三柳の皆生漁港に大量の砂が堆積し、漁船の航行に影響を及ぼしている問題で、国交省日野川河川事務所が十一日、砂の撤去作業を始めた。砂は約五キロ離れた同市河崎・両三柳の海岸に運ばれ、海岸浸食の復旧工事に使われる。同事務所は一カ月間で約七千立方の砂の撤去を予定している。

美保湾に面する同漁港には、今年は冬場に例年以上の大量の砂が漂着。岸壁から約二十が完全に砂浜と化してしまった。漁港を管理する米子市は、市単独での砂の撤去は財政的に難しいとして、同事務所に協力を要請。同事務所はちょうど近くの海岸侵食の復旧工事に砂が必要だったことから、同漁港から砂を運ぶことにした。

工事は七月十日ごろまで行われる予定。

同事務所の上橋昇副所長は「国も市もお互い予算が厳しい中で、今回はうまい具合に協力できた。私たちも地域貢献ができることをうれしく思う」と話していた。



堆積した砂をすくい上げる大型クレーン＝11日、米子市両三柳の皆生漁港

平成２０年６月１２日（木）山陰中央新報

皆生漁港

たい積砂 国交省が撤去

「今回限り」浸食対策費で対応

皆生漁港内の岸壁前にたまった砂を撤去をする請負業者のショベルカーやクレーン

米子市が管理する皆生漁港（同市両三柳）に砂が大量にたまって船が通りにくくなった問題で、国土交通省日野川河川事務所が砂の撤去を手伝うことになり、十一日に作業が始まった。撤去予算が足りず、対応に困っていた市の担当者は「ありがたい話」と喜んでいる。

同漁港の入り口は冬場にたまった砂を毎年、市が取り除いていたが、ことしは砂の量が多く、港内に砂浜ができるほど。市の予算千四百万円では取りきれず、海岸浸食対策に取り組む同事務所に同漁港の砂を取ってもらえないかと頼んでいた。

たまたま二キロ西の砂浜がしけで削られていて、同事務所は二〇〇七年度、日野川河口にたまる砂を取ってきて埋めた。もう少し埋めたいと考えていたところに、市の申し出があったため、砂採取の予算二千万円をひねり出した。

同事務所は港内にたまった砂の大半を取り除く予定。作業の都合上、港内の一部に浅瀬が残るが、漁業者の要望で浅瀬にブイを浮かべる安全対策も手掛ける。さらに岸壁上にたまった砂も回収する。

本来なら管理者の市が実施するべき仕事を受け持つことについて、同事務所担当者は「うちの目的は漁港管理ではなく、海岸浸食対策。あくまで今回に限った対応だ」と、毎年、当てにされないよう念押ししている。

例年以上の砂が港にたまった原因は、いまだ不明。市水産振興室担当者は「砂がたまったら取るという場当たり的な対応ばかりしていても仕方ない」と発想を転換。なぜ砂がたまるのかなどを調べて従来の対策を見直すことも視野に入れ、必要な調査内容や費用の見積もりに入っている。