

特定漁港漁場整備事業計画書
(水産生産基盤整備事業)

(第1回変更)

と な き
渡 名 喜 地 区

沖 縄 県

特定漁港漁場整備事業計画変更書

1 変更理由

変更理由

渡名喜漁港は、渡名喜島唯一の漁港であり、周辺に好漁場が存することから、地元以外の漁船も多く操業する生産拠点としての役割を担っている。また、渡名喜島唯一の定期貨物客船が就航しており、生活の拠点としても重要な役割を担っている。

本漁港は、台風による南西からのうねりや冬季風浪による北寄りの波により、漁船の安全係留に支障をきたしているとともに、水深の浅いサンゴ礁に取り囲まれた狭い航路を定期貨物客船が航行する際に船体が流され座礁するおそれが生じている。

このため、港内及び航路内の静穏度を確保し、漁船の安全な係留、定期貨物客船の安全な航行に資する第2沖防波堤、第3沖防波堤、第4沖防波堤の整備を計画しているところであるが、本漁港の事業実施にあたり、計画事業費及び整備量の見直しが必要となったことから、以下の事項について計画内容を変更する。

①計画事業費の増

平成28年度の沖波の見直しを踏まえ、実施設計を行ったところ、第2沖防波堤及び第3沖防波堤において、当初計画時より消波ブロックによる被覆工の追加等の整備規模を大きくする必要が生じたため、計画事業費を変更増する。

②第3沖防波堤数量の減

沖波の見直し結果及び実施設計時の深淺測量結果を踏まえ、防波堤の配置や延長の検証（静穏度解析）を行ったところ、第3沖防波堤の施設延長を短くしても航路の静穏度を確保することが可能と判明したため、施設延長L=300mをL=250mに減する。

以上の理由により、全体計画事業費が2,620百万円から4,768百万円へと増加したため、漁港漁場整備法施行規則（昭和26年農林水産省令第47号）第1条の6第3号の「計画事業費が百分の二十以上増減することとなる変更」に該当することから、計画の変更を行う。

特定漁港漁場整備事業計画書

2 変更後の目的

目的

(1) 地域の特徴

渡名喜村は沖縄本島の西方約58kmに位置し、面積3.87km²で有人の渡名喜島と無人の入砂島の二島からなり、北に粟国島、西に久米島、南東に慶良間諸島を臨む沖縄本島西方離島群のほぼ中央にある。渡名喜島は、周囲16.1kmという小さな島で、北部は緩やかな丘陵地帯、南は石灰岩が露出した山岳地帯、南東部は絶壁を成して海に臨んでいる。また、平成12年5月には渡名喜島独特の集落景観が国の重要な伝統的建造物群保存地区に選定されており、フクギの垣根、白砂の道路など、伝統的な景観を残している。島の人口は355人（令和2年2月末時点）であり、基幹産業である漁業は唯一の港である渡名喜漁港を拠点とした小型船による沿岸漁業を主体としている。島外との往来は定期船が主要な交通手段であり、人や生活物資の輸送に必要なライフラインとなっている。

(2) 水産業の沿革と現状

渡名喜村では、漁業が基幹的な産業となっており、古くからカツオ漁が盛んに行われていた。現在は、沿岸域での浮魚礁を活用したカツオ、マグロ類の漁獲のほか、刺網等による漁業が盛んに行われている。近年は、漁業者の高齢化や減少、異常気象による水産資源への影響、漁港内の静穏性確保が課題となっている。

そのため、渡名喜村では渡名喜村漁業協同組合と連携し、安定的な漁業経営を可能とする「つくり育てる漁業」への移行及び後継者の育成強化など多面的な方策を展開し、漁業の振興・発展に努めている。近年の取り組みとしては、シラヒゲウニの種苗放流、漁場でのサメやオニヒトデの駆除による生産環境の向上、担い手の定住条件整備等を行っているところである。今後は、本事業で整備される第2、第3、第4沖防波堤による漁港の静穏性改善により、漁業活動の効率化が図られることが期待されている。

(3) 漁港漁場整備の沿革と役割

渡名喜漁港は昭和36年に第1種漁港として指定された渡名喜島唯一の漁港である。

渡名喜島周辺に好漁場が存することから、本漁港は、地元の漁業活動拠点としての役割に加え、地元以外の漁船も多く操業しており、休憩や避難港としての役割も担っている。さらに、当該漁港には定期船も就航しており、生活港としても重要な役割を果たしている。

(4) 当該事業計画の目的

本漁港は漁業活動の生産拠点であるほか、定期船が就航する生活の拠点として地元住民の生活に直結する重要な役割を担っている。定期船が主要な交通手段であることから、人の往来や物流については本漁港を中心に展開されており、漁港背後に集落が形成されている。

一方、本県は台風の常襲地帯であり、本漁港では大型台風により防波堤の被災を繰り返すなど、災害に対し脆弱であることに加え、港内及び航路の静穏性が悪く、港内での安全係留や出入港に支障を来しており、非効率な漁業活動を強いられている。

また、定期船については、泊港（那覇市）、本漁港、兼城港（久米島町）間で就航しているが、兼城港に比べ本漁港の就航率が悪く、島民の生活物資や水産物等の計画的な輸送に大きな支障を来している。

このため、防波堤等の施設整備により、漁業活動の効率化と定期船の就航率向上を図ることを目的とする。

3 変更後の施行に係る区域及び工事に関する事項

(1) 変更後の区域に関する事項

イ 区域名

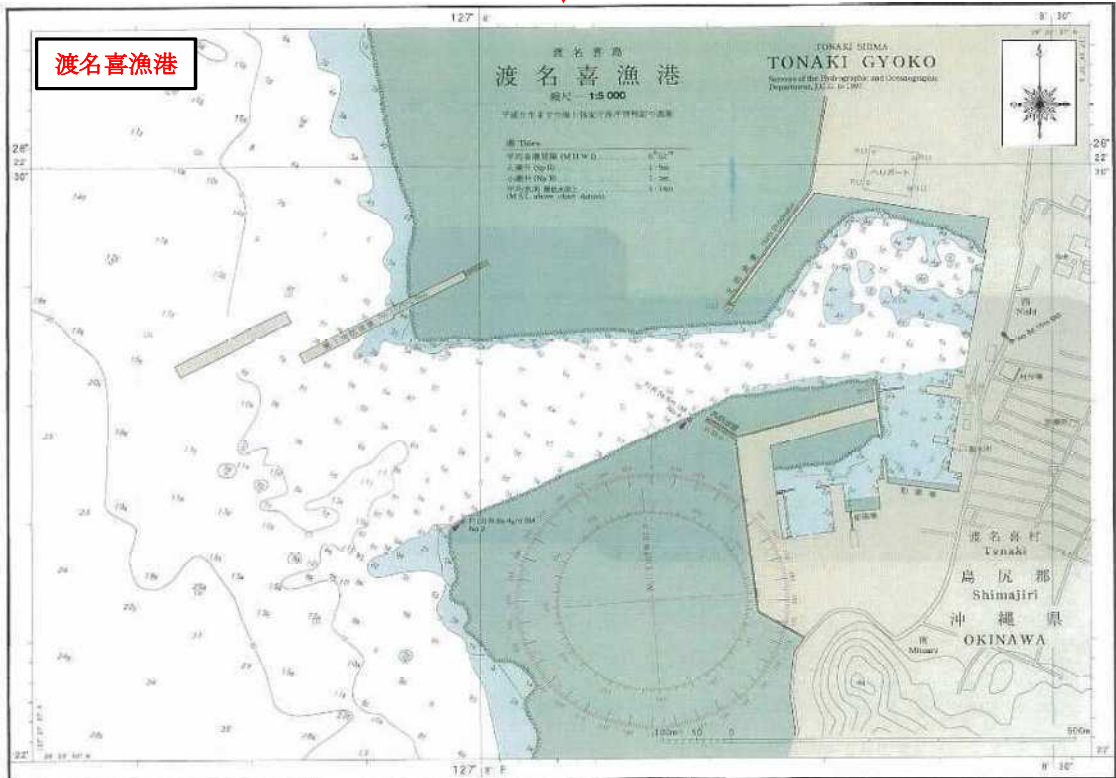
区域名	渡名喜地区
-----	-------

ロ 所在地等

都道府県名	沖縄県	関係市町村名	渡名喜村
地域指定	沖縄振興特別措置法に基づく地域指定		
整備対象漁港名	渡名喜漁港	整備対象漁場名	——

ハ 変更後の位置図

位 置 図



二 当該地域の水産業の現況、課題及び整備方針

当該地域の水産業に係る現況、課題及び整備方針

圏域の考え方

本県における水産物流通形態は7圏域にゾーニングされており、うち糸満圏域は、県内最大規模で唯一の第3種漁港である糸満漁港を流通拠点とし、県都那覇市を含めた本島中南部8市4町9村、16漁協、24漁港からなる。圏域全体の陸揚げ金額は約93億円（平成28年）であり県全体の約65%を占める、県内最大かつ最重要な圏域となる。

当圏域では、本県の主要な水産物であるマグロ類やイカ類の陸揚げ拠点となる糸満漁港や泊漁港を中心に、生産拠点となる7漁港、その漁場開発の前進・避難基地となる南大東漁港の他、沿岸ものを取り扱う漁港などによる本島中南部の一大消費地への流通経路を一括りとしている。

圏域における役割

当地区の近隣海域は浮魚礁を活用した曳き縄釣りのほか、渡名喜島周辺に群生するサンゴ礁帯を漁場とした刺し網、採貝業等、多種多様な漁業が営まれている。主にカツオ類、ブダイ、タカセ貝等が水揚げされているが、約半数を島内で消費し、その他は定期船により那覇市にある泊漁港へ搬出されている。泊漁港へ搬出する魚種のうち、特に貝類やハタ類については希少性から付加価値の高いものとなっており、今後とも安定的な生産が期待されている。

大規模自然災害に備えた対応力強化

①現況と課題

本漁港は、渡名喜島唯一の漁港であり、また、渡名喜島周辺に好漁場が存することから、地元漁船のみならず、地元以外の漁船も多く操業する生産拠点であるとともに、沖縄本島を結ぶ定期船が就航する機能も有しており、重要な役割を担っている。

しかし、港内の静穏性が十分に確保されておらず、漁船の安全な係留に支障を来しているほか、出漁機会が損なわれているなど、非効率な漁業活動を強いられている状況になる。

また、当漁港の定期船の就航については、航路の静穏性が悪く、航路幅が狭いことから、荒天時の入港に苦慮している状況にあり、同じ船舶で兼城港を利用する久米島航路に比べ冬季を中心に年間平均16日程度欠航日が多くなっている。欠航により沖縄本島へ出荷する水産物等の物流や人の往来などの生活面に多大な支障を来していることから、地元住民からは早急な改善を求められている。

さらに、航路等の静穏度改善を目的に整備された第2沖防波堤は、波浪に対する安全性が確保されておらず、過去に大型台風による被災を繰り返しており、十分な機能を果たせていない状況となっている。

②整備方針

台風により被災を繰り返している第2沖防波堤については、堤体の拡幅、消波工による改良により安定性を確保するとともに、航路への反射波の低減を図る。

また、新たに第3、第4防波堤を新設するとともに、-5.0m泊地及び-5.5m航路を拡幅することにより、航路及び港内の静穏性や出入港時の安全性を確保することで、漁船や定期船の利用状況の改善を図る。

ホ 整備対象漁港及び整備対象漁場の現況及び将来見通し

(現況)

(平成24年12月現在)

平成29年12月現在

渡名喜漁港 (第1種)	属地陸揚量 (157) 186 トン	属地陸揚金額 (125) 136 百万円	属人漁獲量 (157) 186 トン
	登録漁船隻数 (90) 82 隻	利用漁船隻数 (90) 97 隻	漁船以外利用船舶隻数 (3) 48 隻
	主な漁業種類 曳き縄、刺し網、一本釣り		主な魚種 カツオ類、マグロ類、タイ類
整備対象 漁場全体 ※該当なし	受益戸数(受益者数) 戸 (人)	登録漁船隻数 漁港名又は港湾名 隻	隻
		総 数 隻	隻

(将来見通し)

(目標年：平成35年)

(目標年：平成39年)

渡名喜漁港 (第1種)	属地陸揚量 (212) 181 トン	属地陸揚金額 (167) 135 百万円	
	登録漁船隻数 (90) 78 隻	利用漁船隻数 (100) 97 隻	漁船以外利用船舶隻数 (3) 51 隻
整備対象 漁場全体 ※該当なし	受益戸数(受益者数) 戸 (人)	登録漁船隻数 漁港名又は港湾名 隻	隻
		総 数 隻	隻

将来見通しの考え方

(属地陸揚量)

過去の推移を見ると、年ごとに変動が激しいものの、直近5カ年は概ね横ばいで推移していることを踏まえ、5カ年平均値を採用した。

(属地陸揚金額)

過去の推移を見ると、年ごとに変動が激しいものの、直近5カ年は概ね横ばいで推移していることを踏まえ、5カ年平均値を採用した。

(登録漁船隻数)

3ト未満階層は平成26年から減少傾向にあるため、対数予測値を将来見通しとする。また、3～5ト階層は過去10ヶ年間横ばい傾向に推移しているため、10ヶ年平均値を将来見通しとする。

(利用漁船隻数)

過去10カ年データを元に相関係数による予測を行ったが、避難目的での利用が多く、年によって変動し一定の相関性が確認出来ないため、外来漁船分を5カ年平均値とし、利用漁船全体数はこれに登録漁船隻数の予測値を加えた値を将来見通しとする。

(2) 工事に関する事項

イ 主要施設の種類、規模及び配置等

(漁港施設)

都道府県名	整備対象漁港名	漁港種類	所管	事業主体名	漁港管理者名	
沖縄県	渡名喜漁港	第1種	沖縄	沖縄県	沖縄県	
計画施設	計画工事種目	変更前の計画数量		令和2年 第1回変更		備考
		単位	計画数量	単位	計画数量	
外郭施設	第2 沖防波堤	m	L = 180.0	m	L = 180.0	① 消波工設置
	第3 沖防波堤	m	L = 300.0	m	L = 250.0	② 新設
	第4 沖防波堤	m	L = 150.0	m	L = 150.0	③ 新設
水域施設	-5.0m泊地	m ²	A = 3,000	m ²	A = 3,000	④ 浚渫
	-5.5m航路	m ²	A = 3,200	m ²	A = 3,200	⑤ 浚渫
						(北防波堤撤去50m含む)
係留施設						
輸送施設						
用地						

(漁場施設)

※該当なし

ロ 工事の着手及び完了の予定時期

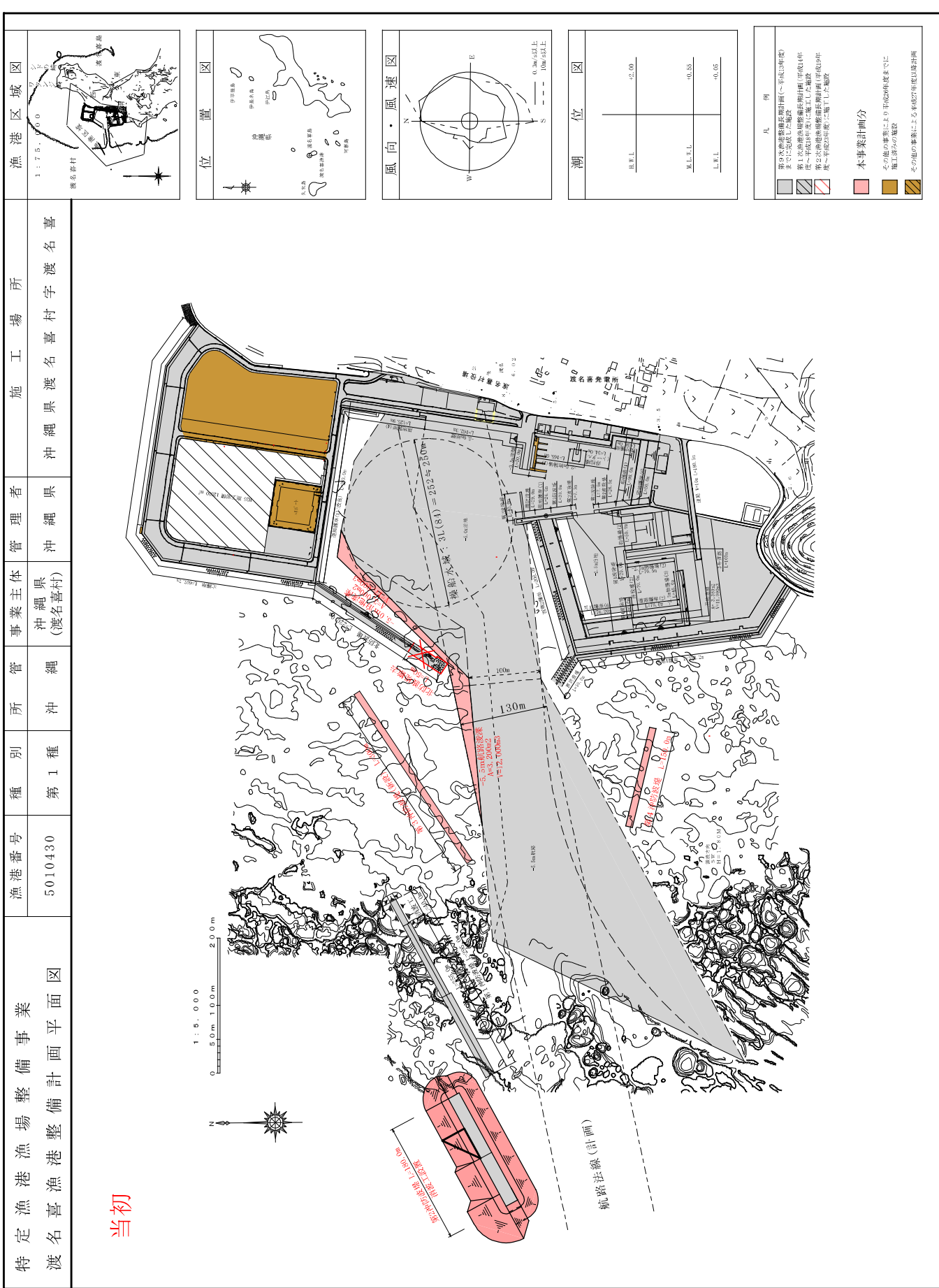
着手予定年度	平成27年度	完了予定年度	(平成36年度) 令和6年度
--------	--------	--------	-------------------

ハ 計画平面図

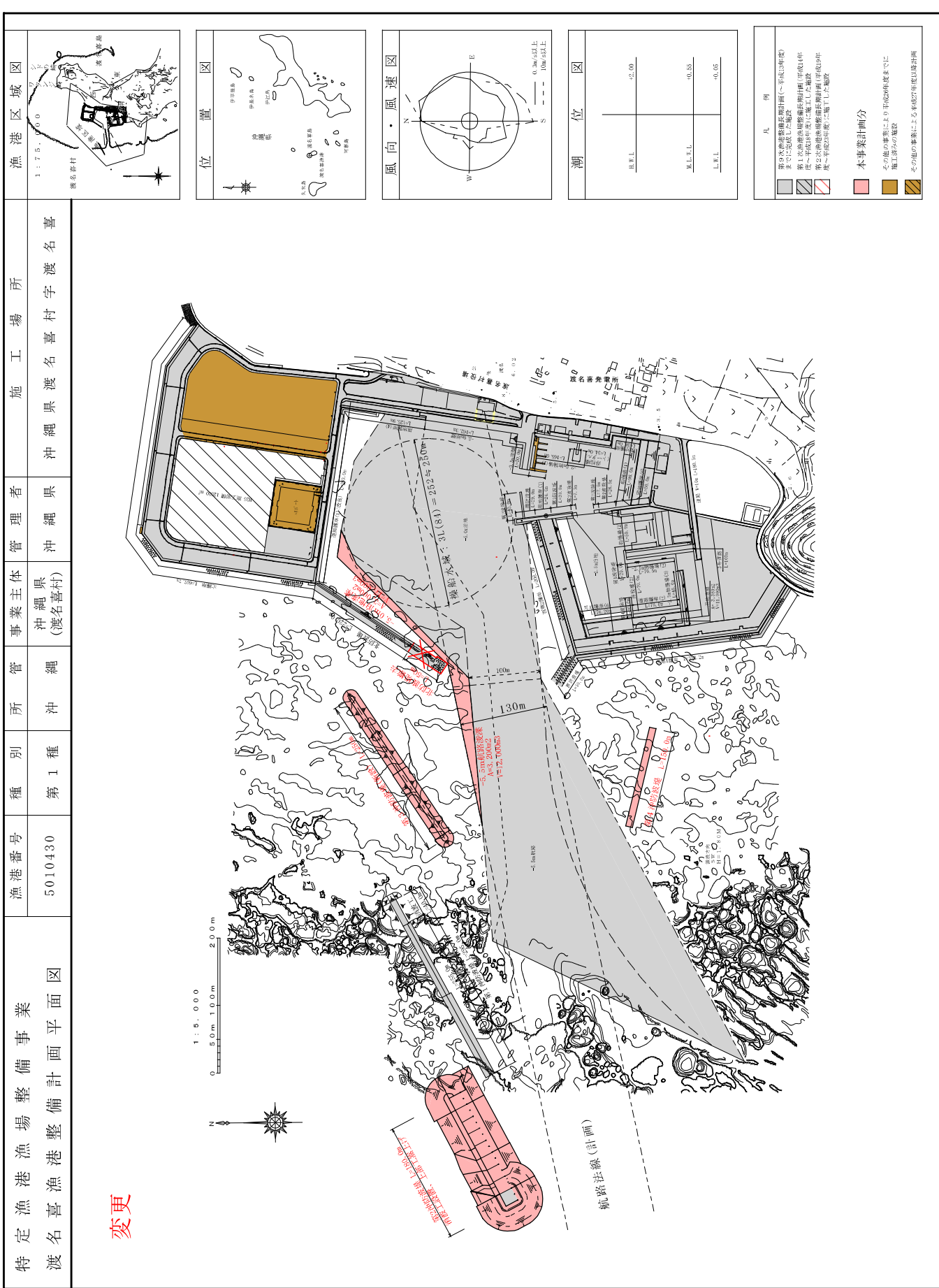
※別紙参照

4 変更後の事業費に関する事項

計画事業費	(2,620) 4,768	(百万円)
-------	------------------	-------



当初



5 変更後の効果に関する事項

1. 主な水産施策別の事業効果			
<p>第2沖防波堤の改良により台風による被災を避け、施設の復旧による費用の削減を図る。また、新設する防波堤及び水域施設の整備により漁船の安全係留や出漁機会の増大により、水産物生産コストの縮減を図る。</p> <p>さらに、定期船の就航率の向上により、労務機会や観光収入の増加、魚価の下落防止などを図る。</p>			
2. 地域に与える影響			
<p>渡名喜村唯一の交通手段である定期船の欠航率の改善を図ることで、水産業、農業においては、天候に左右されない計画的な運営が図られる。また、欠航率の改善により来島者のリスク低減が図られ、観光客の増加による地域活性化が期待される。</p>			
3. 費用対効果分析結果			
社会的割引率	4.0 %	投資期間	平成27年～令和6年
現在価値化の基準年度	平成31年	施設の耐用年数	50年
貨幣化による分析結果			
貨幣化した評価項目	<ul style="list-style-type: none"> ・水産生産コスト縮減効果 ・漁業機会の増大効果 ・生活環境の改善効果 ・漁業外産業への効果 ・生命・財産保全・防御効果 		
総便益B	13,288 百万円		
総費用額C	4,349 百万円		
費用便益比率(B/C)	3.06		
参考	純現在価値:(B-C)	8,939 百万円	
	内部収益率:(IRR)	16.86 %	
4. 事業の定量的・定性的効果(貨幣化が困難な効果)			
<ul style="list-style-type: none"> ・渡名喜村の主要な交通手段である定期船は冬期風浪の影響による航路の静穏度が悪いいため、年間の欠航日数は約30日となっており、そのうち、連続した欠航が6日間も続くこともある。この間、住民の渡航や来島者の帰航が出来ないのみならず、生鮮食品などの入荷、また水産物や農産物の出荷が途絶える事態となる。こうした住民が抱える精神的な負担を低減できる。さらに、定期船の欠航率を改善することで渡名喜村にとって重要なライフラインが確保でき、住民の生命を守る効果がある。 ・渡名喜島周辺は好漁場に恵まれていることから、陸揚量・陸揚金額ともに微増傾向にあり、漁港整備に伴い操業日数の増加や安全で容易な漁業活動が行われることにより、若年層の漁業への参入、またUターンによる新たな漁業従事者も見込める。 ・渡名喜漁港の建設は、島の建設業の育成に寄与しているばかりでなく島外からの建設機械、労務者の受け入れにより、宿泊業や飲食業・その他産業への金銭的波及効果は極めて大きい。 			

6 変更後の環境との調和に関する事項

環境との調和に関する事項

渡名喜漁港周辺部には、生態的連続性（砂浜海岸～海草藻場～サンゴ礁）が維持されているため、周辺現存域の保全が必要である。

今回建設計画の第3、第4沖防波堤周辺海域はハナヤサイサンゴ、オヤユビミドリイシ、ハマサンゴ類などの生息が確認されている。

このことから、サンゴ礁への影響を抑えるため以下の対策等を図り整備を行う。

1：構造の緩傾斜化

被覆ブロックや消波ブロックの表面に凹凸の粗度を着け、凹凸周辺に滞流域が生じサンゴ幼生の着生を促進する。

2：海水交換の促進

第3、第4沖防波堤建設に伴い、内側の海水交換が小さくなることが予想される、その場合、サンゴ群集に影響を及ぼすことが予想されるため、海水交換を促進する構造（潮通しの設置など）とすることで影響を緩和する。

3：工事期間の汚濁拡散防止

石材投入等による濁りの拡散を抑えるため、汚濁防止膜を設置し自然環境に与える影響を軽減させる。

7 変更後の他の水産業に関する施設との関係に関する事項

施設名	施設規模・内容	本事業との関連性	備考
巻揚機施設	2基	船揚場の上架施設	事業主体： 水産団体 整備年次 昭和53年度
冷凍施設	1棟 3トン	水産物の鮮度保持を図る。	事業主体： 水産団体 整備年次 昭和49年度
製氷施設	1棟 2トン	水産物の鮮度保持を図る。	事業主体： 水産団体 整備年次 昭和51年度
荷捌所	1棟 139㎡	水産物の選別、水洗い、計量、競売を行う。	事業主体： 水産団体 整備年次 昭和57年度
漁船漁具保全施設	2棟 290㎡	漁具の保管	事業主体 水産団体 整備年次 昭和56年度
漁船保全修理施設	1棟 219㎡	漁船の性能を保つため、維持、点検、補修を行う。	事業主体 水産団体 整備年次 平成7年度
巻揚機施設	1基	船揚場の上架施設	事業主体： 水産団体 整備年次 平成16年度

写真等

全体写真



平成27年 月撮影

第2沖防波堤



ケーソンが破損して、上部工が崩壊した(海上で撮影)



ケーソンが破損して、上部工が崩壊した(海中で撮影)

平成23年8月撮影

第2沖防波堤



ケーソン壁が破損して、中詰め材が流出している状況



隔壁が破損して、2番目の隔室の中詰め材が流出している状況

平成25年3月撮影



-5.0m泊地が冬季風浪で荒れている様子



-5.5m航路付近が冬季風浪で荒れている様子
(翌日渡名喜のみ欠航)

平成25年2月19日撮影

写 真 等



南風の時にロープを使用して旋回する様子

平成26年9月撮影



南風の時-5.5m航路の南側に寄って航行する様子

平成26年10月撮影



北風の時-5.5m航路の北側に寄って航行する様子

平成27年2月撮影