

特定漁港漁場整備事業計画書
(水産環境整備事業)

琉 球 地 区

沖 縄 県

特定漁港漁場整備事業計画書

1 目的

目的

(1) 地域の特徴

沖縄県は、日本の南西部かつ最西端に位置し東西約1,000km、南北約400kmに及ぶ広大な海域に散在する160の島々からなる、我が国唯一の島嶼県である。

亜熱帯海洋性気候に属することから、年平均気温は23.1℃、冬季においても16.8℃と周年温暖な気候である一方、台風の常襲地帯である。

人口は約140万人で、年々増加傾向にある。

県内に41ある市町村のうち、40市町村が海に面していることから、県内各地で漁業が営まれている。漁業経営体数は約2,600経営体で、マグロ類の陸揚げが、魚類漁獲量の約70%を占めており、主に延縄漁業と浮魚礁漁業により漁獲されている。

(2) 水産業の沿革と現状

本県周辺海域においては、沿岸域はサンゴ礁漁場に恵まれ、沖合域は温暖な黒潮の影響により回遊魚の好漁場が形成されている。

本県では、亜熱帯海域の特性であるサンゴ礁を利用した追い込み漁業、潜水器漁業や一本釣漁業が盛んに営まれる一方で、漁船を大型化し、沖合(遠洋)でのマグロ延縄漁業も営まれていた。

近年、開発に伴う漁場の喪失や赤土汚染等による漁場汚染の影響もあり、サンゴ礁域での漁獲量が減少する中、簡易型浮魚礁を利用した曳縄漁業や一本釣漁業により、マグロやカツオ等の回遊性魚類を漁獲する浮魚礁漁業が県内各地に広まった。また、沖合域での新たな漁法や養殖技術の開発により、ソデイカ旗流し漁業やモズク等養殖業が普及した。現在、多くの沿岸漁業者が、漁期(養殖期)や海況に合わせ、複数の漁業を営む複合経営を行っている。

漁業生産量については、海面漁業が15,317t、海面養殖業が21,165t(うちモズクが19,305t)であり、全体に占める割合は、前者が42.0%、後者が58.0%である。海面漁業のうち、マグロやカツオ等の回遊性魚類が10,253tで、66.9%を占めており、そのうち、浮魚礁での漁獲は2,486tである。約2,600の漁業経営体のうち、約1,000の経営体が浮魚礁漁業を営んでいる。(「第44次沖縄農林水産統計年報」)

(3) 漁港漁場整備の沿革と役割

本県では、昭和57年頃から県内漁協が考案した簡易型浮魚礁が設置されるようになった。その後、簡易型浮魚礁の流出が相次いだことや、沿岸漁業資源の枯渇に鑑み、県では浮魚礁漁業への移行を促進するため、平成7年度以降、沿岸漁場整備開発事業により、平成13年度以降は、水産物供給基盤整備事業及び広域漁場整備事業により、耐久性浮魚礁の整備を推進してきた。また、市町村では平成21年度から耐久性浮魚礁の整備を推進し、相乗効果をあげている。これまでに117基の耐久性浮魚礁を整備し、本県沿岸域の中核的な浮魚礁漁場は概ね形成された。

(4) 当該事業計画の目的

現在、本県におけるサンゴ礁を含む沿岸海域の水産資源は、開発行為等の影響を受け、減少傾向が続いている。また、本県は国内で唯一の亜熱帯地域に属し、少産多種の水産資源という特徴を有しているとともに、多くの沿岸漁業者は、安定的な漁家経営のために、複数の漁法を組み合わせた複合経営となっている。

このため、沖合域にマグロやカツオ等の回遊性魚類が滞留する浮魚礁の整備を行うことにより、沿岸域への漁獲圧を低減し、水産資源の持続的利用に配慮しつつ、効率的な操業による漁家経営の安定と水産物の安定供給の両立を図る。

2 施行に係る区域及び工事に関する事項

(1) 区域に関する事項

イ 区域名

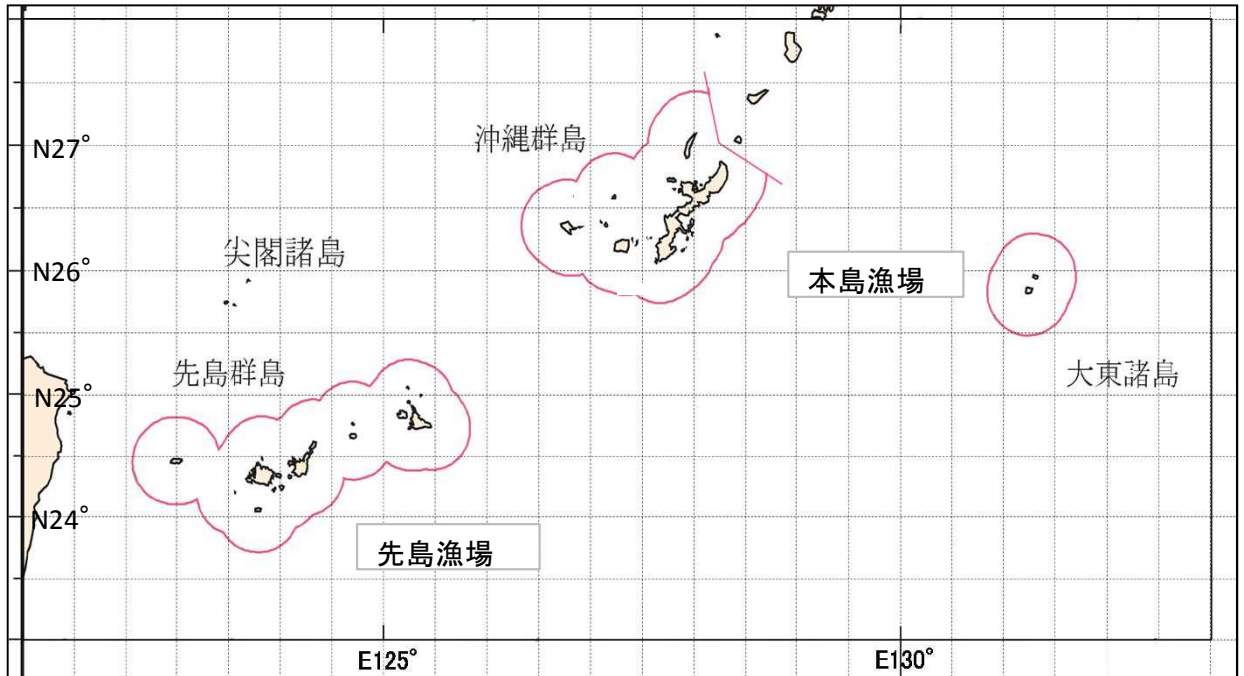
区域名	琉球地区
-----	------

ロ 所在地等

都道府県名	沖縄県	関係市町村名	県下40市町村 (国頭村、名護市、大宜味村、今帰仁村、本部町、恩納村、読谷村、嘉手納町、北谷町、宜野湾市、浦添市、那覇市、豊見城市、糸満市、伊江村、伊平屋村、伊是名村、久米島町、粟国村、渡嘉敷村、座間味村、渡名喜村、東村、宜野座村、金武町、うるま市、沖縄市、北中城村、中城村、西原町、与那原町、南城市、八重瀬町、南大東村、北大東村、宮古島市、多良間村、石垣市、竹富町、与那国町)
地域指定	離島振興法、過疎地域自立促進特別措置法、 辺地に係る公共的施設の総合整備のための財政上の特別措置等に関する法律、 農業振興地域の整備に関する法律、沖縄振興特別措置法		
整備対象漁港名	——	整備対象漁場名	本島漁場・先島漁場

ハ 位置図

位 置 図



(本島漁場は大東島近海漁場を含む)

ニ 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

(1) 現況と課題

豊かな生態系を目指した水産環境の推進

資源管理施策との連携の強化

本県のマグロ類を対象とした漁業は、マグロ延縄漁業と、浮魚礁漁業に大別される。

本県では、平成25年5月に発行した日台漁業取決めに伴い、マグロ延縄漁業の操業海域制限や、トラブル回避のための操業自粛等の影響がでており、マグロの漁獲量減が懸念されている。

一方、浮魚礁漁業は、主に5トン前後の小型船による日帰り操業である。沿岸域における資源管理施策の一環として、サンゴ礁域への漁獲圧を低減しつつ漁家の収入を維持する新たな漁業として県内各地に広まっており、燃油価格が高値で推移する現状においては、マグロやカツオ等の回遊魚を効率的に漁獲できる浮魚礁漁場の維持は、今後も有益性が高く、必要不可欠である。

現在、沖縄周辺海域に県・市町村・漁協が敷設している200基余りの浮魚礁の中で、県営87基及び市町村営30基の耐久性浮魚礁は、中核的な漁場を形成している。しかし、浮魚礁は構造上、耐用年数が10年となっており、新設や計画的な更新を行い、漁場機能を維持する必要がある。

なお、本県が策定した「沖縄21世紀ビジョン基本計画（平成24年度～平成33年度）」においても、老朽化した漁港・漁場施設の維持更新を計画的に推進することとしている。

(2) 整備方針

マグロやカツオ等の回遊性魚類を対象とする曳縄・一本釣漁業の効率化（漁場探索に要する労働時間削減・燃油消費軽減）による漁家経営の安定化及び水産物の安定供給を図るため、沖縄周辺海域において、回遊性魚類が滞留する耐久性浮魚礁の整備を行う。

設置する浮魚礁については、計画海域内における新設、耐用年数を経過する既設耐久性浮魚礁の計画的な更新及び既設簡易型浮魚礁を更新する。

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26年12月現在)

整備対象 漁港名	属地陸揚量 トン	属地陸揚金額 百万円	属人漁獲量 トン
	登録漁船隻数 隻	利用漁船隻数 隻	漁船以外利用船舶隻数 隻
	主な漁業種類		主な魚種
整備対象 漁場全体	受益戸数 (受益者数) 995 戸 (1,419 人)	登録漁船隻数 総 数	県計 5,082 隻

(将来見通し)

(目標年：平成36年)

整備対象 漁港名	属地陸揚量 トン	属地陸揚金額 百万円	
	登録漁船隻数 隻	利用漁船隻数 隻	漁船以外利用船舶隻数 隻
整備対象 漁場全体	受益戸数 (受益者数) 1,021 戸 (1,456 人)	登録漁船隻数 総 数	県計 5,119 隻

将来見通しの考え方

(受益戸数・受益者数)

「沖縄21世紀農林水産振興計画」では、漁業就業者数の目標について、平成22年に3,929人であったのに対し、平成28年度には3,740人、平成33年度には3,790人としている。平成25年の漁業者数は3,731人であることから、今後目標通り5年間で1.3%増加すると仮定し、受益戸数(受益者数)についても同様に1.3%増加すると仮定し推測を行った。

(登録漁船隻数)

今後漁業就業者数の増加に伴い、漁業者1名に対し登録漁船が1隻増加すると仮定し推測を行った。

(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)

※該当なし

(漁場施設)

都道府県名	整備対象 漁場名	所管	事業 主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	沖縄県	・国頭村・名護市・大宜味村・今帰仁村 ・本部町・恩納村・読谷村・嘉手納町 ・北谷町・宜野湾市・浦添市・那覇市 ・豊見城市・糸満市・伊江村・伊平屋村 ・伊是名村・久米島町・粟国村・渡嘉敷村 ・座間味村・渡名喜村・東村・宜野座村 ・金武町・うるま市・沖縄市・北中城村 ・中城村・西原町・与那原町・南城市 ・八重瀬町・南大東村・北大東村	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	21		

都道府県名	整備対象 漁場名	所管	事業 主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	先島	沖縄	沖縄県	・宮古島市・多良間村 ・石垣市・竹富町・与那国町	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	15		

都道府県名	整備対象 漁場名	所管	事業 主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	伊江村	・国頭村・今帰仁村・本部町	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	2		

都道府県名	整備対象 漁場名	所管	事業 主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	今帰仁村	・国頭村・本部町・伊江村	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	2		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	本部町	・国頭村・今帰仁村・伊江村	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	2		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	うるま市	・南城市・八重瀬町・与那原町	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	4		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	与那原町	・うるま市・南城市・八重瀬町	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	1		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	南城市	・うるま市・八重瀬町・与那原町	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	2		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	八重瀬町	・うるま市・南城市・与那原町	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	2		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	北谷町	・浦添市・久米島町・渡名喜村 ・粟国村・糸満市・那覇市	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	2		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	浦添市	・北谷町・久米島町・渡名喜村 ・粟国村・糸満市・那覇市	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	1		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	久米島町	・北谷町・浦添市・渡名喜村 ・粟国村・糸満市・那覇市	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	5		

都道府県名	整備対象漁場名	所管	事業主体名	関係市町村名	対象生物
沖縄県	本島	沖縄	南大東村	・北大東村	マグロ類 カツオ類 カジキ シイラ等
計画施設等	計画工事	計画数量		備考	
	種目	単位	計画数量		
魚礁漁場	浮魚礁	基	3		

ロ 工事の着手及び完了の予定時期

着手予定年度	平成29年度	完了予定年度	平成33年度
--------	--------	--------	--------

ハ 計画平面図

別紙のとおり

3 事業費に関する事項

計画事業費	3,243 (百万円)
-------	-------------

4 効果に関する事項

1. 主な水産施策別の事業効果		
<p>資源管理施策との連携の強化</p> <p>漁船漁業の効率的な操業及び水産物の安定供給を目的とした浮魚礁の整備により、本県沿岸漁業者の漁家経営の安定を図り、浮魚礁漁業による947.4tの漁獲が見込まれるとともに、サンゴ礁域での漁獲圧を低減し、沿岸資源の回復が期待できる。</p>		
2. 地域に与える影響		
<p>浮魚礁を利用した曳縄及び一本釣漁業の継続により、漁家の経営安定と水産物の安定供給を図ることができる。また、新たな浮魚礁漁場造成による増加生産量により、流通業者の取扱量が増加し、出荷過程において便益が期待できる。</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29年～平成33年	
現在価値化の基準年度	平成29年	
施設の耐用年数	10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"> ・ 漁獲可能資源の維持・培養効果 ・ 漁業外産業への効果 	
総便益B	2,997 百万円	
総費用額C	2,838 百万円	
費用便益比率(B/C)	1.06	
参考	純現在価値:(B-C)	159 百万円
	内部収益率:(IRR)	5.43 %
4. 事業の定量的・定性的効果(貨幣化が困難な効果)		
<p>浮魚礁漁場の造成により、漁場探索時間が短縮され、燃料費等の経費削減が図られる。また、浮魚礁漁場での効率的な漁獲により、労働時間の短縮が図られる。</p> <p>沿岸漁業者の複合漁業を可能とし、漁家経営の安定が図られる。</p>		

5 環境との調和に関する事項

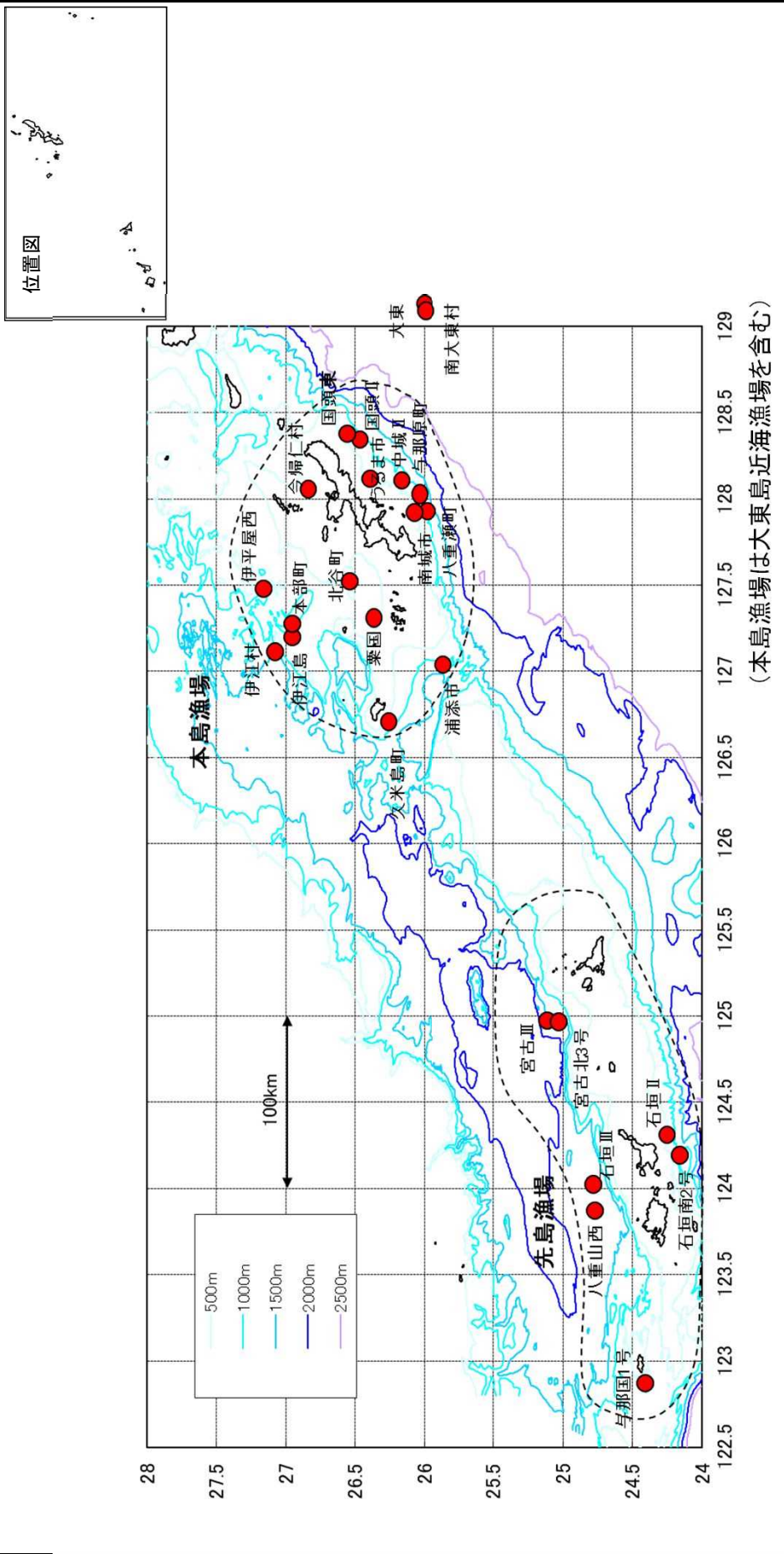
環境との調和に関する事項
<p>浮魚礁1基が占有する敷設面積は、コンクリート製シンカー2m四方または鋼製アンカー約2m×3m、礁体は直径2m・長さ8m程度であり、これを広大な沖縄周辺海域の沖合十数海里に、既存の耐久性浮魚礁と合わせて最大125基程度の敷設という整備規模であること、耐用年数10年を経過した浮魚礁の撤去（更新）の際には、礁体と、礁体を海面あるいは海面下に固定するためのロープとシンカー・アンカーをすべて撤去する計画であることから、海域の環境に与える影響は極めて小さいと考えられる。</p> <p>また、蝸集したマグロを釣り上げる規模については、耐久性浮魚礁で年間1,910トン程度と推計され、小型漁船にとって十分な漁獲を効率的に行うことができるが、旋網による大規模な漁獲のように、危機的な状況にあると言われるマグロ資源を脅かすものではない。</p>

6 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
製氷施設	24t/日	水産物の鮮度保持を図る (糸満漁港)	事業主体： 糸満漁協 整備年次： 平成24年度
製氷冷蔵施設	製氷：5t/日 貯氷：10t 冷蔵：8t	水産物の鮮度保持を図る (仲里漁港)	事業主体： 久米島漁協 整備年次： 昭和55年度
給油施設	15kl	漁船の燃油補給施設 (仲里漁港)	事業主体： 久米島漁協 整備年次： 平成10年度
給油施設	19kl	漁船の燃油補給施設 (平敷屋漁港)	事業主体： 勝連漁協 整備年次： 昭和62年度
製氷貯氷施設	製氷20t/日 貯氷200t	水産物の鮮度保持を図る (石垣漁港)	事業主体： 八重山漁協 整備年次： 昭和56年度
給油施設	300kl	漁船の燃油補給施設 (石垣漁港)	事業主体： 八重山漁協 整備年次： 昭和55年度

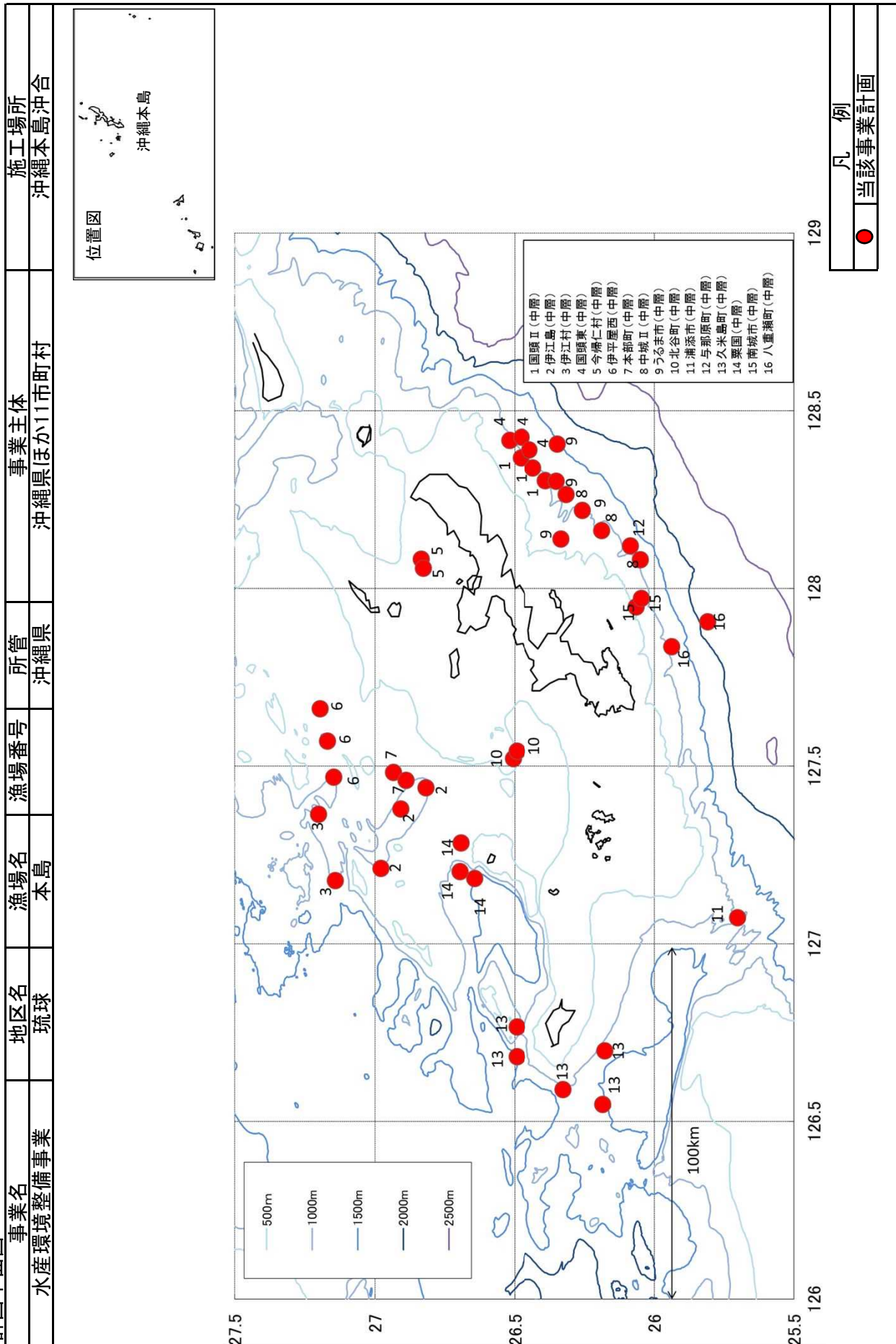
計画平面図

事業名 水産環境整備事業	地区名 琉球	漁場名 本島、先島	漁場番号	所管 沖縄県	事業主体 沖縄県ほか11市町村	施工場所 沖縄県沖合
-----------------	-----------	--------------	------	-----------	--------------------	---------------



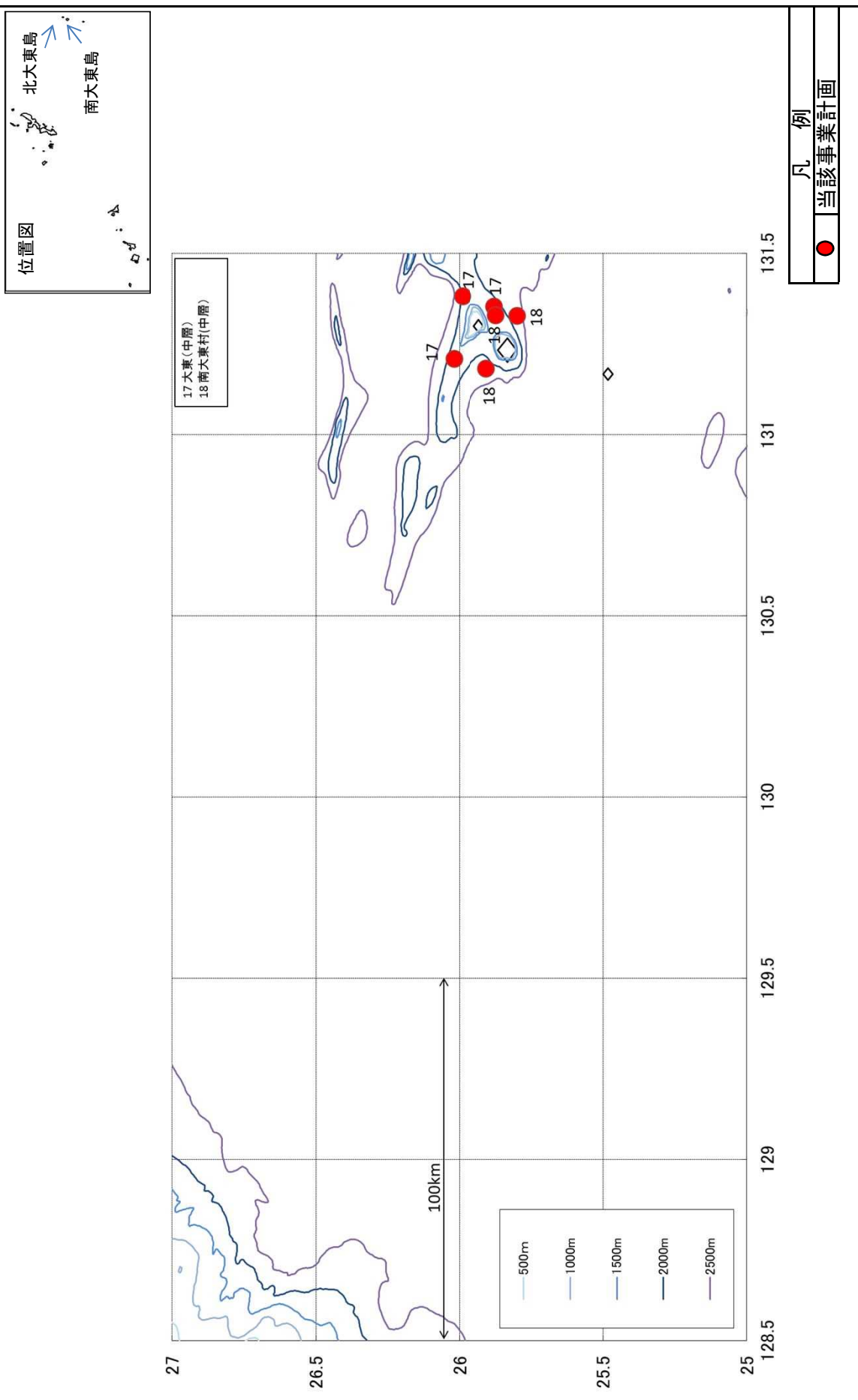
凡例
● 当該事業計画

計画平面図



計画平面図

事業名 水産環境整備事業	地区名 琉球	漁場名 本島	漁場番号	所管 沖縄県	事業主体 沖縄県、南大東村	施工場所 南北大東島沖合
-----------------	-----------	-----------	------	-----------	------------------	-----------------



計画平面図

事業名 水産環境整備事業	地区名 琉球	漁場名 先島	漁場番号	所管 沖縄県	事業主体 沖縄県	施工場所 先島諸島沖合
-----------------	-----------	-----------	------	-----------	-------------	----------------

