

# カーミージー周辺海域自然環境再生事業全体構想

かけがえのないうらそえの海を  
100年後の子どもたちにも親しくふれあえる海として守り伝えたい！



令和3年2月

浦添市里浜保全活用促進協議会



## 目 次

はじめに	1
第1章 自然環境の再生の取組に至る経緯	2
第2章 自然環境の再生の基本的な考え方と原則	3
第3章 自然環境の再生の取組の対象区域	4
第4章 自然環境の再生の目的	6
第5章 自然環境の再生の取組内容	7
5.1 自然環境の現状	7
5.1.1 自然環境への影響要因	7
5.1.2 生物群集	23
5.1.3 環境変化に係る証言	42
5.2 自然環境再生上の課題	49
5.3 自然環境再生の対象と取組内容	54
第6章 維持管理と利活用	57
第7章 役割分担	63
おわりに	65



## はじめに

浦添市西海岸のシンボル「カーミージーと呼ばれる空寿崎」。この周りに広がる浅い海は、かつては子どもたちが遊び、人々が海の恵みを採り、時に祈りを捧げる「暮らしの中の海」でした。戦後、市の海岸の多くが米軍施設に塞がれ、人々の足が海から遠ざかっていったこともあり、沖縄島中南部の西海岸におけるまとまった自然海岸はこの海だけになってしまいました。その海も近年では一部のサンゴが死滅し、海草藻場やその他の生物も減少しています。

私たちは、カーミージー周辺海域に残された貴重な自然を守り、保全しつつも、失われた自然を少しでも取り戻して、次の世代に受け継いで行かなければならないと考えます。そこで、令和2年8月に「カーミージー周辺海域自然環境再生事業」に着手しました。

本全体構想は、沖縄県の策定した「沖縄県自然環境再生指針」（平成27年3月）に則して作成しており、当該海域の望ましい自然環境のあり方、自然環境再生に関する基本的な考え方を示したものです。

具体的な自然環境再生事業の取組内容等については、本全体構想に基づき、協議会構成員がそれぞれの立場で実施の可能性を判断した後に、自然環境再生事業実施計画を策定して進められることとなります。

なお、本全体構想は、今後のモニタリング調査の結果等によっては、協議会の合意により見直されることがあります。

浦添市里浜保全活用促進協議会

## 第 1 章 自然環境の再生の取組に至る経緯

カーミージー周辺海域は、広大なイノーが広がり、海草藻類が繁茂し、また沖合には種多様性の高いサンゴ類が繁茂する豊かな浅い海です。

この海の変化は、1965～1968 年における空寿崎までの埋立てから始まるものと考えられますが、米軍施設キャンプキンザーが陸側に広がっていたため、開発を免れて豊かな海は長い間継続しました。

大きな変化は、2000 年代に入ってから始まります。2001 年に那覇軍港の浦添市への移設が合意され、浦添市西海岸開発計画が動きだしていた 2005 年、地域の人々はこの海の価値を見直し始め、この海を、自然を保全しながら活用する「里浜」と位置付けました。その一環として、小学校での環境学習が始まり、地域住民・学校・市民団体等が協力し、学習会やフォーラム、自然観察会などを開催し、海の価値が次第に人々に伝わっていきました。もともと埋め立てて整備する予定だった西海岸道路でしたが、人々の環境保全の意識の高まりにより、埋め立ての一部分を橋梁化することとなり、カーミージー周辺の自然海岸が残されました。しかし一方で、一部のサンゴは死滅し、これを含む海の生物資源は減少してきています。

2018 年の西海岸関連道路の開通に伴い、海の利用者が増大し、また、今後も大規模な開発が計画されており、自然環境との共存が重要な課題となる可能性があります。

このようにカーミージー周辺海域の自然の劣化が危ぶまれている状況にあることから、科学的な検証結果に基づく計画的な自然環境の保護・保全、及び再生の実施が求められています。

以上の趣旨により、地元港川区や城間区をはじめ、浦添市、地元企業などで構成される浦添市里浜保全活用促進協議会において、「沖縄県自然環境再生指針」（平成 27 年 3 月、沖縄県）に基づいたカーミージー周辺海域における保護・保全を基調

## 第2章 自然環境の再生の基本的な考え方と原則

カーミージー周辺海域における自然環境の再生とは、過去に行われた事業や人間活動等によって失われた生態系及びその基盤である生育・生息場を取り戻すことを目的とし、自然環境を取り戻す行為としての「回復」・「復元」・「修復」・「創出」と、取り戻した自然環境を維持管理しながら利活用する「維持活用」とします。

再生行為の実施については、人為的な改変による再生は可能な限り最小限にとどめ、自然の持つ自己修復機能による、より自律的な再生が行われるように努めることを基本とします。従って『場の保全』という考え方も重要な再生手法と考えます。

また、沖縄県自然環境再生指針では、自然環境再生事業の基本方針として健全な生態系の再生、生物多様性の確保、自然とのふれあいの場づくりへの寄与、防災・減災への寄与の4つの視点を設定していることから、カーミージー周辺海域自然環境再生事業においても絶えずこれらの視点を意識して展開することとします。

表2-1 沖縄県自然環境再生指針で示された自然環境再生事業における自然環境の再生の定義

行 為	定 義	より受動的
回 復	自然が自律的に元の姿に戻っていくことを維持支援すること	↑ ↓
復 元	過去にあった自然の姿を人為的に取り戻すこと	
修 復	過去にあった自然の姿と全く同じ状態まで復元はできないものの、自然が持つ構造や機能を現在の状態より良い状態に人為的に高めること	
創 出	自然がほとんど失われた場所に緑地造成等により自然を人為的に作り出すこと	
維持活用	取り戻した自然環境を維持管理するとともに、適正に利活用すること	より能動的

表2-2 自然環境再生の基本方針

【自然環境の再生の基本方針】
<p><b>○健全な生態系の再生</b> 健全な生態系の再生によりすべての生命が存立する基盤である恵み豊かな自然を取り戻し、将来の世代にわたって維持すること</p>
<p><b>○生物多様性の確保</b> 人々に多くの恵みをもたらし、豊かな文化の根源となっている生物多様性を確保すること</p>
<p><b>○自然とのふれあいの場づくりへの寄与</b> 自然とのふれあいの場や自然環境学習の場をつくることで人と自然が共生する社会の実現に寄与すること</p>
<p><b>○防災・減災への寄与</b> 自然の有する防災機能により、防災・減災へ寄与すること</p>



### 第3章 自然環境の再生の取組の対象区域

本事業の対象は、浦添市の西海岸に広がるサンゴ礁海域の内、カーミージーと呼ばれる空寿崎周辺の海域です（図3-1、図3-2）。

対象区域を含む周辺海域は小規模な砂浜があり、海岸近くは海草藻場が広がり、約1km沖合まで浅海のイノーが広がり、沖縄島の都市周辺海岸では、まとまった自然海岸として希少な環境が残されています。このため、浦添市は平成29年12月に「浦添市里浜の保全及び活用の促進に関する条例」を制定し、当該海域の保全と活用に努めることとしました。

当該水面の多くは港湾区域（管理者：那覇港管理組合）に設定されています。また、図3-3に示す港湾計画が位置付けられており、自然環境の保全・再生に関しては港湾計画との整合が必要となります。

同海域の海岸線の多くには米軍施設が広がるため、結果として保全されてきましたが、近年、臨港道路（浦添線）の整備、開通とともに多くの人のアクセスが容易になった反面、自然環境の劣化も進行していると言われています。



図3-1 本事業の対象区域

出典：「琉球諸島沿岸海岸保全基本計画」海岸保全施設整備計画図（平成28年）沖縄県





図3-2 カーミージー（空寿崎）



図3-3 港湾区域における土地等利用計画出典：浦添市ホームページ

## 第4章 自然環境の再生の目的

### (1) 再生すべき自然環境の姿

カーミージー周辺は、海草藻類の繁茂するイノーが広がり、海産物、癒し・子供の遊び場、信仰の場として人々の生活を支えてきました。

しかしながら、サンゴの死滅、海草藻場の減少、来訪者の増大による貝類の大量採取などで劣化が進んでいます。

このため、カーミージー周辺海域の再生すべき自然環境の姿を下記のように設定します。

カーミージー周辺海域の再生すべき自然環境の姿
1) 多様な生物を育み、豊かな恵みをもたらすカーミージー周辺海域
2) 海の恵みにふれ合うことのできるカーミージー周辺海域
3) 地域の暮らし・文化と共にあるカーミージー周辺海域

### (2) 自然環境再生の目的

再生すべき

自然環境の姿から、カーミージー周辺海域の自然環境再生の目的を下記のように設定します。

カーミージー周辺海域における自然環境再生の目的
微細土砂の影響軽減、河川・排水の水質改善、海岸漂着・投棄ゴミの低減、有用貝類の大量採取の抑制、海草藻場の再生などによって、カーミージー周辺海域の自然環境を保全・再生し、望ましいイノー生態系を取り戻すこと、自然環境再生を推進する人・体制づくりを行うことによって下記の目的を達成することとする。
1) カーミージー沖のサンゴが再生されること
2) かつてカーミージー周辺海域で豊富に見られたティラジャー（コマ貝）、タマン（ハマフエフキ）などの海産資源が、豊富に生息するような環境へと改善されること
3) 人々がカーミージー周辺海域の自然環境とふれ合い、また適切にこれを利活用できる状況へと改善されること

## 第6章 維持管理と利活用

### (1) 維持管理

自然環境再生に当たって、その維持管理が最も重要な取り組みの一つとなります。自然環境再生事業は目標達成度を確認しながら進む順応的管理を事業推進システムとして採用しているため、長期間の連続監視が重要であることから地域住民や利用者などによる日常監視に基づく管理が望まれます。

日常監視や管理に際してはその費用が必要となることから、エコツアー等の利活用によって財源を確保することが望まれます。

日常監視や管理を地域住民が行うためには、一定の技能を身に着ける必要があります。このための人材育成プログラムやカーミージー周辺海域の自然環境の現状に即した教材の作成、更にこれらを協働で作成する段階での技能向上と次代への継承、人材を集めるためのイベント開催などの人づくりに関する事業も推進する必要があります。

### (2) 利活用

自然環境は観光資源のみではなく、地域住民の憩いの場・レクリエーション資源でもあることから、利活用に当たっては一定の配慮も必要不可欠です。

カーミージー周辺海域は臨港道路浦添線の開通以来、来訪者数が増大し、ゴミの散乱、海生生物の乱獲などの問題が発生している他、宜野湾方面からのレジャーボートなどの入域なども問題視されています。

一方で、本海域は港川自治会等による環境教育・学習の場としても継続利用されており、再生の取組やその他の活動は、教育的観点からの価値を更に高めるものと考えられます。

エコツアー等による保全・管理のための収益システムの構築も含めて、今後本海域の人の利用は増加する可能性が高いことから、利用基準・利用原則を関係者間で合意・策定する必要があります。これについては、「うらそえ里浜の保全・活用ガイドライン（案）」（次頁以降に示す）ように取りまとめられています。

利活用を行うことは、利用資源に対する保全義務・管理責任も発生するというものであり、今後は、関係者間で協議を重ねて利活用計画・管理計画を具体化することとも望まれます。

### (3) 情報発信・共有

協議会及び地域住民や関係者が同じ情報を共有することによって、連帯意識の向上や対外的な説明も齟齬無く行えるなどのメリットが発生するため、Web や地域内回覧板によって情報の発信及び共有を行うことも望まれます。

【利用に当たっての心得】

○これからもみんなが里浜で遊ぶために

砂浜で	<ul style="list-style-type: none"> <li>・裸足で遊べるよう、ごみは捨てず、落ちているごみは拾いましょう。</li> <li>・周りに人がいるときは喫煙を控え、吸い殻や灰は適切に処理しましょう。</li> <li>・砂浜へ車両を乗り入れしてはいけません。</li> <li>・子どもからお年寄りまで誰でもゆったりと過ごせる環境を保ちましょう。</li> </ul>
岩の上で	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自生の植物を大切にしましょう。</li> <li>・周りに人がいるときは喫煙を控え、吸い殻や灰は適切に処理しましょう。</li> <li>・カーミーゼーのシンボルとして、環境や景観を保ちましょう。</li> </ul>
泳ぐとき	<ul style="list-style-type: none"> <li>・安全な場所で泳ぎましょう。</li> <li>・決められた範囲で泳ぎましょう。</li> <li>・陸での見守り役を置きましょう。</li> </ul>
ダイビング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・浜辺や岸辺で遊ぶ子どもたちに注意しましょう。</li> <li>・サンゴ礁周辺の複雑な波の流れに注意しましょう。</li> <li>・サンゴを傷つけないよう注意しましょう。</li> </ul>
釣り	<ul style="list-style-type: none"> <li>・基本的な釣りのマナーを守りましょう。</li> <li>・自然環境に配慮しながら釣りをしましょう。</li> <li>・切れた糸、針、オモリは必ず持ち帰りましょう。</li> <li>・小さな魚はリリースしましょう。</li> <li>・ごみやエサは持ち帰りましょう。</li> <li>・海中に糸、針、オモリを見つけたら拾うようにしましょう。</li> <li>・カーミーゼーの岩の周囲で楽しんでいる人がいたら、岩の周囲での釣りはやめ、別の場所で釣りをしましょう。</li> </ul>
カヌー・SUP (スタンドアップ パドルボード)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ガイドと一緒に安全なルートを楽しみましょう。</li> <li>・ライフジャケット等、安全装備を必ず準備・着用しましょう。</li> <li>・里浜の自然環境について、レクチャーを受けてから乗りましょう。</li> <li>・里浜の自然環境の保全・活用も考えながらカヌー活動を行いましょう。</li> </ul>

出典：うらそえ里浜の保全・活用ガイドライン（案）（2020）浦添市

<p>ウインド サーフィン・ ボート・ 水上オートバイ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・道具を洗う場合は、水を持参するか自宅で洗浄しましょう。</li> <li>・遊泳者やカヌーに気を付けてトラブルが起こらないようにしましょう。</li> <li>・カーミーシー付近の浜に遊泳者やカヌーがいる時は、その100m以内には近づかないようにしましょう。</li> <li>・カーミーシー付近の海域には、自治会や子どもたちによるサンゴ苗の植付を行っている場所があり、その生息へ悪影響を与えないよう配慮する必要があります。</li> <li>・カーミーシー付近の砂浜は、海岸の小動物（カニ等）にとって貴重な植物が覆っているため、上陸する際は注意しましょう。</li> <li>・漁業者が設置したブイ、マーク、旗の周囲に近づかないようにしましょう。</li> <li>・漁業者の迷惑となるため操業中の漁船には近づかないようにしましょう。</li> <li>・魚が排気音で驚き、漁業用網などに衝突して死ぬ原因となるため、餌付けされている魚には近づかないようにしましょう。</li> <li>・夜8時以降朝7時までは、砂浜や海でのエンジンの空ぶかしや走行はやめましょう。</li> <li>・無免許、ライフジャケット未着用、船乗手帳有効期限切れ、飲酒の場合には航行してはいけません。</li> <li>・水上オートバイは、出入港エリアはもちろんのこと、漁港内での航行は行わないようにしましょう。また、引き物（ビケット、バナナポート、ウェイクボード、フライポート等）に人を乗せて航行してはいけません。</li> <li>・水上オートバイは、所属先のステッカーの貼り付けやビブスを着用するなど、所属先がわかるように明示しましょう。</li> <li>・里浜の自然環境の保全・活用も考えながら船体を利用しましょう。</li> </ul>
<p>たき火・ キャンプ・ 花火</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・野外でのたき火及びごみの野焼きはやめましょう。</li> <li>・カーミーシー周辺でのキャンプは自然環境に配慮し、また、砂浜などの海岸線でのキャンプは危険なのでやめましょう。</li> <li>・生き物に影響を及ぼすおそれのある、強い光や大きな音の出る花火等の遊びはやめましょう。</li> <li>・生き物たちの嫌がる遊び、海を汚す遊びはやめましょう。</li> <li>・他の利用者とのトラブル防止のため、利用者が多いときはキャンプや花火などの場所を占有する行為や騒音を出すような行為は控えましょう。</li> <li>・近隣の住民に配慮し、夜間の騒音や悪臭を防止しましょう。</li> <li>・食べ物等のごみは、海や浜辺に捨てないで持ち帰りましょう。</li> </ul>
<p>ペット・外来種</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・砂浜で犬のリード（ひも）を外すのはやめましょう。</li> <li>・犬や猫などの糞を放置しないようにしましょう。</li> <li>・ペットが周囲に迷惑にならないようにしましょう。</li> <li>・外来種（植物、動物、ペット等）を、放したり種えたりしないようにしましょう。</li> </ul>

### ○これからも海の恵みを守りたい。そのために

- ・利用者の増加が、生き物が少なくなっている理由の一つと考えられるため、生き物を獲ることはできるだけ控え観察だけにしましょう。
- ・販売目的での生き物採取はやめましょう。
- ・沖縄県漁業調整規則に沿って、捕る生き物の種類、時期、サイズを守りましょう。
- ・食用以外で、海の生き物を傷つけたり、いじめたり、殺してはいけません。
- ・巻貝の殻は、ヤドカリ類の住みかとなるので、持ち帰らないようにしましょう。
- ・造礁サンゴ類やウミガメ類とその卵は、捕ってはいけません。
- ・刺網（網漁具）、カニカゴ、水中銃、スキューバを使った潜水器具を用いて生き物を捕ることはできません。
- ・漁業権者以外は、しゃこがい類、いせえび類、サザエ、ヤコウガイ、タカセガイ、ウニ、モズク、ナマコ、タコ、ヒロセガイ、マガキガイを捕ってはいけません。

### ○これからも里浜で遊びたい（自然観察）。そのために

- ・自然観察をする時は、事前にガイドのレクチャーを受けてから行動しましょう。
- ・生き物は、そのまま静かに観察しましょう。
- ・生き物はそっと優しく触り、棒や道具でつついたり、投げたりしないようにしましょう。
- ・生き物は持って歩かず、その場で観察しましょう。
- ・石をひっくり返したら、元に戻しましょう。
- ・知らない生き物、危ない生き物には触らないようにしましょう。
- ・安全な服装で活動しましょう。
- ・岩の上や海を歩くとき、ぞうりやサンダルでは危険なので、運動靴や長靴、マリンシューズをはきましょう。
- ・熱中症対策の帽子、日焼け止め、水筒を用意しましょう。
- ・自然体験学習は、海岸、イノー、礁原、橋の内側の浅い場所を利用しましょう。
- ・団体で自然観察会を実施する場合は、事前にプログラム等を管理者へ届けましょう。
- ・海浜地区の自然環境の変化や複数の人々の利用による環境への影響を考慮する必要があります（状況により入域制限等の措置を講じることもあります）。
- ・子どもに伝えるルールは、まず大人が守りましょう。

出典：うらそえ里浜の保全・活用ガイドライン（案）（2020）浦添市



○これからも安全に使いたい。そのために

- ・カーミージーの海に行くときは、ひとりだけ、または、子どもだけで行かず、カーミージーの海をよく知っている大人と一緒にいきましょう。
- ・天気と潮の時間を調べてから、海に行きましょう。
- ・海水の流れに十分注意して行動しましょう。
- ・雷が近づいたら、すぐに屋根のある場所に避難しましょう。
- ・夜間の海浜での活動は危険が伴うことから、単独行動は控えましょう。
- ・多人数の団体では、リーダーがいて全体を把握し、常に小グループで行動しましょう。
- ・多人数の団体でイベントを行う時は、警察等に連絡して必要な申請を行いましょう。
- ・多人数の団体の場合、事前に市に連絡して駐車場の確認をしましょう。
- ・操業中の漁船や潜水漁周辺での遊走は漁業者の迷惑となるためやめましょう。

○これからも里浜を守りたい。そのために

ごみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ごみのポイ捨てや不法投棄はやめましょう。</li> <li>・遊んだあとは、後片付けをしましょう。</li> <li>・海岸で見つけたごみは持ち帰りましょう。</li> <li>・水筒を持参したり、使い捨ての物はできるだけ使わないようにするなど、自分たちがごみを出さないことを心がけ、また、ごみが出る場合はポイ捨てせず持ち帰るための袋を用意しましょう。</li> <li>・みんなで漂着ごみの掃除をしましょう。</li> <li>・川沿いに放置されたごみを回収しましょう。</li> <li>・釣り具、缶やビン、ペットボトルやレジ袋など、水中のごみを見つけたら回収しましょう。</li> <li>・近年、マイクロプラスチックやマイクロビーズによる海洋汚染や生態系への影響が懸念されることから、プラスチック製品をできるだけ使わない、使ったらポイ捨てしないようにしましょう。</li> </ul>
トイレ	<ul style="list-style-type: none"> <li>・トイレはきれいに使い、汚れたら自分で掃除しましょう。</li> <li>・トイレトーパーは、できるだけ各自で用意しましょう。</li> </ul>
エリア	<ul style="list-style-type: none"> <li>・利用のエリア分けを守り、同じ所を使いすぎないようにしましょう。</li> </ul>
話し合い	<ul style="list-style-type: none"> <li>・里浜を守るため、みんなで話し合いましょう。</li> </ul>

出典：うらそえ里浜の保全・活用ガイドライン（案）（2020）浦添市



## 【市の取組方針】

### ○これからも里浜を守りたい。そのために

<p>調査・ エリア・ ルール・ パトロール</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期的、カーミーシー周辺の海域環境調査を行います。また、海の使用状況、地形の破壊、動植物の踏みつけ等がないか調査します。</li> <li>海の中の自然や環境問題を知るために、海中フォトコンテスト等の普及啓発を行います。</li> <li>レジャー主体のルールではなく、自然の海の生態系と共生するエリア分けのルールを作ります。</li> <li>重要なルールは、保全・活用の啓発活動としてフォーラムを開催し、みんなで議論します。</li> <li>適正な海浜の利用、危険箇所の点検等、安全に活用するために、管理者・地域・ボランティア等と連携し海岸パトロール等を定期的を実施します。</li> </ul>
<p>伝える</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>里浜を保全する環境教育リーダーの育成を図ります。</li> <li>里浜を保全するため、次世代を担う子どもたちに環境学習を行います。</li> <li>里浜条例の普及啓発に係る看板を設置します。</li> <li>子ども達の学習活動を通してカーミーシーの海を守り、海を守ってきた由来をプレートや石碑に残します。</li> <li>地域のネーミングを橋の名称（「カーミーシー橋」命名）に残します。</li> <li>子ども達の環境教育や自然体験をカーミーシーの海の保全につなげます。</li> <li>外国語も表示し、海外からの方にもカーミーシーの海を大切に使うよう普及啓発を図ります。</li> <li>カーミーシーの里浜づくりを海の保全、活用のモデルとして発信します。</li> <li>カーミーシーをブランド化し、みんなが注目することで、沖縄の自然環境を守り残していきます。</li> </ul>

### ○これからもみんなが海で遊ぶために

<p>ウインド サーフィン・ ポート・ 水上オートバイ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>利用者が取組方針に従わない場合や法令等に違反する場合は指導を行うとともに、必要に応じて海上保安部等へ通報します。</li> <li>遊泳者とポート等の利用者が互いに安全に利用できるように、利用エリアやルールを示した看板等を設置します。</li> </ul>
---	---

### ○これからも安全に使いたい。そのために

<ul style="list-style-type: none"> <li>レジャー、学習、採取などで利用するエリアを今後検討して行きます。</li> <li>生物分布、地形、子どもの利用など、根拠を示して利用エリアが一目で分かる図を示します。</li> <li>利用するエリアがわかりやすい地図を描いた掲示板を作ります。</li> <li>利用するエリアやルールについてのパンフレットを作ります。</li> </ul>
---

## 第7章 役割分担

### (1) 会議体の参加者

表 7-1 会議体の参加者

(個人名敬称略)

区分	団体	
地域住民	港川自治会	会長 銘苅全朗
	港川崎原自治会	会長 比嘉栄幸
	城間自治会	会長 宮城直
市民団体	グループエコライフ	主宰 西江重信 (会長)
	一般社団うらそえ里浜・未来ネットワーク	代表 田邊治通
	牧港川に清流を取り戻そう委員会	代表 桂浩史
	しかたに自然案内	代表 鹿谷麻夕
	笹尾商工(株)・NEOS 企画推進室	マネージャー 德里豪隼
	沖電開発(株) 環境事業部	環境事業部長 宮里均
関係団体	浦添宜野湾漁業協同組合	代表理事組合長 中西聡明
関係機関	那覇海上保安部	
	環境省 沖縄奄美自然環境事務所	
	沖縄県 環境部自然保護課	
	沖縄県 地球温暖化防止活動推進センター	
	浦添市 観光協会	
浦添市	(市民部環境保全課)	

## (2)役割分担

役割分担は、表 7-2 に示すとおりとします。

表 7-2 取組内容及び利活用・維持管理に対する役割分担（案）

役割分担の内容		地域住民	市民団体	学識経験者	漁場管理者	海浜公園事業者	河川等管理者	自然環境再生事業者	
海域全体の環境変動の把握	専門的なモニタリング			△				○	
	日常的な簡易モニタリング	○	○	○				△	
自然環境再生の取組	サンゴ類の減少	サンゴ植え付け	△	△				○	
		モニタリング	○	○	△			△	
	海草藻場の減少	底質改善試験の実施	△					○	
		海草藻場植付け試験の実施	△					○	
		環境改善, 植付けなどの手法による再生	△					○	
		モニタリング	○		△			○	
	貝類の減少	モニタリングの実施	○	○	○	○		○	
		注意喚起, 規制の強化	○	○		○		○	
	投棄ゴミの散乱	注意喚起, 規制の強化	○	○		○	○	○	
		制度としての回収, 処分システムの確立	○	○		△	○	○	
	シリン川河口の土砂堆積	生物への影響確認						△	○
		土砂堆積メカニズムの検討						△	○
原因者への対策を要請							△	○	
利活用・維持管理	利活用	○	○	△	○	○		○	
	維持管理	○	○	△	○	○		○	
情報発信	策定書等の公開, 協議会内情報共有等	△	△	△	△	△	△	○	

○: 主担当 △: 主担当に対して技術面, 費用面, 許可, 共同実施などの支援を行う

※河川等管理者: 河川或いは雨水幹線管理者

※港湾区域内における取組については港湾管理者と充分調整の上行う

## おわりに

本構想では、私たちの宝であるカーミージー周辺海域の自然環境の保全を行いつつも劣化した部分を再生し、未来へ引き継ぐことを目的に課題と取り組みの方針を整理してきました。

今後も大規模な埋立てと運用、これに伴う利用者・来訪者の増大、地球温暖化の進行など、劣化要因が増大する可能性もあります。このため、環境変動をリアルタイムで察知し、早い段階で改善、修復、再生させるような仕組みづくりも重要であると考え継続的に取り組んでいきたいと考えています。

なお、本全体構想は今後の情報の蓄積、検討の進捗等に伴い必要に応じて改訂することとします。

