

## 【サマリー】パラオ パシフィック リゾートにおけるネイチャーポジティブへの貢献

### パラオ パシフィック リゾートにおける依存・インパクト

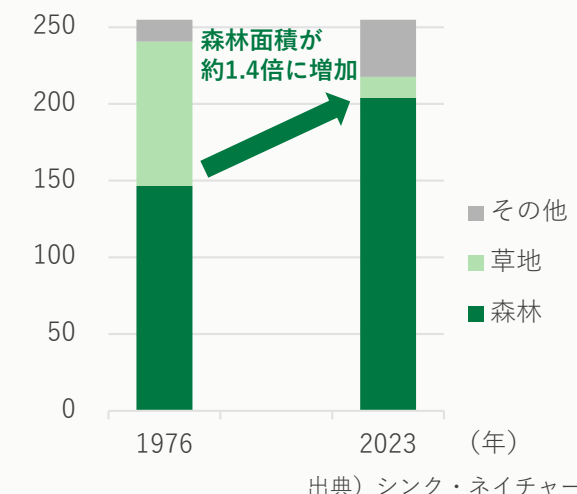
優先地域として分析した「パラオ パシフィック リゾート」（Palau Pacific Resort、以下「PPR」）では、様々な観点で自然に依存するとともに、インパクトを与えています。

事業を通じたインパクトを評価した結果、開発コンセプトである「自然保護と開発の両立」「地元への貢献」のもと、**陸域・海洋を保全しながら事業を継続してきたことにより、ネイチャーポジティブに貢献していると評価**されました。

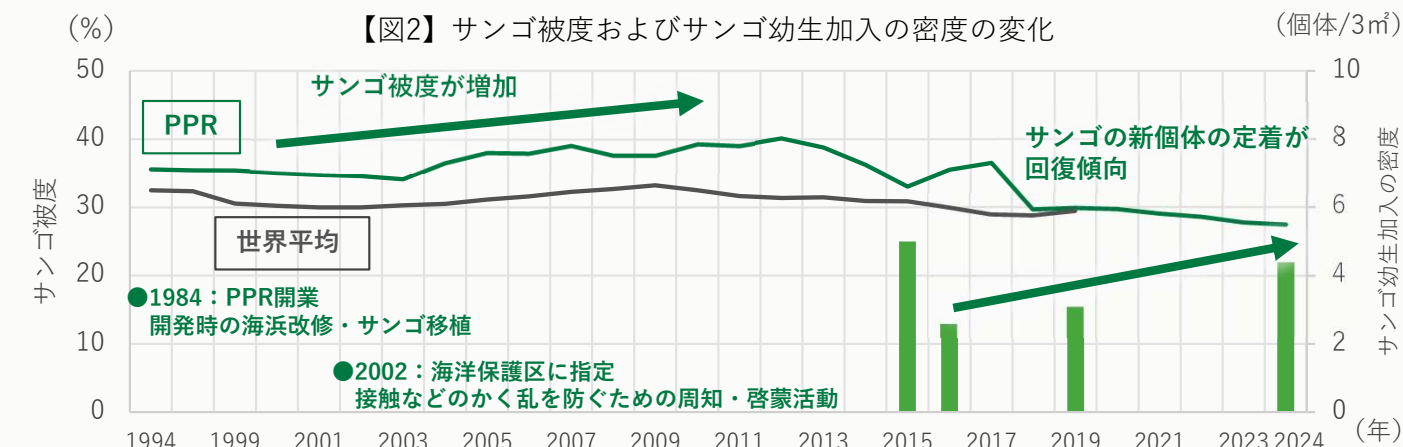
例えば、敷地内の緑地面積の推移の評価からは、開発に伴い増えた建物用地を大きく上回る規模の**天然林が再生・維持**されていることが分かりました【図1】。

また、サンゴに関する評価では、海洋保護区指定などの取り組みを通じ、前面海域で**サンゴ被度が安定的に増加してきたこと**、台風や生物の食害などの近年の外部環境の悪化にもかかわらず、**サンゴの新たな個体の定着が増加傾向**にあることが分かりました【図2】。さらに、サンゴ礁に生息する絶滅危惧種のオオシャコガイを含む**大型無脊椎動物も増加**しており、「PPR」による保護・再生の取り組みが効果的に働いている可能性が確認されました【図3】。

（千㎡） 【図1】敷地内の森林面積の変化

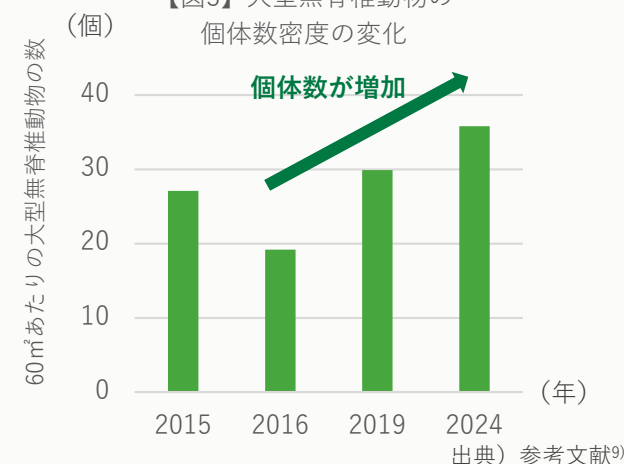


【図2】サンゴ被度およびサンゴ幼生加入の密度の変化



※出典および用語詳細は本文中を参照ください

【図3】大型無脊椎動物の個体数密度の変化



## 戦略

-自然関連のLEAPアプローチに基づく分析-

優先地域 パラオ パシフィック リゾート

## パラオ パシフィック リゾートについて

パラオ パシフィック リゾート（Palau Pacific Resort、以下「PPR」）は、パラオ共和国で、環境保全との調和を目指して開発した本格リゾートホテルです。

### ● パラオ共和国について

パラオ共和国は、**太平洋ミクロネシア地域の西端に位置**する200を超える群島からなる国です。1994年に外国の統治から正式に独立し、観光業・漁業・農業を主要な産業としています。**日本からは直行便で約4時間半で時差のない身近なリゾート地**です。美しい珊瑚礁に囲まれた周辺海域は、多種多様な海洋生物が生息するダイナミックな世界屈指のダイビングスポットとして有名です。

### ● 「PPR」について <https://www.palauppr.com/>

世界遺産（複合遺産）の「ロックアイランド群と南ラグーン」を目の前にする絶好のロケーションにあり、パラオの自然と文化を存分に体感できる本格的なビーチリゾートです。

**約27haの敷地にパラオ国内最多の172室の客室**を備え、水上バンガロー（5室）、プールヴィラ（7室）など様々な宿泊体験を提供しています。

**太平洋を一望できる約250mものプライベートビーチ**では、シュノーケリングやSUP、カヤック等を楽しむことができます。また、敷地内にはパラオの固有種や絶滅危惧種を含む35種類以上の鳥が生息する森林があり、バードウォッチングやトレッキングなどのアクティビティが可能です。



ダイビングスポット



ホテル前景



貝類・野鳥

|    |             |            |   |   |
|----|-------------|------------|---|---|
| 気候 | ガバナンス       | 戦略         | L | E |
| 自然 | リスク・インパクト管理 | 測定指標・ターゲット | A | P |



位置図



施設配置図

## パラオ パシフィック リゾートについて

1956年、東急不動産初代社長の五島昇が、戦後初めて民間人としてパラオ入りして以来、「地上最後の楽園」と言われるパラオで、豊かな自然と地域の歴史や文化、コミュニティを守りながら事業を展開しています。

- 1956年 五島昇初代社長がパラオ入国
- 1973年 現地法人を設立
- 1984年 「PPR」開業
- 1994年 客室の増築（100→160室）
- 2002年 施設前面のアラカベサン海域が海洋保護区に指定
- 2012年 「ロックアイランド群と南ラグーン」が世界遺産に認定
- 2015年 ミクロネシア地域初の水上バンガロー5棟を増築
- 2019年 パラオ初となる独立型のプールヴィラ7室などを含む「The Pristine Villas and Bungalows」を開業
- 2025年 自然環境体験施設「ルーク ネイチャーセンター」開業



水上バンガロー

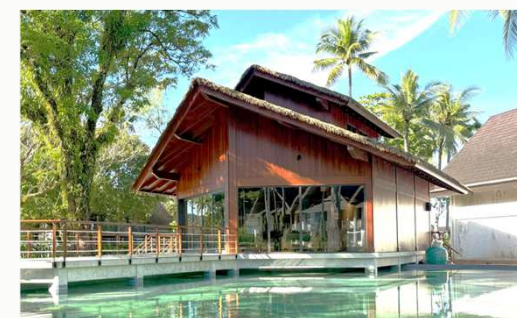


The Pristine Villas and Bungalows

### ルーク ネイチャーセンター（2025年12月オープン）とは

2025年、パラオの独特な自然環境の体験施設として、「ルーク ネイチャーセンター」をオープンしました。”Connectivity from Ridge to Reef（山から海までのつながり）”という言葉に象徴される、山と海が相互に作用しあう豊かな自然環境・生態系を、本リゾート敷地内で一度に体験いただける特別なプログラムを提供します。パラオの色鮮やかな自然の魅力を存分に楽しみながら、未来の環境保護に繋がる学びの場として新たな体験価値を創出します。

<https://www.palauppr.com/naturecenter/>



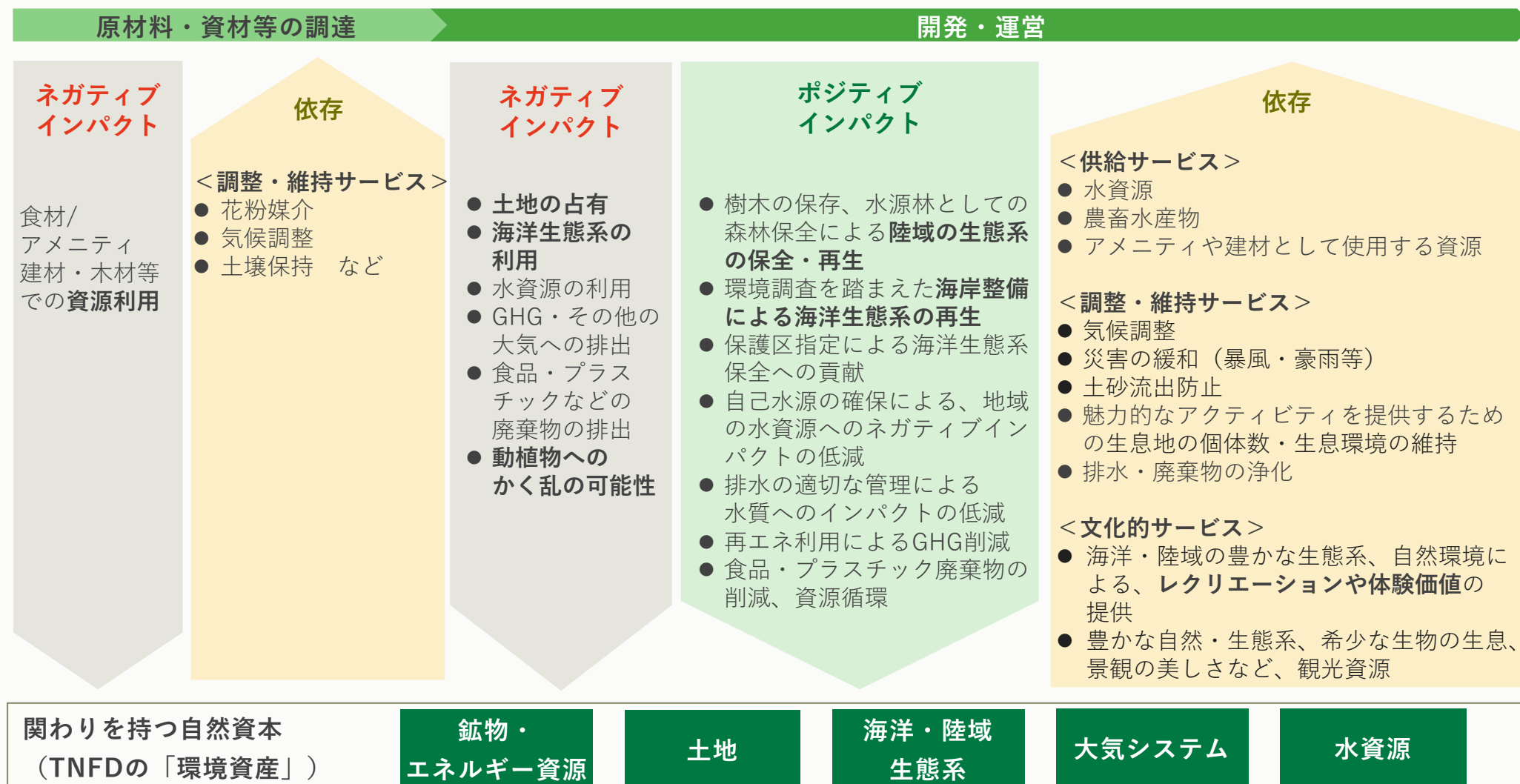
ルーク ネイチャーセンター



## 「PPR」での主な依存・インパクト

自然に対する依存・インパクトは下図のとおりです。自然に対しネガティブ・ポジティブ双方のインパクトを与える可能性がある一方、様々な面で自然に依存もしています。

**バリューチェーンにおける自然への依存・インパクト** ※太字は特に重要と考えられる依存・インパクト



## 観光資源としての自然への依存に関する評価（手法）

「PPR」を含むエリアにおける自然の重要性として、「**生物多様性の重要性**」を評価しました。

### 評価方法

生物多様性の重要性の指標として、**（株）シンク・ネイチャーと連携し「保全優先度」を分析**しました。

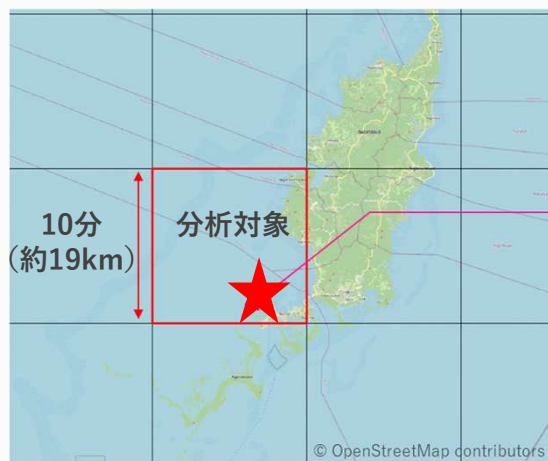
#### ● 保全優先度

評価対象をグリッド（マス目）に分割し、各グリッドについて、種の損失リスクを0～1で指標化（生物種の生息が豊かで、損失した場合のリスクが最も大きい場合が1）し、**生物の生息種数が多く、絶滅リスクの高い種が多い地域ほど、保全優先度は高くなり、1に近づきます。**

（株）シンク・ネイチャーの保有する、生物種の分布に関するビッグデータを用いて分析しています。

#### ● 分析対象範囲

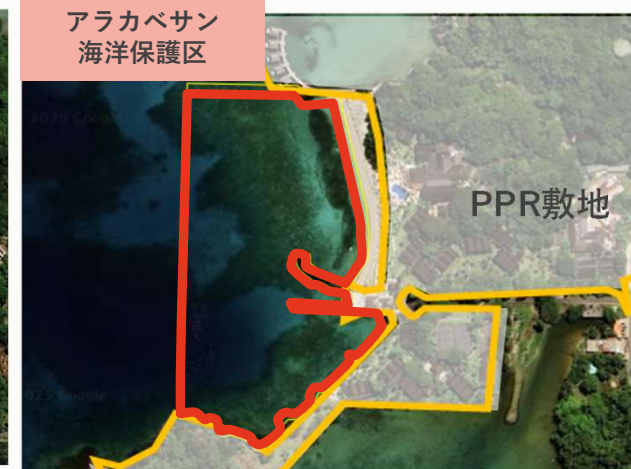
「PPR」の敷地及び前面海域（アラカベサン海洋保護区）を含むグリッドで評価しました。



分析対象グリッド



「PPR」敷地\*1



アラカベサン海洋保護区（赤枠線内）

\*1：画像出典についてはP.153を参照ください。

※グリッドとは対象地域をある大きさのマス目に分割したもの。このマス目の単位で生物多様性評価を実施

出典）（株）シンク・ネイチャー

## 観光資源としての自然への依存に関する評価（結果）

陸域と海洋の「保全優先度」を分析した結果、**陸域・海洋ともに生物多様性の重要性が全世界で上位1%**に含まれる、生物多様性保全上の価値が極めて高い地域であると評価されました。

**陸域・海洋ともに世界的に見ても生物の生息種数が多く、絶滅リスクの高い生物種が多く生息している地域**であるといえます。

### 陸域の生物多様性重要度

世界の陸域の中での**上位 0.9%**

指標 0.9907



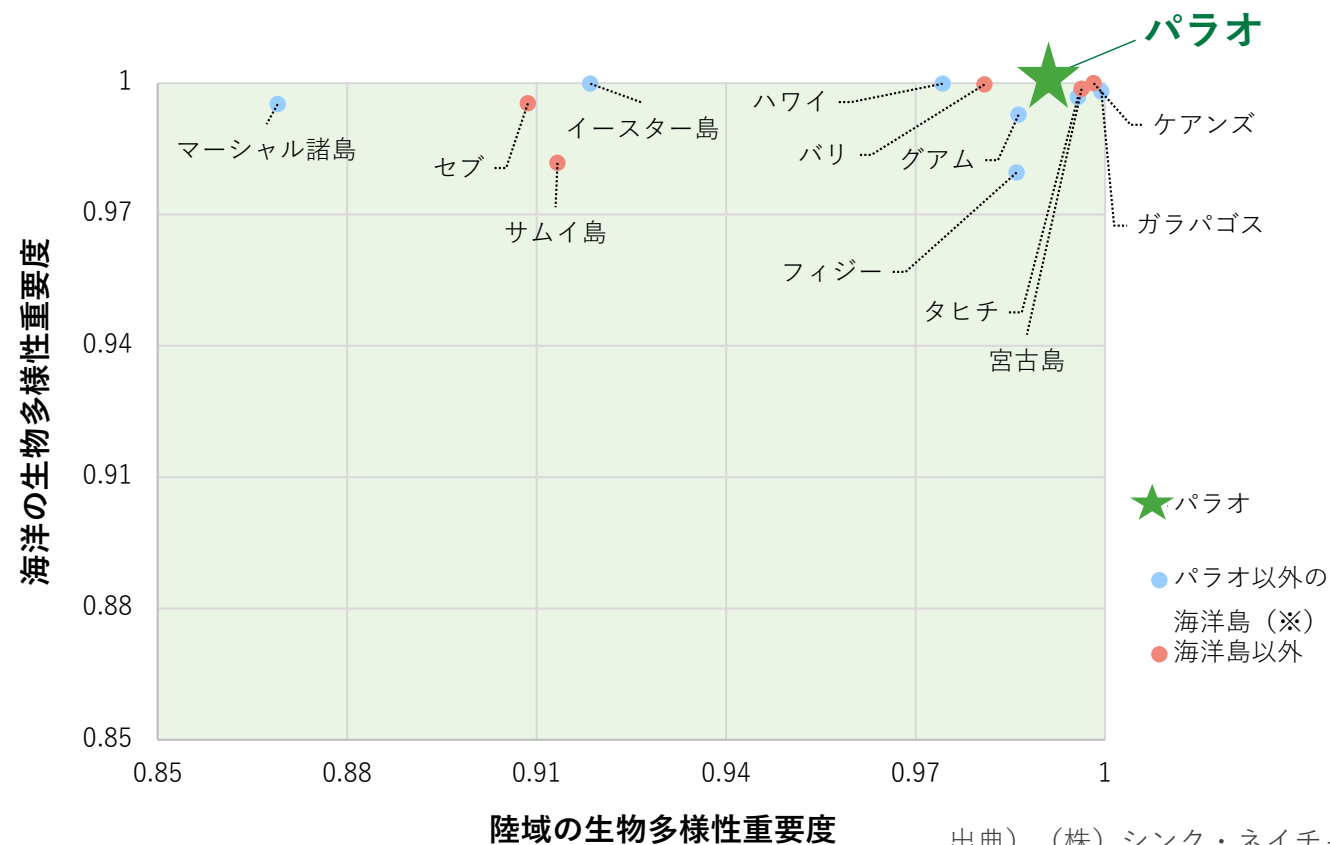
### 海洋の生物多様性重要度

世界の海洋の中での**上位 0.1%**

指標 0.9994



### 世界の海洋リゾートの生物多様性重要度（海洋・陸域）



※海洋島：パラオを含む、一度も大陸と地続きになったことがない島。

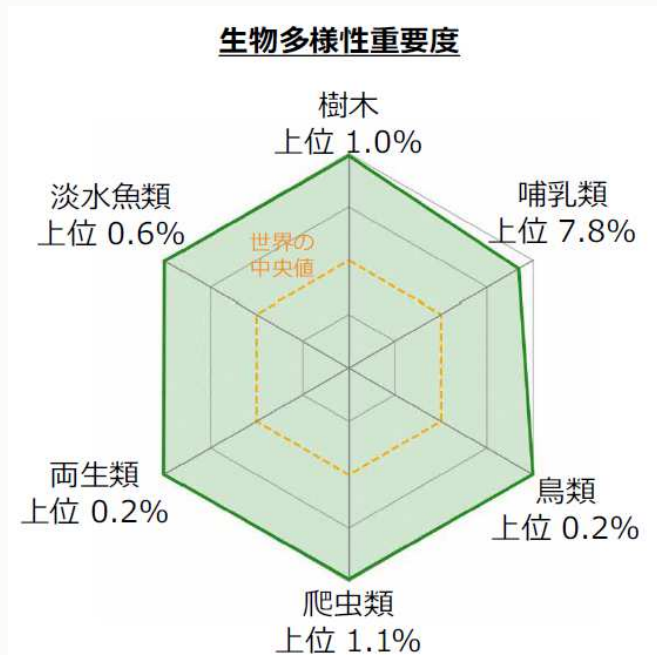
陸域では、大陸とのつながりが強いほど種数が増える傾向があるため、一般的には、海洋島以外の方が重要性が高くなる傾向にある。



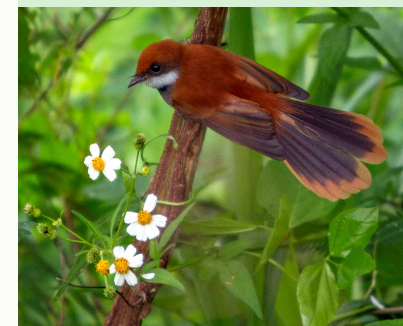
## 陸域における自然への依存に関する評価（結果）

（株）シンク・ネイチャーの生物多様性ビッグデータにより、陸域においては、6つの生物分類のいずれでも**生物多様性重要度が世界トップクラスに高く**、特に淡水魚類や爬虫類の生息種数が多く、鳥類等では固有種が多いことが分かりました。

レッドリスト記載種として、コウモリ類や鳥類の分布エリアとなっており、「**PPR**」における**自然と調和した開発**や後述する**天然林の再生が、これらの豊かな生物多様性に貢献**している可能性があります。

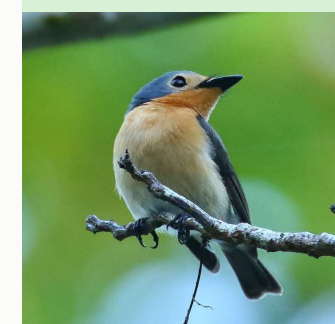


パラオ固有種



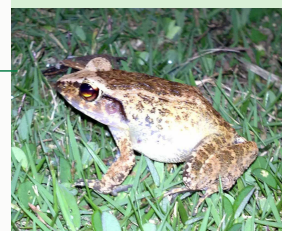
アカオウギビタキ\*2

パラオ固有種



ヒメヒラハシ\*3

パラオ固有種

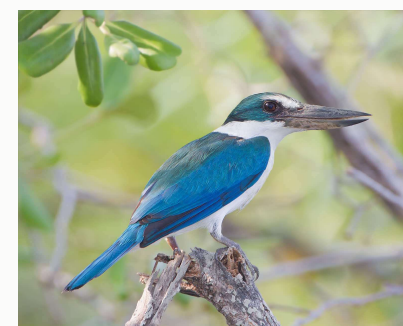


パラオガエル\*6

パラオ固有種、国鳥



ホリイヒメアオバト  
(ビーズ) \*5



ナンヨウショウビン\*4

出典）（株）シンク・ネイチャー

※パラオ固有種：パラオ国内にのみ分布する種

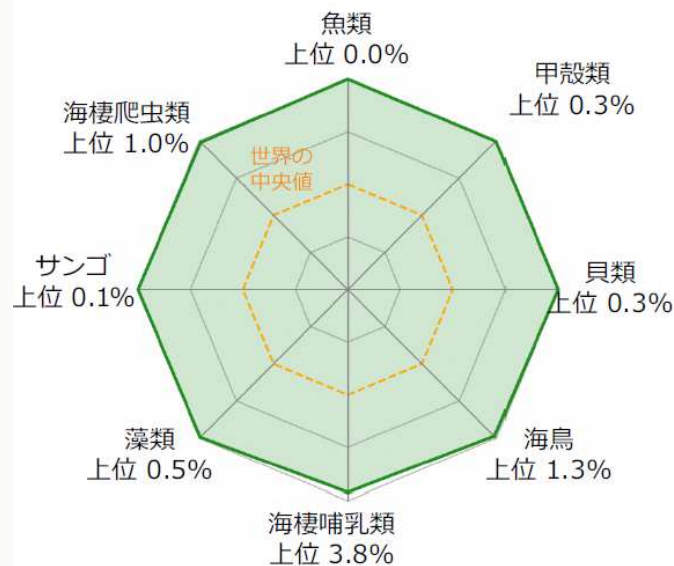
\*2-6：画像出典についてはP.153を参照ください。



## 海洋における自然への依存に関する評価（結果）

（株）シンク・ネイチャーの生物多様性ビッグデータにより、海域においては、評価対象の6つの生物分類のいずれでも **生物多様性重要度、種数ともに世界トップクラスに高い**ことが分かりました。レッドリスト種としては、ジュゴン、マッコウクジラなどの海棲哺乳類や、タイマイ、オオシャコガイなどの分布エリアとなっています。後述するとおり、「**PPR**」における海および陸の保全・再生が、これらの生物多様性の豊かさに貢献している可能性があります。

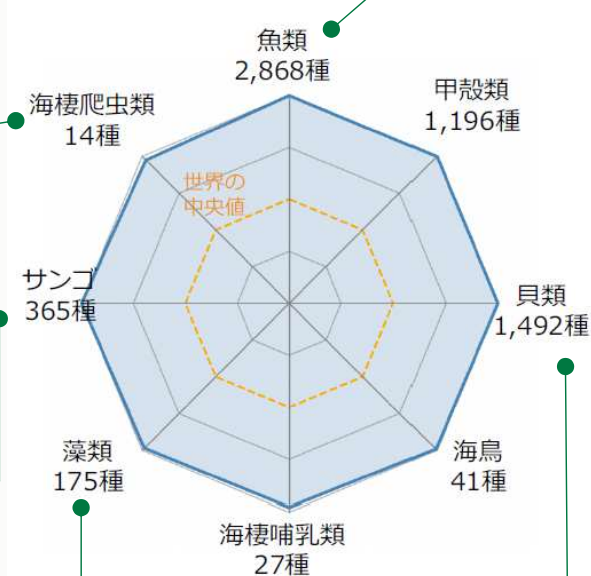
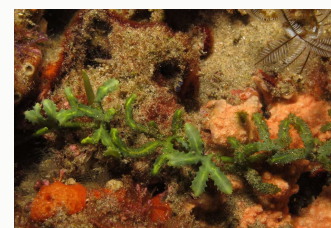
### 生物多様性重要度



IUCN（国際自然保護連合）  
レッドリストカテゴリ

| 記号 | カテゴリ  |
|----|-------|
| CR | 深刻な危機 |
| EN | 危機    |
| VU | 危急    |
| NT | 準絶滅危惧 |

### 生物種数



出典）（株）シンク・ネイチャー

\*7-12：画像出典についてはP.153を参照ください。

## 開発時のネガティブインパクトの最小化（自然と開発の両立）

「PPR」では、サステナビリティという言葉や概念がなかった40年以上前から、東急不動産初代社長五島昇の「**ヤシの木より高い建物は作るなよ**」「**本当にその土地の人々のためになる仕事をやるのだ**」という言葉に象徴されるとおり、「自然と開発の両立」「地元貢献し、地元の人々に受け入れられる事業」をコンセプトに開発を行ってきました。

### 陸域 綿密な環境調査による自然と調和した開発

「PPR」の敷地は、戦時中に軍事目的の建造物が建ち並んでいた場所であり、現在の施設は、森林を切りひらくのではなく、元々軍事施設があった場所を利用したことで、自然環境の改変を極力抑えています。

開発前には時間をかけ、**植生や陸上の生態系に関する綿密な環境調査**を実施しました。植生調査の結果に基づき、**既存の樹木の保存を徹底するとともに、在来種を育苗して植林**しました。例えば1979年当時、海岸には海岸の砂質に特有の「テリハボク-モクマオウ群落」が記録されていますが、これは現在も残っています。また、**敷地の北東部の一部は水資源保護エリアとして森林を保護し、トレッキングエリアとしても活用しています。**

### 海洋 大規模な海浜改修・サンゴの移植、海洋保護区指定への尽力

開発前、前面の海域は、陸から泥土が流出しサンゴの生育に相応しくない状態でした。

環境調査を踏まえ、**サンゴの移植を含む大掛かりな海浜改修**を実施し環境改善に努めた結果、前面の海域でサンゴの再生に成功しています。

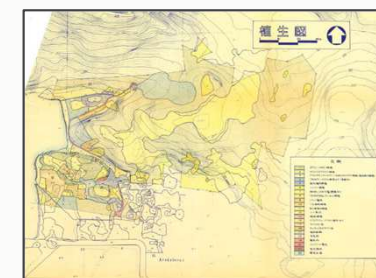
さらに1990年代後半から、**絶滅危惧種のオオシャコガイの稚貝をホテルゲストと共に放流する取り組み**や、地域の人々やホテルゲストに向けた生物採集禁止の啓蒙活動を実施しています。

このような保全の取り組みにより海洋環境が改善され、**州政府に対し海洋保護区への指定を働きかけ、2002年には、プライベートビーチとしては類例のない、前面海域が「アラカベサン海洋保護区」に指定**されました。

開発前後の敷地の様子



1944年（開発前）



植生調査資料  
（石勝エクステリア、1979）



2024年（開発後）



海岸の樹林



サンゴの移植



シャコガイの放流



## 開発時のネガティブインパクトの最小化（地域社会への貢献）

「地元貢献し、地元の人々に受け入れられる事業」というコンセプトの下では、**地域の文化・伝統と調和した設計**や、**雇用創出・人材教育などを通じた地域社会への貢献**に取り組んでいます。

### 地域の文化・伝統や自然と調和するデザイン

建物はヤシの木よりも低い2階建て以下の高さに設計し、屋根はパラオの伝統建築である「アバイ(集会所)」を模しています。既存樹木を保存するとともに、建物を周囲の海や緑に調和させるデザインとしています。

**伝統建築や、文化を象徴する建物や彫刻物などのデザイン**を取り入れることにより、**お客様にパラオの文化や伝統、自然観を共有・体感いただく**とともに、**従業員がそれらを誇りに**思うことが、お客様に対してより良いサービスを提供することにもつながっています。



ホテル前景



伝統的建築物 アバイ（集会所）

### 地域社会への貢献

所在するアラカベサン島西岸は、近隣住民も利用する場所であったため、当初は開発への反対もありました。当社は、近隣の住民を従業員として雇用し、環境保全に配慮したリゾートホテル開発に対する思いを伝えることで、住民の理解を得ながら開発を進めました。

現在では**全従業員の約6割がパラオ人であり、パラオでの雇用創出に加え、ホテル・観光業における人材教育などを通じて地域社会に貢献しています。**

これにより地域と良好な関係を築くことができ、地元からも「PPR」の活動に感謝が寄せられています。

また、「PPR」のスタッフは「グリーンケアコミッティ」という組織で自主的に環境活動を行っており、**アラカベサン島周辺道路や橋、周辺海域に流れ着いたペットボトルなどの漂流物の清掃などの自主的な地域清掃活動を定期的に実施**しています。リーダーを中心にメンバーが話し合って年間活動計画を立て、敷地内に留まらず周辺地域清掃などの活動も積極的に行っています。



ホテルスタッフ



グリーンケアコミッティ



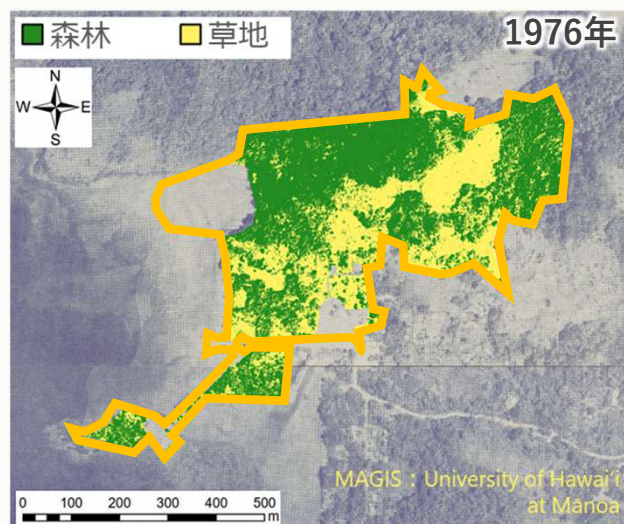
## 陸域での土地利用によるインパクトの定量評価（手法）

事業を通じた自然へのインパクトとして、**開発前後の敷地の森林面積割合の変化**を（株）シンク・ネイチャーの協力のものと定量的に分析するとともに、開発前の航空写真や植生調査結果から、定性的に土地利用の変遷を確認しました。

### 方法

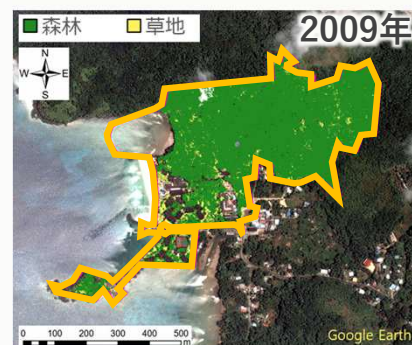
「PPR」の敷地を、利用可能な航空写真・衛星画像がある1976年、2009年、2023年を対象に分析。画像から機械学習を行い、樹林、草地、その他（人工物など）を区分し、森林・草地面積を評価。

航空写真・衛星画像による分析の結果、開発前には天然林が失われ草地が多い状況であったものが、**「PPR」の整備に伴って建物敷地以外の土地が保護されたことで、熱帯雨林に遷移した**（以下、遷移した熱帯雨林を含め「天然林」と言います。）ことが分かりました。現在は敷地の大部分が天然林となり、森林・海洋の生物多様性の豊かさや土砂流出防止・水源涵養に貢献していると考えられます。

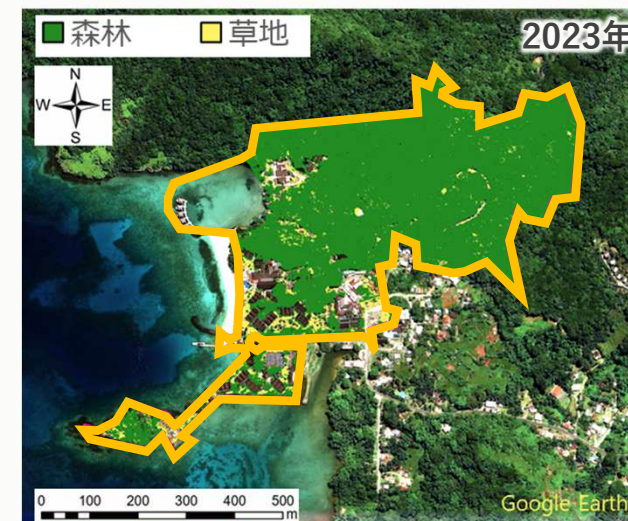


敷地内には草地が多く存在。1944年の航空写真や開発当時の植生調査結果より、草地と判定されている場所は、**戦前・戦中に軍事施設や耕作地として利用され、既に切りひらかれていた土地**だったと考えられる。

### 1984年 PPR開業



**敷地内の大部分がジャングル状の天然林に遷移。**海岸部を中心に建物が整備されたが、その周囲には植栽や草地がきめ細かく配置され、緑地が確保されている。

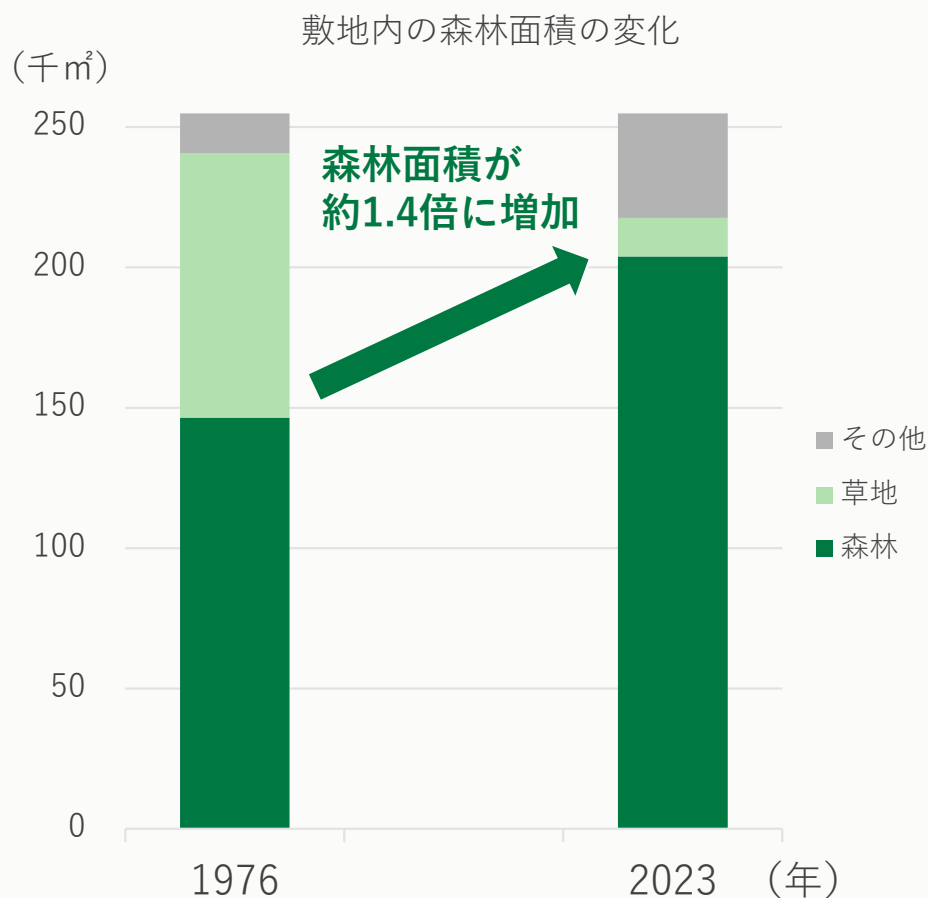


敷地内の大部分が森林で、2009年以降の森林面積割合はほとんど変化していない。**天然林の存在が海への土砂流出防止や、水源涵養に貢献している**可能性がある。森林はトレッキングコースとしても活用されている。

出典）（株）シンク・ネイチャー

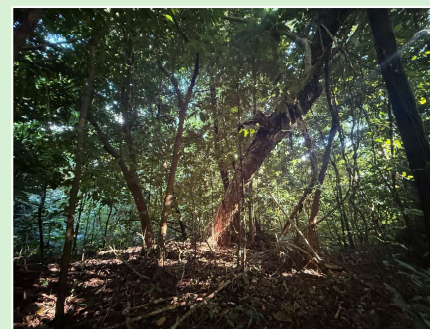
## 陸域での土地利用によるインパクトの定量評価（結果）

前ページの分析結果を定量的に集計すると、開発に伴い建物用地が増えたものの、これを大きく上回る規模の森林が再生され、現在も維持されていることが分かりました。**開業前後で比較すると、森林面積割合は約1.4倍に増加**しています。「自然との調和」を方針とした開発・運営が天然林の保全・再生に寄与し、生物の生息地が確保されるとともに、生態系サービスとしての恩恵も生み出しています。



### 1984年 開業前後での比較

- 草地は天然林へ移り変わり減少していますが、1979年の植生調査結果から、当時の草地は森が伐り開かれた耕作地に由来する草地であり、在来の植生が遷移して熱帯雨林として再生されたと考えられます。
- リゾートの整備に伴い建物用地等が増加しましたが、**軍事施設跡地**を利用しているため、**もとの自然の改変を極力抑えた開発**がなされています。施設エリア周辺にも多量の緑が確保され、**自然と調和した景観が形成**されています。



天然林の様子



自然と調和した敷地内

出典）（株）シンク・ネイチャー

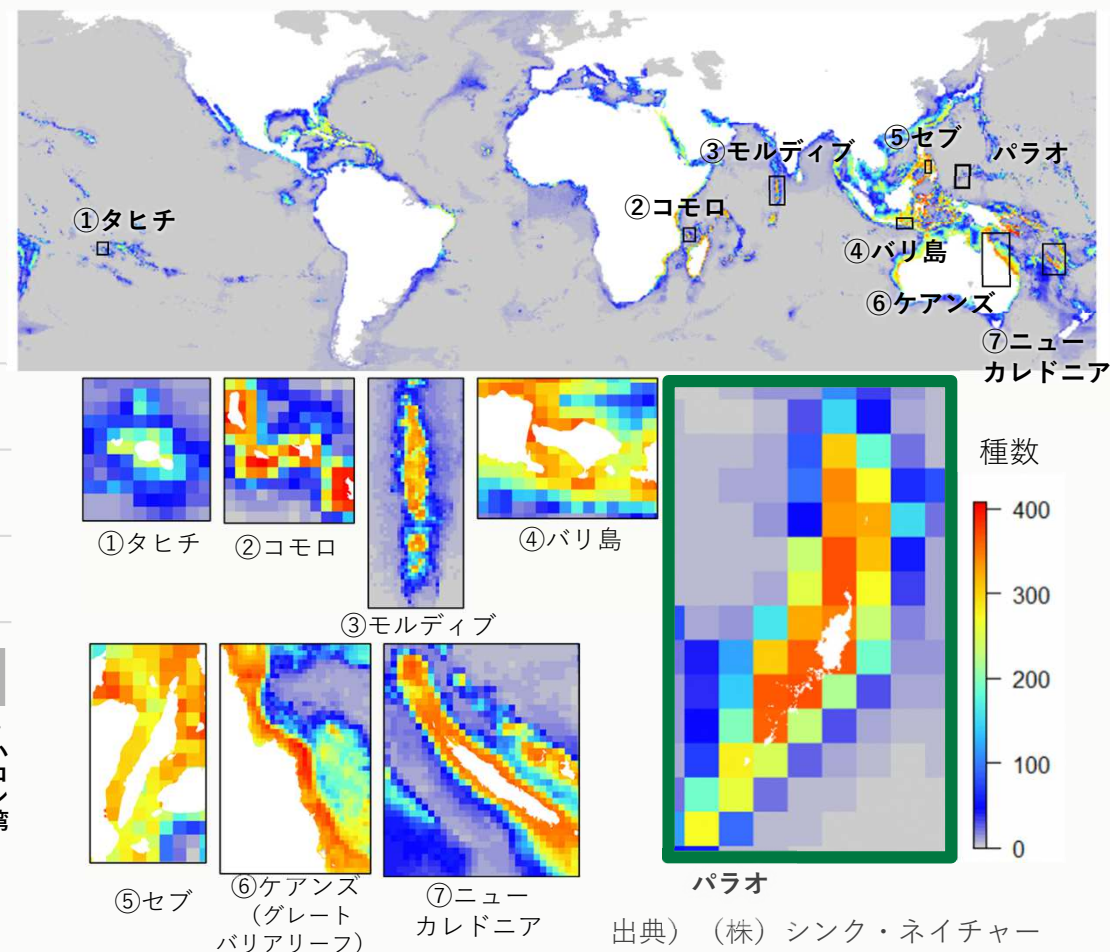
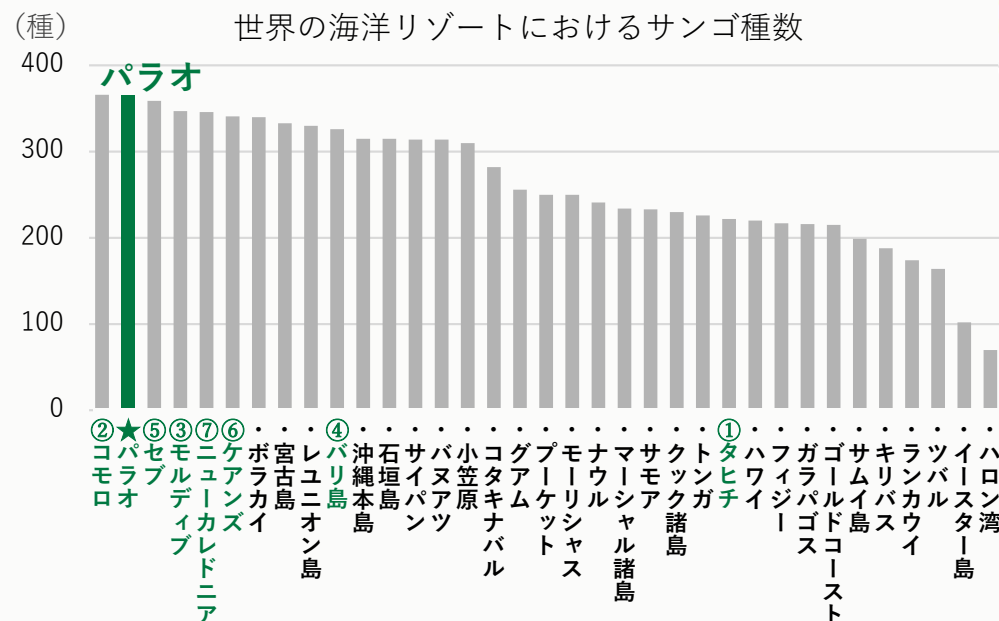


## 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜サンゴ＞

パラオは世界有数の豊かなサンゴ礁を有しており、パラオにはサンゴ礁を求めて訪れる人々も多いため、観光資源としての価値も有しています。サンゴ礁は豊かな生態系を形成する「オアシス」となる意味で**生物多様性上重要性が高い**こと、そして「PPR」の事業が依存している**自然資源としての重要性も高い**ことから、（株）シンク・ネイチャーの生物多様性ビッグデータを用いて、サンゴ礁に関する定量評価を行いました。

### サンゴ礁の種数の評価

**サンゴの種数**を分析した結果、パラオに分布するイシサンゴ目の種数は350種（解析対象722種中）以上にも及び、海洋島の中でも多いこと、サンゴ礁の豊かな**他のリゾートと比較しても、パラオの種数は豊か**であることが分かりました。





# 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜サンゴ＞

## サンゴの被度に関する評価

また、**サンゴの被度**のデータを既存の様々な文献から集約し、可視化しました。

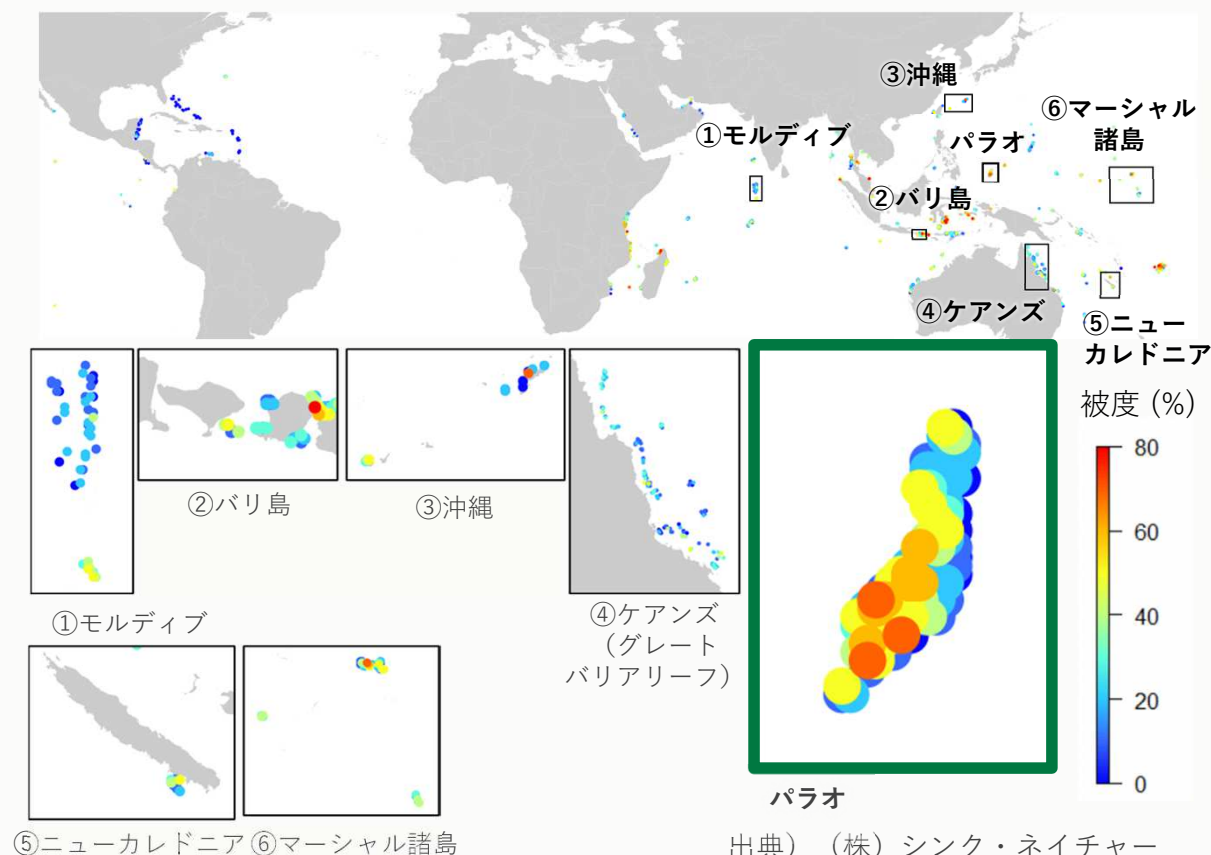
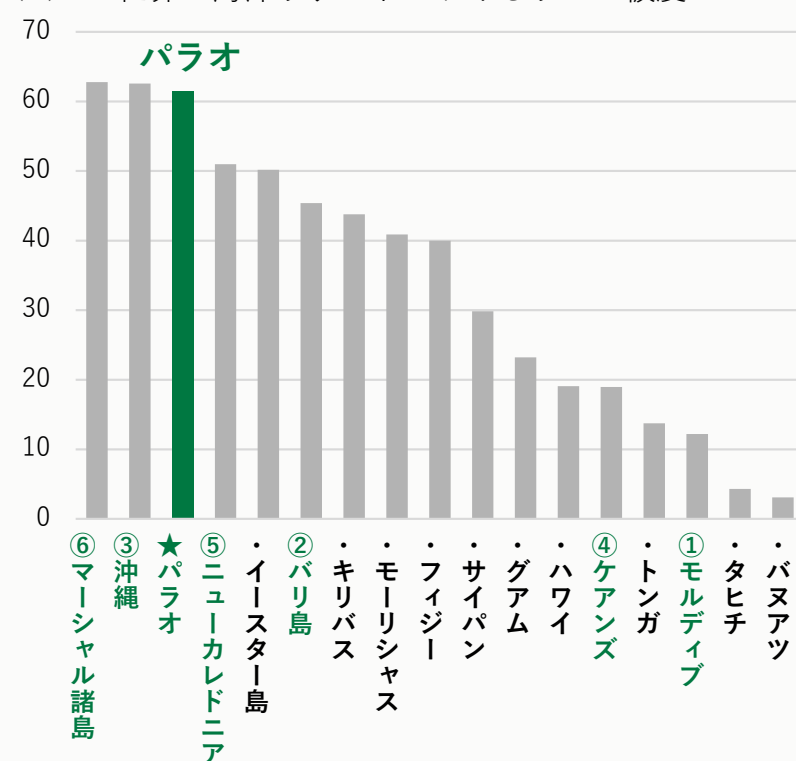
パラオではサンゴ被度が60%を超える海域があり、世界の上位1%にあたること、**サンゴ礁の豊かな他のリゾートと比較してもサンゴ被度が高い**ことが分かりました。特に、「PPR」が面している南西側の海域は、パラオの中でもサンゴ被度が高い地域です。

### ● サンゴ被度

サンゴの被度とは、海底の面積に対して、生きたサンゴが覆っている面積の割合を示したものです。

サンゴ礁の豊かさや健康状態を把握するための、最も基本的な指標です。

(%) 世界の海洋リゾートにおけるサンゴ被度



## 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜サンゴ＞

事業を通じた自然へのインパクトの一つとして、**サンゴ被度の推移**を（株）シンク・ネイチャーの協力のもと、定量的に評価するとともに、**海洋保護区での現地モニタリング結果**も確認しました。

### 対象

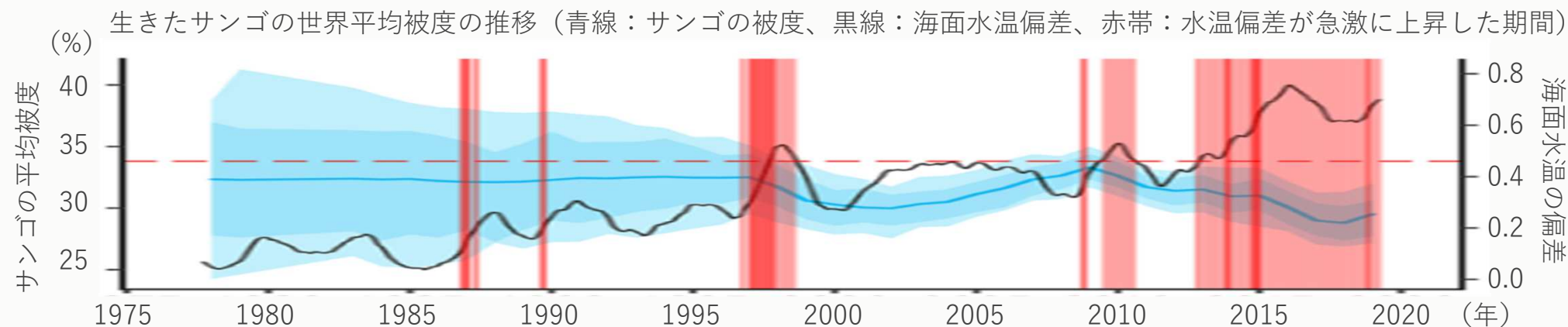
前面の海洋保護区（アラカベサン海洋保護区）およびロックアイランド周辺海域

### 方法

- （株）シンク・ネイチャーの定量評価：1994年以降の衛星画像や、現地調査データを基に、機械学習によりサンゴ被度の変動を推定。
- アラカベサン海洋保護区でのモニタリング調査結果から、サンゴの状態を確認

### 参考 世界のサンゴ礁の状況

サンゴ礁は、気候変動や海洋酸性化などの環境変化や、農業由来の栄養塩・堆積物の流入などの陸上汚染、海洋汚染、乱獲や破壊的な漁業慣行など人為的な脅威に対して脆弱な生態系であり、地球規模で減少の危機にさらされていると言われています。UNEP（国連環境計画）等のレポートによれば、**2009年から2018年の間に、世界のサンゴ礁では約14%のサンゴが失われた**とされ、大規模白化や、沿岸の乱開発、汚染、台風などが主な原因とされています。



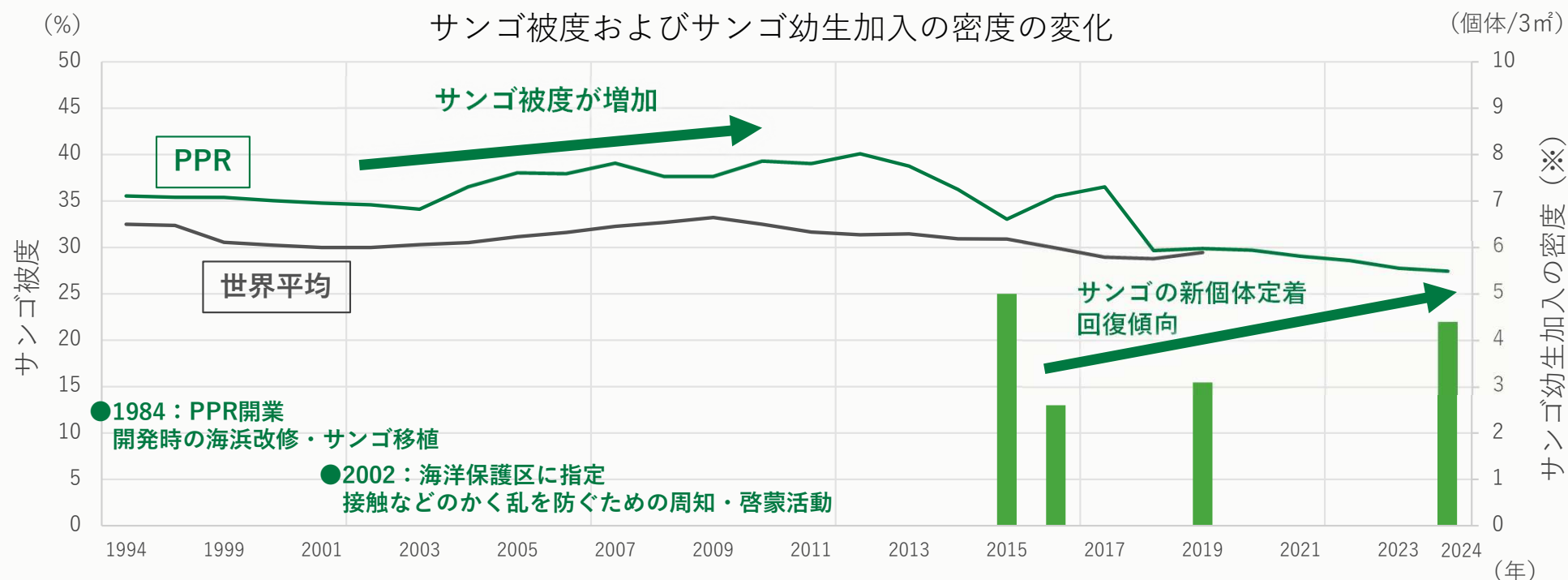
※サンゴ被度は世界の300以上の機関から提供されたデータを基に推計されたもの。青線が全球平均の推定サンゴ被度を表しており、80%（濃い青）・95%（薄い青）の信頼区間が示されている。  
 ※海面水温偏差：海面水温の平年値からの差。赤色の帯は海面水温偏差が急激に増加した期間を表している。

## 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜サンゴ＞

**サンゴ被度の推移**の分析結果は下図のとおりです。「PPR」では、**開発当初から、海浜整備やサンゴ移植、前面海域の海洋保護区指定などの取り組み**を実施してきました。その結果、2012年ごろまでは**サンゴ被度は安定的に増加**してきたと評価されましたが、サンゴ被度は様々な要因により変動しやすい指標であり、世界的な海水温上昇、2013年の台風ハイエンの接近、極端な潮位の低下、サンゴを食べる生物による食害など、世界的な潮流と同様に、外部要因によりやや減少傾向にあることも分かっています。

現在でもサンゴ被度は世界の中で高い水準にありますが、事業を支える資源としても重要なサンゴの豊かさを回復させるため、**大規模なサンゴ礁復元プロジェクトを開始**しています。

前面のアラカベサン海洋保護区におけるモニタリング調査では、**サンゴの新個体の定着（幼生加入※）が増加している**との結果が出ており、これらの幼生が成長することで、今後さらにサンゴの被度が回復する可能性が示唆されました。



※サンゴの新しい個体が定着することを幼生加入と言います

出典：ロックアイランドおよびPPRの被度推移：(株)シンク・ネイチャー

世界平均の被度：ICRI, GCRMN, Australia Institute of Marine Science, UNEP “Status of Coral Reefs of the World 2020”より作成

サンゴの幼生加入密度：PICRC (2025)<sup>9)</sup>



## 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜サンゴ＞

前ページのとおりサンゴ礁の被度が世界的に減少している傾向にありますが、生物多様性にとっても、「PPR」の事業にとっても重要なサンゴ礁を保全・回復するため、パートナーと連携しながら、様々な取り組みを進めています。

これまでの  
取り組み

### 開発時の海浜整備・サンゴ移植

前面の海域は、陸から泥土が流出しサンゴの生育に相応しくない状態でしたが、**サンゴの移植を含む大掛かりな海浜改修**を実施し、環境改善に努めた結果、前面海域で、**サンゴの再生に成功**しました。

### 人の活動によるかく乱を防ぐための啓蒙・周知活動

サンゴの踏みつけなどの物理的な損傷を軽減するため、看板の設置や、注意喚起を行っています。また、基本的なサンゴ礁の生態や保全の重要性をゲストに伝えるシナリオの作成や、シュノーケリング講習などの安全対策を満たしたゲスト向けに、インストラクターがサンゴ礁を体験・観察する機会を提供するなどの**環境教育を実施**しています。

### アジア開発銀行（ADB）との連携によるサンゴ礁復元プロジェクト

2025年に**ADBとのパートナーシップにより、サンゴ礁回復イニシアチブを開始**しました。本プロジェクトでは、前面海域のサンゴ被度の回復と個体数増加を目指し、生態系回復力及び生物多様性の強化を進めています。サンゴの成長促進と耐熱性サンゴの増殖を推進するため、電気刺激技術（ミネラル付加技術）を活用した**サンゴナーサリー（養殖場）の設置**を行っています。

また、サンゴの捕食者となるオニヒトデなどの生物の管理、復元効果を判断するための**モニタリング**、取り組みを継続していくための**キャパシティビルディング**なども実施しています。「PPR」はプロジェクト実施に積極的に関与し、現地のサンゴナーサリー設置・管理への協力や、**新設される「ルーク ネイチャーセンター」を通じた地域住民・ゲストへの教育・啓発活動**にも取り組みます。

新たな  
取り組み



改修後のビーチ



ホテルゲストへの注意喚起

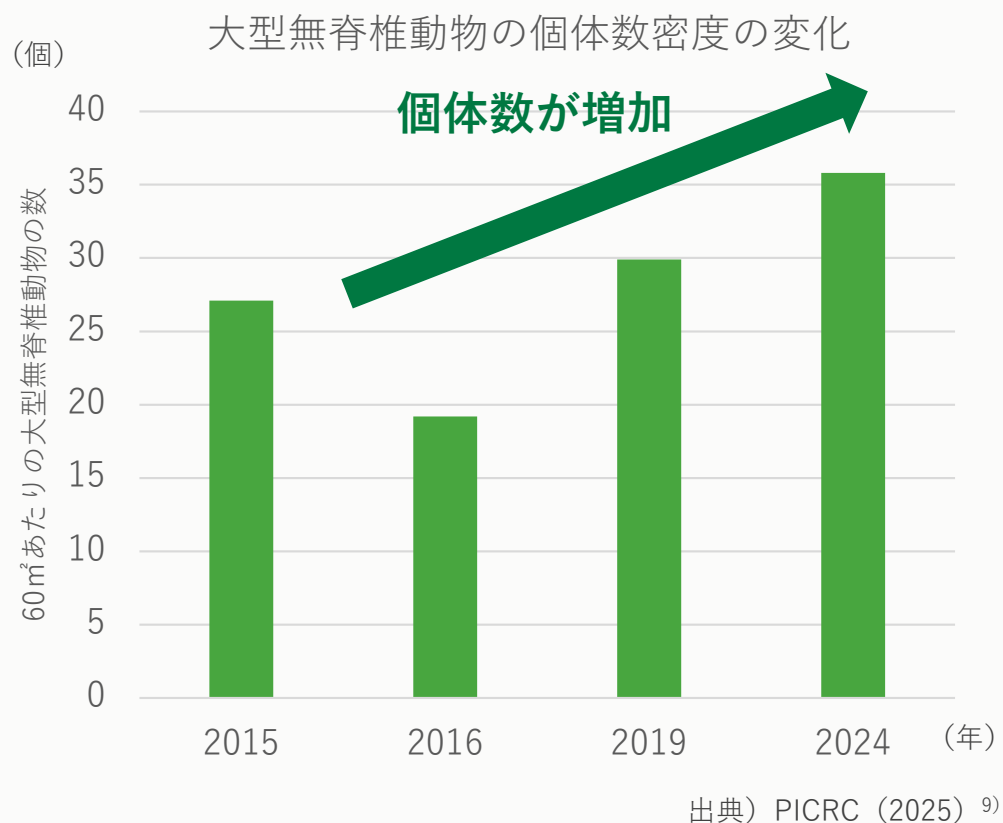


サンゴナーサリー（養殖場）

## 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜シャコガイ＞

**シャコガイはサンゴ礁に生息する海洋生物**です。シャコガイとサンゴは共に、体内に褐虫藻という光合成を行う藻類を共生させていることから、シャコガイとサンゴには密接な関係があります。

「PPR」では、1998年から、**絶滅危惧種であるオオシャコガイの稚貝放流**を行っています。前面の海洋保護区におけるモニタリング評価によれば、**オオシャコガイを含む大型無脊椎動物（※）の個体数は増加**しており、保護・再生の取り組みが増加に効果的に働いていると考えられています。



※大型無脊椎動物とは、脊椎の無い動物のうち大型のものを指します。

### ＜オオシャコガイの移植・放流の取り組み＞

1998年から絶滅危惧種であるオオシャコガイの稚貝を  
ゲストと共に放流する取り組みを実施  
(ある程度の大きさに成長した個体を放流)



オオシャコガイの稚貝の放流



オオシャコガイ放流



オオシャコガイ

## 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜ジュゴン＞

ジュゴンは世界的な絶滅危惧種ですが、パラオにはミクロネシア唯一かつ独立した個体群が存在します。ジュゴンの生息地となる「海草藻場」は他の海洋生物にとっても重要性の高い環境です。したがって、**ジュゴンは沿岸環境の健全性・生物多様性の指標となる生物種**であることから、ジュゴンの生息適地適正度（ジュゴンの生息に適した度合い）を評価しました。

### 方法

ジュゴンの分布情報と、環境データ（水深など）および衛星データから、ジュゴンの生息適地海域を特定し、「PPR」周辺海域の適性を算出しました。

### パラオにおけるジュゴン

ジュゴンは亜熱帯～熱帯の沿岸海域に生息し、ほぼすべての生息域で絶滅危惧種とされる象徴種です。

パラオには**ミクロネシア唯一かつ孤立した個体群が存在**しています。



ジュゴンの生息地分布

### ジュゴンと海草藻場

ジュゴンは完全な草食動物であり、餌のほぼ100%を海草に依存しているため、海草藻場が唯一の食料源です。海草が茂る「海草藻場」があることが、ジュゴンの生息の絶対条件となっています。

**海草藻場**は、浅い海の底に海草が草原のように群生している場所のことです。海草藻場はジュゴンをはじめとする多様な海洋生物の豊かな食物や棲み家となっており、**多くの生き物の生存を左右する重要な環境**です。



ジュゴン\*10



海草藻場

\*10：画像出典についてはP.153を参照ください。

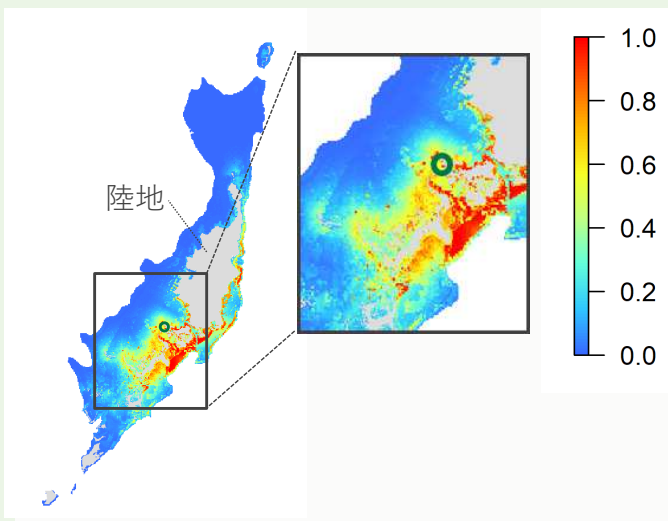
出典）（株）シンク・ネイチャー



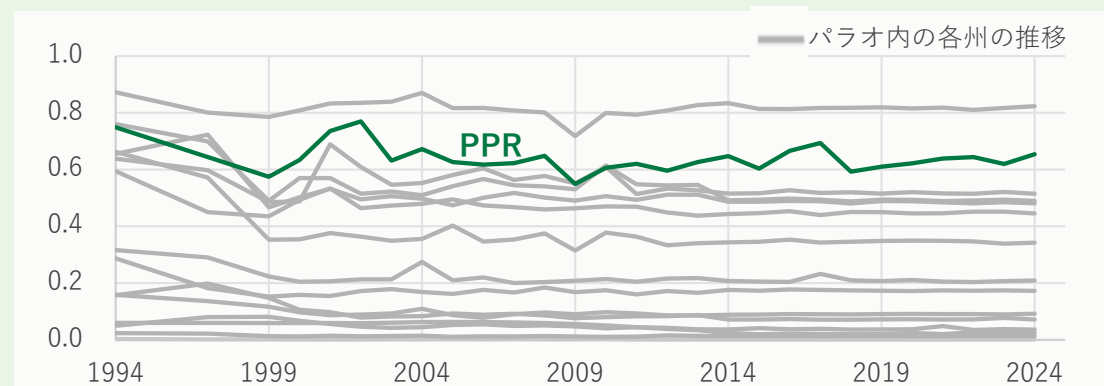
## 海洋における自然へのインパクトの定量評価＜ジュゴン＞

ジュゴンの生息適地適正度を評価した結果、パラオの南東で適正度が高く、「PPR」付近もパラオ国内でトップレベルに適正度が高く、安定していることが分かりました。ジュゴンの生息適地はジュゴンだけではなく、藻場に生息する魚類・甲殻類など様々な海洋生物の生息場であることから、**前面の海域では豊かな海洋生態系が成り立っている**ことが示唆されます。

【図1】 2024年のジュゴンの生息適地適性度比較



【図2】 「PPR」 前面海域のジュゴンの生息適地適性度の時系列推移



- 「PPR」 はパラオ国内でもジュゴンの生息適地適正度が高い場所にある【図1】。
- 「PPR」 におけるジュゴンの生息適地適正度は、PPRがあるコロール州以外の他州と比較しても高い水準で、安定的に推移している【図2】。

文献調査の結果、パラオでは、他地域でのジュゴンの減少要因である漁業による偶発的な捕獲や、海草藻場の減少、都市化による水質悪化などが防がれていることも分かっています。

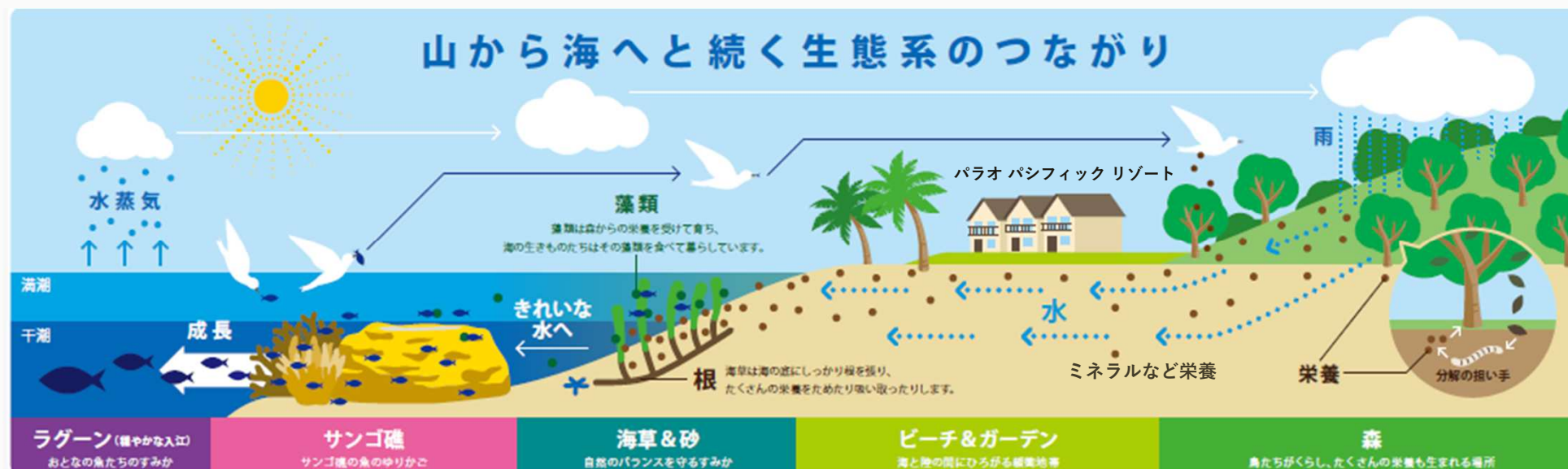
これらの結果を踏まえると、「PPR」を含むリゾート事業がパラオの経済発展に寄与し、パラオが観光立国化したことによって、**パラオの政府や人々が経済の基盤となる自然を保全していることが、ジュゴンが生息できるほどの豊かな海洋環境の維持につながっている**と考えられます。

出典）（株）シンク・ネイチャー

## 自然へのインパクトの定量評価（陸域と海洋のつながり）

陸域・海洋の自然の状態を定性・定量的に分析した結果、「**PPR**」の事業は**陸域・海洋の自然・生態系に対しポジティブなインパクトを与えている**ことが分かりました。陸の自然・生態系の保全是「陸と海のつながり（エコトーン）」を通じて、海をさらに豊かにすることにもつながっています。

- 天然林の再生による適度な栄養分の海域への供給
- 陸と海の生き物の往来による健全な物質循環



### <海洋保全>

- 海浜改修
- サンゴの移植
- 海洋保護区指定の働きかけ
- 啓蒙活動  
など

世界でもトップレベルに豊かな  
陸・海洋の生物多様性

### <森林保全>

- 樹木の保存
- 徹底的な環境調査に基づく  
自然と調和した開発
- 天然林の再生、回復  
など

## 自然とステークホルダーとの密接な繋がり

「PPR」の事業と自然とのつながりを定性・定量的に分析した結果、開発時からのコンセプトを現在でも受け継ぎ、自然と地域社会を大切にしながらリゾート事業を40年以上継続してきたことにより、**長期にわたり、事業を通じてネイチャーポジティブに貢献している**ことが評価されました。

お客様

リピート利用

自然の豊かさや地元・文化を活かした価値・サービス提供

パラオの地元住民・伝統文化

陸と海のつながりを形成

陸域の自然  
生態系

開発・運営を通じた  
緑の保全・再生

海洋の自然  
生態系

海浜改修・海洋保護区  
など海の保全・再生

40年以上の  
継続

経済を支える基盤として  
自然を保全

雇用の創出・経済貢献  
伝統・文化の継承

「PPR」  
リゾート事業

自然保護と開発の両立

地元に貢献し、地元の人々に  
受け入れられる事業



従業員



伝統建築アバイ



ホテル前面ビーチ



ホテル前景



## 海洋のホテル・レジャー事業での重要なリスク・機会(移行リスク・機会)

「PPR」を中心とした海洋におけるホテル・レジャー事業において想定される自然関連のリスク・機会を検討した結果、重要と考えられるリスク・機会は以下のとおりです。依存している生態系サービスの劣化による、リゾート・観光地としての魅力の低下などの物理的リスクや、規制、市場環境の変化による移行リスクなどのリスクが想定される一方で、多くの自然関連機会も生じることが分かりました。

| 分類 |     | 主な依存・インパクト                           | リスク・機会の内容   |
|----|-----|--------------------------------------|---|
| 移行 | リスク | 政策・法規制                               | ● プラスチック資源の循環、フードロス抑制などの資源循環に関する規制が強化されることによる、対策コストの増加  |
|    |     | 技術                                   | ● エネルギーや水資源の利用効率を高める技術などの新たな設備、技術の導入によるコスト増加  |
|    |     | 市場                                   | ● ホテルやレストランでのサステナブルな認証品、持続可能に生産された食品（農産物、畜産物、水産物）やアメニティ等の利用の要求が高まることによる調達コストの増加<br>● 認証品やサステナブルな代替品（バイオマスプラスチックなど）の需要が増加することによる価格高騰 |
|    |     | 評判                                   | ● 施設の運営を通じて周辺環境にネガティブなインパクトを与えてしまった場合の評判の悪化   |
|    | 機会  | 資源効率                                 | ● 再生可能エネルギーの活用によるコスト削減  |
|    |     | 資本                                   | ● 将来的な生物多様性クレジット創出の可能性  |
|    |     | 商品・サービス                              | ● 地域ならではの自然の魅力を活かした事業活動による業績の向上（パラオの観光地としての魅力の向上、観光客の増加など）  |
|    |     | 評判                                   | ● サンゴの保全など、海の自然や生態系の保全・再生によるポジティブインパクトに対する評判の向上<br>● 事業活動による地域コミュニティへの経済的・社会的な貢献に対する評判やコミュニティとの関係性の向上                               |
|    |     | 自然の保護・回復・再生                          | ● 自然と調和した開発・事業運営を通じた、生態系サービスの向上への貢献<br>● 施設での様々な体験を通じた、施設利用者の自然・環境に対する意識の啓発による、間接的な自然へのポジティブインパクト                                   |
|    |     | 土地改変・占有、汚染、資源利用、廃棄物排出などネガティブインパクトの低減 |   |
|    |     | 自然や生物多様性へのポジティブインパクト                 |   |

# 海洋のホテル・レジャー事業における重要なリスク・機会(物理リスク)

| 分類        |     |       | 主な依存・インパクト                       | リスクの内容   |
|-----------|-----|-------|----------------------------------|--|
| 物理<br>リスク | リスク | 急性・慢性 | 水資源への依存                          | <ul style="list-style-type: none"><li>● 気候変動や、水源地となっている森林の水の涵養能力の低下などによる、水資源の不足</li></ul>  |
|           |     |       | 水資源の供給、花粉媒介や気候調整への依存             | <ul style="list-style-type: none"><li>● 水不足、天候不良や異常気象、災害の発生による、ホテルやレストランの食材の不足や質の低下、価格の高騰</li><li>● 海洋・河川の生態系が劣化し、漁獲量が減少することに伴う、魚介類の不足・価格高騰</li></ul>  |
|           |     |       | 土壌堆積物保持、暴風雨緩和、気候調整への依存           | <ul style="list-style-type: none"><li>● 気候変動の進行による台風の増加や、海水面の上昇による、施設、滞在者や利用者の被災の増加</li><li>● 森林が劣化した場合の土砂災害・水害リスクの増加</li></ul>  |
|           |     |       | 気候調整、生息地の個体数や生息環境の維持、文化的サービスへの依存 | <ul style="list-style-type: none"><li>● 気候変動に伴う気温・海水温上昇による、サンゴ礁などの自然景観や固有・希少な生物・生態系の喪失による、リゾート地としての魅力の低下</li><li>● 気候変動および人為的な影響による、海洋生物や鳥、植物などの生物多様性の減少や、それに伴う自然を生かしたアクティビティ（ダイビングやスノーケリングなど）の魅力の低下</li></ul> |

## ホテル・レジャー事業・海外事業における取り組み ～海洋保全～

### 「勝浦市藻場保全対策協議会」の設置

当社グループは、2025年8月、千葉県勝浦市や新勝浦市漁業協同組合、関係機関とともに「勝浦市藻場保全対策協議会」を設置しました。勝浦市は暖流と寒流の潮境に位置し、沿岸でも水深が深く海藻が根付いた岩礁が多いことから、**多種多様な海洋生物**が存在しています。しかし、昨今の気候変動やそれに伴う食植生魚類の増加により、良質な藻場が減少する磯焼けの深刻化が問題となっています。本協議会は、取り組みを通じた**良質な藻場の維持・回復**や、食植生魚類の捕獲、また**ブルーカーボンクレジットの創出**などを目的として取り組みを推進しています。



勝浦市沿岸

### 「ハイアット リージェンシー 瀬良垣アイランド 沖縄」における産官学連携の取り組み

当社の出資会社が運営するハイアット リージェンシー 瀬良垣アイランドは、沖縄本島中央部の西海岸に位置する恩納村の瀬良垣島周辺の海において、**沖縄科学技術大学院大学（OIST）と共同**で「**瀬良垣島・クマノミ育成プロジェクト**」を実施しています。同プロジェクトは、温度変化に弱く、世界的に個体数が減少していると言われていた**カクレクマノミの孵化・飼育、育成区域への放流**を、2021年から実施しています。



カクレクマノミ

また、リゾートの観光資源でもあるサンゴ礁の生態系保全のため、2018年に「サンゴの村」を宣言している恩納村や地元の漁業協同組合と連携しながら、環境に配慮したダイビングのガイドラインであるGreen Finsを導入するなどの活動も実施しています。

### インドネシアにおける地域貢献活動

当社グループは、1975年よりインドネシアへ進出し、これまでに戸建住宅開発（約5,000戸）および中高層住宅開発事業（約2,200戸）を推進しており、これらの都市開発事業のほかに、長年に渡り、海洋観光地における**サンゴの保全活動**や**ウミガメの保全活動**、ジャカルタ郊外エリアにおける植樹活動などの地域貢献活動にも取り組んでいます。



自然保護団体協力のもと植樹したサンゴ