

サンゴ礁生態系の価値・機能一覧

サンゴ礁生態系の価値・機能を表している事項を文献から抽出し、独自に分類を行った。

大分類	小分類	関連文献
サンゴ礁生態系から受ける恩恵		
社会活動・文化的価値	観光・レクリエーションの提供	1,2,3,4,5,7,8
	地域文化の育成・継承	1,2,4,6,7,8
	その他産業・雇用の創出	1,2,3,4,5,6,7,8
教育・研究の場の提供	教育、環境教育の場の提供	1,3,4,6,7,8
	地球環境の指標（モニタリング、汚染記録、気候記録等）	2,4,8
	その他研究の場の提供	1,3,6
防災・安全な暮らしの提供	高潮・波・浸食の被害からの保護	1,2,3,4,5,7,8
精神的価値	景観的な価値	1,3,5,7,8
	精神的な癒し	3,5,7,8
グッズの提供	自給・商業用海産物	1,2,3,4,5,7,8
	鑑賞用魚類、無脊椎動物、観賞用サンゴ、ライブロック、ライブサンド	1,2,3,5
	建築用サンゴブロック、礫、砂	2,5,8
	建築用材木（マングローブ材等）	3,5
	肥料等	2
	薬原材料	1,2,5
	美術品、宝飾品	2,5
	石灰、セメント原材料	2,8
その他	鉱油、ガス	2
	埋め立ての場の提供	1,3,5,7,8
	領土・国土の保持	3,5,7,8
サンゴ礁生態系の機能		
生物多様性を維持する機能	生物の生息の場の提供	1,2,3,5,8
	生態回復力（レジリエンス）の維持	2
	調整機能、緩衝機能（急激な環境変化の緩和）	2,5
	食物連鎖、生物の餌の提供、外洋への有機物・プランクトンの供給	2,8
	共生関係の形成	
多様な地形・空間の創出／複雑な海流を形成する機能	サンゴ礁の形成	2
	砂浜・干潟・海草藻場等の形成	2
	マングローブ林の形成	2
	陸地・海岸地形の形成	2,5
	海岸浸食の抑制	
	消波機能	
物質を循環・浄化する機能	バクテリア・植物などによる栄養塩類（窒素・リン）の酸化・還元	1,2,4,5,7,8
	濾過食性動物による懸濁物質除去	1,2,4,7,8
	二酸化炭素の吸収・貯蔵・放出	1,2,3,7
	有害物質の吸収	1,2,3
	物理的濾過（サンゴ礁基盤・礫・砂等による懸濁物質のトラップ）	2,4,8

※黄色のセルは定量的評価の対象とした項目

参考文献

¹ Cesar H, Burke L and Pet-Soede L (2003) The economics of worldwide coral reef degradation. WWF and ICRAN, 24pp

² Moberg and Folke (1999): Ecological goods and services of coral reef ecosystems. Ecol. Economics, 29, 215-233

³ O'Garra (2007) Estimating the total economic value (TEV) of the Navakavu LMMA (Locally Managed Marine Area) in Vitu Levu island (Fiji).

⁴ Tsuchiya, M. (2006) Toward integrated coral reef science: A new challenge for the conservation and restoration of coral reefs. Proceedings of 10th International Coral Reef Symposium, 932-937.

⁵ UNEP-WCMC (2006) In the front line: shoreline protection and other ecosystem services from mangroves and coral reefs. UNEP-WCMC, Cambridge, UK, 33pp

⁶ 水産庁 (2003) 多面的機能評価等にかかる調査等報告書

⁷ 土屋 誠(1996) サンゴ礁の生態系機能とその保全。海洋と生物, 18, 183-188.

⁸ 土屋 誠、屋比久壮実(1999)サンゴ礁は異常事態—保全のキーワードはバランス— 沖縄マリン出版、125pp.