

各調査の位置づけ

各調査の位置づけ

調査項目	調査方法	主な実施内容	アウトプット	結果の活用方法	結果の概要 (H15.12現在)	具体的な保全・再生方策	
サンゴ礁生態系の実態の把握	サンゴ礁の分布と経年変化	礁原調査	被度・群集タイプ・堆積物調査(現地調査+航空写真)	サンゴ礁分布図(2003)	現在の石西礁湖の基礎情報	保護区の指定、サンゴ礁修復等	
		礁斜面調査(マンタ法)	被度調査(マンタ法)	礁縁被度分布図(2003)	サンゴ群集の変遷とその要因の把握		
		広域モニタリング調査結果の解析	サンゴ群集の経年変化による活力度の把握等	海域ごとの被度の回復力評価 群集タイプの変化要因の把握	重要海域、再生候補地の選定		
		広域モニタリング 実証地域モニタリング	被度・群集タイプ・堆積物・オニヒトデ(約200地点) 方形区による種ごとの被度調査等(6地点)	年ごとのサンゴ礁被度分布の概要	オニヒトデが明らかに増加傾向 詳細は解析中	オニヒトデの効果的駆除 保護区の指定、サンゴ修復等	
		海中公園計画基礎調査	被度調査(マンタ法、スポットチェック法)等(既存4海中公園+6海域)	海中公園候補海域の詳細調査	海中公園地区指定のための資料作成	10海域の特徴を整理	海中公園地区の指定
		卓状サンゴ群集調査	卓状サンゴの長径分布(離礁6地点)	海域ごとの卓状サンゴの長径サイズ	海域ごとの長期的な安定性、再生産に寄与する群集の把握	最大の群体の長径が平均長径とおおむね相関がある。広域モニタリングの最大長径を海域の安定性の指標として活用できる	保護区の指定等
	既存文献資料調査	石西礁湖及び自然再生関連資料の収集	石西礁湖関連文献リスト 文献検索データベース	各種検討を補完	文献収集とデータベース化を実施	- (基礎資料)	
サンゴ礁の再生ポテンシャル・再生プロセス	幼生加入状況調査	海域ごとの稚サンゴの加入密度(23地点)	稚サンゴの加入密度分布	海域ごとのサンゴ礁回復ポテンシャルの把握	加入のポテンシャルは、外洋に面した外縁部、ウラビシ東離礁、新城北離礁等で高い(2000年と同傾向)	サンゴ礁修復地点選定 保護海域の指定	
	幼生着生状況調査	着生版による幼生着生状況調査(産卵期) 既存調査					
	幼生輸送特性調査(漂流ブイ、プランクトンネット)	漂流ブイの軌跡調査による幼生輸送経路の把握 ネット採取による幼生密度調査	幼生移動経路 幼生密度分布	幼生の産卵から定着までの流れの把握	輸送経路は非常に複雑 幼生輸送には吹送流が効いている 外洋への輸送、外洋からの漂着は不明	サンゴ礁修復	
サンゴ礁の攪乱状況	赤土等による海洋汚染	海水流動調査	流動方向、速度の把握	主要河川からの推定流出	幼生拡散過程の把握 赤土影響範囲の特定	土壌流出防止対策 ・河岸の復元、植生沈砂池、農地勾配改善 ・営農対策(マルチング、植生帯、緑肥作物、春植、株出しの普及)	
		河口域濁度の計測(濁度計・流量計)	河川からの淡水・赤土流出量の把握	河川ごとの淡水・赤土流出量の把握	赤土流出量と流出源の把握		
		赤土流出量調査	流域農地の面積、勾配、作物等を踏査し、モデル計算から推定	河川ごとの赤土流出量			
	行政資料等の調査	海域での工事等の現状	航路等の浚渫工事状況	上記調査の補完	既存調査のレビュー		
栄養塩による影響	水質測定(TP,TN)	黒島礁池の水質測定、既存資料調査	海域ごとのTN,TP	栄養塩の影響把握	黒島の調査地点ごとの結果や崎山湾の数値に大きな差異が認められなかった。	排水浄化対策	
オニヒトデによる食害	既存文献資料調査	オニヒトデ駆除情報と発生プロセス	オニヒトデによる食害の現状、過去の発生状況	駆除海域の選定	80年代の大発生の拡大過程を整理 オニヒトデの大発生の兆候がある	オニヒトデの計画的駆除	
高水温による白化	既存文献資料調査	白化の広がり(海域別、種別)	白化の状況 石西礁湖の水温特性	白化に対する海域ごと、種ごとの耐性の把握	小浜島南・竹富・嘉弥真間の浅い海域での白化の進行が顕著(2003) トゲサンゴ、ショウガサンゴ、ハナヤサイサンゴ等が白化に対して脆弱	サンゴ礁修復地点選定等	
サンゴ礁及び周辺の利用等	海域の利用状況(漁業、観光など)	行政資料調査、漁場情報の整理	行政資料、漁獲統計等の資料調査	漁場利用の状況、漁場の呼称と位置	利用上重要な海域の把持的利用のあり方の検討	八重山地区の沿岸漁業の状況等を整理 漁場の位置と名称を整理 ダイビングポイントの位置と特徴を整理 ウミガメについては作業中	
		行政資料・漁獲統計等の資料調査 関係者ヒアリング	行政資料、漁獲統計等の資料調査	ダイビング地点情報、観光利用、ウミガメ産卵地	ダイビング等観光利用状況 ウミガメ産卵情報		
	沿岸植生 陸域植生	衛星写真画像解析 既存文献資料調査	陸域の植生、海岸線の構造物、航空写真撮影 文献収集、情報の抽出	陸域の現況植生図	サンゴ礁への影響の把握	土地利用状況の把握 沿岸構造物等の整理 土地利用状況の把握 沿岸部の改変状況の整理	陸域・沿岸部の植生再生等
	陸域・海岸部開発	衛星写真画像解析、行政資料調査	沿岸部の改変現況	沿岸植生、沿岸部の改変状況			
再生/管理技術	既存文献資料調査	事例収集、整理	サンゴ礁・藻場再生事例 沿岸管理事例 法規制の現状と違法採取の把握	修復技術の選択 候補地選定ガイドライン	種苗生産法、種苗放流法、幼生着生誘導法、分割群体移植法、稚サンゴ移植法の実例と特徴を整理	サンゴ礁の修復 違法採取対策	

調査項目は、「自然再生推進計画調査」以外の調査、既存の調査等によるものも含む