

(3)生態系の機能と構造

リーフ内は発達したサンゴ礁と砂質底に広がる海草藻場を基本とした生物の集合体であり、複雑な種間、種内関係を保ちながら、高い種の多様性を維持していると考えられる。海域の地形、底質、生物とその生息・生育環境の状況を基に、事業実施区域周辺海域を5類型に区分し、それぞれの類型毎に生態系の機能を表-6.12.2(5)に整理した。

砂浜及び潮間帯（干潟を含む）は防潮林を後背地として連続した海岸線を形成し、ウミガメ類の産卵場や干潟生物のほか陸域生物も利用し、多様性が維持されている。事業実施区域周辺海域では潮間帯に沿って岩礁域が断続的にみられ、海中部においても海藻が繁茂する等、底生生物が主に利用している。海藻の繁茂としてはリーフエッジが特徴的で、サンゴ礁や潮間帯と区別して類型区分した。しかしながら、事業実施区域周辺海域においては、海草藻場、サンゴ礁は、砂浜、潮間帯、リーフエッジに比較して、事業実施区域周辺海域に占める面積が多く、生態的な機能の重要性、多様性も高いと考えられることから、事業実施区域周辺海域における最も重要な類型区分は、海草藻場、サンゴ礁といえる。

表-6.12.2(5) 海域の類型区分と生態系の機能

生態系の機能		類型区分	砂 浜	潮間帯	海草藻場	サンゴ礁	リーフエッジ
生物的な機能	生物資源の生産		○	○	○	○	○
	生物多様性の維持		○	○	○	○	○
場としての機能	産卵場		○	○	○	○	○
	避難場		○	○	○	○	○
	生育場		○	○	○	○	○
	索餌場		○	○	○	○	
環境形成・維持の機能	酸素の供給			○	○	○	○
	二酸化炭素の固定			○	○	○	○
	基盤の造成					○	○
	波浪・流動の抑制			○	○	○	○
物質循環機能	一次生産			○	○	○	○
	汚染・栄養物質の捕捉			○	○	○	○

それぞれの区分毎の海生動植物の分布状況を図-6.12.2(5)に整理した。

リーフエッジ内側にはホンダワラ類等の海藻が生育している。その内側に枝状コモンサンゴ類、枝状ミドリイシ類が分布してサンゴ礁を形成しており、ヤドカリ亜目やナガウニ等の大型底生動物が生息している。サンゴ礁と岸の間にはリュウキュウスガモやリュウキュウアマモ等の海草類が海草藻場を形成しており、アナエビ属等の大型底生動物の他に、海草の葉上にはアマオブネガイ科等の巻貝類やヨコエビ亜目等の小