

9.10 海域生物に係る環境影響評価の結果の概要（その1）

| 調査結果 | 予測結果 | 評価結果 | 環境保全措置 | 事後調査及び環境監視 |
|---|--|---|---|---|
| <p>◎主な海域生物に係る生物相の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ○植物プランクトンの総出現種数は、8目17科59種類であり、種数は冬季に多く、細胞数は春季に多かった。 ○動物プランクトンの総出現種数は、12目22種67種類であり、種数は春季と秋季に多く、個体数は夏季に多かった。 ○魚卵の総出現種数は、3目2科30種類（不明を含む）であり、個体数は夏季に多かった。稚仔の出現種数は5目15科19種類（不明を含む）であり、個体数は冬季に多かった。 ○平成13年度に潜水観察で確認された魚類の総出現種数は、6目31科219種であり、種数は春季に多かった。 ○底生動物の総出現種数は、34目75科135種であり、種数・個体数とも春季に多く、湿重量は秋季に多かった。 ○潮間帯植物の総出現種数は、5綱13目23科52種であり、種数は春季に多く、湿重量は冬季に多かった。潮間帯植物の総出現種数は12綱33目79科148種であり、種数は夏季に、個体数は冬季に多かった。 ○サンゴ類の総出現種数は、16科115種であり、轟川沖の測線で種数が少ない。主なサンゴ群落は、調査海域の北側、事業実施区域前面海域、調査海域の南側にあり、ユビエダハマサンゴ、コモンサンゴ属（枝状）、アオサンゴ等が主な構成種であった。 ○海岸沿いに広くアマモ場が分布し、リーフ内の沖側にホンダワラ属やヒメフタエモク等のガラモ場が分布している。スポット調査で確認された海藻草類は、夏季97種、秋季76種、計102種である。 ○ウミガメの上陸・産卵は白保集落寄りの海岸域とカラ岳東側の海岸域で確認されている。 ○大型肉食性魚類は、平成13～15年度現地調査の魚類調査において、ダツ科、ハタ科、大型のアジ科等を確認しているが、サメ類等の大型肉食性魚類を確認することはなかった。また、海棲哺乳類はみられない。 ◎重要な種の分布、生息、生育の状況及び生息・生育環境の状況 ○重要な種としては、平成13～15年度調査では、潮間帯生物3種、底生動物1種、サンゴ類3種、大型底生動物3種、魚類3種、海藻草類8種、ウミガメ類2種が確認されている。 | <p>◎主な海域生物に係る生物相の状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ○植物・動物プランクトン、魚卵・稚仔、底生生物、潮間帯生物 <ul style="list-style-type: none"> 海域へ負荷される処理水の影響は、轟川河口域に限られ、SSの寄与濃度の程度も極めて小さいことから、植物・動物プランクトンや魚卵・稚仔、底生生物及び潮間帯生物の出現状況の変化はないものと予測される。 ○魚類 <ul style="list-style-type: none"> 海域へ負荷される処理水の影響は轟川河口に限られ、SSの寄与濃度の程度も極めて小さいことから、魚類のえら粘膜への付着や忌避行動に変化はないものと予測される。 ○サンゴ類 <ul style="list-style-type: none"> 海域へ負荷される処理水の影響は轟川河口に限られ、SSの寄与濃度の程度も極めて小さいこと、処理水の濁りの影響が、アオサンゴ等注目される群落及び高被度域に及ぶことはないと考えられること、工事に伴う赤土等の堆積による影響の程度は極めて小さいと予測されることから、サンゴ類の生息環境の変化は小さく、分布状況の変化はないものと予測される。なお、平成10年度の白化以降、当該海域のサンゴ類は比較的回復傾向が横這い状態であり、再び白化により活性が低下しない限り、現状の濁り負荷では急激な影響はないものと推察される。 ○海藻草類 <ul style="list-style-type: none"> 海域へ負荷される処理水の影響は轟川河口に限られ現状で海藻被度の低い範囲であること、また、SSの寄与濃度の程度も極めて小さく、現状での赤土等の堆積は轟川河口から亀岩寄りの深みの海藻草類のほとんどみられない場所に限られ、処理水の海域への負荷に伴う赤土等の堆積による影響の程度は極めて小さいと予測されていることから、海藻草類およびそれらで構成される藻場の分布状況の変化はないものと予測される。 ○ウミガメ類 <ul style="list-style-type: none"> ウミガメの上陸・産卵行動には、砂浜域の環境変化が最も影響するが、海岸域の改変はないこと、ウミガメ上陸・産卵の主な時間帯である夜間に工事がなから、工事中における砂浜域の環境の変化はないと考えられる。また、海域へ負荷される濁水を処理した水の影響は轟川河口に限られ、SSの寄与濃度の程度や赤土等の堆積も極めて小さいことから、ウミガメ上陸・産卵に利用される海浜部の変化はほとんどないと予測される。これらのことから、ウミガメ類の上陸・産卵行動の変化はないものと予測される。 ○大型肉食性魚類及び海棲哺乳類 <ul style="list-style-type: none"> 大型肉食性魚類はサメ類、大型アジ類、ダツ類等の遊泳性のもからハタ科のような磯魚まで生態は多様である。海域へ負荷される処理水の影響は轟川河口に限られ、SSの寄与濃度の程度は極めて小さいことから、生息環境および遊泳経路が変化することはないと考えられ、大型肉食性魚類の出現状況の変化はないものと予測される。 <ul style="list-style-type: none"> なお、事業実施区域周辺海域では海棲哺乳類の生息は認められなかった。 ◎重要な種の分布、生息、生育の状況及び生息・生育環境の状況 <ul style="list-style-type: none"> ウミシヨウブは現地において1株だけ確認され偶然性が高いこと、海域に負荷される処理水の影響は轟川河口に限られており、ウミシヨウブの確認場所は、その範囲外であることから、現状に変化はないと予測される。さらに、ウミヒルモ、リュウキュウスガモ、ベニアマモ、リュウキュウアマモ、ウミジグサ、マツバウミジグサ、ポウバアマモの7種は海藻藻場を構成しており、処理水による濁りの影響範囲は被度の低い場所に一致しているが、SSの寄与濃度は極めて小さく、また、高被度域は濁りの影響範囲外であることから、これら重要な種の存在はもとより海藻藻場の分布傾向の変化はないものと予測される。 <ul style="list-style-type: none"> また、イソハマグリ、アオサンゴ、クシハダミドリイシ、クサビライシについても濁りの影響範囲外に生息しており、分布傾向の変化はないものと予測される。 生息基盤環境を基に整理されているWWFジャパンリストに記載されているスジホシムシモドキやトゲムシロガイ、クサイロカノコガイ、ハボウキガイは地形改変がないことや濁りの拡散範囲外で生息が確認されていることから出現傾向の変化はないものと予測される。 その他、魚類3種（コモチサヨリ、ナガレフウライボラ、ハスジマハゼ）は主に轟川での生息が認められているが、濁りのある場所を選択的に生息場所としていること、現状の地形改変がないことから、現状の出現傾向に及ぼす影響はないものと予測される。また、ナキオカヤドカリは、海岸域で確認されているが、海岸域の改変はないことから、海岸域周辺で出現傾向の変化はないものと予測される。 | <p>◎環境影響の回避・低減の検討</p> <p>事業の計画検討に当たり講じた環境保全措置を予測の前提として検討した結果、海域生物の生息環境及び海域生物の分布状況、変動傾向に変化はなく、環境影響の程度は極めて小さいと判断されることから、環境影響は、事業者により実行可能な範囲内でできる限り回避され、又は低減されると評価した。</p> <p>◎国又は地方公共団体による環境保全の基準又は目標との整合性に係る評価</p> <p>沖縄県が平成15年4月に策定した沖縄県環境基本計画によると、「事業別環境配慮指針」として「飛行場の設置又は変更の事業」において「自然性の高い地域にあっては、工事計画、飛行計画の工夫等により、騒音や光等による野生生物への影響の低減に努める」と示されており、これを環境保全の基準又は目標とする。</p> <p>事業の計画検討に当たり講じた環境保全措置を予測の前提として検討した結果、海域生物の生息・分布状況や変動傾向に変化はないものと考えられることから、環境保全の基準又は目標との整合は図られているものと評価した。</p> | <p>赤土流出防止対策の実施を予測の前提として検討した結果、環境影響の程度は極めて小さく、環境保全措置として有効であると判断した。</p> | <p>環境保全措置として有効であると判断されることから事後調査の必要はないと判断した。</p> <p>以下の環境監視を実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ○調査項目 <ul style="list-style-type: none"> ・海域生物の生息状況とその種組成 ・海域生物の生息環境であるSS、COD、栄養塩物質類、赤土等の堆積量（SPSS）等 ○調査地点・範囲 <ul style="list-style-type: none"> ・轟川河口付近を中心とした海域。 ・対照点としてトゥールグチ付近や白保にも調査地点を設置。 ○調査時期等 <ul style="list-style-type: none"> ・工事の実施及び飛行場の施設の供用後3～5年程度。 ・調査時期は海域生物の生息状況とその種組成、または、生息環境への影響が的確に把握できる時期。 ○調査方法 <ul style="list-style-type: none"> ・現地調査と同じ方法による。 |