

9.9 河川水生生物に係る環境影響評価の結果の概要（その1）

調査結果	◎主な水生生物に係る生物相の状況 ○植物プランクトン 調査全体で15目100種が確認され、このうち事業実施区域内での確認は15目72種であった。 ○動物プランクトン 調査全体で24目55種が確認され、このうち事業実施区域内での確認は17目25種であった。 ○底生動物(魚類、甲殻類、貝類、水生昆虫等) 調査全体で134科403種が確認され、このうち事業実施区域内での確認は60科137種であった。 ○藻類 調査全体で34科145種が確認され、このうち事業実施区域内での確認は20科86種であった。 ○水生植物 調査全体で6科7種が確認され、このうち事業実施区域内での確認は3科3種であった。 ◎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 調査全体で7綱13目30科77種が確認され、このうち事業実施区域内での確認は16科22種であった。 ◎注目すべき生息・生育地の分布並びに当該生息・生育地が注目される理由である生物の種の生息・生育の状況及び生息・生育環境の状況 本調査において、注目すべき生息・生育地の分布は確認されなかった。				
計画検討に当たり講じた環境保全配慮・環境保全措置	予測結果	評価結果	環境保全措置	事後調査及び環境監視	
工事の実施 環境保全配慮 ・空港施設北側及び北側進入灯部にある小河川にボックスカルバートを設置する。 環境保全措置 ・赤土等流出防止対策を実施する。 環境保全配慮 ・凝集剤は、施工時点において可能な限り水生生物の生息・生育環境に影響の少ないものを選定する。	○土地の改変による個体の消失 ・予測の対象とした57種のうち、改変区域外のみで確認された46種については造成工事による生息・生育個体の消失はないと予測される。 ・改変区域内で確認された11種については、生息域が河川、開放水域及びその周辺などに限られており、移動能力も小さいことから、造成工事により改変区域内の生息個体が消失することが予測される。これらのうち、改変区域内の生息個体が消失することにより事業実施区域周辺の個体群が存続できないおそれがあると考えられる種は、甲殻類1種(サキシマスエビ)、マキガイ類3種(オカイシマキガイ、ムラクモカノコガイ、コハクカノコガイ)の両側回遊性の4種であると予測される。 ・事業の計画検討に当たり講じた環境保全配慮として、空港施設北側の小河川及び北側進入灯部分の小河川には、ボックスカルバートを設置することとしており、空港施設によって上流部と下流部の水路は分断されないことから、両側回遊性の種の移動経路は確保され、重要な種の生息状況の変化は極めて小さいものと考えられる。 ・北側進入灯部分の小河川については生息環境は現状のまま保存され、空港施設北側の小河川については空港施設により生息環境が一部消失するものの、上流部は現状のまま保存されることから、重要な種の生息状況の変化は極めて小さいものと考えられる。 ○機械処理水による生息・生育環境の変化 ・排水地点より下流に生息・生育する重要な水生生物としては44種が確認されている。 ・平常時におけるSS混合濃度は13.1mg/Lとなっており、現況河川のSS濃度(1.9mg/L)と比較して高い値となる。しかしながら、現況河川よりSS濃度が高くなる期間は最大でも約10日間程度と想定されること(降雨終了後に蘆川が平常流量に戻った時点で機械処理設備稼働させる。南側仮調整池が満水時においては、機械処理設備の能力からすると、最大でも約10日間調整池の濁水の排水処理が完了するものと想定している)、混合後の濃度である13.1mg/Lは「水産用水基準」のSS濃度25mg/L以下を下回ることから、機械処理水による重要な種の生息・生育状況に及ぼす影響は極めて小さいと考えられる。 ・降雨時については、混合後のSS濃度は現況河川のSS濃度を下回っており、河川水のSS濃度を希釈させることから、重要な種の生息・生育状況に及ぼす影響はないものと考えられる。 ・凝集剤は、事業の計画検討に当たって講ずる環境保全配慮として、施工時点において可能な限り水生生物の生息・生育環境に影響の少ないものを選定することから、重要な種の生息・生育環境の変化は極めて小さいと考えられる。	◎環境影響の回避・低減の検討 ○土地の改変による個体の消失 改変区域内において確認された重要な種のうち、改変区域内の生息個体が消失することにより事業実施区域周辺の個体群が存続できないおそれがあると予測される種については、環境保全措置として生息環境を創出することにより生息地の消失を代償し、そこへ移動を行うことにより個体群の存続が図られ、損なわれる環境の有する価値は代償されるものと判断される。 空港施設北側及び北側進入灯部分の小河川にボックスカルバートを設置することにより、両側回遊性の種の移動経路が確保されるため、海と川を往来する場としての機能が保全され、重要な種の生息状況への影響は低減される。 北側進入灯部分の小河川については改変はなく、生息環境は現状のまま保存され、空港施設北側の小河川については空港施設により生息環境が一部消失するものの、上流部は現状のまま保存されることから、重要な種の生息状況への影響は低減される。 以上のことから、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、又は低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価した。 ○機械処理水による生息・生育環境の変化 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、機械処理水の混合後の河川SS濃度は、平常時においては水産用水基準(25mg/L)以下に対して約半分の13.1mg/Lであり、降雨時においては希釈される効果が見られ、重要な種の生息・生育状況に与える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、又は低減されており、環境の保全についての配慮が適正になされていると評価した。 ◎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 沖縄県環境基本計画の中の「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、「その他、当該事業の実施に当たり、周辺環境への影響について把握し、環境への影響を最小限にとどめるよう十分配慮する」と記載されており、これを環境保全の基準又は目標とする。 事業の計画検討に当たり講じた赤土等流出防止対策の実施、重要な種の移動などの環境保全措置を講ずることにより、重要な種の生息・生育状況に及ぼす影響は、最小限にとどめるよう十分配慮されている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性は図られているものと評価した。	○土地の改変による個体の消失 ボックスカルバートの下流に生息環境を創出し、甲殻類1種、マキガイ類3種の計4種について、工事着工前に改変区域内の踏査、捕獲を行い、移動を行うことにより、個体群の存続を図る。 ○機械処理水による生息・生育環境の変化 赤土等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。	環境保全措置の効果に係る知見が不十分であることから、以下に示す事後調査を行う。 ○調査項目 ・重要な種の捕獲、移動後の生息状況、ピオトープ内の水生生物相 ○調査地点 ・ピオトープ整備箇所 ○調査時期等 ・工事の実施及び飛行場の施設の供用後3～5年程度 ・移動後1年間は年4回とし、その後状況に応じて年2回程度(濁水期と豊水期) ○調査方法 ・目視観察及びタモ網などによる定性採集 ○機械処理水による生息・生育環境の変化 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。	