



環 評 審 第 17 号
令 和 3 年 7 月 30 日

沖 縄 県 知 事 玉 城 康 裕 殿

沖 縄 県 環 境 影 響 評 価 審 査 会
会 長 宮 城 邦 治



ホワイ ト ・ ビーチ 地 区 艦 船 し 尿 処 理 施 設 建 設 事 業 (仮 称) に 係 る 事 後 調 査 報 告 書
の 審 査 に つ い て (答 申)

令 和 3 年 3 月 30 日 付 け 沖 縄 県 諮 問 環 第 20 号 で 諮 問 の あ っ た み だ し の こ と に つ い て 、 別 添
の と お り 答 申 し ま す 。



ホワイト・ビーチ地区艦船し尿処理施設建設事業（仮称）に係る
事後調査報告書に対する答申

ホワイト・ビーチ地区艦船し尿処理施設建設事業（以下「本事業」という。）は、沖縄防衛局（以下「事業者」という。）が、現在、寄港する艦船からのし尿を処理する施設がなく、停泊等に大きな制約を受ける状況にあるうるま市ホワイト・ビーチ地区において、艦船からのし尿と既住者の生活排水を対象としたし尿処理施設を建設することを目的としている。

本事業実施区域は勝連半島の先端に位置し、その海浜部には自然環境保全法（昭和 47 年法律第 85 号）に基づく第 3 回自然環境保全基礎調査において、植生自然度の高い海浜植生が存在するほか、沿岸域では第 4 回同調査において、アマモ場が分布、カサノリ、コアマモ、ヒジキ等を含む海藻草類が生育しており、県が策定した「自然環境の保全に関する指針（沖縄島編）」において「自然環境の厳正な保護を図る区域」であるランク I と評価している。

このような地域特性の背景のもと、本事業の環境影響評価書手続において、知事は「処理排水量が多量であること等を考慮して、事業の実施に伴う環境への負荷を可能な限り低減し、周辺地域の生活環境及び自然環境の保全に万全の措置を講じる必要がある」と述べるなど、事業特性に応じた環境の保全の配慮を求めている。

本事業については、平成 14 年から環境影響評価手続が開始され、平成 18 年に手続が終了しているが、工事着手届出書は平成 30 年に提出されるなど、長期間未着手であった。このため、事業者は平成 25 年 2 月から平成 26 年 2 月にかけて自主的に事業の生活環境や自然環境に対する影響の再評価を実施（以下「平成 25 年再評価」という。）、さらに、平成 29 年の工事着手前にも周辺環境の調査を実施しており、本報告書において当初の環境状況との比較を行うことで、事業がもたらすおそれのある環境影響について、予測・評価を実施している。こうした事業者自らが現況の自然環境の把握や各種環境基準などの最新の知見等に照らした生活環境や自然環境の保全に配慮する姿勢については、十分評価することができる。

今後、事業者においては、手続の趣旨を踏まえ、これまでの手続等で得られた知見を活用し、引き続き、周辺環境に配慮させること。

また、し尿処理施設工事など本格的な工事の開始に伴い、陸域、海域動植物等の生息・生育状況等の自然環境への影響が懸念されることから、環境負荷を可能な限り低減させ、事業実施区域及びその周辺の自然環境の保全に万全を期すため、下記に掲げる事項に基づき、環境保全措置を講じさせるとともに、適切に事後調査を実施させること。

1 総論

(1) 事後調査項目の整理について

本事後調査報告書において、平成 25 年再評価を基に、事後調査実施の要否等について検討がなされているが、事後調査項目の選定に際して、予測の不確実性の有無や代償措置の実施などの記載がされていない。

事後調査の検討に当たっては、沖縄県環境影響評価技術指針（以下「技術指針」という。）第 4 の 9 「事後調査の項目及び手法等の選定について」を参考に、生活環境及び自然環境に対し懸念される事項の記載内容を整理させ、(2) の内容についても考慮した上で、適切な事後調査計画となるよう整理させること。

(2) 今後の事後調査の実施及び施設管理等について

ア これまで、県内で実施された米軍関係施設の事後調査については、供用後に立ち入りできなくなるなど、事業の生活環境及び自然環境に対する影響並びに環境保全措置の効果について、十分な確認ができていない事例がある。

事後調査については、技術指針第 4 の 9 (4) の「供用後の環境状態等が定常状態で維持されることが明らかとなるまで又は将来における環境状態等が悪化することがないことが明らかとなるまでとする。」と定められていることから、技術指針に基づき、事後調査が実施できるよう米側と調整させること。

イ 米軍施設については、供用後、米軍管理になることで、環境影響評価時に遵守するとしていた国内法及び各種指針については、「日本環境管理基準」（以下「JEGS」という。）に基づいた管理へ変更されるなど、環境影響評価書との整合が図られていない事例もある。

については、環境影響評価書に記載されたとおりの管理を行わせること。特にし尿処理施設の排水については、水質汚濁防止法（昭和四十五年法律第百三十八号）に基づく排水基準を遵守させること。

また、これまでの米軍施設の管理のとおり、JEGS に基づく管理を実施する場合には、技術指針第 4 の 15 (2) アに基づき、適切に対応させること。

(3) 環境保全措置の適切な運用について

重要な植物群落であるクサトベラ群落及び海岸砂丘植生については、「米側による台風通過後の維持管理の中で、ブルドーザによる砂の押し上げにより消失したものと推定される」としており、事業者が定めた「重要な植物群落の分布域には、原則として立ち入りを制限する計画とする」とした環境保全措置が適切に運用されていない。

については、「重要な種などの生育状況を周知し、生育環境に配慮するように米軍に申し入れます」としている施設供用後の環境保全措置については、工事中から申し入

れを行い、重要な植物種の生育場所及び重要な植物群落の分布域の保全に努めさせるなど、環境保全措置を適切に実施させること。

2 各論

(1) 陸域植物について

ハマツメクサ、ヒメイヨカズラについては、平成 25 年再評価時から確認されている。このことについて、事業者を確認したところ、平成 18 年の評価書調査以降に進入した個体と考えているが、移入の可能性についても否定できないとしている。また、ヒメイヨカズラについては、工事中 4 回目の調査において確認されなくなっており、同地点において生育していたハリツルマサキについても確認されなくなっている。

については、ハマツメクサ及びヒメイヨカズラが平成 25 年再評価時に確認された要因並びにヒメイヨカズラと同時期にハリツルマサキが確認できなくなった要因について、事業の影響の有無を考察させ、事業の影響が懸念される場合は、追加の措置を講じさせること。

(2) 陸域動物について

ア シロチドリについて、平成 25 年再評価において、環境保全措置として「工事に改変範囲の近隣にてシロチドリの繁殖が確認された場合は、騒音や人影を遮蔽するための遮音壁などの構造物を設置する」としていたが、その後、専門家ヒアリングにより当該環境保全措置を変更することについて、技術指針第 4 の 15(2) アに基づき、その内容等について、次回の事後調査報告書に記載させること。

イ シロチドリの繁殖場所に対する騒音の影響について、工事区域を視認できる場所での営巣はないこと、工法によっては波打ち音によるマスクング効果で騒音の影響は小さくなる可能性があるとしているが、実際の施工箇所及び工事中の繁殖場所における騒音や周辺における工事に伴う騒音の合成等については考慮されていない。

については、繁殖が確認された地点における騒音に係る事後調査を実施させ、工事の影響について適切に把握させた上で、必要に応じて追加の措置を講じさせること。また、調査した内容については、次回の事後調査報告書に記載させること。

(3) 海域植物について

工事に伴う濁水の排水路に最も近い St.1 において、工事中 1～3 回目の調査における海藻草類の確認被度が低下し 4 回目には回復していることについて、当時の工事の工種及び工事区域並びに排水の有無について、総合的に勘案した上で、事業の影響について考察させ、事業の影響が懸念される場合は、追加の措置を講じさせること。

(4) 海域植物及び動物について

本事業の供用後、し尿処理施設からの排水流量が大幅に増加することから、事業実施前と供用後の状況を比較し、事業の影響について適切に把握する必要がある。特に、本事業実施区域周辺海域については、評価書における流況図において、上げ潮時には汚濁負荷減排出位置（排出口）から工事に伴う濁水排出位置（工事中調査地点）付近への潮流となっている。そのため、供用後の排出水の影響が広範囲に及ぶことが懸念されることから、工事前及び工事中に調査している地点については、継続調査地点として設定するよう検討させること。

(5) 海域生態系について

ア アジサシ類について、工事前（平成 25 年春季）と同程度の生息確認数であったため、事業の影響は小さいとしているが、平成 25 年調査は 5 月 29～31 日の期間の調査であり、工事前の平成 15 年度の調査時期と一概に比較できない。また、ベニアジサシについては、平成 15 年度から確認箇所数、確認个体数、繁殖个体数ともに大幅に減少している。

については、平成 15 年度、25 年度及び工事中の期間における確認箇所数、確認个体数及び繁殖个体数の変動について考察させ、事業の影響が懸念される場合、追加の措置を講じさせること。

イ 工事中の騒音について、評価書における騒音の予測結果から、騒音の影響は小さいとしているが、アジサシ類の確認地点における騒音については調査等されておらず、影響を低減するための措置として大規模工事を実施しないとする環境保全措置の効果等については明らかになっていない。

については、アジサシ類の確認地点における騒音の事後調査を実施させ、次回提出する事後調査報告書において、鳥類と騒音との関係に関する文献等の精査・検討を含め、事後調査の結果及び実施している工事中の騒音に係る環境保全措置の効果等について記載させること。

ウ アジサシ類の繁殖地の保全のため、「コアジサシ繁殖地の保全・配慮指針」（平成 26 年環境省）等についても参考にさせること。

エ 本報告書におけるアジサシ類の繁殖状況等の結果については、調査範囲全域における確認个体数を計上しており、営巣が確認された地点における个体数については確認することができない。アジサシ類の繁殖状況に係る工事の影響の有無については、工事開始前に確認されてきた営巣場所の利用状況や場所等の変化と工事中の騒音等の影響を関連付けて把握する必要がある。

については、次回の事後調査報告書において、調査地点ごとの確認個体数を計上し、評価書との比較を行わせ、事業の影響が懸念される場合は、追加の措置を講じさせること。

オ ヒジキの坪刈り調査における最大藻長の結果、平成 31 年 2 月調査における St-B については、他地点の最大藻長と比較して生育状況が良好ではなかったが、このことについて、事業者は、ヒジキの生殖等についての知見は集積されにくい状況であることから、要因の断定には至っていないとしている。知見が集積していない調査項目については、技術指針第 4 の 9 (4) イに基づき、事業による環境影響の有無等について継続して調査を行い、知見を集積していき、判断する必要があることから、事後調査については適切に継続させ、事業の影響が考えられる場合には、追加の措置を講じさせること。

(6) 廃棄物等について

建設発生土の仮置きに伴って発生する濁水については、「浸透処理できたことから、凝集沈殿プラントにおける処理水の放流は発生しませんでした」としているが、赤土等流出防止のために設置した沈殿池及び凝集沈殿プラントについては、し尿処理施設地区における改変面積に対する処理能力で設計されており、建設発生土仮置き場に設置した沈殿池の容量については、考慮されていない。そのため、残土仮置き場の沈殿池が満水になった時の措置として検討している、凝集沈殿プラントで処理した後に放流するという措置については、計画の妥当性を明らかにした上で実施されなければならない。

については、以下の点について示した上で、次回提出する事後調査報告書において、計画の妥当性を明らかにさせ、事業の影響が懸念される場合は、追加の措置を講じさせること。

- ア 建設発生土仮置き場の沈殿池の容量及び地下浸透の速度等、処理速度などが確認できる内容
- イ 凝集沈殿プラントで処理する場合のそれぞれの沈殿池からの処理量
- ウ 両沈殿池及び凝集沈殿プラントにおける濁水処理の収支

(7) その他

凝集沈殿プラントから放流される処理水については、SS 濃度が 25mg/L で排出していることから、適切な管理がされているか明らかにするため、次回の事後調査報告書において、放流水の SS 濃度等の管理の記録を記載させること。