



環 評 審 第 5 3 号
平成31年 3 月 5 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



平成29年度沖縄科学技術大学院大学整備事業に係る事後調査報告書の審査に
ついて（答申）

平成30年 8 月 29 日 付 け 沖 縄 県 諮 問 環 第 7 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 。



平成 29 年度沖縄科学技術大学院大学整備事業に係る事後調査報告書に対する 答申

本事業実施区域である恩納村は沖縄島北部山岳地域の南端にあたり、県内でも国頭地域に次いで山地丘陵の面積の占める割合が高く、溪流の発達した河川が織りなす森林から海岸域へと一連の繋がりをを持った豊かな生態系が形成されている。環境影響評価手続時に実施した調査において、陸域については、新種の可能性があると考えられた種や多くの重要な動植物が確認されるなど自然度の高い地域となっている。また、海域については、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（ランクⅠ）」とされるとともに、一部は、沖縄海岸国定公園第 2 種特別地域に指定され、優れた自然景観を有している。そのため、本事業については、沖縄県環境影響評価条例の対象事業ではないが、事業者において、環境の保全に係る適切な配慮の確保のため、自主的に 50PI 整備事業を対象に環境影響評価手続を実施し、その後事後調査を継続しながら、事業計画の熟度に応じ、最終的に 300PI 整備事業に向け、段階的な整備を実施している。したがって、本事業については、今後も事業が継続し、供用開始後定常状態に至るまでに長期間を要することが想定されることから、沖縄科学技術大学院大学（仮称）整備事業に係る環境影響評価書（平成 19 年 2 月）（以下「評価書」という。）に定めた予測対象時期に加え、300PI 整備事業までの中間的な時期として、総合的な評価を実施させる必要がある。

中間評価の実施に当たっては、評価書作成時に存在していた 7 種類のリュウキュウマツ群落や、その他多様な植生が、工事に伴う改変によりどのように変化したかを含め、本事業実施区域全域の植生、地形・地質等の状況を把握させること。

また、台風の接近や大雨の影響により、沈砂池のオーバーフローや法面の崩壊等が発生し、赤土等を含む高濃度の濁水が流出するなど、周辺地域・海域に対して、事業実施による影響が懸念されることから、事業者には、下記に掲げる事項に基づき環境保全措置を講じさせ、周辺への環境影響を可能な限り低減するよう努めさせること。

記

1 赤土等の水の濁りについて

- (1) 濁水処理施設からの排水の SS 濃度について、評価書では自主基準として 25mg/L 以下で放流するよう監視するとしているが、平成 29 年度の赤土等流出防止対策管理シート（以下「管理シート」という。）の記録によると、自主基準を超えた値で放流されている。

については、放流される濁水の SS 濃度について、自主基準を遵守させるよう管理させること。また、管理シートには未記載項目が見受けられるため、必要な事項について、全て記載させること。

- (2) 評価書に記載されている赤土等による水の濁りに係る環境保全措置として、工事中は対策状況のパトロールを実施し、必要な措置を講ずるとしているが、平成29年6月には沈砂池がオーバーフローし、濁水が流出している。しかし、管理シートには濁水処理施設以外からの流出はないと報告されており、監視体制が適切に運用されていないと考えられる。

また、今後も突発的な豪雨の発生が増えると、対策後の法面のガリ浸食の発生や、小堤工の一部決壊など、対策済み地点から赤土等の流出が懸念される。

については、赤土等流出防止対策について、沈砂池の容量や法面・小堤工の工法等を検討させるとともに、監視体制を適切に運用させること。

- (3) 海域における赤土等による水の濁りの調査の降雨時調査について、平成28年度は降雨後翌日にサンプリングを実施し、平成29年度は降雨後3日後にサンプリングを実施している。海域の水質・底質の状況は、降雨強度、降雨終了時からサンプリングまでの時間、潮流、潮汐等の条件が大きく影響を及ぼすと考えられる。

については、海域における赤土等による水の濁りの調査における、降雨時のサンプリングについては、降雨強度、24時間降雨量等の目安となる値を設定させ、可能な限り統一した条件下で調査が行えるよう検討させること。

- (4) 事業による海域の水質・底質への影響を評価させる必要があるが、降雨は自然現象であることから、一様に過年度と現在の海域の水質・底質の結果を比較し評価することは困難な場合がある。

については、海域の水質・底質に対する事業の影響の評価に当たっては、SS、SPSS等の調査結果について、土壌流亡量予測式における降雨係数（土地改良事業計画指針 農地開発（改良山成畑工）（農林水産省構造改善局 平成4年5月））を降雨条件の換算に用い、過年度結果との比較をするなど検討させること。

- (5) 海域における赤土等による水の濁りの底質の調査において、事業実施区域及びその周辺からの赤土等流出による海域への影響を把握させるため、現在実施している粒度組成と強熱減量を関連付けて考察させる必要がある。

については、強熱減量の測定と併せて、サンゴの主成分である炭酸カルシウムを測定する等とし、陸域由来の土壌成分の割合を求め評価することを検討させること。また、当該調査については、継続して実施し、海域底質の知見を集積させること。

2 陸域植物について

オニノヤガラ属の一種の生育状況について、平成25年度に個体数減少の要因として乾燥化の影響と考察し、防風ネットを設置したが、平成29年度4月調査以降、確認個体数が「0」となっている。

平成25年度事後調査報告書に対する環境保全措置要求（平成26年11月25日）で

は、「生育状況に改善が見られない場合、早急に追加の対策を講じる必要がある」としており、現在実施している環境保全措置に加え、追加の環境保全措置を早急に検討させ講じさせること。

3 陸域動物について

(1) イモリ類の繁殖池については、事業者による土砂の除去や給水等の維持管理が必要とされており、今後も定期的に維持管理を継続するとしているが、事業終了後を見据えた繁殖池となるよう、池の構造等について検討させること。また、繁殖池の改修等を行う場合には、必要に応じて専門家等からの助言を受けた上で実施させること。

(2) バードストライク対策として、ロールカーテンや紫外線反射フィルムをガラス面に貼付するなどの対策を講じているが、平成 29 年度は年間 28 件のバードストライクが発生している。

現在行っている対策では減少する傾向が見られないことから、これまで実施してきた環境保全措置の効果について、平成 28、29 年度事後調査においてスカイウォーク 3 の上段部分に集中的に衝突している原因や、バードストライクが確認された鳥類の種ごとの生態、周辺環境の状況等を含めて考察させ、今後必要に応じて新たな環境保全措置を講じさせること。

4 100PI 整備に係る環境配慮について

(1) 植栽計画について

平成 30 年 11 月 5 日に本審査会が実施した現地調査時に、場内緑化用の苗木から外来種のシャリンバイの苗が複数確認された。

については、100PI 整備事業に係る環境影響評価書（概要版）（平成 28 年 11 月）（以下「100PI 評価書」という。）の植栽計画において、「自然林の回復を促す潜在自然植生を考慮した樹種選定」「県内産在来種を用いた植栽」と記載されているとおり、樹種の選定には十分配慮させること。

(2) ラボ 5 造成工事について

ア ラボ 5 予定地は、イタジイ、リュウキュウマツがそれぞれ群落を形成している、前川本川・シリン川を挟んだ尾根部分に計画されている。これらの群落に対する造成の影響を可能な限り回避させること。

また、予定地を造成する際、両河川に対し赤土等流出による影響を及ぼすことが想定される。これらの河川は多数の重要な動植物種が確認されていることから、十分配慮が必要である。

については、100PI 評価書に記載された環境保全措置を実施させ、事後調査の結果、必要に応じて随時新たな環境保全措置を検討させること。

イ 100PI 事業のラボ5造成終了時点で発生見込みとなっている大量の残土については、事業計画の熟度が高まっていない300PI事業の造成予定地である沢部を先行的に埋め立てることにより処理するとしている。しかし、100PI評価書における土地造成計画では、「事業実施区域内で土工量のバランスの取れた造成計画」とし、環境配慮事項として「50PI時と同様に、沢部の改変を回避・低減する従来の施設設備の方針を堅持する」としているため、先行着手は実施させず、100PI事業内での処理に努めさせ、沢部の改変を回避・低減するよう、残土の処理場所や施設設計等の変更も含め検討させるとともに、必要に応じて場外搬出についても検討させること。

(3) 貴重な動植物種の環境保全措置について

平成30年5月に「環境省レッドリスト2018」の公表、6月に「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物第3版菌類編・植物編」が公表され、環境保全措置の対象とする貴重な動植物種に変更が生じているおそれがある。

については、これらのレッドリスト等に新たに記載された貴重な動植物種に対し、100PI整備事業の施工による影響が懸念される場合は、新たな環境保全措置を講じさせること。