

文 政 第 3 4 0 号
平成 1 5 年 5 月 2 9 日

沖 縄 県 知 事 殿

沖 縄 県 知 事 稲 嶺 恵 一

新石垣空港整備事業に係る環境影響評価方法書についての知事意見について

環境影響評価法第 6 条第 1 項に基づき、平成 1 4 年 1 2 月 1 6 日付け土石第 3 9 1 号により送付されてきましたみだしの環境影響評価方法書について、同法第 1 0 条第 1 項の規定に基づき、環境の保全の見地からの意見を別添のとおり述べます。

新石垣空港整備事業に係る環境影響評価方法書について

当該事業は、石垣島東部の白保地区において計画されているものであるが、当該事業実施区域の一部及びその周辺域が、「自然環境の保全に関する指針 [八重山編]」(平成10年3月、沖縄県)において、自然環境の保護・保全を図る区域であるランク と評価されており、また、事業実施区域の前面海域が、同指針において、自然環境の厳正な保護を図る区域であるランク と評価されている。

また、当該事業計画区域内においては、ヤエヤマコキクガシラコウモリやカグラコウモリをはじめとする貴重な動物種や、クサミズキ、ヒジハリノキ等の貴重な植物種が数多く確認されており、周辺域においても、国指定天然記念物等に指定されているカンムリワシが確認されるなど、自然度の高い地域となっている。

さらに、当該事業は、海域と陸域の生態系をつなぐ移行帯で、環境保全上特段の配慮を要する重要な区域において、大規模な土地の形状の変更を行うものであることから、当該事業に係る環境影響評価においては、十分な調査、予測及び評価を行って適切な環境保全措置を検討し、事業の実施に伴う環境への負荷を可能な限り低減して、地域の自然環境及び生活環境の保全に万全の措置を講じる必要があるものである。

以上のことから、下記の事項について十分かつ適切に対応して、環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法を適切に選定すること。また、当該事業に係る環境影響評価準備書(以下「準備書」という。)においては、選定した手法を具体的に示すとともに、地域特性等の記載内容を十分に整理すること。

記

【全体的事項】

- 1 環境影響評価を行うとして選定する各項目に係る調査の手法については、既存の調査結果を十分に整理、解析するとともに、実施する調査の目的を明らかにした上で、調査の内容、調査結果の整理方法、及び予測・評価に当たっての調査結果の解析の方法、並びに予測・評価の手法を具体的に検討すること。その際は、本知事意見6番以降の意見内容についても十分に検討すること。
また、環境影響評価法第11条第1項に基づく環境影響評価の項目及び手法の選定に当たっては、方法書の手続きを通じて出された知事意見及び環境保全の見地から意見を有する者の意見を踏まえて柔軟に対応すること。
- 2 準備書においては、方法書における記載内容を修正、整理し直した内容も含めて、前記1により検討した結果を記載すること。
- 3 当該事業の実施のために必要な関連工事(カラ岳切削、農道の付替、国道390号の付替、取付道路、航空障害灯等)の実施による環境への影響についても、調査、予測及び評価を行うこと。
- 4 次の事項については、準備書において具体的に記載すること。
(1) 新石垣空港建設位置選定の経緯については、現在の石垣空港の拡張が環境保全の観点か

ら困難であるとした理由を具体的に記述すること。

(2) 次の事業特性に関する情報について、環境影響評価の結果を踏まえて検討した経緯も含めて記載すること。

ア 対象飛行場設置等事業に係る区域の面積

イ 対象飛行場設置等事業の工事計画の概要

ウ その他の対象飛行場設置等事業に係る事項

(3) 対象飛行場設置等事業に係る飛行場の利用を予定する航空機の種類については、予測結果の妥当性を検証するために、中型ジェット機だけでなくその他の航空機の種類についても具体的に記載すること。

(4) 環境影響評価の項目並びに調査、予測及び評価の手法の選定理由については、事業特性及び地域特性の勘案状況等を含め、結論に至る過程、根拠・理由も含め具体的に記述すること。

その際、地域特性の把握に当たっては、当該事業実施区域の環境が、石垣島において、県内あるいは国内においてどのような位置付けになるのかを、「自然環境の保全に関する指針」等を参考に整理すること。

5 項目の選定についての全般的事項

(1) 航空機の運航に伴って発生する騒音や振動については、人間の可聴域外の周波数帯に関する情報を収集し、低周波音や低周波振動を項目として選定するかどうかを再度検討すること。

(2) 工事中の水の汚れや地下水の水質については、コンクリート工事に伴うアルカリ排水の発生や薬液注入工事の実施を考慮し、項目として選定することを検討すること。

(3) 水象（表流水、浸透能、河川流域面積、流入河川水量等）については、当該事業実施区域が海域に近接した地域であり、海域生物への影響の予測、評価に当たって、水象の変化に伴う影響についても考慮する必要があることから、項目として選定することを検討すること。

(4) 歴史的・文化的環境については、当該事業実施区域周辺で遺跡が確認されており、御嶽や拝所等の存在も考えられることから、項目として選定すること。

(5) 土壌汚染については、航空燃料の給油施設が予定されていることから、その構造や給油方式等を示した上で、項目として選定するかどうかを検討すること。

(6) 廃棄物等については、需要予測では利用客数が増加することから、供用後の「飛行場の施設の供用」に伴う影響に係る項目として選定すること。

(7) 温室効果ガス等については、航空機及び供用後の施設利用車両からの排出量を考慮した上で、項目として選定するかどうかを検討すること。

6 手法の選定についての全般的事項

(1) 選定した項目のうち、事業者として環境保全上の観点から特に重視したものについては、

その理由を明らかにした上で、「技術指針等を定める主務省令」に基づき、調査及び予測の手法の重点化の検討を行うこと。

また、手法の選定に当たっては、準備書において次の事項を明らかにすること。

ア 重点化手法の適用の検討結果

イ 重点化手法の選定の過程及び理由

(2) 既存調査結果を環境影響評価に活用するとした項目については、その既存調査結果が現況を現しているとする妥当性、及び予測、評価において必要とされる水準が確保されることを科学的に説明すること。

なお、調査結果の整理及び解析に当たっては、既存の文献、資料等や既存調査結果の内容と、今後実施する現地調査結果の内容を統合して行うこと。ただし、記載に当たっては、それらの調査時期を区別して記載すること。

(3) 供用後の予測においては、新石垣空港の整備に関連して、将来、周辺域に発生することが想定される土地利用に伴って変化する環境状況を可能な限り考慮すること。

(4) 調査の手法については、選定する項目に係る予測及び評価において必要とされる水準が確保されるよう、適切な手法を選定すること。その際、調査範囲及び予測範囲の設定に当たっては、当該地域の流域や水系等の環境条件も考慮して設定すること。

(5) 予測の手法については、選定する項目に係る評価において必要とされる水準が確保されるよう、適切な手法を選定すること。また、予測の手法として「事例の引用又は解析」を選定する場合には、地域特性及び事業特性に関する類似性を十分に考慮すること。

(6) 評価の手法については、技術指針等を定める主務省令第11条に基づき、選定した項目ごとに、適切な手法を選定すること。

(7) 調査、予測及び評価の手法の検討に当たっては、前提とした環境保全措置があるものについてはその内容を明らかにすること。

【大気環境関係】

7 大気質に係る手法について

(1) ブルーム式・パフ式を用いた大気質の予測に当たっては、当該事業実施区域周辺域にカラ岳やタキ山、カタフタ山等が存在する複雑な地形であることから、その適用性を確認すること。

(2) 予測の際の風向・風速の解析については、平均風向・風速だけでなく、超過確率による解析についても行うこと。また、事業実施区域が海域に近接し、海陸風の影響も大きいと考えられることから、時間帯毎の風向・風速の予測条件についても検討すること。

なお、予測条件として石垣地方気象台の観測結果を用いる場合には、その代表性を確認すること。

(3) 土地利用の状態が、現況の芝地等が多い状態から、舗装面が多い状態へ変化することから、飛行場の存在による微気象の変化について定性的にでも予測・評価を行うこと。

(4) 航空機の運航に係る予測地域及び予測地点については、想定される飛行経路を明らかに

した上で、市街地においても設定することを検討すること。

- (5) 予測に当たっては、空港へのアクセス経路が、国道だけでなく周辺の農道等も利用されることを想定して、可能な限りそれらへの配分交通量を把握した上で行うこと。

8 騒音及び振動に係る手法について

- (1) 騒音及び振動の現況調査については、夏季の環境騒音が最も大きくなると考えられるという本県の地域特性を考慮し、交通量や車種の構成等を把握した上で、必要に応じ、夏季においても実施すること。

なお、振動に関する調査において、地盤の状況を把握するため、地盤卓越振動数等について追加調査すること。

- (2) 予測に当たっては、空港へのアクセス経路が、国道だけでなく周辺の農道等も利用されることを想定して、可能な限りそれらへの配分交通量を把握した上で行うこと。

9 航空機騒音に係る手法について

供用後の影響に係る調査地域・調査地点及び予測地域・予測地点については、航空機の飛行経路、及び供用後のモニタリングを考慮して設定すること。

【水環境関係】

10 土砂による水の濁りに係る手法について

- (1) 土砂（赤土等）による水の濁りについては、次の理由により、調査及び予測の手法について重点化手法とし、調査の手法としては、自動連続測定機器の設置による方法等を、予測の手法としては、シミュレーション解析による濁水の拡散予測等を選定すること。

重点化手法が必要な理由

(ア) 当該事業実施区域が流域に含まれている轟川において、現況で赤土等の流出が顕著であり、また、当該事業実施区域の前面海域の南側においては、轟川及び宮良川からの赤土等の流出により海域環境が既に悪化している場所があること

(イ) 改変面積が大規模であること

(ウ) 事業実施区域の土質が国頭マージで、海域に近接している地域であること

(エ) 近接する海域には被度の高いサンゴ群集が存在すること

(オ) 平成10～11年及び平成13年に海水温の上昇によるサンゴ類の白化現象が生じ、サンゴ類の活力が低下して影響を受けやすくなっているおそれがあること

- (2) 調査地点・予測地点については、当該事業実施区域が海域に近接していることから、湧水等の状況、赤土等流出防止対策施設の配置、処理した濁水の最終放流先を考慮して設定し、具体的な地点を示すこと。

- (3) 予測に当たって、考慮、検討させるべき事項

ア 土地の改変に伴って変化する事業実施区域の集水域の状況を考慮すること。

イ カラ岳の切削部分からの赤土等による濁水の流出についても考慮すること。

ウ 沈殿池の容量算出に当たっては、年間降雨量や梅雨・台風等の荒天時の降雨量についても考慮し、その算出根拠を明らかにすること。

エ 赤土等による濁水の流出源が、現況の畑地から工事中の裸地へと変化することから、流出率について十分に検討すること。その際は、工事中における赤土等流出防止対策として実施することが想定される、シート被覆や裸地の転圧等による流出率の変化について

ても考慮すること。

オ 工事に伴い発生する濁水の工事区域外への流出を防止するために凝集沈殿池を設置することであるが、濁水の処理を薬剤（凝集剤等）を用いて行う場合にあっては、当該薬剤の毒性や使用量等を明らかにした上で、薬剤の使用が事業実施区域周辺海域の生態系に影響を与えるおそれについて検討し、薬剤による影響が生じないよう適切な措置を講じること。

(4) 予測の前提となる赤土等流出防止対策については、次の事項を具体的に明らかにすること。

ア 土地の改変に伴って変化する事業実施区域の集水域の状況、及びそれに伴って変化する集水域ごとの赤土等流出防止対策施設の状況（種類、構造、設置位置等）

イ 濁水最終処理対策施設において凝集剤を使用する場合にあっては、使用する予定の凝集剤の種類、毒性、最終放流先

11 水の汚れ及び地下水の水位に係る手法について

(1) 地下水に係る調査地点については、地下水の水理に関するシミュレーションを適正に実施できるかの検証を行った上で、必要に応じ、新たな調査地点を追加して現地調査を実施すること。

(2) 潮流の状況に係る調査地点については、シミュレーションモデルの現況再現性の検証を行った上で、必要に応じ、新たな調査地点を追加して現地調査を実施すること。

【土壌環境関係】

12 地形及び地質に係る手法について

(1) 当該事業の実施によって、重要な地形及び地質としての「段丘と基盤との不整合面」が無くなるおそれもあることから、既存調査結果及び文献等の整理、解析により、また必要に応じ現地調査を追加して実施することにより、地形・地質構造について把握すること。

(2) 重要な地形及び地質の分布、状態及び特性の把握に当たっては、必要に応じて現地調査を実施し、当該事業の実施により一部を切削することになるカラ岳の西側頂上部から斜面にかけて分布する乾性黒色土への影響についても、調査、予測及び評価を行うこと。

(3) 地形・地質については、動植物の基盤環境となる基礎的なものであることから、その調査範囲は、動植物の調査範囲と整合を図ること。また、現地調査を実施する場合の調査期間等については、適切な季節・時間帯を設定すること。

【自然環境関係】

13 自然環境に係る手法についての全般的事項

(1) 自然環境の状態は常に変化しているもので、また、既存調査結果が十分ではないと考えられることから、動物相及び植物相については四季の調査を実施し、調査範囲・調査地点については、四季を通じて整合を図ること。

なお、その際は、文献調査等で重要な動物・植物の生息・生育が確認されていることから、特に絶滅のおそれが高いとされている種や重要な生息地、植物群落（以下「重要な種等」）については、専門家の意見等を踏まえ、必要な調査を行うこと。

(2) 動物、植物、生態系については、次のことから、調査及び予測の手法について重点化手

法を選定し、可能な限り定量的に予測する手法とすること。

その際、航空障害灯が設置されるカラ岳、タキ山、カタフタ山、水岳については、貴重な動植物種の生育が確認されており、また、「自然環境の保全に関する指針」において、自然環境の保護・保全を図る区域であるランク と評価されている自然度の高い地域であることから、当該地域に係る調査及び予測の手法についても重点化すること。また、生態系及びその基盤となる水象や地形・地質、植物に係る手法についても重点化すること。

ア 本県が、亜熱帯海洋性気候域において連なる島しょから成るため、陸域では亜熱帯性の生物相や地理的隔離による固有な生物相を有するという地域特性があり、また、事業実施区域内に貴重なコウモリ類が生息していること

イ 当該事業実施区域に近接している海域はサンゴ礁の発達が顕著な地域で、また、平成10～11年及び平成13年のサンゴ礁の白化現象によりサンゴ礁の活力が低下して影響を受けやすくなっているおそれがあること

ウ 当該事業実施区域の土質が国頭マーヅで、その前面海域の南側においては、轟川及び宮良川からの赤土等の流出により海域環境が既に悪化して影響を受けやすい地域となっており、また、大規模な土工事を伴うものであることから、赤土等の流出に代表されるような、陸域における行為が海域に影響を及ぼすおそれがあること

(3) 動物、植物、生態系への影響の予測・評価に当たっては、当該事業実施区域が海岸域に近接し、強風の影響が大きい地域であると考えられ、また、現況の芝地等が多い状態から、舗装面が多い状態へと変化することから、大規模な改変に伴う風環境の変化及び微気象の変化による影響について定性的にでも行うこと。

(4) 事業による影響及び対象となる種の分布状況等を踏まえ、重要な種等から予測対象を選定する場合は、専門家等の意見を聴取すること。また、重要な種等のうち予測の対象としないものがある場合には、選定しない理由を準備書に具体的に記載すること。

(5) 動物の調査結果の解析に当たっては、可能な限り種のレベルまで同定すること。

14 水生生物に係る手法について

(1) 調査の対象とする生物については、大型魚食性魚類や海棲哺乳類等についても調査することを検討すること。

(2) ウミガメ類の調査の結果、上陸・産卵が確認された場合は、孵化の状況についても調査することを検討すること。

また、ウミガメ類への影響の予測・評価に当たっては、次の事項についても考慮すること。

ア 水象等の変化により周辺の砂浜の状況が変化することが予測された場合にあっては、それに伴う影響

イ 供用後の影響として、施設に設置される照明及び施設利用車両の照明による影響

ウ 工事中及び供用後の騒音による産卵への影響

(3) サンゴ類に係る手法について

ア 当該事業実施区域前面海域のサンゴ類の現状を把握するための調査を実施すること。その際は、オニヒトデの異常発生の有無についても調査し、異常発生が確認された場合は、それに伴うサンゴ類への負荷の状況を、予測・評価の際に考慮することを検討すること。

イ サンゴ類の調査地点については、モニタリング調査を念頭において、工事及び供用によるサンゴへの影響を把握できる地点を、対照地点も含めて設定すること。

ウ 予測・評価に当たっては、予測の前提となる赤土等流出防止対策の効果等を考慮した上で、次の事項について予測し、適切に評価すること。

(ア) 赤土等の流出によるサンゴ類の生息環境への影響

(イ) 水象（表流水、浸透能、河川流域面積、流入河川水量等）の変化、特に地下水（水位、流動、湧出地点、湧出水量）の変化によるサンゴ類の生息環境への影響

15 陸上動物に係る手法について

(1) 供用に伴う陸上動物への影響の予測・評価に当たっては、施設に設置される照明（航空障害灯を含む）及び施設利用車両の照明による影響についても考慮すること。

(2) 航空機騒音については、生活環境への影響だけでなく、航空機騒音により影響を受けるおそれのある動物への影響についても予測・評価を行う必要があることから、そのために必要な調査地域・調査地点、予測地域・予測地点を設定すること。

また、予測・評価に当たっては、ジェットエンジンの特性を十分に把握した上で行うこと。

(3) 小型コウモリ類について

ア 希少な小型コウモリ類の調査においては、次の事項を把握すること。

(ア) 事業実施区域内及びその周辺の洞窟の利用状況（繁殖、ねぐら、一時的な利用、出産洞、休憩・休息洞等）

(イ) 餌場等への移動状況（経路、高度、移動時間帯等）

(ウ) 石垣島全域における生息状況調査を実施した上で、事業実施区域内及びその周辺で確認された洞窟の、石垣島に生息する希少な小型コウモリ類にとっての位置付け

イ 当該事業の実施により生息環境の洞窟が消失することへの環境保全措置も考慮して、調査範囲等を検討すること。

ウ 次の事項について予測・評価し、適切な環境保全措置を検討すること。

(ア) 工事中及び供用時における、小型コウモリ類が感じる周波数帯の騒音・振動や照明が繁殖に与える影響

(イ) 場の消失による生息環境、繁殖環境、採餌環境（採餌動物、採餌量、採餌場所）に与える影響

(ウ) 洞窟内の環境（温度、湿度、通風、光等）への影響

(エ) 石垣島の希少な小型コウモリ類の生息が維持できる生息環境、繁殖環境、採餌環境の保持

(オ) 供用後における航空機との衝突による生息環境等への影響

(4) ハナサキガエル類については、必要に応じて追加調査を実施し、事業実施区域周辺が生息地となっているかどうかを確認した上で、事業による影響を予測・評価すること。

(5) 鳥類の調査については、事業実施区域周辺におけるシギ・チドリ類の利用状況を把握するとともに、航空機との衝突による生息環境等への影響についても予測・評価すること。

(6) カンムリワシについて

ア カンムリワシの調査については、「猛禽類保護の進め方」（環境省）に沿って、猛禽類の生態に詳しい専門家の指導・助言を得ながら、2営巣期の調査を実施し、行動圏と

内部構造を把握するとともに、石垣島全域における生息状況調査を実施し、確認されている繁殖場所の位置付けを明確にすること。また、調査結果の取りまとめに当たっては、カンムリワシの高度利用域を解析するとともに、行動圏の解析結果を、次の点を含めて整理すること。

(ア) 調査結果の詳細（個々の飛翔軌跡、幼鳥の行動、確認日時等）

(イ) 特に繁殖を示唆するような行動（ディスプレイ飛行、とまり等）

(ウ) 営巣が確認された場合、密猟等のおそれのない範囲での営巣確認位置の表示

イ 次の事項について予測・評価させ、適切なカンムリワシの保護対策を検討すること。

(ア) カンムリワシの生息が維持できる生息環境、繁殖環境、採餌環境の保持

(イ) 工事中の騒音・振動によるカンムリワシの繁殖への影響

(ウ) 場の消失がカンムリワシの採餌環境に与える影響

(7) 天然記念物のオカヤドカリ類については、工事及び施設の存在による産卵場所及び移動経路への影響を検討すること。

(8) 盛土材については、集団発生を引き起こすような動物種や広域分布を示す植物種の混入の有無を確認すること。

16 陸上植物に係る手法について

(1) 植物の調査については、より慎重に十分な調査を実施すること。その際は、石垣島における当該地域の植物相の位置付けを把握した上で、調査手法について十分に検討し、貴重種等については写真や標本等で保存するとともに、調査によって得られた情報を正確に整理すること。

(2) 当該事業の実施による陸上植物への影響の調査、予測及び評価の際には、石垣島においては、石灰岩地域に成立する自然林が非常に少なく、また、海岸林も減少しつつあることを考慮し、十分な環境保全措置を検討すること。

なお、当該事業実施区域及びその周辺域において特に注目すべき種としては、低地の石灰岩地の林内に生育し、日本においては石垣島でしか確認されていないヒジハリノキ、海岸林や海岸近くの原野に生育するゴバンノアシ、オオバハマアサガオ、ガランピネムチャ、八重山諸島においては今回初めて確認されたムカゴサイシンが挙げられる。

(3) 植物の状況は、地形・地質同様、動物の生息の基盤環境であることから、その調査範囲については、陸上動物・生態系の調査範囲と整合を図ること。

17 生態系に係る手法について

(1) 生態系とは、生物と非生物環境とが一体となったシステムであり、「生態系の概況」を知るということは、生息している種の動態（環境変動との関係を重視）、種間・種内関係、食物連鎖機構、物質循環過程、人間による攪乱の影響等を総合的に把握することをいうが、生態系の全てを調査し理解するためには多くの時間と労力を必要とし、現在の科学的知見だけではまだ十分に把握できないことも多く、環境影響評価における調査では説明が困難な調査対象である。また、生態系の動態には、地球環境変動、台風のような一時的な攪乱などが影響を及ぼすが、これらの影響は年によっても異なることから、これらの自然現象とも関連させて短期的、長期的に検討する必要もある。

このように、生態系の把握は難しいものではあるが、事業者として実行可能な範囲において、可能な限り生態系への影響を調査、予測及び評価する必要があるため、以上のこと

も考慮した上で、生態系に係る調査、予測及び評価の手法については、「沖縄県環境影響評価技術指針」（平成13年10月、沖縄県告示第678号）も参考に選定し、可能な限り客観的なデータに基づく科学的・定量的な予測を行うとともに、不確実性を考慮した適切な事後調査の方針を検討すること。

- (2) 生態系に係る調査結果の整理・解析に当たっては、ハビタット（生息・生育空間）区分を基本とした生態系の全体像を現す総括図面の作成を検討すること。
- (3) 生態系への影響の調査、予測及び評価に当たっては、次の事項についても考慮すること。
 - ア 当該事業の実施に伴う微気象の定性的な変化
 - イ 生態系に関わる環境利用等に応じた環境保全の方向性

【人と自然との豊かな触れ合い関係】

18 景観に係る手法について

(1) 景観の調査地域・調査地点及び予測対象地域等については、可視不可視領域を解析した上で設定すること。また、地域住民にとってカラ岳を日常的に認識している地点やカラ岳の切削面が最も大きく視野に入る地点、航空機内、海上、現況の景観の連続性が分断される事業実施区域の境界線上においても視点場を設定するとともに、サンゴ類等への影響の予測の結果から海中景観としての資源の価値の変化を考慮して、必要に応じ海中にも視点場を設定すること。

(2) 当該事業は、地域のシンボルでもあるカラ岳の切削を伴う大規模な改変を行うものであり、飛行場という大規模な施設が存在することによって、現況の景観に影響を与えるおそれがある。また、石垣島東海岸地域は、石垣市より西表国立公園への編入要望がされている地域で、景観に係る環境影響を受けやすい地域が存在しており、事業特性により景観に係る相当程度の環境影響を及ぼすおそれがあることから、景観への影響の調査・予測手法については重点化し、景観の価値や認識の状態についても把握した上で、可能な限り定量的に予測すること。

また、その際は、実態としての「景観」を対象として、その構造・機能と変化を研究する「景観生態学」の考え方にに基づき、「沖縄県環境影響評価技術指針」も参考として、次のとおり、調査及び予測を行うことを検討すること。

ア 空中写真で捉える程度の空間スケールから十数平方メートル程度の非常に狭い空間スケールにおける景観を考慮して調査範囲を設定すること。

イ 圍繞景観の景観区分については、陸と海との連続した範囲における野生生物のハビタット（生息・生育空間）等を考慮し、景観構造及び機能的側面について解析すること。

ウ 当該事業の実施による地形・地質や動植物・生態系への影響とそれらに対する人間の影響を明らかにした上で、景観への影響を予測・評価すること。

19 人と自然との触れ合い活動の場に係る手法について

(1) 人と自然との触れ合い活動の場への影響に係る調査及び予測の手法については、次のことを考慮して、調査期間等及び予測時期等を設定すること。

ア 工事中の工事関係車両の増加や立入制限、供用後の交通量の増加や道路の付け替えによるアクセスへの影響等も考えられること。

イ 地元住民は夕方に海水浴を行うことが多いことや、早朝あるいは夕方から夜間にかけて釣りが行われることが多いこと、ヒトエグサの採取時期・場所等は微妙に異なること等から適切な時期を把握する必要があること。

(2) 人と自然との触れ合い活動の場の価値や認識の状態についても把握した上で、その結果を予測・評価の際に考慮すること。

20 歴史的・文化的環境に係る手法について

歴史的・文化的環境に係る調査、予測及び評価に当たっては、御嶽や拝所等において、拝む場所と拝む対象とが同一である場合や異なる場合があるといった、拝所等の位置付け等を十分に把握すること。

【環境への負荷関係】

21 廃棄物等に係る手法について

廃棄物等についての調査に当たっては、種類ごとの発生量、再資源化量（うち工事内利用量）及び最終処分量等について把握するとともに、発生する廃棄物の中間処理、最終処理、再資源化等を行う施設について、その位置、処理能力及び受け入れ可能性等について調査を行い、定量的な予測・評価を行うこと。また、その際は、市町村及び組合の策定する一般廃棄物処理計画との整合が図られた廃棄物の発生抑制及び再資源化等に係る具体的な方針を検討し、再資源化率等の目標値を設定すること。

【その他】

22 環境保全措置について

(1) 現時点で採用が決まっている環境保全措置や、予測の前提としているものについては、本意見1番に基づく報告において明らかにすること。

(2) 環境保全措置の採用に当たっては、実行可能性、効果、リスク等についての十分な検討を踏まえて行うこと。