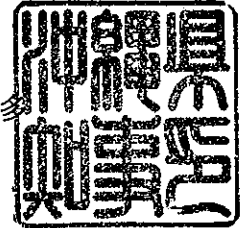


文 政 第 394 号  
平成21年10月13日

沖縄防衛局  
局長 真部 朗 殿

沖縄県知事  
仲井 眞 弘 参



普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価準備書  
に対する知事意見について

平成21年4月1日付け沖防第1380号をもって送付のあったみだしの環境影響  
評価準備書について、沖縄県環境影響評価条例第19条第1項の規定に基づき、別添  
のとおり、環境の保全の見地からの意見を述べます。

普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価準備書に対する知事意見  
－ 飛行場及びその施設の設置の事業について －

普天間飛行場移設問題の原点は、現在の普天間飛行場の危険性の除去であり、本県の過重な基地負担の現状からは、県外移設がベストであるが、米軍再編協議の経緯等から、一日も早い危険性の除去のため、やむなく県内移設を認めたところである。

また、移設するまでの間であれ、その危険性をそのまま放置することはできず、危険性の除去や騒音の軽減等（3年を目途とする閉鎖状態の実現）についても、政府の誠意ある姿勢が示される必要がある。

今般、三党連立政権が発足し、その合意書において「米軍再編や在日米軍基地のあり方についても見直しの方向で臨む」としているが、その具体案及び行程などは未だ示されていない。このような状況下で環境影響評価手続きを進めることは、当該手続きの意義を問われることにもなりかねないことから、県としては、普天間飛行場移設問題に関する政府の方針及び具体案を早急に示していただきたいと考えている。

その場合においても、政府は、普天間飛行場移設問題の原点を踏まえ、同飛行場の移設を早期に実現するとともに、沖縄県の過重な基地負担の軽減に責任を持って対応することが強く求められる。

県としては、普天間飛行場代替施設建設事業（以下「代替施設」という。）に係る廃止手続きが行われていない現状においては、従前どおりの事業計画に基づき当該事業が進められるものとの前提で、法令に則り知事意見を述べることとする。

当該事業は、自然環境への相当の影響が予測されるものである。同時に、県としては、名護市長や宜野座村長からの意見等を踏まえ、安全性の確保や騒音の軽減など、住民生活への影響を重視する観点から、可能な限り沖合へ移動することについて、事業者が真摯に対応する必要があると考えている。

なお、準備書に示された4箇所へのヘリパッドのうち、最も陸側に位置するヘリパッド1箇所については、地元意向を尊重するよう、政府において適切に対処されたい。

また、今後の建設計画の具体化や環境影響評価手続において、情報を事前に広く公開し、地元自治体や住民の理解と協力を得るとともに、十分な協議に努めなければ、手続きのみならず、その後の事業執行も円滑には進まないことを申し添え、以下に当該事業に係る環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）に対する県の考え方を述べる。

代替施設が予定される沖縄県名護市辺野古沿岸海域は、礁池内に、「絶滅のおそれのある野生生物の種のリストー植物Ⅰ（維管束植物）平成19年8月、環境省」（以下「レッドリスト」という。）において、準絶滅危惧種として掲載されているボウバアマモやリュウキュウアマモ、リュウキュウスガモ等で構成される海草藻場や、絶滅危惧Ⅰ類として掲載されているホソエガサ等が分布しており、その規模は沖縄島でも有数のものである。

また、一帯の沿岸域及び沖合の海域においては、国の天然記念物であるジュゴンが確認されたり、礁池内の海草藻場でその食跡等が確認されるなど、当該沿岸海域一帯はジュゴンの生息域と考えられている。特に、環境省の調査結果によると、嘉陽海域の海草藻場については、定期的にジュゴンが利用している可能性があることが示唆されている。ジュゴンは、平成15年に改正された鳥獣保護法においても捕獲、殺傷が原則禁止とされている種である。また、県においては平成17年9月に公表した「改訂・沖縄県の絶滅のおそれのある野生生物ー動物編ー」で絶滅危惧ⅠA類として掲載しており、環境省においても平成19年8月にジュゴンをレッドリスト（絶滅危惧ⅠA類）に追加するなど、その保護へ向けた施策が展開されているところである。本県におけるジュゴンに関しては、これまで科学的調査がほとんど行われておらず、その生活史、分布、個体数などに関する知見が非常に乏しい実状にあるが、ジュゴンは沖縄島が分布の北限と考えられており、生息数は極めて限られていると推測されている。

さらに、名護市辺野古沿岸海域は、造礁サンゴが分布するサンゴ礁地形が発達しており、現在、サンゴ類の白化現象等の事象により被度が低下しているものの、潜在的には良好なサンゴ生息域と考えられる海域である。また、代替施設北側の大浦湾においては、トカゲハゼやクビレミドロ、ウミフシナシミドロ、ユビエダハマサンゴ群落及び大規模なアオサンゴ群落などが確認されており、また、同湾に流れ込む大浦川河口域には、熱帯、亜熱帯地域特有のマングローム林が広がっている。さらに、大浦川と汀間川の魚類相は、沖縄島はもちろん琉球列島全体の中でも屈指の多様性をもち、貴重種も極めて多い。この両河川の魚類の多様性は、大浦湾の立地とその形態によるところが大きいと考えられ、同湾の一部が埋め立てられることにより、机上の予想を超えた影響が懸念される。

このようなことから、当該事業実施区域及びその周辺域は、「自然環境の保全に関する指針（沖縄島編）平成10年2月、沖縄県」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と評価されている他、埋立土砂発生区域は、リュウキュウマツ群落等から沖縄島北部の極相林であるイタジイ群落への遷移が進み、同区域の大部分が「自然環境の保護・保全を図る区域」であるランクⅡと評価されており、近い将来、ランクⅠになる可能性のある区域である。

また、当該事業実施区域の近傍には集落が存在するが、その周辺域は畑地や山林が広がる静穏な地域であり、大気環境、水環境の良好な地域である。こうした自然環境は、当該事業実施区域北側の大浦湾を隔てた陸域にリゾート施設が存在することからも分かる通り、沖縄島東海岸側における観光及び保養の場として活用することのできる資源としての価値も有していると考えられる。

一方、当該事業は、このような自然環境、生活環境が良好な地域における代替施設の設置を行う事業であることから、当該事業が実施された場合、工事中における工事関係車両の走行に伴う道路交通騒音等の影響や、供用後において、長年にわたる航空機騒音による生活環境への影響等が懸念されるところである。

当該事業は、一旦実施されると現況の自然への回復が困難な不可逆性の高い埋立地に飛行場を設置する事業であり、以上に述べてきた当該事業実施区域及びその周辺域の環境状況を考慮すると、環境影響が極めて大きいと考えられる事業である。そのため、より環境影響の回避・低減を図るために、当該事業に係る環境影響評価は、より慎重かつ十分に、より科学的かつ客観的に行わなければならないものである。

しかしながら、当該事業に係る環境影響評価方法書（以下「方法書」という。）で示された事業特性としての事業内容は、環境影響評価法（以下「法」という。）及び沖縄県環境影響評価条例（以下「条例」という。）で規定する方法書への記載事項が記載されていたとは言え、環境影響評価の項目及び手法が適切なものであるか否かを判断できる内容が十分記載されているとは言いがたいものであった。そのため、方法書に係る追加・修正資料を提出させたところであるが、それにもかかわらず、当該事業に係る準備書は、新たに事業内容が追加、修正され、ジュゴン等に対する複数年の調査が実施されていないなど方法書についての知事意見に十分に対応せずに作成されている。また、準備書で示された調査結果の解析、取りまとめや予測、評価の結果も十分とは言えないものである。さらに、住民等から、手続のやり直しや、準備書に対する追加修正資料の作成及び当該追加修正資料に係る住民意見の聴取といった強い要望も出されている。

従って、当該事業に係る環境影響評価は、当該事業の実施に伴う環境影響について、必要となる調査を追加・補足し、これまでに行った調査結果を総合的に解析して、再度、精度の高い予測及び根拠の明確な評価を行い、環境への負荷を可能な限り回避、低減するために環境保全措置を十分に検討して、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。

以上の考え方により、下記の意見を述べるものである。

《全体的事項》

1 対象事業の目的及び内容について

(1) 対象事業の目的について

代替施設の建設場所を名護市辺野古沖に決定した経緯について、環境面からどのように検討したのかについて示すこと。

また、普天間飛行場における現在の施設と代替施設における施設の違い、違いが生じる理由及びそのことに関する環境への影響についてもどのように検討したのかについても示すこと。

(2) 対象事業の内容について

ア 対象事業の内容については、環境影響評価の結果を反映させて追加・変更・修正するものを除き、今後、新たな内容が追加されることのないようにすること。

イ キャンプ・シュワブにおいて現在行われている水陸両用車による訓練について、本施設が供用された後も継続して実施されるのか明らかにすること。

また、水陸両用車による訓練が継続して実施される場合、そのための施設（出入口等）を示すとともに、当該訓練による海域生物への影響について、環境影響評価を行うこと。

ウ 代替施設における各施設（洗機場、エンジンテストセル、係船機能付護岸、滑走路、ヘリパッド、弾薬搭載施設、燃料棧橋、燃料関連施設等）の具体的な運用内容（運航時間帯を含む）を示すこと。

(3) 飛行場施設の位置について

代替施設における滑走路の具体的な位置の確定に当たっては、本意見を十分に勘案し、適切に対応すること。

(4) 航空機の種類について

対象事業に係る飛行場の使用を予定する航空機の種類については、想定されるものも含め具体的な機種及び数を示すこと。

(5) 主な飛行場施設及び配置について

ア 燃料棧橋・燃料関連施設については、燃料漏れが生じた場合の海域への流出防止対策の具体的な内容を示すこと。

イ 消火訓練施設について、消火剤として用いられる薬品の種類や当該薬品の流出防止対策、当該施設からの廃水の処理方法について、具体的な内容を示すこと。

ウ 護岸（係船機能付）について、故障したヘリを輸送するために、排水量23,800トンの船舶が必要な根拠を示すこと。

(6) 給排水計画について

ア 上水道計画では、将来の必要計画給水量を1日約4,200m<sup>3</sup>としているが、污水排水計画では1日約2,600m<sup>3</sup>となっている。その差の約1,600m<sup>3</sup>をどのように処理するのかが分かるように、用途別の水の配分を示した処理系統図を示すこと。

イ 污水排水計画において、計画している污水处理浄化槽は、生活排水の他、洗機排水処理施設で一次処理された排水の二次処理も兼ねるとしていることから、次の事項について明らかにすること。また、洗機排水と污水处理浄化槽からの排水について、定期的に水質を測定すること。

(7) 想定している洗機排水の性状（用いるとしている洗剤、溶剤の種類及び成分）

(イ) 洗機排水処理施設の凝集沈殿法に係る具体的な処理フロー、及び、前記(7)の性状の洗機排水を適切に処理できる根拠

- (ウ) 洗機排水の一次処理水の想定する水質
- (エ) 洗機排水の一次処理水が汚水処理浄化槽の処理方式（膜分離活性汚泥法）で適切に処理できる根拠
- (オ) 汚水処理浄化槽の膜分離活性汚泥法に係る具体的な処理フロー、及び、水質への影響の予測の前提条件において示されている計画汚水処理水質を達成できる根拠
- ウ 洗機排水処理について、洗機排水の飛沫が周辺に飛散することを防止する対策を講じ、その具体的な内容を示すこと。
- エ 海域の水質及び海生生物への影響を低減するために、処理水の再利用（洗機用、トイレ用水等）による海域への放流量の低減を検討すること。
- オ 雨水排水計画において、土砂発生区域の裸地に対して行うとしている恒久対策（表土保護工等）については、陸域植物に対する環境影響評価の結果を踏まえた表土保護工とすること。

(7) 雨水排水系統図について

飛行場内の雨水排水系統図では、切り替え後の美謝川流域（ダムより下流）の集水域及び排水計画を示すこと。

(8) 進入灯について

東側進入灯をジャケット式構造、西側進入灯を単杭式構造としている理由を明示すること。

(9) 廃棄物処理計画について

廃棄物に係る予測・評価の結果を勘案した供用後の廃棄物処理計画を示すこと。

2 予測の前提について

(1) 飛行回数について

本事業は、普天間飛行場の代替施設として建設するものであることから、民間の飛行場とは異なり、航空機の飛行は不定期で、訓練によっては夜間に飛行することも考えられることから、航空機騒音に係る環境影響評価については、より厳しく航空機騒音が最大となる場合を想定する必要がある。そのため、予測条件の標準飛行回数については、次の理由により、現普天間飛行場における日最大騒音発生回数を採用すること。

ア 現普天間飛行場における離発着回数について、平成8年度の1日平均騒音発生回数が、平成元年以降最も多かったとして、平成8年度の測定結果のうち予測の前提となる日（平成8年6月12日）の騒音発生回数から、代替施設における1日の標準飛行回数を設定しているが、1日平均騒音発生回数は、滑走路北側と南側における日平均値の合計値であることから、代替施設における1日の標準飛行回数は、現普天間飛行場における日最大騒音発生回数から設定する必要がある。

イ 代替施設における1日当たりの標準飛行回数の設定においては、平成8年度の日別の騒音発生回数を求め、多い方から数えて全体の10%に当たる日（平成8年6月12日）を予測の前提となる日としているが、航空機騒音が最大となる日として多い方からの10%値を採用する根拠が示されていない。

ウ 代替施設での固定翼機と回転翼機の1日の標準飛行回数は、大型固定翼機の飛行回数を除いて算出しているが、その大型固定翼機の飛行回数分が回転翼機と固定翼機の飛行回数に振り分けられるものとして設定する必要がある。

また、米側から具体的なニーズがあるとは聞いていないとして、タッチアンドゴーの回数を除外しているが、タッチアンドゴーの回数についても固定翼機の飛行回数に振り分けられるものとして設定する必要がある。

(2) 交通条件について

現普天間飛行場の従業員数を基に想定したとしているが、想定した軍人・軍属の人数を

示すこと。また、基地外居住者が700台/日、基地従業員が200台/日増加するとしているが、基地内居住者の車両数にこの増加分を加えた総交通量を示すこと。

### 3 調査結果の概要について

- (1) 環境影響評価の対象とした項目（以下「項目」という。）の各調査結果については、調査を実施した文献調査結果や既往調査結果及び現地調査結果を合わせて総合的に解析して、調査対象地域の環境状況について、経年変化等も分かるように的確に把握し、調査結果の概要として取りまとめること。
- (2) 現地調査結果や既往調査結果等の総合的な解析に当たっては、当該地域、特に辺野古海域と大浦湾の環境がどのような特徴、価値を有するのかを解析すること。  
その際、大浦湾は、沖縄島の東海岸側にあるにもかかわらず、南方系の魚類が多いことも含めて解析すること。
- (3) 確認された動植物種の一覧表は、文献調査と既往調査及び現地調査の結果を総合したものを作成すること。また、同定されたレベルを考慮した取りまとめをすること。
- (4) 調査で得た生物種の標本や調査結果のデータ等、あるいは、環境影響評価の結果から記録保存するとしてデータ等については、研究等への活用や一般への閲覧ができるような措置をとること。

### 4 予測について

#### (1) 予測の再実施について

当該事業の実施に伴う環境への影響については、後述の《個別的事項》に掲げる各項目ごとの意見に基づいて、再度、予測すること。

#### (2) 動物への影響の予測について

ア ジュゴン、陸域動物、海域動物、生態系への影響の予測に当たっては、それぞれの動物種の生息適地範囲について、バッファゾーンを考慮して検討すること。

イ 動植物、生態系への影響については、台風による環境状況の変化も考慮して予測すること。

ウ 貴重種だけでなく普通種も含めた生物多様性の維持の観点からも予測すること。

### 5 評価について

#### (1) 評価について

環境影響の予測が適切になされているものについても、適切な評価がなされていないことから、評価については、一般に認められた根拠のある評価をすること。

#### (2) 回避・低減に係る評価について

環境影響の回避・低減に係る評価が、回避措置としての環境保全措置が検討されていない項目についても、一律に、「回避・低減が図られている」と評価されていることから、各項目の再予測に応じて、再度、回避・低減に係る評価をすること。その際は、次の考え方を踏まえること。

ア 環境保全措置は、影響の回避措置、低減措置を検討した上で、低減が困難な影響に対して移植等の代償措置を検討すべきものである。

イ 「事業者により実行可能な範囲内」とは、「思いつき」のレベルで技術的に十分な研究がなされていない対策、環境影響の重大性や事業全体の経費と比較して過剰な経費を要する対策、現実に機能し得ない対策等は含まれないことを意味するものであり、環境影響を十分に低減できない場合、事業の中止、立地地点の変更、規模の縮小等の変更を行うことを含むものである。

(3) 環境基準等が設定されていない項目に係る評価について

潮流や動植物など数値による環境基準等の設定が困難な項目に係る評価については、事業者として最善の努力が追求されているか否かの視点からの環境保全目標及び当該目標を達成するための判断基準等を設定し、各項目の再予測に応じ、各項目の現象との関連性を考慮して、再度、評価すること。また、評価結果については、その判断の考え方、根拠を具体的に示すこと。

(4) 環境基準等が設定されている項目に係る評価について

大気質や騒音など環境基準等が設定されている項目に係る評価については、地域の環境状況を勘案して、より厳しい基準との整合性について評価すること。

(5) 自然環境への影響の評価について

ジュゴン、陸域動物、海域動物、生態系への影響の評価に当たっては、それぞれの動物種の生息適地範囲やバッファゾーンを考慮すること。

6 環境保全措置について

(1) 環境保全措置の検討結果の検証については、前述の5(2)イに示した「事業者により実行可能な範囲内」の趣旨を踏まえ、検討した環境保全措置の内容について、実行可能なよりよい技術を取り入れているかどうか分かるように、検証の内容・過程について具体的に示すこと。

また、環境保全措置の効果を検証するために事後調査を実施するとしているものについては、「環境保全措置の検討」において、環境保全措置の効果も踏まえた上での検証結果を示すこと。

(2) 環境保全措置の実施に伴い生じるおそれのある環境影響はないと判断した根拠、検討内容を示すこと。

(3) 緑化について、地域の植物で緑化を図るとしているが、目的、内容、手法など具体的な緑化計画を示すこと。

(4) 航空機騒音・低周波音に対する環境保全措置は、滑走路をV字型にするだけでなく、周辺宅地への防音工事の実施等の他の措置も検討すること。

(5) 「米軍への周知」を環境保全措置としているものについては、他の環境保全措置を検討すること。また、「米軍への周知」を図る環境保全措置については、米軍に遵守させるための具体的な措置を検討すること。

7 事後調査について

(1) 各項目に係る再予測に応じて、予測の不確実性の程度及び環境保全措置の効果の程度について、十分に再検討し、事後調査の項目・内容について再検討すること。

(2) 事後調査の調査期間については、原則として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の期間とする必要があることから、生物の基盤環境となる水象や地形・地質等の予測結果から、当該期間を検討すること。

(3) 同じ項目で、事後調査と環境監視調査とを分ける理由を示すこと。

(4) 環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応の方針を示しているが、環境影響の程度が著しいと判断する基準を各事後調査項目ごとに具体的に示すこと。また、環境影響の程度が著しいことが明らかになった場合の対応について、現時点で検討している

内容を明らかにすること。

- (5) 事後調査の結果については、インターネットで閲覧できるよう配慮するとともに、速報値についても可能な限り速やかに公表すること。

#### 《個別的事項》

### 8 大気質について

#### (1) 排出係数について

予測に用いた走行速度は走行測定結果の平均値を用い、当該走行速度と対応する排出係数を用いているが、一方で、環境保全措置として、法定速度の遵守等適正な走行を行うなどの指導、監督を行うとしている。

排出係数は走行速度に対応して変化することから、当該地域における規制速度と予測に用いた走行速度とを比較し、環境保全措置として法定速度を遵守させた場合とを比較すること。

#### (2) 航空機の運航に係る予測手順について

航空機運航に係る大気質予測手順（図-6.2.2.2.3）が、通勤車両に係るものになっていることから、修正すること。

#### (3) 拡散計算について

方法書についての知事意見に対する事業者見解において、プルーム・パフ式の適用性を確認するとともに、当該地形に適した他の大気拡散式の適用についても検討したとしているが、その検討結果を具体的に示すこと。また、プルーム・パフ式に基づく予測の不確実性の程度を示すこと。

#### (4) 発生源のモデル化について

発生源のモデル化として、航空機、サービス車両、燃料補給用船舶、基地内運用車両からの大気汚染物質を算定して合計しているが、煙源形態（線煙源、面煙源、点煙源）が異なるこれらの発生源からの排出量を合計することの妥当性を示すこと。

また、故障ヘリの輸送船（T-AVB4）が発生源に含まれていないが、その理由を示すこと。

#### (5) 航空機の大気汚染物質排出量の算定について

算定に必要な「運行モード別所要時間」をどのように設定したか示すこと。

#### (6) 大気汚染物質排出量の算定について

ピストンエンジン及びガソリンを燃料としている航空機の排出係数について、「道路環境影響評価の技術手法2007改訂版」を参考に設定しているが、これは車両の実走行モードに基づくシャシダイナモ試験の結果から設定されたものと思われるため、この排出係数を航空機に用いる妥当性について示すこと。

#### (7) 存在及び供用時の回避・低減に係る評価について

代替施設利用車両に関する環境保全措置として、米軍に対する適正走行の周知を挙げているが、事業者として実行可能な措置として、米軍への要請等や、低公害車の導入、協定締結等についても検討すること。

### 9 騒音（航空機騒音以外）について

#### (1) 船舶の運航に伴う影響について

供用後に運航する船舶（T-1タンカー、T-AVB4）の騒音発生レベルや具体的な航路から、これらの船舶の運航に伴う騒音による影響について予測・評価することを検討すること。



(2) 予測対象時期における稼働台数について

工事計画、建設機械の月別稼働台数、建設工事の進捗状況を基に、予測対象時期を設定しているが、その根拠となる稼働台数が示されていないため、設定した予測対象時期が、稼働台数が最も多い時期か判断できるデータを示すこと。

(3) 遮音壁を考慮した予測について

ア 建設機械の稼働位置図(図-6.3.2.1.5)に遮音壁の設置位置が示されていることから、遮音壁を設置した状態での騒音の影響について予測したものと考えられるが、当該遮音壁の高さ、構造、遮音効果等について示すこと。

イ 騒音予測地点の高さは1.2mと設定されているが、当該遮音壁の高さが、資機材運搬車量等の運行に伴う道路交通騒音の予測条件で示されているものと同じ高さ(3.1m)である場合、それ以上の高さ方向に騒音が伝播していくことが考えられるため、当該遮音壁に隣接する区域に、2階建て以上の建物がある場合には、その建物の高さ地点についても予測すること。

ウ 道路交通騒音に係る予測についても、建設作業騒音に関する前記ア、イと同様に対応すること。

(4) 評価について

ア 夜間工事等を行う場合には、予め工事区域周辺の住民の方々に説明を行うとしているが、「説明」そのものは環境保全措置ではないことから、夜間工事等を行う際の環境保全措置を検討すること。

イ 資機材運搬車両等に規制速度の遵守等を促す表示板を設置するとの環境保全措置を示しているが、規制速度を遵守しなければ道路交通騒音が環境基準値を超過すると予測していることから、工事を請け負う業者との契約事項に規制速度の遵守を入れるなどの措置や、工事の平準化等を検討すること。

ウ 環境保全措置が速やかに講じられる監視体制を構築するとしているが、苦情等があった場合にも、直ちに対応できるものとする。

エ 工事の実施による建設作業騒音、道路交通騒音が環境に及ぼす影響について、事業者の実行可能な範囲内でできる限り回避・低減が図られていると評価しているが、道路交通騒音に係る評価しか記述していないことから、建設作業騒音に係る評価についても記述すること。

10 航空機騒音について

(1) 機種の変更・追加について

当該事業に着手する前に予定する機種の変更・追加が決定された場合には、航空機騒音に係る所要の環境影響評価を実施すること。

また、当該事業に着手する前に予定する機種の変更・追加が決定されない場合、将来においては、予定する機種の老朽化に伴って機種が変更・追加されることから、予測の不確実性の程度が高いと考えられるため、事後調査を実施すること。

(2) 調査の結果について

第3章の対象事業が実施されるべき区域及びその周辺の概要の「騒音に係る苦情の件数」については、沖縄防衛局への苦情届出件数についても示すこと。

(3) 予測条件について

ア 各予測地点における航空機の高度、フライトトラックに対する水平距離及び算出したスラントディスタンスを示すこと。

イ 前述の予測の前提で述べたとおり、標準飛行回数について再検討すること。

ウ 予測条件として、風向きについても設定し、風向きを考慮した予測をすること。

(4) 飛行経路について

現普天間飛行場の訓練機能が移設されることになるが、訓練の形態等によっては住宅地上空を飛行することから、予測条件の飛行経路については、現普天間飛行場から他の訓練施設への飛行実態を踏まえ、代替施設から他の訓練施設への飛行経路も想定し、当該飛行経路を飛行した場合の影響についても予測すること。

なお、飛行パターンが特定できない場合は、最も影響が大きくなる住宅地の直上を飛行した場合について予測・評価し、環境保全措置を検討すること。

(5) 予測コンターについて

航空機騒音に係る環境基準値（WECPNL値（以下「W値」という。）70）以上の予測コンターしか図示していないが、当該基準値以下の騒音レベルの予測コンターも図示すること。

(6) 評価について

ア 滑走路をV字型にして、周辺地域上空を回避する方向で、騒音による影響は相当程度低減できると評価しているが、何と比較して「相当程度低減できる」と評価したのかを示すこと。

イ W値は、夜間も含めた航空機騒音を平均化したものであり、夜間においても予測コンターで示された航空機騒音が発生する可能性があるということであるから、そのことを考慮した評価を行うこと。

ウ 評価に当たっては、代替施設周辺地域に知的障がい児施設等が立地しているなどの土地利用状況を考慮すること。

(7) 航空機騒音に係る【参考資料】について

ア 方法書についての知事意見に基づいて、平成25年から施行される新たな航空機騒音の評価指標である時間帯補正等価騒音レベル（以下「Lden」という。）での予測を行っている。しかし、評価が行われていないことから、当該予測結果に対する評価を行うこと。評価に当たっては、Lden値に係る環境基準値を用いること。

なお、Lden値の予測を、W値との換算式「 $Lden \cong W値 - 13$ 」を用いて行っているが、当該近似式には適用される範囲（騒音継続時間20秒、W値70～80の地域）があることから、当該近似式が適用されない範囲に対しては、当該近似式によらず騒音測定結果から予測すること。

イ ピーク騒音レベルについても予測はされているが評価がなされていないことから、評価すること。評価に当たっての目標値は、現況の騒音状況、土地利用状況を勘案して設定すること。その際は、ホバリング、エンジンテストの発生回数、時間帯も考慮するとともに、ピーク騒音レベルの目標値以下の予測コンターについても図示すること。

また、静穏な夜間においては、ピーク騒音レベルが大きい飛行機が1機でも飛行するだけで睡眠阻害を生じさせることを考慮した評価を行うこと。

ウ ピーク騒音レベルに係る評価に当たっては、平成21年9月10日に実施されたデモ・フライトの測定結果や現普天間飛行場周辺地域での測定結果も勘案すること。

エ ホバリングやエンジンテストの予測に当たっては、時間帯ごとの発生回数、騒音継続時間についても示すこと。

(8) 環境保全措置について

ア 住宅地上空を飛行することについてもあり得るとしながら、航空機騒音に係る環境保全措置として、V字型による周辺上空回避の措置しか示しておらず、住宅地上空を飛行した場合の環境保全措置が示されていないことから、再度の予測・評価に応じて、例えば、住宅地上空の飛行禁止や、飛行高度の制限に関する協定締結等の環境保全措置についても検討すること。

イ W値70以上の範囲内に集落がないことをもって、V字型による周辺上空回避の措置しか示していないが、航空機騒音を低減化するための更なる環境保全措置を検討すること。

## 11 低周波音について

### (1) 予測について

ホバリングやエンジンテストの予測に当たっては、時間帯ごとの発生回数、騒音継続時間についても示すこと。

### (2) 回避・低減に係る評価について

ア 滑走路をV字型にして住宅地上空を回避することにより、低周波音による影響は「相当程度」低減できるとしているが、何と比較してどの程度低減できると評価したのかを示すこと。

イ AH-1、UH-1の場合についてのみ、一部の予測地点において、10Hz付近で閾値をやや上回っており、その評価として、閾値を超えても必ずがたつくとは限らないとしているが、通常はがたつくことが多いはずであるから、がたつく場合の環境保全措置を検討すること。

### (3) 基準・目標との整合性に係る評価について

ア 「低周波音問題対応の手引書」(平成16年2月環境省環境管理局大気生活環境室)において、物的苦情及び心身に係る苦情に関する「参照値」が示されているが、当該参照値は、規制基準、要請限度とは異なるもので、低周波音によると思われる苦情に対処するものであり、対策目標値、環境アセスメントの環境保全目標値などとして策定したものではないとされている。しかし、一方で、測定値がいずれかの周波数で当該参照値以上であれば、その周波数が低周波音苦情の原因である可能性が高いとされていることを考慮して、設定した評価基準の妥当性を示すこと。

イ 予測結果は、各予測地点において、心身に係る苦情に関する参照値のG特性音圧レベルを超えた地点はないものの、周波数帯によっては、1/3オクターブバンドの参照値の音圧レベルを超えており、供用後において、低周波音の苦情が発生する可能性があるため、当該参照値を用いた評価も行うとともに、環境保全措置を講じること。

### (4) 評価について

評価に当たっては、代替施設周辺地域に知的障がい児施設等が立地しているなどの土地利用状況を考慮すること。

### (5) 事後調査等について

工事に用いる建設機械や資機材運搬車両・船舶から発生する低周波音については、予測条件に必要な基礎データが得られなかったとして、予測・評価を行っていないことから、事後調査の実施を検討すること。

## 12 水の汚れについて

### (1) 存在・供用時の予測について

ア COD流入負荷量について(表-6.6.2.2.3)

(7) COD流入負荷量を現地調査結果のみから設定しているが、既往調査結果をどのように考慮したのかを明らかにすること。

(4) 晴天時と降雨時の流入負荷量は異なるが、どの天気のときの値で設定したのかを明らかにすること。

(7) 水質(COD)や塩分濃度の変化は、影響が最も大きくなる時期である降雨時についても予測すること。

また、降雨時に設定する場合、代替施設の雨水排水溝から海域へ放流される雨水についても予測モデルに設定すること。

(1) 美謝川からの流入負荷量を現況と同じにしているが、現況の美謝川は、平成20年度の現地調査結果によると、上流のダムからの放流の影響を受けていると考えられるとし、また、河口閉塞の状況も確認されているが、移設後はどのような状態になると想

定し、また、それによって流入負荷量がどのように変化すると想定しているのかを示すこと。

イ その他の計算条件について、表-6.6.2.2.7中の計算時間を240時間（10日間）とした根拠を示すこと。

ウ モデルの妥当性の検証について、計算値は全体として観測値の分布傾向を概ね再現していると考えられるとしているが、計算値は全体の状況を正確に再現しているとは言えないことから、予測の不確実性の程度を検討すること。

## (2) 評価について

### ア 工事に係る評価について

(7) 環境保全措置について、「コンクリートブロックの養生水、コンクリートプラントからの洗浄水、飛行場の舗装面の養生水などのアルカリ排水については、適切に処理します」と記述しているが、具体的な処理方法を示すこと。

(4) 水の汚れについて、環境監視調査を実施するとしているが、「実際の工事に用いる資材の種別によっては予測結果を上回る可能性は否定できません」としていることから、予測においては、資材の種別が考慮されていないということであり、予測の不確実性の程度が高いと考えられるため、水の汚れについては、事後調査を実施すること。

(5) 「事業者として実行可能なより良い技術を取り入れている」としているが、事業者として実行可能なより良い技術を取り入れているか否かの判断ができるよう、環境保全措置の具体的な内容を示すこと。

### イ 存在・供用時に係る評価について

(7) 事後調査の結果、異常が確認された場合の環境保全措置についても検討すること。

(4) 環境保全目標との整合性の評価においては、増加分だけでなく、その増加後の水質の値も示すこと。

## 13 電波障害について

### (1) 予測・評価について

宜野座村においては、平成20年度から、住民向けインターネットサービスを4.9GHz無線方式にて提供開始しているとのことから、当該周波数による電波障害の発生についても予測・評価すること。

### (2) 環境保全措置について

現普天間飛行場の周辺において、現にデジタル特有の電波障害事例が報告されていることから、テレビ電波の受信状況にかかわらず、供用時には、電波障害が発生することが考えられるため、環境保全措置として示された対策については、供用前に実施することを検討すること。

## 14 海域生物について

### (1) 調査結果について

ア 種の同定を正確に行うこと。また、科や属なども含めて種に分類しているものもあるため、修正すること。

イ 種の同定をどのレベルまで行ったのか示すとともに、同定率を考慮して、現況の把握を行うこと。

ウ 同定できなかった試料に貴重種が入っている可能性もあるため、採取した生物の標本について、採取時の状況が分かるよう採取した生物種が混合した状態で保存すること。

### (2) 供用に係る予測について

ア 塩分変化による影響について、存在時の変化についてしか予測されていないことから、供用時の塩分変化による影響についても予測すること。

イ 騒音による影響について

- (7) 航空機騒音により、ウミガメ類は飛行場周辺を忌避する可能性があるとして予測し、飛行場周辺については、沖合を遊泳することが想定され、ウミガメ類の広域的な移動は維持されると予測しているが、忌避した移動先における生息密度や餌場の関係、消失する辺野古海域の餌場としての利用状況なども考慮して予測すること。
- (イ) 大浦湾西部の北側の砂浜（ポケットビーチ）、大浦湾東部の汀間地区の砂浜及び辺野古地先の砂浜においてもウミガメ類の上陸・産卵が確認されていることから、これらの砂浜での上陸・産卵に対する騒音による影響についても予測すること。
- (ウ) ウミガメ類の主要な上陸箇所である嘉陽～安部地区及び前原地区において航空機騒音のレベルが相対的に低いと予測しているが、相対的に低いことをもって影響が小さいとは言えないことから、現状からの航空機騒音の増加分を示した上で、影響の程度について予測及び評価すること。

#### ウ 飛行場施設の供用について

- (7) 供用時の夜間照明による影響については、工事中と同様、ウミガメ類以外の重要な種に対する影響についても予測すること。
- (イ) 飛行場施設からの排水による影響について、生息・生育環境の変化はほとんどないと予測しているが、塩分変化による海草藻場の変化に係る再予測に応じて、再度、予測すること。
- (ウ) 船舶の航行による影響について、定期的に運行する船舶の寄港回数が示されておらず、航行船舶数の増加の程度が小さいという予測の根拠が不明であることから、寄港回数を明示すること。

#### (3) 評価について

ナトリウムランプ等の使用を米軍に周知するとしているが、代替施設は事業者である沖縄防衛局が設置して米軍に提供することから、事業者としてナトリウムランプ等を設置すること。

#### 15 サンゴ類について

##### (1) 調査結果について

ア 今後、サンゴの被度に変化がなくとも、優占するサンゴに変化が生じる可能性があるため、ライン調査結果については、潜水目視観察の単位となっている10m×10mの範囲内に優占するサンゴ属とその群体形を取りまとめること。スポット調査についても、各地点で優占するサンゴ属とその群体形を取りまとめること。

なお、表-6.14.1.6及び表-6.14.1.19については、「出現種一覧」ではなく、「出現属一覧」と修正すること。

イ ミドリイシ属の幼群体が少なかった理由として、ミドリイシ属が到達しにくい地理的環境にあったこと、若しくは幼生供給量が少なかったことを挙げているが、より具体的に説明すること。

##### (2) 予測について

予測に当たっては、サンゴのみならず健全なサンゴ礁生態系維持にとって必要不可欠な栄養塩濃度の変化による影響についても予測すること。

#### 16 海藻類について

##### (1) 予測について

供用に係る予測結果について、海草類への予測結果のうち、砂の移動及び飛行場施設からの排水による影響の予測が「海藻類」に対する予測となっていることから、海草類に対する影響の予測を行うこと。

##### (2) 評価について

ア 生育分布状況が明らかに低下してきた場合に、必要に応じて、専門家の指導・助言を

得て、生育基盤の環境改善による生育範囲拡大に関する方法等を検討するとしていることから、明らかに低下してきたと判断される条件を具体的に示すこと。

イ 供用に係る評価に当たり、水温・塩分の変化による影響を低減するため、環境保全措置として排水量を減らすための対策（排水の循環利用等）を検討すること。

(3) その他

準備書では、「海草類藻場」、「海草藻場」、「ホンダワラ類藻場」、「ホンダワラ藻場」の用語が用いられているが、「海草藻場」、「ホンダワラ藻場」に統一すること。

17 ジュゴンについて

(1) 複数年調査について

ジュゴンについては、調査範囲に辺野古地先海域を含めた複数年の調査を実施すること。

(2) 調査結果について

ア ジュゴンへの影響の予測・評価に当たっては、辺野古前面の藻場を利用していないと判断しているが、その理由について、自然的影響や人為的影響、藻場の経年変化、ジュゴンの生態（1カ所の藻場のみを利用しないと言われていること等）から示すとともに、将来にわたって辺野古海域の藻場を餌場として利用する可能性について解析すること。

イ パッシブソナー調査について、咀嚼音が確認された月日を示し、ジュゴンの確認日、水中ビデオ撮影日、食跡確認時期との関連について解析して、これらの関連からジュゴンの咀嚼音と判断できるか検討すること。

ウ ジュゴンの生活史に関する考察について

(7) 追跡調査時のヘリコプター音による逃避行動は見られなかったとのことであるが、広域調査の小型飛行機の場合についても説明すること。

また、ヘリコプター及び小型飛行機の飛行高度と発生騒音レベル、水中への音の入射角（ヘリ又は飛行機の位置と確認されたジュゴンの位置との角度）から、調査時のジュゴン確認位置において水中へ入射した音圧レベルについて解析すること。その際は、ヘリコプターと小型飛行機から発生する騒音の周波数域も示すこと。

(4) 「沖縄島全域の沿岸海域におけるジュゴンの生息頭数を推定するためには、調査員の見落としや海底に潜水していたことにより発見できなかったことなどを考慮する必要がありますが、これらの要因を踏まえて補正を行うことは困難」として、ジュゴンの「最小発見個体数」を推定している（p6-16-44、p6-16-103）が、現地調査の結果から、「沖縄島沿岸に常在するジュゴンは3頭であると推定」（p6-16-214）した根拠を示すこと。

(4) 嘉陽沖の個体（個体A）は、ウミガメ類を執拗に追いかけて前脚で捕まえるという雄が示すような行動が確認されたとのことであるが、どのような調査で確認されたのかを示すこと。その際、個体識別はできたのかについても示すこと。

また、嘉陽沖の個体について、平成21年2月に嘉陽地先の水中ビデオカメラで撮影された映像から雌の可能性も考えられるとしているが、水中ビデオカメラで撮影されたジュゴンは個体識別がなされ、ウミガメを追いかけた個体Aと、同一であると判断されたのかを明示すること。

(3) 予測について

ア 航空機騒音について

(7) 航空機騒音の影響の予測においては、飛行高度を150mまで下げたときの海水面における音圧レベルを、用いた航空機の騒音発生レベルと高度から求め、角度から、水中に入る音のレベルを求めた上で、どの程度の音圧レベルで影響がなかったを解析すること。

(4) 空中から水中に音が入射する場合の臨界角度が約13°であることをもって、影響レベルを上回る範囲は飛行コース直下の限られた範囲にとどまるとしているが、その音

圧レベルがどの程度で、水中に入射した音がどのように広がるのかを解析した上で、影響を及ぼす音の範囲がジュゴンの沿岸域との往来にどのように影響を及ぼすのかを予測すること。

- イ 低周波音の影響について、安部集落において飛行時に最大81.4dB程度と予測され、海域生物全般への影響レベル（150dB）を下回るとしているが、航空機騒音の影響が飛行コース直下に及ぶとしており、低周波音も飛行コース直下が最も低周波音の音圧レベルが大きくなると考えられることから、そのことを考慮した予測を行うこと。
- ウ 飛行場施設からの排水の藻場への影響については、辺野古地先の藻場についても予測すること。
- エ 船舶の航行による影響においては、航行回数と航路を具体的に示すこと。  
また、タンカー等のスクリー音による影響についても予測すること。
- オ 個体及び個体群維持に対する影響について
  - (ア) 生息環境としての機能や価値を変化させる可能性はないとしているが、餌場の減少に係る予測、海域への構造物の出現による移動障害、航空機騒音・低周波音の音圧レベルの高い区域の発生等により機能・価値がどの程度変化するのかを予測した上で、個体及び個体群の維持に対する影響について予測すること。
  - (イ) 古宇利島沖の個体への影響を及ぼす可能性も小さいことから、沖縄県全体のジュゴンの個体群維持に対して影響を及ぼす可能性はほとんどないとした根拠を示すこと。

#### (4) 評価について

- ア 推定されるジュゴンの頭数からすると、仮に本事業による影響が小さいものだとしても、その小さな影響だけでも個体群の維持に大きな影響を及ぼすことが考えられるため、十分な環境保全措置を検討すること。
- イ 環境保全措置として、ジュゴンとの衝突を回避できるような速度で航行するとしているが、船舶がジュゴンを回避することは困難であると考えられるため、ジュゴンが船舶を回避できる速度とし、その速度を具体的に示すこと。また、どの範囲から速度を落とすのかについても示すとともに、周辺を航行する船舶への当該措置の具体的な周知の方法も示すこと。
- ウ 米軍に実施させる対策も具体的に示すこと。
- エ ジュゴンと船舶との接触事故防止のため、沖合航路の設定と低速度での航行以外の措置についても検討すること。

#### (5) 事後調査について

ジュゴンに関する事後調査については、再度の予測・評価の結果や予測の不確実性の程度及び環境保全措置の効果の程度を勘案して、ヘリコプターを使った追跡調査の実施についても検討すること。

### 18 陸域動物について

#### (1) 予測について

- ア 動物種への影響については、出産・育児期を考慮した予測をすること。
- イ タウナギは、環境省のレッドデータブックでは絶滅危惧ⅠB類に分類されているが、琉球列島の固有種であることが明らかとなり、今後、分類学上の位置付けも変わると考えられることから、タウナギへの影響については、固有種としての貴重性を考慮した予測をすること。

#### (2) 供用に係る予測結果について

- ア 航空機の運航による影響について、工事騒音による影響の予測と同様に、騒音レベルとの重ね合わせ図を示すこと。
- イ バードストライクについて、陸域生態系に予測結果を記載したとのことであるが、陸域生態系における予測の対象種は、上位性、典型性、特殊性の観点から選定した種であ

るが、その他の鳥類についても、陸域生態系における予測対象種の予測で足りるとした根拠を示すこと。

(3) 代替施設の照明による生息状況への影響について

ナトリウムランプ等を使用することで周辺に生息する陸域動物への影響を小さくするための配慮を米軍に周知するとしているが、照明の設置などの工事を実施するのは事業者であることから、事業者としてナトリウムランプ等を設置すること。

19 陸域植物について

(1) 調査結果について

ア 植生の区分について、リュウキュウマツ林を代償植生（二次林）としているが、透水性の悪い土壤に発達し、林床にオオマツバシバやヤンバルゴマなどを伴うリュウキュウマツの低木林は、季節的な湿地性の低木林であり、沖縄県の自然を代表する自然植生と見なすべきであることから、リュウキュウマツ低木林を一律に二次林とすることは適当でない。また、ホウライチクは移入種である。

以上のことから、植生区分を修正すること。

イ 総合常在度表について、準備書に示されたものは判読が困難であることから、見やすい表を示すこと。また、植生図を通じて環境に関する諸情報を正確に読み取るためには、縮尺に見合う精度をもった図が必要であるが、広域植生図（p6-18-15）、詳細植生図（p6-18-16）については、群落の境界等が正確に把握できないことから、群落の境界等が正確に把握できる図を示すこと。

(2) 予測について

供用時の夜間照明による影響について、隊舎等において一晩中照明を付けているとは考えがたく、また、建物の種類も変化し、建物の高さ等も変化するため、照明が届く範囲や、照度がどの範囲でどの程度変化するのかについても予測した上で、植物種への影響について予測すること。

20 生態系について

陸域生態系及び海域生態系への影響の予測のうち、上位性、典型性、特殊性の視点から選定した地域を特徴付ける注目種への影響の予測については、個々の種への影響の予測となっていることから、次のことを考慮した予測をすること。

- ① 基盤環境の変化
- ② 基盤環境と生物群集との関係の変化
- ③ 注目種の種内関係、その他の種との種間関係

21 海域生態系について

(1) 調査結果について

「図-6.19.1.1.8 生態系の類型区分と地形、水深、海底基質との関係の概念図」及び「図-6.19.1.1.12 地域ごとの類型別生態系区分」には、ジュゴン及びウミガメ類を入れること。

(2) 供用に係る予測結果について

ア 注目すべき生物種として、ジュゴン及びウミガメ類を追加すること。

また、施設等の供用時における夜間照明によるジュゴン及びウミガメ類への影響について予測すること。

イ 夜間照明によって、サンゴ礁生態系では、カスマアジやヨコシマサワラという生態系の上位種の行動等が変化する可能性が想定されるとしているが、上位種の行動等が変化するのであれば、上位種による下位の種への影響が変化するることになり、また、稚仔魚は走光性があるため夜間照明によってその分布域が変化するることになると考えられるた



め、生態系の構造も変化すると考えられる。

こうしたことを考慮して予測すること。

ウ 飛行場施設からの排水による影響について、辺野古地先、大浦湾西部海域の生態系の生息基盤となる海草類、サンゴ類が大きく変化しないと考えられるため、生態系を構成する他の要素、干潟の機能も変化しないと考えられるとしているが、海草類、サンゴ類の再予測に応じ、再度、予測すること。また、海域生態系の類型区分結果（図-6.19.1.1.6他）によると、類型区分した大浦湾西部海域に干潟生態系はないことから、修正すること。

## 22 陸域生態系について

### (1) 予測について

注目すべき種の保存上重要なのは出産・育児期であるため、それぞれの種の出産・育児期を考慮した予測をすること。

### (2) 供用に係る予測結果について

#### ア 航空機の騒音の影響について

(ア) 鳥類への航空機騒音の影響について、低空飛行の軍用機により孵化率が下がったとする事例と、航空機への慣れや就航中の空港への飛来などの報告を挙げて、既存知見でも両論あるとしているが、騒音によって生息地・繁殖地の適地環境は悪化し、騒音に慣れたとしても、繁殖に影響が生じないとは限らず、孵化率は下がるおそれがあることから、アジサシ類、ミサゴ、シロチドリへの航空機騒音による影響について、再度、予測すること。

(イ) 図-6.19.2.2.2.13にヘリコプターを含む航空機騒音のピーク騒音レベルを示しているが、ホバリング時のピーク騒音レベルも含めて作成し直し、再度、予測すること。

イ 航空機の運航に伴う鳥類の衝突（バードストライク）による影響について、警戒範囲が飛行場上空又は滑走路中央付近の上空となるとして、民間空港での主に固定翼機によるバードストライクの実例から、バードストライクの発生による変化は小さいと予測しているが、代替施設においては、ヘリコプターの運行割合が9割であることを考慮して、再度、予測すること。また、その際は、鳥類が飛行場上空や滑走路中央付近の上空を飛行する可能性も考慮すること。

ウ 生態系食物連鎖の変化の程度については、調査地域における外来生物の分布状況を示した上で、施設の供用に伴う航空機騒音等の影響によって、外来生物が事業実施区域外に拡散し、生息域を拡大することの影響について予測及び評価すること。

## 23 海域生態系と陸域生態系の関係について

(1) 海域生態系と陸域生態系の関連に対する事業実施の影響について、海域と陸域を往来する生物種への影響も考慮して評価すること。

(2) 図-6.19.3.1及び図-6.19.3.2については、本事業実施後の類型区分別分布も示すとともに、図-6.19.3.3で示した本調査地域における海域生態系と陸域生態系の関連が、事業実施後、どのように変化するのかについても示すこと。

## 24 景観について

### (1) 予測について

ア 予測方法について、予測に用いるフォトモンタージュの写真については、より人間の視野に近い50～55mmレンズを使用し、再度、予測すること。

また、フォトモンタージュの写真の撮影範囲によって変化の程度が変わることから、撮影範囲についても検討すること。

### イ 存在に係る予測について

(ア) アンケート・ヒアリング調査結果については、被験者のプロフィール属性等を示す

こと。

- (イ) 施設の存在による海上からの景観、航空機からの景観の変化についても予測すること。
- (ウ) 主要な眺望景観の視覚的变化を、事業計画に基づいてフォトモンタージュ、透視図による予測画像を作成したとのことであるが、準備書で示された事業計画において、予測画像の作成の基となる具体的な建物の形状や高さ、色等を示すこと。
- (エ) 現況における眺望状況と大きな違いはないと予測しているカヌチャ・ベイ・ホテル、カヌチャビーチ（晴天時）、汀間漁港、瀬嵩の浜、楚久川河口、辺野古上原公園、平島、辺野古航路からの眺望景観の変化については、人工物の増加率等だけから予測するのではなく、滑走路や建物、進入灯などの施設の存在が、現況のキャンプシュワブよりも目立つものとなっていることも考慮して、再度、予測すること。
- (オ) 眺望景観の価値認識の変化の程度について、ヒアリング調査では、代替施設が建設された際の施設の様子及びヘリコプターの飛行状況のイメージを図化したフォトモンタージュを、現況写真と比較してもらったとのことであるが、ヒアリングに用いたフォトモンタージュを示すこと。
- (カ) 囲繞景観の状況について
  - a) 囲繞景観の景観区分について、代替施設内の芝地等を「草地・湿地」と区分しているが、これは自然状態における区分であり、基地内において人工的に作られる芝地とは異なるものであることから、代替施設内の芝地等については、景観区分を修正して予測すること。
  - b) 景観区分のうち「海草藻場」の面積について、存在・供用後のどの範囲の藻場の面積を示したのかを説明すること。また、区分を「海草藻場」としているが、海藻藻場も含んだものであるのか明示すること。

## (2) 評価について

- ア 囲繞景観の状況について、供用後の航空機の運航により価値認識が下がる傾向が示唆されており、囲繞景観の価値に影響を及ぼすおそれがあるとして、周辺集落内外の緑化対策等について、周辺自治体等と調整を行い、可能な限り周辺地域の修景に努めるとしているが、航空機の運航によって囲繞景観の価値に影響が生じると予測しているにもかかわらず、周辺集落内外の緑化対策等の周辺地域の修景が、航空機の運航による囲繞景観の価値への影響をどのように低減できるのか、その根拠を示すこと。  
なお、例えば、集落と代替施設との間を緑化することによって航空機の運航を見えにくくするというのであれば、その緑化する場所を具体的に示すとともに、緑化する場所における景観、及び囲繞景観の変化についても予測すること。
- イ 環境保全措置として、代替施設に建設する建物の形状や高さ、配置、色彩等について、景観への影響を低減し、施設ができるだけ目立たないように検討すること。また、その検討は、専門家に行わせること。

## 25 人と自然との触れ合い活動の場について

### (1) 調査結果について

- ア 調査時期について、方法書においては、調査時期を「評価するために必要な情報を適切かつ効果的に把握できる期間、時期及び時間帯」としているが、ゴールデンウィーク期に調査を実施しなかった理由を示すこと。
- イ 現地踏査で抽出した触れ合いの場と利用環境について、調査範囲にバン崎が含まれていないため、バン崎でのパラグライダーが把握されていないが、パラグライダーは上昇気流を利用して空を飛ぶスカイスポーツで、上昇気流をつかまればかなりの高度まで上昇することができるため、航空機の運航により、当該活動が制限される可能性があることから、当該活動についても把握し、当該活動への影響について予測・評価すること。
- ウ カヌチャ・ベイ・ホテルの利用者について、県外居住者が多いとしているが、(株)カヌチャベイリゾートによると、同施設でのイルミネーションイベントの利用者は、県内

客用チケットの販売数から約8千名近く、また、ゴルフ場の利用者は、年間利用者約42,300人のうち約60%が県内居住者とのことから、利用者の状況について正確に把握し直し、再度、予測すること。

(2) 予測について

ア 供用による影響について、予測の概要において、影響要因として「飛行場の施設の供用」を挙げていることから、辺野古漁港における釣りや散歩、休憩等への航空機騒音による影響について予測すること。

イ “イザリ”のような夜間の触れ合い活動や、海産物によって採取時期・場所等が異なることを考慮した予測を行うこと。

26 歴史的・文化的環境について

供用に係る予測結果について、伝統的な行事及び祭礼等の場等に及ぼす施設等の存在及び供用時の影響として、「松田の浜」、「ハーリーの場」の移動先及び原状回復する「東松根前の浜」は、景観の予測結果から眺めの状況が変化し、伝統行事や祭礼等の場を支える環境も変化すると予測しているが、航空機騒音が及ぼす影響についても予測すること。

27 廃棄物等について

(1) 調査結果について

廃棄物の種類及び量並びに処理等について、本事業において発生が予測されている産業廃棄物に、飛散性アスベストが含まれていないが、飛散性アスベストについては県内で処理できる業者がおらず、また、キャンプ・シュワブは、飛散性の吹付けアスベストの使用が禁止された昭和50年以前の昭和31年に使用が開始されていることから、代替施設の建設に伴って撤去する建物等への飛散性アスベストの使用の有無を十分に確認し、使用が確認された場合には、その処理について予測すること。

(2) 供用に係る予測結果について

ア 予測の概要について、施設からの一般ごみや合併浄化槽からの余剰汚泥の発生があるとしているが、航空機の整備に伴って廃油、スラッジ等の発生も考えられるため、これらの適正処理についても予測すること。

イ 予測結果について

(7) 一般ごみについて、近傍の廃棄物処理施設に委託処理するとしているが、準備書で示された業者は産業廃棄物処理業者である。また、一般廃棄物の処理は、一般廃棄物処理計画に基づいて市町村が行うことから、名護市と調整した上で、一般廃棄物処理業者に委託処理し、再度、予測すること。その際は、委託対象となる一般廃棄物処理業者は現在の処理量に加えて当該施設のごみを受け入れることから、現在の処理量を考慮した予測を行うこと。また、名護市との調整状況も明らかにすること。

(4) 資源ごみについては、リサイクルを行うとしているが、委託によりリサイクルするのか、自ら行うのかを明示すること。

(5) 余剰汚泥の処理について、汚水処理浄化槽で工業用水（洗機排水、業務用水）も併せて処理することから、表-6.23.1.12にも記載されているとおり、当該汚泥は産業廃棄物となり、名護市し尿処理施設では処理できないことから、合併浄化槽からの余剰汚泥については、名護市し尿処理施設で処理するとしていることを修正するとともに、適切な処理について再度予測を行うこと。

(E) 施設等の供用時に発生する廃棄物の処理方法については、現在の普天間飛行場及びキャンプ・シュワブの処理状況とも比較すること。

(オ) 不燃ごみはその種類と排出先に応じて産業廃棄物か一般廃棄物か判断し適正に処理する必要があるが、表-6.23.2.2.2の不燃ごみの備考欄に記載されている物は全て安定型最終処分場では処理できない品目であるため、想定される品目毎に適切な処理方法等を予測すること。

(3) 評価について

資源ごみの分別については、これまでも米軍に申し入れているものの、分別が行われていない状況があることから、米軍への周知のみではなく、分別施設の設置等についても検討すること。

《その他》

28 評価書の作成について

(1) 本準備書は、ページ数が5,400ページにも及ぶ膨大なものであることから、評価書の作成に当たっては、「調査結果の概要」に記載している調査結果そのものを別冊とするなどの工夫をすること。

(2) 環境影響評価の専門的な内容が一般にも理解できるよう、専門用語の解説を付すなどの工夫をすること。

(3) 知事意見及び住民等の意見に対する事業者の見解については、その具体的な見解内容が示されているページを表示すること。