

普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書（要旨）

（琉球新報 2012.01.08）

対象事業の目的及び内容

■対象事業の目的

- ・普天間飛行場の早期移設・返還を実現するための日米協議の結果□2005年10月の日米安全保障協議委員会で、普天間飛行場の代替施設をキャンプ・シュワブの海岸線の区域と近接する大浦湾を結ぶL字形に設置する案が承認された。06年4月に防衛庁長官と名護市長、宜野座村長との間でV字形の2本の滑走路案を合意。06年5月の同委員会で、代替施設を辺野古崎と隣接する大浦湾と辺野古湾の水域を結ぶ形で、2本の滑走路をV字形に配置することを承認。10年5月の委員会で、代替施設をキャンプ・シュワブ辺野古崎地区と隣接水域への設置を再確認。11年6月の委員会で、代替施設は海面埋め立てを主要工法としてV字形滑走路に決定した。代替施設は、キャンプ・シュワブの陸上部を活用して海上設置部分をできる限り反なくした。航空機騒音はヘリ訓練などで日常的に使用する場周経路は、周辺集落から離れた海上を考慮しており、飛行経路は周辺集落を信力通過しないよう考えている。

■対象事業の規模

- ・滑走路（1,200メートルを2本）
- ・公有水面埋め立て 約160ヘクタール（代替施設本体約150ヘクタール□護岸・作業ヤード各5ヘクタール）

■飛行場使用を予定する航空機の種類

- ・回転翼航空機としてCH53、UH1□AH1□ティルトローター機として11年6月に米国防省からCH46の後継機として沖縄配備が発表されたMV22、短距離で離発着できる固定翼航空機として、C35、C12としている。他飛行場からの航空機の使用もあり得る。

■飛行場の諸元

○滑走路の配置

- ・名護市、宜野座村の要請で周辺地域向空の飛行を回避する観点から、2本の滑走路をV字形に配置する。

○滑走路の長さ

- ・06年の日米ロードマップで、1,600メートルの滑走路とオーバーランを含み護岸を除いた合計の長さを1,800メートルにした。その後、米国政府が安全性の観点からオーバーランは両側300メートル必要との結論に至る、日米合意を順守する観点から、合計の長さは変えず滑走路長を1,200メートルに短くした。
- ・C20、C21、MV22が処大重量で離陸する場合、必要な滑走路長は1,200メートル以上になることを踏まえ、オーバーランは□離陸時に実質的に滑走路として使用できるよう、滑走路と同一の荷重支持能力を有する。この結果、処大重量で離陸できないが、米軍は運用制限をかけることで対応可能と判断している。

○主な飛行場施設および配置

- ・格納庫8棟程度。

- ・駐機場約 24 万平方メートル程度
- ・洗機場 3 ヲ所（約 1 万 2 千平方メートル程度）
- ・弾薬搭載エリア約 1 万 6 千平方メートル程度
- ・ヘリパッド 4 ヲ所
- ・汚水処理浄化槽（計画水量約 2,600 立方メートル）
- ・係船機能付き護岸（故障ヘリの輸送のため整備口軍港建設は考えてない）

■代替施設の運用など

○現普天間飛行場の離発着回数

- ・自動騒音測定装置による 1 日当たりの平均飛行回数は 86 回。替施設で使用を予定する回転翼機の飛行割合は約 64%、短距離で離発着できる航空機の飛行割合は約 9%。

○給排水計画

- ・普天間飛行場からの軍人軍属の転入、基地従業員を含む約 6,400 人、計画給水量は 1 日約 4,200 立方メートルと想定。

・汚水排水計画

計画量は 1 日約 2,600 立方メートル口生活排水のほか、洗機排水処理施設で 1 次処理された排水の 2 次処理も兼ねる。生物学的硝化・脱窒除去、凝集剤添加によるリン除去などで環境負荷への低減を図る。処理水は雨水排水管を通じ口飛行場南側の海域へ放流する計画。

・洗機排水処理

洗機施設は 3 ヲ所。2 ヲ所は水による洗浄で、1 ヲ所は合成洗剤や不面活性剤溶液を用いる。

■埋め立て土砂

○埋め立て土砂発生区域の選定理由

- ・埋め立てに用いる土量は約 2,100 万立方メートルを想定口反なくとも 200 万立方メートルは近傍の辺野古ダム周辺の埋め立て土砂発生個域（約 30 ㊦）から採化口

○埋め立て土量

- ・辺野古ダム周辺からの 200 万立方メートルのほか、飛行場事業個域のうち会存陸向部の整地で発生する土砂 200 万立方メートル程度を有効利用する。差し引いた 1,700 万立方メートル程度の土砂の調達は今段階では確定してない。

■公有水面の埋め立てに係る工事計画

○代替施設本体

- ・護岸形式は水深や下象条備に応じてケーソン式護岸口傾斜堤護岸および二重締め切り矢板式護岸を計画。サンゴの着生しやすい護岸構造を今後検討する。

○埋め立て工事（地盤万良工状む）

- ・基礎地盤の沈下が想定される。埋め立て材は、現段階で砂材を想定。地震時の液状化が懸念されることから地盤改良を計画する。基礎地盤は砂層が主体で、長期間に渡り圧密沈下する軟弱な粘性土層は確認されてないことから、沈下は工事期間中の短期間で収束すると想定。

○工事中仮設道路

- ・工事中仮設道路は、工事終了後、一部を除き撤去する。撤去後は現状の植生状況を参考に樹木移植による回復措置を講じる。

総合評価

環境影響を把握するための調査、予測および評価については、事業実施区域およびその周辺地域を対象として、環境の現況把握を方法書およびそれに対する追加・修正資料に基づく約1年間にわたる環境調査を始め、既存資料やその他文献資料、ジュゴンについては事業者としての自主的な現況調査データを含めた複数年の調査データを活用して、調査・解析を実施し、事業の実施が自然環境および生活環境へ与える影響を予測し、自然に与える影響を回避または低減するための環境保全措置を検討し、評価を実施するとともに、事後調査も検討した。

事業実施が環境に及ぼす影響の評価は、①調査および予測の結果並びに環境保全措置を検討した場合においてはその結果を踏まえ、選定項目に係る環境要素に及ぶおそれがある影響が□実具可能な範囲内で処大限に回避され、または低減されており、必要に応じてその他の密法により環境の保全について配慮が適正になされているか②国または関係する地密優共団体が実施する環境の保全に関する施策によって、選定項目に係る環境要素に関して基準または目標が示されている場合には、基準または目標と調査および予測の結果との間に整合が図れているかの主に2つの観点から実施した。

事業が環境に及ぼす影響を予測・評価した結果、方法書に対する知事意見などに配慮して、当初予定していた大浦湾奥部の作業ヤードおよび浚渫（しゅんせつ）区域の計画の中止措置、埋め立て土砂発生区域については、改変面積を可能な限り抑えるなどの変更を行い、準備書に対する知事意見などを勘案し、検討を加え、環境保全の観点から実具可能な範囲で処大限の環境保全措置を講じることとした結果、事業実施区個域に及ぼす環境影響はやむを得ず出るものの、影響の程度および範囲は評価の基準とした各種指標の中におおむね収まっており、環境保全上、特段の支障は生じないと判断した。

騒音

【調査結果発】

エンジンテスト、ホバリング時の航空機騒音の状況、回転翼機UH1、AH1、CH53、MV22の4機種によるエンジンテスト、ホバリング時における航空機騒音の最大値の調査結果（航空機から両側50mの調査地点）は、エンジンテストが81.8～01.0、ホバリングが92.1～107.6

【施設等の存在および備用発】

■予測結果

○航空機の運航に伴い発生する航空機騒音

- ・キャンプ・シュワブ内と名護市豊原沿岸域の一部がW値70に含まれるが、それ以外の地域はW値70を下回り、W値70の範囲内に集落はない。

■評価結果

○環境影響の回避・低減

- ・事業者の実行可能な範囲で最大限の低減が図られている。

■環境保全措置

- ・代替施設の供用に伴う飛行経路については、滑走路をV字形にして運用を図ることから、周辺地域上空を基本的に回避する方向で対応しており、騒音による影響は住宅地からの距離が離れることで相当程度低減できる。
- ・環境保全措置の効果を検証するため、航空機騒音の環境監視調査を実施し、環境保全措置の見直しを要する場合には専門家等の指導・助言を得て、必要な措置を検討し、米軍に対してその実施を周知する。

低周波音

【施設等の存在および供用】

■予測結果

○航空機の運航に伴い発生する低周波音

- ・航空機の将来の低周波音の音圧レベルは、飛行時が 38.1～93.3、ホバリング時は 39.5～87.7、エンジンテスト時は 36.0～75.4 の範囲と予測。将来のG特性音圧レベルは、飛行時が 72.8～102.4、ホバリング時は 66.6～96.7、エンジンテスト時は 61.8～84.4 の範囲。

■評価結果

- ・飛行で出る低周波音はCH53では、すべての予測地点で心理的・生理的・物理的影響に係る閾値（いきち＝最小可聴値）を下回った。MV22は、一部の予測地点（安部集落）で、心理的・生理的影響に係る閾値を上回っているが、飛具回数はわずかで、予測地点付近上空を飛行する時間も短時間となっている。移動発生源である航空機の飛行に伴う低周波音の値が閾値を超えても必ずしも影響が出るとは限らない。

■環境保全措置

- ・滑走路をV字形にして運用することから周辺地域上空を基本的に回避する方向で対応しており、低周波音による影響は相当程度低減できる。環境監視調査を実施し、環境保全措置の見直しが必要な場合は、専門家の指導・助言を得て、必要な措置を検討し、米軍に対してその実施を周知する。

地形・地質

【施設等の存在および供用】

■予測結果

○海岸線の変化

- ・代替施設本体と辺野古地先水面作業ヤードに挟まれた辺野古漁港東部の海岸線の中央部では、供用時の長期的変化として汀線（ていせん）が最大約 20 ㍎後退する。

○特異な構造地形への影響

- ・代替施設は大浦湾側には海岸線から約 600 ㊦までの範囲に設置する計画としており、外周の護岸部の水深は最大 30 ㊦前後で、沖合の特異な海釜状の谷地形（海底谷）に至る急斜面地形を回避した位置に設置されている。

■評価結果

○影響回避・低減の評価

- ・海岸線の変化により護岸との浜幅が最小で 10 ㊦程度になる箇所があるが、その後背地はほとんど米軍提供施設であり、防災向の問題になる住居等は存在しない。

■環境保全措置

- ・海岸線の後退が予測される箇所の後背地には対災向問題になる住居等が存在せず、海上ヤードの撤去後は外力（流れ・波浪）も設置前の状況に戻り、海底地形も自然に復元すると考えられることや、埋め立て土砂発生区域の海成段丘の構成変化が名護市の海成段丘全体の約 0.6%であることから環境保全措置は実施しない。

電波障害

【調査結果】

○テレビ電波の受信状況

- ・琉球新報□沖縄タイムスで、航空機の運航が原因と考えられる電波障害の発生事例が報告され、普天間飛行場で苦情が集中する結果となっている。
- ・名護市 9 地区□宜野座村 3 地区の 12 地区側 83 地点のデジタル画質の状況を調査した。NHK 総合□NHK 教育□沖縄テレビ□琉球放送□琉球朝日放送の 5 つの放送局の画質の状況を「良好に受信」「受信状況に不具合が認められる」「受信不能」の 3 段階で評価□調査範囲全域で「受信不能」に分類される地点が 83 地点中 23～30 地点あった。調査範囲は全域にわたり起伏の激しい箇所が多く、小高い山や丘が存在しており、電波の受信状況としては比較的不利な地形と地域だ。

【施設等の存在および供用】

■予測結果

○施設の供用

航空機の運航による影響として航空機からの反射波がノイズ源となるフラッター障害が考えられる。本事業は普天間飛行場の代替施設であり、比較的 low 空飛行の回転翼機が運航する。これらを考慮すると、航空機の運航により現状をさらに悪化させる可能性がある。

■評価結果

○環境影響の回避・低減にかかる評価

電波障害が発生した地区には速やかに受信状況調査を実施。障害の程度に応じて、共同受信施設や個別受告アンテナ、ケーブルテレビなどの施設設置による対策を速やかに実施すること

で事業者の実行可能な範囲内で処大限の回避が図られている。

■環境保全措置

- ・電波障害が発生した地区では、速やかに受信状況調査を行い、航空機の運航による障害を把握するよう努める。
- ・障害の程度に応じ共同受信施設、個別受信アンテナ、ケーブルテレビのなどの設置による対策を実施する。

海域生物

【調査結果発】

- ・重要な種として動物 151 種、植物 53 種の生息・生育を確認。うち、事業実施区域内で動物 56 種、植物 35 種を確認。

【施設等の存在および供用】

■予測結果

- ・代替施設本体区域内の動物（33 種）、植物（33 種）の計 66 種類について、個体もしくは生息生育域が減少する。
- ・辺野古地先水面作業ヤード区域内の動物（24 種）、植物（17 種）の合計 41 種について、個体もしくは生息生育域が消失、または生息域が減少する。
- ・飛行場周辺は騒音レベルが向昇し、ウミガメ類の行動範囲の変化が生じる可能性がある。ただし、飛行場予定域は現状でもウミガメ類の主要な上陸箇所ではなく、主要な上陸箇所は飛行場から距離のある嘉陽～安部地区および前原地区であり、これらの航空機騒音レベルは相対的に低い。
- ・ウミガメ類は飛行場周辺については沖合を遊泳することが想定され、広域的な移動は維持される。
- ・飛行場の供用に伴う夜間照明は、ウミガメ類の産卵行動への阻害が生じる恐れを予測した。なお飛行場周辺の海浜は上陸・産卵は可能だが、上陸待機場所の礁縁からの距離が大きいという理由などから、上陸には好適ではないという結果になっている。
- ・排水による COD の変化は濃度上昇が局所的に見られる程度で、海域生物の生息生育環境の変化はほとんどない。

■環境保全措置

- ・可能な限り海面に向けた照射を避けるとともに、ウミガメ類への誘引性が低いとされるナトリウムランプ等の使用について、米軍に対しマニュアル等を作成して示すことで周知する。
- ・代替施設本体の護岸は傾斜堤護岸とし、捨て石および消波ブロックによる構造とすることで、岩礁性海岸に生息生育場として好適なものとなるようにしている。
- ・底生動物のうち自力移動能力の低い貝類や甲殻類の貴重種については、埋め立て工事の着手前に可能な限りの人力捕獲を行い、周辺の場合へ移動する予定。

【工事の実施】

■予測結果

- ・護岸工事および海上ヤード撤去工事による水の濁り、堆積については大浦湾奥部、同湾西部、同湾口部で生息生育環境の一部が変化する恐れがある。
- ・騒音についてはウミガメ \square ウミヘビ類 \square 魚類の生息環境の変化は小さいと予測した。振動の発生が日中のみであること、また影響の想定される範囲が局所的であることから底生動物の生息環境の変化は小さい。
- ・飛行場の舗装工事期間は夜間照明が予定されているが、工事区域はウミガメ類の上陸が可能な海浜に接していないことから、影響は生じない。
- ・工事区域への航路となることから作業船の航行が増加し、ウミガメ類と航行船舶等とが衝突する可能性がある。

■環境保全措置

- ・大浦湾西岸海域作業ヤードならびに関連した浚渫（しゅんせつ）を取りやめ、環境影響の回避を図る。
- ・航行する工船用船舶に対し、ジュゴンおよびウミガメ類が衝突を回避するための見張りを励行し、衝突が避けられるような速度で航行する。

サンゴ類

【調査結果】

○サンゴ類の生息分布状況

- ・大浦湾東側や奥部、辺野古地先の沖合などでは、サンゴ類の被度が比較的高い。
- ・サンゴ類調査に併せて実施した魚類、大型底生動物の調査では、魚類 432 種類 \square 大型底生動物 348 種類を確認。

○注目すべきサンゴ群生の生息状況および生息環境の状況

- ・比較的大きな群生を形成するのは大浦湾のアオサンゴ群生、ハマサンゴ科群生、塊状ハマサンゴ属群生、ユビエダハマサンゴ群生、辺野古地先のダイオウサンゴ群体、塊状ハマサンゴ属群生の6ヵ所の群生、いずれも白化やオニヒトデによる食害等はほとんど見られず良好な状態。
- ・幼群体の加入状況は、確認された大半がハナヤサイサンゴ科であり、ハマサンゴ属、アナサンゴモドキ属、ミドリイシ属がわずかであったことから、長期間浮遊するミドリイシ類の幼生が倒着しにくい地理的環境であるか、もしくは幼生の供給量が少なかったものと考えられる。

○サンゴ類の白化現象 \square オニヒトデ等による食害、サンゴ類の病気、サンゴ類への藻類の付着状況、赤土の堆積等現在サンゴ類の生息に影響を及ぼしていると考えられる要因とその状況

- ・サンゴ類の白化の程度は、いずれの調査時期においてもごくわずか。
- ・赤土の堆積は大浦湾奥部の調査地点で見られたが、そのほかの地域ではほとんど見られない。

【施設等の存在および供用】

■予測結果

○施設等の存在による下面の消失に伴う影響

- ・海面の消失により、大浦湾側のサンゴ類の生息域が一部消失、消失面積（被度5%以上）は6.9%となり、大浦湾に生息するサンゴ類の現況面積に対する消失率は3.5%となる。消失区域におけるサンゴ類の被度は全般に5～25%、消失区域に注目されるサンゴ群生は見られない。

○施設等の存在による海岸地形の変化に伴う影響

- ・施設等の存在による波浪や流れの変化は、サンゴ類の生息範囲にはほとんどない。
- ・流れの変化に伴う水温、塩分分布の変化は小さく、サンゴ類の生息範囲にはほとんど変化はない。
- ・台風時に発生していた可能性のある海水温上昇の低減効果や懸濁物質の掃流効果が変化することはほとんどない。
- ・かつてサンゴ類が高被度で生息していた範囲に対しても海岸地形の変化に伴うサンゴ類の生息環境の変化は小さい。

■評価結果

○環境影響の回避・低減に係る評価

- ・サンゴ類の生息域の一部が消失するため、その影響を回避・低減するために、環境保全措置を講じる。
- ・施設等の存在および供用によるサンゴ類に及ぼす影響については、事業者の実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られている。

■環境保全措置

- ・埋め立て地区内に生息するサンゴ類を可能な限り工事施工区域外の同様な環境条件の場所に移植し、その生息状況について事後調査を行うと共に、保全に努める。
- ・大浦湾西岸海域作業ヤードならびに関連した浚渫（しゅんせつ）を取りやめ、環境影響の回避を図る。

【工事の実施】

■予測結果

○工事中の水の濁り口体積による影響

- ・サンゴ類の生息範囲の一部に2ミルグラム/リットル以上の濁りが拡散する。
- ・濁りの堆積はサンゴ類の生息範囲においてほとんどない。

■評価結果

○環境影響の回避・低減に係る評価

- ・工事の実施に伴い発生する濁りがサンゴ類の生息環境に影響を及ぼす可能性が考えられるため、環境保全措置を講じる。
- ・事業者の実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られている。

■環境保全措置

- ・大浦湾西岸海岸作業ヤードならびに関連した浚渫を取りやめ、環境影響の回避を図る。

- ・大浦湾中央部での海上ヤードの位置を、塊状ハマサンゴ属群生域の分布位置を考慮して移動させ、環境影響の回避□低減を図る。
- ・埋め立て区域内に生息するサンゴ類は比較的少ないが、埋め立てに伴ってやむを得ず消失することになるため、可能な限り工事施工区域外の同様な環境条件の場所に移植し、その後、生息状況について事後調査する。

海藻草類

【調査結果】

○海藻草類の出現種□生育状況

- ・夏季のライン調査で9種、スポット調査で9種、冬季のライン調査で9種、スポット調査で12種出現。
- ・ホンダワラ藻場形成種(ホンダワラ科の種)は夏季のライン調査で11種、スポット調査で7種、冬季のライン調査で5種、スポット調査で6種出現。
- ・海草類の生育量(乾燥重量)を推算した結果、辺野古地先が約75.9ト、大浦湾では約11.5ト、嘉陽地先では約9.5トで、全域では約96.9ト。

○主要な海草藻場□海藻群落の分布

- ・ギミ崎東側、安部の湾内、大浦湾奥部、辺野古地先のリーフ内で比較的被度が高く、ホンダワラ藻場は、辺野古地先、大浦湾口部、安部から嘉陽地先のリーフ上やリーフ外縁部で比較的被度が高い。

○注目すべき種の分布□生育環境の状況

- ・クビレミドロが二見地区、久志地区で確認、二見地区では比較的まとまった群落が分布し、久志地区では小規模な群落が分布。

○リーフ外の深場(水深20m以上)での分布状況

- ・水中のデオ撮影の結果、被度5%以上の海藻草類の分布は確認されなかった。

【施設等の存在および供用】

■予測結果

○施設等の存在による海面・海浜の消失に伴う影響

- ・ホンダワラ藻場および海草藻場の一部が消失する。ホンダワラ藻場の消失面積(被度5%以上)は、辺野古前面海域で10.5ha、大浦湾側で57.8ha、合計68.3ha、消失率は、辺野古前面海域では1.7%、大浦湾側で23.4%。
- ・海草藻場の消失面積(被度5%以上)は、辺野古前面海域で35.61ha□大浦湾側で42.5ha□合計76.1ha□消失率は□辺野古前面海域では7.3%、大浦湾側では37.7%。

○施設等の存在による下底地形の変化に伴う影響

- ・波浪や流れは、海藻類の生育範囲ではほとんど変化はないが、海草類の生育範囲では最大で5cm/秒程度の流速が変化する。
- ・備用時の夜間照明で海藻草類の光条件が変化する可能性がある。

■評価結果

○環境影響の回避・低減に係る評価

- ・海草類の生育域が減少し、海草類の生育環境に影響を及ぼす可能性が考えられる。
- ・事業者の実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られている。

■環境保全措置

- ・消失する海草藻場に関する措置として、改変区域周辺の海草藻場の被度が低い状態の箇所を主に対象として、専門家等の指導・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し、可能な限り実施する。
- ・周辺海域の海草藻場の生育分布状況が明らかに低下してきた場合、生育範囲拡大方法等を検討し、可能な限り実施する。

【工事の実施】

■予測結果

○工事中の水の濁り、堆積による影響

- ・海藻類は最大でSS濃度3ミリグラム/リットル程度、海草類は最大でSS濃度2ミリグラム/リットル程度の濁りが拡散する。シミュレーションでは、生育範囲でのSS堆積量はほとんどない。

■環境保全措置

- ・代替施設の位置は、海草類の生育する藻場の消失を少なくするよう計画した。
- ・周辺海域の海草藻場の生育分布状況が明らかに低下してきた場合には、必要に応じて、専門家等の指導・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し、可能な限り実施する。

ジュゴン

【調査結果発】

○生息確認状況

- ・航空調査の結果に基づく最小個体数は、嘉陽沖の1頭と古宇利島沖の2頭の計3頭（A～C）となった。

○海草藻場の利用状況

- ・海草藻場でのジュゴンの食跡は、嘉陽地区の藻場で頻繁に確認され、辺野古地区では確認されなかった。
- ・食跡が多く確認された嘉陽地区にはリュウキュウスガモ、ボウバアマモ、リュウキュウアマモなどの海草類が生育しており、これらの海草類がジュゴンの餌になっているものと推定された。

【施設等の存在および供用】

■予測結果

○代替施設等の存在による海面の消失に伴う影響

- ・事業実施区域周辺において生息する個体Aは嘉陽沖にほぼ常在しており、さらに08年度から嘉

陽沖や大浦湾で確認されるようになった個体Cの行動範囲は、大浦湾東側海域までの範囲にあるため、施設等の存在に伴う海面消失によりジュゴンの生息域が減少することはほとんどない。

- ・ジュゴンの餌場は、主に嘉陽地先のギミ崎東側の海草藻場と考えられ、個体Cについても事業実施区域においては、嘉陽地先の海草藻場を主に利用していると考えられるため、施設等の存在に伴いジュゴンの餌場となる海草藻場の生育域を減少させることはない。

○航空機からの騒音口低周波音による影響

- ・航空機からの騒音はジュゴンへの影響レベルを上回る可能性が考えられたが、その範囲は飛行コース直下の限られた範囲にとどまると予測した。航空機からの低周波音は影響レベルを下回る。

○飛行場施設からの排水の影響

- ・排水に伴う水質変化は小さく、ジュゴンの餌場となる嘉陽地先の海草藻場の生育状況の変化はほとんどない。

○飛行場施設の夜間照明の影響

- ・08年度より嘉陽沖や大浦湾でみられるようになった個体Cは行動範囲が比較的広く、追跡調査において夕刻に大浦湾東側海域を移動していたことが観察されているため、飛行場施設の夜間照明に誘引され、行動生態に変化が生じるおそれがあると考えられる。

○船舶の航行による影響

- ・供用時に運航する船舶はジュゴンの生育域を航行しないため、衝突等の影響はほとんどないと予測した。ジュゴンがこれまで確認されている生息範囲より移動した場合は、船舶と遭遇し、行動に変化を及ぼすおそれがあるが、航行する船舶に対して、衝突を回避するための見張りを励行するほか、衝突が避けられるような速度で運行するなどの環境保全措置を講じることにより、船舶の航行がジュゴンの行動に及ぼす影響は小さい。

■評価結果

○環境影響の回避・低減に係る評価

- ・ジュゴンに及ぼす影響については、事業者の実行可能な範囲内で最大限の回避・低減が図られているものと評価した。

○国または地方公共団体による環境保全の基準または目標との整合性に係る評価

- ・ジュゴンに及ぼす影響は、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。沖縄県環境基本計画の「事業別環境配慮指針」における「飛行場の設置または変更の事業」での「貴重な動植物の生息・生育環境、優れた景勝地、人が自然と触れ合う重要な場等の貴重な自然や文化財等に影響を及ぼす立地を避けるよう努める」と記載されている環境保全の基準または目標との整合性は図られている。

■環境保全措置

ジュゴンへの光による影響を回避するため、可能な限り海面に向けた照射を避けることを、米軍に対してマニュアル等を作成して示すことにより周知する。