

(お知らせ)

令和4年6月17日
熊本防衛支局

馬毛島基地（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書についての
意見の概要及び事業者の見解の送付について

馬毛島基地（仮称）建設事業については、環境影響評価法の規定に基づく第2種事業として、環境影響評価手続を進めています。これまで、同手続の一環として、環境影響評価準備書（以下「準備書」という。）を縦覧に供するとともに、準備書について説明会を開催してきたところ、準備書について環境の保全の見地から意見を有する者は、事業者に対し、意見書の提出により意見を述べるができることとされています。

この度、同法の規定に基づき、当支局に対して述べられた準備書についての意見の概要及び当該意見についての事業者の見解を記載した書類を、鹿児島県知事、西之表市長、中種子町長及び南種子町長に対し送付したので、お知らせします。

なお、これまで本事業について説明を行ってきた経緯などを踏まえ、屋久島町長及び南大隅町長に対してもこの書類を送付したところです。

以 上

熊本防衛支局 建設計画官付

096-368-2173

馬毛島基地（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書についての
意見の概要及び事業者の見解を記載した書類

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
施設概要		
1	<p>方法書への「“航空灯火…滑走路灯、滑走路末端灯、誘導路灯及び進入灯等の航空灯火を設置します。” p12 とあるが、西北西の主滑走路は、馬毛島内ぎりぎりに設置されるため、誘導路灯及び進入灯等は海上施工にせざるを得ないが、その工事があることを明記し、それに伴う水の濁りも予測対象とすべきである。」との対し“誘導路灯及び進入灯は海域には設置しません” p479 と、これだけははっきりと答えている。この正直さを他の見解でも見習うべきである。</p> <p>但し、準備書では“b)航空灯火：滑走路灯、滑走路末端灯、誘導路灯及び進入灯等の航空灯火を設置します。” p12 とあるし、中部国際空港などでは海域に進入路灯が設置されているので、進入路灯の位置を図面上で明確にし、海域には設置しないということを明確にすべきである。</p>	<p>誘導路灯及び進入灯は海域には設置しません。</p>
2	<p>準備書の施設の概要において、「災害等発生の際の一時的な集積・展開地として活用します」と記されている。では、予想される南海トラフ地震時の巨大津波対策は万全であろうか。屋久島では最大波高 13メートルとされ、公共建築物はそれよりも高いところに建設するよう義務づけられているが、馬毛島基地は問題はないのであろうか。馬毛島は最高高度が 71m しかないほとんど平らな島だが、巨大津波への対策は大丈夫だろうか。まさか、いざというとき、何の役に立たないだけではなく、大きな被害を出す被災地と化する危険性はないのだろうか。馬毛島がこれまでに受けた災害、今後想定される被害について調査する必要がある。</p>	<p>鹿児島県が作成する津波浸水想定及び南海トラフの巨大地震モデル検討委員会の第二次報告における馬毛島の津波浸水想定によれば、津波は馬毛島の沿岸部のみに到達し、内陸部には到達しないとされています。いずれにしましても、馬毛島基地(仮称)については、所要の災害対策等を講じてまいります。</p>
3	<p>方法書では、港湾施設（係留施設等、揚陸施設、仮設棧橋）の建設予定だけが示され、規模・内容についての記述がなかった。今回の準備書でやっと、大規模な港湾施設が計画されていることが分かった。最外側の東沖防波堤は長さ 450m、高さ 19m のケーソン、海底から 31m にもなる。海底から 10 階建てビルを建て、そのうち 8～10 階が海面からそびえ立つ構造である。しかも北防波堤は長さ 500m、堤防表面に配管ピット、港内側に燃料棧橋を設置する危険な堤防である。FCLP を認めるとしても、このように大規模で危険な係留施設は不要である。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設は、陸海空自衛隊の訓練施設、大規模災害等における後方支援施設、米軍の空母艦載機着陸訓練（FCLP）の施設として活用するという目的があります。これらの活動のためには、人員、燃料、資機材等を海上輸送することが必要であるため、所要の係留施設等を整備することとしています。</p>
4	<p>事業の概要「施設の概要」</p> <p>馬毛島に整備される新たな自衛隊施設は、自衛隊の訓練のために使用するほか、島嶼部に対する攻撃への対処のための活動場所として、また災害時の一時的な活用。併せて米軍の恒久的な FCLP 施設として活用する。</p> <p>『攻撃への対処のための活動場所』とは、通常訓練施設の他に、追加的に基地能力を整備強化する計画を指していることから、攻撃への対処について運用計画を明らかにしなければ、すべての項目について適切な調査予測評価をすることは不可能です。</p> <p>もしくは、何一つ具体的な運用内容がしめされていないため、『攻撃への対処のための活動場所』の明記を削除すべきです。</p>	<p>準備書の作成においては、現時点で想定される運用計画に基づき、予測及び評価を行い、準備書にお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
5	<p>施設の概要について馬毛島基地（仮称）は航空自衛隊の施設と聞く。</p> <p>関連施設の中に基地警備隊の為の警備施設が無いのはなぜか。</p> <p>また警備等に必要な火薬類を貯蔵する為の火薬庫と準備書のあらましにはあるが、火薬庫ではなく、実弾等を保管する弾薬庫ではないか。火薬庫と弾薬庫では安全管理規則で作り方が違うはずなので、環境アセスメントの見直しが必要ではないか。</p>	<p>基地警備のための施設は、飛行場支援施設等に含まれております。また、基地の運用や警備に必要な火薬類を貯蔵するための施設として、火薬庫を設置する予定です。火薬庫の設置に当たっては関係法令に則り、保安距離を確保する等の安全対策を講じてまいります。</p>
施設運用		
6	<p>飛行場及びその施設の存在及び供用：予測結果で、(e) 訓練用車両・船舶の運行の植生の変化について“二次草原を利用するジネズミ、ウスバカマキリ等の重要な種の生息状況への影響が考えられます。ただし、訓練は一時的であること、また都度の訓練範囲は限定的であること等から、陸域動物の重要な種の生息状況は維持されると予測しました。” p1663 とあるが、表-2.2.8 陸域及び周辺海域における訓練内容 p24 によれば、エアクッション艇操縦訓練（約1日を年4回、年間約4日）、水陸両用訓練（着上陸を行う訓練）（約5日を年2回、年間約10日）、救命生存訓練（7～9月の間で2、3回、年間約10日）など盛りだくさんであり、各訓練は一次的であるにしても年間を通すものであり、植生の回復は困難ではないか。</p> <p>また、訓練範囲は限定的と言うが、その範囲を明記すべきである。どこにも訓練範囲は示されていない。</p>	<p>訓練内容及び訓練範囲は、準備書第2章 2-22(24)及び 2-23(25)にお示しました。各訓練は一時的であり、都度の訓練範囲は限定的であること等から、訓練が行われていない期間や場所での植生の一定の回復は期待でき、二次草原に生息する重要な動物種への影響は限定的であると予測しました。なお、モニタリング等の事後調査の結果を踏まえ、必要に応じ専門家等の指導・助言を得て、必要な措置を検討し、適正に実施してまいります。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
7	<p>この基地建設を進めれば、環境省が「絶滅の恐れのある地域個体群」に指定するマゲシカなど、多くの貴重な動植物の生息地が失われることは必至であり、住民は深刻な基地被害にさらされることは火を見るよりも明らかであり、中止すべきだ。</p> <p>島の大部分を改変して基地とする計画が、甚大な環境破壊をもたらすことは必至である。</p> <p>しかも、米空母艦載機離着陸訓練は、年2回、20日間程度（準備含めて2カ月程度）行われ、その訓練は深夜3時まで行われるとされている。</p> <p>数分おきに滑走路めがけて高速で進入し、ジェットエンジンを全開して急上昇する殺人的爆音を発生させ、どの地域でも住民の反対運動で追い出されたこの訓練が、住民の平穏な暮らしを破壊し、島に住む生物に深刻な被害をもたらすことは必至である。</p> <p>また、政府は、日米地位協定によって米軍に国内法は適用されず、米軍の運用に対して日本政府は関与できないという立場に立っている。</p> <p>「種子島上空は飛ばない」といくら口約束しても、その実効性はないと言わねばならない。</p> <p>しかも、米空母艦載機訓練に加え、自衛隊機も参加した激しい陸海空自衛隊の訓練が年間130日間も行われるとされ、各種航空機の飛行回数は1日平均180回と想定されている。</p> <p>やがて、馬毛島が日米合同演習の訓練場とされることは確実である。</p> <p>こうした演習の激化が、馬毛島及び市の周辺の自然環境と住民生活に深刻な影響を与えることは必至である。</p> <p>こうした基地建設と軍事演習が、環境省が「絶滅のおそれのある地域個体群」に指定するマゲシカなど多くの動植物の生息環境を破壊し、絶滅の危険をもたらすことはあまりにも明らかである。</p> <p>マゲシカは、1000年以上にわたり馬毛島の環境に適応して独自の生息形態を形成してきた希少な地域個体群である。マゲシカの生態に詳しい専門家の指摘によれば、マゲシカはオスは草原に、メスは森林に生息し、島全体を活用することで生き延びてきた。</p> <p>ごくわずかな「保全区域」の設置によって生息が維持できるとは考えられず、しかもその生息環境は、絶えず激しい爆音にさらされるという事態に見舞われるのである。</p> <p>政府は、生物多様性条約を批准し、生物多様性基本法を制定し、生物多様性の保護を自らの義務としている。</p> <p>馬毛島の軍事基地化は、この生物多様性基本法に真っ向から反するものと言わなければならない、この点からも、この基地建設計画は中止すべきである。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設の整備は、環境影響評価法を順守し、環境に配慮して進めていくこととしています。</p> <p>本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
8	<p>あらかし 23 ページに関するお尋ねです。</p> <p>「工事中に造成された仮設沈砂池を残置し、調整池と併せて十分に水深を確保した開放水面を新たに創出することで、シカが水飲み場として利用できるにします。」とあり、一方で、本編 26 ページ図-2.2.16 洗機施設排水の処理フローを見ると、界面活性剤を使用した後の洗機排水は、最終的に近傍の雨水側溝を経由し、海へ放流とあります。</p> <p>駐機場が島の中心部にあることから、訓練機の洗浄場所は、島内の高所で行われると考えられます。そこから流れる水が、シカの水飲み場（調整池）に流れ込まない工夫がなされるのかどうか、お答えいただけますでしょうか。</p>	<p>駐機場からの洗機排水は、構内の污水处理施設にて、水質汚濁防止法で規定される排水水質基準を満足させた上で放流する計画としています。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
9	<p>燃料施設として航空機・船舶用・車両用燃料等の貯蔵タンク、タンカーからの受入施設、燃料を給油車両及び一般車両に移すための施設、燃料移送設備を設置するほか、火薬庫という危険な施設を設置するため、防火訓練もふくめ、使われる消火剤に適した汚水処理施設が必要である。しかし、準備書の(b)汚水排水計画 p26、(c)雨水排水計画 p27 のどちらにも、消火剤の混入した汚水はどう処理するのかが含まれていない。洗浄剤の成分、使用量は具体的に示してある p26 ように、防火訓練での消火剤の成分、使用量を追加し、その処理方法を明記すべきである。</p>	<p>訓練等で使用した消火剤等については、関係法令に従い適正に処理し廃棄します。</p>
10	<p>準備書では、給水計画が具体化され“計画1日給水量は、490 m³/日となります。これは、計画人員 750 人（訓練時 500 人、自衛隊 200 人、その他 50 人）とし、その他、洗機用水、艦艇用水、プール循環水を合わせた場合の給水量となります。水源は…雨水…浄水処理施設にて処理後…受水槽に貯水します。また、渇水時等における予備の水源として井戸を設置し取水する予定です。” p25 とあるが、準備書によれば、給水量は西之表市の水道供給量（年間 1,962 千 m³ p376 ÷ 5, 375 m³/日）の約 1 割に相当する量であり、年間降水量、雨水集水面積などの記載もない。また、浄水処理施設、受水槽、予備井戸、配管などの位置、規模などは示されておらず、現実性がない。</p>	<p>上水道計画については、準備書においてお示しました。</p>
11	<p>環境の保全の見地からの意見としまして、屋久島町議会からも意見書が提出されていましたが、屋久島上空を戦闘機が飛ばないように、飛行経路を守ることを国に求めています。屋久島上空を戦闘機が飛んだ場合の環境への影響の評価を、準備書に記載して頂けないでしょうか？</p> <p>理由は、米軍になぜ、屋久島上空を飛んではいけないのかを客観的に説明出来ると思ったからです。</p>	<p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)の飛行経路は米軍と調整したものであり、基本的にこのルートを飛行します。FCLP は、空母艦載機が空母への着艦の能力を集中的に高めるため、滑走路を空母に見立てて行う訓練であり、あえてお示した以外の経路を飛行することは、緊急時を除き、ないと考えています。このため、想定される飛行経路を基に航空機騒音の予測及び評価を行っているところです。</p>
12	<p>“航空機騒音自動測定装置の測定結果（令和2年度）” p842 があり、年間騒音発生回数で 2 万回を超えるのは、千歳飛行場（26,217 回）、三沢飛行場（22,887 回）、岩国飛行場（22,573 回）、嘉手納飛行場（21,735 回）4 飛行場であり、Lden（年間平均値）も 66.0～79.5dB と大きなものであるが、今回の馬毛島では、訓練飛行だけでも自衛隊が 20,227 回/年 p19、米軍の FCLP だけで 4,868 回/年 p21、合計で 25,095 回/年となり、この他に移動と輸送を併せて、自衛隊が 23,461 回/年、米軍の FCLP が 5,356 回/年、合計で 28,817 回/年となり、日本で最高の千歳飛行場（26,217 回）より多くの騒音が引き起こされることになる。このような大規模な軍事基地は不要である。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、専門家の意見及び方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>馬毛島における自衛隊施設は、我が国の南西防衛の強化、また、米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)を実施することになれば日米同盟の強化に大きく貢献する重要なものです。</p> <p>我が国を取り巻く安全保障環境が急速に厳しさを増す中で、自衛隊の活動・訓練拠点となるとともに、日米同盟の抑止力・対処力の維持・強化にも資する施設を、南西地域に早期に整備することが必要です。</p> <p>このため、馬毛島における自衛隊施設の整備を着実に進めていく考えです。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
13	<p>準備書でFCLP（空母艦載機着陸訓練）は、空母艦載機パイロットの資格を取得するための着陸訓練（滑走路に設置された模擬甲板でのタッチアンドゴーを繰り返す）、訓練は日中から深夜にかけて（午前11時頃から翌日午前3時頃まで）実施とあるが、資格を取得するための未熟者が、タッチアンドゴーを、夜間も繰り返すことで事故も多く危険な訓練である。日本として米軍に申し入れる最低限の条件はないのか。しかも主風向の北西の風では、計器飛行の場合、種子島に近接するコースであるため、このFCLP（空母艦載機着陸訓練）は受け入れ難い。</p> <p>また、年間飛行回数は自衛隊訓練20,227回、FCLP4,868回、移動・輸送を含め合計28,817回と大規模なもので、日本最大の軍事基地となることが判明した。反対の声が高まるのを恐れて今まで隠していたのではないか。日米地位協定第3条は「合衆国は、施設及び区域内において、それらの設定、運営、警護及び管理のため必要なすべての措置を執ることができる」とされている。設置者が様々な対策を講ずると約束しても、米軍は好きなことができる仕組みである以上、FCLP化は反対である。</p>	<p>インド太平洋を中心に活動する米空母ロナルド・レーガンは、乗員の休養、空母の補給整備のため、年に数ヶ月横須賀に滞在します。港滞在中に空母着艦資格が失効してしまうパイロットは、この空母艦載機着陸訓練(FCLP)を通じて資格を取得することとなります。</p> <p>馬毛島における自衛隊施設は、我が国の南西防衛の強化、また、米軍のFCLPを実施することになれば日米同盟の強化に大きく貢献する重要なものです。</p> <p>この施設整備は、日米同盟の抑止力・対処力を強化するための喫緊の課題であり、地域における平和と安定につながるものです。</p>
14	<p>米軍艦載機のFCLPは、地位協定の上では同時に利用する戦闘機のチームは3機となっていますが、実際には4機5機と増えることがあり得ます。説明のフライトの地図上のコースは1機の時のコースだと思われませんが、3機の場合、同じコースを3機が高度を変えて飛んで順番を待つことになるし、同じコースを飛ばないとしたら、地図上のフライトのコースの3倍の大きなコースを飛ぶこととなります。</p> <p>横田基地の場合、着陸時の騒音が、5分から10分間隔で聞こえたことを考えると、3機編隊の場合、15分から30分に1回着陸訓練のチャンスがある事になり、次が順番を待つ滞空時間は15分から30分ということになり、戦闘機の周回コースが長くなることは明らかです。3機が高度を3段に違えて同じコースを飛ぶか、同じような高度で大回りの周回コースを飛ぶかということになります。</p> <p>もし、5機編隊の場合、同じコースを5段の高さを変えて飛ぶことは考えられず、実際は滞空時間が5倍となるのだから、飛行距離、滞空時間は1機の時と違い5倍になることは明らかです。そして種子島本島や、屋久島へも飛ぶことは目に見えています。</p> <p>これは国内の山岳地帯でコースを外れた、超低空飛行が日常的に目撃され、抗議しても是正されず、日米地位協定が今のままだと、種子島、屋久島近辺の飛行は自由気ままになされることが目に見えています。</p>	<p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)の飛行経路は米軍と調整したものであり、基本的にこのルートを飛行します。馬毛島におけるFCLPは4～6機程度で行われることが想定されており、その際の飛行経路をお示ししました。FCLPは、空母艦載機が空母への着艦の能力を集中的に高めるため、滑走路を空母に見立てて行う訓練ですので、あえてお示しした以外の経路を飛行することは、緊急時を除き、ないと考えています。</p>
15	<p>自衛隊機の飛行時間について、「夜間は午前0時～午前7時及び午後10時～午後12時」とあり、真夜中の飛行は特に騒音や夜間照明による陸域生態系・海域生態系への影響が予想される。準備書ではそれについての調査がなされておらず環境影響評価が不十分である。</p>	<p>航空機騒音や夜間照明に伴う光条件の変化による影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、夜間も含め適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
16	<p>(あらまし p 5) 「米軍の運用 (FCLP) 」で「これらの経路のみが飛行経路である」という断言はされていないため、これ以外の想定されていない経路を飛行する場合もあると予想される。想定しうる全ての経路においての予測・評価がなされていない。種子島・屋久島・大隅半島上空を飛ぶ場合の予測・評価を求める。</p>	<p>米軍の空母艦載機着陸訓練 (FCLP) の飛行経路は米軍と調整したものであり、基本的にこのルートを飛行します。FCLP は、空母艦載機が空母への着艦の能力を集中的に高めるため、滑走路を空母に見立てて行う訓練ですので、あえてお示しした以外の経路を飛行することは、緊急時を除き、ないと考えています。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p>
17	<p>環境保全措置の前提となっているのが基本的に5月と8月の FCLP 訓練となっていますが、この前提が甘いのではないかと考えます。</p> <p>実際に基地が完成した後に、訓練計画を変えて利用頻度が上がることが懸念されます。</p> <p>もし訓練内容が変われば、環境保全の想定が意味をなさなくなりますので、そうならないための措置や、利用規模が上がった時に予想される状況をさらに調査しておく必要があると考えます。</p>	<p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。現在の計画において、米軍は、空母艦載機着陸訓練 (FCLP) を実施する際、一時的にこの基地を使用するのみであり、FCLP 以外の米軍の訓練について、日米共同訓練も含め、現時点で具体的な計画はありません。</p>
18	<p>もしも訓練が行われるようになれば、ここ世界自然遺産に登録されている屋久島にも影響が出るのではないのでしょうか？それに何よりその騒音は自然界だけでなく屋久島に住む人々の安住も損なうことになるのではないのでしょうか？</p>	<p>屋久島町については、馬毛島から 30km 以上離れており、影響の及ぶ範囲が広いと考えられる航空機の運航に伴う騒音による周辺環境への影響についても、既存の事例を踏まえれば、「環境影響を受ける範囲であると認められる地域」に該当しないものと考えております。</p> <p>馬毛島における自衛隊施設の整備は、環境影響評価法を順守し、環境に適正に配慮して進めていくこととしています。引き続き、環境影響評価法を順守し、環境に適正に配慮して進めてまいります。</p>
19	<p>「2) 米軍の運用 (FCLP の場合)」について、「現時点で想定される FCLP の最大の飛行回数」が「表-2. 7 FCLP の飛行回数」で「日中は午前 7 時～午後 7 時、夕方は午後 7 時～午後 10 時、夜間は午前 0 時～午前 7 時及び午後 10 時～午後 12 時」の時間帯で示された。しかし、本文では「訓練は、日中から深夜にかけての時間帯 (午前 11 時頃から翌日午前 3 時頃まで) 実施」とある。前者と後者の時間帯および区分が異なるのは何故か。</p> <p>前者は「現時点で想定される FCLP の最大の飛行回数」であることから、これを超える「最大の飛行回数」もありうるのか。</p> <p>測定場所を明らかにした上で、それぞれで想定される最大測定値と最長時間の騒音等を示すべきだ。</p>	<p>「表-2.2.7 FCLP の飛行回数」の時間区分は「航空機騒音に係る環境基準について」(昭和 48 年 12 月 27 日環境庁告示第 154 号) に基づいたものです。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>米軍の空母艦載機着陸訓練 (FCLP) 実施時における FA-18E/F の最大騒音レベル (LA, Smax) は準備書資料編にお示しました。</p>
20	<p>自衛隊機による FCLP はおこなわれないのは、攻撃型兵器である空母を想定した空母艦載機離着陸訓練は憲法と専守防衛の立場から適当ではないとの判断なのか。それとも他に理由があるのか。それとも自衛隊機の FCLP については将来も含め実施しないのか見解を求める。</p>	<p>準備書には、現時点において想定される訓練を記載しています。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
21	<p>種子島の3市町または近隣離島、九州地方または沖縄県に「馬毛島基地」を運用するための島外の支援施設の建設、あるいは支援部隊の新編はあるのか回答を求める。</p> <p>通信網、送電線(海底ケーブル含む)、上下水道等や連絡道路の敷設の計画とこれに伴う環境への影響についても示されるべきであるが極めて具体性が乏しい。ゆえに方法書に反対する。</p>	<p>馬毛島基地(仮称)を整備するに当たっては、種子島において、隊員等が居住するための宿舎や馬毛島の施設の安定的な運用及び適切な維持管理を目的とした施設の整備を計画しており、令和3年12月20日に公表した「馬毛島基地の施設配置案、種子島の施設整備、環境保全措置の検討状況について」でお示ししたとおりです。</p> <p>また、本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
22	<p>「馬毛島基地(仮称)建設事業に係る環境影響評価方法書」に対して2021年3月25日付で提出した意見書で「米国以外の軍隊の使用はあるのかも回答を求める」としたが、回答がない。あらためて、米国以外の軍隊の使用はあるのか見解を求める。</p>	<p>方法書手続において頂いた当該御意見については、準備書第4章 481番において事業者としての見解をお示しました。</p>
23	<p>「馬毛島基地(仮称)建設事業に係る環境影響評価方法書」に対して2021年3月25日付で提出した意見書で「ヘリモードの場周経路は、固定翼機の場周経路とは異なるはずであり、それぞれのコンターも予測されるべきだ」と指摘した。「ヘリコプターの運用も踏まえた上で、環境影響評価を行いました」と見解が示されたが、V-22輸送機の変換モードの経路が示されていない。固定翼モードからヘリモード、或いはヘリモードから固定翼モードに変換される際の場周経路、位置、高度、ルートまたはコンター等も示されるべきだ。</p> <p>米海兵隊ですら沖縄へMV-22を配備する際に環境レビュー等でモード切り替えの位置、高度等についての基準を示している。</p>	<p>航空機騒音の予測については、ヘリコプターの運用も踏まえた上で、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p>
24	<p>「馬毛島基地(仮称)建設事業に係る環境影響評価方法書」に対して2021年3月25日付で提出した意見書で空母艦載機以外の米軍機による使用もあるのか等について尋ねたところ、「現在の計画において、米軍は、空母艦載機着陸訓練(FCLP)を実施する際、一時的にこの基地を使用するのみであり、FCLP以外の米軍の訓練について、日米共同訓練も含め、具体的な計画はありません。」との見解が示された。</p> <p>「現在の計画において」「具体的な計画はありません。」の「現在」とはいつの時点なのか。</p> <p>将来的に米軍から要請があれば、FCLP以外の米軍の訓練もありうるのか。</p> <p>容認されるとすれば、その根拠は日米安保条約と日米地位協定が根拠となるのか。</p>	<p>お尋ねの「現在」は、準備書を公告した令和4年4月20日時点となります。空母艦載機着陸訓練(FCLP)以外の米軍の訓練について、日米共同訓練も含め、現時点で具体的な計画はありません。</p>
25	<p>馬毛島基地における訓練では空砲を含め弾薬、爆発物の炸裂等を伴う訓練・演習予定はあるのか。炸薬による土壌汚染は検討しないのか。</p>	<p>お尋ねのような訓練について、現時点で具体的な計画はありません。</p>
26	<p>パラシュート降下訓練の影響も予測評価すべき</p>	<p>馬毛島における自衛隊の訓練による影響については、空挺降投下訓練を含め、現時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測及び評価を行ったものを準備書にお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
27	<p>方法書では「当該飛行場は一般的な運航が行われる…」とあるが、自衛隊と米軍の訓練期間を合わせれば、年間150日以上訓練が行われることから、「一般的な運航」という説明は妥当しない。</p>	<p>「防衛省が行う飛行場及びその施設の設置又は変更の事業に係る計画段階配慮事項に係る調査、予測及び評価に関する指針、環境影響評価の項目並びに当該項目に係る調査、予測及び評価を合理的に行うための手法を選定するための指針、環境の保全のための措置に関する指針等を定める省令」(以下、「主務省令」という。)で定めた一般的な事業の内容と本事業の内容を比較し、一般的な運航と判断しました。本比較については準備書 5-4(568)でお示しました。</p>
28	<p>さらに施設の運用にあたっては、自衛隊機の飛行回数は夜間(午後10時以降)は含まれないにも関わらず米軍の運用(FCLP)には夜間が相当数含まれると想定しています。</p>	<p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)の運用については、現時点で想定される時間別の飛行回数を含めて準備書にお示しました。</p>
29	<p>施設の更なる縮小をご検討ください。 豊かな自然を未来に残すため、寄付を募り、買い取るといった事業に従事しております。 植物が生えていれば「自然」というのではなく、植物だけでなく棲んでいる動物や土中の微生物など、生態系がサイクルとして成立がしている状況を「豊かな自然」として未来に残していただきたく思います。 単に面積を縮小するのではなく、海岸からの距離、標高、地形など同じ島の中でも環境は様々だと思います。いろいろな条件の場所を残していただけるとよいと思います。 混迷を極める世界情勢の中、国防の重要性は重々承知しているつもりではございますが、島に棲んでいる動植物もまた同じ命として守っていただけることを強く切望するものでございます。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設は、我が国の南西防衛の強化、また、米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)を実施することになれば日米同盟の強化に大きく貢献する重要なものです。 この施設整備は、日米同盟の抑止力・対処力を強化するための喫緊の課題であり、地域における平和と安定につながるものです。 馬毛島における自衛隊施設の整備は、環境影響評価法を順守し、環境に適正に配慮して進めていくこととしています。引き続き、環境影響評価法を順守し、環境に適正に配慮して進めてまいります。</p>
30	<p>(資料)馬毛島における施設整備(説明会等でのご質問とその回答)14ページでは、「基本的には既存の航空路を使いながら、海上を飛行する」と回答しており、(資料)馬毛島における航空自衛隊戦闘機デモフライト2ページでも、「新田原基地から離陸した機体が馬毛島に向かう際は、米軍がFCLPで岩国基地から馬毛島に向かうまでの経路(基本的に海上)と同じように、飛行することを予定しています。」と回答しています。 これに反して、あらまし11ページ記載の飛行ルートは、大隅半島(陸上)を通過しています。準備書では、訓練で使われる通常ルートを示すと認識しておりますが、これは記載ミスでしょうか。</p>	<p>「馬毛島における施設整備(説明会等でのご質問とその回答)」及び「馬毛島における航空自衛隊戦闘機デモフライト(確認飛行)」のお尋ねの部分は米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)に係る経路についてお示したものであり、「馬毛島基地(仮称)建設事業に係る環境影響評価準備書のあらまし」11ページに記載の飛行ルートは自衛隊の航空機の飛行ルートをお示しました。</p>
31	<p>「汚水排水計画」及び「廃棄物処理」に関しては、工事期間内は一定の管理ができたとしても、供用段階で想定どおりの環境配慮が可能か疑わしい。沖縄など各地の米軍施設をめぐって消火剤に含まれる有機フッ素化合物PFAS(Per-andPolyfluoroalkylSubstances)の汚染が報じられるように、火薬・爆薬や航空機に関する軍事基地特有の有害物質(放射性物質を含む)の使用・廃棄が考えられ、今後も新種ないし未知の有害物質が扱われる蓋然性は否定できない。まして、被攻撃事態には適正処理の余裕もないだろう。そうした軍事施設の特異性を直視しない環境影響評価は無意味である。</p>	<p>自衛隊施設から生じる廃棄物については、関係法令を順守し適切に処分します。</p>
32	<p>「施設の運用」の自衛隊運用では、定期便及び特別便を想定している。 具体的な定期便の機種と回数を明記すべきです。また、特別便も可能な限り内容を明記しなければ適切な評価ができません。</p>	<p>現時点で想定される運用計画に基づき、予測及び評価を行い、準備書にお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
33	<p>北西方向及び南島方向のコースと、北東方向及び南西方向のコースが設定されている</p> <p>2つのコースの周回幅が大きく異なります。その理由も説明されておらず、コースによって騒音発生も異なることが想像されますが、その違いが予測・評価に示されておらず、十分に納得できる内容ではありません。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)の飛行経路は、飛行方式や風向き等を踏まえて米軍と調整したものであり、基本的にこのルートを飛行します。馬毛島における FCLP は4～6機程度で行われることが想定されており、その際の飛行経路をお示しました。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定する等して予測を行いました。</p>
34	<p>150名以上の自衛官が勤務するが、荒天時閉じ込められる懸念がある。</p> <p>一刻を争う災害救助の任務者が、被災者になってはとんだお荷物である。</p>	<p>馬毛島基地(仮称)に設置する施設については、所要の災害対策等を講じてまいります。</p>
35	<p>第4章 4-1 住民等意見の概要及び事業者の見解の中で、航空機騒音予測について「コースのばらつきの程度を加味して予測を行っている」との見解を示しているが、元航空自衛官からは「夜間の飛行では10～20秒の誤差は常識である。飛行速度時速360kmで種子島の方向に1～2km延長した場合騒音がどうなるかの検証が必要」との情報が寄せられている。一昨年の防衛省による住民説明会では誤差を含めた最大飛行経路を示したとの説明はなく「戦闘機は飛行経路上を飛ぶ」との説明がなされている。防衛省住民説明と準備書の見解には矛盾があり、飛行経路を最低でも1～2km延長した場合の予測と評価を示すこと。</p>	<p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)の飛行経路は米軍と調整したものであり、基本的にこのルートを飛行します。FCLPは、空母艦載機が空母への着艦の能力を集中的に高めるため、滑走路を空母に見立てて行う訓練ですので、あえてお示した以外の経路を飛行することは、緊急時を除き、ないと考えています。</p> <p>なお、航空機騒音の予測に際しては、航空機の飛行態様によって飛行コースがばらつくことがあることから、飛行コースとして標準的な1本のコースを設けるだけでなく、コースのばらつきの程度を加味して予測を行っています。</p>
工事概要		
36	<p>馬毛島に大規模港湾建設が準備されているが、深刻な海域破壊が想定されるが、これも環境アセスメントの対象外となっている。これは大規模施設建設に伴う環境アセスメントの法の主旨に違反している。これが許容されれば事業者にとって環境アセス法を骨抜きにする手法で違法である。</p>	<p>港湾施設の整備は、公有水面の埋立てを行う計画はないこと等から、環境影響評価法で定められた対象事業に該当しません。他方、港湾施設の整備は、馬毛島における自衛隊施設整備事業の一部として実施するため、環境影響評価法の対象である飛行場及びその施設の設置と併せて、環境影響評価を行うこととしたものです。</p> <p>港湾整備が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
37	<p>馬毛島で工事中の騒音、粉じん、水の濁りは、予測条件が全く記載されていない。</p>	<p>工事中の水の濁りの予測条件は準備書資料編にお示しました。工事中の騒音及び粉じんの予測条件はお示しました、頂いた御意見に配慮して、評価書の作成において適切に対応します。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
38	<p>方法書への「“1)係留施設等…本施設への人員、燃料、資機材等の海上輸送、艦艇の停泊及び補給等を目的とした係留施設等を設置します。係留施設等の具体的な内容については、防波堤、一般栈橋、燃料栈橋、消波堤防、接続施設等を設置することとしています。2)揚陸施設…緊急時の揚陸、輸送、訓練等のために、救難機やエアクッション艇(LCAC)等の揚陸施設を設置します。”p13とあるが、台風の被害が大きいこの地域の特性から波浪条件からの検討及び海域など自然環境に対する検討が示されていないため、不適切な計画である。」との意見に対し“港湾施設については、波浪条件等を検討の上、設計するとともに、港湾整備が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示ししました。”p471とあるが、“波浪条件等を検討の上、設計する”という内容は準備書のどこにもない。虚偽見解である。また“港湾整備が環境に及ぼす影響”は、“施設の存在及び供用時については、尿尿及び生活排水を污水处理施設に集めて合併処理浄化槽方式で污水处理を行った後、海域へ直接放流する污水处理施設計画を予測の前提としました。”p974と、排水しか予測していないが、大規模な係留施設等により、閉鎖海域が出来ることについての検討は水質でも流況でも全くされていない。この見解は虚偽に近い。</p>	<p>港湾整備が流況に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行っており、準備書においてお示ししました。なお、係留施設等のうち、一般栈橋や消波堤防は、海水の通過が可能な構造を計画しており、係留施設等の内外で海水の通過は生じます。</p>
39	<p>方法書への「工事概要として“本事業における工事計画に係る具体的な内容については、今後の検討を踏まえて決定することとなりますが、現時点で想定される工事概要を表-2.2.1に示します。”p19とあるが、環境影響評価に必要な工事量、搬入ルートぐらひは記載すべきである。“自動車類交通量は、一般国道58号が多く、昼間12時間自動車類交通量は、827～10,448台、24時間自動車類交通量は、1,009～13,164台となっています。”p297とあり、通常の道路と比べて、交通量は少ないといえる。こうした交通量の少ない種子島に、いったいどれだけの工事運搬車両が追加されるのかが心配である。事業計画で種類別の搬入量、搬入ルート、搬入台数を示し、どの道路、どの港湾にどの程度の影響を与えるかが判断できるようにすべきである。」との意見に対し“搬入ルートや施工量等については、準備書第6章にお示ししました。”p473とあるが、準備書に示すことは予測条件として当然のことである。問題は方法書段階でこうした情報がなかったため、調査・予測・評価方法に対する意見が出せなかったことである。関係者として正式に意見を出せるのは、この準備書に対してだけとなる。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設の整備は、環境影響評価法を順守し、環境に配慮して進めていくこととしています。本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示ししました。</p>
40	<p>準備書で“自動車類交通量は、一般国道58号が多く、昼間12時間自動車類交通量は、827～10,448台、24時間自動車類交通量は、1,009～13,164台となっています。”p297とあり、通常の道路と比べて、交通量は少ないといえる。こうした交通量の少ない種子島に、いったいどれだけの工事運搬車両が追加されるのかが心配である。準備書で“工事中の資材及び機械の運搬に用いる船舶の運航及び種子島島内において用いる工事用車両の運搬ルートは図-2.2.29に示すとおり計画しています。”p40とあるが、種子島の西之表港のほか、種子島中央の浜津脇港、約30km南の種子島南端島間港を利用する計画になっている。なぜこのように多くの港を利用するかの理由が分かるように、それぞれの運搬船規模、搬出入物、その量を明記すべきである。</p>	<p>工事計画、資機材等の搬入計画をもとに、各予測地点の月別の資材及び機械の運搬に用いる車両の1日当たりの運行台数を算定するなど、工事用資材の搬出入(船舶によるものを含む。)による影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示ししました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
41	<p>準備書で“自動車類交通量は、一般国道 58 号が多く、昼間 12 時間自動車類交通量は、827～10,448 台、24 時間自動車類交通量は、1,009～13,164 台となっています。” p359 とあり、通常の道路と比べて、交通量は少ないといえる。こうした交通量の少ない種子島内に、3つの港を行き来する運搬車が追加されるが、西之表港から約 30km 南の島間港までの交通が発生するような工事計画は避けるべきである。</p>	<p>工事中の資機材の搬入による影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
42	<p>方法書への「“工事工程…本事業に係る工事工程については、全体として概ね 4 年程度の工期を想定しています。ただし、早期の運用開始を目指し、最低限必要となる施設については先行して完成させることを目指します。なお、今後詳細な検討を行うことから、工期は変更となる可能性があります。” p19 とあり、早期運用開始といいながら工期も不明というおかしな表現であるが、ともかく、最低限必要となる施設については先行して完成させるとして、たとえば、飛行場だけは先行完成させるという意味が示されている。このようなことを公表するのは環境影響評価制度を冒涇するものであり、方法書は撤回すべきである。」との意見に対し“本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、適切に調査、予測、及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。” p466 とあるが、環境影響評価制度を説明しただけで、未熟な計画段階での方法書は撤回すべきとの意見に答えていない。工期等を準備書に示すことは予測条件として当然のことである。問題は方法書段階でこうした情報がなかったため、調査・予測・評価方法に対する意見が出せなかったことである。関係者として正式に意見を出せるのは、この準備書に対してだけとなる。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設の整備は、環境影響評価法を順守し、環境に配慮して進めていくこととしています。本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
43	<p>準備書の図-2.2.19(4)工事進捗図(20～21ヶ月目) p35 で始めて“調整池”8箇所(内、1か所は図にはあるが注書きなし)が“施工中”が出てきて、図-2.2.19(5)工事進捗図(26～28ヶ月目) p36 で、全ての“調整池”9箇所(1箇所は着手、8か所は施工中)がそろったが、調整池の完成があまりにも遅すぎ、これでは工事中の泥水がそのまま海に流出してしまう。</p> <p>汚水排水計画で“工事中及び洗機排水処理施設からの処理水は、水質汚濁防止法で規定される排水水質基準を満足させた上で海域へ放流する計画としています” p26 は虚偽説明なのか。</p>	<p>調整池が完成するまでの工事中の濁水対策として、濁水処理設備、仮設沈砂池の設置等の環境保全措置を講ずることとしています。</p> <p>水の濁りや水の汚れの影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
44	<p>準備書の海上ボーリング調査は、“令和 2 年 12 月 21 日～令和 3 年 2 月 4 日に実施され” p105 とあるので、その直後の令和 3 年 2 月 19 日から方法書が縦覧されており、明らかにこれは事前調査としての概況調査であり、調査方法に問題があれば、現地調査をやり直す必要がある。ところが、示された結果は海上ボーリング調査による柱状図(No. 27 地点)だけであり、N 値はほとんどが 50 以上の良い例だけである p105。ところが海上ボーリング調査は 37 地点も行っており p106、普天間飛行場代替施設(辺野古)のように、護岸の直下に豆腐並みに地盤があり、将来的に沈下する危険が問題になっている。そうした問題が生じるかどうかを検討するため、すべてのボーリング調査結果を追加すべきである。“資料編”にも含まれていない。</p>	<p>馬毛島周囲の地質状況については、ボーリング柱状図のほか、土壌及び地盤の状況を、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
45	<p>方法書への「“自動車類交通量は、一般国道 58 号が多く、昼間 12 時間自動車類交通量は、827～10,448 台、24 時間自動車類交通量は、1,009～13,164 台となっています。” p297 とあり、通常の道路と比べて、交通量は少ないといえる。こうした交通量の少ない種子島に、いったいどれだけの工事運搬車両が追加されるのかが心配である。事業計画で示すべきである。」の意見は無視され、意見がなかったことになっているが正式に取り上げ、見解を示すべきである。</p> <p>準備書 p41 によれば、工事ルートは一般国道 58 号海岸沿いで島間小学校や岩岡小学校の脇を走行する県道 588 号（野間島間港線）を計画しているの、その旨ぐらいは見解にも記載すべきである。一般国道 58 号の 24 時間自動車類交通量は、514～528 台とさらに少ない。</p>	<p>方法書手続において頂いた当該御意見については、準備書第4章 51 番において事業者としての見解をお示しました。</p>
46	<p>方法書への「騒音の調査…地点 4 は種子島の南端の島間港…であるが、ここから地点 1 に近い西之表港まで往復 2 車線の国道 58 号を…車両の運行を想定しているのか。それとも県道 588 号…で南種子町立島間小学校や中種子町立岩岡小学校の脇を想定しているのか。車両と船舶の運行ルート、積出港、運搬資材名と想定重量毎に事業計画で明記すべきである。車両の運行による騒音調査地点で地点 3 と地点 4 の間の中間に 1 地点追加して、国道 58 号か県道 588 号かルートが理解できるようにすべきである。また、種子島東側の地点 2 は何のために設定したのか。“田之脇港にいたる”とあるが、こんなところまで資材等を運搬する必要があるのか。」との意見に対し“環境影響評価手続において、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。” p496 とあるだけで、何の見解もない。本文の騒音（自動車騒音）予測地点で工事車両ルートは示しており、種子島中央の国道 58 号ではなく、海岸沿いの県道 588 号を計画しているの p855、その旨ぐらいは見解にも記載すべきである。計画の県道 588 号は島間小学校や岩岡小学校の脇を走行することを知らせないようにしているのか。</p> <p>また、基本的な積出港、運搬資材名と想定重量毎に事業計画で明記すべきについては無視されているし、種子島東側の地点 2 は“田之脇港にいたる”とあるが、という疑問については調査地点から削除されている（理由は不明である）。こうしたことを丁寧に見解で記載すべきである。</p> <p>ちなみに、準備書では“対象事業実施区域と種子島の間及び種子島島内において多くの資材及び機械を安全かつ周辺の交通に影響を及ぼさないという最小限のルートを計画しています。” p707 とあるだけで、図 6.1.1 工事の資材及び機械の運搬ルート p708 にも、西之表港、浜津脇、島間港間の工事車両ルートは記載してあるが、各港から馬毛島へ運び出すという矢印があるだけで、もちろん、そこから何をどれだけ運び出すか、その理由などは全くない。</p>	<p>方法書手続において頂いた当該御意見については、準備書第4章 188 番において事業者としての見解をお示しました。資機材の運搬計画については、準備書にお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
47	<p>技術的助言の内容として“準備書段階では、調査結果や予測手法等について、専門家等に技術的助言を受けました。” p687として、ウミガメ類(大学)の専門家から“馬毛島の東側に係留施設が造られると、西側の砂が東側に移動し、西側の砂浜の砂がさらに減少する可能性がある。東側の係留施設は海水が通過するような構造が良い。今後、西側の砂浜の変化について注視することが望ましい。” p696とあるにもかかわらず、東側の係留施設は全て中詰めのカートンであり、海水が通過するような構造にはなっていない。この助言に従い、東側の係留施設は海水通過が可能な構造とすべきである。この助言に従わないなら、最低限、それに対する見解を示すべきである。</p>	<p>専門家等の技術的助言も踏まえ、係留施設等のうち、一般栈橋や消波堤防は、海水の通過が可能な構造を計画しています。</p>
48	<p>船舶・建設機械の稼働計画で“工事に用いる建設機械は周辺環境への影響を低減するため、排出ガス対策型、低騒音・低振動型の積極的な導入に努めます。” p700とあるが、積極的な導入に努めるだけでは、意味がない。努力さえすればいいことになる。工事発注条件に、排出ガス対策型、低騒音・低振動型が指定されている場合には、その建設機械を使用することを明記すべきである。</p> <p>また、大気汚染物質排出量のNOx：窒素酸化物のエンジン排出係数原単位(g/kW・h)、PM：粒子状物質のエンジン排出係数原単位(g/kW・h)は、“排出ガス未対策型の原単位に設定しました。” p767、p768とあるのは、積極的な導入に努める意思が無いことを示している。エンジン排出係数原単位は、排出ガス対策型の原単位とすべきである。</p>	<p>大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。工事に用いる建設機械は周辺環境への影響を低減するため、排出ガス対策型、低騒音型、低振動型の積極的な導入に努めます。</p>
49	<p>予測方法の(a)資材及び機械の運搬に用いる車両の運行で、予測交通量は想像以上の台数である。特に大型車が毎日8時から17時まで、14ヶ月目には毎時間42～48台も通過することになる。馬毛島から最も離れた種子島の南端の島間地区の方が48台/時となっているが、一般車両は1～8台/時である。しかも休日も平日と同じ台数である p737～p750(大気) p861～p868(騒音)。特定建設工事であれば休日は工事禁止であるのに、車両運行は例外だからと居直るのではなく、このような無茶な工事はやめ、休日は工事をやめ、もっと平準化すべきである。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による大気質及び騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
50	<p>4年次に計画され、NOx等の排出量が2倍近くになる仮設栈橋撤去は環境に大きな負荷を与えるため、馬毛島の動植物への影響について十分な予測・評価・環境保全措置を検討すべきである。仮設栈橋の撤去だから急ぐ必要もなく、工事平準化のため、撤去期間8か月を2倍にするなどの環境保全措置をとるべきである。</p>	<p>仮設栈橋の撤去を含む港湾施設の整備が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書にお示しました。</p>
51	<p>準備書の工事進捗図20～21ヶ月目で始めて“調整池”8箇所の施工中が出て来るだけだが、“調整池”は工事の最初に着工すべきである。これでは工事中の泥水がそのまま海に流出してしまう。</p>	<p>調整池が完成するまでの工事中の濁水対策として、濁水処理設備、仮設沈砂池の設置等の環境保全措置を講ずることとしています。</p> <p>水の濁りや水の汚れの影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
52	<p>準備書内に記載されていた環境影響の調査範囲について、馬毛島周辺となっておりますが、その範囲で問題ないのでしょうか。範囲の設定の根拠をお伺いしたいです。特に、海の影響は、広範囲に及ぶと認識しています。</p> <p>2021年11月に起こった小笠原諸島付近での海底火山の噴火によって発生した軽石が1000km以上はなれた沖縄まで流され、環境に影響を及ぼしています。</p> <p>馬毛島は世界自然遺産の屋久島と距離が近く、馬毛島基地（仮称）建設事業の影響が世界遺産の自然に影響を及ぼさないか危惧しております。</p> <p>環境影響の調査範囲の根拠や屋久島への影響の考慮などありましたら、ご提示いただけますと幸いです。</p>	<p>屋久島町及び南大隅町については、馬毛島から30km以上離れており、影響の及ぶ範囲が広いと考えられる航空機の運航に伴う騒音による周辺環境への影響についても、既存の事例を踏まえれば、「環境影響を受ける範囲であると認められる地域」に該当しないものと考えておりますが、自主的な環境騒音の調査を実施し、調査結果を準備書においてお示しました。</p>
53	<p>馬毛島基地（仮称）建設事業による自然環境への影響調査は、継続して行うべきものと考えています。</p> <p>工事がどのように環境に影響を与え、変化しているのか経過を調査する予定はあるのでしょうか。</p> <p>また、その過程で、環境への影響が予測や基準より大きい場合、工事の中止や中断の判断、指揮はどのように行う予定でしょうか。</p> <p>馬毛島基地（仮称）建設事業を進めていく過程で、自然環境への悪影響があるとわかった場合の対応について伺いたいです。</p> <p>また、その基準についてもどのように定めているのでしょうか。</p>	<p>本事業の環境影響評価に係る選定項目としたもののうち、環境への影響の重大性に応じ、工事中及び供用後の環境の状態を把握するための事後調査を行うとともに、事後調査の対象にしなかったものについても、事業の実施による周辺環境への影響の程度を把握するため、工事中及び供用時に自主的に環境監視調査を実施することとしており、準備書においてお示しました。</p> <p>事後調査等の結果を踏まえて、必要な措置を講じていきます。</p>
54	<p>準備書第4章において、「造成には、基本的には馬毛島内の土砂を用いる計画です。なお、一部の工事では、島外から搬入される砂を用いる計画ですが、鹿児島県等から許可を得た砂採取業者から適切に調達することとしています」の見解が示された。</p> <p>「一部の工事」で想定される工事とは、「馬毛島内の土砂」との使い分けの基準とは何か。</p> <p>検疫は第三者の介入が当然と考えるが、検疫の業者等選定はどのような基準・手続きで進める計画か。検疫の内容は何か。</p> <p>また、「鹿児島県等」の「等」とは何か。九州圏内か、それともそれ以外からの調達も想定しているのか。</p>	<p>造成には、基本的に馬毛島の土砂を用いる計画です。島外から搬入される砂については、港湾工事におけるケーソン中詰め等に利用する計画としています。調達にあたっては、関係法令に基づき適切に対応します。建設資材の調達先については、実際に工事を受注した業者において、工事の仕様書に定められた仕様を満たす建設資材を市場から選定していくものと承知しています。</p>
55	<p>仮設栈橋について仮設とはいえ3本の巨大な人工構造物である。これだけを見ても着工後は、ひっきりなしに資材の運搬船が行き交う景色が思い浮かび、生活船・漁船への影響の不安がよぎる。</p> <p>仮設栈橋の着工から撤去までの数年間の海岸・海中のかく乱による生態系への影響・海砂の浸食・堆積による地形の変化推移、漁業への影響等、より詳細な調査を求める。</p> <p>基礎捨石は全撤去せず一部人工礁として残すとするが、どれだけ残せばどのような影響があるのか、科学的知見による予測評価を明示されたし。</p> <p>袋材とはどのようなものか。経年劣化・撤去作業の際、プラスチックゴミ、有害物質をバラ撒くことになりやしないか心配する。</p>	<p>港湾施設の整備が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。工事期間中や供用後3年程度の期間、海域動物や海域植物等の事後調査を実施します。また、袋材は、網状の袋に石材を詰めた材料を指しています。</p> <p>この網状の袋の材質は、ポリエステル繊維やポリエチレン繊維等の耐久性に優れた材質です。仮設栈橋の撤去作業を行う際は、袋材の損傷防止に十分配慮した作業に努めることとします。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
56	<p>方法書への意見「“一般環境中の放射性物質の状況…西之表市の1地点において…調査が実施されています。”とあるが、馬毛島でも調査が必要である。核弾頭搬入、貯蔵の放射能漏れ、事故…事前調査が必要である。」に対して“我が国は非核三原則を守るとの基本方針を堅持しており、我が国の意思に反して核兵器が持ち込まれることはありません。”と核兵器に限定した空想的見解であるが、原子力艦船の寄港、核廃棄物の搬出入なども考えられるため、馬毛島での放射性物質の現地調査をすべきである。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設については、我が国の南西地域における防衛態勢の充実の観点から、陸海空自衛隊の訓練施設、大規模災害等における後方支援施設及びFCLPの施設として活用することとしており、原子力艦船の寄港や核廃棄物の搬出入は想定されていません。</p>
大気質		
57	<p>「大気質」については、特に航空機の運航に係る予測結果を図面で示している。年平均コンター図は、2つの飛行コースに沿って予測されているのか、不明です。また、図面では、大隅半島及びトカラ列島が外されており、不適切な評価です。</p>	<p>大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>なお、大隅半島やトカラ列島については、馬毛島から30km以上離れており、影響の及ぶ範囲が広いと考えられる航空機の運航に伴う騒音による周辺環境への影響と同様に、既存の事例を踏まえれば、「環境影響を受ける範囲であると認められる地域」に該当しないものと考えております。</p>
58	<p>FCLPの訓練期間は短期間に集中して行われるため、その期間中の窒素酸化物、浮遊粒子状物質等は年間を平均して算出した計算値をはるかに超え、相当の値に上ると考えられ、影響は無視できないと考えられる。年間の平均的な運用だけでなく、短期間に集中的に運用される状態での影響をも予測すべきである。</p>	<p>航空機の運航に伴う大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
59	<p>方法書への「“現況が把握できる代表的な地点…現地調査地点1：西之表市街地（西之表市）” p415（NO₂、SPM、SO₂）だけであるが、航空機の運航により大気項目が大きく変化する恐れがあるため、現地調査はもっと多くの地点で行うべきである。例えば、“資材及び機械の運搬に用いる車両の運行が予想される道路の沿道…4地点1：西之表市街地（西之表市）、2：庄司浦地区（西之表市）、3：浜津脇地区（中種子町）4：島間地区（南種子町）” p420 ぐらいは現地調査に追加すべきである。」との意見に対し“大気質については、県知事意見等も踏まえ、調査地点を追加しました。” p488 とあるので、現地調査1地点を2地点に増加させただけであるが、基本的には了承する。本来は、～の理由で浜津脇地区（中種子町）だけを追加しました、と見解に丁寧に記載すべきである。</p>	<p>大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
60	<p>環境影響評価の項目の選定で、炭化水素、ベンゼン等を“知事意見を勘案し、航空機の運航により炭化水素、ベンゼン等が発生し、周辺の大気環境に影響を及ぼすことが考えられるため選定しました。”p570と方法書から追加されたが、“燃料消費量及び排出係数は、防衛省提供資料等を基に設定した。”p793とあるように、予測条件の大事な排出量の基になる資料が防衛省提供資料等とあり、科学性、公明性を求める環境影響評価とは異なる。防衛省の資料とはいえ、排出係数などは軍事機密になりえない。出典とともに公表すべきである。</p> <p>また、表-6.2.1.51 航空機（エンジン）に係る対象化学物質排出量の対 THC 比率では“「航空機ジェットエンジン排出物の実測とその測定結果」（航空環境研究 No. 3, 1999）を基に作成。同文献の測定対象エンジンは、JT9D-7R4D 型である。”p794と基本的な文献は示しているが 1999 年の古い文献では信用できない。同文献の測定対象エンジンは、JT9D-7R4D 型というのは、古い型のジェット戦闘機に用いてあるためにこうした言い訳を書いているのではないか。現在、F-35 ステルス戦闘機には P&W（プラット&ホイットニー）社の JT9D-7R4D 型ではなく、F135-PW-100 ターボファンエンジンが使われている。また、表-2.2.2 主な航空機の性能諸元（自衛隊）p15、表-2.2.4 主な航空機の性能諸元（米軍）p16 の搭載エンジンに、JT9D-7R4D 型を用いた航空機はない。</p> <p>いずれにしても、予測条件の出典を明らかにし、誰が見ても納得できる形にすべきである。また、ICAO など最新の資料を用いるべきである。</p>	<p>航空機の大気汚染排出係数については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に設定した上で準備書においてお示ししました。準備書 6-2-79（793）の燃料消費量及び排出量は航空機の製造メーカーから提供された値を採用し、値が存在しない航空機については同程度の機種値を採用し、これらの値を示しております。また、準備書 6-2-80（794）の表-6.2.1.51 のベンゼン等については防衛省や航空機の製造メーカーが測定結果をほとんど保有していないため、一部を除いて既存の研究事例を参考に THC の比率を配分しました。なお、ベンゼン等の寄与値はバックグラウンド濃度に比べて数桁小さい値となっており、現況濃度とほとんど変わらないものと予測しております。</p>
61	<p>大気汚染（窒素酸化物浮遊粒子状物質硫酸化物炭水化物、ベンゼン等）の調査地点は、西之表市街地（西之表市）だけであったが、“知事意見を勘案し、調査地点を追加しました。”p579、粉じん等も p583 とあり、浜津脇地区（中種子町）を追加して、方法書の 1 地点を 2 地点に増加させたことは評価できるが、工事中の大気予測では“現地調査地点における 4 季の現地調査結果の平均値を算出し、バックグラウンド濃度としました”p773 としながら、No. 1 西之表市街地、No. 3 浜津脇地区、No. 4 島間地区、No. 5 住吉地区が示してあり、備考で No. 3、No. 4、No. 5 は全て、No. 3 浜津脇地区の現地調査結果を安易に用いている。No. 4 島間地区、No. 5 住吉地区でも現地調査して、その値を用いるべきである。</p>	<p>No.4 島間地区、No.5 住吉地区のバックグラウンド濃度については、現地調査を行った西之表市街地及び浜津脇地区の地域の状況と比較し、類似した環境のバックグラウンド濃度を採用しました。</p>
62	<p>大気予測条件（航空機）は、燃料消費量（kg/（基・h））だけで稼働時間 h が無い。また、運行モード（テイクオフ：離陸、クライム：上昇、クルーズ：巡航、アプローチ：進入）の継続時間も無い。アイドル（発着までの移動・進入後の移動）は排出係数と稼働時間が欠落している。</p>	<p>航空機の運航に伴う大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p> <p>対象事業実施区域のある馬毛島は離島であり、種子島の住居等と約 10km 程度離れていることから、航空機の陸上での走行時の影響は限定的であるため、計算の対象外としました。</p>
63	<p>基地運用後の大気汚染についても評価すべきです。</p>	<p>大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
64	<p>方法書への「大気（粉じん）調査は“西之表市街地（西之表市）調査地域における粉じん等の現況が把握できる代表的な地点” p418 とあるが、積降ろし、積出し港でも、土砂、コンクリート骨材鉄材等による粉じんの恐れがあるため、現地調査、予測調査は、西之表市街地 1 か所だけではなく、荷積みが想定される p420、p432 西之表港、浜津脇港、島間港、田之脇港を追加すべきである。」の意見は無視され、意見がなかったことになっているが正式に取り上げ、見解を示すべきである。</p> <p>結果的に道路沿道の 2 地点の予測だけで、大気（粉じん）は p821～p832 が呼び込めないため調査 2 地点までしかわからない。結果が不明なため、9 章の総合評価で確認すると、結果は粉じん等は 0.118～0.955t/km²/月（総合評価 p2257）となり、いずれも目標値を下回ると予測しているが、積降ろし、積出し港でも、土砂、コンクリート骨材鉄材等による粉じんの恐れがある点が予測条件に加味されていない。</p>	<p>方法書手続において頂いた当該御意見については、準備書第4章 154 番において事業者としての見解をお示しました。</p>
65	<p>方法書への「評価の手法（大気質）で“…粉じん等（降下ばいじん量）の参考値」と予測結果を比較…評価します。” p502 とあるが、粉じん等（降下ばいじん量）の参考値の出典だけが、他の 2 基準（環境庁告示）のようなことが記載していない。いかにも環境基準として定められているかのように印象付ける姑息な手法であり、出典を明記すべきである。」</p> <p>との意見に対し“方法書に記載した粉じん等（降下ばいじん量）の参考値の出典は「スパイクタイヤ粉じんの発生防止に関する法律の施行について」（公布日：平成 2 年 7 月 3 日、環大自 84 号）です。” p510 とあるが、</p> <p>総合評価では“粉じん等に係る環境保全の基準又は目標は、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」…に記載の降下ばいじんに係る参考値としました。” p2257 と孫引き資料となっている。どちらが正しいのか。</p> <p>また、(2) 調査結果 1) 文献その他の資料調査結果 2) 現地調査結果の p820 から p832 までが、電子データでは白紙しか呼び出せない。いちいち現地まで縦覧図書を見に来いということか。至急電子データを修復するとともに、2022 年 4 月 28 日公表“誤記又は不明瞭な記述を以下のとおり修正します。”のように修復を公表し再度意見書の提出を求めるべきである。</p>	<p>方法書に記載した粉じん等（降下ばいじん量）の参考値の出典は「スパイクタイヤ粉じんの発生防止に関する法律の施行について」（公布日：平成 2 年 7 月 3 日、環大自 84 号）ですが、準備書の総合評価における降下ばいじんの参考となる値は、建設機械の稼働により発生する降下ばいじんについて、国等で整合を図るべき基準及び目標が定められていないことから、「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」に記載の降下ばいじんに係る参考値を評価を行う目安として設定しました。</p> <p>なお、九州防衛局のホームページに掲載している馬毛島基地（仮称）建設事業に係る環境影響評価準備書に関し、令和 4 年 5 月 13 日、欠落しているデータを修正した旨、公表しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
66	<p>方法書への「降下ばいじん量に係る参考値（10 t /km²/月）は、「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律」の第7条のスパイクタイヤの使用の禁止を適用する第5条の地域指定要件であり、環境基準のように一般環境で適用するような性格のものではなく一種の規制基準的なものである。また…「スパイクタイヤ粉じんの発生の防止に関する法律の施行について」平成2年7月3日環大自83号で、「指定に当つては、…健康影響又は生活環境影響に関する具体的な事例、降下ばいじん量、交通量、スパイクタイヤ装着率等を勘案し、総合的に判断することとする。」までしか決めていない。国土交通省の「道路環境影響評価の技術手法」でも、「国が実施する環境保全に関する施策による基準又は目標は示されていない。」と明言しながら、「なお、回避又は低減に係る評価については、建設機械の稼働による降下ばいじんにおける参考値として、10t/km²/月が考えられる。これは、次のようにして設定されたものである。環境を保全する上での降下ばいじん量は、スパイクタイヤ粉じんにおける生活環境の保全が必要な地域の指標を参考とした 20t/km²/月が目安と考えられる。一方、降下ばいじん量の比較的高い地域の値は、10t/km²/月である。これらの差である 10t/km²/月を参考値とした。…」p2-3-30 というものであり、値に意味があるかのような印象を与えているだけである。」との意見に対し“降下ばいじんの参考となる値は、建設機械の稼働により発生する降下ばいじんについて、国等で整合を図るべき基準及び目標が定められていないことから、評価を行う目安として設定しました。”p510 とあるが、参考値（10 t /km²/月）は、スパイクタイヤの使用が禁止されるような事態の基準であり、道路騒音・振動の要請限度のような水準であり、他の2項目のように環境基準と同列にはできない。</p>	<p>降下ばいじんの参考となる値は、建設機械の稼働により発生する降下ばいじんについて、国等で整合を図るべき基準及び目標が定められていないことから、評価を行う目安として設定しました。</p>
67	<p>大気予測条件で工事車両の“排出係数の算出に用いる走行速度は、予測地点における規制速度としました。”p751 とあるが、出典の「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月国土技術政策総合研究所資料第714号）p2-1-19によれば「予測に用いる走行速度は、…法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本とする。ただし、この場合、沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」とされ、解説*5で「自動車専用道路の場合、沿道環境の保全の観点から、必要に応じ法定速度（又は規制速度）よりも10km/h程度高めの走行速度とすることができる。また、一般道路の場合は、適切な値は、法定速度60、50、40km/hに対し、一般道路の平均走行速度の目安としてそれぞれ、45、40、30km/hを設定することができる。」とされている。いずれも沿道環境の保全の観点から排出係数が大きくなるように推奨している。これに従えば、走行速度50km/hのNo.1西之表市街地及びNo.5住吉地区は、40km/hの排出係数、走行速度40km/hのNo.3浜津脇地区及びNo.4島間地区は、30km/hの排出係数を用いて、それぞれ排出係数を大きめにとることが推奨されている。</p>	<p>「道路環境影響評価の技術手法（平成24年度版）」（平成25年3月国土技術政策総合研究所資料第714号）において、「法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本とする」とされていることを踏まえ、排出係数の算出に用いる走行速度を設定しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
68	<p>大気予測結果：(a)資材及び機材の運搬に用いる車両の運行で“二酸化窒素、浮遊粒子状物質及び二酸化硫黄は、いずれも環境基準値を下回ると予測しました。”p773とあるが、環境基準ぎりぎりまでは環境負荷を与えてもいいという考えが伺われる。清浄な大気環境に4～7割の濃度負荷があるような計画についての評価をすべきである。</p> <p>例えば、NOxの予測結果(14ヶ月目、平日)はNo.1こそバックグラウンド濃度 0.006ppm に対し、年平均 0.00613ppm と 1.02 倍になる程度だが、No. 3、No4、No5、はバックグラウンド濃度 0.001ppm に対し、0.00150～0.00177 と 1.5 倍～1.8 倍にも上昇する。</p>	<p>大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書にお示しました。</p>
69	<p>粉じん(工事中)の予測は、現地調査の2地点(西之表市街地、浜津脇地区…方法書から追加 p582)に2地点(住吉地区(西之表市)、島間地区(南種子島町))を泥縄的に追加しているが、追加2地点は現地調査を行っていないため、“環境保全目標である降下ばいじんに係る参考値を下回っています。”p831 という不十分な評価しか出来ない。この参考値は規制基準的なもので守れるのが当たり前の値である。こうした正常な地域では、予測値がどれだけ現況値に影響を与えるかが最も重要であり、その評価をするため、追加2地点の現地調査が必要である。</p>	<p>粉じん等の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
70	<p>予測方法は(a)資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する粉じん等 p825 とあるように、工事車両だけを対象としているが、大気質のNOxのように、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行として“船舶が種子島周辺を航行し、周辺の大気環境に影響を及ぼすことが考えられるため選定しました。”p570 とし、西之表港、浜津脇港、島間港での、NO2、SPM、SO2 の等濃度線を示している p778～p786。のように、船舶航行、船舶・車両への積込みによる粉じんも予測・評価すべきである。</p>	<p>粉じん等の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
71	<p>“粉じん等の予測計算は、「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」(国土交通省…)に基づき…工事用車両の通行帯を面発生源として考え、分割された小領域の面積に応じた降下ばいじん発生量から、予測地点での一風向における降下ばいじん量を下記の式により計算しました。”p826 と仰々しい予測式が示されているが、“予測の手法：事例の引用又は解析とし、粉じん等(降下ばいじん量)について、経験式により予測しました。”p822 と異なっている。準備書のなかで食い違った予測の手法がある。この原因を明らかにし、正しく修正すべきである。</p> <p>なお、表-5.2.2(2)調査及び予測の手法(大気質(粉じん等))：(2)予測の手法で“予測の基本的な手法：事例の引用または解析とし、粉じん等(降下ばいじん量)について、経験式により予測しました。”p583 とやはり、経験式で予測したとある。</p>	<p>「道路環境影響評価の技術手法(平成 24 年度版)」において、「この予測手法は、発生源の種類(工事の種別等)毎に実測データを基に気象条件(風向・風速)を考慮した解析により設定した発生量を表す係数、および距離による拡散と気象条件を考慮した解析により設定した拡散を表す係数を用いて、ブルーム式を基本とする経験式により予測を行う」こととされており、準備書では一貫して経験式をお示しました。</p>
72	<p>工事車両の排出係数(大気NOx、SPM)が過少に計算されている。</p>	<p>大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
73	<p>粉じん（工事）は、基準降下ばいじん量(a)は出典によれば「舗装路」なら、0.0140であるが、「舗装路+タイヤ洗浄装置」は0.0007と1/20に降下ばいじん量が減少する。当初からの環境保全措置としてタイヤ洗浄施設ありとして予測すべきである。</p>	<p>タイヤ洗浄施設が無いと想定しても、環境保全目標である降下ばいじんに係る参考値を下回ると、予測しています。</p> <p>なお、工事の実施に伴う資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による粉じん等の発生による環境影響の更なる低減を図るため、タイヤ洗浄施設を設置するなどの環境保全措置を講じます。</p>
74	<p>大気質について、工所用車両や航空機などの通行に係る予測結果として、各々の数値は下回る予測している。環境保全措置4点の中の一つに「通勤車両台数の低減のため、工事関係者には公共交通機関の利用を奨励…」とあるが、工事に使われる車両・区間・走行台数などが示されていないのにどの公共交通機関を利用しようとしているのか示すべきです。現在の交通機関を使うことで、勤務時間内に勤務地へ行けるのか？勤務終了後に利用できる公共交通機関はいくつありますか？車両や航空機からの排ガス・粉塵・大気汚染・などの影響が適正に評価されているとは思えない。やり直すべきです。</p>	<p>公共交通機関の利用については準備書にお示しましたが、工事の進捗等により公共交通機関の利用区間、利用する対象等が変わってくるため、状況に応じて最適な交通機関を利用することとなります。</p> <p>本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
騒音		
75	<p>海域動物の評価で“屋久島に到達する航空機騒音の最大騒音レベル（LA, Smax）は、30.5～33.3dBと予測されており、産卵環境の変化はほとんどないと考えられます。” p1775とあるが、屋久島での最大騒音レベル値は、準備書本体のどこにも記載がない。</p> <p>無理に読み取れば、予測の前提（施設の存在及び供用）の“資料編「6.3 騒音」に示しますように施設の存在及び供用時における航空機騒音（ピーク騒音レベル：LA, Smax）の予測結果は以下のとおりです。” p1750で示される表-6.3.1 航空機騒音の最大騒音レベル（LA, Smax）予測結果で、屋久島のNo.10 宮之浦が33.3dB、No.11 安房が30.5dBという結果であるが（資6-3-7）、予測手順で各格子点の最大騒音レベル（LA, Smax）を求めることしかなく、あとは、機種別に音響データがあるだけで、具体的な予測手法は示さず、突然結果だけが示してある。</p> <p>また、等騒音レベル線が110～60dBまでしか記載ないが（資6-3-8～6-3-16）、30dBまで拡張し、屋久島に届くようにすればそれなりに納得できるかもしれない。</p>	<p>最大騒音レベルの予測手法、予測結果については、資料編 6-3-4～6-3-16にお示しました。</p>
76	<p>FCLP:恒久的施設は、生活者の活動に迷惑、特に騒音被害はないこと(米国;FCLP禁止)と、捉えています。私は、厚木基地の近くに住んでいました。疑問に思っていました。それは、この騒音被害は、米軍が日本のためにやって居るのだから、我慢をと言っていますが、この騒音被害が米国の仕業！と思っている人を増やしています。我慢して欲しい、戦前基地があった所を優先せざるを得ないという理由でした。馬毛島に新しく作るのをおかしいのではないですか、法律に触れるのではないのでしょうか？</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
77	<p>騒音の心配があります。近隣諸島や海の生き物にどれくらいの影響があるのでしょうか？</p>	<p>海域生物に対する航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
78	<p>とても自然豊かな場所に戦闘機の大きな音が聞こえる日々は近くに住んでる方の生活にも多大な影響を与えてしまうと思います。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
79	<p>本準備書によれば、日米合同の運用に供される馬毛島基地（仮称）の航空機飛行回数は年間合計 28,900 回に及ぶが、その飛行ルートが本準備書の描くように都合良く種子島を避けられるか極めて疑わしい。軍事施設の本質から不測の事態が日常茶飯事であることや、日米地位協定の元で米軍が飛行のフリーハンドを持ち、事前に合意したルートなどを無視する例が多発する実態に照らすと、供用段階における騒音その他の環境影響は、本準備書の想定をはるかに超えるだろう。2008 年 9 月 6 日付の南日本新聞に、防衛省が西之表市長（当時）に FCLP 訓練空域の最大半径が 45km だと答えたことと記載されたことに関し、本準備書は事実を否定するが、信ずるに値しない。方法書に対する意見書の多くが求めたとおり、少なくとも硫黄島での FCLP に伴う各種の詳細データを取得・開示し、環境影響評価プロセスをやり直すべきである。</p>	<p>騒音状況等は環境によって変わります。航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定する等して予測を行いました。</p>
80	<p>説明会会場でも多くの市民が懸念を抱き、質問していましたが、「想定していないから」ではなく、種子島・屋久島上空を飛行した場合の予測値を示してください。</p> <p>また、この騒音予測が、現在硫黄島で実施されている訓練のように、1 度の飛行訓練時に、数機が上空を旋回しながら訓練が実施されている状況を考えると、その訓練状況を前提とした調査結果を示すべきだと考えます。</p> <p>842P では、昨年実施された「デモフライト」での測定値が示されています。実際の「FCLP の予定『経路』を飛行させた」としてはいますが、実際の訓練と飛行『内容』は違ったにも関わらず、（このことは、防衛省自身が、FCLP を再現したものではないと説明会の会場でも発言し、認めています）ここでは、まるで訓練内容を再現して実施したかのような報告となっています。</p> <p>888P から始まる戦闘機系の音響データの中で、水平飛行の場合のデータでも、多くの機種において、1 km 地点で 80dB となっています。訓練の飛行ルートを見ると、コースによっては、かなり種子島に接近するにも関わらず、時間帯補正等価騒音レベル（Lden）を用いた予測結果（表-6.3.31）を導き出すにあたり、様々な要因の平均値を求めていく計算式を用いていることから、表面上は基準値以下となる数値を導き出しているという印象を受けます。実際は、年間の飛行回数が 28,000 回を超え、また深夜 3 時まで及ぶことを考えると、再度、現在の硫黄島での実施時に測定している数値を元に、現実的運用に即した各時間帯において、また訓練内容に準じた予測値を提示すべきです。「デモフライト」の実施実態に続き、この準備書においても住民に対して不誠実な予測だと言えます。</p>	<p>米軍の空母艦載機着陸訓練（FCLP）の飛行経路は米軍と調整したものであり、基本的にこのルートを飛行します。</p> <p>騒音状況等は環境によって変わります。航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>なお、馬毛島における航空自衛隊戦闘機デモフライトは、施設整備後の戦闘機の飛行状況や音の状況について、住民の皆様にご体感いただくために実施しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
81	<p>「騒音」の調査、予測及び評価において、航空機運航に係る時間帯等騒音レベルを示し、すべての予測地点で基準値を下回った。</p> <ul style="list-style-type: none"> 『航空機の運航』とあるが、定期運航しているものではない戦闘機訓練は、そもそも発生する騒音レベルが異なるため、この表記は適切ではありません。 あらまし、また地元説明会でも、防衛省は基準値を下回ったと示していますが、本編資料編の「最大騒音レベル」についても、また表 6. 11. 41 など馬毛島周辺の騒音レベルについて住民に対する誠実な説明とは言えません。特に、馬毛島での騒音や低周波音などの予測と評価、また馬毛島近海の、特に飛行コース直下とその付近の予測・評価が欠けており、明かに重要な部分が欠落した準備書となっています。 馬毛島での地上音が全く調査検討されていないのは、重大問題です。軍事基地周辺では、エンジンテスト音など地上音の方が、飛行中よりも長時間に及ぶなどの被害の実例がでています。評価対象としない、科学的根拠による説明が不足しています。 自衛隊飛行訓練については、高度を(457m～152m)としており、米軍の高度(370m～180m)よりも低いと説明されています。そのようなデモフライトすら行っていない中で、今回の準備書内容は承知できません。 音響データに示されているアフターバーナー使用の場合は、FA18 及び EA18 のみが示されているが、実際の訓練は FA15、F2、等他の機種も NLP 等で使用されるはずであり、これら対象機種すべての数値を示し、加算すべきであり、これを行っていない予測は信頼性が低い。 防衛省は航空機騒音・低周波音測定評価地を馬毛島除くと回答している。しかし、馬毛島には市有地、私有地、共有地が存在しており、その近海及び海岸域で漁師らが漁業を営み、ブルーツルースで釣りを楽しむ観光客、さらには高速船など定期航路も運行していることから、これは準備書として重大な欠陥です。 馬毛島周辺での漁業及び高速船やフェリーなど、不特定多数の国民がコース直下の甚大な爆音や低周波音、大気汚染などから身体に異常をきたす恐れのある深刻な影響を受けることが、調査・予測・評価されておらず、またその保全措置も皆無であることは、重大な欠陥です。 騒音被害によって、軍事基地周辺の住民からは、危機感や威圧感が感じられ、その被害は、睡眠不足、疲労感、聴力の減退、会話の中断、ラジオやテレビの視聴困難、電話の中断、耕運や漁労の障害、さらに乳幼児や病人に及ぼす影響が大きいとされており、これらへの対策が一切検討・講じることが示されていません。 飛行機騒音の予測結果を、57 d B を基準値としています。が、そもそも受忍限度については広島高裁判決(2010年5月20日)が示しているように、夜間と日中では異なる。馬毛島における訓練時間帯が深夜3時までという設定もあるように、予測結果を、時間帯によっても示すべきであり、基準値の範囲内にあるとする評価は認められない。 保全措置も、アイドリングストップなどは国民のマナーであって大規模工事に対する対策とは言えません。・車線幅が少ない島内の道路事情を勘案すれば、5台以上もしくは交通の妨げになるような隊列移動は避けるのがマナーです。また、交通量がそもそも少ない島内の道路は、多くの場所が法定速度 60 k m となっており、法定速度で大型車両が通行するのは大変危険であり、また環境保全上も問題です。単に法を順守するだけではすまされません。自主的な速度規制及び運航規則をあらかじめ明らかにすべきです。 	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、継続時間も加味した音響データを用い予測及び評価を行っています。航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、「地域の類型」は、都道府県知事が指定することとされています。その上で、航空機騒音の評価に当たっては、より厳しい I 類型の基準値(57デシベル以下)と比較しています。最大騒音レベルの予測コンターについては、音響データ等を基に、米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)の飛行経路上を FA-18 戦闘機が飛行する際に瞬間的に聞こえる音の範囲及び大きさの予測を参考までにお示したものです。なお、対象事業実施区域のある馬毛島は離島であり、種子島の住居等と約 10km 程度離れていることから、エンジン試運転などの地上騒音の影響は極めて小さいことが明らかであるため、予測の対象外としました。</p> <p>馬毛島内における航空機騒音の影響については、島内に個人所有の建物はあるものの、公共インフラが整備されておらず、居住に不適さない地域であると認められる中で、これまで環境現況調査等を行う過程において、個人所有の建物に居住実態は確認できなかったこと、また、法人所有の建物はあるものの、馬毛島において建設業を営むためのものであり、今後、本件事業の受注業者が設置・使用する事務所、仮設宿舍等と何ら変わりはないことなどを踏まえ、予測及び調査を行っていません。</p> <p>また、資材及び機械の運搬に用いる車両の運行(船舶航行も含む)に伴う大気質、粉じん等、騒音及び振動の発生による影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
82	<p>最大騒音レベルの予測は西之表市、中種子町のおよそ半分にあたる地域で 60 dB を超えている。この騒音が深夜に及ぶのであるから、人のメンタルに及ぼす影響は大きなものがあり、特に病院や施設の入院入所者のメンタルヘルスへの影響は大きい。</p> <p>心の病を患う人はもとより健康な人にとっても夜間深夜の騒音は不眠などを招き、病状や症状が悪化するおそれがある。人の健康への影響が予測評価されていない。</p> <p>動物への影響も不確実な予測があり、予測が十分ではない。</p> <p>年間の平均的な飛行による騒音で評価し影響なしとしているが、住民が気になるのは瞬間的な騒音であり、短い期間に集中して行われる訓練時の騒音をも予測評価すべきである。</p> <p>FCLP は想定コースのみを飛行するのでそれ以外のコースをとるのは緊急時を除きまれにしかないというが、現実には全国でしばしば予定のコースを外れて飛行している。理由は運用上のことでといて明らかにしない。</p> <p>住民が心配するのは通常の深夜の飛行騒音ももちろんのことだが、予定外の島上空を通過する場合のきわめて大きな騒音を体験したことがなく、危惧しているのである。</p> <p>まれなケースではあるが、「コースを外れることがある」ことを事業者も認めているわけだから、想定内ということになる。想定内であるから丁寧に予測評価すべきである。</p> <p>もし評価しないなら、この計画は白紙撤回すべきである。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。既存の航空機の騒音のデータ等を用いたシミュレーションにより予測及び評価する手法は、他の飛行場や民間空港においても行われている手法であり、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、客観的なデータを用いた予測手法です。</p> <p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)は、空母艦載機が空母への着艦の能力を集中的に高めるため、滑走路を空母に見立てて行う訓練であるため、あえてお示した以外の経路を飛行することは、緊急時を除き、ないと考えています。</p>
83	<p>騒音調査の在り方も納得がいきません。戦闘機による騒音は、とても大変なものだと岩国基地周辺に住んでいる人に聞いたことがあります。</p> <p>実際の事前集中訓練や FCLP や CQ の訓練をしているその場に視察に行き、実際の騒音を体感するべきだと思います。ぜひ嘘やごまかしではなく、事実は事実として伝えてほしいと思います。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>また、施設整備後の戦闘機の飛行状況や音の状況について、住民の皆様にご体感いただくため、令和 3 年 5 月にデモフライトを実施しました。</p>
84	<p>騒音予測が FCLP に限って示されているが、通年的に実施予定の大きな騒音を発生させる F35B の発着艦訓練についても騒音予測と評価を実施すべきである。F35B の発着艦訓練施設はマゲシカの生息地の中心(コアエリア)として残される南西部のまとまった二次草原と隣接しており、マゲシカへの生息環境に大きな影響を及ぼすと考えられる。</p> <p>また、馬毛島周辺の騒音エリアがさらに拡大し、漁業への影響が準備書よりも大きくなる可能性がある。よって、F35B の発着艦訓練による騒音の予測と評価を明らかにし、準備書を作成しなすことを求める。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
85	<p>青森県小川原湖では米軍機が燃料タンクを投棄したり、地元への事前通告なしで湖面ぎりぎりまで高度を下げて低空飛行をするなど、身勝手なことを重ねているにもかかわらず、今年5月訓練水域が150倍に拡大された。山梨県では甲府市上空で、陸地上空ではないはずの空中給油が、米軍によって行われた。沖縄県では、保育園や小学校・中学校の敷地内に米軍機の部品落下が相継いだ。そのため、米軍機が上空を通るたびに、子どもたちが授業を中断して避難するという事態が日常化している。これは、教育権の侵害にとどまらず、児童を恐怖にさらす児童虐待の状態と言える。</p> <p>このように傍若無人に振る舞う米軍に、馬毛島という訓練場を与えれば、直近の種子島は言うにおよばず、世界遺産の屋久島や近隣の島々に、多大な悪影響を及ぼす事は見えている。これらの島々に暮らす人々に対し、騒音や排気ガス等の影響を配慮した上で、どのような飛行経路・時間帯で飛行訓練をするのかを、明らかにすべきである。</p>	<p>航空機騒音の影響や航空機の運航による大気質への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)の飛行経路は米軍と調整したものであり、基本的にこのルートを飛行します。FCLPは、空母艦載機が空母への着艦の能力を集中的に高めるため、滑走路を空母に見立てて行う訓練ですので、あえてお示した以外の経路を飛行することは、緊急時を除き、ないと考えています。</p>
86	<p>“予測の概要…工事の実施に伴う資材及び機械の運搬に用いる車両の運行により、騒音(自動車騒音)の発生が考えられます。”p853とあり、種子島内での自動車騒音の予測しかないが、馬毛島内での工事での建設機械による騒音を予測すべきである。馬毛島の工事中騒音については、鳥類のうちシロチドリだけを対象に予測しているがp1644、他の鳥類、両生類、魚類、マゲシカなどの哺乳類などに影響を与えるはずなのに無視している。</p> <p>さらに重要なことは工事中の騒音予測条件が全く記載されていないにもかかわらず、予測結果を使って評価していることである。図-6.11.12 シロチドリの確認地点と工事中のピーク時における騒音範囲で“※重要な種の保護の観点から、確認位置については表示しておりません”p1646は理解できるが、図には緑色の線で騒音レベル(dB)が示されている。予測条件(予測時期、使用建設機械の種類、位置、騒音発生量など)を示したうえで、騒音レベルの予測結果ぐらひは隠さずに示すべきである。</p> <p>また、表-6.3.10 騒音に係る予測の概要(工事中)“予測対象時期等:資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する騒音に係る環境影響が最大となる時期としました。”p853とあるが、広い敷地の工事全体で騒音発生量が最大の時期だけを選定しているようであるが、遠くの建設機械騒音は距離減衰で影響が少なく、敷地の近くの建設機械からの影響が大きく影響するため、事業敷地外で緑地の残る馬毛島南西部、北東部などを対象にできるよう、個々に近接する大規模発生源を対象に予測すべきである。</p>	<p>陸域動物、海域動物、陸域生態系及び海域生態系への影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。工事中の騒音予測結果は6-11-42(1626)、6-12-54(1722)、6-15-46(1946)、6-16-29(2031)に示しています。また、陸域生態系の予測結果において、シロチドリ以外にもミサゴ、ノスリ、シカ、ホオジロに対する工事中の騒音の予測結果を示しています。工事中の騒音予測条件は、頂いた御意見に配慮して、評価書の作成において適切に対応します。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
87	<p>方法書への「調査対象地域において、環境騒音は測定されていません。」p75とあるが、そのすぐ後に、自動車騒音が4路線で調査され、環境騒音とみなせる背後地騒音測定結果が示されている。中種子町納官で国道58号から40m離れた点でLeq 昼間49dB、夜間43dBであり、32m離れた中種子町野間でLeq 昼間46dB、夜間41dB、31.9m離れた中種子町坂井でLeqは測定していないが、90%レンジ下端値は他の2点と同程度。出典は「道路近傍及び背後地の騒音測定結果」（鹿児島県より資料提供）と静寂な騒音環境である。このために、航空機騒音を評価するには単純に航空機騒音の環境基準や防音助成基準にこだわるのではなく、現状の静寂さを十分加味した評価が必要である。」との意見に対し“環境騒音の調査地点について、県知事からの御意見を踏まえて追加し、その調査結果についても準備書第6章にお示ししました。”p490とあるが、“対象事業実施区域内1地点、種子島8地点、屋久島2地点、大隅半島1地点の計12地点”p834で環境騒音を調査しているにもかかわらず、評価は“資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による自動車騒音の予測結果は最大65.0dBで、いずれも環境基準及び要請限度の値を下回りました。”p892と、環境基準との単純な比較だけである。現地調査の静寂な環境騒音からどのように変化するかを評価すべきである。</p>	<p>騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
88	<p>方法書への「航空機騒音の調査地点が“1対象事業実施区域、2浦田地区（西之表市）、3大崎地区（西之表市）、4西之表市街地（西之表市）、5住吉地区（西之表市）、6浜津脇地区（中種子町）、7小平山地区（南種子町）”p423とあるが、種子島の西側だけであるため不十分である。自衛隊機、米軍機が運行するようになると、馬毛島から10km離れた地点だけではなく、15km離れた東側にも影響を与える。」との意見に対し“航空機騒音（環境騒音）の調査地点は道路から離れている場所としています。”p490だけであるが、“県知事からの御意見を踏まえて追加し”合計7地点を、屋久島2地点、大隅町1地点を含め、種子島6地点を8地点で計12地点に増加させておりp837、838、839、840、一定は了承するが、種子島は依然として西側だけという問題は残っている。</p>	<p>航空機騒音の調査地点については、種子島の土地の利用状況を考慮し、環境保全の配慮が必要な住居等が比較的多く立地する地点を選定しました。その上で、航空機騒音については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
89	<p>方法書への「航空機騒音の予測の基本的な手法は“「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行規則」…第1条に規定する算定方法とします。” p424 とあるが、この施行規則第1条は「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行令第8条の防衛省令で定める算定方法は、次の算式により時間帯補正等価騒音レベルを算定する方法とする。」とあり、…住宅防音工事への助成基準が、航空機騒音の環境基準と同じ手法で、時間帯補正等価騒音レベル(Lden)が示してあるだけである。航空機騒音の環境基準と比較するのは当然としても、方法書という以上、航空機騒音の予測の基本的な手法として、自衛隊機及び米軍機の騒音データ、飛行経路・高度、飛行時間帯、飛行回数をもとに、航空機騒音を予測するというを記載しなければいけない。」の意見は無視され、意見がなかったことになっているが正式に取り上げ、見解を示すべきである。</p> <p>ちなみに、“航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。既存の航空機の騒音のデータ等を用いたシミュレーションにより予測及び評価する手法は、他の飛行場や民間空港においても行われている手法であり、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、客観的なデータを用いた予測手法です。” p492 と記載してあるが、準備書の予測の手法は“「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行規則」（昭和49年総理府令第43号）第1条に規定する算定方法としました。” p870 と同じままである。</p>	<p>方法書手続において頂いた当該御意見については、準備書第4章176番において事業者としての見解をお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
90	<p>方法書への「航空機騒音の環境基準と比較するのは当然としても、そのもとになるピーク騒音レベルについて予測・評価し、直観的に理解できるようにし、評価に当たったの目標値は、現況の静寂な騒音状況、土地利用状況を勘案して設定すべきである。また、軍用機の離発着、訓練飛行という特殊性を考慮すると、「衝撃音」いわゆるソニックブームを対象として環境影響評価の項目として選定し、予測・評価を行うべきである。これらが無いようでは方法書と言えない。再提出して意見を求めるべきである。」との意見に対し“適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。ピーク騒音レベルについても、予測結果を準備書においてお示ししました。”p494 とあるが、ピーク騒音レベル、衝撃音の予測は行っていない虚偽の見解である。</p> <p>せいぜい、(オ)機種別の音響データで“スラントディスタンス（航空機（音源）から観測点までの距離）と騒音レベル（単発騒音暴露レベル（LAE））の関係を表した”p888、889 だけである。単発騒音暴露レベル（LAE）は、航空機騒音を環境基準と対比するための計算過程で必要なものであり「現象時間が限られている単発性の騒音のエネルギー的な総量（A 特性音圧の瞬時値の 2 乗の時間積分値）を評価するための量」JIS-Z-8731 であり、航空機通過時に発生する騒音の全エネルギーと等しいエネルギーをもつ継続時間 1 秒の定常音の騒音レベルのことであり、ピーク騒音レベルや衝撃音ではない。</p> <p>また、この単発騒音暴露レベル（LAE）は予測しただけであり、意見の「予測・評価を行うべき」には答えていない。通過時に発生する騒音の全エネルギーを継続時間 1 秒の定常音の騒音レベルにした単発騒音暴露レベルは、100m 離れても戦闘機 FA35A/B の離陸時に 128dB、着陸時や水平飛行時に 110dB、アフターバーナー時には 130dB というひどさである p888。これをピークレベルに換算すれば予測でき評価も可能なはずである。</p> <p>あたかも意見を取り入れているかのような表現はやめ、素直にピーク騒音レベルや衝撃音の予測・評価をすべきである。</p>	<p>最大騒音レベル(LA,Smax) については、予測結果を準備書資料編においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
91	<p>方法書への「航空機騒音の予測の基本的な手法が“「防衛施設周辺の生活環境の整備等に関する法律施行規則」（昭和49年総理府令第43号）第1条に規定する算定方法とします。”p424と住宅防音工事への助成基準としている…が、評価の手法では、“「騒音に係る環境基準について」…及び「航空機騒音に係る環境基準について」…と予測結果を比較する…”p502と当然のことが書いてある。但し、現在飛行場もないため、航空機騒音の環境基準の類型指定はされていない。まず、この類型指定をするための作業を明記すべきである。</p> <p>また、環境基準のLdenで評価するのは当然であるが、1日の平均的な航空機騒音だけでなく、そのもとになる「ピーク騒音レベル」、「衝撃音」いわゆるソニックブームについて予測し、直観的に理解できるようにし、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、騒音規制法の建設工事の規制基準値を参考に設定すべきである。</p> <p>ちなみに、動物生態系だけでは、馬毛島での最大騒音レベルが示されており、島全体が105dBで囲まれ、滑走路直下では130～135dBとなりp1963、動物生態系への評価に使用されている。種子島についても、これと同様に最大騒音レベルを予測できるはずであり、人間に対する影響評価を行うべきである。</p> <p>さらには、ホバリングやエンジンテストは、時間帯ごとの発生回数、騒音継続時間についても示し、その予測値を、通常の「騒音に係る環境基準について」…の①一般の環境基準で評価すべきである。」との意見に対し“航空機騒音の環境基準の類型指定については、環境影響評価とは別に検討されるものと認識しています。その上で、航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。”p511とあるが、“航空機騒音の環境基準の類型指定については、環境影響評価とは別に検討される”では不親切である。せめて「交通に起因して生ずる騒音に係る地域の指定に関する事務は、都道府県知事が地方自治法第2条第9項第1号に規定する第1号法定受託事務として行う」ことを明記すべきである。</p> <p>また、航空機騒音の評価についてピークレベル等やホバリングやエンジンテストについての提案をとり上げない理由を明記すべきである。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、「地域の類型」は、都道府県知事が指定することとされています。その上で、航空機騒音の評価に当たっては、より厳しいI類型の基準値(57デシベル以下)と比較しています。</p> <p>最大騒音レベル(LA, Smax)については、予測結果を準備書資料編においてお示しました。また、馬毛島基地(仮称)において、いわゆるソニックブームを発生させるような訓練の実施は想定していません。</p> <p>なお、対象事業実施区域のある馬毛島は離島であり、種子島の住居等と約10km程度離れていることから、エンジン試運転などの地上騒音の影響は極めて小さいことが明らかであるため、予測の対象外としました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
92	<p>①航空機は天候に左右されるので、飛行コースは鉄道の線路のようにはいかない。</p> <p>②環境基準はW 7 0 以上は騒音としているが、防衛省はW 7 5 以上 でないと騒音として認めがらない。</p> <p>③早朝・夜間の航空機騒音はW値が低くてもあたりが静かなので、騒音として感じる。</p> <p>④基地は時の政権によって変貌する。新田原基地は昭和32年操縦学校分校として開設されたが、現在は航空自衛隊最強の部隊と言われる305飛行隊（F15戦闘機）、今年度中には米軍弾薬庫・米軍燃料庫・米軍庁舎・倉庫・米軍機用誘導路・駐機場が完成される予定。F35Bステルス戦闘機部隊を配備する計画があります。</p>	<p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>既存の航空機の騒音のデータ等を用いたシミュレーションにより予測及び評価する手法は、他の飛行場や民間空港においても行われている手法であり、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、客観的なデータを用いた予測手法です。</p> <p>本事業は、このような手法によって、航空機騒音について、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>なお、航空機騒音の予測に際しては、航空機の飛行態様によって飛行コースがばらつくことがあることから、飛行コースとして標準的な1本のコースを設けるだけでなく、コースのばらつきの程度を加味して予測を行っています。</p>
93	<p>「準備書」は、「FCLPの飛行経路については、FCLP時に空母艦載機の飛行経路を種子島からできる限り遠ざけるよう配慮する必要がある」と指摘している。また「滑走路を主たる風の方向に近い北北西方向に設定することで、滑走路を島内に配置することが可能となり、FCLPにおいて種子島上空の飛行を回避することができる」と記述されている。</p> <p>しかし、種子島上空の飛行経路は回避されても騒音は回避されない。</p> <p>これは、さんざん爆音被害を受けてきた地元住民としての肌で感じている実感と同時に現実でもある。</p> <p>「準備書」で示されている飛行経路は、種子島全体に甚大な騒音被害が及ぶことはほぼ間違いない。とりわけ当地の主たる風の方向となっている北西～西北西方向の風下となる中種子町や南種子町などは計器飛行方式での飛行の進入路となるときにはすさまじい爆音となる。まるで雷に打たれるようである。様々な健康被害も懸念される。</p> <p>また南西方向の風向きになった時の飛行経路は、ほぼ西之表市全域を直撃するすさまじい爆音被害の発生が予測される。いずれにしても日常生活を破壊し、健康被害をもたらす耐えがたい騒音被害は免れない。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
94	<p>「準備書」は、空母艦載機着陸訓練 (FCLP) の予定経路を飛行させた航空自衛隊戦闘機 F-15 デモフライトの騒音の測定結果を掲載し、47～77dB としている。しかし 2 日間のデモフライトですべてを予測することなど到底不可能である。深夜に及ぶ FA18 スーパーホーネットのすさまじい「タッチ&ゴー」訓練を実測したデータとはまるで違うものである。</p> <p>ちなみに第 4 次厚木基地騒音訴訟が提訴された前年の 2006 年度で、NLP (夜間離着陸訓練) による 70dB 以上の騒音は 95 回を数え、最高音 100.0dB であった (測定場所は滑走路南端 1.8 km)。また、同年の厚木基地における 1 年間の騒音測定値 (測定場所は同地点)、70dB 以上は 19,127 回、その内 80dB 以上は 7,297 回を数え、100dB 以上は 942 回で、年間最高音は 116.0dB である。</p> <p>FCLP の中でもとりわけ、連続した深夜に及ぶ夜間離着訓練「NLP」は、人間の健康な生活に欠かせない「睡眠」を破壊し、人間の生存そのものを脅かす「殺人的」なものである。2 日間の「デモフライト」のような生易しいものでなく周辺住民に深刻な生活と健康破壊をもたらしている。それゆえ、全国各地で住民訴訟となり、環境破壊の実態が明らかになっているのである。</p> <p>この点でも「準備書」は、きわめて非科学的な結果の予測であるといえる。</p>	<p>航空自衛隊戦闘機によるデモフライトは、施設整備後の戦闘機の飛行状況や音の状況について、住民の皆様は体感いただくために実施したものです。</p> <p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
95	<p>騒音 (航空機騒音) で “ (知事意見もあったので、しぶしぶ) 屋久島町 2 地点、南大隅町 1 地点にも自主的な調査地点 (図-5.2.3 参照) を設計し 12 地点としました。” p588 とあり、予測結果は時間帯補正等価騒音レベル (Lden) を航空機騒音の環境基準 (A 類型) と比較してあるが、まず、大気、騒音 (自動車騒音)、低周波音、と同様に、現地調査結果を示すことが重要である。</p> <p>その上で、その現況騒音が馬毛島の軍事訓練にどう影響されるかを検討すべきである。単純に環境基準を下回るからいいという結論では、環境基準までは何をしてもいいという考えで、環境影響評価の精神から大きく外れる。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>なお、準備書において、騒音 (環境騒音) にかかる現地調査の結果をお示しました。</p>
96	<p>“表-6.3.5 航空自衛隊戦闘機デモフライトの音の測定結果” p843 で、種子島でのジェット機騒音最大値を測定しているが、予想通り大きな騒音である。5 月 16 日日中に ④合同庁舎で 69dB、②大崎地区で 65dB、⑤住吉地区で 61dB、5 月 25 日日中に ①浦田地区で 65dB、②大崎地区で 64dB、④合同庁舎で 65dB、と軒並み 60dB を超え、5 月 25 日夜間には ⑧浜津脇地区で 77dB、④合同庁舎で 71dB と 70dB を超えた。こうした結果をもとにして、航空機騒音の評価は環境基準の Lden、だけでなく、正式に最大騒音レベルの予測も行って評価すべきである。資料編には最大騒音レベルの予測結果を載せただけで評価が全く行われていない。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>既存の航空機の騒音のデータ等を用いたシミュレーションにより予測及び評価する手法は、他の飛行場や民間空港においても行われている手法であり、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、客観的なデータを用いた予測手法です。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
97	<p>航空機騒音(予測手法)は、予測の基になる単発騒音暴露レベル(LAE)の算定方法でLOAEの読み取り方法が不明。また、ΔLNF:航空機の方による指向性を加味した補正量[dB]、ΔLairspeed:移動速度補正量[dB]、ΔLG-direc:離陸滑走後方の指向性補正量[dB]、ΔLEGA:地表面影響による超過減衰量[dB]、ΔLothers:その他の補正量[dB]が全く示されていない。</p>	<p>単発騒音暴露レベルの算出における補正量は、飛行経路上のセグメントごとに数値が変わることから、網羅的に示すことは困難ですが、算出に当たっては、米国のIntegrated Noise Model(INM)、欧州のEuropean Civil Aviation Conference(ECAC)Doc 29を参考としています。</p>
98	<p>航空機騒音は環境基準のLdenの予測評価をしているが、資料編の最大騒音レベル予測を本篇に戻し、資料編の予測と現地調査のデモフライトの結果を比較すべきである。</p> <p>例えば④合同庁舎で日中69dB、65dB、夜間66dB、71dBであったが、資料編の予測では、それ以上の70~75dBと読み取れ、詳しい分析が必要である。また、デモフライトでは夜間騒音の方が大きかったが“日中は有視界飛行(飛行高度約180m)、夜間は計器飛行(飛行高度約370m)”なら、夜間騒音はもっと小さくなるはずである。この分析も必要である。</p> <p>この予測コンターが正しいとしても、種子島の西半分は最大60dBを超える影響があり、予測結果について人間への評価をし、必要な環境保全措置を検討すべきである。また、この結果を50、40、30dBと拡大し、屋久島、大隅町の予測が分かるようにすべきである。さらに、馬毛島(海域生物)での最大騒音レベルの予測図を含めるべきである。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>既存の航空機の騒音のデータ等を用いたシミュレーションにより予測及び評価する手法は、他の飛行場や民間空港においても行われている手法であり、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、客観的なデータを用いた予測手法です。</p> <p>航空機騒音の影響に係る予測及び評価については、我が国において航空機騒音を予測及び評価する際に用いられるLdenで、想定される飛行経路や飛行の頻度等を踏まえて実施しているものであり、適切であると考えています。</p>
99	<p>陸域動物の重要な種に係る予測の概要で、表-6.11.41(2)予測の前提(飛行場及びその施設の有無及び供用)といいながら、“施設の有無及び供用時における航空機騒音(LA, Smax)について予測を行いました。予測結果は以下に示すとおりです。”p1651と、飛行場周辺の予測結果が示してあるが、大事な航空機騒音の予測条件の音源位置、機種別騒音パワーレベル、最大はどの機種かなどが全く示されていない。これでは環境影響評価準備書とは言えない。</p> <p>航空機騒音の予測手順p875では、音源データ、飛行経路から各格子点のLAE(単発騒音暴露レベル)を求め、飛行回数(時間帯別)から各格子点のLdenを求めることになっているが、音源データはスラントディスタンス(航空機から予測地点までの距離)に応じた単発騒音暴露レベルであり、最大値とは異なるp877。機種別の音響データp888~889は、航空機から予測地点までの距離別の単発騒音暴露レベルであり、最大騒音レベルではなく、この馬毛島内の飛行場周辺の予測結果には使えない。</p>	<p>航空機騒音の最大騒音レベル(LA, Smax)の予測条件は、準備書資料編6.3にお示ししました。</p>
100	<p>西之表市上空を飛行する場合の騒音測定をやるべき。</p>	<p>米軍の空母艦載機着陸訓練(FCLP)は、空母艦載機が空母への着艦の能力を集中的に高めるため、滑走路を空母に見立てて行う訓練であるため、あえてお示した以外の経路を飛行することは、緊急時を除き、ないと考えています。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
101	<p>馬毛島基地計画の発端となったのは、現在硫黄島で実施している FCLP の移設問題である。そして、かつての訓練場所であった横田基地では、周辺の住民に重大な騒音被害を引き起こして、硫黄島に移設することを余儀なくされたことも周知の事実である。</p>	<p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p> <p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。その結果、全ての予測地点で基準値を下回ると予測しました。</p>
102	<p>環境影響調査書で予測された騒音は鹿児島県の条例基準を超えているのではないのでしょうか？他の基地騒音が問題になっている地域を考えると、予測値以下になることは考えにくいです。天候で音圧は変わります。音の受取手の体調が良くない場合には数値の問題ではなく、音が不快になり病気を進行させる可能性があります。調査書では 50 デシベルほどになると書かれていましたが、深夜の 50 デシベルは相当うるさいですし、厚木では現に 100 デシベル以上出ており問題になっています。（会場で説明されていた方はマイクを通して 50dB 程度で話していました。説明会会場の前から 4 列目で眠れますか？）</p> <p>また、調査結果以上に住民が迷惑を被った場合、どのように補償するのでしょうか？</p> <p>住民が納得する対応ができない場合は、建設中止を念頭においてください。</p>	<p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。既存の航空機の騒音のデータ等を用いたシミュレーションにより予測及び評価する手法は、他の飛行場や民間空港においても行われている手法であり、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、客観的なデータを用いた予測手法です。</p> <p>本事業は、このような手法によって、航空機騒音について、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p> <p>環境影響評価準備書においては、全ての予測地点で基準値を下回ると予測しました。その上で、事業の実施による運用後の周辺環境への影響の程度を把握するため、馬毛島の施設の運用開始後から3年程度、航空機騒音等に関して自主的な「環境監視調査」を実施する予定です。</p>
103	<p>「騒音」の調査・予測・評価において、航空機運航に係る時間帯等騒音レベルはすべての予測地点で基準値を下回った、とあるが、戦闘機の訓練は、発生する騒音のレベルが他の航空機と違う。旅客機などと比較した表をつけるなどして、戦闘機の騒音を体験したことのない一般市民にも、もっとわかりやすく明記すべき。</p>	<p>航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p> <p>既存の航空機の騒音のデータ等を用いたシミュレーションにより予測及び評価する手法は、他の飛行場や民間空港においても行われている手法であり、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づく、客観的なデータを用いた予測手法です。</p> <p>本事業は、このような手法によって、航空機騒音について、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p>
104	<p>子どもの就寝時間は午後 8 時～9 時ごろが通常で、午後 10 時は夕方ではなく夜間に該当するのではないかと。今でさえ、自宅にいと真夜中にどこかから聴こえる航空機の音で睡眠を妨げられたり、子どもが怖がったりするが、調べてみてもわからず、戦闘機の訓練なのではないかと怖い思いをしている。また日中でも、周辺島民への影響として、例えば学校の授業などを中断せざるを得ない程の騒音が発生する可能性など、その影響、具体的な対策について検討し明記すべきである。</p>	<p>準備書においてお示した飛行回数の表に記載の時間区分は、「航空機騒音に係る環境基準について」に基づいています。</p> <p>航空機騒音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
105	<p>地点 5 住吉と地点 6 浜津脇では航空機騒音地域類型 I の環境基準 57dB を超え、高度の不快感を訴え率 72%HA は 30%を超える。環境基準 57dB 以上となり 72%HA が 30%を超える地域は、地点 5 と地点 6 を含む西之表市南西地域から中種子町北西地域に及ぶと予測される。</p>	<p>航空機騒音の影響に係る予測及び評価については、我が国において航空機騒音を予測及び評価する際に用いられるLdenで、想定される飛行経路や飛行の頻度等を踏まえて実施しているものであり、適切であると考えています。</p>
106	<p>準備書が馬毛島基地（仮称）周辺に描く 57dB コンターは、環境基準地域類型 II 62dB コンター、あるいは防衛施設周辺整備法第 1 種区域 62dB コンターに相当すると予測される。</p> <p>環境基準の 57dB となり 72%HA が 30%を超える範囲が種子島に及ぶことを避けることが環境影響評価の上で必須である。このためには飛行ルート、飛行高度、飛行回数の再検討が不可避である。</p>	<p>航空機騒音の影響に係る予測及び評価については、我が国において航空機騒音を予測及び評価する際に用いられるLdenで、想定される飛行経路や飛行の頻度等を踏まえて実施しているものであり、適切であると考えています。</p>
107	<p>方法書への「評価の手法（騒音）で“「騒音に係る環境基準について」…及び「航空機騒音に係る環境基準について」…と予測結果を比較することにより、環境の保全に関する施策との整合性が図られているかについて評価します。” p502 とあるが、…どちらがどの基準をあてはめるかを明記すべきである。特に道路騒音については「騒音に係る環境基準について」を適用すると思われるが、この環境基準は、①一般の環境基準、②ただし書きの道路に面する地域の環境基準、③特例としての幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準（昼間 70dB 以下、夜間 65dB 以下）があることまでは告示されているが、幹線交通を担う道路の定義は、…2001 年 1 月 5 日環大企第 3 号で通知されているだけであり、高速道路、国道、県道、4 車線以上の市道などである。しかし、この特例の環境基準については、広島高裁判決（2010 年 5 月 20 日）の最高裁決定により「昼間屋外値が LAeq65dB を超える場合…受忍限度を超える…」とし、損害賠償を認容し、損害賠償に関する騒音の基準は完全に確定した。判決で確定した受忍限度を 5dB 上回るような特例の環境基準は廃止すべきものであることを理解し、さらに、欧州WHOが日本の基準より 20dB 低い夜間の交通騒音基準を提唱していることを考慮したうえで、適正な評価基準に変更すべきである。」との意見に対し“評価の基準については、評価対象ごとに準備書第 6 章にお示ししました。” p511 とあるが、全く意見に答えず、準備書では道路騒音について③特例としての幹線交通を担う道路に近接する空間の環境基準を適用している。</p>	<p>評価の基準については、評価対象ごとに準備書においてお示ししました。工事中の資材および機械の運搬に用いる車両の運行による騒音については、いずれの予測地点も国道及び県道の沿道であることから、騒音に係る環境基準に基づき、幹線交通を担う道路に近接する空間における基準値と比較し評価しました</p>
108	<p>騒音（工事車両）の予測条件で“走行速度は…予測地点における規制速度としました。” p868 とあるが、出典の「道路環境影響評価の技術手法（平成 24 年度版）」p4-1-17 によれば「予測に用いる走行速度は、…法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本として設定する。ただし、この場合、沿道環境の保全の観点から適切な値を用いることができる。」とされ、解説*5 で「沿道環境の保全の観点から、必要に応じ法定速度（又は規制速度）よりも 10km/h 程度高めに設定した速度のことをいう。」とされている。この解説に従い、現地調査結果も参考に規制速度よりも 10km/h 程度高めに設定すべきである。これに従えば、走行速度 50km/h の No. 1 西之表市街地及び No. 5 住吉地区は、60km/h の排出係数、走行速度 40km/h の No. 3 浜津脇地区及び No. 4 島間地区は、50km/h を用いて、それぞれ騒音パワーレベルを大きめにとることが推奨されている。</p>	<p>「法定速度、又は規制速度を予め設定できる場合にはその速度を基本として設定する」とされていることを踏まえ、排出係数の算出に用いる走行速度を設定しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
109	<p>騒音（工事車両）の評価で“資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する自動車騒音…予測の結果、工事中の騒音レベル（LAeq）は 59.4～65.0dB で、いずれも環境基準及び要請限度の値を下回りました。また、騒音レベルの増加分は 0.7～5.9dB でした。” p868 とあるが、こんな地域で環境基準等を守るのは当然のことであり、静寂な現況がどの程度の騒音にさらされるのかを評価すべきである。環境基準等まではどんなに汚してもいいという考えで評価することはやめるべきである。大気と異なり、騒音レベルの増加分が示してあるのだから、少なくともその評価を行うべきである。</p> <p>特に No.4 島間地区(14ヶ月目、休日)では、工事車両により騒音レベルの増加分が 5.9dBp869 と最大であるが、休日まで工事車両を使用することはやめるべきである。</p> <p>また、予測位置が歩道 3.8m 側であり p859、歩道 1.5m 側ではもっと大きな値になるのでその予測も追加すべきである。</p> <p>“工事の実施に伴う資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による自動車騒音の予測結果は、いずれも環境保全目標である環境基準を満足します。” p893 も同様である。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行に伴い発生する自動車騒音の影響については、環境基準値を下回ると予測していますが、環境影響の更なる低減を図るため、環境保全措置を講じてまいります。なお、歩道 1.5m 側は海側であり、住居等環境保全対象が存在しないことから、予測は行っておりません。</p>
110	<p>騒音（自動車騒音）で住吉地区の現地調査は 63、63、63、62dB（4季調査をエネルギー平均すると、62.8dB）であるが、予測の現況騒音レベルは 63.1dB としている。現地調査の最大が 63dB なのに、なぜそれ以上の 63.1dB なのか。</p>	<p>自動車騒音の予測結果における現況騒音レベルは、6-3-25(857)にお示ししたとおり、秋季の調査結果を採用しました。なお、現地調査結果では整数値として 63dB とお示しましたが、予測にあたっては、現況騒音レベル、工事中騒音レベル及びその増加分が読み取れるよう、整数化する前の 63.1dB を使用しました。</p>
低周波音		
111	<p>回転翼機の運用と低周波音の健康に及ぼす影響。</p> <p>低周波音の影響には個人差が大きいと言われるが、低周波音や超低周波音による人体への影響として、心血管系（血圧、心拍数など）の変化や、集中力の欠如、めまい、倦怠感、睡眠障害、また鼓膜の圧迫感、振動感などによる心理的影響が報告されている。</p> <p>木更津市（千葉県）の騒音測定調査データによれば、V-22 オスプレイの低周波は特定の周波数で音圧 100dB を超えて記録されている。他の回転翼機と比較しても極めて高い。</p> <p>「準備書」は航空機の低周波音については、一切言及されてない。これは重大な欠陥といえる。</p>	<p>低周波音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
112	<p>方法書への「低周波音の調査地点が、航空機騒音の調査地点と同じ7地点であり、設定根拠が“FCLPの飛行経路近傍” p427ということだが、馬毛島から10km離れた地点だけではなく。低周波音は波長が長いので遠くまで伝搬するが、どの範囲まで低周波音が伝搬するのか不明なため、15km離れた東側にも影響を与える可能性がある。しかも軍用機のため、運行ルートも飛行高度も非正常であり、あらゆる場合を想定した調査が必要であり、種子島の東側、屋久島、南大隅町を追加すべきである。」との意見に対し“屋久島町及び南大隅町については、馬毛島から30km以上離れており、影響の及ぶ範囲が広いと考えられる航空機の運航に伴う騒音による周辺環境への影響についても、既存の事例を踏まえれば、「環境影響を受ける範囲であると認められる地域」に該当しないものと考えておりますが、自主的な環境騒音の調査を実施し、調査結果を準備書第6章にお示ししました。” p496とあるが、屋久島町及び南大隅町で自主的な環境騒音の調査をすることにしたことは、一定評価できるが、意見では種子島の東側も追加を求めている。低周波音ではないが、航空機騒音 Lden の予測コンター p891 では、屋久島町及び南大隅町より、種子島の東側の方が影響が大きくなっている。屋久島町及び南大隅町は追加し、種子島の東側を追加しなかった理由を明記すべきである。</p>	<p>低周波音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。</p> <p>その結果、種子島の西側にある調査地点のいずれの地点においても指標値を下回っていることから、種子島の東側に低周波音の影響が及ぶことはないと考えています。</p>
113	<p>方法書への「評価の手法（低周波音）で“種々の影響に関する調査研究に基づく睡眠影響、心理的影響、物的影響に関する科学的知見による目安値と予測結果を比較することにより、…評価します。” p502とあるが、その出典を明記すべきである。</p> <p>「低周波音問題対応の手引書」（平成16年6月、環境省）には、「心身に係る苦情に関する参照値」とともに、「物的苦情に関する参照値」も記載されている。さらに、「手引き」には、それぞれの参照値が基本的には1/3オクターブバンド音圧レベルごとの値が定められており、4.2心身に係る苦情に関する評価方法は(1)G特性で92dB以上であれば、20Hz以下の超低周波音による苦情の可能性が考えられる。(2)低周波音の1/3オクターブバンド音圧レベルを表2と比較し、参照値以上であれば低周波音による苦情の可能性が考えられる。(3)上記(1)、(2)のどちらにも当てはまらなければ、低周波音問題の可能性は低い。その場合には、100Hz以上のp8-11音や地盤振動などについても調査を行い総合的に検討する。とされており、(1)、(2)、(3)まとめて評価することになっている。しかし、通常的环境影響評価では(1)の「G特性で92dB以上であれば…苦情の可能性が考えられる。」だけを不十分に適用している。…」の意見に対して“準備書において、出典をお示ししました。” p512とあるが、あまりにも不親切である。</p> <p>準備書 p928によると、①心理的影響（「環境アセスメントの技術」1999年8月）「圧迫感・振動感の閾値」、②生理的影響（「超低音（聞こえない音）」1994年：G特性音圧レベルで100dB、③物理的影響（騒音制御 Vol. 23No. 51999年10月）：[建具のがたつきの閾値である。このうち②のG特性音圧レベル100dBは、1994年の文献であり、2004年の環境省の「低周波音問題対応の手引書」では92dBとされており、古すぎる根拠で比較するのはおかしい。また、①心理的影響、③物理的影響はいずれも1999年の文献であり、2004年の環境省の「低周波音問題対応の手引書」を用いるべきである。</p>	<p>低周波音については、環境基準等の規制値がないことから、種々の影響に関する調査研究に基づく睡眠影響、心理的影響及び物的影響に関する科学的知見による指標値と比較を行い評価しています。</p> <p>なお、「低周波音問題対応の手引書」の適用範囲は、「工場、事業場、店舗、近隣の住居などに設置された施設等の固定発生源からの低周波音により、物的苦情及び心身に係る苦情が発生している場合とする」と示されており、航空機のような移動発生源は適用範囲外であると認識しております。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
114	<p>“航空機の運航による低周波音の予測結果は、いずれも環境保全目標である指標値を満足します。” p929 とあるが、予測は、バックグラウンド低周波音を追加するともっと大きくなり、評価結果も変わる可能性がある。</p> <p>例えば、②のG特性音圧レベル100dB(1994年文献)は、「低周波音問題対応の手引書」(2004年環境省)では92dBとされており、「G特性音圧レベルは72～88dB」p928と予測されているが、バックグラウンド低周波音を追加すると、新しい基準を超えるかもしれない、再検討を求める。</p> <p>③物理的影響(騒音制御1999年)は「低周波音問題対応の手引書」(2004年環境省)でも採用されている値と同じであるので問題ないが、①の心理的影響(「環境アセスメントの技術」1999年)は、環境省が「苦情申し立てがあった場合に、低周波音によるものかどうかを判断する目安となる値(参照値)」として示している値より、20dB近く大きくなっているため、予測結果と比べると、20Hz～31.5Hzでは、この目安を超える地点が多くなる。</p>	<p>低周波音については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>なお、「低周波音問題対応の手引書」の適用範囲は、「工場、事業場、店舗、近隣の住居などに設置された施設等の固定発生源からの低周波音により、物的苦情及び心身に係る苦情が発生している場合とする」と示されており、航空機のような移動発生源は適用範囲外であると認識しております。</p>
115	<p>V-22は低周波を発生する。訓練をすれば馬毛鹿や鳥類に低周波による被害をあたえることが容易に推測される。低周波による被害調査をすべきである。</p>	<p>低周波音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
116	<p>航空機低周波音(予測条件)は、出典の内容を正しく理解したのか疑問がある。準備書でAH-1は、20Hzで最大となっているが、「普天間…評価書」p6-5-19ホバリング時では10Hzで最大などと周波数構成が異なっている。また、絶対値も「普天間…評価書」より5～10dB過少に見積もっている。</p>	<p>100m換算音圧レベルに関し、「普天間飛行場代替施設建設事業に係る環境影響評価書」については、6-5-31ページに記載の飛行時における100m換算音圧レベルを、「成田空港の更なる機能強化 環境影響評価書」については、参考資料「2.4. 低周波音」2.4.2. 予測のための基礎データ収集」を参考としました。</p>
117	<p>低周波音(航空機)の予測は、単純に航空機からの低周波音を伝播理論式で計算しているだけだが、騒音、振動、大気、水質のように、現況の値にどれだけプラスされるのかを予測すべきである。地点別の1/3オクターブバンド中心周波数の分析結果は何のために現況調査したのか。</p>	<p>準備書6-4-8(902)～6-4-10(904)にお示した図-6.4.3は、調査地点別の1/3オクターブバンド中心周波数の分析結果を示したものです。</p> <p>低周波音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
118	<p>表-6.11.41(3)予測の前提(飛行場及びその施設の使用及び供用)といいながら、“施設の使用及び供用時における航空機運航に伴い発生する低周波音について予測を行いました。”p1652も同様に大事な低周波音の予測条件の音源位置、機種別騒音パワーレベル、最大ほどの機種かが全く示されていない。これでは環境影響評価準備書とは言えない</p>	<p>低周波音の騒音予測条件については、準備書6-4-16(910)～6-19(913)にお示しました。</p>
119	<p>低周波音は、環境の保全に係る目標との整合性が図られる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・この準備書には「低周波音は環境基準などの規制値がない」と記しており、この「目標値との整合性」の表記は不適切です。 ・馬毛島における予測値と対策が明らかではありません。 ・低周波音からの健康障害を明記するべきであり、その対策、事後調査としての対応が必要です。 	<p>低周波音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。低周波音については、環境基準等の規制値がないことから、種々の影響に関する調査研究に基づく睡眠影響、心理的影響及び物的影響に関する科学的知見による指標値と比較を行い評価しています。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
120	<p>人、動物についての低周波の影響の予測は、平均的な運航による予測では不十分である。FCLP の深夜に及ぶ飛行機の運航が及ぼす影響は特別に予測評価すべきである。</p>	<p>航空機騒音及び低周波音の影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示ししました。航空機騒音の予測については、過去の実測値に基づく機種毎の騒音基礎データ及び予測時点において想定される航空機の運用を踏まえた飛行経路、飛行回数等を設定して予測を行いました。</p>
振動		
121	<p>方法書への「評価の手法（振動）で“「道路交通振動の要請限度」と予測結果を比較することにより…評価します。” p502 とあるが、これは、振動規制法第 16 条で「限度を超えていることにより道路の周辺の生活環境が著しく損なわれていると認めるときは、道路管理者に対し当該道路の部分につき道路交通振動の防止のための舗装、維持又は修繕の措置を執るべきことを要請し、又は都道府県公安委員会に対し道路交通法の規定による措置を執るべきことを要請するものとする。」という重大事態であり、このような値を満足するから問題ないと評価するような環境影響評価なら必要なくなる。環境基本法に基づく環境基準がないし、規制基準もないから、もっと緩やかな値でも要請限度で評価しようという姿勢は間違いである。少なくとも、科学的知見に基づく「人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値 55 デシベル）」以下の値とすべきである。…」との意見に対し“評価においては、「道路交通振動の要請限度」と予測結果を比較しました。なお、参考として、「人が振動を感じ始める値（振動感覚閾値 55 デシベル）」も記載しました。” p512 とあるが、準備書で、振動感覚閾値 55dB は“1) 環境影響の回避・低減に係る評価の(a) 環境保全措置の検討”のなかで“道路交通振動の予測結果は最大 41.2dB で、人が知覚できる最小のレベルの値を下回りました。” p947 にあるだけで、“2) 国又は地方公共団体による環境保全の基準又は目標との整合性に係る評価”では、道路交通振動の要請限度との不十分な比較しかない。目標として振動感覚閾値を示し、基準又は目標との整合性に係る評価で用いるべきである。</p>	<p>評価においては、「道路交通振動の要請限度」と予測結果を比較し、測地点全てにおいて予測結果は「道路交通振動の要請限度」を下回りました。また、参考として、人が鉛直振動を知覚できる最小レベル（感覚閾値：55dB 程度）と予測結果も比較し、予測地点全てにおいて予測結果は人が鉛直振動を知覚できる最小レベルを下回りました。なお、これらの結果について、準備書 6-5-14(944)にお示ししました。</p>
122	<p>“道路交通振動の予測結果は最大 41.2dB で、人が知覚できる最小のレベルの値を下回りました” p947 とあり、“予測結果は、環境保全目標である要請限度の値を下回っています。以上から、工事の実施に伴う道路交通振動の影響については、環境保全の基準又は目標との整合性が図られているものと評価しました。” p948 とあるが、この地点は No. 4 島間地区の工事開始後 14 か月目：休日であり、車線幅員 6m、道路幅員 11.7m しかない道路で、一般車両は 1～8 台/時であるところに大型車が 48 台/時、休日も平日と同じ台数である p739(大気) p862 (騒音)。このため、現況の道路交通振動より、16.3dB も増加する。特定建設工事であれば休日は工事禁止であるのに、車両運行は例外だからと居直るのではなく、このような無茶な工事はやめ、休日は工事をやめ、もっと平準化すべきである。</p>	<p>資材及び機械の運搬に用いる車両の運行による振動の影響については、要請限度を下回ると予測していますが、環境影響の更なる低減を図るため、環境保全措置を講じてまいります。</p>
水質		

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
123	<p>方法書への「“洗機場…航空機に付着した塩分や汚れを洗い流すための洗機場を設置します。これらの塩分や汚れの処理方法については、今後の詳細検討の結果等を踏まえ、適切に計画します。” p12 とあるが、洗機場排水の性状（用いる洗剤、溶剤の種類及び成分）が不明なため、適切に計画するとする根拠が乏しい。また、洗機場排水には、通常の汚水処理浄化槽では処理できない物質（グリース、ベンゼン等）があり、対応できる処理施設が必要である。処理水が海域に排出されることによる影響（温度変化、注入塩素による影響、処理できない有害物等）をきちんと予測対象とすべきである。特に、ベンゼンは揮発性の有機物質であり、水からは容易に揮散することから大気汚染についても配慮する必要がある。さらに、洗機場排水の飛沫対策が検討されていない。」との意見に対し“洗機場からの排水については、適切に処理した上で排水します。” p471 だけであるが、準備書では“航空機に付着した塩分や汚れを洗い流すための洗機場を設置します。” p12 だけとなったが、方法書 p12 で“これらの塩分や汚れの処理方法については、今後の詳細検討の結果等を踏まえ、適切に計画します。”とあった、この重要な処理方法は削除されたが復活させ方法書の“今後の詳細検討”の結果を追記すべきである。</p>	<p>洗機場からの排水については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。また、洗機施設排水処理フローを準備書においてお示しました。</p>
124	<p>949P から始まるこの項目ですが、施設供用後の予測に関して「合併浄化槽」での浄化後の直接海域への放流を前提にしています。今、沖縄の米軍基地周辺自治体では、PFAS などの機体洗浄に使用される泡消火剤が起因と考えられる水質汚濁が問題になっていますが、使用される「合併処理浄化槽方式」がどのような処理能力を持ったものを想定されているのか、また、その過程で浄化処理されない物質について、また汚水処理施設に集約できなかった場合の対応について調査・予測してください。</p>	<p>馬毛島基地(仮称)において使用する消火剤についても、関係法令や各種計画を踏まえ、適切に管理していくこととしています。汚水処理施設からの排水量及び排水水質については、6-6-33(981)に記載しました。汚水排水は、汚水処理施設で排水水質基準を満足させた上で放流する計画としています。</p>
125	<p>水質は、工事中の濁りは局所的な範囲として予測し、飛行場の施設の供用に係る予測結果は、基準値を下回る。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・汚水処理水の排水位置が葉山港から南の「大浦」付近としています。漁業への影響が測られていません。 ・汚水対策は今後基地存在する以上、常に監視すべきものであって、その対策を具体的に示さなければ、十分な保全対策ではありません。 	<p>洗機排水施設からの排水は、構内の洗機排水処理施設にて、水質汚濁防止法で規定される排水水質基準を満足させた上で放流する計画としています。その上で、施設の使用及び供用時に汚水処理施設から排出される水の汚れ及び降雨等による水の濁りについては、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p>
126	<p>滑走路のタイヤの削れによる粉塵、海域へ流出したときの影響が不十分である。</p> <p>機体の洗浄廃水などの排出により、トコブシなど、漁業への影響、風評被害が懸念される。</p>	<p>大気環境(粉じん等)及び水環境の生物への影響、洗機場からの排水については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
127	<p>方法書への「…汚水排水計画については、今後の詳細検討の結果等を踏まえて計画しますが、現時点においては、本施設内で生じる汚水を処理するための汚水処理施設（浄化槽）を設置することを想定しています。汚水処理施設で処理され、排水基準を満たした処理水は、配管を通じて近隣の雨水調整池に排水された後、雨水排水と共に適切に放流することを想定しています。」p17。「雨水排水計画…海域への放流に当たり、基本的には、雨水調整池に一旦貯留させるとともに、放流する流量を調整することを想定しています。」p18とあるが、汚水・雨水の排水計画さえないようでは方法書と言えない。排水基準を満たして放流するから任せてくれと言うことでは環境影響評価と言えない。汚水・雨水の量、汚濁状況、放流先を示して、この馬毛島の周辺水質に影響を与えないような処理方式・処理量を示し、意見を求めるべきである。</p> <p>特に、燃料施設…貯蔵タンク、タンカーからの受入施設、燃料を給油車両及び一般車両に移すための施設、燃料移送設備…火薬庫…防火訓練もふくめ、使われる消火剤…に適した汚水処理施設が必要である。」との意見に対し“本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。”p471とあるが、準備書に示すことは予測条件として当然のことである。問題は方法書段階でこうした情報がなかったため、調査・予測・評価方法に対する意見が出せなかったことである。関係者として正式に意見を出せるのは、この準備書に対してだけとなる。</p> <p>なお、準備書の(b)汚水排水計画 p26で“汚水処理方式については、合併処理浄化槽方式を採用します。浄化槽で処理した排水は、「鹿児島県浄化槽事務取扱要領」（令和2年3月、鹿児島県）の水質基準によるものとし、BOD20mg/L以下、大腸菌群数 3,000 個/cm³以下にして、直接放流します。”とあるので、5)水質汚濁に係る p420、421には、水質汚濁防止法の規制だけではなく、鹿児島県浄化槽事務取扱要領の内容を記載すべきである。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設の整備は、環境影響評価法を順守し、環境に配慮して進めていくこととしています。</p> <p>雨水排水等の水質への影響を含め、本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。なお、浄化槽で処理した排水に係る基準については、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
128	<p>汚水排水計画が具体化され、準備書で“計画1日最大汚水量は約582m³/日となります。…汚水処理方式については、合併処理浄化槽方式を採用し…、BOD20mg/L以下、大腸菌群数3,000個/cm³以下にして、直接放流します。航空機を洗浄する洗機施設は駐機場に隣接して1箇所設置…洗機施設では、…水による洗浄を行い…航空機の汚れを洗剤や溶剤を用いて手洗いで洗浄します。使用する洗浄剤は、界面活性剤類を主成分とした液体洗浄剤…2機洗機…1日当たり80m³の洗機排水が発生し…洗機排水処理施設を設置します。…工事中及び洗機排水処理施設からの処理水は、水質汚濁防止法で規定される排水水質基準を満足させた上で海域へ放流する計画としています”p26とあるが、工事中及び洗機排水処理施設は水質汚濁防止法の規制対象とならないが、規模と性質から判断して、水質汚濁防止法の排水水質基準を満足させるという約束を確実に守るための排水処理施設の位置、性能、規模を明記すべきである。</p> <p>例えば、自動式車両洗浄施設は水質汚濁防止法の規制対象であるが、航空機を洗浄する洗機施設は厳密に言えば規制対象外になりそうであるが、より大規模なので、常識的に自動式車両洗浄施設と同じ排水基準を適用するということである。また、給水計画の浄水処理施設は1万m³未満/日の490m³/日であるため、厳密に言えば規制対象外であるが、鹿児島県公害防止条例第2条第3項第4号で「上水道の浄化の用に供する砂ろ過施設：浄水能力の和が1日当たり1万m³未満のもの」を「汚水に係る特定施設」としていることもあり、法の排水基準を適用するということである。</p>	<p>洗機排水施設からの排水は、構内の洗機排水処理施設にて、水質汚濁防止法で規定される排水水質基準を満足させた上で放流する計画としています。排水処理施設は、飛行場支援施設等のエリア内に計画しています。洗機排水処理施設の性能及び規模は、1日80m³の洗機排水の発生に対応した仕様を計画しています。</p>
129	<p>準備書で“施設の存在及び供用時の水質予測においては、汚水処理施設からの汚水処理水の排水(図-6.6.5)を考慮しました。”p980とあり、供用時は汚水処理施設(合併処理浄化槽)1か所からの排水しか予測対象としていないが、位置は飛行場支援施設に近い南の仮設棧橋の北となっている。しかし、図-2.2.17汚水処理水、雨水の放流位置p27では、汚水排水位置は、馬毛島の最北端となっている。合併処理浄化槽の位置はいったい、どこなのか。</p> <p>また、事業内容に示された雨水排水、汚水排水、汚水及び雨水排水10か所からの排水はすべて予測条件に含めるべきである。</p>	<p>予測対象とした汚水処理施設は、飛行場支援施設等のエリア内に計画しています。その上で、施設の存在及び供用時の汚水処理施設からの排出並びに土砂による水の濁りの影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書においてお示しました。</p> <p>なお、その他の汚水処理施設は計画汚水量が1m³/日と少量であることから予測対象としていません。</p>
130	<p>準備書の1)水質の状況で、“調査対象地域において…海域の置いては、西之表港海域が、COD等に係る環境基準A類型に指定されています。…溶存酸素量(DO)については…指定されている類型の基準を”p86としているが、3)水質汚濁に係る環境基準“対象事業実施区域は、類型指定がなされていません。”p386とあるが不正確である。対象事業実施区域の馬毛島周辺では類型指定がされていないが、工事ルートの搬出入港として西之表港海域が、COD等に係る環境基準A類型に指定されていると表現すべきである。</p> <p>また、工事中の水質調査の手法の調査地域は“対象事業実施区域及びその周辺の海域、及び対象事業実施区域内の河川としました。”p609では不十分であり、搬出入港での水質について調査・予測・評価を行うべきである。</p>	<p>水の汚れについては、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
131	<p>方法書への「水象 1) 河川及び湖沼の状況…種子島の河川、湖沼（長谷の池、宝満の池）、西京ダムだけであり、対象事業実施区域の馬毛島の河川が全く調査してない。名称もないような小河川と思われるが、水の汚れの調査地点の設定根拠では“工事が行われる東側（南側）の海域に流入する河川”として“R3、R4、R6、R10”の4地点を記載している。この4河川を追加すべきである。また、保安林のある馬毛島の西側には河川はないのかも明記すべきである。」（p560）の意見を指摘したため、“馬毛島では河川に係る既存の資料がないため、現地調査を行い、その結果を準備書第6章にお示ししました。”と、この4地点を追加した現地調査としたことは評価できる。ただし、“海域14地点（健康項目は海域の改変区域の近傍及び河川の河口近傍の8地点）、河川4地点としました（図-5.2.6参照）。”p607等とあるだけで、保安林のある馬毛島の西側には河川はないのかも明記すべきについて見解を示していない。</p> <p>また、準備書で、供用時の評価p1124は、環境基準、水産用水基準との比較であり、現地調査での良好な水質を環境基準等までは汚しても良いという姿勢である。何のための現地調査なのか。</p> <p>さらに、“T-N濃度、T-P濃度の変化は汚水処理排水位置の近傍を除き、環境基準値を下回ると予測しました”p1124とは、汚水処理排水位置の近傍で、TN、TPの環境基準を超えると修正し、必要な環境保全措置を検討すべきである。</p>	<p>水の汚れについては、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示ししました。</p> <p>なお、保安林のある馬毛島西側には常時流水がある河川は確認されておりません。</p>
132	<p>知事意見24“化学的酸素要求量（COD）だけではなく、海域及び河川においては、調査を行う「生活環境の保全に関する環境基準」（環境基準生活環境項目）の全てについて行うこと。なお、予測を行わない項目は、その理由を明確に準備書に記載すること。”に対する見解24で“全窒素及び全りんについては、予測対象として追加しました。その他の生活環境項目については、環境監視調査において確認することから選定しませんでした。”p559とあるが、予測もせずに事後に監視調査するのでは意味がない。きちんと予測をし、監視結果が予測を守れているかを確認する必要がある。</p>	<p>主務省令においてはCODを対象とされていることから環境影響評価項目として方法書段階から選定しており予測及び評価を行いました。汚水処理施設からの排水は排水基準を満たしたうえで排水するため、その他の生活環境項目については、環境監視調査において確認することとしましたが、全窒素及び全りんについては、富栄養化の一因ともなることから、補足的に予測及び評価を行いました。</p>
133	<p>環境影響評価の項目の選定で“飛行場の施設の供用※2：注6「※2」は、飛行場施設以外の施設の運用の際に実施される訓練を環境影響評価の対象に含みます。”p569とあり、土砂による水の汚れが方法書から追加されたことは評価できるが、内容は期待外れで不十分である</p> <p>“施設が存在及び供用により発生する濁りが、対象事業実施区域周辺海域の水質に影響を及ぼす可能性が考えられることから…事業者により実行可能な範囲内で環境影響をできる限り回避・低減することを目的として、以下のとおり環境保全措置を検討しました。・改変後は、植生基材吹付等により、すみやかに裸地面を保護し、濁水の流出を抑制します。”p1215と、訓練を含むと言いながら、陸上の濁水対策として裸地を緑化することに矮小化している。周辺海域を含めた訓練のエアクション艇操縦や水陸両用訓練などは、海域の水の汚れを引き起こし、馬毛島の海岸の自然破壊、ウミガメの産卵上陸、オカヤドカリなど動植物の圧損・忌避を生み出すため禁止すべきである。</p>	<p>水の濁りや水の汚れの影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示ししました。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
134	<p>環境影響評価の項目の選定で、土砂による水の濁りについて“知事意見を勘案し飛行場施設の供用に伴い濁りが発生し、周辺の水環境に影響を及ぼすことが考えられるため選定しました。” p572 と方法書から追加されたが、予測・評価項目は、主務省令の参考手法により COD、県知事意見を踏まえて全窒素及び全りん（の 3 項目）のみであり、pH、底層溶存酸素量について予測・評価しない理由を書くべきである。</p> <p>また、予測結果で夏季、冬季“供用時の T-N 濃度、T-P 濃度は、汚水処理排水位置の近傍を除き、環境基準値を下回ると予測しました。” p1003、つまり、汚水処理排水位置の近傍では環境基準値以上となることを白状しているが、その範囲を水質濃度分布図（図-6. 6. 19(1) 供用時の水質濃度分布（夏季 COD、第 1 層 [0~2m]） p1004~以下、夏季 T-Np1014~、夏季 T-Pp1024~、冬季 CODp1064~、冬季 TNp1074~、冬季 TPp1084~）で示すだけでなく、文章で明記すべきである。例えば、「第 1 層 [0~2m]」を中心に、汚水処理排水位置から、約 200m 沖合までが環境基準値以上となる」というように、具体的な文章で示すべきである。</p> <p>なお、水質濃度分布図で比較した TP 環境基準の 0.02mg/l ではなく、0.03mg/l だけ赤字ゴシックにしているのは、ここまでが環境基準を超えるだけと誤解させるので、0.02mg/l も赤字ゴシック修正すべきである。</p> <p>さらに、騒音などと異なり、水質濃度変化も図で示しており、現況よりどれだけ多くなるかを図示しているのはよいが、その結果も、「現状の良好な水質が倍程度に悪化する」などと評価すべきである。</p>	<p>主務省令においては COD を対象とされていることから環境影響評価項目として方法書段階から選定しており予測及び評価を行いました。汚水処理施設からの排水は排水基準を満たしたうえで排水するため、その他の生活環境項目については、環境監視調査において確認することとしましたが、全窒素及び全りんについては、富栄養化の一因ともなることから、補足的に予測及び評価を行いました。予測結果については、引き続き分かりやすい記載に努めます。</p>
135	<p>水の濁りについて“知事意見を勘案し、調査地点を追加しました。” p611 として、4 地点（地点 10、11、12、13）を追加したことは評価できるが、大事な汚水処理水の排水位置の前面海域の調査地点が含まれていない。せいぜい、追加された地点 11 が近いといえれば近いが、入り江が 2 つ離れた場所である。</p> <p>この地点は、方法書で汚水処理水装置の設置場所を示さなかったため、意見も出せなかったものであり、事業者に全面的責任がある。直ちに水質の調査地点を再追加すべきである。</p>	<p>馬毛島における自衛隊施設の整備は、環境影響評価法を順守し、環境に配慮して進めていくこととしています。</p> <p>本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書においてお示しました。</p>
136	<p>飛行場及びその施設の存在及び供用による水質について、“(b) 環境保全の基準又は目標との整合性…T-N 濃度、T-P 濃度の変化は汚水処理排水位置の近傍を除き、環境基準値を下回ると予測しました。以上から、環境の保全の基準又は目標との整合性は図られているものと評価しました。” p1124 とあるが、T-N 濃度、T-P 濃度は汚水処理施設の近傍では環境基準を上回るということであり、その内容を、「汚水処理施設から沖合 400m まで幅 1km に渡り環境基準を超える」など、正確に文章化すべきである。</p> <p>その上で、“(a) 環境影響の回避・低減の検討…汚水処理施設において適切に処理されることから、…水の汚れが環境に影響を及ぼす影響については、事業者の実行可能な範囲内で低減が図られていると評価しました。”とあるが、これだけ現況を悪化させることを防ぐため、汚水処理施設の設計を見直し、事業者の実行可能な範囲内で低減を図るべきである。</p>	<p>本事業の実施が環境に及ぼす影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で準備書にお示しました。</p> <p>具体的には、化学的酸素要求量 (COD)、全窒素 (T-N)、全りん (T-P) の水質濃度分布は、汚水処理排水位置の近傍を除き、基準値を下回ると予測しました。</p> <p>汚水排水は、汚水処理施設で排水水質基準を満足させた上で放流する計画としています。</p>

番号	環境の保全の見地からの意見の概要	事業者の見解
137	<p>工事中に発生する濁りの評価で“工事中に発生する濁り…影響を低減するため、…以下のとおり環境保全措置を検討しました。・改変後は、植生基材吹付等により、すみやかに裸地面を保護し、濁水の流出を抑制します。” p1214と、陸上工事だけを対象としているが、影響は海上工事の方が大きく、基礎捨石施工中の水質汚濁防止膜の展張、捨石付着土砂の洗浄など、事業者により実行可能な回避・低減策を再検討すべきである。</p>	<p>水の汚れの影響については、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行い、準備書にお示しました。</p> <p>基準値を上回るのは局所的な範囲と予測されましたが、環境影響の更なる低減を図るために環境保全措置を講じます。</p>
138	<p>準備書で“整備した区域からの雨水については、調整池に一旦貯留させ、放流する流量を調整します。雨水の放流位置は図-2.2.17に示す” p27 とあるが、放流位置だけではなく、調整池の位置、その規模（根拠も含む）を明記すべきである。また、燃料施設からの漏えい、航空機事故による燃料漏れなどにより調整池が汚染される場合も想定した水質モニタリング計画を示すべきである。</p>	<p>調整池の位置・規模は、準備書にお示しました。</p> <p>水の濁りについては、環境影響評価手続において、方法書手続における県知事意見等を踏まえ、環境影響評価法をはじめとする関係法令に従って、適切に調査、予測及び評価を行った上で所要の環境保全措置を講ずることとしており、準備書にお示しました。</p>
139	<p>“海上工事に伴い発生する水の濁り（平常時）発生量…SS 発生原単位…ガット船による基礎捨石及び被覆石投入は 12.47kg/m³、グラブ船による基礎捨石投入は 3.62kg/m³…注）発生原単位は、「港湾工事における濁り影響予測の手引き」（平成 16 年 4 月、国土交通省港湾局）を参考に設定しました。” p1142 とあるが、発生原単位は予測の基本となるものであり、慎重に検討する必要がある。</p> <p>出典によれば、ガット船捨石工は 2 例だけであり 3.57kg/m³と 18.67kg/m³だけである。この 2 例を参考に、どのように 12.47kg/m³を設定したのか。</p> <p>少なくとも、使用するガット船、グラブ船の規模（形式）、取扱い土砂の成分、施工量 m³/h を示して、出典と比較できるようにすべきである。また、これに該当しない場合はその設定方法を示すべきである。</p>	<p>SSの発生原単位(W)の値の設定方法について、W は準備書の同頁に記載されている式(=W0×R/R0)を用いて設定しています。</p> <p>式中の W0 については、ガット船については手引き資料_表-5.3.1(5)の型式「199t」、「300t」の 2 例の、「発生原単位 w0(t/m³)」を単純平均して求めています。</p> <p>グラブ船については、型式「5m³」、「4m³」、「3.3m³」の 3 例の「発生原単位 w0(t/m³)」をそれぞれ単純平均して求めています。</p> <p>式中の R0 についても、手引き資料の同表の「取り扱い土砂(シルト・粘土分[%])」について、同例で単純平均して求めています。</p> <p>式中の R については、「6.8 底質 6.8.1 調査」に示した現地の海域の底質の中砂以下の粒径加積百分率を参考に設定しています。</p>
140	<p>“予測対象時期については、SS 発生量、発生位置、工種、護岸工事の進捗等を勘案して、1 年次 1 ヶ月目の 1 ケースとしました。” p1143 とあり、SS の合計発生量が最大の日を設定しているが、仮設栈橋と係留施設は場所も時期も異なり、全体として係留施設の工事の方が SS 発生量は多くなる。現に“SS 発生位置及び発生量（1 年次 1 ヶ月目）” p1144 では係留施設の南防波堤と北防波堤を施工中である。もっと深くて捨石量も多い先端の東沖防波堤、東防波堤を施工する 1 年次 6 ヶ月目なども予測ケースとすべきである。</p> <p>また、工事中の SS 予測結果（1 年次 1 ヶ月目、夏季、日最大値、第 1 層[0～2m]） p1153 を見ても、係留施設の南防波堤、北防波堤を中心に SS が南北に流出しているが、最奥の東沖防波堤、東防波堤施工では、もっと沖合で水の汚れが発生するはずである。</p>	<p>工事箇所別の局所的な濁りの拡散範囲は、工事場所によって異なりますが、予測の対象時期は工事計画全体の中で捨石の量が最も多く、最も濁りが発生すると考えられる 1 年次 1 ヶ月目を対象としております。そのため、他の期間では、1 年次 1 ヶ月目よりも濁りの拡散範囲としての影響は小さくなるものと予測されます。</p>

