

知基第 795 号
平成24年12月 10日

防衛大臣
森本 敏 殿

沖縄県知事 仲井眞 弘多

MV - 22オスプレイに関する再質問について

MV - 22オスプレイに関する、貴殿からの5件の回答（平成24年9月19日防防日第12534号～第12535号、防地沖第12536～12537号、平成24年9月24日防防日第12677号）について更なる御説明をいただきたいので、別紙の再質問事項について、御回答くださるようお願い申し上げます。

MV - 2 2 オスプレイに関する再質問

1 MV - 2 2 オスプレイの配備に関する再質問について (平成24年9月19日防地沖第12536号への再質問)

問9 (離着陸時の計測データ等による騒音の比較について)

- (1) 「離陸時における騒音は、着陸時の騒音と同等である」との回答であるが、CH - 46 E 及びMV - 2 2 が、騒音暴露レベル及び騒音最大値のそれぞれで、離陸時と着陸時が全く同じ値なのか、どの程度の差があるのか不明であるため、同等である根拠として、離陸時におけるCH - 46 E とMV - 2 2 の騒音暴露レベル及び騒音最大値をお示しください。特にMV - 2 2 は回転翼モード及び転換モードにおけるナセルの角度ごとの騒音値をお示しください。
- (2) 「垂直離着陸モードでの離着陸の際のパワーセッティングは、離陸も着陸も同じである」との回答であるが、パワーセッティングとは何か。CH - 46 E とMV - 2 2 のパワーセッティングも同一ということか。また、離陸時と着陸時のパワーセッティングが同じになる理由を御説明ください。

問24 (ヘリパッドが隣接する県道70号線への下降気流の影響について)

MV - 2 2 が「着陸帯17」への離発着で県道70号線の上空を通過する時の高度、飛行速度及びナセルの角度について、また、その際の交通への下降気流の影響についてお示しください。

2 MV - 2 2 のオートローション機能等について (平成24年9月19日防防日第12534号への再質問)

問2 (普天間飛行場の場周経路でオートローションは機能するかについて)

オートローションを行うのに適切な前進速度と降下率を得ることができない高度及び速度領域が存在するとしているが、普天間飛行場の場周経路における高度(1000フィート)と飛行速度でオートローションは機能するのか。また、平成24年9月19日の日米合同委員会で確認されている「仮にオートローションが必要となる場合でも飛行場敷地内に安全に戻るようあらゆる措置をとること」のあらゆる措置とはどういうものか具体的に御説明ください。

3 MV-22 オスプレイの環境レビューについて
(平成24年9月19日防地沖第12537号への再質問)
環境レビューについての質問

問2 (JEGSに沿ったものであるとはについて)

- (1) JEGSに沿ったものであるとは、ヤンバルクイナとカラスバトに対する軽減措置の部分のみで、JEGSの項目から削除された「騒音」や「環境影響評価」に関する環境レビューの内容は、JEGSに沿ったものではないと理解してよいか御説明ください。
- (2) 環境レビューにも記載されているとおり、JEGSにおいては、「水陸両地域をもつ施設については、危険にさらされている、あるいは脅かされていることが明白な種、日本政府指定の保護種とその生息域を保護し強化するため、適正措置をとらねばならない」(p199)としているが、ヤンバルクイナとカラスバトについてのみしか軽減措置を講じないにもかかわらず、JEGSに沿っているとする理由について御説明ください。(問18と関連)

問3 (垂直離着陸モードの比率の根拠等について)

- (1) 全飛行時間における垂直離着陸モードの時間が5% (又はそれ未満)となることを確認するため、県内での訓練で最多となるソーティ及び平均的なソーティの、それぞれの全飛行時間及び垂直離着陸モードの時間をお示しくください。
- (2) 『「1ソーティ」には一つ以上の「運用」が含まれることがあり得る。』(p36)とし、『一回のソーティの間に、...複数の着陸帯における離着陸...など多くの「運用」を含み得る。』(p37)としていることから、最多となるソーティ及び平均的なソーティにおける運用の内容、及びそれぞれのソーティの実施回数をお示しくください。

問4 (影響を受ける範囲等の増加について)

- (1) 基地外で、CNE L 65 dB以上となる範囲が約3ヘクタール、WEC PNL 80 dB以上となる範囲が約17ヘクタール増加することに対する政府の見解をお示しくください。
- (2) 防音工事等各種対策を適切に対応していくとのことであるが、騒音の影響を回避、低減を行う対策及び防音工事以外の各種対策を具体的にお示しくください。

問5（左横で測定した理由について）

MV 22の騒音レベルについて、下降気流の風速を全方位について示した図と同様に、全方位の騒音レベルを図示した上で、航空機の左横で測定することを標準的とする理由を御説明ください。

問6（測定条件が異なる理由について）

転換モードの離着陸時や回転翼モードでの垂直離着陸時、着陸地点へのアプローチ時は、固定翼モードでの標準的な飛行時とは速度が異なり、それにより発生騒音レベルも異なると考える。したがって、「より実態に即した騒音レベルの評価となるよう」にするのであれば、一律に標準的な飛行時における騒音レベルを用いて予測するのではなく、これらの飛行時における各騒音発生レベルを用いるべきである。よって、離着陸時、垂直離着陸時、着陸地点へのアプローチ時における騒音レベルを示すとともに、その値を用いた予測結果をお示しくください。

問7（予測値が基準値を超過している地点について）

- (1) 回答に示された対策を行えば、現在の騒音レベルそのものが環境基準値を超過している地点があっても、環境レビューにおける「現在の騒音レベルへは殆ど、あるいは全く変化が生じないことになる」(p112)との予測結果は、問題はないと考えているのか御説明ください。
- (2) MV 22への換装によって夜間訓練の回数が増加することそのものが、合意に基づいて対応していないということではないのか。それでも、米軍が当該合意に基づいて対応すると考えているか御説明ください。

問10（騒音に慣らされた状態について）

- (1) 環境レビューでは、現在生息中の野生生物に影響を及ぼさない理由として、騒音に慣らされているとしているが、野生生物が騒音に慣らされた状態がどのような状態か示されていないことから、その状態をお示しくください。
- (2) 騒音による動物への影響について、研究課題が多いことが指摘されているにもかかわらず、騒音に慣らされていると判断した根拠をお示しくください。

問12 (「ある着陸帯」について)

回答から、下降気流の風速の増大が原因で保護された鳥類に悪影響が及ぶとされる「ある着陸帯」とは、既存の着陸帯については北部訓練場の9つ、建設予定の着陸帯については6つとのことであるが、そうであれば、これらの着陸帯ごとに、それぞれの着陸帯で確認された各鳥類への影響の予測結果をお示しください。

例えば、ホントウアカヒゲについては、表4.1.7-3では、9つの着陸帯すべてで確認されているが、予測結果においては、「この種は2011年に着陸帯1、3、及びファイヤーベース・ジョーンズで記録されている」(p193)とした上で、新川川流域の動物相の調査結果のみから、「巣作り中のアカヒゲに与える影響は最小限である」(p194)と、すべての着陸帯におけるアカヒゲへの影響を一括しており適切ではない。他の種についても同様に予測し、影響が生じるおそれがある種としてヤンバルクイナとカラスバトを抽出しているが、各着陸帯における鳥類のそれぞれの種の生息状況は異なると考えられるため、各着陸帯における各鳥類への影響をそれぞれ予測する必要がある。

問13 (毎時47マイルの強風の被害について)

- (1) 各着陸帯の周辺の植物の幅・高さ・密度を具体的にお示しください。
- (2) 各着陸帯において、300フィート以内に巣やねぐらが無いこと及び利用される可能性がないことを御説明ください。

問14 (防風林の密度等について)

- (1) 防風林特性の計算式、計算過程等をお示しください。
- (2) 各着陸帯において、300フィート以内または、森林の縁から50フィート以内に巣やねぐら及び利用される可能性が無いことを御説明ください。
- (3) 影響を与えないとした理由について、訓練によって生じる下降気流の回数についても考慮したものであるのかお示しください。
- (4) 着陸帯から300フィート以内の植物・植生への影響についても考慮したものであるのかお示しください。

問15 (リュウキュウヤマガメ等への下降気流等の影響について)

- (1) 各着陸帯において、リュウキュウヤマガメ及びオカヤドカリの確認位置、移動範囲(利用範囲)を、図示してください。また、その位置での高温排気による熱、乾燥等の影響についてお示しください。

(2) 各着陸帯において、ノグチゲラ及びアカヒゲの確認位置を図でお示してください。

問16 (建設予定の着陸帯での下降気流の影響について)
建設予定の全ての着陸帯について、周辺の植物の幅・高さ・密度を示し、防風林特性の計算過程をお示してください。また、公道からの距離もお示してください。

問17 (ハヤブサへの影響について)
(1) 騒音による影響だけでなく、バードストライクの影響も考えられるが、バードストライクを分析していない理由を、MV 22の飛行高度やハヤブサの飛翔高度・ルート、個体数等を示した上で御説明ください。
(2) 2010年の野生生物危機アセスメントの内容(調査、予測、評価の結果及び検討した環境保全措置の内容)を示し、ハヤブサをどのように保護したのか具体的にお示してください。

問18 (北部及び中部訓練場での動物への影響について)
(1) 北部訓練場ヘリコプター着陸帯移設事業に係る評価書によると、調査地区全体で鳥類は84種確認されており、N 1、N 4、G、Hの4地区でみても55種、うち絶滅危惧種は18種確認されている。環境レビューの調査において5種しか確認されていないのは少なすぎると考えるが、調査内容(調査手法、調査期間、調査回数、調査範囲)をお示してください。
(2) 鳥類以外の他の動物種について選定しなかった理由をお示してください。

問19 (ヤンバルクイナへの影響の軽減対策について)
(1) 巣が確認されてから30日間運用を停止するのではなく、巣が確認されてから巣立ちが確認されるまでの間、運用を停止すべきと考えるが、政府の見解を伺います。
(2) 繁殖期の初期と中間期に調査を行い、巣が発見された場合は、30日間運用を停止するとの回答の主旨は、例えば、繁殖期の初期の調査として3月1日に、中期として4月15日に調査を実施し、それぞれの調査で巣が発見された場合、3月1日から30日間、4月15日から30日間、すなわち、3月1日~5月15日までの間、MV 22の運用を停止するということが御説明ください。
(3) 着陸帯の近辺にヤンバルクイナが生息しているかどうか分かっていないということは、生息している可能性もあるということである。日中の運用に対する軽減措置も検討する必要があると考えるが、政府の見解を伺います。

問20 (カラスバトへの影響の軽減対策について)

- (1) 環境レビューにおいては、「MV 22による着陸帯の使用前に、...調査を行う」としており、その調査の時期を、3月、4月中旬、9月と示している。そのため、工事が終了したとしても、本県へのMV 22の配備は10月1日であったことから、平成25年3月、4月中旬、9月の調査が行われなければ、着陸帯は使用されないと理解してよいか御説明ください。
- (2) 建設予定の着陸帯において、移設事業の環境影響評価に基づく環境調査が実施されることになるが、工事の影響も踏まえた調査を行っていただきたいと考えるが、政府の見解を伺います。
- (3) p199において、既存の4つの着陸帯について、同様の軽減措置をとることとしているが、同様に平成25年度に調査が終わるまで訓練を行わないということを確認されたい。

環境レビューに関連する質問

問24 (「着陸帯スワン」の運用が増える理由について)

「着陸帯スワン」におけるMV-22の運用がCH-46に比べ増える理由として金武ブルービーチ内の2つの着陸帯を使用することで効果的な訓練ができるとしているが、基本的に移設整備された「着陸帯スワン」1箇所を使うことに米側は了解しているのか、また、1箇所だけを使うことになる場合は、運用回数は増えないのか御説明ください。

問28 (建設予定の着陸帯での環境影響評価について)

- (1) CH 53は騒音レベルが最も大きいとしているが、MV 22との比較を示されたい。その際は、着陸帯において実施される垂直離着陸時の騒音レベルをお示ください。なお、グアム移転アセスの準備書で示された騒音値は、CH 53とMV 22のピーク騒音レベルの差は2dB程度(環境レビューで言うところの「知覚できないほどの差分」)であり、高度100フィートにおけるSEL値は、MV 22のほうが2dB高くなっている。
- (2) LZ4における予測は、MV 22の垂直離着陸時の騒音レベルを用いたものであるのかお示ください。また予測に用いた騒音レベルをお示ください。

問29 (着陸時のナセル角について)

着陸時の騒音レベルSEL 94dB (p112)の際のナセル角度をお示ください。

問30 (夜間騒音の評価について)

- (1) 「 米国政府の責任の下、適切な手法により行われた 」 とのことであるが、米国における夜間の騒音に係る予測・評価の手法をお示してください。
- (2) 「 米軍の運用上の所要のために必要なもの 」 とは、具体的にどのような活動か。シミュレータが高性能であるならば、全ての夜間訓練をシミュレータで行うことが可能ではないのか御説明ください。

問32 (W E C P N L のコンター図について)

- (1) 米側は C N E L で評価したということであれば、環境レビューにおいて米側が W E C P N L を示した理由を御説明ください。また、C N E L 6 0 d B ~ 6 5 d B 未満の評価は、米国防省の基準に基づき行っていないが、W E C P N L と C N E L の換算の詳細について計算課程を含めて示すとともに、日本の旧環境基準の W E C P N L 7 0 d B 、 7 5 d B に相当する C N E L と、そのコンター図を示されたい。
- (2) 普天間飛行場以外の訓練地域における W E C P N L のコンター図もお示してください。

問33 (垂直離着陸モード等での騒音レベルについて)

着陸帯においては、垂直離着陸訓練が行われるため、垂直離着陸モードでの最大となる騒音レベルを用いて予測する必要があると考えている。また、表 3 . 3 - 5 (p 1 1 1) は、米国の西海岸移駐評価書に記載され、オスプレイの配備についての質問に対する回答においても引用されている。同表において、騒音暴露レベル及び最大騒音レベルが示されていることから、同様に垂直離着陸モードにおける、最大となる騒音レベル及びホバリング位置への上昇時の騒音レベルについてもお示してください。

問34 (地形飛行について)

地形飛行時の速度その際の騒音レベル及び飛行高度が示されなければ、C H 4 6 よりも小さくなるものであるか判断できない。地形飛行時の速度その際の騒音レベル及び飛行高度をお示してください。

問35 (夜間の低周波について)

- (1) 米側による 「 適切な手法 」 を具体的にお示してください。
- (2) 提案されている行動の夜間の運用における、平均的なソーティにおいて、普天間飛行場及び各訓練施設周辺で低周波音が 1 0 0 d B 以上となる継続時間をお示してください。

- (3) 「どの程度の時間で影響が出るのか明らかでない」のであれば、影響が小さいとも判断できないのではないかと、政府の見解を伺います。

問36 (PM2.5の予測・評価について)

- (1) 米側による「適切な手法」を具体的にお示してください。
(2) 問2の回答によると、環境レビューにおける大気質への影響の予測はJEGSに沿ったものではないのか。大気質についてはJEGSを適用するべきではないのか政府の見解を伺います。

問37 (MV 22等の大気汚染物質総排出量等について)

- (1) 米側による「適切な手法」を具体的にお示してください。
(2) 平均的なソーティにおける飛行モード毎の単位時間当たりの排気量、総飛行時間をお示してください。

問38 (普天間飛行場周辺でのバードストライクの分析について)

- (1) オスプレイの転換モードでの滑走による離着陸回数をお示してください。
(2) また、それを踏まえたバードストライクの危険性について評価をお示してください。
(3) バードストライクに関する「安全対策」の内容について具体的にお示してください。

問39 (訓練地域でのバードストライクの分析について)

- (1) 「重大な問題」とは、鳥類に対する影響の観点からの問題か。それとも航空機の安全上の観点からの問題か。バードストライク自体は発生しているのかについて御説明ください。
(2) 「一般的に注意すべき点を述べる」ことをもって、環境影響の分析にはならないと考えるが、政府の見解を伺います。
(3) 過去に重大な問題は生じていないことをもって、今後起こらないといえるのか、政府の見解を伺います。

問40 (夜間訓練時のバードストライク等の危険性について)

「夜間の状況により生じる特殊な困難さ」を伴う夜間運用が増加することから、訓練による事故、バードストライク、不慮の火災及び下降気流による事故の可能性を日中と夜間に分けてお示してください。

問41 (フタオチョウへの影響について)

- (1) 質問の生息地上空を飛行する際の「影響」は、下降気流による影響だけでなく航空機騒音による影響も考えられるが、生息地上空を飛行する際の航空機騒音による影響についてどう考えているか御説明ください。
- (2) 付録C・pA 16, 17のオーバーヘッドブレイク到着の際の高度及び飛行モードを示した上で同様に、下降気流と航空機騒音による影響についてお示しください。

問42 (9つの着陸帯周辺の森林の減速効果について)

- (1) 米側による「適切な手法」について具体的にお示しください。
- (2) 風圧による倒木、枝の損傷をどのように考慮したのか御説明ください。
- (3) 9つの着陸帯について、防風林の幅、植物の密度と高さ及び「防風林特性」の計算式、計算過程等をお示しください。

問43 (高温排気の影響について)

- (1) 「頻繁」に使用される着陸帯の周辺における、平均的なソーティでの接近から離脱までの経過時間、1日あたりの平均的及び最大の利用回数をお示しください。
- (2) また、離着陸の時間が短いとしても、訓練が何回も実施されることで熱排気に再暴露されることによる火災の可能性についてお示しください。
- (3) 下降気流の温度分布を示した上で、森林の乾燥化、乾燥化に伴う植生への影響、植生への影響に伴う動物への影響についてもお示しください。

問44 (植生の除去について)

- (1) 建設予定の着陸帯について、規模の変更はないとのことであるが、緩衝帯を拡大すること、また、それに伴って新たに植生を除去することはない、ということか御説明ください。
- (2) どの着陸帯でどの程度の植生を除去することになるのか示すのは困難であるとのことであるが、どの範囲をどの程度除去するとのデータがなければ「ごく限られた植生の除去が始めに必要な」との判断はできないと考える。北部訓練場9つ、中部訓練場21、計30の着陸帯について、植物の除去の範囲・程度を図示した上で、植生の除去が必要と判断した根拠をお示しください。
- (3) 「作業申請を提出する等の措置」は、環境保全措置ではない。植物の除去に対する環境保全措置を具体的にお示しください。

- (4) 「作業申請を提出する等の措置」があった場合、防衛省(国)はその内容を把握するのか、また、その環境影響について、回避・低減がなされるよう意見を述べるのか、政府の見解を伺います。

4 モロッコにおけるMV-22墜落事故に関する分析評価報告書への質問について
(平成24年9月19日防防日第12535号への再質問)

問1 (秒速8~14メートルの追い風による墜落事故について)
モロッコにおけるMV-22墜落事故の米側の報告書で飛行中に計測された15から27kt(秒速8m~14m)の風(追い風)は、本事故の重要な要因であったとされ、NATOPS飛行マニュアルに回避されるべき相対風領域とされているとのことであるが、この強さの追い風は、MV-22の飛行においてどのような影響があるのか御説明ください。

問6 (「マニュアルにおける記載の明確化」の内容と改定時期について)
追い風の中での離陸から巡航への移行時において操縦士が明確に認識できる操縦上の許容範囲のNATOPS飛行マニュアルへの明記はいつ行われるのか御説明ください。

5 フロリダにおけるMV-22墜落事故に関する分析評価報告書への質問について
(平成24年9月24日防防日第12677号への再質問)

問4 (CV/MV-22の後方乱気流の特性及び受ける影響について)
CV/MV-22が発生させる後方乱気流の特性及び乱気流から受ける影響を他の固定翼機や回転翼機と比較してお示しくください。

問6 (機長と副操縦士に求められる訓練回数と訓練時間数について)
機長と副操縦士がCV/MV-22を運用するにあたり求められる訓練回数と訓練時間数を自衛隊の場合と比較してお示しくください。

問8 (編隊飛行における機体間の具体的な意思疎通について)
編隊飛行する場合に機体間で具体的にどのような意思疎通が行われるのかお示しくください。