オスプレイ安全性に関する基本的な考え方について①

〈概要〉

- オスプレイは、ヘリコプターのような<u>垂直離着陸機能</u>と、固定翼機 の長所である<u>速さ、長い航続距離</u>、高い飛行速度という両者の利点を 持ち合わせた航空機
 - ・固定翼機が離着陸できない島においても離着陸可能
 - ・陸上自衛隊が現在保有している輸送へりに比べ、**最大速度が約2倍**、 **航続距離及び飛行高度が約3倍と極めて高い性能を有している。**
 - ・高い高度での飛行が可能であり、天候の影響を受けにくいことから、 悪天候を回避して急患輸送や災害対処などにおいて、迅速な飛行が 可能

※平成28 (2016)年の熊本地震では、米海兵隊MV-22オスプレイ(以下「米海兵隊オスプレイ」という。)が南阿蘇村へ生活物資等の輸送を実施

<主要性能>

	V-22 オスプレイ	(参考) C H - 4 7 J A (陸自)
外観		
最大速度(連続)	約465 km/h	内2倍 約270 km/h
航続距離	約2,600 km	内3倍 約800 km
最大飛行高度	25,000ft (約7,620m)	内3倍 9,200ft (約2,800m)
乗務員数+搭乗者数	3名+24 名	3名+55 名
搭載重量(内部)	約9,100 kg	約9,100 kg
吊上重量 (外部)	約6,800 kg	約12,900 kg
製造会社	Bell Boeing (米)	Boeing社(米)



南阿蘇村で生活物資等を輸送する米軍オスプレイ

- 米海兵隊オスプレイは、**米国政府が安全性・信頼性を確認**した上で、量産されたもの。
- 政府は、米海兵隊オスプレイの普天間飛行場への配備に先立ち**独自に安全性を確認**。具体的には、
 - ・防衛省・国土交通省・大学教授など政府内外の航空技術・航空安全や事故調査の専門家、航空機パイロット等からなる分析評価チームを設置
 - ・チーム員を米国に派遣して米軍における過去の事故の原因を独自に分析 などによりオスプレイの機体の安全性を確認。
- これに加え、平成26 (2014) 年、我が国も米海兵隊オスプレイと同型機の陸自オスプレイを導入することを決定したが、その検討過程のみならず、導入が決定された後においても各種技術情報を収集・分析し、オスプレイは**安全な機体であることを再確認**。

オスプレイ安全性に関する基本的な考え方について②

〈最近の米海兵隊オスプレイの事故〉

A:沖縄県名護市沖における事故(平成28(2016)年12月)

事故原因は、困難な気象条件下で空中給油訓練を行った際のパイロットのミス。

→再発防止策:パイロット等へ経験談及び教訓を共有するとともに、事故時と同じ気象及び飛行条件を再現するフライト・シミュレーターに後方乱気流の条件を新たに追加し、飛行訓練の手順を確認する等の対応を実施

B: 豪州における事故(平成29(2017)年8月)

事故原因は、着艦の際に米海兵隊オスプレイ自体の吹きおろしが船体に当たって跳ね返り、オスプレイのローターに戻ってきたことによる。機体、パイロット、搭乗員に問題なし。

→再発防止策:米海兵隊オスプレイの運用マニュアルを更新(ドック型輸送揚陸艦への着艦に関する手順の追加)

<u>C:シリアにおける事故(平成29(2017)年9月)</u>

夜間の低視界での着陸中にハードランディング。米側は、引き続きオスプレイの機体の安全性・信頼性に問題はないとの立場

- ○米海兵隊オスプレイの**事故率は、令和元(2019)年9月末時点で「2.50」**
 - ※この数値は、米側による飛行時間の追加登録等の修正によって、今後変動する可能性がある。
- 〇米側の調査報告書等や事故への対応に鑑みれば、**オスプレイの機体の安全性について問題はない**と考えている。
- ○事故率については、安全記録の1つの指標として使用されているが、整備ミス、操作ミス等の機体以外の 要因で発生する事故もあることから、あくまで目安の一つとして考えるべきものであり、事故率のみを もって機体の安全性を評価することは適当ではないと考えている。

オスプレイ安全性に関する基本的な考え方について③

く「機体の安全性」の再確認>

- 陸自オスプレイの操縦・整備要員の一部が**米海兵隊の教育課程を修了**したことを踏まえ、改めて機体の安全性を再整理
 - ①**民航機も採用**している確立された技術を導入し、操縦士の負担が適切に軽減された操縦性能
 - ②十分な運用実績を有し、安全性が確認されているエンジン
 - ③**十分な整備が可能**であり、高い信頼性が確認されている「ナセル」
 - ④飛行に重要な各種機能は補完性が幾重にも確保されており、**万が一の際もバックアップ可能**
 - ⑤**高度にシステム化**されて、人的ミスが起きる可能性を局限している機体整備

○オスプレイの機体は、**十分な安全性を確保している**と評価

<陸自オスプレイについて>

- ○<u>回転翼機と固定翼機の特徴を併せ持つ</u>オスプレイは、<u>迅速な部隊輸送に必要不可欠</u>。 更に、<u>災害救援や離島の急患輸送でも能力を発揮</u>。
- ○防衛省は、陸自オスプレイを合計**17機導入する計画**。 平成27(2015)年度から平成30(2018)年度までにかけて、<u>17機全ての機体の取得に着手する予算を計上</u> している。

〈スケジュール〉

本年3月 木更津駐屯地に陸自オスプレイを運用する<u>「輸送航空隊」を新編</u> 7月 木更津駐屯地への**暫定配備を開始**

米軍のオスプレイの飛来情報について

- <u>オスプレイの飛来情報については、米側からは、運用上及び安全上の理由から提供は困難である旨の説明</u> を受けている。
- 〇 このことは、オスプレイに限らず、他の米軍機に関しても同じ。
- 米側は、オスプレイの日本国内における飛行運用に際しては、地域住民に十分に配慮し、最大限の安全対策をとるとしており、**平成24(2012)年9月の日米合同委員会合意を含め、既存の全ての日米間の合意を遵守する旨、明言**している。
- 当該合意においては、**オスプレイの運用・訓練に際して安全性を確保するための内容が記述**されており、 政府としては、オスプレイの運用・訓練に際して、**地域住民に十分な配慮がなされ、安全性が確保されて いるもの**と考えている。
- いずれにしても、防衛省としても、オスプレイの日本国内における飛行運用に際しては、引き続き、<u>地元</u> **の皆様に十分に配慮し、最大限の安全対策をとるよう日米で協力していく考え**である。

(参考) MV-22に関する日米合同委員会合意(平成24(2012)年9月)のポイント

①乗組員及び整備要員の訓練

- ・乗組員は、熟練しており、必要な資格を有する者で構成するとともに、練度維持等のため日本での訓練を継続
- ・日本に着任する全ての乗組員は、日本での飛行を行う前に、運用上の所要(「飛行場規則」)及びその他の固有の特性(例えば、地形や気候等)を熟知する
- ・整備要員は基準に従って徹底して訓練され、また最新の整備に関する情報や整備方法を取り入れる

②米軍施設・区域の上空及び周辺における飛行経路・運用

- ・米国は周辺に及ぼす飛行運用による影響が最小限になるよう米軍施設及び区域の上空及び周辺における飛行経路を 設定
- ・飛行運用する際の進入及び出発経路は、できる限り学校や病院を含む人口密集地域上空を避ける
- ・22時から6時までの間、飛行及び地上での活動は、運用上必要と考えられるものに制限
- ・夜間訓練飛行は、任務を達成し、又は飛行要員の練度を維持するために必要な最小限に制限
- ・シミュレータの使用等により、夜間飛行訓練が周辺の地域に与える影響を最小限にする

③訓練区域及びその他の空域における飛行運用

- ・公共の安全に妥当な配慮を払って飛行運用を実施
- ・週末及び日本の祭日における低空飛行訓練を運用即応態勢上の必要性から不可欠なものに限定
- ・訓練航法経路を飛行する間、地上から500フィート(約150m)以上の高度で飛行(ただし、安全性を確保するために、その高度を下回る飛行をせざるを得ないこともある)

米側は、CV-22の日本国内における飛行運用に際しては、既に配備されているMV-22に関する日 米合同委員会合意(平成24(2012)年9月)の内容を含め、既存の全ての日米間の合意を遵守する旨、明 言。