

米海軍航空システム及び海兵隊司令部のプレスリリース（米国時間 2 月 4 日付）

Based on the recommendation from the V-22 Joint Program Office, the U.S. Marine Corps, U.S. Air Force Special Operations Command and U.S. Navy issued a time limit, via fleet bulletin, on the V-22 Input Quill Assembly, effective Feb. 3, 2023.

The imposed time limit will restrict flight on a subset of V-22s until the Input Quill Assembly is replaced. The Input Quill Assembly is an element of the proprotor gearbox, which houses the aircraft clutch.

This recommendation is based on a progressive increase in Hard Clutch Engagement events and ongoing analysis.

A Hard Clutch Engagement event occurs when the clutch, driven by the engine, releases from the rotor system and suddenly reengages, sending an impulse through the drive train, potentially causing damage.

In order to ensure the continued safety of the aircrew, the services took decisive action to implement the bulletin.

The fleet bulletin identifies aircraft with Input Quill Assemblies above a predetermined flight-hour threshold and the requirement to replace that component. Once replaced, the aircraft will return to flight status.

The services previously implemented in-flight and ground training mitigations. Examples include:

- Supplying interim flight guidance to the fleet designed to minimize exposure to a hard clutch engagement, highlighting existing emergency procedures
- Modified Hard Clutch Engagement scenarios were added during simulator training

Due to operational security concerns, the specific Input Quill Assembly flight-hour threshold and number of aircraft affected will not be released.

The joint program office is exploring 24 initiatives, such as data mining, laboratory and flight testing and hardware redesign, that fall along 4 lines of effort (analyze, identify, mitigate, eliminate). These efforts provide the information required to inform short-, mid- and long-term solutions. It was a result of these efforts that we identified and implemented the time limit for the Input Quill Assembly. We will use relevant findings to continually improve the safety of the V-22.

（仮訳）

V-22 統合プログラムオフィスの勧告に基づき、米海兵隊、米空軍特殊作戦コマンド及び米海軍は、部隊への指示（fleet bulletin）を通じ、V-22のインプット・クイル・アセンブリ（IQA）について耐用時間制限を発令した。この措置は2023年2月3日から有効となる。

この耐用時間制限により、一定数のV-22については、IQAが交換されるまで、飛行が制限されることとなる。IQAはプロップ・ローター・ギアボックスの構成要素であり、航空機のクラッチを収納している。

この勧告は、ハード・クラッチ・エンゲージメントが徐々に増加していること及び現在進行中の技術的分析に基づくものである。

ハード・クラッチ・エンゲージメントは、クラッチがローターシステムから離れ、再結合する現象で、ドライブ・トレーンに衝撃を伝え、損傷を与える可能性のあるものである。

搭乗員の継続的な安全を確保するため、各軍種は当該指示を実施するための強力なアクションを取った。

当該指示は、所定の飛行時間を超えた I Q A を交換する必要があることを明示している。交換され次第、当該航空機は飛行ステータスに戻ることとなる。

各軍種はこれまで、飛行中及び地上での訓練による軽減策を実施した；以下の例を含む：

- ・ 既存の緊急対処手順を重視しつつ、H C E にさらされることを最小限とするために設計された暫定的な飛行指示を、部隊に提供。
- ・ 修正された H C E シナリオをシミュレータ訓練に追加

運用上の安全に関する懸念により、(I Q A を交換する必要がある) 具体的な飛行時間の値及び影響を受ける航空機の機数については公表されない。

統合プログラムオフィスはデータマイニング、模擬及び飛行試験並びにハードウェアの再設計といった 2 4 個のイニシアティブを検討しており、これらは大きく 4 種類（分析、特定、軽減、排除）に分類され、短期、中期及び長期の解決策のために必要な情報を提供する。今回の I Q A に係る耐用時間制限措置は、これらの努力の結果であり、我々は、継続的に V - 2 2 の安全性を向上させるため、関連する判明事項を活用していく。