

航空機及び航空機部隊の維持（航空機修理費）

※ F-35 ALGS 関連経費

【令和6年度予算額】歳出ベース：732億円

1. 事業概要

【事業全体】

- 本事業は、任務遂行に必要な航空機及びその部隊を維持することを目的とし、自衛隊が保有する機体、エンジン及び関連部品について、維持整備や改修に必要な役務／部品の取得及び維持管理に必要な技術活動を実施するものである。

（主な活動内容）

- ① 機体、エンジン及び関連部品の維持整備や改修に必要な役務／部品の取得
- ② 航空機の維持管理に必要な整備マニュアルの作成等の技術活動

<活動のイメージ>



部品の取得



部品の整備



機体の定期修理・改修



エンジン・オーバーホール



技術活動
(整備マニュアルの作成等)

【F-35 ALGS 関連経費】

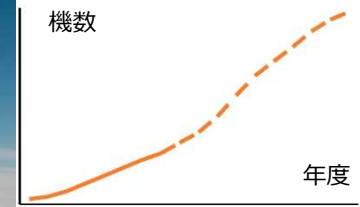
- 我が国に納入されている F-35A は、令和5年度末時点で38機配備。今後、F-35A/B合わせて147機まで増勢する計画であるところ、その整備の所要は配備数増に応じて増加。

（主な活動内容）

- ・ 国際的な後方支援システム（ALGS）への参加
(部隊における F-35A/B の整備態勢の維持（整備員の育成）)



戦闘機
F-35A



F-35A/B の増勢
(イメージ)

2. 論点

保有する航空機、とりわけ今後大幅に増勢する F-35 について、任務遂行可能な状態を維持するための所要経費について、米国政府と調整し、タイムリーに把握・確保できるか。【ALGS 追加論点(3点)は6頁参照】また、確保した予算で調達した部品やマニュアルを適切に利用する能力を備えた整備員、特に英語能力を備えた整備員について、必要な数を必要な時期までに確保できるか。

3. ロジックモデル

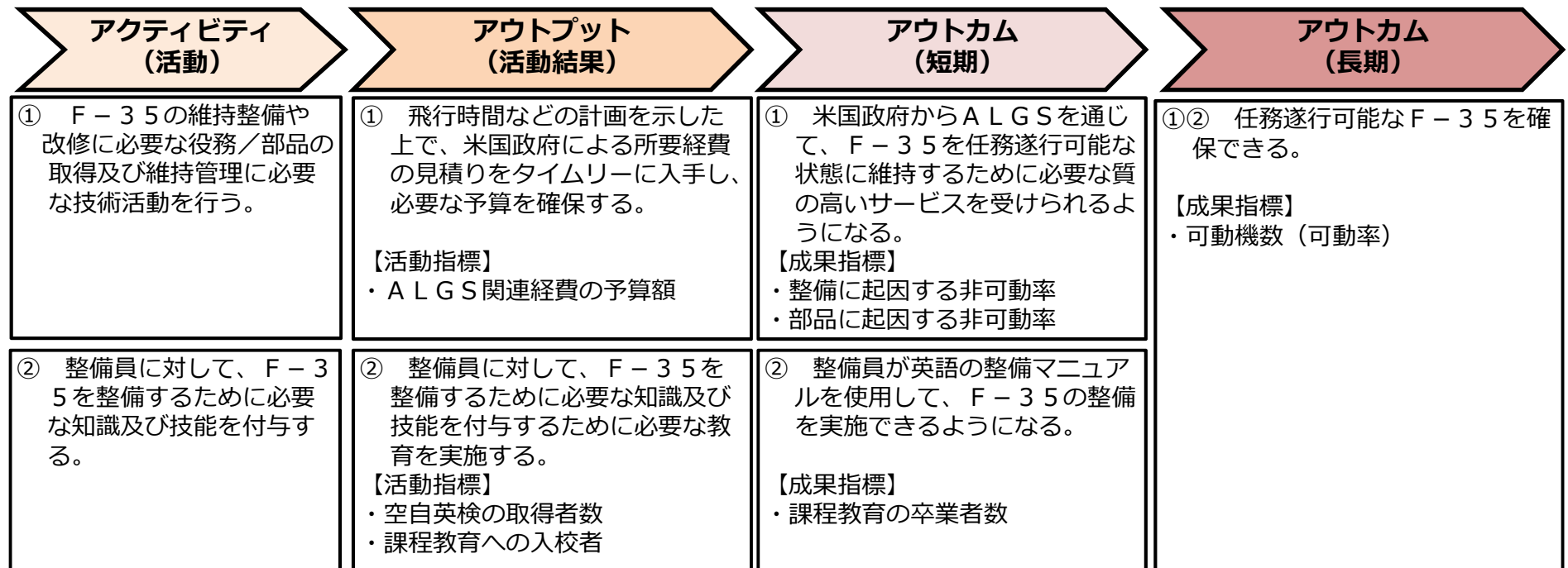
現状・課題

航空機は、乗用車等と異なり、常に任務遂行可能な状態に維持するためには、整備マニュアルに基づき、専門的な知識及び技能を有する者が日常的に整備作業を行う必要があり、これを行うために必要な部品やサービスを外部から調達する必要がある。また、従来機では整備マニュアルは日本語翻訳されたものを使用していたものの、F-35の整備マニュアルは、オンライン化され、頻繁に更新されることから、日本語に翻訳することなく、英語のものを使用せざるを得ず、英語能力を有する整備員の確保も必要となっている。

インパクト (事業の目的)

航空機部隊が常に任務を遂行可能な状態に維持するため、自衛隊が保有する航空機全機に対して、必要な部品/役務、整備マニュアルの作成などを行うために必要な予算を確保する必要がある。
特に、F-35は、配備数の増加に対応するため、一元的管理を行っている米国政府と調整し、パッケージ化された維持整備や改修に必要な部品/役務等の取得に要する経費について、タイムリーに把握・維持するとともに、英語能力を始め必要な素養を備えた整備員を養成することにより、部隊の整備態勢を維持し、任務遂行可能なF-35を確保する必要がある。

※ F-35 ALGS 関連経費の例

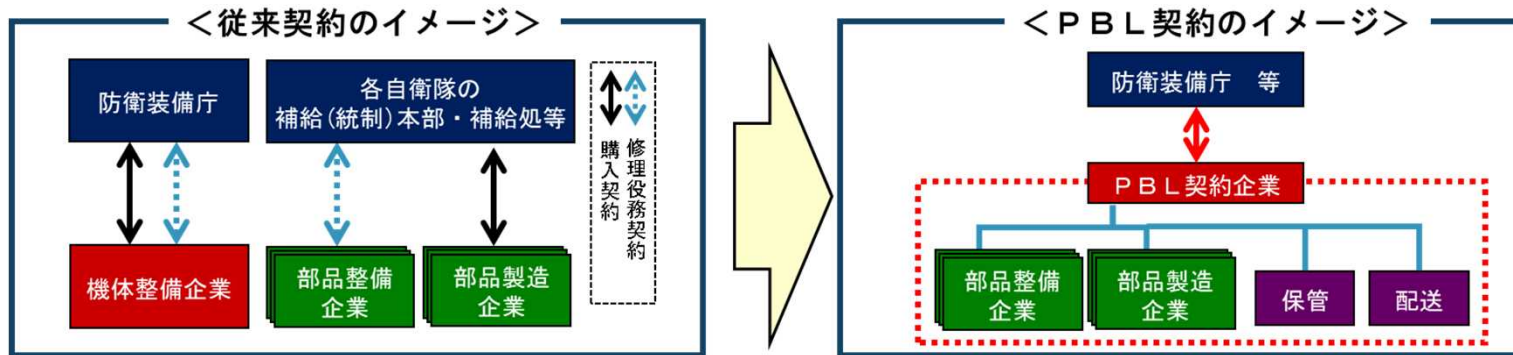


參考資料

PBLとF-35のALGS

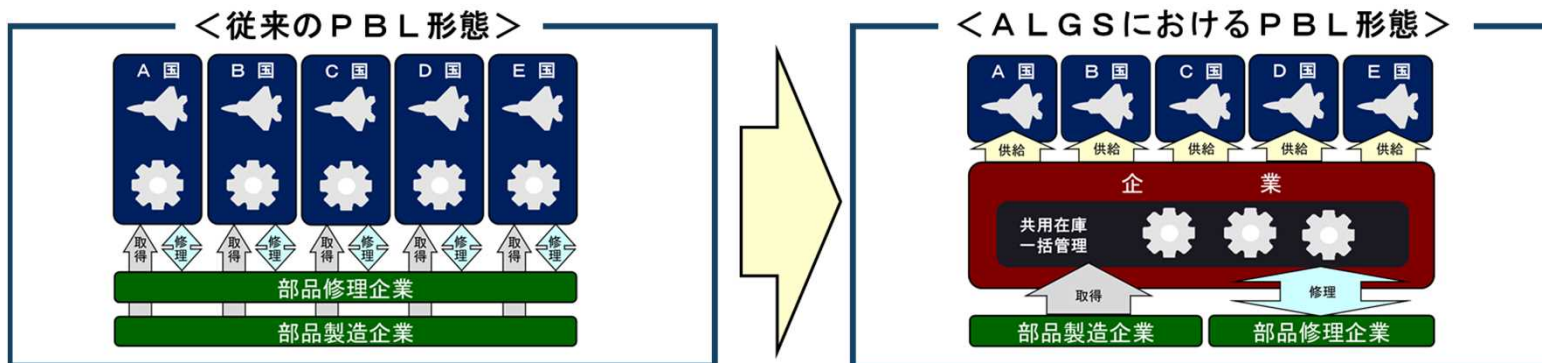
PBL(Performance Based Logistics)とは

装備品等の維持・整備に係る業務について、部品等の売買契約や修理等の役務請負契約の都度、必要な部品の個数や役務の工数に応じた契約を結ぶのではなく、部品や役務の提供等により得られる成果（修理期間の短縮、安定在庫の確保等のパフォーマンスの達成）に主眼を置き、官民の長期的なパートナーシップの下で包括的な業務範囲について契約を結ぶもの



ALGSによる部品在庫の共用化

ALGSでは、各国の維持整備を一括管理することで、スケールメリットを局限まで追求し、コスト削減とパフォーマンス向上を目指すもの。



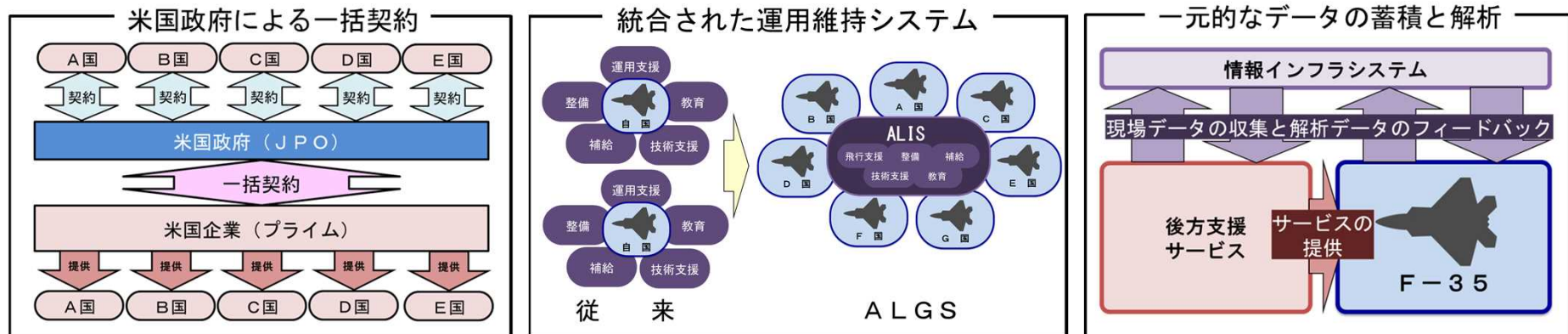
F-35のALGSのメリット・デメリット等

プログラムオフィスによる一元的管理と一括契約

F-35プログラムは、米国防省にある統合プログラムオフィス（JPO）によって一元的に管理。JPOは各ユーザー国と米国防省の契約に基づき、各国の利益を代表してALGSを提供する米国防省プライム企業と交渉。我が国は、JPOを通じてALGSに係る経費について交渉し、コストを管理。

統合された運用維持システムと専用の情報インフラ

ALGSは、飛行支援、整備、補給、技術支援、教育といったF-35の運用維持に必要な各種機能が統合された専用の情報インフラシステム（ALIS）を介してサービスが提供される。これにより、現場データが一元的かつ自動的に収集、蓄積され、効率的なデータ解析・フィードバックが可能である。



ALGSのメリット・デメリットの例

【メリットの例】

- ✓ 後方業務に従事する スタッフを省人化 できる。
- ✓ 部品の不良在庫化リスクを回避 でき、部品の 保管スペースも低減 できる。

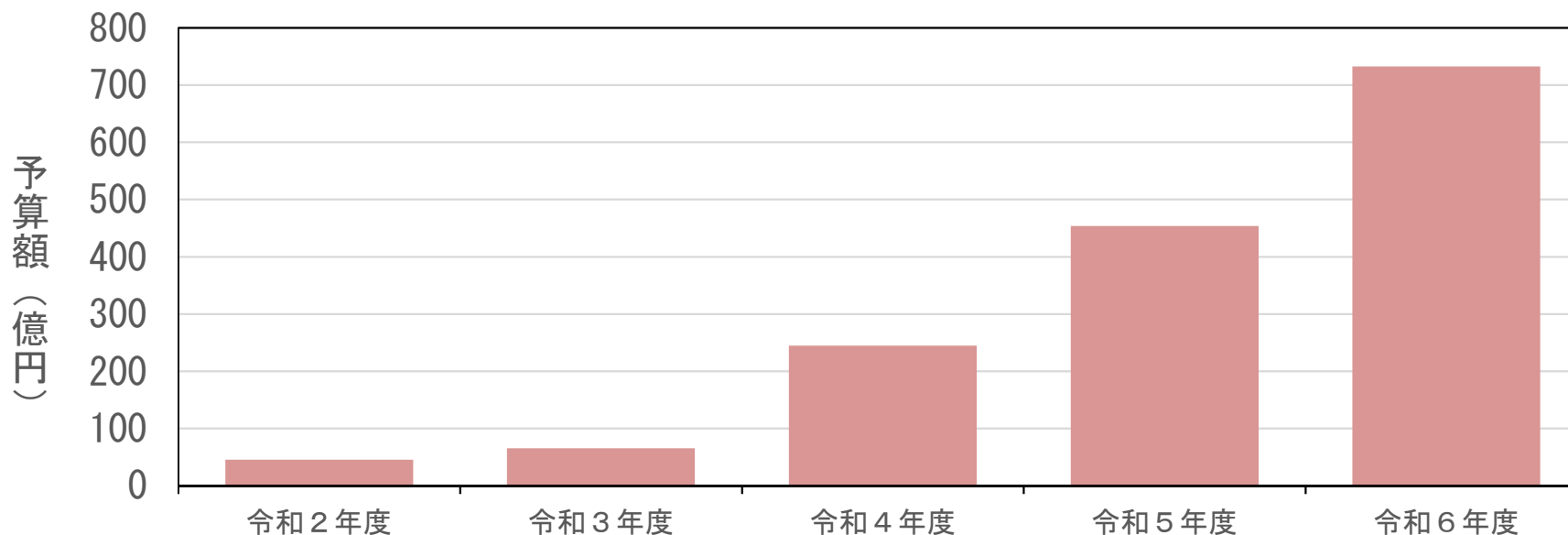
【デメリットの例】

- ✓ 自国による部品供給への コントロールが薄れ、部品入手が遅れるリスク がある。
- ✓ データへのアクセスに限界 があり、コストを含め 自国による分析が困難な部分 がある。

F-35 ALGSに関する論点

- 我が国は、統合プログラムオフィス（JPO）を通じてALGSに係る経費について交渉し、コストを管理する一方で、データへのアクセスに限界があり、コストを含め自国による分析が困難な部分があるとしているが、ALGS経費の妥当性をどのように評価しているのか。
- 部品の配分は、統合プログラムオフィス（JPO）が一元的に管理しており、自国による部品供給へのコントロールが薄れ、部品入手が遅れるリスクがあるとしているが、他国と競合した場合や対領空侵犯措置等が急増した場合、我が国は部品が確保できなくなるのではないか。
- 効率的な維持管理はF-35だけでなく、他の装備品においても求められていることであり、F-35のALGSという新たな枠組みにてF-35の後方支援を行っているところ、得られた教訓を他機種の後方事業に反映されるのか。

F-35 ALGS 関連経費



F-35の整備員養成状況

- F-35の整備員養成は、空自三沢基地（青森県）に設置されている教育施設にて集中して実施。
- 整備員は、当該施設の教育用器材を使って、整備に従事するにあたり必要となる知識及び技能を修得。
- F-35の整備マニュアルは、オンライン化され、頻繁に更新されることから、日本語翻訳することなく、英語のものを使用しており、教育用器材も英語のものを使用。
- F-35の機数増加に伴いF-35の整備員を拡充する必要があり、英語に対応可能な整備員を計画的に養成中。
- 現在、年間100人以上の整備員を養成しており、F-35の配備機数増に伴い教育能力の拡大を図り、年間養成者数の増員も予定。