

## 第3節 プロジェクト管理などへの取組

### 1 ■ ライフサイクルを通じたプロジェクト管理

#### 1 重点的なプロジェクト管理による最適な装備品の取得

装備品の高性能化・複雑化により、装備品のライフサイクル全体（構想、研究開発、量産取得、維持整備など）のコストは増加傾向にあり、必要な数を適切な時期に取得するには、ライフサイクル全体を通じたプロセスの効率化が極めて重要となる。

このため、防衛装備庁プロジェクト管理部がライフサイクル全体を通じて機能・性能やコスト、スケジュールの管理（プロジェクト管理）を行う重要な装備品を選定し、運用ニーズを踏まえた最適な取得の実現に努めている。

効果的かつ効率的な運用及び維持を可能とする最適な装備品の取得を実現するため、15（平成27）年11月に選定した12品目のプロジェクト管理重点対象装備品に加え、17（平成29）年4月に、新たに1品目のプロジェクト管理重点対象装備品と3品目の準重点管理対象装備品<sup>1</sup>を選定した。プロジェクト管理重点対象装備品については、そのプロジェクト管理を行う責任者としてプロジェクトマネージャー（PM）を指定するとともに、省内関連部署の職員で構成される統合プロジェクトチームを設置した。16（平成28）年及び17（平成29）年には、プロジェクト管理重点対象装備品及び準重点管理対象装備品について、取得プログラムの目的や取得の方針、ライフサイクルコストなど、今後計画的にプロジェクト管理を進めるために必要な基本的な事項を定めた「取得戦略計画」及び「取得計画」を策定しながら、本計画に基づきプロジェクト管理を実施し、戦略的に最適な装備品の取得の実現を図っている。

具体的には、各自衛隊などが作成する各取得業務の計画やその実施状況を踏まえ、防衛装備庁が総合的な観点から各取得プログラムの進捗状況や経費の発生状況などを確認している。また、17（平

成29）年には、16（平成28）年に策定した12品目のプロジェクト管理重点対象装備品の取得戦略計画との比較やこれらを踏まえた定量的かつ客観的な分析・評価を行い、取得戦略計画の見直しを行った。すでに選定したプロジェクト管理重点対象装備品、準重点管理対象装備品以外の装備品についても、新たなプロジェクト管理重点対象装備品や準重点管理対象装備品に選定することを検討している。

**Q 参照** 図表Ⅲ-4-3-1（プロジェクト管理重点対象装備品及び準重点管理対象装備品）

#### 2 プロジェクト管理推進・強化のための取組

プロジェクト管理を推進、強化するために以下の取組を行っている。

図表Ⅲ-4-3-1 プロジェクト管理重点対象装備品及び準重点管理対象装備品

(2018.3.31現在)	
<b>プロジェクト管理重点対象装備品</b>	
SM-3ブロックIIA	
03式中距離地对空誘導弾(改善型)	
グローバルホーク(滞空型無人機)	
AAV7(水陸両用車)	
新艦艇 <sup>*1</sup>	
陸自UH-X	
オスプレイ(ティルト・ローター機)	
SH-60K能力向上型	
P-1	
C-2	
F-35A	
将来戦闘機 <sup>*2</sup>	
29年度型潜水艦	
*1：多様な任務への対応能力の向上と船体のコンパクト化及び省人化を両立させた新たな護衛艦	
*2：F-2戦闘機の後継(検討中)	
<b>準重点管理対象装備品</b>	
新艦対空誘導弾	
12式地对艦誘導弾(改)及び哨戒機用新空対艦誘導弾	
宇宙状況監視(SSA)システム	

<sup>1</sup> プロジェクトマネージャーの指名及び統合プロジェクトチームの設置は行わないものの、プロジェクト管理重点対象装備品と同様に、機能・性能やコスト、スケジュールなどに関するリスクに着目し、プロジェクト管理を実施する特定の装備品を指す。

### (1) WBSによるコスト・スケジュールの管理

一部の装備品、特に装備品取得のコスト・スケジュールについては、プロジェクト管理を行うにあたり、装備品の構成要素（WBS<sup>2</sup>）ごとに進捗状況を可視化するためのコスト・スケジュール管理手法の導入を推進し、コスト上昇やスケジュール遅延の兆候を早期に察知し、迅速な対応が行えるように努めている。

### (2) コスト見積り精度向上に関する手法の検討

ライフサイクルコストなどのコスト見積りは、これまでに開発あるいは導入した類似装備品の実績コストデータから推定しているが、見積り精度を向上するためには、より多くのコストデータに基づき推定する必要があることから、コストデータベースを構築し、コストデータの収集を推進している。なお、短期間で十分なコストデータを蓄積することは困難であることから、統計的手法を活用して見積り精度を向上する手法の検討をしている。

### (3) 研究教育機関などとの連携強化による専門知識の習得・発展

プロジェクトマネージャーなどのマネジメント能力の更なる向上やプロジェクト管理に携わる人材の育成のため、プロジェクトマネジメントに関

する研究教育機関などとの連携強化の推進や、海外や民間におけるプロジェクト管理手法の研修などを定期的実施している。

### 3 統合的な見地による効果的・効率的な取得

統合機動防衛力の構築のためには、統合的な見地を踏まえた装備品の取得が必要となる。

これまでも、統合的な見地を踏まえ、①装備品機能の統合化、②共用装備品の一括調達、一部構成品の共通化、**装備品のファミリー化**など<sup>3</sup>により、開発・取得・維持経費の低減を図ってきたところである。

今後は、システム化、ネットワーク化に代表される先端技術により高機能化・複雑化する装備品について、構想段階よりプロジェクト管理の視点を取り入れつつ、ライフサイクル全体を通じた装備品の効果的・効率的な取得を推進していく。

#### KEY WORD

#### 装備品のファミリー化とは

装備品について、基本的な構成部品を共通化させつつ、機能、性能などにバリエーションを持たせることで異なる運用要求に応えるようにすること。

## 2 ■ 契約制度などの改善

### 1 取得制度の見直し

防衛省では、環境の変化に迅速に対応した取得改革を推進するため、07（平成19）年から「総合取得改革推進プロジェクトチーム」会合を、10（平成22）年からは有識者による「契約制度研究会」において取得制度の検討を行っている。平成28（2016）年度からは、検討結果を確実に具現化するため、特別研究官制度<sup>4</sup>を活用している。

### 2 長期契約など

装備品の製造には長期間を要することから、一定数量を一括で調達しようとする場合に5年を超える契約が必要になるものが多い。また、装備品や役務については、①毎年度の調達数量が少数であること、②防衛省のみが調達を行っていること、③それらを供給する企業が限られていることなどから、スケールメリット<sup>5</sup>が働きにくく、また、企業と

2 プロジェクト管理を行うため、事業において創出する成果物について、その進捗や費用を管理可能な単位（構成部品や役務など）にまで詳細化し、体系付けした階層構造のこと

3 「共用装備品の一括調達」は陸・海・空自における小火器・車両・化学器材、「一部構成品の共通化」は陸自と空自で使用する短距離用の地对空誘導弾、「装備品のファミリー化」は陸・海・空自で使用する対艦誘導弾、などがある。

4 実務を行う防衛省職員の視点だけでなく、経営学・経済学の分野で提唱されている理論なども踏まえ、効果的な取得制度の見直しを図るため、当該分野を専門とする大学准教授などを非常勤職員として招へいし、防衛装備品の取得制度に資する研究を実施する制度

5 規模を大きくすることにより得られる効果のことであり、例えば、材料の大量購入などにより、単価を低く抑えることができる。

しても高い予見可能性をもって計画的に事業を進めることが難しいといった特殊性がある。

このため、財政法において原則5か年度以内とされている国庫債務負担行為による支出年限について、特定の装備品については、長期契約法<sup>6</sup>の制定により10か年度以内とした。この結果、装備品の安定的な調達が可能となり、計画的な防衛力整備が実現されるとともに、企業側も、将来の調達数量が確約され、人員・設備の計画的な活用と一括発注による価格低減が可能となる。さらに、下請企業の防衛産業からの撤退防止にも寄与することになる。

**Q参照** 図表Ⅲ-4-3-2(長期契約のイメージとコスト縮減効果)  
Ⅱ部2章4節(3 効率化への取組)

また、PFI法<sup>7</sup>などを活用し、より長期の複数年度契約を実施することにより、国の支出の平準化による予算の計画的取得及び執行を実現するとともに、受注者側のリスク軽減、新規参入の促進などを通じた装備品調達コストの低減などのメリットを引き出している。PFI法を活用した事業としては、13(平成25)年1月から「Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業」を、16(平成28)年3月から「民間船舶の運航・管理事業」を実施している。

このほか、装備品の特性などにより、競争性が期待できない調達や、防衛省の制度を利用してコストダウンに取り組む企業については、迅速かつ効率的な調達の実施及び企業の予見可能性の向上の観点から、透明性・公正性を確保しつつ、対象を類型化・明確化した上で、随意契約の適切な活用を図っている。

具体的には、新たな取り組みとして、多様な任務への対応能力の向上と船体のコンパクト化を両立させた新艦艇の取得にあたり、防衛省の要求事項に対して最も優れた企画提案を行った者を調達

の相手方とし、次順位者を下請負者として設計・建造に参画させることにより、必要な機能を効率的に具備した新艦艇の取得と、建造技術基盤の維持・強化を図るための調達方式を17(平成29)年2月から採用し、同年4月、企画提案契約を締結、同年8月には調達相手方及び下請負者を決定した。

### 3 調達価格の低減策と企業のコストダウン意欲の向上

装備品の調達においては、市場価格が存在しないものが多く、高価格になりやすいという特性があることを踏まえ、調達価格の低減と企業のコストダウン意欲の向上を同時に達成することが必要である。このため、実際に要した原価を確認し、契約履行後に企業に超過利益が生じないように、契約金額の見直しや生じた超過利益の返納を求めるなどの特約条項を付した契約(原価監査付契約)により、調達価格の低減に努めている。

しかし、このような契約は、企業にとっては決算終了後に超過利益の返納を求められることなどから、企業のコストダウン意欲が働きにくいとの指摘もあった。このため、新たな契約手法として、官民が共同して契約の履行管理を行うことで契約上のリスクを極小化し、コストダウンが図られた場合は一定の割合を企業に還元する新たなインセンティブ契約制度の構築を進めている。

また、官民が共同してコスト縮減の方策を検討する枠組や、防衛省が取引企業を積極的に評価することにより企業間競争を促すといった、装備品の調達価格の効率化・縮減に向けた新たな手法についても、専門的知見を有する特別研究官や企業を活用しつつ検討している。

## 3 ■ 調達の効率化に向けた取組など

### 1 効果的・効率的な維持・補給

装備品の定期整備についても、安全性の確認を

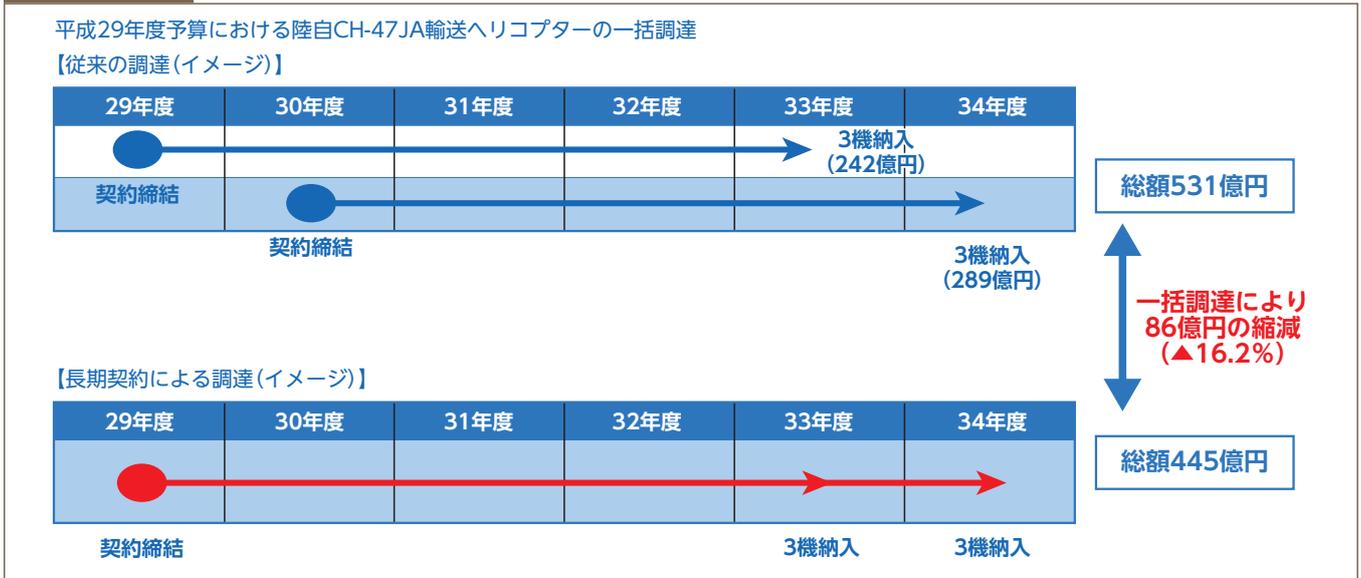
十分に行ったうえでその実施間隔を延伸し、効率化を図っている。また、装備品の可動率の向上と長期的なコスト抑制を図る観点から、PBL(成果

Performance Based Logistics)

6 特定防衛調達に係る国庫債務負担行為により支出すべき年限に関する特別措置法(15(平成27)年4月成立)

7 民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律

図表Ⅲ-4-3-2 長期契約のイメージとコスト縮減効果



保証契約<sup>8)</sup>の導入に取り組んでおり、平成30(2018)年度予算においては、F110エンジン(戦闘機(F-2)用)及び輸送ヘリコプター(CH-47J/JA)の維持部品に係る包括契約などによる経費縮減を見込んでいる。

【Q参照】Ⅱ部2章4節(3 効率化への取組)

## 2 装備品取得のさらなる効率化

装備品の取得に当たっては、契約制度の見直しのほか、共用装備品の一括調達、一部構成品の共通化、装備品のファミリー化などにより、開発・取得・維持経費の低減を図っている。また、複数年度分の装備品や部品を特定の年度にまとめて予算化・契約することで効率化を図るまとめ買いを行っている。平成30(2018)年度予算においては、戦闘機(F-15)用次期味方識別装置やコンピューターソフトウェアライセンスなどのまとめ買いによる経費縮減を見込んでいる。

さらに、過去の主要装備品などの調達価格の内訳や実績価格のデータベース化を進めており、このデータベースを活用することにより、調達価格の妥当性の検証は勿論のこと、新規装備品のライフサイクルコストの見積の精度向上、効率化に活

用することを見込んでいる。

【Q参照】Ⅱ部2章4節(3 効率化への取組)

## 3 公正性・透明性の向上のための取組

防衛省では、装備品などの取得にかかる公正性・透明性の向上を図るため、契約の適正化のための措置や、チェック機能の強化のための措置を講じている。

まず、政府全体の取組である「公共調達の適正化」として、防衛省においても総合評価落札方式<sup>9)</sup>の導入拡大、入札手続の効率化を継続して実施している。これに加え、12(平成24)年に相次いで発生した防衛関連企業による過大請求事案や装備品の試験結果の改ざん事案などの反省を踏まえた再発防止策として、制度調査の強化や違約金の見直し、監督検査の実効性の確保などを着実に実施しており、これらを通じて不祥事の再発防止、公正性・透明性の向上及び契約の適正化に取り組んでいる。

また、防衛装備庁においては、より強力なチェックを行うため、監察・監査部門を設置して内部監察などを行うとともに、防衛監察本部による監察や外部有識者からなる防衛調達審議会にお

8 可動率や安定在庫の確保といった装備品のパフォーマンスの達成に対して対価を支払う契約方式であり、欧米諸国で装備品の維持・整備に適用されて効果を上げている。

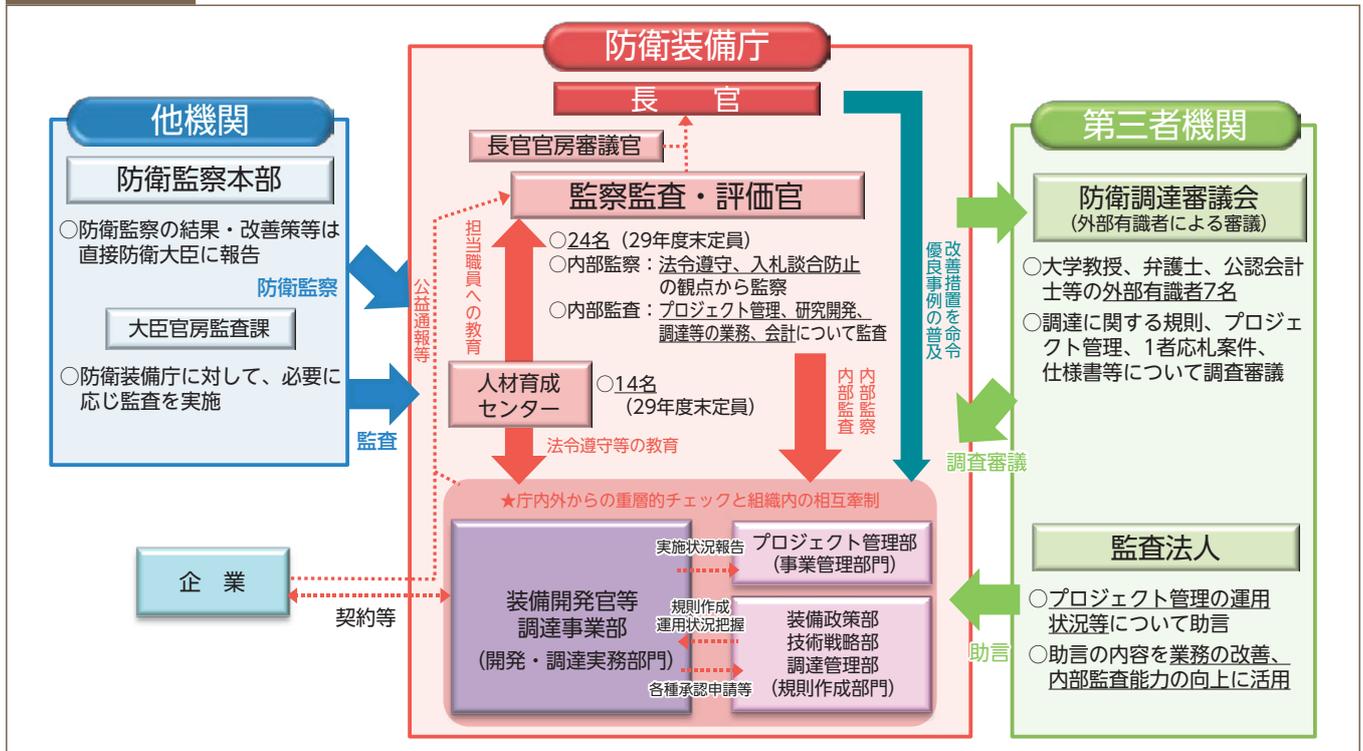
9 技術的要素の評価などを行うことが適当であるものについて、価格のみによる自動落札方式とは異なり、価格以外の要素と価格とを総合的に評価して落札者を決定する方式

ける審議などにより、同庁の内外から重層的なチェックを実施している。さらに教育部門を充実させ、職員に対する法令遵守にかかる教育を徹底

することにより、コンプライアンス意識の向上にも努めている。

【参考】 図表Ⅲ-4-3-3 (防衛装備品調達に関する監察・監査機能)

図表Ⅲ-4-3-3 防衛装備品調達に関する監察・監査機能



解説 FMSに関わる諸課題の改善

COLUMN

FMS (Foreign Military Sales : 有償援助) は、米国政府が、経済的な利益を目的とした装備品の販売ではなく、米国の安全保障政策の一環として、武器輸出管理法に基づき、同盟諸国等に対し、装備品等を有償で提供するものであり、日米間においては、日米相互防衛援助協定に基づいて行われているものです。こうした仕組みによって、一般では調達できない軍事機密性の高い装備品や米国しか製造できない最新鋭の装備品を米国政府から調達できる点で、FMSは、わが国の防衛力を強化するために非常に重要なものと考えており、近年FMS調達は増加する傾向にあります。

他方、FMS調達については、未精算問題、価格の透明性確保などの諸課題があることも事実であり、会計検査院からの指摘なども踏まえ、累次にわたり米側に改善を求めているほか、厳しい安全保障環境の中、最大限効率的な防衛力整備を実現するため、価格低減などへの協力(※)を小野寺防衛大臣からマティス米国防長官に働きかけるなど、諸課題の改善に向けて日米間で積極的に取り組んできました。

この結果、未精算問題、価格の透明性確保に係る取組の強化など、FMSに関わる諸課題の改善等が進捗しているため、18(平成30)年6月に実施した日米防衛相会談でこのことを歓迎し、わが国の米国製装備品の導入について、円滑かつ速やかに日本側が効率的な調達をできるよう引き続き協力して取り組んでいくことを確認したところです。

防衛省としては、今後も日米間で緊密に連携し、FMSに関する諸課題の改善について、引き続き取り組んでまいります。

※平成30年度予算編成において、FMS対象経費についても米国としっかり交渉調整し、価格の精査を通じて費用の抑制に努めたところである。例えば、ティルト・ローター機(V-22オスプレイ)については、米国と交渉し、米海軍取得のオスプレイ(約40機)と調達を合わせることによるスケールメリットの活用や、部隊運用する上で当初に最低限必要となる経費の精査などを図ることにより、同年度概算要求時点では971億円であったものを、255億円の価格低減を実現し、同年度予算においては716億円を計上した。