

## 第3節 装備調達の最適化

### 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

装備品の高度化・複雑化により、装備品のライフサイクル（構想、研究・開発、量産・配備、運用・維持など）全体のコストが増加傾向にある中、品質が確保された装備品を適切な経費で必要とする時期までに効率的かつ計画的に取得するには、ライフサイクル全体を通じた取得の効率化と、それを実現するための組織的な管理体制が極めて重要である。

このため、防衛装備庁の設置（15（平成27）年10月）以来、同庁プロジェクト管理部が重要な装備品を選定した上でライフサイクルを通じたプロジェクト管理を実施し、最適な装備品の取得の実現に向けた取組を推進している。

具体的には、プロジェクト管理を実施する対象装備品（以下「対象装備品」という。）として、19（平成31）年3月末時点で、17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。また、プロジェクト管理重点対象装備品については、専属の担当官としてプロジェクトマネージャー（PM）を置くとともに、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（IPT）によるプロジェクト管理体制をとった。

これまで（19（平成31）年3月末時点）に、選定した対象装備品のうち19品目について、取得プログラムの目的や取得方針、ライフサイクルコストなど、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」（以下、「取得戦略計画など」という。）を策定し、最適な装備品の取得の実現を図るための戦略的な計画を示した。

さらには、原則、毎年度、各自衛隊などの事業

の実施状況を確認したうえで、前年度からの計画の変更点をまとめた分析及び評価を作成し、これを基に適宜、取得戦略計画などを見直すなど、最新の状況を反映した適切なプロジェクト管理の推進に努めている。また、18（平成30）年8月の取得プログラムの分析及び評価は、取得戦略計画などを策定済みの16品目に対して実施した。

**Q参照** 図表Ⅳ-2-3-1（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

#### (1) これまでの取組

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。

##### ア WBSによるコスト・スケジュールの管理

一部の国内生産の装備品については、装備品の構成要素（WBS<sup>2</sup>）ごとに作業の進捗状況、経費の発生状況などを可視化することができるマネジメント手法の導入を推進し、コスト上昇やスケジュール遅延を早期に察知し、迅速な対応が行えるようなコスト・スケジュールの管理に努めている。

##### イ 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とそのデータベース化を推進している。

##### ウ 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

1 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。  
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（構成品や役務など）にまで詳細化し、体系付けた階層構造のこと

図表Ⅳ-2-3-1 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

プロジェクト管理重点対象装備品等 (H30)				準重点管理対象 装備品等 (H29)
陸上配備型イージス・システム (イージス・アショア)	16式機動戦闘車	新空中給油・輸送機 (KC-46A)	新早期警戒機 (E-2D)	
プロジェクト管理重点対象装備品等 (H27)				
SM-3ブロックⅡA	03式中距離地对空誘導弾 (改善型)	滞空型無人機 (RQ-4Bグローバルホーク)	水陸両用車 (AAV7)	
新艦艇	新多用途ヘリコプター (陸自UH-X)	ティルト・ローター機 (V-22)	新哨戒ヘリコプター (SH-60K能力向上型)	
固定翼哨戒機 (P-1)	輸送機 (C-2)	戦闘機 (F-35A)	将来戦闘機	

能力のさら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。

## (2) 今後の取組

装備品の効果的・効率的な取得を一層推進するためには、装備品のライフサイクルを通じたプロジェクト管理の実効性及び柔軟性の向上が必要である。このため、新中期防においては、装備品の開発段階から、量産以降の段階のコスト低減に資

する取組を要求事項として盛り込むことや、民生分野における成功事例の装備品製造などへの取り込み、民間の知見の活用に資する企画競争方式などの契約方式の積極的な適用、コスト管理の厳格化など、新たな取組に着手することとしている。その際、プロジェクト管理の対象品目を拡大するとともに、ライフサイクルコストとの関係を含め、事業計画の見直しに関する基準の適正化を図ることとしている。また、より効率的な装備品取得のため、装備品の選定段階での精緻なライフサイクルコスト算出や、代替案検討、企業提案内容に対する拘束性確保などを行う。

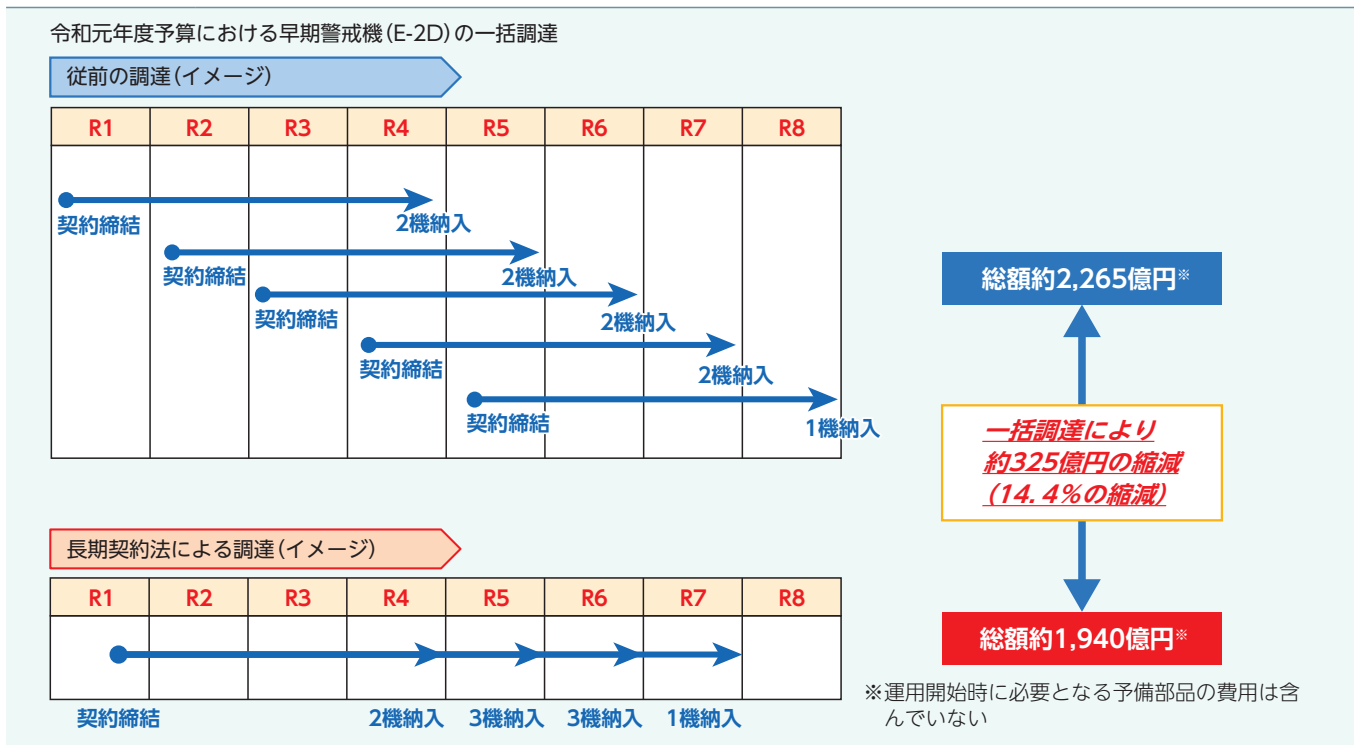
## 2 契約制度などの改善

### 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

図表Ⅳ-2-3-2 長期契約のイメージとコスト削減効果



するため、特別研究官制度<sup>3</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防衛省のみが調達を行っていること、②それらを生産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>4</sup>が働きにくく、また、企業と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>5</sup>の制定により10か年度以内としている。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。

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

また、PFI法<sup>6</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

3 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

4 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。

5 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。19(平成31)年3月、有効期限を5年間延長する一部改正法成立)

6 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

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、新たな取組として、新艦艇<sup>7</sup>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

## 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、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(成果保証契約<sup>8</sup>)の導入に取り組んでいる。Performance Based Logisticsさらに、維持・整備方法の見直しにも取り組んでおり、令和元(2019)年度予算においても、情報システムごとに借り上げていたハードウェア及びソフトウェアを集約することにより、維持運用経費の縮減を見込んでいる。

**Q参照** Ⅱ部4章3節3項(効率化への取組)

### 2 装備品取得のさらなる効率化

装備品の取得にあたっては、契約制度の見直しのほか、装備品のファミリー化、装備品の仕様の共通化、各自衛隊が共通して保有する装備品の共

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。

同調達などにより、開発・取得・維持経費の低減を図っている。また、令和元(2019)年度予算においては、F-35Aの完成機輸入切り替えなどによる経費の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、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4章3節3項(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

7 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たな護衛艦

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

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、監察・監査部門において内部監察などの一層の充実を図るとともに、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ける審議などにより、同庁の内外部から重層的なチェック及び組織内の相互牽制を行っている。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。

## 4 FMS 調達の合理化に向けた取組の推進

FMS（有償援助）は、経済的な利益を目的とした装備品の販売ではなく、米国の武器輸出管理法 Foreign Military Sales などのもと、米国の安全保障政策の一環として同盟諸国などに対して装備品を有償で提供するものである。FMSには、①価格が見積りであること、②前払いが原則であり履行後に実質精算されること、③納期が予定であることなどの特徴があるが、一般では調達できない機密性の高い装備品や、米国しか製造できない能力の高い装備品を調達できる点で、わが国の防衛力を強化するために

非常に重要なものである。

一方、FMSについては、価格の透明性の確保や精算遅延などの様々な課題があることは事実であり、FMS調達額が増加している中で、その改善に努めているところである。具体的には、米軍などとの調達時期・仕様を整合させた装備品の取得を進め、価格低減を図るとともに、日米間の緊密な協議などを通じて米国政府との連携を強化することで、価格の透明性向上・低減や履行管理の強化を図るなど、FMS調達の合理化を推進している。

## 第4節 産業基盤の強靱化

高性能な装備品の生産と高い可動率を確保するためには、それを具現化するための強靱な産業基盤が不可欠である。防衛省としては、14（平成26）年6月に「防衛生産・技術基盤戦略」を策定し、

その維持・強化に努めてきたところであるが、新防衛大綱<sup>1</sup>などを踏まえ、変化する安全保障環境に的確に対応できるよう、今後、産業基盤のさらなる強靱化に向け取り組んでいくこととしている。

### 1 わが国の防衛産業基盤の現状

防衛産業基盤とは、防衛省・自衛隊の活動に必要な装備品の生産・運用・維持整備に必要な人的、物的、技術的基盤である。わが国においては、その多くの部分を、装備品などを生産する企業（防衛産業）が担っており、特殊かつ高度な技能や設備を有する広範な企業<sup>2</sup>が関与している。

一方、防衛需要依存度（会社売上に占める防衛関連売上の比率）は平均で3%程度と、多くの企業で防衛事業が主要な事業とはなっていない<sup>3</sup>。また、少量多種生産や装備品の高度化・複雑化により調達単価及び維持・整備経費が増加傾向にあることから、調達数量の減少に伴う仕事量及び作業

1 II部3章1節脚注1参照

2 例えば、戦闘機関連企業は約1,100社、戦車関連企業は約1,300社、護衛艦関連企業は約8,300社ともいわれている。

3 防衛関連企業46社に実施した、平成27年度の売上実績に基づく防衛需要依存度調査による。また、比較的小規模ではあるが、防衛産業を支える重要な技術を有する企業の中には、防衛需要依存度が50%を超える企業も存在し、防衛需要の規模が企業の経営に大きな影響を与える。