

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¹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²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³。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。

量の減少により、技能の維持・伝承が困難になるという問題や、一部企業が防衛事業から撤退するなどの問題も生じている。

これらに加え、欧米企業の再編と国際共同開発が進展するなか、14（平成26）年4月に防衛装備

移転三原則が策定されたものの、これまで、わが国の防衛産業は、専ら自衛隊向けに装備品の生産などを行うことを前提として構築されてきたために、国際競争力の向上が課題となっている。

Q参照 図表Ⅳ-2-4-1（主要装備品などの維持整備経費の推移）
5節1項（防衛装備移転三原則）

2 防衛生産・技術基盤戦略

1 防衛生産・技術基盤戦略の位置づけなど

防衛力を支える重要かつ不可欠な要素である防衛生産・技術基盤を維持・強化するため、国家安全保障戦略及び25大綱を受け、これまでのいわゆる「国産化方針⁴」に代わり、14（平成26）年6月、「防衛生産・技術基盤戦略」が策定された。

Q参照 資料5（国家安全保障戦略（概要））

2 防衛生産・技術基盤戦略の概要

(1) 防衛生産・技術基盤戦略策定の意義

①防衛生産・技術基盤戦略策定の背景とその位置づけ、②防衛生産・技術基盤の特性、③防衛生

産・技術基盤を取り巻く環境変化について明確にした。

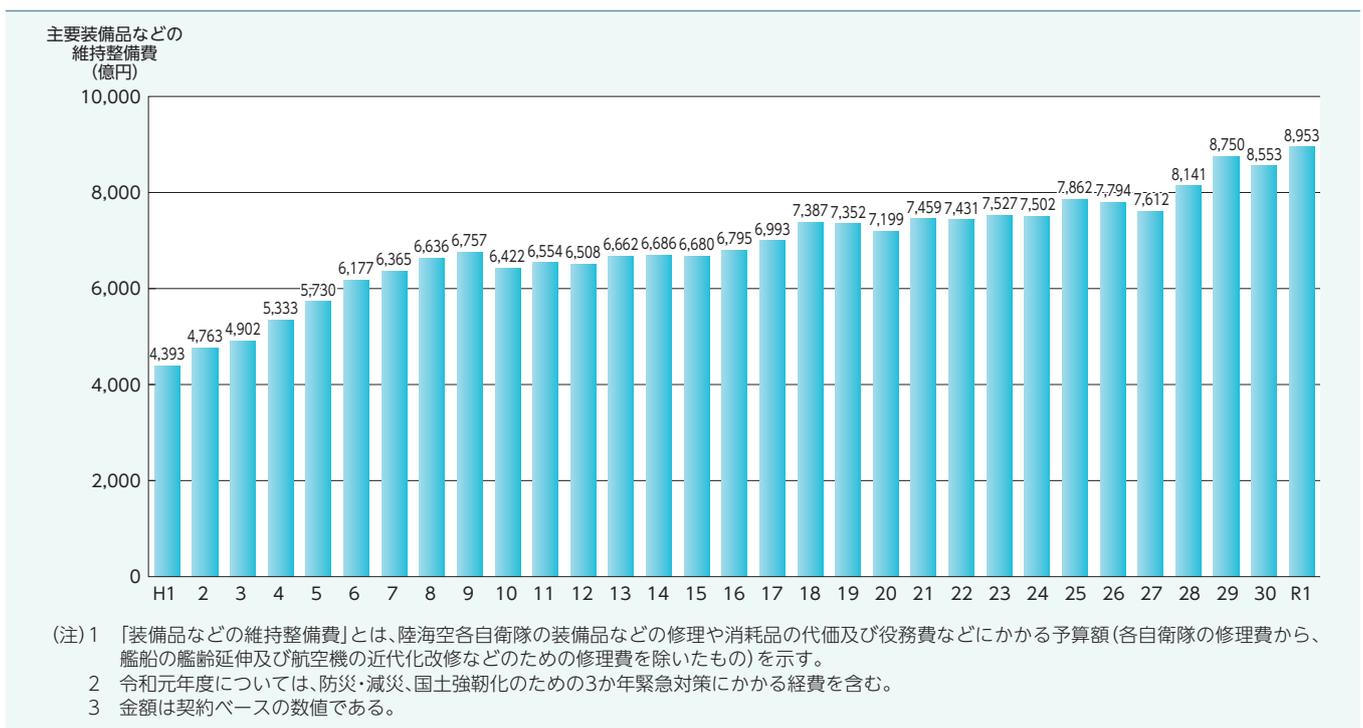
(2) 防衛生産・技術基盤の維持・強化の目標・意義

防衛生産・技術基盤の維持・強化を通じ、①安全保障の主体性確保、②抑止力向上への潜在的な寄与及びバーゲニング・パワーの維持・向上、③先端技術による国内産業高度化への寄与を図る。

(3) 施策推進に際しての基本的視点

施策の推進にあたっては、①官民の長期的パートナーシップの構築、②国際競争力の強化、③装備品取得の効率化・最適化との両立、といった基本的視点を踏まえる。

図表Ⅳ-2-4-1 主要装備品などの維持整備経費の推移



4 「装備の生産及び開発に関する基本方針、防衛産業整備方針並びに研究開発振興方針について（通達）」（45.7.16）

(4) 防衛装備品の取得方法

装備品の取得については、現在、国内開発、国際共同開発・生産、ライセンス国産、民生品などの活用、輸入といった複数の取得方法を採用しているが、取得方法のあり方は、防衛生産・技術基盤に直接的な影響を及ぼす。防衛装備移転三原則によって、より機動的・弾力的な取組が可能となった国際共同開発・生産を含め、装備品の特性に応じ、取得方法を適切に選択する。

(5) 防衛生産・技術基盤の維持・強化のための諸施策

防衛生産・技術基盤の維持・強化を図るため、厳しい財政事情を勘案しつつ、①契約制度などの改善、②研究開発にかかる施策、③防衛装備・技術協力などの推進、④サプライチェーンの実態の

把握などによる強靱な生産・技術基盤の構築も含めた防衛産業組織に関する取組、⑤防衛装備庁の設置などによる防衛省における体制の強化、⑥関係省庁と連携した取組など、メリハリと効率性を重視した諸施策を推進していく。

(6) 各装備品分野の現状及び今後の方向性

主な装備品分野（陸上装備、需品など、艦船、航空機、弾火薬、誘導武器、通信電子・指揮統制システム、無人装備、宇宙・サイバー）について防衛生産・技術基盤の現状を分析するとともに、25大綱で示された自衛隊の体制整備にあたっての重視事項などを踏まえ、それぞれの分野における防衛生産・技術基盤の維持・強化及びそれぞれの装備品の取得に関する今後の方向性を示し、企業側にとっての予見可能性の向上を図ることとしている。

3 新防衛大綱などを踏まえた取組

1 これまでの取組

防衛生産・技術基盤戦略を踏まえ、防衛省においては、長期契約法の策定など契約制度の改善、装備品の取得に関する組織を統合した防衛装備庁の新設など、防衛産業基盤の維持・強化に資する各種施策を実施してきた。

また、防衛装備庁においては、①技術的優越を確保するための防衛技術戦略などの策定及び安全保障技術研究推進制度の実施（2節参照）、②プロジェクト管理を推進するための取得戦略計画の策定や契約制度の改善（3節参照）、③防衛産業基盤の維持・強化のための防衛産業のサプライチェーンの可視化及びリスクへの対応（本項2号参照）、④国際的なF-35プログラムへの国内企業参画や、各国との共同研究・開発といった防衛装備・技術協力（5節参照）にも取り組んでいる。

2 今後の取組

装備品の生産・運用・維持整備にとって必要不

可欠であるわが国の防衛産業基盤を強靱化するため、新防衛大綱などに基づき、防衛生産・技術基盤戦略の大きな方向性を踏まえ、以下の項目に取り組むこととしている。

(1) 企業間の競争環境の創出に向けた契約制度の見直し

わが国の防衛産業は、1社しか製造などができない装備品が多く、競争環境に乏しい状況にある。また、装備品などの価格を原価計算方式⁵により算定しているため、原価低減のインセンティブが働きにくい構造にある。このため、防衛産業の競争力の強化、コスト低減などに資する取組及び成果を積極的に評価するとともに、その評価を企業が契約によって得られる利益などに適切に反映することでインセンティブを与え、企業間に競争環境を創出させるような契約制度の見直しを行う。

(2) 装備品のサプライチェーンのリスク管理強化

装備品などの調達には、防衛省が直接契約を結ぶプライム企業のみならず、当該プライム企業と

5 製造に必要な原価に、製造業の平均利益率を基準に設定した利益率を乗じて求めた利益を付加することで価格を算定する方式

契約を結ぶ、幅広い分野・規模のサプライヤー企業が関与しており、これら装備品などにかかる企業の連鎖（サプライチェーン）は、わが国の産業基盤を支える根幹となっている。一方、こうしたサプライチェーンは、部品を製造する企業の事業撤退・倒産による供給途絶などのリスクを抱えており、防衛省としても、こうしたリスクに対応すべく、サプライチェーンの維持・強化に向けた取組を行っている。

その一環として、平成29年末までに実施したサプライチェーン調査⁶では、代替困難な技術を有するキーサプライヤーの特定とともに、特定のサプライヤーへの発注の集中及び中小企業を中心に防衛率の高い企業が多く存在するといった脆弱性が明らかになった。

この調査結果を踏まえ、防衛省では、現在、①サプライチェーンの調査結果のデータベース化、②供給途絶などのリスクを早期に把握するための恒常的なモニタリング態勢の構築、③中小企業の経営体質を強化するためのスピノフの推進に取り組んでいる。

今後は、①特定の装備品に焦点を当てたサプライチェーン調査の深掘りの実施、②供給途絶などのリスクに対処するため、技術基盤の高度化や事業承継に関する他省庁の企業支援施策を利用することの検討、③中小企業の生産効率の向上策の検討といった取組などにより、サプライチェーンが抱える脆弱性への的確な対処と強靱化を図る。

(3) 輸入装備品などの維持整備などへのわが国防衛産業のさらなる参画

産業基盤の強靱化のため、輸入装備品などの維持整備などにわが国企業が参画することは有益である。このため、F-35Aやオスプレイのような輸入装備品の国内企業による維持整備の追求や、能力の高い装備品について、米国などとの国際共同研究・開発をより一層推進し国内企業への裨益を

追求⁷していくことが重要である。

(4) 防衛装備移転三原則の下での装備品の適切な海外移転の推進

装備品の適切な海外移転を政府一体となって推進するため、必要な運用改善に努めるとともに、装備品にかかる重要技術の流出を防ぐため、知的財産管理、技術管理及び情報保全の強化を進める。

ア 必要な運用改善のための取組

関係省庁とも連携して、外為法（外国為替及び外国貿易法）の運用基準である防衛装備移転三原則の下、必要な運用改善に努めるとともに、それらを通じて産業界の予見可能性を高め、適切かつ円滑な装備移転を進める。

具体的には、国際展示会などにおける初期的商談に必要となる基礎的マーケティング情報の提供を円滑に進めるための当該情報の取扱いの合理化⁸など、関連制度・手続の運用改善に取り組む必要があると考えている。

イ 重要技術の流出防止

(ア) 知的財産管理

知的財産にかかる契約条項の改正などにより、研究開発などで生じた知的財産を適切に把握し、官民間の帰属の明確化や海外への重要技術の流出防止を推進する。また、技術の特性などを踏まえた知的財産のオープン化、クローズ化にかかる選択肢及び判断材料を提示し、それぞれの選択肢に応じた適切な管理を推進する。

(イ) 技術管理

防衛装備の海外移転の可否の審査にあたって、防衛省が担当している技術の重要度や優位性などを踏まえた技術的機微性評価を迅速に実施するため、技術管理の体制・機能を強化する。また、機微性が高い技術については、技術の流出を防ぐため、関係省庁とも連携のうえ、技術のブラックボックス化などのリバースエンジニアリング対策

6 平成29年度末までに主要装備品30品目についての2次下請までのサプライチェーン調査を実施した。

7 日米が共同開発したSM-3ブロックII Aでは、FMS調達でありながら、日本のみならず、米国の取得分についても、構成品のおおむね半分程度をわが国企業が製造を請け負っている。

8 18（平成30）年10月、初期的商談に用いられるような貨物の性能などの情報であって、設計情報や製造方法などの「貨物の設計、製造又は使用に必要な特定の情報」を含まないようなものは、外為法の規制の対象には含まれないことを、経産省ホームページ上のQ & Aにおいて明確化。現在、防衛省においては、企業からの依頼に基づき、企業が作成した資料などに含まれている情報について、何人に対しても開示することが可能であり、不特定多数の者が入手可能な公知の技術として取り扱われても支障がない情報の範囲を確認している。

VOICE

防衛力整備を支える防衛産業

株式会社 寺内製作所

代表取締役社長 やまもと しげのり 山本 賀則

当社は1913年に創業し、戦前は軍の指定工場として航空機機体・エンジンのボルト・ナットの製造していました。戦後は自動車などのボルト・ナットを主力製品としてきました。航空機用ボルト・ナットの製造は、防衛庁の発足と前後して航空自衛隊指定業者として納入したのが始まりです。2002年に一般産業用から撤退し、航空宇宙とガスタービン分野に特化し、今日に至っています。

航空機用ボルト・ナットは米国空軍規格にルーツがあり、材料、形状、製造方法などが細部にわたって厳格に決められています。ボルトのねじは熱処理後に、転造盤を用いてねじを回転させながら加工処理（転造）を行うことで製造します。これは切削に比べ、金属組織が密になりますので、強度が増します。

当社製品は広範な防衛航空機に使用されており、エンジン周辺や脚、機体構造部などに組み込まれ、その一つひとつは大変重要な役割を担っています。

当社は基本理念として「私たちはものづくりを通して、世界の平和と社会の発展に貢献する」と定めています。私たちは“飛行安全”が絶対条件の中、乗員の命を守り、自らの仕事を通して日本の平和・世界の平和に貢献できることを誇りに思います。



転造盤での加工作業



ねじの転造前(左)後(右)

の検討を推進する。

(ウ) 情報保全の強化

わが国の防衛産業が国際的な取引を行うためには、サイバー攻撃の脅威増大に対応することが必要であり、情報セキュリティにかかる措置の強化を目的として、防衛省の「保護すべき情報」⁹を取り扱う契約企業に対して適用される情報セキュリティ基準を見直す。

また、企業による防衛調達への参入検討をさらに促進するとともに、国内外の防衛関連企業との取引を行いやすくするためには、必要となる保全

措置への企業の予見可能性を向上させることが重要であり、今後、防衛省と保全が必要な情報を取り扱う契約を行うに際し、標準的に必要となる保全措置をあらかじめ包括的に明示した情報保全指標を整備する。

(5) その他の効率化・強靱化に向けた取組

上記の取組のほか、装備品の製造プロセスの効率化や徹底した原価の低減などの施策に取り組み、これらの結果生じ得る企業の再編や統合も視野に、わが国防衛産業基盤の効率化・強靱化を図る。

9 防衛省において「注意」又は「部内限り」に該当する情報及び当該情報を利用して作成される情報