

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、防衛

大綱¹などを踏まえ、19（令和元）年に防衛省と産業界との意見交換の場を設けるなど、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

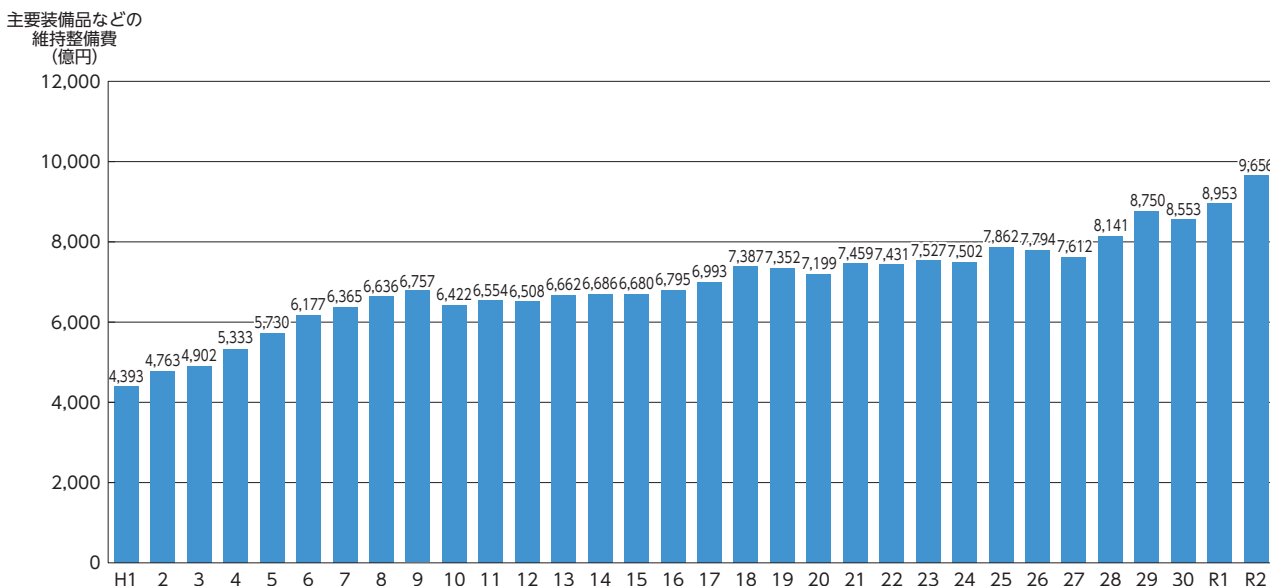
防衛産業基盤とは、防衛省・自衛隊の活動に必要な装備品の生産・運用・維持整備に必要不可欠な人的、物的、技術的基盤である。わが国においては、その多くの部分を、装備品などを生産する企業（防衛産業）が担っており、特殊かつ高度な技能や設備を有する広範な企業²が関与している。一方、防衛需要依存度（会社売上に占める防衛関連売上の比率）は平均で5%程度と、多くの企業で防衛事業が主要な事業とはなっていない³。また、少量多種生産や装備品の高度化・複雑化により調達単価及び維持・整備経費が増加傾向にある

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）
本章5節1項（防衛装備移転三原則）

図表Ⅳ-2-4-1 主要装備品などの維持整備経費の推移



(注) 1 「装備品などの維持整備費」とは、陸海空各自衛隊の装備品等の修理や消耗品の代価及び役務費などに係る予算額(各自衛隊の修理費から、艦船の艦齢延伸及び航空機の近代化改修等のための修理費を除いたもの)を示す。
2 令和元年度以降については、防災・減災、国土強靱化のための3か年緊急対策に係る経費を含む。
3 金額は契約ベースの数値である。

1 II部3章2節参照
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73社に実施した、平成30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。

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1（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。

(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⁵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 産業基盤の強靱化に向けた取組

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

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）

5 防衛装備庁については、15（平成27）年10月1日に設置済み

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 防衛大綱などを踏まえた取組

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、防衛大綱などにに基づき、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。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、その評価に応じた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こととしている。

(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。

これまでの調査では、防衛需要依存度の高い中小企業が存在することが明らかとなっているほか、令和元年度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、サプライチェーンの調査結果のデータベース化や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に取り組むこととしている。また、優れた技術・製品を有する中小企業の発掘、供給途絶などのリスクに対処するための技術基盤の高度化、事業承継に関する企業支援施策の検討、3Dプリンター技術や人工知能(AI)に代表される革新的な技術の防衛装備品への適用可能性の評価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こととしている。

(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^{ひえき}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もと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こととしている。

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

⁶ 令和元年度末までに主要装備品60品目について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。

外国貿易法)の運用基準である防衛装備移転三原則のもと、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こととしている。

具体的には、国際展示会などにおける初期的商談に必要な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

知的財産にかかるより適切な契約条項などを適用することにより、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こととしている。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こととしている。

(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適正かつ迅速に実施するなど技術流出防止の強化を図るため、技術管理の体制・機能を強化することとしている。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の検討を推進することとしている。

(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こととしている。

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こととしている。

(5) その他の効率化・強靱化に向けた取組

前述の取組のほか、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・強靱化を図ることとしている。

3 産業界との協力・連携

装備品の生産・運用・維持整備に必要な不可欠の基盤であるわが国の技術基盤・産業基盤の維持・強化のため、防衛大綱・中期防のもとで示された「技術基盤の強化」や「産業基盤の強靱化」に取り組んでいくうえで、防衛省と産業界の連携は不可欠である。

こうした観点から、19(令和元)年10月、河野防衛大臣と日本経済団体連合会(経団連)幹部との間で意見交換の場を持ち、防衛装備政策に加え、国際情勢や防衛政策を含む幅広いテーマについて意見交換を行うとともに、官民の協力・連携の強化についての全般的な議論を行った。また、同年11月には防衛装備庁長官と経団連幹部との意見交換を行い、同年12月以降、実務者レベルで防衛産業や防衛装備政策の課題や改善策などについて議論を行っている。

防衛省においては、引き続き、大臣、防衛装備庁長官、実務者のそれぞれのレベルでの産業界との意見交換など、官民の協力・連携の強化を進めていくこととしている。

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。

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

VOICE 防衛力整備を支える防衛産業

ジャパンマリンユナイテッド株式会社
 横浜事業所 艦艇建造部長 住吉 蔵太

当社は株式会社アイ・エイチ・アイ マリンユナイテッドとユニバーサル造船株式会社との統合により、13（平成25）年1月に発足した造船会社です。製造拠点として全国に7か所の事業所及び工場を構え、防衛省向けの新造事業は横浜事業所の鶴見工場と磯子工場、修理事業についてはこれら横浜の2拠点に舞鶴事業所、呉事業所及び因島工場を加えた5拠点で展開しています。

現在鶴見工場では大型の繊維強化型プラスチック（FRP）製艦艇である、平成29年度掃海艦（MSO）「えたじま」を令和2年度末の完工に向けて建造中



掃海艦「えたじま」進水式の様子

です。磯子工場では近年「ひゅうが」、「いせ」、「いずも」、「かが」といった大型のヘリコプター搭載護衛艦（DDH）を建造してまいりましたが、令和元年度末には最新のイージス・システムを搭載した平成27年度護衛艦（DDG）「まや」をお引渡しいたしましたが、これまで維持してきた経験をいかしつつ最新技術も導入し、総力をあげて取り組んでまいりました。現在は、「まや」型の2番艦である平成28年度護衛艦（DDG）「はぐろ」を続けて建造中です。

当社は、護衛艦、砕氷艦、輸送艦、補給艦、掃海艦など多数の建造実績があり、今後もわが国の艦艇造修基盤の一翼を担い続けてまいります。



海上公試中の護衛艦「まや」