

防衛生産・技術基盤

令和8年2月
防衛装備庁

防衛生産・技術基盤＝「いわば防衛力そのもの」

国家安全保障戦略(令和4年12月16日 閣議決定) 抄

ウ いわば防衛力そのものとしての防衛生産・技術基盤の強化

我が国の防衛生産・技術基盤は、**自国での防衛装備品の研究開発・生産・調達の安定的な確保等のために不可欠な基盤**である。

したがって、**我が国の防衛生産・技術基盤は、いわば防衛力そのものと位置付けられるものであることから、その強化は必要不可欠**である。具体的には、**力強く持続可能な防衛産業を構築するために、事業の魅力化を含む各種取組を政府横断的に進めるとともに、官民の先端技術研究の成果の防衛装備品の研究開発等への積極的な活用、新たな防衛装備品の研究開発のための態勢の強化等を進める。**

国家防衛戦略(令和4年12月16日 国家安全保障会議決定・閣議決定) 抄

1 防衛生産基盤の強化

我が国の防衛産業は、**自衛隊の任務遂行に当たっての装備品の確保の面から、防衛省・自衛隊と共に国防を担うパートナー**というべき重要な存在であり、**高度な装備品を生産し、高い可動率を確保できる能力を維持・強化していく必要がある**。そのためには、**防衛産業において、防衛技術基盤の強化を通じた高度な技術力及び品質管理能力を確保することに加え、装備品の生産・維持・整備、改修・能力向上等を確保していく。**



防衛生産・技術基盤をめぐるこれまでの取組

現行の戦略三文書策定時の問題意識（令和4年度）

- ▶ **防衛事業は、民生事業に比べて利益率が低く、成長も見込めないため、その魅力が低下**
- ▶ **その結果、事業撤退が生起し、装備品等の可動率に影響を及ぼすなど、防衛生産・技術基盤は脆弱に**

防衛予算の増加（令和5年度～）

- ▶ **防衛力整備計画において、防衛力の抜本的な強化のために必要かつ十分な予算を計上**
(計画期間の事業費※1: **17.2兆円程度** ➔ **43.5兆円程度**、維持整備費※2: **約4兆円** ➔ **約9兆円**)

防衛生産基盤の強化のための各種施策の開始

- ▶ **民生部門の利益率も参考に企業の努力を適正に評価する利益制度へ**（令和5年4月～）
- ▶ **防衛生産基盤強化法を施行、中小サプライヤの設備投資に直接経費を支払う制度創設**（令和5年10月～）

防衛装備移転三原則 運用指針の改正（令和5年12月・令和6年3月）

- ▶ **防衛装備移転は、望ましい安全保障環境の創出等のみならず、防衛産業の成長性の確保にも有効**
- ▶ **部品等のサプライヤとして参画する企業にも、輸出の途が拓かれた**



※1 契約ベース。前計画（中期防衛力整備計画（平成31年度～平成35年度））の計画額（契約ベース）17.2兆円程度に対し、今計画（防衛力整備計画）の計画額（契約ベース）43.5兆円程度

※2 契約ベース。前計画（同上）の「装備品等の維持整備費・可動確保」に係る計画額（契約ベース）4兆円程度に対し、今計画（同上）の「装備品等の維持整備費・可動確保」に係る計画額（契約ベース）9兆円程度。

ウクライナの教訓/サプライチェーンリスクの顕在化

継戦能力の脆弱性が露呈

- ▶ 戦闘は**4年近く**継続。ウクライナは砲弾を少なくとも約2千発/日消費※1
- ▶ 防衛産業への投資が低調だった**欧米諸国**では、コロナ禍のサプライチェーンの混乱の影響もあり、**生産能力が逼迫し、防衛生産基盤の脆弱性が露呈**



無人機を使った戦い方/迅速なアップデートサイクルへの対応は喫緊の課題

- ▶ ウクライナ・ロシア双方とも**数百万機規模**の安価なドローンを投入
- ▶ **戦場を可視化し、敵の高価なアセットを安価に破壊する非対称な手法で優勢を獲得**
- ▶ 前線における**アップデート**のニーズを**極めて短期間(2~3週間)**で取込み、前線へ投入※2



サプライチェーン(SC)リスクの深刻化

- ▶ ウクライナ侵略、中東情勢、中国の重要鉱物の輸出規制等により、SCリスクが顕在化



※1 24年3月時点

※2 ISW報告書(2024)「A Defense of Taiwan with Ukrainian Characteristics : Lessons from the war in Ukraine for the Western Pacific」

国際的な潮流① -防衛産業戦略の策定-

- ▶ 今般のウクライナ侵略対応が長期にわたる中、**装備品等の生産が逼迫**。基盤の脆弱性が顕在化
- ▶ 主要国は「防衛産業戦略」を策定し、**生産能力の再増強**や**迅速なイノベーション・サイクルの実現**に取り組むとともに、**国際的なサプライチェーン協力**を推進。



米国

- ▶ 2024年1月、「**国家防衛産業戦略**」を初策定・公表。
- ▶ ウクライナ侵略により**米国および同盟国の兵器システムへの需要が急増**し、防衛産業の生産能力の急速な拡大を余儀なくされた点を指摘。
- ▶ 同盟国等を含めた需要増、予期せぬ混乱への対処等に不可欠な**予備生産能力 (spare production capacity)**に**インセンティブ**付け。



欧州

- ▶ 2024年3月、「**欧州防衛産業戦略**」を初策定・公表。
- ▶ 「**民生技術の軍事転用**」や「**迅速な増産、大量生産体制の確立**」は防衛態勢強化の重要な要素。
- ▶ 緊急の需要増加に対応できる柔軟性を確保するため、**常時稼働可能な予備産業能力 (spare industrial capacities)**の構築を支援。



豪州

- ▶ 2024年2月、「**防衛産業発展戦略**」を初策定・公表。
- ▶ ロシアによるウクライナ侵攻は、**信頼できるパートナーとの強靱なサプライチェーンの重要性**を浮き彫りにし、**国内の生産能力および産業基盤の重要性**を再認識。



英国

- ▶ 2025年9月、「**防衛産業戦略**」を策定・公表。
- ▶ ウクライナでの戦争は、「**軍の強さは、それを支える産業基盤の強さに依存する**」こと、特に、**十分な弾薬や補給品の在庫確保、産業による迅速な供給、産業と前線の間での迅速かつ継続的なイノベーション・サイクルの重要性**を強調。

国際的な潮流② -迅速な調達:米国調達改革戦略-

- ▶ 米戦争省は、時代遅れの調達プロセスと衰退した国防産業基盤を、**スピード、柔軟性を優先し、より多くのリスクを受け入れ、コンプライアンス重視の文化から迅速な実行を重視する文化へ転換**することで抜本的に変革する計画を打ち出した
- ▶ 改革の方向性は、早期の能力発揮を実現するため、**徹底した調達リードタイムの短縮**

◆ 斬新な契約方法の積極的活用

Commercial Solution Openings

民生技術の募集方式

提案依頼書 (RFP) より理論上、圧倒的に**簡素で迅速**

Other Transaction Authorities

連邦調達規則 (FAR) を使わずに、極めて**迅速かつ柔軟**に契約する権限
実証・試作から量産・本格導入まで一気通貫で可能

Middle Tier of Acquisition

5年以内に、最低限の開発で**実戦配備**を目指すスピード特化の調達方式

Software Acquisition Pathway

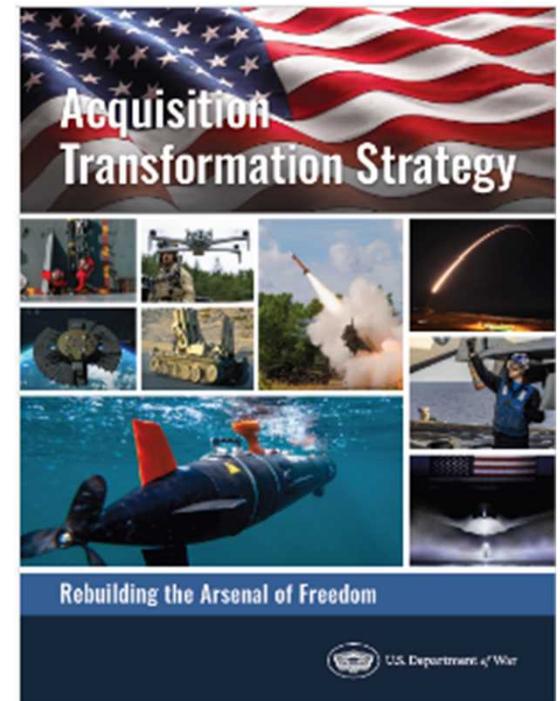
変化の速い**ソフトウェア**を**迅速に導入**するための専用の制度

「完成品」を納めず、運用者のフィードバックによる**継続的なアップデート**を前提

➔ CSOで「探して」、OTA・MTAで「契約して」、SAPで「良いものにし続ける」

◆ Mission Engineeringの本格導入

装備品単位のプロジェクト管理を止め、能力発揮を最大化する**キルチェーンベースのプロジェクト管理**に
= 装備品単体の性能より、**作戦全体の能力発揮を重視 (Capability Portfolio Management)**
安全性や性能の確認プロセスを絶対視せず、**運用者のニーズとのバランス**を図り、一定のリスクを甘受



国際的な潮流③ -防衛と経済の好循環-

- ▶ 世界的に軍事支出が増加する傾向がみられる中、各国は防衛支出の必要性について国民に説明するにあたり、**経済への裨益の観点**を強調

米国

2024年 国家防衛産業戦略(NIDS)

- ・ 防衛産業の能力強化は、サプライチェーンの強化や**民間・防衛の技術融合**を促進し、経済全体の競争力を向上させる。
- ・ **装備品の外国市場開拓**が防衛産業の成長を加速し、国内経済への波及効果を生む。
- ・ **デュアルユース**技術の開発が、産業競争力や雇用創出に寄与
- ・ 南部や中西部の製造業地域で、防衛支出の増加が**雇用創出**と産業振興に繋がる。

EU

2025年 防衛産業変革ロードマップ

- ・ 「**民生技術の軍事転用**」や「**迅速な増産、大量生産体制の確立**」は**防衛態勢強化の重要な要素**。
- ・ 緊急の需要増加に対応できる柔軟性を確保するため、**常時稼働可能な産業能力(spare industrial capacities)**の構築を支援。
- ・ EU最大の研究開発予算(Horizon Europe)において、従来「民生」向けとされていたが、**ディープテックSU**への投融資やデジタル関連の**R&D補助対象に、「デュアルユース」を追加**

英国

"Defense Dividend"

2025年 国防戦略見直し(SDR)

- ・ **防衛産業は国の経済成長のエンジン**。
- ・ **装備品の輸出拡大**が国内産業の競争力を高め、その利益が再投資されることで、さらなる技術革新や雇用創出を促進。
- ・ **デュアルユース**技術の開発が、民間企業の成長と防衛能力の強化を同時に実現。
- ・ 防衛投資が**公共インフラの質の向上**に寄与。これにより、国全体の産業基盤が強化され、中長期的な経済成長につながる。

韓国

2023年 国防革新 4.0

- ・ AI、自律化、サイバー、量子等の民生技術を防衛装備品に取り込むとともに、**防衛技術のスピンオフ**を促進し、国内産業全体の競争力を高める。
- ・ 防衛サプライチェーンの発達による、**地域の雇用や産業基盤の強化**

国際的な潮流④ -防衛イノベーションの推進-

- ▶ 最先端科学技術を軍事に取り込むべく、産官学連携による研究開発エコシステムの構築が進展
- ▶ 特に、最先端科学技術の社会実装の担い手として、スタートアップの存在感が飛躍的に増大
米国、ウクライナなどにおいて、防衛分野におけるスタートアップの積極的な活用が進んでいる

【米国のスタートアップ活用事例】

【ウクライナのスタートアップ活用事例】

企業	主な分野・実績
 ANDURIL Anduril社	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AI・自律システム・センサー統合に強み ▶ AIを活用した指揮統制システム「Lattice OS」を中核に、各種UAVやUSVを開発
 EPIRUS Epirus社	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AIと電磁パルスを用いた対UAVシステム「Leonidas」を開発 ▶ SBIRやOTAを活用し開発加速
 Palantir Palantir社	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 軍事作戦計画など迅速かつ的確な意思決定支援に対応した高度なデータ統合・分析プラットフォームを、米軍やNATOに導入

企業	主な分野・実績
 Dwarf Engineering LLC社	<ul style="list-style-type: none"> ▶ ドローン向けの電波妨害を克服する耐障害性ソフトウェアを提供 ▶ 制御信号の妨害下でも、GPSに頼ることなく飛行可能
 LifesaverSIM社	<ul style="list-style-type: none"> ▶ モバイルデバイス上で作動する「ゲームベースのシミュレーション型救命技能トレーニングアプリ」を提供 ▶ 戦闘時救急医療といった現場のニーズに合わせて設計
 SWARMER SWARMER社	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AI制御によるドローンスウォーム(群制御)技術を開発

望ましい防衛生産・技術基盤の姿

- ① 防衛力の抜本的強化に必要な防衛装備品をタイムリーに十分な量を提供できる。
- ② 長期戦にも対応して抑止力を高めることのできる生産・維持整備能力を確保できる。
- ③ 新しい戦い方を支える装備品を開発し、提供できる。

特に、

- 非対称な装備品やデュアルユース技術を駆使した装備品の開発・生産(例:安価な攻撃型無人機の生産基盤の構築)や装備品の迅速なアップデートサイクル(例:SDxの積極活用)
- アカデミア、スタートアップを含む防衛イノベーション・エコシステムの構築による最先端科学技術の取り込みを実現できる。

※ Software-Defined Anything (ソフトウェアによって制御・管理する技術の総称)

- ④ サプライチェーンの全体像を把握して、強靱化(SCリスクを排除)できる。
- ⑤ 「防衛と経済の好循環を実現する主体」として、投資し、装備品やデュアルユース品の輸出を積極的に行える(②の実現にもつながる)。

検討事項とアプローチの方向性

1 長期戦にも対応して抑止力を高めることのできる生産能力・維持整備能力を確保するためのアプローチ

例えば、国による製造設備の保有、開発・生産リソースの効率的な活用方法の検討

例えば、供給網強靱化のため、調達先多様化、代替素材・技術の開発、備蓄、同盟国等との協力強化

2 新しい戦い方への対応（スタートアップ、アカデミア等との連携、デュアルユースの活用）

例えば、スタートアップ企業等の新規参入促進、柔軟な契約制度の検討

例えば、汎用品を徹底利用したミサイル・無人機の開発・製造

3 「防衛と経済の好循環」を実現するための取組

例えば、装備品の需要増に対応できるよう、デュアルユース物資を含む素材・部品の供給力強化

例えば、装備移転を促進する体制の整備、防衛産業への投資を促す発信