

Title	国家安全保障における日本の防衛産業の再編とその戦略について
Author(s)	西田, 順一; 若林, 秀樹; 小林, 憲司
Citation	年次学術大会講演要旨集, 38: 368-373
Issue Date	2023-10-28
Type	Conference Paper
Text version	publisher
URL	http://hdl.handle.net/10119/19267
Rights	本著作物は研究・イノベーション学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Research Policy and Innovation Management.
Description	一般講演要旨

国家安全保障における日本の防衛産業の再編とその戦略について

○西田順一，若林秀樹，小林憲司（東京理科大 MOT）
8822231@ed. tus. ac. jp

1. はじめに

ロシアによるウクライナ侵略にみる国家間戦争が、安全保障政策の大きな転換をもたらし、欧米のみならず日本においても、その政策を大きく見直す要因となった。政府は防衛費を GDP 比で 2% まで増額し、日本の防衛力の抜本的な強化に乗り出したが、日本の防衛産業には①先端技術が組み込まれない装備品が多い、②少量多品種で独自開発による高価格な装備品、③利益が上げられず装備品市場から民間企業が撤退するといった課題を抱えており、その強化には産業の支援や再編が必要不可欠である。安全保障三文書¹の策定、防衛装備移転三原則²の緩和の検討など政策や法律が整いつつある昨今、これまで再編を経ることなく来た日本の防衛産業の再編とその戦略について提言を行う。

2. 防衛装備品の概要

防衛装備品の市場を図 1 に示す。日本の防衛装備品の顧客は防衛省のみであり、市場は 2021 年度で約 1.8 兆円である。防衛省と直接契約し防衛装備品の製造請負をするのが大手重工メーカーや総合電機メーカーであり、各社が防衛装備品市場で一定のシェアを持っている。表 1 に 1976 年～2000 年までの各社のシェアを示す。50 年弱にわたって防衛装備品市場には大きな再編が起こっていないことがわかる。

防衛産業の特徴として、防衛省の売上上位を占めるメーカーは、全社の売上高に対して防衛の売上高はわずかに数%程度である。一方で欧米にはグローバルな市場で各国政府やその軍を顧客とした、売上高が数兆円の米国の Lockheed Martin³や英国の BAE Systems⁴などの防衛専門のメーカーが存在している。日本の防衛メーカーと比較すると、売上規模、高い技術開発力、防衛装備品のグローバル展開など、防衛分野においては企業力に大きな差がある。

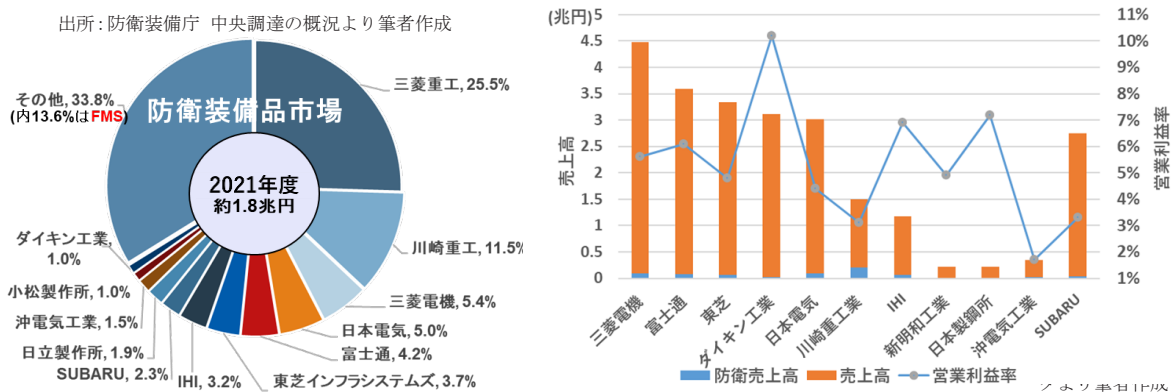


図 1 防衛装備品市場と売上高

表 1 1970 年代後半から 2000 年までの日本の防衛装備品のシェア

単位：億円

年度	防衛庁総契約高	三菱重工業		川崎重工業		三菱電機		日本電気		石川島播磨重工業		東芝	
		契約高	比率	契約高	比率	契約高	比率	契約高	比率	契約高	比率	契約高	比率
1976-1980	5,785	1,285	22.2%	429	7.4%	424	7.3%	134	2.3%	588	10.2%	160	2.8%
1981-1985	10,506	2,150	20.5%	997	9.5%	830	7.9%	501	4.8%	730	7.0%	542	5.2%
1986-1990	13,875	3,445	24.8%	1,576	11.4%	961	6.9%	617	4.4%	743	5.4%	703	5.1%
1991-1995	13,659	2,933	21.5%	1,372	10.0%	1,002	7.3%	557	4.1%	761	5.6%	441	3.2%
1996-2000	12,252	3,043	24.8%	1,128	9.2%	1,193	9.7%	531	4.3%	619	5.1%	471	3.8%

出所：参考文献[1]から引用

1 国の安全保障政策に関する「国家安全保障戦略」「国家防衛戦略」「防衛力整備計画」の三文書

2 日本政府が採る武器輸出規制および運用面の原則

3 <https://www.lockheedmartin.com/>

4 <https://www.baesystems.com/en/home>

3. 背景と先行研究

グローバルな防衛装備品市場が形成された背景を整理する。欧米では冷戦後の軍事費削減により防衛産業が大幅に再編され、米国では 50 社以上あった防衛メーカーが 5 社(Boeing,Northrop Grumman,Lockheed Martin,Raytheon,General Dynamics)にまで再編が進んだ。欧州においては、同国内だけではなく、国境を越えた再編が実施され、3 社(BAE Systems,EADS,Thales)が設立された結果、EU 市場内での防衛装備品市場のグローバル化が進んだ。さらに IT 技術の進展により防衛装備品が高度化することで、一国では必要な性能を満たす装備品の開発が難しいことから、各国での共同開発が行われるようになり、開発コストのリスクシェア、インターオペラビリティの容易性をもたらした。

一方、日本の防衛装備品市場は防衛省のみを顧客としたローカル市場であり、冷戦終結による影響は少なかった。これまで同様に日本独自の装備品を開発し続けた結果、①先端技術が組み込まれない装備品が多い、②少量多品種で独自開発による高価格な装備品、③利益が上げられず装備品市場から民間企業が撤退しているという課題があり、これらについて 2010 年の調査報告書 [2] で、我が国の防衛機器産業の課題に対する解決策が整理されている(表 2)。

この調査報告書から 10 年以上経過した現在、防衛産業をとりまく環境は極めて厳しい安全保障環境に直面しており、安全保障三文書の策定や、防衛装備移転三原則の緩和の検討が実施されているが、防衛産業の再編やその方針については議論が進んでいない。日の丸「防衛専門」企業の選択肢として [3] があるが、安易に各企業の防衛部門だけを切り出して統合しても、現在のグローバルな防衛装備品市場において勝機を見出すのが難しい。[4] では同業種間の統合・合併である水平統合、発注者と納入者であった会社間の統合・合併である垂直統合の可能性についてケース分析を実施しているが、防衛専門では経営的にやっていけないことを述べている。

今般の防衛費の増額、日本を含めたアジア市場を狙う欧米の防衛専門メーカーの日本法人設立 [5]、防衛移転三原則の緩和見込みによる日本の装備品市場のグローバル化 [6] などの外部環境の変化に対応していかなければ、日本の防衛産業は衰退し防衛力は弱体化する。本研究ではこの日本の防衛産業の業界再編とその戦略について考察する。

表 2 我が国の防衛機器産業の解決策

項番	解決策	~2023 年 8 月までの議論の状況
1	国家安全保障戦略を体系的に整備	2022 年の安全保障三文書により体系的に整備
2	武器輸出管理体制の整備	2023 年度内に防衛装備移転三原則の緩和見込み※1
3	外国企業との産業協力及び業界再編についての政府による支援	防衛産業の再編については具体的な再編案は見出されてはいない
4	秘密保全体制の整備	2014 年に施行した特定秘密保護法、また 2023 年度にセキュリティ・クリアランス制度の導入について内閣官房で議論※2

出所：参考文献 [2] から解決策を抽出、議論の状況は筆者にて記載

※1 2014 年に防衛装備移転三原則を策定して以降、完成装備品として輸出した事例は、フィリピンへの警戒管制レーダーの 1 例のみである。[6] では今後は殺傷能力がある防衛装備について救難や警戒など現行制度が定める輸出目的に該当すれば輸出できるように大幅に緩和される方針を報じている。日本が他国と共同で開発・生産した装備を日本から第三国に供与することも認められ、BAE Systems と Leonardo と協同開発を予定している次期戦闘機についても、日本から第三国への輸出が可能になり、武器輸出に関して大幅に緩和されていく可能性があるとして報じている。

※2 セキュリティ・クリアランス制度について、内閣官房で議論がされている [8]。この制度は安全保障上の機密を扱う政府職員や民間人らに情報へのアクセス資格を付与する制度である。政府が個人の身辺や民間企業の情報管理体制などを審査し適格性を評価する [7]。

4. 問い 日本の防衛力の強化に必要な再編とは

前章でもふれたが、防衛産業が抱える課題は大きく 3 つあり、①先端技術が組み込まれない装備品が多い、②少量多品種で独自開発による高価格な装備品、③利益が上げられず装備品市場から民間企業が撤退しており、この課題解決に資するために日本の防衛産業の再編とその戦略について考察をしたい。

防衛産業において先端技術の開発及びその獲得について、世界の主流は国際共同開発であり、日本が独自で獲得するのは現実的に難しい。少量多品種の独自開発についても、製品開発の進め方やその保証、各種仕様を欧米標準に合わせる事が求められる。グローバル化された防衛装備品市場で競争するために日本の防衛産業としての技術獲得の戦略と、それを実現できる防衛産業の体制が求められている。

そこで仮説として、業界を縦方向に統合する垂直業界再編、横方向に統合する水平業界再編など、最適な再編の切り口によって、日本の防衛産業が抱える課題を解決できないであろうか。

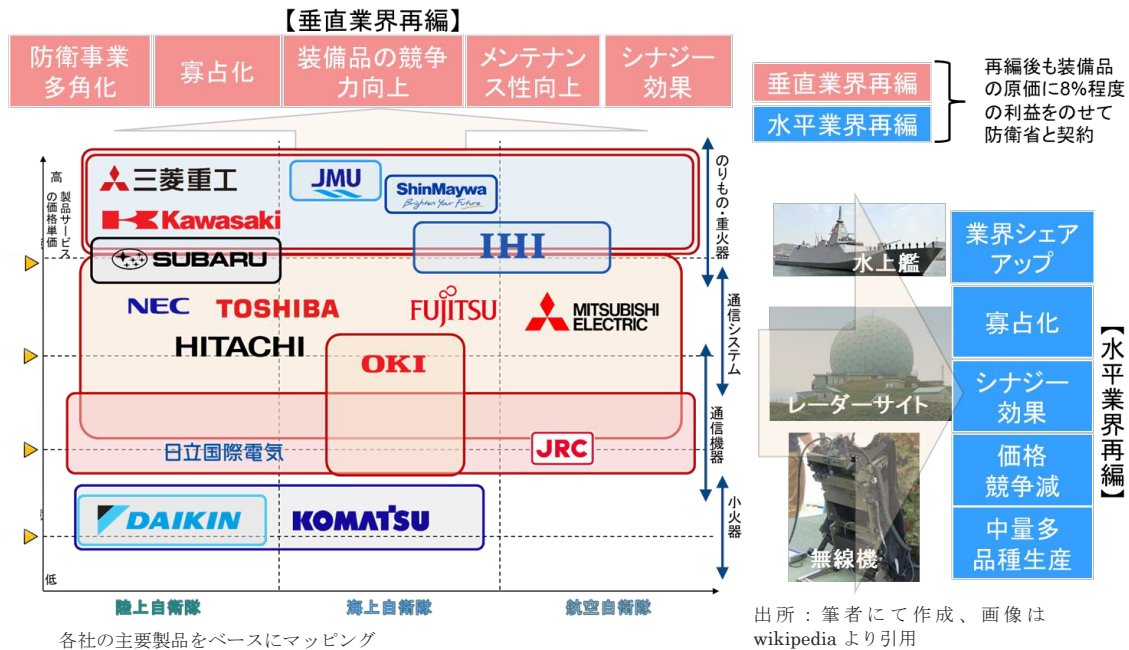


図2 防衛産業の再編図

5. 検証方法

日本の防衛産業において、新規事業への進出や事業規模拡大を目的としたM&Aの事例は少なく、これまでは日本の防衛装備品の市場の中で経営の効率化や、装備品の維持を目的とした再編が行われてきた[4]。先端技術を装備品に取り込むには日本国のみで出来ることでなく、また少量多品種の独自開発を避け、装備品を適正価格で製造・調達するには、他国の協調は必須であると考え。

そこで、冷戦後の欧州における防衛産業の再編事例を参考に、英国の防衛メーカーであるBAE Systemsの戦略をケーススタディに、日本の防衛産業の業界再編について考察する。

6. BAE Systemsのケーススタディ

BAE Systemsの成り立ちについて説明する。冷戦後の軍事予算削減により米国だけではなく、欧州においても業界の再編を余儀なくされた。一国では米国の防衛装備品市場に太刀打ちできない欧州諸国が防衛市場を統合し、自国内の防衛産業の吸収合併によりBAE Systemsが設立された。この設立は英国の代表企業が国内の企業を統合している。

BAE Systemsの事業戦略では、国外マーケットへの投資を重視している。防衛装備品の輸出・販売を通じて投資するだけでなく、FDI(Foreign Direct Military Investment：海外直接軍事投資)も含んでいる。BAE Systemsは製造・開発拠点を当該国の市場で保有し、その国の市場において長期間にわたり製造・開発能力を展開している[10]。図3より欧州域外への輸出が極めて高く、またグローバルに生産拠点を構えているのがわかる。

[12]のBAE Systemsへのヒアリングでは、国家と企業の目的の一体化についてふれており、2021年3月、ジョンソン政権(当時)は「安全保障、防衛開発、外交政策の統合的見直し(Integrated Review)」を発表し、米国・欧州諸国・NATOなどとの関係を維持・強化しつつ、インド太平洋へ「傾斜」していく方針を表明した[11]。その翌年の2022年にBAE Systemsは日本に子会社「BAE Systems Japan 合同会社」(BAE Systems Japan GK、東京・赤坂)を設立したと発表しており、日本の防衛産業と包括的に協力するほか、防衛省や自衛隊との関係強化を目指す。[5]では年内にはアジアの統括機能をマレーシアから日本に移す予定であり、国家と企業の目的の一体化が図られている。

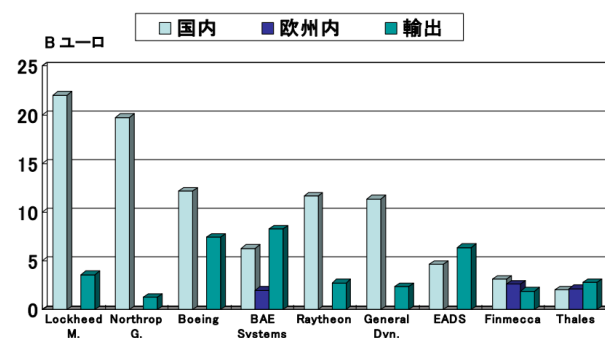
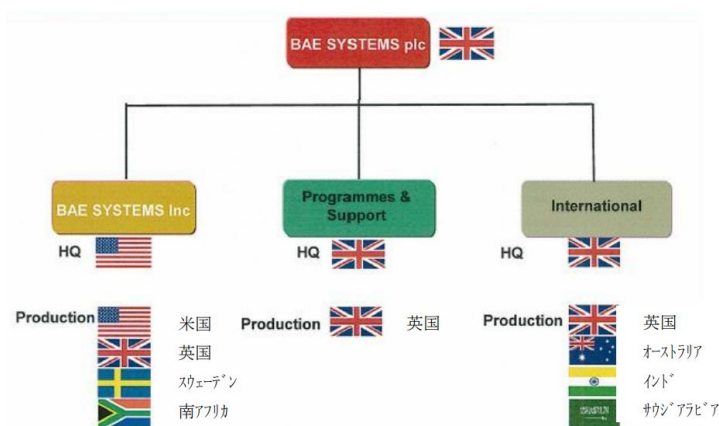


図 3 BAE Systems の主な生産拠点と輸出割合 出所: [2] より引用

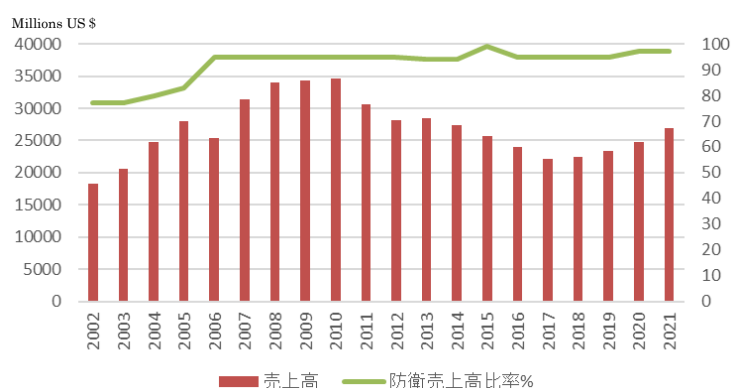


図 4 BAE Systems の売上高と防衛売上高比率 出所: SIPRI の公開データより筆者にて作成

さらに BAE Systems の R&D 戦略として、先端技術の複雑化により単一の企業ではすべての分野に特化することができないため、英国内の 6 つ戦略的大学、米国の多数の優先学術パートナー、オーストラリアの 2 つの正式な大学パートナー、マレーシアの 1 つの大学と協力しており、かつ先端技術を適用するインキュベーション機能となる研究所を多数保有している [13]。

以上から BAE Systems の戦略をまとめると、①防衛における先端技術を用いて各国政府や軍に対して海外直接投資を有効活用、②国家と企業の目的の一体化(英国政府の目的と BAE Systems の目的が一致)、③R&D 戦略として英国内や装備品輸出国の大学と強固なパートナーシップを構築が挙げられる。この戦略による BAE Systems の視点と顧客視点での関係性を明らかにするため、4C,4P 分析により整理した結果を表 3 に示す。

BAE Systems が防衛装備品の開発・製造を通じて、防衛装備品を輸出する相手国の安全保障に貢献している。

表 3 BAE Systems の 4C, 4P 分析

製品(Product) ・最先端技術が組み込まれた装備品	顧客価値(Customer Value) ・安全保障環境、インターオペラビリティ
販促(Promotion) ・現地法人、海外直接投資、技術提携	コミュニケーション(Communication) ・軍幹部、政府高官、トップセールス
価格(Price) ・適正価格、オフセット取引※3	顧客コスト(Customer cost) ・国民や企業からの税金
流通(Place) ・BtoG、BtoB	利便性(Convenience) ・技術移転、現地保守、整備

※3 中小装備国が先進国大企業から武器を購入する場合に、その見返りとして何らかの利益を受ける取引

出所: 筆者にて作成

7. 考察

BAE Systems がグローバルな防衛装備品市場でプレゼンスを発揮できる 3 つの戦略と、[12] で整理されている防衛装備品の移転の課題を合わせて記載し、その組み合わせから導出した日本の防衛産業の再編要件を表 4 に示す。

表 4 日本の防衛産業の再編要件

BAE Systems の戦略	日本の防衛装備品移転の課題 [12]	業界再編の要件
1.防衛における先端技術を用いて各国政府や軍に対して海外直接投資を有効活用	①日系企業のプレゼンスが低い ②日本としてのプレゼンスも低い ③各国政府や現地企業と十分なコネクションを有していない ④技術移転要求への対応	a)国外へ事業展開できること b)先端技術を開発できる体制を整えられること c)各国の政府や軍と折衝できること d)企業にネームバリューがあること
2.国家と企業の目的の一体化(英国政府の目的と BAE Systems の目的が一致)	⑤防衛省、経済産業省、外務省及び内閣官房との連携	e)国家と目的を一致できる企業体制がとれること f)関係省庁とスムーズな連携を取れること
3.R&D 戦略として英国内や装備品輸出国の大学と強固なパートナーシップを構築		g)国内の大学と基礎研究できること h)国外の大学と基礎研究できること

出所：筆者にて作成

表 4 に示す a)～h)として記載した業界再編の要件の中で、特に e)国家と企業の目的を一体化するについて、[12] では海外進出に係る問題・課題を認識していると想定される、航空機や艦船等の複数メーカーへのヒアリングを行っている。その結果、情報収集能力の不足や官民の連携不足、また課題そのものが明確になっていない企業も存在することが明らかになっている。

目的を一体化するには、国営企業化、特殊法人化、もしくは民間企業主導で実現するのであれば、防衛売上高比率が高まるような業界再編が必要であり、そのような企業が国家と目的を一致させ、関係省庁とスムーズな連携が取ることが望ましいと考える。

また冷戦後の欧米での再編により、システムインテグレータ(防衛システムをとりまとめる企業)は各国とも数社あるいは 1 社であり、英国では BAE Systems である。日本の防衛産業では、それに相当する企業は 10 社以上存在しており、官民での連携を阻害させているひとつの要因と考える。企業と国家の目的を一致させるとなるとその数が多いのは明らかであり、業界再編の切り口の 1 つとしてのシステムインテグレータの集約は考慮すべきである。

表 4 に示す b),g),h)については日本の防衛産業としての R&D 戦略が求められている。防衛メーカーの防衛売上高比率は低く、各社ともに民生部門での高い技術開発力をベースに防衛産業に従事してきた。またこれまでの防衛装備庁が発足してからの R&D 戦略について成功しているとは言えないとの記事もある [14]。再編によって防衛専門メーカーとなると、従来の民生から防衛への技術のスピノフが期待できない中で、どのような R&D 戦略とすべきか、また R&D 戦略をとれるのか、業界再編において考慮すべき要素である。

8. まとめ

約 50 年間にわたって大きな再編を経ることなくきた日本の防衛産業の再編について、BAE Systems をケーススタディによりその有効な戦略を調査し、防衛装備品移転の課題の解決にもなりえる業界再編の要件を導出した。また再編の切り口としてシステムインテグレータの集約と、これまでとは異なる R&D 戦略の必要性について考察した。

今後は BAE Systems 社だけではなく、韓国や米国等の防衛専門メーカーのケーススタディの積み上げと、日本の防衛産業の再編の枠組みや利益の創出など、具体的な再編事例を検証していく。

参考文献

- [1] 久保田ゆかり「日本の防衛産業の特質」国際政治学会編『国際政治』第131号「『民主化』以後のラテンアメリカ政治」(二〇〇二年一〇月)
- [2] 「産業のグローバル化が我が国の防衛機器産業に及ぼす影響の調査研究報告書」 社団法人 日本機械工業連合会 日本戦略研究フォーラム
http://www.jmf.or.jp/japanese/houkokusho/kensaku/pdf/2011/22sentan_06.pdf
- [3] 日の丸「防衛専業」企業実現へ統合という選択肢
日経新聞 2023年4月22日 <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM1042G0Q3A410C2000000/>
- [4] 世界的規模で広がるM&A、アウトソーシングの進展が我が国の防衛機器産業に及ぼす影響の調査報告書 社団法人 日本機械工業連合会 日本戦略研究フォーラム
https://hojo.keirin-autorace.or.jp/seikabutu/seika/20nx_/bhu_/Folder_1/20-19koho-08.pdf
- [5] 防衛大手 BAE やロッキード、アジア統括を日本に移転 予算増・輸出緩和で商機
日経新聞 2023年8月28日 <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO73934880Y3A820C2MM8000/>
- [6] 防衛装備の輸出促進へ 殺傷性でルール明示指針、10年ぶり改正 英伊と開発の戦闘機を容認
日経新聞 2023年8月28日 <https://www.nikkei.com/article/DGKKZO73934250X20C23A8PE8000/>
- [7] セキュリティー・クリアランスとは 機密扱う人審査・認定
日経新聞 2023年6月7日 <https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA065HE0W3A600C2000000/>
- [8] 内閣官房 HP 中間論点整理 2023年6月6日
https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/keizai_anzen_hosyo_sc/pdf/chuukan_ronten.pdf
- [9] 企業の国際化戦略 JETRO ユーロトレンド 2000.4
https://www.jetro.go.jp/ext_images/jfile/report/05000439/05000439_004_BUP_0.pdf
- [10] イタリアおよびイギリスの防衛産業政策に関する調査ミッション報告 一般社団法人 日本経済団体連合会 防衛生産委員会
<https://www.keidanren.or.jp/policy/2013/048.pdf>
- [11] 令和5年版防衛白書 <https://www.mod.go.jp/j/press/wp/>
- [12] 防衛装備・技術協力を実現するための諸外国における調達制度等に係る調査
https://www.mod.go.jp/j/approach/hyouka/yosan_shikko/2018/02.pdf
- [13] BAE Systems アニュアルレポート 2022
[https://investors.baesystems.com/~media/Files/B/BAE-Systems-Investor/documents/bae-ar-complete-2022-new.pdf](https://investors.baesystems.com/~/media/Files/B/BAE-Systems-Investor/documents/bae-ar-complete-2022-new.pdf)
- [14] 日本の防衛装備が中国に後れを取る根本的背景 東洋経済 ONLINE 2019年4月5日
<https://toyokeizai.net/articles/-/274368>