

防 衛 (参考資料)

財務省

2021年11月15日

1．安全保障を取り巻く現状及び防衛関係費

2．調達改革

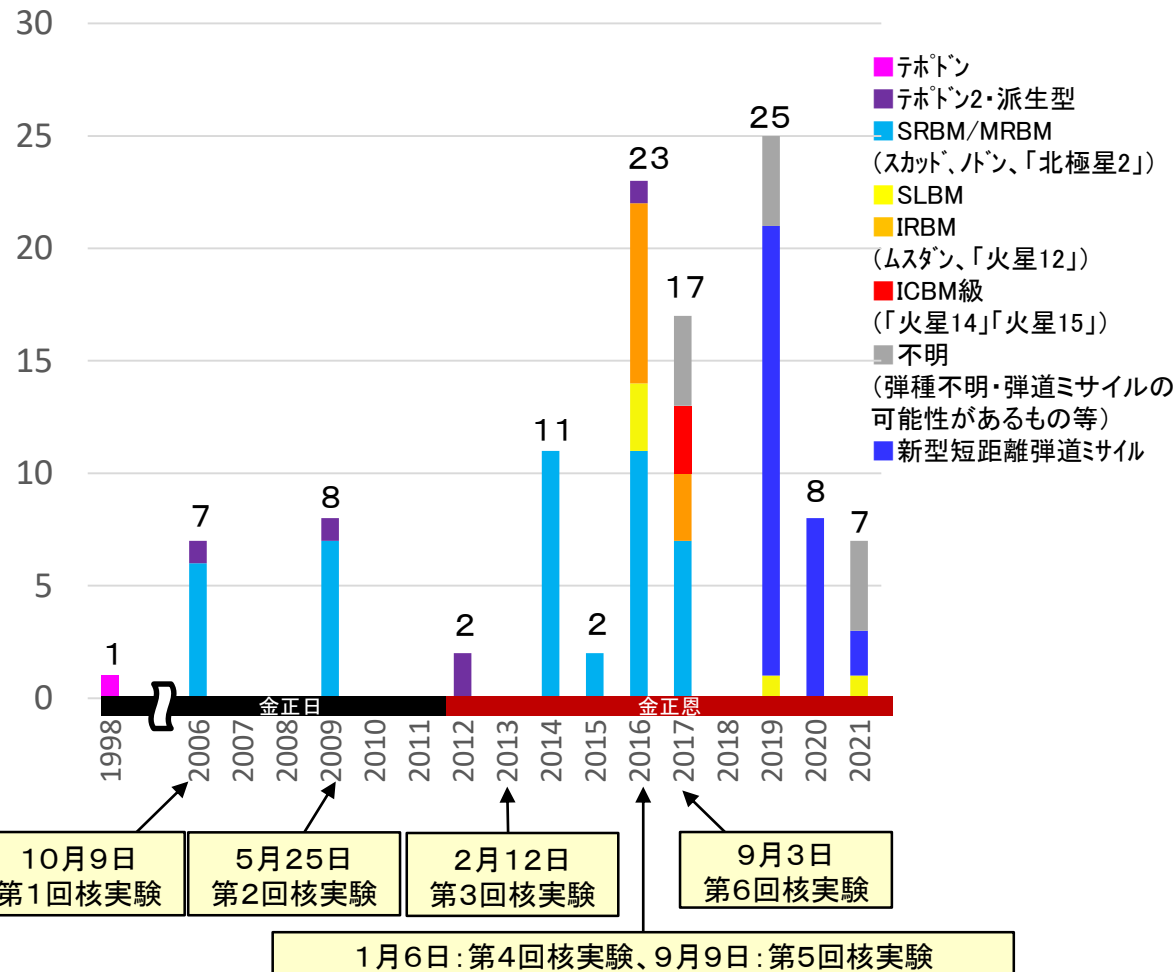
3．人材

北朝鮮による核実験・弾道ミサイル発射事案

防衛省作成資料

- 2016年、2017年だけで、**3回**の核実験の他、**40発**もの弾道ミサイルの発射を強行。
- 2017年後半は特に、**新型**を含む**長射程**の弾道ミサイルを繰り返し発射。
- 2019年5月以降、**新型短距離弾道ミサイル等**を繰り返し発射。
- 2021年10月には**新型の潜水艦発射型弾道ミサイル(SLBM)**を発射。

北朝鮮による核実験・弾道ミサイル等発射

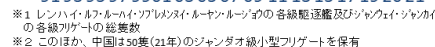
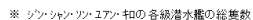
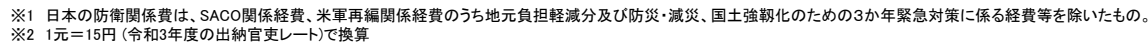


北朝鮮の弾道ミサイル等発射数・核実験回数

指導者	年	弾道ミサイル等発射数	核実験
金日成主席 	1993年	不明	—
金正日国防委員長 	1994年 ～ 2011年	16発 (1998年、2006年、2009年に発射)	2回
金正恩國務委員長 	2012年 ～ 現在	95発	4回

(画像: 韓国統一部北朝鮮情報ポータル)

- 單位:億元



極東・北方領土におけるロシア軍の動向

(資料源：防衛白書、統幕発表、露国防省発表、各種報道等)

防衛省作成資料

- 北方領土・樺太・チュコト半島における軍備の強化など、軍事活動を活発化させる傾向
- 戦力はピーク時に比べ大幅に縮小しているが、依然として核戦力を含む相当規模の戦力が存在
- 露軍機に対する緊急発進回数は高い水準で推移、長距離爆撃機等の日本周回飛行も実施
- 露海軍艦艇の日本周辺海峡通過も増加の傾向、特に宗谷海峡の通過が最も活発
- 新型の装備(戦闘機、艦艇、短距離弾道ミサイル等)を欧州方面と同様、極東にも配備



演習・訓練

- 大規模演習「ヴォストーク2018」(2018年9月)(国防省発表)
 - ・兵員29.7万人、航空機1,000機、艦艇80隻、戦車等3.6万両が参加(冷戦後最大規模)
 - ・中国軍及びモンゴル軍が初参加

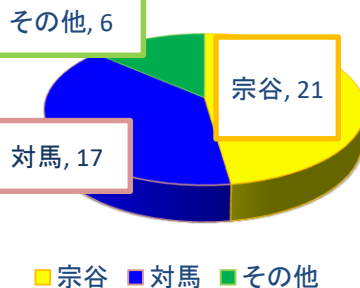
航空機の活動

- ロシア軍機に対する自衛隊機の緊急発進回数は、過去5年間で年平均約310回
- 長距離爆撃機等の日本周回飛行は年に概ね1、2回

艦艇の活動

- 宗谷・対馬海峡を通過した2020年度のロシア海軍艦艇数は、2010年度の約1.7倍であり、増加の傾向。
- 2018年9月、ロシア海軍艦艇28隻が宗谷海峡を通過(冷戦後最多)

露海軍艦艇の海峡通過隻数(2020年度公表分)



ロシア

長距離爆撃機Tu-95



ボレイ級戦略原潜



Su-34戦闘爆撃機



Su-35S戦闘機



極東ロシアの戦力(例)

地対空ミサイル「S-400」



ステレグシチー級フリゲート



ウクライナ(長距離爆撃機)



ハバロフスク(東部軍管区司令部)



ウラジオストク(水上艦等)



宗谷海峡



樺太南部



国後島



択捉島



ペトロパブロフスク・カムチャツキー(戦略原潜等)



北極海
ウラング島



チュコト半島
アナディリ(迎撃戦闘機)



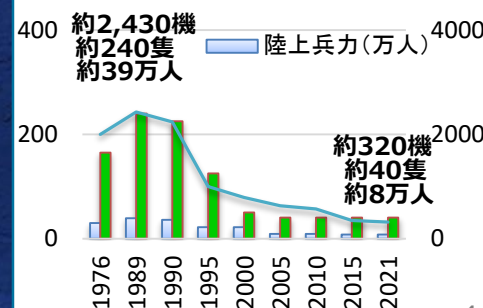
オホーツク海

カムチャツカ半島

ベーリング海

極東におけるロシアの戦力の推移

(陸上兵力(万人)、隻数) (作戦機数)



中期防衛力整備計画の構造

- 「01中期防」においては、防衛関係費を適切にマネージする観点から、新規後年度負担額を含む今後5年間で新たに契約する事業の総額（17兆1,700億円）を新たに規定し、後年度負担を適切に管理することとしている。

元年度	2 年度	3 年度	4 年度 概算要求	5 年度	6 年度	7 年度	8 年度	9 年度以降
5 兆 70 億円	5 兆 688 億円 (+ 618 億円)	5 兆 1,235 億円 (+ 547 億円)	5 兆 4,797 億円 (+ 3,562 億円)					
① 人件・糧食費 (隊員の給与、退職金、 営内での食事など)				(21,881 億円)				
② 一般物件費 (装備品の修理・油購入等の活動費、 基地周辺対策費、在日米軍駐留経 費負担など)				(10,398 億円)				
元年度 契約	新規分の後年度負担							
2 年度 契約								
3 年度 契約								
4 年度 契約								
5 年度 契約								
③ 歳出化経費 (前年度以前の契約 に基づき、当年度 に支払われる経費)				(22,517 億円)				
既定分(30年度以前の 契約)の後年度負担								

中期防総額

防衛力整備の水準
27兆4,700億円程度を目標

予算編成に伴う防衛関係費
25兆5,000億円程度を目標

【効率化・合理化の徹底】

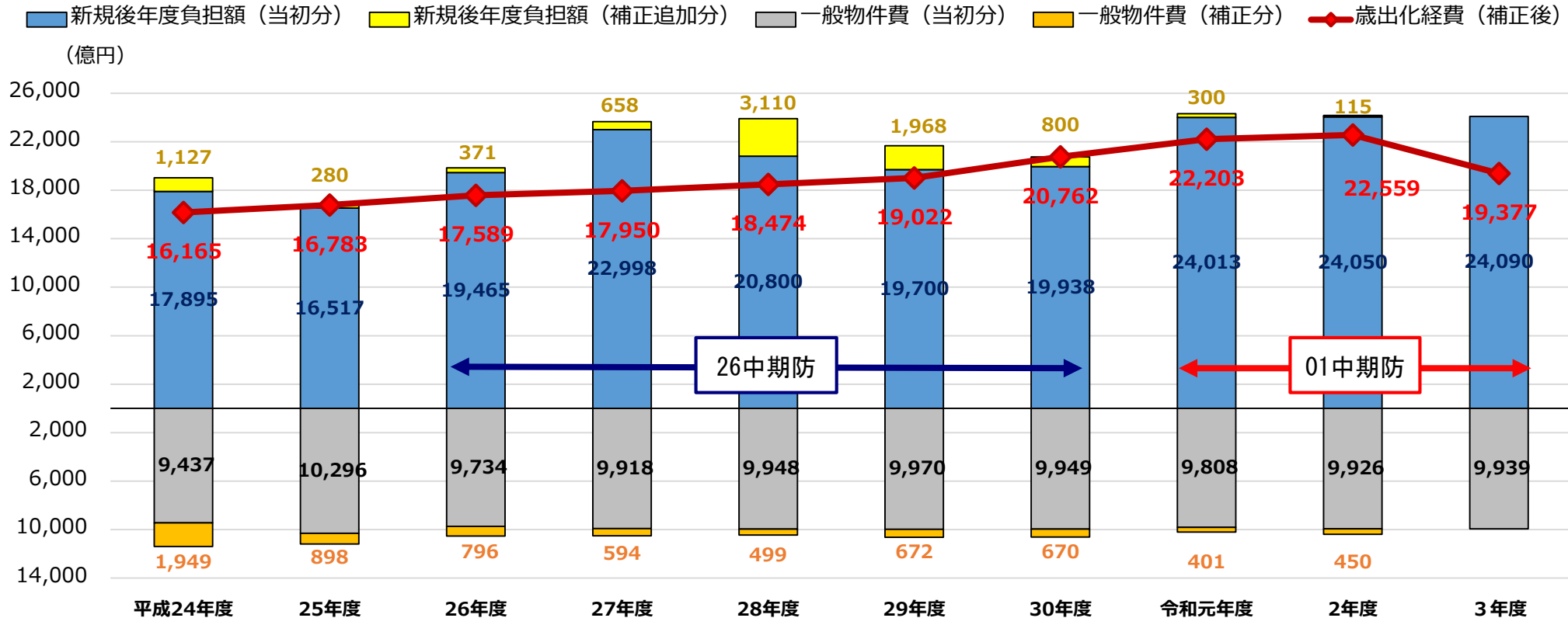
新たな枠(中期防5年間の新規契約事業の総額)
17兆1,700億円程度の枠内

新規後年度負担額

令和元年度	2兆4,013億円
令和2年度	2兆4,050億円
令和3年度	2兆4,090億円
令和4年度要求	2兆7,963億円

新規後年度負担額等の推移

- 「26中期防」以降、新規後年度負担額が歳出化経費（既契約に基づく支払）を上回り、後年度の要支払額が累増している。
- 後年度の要支払額が増えれば、毎年の最新の状況を予算に反映する余地が狭まることになる。
- 不確実性を増す安全保障環境の中で、計画的に必要な防衛力整備を行うためには、調達の効率化・合理化を徹底すること等により、新規後年度負担を抑制する必要。



（注）計数は、一般会計のうち、SACO・米軍再編経費等を除いたベース。

NATO基準（国防費対GDP比2%水準）について

- NATO加盟国については、NATOウェールズ首脳会合（2014年）において、2024年までに、国防費対GDP比を2%水準へ引き上げることを決定。
- NATO定義の国防費には、退役軍人への年金支払い、恩給、P K Oの関連経費、海上警察などの予算も含まれ、我が国の国防費は対GDP比おおむね1.1%～1.3%程度と推計される（H31.4.9 衆・安全保障委員会答弁より）。

NATO基準の定義

- ◆国防費 ⇒ 自国、同盟国の軍隊のニーズを満たすために各国政府が支出するもの。
- ◆軍隊 ⇒ 陸海空軍、管理・司令部、特殊作戦部隊、医療部隊、兵站部隊、その他の軍隊（軍事訓練を受け、軍事力としての装備を備え、展開された活動において直接軍事的権限の下で活動が可能で、軍事力を支援するために現実として国の領域外に展開することができるものに限る。）

特徴①

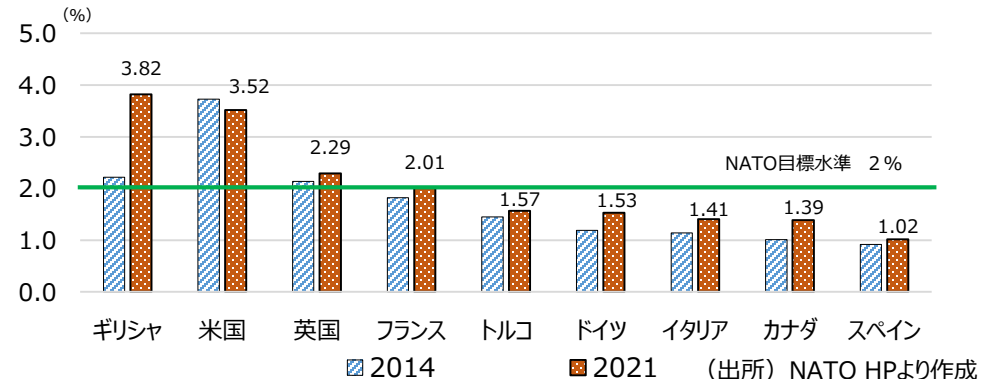
退役軍人年金、PKO、NATO拠出金、R&Dへの支払を含んでいる。

特徴②

沿岸警護隊など、その他の部隊についても、対象に含んでいる。

（出所）NATO HPより作成

NATO加盟国の国防費対GDP比（14年と21年）



平成31年4月9日 衆・安全保障委員会（小野寺五典委員からの質疑に対して）
[岩屋防衛大臣]

これは、**我が国はNATO加盟国ではもちろんございませんので、NATO定義に基づいて所要経費を整理してはおりません。**

（略）確かに、NATO定義といっても、運用は今先生御指摘のように各国で一律ではありませんので余計になかなか計算がしづらいというふうに申し上げてきたんですが、今御指摘がありましたように、**恩給費、P K O関連経費、海上保安庁予算など安全確保にかかわる経費を含めて**、簡便な方法で機械的に試算をしてみますと、このような安全保障に関連する経費の水準は、経済状況や経費の水準によって幅はありますものの、**今般の中期防の期間中にはおおむね1.1%から1.3%程度**になるのではないかと考えております。

第3次台湾海峡危機（1995年～1996年）

- 中国は、1995年～1996年、台湾海峡をめぐって圧倒的な軍事力を有する米国の圧力を受けて以降、経済発展にあわせて国防費を増加させるとともに、これまでの陸軍を中心とした態勢を見直し、制海権や制空権の確保のための能力を重点的に強化。

第3次台湾海峡危機（1995年～1996年）及び危機以降の中国の動き

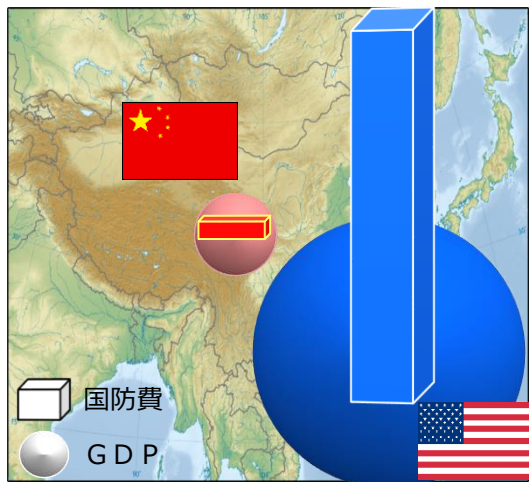
- 1995年及び1996年、台湾の総統選挙に合わせる形で、**中国が台湾海峡を中心に大規模な軍事演習を実施。**
- **米国が空母2隻（ニミッツ、インディペンデンス）を派遣し、圧力をかけて対抗した結果、中国は演習を中止。**
- 中国は、対艦弾道ミサイル（いわゆる空母キラー）の配備など、主に海上戦力の充実により、**A2/AD能力を強化。**
- **陸軍の兵力数を削減**するなど、軍の態勢自体を見直し。（陸上兵力数：220万人（1996年）⇒97万人（2021年））

【ロイター通信：特別レポート 中国が海軍力増強、崩れる太平洋の軍事均衡（2019年5月）】

1996年初めにクリントン米大統領（当時）が台湾海峡に空母艦隊を派遣した第3次危機の際は、中国側にこのような態勢が整っておらず、米艦隊の航行を傍観するしかなかった。あの時の屈辱が中国の転機となった、と中国および西側の海軍将校は指摘する。同危機の後、中国は、米国の空母など外国の戦艦を撃退できる超音速対艦ミサイルを搭載したソプレメンヌイ級ミサイル駆逐艦2隻をロシアに発注。さらに2隻を同国から購入している。

<1996年当時の米中比較>

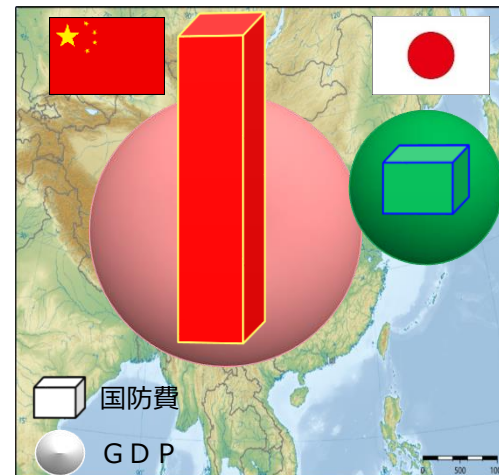
<2021年の日中比較>



	国防費	GDP
米国	2,500億ドル (約25倍)	8兆730億ドル (約9.4倍)
中国	100億ドル	8,600億ドル



米軍空母 ニミッツ



	国防費	GDP
中国	2,100億ドル (約4.5倍)	17兆7,000億ドル (約3.4倍)
日本	470億ドル	5兆2,000億ドル

（出所）1996年及び2021年ともに、国防費は、各国公表資料の値をもとに、各年の為替レート（OECD「Economic Outlook 109」（2021年5月））を用いてドル換算し、算出（1996年：1ドル＝約8.34円、2021年：1ドル＝6.42円＝108.7円）。GDPは、IMF「World Economic Outlook」（2021年4月）の値（現地通貨）に、同為替レートを用いてドル換算し、算出。

1. 安全保障を取り巻く現状及び防衛関係費

2. 調達改革

3. 人材

財政審議会におけるこれまでの指摘事項（防衛装備品調達関係）

- 平成27年の防衛装備庁発足以降、防衛装備品の調達改革に関して累次の指摘を実施。
- 各指摘に対し、具体的な対応が行われたものもあれば、対応は行ったが成果が出ていないもの、対応を検討中のものも存在しており、調達改革は未だ道半ば。

令和2年度

- 装備品の調達手法とコスト管理
- ライフサイクルコスト変動要因の実態把握不足
- プロジェクト管理体制・権限の一貫性の不存在
- **調達改革の目指すべき方向性**
(顕在化する事象からの掘り下げ)
- 安全保障の強化に向けた調達改革

令和元年度

- 合理的な調達手法の検討（まとめ買い、ライセンス国産）
- プロジェクト管理対象の拡大、基準の見直し等
- 入札の適正化による国内外の企業間競争の促進
- 次期戦闘機の開発管理

平成30年度

- 調達改革の一層の強化（原価低減）
- 防衛装備庁設置後の取組
(ライフサイクルコスト、コストデータベース、人材の積極的な育成)
- 民需の減少を装備品の単価上昇で賄う構造の是正
- 装備品の優先順位付け

平成29年度

- 製造価格の抑制（ダブルGCIPの解消）
- F-35Aの調達と国内企業参画

平成28年度

- 装備品の取得方法の効率化・最適化
- 装備品のライフサイクルを通じたプロジェクト管理の強化
- 国内産業の再編・連携
- 原価の監査の徹底
- GCIP率の見直し
- 契約時における価格上昇リスクの抑制
- 「防衛装備移転三原則」を踏まえた装備品の海外移転
- 研究開発における知的財産権の活用

平成27年度

- 調達改革
- 一般物件費の見直し（在日米軍駐留経費負担）

1. 目的

一定以上の整備規模を有する装備品等に関する**コスト、スケジュール等を管理**

2. ポイント

- 構想段階～研究・開発段階～量産・配備段階～運用・維持・廃棄段階まで**各ライフサイクルを通じ一貫して管理**
- プロジェクト管理重点対象装備品等を選定し、**専従のプロジェクトマネージャー（PM）を指名**。その後、**取得戦略計画を策定**し、省内横断的な**統合プロジェクトチーム（IPT）**などにより管理
 - ※ 準重点対象装備品は、取得計画を作成し、プロジェクト管理部各官で管理



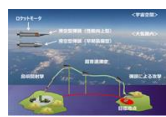
- ✓ 国産開発装備品については上流（構想段階～**研究・開発段階**）からの検討（量産・維持整備段階におけるスケジュールや**コスト抑制策**など）が特に重要
- ✓ FMS 装備品については各段階における日米協議の場（PMR※等）での検討（まとめ買いを含むコスト低減策など）が特に重要

※ Program Management Review : FMS のプログラムごとに設置される日米会議

【陸自】



03式中距離地对空誘導弾(改善型)



島嶼防衛用高速滑空弾※



水陸両用車(AAV7)



16式機動戦闘車

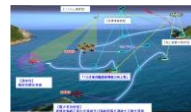


陸自UH-2



オスプレイ

プロジェクト管理重点対象装備品等(22品目)



12式地对艦誘導弾能力向上型※



イージス・システム搭載艦※

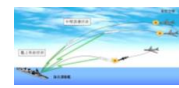
準重点管理対象装備品等(14品目)



19式装輪自走155mmりゅう弾砲



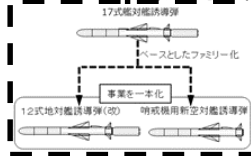
10式戦車



新艦対空誘導弾※



掃海艦(あわじ型)

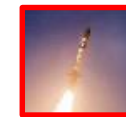


12式地对艦誘導弾(改) + 哨戒機用新空対艦誘導弾※
(陸自・海自の事業を1つのプロジェクトとして管理)



哨戒艦※

【海自】



SM-3ブロックII A



新艦艇(もがみ型)



29年度型潜水艦※(たいげい型)



P-1



SH-60K能力向上型

【空自】



F-35A



C-2



F-35B



E-2D



次期戦闘機※



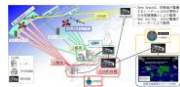
スタンド・オフ電子戦機※



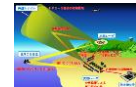
F-15能力向上※



KC-46A



宇宙状況監視(SSA)システム※



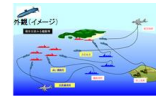
次期警戒管制レーダ装置※



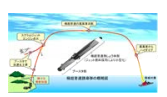
ASM-3(改)※



RC-2※



島嶼防衛用新対艦誘導弾※



極超音速誘導弾※



長期運用型無人水中航走体(UUV)※



将来中距離空対空誘導弾※



グローバルホーク

【装備庁】

○重点対象装備品の選定は①及び②の両方を満足
○準重点対象装備品の選定は①又は②を満足
※量産・配備段階の終期以降は選定対象外。なお、長官が適当と認めた装備品は重点対象装備品又は準重点対象装備品として選定可能

①ライフサイクルコストによる選定基準

- 以下のいずれかに該当する装備品
- (1) 研究・開発段階までの経費：230億円以上
 - (2) 量産・配備段階の経費：2,000億円以上
 - (3) ライフサイクルコスト：3,000億円以上

②防衛力整備の観点からの重要性基準

- 以下のいずれかに該当する装備品
- (1) 統合運用、(2) 技術的な成熟度、(3) 国際共同開発・生産、(4) 防衛生産・技術基盤の維持・強化、(5) 装備品等を取り巻く事情、(6) その他防衛力の整備に関し長官が必要と認める観点

注1: 赤枠はFMS調達品(8品目)
注2: 選定した品目はR3年8月時点
注3: ※印の図はイメージ

＜参考＞ 装備品のライフサイクルコストの上昇

- 装備品のライフサイクルコスト全体は、引き続き、高止まりを続けているものも多い。

＜対象装備品のLCCの変化＞

現行ベースライン (補正後)からLCCが 増加したもの (7)	SM-3ブロックII A、グローバルホーク(滞空型無人機)、水陸両用車、オスプレイ(ティルト・ローター機)、SH-60K能力向上型、P-1、C-2
当初ベースラインが まだ設定されていないもの (4)	次期戦闘機、島嶼防衛用高速滑空弾、イージス・システム搭載艦、F-15能力向上
現行ベースライン (補正後)からLCCが 減少したもの (10)	O3式中距離地对空誘導弾(改善型)、新艦艇、陸自UH-2、F-35A、29年度型潜水艦、16式機動戦闘車、KC-46A、E-2D、F-35B、スタンド・オフ電子戦機

(注) いずれも現行ベースラインから為替レート等について補正を行ったLCCと、令和3年度見積り時のLCCとを比較している。

＜LCCが増加し続けている装備品の具体例＞

	輸送機 (C-2)	固定翼哨戒機 (P-1)
		
LCC設定時の 見積り	17,296億円 (H21年度)	22,850億円 (H20年度)
	+2,030億円	+9,332億円
プロジェクト管 理対象選定時 の見積り	19,326億円 (H27年度)	32,182億円 (H27年度)
	+81億円	+6,210億円
令和3年度の 年度見積り	19,407億円	38,392億円

(22機取得を前提に試算)

(70機取得を前提に試算)

総括調査票

調査事業名	(36) 間接調達適正化			調査対象 予算額	令和2年度：153,725百万円の内数（契約ベース） ほか （参考 令和3年度：115,136百万円の内数（契約ベース））		
府省名	防衛省	会計	一般会計	項	航空機整備費	調査主体	本省
組織	防衛本省			目	航空機購入費	取りまとめ財務局	－

①調査事業の概要

【事業の概要】

- 防衛装備品の調達の適正化を目指す「調達改革」については、これまで防衛省と元請けの受注企業（以下、「プライム企業」という。）との間における完成品等の調達（いわゆる「直接調達」）を中心に論じられてきた。しかし、こうしたプライム企業による完成品等の製造・納入に際し、コストの管理・抑制を適正に行うためには、プライム企業が下請企業から行う部品等の調達（いわゆる「間接調達」）の適正化も重要となる。
- このような間接調達の場合、防衛省と下請企業との間に直接契約関係が存在するわけではないため、防衛省によるチェック機能が働かず、プライム企業任せの管理となり、実効的なコスト管理がなされていない可能性がある。そのため、「調達改革」を実現する観点から、間接調達に対する防衛省の関与をより深め、間接調達の対象となる部品等の価格上昇時における早期原因特定及び対応を可能とする体制の構築が必要ではないかと考えられる。
- 上記の問題意識に基づき、間接調達の具体例として、三菱重工業及び川崎重工業において製造を行っている、空自C-2、海自P-1、陸海空自UH-60JA/J、海自SH-60Kに係る間接調達部品について調査を実施し、その調達手法や管理のあり方、防衛省の取り組むべき内容について検討を行う。
※調査対象部品は、国産部品は1点100万円以上、輸入部品は1点1万\$以上のものを抽出している。

調査対象装備品



空自C-2



陸自UH-60JA



海自P-1



海自UH-60J



海自SH-60K



空自UH-60J

間接調達のイメージ



直接調達

- 防衛省とプライム企業間での契約が存在
- 調達品のコスト管理に防衛省の関与が可能

間接調達

- 防衛省と直接の契約は存在しない
- 調達品のコスト管理はプライム企業が主体であり、防衛省の関与が十分ではない

総 括 調 査 票

調査事業名 (36) 間接調達適正化

②調査の視点

1. 間接調達部品の価格可視化・比較検証について

間接調達部品について、輸入・国産を問わず価格の上昇しているものについて経年比較を行い、その実態について確認する。

2. 間接調達部品の低価格調達に向けた取組について

価格が上昇している間接調達部品について、プライム企業において低価格による調達を促すため、どのような仕組みが導入されているか確認する。

3. 防衛省における間接調達の管理のあり方について

防衛省において、間接調達の適正化に向けた管理や検証が適切に行われているか確認する。

【調査対象年度】
令和元年度～令和2年度

【調査対象先数】
防衛省：1先
民間企業：2先

③調査結果及びその分析

1. 間接調達部品の価格可視化・比較検証について

○ 陸海空自衛隊で運用している主要な航空機（固定翼、回転翼）4機種を対象に、間接調達を行っている部品のうち、輸入・国産の別で調査開始年度※と直近契約年度を比較したところ、4機種いずれも調査開始年度に比して大幅に価格上昇している部品が多く存在しており【表1】、機種ごとの部品の平均価格上昇率は49.8%～144.2%となっていた。

※ 調査開始年度については、C-2及びP-1は量産取得開始年度、SH-60K及びUH-60JA/Jは直近で連続的に調達を行っている年度を設定して調査を実施した。

○ 経年の価格変動については、特に、調達年度の間隔が開いた場合に部品の調達価格の上昇幅が大きくなっているものが多い。【表2】

○ また、防衛装備としての特殊性が認め難い機体内ドアハンドルについて、専用品としての調達を重視した結果、価格が約10倍となっていたことが確認されるなど、専用部品調達を継続したことの弊害が顕在化している。【表3】

○ なお、間接調達の対象となる個別部品の価格等については、原則として、営業秘密として公開しないこととされている。一方で、これらの原資が公金であることは直接調達と変わりなく、開示により透明性を確保することが適当な場合もあると考えられる。

2. 間接調達部品の低価格調達に向けた取組について

○ プライム企業が部品等を調達するに際しては、競争を促すため汎用品については複数社からの見積り取得や、主要構成品の共通化、競争入札等を活用し、価格の抑制に努めているとのことであった。しかし、防衛装備専用の部品等については製造企業が限られるため、競争原理が働かず、価格交渉に限界があるとのことであった。

○ また、装備品（最終製品）そのものの調達数量が少ない上に、更に減少する場合や調達時期が不定期となる場合があることから、コスト抑制に向けた十分な価格交渉を行うことが困難との回答もあった。

○ 加えて、下請企業における価格高騰や事業撤退等が発生した場合における、プライム企業としての代替調達先の検討については、汎用品であれば十分確保は可能であるが、防衛装備専用部品については旧調達先と同等の品質・価格・納期を満たすことが困難との回答があった。

【表1】間接調達部品の価格上昇の例

		調査開始年度		直近契約年度		価格 上昇率
		年度	金額	年度	金額	
C-2	油圧系統部品（輸入）	H23	数百万円	R元	数千万円	314%
	バッテリー関係部品（国産）		数千万円		数千万円	167%
P-1	油圧系統部品（輸入）	H20	数百万円	R2	数千万円	336%
	与圧調整部品（国産）		数千万円		数千万円	271%
UH-60JA/J	スタビレータ部品（輸入）	H26	数十万円	R2	数百万円	918%
	警告灯部品（国産）		数十万円		数百万円	259%
SH-60K	機体内ドアハンドル（輸入）	H26	十数万円	R2	百数十万円	850%
	エンジン部品（国産）		数千万円		数億円	332%

【表2】調達間隔が開いた場合の価格上昇の例

		継続取得最終年度		再取得開始年度		価格 上昇率
		年度	金額	年度	金額	
UH-60JA/J	スタビレータ部品（輸入）	H28	数十万円	R2	数百万円	749.6%
	警告灯部品（国産）		数十万円		数百万円	261.9%
SH-60K	機体内ドアハンドル（輸入）	H28	十数万円	R2	百数十万円	693.5%
	エンジン部品（国産）		数千万円		数億円	276.3%

【表3】防衛専用品重視による価格上昇の例

UH-60JA/J	調査開始年度		直近契約年度		価格上昇
	年度	金額	年度	金額	
機体内ドアハンドル（輸入）	H26	十数万円	R2	百数十万円	約10倍



○ 航空機のキャビンドアのラッチ機構を操作するため、機体内側に設置するハンドル。

総括調査票

調査事案名 (36) 間接調達適正化

③調査結果及びその分析

3. 防衛省における間接調達の管理のあり方について

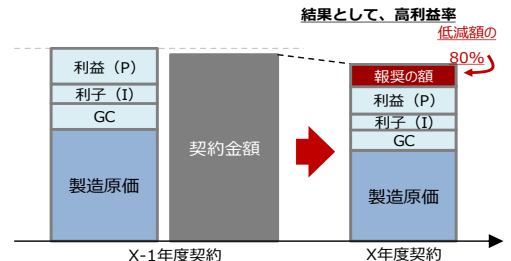
- 防衛省においては、間接調達も含めた装備品（最終製品）の予定価格の妥当性を担保するに当たり、装備品（最終製品）の製造原価に対し金額割合が低い原材料や部品については発注実績や市場価格、金額割合が高い構成品についてはプライム企業と下請企業間の商議記録等をそれぞれ調査した上で、価格情報を蓄積し、一部担当者間で共有しているとのことであった。
- また、装備品（最終製品）の調達において、間接調達分に対するプライム企業の効率化努力も含めて価格全体の低減の動機付けのため、令和2年度から、企業努力による価格低減額の80%を報奨として付与する仕組みを導入しており、令和2年度においては中央調達で6件、地方調達で7件の報奨額を計上するなど、装備調達の効率化に努めているとのことであった。【図1】
- しかし、ユニット部品の中身は確認していないなど、間接調達の実態把握が不十分である上、防衛装備庁が発足した平成27年当時から検討されていた、コスト管理のためのコストデータベースは未だ開発途上であり、調達情報の組織的な共有までには至っていないことから、十分な管理・検証体制が防衛省全体として整っているとは言い難い状況である。
- 加えて、防衛省においては、プライム企業側から要望の出ている、調達数量や調達時期の適正化などに取り組むとともに、部品レベルにおいても防衛専用品で著しい価格高騰が生じている現状を踏まえ、何らかの対策を講じる必要がある。

【図1】インセンティブの仕組み（インセンティブ・フィー制度）

【概要】
前回契約価格と最新の要求に基づく計算価格を比較して、要因を問わず、企業努力による価格低減額の一律80%を加算する制度（施行開始時期：令和2年4月）

【適用対象】
原価計算方式で予定価格を算定する案件（ただし、前回契約価格等で基準価格を設定できるもの）

【効果】
企業のコスト低減意欲を引き出すことによる装備品価格の低減



$$\text{利益} = \text{総原価} \times \text{標準利益率} \times \text{事業特性調整係数} + \text{報奨額}$$

○価格低減に対する報奨を付与（低減額の80%）

④今後の改善点・検討の方向性

1. 間接調達部品の価格可視化・比較検証について

- 間接調達の実態について、防衛省における組織的な把握も十分になされているとは言えないことから、間接調達の対象となる個別部品の価格を把握した上で、その妥当性、価格上昇理由等の検証を行うべきである。
- また、営業秘密とされている、間接調達の対象となる個別部品の価格等については、すべて非公開とするのではなく、可能な限り透明性を確保できるよう、下請企業からの事前の同意取付を含め、具体的な情報公開のあり方について早急に検討し、年度内に対応方針を公表すべきである。

2. 間接調達部品の低価格調達に向けた取組について

- プライム企業における価格抑制策として、競争性の追求や部品の共通化などが行われている。これらの取組を後押しするため、防衛省として、より主体性を持ってプライム企業に対して関与・指導を行い、好事例については横展開を行う・各社間の協力を促すなど、間接調達の適正化を通じた、装備品（最終製品）の価格抑制に向けた体制構築を行うべきである。
- なお、間接調達部品の価格が高いこととして、装備品（最終製品）の調達数量がそもそも少ないことも挙げられていることから、装備品（最終製品）の国産（ライセンス国産含む）が、装備品（最終製品）の調達手段として妥当なのかどうか、個別装備品ごとに改めて検証を行う必要がある。

3. 防衛省における間接調達の管理のあり方について

- 防衛省全体として、プライム企業任せにせず間接調達の実態を正確に把握するためにも、実効的なコストデータベースを早期に構築し、価格上昇実態や原因の把握・分析を徹底すべきである。
- また、プライム企業側における調達数量や調達時期の予見可能性を高めるため、より計画的・効率的な調達を行うべきである。
- 加えて、装備品（最終製品）に求める基準の妥当性を部品レベルで検証し、過度の独自性を追求せず、必要な見直しを行うことで、専用品の使用を真に必要な範囲に限定し、汎用品や民生品の使用割合を増加させることで、装備品（最終製品）の調達価格抑制に向けた実効的な対策を講じるべきである。

量産開始後の実態把握 ～部品枯渇、追加コストの発生～

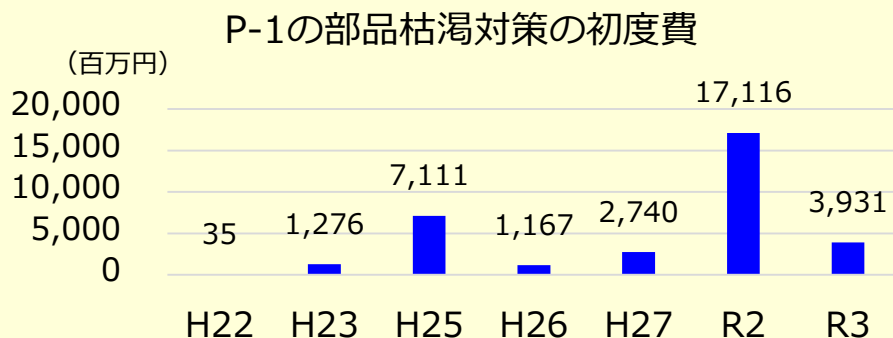
- 直接材料費である部品コストの上昇のほか、装備品のライフサイクル全体でコスト上昇要因がないか、P-1哨戒機を例に、量産開始後の実態把握に係る追加調査を実施したところ、次の実態を把握。
 - － 量産開始後13年で、部品枯渇対策のため、約334億円（機体2機分）に相当する再設計費等の費用（いわゆる「初度費」）を計上
 - － 初度費発生原因を確認すると、海外製の一部構成品の製造中止や仕様変更等によって、部品全体の設計見直し等が発生
- 装備品ライフサイクルを踏まえた部品の供給見込みを十分に確認せず、部品選定・管理や装備品全体の設計を行っているため、結果的に、部品枯渇が判明し次第、都度対処。

P-1哨戒機における部品枯渇対策

初号機導入（H20）から令和3年度予算までの部品枯渇対策に係る初度費（設計費、専用治工具費等）

76品目 約334億円

（当初量産単価2機体分の価格に相当）



- ◆ 枯渇部品の内訳は、送受信機、ライトなど様々であるが、電気電子部品を中心に多くの部品枯渇が発生。主な部品枯渇理由は次のとおり。

A部品：部品（あるいは構成品）の製造中止

B部品：民生品の仕様変更

※ 各部品の構成レベルでの情報は十分に把握できておらず、国産部品であっても、海外製の一部構成（集積回路や電力変換装置等）の製造中止や仕様変更等によって、部品全体の見直しが必要に。

- ◆ 設計の際、期待性能や価格を中心に部品選定が行われており、部品製造企業の中長期の供給見通しの確認は不十分。

防衛産業の撤退問題について

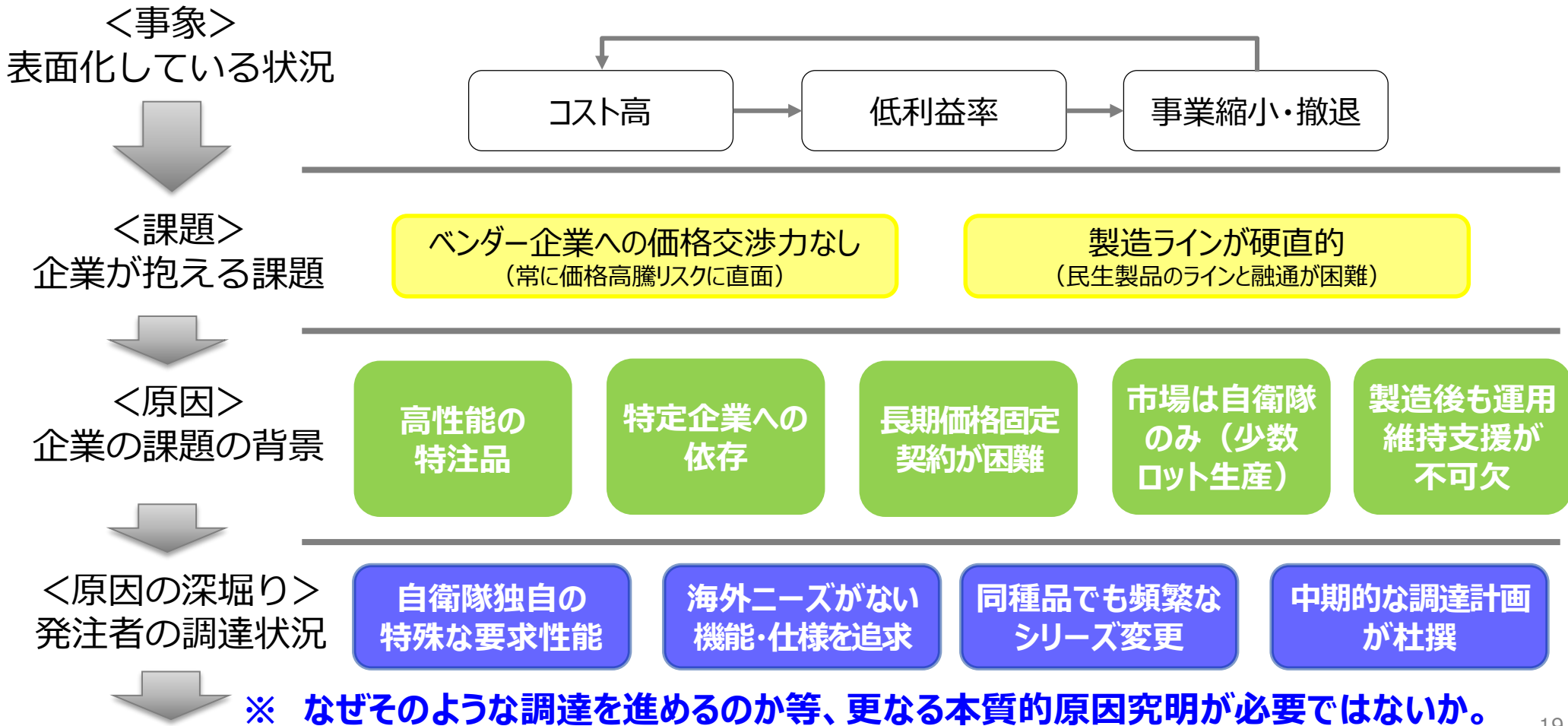
- 企業規模を問わず、防衛産業からの撤退や一部の事業中止が起きている。
- 特に、特定の部品を製造する唯一の事業者が撤退する場合には、代替調達先の確保が必須となる。

<防衛産業からの撤退等が報じられた企業の例>

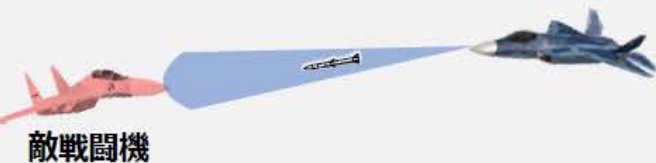
企業名	製造中止が報道された装備品等
三井E&S造船 (2021年)	艦船・官公庁船事業 ※ 三菱重工業が事業を譲り受け
ダイセル (2020年)	パイロット緊急脱出装置、発射薬、推進薬など
小松製作所 (2019年)	軽装甲機動車
横浜ゴム (2009年)	航空機用タイヤ ※燃料タンク等は引き続き製造中
住友電工 (2007年)	レドーム（飛行機の機首を覆う円錐状の部品）、燃料タンク等

防衛産業の実態

- 防衛装備品の開発・運用等を支える防衛産業においては、「コスト高」、「低利益率」、「事業縮小・撤退」の悪循環が発生。
- その原因を掘り下げると、防衛省自身の内なる課題（適応課題）についても原因究明が必要。
- 現在、防衛省では、防衛産業の基盤維持に向け、サプライチェーンリスクの回避のための企業支援などの「対症療法」を進めているが、本質的な課題解決アプローチが求められるのではないか。



現在の空対空戦闘のイメージ



将来の空対空戦闘のイメージ (クラウド・シューティング)



将来の戦闘機に求められる能力

量に勝る敵に対する高度ネットワーク戦闘

- ・これまでにない大容量高速ネットワークを駆使
- ・僚機が探知した敵戦闘機の位置情報等に基づき戦闘
- ・技術の進展に応じ、無人機とも連携
- ・米軍とも連携したネットワーク戦闘を実現

優れたステルス性

- ・機体形状の工夫
- ・ミサイルの内装化等

高度なセンシング技術

- ・ハイパワー・レーダー
- ・高性能な赤外線センサ等

(↑第5世代機にも備わっている能力)

➡ 現在、このような戦い方を可能とする戦闘機は存在しない

改修の自由度・将来の拡張性

- 将来の脅威や技術の進展にも柔軟に対応できる **十分な拡張性**と我が国の主体的判断で改修・能力向上ができる **改修の自由度**を確保 (例: **オープン・システム・アーキテクチャ**の適用による、レーダー等電子機器のソフトウェアの規格化)

国内維持整備基盤の確保

- (1)適時・適切な改修・能力向上、(2)高い可動率の確保及び即応性の向上等の観点から、国内に基盤を保持しておくことが必要

- 戦闘機同士の戦い方（「空対空戦闘」）は、ミサイル技術や情報共有のためのネットワーク技術の進展などにより大きく変化
- 戦闘機同士が近距離（目視範囲内）で格闘戦を行う「ドッグ・ファイト」から、目視できない遠方からミサイルを発射・回避し合う戦い方が主流になった後、現在は、ステルス性による秘匿と多数の高精度なセンサーからの情報の融合が重要
- 世代の違う戦闘機間での戦闘では、新世代機が圧倒的に優位
（F-22（第5世代機）は、旧世代機に対し、108対0の撃墜率を記録）

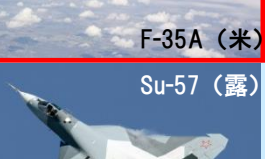
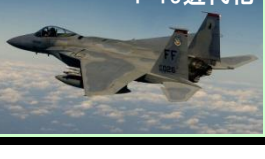


（※）戦闘機の世代区分に明確な定義はなく、上記は便宜上区分を整理したもの

<参考> 戦闘機の世代区分について

防衛省作成資料

※米国国防省等の公刊資料を参考に作成した一例

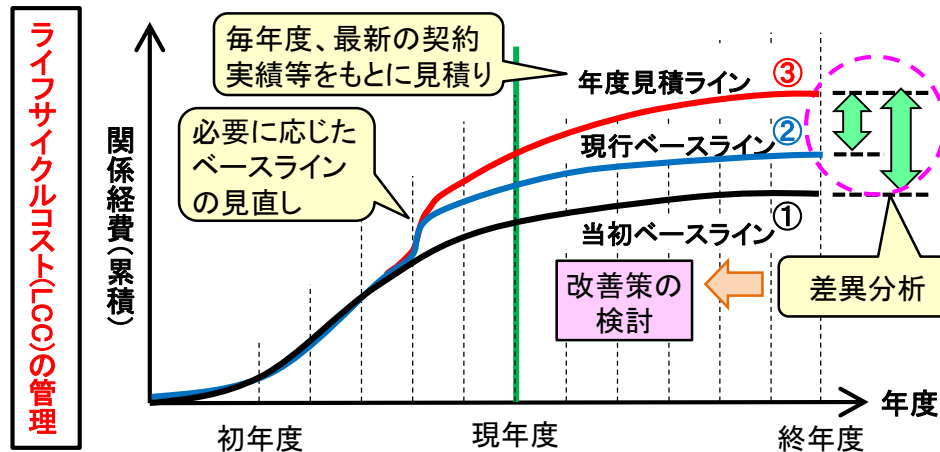
区分	第1世代 1 st Generation	第2世代 2 nd Generation	第3世代 3 rd Generation	第4世代 4 th Generation	第4.5世代 Advanced 4 th Generation	第5世代 5 th Generation
就役年代	-1950	1950-1960	1960-1970	1970-2000	1990-	2005-
時代背景	朝鮮戦争	第3次中東戦争	ベトナム戦争	湾岸戦争	アフガン、イラク戦争	—
主な特徴	・ 亜音速 ・ 最初のジェット戦闘機	・ 超音速飛行 (マッハ1級) ・ 短射程ミサイル ・ レーダーを装備化	・ 超音速飛行 (マッハ2級) ・ 中射程ミサイル ・ マルチロール化	・ 機動性向上 ・ 高性能レーダー ・ 中射程撃ち放しミサイル	・ センサーの多様化 ・ ネットワーク化 ・ 限定的なステルス	・ 全周ステルス ・ センサーの統合化
代表的な機種	 F-86 (米)	 F-104 (米)	 F-4 (米)	 F-15	 F/A-18E/F (米)	 F-22A (米)
	 MiG-15 (露)	 MiG-21 (露)	 MiG-25 (露)	 Su-27 (露)	 Su-35 (露)	 F-35A (米)
	 MiG-17 (露)	 J-6 (中)	 J-8 II (中)	 J-10 (中)	 Typhoon (欧)	 Su-57 (露)
		 F-1 (日)	 Mirage F-1 (仏)	 F-2 (日)	 Rafale (仏)	 J-20 (中)
				 F-16	 F-15近代化	

(注) 戦闘機の世代区分には明確な基準は無く、開発・実用化の時期及びその特徴的な性能等から分類

● 分析評価

取得（戦略）計画に記された項目（（１）ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取組状況、（２）移行管理、（３）取得プログラムの目標達成状況、（４）スケジュール、（５）コスト、（６）リスク）について状況や差異を分析し、必要に応じて計画の見直しや中止を検討する。

【分析評価における見直し・中止の検討基準】

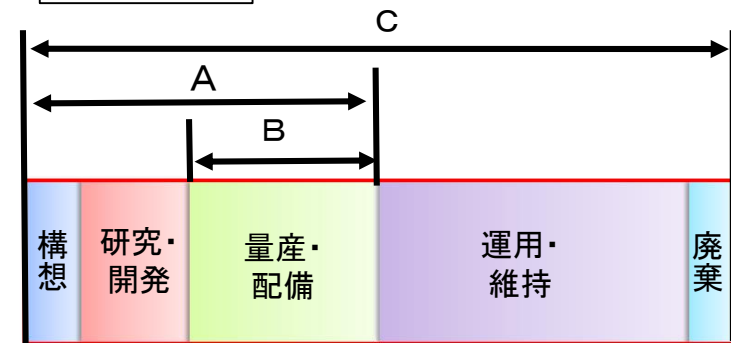


取得（戦略）計画の見直し
や取得プログラム中止を検討

計画の見直し等の判定

計画の見直し調整 事業継続の必要性検討

②の※と③の※ の比率が	⇒ 115% 以上	125% 以上
①の※と③の※ の比率が	⇒ 130% 以上	150% 以上



※ 単位事業取得コスト = $A / \text{調達予定数量}$
 平均量産単価 = $B / \text{調達予定数量}$
 単位ライフサイクルコスト = $C / \text{調達予定数量}$

○ベースライン変更時期（基準）：① 調達予定数量を変更した場合

※ベースラインを変更する場合、② 開発段階から量産・配備段階へ移行し仕様が明確になった場合

取得（戦略）計画の見直しを実施 ③ その他（機能・性能等の変更によりLCCの大幅な増加等が見込まれる場合）

○ 米国の国防授權法(ナン＝マッカーディ条項)では、装備品単価の一定の上昇が生じた場合、事業継続について議会の承認を要することとするなど、日本と比して厳格な要件を置いている。

日本: 装備品等のプロジェクト管理に関する訓令(H27.10.1付 防衛大臣訓令)
取得戦略計画の見直し等について(H28.4.8付 防衛装備庁長官通達)

現行基準見積比	15%上昇	25%上昇
当初基準見積比	30%上昇	50%上昇
見直しのタイミング	原則として年度毎(訓令 § 15②)	
取るべきアクション	○ 防衛装備庁長官は、取得戦略計画の見直しについて、関係局長及び関係幕僚長等と調整を行う(通達 § 3①) ○ 取得戦略計画の重要な事項に変更を及ぼすような見直しを行う場合は、装備取得委員会の審議を踏まえ、防衛大臣への報告又は承認が必要(訓令 § 16②)	○ 防衛装備庁長官は、取得プログラムを中止することが適当と認めるか否かについての防衛大臣の判断に資するため、関係局長及び関係幕僚長等と調整を行い、取得プログラムの継続の必要性について検討する(通達 § 3②)
継続の要件	—	○ 防衛大臣は、当該取得プログラムを中止することが適当と認めるときは、その中止を命じる(訓令 § 17)

米国: 国防授權法(National Defense Authorization Act)の改正事項(ナン＝マッカーディー条項)

	重要な不履行	クリティカルな不履行
現行基準見積比	15%上昇	25%上昇
当初基準見積比	30%上昇	50%上昇
見直しのタイミング	4半期毎	
取るべきアクション	○ 45日以内に、計画の変更の内容やその原因等の必要事項を記載した不履行通知書及び当該4半期の取得計画報告を議会(下院)に提出	○ コスト上昇の根本原因分析を実施し、事業を継続する場合、60日以内に、国防長官から議会(下院)へ同分析を提出するとともに、以下を証明し、承認の可否を問う ・安全保障上の不可欠性 ・事業のコスト増を賄う他の事業より優先順位が高いことの証明 ・コスト・コントロールを実施する枠組み 等
継続の要件	—	○ 議会(下院)の承認が必要

＜参考＞ 戦闘機の機体サイズ等について

		F-15	グリペン(瑞)A型	F-2	タイフーン(英)	F-22(米)	F-35
主要開発企業(機体)		マクドネル・ダグラス (現ボーイング)	サーブ	三菱重工	ユーロファイター (現BAE、エアバス等)	ロッキード・マーティン	ロッキード・マーティン
運用開始年		1976	1996	2000	2003	2005	2016
量産機数		約1200 (F-15EXを除く)	約270	約90	約570	約200	約3200以上
機体サイズ	全長(m)	19.4	14.1	15.5	16.0	18.9	15.7
	全幅(m)	13.1	8.4	11.1	11.1	13.6	10.7
	全高(m)	5.6	4.5	5.0	5.3	5.1	4.4
重量	空虚重量(トン)	13.0	6.6	9.5	11.2	14.4	13.3
	標準離陸重量(トン) (燃料や兵装等を搭載)	20.2 (迎撃仕様)	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	最大離陸重量(トン)	30.8	12.5	22.1	16.0 (迎撃)	30.2	31.8
エンジン推力	エンジン基数	2	1	1	2	2	1
	ミリタリー推力(トン/基)	6.6	5.5	7.5	6.1	N/A	11.4
	最大推力(トン/基)	10.8	8.2	13.4	9.2	15.9	18.2
最大速度(マッハ)		2.5	2.0	2.0	2.0	2.25	1.6
ステルス性		×	×	×	×	○	○
ウェポンベイ (機体内部の爆弾倉)		×	×	×	×	○	○
行動半径(km)		1900 (航空阻止)	800	830	1400 (防空)	N/A	1100
開発費		約1.3兆円	約2200億円	約3600億円	約2.3兆円	約2.3兆円	約6.1兆円
1機あたり開発費		約11億円	約8億円	約40億円	約40億円	約115億円	約18億円
量産単価		約102億円	約94億円	約112億円	約113億円	約210億円	約98億円

(注1) 次のものを除き、公刊文献(イカロス出版)等から作成。

- F-15およびF-35の量産単価は、現時点の最終取得価格を記載。

- F-15の開発費は、1985年3月時の米国防分析所資料より作成(開発費5136百万ドル、1ドル250円にて試算)。

- F-2については、平成26年度ライフサイクルコスト年次報告書(エンジンの開発を含まない)をもとに記載。

(注2) 為替レートは、F-15Jを除き、1ドル110円、1ユーロ125円、1ポンド155円にて試算。

(注3) 機体サイズ、重量、エンジン推力、最大速度、行動半径について、F-15はF-15Jのものを、F-2はF-2Aのものを、F-35のものはF-35Aのものをそれぞれ記載。

<参考> 各国の戦闘機開発事情

- 近年の諸外国の傾向として、開発費を抑制するため、共同開発やグローバル市場への展開を志向。
- 機体は、費用対効果を重視した設計となっており、F-35はもとより、露国の新型機のモックアップは、エンジン1基型の戦闘機を提示。

F-35戦闘機(米)



(防衛省HP)

- F35の開発は、国防総省最大の国際共同プログラムであり、開発量産コストの低減のため、同盟国の参加を追求。
- 9か国(米、英、伊、蘭、土、豪、諾、丁、加)による国際共同開発であり、共同開発国以外の国は、米FMSIによる取得が可能。
- 1993年後半の国防政策の見直しに端をもって開発が開始したものの、2010年に平均取得価格が当初見積り(約6,900万ドル)より80.66%増加、約6.5年のスケジュール遅延などが発生し、プロジェクト管理基準に抵触。プロジェクトの必要性を議会へ説明しつつ、成果の低い事業者への報酬の留保や、インセンティブ契約の導入、調達数量の見直し等のプロジェクト見直しを実施し、議会承認の上で、プロジェクトを継続。
- 2011年以降、国防総省は強力なリーダーシップのもと、厳格なプロジェクト管理を実施し、コスト削減に向けた輸出量の増加などを進めつつ、現在に至る。

(出所) 米議会資料、米会計検査院資料より作成

Tempest計画(英)



(英空軍HP FCASのイメージ)

- 戦闘機開発のパイオニアであり続け、運用の優越と行動の自由を保持するため、戦闘機開発を進める。
- 現実的で安価な(affordable)戦闘機開発を志向しており、国際共同開発、グローバル市場を念頭に計画する。
- 産業基盤が健全であるためには、グローバル市場での継続的な成功が欠かせない。
- 透明性、目的に沿った成果、継続的な生産性と費用対効果の改善を目指す強力な事業管理を実行する。

(出所) 英 Combat Air Strategy2018より作成

NGAD(米)



- 「次世代航空優勢(NGAD)」について、コンセプトの詳細は非公表であるが、2020年9月に空軍高官が初飛行に言及。
- 関連する無人機に係る研究事業では、低価格な機体等を重視。

(出所) 防衛省資料より作成

Checkmate(露)



モスクワ国際航空宇宙サロンのて

- 本年7月に公表し、2023年初飛行予定。
- 第5世代戦闘機の探知・破壊が可能。
- 装備品の着脱はオプションであり、高性能で費用対効果の高い機体。

(出所) 露UAC資料より作成

1．安全保障を取り巻く現状及び防衛関係費

2．調達改革

3．人材

- 「少子高齢化による生産年齢人口の減少」や「新領域（宇宙・サイバー・電磁波）」への対応が求められる中、防衛省・自衛隊の人材活用については、以下のような課題。限られた資源を有効活用し、対応する必要。

■ 課題 1．人材が量的に確保できない状況

- ① 効果的な新規採用が出来ていないのではないか。
- ② 中途退職による人材流出が起きているのではないか。

■ 課題 2．安全保障環境の変化に対応した人材確保・配置が既存の仕組み・慣例により制約されている状況

- ① 新たに求められる人材について、効果的な新規採用を行う仕組みとなっていないのではないか。
- ② 既存人材の弾力的な活用を行う仕組みとなっていないのではないか。

⇒ 上記の課題を放置したまま装備品を調達しても、有効な対応ができるのか。また、財政上も不必要な経費（例：早期退職する者への教育訓練費）を支出することになるのではないか。

自衛隊のマンパワーの現状と対応の方向性

- 自衛官の定数は、近年、約25万人とされているが、少子化の進展や、中途退職の増加により、実際の人員（現員）は約23万人で推移。
- 防衛省は、これまで、自衛隊地方協力本部における募集活動の強化や、採用上限年齢の引上げにより、年間15,000人程度の新規採用を図るとともに、更に、令和4年度予算要求に際しては2,454人の増員を要求。
- 一方、今後の生産年齢人口の更なる減少や民間経済・医療介護等との競合を考えれば、従来の努力による定員確保・増加は限界がある。中途退職の抑制や既存人材の活用のための工夫が必要。

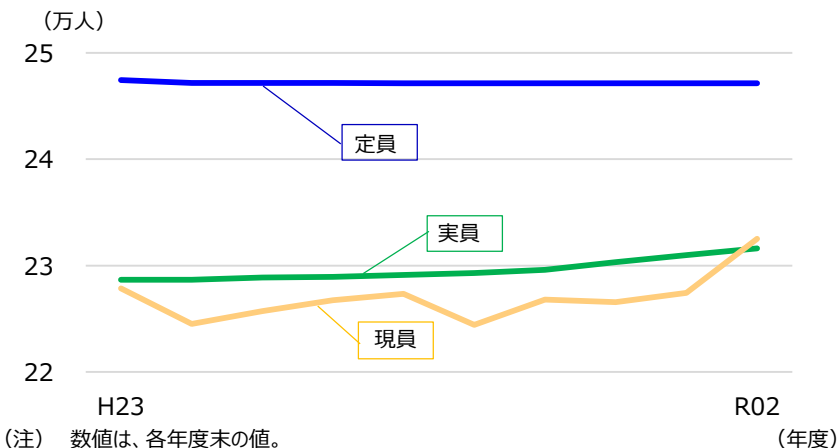
<自衛官定数の内訳>

陸 自	海 自	空 自	統幕等	合計
150,695 人	45,329 人	46,943 人	4,187 人	247,154 人

(注) 数値は、令和2年度末の値。

(出所) 防衛白書（令和3年版）

<定員・実員・現員数の推移>

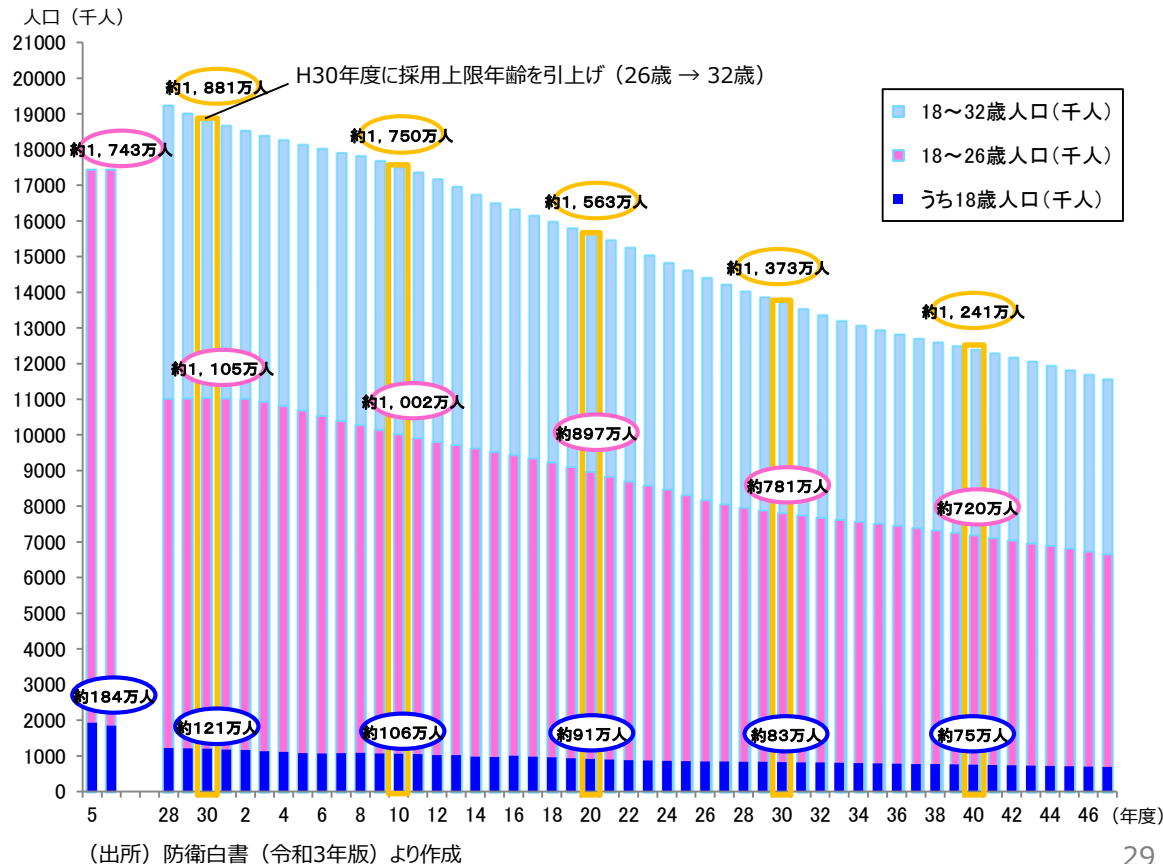


<自衛官の採用人数>

H28年度	H29年度	H30年度	R元年度	R2年度
14,107人	14,050人	15,024人	15,504人	14,947人

(出所) 防衛白書（平成29～令和3年版）より作成

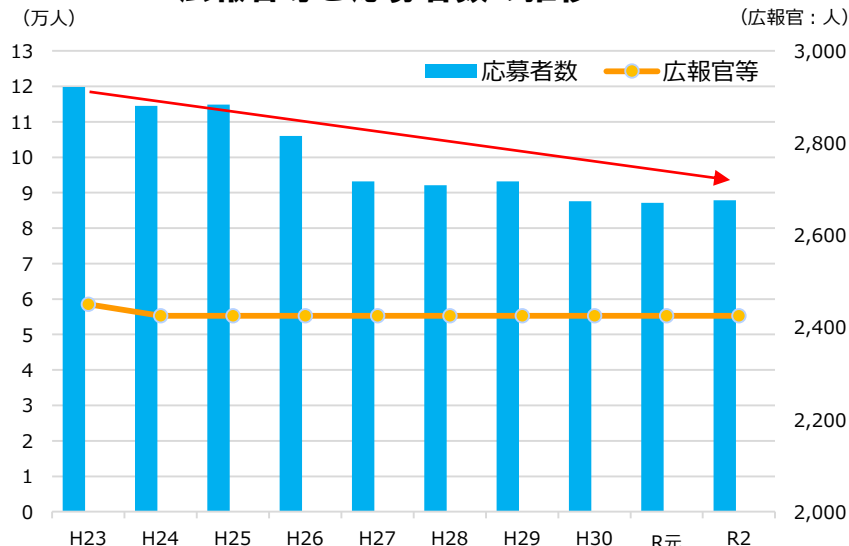
<採用対象人口の推移>



自衛隊における新規採用の実態と対応の方向性

- 自衛隊では、地方協力本部（全国50か所）の広報官等2,425人により、年間約9万人の応募者を確保しているが、広報官等1人当たり応募者数は10年間（H23～R2）で約2割減であり、効率性が悪化している状況。
- 近年では、米軍においても採用活動が難航しており、陸軍では、2018年度に13年ぶりの採用目標数割れ（常備軍 69,972人／76,500人）を経験。米国国防総省及び各軍は問題点を洗い出し、新たな採用活動に着手。
- しかも、「情報化時代の市場ベースのモデル」に陸軍は直面していることを明確に認識。
- 防衛省は、昨年度からWEBセミナー、オンライン・インターンシップの拡充、警察・消防・海上保安庁と共同した公安系合同説明会の開催及び大学生が少ない地域から多い地域への広報官等の集中配置など、より効率的な募集方法や募集体制の見直しに着手。
- 引き続き、応募者数が減少した根本的な原因の分析をより一層深めた上で、新しい時代に合った採用活動を拡充し、募集活動の効率性を更に向上させるべきではないか。

＜広報官等と応募者数の推移＞



(出所) 防衛省作成資料、防衛省HP、防衛白書、米陸軍HP、RAND Corporation
“Leveraging Big Data Analytics to Improve Military Recruiting”より作成

＜米国陸軍の採用における新たな取組の例＞

【米軍の直面する採用活動上の問題点】

- 労働市場：総募兵制度の導入以降、最もタイトな労働市場（2019年失業率4%未満）。
- 軍への関心：若年層の約5割が兵役に関して、ほとんど/全く知らないと回答。
- 兵役資格：若年層の約7割が肥満、薬物、健康問題、非行等のため、兵役資格なし。
- 家業化：採用者の約8割に兵役経験のある親族がいる。
- 社会との断絶：現在、人口の1%のみが軍関係者、退役軍人数が減少。

【新たな採用活動の取組】

シーマンズ陸軍中将「陸軍は、工業時代における人員配置システムから、情報化時代における市場ベースの人事モデルへと移行している」（2019.5.16下院公聴会）

● AMRG (Army marketing & research group)

分析ツールを活用し、特定の採用ターゲット層に応じて、マーケティングの場を選択。

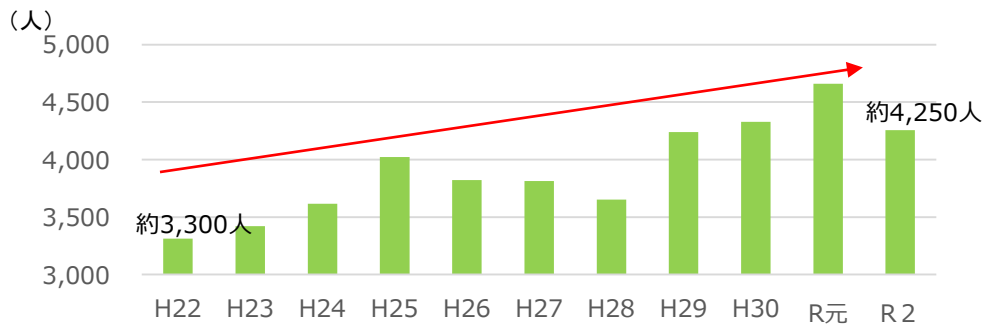
● USAREC (U.S. Army recruiting command)

質の高い新兵の可能性が高い市場に採用活動を集中させるため、データ分析を行い、採用活動計画に反映。また、資源配分、任務の割り当て、ターゲティング、広告キャンペーンの決定にも分析を使用。

中途退職の現状・課題と抑制策①

- 自衛官を増員する一方、自己都合による自衛官の中途退職者は、10年間で約4割増加し、年間約4,000人。これは毎年の新規採用者の約1／3に相当する自衛官が中途退職していることになる。
- このうち、国家資格と同等の技能証明の取得が必要な職種の自衛官（パイロット、医官、看護官、整備士等）が、約3割。
- また、任官後早期（特に4年以内）の退職者が多く、階級別にみれば、曹士クラスが9割超。いわば採用、教育訓練のコストの掛け捨ての状態。
- 中途退職の原因の多くは「転職」であるが、「転職」に至った理由について、防衛省において関係書類の確認を行っているが、真の原因まで特定できていない。

<中途退職者数の推移>

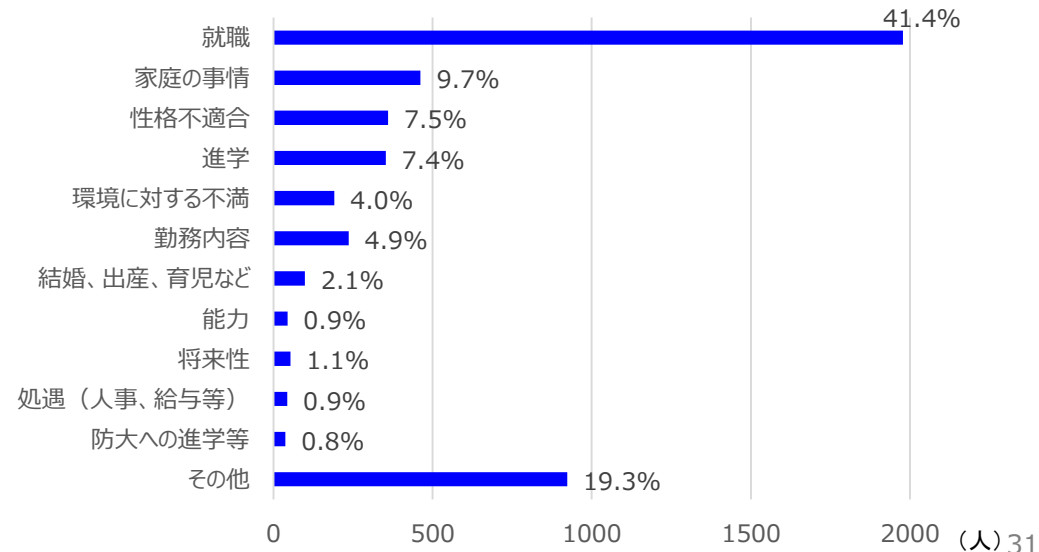


<階級別中途退職者数>

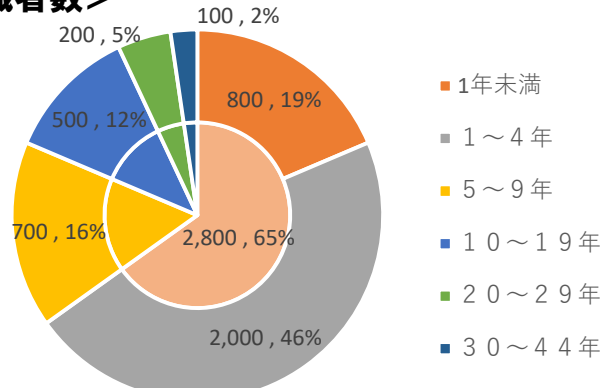
幹部等	曹士
約400人	約3,850人

(注) 数値は、令和2年度の値。

<中途退職の原因> (令和2年度中途退職者の退職願集計結果)



<在職期間別中途退職者数>



(注) 数値は概数。
(出所) 防衛省資料より作成

中途退職の現状・課題と抑制策②

- 防衛省においては、これまでに判明した中途退職の幾つかの理由に基づき、新たに離島・へき地等に所在する分屯基地への若手隊員の初度配置制限など各自衛隊における中途退職者抑制策を始めたものもある。
- しかし、中途退職の真の原因は、現時点で生じたものに限らず、採用時まで遡るものなど多様かつ解消に多大な時間とコストを要するものも想定されることから、根本的な対策を講ずる上でもしっかりと原因追究が必要。
- 自衛官の多額の育成コストや、新規採用の困難さに鑑みれば、やみくもに新規採用を図るのではなく、退職原因をよく分析し、組織文化を含めた抜本的な対策を講ずることによる中途退職の抑制を行うべき。

<防衛省の取組例>

●任務解除ミーティング（陸自）

課業終了時に業務の進捗状況、懸案事項、体調管理等に関する上司を交えたグループミーティングを実施し、上司とのコミュニケーションや情報共有の機会を拡充。

●女性艦艇要員に対する艦艇復帰プログラム（海自）

育休等により、艦艇勤務を長期間離れた女性艦艇要員に対し、復帰直後の艦艇配置は行わず、一定期間研修員として勤務することでゆとりをもって仕事勘を取り戻し、不安を解消した上で艦艇勤務復帰が出来るように支援。

●若手隊員に対するANIKI（愛情・人情・教育）制度（海自）

勤務環境が過酷な潜水艦部隊において、若手隊員が気軽に相談できる相談員（ANIKI）を指定し、悩みや助言に限らず若手乗員が上司等から指導を受ける際に立ち会い、情報・問題意識を共有できる体制を構築（護衛艦部隊等にも導入を検討）。

●若手隊員に対する離島・へき地への初度配置制限（空自）

都市圏までのアクセスの利便性、通信環境等を考慮し、全国28か所に点在する防空監視所を含め、離島・へき地に所在する複数分屯基地への若手隊員の初度配置制限を開始。

●女性操縦要員に対するアンクラーヂエ制度（空自）

操縦課程履修中の女性操縦要員に対し、先輩女性操縦士を相談員（アンクラーヂエ）として指定し、常時、相談・助言ができる体制を構築（グループメンタリング方式の導入や指定期間の延長等の制度見直しにも着手）。

多様な人材採用を巡る現状と課題

- 宇宙・サイバー・電磁波といった技術の進展等により、自衛隊で求められる人材が多様化する中、
 - ・ 新規採用においては、これまで「数」を優先した採用活動が行われており、技術的・専門的な分野に対する知識技能を有した者（STEM人材等）を重視した採用活動は令和2年度から開始されたばかり。
 - ・ 自衛官の中途採用においても、これまでの制度では、採用上限年齢を超えた者の採用や官民交流による人材確保が禁止されており、求められる知識・技能を有している人材を適時に確保できる仕組みとなっていない。
- 情報通信分野の人材は、陸海空共通の基盤である一方、今後の日本の経済成長を支える上で重要であることから、貴重な人材を最大限活用する必要。
- 以上を踏まえ、人材確保の厳しい現状と、格段に厳しさを増す安全保障環境に適確に対応するためには、各自衛隊・職種の垣根を超えて、教育訓練や人事配置の柔軟性を高めるべきではないか。

<防衛省の取組例>

- リクルーターとして派遣する自衛官について、理工学部出身者を増員するなど理工学部の学生への募集活動を強化（令和3年度）。
- 自衛隊に有用な資格保有者を確実に採用するため、自衛官候補生採用試験における保有資格を評価対象とする経歴評定を導入（令和2年度）。さらに新領域に対応する資格等に係る点数の比重を見直す予定。
- 防衛省サイバーコンテストを開催し、約300名の参加者等に対して「技術系人材枠」の募集案内を実施（令和3年3月）。
- サイバー分野における専門学校生が持つ高いスキルに着目し、ホワイトハッカー専攻学科を有する専門学校における募集活動を開始。今秋以降にサイバー関連業務に関する特別講義を実施予定。（令和3年度）

<米軍の例>

- Cyber Direct commissioning program
高度に専門化されたサイバーキャリア分野で長年の経験を持つ民間のサイバー人材を直接に士官として登用。
- Army Partnership for Youth Success
兵士の再就職雇用を支援する制度（入隊インセンティブ）であり、本プログラムのパートナー企業（AT&Tなど500社以上）との面会の斡旋、推薦等を行うもの。

<仏軍の例>

- サイバー防衛隊（COMCYBER）の採用に当たっては、S E、システム管理、情報システムセキュリティなどの専門キャリアを要求。