

防 衛

財務省

2019年10月23日

1. 中期防衛力整備計画・防衛関係費の概要

2. 調達改革 ～良いものをより安く～

我が国周辺の安全保障環境

北朝鮮

- 金正恩体制の構築
- 核・ミサイル開発の進展



【朝鮮半島】
半世紀以上にわたる
南北の分断

ロシア

- 北方領土における地上軍部隊の駐留等
- 極東におけるロシア軍の活動の活発化の傾向



中国

- 軍事力の強化
- 我が国周辺海空域等における活動の活発化
- 南シナ海軍事拠点化



竹島問題

油ガス田開発

尖閣諸島

我が国のシーレーン

【南シナ海】

- ・ 中国と周辺国の摩擦表面化
- ・ 中国による力を背景とした現状変更及びその既成事実化



【東シナ海】

- ・ 中国による力を背景とした現状変更の試み
- ・ 不測の事態を招きかねない危険な行為

米国

- インド太平洋地域へのコミットメント重視
- 同盟国等との関係強化

グアム

- 依然として領土問題や統一問題をはじめとする不透明・不確実な要素が残る
- 領土や主権、経済権益などをめぐる、いわゆるグレーゾーンの事態が増加する傾向
- 周辺国による軍事力の近代化・強化や軍事活動などの活発化の傾向がより顕著

中期防衛力整備計画（令和元年度～令和5年度）の概要

計画の理念

- 宇宙・サイバー・電磁波といった新たな領域を含む全ての領域における能力を有機的に融合し、平時から有事までのあらゆる段階における柔軟かつ戦略的な活動の常時継続的な実施を可能とする、真に実効的な防衛力として、多次元統合防衛力を構築。
- 格段に速度を増す安全保障環境の変化に対応するため、従来とは抜本的に異なる速度で防衛力を強化。
- 人口減少と少子高齢化の急速な進展や厳しい財政状況を踏まえ、既存の予算・人員の配分に固執することなく、資源を柔軟かつ重点的に配分。

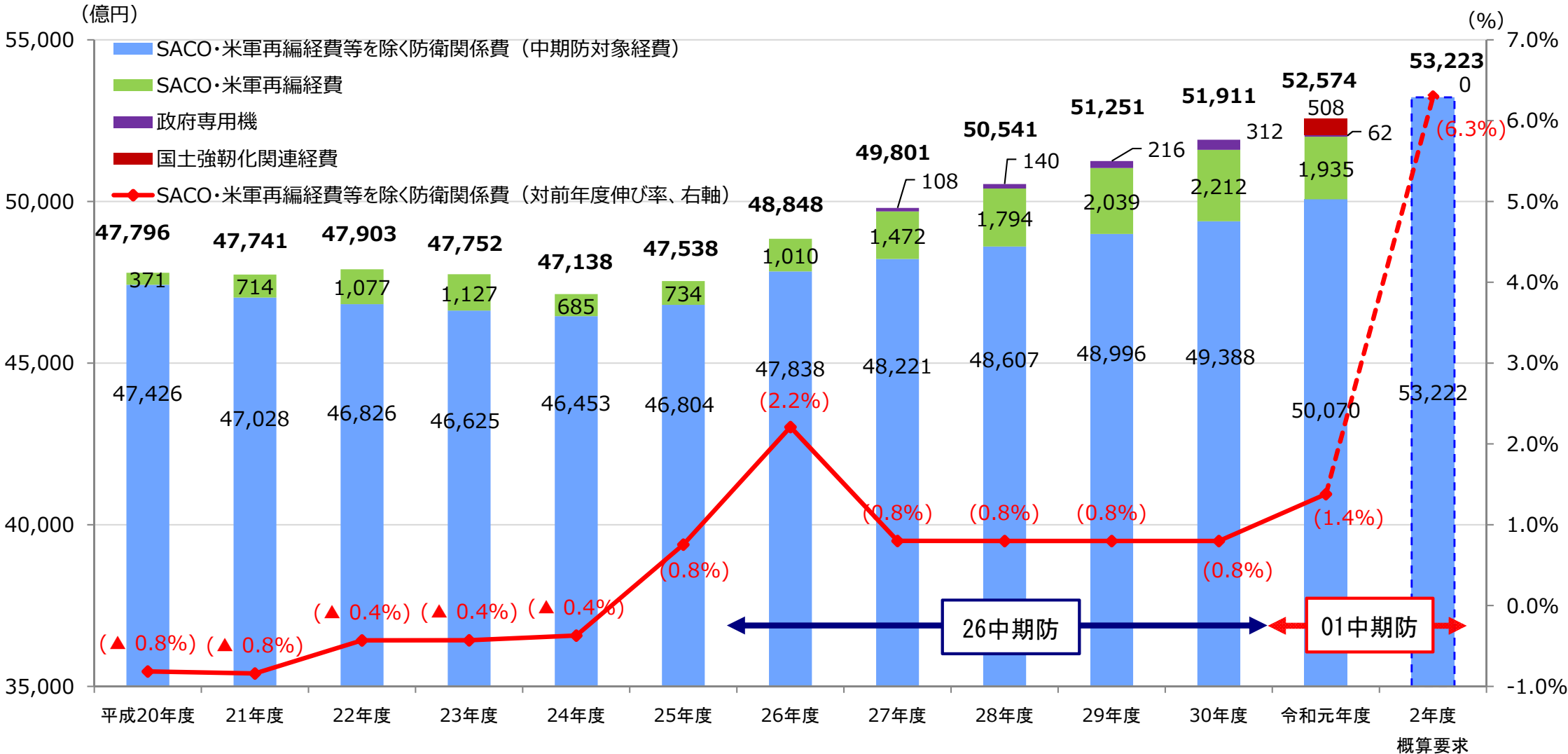
経費の概要

	01中期防 (令和元年度～令和5年度) [平成30年度価格]	26中期防 (平成26年度～平成30年度) [平成25年度価格]
防衛力整備の水準	おおむね27兆4,700億円程度を目途	おおむね24兆6,700億円程度を目途
各年度の予算編成に伴う防衛関係費	おおむね25兆5,000億円程度を目途	おおむね23兆9,700億円程度の枠内
新たに必要となる事業に係る契約額（物件費）	おおむね17兆1,700億円程度の枠内	—

本計画期間中、国の他の諸施策との調和を図りつつ、防衛力整備の一層の効率化・合理化を徹底し、①重要度の低下した装備品の運用停止や②費用対効果の低いプロジェクトの見直し、③徹底したコスト管理・抑制や長期契約を含む装備品の効率的な取得などの装備調達最適化及び④その他の収入の確保などを通じて実質的な財源確保を図り、本計画の下で実施される各年度の予算の編成に伴う防衛関係費は、おおむね25兆5,000億円程度を目途とする。なお、格段に速度を増す安全保障環境の変化に対応するため、従来とは抜本的に異なる速度で防衛力の強化を図り、装備品等の整備を迅速に図る観点から、事業管理を柔軟かつ機動的に行うとともに、経済財政事情等を勘案しつつ、各年度の予算編成を実施する。

防衛関係費の推移

- 平成25年度以降、防衛関係費は増加。平成30年12月に決定された「中期防衛力整備計画」では、令和元年度から5年度までの各年度の予算の編成に伴う防衛関係費について、25兆5,000億円を目途とすることを規定。
- 格段に速度を増す安全保障環境の変化に対応するため、防衛力を強化する必要があるが、同時に、厳しい財政状況を踏まえ、SACO・米軍再編経費を含め、防衛関係費をメリハリある予算としていく必要。

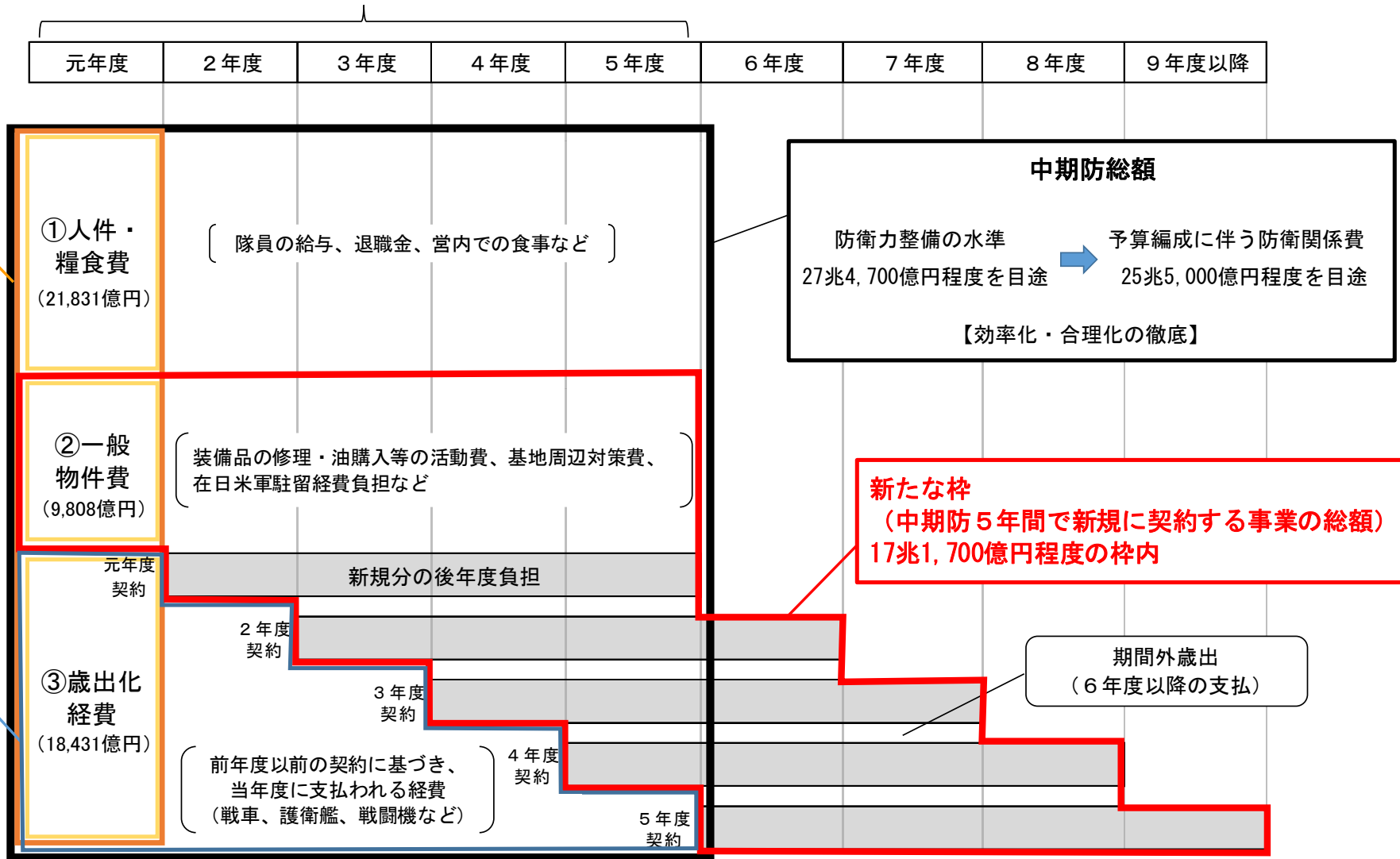


注1:当初予算ベース。SACO・米軍再編経費、国土強靱化経費は事項要求のため、令和2年度概算要求は未計上。
 注2:SACO(Special Action Committee on Okinawa)は、平成7年11月に設置された、在日米軍に係る土地・施設の返還、訓練・運用改善による沖縄県の負担軽減等についての日米協議に係る特別委員会の呼称。
 注3:米軍再編は、平成18年5月に日米安全保障協議委員会で承認された「再編の実施のための日米ロードマップ」に基づいて実施する、在日米軍の日本国内外の再編に係る事業。

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。

01中期防の期間（5年間）



単年度の予算額
(元年度当初予算額)
5兆70億円

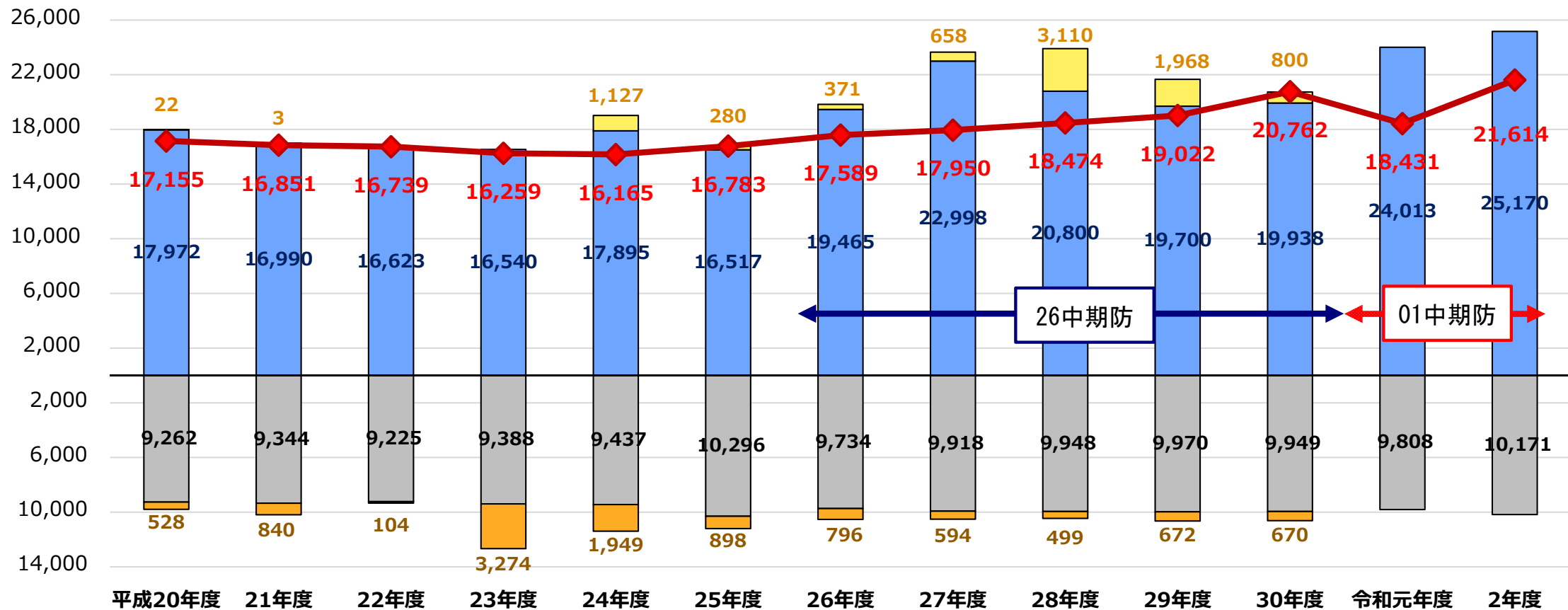
既定分(30年度以前の契約)の後年度負担

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を上回り、歳出化経費を押し上げる構造となっている。
- また、2年度概算要求の新規契約額（一般物件費＋新規後年度負担額）は、「01中期防」における契約総額の年平均額（約3.4兆円）を上回る規模となっている。
- 不確実性を増す安全保障環境の中で、計画的に防衛力整備を行うためには、調達効率化・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。

(億円)

■ 新規後年度負担額（当初分） ■ 新規後年度負担額（補正追加分） ■ 一般物件費（当初分） ■ 一般物件費（補正分） ◆ 歳出化経費（補正後）



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。

概算要求

1. 中期防衛力整備計画・防衛関係費の概要

2. 調達改革 ～良いものをより安く～

平成28年10月以降の財審における主な論点

<調達改革>

①装備品の取得方法の効率化・最適化

- ・取得方法（国内開発、国際共同開発、ライセンス国産、輸入）を比較し、効率的な調達を行うべき（例：F-35Aの調達）。
- ・各年度の調達数量は取得単価に大きく影響を及ぼすため、中長期的な計画に沿って効率的な取得を行うべき。
- ・「01中期防」においては、装備品の計画単価を明示した上で、プロジェクト管理等によりこれを遵守するとともに、企業側にもコスト削減努力を促しながら価格低減を図っていくべき。

②選定・契約時における価格上昇リスクの抑制

- ・企業からの提案等について、価格上昇等のリスクを国が一方的に負うことのないよう、国と企業の間でのリスク分担が必要。
- ・航空機以外の装備品におけるプロセス等の明確化・透明化を図るとともに、装備品全般については、企業の提案内容について一定の拘束力を持たせる仕組みを検討すべき。

③原価の適正化

- ・原価の監査の徹底やコストデータベース管理等により製造原価を抑制・適正化し、防衛監察本部の牽制機能により競争性が確保されていることを担保すべき。
- ・受注の少ない国内企業であっても、調達数量の増加に伴い、適切に単価低減が図られるよう取り組むべき。

④GCIP率のあり方

- ・GCIP率の在り方について、経営効率化を促す仕組みにすべき。
- ・複数の大手企業が分担しているケースにおいて、製造分担企業のコスト・GCIPを含めた総原価に主契約企業のGCIP率を乗じている（いわゆるダブルGCIP）ため、高コスト構造となっている。

⑤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

- ・ライフサイクルコストの精緻化、価格上昇等のリスクが顕在化した場合のプロジェクトの見直しの仕組みを厳格化すべき。

<防衛産業の強靱化>

- ・非競争・非効率的な調達が組織再編を阻害することのないよう、機会の平等や調達の効率化を徹底すべき。
- ・装備品の調達方法を工夫することにより、各企業の製造プロセスの効率化やサプライチェーンの強化等を促していくべき。
- ・「防衛装備移転三原則」を踏まえ、装備品の海外移転の実現に向けて、一層のコストダウンとともに、政府と企業が一丸となる取組みが必要。

「まとめ買い」について

- まとめ買いは、一定の単価削減効果がある一方で、新規後年度負担を増大させ、後々の予算の硬直化を招くことに留意が必要。
- まとめ買いに当たっては、徹底した単価削減を行うことが大前提。単価削減が不十分なまま、安易にまとめ買いに頼ることには慎重であるべき。

<2年度要求における主なまとめ買い>

		2年度概算要求			過去の調達 予算単価	中期防 計画単価
		要求総額	要求数量／ 中期防計画数量	要求単価		
陸上 自衛隊	輸送ヘリコプ ター(CH-47JA)	237億円	3機／3機	<u>79億円</u>	74億円 (29年度) <small>※長期契約によるもの</small>	89億円
海上 自衛隊	哨戒ヘリコプ ター(SH-60K)	506億円	7機／13機	<u>72億円</u>	60億円 (28年度)	73億円
航空 自衛隊	救難ヘリコプ ター(UH-60J)	390億円	8機／8機	<u>49億円</u>	44億円 (28年度)	—
	空中給油・輸送 機(KC-46A)	1,121億円	4機／4機	<u>280億円</u> <small>※関連経費含む</small>	267億円 (30年度) <small>※関連経費含む</small>	249億円 <small>※機体のみ</small>
	輸送機(C-2)の エンジン	227億円	6式／10式	<u>38億円</u>	37億円 (元年度)	37億円

(注1) 要求単価は、要求総額を要求数量で除して算出。

(注2) **赤字(一重下線)**は、要求単価が過去の調達予算単価を上回るもの。

(注3) **赤字(二重下線)**は、要求単価が過去の調達予算単価・中期防計画単価の両方を上回るもの。

(出所) 令和2年度概算要求資料



CH-47JA



SH-60K



UH-60J



KC-46A



C-2

ライセンス国産による調達

- ライセンス国産(我が国企業が外国企業との援助技術契約により技術を導入し、国内で製造する形態)は、技術基盤を保持することができるなどのメリットがある一方、輸入に比べて調達価格が割高になる傾向がある。
- ライセンス国産による調達は、他の調達方法と比較して、ライフサイクルコスト(LCC)等の観点から合理的な理由がある場合に限定すべき。

<輸送ヘリコプター (CH-47) >

	米国	オーストラリア	オランダ	イタリア	日本
単価 (米国単価との比較)	26億円 (一)	39億円 (1.5倍)	41億円 (1.6倍)	67億円 (2.6倍)	79億円 (3.0倍)
数量	—	17機	14機	20機	3機
取得方式	国産(ボーイング社)	FMS調達	FMS調達	ライセンス国産(アグスタ・ウェストランド社)	ライセンス国産(川崎重工業)

注：米国、オランダは2015年、オーストラリアは2010年、イタリアは2008年時点の価格であり(調達総額を数量で分割し、2018年の為替レートに基づいて算出)、日本は令和2年度概算要求単価。

(出所)
米国国防省 Selected Acquisition Report(2015)、
各種報道資料等、令和2年度概算要求資料

<救難ヘリコプター (UH-60) >

	米国	サウジアラビア	スロバキア	メキシコ	日本
単価 (米国単価との比較)	17億円 (一)	18億円 (1.1倍)	21億円 (1.2倍)	26億円 (1.5倍)	49億円 (2.9倍)
数量	—	9機	9機	7機	8機
取得方式	国産(シコルスキー社)	FMS調達	FMS調達	FMS調達	ライセンス国産(三菱重工業)

注1：米国は2017年、サウジアラビアは2015年、スロバキアは2015年、メキシコは2014年時点の価格であり(調達総額を数量で分割し、2018年の為替レートに基づいて算出)、日本は令和2年度概算要求単価。

注2：FMS調達における単価は訓練や整備部品等の経費を含む。

(出所)
米国国防省 Selected Acquisition Report(2017)、
令和2年度概算要求資料

<中期防衛力整備計画(抜粋)>

Ⅲ 自衛隊の能力等に関する主要事業

2 防衛力の中心的な構成要素の強化における優先事項

(4) 装備調達の最適化

(前略)国内調達の費用対効果が低い装備品について、輸入における価格低減の検討、国内向け独自仕様の縮小等の検討により、国内外の企業間競争の促進を図る。(後略)

プロジェクト管理の対象品目の拡大

- 研究開発を含む装備品のライフサイクルを通じたプロジェクト管理を徹底し、厳格なコスト管理のもと、各装備品に係るPDCAサイクルを着実に繰り返すことが不可欠。
- 現行の基準では、プロジェクト管理重点対象装備品等に選定される研究・開発案件は限定的であるため、構想段階及び研究・開発段階の経費の選定コスト基準を見直すべきではないか。

＜防衛装備庁の研究・開発案件＞

(単位：億円)

金額帯	案件名	構想、研究・開発段階経費
50億円未満	将来軽量橋梁技術の研究	6
	流体雑音低減型潜水艦構成要素の研究	13
	EMP弾構成システムの研究	14
	高耐熱性CFRPモーターケースの研究	16
	ミリ波射撃管制技術の研究	17
	多種目標対処弾技術の研究	23
	電磁加速システムの研究	28
	移動系サイバー演習環境構築技術の研究	30
	低コントラスト目標用画像誘導技術の研究	40
	高高度迎撃用飛しょう体技術の研究	43
50億円以上 100億円未満	先進対艦・対地弾頭技術の研究	58
	将来潜水艦用ソーナーシステムの研究	60
	水際障害処理装置(地雷原処理装置)	65
	次期装輪装甲車技術の研究	65
	潜水艦用静粛型駆動システムの研究	68
	長期運用型UUV技術の研究 *	89
	FGネットワーク	90
	指向性エネルギーシステムに関する研究	92
	潜水艦用高効率電力貯蔵・供給システムの研究	92
	将来水陸両用技術の研究	97
100億円以上 150億円未満	島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究 *	107
	92式信管のフォローアップ	125
	静粛型動力装置搭載魚雷	145
150億円以上 200億円未満	多目的誘導弾システム(改)の開発	181
	電子戦評価技術の研究	181
200億円以上 250億円未満	極超音速誘導弾要素技術の研究 *	190
250億円以上 300億円未満	将来中距離空対空誘導弾に関する研究	248
300億円以上	次期警戒管制レーダ装置	295
	島嶼防衛用高速滑空弾の研究 *	1,037
	将来戦闘機 *	-

＜プロジェクト管理重点対象 装備品等の選定コスト基準＞

次のいずれかに該当すること

- ① 構想段階及び研究・開発段階の経費が300億円以上
- ② 量産・配備段階の経費が2,000億円以上
- ③ ライフサイクルコストが3,000億円以上

選定コスト基準に該当する研究・開発案件は
2件/30件のみ。

注1：令和2年度に試作活動があるものを列挙

(出所)防衛省より聞き取り

注2：*はプロジェクト管理対象装備品(重点・準重点)

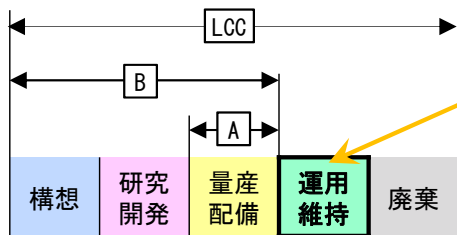
プロジェクト管理における計画の見直し等に関する基準の適正化等

- 運用維持段階のコストは、LCCに占める割合が高く、当初の計画に比べて増加傾向。プロジェクト管理の実効性を高めるため、計画見直し・事業中止を検討する際の指標として運用維持段階のコストも加えるべきではないか。
- 運用維持段階のコストを削減する手法として、PBL (Performance Based Logistics) の対象分野の拡大を図るべきではないか。

※PBL：装備品等の維持整備等に係る業務について、部品等が必要となる度に契約を結ぶのではなく、得られる成果(可動率向上等)に主眼を置いて包括的な業務範囲に対し長期的な契約を結ぶもの。

＜現行の計画の見直し等に関する基準の概要＞

平均量産単価(=A/取得予定数量)、単位事業取得コスト(=B/取得予定数量)がベースラインから一定以上増大
 ⇒ 計画(ベースラインとなるLCCや取得方法・管理手法等を規定)の見直しや事業の中止を検討



運用維持段階のコストは計画見直し基準等の範疇外

＜LCCにおける各段階のコストの割合と状況＞

	LCCに占める各段階のコストの割合	ベースラインより増加	ベースライン以下
研究開発段階のコスト	15.6%	4品目	12品目
量産配備段階のコスト	35.4%	6品目	10品目
運用維持段階のコスト	49.0%	9品目	7品目

注：コストの割合については、FMS調達・一般輸入装備品以外の12品目の単純平均。それ以外は、ベースラインとの比較が可能な16品目を対象。
 (出所) 取得プログラムの分析及び評価、新たな取得戦略計画及び取得計画の概要
 (令和元年8月30日 防衛装備庁)

＜現在実施中のPBL契約＞

契約年度	対象装備品	効率化額
H28年度	戦闘ヘリコプターの目標照準装置/操縦用暗視装置(MTADS/PNVS)	▲67億円
	練習機ヘリコプター(TH-135)	▲26億円
	要人輸送ヘリコプター(EC-225LP)	▲26億円
H29年度	掃海・輸送機(MCH-101)	▲50億円
	輸送機(C-130R)	▲25億円
H30年度	戦闘機用エンジン(F110エンジン)部品	▲66億円
	輸送ヘリコプター(CH-47J/JA)用機体部品	▲9億円

＜米国におけるPBLの事例＞

⇒ **F-22の維持整備** (「国防長官PBL賞」として2014年に表彰)

主契約企業 **ロッキード・マーチン社**

主な成果 (2009年～2013年の実績)

- ・コストの削減 (総コストの4.2%)
- ・任務遂行可能機体率の上昇 (61.9% → 71.1%)
- ・離陸中断率の改善 (目標6.5% → 実績5.1%) 等



入札の適正化による国内外の企業間競争の促進

- 「良いものをより安く」調達するためには、国内外の企業間競争の促進を図ることが不可欠。こうした取組は、我が国防衛産業の強靱化にも資する。
- 一方、競争制限的な入札条件を設定している例も存在。これらの見直しを徹底していく必要。

<例：遠隔操作式機関銃架（RWS）の調達>

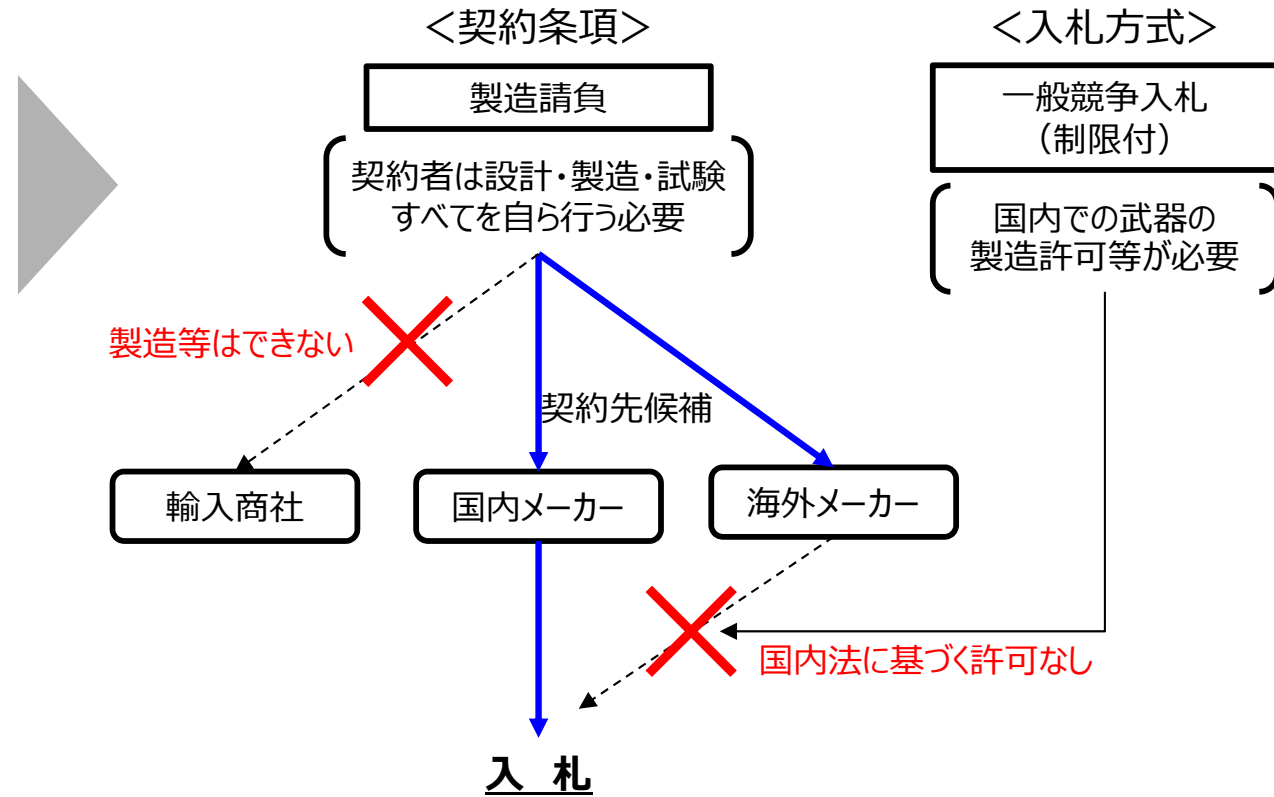
- 入札公告において以下の条件が付されており、海外製品の選択肢が事実上排除されている。
 - 契約条項：**製造請負**
 - 入札方式：**一般競争入札（制限付）**
- 入札の結果、1者応札にて国内メーカーが落札。

遠隔操作式機関銃架 (Remote Weapon Station)

26年度護衛艦から装備を開始した、射手が危険な艦外に出ることなく、艦内から遠隔射撃ができる機関銃架。



(出所) 防衛省提供資料



将来戦闘機の開発

- 将来戦闘機の開発は、中期防で定められている所要経費の枠内で行っていくことが大前提。
- 過去の開発事例からも、将来戦闘機の開発は、開発費・開発期間増大のリスクがあること、民間部門にも裨益することは明らか。官民ともに資金・資源を投入し、「失敗できない」枠組みを構築すべきではないか。

<過去の航空機開発の事例>

機種	開発費 (見積り→実績)	開発期間 (見積り→実績)
F-2戦闘機	1,653億円 +117% 3,589億円	11年 +18% 13年
C-2輸送機	1,533億円 +58% 2,415億円	11年 +45% 16年
F-35 シリーズ (2017年時点)	3.8兆円 +61% 6.1兆円	10年 +80% 18年

(出所) 防衛省より聞き取り、
米国防省 Selected Acquisition Report (FY2009及びFY2019)

<F-2戦闘機開発が民間製品に活かしている例 (F-2複合材主翼)>

例) F-2複合材主翼

例) B787複合材主翼



(出所) 産業構造審議会 製造産業分科会(平成30年3月19日)
における三菱重工業(株)取締役会長・大宮委員提出資料(抜粋)