

(お知らせ)

30.8.31
防 衛 省

取得プログラムの分析及び評価、新たな取得戦略計画の策定について

防衛装備庁では、平成27年11月及び平成29年4月にプロジェクト管理重点対象装備品等又は準重点管理対象装備品等として選定した16品目の装備品等に加え、平成30年4月に新たに4品目のプロジェクト管理重点対象装備品等を選定しました。

今般、プロジェクト管理重点対象装備品等又は準重点管理対象装備品等として選定した16品目の装備品等について、昨年度と同様に取得プログラムの分析及び評価を行いました。また、新たに選定した装備品等（陸上配備型イージス・システム（イージス・アショア）を除く3品目）について、取得戦略計画を策定しましたので、お知らせいたします。

添付資料：取得プログラムの分析及び評価、新たな取得戦略計画の策定の概要

このページは空白です。

取得プログラムの分析及び評価、新たな取得戦略計画の策定の概要

1 防衛装備庁におけるプロジェクト管理

防衛装備庁では、効率的かつ効果的な運用及び維持を可能とする最適な装備品等の取得を実現するため、平成27年11月に12品目のプロジェクト管理重点対象装備品等^{※1}、平成29年4月に1品目のプロジェクト管理重点対象装備品等と3品目の準重点管理対象装備品等^{※2}を選定し、プロジェクト管理の実施に当たっての基本となる計画（取得戦略計画^{※3}又は取得計画^{※4}）の策定や計画との比較による取得プログラムの進捗状況等を確認する分析及び評価^{※5}を実施する等、当該装備品等の各プロジェクト管理を計画的に取り組んでいる。

加えて、平成30年4月に新たに4品目のプロジェクト管理重点対象装備品等を選定し、取得プログラムの効率的かつ効果的な管理のための態勢を強化している。

- ※1 プロジェクト・マネージャー及び統合プロジェクト・チームを置いて重点的にプロジェクト管理を実施する装備品等
- ※2 プロジェクト・マネージャー及び統合プロジェクト・チームを置かずプロジェクト管理重点対象装備品等に準じた方法で管理を行う装備品等
- ※3 プロジェクト管理重点対象装備品等について、計画的なプロジェクト管理の実施のために対象となる装備品等の取得に係る一連の業務をプログラム（取得プログラム）としてまとめ、当該取得の目的及び範囲を定義した上で、取得プログラムとして達成すべき目標及びその管理などに関する基本的事項を定めた計画
- ※4 取得戦略計画のうち準重点管理対象装備品等に係るもの
- ※5 総合的な観点から取得プログラムの進捗状況及び経費の発生状況等を確認し、取得戦略計画との比較を行うとともに、その結果の分析及び評価を行い、必要に応じて適切な対応策を取ること

2 取得プログラムの分析及び評価

平成27年11月及び平成29年4月に選定したプロジェクト管理重点対象装備品等13品目、準重点管理対象装備品等3品目について、昨年度と同様に取得プログラムの分析及び評価を実施した。

○プロジェクト管理重点対象装備品等

- ・ SM-3ブロックIIA（別紙第1）
- ・ 03式中距離地对空誘導弾（改善型）（別紙第2）
- ・ グローバルホーク（滞空型無人機）（別紙第3）
- ・ 水陸両用車（別紙第4）
- ・ 新艦艇（別紙第5）
- ・ 29年度型潜水艦（別紙第6）
- ・ 陸自UH-X（別紙第7）
- ・ オスプレイ（ティルト・ローター機）（別紙第8）
- ・ SH-60K能力向上型（別紙第9）
- ・ P-1（別紙第10）
- ・ C-2（別紙第11）
- ・ F-35A（別紙第12）
- ・ 将来戦闘機（別紙第13）

○準重点管理対象装備品等

- ・ 新艦対空誘導弾（別紙第14）
- ・ 12式地对艦誘導弾（改）及び哨戒機用新空対艦誘導弾（別紙第15）
- ・ 宇宙状況監視（SSA）システム（別紙第16）

3 新たな取得戦略計画の策定

平成30年4月に新たにプロジェクト管理重点対象装備品等として選定した、「陸上配備型イージス・システム（イージス・アショア）」、「16式機動戦闘車」、「KC-46A」、「E-2D」の4品目のうち、陸上配備型イージス・システム（イージス・アショア）を除く3品目について、取得戦略計画を策定した。

- ・ 16式機動戦闘車（別紙第17）
- ・ KC-46A（別紙第18）
- ・ E-2D（別紙第19）

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（SM-3ブロックII A）

1 取得プログラムの目的

北朝鮮の弾道ミサイル能力の向上を踏まえ、我が国の弾道ミサイル対処能力の総合的な向上を図るため、弾道ミサイル防衛システムについて、我が国全域を防護し得る即応態勢、同時対処能力及び継続的に対処できる能力の強化に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) コスト低減

日米間で策定したコスト低減方策の実現に向けたコスト低減活動を実施中。量産ミサイルの価格は、累積生産発数による価格低減効果に影響を受けることから、双方の取得計画についての情報共有を行う。

(2) 形態管理

国内生産・技術基盤の維持育成の観点から、確実に生産体制構築の準備を実施中。形態管理に関する日米間の協力体制をどのように構築していくかについて検討し、生産に係る日米合意文書に必要な条文、作業を規定していく。

(3) データ開示

これまで、量産・配備段階への移行の判断に係る技術的検討を行うために必要なデータを逐次米国から取得した。必要なデータについては、引き続き適時適切に取得していく。

(4) 量産・配備

平成28年12月に開催された国家安全保障会議においてSM-3ブロックII Aの共同生産・配備段階への移行が承認された。引き続き、生産段階における日米の協力体制の枠組みを構築する。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

日米共同による開発において、SM-3ブロックII Aに要求される機能及び性能を満足することを確認した。また、当初の取得戦略計画のとおり、平成29年度からFMSによるSM-3ブロックII Aの調達を開始した。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、米側から取得した見積り量産価格、並びに、米側の取

得ペースに基づくデータの更新を行った。見積り前提条件の比較を表 1 に、ベースラインと年度見積りラインの比較を図 1 及び図 2 に示す。また、CBS 総括表によるコスト比較を表 2 及び表 3 に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

前提条件の変更については、表 1 に示すとおり為替レートの変動があり、為替レートが円安方向に振れた影響から、LCCのベースライン（補正後）は上がることとなった。

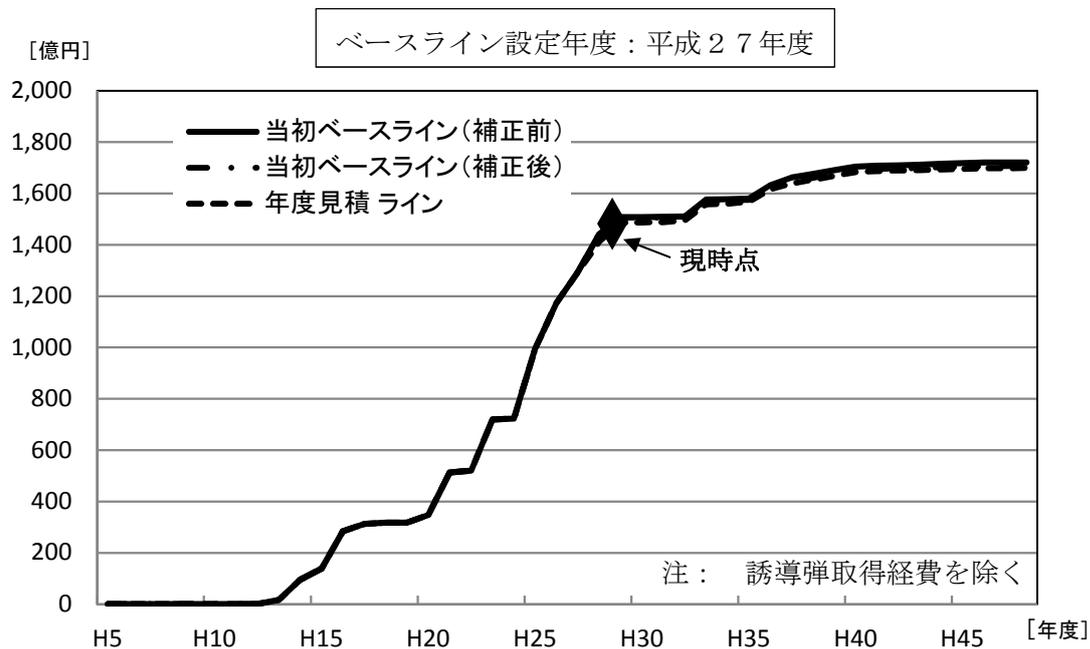
これを踏まえ、コストについては、昨年度までの契約実績による更新に加え、量産ミサイルの取得ペースを考慮し、年度見積りラインを算定している。見積り量産単価については、日米間でのより効率的な取得を勘案するなど、見積りの精緻化へ向けて今後も米国と調整する必要がある。

表1 見積り前提条件

前提条件	ベースライン及び 年度見積りライン	年度				備考
		28	29	30	31～	
予測値に使用 した為替レート (単位：円)	当初	120	120	120	120	<取得数量(※1)> > 当初：4隻分+ 装備認定試験分 現行：同上(※2)
	現行	—	110	110	110	
	当初(補正)	120	110	112	112	
	現行(補正)	—	110	112	112	
	年度見積り	—	—	112	112	
予測値に使用 した消費税率 (単位：%)	当初	8	10	10	10	<運用数量> 同上(※2) <運用期間> 当初：12年 現行：12年
	現行	—	8	8	10	
	当初(補正)	8	8	8	10	
	現行(補正)	—	8	8	10	
	年度見積り	—	—	8	10	

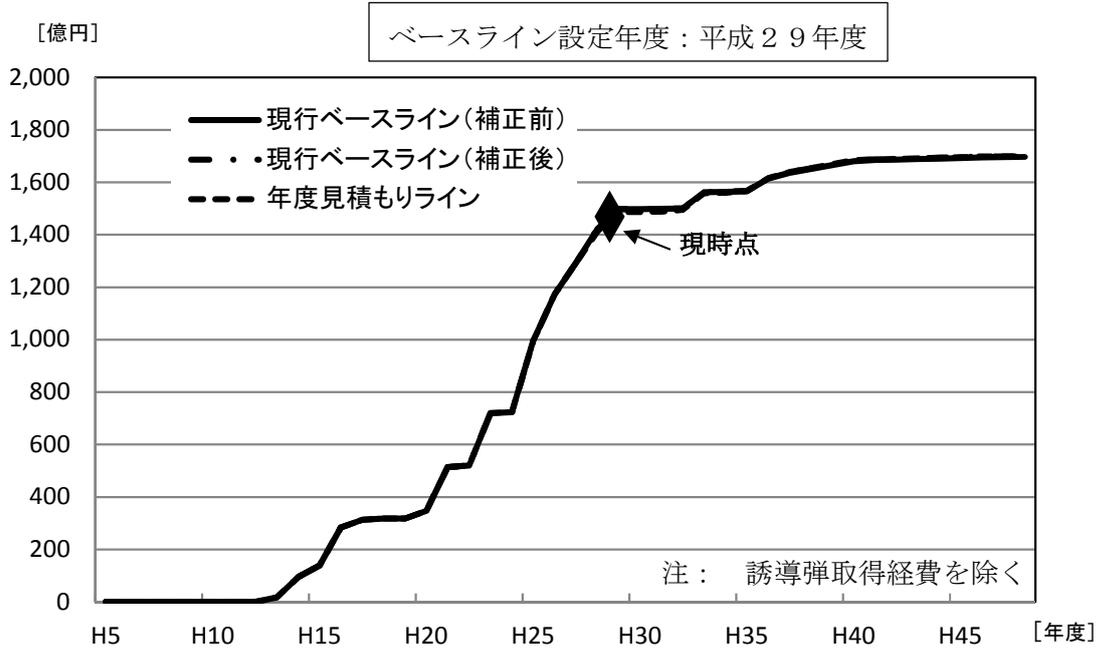
※1：コストを見積るための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。

※2：イージス・アショアの導入により取得数量が変更となり得る場合あり。



- 注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。
 注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。
 注3：誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため、各ベースラインには、誘導弾の経費は含まれない。

図1 ライフサイクルコストの差異（当初ベースラインとの比較）



- 注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。
- 注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。
- 注3：誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため、各ベースラインには、誘導弾の経費は含まれない。

図2 ライフサイクルコストの差異（現行ベースラインとの比較）

表2 CBS総括表によるコスト比較（当初ベースラインとの比較）

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン(補正後)		年度見積ライン(今回見積値)		差異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2
構想段階	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発段階 (H11～H29)	技術研究	1,499	317	1,498	317	1,490	317	-8	0
	試作品費		891		891		891		0
	技術試験		203		203		194		-8
	実用試験		0		0		0		0
	試験設備		0		0		0		0
	生産準備		88		87		87		0
量産・配備段階 (H29～H36)	誘導武器 (*1)	-	-	-	-	-	-	-	-
運用・維持 段階(H32 ～H40年 代)	試験等	219	0	207	0	207	0	0	0
	補用品		50		47		47		0
	修理役務		7		7		7		0
	部隊整備 (役務)		51		49		49		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		14		13		13		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		56		54		54		0
	施設		13		13		13		0
	教育・訓練		0		0		0		0
	燃料費等		0		0		0		0
	技術支援費		27		25		25		0
	PBL		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階(H40年 代後半以降)	装備品	3	3	3	3	3	3	0	0
	施設		(*2)		(*2)		0		0
合計(*3)		1,721		1,708		1,700		-8	

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：当初ベースラインの補正については、為替レート及び消費税率についての補正を実施。

注4：*1について、誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため公表しない。

注5：*2について、現時点において見積りが困難であるため計上していない。

注6：*3について、合計額には注4の理由により誘導弾の経費は含まれていない。

表3 CBS総括表によるコスト比較（現行ベースラインとの比較）

[億円]

区分		現行ベースライン		現行ベースライン(補正後)		年度見積ライン(今回見積値)		差異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2
構想段階	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発段階 (H11～H29)	技術研究	1,490	317	1,490	317	1,490	317	0	0
	試作品費		891		891		891		0
	技術試験		194		194		194		0
	実用試験		0		0		0		0
	試験設備		0		0		0		0
	生産準備		87		87		87		0
量産・配備段階 (H29～H36)	誘導武器 (*1)	—	—	—	—	—	—	—	—
運用・維持 段階(H32 ～H40年 代)	試験等	204	0	207	0	207	0	0	0
	補用品		46		47		47		0
	修理役務		7		7		7		0
	部隊整備 (役務)		48		49		49		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		13		13		13		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		53		54		54		0
	施設		13		13		13		0
	教育・訓練		0		0		0		0
	燃料費等		0		0		0		0
	技術支援費		25		25		25		0
	PBL		0		0		0		0
	その他		0		0		0		0
廃棄段階(H40年 代後半以降)	装備品	3	3	3	3	3	3	0	0
	施設		0		0		0		0
合計(*2)		1,696		1,700		1,700		0	

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：現行ベースラインの補正については、為替レートについての補正を実施。

注4：*1について、誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため公表しない。

注5：*2について、合計額には注4の理由により誘導弾の経費は含まれていない。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、当初基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

表4 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／ 現行基準見積り	年度見積り／ 当初基準見積り	備考
平均量産単価	101.5%	118.3%	見直し調整 基準以下
単位事業取得 コスト	※	※	見直し調整 基準以下
現行基準見積り及び当初基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト） （現行）115%以上、（当初）130%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。 （現行）125%以上、（当初）150%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。			

※：平均量産単価と単位事業取得コストの双方を明らかにした場合、誘導弾の経費が概算できることから、単位事業取得コストを公表しないこととしたが、本コストについては見直し調整基準以下であった。

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア コスト低減活動

日米で策定したコスト低減方策の実現に向けたコスト低減活動をより早期から実現するように進捗の監督と加速の働きかけを行い、量産単価の上昇を抑制する。具体的には、両国で設定した目標価格の達成に向けたコスト低減活動をより早期の量産取得契約から適用可能となるように関連する製造工程変更等の管理を両国で着実かつ速やかに実施していく。また、これらを実現するために、生産に係る日米合意文書に必要な条文を規定していく。

イ 米側の取得計画の把握

量産ミサイルの価格は、累積生産発数による価格低減効果に影響を受けることから、ライフサイクルコストをより精緻に見積るためには米側の取得ペースを把握する必要がある。長期契約を実現するためには価格低減効果を評価する必要があり、その評価のためには日米両国の取得ペースをすりあわせて、評価の前提となる年度毎の生産数量を仮定する必要がある。今後、日米両国の取得ペースについての情報共有を行う。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（03式中距離地对空誘導弾（改善型））

1 取得プログラムの目的

島嶼部への侵攻等各種事態に実効的に対応するための縦深・多層な対空火網を構成する際の中距離対空火力として、敵のCM・ASM等のミサイル攻撃等から部隊及び施設を掩（えん）護するとともに、戦略上の要域内の政経中枢及び重要施設を掩護するために必要な能力の整備に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 適正な量産単価の達成

関連事業とのファミリー化等を推進して価格低減に努める。また、量産契約を通じた形態管理を実施するとともに、リスク予防に資する情報収集を継続的に実施する。

(2) セカンドソースの明確化によるサプライチェーンの維持

量産契約に基づくサプライチェーンを確認、整理して、リスク要因についてセカンドソースの明確化を図る予定である。

(3) 運用場面の変化

取得戦略計画策定以降、運用場面の変化は生じていない。じ後、引き続き情報収集を行う。

(4) 将来の中距離地对空火力分野における技術動向

03式中距離地对空誘導弾（改善型）（以下「中SAM（改）」という。）まで維持されてきた中距離地对空火力分野における技術基盤維持の観点を重視し、技術動向の継続的な情報収集を実施中であり、プライム企業及び主要ベンダ企業からのヒアリングを実施した。じ後、ヒアリングの継続的な実施を行い、技術基盤の動向について把握する予定である。

(5) 教訓の収集

実用試験時の教訓等の収集及び整理を行い、陸上自衛隊が行う米国での年次射撃訓練、量産装備品等の確認試験に活用する予定である。

3 取得プログラムの目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

現在、量産・配備段階であり、量産C-1については、平成29年12月に契約を締結し、設計及び製造を進めるとともに、量産C-2については、平成30年3月に、調達について計上された平成30年度予算が成立し、契約に向けた調整及び手続きを実施中であり、計画通り進捗している。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、量産C-1の契約実績、量産C-2の予算額、量産C-3の概算要求状況

の反映等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1及び図2に示す。また、CBS総括表によるコスト比較を表2及び表3に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

当初ベースラインと現行ベースラインの差異分析については、平成29年度に実施した分析及び評価に記載のとおりであり、ここでは現行ベースラインと年度見積ラインについて差異分析を実施する。

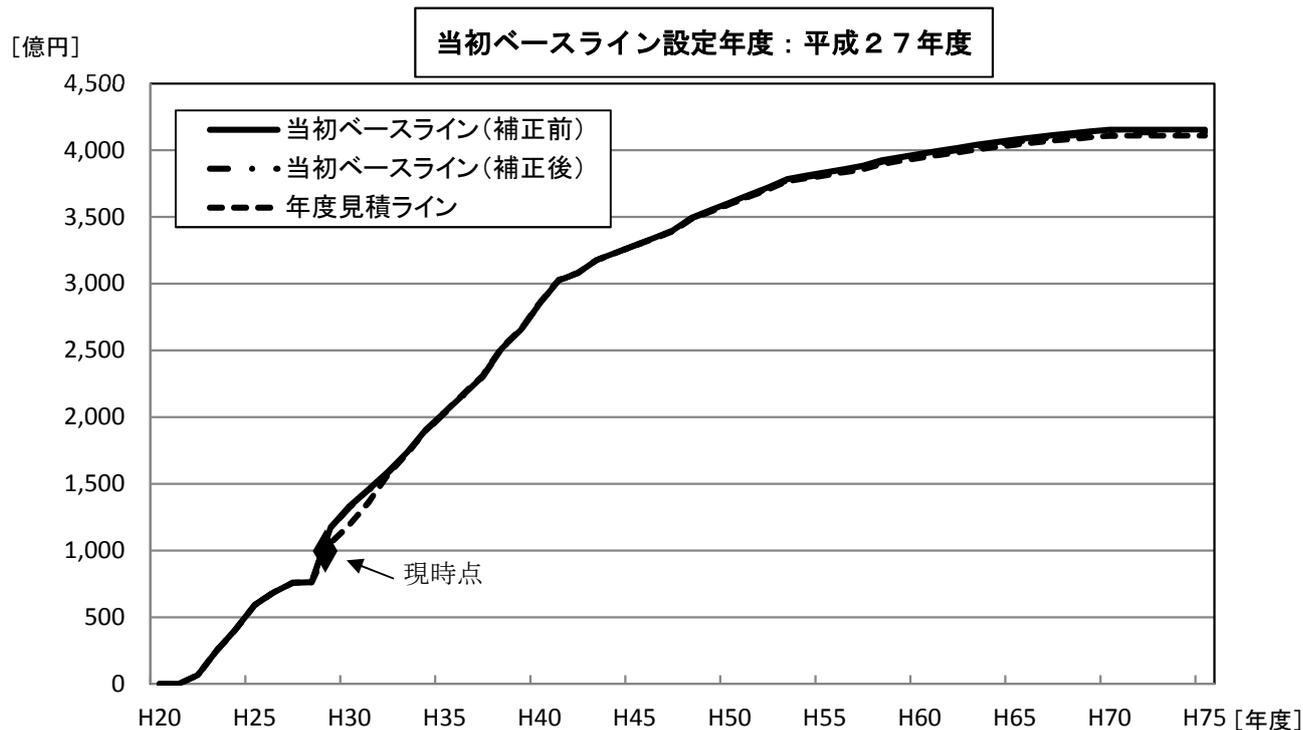
前提条件の変更については、表1に示すとおり為替レートの変動及び量産配備段階における加工費率の実績及び将来変動率の反映があり、為替レートは30年度以降が円安方向に振れた影響、加工費率はベースライン設定時よりも上昇していることから、LCCの現行ベースライン（補正後）は上がることとなった。

LCCの年度見積りは、表3に示すとおり、現行ベースライン（補正後）から約41億円減少する結果となった。初度費の増加については、一部構成品の初度調達年度の変更に伴う設計作業の増加等によるものである。また、燃料費の減少は、29年度の契約実績を将来見積りに反映したことによるものである。引き続きコスト低減及び抑制に努める。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	現行ベースライン (補正前)	現行ベースライン (補正後)	年度見積ライン
1	為替レート	・平成27年度以降 1ドル 120円	・平成27～29年度 各年度の支出官レート ・平成30年度以降 1ドル 112円	・平成29年度以降 1ドル 110円	・平成29年度 1ドル 110円 ・平成30年度以降 1ドル 112円	・平成30年度以降 1ドル 112円
2	消費税率	平成28年度まで 8%、平成29年度以降 10%	平成30年度まで8%、平成31年度以降10%			
3	加工費率	・平成27年度以降 27年度加工費率	・平成27～29年度 各年度の加工費率 ・平成30～34年度 29年度加工費率に過去5年間の 変動率の年平均を乗じた加工費率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率	・平成29年度以降 27年度加工費率	・平成29年度 29年度加工費率 ・平成30～34年度 29年度加工費率に過去5年間の 変動率の年平均を乗じた加工費率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率	・平成30～34年度 29年度加工費率に過去5年間の 変動率の年平均を乗じた加工費率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率
4	取得数量	14個射撃単位 ※1				
5	運用期間	30年(想定)				
6	その他	実用試験結果の改善要望反映等による仕様変更を考慮した。				

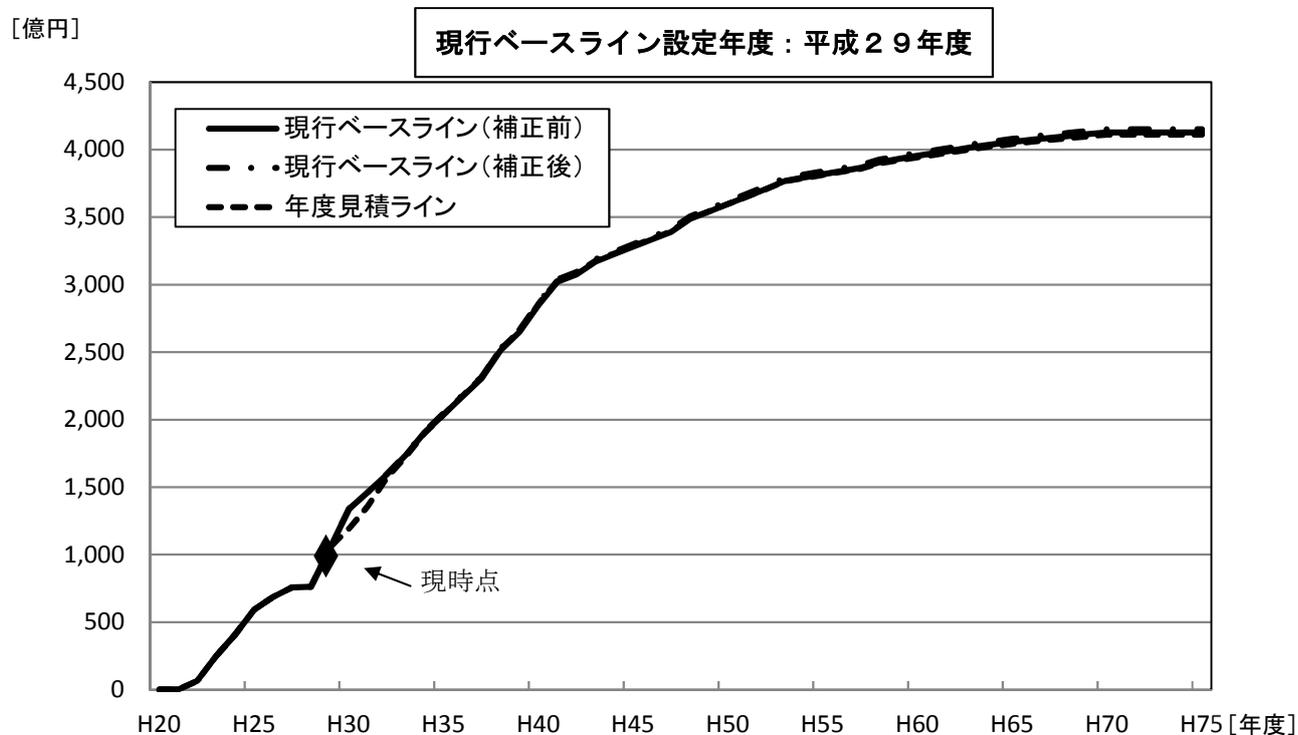
※1：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。



注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため、各ベースラインには、誘導弾の経費を計上しない。

図1 ライフサイクルコストの差異（当初ベースラインとの比較）



注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため、各ベースラインには、誘導弾の経費を計上しない。

図2 ライフサイクルコストの差異（現行ベースラインとの比較）

表2 CBS総括表によるコスト比較（当初ベースラインとの比較）

[億円]

区 分		当初ベースライン		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベ ル1	金額 レベ ル2
構想段階 (H18～H19)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H20～H28)	技術研究	766	0	766	0	764	0	-2	0
	試作品費		410		410		410		0
	技術試験		233		233		231		-2
	実用試験		123		123		123		0
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H29～H43)	初度費	1,590 (※)	147	1,597 (※)	144	1,612 (※)	173	14	29
	誘導武器 (※)		1,443		1,453		1,438		-15
運用・維持 段階 (H31～H60 年代)	試験等	1,797 (※)	7	1,770 (※)	7	1,733 (※)	7	-37	0
	補用品		519		518		512		-6
	修理役務		655		655		655		0
	部隊整備 (役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		61		61		61		0
	弾薬等(※)		-		-		1		-
	支援器材		10		10		8		-2
	施設		54		54		54		0
	教育・訓練		5		5		9		4
	燃料費等		102		102		61		-41
	技術支援費		384		359		366		7
	P B L		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (H60年代 以降)	装備品	2	1	2	1	2	1	0	0
	施設		1		1		1		0
合 計			4,155		4,136		4,110		-25

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：当初ベースラインの補正については、為替レート、消費税率及び加工費率についての補正を実施。

注4：※について、誘導弾の経費は保有数量が推定される懸念があるため含まない。

表3 CBS総括表によるコスト比較（現行ベースラインとの比較）

[億円]

区 分		現行ベースライン		現行ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベ ル1	金額 レベ ル2
構想段階 (H18～H19)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H20～H28)	技術研究	764	0	764	0	764	0	0	0
	試作品費		410		410		410		
	技術試験		231		231		231		
	実用試験		123		123		123		
	試験設備		0		0		0		
量産・配備 段階 (H29～H43)	初度費	1,597 (※)	158	1,613 (※)	158	1,612 (※)	173	-2	15
	誘導武器 (※)		1,439 (※)		1,455 (※)		1,438 (※)		-17
運用・維持 段階 (H31～H60 年代)	試験等	1,766 (※)	7	1,772 (※)	7	1,733 (※)	7	-39	0
	補用品		518		518		512		-6
	修理役務		655		655		655		0
	部隊整備 (役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		61		61		61		0
	弾薬等(※)		-		-		-		0
	支援器材		10		10		8		-2
	施設		54		54		54		0
	教育・訓練		7		7		9		2
	燃料費等		102		102		61		-41
	技術支援費		352		359		366		7
	P B L		0		0		0		0
	その他		0		0		0		0
廃棄段階 (H60年代 以降)	装備品	2	1	2	1	2	1	0	0
	施設		1		1		1		0
合 計			4,129		4,151		4,110		-41

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：現行ベースラインの補正については、為替レート及び加工費率についての補正を実施。

注4：※について、誘導弾の経費は保有数量が推定される懸念があるため含まない。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、当初基準見積り、現行基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

表4 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／ 現行基準見積り	年度見積り／ 当初基準見積り	備考
平均量産単価	100%	100.9%	見直し調整基準 以下
単位事業取得コスト	100%	100.5%	見直し調整基準 以下
現行基準見積り及び当初基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト） （現行）115%以上、（当初）130%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。 （現行）125%以上、（当初）150%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。			

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア サプライチェーンの調査

部品供給の途絶リスクに伴う代替品の新規製造等によるコスト増加の抑制を図るため、サプライチェーンの調査を引き続き実施した。量産のプライム企業及び主要ベンダ企業を訪問し、製造基盤の確認、細部リスク要因についての説明受け等を実施した結果、現時点においてはリスク顕在化の兆候は無いことを確認したとともに、セカンドソース等に関する情報を収集することができた。

じ後、引き続きプライム企業及び主要ベンダ企業を訪問して、細部リスク要因の調査を継続する予定である。

イ 新艦対空誘導弾とのファミリー化

中SAM（改）と同一の契約相手方企業と平成30年3月に契約した新艦対空誘導弾について、ファミリー化を推進し双方の誘導弾の価格低減に寄与していく。

ウ WBS/EVM管理

製造のスケジュール管理及びコスト管理をより強化させるため、量産C-1契約からWBSを用いたコスト・スケジュール管理を試行的に導入した。平成29年12月の契約締結以降、契約相手方企業との間で防衛装備庁が保有するライフサイクルコスト・コストデータベース・パイロットモデルへの入力環境を整え、入力を開始した。じ後、同モデルを活用してデータを収集し、各管理に反映していく予定である。

エ 長期契約（まとめ買い）の検討

長期契約（まとめ買い）の効果について、引き続き検討していく。

取得プログラムの分析及び評価の概要（グローバルホーク（滞空型無人機））

1 取得プログラムの目的

広域における常続監視態勢の強化のため、現有の装備品では十分に実施することが困難な、我が国の領海・領空から比較的離れた地域の情報収集や事態が緊迫した際の空中での常時継続的な警戒監視等を行い、周辺海空域における安全確保に一層万全に期する能力の獲得に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 取得コストの低減に向けた取り組み

昨年度の取得プログラムの分析及び評価の結果、平均量産単価が約23%まで上昇したことから、グローバルホーク（GH）の価格低減に向けて様々なレベルで米国政府への働きかけを実施している。

また、米空軍と連携を密にとり、価格低減に関する情報収集及び調整を実施している。

米国政府は、米国企業が提出した価格情報等を精査し、価格低減に向けた契約交渉を実施している。

(2) 部品枯渇等への対応

部品枯渇や価格上昇リスクの回避及び軽減を図るため、米国政府や企業等に対して部品枯渇等に係る情報収集に努めている。更なる部品枯渇のリスクを踏まえ、先行的な補用品のまとめ買い等の方策について検討を進めていく。

(3) 運用内容に係る情報共有の促進

GHを運用する共同の部隊の新編に向け、予算や定員上の措置を含む運用基盤の整備等に係る検討を計画的かつ整合的に省全体で実施するために設置された滞空型無人機導入推進委員会の下、その各作業チームと密接に連携し、情報共有を行っている。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

平成27年度から開始した有償援助調達により、GHの取得を開始した。

昨年度の分析及び評価において、GHに搭載する主要構成品の一部の製造が終了（部品枯渇）したことによる代替品の開発に係る追加作業等により、納入時期が平成33年度へ変更となり、平均量産単価が23%まで上昇する年度見積りとなった。

平成29年8月、今後の価格上昇リスクへの対応等やライフサイクルコストの抑制策等を追加することとし、見直しを加味した取得戦略計画について、装

備取得委員会の了承を得た上で防衛大臣の承認を得た。

取得戦略計画見直し以降は、平成29年9月及び30年6月にそれぞれ機体1機分の組立て経費等に係る引合受託書への署名が行われたほか、GH受入施設の整備を進めている。現時点では目標達成に向け、計画どおりに進捗している。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

取得戦略計画に記載しているライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータ更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。

また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

見積り前提条件の変更については、表1に示すとおり為替レート及び消費税率の変動があり、ベースライン設定当時と比較して為替レートが円高に変動した影響から、ライフサイクルコストのベースライン（補正後）は下がることとなった。

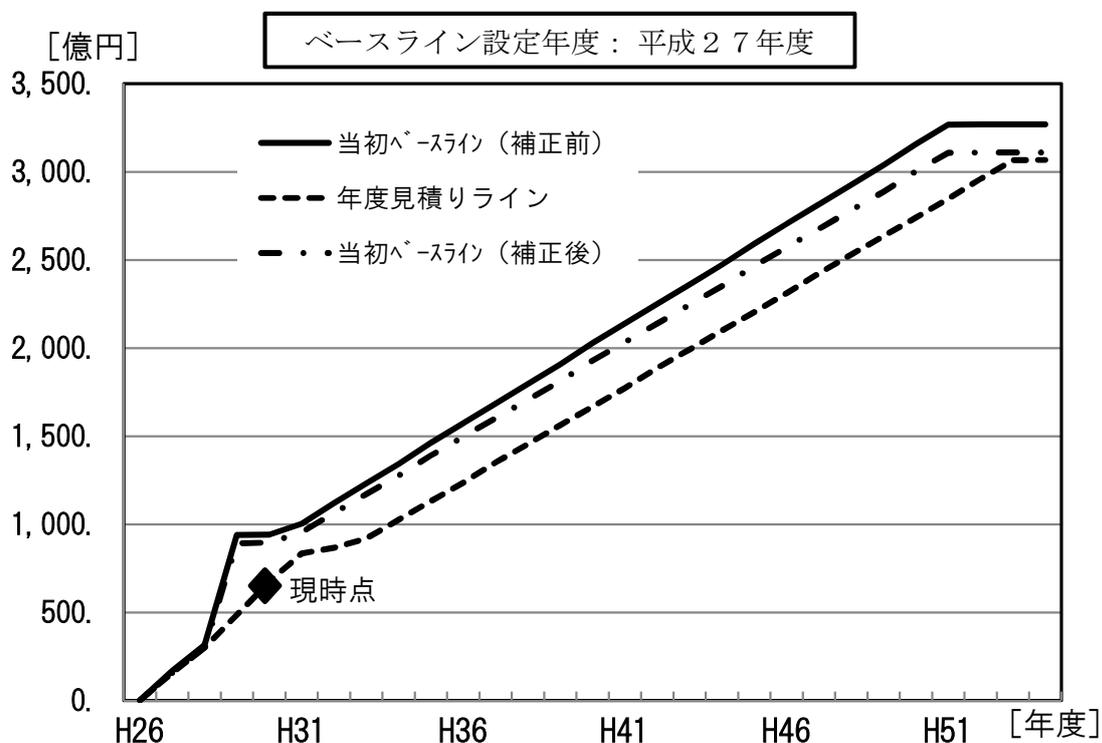
ライフサイクルコストの年度見積りは、表2に示すとおり、ベースライン（補正後）から約48億円低減している。これは、量産・配備段階では約98億円増加したものの、運用・維持段階で約147億円低減した結果である。

量産・配備段階における約98億円の増加は、主に、前回の分析及び評価以前に発生した主要構成品の一部の製造が終了（部品枯渇）したことによる代替品の開発に係る追加費用によるものである。米国政府による必要経費の精査、米国企業との契約交渉状況を反映した結果、約24億円低減されている。

運用・維持段階では、プログラムの進捗に伴い、器材の価格見直し及び施設見積りの見直し等により低減が見込まれる結果となった。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積値)
1	為替レート (1ドル)	28年度～120円	28年度 120円 29年度 110円 30年度～112円	30年度～112円
2	消費税率	平成28年度まで8%、 平成29年度以降10%	平成30年度まで8%、 平成31年度以降10%	
3	取得数量	3機		
4	運用数量	3機		
5	運用期間	20年		



注1：現時点の菱形は、平成30年6月末時点の実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン (補正前)		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベ ル1	金額 レベ ル2
構想段階	構想検討	2	2	2	2	2	2	0	0
研究・開発 段階	技術研究	0	0	0	0	0	0	0	0
	試作品費		0		0		0		
	官給用装備品								
	技術試験		0		0		0		
	実用試験		0		0		0		
	試験設備		0		0		0		
量産・配備 段階	初度費	543	20	510	19	608	34	98	15
	航空機		523		492		574		82
運用・維持 段階	試験等	2,722	2	2,596	1	2,449	1	-147	0
	補用品		127		117		153		36
	修理役務		218		203		213		10
	部隊整備		852		796		835		39
	改修		31		31		31		0
	整備用器材		18		16		14		-2
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		743		739		614		-125
	施設		136		135		30		-105
	教育・訓練		15		13		13		0
	燃料費等		31		29		29		0
	技術支援費		551		514		514		0
	PBL		0		0		0		0
	その他		0		0		0		0
廃棄段階	航空機	1	1	1	1	1	1	0	0
	施設		0		0		0		0
合 計		3,269		3,109		3,061		-48	

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：当初ベースラインの補正については、為替レートについての補正を実施。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表によるコスト比較から、現行基準見積り（当初ベースライン（補正後））及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った結果を表3に示す。

平均量産単価の本年度見積りは約203億円となり、昨年度の約211億円（為替レート補正後）から8億円低減した。現行基準見積りに対し、年度見積りの比率は119.2%となり、昨年度123.3%あった乖離は4.1%減少しており、取得コストは改善している。

現行基準見積りと年度見積りの比率は、取得戦略計画の見直しについての調整を行う基準（115%以上）に該当しているものの、乖離の主たる原因は前回の分析及び評価以前に発生した部品枯渇による代替品の開発に係る追加費用であり、昨年度に見直した取得戦略計画により、取得コストの改善が図られている。また、量産・配備段階については、残りの機体1機分の組立経費等も含めてコスト低減が図られていることから、運用・維持段階においても現行の取得戦略計画に従い、コスト削減に努めていく。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	119.2%	見直し調整基準該当
単位事業取得コスト	119.1%	見直し調整基準該当
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

今後、運用・維持段階におけるコストについて、取得コスト抑制策の検討を進めていくこととする。

ア 整備支援役務の経費抑制策の検討

GHの運用・維持整備にあたっては、米国企業による整備支援役務を必要とすることから、GH関係国等の対応に係る情報収集を行い、経費抑制策検討の資とするとともに、整備支援役務に係る詳細情報の提供を米国政府等に求め、経費抑制の可能性について検討を行う。

また、米国企業が行う整備支援役務について、部隊側の体制等を十分考慮したうえで、段階的に自衛隊による整備等に移行する検討などのライフサイクルコストを抑制する方策について、検討を引き続き行っていく。

イ 部品枯渇等への対応

部品枯渇等への対応について、GH関係国等との情報共有を行うとともに、意見交換を積極的に行っている。米国政府とは、部品枯渇情報の共有要領について検討を開始したところである。また、将来必要となり得る補用品の先行的なまとめ買い等の可能性について検討を行い、部品枯渇や価格上昇リスクの回避及び軽減を図る方策を引き続き検討する。

5 取得戦略計画の見直しに関する調整結果

分析及び評価の結果、取得プログラムの目標の達成状況は現時点における取得戦略計画上の目標を概ね達成、スケジュールは予定どおりに進捗、ライフサイクルコストは昨年度と比較して取得コストが改善、新たに顕在化したリスクはなく、GHは我が国の安全保障上、必要不可欠な装備品であり、取得の方針に変更はないことから、現行の取得戦略計画を進めていくことについて、調整を図り了承を得た。

取得プログラムの分析及び評価の概要（水陸両用車）

1 取得プログラムの目的

島嶼部に対する攻撃への対応に万全を期すため、島嶼部への侵攻があった場合、速やかに海上艦艇から部隊を投入し、上陸・奪回・確保するための水陸両用作戦能力の獲得に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 運用場面の変化

水陸両用車の能力向上の可能性が考えられる安全保障環境の変化について、現段階では大幅な変化はない状況であることを確認している。

(2) 諸外国及び国内の水陸両用車に関する技術動向

安全保障環境の変化に対応できるよう、米国と緊密に連携し、水陸両用技術に関して情報交換を行うとともに、国内の防衛産業・技術基盤の動向について継続して把握する。

(3) 国内整備の検討

可動率の維持、整備経費低減の観点から、国内整備企業による整備の可能性について検討中。このため、国内維持・整備基盤の早期確立の検討枠組みを構築する。

(4) 形態管理

米海兵隊はAAV 7の装備改善を継続しており、特に部隊運用上の装備品の不安全事故については陸自が運用する装備品にも影響を与えることから適時に情報収集し、反映することを検討する。

3 取得プログラムの目標達成状況及びスケジュールの進捗状況

(1) 取得プログラムの目標の達成状況

車両取得プロジェクトは、量産装備品の取得契約をすべて終了し、逐次部隊配備を進めており、運用・維持段階へ移行しつつある状況である。

量産装備品の取得については、平成29年度契約分11両分（52両中最後の11両）の取得契約及び平成28年度契約分11両の日本仕様化改修に係る契約を完了した。一方、平成27年度契約分30両は平成29年度末部隊配備の予定であったが、米国製造企業による製造遅延に伴い、当面の部隊配備計画を変更せざるを得ず、スケジュールが遅延した。

(2) 要因分析

各プロジェクトのうち、「車両取得プロジェクト」にスケジュールリスクが発生し、部隊配備計画の遅延を引き起こしている。その要因としては、米製造企業の下請企業における火災や、日本向け量産車両が同社にとって約20年ぶりの新規製造とな

ったため、サプライチェーンの組み直しに期間を要したことが主な原因である。

(3) 対 策

契約相手方である国内商社及び米国製造企業に対し、更なる納入遅延防止と納入の早期化のため、製造工程管理を強化するとともに、製造完了スケジュールと陸送及び海上輸送のタイミングを密接に連携させ、輸送における時間的ロスを局限させることにより、平成29年7月末までに30両の導入が完了した。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

平成28年度取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件及び取得ペースを表1及び表2に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表3に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

見積り前提条件については、表1に示すとおり為替レート及び消費税率に変動が生じた。具体的には、為替レートが前提に比し円高となった他、消費税率10%の適用は先送りとなった。

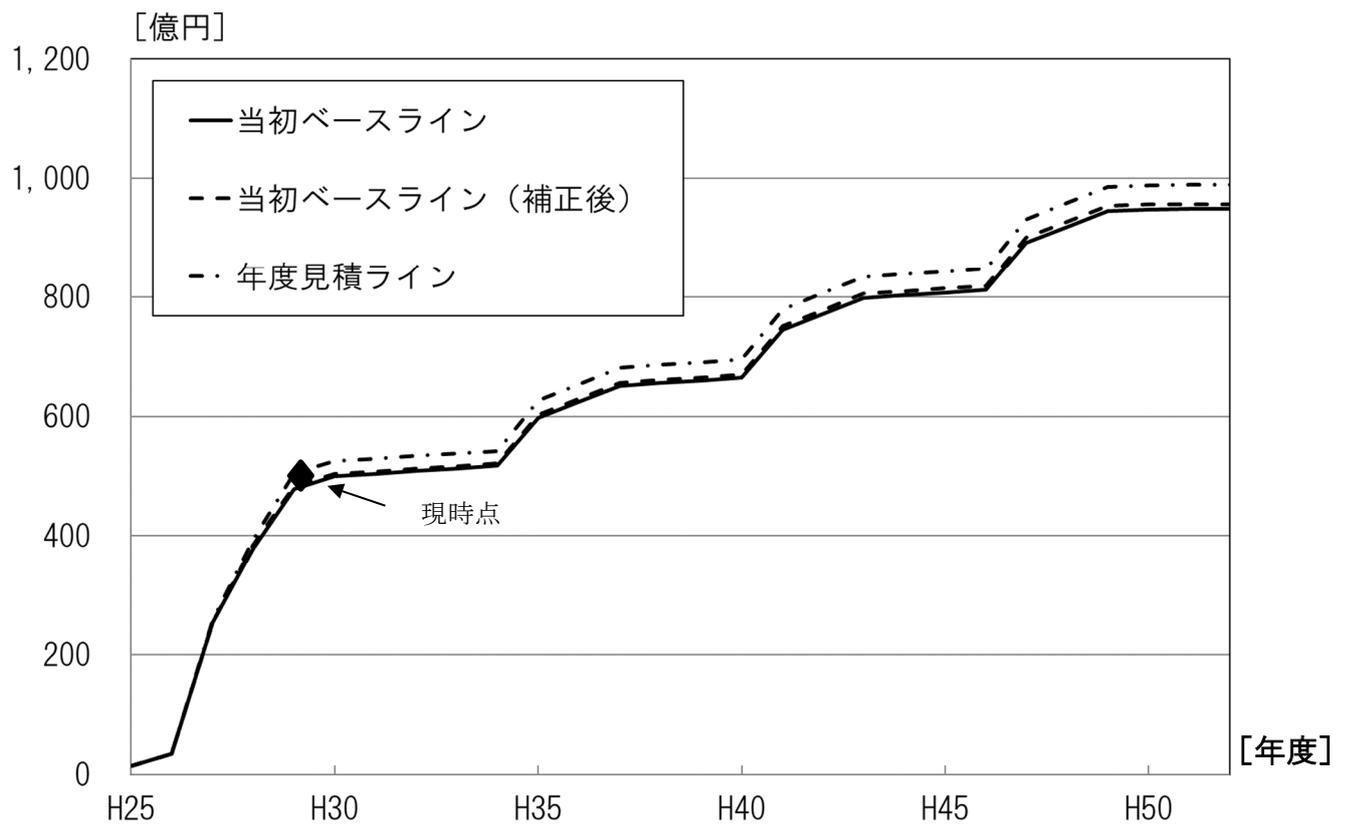
LCCの年度見積りについては、表3に示すとおり、車両の契約実績（平成28年度契約実績及び平成29年度契約実績）が約13億円上昇した。その要因としては、①米国製造企業における他国向けの製造が完了し、我が国向けの製造のみとなったこと、②27年度に契約した量産車両30両の契約実績に比し、平成28年度、平成29年度は契約車両数11両であったことから取得数量が減少したこと、の2点からスケールメリットが得られず、単価が上昇したものである。この車両価格の上昇に連動し、車両価格を基にLCC見積りを算定している補用品費及び修理役務費が上昇したため、LCC年度見積りは当初ベースライン（補正後）から合計で約32億円上昇する結果となった。

表1 見積り前提条件

	ベースライン 及び 年度見積りライン	年 度				備考
		2 8	2 9	3 0	3 1 ~	
予測値に使用した為替レート (単位：円)	当初	1 2 0	1 2 0	1 2 0	1 2 0	<取得数量> 現行：5 2 台 当初：5 2 台 <運用数量> 現行：5 2 台 当初：5 2 台
	現行	/	/	/	/	
	当初（補正）	1 2 0	1 1 0	1 1 2	1 1 2	
	現行（補正）	/	/	/	/	
	年度見積り	—	—	1 1 2	1 1 2	
予測値に使用した消費税率 (単位：%)	当初	8	1 0	1 0	1 0	<運用期間> 現行：2 0 年 当初：2 0 年
	現行	/	/	/	/	
	当初（補正）	8	8	8	1 0	
	現行（補正）	/	/	/	/	
	年度見積り	—	—	8	1 0	

表2 取得ペース

年度（平成）	2 7	2 8	2 9	合計
当初ベースライン時の取得予定数（台）	3 0	1 1	1 1	5 2
年度見積ラインの取得予定数量（台）	3 0	1 1	1 1	5 2



注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

注3：弾薬の経費から保有数量が推定される懸念があるため、各ベースラインには、弾薬の経費は、含まれない。

図1 ライフサイクルコストの差異

表3 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区 分		当初ベース ライン		当初ベース ライン(補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2
構想段階	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H25 ～H29)	技術研究	59	0	59	0	54	0	-5	0
	試作品費		43		43		43		0
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		0		0		0		0
	実用試験		16		16		11		-5
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H27 ～H29)	初度費	352	0	357	0	370	0	13	0
	陸上車両		352		357		370		13
運用・維持 段階 (H27 ～H50年)	試験等	537	0	541	0	564	0	23	0
	補用品		87		88		99		11
	修理役務		350		355		365		10
	部隊整備		0		0		0		0
	改修		67		66		66		0
	整備用器材		10		10		5		-5
	弾薬等(*2)		-		-		-		-
	支援器材		0		0		0		0
	施設		3		3		7		4
	教育・訓練(*3)		6		6		4		-2
	燃料費等		2		2		1		-1
	技術支援費		11		11		16		5
	P B L		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (H50年代)	陸上車両	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		(*1)		0		0		0
合 計		949		957		989		32	

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：*1は、当初ベースライン設定時には見積り困難であった項目である。

注4：当初ベースラインの補正については、為替レート及び消費税率についての補正を実施。

注5：*2について、弾薬の経費から保有数量が推定される懸念があるため公表しない。

注6：*3について、合計額には注5の理由により弾薬の経費は含まれていない。

イ 計画の見直し等の判定

表3のCBS総括表から、現行基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

この表に示すとおり、取得戦略計画の見直し調整基準及び継続必要性の検討基準の各条件には該当しない。

表4 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	103.6%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	102.0%	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

運用・維持段階のライフサイクルコストを低減できるよう、米海兵隊の運用や整備実績を踏まえ、陸上自衛隊の運用実績に見合った部品の保持となるよう継続的な分析に努めるとともに、安定的かつ効率的な整備や部品の取得を可能とする国内整備基盤の保持要領について、オーバーホールの要領含め検討を継続

取得プログラムの分析及び評価の概要（新艦艇）

1 取得プログラムの目的

常続監視や対潜戦等の各種作戦の効果的な遂行による周辺海域の防衛や海上交通の安全確保、国際平和協力活動等の機動的な実施に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) ライフサイクルを通じて考慮すべき事項

ア ライフサイクルコスト算出の前提条件の整理

建造1番艦の予算執行初年度となり、基本計画及び基本設計の作成により搭載装備品の仕様が明確となったほか、本艦特有の搭載装備品に係る情報が確認できたため、現時点におけるライフサイクルコスト算出の前提条件を整理した。

本艦では、今後策定される中期防衛力整備計画等との整合を図りつつ装備体系更新計画を策定していくほか、これに応じて適時にライフサイクルコストの見直しを実施し、その精度向上を図っていく予定である。

なお、装備体系の変更管理を行うベースライン計画の策定時には、ライフサイクルコストの抑制も十分に考慮して変更管理を実施していく。

(2) 当面の課題

ア 1番艦建造能力の維持

企画提案契約の結果、主事業者及び下請負者を決定し、事後、同2者の協力を得ながら基本計画及び基本設計の作成を実施した。また、同設計については、高度な設計技術が必要とされる船体のコンパクト化について、主事業者及び下請負者が協力のうえ企画提案の概念設計を進捗させ、これを達成した。

今後は量産・配備段階に進むこととなり、設計の次段階となる詳細設計から具体的な建造までを進めていくこととなるが、上記取り組みを通じたうえで建造に臨むことにより、複数社に対して1番艦の建造能力の維持が確保できる予定である。

なお、今後、継続的に計画される本艦級の取得に際しては、今回の企画提案契約と同様に1番艦建造能力の維持を見据えた取得要領を策定する。

イ 将来拡張性等の検討

企画提案契約の結果、安全保障環境の変化に対応できるよう、必要に応じた拡張性及び近代化容易性を確保するために艦内余積の確保等の考慮をしたほか、将来的な必要性が高まることが予想される省人化対策の推進を見据えた提案が得られ、事後、同提案を考慮した基本計画、基本設計を実施した。これより、将来拡張性等の対策実施時におけるコスト低減と作業の効率性について両立が見込まれる。

なお、今後の継続的に計画される本艦級の取得に際しては、30年度艦とのぎ装統一を図ることにより、当該機能の継続確保を図る。

ウ 定期的な装備品のリフレッシュ

船価低減と搭載装備品の陳腐化防止のため、民生品の採用、製造中止部品対策の

継続的な検討等を実施し、装備品の更新を計画していく必要がある。

企画提案契約の結果、船価低減と搭載装備品の陳腐化防止のための民生品の採用、製造中止部品対策の継続的な実施に係る企業からの提案が得られ、同提案を基本計画及び基本設計に反映したことで、運用・維持段階における継続的な陳腐化防止対策実施時のコスト低減と作業の効率性について両立が見込まれる。

なお、今後の継続的に計画される本艦級の取得に際しては、30年度艦とのぎ装統一を図ることにより、当該機能の継続確保を図る。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

建造1番艦の予算執行初年度となり、ライフサイクルの移行管理（構想／研究・開発段階から量産・配備段階）を実施したこと及び企画提案契約の結果を踏まえ、基本計画、基本設計を作成した。引き続き、量産・配備段階の推進に向け、本艦建造契約を始めとした必要な処置を実施中であり、スケジュールについても概ね計画通り進捗している。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得戦略計画と現時点の見積りの比較

ライフサイクルの移行管理に伴い、ライフサイクルコストのベースラインを算定した。見積り前提条件を表1に、ベースラインを図1に示す。また、CBS総括表を表2に示す。

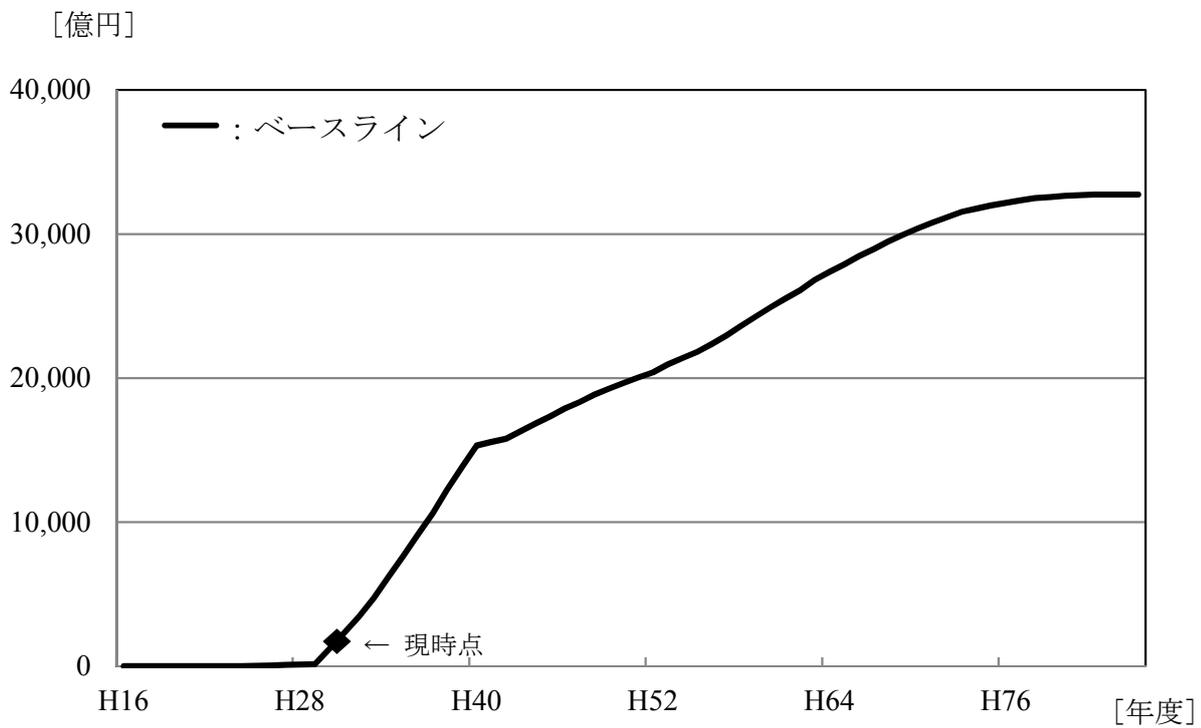
(2) 要因分析

今後、本プログラムにおいては、本分析評価における年度見積りラインを当初ベースラインとしてライフサイクルコストの評価を行っていく。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン（補正前）	当初ベースライン（補正後）	年度見積りライン（今回見積り値）
1	為替レート	1ドル112円	—	
2	消費税率	平成30年度まで8%、平成31年度以降は10%	—	
3	加工費率	平成30から34年度までは29年度加工費率に過去5年間の変動率の年平均を乗じた加工費率、平成35年度以降は34年度の加工費率とした。		
4	取得数量		22隻	
5	運用数量		22隻	
6	運用期間		40年	

ベースライン設定年度（平成30年度）



注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コストの総計を示す。

図1 ライフサイクルコストのベースライン

表2 CBS総括表

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン(補正後)		年度見積ライン(今回見積値)		差異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2
構想段階 (H29 ~ H37年)	構想検討	1	1	—	—	—	—	—	—
研究・開発段階 (H20 ~ H40年代)	技術研究	282	130	—	—	—	—	—	—
	研究開発		146		—		—		
	実用試験		0		—		—		
	性能試験		0		—		—		
	設計費1		6		—		—		
	官給品用装備品		0		—		—		
量産・配備段階 (H30 ~ H40年代)	設計費2	13,339	0	—	—	—	—	—	—
	初度費		226		—		—		
	製品費		13,112		—		—		
運用・維持段階 (H33 ~ H80年代)	運用費	19,125	4,495	—	—	—	—	—	—
	後方支援費		9,261		—		—		
	改造・改修費		4,623		—		—		
	弾薬等		0		—		—		
	その他		746		—		—		
廃棄段階 (H70年代 以降)	除籍費	1	1	—	—	—	—	—	—
	施設		0		—		—		
合計	—	32,748	32,748	—	—	—	—	—	—

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：設計費1については、「船舶の造修等に関する訓令」に基づき実施する基本計画、基本設計について、関連する技術資料の作成を企画提案契約に引き続き、予算執行年度の前年度に実施した場合に計上

注4：設計費2については、「船舶の造修等に関する訓令」に基づき実施する基本計画、基本設計について、従来どおり予算執行年度に実施した場合に計上

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア 艦艇プロジェクトで進めた企画提案契約の中で、目標価格の設定による取得船価の上昇抑止のほか、民生品の最大活用、設計の標準化及び近代化計画の最適化のための提案を募り、当該検討結果を基本計画、基本設計に反映した。これにより、取得単

価の低減、運用・維持段階における近代化工事等に際してのコスト効率性を追求した。

イ 企画提案の結果を踏まえ、主要装備品を中心として可能な限り直接材料を主事業者がまとめ買いを行ったうえで下請負者に支給するという方策を採ったことにより、取得に係る材料費のほか、下請け管理費の低減を図った。

ウ 装備体系の変更管理を行うベースライン計画の策定に際しては、ライフサイクルコストの抑制も考慮した変更管理を実施していく。

取得プログラムの分析及び評価の概要（29年度型潜水艦）

1 取得プログラムの目的

水中における情報収集・警戒監視を平素から我が国周辺海域で広域にわたり実施するとともに、周辺海域の哨戒及び防衛を有効に行うための潜水艦部隊の増強に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 潜水艦に求められる能力の確保

能力向上を計画的に実現するため、装備庁、海幕、海自部隊等の研究開発、改修及び改造、技術基準類の整備等の活動について必要な情報を共有し、効果的に推進することを目的に取り組みを実施中である。

(2) ライフサイクルコストの抑制

開発経費の抑制や修理や部品交換の頻度を見直す等の取り組みを推進している。

(3) 国内生産・技術基盤の維持・強化

造船所からのヒアリング等により製造基盤にリスク顕在化の兆候がないことを確認している。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

29年度型潜水艦の1番艦である29年度潜水艦の契約が終了しており、30年度潜水艦についても契約に向けて作業を行っているところ。プログラム全般の進捗状況については、適宜、計画の見直し等を行っており、プログラム全体として致命的な遅れは発生していない。

以上から、現時点における取得プログラムの目標を概ね達成しているものと判断している。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得戦略計画と現時点の見積りの比較

取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

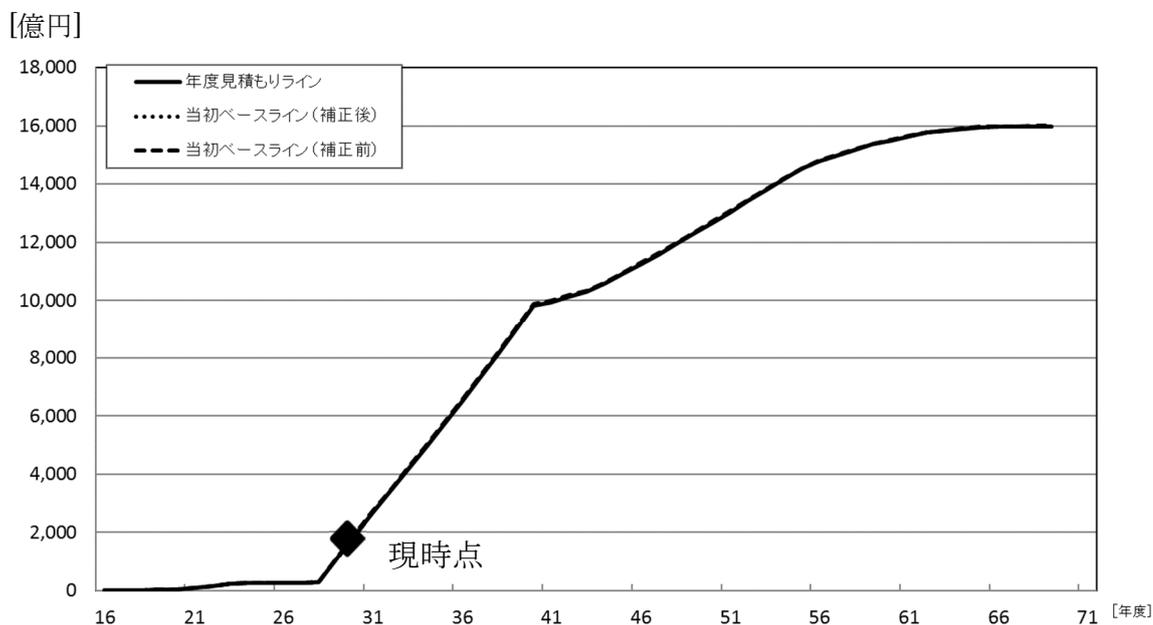
ライフサイクルコストの年度見積もりは、表2に示すとおりベースライン（補正後）から約2億円減という結果となった。これは、最新の計画、予算反映及び製造への習熟等によるものである。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン
1	為替 レ ー ト	・平成29年度以降 1ドル110円 1ポンド155円	・平成29年度 1ドル110円 1ポンド155円 ・平成30年度以 降 1ドル112円 1ポンド143円	・平成30年度以降 1ドル112円 1ポンド143円
2	消費 税 率	平成30年度まで8%、平成31年度以降10%		
3	加工 費 率	・平成29年度以降 平成29年度の予算 成立額等を参考に算 出した加工費率	・平成30年度から平成34年度まで 29年度加工費率に過去5年間の変動率 の年平均を乗じた加工費率 ・平成35年度以降 平成34年度の加工費率	
4	取得 数 量	12隻（想定）※		
5	運用 期 間	24年（想定）※		
6	その 他	・現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。		

※：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量、運用期間を確定するものではない。

ベースライン設定年度：平成29年度



注1：現時点矢印先の菱型は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン(補正後)		年度見積ライン(今回見積値)		差異	
項目名レベル1	項目名レベル2	金額レベル1	金額レベル2	金額レベル1	金額レベル2	金額レベル1	金額レベル2	金額レベル1	金額レベル2
構想段階(H16～H17)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
開発段階(H18～H30年代)	技術研究	374	194	374	194	398	216	25	23
	研究開発		180		180		182		2
	実用試験		0		0		0		0
	性能試験		0		0		0		0
	官給用装備品		0		0		0		0
量産・配備段階(H29～H40年代)	設計費	8,900	2	8,910	2	8,839	2	-71	0
	初度費		133		133		179		46
	製品費		8,765		8,774		8,658		-116
運用・維持段階(H34～H60年代)	運用費	6,716	177	6,716	177	6,760	222	44	44
	後方支援費		6,216		6,216		6,215		-1
	改造・改修費		323		323		323		0
	弾薬等		0		0		0		0
廃棄段階(H50年代以降)	除籍費	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		0		0		0		0
合計			15,990		16,000		15,997		-2

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：当初ベースラインの補正については、為替レート、消費税率、加工費率についての補正を実施。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、当初基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

		年度見積り/現行基準見積り	備考
当初	平均量産単価	99.2%	見直し調整基準以下
	単位事業取得コスト	99.5%	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト） 115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。 125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。 ※ベースラインが1つである場合(当初ベースラインのみ)は、現行ベースラインの判断基準を適用。			

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

潜水艦の運用維持費を抑制する観点から、部品の交換間隔の延伸、整備方法の見直し等といった方策を検討中である。

取得プログラムの分析及び評価の概要（陸自UH-X）

1 取得プログラムの目的

陸上自衛隊のUH-1Jヘリコプターの後継として、島嶼侵攻事態、ゲリラ・コマンドウ攻撃事態等、各種事態における空中機動、航空輸送、患者の後送等の戦闘支援、大規模震災における人命救助、住民の避難、国際平和協力活動等における支援物資空輸等幅広い任務所要を満たす航空輸送能力の確保に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 部品枯渇対応

民間機と共通のプラットフォームを持つことの利点を最大限活用、部品のまとめ買い効果の検討、同型ヘリを保有する他国ユーザーとの情報交換等により、量産以降に対応できるよう検討中である。

(2) 量産単価の抑制

現時点では、取得戦略計画で前提とされている量産単価が概ね維持されている。

他方、各種試験等の結果出される部隊からの改善要望、最新の物価変動率やレート等、量産単価が増加する要素は存在するため、引き続き必要性や費用対効果等を踏まえ、量産単価の抑制及び低減に向けた対策を行う必要がある。

(3) 効率的な補給整備に向けた検討

運用維持段階における効率的な補給・整備に係る経費を抑制するため、平成28年度以降、PBLを導入した場合の効果等について調査研究を行った。平成29年度の調査結果を受け、提案時は、エンジン整備を海外において、技術活動は国内において実施することとしていたが、提案時以上の可動率の向上や、LCC低減が図れるように、国内基盤の設定等についても検討し、部隊配備（平成33年度予定）以降に適用できるようにPBLの範囲やレベルについて最適化を図れるよう調整する。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

現時点において、基本設計の結果、目標とする機能及び性能を満足しており、引き続き、細部設計をはじめ、量産・配備に向けて必要な措置を実施中である。また、スケジュールについても、概ね計画どおり進捗している。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得戦略計画と現時点の見積の比較

取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

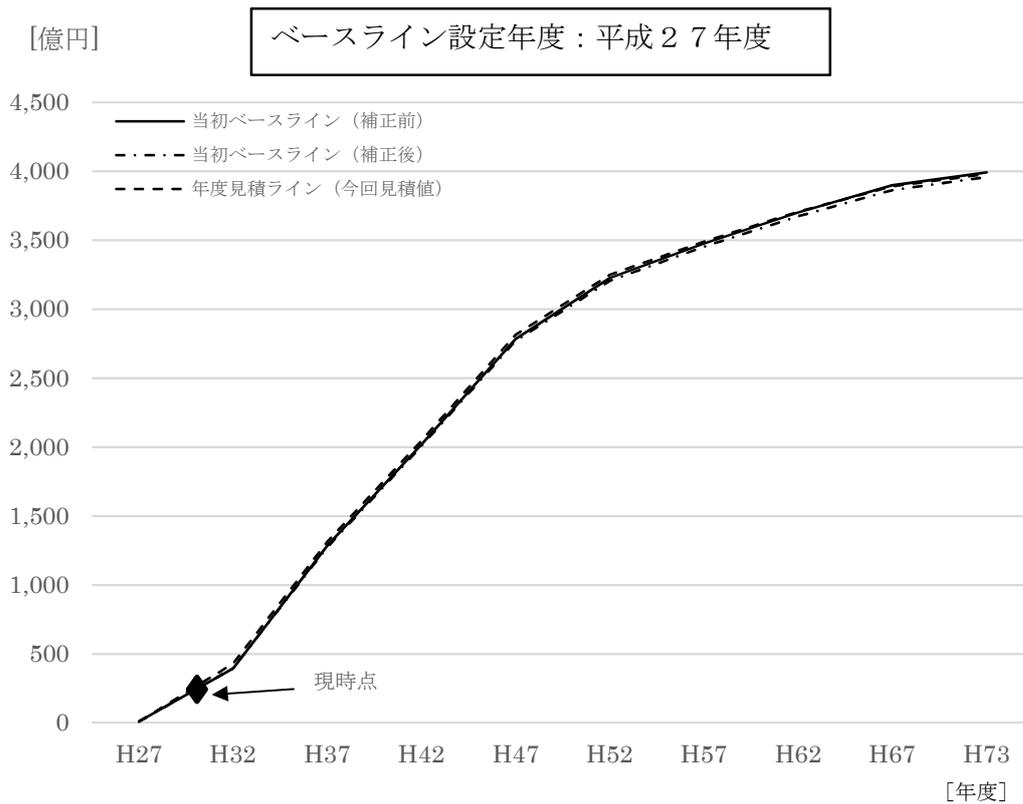
運用ニーズを踏まえた仕様変更の結果、機体単価が上昇し、量産・配備段階のコストが25億円上昇した。

運用・維持段階では金額の精緻化を実施することにより、整備用器材は9億円、教育・訓練費は27億円上昇したが、燃料費については平成29年度の価格を基にし、42億円下降することとなった。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積値)
1	為替レート	平成28年度以降 1ドル120円	平成28年度 1ドル120円 平成29年度 1ドル110円 平成30年度以降 1ドル112円	平成30年度以降 1ドル112円
2	消費税率	平成28年度まで 8%、平成29年度 以降10%	平成30年度まで8%、平成31年度以降 10%	
3	加工費率	・平成27年度以降 27年度加工費率	・平成27-29年度 各年度の加工費率 ・平成30-34年度 29年度加工費率に過 去5年間の変動率の年 平均を乗じた加工費率 ・平成35年度以降 34年度加工費率	・平成30-34年度 29年度加工費率に 過去5年間の変動率 の年平均を乗じた加 工費率 ・平成35年度以降 34年度加工費率
4	取得数量	150機		
5	運用期間	20年		
6	その他	現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。		

※：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。



注1：現時点の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品のみに適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン (補正後)		年度見積 ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2
構想段階 (H15～H26)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H27～H31)	技術研究	148	0	148	0	151	0	3	0
	試作品費		139		139		139		0
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		8		8		10		2
	実用試験		1		1		2		1
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H31～H52)	初度費	2,044	48	2,049	47	2,074	47	25	0
	航空機		1,996		2,002		2,027		25
運用・維持 段階 (H33～H70 年代)	試験等	1,794	*	1,754	0	1,748	0	-6	0
	補用品		753		719		719		0
	修理役務		677		671		671		0
	部隊整備(役務)		*		0		0		0
	改修		*		0		0		0
	整備用器材		11		11		20		9
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		0		0		0		0
	施設		*		0		0		0
	教育・訓練		14		14		41		27
	燃料費等		241		241		199		-42
	技術支援費		24		24		24		0
	PBL		0		0		0		0
その他	74	74	74	0					
廃棄段階 (H54～)	航空機	7	7	7	7	7	7	0	0
	施設		*		0		0		0
合計		3,993	3,993	3,958		3,980			22

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：*は、当初ベースライン設定時には見積り困難であった項目である。

注4：当初ベースラインの補正については、為替レート及び消費税率についての補正を実施。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、現行基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	100.7%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	101.4%	見直し調整基準以下
※ 防衛省内の規則により、以下のとおりとされている。 現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト） 115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。 125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア 引続き、WBS・EVM手法を用いたプロジェクト管理の実施

開発企業からコスト・スケジュールの進捗、技術及びリスク管理状況に関して月次報告を受けるとともに、1回／四半期（基準）、官民レビュー会議を実施し、開発の進捗全般の情報共有を図り、ベースラインからの乖離の兆候を把握及び分析する。

イ 運用・維持段階以降についても高可動率の維持と、今後40年以上運用する上でのライフ・サイクルコストの抑制及び低減を図るため、PBLの導入を本格的に検討する。（※ 提案時のPBLは、海外修理基盤を活用した修理リードタイム保障）

この際、UH-Xの特性やこれまでに得たPBLに関する調査研究成果を踏まえ、提案時以上に可動率の向上（国内基盤の設定等）が望め、かつLCCの低減が図れるようPBLの範囲やレベルについて最適化を図る。

ウ UH-Xの海外移転や並行して開発した民間機の販売促進により、機体や部品にスケール・メリットが期待できる。

また、機体及び部品のまとめ買い（長期契約等）により、LCC低減効果を助長することを検討する。

取得プログラムの分析及び評価の概要（オスプレイ（ティルト・ローター機））

1 取得プログラムの目的

島嶼部に対する攻撃への対応を念頭に、迅速かつ大規模な輸送及び展開能力を確保し、実効的な対処能力の向上を図るため、CH-47JAの輸送能力を巡航速度や航続距離等の観点から補完及び強化する航空輸送能力の確保に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 部品枯渇対応

部品購入、国内企業による生産等、特にFMSサポート終了後の部品取得要領（DCS（Direct Commercial Sales。一般輸入）等）について、内局及び陸幕と連携し検討中である。

またPMR（プログラム毎に設置される日米会議）等、米国政府関係者との会議で意見交換するなど、最新の状況についても把握中である。現時点において、部品枯渇を生じさせる可能性がある形態変更等の兆候は現れていない。

(2) 整備における効率性の確保

日米共通整備基盤を確立しており、整備に用いる施設、治工具等を日米オスプレイで共通して活用し、整備の効率化及び経費の低減に繋げる。また、効率的かつ柔軟な維持及び整備の実施や国内基盤の活用といった観点から、機体取得後の定期整備や補用部品等の取得について、DCS化の検討及び調整を進めているところである。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

現在、量産配備プロジェクト及び日米共通整備基盤プロジェクトが進行中であるが、平成27年度～平成30年度予算で計画どおりの取得機数（計17機）が計上及び契約されている。

また、米国内における陸上自衛隊向け機体の製造も予定どおりに進捗している。陸上自衛隊木更津駐屯地に確立している日米オスプレイの共通整備基盤では、平成29年2月より米海兵隊オスプレイの初号機を、平成30年6月より同2号機の定期機体整備を実施中である。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

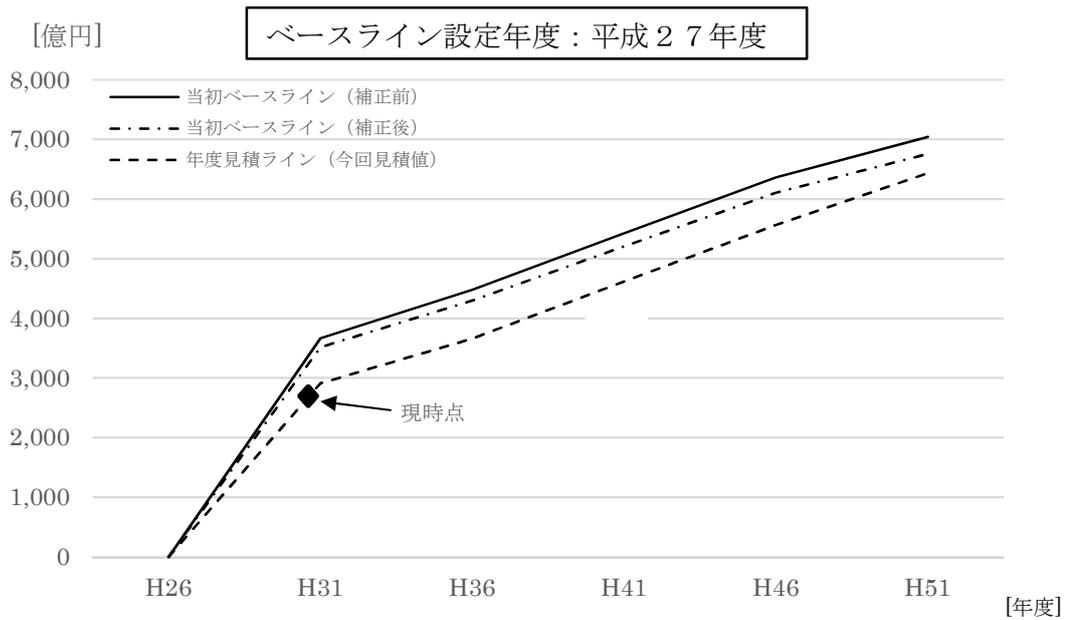
契約実績（LOA（引合受諾書）等）に基づき再度精査した結果、量産・配備段階における機体単価、運用・維持段階における補用品等に係るコストが低減し、更に燃料費についても29年度の価格を反映した結果、約55億円の下降となり、当初ベースライン（補正後）よりも低減した。

特に機体価格については、米国での複数年契約のスケール・メリットを受けたこと等により、コスト低減を図ることが出来た。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン（補正前）	当初ベースライン（補正後）	年度見積ライン（今回見積値）
1	為替レート	平成28年度以降 1ドル120円	平成28年度 1ドル120円 平成29年度 1ドル110円 平成30年度以降 1ドル112円	平成30年度以降 1ドル112円
2	消費税率	平成28年度まで 8%、平成29年度以降 10%	平成30年度まで8%、平成31年度以降 10%	
3	取得数量	17機 ※		
4	運用期間	20年（想定）		
5	その他	現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。		

※：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。



注1：現時点の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品が明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2
構想段階 (H26)	構想検討	1	1	1	1	1	1	0	0
研究・開発 段階 (H26～H33)	技術研究	3	0	3	0	3	0	0	0
	試作品費		0		0		0		
	官給用装備品		1		1		1		0
	技術試験		0		0		0		0
	実用試験		2		2		2		0
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H27～H33)	初度費	2,347	505	2,259	484	2,193	512	-66	28
	航空機		1,842		1,775		1,681		-94
運用・維持 段階(H27～ H50年代)	試験等	4,738	117	4,537	109	4,394	30	-143	-79
	補用品		1,547		1,533		1,479		-54
	修理役務		1,796		1,669		1,476		-193
	部隊整備(役務)		*		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		97		90		75		-15
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		0		0		0		0
	施設		*		0		0		0
	教育・訓練		158		152		111		-41
	燃料費等		178		178		123		-55
	技術支援費		762		723		1,024		301
	P B L		0		0		0		0
その他	82	82	76	-6					
廃棄段階 (H40年代後 半以降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		0		0		0
合計		7,089	7,089	6,800	6,591	-209	-209		

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：*は、当初ベースライン設定時には見積り困難であった項目である。

注4：当初ベースラインの補正については、為替レート及び消費税率についての補正を実施。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、現行基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	97.7%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	97.7%	見直し調整基準以下
※ 防衛省内の規則により、以下のとおりとされている。 現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト） 115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。 125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア 維持・整備に係る経費の抑制策の検討

日米共通整備基盤の活用により、維持・整備の効率化を通じたコストを抑制するとともに、可動率を向上させることが期待できる。また、FMSサポート終了後は、部品等の調達の一部について、DCS化を検討し、調達・修理リードタイムの短縮、適切な所要予測に基づくまとめ買い、また国内企業の参画を拡充する等、最適な後方支援体制を構築し、ライフサイクルコスト全般の抑制を図る。

イ 米国との緊密な協議

米国との緊密な協議を継続することにより、先行的な情報収集により長期的な視点に立った取得方針を検討し、為替レートが円高傾向にある時期に部品等のまとめ買いを行うなど柔軟な取得を追求し、ライフサイクルコストの抑制を図る。

取得プログラムの分析及び評価の概要（SH-60K能力向上型）

1 取得プログラムの目的

純然たる平時でも有事でもないグレーゾーン事態が増加及び長期化するとともに、周辺国の軍事力の近代化及び強化や軍事活動の活発化が顕著となっている我が国周辺を取り巻く情勢を踏まえ、我が国周辺の海域における常続監視や対潜戦等の各種作戦を艦艇と一体となって効果的に実施するために必要な能力の確保に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) コストの抑制

SH-60KとSH-60K能力向上型の共通部分を含め全体的なコスト管理に努める。具体的には民生品の活用、仕様の共通化に努めることなどによりコスト低減を図ることを設計の基本構想書に記載しており、今後、設計の進捗にあわせ具体的な品目を選定する。また、昨年度から実施している細部設計においても、特に、新規開発機器に関しては、民生品の活用や仕様の共通化等を図り、一例として暗視装置対応照明については、既存機器の流用や部分的に再設計する案と、空自UH-60Jから当該機器そのものを流用する案とを比較検討し、最小コストで目標性能を達成できるよう設計を行っている。

(2) 形態管理

SH-60K能力向上型とSH-60K及び同対応艦とのデータリンク接続が可能となることなどを基本構想書に記載し、諸計算書の中で設計を実施中である。

(3) 装備品の継続的な能力向上

SH-60K能力向上型は拡張性を確保することに配慮している。今後、量産・配備と並行して、各種能力向上を計画する方向である。

(4) ライフサイクルコストの精度向上

各プロジェクトの進捗に伴い、現時点で算出不可能または算出精度が低いCBSについて、精緻化に向けての検討を進める。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

回転翼哨戒機（能力向上型）の試作（その1）は納入済み。試作（その2）及び試作（その3）が順調に進捗中である。現在、後方態勢の構築に係る検討を開始しており、取得戦略計画どおり計画は進捗している。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得戦略計画と現時点の見積りの比較

平成28年度取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較

を表 2 に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

前提条件の変更については、表 1 に示すとおり為替レート、消費税率及び加工費率等の経費率の変動がある。為替レートが円高方向に振れたものの、加工費率を反映した結果、LCCのベースライン（補正後）は上がることとなった。LCCの年度見積りは、表 2 に示すとおり、当初ベースライン（補正後）から約 83 億円下降する結果となった。

この差分は、研究・開発段階の試験設備及び量産・配備段階の航空機の金額が増加した一方で、運用・維持段階の燃料費が大幅に減少したためである。

試験設備については、艦艇一ヘリ間の接続試験に伴う艦船器材等の整備などの予算を精査した結果、約 21 億円増加した。

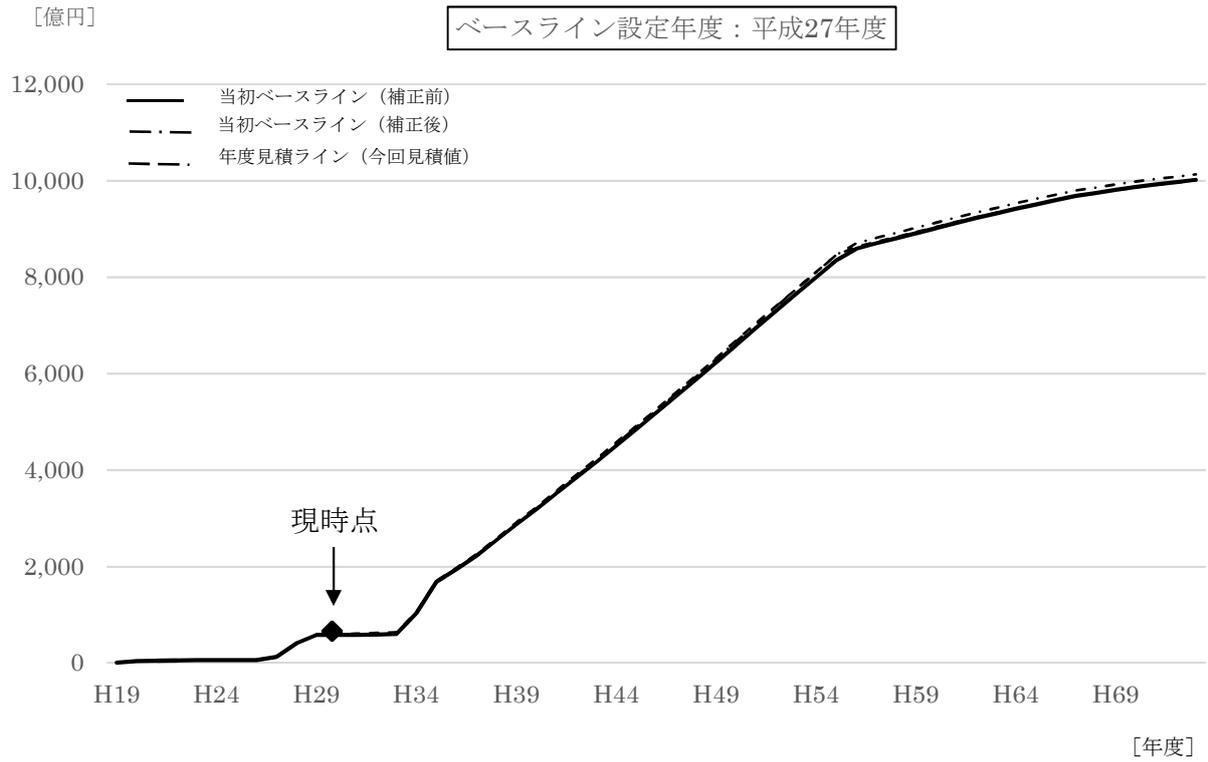
航空機については、加工費率の変動の影響を反映した結果、約 5 億円増加した。

燃料費については、当初ベースライン（補正後）の平成 26 年度の契約金額を基にした見積り値と年度見積りラインの平成 29 年度の契約金額を基にした見積り値とを比較した結果、約 111 億円減少した。その原因は、ジェット燃料油の市場価格の変動の影響によるものと考えられる。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積値)
1	為替レート	平成27年度以降 1ドル120円	・平成27～29 年度 各年度の支出官レ ート ・平成30年度以 降 1ドル112円	平成30年度以降 1ドル112円
2	消費税率	平成28年度まで 8%、平成29年 度以降10%	平成30年度まで8%、平成31年度 以降10%	
3	加工費率	・平成27年度以 降 27年度加工費率	・平成27～29 年度 各年度の加工費率 ・平成30～34 年度 29年度加工費率 に過去5年間の変 動率の年平均を乗 じた加工費率 ・平成35年度以 降 34年度の加工費 率	・平成30～34 年度 29年度加工費率 に過去5年間の変 動率の年平均を乗 じた加工費率 ・平成35年度以 降 34年度の加工費 率
4	取得数量	約90機 ※		
5	運用期間	15年(想定)		
6	その他	現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮 しない。		

※：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定
するものではない。



注1：現時点の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品が明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベース ライン		当初ベース ライン(補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2
構想段階 (H18~H25)	構想検討	1	1	1	1	1	1	0	0
研究・開発 段階(H19~ H34)	技術研究	627	61	627	61	655	61	28	0
	試作品費		486		486		490		4
	官給用装備 品		39		39		42		3
	技術試験		41		41		41		0
	実用試験		*		*		*		0
	試験設備		*		*		21		21
量産・配備 段階(H34~ H50年代)	初度費	5,153	138	5,228	138	5,227	132	-1	-6
	航空機		5,103		5,090		5,095		5
運用・維持 段階(H34~ H70年代)	試験等	4,239	*	4,237	*	4,127	*	-110	0
	補用品		2,193		2,193		2,194		1
	修理役務		1,021		1,021		1,021		0
	部隊整備(役 務)		*		*		*		0
	改修		*		*		*		0
	整備用器材		346		346		346		0
	弾薬等		*		*		*		0
	支援器材		28		28		28		0
	施設		*		*		*		0
	教育・訓練		274		274		274		0
	燃料費等		360		360		249		-111
	技術支援費		16		15		15		0
	PBL		0		0		0		0
	その他		*		*		*		0
廃棄段階 (H50年代 後半以降)	航空機	0	*	0	*	0	*	0	0
	施設		*		*		*		0
合計		10,020		10,093		10,010		-83	

注1:計数については、四捨五入によって計と符号しないことがある。

注2:金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3:*は、当初ベースライン設定時に見積り困難であった項目である。

注4:当初ベースラインの補正については、為替レート、消費税率及び加工費率についての補正を実施している。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、現行基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	100.0%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	100.5%	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア 相互互換性

基本設計の結果、機体部品及び搭載装備品について、SH-60KとSH-60K能力向上型とは、約70%の搭載装備品が相互互換可能となる。

イ 仕様共通化

類似性を有する開発装備品（例えば、飛行情報表示器、制御処理器等）は、汎用性確保のため仕様を共通化させている。また、整備用器材に関して、SH-60Kの整備用器材の内、約86%を流用することができる見通しである。

ウ WBS・EVM管理の試行

コスト管理を強化するため、試作(その1)からWBSによる管理を導入しており、WBS要素単位でのコストデータを収集した。試作(その2)については、EVM管理を開始した。以後、客観的な進捗管理に努める。

エ 将来的な価格高騰情報の早期入手及び抑制対策の履行

直接材料費、加工費の上昇や輸入購入費の価格高騰に起因する装備品等の価格高騰を抑制するため、製造メーカー、要求元と緊密な情報交換を行い、価格高騰の未然防止または価格低減に資する対策の導出に取り組んでいる。

取得プログラムの分析及び評価の概要（P-1）

1 取得プログラムの目的

純然たる平時でも有事でもないグレーゾーン事態が増加及び長期化するとともに、周辺国の軍事力の近代化及び強化や軍事活動の活発化が顕著となっている我が国周辺を取り巻く情勢を踏まえ、我が国周辺海域における常統監視や対潜戦等の各種作戦を効果的に実施するために必要な能力の確保に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) コスト抑制

P-1の配備先航空基地の整備能力は、全基地一様ではなく一部の機能を主要な基地に集約する方向で検討を進めてコスト低減を図る。また、製造メーカー、要求元と緊密な情報交換を行い、価格高騰の未然防止または価格低減に資する対策の導出に取り組む。さらに、長期契約の利点及び欠点に関する検討も継続して実施する。

(2) 装備品の継続的な能力向上

固定翼哨戒機の音響能力向上策、対米関係の構築、官民及び民民の情報共有態勢について検討の深化を図る。

(3) 教訓の収集

初期・偶発故障は不可避の面もあるが、故障の要因を技術的側面から分析するとともに、補用品の最適な取得に関する分析を行い、以後の開発及び運用に資するデータを蓄積する。

(4) 形態管理

P-1は、大幅なシステム換装はしていないものの、技術実用試験や運用試験などの成果に基づく設計変更を逐次、量産仕様に適用してきた。定期修理などの機会に合わせてCOTS品の更新等を実施することで費用を抑えつつ既存機への改修を行う計画である。

(5) 海外移転

防衛装備品の高性能化や費用の高騰へ対応し、我が国の防衛生産・技術基盤の維持・強化に資するため、防衛装備移転三原則の厳格な審査の下、展示会及びエアショー等による情報収集及び海外の国防関係者からの関心を踏まえ、要望があれば移転についても適切に対応していく。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

P-1は平成29年度末までに14機を領収（試作機の量産化改修機1機を含む。）し、部隊運用中である。平成27年度までの既契約分を含めると34機であり、計画通り製造が進められている。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

平成28年度取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

前提条件の変更については、表1に示すとおり為替レート、消費税率及び加工費率の変動がある。為替レートが円高方向に振れたものの、加工費率を反映した結果、LCCのベースライン（補正後）は上がることとなった。LCCの年度見積りは、表2に示すとおり、ベースライン（補正後）から約311億円上昇する結果となった。

この差分は、運用・維持段階の燃料費が平成29年度の契約金額と当初ベースライン（補正後）の平成26年度の契約金額を基に見積り値と比較した結果、費用の減少が見られた一方で、量産・配備段階の航空機、運用・維持段階の補用品、修理役務が増加したためである。

燃料費については、市場価格の変動の影響によるものと考えられる。

航空機については、平成31年度以降の機体価格について一部物価上昇を反映することにより、見積り値が増加した。

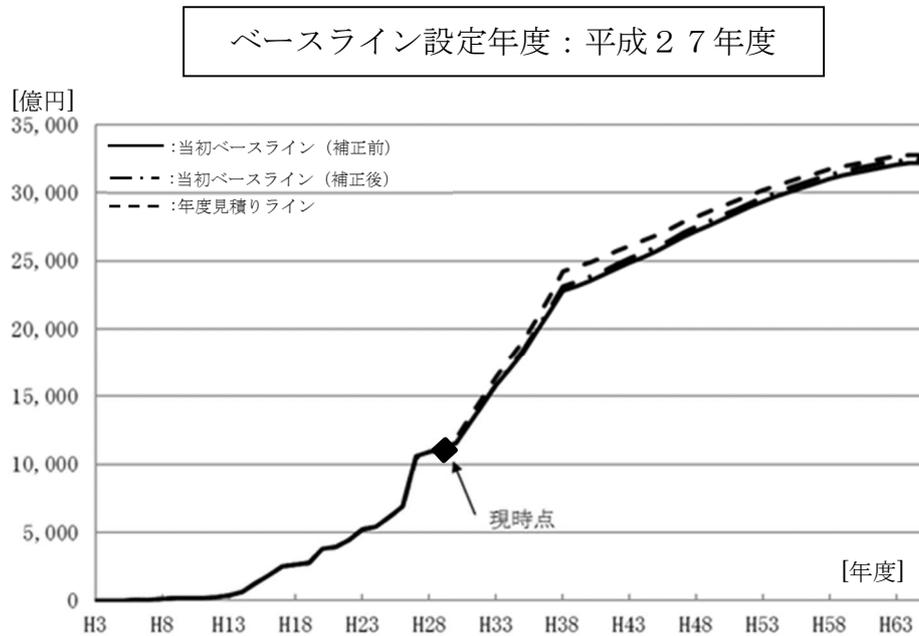
補用品については、航空機の配備数に比例して増加するものとして見積もっていることから増加した。

修理役務については、当初ベースラインではP-3Cの実績額の規模比で見積もっていたが、年度見積りラインについては平成29年度の契約金額を基に見積もった結果、費用の増加が見られた。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積値)
1	為替レート	平成27年度以降 1ドル120円	・平成27～29 年度 各年度の支 出官レート ・平成30年度以 降1ドル112円	平成30年度以降 1ドル112円
2	消費税率	平成28年度まで 8%、平成29年 度以降10%	平成30年度まで8%、平成31年度以 降10%	
3	加工費率	・平成27年度以 降 27年度加工費率	・平成30～34年度 29年度加工費 率に過去5年間の変動率の年平均を乗じ た加工費率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率	
4	取得数量	約70機		
5	運用期間	23年(想定)		
6	その他	現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮し ていない		

※ コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。



注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コストの総計を示す。
 注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベース ライン		当初ベース ライン(補正後)		年度見積ライン		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2
構想段階	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発段階 (H4～H25)	技術研究	3,101	553	3,101	553	3,101	553	0	0
	試作品費		1,866		1,866		1,866		0
	官給用装備品		116		116		116		0
	技術試験		505		505		505		0
	実用試験		8		8		8		0
	試験設備		53		53		53		0
量産・配備段階 (H20～H38)	初度費	13,542	444	13,795	444	14,490	459	695	15
	航空機		13,098		13,351		14,031		680
運用・維持段階 (H13～H64)	試験等	15,538	2	15,581	2	15,198	1	-383	-1
	補用品		4,475		4,523		4,723		200
	修理役務		4,105		4,104		4,313		209
	部隊整備(役務)		*		*		*		*
	改修		162		162		220		58
	整備用器材		207		207		288		81
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		493		493		510		17
	施設		241		240		223		-17
	教育・訓練		557		555		678		123
	燃料費等		4,466		4,465		3,410		-1,055
	技術支援費		831		830		814		-16
	PBL		0		0		0		0
	その他		0		0		17		17
廃棄段階(H40 年代後半以降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		*		*
合計		32,182	32,182	32,478	32,478	32,789	32,789	311	311

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：*は、現時点において見積り困難であった項目である。

注4：当初ベースラインの補正については、為替レート、消費税率、加工費率についての補正を実施。

注5：改修、部品枯渇対策等による仕様変更等は、既に実施しているもののほか、含まれていない。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、現行基準見積り及び年度見積り（当初ベースライン（補正後）基準）の平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	105.2%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	104.2%	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア 長期契約の適用

コスト削減策に資する施策を継続検討した結果、企業の設備投資を誘発する規模の調達数量を確保することにより、企業の生産性を向上させコスト削減に寄与することが明らかになった。今年度も検討を継続する。

イ WBS・EVM管理

製造スケジュール・コスト管理をより強化させるため、WBSに関するデータを収集、分析を開始した。今後スケジュール遅延やコスト超過を未然に防止するため状況の把握に努める。

ウ 価格高騰情報の早期入手及び抑制対策の履行

直材費、加工費の上昇や輸入購入費の価格高騰に起因する装備品等の価格高騰を抑制するため、製造メーカー、要求元と緊密な情報交換を行い、価格高騰の未然防止または価格低減に資する対策を検討中である。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（C-2）

1 取得プログラムの目的

各種事態における部隊等の機動展開や国際平和協力活動等を効果的に実施し得る、航空輸送能力の確保に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) スケジュール管理

平成29年3月28日のC-2の部隊配備以降、運用試験を実施している。平成30年1月31日に一部の任務運航を開始した。

(2) 量産単価上昇の抑制

量産単価が上昇しているため、量産単価を低減する方策を積極的に実施する。細部は、4(3)アのとおり。

(3) 維持整備

部隊運用に必要な維持整備を継続して実施する。細部は、4(3)ウのとおり。

(4) 機体構造安全管理活動

必要な荷重頻度データの収集を開始した。引き続き、データの収集を実施する。

(5) 航空交通システムへの対応

特別な方式による航空交通システムであるRVSM（短縮垂直間隔：Reduced Vertical Separation Minimum）及びRNAV（広域航法：Area Navigation）について、技術資料を収集し、5機について承認を受けた。

(6) 技術改善等

慣性基準装置が自律完了するまでの間、完了していないことが操縦者に明確に伝わるよう、操縦席の姿勢指示表示をブランク表示とするようプログラムの改修を実施する。

(7) 装備移転

防衛装備品の高性能化、費用の高騰への対応、我が国の防衛生産・技術基盤の維持及び強化及び我が国の防衛力の向上に資するため、防衛装備移転三原則の厳格な審査の下、C-2の装備移転を適切に進める。

(8) 教訓の収集

開発プロジェクトで得た教訓を他のプロジェクトで活用できるよう、発簡した技術速報から教訓を収集中である。教訓はリスクデータベースに登録する予定である。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

平成28年度に開発が完了し、技術試験の結果、目標としていた機能及び性能の達成を確認した。また、実用試験の結果、部隊の使用に供し得ることを確認した。

スケジュールについては、量産プロジェクトを除く各プロジェクトに遅延は生じていない。量産プロジェクトにおいては、平成30年度予算で量産機5機の取得を計画していたが、2機の取得に留まり計画が遅延した。今後、この遅延を取り戻すことも可能であり、量産プロジェクト全体には直ちに影響はしない。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得戦略計画と現時点の見積りの比較

取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件の比較を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

前提条件の変更については、表1に示すとおり為替レート、消費税率、加工費率の変動があり、為替レートが円高方向に振れた影響から、ライフサイクルコストのベースライン（補正後）は下がることとなった。

ライフサイクルコストの年度見積は、表2に示すとおり、ベースライン（補正後）から約137億円下降する結果となった。主な要因は、運用・維持段階の燃料費等の下降である。これは、当初ベースラインは平成26年度の契約金額を基に見積り、年度見積ラインについては平成29年度の契約金額を基に見積もった結果、航空燃料の単価が大きく下降したことによる。

項目別に差異を確認すると、量産・配備段階の初度費及び航空機、運用・維持段階の補用品及び技術支援費等の金額が上昇している。

初度費の金額上昇は、特別な方式による航行に対応するための設計変更及び技術・実用試験において抽出した改善事項を反映したこと、特に貨物扉閉作動領域の改善事項を反映したことが主な原因である。また、航空機のコスト上昇は、機体の製造に用いた輸入部品の販売価格が上昇したことに加え、機体製造会社の経費率の上昇により機体単価が上昇したこと及びエンジン価格の契約実績が上昇したことが主な原因である。

補用品のコスト上昇は、28年度末の部隊配備に向けて補用品を予算に反映したこと及び任務運航の実績に伴い予算に反映したことが主な原因である。また、技術支援費のコスト上昇は、機体製造会社の経費率が上昇したことが主な原因である。

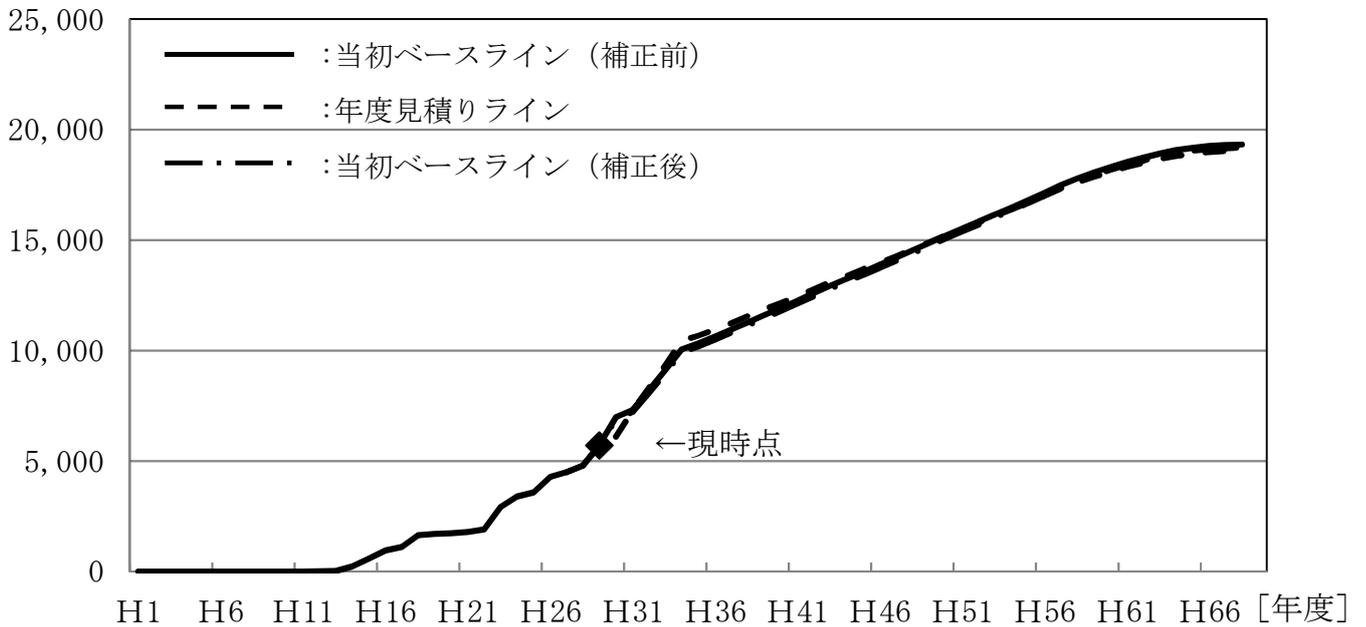
表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積値)
1	為替レート	・平成27年度以降 1ドル120円	・平成28年度 1ドル120円 ・平成29年度 1ドル110円 平成30年度以降 1ドル112円	・平成30年度以降 1ドル112円
2	消費税率	平成28年度まで8% 平成29年度以降10%	平成30年度まで8% 平成31年度以降10%	
3	加工費率	・平成27年度以降： 27年度加工費率	・平成28年度： 各年度の加工費率 ・平成29～34年度： 直近契約実績の加工費率 に過去5年間の変動率の 年平均を乗じた加工費率	平成28～30年度： 各年度の加工費率・平成 31～34年度： 直近契約実績の加工費率 に過去5年間の変動率の 年平均を乗じた加工費率
			平成35年度以降：34年度の加工費率	
4	取得数量	約30機 ※		
5	運用期間	30年(想定)		
6	その他	現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。		

※：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。

[億円]

ベースライン設定年度：平成27年度



注1：現時点矢印先の菱形は、29年度までの実コストの総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2	金額 レベル1	金額 レベル2
構想段階 (H3～H12)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発段階 (H5～H29)	技術研究	2,498	5	2,498	5	2,497	5	-1	0
	試作品費		1,577		1,577		1,577		0
	官給用 装備品		0		0		0		0
	技術試験		835		835		834		-1
	実用試験		5		5		4		-1
	試験設備		77		77		77		0
量産・配備段階 (H23～H34)	初度費	4,891	290	4,806	290	5,165	311	359	21
	航空機		4,601		4,515		4,853		338
運用・維持段階 (H23～H60年代)	試験等	11,936	163	11,884	163	11,389	199	-495	36
	補用品		4,193		4,149		4,349		200
	修理役務		3,076		3,075		3,112		37
	部隊整備 (役務)		*		*		0		*
	改修		4		4		5		1
	整備用 器材		374		371		347		-24
	弾薬等		*		*		0		*
	支援器材		31		31		24		-7
	施設		306		305		332		27
	教育・ 訓練		166		165		161		-4
	燃料費等		2,992		2,991		2,194		-797
	技術支援費		622		622		662		40
	P B L		0		0		0		0
	その他		8		8		7		-1
廃棄段階	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		0		*
合計		19,326	19,189	19,052	-137				

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：*は、現時点において見積りは困難であるため、明確になり次第記載する。

注4：当初ベースラインの補正については、為替レート、消費税率、加工費率についての補正を実施。

注5：金額が「0」となっている項目のうち、構想段階の構想検討及び廃棄段階の航空機については、金額の千万の位を四捨五入し、「0」となっている。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、現行基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積もり／現行基準見積り	備考
平均量産単価	107.8%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	104.8%	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア 量産単価上昇の抑制

直接材料費及び加工工数の低減を実施した。特にプロジェクト管理によるスケジュール及びコスト管理を強化するとともに、10品目の機体構成成品を社給から官給に切り替えることにより量産単価を低減した。また、契約形態の変更（例えばジョイントベンチャー契約）、装備移転、長期契約も引き続き検討しており、その結果、量産単価の上昇の抑制が期待できる施策として検討を進める。

イ 会社技術活動の活用

機体製造会社等の技術力を活用し、整備の効率性及び経済性を向上させるための検討を実施する。

ウ 後方支援活動の一元的な実施及び管理

修理役務及び技術支援について、一括して請負可能な企業と契約を行い、これらを一元的に実施及び管理することにより、限られた予算で効率的かつ効果的に可動率の維持及び向上を図る。

エ 補用エンジン台数の精査

部隊運用及びC-2と同型エンジンの運用実績等を踏まえ、補用エンジン比率の低減について検討を実施する。

取得プログラムの分析及び評価の概要（F-35A）

1 取得プログラムの目的

F-4の後継機であるF-35Aの導入に当たり、各種整備計画、経費、技術的事項等を一元的にまとめ、着実かつ効率的にF-35Aを取得することで、各種事態における実効的な抑止並びに対処の前提となる航空優勢の確実な獲得及び維持に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 経費低減

取得経費は、米国政府の主導により各ユーザー国が参画するBBC（Block Buy Contract まとめ買い）への参加及び他国向け部品製造への取組により経費の低減を図っているほか、F-35プログラムへの企業参画範囲の拡大の経費増加を抑制しつつ追求している。

(2) 量産単価及び維持経費の透明性確保

量産単価は、BBC及び他国向け部品製造への取組のほか、関係する日米官民との協議により量産単価の透明性確保に努めてきた結果、米側から価格に関する情報は以前と比べより詳細なものが入手できている。

また、維持経費についても、各ユーザー国との協力及び各種情報収集等により、経費の透明性確保に努めるほか、今後は、PBA（Performance Based Arrangement）指標の達成状況と維持経費の妥当性に関する分析及び検討手法の検討の深化、米国との密接な調整等により透明性の確保を図る。

(3) LCC見積り根拠、見直し及び改善

LCCの見積りにあたっては、契約実績及び予算内容を適正に把握するほか、必要に応じ米国への確認を行うことで、その算定根拠の明確化、見直し及び改善に努めてきた結果、細部情報まで確認できる事項が増えてきている。また、各ユーザー国との協力及び各種情報収集等による経費の透明性確保に向けた施策等により引き続き適正なLCCの見積りに努めるほか、今後の運用実績、運用試験等を踏まえ、前提条件の変更等があった場合には米国との調整により適切にその内容を反映したLCC見積りの改善を図る。

(4) F-35プログラムへの参画形態の改善

国内企業参画の拡大により、国際的なF-35プログラムへの貢献度を高めるため、各種MRO&Uの割当に関する米国政府のRFIに積極的に対応してきたものの、現時点においては十分な成果が得られていない。今後引き続き新たな企業参画のあり方に関する検討を促進し、企業参画範囲の拡大を図る。

(5) 代替案分析（トレード・オフ・スタディー）

平成30年度予算において、ノルウェーと米国が開発しているJSM（Joint Strike Missile）を取得する計画である。引き続き、F-35の開発状況、各国の動

向及び空自における運用要領の検討状況等を踏まえ、代替案となる独自改修及び国産弾の搭載を含めた兵装拡大について、必要に応じて検討を行う。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

日米官民の協力により逐次代替案の設定、計画の見直し等を行うことで、現時点においてはプログラム全体として致命的な遅れは発生していない。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

取得戦略計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

前提条件は、表2に示すとおり為替レート及び消費税率の変動があり、為替レートが円高方向に振れている。このためLCCのベースライン（補正後）は下がることとなった。

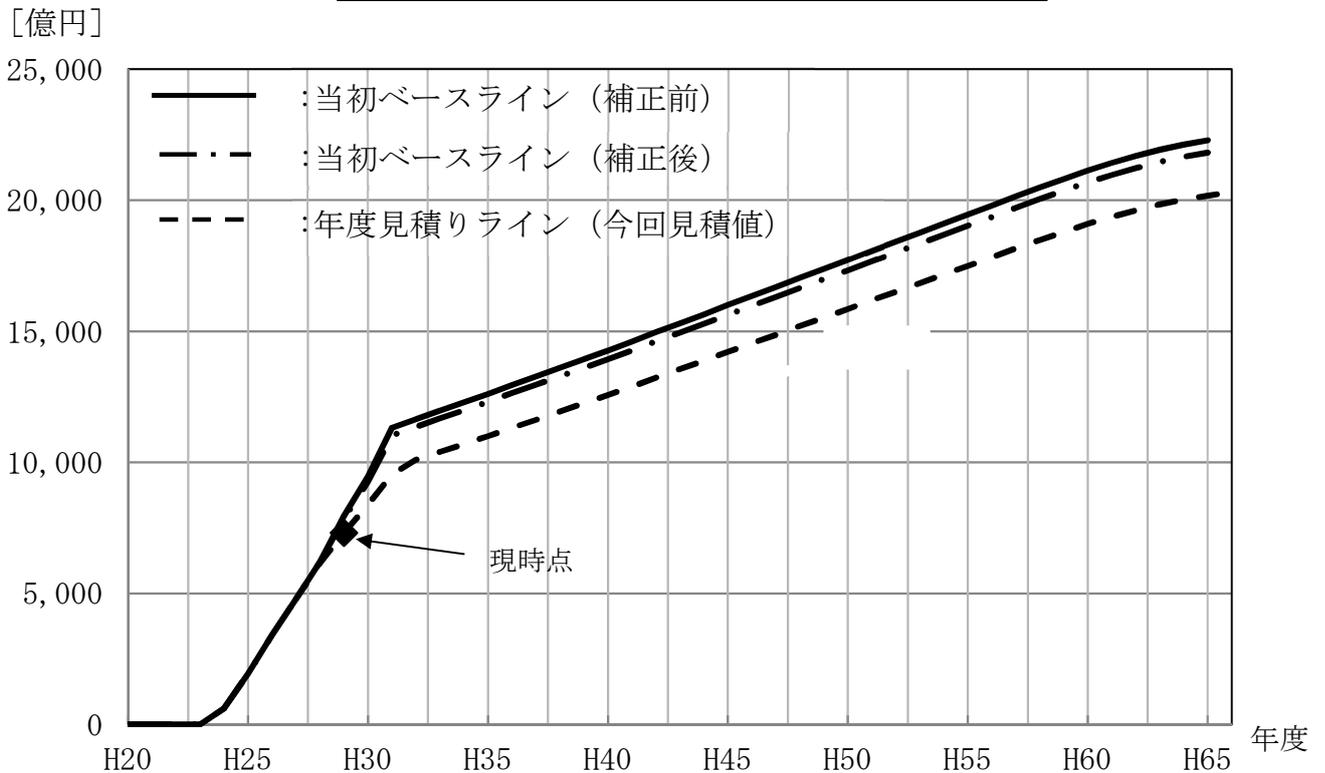
LCCの年度見積は、表2に示すとおり、ベースライン（補正後）から約1,500億円下降する結果となった。これは、BBC等米国政府及びユーザー各国との協力による機体単価抑制施策及び製造への習熟等によるものである。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積値)
1	為替レート	平成28年度以降 1ドル120円	平成28年度 1ドル120円 平成29年度 1ドル110円 平成30年度以降 1ドル112円	平成30年度以降 1ドル112円
2	消費税率	平成28年度まで 8%~平成29年度 以降10%	平成30年度まで8%~平成31年度以降 10%	
3	取得数量	42機 ※		
4	運用期間	30年(想定)		
5	その他	現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。		

※：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。

ベースライン設定年度：平成27年度



注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。
 注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル 1	項目名 レベル 2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2
構想段階	構想検討	6	6	6	6	6	6	0	0
研究・開発 段階(H4～ H25)	技術研究	0	0	0	0	0	0	0	0
	試作品費		0		0		0		
	官給用装備品		0		0		0		
	技術試験		0		0		0		
	実用試験		0		0		0		
	試験設備		0		0		0		
量産・配備 段 階 (H20 ～H38)	初度	8,278	1,465	8,046	1,465	7,430	1,465	-616	0
	航空機		6,813		6,581		5,965		-616
運用・維持 段階 (H13～ H64)	試験等	14,003	4	13,761	4	12,877	4	-884	0
	補用品		0		0		0		
	修理役務		0		0		0		
	部隊整備（役 務）		*		*		*		
	改修		0		0		*		
	整備用器材		0		0		0		
	弾薬等		*		*		*		
	支援器材		0		0		0		
	施設		107		107		90		
	教育・訓練		444		422		283		
	燃料費等		1,697		1,584		1,586		
	技術支援費		3,464		3,464		3,045		
	P B L		7,416		7,338		6,973		
その他	871	841	897						
廃棄段階 (H40年代 後半以降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		*		
合 計		22,287		21,814		20,314		-1,500	

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：*は、現時点において見積りは困難であるため、明確になり次第記載する。

注4：当初ベースラインの補正については、為替レート及び消費税率についての補正を実施

注5：燃料費等は、最新の米国見積りを使用

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、現行基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	92.2%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	92.2%	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア まとめ買い

米国政府の主導により各ユーザー国が参画するまとめ買いに各国とタイミングを合わせて参画することで機体単価低減が図れる見込みとの情報を得たため、各国と足並みを揃えてBBCに参画した。今後は、米国政府の当初の目標とされる約5億円／機の低減効果の達成見込み又は達成度合いについて分析しつつ、米国との価格交渉を継続することで機体単価の低減が見込まれる。

イ 日本企業による他国向け部品製造

各種検討会議及び企業への個別インタビュー等を通じて日本企業が他国向け部品を製造する場合の課題等を確認した。課題等を解決するため、海外企業のサプライチェーンの調査等を通じて効率的な部材等入手経路、方法を研究することにより、効率的なサプライチェーンの構築等を検討する。

ウ 運用・維持経費に関する情報収集

F-35Aは、運用実績が乏しく、またLCCの大半を占める運用・維持に関しては国際的な新たな枠組みによって行われることから、運用・維持に関する各種構想や今後の世界的な態勢整備について米国及び各ユーザー国との密接な連携及び協力の下に必要な情報を収集しつつ、我が国における運用要求に適合した適切な運用・維持態勢を追求することで、効率的に運用・維持することが可能と考えられる。

取得プログラムの分析及び評価の概要（将来戦闘機）

1 取得プログラムの目的

F-2の退役が始まると想定される2030年代以降、我が国周辺国の装備品等の近代化及び戦略の変化に対応し、我が国の上空及び周辺空域での航空優勢の確保とともに、各種航空作戦の遂行に必要な能力の確保をもって、我が国に対する侵攻への実効的な抑止力及び対処力に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 将来戦闘機に求められる能力（拡張性）の確保

近年の戦闘機開発は長期化しており、効率的に戦力化を進めるために、ブロック化等による段階的な能力向上を前提に開発が進められることが一般的である。将来戦闘機においても、このような開発方式を検討し、一部は量産・配備と並行することを想定している。

仮に開発するとなった場合について、開発リソースの面等でこのような体制がとれるかについて情報収集を実施している。また、将来戦闘機の初期設計にあたり、このような拡張性を適切に確保するよう、技術的成立性の検討結果などを活用していく。

(2) 保全

ライフサイクルの全般を通じ、関連規則等の遵守をはじめ、保全態勢には万全を期すものとしている。特に、国際共同開発の可能性を検討する共同スタディ実施にあたっては、情報の管理には万全を期すよう関係課との緊密な連携を実施している。

また、現在の省内における検討会等においても、情報及び資料の管理を徹底している。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

現時点において、取得プログラムの目標（将来戦闘機については目標設定の考え方を達成している。26中期防中の開発に係る判断に向けた戦略的な検討においては、実証研究、代替案分析及び海外調査・協議を着実に推進し、スケジュールについては、概ね計画通り進捗している。

4 ライフサイクルコスト

将来戦闘機については、構想段階であり、国内開発、国際共同開発、輸入・ライセンス国産といった取得の方法や要求事項など未定の要素が多く、ベースラインとしてのライフサイクルコストは定めていない。今後、開発判断に際して行う構想段階から研究・開発段階への移行管理時にライフサイクルコストを概算するとともに、開発の場合は開発事業の予算執行初年度末、完成機輸入の場合は初度調達の予算執行初年度末までにベースラインを定めるものとする。

ライフサイクルコストを抑制するため、ベースラインを定める時点までに以下を推進

していく。

- ・性能とコストのトレード・オフ・スタディ
- ・国際共同開発の可能性等に係る海外との協議
- ・他事業の開発費・調達コスト増額リスクの分析
- ・国内外の最新設計・製造技術導入によるコスト低減策の検討

取得プログラムの分析及び評価の概要（新艦対空誘導弾）

1 取得プログラムの目的

島嶼部に対する攻撃への対応等において、より遠方から敵航空機等に対処できる能力を持つ長射程の艦対空誘導弾を取得することにより、護衛艦の防空能力を強化し、海上優勢の獲得及び維持に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) コスト低減

本事業の誘導弾のファミリーもとである 03 式中距離地対空誘導弾（改善型）（以下「中SAM（改）」という。）について、ライフサイクルを通じて状況を注視し、本事業の誘導弾へも連動して影響する事項について状況を監視中である。誘導弾のファミリー化によるコスト低減に努める。

(2) 形態管理

主要構成品ごとの形状、寸法等の諸元及び構造に関しては、システム設計及び基本設計において進捗している。なお、現在における変更等は発生していない。開発段階における試作品の形態の変更等に関しては、注視し管理を行う。必要に応じて、リスク管理を実施し、コスト・スケジュールの影響を把握する。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

現在、研究・開発段階であり、試作（その 1）を平成 30 年 3 月中 SAM（改）と同一の契約相手方企業と契約を締結した。現在履行中でありファミリー化による中 SAM（改）との部品の共通化や民生品の活用を追求中である。また、要求する機能及び性能並びに数量及び取得ペースに変更はない。なお、当該プログラムの実施においては、スケジュールの遅延が生じないように、情報共有を図り適時調整を実施している。結果として、当該プログラムはスケジュール通り進捗している。

4 ライスサイクルコスト

(1) 取得計画と現時点の見積りの比較

平成 29 年度取得計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、平成 29 年度契約実績、予算額及び概算要求状況の反映等のデータ更新を行った。見積り前提条件を表 1 に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図 1 に示す。また、CBS 総括表によるコスト比較を表 2 に示す。

(2) 要因分析

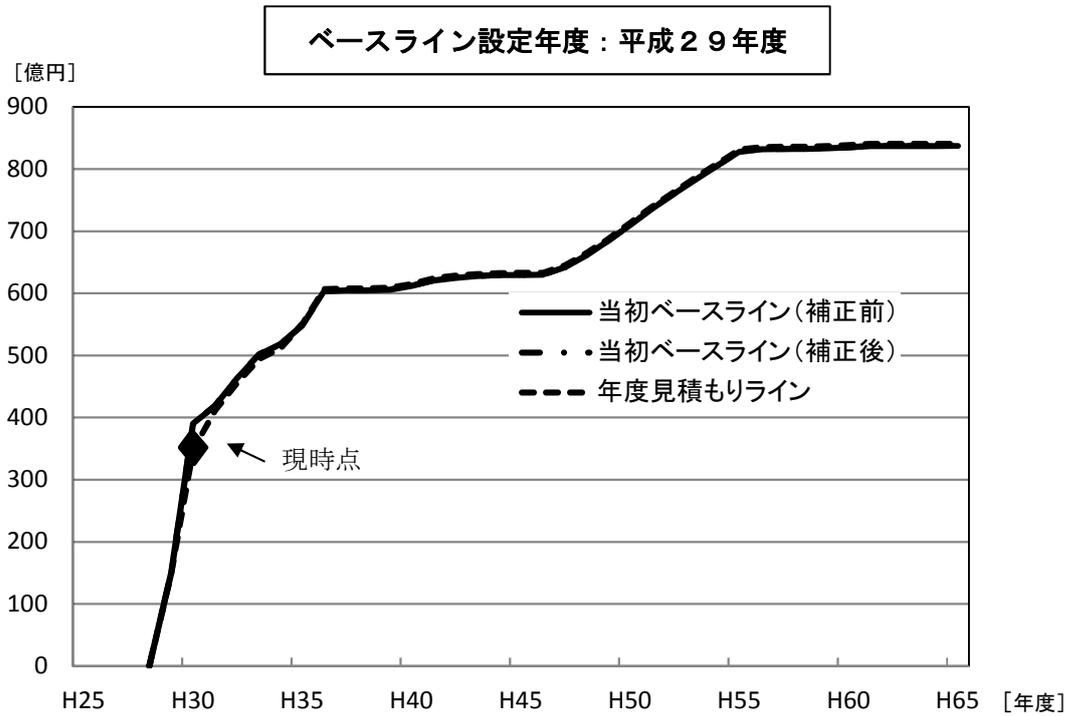
ア CBSによる差分分析

前提条件の変更については、表1に示すとおり為替レートの変動があり、当初ベースライン（補正）においては、円安に振れた影響により微増した。

LCCの年度見積りは、当初ベースライン（補正後）より平均量産単価は約0.9%の増加であり、ライフサイクルコスト全体では約0.6%増加する結果となった。研究・開発段階では、技術試験の試験方案見直しにより試作数量等を削減、効率化を図ったが、実用試験の見直しにより金額の上昇となった。各段階を踏まえ現時点では、当初ベースラインどおりに推移しており、事業は順調に進んでいる。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積)
1	為替レート	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度以降 1ドル 110円 	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度 1ドル 110円 平成30年度以降 1ドル 112円 	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度以降 1ドル 112円
2	消費税率	<ul style="list-style-type: none"> 平成30年度まで8% 平成31年度以降10% 		
3	加工費率	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度以降 平成28年度加工 費率 	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度 29年度加工費率 平成30年度～平成 34年度 29年度加工費率 に過去5年間の変動 率の年平均を乗じた 加工費率 平成35年度以降 34年度の加工費 率 	<ul style="list-style-type: none"> 平成30～34年度 29年度加工費率に 過去5年間の変動率の 年平均を乗じた加工費 率 平成35年度以降 34年度の加工費率
4	取得数量	□発		
5	運用期間	1発あたり19年		
6	その他	<ul style="list-style-type: none"> 現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。 		



- 注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。
- 注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。
- 注3：誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため、ベースラインには誘導弾の経費は、含まれない。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン (補正前)		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2	金 額 レベル 1	金 額 レベル 2
構想段階	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H29 ～H34)	技術研究	549	0	549	0	551	0	2	0
	試作品費		232		232		223		-9
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		287		287		288		1
	実用試験		30		30		40		10
	試験設備	0	0	0	0				
量産・配備 段階 (H35 ～H50)	初度費	55	55	55	55	55	55	0	0
	誘導武器	(*1)	-	(*1)	-	(*1)	-	0	0
運用・維持 段階 (H37 ～H70 年 代)	試験等	234	22	234	22	234	22	0	0
	補用品		157		157		157		0
	修理役務		38		38		38		0
	部隊整備(役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		1		1		1		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		0		0		0		0
	施設		0		0		0		0
	教育・訓練		15		15		15		0
	燃料費等		0		0		0		0
	技術支援費		0		0		0		0
	P B L		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (H60 年代 後半以降)	装備品	1	1	1	1	1	1	0	0
	施設		0		0		0		0
合 計 (*2)			837		838		841		2

注1：計数については、四捨五入によっているので、計と符合しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更があり得る。

注3：*1について、誘導弾の経費を含まない（誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため公表しない）。

注4：*2について、合計額には注3の理由により誘導弾の経費は含まれない。

注5：当初ベースラインの補正については、為替レート及び加工費率について補正を実施

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、当初基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／当初基準見積り	備考
平均量産単価	100.9%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	※	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト） 115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。 125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

※： 平均量産単価と単位事業取得コストの双方を明らかにした場合、誘導弾の経費が概算できることから、単位事業取得コストを公表しないこととしたが、本コストについては見直し基準以下であった。

(3) ライスサイクルコストを抑制するための対策等

ア 効率的な設計

中SAM(改)ファミリー化による部品共通化や民生品の活用を追求している。事業の進捗を確認しながら計画及び一部の機能及び性能の共通化を進めており、目標達成に向けて進捗中である。

イ 仕様書作成及び契約に関する調整状況の確認

形態管理の業務等を通じて情報収集を実施、必要に応じ処置を行う予定である。

ウ 効率的なコスト・スケジュール管理

中SAM(改)及び07式垂直発射魚雷投射ロケットの技術を用いて工事計画で明記、各設計段階で実施中である。EVM管理を導入し契約(仕様書)工事計画で明記、調整中である。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要
(1 2 式地对艦誘導弾 (改) 及び哨戒機用新空対艦誘導弾)

1 取得プログラムの目的 (共通※)

島嶼部に対する攻撃への対応等において、敵水上艦艇等への対処能力を向上させるため、現有装備品に比べて射程延伸等の機能及び性能を向上させた 1 2 式地对艦誘導弾 (改) (以下「1 2 S S M (改)」という。) 及び哨戒機用新空対艦誘導弾 (以下「哨戒機用新 A S M」という。) を取得することにより、対艦能力を強化し、海上優勢の獲得・維持に資することを目的とする。

※ プロジェクト管理上の取り扱い

1 2 S S M (改) 及び哨戒機用新 A S M のプロジェクト管理では、類似誘導弾 (1 7 式艦対艦誘導弾 (以下「1 7 S S M」という。)) 等の試作成果及び技術的知見を最大限に活用することを念頭に、構成品を共通化し、技術面及び経費面において効率化を図ることとし、それぞれの研究開発事業である 1 2 S S M (改) 及び哨戒機用新 A S M について、一元的に進捗管理すること等により、プロジェクト管理上の効率化を図る。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（12式地对艦誘導弾（改））

1 取得プログラムの目的

12式地对艦誘導弾の後継として方面特科部隊等に装備し、敵の着上陸に対して協同対艦攻撃に参加し、洋上の敵艦船等を撃破するとともに、我が島嶼守備部隊及び奪回部隊をえん護するために12SSM(改)を開発することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) コスト低減

本事業の誘導弾のファミリーもとである17SSMについて、ライフサイクルを通じて状況を注視し、本事業の誘導弾へも連動して影響する事項について状況を監視中である。誘導弾のファミリー化によるコスト低減に努める。

(2) 形態管理

主要構成品ごとの形状、寸法等の諸元及び構造に関しては、システム設計及び基本設計において進捗している。なお、現在における変更等は発生していない。開発段階における試作品の形態の変更等に関しては、注視し管理を行う。必要に応じて、リスク管理を実施し、コスト・スケジュールの影響を把握する。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

現在、研究・開発段階であり、試作（その1）を平成30年3月に17SSMと同一の契約相手方企業と契約を締結した。現在、履行中であり、ファミリー化による12SSM(改)及び哨戒機用新ASMの共通事項、要求する機能及び性能並びに数量及び取得ペースに変更はない。なお、当該プログラムの実施においては、スケジュールの遅延が生じないように、情報共有を図り適時調整を実施している。結果として、当該プログラムはスケジュール通り進捗している。

4 ライスサイクルコスト

(1) 取得計画と現時点の見積りの比較

平成29年度取得計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、平成29年度の契約実績、予算額及び概算要求状況の反映等のデータ更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表によるコス

ト比較を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差分分析

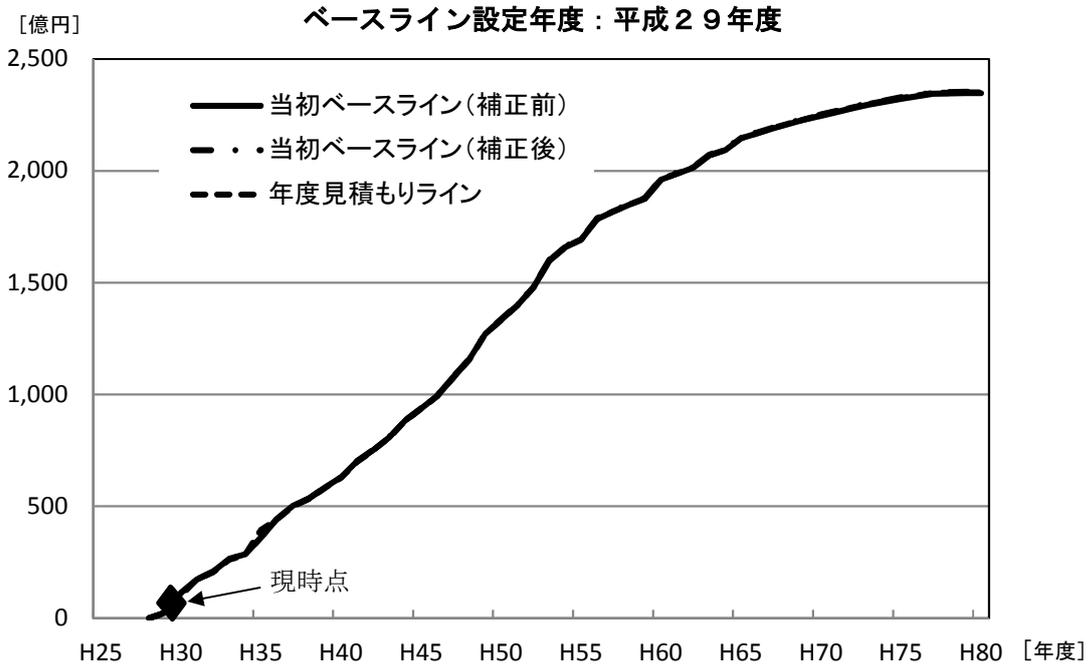
前提条件の変更については、表1に示すとおり為替レートの変動により当初ベースライン（補正後）は上がった。

CBS総括表によるコスト比較を表2、また平均量産単価及び単位事業取得コストの比較を表3に示す。試作品の仕様見直しにより研究・開発段階の試作品費の低減、ライフサイクルコスト全体では0.1%減少した。研究・開発段階では、試作品費の減少、量産・配備及び運用・維持段階において変化はなく、当初ベースラインどおりに推移しており、事業は適切に進捗している。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積)
1	為替レート	・平成29年度以降 1ドル 110円	・平成29年度 1ドル 110円 ・平成30年度以降 1ドル 112円	・平成30年度以降 1ドル 112円
2	消費税率	・平成30年度まで8% ・平成31年度以降10%		
3	加工費率	・平成29年度以降 27年度加工費率	・平成29年度 29年度加工費率 ・平成30～34年度 29年度加工費率に 過去5年間の変動率の 年平均を乗じた加工費 率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率	・平成30～34年度 29年度加工費率に 過去5年間の変動率の 年平均を乗じた加工費 率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率
4	取得数量	5.5連隊分 ※		
5	運用期間	地上装置1式あたり23年		
6	その他	・現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。		

※：コストを見積もるための前提条件であり、将来の取得及び運用数量を確定するものではない。



注1：現時点矢印先の菱型は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

注3：誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため、ベースラインには誘導弾の経費は、含まれない。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン (補正後)		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2
構想段階	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H29 ～H34)	技術研究	286	0	286	0	282	0	-3	0
	試作品費		129		129		126		-3
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		74		74		74		0
	実用試験		82		82		82		0
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H35 ～H50)	初度費	788	85	788	85	788	85	0	0
	誘導武器	(*1)	703	(*1)	703	*1)	703	0	0
運用・維持 段階 (H37 ～H70年 代)	試験等	1,271 (*1)	0	1,278 (*1)	0	1,277 (*1)	0	-1	0
	補用品		246		246		246		0
	修理役務		503		503		503		0
	部隊整備(役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		6		6		6		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		7		7		7		0
	施設		0		0		0		0
	教育・訓練		130		130		130		0
	燃料費等		14		14		13		-1
	技術支援費		364		370		370		0
	PBL		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (H60年代 後半以降)	装備品	3	1	3	1	3	1	0	0
	施設		1		1		1		0
合 計 (*2)		2,347		2,354		2,350		-4	

注1：計数については、四捨五入によっているので、計と符合しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更があり得る。

注3：*1について、誘導弾の経費を含まない（誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため公表しない）。

注4：*2について、合計額には注3の理由により誘導弾の経費は含まれない。

注5：当初ベースラインの補正については、為替レート及び加工費率について補正を実施

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、当初基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコストと状況の判定

	年度見積り／当初基準見積り	備考
平均量産単価	100.0%	見直し基準以下
単位事業取得コスト	※	見直し基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

※：平均量産単価と単位事業取得コストの双方を明らかにした場合、誘導弾の経費が概算できることから、単位事業取得コストを公表しないこととしたが、本コストについては見直し基準以下であった。

(3) ライスサイクルを抑制するための対策等

ア 効率的な設計

対艦誘導弾ファミリー化による部品共通化や民生品の活用を追求している。試作契約の技術管理においてライフサイクル抑制活動を計画し、要求性能とコスト抑制の両立に向けた活動を実施中である。

イ 仕様書作成及び契約に関する調整状況の確認

形態管理の業務等を通じて情報収集を実施、必要に応じ処置を行う予定である。

ウ コスト・スケジュールの管理の強化

12SSM(改)及び哨戒機用新ASMの開発事業を一本化して、試作品費や試験経費を低減するため試作契約の一本化を実施している。試作契約において試行的にEVM管理を導入、現在実施要領等について契約相手方と調整中である。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（哨戒機用新空対艦誘導弾）

1 取得プログラムの目的

我が国の島嶼部に対する攻撃への対応や武力攻撃への対応等において、海上優勢を獲得及び維持するため、敵の艦対空誘導弾及び地対空誘導弾の射程圏外から固定翼哨戒機搭載の新空対艦誘導弾による対処に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) コスト低減

本事業の誘導弾のファミリーもとである 17SSM について、ライフサイクルを通じて状況を注視し、本事業の誘導弾へも連動して影響する事項について状況を監視中である。誘導弾のファミリー化によるコスト低減に努める。

(2) 形態管理

主要構成品ごとの形状、寸法等の諸元及び構造に関しては、システム設計及び基本設計において進捗している。なお、現在における変更等は発生していない。開発段階における試作品の形態の変更等に関しては、注視し管理を行う。必要に応じて、リスク管理を実施し、コスト・スケジュールの影響を把握する。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

現在、研究・開発段階であり、試作（その 1）を平成 30 年 3 月に 17SSM と同一の契約相手方企業と契約を締結した。現在、履行中でありファミリー化による 12SSM（改）及び哨戒機用新 ASM の共通事項、要求する機能及び性能並びに数量及び取得ペースに変更はない。なお、当該プログラムの実施においては、スケジュールの遅延が生じないように、情報共有を図り適時調整を実施している。結果として、当該プログラムはスケジュール通り進捗している。

4 ライスサイクルコスト

(1) 取得計画と現時点の見積りの比較

平成 29 年度取得計画記載のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、平成 29 年度の契約実績、予算額及び概算要求状況の反映等のデータ更新を行った。見積り前提条件を表 1 に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図 1 に示す。また、CBS 総括表によるコスト比較を表 2 に示す。

(2) 要因分析

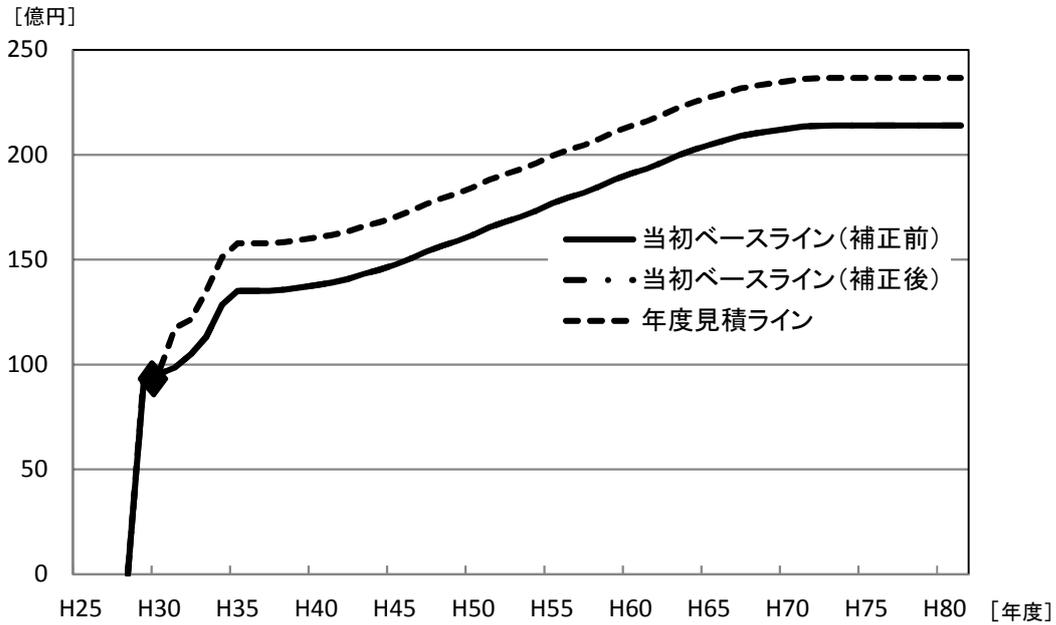
ア CBSによる差分分析

CBS総括表によるコスト比較は表2のとおり。平均量産単価及び単位事業取得コストの年度見積りは表3に示すとおり、当初ベースライン（補正後）より平均量産単価は2.1%増加する結果となり、ライフサイクルコスト全体では6.2%増加する結果となった。研究・開発段階において、技術試験の費用が上昇することになった要因は、技術試験及び実用試験の見直しによるものである。運用・維持について、変化はない。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン (今回見積)
1	為替レート	・平成29年度以降 1ドル 110円	・平成29年度 1ドル 110円 ・平成30年度以降 1ドル 112円	・平成30年度以降 1ドル 112円
2	消費税率		・平成30年度まで8% ・平成31年度以降10%	
3	加工費率	・平成29年度以降 28年度加工費率	・平成29年度 29年度加工費率 ・平成30～34年度 29年度加工費率に 過去5年間の変動率の 年平均を乗じた加工費 率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率	・平成30～34年度 29年度加工費率に 過去5年間の変動率の 年平均を乗じた加工費 率 ・平成35年度以降 34年度の加工費率
4	取得数量	□発		
5	運用期間	1発あたり29年		
6	その他	・現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。		

ベースライン設定年度：平成29年度



注1：現時点矢印先の菱型は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

注3：誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため、ベースラインには誘導弾の経費は、含まれない。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン (補正前)		当初ベースライン (補正後)		年度見積ライン (今回見積値)		差 異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2
構想段階	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H29 ～H34)	技術研究	113	0	113	0	137	0	24	0
	試作品費		91		91		93		2
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		14		14		30		16
	実用試験		8		8		14		6
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H35 ～H50)	初度費	15	15	15	15	15	15	0	0
	誘導武器	(*1)	-	(*1)	-	(*1)	-	0	0
運用・維持 段階 (H37 ～ H70 年 代)	試験等	85	0	85	0	85	0	0	0
	補用品		45		45		45		0
	修理役務		33		33		33		0
	部隊整備(役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		7		7		7		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		0		0		0		0
	施設		0		0		0		0
	教育・訓練		0		0		0		0
	燃料費等		0		0		0		0
	技術支援費		0		0		0		0
	PBL		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (H60年代 後半以降)	装備品	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		0		0		0		0
合 計(*2)		214		214		237		24	

注1：計数については、四捨五入によっているため、計と符合しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更があり得る。

注3：*1について、誘導弾の経費を含まない（誘導弾の経費から保有数量が推定される懸念があるため公表しない）。

注4：*2について、合計額には注3の理由により誘導弾の経費は含まれない。

注5：当初ベースラインの補正については、為替レート及び加工費率について補正を実施

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表から、当初基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／当初基準見積り	備考
平均量産単価	102.1%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	※	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト） 115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。 125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

※：平均量産単価と単位事業取得コストの双方を明らかにした場合、誘導弾の経費が概算できることから、単位事業取得コストを公表しないこととしたが、本コストについては見直し基準以下であった。

(3) ライスサイクルを抑制するための対策等

ア 効率的な設計

対艦誘導弾のファミリー化による部品共通化や民生品の活用を追求している。事業の進捗を確認しながら計画及び一部の機能及び性能の共通化を進めており、目標達成に向けて進捗中である。

イ 仕様書作成及び契約に関する調整状況の確認

形態管理の業務等を通じて情報収集を実施、必要に応じ処置を行う予定である。

ウ コスト・スケジュールの管理の強化

12SSM（改）及び哨戒機用新ASMの開発事業を一本化して、試作品費や試験経費を低減、工事計画で明記、各設計段階で実施中である。EVM管理を導入し契約（仕様書）工事計画で明記、調整中である。

取得プログラムの分析及び評価の概要（宇宙状況監視システム）

1 取得プログラムの目的

我が国等が保有する各種衛星に脅威を及ぼす可能性のある宇宙物体、我が国周辺国の軍事的機能を有する衛星の運用状況等を常時把握し、我が国の宇宙空間に関する安全保障上のリスク低減を図るため、宇宙状況監視（(Space Situational Awareness)（以下「SSA」という。））システムの運用体制の構築に資することを目的とする。

2 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等の取り組み状況

(1) 維持・整備における効率性の確保

SSA運用システム及びSSAセンサーシステム各1式の整備となることから、将来における整備性及び拡張性等を考慮した設計にするとともに、COTS及び汎用技術の有効利用により、維持・整備経費の抑制を図ることとしており、現在、実施中の各種設計において、故障整備時における所要時間の短縮及び保守の容易化を検討している。

(2) 関係各所との連携強化

SSAに知見のある米軍やJAXA等の関係各機関や衛星管理者との連絡及び協力体制を強化し、それらの教訓事項を踏まえたシステムの設計及び製造を行うとともに、他システムを含めて有効に機能発揮できるよう必要な対応を図ることとしている。現在、実施中の各種設計において、JAXAが保有するレーダー、光学望遠鏡及びSSA解析システムの設計内容等を共有し、技術的な連携を確保するとともに、運用面においては、官民の衛星運用組織等からヒアリング等を実施し、接近警報の伝達要領等について具体的な検討を行っている。

(3) 部品枯渇対応

現在実施中の各種設計において、市場における部品枯渇が生じた際の、補用品の確保及び部品の代替性を考慮している。

(4) 拡張性の考慮

本システムは、米軍、JAXAその他の機関との情報共有を行うため、必要に応じてシステムの能力向上が実施できるように拡張性を考慮した設計を実施することとしている。現在、実施中の各種設計において、将来における能力の向上や機能の追加、新たなシステムとの接続等が発生した際に容易に対応が可能となるよう考慮している。

3 取得プログラム目標の達成状況及びスケジュールの進捗状況

取得プログラムの目標とするSSA運用システム及びSSAセンサーシステムのうち、SSA運用システムは予定どおり進捗している。SSAセンサーシステムは、現時点において、納入時期が取得計画で示した平成34年度から1年程度遅れ、平成35年度になる見込みであるものの、米国及びJAXAの他システムからのセンサー情報等の活用により、SSAシステムの運用体制としては、予定どおり平成34年度までに構築可能であり、目標を概ね達成できる見込みである。

なお、約1年程度取得が遅れる見込みであるSSAセンサーシステムについて、取得計画を一部変更し、SSAセンサーシステムの詳細設計と製造を平成31年度からの同一契約とするなどの行程期間の短縮や、事業間の不均衡・不整合が生じないように調整を行い、遅延の幅を最低限に抑える。

4 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

平成29年度取得計画作成時のライフサイクルコストのベースラインと年度見積ラインを比較するため、契約実績等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表1に、ベースラインと年度見積ラインの比較を図1に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

(2) 要因分析

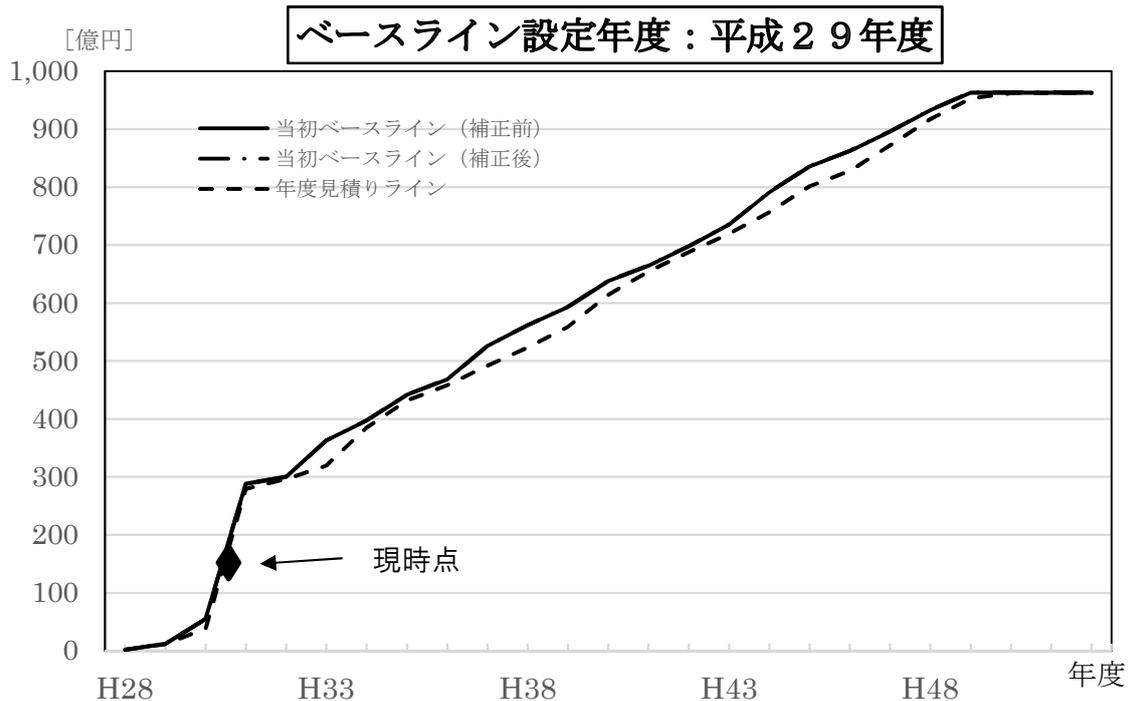
ア CBSによる差異分析

前提条件の変更については、表1に示すとおり為替レートの変動があり、円安方向に振れた影響及び加工費レートの上昇率により、LCCのベースライン（補正後）は若干ながら上がることとなった。

LCCの年度見積は、表2に示すとおり、ベースライン（補正後）から約2億円低減する結果となった。これは、主としてSSA運用システム、SSAセンサーシステム及び施設整備に係る経費の平成29年度契約実績等を反映したことによるものである。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン (為替補正前)	当初ベースライン (為替補正後)	年度見積りライン (今回見積り値)
1	為替レート (1ドル)	・平成29年度以 降 1ドル110円	・平成29年度 1ドル110円 ・平成30年度以 降 1ドル112円	・平成30年度以 降 1ドル112円
2	消費税率	平成30年度まで8%、平成31年度以降10%		
3	加工費レート	加工費レート上昇 率の考慮なし	加工費レート上昇率を反映	
4	取得数量	運用システム：1式、センサーシステム1式		
5	運用数量	運用システム：1式、センサーシステム1式		
6	運用期間	15年		



注：現時点の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注：為替の補正は、海外からの輸入品であることが明確な構成品にのみ適用している。

図1 ライフサイクルコストの差異

表2 CBS総括表によるコスト比較

[億円]

区分		当初ベースライン		当初ベースライン(補正後)		年度見積ライン(今回見積値)		差異	
項目名 レベル1	項目名 レベル2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2	金額 レベル 1	金額 レベル 2
構想段階	構想検討	2	2	2	2	2	2	0	0
研究・開発 段階	技術研究	0	0	0	0	0	0	0	0
	試作品費		0		0		0		
	官給用装備品		0		0		0		
	技術試験		0		0		0		
	実用試験		0		0		0		
	試験設備		0		0		0		
量産・配備 段階 (H29 ～H35)	初度費	231	0	232	0	231	0	-1	0
	システム等		231		232		231		-1
運用・維持 段階 (H35～H49 年代)	試験等	730	15	730	15	730	15	0	0
	補用品		97		97		97		0
	修理役務		84		84		84		0
	COTS品更新		18		18		18		0
	部隊整備		227		227		227		0
	改修		99		99		99		0
	整備用器材		43		43		43		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		1		1		1		0
	施設		16		16		16		0
	教育・訓練		15		15		15		0
	燃料費等		0		0		0		0
	技術支援費		115		115		115		0
	PBL		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階	システム等	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設解体、撤去		0		0		0		0
合計		963		964		962		-2	

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：当初ベースラインの補正については、為替レートについての補正を実施

イ 計画の見直し等の判定

表2 C B S総括表から、当初基準見積り及び年度見積りの平均量産単価と単位事業取得コストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価及び単位事業取得コストによるコスト状況の判定

	年度見積り／現行基準見積り	備考
平均量産単価	99.5%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	99.5%	見直し調整基準以下
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価及び単位事業取得コスト）		
115%以上：取得戦略計画の見直しについて調整を行う。		
125%以上：取得プログラムの継続の必要性について検討する。		

(3) ライフサイクルコストを抑制するための対策等

ア システム運用等の在り方検討

省内では、宇宙監視推進チームにおいて、これまで検討してきたシステム運用や関係府省等との連携、役割分担、経費負担等の在り方を一層具体化して検討を進め、より効率的な事業の推進を図る予定である。

イ 維持・整備における効率性の確保

システムの設計においては、整備性を考慮し、維持・整備段階における経費の抑制を図るとともに、将来、機能拡張等が生じた際に効率的な対応が可能となるよう拡張性にも十分留意する。

ウ 部品枯渇対応

市場における部品枯渇が生じた場合においても、継続的に補用品の確保が可能なように部品の代替性を考慮した設計とする。

取得戦略計画の概要（16式機動戦闘車）

1 取得プログラムの目的

島嶼部に対する攻撃、ゲリラや特殊部隊による攻撃等の多様な事態への対処において、優れた機動性及び空輸性により迅速に展開するとともに、敵装甲戦闘車両等に対処するための能力の獲得に資すること

2 取得プログラムの範囲

(1) 取得プログラムの方針

優れた機動性及び空輸性により迅速に展開するとともに、敵装甲戦闘車両等に対処能力を獲得するため、16式機動戦闘車を整備。この際、防衛生産・技術基盤の維持及び強化に配慮して整備

(2) 取得プログラムの目標

①必要な機能を有する装備品の取得、②必要な器材等を保有し、教育訓練基盤や運用維持管理基盤を整備

(3) 取得の方針

計画的に整備するなど、防衛生産・技術基盤の維持及び強化に配慮した取得を追求。

3 ライフサイクルコスト（LCC）

4,004億円（弾薬を除く）（詳細は付紙を参照）

4 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等

(1) 可動率の向上

初期不良や不具合に適切に対応するとともに、必要な補用品を確保し、可動率を向上

(2) 取得コストの低減

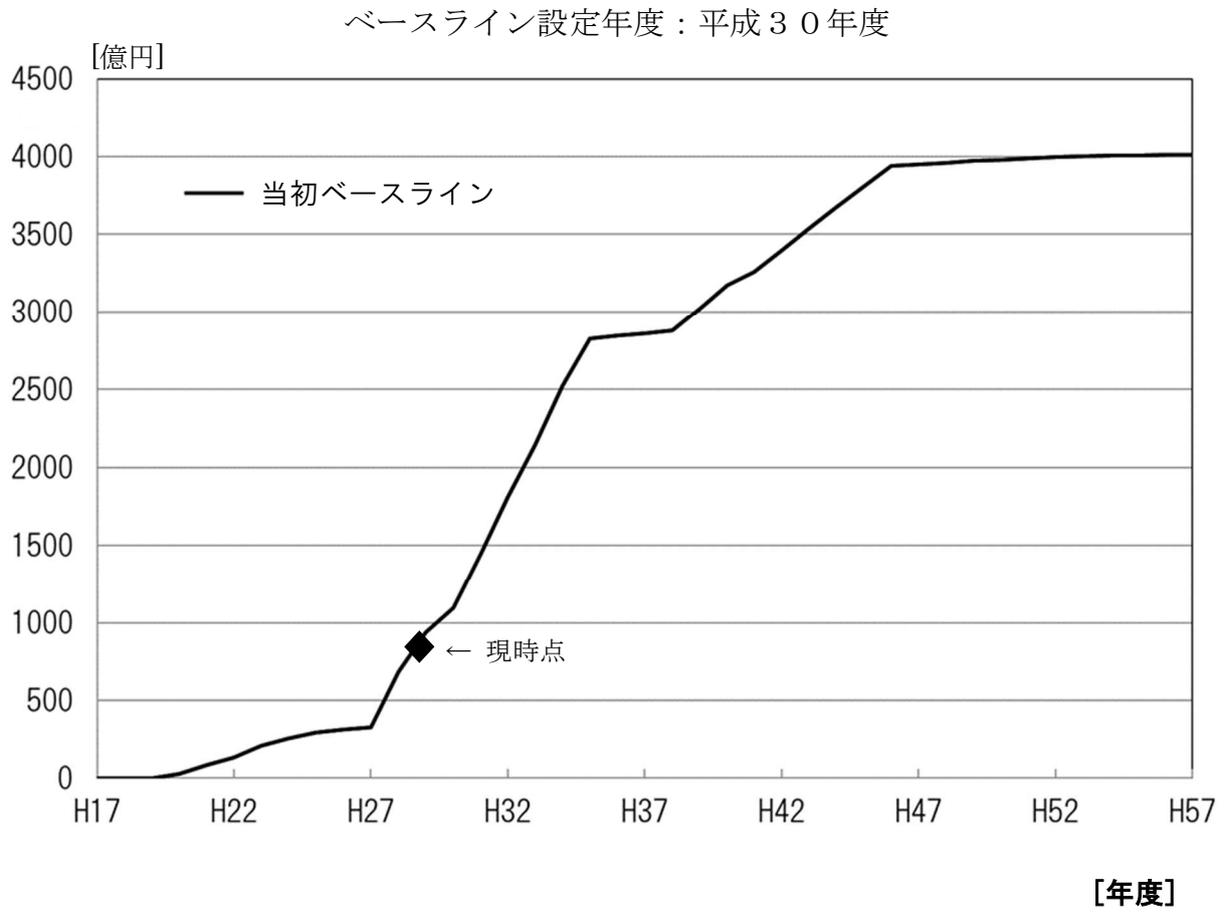
量産確認試験による取得コストの低減を検討し、積極的なコスト低減

(3) ライフサイクルコスト上昇の抑制

計画的な取得及び維持整備、コスト上昇リスクの事前把握を行うなど、ライフサイクルコスト上昇を抑制

表1 LCCの見積条件

共通的事項	<ul style="list-style-type: none"> 平成31年度以降は年度の取得ペースを標準化し、平成35年度までに合計約250両を取得するものとし、1両当たりの運用期間は、約20年とした。 加工費率は、原則として、平成30年度から平成34年度については、平成29年度加工費率に過去5年間の変動率の年平均を乗じて年度毎に算出した加工費率を適用し、平成35年度以降については、平成34年度の加工費率とした。 物価変動は、考慮していない。 消費税率は、平成30年度は8%、平成31年度以降は10%とした。 現時点で予定していない仕様変更、性能向上等は、考慮していない。 	
	構想	契約実績額を計上した。
	研究・開発	契約実績額を計上した。
	量産・配備	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度までは契約実績額、平成30年度は予算額を計上する。平成31年度以降は、最新の実績等を基に見積る。 量産確認試験後の仕様変更について、10式戦車の量産確認試験後の仕様変更所要等を基に見積る。
	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 初度補用品については、車体部取得価格の10%、砲身部取得価格の2.5%を初度部品費として見積る。 維持部品については、既存の74戦車及び96式装輪装甲車の実績に対して、16式機動戦闘車の価格比に基づく規模比を乗じて見積る。 修理役務については、既存の96式装輪装甲車以降の甲類車両取得価格に対する修理役務費の比率を16式機動戦闘車取得価格(車体+砲)に乗じて見積る。
廃棄	74式戦車の実績に対して、16式機動戦闘車との重量比に基づく規模比を乗じて見積る。	
段階別		



注1：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

注2：各ベースラインには、弾薬の経費は含まれない。

図1 LCCのベースライン

表2 CBS総括表

【単位：億円】

レベル1			レベル2		
項目名	金額	比率	項目名	金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
研究・開発段階 (H20～H27)	314	7.8%	試作品	179	4.5%
			技術試験	99	2.5%
			実用試験	35	0.9%
量産・配備段階 (H28～H36)	2,030	50.7%	初度費	79	2.0%
			陸上車両	1,951	48.7%
運用・維持段階 (H30～H50年代)	1,658 (*)	41.4%	試験等	3	0.1%
			補用品	350	8.7%
			修理役務	942	23.5%
			整備用器材	85	2.1%
			弾薬等	(*)	- %
			支援器材	30	0.8%
			施設	164	4.1%
			教育・訓練	40 (*)	1.0%
			燃料費等	26	0.7%
技術支援	18	0.5%			
廃棄段階 (H50年代)	2	0.0%	陸上車両	2	0.0%
			施設	0	0.0%
合計	4,004	100%		4,004	100%

注1：計数については、四捨五入によっているので、計と符合しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更があり得る。

注3：金額が「0」となっている項目の内、構想段階における構想検討については、金額の千万の位を四捨五入し、「0」となっている。

注4：*について、弾薬の経費を含まない（弾薬の経費から保有数量が推定される懸念があるため公表しない）。

取得戦略計画の概要（KC-46A）

1 取得プログラムの目的

戦闘機部隊等が我が国周辺空域等で各種作戦を持続的かつ柔軟に実施し得る態勢を構築するために、空中給油支援能力の強化に資すること

2 取得プログラムの範囲

(1) 取得プログラムの方針

空中給油支援態勢を強化するため、KC-46Aを4機（仮）取得（これまでに予算措置を講じている2機に加え、平成31年度以降において少なくとも2機を取得すると仮定し、総取得機数を4機として仮置き。防衛計画の大綱の見直しや次期中期防衛力整備計画の策定における検討状況を踏まえ、今後の取得機数が決定されることから、今回は参考値としての位置付け）

(2) 取得プログラムの目標

①各種の航空機に対する空中給油支援任務に供し得ること、②国際平和協力活動等を含む航空輸送任務に供し得ること、③後方支援態勢の確立、運用に適合した整備性及び高い信頼性の維持、④要求される機能・性能の具備

(3) 取得の方針

①FMS契約により完成機を輸入、②国内に必要な運用基盤を構築

3 ライフサイクルコスト（LCC）（参考値）

3,755億円（詳細は付紙を参照）

4 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等

(1) 米国政府や米空軍との調整

米国政府との調整により価格の透明性確保を図った上で、価格交渉、価格評価を実施し、可能な限りコスト低減を図る。また、KC-46Aを取得予定である米空軍との調整により、米空軍の能力向上等の改修事業や部品枯渇対策の情報を早期に把握する。

(2) 運用要領等の確定と能力向上の検討

KC-46Aの能力及び特性を活用した運用要領、他の装備品等との連携要領等を確定させるとともに、安全保障環境の変化に対応し、能力向上を図る必要性に係る検討を継続的に実施する。

(3) 国内企業による維持整備態勢の確立

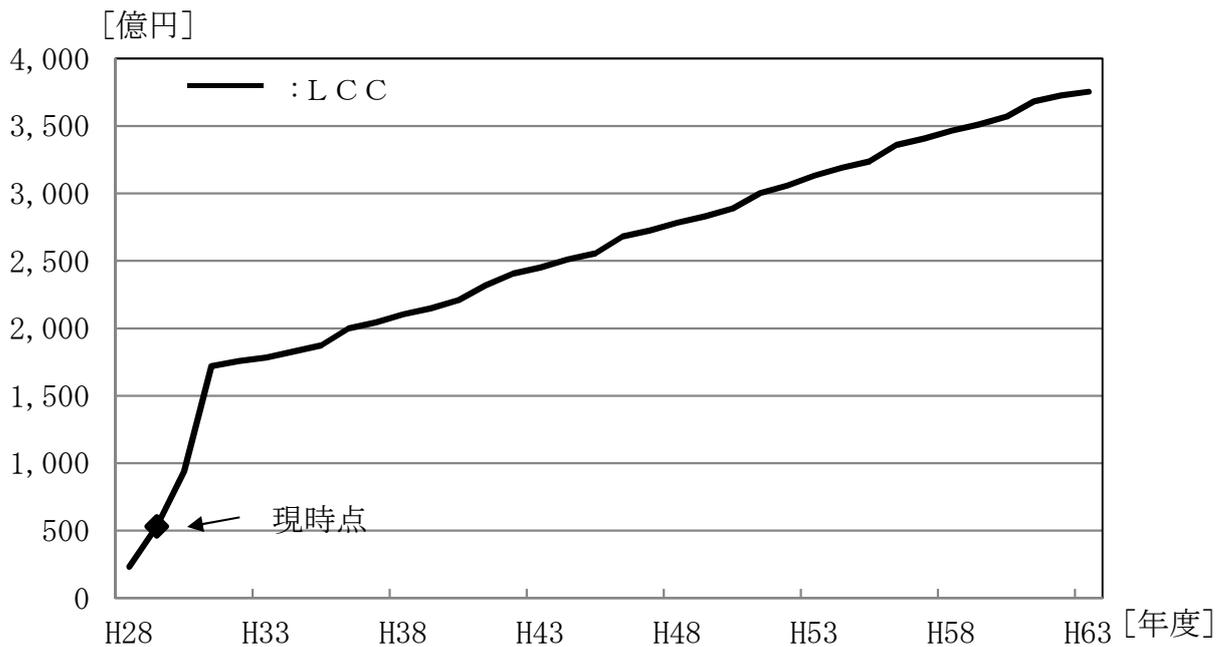
国内企業による機体の組み込み品の維持整備態勢を確立するため、国内企業が参画できるよう米国政府との調整を継続する。

(4) 米国政府が求める保全要求の対応

米国政府が求める保全要求に対応するため、先行的な情報入手に努め、施設整備等に反映するとともに、適合した後方支援態勢を確立する。

表1 LCCの見積条件

共 通 的 事 項	<ul style="list-style-type: none"> 平成29年度から約4機(平成29年度までの取得(既契約)分1機を含む。)を取得し、運用期間を1機あたり約30年として想定した。 為替レート(平成30年度以降)は、112円/ドル(平成30年度支出官レート)を使用した。平成30年度以降:112円/ドル 消費税率は、平成30年度は8%、平成31年度以降は10%とした。 物価変動は考慮していない。 	
	構 想	実績はなく計上しない。
	研究・開発	実績はなく計上しない。
	量産・配備	契約金額を基に計上、予算額等を基に見積もった。
段 階 別	運 用 ・ 維 持	<ul style="list-style-type: none"> 米国政府からの資料及び類似品契約実績を基に見積もった。 契約実績のあるものは、契約金額を基に集計した。 燃料費は、所要量の見積りに平成29年度燃料実績単価を乗じて見積もった。



注: 現時点矢印先の菱形は、29年度までの実コスト等の総計を示す。

図1 LCC (参考値)

表2 CBS総括表

(単位：億円)

レベル1			レベル2		
区分	金額	比率	区分	金額	比率
構想段階 (～H27)	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
研究・開発段階	0	0.0%	技術研究	0	0.0%
			試作品費	0	0.0%
			官給用装備品	0	0.0%
			運用試験	0	0.0%
			技術的追認	0	0.0%
			試験設備	0	0.0%
量産・配備段階 (H28～H30年代前半)	1,148	30.57%	初度費	183	4.87%
			航空機	964	25.67%
運用・維持段階 (H32～H60年代前半)	2,607	69.43%	試験等	*	*
			補用品	235	6.26%
			修理役務	808	21.52%
			部隊整備(役務)	0	0.0%
			改修	401	10.68%
			整備用器材	87	2.32%
			弾薬等	*	*
			支援器材	41	1.09%
			施設	109	2.90%
			教育・訓練	108	2.88%
			燃料費等	284	7.56%
			技術支援費	534	14.22%
			PBL	0	0.0%
			その他	0	0.0%
廃棄段階	0	0%	航空機	0	0.0%
			施設	*	*
合計	3,755	100.0%		3,755	100.0%

注1：計数については、四捨五入によっているため、計と符合しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更があり得る。

注3：*は、現時点において見積りが困難であるため、計上していない。

取得戦略計画の概要（E-2D）

1 取得プログラムの目的

常続的な警戒監視態勢の整備として、新たな早期警戒機（E-2D）を着実かつ効率的に取得することで、各種事態発生時の迅速な対処を可能とする隙のない警戒監視態勢の保持に資すること

2 取得プログラムの範囲

(1) 取得プログラムの方針

警戒監視能力強化のため、E-2Dを6機（仮）取得

（これまでに予算措置を講じている4機に加え、平成31年度以降において少なくとも2機を取得すると仮定し、総取得機数を6機として仮置き。防衛計画の大綱の見直しや次期中期防衛力整備計画の策定における検討状況を踏まえ、今後の取得機数が決定されることから、今回は参考値としての位置付け）

(2) 取得プログラムの目標

①地上レーダー覆域の弱域や盲域を補完する警戒監視任務に供しえること、②後方支援態勢の確立、運用に適合した整備性及び高い信頼性を維持、③要求される機能及び性能の具備

(3) 取得の方針

①FMS契約により完成機を輸入、②国内に必要な運用基盤を構築

3 ライフサイクルコスト（LCC）（参考値）

6,975億円（詳細は付紙を参照）

4 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等

(1) 米国政府との調整

E-2Dを多数保有予定の米海軍の動向を注視、米国政府との調整により部品枯渇対策の把握及び価格の透明性を確保する。

(2) 運航要領の確定及び機能向上の検討

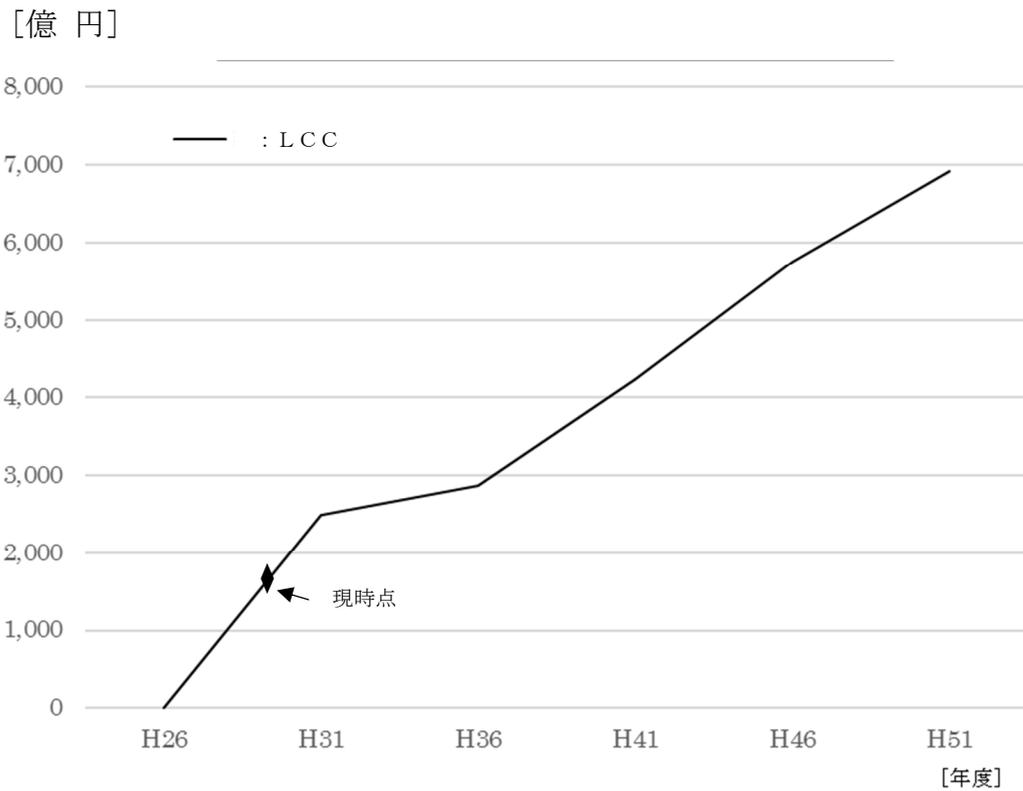
E-2Dの特性及び機能を活用した運用要領、他の装備品等との連携要領を確定させるとともに安全保障環境の変化に対応し、機能及び性能の陳腐化を避けるため、機能向上についての検討を継続して実施する。

(3) 国内企業による維持整備態勢の確立

ミッション・アビオニクスの維持整備態勢を確立するため国内企業が参画できるよう米国政府との調整を継続する。

表1 LCCの見積条件

段階別	共通的事項	<ul style="list-style-type: none"> 平成27年度から6機(平成30年度まで取得(既契約)分4機を含む)を取得し、運用期間を1機あたり約20年として想定した。 為替レート(平成30年度以降)は、112円/ドル(30年度支出官レート)を使用した。 消費税率は、平成30年度は8%、平成31年度以降は10%とした。 物価変動は、考慮していない。 現時点で予定していない仕様変更及び性能向上等は、考慮しない。
	構想	実績を計上した。
	研究・開発	実績はなく、計上しない。
	量産・配備	実績等を基に、見積もった。
運用・維持	米国政府資料、契約実績等を基に見積もった。	



注：現時点矢印先の菱形は、平成29年度までの実コスト等の総計を示す。

図1 LCC (参考値)

表2 CBS総括表

(単位：億円)

レベル1			レベル2		
項目名	金額	比率	項目名	金額	比率
構想段階 (H25～H26)	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
研究・開発段階	0	0.0%	技術研究	0	0.0%
			試作品費	0	0.0%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術試験	0	0.0%
			実用試験	0	0.0%
			試験設備	0	0.0%
量産・配備段階 (H27～H30年代)	1,471	21.1%	初度費	0	0.0%
			航空機	1,471	21.1%
運用・維持段階 (H30～50年代)	5,504	78.9%	試験等	54	0.8%
			補用品	970	13.9%
			修理役務	4,128	59.2%
			部隊整備(役務)	0	0.0%
			改修	46	0.7%
			整備用器材	54	0.8%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	20	0.3%
			施設	*	*
			教育・訓練	84	1.2%
			燃料費等	109	1.6%
			技術支援費	16	0.2%
			PBL	0	0.0%
その他	22	0.3%			
廃棄段階 (H60年代以降)	*	*	航空機	*	*
			施設	*	*
合計	6,975	100.0%		6,975	100.0%

注1：計数については、四捨五入によっているので計と符号しないことがある。

注2：金額は、現時点における一定の前提の下の見積りであり、今後、変更があり得る。

注3：*は、現時点において見積りは困難であるため、明確に次第記載する。

用語の定義

当該分析及び評価等で使用する用語の定義は下表の通りとする。

表 用語の定義

番号	用語	定義
1	CBS	Cost Breakdown Structure のことであり、ライフサイクルコストを階層に区分し、構造化したコスト構成表をいう。
2	PBL	Performance Based Logistics のことであり、維持整備に係る成果の達成に応じて対価を支払う契約方式をいう。
3	ライフサイクルコストのベースライン	基準時点における情報をもとに、直角座標において、横軸に年度を、縦軸に経費をとり、ライフサイクルを通じて、各年度ごとに、装備品等の取得を行うのに必要な経費の当該年度までの累計額を算定して表示した点を結んだ曲線で、ライフサイクルコストの管理の基準となるものをいう。
4	ライフサイクルコストの当初ベースライン	最初に設定したライフサイクルコストのベースラインをいう。
5	ライフサイクルコストの現行ベースライン	最後に設定したライフサイクルコストのベースラインをいう。
6	ライフサイクルコストの年度見積ライン	前年度までの契約実績をもとに、直角座標において、横軸に年度を、縦軸に経費をとり、ライフサイクルを通じて、各年度ごとに、装備品等の取得を行うのに必要な経費の当該年度までの累計額を算定して表示した点を結んだ曲線をいう。
7	当初基準見積り	ライフサイクルコストのベースラインを最初に定めた時点の単位事業取得コスト及び平均量産単価をいう。
8	現行基準見積り	ライフサイクルコストのベースラインを最後に変更した時点の単位事業取得コスト及び平均量産単価をいう。ただし、変更していない場合にあつては、当初基準見積りをいう。
9	年度見積り	ライフサイクルコストの年度見積ラインに対応する単位事業取得コスト及び平均量産単価をいう。
10	平均量産単価	ライフサイクルコストのうち量産・配備段階に係る経費を装備品等の調達予定数量で除して得た額をいう。

1 1	単位事業取得コスト	ライフサイクルコストのうち構想段階、研究・開発段階及び量産・配備段階に係る経費を装備品等の調達予定数量で除して得た額をいう。
1 2	WBS	Work Breakdown Structure のことであり、取得対象となる装備品等を、測定・管理が可能な成果として把握できる単位にまで細分化し、体系化した階層構造をいう。
1 3	EVM	Earned Value Management のことであり、装備品等取得のための契約の履行管理において、WBS 要素ごとに完了予定期日と計画コストを定めて実際の進捗状況と実際コストを定期的に収集し、計画コストとの差異を分析することにより進捗の遅れやコストの超過など問題の兆候を早期に把握し、対処や改善を図っていくマネジメント手法をいう。