

プロジェクト管理対象装備品の現状について (新規選定等と取得プログラムの分析及び評価の概要について)

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年度以降、プロジェクト管理重点対象装備品等^{※1}（重点対象装備品）や準重点管理対象装備品等^{※2}（準重点対象装備品）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を実施するなど、対象装備品の計画的なプロジェクト管理に取り組んでいる。

下表にプロジェクト管理対象装備品に選定した品目数の合計を年度毎に示す。^{※5}

年度	平成				令和			
	27	28	29	30	元	2		3
						11月以前	12月以降 ^(注)	
重点対象装備品	12品目	12品目	13品目	17品目	18品目	20品目	21品目	22品目
準重点対象装備品	—	—	3品目	3品目	6品目	12品目	12品目	14品目

※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・チームを置かずに重点対象装備品に準じた方法で管理を行う装備品等

※3 重点対象装備品について、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やその管理などに関する基本的事項を定めた計画

※4 準重点対象装備品を対象とした計画であって、取得戦略計画に準じてライフサイクルコストやリスク等の主要な管理項目のみを定めた計画

※5 選定したプロジェクト管理対象装備品の一覧は別図参照

注) イージス・アショアは、令和2年12月に取得プログラムの中止に伴い、重点対象装備品から除外。同時にイージス・システム搭載艦を重点対象装備品に選定。また、令和3年2月に12式地对艦誘導弾能力向上型を選定。

2 新たなプロジェクト管理対象装備品の選定及び計画の策定

令和2年12月以降に新たに3品目の重点対象装備品及び2品目の準重点対象装備品を選定し、重点対象装備品のF-15能力向上を除く2品目の取得戦略計画及び準重点対象装備品2品目の取得計画を策定した。なお、F-15能力向上については、今後、速やかに取得戦略計画を策定する予定である。

- ① F-15能力向上
- ② RC-2
- ③ イージス・システム搭載艦
- ④ 哨戒艦
- ⑤ 12式地对艦誘導弾能力向上型

注) 件名が線で囲まれたものは重点対象装備品。②～⑤の計画の概要は別冊を参照。

3 取得プログラムの分析及び評価

令和2年9月までに選定した重点対象装備品20品目のうち、イージス・アショア(令和2年12月に取得プログラムの中止に伴い、重点対象装備品から除外)を除く19品目、準重点対象装備品12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。

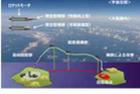
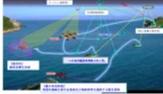
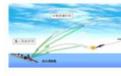
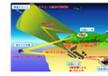
このうち、分析及び評価の結果、グローバルホーク(滞空型無人機)については、平均量産単価及び単位事業取得コストが基準(115%以上)に該当し、SM-3ブロックII Aについては、平均量産単価が基準(130%以上)に該当しているが、それぞれ、取得戦略計画の見直しを実施済である(別表参照)。

- ⑥ オスプレイ(ティルト・ローター機)
- ⑦ 陸自UH-2
- ⑧ P-1
- ⑨ SH-60K能力向上型
- ⑩ F-35A
- ⑪ F-35B
- ⑫ 次期戦闘機
- ⑬ C-2
- ⑭ E-2D
- ⑮ KC-46A
- ⑯ スタンド・オフ電子戦機
- ⑰ グローバルホーク(滞空型無人機)
- ⑱ 新艦艇
- ⑲ 29年度型潜水艦
- ⑳ 掃海艦
- ㉑ 長期運用型無人水中航走体(UUV)
- ㉒ O3式中距離地对空誘導弾(改善型)
- ㉓ 島嶼防衛用高速滑空弾
- ㉔ 12式地对艦誘導弾(改)及び哨戒機用新空対艦誘導弾
- ㉕ SM-3ブロックII A
- ㉖ 新艦対空誘導弾
- ㉗ ASM-3(改)
- ㉘ 島嶼防衛用新対艦誘導弾
- ㉙ 極超音速誘導弾
- ㉚ 将来中距離空対空誘導弾
- ㉛ 19式装輪自走155mmりゅう弾砲

- ③② 10式戦車
- ③③ 水陸両用車
- ③④ 16式機動戦闘車
- ③⑤ 宇宙状況監視システム
- ③⑥ 次期警戒管制レーダ装置

注) 件名が線で囲まれたものは重点対象装備品。各品目の分析及び評価の概要は別冊を参照。

プロジェクト管理対象装備品の選定一覧

重点対象装備品(21品目)		準重点対象装備品(12品目)	
【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※  16式機動戦闘車  水陸両用車(AAV7)	 12式地对艦誘導弾能力向上型※ 選定時期: R3年2月	 イージス・システム搭載艦※ 選定時期: R2年12月	 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)
 陸自UH-2  オスプレイ	 19式装輪自走りゅう弾砲  10式戦車  新艦対空誘導弾※  掃海艦(あわじ型)	 P-1  SH-60K能力向上型	
【空自】  F-35A  F-35B  次期戦闘機※  KC-46A  C-2  E-2D  スタンド・オフ電子戦機※  グローバルホーク	 宇宙状況監視(SSA)システム※  ASM-3(改)※  島嶼防衛用新対艦誘導弾※  極超音速誘導弾※  次期警戒管制レーダ装置※  将来中距離空対空誘導弾※  長期運用型無人水中航走体(UUV)※	【装備庁】	

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)

注1: 図の赤色太線枠はFMS調達品(7品目) (陸自×1品目、海自×1品目、空自×5品目)
 注2: ※印の図はイメージ

重点対象装備品(令和3年度選定)



F-15能力向上※ 【空自】

準重点対象装備品(令和3年度選定)



哨戒艦※ 【海自】



RC-2※ 【空自】

取得プログラムの分析及び評価の概要(コスト状況の判定)

番号	件名等	ライフサイクル コスト総額 [億円]	年度見積り/現行基準見積り ^注			平均量産単価比等による 計画の見直し等の判定
			平均量産 単価比[%]	単位事業取得コ スト比[%]	単位ライフサイ クルコスト比[%]	
1	オスプレイ	6,759	99.8	99.8	103.1	基準以下
2	陸自UH-2	4,027	97.0	97.1	99.8	基準以下
3	P-1	38,392	100.9	100.4	108.3	基準以下
4	SH-60K能力向上型	10,599	100.0	100.5	100.6	基準以下
5	F-35A	39,261	91.8	91.8	95.0	基準以下
6	F-35B	23,460	97.9	97.9	96.8	基準以下
7	次期戦闘機	—	—	—	—	—
8	C-2	19,407	102.9	100.3	101.7	基準以下
9	E-2D	10,289	100.0	100.0	89.7	基準以下
10	KC-46A	8,785	87.1	87.1	99.8	基準以下
11	スタンド・オフ電子戦機	9,221	100.4	100.5	86.6	基準以下
12	グローバルホーク	3,253	118.1	118.0	101.4	見直し調整基準該当 ※2
13	新艦艇(もがみ型)	30,165	86.5	86.1	93.1	基準以下
14	29年度型潜水艦(たいげい型)	15,668	95.5	95.9	97.5	基準以下
15	掃海艦(あわじ型)	2,761	100.5	100.5	100.3	基準以下
16	長期運用型無人水中航行体(UUV)	—	—	—	—	—
17	03式中距離地对空誘導弾(改善型)	4,146 ※1	101.1	100.6 ※1	99.4 ※1	基準以下
18	島嶼防衛用高速滑空弾	—	—	—	—	—
19	12式地对艦誘導弾(改)	174	—	—	—	—
	哨戒機用新空対艦誘導弾	230 ※1	105.6	非公表	非公表	基準以下
20	SM-3ブロックIIA	1,709 ※1	112.6	非公表	非公表	基準以下
			131.5	非公表	非公表	見直し調整基準該当 ※3
21	新艦対空誘導弾	768 ※1	100.0	非公表	非公表	基準以下
22	ASM-3(改)	1,137 ※1	100.0	非公表	非公表	基準以下
23	島嶼防衛用新対艦誘導弾	—	—	—	—	—
24	極超音速誘導弾	—	—	—	—	—
25	将来中距離空対空誘導弾	—	—	—	—	—
26	19式装輪自走155mmりゅう弾砲	2,155	99.4	99.5	100.4	基準以下
27	10式戦車	8,267	100.5	100.5	100.4	基準以下
28	水陸両用車(AAV7)	997 ※1	103.6	101.9	102.5	基準以下
29	16式機動戦闘車	3,844 ※1	98.5	98.7	98.7	基準以下
30	宇宙状況監視(SSA)システム	998	106.8	106.7	105.1	基準以下
31	次期警戒管制レーダ装置	2,653	100.0	99.8	99.9	基準以下

注) SM-3ブロックIIAについては、上段に年度見積り/現行基準見積り、下段に年度見積り/当初基準見積りを記載

※1: 誘導弾又は弾薬の経費は除く

※2: 年度見積り/現行基準見積りの基準(115%以上)に該当したが、平成29年度に計画の見直しを実施済

※3: 年度見積り/当初基準見積りの基準(130%以上)に該当したが、令和2年度に計画の見直しを実施済

プロジェクト管理対象装備品の計画の概要並びに
取得プログラムの分析及び評価の結果の概要

【目次】

- ・RC-2(別紙第1)
- ・イージス・システム搭載艦(別紙第2)
- ・哨戒艦(別紙第3)
- ・12式地对艦誘導弾能力向上型(別紙第4)
- ・オスプレイ(ティルト・ローター機)(別紙第5)
- ・陸自UH-2(別紙第6)
- ・P-1(別紙第7)
- ・SH-60K能力向上型(別紙第8)
- ・F-35A(別紙第9)
- ・F-35B(別紙第10)
- ・次期戦闘機(別紙第11)
- ・C-2(別紙第12)
- ・E-2D(別紙第13)
- ・KC-46A(別紙第14)
- ・スタンド・オフ電子戦機(別紙第15)
- ・グローバルホーク(滞空型無人機)(別紙第16)
- ・新艦艇(別紙第17)
- ・29年度型潜水艦(別紙第18)
- ・掃海艦(別紙第19)
- ・長期運用型無人水中航走体(UUV)(別紙第20)
- ・03式中距離地对空誘導弾(改善型)(別紙第21)
- ・島嶼防衛用高速滑空弾(別紙第22)
- ・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23)
- ・SM-3ブロックII A(別紙第24)
- ・新艦対空誘導弾(別紙第25)
- ・ASM-3(改)(別紙第26)
- ・島嶼防衛用新対艦誘導弾(別紙第27)
- ・極超音速誘導弾(別紙第28)

- ・将来中距離空対空誘導弾(別紙第29)
- ・19式装輪自走155mmリゅう弾砲(別紙第30)
- ・10式戦車(別紙第31)
- ・水陸両用車(別紙第32)
- ・16式機動戦闘車(別紙第33)
- ・宇宙状況監視システム(別紙第34)
- ・次期警戒管制レーダ装置(別紙第35)

取得計画の概要（RC-2）

1 取得プログラムの目的

電波情報の収集態勢を強化するため、機上電波測定装置を搭載したRC-2を取得する。

2 取得プログラムの範囲

(1) 取得プログラムの目標

RC-2に必要な事項、前提事項は以下のとおり。

ア 装備品に必要なとなる主要な機能

高感度・広帯域受信能力、同時多目標追尾能力及び分析識別能力を備えた高い情報収集能力を確保する。

イ 教育訓練基盤

操縦要員についてC-2フライト・シミュレータを活用した訓練を実施できる態勢を構築する。

ウ 後方基盤

RC-2に適した効率的かつ安定的な維持整備態勢を構築し、可動率及び信頼性の向上を図る。

エ 前提事項等

(ア) 数量

運用上の所要を踏まえ、最低限必要となる4機を取得目標とする。

(イ) 運用部隊

電磁波領域における作戦支援態勢を速やかに整備するため、RC-2の部隊配備を着実に実施する。

(ウ) その他

量産・配備以降の安全保障環境の変化等に対応するため、任務を遂行するために必要な能力向上、技術改善等を適切に実施する。

それ以外の前提事項については、開発プログラムの推移に応じ、ライフサイクルの次の段階への移行管理を実施するまでに定める。

(2) 取得の方針

ア 機体はC-2輸送機を母機とし、国内製造会社で製造する。

イ エンジン是一般輸入により調達する。

ウ 搭載装備品は国内製造会社での製造による他、COTS品を組み合わせで調達する。

エ 部品枯渇及び陳腐化対策の改修を適時に実施する。

3 ライフサイクルコスト（LCC）

6, 109億円（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) 量産単価上昇の抑制

材料費、人件費等の高騰により、年々、量産単価が上昇傾向にある。量産機の複数年度一括調達、加工工数の削減等、量産単価を低減する方策を積極的に適用していく必要がある。

(2) 維持整備

機体システム全体の信頼性低下は、非可動機の増加を招くとともに、維持コストの増加要因となる。特に、設計時の平均故障間隔を大幅に下回る部品の発生は、部品の需要と供給のバランスを崩し、部品待ちによる長期非可動機の発生要因となるため、引き続き部品レベルにおよぶ機体システム全体の信頼性解析等を行ない、対策経費の規模を踏まえつつ、信頼性向上のための各種対策を実施する。

また、搭載通信電子機器の部品枯渇については、COTS品に適応した取得源を考慮した設計等することで改修規模を抑制し、部品枯渇対策を効率的に行えるよう努める。

(3) 生産技術基盤の維持

生産技術基盤は、開発、量産、維持、運用等を通じて、防衛力を支える重要かつ不可欠な要素であるため、撤退の可能性等の情報について収集するとともに、取得の平準化の追求等、基盤の維持に資する方策を考慮する必要がある。

表 1 LCCの見積条件

共通的事項	<ul style="list-style-type: none"> ・量産については、令和15年度までに3機を取得するものと仮定し、1機当たりの運用期間は、約30年とした。 ・為替レートは、令和3年度支出官レート（1ドルにつき108円）、令和4年度以降概算要求用レート（1ドルにつき110円）を使用した。 ・消費税率は、平成30年度まで8%、令和元年度以降10%とした。 ・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	契約実績を基に見積もった。
	研究・開発	契約実績を基に見積もった。
	量産・配備	概算要求資料及び類似品を基に見積もった。
	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・補用品等は、母機となるC-2のLCC算定方法に基づいて見積った。 ・修理役務及び技術支援等は、LCC算定方法に基づいて見積った。 ・燃料費は、母機となるC-2の燃費及び年度別予定運用機数等から燃料消費量を見積り、令和2年度油種別単価を乗じて見積もった。
段階別	廃棄	現時点で見積もっていない。

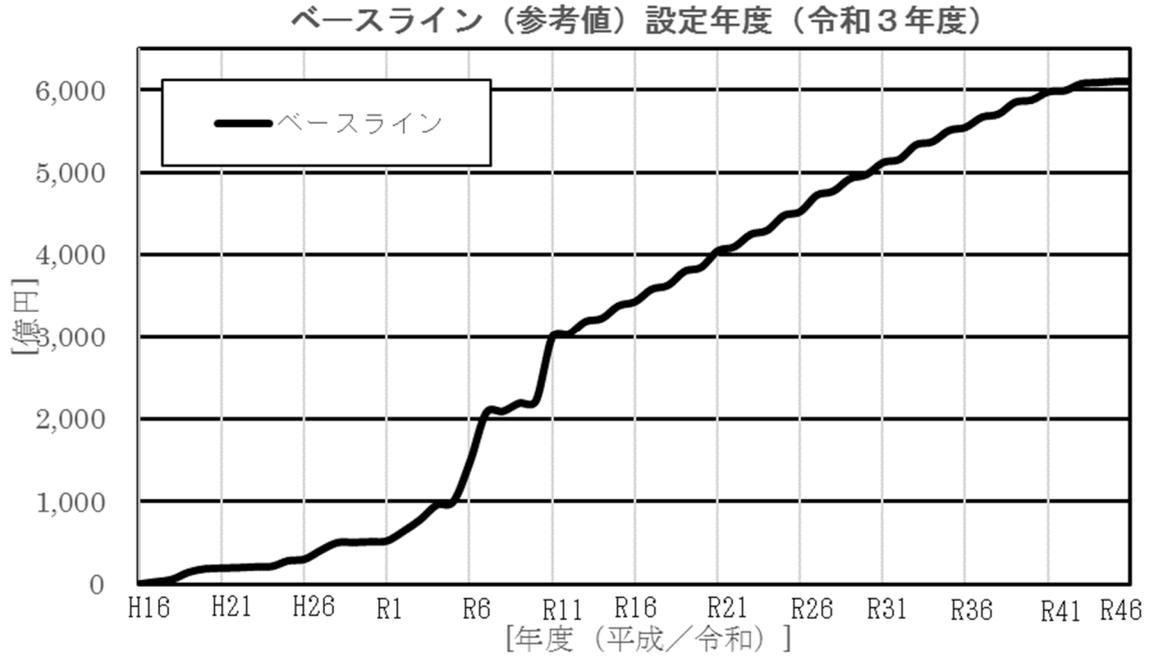


図1 LCCのベースライン(参考値)

表2 CBS総括表(参考値)

(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(H16~H18)	*	*	構想検討	*	*
研究・開発段階 (H16~R2)	536	8.8%	技術研究	*	*
			試作品費	191	3.1%
			官給用装備品	5	0.1%
			技術試験	277	4.5%
			実用試験	11	0.2%
			試験設備	53	0.9%
量産・配備段階 (R3~R15)	1,694	27.7%	初度費	150	2.5%
			航空機	1,544	25.3%
運用・維持段階 (R2~R45)	3,879	63.5%	試験等	0	0.0%
			補用品	1,335	21.9%
			修理役務	153	2.5%
			部隊整備(役務)	*	*

			改修	22	0.4%
			整備用器材	43	0.7%
			弾薬等	*	*
			支援器材	*	*
			施設	0	0%
			教育・訓練	3	0.1%
			燃料費等	251	4.1%
			技術支援費	79	1.3%
			P B L	*	*
			その他	1,993	32.6%
廃棄段階 (R32以降)	0	0.0%	航空機	0	0.0%
			施設	*	*
合 計	6,109	100.0%		6,109	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は困難であるため、明確になり次第記載する。

取得戦略計画の概要（イージス・システム搭載艦）

1 取得プログラムの目的

厳しさを増す我が国を取り巻く安全保障環境により柔軟かつ効果的に対応していくためのあるべき方策の一環として、情勢の変化に応じ、運用上最適な海域へ柔軟に展開することが可能で、自己防護能力を確保したイージス・システム搭載艦を整備し、弾道ミサイル攻撃に対し、情勢に応じ、常時持続的に我が国全域を防護し得る態勢を構築することを目的とする。

2 取得プログラムの範囲

(1) 取得プログラムの方針

運用構想の詳細、搭載機能、艦の設計等について検討を進める。

(2) 取得プログラムの目標（要求事項）

取得プログラムの目標は、要求事項が決定するまで定めない。

装備品に必要な主要な機能に関する事項を総合的に勘案して要求事項を定めた上で、本取得プログラムを進める。

(3) 取得の方針

ア 基本的な方針

(ア) 国内生産・技術基盤の維持・育成及び国内企業の競争性の確保のため、国内技術基盤を活用する。

(イ) 陸上配備型イージス・システム（以下「イージス・アショア」という。）の構成品を利活用する。

イ 取得の方法

(ア) 船体は国内造船所で建造する。

(イ) 搭載装備品は、イージス・アショアの構成品を利活用するほか、各搭載装備品の特性等に応じ、直接調達またはFMS調達等の方法による。

3 ライフサイクルコスト

現在は、構想段階であるため、ベースラインとしてのライフサイクルコストは定めない。ベースラインは、建造1番艦の予算執行初年度までに定める。

4 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等

高稼働率及び安定的運用を維持するため、堅固な修理基盤の確保・構築に努めるなど、防衛生産・技術基盤の維持・強化を図る。

取得計画の概要（哨戒艦）

1 取得プログラムの目的

主として平素における警戒監視に効果的に対応し得る艦艇として、我が国周辺海域の警戒監視を実施するとともに、武力攻撃事態等に際しては、保有する能力の範囲内で沿岸防備に従事する哨戒艦を取得することを目的とする。

2 取得プログラムの範囲

(1) 取得プログラムの目標

上記取得プログラムの目的に対応するため、前項を総合的に勘案して要求事項を定めた上で本取得プログラムを進める。

(2) 取得の方針

複数の国内建造基盤を活用する。また、警戒監視に的確に対応するための能力を確保するとともに、徹底した省人化を図る。

3 ライフサイクルコスト（LCC）

現在は、構想段階であるため、ベースラインとしてのライフサイクルコストは定めない。ベースラインは、建造1番艦の予算執行初年度までに定める。

4 ライフサイクルを通じて考慮すべき事項等

(1) ライフサイクルを通じて考慮すべき事項

ライフサイクルを通じて運用及び維持整備等の費用対効果を高めるためには、構想段階及び量産・配備段階の初期段階において、運用及び整備の枠組み・取り組みを長期的な視点で検討していく必要がある。

(2) 運用・整備における効率性の確保

必要な要求の実現に向けて着実に実行し、搭載品及び予備品の仕様・種類・数量を最適化することで、維持整備費の圧縮を図る。

(3) 部品枯渇対応

製造中止等による部品枯渇が発生する場合、サプライチェーン等の関連情報を早期に獲得する等、適時適切に対応する必要がある。

取得戦略計画の概要（12式地对艦誘導弾能力向上型）

1 取得プログラムの目的

方面特科隊等に装備し、着上陸侵攻事態（本土及び島嶼）に際して相手の脅威圏外である遠方から火力を発揮して、我が国への侵攻を試みる艦艇等に対して、脅威圏の外からの対処を行うためのスタンド・オフ・ミサイルとして12式地对艦誘導弾能力向上型を取得することで、スタンド・オフ防衛能力を迅速かつ柔軟に強化していくことを目的とする。

2 取得プログラムの範囲

（1）取得プログラムの方針

多様なプラットフォームからの運用を前提とした12式地对艦誘導弾能力向上型の開発等を行う。

（2）取得プログラムの目標

機能・性能（射程延伸等）の向上

（3）取得の方針

ア 基本的な方針

国内生産・技術基盤の維持・育成を重視した取得を図る。

イ 取得の方法

国内開発

3 ライフサイクルコスト（LCC）

3,180億円（※誘導弾を除く）（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）誘導弾のファミリー化

多様なプラットフォームに対応するように設計するとともに、構成品の共通化を図り、量産単価の低減を図る。

（2）WBS・EVM

開発段階におけるWBS・EVMを導入し、効率的なコスト・スケジュールの進捗管理を実施する。

（3）教訓の収集

開発段階及び量産・配備段階の初期を通じて得た教訓等を収集・整理する。

表1 LCCの見積条件

共通的事項	<ul style="list-style-type: none"> ・令和8年度から5.5個連隊分を取得し、運用期間を21年として想定した。 ・為替レートは、108円/ドル(令和3年度支出官レート)(但し令和4年度以降は110円/ドル)を使用した。 ・消費税率は、10%とした。 ・物価変動は、考慮した。 ・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。 	
	段階別	
	構想	なし
	研究・開発	12SSM実績及び企業見積もり等を見積り
	量産・配備	企業の見積り量産単価を見積り
	運用・維持	88SSM・12SSMの実績等を見積り
	廃棄	03式中SAM(改)と同程度を見積り

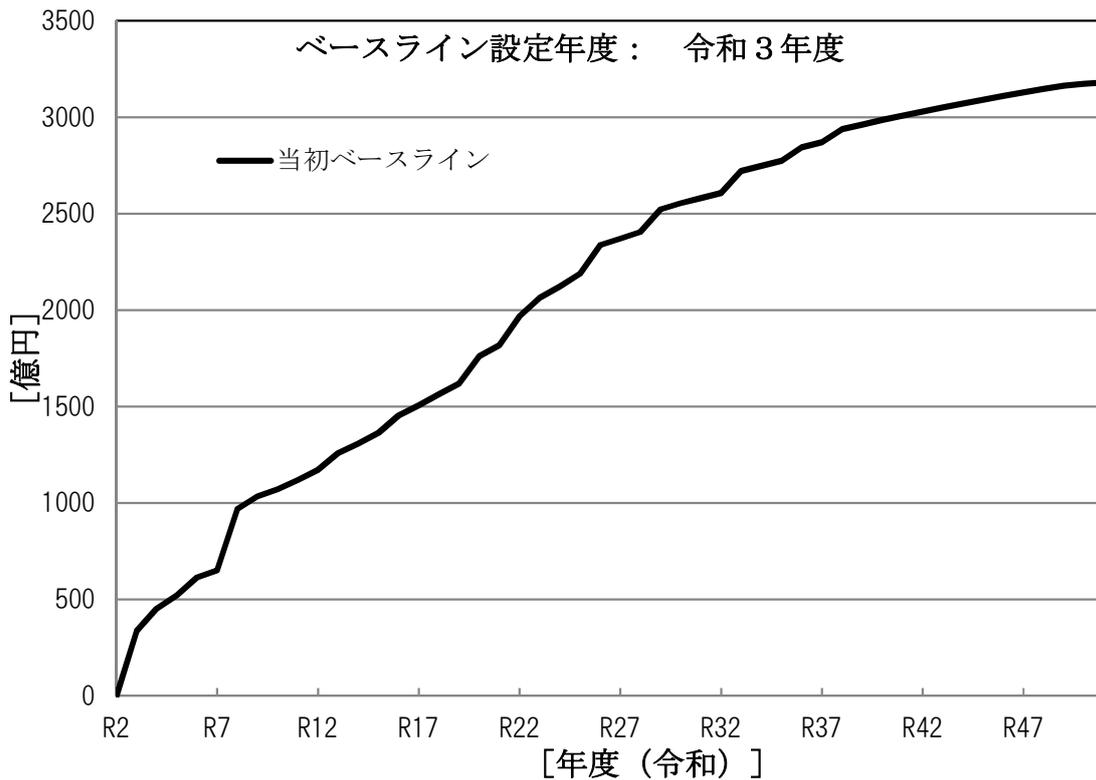


図1 LCCのベースライン

表2 CBS総括表

(単位：億円)

レベル1			レベル2		
区分	金額	比率	区分	金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
研究・開発段階 (R3～R7)	649	20.4%	技術研究	0	0.0%
			試作品費	394	12.4%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術試験	181	5.7%
			実用試験	74	2.3%
			試験設備	0	0.0%
量産・配備段階 (R8～R20年代)	993 (*1)	31.2%	初度費	236	7.4%
			誘導武器 (*1)	757	23.8%
運用・維持段階 (R10～R50年代)	1,535 (*1)	48.3%	試験等	0	0.0%
			補用品	274	8.6%
			修理役務	735	23.1%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	0	0.0%
			整備用器材	8	0.3%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	10	0.3%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練 (*1)	136	4.3%
			燃料費等	7	0.2%
			技術支援費	364	11.4%
			その他	0	0.0%
廃棄段階 (R30年代以降)	3	0.1%	装備品	1	0.0%
			施設	1	0.0%
合計(*2)	3,180	100%		3,180	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。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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・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・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 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、維持・整備プロジェクト、機能評価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り、平成27～30年度予算で計画どおりの取得機数（計17機）が計上、契約されている。

米国と協議し、検討を行った結果、訓練基盤や支援体制が整っている米国において、陸自オスプレイを使用して教育訓練等を行うことが陸自部隊の能力向上に効果的であるとの結論に至り、平成31年3月より米国において教育訓練を開始し、令和2年6月に終了した。

初年度製造分の機体5機のうち3機を米国で受領しており、残り2機については令和2年7月に暫定配備地である陸上自衛隊木更津駐屯地に輸送された。また、米国で受領した3機及び次年度製造分のうち2機については、令和3年2月から5月にかけて、陸上自衛隊木更津駐屯地に輸送された。

なお、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月より実施していた米海兵隊オスプレイ1機目の整備を平成31年3月、平成29年6月より実施していた同2機目の機体整備を令和2年3月、平成31年4月より実施していた同3機目の機体整備を令和3年1月、令和2年3月より実施していた同4機目の機体整備を令和3年7月に終了した。現在は、令和3年1月より同5機目、令和3年7月より同6機目の定期機体整備を実施中である。

3 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

量産・配備段階のコストについては、米軍調達に相乗りすることによるスケール・メリットを受けた結果、機体価格の抑制を図ることができ、当初ベ

ースライン（補正後）と比較し約5億円低減している。

他方、運用・維持段階のコストについては、技術支援費の上昇や米国で陸自機を用いて教育訓練を行うこととなったこと等により当初ベースライン（補正後）と比較し、約205億円上昇している。

このため、年度見積ライン全体として、当初ベースライン（補正後）と比較し、約200億円上昇している。

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
1	取得数量	17機		
2	運用期間	20年		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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 (H27～H30)	技術研究	3	0	3	0	2	0	-1	0
	試作品費		0		0		0		
	官給用装備品		1		1		1		
	技術試験		0		0		0		
	実用試験		2		2		1		
	試験設備		0		0		0		
量産・配備 段階 (H27～H30)	初度費	2,347	505	2,259	484	2,254	518	-5	34
	航空機		1,842		1,775		1,737		-38
運用・維持 段階 (H27～R20 年代)	試験等	4,738	117	4,296	109	4,501	59	205	-50
	補用品		1,547		1,424		1,452		28
	修理役務		1,796		1,643		1,567		-76
	部隊整備(役務)		*		*		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		97		90		77		-12
	弾薬等		0		0		1		1
	支援器材		0		0		0		0
	施設		*		*		48		48
	教育・訓練		158		125		164		39
	燃料費等		178		120		79		-41
	技術支援費		762		711		872		161
	PBL		0		0		0		0
その他	82	74	180	106					
廃棄段階 (R20年代以 降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		0		0
合計		7,089	7,089	6,559	6,759	200			

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：*は、現時点において見積は困難であるため、明確になり次第記載する。

注3：当初ベースラインの補正については、為替レート等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）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	99.8%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	99.8%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	103.1%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
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施策等の取り組み状況

ア 維持・整備に係る経費の抑制策の検討

適切な形態管理を行うことで、運用・維持段階のコスト抑制を図るべく検討を行う。

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抑制を図るとともに、可動率の向上を図る。

部品等の調達について、適切な所要予測に基づくまとめ買い等を検討し、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、先行的な情報収集を行うことによって長期的な視点に立った取得方針を検討し、部品のまとめ買いや部品枯渇対策を適切に行うなど、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結果の概要（陸自UH-2）

1 取得プログラムの目的

陸上自衛隊の主力航空機であるUH-1J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 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9月に開発事業に着手し、基本設計及び細部設計の審査完了を経て、平成30年12月に供試機1機の製造を予定通り完了した。

試作機は平成30年12月～平成31年2月の間に実施した社内試験飛行を経て防衛装備庁に納入され、令和3年2月に官側による技術・実用試験を終了し、部隊使用承認を受けて、部隊運用が開始された。また、令和3年度には量産初号機が納入される予定である。

3 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、また、CBS総括表を用いた比較を表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、令和元年度に実施した分析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。

量産・配備段階までの年度見積りについては、現行ベースライン（補正後）と比較し、製造の効率化等により、約6.9億円の費用低減が図られている。

運用・維持段階の年度見積りについては、現行ベースライン（補正後）と比較し、ヘリサット改修等により約5.9億上昇している。

年度見積り全体としては、現行ベースライン（補正後）と比較し、約1.0億円費用低減が図られている。

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)	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	取得数量	150機				
2	運用期間	20年				

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考) 資料を参照。

表2 CBS総括表によるコスト比較（当初ベースライン）

[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 (H25～H26)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H27～ H31/R1)	技術研究	148	0	148	0	149	0	1	0
	試作品費		139		139		139		0
	技術試験		8		8		10		2
	実用試験		1		1		0		-1
	試験設備		0		0		0		0
	生産準備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (R1～R22)	初度費	2,044	48	2,060	48	2,163	53	104	5
	航空機		1,996		2,011		2,110		99
運用・維持 段階 (R3～R40年 代)	試験等	1,794	*	1,670	0	1,708	0	37	0
	補用品		753		714		717		3
	修理役務		677		694		668		-26
	部隊整備 (役務)		*		0		0		0
	改修		*		0		10		10
	整備用器材		11		20		58		38
	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		24		10
	燃料費等		241		128		128		0
	技術支援費		24		24		24		0
	PBL		0		0		0		0
	その他		74		76		78		2
廃棄段階 (R24～)	航空機	7	7	7	7	7	7	0	0
	施設		*		0		0		0
合計		3,993		3,885		4,027		142	

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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

注4：*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。

表3 CBS総括表によるコスト比較（現行ベースライン）

[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 (H27～R1)	技術研究	150	0	150	0	149	0	-2	0
	試作品費		139		139		139		0
	技術試験		10		10		10		0
	実用試験		2		2		0		-2
	試験設備		0		0		0		0
	生産準備		0		0		0		0
量産・配備段階 (R1～R20年代)	初度費	2,268	53	2,230	53	2,163	53	-67	0
	航空機		2,215		2,177		2,110		-67
運用・維持段階 (R3～R40年代)	試験等	1,814	0	1,649	0	1,708	0	59	0
	補用品		744		708		717		9
	修理役務		694		662		668		5
	部隊整備 (役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		10		10
	整備用器材		21		20		58		39
	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		35		34		24		-10
	燃料費等		218		128		128		0
	技術支援費		25		23		24		1
	PBL		0		0		0		0
	その他		76		74		78		5
廃棄段階 (R20年代中旬以降)	航空機	8	8	7	7	7	7	0	0
	施設		0		0		0		0
合 計			4,241		4,037		4,027		-10

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、消費税率、加工費率、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、現行基準見積り（現行ベースライン（補正後）基準）、当初基準見積り（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及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

表4 平均量産単価等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	97.0%	105.0%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	97.1%	104.7%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	99.8%	103.7%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト） （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施策等の取り組み状況

- ア 民間機と共通プラットフォームを持つことの利点を最大限活用。企業から情報を得ることに加え、一部部品・構成品について共通性を持つへりを運用する他国軍との情報交換を実施し、部品枯渇の情報を早期に把握し適切に対処。
- イ 取得戦略計画で前提とされている量産単価は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や物価上昇等、量産単価が増加し得る要素が存在するため、適切に管理を行っていく。また、部品の計画的な確保や、ライフサイクルコストの抑制に努める。
- ウ 可動率を向上させ、かつライフサイクルコストを抑制するため、PBLの範囲やレベルについて最適化を図る。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（P-1）

1 取得プログラムの目的

我が国周辺海域における常続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を備えたP-1の態勢を円滑に構築することを目的とする。

2 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の量産・配備については、令和2年度の契約において、新たに能力を向上させたP-1の量産に着手した。また、運用・維持については、コスト抑制に係る検討を実施中である。これらのスケジュールについては、概ね計画通り進捗している。

3 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27年度に策定した当初ベースラインと年度見積ラインとを比較するとともに、令和元年度に見積り前提条件等を変更して新たに策定した現行ベースラインと年度見積ラインとを比較するため、契約実績等のデータ更新を行った。見積り前提条件の比較を表1に、CBS総括表を用いた比較を表2及び表3に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

見積り前提条件の変更については、取得数量のほか、為替レート、消費税率、加工費率、直材費、及び燃料単価があり、これらを反映した結果、当初ベースライン（補正後）は同（補正前）から約313億円増加、現行ベースライン（補正後）は同（補正前）から約1,025億円減少した。

(ア) 当初ベースラインと年度見積ラインとの比較

年度見積ラインのライフサイクルコストの総額としては、当初ベースライン（補正後）から約5,897億円増加した。これは、量産・配備段階及び運用・維持段階のコスト増による。

まず、量産・配備段階については、当初ベースライン（補正後）から約1,259億円増加した。これは、主に能力を向上させたP-1の導入に伴う量産単価の上昇を令和2年度以降の契約分に反映したことによる。また、運用・維持段階のコストについては、当初ベースライン（補正後）から約4,638億円増加した。これは、主にP-1の部隊運用に必要な補用品の所要や機器の信頼性向上等に係る仕様変更の所要を反映したことによる。

(イ) 現行ベースラインと年度見積ラインの比較

年度見積ラインのライフサイクルコストの総額としては、現行ベースライン（補正後）から約2,991億円増加した。これは、主として運用・維持段階のコスト増であり、その主な要因については当初ベースラインと同様である。

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)	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	取得 数量	72機(想定)		70機(想定)			
2	運用 期間	23年(想定)					
3	その他	ベースライン策定時までに計画された仕様変更は考慮				ベースライン 策定後に計画 された仕様変更 も一部考慮	

注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2：上記のほか、為替レート等に係る見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

表2 CBS総括表によるコスト比較（当初ベースライン）

【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 (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～R10)	初度費	13,542	444	14,301	444	15,560	928	1,259	484
	航空機		13,098		13,857		14,631		774
運用・維持段階 (H13～R36)	試験等	15,538	2	15,093	2	19,731	1	4,638	-1
	補用品		4,475		4,625		5,804		1,179
	修理役務		4,105		5,171		5,789		618
	部隊整備(役務)		*		*		*		*
	改修		162		162		2,114		1,952
	整備用器材		207		206		381		175
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		493		494		847		353
	施設		241		240		244		4
	教育・訓練		557		555		799		244
	燃料費等		4,466		2,808		2,722		-86
	技術支援費		831		831		1,027		196
	PBL		0		0		0		0
その他	0	0	3	3					
廃棄段階(R10 年代後半以降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		*		*
合計			32,182		32,495		38,392		5,897

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での見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：当初ベースライン（補正後）は、為替レート、消費税率、加工費率、直材費及び燃料費を補正。

注4：*は、現時点において見積り困難であるため、明確になり次第記載する。

表3 CBS総括表によるコスト比較（現行ベースライン）

[億円]

区分		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 (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 (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～R10)	初度費	15,198	884	15,481	884	15,560	928	79	44
	航空機		14,314		14,597		14,631		34
運用・維持段階 (H13～R36)	試験等	18,127	1	16,819	1	19,731	1	2,912	0
	補用品		5,256		5,152		5,804		652
	修理役務		5,423		5,760		5,789		29
	部隊整備(役務)		*		*		*		*
	改修		227		227		2,114		1,887
	整備用器材		378		363		381		18
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		525		508		847		339
	施設		290		290		244		-46
	教育・訓練		829		791		799		8
	燃料費等		3,923		2,722		2,722		0
	技術支援費		1,272		1,002		1,027		25
	PBL		0		0		0		0
その他	3	3	3	0					
廃棄段階(R10 年代後半以降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		*		*
合計			36,426		35,401		38,392		2,991

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での見積りであり、今後、変更がありうる。

注3：現行ベースライン（補正後）は、為替レート、加工費率、直材費及び燃料費を補正。

注4：*は、現時点において見積り困難であるため、明確になり次第記載する。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、現行基準見積り、当初基準見積り及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

表4 平均量産単価等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	100.9%	112.4%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	100.4%	110.2%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	108.3%	121.5%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）			
（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施策等の取り組み状況

ア 長期契約の適用

量産単価上昇の主要因である輸入部品の価格高騰を抑制するためには、部材の一括調達が可能となる長期契約の適用が有効である。ただし、長期契約適用の前提条件の一つである製造期間中を通じた仕様の安定化の観点から装備品等の信頼性に留意する必要がある。

イ 整備機能の一部集中化

整備用器材数の抑制に資する整備機能の集中化施策は、運用への影響が生じない範囲で推進する必要がある。

ウ 価格高騰情報の早期入手及び抑制対策の履行

主に輸入部品価格の高騰に起因する装備品等の価格高騰を抑制するため、部内外関係部署間で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。

エ 運用維持段階の経費抑制に資する具体的方策の導出

防衛装備庁では、運用・維持段階のコスト低減に係る調査研究を令和2年度から3年度にかけて実施中であり、今後はこの成果を踏まえて具体的なコスト抑制策を導出する必要がある。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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 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

令和2年度の試作（その2）における開発装備品等の不具合は、全体計画に影響を及ぼすことなく解消した。本年度は、試作（その3）において、搭載機器等の機能確認に時間を要したことから性能確認試験の開始時期を令和2年度から令和3年度へ変更した。過去の実績を踏まえ、計画を見直し、納期を令和3年度中として開発中である。

3 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当初ベースライン、令和元年度取得戦略計画記載の見積り前提条件等を変更したライフサイクルコストの現行ベースライン及び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、CBS総括表を用いた比較を表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に示すとおりであり、これらを反映した結果、表2及び表3に示すとおり、ライフサイクルコストの当初ベースライン（補正後）は、約112億円増加、現行ベースライン（補正後）は、約509億円減少した。

（ア）当初ベースライン（補正後）との比較

昨年度の当初ベースライン（補正後）は約10,320億円であったが、前提条件に基づき算出した結果、今年度の当初ベースライン（補正後）は約10,132億円と約188億円減少している。このような状況のもと、昨年度のライフサイクルコスト年度見積ラインは当初ベースライン（補正後）と比較し、540億円増であったが、今年度のライフサイクルコスト年度見積りは、当初ベースライン（補正後）と比較し、表2に示すとおり、約467億円増の状況となった。この主な要因は、前提条件の変更、契約実績及び予算要求額の反映等を加味したためである。

研究・開発段階のコストについては、約56億円増加した。契約実績及び予算要求額を反映した結果、技術試験の経費が約25億円、試験設備の経費が約21億円等増加した。

量産・配備段階のコストについては、約41億円減少した。経費の精査及び機

数の減少を反映した結果、初度費が約17億円、航空機の経費が約24億円減少した。

運用・維持段階のコストについては、約452億円増加した。契約実績及び予算要求額、運用期間を延長したことにより、補用品の経費が約239億円、修理役務の経費が約109億円、教育・訓練の経費が約22億円等増加した。

(イ) 現行ベースライン（補正後）との比較

昨年度の現行ベースライン（補正後）は約10,794億円であったが、前提条件に基づき算出した結果、今年度の現行ベースライン（補正後）は約10,538億円と約256億円減少している。このような状況のもと、昨年度のライフサイクルコスト年度見積ラインは現行ベースライン（補正後）と比較し、66億円増であったが、今年度のライフサイクルコスト年度見積りは、現行ベースライン（補正後）と比較し、表2に示すとおり、約61億円増の状況となった。この主な要因は、前提条件の変更、契約実績及び予算要求額の反映等を加味したためである。

研究・開発段階のコストについては、約26億円増加した。契約実績及び予算要求額を反映した結果、技術試験の経費が約25億円、実用試験の経費が約2億円増加した。

量産・配備段階のコストについては、約2億円増加した。取得時期の変更を反映した結果、航空機の経費が約2億円増加した。

運用・維持段階のコストについては、約33億円増加した。契約実績及び予算要求額を反映した結果、補用品の経費が約15億円、教育・訓練の経費が約11億円増加した。

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)	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	取得数量	約90機(注1)		約80機(注1)		
2	運用期間	15年(想定)		20年(想定)		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

表2 CBS総括表によるコスト比較（当初ベースライン）

[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~R5)	技術研究	627	61	627	61	683	61	56	0
	試作品費		486		486		490		4
	官給用 装備品		39		39		40		1
	技術試験		41		41		66		25
	実用試験		*		*		5		5
	試験設備		*		*		21		21
量産・配備 段階 (R5~R20 年代)	初度費	5,153	138	5,383	161	5,342	144	-41	-17
	航空機		5,015		5,222		5,198		-24
運用・維持 段階(R5~ R40年代)	試験等	4,239	*	4,121	*	4,573	*	452	0
	補用品		2,193		2,232		2,471		239
	修理役務		1,021		1,023		1,132		109
	部隊整備 (役務)		*		*		*		0
	改修		*		*		0		0
	整備用 器材		346		346		343		-3
	弾薬等		*		*		*		0
	支援器材		28		28		29		1
	施設		*		*		2		2
	教育・訓練		274		274		296		22
	燃料費等		360		204		275		71
	技術支援費		16		15		25		10
	PBL		0		0		0		0
	その他		*		*		*		0
廃棄段階 (R20年代 以降)	航空機	0	*	0	*	0	*	0	0
	施設		*		*		*		0
合計			10,020		10,132		10,599		467

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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

注4：*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。

表3 CBS総括表によるコスト比較（現行ベースライン）

[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~H25)	構想検討	1	1	1	1	1	1	0	0
研究・開発 段階 (H19~R5)	技術研究	658	61	657	61	683	61	26	0
	試作品費		490		490		490		0
	官給用 装備品		42		42		40		-2
	技術試験		41		41		66		25
	実用試験		3		3		5		2
	試験設備		21		21		21		0
量産・配備 段階 (R5~R20 年代)	初度費	5,467	146	5,340	144	5,342	144	2	0
	航空機		5,321		5,196		5,198		2
運用・維持 段階(R5~ R40年代)	試験等	4,921	*	4,540	*	4,573	*	33	0
	補用品		2,556		2,456		2,471		15
	修理役務		1,231		1,132		1,132		0
	部隊整備 (役務)		*		*		*		0
	改修		*		*		0		0
	整備用 器材		373		343		343		0
	弾薬等		*		*		*		0
	支援器材		31		29		29		0
	施設		2		2		2		0
	教育・訓練		308		285		296		11
	燃料費等		403		275		275		0
	技術支援費		17		17		25		8
	PBL		0		0		0		0
	その他		*		*		*		0
廃棄段階 (R20年代 以降)	航空機	0	*	0	*	0	*	0	0
	施設		*		*		*		0
合 計			11,047		10,538		10,599		61

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、消費税率、加工費率、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

注4：*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。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、現行基準見積り（現行ベースライン（補正後）基準）、当初基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

表4 平均量産単価等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	100.0%	107.6%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	100.5%	108.9%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	100.6%	113.6%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）			
（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施策等の取り組み状況

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。また、量産機の取得に際しては、用途廃止したSH-60Kに搭載された既存の装備品等を活用して、取得単価の低減を企図している。

イ 仕様共通化

複数搭載する開発装備品（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又は一部の部品を共通化させている。また、整備用器材に関しては、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

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）及び（その3）においてはEVM管理を開始し、客観的な進捗管理に努めている。

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結果の概要（F-35A）

1 取得プログラムの目的

F-35Aを導入するに当たり、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 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

引き続き、量産・配備及び運用・維持に向けた必要な措置を実施中であり、各プロジェクトの進捗状況を確認した結果、本取得プログラムは目標達成に向けて推進されている。

3 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27年度取得戦略計画記載のライフサイクルコストの当初ベースライン、令和元年度取得戦略計画記載の見積り前提条件等を変更したライフサイクルコストの現行ベースライン及び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に示す。また、CBS総括表を用いた当初ベースラインと年度見積ラインの比較を表2に、現行ベースラインと年度見積ラインの比較を表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、為替レートの変動のみであり、円高方向に振れているため、LCCとしては下がる方向にある。表3に示すとおり、実績単価等の反映や計画変更により、量産・配備段階を主としてコストが低減している。

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)	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	取得数量	42機(想定)		105機(想定)		
2	運用期間	30年(想定)				

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

表2 CBS総括表を用いたコスト比較（当初ベースライン）

〔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	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 (H24～R10 年代後半)	初度	8,278	1,465	8,025	1,465	12,967	1,465	4,942	0
	航空機		6,813		6,560		11,501		4,942
運用・維持 段階 (H24～R40 年代後半)	試験等	14,003	4	13,574	4	26,288	4	12,714	0
	補用品		0		0		0		
	修理役務		0		0		0		
	部隊整備(役務)		*		*		*		
	改修		0		0		1,352		1,352
	整備用器材		0		0		0		0
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		0		0		0		0
	施設		107		107		578		471
	教育・訓練		444		419		314		-105
	燃料費等		1,697		1,556		1,439		-117
	技術支援費		3,464		3,351		2,369		-982
	PBL		7,416		7,324		15,672		8,348
	その他		871		812		4,560		3,748
廃棄段階 (R40年代 後半以降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		*		*
合計		22,287	22,287	21,605	21,605	39,261	39,261	17,656	17,656

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、為替レートについての補正を実施する。

表3 CBS総括表を用いたコスト比較（現行ベースライン）

〔億円〕

区分		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 (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	技術研究	0	0	0	0	0	0	0	0
	試作品費		0		0		0		0
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		0		0		0		0
	実用試験		0		0		0		0
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H24～R10 年代後半)	初度	14,143	1,465	14,135	1,465	12,967	1,465	-1,168	0
	航空機		12,678		12,670		11,501		-1,168
運用・維持 段階 (H24～R40 年代後半)	試験等	28,186	4	27,163	4	26,288	4	-875	0
	補用品		0		0		0		0
	修理役務		0		0		0		0
	部隊整備（役務）		*		*		*		*
	改修		1,688		1,685		1,352		-333
	整備用器材		0		0		0		0
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		0		0		0		0
	施設		638		638		578		-60
	教育・訓練		303		303		314		11
	燃料費等		2,421		1,438		1,439		1
	技術支援費		2,369		2,369		2,369		0
	PBL		15,883		15,878		15,672		-206
その他	4,882	4,850	4,560	-290					
廃棄段階 (R40年代 後半以降)	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		*		*		*		*
合計		42,336	42,336	41,304	41,304	39,261	39,261	-2,043	-2,043

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：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する。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、現行基準見積り（現行ベースライン（補正後）基準）、当初基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

表4 平均量産単価等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	91.8%	64.6%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	91.8%	64.6%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	95.0%	72.7%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト） （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施策等の取り組み状況

ア まとめ買い

米国政府の主導により実施されているまとめ買いに参画し機体価格を低減している。

イ 国内FACOのコスト低減

作業習熟等によって経費を低減している。

ウ 運用・維持経費に関する情報収集

米国政府等から態勢整備に必要な情報収集を行っている。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（F-35B）

1 取得プログラムの目的

F-35Bを導入するに当たり、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-35B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 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

引き続き、量産・配備及び運用・維持に向けた必要な措置を実施中であり、各プロジェクトの進捗状況を確認した結果、本取得プログラムは目標達成に向けて推進されている。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

令和2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。見積り前提条件の比較を表1に示す。また、CBS総括表を用いた当初ベースラインと年度見積ラインの比較を表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、為替レートの変動のみであり、円高方向に振れているため、LCCとしては下がる方向にある。表2に示すとおり、実績単価等の反映や計画変更により、運用・維持段階を主としてコストが低減している。

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
1	取得数量		42機	
2	運用期間		30年	

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考) 資料を参照。

表2 CBS総括表を用いたコスト比較

〔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	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 (R2～R10 年代後半)	初度	5,522	0	5,517	0	5,407	0	-110	0
	航空機		5,522		5,517		5,407		-110
運用・維持 段階 (R2～R40 年代後半)	試験等	19,086	4	18,719	4	18,052	4	-667	0
	補用品		0		0		0		
	修理役務		0		0		0		
	部隊整備(役務)		*		*		*		
	改修		1,114		1,114		1,092		
	整備用器材		0		0		0		
	弾薬等		*		*		*		
	支援器材		0		0		0		
	施設		210		210		58		
	教育・訓練		124		124		70		
	燃料費等		1,056		697		697		
	技術支援費		0		0		0		
	PBL		15,559		15,556		15,139		
	その他		1,019		1,015		993		
廃棄段階 (R40年代 後半以降)	航空機	0	*	0	*	0	*	0	*
	施設		*		*		*		
合計		24,608	24,608	24,236	24,236	23,460	23,460	-776	-776

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、為替レートについての補正を実施する。

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）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	97.9%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	97.9%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクル コスト	96.8%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
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施策等の取り組み状況

ア まとめ買い

米国政府の主導により実施されているまとめ買いに参画し機体価格を低減している。

イ 運用・維持経費に関する情報収集

米国政府等から態勢整備に必要な情報収集を行っている。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（次期戦闘機）

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年代中盤以降、我が国の航空優勢を確保するため、将来のネットワーク化した空対空戦闘の中核となる役割を果たすことが可能な戦闘機を取得する。

2 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

令和2年度は、令和元年度に引き続き関連技術の研究事業を推進したほか、令和2年10月に我が国主導の開発を実現するべく、戦闘機全体のインテグレーションを担当する企業として、三菱重工業株式会社と開発事業に係る契約を締結した。また、令和2年12月には国際協力の方向性を公表するなど、取得プログラムの目標達成に向けて着実に検討を進めた。

なお、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は以下のとおり。

(1) 十分な拡張性と改修の自由度の確保

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することを念頭に構想設計を開始した。

(2) ライフサイクルコストの抑制

性能とコストのトレード・オフ・スタディ、開発コスト低減のための海外との協議、過去事業の事例や教訓の分析、デジタルトランスフォーメーションの導入といった新しい取組を積極的に進めている。

(3) 保全

プライム企業に加え、下請企業も含めたセキュア設計環境を早期に構築するため、プライム企業である三菱重工業株式会社との試作契約において必要な設計を始めた。

3 ライフサイクルコスト

今後の国際協力の在り方や、開発初期段階に行う戦闘機システム全体の構想に係る検討により大きく変化し得ることから、それらの結果について十分に考慮した上で、定める予定。

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 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

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れは生じていない。量産機については、これまでの13機に加え、令和元年度で2機分の契約を行い、取得数は15機まで進捗した。

一方で、現大綱の策定に係る検討において整備目標数を変更したこと、現中期防での取得数の決定に伴い、次期中期防でも引き続きC-2を取得する状況にあることから、取得戦略計画における量産プロジェクト変更（後ろ倒し）の必要が生じた。

3 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。見積り前提条件の比較を表1に、CBS総括表を用いた比較を表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、為替レート、消費税率、加工費率等の変動があり、物価上昇率を反映したことから、ライフサイクルコストの現行ベースライン（補正後）は減少した。

ライフサイクルコストの年度見積は、表3に示すとおり、現行ベースライン（補正後）から約334億円増加する結果となった。主な変化要因としては、運用・維持段階において修理役務及び技術支援見積りの精緻化等により約14億円減小した一方で、量産・配備段階の航空機及び初度費等の上昇により約349億円増加したためである。（係数については、四捨五入によっているので計と附合しないことがある。）

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)	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	取得数量	25機		22機		
2	運用期間	30年(想定)				
3	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。				

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照

表2 CBS総括表によるコスト比較（当初ベースライン）

[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 (H4～ 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		*		*		*		*
	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～ R10)	初度	4,891	290	4,933	290	4,939	401	6	111
	航空機		4,601		4,643		4,538		-105
運用・維持段階 (H23～ R41)	試験等	11,936	163	11,690	163	11,971	199	281	36
	補用品		4,193		4,273		5,028		755
	修理役務		3,076		3,590		29		-3,561
	部隊整備 (役務)		*		*		*		*
	改修		4		4		12		8
	整備用器材		374		379		236		-143
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		31		32		13		-19
	施設		306		305		364		59
	教育・訓練		166		165		187		22
	燃料費等		2,992		1,604		1,424		-180
	技術支援費		622		1,168		45		-1,123
	PBL		*		*		*		*
	その他		8		8		4,434		4,426
廃棄段階	航空機	0	0	0	0	0	0	0	0

(R20年代 後半以降)	施設		*		*		*		*
合計		19,326	19,326	19,121	19,121	19,407	19,407	286	286

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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

表3 CBS総括表によるコスト比較（現行ベースライン）

[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 (H4～ H29)	技術研究	2,497	5	2,497	5	2,497	5	0	0
	試作品費		1,577		1,577		1,577		0
	官給用装備 品		*		*		*		*
	技術試験		834		834		834		0
	実用試験		4		4		4		0
	試験設備		77		77		77		0
量産・配備段階 (H23～ R10)	初度	4,550	335	4,590	335	4,939	401	349	66
	航空機		4,215		4,255		4,538		283
運用・維持段階 (H23～ R41)	試験等	12,724	154	11,985	154	11,971	199	-14	45
	補用品		4,996		4,861		5,028		167
	修理役務		3,641		3,734		29		-3,705
	部隊整備 (役務)		*		*		*		*
	改修		5		5		12		7

	整備用器材		263		256		236		-20
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		19		19		13		-6
	施設		333		333		364		31
	教育・訓練		177		172		187		15
	燃料費等		2,354		1,414		1,424		10
	技術支援費		776		1,030		45		-985
	P B L		*		*		*		*
	その他		7		7		4,434		4,427
廃棄段階 (R20年代 後半以降)	航空機		0		0		0		0
	施設	0	*	0	*	0	*	0	*
合計		19,772	19,772	19,073	19,073	19,407	19,407	334	334

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：現行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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、現行基準見積り（現行ベースライン（補正後）基準）、当初基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

表4 平均量産単価等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	102.9%	109.1%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	100.3%	108.8%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	101.7%	115.3%	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、単事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）			
（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施策等の取組状況

ア 量産単価上昇の抑制

(ア) 直接材料費の低減

原材料費及び機体構成品の一部について、協力企業及び請負会社の購入分を主担当企業である川崎重工業（株）が一括して価格交渉し、まとめて発注を行い、購入価格（輸入装備品及び国産装備品）の低減を実施した。

(イ) 経費率の見直し

財政制度等審議会の指摘及び契約制度研究会の議論を踏まえつつ、それぞれの企業の生産実態等を踏まえ、加工費率算定における細分化を追求し、費用の精緻化・適正化に努めた。

(ウ) 加工工数の低減

加工費率の各費目の計上方法（配賦方法）について精査し、加工費率の抑制を図るとともに、製造工程の最適化（人、物、設備の効率化）及び作業工程（マニュアル）の最適化、標準化により加工工数の低減を実施した。

(エ) プロジェクト管理によるスケジュール及びコスト管理の強化

29年度契約から導入しているWBS/EVM管理の手法を用いて

作業工程を詳細単位に分割、作業工程毎の進捗を管理した。また、工数、工程期間、部品の購入金額の実績を分析し、工程遅延、不具合の発生状況、価格上昇の原因を検討し、工程短縮や工数及びコスト低減を実施した。

(オ) 官給品対象についての検討

30年度の量産機の製造において、機体構成品10品目を社給から官給に切り替えたことにより量産単価を低減した。他の機体構成品についても官給品化の検討を進めたが、新たな官給品化に伴う初度費の発生により価格低減効果が得られなかった。引き続き、価格低減に効果のある対象品目について検討を進める。

(カ) 契約形態の検討

C-2のダブルGCIP構造の回避及び相応の価格低減について、官側、主担当企業、協力企業における3者間の合意書をもって、価格算定条件を見直し、GCIPの一部削減を可能とした。引き続き、経費率による増加額の削減等の検討を進める。

(キ) 海外移転の推進

生産機数の増加により割掛機数を拡大すれば、直接経費の低減を図ることが期待されることから、防衛装備移転三原則に基づき、厳正かつ慎重に対処していく。

イ 会社技術活動の活用

総合後方支援（ILS）活動※等、機体製造会社の技術力を活用し、平均故障発生間隔等のトレンドを把握するとともに、信頼性低下の要因を調査分析する信頼性解析等を行い、安全性を確保しつつコスト低減を図った。引き続き、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。

※ 後方支援の分野において、航空機のシステム開発、運用及び用途廃止までの全ライフサイクルにわたり、製造会社の技術基盤を活用し、技術活動全般を効果的、効率的かつ経済的に実施する活動で、包括補給処整備契約にて実施

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、包括的な契約（C-2包括補給処整備契約）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・向上を図る。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（E-2D）

1 取得プログラムの目的

E-2Dの計画的かつ効率的な取得と、取得後の態勢維持のための後方支援態勢を着実に整備することで、隙のない警戒監視態勢の保持に資することを目的とするものである。

2 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

令和元年7月に9機の一括調達契約が締結され、全13機の機体の取得に係る契約の締結が完了した。令和3年8月現在、計画どおり3機を保有している。

初号機を受領した令和元年度以降、警戒監視に必要な性能等を確認し、任務を開始するとともに、後方支援態勢の整備を推進中であることから、警戒監視任務に供するための防衛力整備は、概ね計画どおりに進捗している。

現在、取得・配備プロジェクト及び運用・維持プロジェクトを推進中である。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

令和元年度取得戦略計画記載のライフサイクルコストの当初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

量産・配備段階については、予定の13機の取得を完了した。機体取得に関して経費の増加は無い。

運用・維持段階のコストについては、機能向上に係る改修項目の精査等により、約1,179億円の経費低減を達成した。

このため、年度見積りはベースライン（補正後）から合計約1,179億円低減する結果となった。

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
1	取得数量	13機		13機
2	運用期間	30年(想定)		30年(想定)

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照

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 (H25～26年度)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発段階	技術研究	*	*	*	*	*	*	*	*
	試作品費		*		*		*		
	技術試験		*		*		*		
	実用試験		*		*		*		
	試験設備		*		*		*		
	生産準備		*		*		*		
量産・配備段階 (H27～R7年度)	初度費	2,932	*	2,932	*	2,932	*	0	*
	航空機		2,932		2,932		2,932		0
運用・維持段階 (H31～R37年度)	試験等	8,536	*	8,536	*	7,357	*	-1,179	*
	補用品		601		601		673		72
	修理役務		2,616		2,616		2,831		215
	部隊整備 (役務)		*		*		*		*
	改修		3,838		3,838		2,145		-1,693
	整備用器材		74		74		94		20
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		12		12		12		0
	施設		53		53		50		-3
	教育・訓練		95		95		96		1
	燃料費等		281		281		132		-149
	技術支援費		581		581		945		364
	PBL		*		*		*		*
	その他		385		385		378		-7
廃棄段階 (R31～38年度)	航空機	1	1	1	1	1	0	0	
	施設		*		*				*
合計			11,468		11,468		10,289		-1,179

注1：計数については、四捨五入によっているも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、変更がありうる。

注3：*は、経費の該当無し。

注4：為替レートの変更がないため補正前後に差異はない。

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（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	見直し基準以下
単位事業取得コスト	100.0	見直し基準以下
単位ライフサイクルコスト	89.7	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト） 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施策等の取り組み状況

ア 米海軍E-2Dの機能向上施策との同調の検討

安全保障環境の変化及び技術動向への適切な対応、運用要求を満足する可動機数確保の観点から踏まえ、真に必要な機能については、米海軍E-2Dの機能向上施策とタイミングを合わせることで得られるスケールメリットを考慮した機能向上とともに経費低減を図る。

イ 運用・維持経費に関する情報収集

空自E-2Dは運用実績が少ないことから、ライフサイクルコストの大半を占める運用・維持に関する各種構想や今後の態勢整備について、運用実績のある米海軍の協力の下、必要な情報の収集を行っている。米海軍情報を踏まえ、我が国の運用要求に適合した適切な運用・維持態勢の効率的な整備を追求していく。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（KC-46A）

1 取得プログラムの目的

太平洋側の広大な空域を含む我が国周辺空域において、戦闘機部隊等が各種作戦を広域かつ持続的に遂行し得る態勢を構築するために、KC-46A部隊を整備することで空中給油・輸送能力の強化に資することを目的とする。

2 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

KC-46Aは、提案要求書に基づく、機能・性能、後方支援等に関する要求事項を全て満足していることを確認しており、納入前の段階においては取得プログラムの目標を達成している。

令和2年度に4機の一括調達契約が締結され、合計6機の機体の取得に係る契約の締結が完了した。戦闘機等の行動範囲を支えるKC-46Aについて、次期中期防以降においても、我が国周辺諸国の活動状況、厳しい財政事情等を踏まえつつ、効果的及び効率的な調達に努める。

現在、取得・配備プロジェクト及び運用・維持プロジェクトを推進中である。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

令和元年度取得戦略計画記載のライフサイクルコストの当初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に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2に示す。

なお、取得数量については、既契約分6機に加え、将来的な防衛上の所要を踏まえ、総取得機数を約10機と仮置きした。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

年度見積は、当初ベースラインから約15億円低減した。量産・配備段階のコストについては、令和2年度の機体の一括調達実績等により、366億円の低減効果が見込まれる。また、運用・維持段階のコストについては、主として令和3年度予算、令和4年度概算要求等を基に機数で比例配分した結果であり、当初ベースラインより348億円増加した。細部は表2で示すとおり。

なお、当初ベースラインは、主としてKC-767の実績値に基づき、機数で比例配分した計算値である。

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	取得数量	10機(想定)		10機(想定)
2	運用期間	30年(想定)		30年(想定)

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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 (H26～27年度)	構想検討	*	*	*	*	*	*	*	*
研究・開発段階	技術研究		*		*		*		*
	試作品費		*		*		*		*
	技術試験	*	*	*	*	*	*	*	*
	実用試験		*		*		*		*
	試験設備		*		*		*		*
量産・配備段階 (H28～R10年度)	初度費	2,844	183	2,839	183	2,473	183	-366	0
	航空機		2,660		2,656		2,289		-367
運用・維持段階 (R3～40年度)	試験等	5,963	*	5,961	*	6,309	2	348	2
	補用品		627		626		323		-303
	修理役務		2,130		2,130		982		-1,148
	部隊整備 (役務)		*		*		*		*
	改修		424		424		127		-297
	整備用器材		287		287		62		-225
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		384		383		52		-331
	施設		334		334		291		-43
	教育・訓練		242		242		230		-12
	燃料費等		867		867		945		78
	技術支援費		669		669		236		-433
	PBL		*		*		*		*
その他 (包括契約)	*	*	3,057	3,057					
廃棄段階 (R34～41年度)	航空機	*	*	*	*	4	4	4	4
	施設		*		*		*		*
合計			8,807		8,800		8,785		-15

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、変更がありうる。

注3：*は、経費の該当無し。

注4：為替レートの変更がないための補正前後に差異はない。

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（当初ベースライン（補正後））及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	87.1%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	87.1%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	99.8%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト） 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施策等の取り組み状況

ア 機体単価の上昇抑制

令和2年度の機体購入については、4機一括購入及び米空軍の機体購入時期との同調を図ることで約120億円（約9.7%）の低減効果を得て、機体単価の上昇を抑制した。引き続き、次期中期防期間中に取得予定の4機についても、経費低減効果を得られるよう、取得方法、時期などの検討を行う。

イ 運用・維持経費に関する情報収集と後方支援態勢の検討

運用要求を満足する可動機数を確保することを目的とし、安定した補用品取得及び部品修理態勢を確保すると同時に、経費低減を実現するため、後方支援態勢の在り方等について検討を推進した。

ウ フライト・シミュレータの活用

フライト・シミュレータの活用により、器材納入以降の操縦者の養成及び練成訓練に要する実飛行時間を低減することが可能となり、将来的にライフサイクルコストの低減効果を得ることが見込まれることから、更なる効果的かつ効率的なKC-46Aの運用を図るため、引き続きフライト・シミュレータの整備を推進していく。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（スタンド・オフ電子戦機）

1 取得プログラムの目的

脅威の対処可能圏外から効果的な電波妨害を行うスタンド・オフ電子戦機の円滑な開発、効率的な取得、及び取得後の後方支援態勢を着実に整備することで、我が国に対する侵攻を企図する脅威に対して実効的な抑止及び対処を可能とする多次元統合防衛力の構築に資することを目的とする。

2 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

スタンド・オフ電子戦機については、開発プロジェクトを着実に推進し、全般に計画どおり進捗している。装備品の主要な機能についても、プライムメーカーである搭載母機製造会社が搭載通信電子機器を含む試作機の設計・製造を適切に管理しており、試作（その1）においてはデータリンク妨害／収集等の設計を計画に沿って進めている。

I B Rや月間報告の実施により、官民の関係部署と連携を密にとり、コスト低減に係る課題を早期に発見・対処する等により、プログラムは順調に進捗している。

3 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更新を行った。見積り前提条件の比較を表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、加工費率等の変動があり、物価上昇率を反映した。

ライフサイクルコストの年度見積は、表2に示すとおり、参考値から約1,427億円減少する結果となった。主な要因は、研究・開発段階の事業の一部後ろ倒し等に伴う見積りの増加、量産・配備段階の航空機の項目について見直しに伴う見積りの増加等により、約13億円上昇したが、修理役務及び技術支援の見積りの精緻化により約1,440億円減少したことによる。

表1 見積り前提条件（参考値）

番号	項目	ベースライン (補正前)	ベースライン (補正後)	年度見積ライン
1	取得 数量	4機（仮定）		
2	運用 期間	30年		

注1：燃料単価に用いる油種別単価は調達実績から輸送費等を除いた製品単価。

注2：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3：補用品等は、母機となるC-2のLCC算定方法に基づいて見積もった。

注4：為替レート等の見積り前提条件は、（参考）資料を参照。

表2 CBS総括表によるコスト比較(参考値)

[億円]

区分		ベースライン (補正前)		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	項目名	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額	金額
レベル1	レベル2	レベル1	レベル2	レベル1	レベル2	レベル1	レベル2	レベル1	レベル2
構想段階 (H27~R1)	構想検討	4	0	4	0	4	0	0	0
			4		4		4		4
研究・開発段階 (H27~R14)	技術研究	700	27	701	27	709	27	8	0
	試作品費		542		543		548		5
	官給用装備品		*		*		3		3
	技術試験		130		131		131		0
	実用試験		1		1		1		0
量産・配備段階 (R8~R17)	初度費	1,485	120	1,549	153	1,554	153	5	0
	航空機		1,364		1,397		1,402		5
運用・維持段階 (R9~R40年代)	試験等	7,581	*	8,392	*	6,953	*	-1,440	*
	補用品		4,652		4,668		4,610		-58
	修理役務		*		*		*		*
	部隊整備 (役務)		*		*		*		*
	改修		*		*		*		*
	整備用器材		49		49		51		2
	弾薬等		*		*		*		*
	支援器材		13		13		13		0
	施設		96		96		96		0
	教育・訓練		*		*		*		*
	燃料費等		380		251		251		*
	技術支援費		*		*		*		*
	PBL		*		*		*		*
	その他		2,391		3,315		1,931		-1,384
廃棄段階 (R30年代後半)	航空機	*	*	*	*	*	*	*	*
	施設		*		*		*		*
合計		9,771	9,771	10,647	10,647	9,221	9,221	-1,427	-1,427

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、消費税率、加工費率等についての補正を実施。

注5：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。

注6：各種修理役務と技術支援を一元的に実施しているため、併せて、その他の項目に付け替えて計上した。

イ 計画の見直し等の判定

表2のCBS総括表（参考値）から、現行基準見積り（ベースライン（補正後））及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	100.4%	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
単位ライフサイクルコスト	86.6%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
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施策等の取り組み状況

ア 量産単価上昇の抑制

(ア) 直接材料費の低減

原材料費及び機体構成品の一部について、協力企業及び請負会社の購入分を主担当企業である川崎重工業（株）が一括して価格交渉し、まとめて発注を行い、購入価格（輸入装備品及び国産装備品）の低減を実施する予定。

(イ) 加工工数の低減

加工費率の各費目の計上方法（配賦方法）について精査し、加工費率の抑制を図るとともに、製造工程の最適化（人、物、設備の効率化）及び作業工程（マニュアル）の最適化、標準化により加工工数の低減を実施する予定。

(ウ) プロジェクト管理によるスケジュール及びコスト管理の強化

母機であるC-2において29年度契約から導入しているWBS/EVM管理の手法を用いて作業工程を詳細単位に分割、作業工程毎の進捗を管理した。また、工数、工程期間、部品の購入金額の実績を分析し、工程遅延、不具合の発生状況、価格上昇の原因を検討し、工程短縮や工数、コスト低減を実施した。

(エ) 官給品の対象について検討

母機であるC-2は、30年度の量産機の製造において、機体構成品10品目を社給から官給に切り替えたことにより量産単価を低減した。他の機体構成品についても官給品化の検討を進めたが、新たな官給品化に伴う初度費の発生により価格低減効果が得られなかった。引き続き、価格低減に効果のある対象品目につ

いてC-2及び派生型機を含めて検討を進める。

(オ) 契約形態の検討

C-2は、ダブルGCIP構造の回避及び相応の価格低減について、官側、主担当企業、協力企業における3者間の合意書をもって、価格算定条件を見直し、GCIPを一部削減することを可能とした。引き続き、経費率による増加額の削減等について、C-2及び派生型機を含めての検討を進める。

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、平均故障発生間隔等のトレンドを把握するとともに、信頼性低下の要因を調査分析する信頼性解析等を行い、安全性を確保しつつコスト低減を図る予定である。

ウ 後方支援活動の一元的な実施及び管理

機体については、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・向上を図る計画である。搭載通信電子機器に関する後方支援活動については現在検討中である。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要
(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を強化するため、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 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。

平成29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、納入時期が令和3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が、同年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、平成30年6月、令和元年11月、令和2年2月及び同年11月にそれぞれ機体1機分の組立て経費等に係る引合受諾書への署名が行われた。また、令和3年2月に関連する施設が完成、機体等の導入に先立ち、装備品の受け入れ、維持管理及び要員養成等を行うため令和3年3月に臨時偵察航空隊を新編した。現時点では目標達成に向け、取得プログラムは、概ね計画どおりに進捗している。

3 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の最新状況の反映、消費税率の変動及び物価変動等を考慮した結果、ベースライン設定当時と比較して為替レートが円高の影響から、ライフサイクルコストのベースライン(補正後)は当初ベースライン(補正前)より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44億円の増加となっており、概ね計画のとおりとなっている。

る。これは、量産・配備段階では約94億円増加したものの、運用・維持段階で約49億円低減した結果である。

量産・配備段階における約94億円の増加は、主に、平成29年度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。なお、30年度、米国政府による米国企業と契約交渉により価格低減が図られている。

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	取得 数量		3機	
2	運用 期間		20年	

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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 (H25～H27)	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 (H27～R3)	初度費	543	20	519	19	613	32	94	13
	航空機		523		501		581		80
運用・維持 段階 (H29～R23)	試験等	2,722	2	2,686	1	2,637	1	-49	0
	補用品		127		122		159		37
	修理役務		218		218		195		-23
	部隊整備		852		849		891		42
	改修		31		31		231		200
	整備用器材		18		16		67		51
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		743		721		389		-332
	施設		136		135		29		-106
	教育・訓練		15		14		13		-1
	燃料費等		31		29		28		-1
	技術支援費		551		549		542		-7
	PBL		0		0		0		0
	その他		0		0		92		92
廃棄段階 (R24年以 降)	航空機	1	1	1	1	1	1	0	0
	施設		0		0		0		0
合 計		3,269		3,209		3,253		44	

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、直材費及び燃料単価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）を基準）及び年度見積りの平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った結果を表3に示す。

ライフサイクルコストの更なる精緻化を図るため物価変動等を考慮したうえで、必要経費を精査したこと等により、平均量産単価における現行基準見積りと年度見積りの比率は118.1%となっている。

なお、平均量産単価の上昇の原因は、平成29年度の分析・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によるものである。

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）に該当しているが、機体等の取得に必要な経費は既に計上を終えており平均量産単価の比率が変動することはなく、また、単位ライフサイクルコストにおける現行基準見積りと年度見積りの比率は101.4%と概ね当初の計画のとおりである。引き続きコスト削減に努めていく。

表3 平均量産単価等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	118.1%	見直し調整基準該当
単位事業取得コスト	118.0%	見直し調整基準該当
単位ライフサイクルコスト	101.4%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト） 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施策等の取り組み状況

今後、運用・維持段階におけるコストについて、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、米国政府等との会議等において、意見交換を積極的に行い、経費抑制策検討の資を得るとともに、米国政府等から入手した整備支援役務に係る詳細情報を基に細部にわたる協議等を行っている。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、整備支

援役務によらず実施できる整備作業等は、自衛隊にて実施するなど、ライフサイクルコストを抑制する方策について、米国政府と調整を行っている。

イ 部品枯渇等への対応

部品枯渇等への対応について、米国政府等との会議で意見交換を積極的に行っており、部品枯渇の管理に関する情報を得て検討の資としている。米国政府とは、部品枯渇情報の共有に係る調整を図り、部品枯渇情報の細部を定期的に入手しているところである。引き続き、米国政府等との会議等において情報収集に努めるとともに、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など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検討する。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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、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 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

取得戦略計画で定めた取得プログラムの目標を総合的に勘案しつつ、取得プログラムを概ねスケジュールどおり進めており、目標の達成に向けて進捗している。

令和2年度護衛艦に関しては契約を締結した。令和3年度護衛艦に関しては、契約の締結に向けて取得プログラムは予定どおりに進捗している。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

今回の分析評価の実施に際しては、中期防衛力整備計画等に基づく年度見積を算定した。見積りの前提条件の比較を表1に示す。また、CBS総括表を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

今後の新艦艇に係る装備体系については、中期防衛力整備計画等に基づき定めていくほか、策定された装備体系に応じて、適時にライフサイクルコストのベースラインの見直しを実施し、精度向上を図る。

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	取得 数量		22隻(想定)	
2	運用 期間		40年(想定)	

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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 (H20～H29 年)	構想検討	1	1	1	1	0	0	-1	-1
研究・開発 段階 (H20～R10 年代)	技術研究	282	130	282	130	196	108	-86	-22
	研究開発		146		146		81		-65
	実用試験		0		0		0		0
	性能試験		0		0		0		0
	設計費1		6		6		6		0
	官給品用 装備品		0		0		0		0
量産・配備 段階(H30 ～R10年 代)	設計費2	13,339	0	13,530	0	11,696	0	-1,834	0
	初度費		226		226		166		-60
	製品費		13,112		13,303		11,530		-1,773
運用・維 持段階(R4 ～R50年 代)	運用費	19,125	4,495	18,601	3,971	18,272	3,974	-329	3
	後方支援 費		9,261		9,261		9,261		0
	改造・改 修費		4,623		4,623		4,009		-614
	弾薬等		0		0		0		0
	その他		746		746		1,028		282
廃棄段階 (R40年代 以降)	除籍費	1	1	1	1	1	1	0	0
	施設		0		0		0		0
合計	—	32,748		32,415		30,165		-2,250	

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、変更がありうる。

注3：設計費1については、企画提案競争を実施し、技術資料の作成を計画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

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（現行ベースライン（補正後）基準）に対する年度見積りの比率を、平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト別に計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	86.5%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	86.1%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	93.1%	見直し調整基準以下
現行基準見積りに対する年度見積りの比率（平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
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施策等の取り組み状況

- ア 企画提案契約の中で目標価格を設定することによる取得船価の制限下において、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、当該提案の評価結果を踏まえて基本計画及び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 主事業者の経費節減対策については、主要装備品を中心として可能な限り材料を主契約者がまとめ買いを行ったうえで下請負者に支給することにより、取得に係る材料費のほか、下請け負者に係る管理費の低減を図った。
- ウ クルー制の導入を考慮し、主要装備品から補機類に至るまで同一品を採用することにより、操作性、ぎ装、器材及び図面の統一並びにコストの抑制が図られている。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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。

2 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4番艦である令和2年度潜水艦の契約を締結しており、令和3年度潜水艦についても契約に向けて手続きを進めている。プログラム全体として致命的な遅れは発生しておらず、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。

3 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。見積り前提条件の比較を表1に、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ラインは、表2に示すとおりベースライン（補正後）から約408億円減という結果となった。これは、最新の計画、予算額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	取得数量	12隻（想定）		
2	運用期間	24年（想定）		
3	その他	現時点で予定していない仕様変更及び能力向上等は、考慮しない。		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、（参考）資料を参照。

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 (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	392	210	18	16
	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~R10年代)	設計費	8,900	2	8,984	2	8,581	3	-403	1
	初度費		133		133		163		30
	製品費		8,765		8,849		8,415		-434
運用・維持 段階 (R4~R30年代)	運用費	6,716	177	6,718	179	6,695	179	-23	0
	後方支援費		6,216		6,216		6,193		-23
	改造・改修費		323		323		323		0
	弾薬等		0		0		0		0
廃棄段階 (R20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		16,076		15,668		-408

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、直材費、燃料単価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及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	95.5 %	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	95.9 %	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	97.5 %	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
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施策等の取り組み状況

潜水艦の運用維持費を抑制する観点から、搭載装備品の整備間隔及び整備方法の見直しについて検討を行っている。今年度は、空中線用の試験装置が納入されたことにより、確保すべき予備空中線の本数を削減できる見込みが得られたため、その差額（約4億円）を年度見積ラインに反映した。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（掃海艦）

1 取得プログラムの目的

常続監視や対機雷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に資するとともに、各国との安全保障協力等の実施に資することを目的とする。

2 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

取得計画で定めた取得プログラムの目標を総合的に勘案しつつ、取得プログラムを概ねスケジュールどおり進めており、目標の達成に向けて進捗している。

昨年度末に平成29年度掃海艦が就役、昨年度に令和2年度掃海艦の契約を締結しており、取得プログラムは予定通りに進捗している。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

今回の分析評価の実施に際しては、中期防衛力整備計画等に基づき、年度見積を算定した。見積りの前提条件の比較を表1に示す。また、CBS総括表を表2に示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

現行基準見積りと年度見積りの比率について、僅かな上昇は見られるものの取得計画の見直しの基準には至っておらず、引き続きライフサイクルコストの抑制に努めるとともに適時にライフサイクルコストのベースラインの見直しを実施し、精度向上を図る。

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	取得数量	9隻(想定)		
2	運用期間	30年(想定)		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段階 (H17～ H24)	技術研究	4	0	4	0	4	0	0	0
	研究開発		0		0		0		
	実用試験		0		0		0		
	性能試験		4		4		4		
	設計費		0		0		0		
	官給装備品		0		0		0		
量産・配備 段階(H25 ～R12)	初度費	1,646	122	1,658	122	1,667	118	9	-4
	製品費		1,524		1,535		1,549		14
運用・維持 段階(H29 ～R40年代)	運用費	1,094	59	1,076	41	1,076	41	0	0
	後方支援費		887		887		887		0
	改造・改修費		148		148		148		0
	弾薬等		0		0		0		0
	その他		0		0		0		0
廃棄段階 (R29年～ R50年代)	除籍費	14	14	14	14	14	14	0	0
	施設		*		*		*		0
合計	—	2,758		2,752		2,761		9	

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。

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）に対する年度見積りの比率を平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストについて計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	100.5%	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
単位ライフサイクルコスト	100.3%	見直し調整基準以下
現行基準見積りに対する年度見積りの比率（平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
115%以上：取得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施策等の取り組み状況

民生品を最大限活用するとともに、主要装備品を中心として、器材を統一し建造コストを抑制することで、取得単価の低減が図られている。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要 (長期運用型無人水中航走体(UUV))

1 取得プログラムの目的

海洋調査、水中機器設置等の作業を、長期運用可能な無人水中航走体(UUV)により代替することで、限られた人材を最大限有効に活用して防衛力を最大化するための無人化に資することを目的とする。

2 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は、要求事項が決定するまで定めないこととしている。現在、構想段階であり、長期運用型UUVにかかるモジュール化技術の確立及び信頼性向上を主要な目的とする長期運用型UUV技術の研究を実施しているところ、研究試作(その1)においてUUVのモジュール化にかかるシステム設計・基本設計・細部設計を進めるとともに、令和2年3月に研究試作(その2)を契約し、水中機器設置モジュールの細部設計に着手しており、取得プログラムは計画通り進捗している。

3 ライフサイクルコスト

ライフサイクルコストは、装備品に対する要求事項、取得の方法等により大きく左右されるため、これらが未定である構想段階においては、ベースラインとしてのライフサイクルコストを定めない。今後、開発事業の予算執行初年度末までに、ライフサイクルコストのベースラインを定めるものとする。また、ライフサイクルコストを抑制するため、長期運用型UUV技術の研究では、研究試作で製造するUUVについてその製造価格を低減させるための方策検討及び構成品ごとの材料費、加工費等の製造価格の内訳把握を実施するとともに将来のUUVの運用能力とコストを検討するためのツールを製作する。これにより、将来UUVの検討に向け、UUVの大きさ、航走性能、ミッション機器性能等に伴うUUVのシステム有効性とコストのトレードオフ検討を実施し、UUVの機能・性能に応じたコストの変動要因の分析態勢を整備する予定である。

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 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

平成29年度に開発が完了し、目標としていた機能・性能を満足する結果となった。開発完了に伴い、ライフサイクルの移行管理（研究・開発段階から量産・配備段階への移行）を実施した。

量産・配備段階では、量産C-1については、平成29年12月に契約を締結し、令和元年11月及び12月、令和2年7月、8月、9月にそれぞれ納入し、部隊に配備した。量産C-2については、平成31年1月に、量産C-3については、令和2年3月に、また量産C-4については、令和3年3月にそれぞれ契約を締結し、設計・製造を進めているところである。量産C-5については、令和3年度予算により、契約に向けた調整・手続きを実施している。計画通り進捗しているところである。

運用・維持段階では、令和2年度に部隊に配備した以降、中SAM（改）の運用・維持管理に必要な整備器材、燃料や補用品等の維持部品の取得及び予算要求を実施しており、現時点においてスケジュールに変更はない。

3 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当初ベースライン、平成29年度取得戦略計画記載の見積り前提条件等を変更したライフサイクルコストの現行ベースライン及び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、当初ベースラインと年度見積ライン、現行ベースラインと年度見積ラインのCBS総括表を用いた比較を表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、為替レート、加工費率、直材費及び燃料単価のうち、加工費率及び直材費がベースライン設定時よりも上昇していることが影響していることから、LCCの現行ベースライン（補正後）は結果として上がることとなった。

LCC総額については、表3に示すとおり、現行ベースライン（補正後）から約

25億円減少する結果となった。これは、量産C-4の補用品の契約実績（令和2年度）における初度部品が将来予測を下回ったこと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)	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	取得数量	14個射撃単位（想定）					
2	運用期間	30年（想定）					
3	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。					

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、（参考）資料を参照。

表2 CBS総括表によるコスト比較（当初ベースライン）

[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)		年度見積り (今回見積り値)		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～R13)	初度費	1,590 (※)	147	1,654 (※)	144	1,684 (※)	173	30	29
	誘導武器 (※)		1,443		1,510		1,511		1
運用・維持 段階 (R1～R30 年代)	試験等	1,797 (※)	7	1,734 (※)	7	1,696 (※)	4	-38	-3
	補用品		519		529		498		-31
	修理役務		655		652		643		-9
	部隊整備 (役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		61		62		62		0
	弾薬等(※)		-		-		-		-
	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		63		63		0
	技術支援費		384		352		355		3
	PBL		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (R30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		4,156		4,146		-10	

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、直材費及び燃料単価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れない。

表3 CBS総括表によるコスト比較（現行ベースライン）

[億円]

区 分		現行ベースライン (補正前)		現行ベースライン (補正後)		年度見積り (今回見積り値)		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		0
	技術試験		231		231		231		0
	実用試験		123		123		123		0
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階 (H29～R13)	初度費	1,597 (※)	158	1,670 (※)	158	1,684 (※)	173	14	15
	誘導武器 (※)		1,439		1,512		1,511		-1
運用・維持 段階 (R1～R30 年代)	試験等	1,766 (※)	7	1,735 (※)	7	1,696 (※)	4	-39	-3
	補用品		518		528		498		-30
	修理役務		655		652		643		-9
	部隊整備 (役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		61		62		62		0
	弾薬等(※)		-		-		-		-
	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		63		63		0
	技術支援費		352		352		355		3
	PBL		0		0		0		0
	その他		0		0		0		0
廃棄段階 (R30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		4,171		4,146		-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で見積りであり、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、消費税率、加工費率、直材費及び燃料単価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れない。

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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。この表の示す通り、取得戦略計画の見直し及び継続の必要性の検討の各条件に該当しない。

表4 平均量産単価等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	101.1%	102.0%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	100.6%※	101.1%※	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	99.4%※	99.7%※	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。 注：※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れない。			

(3) ライフサイクルコストを抑制するための施策等の取り組み状況

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に聞き取り調査をして、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がないことを確認するとともに、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。

今後、引き続きプライム企業及び主要ベンダ企業を調査して、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、設計に係る技術審査等を通じてファミリー化が図られていることを確認しており、引き続きこれ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、入力を開始しデータを収集している。引き続き、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 長期契約の検討

長期契約、PBL契約、包括契約等の効果について、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結果の概要（島嶼防衛用高速滑空弾）

1 取得プログラムの目的

島嶼防衛にあたっては、隣接島嶼からの火力発揮により、島嶼侵攻し、着上陸する敵部隊等を早期から制圧・撃破するとともに、奪回作戦において戦闘の初期段階から臨機に発見した目標に対する事前制圧等の実施及び対空火器を制圧・撃破して我が局的航空優勢の獲得をすることが必要である。

このため、島嶼防衛用高速滑空弾（以下、高速滑空弾という。）の取得プログラムは、島嶼間に対する火力発揮が可能な高速滑空弾を島嶼部に配置して抑止態勢を確立するとともに、万が一敵の侵攻を許した場合、早期から火力により対応するため、対空火器による迎撃が困難な高高度の超音速滑空技術や、高精度に目標に到達する技術等の要素技術を確立し、島嶼間の対地攻撃等において超音速で高高度を滑空し目標地点に精度良く到達して、侵攻する敵部隊（停止目標）の制圧・撃破を可能とする高速滑空弾の早期からの装備化に資することを目的とする。

2 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、研究・開発段階であり、研究試作については、平成30年度から防衛装備庁が、陸上幕僚監部からの装備品等研究開発要求及び防衛装備庁の作成した実施計画に基づき、開始している。研究試作（その1）は令和元年5月に、研究試作（その2）は令和2年7月に、そして研究試作（その3）は令和3年6月に工事計画等の技術審査を受審して、それぞれの工事方針、工事工程等について決定した。研究試作の設計活動として、令和2年2月、同年7月及び令和3年2月に、システム設計について3回の技術審査を実施しており、計画通り設計活動が進捗しているところである。また、所内試験については、令和2年度及び令和3年度予算を確保しており、令和2年度以降、性能確認試験の準備等に取り組んでおり、計画通り進捗しているところである。

3 ライフサイクルコスト

現時点において未確定の要素があることから、LCCを定めない。

4 ライフサイクルコストを抑制するための施策等の取り組み状況

(1) 研究試作等の経費の抑制

ア 既存装備品の成果（誘導弾の各構成品、地上装置等）を最大限活用するとともに、HILS試験を効果的に実施することによって発射試験の弾数を削減し、研究試作の経費を削減している。

イ JAXAの風洞施設等、省外における既存試験施設を積極的に利用し、試験経費を削減する予定である。

(2) 見積量産単価の抑制

ア 研究試作の設計活動の中で、既存装備品との構成品や部品等の共通化により、見

積量産単価を抑制する予定である。

イ 各構成品設計の共通化により、量産単価、初度費、専用治工具費等にかかる経費を抑制する予定である。

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)及び哨戒機用新空対艦誘導弾)

1 取得プログラムの目的(統一的視点)

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12式地对艦誘導弾(改)(以下「12SSM(改)」という。)及び哨戒機用新空対艦誘導弾(以下「哨戒機用新ASM」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していた。

しかしながら、12SSM(改)の開発については、閣議決定「新たなミサイル防衛システムの整備等及びスタンド・オフ防衛能力の強化について」(令和2年12月18日)(以下「閣議決定」という。)において、スタンド・オフ防衛能力の強化のため、12式地对艦誘導弾能力向上型(以下「12能力向上型」という。)の開発を行うこととされたことから、当該事業を発展的に解消し12能力向上型への成果の活用を目的として事業を見直すこととする。

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。

なお、令和2年12月の閣議決定において、スタンド・オフ防衛能力強化のため、12能力向上型の開発を行うこととされたことから、現在進行中の12SSM（改）の開発については発展的に解消し、開発事業で得られた成果について12能力向上型に活用する。

2 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

試作（その1）（1）を平成30年3月に、試作（その2）を平成31年3月に、試作（その3）を令和2年3月に17式艦対艦誘導弾（以下、「17SSM」という）と同一の契約相手方企業と契約を締結した。なお、本事業の哨戒機用新ASMに係る活動において、エンジン始動に関する不適合が発生したものの、運用条件が異なる本事業には特段の影響はなく、本事業は順調に推移している。

その後、閣議決定を受け、本事業について、UTDC機能等の12能力向上型に活用可能な機能の実証とした目標の見直し、実施内容の整理を行っているところであり、引き続き実施する事項は良好に進捗している。

3 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

表2に示すとおり、発展的解消により研究・開発段階の試作品費及び技術試験費・実用試験費が低減し、量産・配備段階、運用・維持段階及び廃棄段階の経費は0となり、当初ベースライン（補正後）よりライフサイクルコスト全体では93%の減少であり事業は終焉に向かっている。

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
1	取得 数量	5. 5連隊分		取得しない
2	運用 期間	地上装置1式あたり23年 誘導弾1発あたり23年		運用しない

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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 (H29～R4)	技術研究	286	0	286	0	174	0	-112	0
	試作品費		129		129		122		-7
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		74		74		33		-41
	実用試験		82		82		19		-63
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備段階 (R5～R20年代)	初度費	788 (*1)	85	887 (*1)	122	0	0	-887	-122
	誘導武器		703		766		0		-766
運用・維持段階 (R5～R40年代)	試験等	1,271 (*1)	0	1,258 (*1)	0	0	0	-1,258	0
	補用品		246		247		0		-247
	修理役務		503		495		0		-495
	部隊整備(役務)		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		6		6		0		-6
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		7		7		0		-7
	施設		0		0		0		0
	教育・訓練		130		130		0		-130
	燃料費等		14		9		0		-9
	技術支援費		364		364		0		-364
	PBL		0		0		0		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (R30年代以降)	装備品	3	1	3	1	0	0	-3	-1
	施設		1		1		0		-1
合計(*2)			2,347		2,434		174		-2,260

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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

注4：*1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れない。

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（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価と単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストのうち年度見積りに関しては、それぞれの定義において経費を除する調達予定数量が「0」となるため算定不能であり、取得計画の見直し及び継続必要性の検討の各条件への該当の有無は判定できないものの、「装備品等の調達予定数量が変更された場合」に該当し、取得計画の見直しを行い、ライフサイクルコストのベースラインを変更する。

表3 平均量産単価等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	算定不能	判定不能
単位事業取得コスト	算定不能	判定不能
単位ライフサイクルコスト	算定不能	判定不能
現行基準見積りと年度見積りの比率（平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
（現行）115%以上、（当初）130%以上：取得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施策等の取り組み状況

ア 効率的な設計

対艦誘導弾のファミリー化を前提とした基本設計はもとより部品の共通化や民生品の活用を設計において追求している。事業の進捗を確認しながら計画及び一部の機能・性能の共通化を設計にて進めており、目標達成に向けて進捗している。

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、必要に応じ所要の処置を行っている。

ウ 効率的なコスト・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

費や試験経費の低減するため試作契約の一本化を実施している。また、試作契約において試行的にEVM管理を実施している。

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侵略事態への対応等において、海上優勢を獲得・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 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

試作（その1）（1）を平成30年3月に17SSMと同一の契約相手方企業と、試作（その1）（2）を平成30年3月に固定翼哨戒機P-1（以下、「P-1」という）と同一の契約相手方企業と契約を締結した。令和2年に実施した設計検証試験でエンジン始動に関する不適合事象が発生したものの、設計の見直しを図り、令和2年度末に試作契約を終了している。現在、性能確認試験が進行中である。これまでの試作成果及び技術試験中間成果について評価を実施し、評価会議の成果等から、取得プログラムの目標である機能・性能を達成する見通しを得るとともに技術的課題について解明の見通しを得た。なお、哨戒機用新ASSMに要求する機能・性能及び数量・取得ペースに変更はない。

3 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に示す。また、CBS総括表を用いた比較を表2示す。

(2) 要因分析

ア CBSによる差異分析

表2に示すとおり、当初ベースライン（補正後）よりライフサイクルコスト全体で5.5%増加しているが、令和2年度の3.6%増加に対して1.9%増えている。これは、試作品費、技術試験及び実用試験の見直しによるものである。

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	取得 数量	□発		
2	運用 期間	1発あたり29年		
3	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。		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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(H29 ～R3)	技術研究	113	0	113	0	125	0	12	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		24		10
	実用試験		8		8		9		1
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階(R5～ R16)	初度費	15	15	20	20	20	20	0	0
	誘導武器	(*1)	-	(*1)	-	(*1)	-	0	-
運用・維持 段階(R6～ R40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・ 修理		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
	その他		0		0		0		0
廃棄段階 (R30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		218		230		12	

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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

注4：*1について、誘導単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（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	105.6%	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
単位ライフサイクルコスト	※	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト） （現行）115%以上、（当初）130%以上：取得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及び単位ライフサイクルコストの全て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及び単位ライフサイクルコストを公表しないこととしたが、これらコストについては見直し基準以下であった。

(3) ライフサイクルコストを抑制するための施策等の取り組み状況

ア 効率的な設計

対艦誘導弾のファミリー化による基本設計や部品の共通化や民生品の活用を設計において追求している。事業の進捗を確認しながら計画及び一部の機能・性能の共通化を設計にて進めており、目標達成に向けて進捗している。

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、必要に応じ所要の処置を行っている。

ウ 効率的なコスト・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の低減するため試作契約の一本化を実施している。また、試作契約において試行的にEVM管理を実施している。

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IIA）

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 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IIAが要求される機能・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調達による量産弾の取得を開始した。

3 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、量産弾の調達額等の更新を行った。見積り前提条件を表1に、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、為替レートの変動のみであり、当初及び当初（補正）の為替レートを比較すると、為替レートが円高方向に振れた影響から、当初ベースライン（補正）のLCCは下がることとなった。また、現行及び現行（補正）の為替レートについても、令和3年度は110円から108円に円高になったことから、LCCは下がることとなった。

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)	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	取得数量	○発					
2	運用期間	12年					

注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2：為替レート等の見積もり前提条件は、(参考)資料を参照。

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	1,503	317	4	0
	試作品費		891		891		891		0
	技術試験		203		203		207		4
	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 ～R6)	誘導武器 (*1)	—	—	—	—	—	—	—	—
運用・維持 段階 (R2～ R10年代)	試験等	219	0	203	0	203	0	0	0
	補用品		50		46		46		0
	修理役務		7		7		7		0
	部隊整備 (役務)		51		48		48		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器 材		14		12		12		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		56		53		53		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 (R10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		1,704		1,709		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は困難であるため計上していない。

注6：*3について、合計額は注4の理由により誘導弾の経費は含まれない。

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	1,503	317	13	0
	試作品費		891		891		891		0
	技術試験		194		194		207		13
	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～ R6)	誘導武器 (*1)	—	—	—	—	—	—	—	—
運用・維持 段階(R2～ R10年代)	試験等	204	0	203	0	203	0	0	0
	補用品		46		46		46		0
	修理役務		7		7		7		0
	部隊整備 (役務)		48		48		48		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器 材		13		12		12		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		53		53		53		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	装備品	3	3	3	3	0	0		

(R10年代後半以降)	施設		(※2)	3	(※2)	3	0		0
合計(※3)		1,697		1,696		1,709		13	

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困難であるため計上していない。

注6：※3について、合計額は注4の理由により誘導弾の経費は含まれない。

イ 計画の見直し等の判定

表2及び表3のCBS総括表から、現行基準見積り（現行ベースライン（補正後）基準）、当初基準見積り（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表4に示す。

令和2年度からの変動要素は為替レートのみであり、平均量産単価の当初基準見積りと年度見積りの比は、昨年度と同等、131.5%となった。引き続き、ライフサイクルコストを抑制するための施策等に取り組み、効率的な取得に努めるものとする。

表4 平均量産単価等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	112.6%※1	131.5%※2	※1 見直調整基準 以下 ※2 見直調整基準 該当
単位事業取得 コスト	※3	※3	見直調整基準以下
単位ライフサ イクルコスト	※3	※3	見直調整基準以下
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、単位事業取得コスト、単位ライフサイクルコスト） （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：平均量産単価と単位事業取得コスト（または単位ライフサイクルコスト）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

業取得コスト及び単位ライフサイクル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施策等の取り組み状況

- ア 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。量産弾の価格は、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。
- イ 米国に対し、FMS調達価格の低減を求めるとともに、FMS調達価格の妥当性の確認及び今後のコスト低減の可能性の検討のためにコスト情報の開示を引き続き要求する。
- ウ 我が国の防衛所要や米国の取得状況を踏まえつつ、まとめ買いや製造ラインの最適生産数量に合わせた発注等の検討を実施し、FMS調達価格の低減について日米間で調整を行う。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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 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に揚げた機能・性能について、各種設計を進めた結果、令和3年4月にすべての設計を完了した。また、技術試験において、機能・性能の一部を確認し、所要のデータを取得した。目標達成に向け順調に進捗しており、引き続き、技術試験による評価を本格化させる計画である。

現在、研究・開発段階であり、試作（その1）を平成30年3月に、試作（その2）を平成31年2月に、試作（その3）を令和2年3月に、03式中距離地対空誘導弾（改善型）（以下「中SAM（改）」という。）と同一の契約相手方企業と契約を締結した。このうち、試作（その1）は令和3年1月に終了し、試作（その2）及び（その3）については、現在履行中である。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について、設計上の目途は立っている。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どおり進捗している。

3 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、令和2年度までの契約実績、令和3年度予算成立額、令和4年度概算要求額等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表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の表2に示すとおり、LCC年度見積もりは、当初ベースライン（補正後）よりライフサイクルコスト全体では74億円（誘導弾経費を除く）の低減となった。研究・開発段階では、技術試験の試験方案見直しによる試作数量等の削減及びデータ取得の効率化等による経費の節減を図った結果、金額の低減となった。各段階を踏まえ現時点では、当初ベースライン（補正後）より低減が図られており、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
1	取得 数量		<input type="checkbox"/> 発	
2	運用 期間		<input type="checkbox"/> 発	

注 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 2 : 為替レート等の見積り前提条件は、(参考) 資料を参照。

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 ～R5)	技術研究	549	0	549	0	475	0	-74	0
	試作品費		232		232		222		-10
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		287		287		213		-74
	実用試験		30		30		40		10
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備 段階(R6～ R10年代)	初度費	55	55	56(※ 1)	56	56	56	0	0
	誘導武器	(※1)	-	1)	-	(※1)	-	(※1)	-
運用・維持 段階(R8～ R30年代)	試験等	234	22	237	22	237	22	0	0
	補用品		157		161		161		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		2		2		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
	PBL		0		0		0		0
	その他		0		0		0		0
廃棄段階 (R30年代 以降)	装備品	1	1	1	1	1	0	0	0
	施設		0		0				0
合計(※2)		837		842		768		-74	

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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

注4：※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ない。

イ 計画の見直し等の判定

表 2 の C B S 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）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表 3 に示す。

表 3 平均量産単価等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	※	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	※	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、単位事業取得コスト、単位ライフサイクルコスト）		
115%以上：取得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（または単位ライフサイクルコスト）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及び単位ライフサイクル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施策等の取り組み状況

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 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活用し、開発段階におけるWBS・EVMを導入し、効率的なコスト・スケジュールの進捗管理を実施中である。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（A S M - 3（改））

1 取得プログラムの目的

我戦闘機の残存性を確保しつつ、敵戦闘艦艇等に対し脅威圏外から有効に攻撃するため、超音速飛しょうにより高い残存性を有する空対艦誘導弾である A S M - 3 の射程延伸を図った新たな空対艦誘導弾（以下「A S M - 3（改）」という。）を取得し、航空優勢の獲得・維持に資することを目的とする。

2 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

A S M - 3（改）試作（その 1）のシステム設計について終了しており、取得計画（令和 3 年 7 月時点）の目標達成に向けて順調に進捗している。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

令和 2 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、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 に示す。また、C B S 総括表を用いた比較を表 2 に示す。

(2) 要因分析

ア C B S による差異分析

前提条件の変更はないため、L C C としての変動は物価上昇率等の変動のみである。

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	取得 数量	□発※		
2	運用 期間	40 年（想定）		
3	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。		

注 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 2：為替レート等の見積り前提条件は、（参考）資料を参照。

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(R2～ R9)	技術研究	393	0	393	0	390	0	-3	0
	試作品費		272		272		270		-2
	技術試験		121		121		120		-1
	試験設備		0		0		0		0
	生産準備		0		0		0		0
量産・配備 段階(R10 ～R21)	初度費	28	28	29	29	29	29	0	0
	誘導武器	(※)	—	(※)	—	(※)	—		0
運用・維持 段階(R13 ～R60年 代)	試験等	740 (※)	34	717 (※)	32	717 (※)	32	0	0
	補用品		404		400		400		0
	修理役務		276		260		260		0
	部隊整備		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		0		0		0		0
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		16		16		16		0
	施設		0		0		0		0
	教育・訓練		1		1		1		0
	燃料費等		0		0		0		0
	技術支援費		9		8		8		0
その他	0	0	0	0					
廃棄段階 (R50年代 以降)	装備品	1	1	1	1	1	1	0	0
	施設		0		0		0		0
合計(※)			1,162		1,141		1,137		-3

注1：計数については、四捨五入によっているも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、変更がありうる。

注3：※については、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：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、直材費及び燃料単価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）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	※	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	※	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト） 115%以上：取得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。		

注：平均量産単価と単位事業取得コスト（または単位ライフサイクルコスト）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及び単位ライフサイクル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施策等の取り組み状況

ア 開発コスト及び量産コスト低減に向けた既存技術及び既存品の活用

開発試作における設計活動において、ASM-3の開発成果を活用した開発試作及び試験となるよう精査するとともに、ASM-3の専用治工具等を活用することにより、開発経費の低減を実施中である。

イ 民生品の活用

開発試作における設計活動において、ライフサイクルコスト抑制活動計画書を作成させ、各設計において民生品の活用が促進されるよう状況監視中である。

ウ 生産性及び発展性を考慮した設計の採用

開発試作における設計活動において、AM（Additive manufacturing：積層造形（金属3Dプリンター））技術を用いることとしており、生産性及び発展性を考慮した設計を実施中である。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要 (島嶼防衛用新対艦誘導弾)

1 取得プログラムの目的

我が国への侵攻を試みる艦艇や上陸部隊等に対して、自衛隊員の安全を確保しつつ、侵攻を効果的に阻止するため、相手方の脅威圏の外からの対処能力に資することを目的とする。

2 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は、要求事項が決定するまで定めないこととしている。現在、構想段階であり、島嶼防衛用新対艦誘導弾に係る要素技術の早期獲得を主要な目的とする島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究を着実に推進することにより、取得プログラムは順調に計画通り進捗している。

3 ライフサイクルコスト

ライフサイクルコストは、装備品に対する要求事項、取得の方法等により大きく左右されるため、これらが未定である構想段階においては、ベースラインとしてのライフサイクルコストを定めない。今後、開発事業の予算執行初年度末までに、ライフサイクルコストのベースラインを定めるものとする。また、ライフサイクルコストを抑制するため、以下の施策を進める。

ア. コスト分析に係る基礎データの取得

島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究においては、誘導弾全機の構造及びターボファンエンジンの製造を通じて、材料費、加工費等の製造価格の内訳を把握する。また、長距離飛しょう性、ステルス性、機動性を有する対艦誘導弾への適用の観点から、他の誘導弾構成要素についてもコストに係る基礎データを取得し、誘導弾システムとしてのコスト分析に係る態勢を整備する。

イ. コストを意識した設計

島嶼防衛用新対艦誘導弾の要素技術の研究では、誘導弾システムの機能・性能検討において、性能面での優劣に加え、製造・部品調達等に係るコスト面からも優劣を検討し、両者を勘案の上、設計を実施することにより、誘導弾システムとしてのコスト抑制を追求する。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要 (極超音速誘導弾)

1 取得プログラムの目的

我が国への侵攻を試みる艦艇や上陸部隊等に対して、自衛隊員の安全を確保しつつ、侵攻を効果的に阻止するため、長射程化を図り、かつ短時間で目標に到達することで相手方の脅威圏の外からの対処能力に資することを目的とする。

2 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は、要求事項が決定するまで定めないこととしている。現在、構想段階であり、極超音速誘導弾実現のキーテクノロジーの早期獲得を目的とする極超音速誘導弾要素技術の研究を着実に推進することにより、取得プログラムは順調に計画通り進捗している。

3 ライフサイクルコスト

ライフサイクルコストは、装備品に対する要求事項、取得の方法等により大きく左右されるため、これらが未定である構想段階においては、ベースラインとしてのライフサイクルコストを定めない。今後、研究開発事業の予算執行初年度末までに、ライフサイクルコストのベースラインを定めるものとする。また、ライフサイクルコストを抑制するため、以下の施策を進める。

ア. コスト分析に係る基礎データの取得

極超音速誘導弾要素技術の研究においては、将来の極超音速誘導弾への反映に向け、スクラムジェットエンジン、耐熱材料・構造及び機体形状設計に係る技術を獲得することとしている。このうち、スクラムジェットエンジンについては、サブコンポーネント／コンポーネントの製造を通じて、材料費、加工費等の製造価格の内訳を把握する。また、耐熱材料・構造及び機体形状設計についても、その設計・検討を通じて、材料・構造等の実現に係るコストについて基礎データを整備する。さらに、極超音速誘導弾への適用の観点から、他の構成要素についてもコストに係る基礎データを取得し、将来の極超音速誘導弾のコスト分析に係る態勢を整備する。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（将来中距離空対空誘導弾）

1 取得プログラムの目的

航空機が目視距離以遠の戦闘において、将来において脅威となる航空機等への対処能力に資することを目的とする。

2 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、構想段階であり、小型・高出力シーカの要素技術獲得を目的とする将来中距離空対空誘導弾（その1）の研究試作について、令和2年度末時点で基本設計が新型コロナウイルスの影響により8か月遅れで終了した。

3 ライフサイクルコスト

（1）取得プログラムのコスト状況

ライフサイクルコストは、装備品に対する要求事項、取得の方法や耐用命数等によって大きく左右されるため、それらが未定である現時点においては、ベースラインとしてのライフサイクルコストを定めない。

（2）ライフサイクルコストを抑制するための施策等の取り組み状況

ライフサイクルを通じて運用及び維持整備等の費用対効果を高めるためには、構想段階における要求事項及び量産・配備の初期段階において、運用及び整備の枠組み・取組みを長期的な視点で検討していく必要があることから、要求事項、取得の方法及び耐用命数等が決定された段階でそれに応じた取り組みを決定する。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要
(19式装輪自走155mmりゅう弾砲)

1 取得プログラムの目的

155mmりゅう弾砲FH70の後継として野戦特科部隊に装備し、各種事態において、広域かつ迅速に機動するとともに、遠距離からの火力発揮により敵部隊等を撃破するために使用する19式装輪自走155mmりゅう弾砲の配備・運用等に資することを目的とする。

2 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30年度に開発が完了し、目標としていた機能・性能を満足する結果となった。引き続き、量産・配備に向けた必要な処置を実施中。スケジュールについては、現在中期防に基づいた車両の取得を実施中であり、概ね計画通り進捗している。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

令和2年度取得計画記載のライフサイクルコストの当初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

表2に示す通り、LCCの年度見積りについては、総額としては、約9億円上昇した。

量産・配備段階のコストについては、約8億円減少した。その要因としては、習熟等を理由として、令和2年度契約分車両単価が令和元年度契約分と比較して下がり、それに伴い最新の契約金額を基準に算出している令和5年度以降の予想車両単価が減少したことによるものである。

運用・維持段階のコストについては、約17億円上昇した。これは、特に整備用器材において、その事前見積りと実際の契約額との差によるコスト増加が発生したことの影響が大きい。

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
1	取得 数量	200両(想定)		
2	運用 期間	30年(想定)		
3	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。		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発段階 (H25～ H30)	技術研究	176	0	176	0	176	0	0	0
	試作品費		99		99		99		0
	官給用装備品		0		0		0		0
	技術試験		55		55		55		0
	実用試験		22		22		22		0
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備段階 (R1～R20 年代)	初度費	1,440	17	1,440	17	1,432	21	-8	4
	陸上車両		1,423		1,423		1,411		-12
運用・維持段階 (R3～R50 年代)	試験等	536	0	523	0	540	0	17	0
	補用品		158		156		155		-1
	修理役務		225		215		215		0
	部隊整備・修理		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		23		22		36		14
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		27		26		26		0
	施設		86		86		89		3
	教育・訓練		2		2		2		0
	燃料費等		8		10		10		0
	技術支援費		7		7		9		2
	その他		0		0		0		0
廃棄段階 (R30年代後 半以降)	陸上車両	7	1	7	1	7	1	0	0
	施設		6		6		6		0
合 計		2,159		2146		2,155		9	

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、加工費率、直材費及び燃料単価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）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	99.4%	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
単位ライフサイクルコスト	100.4%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
115%以上：取得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施策等の取り組み状況

ア 長期契約・まとめ買いの活用可能性を含む、量産品の効率的な取得方法について検討を行っている。さらに、運用・維持段階における整備用器材については、引き続き調達価格の推移の確認を継続するとともに、必要に応じ調達価格低減等のための検討を実施する。

イ 車両仕様の変更等によるコストダウンの可能性について検討するため、量産試験等における情報収集を実施する。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（10式戦車）

1 取得プログラムの目的

現有戦車の後継として戦車部隊に装備し、対機甲戦闘及び機動打撃の運用等を資することを目的とする。

2 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21年12月に部隊使用承認を受け、平成22年度に量産取得を開始した。現在、量産・配備段階及び運用・維持段階にあり、契約実績として令和2年度末までに111両を取得済みである。平成24年度に実施した量産確認試験において、量産品が確認基準を満たしており、運用上問題ないことを確認した。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

令和2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。見積り前提条件の比較を表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、LCCのベースライン（補正後）は、ほぼ同等（1.2%減）となった。

LCCの年度見積は、ベースライン（補正後）と同等（微増）であるが、主な要因は、量産・配備段階における車両の取得経費の増加と運用・維持段階における補用品等経費の増加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 (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン
1	取得数量		約350両	
2	運用期間		30年	

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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)		年度見積りライン (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 (H8～H21)	技術研究	808	98	808	98	808	98	0	0
	試作品費		484		484		484		0
	官給用装備品		31		31		31		0
	技術試験		163		163		163		0
	実用試験		33		33		33		0
	試験設備		0		0		0		0
量産・配備段階 (H22～R20年代)	初度費	4,272	62	4,229	62	4,252	62	23	0
	陸上車両		4,209		4,167		4,190		23
運用・維持段階 (H24～R50年代)	試験等	3,243	0	3,187	0	3,198	0	12	0
	補用品		1,490		1,475		1,509		34
	修理役務		1,054		1,006		1,001		-5
	部隊整備・修理		0		0		0		0
	改修		16		16		14		-2
	整備用器材		385		382		353		-29
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		44		44		61		17
	施設		144		144		144		0
	教育・訓練		58		58		52		-6
	燃料費等		39		50		50		0
	技術支援費		12		12		15		3
廃棄段階 (R20年代以降)	陸上車両	8	3	8	3	8	3	0	0
	施設		6		6		6		0
合計		8,331	8,331	8,233	8,233	8,267	8,267	35	35

注1：係数については、四捨五入によ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等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）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表 3 平均量産単価等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	100.5%	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
単位ライフサイクルコスト	100.4%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
115%以上：取得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施策等の取り組み状況

ア まとめ買いによるライフサイクルコストの抑制の効果を検討している。

イ 製造企業と連携しサプライチェーンの把握に努め、部品枯渇、サプライヤー撤退等による部品費上昇の抑止を図っている。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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 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

車両取得プロジェクトは、量産装備品の取得契約、部隊配備がすべて終了し、運用・維持段階へ移行した状況である。スケジュールについては、現在、運用・維持段階にあり、概ね計画通り進捗している。

3 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、為替レートの変動のみであり、円高方向に振れているため、LCCとしては下がる方向にあるが、表2に示すとおり、総額として約30億円上昇した。

具体的には、量産配備段階において車両の契約実績（28年度契約実績及び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、28及び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。

また、運用維持段階については、約21億円上昇している。これは、車両価格の上昇に伴い、車両価格を基にLCC見積りを算定している修理役務費が上昇した影響が大きい。

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
1	取得数量	52両(想定)		
2	運用期間	20年(想定)		

注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2: 為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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 (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 ～R1)	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 ～R20年)	試験等	537	0	551	0	572	0	21	0
	補用品		87		90		89		-1
	修理役務		350		364		375		11
	部隊整備		0		0		0		0
	改修		67		67		68		1
	整備用器材		10		10		5		-5
	弾薬等(*2)		-		-		-		-
	支援器材		0		0		1		1
	施設		3		3		7		4
	教育・訓練(*3)		6		6		8		2
	燃料費等		2		1		1		0
	技術支援費		11		10		19		9
	PBL		0		0		0		0
	その他		0		0		0		0
廃棄段階 (R20年代)	陸上車両	0	0	0	0	0	0	0	0
	施設		(*1)		0		0		0
合 計		949		968		997		30	

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、直材費及び燃料単価についての補正を実施。

注4：*1について、当初ベースライン設定時に見積り困難なであった項目である。

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（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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	101.9%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	102.5%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
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施策等の取り組み状況

運用・維持段階における可動率を維持しつつライフサイクルコストを低減するため、安定的かつ効率的な部品の取得、国内企業による整備基盤の保持に向けた検討及びオーバーホールの要領についての検討を継続する。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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能力の獲得に資することを目的とする。

2 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12月に部隊使用承認を受け、平成28年度に量産取得を開始した。現在、量産・配備段階及び運用・維持段階にあり、契約実績として令和2年度末までに142両を取得済みである。平成30年度に実施した量産確認試験において、量産品が確認基準を満たしており、運用上問題ないことを確認した。

3 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30年度取得戦略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。見積り前提条件の比較を表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、LCCのベースライン（補正後）は、同等（微減）となった。

LCCの年度見積は、ベースライン（補正後）とほぼ同等（3.6%減）であるが、主な要因は、量産・配備段階における車両の取得経費の減少と運用・維持段階における補用品等経費の減少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 (補正前)	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン
1	取得数量	約250両		
2	運用期間	20年		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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)		年度見積りライン (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 (H20～H27)	技術研究	314	0	314	0	314	0	0	0
	試作品費		179		179		179		
	官給用装備品		0		0		0		
	技術試験		99		99		99		
	実用試験		35		35		35		
	試験設備	0	0	0					
量産・配備段階 (H28～R6)	初度費	2,030	79	2,034	79	2,004	79	-29	0
	陸上車両		1,951		1,954		1,925		-29
運用・維持段階 (H30～R20年代)	試験等	1,658	3	1,639	3	1,524	2	-116	-1
	補用品		350		350		300		-50
	修理役務		942		921		921		0
	部隊整備・修理		0		0		0		0
	改修		0		0		0		0
	整備用器材		85		86		62		-24
	弾薬等(*1)		0		0		0		0
	支援器材		30		31		31		0
	施設		164		164		127		-37
	教育・訓練(*2)		40		40		39		-1
	燃料費等		26		24		24		0
	技術支援費	18	19	16	-3				
廃棄段階 (R20年代以降)	陸上車両	2	2	2	2	2	0	0	0
	施設		0		0		0		0
合計		4,004	4,004	3,988	3,988	3,844	3,844	-145	-145

注1：係数については、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等についての補正を実施

注4：*1については、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5：*2については、合計額には注4の理由により弾薬の経費は含まれない。

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（当初ベースライン（補正後）基準）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

3 平均量産単価等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	98.5%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	98.7%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	98.7%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
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施策等の取り組み状況

ア まとめ買いによるライフサイクルコストの抑制の効果を検討している。

イ 製造企業と連携しサプライチェーンの把握に努め、部品枯渇、サプライヤー撤退等による部品費上昇の抑止を図っている。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（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 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、本プログラムは量産・配備段階にあり、SSAシステムを構成する運用システム1式及びセンサーシステム1式の取得のための調達管理を実施中である。現時点では、計画どおり進捗している。

3 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当初ベースライン（補正後）は、表2に示すとおり、当初ベースラインから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、同表に示すとおり、当初ベースライン（補正後）から約49億円上昇する結果となった。昨年度は約78億円の上昇であったところ、今回、運用・維持段階においてコストが低減したことによりライフサイクルコストの総額についても低減したものである。

表1 見積り前提条件

番号	項目	当初ベースライン	当初ベースライン (補正後)	年度見積ライン
1	取得数量	運用システム1式、センサーシステム1式		
2	運用期間	15年		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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	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 ～R5)	初度費	231	0	238	0	254	0	16	0
	システム等		231		238		254		16
運用・維持 段階 (R5～ R19)	試験等	730	15	709	16	742	15	33	-1
	補用品		97		100		96		-4
	修理役務		84		82		79		-3
	COTS品更新		18		15		23		8
	部隊整備		227		227		263		36
	改修		99		83		79		-5
	整備用器材		43		45		40		-5
	弾薬等		0		0		0		0
	支援器材		1		1		5		4
	施設		16		16		49		33
	教育・訓練		15		13		0		-13
	燃料費等		0		0		0		0
	技術支援費		115		110		94		-16
	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		949		998		49	

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、加工費率及び直材費についての補正を実施。

イ 計画の見直し等の判定

表2から、現行基準見積り（当初ベースライン（補正後））及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	106.8%	見直し調整基準以下
単位事業取得コスト	106.7%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	105.1%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
115%以上：取得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施策等の取り組み状況

ア 事業進捗を踏まえたライフサイクルコスト抑制の取組

運用システム及びセンサーシステムの設計の進捗による仕様の具体化や、米軍及び関係機関との連携による運用要領の検討深化など、令和5年度からの運用開始に向けた事業が進捗している。ライフサイクルコスト抑制の観点では、仕様の具体化を踏まえて、必要器材の借上げ・買取りによるコスト比較を運用期間を踏まえつつ器材単位で実施して必要経費の低減を図るなど、ライフサイクルコストの抑制を考慮しながら事業の進捗を図っている。

イ 維持・整備における効率性の確保

センサーシステムの詳細設計において、運用・維持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している。

ウ 部品枯渇対応

市場の流通性が良く入手が容易な部品又は日本産業規格等の公的規格に沿って製造されており、複数メーカーの類似品により代替が可能な部品の優先的な選定を考慮している。

取得プログラムの分析及び評価の結果の概要（次期警戒管制レーダ装置）

1 取得プログラムの目的

将来の経空脅威及び弾道ミサイル脅威に対応しうる探知追尾性能、一定の移設性、抗たん性を備え、経済性に配慮した警戒管制レーダの開発・配備・運用等を実施することを目的とする。

2 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で揚げた機能・性能、形態について、各種設計の成果を踏まえ、概ね実現の見通しを得た。その後、細部設計に移行し、令和 4 年度に技術試験を予定しており、目標の達成に向けて進捗している。

現在、研究・開発段階であり、試作（その 1）を平成 3 0 年 1 0 月 2 3 日に、試作（その 2）を令和 2 年 3 月 3 1 日に、研究試作と同一の契約相手方企業と契約を締結した。現在の状況として、システム設計において時間を要したこと及びその後の装置設計の遅延が生じている。また、新型コロナウイルス感染防止措置の影響により下請負者（日本国内、米国等）での工場閉鎖及び生産遅延が生じている。これらに対しては、設計、製造及び試験スケジュールを組み直すなどの対策により、現時点では、試作及び技術試験の終了時期に変更はない見込みである。なお、配置の柔軟性から配備予定のレーダーサイトでの配置検討が必要となり、配置検討結果に基づく施設の調査工事が実施できなかったことから、試作機の転用による限定的な運用開始については、令和 8 年度以降に遅延する見込みである。

3 ライフサイクルコスト

(1) 取得プログラムのコスト状況

令和 2 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、令和 2 年度までの契約実績、令和 3 年度予算成立額等のデータの更新を行った。見積り前提条件を表 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の表 2 に示すとおり、LCC 年度見積りは、当初ベースライン（補正後）よりライフサイクルコスト全体では約 2 億円の低減となった。研究・開発段階では、開発試験費の令和 2 年度の契約実

績の反映による低減となった。各段階を踏まえ現時点では、当初ベースライン（補正後）より低減が図られている。

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
1	取得 数量	8式		
2	運用 期間	30年		

注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2：為替レート等の見積り前提条件は、(参考)資料を参照。

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 (~H22)	構想検討	0	0	0	0	0	0	0	0
研究・開発 段 階 (H23 ~R5)	技術研究	305	51	305	51	303	51	-2	0
	試作品費		181		181		181		0
	官給用装 備 品		0		0		0		0
	技術試験		71		71		69		-2
	実用試験		0		0		0		0
	試験設備		2		2		2		0
量産・配備 段 階 (R6~ R10年代)	初度費	1,052	10	1,040	10	1,040	10	0	0
	システム等		1,042		1,030		1,030		0
運用・維持 段 階 (R8~ R40年代)	試験等	1,352	11	1,309	11	1,309	11	0	0
	補用品		295		295		295		0
	修理役務		435		435		435		0
	整備用器材		31		31		31		0
	支援器材		8		8		8		0
	施設		83		83		83		0
	教育・訓練		0		0		0		0
	燃料費等		474		431		431		0
	技術支援費		15		15		15		0
	その他		0		0		0		0
廃 棄 段 階 (R30年代 後半以降)	施設等	1	1	1	1	1	1	0	0
合 計		2,711		2,655		2,653		-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、直材費及び燃料単価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）及び年度見積りにおける平均量産単価、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコストを計算し、判定基準との比較を行った。結果を表3に示す。

表3 平均量産単価等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	99.8%	見直し調整基準以下
単位ライフサイクルコスト	99.9%	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、単位事業取得コスト及び単位ライフサイクルコスト）		
115%以上：取得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施策等の取り組み状況

ア 送受信サブアレイと受信サブアレイを分離することによる運用・維持コストの抑制

送受信サブアレイと受信のみに機能を特化した受信サブアレイを分離することで、故障頻度が低い受信サブアレイのモジュールの交換頻度を低減する設計としており効率的な設計及びコスト抑制を考慮している。

イ 試作機の配備機への転用

レーダサイト用の配備機数は8式を予定しているが、うち1式は、試作機1式を試験完了後、配備機に転用するものとし、コスト抑制を考慮している。

ウ 試作段階における耐環境性確保の検討

本件の耐環境性に係る要求性能は、過去の観測記録を考慮すれば妥当であるが、昨今の気象状況の変化を踏まえ、環境条件のより厳しい地域への配備の可能性を想定し、安全率を考慮した設計としている。

エ 運用・維持における効率性の確保

役務契約によらず、自隊の能力で撤去、搭載、設置、調整ができる一定の移設性を有することで、運用・維持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し設計している。また、補用品の取得の効率化・合理化等

により、運用・維持段階における経費の精査に努める。

オ 装置の更新

民生品を活用し、特殊な装置を縮減する。セキュリティ性、互換性及び部品枯渇が生じた場合の代替性を考慮して検討中である。民生品を積極的に活用し、継続的な装置の更新性確保を考慮している。

「取得プログラムの分析及び評価の概要」における共通的な見積り前提条件について

ライフサイクルコストのベースラインで使用する共通的な見積り前提条件を下表に示す。

下表は当初ベースラインの設定が平成28年度、現行ベースラインの設定が令和元年度の例とした、令和3年度の見積り前提条件（基準）となっている。

なお、各装備品等は各々に適した見積り前提条件の項目を使用する。

表 見積り前提条件（基準）

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※ ¹	・平成28年度 以降 平成28年度支 出官レート	・平成28～令 和3年度 各年度の支出官 レート ・令和4年度以 降 110円/ドル	・令和元年度以 降 令和元年度支出 官レート	・令和元～令和 3年度 各年度の支出官 レート ・令和4年度以 降 110円/ドル	・令和3年度 令和3年度支出 官レート ・令和4年度以 降 110円/ドル
2	消費 税率	平成28年度ま で8%、平成2 9年度以降1 0%	平成30年度まで8%、令和元年度以降10%			
3	加工 費率	・平成28年度 以降 平成27年度※ ² 加工費率	・平成28～令 和2年度 各年度の加工費 率 ・令和3年度 令和2年度加工 費率に令和2年 度までの過去1 年間の変動率を 乗じた加工費率 ・令和4～8年 度 前年度加工費率 に令和2年度ま での過去5年間 の変動率の年平 均を乗じた加工 費率 ・令和9年度以 降 令和8年度加工 費率	・令和元年度 平成30年度※ ² 加工費率に平 成30年度※ ² までの過去1年 間の変動率を乗 じた加工費率 ・令和2～6年 度 前年度加工費率 に平成30年度 ※ ² までの過去 5年間の変動率 の年平均を乗じ た加工費率 ・令和7年度以 降 令和6年度加工 費率	・令和元～2年 度 各年度の加工費 率 ・令和3年度 令和2年度加工 費率に令和2年 度までの過去1 年間の変動率を 乗じた加工費率 ・令和4～8年 度 前年度加工費率 に令和2年度ま での過去5年間 の変動率の年平 均を乗じた加工 費率 ・令和9年度以 降 令和8年度加工 費率	・令和3年度 令和2年度加工 費率に令和2年 度までの過去1 年間の変動率を 乗じた加工費率 ・令和4～8年 度 前年度加工費率 に令和2年度ま での過去5年間 の変動率の年平 均を乗じた加工 費率 ・令和9年度以 降 令和8年度加工 費率

4	直材費	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年度以降 平成27年度^{※2}直材費 	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年度 平成27年度^{※2}直材費に平成27年度^{※2}までの過去1年間の国内／輸入物価上昇率を乗じた直材費 平成29～令和3年度 前年度直材費に前年度までの過去1年間の国内／輸入物価上昇率を乗じた直材費 令和4～8年度 前年度直材費に令和2年度までの過去5年間の国内／輸入物価上昇率の年平均を乗じた直材費 令和9年度以降 令和8年度直材費 	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度 平成30年度^{※2}直材費に平成30年度^{※2}までの過去1年間の国内／輸入物価上昇率を乗じた直材費 令和2～6年度 前年度直材費に平成30年度^{※2}までの過去5年間の国内／輸入物価上昇率の年平均を乗じた直材費 令和7年度以降 令和6年度直材費 	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度 平成30年度^{※2}直材費に平成30年度^{※2}までの過去1年間の国内／輸入物価上昇率を乗じた直材費 令和2～3年度 前年度直材費に前年度までの過去1年間の国内／輸入物価上昇率を乗じた直材費 令和4～8年度 前年度直材費に令和2年度までの過去5年間の国内／輸入物価上昇率の年平均を乗じた直材費 令和9年度以降 令和8年度直材費 	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度 令和2年度直材費（実績値）に令和2年度までの過去1年間の国内／輸入物価上昇率を乗じた直材費 令和4～8年度 前年度直材費に令和2年度までの過去5年間の国内／輸入物価上昇率の年平均を乗じた直材費 令和9年度以降 令和8年度直材費
5	燃料単価	<ul style="list-style-type: none"> 平成28年度以降 平成27年度^{※2}油種別単価 	<ul style="list-style-type: none"> 平成28～令和2年度 各年度の油種別単価 令和3年度以降 令和2年度油種別単価 	<ul style="list-style-type: none"> 令和元年度以降 平成30年度^{※2}油種別単価 	<ul style="list-style-type: none"> 令和元～2年度 各年度の油種別単価 令和3年度以降 令和2年度油種別単価 	<ul style="list-style-type: none"> 令和3年度以降 令和2年度油種別単価

※1：平成27年度以降の円／ドルの支出官レートは次のとおり。

H27年度 120円／ドル、H28年度 120円／ドル、H29年度 110円／ドル、
H30年度 110円／ドル、R1年度 110円／ドル、R2年度 110円／ドル、
R3年度 108円／ドル

※2：表中の27年度、30年度はベースライン設定時の最新値の年度とする。

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	C B S	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	P B L	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、年度毎に、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、年度毎に、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、平均量産単価及び単位ライフサイクルコストをいう。
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、平均量産単価及び単位ライフサイクルコストをいう。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、平均量産単価及び単位ライフサイクルコス

		トをいう。
1 0	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	単位ライフサイクルコスト	ライフサイクルコストを装備品等の調達予定数量で除して得た額をいう。
1 3	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 4	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。