

平成24年度ライフサイクルコスト管理年次報告書

装備施設本部

平成25年 3月 21日

目次

1 ライフサイクルコスト管理の目的	1
2 経緯	1
3 LCC管理の体制	1
4 LCC算定の方法	2
5 年次報告書の概要	2
6 年次報告書の構成	2
7 留意事項	3
8 今後の課題	3
9 昨年度年次報告書からLCC見積内容を変更した装備品に関する説明	3
10 対象装備品ごとの年次報告書	4
(1) 戦闘機(F-2)	5
(2) 固定翼哨戒機(P-1)	9
(3) 10式戦車	13
(4) 20年度掃海艇	17

(5) 輸送機(C-2)	21
(6) 哨戒ヘリコプター(SH-60K)	25
(7) 掃海・輸送ヘリコプター(MCH-101)	29
(8) 23年度潜水艦	33
(9) 03式中距離地对空誘導弾	37
(10) 11式短距離地对空誘導弾	41
(11) 基地防空用地対空誘導弾	45
(12) NBC偵察車	49
(13) 練習ヘリコプター(TH-480B)	53
(14) 練習ヘリコプター(TH-135)	57
(15) 救難ヘリコプター(UH-60J)	61
(16) 12式地对艦誘導弾	65
(17) 火力戦闘車	69
(18) 救難飛行艇(US-2)	73
(19) 25年度護衛艦	77
(20) 25年度掃海艦	81
(21) 新艦対艦誘導弾	85
(22) 次期戦闘機(F-35A)	89

1 ライフサイクルコスト管理の目的

ライフサイクルコスト(以下「LCC」という。)管理は、装備品を取得するために必要なコストを量産単価だけでなく、構想、開発、量産、運用・維持、廃棄に至る過程(ライフサイクル)に必要な総経費として考えるものである。LCC管理により、開発や量産への着手等の結節点において、費用(LCC)対効果の検討を踏まえた取得判断が可能になるとともに、コスト面に係る説明責任を強化することが可能となる。また、運用・維持段階においては、コスト低減施策の検討を踏まえた意思決定が可能となる。このように、装備品に対してコスト面からライフサイクル全体に対する最適化を実現することがLCC管理の目的である。

2 経緯

上記の目的を達成するために、平成19年10月に、「総合取得改革の加速に関する大臣指示」が出され、装備品のライフサイクル管理の強化が指示された。その内容は、「装備品等の構想、開発、量産、運用・維持及び廃棄に至るライフサイクルにわたり、一貫したコスト管理等を行うため、LCCを明示し、取得プロセスの節目で、性能、コストなど関係の要素を的確に評価した意思決定を行うとともに、適切な事後検証が行われる制度の整備について検討せよ。」というものである。

これを受けて平成20年3月に提出された「総合取得改革推進プロジェクトチーム報告書」には、現状の課題、体制整備、統一的なLCCの算定方法の確立、LCC管理の試行及び人材育成についての検討結果が述べられており、以後、平成20年度、21年度にかけて、10式戦車、20年度掃海艇、戦闘機(F-2)等5件の装備品について試行管理を行うとともに、防衛大臣に対する報告を実施した。

平成22年3月には、上記試行の成果を踏まえて関係規則類等の整備を行い、LCC管理を本格的に開始した。

3 LCC管理の体制

装備品の構想、開発、量産、運用・維持、廃棄に至る各段階において、防衛省内の多くの組織が関与しており、各段階のコスト算定のためには組織間の相互協力が必須である。そのため、諸外国で活用されているIPT(Integrated Project Team)手法を参考にし、組織横断的な作業管理チームを作り、情報共有と意見調整を図りながらLCC算定を実施している。作業管理チームのメンバーは、内部部局、各幕僚監部、技術研究本部及び装備施設本部の各担当官から構成されている。

4 LCC 算定の方法

LCC の算定は、対象装備品に将来必要となるコストを予測するため、CBS（Cost Breakdown Structure：プロジェクトマネジメントの計画立案に使われるツールの一つで、プロジェクト費用を詳細に区分して階層構造で表現したコスト構成図）を用いて、対象装備品に係るコスト内訳を分解し、分解した要素ごとに見積を行った。算定に必要なデータは、配備予定数や過去の類似装備品のデータ等であるが、中でも特に重要なデータは、概して、LCC に占めるコストの割合が高いと考えられる本体価格、補用品費及び修理役務費である。これらのデータと、算定対象装備品と類似装備品との間の規模比（例えば重量比）等から、算定装備品に必要なコストを予測する。なお為替に関しては直近のデータを用い、物価に関しては、物価変動が無いものと仮定している。また、本年度新規に算定した LCC グラフの値は、原則として、平成 23 年度までがアクチャルコスト（実コスト※）であり、平成 24 年度以降は予測値である。

※LCC 管理対象装備品の取得等に係る契約の当初の契約金額

5 年次報告書の概要

装備施設本部長が作成した LCC の見積等は、予算概算要求の審議等において活用するとともに、毎年度、概算要求提出後、ライフサイクルコスト管理年次報告書としてとりまとめ、防衛大臣に報告し、装備施設本部のホームページにて公表するものである。

6 年次報告書の構成

本年次報告書は、対象装備品毎に以下の表に示す内容から構成される。

番号	タイトル	内容
1	装備品の概要	装備品の基本構想、性能等の基本情報を記述
2	LCC 算定方法及び前提条件等	LCC を算定するために用いた方法と算定に用いた前提条件を記述
3	LCC グラフ（累積）	横軸を年、縦軸をコストとした LCC の累積グラフ（LCC ベースライン）
4	差異分析	LCC ベースラインと昨年度の取得等実績額との差異の分析結果（原則 LCC 管理 2 年目以降の装備品に適用）
5	CBS 総括表	最終年度の LCC 累計値のレベル 2 までのコストの総計と比率を記述した表
6	LCC に影響を与える要因	将来のコスト変動の可能性となる要因を抽出し、その対象となる CBS 項目と現状及び対策等を記述

7 留意事項

本年次報告書のうち「LCC 算定方法及び前提条件等」の記載内容は、LCC の算定時点（ベースライン設定年度）において設定した前提条件等であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。このため、LCC 見積は、「LCC 算定方法及び前提条件等」の変更及び「LCC に影響を与えうる要因」により、今後変更される可能性がある。

なお、LCC 見積には誘導弾及び弾薬（実弾及び訓練弾）等の経費は含めていない。

8 今後の課題

適切な機能・性能を持つ装備を適切なコストで調達・運用・維持していくというライフサイクル全体に対する最適化を実現するためには、LCC の算定精度を向上させることが重要である。そのためには LCC 算定要員の教育と、組織横断的な協力関係による情報共有、そして過去の装備品に関する各種データを収集・整理・蓄積してデータベースとして一元的に管理することが必要である。

さらに、LCC 予測値と実際に発生したコストとの乖離を把握し、乖離の原因を特定する「差異分析」の分析手法等を更に充実させることが必要である。

9 昨年度年次報告書から LCC 見積内容を変更した装備品に関する説明

基本的に装備品の LCC 管理は、LCC 予測値と実際に発生したコストとの乖離度合いを測定し乖離の原因を特定する「差異分析」を実施する必要があることから、本報告以前から引き続き管理を行っている装備品の LCC 見積の内容については、LCC グラフ（累積）や CBS 総括表を含め、当初報告時のまま変更せず用いるのが通常である。

しかしながら、取得計画等が明確化された又は変更されたなどの事由により、当初報告時において設定した前提条件等を取得計画等の内容に合致させる必要が生じた場合、あるいは LCC に影響を与えうる要因について当初報告時の時点からさかのぼって反映させる必要が生じた場合には、中途において、LCC 金額の再算定を伴う LCC 見積内容の更新（変更）を行うことがある。その場合、差異分析については、次年度以降の年次報告書からあらためて分析結果を示すこととなる。

今回、(17)火力戦闘車については、24 年度予算計上見送りの結果を受け、調達内容の見直しを行ったことにより、本年次報告書において、LCC グラフ（累積）や CBS 総括表を含む LCC 見積内容を更新することとした。

10 対象装備品ごとの年次報告書

今年度の年次報告書対象装備品は以下のとおり

- (1) 戦闘機 (F-2)
- (2) 固定翼哨戒機 (P-1)
- (3) 10式戦車
- (4) 20年度掃海艇
- (5) 輸送機 (C-2)
- (6) 哨戒ヘリコプター (SH-60K)
- (7) 掃海・輸送ヘリコプター (MCH-101)
- (8) 23年度潜水艦
- (9) 03式中距離地对空誘導弾
- (10) 11式短距離地对空誘導弾
- (11) 基地防空用地対空誘導弾
- (12) NBC偵察車
- (13) 練習ヘリコプター (TH-480B)
- (14) 練習ヘリコプター (TH-135)
- (15) 救難ヘリコプター (UH-60J)
- (16) 12式地对艦誘導弾
- (17) 火力戦闘車
- (18) 救難飛行艇 (US-2)
- (19) 25年度護衛艦
- (20) 25年度掃海艦
- (21) 新艦対艦誘導弾
- (22) 次期戦闘機 (F-35A)

戦闘機（F-2）

1 装備品の概要

名称	戦闘機（F-2）
基本構想	F-2は、F-1の後継として、米国のF-16をベースに、日本の運用の考え方や地理的な特性に合わせ、日米の優れた技術を結集し日米共同で開発した戦闘機であり、航空阻止、近接航空支援、海上航空支援、防空作戦を実施するとともに、対領空侵犯措置も実施する。
配備計画	三沢に2個飛行隊、築城に1個飛行隊、松島に1個飛行隊（教育所要）、岐阜に試作機4機（技術支援（総取得機には含まない））。
LCC	総経費見積金額 約3兆3,935億円
構成	契約相手方：三菱重工業株式会社（機体） 機 体：「F-2」戦闘機 エンジン：「IHI/GE F110-IHI-129」ターボファンエンジン レーダー：アクティブ・フェーズド・アレー方式パルス・ドプラー・レーダー 搭載武器：20mm機関砲、空対空ミサイル、空対艦ミサイル、爆弾、ロケット弾等
性能	乗員：1名及び2名、全幅：11.1m、全長：15.5m、全高：5.0m、 空虚重量：約10t、推力：13.4t（地上静止時）、最大離陸重量：約22t、 最大速度：マッハ約2.0

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

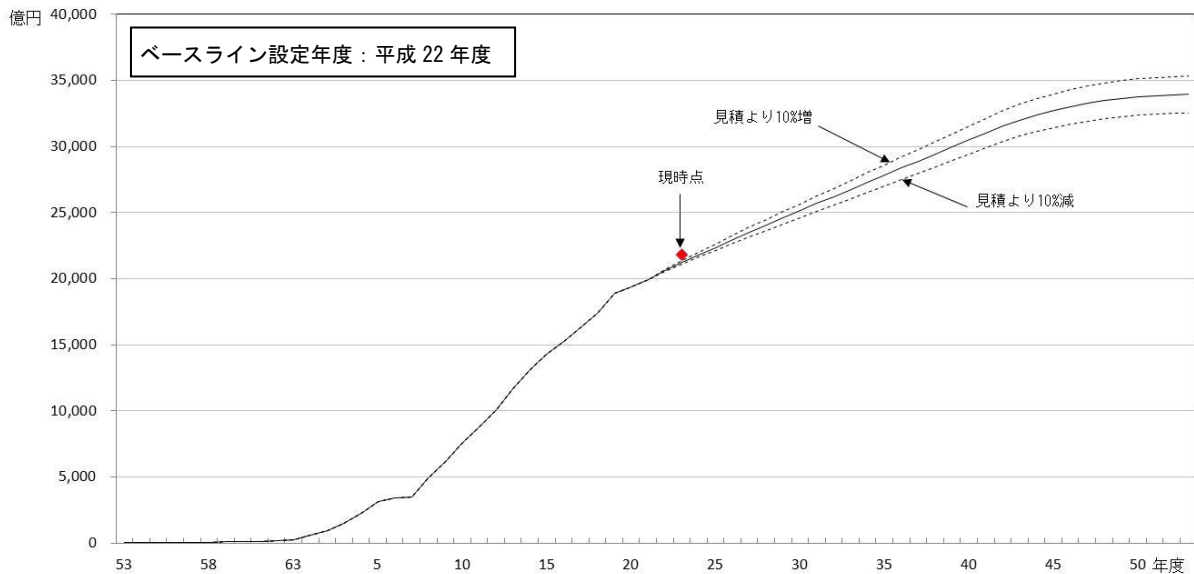


戦闘機（F-2）外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 20年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。 ・ 量産については、平成8年度に取得を開始し、合計94機（試作機4機を除く）を取得するものとした。 ・ 1機あたりの運用期間は約30年とした。
段階別	構想～量産	契約実績を基に集計
	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補用品金額は、実績等に基づき算出 ・ 機体定期修理は、機体定期修理間隔から、年度毎の修理機数を算出し、修理単価を乗じて算出 ・ 燃料費は、所要量に20年度JP-4予算単価を乗じて算出

3 LCCグラフ（累積）



注1：10%幅は、LCC見積のベースラインからのLCC実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	22年度	23年度
年度見積値	65,182	65,294
年度実績値	62,276	122,939
年度差異	▲2,906	57,646
要因等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 燃料単価差による減 ・ 空対空能力向上事業における減 	震災関連の補正予算によって、使用不能となった航空機の復旧を実施。追加修理、整備器材等の追加調達等による増。
累積見積値	2,061,427	2,126,721
累積実績値	2,058,521	2,181,460
累積差異	▲2,906	54,740

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (S53~H1)	162	0.5%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	162	0.5%
開発段階 (S63~H12)	3,604	10.6%	試作品費	3,183	9.4%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術・実用試験	406	1.2%
			試験設備	14	0.0%
量産段階 (H8~H10年代)	10,507	31.0%	初度費/航空機	10,507	31.0%
運用・維持段階 (H7~H50年代)	19,607	57.8%	補用品	12,399	36.5%
			修理役務	3,357	9.9%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	481	1.4%
			整備用器材	566	1.7%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	178	0.5%
			施設	28	0.1%
			教育・訓練	333	1.0%
			燃料費等	1,734	5.1%
			技術支援費	463	1.3%
その他	69	0.2%			
廃棄段階 (H40年代以降)	55	0.2%	航空機	55	0.2%
			施設	今回は見積もらず	-
合計	33,935	100.0%	合計	33,935	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「廃棄段階」の「施設」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約361億円となる。

6 LCCに影響を与える要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対応策等
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	補用品、整備用器材、支援器材、技術支援費	「空対空能力向上」及び「JDAM機能の付加」以外は予測ができないため見積もっていない。
原油価格の変動	燃料費	見積は20年度JP-4予算単価を使用
為替の変動	補用品、整備用器材、教育・訓練、燃料費等、技術支援費	見積は20年度支出官レートを使用

固定翼哨戒機（P-1）

1 装備品の概要

名称	固定翼哨戒機（P-1）
基本構想	P-1は、P-3Cの後継として、高度な飛行性能、搜索能力、通信能力等により、本格的な侵略事態に対応するほか、周辺海域の警戒監視、国際平和協力活動への主体的かつ積極的な取組等に対応する。
配備計画	<ul style="list-style-type: none"> 平成24年度以降、P-3Cの減勢に合わせ逐次代替配備する。 部隊運用に必要な運用支援用設備及び整備用設備等を準備し、運用支援態勢を整える。
LCC	総経費見積金額 約2兆2,850億円
構成	契約相手方：川崎重工業株式会社（機体）、株式会社IHI（エンジン） 機体：「P-1」固定翼哨戒機 エンジン：「F7-10」ターボファンエンジン 主要装備：戦闘指揮システム、音響システム、レーダーシステム、光波システム、逆探知システム、磁気探知システム、衛星通信システム、飛行管理システム等
性能	全幅：35.4m、全長：38.0m、全高：12.1m、基本離陸重量：79.7t、 巡航速度：P-3Cの約1.3倍、巡航高度：P-3Cの約1.3倍

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

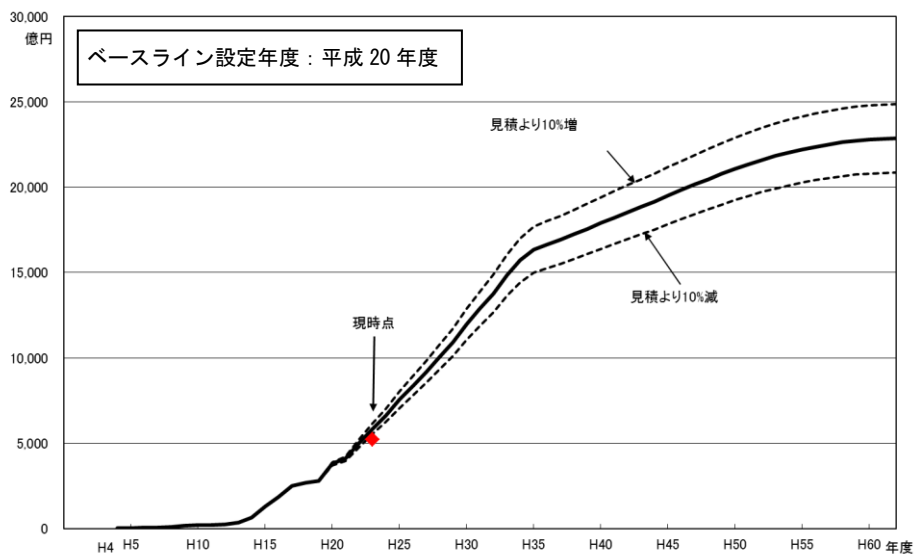


固定翼哨戒機（P-1）（試作） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 機体形状などのC-2との共用部分の研究開発費は1/2とした。 20年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 量産については、平成30年代までに約70機を取得するものとした。(派生機を含まず。) 1機あたりの運用期間は約20年とした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 契約実績を基に集計 予測分については、試験項目を基に算出 </td> </tr> <tr> <td>量 産</td> <td>初号機の予算価格に量産効果を加味して算出</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 補用品及び修理役務は、機体定期修理間隔、品目毎の補給必要回数及び修理回数を基にP-3Cの実績等による価格を仮定し算出 燃料費は、所要量に20年度JP-4予算単価を乗じて算出 </td> </tr> </table>	構 想	契約実績を基に集計	開 発	<ul style="list-style-type: none"> 契約実績を基に集計 予測分については、試験項目を基に算出 	量 産	初号機の予算価格に量産効果を加味して算出	運用・維持
構 想	契約実績を基に集計								
開 発	<ul style="list-style-type: none"> 契約実績を基に集計 予測分については、試験項目を基に算出 								
量 産	初号機の予算価格に量産効果を加味して算出								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 補用品及び修理役務は、機体定期修理間隔、品目毎の補給必要回数及び修理回数を基にP-3Cの実績等による価格を仮定し算出 燃料費は、所要量に20年度JP-4予算単価を乗じて算出 								

3 LCCグラフ(累積)



注1: 10%幅は、LCC見積のベースラインからのLCC実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2: 現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	20年度	21年度	22年度	23年度
年度見積値	101,420	29,335	91,000	85,661
年度実績値	101,448	16,432	44,913	79,583
年度差異	28	▲12,903	▲46,087	▲6,078
要因等	-	整備用器材、支援器材等の一部先送り	航空機、補用品等の一部先送り	航空機、補用品等の一部先送り
累積見積値	379,117	408,452	499,452	585,113
累積実績値	379,145	395,578	440,491	520,073
累積差異	28	▲12,874	▲58,961	▲65,040

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H4~H19)	553	2.4%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	553	2.4%
開発段階 (H13~H24)	2,474	10.8%	試作品費	1,866	8.2%
			官給用装備品	114	0.5%
			技術試験	454	2.0%
			実用試験	0	0.0%
			試験設備	40	0.2%
量産段階 (H20~H30年代)	8,928	39.1%	初度費	8,928	39.1%
			航空機		
運用・維持段階 (H13~H60年代)	10,895	47.7%	試験等	今回は見積もらず	-
			補用品	3,268	14.3%
			修理役務	3,139	13.7%
			部隊整備・修理	今回は見積もらず	-
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	373	1.6%
			弾薬等	今回は見積もらず	-
			支援器材	243	1.1%
			施設	277	1.2%
			教育・訓練	465	2.0%
			燃料費等	3,098	13.6%
			技術支援費	32	0.1%
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H40年代以降)	今回は見積もらず	-	航空機	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	22,850	100.0%	合計	22,850	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「量産段階」の「初度費」については「航空機」に含まれている。

注3：「運用・維持段階」の「試験等」、「部隊整備・修理」、「改修」、「弾薬等」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注4：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約326億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
取得機数の変更	航空機、補用品、修理役務、整備用器材	取得機数の変更、派生型機製造が量産価格等に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務、燃料費	燃料消費率、耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	航空機、補用品、修理役務、整備用器材	<ul style="list-style-type: none"> ・ 技術実用試験結果の反映による仕様変更の可能性はあるが、予測ができないため見積もっていない。 ・ 部品枯渇対策、航空機の性能向上、COTSリフレッシュ等が実施される可能性があるが、予測ができないため見積もっていない。
原油価格の変動	燃料費	見積は 20 年度 J P - 4 予算単価を使用
経費率、物価の変動	航空機、補用品、整備用器材	物価変動は考慮していない。
為替の変動	航空機	見積は 20 年度支出官レートを使用

10式戦車

1 装備品の概要

名称	10式戦車
基本構想	10式戦車は、現有戦車の後継として戦車部隊に装備し、対機甲戦闘・機動打撃及びゲリラ・コマンドウ攻撃対処に使用する。
配備計画	平成23年度末以降、現有戦車の減勢に合わせ逐次代替整備する。
LCC	総経費見積金額 約7,808億円
構成	契約相手方：三菱重工業株式会社 車体：油気圧式懸架装置、油圧機械式無段階自動変速操向機 等 エンジン：水冷4サイクル8気筒ディーゼルエンジン 砲身：120mm滑腔砲 その他：指揮・射撃統制装置、通信装置、自動装填装置 等
性能	全長：9.42m、全幅：3.24m、全高：2.30m、重量：約44t、最高速度：約70km/h

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

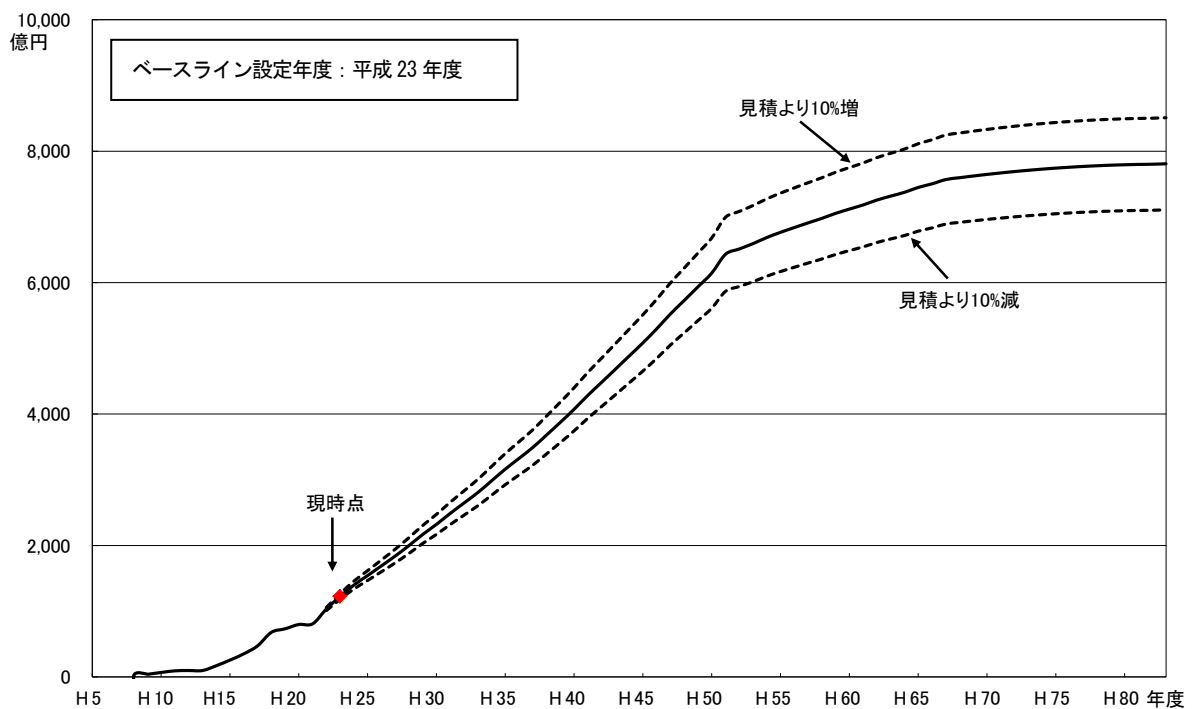


10式戦車 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 22 年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 ・ 量産については、平成 50 年代までに 400 両を取得するものとした。 ・ 1 両あたりの運用期間は約 30 年とした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>量 産</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 22 年度は契約実績を基に集計 ・ 23 年度以降は 22 年度契約実績に量産効果等を加味して算出 </td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 補用品及び修理役務は、90 式戦車の実績等により価格を仮定し算出 ・ 燃料費は、所要量に 22 年度軽油予算単価を乗じて算出 </td> </tr> </table>	構 想	契約実績を基に集計	開 発	契約実績を基に集計	量 産	<ul style="list-style-type: none"> ・ 22 年度は契約実績を基に集計 ・ 23 年度以降は 22 年度契約実績に量産効果等を加味して算出 	運用・維持
構 想	契約実績を基に集計								
開 発	契約実績を基に集計								
量 産	<ul style="list-style-type: none"> ・ 22 年度は契約実績を基に集計 ・ 23 年度以降は 22 年度契約実績に量産効果等を加味して算出 								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補用品及び修理役務は、90 式戦車の実績等により価格を仮定し算出 ・ 燃料費は、所要量に 22 年度軽油予算単価を乗じて算出 								

3 LCCグラフ(累積)



注 1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注 2：現時点矢印の先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23 年度
年度見積値	19,038
年度実績値	19,480
年度差異	442
要因等	・装軌車用試験装置の価格増 ・陸上車両の単価増
累積見積値	122,406
累積実績値	122,847
累積差異	442

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H8～H13)	98	1.3%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	98	1.3%
開発段階 (H14～H21)	710	9.1%	試作品費	484	6.2%
			官給用装備品	31	0.4%
			技術試験	163	2.1%
			実用試験	33	0.4%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H22～H50 年代)	3,711	47.5%	初度費	62	0.8%
			陸上車両	3,649	46.7%
運用・維持段階 (H24～H80 年代)	3,280	42.0%	試験等	0	0.0%
			補用品	1,480	19.0%
			修理役務	1,154	14.8%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	今回は見積もらず	－
			整備用器材	357	4.6%
			弾薬等	今回は見積もらず	－
			支援器材	40	0.5%
			施設	151	1.9%
			教育・訓練	57	0.7%
			燃料費等	30	0.4%
			技術支援費	11	0.1%
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H50 年代以降)	10	0.1%	陸上車両	3	0.0%
			施設	6	0.1%
合計	7,808	100.0%	合計	7,808	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「改修」及び「弾薬等」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定的前提条件に示す取得数量で割ると約20億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得両数の変更	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	取得両数の変更が量産価格等に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	<ul style="list-style-type: none"> ・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。

20年度掃海艇

1 装備品の概要

名称	20年度掃海艇
基本構想	20年度掃海艇は、「ひらしま型」の発展型として、機雷の搜索と処分をあわせて行なえる水中航走式機雷掃討具を搭載し、高性能化した機雷の排除を行い、周辺海域の防衛能力及び海上交通の安全確保能力を維持向上させる。
配備計画	<ul style="list-style-type: none"> 平成23年度に配備を開始している。 部隊運用に必要な教育設備及び整備用設備を準備し運用支援態勢を整える。
LCC	総経費見積金額 約361億円
構成	契約相手方：ユニバーサル造船株式会社 船体：FRP製 エンジン：三菱重工業株式会社製「6NMUTK(B)EI」 主要装備：20ミリ機関砲、係維・感応掃海具、機雷探知機 水中航走式機雷掃討具（S-10・1型）等
性能	<ul style="list-style-type: none"> 長さ：60m、幅：10.1m、深さ：4.5m、基準排水量：570t 従来の木造船に比べ、艦齢を約2倍（約30年）に延伸可能

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

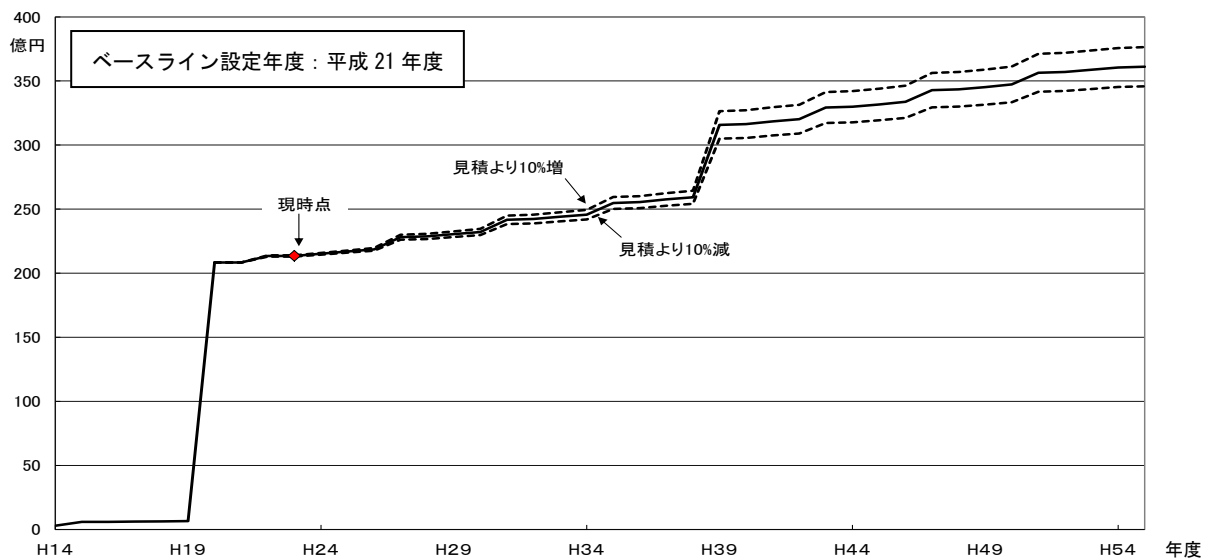


20年度掃海艇 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 平成 20 年度に取得した 1 隻について LCC を算定することとした。 1 隻あたりの運用期間は、約 30 年とした。 物価変動は考慮しない。20 年度までのレート等を使用 就役中に主要な装備品の換装を 1 度行うこととした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>建 造</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 修理費用は、定期検査間隔、類似品の実績価格及び排水量比等により価格を算出 就役中に換装する主要装備品の製品費は、20MSCにおける主要装備品と同額とした。 </td> </tr> </table>	構 想	契約実績を基に集計	開 発	契約実績を基に集計	建 造	契約実績を基に集計	運用・維持
構 想	契約実績を基に集計								
開 発	契約実績を基に集計								
建 造	契約実績を基に集計								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 修理費用は、定期検査間隔、類似品の実績価格及び排水量比等により価格を算出 就役中に換装する主要装備品の製品費は、20MSCにおける主要装備品と同額とした。 								

3 LCCグラフ(累積)



注 1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注 2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	21年度	22年度	23年度
年度見積値	0	509	0
年度実績値	7	44	6
年度差異	7	▲465	6
要因等	船体を木造からFRPに変更したことによる解析費用	・教育機材の先送り ・(同左)	船体を木造からFRPに変更したことによる解析費用
累積見積値	20,834	21,343	21,343
累積実績値	20,841	20,885	20,891
累積差異	7	▲458	▲452

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H14～H17)	6	1.7%	構想検討	6	1.7%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H17～H19)	0.9	0.2%	研究開発	0.5	0.1%
			設計費	0.4	0.1%
			官給用装備品	0	0.0%
建造段階 (H20～H23)	200	55.5%	初度費	48	13.3%
			製品費	152	42.1%
運用・維持段階 (H24～H50年代)	153	42.4%	運用費	8	2.2%
			後方支援費	98	27.2%
			改造・改修費	47	13.0%
廃棄段階 (H50年代)	1	0.3%	除籍費	1	0.3%
			施設	今回は見積もらず	-
合計	361	100.0%	合計	361	100.0%

注1：1億円未満の金額は、百万の位を四捨五入した。1億円以上の金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「廃棄段階」の「施設」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
予測値と実績値との差異	後方支援費、改造・改修費	修理費は、類似品実績を基に算定した予測値を使用
装備品換装	改造・改修費	<ul style="list-style-type: none"> ・換装する主要装備品の予測が出来ないため、製品費は 20MSC における主要装備品と同価格にしているが、主要装備品の決定次第、変更される。 ・換装する主要装備品の予測が出来ないため、初度費、撤去・換装費用が見積もっていないが、主要装備品の決定次第、追加される。
艦の延命	改造・改修費	予測ができないため、見積もっていない。
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	後方支援費、改造・改修費	予測が出来ないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。

輸送機(C-2)

1 装備品の概要

名称	輸送機(C-2)
基本構想	C-2はC-1の後継機として、主として有事における作戦部隊の機動展開等の航空輸送任務及び平時における災害派遣や国際平和協力活動等を含む国外運航等、自衛隊の任務達成に必要な航空輸送を実施する。
配備計画	<ul style="list-style-type: none"> 平成26年度末以降、C-1の減勢に合わせた配備計画に基づき本機取得及び施設整備に着手する。 部隊運用に必要な運用及び整備用器材、施設等を整備し運用態勢を整える。
LCC	総経費見積金額 約1兆4,498億円
構成(試作時)	契約相手方：川崎重工業株式会社(機体) 機体：「C-2」輸送機 エンジン：「CF6-80C2K1F」ターボファンエンジン 主要装備：編隊航法装置(SKE)、地図航法装置(MGU)、航法用赤外線暗視装置(FLIR)、自己防御装置(CMD、MWS、RWR)、空中受油機能
性能(試作時)	全幅：44.4m、全長：43.9m、全高：14.2m、 巡航速度：C-1の約1.1倍、巡航高度：C-1の約1.2倍、 ペイロード：C-1の約3倍

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

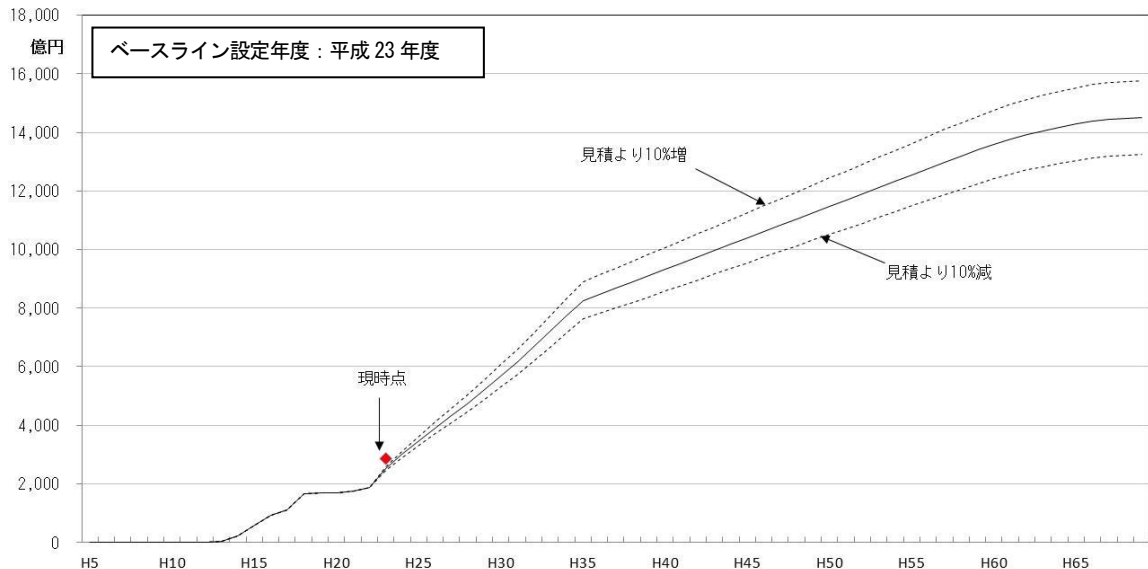


輸送機(C-2)(試作) 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 機体形状などのP-1との共用部分の研究開発費は1/2とした。 22年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 量産については、平成30年代までに約30機（予備機を含む）を取得するものとした。派生機を含まず。 1機あたりの運用期間は約40年とした。
	段階別	
	構 想	契約実績を基に集計
	開 発	<ul style="list-style-type: none"> 契約実績を基に集計 予測分については、試験項目を基に算出
	量 産	初号機の予算価格に量産効果を加味して算出
	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 補用品金額は、機体価格に単金率を乗じ算出 機体定期修理は、機体定期修理間隔から、年度毎の修理機数を算出し、修理単価を乗じて算出 燃料費は、所要量に22年度JP-4予算単価を乗じて算出

3 LCCグラフ(累積)



注1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印の先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23年度
年度見積値	69,046
年度実績値	98,541
年度差異	29,495
要因等	震災関連の補正予算による航空機の早期取得を実施。当該年度の取得機数の増。
累積見積値	263,102
累積実績値	292,597
累積差異	29,495

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H5～H12)	6	0.0%	構想検討	0.4	0.0%
			技術研究	5	0.0%
開発段階 (H13～H20年代)	2,041	14.1%	試作品費	1,563	10.7%
			官給用装備品	0.0	0.0%
			技術・実用試験	401	2.8%
			試験設備	77	0.5%
量産段階 (H23～H30年代)	4,043	27.9%	初度費	264	1.8%
			航空機	3,779	26.1%
運用・維持段階 (H17～70年代)	8,409	58.0%	試験等	今回は見積もらず	-
			補用品	3,148	21.7%
			修理役務	1,983	13.8%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	171	1.2%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	0	0.0%
			施設	今回は見積もらず	-
			教育・訓練	251	1.7%
			燃料費等	2,132	14.7%
			技術支援費	723	5.0%
その他	0	0.0%			
廃棄段階	今回は見積もらず	-	航空機	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	14,498	100.0%	合計	14,498	100.0%

注1：1千万円未満の金額は、十万の単位を四捨五入した。1千万円以上、かつ、1億円未満の金額は、百万の位を四捨五入した。1億円以上の金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「試験等」、「改修」、「施設」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約557億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得機数の変更	航空機、補用品、修理 役務、整備用器材	取得機数の変更、派生型機製造が量産価格に 影響を与える。
予測値と実績値との 差異	補用品、修理役務、燃 料費	燃料消費率、耐用命数、補給計画、修理計画 等は予測値を使用
仕様変更及び性能向 上（部品枯渇対策・ 老朽更新含む）	航空機、補用品、修理 役務、整備用器材	<ul style="list-style-type: none"> ・技術実用試験結果の反映による仕様変更の 可能性があるが、予測ができないため見積 もっていない。 ・部品枯渇対策、航空機の性能向上が実施さ れる可能性があるが、予測ができないため 見積もっていない。
原油価格の変動	燃料費	見積は22年度JP-4予算単価を使用
経費率、物価の変動	航空機、補用品、修理 役務、整備用器材	物価変動は考慮していない。
為替の変動	航空機	見積は22年度支出官レートを使用

哨戒ヘリコプター（SH-60K）

1 装備品の概要

名称	哨戒ヘリコプター（SH-60K）
基本構想	SH-60Kは、SH-60Jの後継機として大幅な改造を施し、開発した。主として護衛艦に搭載し、対潜戦、対水上戦、警戒・監視、輸送、救難等に対応する。
配備計画	平成17年度末以降、SH-60Jの減勢に合わせ逐次代替配備する。
LCC	総経費見積金額 約7,762億円
構成	契約相手方：三菱重工業株式会社 機 体：「SH-60K」哨戒ヘリコプター エンジン：「T700-IHI-401C2」（ライセンス国産） 搭載武器：魚雷、小型対艦ミサイル、対潜爆弾、機関銃 等
性能	全幅：16.4m、全長：19.8m、全高：5.4m、ローター直径：16.4m、 エンジン：2,055馬力×2、最大速度：139kt、乗員：4人

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

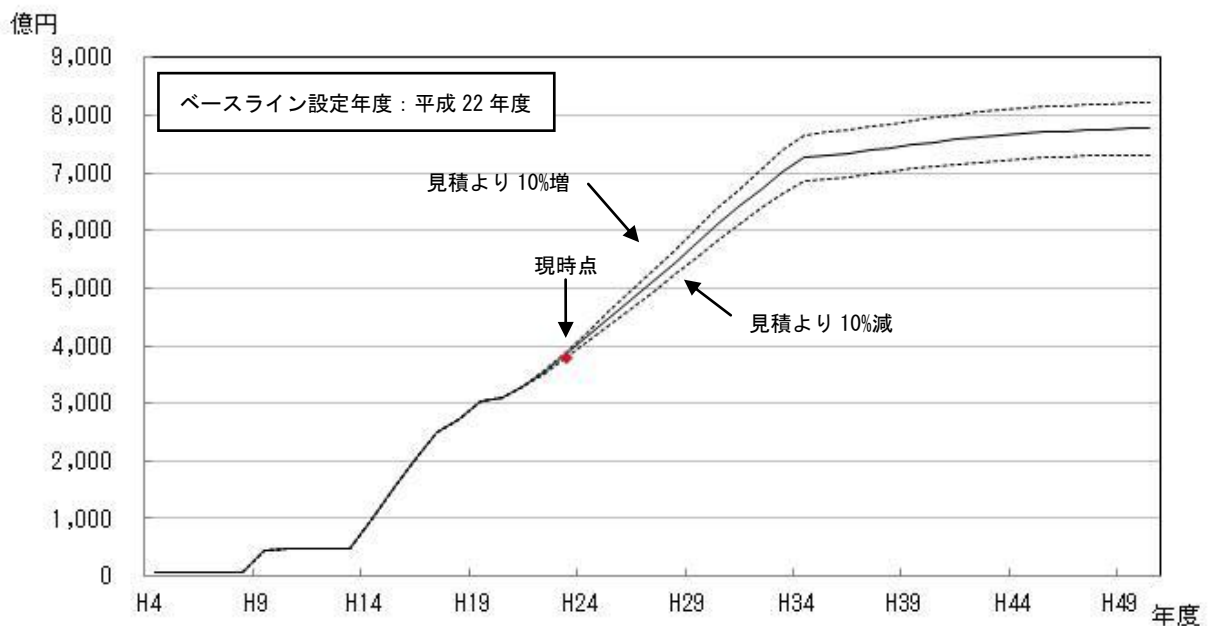


哨戒ヘリコプター（SH-60K） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 21 年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。改修、仕様変更等は発生しないものとした。 ・ 量産については平成 30 年代までに約 80 機を取得するものとした。 ・ 1 機あたりの運用期間は、約 13 年とした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績等を基に集計</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>契約実績等を基に集計</td> </tr> <tr> <td>量 産</td> <td>契約実績等を基に算出</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ 1 機あたり運用時間は、1 ヶ月あたりの計画飛行時間を前提として算出 ・ 補用品等は契約実績、運用機数等に基づいて算出 ・ 修理役務は、機体定期修理間隔及び計画飛行時間等から年度別修理対象数を算出し、予定修理単価を乗じて算出 ・ 燃料費は燃料消費実績及び年度別予定運用機数等から燃料消費量を見積り、燃料単価を乗じて算出 </td> </tr> </table>	構 想	契約実績等を基に集計	開 発	契約実績等を基に集計	量 産	契約実績等を基に算出	運用・維持
構 想	契約実績等を基に集計								
開 発	契約実績等を基に集計								
量 産	契約実績等を基に算出								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 機あたり運用時間は、1 ヶ月あたりの計画飛行時間を前提として算出 ・ 補用品等は契約実績、運用機数等に基づいて算出 ・ 修理役務は、機体定期修理間隔及び計画飛行時間等から年度別修理対象数を算出し、予定修理単価を乗じて算出 ・ 燃料費は燃料消費実績及び年度別予定運用機数等から燃料消費量を見積り、燃料単価を乗じて算出 								

3 LCCグラフ（累積）



注1：10%幅は、LCC見積のベースラインからのLCC実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	22年度	23年度
年度見積値	23,246	31,218
年度実績値	22,138	22,272
年度差異	▲1,108	▲8,947
要因等	・ 航空機、修理役務の減 ・ 補用品調達が増	・ 航空機の減 ・ 補用品、修理役務の減
累積見積値	353,710	384,928
累積実績値	352,602	374,874
累積差異	▲1,108	▲10,054

※ 22年度「年度見積値」について誤記あったため、23,254百万円から、23,246百万円に修正した。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H4～H9年)	56	0.7%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	56	0.7%
開発段階 (H9～H16年)	428	5.5%	試作品費	393	5.1%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術試験	34	0.4%
			実用試験	2	0.0%
量産段階 (H14～H30年代)	5,158	66.5%	試験設備	0	0.0%
			初度費	75	1.0%
運用・維持段階 (H17～H40年代)	2,119	27.3%	航空機	5,083	65.5%
			試験等	今回は見積もらず	-
			補用品	848	10.9%
			修理役務	704	9.1%
			部隊整備・修理	今回は見積もらず	-
			改修	2	0.0%
			整備用器材	44	0.6%
			弾薬等	今回は見積もらず	-
			支援器材	22	0.3%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	70	0.9%
			燃料費等	416	5.4%
技術支援費	12	0.2%			
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H30年代以降)	今回は見積もらず	-	航空機	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	7,762	100.0%	合計	7,762	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「試験等」、「部隊整備・修理」、「弾薬等」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約97億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得機数の変更	航空機、補用品、修理役務、整備用器材	取得機数の変更が量産価格に影響を与える
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	航空機、補用品、整備用器材、支援器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
原油価格の変動	燃料費	燃料単価は21年度実績を使用
経費率、物価の変動	航空機、補用品、修理役務、整備用器材	・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない
為替の変動	航空機、補用品、整備用器材、支援器材	見積は21年度支出官レートを使用

掃海・輸送ヘリコプター（MCH-101）

1 装備品の概要

名称	掃海・輸送ヘリコプター（MCH-101）
基本構想	MCH-101は、MH-53Eの後継機として、掃海艇に脅威となる機雷への対処、また、掃海艦艇が配備されていない港湾、水路等における機雷脅威への緊急的な対処等へ対応するほか、離島あるいは各種艦艇への人員、物資等の輸送に対応する。
配備計画	平成17年度末以降、MH-53Eの減勢に合わせ逐次代替配備する。
LCC	総経費見積金額 約1,147億円
構成	契約相手方：川崎重工業株式会社 機 体：「MCH-101」掃海・輸送ヘリコプター（ライセンス国産） エンジン：ロールスロイスRTM322（ライセンス国産） 搭載武器：機外吊下装置、航法・気象レーダー、自機防禦装置、機雷掃討・掃海システム 等
性能	全幅：18.6m、全長：22.8m、全高：6.6m、ローター直径：18.6m、 エンジン：2,150馬力×3、最大速度：150kt、乗員：4人

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

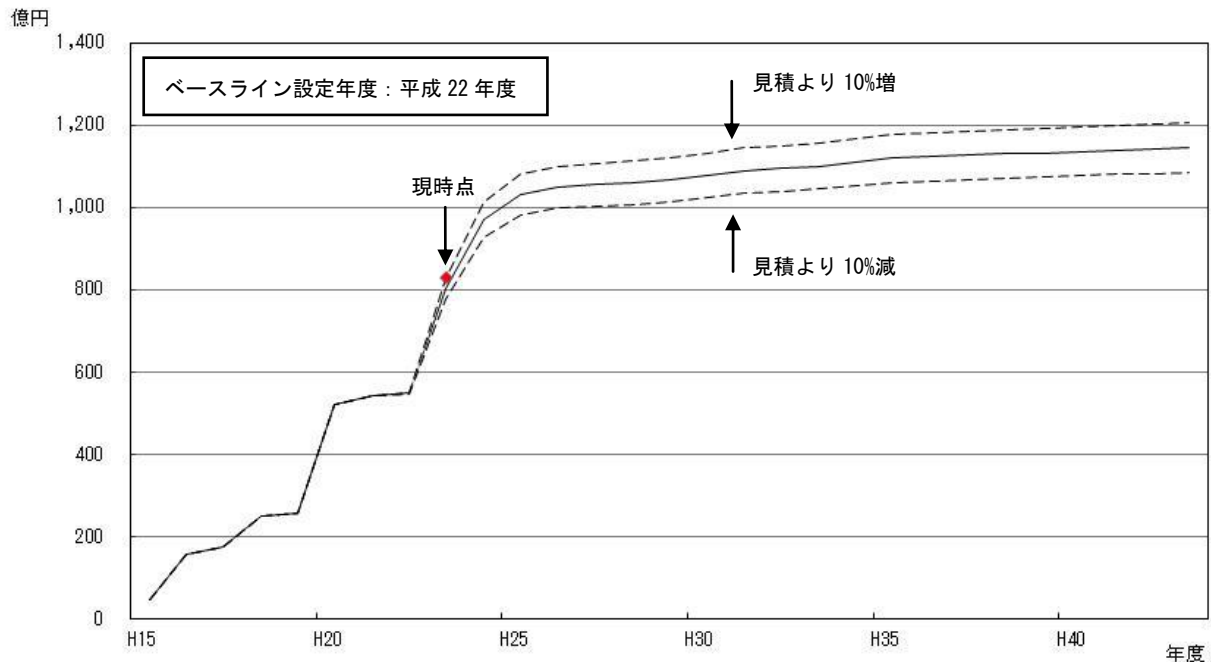


掃海・輸送ヘリコプター（MCH-101） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 21 年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。改修、仕様変更等は発生しないものとした。 ・ 量産については、平成 20 年代までに約 10 機を取得することとした。 ・ 1 機あたりの運用期間は、約 15 年とした。
	構 想	契約実績等を基に集計
段階別	開 発	契約実績等を基に集計
	量 産	契約実績等を基に算出
	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1 機あたり運用時間は、1 ヶ月あたりの計画飛行時間を前提として算出 ・ 補用品等は契約実績及び運用機数等に基づいて算出 ・ 修理役務は、機体定期修理間隔及び計画飛行時間等から年度別修理対象数を算出し、予定修理単価を乗じて算出 ・ 燃料費は燃料消費実績及び年度別予定運用機数等から燃料消費量を見積り、燃料単価を乗じて算出

3 LCCグラフ（累積）



注1：10%幅は、LCC見積のベースラインからのLCC実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	22 年度	23 年度
年度見積値	752	25,474
年度実績値	642	27,951
年度差異	▲110	2,477
要因等	・ 補用品の減 ・ 技術支援費の減	・ 航空機の増 ・ 教育・訓練の増
累積見積値	54,903	80,377
累積実績値	54,793	82,744
累積差異	▲110	2,367

※ 22 年度見積値及び実績値について誤記があったため、それぞれ 751 百万円から 752 百万円に、641 百万円から 642 百万円に修正した。

5 CBS 総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階	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%
量産段階 (H15～H20 年代)	836	72.9%	初度費	191	16.7%
			航空機	644	56.3%
運用・維持段階 (H17～H40 年代)	311	27.1%	試験等	今回は見積もらず	-
			補用品	95	8.3%
			修理役務	54	4.7%
			部隊整備・修理	今回は見積もらず	-
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	16	1.4%
			弾薬等	今回は見積もらず	-
			支援器材	0	0.0%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	55	4.8%
			燃料費等	8	0.7%
			技術支援費	82	7.1%
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H30 年代以降)	今回は見積もらず	-	航空機	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	1,147	100.0%	合計	1,147	100.0%

注 1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注 2：「運用・維持段階」の「試験等」、「部隊整備・修理」、「改修」、「弾薬等」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注 3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約 115 億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

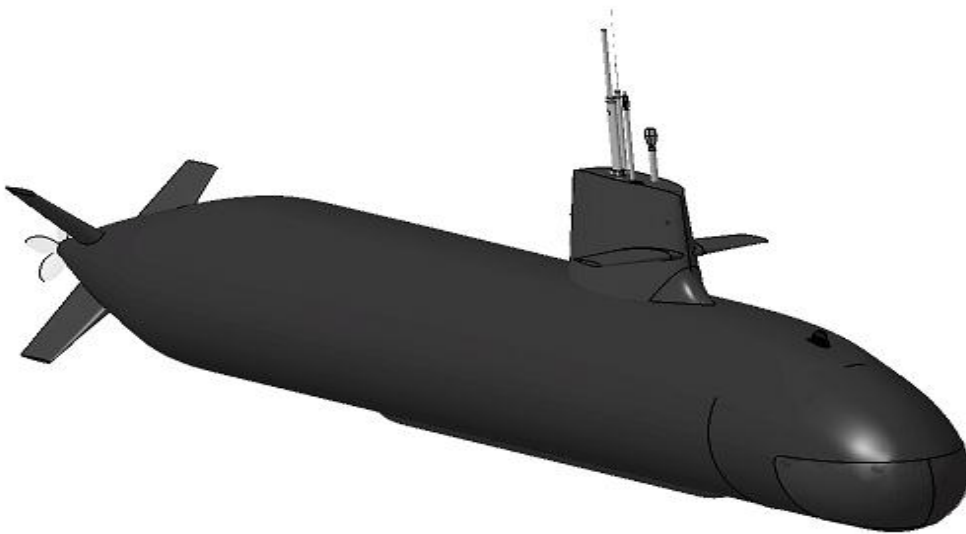
要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
取得機数の変更	航空機	取得機数の変更が量産価格に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は直近実績等を基にした数値で計算
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策含む）	航空機、補用品、整備用器材、支援器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
原油価格の変動	燃料費	燃料単価は 21 年度実績を使用
経費率、物価の変動	航空機、補用品、修理役務、整備用機材	・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない
為替の変動	航空機、補用品、整備用器材、支援器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。

23年度潜水艦

1 装備品の概要

名称	23年度潜水艦
基本構想	23年度潜水艦は、「そうりゅう型」の7番艦として、従来の潜水艦の任務を継承し、周辺海域の防衛能力及び海上交通の安全確保能力を維持向上させる。
配備計画	・平成27年度に就役する。 ・部隊運用に必要な整備用設備を準備し運用支援態勢を整える。
LCC	総経費見積金額 約897億円
構成	機関形式：ディーゼル・スターリング電気推進 主要装備：潜水艦ソナーシステム、ESM、対水上レーダー、慣性航法装置、水中発射管システム等
性能	主要寸法等：長さ84m、幅9.1m、深さ10.3m、基準排水量2,900t 速力：20kt

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

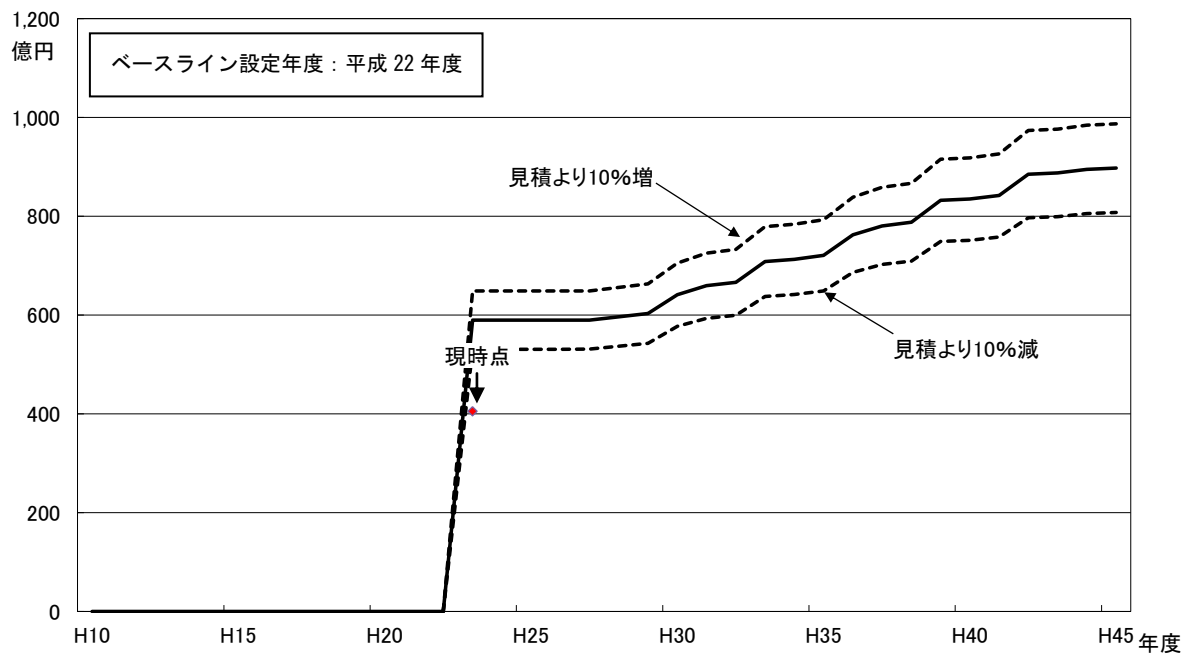


23年度潜水艦 外観（予想図）

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 23 年度に取得する 1 隻について LCC を算定することとした。 ・1 隻あたりの運用期間は約 20 年とした。 ・物価変動は考慮しない。22 年度までのレート等を使用
	構 想	契約実績を基に集計
	開 発	契約実績を基に集計
	建 造	直近潜水艦等の実績等を使用して価格を算出
段階別	運用・維持	修理費用は、定期検査間隔、類似品の実績価格及び排水量比等により価格を算出

3 LCCグラフ(累積)



注 1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注 2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[億円]

項目名	23年度	24年度	25年度
建造総見積値	586		
年度実績値	405	-	-
年度差異	-	-	-
要因等	-	-	-
累積見積値	-	-	-
累積実績値	-	-	-
累積差異	-	-	-

注：23年度に全ての建造契約が行われなかったため、契約が全て終了した年度の翌年に差異分析を行う。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H17)	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H18～H22)	0	0.0%	研究開発	0	0.0%
			設計費	0	0.0%
			官給用装備品	0	0.0%
建造段階 (H23～H27)	586	65.3%	初度費	33	3.7%
			製品費	553	61.6%
運用・維持段階 (H28～H40年代)	311	34.7%	運用費	22	2.5%
			後方支援費	289	32.2%
			改造・改修費	今回は見積もらず	-
廃棄段階 (H40年代)	今回は見積もらず	-	除籍費	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	897	100.0%	合計	897	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「改造・改修費」及び「廃棄段階」については、現時点での見積りが困難であるため見積もっていない。

注3：見積りは、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
予測値と実績値との差異	後方支援費、改造・改修費	修理費は、類似品実績を基に算定した予測値を使用
艦の延命	改造・改修費	予測ができないため、見積もっていない。
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新を含む）	後方支援費、改造・改修費	部品枯渇対策、装備品の性能向上、COTSバージョンアップ等が実施される可能性があるが、予測が出来ないため見積もっていない。

O3式中距離地对空誘導弾

1 装備品の概要

名称	O3式中距離地对空誘導弾
基本構想	周辺諸国の著しい技術進歩に伴い、質的に向上した経空脅威に対処するため、改良ホークの後継として、方面高射特科部隊等に装備し、師団等及び重要地域の防空を行うために使用する。
配備計画	平成17年度末以降、現有改良ホークの減勢に合わせ逐次代替配備している。
LCC	総経費見積金額 約4,962億円
構成	契約相手方：三菱電機株式会社 射撃統制装置：射撃に関する統制機能等を有する装置 発射装置：誘導弾を搭載及び射撃する装置 通信装置：離隔して運用する群器材と中隊器材間を通信接続する装置 誘導弾：現有誘導弾の機能・性能の他に運動性及び対ミサイル性が向上した誘導弾 その他：対空戦闘指揮装置、射撃用レーダ装置等
性能	・アクティブ電波ホーミング誘導方式（終末）、ミサイル攻撃及び高性能化したFB（運動性・低空侵入等）に対処可能 ・同時多目標に交戦可能、電子戦に対処可能

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC試算上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。



発射装置・誘導弾



通信装置



射撃統制装置



その他（対空戦闘指揮装置）



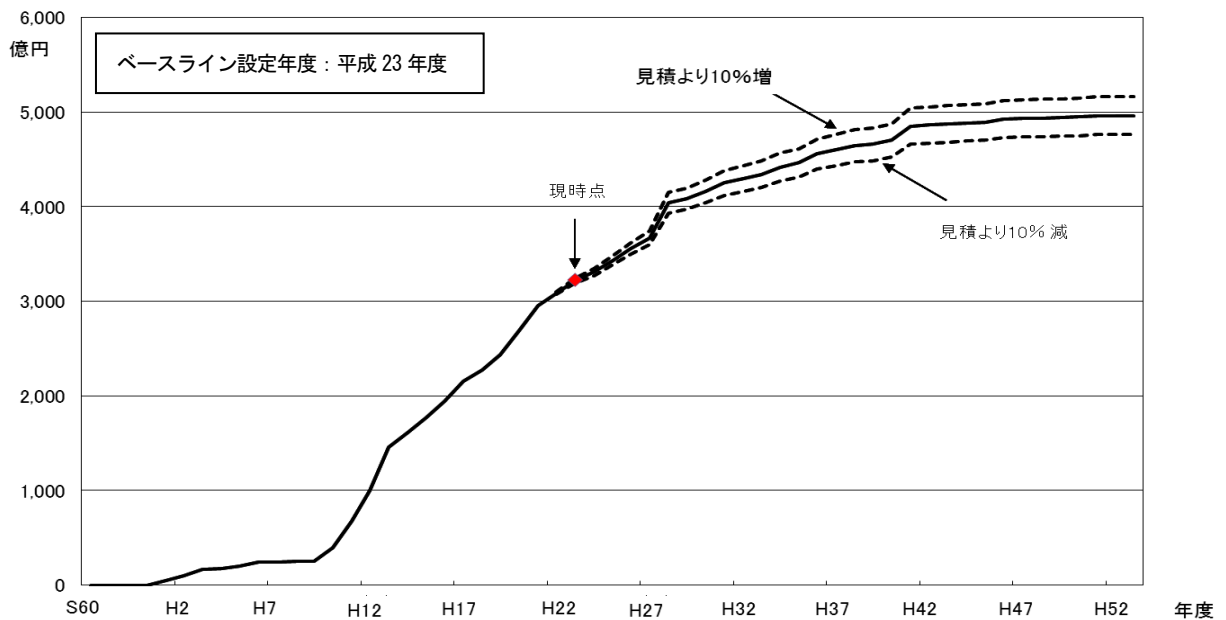
その他（射撃用レーダ装置）

O3式中距離地对空誘導弾 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 22年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 ・ 量産については平成20年代までに17式を取得するものとした。 ・ 1式あたりの運用期間は、約22年とした。
	段階別	
	構 想	契約実績を基に集計
	開 発	契約実績を基に集計
	量 産	過去の実績等を基に価格を仮定して算出
	運用・維持	過去の実績等を基に価格を仮定して算出

3 LCCグラフ(累積)



注1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印の先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23年度
年度見積値	13,297
年度実績値	14,492
年度差異	1,195
要因等	<ul style="list-style-type: none"> ・ 量産費用の増 ・ 補用品費の増
累積見積値	321,418
累積実績値	322,613
累積差異	1,195

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (S60～H10)	246	4.9%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	246	4.9%
開発段階 (H11～H14)	1,380	27.8%	試作品費	1,163	23.4%
			技術試験	71	1.4%
			実用試験	146	2.9%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H15～H20年代)	1,822	36.7%	初度費	131	2.6%
			誘導武器	1,691	34.1%
運用・維持段階 (H17～H50年代)	1,510	30.4%	試験等	0	0.0%
			補用品	517	10.4%
			修理役務	777	15.7%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	今回は見積もらず	—
			整備用器材	100	2.0%
			支援器材	16	0.3%
			弾薬等	0	0.0%
			施設	57	1.1%
			教育・訓練	15	0.3%
			燃料費等	29	0.6%
技術支援費	0	0.0%			
廃棄段階 (H40年代以降)	5	0.1%	装備品/施設	5	0.1%
合計	4,962	100.0%	合計	4,962	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「改修」については、現時点での見積りが困難であるため見積もっていない。

注3：見積りは、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す数量で割ると約292億である。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得総数の変更	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	取得総数の変更が量産価格等に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	<ul style="list-style-type: none"> ・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。

1 1 式短距離地对空誘導弾

1 装備品の概要

名称	1 1 式短距離地对空誘導弾
基本構想	周辺諸国の著しい技術進歩に伴い、質的に向上した経空脅威に対処するため、現有の 8 1 式短距離地对空誘導弾の後継として、主に陸上自衛隊の高射特科部隊に装備する。
配備計画	平成 25 年度末以降、現有短距離地对空誘導弾の減勢に合わせ、逐次代替整備する。
LCC	総経費見積金額 約 2, 0 7 4 億円
構成	契約相手方：株式会社東芝 射撃統制装置：レーダー及び識別・射撃等のための操作卓を有する装置 発射装置：誘導弾を搭載及び射撃する装置 誘導弾：全天候性に優れ、機動性及び誘導性能等を向上させた誘導弾
性能	・アクティブ・ホーミング誘導方式、CH-47、C-130H及びC-2による空輸可能 ・現有短SAMの航空機対処能力に加え、CM（巡航ミサイル）及びASM（空対地ミサイル）にも対処可能

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータは LCC 試算上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。



射撃統制装置



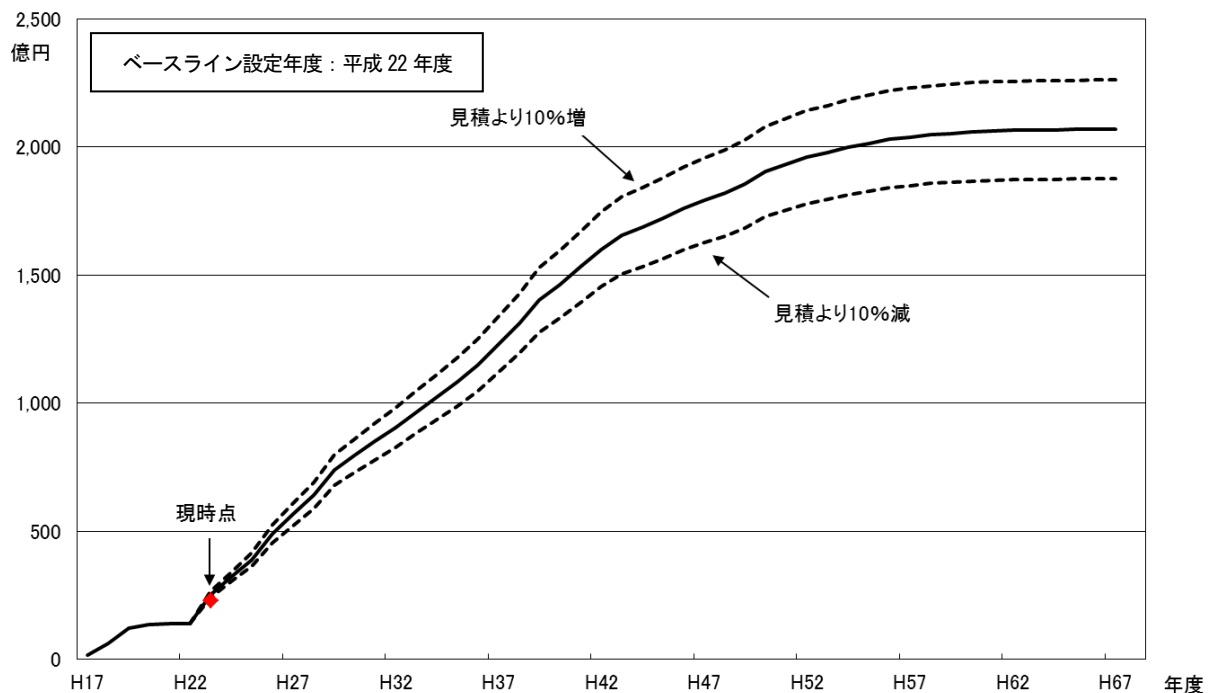
発射装置・誘導弾

1 1 式短距離地对空誘導弾 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・本装備品は、基地防空用地対空誘導弾（航空自衛隊装備品）との共同開発を実施しており、構想・開発段階において発生した費用のうちの共通部分については、その実績値の2分の1をそれぞれの装備品取得に関わる費用として按分した。 ・22年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 ・量産については、平成40年代までに45式を取得するものとした。 ・1式あたりの運用期間は、約22年とした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績なし</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>量 産</td> <td>初年度の予算単価に量産効果等を加味して算出</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td>補用品及び定期整備金額等は、81式短距離地对空誘導弾（改）（SAM-1C）の実績から1器材あたりの平均を算出し、年度ごとの数量を乗じて算出</td> </tr> </table>	構 想	契約実績なし	開 発	契約実績を基に集計	量 産	初年度の予算単価に量産効果等を加味して算出	運用・維持
構 想	契約実績なし								
開 発	契約実績を基に集計								
量 産	初年度の予算単価に量産効果等を加味して算出								
運用・維持	補用品及び定期整備金額等は、81式短距離地对空誘導弾（改）（SAM-1C）の実績から1器材あたりの平均を算出し、年度ごとの数量を乗じて算出								

3 LCCグラフ(累積)



注1：10%幅は、LCC見積のベースラインからのLCC実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印の先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	22 年度	23 年度
年度見積値	0	11,288
年度実績値	0	8,801
年度差異	0	▲2,487
要因等	-	・初度費の減 ・教育・訓練費の減
累積見積値	14,064	25,352
累積実績値	14,064	22,865
累積差異	0	▲2,487

5 CBS 総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H17～H21)	141	6.8%	試作品費	87	4.2%
			技術試験	19	0.9%
			実用試験	34	1.7%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H23～H40 年代)	914	44.1%	初度費	76	3.7%
			誘導武器	838	40.4%
運用・維持段階 (H26～H60 年代)	1,014	48.9%	試験等	0	0.0%
			補用品	422	20.3%
			修理役務	446	21.5%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	29	1.4%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	0	0.0%
			施設	89	4.3%
			教育・訓練	28	1.3%
			燃料費等	2	0.1%
技術支援費	0	0.0%			
廃棄段階 (H40 年代以降)	5	0.3%	装備品	0	0.0%
			施設	5	0.3%
合計	2,074	100.0%	合計	2,074	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「改修」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約46億円となる。

6 LCCに影響を与える要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得総数の変更	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	取得総数の変更が量産価格に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	<ul style="list-style-type: none"> ・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。

基地防空用地対空誘導弾

1 装備品の概要

名称	基地防空用地対空誘導弾
基本構想	現有の81式短距離地対空誘導弾の後継として、空自基地防空部隊に装備し、周辺諸国の著しい技術進歩に伴い、質的に向上した経空脅威に対処する。
配備計画	平成25年度末以降、現有81式短距離地対空誘導弾（SAM-1B）の減勢に合わせ、逐次代替配備する。
LCC	総経費見積金額 約1,117億円
構成	契約相手方：株式会社東芝 指揮統制装置：射撃統制装置に対して作戦指揮・統制できる装置 射撃統制装置：レーダー及び識別・射撃等のための操作卓を有する装置 発射装置：誘導弾を搭載及び射撃する装置 誘導弾：全天候性に優れ、機動性及び誘導性能等を向上させた誘導弾
性能	<ul style="list-style-type: none"> ・アクティブ・ホーミング誘導方式、CH-47、C-130H及びC-2等による空輸可能 ・現有短SAMの航空機対処能力に加え、CM（巡航ミサイル）及びASM（空対地ミサイル）にも対処可能

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いた各データはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。



指揮統制装置



射撃統制装置



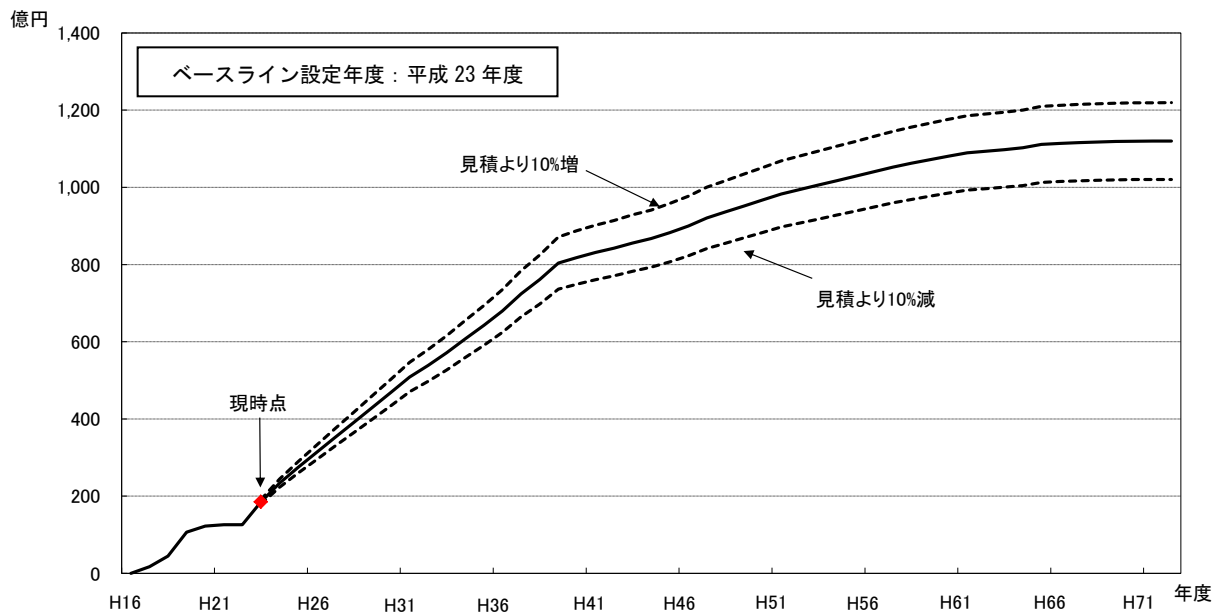
発射装置・誘導弾

基地防空用地対空誘導弾 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・本装備品は、11式短距離地对空誘導弾（陸上自衛隊装備品）との共同開発を実施しており、構想・開発段階において発生した費用のうち共通部分については、その実績値の2分の1をそれぞれの装備品取得に関わる費用として按分した。 ・22年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、改修、仕様変更、部品枯渇対策等は発生しないものとした。 ・量産については、平成40年代までに部隊配備用17式及び術科教育用器材を取得するものとした。 ・1式あたりの運用期間は、約30年とした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績なし</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>量 産</td> <td>見積りを基に算出</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・補用品金額等は、現有SAM-1Bの実績及び設計MTBF等をもとに算出 ・定期修理は、定期修理間隔から、年度毎修理台数を算出し、定期修理単価を乗じて算出 </td> </tr> </table>	構 想	契約実績なし	開 発	契約実績を基に集計	量 産	見積りを基に算出	運用・維持
構 想	契約実績なし								
開 発	契約実績を基に集計								
量 産	見積りを基に算出								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・補用品金額等は、現有SAM-1Bの実績及び設計MTBF等をもとに算出 ・定期修理は、定期修理間隔から、年度毎修理台数を算出し、定期修理単価を乗じて算出 								

3 LCCグラフ（累積）



注1：10%幅は、LCC見積のベースラインからのLCC実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23 年度
年度見積値	5,898
年度実績値	5,907
年度差異	9
要因等	初度費の増
累積見積値	18,508
累積実績値	18,517
累積差異	9

5 CBS 総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H17~H21)	126	11.3%	試作品費	74	6.6%
			技術試験	19	1.7%
			実用試験	33	3.0%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H23~H40 年代)	543	48.6%	初度費	27	2.4%
			誘導武器	516	46.2%
運用・維持段階 (H22~H60 年代)	448	40.1%	試験等	0	0.0%
			補用品	168	15.0%
			修理役務	227	20.3%
			部隊整備・修理	今回は見積もらず	-
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	5	0.4%
			弾薬等	今回は見積もらず	-
			支援器材	今回は見積もらず	-
			施設	46	4.1%
			教育・訓練	今回は見積もらず	-
			燃料費等	2	0.2%
技術支援費	0	0.0%			
廃棄段階 (H50 年代以降)	今回は見積もらず	-	装備品	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	1,117	100.0%	合計	1,117	100.0%

注 1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注 2：「運用・維持段階」の「部隊整備・修理」、「改修」、「弾薬等」、「支援器材」、「教育・訓練」及び「廃棄段階」については、現時点での見積りが困難であるため見積もっていない。

注 3：見積りは、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約 66 億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
取得総数の変更	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	取得総数の変更が量産価格等に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	<ul style="list-style-type: none"> ・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。

NBC偵察車

1 装備品の概要

名称	NBC偵察車
基本構想	NBC偵察車は、現有化学防護車及び生物偵察車の後継として、化学防護隊等に装備し、広域にわたる有毒化学剤、生物剤及び放射能汚染地域の状況を迅速に偵察し、じ後の部隊運用等に必要な情報を収集するために使用する。
配備計画	平成23年度末以降、現有化学防護車の減勢に合わせ、逐次代替整備する。
LCC	総経費見積金額 約553億円
構成	契約相手方：株式会社小松製作所 車体：空気浄化装置、放射線遮蔽器材 等 エンジン：水冷4サイクルディーゼルエンジンターボチャージャー付き その他：液状有毒化学剤検知・識別装置、生物剤検知・識別装置、放射線測定器材 等
性能	全長：8.0m、全幅：2.5m、全高：3.2m、重量：約20t、最高速度：約95km/h

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

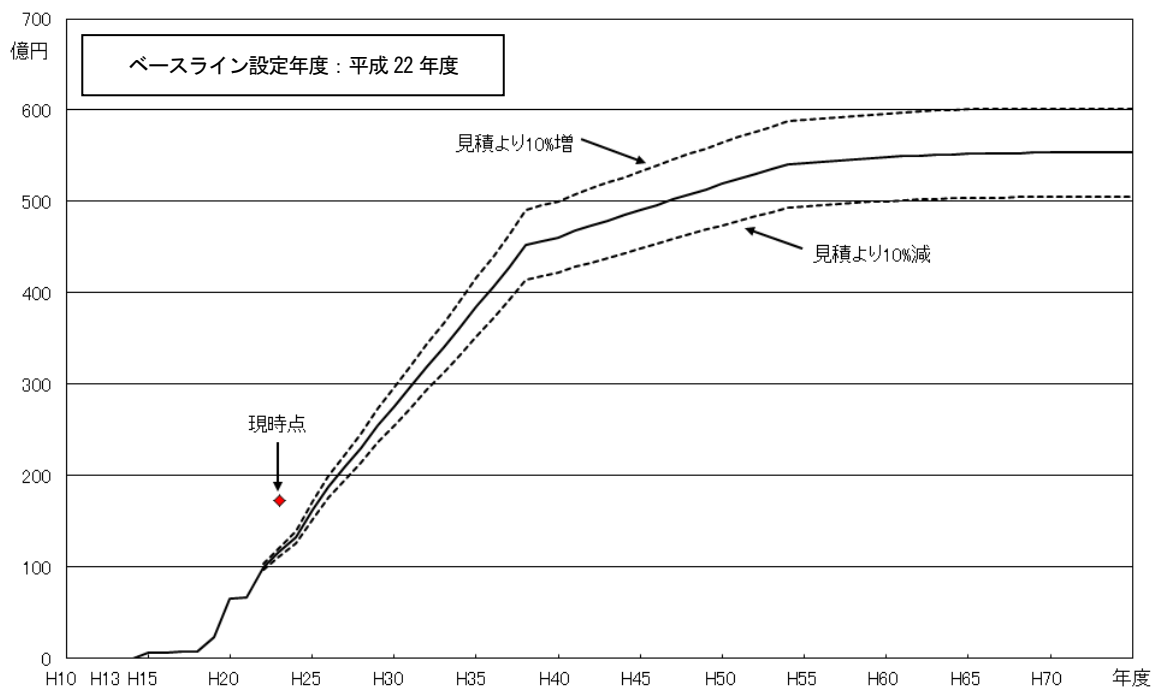


NBC偵察車 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 22 年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 ・ 量産については、平成 30 年代までに 50 両を取得するものとした。 ・ 1 両あたりの運用期間は約 30 年とした。
	構 想	契約実績を基に集計
	開 発	契約実績を基に集計
	量 産	初年度の予算単価に量産効果等を加味して算出
段階別	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補用品は、9 6 式装輪装甲車の実績等による価格を仮定し算出 ・ 修理役務は、化学防護車の実績等による価格を仮定し算出

3 LCCグラフ(累積)



注 1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注 2：現時点矢印の先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	22年度	23年度
年度見積値	3,274	1,638
年度実績値	3,713	6,785
年度差異	439	5,147
要因等	・技術支援費の増 ・補用品費の増	震災関連の補正予算による陸上車両の早期取得を実施。当該年度の取得両数の増
累積見積値	9,992	11,630
累積実績値	10,431	17,216
年度差異	439	5,586

※ 22年度「年度見積値」について誤記があったため、3,246百万円から3,274百万円に修正した。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H13～H16)	7	1.2%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	7	1.2%
開発段階 (H17～H21)	61	10.9%	試作品費	39	7.0%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術試験	21	3.7%
			実用試験	1	0.2%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H22～H30年代)	323	58.5%	初度費	12	2.1%
			陸上車両	312	56.4%
運用・維持段階 (H24～H70年代)	163	29.3%	試験等	0	0.0%
			補用品	75	13.5%
			修理役務	60	10.9%
			部隊整備・修理	0	0%
			改修	今回は見積もらず	—
			整備用器材	13	2.3%
			弾薬等	今回は見積もらず	—
			支援器材	10	1.8%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	0	0.0%
			燃料費等	4	0.7%
技術支援費	1	0.1%			
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H50年代以降)	0	0.0%	陸上車両	0	0.0%
			施設	0	0.0%
合計	553	100.0%	合計	553	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2:「運用・維持段階」の「改修」及び「弾薬等」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3:見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定的前提条件に示す取得数量で割ると約11億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得両数の変更	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	取得両数の変更が量産価格等に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。

練習ヘリコプター（TH-480B）

1 装備品の概要

名称	練習ヘリコプター（TH-480B）
基本構想	練習ヘリコプターは、陸上自衛隊航空学校に装備し、基本操縦課程においてヘリコプターの操縦法を操縦学生に対して教育し、操縦学生に必要な知識及び技能を習得させるために使用する。
配備計画	平成20年代までに約30機を航空学校に配備する。
LCC	総経費見積金額 約179億円
構成	契約相手方：エアロファシリティ株式会社 機体：並列複座配置 エンジン：単発タービンエンジン
性能	全幅：2.4m、全長：9.2m、全高：3.0m、ローター直径：9.8m エンジン：420馬力×1、最大速度：124kt

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

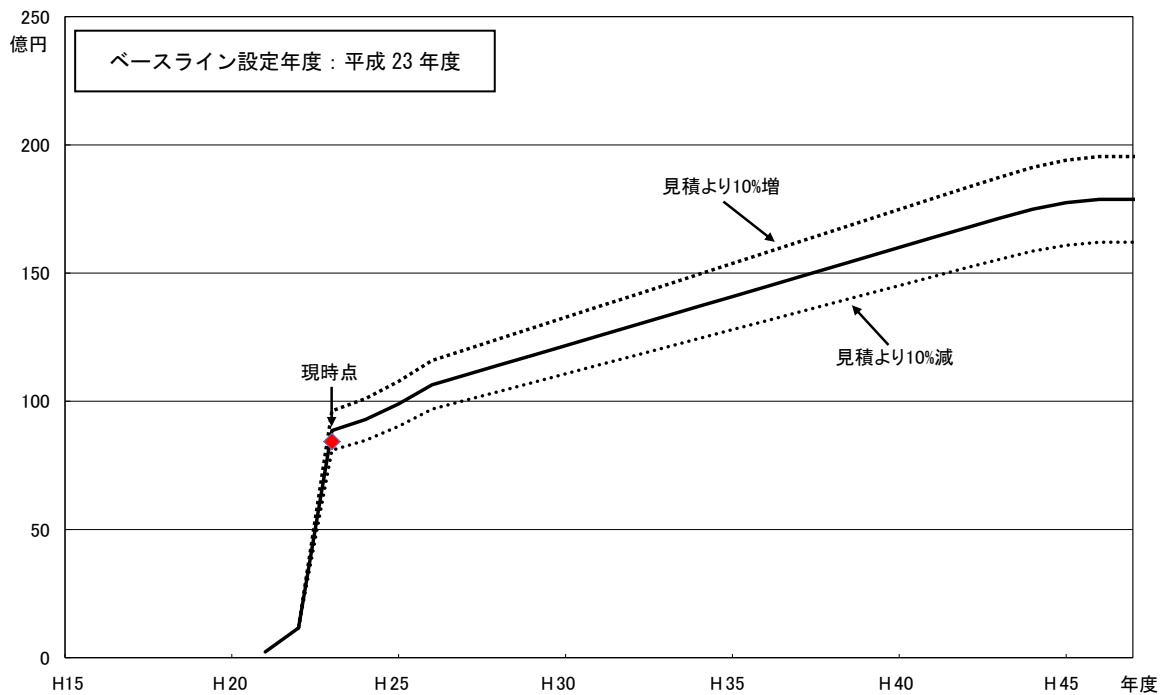


練習ヘリコプター（TH-480B） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 平成 22 年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 量産については平成 20 年代までに約 30 機を取得するものとした。 1 機あたりの運用期間は約 20 年とした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>本件は、輸入品のため該当なし</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>本件は、輸入品のため該当なし</td> </tr> <tr> <td>量 産</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 平成 21 年度及び平成 22 年度は契約実績を基に集計 平成 23 年度以降は予算単価を基に算出 </td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 平成 21 年度及び平成 22 年度は契約実績を基に集計 平成 23 年度以降は予算単価を基に算出 燃料費は、推定燃費を基に平成 21 年度単価を乗じて算出 </td> </tr> </table>	構 想	本件は、輸入品のため該当なし	開 発	本件は、輸入品のため該当なし	量 産	<ul style="list-style-type: none"> 平成 21 年度及び平成 22 年度は契約実績を基に集計 平成 23 年度以降は予算単価を基に算出 	運用・維持
構 想	本件は、輸入品のため該当なし								
開 発	本件は、輸入品のため該当なし								
量 産	<ul style="list-style-type: none"> 平成 21 年度及び平成 22 年度は契約実績を基に集計 平成 23 年度以降は予算単価を基に算出 								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 平成 21 年度及び平成 22 年度は契約実績を基に集計 平成 23 年度以降は予算単価を基に算出 燃料費は、推定燃費を基に平成 21 年度単価を乗じて算出 								

3 LCCグラフ(累積)



注 1 : 10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注 2 : 現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23 年度
年度見積値	7,702
年度実績値	7,268
年度差異	▲433
要因等	・初度費減 ・集中調達による航空機単価減
累積見積値	8,859
累積実績値	8,425
累積差異	▲433

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階	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%
量産段階 (H21～H20 年代)	78	43.5%	初度費	5	3.1%
			航空機	72	40.4%
運用・維持段階 (H21～H40 年代)	101	56.5%	試験等	0	0.0%
			補用品	57	32.1%
			修理役務	7	4.1%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	今回は見積もらず	—
			整備用器材	0	0.2%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	0	0.0%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	5	2.8%
			燃料費等	15	8.4%
技術支援費	16	8.9%			
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H40 年代以降)	今回は見積もらず	—	航空機	今回は見積もらず	—
			施設	今回は見積もらず	—
合計	179	100.0%	合計	179	100.0%

注 1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注 2：「運用・維持段階」の「改修」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるた

め見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約6億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	補用品、修理役務	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
原油価格の変動	燃料費	燃料単価は平成21年度実績を使用
経費率、物価の変動	補用品、修理役務	・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。
為替の変動	補用品、修理役務	見積は22年度支出官レートを使用

練習ヘリコプター（TH-135）

1 装備品の概要

名称	練習ヘリコプター（TH-135）
基本構想	練習ヘリコプターは、第211教育航空隊（鹿屋航空基地）に装備し、回転翼基礎課程においてヘリコプターの操縦法を操縦学生に対して教育し、操縦学生に必要な知識及び技能を習得させるために使用する。
配備計画	10年間で合計約15機を配備する。
LCC	総経費見積金額 約152億円
構成	契約相手方：ユーロコプタージャパン株式会社 機体：「TH-135」回転翼練習機 エンジン：「アリウス2B2」（ターボメカ社製）
性能	全幅：2.7m、全長：12.2m、全高：3.5m、ローター直径：10.2m、 エンジン：592馬力×2、速力：138kt

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

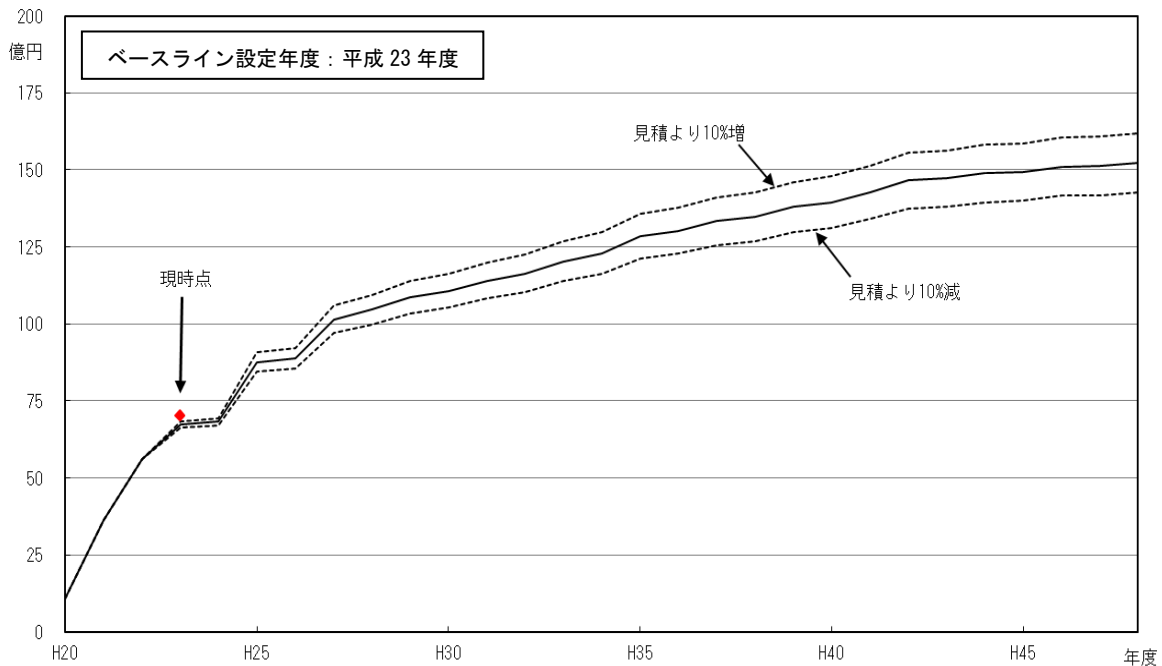


練習ヘリコプター（TH-135） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 平成 22 年度までのレート等を使用。物価変動を考慮しない。改修、仕様変更等は発生しないものとした。 量産については平成 20 年代までに約 15 機を取得するものとした。 1 機あたりの運用期間は、約 20 年とした。
	構 想	本件は、輸入品のため該当なし
	開 発	本件は、輸入品のため該当なし
	量 産	契約実績等を基に算出
段階別	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 1 機あたり運用時間は 1 ヶ月あたりの計画飛行時間等を前提として算出 補用品等は契約実績及び運用機数等に基づいて算出 修理役務は、機体定期修理間隔及び計画飛行時間等から年度別修理対象数を算出し、予定修理単価を乗じて算出 燃料費は、計画飛行時間等から燃料消費量を見積り、燃料単価を乗じて算出

3 LCCグラフ（累積）



注 1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注 2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23 年度
年度見積値	1,135
年度実績値	1,423
年度差異	288
要因等	・補用品の増 ・技術支援費の増
累積見積値	6,734
累積実績値	7,022
累積差異	288

5 CBS 総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階	0	0.0%	試作品費	0	0.0%
			技術試験	0	0.0%
			実用試験	0	0.0%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H20～H20 年代)	78	51.3%	初度費	0	0.0%
			航空機	78	51.3%
運用・維持段階 (H21～H40 年代)	74	48.7%	試験等	0	0.0%
			補用品	8	5.3%
			修理役務	39	25.7%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	0	0.0%
			整備用器材	1	0.5%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	0	0.0%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	4	2.6%
			燃料費等	22	14.6%
			技術支援費	0	0.0%
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H40 年代以降)	0	0.0%	航空機	0	0.0%
			施設	0	0.0%
合計	152	100.0%	合計	152	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約10億円となる。

6 LCCに影響を与える要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
取得機数の変更	航空機、補用品、修理 役務	取得機数の変更が量産価格に影響を与える。
予測値と実績値との 差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	航空機、補用品	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
原油価格の変動	燃料費	燃料単価は 22 年度実績を使用
経費率、物価の変動	航空機、補用品、修理 役務、整備用器材	・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。
為替の変動	航空機、補用品	見積は 22 年度支出官レートを使用

救難ヘリコプター（UH-60J）

1 装備品の概要

名称	救難ヘリコプター（UH-60J）
基本構想	新救難ヘリコプター（UH-60J）（第22次契約以降）は、これまで航空自衛隊で使用してきた旧救難ヘリコプター（UH-60J）の後継機として、各種事態等における救難任務に対応する。
配備計画	平成26年度以降、救難ヘリコプター（UH-60J）の減勢に合わせ逐次代替配備する。
LCC	総経費見積金額 約2,204億円
構成	契約相手方：三菱重工業株式会社（機体） 機体：「UH-60J」救難ヘリコプター エンジン：「T700-IHI-701D」 主要装備：赤外線暗視装置（FLIR）、気象レーダー、衝突防止装置（TCAS）、衛星通信装置、ホイス装置、地図発生装置、空中受油装置、自己防衛装置（CMD、MWS、RWR、IRサプレッサ）等
性能	全幅：5.4m、全長：15.7m、全高：5.1m、ローター直径：16.4m、全備重量：約10.0t、最大速度：約265km/h

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

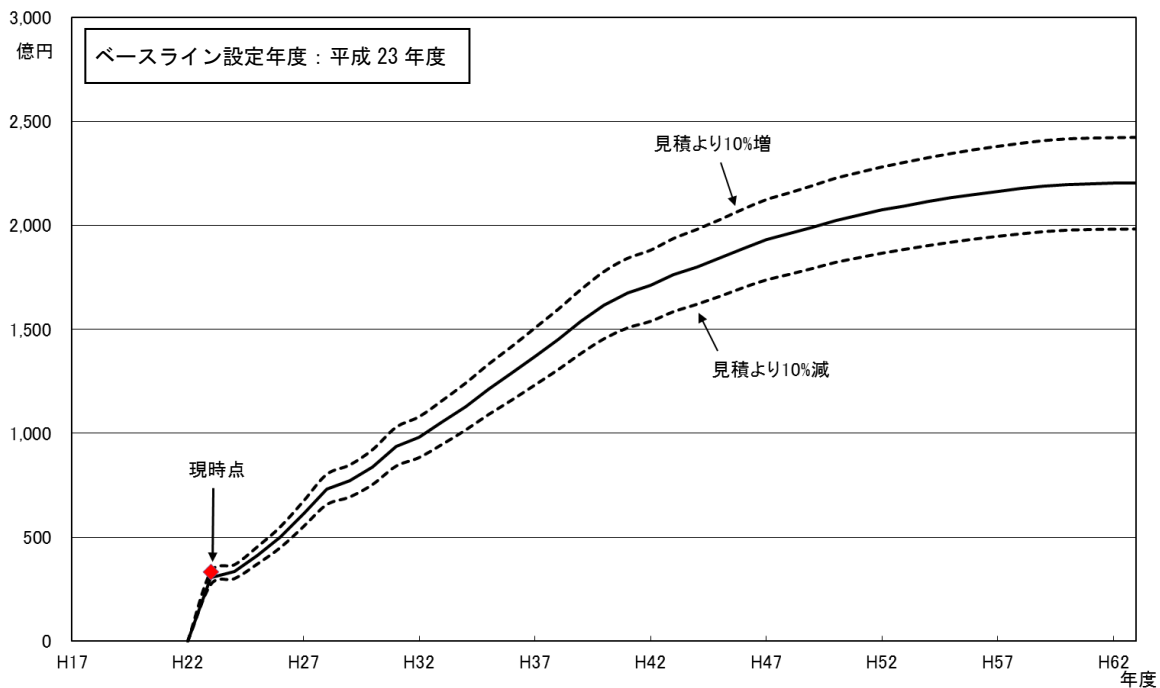


救難ヘリコプター（UH-60J）（構想） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・物価変動は考慮しない。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 ・量産については、平成40年代までに約40機を取得するものとした。 ・1機あたりの運用期間は約20年とした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>本件は、ライセンス国産のため該当なし</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>本件は、ライセンス国産のため該当なし</td> </tr> <tr> <td>量 産</td> <td>予算単価に量産効果等を加味して算出</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・補用品は、在来機等の実績及び設計値から算出 ・修理役務は、機体定期修理間隔から年度毎の修理機数を算出し、修理単価を乗じて算出 ・燃料費は、予定稼働機数等から燃料消費量を見積り、燃料単価を乗じて算出 </td> </tr> </table>	構 想	本件は、ライセンス国産のため該当なし	開 発	本件は、ライセンス国産のため該当なし	量 産	予算単価に量産効果等を加味して算出	運用・維持
構 想	本件は、ライセンス国産のため該当なし								
開 発	本件は、ライセンス国産のため該当なし								
量 産	予算単価に量産効果等を加味して算出								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・補用品は、在来機等の実績及び設計値から算出 ・修理役務は、機体定期修理間隔から年度毎の修理機数を算出し、修理単価を乗じて算出 ・燃料費は、予定稼働機数等から燃料消費量を見積り、燃料単価を乗じて算出 								

3 LCCグラフ(累積)



注1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23 年度
年度見積値	30,445
年度実績値	33,322
年度差異	2,877
要因等	震災関連の補正予算による航空機の早期取得を実施。当該年度の取得機数の増。
累積見積値	30,445
累積実績値	33,322
累積差異	2,877

5 CBS 総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階	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%
量産段階 (H23～H40 年代)	1,188	53.9%	初度費	67	3.1%
			航空機	1,120	50.8%
運用・維持段階 (H26～H60 年代)	1,016	46.1%	試験等	今回は見積もらず	-
			補用品	150	6.8%
			修理役務	648	29.4%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	45	2.0%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	0	0.0%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	29	1.3%
			燃料費等	133	6.0%
技術支援費	10	0.5%			
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H40 年代以降)	今回は見積もらず	-	航空機	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	2,204	100.0%	合計	2,204	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「試験等」、「改修」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約51億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
取得機数の変更	航空機、補用品、修理役務	取得機数の変更が量産価格に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	航空機、補用品、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
原油価格の変動	燃料費	燃料単価は J P - 4 予算単価を使用
経費率、物価の変動	航空機、補用品、修理役務、整備用器材	物価変動は考慮していない。
為替の変動	航空機、補用品、整備用器材	見積は 22 年度支出官レートを使用

1 2 式地对艦誘導弾

1 装備品の概要

名称	1 2 式地对艦誘導弾
基本構想	1 2 式地对艦誘導弾は 8 8 式地对艦誘導弾の後継として方面特科隊に装備し、対上陸戦闘に際し、侵攻部隊の揚陸に先立ち洋上の艦船を撃破するために用いられる。
配備計画	平成 24 年度以降、8 8 式地对艦誘導弾の減勢に合わせ、逐次代替配備する。
LCC	総経費見積金額 約 1, 7 4 3 億円
構成	搜索標定レーダ装置：目標を探知する装置 射撃統制装置：射撃に関する統制機能を有する装置 発射機：誘導弾を搭載及び射撃する装置 誘導弾：山腹を迂回できる誘導弾 その他：中継装置、指揮統制装置 等
性能	複合（慣性＋アクティブレーダホーミング）誘導方式により、発射機が侵攻部隊から隠された状態で誘導弾を発射できる。

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータは LCC 算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。



搜索標定レーダ装置



中継装置



指揮統制装置



射撃統制装置



発射機



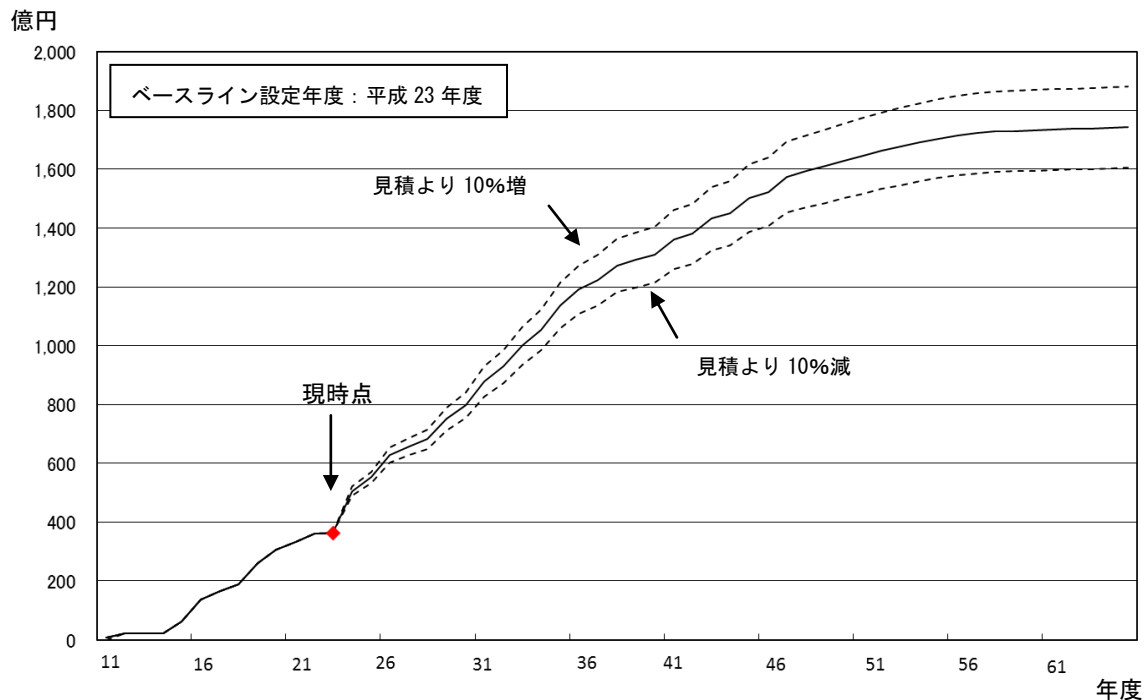
弾薬運搬車

1 2 式地对艦誘導弾（試作） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 平成 23 年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。 量産については、平成 30 年代までに 5.5 個システムを取得するものとした。 1 式あたりの運用期間は約 20 年とした。
	段階別	
	構 想	契約実績を基に集計
	開 発	契約実績及び計画値を集計
	量 産	類似装備品（88 式地对艦誘導弾）の実績等により、初年度の予算単価を基にして算出
	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 初度補用品は、本体費に一定比率を乗じて算出 修理役務、整備用器材及び補用品のうち維持部品等は、88 式地对艦誘導弾（SSM-1）の実績に 88 式地对艦誘導弾システム（改）（SSM-1（改））の価格比、部品点数比、プログラム維持に係る費用等を加味して算出

3 LCCグラフ（累積）



注 1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

注 2：現時点矢印先の菱形は、実コストの総計を示す。

4 差異分析

[百万円]

項目名	23年度
年度見積値	79
年度実績値	0
年度差異	▲79
要因等	実用試験の減
累積見積値	36,266
累積実績値	36,187
累積差異	▲79

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL1			LEVEL2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H11～H12)	22	1.2%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	22	1.2%
開発段階 (H15～H23)	341	19.6%	試作品費	138	7.9%
			技術試験	130	7.5%
			実用試験	73	4.2%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H24～H30年代)	606	34.8%	初度費	70	4.0%
			誘導武器	536	30.8%
運用・維持段階 (H24～H60年代)	774	44.4%	試験等	0	0.0%
			補用品	185	10.6%
			修理役務	309	17.7%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	5	0.3%
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	4	0.2%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	122	7.0%
燃料費等	23	1.3%			
廃棄段階 (H40年代以降)	今回は見積もらず	-	装備品	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	1,743	100.0%	合計	1,743	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「改修」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定的前提条件に示す取得数量で割ると約317億円となる。

注4：「量産段階」の契約金額及び「量産段階」の「誘導武器」の契約金額について誤記があったた

めそれぞれ、「1,067億円」から「606億円」に「997億円」から「536億円」に修正した。
 注5:「運用・維持段階」の契約金額及び「運用・維持段階」の「教育・訓練」の契約金額について誤記があったため、それぞれ、「1,107億円」から「774億円」に「455億円」から「122億円」に修正した。
 注6:上記、「注4」「注5」により総経費見積金額を「2,537億円」から「1,743億円」に修正するとともにLCCグラフも修正した。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得総数の変更	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	取得総数の変更が量産価格等に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	誘導武器、補用品、修理役務、整備用器材	<ul style="list-style-type: none"> ・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。

火力戦闘車

1 装備品の概要

名称	火力戦闘車
基本構想	火力戦闘車は、155mmリゅう弾砲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。
配備計画	平成29年度末以降、現有FH70の減勢に合わせ、逐次代替整備する。
LCC	総経費見積金額 約1,687億円
構成	車体：装輪車両 砲部：155mm(52口径)
性能	全長：12m以下、全幅：2.5m以下、全高：3.8m以下、重量：25t以下

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

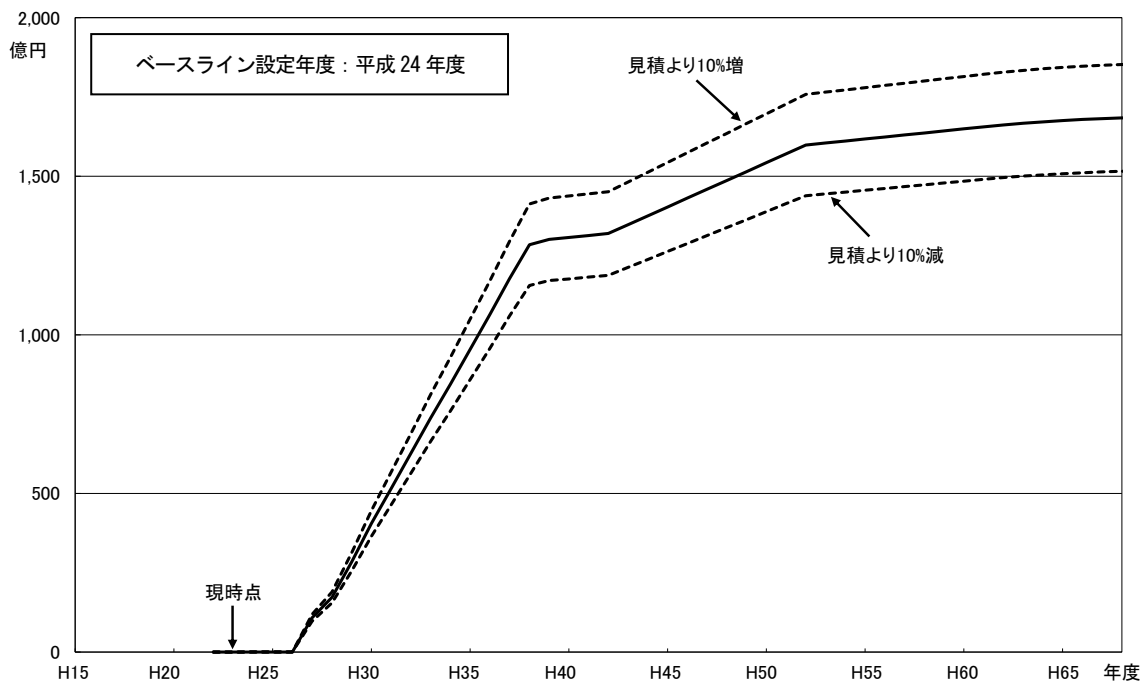


火力戦闘車（構想） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 23 年度レート等を使用。物価変動を考慮。今後、仕様変更等は発生しないものとした。 ・ 量産については、平成 30 年代までに 200 両を取得するものとした。 ・ 1 両あたりの運用期間は約 30 年とした。
	構 想	<ul style="list-style-type: none"> ・ 平成 23 年度までは契約実績を基に集計 ・ 平成 24 年度以降は計画値を基に算出
段階別	開 発	計画値を基に算出
	量 産	99式自走155mmりゅう弾砲及び重装輪車両の実績を基に算出
	運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 補用品のうち、初度補用品は本体費に一定比率を乗じて算出 ・ 修理役務、整備用器材及び補用品のうち維持部品はFH70等の実績に火力戦闘車の価格比等を乗じて算出

3 LCCグラフ(累積)



注：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

4 差異分析

ベースライン設定初年度のため、来年度の報告書から実施する予定である。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H22～H24)	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H25～H28)	171	10.1%	試作品費	100	5.9%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術試験	55	3.3%
			実用試験	16	0.9%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H29～H30年代)	934	55.3%	初度費	11	0.7%
			陸上車両	923	54.7%
運用・維持段階 (H27～H60年代)	576	34.1%	試験等	0	0.0%
			補用品	148	8.8%
			修理役務	230	13.6%
			部隊整備・修理	0	0%
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	44	2.6%
			弾薬等	今回は見積もらず	-
			支援器材	33	1.9%
			施設	82	4.9%
			教育・訓練	2	0.1%
			燃料費等	35	2.1%
			技術支援費	1	0.1%
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H60年代以降)	6	0.4%	陸上車両	1	0.1%
			施設	5	0.3%
合計	1,687	100.0%	合計	1,687	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「改修」及び「弾薬等」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：製造内容等が変更されたことから、LCC見積のLCCグラフ（累積）及びCBS総括表を23年度から修正した。

注4：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約8.4億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
取得両数の変更	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	取得両数の変更が量産価格等に影響を与える。
予測値と実績値との差異	補用品、修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	試作品費、陸上車両、補用品、修理役務、整備用器材	23年度レートを使用

救難飛行艇（U S - 2）

1 装備品の概要

名称	救難飛行艇（U S - 2）
基本構想	U S - 2 は、U S - 1 A の後継として、離着水時の操縦性の改善・患者輸送環境の改善・洋上救難能力の維持向上等により、救難任務に対応する。
配備計画	平成 18 年度以降、U S - 1 A の減勢に合わせ逐次代替整備する。
LCC	総経費見積金額 約 2, 6 5 4 億円
構成	契約相手方：新明和工業株式会社（機体） 機 体：「U S - 2」救難飛行艇 エンジン：「A E 2 1 0 0 J」ターボプロップ 主要装備：捜索レーダー、波高計、赤外線暗視装置（F L I R）、 衛星通信装置 等
性能	全幅：33.2m、全長：33.3m、全高：9.8m、最大離陸重量：47.7t、 最大速度：約 315kt

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータは LCC 算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

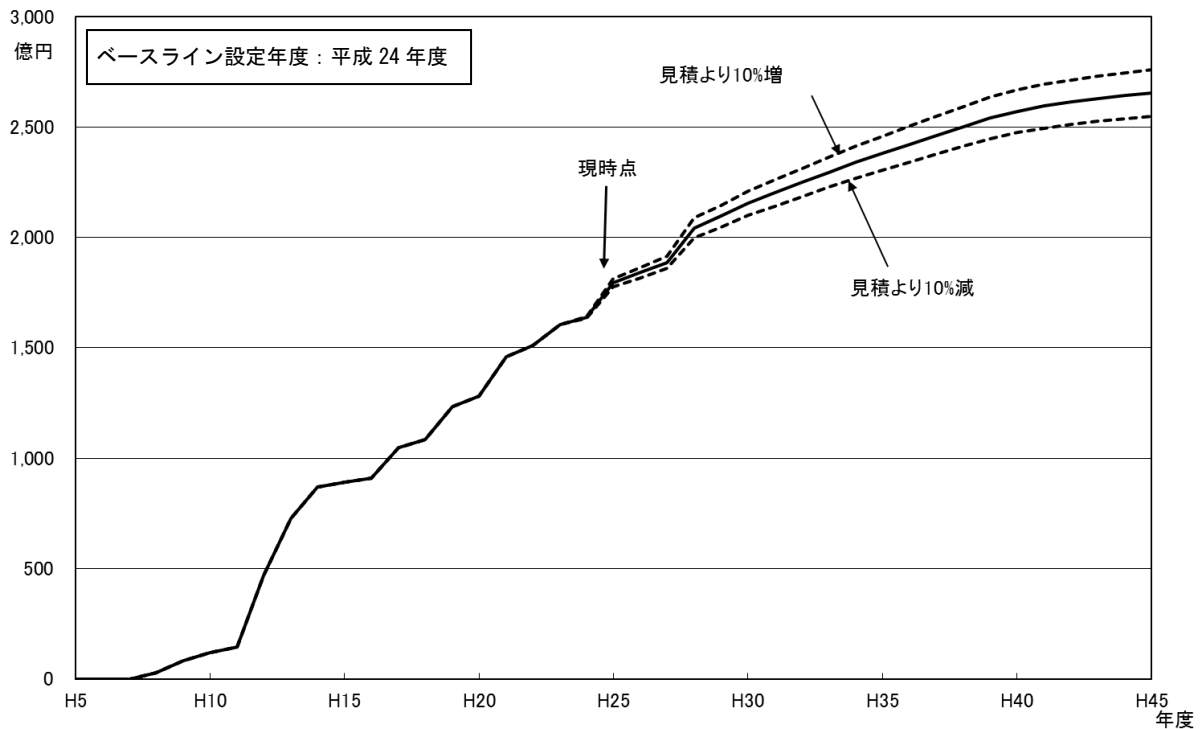


救難飛行艇（U S - 2） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 23年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。 ・ 量産については、平成17年度に調達を開始し、試作機からの転用機と合わせ、合計約7機を取得するものとした。 ・ 1機あたりの運用期間は約15年とした。
段階別	構 想	契約実績を基に集計
	開 発	契約実績を基に集計
	量 産	契約実績等を基に算出
	運用・維持	補用品及び修理役務は、機体定期修理間隔、品目毎の補給必要回数及び修理回数を基にUS-1Aの実績等による価格を仮定し算出

3 LCCグラフ(累積)



注：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

4 差異分析

ベースライン設定初年度のため、来年度の報告書から実施する予定である。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H5～H6)	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H8～H18)	940	35.4%	試作品費	822	31.0%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術試験	92	3.5%
			実用試験	0	0.0%
量産段階 (H17～H20年代)	559	21.1%	試験設備	27	1.0%
			初度費	36	1.4%
運用・維持段階 (H19～H40年代)	1,154	43.5%	航空機	522	19.7%
			試験等	0	0.0%
			補用品	458	17.3%
			修理役務	440	16.6%
			部隊整備・修理	0	0.0%
			改修	1	0.0%
			整備用器材	6	0.2%
			弾薬等	今回は見積もらず	-
			支援器材	0	0.0%
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	22	0.8%
			燃料費等	186	7.0%
			技術支援費	41	1.5%
その他	0	0.0%			
廃棄段階 (H30年代以降)	今回は見積もらず	-	航空機	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	2,654	100.0%	合計	2,654	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「弾薬等」及び「廃棄段階」については、現時点での見積りが困難であるため見積もっていない。

注3：見積りは、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前提条件に示す取得数量で割ると約379億円となる。

6 LCCに影響を与えうる要因

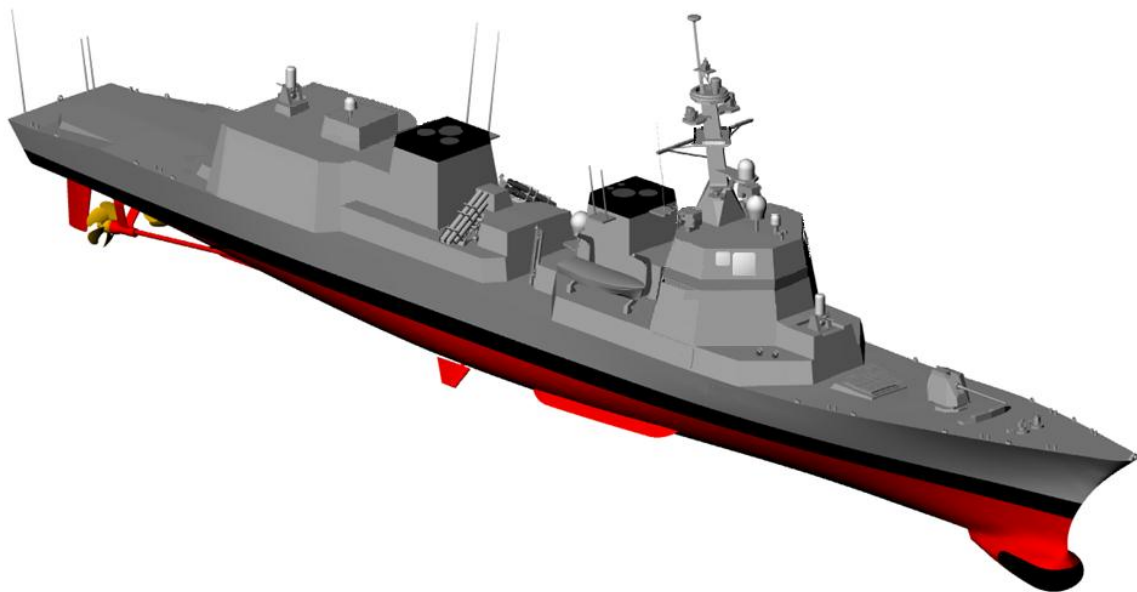
要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
取得機数の変更	航空機、補用品、修理 役務	取得機数の変更が量産価格に影響を与える。
予測値と実績値との 差異	補用品、修理役務、燃 料費	燃料消費率、耐用命数、補給計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	航空機、補用品	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
原油価格の変動	燃料費	見積は 23 年度 J P - 4 予算単価を使用
経費率、物価の変動	航空機、補用品、修理 役務	物価変動は考慮していない。
為替の変動	航空機、補用品	見積は 23 年度支出官レートを使用

25年度護衛艦

1 装備品の概要

名称	25年度護衛艦
基本構想	25年度護衛艦は、防衛大綱別表に示された護衛艦部隊の体制（48隻）を構築するため、既存の護衛艦の減勢に対応し整備するものであり、潜水艦探知能力の向上、ライフサイクルコストの低減等により、我が国周辺海域の防衛、海上交通の安全確保等に効果的・効率的に対応する。
配備計画	・平成29年度に就役する。 ・部隊運用に必要な整備用設備を準備し運用支援態勢を整える。
LCC	総経費見積金額 約1,758億円
構成	船体：未契約のため、製造会社は未定 エンジン：未契約のため、製造会社は未定 主要装備：62口径5インチ砲、VLS一式、高性能20mm機関砲2基、短SAM装置一式、SSM装置一式、水上艦用ソーナーシステム、哨戒ヘリコプター1機等
性能	長さ：151m、幅：約18m、深さ：10.9m、基準排水量：5,000t、 速度：30kt

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

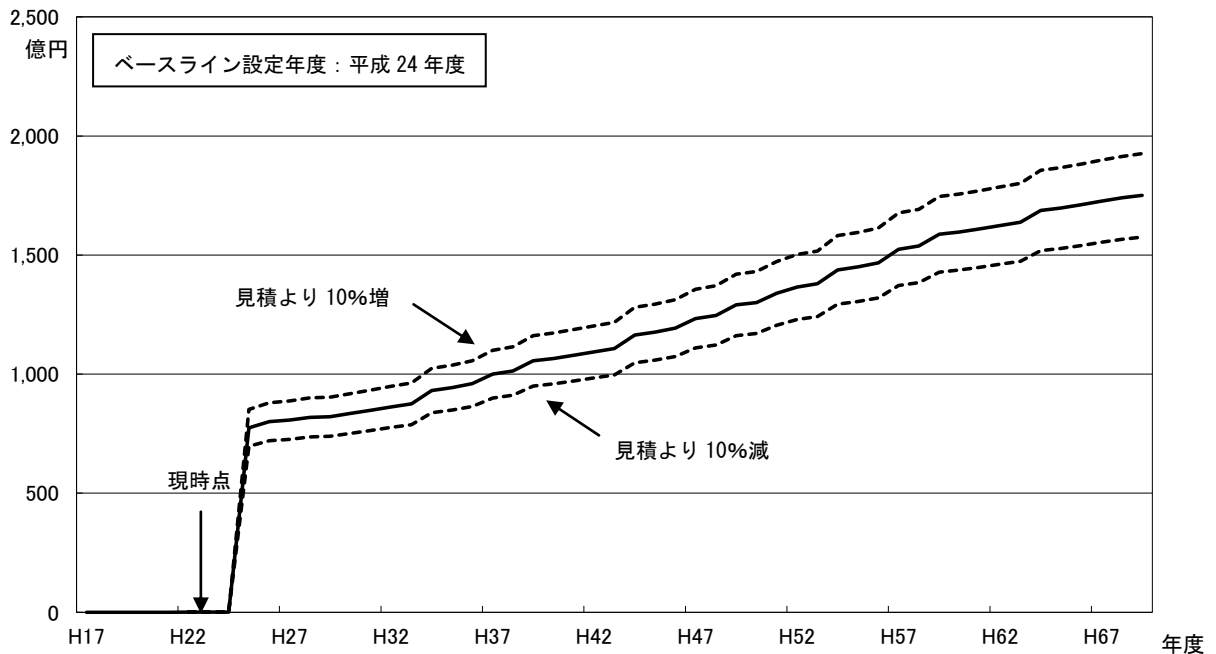


25年度護衛艦 外観（予想図）

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・平成 25 年度に取得する 1 隻について LCC を算定することとした。 ・1 隻あたりの運用期間は約 40 年とした。 ・物価変動は考慮しない。23 年度までのレート等を使用 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績なし</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>建 造</td> <td>直近護衛艦等の実績等を使用して価格を算出</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td>修理費用は、定期検査間隔、類似品の実績価格及び排水量比等により算出</td> </tr> </table>	構 想	契約実績なし	開 発	契約実績を基に集計	建 造	直近護衛艦等の実績等を使用して価格を算出	運用・維持
構 想	契約実績なし								
開 発	契約実績を基に集計								
建 造	直近護衛艦等の実績等を使用して価格を算出								
運用・維持	修理費用は、定期検査間隔、類似品の実績価格及び排水量比等により算出								

3 LCCグラフ(累積)



注：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

4 差異分析

ベースライン設定初年度のため、来年度以降の報告書から実施する予定である。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H22～H25)	1	0.1%	研究開発	0	0.0%
			設計費	1	0.1%
			官給用装備品	0	0.0%
建造段階 (H25～H29)	775	44.1%	初度費	58	3.3%
			製品費	717	40.8%
運用・維持段階 (H30～H60年代)	981	55.8%	運用費	271	15.4%
			後方支援費	625	35.6%
			改造・改修費	85	4.8%
廃棄段階 (H60年代)	1	0.1%	除籍費	1	0.1%
			施設	今回は見積もらず	—
合計	1,758	100.0%	合計	1,758	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「廃棄段階」の「施設」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。

6 LCCに影響を与える要因

要因	対象となるCBS項目	現状及び対策等
予測値と実績値との差異	後方支援費、改造・改修費	修理費は、類似品実績を基に算定した予測値を使用
原油価格の変動	運用費	見積は24年度軽油2号1/4実績を使用
艦の延命	改造・改修費	予測ができないため、見積もっていない。
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	後方支援費、改造・改修費	部品枯渇対策、装備品の性能向上、COTSバージョンアップ等が実施される可能性があるが、予測が出来ないため見積もっていない。

25年度掃海艦

1 装備品の概要

名称	25年度掃海艦
基本構想	25年度掃海艦は、「やえやま」の代替として、深深度機雷を排除する能力を確保するとともに、高性能化した機雷の排除能力を備え、周辺海域の防衛能力及び海上交通の安全確保能力を維持向上させる。
配備計画	<ul style="list-style-type: none"> ・平成28年度に就役する。 ・部隊運用に必要な教育設備及び整備用設備を準備し運用支援態勢を整える。
LCC	総経費見積金額 約406億円
構成	船体：未契約のため、製造会社は未定 エンジン：未契約のため、製造会社は未定 主要装備：20ミリ機関砲、係維掃海具、機雷探知機、自走式機雷処分用弾薬 FRP製船体、等
性能	長さ：66.8m、幅：11m、深さ：5.2m、基準排水量：690t、 従来の木造船に比べ、艦齢を約1.5倍（約30年）に延伸可能。

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

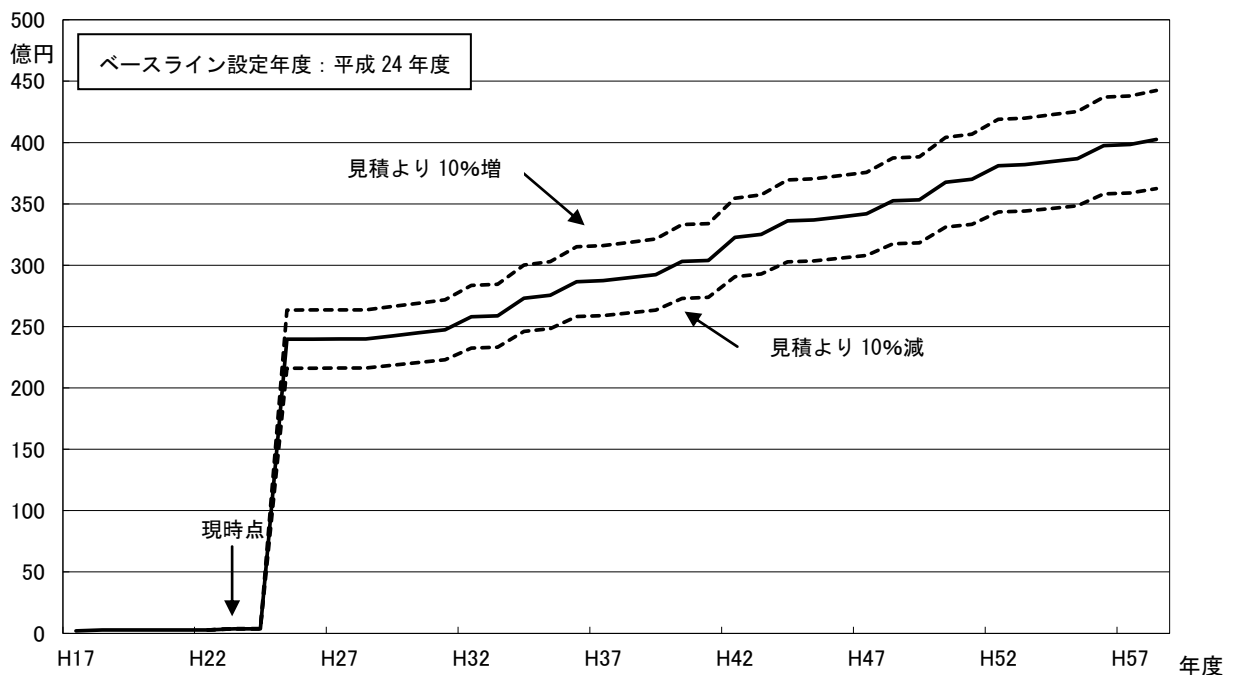


25年度掃海艦 外観（予想図）

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> 平成 25 年度に取得する 1 隻について LCC を算定することとした。 1 隻あたりの運用期間は、約 30 年とした。 物価変動は考慮しない。23 年度までのレート等を使用 就役中に主要な装備品の換装を 1 度行うこととした。 							
	段階別	<table border="1"> <tr> <td>構 想</td> <td>契約実績なし</td> </tr> <tr> <td>開 発</td> <td>契約実績を基に集計</td> </tr> <tr> <td>建 造</td> <td>直近掃海艦等の実績等により価格を仮定して算出</td> </tr> <tr> <td>運用・維持</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> 修理費用は、定期検査間隔、類似品の実績価格及び排水量比等により価格を算出 就役中に換装する主要装備品の製品費は、25MSOにおける主要装備品と同額とした。 </td> </tr> </table>	構 想	契約実績なし	開 発	契約実績を基に集計	建 造	直近掃海艦等の実績等により価格を仮定して算出	運用・維持
構 想	契約実績なし								
開 発	契約実績を基に集計								
建 造	直近掃海艦等の実績等により価格を仮定して算出								
運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> 修理費用は、定期検査間隔、類似品の実績価格及び排水量比等により価格を算出 就役中に換装する主要装備品の製品費は、25MSOにおける主要装備品と同額とした。 								

3 LCCグラフ(累積)



注：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

4 差異分析

ベースライン設定初年度のため、来年度以降の報告書から実施する予定である。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階	0	0.0%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階 (H17～H24)	4	1.0%	研究開発	4	1.0%
			設計費	0	0.0%
			官給用装備品	0	0.0%
建造段階 (H25～H28)	226	55.7%	初度費	35	8.6%
			製品費	191	47.0%
運用・維持段階 (H29～H50年代)	174	42.9%	運用費	8	2.0%
			後方支援費	155	38.2%
			改造・改修費	11	2.7%
廃棄段階 (H50年代)	2	0.5%	除籍費	2	0.5%
			施設	今回は見積もらず	-
合計	406	100.0%	合計	406	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「廃棄段階」の「施設」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。

6 LCCに影響を与えうる要因

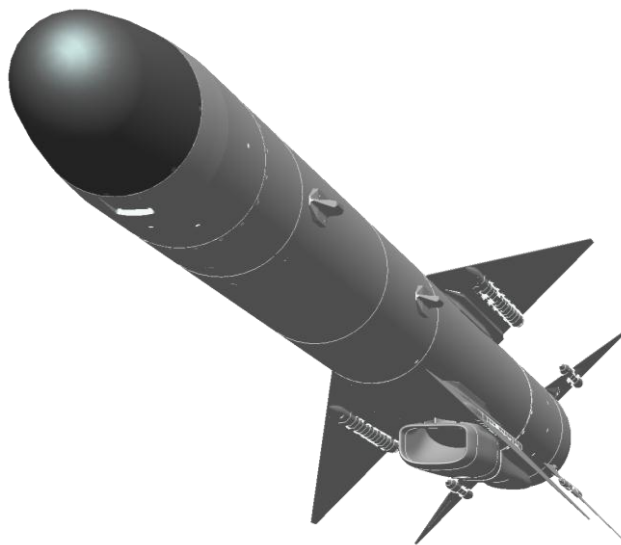
要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
予測値と実績値との差異	後方支援費、改造・改修費	修理費は、類似品実績を基に算定した予測値を使用
装備品換装	改造・改修費	<ul style="list-style-type: none"> ・換装する主要装備品及びその価格を予測出来ないため、製品費は 25MS0 における主要装備品と同価格にしているが、換装する主要装備品の決定次第、変更される。 ・換装する主要装備品及びその価格を予測出来ないため、初度費、撤去・換装費用を見積っていないが、換装する主要装備品の決定次第、追加される。
艦の延命	改造・改修費	予測ができないため、見積もっていない。
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	後方支援費、改造・改修費	部品枯渇対策、装備品の性能向上、COTSバージョンアップ等が実施される可能性があるが、予測が出来ないため見積もっていない。

新艦対艦誘導弾

1 装備品の概要

名称	新艦対艦誘導弾
基本構想	現有の90式艦対艦誘導弾（SSM-1B）の後継として、水上艦艇に装備し、洋上の敵水上艦等に対処する。
配備計画	平成32年度末以降、現有90式艦対艦誘導弾（SSM-1B）に代わり、水上艦艇に搭載する。
LCC	総経費見積金額 約150億円
構成	誘導弾： 12式地对艦誘導弾の誘導性能及び陸島識別機能等を活用するとともに、12式地对艦誘導弾の射程を延伸、SSM-1B発射システムから発射する艦載化技術及び目標情報更新機能が付加された誘導弾
性能	誘導方式 ・ 初中期誘導 : 慣性航法及び目標情報更新 ・ 終末誘導 : アクティブ電波誘導

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いた各データはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

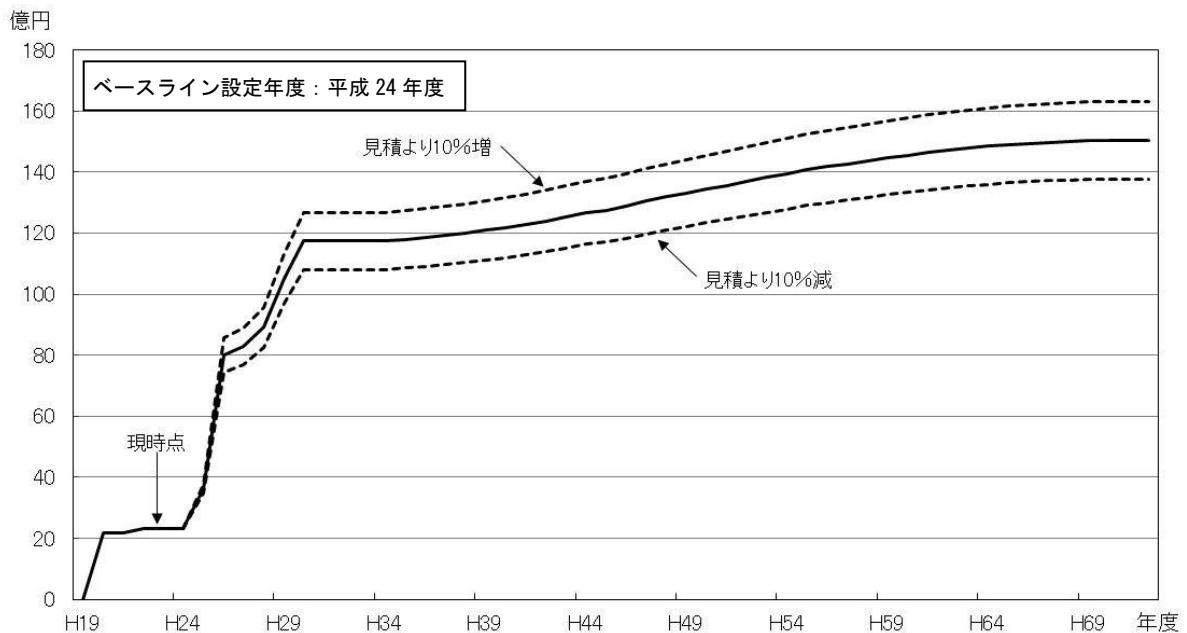


新艦対艦誘導弾（構想） 外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・本装備品は、12式地对艦誘導弾（陸上自衛隊装備品）の技術を活用した。 ・23年度までのレート等を使用。物価変動は考慮しない。今後、改修、仕様変更、部品枯渇対策等は発生しないものとした。 ・量産については、平成40年代までに取得するものとした。 ・1式あたりの運用期間は、約30年とした。
	段階別	
	構想	契約実績を基に集計
	開発	計画値を基に算出
	量産	90式艦対艦誘導弾の実績及び12式地对艦誘導弾の見積を基に算出
	運用・維持	90式艦対艦誘導弾の実績及び12式地对艦誘導弾の見積を基に算出

3 LCCグラフ（累積）



注：10%幅は、LCC見積のベースラインからのLCC実績値の乖離を把握するため、米国防省の事例を参考に設定

4 差異分析

ベースライン設定初年度のため、来年度の報告書から実施する予定である。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H20～H24)	23	15.3%	構想検討	0	0.0%
			技術研究	23	15.3%
開発段階 (H25～H29)	82	54.7%	試作品費	57	38.0%
			技術試験	9	6.0%
			実用試験	16	10.7%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H30～H40年代)	12	8.0%	初度費	12	8.0%
			誘導武器	-	-
運用・維持段階 (H32～H70年代)	33	22.0%	試験等	7	4.7%
			補用品	0	0.0%
			修理役務	23	15.3%
			部隊整備・修理	今回は見積もらず	-
			改修	今回は見積もらず	-
			整備用器材	今回は見積もらず	-
			弾薬等	0	0.0%
			支援器材	今回は見積もらず	-
			施設	0	0.0%
			教育・訓練	0	0.0%
			燃料費等	0	0.0%
技術支援費	3	2.0%			
廃棄段階 (H60年代以降)	今回は見積もらず	-	装備品	今回は見積もらず	-
			施設	今回は見積もらず	-
合計	150	100.0%	合計	150	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「部隊整備・修理」、「改修」、「整備用器材」、「支援器材」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
予測値と実績値との差異	修理役務	耐用命数、補給計画、修理計画等は予測値を使用
仕様変更及び性能向上（部品枯渇対策・老朽更新含む）	修理役務	予測ができないため見積もっていないが、発生すれば、左記項目に影響を与える。
経費率、物価の変動	試作品費、修理役務	<ul style="list-style-type: none"> ・直近実績等を基にした数値で計算 ・物価変動は考慮していない。

次期戦闘機（F-35A）

1 装備品の概要

名称	次期戦闘機（F-35A）
基本構想	F-35Aは、F-4EJの後継として採用されたステルス性及び状況認識能力に優れた戦闘機であり、防空、航空阻止等の任務を実施する。
配備計画	平成24年度以降、F-35A 42機を取得し、2個飛行隊を配備
LCC	総経費見積金額 約1兆9,195億円
構成	契約相手方：米国空軍省 機体：「F-35A」戦闘機 エンジン：「F135-PW-100」ターボファンエンジン 搭載武器：25mm機関砲、空対空ミサイル、爆弾等
性能	乗員：1名、全幅：約11m、全長：約16m、全高：約4.0m、 推力：43,000lbs、最大速度：マッハ1.6

注：本項及び以下の各項に記載している算定に用いたデータはLCC算定上の前提条件であり、将来の防衛力整備を定めるものではない。

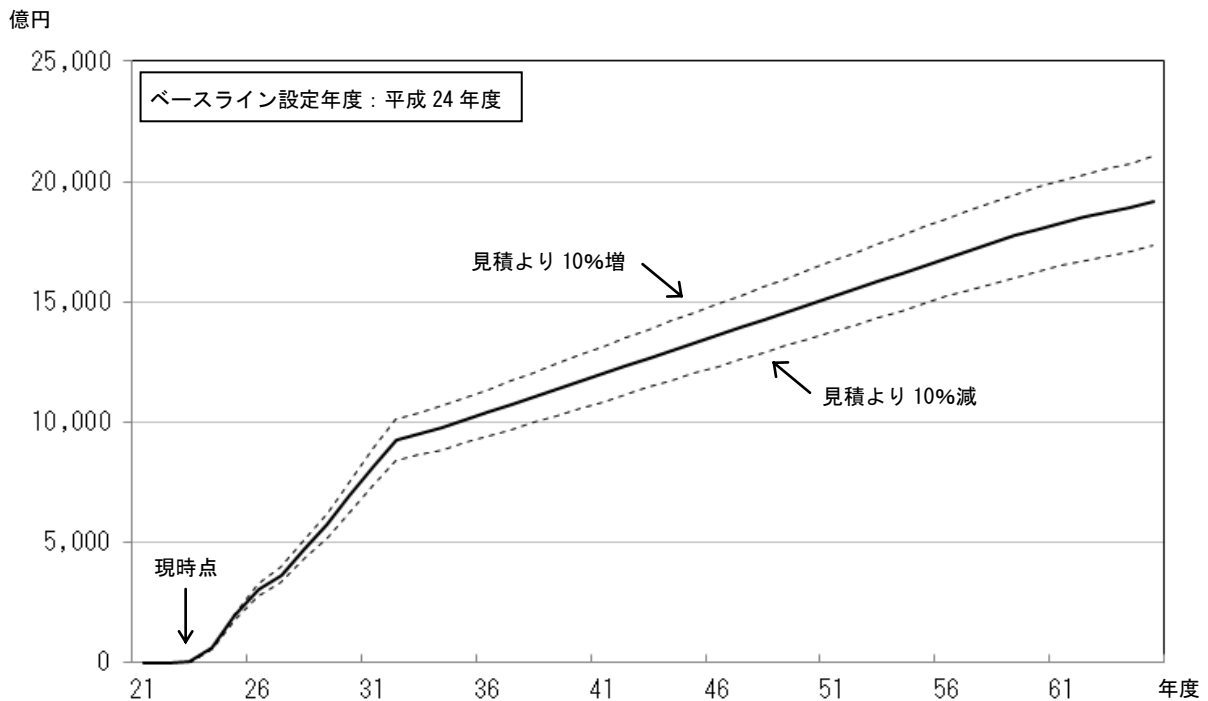


次期戦闘機（F-35A）外観

2 LCC算定方法及び前提条件等

共通的事項	前提条件	<ul style="list-style-type: none"> ・ 25 年度までのレートを使用。 ・ 平成 24 年度に取得を開始し、合計 42 機を取得することとした。 ・ 1 機あたりの運用期間は約 30 年とした。
段階別	構 想	契約実績等を基に集計
	量産及び運用・維持	<ul style="list-style-type: none"> ・ 契約実績等を基に集計 ・ 米国政府等からの資料を基に算出（米国政府等からの資料を基に算出できない経費は、F-2 等における実績をベースに算出） ・ 国内企業参画の範囲拡大等、算出できない経費は含まれていない。

3 LCCグラフ（累積）



注 1：10%幅は、LCC 見積のベースラインからの LCC 実績値の乖離を把握するため、米国防省等の事例を参考に設定

4 差異分析

ベースライン設定初年度のため、来年度の報告書から実施する予定である。

5 CBS総括表

[億円]

LEVEL 1			LEVEL 2		
項目名	契約金額	比率	項目名	契約金額	比率
構想段階 (H21～H23)	6	0.0%	構想検討	6	0.0%
			技術研究	0	0.0%
開発段階	0	0.0%	試作品費	0	0.0%
			官給用装備品	0	0.0%
			技術・実用試験	0	0.0%
			試験設備	0	0.0%
量産段階 (H24～H30年代)	6,990	36.4%	初度費	830	4.3%
			航空機	6,160	32.1%
運用・維持段階 (H20～H60年代)	12,199	63.6%	試験等	34	0.2%
			PBL等	9,898	51.6%
			部隊整備・修理	今回は見積もらず	—
			弾薬等	今回は見積もらず	—
			施設	210	1.1%
			教育・訓練	308	1.6%
			燃料費等	1,104	5.7%
			その他	645	3.4%
廃棄段階 (H50年代以降)	0	0.0%	航空機	今回は見積もらず	—
			施設	今回は見積もらず	—
合計	19,195	100.0%	合計	19,195	100.0%

注1：金額は、千万の位を四捨五入した。丸め誤差があるため、金額及び比率の和が合計と一致しない場合もある。

注2：「運用・維持段階」の「部隊整備・修理」、「弾薬等」及び「廃棄段階」については、現時点での見積が困難であるため見積もっていない。

注3：見積は、現時点における一定の前提を置いて試算したもので、変更がありうる。なお、仮に合計を算定の前条件に示す取得数量で割ると約457億円となる。

注4：本装備品は、運用・維持段階において、ALGS(Autonomic Logistics Global Sustainment)という新しい後方支援態勢が採用されている。ALGSにおいては、可動率等の維持整備に係る成果の達成に応じて対価を支払うPBL(Performance Based Logistics)という概念が採り入れられているため、本報告書内の他の装備品とは運用・維持段階のコスト構造が異なっている。

6 LCCに影響を与えうる要因

要因	対象となる CBS 項目	現状及び対策等
国内企業の参画	航空機、初度費、PBL 等	国内企業が参画できる範囲及び取得ペースを仮置き
予測値と実績値との差異	PBL 等、燃料費	耐用命数及び PBL における指標等は米軍用の予測値を使用
仕様変更及び性能向上	航空機、初度費、PBL 等	航空機の性能向上が実施される可能性があるが、予測ができないため見積もっていない。
為替の変動	航空機、PBL 等、燃料費	見積は 25 年度支出官レートを使用
老朽更新	航空機、PBL 等	予測ができないため見積もっていない。