

# 総 括 調 査 票

調査事案名	(36) 情報システムの経費			調査対象 予算額	令和3年度：107,792百万円 ほか (参考 令和4年度：116,107百万円)		
府省名	防衛省	会計	一般会計	項	武器車両等整備費ほか	調査主体	本省
組織	防衛本省ほか			目	通信維持費ほか	取りまとめ財務局	—

## ①調査事案の概要

### 【事案の概要】

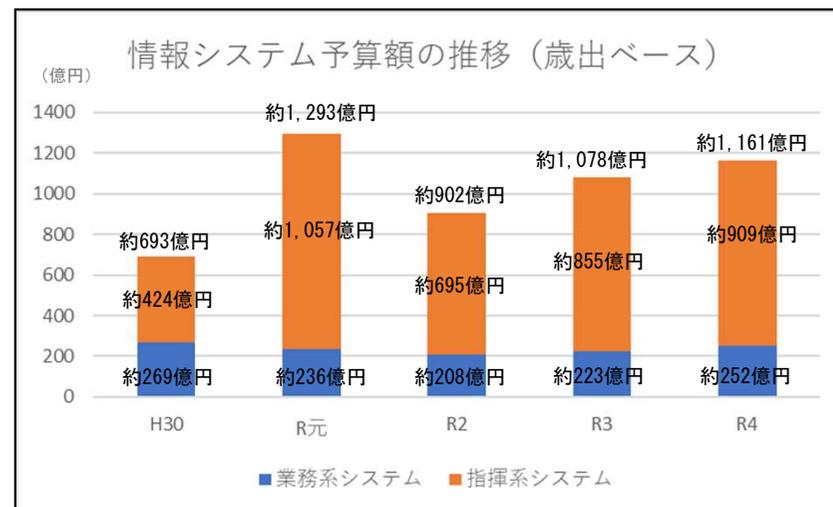
防衛省の情報システムは、人事や会計を始めとした一般的な事務に用いる「業務系システム（注1）」（66システム）と部隊間の情報共有や指揮といった業務に用いる「指揮系システム」（86システム）の計152システム（注2）が運用されている。

令和3年度予算（歳出ベース）は、業務系システムが約223億円、指揮系システムが約855億円となっていたが、令和4年度予算（歳出ベース）は、業務系システムが約252億円、指揮系システムが約909億円となっており、情報システムの経費が増加している傾向にある。

特に指揮系システムが情報システム経費の全体の8割以上を占めており、業務系システムに比べても経費が大きく増加している。

（注1）令和4年度予算から業務系システムは全てデジタル庁に一括計上されている。

（注2）令和4年度予算に計上されたシステム数。



### 【問題意識】

情報システムの経費が増加傾向にあり、今後もシステム機能の拡充などで経費が増加し、他の経費を圧迫する懸念があることから、効率的な調達となっているか確認する必要がある。

### 論点

#### ① 開発工程

システム開発では、調査研究（実装機能を検討する工程）を始めとする上流工程で実装機能やハードウェアのスペックなどの各要件が決まり、要件に伴い必要経費の大枠も定まる。こうした上流工程で、要求原課（ユーザー）のみで検討せず、デジタル統括アドバイザーを始めとするシステムに精通した第三者が参画しているか。

#### ② ベンダーロックイン

調達に際し、企業間の価格競争、機能競争を促すことが必要である。同一事業者による複数工程受注（例：調査研究と開発が同一事業者）となっていないか。また換装（更新）についても同一事業者が継続受注していないか。  
※ベンダーロックイン…情報システムを使い続けるために必要な作業などを、それを導入した事業者以外が実施することができないために、特定のシステムベンダーを利用し続けなくてはならない状態のこと。

#### ③ BPRの実施

システム導入ないしは換装に際し、対象となる業務や機能を所与のものとしてせず、業務見直しと一体としてシステム更新等の検討を進めることが効率化の観点から重要である。システム更新等のタイミングでBPRを行っているか。  
※BPR…ビジネスプロセス・リエンジニアリング。業務本来の目的に向かって既存の制度等を抜本的に見直し、プロセスの観点で、業務フローや情報システム等の見直しを行うこと。

# 総 括 調 査 票

調査事案名 (36) 情報システムの経費

## ②調査の視点

### 1. 開発工程

#### ① 参画者調査

開発工程のうち、システム機能等を検討する重要工程における関係者の参画状況を確認するため、開発フローを細分化し、調査した。

#### ② 換装前後の運用経費比較

システム開発のタイミングとなる換装時の経費変動を確認するため、各システムに共通し、かつ経費の大部分（総額の9割近く）を占める運用経費の変動について調査した。

具体的には、直近（令和3年度又は令和4年度）の予算額が大きい（10億円以上）のシステムを抽出し、換装前後の予算額（1年当たりの平均額

（※））を調査した。

※運用期間中の運用経費総額を運用年数で割り、1年当たり平均額で比較した。

1年当たりの平均額 =  $\frac{\text{運用期間中の運用経費総額}}{\text{運用年数}}$

#### 【調査対象年度】

平成24年度～令和4年度

#### 【調査対象先数】

防衛省：1先

（対象となるシステム数：①152②33）

## ③調査結果及びその分析

### 1. 開発工程

#### ① 開発工程への参画状況

細分化した工程のうち、デジタル統括アドバイザー等の第三者が確認すべき工程（要件定義の検討など）への参画状況を確認したところ、125システム中90システム（72%）が未参画となっていた。直近（令和3年度又は令和4年度）の予算額が大きい（10億円以上）システムに限ると33システム中26システム（79%）が未参画となっており、特に指揮系システムの方が未参画の割合がより高かった。

これは、システムに実装する機能やハードウェアのスペックといった基本構想が特に高額なシステムになるほど要求原課（ユーザー）を中心に固められており、特に指揮系システムはその傾向が強い状況と考えられる。

【表1】 第三者が参画すべき工程への参画状況

	システム数		第三者の参画状況	
	総数	調査該当数	あり	なし
業務系システム	66	46	19 (41%)	27 (59%)
うち10億円以上	8	8	4 (50%)	4 (50%)
指揮系システム	86	79	16 (20%)	63 (80%)
うち10億円以上	25	25	3 (12%)	22 (88%)
合計	152	125	35 (28%)	90 (72%)

（注）第三者が参画すべき工程9個のうち、必要な工程全てに参画していたシステムについて、参画ありとした。

#### ② 換装前後の運用経費比較

対象システムの換装前後の経費を比較したところ、対象となる21システムの直近換装時のうち15システム（71%）で経費が増加していた。

換装時に経費が増加した15システムについて伸び率で区分すると、指揮系システムは対象12システム中5システムが101%を超える高い伸び率となっていた。増加要因について確認したところ、機能拡充やハードウェアの増設などが挙げられたが、5システム中4システムで第三者の参画がなかった。

【表2】 換装前後での運用経費増加状況

	換装あり				
	システム数	経費増加数	伸び率		
			～50%	51～100%	101%～
業務系	5	3	2	1	0
指揮系	16	12	6	1	5
合計	21	15	8	2	5

## ④今後の改善点・検討の方向性

### 1. 開発工程

システムの新規導入や換装に際しては、有識者の知見を活用し、特に機能等を固める開発上流の工程で費用対効果の視点を含め検討する必要がある。よって、デジタル統括アドバイザー等の第三者が必ずソフトウェアの機能面やハードウェアのスペックなどの検討に参画すべき。その際には、形式的な参画にならない体制とするため、参画が必要な工程を洗い出し、ルールの整備及び周知徹底を行うべき。

（参考）今般の調査に際し、民間事業者へのヒアリングを実施したところ、一部の事業者では上流工程でユーザーもベンダーも入れずにシステム部署が第三者的にシステム概算額を算出し、予算上限とするなどの価格抑制策を講じていた。

# 総 括 調 査 票

調査事案名 (36) 情報システムの経費

## ②調査の視点

### 2. ベンダーロックイン

システム調達に際し、

- ① 調査研究・開発・運用の各工程に関する受注状況
- ② 換装前後の受注状況
- ③ 応札状況（一者応札の数）について調査した。

【調査対象年度】

平成24年度～令和4年度

【調査対象先数】

防衛省：1先

（対象となるシステム数：152）

- （①イメージ）各工程で同一事業者になっていないか。

	n年度	n+1年度	n+2年度
調査研究	↓		
開発	↓		
運用	↓		

- （②イメージ）更新時に継続受注していないか。

	n年度	n+1年度	n+2年度
調査研究	→	→	→
開発	→	→	→
運用	→	→	→

### 3. BPRの実施

システム調達に際し、BPR（業務見直し）の実施状況、得られた効果及びBPRができなかった場合にはその要因について調査した。

【調査対象年度】

平成24年度～令和4年度

【調査対象先数】

防衛省：1先

（対象となるシステム数：143）

## ③調査結果及びその分析

### 2. ベンダーロックイン

- ① 各工程の受注状況は、152システム中56システム（37%）で同一事業者による複数工程の受注となっていた。  
特に開発及び運用が同一事業者となっている組合せが最も多く、56システム中47システム（84%）であった。
- ② 換装時の受注状況は、152システム中89システム（59%）が同一事業者による継続受注となっていた。要因については「複数事業者が応札可能（入札結果次第で別事業者になる）と考えていたが結果的に同一事業者による応札（1者応札）となった」との回答が最も多かった。
- ③ 応札状況は、152システム中134システム（88%）が1者応札となっていた。要因については、上記②と同様に「複数事業者が応札可能と考えていたが1者応札となった」との回答が最も多かった。  
また、指揮系システムの方が①～③で示した割合がより高かった。  
以上の調査結果より、一者応札による同一事業者が多数であり、調達における価格競争・機能競争が働いておらず、特に指揮系システムについてはその傾向が強い可能性がある。

【表3】システム調達の状況

	システム数	複数工程受注	継続受注	1者応札
業務系	66	14 (21%)	35 (53%)	55 (83%)
指揮系	86	42 (49%)	54 (63%)	79 (92%)
合計	152	56 (37%)	89 (59%)	134 (88%)

### 3. BPRの実施

システム調達に伴うBPR（業務見直し）の実施状況は、業務系では約3割、指揮系では約6割のシステムで実施。BPRを実施したうち約半数のシステムで調達価格の低減につながったとの回答を得た。

一方、BPR未実施が74システムであり、そのうち16システムの担当者がそもそもBPRを知らなかった。また8システムの担当者はBPRを知っていたが実施方法が分からなかったという状況であった。BPRを実施することにより、業務面・予算面で効率化が図れる可能性がある。

【表4】BPRの実施状況

	システム数	実施	未実施
業務系	60	20 (33%)	40 (67%)
指揮系	83	49 (59%)	34 (41%)
合計	143	69 (48%)	74 (52%)

●BPRの実施結果（回答）

- ・予算低減：35システム
- ・業務効率化：22システム
- ・その他：12システム

## ④今後の改善点・検討の方向性

### 2. ベンダーロックイン

価格競争・機能競争の観点から、複数者応札を推進するため、まず何が入札障壁となっているのかを把握すべき。

その上で、実効性のある対策を講じるため、デジタル統括アドバイザー等の第三者による開発上流への参画で得られた知見や経験を活用し、システム機能の精査や仕様書の見直しなどを行い、事業者間の競争が働くような環境整備を行うべき。

また、過去の調達実績のデータを蓄積の上活用し、調査研究・開発・運用それぞれの価格妥当性などを検証できるようにすべき。

### 3. BPRの実施

システムの検討過程では業務フローの分解などを通じ、業務そのものを見直す契機となるため、システムの新規導入や換装のタイミングでBPRを実施すべき。また、防衛省内部でBPRの好事例の横展開などを通じ、周知徹底を図り、BPRの実施を一層推進すべき。

（参考）今般の調査に際し、民間事業者へのヒアリングを実施したところ、一部の事業者では、BPR実施による3割以上の業務効率化をシステム更新の必須条件としていた。これは、BPRによる業務効率化と併せて、システムの対象となる業務量減少に伴うシステム経費抑制を企図している、とのことであった。