

## Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業に係る有識者等委員会について

### 1. 概要

防衛省は、Xバンド衛星通信3機の整備等を目的としたXバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業に取り組んでおり、平成29年度から3機目の通信衛星（以下「3号機」という。）の整備・運用等に係る契約を順次進めている。防衛省のXバンド通信衛星は、3機一体の衛星通信システムとして十分な能力を発揮することが求められることから、3号機に係る運用・維持管理業務（一部の整備業務を含む。以下同じ。）については、平成24年度に締結しているPFI事業契約（以下「現行PFI事業という。」）の対象業務に含めて一体で実施することが、事業の確実性及び経済合理性の観点で効果が期待できる。

このため、防衛省においては、契約の公平性及び透明性に留意しつつ、PFI事業や衛星技術、企業会計等に関する専門的見地から検討を行うため、防衛省に学識経験者等で構成される本事業に係る有識者等委員会を設置し、現行PFI事業の変更契約の妥当性について検証することとしたものである。

### 2. 有識者等委員会議事要旨

第1回目の委員会において、変更契約で事業を実施した際に想定される効果及び留意点等の整理等を審議した。議事要旨は別紙1のとおり。

第2回目の委員会において、現行PFI事業者の見積に係る経済的合理性の検証について審議した。議事要旨は別紙2のとおり。

### 3. 有識者等委員会の委員

#### (1) 有識者委員

赤羽 貴	アンダーソン・毛利・友常法律事務所 弁護士
木村 真一	東京理科大学理工学部電気電子情報工学科教授
藤川 裕紀子	藤川裕紀子公認会計士事務所 公認会計士
山内 弘隆	一橋大学大学院経営管理研究科特任教授 一般財団法人運輸研究所 所長

#### (2) 行政委員

宮本 昭彦	(総括プロジェクトマネージャー) 防衛装備庁長官官房審議官
市田 章	統合幕僚監部指揮通信システム部長
廣恵 次郎	陸上幕僚監部指揮通信システム・情報部長
俵 千城	海上幕僚監部指揮通信情報部長
南雲 憲一郎	航空幕僚監部防衛部長
斉藤 和重	防衛装備庁プロジェクト管理部長
浅野 正美	防衛装備庁調達事業部長

#### 4. 妥当性の検証結果

##### (1) 定性的評価

安定的かつ効果的な3機一体の運用体制等や、施設・人員等の既存リソースを共同利活用することによる費用抑制効果及び技術的観点からのリスク低減効果（仮に3号機に係る運用・維持管理業務を別の事業者が実施した場合、衛星運用情報を一から蓄積することになり事故発生リスクの上昇に繋がる危険性等が懸念される）等が期待できると評価した。

##### (2) 定量的評価

###### ○ 基本的な考え方

1・2号機の提案時の実績をベースに、物価変動などの事業環境変化を踏まえつつ、現行PFI事業の変更契約により3機一体で事業を実施した場合の効果が実現された見積となっているか、その妥当性を検証した。また、変更契約の経済的合理性を検証する際には、3号機に係る運用・維持管理業務を、1・2号機とは別に個別PFI事業として実施するケースと、1・2号機に係る現行PFI事業の変更契約として実施するケースの事業費を定量的に比較することにより、その妥当性を確認した。比較の際には、それぞれのケースにおいて設定した人工費レート等を使用した。

###### ○ 評価結果

1・2号機とは別のPFI事業として3号機に係る運用・維持管理業務を実施した場合は、衛星監視要員の人員が変更契約時と比べて必要人員が大幅に増加するなどのコスト増が想定されるため、現行PFI事業の変更契約による経済的効果が期待できると評価した。

※：本事業については、令和2年3月31日付けで変更契約を締結しました。

## 第1回Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業に係る有識者等委員会（衛星3号機）

1. 日 時：令和元年9月5日（木）1000～1100

2. 場 所：D棟3階 第1庁議室

3. 議 題

(1) 事業の概要について

(2) 変更契約に関する検討

ア 変更契約の妥当性検証（定性的評価）

イ 変更契約実施プロセス

ウ 現行PFI事業者の見積に係る妥当性検証方針

4. 議事要旨

■ 開会

■ 委員の紹介

■ 有識者等委員会設置要綱の紹介

■ 委員長を選出（委員の互選により、山内委員を委員長として選出）

■ 副委員長の指名（委員長より、木村委員を副委員長として指名）

■ 議事内容の公開（事務局より、本委員会での議事内容等の取扱い案について説明。）

■ 事業の概要について

委 員 現行事業である1・2号機事業と3号機事業ではPFI事業の範囲が異なるが、どのように決定したのか。

事 務 局 3号機事業は、現行事業における経験を踏まえ、官側で実施可能な事業範囲をPFI事業の範囲から分離し、予算削減に努めることが望ましいと判断した。

委 員 中継器等管制局の整備が3号機事業の範囲に含まれていないのは、官側が防衛省の敷地内で直接調達を実施するためという理解でいいか。

事 務 局 ご理解のとおり。

■ 変更契約に関する検討について

委 員 3号機は1・2号機と比較して衛星性能や運用面で大きな差はあるか。

事 務 局 ミッションには新たな機能等を追加しているが、衛星バスはほぼ同等のものである。

委 員 そうであれば、技術的観点から変更契約とするメリットが想定される。

委 員 契約変更とはいえ、特定の相手方と契約するという点で随意契約に近い形式になる。随意契約が認められるための要件があるので説明できるよう整理しておく必要がある。

委 員 現行PFI事業者と変更契約を締結する理由として、経済合理性以外に技術やリスクの観点からの整理も必要。

委 員 変更契約の妥当性検証（定量的評価）にあたってVFM<sup>(※1)</sup>という表現を使うのであれば、その定義を明確にする必要がある。

委 員 本件の場合は、通常のPFI事業におけるVFMという概念ではなく、現事業

者以外の相手方と契約した場合とのコスト差を経済的合理性として検証できればよい。当該検証にあたり、3号機について1・2号機とは別に個別PFI事業として実施するケースと、1・2号機の変更契約として実施するケースを定量的に比較するとのことだが、前者の事業費はどのように算出するのか。

事務局 当該ケースの見積も現行PFI事業者から取得して算出することを想定している。

委員 その場合は、当該見積の妥当性検証も必要。

委員 現行PFI事業者から提出されている詳細な内訳資料や財務諸表等を用いて当該妥当性を確認することは可能か。

事務局 総合評価落札方式を採っているため、原価計算方式の場合に提出されるような詳細な内訳資料はないし、財務諸表の情報で事業費を検証することは困難。

事務局 経済合理性の検証にあたっては、現行PFI事業者より取得する両ケースの見積の内容を確認しながら、経済的合理性を検証する。

■ 閉会

以上

**第2回Xバンド衛星通信中継機能等の整備・運営事業に係る有識者等委員会（衛星3号機）**

1. 日 時：令和元年12月16日（月）1000～1100

2. 場 所：A棟11階 第1省議室

3. 議 題

(1) 第1回委員会のご意見

(2) 変更契約に関する検討

ア 変更契約の妥当性検証（定性的評価）

イ 随意契約理由の準用可能性の検証

ウ 現行PFI事業者の見積に係る経済的合理性検証結果

4. 議事要旨

**■ 開会****■ 挨拶**

防衛装備庁長官官房審議官より挨拶。

**■ 第1回有識者等委員会のご意見について**

事務局より、第1回有識者等委員会のご意見について説明。

**■ 変更契約の妥当性検証（定性的評価）及び随意契約理由の準用可能性の検証について**

事務局より、変更契約の妥当性検証（定性的評価）および随意契約理由の準用可能性の検証について説明。

委 員 随意契約理由の準用可能性の検証に係る整理内容については異存無し。

委 員 第1回有識者等委員会の意見を踏まえ、変更契約によるリスクや技術的観点からの効果を整理いただいたが、技術的に発生しうるリスクとして具体的にはどういったものを想定しているか。例えば、衛星運用情報が不足していることにより事故に繋がった事例が過去にもあったため、3号機に係る運用・維持管理業務（一部の整備業務を含む。以下同じ。）を別の事業者が実施した場合、衛星運用情報を一から蓄積することになり事故発生リスクの上昇に繋がる危険性、等が挙げられると思われる。

事 務 局 技術的に発生しうるリスクとして不具合への対応やコマンド計画等に係るリスクを想定している。そういったリスクに対応するための費用についても別事業とする場合には追加の人工・経費を量的に見込み、経済的合理性の一要素として加味している。

**■ 現行PFI事業者の見積に係る経済的合理性検証結果について**

事務局より、現行PFI事業者の見積に係る経済的合理性検証結果について説明。

委 員 変更契約と個別PFI事業のケースで人工にどのくらいの差が想定されるのか。

事 務 局 個別PFI事業として3号機に係る運用・維持管理業務を実施した場合は、衛星バスや中継機を24時間365日監視する人員と3号機単独で従事する技術

- 者の合計十数人の人員が変更契約時と比べて追加で発生すると想定される。
- 委員 人工に係る経済的効果を削減人工数で割ると計算される人員一人当たりの経済的効果に係る内訳をご教示いただきたい。
- 事務局 人工費は人員の賃金とG C I Pを足した費用となっている。人員の賃金は衛星メーカーの業界水準で計算しており、G C I Pも同じく衛星メーカーの業界水準で計算している。
- 委員 運用業務を担う人員と技術者で人工費の単価に差があると思われるが、単価差を考慮した試算となっているか。
- 事務局 本事業におけるXバンド通信帯の場合、民間商用衛星とは異なり、専門性の高い運用要員が必要で、運用要員とはいえ直接雇用の職員の配置を前提としている。そのため、本試算においては運用要員と技術者との単価に差をつけていない。
- 委員 第三者や国民に対して客観的に説明可能かという観点からはどういう前提条件・仮定のもとに単価等を設定したのかを明確にしておく必要があるので、設定の考え方等を資料の中で別途整理して明示してもらいたい。
- 委員 他事業者が安い人工費単価等で3号機に係る運用・維持管理業務を実施した場合も変更契約の経済的効果は出るのか。
- 事務局 様々な人工費単価等を想定してケーススタディを行ったが、現行P F I事業者よりも安い人工費単価等提供する事業者がいたとしても、約数十億円の経済的効果が期待される。
- 委員 事業開始後も継続してモニタリングを実施することで適切な事業費となっていることを確認し続けるという認識でよいか。
- 事務局 事業のモニタリング等は継続して実施する。
- 委員 経済的合理性に関して大要理解した。この点については、事務局より先ほどの説明の根拠等詳細を頂戴し、上記説明との整合性を検証する。合理的な詳細検証が担保されるという前提条件の下において、有識者等委員会は、変更契約を妥当と考える。

■ 閉会

以上