

「民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律」（平成 11 年法律第 117 号）第 7 条第 1 項の規定により、準天頂衛星システムの運用等事業の民間事業者を選定したので、同法第 8 条の規定により、客観的な評価の結果を公表します。

平成 25 年 6 月 28 日
内閣総理大臣 安倍 晋三

準天頂衛星システムの運用等事業

民間事業者選定結果

平成 25 年 6 月 28 日

1. 事業概要

(1) 事業の名称

準天頂衛星システムの運用等事業（以下「本事業」という。）

(2) 事業の対象となる公共施設等の種類

準天頂衛星システムに係る衛星管制、測位関連サービス（測位補完、サブメータ級測位補強、センチメータ級測位補強及び公共専用信号配信）の提供及びメッセージ通信関連サービス（簡易メッセージ配信及びメッセージ通信）の提供を行うために必要な施設

(3) 公共施設等の管理者等

内閣総理大臣 安倍 晋三

(4) 事業の内容

選定された民間事業者（以下「選定事業者」という。）は、本事業の遂行のみを目的とした会社法（平成 17 年法律第 86 号）に定められる株式会社（以下「SPC」という。）を設立し、以下の業務を実施する。

- ・ 総合システムの設計・検証等及び地上システムの開発・整備等に関する業務
- ・ 地上システムの維持管理等に関する業務
- ・ 総合システムの運用等に関する業務

なお、衛星本体は、内閣府（以下「国」という。）が別途調達する。

(5) 事業方式

本事業は、SPCが自らの資金で総合システムの設計・検証等並びに地上システムの開発・整備等及び維持管理等を行うとともに、これらを用いて総合システムの運用等を行う。

なお、公有地上又は私有地上において本事業を実施する場合は、事業期間等終了時点（本事業の事業期間が終了するまで又は衛星システムの軌道外投棄が終了するまでのいずれか遅い時点をいう。）後も国へ地上システムの譲渡を行わないものとし、国有地上において本事業を実施する場合は、事業期間等終了時点でSPCが地上システムを撤去することを基本とする。

(6) 事業期間

本事業の事業期間は、事業契約締結の日から平成 45 年 3 月末までとする。

ただし、事業期間終了時以降も総合システムの運用等を継続する必要がある場合、

国は、SPCに事前に通告することにより、国が指定する日まで本事業の事業期間を延長することができる。

(7) 公共施設等の立地並びに規模及び配置

① 公共施設等の立地に関する事項

地上システムについては、原則として、民間事業者が事業期間等終了時点までの期間にわたり安定的な運用が可能な地点において、業務要求水準書の条件を満たす事業実施用地及び建物を自ら確保することとする。ただし、事業期間等終了時点まで本事業を実施するために必要な使用権原が確保されることを条件として、賃貸借によることもできる。

立地に関する民間事業者の提案は以下のとおり。

主管制局（主局）：茨城県常陸太田市 常陸太田航空衛星センター内

主管制局（副局）：兵庫県神戸市西区 神戸航空衛星センター内

② 公共施設等の規模及び配置に関する事項

SPCは、地上システムの開発・整備等について、業務要求水準書に示された事項を遵守するものとする。

2. 経緯

事業者選定までの主な経緯は以下のとおりである。

実施方針の公表	平成24年9月21日
実施方針の変更	平成24年11月13日
特定事業の選定・公表	平成24年11月28日
企画競争実施の公告	平成24年12月3日
企画提案書等の提出期限	平成25年1月21日
選定事業候補者の決定	平成25年3月4日
選定事業者の決定	平成25年3月21日

3. 事業者選定方法

(1) 選定方法の概要

本事業を実施する事業者（以下「事業者」という。）には、PFIや衛星測位システムの開発・整備、維持管理、運用の専門的な知識やノウハウが求められる。SPCを設立する選定事業者の決定にあたっては、企画競争を実施し、応募者からの提案を総合的に評価することとした。

(2) 事業者選定の体制

① 有識者委員会

国は、PFI法第8条に定める客観的な評価を行うため、国が平成24年9月5日付けで設置した「準天頂衛星システムの運用等事業有識者委員会」（以下、「有識者委員会」という。）に対し、応募者の事業提案に対する評価についての調査審議を委ね、有識者委員会による調査審議の結果を受けて、事業者を選定した。有識者委員会の構成員は以下のとおりである。

委員長	山内 弘隆	一橋大学大学院 商学研究科 教授
副委員長	黒沢 義孝	日本大学 経済学部 教授
委員	坂下 哲也	一般財団法人日本情報経済社会推進協会 電子情報利活用推進部 次長
委員	田中 英隆	株式会社格付投資情報センター 常務執行役員
委員	続橋 聡	一般社団法人日本経済団体連合会 産業技術本部長
委員	前田 博	西村あさひ法律事務所 弁護士

② 技術審査委員会

有識者委員会は、国が別途設置する「準天頂衛星システム開発技術審査委員会」（以下、「技術審査委員会」という。）に、技術的観点からの意見等を求めた。技術審査委員会の構成員は以下のとおりである。

委員長	中須賀 真一	東京大学大学院工学系研究科教授
委員	門脇 直人	独立行政法人情報通信研究機構 ワイヤレスネットワーク研究所長
委員	坂井 丈泰	独立行政法人電子航法研究所 航法システム領域 主幹研究員
委員	寺田 弘慈	独立行政法人宇宙航空研究開発機構 広報部長
委員	浪江 宏宗	防衛大学校 電気電子工学科 防衛教官

③ 開催経緯

有識者委員会の開催経緯は以下のとおりである。

第1回有識者委員会	平成24年9月5日
第2回有識者委員会	平成24年10月18日
第3回有識者委員会	平成24年11月7日
第4回有識者委員会	平成24年11月27日
第5回有識者委員会	平成25年2月7日（技術審査委員会と合同開催）
第6回有識者委員会	平成25年2月15日（技術審査委員会と合同開催）

4. 競争参加資格の確認

(1) 競争参加資格の確認の手順及び方法

応募者が本事業の実施に携わる者として適正な資格と必要な能力を備えていることを確認するものであり、企画競争説明書に定める資格及び実績の有無について確認した。競争参加資格の確認の手順は以下のとおりである。

① 資格審査

応募者が企画競争説明書に示す資格要件を満たしているか否かの審査を行う。

② 実績等審査

応募者が企画競争説明書に示す実績等の要件を満たしているか否かの審査を行う。

(2) 応募状況

平成 25 年 1 月 21 日までに 1 グループの応募があり、当該グループについて、競争参加資格があることを確認した。

<準天頂NECグループ>

代表企業：日本電気株式会社

構 成 員：三菱UFJリース株式会社

協力会社：三菱電機株式会社

5. 提案審査

(1) 提案審査の手順及び方法

競争参加資格を有すると認められた応募者が提出した企画提案書の各様式に記載された内容（以下「事業提案」という。）を審査するものである。提案審査の手順は以下のとおりである。

① 提案価格の確認

企画提案書に記載された提案価格の確認を行い、国が定めた上限価格以内である場合は適格とし、上限価格を超過している場合は欠格とする。

② 必須項目審査

事業提案が要求水準等（必須項目）を全て充足しているか否かの審査を行い、事業提案が全ての要求水準等を充足している場合は適格とし、一項目でも充足しない、又は記載のない場合は欠格とする。

③ 加算点項目審査

事業提案が要求水準等を充足したうえで、更に国が特に重視する項目（加算点項目）について、優れていると認められるものは、その程度に応じて加算点を付与する。

(2) 提案価格の確認

企画提案書に記載された提案価格の確認を行った結果、準天頂NECグループの企画提案書を適格と判断した。

(3) 必須項目審査

事業提案が要求水準等（必須項目）を全て充足しているか否かの審査を行った結果、準天頂NECグループの企画提案書を適格と判断した。

(4) 加算点項目審査

① 審査基準

加算点項目審査では、提案内容が要求水準等（必須項目）を充足したうえで、更に別紙に示す加算点項目について優れた内容であるか否かの審査を行った。評価基準は加算点項目ごとに設定され、各加算点項目に配点が付されている。各項目の配点は全体で1000点満点である。

② 加算点項目の審査結果

事業者選定基準に基づき、有識者委員会において加算点項目の審査を行った。それぞれの加算点項目について委員が採点を行い、それらの採点結果の平均を最終的な得点とした。

なお、「総合システムの設計・検証等に関する業務」、「SBASに対応したサービスの提供」、「地上システムの開発・整備等に関する業務」、「地上システムの維持管理等に関する業務」及び「総合システムの運用等に関する業務」については、技術審査委員会の技術的観点からの意見等を踏まえて、審査及び評価を行った。

個別の加算点項目に対する評価の結果については、次の表のとおりである。

加算点項目	配点	評価（平均）
		準天頂NECグループ (Aグループ)
総合システムの設計・検証等に関する業務	150	37.50
準天頂衛星システムの利用拡大方策	50	4.17
SBASに対応したサービスの提供	100	38.00
地上システムの開発・整備等に関する業務	200	58.00
地上システムの維持管理等に関する業務	50	20.00
総合システムの運用等に関する業務	150	43.50

事業主体	100	38.33
事業収支計画	50	29.58
リスク対応策に係る提案	50	8.33
提案価格の妥当性	100	23.33
合計	1000	300.74

なお、有識者委員会による加算点項目評価結果は、別紙のとおりである。

③ 得点

有識者委員会の審査結果を受け、国は応募者の得点を以下のとおり決定した。

<準天頂NECグループ>

300.74点

(5) 選定事業者の決定

加算点項目審査の結果を踏まえ、国は、準天頂NECグループを選定事業候補者に決定した。

国は、選定事業候補者と速やかに協議を行った結果、価格その他の事業実施に係る条件について合意が調ったことから、準天頂NECグループを選定事業者として決定した。

(6) VFM評価

選定事業者の提案内容に基づきVFMの評価を行った結果、約6.9%のVFMがあることが確認された。

準天頂衛星システムの運用等事業
加算点項目評価結果

平成 25 年 2 月 15 日

準天頂衛星システムの運用等事業有識者委員会

本委員会は、内閣府が行う「準天頂衛星システムの運用等事業」（以下「本事業」という。）の事業者選定に当たり、加算点項目に係る審査及び評価を行ったので、以下のとおり報告する。

1. 審査及び評価の概要

本委員会は、本事業の事業者選定に係る加算点項目に沿って、応募者（1 グループ）の事業提案に対する審査及び評価を行った。

なお、「総合システム的设计・検証等に関する業務」、「SBAS に対応したサービスの提供」、「地上システムの開発・整備等に関する業務」、「地上システムの維持管理等に関する業務」及び「総合システムの運用等に関する業務」については、内閣府が別途設置した「準天頂衛星システム開発技術審査委員会」の技術的観点からの意見等を踏まえて、審査及び評価を行った。

2. 総評

本事業は、我が国における準天頂衛星システムのサービスを新たに実現するための取り組みであり、整備段階及び運用段階を通じて、失敗の許されない事業である。過去に類似事例が豊富な事業と異なり、我が国で初めての取り組みである測位衛星に係るシステムの開発・整備・運用等に関して、民間事業者の高度な技術力及びノウハウの提供が期待される。

また、本事業においては、アジア太平洋地域へのサービス展開による国際貢献、利用拡大に向けた取り組みの実施等について、民間事業者からの意欲的な提案が期待される。

さらに、本事業における高度な開発目標の設定は、我が国における良質な測位関連サービスの提供を可能とするものであり、米国・欧州を中心とした測位衛星の精度向上等の動向にも合致する。

Aグループの事業提案は、限られた期間において、このような本事業に求められる事項を達成するための検討がなされたものであり、努力を見て取ることができた。

3. 個別講評

(1) 総合システムの設計・検証等に関する業務

- ・ 「みちびき」の開発・整備等の実績を踏まえて、各サービスの開発目標や衛星・地上の機能性能配分を具体的に示しているなど、いくつか評価できる点が見受けられた。
- ・ ただし、開発目標の設定根拠、継続的に性能を向上させるための方策、総合システムの工程等について、具体的な説明が十分でなく、実現性の評価にあたっての判断材料が全般的に不足している傾向にあった。
- ・ 特に、24 時間 365 日にわたる継続的なサービス提供が要求されるという本事業の特性について、過去の実績との違いとそれに対する具体的な対応策が必ずしも明確でなかった。

(2) 準天頂衛星システムの利用拡大方策

- ・ 業務要求水準書に記載の内容を踏まえ、利用拡大方策の基本的な考え方や個別の取り組み方策を示していた。
- ・ しかし、取り組み方策が全般的に情報の開示や提供にとどまっており、市場分析、ビジネスモデルの想定、他の主体との連携等について、利用拡大方策の本旨を適切に踏まえた積極性が見られなかった。
- ・ また、サービスの無償提供を原則としてユーザの拡大を図るという戦略については、既存の有償サービス事業者との住み分けといった想定される課題への認識や、対応策の提案が必ずしも明確でなかった。

(3) SBAS に対応したサービスの提供

- ・ 現行の MSAS (MTSAT Satellite-based Satellite Augmentation System) の実績に加えて、ICAO (International Civil Aviation Organization) における将来的な国際標準の改訂の動向を視野に入れた、意欲的な提案が見られた。
- ・ 一方で、サービス目標の設定根拠、システムの構成、開発・認証リスクの低減方策等について、説明が十分でない点が多く見受けられたほか、投資に見合った効果をえられるかどうかの判断材料が不足していた。

(4) 地上システムの開発・整備等に関する業務

- ・ 業務要求水準書に記載の内容を踏まえた、地上システムを構成する局・設備・機器等の内容、冗長性確保の方策、セキュリティへの配慮等についての具体的な提案が見られた。
- ・ 一方で、対災害性への配慮については、予想される大規模災害についての具体的な想定が十分でない、通信回線の確保について明確に示されていない等、さらなる検討を要する点が見受けられた。

- ・ また、アジア太平洋地域へのサービス展開や、7 機体制移行への対応については、拡張性の確保に関する検討が十分でなかった。

(5) 地上システムの維持管理等に関する業務

- ・ サービスを中断せずにシステム更新を実施する必要性を認識したうえで、十分な期間にわたり新旧システムの並行運用を行う等の具体的な提案が見られた。更新回数 の 想定、製造中止に対する代替品確保等についても具体的な方針が示されていた。
- ・ 一方で、サービスアベイラビリティへの影響を考慮した保守・更新等の作業期間の設定については、不明確な点が見られた。

(6) 総合システムの運用等に関する業務

- ・ 長期間にわたる運用要員の確保の必要性を認識したうえで、訓練計画、研修計画等の内容について、業務要求水準書に基づく提案が見られた。
- ・ 一方で、主局及び副局の人員配置の妥当性、事業継続計画（BCP）の具体性、衛星運用移管の方策の具体性、衛星が故障した際のサービスのあり方等について、さらなる検討を要する点が見受けられた。
- ・ また、JAXA からの「みちびき」運用の技術継承の方法、技術支援の内容、衛星製造事業者からのライフタイムサポート等についても、具体性に乏しかった。今後、関係機関・事業者との十分な調整を要するものと考えられる。

(7) 事業主体

- ・ 豊富な類似業務実績を有する企業によってコンソーシアムが組成されており、本事業の業務内容に対応したある程度効果的な体制であると言えるが、利用拡大方針を担う企業の位置付けについては不明確であった。
- ・ S P C の経営体制については、出資及び取締役の派遣について代表企業・構成員のコミットメントが期待できる一方で、S P C としての意思決定の独立性や監視機能の確保について検討を要する提案であった。

(8) 事業収支計画

- ・ 金融機関及び株主からの資金調達方法を示したうえで、事業収支計画を提案していた。
- ・ 金利変動リスクへの対応、不足の資金需要発生時の処置、財務管理方針についても、概ね具体的な提案であった。

(9) リスク対応策に係る提案

- ・ 事業期間中に発生しうるリスクを網羅的に抽出したうえで、コンソーシアム内での分担を含めて、対応策を具体的に示していた。
- ・ 一方で、準天頂衛星システムに固有のリスクに関する分析について、緻密さに欠

ける点が見られた。

- ・ また、想定外の事態に直面した場合の対応策について、全般的に分析が不十分であった。

(10) 提案価格の妥当性

- ・ 提案価格の総額及び内訳と提案内容の関係、費用の算定根拠について、全体的に説明が十分でなく、妥当性を評価するにあたっての判断材料が不足していた。

4. 今後の事業実施に向けて

今後、我が国における準天頂衛星システムの確実なサービス提供に向けて、Aグループには、本事業の円滑かつ確実な実施を図るうえで、特に以下の点についての改善を期待する。

第一には、総合システムの最適化である。「みちびき」の開発・整備等の実績がある程度考慮されている一方で、限られた期間のなかで、技術面の成立性の検討が十分とは言えない提案が見受けられた。各サービスの性能目標、衛星・地上の機能性能配分、開発・整備スケジュール等については、相互にトレード・オフの関係にあり、多角的な観点に基づく慎重な検討を要する。これらの検討は、本事業のみならず衛星システムの仕様及び工程の決定にも重大な影響を及ぼすことから、今後、総合システム設計段階において、衛星製造事業者による支援のもと、最適解の導出を早期に図ることを期待する。

第二には、利用拡大方策への積極的な取り組みである。準天頂衛星システムの開発・整備・運用は、インフラ構築とユーザ開拓の両方が揃って初めて実現するものであって、本事業において事業者に課せられた利用拡大方策の実施は、極めて重要なミッションである。事業者には、ユーザへの技術情報の提供のみならず、準天頂衛星システムの活用が想定される国内外の産業分野・業種のマーケティングと、これに対応した積極的かつ間断のないプロモーション活動の実施が求められる。この点を踏まえ、今後、利用拡大方策の実施を担う外部機関との連携や人材の活用等を図るとともに、必要な予算の確保について十分に検討されたい。また、内閣府が別途実施する利用拡大に向けた施策の推進についても、必要な協力を行うとともに、自らの利用拡大の実施に適用することで、官民連携による利用拡大方策の成果を挙げていくことを期待する。

第三には、運用体制の強化である。15年間の長期間にわたって4機体制を確実に運用するためには、平常時における衛星運用の経験に加えて、災害時や衛星不具合発生時などの突発的な事象に対して、迅速な対応を可能とする体制が求められる。また、本事業のサービス内容が多岐にわたることから、これらに対応した実効性のある運用

計画の策定、高いスキルを持った要員の確保・育成等も重要である。今後、本事業における総合システムの運用等に必要な要件をより具体的に識別したうえで、必要に応じて経験・ノウハウの補充を図ることを期待する。