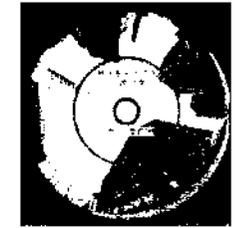


準天頂衛星システム



日本付近で常に天頂方向に1機の衛星が見えるように複数の衛星を準天頂軌道に配置した衛星システムにより、山間地、ビル陰等に影響されず、全国をほぼ100%カバーする高精度の測位サービスの提供を実現



研究開発内容・体制

測位・地理情報システム等推進会議(内閣に設置)

- ◎計画
- ・H15 研究開始
- ・H16 開発研究
- ・H18 開発(予定)
- ・第1段階
 - H21 打上げ(目標)
- ・H22 評価
- ・第2段階
 - H27~

国の技術開発・実証

文部科学省
 ・高精度測位
 実験システム

総務省
 ・高精度衛星測
 位技術

経済産業省
 ・衛星の軽量化・
 長寿命化技術
 ・推進系機器の
 高度化技術

国土交通省
 ・高精度測位の
 補正技術
 ・移動体に対する
 高精度測位技術

関係機関による連携・適切な分担

準天頂衛星システム開発・利用推進協議会
(関係省庁、関係研究開発機関、民間代表)

システムの成果

- ◎離島・山間部を含め、広く日本全体を対象とした測位サービスの提供
- ◎GPSの情報を補完・補強*することによる高精度測位を実現

*補完(測位補完): GPS互換信号を送信し、GPSとの組み合わせによって、利用可能エリアの拡大や利用可能時間を増加させること。
 *補強(測位補強): 基準点で受信したGPS信号の誤差情報やGPS信号の使用可否情報等を送信して、測位の精度の高精度化や高信頼化を図ること。

(別紙1)

準天頂衛星システム計画の推進に係る基本方針

平成18年3月31日

測位・地理情報システム等推進会議

準天頂衛星システム開発・利用推進協議会において、民の事業化判断等を受け、必要な検討を行った上で取りまとめられた「今後の準天頂衛星システム計画の推進の基本的考え方」⁶を踏まえ、準天頂衛星システム計画の推進に係る基本方針を以下のとおりとする。

1. 衛星測位の重要性及び測位補完に対して官が果たすべき役割を踏まえ、従来合意されていたような民の資金分担が得られないとしても、まず、官が主体となって準天頂衛星システム計画を立ち上げる。
2. S帯を用いる測位補強（位置情報通信システムサービスを含む）に関しては、民においては民の利用等に基づく事業化の見通しがなく及び官においても既存の測位等のシステムで当面必要な行政ニーズが満たされているためS帯を必要とするような測位補強利用等のニーズ（リアルタイム性及び測位精度）が見込めないという状況を踏まえ、準天頂衛星システムにはS帯の機能を持たせずに、L帯のみのシステム（測位補完の他、民が行う測位補強にも利用可）とする。
3. 当初計画に比した官の経費負担額の増額も考慮に入れ、段階的に計画を推進することとし、まず第1段階として、官が中心となって1機の準天頂衛星（平成21年度に打上げ目

標）により、研究開発4省による技術実証、民、利用省庁等による利用実証を行う。

4. 技術実証・利用実証の結果を評価した上で、基本的に官民が協力して第2段階のシステム実証段階（追加2機の準天頂衛星を打上げ）に移行する計画とする。

(1) 第1段階（技術実証・利用実証段階）の進め方

① 初号機の準天頂衛星による技術実証・利用実証を推進するに当たっては、技術実証・利用実証という性格に鑑みて、文部科学省がとりまとめ担当となり、総務省、経済産業省、国土交通省の協力を得て計画を推進する。第1段階の準天頂衛星システムの整備・運用は、(独)宇宙航空研究開発機構が担当する。

② 第1段階の技術実証・利用実証に対しては、民から資金提供の意向は示されていないが、今後、民からの新たな提案があればそれを検討していくものとする。

また、地上での利用実証を行う民、利用省庁等の参加を受入れることとし、官民による共同利用研究の実施等についても検討する。

(2) 第2段階（システム実証段階）の進め方

① 第1段階の技術実証・利用実証段階に引き続き、第1段階の結果の評価を行った上で、初号機を含めた3機の準天頂衛星によるシステム実証を実施する第2段階へ進む計画とする。

② 民は、第1段階の技術実証・利用実証の結果等も踏まえて事業化判断を行い、民が事業内容、事業規模等に相応な資金負担を行うことで計画に参加するものとする。

⁶ 以下に記載する（別紙2）のこと。

(別紙2)

今後の準天頂衛星システム計画の推進の基本的考え方

平成18年3月28日

準天頂衛星システム開発・利用推進協議会⁷

- 衛星測位の重要性と測位補完に対して官が果たすべき役割を踏まえ、従来合意されていたような民の資金分担が得られないとしても、まず、官が主体となって準天頂衛星システム計画を立ち上げる。
- S帯を用いる測位補強(位置情報通信システムサービスを含む)に関しては、民においては民の利用等に基づく事業化の見通しがなく、及び官においても既存の測位等のシステムで当面必要な行政ニーズが満たされているためS帯を必要とするような測位補強利用等のニーズ(リアルタイム性及び測位精度)が見込めないという状況を踏まえ、準天頂衛星システムにはS帯の機能を持たせずに、L帯のみのシステム(測位補完の他、民が行う測位補強にも利用可)とする。
- 当初計画に比べた官の経費負担額の増額も考慮に入れ、段階的に計画を推進することとし、まず第1段階として、官が中心となって1機の準天頂衛星(平成21年度に打上げ目標)により、研究開発4省による技術実証、民、利用省庁等によ

る利用実証を行う。

- 技術実証・利用実証の結果を評価した上で、基本的に官民が協力して第2段階のシステム実証段階(追加2機の準天頂衛星を打上げ)に移行する計画とする。
 - (1) 第1段階(技術実証・利用実証段階)の進め方
 - 初号機の準天頂衛星による技術実証・利用実証を推進するに当たっては、技術実証・利用実証という性格に鑑みて、文部科学省がとりまとめ担当となり、総務省、経済産業省、国土交通省の協力を得て計画を推進する。第1段階の準天頂衛星システムの整備・運用は、(独)宇宙航空研究開発機構が担当する。
 - 第1段階の技術実証・利用実証に対しては、民から資金提供の意向は示されていないが、今後、民からの新たな提案があればそれを検討していくものとする。
 - また、地上での利用実証を行う民、利用省庁等の参加を受入れることとし、官民による共同利用研究の実施等についても検討する。
 - (2) 第2段階(システム実証段階)の進め方
 - 第1段階の技術実証・利用実証段階に引き続き、第1段階の結果の評価を行った上で、初号機を含めた3機の準天頂衛星によるシステム実証を実施する第2段階へ進む計画とする。
 - 民は、第1段階の技術実証・利用実証の結果等も踏まえて事業化判断を行い、民が事業内容、事業規模等に相応な資金負担を行うことで計画に参加するものとする。

⁷ 日付と会議名称が異なり、前文がないのと「段落番号」と「箇条書き」の使い方が違うだけで、文面は同一。こちらが下部の委員会から上げたものらしい。

(参考)

民の事業化判断の主要点

民の事業化判断として提示された「準天頂衛星システム計画の推進について」の主要点は以下のとおり。

- 通信放送ネットワークの急速な発展を踏まえ、準天頂衛星システムによる民単独での通信放送事業（S帯）の実施は困難である。
- 測位補強事業（L帯及びS帯（S帯による位置情報通信システムサービスを含む））は民が行うものと整理されるが、S帯に関しては、民の利用からの有料サービス収入が見込めず、官利用の有料サービス収入のみに期待したい。L帯に関しては、衛星3機体制で運用される場合には約200億円の利用率収入が見込め、この金額の範囲内が準天頂衛星システム計画に対する民の負担額であり、（計画当初は、民800億円、官400億円（研究開発費500億円を除く）の分担で合意していたものの）残りの約1,530億円（L帯及びS帯で衛星3機体制のシステム、研究開発費を除く）を官で負担して欲しい。（なお、衛星2機体制以下の場合には、高仰角からの時間連続的サービスという準天頂衛星システムの特徴が失われるので、有料サービス収入が見込めないため、有料サービス収入見合いの民の負担は困難である。）
- 準天頂衛星システムの実用整備運用を行う事業会社への融資に対して政府保証をして欲しい。

【議事概要】

準天頂衛星システム計画の推進に係る基本方針

資料12-2を用い、文科省宇宙開発連携協力推進室課員が準天頂システムの変更計画を説明した。民の資本参加が見送られたことから、S帯による測位補強機能を持たせず、L帯の測位補完だけを実施し、衛星3基の計画を当面1基にするものである。「計画縮小」の表現を避けようとしているのか、発表に歯切れの悪さを感じた。報告後以下の議論が行われた。

青江：平成15年に立てた計画と今回の変更を比べると、実施形態が変更されただけであり、（開発の）意義は全く変わっていない。従って…（以下、何を言っているのかよく解らなかった。）

松尾：現在の取り組みは「開発研究」の段階であり、この段階では変更の影響はない。JAXAも今までどおりの開発研究を進めており、結構な現状であると認識している。

青江：枠組みの変更は時として重大な影響を与えることがある。フェーズを分け、評価を明確にすることで影響を最小限にとどめることが肝要である。

井口：官民共同で進めるプロジェクトの内、民間開発の分が削られた。「何処まで、何時まで進めるのか」ということを決めなければならない。

青江：開発研究段階であるので、……（良く解らなかった）

井口：次のステップ（開発）に進めるときには、再度審査を受けることになる。一方、現在各省がどのような進捗状況にあるのか、把握すべきと考える。（青江）推進部会長、部会を招集していただきたい。

青江：早速招集するようにいたします。