

## 平成 2 6 年度実施方針

ロボット・機械システム部  
国 際 部

1. 件 名：プログラム名：「環境・医療分野の国際研究開発・実証プロジェクト／準天頂衛星情報利用システム」

## 2. 根拠法

独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構法第 1 5 条第 1 項第 2 号

## 3. 背景及び目的・目標

## ① 背景

準天頂衛星システムは、位置測位のインフラとして様々な社会・経済活動への影響が大きく、その重要性は、ますます高まっていくと推測される。(衛星測位は第5のユーティリティー(電気、ガス、水道、電話、測位)と称されることもある)

現在、米国により運用されているGPSは、我々の生活から社会経済活動に至るまであらゆる場面で利用されている。しかし、山間部や都市部においては山やビル陰などによってGPS衛星が捕捉できないことから利用できない場合がある。また、GPSはその精度が通常十数m程度であり、精度・信頼性の面では不十分である。準天頂衛星システムは、高仰角に存在する準天頂衛星から航法信号を提供する「補完機能」により、GPSの測位可能エリアの改善を図る。また、測位精度や信頼性を向上させることができる「補強機能」により、サブm級やcm級の測位を可能とする。

準天頂衛星システムは、そのコンセプトから日本における測位機能の高度化を目的に構築されたものではあるが、アジア・オセアニア地域もサービスエリアとしてカバーする。このエリアは、世界人口の40%以上が活動し、社会インフラの整備を含め経済的発展が見込まれる地域である。

日本のみならず、アジア・オセアニア地域への展開も図ることで、2020年予測では2兆5,000億円を超えとの試算がなされており、格段に大きな経済拡大効果が見込まれる。また、アジア・オセアニア地域は自然災害等による経済損失が非常に大きい地域でもあり、防災への対応は国家的な喫緊の課題である。準天頂衛星システムの活用により、防災システムへの貢献が見込まれる。

国民の安心・安全を守る社会基盤としての役割を担うとともに、産業の高度化や新たなサービスの創出に貢献し、アジア・オセアニア地域へも同様の恩恵をもたらすプラットフォームとして機能する重要なシステムである。

世界の取り組み状況としては、近年各国において独自の測位衛星システムの整備を進めようという動きが活発化している。例えば、ロシアはGLONASSという独自の測位衛星システムの運用を既に開始しており、欧州、中国、インドもそれぞれ整備を進めているところである。特にアジア・オセアニア地域においては、中国のCompassのサービスエリアと準天頂衛星システムのサービスエリアが重複する地域が多く、中国政府は2012年にCompassのサービス開始を宣言していることから、準天頂衛星システムに関して、早期の整備計画策定と迅速な実施が求められる。

我が国の状況として準天頂衛星システムは、その初号機「みちびき」が平成22年に打ち上げられたところだが、平成23年には「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方」が閣議決定され、2018年を目途にまずは4機体制を整

備することとされた。また、平成24年3月にとりまとめられた「準天頂衛星を利用した新産業創出研究会報告書」においても、準天頂衛星システムによる産業の高度化、アジア・オセアニア地域への展開が述べられている。

平成25年度に経済産業省では、「準天頂衛星システム利用実証事業」が実施され、国内における準天頂衛星システムの測位補完信号・測位補強信号の利用実証とその結果分析が実施されている。

## ② 目的

準天頂衛星システムの利用によって、サービスの高度化・新サービスの創出が図れると期待されるテーマについて、海外利用における現地調査及び利用実証を実施し、利用促進及び普及啓蒙を図る。また、実用化・ビジネスモデルの構築に向けた課題の抽出を図る。

## ③ 目標

本事業の成果により、海外において現状まだ実証されていない準天頂衛星システムの機能（補完・補強信号等）を用いた高精度測位の評価を示し、期待する準天頂衛星システムの精度・機能が海外においても享受できること、並びにその結果得られた、今後の更なる国際展開に求められる課題（技術・規制等）の整理を示す。

また、その成果を元に対象国及び分野を絞り込んだ上での利用実証として、高精度測位による地図作成手法等の整備や、現地ニーズに対応した高精度位置情報の利活用を実証する。

アウトカムとしては、本事業による成果が今後の海外における利用実証展開のインプットとして信頼・活用できる重要な基礎データ・基礎プロセスとなり、次段階への重要な礎・弾みとなること、延いては対象地域が準天頂衛星システムの利用に継続的で友好的な協力関係及び有望マーケットに繋がる重要な布石となることを目標とする。4機体制での実運用が進んだ上での2020年予測では、地図・高精度測位、IT農業、IT施工・土木/鉱山、海洋利用・船、安心・安全/犯罪防止、自動車・高密度都市、位置情報サービス、携帯端末市場といった産業へ、2兆5,000億円を超えるとの試算（「準天頂衛星を利用した新産業創出研究会報告書」より）がなされている。例えば、日本が強みを持つ自動車分野や多分野に活用される地図作成等では約2,800億円の効果予測があり、本事業においてもこれら分野へ大きく寄与することが期待される。特に東南アジア地域では経済成長と共に、今後各地での都市計画、本格的なモータリゼーション及び位置情報を利活用できるスマートフォン等の携帯電話の大幅な普及が見込まれるため、これらの基盤となる高精度測位技術の確立・整備等に資する取組を本事業により実施する。

目標達成に向けては、準天頂衛星システムは国家的な戦略に基づくものであり、従って関連する企業・機関・省庁等との協調体制の構築及び成果の積極的な普及展開に努める。

また、海外における実証では、相手国側の情勢や規制など様々な環境や実情を考慮する必要があり、企業単独ではプロジェクトの推進が困難である。NEDOは、安全かつ効果的なプロジェクトの推進を目的として、研究開発実施者及び経済産業省とともに、必要に応じて対象国側との調整の支援に努める。

## 4. 事業内容

### 4. 1 平成26年度（委託）事業内容

現地における準天頂衛星システムの実証・実用化に必要な現地調査・基礎データ収集・評価等を行う。可能な範囲で、平成27年度（最終年度）に予定する利用実証のプレ実証を行う。また、調査等により対象国を絞り込み、規制や許諾に関して必要に応じて調整等を行う。補強信号への対応を必須とし、他の機能（補完信号・簡易メッセ

ージ・双方向通信等)への対応は十分条件とする。

(想定する現地調査・基礎データ収集・評価等の例)

- ・現地における実証・実用化に向けての条件(自然条件・社会的条件)等の調査
- ・現地における仮の電子基準点設置等による評価環境や通信環境の構築
- ・現地の地図情報・測量データの収集
- ・現地における準天頂衛星システムの機能(補強信号・補完信号等)による精度評価
- ・平成27年度に予定する利用実証の規模・範囲・期間等を縮小したプレ実証評価

#### 4.2 平成26年度事業規模

一般勘定 50百万円(新規)

事業規模については、変動があり得る。

#### 4.3 事業期間

原則2年以内とする。

### 5. 事業の実施方式

#### 5.1 公募

##### (1) 掲載する媒体

「NEDO ホームページ」及び「e-Rad ポータルサイト」で行う。

##### (2) 公募開始前の事前周知

公募開始の1ヶ月前にNEDO ホームページで行う。本事業は、e-Rad 対象事業であり、e-Rad 参加の案内も併せて行う。

##### (3) 公募時期・公募回数

平成26年4月に1回行う。

##### (4) 公募期間

原則30日間以上とする。

##### (5) 公募説明会

NEDO 本部近郊にて1回行う。

#### 5.2 採択方法

##### (1) 審査方法

- ・ e-Rad システムへの応募基本情報の登録は必須とする。
- ・ 実施者の選定・審査は、公募要領に合致する応募を対象にNEDOが設置する審査委員会(外部有識者で構成)で行う。審査委員会(非公開)は、提案書の内容について外部専門家(学識経験者、産業界の経験者等)を活用して行う評価(技術評価及び事業化評価)の結果を参考にし、本事業の目的の達成に有効と認められる実施者を選定した後、NEDOはその結果を踏まえて実施者を決定する。
- ・ 申請者に対して、必要に応じてヒアリング等を実施する。
- ・ 審査委員会は非公開のため、審査経過に関する問合せには応じない。

##### (2) 公募締切から採択決定までの審査等の期間

45日間以内とする。

(3) 採択結果の通知

採択結果については、NEDO から申請者に通知する。なお不採択の場合は、その明確な理由を添えて通知する。

(4) 採択結果の公表

採択案件については、申請者の名称、研究開発テーマの名称・概要を公表する。

6. その他重要事項

6. 1 運営・管理

NEDO は、研究開発内容の妥当性を確保するため、社会・経済的状況、国内外の研究開発動向、政策動向、プログラム基本計画の変更、評価結果、研究開発費の確保状況、当該研究開発の進捗状況等を総合的に勘案し、達成目標、実施期間、研究開発体制等、基本計画の見直しを弾力的に行うものとする。

6. 2 複数年度契約の実施

原則、複数年度契約を行う。

6. 3 知的財産権の帰属

委託事業、共同研究開発事業の成果に関わる知的財産権については、「独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構新エネルギー・産業技術業務方法書」第25条の規定等に基づき、原則として、すべて委託先に帰属させることとする。

なお、国内外の企業、大学等の研究開発機関が共同で実施した場合等は、知財管理を適切に実施する。

6. 4 実施スキーム (別紙参照)

7. スケジュール

本年度のスケジュール：	平成26年	4月3日	・・・	公募開始
		4月16日	・・・	公募説明会
		5月2日	・・・	公募締切
		5月下旬	・・・	契約・助成審査委員会
		5月下旬	・・・	採択決定
		6月中旬	・・・	事業開始

8. 実施方針の改定履歴

(1) 平成26年3月、制定

(2) 平成26年4月、組織改編に伴う部署名の変更

(別紙) 実施スキーム

