

# 準天頂衛星システムについて

平成24年3月19日

宇宙開発戦略本部事務局

# 実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方

(平成23年9月30日 閣議決定及び宇宙開発戦略本部決定)

準天頂衛星システムは、産業の国際競争力強化、産業・生活・行政の高度化・効率化、アジア太平洋地域への貢献と我が国プレゼンスの向上、日米協力の強化及び災害対応能力の向上等広義の安全保障に資するものである。

諸外国が測位衛星システムの整備を進めていることを踏まえ、我が国として、実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組むこととする。

具体的には、2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備する。将来的には、持続測位が可能となる7機体制を目指すこととする。

我が国として実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用は、準天頂衛星初号機「みちびき」の成果を活用しつつ、内閣府が実施することとし、関連する予算要求を行うものとする。また、開発・整備・運用から利用及び海外展開を含む本事業の推進に当たっては、関係省庁及び産業界との連携・協力を図ることとする。

内閣府がこうした役割を果たすために必要な法律改正を予算措置に合わせて行うこととする。

なお、内閣府に実施体制を整備するに当たっては、行政機関の肥大化につながらないよう配慮するものとする。

# 宇宙空間の開発・利用の戦略的な推進体制の構築について

(平成23年9月30日 閣議決定及び宇宙開発戦略本部決定)

宇宙空間の開発・利用の戦略的な推進体制を構築することは、我が国の宇宙政策にとって積年の課題であり、宇宙基本法の理念に基づいて早急に取り組む必要がある。そのため、以下の考えに沿って検討を進め、スクラップアンドビルドを前提に、内閣府に我が国宇宙政策の司令塔機能と準天頂衛星システムの開発・整備・運用等施策実施機能を担当する体制を構築するために必要な法案等を次期通常国会への提出を目途として準備する。

- (1)「宇宙庁(仮称)」的な一元化ではない形で実効的な宇宙開発利用体制を構築すること。なお、宇宙庁については、科学技術・イノベーション政策の検討とも連携しつつ、将来的な課題として引き続き検討する。
- (2)宇宙政策において内閣府の司令塔機能と準天頂衛星システムの開発・整備・運用等実施機能を行政組織のどのレベルで切り分けるかについては、中立公正の要請及び組織の肥大化防止の要請を踏まえた実効的な宇宙開発利用体制の構築に向け検討を行うこと。

また、独立行政法人宇宙航空研究開発機構の主務省については、これまでの文部科学省による監督実績及びその予算の大部分を文部科学省が支出していることを尊重しつつ、宇宙開発戦略本部を支える内閣府が司令塔機能の実効性をどのように確保するかについて検討を行う。

# 準天頂衛星システムの概要

## 【第1の機能】GPSの代替又は補完

- 衛星測位の利用可能場所・時間の拡大  
測位可能時間:90% → 99.8%

## 【第2の機能】GPSの補強

- 衛星測位の精度及び信頼性の向上

GPSのみ:低精度(約10m)、信頼性の保証がない  
→ GPS+補強:高精度(2m/数cm)、信頼性の確保

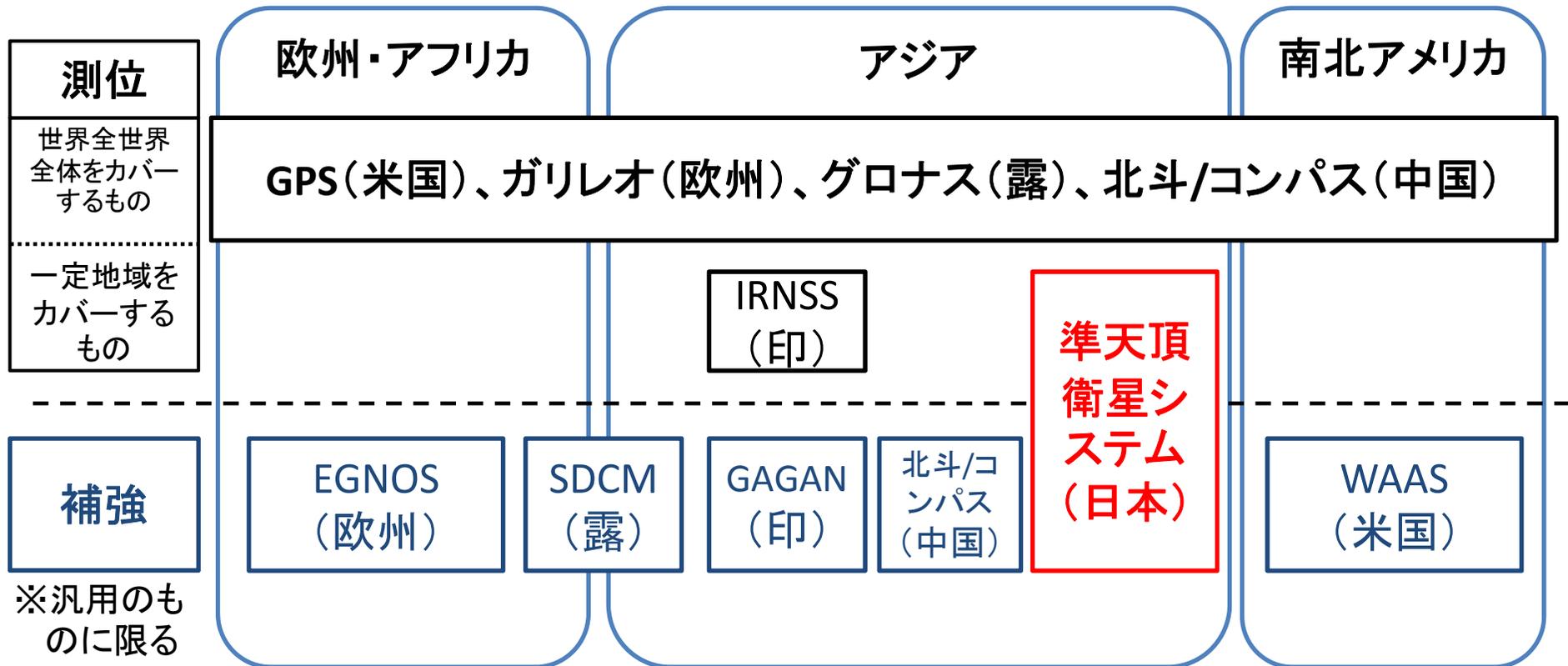
## 【第3の機能】安否確認・避難誘導等機能

- 簡易メッセージ送信機能



- ①高度な機器やサービスの市場の創出と我が国の幅広い産業の競争力強化に資する。(世界市場規模予測:7兆円(2005年)⇒56兆円(2025年)(2006年EU調査))
- ②測位、ナビゲーション及び時刻参照の分野における産業、生活、行政の高度化・効率化に寄与する。
- ③アジア・オセアニア地域にも左記の機能が展開可能であることから当該地域への貢献と我が国の国際プレゼンスの向上に寄与する。
- ④測位衛星分野における日米協力の強化。
- ⑤発災直後の安否確認・避難誘導、救援・被災地状況の把握、復旧・復興等の各段階において、我が国の災害対応能力の向上等広義の安全保障に資する。

# 世界の衛星測位と補強システムの計画



# 内閣府設置法等の一部を改正する法律案の概要

## 改正のポイント

- ◆ 宇宙基本法(平成20年5月)の考え方に基づき、内閣府に宇宙政策の司令塔機能と準天頂衛星システムの開発・整備・運用等の施策の実施機能を担当する体制を整備するなど、宇宙開発利用の戦略的な推進体制を構築
- ◆ 各省の副大臣及び大臣政務官を内閣府の副大臣及び大臣政務官に兼職できるようにする

## 【主な改正事項】

### ①宇宙の開発及び利用の戦略的な推進を図るための措置

#### 1. 内閣府の所掌事務の追加

- 宇宙開発利用の総合かつ計画的な推進を図るための基本的な政策に関する企画及び立案並びに総合調整
- 宇宙開発利用に関する関係行政機関の事務の調整
- 多様な分野において公共の用又は公用に供される人工衛星等(実用準天頂衛星システム等)の整備及び管理
- 宇宙開発利用の推進(他省の所掌に属するものを除く。) 等

#### 2. 内閣府における宇宙政策委員会の設置

- 宇宙開発利用に係る政策に関する重要事項、関係行政機関の宇宙開発利用に関する経費の見積りの方針に関する重要事項等の調査審議 等
- 内閣総理大臣又は関係各大臣に対する意見、勧告

#### 3. (独)宇宙航空研究開発機構(JAXA)の見直し(政府全体の宇宙開発利用を技術で支える中核的な実施機関として位置付ける)

- (1) JAXAの目的規定における平和利用に関する記述を宇宙基本法と整合的なものとする。
- (2) JAXAの中期目標の策定に当たっては、宇宙基本計画に基づくこととする。
- (3) JAXAの業務として、人工衛星等の開発、打上げ、運用等の業務に関し、民間事業者の求めに応じて援助及び助言を行うことを追加する。
- (4) 主務大臣として以下の大臣を追加する。
  - ・内閣総理大臣(人工衛星等の開発等の業務(宇宙科学に関する学術研究のためのものを除く)であって宇宙の利用の推進に係る部分)
  - ・経済産業大臣(3.(3)に係る部分)
- (5) 政令により、個別プロジェクトに応じ主務大臣を追加する仕組みを導入する。
- (6) 主務大臣は、関係行政機関の要請を受けて、我が国の国際協力の推進若しくは国際的な平和及び安全の維持のため特に必要があると認めるとき又は緊急の必要があると認めるときは、JAXAに対し、必要な措置をとることを求めることができるものとする。 等

#### 4. 文部科学省の宇宙開発委員会の廃止

### ②副大臣・政務官の兼職

内閣府に、各省の副大臣又は大臣政務官の職を占める者をもって充てられる副大臣又は大臣政務官を置くことができることとする。

# 準天頂衛星システムの整備・運用に必要な経費

(内閣官房宇宙開発戦略本部事務局、内閣府宇宙政策予算等準備室)

24年度予算案 106億円、うち重点化措置41億円

## 事業概要・目的

- 測位衛星の補完機能(測位可能時間の拡大)、測位の精度や信頼性を向上させる補強機能やメッセージ機能等を有する実用準天頂衛星システムを整備します。

※補完：山間部やビル陰などの場所でもGPS衛星の補完(代替)を行う

※補強：GPSの測位精度を向上させる補強情報を提供

※準天頂衛星1機が日本の天頂付近に滞在するのは8時間程度であるため、メンテナンス時間を考慮すると、24時間運用には最低4機が必要→準天頂衛星システム

- 「実用準天頂衛星システム事業の推進の基本的な考え方」(平成23年9月30日閣議決定)において、
  - ①実用準天頂衛星システムの整備に可及的速やかに取り組む
  - ②2010年代後半を目途にまずは4機体制を整備し、将来的には持続測位が可能となる7機体制を目指す
  - ③実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用は、準天頂衛星初号機「みちびき」の成果を活用しつつ、内閣府が実施することとしています。

## 資金の流れ

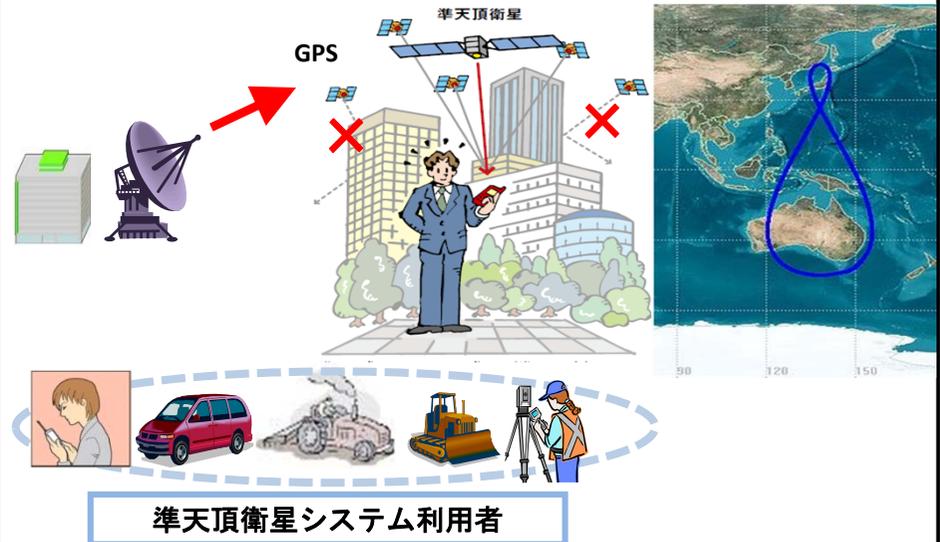


## 事業イメージ・具体例

- 準天頂衛星システムの開発・整備に着手します。

準天頂衛星システム  
(地上システム)

準天頂衛星システム  
(宇宙システム)



## 期待される効果

- 産業の国際競争力強化
- 産業・生活・行政の高度化・効率化
- アジア太平洋地域への貢献と我が国プレゼンスの向上
- 日米協力の強化
- 災害対応能力の向上等広義の安全保障