

# 新宇宙基本計画における準天頂衛星システムの位置づけ

## 新「宇宙基本計画」（平成28年4月 閣議決定）

<p>第4章 我が国の宇宙政策に関する具体的アプローチ (1) 宇宙政策の目標達成に向けた政策体系 ①宇宙安全保障の確保 (13ページ)</p>	<p>ii) 宇宙の安全保障分野における活用の強化 <u>安全保障に資するように宇宙を活用する観点から、我が国における測位、通信、情報収集等のための宇宙システムを強化する。</u> <u>具体的には、準天頂衛星の7機体制を確立し「持続測位」を実現し、それを前提に安全保障上の有効活用の在り方についての検討を開始する。</u>また、Xバンド防衛衛星通信網を3機体制に拡充し「抗たん性・秘匿性の高い衛星通信網」を確保する。</p>
<p>第4章 我が国の宇宙政策に関する具体的アプローチ (1) 宇宙政策の目標達成に向けた政策体系 ② 民生分野における宇宙利用の推進 (14・15ページ)</p>	<p>ii) 関連する新産業の創出 <u>衛星リモートセンシング情報や衛星測位による位置情報等、宇宙システムを活用して取得・蓄積される「ビッグデータ」を情報通信技術を駆使して新たな価値を生み出す等、宇宙に関連した新事業・新サービスを創出する民間事業者の取組を後押しし、国民生活の質を向上させ、持続的な産業発展と雇用機会の創出に貢献する。</u> 特に、地理空間情報活用推進基本計画を踏まえ、<u>準天頂衛星の7機体制の確立とITを活用した地理情報システム(GIS:Geographic Information System)との連携により、高精度の屋内外シームレス位置情報基盤の整備等、「地理空間情報高度利用社会(G空間社会)」を実現し、自動化・無人化・省力化を進め既存産業の高度化・効率化を果たす民間事業者の取組を後押しする。</u></p>

<p>第4章 我が国の宇宙政策に関する具体的アプローチ (2) 具体的取組 ① 宇宙政策の目標達成に向けた宇宙プロジェクトの実施方針 (16ページ)</p>	<p>i) 衛星測位 準天頂衛星初号機「みちびき」の設計寿命が到来する平成32年度以降も確実に4機体制を維持すべく、<u>平成27年度からみちびき後継機の検討に着手する。</u>また、安全保障分野での重要性、ユーザーの利便性、産業誘発効果、運用の効率性等に係る総合的な検証を行いつつ、<u>持続測位が可能となる7機体制の確立のために必要となる追加3機については、平成29年度をめどに開発に着手し、平成35年度をめどに運用を開始する。</u>その際、開発・運用コストの縮減と平準化を図る。あわせて、米国GPSとの連携強化の在り方についても検討を行い、必要な措置を講じる。</p>
<p>第4章 我が国の宇宙政策に関する具体的アプローチ (2) 具体的取組 ② 個別プロジェクトを支える産業基盤・科学技術基盤の強化策 (22ページ)</p>	<p>i) 新規参入を促進し宇宙利用を拡大するための総合的取組 <u>衛星リモートセンシング情報や衛星測位による位置情報</u>等、宇宙システムを活用して取得・蓄積される「ビッグデータ」を情報通信技術を駆使して新たな価値を生み出す等、<u>宇宙に関連した新事業・新サービスを創出するため、民間資金や各種支援策の活用等に関する検討に平成27年度に着手し、平成28年度末をめどに結論を得て、必要な措置を講じる。</u>(内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等)</p>
<p>第4章 我が国の宇宙政策に関する具体的アプローチ (2) 具体的取組 ④ 宇宙外交の推進及び宇宙分野に関連する海外展開戦略の強化 (26・27ページ)</p>	<p>iii) 「宇宙システム海外展開タスクフォース(仮称)」の立ち上げ <u>宇宙分野における政府及び民間関係者で構成する「宇宙システム海外展開タスクフォース(仮称)」を平成27年度前半に立ち上げ、我が国が強みを有する宇宙システムの輸出等、官民一体となって商業宇宙市場の開拓に取り組む。</u> (内閣官房、内閣府、総務省、外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省、防衛省等)</p>

# 宇宙基本計画工程表(平成27年度改訂)の決定

## ○第11回宇宙開発戦略本部会合(平成27年12月8日)

平成27年12月8日、安倍総理は、総理大臣官邸で第11回宇宙開発戦略本部を開催した。島尻宇宙政策担当大臣による説明及び関係大臣からの発言の後、宇宙基本計画工程表(平成27年度改訂)が決定された。

最後に安倍総理は、決定を踏まえて次のように述べた。

「本日、『宇宙基本計画』の『工程表』を改訂しました。


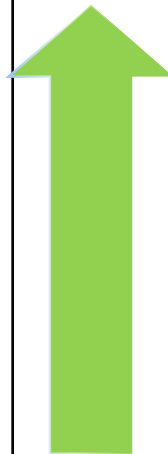
GDP600兆円に向けた生産性革命において、宇宙分野を柱の一つとして推進していきます。特に、技術進歩により急速に広がりつつある、民間による宇宙開発利用を支援していきます。

- ・衛星を利用した自動車の自動走行、農業機械や建設機械の自動運転などの新事業・新サービスの創出を促す仕組みを整備します。
- ・『宇宙活動法』や『衛星リモートセンシング法』を次期通常国会に提出します。
- ・日本の優れた宇宙システムの海外市場を開拓します。



島尻大臣には、関係閣僚と連携し、今回改訂した『工程表』を着実に実行し、こうした『攻めの宇宙戦略』に取り組んでいただきたいと思います。」


4. (2)① i) 衛星測位

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降	
準天頂衛星システムの開発・整備・運用	<b>1機体制の運用</b> (初号機「みちびき」の維持・運用) [内閣府、総務省、文部科学省]			<b>4機体制の運用</b> (GPSと連携した測位サービス) [内閣府]				<b>7機体制の運用 (持続測位)</b> [内閣府]				
	<b>2-4号機体制の開発整備</b> [内閣府] ▲▲▲ 打ち上げ											
	<b>初号機「みちびき」後継機の開発整備</b> [内閣府]						▲ 打ち上げ					
				<b>7機体制に向けた追加3機の開発整備</b> [内閣府]								
			▲▲▲ 打ち上げ									

4. (2)① i) 衛星測位

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降	
2 準天頂衛星システムの 利活用の促進等	<b>国内及びアジア太平洋を中心とした諸外国における準天頂衛星の利活用の促進</b> <b>電子基準点網の構築支援、測位衛星の利用基盤の強化</b> [内閣府、総務省、国土交通省等]											
	<b>準天頂衛星を利用した航空用の衛星航法システム(SBAS)による測位補強サービスの検討・整備</b> [内閣府、国土交通省]					<b>準天頂衛星を利用した航空用の衛星航法システム(SBAS)による測位補強サービスの運用</b> [内閣府、国土交通省]						
	<b>災害危機通報・安否確認システム等の利活用に向けた自治体等との連携</b> [内閣府等]			<b>災害危機通報・安否確認システム等の利活用拡大の推進</b> [内閣府等]								
	<b>(参考) 防災・減災</b> 災害・防災機関及び産学関係者と連携しつつ宇宙を活用した効果的な防災・減災の手法の検討、実証 [内閣官房、内閣府等]			<b>地理空間情報システムとの組み合わせ等、効果的な活用方法の実装・普及、標準化の推進</b> [内閣官房、内閣府等]								
	<b>準天頂衛星と地理情報システム(GIS)との連携によるG空間社会の実現</b> [内閣府、国土交通省等]											
	<b>(参考) 先導的な社会実証実験の検討</b> [内閣府、経済産業省等]					<b>(参考) 実証実験</b> [内閣府等]	<b>★ 東京オリンピック・パラリンピック</b> <b>(参考) 成果を社会実装</b> [関係府省]					
	<b>(参考) スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)による新事業・新サービス創出の推進</b> [内閣官房、内閣府、総務省、経済産業省、文部科学省等]											
	<b>準備・立ち上げ</b>											

4. (2)② i) 新規参入を促進し宇宙利用を拡大するための総合的取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
29 新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等(1/3)	<p><b>宇宙に関連した新事業・新サービスを創出(衛星リモートセンシング情報や衛星測位による位置情報等「ビッグデータ」やIoTにより新たな価値を生み出す等)するための民間資金や各種支援策の活用等に関する検討</b> [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]</p>		<p><b>必要な措置の実施</b> [内閣官房、内閣府、総務省、文部科学省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省、国土交通省等]</p>								
											
<p><b>スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET) による新事業・新サービス創出の推進</b> [内閣官房、内閣府、総務省、経済産業省、文部科学省等]</p> <p>準備・立ち上げ</p>											

4. (2)② i) 新規参入を促進し宇宙利用を拡大するための総合的取組

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
29 新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等(2/3)	<p><b>社会インフラ整備・維持</b> 建機等の制御等による効率的施工(情報化施工)や構造物の変位モニタリング等による社会インフラの維持管理の効率化について産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府、経済産業省、国土交通省等]</p>										
	<p><b>防災・減災</b> 災害・防災機関及び産学関係者と連携しつつ宇宙を活用した効果的な防災・減災の手法の検討、実証 [内閣官房、内閣府等]</p>	<p><b>地理空間情報システムとの組み合わせ等、効果的な活用方法の実装・普及、標準化の推進</b>[内閣官房、内閣府等]</p>									
	<p><b>ITS(高度道路交通システム)</b> 準天頂衛星を活用した高精度測位の実現、地図情報の高度化(ダイナミックマップの開発)を推進 [内閣府等]</p>	<p><b>準天頂衛星4機体制や地図情報等を活用した自動走行等のITS関連実証実験を実施</b> [内閣府等]</p>	<p><b>2020年代後半以降の完全自動走行システムの市場化の実現等を推進</b> [内閣府等]</p>								
	<p><b>物流</b> 準天頂衛星を含む関連インフラによる高精度位置情報を活用した物流管理・配送管理技術や無人機による貨物輸送技術の実現に向けて、産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府、経済産業省等]</p>	<p><b>成果を社会実装</b> [内閣府、経済産業省等]</p>									

年度	平成 27年度 (2015年度)	平成 28年度 (2016年度)	平成 29年度 (2017年度)	平成 30年度 (2018年度)	平成 31年度 (2019年度)	平成 32年度 (2020年度)	平成 33年度 (2021年度)	平成 34年度 (2022年度)	平成 35年度 (2023年度)	平成 36年度 (2024年度)	平成 37年度 以降
29 新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等(3/3)	<b>農林水産</b> 農業機械の自動走行技術の研究開発等と緊密に連携をしながら、自動走行トラクターやリモートセンシング等による高度生産管理技術の導入に向けて産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府、経済産業省、農林水産省等]			<b>成果を社会実装</b> [内閣府、経済産業省、農林水産省等]							
	<b>個人サービス・観光</b> 高精度位置情報を活用した高齢者・子ども等の見守りサービスの実現や我が国のマンガ・アニメ等のコンテンツを活用した世界に先駆けた観光サービスの展開に向けて、産学関係者とも連携しつつ検討及び実証 [内閣府等]			<b>成果を社会実装</b> [内閣府等]							
	<b>地域・民間事業者発の革新的ビジネスモデルの創出の促進</b> G空間情報活用推進プロジェクト等の地域・民間事業者主体の宇宙に関連する新たなビジネスモデル(防災・減災、農業、林業、交通、三次元高精度地図等)について、スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)との連携を行い、日本発の革新的ビジネスモデルを創出 [内閣官房、内閣府等]										



## 29 新事業・新サービスを創出するための民間資金や各種支援策の活用等

### 成果目標

【民生】 G空間情報と連携した宇宙に関連した新事業・新サービスを創出するため、民間資金や各種支援策の活用等に関して検討し、必要な措置を講じる。

### 平成27年度末までの達成状況・実績

■内閣府宇宙戦略室が、内閣官房地理空間情報活用推進会議事務局、内閣官房情報通信技術(IT)総合戦略室、内閣官房内閣サイバーセキュリティセンター、内閣官房国土強靱化推進室、内閣府科学技術・イノベーション担当、内閣府防災担当等の関連施策における司令塔組織をはじめとした関係府省と密接に連携しつつ検討を行った。

■既存の宇宙産業に加えて宇宙分野への新規参入に関心を有するベンチャー企業、中小企業、大企業や金融機関、大学、個人等の多様な参加者を巻き込み、新たな宇宙ビジネスの創出を図るため、スペースニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)を平成27年度中に立ち上げる。

### 平成28年度以降の取組

■社会インフラ整備・維持、防災・減災、ITS、物流、農林水産、個人サービス・観光、地域・民間事業者発の革新的ビジネスモデルの創出の促進に向けて、関連施策における司令塔組織や関係省庁、産学関係者とも連携しつつ検討及び実証を行う。

■上記の活動に並行して、S-NETの活動により、宇宙関連サプライチェーンの多様化、活性化の実現を目指す。

◆「宇宙基本計画」を引き続き着実に実行に移し、関連施策を毎年継続的に進化させる観点から、検討を加速すべき項目を宇宙政策委員会として整理。昨年よりさらに一步踏み込んだ工程表改訂を年内に行うべく、検討を進めていく。

## 検討すべき項目とその方向性

※[ ]内は工程表番号。

目標達成に向けた宇宙プロジェクトの推進	測位	(1) 準天頂衛星システムの開発・整備・運用[1] 7機体制に向けた開発等 (2) 準天頂衛星システムの利活用の促進等[2] 準天頂の更なる利活用策
	リモセン	(3) 利用ニーズ反映、調査分析・戦略立案機能強化[3][38] 開発評価検証 (4) 即応型小型衛星等、小型衛星打上げシステム[6][20] 活用可能性検討 (5) 先進光学衛星・先進レーダ衛星[7] 関係省庁等と連携しニーズ把握 (6) 地球観測衛星事業に必要な制度[8][42] 法施行準備、【方針を整理】 (7) その他リモセン衛星等[11][12] GCOM-W後継ミッション検討、ASNARO2打上げ・実証
	通信	(8) 技術試験衛星[13] 関係省庁や事業者等が参画する体制を構築 (9) Xバンド防衛衛星通信網[15] H32FYの3号機打上げに必要な準備を実施
	輸送	(10) 新型基幹ロケット(H3ロケット)[17] 詳細設計着手、燃焼試験等の推進 (11) イプシロンロケット[18] H3とのシナジー対応の開発に着手 (12) 射場の在り方に関する検討[19] 各種調査踏まえ検討、ニュースペース振興
	安保等	(13) 宇宙状況把握[21] SSA体制構築、関連施設整備を推進、人材育成 (14) 海洋状況把握[22] 衛星情報の試験的利活用、その知見の取りまとめ (15) 早期警戒機能等[23] 衛星搭載型2波長赤外線センサの研究推進等 (16) 宇宙システム全体の抗たん性強化[24] 脆弱性評価、コンセプト策定
	探査	(17) 宇宙科学・探査[25] 「ひとみ」事故原因究明等を踏まえた見直し、人材育成推進 (18) ISSを含む有人宇宙活動[26] JP-US OP3の具体化、HTV-Xの詳細設計 (19) 国際有人宇宙探査[27] 国際宇宙探査の検討に向けた基本的考え方取りまとめ
		基盤・体制強化
国際		

## 宇宙産業ビジョン・衛星リモセン政策・海外展開

### 宇宙産業ビジョンの検討の進め方

- ◆ 平成27年12月に開催された宇宙開発戦略本部における総理指示「GDP600兆円に向けた生産性革命として宇宙分野を柱の一つとする」を踏まえ、将来の宇宙機器・利用産業の在り方を検討する必要がある。
- ◆ 宇宙基本法において、民間による宇宙活動のための法整備を行うことを規定し、これを受けて宇宙活動法案を国会に提出。こうした民間の宇宙活動への参入も見据えて、本ビジョンを策定。
- ◆ こうした問題意識の下、宇宙産業の意義、国内外の宇宙産業の現状・トレンド、宇宙機器・利用産業の課題、IoT、ビッグデータ、AIの視点からの新たな宇宙利用ビジネスの創造、国際競争力強化に向けた課題、戦略的視点等について検討し、我が国が目指すべき宇宙産業/ビジネスの絵姿、政府で対応すべき取組等をまとめる。
- ◆ **中間的な論点整理等も行いつつ、来年度の取りまとめに向けて検討作業を開始。関係府省が対応すべき事項は、今後、工程表にも反映する。**

### 衛星リモセン関連政策に関する方針の検討の方向性

- ◆ 我が国の衛星リモートセンシングの発展を促すことは、安全保障、民生の両面で裨益する一方、我が国の安全保障上の利益を阻害することがないよう配慮が必要であるとの認識の下、衛星リモートセンシング関連政策の中長期的な方向性を示すことにより、政府の政策措置や民間における利活用を戦略的に推進。
- ◆ 方針本文の検討の方向性として、衛星リモートセンシング関連政策を行う目的、世界及び我が国の現状認識、具体的な政策に関する論点、その他の事項(災害対応、国際協力、今後の論点)を整理。
- ◆ 具体的な政策に関する論点については、①データ利活用、②衛星運用・データ提供、③衛星開発・製造・輸出の区分ごとに、推進と管理の両面から論点を整理。
- ◆ **現在国会提出中の衛星リモセン法の成立後、政省令の準備状況等を踏まえ、適切な時期に取りまとめる。**

### 海外展開タスクフォースの今後の展開

- ◆ 昨年8月の宇宙システム海外展開タスクフォース立ち上げ以降、着実に成果が出ている海外市場開拓の取組について、課題と教訓を整理。**今後、年末に向けて政策的対応を具体化し、工程表への反映を通じて長期的・持続的な推進体制の構築を目指す。**
  - ① 時間軸：相手国の発展段階を意識した戦略的検討
  - ② 分野面：宇宙分野を超えた協力枠組み
  - ③ 地域面：国境を超えた地域戦略・面的取組
  - ④ 組織面：官民の枠組みを超えた長期的・持続的な推進体制