

G空間プロジェクト 平成29年度政府予算における主要施策について

海外展開推進チーム

議長 内閣府宇宙開発戦略推進事務局
国土交通省国土地理院

「シンボルプロジェクト」関連施策

| | |
|-------------------------------------|-----|
| 宇宙システム海外展開タスクフォース（内閣府） | … 1 |
| 電子基準点網等の利活用による海外展開・国際貢献（国土交通省国土地理院） | … 2 |

その他の施策

| | |
|---|-----|
| 豪州の農業分野における準天頂衛星活用の包括的実証（総務省） | … 3 |
| 国際的な宇宙開発利用の進展と人材育成のためのプログラム（文部科学省） | … 4 |
| 宇宙技術でアジア太平洋地域の災害管理に貢献する「センチネルアジア」の推進 （文部科学省） | … 5 |
| 実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用の推進（内閣府） | … 6 |
| 宇宙に関連した新産業及び新サービス創出等に関する調査（内閣府） | … 7 |

宇宙システム海外展開タスクフォース

実現すべきG空間社会像
(最終的に目指すべき目標)

宇宙システムなどの基盤技術及びこれにより提供される高精度・高信頼性リアルタイム測位サービスやこれらと関連する防災・環境などの社会公益サービスの海外展開・国際貢献等を積極的に促進。

第3期基本計画での位置付け
(平成33年度までの目標)

我が国の宇宙・地理空間情報システムを活かした高度なサービスをアジア太平洋地域において実装し、新たな付加価値サービスの展開およびインフラシステム輸出を推進する。

目指すべき姿

④ 海外展開の進展

具体的施策

④ 海外展開・国際貢献

平成29年度実施施策の内容

平成29年度政府予算額 100百万円

相手国との協議を実施しつつ、戦略的なソリューション・パッケージの提案をすることにより、宇宙技術を活用した地理空間情報システムの整備と活用を推進することで海外展開を進めます。

我が国の宇宙インフラシステムの海外展開を図るため、新興国等について国別の総合的パッケージを検討するとともに、現地における状況調査やセミナー開催等を行います。

1. 新興国等における災害対策、森林環境管理、資源エネルギー開発、農業等の幅広いニーズ・関心度等を調査

2. 関係府省との連携により、分野横断型の具体的な利用提案、政府間協カツールを含めた総合的な海外展開パッケージ戦略を策定

3. 可能性の高い国においてセミナーを実施し、相手国のニーズにマッチした我が国の宇宙インフラシステムの活用提案等を実施。

進捗状況(スケジュール)

平成27年度

平成27年8月に宇宙システム海外展開タスクフォースを設置

平成28～31年度

アジア太平洋地域を中心に、宇宙・地理空間情報サービスを実装すべく、実証試験を実施するとともに必要な環境整備を推進する。

平成32年度

アジア太平洋地域を中心に、宇宙・地理空間情報サービスを実装する。

平成33年度

アジア太平洋地域を中心に、宇宙・地理空間情報サービスを拡大する。

担当部局・関係機関等

担当部局 : 内閣府宇宙開発戦略推進事務局

関係機関等 : 総務省、外務省、文部科学省、経済産業省、国土交通省等

電子基準点網等の利活用による海外展開・国際貢献

**実現すべきG空間社会像
(最終的に目指すべき目標)**

電子基準点(CORS)網及びQZSSを十分に活用した高精度測位社会の実現。

**第3期基本計画での位置付け
(平成33年度までの目標)**

電子基準点網等の相手国ニーズに応じた技術協力を実施する。また、国際連合において実施されている委員会等での発言力を確保し、地球規模の測地基準座標系(GGRF)の実現に必要な活動を適切に実施する。

目指すべき姿

④ 海外展開の進展

具体的施策

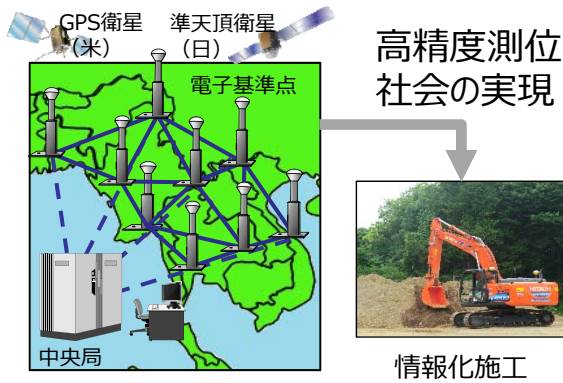
④ 海外展開・国際貢献

平成29年度実施施策の内容

平成29年度政府予算額 11百万円

ASEAN諸国への測量技術の海外展開を促進するため、タイを中心に電子基準点網の構築を支援する技術協力を形成するとともに、国連地球規模の地理空間情報管理に関するアジア太平洋地域委員会(UN-GGIM-AP)第6回総会を主催して当該分野での日本のリードを確立する。

■ 測量技術の海外展開



■ 国際会議主催



国連地球規模の地理空間情報管理に関するアジア太平洋地域委員会総会(UN-GGIM-AP)

進捗状況(スケジュール)

平成28～33年度

電子基準点網をはじめG空間インフラ分野の技術協力案件の形成
 国連地球規模の地理空間情報管理に関する専門家委員会等での発言力の確保
 地球規模の測地基準座標系の実現に必要な活動の実施

担当部局・関係機関等

担当部局 : 国土交通省国土地理院
 関係機関等: 内閣府宇宙開発戦略推進事務局

豪州の農業分野における準天頂衛星活用の包括的実証

実現すべきG空間社会像
(最終的に目指すべき目標)

準天頂衛星システム4機体制の確立等による、高精度な測位サービスと関連ビジネスをパッケージ化した海外展開を実現

第3期基本計画での位置付け
(平成33年度までの目標)

IT農林水産業、防災等の分野において、産学官連携プロジェクトを各国で展開するとともに、スペース・ニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)などの取組と連携し、海外展開・国際貢献を積極的に推進。

目指すべき姿

④ 海外展開の進展

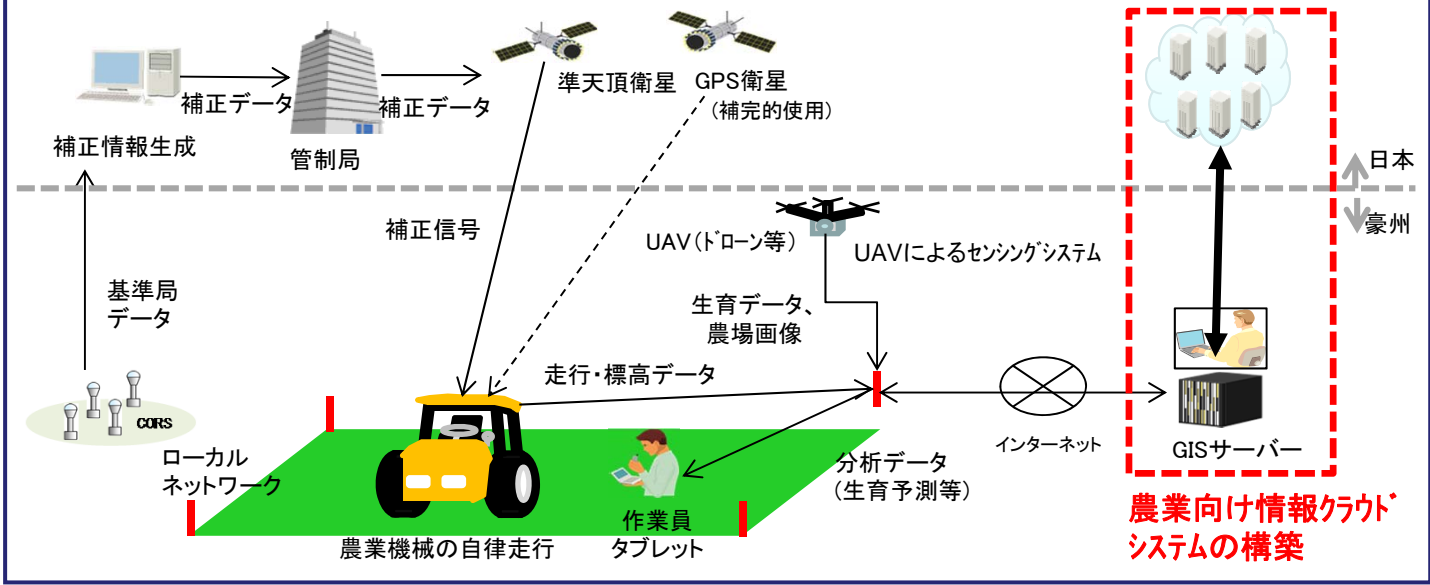
具体的施策

④ 海外展開・国際貢献

平成29年度実施施策の内容

平成29年度政府予算額 ICT国際競争力強化パッケージ 支援事業 (606百万円)の内数
平成28年度二次補正予算額 50百万円

平成28年度は、農業向け情報クラウドシステムの構築により、平成26年度から平成28年度の成果である農業機械の自動走行システムやドローン等による高効率センシングと組み合わせ、豪州農業の効率化に係る評価検証を実施。実施場所については、豪州からのニーズが高い豪州北部地域を予定。



進捗状況(スケジュール)

平成27年度
豪州におけるIT
農林水産業の
ニーズ調査等

平成28～33年度
平成30年度からの準天頂衛星4機体制によるサービス開始を考慮し、豪州にて農機の自動走行及び農作物の生育状況の効率的なセンシング等、IT農林水産業高度化に資する実証実験を実施し、その導入を図る。

担当部局・関係機関等

担当部局 : 総務省情報通信国際戦略局
関係機関等: 農林水産省ほか

国際的な宇宙開発利用の進展と人材育成のためのプログラム

**実現すべきG空間社会像
(最終的に目指すべき目標)**

宇宙科学技術の実践的な取組、研究開発等を通じて、宇宙開発利用の発展を支える人材の育成を目指す。

**第3期基本計画での位置付け
(平成33年度までの目標)**

国際社会における我が国のプレゼンスの向上・競争力強化や宇宙開発利用における人的基盤強化等の観点から、「宇宙人材育成プログラム」を通じて、国際的なスケールで構想・計画できる人材の育成を実施する。

目指すべき姿

④ 海外展開の進展

具体的施策

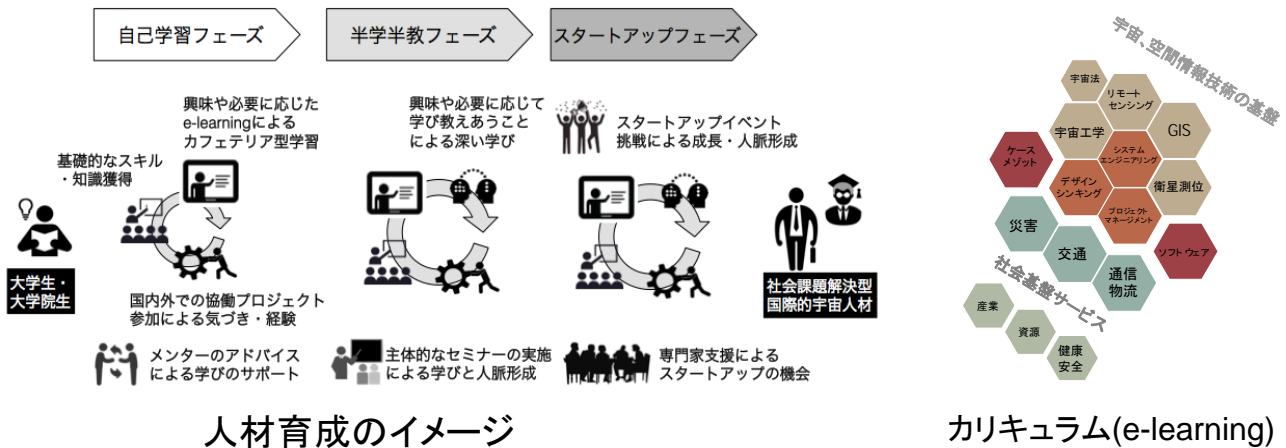
④ 海外展開・国際貢献

平成29年度実施施策の内容

平成29年度政府予算額 426百万円の内数

- 競争的資金制度である「宇宙航空科学技術推進委託費」において、公募・採択等を経て、新たな分野開拓の端緒となる技術的課題への取組を推進するとともに、宇宙開発利用の発展を支える人材育成等を実施。
- 平成27年度より、当該委託費における「宇宙人材育成プログラム」を通じて、国の枠を超えたスケールでの宇宙開発・利用を構想できる人材の育成を目指す。

【例】宇宙航空科学技術推進委託費を活用して、平成27～29年度で実施している「グローバルな学び・成長を実現する社会課題解決型宇宙人材育成プログラム」での取組について



進捗状況(スケジュール)

平成27年度
宇宙人材育成プログラムを実施。

平成28～31年度
宇宙人材育成プログラムの着実な実施により、人的基盤強化を図る。

平成32年度
宇宙人材育成の継続的な実施。

平成33年度
宇宙人材育成の継続的な実施。

担当部局・関係機関等

担当部局 : 文部科学省研究開発局宇宙開発利用課

宇宙技術でアジア太平洋地域の災害管理に貢献する「センチネルアジア」の推進

**実現すべきG空間社会像
(最終的に目指すべき目標)**

衛星観測データ等の地理空間情報を活用し、アジア太平洋地域の災害被害低減を実現。

**第3期基本計画での位置付け
(平成33年度までの目標)**

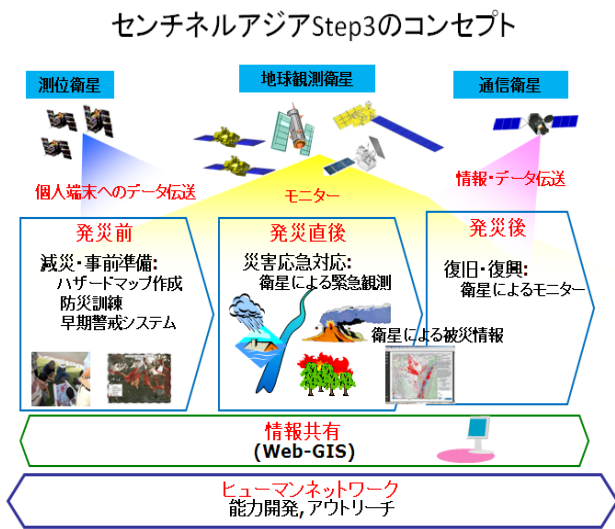
我が国の陸域観測技術衛星2号「だいち2号機」(ALOS-2)等を活用し、アジア太平洋地域の防災に貢献。さらに、減災・事前準備から復旧・復興までの全防災サイクルへの対応、参加国の課題解決に向けた活動を拡充。

- | | |
|---------------|-------------|
| 目指すべき姿 | ④ 海外展開の進展 |
| 具体的施策 | ④ 海外展開・国際貢献 |

平成29年度実施施策の内容

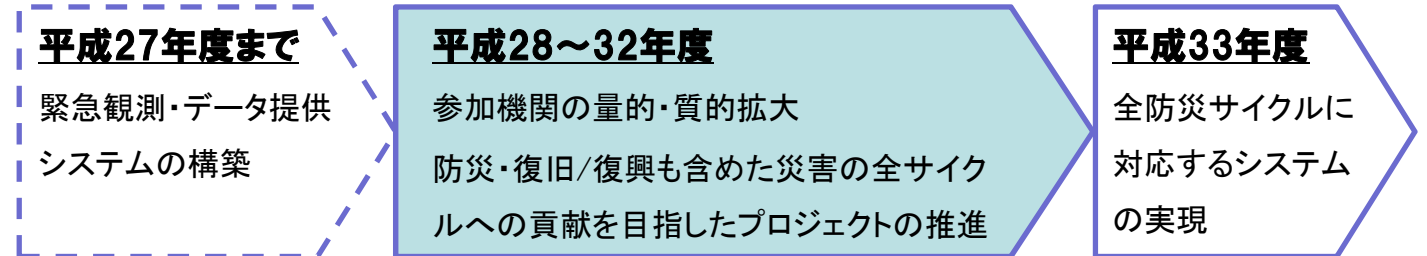
**平成29年度政府予算額
JAXA運営費交付金111,286百万円の内数**

アジア太平洋地域の国々が有する衛星の観測データ等を活用して同地域の災害管理へ貢献することを目的とし、宇宙航空研究開発機構（JAXA）がアジア防災センター（ADRC）等と連携して推進する国際プロジェクト。同地域の26カ国・地域の100以上の機関（15の国際機関を含む）が加盟（平成28年9月現在）。



- ＜プロジェクトの主要活動例＞
- ・ 同地域で災害が発生した際に、加盟機関等からの要請を受け、我が国のALOS-2などの地球観測衛星の観測データを加工し、Webサイトを通じ各国防災関係機関に提供。
 - ・ 防災・復旧/復興も含めた災害の全サイクルへの貢献を目指し、特定国で現地機関と連携した実証プロジェクト（サクセスストーリー）を実施。

進捗状況(スケジュール)



担当部局・関係機関等

担当部局 : 文部科学省研究開発局宇宙開発利用課
関係機関等 : JAXA、アジア防災センター等

実用準天頂衛星システムの開発・整備・運用の推進

実現すべきG空間社会像
(最終的に目指すべき目標)

準天頂衛星システムを中核としたマルチ・GNSSによる高精度・高信頼性・リアルタイム測位サービス環境の整備・実用化を推進

第3期基本計画での位置付け
(平成33年度までの目標)

平成29年度中に準天頂衛星システム4機体制を確立するとともに、平成35年度を目途とする準天頂衛星システム7機体制の確立に向けて、セキュリティ対策を推進するとともに、衛星測位技術などの地理空間情報技術に関する研究開発基盤の維持・強化を図る。

目指すべき姿

④ 海外展開の進展

具体的施策

④ 海外展開・国際貢献

平成29年度実施施策の内容

平成29年度政府予算額 15,263百万円
平成28年度二次補正予算額 4,400百万円

農業分野、道路交通分野等において準天頂衛星システムの積極的な海外展開を推進する。

シンガポール

日本・シンガポールのコンソーシアムがシンガポールにおいて衛星測位を活用し、ゲートを必要としない次世代道路課金システムの受注を獲得。



(参考) 現行の電子式道路課金システム (Electronic Road Pricing system) 出典: 三菱重工業(株)
http://www.mhi.co.jp/products/detail/element_technology_supporting_its.html

欧州

自動運転等の実現に向けた準天頂衛星システム及び欧州衛星測位システム (Galileo) の連携について、日欧政策当局間で合意 (本年6月)

Autonomous driving: 自動運転に係る日欧連携の最適なあり方、衛星測位及び自動運転の研究開発に関すること

3D mapping: 高精度地図に関すること

Receivers: ガリレオとQZSSの相互運用性、受信機の共用可能性に関すること

Market uptake: 日欧産業連携としてのS-NETの活用

進捗状況(スケジュール)

平成27年度

準天頂衛星3機(2~4号機)の設計・開発を進めた。

平成28~31年度

準天頂衛星3機(2~4号機)を平成29年度までに打上げ、平成30年度より4機体制運用を開始する。さらに初号機後継機の開発整備を進める。

平成32年度

オリパラのショーケースに不可欠となる準天頂衛星4機体制維持のため、初号機後継機を打ち上げる。

平成33年度

7機体制(平成35年度目途)構築に向け追加3機の開発整備を進める。

担当部局・関係機関等

担当部局:内閣府宇宙開発戦略推進事務局

宇宙に関連した新産業及び新サービス創出等に関する調査

**実現すべきG空間社会像
(最終的に目指すべき目標)**

**第3期基本計画での位置付け
(平成33年度までの目標)**

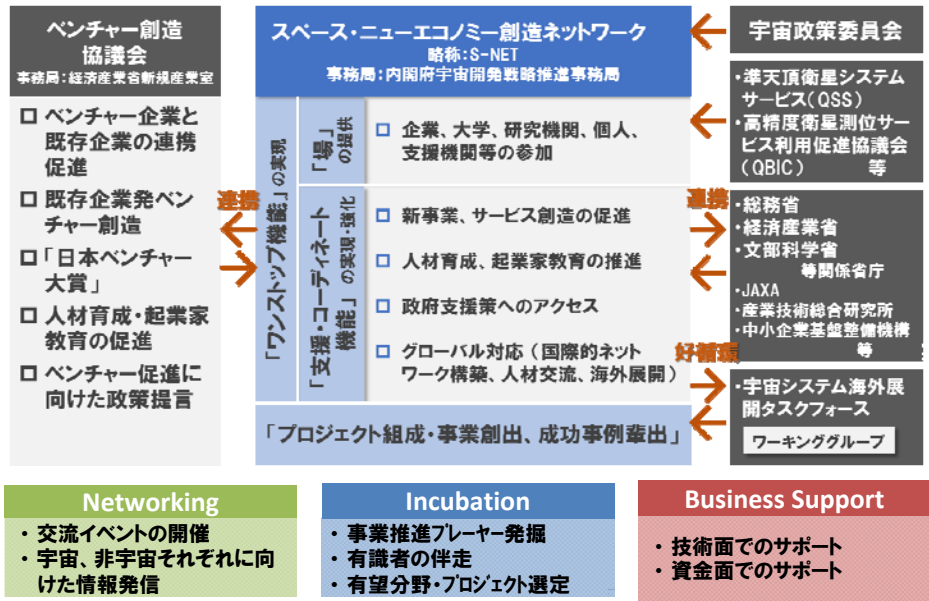
イノベーション創出に向けた総合的な推進体制について、スペース・ニューエコノミー創造ネットワーク(S-NET)などの取組と連携し、新事業・新サービスを創出するための支援体制を整備。

IT農林水産業、防災等の分野において、S-NETなどの取組と連携し、海外展開・国際貢献を積極的に推進。

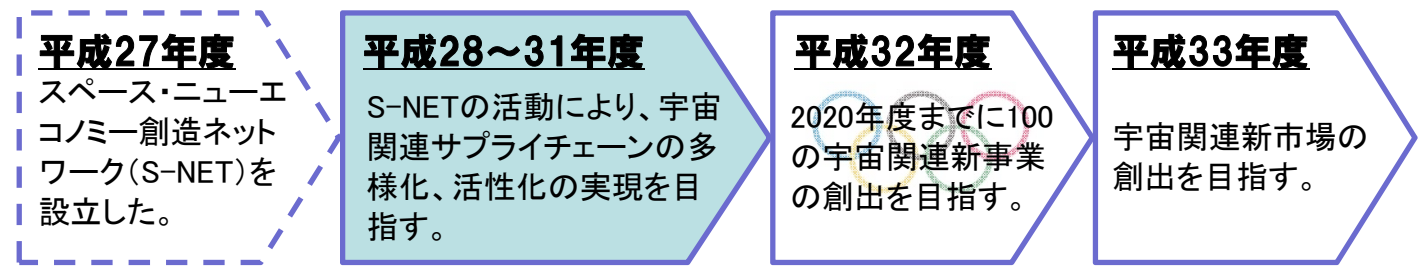
- 目指すべき姿**
- ③ 新サービス・産業の創出
 - ④ 海外展開の進展
- 具体的施策**
- ② G空間情報の高度活用
 - ④ 海外展開・国際貢献

平成29年度実施施策の内容 **平成29年度政府予算額 60百万円**

宇宙に関連した新産業及び新サービスを創出するため、非宇宙・宇宙産業界のネットワークを構築するための仕組み(S-NET:スペース・ニューエコノミー創造ネットワーク)づくりや、その活動を推進をしていくために必要となる調査・分析を行います。さらにS-NET活動の拡大に向けて、将来動向を踏まえた形で、官民の連携の在り方、有望ビジネスシーズの発掘とその実現に向けて情報発信やイベント開催など具体的な施策を関係各省庁、関係機関等と連携し検討します。



進捗状況(スケジュール)



担当部局・関係機関等

担当部局 : 内閣府宇宙開発戦略推進事務局
 関係機関等 : 総務省、経済産業省、文部科学省等