

産業界との連携に係る 取組みについて

平成16年 1月 16日

宇宙航空研究開発機構（JAXA）

取組みの背景

平成14年 3月 文部科学省宇宙3機関統合準備会議最終報告「宇宙3機関統合後の新機関の在り方について」において、新機関の具体的な役割・機能として、産業の発展に資する柔軟かつ強固な産学官の連携・協力体制の構築が求められるとともに、産業競争力の強化への寄与、宇宙利用の拡大を促進することとされた。

同年 6月 宇宙開発委員会にて審議・了承された「我が国の宇宙開発利用の目標と方向性」において、新機関の機能として、産業の発展に資する強固な産学官の連携・協力体制の構築が求められた。

平成15年10月 JAXA発足とともに、産業競争力強化及び利用先導型事業の発掘のための活動を目的として、産学官連携部を設置し、中期目標及び中期計画（平成19年度まで）に設定された産学官による研究開発の実施、宇宙への参加を容易にする仕組み、技術移転及び大型試験施設設備の活用に積極的に取り組み始めた。

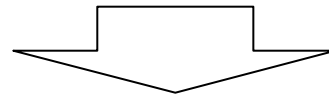
JAXAの役割

国としての産業化にかかわる取組みの基本

「今後の宇宙開発利用に関する取組みの基本について」平成14年6月総合科学技術会議

民間でできることは民間で」との方針の下、政府主導の下で実証され確立した技術については、積極的に民間に移転し、利用されることを基本とする。

- 政府と民間の適切な役割分担の明確化
- 円滑な技術移転
- 開発から利用・産業化までの全体の戦略・シナリオの策定



JAXAに期待される役割

「宇宙3機関統合後の新機関の在り方について」平成14年3月文科省宇宙3機関統合準備会議

1. 民間では実施困難なリスクの大きい研究開発、技術実証及び宇宙実証の推進
2. 研究開発成果の速やかな民間移転の実施
3. 産業界と連携した戦略・シナリオの設定と宇宙開発利用の拡大への寄与

JAXAの取組み

JAXAが役割を果たすために取り組むべき事項

1. 民間では実施困難なリスクの大きい研究開発、技術実証及び宇宙実証の推進

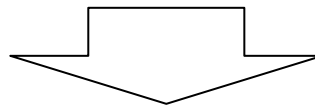
- ① リスクの大きい研究開発の実施
- ② 国際競争力強化につながる技術開発、実証の実施
- ③ 事業化に結びつくプロジェクトの実施

2. 研究開発成果の速やかな民間移転の実施

- ④ 研究開発成果の速やかな民間移転の実施

3. 産業界と連携した戦略・シナリオの設定と宇宙開発利用の拡大への寄与

- ⑤ 産業界と協働して、ビジョン/ロードマップを作成、共有
- ⑥ 宇宙開発利用の裾野を広げるための活動の実施

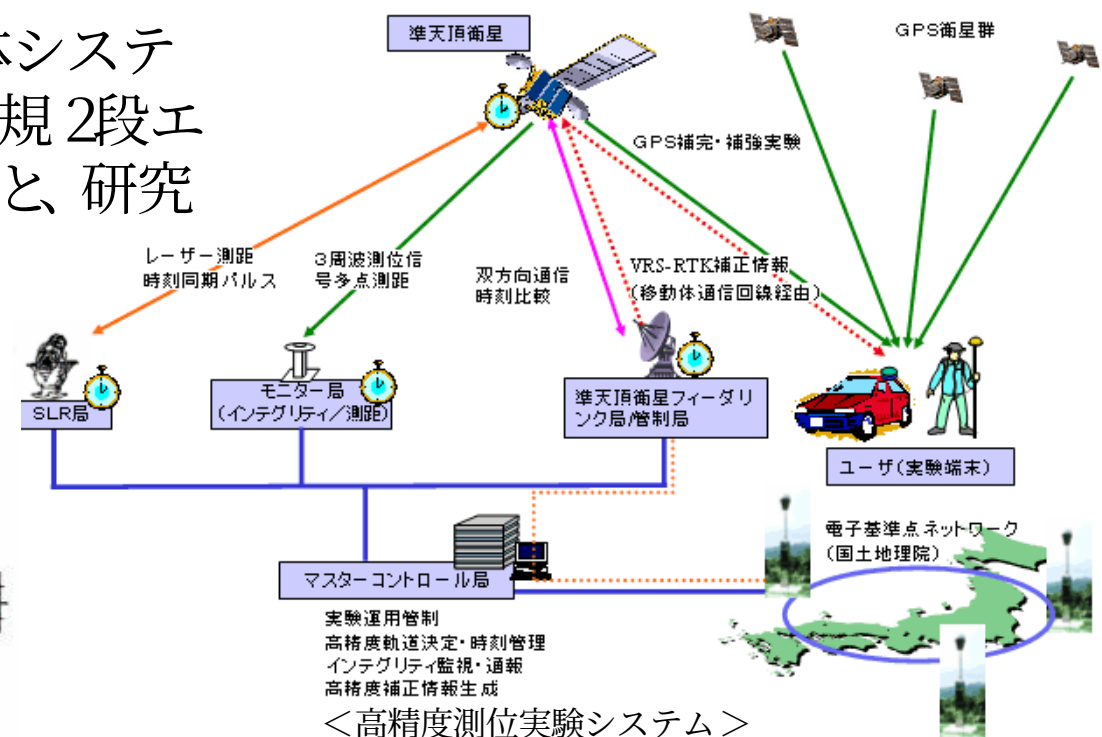
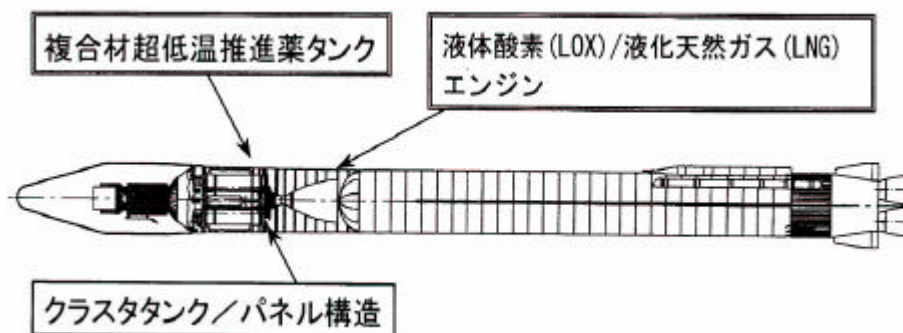


JAXAは、本取組みを通じて、実用化に資する技術開発及び技術実証を行うとともに、将来につながる技術基盤の維持を図る。

① リスクの大きい研究開発の実施

- 準天頂衛星に関して、民間が中心となって全体システムの開発と事業の推進を行い、JAXAは高精度測位実験システムの研究開発を行う。
- GXロケットに関して、民間が全体システム開発と事業の実施、JAXAが新規2段エンジンの開発という役割分担のもと、研究を進めている。

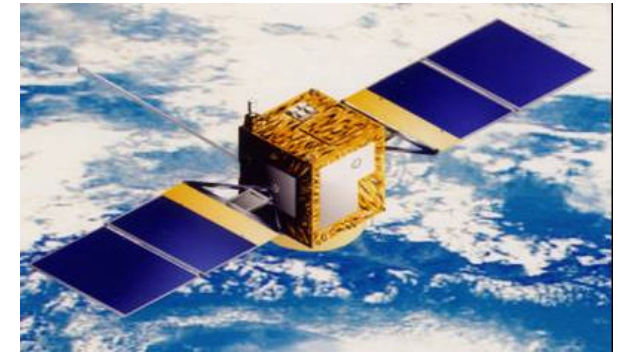
<JAXA分担>



- H-IIAロケット能力向上型に関して、民間を主体とした開発体制のもと、JAXAは第1段エンジンのクラスタ化等の開発リスクの大きい業務を分担する。

②国際競争力強化につながる技術開発、実証の実施

- ロケット、人工衛星等の開発、及び基盤技術の研究等を通じて、**高信頼性、低コスト化、開発・製造期間の短縮**などを含む技術の開発と、その技術の宇宙での実証を行っている。



民生部品コンポーネント実証衛星
(MDS-1)

◎ **国際競争力強化に資する技術基盤の維持を図るためには、研究開発成果の実証機会の充実が必要である。**

- 国内外の技術力ギャップを正確に把握するため、日米欧の技術力調査・分析を実施して**技術データベースを構築し、戦略的に開発すべき技術を識別**する。
- 打上げ事業に係る射場での規制緩和を目的とした宇宙開発特区、種子島の射場インフラ整備など**民間の商業活動に資する制度・仕組みの構築**を支援している。

③事業化に結びつくプロジェクトの実施

- **超高速インターネット衛星（WINDS）**に関して、実証完了後は事業主体となる民間企業に技術移転することにより、開発成果を社会に還元するため、**民間での利用ニーズを十分に踏まえた技術実証**をより充実させる。
- **技術試験衛星VIII型（ETS-VIII）**に関して、大型展開アンテナによる移動体衛星通信機能について、**民間企業と協働して事業化指向の実証計画を作成**する。地上インフラと統合することによりユビキタスな通信インフラ構築の一翼を担う。

◎ **進行中の開発プロジェクトに関して、民間企業による事業化を見据えて、利用実証の充実を図ることが必要である。**



参考)国際宇宙ステーション計画において、官民協働体制の構築による運用利用の効率化を検討している。

④研究開発成果の速やかな民間移転の実施

- H-IIAロケット標準型に係る技術成果を民間企業に移転し、民間主体による商業打上げサービスを実施する。円滑な技術移転のために、JAXAは**技術指導、人材の派遣**などを行っている。
- **研究開発によって得られた成果を積極的に権利化**するとともに、ホームページへの掲載や技術フェアへの参加などにより広く紹介し、**幅広い利用を促進**している。なお、宇宙用太陽電池に係る技術」、「GPS波浪計測システム」など旧宇宙3機関の成果利用の実績は、329件。
- JAXAの研究開発成果が必ずしも製品化に結びつかないとの産業界の声に応え、**製品化に向けての追加研究**を一部実施するなど、成果の利用促進に努めている。また、独占権の付与など**技術成果の利用方法**を設定し、**産業化に向け柔軟な対応**を行っている。

