

次期中長期計画について

宇宙科学研究所 常田佐久

JAXA創立記念式典

平成29年10月17日

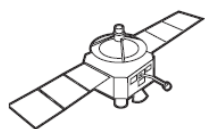
必読

Japan reboots x-ray probe and mission management **SCIENCE**, 354, 814, 2016

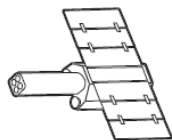
After a series of mission failures, Japan's space science agency aims to overhaul lax oversight

Star-crossed missions

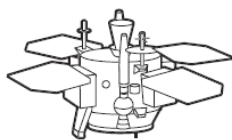
High-profile cancellations and failures, including ASTRO-H (see above), have prompted Japan's space science institute to take a hard look at its management style.



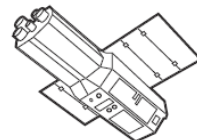
Nozomi
Orbiter to study
martian atmosphere
Failed to enter orbit



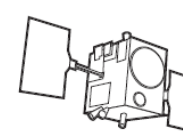
ASTRO-E
Joint mission with NASA
for x-ray astronomy
Lost because of launch
rocket failure



LUNAR-A
Orbiter with two penetrators
to study the internal
structure of the moon
Canceled in 2007
because of development
problems



Suzaku
Joint mission with NASA
for x-ray astronomy
Liquid helium coolant
leak after launch crippled
the main instrument, an
x-ray spectrometer



Akatsuki
Probe to study the
venusian climate
Failed to enter orbit
on first pass in 2010,
succeeded on second
try in 2015

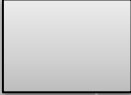
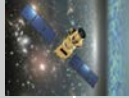
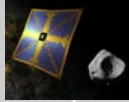


ASTRO-G
Radio astronomy
Canceled in 2011
because of development
problems



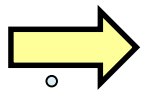
ASTRO-Hを特例と見做さず、長年にわたる
宇宙研のプロジェクト実施の構造問題(文化)を指摘

Mission Roadmap for JAXA Space Science and Exploration Projects

Category	FY 2017	FY 2018	FY 2019	FY 2020	FY 2021	FY 2022	FY 2023	FY 2024	FY 2025	FY 2026	FY 2027	FY 2028	FY 2029	FY 2030
Strategic Large Class		 Bepi Colombo			 XARM			 MMX		 LiteBIRD		 SPICA		
		 AO Release								 Trojan SPS				
Competitive Medium Class		 SLIM				 #3				 #5				
					 Destiny+			 #4				 #6		
Missions of Opportunity For foreign large missions					 JUICE					ESA ATHENA NASA WFIRST NASA New Frontier ESA Lisa(重力波)				

Before (前中期まで)

理工委員会
でのボトム
アップによる
ミッション創出



個別ミッ
シヨンの
立ち上げ

選考機会を
に最適実施
とを

科学ミッション立案能力 の総合的強化

After (次期中期)

ボトムアップによ
るミッション創出

相
互
作
用

「コミュニティからの目標・戦
略・工程表から宇宙科学の
実行戦略へ」

JAXAのイニシアチブ(国際連
携)によるミッション創出

国際(有人)宇宙探査等の
政策課題への対応

インプット

宇宙科学における
JAXAの機能強化

萌芽段階成立性評価
や実行計画具体化

JAXAの調整機能
(含国際調整)

グランドピクチャ
作成・維持・更新

フィードバック

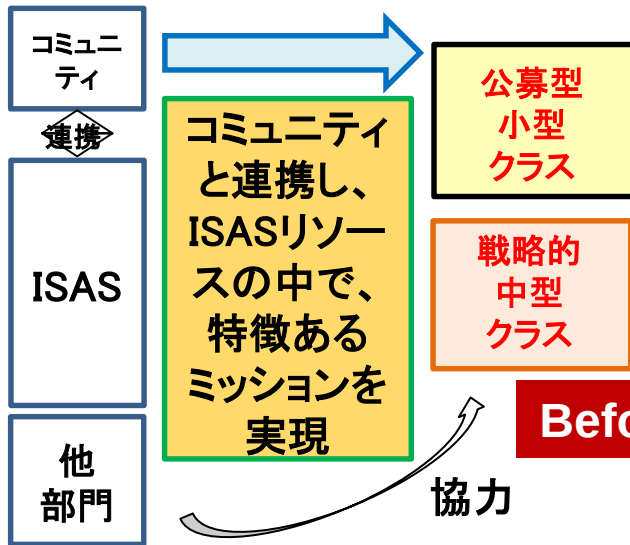
JAXA宇宙科学
グランドピクチャ

プログラム化の推進
(長期的な視点での取組が
必要な宇宙探査等につい
て、ミッション創出と技術開
発を両輪として進める)

技術開発戦略の
設定と実施

アウトプット

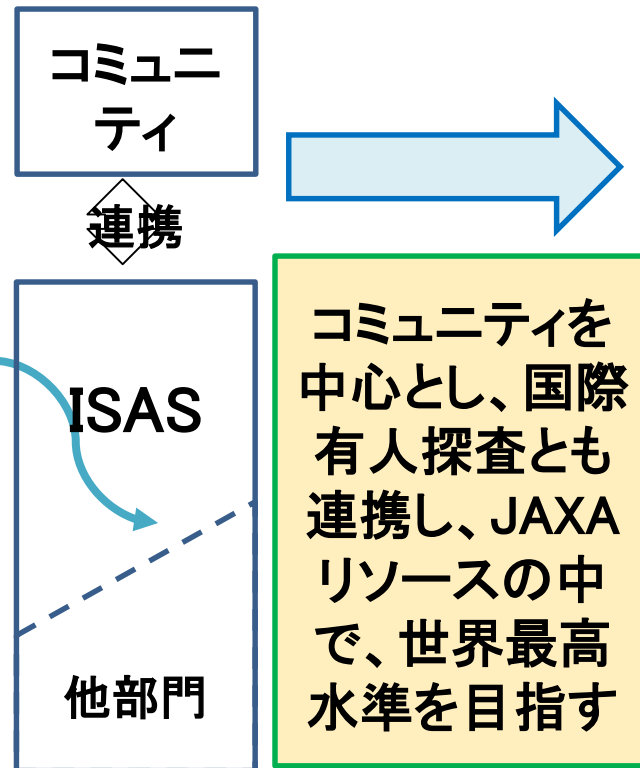
ISASの科学・探査から JAXAの科学・探査への転換



Before(前中期まで)

After(次期中期)

- JAXAのリソースを活用した宇宙科学ミッションの確実な実施
- 一般職と教育職の役割分担・連携の明確化による効率的なプロジェクト実施
- 戦略的中型ミッションを中心とした筑波でのプロジェクト実施による他プロジェクトとの人材・知見の共有、人材育成・設備重複の排除
- 宇宙研と研開部門の連携による効率的な技術開発



公募型小型クラス

特徴ある先端的
ミッション

戦略的中型
クラス

日本が中心となる
当該分野のフラッグ
シップミッション