

# JAXA科学ミッションカテゴリ再定義の議論と その背景

宇宙理学委員会・委員  
山田亨（宇宙研）

# JAXA科学ミッションカテゴリーの再定義



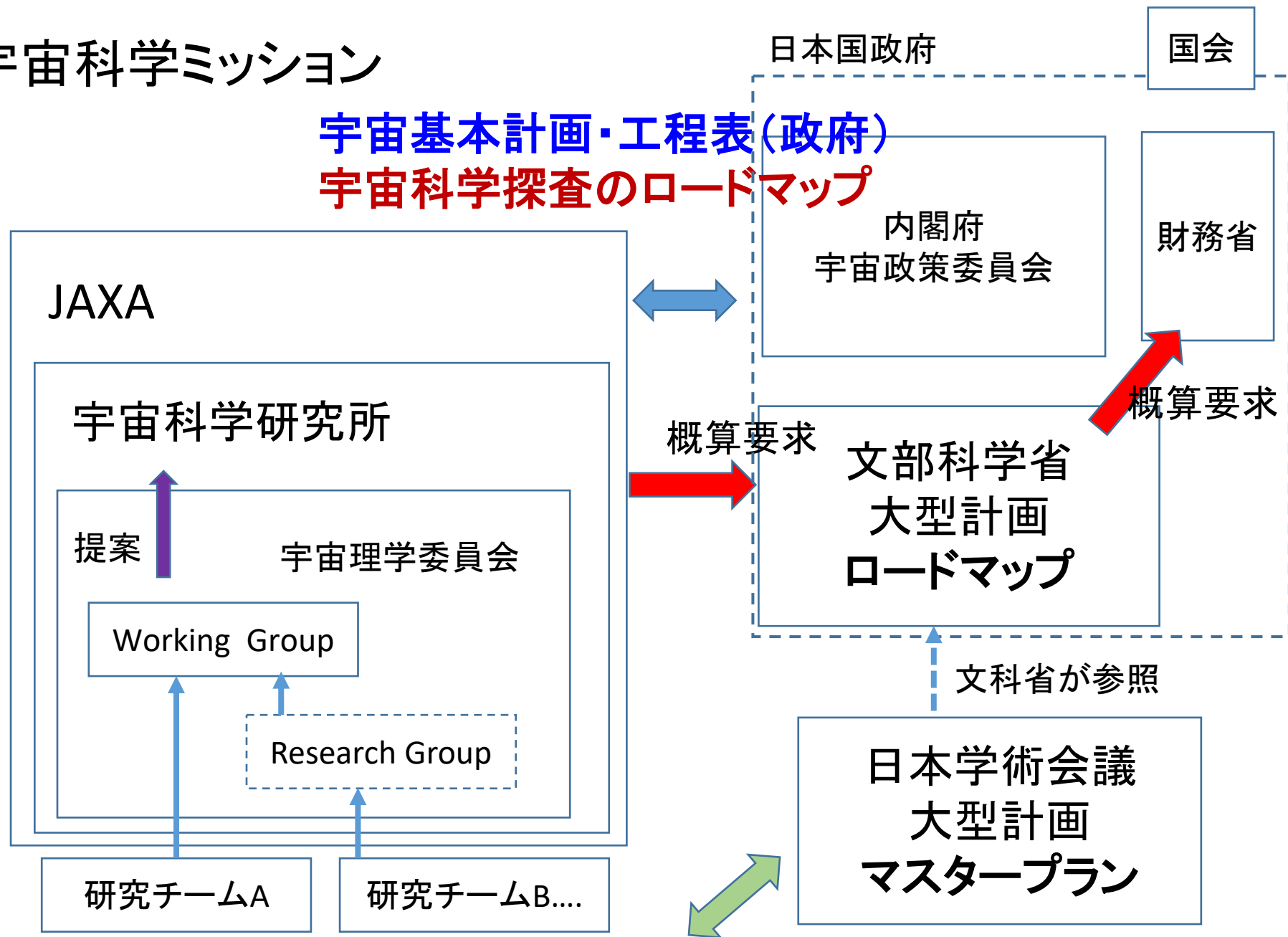
- 宇宙科学研究所で科学ミッションカテゴリー、およびその要件についての見直しの議論が進んでいる。ミッションカテゴリーとは、「戦略的中型 (HII/H3)」 「公募型小型 (イプシロン)」 「戦略的海外共同」 「小規模計画」などを指す。
- 見直しは、2020年5月、宇宙研所長から理工学委員会に「宇宙科学プログラムにおけるミッションカテゴリー再定義の議論に対する意見の募集について」諮問があった。光赤天連にも短期間での無理のあるなかで意見をいただいた。
- 宇宙研では理工学委員会・コミュニティの意見をふまえ、理工学委員会共に2020年11月をめどに、今後5～10年に選定するミッションについての再定義の「案」をとりまとめ、次年度以降の宇宙基本計画工程表の改訂、公募型小型公募に反映させたい意向。また、同時に、より将来に選定するミッションの在り方についての検討を進める。

# JAXA科学ミッションカテゴリーの再定義



- ミッションカテゴリーを含む宇宙科学の基本的な考え方は、内閣府・宇宙政策委員会がとりまとめる宇宙基本計画・工程表へのJAXAからのインプットである、「宇宙科学探査ロードマップ」で主張されている。
- 宇宙科学探査ロードマップは2013年に JAXAから提示。2019年にそれ以来の改訂を行った。
- 宇宙研としては、2021年度（以降）に再改訂を目指す意向

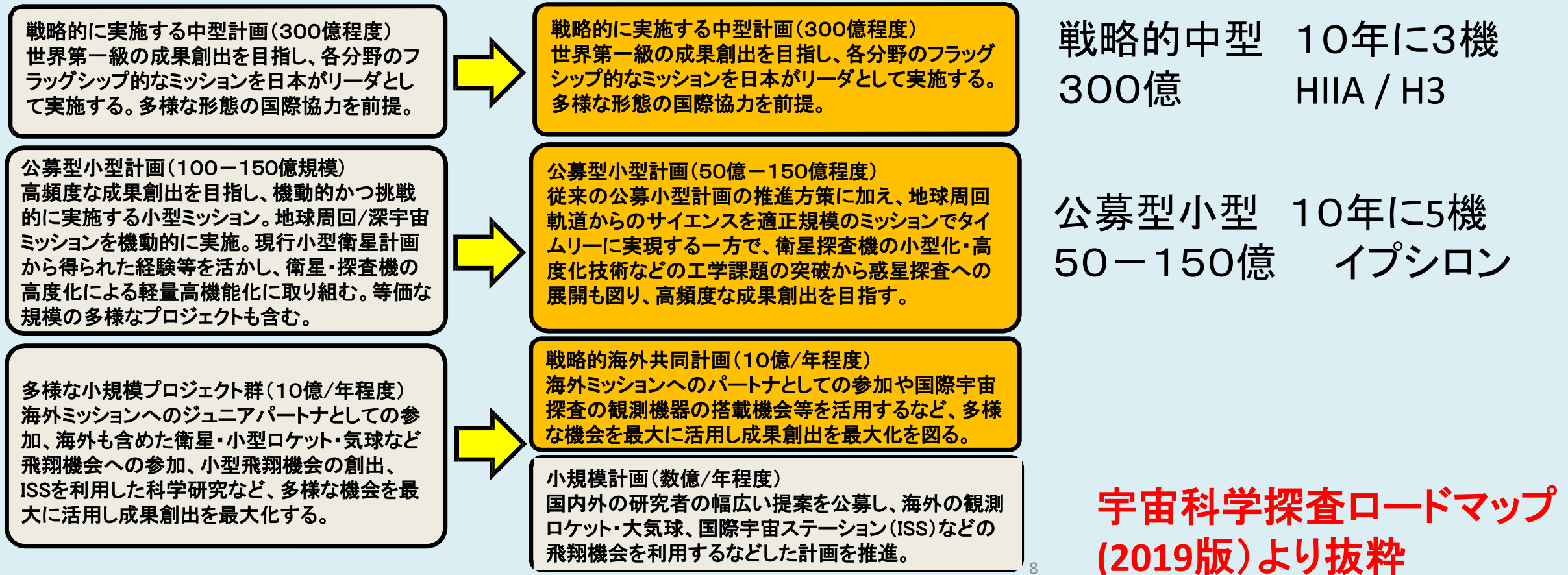
# 宇宙科学ミッション



研究者のコミュニティ（大学や研究機関の研究者、研究グループ）

# Ⅲ. 今後の宇宙科学・探査プロジェクトの推進方策

宇宙科学における宇宙理工学各分野の戦略に基づき、厳しいリソース制約の中、従来目指してきた大型化の実現よりも、中型(H2、H3クラスで打ち上げを想定)、小型(イプシロンで打ち上げを想定)など、中型以下の規模をメインストリームとする。また、多様な小規模プロジェクトは戦略的海外共同計画、小規模計画の2つに分け、計4クラスのカテゴリーに分けて実施する。



# 「再定義」 議論の背景

- 宇宙科学の全体予算の推移
- 基本的コストの見直し
  - ・ ロケット、打上コストの変遷
  - ・ 衛星バスコストの見直し
  - ・ (ASTRO-H 以降の) 業務改革を受けての見直し
- 海外協力リスクの顕在化
- 「アンカーテナンシー」  
(政府・JAXA流行語のひとつ) 民間の産業活動において政府が一定の調達を補償することにより、産業基盤の安定等を図ること

# 「再定義」議論のすすめ方

- 宇宙研所長から理工学委員会への諮問  
「宇宙科学ミッションカテゴリー設計についての提言のお願い」  
(2020年8月3日)
  - 戦略的中型・公募型小型ミッションの立ち上げにまつわる当面の課題に対応するため、宇宙科学ミッションカテゴリー設計についての提言の取り纏め・審議を行うこと。
  - 現状のミッション遂行における多大な困難へ対応するため、宇宙研が考える当面のバウンダリーコンディション内で、ミッションカテゴリーの設計提言を作成すること。  
提言は、2020年10月頃を目処に取りまとめること。
  - 宇宙理工学委員会提言を受けて、宇宙科学研究所は、宇宙科学・探査小委員会での宇宙科学ロードマップ、宇宙科学技術ロードマップ、ミッションカテゴリー等の改訂に努力

# 「再定義」議論のすすめ方

- 理工委ミッションカテゴリ・タスクフォース（TF長：山田）  
宇宙研が考える当面（5～10年）のバウンダリーコンディション内の提言。
  - ・ 10年宇宙科学予算目標総額の維持（努力目標）
  - ・ アンカーテナンシー（H3, イプシロンしぼり）
  - ・ 国際パートナー
  - ・ 政府日程に対応する必要性
- （仮称）宇宙科学の将来フレームワーク検討委員会
  - ・ 5 - 10年後以降に選定するミッションについて検討
  - ・ 理工学委員会下に常設



# (仮称) 宇宙科学の将来フレームワーク検討委員会



## (8/3 理工学委員会資料より、プログラムディレクタからの提案・・・現在、組織化検討中)

タスク:5~10年以降における宇宙科学のフレームワークの在り方についての議論と提言。 ]  
その時期にリーダーシップを発揮するはずの若手を主体に、宇宙科学の現行のバウンダリーコンディションを覆すことまで踏み込んだ、ミッション創出・推進の枠組みの改善・改革の提言を、実現の方策(関係部署の説得ロジックの構築)まで踏み込んで、継続的に行う。

- 位置付け:理工委の下で常設委員会とする。広い視点に立って臨機に議論と提言を行い、提言は理工委・執行部において共有され、適宜、宇宙科学の推進方策案に反映されるものとする。
- メンバ:各期の開始時において、若手45歳以下。理学4、工学4の計8名を目安とする。任期は理工委と同一とし、年齢の条件を満たせば再任可とする。メンバは理工委構成員に限定しない。人選は理工委委員長が行う。
- アドバイザならびにオブザーバ:必要に応じ宇宙科学ミッションカテゴリ設計TF長(最初の1年ないし2年)、PD、研究総主幹、副所長、理工両委員長が加わる。背景状況等の把握のため、メンバ、アドバイザ、オブザーバ以外の者が、参考人として会議に出席することは妨げない。適宜、アドバイザ等からメンバに宇宙科学のフレームワークならびに、本委員会での検討課題等について、チュートリアルを実施する。