

宇宙開発委員会について

平成24年7月11日
宇宙開発委員会 事務局

1

はじめに

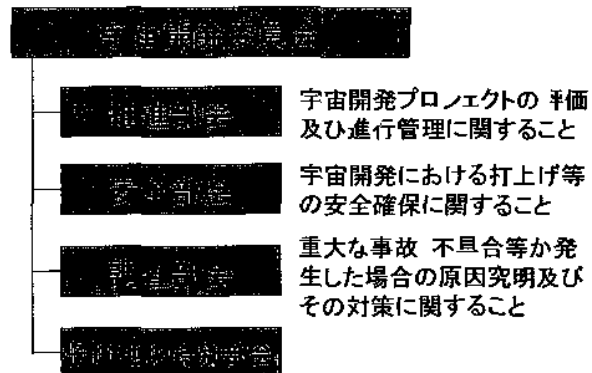
宇宙開発委員会は 1968(昭和43)年に総理府に設置され 8月16日の第1回宇宙開発委員会を皮切りに 我が国全体の宇宙開発に関する重要政策を審議してきた。

2001(平成13)年1月6日に 中央省庁再編により文部科学省が発足し、宇宙開発委員会は文部科学省の審議会として活動することとなった。

【所掌事務】

- ▶宇宙開発に関する長期的な計画の議決
- ▶宇宙航空研究開発機構(JAXA)の役員の任命に対する同意及び意見の申出

【体制】 平成16年3月10日 部会等の設置について



今般 宇宙政策の司令塔機能の強化を図ること等を目的とした「内閣府設置法等の一部を改正する法律」が成立し 宇宙開発委員会はその役目を終えることとなった。

2

宇宙開発委員会の主な活動

【本委員会】「宇宙開発に関する長期的な計画」(X)の議決

(X) 独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)の中期目標の基
国内外の状況に対する認識を念頭に置いた上で 今後20年～30年の将来の我が国の
宇宙開発利用の在り方を展望しつつ 10年程度の期間を対象とし JAXAが果たすべき
役割について定める

✓2003年9月の議決

- 将来の活発な宇宙利用に備えつつ 自律的な活動を行うために必要な確固たる技術基盤を獲得する時期。
- 安全で安心な社会の構築 国民生活の豊かさと質の向上 経済社会への貢献 知的資産の拡大を目的に 宇宙開発を推進する

✓2008年2月の議決

- 宇宙開発の成果の社会への還元(人々の役に立つ宇宙開発)が重要。
宇宙技術を獲得することに力点を置いた従来の政策から 出口を見据えた技術開発を行い 開発された成果を国民 社会に還元していくことをより重視する政策への転換を図る
- 一方 宇宙探査については 我が国が 引き続き一定の役割を果たし 存在感を保つため 世界の中でのような活動を展開していくかを戦略的に検討すべき時期にある。
宇宙探査は 宇宙開発の本質ともいえる未知のフロンティアへの挑戦。
人類の宇宙開発は 宇宙探査を駆動力に 進歩 発展。

3

宇宙開発委員会の主な活動

【推進部会】宇宙開発プロジェクトの評価及び進行管理

- ✓ 事前評価 はやぶさ2 小型固体ロケット(イプソロケット) 気候変動観測衛星(GCOM C) X線天文衛星(ASTRO H) 陸域観測技術衛星2号(ALOS 2) 他
- ✓ 中間評価 電波天文衛星(ASTRO G) 他
- ✓ 事後評価 陸域観測技術衛星たいち(ALOS) 宇宙ステーション補給機技術実証機(HTV1) H IIロケット試験機 月周回衛星かくや(SELENE) 他

【安全部会】宇宙開発における打上げ等の安全確保

- ✓ ロケット打上げ等に係る安全対策の評価
 - H II Aロケット1号機(試験機)～21号機
 - H II Bロケット1号機(試験機)～3号機
 - 宇宙ステーション補給機「こうのとりのこゝろ」(HTV)1号機(実証機)～3号機の再突入
- ✓ 国際宇宙ステーションに係る安全対策の評価
 - 日本の実験棟「きぼう」の構成要素(実験装置を含む)
 - 宇宙ステーション補給機「こうのとりのこゝろ」

【調査部会】重大な事故 不具合等の原因究明及びその対策

- 環境観測技術衛星「みどりII」(ADEOS II)の運用異常 (2003～2004年)
- H II Aロケット6号機の打上げ失敗 (2003～2004年)
- 火星探査機「のぞみ」(PLANET B)の火星周回軌道への投入失敗 (2004年)
- 金星探査機「あかつき」(PLANET C)の金星周回軌道への投入失敗 (2010～2012年)

4

文部科学省における今後の宇宙開発利用

- 今後、文部科学省としては 科学技術 学術審議会 研究計画 評価分科会の下に、宇宙開発利用部会を設置し、文部科学省における宇宙の開発及び利用に関する重要事項について調査審議を行う予定である。
- 宇宙開発利用部会では、宇宙開発委員会の活動で蓄積されたノウハウを引き継ぎ、調査審議に活用する計画である。

5

<参考1> 宇宙開発委員会の足跡(2001年以降)

	2001年度	2002年度	2003年度	2004年度	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度																																																																																											
宇宙開発 における主なイベント 輪返系 国際宇宙ステーション 南極 探査機	▽中央省庁再編(よ) 現在の形での宇宙開発 委員会が始動(月)	▽H-IIA 月		▽AXA発足 (0月)	▽AXA長期 (月)	▽AXA長期 ノ発表	▽宇宙開発戦略本部設置(8月)					▽宇宙開発委員会 廃止(月)																																																																																											
宇宙開発委員会の 委員 委員長 委員長代理 委員 委員(非常勤)	<table border="1"> <tr> <td>委員長</td> <td colspan="3">赤口 雅一</td> <td colspan="3">松尾 弘毅</td> <td colspan="3">池上 敏彦</td> <td colspan="3">青木 敏子</td> </tr> <tr> <td>委員長代理</td> <td colspan="3">川崎 雅夫</td> <td colspan="3">松尾 弘毅</td> <td colspan="3">菅江 茂</td> <td colspan="3">井上 一</td> </tr> <tr> <td>委員</td> <td colspan="3">栗木 嘉一</td> <td colspan="3">菅江 茂</td> <td colspan="3">池上 敏彦</td> <td colspan="3">河内山 浩樹</td> </tr> <tr> <td>委員(非常勤)</td> <td colspan="3">塚田 茂生</td> <td colspan="3">立川 敏二</td> <td colspan="3">森尾 敏</td> <td colspan="3">廣部 達彦</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="3">五代 富文</td> <td colspan="3">野本 福代</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>												委員長	赤口 雅一			松尾 弘毅			池上 敏彦			青木 敏子			委員長代理	川崎 雅夫			松尾 弘毅			菅江 茂			井上 一			委員	栗木 嘉一			菅江 茂			池上 敏彦			河内山 浩樹			委員(非常勤)	塚田 茂生			立川 敏二			森尾 敏			廣部 達彦				五代 富文			野本 福代																																		
委員長	赤口 雅一			松尾 弘毅			池上 敏彦			青木 敏子																																																																																													
委員長代理	川崎 雅夫			松尾 弘毅			菅江 茂			井上 一																																																																																													
委員	栗木 嘉一			菅江 茂			池上 敏彦			河内山 浩樹																																																																																													
委員(非常勤)	塚田 茂生			立川 敏二			森尾 敏			廣部 達彦																																																																																													
	五代 富文			野本 福代																																																																																																			
宇宙開発委員会の主な 議決 決定 見解	<table border="1"> <tr> <td>宇宙開発 に関する基本計画 表が国の宇宙開発利用の目標と方向性</td> <td>▽(6月)</td> <td>▽一部改訂(月)</td> <td>▽(月 中間)</td> <td>▽(6月 最終)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>宇宙開発 に関する長期的計画</td> <td></td> <td></td> <td>▽(月)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>推進要求 向け JAXAの研究開発 における重点事項 について</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▽(7月)</td> <td>▽(月)</td> <td>▽(8月)</td> <td>▽(月)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>第3期科学技術基本計画の策定 向け 宇宙開発の国家基幹技術としての位置付け について</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▽(月)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>国家基幹技術としての 宇宙輸送システム」の推進の在り方 について(見解)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>▽(月)</td> <td>▽(5月)</td> <td>▽(8月)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>国家基幹技術としての「衛星観測監視システム」の推進の在り方 について(見解)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>JAXA宇宙基幹システム本部H II プラズマチーム(SRB A担当)の優れた 成果 について</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												宇宙開発 に関する基本計画 表が国の宇宙開発利用の目標と方向性	▽(6月)	▽一部改訂(月)	▽(月 中間)	▽(6月 最終)									宇宙開発 に関する長期的計画			▽(月)										推進要求 向け JAXAの研究開発 における重点事項 について					▽(7月)	▽(月)	▽(8月)	▽(月)					第3期科学技術基本計画の策定 向け 宇宙開発の国家基幹技術としての位置付け について					▽(月)								国家基幹技術としての 宇宙輸送システム」の推進の在り方 について(見解)						▽(月)	▽(5月)	▽(8月)					国家基幹技術としての「衛星観測監視システム」の推進の在り方 について(見解)													JAXA宇宙基幹システム本部H II プラズマチーム(SRB A担当)の優れた 成果 について												
宇宙開発 に関する基本計画 表が国の宇宙開発利用の目標と方向性	▽(6月)	▽一部改訂(月)	▽(月 中間)	▽(6月 最終)																																																																																																			
宇宙開発 に関する長期的計画			▽(月)																																																																																																				
推進要求 向け JAXAの研究開発 における重点事項 について					▽(7月)	▽(月)	▽(8月)	▽(月)																																																																																															
第3期科学技術基本計画の策定 向け 宇宙開発の国家基幹技術としての位置付け について					▽(月)																																																																																																		
国家基幹技術としての 宇宙輸送システム」の推進の在り方 について(見解)						▽(月)	▽(5月)	▽(8月)																																																																																															
国家基幹技術としての「衛星観測監視システム」の推進の在り方 について(見解)																																																																																																							
JAXA宇宙基幹システム本部H II プラズマチーム(SRB A担当)の優れた 成果 について																																																																																																							
研究会 における審議状況	<table border="1"> <tr> <td>計画 評価部会</td> <td colspan="3">計画 評価部会</td> <td colspan="3">推進部会</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>利用部会</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>安全部会</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> <tr> <td>調査部会</td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> <td colspan="3"></td> </tr> </table>												計画 評価部会	計画 評価部会			推進部会									利用部会													安全部会													調査部会																																																			
計画 評価部会	計画 評価部会			推進部会																																																																																																			
利用部会																																																																																																							
安全部会																																																																																																							
調査部会																																																																																																							
特別委員会等	<table border="1"> <tr> <td>評価指針特別部会</td> <td colspan="3">評価指針特別部会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> </tr> <tr> <td>地球観測特別部会</td> <td colspan="3">地球観測特別部会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> </tr> <tr> <td>宇宙開発の政策的課題 に関する懇談会</td> <td colspan="3">宇宙開発の政策的課題 に関する懇談会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> <td colspan="3">特別委員会</td> </tr> </table>												評価指針特別部会	評価指針特別部会			特別委員会			特別委員会			特別委員会			地球観測特別部会	地球観測特別部会			特別委員会			特別委員会			特別委員会			宇宙開発の政策的課題 に関する懇談会	宇宙開発の政策的課題 に関する懇談会			特別委員会			特別委員会			特別委員会																																																						
評価指針特別部会	評価指針特別部会			特別委員会			特別委員会			特別委員会																																																																																													
地球観測特別部会	地球観測特別部会			特別委員会			特別委員会			特別委員会																																																																																													
宇宙開発の政策的課題 に関する懇談会	宇宙開発の政策的課題 に関する懇談会			特別委員会			特別委員会			特別委員会																																																																																													

6

<参考2> 旧宇宙開発委員会

✓経緯

- 1968(昭和43)年5月2日 総理府に設置。

✓組織

- 委員長及び委員四人で構成(委員のうち二人は非常勤)
- 委員長は 科学技術庁長官たる国務大臣
- 委員は、宇宙の開発に関しすぐれた識見を有する者のうちから 両議院の同意を得て、内閣総理大臣が任命

✓所掌事務

- 宇宙開発に関する重要な政策に関すること
- 関係行政機関の宇宙開発に関する事務の総合調整のうち重要なものに関すること
- 関係行政機関の宇宙開発に関する経費の見積に関すること
- 宇宙開発に関する研究者及び技術者の養成訓練(大学における教授研究に係るものを除く。)の大綱に関すること
- 前各号に掲げるもののほか、宇宙開発に関する重要事項に関すること

7

<参考2> 旧宇宙開発委員会

✓主な決定 報告書

- 宇宙開発推進本部を発展的に解消し、特殊法人(宇宙開発事業団(NASDA))を設立することを決定(1968(昭和43)年12月)
- 我が国初の宇宙開発計画を策定(1969(昭和44)年10月)
我が国の宇宙開発に関する長期的な計画(今後10ヵ年程度の我が国の宇宙開発を展望しつつ 向う5ヵ年程度の間における開発計画を明らかにする)
宇宙開発計画は 国内の研究 開発の進捗状況 国際環境の変化 宇宙利用の長期的見通しなどを踏まえ その後もほぼ毎年その見直しが行われた
- 宇宙開発政策大綱(1978(昭和53)年3月17日)
15年程度の間における我が国の宇宙開発における進め方についての指針
1984(昭和59)年2月23日 1989(平成元)年6月28日 1996(平成8)年1月24日に それぞれ改訂
- 我が国の宇宙開発の中長期戦略(2000(平成12)年12月14日)
宇宙開発政策大綱に代わるものとして決定

8

<参考3-1> プロジェクトの評価(実績)

年	評価したプロジェクト等	評価内容				備考
		事前評価	進捗確認	中間評価	事後評価	
2012年	陸域観測技術衛星「けしち」(ALOS)プロジェクト				○	
2011年	はやぶさ2プロジェクト	○				
	電波天文衛星(ASTRO-G)プロジェクト			○	○	
	宇宙ステーション補給機技術実証機(HTV1)プロジェクト				○	
2010年	H-IIロケット試験機プロジェクト				○	
	はやぶさ2プロジェクト	○				
	H型固体ロケット(イプシロンロケット)プロジェクト	○				
	第1期気候変動観測衛星(GCOM-C1)プロジェクト	○				
2009年	陸域観測技術衛星2号(ALOS-2)プロジェクト	○				
	第28号科学衛星(ASTRO-H)プロジェクト	○				
	月周回衛星「かぐや」(SELENE)プロジェクト				○	
	K線天文衛星(ASTRO-H)プロジェクト	○				
2008年	気象監視衛星システムSAR衛星プロジェクト	○				
	電波天文衛星(ASTRO-G)プロジェクト	○				
	光衛星間通信実験衛星「きさき」(OIGETS)プロジェクト				○	
	第1期気候変動観測衛星(GCOM-C)プロジェクト	○				
	水星探査計画(BepiColombo)プロジェクト	○				
	次期固体ロケットプロジェクト	○				
2007年	全球降水観測/二周波降水レーダ(GPM/DPR)プロジェクト	○				
	第一期水循環変動観測衛星(GCOM-W1)プロジェクト	○				
	月探査機(LUNAR-A)プロジェクト			○	○	
	LNG推進系飛行実証プロジェクト			○		評価1委員会(全3回)で評価
2006年	準天頂高精度測位実験	○(最終)				
	金星探査機(PLANET-C)プロジェクト	○				
	準天頂高精度測位実験	○(中間)				
	水循環変動観測衛星(GCOM-W)プロジェクト	○				評価1委員会(全2回)で評価
	電波天文衛星(ASTRO-G)プロジェクト	○				
2005年	高速飛行実証及び宇宙往還技術試験機(HOPE-X)プロジェクト				○	
	民生部品コンポーネント実証衛星「つばさ」(MDS-1)プロジェクト				○	
	光衛星間通信実験衛星(OIGETS)		○			
2004年	水星探査プロジェクト(BepiColombo)		○			
	温室効果ガス観測技術衛星(GOSAT)プロジェクト	○				評価1委員会(全2回)で評価
	H-IIAロケット輸送能力向上			○		評価1委員会(全3回)で評価
2003年	準天頂衛星を利用した高精度測位実験システム	○				
	水星探査プロジェクト	○				評価1委員会(全2回)で評価
	LNG推進系飛行実証プロジェクト	○				評価1委員会(全4回)で評価
	温室効果ガス観測技術衛星プロジェクト	○				評価1委員会(全3回)で評価
	準天頂衛星システム	○				
2002年	超高速インターネット衛星(WINDS)プロジェクト	○				評価1委員会(全3回+追加打合せ)で評価
	LNG推進系飛行実証プロジェクト	○				評価1委員会(全3回)で評価
	H-IIAロケット標準型試験機プロジェクト	○				評価1委員会(全2回)で評価

9

<参考3-2> ロケット打上げ等に係る安全対策の評価(実績)

年	評価対象		(参考 主衛星)
	ロケット	再突入機	
2012年	H-IIロケット3号機	HTV3	宇宙ステーション補給機「こづのとり」3号機(HTV3)
	H-IIAロケット21号機		第一期水循環変動観測衛星「しずく」(GCOM-W) 韓国多目的実用衛星3号機(KOMPSAT-3)
2011年	H-IIAロケット20号機		情報収集衛星
	H-IIAロケット19号機		情報収集衛星
2010年	H-IIロケット2号機	HTV2	宇宙ステーション補給機「こづのとり」2号機(HTV2)
	H-IIAロケット18号機		準天頂衛星初号機「みちびき」
2009年	H-IIAロケット17号機		金星探査機「あかつき」(PLANET-C)(第24号科学衛星)
	H-IIAロケット16号機		情報収集衛星
2008年	H-IIロケット試験機	HTV技術実証機	宇宙ステーション補給機「こづのとり」1号機(HTV技術実証機)
2007年	H-IIAロケット15号機		温室効果ガス観測技術衛星「しずく」(GOSAT)
	H-IIAロケット14号機		超高速インターネット衛星「きずな」(WINDS)
2006年	H-IIAロケット13号機		月周回衛星「かぐや」(SELENE)
	H-IIAロケット12号機		情報収集衛星
2005年	H-IIAロケット11号機		技術試験衛星Ⅷ型「きく8号」(ETS-VIII)
	M-Vロケット7号機		太陽観測衛星「ひので」(SOLAR-B)(第22号科学衛星)
2004年	H-IIAロケット10号機		情報収集衛星
	M-Vロケット8号機		赤外線天文衛星「あかり」(ASTRO-F)(第21号科学衛星)
2003年	H-IIAロケット9号機		運輸多目的衛星新2号「ひまわり7号」(MTSAT-2)
	H-IIAロケット8号機		陸域観測技術衛星「けしち」(ALOS)
2002年	M-Vロケット6号機		X線天文衛星「すざく」(ASTRO-E2)(第23号科学衛星)
	H-IIAロケット7号機		運輸多目的衛星新1号「ひまわり6号」(MTSAT-1R)
2001年	H-IIAロケット6号機		情報収集衛星
	M-Vロケット5号機		1号金星探査機「はやぶさ」(MUSES-C)(第20号科学衛星)
2000年	H-IIAロケット5号機		情報収集衛星
	H-IIAロケット4号機		環境観測技術衛星「みどりII」(ADEOS-II)
2000年	H-IIAロケット3号機		データ中継技術衛星「こづのとり」(DRTS)
	H-IIAロケット試験機2号機	高速再突入実験(DASH)	次世代型無人宇宙実験システム「USERS」
2000年	H-IIAロケット試験機1号機		民生部品コンポーネント実証衛星「つばさ」(MDS-1)
	H-IIAロケット試験機1号機		H-IIAロケット性能確認用ヘイロート3型「VEP-3」 高速再突入実験機(DASH)
2000年	H-IIAロケット試験機1号機		レーザ測距装置「LRE」
	H-IIAロケット試験機1号機		H-IIAロケット性能確認用ヘイロート2型「VEP-2」

10

<参考3-3> 国際宇宙ステーションに係る安全対策の評価(実績)

年	評価対象(品目)	備考
2012年	I型衛星(RAIKO FITSAT 1 WE WISH)	J SSODによって放出される
	I型衛星放出機構(J SSOD)	
	ポート共有実験装置(MCE) 水棲生物実験装置(AQH)	
2010年	温度勾配炉ラック 多目的実験ラック	
2009年	宇宙ステーション補給機(HTV) 超伝導サブミリ波Jム放射サウンダ(SMILES)	接近 係留 離脱フェーズ
2008年	全天X線監視装置(MAXI) 宇宙環境計測モニタリング装置(SEDA AP)	
2007年	宇宙ステーション補給機(HTV)	詳細設計終了段階
	衛星間通信装置(ICS)	
	ロケットアームハックアダプティブシステム(BDS)	
	HTV近傍域通信システム(PROX)	
	SAIBOラック RYUTAIラック	
2002年	国際宇宙ステーションの日本の実験機「きぼう」(JEM)	

11

<参考3-4> その他の審議事項(実績)

【調査部会】

- ✓ 原因究明および対策
 - 人星探査機「のぞみ」(PLANET B)の人星周回軌道への投入失敗 (2004年)
 - H II Aロケット6号機の打上げ失敗 (2004年)
 - 環境観測技術衛星「みどりII」(ADEOS II)の運用異常 (2004年)
 - 金星探査機「あかつき」(PLANET C)の金星周回軌道への投入 (2012年)
- ✓ 再点検 総点検
 - H II Aロケット再点検専門委員会報告書 (2004年)
 - 第23号科学衛星(ASTRO-E II)の総点検に関する審議結果 (2004年)
 - 陸域観測技術衛星(ALOS)の総点検に関する審議結果 (2004年)
 - H II Aロケット打上げ再開に向けた対処結果について(審議結果) (2005年)
 - 技術試験衛星Ⅷ型(ETS-Ⅷ)の総点検に関する審議結果 (2005年)

【特別部会等】

- ✓ 評価指針特別部会(主題 プロジェクトの評価指針) (2001年)
- ✓ 特別会合(主題 我が国の宇宙開発の信頼性の向上に資するための議論) (2004年)
- ✓ 地球観測特別部会(主題 我が国における地球観測衛星の今後のあり方) (2005年)
- ✓ 宇宙開発の政策的な課題に関する懇談会
(主題 宇宙開発を進めていくに際しての課題 問題点の抽出) (2006年)
- ✓ 計画部会(主題 宇宙開発に関する長期的な計画) (2008年)
 - 月探査ワーキンググループ
 - 輸送系ワーキンググループ
 - 宇宙科学ワーキンググループ
- ✓ 国際宇宙ステーション特別部会(主題 2016年以降のISS運用に関する考え方) (2010年)

2