

# 国際宇宙探査協働グループ会合の 開催結果について

平成23年9月7日

宇宙航空研究開発機構

執行役 山浦 雄一

(月・惑星探査プログラムグループ統括リーダー)

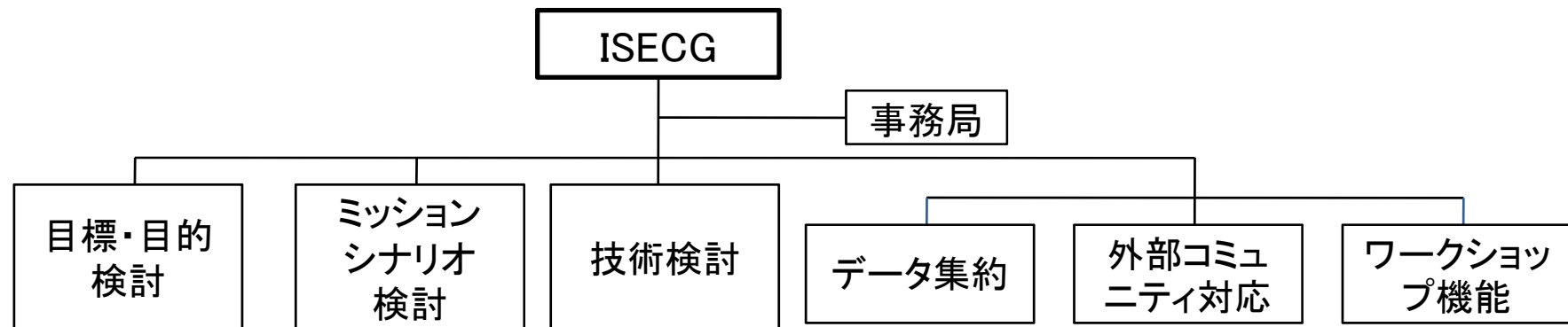
# 1. 報告事項

世界の宇宙機関の宇宙探査関係者が、宇宙探査について検討・意見交換する国際宇宙探査協働グループ(ISECG\*)の会合を、本年8月下旬京都において開催したので、結果を報告する。

\* The International Space Exploration Coordination Group

## (参考)国際宇宙探査協働グループの位置付け

- 目的・活動：国際協力による宇宙探査に向けて、関心・情報・計画について交換・議論し、自発的な共同作業を行う。法的に拘束されず(Non-binding)、推奨・見解(Recommendation)等を提示する。
- 参加機関(14 宇宙機関)：ASI(イタリア宇宙機関)、CNES(フランス国立宇宙研究センター)、CNSA(中国国家航天局)、CSA(カナダ宇宙庁)、CSIRO(オーストラリア連邦科学産業研究機構)、DLR(ドイツ航空宇宙センター)、ESA(欧州宇宙機関)、ISRO(インド宇宙研究機関)、JAXA(宇宙航空研究開発機構)、KARI(韓国航空宇宙研究所)、NASA(米国航空宇宙局)、NSAU(ウクライナ国立宇宙機関)、Roscosmos(ロシア連邦宇宙局)、UKSA(英国宇宙庁)
- 活動体制：以下の作業体制により活動を実施。



## 2. 国際宇宙探査検討の経緯

(1) 2004年1月の米国宇宙探査構想の発表と国際的参加の呼びかけを受け、2004年11月から宇宙機関による国際間の議論開始。

(2) 2006年8月に14の宇宙機関(前頁参照)による国際探査戦略(GES)構想の議論が開始された後、2007年3月の京都会合において、GES枠組みが機関間で合意され、ISECGが誕生。

ISECGは、2007年以降毎年1～2回実務者中心の会合を開催し、探査シナリオについて議論を実施。

(3) 2009年、米国政府が有人探査計画を見直し。(月を目指したコンステレーション計画から複数の選択肢へ)

これを受け、2010年6月のISECG会合から、検討範囲を小惑星など複数オプションに広げたシナリオ検討を開始。同会合から、探査部門長等の上位マネジメントレベルが定常的に参加。

(4) 2010年6月以降約1年に亘り、ISECGの実務者が有人探査の目標・ステップ・必要システム等について概念検討を実施。

2011年8月下旬、上記の検討状況と今後の進め方を確認するため、京都においてISECG会合を開催。

### 3. ISECG会合(京都)の結果概要(1/2)

- (1) 日程 : 2011年8月30日(火)  
(実務者の会合を8月28日(日)~29日(月)に開催)
- (2) 場所 : 京都市 京都国際会館
- (3) 出席機関 : ASI(イタリア)、CNES(フランス)、CSA(カナダ)、DLR(ドイツ)、ESA(欧州機関)、JAXA(日本)、KARI(韓国)、NASA(米国)、Roscosmos(ロシア)、UKSA(英国) [計10機関]
- (4) 出席者 : 外国宇宙機関 35名(5頁参照)  
JAXA 長谷川理事、山浦執行役、川口プログラムダイレクタ、他
- (5) 共同議長 : JAXA長谷川理事(今回主催者)  
NASAゲスティンマイヤー局長(ISECG全体議長)

なお、JAXAは、今後1年間のISECG全体議長をNASAから継承した。

- (6) 今回の会議の主要目的 :
  - ①無人・有人を含む今後25年以上を見通した国際探査の道すじの確認
  - ②上記の道すじについて、今後の検討・公表等進め方の確認

### 3. ISECG会合(京都)の結果概要(2/2)

#### (7) 結果総括 :

- A) ISECG実務者レベルが昨年から約1年に亘り共同で概念検討を行ってきた、将来の有人火星探査に至る手前(今後25年程度)の探査シナリオ、目標・目的、構築すべき宇宙システム、獲得すべき宇宙技術等について、宇宙機関の探査部門長等の上位のマネジメントレベルが、その検討状況を把握し妥当であることを確認した。
- B) このうち、今後の探査シナリオについては、「次は小惑星」及び「次は月」の2つのオプションが今後の検討対象として識別された。また、有人探査に向けた当面の国際協力の機会として、ISS利用、無人探査ミッション、宇宙インフラ開発、先端技術開発、地上実証実験を活用する検討を促進することが了解された。
- C) 上記検討結果は、国際探査の道すじ(GER: Global Exploration Roadmap)と称する資料の初版として現在仕上げの段階にある。これを、本年10月初旬を目途にISECG公開ホームページ\*に公表することとした。 \* <http://www.globalspaceexploration.org/>
- D) 今後は、各機関を取り巻く状況を睨みつつ、シナリオ・オプションの分析・詳細化や利害関係者(国民、科学者、政府関係者等)の意見反映等の活動を通じて、上記の道すじをより適切なものに改訂していくこととした。
- E) 次回会合は、来年夏にカナダにて開催を予定。

以上

# 表1 外国宇宙機関からの出席者リスト

1	ASI (イタリア)	Andrea Lorenzoni	Human Exploration Chief, Microgravity Department
2	CNES(フランス)	Richard Bonneville	Deputy Director of Forward Planning, Strategy, Programmes, Exploitation & International Relations
3	CSA(カナダ)	Jean-Claude Piedboeuf*	Acting Director, Exploration Development
4	DLR(ドイツ)	Rolf Densing	Program Director, space exploration
5	ESA(欧州機関)	Thomas Reiter	Director of Human Spaceflight and Operations
6	KARI(韓国)	Eunsup Sim	Director of Space Application & Future Technology Center
7	NASA(米国)	William Gerstenmaier	Associate Administrator for Space Operations
8	Roscosmos (ロシア)	Alexey Korostelev	Director of International Cooperation Department
9	UKSA(英国)	David Parker	Director Technology, Exploration +Science

\*カナダについては、常任Gilles Leclerc氏 (Director General, Space Exploration) が欠席のため、代理者が出席。



## ISECG外国宇宙機関参加者からのメッセージ



添付

## プレスリリース(仮訳)

<http://www.globalspaceexploration.org/web/isecg/news/>

### 宇宙機関の上級マネジャたちが国際探査ロードマップを議論するために会合

2011年8月30日 京都

世界の10の宇宙機関\*を代表する上級マネジャたち(探査部門長など)が、協調した宇宙探査のための国際探査ロードマップ(Global Exploration Roadmap)を前進させるため、本日、日本の京都で会合を行った。

国際宇宙探査協働グループ(ISECG)は、これまで、国際宇宙ステーション(ISS)に始まり太陽系に人類の存在領域を拡げ最終的には火星表面までの有人探査ミッションにつなげる、長期の探査戦略を検討してきた。ロードマップはこの戦略を受けて、二つの可能性ある道筋として「次は小惑星 Asteriod Next」と「次は月 Moon Next」を識別した。これら道筋は、無人と有人ミッションの論理的な順番を表わす、今後25年以上を見通した概念的なミッションシナリオである。両道筋は、参加機関により好みの違いはあるが、参加機関が検討した共通・上位レベルの探査目標を示しうる現実的なアプローチである。

初版である今回の国際探査ロードマップは、惑星無人探査、先端技術開発、探査に向けたISS利用の分野において、関係機関が現在進めている計画立案作業に情報を与え、焦点を当てる一助となろう。この国際探査ロードマップ初版は、今後数週間のうちに、仕上げ作業を経た後に公表される。

JAXAの長谷川義幸氏は、国際宇宙探査協働グループの議長として「世界の宇宙機関と共に、短期的・長期的な宇宙探査を技術的に調整し、国際探査ロードマップ検討が前進したことに満足している」と語った。今回まで議長を務めたNASAのビル・ゲスティンマイヤー氏は、「今後ロードマップが公表され、各宇宙機関の環境が整うことにより、強固で持続可能な有人宇宙探査を確実なものにするパートナーシップを構築する上で、宇宙機関の能力が発揮される。NASAはこれに確信を持っている」と語った。会期中、各宇宙機関の代表マネジャたちもまた、ISECGの役割を再確認した。その役割とは、宇宙機関が、各々の優先度とミッション目標を踏まえつつも、国際的な調整努力によりパートナーシップ構築への具体的手順を経る上で、宇宙機関に能力を発揮させる役割である。

ISECGは自発的かつ非拘束の国際調整の場として設立されたもので、国際探査戦略(GES)立案に貢献した機関が、宇宙探査における関心、計画や活動に関する情報交換を行える場である。GESでは、人類がいつの日か居住し活動するであろう太陽系内の目的地に焦点を絞った、有人と無人の協働宇宙探査ミッションへの共有されたビジョンが書かれている。

もう一つの明確な目標は、各機関が個々の探査プログラムと共同努力の両方を強化する中で協働作業するよう促すことである。今回の国際探査ロードマップの作成は、この目標を達成するための、「有人月探査のためのISECG基本構想」の作成に続く第二のステップである。

\* アルファベット順に、ASI(イタリア)、CNES(フランス)、CSA(カナダ)、DLR(ドイツ)、ESA(欧州宇宙機関)、JAXA(日本)、KARI(韓国)、NASA(米国)、Roscosmos(ロシア)、UKSA(英国)