## 委9-2

<u>国際宇宙ステーション計画に関する宇宙機関長会議の結果について</u> 平成 18 年 3 月 8 日 宇宙航空研究開発機構

1. 報告事項

平成18年3月2日(木)に、米国フロリダ州・ケネディ宇宙センターにおいて開催された、国際宇宙ステーション(ISS)計画に関する宇宙機関長 会議(Heads of Agency: HOA)の結果について報告する。

## 2. 会議の目的

2月28日(火)に開催された多数者間調整委員会(Multilateral Coordination Board: MCB)の結果に基づき、見直された ISS 完成形態及 び組立順序の確認を行う。また、スペースシャトルの次回飛行に向けた 準備状況及び、ISS の運用状況等を確認する。

- HOA: ISS 計画に参加している各実施機関の長が一堂に会し、計画の短期的・長期的な方向性等について、意見交換、議論、確認等を行う会議(日本側は、JAXA 立川理事長がメンバー)。
- MCB: 了解覚書(MOU)に基づき、ISS の運用と利用に関連する参加 機関の活動の調整を行う会議(日本側は、文部科学省井田大 臣官房審議官(研究開発局担当)がメンバー)。

## 3. 出席者

米国航空宇宙局(NASA)	グリフィン長官
ロシア連邦宇宙局(FSA)	ペリミノフ長官
カナダ宇宙庁(CSA)	ジャー長官代行
欧州宇宙機関(ESA)	ドーダン長官
宇宙航空研究開発機構(JAXA)	立川理事長

## 4. 会議の内容

1) スペースシャトル飛行準備状況に係る報告

NASA ゲスティンマイヤー宇宙運用局長から説明。

- 次回フライト(STS-121)は、本年5月の打上げに向けて準備中。
- 今年は3回の打上げを目標にしている。
- 2) ISS の状況に関する報告

NASA ゲスティンマイヤー宇宙運用局長から説明。

■ 今年はソユーズ 2 機、プログレス 4 機、スペースシャトル 3 機の計 9 機の ISS へのフライトを予定。

- 米国製酸素発生装置を次回のスペースシャトルフライト(STS-121)で 打ち上げ、軌道上で機能検証と運用を行う予定。
- 当面の搭乗員及び追加物資輸送の計画について説明。今後6人体 制開始にあたり、ロシアと物資輸送サービス・緊急帰還機調達等の長 期契約を結ぶ予定。

## 3) 各極 ISS プログラムの状況等報告

- [CSA] 昨年はカナダアーム2の地上からの遠隔操作のデモンストレーション に成功。
- [ESA] 欧州実験棟(コロンバス)を本年 5 月下旬にケネディ宇宙センターへ 輸送。欧州補給機(ATV)は 2007 年 5 月に打上げの見込み。
- [FSA] 本年も昨年同様、ソユーズ2機とプログレス4機の打上げを行う予定 との報告とともに、2009 年の ISS 搭乗員数増加に必要なロシア輸送 機の追加についての NASA との調整等、今後検討すべき課題を提 案。
- [JAXA]日本実験棟「きぼう」(JEM)等の準備状況について報告すると共に、 今後スペースシャトルの安定的な飛行、ISSの安全な運用、及び JEMの利用が確実に実施できる輸送の確保が重要である旨発言。
- 4) 多数者間調整委員会(MCB)からの報告とそれを受けた議論

MCB 議長であるゲスティンマイヤー宇宙飛行局長から、MCB 等で調整 された ISS 完成形態及び ISS 組立順序の見直し等について報告(添付1)。 完成形態は、NASA がスペースシャトルによる打上げを中止したセントリフ ュージ、ロシアの科学電力モジュール等が削除されている。JEM の打上げ 順序は、スペースシャトルによる ISS への飛行として、8 番目、9 番目、12 番目となった。

各極は MCB の報告内容を了承した。

5. 共同声明の発表

本 HOA の結果として、添付 2 のとおり共同声明を発表した。 [共同声明文概要]

- ・参加各極の機関長は、今回の HOA において以下を確認した。
  - 2009 年に6人の搭乗員体制による運用を実現すること
  - 適切なスペースシャトルの飛行回数により、2010 年までに ISS 組 立を完了すること
  - 欧州、日本、ロシア、米国の輸送システムによる ISS 組立及び十分な利用の実現

- HOA は、搭乗員と地上の支援要員による ISS 運用の継続、組立ミッションの準備、及び ISS 上での科学研究遂行に対し称賛と謝意を表明。
- 参加各極は今後打ち上げられる重要な要素として以下を明記した。
  ISS 全体と各極の電力需要を満たす3つの電力トラス
  - ノード2
  - コロンバス (ESA)
  - 特殊目的ロボットアーム(CSA)
  - 日本実験棟「きぼう」
  - 多目的実験モジュール(FSA)
  - ESA の ATV、 JAXA の宇宙ステーション補給機(HTV)

以上

# 見直されたISS 完成形態 (仮訳)





#### \* 参考掲載

\*\*移動台車用レール(右舷側) は削除を検討中

添付1-2

## ISS 組立順序

打上げ日付	呼称	打上げ機	主なフライト内容
2006 年 5 月以降	ULF1.1	スペースシャトル (STS-121)	飛行再開テストフライト、与圧品/曝露品輸送
2006年8月以降	12A	スペースシャトル	P3/4 トラス(太陽電池パネル)
調整中	12A.1	スペースシャトル	P5 トラス、与圧/非与圧品輸送
調整中	13A	スペースシャトル	S3/4 トラス(太陽電池パネル)
調整中	13A.1	スペースシャトル	S5 トラス、与圧/非与圧品輸送
調整中	ATV1	アリアン5	欧州補給機(ATV)
調整中	10A	スペースシャトル	ノード 2
調整中	1E	スペースシャトル	欧州実験棟(コロンバス)
調整中	1J/A	スペースシャトル	JEM 船内保管室、カナダ特殊目的ロボットアーム(SPDM)
調整中	1J	スペースシャトル	JEM 船内実験室、JEM ロボットアーム
調整中	15A	スペースシャトル	S6 トラス(太陽電池パネル)
調整中	ULF2	スペースシャトル	与圧品輸送
調整中	3R	プロトンロケット	ロシア多目的実験モジュール、欧州ロボットアーム
調整中	2J/A	スペースシャトル	JEM 船外実験プラットフォーム、船外パレット
調整中	17A	スペースシャトル	3人分の追加居住施設
ISS 搭乗員 6 人体制を可能とする能力の確立			
調整中	HTV1	H-IIB	宇宙ステーション補給機(HTV)
調整中	ULF3	スペースシャトル	曝露品輸送
調整中	19A	スペースシャトル	与圧品輸送
調整中	*ULF4	スペースシャトル	曝露品輸送
調整中	20A	スペースシャトル	ノード 3、キューポラ
調整中	*ULF5	スペースシャトル	曝露品輸送
ISS 組立完成			
調整中	9R	プロトンロケット	ロシア研究モジュール

\*スペースシャトルで打ち上げられない場合には、スペースシャトル以外の代替輸送機を用いて打ち上げることがある。

## Joint Statement International Space Station Heads of Agency March 2, 2006 Kennedy Space Center, Florida

The heads of space agencies from Canada, Europe, Japan, Russia and the United States met at Kennedy Space Center, Florida, on March 2, 2006, to review International Space Station (ISS) cooperation and endorse a revision to the ISS configuration and assembly sequence. At today's meeting, the Heads of Agency were also briefed on the status of ongoing ISS operations and flight hardware development activities across the partnership. The partners reaffirmed their agencies' commitment to meet their mutual obligations, to implement six person crew operations in 2009, and an adequate number of Shuttle flights to complete the assembly of ISS by the end of the decade. The partners also affirmed their plans to use a combination of transportation systems provided by Europe, Japan, Russia, and the United States in order to complete ISS assembly in a timeframe that meets the needs of the partners and to ensure full utilization of the unique capabilities of the ISS throughout its lifetime.

The ISS Heads of Agency expressed their appreciation for the outstanding work being conducted by the ISS on-orbit crews and ground support personnel, commending them for their creativity in making full use of available resources to operate the ISS, prepare for assembly missions and carry out scientific research aboard the ISS. The uninterrupted flow of Russian vehicles, the outstanding performance of Canadarm2, the successful Shuttle logistics flight, and the resourcefulness of all of the partners' ground-based engineers, researchers and operations personnel have served to highlight the strength of the ISS partnership and the importance of international cooperation in space operations.

The partners look forward to the upcoming Space Shuttle flight of the STS-121 mission and a return to ISS assembly activity and a permanent crew of three. They also noted the upcoming launch of key ISS elements such as: three additional power trusses to support overall ISS needs and the needs of the partners, the European Space Agency Automated Transfer Vehicle, the U.S. Node 2, the European Space Agency Columbus Module, the Canadian two-armed Special Purpose Dexterous Manipulator Dextre, the Japanese Experiment Module Kibo, the Russian Multipurpose Laboratory Module and the Japanese H-2 Transfer Vehicle. These elements of the ISS Program will bring to fruition the partnership's goal of operation and utilization of a permanently inhabited civil International Space Station.

添付 2-2

# (仮訳) 共同声明 国際宇宙ステーション 宇宙機関長会議 2006 年 3 月 2 日 ケネディ宇宙センター/フロリダ

2006年3月2日、カナダ、欧州、日本、ロシア、並びに米国の宇宙機関の長は、 フロリダ州ケネディ宇宙センターに会し、国際宇宙ステーション(以下 ISS)に係る協 力の状況を確認するとともに、ISS の完成形態及び組立シーケンスの見直しを了承 した。また、本日の会合において、宇宙機関長会議は、現在の ISS の運用状況並 びに各極フライト機器の開発活動の状況について報告を受けた。参加各極は、互 いの責務の履行の約束、2009年に搭乗員6人体制による運用を実現すること、そ して 2010年までに ISS の組立を完了するための適切なシャトル飛行回数について、 改めて確認した。更に、参加各極は、各極の要求を満たすような時期に ISS の組立 を完了し、かつ運用終了まで ISS 特有の能力を十分に利用できるようにするために、 欧州、日本、ロシア、並びに米国が提供する輸送システムを組み合わせて使用す る計画を確認した。

ISS 宇宙機関長会議は、利用可能な資源を最大限に活用して ISS の運用を継続 し、組立ミッションを準備し、ISS 上での科学研究を遂行している ISS の搭乗員並び に地上の支援要員の創造性を賞賛し、彼らにより実施されている目覚しい作業に 謝意を表した。途切れることのないロシア宇宙機の連続打上げ、カナダアーム2の 素晴らしい働き、シャトルによる補給フライトの成功、そして地上で作業している参 加全極のエンジニア、研究者、運用要員らの有能さが、ISS 計画における協力関係 の強さと、宇宙活動における国際協力の重要性を際立たせている。

参加各極は間近に迫った STS-121 ミッションでのスペースシャトルのフライトと、 ISS 組立活動の再開、及び定常的な搭乗員3人体制への復帰を待ち望んでいる。 更に、来たるべき以下の重要な ISS 要素、即ち、ISS 全体の需要とパートナーの需 要を満たすために必要な残り3つの電力トラス、欧州宇宙機関(ESA)の欧州補給 機(ATV)、米国のノード2、ESA のコロンバスモジュール、カナダの双腕型の特殊 目的ロボットアーム(SPDM)「デクスター」、日本の実験モジュール(JEM)「きぼう」、 ロシアの多目的実験モジュール、そして日本の宇宙ステーション補給機(HTV)の 打上げにも注目している。ISS プログラムのこれらの要素によって、恒久的民生有 人国際宇宙ステーションの運用と利用に係る参加各極の協力の目標が達成される であろう。