

## 国際宇宙ステーション組立スケジュールの変更等について

平成 11 年 6 月 23 日  
科 学 技 術 庁  
宇 宙 開 発 事 業 団

## 1. 組立スケジュールの変更

本年 6 月 9 日に開催された宇宙基地管理会議 (SSCB) において決定された国際宇宙ステーション (ISS) の新しい組立スケジュールが、6 月 14 日開催の多数者間計画調整委員会 (MPCC) 及び 6 月 18 日開催の宇宙機関長会議 (HOA) において承認されたので、報告する。

今回の組立スケジュールの変更は、ロシア・サービス棟 (SM) の製作の遅れ、及び組立・運用をより確実に実施するための要素やシャトル飛行の追加を踏まえたものである。新組立スケジュール (E 改訂) は、別添 1 のとおり。

## 2. 宇宙機関長会議での報告事項

## 2. 1 国際パートナーの現状

## (1) 米国航空宇宙局 (NASA)

- 第 3 回目の ISS 組立フライト成功。(STS-96 による物資補給・機器交換等。) 6 月 6 日に帰還。
- 2000 年 7 月までの組立フライトの打上げ要素 (Z1 トラス、P6 トラス、太陽電池パネル、放熱板、米国実験棟、補給モジュール、遠隔マニピュレータシステム (SSRMS: カナダ) 等) は、米国ケネディ宇宙センター (KSC) に搬入されており、現在組合せ試験を実施中。
- 新たに追加された米国推進モジュール (PM) は、基本設計審査 (PDR) を本年 8 月に実施予定。
- 搭乗員緊急帰還機 (CRV) は、NASA 内部の独立評価を終了。担当企業選定に向けて準備中。

## (2) ロシア宇宙庁 (RSA)

- SM は、本年 5 月にバイコヌール宇宙基地 (カザフスタン) に搬入され、打上げに向けた確認試験を実施中。現在、約 5 分の 1 を終了しており、打上げ予定日は本年 11 月 20 日。
- ISS 組立・補給のため、来年 3 月までに必要となるプログレス補給機及びソユーズ有人宇宙船の製作は、終了。

## (3) 欧州宇宙機関 (ESA)

- 欧州実験棟 (COF) の開発は順調。本年 5 月にエンジニアリング・モデルの全体システム試験を開始。
- 宇宙ステーション補給機 (ATV) の基本設計審査 (PDR) を本年 12 月に実施予定。
- ロシア要素に搭載するデータ管理システム (SM 搭載) 及び遠隔マニピュレータ (科学電力プラットフォーム搭載) の開発を実施中。
- 連結部 (ノード) 2 及び 3、キューポラ、実験装置 (冷凍庫等) を、NASA による COF 打上げ等とのバータのため開発中。
- NASA の X-38 (CRV 試験機) 開発への協力を実施中。
- COF 運用開始前の ISS 利用準備を実施中。

(4) C S A

- S S R M S の開発を本年 2 月に完了。現在 K S C で打上げ準備中。
- 移動サービスシステム及び特殊目的精密マニピュレータを製作中。
- 運用管制センターを整備中。運用管制官の認定の準備中。
- 宇宙飛行士を訓練中。2000年に2名飛行予定（組立フライト4A及び6A）
- 民間の I S S 利用方針策定を準備中。

2. 2 その他

- (1) R S A からの説明によれば、ミールは、技術的にはあと 2 ～ 3 年は運用可能であるが、財政的に運用を実施できる事業者は見つかっておらず、今後軌道離脱し運用を終了する方向。
- (2) I S S 計画におけるコンピュータ 2000 年問題に対しては、各パートナーとも対策を実施。1999 年から 2000 年への移行時期には、軌道上の I S S へのコマンド送信を最小限にとどめる運用形態を検討中。
- (3) E S A が I S S 利用国際会議（Global ISS Utilization Conference: 仮称）を、来年 6 月 13 日（火）～ 15 日（木）にベルリンで開催の予定。参加者は、I S S 参加各機関長を含む約 1,000 人の規模を想定。

- 以 上

## 国際宇宙ステーション組立スケジュール Rev. E (1999年6月)

| 期日        | フライトNo. | 打上げ要素                            |     |
|-----------|---------|----------------------------------|-----|
| 98. 11    | 1A/R    | F G B I 補給部・ブロック [露が打上げ]         |     |
| 98. 12    | 2A      | 連結部 1                            |     |
| 99. 5     | 2A. 1   | 補給フライト                           |     |
| 99. 11    | 1R      | サービス棟 [露]                        |     |
| 11 99. 12 | 2A. 2   | 補給フライト-----                      | (a) |
| 12 00. 2  | 3A      | トラス Z 1-----                     | (b) |
| 00. 3     | 2R      | ソユーズ # 1 [露]-----                | (c) |
| 00. 3     | 4A      | トラス P 6、太陽光発電棟                   |     |
| 00. 4     | 5A      | 米国実験棟                            |     |
| 00. 6     | 5A. 1   | 補給フライト-----                      | (a) |
| 00. 7     | 6A      | 宇宙基地遠隔モニター・システム [加]、実験ラック        |     |
| 00. 8     | 7A      | エアロック、高圧気蓄機                      |     |
| 00. 9     | 4R      | 連結区画 1 [露]                       |     |
| 00. 11    | 7A. 1   | 実験ラック、保管ラック                      |     |
| 13 01. 1  | UF1     | 実験ラック                            |     |
| 01. 3     | 8A      | トラス S 0、移動型搬送装置                  |     |
| 01. 5     | UF2     | 移動型サービス・システム [加]、実験ラック           |     |
| 01. 7     | 9A      | トラス S 1、搭乗員・装置搬送補助装置 # A         |     |
| 01. 8     | 11A     | トラス P 1、搭乗員・装置搬送補助装置 # B         |     |
| 01. 11    | 9A. 1   | 科学電力プラットフォーム (S P P) [露要素、米が打上げ] |     |
| 14 02. 1  | 12A     | トラス P 3 / P 4、太陽電池パネル            |     |
| 19 02. 3  | 12A. 1  | トラス P 5                          |     |
| 02. 5     | 13A     | トラス S 3 / S 4、太陽電池パネル            |     |
| 02. 6     | 3R      | 汎用連結棟 [露]                        |     |
| 02. 7     | 5R      | 連結区画 2 [露]                       |     |
| 02. 7     | 10A     | 連結部 2                            |     |
| 02. 8     | 10A. 1  | 推進モジュール-----                     | (a) |
| 02. 10    | 1J/A    | J E M 補給部与圧区 [日]、S P P 太陽電池パネル   |     |
| 15 03. 1  | 1J      | J E M 与圧部 [日]、J E M 遠隔モニター [日]   |     |
| 03. 2     | UF3     | 実験ラック                            |     |
| 16 03. 5  | UF4     | 特殊目的精密モニター [加]                   |     |
| 03. 6     | 2J/A    | J E M 曝露部、J E M 補給部曝露区 [日]       |     |
| 03. 7     | 9R      | 連結・貯蔵棟 1 [露]                     |     |
| 03. 8     | 14A     | S P P 太陽電池パネル、キューポラ              |     |
| 03. 9     | UF5     | 実験ラック                            |     |
| 16 04. 1  | 20A     | 連結部 3                            |     |
| 04. 2     | 1E      | 欧州与圧実験室 [欧]                      |     |
| 04. 3     | 8R      | 実験棟 1 [露]                        |     |
| 04. 3     | 17A     | システムラック、保管ラック                    |     |
| 04. 5     | 18A     | 搭乗員救助機 # 1-----                  | (d) |
| 04. 6     | 19A     | トラス S 5、システムラック、保管ラック            |     |
| 04. 7     | 15A     | トラス S 6、太陽電池パネル                  |     |
| 04. 8     | 10R     | 実験棟 2 [露]                        |     |
| 04. 8     | UF7     | 人工重力発生装置搭載棟 (セントリフュージ)           |     |
| 04. 9     | UF6     | 実験ラック                            |     |
| 04. 11    | 16A     | 居住棟-----                         | (e) |

- (a) 追加フライト  
 (b) 若田宇宙飛行士搭乗フライト  
 (c) 搭乗員 3 名常時滞在可能  
 (d) 搭乗員 6 名常時滞在可能  
 (e) 搭乗員 7 名常時滞在可能

# 国際宇宙ステーション

