国内利用計画 (PUP: Partner Utilization Plan) について

平成10年11月11日 科 学 技 術 庁 宇 宙 開 発 事 業 団

1. PUP について

国際宇宙ステーション計画では、長期計画立案作業として向こう5年間に、宇宙ステーションで実施する利用(宇宙実験の実施等)及び運用(システムの運用・保全等)に関し、参加各機関(NASA, ESA, CSA, STA)の利用・運用計画を統合した『宇宙ステーション統合運用利用計画(COUP)』の作成が、日米間 MOU に規定されている。

PUP は、各機関が予め配分された宇宙ステーションの能力(日本の場合は 12.8%)範囲内に収まるような国内利用計画として、独自に作成されるものである。PUP には、主に、年毎の打上げ/回収する実験装置名及び各機関が使用する宇宙ステーション能力の年間総量等を記述することが規定されている。

各機関からの PUP は、利用に係わる国際調整組織である利用者運用パネル (UOP) に提出される。UOP は、これらの PUP を調整し、『宇宙ステーション複合利用計画 (CUP) 』としてまとめる。更に、CUP は、運用に関して同様にまとめられた『宇宙ステーション複合運用計画 (COP) 』と併せて、COUP となり、一連の長期計画立案作業が終了する。

2. 98 年 PUP の発出方針

- ・宇宙ステーション組立シーケンスは、98年5月のD改訂版を基準とする。
- ・組立シーケンスの変更(C改訂→D改訂)を受けて、JEM 与圧部打上げフライト(1J)及び宇宙ステーション補給システム(HTV1)の打上げを97年に発出した PUP から変更する。

添付-1に、98年に発出予定のPUP案を示す。

添付-2に、97年に発出したPUPを示す。

日本 国内利用計画(一次案)

1998年発出予定

日本の与圧部ペイロード(ラック数)

日本の曝露ペイロード(装置数)

| 使用できる与圧部: 日本に関係のあるユーザフライト等: | 暦年 | 2000 | 2001 1J/A | 2002 JEM (1J) | 2003 HTV1 HTV2 | 暦年 使用できる曝露部: 日本に関係のあるユーザフライト等: | 2000 2001 2002 2003 JEM-EF 2J/A HTV2 |
|---------------------------------|----------|------------|-----------------|---------------------|----------------------|--------------------------------------|--|
| 生命科学ラック#1 クリーンベンチ | (0.5) | Carlos and | 打上 | 軌道上 | 軌道上 | #1 宇宙環境計測装置 | 打上 軌道上 |
| # 細胞培養実験装置 | (0.5) | | 打上 | 軌道上 | | #2 曝露部実験装置 | 打上 |
| 生命科学ラック#2 未定 | (1.0) | | | | 打上 | #3 曝露部実験装置 | 打上 |
| 微小重力科学ラック#1 温度勾配炉 | (1.0) | | 打上 | 軌道上 | 軌道上 | | |
| 微小重力科学ラック#2 帯域炉 | (1.0) | | | | 打上_ | | |
| 微小重力科学ラック#3 溶液/蛋白質結晶成長実験装置 | (0.5) | | 打上_ | 軌道上 | | | |
| " 流体物理実験装置 | (0.25) | | <u>打上</u> | 軌道上 | | | |
| // 画像取得処理装置 | (0.25) | | 打上 | 軌道上 | 軌道上 | | |
| 軌道上の与圧部装置ラック数: 日本が使用できる与圧部数: | ラック [| | <u>3</u> 5.1 | 3 5.1 | 5 5.1 | 軌道上の曝露ペイロード数: 日本が使用できる曝露部数: | 1 3 5.1 5.1 |

注) 1J/A: JEM与圧部補給区組立フライト

1J: JEM与圧部組立フライト

2J/A: JEM曝露部組立フライト

HTV: 宇宙ステーション補給機

#2 曝露部実験装置、#3 曝露部実験装置については下記の3つのうちのどれか 全天X線監視装置 光通信実験装置 超伝導サブミリ波リム放射サウンダ

日本 国内利用計画

1997年発出

日本の与圧部ペイロード(ラック数)

日本の曝露ペイロード(装置数)

| 使用できる与圧部: 日本に関係のあるユーザフライト等: | 暦年 | 2000 | 2001 JEM 1J/A (1J) | 2002 HTV1 | 2003 HTV2 | 暦年 2000 2001 2002 2003 使用できる曝露部: JEM-EF 2 日本に関係のあるユーザフライト等: 2J/A HTV2 |
|--------------------------------|--------|---------|-----------------------------|--------------|--------------|---|
| 生命科学ラック#1 クリーンベンチ | (0.5) | | 打上 | 軌道上 | 軌道上 | #1 宇宙環境計測装置 打上 軌道上 |
| パー 細胞培養実験装置 | (0.5) | | 打上 | | 軌道上 | #2 曝露部実験装置 打上 |
| 生命科学ラック#2 未定 | (1.0) | | | | 打上 | #3 曝露部実験装置 打上 |
| 微小重力科学ラック#1温度勾配炉 | (1.0) | | 打上 | 軌道上 | 軌道上 | |
| 微小重力科学ラック#2 帯域炉 | (1.0) | 5 L. 15 | | 打上 | 軌道上 | |
| 微小重力科学ラック#3 溶液/蛋白質結晶成長実験装置 | (0.5) | | 打上 | 軌道上_ | | |
| // 流体物理実験装置 | (0.25) | | 打上 | | 軌道上 | |
| // 画像取得処理装置 | (0.25) | | 打上 | 軌道上_ | 軌道上 | |
| | ラック | | | | | |
| 軌道上の与圧部装置ラック数: | Ļ | | 3 | 4 | 5 | 5 軌道上の曝露ペイロード数: 1 3 |
| 日本が使用できる与圧部数: | Ĺ | | 5.1 | 5.1 | 5.1 | 1 日本が使用できる曝露部数: 5.1 5.1 |

注) 1J/A: JEM与圧部補給区組立フライト

1J: JEM与圧部組立フライト

2J/A: JEM曝露部組立フライト HTV: 宇宙ステーション補給機

#2 曝露部実験装置、#3 曝露部実験装置については下記の3つのうちのどれか 全天X線監視装置 光通信実験装置 超伝導サブミリ波リム放射サウンダ