

## J E M 打上げ費のオフセットに係る N A S A との原則合意について

平成 9 年 9 月 1 7 日

科 学 技 術 庁

宇 宙 開 発 事 業 団

## 1. 概要

科学技術庁／宇宙開発事業団（N A S D A）は、国際宇宙ステーション計画において、宇宙開発予算の効率的な執行、日本国内への技術蓄積及び国内技術の活用による同計画への貢献を図るとの観点から、米国航空宇宙局（N A S A）のスペース・シャトルによる日本の実験棟（J E M）の打上げ費の支払いを、米国提供要素の一つである生命科学実験施設（セントリフュージ）等の整備・提供によって代替（オフセット）することにつき、平成 8 年 1 0 月より N A S A との協議を行ってきた。

今般、上記オフセットの内容につき原則合意に達したため、N A S D A と N A S A との間で、上記オフセットに係る原則合意文書に署名した。近日中に、科学技術庁と N A S A との間で当該内容を確認するレターの交換を行う予定。

## 2. 原則合意事項の概要

## (1) N A S A が提供するもの

○スペース・シャトルによる J E M の打上げ（計 3 回）

## (2) N A S D A が提供するもの

○セントリフュージ（別添 1）構成要素

- ・人工重力発生装置搭載モジュール（C A M）
- ・人工重力発生装置（C R）
- ・生命科学グローブボックス（L S G）

○H - I I A（2 トン級；別添 2）の打上げ（1 回）

- ・打上げ時期は、2 0 0 3 年 4 月～2 0 0 5 年 1 2 月の間
- ・ミッション、搭載物は未定

○J E M 曝露部実験装置用インタフェース機器（別添 3）8 式

## 3. 今後の予定

今後、セントリフュージの整備に係る平成 1 0 年度予算の認可後、科学技術庁と N A S A との間で本件オフセットに係る実施取決め（国際宇宙ステーション計画に係る日本国政府と N A S A との間の了解覚書に基づく取決め）を締結する予定。

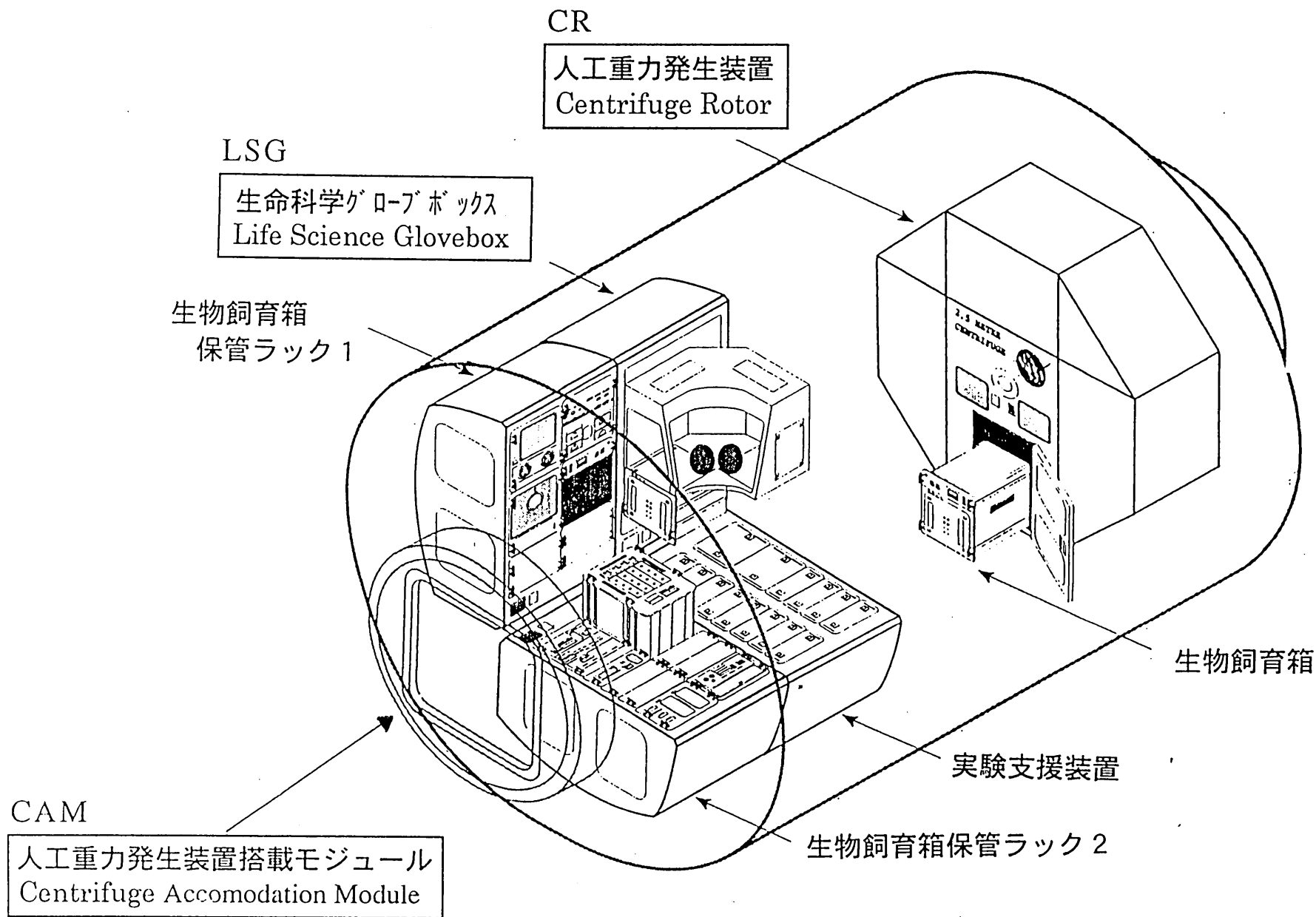
(参考) 打上げスケジュール (予定)

1. J E M

|              |    |                  |
|--------------|----|------------------|
| 2001年(平成13年) | 5月 | J E M補給部与圧区      |
| 2001年(平成13年) | 8月 | J E M与圧部、マニピュレータ |
| 2002年(平成14年) | 2月 | J E M曝露部、補給部曝露区  |

2. セントリフュージ

|              |     |                             |
|--------------|-----|-----------------------------|
| 2001年(平成13年) | 9月  | 生命科学グローブボックス                |
| 2003年(平成15年) | 10月 | 人工重力発生装置搭載モジュール<br>人工重力発生装置 |

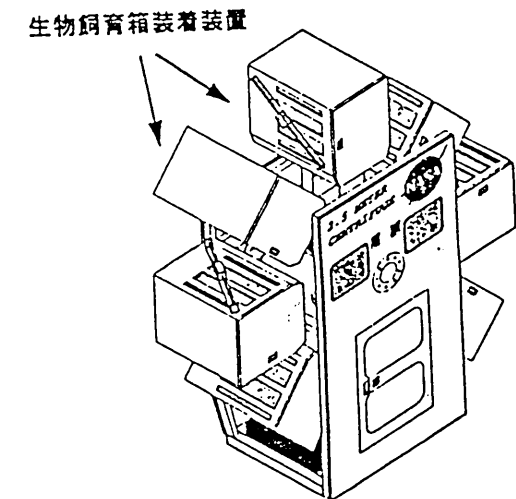
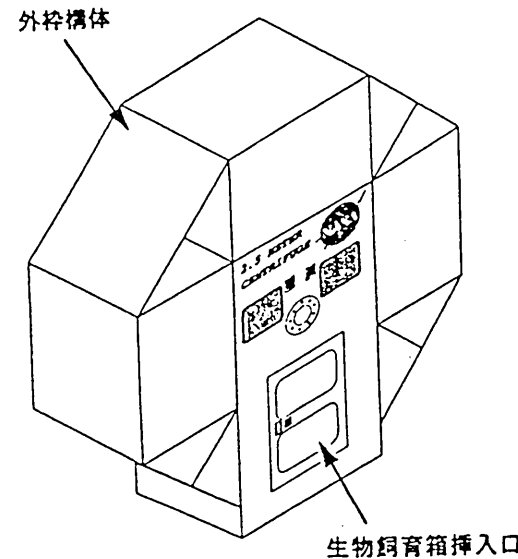


## 生命科学実験施設（セントリフュージ）

# 人工重力発生装置（CR）の概要

## 主要諸元

|        |                                                |
|--------|------------------------------------------------|
| 重量     | 1,875kg以下                                      |
| 寸法     | 回転半径 1.25m                                     |
| 対象実験生物 | 細菌、細胞、植物、水棲動物、爬虫類、                             |
| 生物飼育箱  | 最大重量：81kg<br>最大寸法：W19"×H24.5"×D24"<br>最大搭載数：8個 |
| 発生加速度  | 0.01g～2.00g (0.01g刻み)                          |

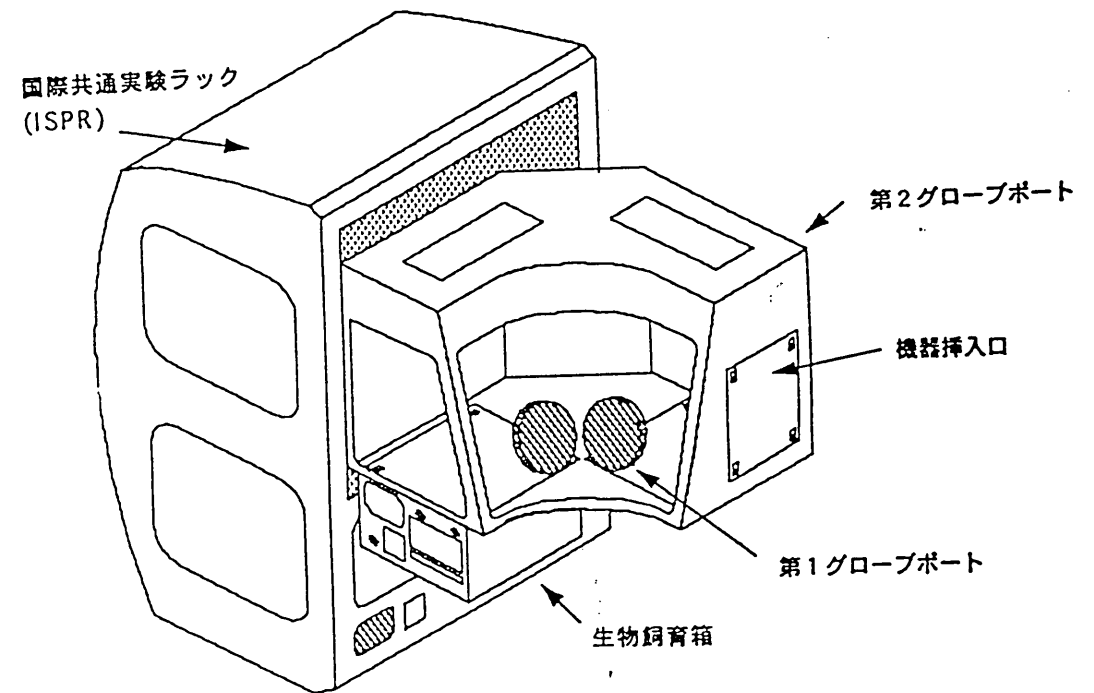


人工重力発生装置（CR）

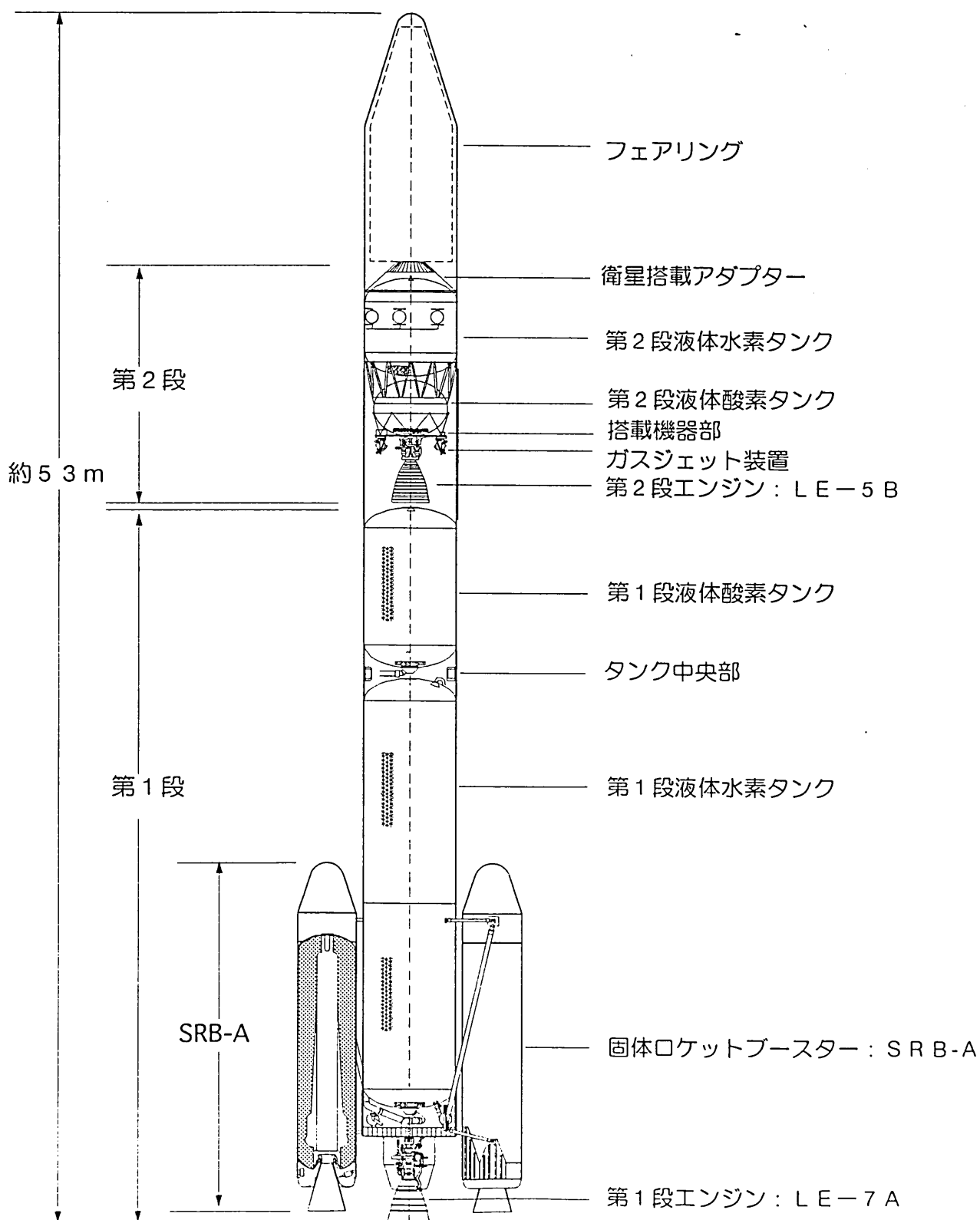
# 生命科学グローブボックス(LSG)の概要

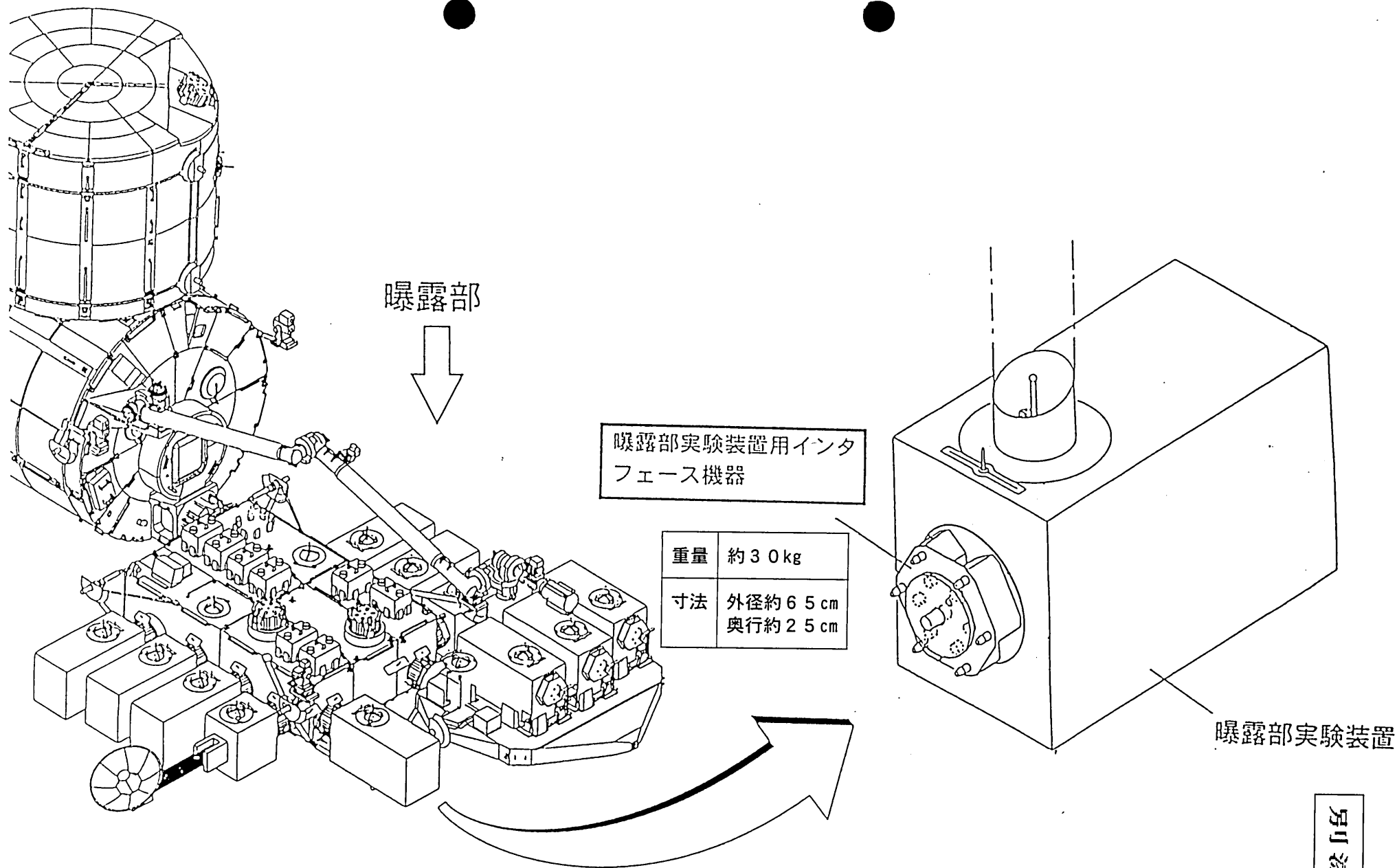
## 主要諸元

|          |                                                  |
|----------|--------------------------------------------------|
| 重量       | 650kg以下                                          |
| 寸法       | 打上げ時：国際共通実験ラック(ISPR)1ラック分                        |
| 生命飼育箱    | 最大重量：108kg<br>最大寸法：W19"×H28"×D24"<br>最大搭載数：2個    |
| クルー作業性   | 最大2名のクルーが作業可能                                    |
| ワークボリューム | 容積：0.5m <sup>3</sup> 以上<br>温度：18～27℃の範囲の設定値±1℃以内 |



生命科学グローブボックス (LSG)





曝露部実験装置用インタフェース機器