

# 試験検証用チャンバの供用化(FY25.9～)

## 背景

従来JAXAで使用してきた試験検証用チャンバは、地上で宇宙空間の高真空、冷暗闇を模擬する設備です。この設備で人工衛星の熱設計の評価、耐環境性の確認を行うことができます。高真空環境を構築するため、極低温ヘリウムガス(30K)が充填するクライオポンプが用いられています。冷暗闇環境を構築するために真空容器内面に沿って液体窒素が循環する黒色のパネル(シュラウド)が用いられています。

本設備においては、QCMでベークキング効果を確認しながらのベークキングが可能です(加熱用のヒータ、器具、ベークキング後のチャンバ内清掃はユーザー負担となります)。また、クリーンブースによる清掃管理が可能です。小型衛星等のフライト品の熱真空試験にも対応可能です。

## 設備のメリット

- ◆ 手軽かつ安価に運転可能
- ◆ 小型衛星(50cm級以下、フライト品含む)の熱真空試験が可能
- ◆ ベークキングが可能

## 主な使用事例

筑波大学小型衛星「結」、GPM相乗り小型衛星等

## 供用料金

- ◆ 基本料: 421,139円(1回あたり)
- ◆ 試験料: 58,798円(運転1日あたり)
- ◆ 滞在費: 3,544円(滞在1日あたり)
- ◆ ※料金は、基本料金(1回分) + 試験単価 × (試験日数 - 1日) + 滞在費単価 × 滞在日数で計算されます。
- ◆ ※滞在費は利用者が施設の使用を開始した日から終了した日までに通算します。
- ◆ ※料金は年1回夏期に改訂予定ですが、これ以外にも予告なく改訂することがあります
- ◆ ※JAXAユーザー向けに割引料金もあります

## お問い合わせ先

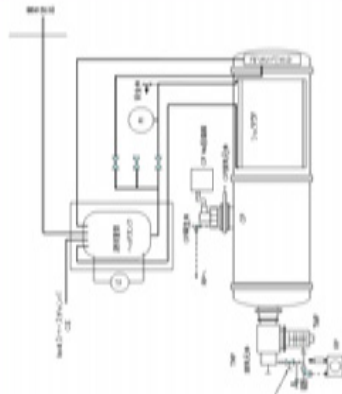
◆ JAXAホームページ 産業連携センター 設備供用問い合わせフォーム

## システムの概要

管理部署	環境試験技術センター
設置場所	8m径チャンバ棟
シュラウド内有効範囲	シュラウド使用時 : 1,000mm(径) × 1,380mm(長) シュラウド不使用時 : 1,280mm(径) × 3,200mm(長)
真空容器	横置円筒形
到達圧力	1.3 × 10 <sup>-9</sup> Pa(CP使用時)
排気時間/大気圧戻し時間	約4時間/約4時間
シュラウド温度	100K以下(露部・絶縁除く)
計測点数	最大 43ch
クリーンブース内清浄度	ISO14664-1 クラス8最大
付属品	(FED-STD-209D クラス100,000相当) 試験用電源(3kW、300W) 供試体支持部 TOCCM クリーンブース 供試体ハンドリング装置 円筒射装置

設備の詳細は「GCA-2013027試験検証用チャンバ(ユーザーマニュアル)」を参照下さい。

## 設備システム構成図



## 設備写真

