

教材5:

国際宇宙ステーション搭載・実験装置

5. 国際宇宙ステーション搭載・実験装置

本コンテンツで想定された微小重力環境下における“もしも”の実験は、具体的に以下の装置の活用により、実現可能になると考えられる。

5.1. 水棲生物実験装置 (Aquatic Habitat: AQH)

国際宇宙ステーション・きぼうモジュール搭載の、JAXA 開発本装置によりイケチョウガイ等、淡水性貝類の長期飼育(最長 90 日間)もまた実際、可能になると考えられる。装置機能の詳細は以下をご参照下さい。

<http://iss.jaxa.jp/kiboexp/equipment/pm/mspr/aqh/>

予め、生殖腺に外套膜(がいとうまくへん: 軟体動物に特徴的にみられる器官)片(ピース)を移植したイケチョウガイを ISS 搭載本装置で飼育できた場合、微小重力環境でのその期間における真珠層の成長が期待される。

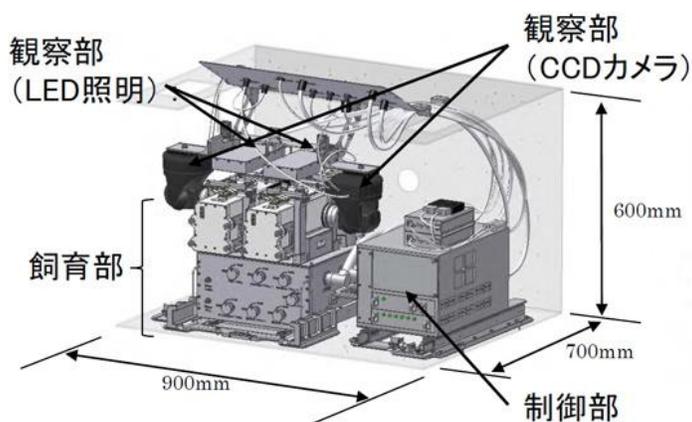


図 AQH 外観図

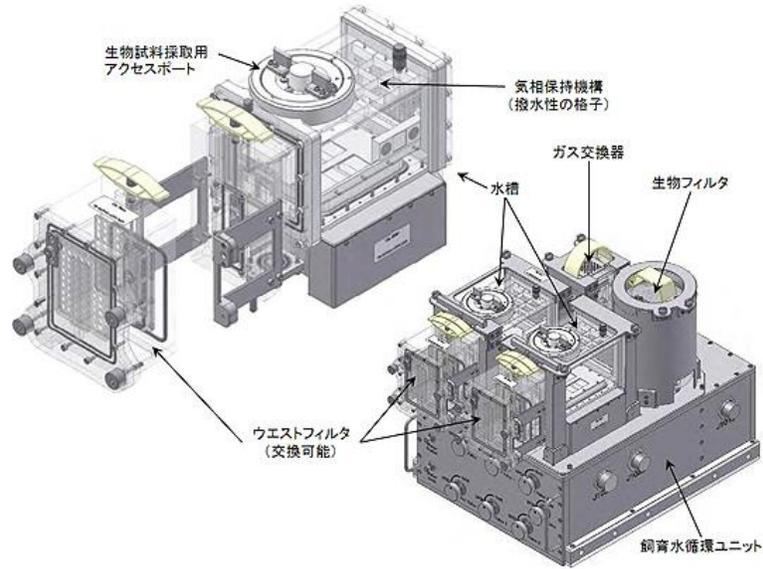


図 AQH 飼育部外観図

5.2. 溶液結晶化観察装置 (Solution Crystallization Observation Facility : SCOF)

国際宇宙ステーション・きぼうモジュール搭載の、JAXA 開発本装置により生体外における結晶化等溶液反応実験もまた実際、可能になると考えられる。装置機能の詳細は以下をご参照下さい。

<http://iss.jaxa.jp/kiboexp/equipment/pm/scof/>

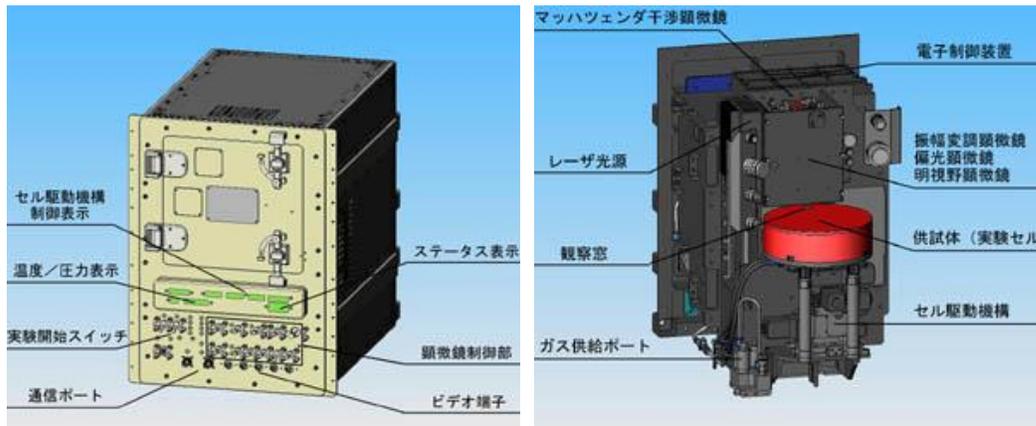


図 SCOF 外観図



図 溶液結晶化観察装置 (SCOF)