

MMX Spacecraft Model Making with 3-D Printer

2024.7.8 MMX Project Team

このモデルは MMX 宇宙船の 1/48 スケールモデルであり、3-D プリンタで製作するよう、各モジュールを簡略化・分割している。各パーツは 100mm×100mm×100mm の印刷範囲で製作できるようになっており、家庭用の 3-D プリンタで製作可能。3-D プリンタで印刷するのは以下の 10 種類（太陽電池は 2 つ作るため、合計 11 個）となる。

This model is a 1/48 scale model of the MMX spacecraft, and each module has been simplified and divided so that it can be produced with a 3-D printer. Each part can be produced with a printing volume of 100mm x 100mm x 100mm, and can be produced with an entry level of 3-D printer. The following 10 types will be printed with the 3-D printer (11 in total, as two solar cells will be made).

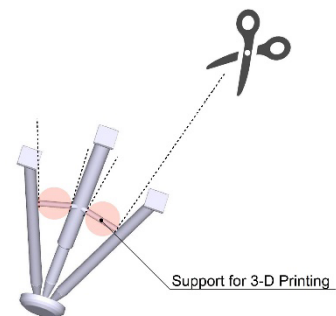
- 1_PAF(stand).stl
- 2_PropM(Lower).stl
- 3_PropM(Upper).stl
- 4_ReturnM(Lower).stl
- 5_ReturnM(Upper).stl
- 6_ExplorationM.stl
- 7_LandingLeg(normal).stl
- 8_LandingLeg(P-SMP).stl
- 9_SolarPaddle.stl
- 10_Miscellaneous.stl

各印刷物の配置については次ページ以降に示す。

The layout of each printed material is shown on the following pages.

【注意事項 (Notes)】

- 探査モジュール、復路モジュール、推進モジュール、PAF は分解可能な構造となっているので、接着しないこと (The exploration module, return module, propulsion module, and PAF are designed to be disassembled, so do not glue them together.)
- 脚を繋いでいる支柱は 3-D プリント時に変形しないためのサポートなので、探査モジュールへの接着後に切り離すこと (The struts connecting the legs are there to prevent deformation during 3-D printing, so they should be cut after attaching them to the exploration module.)



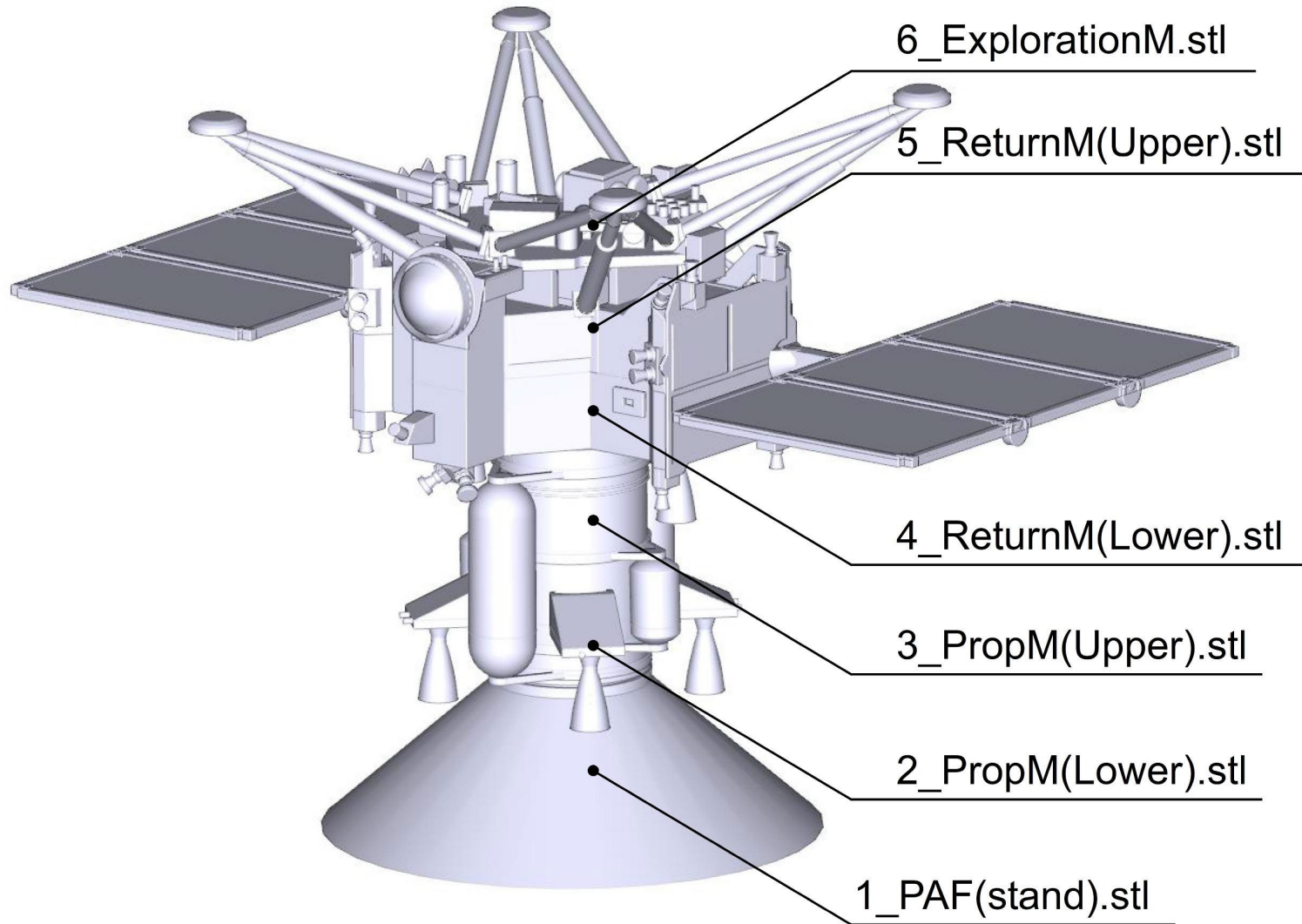


Figure-1 Layout of each element

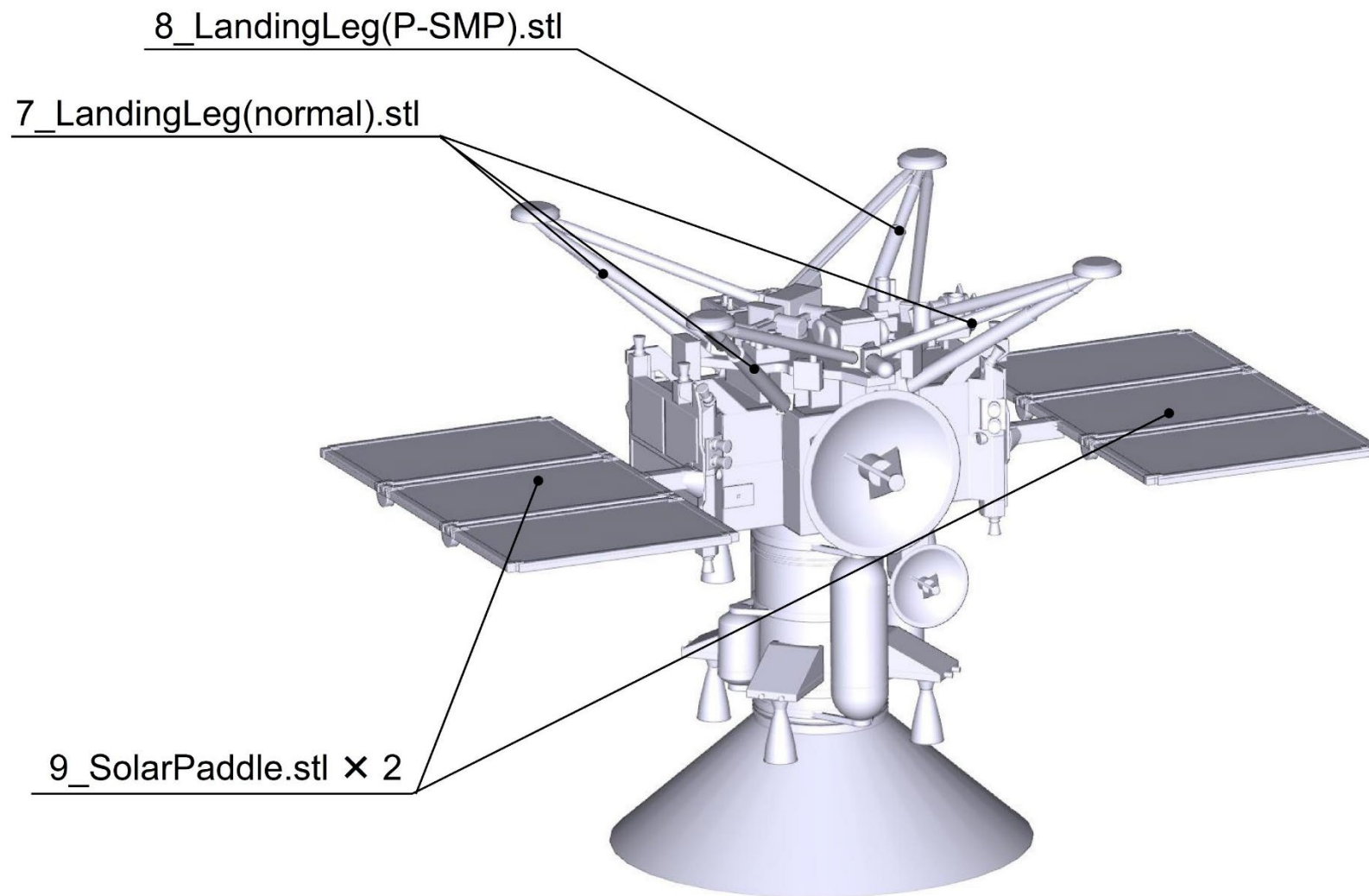


Figure-2 Layout of each element

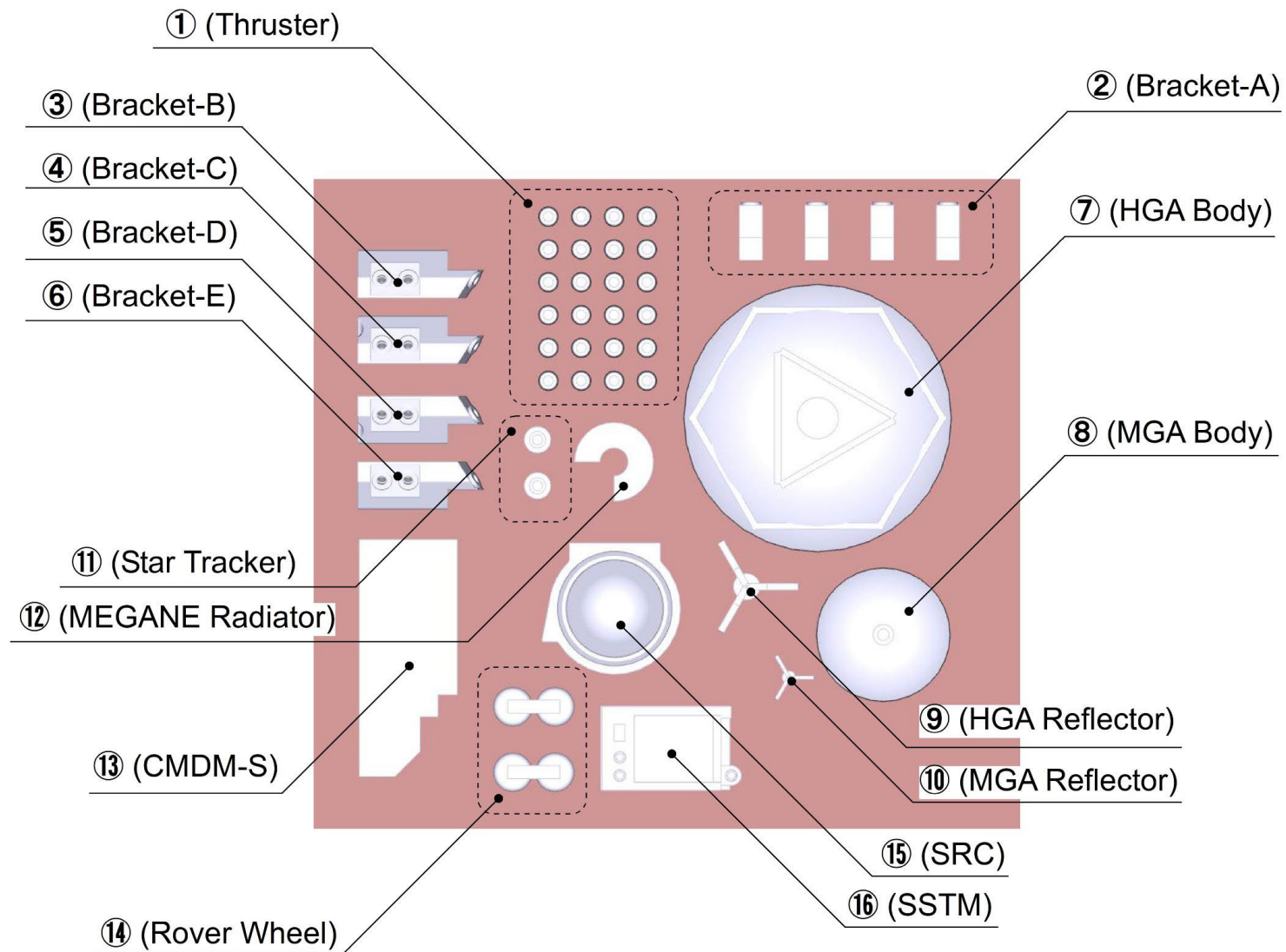


Figure-3 Breakdown of 10_Miscellaneous.stl

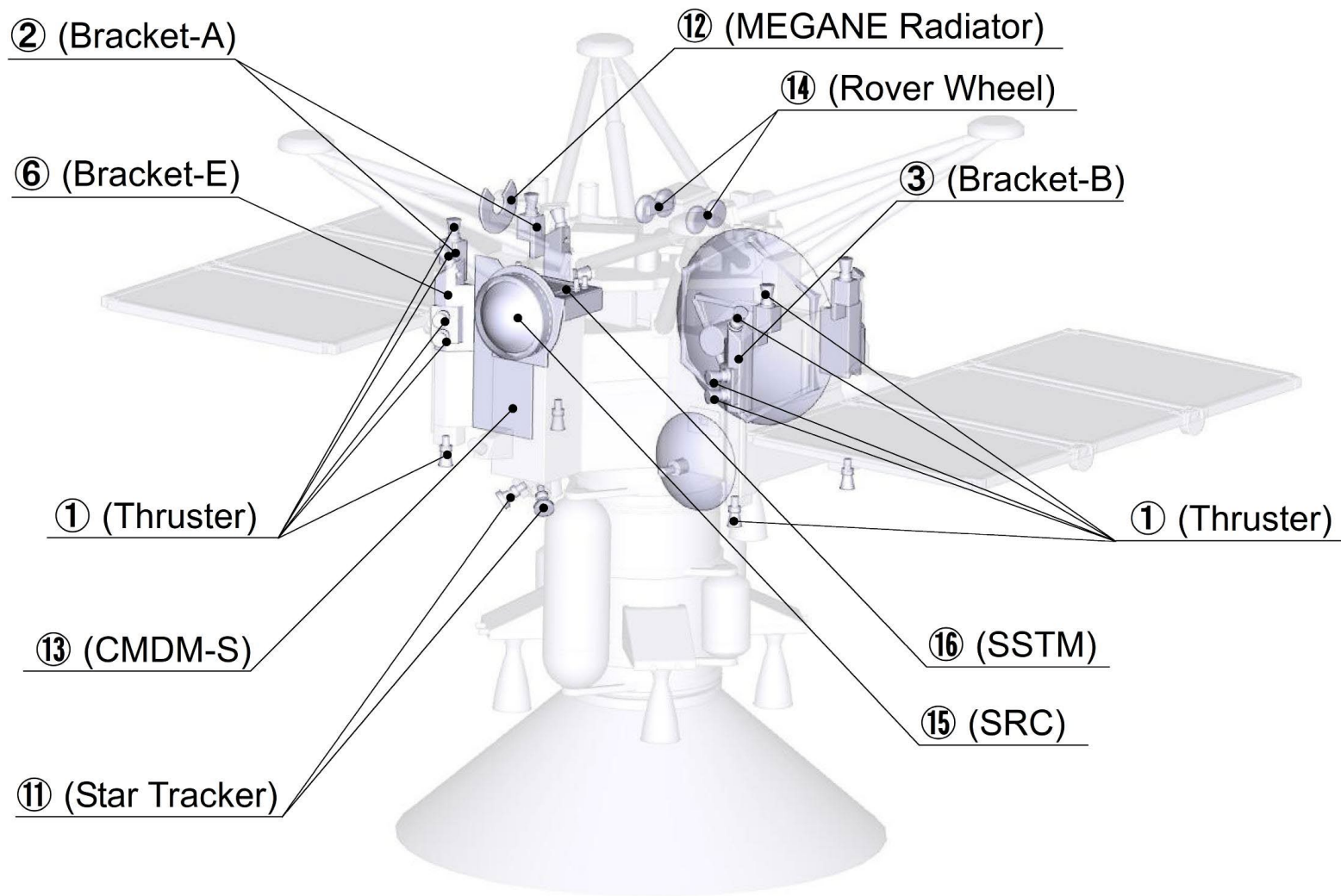


Figure-4 Layout of 10_Miscellaneous.stl

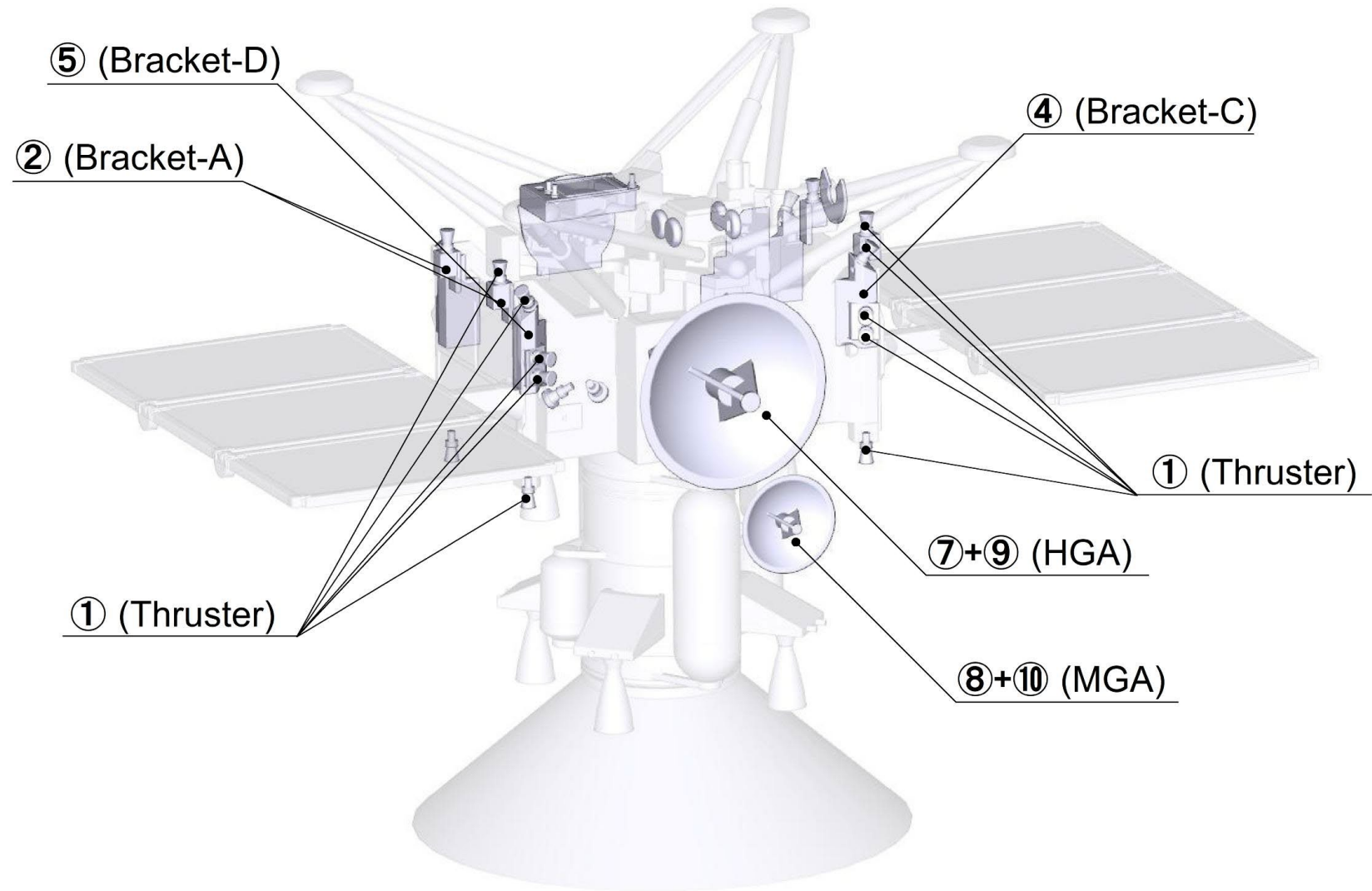


Figure-5 Layout of 10_Miscellaneous.stl