

# LCSS共振器用のムーバーテーブルの検討

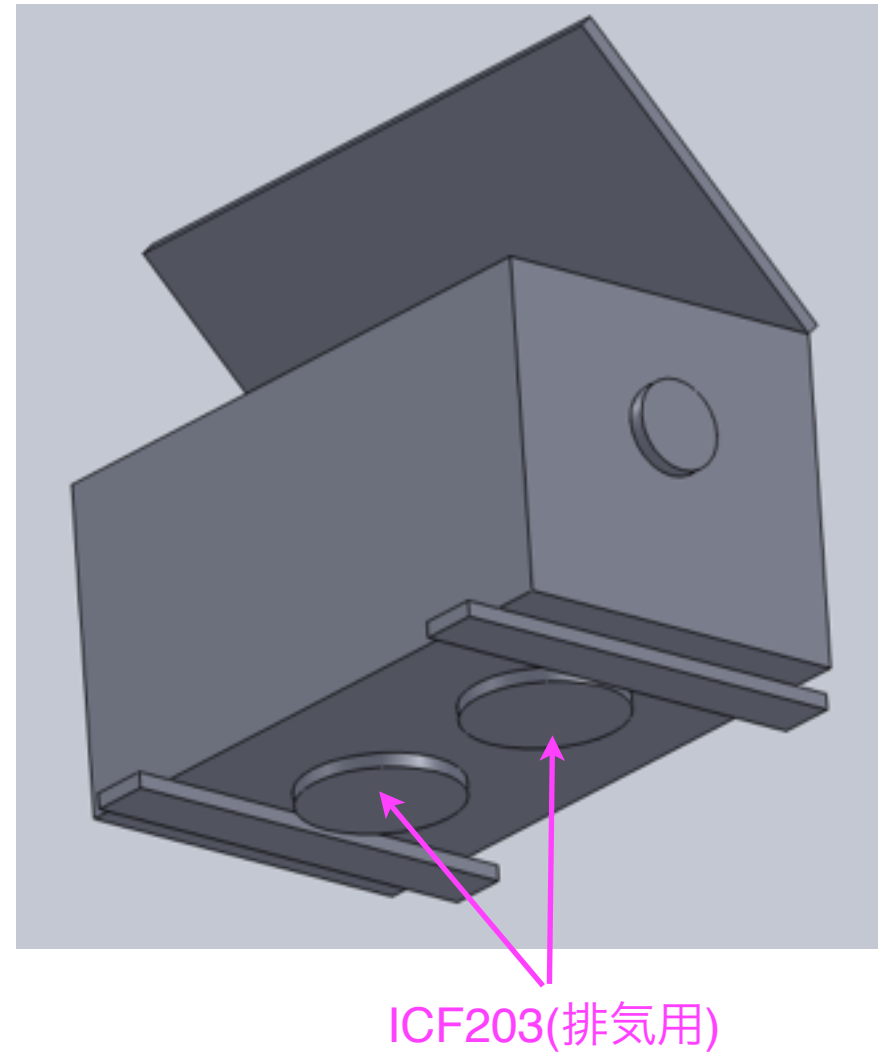
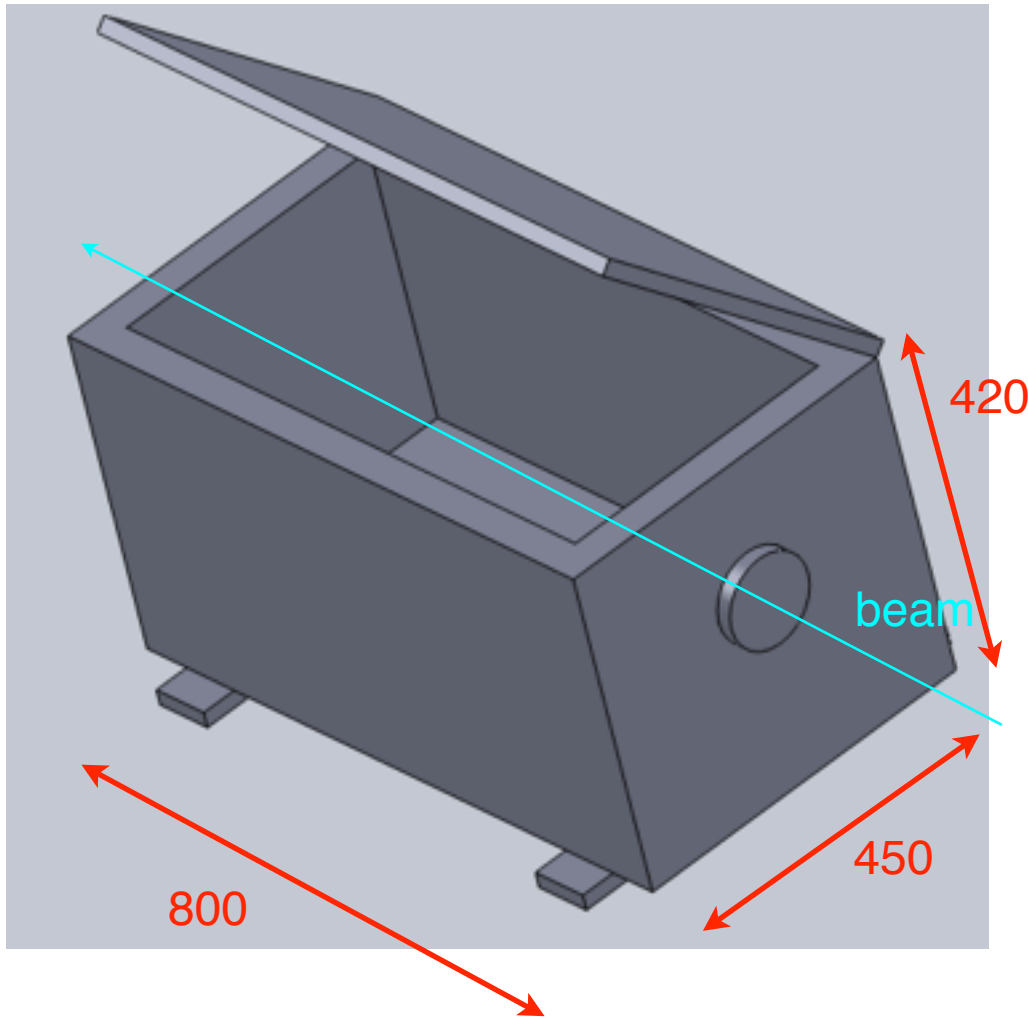
2014.7.8

本田洋介

- テーブルの上は、光学系用に出来るだけ空けたい。
- 真空排気系はテーブルの下に埋め込みたいが、テーブルのムーバー足と干渉せずに入るか。
- テーブル上面を柱構造にして空間を作れば、入りそう。

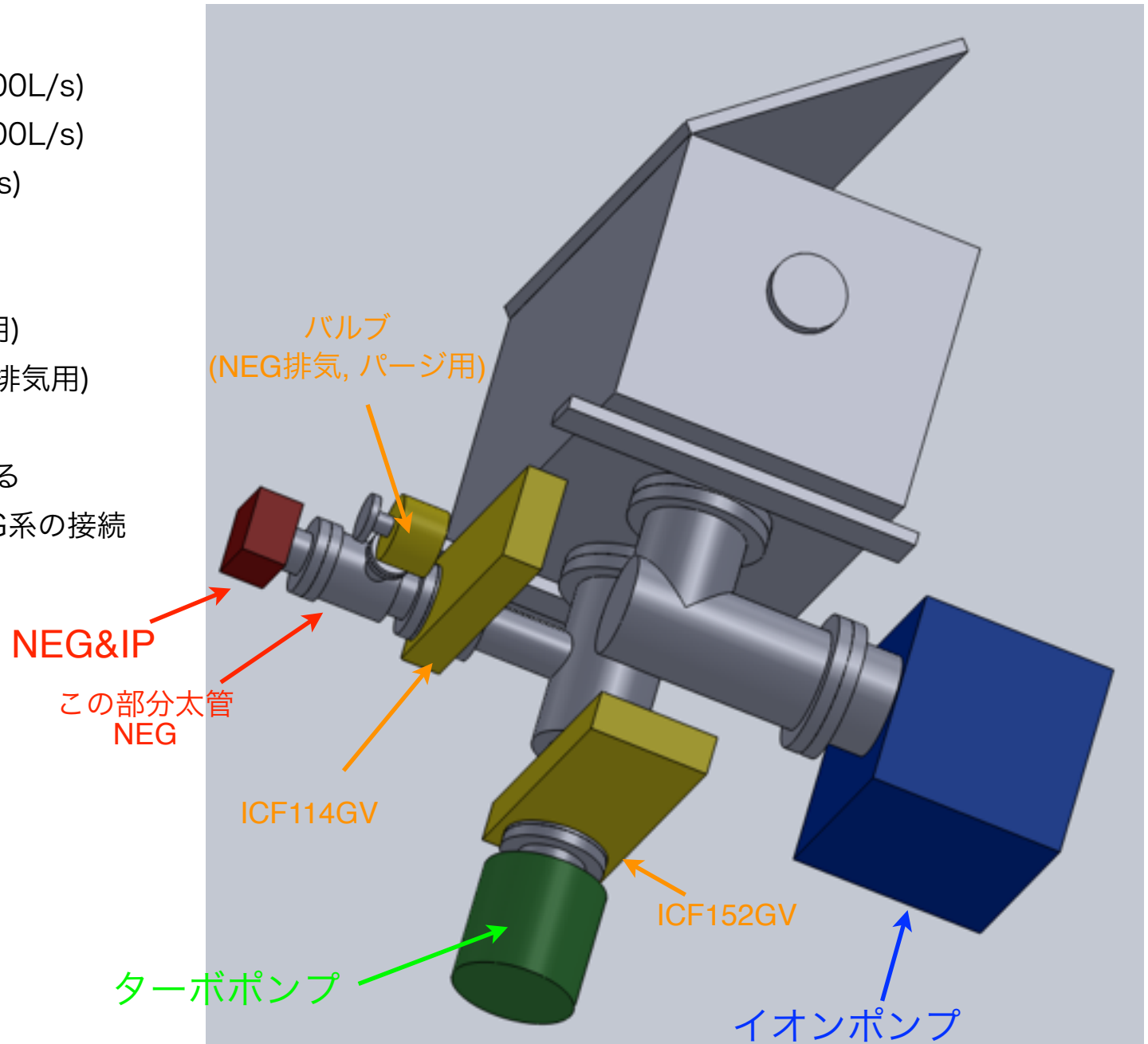
# 本体チェンバ

- 基本、800(W)x450(D)x420(H)で、上を開けて共振器を設置する構造。
- 下面にICF203のポートが2つあり、これを排気用とする。
- (ほか、レーザー用のポートはこの絵では無視)



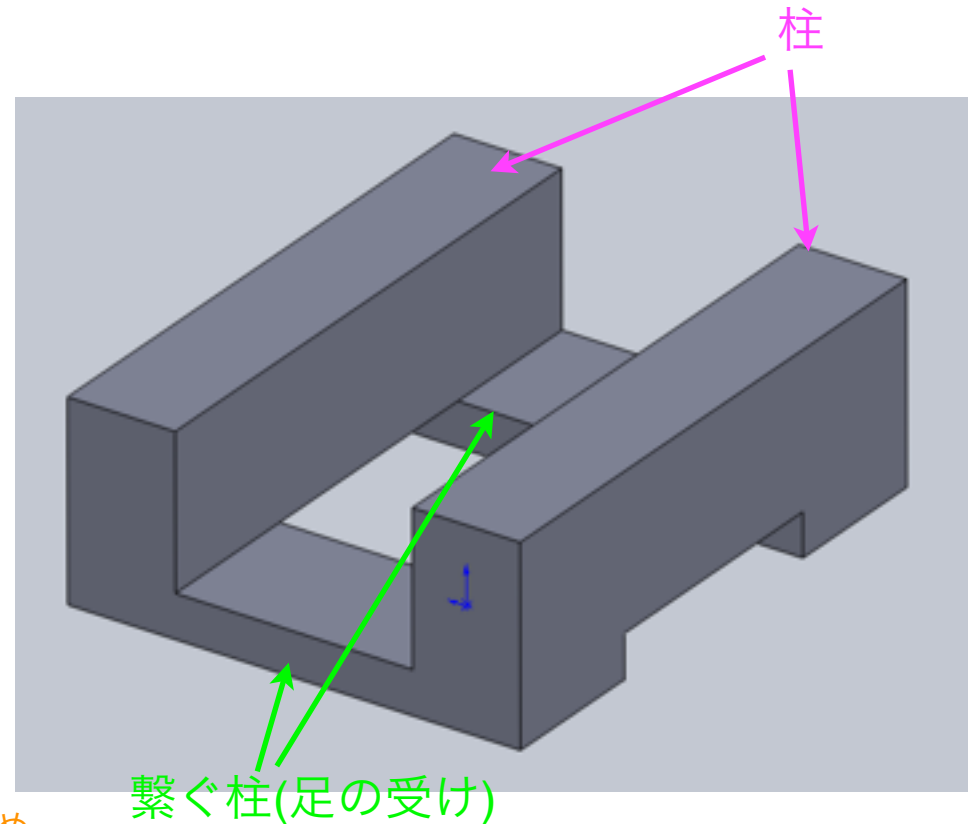
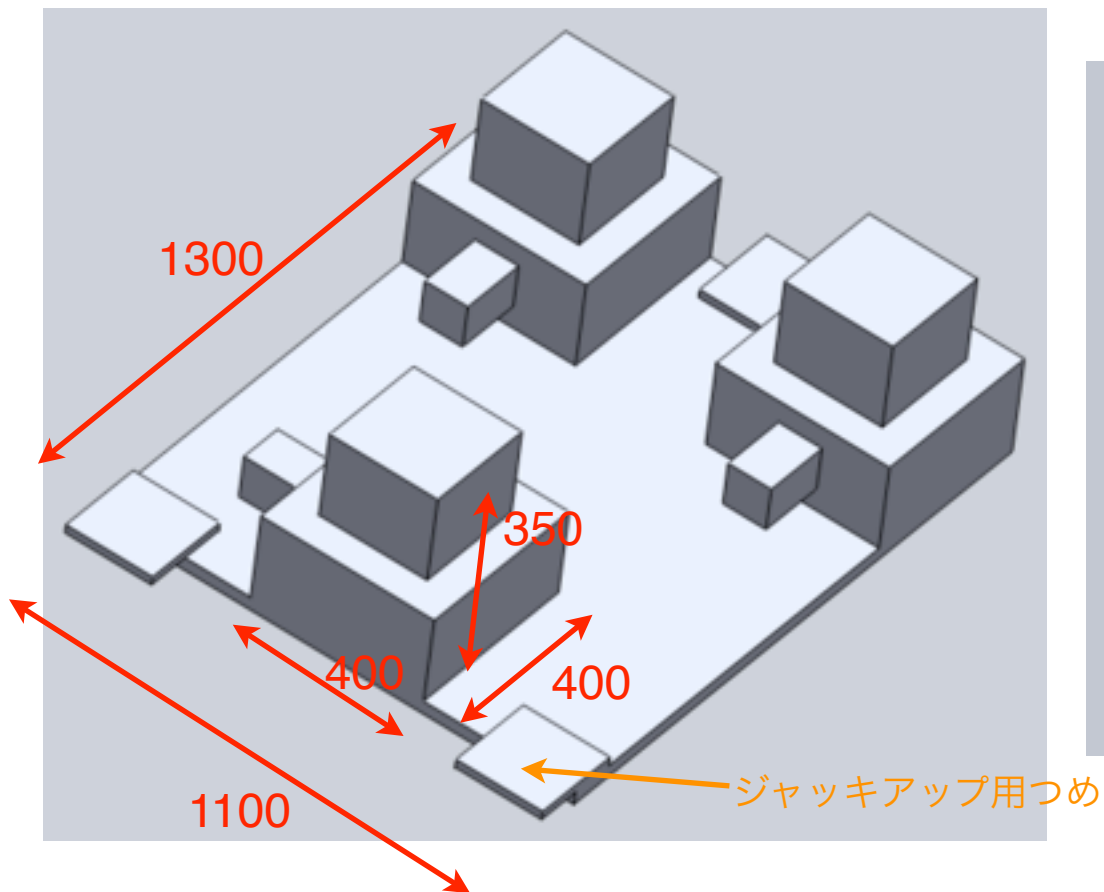
# 排気系

- ポンプ
  - イオンポンプ (ICF203, 200L/s)
  - ターボポンプ (ICF152, 300L/s)
  - NEG&IP (ICF114, 500L/s)
- 適当にゲートバルブを仮定
  - ICF152 GV
  - ICF114 GV (NEG仕切り用)
  - ICF70 GV (NEG活性化時排気用)
- 適当な枝管
  - イオンポンプへL字に曲げる
  - ターボへ伸ばしつつ、NEG系の接続
  - NEGを仕込む部分



# ムーバーテーブル

- ベース
  - 3本足で上下左右に動かす(いわゆるLALムーバを仮定)
  - 足のサイズ：下の方は400x400+モーター部の突き出し。上の方は250x250とって良い。高さ350。
  - ベースプレートは1100x1300。つめを出して、ジャッキアップする。
- テーブル上面
  - 柱を繋いだ構造とし、排気系を収める空間を持たせる。

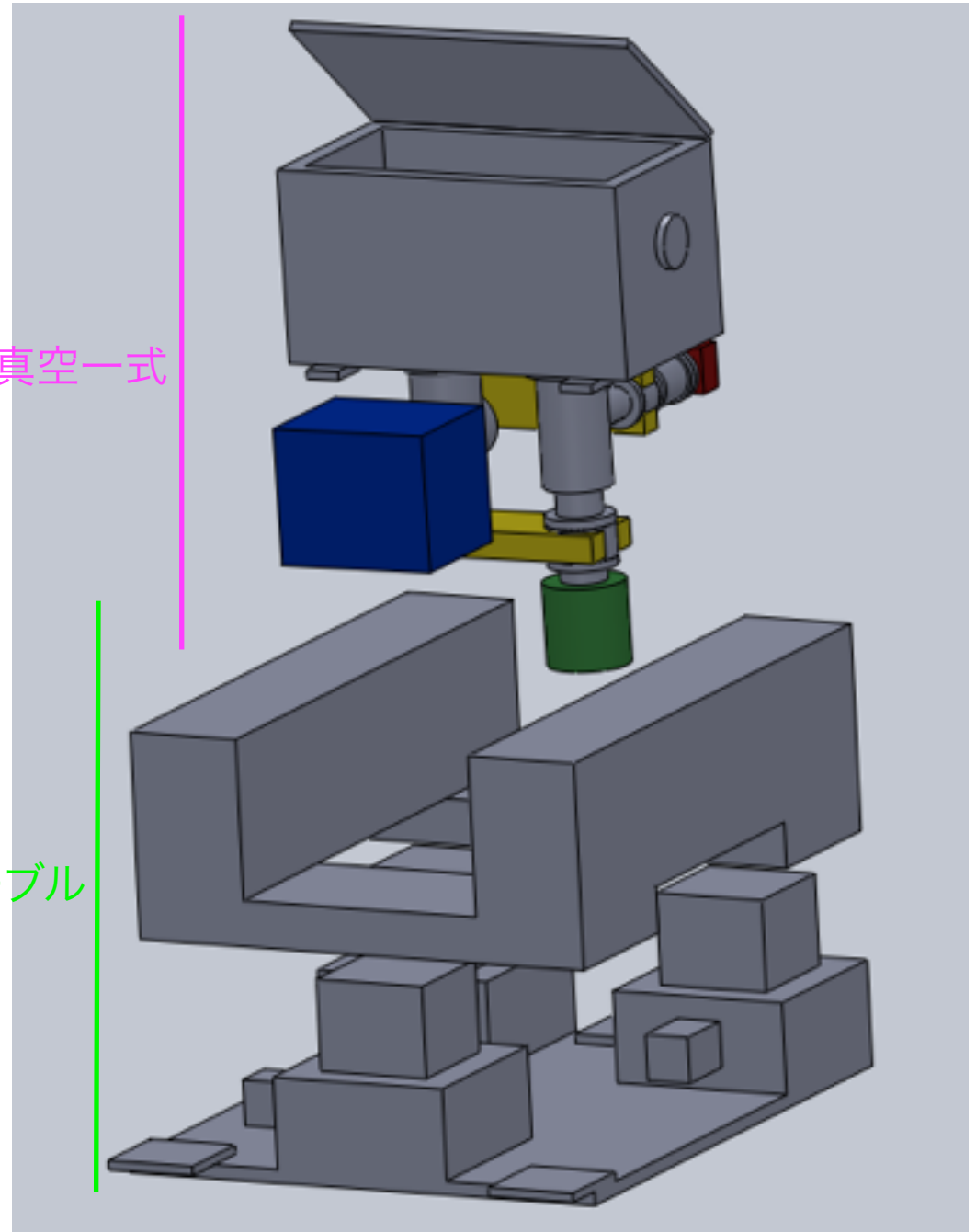


# チェンバの設置

- ムーバーテーブルの納期がぎりぎり
- チェンバは、仮組用の架台で真空試験を進めておく。
- 真空装置として完成した状態で、テーブルに乗せる。

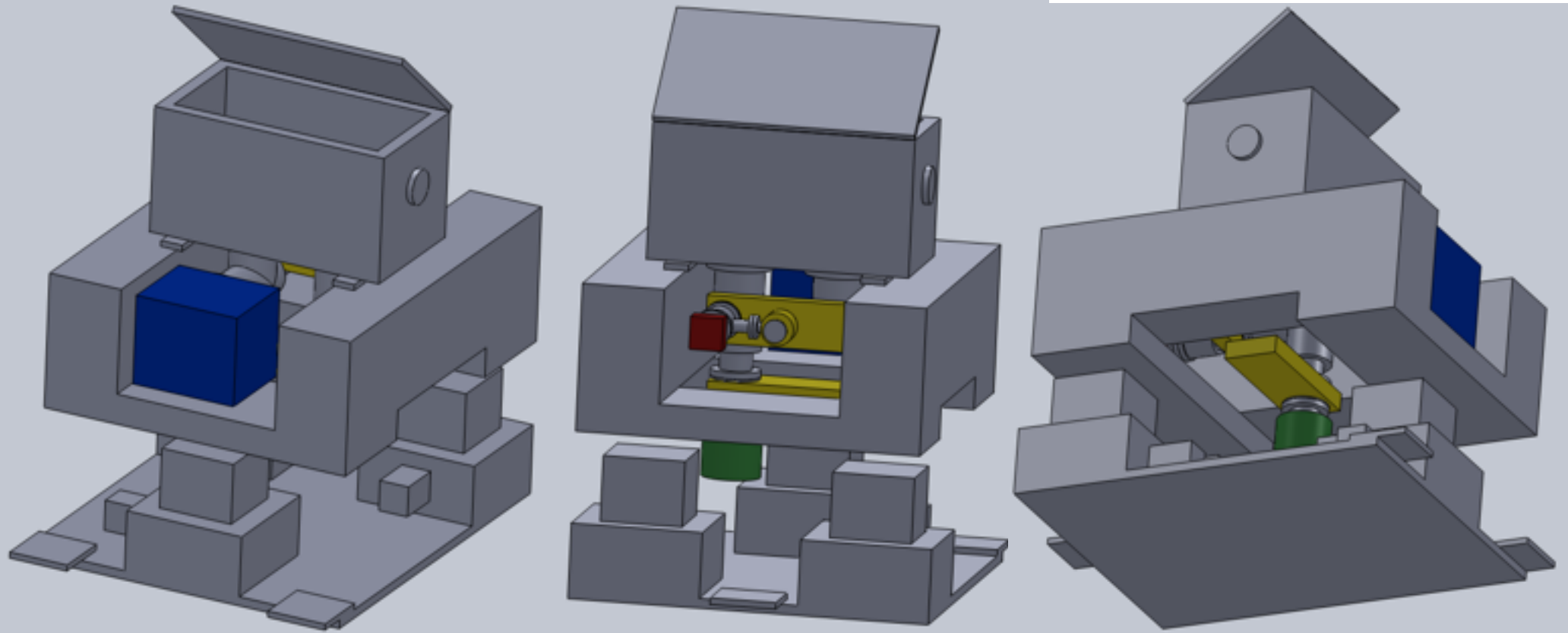
完成した真空一式

ムーバーテーブル



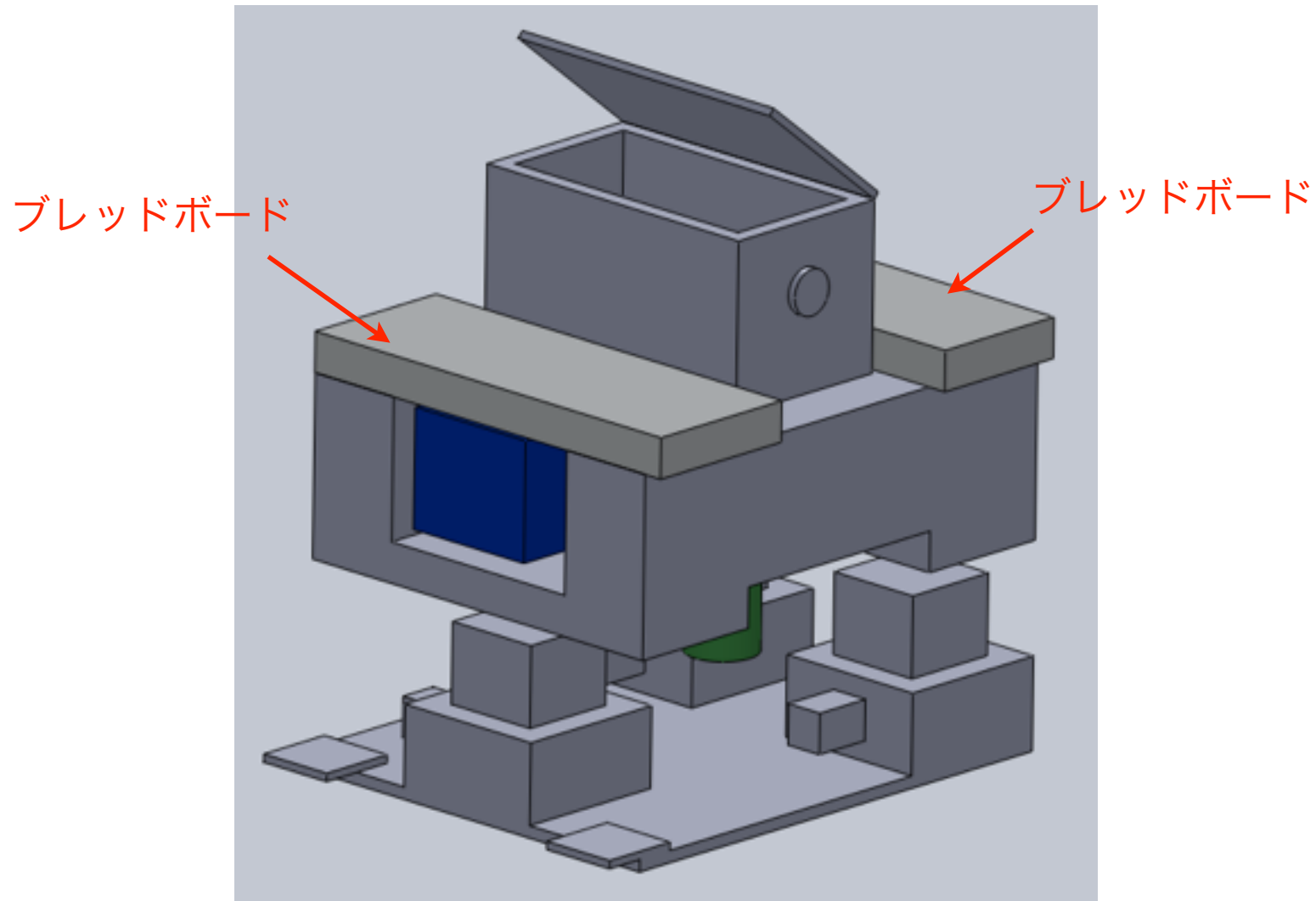
# 組み上がった様子

- 一応、干渉しない。



# 光学系の配置

- テーブル上面にブレッドボードを渡し、光学系を並べる。
- チェンバを外す時は、光学系はブレッドボードごと取り外し。



# レーザー室に入るか

- 内寸1250x2500x2500のレーザー室に入る。

