

LCSS共振器チェンバのインストール手順

2014.7.8

本田洋介

- 搬入時の工程のイメージを共有するために絵にした。
- 11月1週目にこのような状況になれば順調だが、、、

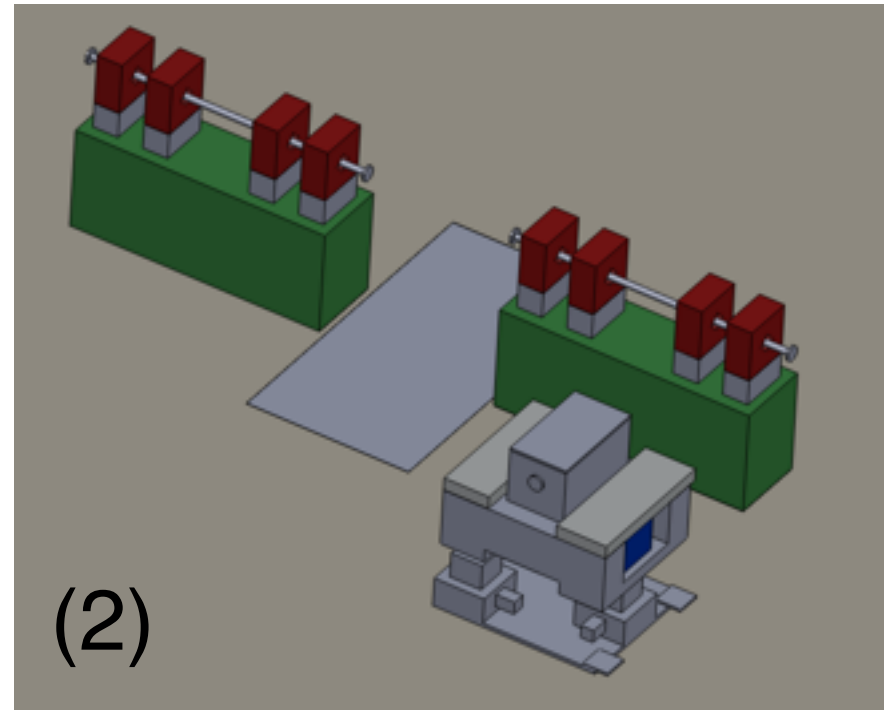
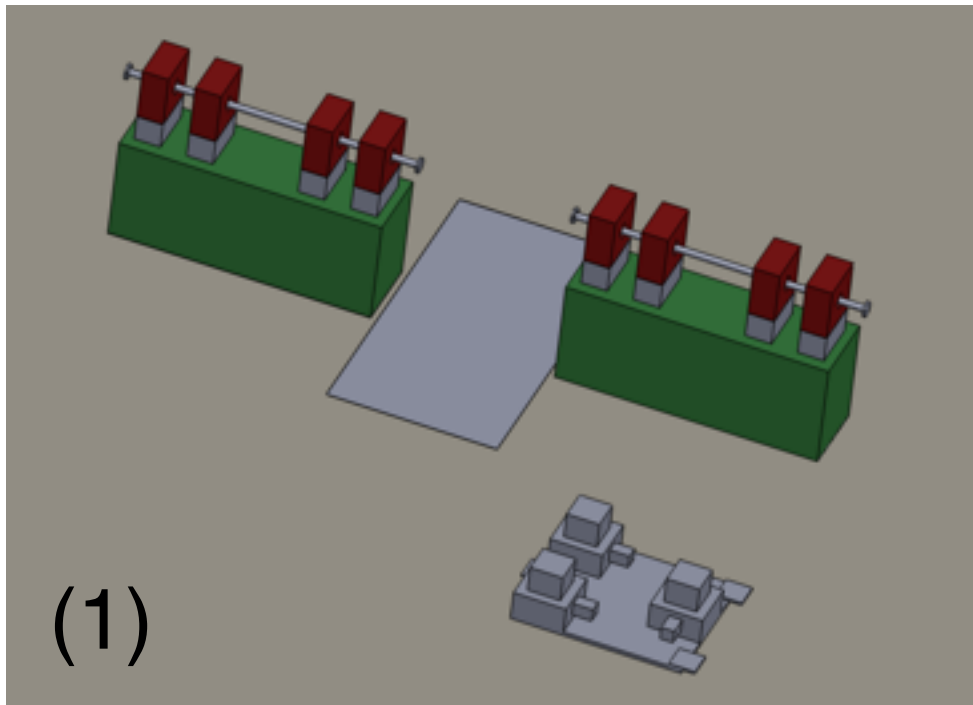
スケジュール概要



- 11月
 - (第1週) 共振器が乗ったムーバーテーブル式が規程の場所に搬入され、アライメントし、ダクト接続。
 - (第2週) 業者がテーブルを囲うようにレーザー室を組み立てる。
 - (第3週) 低パワーでレーザーを出し、共鳴信号を確認し、共振器の健全性を確認する。(安全審査を通す前なのでグレーゾーン)
 - (第4週) 真空引き。その間にレーザー安全系を用意し、レーザー安全査察に備える。安全査察を受ける。
 - (第5週) ハイパワーでテスト開始
- 業者の契約が決まっているので、簡単にはずらせない。
- 仮にずらしたとしても1ヶ月が限度

テーブルの搬入

- 開けやすそうなところで天井を開ける。
- まず、ムーバーベース部を降ろす。
- その上に、全てが組み上がった、テーブル上面を降ろす。
 - 専用吊り具必要か
 - 光学系も並んだ状態。レーザー遮蔽(絵には無い)が付いた状態。
 - (光学系はブレッドボードから一式で取り外しておく、という案もありか)



テーブルの設置

- コロ引きで規程の位置まで持ってくる。
- チェンバ外周のケガキを基準とし、前後のQマグネットに対してアライメントする。
- 垂直水平はムーバーで、斜めはチェンバで調整。
 - ムーバーの調整だけで済めば、光学系の調整は必要無い。
 - チェンバで調整したら、入射光学系とはずれてしまう。ただし、その程度のずれなら、最後のミラー2枚のあおりで戻せるはず。(あと、モニター系の光路にも影響するので調整必要。)
- 両サイドのダブルベローズを接続。
- ここで、レーザー室組み立ての作業にバトンタッチ。

