

Conceptual Design of Optical Table Cover for IMC

Yuta Michimura

Department of Physics, University of Tokyo

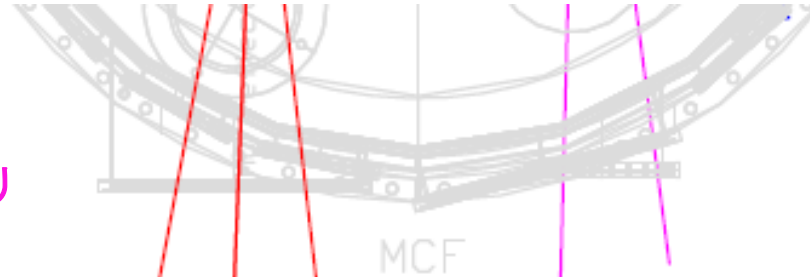
Overview

- See [JGW-T1910129](#), [JGW-D1910377](#) and [JGW-D1910654](#) for the basic design
- IMC REFL and IMC TRANS covers are similar to those, but the size of the optical table is different for IMC TRANS
 - IMC REFL: 1200 x 2400
 - IMC TRANS: 1000 x 1000
- The design of the tube between the chamber and the optical table can be similar to those for REFL/POP/POS/AS

IMC REFL: Rough Optical Layout

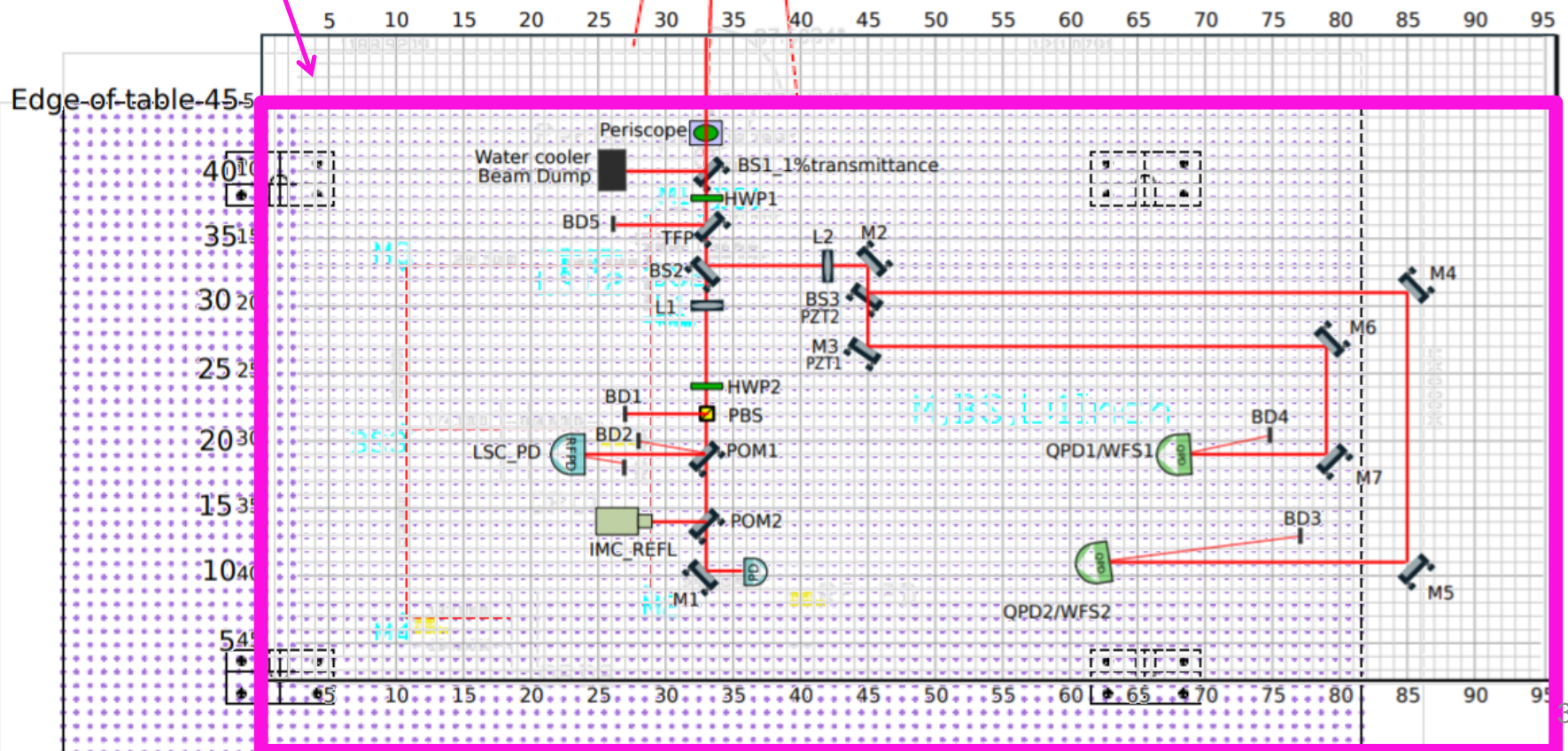
[JGW-D1503412](#)

MCF真空槽



おそらく実際に置かれている
光学定盤の位置はこのあたり

[JGW-D1909964](#)



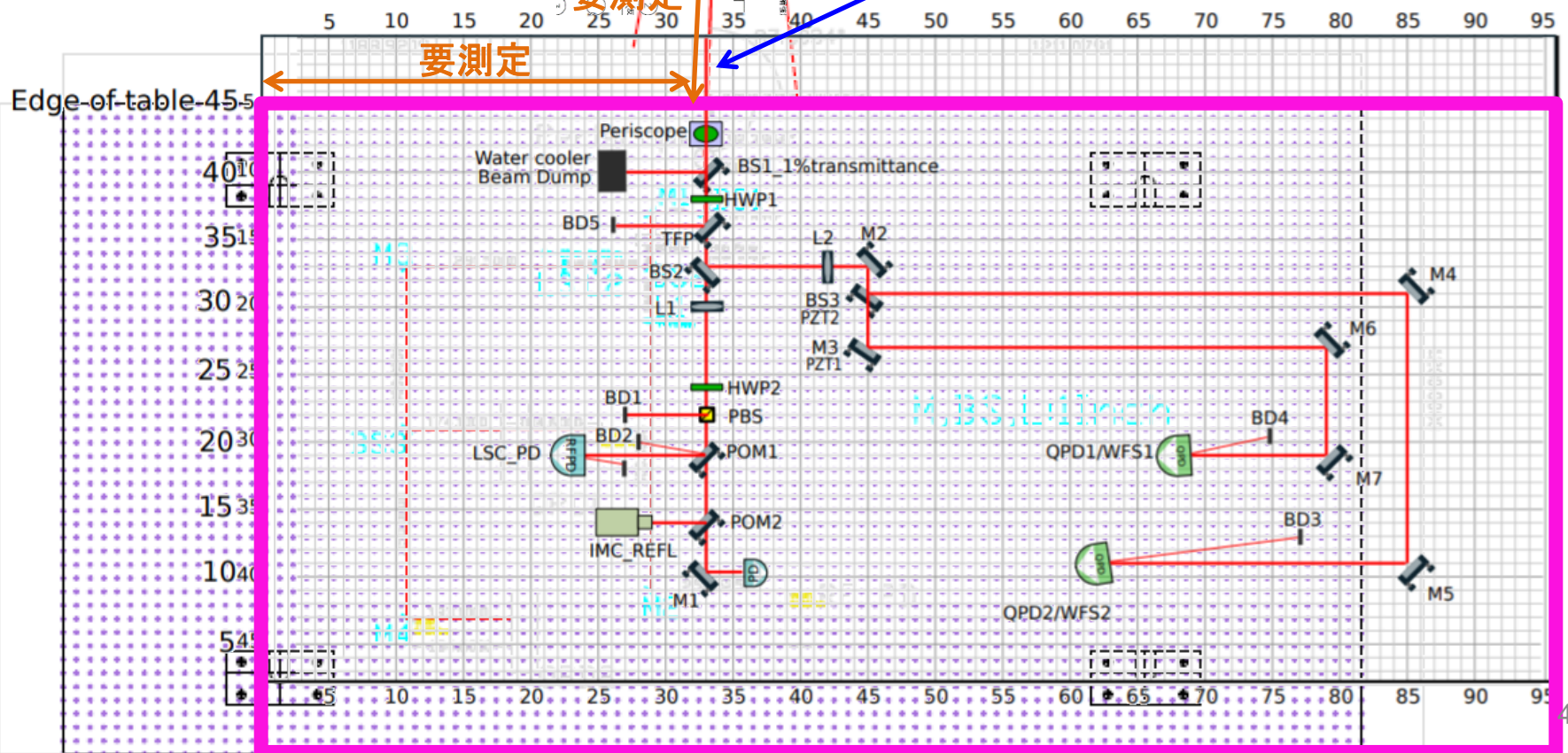
IMC REFL: Measurements

MCF真空槽

K400-ICF125フランジの表面から
光学定盤端面まで

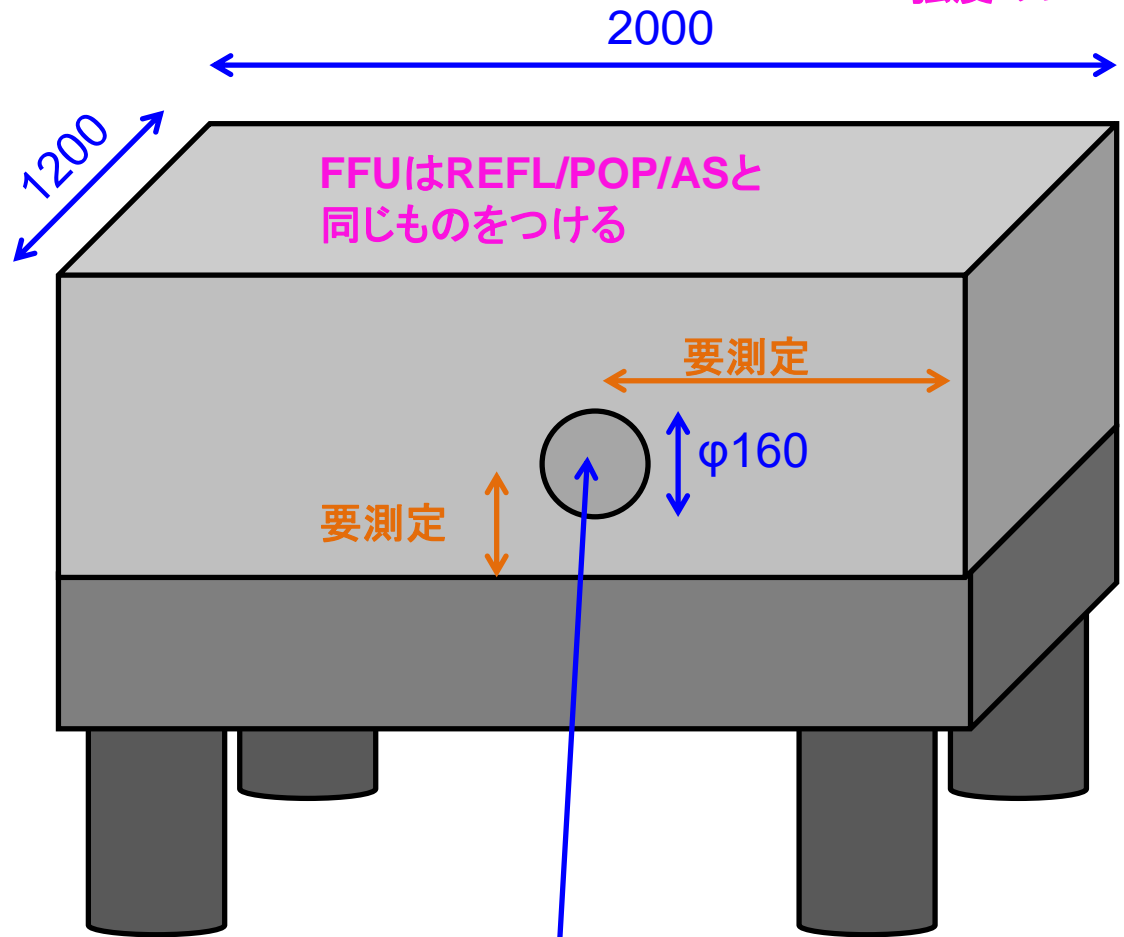
要測定

ビームの入射角は図面上では87.6 deg



IMC REFL: Tube Position and Cover Size

IMC REFLには最大100 W程度の強度のレーザー光が来ることに注意

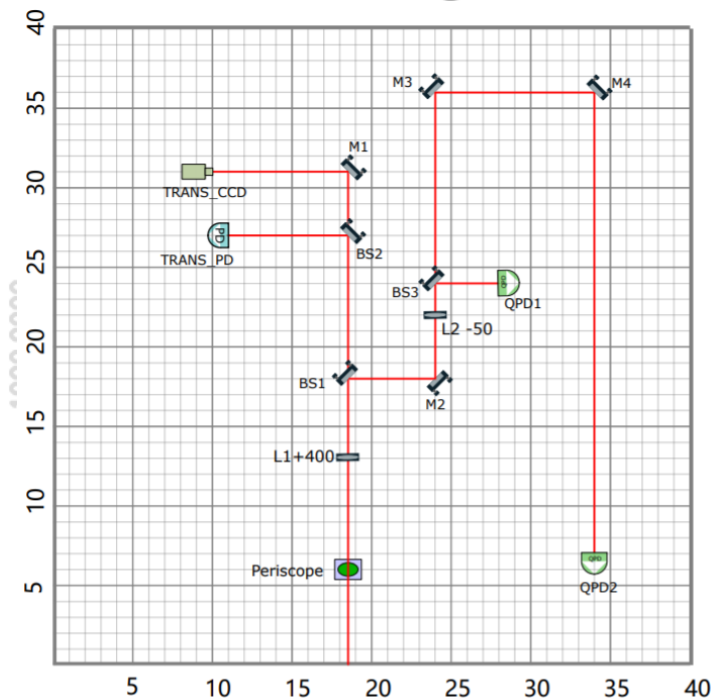


クリーンブースのフレーム等と干渉しないか、要確認 (720は隣りにあるREFL光学定盤カバーと同じ高さ)

直径160の穴に光路筒を設置
筒はREFL/POP/POSと同様の円筒形的设计でお願いします

IMC TRANS: Optical Layout

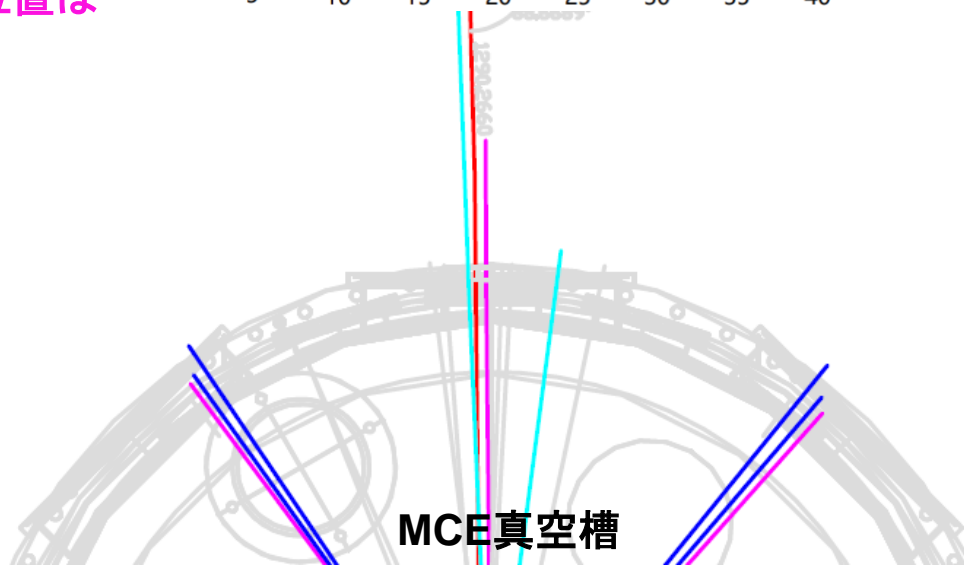
[JGW-D1503412](#)



[JGW-D1910144](#)

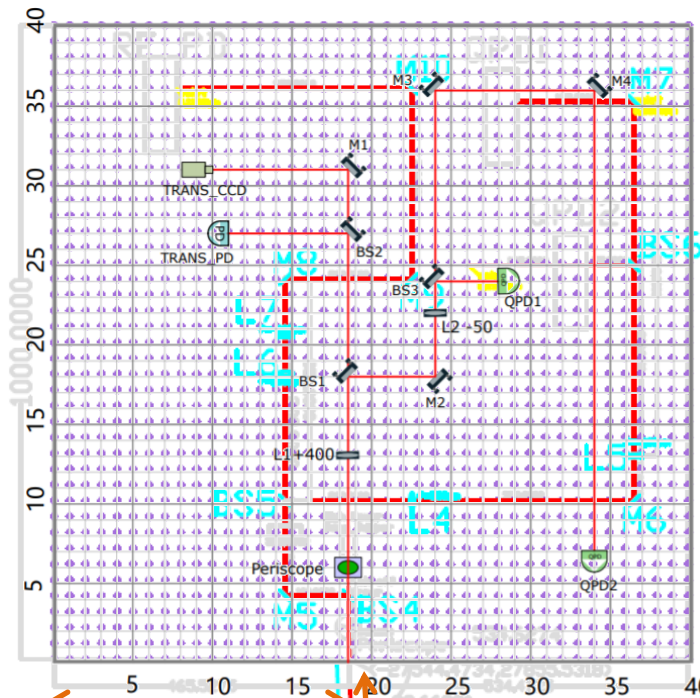
1,BS,L:1Inch

こちらは光学定盤の位置は
ほぼ図面通りのはず



MCE真空槽

IMC TRANS: Measurements



M,BS,L:1Inch

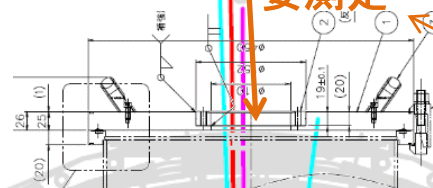
要測定

要測定

ビームの入射角は図面上では88.7 deg

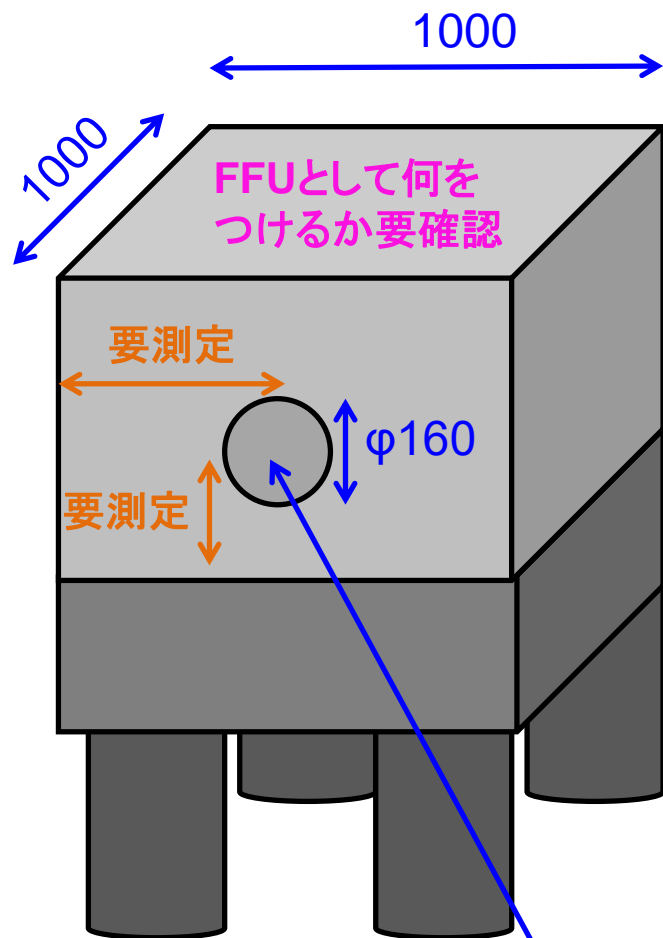
図面上では462 mm

K400-ICF125フランジの表面から光学定盤端面まで
(図面上では430 mm)



MCE真空槽

IMC TRANS: Tube Position and Cover Size



クリーンブースのフレーム等と干渉しないか、要確認
(720はREFL光学定盤カバーと同じ高さ)

直径160の穴に光路筒を設置
筒はREFL/POP/POSと同様の円筒形的设计でお願いします