

# Conceptual Design of Optical Table Cover for IMC

Yuta Michimura

Department of Physics, University of Tokyo

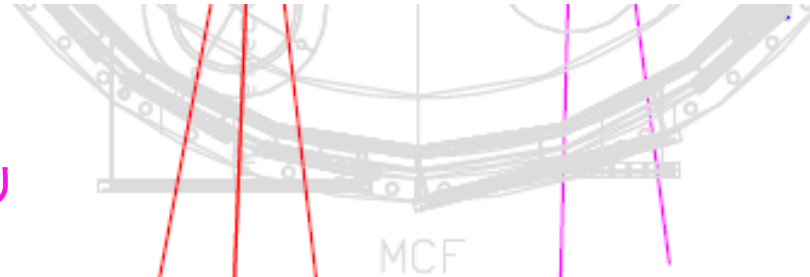
# Overview

- 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

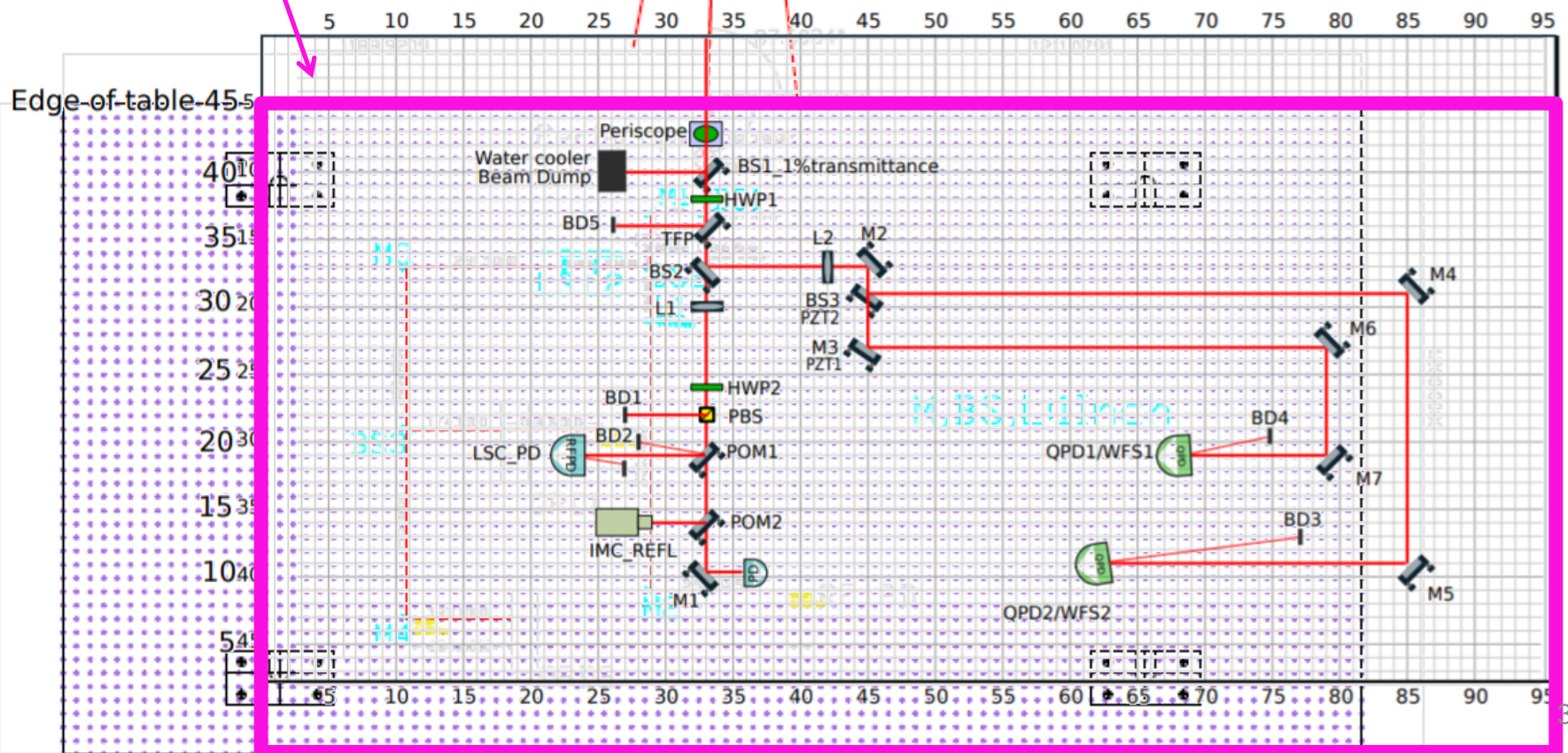
[JGW-D1503412](#)

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](#)



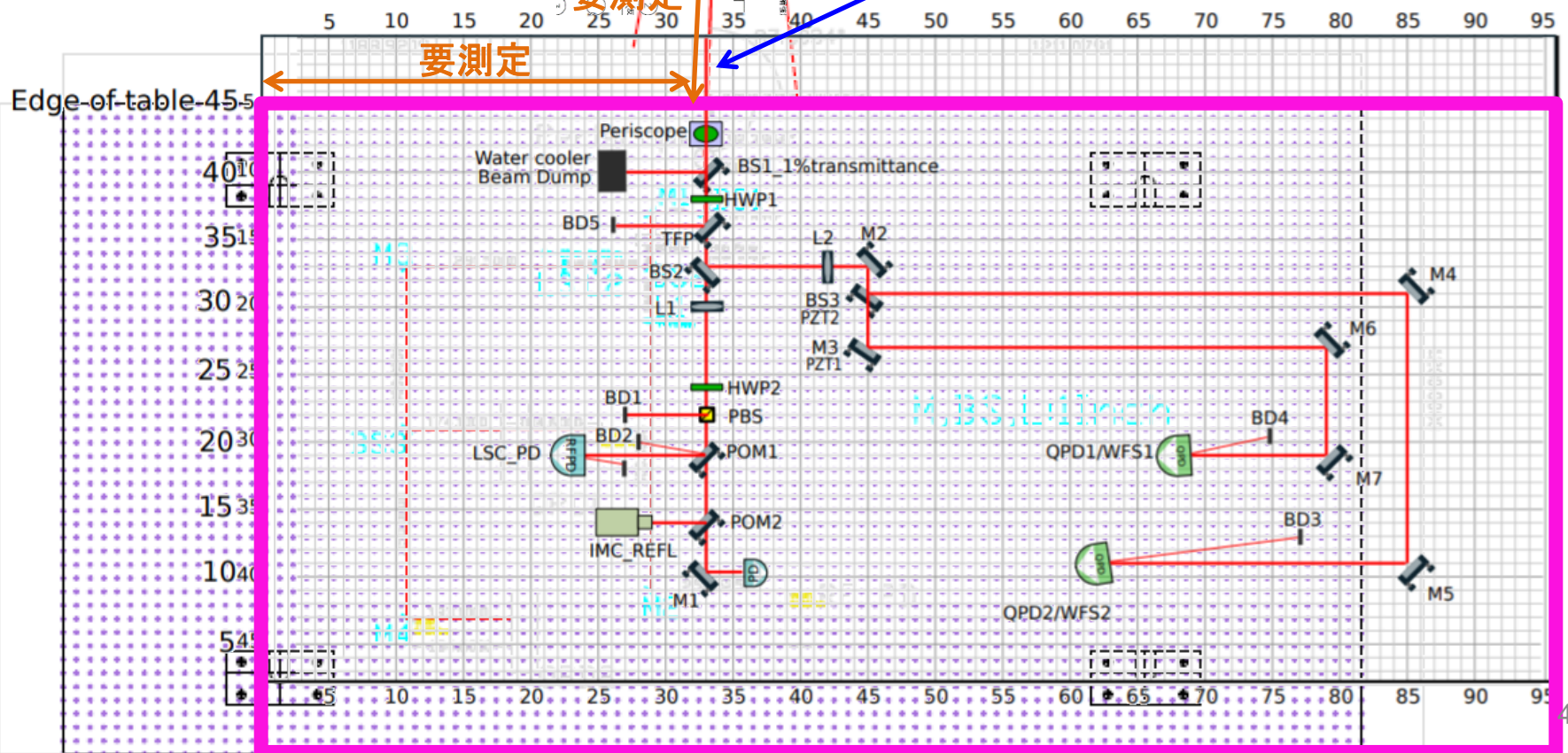
# IMC REFL: Measurements

## MCF真空槽

K400-ICF125フランジの表面から  
光学定盤端面まで

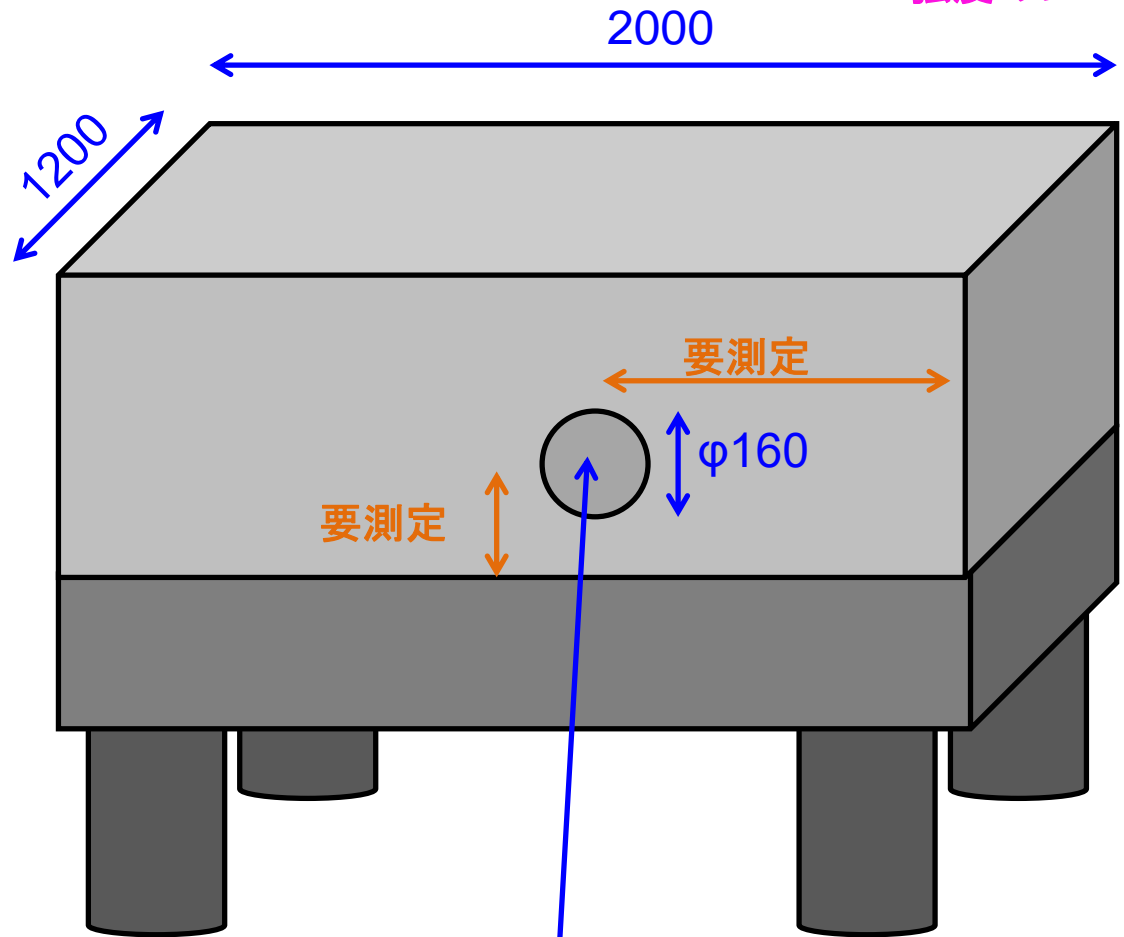
要測定

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

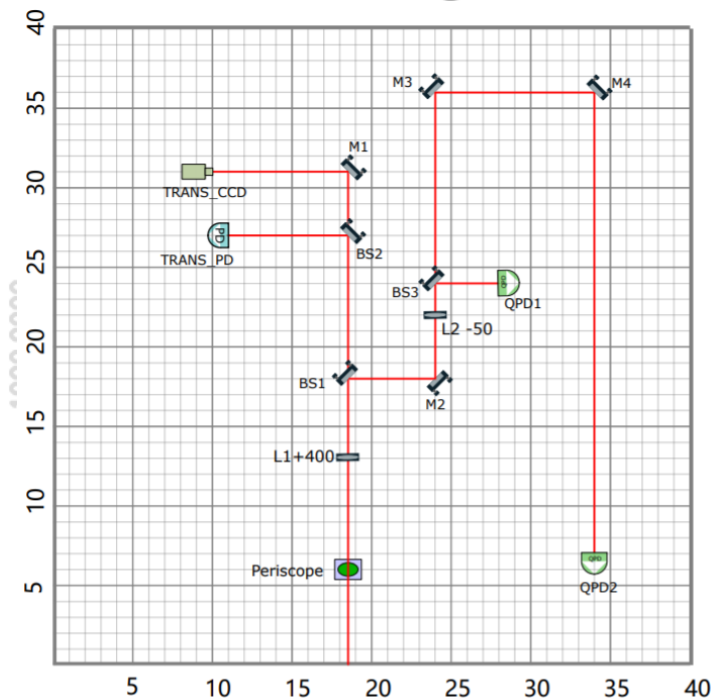


クリーンブースのフレーム等と干渉しないか、要確認 (720は隣りにあるREFL光学定盤カバーと同じ高さ)

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

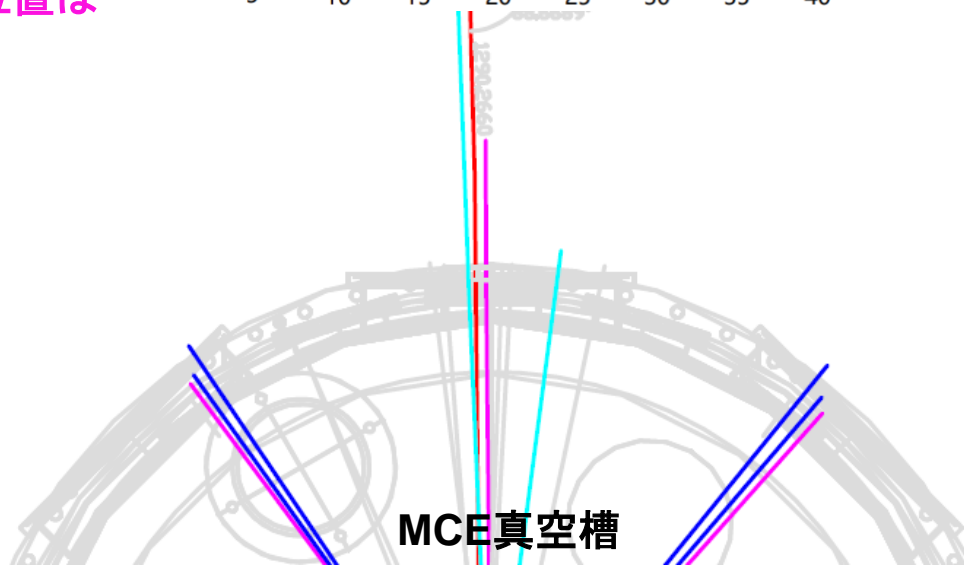
[JGW-D1503412](#)



[JGW-D1910144](#)

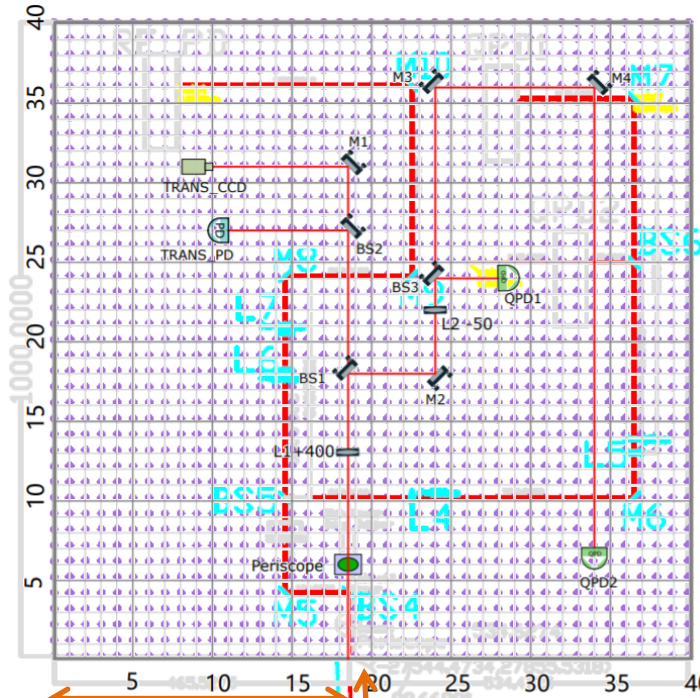
1,BS,L:1Inch

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

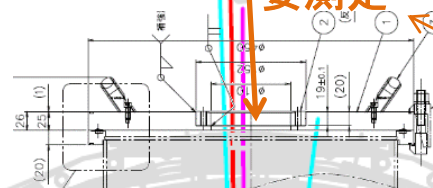
# IMC TRANS: Measurements



M,BS,L:1Inch

要測定  
図面上では462 mm

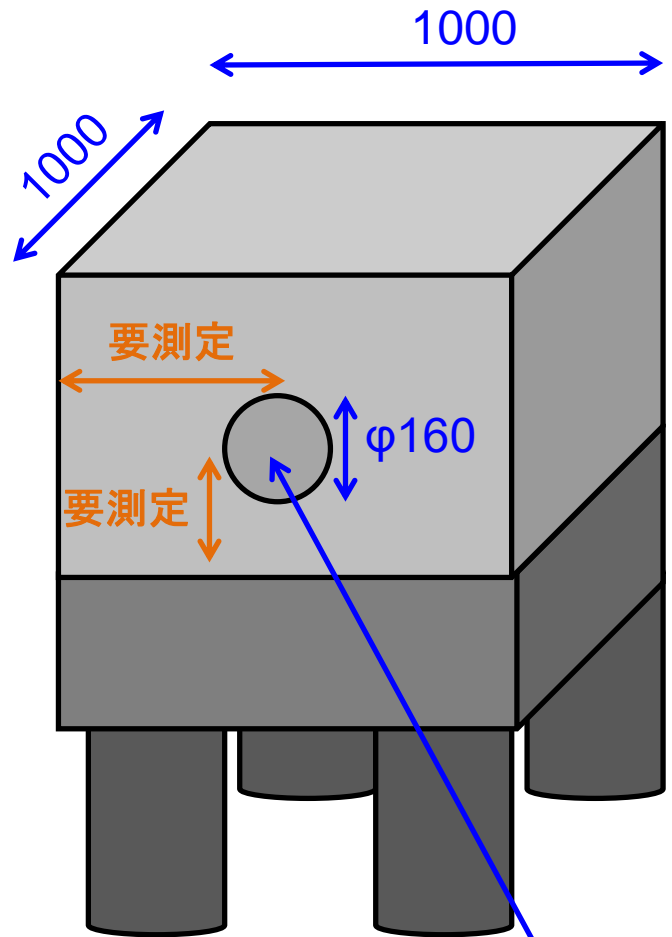
要測定 ビームの入射角は図面上では88.7 deg



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 REFL: 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