OMC and OFI

K.Somiya

2017.3.13

現状の説明

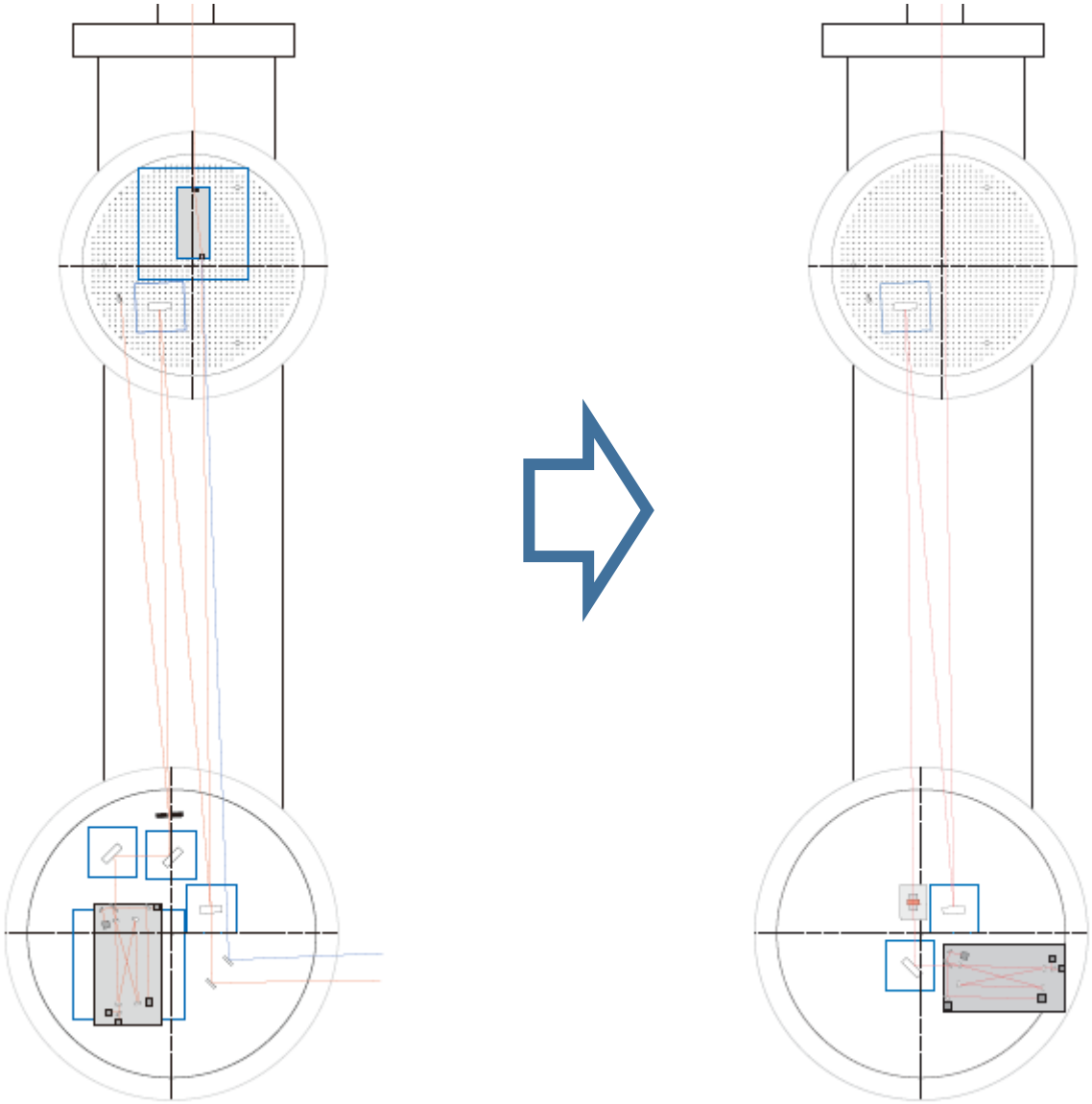
- 6月のテレコンでOFIの配置変更案が提示された
  旧：SRM→OFI→OMMT1→OMMT2→STM1→STM2→OMC
  新：SRM→OMMT1→OMMT2→OFI→STM→OMC

- UHV対応のIsolatorについて業者に問い合わせた

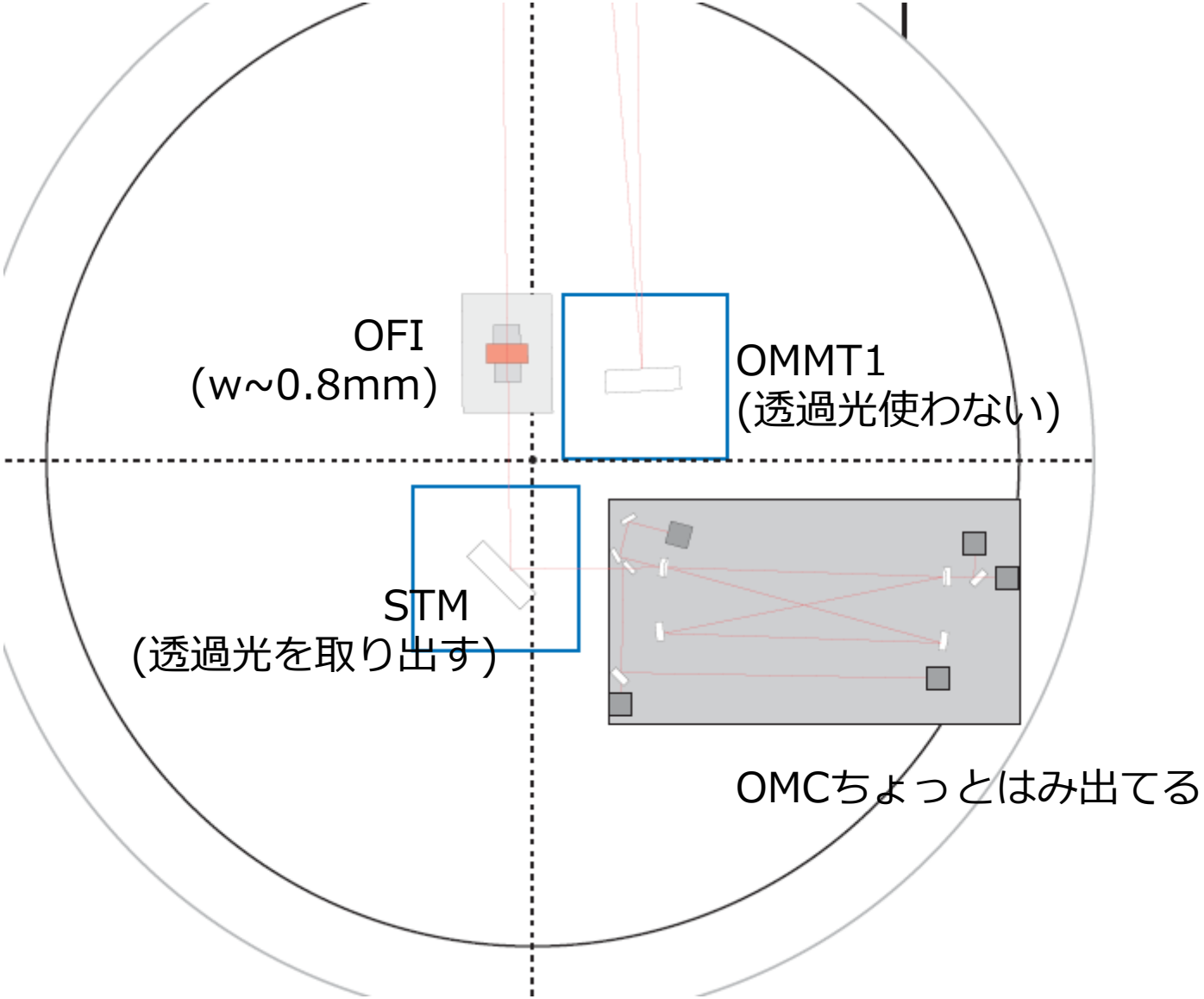
- OMC定盤をカーボンにするか石英にするか検討
  →業者に依頼してカーボンの脱ガスを測定した

- OMCの懸架系を粕谷さんが設計、板バネの性能を測定

レイアウト変更



レイアウト変更



OFI

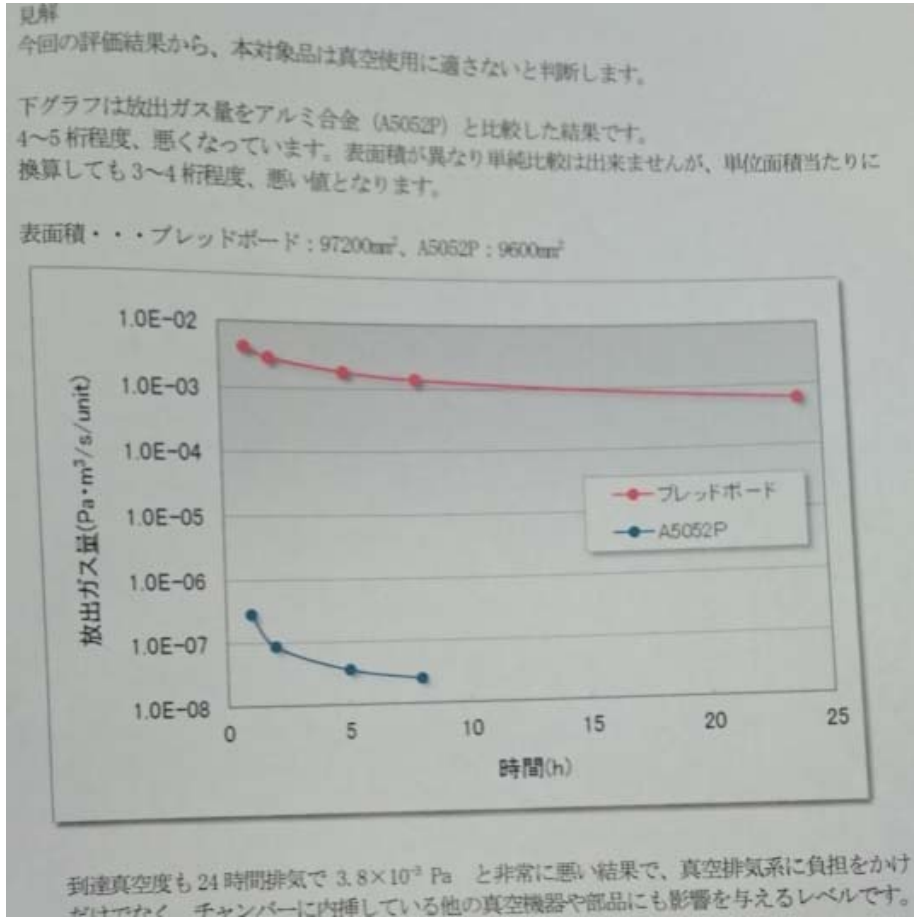
EOTのIsolator・UHV対応製品

Specifications[a]:

	1010-1080nm Rotator	1010-1045nm Isolator[b]	1045-1080nm Isolator[b]
Peak Transmission[c]	>98%	>95%	>95%
Peak Isolation[c]	N/A	>33dB	>33dB
Peak Rotation	45° ± 0.5°	45° ± 0.5°	45° ± 0.5°
Storage Temperature Range	-40-70°C	-40-70°C	-40-70°C
Tunable Temperature Range	10-30°C	10-30°C	10-30°C
Isolated Beam Pointing[d]	<5mrad	<5mrad	<5mrad
Damage Threshold[c]	10J/cm² at 10ns 1J/cm² at 8ps 1MW/cm² CW	10J/cm² at 10ns 1J/cm² at 8ps 1MW/cm² CW	10J/cm² at 10ns 1J/cm² at 8ps 1MW/cm² CW

カーボンボード

CarbonVision社のCFPボード
- 熱膨張率はInvar程度
- とても軽い
- 真空対応とのことだった



測ってみたところ、まったくダメだった
→ OMC定盤は石英でつくることに