倒立型フィルターでの検出器配置の検討と、サーベイ案 (大薮編 超叩き台)

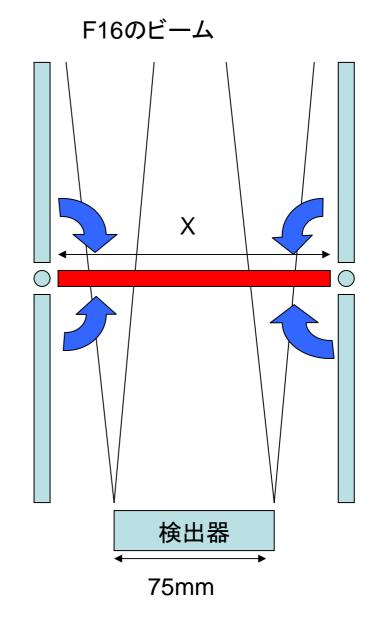
大薮進喜

焦点面直前編

$$75 + \frac{2x}{16} = x$$

$$x = 86$$
mm

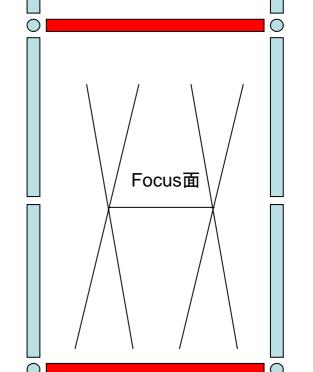
フィルター・交換機構の厚み等を考えて9-10cmほどあれば、よさそう。 機構の高さは20cmでいいので、検出器直 前でも入るだろう。



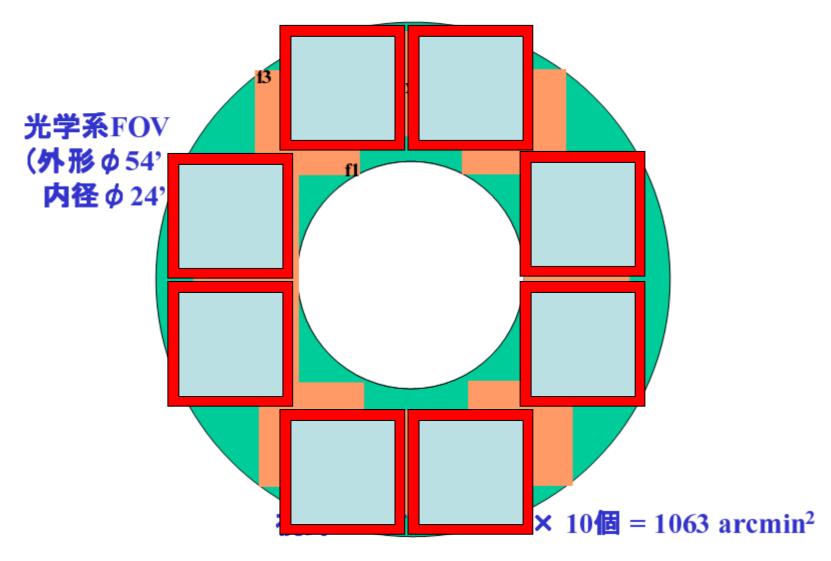
タイプC - 主鏡を瞳に(f/16 タイプ) ストレール比 J ~1.00 光学性能は維持 H ~1.00 K ~1.00 主鏡有効系径 ディストーション < 1%に ~1.00 なるように維持 M ~1.00 後置光学系サイズ > 主鏡サイズに M3はコーニック面のま New lens CVMACRO:cvnewlens.seq 10-Feb-09 Focus面

カセグレン穴後の 第1フォーカス編

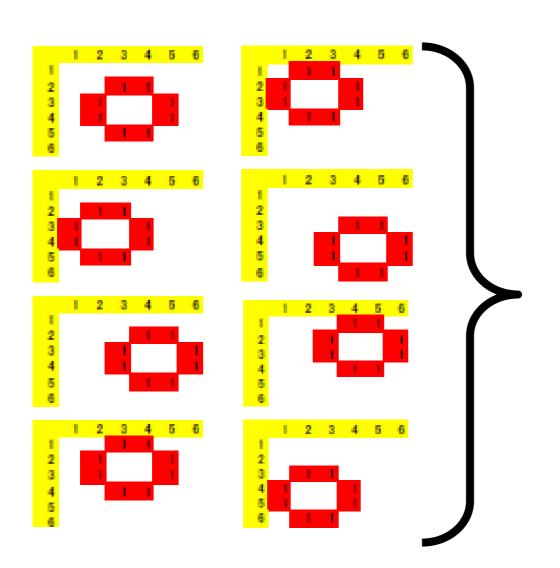
- 先ほどの式を、ビームのF値だけサイズを考え直す。
- F値が、わからなかったので、また 今度。
- 下図の用に、2段もありかも。
- 検出器前もいれて3段!!



C案 - 焦点面レイアウト



サーベイ案



	1	2	3	4	5	6
1	0	- 1	2	2	- 1	0
2	1	2	3	3	2	1
3	2	3 3	4	4	3	2 2
4	2			4	3	2
5	1	2	3	3	2	- 1
6	0	- 1	2	2	- 1	0

この形を永遠に繰り返せる。よって結構綺麗に埋められる。

Summaryと私見

- 検出器前だとサイズ10-20%(面積にすると20-40%)の焦点面の仕様で実現可能であろう。
- 第一フォーカスでの検討は、後日(少し大きくなるか)。
- 倒立フィルター案は、大型フィルターの製作・破壊のリスクを回避するには、大変おもしろいアイデアと思う。
- このような、ギミックでしっかりしたものが作れたら、 フィルターの種類も増やせるだろう。
- ただおそらく迷光には、苦しむことになると考えられる。