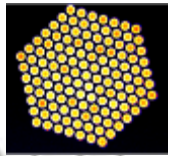


# KOOLS-IFU概要

2017年11月

# KOOLS-IFU @ 3.8m telescope

ファイバー型  
可視光面分光装置



# 3.8m搭載時の (予想) パラメータ

グリズム	No. 5	No. 2	VPH495	VPH683
ファイバー本数	127本			
1ファイバーの視野	0.91" (直径)			
全ファイバーでの視野	14.8" (直径)(filling factor~0.58)			
観測可能波長	(4000— 7000 Å)	(6000— 10000 Å)	4160— 6000 Å	6150— 7930 Å
波長分解能 ( $\lambda/\Delta\lambda$ )	(~600)	(~1000)	N/A	1900— 2300
最大 スループット	5.3%	8.1%	N/A	8.2%

(※ 1ファイバーに全ての天体光が入った場合)

# 予想限界等級 @3.8 m望遠鏡

グリズム	No.5 (青)	No.2 (赤)
	19.1 mag	19.0 mag

## 計算条件

- 1800秒積分、 $S/N = 10$ 、 $\Delta\lambda = 8 \text{ \AA}$  ( $\sim 4 \text{ pixel}$ )
- seeing:  $1.5'' \rightarrow 3$ ファイバーに40%の天体fluxが入る
- 背景光強度:  $19.0 \text{ mag / arcsec}^2$
- スペクトル切り出しpixel数 (ファイバー方向):  $5 \text{ pixel}$