

アタカマでのANIRの一年

本原顕太郎、他TAOチーム(東京大学)

ANIR: Atacama NIR camera

- * NIR Imager
 - * 5.3'x5.3' (0.31"/pix, 1k x 1k format)
 - * BB Filters : Y, J, H, Ks
 - * NB Filters : N128, N1875, N191, N207
- * Simultaneous Optical Imager
 - * Using dichroic mirror
 - * 5.8'x5.8' (0.35"/pix, 1k x 1k format)
 - * BB Filters : B, V, R, I
 - * Slitless Spectroscopy will become available



<http://www.ioa.s.u-tokyo.ac.jp/kibans/anir> for more information

2009-2010の状況

- * 3度の観測ラン
 - * 2009/6 : 5夜
 - * 2009/10 : 12夜
 - * 2010/6 : 観測なし
- * 機能更新
 - * 可視CCDカメラのreplace



望遠鏡ドーム

観測室テナ

倉庫

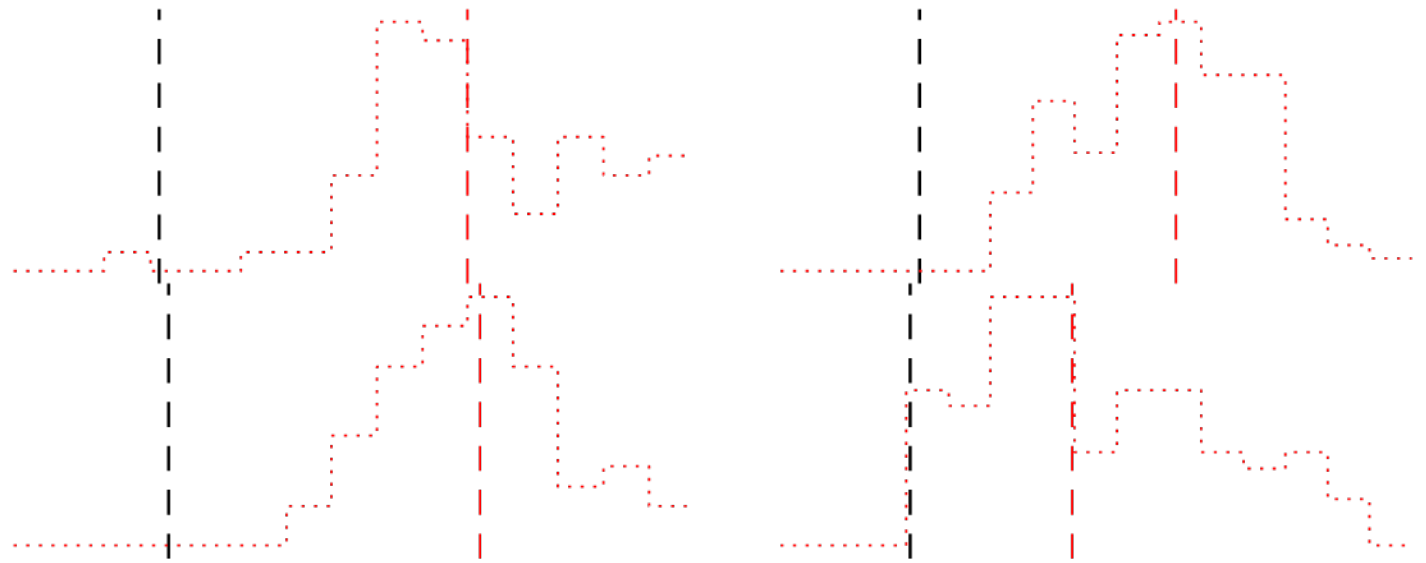
発電機



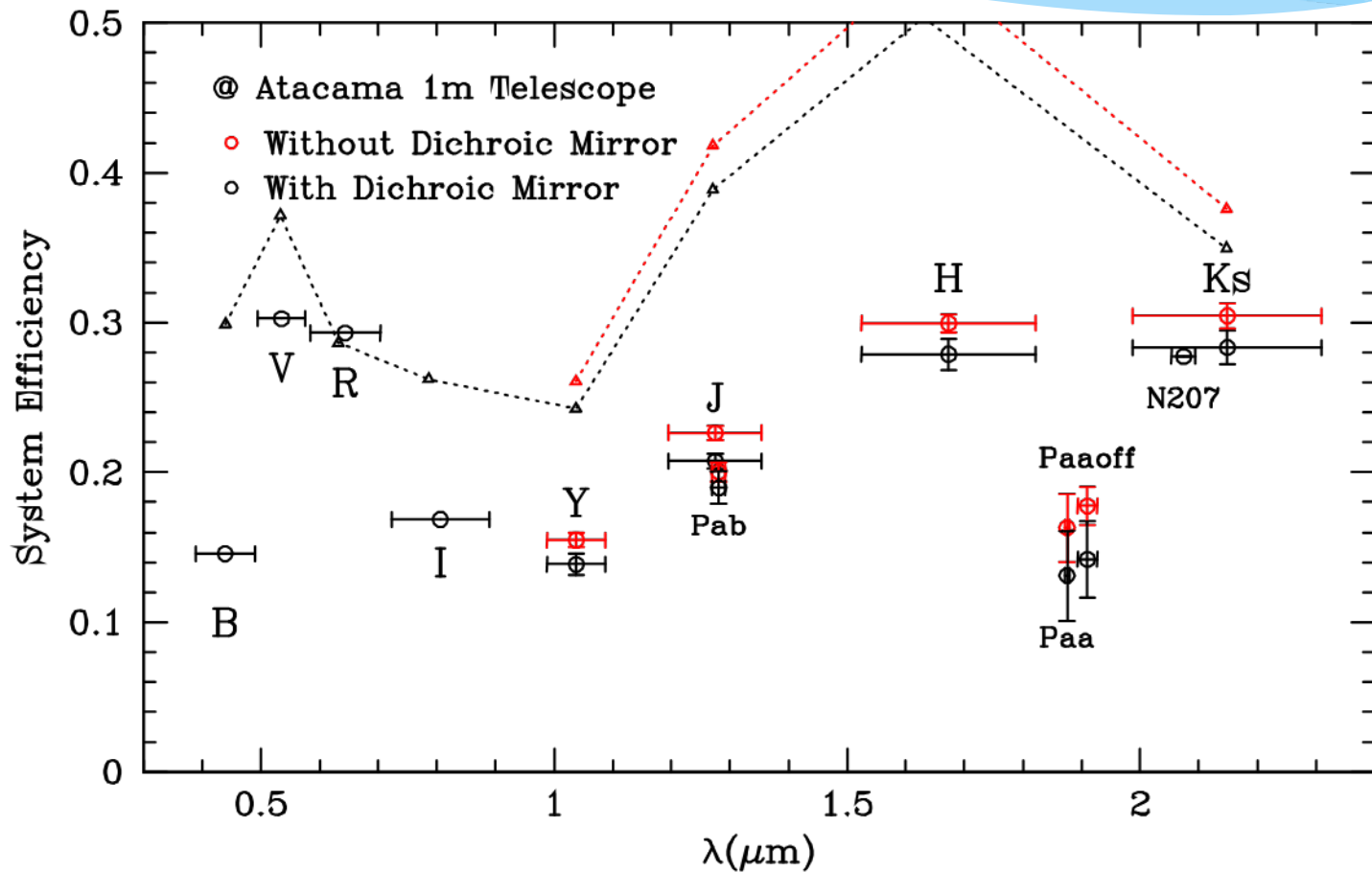


性能評価：シーイング統計

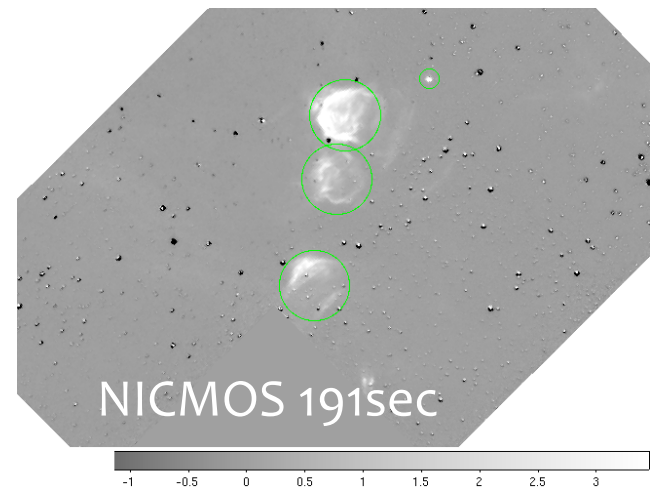
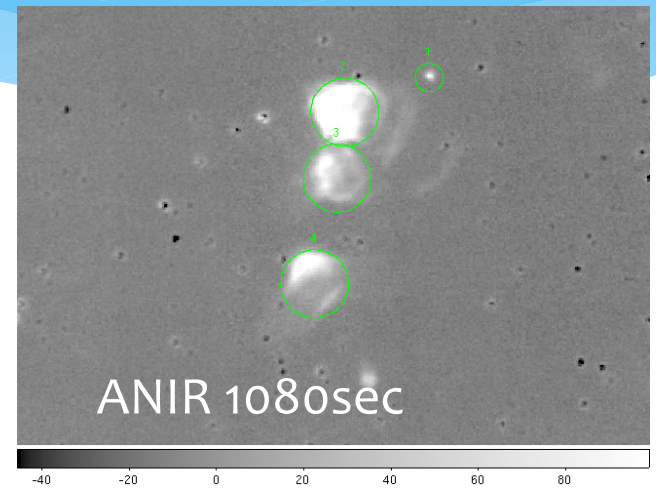
* Median ~0.8''



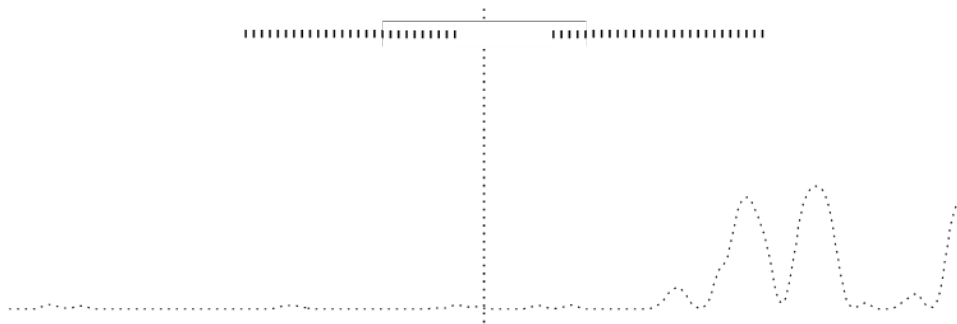
性能評価：システム効率



Pa α 観測性能

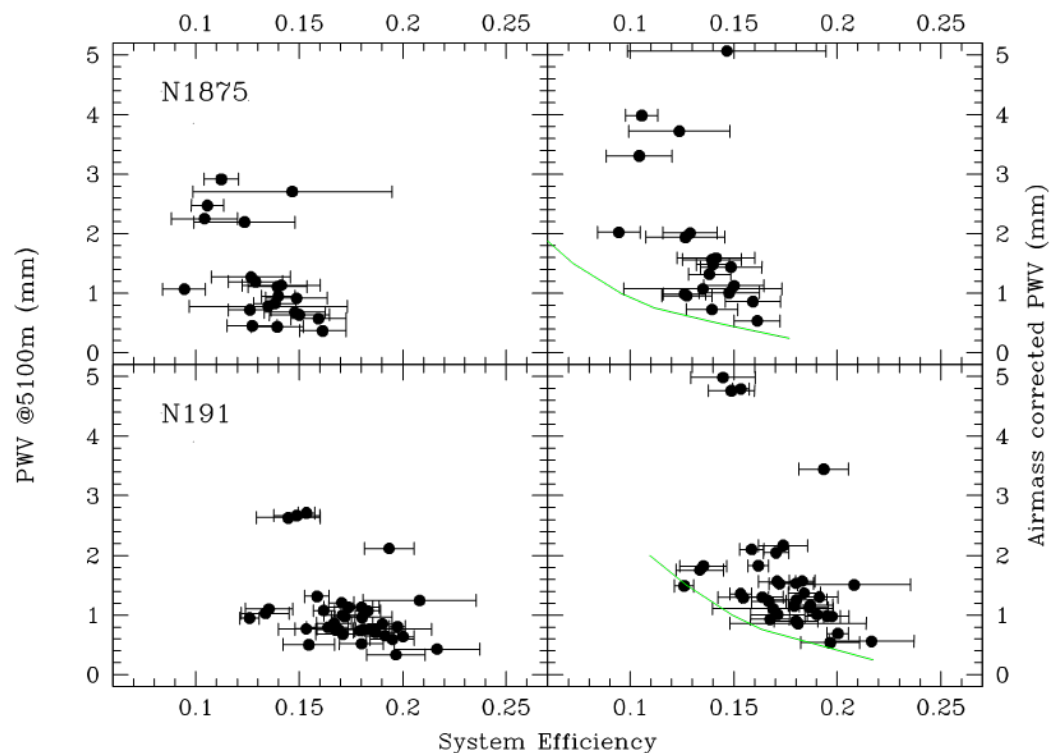


Pa α 観測性能(2)



Pa α 効率とPWV

- * PWVはAPEX(ALMA平原:5100m)での測定
- * 山頂ではALMA平原より水蒸気量が低い



限界等級

* 600s, S/N=5, $\varphi=1.8''$

Band	$\lambda(\mu\text{m})$	Fv(μJy)	Mag(AB)
<i>Y</i>	1.02	23	20.5
<i>J</i>	1.25	19	20.7
<i>H</i>	1.63	28	20.3
<i>K_S</i>	2.15	23	20.5
<i>N128</i>	1.28	91	19.0
<i>N1875</i>	1.875	830	16.6
<i>N191</i>	1.91	120	18.7

Band	$\lambda(\mu\text{m})$	Fv(μJy)	Mag(AB)
<i>B</i>	0.44	2.0	23.1
<i>V</i>	0.54	2.2	23.0
<i>R</i>	0.64	2.6	22.8
<i>I</i>	0.81	12.6	21.1

今後の観測予定

- * 銀河面Paaサーベイ
- * 近傍LIRG Paaサーベイ(次の館内講演)
- * その他
 - * GRB, Sneフォローアップ
 - * AGNモニタ
 - * などなど
- * チリ共同利用観測

面白いテーマがあれば、随時受付けています！



