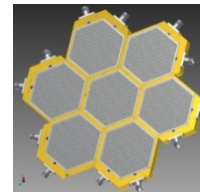


# 連続波電波カメラ(NKID)(案)



$$\text{NEP} = 6 \times 10^{-18} \text{ W Hz}^{-1/2} \rightarrow T_{\text{RX}} = 1.5 \text{ K for } B=40\text{GHz}$$

周波数帯 GHz	感 度 (5σrms) (τ=積分時間)				角分 解能	素子数 N	Mapping speed [deg <sup>2</sup> hr <sup>-1</sup> mJy <sup>-2</sup> ]		
	τ=60 sec	1 hour	10 hours	Confu sion					
ポ ー ト 1	230	0.67	0.087	0.027	0.19	4000 × 2	128 × 2	レンズ	
		mJy	mJy	mJy	mJy				
	400	1.12	0.15	0.046	0.22	6.2"	6300 × 2	22 × 2	レンズ
ポ ー ト 2	650	1.68	0.22	0.069	0.052	3.8"	16600 × 3	9.8 × 3	レンズ
	850	2.45	0.32	0.10	0.011	2.9"	27000 × 2	4.4 × 2	レンズ
	1300	13.6	1.76	0.48	0.00035	1.9"	10800 × 2	0.024 × 2	ホーン
	1500	46.4	6.00	1.89	0.00009	1.7"	14400 × 3	0.0022 × 3	ホーン

$$\text{Mapping speed (MS)} = \frac{N\Omega}{NEFD^2}$$

Total 7.2万素子 + 11.9万素子