

波長分解能

$$R = \frac{\lambda}{\delta\lambda} = \frac{c}{\delta v}$$

cf. 地球の公転速度

$\sim 30 \text{ km s}^{-1}$

恒星大気ガスの熱運動

$\sim \text{数 km s}^{-1}$

$\delta\lambda$: 最小分解能単位

v : 視線速度(ドップラー)

$$R \sim 100$$

\Rightarrow

$$\delta v \sim 3 \times 10^3 \text{ km s}^{-1}$$

$$R \sim 3,000$$

\Rightarrow

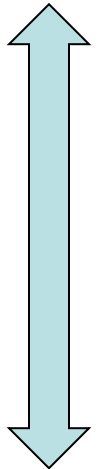
$$\delta v \sim 1 \times 10^2 \text{ km s}^{-1}$$

$$R \sim 100,000$$

\Rightarrow

$$\delta v \sim 3 \text{ km s}^{-1}$$

低分散
低分解能



高分解能
高分散