

NRO速報 No.5

1991.12.3.

45m鏡 22GHz 初テスト
12月2日夜

オリオン星雲からの

H₂O (水蒸気) メーザスペクトル 受信テスト成功!!

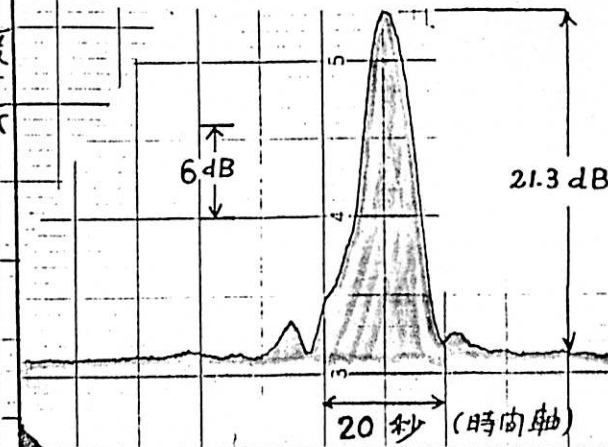
望遠鏡 ▶ 受信機 ▶ ^{アット}分光器 ▶ 計算機
システムが繋がりました!

H₂Oメーザとは;

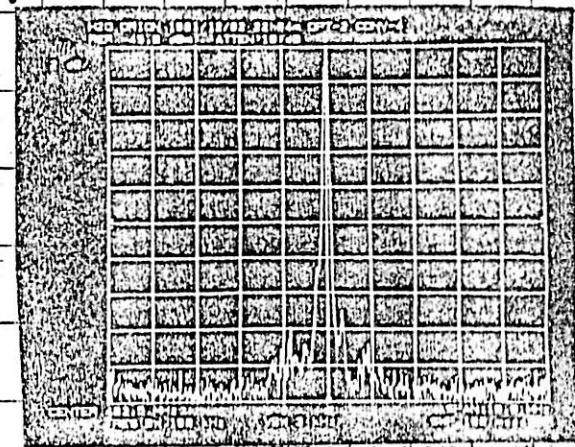
星雲の中で生まれたばかりの巨大な星が
吹きとばす分子とチリの雲の中で、水蒸気分子
が異常励起状態になり、メーザ増幅作用をおこす。
周波数 22.235 GHz (波長 1.35 cm) のこの電波
は極めて強く、星の誕生の過程の有力な研究材料。



Ori H₂Oメーザ ドリフトスキャン
(22GHzのビーム10°クン)



スペアナでみたH₂Oメーザ (IFモック)



ピークの
アンテナ温度
 $T_a = 8500$ K