

1984年1月6日号

## 野辺山-ハイユタック間 VLBI 実験 成功する。

基線長 9528km, 波長 1.3cm, フリンジ間隔 0.0003秒角!  
(22GHz)

いよいよ分解能 1万分の1秒角時代の幕明けです!

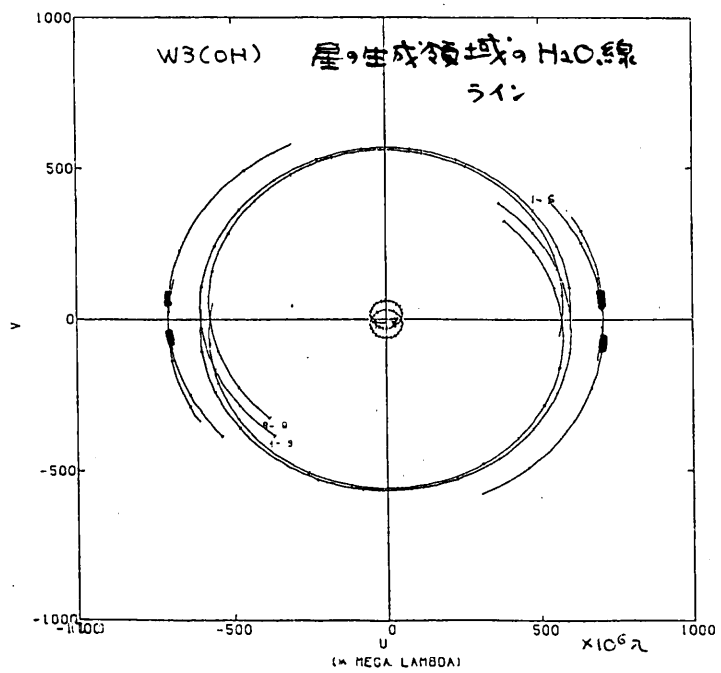
3C84 は 1.4% の相関。(0.5 Jansky 相当)  
W3(OH) は 8% の相関。

また、副産物として、野辺山-ハイユタック間の時計差 (28マイクロ秒) と、野辺山の座標がより正確に (X+454m, Y-70m) にわかりました。フリンジレート残差は約1Hz でした。

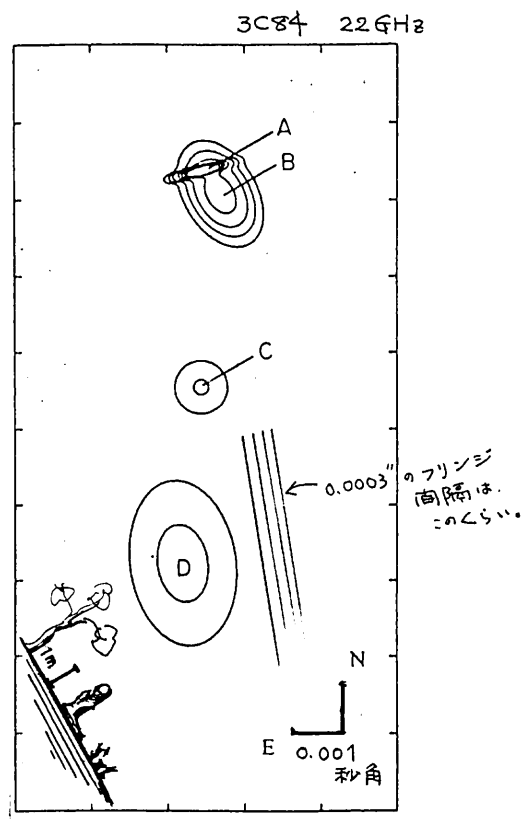
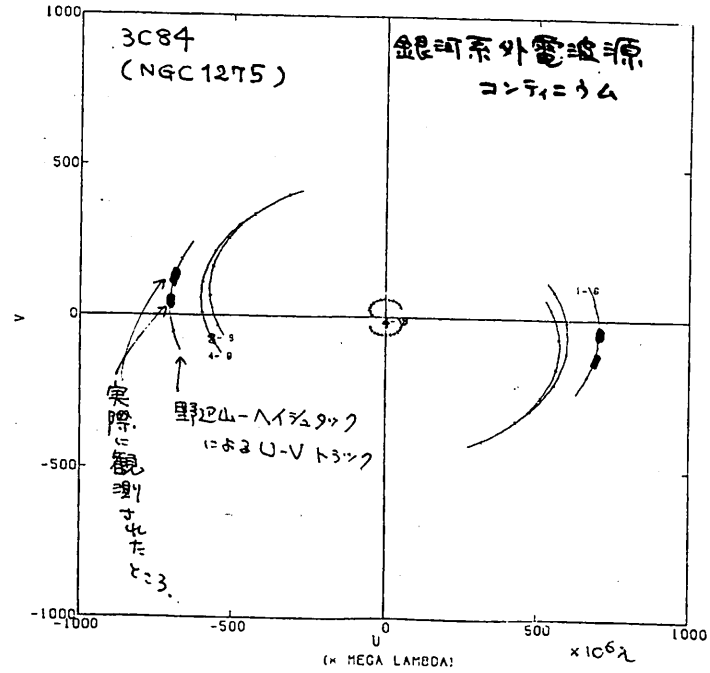
明けましておめでとうござります。

昨年12月19日におこなわれた、野辺山-ハイユタック間の VLBI 実験の相関処理の結果、仕事はじめの1月4日朝、その成功が確認されました。

### サンプリングされたフーリエ成分



- 1: NRO, 2: ALGK, 3: AREC
- 4: BONN, 5: BUHL, 6: HYST
- 7: NRAO, 8: ONSL, 9: OVRO



上図は、いままでにおこなわれた 3C84 の 22GHz VLBI マップです。ちなみに左下は地球からみたお月さまの一部 (左の桂の木、お月夜姫、うさぎ) です。将来、一万分の1秒角前後のマッピングで宇宙の観測ができるのです。

上記のようには二次元面でのさまざまな基線長、方向のデータを集めると、星々の二次元の絵が合成できます。