L02b Very Large Arrayによる水メーザー周波数帯における SETI 観測

白井 俊道 (Goldman Sachs (Japan) Ltd.)、小山 友明 (東京大理)、今井 裕 (JIVE)、阿部新助 (宇宙科学研究所)

2001年6月、水メーザー周波数帯($22.235 \mathrm{GH}$ z)でのターゲット SETI 観測をアメリカ国立電波天文台の Very Large Array を使用し行なった。ターゲットとしては、すでに惑星系の発見されている太陽型の14個の恒星を選んだ。また、観測座標系としては CMB (宇宙背景輻射に基づいた系)及び太陽中心系の二つを基準系として選んだ。観測周波数分解能としては $6 \mathrm{KH}$ z を選んだ。

残念ながら、地球外からの信号と思われる電波は発見することが出来なかった。しかし、観測の感度 (50mJy) を考慮すると、観測したほとんどの恒星で地球程度の文明でも発見可能であるはずである。発表では、その詳細と発見できなかったことからわかることを議論していく。