

# ここ1年の国立天文台水沢 VLBI観測所活動報告

## 亀谷 收 (国立天文台水沢VLBI観測所)

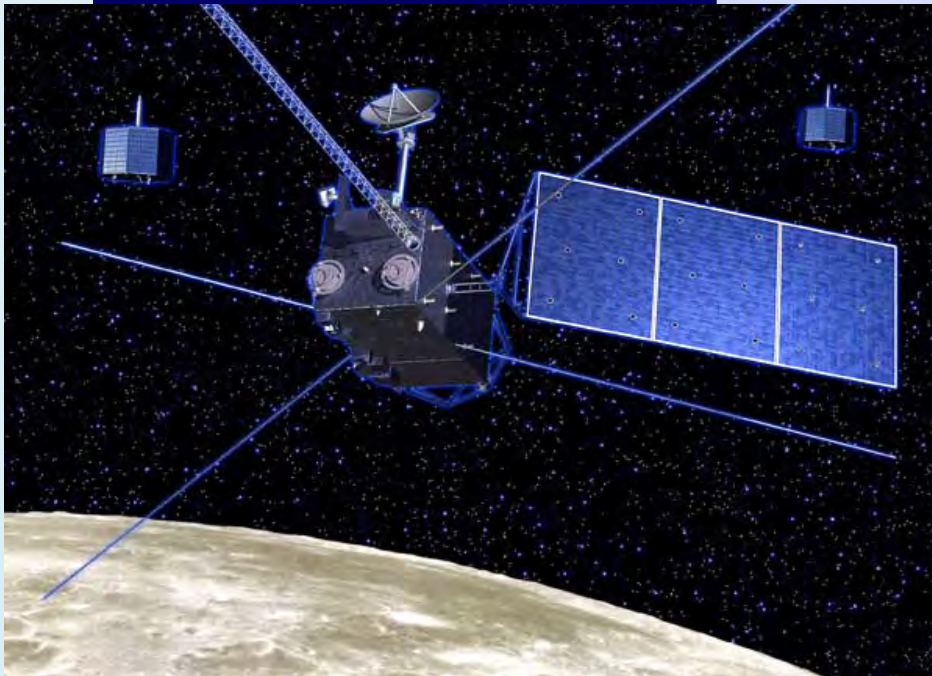
ホームページをリニューアルしました。  
<http://www.miz.nao.ac.jp/>



# ここ1年の国立天文台水沢 VLBI観測所活動報告

## 亀谷 收(国立天文台水沢VLBI観測所)

ホームページをリニューアルしました。  
<http://www.miz.nao.ac.jp/>



# VERAの10周年迎えました



# 「銀河鉄道の旅の始まりです」



2002年に、銀河系の立体地図作りを始めたVERAは、  
世界最高の性能を発揮して、  
これまで知ることのなかった星ばしの位置と動きを次々に明らかにしています。  
今、私たちは、天の川に沿って、  
銀河鉄道の星めぐりの旅を始めたのです。

## VERA

VLBI Exploration of Radio Astrometry



銀河系中心

太陽

世界の群を抜く性能で、  
最高の成果を生み出す!

●は、VERAで今測定がされている天の川星河の星位置です。  
これから、さらに1,000個以上の星の位置と動きを測り続けて行きます。

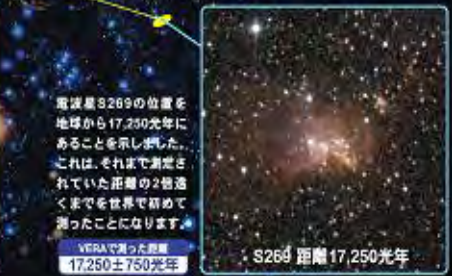
三角測量による天体の距離のランキング (2007年現在)

観測対象	観測装置	観測年	距離
S269 (メーザー天体)	VERA	2007年	17,250光年
8oo X-1 (X線源)	VLBA	1999年	8,050光年
WJ0H (メーザー天体)	VLBA	2006年	8,650光年
B2021+51 (メーザー)	VLBA	2002年	6,200光年
UX Cyg (メーザー天体)	VLBA	2005年	6,030光年
B0352+54 (メーザー)	VLBA	2004年	3,390光年

2007年7月、私たちは  
VERAによる天体の  
三角測量で、世界最高  
の性能を達成したこ  
を公表しました。

その位置オリオン座に  
あるオリオン星雲まで  
の距離を、1,425光年と、  
これまでの4倍の高精度  
で表しました。

VERAで測った距離  
1,425±62光年



最深星S269の位置を  
地球から17,250光年  
にあることを示しました。  
これは、それまで測定さ  
れていた距離の2倍遠  
くまでを世界で初めて  
測ったこととなります。

# 国立天文台水沢VLBI観測所

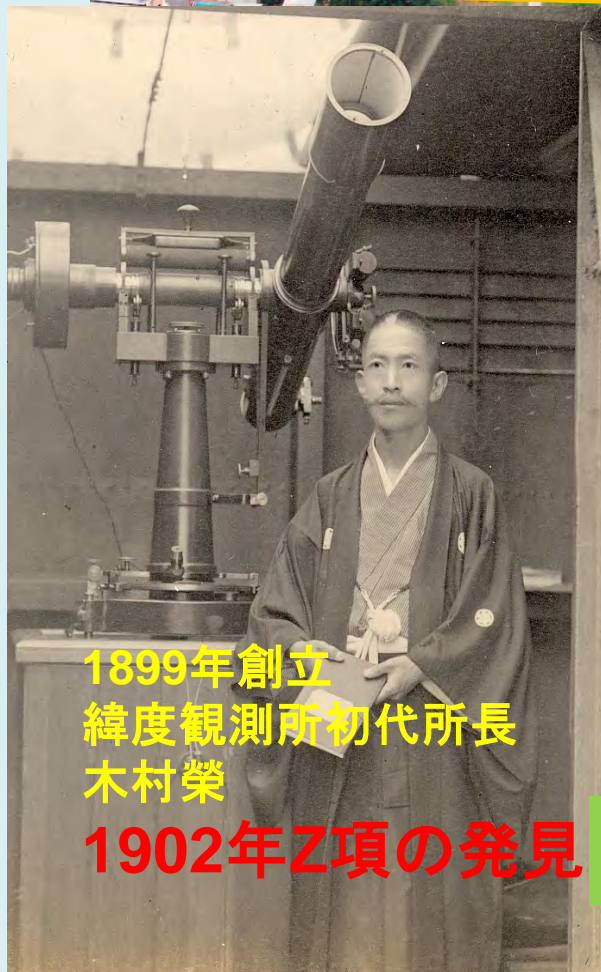


北緯  
39° 8' 3"

# 国立天文台水沢VLBI観測所

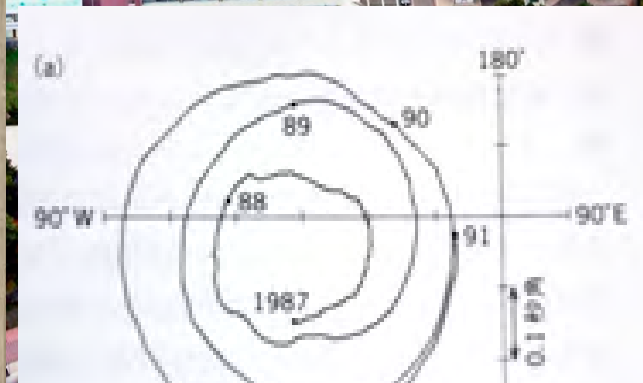


北緯  
39° 8' 3"



1899年創立  
緯度観測所初代所長  
木村榮

1902年Z項の発見



$$\Delta\varphi = X \cos \lambda + Y \sin \lambda + Z$$

# 木村榮(ひさし)記念館



# 木村榮(ひさし)記念館





# 木村榮(ひさし)記念館





# 旧本館の奥州市への移譲と改修工事

## 2007年～2008年

旧本館・現状



7月26日



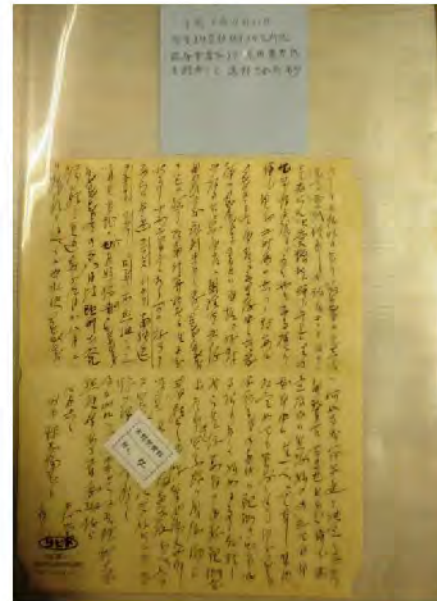
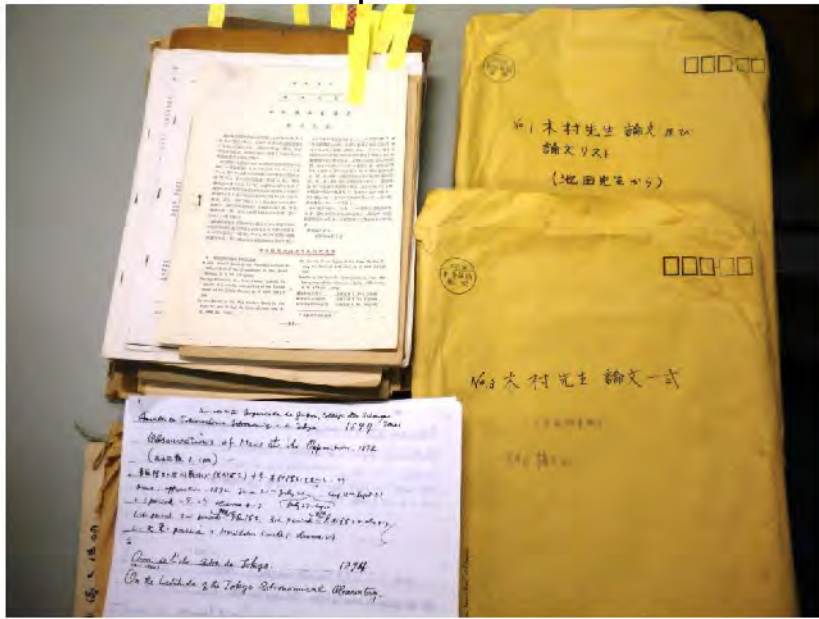
8月3日



←8月3日

# 奥州宇宙遊学館 (OSAM): 奥州市



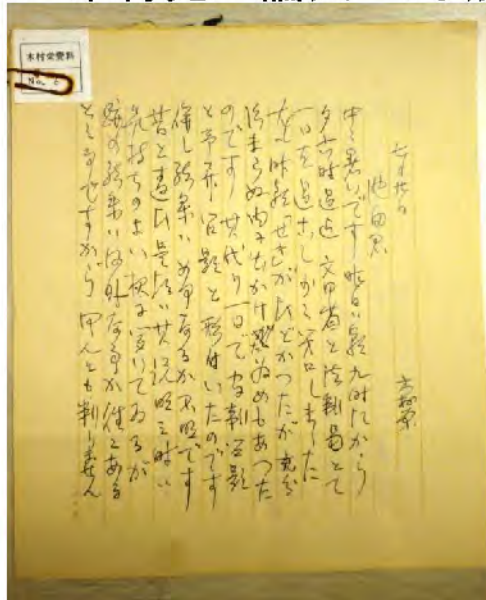


No1 木村先生論文および論文リスト

No4 木村榮手紙

No5, 8 木村榮手紙  
(池田徹郎宛)

No3 木村先生論文一式(天頂議調査報告)(池田徹郎宛)



No6 木村榮手紙  
(池田徹郎宛)



No7 木村榮手紙  
(池田徹郎宛)

# 金環日食@水沢



# いわて銀河フェスタ2012

国立天文台水沢VLBI観測所特別公開

2012年8月11日(土)10時~21時



# 第6回Z星研究調査隊

2012年6/30～7/1、8/7～8/9

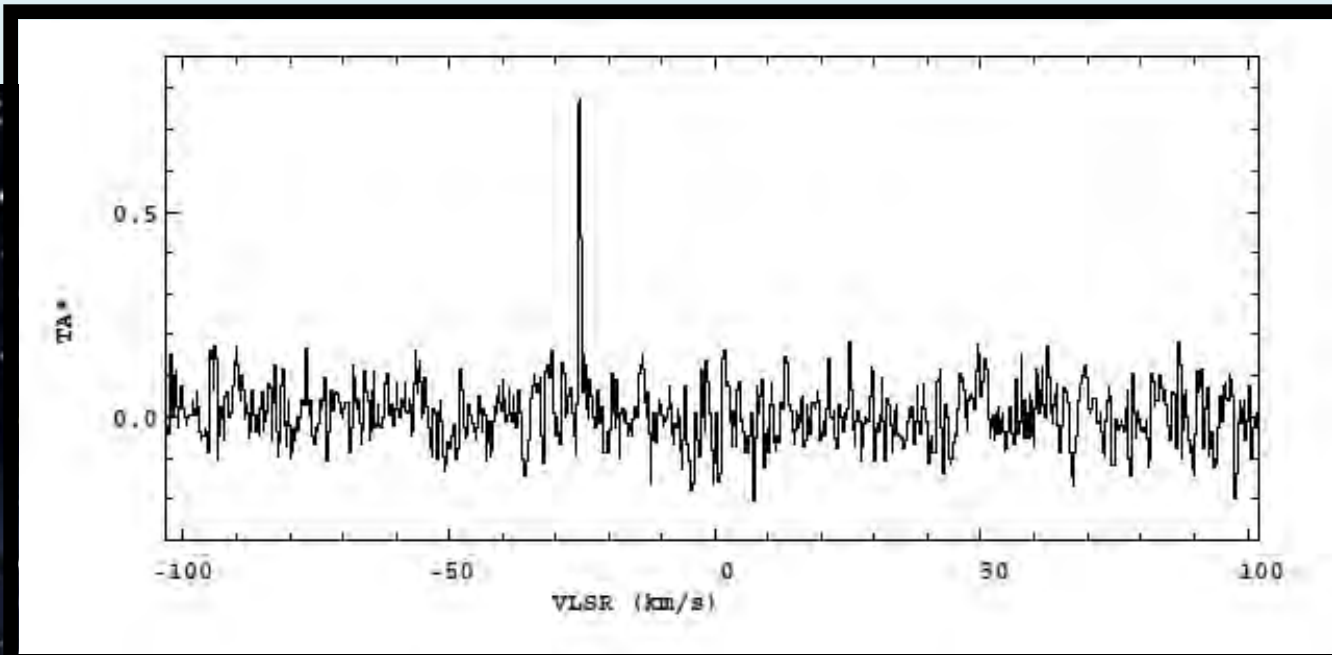
- 盛岡南 1名、水沢等学校 2名、宮古 1名、大船渡 2名、一関高専1名
- 水沢高校 教員 高橋 匡之
- 大船渡高校 教員 山本 芳裕
- まとめ役: 亀谷 収
- チューター A班: 永山 匠
- B班: 山内 彩、山下一 芳





新しいメーザー天体を  
発見!!!





発見!!!

V-Cap



# PULSE@Parkes



- *PULsar Student Exploration online at Parkes*
- パークス 64m電波望遠鏡を日本の東北地方からリモート観測.
- 3～4ヶ所で
- 2013年5月下旬予定

**PULSE@Parkes is going to Japan!**

We have recently been awarded a grant from the [Australia-Japan Foundation](#) to take the project to Japan in the first half of 2013. We'll have more information online soon once we have the tour details.



# まとめ:

- 木村榮(ひさし)記念館での公開
  - Z項発見から110年 木村榮とZ項を広めたい
  - “木村博士の活躍“動画をHPに載せた。
  - U-Tubeでも公開中
  - 木村榮記念館HPリニューアルすぐ。
- VERA10周年行事を行った。
- 奥州宇宙遊学館との連携公開
- 日本宇宙少年団水沢Z分団  
来年20周年記念
- Z星研究調査隊での快挙
- PULSE@Parkes2013年5月予定

