

大学規模の太陽系地上観測所、その将来計画：東北大の場合

笠羽 康正 [1]; 坂野井 健 [2]; 鎌谷 将人 [3]; 平原 靖大 [4]; 三澤 浩昭 [5]; 熊本 篤志 [6]; 土屋 史紀 [7]; 村田 功 [8]; 中川 広務 [9]; 木村 智樹 [10]; 小原 隆博 [11]; 岡野 章一 [12]; Zarka P.[13]

[1] 東北大・理; [2] 東北大・理; [3] 東北大・理・惑星プラズマ大気研究センター; [4] 名大・院・環境・地球惑星; [5] 東北大・理・惑星プラズマ大気研究センター; [6] 東北大・理・地球物理; [7] 東北大・理・惑星プラズマ大気; [8] 東北大院・環境; [9] 東北大・理・地球物理; [10] Tohoku University; [11] 東北大・惑星プラズマセンター; [12] 東北大・理・PPARC; [13] Observatoire de Paris

A Future plan of a university-scale ground-based observatory for solar system science:
The case of Tohoku University

Yasumasa Kasaba[1]; Takeshi Sakanoi[2]; Masato Kagitani[3]; Yasuhiro Hirahara[4]; Hiroaki Misawa[5]; Atsushi Kumamoto[6]; Fuminori Tsuchiya[7]; Isao Murata[8]; Hiromu Nakagawa[9]; Tomoki Kimura[10]; Takahiro Obara[11]; Shoichi Okano[12]; P. Zarka[13]

[1] Tohoku Univ.; [2] Grad. School of Science, Tohoku Univ.; [3] PPARC, Tohoku Univ.; [4] Earth&Planetary Sciences, Nagoya Univ.; [5] PPARC, Tohoku Univ.; [6] Dept. Geophys, Tohoku Univ.; [7] Planet. Plasma Atmos. Res. Cent., Tohoku Univ.; [8] Environmental Studies, Tohoku Univ.; [9] Geophysics, Tohoku Univ.; [10] Tohoku University; [11] PPARC, Tohoku University; [12] PPARC, Tohoku Univ.; [13] Observatoire de Paris

<http://pparc.gp.tohoku.ac.jp/>

Tohoku University has supported planetary missions with small-scale but long-lasting capability of the ground-based observations dedicated to solar system. At present, our core telescopes are Vis-IR 60-cm and Vis 40-cm at Mt. Haleakala, Hawaii, and VHF-Radio 30-m (IPRT) at Iitate, Fukushima.

For future, we are running the construction of 1.8-m PLANETS Vis-IR telescope with a unique Offset-Gregorian type (with Nagoya/Kyoto Univ. in Japan and Univ. Hawaii et al. in overseas), and also investigating the participation to the NenuFAR project promoted by Obs. de Paris as the expansion of Euro LOFA (Low Frequency radio interferometer).

For the effort to expand the future observational capability toward Sun, planets, satellites, minor bodies, and exoplanets, we hope to get the participations and supports from the communities in Japan.

東北大は、1974年の木星電波放射観測施設の開設以来、小規模ながら太陽系天体の地上観測能力を擁し、国内外の惑星ミッション群へ参画し随時・継続的な支援観測を行ってきた。現在、光赤外ではハワイ・ハレアカラ山頂 60cm 光赤外・40cm 光学、電波では福島県飯館 VHF 帯 30m(IPRT) の各望遠鏡を中核とする。

将来に向け、オフセット・グレゴリアン型のユニークな構造を持つ 1.8m PLANETS 光赤外鏡（国内では名大・京大、国外ではハワイ大他と共同）の建設中、欧 LOFA(低周波電波干渉計) 拡張としてパリ天文台が Nancey 観測所で進める NenuFAR 計画への参画検討中である。

この太陽、惑星・衛星群、小天体群、そして系外惑星への高頻度/任意 timing の観測能力向上に対し、国内コミュニティからのご参加・ご支援を希望する。