

IOTA/EA2024/25 Business Report

IOTA/EA2024/25事業報告

Fumi Yoshida, Tsutomu Hayamizu

August. 31, 2025

Proposed Business Plan for 2024/25

2024/25年度事業計画案

IOTA/EA will conduct these four projects.

- (1) Holding annual meeting ←We are having now.
- (2) Establish **own domain homepage** and file server
- (3) Hold occultation observation **workshops**
- (4) Organize **observation campaigns**

IOTA/EAでは上記の4つの事業を行います。

- (1) 年次総会の開催
- (2) 独自ドメインHPとファイルサーバの構築
- (3) 掩蔽観測ワークショップの開催
- (4) 観測キャンペーンの実施

At the annual general meeting of IOTA/EA on August 25, 2024, these four issues were listed as the business plan for FY2024/25.

2024年8月25日のIOTA/EAの設立総会で、2024/25年度の事業計画としてこの4つの項目を挙げました。

I will report on our progress in these issues in fiscal year 2024/25.

これらの項目についての進捗状況をこれから報告します。

(2) Establish **own domain homepage** and file server

Unfortunately, this item, which was promised at the time of the annual meeting last year, has not yet been completed.

昨年の総会の際にお約束したこの項目は残念ながらまだ完了していません。

A) **IOTA/EA Homepage**

It's currently operating on a borrowed server at the Chiba Institute of Technology's Planetary Exploration Research Center, thanks to the Chiba Institute of Technology's generosity. Eventually, we will have to move. We are working on it.

IOTA/EAのホームページは、現在は千葉工業大学のご厚意により、千葉工業大学惑星探査研究センターのサーバーをお借りして運用しています。いずれは移転しなければなりません。今は年間の運用量と必要なストレージ容量を試算中です。

B) **File server**

We use the cloud service pCloud when we need raw data from all observers for observation campaigns (available capacity: 10TB).

観測キャンペーンなど観測者全員から生データを提供してもらう必要があるときはpCloudというCloud serviceを利用している（利用可能容量：10TB、まだ容量に余裕あり）。

(3) Workshops organized by IOTA/EA

2024年11月16,17日神戸大学にて実施
参加者38名(このうち大学生9名、高校生8名)

• Occultation observation workshop <https://fumi-yoshida.wixsite.com/occultation-ws>

Conducted at **Kobe University** on November 16-17, 2024

Participants: 38 (9 university students, 8 high school students)

The workshop was paired with an occultation observation of Phaethon. Participants learned about the revised DESTINY+ mission plan and flyby objects, and then observed after the meeting. The plan was to analyze the observation data the next day, but no group was able to collect data due to bad weather. Therefore, we practiced analyzing past data using Limovie.

ワークショップはファエトンの掩蔽観測とペアで行われた。参加者は、DESTINY+のミッションプランの改訂やフライバイ天体について学んだ後、観測を行いました。翌日に観測データを解析する予定でしたが、悪天候のためデータを収集できたグループはありませんでした。そこで、Limovieを使って過去のデータを解析する練習をしました。

プログラム

11月16日

12:00 開場

13:00 DESTINY+とPhaethonとApophis 吉田二美（産業医科大学/千葉工業大学）

13:30 観測布陣、観測報告 早水 勉（佐賀市星空学習館）

14:30 観測について 渡部 勇人（JOIN）

15:30 他打ち合わせ

16:00 観測場所へ出発

11月17日

12:00 開場

13:00 fits形式の掩蔽データの解析ができるツールの紹介 野田 寛大（国立天文台）

13:30 Limovieによる解析 宮下和久（JOIN）

14:00 解析実習

Program

(3) Workshops supported by IOTA/EA

- CMOS occultation observation zoom mini workshop

6th Sep. 11, 2024

How to observe occultation caused by a small asteroid,
What's New in HACSTIP

サイズの小さな小惑星の観測について、HACSTIPの新機能

7th Oct. 09, 2024

How to use the “Event Calender”

Analysis of occultation event caused by double stars

「Event Calender」 利用法と重星の解析

8th Jan. 23, 2025

Lunar Occultation Observation 月による星食

9th Mar. 18, 2025

Publication and archiving of occultation observation and analysis data

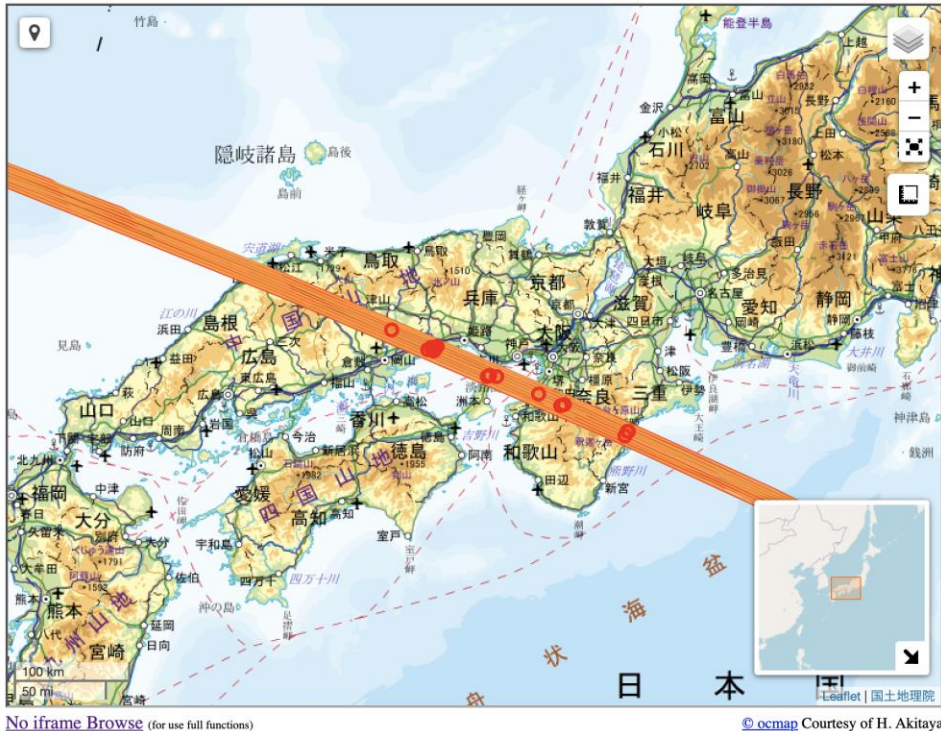
観測・解析データの公開

(4) Observation campaigns organized by IOTA/EA

Many high school students participated in the observation.

- 2024/11/16:18h56mUT [\(3200\) Phaethon](#) (PI: Yoshida, F.)

Observed at 20 different sites. 65 people participated in the observations. Due to bad weather, observations were not possible at all locations.



20地点で観測。65名が観測に参加。全地点で観測不成立。悪天候のため。

+ 1 site in China



(3200)Phaethonによる恒星食の観測キャンペーンに参加した愛知県立一宮高等学校(天文部)、兵庫県立三田祥雲館高等学校(科学部天文班)、兵庫県立小野高等学校(天文部)、宮崎県立宮崎北高等学校(科学部地学班)の皆さんとサポーターの加瀬部久司さんと岸本浩さん(IOTA/EA) @赤穂海浜公園オートキャンプ場

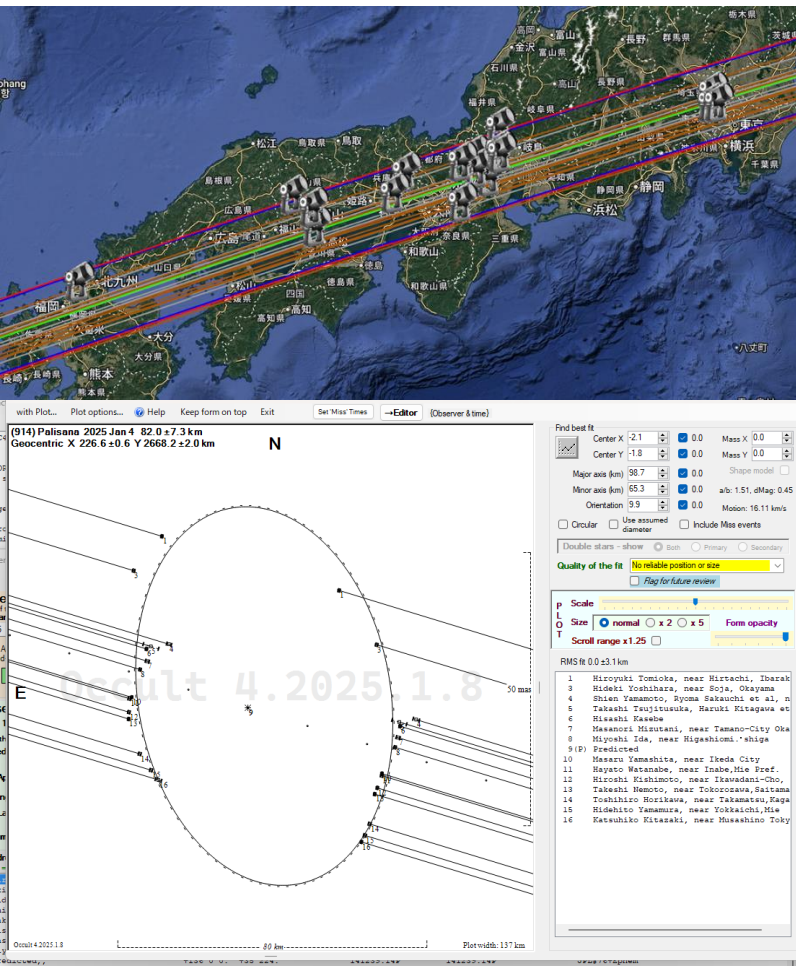
(4) Observation campaigns supported by IOTA/EA

04 Jan,2025 proposed by Hayamizu

(914) Palisana occults UCAC4 501-019030

R mag: 11.94 From: 14:07:27 – To: 14:19:59 UT

Max Duration: 5.2 sec



15 observer
reported positive
detections.

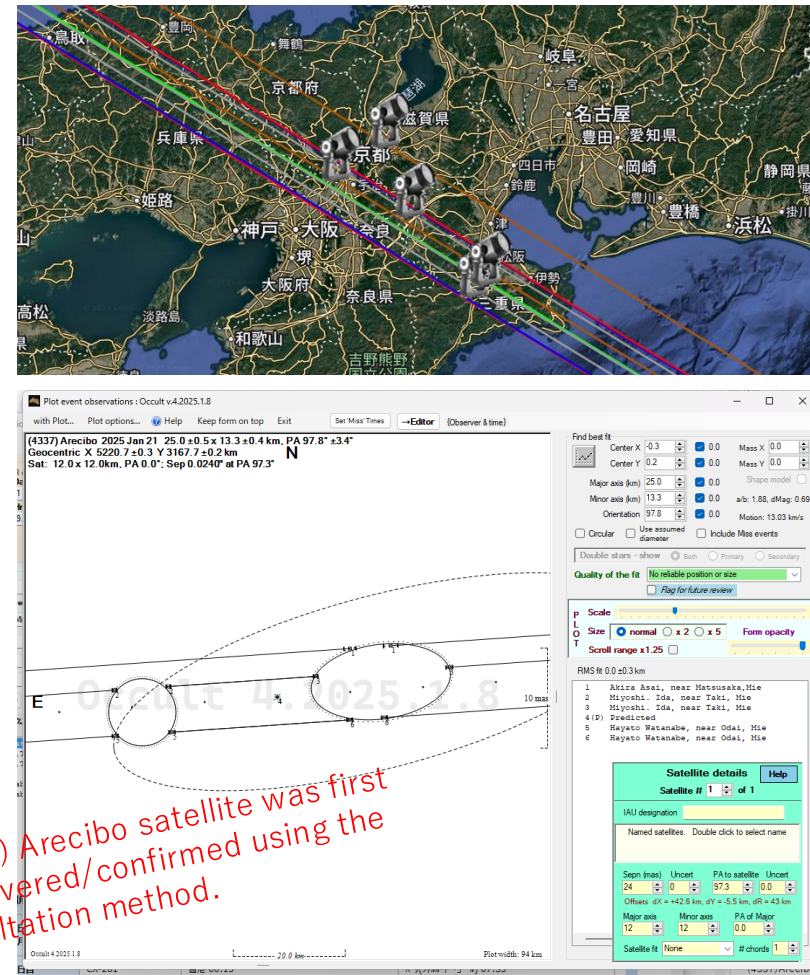
Hiroyuki Tomioka, Akira
Yaeza, Hideki Yoshihara,
Shien Yamamoto,
Takashi Tsujitusuka,
Hisashi Kasebe,
Masanori Mizutani,
Miyoshi Ida, Masaru
Yamashita, Hayato
Watanabe, Hiroshi
Kishimoto, Takeshi
Nemoto, Toshihiro
Horikawa, Hidehito
Yamamura, Katsuhiko
Kitazaki

21 Jan,2025 proposed by Watanabe

(4337) Arecibo occults UCAC4 579-033530

R mag: 11.69 From: 19:34:53 – To: 19:48:25 UT

Max Duration: 1.5 sec



3 observer reported
positive detections.

Akira Asai, Miyoshi Ida,
Hayato Watanabe

M. Ida and H. Watanabe
observed two dimming
from the primary and the
satellite.

On May 19, 2021, D.
Gault and P. Nosworthy
discovered Arecibo's
satellite through
occultation observations.
Then, on June 9, 2021, R.
Nolthenius and K.
Bender confirmed the
satellite's existence
using the same method.

(4337) Arecibo satellite was first
discovered/confirmed using the
occultation method.