

2023 年度 プラネタリーディフェンス・シンポジウム (第 15 回 スペースガード研究会)  
プログラム

■開催日時：2024 年 2 月 19 日 (月) 10:00~17:30

20 日 (火) 10:00~16:30

■場所：JAXA 宇宙科学研究所 研究・管理棟 (新 A 棟) 2 階会議室 A およびオンライン

■実施体制：主催 JAXA/ISAS

共催 NPO 法人日本スペースガード協会

協力 日本惑星協会

■プログラム

1 日目：2024 年 2 月 19 日 (月)

10:00 開会

【イントロダクション】

10:00 プラネタリーディフェンスの現状

吉川真 (JAXA 宇宙科学研究所)

【観測】

10:25 COIAS による太陽系小天体の搜索状況

浦川聖太郎 (日本スペースガード協会)、他

10:50 小惑星 2023 DZ2 のレーダー観測 - International Asteroid WarningNetwork (IAWN)

キャンペーン

堀内真司 (CDSCC/CSIRO)

11:15 京都火球と潜在的に危険な地球接近二重小惑星 2003 YT1

春日敏測 (国立天文台 天文データセンター)

11:40 白田 64m を用いたスペースデブリ観測 (その 2)

岳藤一宏 (JAXA 白田宇宙空間観測所)

12:05 昼食

【ミッション】

13:30 はやぶさ 2 # のフライバイミッションとプラネタリーディフェンス

三榎裕也 (JAXA 宇宙科学研究所)、他

13:55 プラネタリーディフェンスミッション Hera での熱赤外観測による貢献

岡田達明 (JAXA 宇宙科学研究所)、Hera TIRI チーム

14:20 宇宙望遠鏡を利用した地球接近天体早期発見システムの検討

池永敏憲 (JAXA 研究開発部門)、他

14:45 休憩

**【国連における活動】**

15:00 The International Asteroid Warning Network (IAWN)  
Kelly Fast, IAWN Coordinating Officer for NASA  
(Planetary Defense Coordination Office, NASA Headquarters)

The international Space Mission Planning Advisory Group (SMPAG) and its role in  
Planetary Defence

Detlef Koschny, SMPAG Chair on behalf of ESA  
(TU Munich, Germany)

**【軌道】**

15:45 Orbit determination for the Hera mission: development of new functionalities for the  
Orbit14 software

Maddalena Mochi (Department of Mathematics, University of Pisa), et al.

16:10 Dynamics of a Binary Asteroid and the Non-Gravitational Effects

Masanori Kanamaru (The Univ. of Tokyo), et al.

16:35 変分法と力学系理論による探査機の軌道設計

柴山允瑠 (京都大学)

17:00 地球接近小惑星の軌道

吉川真 (JAXA 宇宙科学研究所)

17:25 1日目終了

2日目：2024年2月20日（火）

**【衝突回避】**

10:00 衝突機を用いた小天体の地球近傍拘束軌道への投入の可能性検討

山口皓平 (名古屋大学)

10:25 はやぶさ2#ランデブーミッションにおける小惑星軌道変更の可能性

菊地 翔太 (国立天文台)

**【天体衝突】**

10:50 Significant problems for Asteroid Impacts to water-planet Earth:Formation,  
development and Future

Yasunori Miura (Yamaguchi University)、他

11:15 海洋への隕石衝突による影響調査 (仮)

近貞直孝 (防災科研)

## 【防災】

- 11:40 PDC における防災・減災の論議などについて  
熊谷謙一（日本スペースガードセンター／東京国際大）
- 12:05 今後の防災のあり方等に関する市民社会からの提案  
小美野剛（CWS（国際防災 NGO）／防災減災日本 CSO ネットワーク（JCC-DRR））
- 12:30 昼食

## 【アウトリーチ】

- 13:30 日本スペースガード協会の広報・普及活動  
奥村真一郎（日本スペースガード協会）
- 13:55 間違いだらけの小惑星名  
佐藤勲（宇宙用語研究会）

14:20 休憩

## 【Apophis セッション】

- 14:40 小惑星 Apophis が注目された経緯  
吉川真（JAXA 宇宙科学研究所）
- 14:50 Physical properties of (99942) Apophis revealed from the observation in 2021  
Myung-Jin Kim  
Korea Astronomy and Space Science Institute (KASI)
- 15:20 Space missions to Apophis: ongoing plans and concepts under study  
Patrick Michel  
Côte d'Azur University, Côte d'Azur Observatory, CNRS, Lagrange Laboratory, Nice,  
France

15:50 議論

16:30 2日目終了

## ■世話人（JAXA プラネタリーディフェンス検討チーム）：

安部正真、池永敏憲、岩城陽大、岡田達明、尾崎直哉、菊地耕一、黒崎裕久、黒田信介、  
佐伯孝尚、寫生有理、田中智、津田雄一、西山和孝、兵頭龍樹、三桝裕也、柳沢俊史、吉川真

## ■問い合わせ先：

JAXA 宇宙科学研究所 吉川真（yoshikawa.makoto [AT] jaxa.jp）