

## はやぶさ 2・SCI の地上校正実験：クレーターサイズについて Hayabusa 2/SCI: calibration impact experiments

門野 敏彦<sup>1\*</sup>; 荒川 政彦<sup>2</sup>; 辻堂 さやか<sup>2</sup>; 保井 みなみ<sup>3</sup>; 長谷川 直<sup>4</sup>; 黒澤 耕介<sup>5</sup>; 白井 慶<sup>4</sup>; 早川 雅彦<sup>4</sup>; 岡本 千里<sup>4</sup>; 佐伯 孝尚<sup>4</sup>; 今村 裕志<sup>4</sup>; 矢野 創<sup>4</sup>; 中澤 暁<sup>4</sup>; 小川 和律<sup>4</sup>; 飯島 祐一<sup>4</sup>; 平田 成<sup>6</sup>; 高木 靖彦<sup>7</sup>; 和田 浩二<sup>5</sup>  
KADONO, Toshihiko<sup>1\*</sup>; ARAKAWA, Masahiko<sup>2</sup>; TSUJIDO, Sayaka<sup>2</sup>; YASUI, Minami<sup>3</sup>; HASEGAWA, Sunao<sup>4</sup>; KUROSAWA, Kosuke<sup>5</sup>; SHIRAI, Kei<sup>4</sup>; HAYAKAWA, Masahiko<sup>4</sup>; OKAMOTO, Chisato<sup>4</sup>; SAIKI, Takanao<sup>4</sup>; IMAMURA, Hiroshi<sup>4</sup>; YANO, Hajime<sup>4</sup>; NAKAZAWA, Satoru<sup>4</sup>; OGAWA, Kazunori<sup>4</sup>; IJIMA, Yuichi<sup>4</sup>; HIRATA, Naru<sup>6</sup>; TAKAGI, Yasuhiko<sup>7</sup>; WADA, Koji<sup>5</sup>

<sup>1</sup> 産業医科大学, <sup>2</sup> 神戸大学大学院理学研究科, <sup>3</sup> 神戸大学自然科学系先端融合研究環重点研究部, <sup>4</sup> 宇宙航空研究開発機構, <sup>5</sup> 千葉工業大学 惑星探査研究センター, <sup>6</sup> 会津大学 コンピュータ理工学部, <sup>7</sup> 愛知東邦大学

<sup>1</sup>University of Occupational and Environmental Health, <sup>2</sup>Graduate School of Science, Kobe University, <sup>3</sup>Organization of Advanced Science and Technology, Kobe University, <sup>4</sup>Japan Aerospace Exploration Agency, <sup>5</sup>Planetary Exploration Research Center, Chiba Institute of Technology, <sup>6</sup>Dep. of Computer Science and Engineering, Univ. of Aizu, <sup>7</sup>Aichi Toho University

はやぶさ 2 探査機に搭載予定の SCI (Small Carryon Impactor) は直径 1.5 cm, 質量 2 kg, 中空の銅球である。これを小惑星表面に秒速 2 km で衝突させて形成されるクレーターや放出物の分布を調べる予定である。クレーターなどから天体表面がどのような状態 (組成, 構造) であるかを推定するためには, 予め状態がわかっている標的に SCI と同様の飛翔体を衝突させて, どのようなクレーターが形成されるのかを調べておく必要がある。われわれは宇宙研の二段式水素銃を使って中空弾丸を加速し, 石膏, 玄武岩に衝突させてクレーターを調べた。また, 神岡で行われた実スケールの実験において砂に衝突させてできたクレーターのサイズも調べた。これらの結果について報告する。

キーワード: はやぶさ 2, SCI, 衝突実験

Keywords: Hayabusa 2, Small Carryon Impactor, Impact experiments