

天体の衝突物理の解明 (X) ～日本の衝突研究の未来～

主催：北海道大学低温科学研究所（共同利用研究集会）

共催：日本惑星科学会衝突研究会

日時：2014年10月22日（水）14:00～25日（土）15:30

場所：北海道大学低温科学研究所 新棟3階 講堂

<http://www.lowtem.hokudai.ac.jp/access.html>

【研究会日程】

10月22日（水）14:00-18:00 iSALE 勉強会

10月23日（木）13:20～10月25日（土）16:30 共同利用集会：衝突の物理

共同利用集会 プログラム

【講演時間】

- ・ 招待講演 60分（質疑応答含む）
- ・ 一般講演 30分（質疑応答含む）
- ・ ポスター講演 23日 18:30～ 及び 24日 18:15～（懇親会を交えて）

【口頭セッション】

○ 10月23日（木） [3セッション8件]

13:20-13:30 低温科学研究所所長 御挨拶

セッション1

座長：岡本尚也（神戸大）

13:30-14:00 加藤伸祐（名大）「クレーターを用いた月の最後の火成活動の噴出量の推定」

14:00-14:30 諸田智克（名大）「月の衝突盆地放出物の厚さ分布」

14:30-15:00 休憩

セッション2

座長：黒澤耕介（千葉工大）

15:00-15:30 杉浦圭祐（名大）「Tillotson 状態方程式を導入したゴドノフ SPH 法での衝突シミュレーション」

15:30-16:00 桑原秀治（東大）「地球型惑星の核－マントル間の塩素分配から探る原始海洋形成の描像」

16:00-16:30 栗田敬（東大）「火星における斜め衝突クレーターの形態学」

16:30-17:00 休憩

セッション3

座長：平井隆之（宇宙研）

17:00-17:30 松榮一真（神戸大）「粉粒体を伝播する衝突励起地震に関する実験的研究Ⅱ」

17:30-18:00 山田智哉（名大）「レゴリス対流による小惑星表面更新のタイムスケールの推定」

18:00-18:30 紫垣沙央（神戸大）「コンドリュールの強度測定とコンドライト模擬試料の圧縮実験」

18:30-20:00 ポスターセッション

○ 10月24日（金） [4セッション 11件]

セッション4

座長：保井みなみ（神戸大）

9:30-10:00 長谷川直（宇宙研）「2014年度の宇宙研超高速衝突実験設備の現状」

10:00-10:30 柳澤正久（電通大）「高速度衝突現象の高速度撮影と測光観測」

10:30-11:00 道上達広（近畿大）「室内衝突実験における玄武岩の破片形状と小天体への応用」

11:00-11:30 休憩

セッション5

座長：巽瑛理（東大）

11:30-12:00 高木靖彦（愛知東邦大）「玄武岩に形成されたクレーターの三次元形状測定とそれから求められる π スケーリング則」

12:00-12:30 木内真人（神戸大）「模擬低重力下における砂標的へのクレーター形成実験Ⅱ」

12:30-13:00 辻堂さやか（神戸大）「石英砂ターゲットにおけるクレーターエジェクタの速度分布に関する実験的研究」

13:00-14:15 昼休み

セッション6 (招待講演)

座長：鈴木絢子（宇宙研）

14:15-15:15 水谷仁（ニュートンプレス）「日本における衝突実験、四方山話と水谷スケーリング則」

15:15-16:15 藤原顕（関西大）「衝突実験始まりのころ」

16:15-16:45 休憩

セッション7

座長：桑原秀治（東大）

16:45-17:15 高野翔太（神戸大）「氷地殻を模擬した氷・砂混合物への高速度クレーター形成実験」

17:15-17:45 黒澤耕介（千葉工大）「球弾丸斜め衝突時に発生する Jetting の超高速撮像計測」

17:45-18:15 大野宗佑（千葉工大）「超高速度衝突で生成する液滴に関する実験的研究」

18:15-20:45 懇親会（ポスターセッション）

○ 10月25日（土） [3セッション8件]

セッション8

座長：大野宗佑（千葉工大）

9:30-10:00 門野敏彦（産業医科大）「衝撃波圧力の減衰：数百 GPa から HEL まで」

10:00-10:30 鈴木絢子（宇宙研）「曲率のある面への衝突：弾丸密度の影響」

10:30-11:00 保井みなみ（神戸大）「石膏球の衝突破壊実験：複数回衝突が衝突破壊条件に与える影響」

11:00-11:30 休憩

セッション9

座長：岡本千里（神戸大）

11:30-12:00 中村昭子（神戸大）「強度支配域での衝突破壊のサイズ依存性」

12:00-12:30 岡本尚也（神戸大）「高空隙ターゲットで得られたキャビティサイズスケーリング則の彗星表面への応用」

12:30-13:00 原田竣也（神戸大）「多孔質標的への低密度脆性弾丸の衝突」

13:00-14:30 昼休み

セッション10

座長：常昱（東大）

14:30-15:00 兵頭拓真（横浜国立大）「小惑星探査機はやぶさ2搭載サンプラーホーン内の粒子挙動に関する研究」

15:00-15:30 巽瑛理（東大）「天体表面ブロック層破壊による弾丸減速効果とクレーター則」

15:30-16:30 総合討論

【ポスターセッション】 [17件]

鈴木絢子（宇宙研）「新しい小型ガス銃の開発と現状」

金久保隆太（電通大）「蒸気雲の固体壁への衝突による発光」

田口雅子（名大）「月のアポロ盆地の火成活動:クレータを用いたマグマ噴出量の推定」

安藤滉祐（名大）「1999JU3の衝突確率とクレーター年代学関数の構築」

加藤麻美（名大）「月面クレータからみた過去32億年間の衝突頻度の長期変化」

大村知美（神戸大）「衝突破片層の空隙率」

和田浩二（千葉工大）「粒子系衝突におけるエネルギー散逸」

平井隆之（宇宙研）「非分離型サボを用いた二段式軽ガス銃におけるサブミリプロジェクトイルシングルショット法の開発」

岡本千里（神戸大）「炭素質コンドライトを模擬したガラスビーズ焼結体へのクレーター形成実験」

常昱（東大）「チクシュループ・クレーター内部掘削試料から抽出した衝撃変成石英のカソードルミネッセンス：衝撃変成と発光スペクトル」

黒澤耕介（千葉工大）「不規則形状弾丸による高空隙率小惑星表面掘削の数値衝突計算」

三宅範宗（千葉工大）「納豆菌ウィルスの衝撃耐性実験」

澤田なつ季（名大）「衝突クレータによって露出した月初期の貫入岩の探索」

末次竜（神戸大）「捕獲された微惑星の周惑星円盤内での分布」

芝池諭人（東工大）「冥王代の天体衝突が大陸地殻に与える影響とジルコン年代分布」

細野七月（理研）「Terrestrial magma ocean origin of the Moon I: Equation of state for liquid」

上田翔士（東工大）「岩石惑星における小天体衝突シミュレーション」