

第 43 回テラメカニックス研究会

プログラム

2022 年 11 月 16 日（水）～ 18 日（金）

於：岡山理科大学岡山キャンパス

テラメカニックス研究会

第43回テラメカニクス研究会の開催要領

第43回研究会を下記の要領で開催します。今回は、岡山理科大学の衣笠哲也先生にご協力いただき、岡山理科大学岡山キャンパスで研究会を開催します。16日午後には、(有)武田石材と(株)戸田レーシングの見学会を企画しております。武田石材では、桜御影とも呼ばれる万成石の採掘場を、戸田レーシングではレース用エンジンや試験機を見学する予定です。なにとぞ、よろしく願いいたします。

記

1. 会期：2022年11月16日(水)～18日(金)

2. 場所：岡山理科大学岡山キャンパス

加計学園創立50周年記念館4階ホール

〒700-0005 岡山市北区理大町1-1

TEL：086-256-8431

3. 日程：

11月16日(水) 見学会
12:30 岡山駅集合
13:00 - 14:30 見学会(武田石材)
15:30 - 17:00 見学会(戸田レーシング)
18:00 解散(岡山駅)

11月17日(木) 研究発表
9:45 - 10:25 受付
10:25 - 10:30 開会挨拶
10:35 - 11:35 研究発表
11:35 - 13:00 昼食(幹事会)
13:00 - 16:40 研究発表
17:30 - 懇親会

11月18日(金) 研究発表
9:30 - 10:30 研究発表
10:30 - 10:35 閉会挨拶

4. 研究発表時間：

口頭発表：15分＋質疑応答：5分（計20分）

発表用にプロジェクターを用意します。パソコンは各自ご用意いただきたく、よろしく
お願いいたします。

5. 懇親会：

11月17日（木）17時30分より「岡山理科大学岡山キャンパス A1号館 11階ラウンジ」
にて開催いたします。毎回研究会に参加されるほとんどの皆様が懇親会に参加されます。是非
ご参加いただきますようご案内申し上げます。

6. 見学会：

（有）武田石材と（株）戸田レーシングを見学する予定です。事前にお申込みの方のみご参加
いただけます。見学会では簡単な実習を行いますので汚れてもよい服装でご参加ください。
見学会参加申込者には、集合場所など別途詳細をご案内いたします。

7. 発表・投稿予定：

原則として研究会で発表された内容は、テラメカニックス第43号に投稿していただくこ
とになります。投稿の手順は、発表（11月17日、18日）⇒原稿提出（2月末）⇒テラメカ
ニックス第43号発行（4月下旬）を予定しております。

経費節減および時間短縮のため、投稿は原則として版下原稿 pdf を研究会 web から提出
していただきます。

8. 参加費：

研究会参加費：3,000円（正会員、学生会員、非会員）

見学会参加費：3,000円

懇親会費：4,000円

非会員の方も同額ですが、できるだけ入会していただきますようお願い申し上げます。

9. 宿泊について：

参加者各自で会場周辺のホテルへお申し込みください。

10. 昼食について：

昼食は、岡山理科大学内の食堂あるいは周辺のレストランで各自お取りください。

12. 岡山理科大学岡山キャンパス内のご案内：

<https://www.ous.ac.jp/common/files//229/202204141011310366882.pdf>



第43回テラメカニクス研究会 プログラム

(○は講演者 発表15分, 質疑応答5分)

2022年11月17日(木)

9:45~10:25 受付

10:25~10:30 開会挨拶

10:35~11:35 研究発表

セッション1 機械要素・機械開発1:

1. ブレードに作用する掘削抵抗力と地盤強度との関係に関する研究 8
東北大学大学院環境科学研究科 ○鈴木 涼平
劉 暁東
里見 知昭
高橋 弘
2. 砂質土地盤のコーン指数と掘削時のバケットに作用する抵抗力の
関係に関する実験的検討 9
東北大学大学院環境科学研究科 ○谷口 直哉
劉 暁東
里見 知昭
高橋 弘
3. スクリューオーガの掘削音による粒度推定の実現可能性評価 10
立命館大学大学院理工学研究科 ○遠藤 慧人
立命館大学理工学部 小林 泰三

11:35~13:00 昼食(幹事会)

13:00~14:00 研究発表

セッション2 機械要素・機械開発2:

4. フリッパーアームを有するクローラ型移動マニピュレータの段差踏破時の行動学習 11
防衛大学校機械工学科 ○江藤 亮輔
山川 淳也
5. 路面との滑りを考慮した多足類ロボットの二次元動力学モデル構築 12
岡山理科大学機械システム工学科 ○衣笠 哲也
林 良太
吉田 浩治

6. 体幹部が可動する生物を模擬した地中移動ローバに関する研究 13
 芝浦工業大学 ○ 大塚 慧
 渡邊 智洋
 飯塚 浩二郎

14:00~14:10 休憩

14:10~15:10 研究発表

セッション3 履帯・車輪:

7. 履帯車両における走行パラメータと砂質土地盤の関係性について 14
 東北大学大学院環境科学研究科 ○ 中尾 紘彰
 劉 暁東
 里見 知昭
 高橋 弘

8. Cython を援用した車輪走行 DEM 解析用 Python プログラムの計算速度効果 15
 京都大学農学研究科 ○ 田口 諒
 中嶋 洋
 野口 良造
 宮坂 寿郎
 大土井 克明

9. ステア角付き車輪における能動的沈下を利用した斜面等高線移動時の
 走行横滑り抑制に関する研究 16
 芝浦工業大学 ○ 管 龍彦
 飯塚 浩二郎
 諏訪東京理科大学 藤原 大佑

15:10~15:20 休憩

15:20~16:40 研究発表

セッション4 車輪:

10. 結合伸縮機能を用いた群ローバの軟弱地盤登坂性能に関する研究 17
 芝浦工業大学 ○ 藤村 寛大
 公立諏訪東京理大学 藤原 大佑
 芝浦工業大学 飯塚 浩二郎

11. 砂質地盤上を走行する小型剛性車輪の走行性予測に向けた基礎的実験 18
立命館大学大学院 理工学研究科 ○ 田中 宏輝
立命館大学理工学部 小林 泰三
12. 拡張テラメカニクスモデルに基づく剛性車輪の走行解析 19
横浜国立大学 中野 慎悟
喜多 啓太
○ 尾崎 伸吾
13. アスファルト路面に堆積した火山灰上における車両走行性について 20
防衛大学校理工学研究科 ○ クレルバータル ニヤム
山川 淳也
江藤 亮輔

17:30～ 懇親会

2022年11月18日(金)

9:30～10:30 研究発表

セッション5 地盤・締固め:

14. AIを用いた土粒子画像による地盤材料の工学的分類の試み 21
立命館大学大学院理工学研究科 ○ 阿部 友貴
立命館大学理工学部 小林 泰三
15. AIを用いた振動ローラの転圧管理技術に関する実証実験 22
立命館大学大学院 理工学研究科 ○ 寺本 昌太
立命館大学理工学部 小林 泰三
酒井重工業株式会社 内山 恵一
16. 堤防で使われる締固め機械の締固め性能について 23
酒井重工業株式会社開発本部 ○ HA THAM PHAN
内山 恵一

10:30～10:35 閉会挨拶
