

第 18 回応用力学シンポジウムプログラム

場 所：金沢大学角間キャンパス自然科学本館・自然科学大講義棟
(〒920-1192 金沢市角間町，添付地図と下記 URL 参照)

<http://www.kanazawa-u.ac.jp/university/access/>

主 催：土木学会応用力学委員会

協 賛：日本計算工学会

参加費：土木学会正員・非会員 8,000 円（学生講演者も含む），
学生聴講者 3,000 円（ただし，学生には概要 USB は配布されません）
当日会場にて受け付けます。

CPD : 13.8

懇親会：

日 時：19:00 開始予定

※若手ワークショップ終了後、まとまって移動する予定です。

会 場：かじ亭(〒920-0853 石川県金沢市本町 1-9-5, tel: 076-263-1210)

<http://www.kajitei.jp/season.html>

会 費（予定）：5,000 円，学生 2,000 円（当日会場にて受け付けます）

申 込：参加人数把握のため，事前に学会事務局担当橋本までご連絡下さい。（5/12 まで，先着順）

お申し込みは，E-mail（hashimoto@jsce.or.jp）をお願いします。

若手ワークショップ 講演プログラム【5/16（土）】 P. 2

*1 日目の若手ワークショップ枠での発表者の方へ

シンポジウム 1 日目の若手ワークショップは 2 会場で開催されます。講演時間は 1 件あたり 30 分（質疑応答含む）です。講演会場には液晶プロジェクターを用意します。ただし，プロジェクターに接続する PC は各自でお持ち下さい。

シンポジウム 講演プログラム【5/17（日）】 P. 4

*2 日目の口頭発表者の方へ

シンポジウム 2 日目は 6 会場で開催されます。講演時間は 1 件あたり 20 分（発表 15 分，質疑応答 5 分）です。講演会場には液晶プロジェクターを用意します。ただし，プロジェクターに接続する PC は各自でお持ち下さい。

*ポスター発表者の方へ

ポスターセッション（12:45～14:05）は 1 つの会場で実施します。ポスターの設置は，当日の午前 10:00 までに完了して下さい。ポスターセッション中は必ず会場内で討議に参加してください。ポスターセッション講演者にはコアタイムが設けられており，審査員が順に周ってきます。順番がきたら 2 分間で研究の概要説明を行ってください。なお，ポスター掲示板の前には机を用意しており，ノート型 PC など置くことが可能です。必要に応じてご使用ください。

ポスターセッションの講演要領は，以下のホームページでご確認ください。

http://www.jsce.or.jp/committee/amc/jam/jam_sympo_poster.html

会場案内・アクセス情報

P. 11

若手ワークショップ 講演プログラム

1 日目：平成 27 年 5 月 16 日（土）

* 第 1 日の若手ワークショップ枠での発表者の方へ

シンポジウム第 1 日の若手ワークショップは 2 会場で開催されます。

講演時間は 1 件あたり 30 分（質疑応答含む）です。講演会場には液晶プロジェクターを用意します。ただし、プロジェクターに接続する PC は各自でお持ち下さい。

5 月 16 日 (土) 若手ワークショップ講演プログラム

開会挨拶:

A 会場: 101 講義室

開会挨拶, 論文賞授賞式

8:55-9:00 応用力学委員会委員長挨拶: 寺田賢二郎 (東北大)

11:40-12:40 ランチョンセミナー

12:40-13:00 応用力学論文賞・奨励賞受賞式、受賞講演

A 会場: 101 講義室

9:00-10:00

座長: 宮本崇 (山梨大)

(100137) Mixed mode large urban area tsunami evacuation considering car-pedestrian interactions

○Leonel AGUILAR, Lalith WIJERATHNE,
Tsuyoshi ICHIMURA, Muneo HORI, Seizo TANAKA

(100126) A multi agent system for simulating the recovery of damaged lifelines

○Cicekci Ozan Can, Lalith Maddeggedara,
Muneo Hori, Tsuyoshi Ichimura, Seizo Tanaka

10:10-11:40

座長: 中井健太郎 (名大)

(100140) Construction of Meta-Modeling based Consistent Mass Spring Model for Seismic Response Analysis of Bridge Structure

○J. A. S. C. JAYASINGHE, Muneo HORI, Seizo TANAKA,
Rizwan RIAZ, Lalith WIJERATHNE, Tsuyoshi ICHIMURA

(100139) JS divergence に基づく地震波クラスタリング手法の実観測記録への適用性の検証

○宮本崇, 本田利器

(100001) 深海底プレート境界デコルマ帯におけるせん断破壊モデル

○杉山友理, 戎健次, 飯塚敦, 河井克之, 佐々木陽亮

13:00-14:30

座長: 加藤準治(東北大)

(100024) Extended consecutive-interpolation quadrilateral element method for linear elastic fracture problems

○Zuoyi Kang, Tinh Quoc Bui, Sohichi Hirose

(100136) Numerical Simulation on Fracturing Bond Mechanisms of Different Basalt FRP Bars

○Ibrahim Arafa, Wu Zhishen,

(100151) Simulation of cracks in linear elastic solids using higher order Particle Discretization Scheme-FEM

○Mahendra Kumar PAL, Lalith WIJERATHNE,
Muneo HORI, Tsuyoshi ICHIMURA, Seizo TANAKA

14:40-15:40

座長: 車谷麻緒(茨城大)

(100040) Simplified Non-Linear Analysis of Reinforced Concrete using a Spring Network with Smeared Crack Material Models

○Shanthanu Rajasekharan, Kimiro Meguro

(100035) Petrov-Galerkin Finite Element Schemes for Hamilton-Jacobi-Bellman Equations Complying with Discrete Maximum Principles

○吉岡秀和, 宇波耕一, 藤原正幸

15:50-17:20

座長: 溝口敦子 (名城大)

(100157) 振動流体中の魚の挙動について

○松木越, 青木宗之, 鈴木崇伸, 福井吉孝, 櫻井龍太郎

(100154) 水制を有する開水路の流れと魚の遊泳行動について

○菊池裕太, 青木宗之, 福井吉孝

(100051) A Horizontally 2-D Petrov-Galerkin Numerical Model for Advection-Dispersion-Deposition Phenomena in Closed Shallow Water Bodies

○Kenji Takagi, Hidekazu Yoshioka,
Koichi Unami, Masayuki Fujihara

B 会場: 103 講義室

9:00-10:00

座長: 古川陽 (東工大)

(100132) 繊維複合材料の変形・強度特性に関する基礎的考察

○宮本慎太郎, 安福規之, 石藏良平, 笠間清伸, 大嶺聖

(100060) 非線形有限要素法によるせん断補強筋の異なる RC はりの 3 次元破壊シミュレーション

○車谷麻緒, 相馬悠人, 根本優輝

10:10-11:40

座長: 竹山智英 (神戸大)

(100043) 異方性飽和多孔質弾性体の 3 次元弾性波動問題を対象とした境界要素法の開発

○古川陽, 斎藤隆泰, 廣瀬壮一

(100011) 降雨時における傾斜地盤内空気の変動について

○川勝拓哉, 大川紀郁, 河井克之, 飯塚敦

(100073) 不飽和状態を考慮した盛土堤体液状化の浸透-変形連成解析

○松丸貴樹, 佐藤武斗

13:00-14:30

座長: 松丸貴樹 (東大)

(100030) 浸透流に起因する盛土内の細粒分流出過程に関する数値解析

○堀越一輝, 竹山智英, 高橋章浩

(100068) 回転円筒による土石流内の流木挙動シミュレーション

○立石龍平, 堀口俊行, 香月智, 嶋川理

(100100) 高詳細な地殻変動解析手法を用いたアセノスフェア粘性率推定手法の検討

○縣亮一郎, 市村強, 堀高峰, 平原和朗, 橋本千尋, 堀宗朗

14:40-15:40

座長: 吉川仁 (京大)

(100159) 3 次元地盤震動解析のための高速な非構造格子有限要素法ソルバーの開発

○藤田航平, 市村強, 田中聖三, 堀宗朗, Lalith Maddeggedara

(100047) 接触条件を考慮したき裂による 2 次元分調波励起シミュレーション

○丸山泰蔵, 斎藤隆泰, 廣瀬壮一

15:50-17:20

座長: 紅露一寛 (新潟大)

(100065) 散乱テンソルの特異値分解による半無限弾性波動場の不均質領域の inversion

○福代康文, 東平光生

(100104) 一般化粒子法における Laplace 作用素の改良

○井元佑介, 田上大助

(100022) Conservative and Adaptive Numerical Schemes for Kolmogorov's Forward Equations in Unbounded 1-D domains

○八重樫優太, 吉岡秀和, 宇波耕一, 藤原正幸

シンポジウム 講演プログラム

2 日目：平成 27 年 5 月 17 日（日）

* 2 日目の口頭発表者の方へ

シンポジウム 2 日目は 6 会場で開催されます。

講演時間は 1 件あたり 20 分（発表 15 分，質疑応答 5 分）です。講演会場には液晶プロジェクターを用意します。ただし，プロジェクターに接続する PC は各自でお持ち下さい。

* ポスター発表者の方へ（プログラムは 8p. ～）

ポスターセッション（12:45～14:05）は 1 つの会場で実施します。ポスターの設置は，当日の午前 10:00 までに完了して下さい。ポスターセッション中は必ず会場内で討議に参加してください。ポスターセッション講演者にはコアタイムが設けられており，審査員が順に周ってきます。順番がきたら 2 分間で研究の概要説明を行ってください。なお，ポスター掲示板の前には机を用意しており，ノート型 PCなどを置くことが可能です。必要に応じてご使用ください。

※ポスターセッションの講演要領は，以下のホームページでご確認ください。

http://www.jsce.or.jp/committee/amc/jam/jam_sympo_poster.html

5月17日(日) シンポジウムプログラム

特別講演会場: 自然科学本館レクチャーホール

14:10-15:00 M2M モホール計画:
地球深部探査船「ちきゅう」によるマントルへの超
深度海底掘削の実現へむけて
海野進 (金沢大学)

A 会場: 101 講義室

8:30-10:10 実験・センシング その1

- 座長: 廣畑幹人 (名古屋大)
- (100057) 材料特性の異なるアンボンド型 SFRC 柱の二方向繰返し耐荷特性に関する実験的研究
○近藤貴紀, 亀田好洋, 水野英二
- (100111) 耐震補強された鋼製橋脚の地震後の被災度判定に係る基礎データ収集のための実験的研究
○嶋口儀之, 鈴木森晶, 澤田敏幸, 田端宜昌
- (100034) ポリマーセメントモルタルにより補強された橋脚の耐災害性能向上に向けた補強工法の実験的研究
堀田真人, 川原仁志, ○渡邊学歩,
廣津和雄, 河本孝紀
- (100148) 樹林帯に作用する流体力と抵抗則評価
○林建二郎
- (100131) 交互砂州形状の支配要因に関する実験的検討
○溝口敦子, 長谷川知哉

10:20-12:00 実験・センシング その2

- 座長: 松本高志 (北海道大学)
- (100032) 構造形式の異なる受水槽のバルジング振動応答特性の比較
○塩野谷遼, 小野泰介, 井田剛史,
平野廣和, 佐藤尚次
- (100163) 流路幅の縦断方向の周期的な広狭が中規模河床波の形成に与える影響について
○安田浩保, 星野剛, 五十嵐拓実, 利根川明弘
- (100161) 水制の向きが流れの抵抗に及ぼす影響
平川隆一, 大本照憲, ○飯岡千晶
- (100026) 荷重作用下における鋼部材へのあて板溶接で生じる残留応力および応力除去焼鈍に関する研究
○廣畑幹人, 伊藤義人
- (100147) SFM を用いた橋梁点検手法の検証
○木本啓介, 松田浩, 森田千尋, 出水享

15:05-16:25 実験・センシング その3

- 座長: 細田尚 (京都大学)
- (100004) 屈曲のある急勾配開水路を含む水理構造物の歪模型実験
○中道理介, 宇波耕一, 金城信彦, 藤原正幸
- (100002) 三次元的な反砂堆上の水面波に関する実験的研究
○井上卓也, 長谷川和義, 渡部靖憲, 船木淳悟
- (100165) 部分的に緊張力を与えた当て板接着鋼部材のはく離抑制効果
○清水優, 石川敏之, 服部篤史, 河野広隆
- (100020) 実物大貯水槽における耐震性能向上のためのフィルター設置に関する実験的研究
○青木大祐, 鈴木森晶, 黒田亮

B 会場: 103 講義室

8:30-10:10 解析 (流体) その1

- 座長: 泉典洋 (北海道大学)
- (100127) 時間域多重極境界要素法を用いた大規模音場解析による道路騒音の可聴化
○岡村理一郎, 吉川仁, 高橋徹, 檜山和男

- (100123) 波動音響解析における擬似インパルス応答解析手法
○吉町徹, 谷川将規, 檜山和男
- (100120) 弧状スクリーンのウェッジワイヤー断面形状に着目した混相流の流下挙動に関する数値解析的検討
○近藤明彦, 前田健一, 奥田隆昭
- (100067) 2次元直線流路中央に設置された円柱列を過ぎる流れにおける透過性の影響
横嶋哲, ○浅岡亮介, 野田博, 宮原高志
- (100006) 粒子群の沈降挙動に粒子形状が及ぼす影響
横嶋哲, ○高島立, 宮原高志

10:20-11:40 解析 (流体) その2

- 座長: 杉原裕司 (九州大学)
- (100105) 局所平均化操作を伴う部分段階圧縮性流体解法における CFL 条件の緩和手法
○鳥生大祐, 牛島省
- (100046) 安定化有限要素法に基づく2次元・3次元ハイブリッド津波解析モデルの構築
○凌国明, 松本純一, 不室太希, 檜山和男
- (100008) 個々のキャノピー要素への接近流速を考慮した抗力係数分布に基づく樹木群流れの LES
横嶋哲, ○河原能久
- (100055) 開水路乱流場における二次流と気液界面のガス交換に関する直接数値シミュレーション
寺岡諒祐, 杉原裕司, ○中川拓弥, 松永信博

15:05-16:05 解析 (流体) その3

- 座長: 牛島省 (京都大学)
- (100027) 構造物の破壊を考慮した有限被覆法に基づく構造流体連成解析
○高瀬慎介, 森口周二, 寺田賢二郎, 小山直輝,
金子賢治, 車谷麻緒, 加藤準治, 京谷孝史
- (100098) 津波による越流が生じる海岸堤防に設置されるコンクリートブロックに作用する流体力に関する研究
○大井邦昭, 林建二郎, 多田毅, 宮田喜壽
- (100033) 橋梁構造物の耐災害性能向上に向けた河川内橋脚への洪水時における作用外力の評価
○渡邊学歩, 赤松良久, 入江貴博, 小野祐輔

C 会場: 104 講義室

8:30-10:10 解析 (固体) その1

- 座長: 岡澤重信 (山梨大学)
- (100145) Estimating the degree of saturation of the soil in a landslide simulation model in a tropical climate case study
○Nakata Alessandra Mayumi, Matsushima Takashi
- (100092) 逆均質化法を用いた微細亀裂分布の同定
○加藤準治, 河西亮輔, 京谷孝史, 寺田賢二郎
- (100101) Continuumization of Close-Packing Rigid Bodies in Three-Dimensions
○Chen Jian, O-tani Hideyuki,
Fujita Kohei, Hori Muneo
- (100155) 等価線形化法を用いた直接基礎構造物の非線形振動特性の検討
○西村隆義, 五十嵐晃
- (100017) 有限要素解析による鉄道用合成桁の実剛性評価に関する検討
○谷口望, 藤原良憲, 林偉偉,
依田照彦, 松尾仁, 久保武明

10:20-12:00 解析（固体） その3

座長：山川優樹（東北大学）

(100010) 任意断面梁のせん断遅れ解析のための半解析的手法

○斉木功，西井大樹，岩熊哲夫

(100099) Nitsche 法に基づくはり要素とソリッド要素の接続手法
仲田光秀，○山田貴博，松井和己

(100062) 幾何学的非線形性を考慮した準脆性材料の損傷解析に関する基礎的研究

○阿部俊逸，車谷麻緒，寺田賢二郎

(100146) 最大初期たわみ量に応じた四辺単純支持板の圧縮強度と変形能の算出

○垣内辰雄，葛西昭，岡部翔平

(100130) 3次元 FEM 解析を用いた九年橋の静的載荷試験時挙動の検討

○岩村優希，岩崎正二，大西弘志，
出戸秀明，山村浩一

15:05-16:05 解析（固体） その4

座長：市村強（東大）

(100058) 軸方向鉄筋の座屈およびコンクリートの繰り返し劣化特性を考慮した RC 柱の変形挙動に関する解析的研究

○川瀬瞳，亀田好洋，近藤貴紀，水野英二

(100128) 桁端衝突および免震橋脚による桁橋の地震応答低減策の検討

○浦志涼介，山本敬三，山尾敏孝

(100133) 軽量化に向けたアルミニウム床板橋の可能性の検討

○山尾敏孝，井上天

D 会場: 105 講義室

8:30-10:10 解析（固体） その2

座長：小野祐輔（鳥取大学）

(100005) ハイブリッド型ペナルティ法のはり要素による離散化極限解析

○山口清道，阿邊恒太，竹内則雄

(100144) 混合型剛塑性有限要素法における辺ベース要素の適用とその有効性

西藤潤，○春日井健太，小林俊一

(100116) 支承部の非線形性に着目した調和入力に対する応答評価

○宇野裕恵

(100077) 腹板に疲労き裂を有する鋼二主桁橋の残存耐荷性能に関する研究

○林健治

(100169) 局所支配的 Holder 指数の推定による RC 橋脚の加速度応答波形からの損傷検知

○水谷司，肥田隆宏

10:20-12:00 モデリング（物理モデル）

座長：渦岡良介（徳島大学）

(100015) 一次元単調圧縮を受ける正規圧密砂の応力ひずみ関係のべき乗則近似

○瀬戸内秀規

(100167) 繰り返し曲げを受ける鉄筋コンクリート柱の耐荷力特性に関する一考察

○亀田好洋，水野英二

(100142) 新たな基盤岩侵食式を用いた岩盤サイクリックステップの形成モデル

○泉典洋

(100009) 乱流環境中を遊泳する水生微生物の捕食頻度のモデリング

横嶋哲，○安田昌平，宮原高志

(100158) 補強を有する FRP 歩道橋の振動特性推定と FE モデルアップデート

金哲佑，○林巖，鈴木康夫，橋本国太郎，
杉浦邦征，日比英輝

15:05-16:25 解析（不連続・破壊）

座長：松島亘志（筑波大学）

(100038) 大規模並列有限要素法によるバラスト軌道の固有振動特性

○相川明

(100110) 有限回転を考慮した3次元 RBSM によるコンクリートの破壊挙動解析

○伊佐治優，山本佳士，
中村光，三浦泰人

(100109) 応力伝播速度に着目した敷砂緩衝材の載荷速度依存性に関する DEM 解析

○内藤直人，前田健一，山口悟，牛渡裕二，
鈴木健太郎，川瀬良司

(100071) CFRP 板が接着された片側き裂の応力拡大係数

○松本理佐，竹村学，石川敏之，
河野広隆，平塚慶達

E 会場: 107 講義室

8:30-10:10 解析（相互作用・熱・波動など）その1

座長：斉木功（東北大学）

(100134) 熱応力を考慮したトポロジー最適化の基礎的検討

○市川智，加藤準治，京谷孝史

(100080) 3次元スカラー波動問題における時間域境界積分方程式法を用いたトポロジー最適化による散乱体決定解析

○吉川仁，寺沢龍

(100119) 高速領域積分方程式法を用いた全無限弾性波動場における揺らぎの inversion

田中匠，○東平光生

(100117) 半無限弾性波動場に局在する揺らぎの inversion 手法の効率化

原良輔，○東平光生

(100149) 底面の上昇過程で発生する波動の特性に関する基礎的検討

○白井秀和，細田尚，小林大輝

10:20-12:00 解析（相互作用・熱・波動など）その2

座長：森口周二（東北大学）

(100102) 損傷力学ベースボクセル FEM を用いたアルカリシリカ反応の膨張挙動解析の基礎研究

○富山潤，浅井光輝，久保善司

(100124) 空気～水～土連成有限変形解析による大規模河川堤防の浸透・地震時挙動の評価

○吉川高広，野田利弘，加藤健太，
小高猛司，李圭太，高稲敏浩

(100160) 水圧消散効果に着目した地中連続排水壁による液状化対策

○森河由紀弘，前田健一，張鋒

(100045) An Analytical Approach to Calculate the Coupling Fluvial Erosion and Overhanging Failure of Cohesive Riverbanks

○Patsinghasanee Supapap, Kimura Ichiro,
Shimizu Yasuyuki

(100091) バラスト材の弾性挙動の空間変動に起因するまくらぎ・道床間作用力の変動量評価のためのスペクトル確率有限要素法解析

○紅露一寛，金山由布子，阿部和久

15:05-16:05 解析（相互作用・熱・波動など）その3

座長：田中聖三（筑波大学）

(100090) 摩擦発熱を考慮した熱粘弾性連成解析手法の構築

○生野達大，橋本学，奥田洋司

(100081) 水滴衝突により発生する砂粒子群運動の3次元並列計算

○柳生大輔，牛島省，鳥生大祐，青木一真

- (100125) 津波による防波堤捨石マウンドの変形問題における流体抗力モデルに基づいた SPH-DEM カップリング解析の適用性
○岩本哲也, 中瀬仁, 西浦泰介,
鶴ヶ崎和博, 宮本順司
- (100003) 周期長の異なる複合材層を有する無限弾性場の波動透過解析
○阿部和久, 笥拓哉, 紅露一寛, Quinay P.E. Balde

F 会場: 108 講義室

8:30-10:10 モデリング（データ同化・メンテナンスなど）その1 座長：吉田郁政（東京都市大学）

- (100076) 各種観測更新アルゴリズムによる事後確率分布の比較
○珠玖隆行, 吉田郁政, 山本真哉,
田中耕司, 藤澤和謙, 野村泰稔
- (100075) 粒子フィルタを利用した長期沈下挙動予測法の検証
○西村伸一, 藤井杏佐弓, 珠玖隆行, 柴田俊文
- (100162) 非構造化データに対する図・グラフを通した選択的データ処理の効率化
○大谷英之, 陳健, 堀宗朗
- (100141) 温度変動に伴う既設鋼合成桁橋の挙動に関する一考察
○山村浩一, 岩崎正二, 出戸秀明, 大西弘志
- (100107) 支承部の機能劣化過程に着目した既存橋梁モデル V&V に関する基礎研究
○人見淳, 西尾真由子

10:20-12:00 モデリング（データ同化・メンテナンスなど）その2 座長：西村伸一（岡山大学）

- (100069) ランダムウォーク粒子追跡法を用いた不均質帯水層内の複数揚水井への溶質到達領域と到達時間の空間分布推定
○井上一哉, 田中勉
- (100042) Gaussian Mixture Model を用いた繰り返し粒子フィルタの提案
○吉田郁政, 珠玖隆行
- (100048) 地震による建物被害を考慮した避難行動シミュレーション
○藤田零, 吉田秀典, 堀宗朗,
Maddeggedara Laskshman Lalith Wijerathne
- (100031) たわみ影響線観測に基づく小規模橋梁の構造ヘルスマニタリング手法の開発に関する研究
○渡邊学歩, 内藤慎也, 友廣郁也
- (100007) 寒冷地のトンネル覆工劣化におけるロングテール分布について
○須藤敦史, 丸山収, 兼清泰明, 佐藤京

15:05-16:25 理論・手法

- 座長：東平光生（東京理科大学）
- (100143) 線形弾性問題を対象とした Isogeometric Analysis におけるガウス積分点数の検討
○長谷部寛, 武井奨, 野村卓史
- (100050) 振動データから橋梁の損傷を検知する方法
○鈴木崇伸
- (100053) 継目を有する CFRP が接着された鋼板の理論解析
石川敏之, ○宮下剛
- (100019) Lamb 波の分散性を考慮に入れた平板構造物の損傷検出法に関する研究
古川愛子, ○増田景也, 清野純史

ポスターセッション中、講演者にはコアタイムが設けられています。コアタイム中は必ず自身のポスターの前で待機して研究紹介および質疑に应运えてください。コアタイム以外の時間はポスターセッション会場内を自由に閲覧して頂いて構いませんが、会場内に待機し積極的に討議に参加してください。なお、A グループのコアタイムは 12:45~13:25、B グループのコアタイムは 13:25~14:05 となります。

A グループ (コアタイム 12:45~13:25)

- (100152) 充填構造を考慮した不飽和砂の熱伝導率発現機構に関する研究
○岩崎佳介, 木本和志
- (100089) 有限要素法による高速亀裂伝播の再現解析に関する基礎的検討
○柳本史教, 柴沼一樹, 鈴木克幸
- (100072) 種々の外力を受けるカーボンナノチューブの波状変形モード解析
○池岡直哉, 小池育代, 草野彩子, 梅野宜崇, 島弘幸, 佐藤太裕
- (100115) X 線 CT 画像によるコンクリート損傷の同定に関する試み
○山岸俊太郎, 鈴木哲也
- (100113) AE 指標に基づくひび割れ損傷の進行したコンクリートの圧縮破壊特性
○鈴木哲也, 山岸俊太郎
- (100166) 一方向炭素繊維複合材料中の欠陥に対する弾性波動解析および計測実験
斎藤隆泰, ○森亜也華, 高野みな美, 中畑和之, 廣瀬壮一
- (100138) 構造物および地表面との衝突を伴う多数の津波漂流物輸送の数値計算
青木一真, 牛島省, 柳生大輔, 鳥生大祐, ○井唯博史
- (100108) 熱可塑性樹脂の発熱現象を考慮した粘弾性・粘塑性複合構成則
○松原成志朗, 寺田賢二郎
- (100087) 移流拡散方程式に対する有限要素解析への Convolutional PML の適用
○宇野州彦, 塩尻弘雄
- (100086) 複合板における面内ユニットセルのトポロジー最適化
○西紳之介, 寺田賢二郎, 加藤準治
- (100135) 横ずれ断層に伴う地表面のリーデルせん断帯の有限変形解析
野田利弘, 山田正太郎, ○豊田智大, 浅岡顕
- (100079) 締固め砂質土の X 線 CT スキャンから得たサクシオンと力学特性との相関
○三鍋佑季, 川尻峻三, 川口貴之, 中村大, 山下聡
- (100074) 寒冷地の道路内における鉛直土圧の季節変化
○鈴木信太郎, 川口貴之, 中村大, 川尻峻三, 山下聡, 内島典子
- (100097) 支配領域の可変性を考慮した粒子法の地盤大変形問題への適用
○桐山貴俊
- (100066) 個別要素法を用いた流動解析における要素のサイズと形状の影響
○森口周二, 蛭間雄大, 高瀬慎介, 寺田賢二郎

- (100150) 古いため池堤体材料の空間的不均質性が力学挙動の不確実性に与える影響
○佐竹亮一郎, 若井明彦, 古谷元, 王功輝, 土井一生
- (100164) 大きな川幅水深比における中規模河床波の平衡状態について
○五十嵐拓実, 安田浩保
- (100156) 堤防越流時のエネルギー減衰の数値解析
○多田毅, 宮田喜壽
- (100153) 動的光切断法を用いた河床波形成過程における水位・河床位の計測
○星野剛, 安田浩保
- (100118) AE 法によるパイプラインに発生する流れ場の定量評価に関する研究
○本田泰大
- (100112) 有限体積法に基づく遡上津波の数値解析法に関する基礎的研究
○上野卓也, 由比政年
- (100129) スマート連続繊維ロッドによる RC 柱の構造健全性モニタリングに関する研究
○吳智深, 高柳亮太, 藍原龍太, Huang Huang
- (100122) 橋梁の遠隔非接触振動計測のためのレーザ照射ターゲットの検討
○森田千尋, 本田航, 出水享, 松田浩, 長島和輝, 岩吹啓史
- (100114) ひび割れ損傷の顕在化したコンクリート水路橋のひび割れ動態計測
○島本由麻, 鈴木哲也, 稲葉一成
- (100106) Development of a Numerical Model to Predict the Fatigue Behaviors of RC Slabs
○DRAR Ahmed Attia M., MATSUMOTO Takashi, HAYASHIKAWA Toshiro, HE Xingwen
- (100121) 盛土構造物の排水能力に対する解析的検討
○金澤伸一, 橋伸也, 飯塚敦
- (100059) 土/水連成 SPH 法による斜面変形解析
佐久間菜由, ○竹山智英, 高橋章浩
- (100023) 地盤のせん断変形が埋設管のたわみ量に与える影響
○泉明良, 三木太貴, 澤田豊, 河端俊典
- (100016) ニューラルネットワークを用いた腐食鋼板の座屈耐荷力推定
○全邦釘, 秋山大誠, 真鍋佑輔

B グループ (コアタイム 13:25~14:05)

- (100070) 軸対称円柱の弾性解析における境界条件の適用に関する一考察
○末武義崇, 松村仁夫, 黒井登起雄
- (100052) 竹の特異な構造形態に学ぶ円筒構造の最適な曲げ抵抗メカニズムに関する基礎的検討
○佐藤諭佳, 佐藤太裕, 島弘幸, 丸山俊樹
- (100103) Particle Swarm Optimization による不均質堤体の最小安全率探索
○工藤賢司, 珠玖隆行, 西村伸一, 柴田俊文
- (100044) アンセンテッドカルマンフィルタを用いた坑道周辺岩盤の 1 次元誘電率分布の推定
古川陽, ○高木勘多, 廣瀬壮一
- (100013) BEM を用いた散乱テンソルの取得とリニアサンプリング法によるクラックの検出
○二階堂拓, 東平光生
- (100083) 気象モデル WRF による 2014 年 8 月広島豪雨の高解像度シミュレーション
○北真人, 河原能久, 椿涼太, Cho Thanda Nyunt

- (100061) 破壊力学的損傷を考慮したコンクリート中の物質移動解析手法の開発とその性能評価
○小林賢司, 車谷麻緒, 岡崎慎一郎, 廣瀬壮一
- (100028) 粒子法による多段階ブーミング津波解析に向けたマトリックスアレイ状の仮想造波板
○宮川欣也, 浅井光輝
- (100025) 安定化 ISPH 法による滑動離脱過程を有する洗掘現象の基礎検討
○野上智隆, 浅井光輝, 有川太郎,
Aly Abdelraheem
- (100012) 防潮林の減災特性評価を目的としたマルチスケール数値実験
○野村怜佳, 高瀬慎介, 寺田賢二郎, 森口周二
- (100037) 残存プレストレスの違いが PC 梁の曲げひび割れ挙動に与える影響
○石井建樹, 田井政行, 緑川源太,
高橋功, 藤ノ木ひかる, 福島昂亮
- (100014) 透水性鋼矢板まわりの浸透流による砂質土の内部浸食
小柿響, 丸山貴広, 堀越一輝,
竹山智英, ○高橋章浩
- (100084) 剛塑性有限要素法における変形拘束条件の統一的な取扱いについて
○清水彩香, 小林俊一, 西藤潤, 松本樹典
- (100064) 粒子-流体連成の直接数値計算モデルを用いた Hole Erosion Test の 2 次元シミュレーション
○藤名瑞耀, 福元豊, 村上章
- (100054) 水みちを有する地盤内浸透流の動的解析
○佐藤真理, 藤澤和謙, 村上章
- (100049) 安定化 ISPH 法による流体剛体連成解析の妥当性確認と 実スケール橋梁流失予測への展開
浅井光輝, ○鍋倉昌博, 伊津野和行, 磯部大吾郎
- (100036) 弾性ゴム支承の鉛直方向応答に着目した RC 橋梁構造物の地震時応答に関する研究
○富吉隆雄, 渡邊学歩, 北原武嗣
- (100095) 圧力計測手法を用いた馬蹄形渦の調査
○前田星透, 小尾晋之介
- (100082) Numerical Investigation of the Propagation of Shock Waves and Dead Zones in Rapid Flows of Granular Materials using SPH Method
○Abdelrazek Ahmed M.,
Kimura Ichiro, Shimizu Yasuyuki
- (100063) OpenFOAM を用いた保存性傾斜壁面サーマルの流動解析
○衛藤俊彦, 菊地卓郎, 大澤範一
- (100041) 運動量補正係数 β を含む浅水流運動方程式の不安定条件に関する検討
○新井宗之
- (100018) 中規模溶質輸送実験による不均質多孔質体内の溶質マクロ分散現象と局所的不均質性の定量化
井上一哉, 藤原隆之, ○倉澤智樹, 田中勉
- (100094) 衝撃加振法によるガイド波検査のための数値解析とその実験的検証
○高本龍直, 大谷憂馬, 齊藤中, 中畑和之
- (100088) 小型 FWD 試験機による既設橋梁健全度評価についての検討
○三東豪士, 大西弘志, 岩崎正二, 出戸秀明
- (100085) 鋼構造物の溶融亜鉛めっき割れ対策に関する実験的および解析的検討
○西尾吉史, 岩崎正二, 出戸秀明, 大西弘志
- (100021) 凍結融解作用により劣化したコンクリートの圧縮応力下における応力-ひずみ関係のモデル化に関する研究
○林田宏, 坂口淳一, 渡邊忠朋
- (100078) SPH-FEM 連成による貯水タンクの地震時安全性検討のための流体-構造連成解析
○渡辺高志, 登柳正夫, 嶋村洋介, 榎谷浩
- (100039) GIS データに基づいた粒子法による三次元津波遡上解析
○江口史門, 浅井光輝, 大谷英之, 一色正晴
- (100029) 決定木によるアスファルト舗装ひび割れの検出
○蔵本直弥, 全邦釘

応用力学シンポジウム 特別講演

日 時

2015 年 5 月 17 日 (日) 14:15～15:00

場 所

金沢大学 自然科学本館 レクチャーホール
(シンポジウム会場内)

講 師

金沢大学・理工研究域自然システム学系
教授
海野 進



講演タイトル

M2M モホール計画：
地球深部探査船「ちきゅう」によるマントルへの超深度海底掘削の実現へむけて

プロフィール

1958 年 06 月 生まれ

1981 年 3 月 東京大学 理学部地学科 卒業

1983 年 3 月 東京大学大学院 理学研究科地質学専攻 修士課程修了

1987 年 3 月 東京大学大学院 理学研究科地質学専攻 博士課程修了
理学博士

1987 年-1988 年 日本学術振興会特別研究員 東京大学理学部 (1987/4/1-1988/3/31)

1988 年-1992 年 静岡大学 理学部 助手

1992 年-1993 年 静岡大学 理学部 講師

1993 年-2004 年 静岡大学 理学部 助教授

2004 年-2008 年 静岡大学 理学部 教授

2008 年- 金沢大学 理工研究域 教授

所属学会

日本火山学会, 日本地質学会, 日本鉱物科学会, アメリカ地球物理学連合

講演内容

日本が世界に誇る海洋科学掘削船「ちきゅう」は、就航から 9 年が過ぎ、南海トラフ地震発生帯の掘削も本格的な超深度掘削に入ろうとしている今、いよいよ「ちきゅう」の本領を発揮できる海洋地殻基盤岩の掘削計画である伊豆—小笠原弧中部地殻回収やモホールが実現へ向けて歩みを進めつつある。堆積物などの浅部掘削しかできない米国掘削船 **Joides Resolution** と異なり、深さ 6km を超える岩盤を掘削することを目指して開発された「ちきゅう」の能力をフル稼働することによってのみ可能な「全海洋地殻掘削+マントル回収物質」を目指すモホール計画や海台をつくる巨大火山体中心部の地質構造・層序の解明など、地球科学が取り組むべき未解明の課題が海洋底には数多く残されている。まさに地球最後のフロンティアと言えよう。(論文概要中の「1. はじめに」より)

会場案内・アクセス情報

＜シンポジウム会場へのアクセス＞

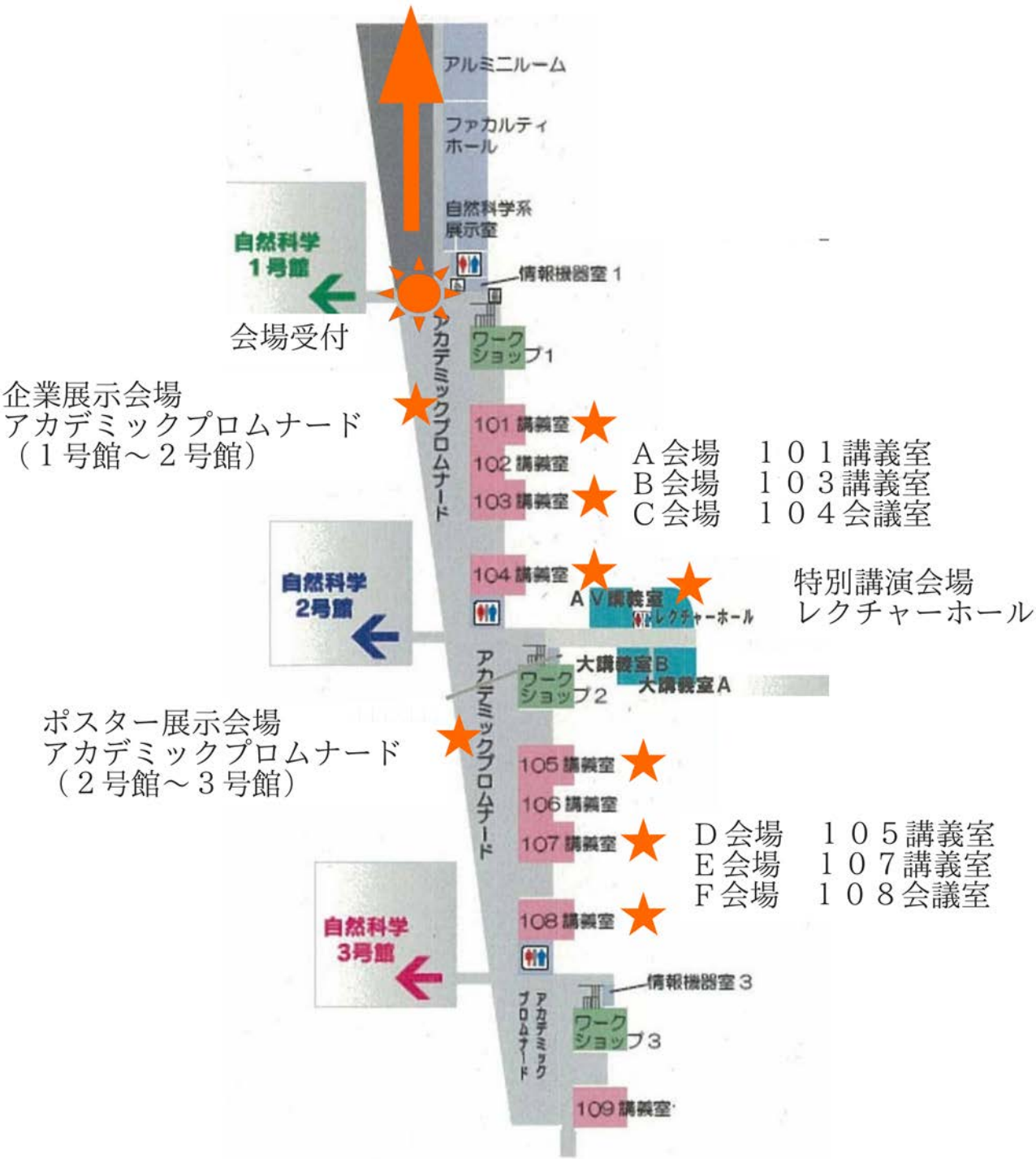
会場は金沢大学角間キャンパス南地区自然科学大講義棟

金沢駅より北陸鉄道バスで約30分、バス停「金沢大学自然研前」下車後すぐ



<会場内案内図>

建物エントランス・食堂・バス停方面



<懇親会会場の情報>

かじ亭（金沢市本町 1-9-5 電話 076-263-1210）

