

## 【基調講演】

**5月12日（木）13:00～15:15**

宮城野区文化センター パトナホール

司会 田中 真美（東北大）

基調講演1 放射光X線による機能性物質の物理的・化学的状態の可視化

○山根 宏之（光科学イノベーションセンター 副部長）

基調講演2 東北大学の医工学新世紀

○西條 芳文（東北大学医工学研究科 研究科長）

## 【一般講演】

**5月11日（水）A室**

**13:15～14:45 11A1 センサ・計測技術・信号処理・分析**

座長 田代 晋久（信州大），菊池 弘昭（岩手大）

11A1-1 磁束漏洩法による鋼材の微小欠陥検出における試料表面状態の影響

浦崎 光史，○菊池 弘昭（岩手大）

11A1-2 電波の透過を利用した土壌水分量の計測

○茂呂 来美，秋元 俊成（日本工大）

11A1-3 磁石の位置を求める逆磁場問題の解法

○一色 浩（数理解析研究所），進藤 康則（龍谷大），大塚 尚武（ミュー）

11A1-4 磁気誘導磁石周囲の磁性体に働く磁気力の有限要素法解析

○森川 尚輝，田代 晋久，脇若 弘之，水野 勉（信州大），大宮 直木（藤田医科大）

11A1-5 配管腐食モニタリングにおける解析モデルの構築

○石川 賢太，田代 晋久，脇若 弘之（信州大），寺尾 文兵，武田 翔馬，塚野 聖仁，潮崎 正一，竹中 一馬（横河電機）

11A1-6 数値解析を援用した複数信号特徴量きず検出確率評価モデルによる渦電流探傷試験きず検出性評価手法の開発

○富澤 拓真，宋 海成，遊佐 訓孝（東北大）

**15:00～16:00 11A2 静電力・プラズマ応用/振動と制御**

座長 佐伯 暢人（芝浦工大），村上 岩範（群馬大）

11A2-1 圧電円筒シェル型風力発電機の実験時振動挙動観測と発電特性向上検討

○小田 千寿々，西垣 勉（近畿大）

11A2-2 超磁歪アクチュエータによる壁面振動を利用した車内騒音制御（消音システムの出力特性に関する基礎的検討）

○前原 史弥, 北村 拓也, 加藤 太郎, 池田 圭吾（東海大）, 遠藤 文人（福岡工大）, 加藤 英晃, 成田 正敬（東海大）

11A2-3 静電選別における帯電粒子の挙動解析

武田 峻輔, ○佐伯 暢人（芝浦工大）

11A2-4 イオン送風機と組み合わせた月モジュール内で用いる静電脱塵装置

○川本 広行（早稲田大）

## 5月11日（水）B室

### 13:15~14:45 11B1 圧電・静電アクチュエータ

座長 森田 剛（東大）, 古谷 克司（豊田工大）

11B1-1 振動面近傍に配置された円筒の小径穴からの噴出流と浮揚現象

○青野 浩平, 孔 徳卿, 青柳 学（室蘭工大）

11B1-2 定在波音響浮揚における支持剛性の非線形特性

○杉田 直広, 押野 太一, 進士 忠彦（東京工大）

11B1-3 圧電駆動型セグメント高速ステアリングミラーの非線形特性を考慮した追従制御法

○西田 莉那, 鍾 建朋, 進士 忠彦（東京工大）

11B1-4 複数の駆動モードを有する2重ステータ圧電アクチュエータの開発

○Hao Yun, Deqing Kong, Manabu Aoyagi（Muroran Institute of Technology）

11B1-5 ロータ弾性の異方性による超音波モータの長寿命・高効率化

○笹村 樹生, Abdullah Mustafa, 三宅 奏（東大）, 指田 徳生（新生工業）, 森田 剛（東大）

11B1-6 画像処理を用いた小型移動ロボットの移動量測定

○松田 裕亮, 鳥井 昭宏, 元谷 卓, 道木 加絵（愛知工大）

### 15:00~16:30 11B2 電磁アクチュエータ/多自由度モータ・新アクチュエータ

座長 加藤 雅之（茨城大）, 新口 昇（大阪大）

11B2-1 材料比率を固定したトポロジー最適化による可変特性磁気回路の探索

○島口 晃輔, 加藤 雅之（茨城大）

11B2-2 Electropermanent magnet による吸着・離脱動作を応用した自由度切り替え型アクチュエータ

○加藤 雅之（茨城大）

11B2-3 全方向に均一に減速可能な球面減速機の小型化に向けた逐次二次計画法を用いた中間球配置の検討

○利根川 浩一，五福 明夫（岡山大），笠島 永吉（産総研），矢野 智昭，下岡 綜（岡山大）

11B2-4 シリンダーヘッド上に設置したリニアアクチュエータに関する研究

○真島 悠平，田中 雅人，黒田 純平，池田 圭吾，加藤 太郎（東海大），遠藤 文人（福岡工大），成田 正敬，加藤 英晃（東海大学）

11B2-5 揺動回転する球面モータのシミュレーションプログラムの開発

○石田 利行，五福 明夫，矢野 智昭（岡山大学），笠島 永吉（産総研），下岡 綜（岡山大）

11B2-6 心理状態に応じた自律型乗り心地制御システム（生体情報を用いた心理状態推定に関する基礎検討）

○池田 圭吾，内野 大悟，小川 和輝（東海大），遠藤 文人（福岡工大），加藤 太郎，加藤 英晃，成田 正敬（東海大）

## 5月11日（水）C室

### 13:15～14:45 11C1 電磁誘導技術とその応用

座長 水野 勉（信州大），米盛 弘信（サレジオ高専）

11C1-1 電動車いすを対象とした非接触給電における電磁誘導方式の提案

○榎戸 悠真，米盛 弘信（サレジオ高専）

11C1-2 磁界共振結合方式非接触給電による磁気浮上搬送車用車載バッテリー充電システムの変動実験

○持田 眞衣，柏瀬 太郎，森下 明平（工学院大）

11C1-3 電磁加速を用いた小型バリステックレンジの開発及び性能試験

○森田 迅亮，米盛 弘信，廣瀬 裕介（サレジオ高専）

11C1-4 250W級PVモジュールにおける放射ノイズの調査とノイズ抑制法

○藤倉 亮太，米盛 弘信（サレジオ高専）

11C1-5 IHクッキングヒータ使用時に発生する超音波による脳波の変化

○桜井 堅斗，米盛 弘信（サレジオ高専）

11C1-6 IHクッキングヒータ使用時におけるコンロ間の干渉音に関する考察

○佐々木 楽人，米盛 弘信（サレジオ高専）

### 15:00～16:30 11C2 超電導応用・極低温機器および関連技術

座長 杉浦 壽彦（慶應大），鈴木 晴彦（福島高専）

11C2-1 高温超電導体と超電導コイルを用いた新しい超電導磁気軸受の提案

○小森 望充，山中 久暢，浅海 賢一（九州工大）

11C2-2 LCR 並列型電磁シャントダンパによる超電導磁気浮上系の振動抑制

○杉浦 壽彦, 武田 朋也, 藤田 健太郎 (慶應大)

11C2-3 周期加振を受ける超電導磁気浮上系へのジャイロダンパの適用

○杉浦 壽彦, 仲谷 優佑, 藤田 健太郎 (慶應大)

11C2-4 超伝導磁気浮上の矩形補助磁石追加による磁気剛性向上

○石井 貴之, 二村 宗男 (秋田県立大)

11C2-5 宇宙利用超電導磁気軸受の浮上力と回転損失の関係の測定

○奥村 皐月, 尾上 雄海, 寺尾 悠, 大崎 博之 (東大), 桜井 雄基 (岡山大), 松村 知岳, 片山 伸彦 (東大)

11C2-6 磁極配列状態によるバルク HTS 試料の非接触駆動特性の検討

○鈴木 晴彦, 久保 佳透, 湊 宥貴, 鈴木 碧, 伊藤 淳 (福島高専)

## 5月12日（木）A室

### 9:00～10:15 12A1 ロボット・医療福祉応用 1

座長 土方 亘（東工大），黄 慶九（工学院大）

12A1-1 磁気浮上人工心臓における制御周波数と浮上安定性の関係  
○齋藤 広明，増澤 徹，長 真啓（茨城大）

12A1-2 体内埋込み型磁気浮上式小児用補助人工心臓の動物実験に向けた改良  
○長 真啓，増澤 徹（茨城大），西中 知博，築谷 朋典，巽 英介（国立循環器病研究センター）

12A1-3 軽度腹部大動脈瘤モデルでの超音波断面画像を用いた自動最大径推定精度の検証  
○勇永 哲志，高橋 玄宇，森 晃，和多田 雅哉（東京都市大）

12A1-4 マスタ・スレーブ一体型ロボット鉗子における力覚提示システム構築を目的とした力覚検出機構の開発  
○中野 雄斗，和多田 雅哉（東京都市大）

12A1-5 熱中症予防を目的とした電動ファン内蔵ジャケットの深部体温上昇抑制効果  
○上福元 裕一，和多田 雅哉（東京都市大），山田 睦雄（流通経済大学），渡辺 一郎，椿原 徹也（東京都市大）

### 10:45～11:45 12A2 ロボット・医療福祉応用 2

座長 増澤 徹（茨城大），和多田 雅哉（東京都市大）

12A2-1 バイオアクチュエータに用いる骨格筋のモデルベース制御法の開発  
○萩原 志皇，持田 匠，土方 亘（東工大）

12A2-2 マウスガード埋め込み型薄膜咬合力センサの開発  
○市川 健太，土方 亘（東工大）

12A2-3 超音波縦振動子を用いた多自由度スイマー  
○谷村 瞭，孔 徳卿，青柳 学（室蘭工大）

12A2-4 高出力モータ駆動のための熱電冷却モジュールの開発  
○森川 一麿，桂 誠一郎（慶應義塾大）

### 15:15～16:15 12A3 磁性流体，液晶・電気粘性流体 1

座長 本澤 政明（静岡大）

12A3-1 感温性磁性流体の複数加熱柱周り2次元熱流動解析  
○林 海斗，岩本 悠宏，井門 康司（名工大）

12A3-2 磁場印加した直列二円柱周りの感温性磁性流体における熱流動干渉

○栄 中武, 岩本 悠宏, 井門 康司 (名工大)

12A3-3 永久磁石エラストマーのシェアモードにおける動的粘弾性特性

○大西 一輝, 岩本 悠宏, 井門 康司 (名工大)

12A3-4 永久磁石発泡ウレタンエラストマーの定常加振に対する誘導起電圧

○森本 日向子, 土田 智也, 岩本 悠宏, 井門 康司 (名工大), 牧原 伸征 (BASF INOAC ポリウレタン株式会社), 鶴田 久 (株式会社イノアックコーポレーション)

## 16:30~17:00 12A4 磁性流体, 液晶・電気粘性流体 2

座長 岩本 悠宏 (名工大)

12A4-1 粒子法を用いたボンド磁石の射出成形プロセス解析における温度解析の解析モデルの提案

○植松 耀平, 平田 勝弘, 宮坂 史和, 北村 塔也 (大阪大), 山本 哲, 伊藤 正敏, 川添 政宜 (ダイキン工業)

12A4-2 極小隙間における磁性流体のシール性と漏れ発生時の可視化

○加藤 佑典, 本澤 政明, 福田 充宏 (静岡大)

## 5月12日 (木) B室

### 9:00~10:15 12B1 回転機技術 1

座長 楡井 雅巳 (長野高専)

12B1-1 アクシシャルギャップ型高速誘導モータの開発

○榎園 正人 (ベクトル磁気特性技術研究所, 日本文理大), 若林 大輔, 岡 茂八郎 (日本文理大), 祖田直也 (茨城大), 高井 充, 加治屋 強 (日本金属), 岡本 幸三 (トクデン), Kay Hameyer, Martin Nell (RWTH アーヘン工科大)

12B1-2 変速機能を有する高調波型磁気歯車の変速性能の測定と評価

菅生 渉, 小野里 銀太, ○安藤 嘉則, 村上 岩範 (群馬大)

12B1-3 渦電流と磁気粘性流体の非接触ハイブリッドブレーキシステムの基礎検討

○志賀 大樹, 横山 哲也, 長島 和希, 菊池 良巳, 脇若 弘之, 曾根原 誠, 佐藤 敏郎 (信州大)

12B1-4 アクシシャル形渦電流ブレーキの基礎検討

○舟木 迪朗, 森下 直輝, 菊池 良巳, 脇若 弘之, 曾根原 誠, 佐藤 敏郎 (信州大)

12B1-5 EV用可変磁束モータの可変磁束量増加構造の提案

○山元 郁, 平田 勝弘, 新口 昇 (大阪大), 兼重 宙 (THK)

## 10:45~11:45 12B2 回転機技術 2

座長 百目鬼 英雄 (東京都市大)

12B2-1 ハルバツハ配列界磁型同期モータにおけるホールセンサを用いたベクトル制御の検討  
○小松 悠悟, 森下 明平 (工学院大)

12B2-2 拡張誘起電圧を用いた 12/10 スイッチトリラクタンスマータのセンサレス制御  
○大石 純子, 平田 勝弘, 新口 昇, 鈴木 寛典 (大阪大), 竹村 望 (大阪大学, A.H.Motor Lab)

12B2-3 IPM モータにおける 12 次高調波電流重畳による騒音低減  
○田中 悠雅, 藤井 勇介, 千葉 明 (東工大)

12B2-4 アキシシャルギャップモータの永久磁石の形状変更によるコギングトルクの低減  
○佐藤 大祐, 前島 涼人, 北川 亘, 竹下 隆晴 (名工大), 片岡 真, 椎木 健次 (エフ・シー・シー)

## 15:15~16:15 12B3 超磁歪アクチュエータ

座長 上野 敏幸 (金沢大)

12B3-1 磁歪式振動発電デバイスの鉄損に関する一検討  
○南谷 保, 北 翔太, 上野 敏幸 (金沢大)

12B3-2 磁歪式振動発電の磁気特性の改良による出力・周波数帯域の向上  
上妻 尚樹, ○上野 敏幸 (金沢大)

12B3-3 磁歪振動発電におけるバネを利用した出力向上 -自由振動時の発電特性-  
○中川 恭輔, 上野 敏幸 (金沢大学)

12B3-4 磁歪振動発電の電池レスインフラモニタリングに向けた昇圧回路  
岡田 友輝, ○上野 敏幸 (金沢大)

## 16:30~17:15 12B4 マイクロ・ナノメカニズム

座長 神田 岳文 (岡山大)

12B4-1 静電自励振動アクチュエータを用いた小型移動ロボットの PLZT 素子によるワイヤレス駆動  
○宮崎 裕暉, 難波江 裕之, 遠藤 玄, 鈴森 康一 (東工大)

12B4-2 ネオジム磁石への微細磁気パターン一括転写における着磁率の検討  
○永井 慧大, 濱岡 陽平, 杉田 直広, キュウ オンテイ, 細田 秀樹, 進士 忠彦 (東工大)

12B4-3 超音波振動を利用した円筒型振動ミキサの試作・評価  
○神田 岳文, 石塚 博章, 小野田 英明, 脇元 修一, 山口 大介 (岡山大), 川崎 慎一郎, 藤井 達也 (産総研)

## 5月12日(木) C室

### 9:00~10:30 12C1 磁気軸受とその関連技術

座長 上野 哲 (立命館大), 千葉 明 (東工大), 進士 忠彦 (東工大)

12C1-1 24 スロット統合巻線を有するコンシクエントポール形ベアリングレスモータの巻線構造の検討

○Perawat Roengritronnachai, Junichi Asama (静岡大), Hiroya Sugimoto (東京電機大)

12C1-2 内側ステータ構造の5軸支持制御型アキシアルフラックスセルフベアリングモータの浮上回転試験

○原 一貴, 上野 哲, 趙 成岩 (立命館大)

12C1-3 大ギャップかつパッシブ非接触支持を実現する推力・磁力ハイブリッド浮上機構の開発

○土方 亘, 鈎 亮太 (東工大)

12C1-4 受動磁気軸受の形状や体積の変化に伴う体積あたりの剛性の変化

○成岡 伸太郎, 清田 恭平 (東工大)

12C1-5 永久磁石吸引型パッシブ磁気軸受の作用点と軸の傾きを考慮した軸受力の解析

○馬杉 哲平, 上野 哲, 趙 成岩 (立命館大)

12C1-6 反磁性体とリングハルバツハ配列永久磁石を用いた磁気軸受の高速回転時における挙動の検討

○大澤 圭輝, 藤井 勇介, 千葉 明 (東工大), 杉元 紘也 (東京電機大), 鈴木 晴彦 (福島高等)

### 10:45~11:45 12C2 電磁界解析

座長 武居 周 (宮崎大)

12C2-1 ボンド磁石射出成形プロセスの数値解析モデルによる磁場分布の精度検証

○北村 塔也, 平田 勝弘, 宮坂 史和, 植松 耀平 (大阪大), 山本 哲, 伊藤 正敏, 川添 政宜 (ダイキン工業)

12C2-2 高周波電磁界解析コード: ADVENTURE\_FullWave による電子レンジ内環境解析

○大中 健登, 武居 周 (宮崎大)

12C2-3 並列幾何マルチグリッド法に基づく高速・高精度数値人体解析

○武居 周, 野村 政宗 (宮崎大)

12C2-4 誘導加熱の渦電流-熱伝導連成解析に関する検討

○杉本 振一郎 (八戸工大)



## 15:15~16:15 12C3 磁気浮上技術/リニアドライブ技術 1

座長 森下 明平 (工学院大), 大路 貴久 (富山大)

12C3-1 ハイブリッド磁気浮上システムにおける永久磁石最適配置—水平方向電磁石位置が最適ギャップに与える影響に関する基礎的考察—

○嘉山 周汰, 川村 慎太郎, 小川 和輝, 池田 圭吾, 加藤 太郎 (東海大), 遠藤 文人 (福岡工大), 成田 正敬, 加藤 英晃 (東海大)

12C3-2 磁気浮上に基づく非接触力学試験装置の開発

○Mengyi Ren, 岡 宏一 (高知工科大)

12C3-3 水平方向からの磁場を用いた柔軟鋼板の磁気浮上装置 (電磁石から発生する吸引力に関する基礎的検討)

○遠藤 文人 (福岡工大), 小川 和輝, 池田 圭吾, 加藤 太郎, 成田 正敬, 加藤 英晃 (東海大)

12C3-4 柔軟鋼板の湾曲浮上制御 (湾曲角度を変更させた際の振動特性に関する基礎的考察)

○宮崎 陸, 船田 孔明, 小川 和輝, 加藤 太郎, 池田 圭吾 (東海大), 遠藤 文人 (福岡工大), 成田 正敬, 加藤 英晃 (東海大)

## 16:30~17:30 12C4 磁気浮上技術/リニアドライブ技術 2

座長 成田 正敬 (東海大), 矢島 久志 (SMC)

12C4-1 車上一次式磁気浮上装置における不均一性状レールへの対応方法の検討

○石原 直樹, 松野 恭尚, 大路 貴久, 飴井 賢治 (富山大学)

12C4-2 ウォームギヤで構成する同期回転機構を備えた新規シリンダ形状 PM 型 Halbach モデル

○鈴木 晴彦, 久保 佳透, 鈴木 碧, 湊 宥貴, 伊藤 淳 (福島高専)

12C4-3 交流電磁石によるアルミリング懸垂受動支持のための浮上体形状の提案と電磁力解析

○大平 真聖, 大路 貴久, 飴井 賢治 (富山大)

12C4-4 分岐管にリニア発電機を有する熱音響発電機の多段接続に関する数値計算

○千賀 麻利子, 長谷川 真也 (東海大)

## 5月13日（金）A室

### 9:00～10:15 13A1 バイオメカニクス1

座長 山本 隆彦（東京理科大），鶴岡 典子（東北大）

13A1-1 超小型モビリティの操舵支援システムに関する研究（生体情報を用いたステアリングホイールの操作性と操作負担に関する基礎的検討）

○内野 大悟，平井 隆雅，池田 圭吾，加藤 太郎（東海大），遠藤 文人（福岡工大），加藤 英晃，成田 正敬（東海大）

13A1-2 振動刺激に対する触感知覚の個人差に関する研究

○川南 昇太，高橋 凜，奥山武志，田中真美（東北大）

13A1-3 触感センサ出力を基に生成した振動刺激による触感提示に関する研究

○小早川 竜也，奥山武志，田中真美（東北大）

13A1-4 天然皮革と人工皮革に対する触感および物理特性の解析に関する研究

○島田 遥加，奥山武志，田中真美（東北大）

13A1-5 指輪型指先力センサの母指への適用に関する研究

○郷 初瑠，林崎 俊賢，奥山武志，田中真美（東北大）

### 10:30～11:45 13A2 バイオメカニクス2

座長 山本 隆彦（東京理科大），鶴岡 典子（東北大）

13A2-1 大気圧低温プラズマによるヒト肺腺がん細胞への治療効果の検討

○吉野 響太，森 勇輝，篠原 克弥，本田 雅貴，高橋 玄宇，森 晃，和多田 雅哉（東京都市大）

13A2-2 大腸がんモデルラットに対するプラズマ照射生理食塩水投与が大腸がん促進因子に与える影響の検討

○篠原 克弥，吉野 響太，森 勇輝，高橋 玄宇，森 晃，和多田 雅哉（東京都市大）

13A2-3 実験動物用埋め込み型運動量計へのワイヤレス電力伝送システム 一送受電コイル間の角度変化に関する検討一

○葛西 徳一，山本 隆彦（東京理科大），久保田 夏子（東京都立大），柳田 信也（東京理科大）

13A2-4 実験用小動物に対する500 kHzの磁界ばく露調査

○角田 峻，山本 隆彦，山田 大輔，斎藤 顕宜（東京理科大）

13A2-5 低温調理に向けた誘電加熱装置のインピーダンス測定

○新井 舜也，山本 隆彦（東京理科大）

## 5月13日(金) B室

### 9:00~10:15 13B1 機能性材料・電磁材料

座長 槌田 雄二 (大分大), 柳井 武志 (長崎大)

13B1-1 DES 浴から作製した Fe-Ni 膜の組織と磁気特性

○柳井 武志, 深田 有哉, 山下 昂洋, 中野 正基, 福永 博俊 (長崎大)

13B1-2 四方向励磁による無方向性電磁鋼板の透磁率テンソル評価

○甲斐 祐一郎, 藤原 周平 (鹿児島大)

13B1-3 SiC-MOSFET 素子を用いたインバータの最適励磁パラメータについて

○尹 己烈, 鈴木 大和 (岐阜大)

13B1-4 二次電流加熱法による積層モータコア鉄損の低減化

○矢野 智大, 槌田 雄二 (大分大)

13B1-5 磁気特性測定システムを用いた自動車鋼材の非破壊材質評価

○小柳 涼太, 槌田 雄二 (大分大)

### 10:30~11:45 13B2 電磁非破壊評価

座長 武田 翔 (東北大), 遊佐 訓孝 (東北大)

13B2-1 Evaluation of the circumferential position and circumferential length of wall thinning on the inner surface of a pipe using microwave NDT signals

○郭 一君, 遊佐 訓孝, 程 衛英, 橋爪 秀利 (東北大)

13B2-2 Development of multiple signal features-based receiver operating characteristic analysis to investigate detection uncertainties of eddy current testing for weld inspection

○兪 帆緯, 富澤 拓真, 宋 海成, 遊佐 訓孝 (東北大)

13B2-3 核融合原型炉ブランケット冷却管検査のための渦電流探傷試験における試験周波数影響評価

○加子 瑞騎, 富澤 拓真 (東北大), 葛 玖浩 (南京航空航天大学), 野澤 貴史 (量子科学技術研究開発機構), 遊佐 訓孝 (東北大)

13B2-4 PCB プローブを用いた渦電流探傷法による炭素繊維ミスアライメント評価

○田中 洸大, 内一 哲哉, 武田 翔, 小助川 博之 (東北大), 井上 甚, 渡邊 佳正 (三菱電機)

13B2-5 渦電流探傷試験法を用いたセラミクス複合材料の損傷評価

○又吉 楓, 内一 哲哉, 武田 翔, 小助川 博之, 高木 敏行 (東北大), 稲垣 宏一, 橋本 周平, 木村 尚弘 (IHI)

## 5月13日（金）C室

### 9:00～10:45 13C1 材料の電気機械特性と応用

座長 堀江 知義（九工大），田中 義和（広島大）

13C1-1 PVDF を用いた円柱型エネルギーハーベスターの基礎検討

○下條 一稀，田中 義和（広島大），加藤 隆一，大西 裕樹（倉敷化工）

13C1-2 多孔エレクトレットの機械電気特性の基礎検討

○田中 義和，下條 一稀，陸田 秀実（広島大），渡邊 至（三菱ケミカル）

13C1-3 熱磁気モータヨーク形状のトポロジー最適化

○長瀬 功汰，田中 壮汰，足立 涼，中村 正行（信州大）

13C1-4 炭素繊維クロスの非主軸方向抵抗率モデルの提案および加熱実験による検証

○堀江 知義（九工大，中央エンジニアリング），中村 俊太，二保 知也，石原 大輔（九工大），神原 信幸，松山 大樹，高木 清嘉（三菱重工），富田 勇磨，志谷 徹（中央エンジニアリング），村岡 幹夫（秋田大）

13C1-5 TiO<sub>2</sub>光触媒酸化膜の製作と特性評価

○ティティ レイ，渡辺 敦史，太田 竣介（城西大）

13C1-6 強磁性磁極入り電磁誘導コイル利用 SH 板波用電磁超音波センサにおける強磁性材料の比較検討

○村山 理一，村木 優介（福岡工大）

13C1-7 高温超伝導 SQUID を用いた STPG370 配管の非接触ガイド波検査技術の開発

○廿日出 好，岡田 亘平，Temuulen Munkhnyam，大輪 凌平，孫 文旭（近畿大），友利 明浩（日本シーレーク），甘崎 恭徳（中外テクノス）