

**支部合同講演会**  
**－九州支部第10回学術講演会・総会－**  
**併設事業：「第11回中国・九州支部合同研究会」**

**主催** 日本材料学会九州支部  
**共催** 日本材料学会中国支部  
**期日** 令和5年12月9日（土）  
**会場** 佐賀大学 本庄キャンパス 大学院棟 401・301 室  
 〒840-8502 佐賀県佐賀市本庄町1番地  
**アクセス** 佐賀駅バスセンターからバスで約15分  
 その他アクセスは次の URL を参照してください。  
<http://www.saga-u.ac.jp/access/index.html>

**参加登録料** 会員：5,000円、非会員：10,000円、学生会員：1,000円、学生非会員：3,000円（講演論文集を含む）

**懇親会** 会員・非会員：4,000円、学生・学生非会員：2,000円

**スケジュール**

	A会場（401室）	B会場（301室）
9:00～10:30	金属Ⅰ （強度・破壊）	複合材料・半導体材料 （強度・破壊・信頼性）
10:40～11:55	金属Ⅱ （水素）	金属Ⅳ（非鉄金属・ 変形・破壊）
13:00～13:40	特別講演	
13:40～14:15	総会・表彰式	
14:35～16:45	金属Ⅲ （疲労・水素）	コンクリート・高分子 （強度・破壊・信頼性）
17:30～19:30	懇親会 <sup>※1</sup>	

※1 懇親会は、かささぎ会館で行われます。ただし、コロナ感染状況によっては中止になる可能性があります。

講演プログラム・会場の最新情報（変更・追加）については、九州支部 HP (<http://kyusyu.jsms.jp>) に掲載しますのでご確認ください。

**プログラム**

**12月9日（土） A会場（大学院棟4階（401室））**

**【特別講演】**

13:00～13:40 <司会 駒崎慎一（鹿児島大）>  
 『デジタル画像相関法を用いた有効応力拡大係数の計測と非比例負荷への適用』  
 鳥取大学 工学部 機械物理系学科 教授 小野勇一 氏

**【日本材料学会九州支部 令和5年度通常総会】**

13:40～14:10

**【支部賞表彰】**

14:10～14:15

Professor award および Technology award 受賞者の表彰

**12月9日（土） A会場（大学院棟4階（401室））**

講演時間 10分、質疑 5分

（○印：講演者、◎印：優秀研究発表賞応募者）

**【金属Ⅰ（強度・破壊）】**

9:00～10:30 <座長 山辺純一郎（福岡大）>

- A1. SP試験法を用いた Alloy 718 積層造形材の機械的特性評価  
 鹿児島大（院）◎松本海  
 黒木工業所 田中雅巳 李平 三上真人  
 鹿児島大（院） 村上幸太郎 鹿児島大 駒崎慎一
- A2. 過時効した Cu-6Ni-1.5Si 合金の溝ロール圧延による強度の飛躍的向上の物理的背景

大分大（院）◎平野蓮

大分大 北村純一 山本隆栄 後藤真宏

- A3. 平滑・切欠試験片の疲労強度線図相関パラメータ”等価繰返し応力比 REQ”と寸法効果補正係数の統合化モデルとその応用

崇城大 ○松野博

- A4. 有限要素解析を援用した切削加工中の小径ドリルの折損回避手法の検討

長崎大（院）○神尾健太

長崎大 小山敦弘 大坪樹 矢澤孝哲

- A5. 接着強度に与える試験片形状の影響

大分大（院）◎井手一希

大分大（院）竹尾真理華

大分大 小田和広 堤紀子

- A6. 修正 Lemaitre モデルを用いたスモールパンチ試験中の SUS304 における損傷発展の有限要素シミュレーション

広島大 ○岩本剛

立命館大 高崇 大阪公大 楳田努

**【金属Ⅱ（水素）】**

10:40～11:55 <座長 松永久生（九州大）>

- A7. 付加製造した 17-4PH 鋼の水素拡散係数に及ぼす製造条件の影響

福岡大 ○山辺純一郎 加藤壮真

福岡県工業技術センター 森下和幸 NIMS 和田健太郎

- A8. 高圧水素ガス中における種々の電気めっきの水素侵入抑制効果とその解釈

福岡大（学）○馬場世奈 福岡大 山辺純一郎

- A9. 球状黒鉛鑄鉄の水素吸蔵・水素脆化に及ぼす熱処理と黒鉛状態の関係

福岡大（院）◎早川龍ノ介 福岡大 松尾尚

- A10. 鉄の炭素濃度と水素による転位密度変形の関係

山口大（院）○徐志勇 小林陸 趙一明

山口大 MACADRE Arnaud

- A11. 純鉄中の損傷蓄積粒界と水素がき裂進展に及ぼす影響に関する分子動力学解析

佐賀大（院）◎石戸亮

佐賀大 武富紳也 萩原世也

**【金属 III (疲労・水素)】**

14:35~16:45 &lt;座長 武富紳也 (佐賀大) &gt;

- A12. マルテンサイト鋼の疲労寿命特性に及ぼす陰極チャージの影響  
九州大 (院) ◎福石涼太  
九州大 松永久生 村上幸治 池田直人
- A13. 高強度マルテンサイト鋼の 0.1 MPa 水素ガス環境中における疲労強度特性  
九州大 (院) ◎小倉空大 池田直人 村上幸治 清水恭  
九州大 濱田繁 松永久生
- A14. 冷間圧延した SUS304 の疲労特性に及ぼす水素の影響  
福岡大 (院) ◎橋口健人  
NIMS 和田健太郎 福岡大 山辺純一郎
- A15. 片状黒鉛鋳鉄の疲労特性に及ぼす水素ガス環境の影響  
九州大 (院) ◎松元峻平  
九州大 松永久生 池田直人 村上幸治 清水恭  
<10 分休憩>
- A16. 天然ガスパイプライン鋼の水素適合性に関する基礎的研究  
九州大 ◎中作峻也  
九大アイスナー 久保田祐信 九州大 松永久生  
九大アイスナー 熊谷唯 INPEX 柳瀬幸紀 砂場敏行
- A17. 非比例多軸応力下における SUS316L ステンレス鋼の水素脆化特性に及ぼす負荷速度の影響  
大分大 (院) ◎末永涼 松本亮月  
大分大 山本隆栄 堤紀子 姫野沙耶香
- A18. SUS316L ステンレス鋼の水素脆化特性に及ぼす非比例多軸負荷経路の影響  
大分大 (院) ◎松本亮月 末永涼  
大分大 山本隆栄 堤紀子 姫野沙耶香
- A19. オーステナイト系ステンレス鋼 SUS304 のスモールパンチ試験特性に及ぼす高温水素ガス雰囲気の影響  
鹿児島大 (院) ◎村上幸太郎  
鹿児島大 駒崎慎一 九大アイスナー 久保田祐信

**12月9日(土) B会場(大学院棟3階(301室))**

講演時間 10 分, 質疑 5 分

(○印: 講演者, ◎印: 優秀研究発表賞応募者)

**【複合材料・半導体材料 (強度・破壊・信頼性)】**

9:00~10:30 &lt;座長 川島扶美子 (熊本大) &gt;

- B1. だ円孔を有する異方性帯板の有限要素解析  
長崎大 (院) ◎波左間亮太 長崎大 園部陽平 才本明秀
- B2. 単一材料の基本解を用いた複合材料の応力解析  
長崎大 ○園部陽平 才本明秀
- B3. 異方弾性無限平板内の孤立だ円孔に関する基本密度関数  
長崎大 ○才本明秀
- B4. プレス成形の冷却速度が炭素繊維強化ポリプロピレンの結晶融解挙動に与える影響  
福岡大 ○松本紘宜  
福岡大 内藤優紀 高倉健太郎 森山茂章 山辺純一郎
- B5. 二軸引張負荷下における一方方向 CFRP の破壊強度の評価  
山口大 (院) ◎讚井孝介  
山口大 中崎翔 マカドリアルノー 合田公一
- B6. レーザー誘起超音波顕微鏡を用いた半導体素子内部欠陥の非破壊観察手法の開発  
長崎大 (院) ○高山優大 河津司 長崎大 小山敦弘

**【金属 IV (非鉄金属・変形・破壊)】**

10:40~11:55 &lt;座長 森和也 (熊本大) &gt;

- B7. 純チタン圧延材の塑性変形挙動  
熊本大 (院) ◎廣岡巧真  
熊本大 北原弘基 安藤新二
- B8. 純マグネシウム単結晶における非底面すべりの活動性の結晶方位および温度依存性  
熊本大 (院) ◎三谷健斗  
熊本大 (院) (現: 川崎重工業) 坂井優斗  
熊本大 北原弘基 安藤新二
- B9. 薄片曲げ疲労試験を用いたマグネシウム合金押出材の疲労特性評価  
熊本大 (院) ◎宮寄楓芽 松田貴大  
熊本大 北原弘基 安藤新二
- B10. 疑似生体環境内における AZ31 マグネシウム合金圧延材の引張変形異方性  
佐賀大 (院) ◎古場峻平 長嶋夏暉  
佐賀大 森田繁樹
- B11. 溶体化処理を施した A6061/SUS304 異種金属摩擦攪拌接合材の疲労寿命  
長崎大 (院) ○田中祥平 楠田悠紀  
長崎大 小山敦弘 岐阜大 植松美彦

**【コンクリート・高分子 (強度・破壊・信頼性)】**

14:35~16:45 &lt;座長 才本明秀 (長崎大) &gt;

- B12. FT-IR によるジオポリマーペーストの反応メカニズムの検討  
ヒノデホールディングス (株) ○坂西朱美 富永亜矢 桑原裕樹
- B13. 打音に基づくタイル剥離の形態判別法  
熊本大 (院) ○伊東慶明 川地以心 矢山幹大  
熊本大 森和也
- B14. 剥離タイル検出用パルスウォータージェットの特性評価  
熊本大 (院) ○小野俊輔 甲斐大道  
熊本大 徳臣佐衣子 森和也
- B15. パルスウォータージェットを用いたタイル剥離検出  
熊本大 (院) ○甲斐大道 小野俊輔  
熊本大 徳臣佐衣子 森和也  
<10 分休憩>
- B16. エポキシレジコンクリートの配合が振動特性に与える影響  
ヒノデホールディングス (株) ○松野亮介 石塚啓 桑原裕樹
- B17. 微小ディスク試験片を用いたエポキシ樹脂の機械的特性評価  
鹿児島大 (院) ◎鶴菌昌範 村上幸太郎  
鹿児島大 駒崎慎一 原子力安全システム研究所 釜谷昌幸  
神戸工業試験場 日坂知明 新田明人
- B18. ゴム引張試験の新たなひずみ測定法及び、WLF 則を利用した引張 SS 曲線推定法の提案  
熊本大 (院) ○杉田尚輝 佐藤晃一郎  
熊本大 川島扶美子 藤原和人
- B19. 丸棒試験片を用いたエポキシ樹脂の引張圧縮疲労試験  
熊本大 (院) ○松尾倫昌 長友琉王 神領篤  
熊本大 川島扶美子 藤原和人