

支部合同講演会  
－九州支部第12回学術講演会・総会－  
併設事業：「第13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7年12月6日（土）  
会場 九州工業大学 戸畑キャンパス 教育研究1号棟  
〒804-8550 北九州市戸畑区仙水町1-1

アクセス JR九州工大前駅から徒歩約7分  
その他アクセスは次のURLを参照してください。

<https://www.kyutech.ac.jp/information/map/tobata.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 1-3C 講義室 (E1-326)	B会場 セミナー室 (E1-322)
9:00～10:30	金属Ⅰ (疲労)	コンクリート・高分子材料 (強度・疲労・信頼性)
10:45～12:15	金属Ⅱ (強度・水素)	生体・医療材料 半導体材料Ⅰ (強度・破壊・衝撃)
13:30～14:20	特別講演	
14:30～15:40	総会・表彰式・ 受賞講演	
15:50～17:35	金属Ⅲ (水素・高温特性)	半導体材料Ⅱ・その他 (破壊・衝撃・信頼性)
18:00～20:00	懇親会※1	

※1 懇親会は、百周年中村記念館で行われます。

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6日（土） A会場（1-3C 講義室（E1-326））

【特別講演】

13:30～14:20 <司会 才本明秀（長崎大）>  
『種々の変位速度におけるSUS304のスマールパンチ試験の有限要素シミュレーション』

広島大学大学院工学研究科機械システム工学専攻  
准教授 岩本 剛 氏

【日本材料学会九州支部 令和7年度通常総会】

14:30～15:00 <司会 小山敦弘（長崎大）>

【支部賞表彰および受賞者講演】

15:00～15:30 <司会 久保田祐信（九州大）>

Professor Award

『機械構造用材料の疲労特性評価および材料内部微小欠陥の非破壊検出手法の開発に関する研究』

長崎大学 小山敦弘 氏

『複数の不純物添加による水素脆化抑制に関する化学と材料科

学の分野横断型研究』

九州大学 尚娟 氏

15:30～15:40 <司会 小山敦弘（長崎大）>

Technology Award

『高压水素製品の研究開発と水素脆化研究の進歩に対する貢献』

水素エネルギー製品試験研究センター（HyTReC）

代表 理事長・渡邊正五 氏

12月6日（土） A会場（1-3C 講義室（E1-326））

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（疲労）】

9:00～10:30 <座長 村上幸太郎（鹿児島大）>

A1. 人工欠陥を導入した17-4PH付加製造材の疲労限度付近における特異な破壊挙動

福岡大 ◎佐野航太郎 橋口健人 山辺純一郎

A2. 析出強化型FCC合金の疲労限度評価：Ⅰベリリウム銅合金  
福岡大 ◎川原拓真 田中佑弥

A3. 析出強化型FCC合金の疲労限度評価：Ⅱ鉄基耐熱合金  
福岡大 ○田中佑弥 川原拓真

A4. 平滑・切欠試験片の疲労強度線図の統合を目的とするデータ処理のシステム化とモジュール化：回転楕円体状空窩／表面穴等の3次元切欠を含む場合への応用

崇城大（元）○松野博

A5. 18Niマルテンサイト鋼の硬さ分布が疲労き裂進展に及ぼす影響

九州大 ◎福島弘大 木野峻 任鵬旭

植木翔平 近藤俊之 濱田繁

A6. 低炭素低合金鋼の疲労限度に及ぼす不完全マルテンサイト組織の影響

九州大 ◎松浦修大 植木翔平 近藤俊之 濱田繁

【金属Ⅱ（強度・水素）】

10:45～12:15 <座長 田中佑弥（福岡大）>

A7. 温間・冷間圧延強化した準安定オーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展特性に及ぼす高压水素ガス環境の影響

九州大 ◎谷川樹 松永久生

東北大 小山元道

A8. 純鉄の転位密度に及ぼす温度と水素の影響

山口大 ○大野泰河

コベルコ建機 小林陸

岡山大 趙一鳴

A9. レーザー粉末床溶融結合法で作製した改良9Cr-1Mo鋼のミクロ組織とクリープ特性に及ぼす造形位置の影響

鹿児島大 ◎村田朋弥 駒崎慎一

物質・材料研究機構 畠山友孝 澤田浩太

草野正大 渡邊誠

A10. 微小試験片を用いた高温水素雰囲気中のクリープ特性評価

鹿児島大 ○村上幸太郎

A11. 四面一体型はり構造の応力および変形に与える角部拘束条件の影響

大分大 ◎竹元幸星 小田和広

ホーシン(株) 亀井進 長岡隆一 工藤慎也 市原元紀

A12. 水素環境下フレットング疲労特性に及ぼす接触材料組合

せの影響

九工大 ◎荒木滉大 薦田亮介  
九州大 久保田祐信  
三菱重工 高越大輝 浅井邦夫 野村雄一郎

### 【金属Ⅲ（水素・高温特性）】

15:50～17:35 <座長 川島扶美子（熊本大）>

A13. 鉄の炭素濃度と水素による転位密度変化の関係

九州大 ◎徐志勇 久保田祐信 SHANG JUAN  
山口大 MACADRE Arnaud

A14. Cu-Al-Ni-Fe-Mn 合金鍛造材の SSRT 特性に及ぼす内部水素の影響

福岡大 ○山辺純一郎  
鷹取製作所 藤山幸二郎 内原淳 平幸浩 本田真也  
TCAST 森和幸

A15. 微量 CO 添加による水素ガスパイプラインの水素脆化防止に関する研究

九州大 ○林大翔 久保田祐信 Shang Juan

A16. 水素環境下におけるフェライト系ステンレス鋼 Crofer 22H の高温クリープ特性評価

九州大 ◎隈元凜 和田健太郎 久保田祐信 Shang Juan

A17. 高温水素環境下の材料強度特性に及ぼす鋼種の影響

九工大 ◎上堀内俊哉 田畑佑梨 薦田亮介  
栗本鐵工所 大森勇輝 原田尚紀

A18. Inconel 625 の高温水素中クリープ特性

九州大 ◎ムハマトソリヒンビンマレクリザル 久保田祐信  
Juan Shang 和田健太郎

A19. 低合金鋼の低圧水素ガス環境下における疲労き裂加速特性

九州大 ◎辻龍希 中村孝 松永久生  
三菱重工 野村雄一郎 浅井邦夫 高越大輝

## 12月6日（土） B会場（セミナー室（E1-322））

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）

### 【コンクリート・高分子材料（強度・疲労・信頼性）】

9:00～10:30 <座長 久保田慎一（佐世保高専）>

B1. ひずみゲージを用いたレジンコンクリートの線膨張係数の測定と重回帰分析を用いた補正方法の検討

ヒノデホールディングス（株） ○石塚啓 内村真豊  
松野亮介 桑原裕樹 甲斐信博 木塚勝典

B2. エポキシレジンコンクリート、モルタル、ペーストの機械的特性と振動特性比較

ヒノデホールディングス（株） ○松野亮介 石塚啓  
桑原裕樹 甲斐信博 木塚勝典

B3. 多軸応力下における光造形式 3D プリント造形物の低サイクル疲労強度特性

大分大 ○姫野沙耶香 山本隆栄  
住友ベークライト(株) 高嶋康生

B4. スtringシュータにおける糸の運動モデルの構築と解析

熊本大 ○有田智哉 岩崎寛太 森和也

B5. ムーニー・リブリンモデルと WLF 則を用いた構成式の簡易推定法の汎用性に関する検討

熊本大 ○篠塚暢生 川島扶美子

B6. 射出成形条件がポリプロピレンの結晶構造に及ぼす影響

九工大 ◎大久保航 松本紘宜

### 【生体・医療材料・半導体材料Ⅰ（強度・破壊・衝撃）】

10:45～12:15 <座長 山本隆栄（大分大）>

B7. 疑似生体内環境における ZK60 および AZ80 マグネシウム合金押出材の引張特性

佐賀大 ◎児玉拓海 森田繁樹

B8. 骨再生医療への応用を目指したハイブリッド型人工培養骨の創製

崇城大 ◎川東聖史 中牟田侑昌 井野川人姿  
友重竜一 古水雄志 石田誠一 松下琢

B9. 電気ウナギを模倣した生体適合型ハイドロゲル電池の開発

崇城大 ◎畑中瑞穂 中牟田侑昌  
九州大 東藤貢

B10. 水中ナノパルス放電を用いた小型体内衝撃波発生装置の初期評価

九工大 ○澤泰樹 市原大輔  
名古屋大 前田英次郎 佐伯将臣

B11. 熱応力割断による狭所き裂進展に向けた加熱領域の検討

佐世保高専 ○久保田慎一

長崎大 才本明秀 園部陽平

B12. 切欠きを付与した重ね合わせ継手の接着強度

大分大 ◎山本蓮太 小田和広 山本拓 堤紀子

### 【半導体材料Ⅱ・その他（破壊・衝撃・信頼性）】

15:50～17:35 <座長 小山敦弘（長崎大）>

B13. モードⅠ荷重条件下の深い表面き裂の応力拡大係数解析

長崎大 ○園部陽平 久恒政 才本明秀

B14. UV レーザを用いたガラス板の水平き裂進展に向けた内部損傷の抑制

佐世保高専 ◎池田善汰郎 森田英俊 久保田慎一

B15. UV パルスレーザを用いた熱応力割断における高加熱化と内部損傷抑制

佐世保高専 ◎門川拓叶 森田英俊 久保田慎一

B16. ソレノイド駆動式打撃装置によるタイルの健全性評価に関する研究

熊本大 ○内村和敬 川地以心 森和也

B17. 連続流とパルス流を併用した欠陥検出手法の開発

熊本大 ○川地以心 伊東慶明 森和也

B18. 多結晶銅薄膜の塑性変形における膜厚・粒径効果の分子動力学解析

九州大 ◎池本清一朗 植木翔平 近藤俊之 濱田繁

B19. 電気弾性平面き裂問題の体積力法解析

長崎大 ○才本明秀 園部陽平 Zhang Yi