

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

**第 1 室**

09:15~10:30

**OS02-1 金属材料 [座長：栗田 大樹 (東北大)]**

- OS0201 空気圧を用いた水中衝撃波による Mg 合金の変形挙動に関する研究  
◎(学)永田 匠, 南金山 裕弘, 東 雄一, 徳永 仁夫 (鹿児島高専)
- OS0202 衝撃力を用いた初速度印加形位置決め装置の開発 (~反発係数と機械材料特性の関連性~)  
◎(学)桐木平 洋大, 白石 貴行, 徳永 仁夫, (鹿児島高専)
- OS0203 鉛構造材料とその制振特性  
◎(学)遠藤 信幸, 佐竹 忠昭, 村澤 剛(山形大)
- OS0204 ラティスをコアとするサンドイッチ円筒の振動特性評価  
◎(学)高坂 恭平, 牛島 邦晴 (東京理科大)
- OS0205 レーザ積層造形により作製された MoSiBTiC 合金の曲げ挙動  
○(正)竹田 智(JAXA), 野村 直之, 吉見 享祐(東北大), 北條 正弘(JAXA)

10:45~12:00

**OS02-2 薄板・コーティング [座長：山田 典靖 (埼玉大)]**

- OS0206 畜舎屋根遮熱塗装による畜産生産性改善の予測  
◎(学)赤松 慧, 戸田 雅人(宮崎大), 村社 英秋, 荻原 英範(宮防), 河村 隆介(宮崎大)
- OS0207 酪農牛舎屋根遮熱塗装が牛舎内温熱環境に及ぼす効果  
◎(学)高橋 隼也, 赤松 慧, 戸田 雅人(宮崎大), 村社 英秋, 荻原 英範(宮防), 河村 隆介(宮崎大)
- OS0208 弾性平板上の正方配置円孔群による曲げ波散乱挙動の解析  
◎(学)岸田 侑也, 琵琶 志朗(京大)
- OS0209 二層弾性体の有限厚さが表面不安定性に及ぼす影響  
○(正)森本 卓也, 芦田 文博 (島根大)
- OS0210 高分子基材上のパラジウム薄膜における水素吸蔵に伴うはく離解析  
○(正)大宮 正毅(慶應)

15:30~17:00

**OS02-3 変形・破壊 [座長：森本 卓也 (島根大)]**

- OS0211 2次元メカニカルメタマテリアルの変形・応力集中挙動  
◎(学)二見 泰樹, 澤江 義則, 山口 哲生(九大)
- OS0212 メカニカルメタマテリアルにおける負のポアソン比と応力集中  
◎(学)姫野 衛, 山口 哲生, 澤江 義則, 森田 健敬(九大)
- OS0213 周方向圧縮力を受ける環状弾性体の立体構造と非線形変形挙動  
○(正)田中 展, 南條 隆正, 関 悠治, 渋谷 陽二 (大阪大)
- OS0214 屈曲した三次元き裂の応力拡大係数  
◎(正)園部 陽平, 才本 明秀, 吉崎 康平 (長崎大), 伊野 拓一郎 (有明高専)
- OS0215 セラミックスの破壊統計に関する焼結温度の影響：有限要素法による強度ばらつきの予測  
◎(学)山形 一輝(横国大), 長田 俊郎(NIMS), 尾崎 伸吾(横国大)

**第 2 室**

09:30~10:30

**OS01-1 「無理と抵抗」を通して試験片から実機へ-西谷弘信先生を偲んで [座長：伊野 拓一郎 (有明高専)]**

- OS0101 異方性体中の動弾性ドブラー効果  
○(正)渡辺 一実(山形大)
- OS0102 両側に面板を有するハニカム構造物の欠陥による応力集中  
○(正)増田 健一(富大), 陳 ダイコウ(江蘇大)
- OS0103 3次元体積力法のための合力の閉形式表示  
○(正)才本 明秀(長大)
- OS0104 非線形き裂力学の V 型切欠き強度評価への適用  
○(正)小田 和広(大分大), 井上 晴貴, 山本 雅文(大分大院), 堤 紀子(大分大)

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

10:45~11:45

OS01-2 「無理と抵抗」を通して試験片から実機へ-西谷弘信先生を偲んで [座長：牛島 邦晴 (東京理科大)]

- OS0105 溶接継手の鋳鉄一体化による疲労強度の強化  
○(正)日高 哲郎(日之出水道機器), 野田 尚昭, 佐野 義一(九工大)
- OS0106 磁歪繊維を導入した靴の歩行発電性能評価  
◎(正)栗田 大樹, 帷子 健一, 成田 史生(東北大院)
- OS0107 メッシュフリー体積力法による三次元き裂解析  
◎(正)園部 陽平, 才本 明秀(長大), 伊野 拓一郎(有明高専)
- OS0108 体積力法による異方性介在物と切欠きの干渉問題の解析  
◎(正)伊野 拓一郎(有明高専), 園部 陽平, 才本 明秀(長大)

15:30~16:45

OS01-3 「無理と抵抗」を通して試験片から実機へ-西谷弘信先生を偲んで [座長：才本 明秀 (長崎大)]

- OS0109 Effect of hardness HV on plastic strain gradient around sharp stress concentration source of S45C Steel with a mechanically long crack  
◎(学)Ren Pengxu, Hamada shigeru, Noguchi Hiroshi (九大)
- OS0110 Notch sensitivity in pure nickel determined by two mechanisms of hydrogen-assisted crack extension: sub-/main-crack coalescence versus main-crack growth  
◎(学)Chen Tingshu, Liu He, Zhang Kejin (九大), Koyama Motomichi(東北大), Hamada Shigeru, Noguchi Hiroshi (九大)
- OS0111 Characteristics of plastic deformation associated with hydrogen-induced delayed crack propagation in a sheet of single-crystal Fe-Si alloy  
◎(学)Huynh Thanh Thuong(九大)
- OS0112 Effect of initial crack length on the transition of fatigue properties for precipitation hardened steel  
◎(正)Verma Virendra Kumar, He Liu, Shigeru Hamada (九大), Tatsuo Yokoi(NSC), Hiroshi Noguchi(九大)
- OS0113 Similarity between shallow notch and crack effects on structure strength governed by plastic instability  
◎(正)Liu Heat, Chen Tingshu, Verma Virendra Kumar, Hamada Shigeru (九大), Koyama Motomichi(東北大), Noguchi Hiroshi(九大)

**第 3 室**

15:30~17:00

OS03-1 き裂の発生・進展 [座長：政木 清孝 (沖縄高専)]

- OS0301 低炭素鋼における切欠き底の微小疲労き裂の発生・進展挙動  
◎(正)西川 嗣彬, 古谷 佳之(NIMS)
- OS0302 面内純せん断負荷下での炭素鋼薄膜のき裂発生におよぼす金属学的因子の影響  
◎(学)野村 拓哉, 黒島義人(九工大)
- OS0303 低サイクルねじり疲労における微小き裂伝播特性と Manson-coffin 則の関係  
◎(学)氷室 天, 黒島義人(九工大)
- OS0304 疲労き裂伝ば寿命がばらつかなくなるき裂長さの定量的予測  
◎(学)相原 将敬, 濱田 繁, 野口 博司 (九大)
- OS0305 鍛造・圧延 Ti-6Al-4V 合金の微小疲労き裂の発生・進展挙動に及ぼす微視組織の影響  
◎(正)Kishan Habib, Hideaki Nishikawa, Yoshiyuki Furuya (NIMS)
- OS0306 ひずみ時効能を持つ Al-Mg-Si 系合金の微小疲労き裂進展特性  
◎(学)小澤 知之, 高橋 可昌, 宅間 正則, 齋藤 賢一, 佐藤 知広(関大), 志鎌 隆広(神戸製鋼), 野口 博司(九大)

**第 4 室**

09:00~10:30

GS01 セッション 1 座長：加藤 博之 (北海道大)]

- GS01 相対論的熱伝導方程式と連成された熱弾性応力波の平面問題について  
◎(学)山崎 伊織(東理大院), (正)荒井 正行(東理大)
- GS02 鏡板の成形過程シミュレーションによる板厚分布のモデル化  
○(正)月森 和之(福井大), (正)矢田 浩基(JAEA), 金 伝栄, 白井 嘉哉, 泉 優行(CTC)
- GS03 焼入れ時に生じる日本刀の反りの影響因子に関する数値解析的検討  
◎(学)阿部 真輝, 伊與田 宗慶(大阪工大)

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

GS04 Formulation for Evolution Rule of Elastic-core in Subloading Surface Model

○Koichi Hashiguchi (MSC Software, Ltd.)

GS05 自然歪を用いた有限変形の弾塑性解析に関する研究 (引張後に剪断の予変形を与えた後の繰り返し荷重下の降伏応力について)

◎(学)大森 孝祐, 加藤 保之(日大)

GS06 軽量ハニカム構造を用いた複合パネルの高性能評価

◎(学)黒澤 慶也, 何 建梅(工学院大)

10:45~12:00

**GS02 セッション 2 [座長：月森 和之(福井大)]**

GS07 真空蒸着法により作製した Mg/Fe/Pd 積層膜の水素吸蔵・放出特性評価

◎(学)渡邊 純平, 納富 充雄(明大)

GS08 Mg/Al 系積層薄膜の水素吸蔵放出特性評価

◎(学)臼井 智己, 納富 充雄(明大)

GS09 PEEK および PI 薄膜の水素透過度の温度依存性

◎(学)倉田 健太郎, 納富 充雄(明大)

GS10 Mg-Si 化合物の水素吸蔵・放出特性

◎(学)小野木 悠貴, 納富 充雄, Abdul Majid Noor Aliah (明大)

GS11 Cu<sub>2</sub>O ナノ構造体の形状最適化および表面修飾による太陽光水分解変換効率の向上

◎(学)泉 友里, 木村 康裕, 徳 悠葵, 巨 陽(名大)

15:30~17:00

**OS13-1 残留応力・SCC [座長：高橋 宏治(横浜国立大)]**

OS1301 配管差込み継手の溶接残留応力および変形に及ぼす溶接経路の影響

○(正)柳田 信義(日立), 斎藤 高一(HGNE)

OS1302 ホールドリル法による実機残留応力測定技術の開発(精度向上のための測定手順)

◎(学)山口 智也(熊本大院), 黒田 雅利(熊本大), 釜谷昌幸(INSS)

OS1303 ショットピーニング加工を施したステンレス鋼の深さ方向の残留応力分布評価 (ホールドリル法と X 線回折法の比較)

○(正)黒田 雅利(熊本大), 秋田 貢一(都市大), 松尾 武, 山口 智也(熊本大), 小林 祐次(新東工業)

OS1304 中口径配管突合せ溶接部における SCC ポテンシャル評価

◎(正)石井 裕也, 宮田 ゆか(日立 GE), 豊嶋 好輝, 中野 陽介(中国電力), 柳田 信義(日立製作所)

OS1305 中口径配管突合せ溶接部の溶接残留応力に及ぼす溶接熱入熱量の影響

◎(正)石井 裕也, 宮田 ゆか(日立 GE), 豊嶋 好輝, 中野 陽介(中国電力), 柳田 信義(日立製作所)

OS1306 ステンレス鋼の分極曲線に対する応力の影響に関する数値解析 ステンレス鋼の分極曲線に対する応力の影響に関する数値解析

○(正)桑水流 理(福井大), 三浦 悠真, 冬島拓実(福井大院)

**第 5 室**

09:30~10:30

**OS19-1 内部構造敏感性 1 [座長：河井 昌道(筑波大)]**

OS1901 火山灰の浸透を伴う遮熱コーティングの数値シミュレーション

◎(学)福島 雄大, 荒井 正行, 伊藤 潔洋(東理大)

OS1902 3D プリンタで成形したハニカム構造体の曲げ試験における力学的特性の評価

◎(学)八瀬 奨之, 兼子 佳久, 内田 真(大阪市立大)

OS1903 SUS304 鋼を用いたスモールパンチ試験における破壊様式の数値依存性の有限要素解析による検討

◎(学)陳 清源(広島大院), 岩本 剛(広島大)

OS1904 基板に拘束されたゲル膜の線形弾性特性解析

◎(学)川端 宏典(名大院), 奥村 大(名大), 大野 信忠(名産研)

10:45~12:00

**OS19-2 内部構造敏感性 2 [座長：奥村 大(名古屋大)]**

OS1905 確率的非線形マルチスケール解析法の開発と短繊維強化複合材料への応用

○(正)高野 直樹(慶應大)

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

- OS1906 強化繊維の主応力方向配向による積層複合材の座屈荷重向上  
 ◎(学)安田 真輝, 本田 真也, 佐々木 克彦, 武田 量(北大)
- OS1907 複合材料の熱・電磁気特性に及ぼす強化基材の配向分布と偏在の相乗効果に対するマイクロメカニクス解析  
 ◎(学)河井 雅憲(京工繊大院), 荒木 栄敏, 小野 裕之(京工繊大)
- OS1908 濃度の異なる強化基材クラスターを含む複合材料の巨視的特性のマイクロメカニクス解析  
 ○(正)小野 裕之, 黒田 美咲(京工繊大), 河井 雅憲, 高塚 健斗(京工繊大院), 荒木 栄敏(京工繊大)
- OS1909 メッシュ重合法による織物複合材の数値解析  
 ◎(学)岩田 健二, 吉村 彰記, 荒井 政大, 後藤 圭太(名大)

15:30~16:45

**OS19-3 時間依存性 [座長：荒木 栄敏 (京都工芸繊維大)]**

- OS1910 新しい応力の定義を用いたインデントレーション法によるはんだのクリープ変形評価  
 ○(正)佐々木 克彦(北大), 中山 新(北大院), 大口 健一(秋田大), 瀧田 敦子(秋田産技センター), 本田 真也, 武田 量(北大)
- OS1911 ポリアミドとその短繊維複合材料の粘弾・塑性変形挙動とその予測  
 ◎(学)谷津 孝太郎(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)
- OS1912 射出成形短繊維強化複合材料の曲げクリープ変形の成形異方性とその予測  
 ◎(学)土田 悠介(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)
- OS1913 粘着力発現における粘弾性の寄与に関する実験的検討  
 ◎(学)笹木 達弥, 高橋 航圭, 藤村 奈央, 中村 孝(北大)
- OS1914 超音波疲労試験技術による炭素繊維強化プラスチック擬似等方性積層板の超高サイクル疲労特性の評価  
 ○(正)島村 佳伸(静大工), 林 卓矢(川崎重工業), 東郷 敬一郎, 藤井 朋之(静大工)

**第 6 室**

09:15~10:30

**OS07-1 材料モデリング [座長：只野 裕一 (佐賀大)]**

- OS0701 多結晶材料の巨視的なひずみ場の数値解析による予測手法の検討  
 ○(正)内田 真, 前山 貴俊, 兼子 佳久(大阪市大)
- OS0702 結晶性ポリマの寸法依存性に関する実験方法の改良および分子鎖塑性モデルへの反映  
 ◎(学)平瀬 立也, 橋本 涉(慶応大), 前田 知貴(茨城大), 志澤 一之(慶応大)
- OS0703 Schmid 因子の関数を用いたひずみの空間分布予測手法の開発  
 ○(正)河野 義樹(北見工大), 眞山 剛(熊大), 光原 昌寿(九大), 佐藤 満弘(北見工大)
- OS0704 マルチスケールモデリングにおいて必要なマイクロ自由度について  
 ○(正)長谷部 忠司(神戸大)
- OS0705 多数の粒を考慮した核生成現象に対する KWC 形 Phase-field モデルの構築とそのシミュレーション  
 ◎(学)佐久間 雄己, 鯨井 翔, 志澤 一之(慶應大)

10:45~12:00

**OS07-2 立方晶材料 [座長：浜 孝之 (京都大)]**

- OS0706 単結晶 Si における塑性変形挙動  
 ◎(正)鈴木 飛翔, 森川 龍哉, 田中 将己(九大), 藤瀬 淳, 小野 敏昭((株)SUMCO)
- OS0707 微細マーカー法による Fe-Ni 合金のマルテンサイト変態に伴うひずみ分布解析  
 ○(正)森川 龍哉, 森川 龍哉, 田中 将己(九大)
- OS0708 微視力を考慮した結晶塑性 FEM による単結晶 TRIP 鋼に生じる寸法依存マルテンサイト変態の検討  
 ◎(学)Truong Duc Trinh, Takeshi Iwamoto (広島大)
- OS0709 非局所性と動的ひずみ時効の導入による SUS304 製薄板試験片を移動する局所変形帯の有限要素解析  
 ◎(学)西垣 祐作, 岩本 剛(広島大)
- OS0710 巨視ひずみ勾配を受ける多結晶純銅の力学的応答に及ぼす試験片寸法の影響の実験的評価  
 ◎(学)前山 貴俊(阪市大院), 内田 真, 兼子 佳久(阪市大)

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

15:30~16:45

**OS07-3 六方晶金属 [座長：眞山 剛 (熊本大)]**

- OS0711 マグネシウムの pop-in 挙動に及ぼす結晶方位の影響  
○(正)染川 英俊(物材機構), 都留 智仁(原子力機構), 三浦 誠司(北大), Schuh Christopher(MIT)
- OS0712 粗大粒を有するマグネシウム合金 AZ31 の応力比  $R=-0.6$  における粒界疲労き裂発生挙動  
◎(学)鈴木 康平, 柿内 利文, 植松 美彦(岐阜大)
- OS0713 Mg 合金のマイクロピラー圧縮変形における Y 元素の効果  
○(正)松中 大介(信州大), 松井 将也, 渋谷 陽二(阪大), 染川 英俊(物材機構)
- OS0714 多結晶純 Ti に生じる変形双晶のなだれの挙動と降伏応力  
○(正)村澤 剛, 佐竹 忠明, 高橋 敦志, 池田 裕樹(山形大)
- OS0715 結晶塑性有限要素法による純チタン板の円筒絞り成形シミュレーション  
○(正)浜 孝之, 浜 孝之, 松浦 遼, 平野 夏帆(京大院), 内田 壮平(大阪技術研), 宅田 裕彦(京大院)

**第 7 室**

09:15~10:30

**OS22-1 材料開発 [座長：松井 良介 (愛知工業大)]**

- OS2201 TiNi 合金ステントの高強度化に向けた新しいアプローチ技術  
○(正) 山内 清(東北大), 喜瀬 澄夫(古河テクノ), 小川 明(アクトメント), 山本 将弘(ジャロック)
- OS2202 Fe-Mn-Si 合金のマルテンサイト相の集合組織観察  
◎(学)江原 大貴, 納富 充雄(明大)
- OS2203 Zr-Cu-Al 形状記憶合金の材料組織と機械的性質に関する研究  
◎(学)今堀 悠平, 徳永 仁夫(鹿児島高専)
- OS2204 アクチュエータへの適用を目的とした形状記憶合金の材料改質  
○(正)三木 寛之, 武田 翔, 大塚 誠(東北大), Marcel GUELTI, Manfred Kohl (カールスルーエ工大), 小助川 博之, 高木 敏行(東北大)
- OS2205 生分解性形状記憶ポリマの力学物性向上：ウレタン結合を用いたマルチブロック化  
◎(学)橋本 健太, 黒川 成貴, 堀田 篤(慶大)

10:45~12:00

**OS22-2 力学特性 1 [座長：長 弘基 (北九州市立大)]**

- OS2206 体積抵抗率を用いた Fe-28Mn-6Si-5Cr 形状記憶合金の負荷及び加熱過程下における相変態のひずみ速度依存性評価  
◎(学)孫 潜, 岩本 剛(広島大)
- OS2207 2 次加工を施した TiNi 形状記憶合金焼結体の曲げ疲労特性  
◎(学)石田 椋大, 松井 良介(愛工大院)
- OS2208 形状記憶合金コイルばねのアクチュエータ動作に関する大変形解析  
◎(学)鈴木 和, 加藤 博之(北大)
- OS2209 形状記憶ポリマーフォームの押し込み特性とそのモデル化  
◎(学)竹舎 大和, 武田 亘平(愛工大), 林 俊一(SMP テクノロジーズ)
- OS2210 粉末冶金プロセスを利用した TiNi 形状記憶合金の傾斜機能化に関する研究  
◎(学)秋宗 和幸(愛工大院), 松井 良介(愛工大), 加藤 章(中部大)

15:30~16:30

**OS22-3 力学特性 2 [座長：三木 寛之 (東北大)]**

- OS2211 表面改質処理を施した TiNi 形状記憶合金の腐食疲労特性  
◎(学)奥村 雅斗(愛知工大院), 松井 良介(愛工大)
- OS2212 緯糸型形状記憶合金アクチュエータの動作特性に及ぼす経糸アルマイト線配置数の影響  
◎(学)坂 航平(北九大院), 長 弘基(北九大), 竹田 悠二(タケ研)
- OS2213 TiNi 形状記憶合金の変態誘起クリープ回復特性  
◎(学)森 史樹, 武田 亘平(愛工大)
- OS2214 板状 Ti-Ni 形状記憶合金素子の座屈後特性におよぼす材料厚さの影響  
◎(学)石井 拓実(北九大院), 長 弘基(北九大)

■第1日 2019年11月2日(土)

**第8室**

09:15~10:30

**OS09-1 超高サイクル疲労特性と疲労限度 [座長：中村 孝(北海道大)]**

OS0901 高強度鋼の超高サイクル疲労における疲労限

○(正)古谷 佳之(NIMS)

OS0902 二相ステンレス鋼 SUS329J3L の低・ギガサイクル疲労特性

○(正)蛭川 寿, 古谷 佳之(NIMS)

OS0903 高強度ステンレス鋼 SUS630 の超高サイクル疲労強度と亀裂進展特性に及ぼす応力比の影響

◎(学)石田 尚輝, 小林 大紀, 蓮沼 将太, 小川 武史(青学大)

OS0904 マグネシウム合金の超高サイクル疲労強度特性と損傷機構

◎(学)坂之上 諒, 刑部 卓弥, 松村 隆(電通大)

OS0905 鋳造アルミニウム合金の超高サイクル疲労特性と損傷機構

◎(学)田中 希海, 齋藤 雄介, 松村 隆(電通大)

10:45~12:00

**OS09-2 き裂進展・損傷メカニズム [座長：松村 隆(電気通信大)]**

OS0906 アルミダイカスト合金の超高サイクル疲労特性に関する研究

◎(学)岡本 晃治, 石黒 泰生, 中村 友哉, 上野 明(立命館大)

OS0907 リアルタイム疲労き裂観察システムの構築とアルミダイカスト合金(ADC12)の疲労き裂進展挙動の観察

◎(学)石黒 泰生, 岡本 晃治, 中村 友哉, 上野 明(立命館大)

OS0908 Initiation and propagation process of the internal fatigue crack in Ti-22V-4Al alloy based on fractographic analysis

○(正)薛 高格, 藤村 奈央, 中村 孝(北大), 小熊 博幸(NIMS), 高橋 航圭(北大)

OS0909 放射光顕微 CT による Ti-6Al-4V の内部疲労き裂発生過程

○(正)中村 孝, 友田 悠太, 藤村 奈央(北大), 吉中 奎貴, 小熊 博幸(NIMS), 竹内 晃久, 上相 真之, 上杉 健太郎(JASRI)

OS0910 Ti6Al4V 合金の内部起点型疲労破壊における特異な破面領域の形成機構と組織との相関

○(正)小熊 博幸(NIMS)

15:30~16:45

**OS06-1 しなやかな水素社会を実現するための材料強度学(1) [座長：山辺 純一郎(福岡大)]**

OS0601 タイプⅢ複合容器蓄圧器の疲労き裂解析

○(正)キム サンウォン, 吉川 暢宏(東大生産技術研究所), 小林 拓, 林 郁孝(JPEC)

OS0602 鈍化き裂周りにおける水素濃度勾配の水素拡散-弾塑性連成解析

◎(学)米持 瑛都, 藤川 正毅(琉球大), 山辺 純一郎(福岡大)

OS0603 転位動力学法によるき裂近傍の水素脆化素過程の評価

○(正)武富 紳也(佐賀大), 松本 龍介(京大), 杉本 草太, 原 世也(佐賀大)

OS0604 水素ガス中におけるぜい性ストライエーション形成機構のシミュレーション

◎(学)佐野 天馬(九大), 佐々木 大輔(久留米高専), 濱田 繁, 野口 博司(九大)

OS0605 水素侵入防止コーティングの開発に向けた研究

○(正)西口 廣志, 福田 孝之, 東田 賢二, 西山 健太郎(佐世保高専)

**第9室**

9:15~10:30

**OS10-1 ナノ・マイクロの視点からの力学と物性(1) [座長：澄川 貴志(京大)]**

OS1001 水の表面張力が駆動する薄膜マイクロリンクルの変形

◎(正)永島 壮, 中谷 彰宏(阪大)

OS1002 Ti/Si 多層ナノ薄膜のせん断負荷による化学反応メカニズム

◎(学)浜口 高征, 白石 貴裕, 嶋田 隆広, 平方 寛之(京大)

OS1003 構造欠陥がカーボンナノチューブの断面変形性に与える影響

◎(学)鎌田 弥成, 小澤 健吾(北大), 島 弘幸(山梨大), 梅野 宜崇(東大), 佐藤太裕(北大)

OS1004 電気めっき法で作製した Ni-Co-Cu/Cu ナノ多層膜におけるキンク変形

◎(学)窪前 友宏, 兼子 佳久, 内田 真(OCU)

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

OS1005 サブミクロン銅薄膜の疲労き裂発生に及ぼす真空環境効果  
◎(学)孫 萌, 森國 友章, 近藤 俊之, 箕島 弘二(阪大)

10:45~12:00

OS10-2 ナノ・マイクロの視点からの力学と物性(2) [座長：平方 寛之(京大)]

OS1006 き裂の特異応力場によるナノスケール強誘電体の力学的創出  
◎(学)楠瀬 彬久, 嶋田 隆広, 北村 隆行(京大院)

OS1007 サブミクロン単結晶金薄膜のその場 FESEM 観察引張・クリープ試験  
◎(正)近藤 俊之, 高山 篤史, 箕島 弘二(阪大)

OS1008 格子欠陥を有するナノ炭素材料の幾何学的特性に関する解析  
○(正) Lei Xiao-Wen(福井大), 清水 俊吾(榎屋ティスコ(元福井大)), 谷口 智哉(ナルックス(元福井大)), 中谷彰宏(阪大)

OS1009 双晶境界を有するマイクロ銅の引張圧縮疲労過程その場観察  
◎(学)安井 千央, 澄川 貴志, 北村 隆行(京大院)

OS1010 種々の層厚さを有する Ni-Co-Cu/Cu 多層膜のビッカース硬  
○(正)兼子 佳久(阪市大工), 川上 直文, 萩原 宏幸(阪市大院), 内田真(阪市大工)

15:30~16:45

OS10-3 ナノ・マイクロの視点からの力学と物性(3) [座長：兼子 佳久(大阪市立大)]

OS1011 共有結合性材料の理想強度に関する余剰電子/ホールドープ効果の第一原理解析  
○(正)嶋田 隆広, 坂口 竣平, 平方 寛之(京大)

OS1012 MEMS デバイスを利用した新規その場 TEM 機械試験システムの構築と評価  
○(正)栃木 栄太(東大), 佐藤 隆昭(ペンシルバニア大), 柴田 直哉(東大), 藤田 博之(東京都市大), 幾原雄一(東大)

OS1013 転位壁による周期配列ナノ強誘電材料の力学的創出  
◎(正)益田 快理, 嶋田 隆広, 北村 隆行(京大)

OS1014 硫化亜鉛単結晶のすべり変形挙動に及ぼす光照射の影響  
○(正)中村 篤智, 大島 優, 横井 達矢, 松永 克志(名大)

OS1015 電子による材料強度の書き換え可能性  
○(正)平方 寛之, 佐野 恭兵, 嶋田 隆広(京大工)

**第 10 室**

09:00~10:30

OS14-1 界面, 接合, 接着の力学(1) 接着と締結 [座長：池田 徹(鹿児島大)]

OS1401 テクスチャリングと表面改質を併用した接着継手の強度信頼性に関する研究  
◎(学)豊田 健二, 大宮 祐也, 篠永 東吾, 岡田 晃, 藤井 正浩(岡山大)

OS1402 くさび形圧子押し試験法の検討と環境劣化した樹脂と金属の接着接合体の界面強度評価  
○(正)宮下 幸雄, 阿部 佑美(長岡技科大), Kamaraj Muthuswamy(IITM), 大塚 雄市(長岡技科大)

OS1403 粘着剤の界面特性とバルク特性に着目したはく離強度評価  
○(正)高橋航圭(北大), 因幡 和晃, 岸本 喜久雄(東工大)

OS1404 極低温環境におけるダブルラップ複合材接着継手のエネルギー解放率を用いた強度特性評価  
◎(学)中川 博貴(青学大院), 熊澤 寿(JAXA), 小川 武史(青学大)

OS1405 イトロ表面処理を施したアルミ合金塗装の付着強度とその結合メカニズム  
○(正)安岡 哲夫, 竹田 智, 桑原 竜摩, 杉本 直(JAXA), 岩堀 豊(明治大), 中村 俊哉(JAXA)

OS1406 3次元 FEM を用いたねじ締結体締付け時の力学挙動解析  
○(正)両角 由貴夫(トヨタ), 玄馬 之善, 大宮 祐也, 藤井 正浩(岡山大)

10:45~12:00

OS14-2 界面, 接合, 接着の力学(2) 溶接と溶射 [座長：宮崎 達二郎(琉球大)]

OS1407 異種金属材料スポット溶接継手の強度特性評価  
◎(学)木村 優介, 南部 紘一郎(豊田工大), 尹 己烈(岐阜大), 奥宮 正洋(豊田工大)

OS1408 Fe-Al 抵抗スポット溶接継手の接合強度に及ぼす Al 合金板における溶接部特性の影響  
◎(学)秋月 健太, (大阪工大), 田口 裕也(大阪工大)(現ダイハツ工業㈱), 伊與田 宗慶(大阪工大)

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

- OS1409 高周波高密度電流を利用した Au 薄膜の密着強度の向上  
 ◎(学)木澤 蔵馬(名大院), 巨 陽, 徳 悠葵, 木村 康裕(名大)
- OS1410 溶射皮膜のはく離強度に及ぼす界面レーザー加工の影響  
 ○(正)加藤 昌彦, 田中 聖敏(福山大), 真鍋 幸男(真鍋ものづくり研究所), 江崎 泰史, 石倉 靖大, 世良 博史(シグマ(株))
- OS1411 基材に滴下した熔融パラフィンの凝固・密着過程での応力発達挙動と基材温度の影響  
 ◎(学)齊藤 暁斗, 阪口 基己, 康 超, 黒川 悠, 井上 裕嗣(東工大)

15:30~17:00

**OS14-3 界面, 接合, 接着の力学(3) 界面の力学 [座長: 宮下 幸雄(長岡技科大)]**

- OS1412 繊維の引抜きにおける特異応力場の強さについて  
 ○(正)野田 尚昭, 陳 棟, 高木 怜, 張 国偉, 佐野 義一, 高瀬 康(九工大)
- OS1413 任意の材料組合せにおける異材接合体の特異応力場の強さ  
 ○(正)宮崎 達二郎(琉球大), 野田 尚昭, 佐野 義一(九工大)
- OS1414 突合せ継手における特異応力場の解析と破断面観察による破壊メカニズムについての考察  
 ◎(正)高木 怜, 野田 尚昭, 王 思瑞, 佐野 義一, 高瀬 康(九工大), 宮崎 達二郎(琉球大), 鈴木 靖昭(鈴木接着技術研究所)
- OS1415 界面端部特異場に支配される界面縁き裂の応力拡大係数  
 ◎(学)芦刈 駿介(大分大院), 小田 和広(大分大), 升野 智行(大分大院), 堤 紀子(大分大)
- OS1416 ナノスケールにおける異種材界面上のミスフィット転位周りの応力場評価  
 ◎(学)中島 倫太郎, 城ノ下 航, 定松 直, 小金丸 正明, 池田 徹(鹿大)
- OS1417 分子静力学法を用いた異方性異種材界面角部の等価き裂強度の推定  
 ◎(学)鏡 優太, 木之瀬 優考, 小金丸 正明, 池田 徹(鹿大)

**第 11 室**

08:45~10:15

**OS15-1 セッション 1 [座長: 樋口 理宏(金沢大)]**

- OS1501 飛翔体衝突における軟質エポキシフォームの頭部保護性能評価  
 ○(正)樋口 理宏(金沢大), 中山 侑樹(金沢大院), 立矢 宏(金沢大)
- OS1502 準静的インデンテーションによる氷の変形および破壊現象の計測  
 ◎(学)中尾 友紀(防衛大院), 山田 浩之, 小笠原 永久(防衛大)
- OS1503 平板屈曲部におけるラム波伝搬挙動の実験的検討  
 ◎(学)松下 浩基, 石井 陽介, 足立 忠晴(豊橋技科大)
- OS1504 窓用ポリエステルフィルムを貼付したガラス板の衝撃破壊解析  
 ◎(学)鈴木 将弘(明大), 小島 朋久(中大), 納富 充雄(明大)
- OS1505 セル形状異方性を有するセル構造体の圧縮特性  
 ◎(正)立山 耕平, 仲田 晋(立命館大), 山田 浩之, 小笠原 永久(防衛大), 渡辺 圭子(立命館大)
- OS1506 アルミニウム合金とエポキシ系接着剤の界面強度評価と負荷速度依存性  
 ○(正)米津 明生(中大), 齋藤 佑朔, 金森 公平(中大院), 木本 佳克(中大)

10:30~12:00

**OS15-2 セッション 2 [座長: 立山 耕平(立命館大)]**

- OS1507 インデンテーション法によるガスケット材料の長期・高温粘弾特性評価 — 充填材配合率がクリープ特性に与える影響について —  
 ◎(学)瀬間 祐貴(東電大院), 辻 裕一(東電大)
- OS1508 地盤削孔データの統計的分析と地層構成予測に関する研究  
 ◎(学)仲村 勇輝(慶應大院), 高野 直樹(慶應大)
- OS1509 アイソグリッド構造における弾性波伝搬特性の解析  
 ◎(学)梅村 亮, 琵琶 志朗(京大工),
- OS1510 広範なひずみ速度域における SUS304 鋼の応力ひずみ曲線  
 ◎(正)Seo JunMin(KU), 徳永 隼人, 熊谷 知久, 三浦 靖史(電中研), Kim Yun-Jae(KU)
- OS1511 衝撃荷重による平板の流体構造連成における過渡応答  
 ◎(正)JI MING, 因幡 和晃(東工大)



## ■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

OS1512 非線形材料データ作成方法の検討

○(正)竹越 邦夫(テラバイト)

15:30~17:00

**OS15-3 セッション 3 [座長：沖野 友洋 (鉄道総合技術研究所)]**

OS1513 抽出法により成形された軟質エポキシフォームの圧縮特性評価

◎(学)橋本 康希(金沢大院), 樋口 理宏, 立矢 宏(金沢大)

OS1514 3D 積層造形によるチタン合金製歯科補綴物の力学的特性に関する研究

◎(学)野瀬 達人(慶應大院), 高野 直樹(慶應大), 瀧澤 英男(日本工業大), 松永 智(東京歯科大)

OS1515 コンクリートの衝撃圧密挙動

◎(学)磯脇 明日夏(熊本大院), 山口 信, 田中 茂, 川合 伸明(熊本大)

OS1516 固液連成界面における動的キャビテーション生成が波動伝播に及ぼす影響

◎(正)小島 朋久(中大), 因幡 和晃(東工大)

OS1517 パルス通電焼結と鉄微粒子を用いた簡易補修方法による疲労き裂進展抑制

◎(正)佐々木 大輔, 池田 鎌太, 川上 雄士(久留米高専)

OS1518 広範囲ひずみ速度における特異な相構造を有するポリプロピレン/ポリアミド 11 アロイの圧縮変形特性

○(正)山田 浩之(防衛大), 富田 大, 鬼頭 雅征(トヨタ紡織), 樋口 理宏(金沢大)

**ウエスト 4 号館 2F ピロティ**

13:00~15:00

**PS ポスターセッション**

PS01 表面改質技術 Scanning Cyclic Press による低炭素鋼 S25C の疲労特性改善効果

○(学)丹野 椋子(北大院), 中村 孝, 高橋 航圭, 藤村 奈央(北大)

PS02 応力逃がし溝による超高サイクルフレット疲労強度向上の試み

○(学)殿岡 直樹(静大院), 島村 佳伸, 石井 仁(静大工), 矢ヶ崎 徹, 隅田 聡一郎(本田技研), 東郷 敬一郎, 藤井 朋之(静大工)

PS03 SPH 法によるウォータージェット微細穴あけ加工の解析手法の検討

○(学)久森 潤, 海津 浩一, 日下 正広, 木村 真晃(兵県大院)

PS04 打抜きリベット締結法による CFRP/A6061 継手の作製と継手強度の検討

○(学)宮本 匡基, 海津 浩一, 日下 正広, 木村 真晃(兵県大院)

PS05 ハニカム構造を模擬した薄肉多角形管からなるクラッシュボックスに関する研究

○(学)中植 樹, 中植 樹, 海津 浩一, 日下 正広, 木村 真晃(兵県大院)

PS06 半導体デバイス配線用金めっき薄膜の力学的損傷機構の微細組織依存性

○(学)仲内 元太, 鈴木 研, 三浦 英生(東北大)

PS07 格子欠陥の階層性に着目した低次元ナノ炭素材料の変形解析

○(学)木原 愛湖, Lei Xiao-Wen(福井大), 中谷 彰宏(阪大)

PS08 SPS 法による PSZ-Ti 複合材料作製のための原料粉末の表面改質の検討

○(学)鈴木 大生, 藤井 朋之, 東郷 敬一郎, 島村 佳伸(静岡大)

PS09 セルロースナノファイバー/ガラス繊維強化複合材の機械的特性の評価

○(学)武田 宗大, 島村 佳伸, 東郷 敬一郎, 藤井 朋之(静岡大)

PS10 SCM435 鋼の連続陰極水素チャージ試験片の SSRT による耐水素性評価 — チャージ条件の影響

○(学)近野 瑞紀, 齋藤 博之, 辻 裕一(東京電機大)

PS11 水素脆化におけるき裂伝播の新たなモデルの提案~Ni20Cr に着目して~

○(学)北原 明日香(九大), 小山 元道(東北大), 小林 憲司(日本製鉄), 濱田 繁, 津崎 兼彰, 野口 博司(

PS12 腐食減肉したねじ部品への水素侵入挙動の評価

○(学)齊藤 翔太, 齋藤 博之, 辻 裕一(東京電機大)

PS13 高温クリープ疲労負荷環境下における Ni 基超合金 Alloy617 の粒界割れメカニズムの検討

○(学)石原 健太, 鈴木 研, 三浦 英生(東北大)

PS14 可視光反射スペクトルを用いた Ni 基超合金の劣化損傷評価

○(学)笠間 新, 三浦 英生, 鈴木 研(東北大)

PS15 La0.6Sr0.4Co0.2Fe0.8O3- $\delta$  の酸素イオン伝導率に及ぼす応力の影響

○(学)田澤 与生, 荒木 稚子, 山田 典靖, 荒居 善雄(埼玉大)

■ 第 1 日 2019 年 11 月 2 日 (土)

---

- PS16 分子動力学法を用いた銅二結晶構造粒界強度の結晶方位依存性評価  
○(学)范 怡晴, 鈴木 研, 三浦 英生(東北大)
- PS17 イソシアネートを用いた大変形可能な生分解性形状記憶ポリマの開発  
○(学)橋本 健太, 黒川 成貴, 堀田 篤(慶大)
- PS18 リンパ系への新しい MRI 造影剤の作製: カルボン酸で表面改質したナノダイヤモンド粒子  
○(学)矢野 浩作(慶大), 松本 知博(東海大), 中村 挙子(産総研), 岡本 穰(慶大), 長谷部 光泉(東海大), 堀田 篤(慶大)
- PS19 変位情報を用いたタービン動翼の非弾性ひずみ推定手法の提案  
○(学)福島 郁弥, 小川 雅(工学院大), 猪原 拓海(NSC), 羽田野 浩平(三菱重工), 中村 春夫(東工大)
- PS20 パンチ加工を受けた鉄鋼材料の強度特性低下とその加工部の材質変化の関係  
○(学)新留 浩太郎, 濱田 繁, 野口 博司(九大)
- PS21 焼入れ Fe-Si-C フェライト合金の高温疲労強度における周波数依存性  
○(学)永田 航己(九大), 小山 元道(東北大), 横井 龍雄(日鉄), 野口 博司(九大)
- PS22 放射光顕微 CT による高強度金属内部の高分解能非破壊観察  
○(学)今 佑宇真(北大院), 中村 孝, 藤村 奈央(北大), 吉中 奎貴(NIMS), 高橋 航圭(北大), 竹内 晃久, 上楢 真之, 上杉 健太郎(JASRI)
- PS23 真空環境下におけるき裂進展速度に基づく内部き裂の疲労寿命推定  
○(学)モディ ソーラブ クマール, メヘンディラッタ パラス, 塚越 拓摩(北大院), 中村 孝, 藤村 奈央, 高橋 航圭(北大)
- PS24 微分幾何学を用いた回位のモデリングと応力場の数値解析  
○(学)高橋 慶多, 垂水 竜一, 小林 舜典(阪大)
- PS25 半円柱の押し付けによるゲル・ウレタンフォーム等 4 層マットの変形挙動の定量的評価  
○(学)真鍋 誠, 山田 宏(九工大), 森田 康之(熊本大)

■ 第 2 日 2019 年 11 月 3 日 (日)

**第 1 室**

09:00~10:30

**OS02-4 セラミクス材料 [座長：森 孝太郎 (茨城大)]**

- OS0216 ドメイン配向を制御した LaCoO<sub>3</sub> の作製  
 ◎(学)田村 龍希, 荒木 稚子, 山田 典靖, 荒井 善雄 (埼玉大),  
 OS0217 レーザピーニングによるセラミックスの曲げ強度特性の改善  
 ○(正)高橋 宏治, 三枝 和也 (横浜国大), 糸野 文亮, 澁谷 紀仁 (新東工業)  
 OS0218 傾斜機能性圧電平板における動的弾性逆問題の数理解析  
 ◎(学) 西 颯也, 芦田 文博, 森本 卓也 (島根大)  
 OS0219 傾斜機能性圧電平板における動的弾性逆問題の特性曲線解析  
 ◎(学) 谷口 駿介, 芦田 文博, 森本 卓也 (島根大)  
 OS0220 金属器圧電複合材料における圧電セラミックスの強度向上  
 ◎(正) 柳迫 徹郎, 飯島 夏鈴, 久保木 功 (工学院大), 佐藤 宏司 (産総研)  
 成田 史生 (東北大), 浅沼 博 (千葉大)  
 OS0221 飼料タンク洗浄・遮熱塗装ロボットの開発試作—水洗浄作業実証試験—  
 ◎(学) 山崎 太一, 片岡 雅基 (宮崎大), 村社 英秋, 荻原 英範 (宮防), 河村 隆介 (宮崎大)

10:45~12:00

**OS02-5 繊維強化複合材料 [座長：徳永 仁夫 (鹿児島高専)]**

- OS0222 ガラス繊維強化プラスチック積層材料の層間引張・せん断強度評価  
 ◎(学) 鈴木 雅史, 帷子 健一, 成田 史生 (東北大)  
 OS0223 セルロースナノファイバー強化プラスチック複合材料の作製と曲げ・引張挙動評価  
 ◎(学) 石上 竜伍, 長岡 弘明, 成田 史生 (東北大)  
 OS0224 ガラス繊維強化プラスチックへのセルロースナノファイバー層の挿入効果と曲げ特性評価  
 ◎(正) 栗田 大樹, 謝 穎美, 帷子 健一, 成田 史生 (東北大)  
 OS0225 一方向ガラス繊維 / ガラス粒子 / 樹脂 三相複合材料の力学的特性に関する研究  
 ◎(学) 近藤 僚太, 坂田 誠一郎 (近畿大)  
 OS0226 セルロース・ナノ・ファイバーを用いた C/C コンポジットの摩擦摩耗特性に及ぼす温度・通電環境の影響  
 ○(正) 小沢 喜仁, 小澤 匠 (福島大)

**第 2 室**

09:30~10:30

**OS04-1 AI 応用 [座長：藤山 一成 (名城大)]**

- OS0401 機械学習によるデジタル打音検査精度の高度化  
 ◎(学) 松村 崇宣, 和田 義孝 (近畿大)  
 OS0402 畳み込みニューラルネットワークを用いた ECT 信号からのキズ深さ同定  
 ○(正) 出町 和之, 堀 智之 (東大)  
 OS0403 複合硬化則での荷重ヒステリシスループ表現のための機械学習適用の検討  
 ◎(学) 奥田 京司, 和田 義孝 (近畿大)  
 OS0404 機械学習による構造解析のための基礎的検討  
 ○(正) 和田 義孝 (近畿大)

10:45~11:45

**OS04-2 情報・統計応用 [座長：和田 義孝 (近畿大)]**

- OS0405 オーステナイトステンレス鋼におけるクリープ及びクリープ疲労損傷評価のための AI システムの開発  
 ◎(学) 藏重 湧, 藤山 一成 (名城大)  
 OS0406 極値統計を活用した構造信頼性評価に関する検討  
 ○(正) 新谷 寛, 谷江 尚史 (日立)  
 OS0407 3次元重調和方程式による応力関数と塑性加工の定量化  
 ○(正) 桑原 正二 (ホンダエンジニアリング株)  
 OS0408 累積ハザード関数法によるプラント損傷情報の 2 変数統計解析  
 ○(正) 藤山 一成, 高見 彰 (名城大)

## ■ 第2日 2019年11月3日(日)

13:00~14:45

**GS03 セッション3 [座長：巨陽(名古屋大)]**

- GS12 耐熱コーティングシステムにおける酸化物層の残留応力に及ぼす亀裂の影響  
◎(学)梶原 主税, 陳 黙, 朱 世杰(福岡工大), 金子 秀明(三菱重工業(株))
- GS13 球体の高速衝突問題に拡張されたキャビティモデルに基づく圧痕寸法の予測  
○(正)伊藤 潔洋, 荒井 正行(東理大)
- GS14 自動車用薄鋼板の高サイクル疲労損傷評価  
◎(学)木村 謙太, 富岡 昇, 岡部 顕史(日大)
- GS15 介在物を低減させた熱間工具鋼の疲労強度に及ぼす鍛錬比の影響  
◎(学)谷口 洋平, 堀川 教世(富山県立大), 根岸 茂利, 菓子 貴晴(日本高周波鋼業)  
宮島 敏郎(富山県立大), 境田 彰芳(明石高専), 上野 明(立命館大), GUENNEC Benjamin(富山県立大),
- GS16 二段多重変動振幅荷重下のスポット溶接継手の疲労寿命評価  
◎(学)石岡 佑介, 富岡 昇, 岡部 顕史(日大)
- GS17 疲労限度以下の荷重を含む変動振幅荷重を受けるスポット溶接継手の疲労寿命評価法  
◎(学)石間 晴, 富岡 昇, 岡部 顕史(日大)
- GS18 抵抗スポット溶接により生じる残留応力分布状態の解析的検討  
○(正)広瀬 智史(日本製鉄(株))

**第3室**

08:45~10:15

**OS03-2 熱・温度の影響 [座長：塩澤 大輝(神戸大)]**

- OS0307 レーザを用いた急速加熱サイクル試験による TBC の損傷過程に関する研究  
◎(学)林 勇佑, 鈴木 健斗, 荒井 正行, 伊藤 潔洋(東理大), 樋口 毅, 鈴木 ゆか(日産), 水津 竜夫(トーカロ)
- OS0308 TBC システムの熱サイクル損傷に関する数値シミュレーション  
◎(学)中嶋 龍太(東理大院), 荒井 正行, 伊藤 潔洋(東理大)
- OS0309 冷却孔周りの過渡的熱応力がおよびクリープ疲労き裂進展速度への影響  
◎(学)與那國 優希, 吉崎 伸(長岡技大院), 岡崎 正和(長岡技大)
- OS0310 はんだ接続部の熱振動複合環境における疲労寿命評価  
◎(正)安藤 順昭, 越前谷 大介(三菱電機), 大口 健一(秋田大), 佐々木 克彦(北大)
- OS0311 低合金鋼製ブレーキディスクの熱き裂進展挙動評価  
◎(正)阪山 由衣子, 加藤 孝憲, 宮原 光雄(日本製鉄)
- OS0312 はんだ縦クラック現象のメカニズム解明  
◎(正)春別府 佑, 谷江 尚史, 池田 靖, 宮崎 高彰(日立), 川瀬 大助, 守田 俊章,  
佐々木 康二(日立パワーデバイス)

10:30~12:00

**OS03-3 形状・力学因子の影響 [座長：清水 憲一(名城大)]**

- OS0313 Ni 基超合金単結晶の低サイクル疲労寿命に及ぼす応力集中と結晶方位の影響  
◎(正)中居 寛明(IHI)
- OS0314 部分安定化ジルコニアの疲労寿命増大効果に及ぼす予負荷応力の検討  
○(正)池田 清彦(宮崎大), 吉川 晃(阪産大), 越智 秀(阪工大)
- OS0315 Zr 基バルク金属ガラスの腐食疲労き裂発生に関する研究  
◎(学)橙 来樹(立命館大院), 上野 明(立命館大), Benjamin Guennecc(富山県立大)
- OS0316 応力勾配を考慮した応力集中部の疲労寿命評価  
◎(正)安田 茂, 高梨 正祐, 徳田 憲二(IHI)
- OS0317 ばね鋼の疲労限度に及ぼす微小表面欠陥の影響とその評価  
◎(学)石井 健裕, 高橋 宏治(横浜大), 岡田 秀樹(日本発条)
- OS0318 引張を受ける両側切欠付平板(平面応力/平面歪条件)ならびに円周切欠付丸棒におけるミーゼス型有効応力の分布に着目した弾性力学パラメータと弾完全塑性体モデルによる降伏域成長曲線の定式化  
○(正)松野 博(崇城大工)

## ■第2日 2019年11月3日(日)

13:00~14:00

**OS03-4 積層造形 [座長：曙 紘之(広島大)]**

- OS0319 Ni 基超合金 718 の 3D 積層造形材の疲労強度特性に及ぼす欠陥と水素の影響  
◎(学)ケビン サニー, 岡崎 三郎, 高桑 脩, 松永 久生(九大), 船越 裕亮, 沖田 耕一(JAXA)
- OS0320 溶製材と積層造形材の二層構造を有するマルエージング鋼における疲労挙動  
◎(学)松尾 健人, 柿内 利文, 秋田 正之, 植松 美彦(岐阜大)
- OS0321 選択式レーザー溶融法により作製した 3D 積層造形 Ti-6Al-4V 合金の 4 点曲げ疲労特性に及ぼすレーザー走査条件の影響  
○(正)菊池 将一(静岡大工), 大崎 航平, 中井 善一(神戸大院工), 石橋 信治, 嶋田 慶太, 水谷正義(東北大院工), 厨川 常元(東北大院医工)
- OS0322 直接レーザー焼結法で作製したチタン合金 Ti6Al4V の表面改質による疲労強度向上  
○(正)祖山 均, 大蔵 侑也(東大)

14:15~15:00

**OS03-5 複合材料 [座長：高橋 宏治(横国大)]**

- OS0323 CNT 強化アルミニウム合金(Zentalium21)の疲労強度評価  
◎(学)中村 友哉, 石黒 泰生, 岡本 晃治(立命館大院), 上野 明(立命館大)
- OS0324 Ti-3Al-2.5V 合金の四点曲げ疲労特性に及ぼす TiB 配向の影響  
◎(学)平井 秀幸(静岡大院), 菊池 将一(静岡大工), 栗田 大樹(東北大院)ソフィ ゴルデ(Ariane Group)
- OS0325 母材にカーボンミルドファイバ(CMF)を添加した CFRP の疲労寿命の向上一磁場印加による添加材の配向変化—  
◎(学)村山 凌太郎, 大窪 和也, 小武内 清貴(同志社大)

**第4室**

09:00~10:30

**OS13-2 破壊・高温強度 [座長：齋藤 利之(東芝 ESS)]**

- OS1307 貫通亀裂付きエルボの変位制御荷重下の破壊挙動に関する研究  
○(正)町田 秀夫(TEPSYS), 高橋 宏治, 小泉 悠(横国大), 若井隆純(JAEA)
- OS1308 原子炉圧力容器の評価不要亀裂寸法に対する Sd 地震荷重の影響  
○(正)町田 秀夫(TEPSYS)
- OS1309 中性子照射を受ける BWR 炉内構造物の破壊モードに関する検討  
○(正)小川 琢矢, 板谷 雅雄, 林 貴広, 齋藤 利之(東芝 ESS)
- OS1310 応力多軸度を考慮したひずみ損傷有限要素モデルによる熱時効されたステンレス鋼溶接金属の破壊靱性の予測  
◎(正)Youn Gyogun(KU), 三浦 靖史(電中研), Kim Yun-Jae(KU)
- OS1311 損傷力学モデルを用いた鋼製格納容器内圧破壊事象の解析評価手法の検討  
○(正)高澤 秀一(日立・防衛大院), 岩松 史則, 宮崎 克雅(日立), 永田 徹也, 中根 一起(日立 GE), 山田浩之, 小笠原 永久(防衛大)
- OS1312 レーザーメタル積層法による補修材の高温強度特性に関する研究  
◎(学)稲田 健司, 稲田 健司(東理大院), 荒井 正行, 伊藤 潔洋(東理大), 横田 博紀, 水津 竜夫(トーカロ)

10:45~12:00

**OS13-3 座屈・振動・熱時効・疲労 [座長：町田 秀夫(テプコシステムズ)]**

- OS1313 水平及び鉛直荷重を受ける改良 9Cr-1Mo 鋼製円筒容器の座屈評価法に関する研究 (その1: 材料特性や初期不整形のばらつきが座屈荷重に与える影響について)  
◎(正)三浦 一浩, 岡藤 孝史, 佐郷 ひろみ(MHI), 下村 健太, 岡島 智史(JAEA), 佐藤 健一郎(元 MFBR)
- OS1314 水平及び鉛直荷重を受ける改良 9Cr-1Mo 鋼製円筒容器の座屈評価法に関する研究 (その2: 繰返し負荷した鉛直荷重や、軸圧縮、曲げ、せん断座屈の相互作用が座屈荷重に及ぼす影響について)  
○(正)岡藤 孝史, 三浦 一浩, 佐郷 ひろみ(MHI), 村上 久友(MFBR), 安藤 勝訓, 宮崎 真之(JAEA)
- OS1315 ボルトの塑性変形による減衰効果  
◎(正)大野 陽平, 酒井 理哉, 松浦 真一, 嶋津 龍弥(電中研)
- OS1316 BWR の高経年化技術評価におけるステンレス鋼鑄鋼の熱時効に関する標準的健全性評価手順の提案  
○(正)三浦 靖史, 新井 拓(電中研)

■ 第 2 日 2019 年 11 月 3 日 (日)

OS1317 JSME 環境疲労評価手法への新設計疲労線図取り込み検討

○(正)朝田 誠治, 朝田 誠治(MHI), 張 聖徳(電中研), 高梨 正祐(IHI), 野村 雄一郎(MHI)

**第 5 室**

09:15~10:30

**OS21-1 短繊維強化複合材料(1) [座長：荒井 政大 (名古屋大)]**

OS2101 短繊維熱可塑 CFRP の不確定強度モデルの開発

◎(学)今井 洋輔(東大院工), 森田 直樹, 吉川 暢宏(東大)

OS2102 CNF 添加光硬化複合材料の創製と機械的特性評価に関する研究

◎(学)石橋 賢太, 中井 善一(神戸大院工)

OS2103 セルロースナノファイバーシートを適用した CFRP の強度特性

○(正)片桐 一彰(大阪技術研)

OS2104 温度およびひずみ速度に依存した熱硬化性樹脂の繰り返し非線形応答の評価とモデル化

◎(学)和久田 凌平, 兼子 佳久, 内田 真(大阪市立大)

OS2105 CNF 分散樹脂を用いた鋼材の腐食劣化に関する研究

◎(学)田中 優也(阪大院), 倉敷 哲生, 向山 和孝, 李 興盛, 花木 宏修, 藤本 慎司(阪大)

10:45~12:00

**OS21-2 UD・織物複合材料 [座長：吉川 暢宏 (東京大)]**

OS2106 CFRP 繊維束交差形状を考慮した高圧水素タンク強度モデル開発

○(正)金子 智徳, 西原 寅史, 山本 拓矢(トヨタ自動車), 吉川 暢宏(東大生研), 青野 昌弘(ASTOM R&D)

OS2107 一方向強化 CFRP 試験片のマイクロ応力に基づく疲労強度評価法に関する研究

◎(学)美濃 耀介(東大院工), 森田 直樹, 吉川 暢宏(東大)

OS2108 Type-III FW/CFRP-Al 複合圧力容器の破裂圧力に及ぼす高温曝露の影響

◎(学)相澤 啓貴, 荒居 善雄, 荒木 稚子, 山田 典靖(埼玉大), 飯島 孝文, 黒澤 彬元, 大淵 智之, 佐々木 教行(旭製作所)

OS2109 界面損傷モデルを用いた CFRP の弾粘塑性解析

◎(正)後藤 圭太, 足達 正登, 荒井 政大, 吉村 彰記(名大)

OS2110 個別要素法を用いた複合材料の衝撃損傷解析

◎(学)田浦 寛也, 荒井 政大, 吉村 彰記, 後藤 圭太(名大)

**第 6 室**

09:15~10:30

**OS07-4 LPSO/ミルフィーユ構造材料 [座長：萩原 幸司 (大阪大)]**

OS0716 ミルフィーユ構造を模擬した Mg-Al 共晶ラメラ合金の塑性変形挙動

○(正)萩原 幸司, 三好 康介, 早川 恭平(阪大工)

OS0717 複相マグネシウム合金における格子ひずみ発達機構

○(正)眞山 剛, 高山 隼太郎(熊本大), 諸岡 聡(JAEA), Gong Wu(京都大), Stefanus Harjo(JAEA), 山崎 倫昭, 河村 能人(熊本大)

OS0718 LPSO 型マグネシウム合金におけるキンク形態が巨視的材料挙動に及ぼす影響

○(正)只野 裕一, 嘉村 大二郎(佐賀大)

OS0719 回位-結晶塑性 Cosserat モデルに基づく Mg 基 LPSO 相のキンク帯形成に関する数値解析手法の検討

◎(学)高山 賢人, 木村 祐一(慶應大), 只野 裕一(佐賀大), 志澤 一之(慶應大)

OS0720 ミルフィーユ構造におけるキンク形成およびエネルギー解放特性に関する FTMP 場の理論的研究

◎(学)名和 佑太, 長谷部 忠司(神戸大)

10:45~11:45

**OS19-4 欠陥依存性 [座長：佐々木 克彦 (北海道大)]**

OS1915 局所ひずみに基づく粒界型応力腐食割れ発生条件の検討

○(正)藤井 朋之, 山川 椋平, 東郷 敬一郎, 島村 佳伸(静岡大)

OS1916 微小 SAC はんだの引張強さに対する初晶 Sn の形状と分布形態の影響

○(正)大口 健一, 菅 絢一郎, 福地 孝平(秋田大), 黒沢 憲吾, 瀧田 敦子(秋田県産技セ)

OS1917 平織擬似等方 CFRP 積層板の切欠き疲労に対する非相似形等寿命線図法の開発と適用性の評価

◎(学)茂田 直人(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

■ 第 2 日 2019 年 11 月 3 日 (日)

- OS1918 陽極酸化処理層を有する AI 試験片を用いたアルマイトの引張変形挙動評価  
 ○(正)福地 孝平, 大口 健一, 大森 誉之(秋田大), 黒沢 憲吾(秋田県産技センター),  
 坪田 頼昌, 永井 航, 山田 明德, 政家 弘樹, 大里 浩仁, 新矢 伸昭(いすゞ自動車)

第 7 室

09:15~10:30

OS08-1 バイオメカニクスとその周辺技術—基礎理論から応用まで— (1) [座長: 坂本 信 (新潟大)]

- OS0801 親水性ナノダイヤモンド粒子による高感度 MRI 用ナノ造影剤の作製  
 ◎ (学) 矢野 浩作(慶大), 松本 知博(東海大医付属八王子病院), 中村 拳子(産総研), 岡本 穰(慶大),  
 長谷部 光泉(東海大医付属八王子病院), 堀田 篤(慶大)
- OS0802 膝関節モデルの作製と脛骨回旋に対する ALL の機能性評価  
 ◎ (学) 橋本 貴斗, 久森 紀之(上智大), 松本 秀男(慶大医)
- OS0803 豚の膝を用いた膝前十字靭帯の力学特性の評価  
 ◎ (学) 加藤 大輝(上智大院), 久森 紀之(上智大), 松本 秀男(慶應大)
- OS0804 前十字靭帯付着部の組織構造と力学特性の関係  
 ◎ (学) 畠山 隼輔(北大院), Zhao Lei(北大・JSPS), 東藤 正浩(北大)
- OS0805 ローラー型美顔器による皮下組織の変形・応力挙動  
 ◎ (学) 赤田 哲平, 多賀 駿介, 鷹見 岳杜(名大院), 杉森 香織(MTG), 高橋 徹, 飯盛 浩司,  
 松本 敏郎(名大院)

10:45~12:00

OS08-2 バイオメカニクスとその周辺技術—基礎理論から応用まで— (2) [座長: 山田 宏 (九州工業大)]

- OS0806 皮膚表面の圧迫による前腕橈側皮静脈の閉塞挙動の解析  
 ◎ (学) 霜出 秀平(九工大院), 大峯 啓志(産医大), 田中 マキ子(山口県大), 山田 宏(九工大)
- OS0807 膝側副靭帯のストレイン超音波エラストグラフィによる生体内剛性評価  
 ○(正)坂本 信, Wadugodapitiya Surangika (新潟大院・保健), 森清 友亮(新潟大工), 田中 正栄(新潟県ス  
 ポーツ医科学センター), 小林 公一(新潟大院)
- OS0808 X 線回折による再石灰化骨の力学挙動計測  
 ◎ (学) 遠藤 隆平(北大院), Zhao Le(北大・JSPS), 山田 悟史, 東藤 正浩(北大)
- OS0809  $\mu$ -CT 画像を利用した海綿骨モデルの作製と力学特性の評価  
 ○(正)東藤 貢(九大応力研), 羅 育杰(九大総理工), 荒平 高章(九情大)
- OS0810 ヒト大菱中手関節の MRI による三次元生体内接触挙動解析  
 ◎ (正)森清 友亮(新潟大工), 坂本 信(新潟大医), 坂上 勇太(新潟大院),  
 風間 清子(新潟手の外科研究所病院), 小林 公一(新潟大医), 田邊 裕治(新潟大院)

13:00~14:15

OS08-3 バイオメカニクスとその周辺技術—基礎理論から応用まで— (3) [座長: 東藤 貢(九州大)]

- OS0811 CBCT 画像を用いた 3 次元歯列弓の定義  
 ◎ (正)坂上 勇太, 坂本 信(新潟大院), 森清 友亮(新潟大工), 小林公一(新潟大院), 亀田 剛(日本歯科大)  
 田邊 裕治(新潟大院)
- OS0812 疑似体液中で腐食させた Mg の力学的評価  
 ◎ (学) 戸田 尚輝, 納富 充雄(明大)
- OS0813 微粒子ピーニングによるチタン系材料の窒化層形成挙動に及ぼす処理条件の影響  
 ◎ (学) 藤田 佳佑(静岡大院工), 菊池 将一(静岡大工)
- OS0814 ショットピーニングを施した医療用コバルトクロム合金の疲労特性  
 ◎ (学) 福田 元樹(上智大院) 小林 祐次(新東工業), 久森 紀之(上智大)
- OS0815 HAp/コラーゲン複合線維における架橋剤・接着タンパク・析出 HAp の最適量の探索  
 ○(正)田中 基嗣, 長谷川 優太, 中村 敦司, 金原 勲(金沢工大)

■ 第 2 日 2019 年 11 月 3 日 (日)

**第 8 室**

09:15~10:30

**OS06-2 しなやかな水素社会を実現するための材料強度学(2) [座長：久保田 祐信 (九州大)]**

OS0606 水素チャージした純 Ni における塑性ひずみ発達および転位組織

◎(学)柿本 亮平(九大), 小山 元道(東北大), 小林 憲司(日本製鉄), 津崎 兼彰(九大)

OS0607 純ニッケルおよび銅ニッケル合金の引張破壊に及ぼす内部水素の影響と温度依存性

◎(正)和田 健太郎(九大院工), 山辺 純一郎(福大工), 小川 祐平(HydroMate), 高桑 脩(九大工), 飯島 高志(産総研), 松永 久生(九大工)

OS0608 安定 FCC 高エントロピー合金の水素による疲労き裂進展加速と進展経路変化

◎(学)水町 俊介(九大), 小山 元道(東北大), 福島 良博, 津崎 兼彰(九大)

OS0609 固溶水素による析出強化型 Fe 基超合金 A286 の延性低下メカニズム

◎(学)細井 日向, 高桑 脩, 小川 祐平, 松永 久生(九大)

OS0610 オーステナイト系ステンレス鋼の水素脆性試験における渦電流試験による相変態評価

◎(正)武田 翔, 徳田 衣莉, 内一 哲哉, 高木 敏行, 山本 宏樹(東北大), 飯島 高志, 榎 浩利(産総研)

10:45~12:00

**OS06-3 しなやかな水素社会を実現するための材料強度学(3) [座長：武富 紳也 佐賀大]**

OS0611 SUS304 及び Ti-6Al-4V の強度に及ぼす高温水素の影響

◎(正)高崎 大裕(九大院), 久保田 祐信(九大 WPI-I2CNER)

OS0612 高張力鋼板の遅れ破壊評価および試験法の影響

○(正)鈴木 智博, 辻 彩, 鈴木 智博, 北原 学, 浅田 崇史(豊田中研)

OS0613 SCM435 鋼の連続陰極水素チャージ SSRT による耐水素性評価

◎(学)三澤 朋也, 齊藤 博之(東京電機大院), 辻 裕一(東京電機大)

OS0614 70MPa 高圧水素ガス中における疲労限度に及ぼす切欠きの影響評価

◎(学)太田 恭右, 前田 湧登, 中坊 昇平, 上田 慎(立命館大院), 上野 明(立命館大)

OS0615 SUS316 溶接継手への陰極チャージ法による水素吸蔵

◎(学)桐山 大輝, 柿内 利文, 秋田 正之(岐阜大), 白玉(京大), 植松 美彦(岐阜大)

**第 9 室**

09:00~10:30

**OS17-1 疲労と転位組織 (I) [座長：津崎 兼彰 (九州大)]**

OS1701 多重すべり方位の銅単結晶における繰返し変形に伴う変形帯の形成

○(正)藤居 俊之, 梅田 侑暉, 木村 匠, 宮澤 知孝(東工大), 荒井 重勇(名大)

OS1702 純アルミニウム単結晶中の疲労転位組織の変形温度上昇に伴う遷移

○(正)渡邊 千尋, 門前 亮一(金沢大)

OS1703 単結晶 Co の微小 CT 試験片を用いた転位運動と双晶変形のその場 ECC 観察

◎(学)中藤 敬一郎(九大), 小山 元道(東北大), 津崎 兼彰(九大)

10:45~12:00

**OS17-2 変形・破壊とモデリング (I) [座長：大橋 鉄也 (北見工大)]**

OS1704 マイクロサイズの銅単結晶試験片の引張圧縮繰返し変形挙動

○(正)澄川 貴志(京大), 上垣 慎, 北村 隆行(京大)

OS1705 強い塑性異方性を持つ金属材料におけるバウシinger 効果の発現機構

○(正)眞山 剛(熊本大), 白石 一馬(島根県産業技術センター), 山崎 倫昭, 河村 能人(熊本大)

OS1706 FTMP 場の理論に基づく疲労き裂発生過程のモデル化に関する検討

◎(学)大西 朱花(神戸大院), 長谷部 忠司(神戸大)

OS1707 繰返し負荷を受けた多結晶中の塑性すべり変形と空孔密度の発展の結晶塑性解析

◎(正)奥山 彫夢(木更津高専), 大橋 鉄也(北見工大)

13:00~14:15

**OS17-3 疲労と転位組織 (II) [座長：藤居 俊之 (東京工業大)]**

OS1708 微小疲労き裂近傍の組織観察例と耐疲労鋼創製の指針

◎(正)小山 元道(東北大)



■ 第 2 日 2019 年 11 月 3 日 (日)

- OS1709 純鉄多結晶における疲労破面近傍の EBSD 法を用いた格子回転解析  
 ◎(学)尾崎 稔樹(阪市大院), 兼子 佳久, 内田 真(阪市大工)
- OS1710 微小疲労き裂の発生と伝播に対するプラナーすべりの影響: 等原子比高エントロピー合金 Fe<sub>20</sub>Cr<sub>20</sub>Ni<sub>20</sub>Mn<sub>20</sub>Co の例  
 ◎(学)鈴木 魁(九大), 小山 元道(東北大), 野口 博司(九大)
- OS1711 準安定ラメラ組織を有する鋼の高 ΔK 領域かつ長いき裂での疲労き裂閉口現象  
 ◎(正)溝口 友樹(九大), 小山 元道(東北大), 野口 博司(九大)

**第 10 室**

09:00~10:30

**OS11-1 ゴムの材料力学 1 [座長: 大沢 靖雄 (ブリヂストン)]**

- OS1101 誘電エラストマ発電機のエネルギー変換に関する理論的研究  
 ◎(学)Hengtong Cheng, Shijie Zhu(FIT)
- OS1102 一方向引張、純粋せん断、等二軸引張荷重における誘電エラストマの力学挙動  
 ◎(正)宋 貞強, Kazuhiro Ohyama, Shijie Zhu (福岡工大)
- OS1103 圧縮環境下で膨潤させたハイドロゲルの膨潤量および引張挙動  
 ◎(学)仙石 達也, 森田 隼平, 内田 真, 兼子 佳久(大阪市立大), 奥村 大(名大), 田中 展(阪大), 伊田 翔平(滋賀県立大)
- OS1104 ガラス基板上のゲル膜に生じる膨潤誘起形態形成の基礎的観察  
 ◎(学)河合 遼太, 菱田 湧士, 奥村 大(名大院), 伊田 翔平(滋賀県立大), 田中 展(阪大), 内田 真(大阪市立大)
- OS1105 ゴム摩擦の速度・圧力依存性に関する有限要素解析  
 ◎(学)三枝 恵司, 楊 広臣, 中野 建, 尾崎 伸吾(横国大)
- OS1106 柔らかい固体のすべり接触における亜音速-超音速遷移  
 ◎(学)家敷 拓弥, 森田 健敬, 澤江 義則, 山口 哲生(九大)

10:45~11:45

**OS11-2 ゴムの材料力学 2 [座長: 井上 裕嗣 (東工大)]**

- OS1107 粒子充填ゴム複合材料の線形弾性領域の変形特性に及ぼす粒子充填の影響  
 ◎(学)野田 彩華, 足立 忠晴, 石井 陽介(豊橋技科大)
- OS1108 ゴムのき裂進展速度ジャンプ機構の検討: 有限要素法および数理モデル解析  
 ◎(正)久保 淳, 梅野 宜崇(東大)
- OS1109 鉄道車両用ゴム部品を対象とした経年による固有振動数とばね定数の関係評価  
 ◎(正)豊原 匡志, 佐藤 大悟(鉄道総研)
- OS1110 ゴムの材料力学研究のための標準試験片の提案(複数機関での力学的試験結果)  
 ○(正)大沢 靖雄(ブリヂストン), 井上 裕嗣(東工大), 尾崎 伸吾(横国大), 多田 武(リコー), 田中 展(阪大), 田中 嘉宏(TOYO TIRE), 辻 知章(中央大), 中野 健(横国大), 矢ヶ崎 徹(本田技術研究所), 山下 義裕 (福井大)

**第 11 室**

08:45~10:15

**OS15-4 セッション 4 [座長: 渡辺 圭子 (立命館大)]**

- OS1519 種々の条件下におけるタイヤ側面ひずみと作用荷重との関係  
 ◎(学)岩井 秀磨, 笹野 智彦(金沢大院), 伊勢 大成(国際高専), 立矢 宏, 樋口 理宏, 鈴木 陽介(金沢大)
- OS1520 タイヤのホイールに生じる変形を用いた路面摩擦係数の測定に関する研究  
 ◎(学)七澤 裕也, 笹野 智彦(金沢大院), 伊勢 大成(国際高専), 立矢 宏, 樋口 理宏, 鈴木 陽介(金沢大)
- OS1521 ポリカーボネート、PMMA の衝撃応答およびスポール挙動  
 ◎(学)川原 諒平(熊本大院), 川合 伸明(熊本大)
- OS1522 超音波を用いた路面状態の評価  
 ◎(学)肥田 雄也, 深津 椋平(名城大院), 西村 尚哉(名城大)
- OS1523 アルミニウム合金製車体構造の衝撃試験および解析的検討  
 ◎(正)永田 恵輔, 沖野 友洋, 高野 純一(鉄道総研)

■ 第 2 日 2019 年 11 月 3 日 (日)

---

- OS1524 ポリカーボネート材の塑性挙動における体積変化を考慮した数値シミュレーション  
○(正)津田 徹, 阿部 淳(CTC), 三村 耕司, 陸 偉(大阪府大), 畑尾 卓也(住友ベークライト),  
谷村 眞治(大阪府立大学名誉教授, 愛知工科大学名誉教授, 大阪府大名誉教授, 愛知工科大名誉教授)

10:30~12:00

OS15-5 セッション 5 [座長：谷垣 健一 (大阪大)]

- OS1525 竹の維管束配列と曲げ特性の関係に関する理論的考察  
◎(学)大谷 祐貴, 亀山 侑平(北大), 島 弘幸(山梨大), 井上 昭夫(近畿大), 佐藤 太裕(北大)
- OS1526 衝撃波プロファイル測定によるエンジニアリングセラミックスの衝撃応答評価  
◎(学)城戸 千裕(熊本大院), 川合 伸明(熊本大)
- OS1527 自動車用強制制動体の構造最適化と制動性能評価  
◎(学)深津 椋平, 肥田 雄也(名城大院), 西村 尚哉(名城大)
- OS1528 板厚変化を有する平板におけるラム波の逆フィルタによる集束  
◎(正)森 直樹, 日下 貴之(立命館大)
- OS1529 スプリット・ホプキンソン棒法による炭素鋼の引張特性に及ぼすひずみ速度の影響の研究  
◎(正)徳永 隼人, 熊谷 知久(電中研), 山田 浩之(防衛大)
- OS1530 実物大のステンレス鋼製鉄道車体構造を用いた衝突試験  
○(正)沖野 友洋, 永田 恵輔(鉄道総研), 堀川 敬太郎, 小林 秀敏(阪大)

13:00~14:00

OS15-6 基調講演 [座長：山田 浩之 (防衛大)]

- OS1531 植物の構造や運動に関する力学的研究  
○(正)小林 秀敏(阪大基礎工)

14:00~15:00

OS15-7 セッション 6 [座長：西田 政弘 (名古屋工業大)]

- OS1532 鋼球衝突を受けた CFRP 積層板の層間剥離と残留応力  
○(正)崎野 清憲, 石井 智大(法政大)
- OS1533 ねじ部品の衝撃引張特性  
◎(学)大隅 成人, (正)辻 裕一(東京電機大)
- OS1534 多孔構造体を介して化学反応廃熱/蓄熱利用システムの試作  
○(正)岡崎 正和(長岡技科大), 岡本 剛秀(長岡技科大(院)), 土田 斉(富山住友電工(株))
- OS1535 超高速衝突時の LPSO 型マグネシウム合金板からのイジェクタとスペースデブリバンパーへの応用  
○(正)西田 政弘, 高原 秀征, 湊田 順也(名工大), 外本 和幸(熊大), 河村 能人(熊大)

■ 第 3 日 2019 年 11 月 4 日 (月)

**第 1 室**

09:00~10:15

**OS02-6 圧電・磁歪材料 [座長：柳迫 徹郎 (工学院大)]**

- OS0227 マルチスケール解析による高分子基複合材料の電気磁気特性評価  
◎(学) 芦田 賢哉, 上辻 靖智(大阪工大)
- OS0228 鉛フリー圧電CFRP複合材料の作製と出力電圧特性評価  
◎(学) 長岡 弘朗, 王 真金, 呉 宸, 成田 史生(東北大)
- OS0229 熱物性を考慮した傾斜機能圧電複合材料の環境発電特性評価  
◎(正) 森 孝太郎, 前嶋 研祐, 堀辺 忠志, 西 剛志(茨城大), 王 真金, 成田 史生(東北大)
- OS0230 高濃度 PVDF 溶液を用いた圧電高分子フィルムの作成  
◎(正) 山田 典靖(埼玉大), 村澤 剛(山形大), 荒木 稚子, 荒居 善雄(埼玉大)
- OS0231 MEMS 集積化加工による小型高感度スマートトルクセンサの作製と磁気特性評価  
◎(学) 顔 楊逸, 小野 崇人, 古屋 泰文, 猪股 直生, 栗田 大樹, 成田 史生(東北大)

10:30~11:45

**OS02-7 ポリマー材料 [座長：河村 隆介 (宮崎大)]**

- OS0232 第一原理研究によるシランカップリング剤の接着強度評価  
◎(学) 八木 隆太, 畠山 和己, 伊藤 拳, 上辻 靖智, 中村 吉伸 (大阪工大)
- OS0233 住宅の断熱特性に関するマルチスケール解析  
◎(学) 安田 勇太, 上辻 靖智(大阪工大)
- OS0234 硬質ゲル膜の六方ディンプルパターンから派生する形態  
◎(学) 三好 宏明, 奥村 大(名大)
- OS0235 軟質な球状構造体上の薄膜に形成される凹凸形状  
○(正) 米津 明生, 江守 香南子, 齋藤 佑朔(中央大)
- OS0236 弾性ネットワーク構造の強靱化  
◎(学) 太田 康歳, 山口 哲生, 澤江 義則(九大)

**第 2 室**

08:45~10:30

**GS04 セッション 4 [座長：加藤 保之 (日本大)]**

- GS19 MAX 相 Cr<sub>2</sub>AlC の酸化被膜と機械的特性  
◎(学) 松本 麻人, 荒木 稚子(埼玉大), Gonzalez-Julian Jesus, Malzbender Jürgen(ユーリッヒ研究所), 山田 典靖, 荒居 善雄(埼玉大学大学院理工学研究科)
- GS20 光重合型コンポジットレジンの水中下での静的および動的試験による力学特性  
◎(学) 石黒 晃史, 水野 衛, 施 建(秋田県立大)
- GS21 ASTM D2719 に規定される、木質系面材料の面内せん断試験時の隅部の降伏・破壊が試験体のひずみ分布・ひずみ方向に及ぼす影響  
◎(学) 須藤 竜大朗, 河原 大, 落合 陽, 青木 謙治, 稲山 正弘(東大)
- GS22 CFRP 積層板のマイナスクリアランスによるパンチプレス加工  
○(正) 松田 伸也(香川大), 植村 祥弥(香川大院), 黄木 景二(愛媛大)
- GS23 機械的特性の変化を用いた金属バットの疲労評価  
◎(学) 吉村 隆史, 和田 義孝(近畿大)
- GS24 カーボンナノチューブシートを用いたフレキシブル透明導電膜の開発  
◎(学) 田口 託土(名大院), 木村 康裕, 徳 悠葵, 巨 陽(名大)
- GS25 温度応答性高分子を利用した放出制御型 DDS キャリアの開発  
◎(学) 小林 耕大(名大院), 森田 康之(熊大), 脇本 卓磨(名大院), 徳 悠葵, 巨 陽, 木村 康裕(名大)

10:45~12:15

**GS05 セッション 5 [座長：和田 義孝 (近畿大)]**

- GS26 圧延金属材料の破壊靱性値に及ぼすき裂面位置の影響  
○(正) 小栗 久和(岐阜高専)
- GS27 アルミニウム平板における内部き裂の非破壊検査  
◎(学) 森 南, 望月 貴生, 水野 衛, 施 建(秋田県立大)

■ 第 3 日 2019 年 11 月 4 日 (月)

- GS28 球圧子押し込み試験による軟物質中回転楕円体介在物の位置・形状推定  
◎(学)久々津 諒平, 久々津 諒平, 加藤 博之(北大)
- GS29 多結晶金属の塑性変形において結晶粒界近傍に生じる不均一変形の DIC ひずみ計測  
◎(学)清水 友太(北大院), 加藤 博之(北大工)
- GS30 画像解析を用いたゴムの有限歪の計測 (引張の予変形後の剪断で得られる断面内の歪とワーピングの分布の特徴)  
◎(学)大久保 竣, 加藤 保之(日大)
- GS31 Hopkinson 棒法引張試験における応力直接計測の検討  
○(正)榎田 努, 堀口 陽平, 山本 雄大, 三村 耕司(大阪府大)

**第 3 室**

08:45~10:15

**OS03-6 寸法効果・材料改質および高強度化 [座長：菊池 将一(静岡大)]**

- OS0326 高密度パルス電流を利用したチタン合金の機械的特性の向上  
◎(学)岩瀬 累(名大院), 木村 康裕, 徳 悠葵, 巨 陽(名大)
- OS0327 アルミニウム平板に生じた疲労き裂先端への Dry-LP 処理および LPwC 処理の効果  
○(正)政木 清孝(沖縄高専), 佐野 雄二(分子研), 佐野 智一(阪大)
- OS0328 低エネルギーレーザーピーニングによる残留応力および疲労特性の改善  
○(正)佐野 雄二(分子研), 政木 清孝(沖縄高専), 崎野 良比呂(近畿大), 佐野 智一(阪大), 川崎 泰介(理研), YAHIA Vincent(分子研), 平等 拓範(理研)
- OS0329 DRF マグネシウム合金の疲労特性に関する基礎的研究  
◎(学)荻堂 盛彬, 政木 清孝(沖縄高専), 三浦 博己, 小林 正和(豊橋技科大)
- OS0330 多軸鍛造法により結晶粒を微細化したマグネシウム合金 AZ61 のマイクロカンチレバーによる疲労試験  
◎(学)錦織 大幸, 柿内 利文, 植松 美彦(岐阜大)
- OS0331 切欠き形状が電着ニッケルナノ結晶薄膜の疲労強度に及ぼす影響  
◎(学)波多野 央基, 江川 裕二(名城大), 田中 啓介(名産研), 來海 博央(名城大)

10:30~12:15

**OS03-7 評価手法 [座長：柿内 利文(岐阜大)]**

- OS0332 疲労破面直下の塑性ひずみを用いた荷重推定法の提案  
◎(学)甲斐田 健人(九大), 小山 元道(東北大), 濱田 繁(九大), 桜田 栄作, 横井 龍雄(日鉄), 野口 博司(九大)
- OS0333 静的な荷重下における材料表面に生じた残留応力のその場測定  
◎(学)羽山 元晶(慶応大院), 菊池 将一(静岡大), 小茂鳥 潤(慶応大)
- OS0334 非比例負荷強さを考慮した疲労寿命予測法の溶接構造評価への適用  
○(正)井上 剛志, 竹田 憲生(日立機械研)
- OS0335 多軸ランダム振動下のアルミニウム合金の疲労強度評価  
○(正)坂本 惇司, 山田 朋佳, 多田 直哉, 上森 武(岡山大), 澁谷 忠弘(横浜国大)
- OS0336 高輝度放射光回折コントラストトモグラフィーによる SUS304L 調和組織材の疲労過程における損傷評価  
◎(学)長谷 卓海, 中川 湧紀, 中井 善一(神戸大院), 菊池 将一(静岡大工), 塩澤 大輝(神戸大院)
- OS0337 電着ニッケル薄膜の放射光 X 線回折による疲労特性評価  
◎(学)森本 隼平, 西松 巧(名城大院)清水 憲一(名城大)
- OS0338 結晶方位解析に基づく純チタン膜材の疲労き裂進展機構の解明  
◎(学)小川 大輝, 岡田 朋大(名城大院), 清水 憲一(名城大)

**第 4 室**

09:00~10:30

**OS05-1 実験力学と計測技術 1 [座長：足立 忠晴(豊橋技科大)]**

- OS0501 近赤外線放射光を用いた全視野計測法の提案と SUS304 製薄板引張試験片に生じる特異な変形挙動の観察への応用  
◎(学)田村 大貴, 岩本 剛(広島大), 杉野 直規(大島商船高専)

■ 第 3 日 2019 年 11 月 4 日 (月)

- OS0502 セラミックスの音弾性係数に及ぼすき裂長さの影響  
○(正)吉川晃(阪産大), 池田 清彦(宮崎大)
- OS0503 PIR ファイバを用いた超高速圧縮試験における材料の温度上昇測定法の検討  
◎(学)高 崇, 岩本 剛(広島大)
- OS0504 高速化顕微ラマン面分光イメージングシステム  
◎(学)青木 啓一郎, 來海 博央, 矢敷 啓太(名城大), 山田 竜大(大同特殊鋼)
- OS0505 動画を用いた丸棒試験片の引張試験における表面ひずみ分布の連続計測と応力-ひずみ関係の検討  
◎(学)永田 千晶, 加藤 章(中部大)
- OS0506 熱可塑性樹脂における非線形粘弾性評価法の検討  
○(正)坂上 賢一, 遠藤 紗世, 岩田 玲将(芝工大)

10:45~12:15

**OS05-2 実験力学と計測技術 2 [座長：坂上 賢一 (芝浦工大)]**

- OS0507 モード特定共振超音波法による遮熱コーティングの異方性弾性特性の評価  
◎(学)川又 滉平, 足立 寛太, 脇 裕之(岩大)
- OS0508 多点同時顕微ラマン分光法を用いた多結晶 Si と Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> の結晶粒界イメージング測定  
◎(学)矢敷 啓太, 來海 博央(名城大)
- OS0509 CAF 共培養下におけるがん細胞周囲の力学場および線維構造の三次元計測  
◎(学)大島 叶(名大), 森田 康之(熊本大), 大内田 研宙(九大), 木村 康裕, 徳 悠葵, 巨 陽(名大)
- OS0510 デジタル画像相関法によるき裂先端のクリープひずみ場の測定  
◎(学)小野 駿介, 鈴木 子游, 阪口 基己(東工大)
- OS0511 AE 計測システム標準化のための複数孔付試験片の検討 (孔形状の違いが応力集中に与える影響の評価)  
◎(学)木村 衣里, 結城 宏信(電通大)
- OS0512 静水圧を受ける応力発光体の発光強度減衰曲線  
○(正)辻 知章, 小島 朋久(中大理工)

**第 5 室**

09:00~10:00

**OS21-3 接合構造・層間強化 [座長：後藤 圭太 (名大)]**

- OS2111 カーボンナノチューブシートを挿入した CFRP 積層板の力学的特性評価  
◎(学)吉田 匡寛, 矢代 茂樹, 永井 弘人(九大)
- OS2112 CFRTP/Al 合金の接合強度に及ぼす界面微細構造の影響  
◎(学)瀬川 和之(名大), 市来 誠, 山中 淳彦(名大 NCC), 荒井 政大(名大), 石川 隆司(名大 NCC)
- OS2113 セラミックス複合接着剤を用いた CFRP-アルミ接着接合に関する研究  
◎(学)中山 義明(阪大院), 倉敷 哲生, 向山 和孝, 花木 宏修, 李 興盛(阪大)
- OS2114 層間強化 CFRP 積層板のピエゾインピーダンス挙動  
○(正)黄木 景二, 尾崎 良太郎(愛媛大)

10:15~11:30

**OS21-4 短繊維強化複合材料(2) [座長：倉敷 哲生 (大阪大)]**

- OS2115 層状組織を有する短繊維 CFRP の疲労き裂前縁形状の評価  
◎(学)加藤 直己(名城大院), 清水 憲一(名城大), 岩堀 恵介(デンソー), 田中 啓介(名産研)
- OS2116 射出成形した短繊維 CFRP の疲労に伴うスティフネスの変化と疲労特性評価  
◎(学)土橋 広武(名城大院), 清水 憲一(名城大), 岩堀 恵介(デンソー), 田中 啓介(名産研)
- OS2117 円孔を有する短繊維 CFRP の疲労き裂発生挙動  
◎(学)佐藤 龍樹(名城大院), 清水 憲一(名城大), 岩堀 恵介(デンソー), 田中 啓介(名産研)
- OS2118 非連続 CFRTP 板の繊維配向および引張特性の評価  
◎(正)市来 誠, 藤村 春孝, 磯貝 大成, 寺田 真利子, 山中 淳彦, 吉村 彰記, 荒井 政大(名大), 進藤 浩通(コニカミノルタ)
- OS2119 小球衝突による短繊維強化複合材料の表面損傷と残存強度に関する研究  
◎(学)久古 直輝, 三枝 郁也(電通大院), 松村 隆(電通大), 高橋 順, 宮田 怜(デンカ), 大西 慶弘, 早川 尊行(CTC)

■ 第 3 日 2019 年 11 月 4 日 (月)

**第 6 室**

09:00~10:30

**OS18-1 微小サンプル試験法による材料強度・損傷評価 [座長：駒崎 慎一 (鹿児島大)]**

- OS1801 シアパンチ試験による SKD11 ダイス鋼の変形抵抗および破断ひずみの評価  
○(正)松野 崇, 中桐 康太(鳥取大), 安富 隆, 米村 繁(日本製鉄), 庄司 博人, 大畑 充(阪大)
- OS1802 耐熱合金の高温ナノインデンテーション  
○(正)渡邊 育夢, Ruzic Jovana, 後藤 健太, 大村 孝仁(NIMS),
- OS1803 円柱圧子押し込み試験によるクリープ構成式推定手法の効率化に関する研究  
◎(学)土居 知通(東理大院), 荒井 正行, 伊藤 潔洋(東理大)
- OS1804 微小サンプルによる実機配管溶接部のクリープ余寿命評価  
○(正)屋口 正次(電中研)
- OS1805 スモールパンチ試験法による長期使用 2.25Cr-1Mo 鋼製ボイラ配管のクリープ特性評価  
◎(学)村上 幸太郎, 駒崎 慎一(鹿児島大), 三枝 利紀(北電総研)
- OS1806 スモールパンチ試験法による Ti-43Al-5V-4Nb 合金のクリープ特性評価  
◎(学)佐藤 博希, 駒崎 慎一(鹿児島大)

**第 7 室**

09:00~10:15

**OS16-1 3D/4D イメージングとイメージベース解析の最前線(1) [座長：平山 恭介 (九州大)]**

- OS1601 超並列ボクセル有限要素解析を用いたアルミニウム鋳造合金の介在物の応力集中評価  
◎(正)寺西 正輝, 桑水流 理(福井大), 小林 正和(豊橋技科大), 戸田 裕之(九州大)
- OS1602 ズーミング有限要素解析によるアルミニウム鋳造合金のき裂発生起点まわりの応力場の高精度化  
◎(正)寺西 正輝, 櫻井 美和子, 桑水流 理(福井大), 小林 正和(豊橋技科大), 戸田 裕之(九州大)
- OS1603 プリカーサ発泡過程におけるプレス加工を利用したポラスアルミニウムの接合法の検討  
◎(学)大橋 政孝, 半谷 禎彦, 永廣 怜平, 天谷 賢児(群大院), 宇都宮 登雄(芝工大), 吉川 暢宏(東大生研)
- OS1604 ポラスアルミニウムに 3 次元形状付与可能な点群型の開発  
◎(学)都丸 拓海, 半谷 禎彦(群馬大), 宇都宮 登雄(芝浦工大), 吉川 暢宏(東大), 天谷 賢児, 永廣 怜平(群馬大院)
- OS1605 放射光 DCT インライン計測による金属材料中のミスオリエンテーション評価  
◎(学)三島 一郎, 長谷 卓海, 塩澤 大輝, 菊池 将一, 中井 善一(神戸大), 永廣 怜平(群馬大院)

10:30~11:45

**OS16-2 3D/4D イメージングとイメージベース解析の最前線(2) [座長：寺西 正輝 (福井大)]**

- OS1606 X線マイクロトモグラフィによる改良 9Cr-1Mo 鋼におけるクリープ損傷挙動の 3D/4D 評価  
◎(正)鶴田 秀樹(IHI), 戸田 裕之(九州大), 竹内 晃久, 上根 真之(JASRI)
- OS1607 光加熱発泡を用いて作製した複合化ポラスアルミニウムの気孔形態の改善  
◎(学)新井 豪太(芝浦工大), 宇都宮 登雄(芝浦工大), 半谷 禎彦, 天谷 賢児(群馬大), 橋村 真治(芝浦工大)
- OS1608 傾斜機能ポラスアルミニウムをコアとしたサンドイッチ構造の作製  
○(正)宇都宮 登雄(芝浦工大), 廣西 滉也(芝浦工大), 半谷 禎彦(群馬大)
- OS1609 トモグラフィを援用した極細束 X 線回折によるフェライト/オーステナイト鋼の加工誘起変態挙動の評価  
◎(学)鈴木 尚史, 平山 恭介, 戸田 裕之(九大), 竹田 健悟, 林 邦夫(NSC), 上杉 健太郎, 竹内 晃久(JASRI)
- OS1610 3D/4D イメージングによるフェライト/オーステナイト鋼の加工誘起変態・損傷挙動の直接可視化  
◎(正)平山 恭介, 泉田 恭輔, 戸田 裕之(九大), 竹田 健悟, 林 邦夫(NSC), 上杉 健太郎, 竹内 晃久(JASRI)

**第 8 室**

09:15~10:15

**OS20-1 せん断モードの材料強度学(1) [座長：遠藤 正浩 (福岡大)]**

- OS2001 引張負荷を受けるパンチ穴材の破壊様式に及ぼすせん断影響域 (SAZ) の作用  
◎(正)張 珂謹, 濱田 繁(九大), 小山 元道(東北大), 横井 龍雄(NSC), (正)野口 博司(九大工)
- OS2002 ねじりフレッキング疲労挙動の AE による損傷評価  
○(正)大塚 雄市(長岡技術科学大学)

■ 第 3 日 2019 年 11 月 4 日 (月)

OS2003 Mode II 負荷による損傷蓄積型疲労き裂進展における塑性ひずみ局在化現象

◎(学)荒木 大和, 野口 博司, 濱田 繁(九大工), 上田 正治(日本製鉄)

OS2004 せん断モードの疲労き裂進展とは?

○(正)濱田 繁(九大工), 上田 正治(日本製鉄), (正) 野口 博司(九大工)

10:30~11:45

OS20-2 せん断モードの材料強度学(2) [座長: 濱田 繁 (九州大)]

OS2005 せん断型微小疲労き裂進展試験法の進化

○(正)遠藤 正浩, 松尾 尚(福岡大)

OS2006 ベイナイト鋼のねじり疲労限度に及ぼす微視組織の影響

◎(学)吉村 聡馬, 和田 健太郎(九大), 山本 友子, 福谷 理明, 大小森 義洋(日本製鉄), 松永 久生(九大)

OS2007 Ni 基超合金 Alloy718 のせん断疲労強度に関する研究

◎(正)田中 佑弥, 岡崎 三郎(九大), 遠藤 正浩(福岡大), 松永 久生(九大)

OS2008 軸受鋼のせん断型疲労き裂進展下限界特性に及ぼす水素の影響

◎(正)松尾 尚(福岡大), 西村 貴郎, 宮川 進(デンソー), 遠藤 正浩(福岡大)

**第 9 室**

09:30~10:15

OS17-4 変形・破壊とモデリング (II) [座長: 奥山 彫夢 (木更津高専)]

OS1712 球形圧力容器の破裂に及ぼす肉厚不均一性の影響

◎(学)閻 世偉, 荒居 善雄, 荒木 稚子, 山田 典靖(埼玉大)

OS1713 円周き裂付き丸棒から得られる R 曲線と臨界 J 値に関する考察

◎(学)森下 慎一朗, 笠場 孝一, 杉谷 達矢(富山大)

OS1714 ラスブロック組織におけるミスオリエンテーション発展に及ぼす転位密度・不適合度情報に関する検討

◎(学)天野 裕太, 松原 康高(神戸大院), 長谷部 忠司(神戸大)

10:30~12:00

OS17-5 疲労強度と塑性変形 [座長: 田中 将己 (九州大)]

OS1715 Ti-6Al-4V 合金の繰り返し負荷に伴う微視的変形挙動の結晶塑性解析

◎(学)西尾 一輝, 大橋 鉄也, 佐藤 満弘, 河野 義樹(北見工大)

OS1716 Ti-6Al-4V 合金における Dwell fatigue 効果を考慮した疲労寿命設計に向けたき裂進展加速機構の解明

◎(学)青木 佑真(九大), 小山 元道(東北大), 田中 将己, 津崎 兼彰(九大)

OS1717 Al-Cu T4 合金の高サイクル疲労強度に及ぼす温度の影響

◎(学)中野 裕貴, 辻田 捷, 高橋 可昌, 宅間 正則, 齋藤 賢一(関大)

OS1718 Fe-Si 合金の繰り返し変形により形成された転位 Wall の観察

◎(正)首藤 洋志(日本製鉄), 宮澤 知孝(東工大), 荒井 重勇(名大), 藤居 俊之(東工大)

OS1719 Fe-C 合金の微小疲労き裂停留限界の温度依存性に対する Si の効果

◎(学)岸田 浩平(九大), 小山 元道(東北大), 吉村 信幸, 桜田 栄作, 横井 龍雄, 潮田 浩作(日鉄), 野口 博司(九大)

OS1720 過飽和固溶炭素を含むフェライト鋼の疲労き裂発生挙動および疲労特性におよぼす Mn の影響

◎(学)内田 悠翠(九大), 小山 元道(東北大), 福島 良博, 津崎 兼彰(九大)

**第 10 室**

09:00~10:00

OS12-1 非破壊評価と構造モニタリング 1 [座長: 水谷 義弘 (東京工業大)]

OS1201 超音波伝搬の可視化とトポロジー最適化を利用したき裂同定手法の開発

◎(学)龍菌 一樹, 矢代 茂樹, 永井 弘人(九大)

OS1202 疲労き裂補修効果の熱弾性応力測定による定量評価

◎(学)脇田 光隆(滋賀県立大院), 和泉 遊以(滋賀県立大), 阪上 隆英(神戸大院), 遠藤 英樹(神鋼検査サービス)

OS1203 赤外線-可視同期計測に基づいたき裂の応力拡大係数評価

◎(学)山本 大貴, 塩澤 大輝, 阪上 隆英(神戸大), 久保 司郎(摂南大)

■ 第3日 2019年11月4日(月)

---

OS1204 マルチ・マイクロプローブ直流電位差法による SUS316L 鋼製円管の高温疲労寿命の非破壊評価  
○(正)中曾根 祐司(東理大)

10:15~11:15

OS12-2 非破壊評価と構造モニタリング2 [座長：井上 裕嗣(東京工業大)]

OS1205 固体接触面における超音波の周波数ミキシング特性に関する実験的検討

◎(学)棚原 誉雄, 琵琶 志朗(京大工)

OS1206 平板接触部におけるラム波の高調波発生特性に関する実験的検討

◎(学)山田 康平, 琵琶 志朗(京大工)

OS1207 アクティブ赤外線サーモグラフィ法による車体接着範囲の非破壊評価

◎(学)山下藤 拓途, 深谷 直毅, 塩澤 大輝, 阪上 隆英(神戸大), 伊藤 薫平, 三井 雄二郎, 飯塚 隆,  
河合 功介(SUBARU)

OS1208 赤外線計測データの逆問題解析によるガス漏洩源同定

◎(学)西村 拓樹, 塩澤 大輝, 阪上 隆英, 久保 司郎(神戸大), 都築 斉一, 森本 隆史(コニカミノルタ)