

1日目 10月7日(土) 午前

第1室 OS17 機能材料と構造の力学 (1)

09:15-10:30

[OS17(1)] 石原 正行 (阪府大)

OS1701 網目状の繊維で強化した複合材料表面の微小引っかけ特性の数値評価

○渋谷 嗣(秋田大), 小沢 喜仁(福島大)

OS1702 ハニカムコアの圧縮特性によるハニカムサンドイッチパネルの耐衝撃性評価

●高木 健太郎(工学院大院), 何 建梅(工学院大)

OS1703 マイクロ鈴構造 Al合金の振動特性

●長井 悠(山形大院), 中川 大成, 佐竹 忠昭(山形大), 村澤 剛

OS1704 個別要素法による粒子充填構造の安定性に関するシミュレーション

○上原 拓也(山形大)

OS1705 硬質薄膜リッジ構造を利用した液体の脱濡れ様式制御

●永島 壮(阪大工), 中谷 彰宏

10:45-12:00

[OS17(2)] 村澤 剛 (山形大)

OS1706 FEMに基づいた織物構造のせん断変形挙動の高精度評価

●三山 波希(東理大), 牛島 邦晴

OS1707 シラスバルーンを用いた複合材料システムの衝撃特性

小沢 喜仁(福島大), ●中嶋 勇樹(福島大院)

OS1708 FEM解析を用いた太陽電池パネル架台の強度評価

●前田 泰宏(福島大院), 小沢 喜仁(福島大)

OS1709 薄肉筒体の最大曲げモーメントの評価

●小野 翔(東理大), 牛島 邦晴

1日目 10月7日(土)

OS1710 界面端近傍き裂の応力拡大係数による突合せ継手の強度評価

○小田 和広(大分大), 佐藤 泰華(大分大院), 堤 紀子(大分大)

第2室 OS6 供用エネルギー及び化学プラント機器の経年変化と健全性評価 (1)

09:30-10:30

[疲労・腐食・SCC・クリープ] 渡邊 豊 (東北大)

OS0601 高速炉構造用 316FR 鋼のクリープ破断関係式の提案

○鬼澤 高志(JAEA), 若井 隆純

OS0602 局部減肉を有するステンレス鋼エルボ配管の低サイクル疲労挙動評価

●足羽 康浩(横浜国大), 永守 飛雲, 高橋 宏治 (横国大), 平野 明彦(日立 GE), 高柳 常男,
岩松 史則(日立)

OS0603 経年ボイラ配管の高精度余寿命診断手法の確立

○西田 秀高(中国電)

OS0604 クリープ域における局部破損評価法の提案と適用性の検討

●吉田 瑞城(東大), 坂口 貴史, 佐藤 拓哉, 笠原 直人

10:45-11:45

[材料特性・残留応力] 高橋 宏治 (横浜国大)

OS0605 X線回折を用いた溶接配管の3次元残留応力分布推定手法の提案

渡辺 大貴(工学院大), ●小川 雅

OS0606 オーステナイト系ステンレス溶接金属の微視組織と低温時効硬化挙動に及ぼす溶接条件ならびに化学組成の影響

●平田 一真(東北大), 阿部 博志, 渡邊 豊

OS0607 ホールドリル法による実機残留応力測定技術の開発 (外部応力負荷による測定精度の検証)

●谷川 良平(熊本大院), 松尾 武, 黒田 雅利(熊本大), 釜谷 昌幸(INSS)

OS0608 炭素繊維を充填した PTFE 複合材の引張りおよび摩耗特性

○多田 直哉(岡山大), 宮岡 秀吉(岡山大院), 高橋 勇樹, 石原 修二(三井造船)

第3室 OS7 HCP 金属の実験力学と計算力学 (1)

09:15-10:30

[ミクロ組織] 浜 孝之 (京大)

OS0701 AZ80 マグネシウム合金の室温多軸鍛造中の組織発達過程

○鈴木 真由美(富山県立大), 澤村 裕介

OS0702 マルチスケール熱結晶塑性有限要素法に基づくマグネシウム合金の塑性変形解析手法の開発

●柏木 彩志(同志社大院), 山本 浩司(同志社大), 森田 有亮, 仲町 英治

OS0703 疑似生体環境内での AZ31 マグネシウム合金圧延材の分極特性

●竹村 実央(佐賀大院), 森田 繁樹(佐賀大), 北村 颯(佐賀大院)

OS0704 改良型顕微インデンテーション法による Mg 単結晶及び多結晶における変形挙動のその場観察

●峯田 才寛(弘前大), 三浦 誠司(北大), 岡 和彦(弘前大), 宮島 達也(産総研), 佐藤 裕之(弘前大)

OS0705 繰返し曲げ加工による Mg 合金の成形性の改善: 第3報非対称曲げが内部組織変化に及ぼす影響

●秋山 拓人(東京電機大), 平井 友麻

10:45-12:00

[微視的変形機構] 松中 大介 (信州大)

OS0706 希薄 Mg-Y 合金における底面転位の運動過程に関する原子論的解析

○君塚 肇(阪大), 高橋 和平, 石井 明男, 尾方 成信

OS0707 分子動力学法による Mg ナノツイン構造の変形機構解析

○奥村 大(阪大), 大塚 真生(阪大院), 澁谷 陽二(阪大)

OS0708 すべり変形にともなう原子空孔濃度の発展に関する検討

○大橋 鉄也(北見工大)

OS0709 回位密度を考慮した結晶塑性 Cosserat モデルに基づく Mg 基 LPSO 相のキンク帯形成に関するメッシュフリー解析

●古賀 健太郎(慶大学), 木村 祐一(慶大院), 只野 裕一(佐賀大), 志澤 一之(慶大)

OS0710 HCP 結晶における除荷時の非線形変形機構に及ぼす塑性不適合の影響

●白石 一馬(熊本大), 眞山 剛, 山崎 倫昭, 河村 能人

第4室 OS11 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)

09:30-10:30

[OS11(1)] 山田 宏 (九工大)

OS1101 つめの構造弾性率の測定と曲げ剛性について

●谷口 大樹(東北大院), 燈明 泰成(東北大院)

OS1102 有限厚さの粘弾性層の緩和インデンテーション試験に関する解析手法

●三浦 鴻太郎(新潟大院), 坂本 信, 小林 公一(新潟大), Pramudita Jonas Aditya, 田邊 裕治

OS1103 形状観測に基づく筋活動同定問題の定式化

●栗本 涼太(名大院), 出口 秀輝(名大), 羽生 圭吾(明治), 道脇 幸博(武蔵野赤十字病院), 菊地 貴博, 神谷 哲(明治), 畔上 秀幸(名大)

OS1104 下肢筋力測定機器の開発

●野崎 光司(上智大院), 久森 紀之(上智大・慶大スポーツ医学), 東 宏一郎(慶大スポーツ医学), 松本 秀男

10:45-11:45

[OS11(2)] 東藤 貢 (九大)

OS1105 皮質骨有機・無機ラマンシフトの負荷応答と加齢の影響

●幸村 紀信(北大院), 東藤 正浩(北大), 山田 悟史, 但野 茂(函館高専)

OS1106 カニ硬組織のマイクロ構造と力学特性

●平良木 稜真(北見工大), 宗橋 雄成, 吉田 裕, 大森 誠一, 柴野 純一

OS1107 脊椎インプラントのロープロファイル化に及ぼす固定力の評価

●岩出 拓人(上智大院), 久森 紀之(上智大), 藤田 淳一(ミズホ), 山谷 健治

OS1108 レーザーキミングが医療用チタン合金の微細組織に及ぼす影響

●安倍 昌哉(上智大院), 久森 紀之(上智大), 原井 智広(東北大院), 水谷 正義(東北大院), 藤田 淳一(ミズホ), 山谷 健治

第5室 OS14 接合体の強度評価と特異応力場の解析 (1)

09:15-10:30

[OS14 (1)] 池田 徹(鹿児島大)

OS1401 Fe-Al ブレーズ溶接の疲労破壊に及ぼす界面状態の影響

●和久井 航太(東工大) TRIAWAN Farid, 因幡 和晃, 岸本 喜久雄, 橋村 徹(神戸製鋼)

OS1402 Al 合金/CFRP 摩擦重ね点接合継手の引張せん断強度特性におよぼす接合条件の影響

●倉部 洋平(石川高専), 泉野 浩嗣, 加藤 亨, 宮下 幸雄(長岡技科大), 堀 久司(日軽金)

OS1403 軽量ハニカムサンドイッチパネルの接着強度における疲労特性評価

●佐藤 文彦(工学院大学院), 何 建梅(工学院大学)

OS1404 被着体に擬似等方性 CFRP を用いた単純重ね合わせ接着継手の曲げ強度特性

●芦原 直也(東京高専専攻), 志村 穰(東京高専), 宮川 睦巳(産技高専荒川), 黒崎 茂(前東京高専)

OS1405 取消

11:00-12:00

[OS14 (2)] 野田 尚昭(九州工大)

OS1407 機能性ナノワイヤ面ファスナーの接着強度および熱伝導性の向上

●野々村 陸(名大院), 徳 悠葵(名大), 森田 康之, 巨 陽

OS1408 ナノスケールにおける Si-Ge 界面近傍のひずみ・応力場評価

●城ノ下 航(鹿大), 芝 健太(三菱電機), 定松 直(鹿大), 小金丸 正明, 池田 徹

OS1409 圧子押込試験による樹脂/金属異材接合体の界面強度評価

○宮下 幸雄(長岡技科大), 小山内 翔太, 大塚 雄市

OS1410 摩擦攪拌による Al/Steel 異種金属テーラードブランクの強度特性

●小川 大介(岐阜県工技研), 柿内 利文(岐阜大), 植松 美彦

第6室 OS10 先進複合材料の特性評価と最適設計 (1)

09:30-10:30

[複合材料の均質化解析] 荒井 政大 (名大)

OS1001 三次元織物複合材料の幾何的・物理的パラメータの不確かさを考慮した確率均質化解析

●萩原 晃平(慶大院), 高野 直樹(慶大), 春山 大地(IHI),

OS1002 均質化理論に基づく CFRTP 積層板の熱弾粘塑性解析

●後藤 圭太(名大), 荒井 政大, 野川 直翔(名大院), 松田 哲也(筑波大)

OS1003 トリプルスケール均質化法を用いた平織 GFRP 積層板のクリープ解析

●長岡 央磨(筑波大院), 久保 凱, 佐藤 仁彦, 松田 哲也(筑波大), 荒井 政大(名大)

OS1004 共振超音波スペクトロスコピー法および均質化法による炭素繊維の弾性特性評価

●栗崎 祥吾(東北大院), 山本 剛(東北大), 跡部 哲士, 岡部 朋永

10:45-11:45

[複合材料の解析と評価] 小林 訓史 (首都大)

OS1005 繊維のプロファイル分布による複合材料の巨視的特性の推定

●角間 一輝(京工織大院), 小野 裕之(京工織大), 荒木 栄敏

OS1006 有限要素解析を用いた長繊維強化自己治癒セラミックスのき裂分岐条件に関する研究

●竹尾 恭平(横国大), 大庭 良友(クボタ), 長田 俊郎(NIMS), 中尾 航(横国大), 尾崎 伸吾(横国大)

OS1007 CFRP/金属接合はりの界面破壊靱性評価

○荒井 政大(名大), 後藤 圭太(名大), 石川 隆司(名大), 大竹 遼平(名大院)

OS1008 アルミナ/SiC 複合セラミックスにおける自己治癒過程の有限要素解析

●中村 茉里香(横国大), 竹尾 恭平(横国大), 長田 俊郎(NIMS), 尾崎 伸吾(横国大)

第7室 OS3 ゴムの材料力学 (1)

10:00-11:00

[ゴムの材料力学1] 井上 裕嗣 (東工大)

OS0301 弾塑性論に基づくゴム材の速度・圧力依存性摩擦モデルの提案：第1報 凝着摩擦の定式化

○尾崎 伸吾(横国大), 松浦 健

OS0302 弾塑性論に基づくゴム材の速度・圧力依存性摩擦モデルの提案：第2報 摩擦試験結果との比較

●松浦 健(横国大), 前川 覚(鳥取大), 尾崎 伸吾(横国大)

OS0303 タイヤ側面ひずみによる路面摩擦係数の測定に関する研究

●笹野 智彦(金沢大院), 立矢 宏(金沢大), 樋口 理宏, 伊勢 大成(金沢高専),

佐藤 正人(金沢大院), 福田 麻莉乃(金沢大)

OS0304 画像解析を用いた有限歪の計測に関する基礎研究 (大きな剪断変形下で生じるゴムの断面内の剪断歪ならびにワーピングの分布について)

○加藤 保之(日大)

11:00-12:00

[ゴムの材料力学2] 大沢 靖雄 (ブリヂストン)

OS0305 繰返し変形を受けるゴムの温度変動に及ぼすカーボンブラックの影響

●吉川 拓良(東工大院), 石飛 政和, 黒川 悠(東工大), 井上 裕嗣

OS0306 ポリアクリルアミド水ゲルを用いた拡張 Flory-Rehner モデルの実験的検証

●清水 章司(名大), 奥村 大(阪大), 伊田 翔平(滋賀県立大), 田中 展(阪大), 内田 真(阪市大)

OS0307 誘電性エラストマーアクチュエーターの電気-力学挙動の有限要素法解析

●呂 龍舟(福岡工大), 朱 世杰, 陳 猷(山口大)

OS0308 加振応答による鉄道車両用緩衝ゴムの経年特性評価

●佐藤 大悟 (鉄道総研), 間々田 祥吾

第8室 OS18 高圧水素機器の強度評価技術 (1)

10:30-12:00

[金属材料の耐水素性評価] 吉川 暢宏 (東大生研)

OS1801 昇温脱離分析と二次イオン質量分析を用いたアルミ合金の水素分析

山辺 純一郎(九大), ○村上 幸, 栗根 徹, 松岡 三郎

OS1802 鉄基超合金 A286 の破壊形態に及ぼす内部水素の影響

●高桑 脩 (九大), 小川 祐平, 山辺 純一郎, 松永 久生

OS1803 低炭素鋼 SM490B と低合金鋼 SCM435 の疲労き裂進展に及ぼす水素ガス圧力と試験温度の影響

○吉川 倫夫(九大), 高桑 脩, 岡崎 三郎, 山辺 純一郎, 松永 久生, 松岡 三郎

OS1804 高圧水素ガス中におけるオーステナイト系ステンレス鋼溶接金属の疲労寿命特性

●中村 眞実(九大), 岡崎 三郎, 松永 久生, 松岡 三郎

OS1805 車載用高圧水素容器材料の鋼種拡大に向けての評価方法と考え方

○木村 光男(東大), 吉川 暢宏

OS1806 純鉄における水素助長疲労き裂進展のマルチスケール解析

●小川 祐平(九大), Birenis Domas (University of Oslo), 松永 久生(九大), 山辺純一郎

第9室 OS4 異分野の研究に耳を傾けよう！材料力学における融合セッション (1)

10:30-12:00

[セッション 1] 山田 浩之 (防衛大)

OS0401 軟質エポキシフォームのひずみ速度依存性に基づく頭部保護帽の開発

○樋口 理宏(金沢大), 伏江 君也, 小橋 真哉, 立矢 宏

OS0402 等方性弾性平板における非線形三波相互作用の数値解析

●平岡 紘一(豊橋技科大), 石井 陽介, 足立 忠晴

OS0403 磁気粘性流体の作製法の検討及び流動特性の評価

●萩 拓陽(立命大), 矢野 貴大, 渡辺 圭子, 福留 功二

OS0404 パルス通電焼結を応用した疲労寿命延命手法の可能性

●佐々木 大輔(石川高専)

OS0405 ハイドロダイセクションにおける流体動圧のはく離効果

●水野 貴也(東工大), 因幡 和晃, 増田 洋一郎(慈恵医学)

OS0406 応力発光塗料を用いた 1/10 車体モデルにおける応力分布の可視化

●小松 勝男(東工大), 関口 悠, 寺崎 正(産総研), 藤尾 侑輝, 佐藤千明(東工大)

第 10 室 OS5 材料の疲労挙動と損傷評価 (1)

09:15-10:30

[疲労き裂の発生・進展 1] 政木 清孝 (沖縄高専)

OS0501 Ti-6Al-4V 合金の疲労き裂発生機構の解明

●佐々岡 駿(広島大院), 曙 紘之(広島大), 加藤 昌彦(福山大), 菅田 淳(広島大),
白井 善久(新日鐵住金)

OS0502 フェライト鋼の疲労き裂停留挙動の微視的解明

●橘 祐嗣(広島大), 曙 紘之(広島大), 加藤 昌彦(福山大), 菅田 淳(広島大), 加藤 孝憲(新日鐵住金),
木村 幸彦, 早川 守

OS0503 多結晶 Ni 基超合金の第 I 段階疲労き裂進展と結晶粒界での停留挙動

●松浪 賢史(東工大院), 檜垣 真奈, 阪口 基己(東工大), 井上 裕嗣, 金子 秀明(三菱重工), 唐戸孝典,
鈴木 健太

OS0504 結晶塑性解析による Ni 基超合金の第 I 段階疲労き裂進展駆動力の定量評価

●檜垣 真奈(東工大院), 阪口 基己(東工大), 井上 裕嗣

OS0505 マグネシウム合金 AZ31 の疲労き裂発生および伝ば挙動に及ぼす応力比の影響

●吉田 隼大(神戸大院), 坂 昌彦(神戸大), 岡江 秀樹, 菊池 将一, 中井 善一

10:45-12:00

[疲労き裂の発生・進展 2] 菅田 淳 (広島大)

OS0506 高応力比を及ぼす「高じん性」Zr55Al10Ni5Cu30 金属ガラスの疲労破壊進展挙動

●ゲネック ベンジャミン (立命大), 登 拓也, 桑原 大空, 上野 明

OS0507 高靱性 Zr61Ti2Cu25Al12 金属ガラスの疲労耐久性と亀裂進展挙動に関する研究

●宋 貞強(福工大/中国科学院), 賀 強(中国科学院), 馬 恩, 徐 堅

OS0508 負の応力比における疲労亀裂進展時の亀裂開閉挙動の評価

●山口 義仁(JAEA), 長谷川 邦夫, 李 銀生

OS0509 き裂先端のストップホール施工とその近傍への面外応力作用による疲労き裂成長抑止効果の解明
(数値解析による考察)

●川田 勇介(神戸大院), 横田 久弥, 藤本 岳洋(神戸大)

OS0510 き裂先端のストップホール施工とその近傍への面外応力作用による疲労き裂成長抑止効果の解明
(実験による考察)

●横田 久弥(神戸大院), 川田 勇介, 藤本 岳洋(神戸大)

1日目 10月7日(土) 午後

PS会場 フェロー賞対象ポスターセッション

12:00-14:00

- PS01 電磁超音波センサ利用細径管用超音波内装プローブの開発
○王 本潔(福岡工大院), 村山 理一(福岡工大)
- PS02 エポキシ樹脂及び不飽和ポリエステル引張特性に及ぼす強化 CFRP の影響
○近藤 雄太(岡山大院), 岡安 光博(岡山大)
- PS03 ケモメカニカルポテンシャルを用いた拡散方程式によるナノワイヤの拡散-応力連成現象の解析
○糟谷 瑛(阪大院), 新里 秀平, 尾方 成信(阪大)
- PS04 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
-充填材がクリープ特性に与える影響について-
○瀬間 祐貴(東電大院), 山下 公平, 辻 裕一(東電大)
- PS05 数値シミュレーションを用いたせん断加工におけるせん断断面長さの予測
○佐藤 秀祐(慶大院), 大宮 正毅(慶大)
- PS06 柔道における頭部外傷を防止するための保護具の検討
○佐々木 貴弘(慶大院), 大宮 正毅(慶大)
- PS07 微小荷重押し込み試験における硬さの荷重依存性
○高橋 諒太郎(北大院), 加藤 博之(北大)
- PS08 硬式野球用木製バットの打撃時における破損の起点について
○川上 順悟(北大院), 加藤 博之(北大)
- PS09 放電プラズマ焼結により作製した Al₂O₃/Ti 界面の焼結過程と機械的特性の評価
○後藤 健太(静大院), 藤井 朋之(静大工), 東郷 敬一郎, 島村 佳伸
- PS10 単軸圧縮下における低自由度周期リンク構造の変形遷移解析
○浜田 一駿(阪大院), 田中 展(阪大), 渋谷 陽二
- PS11 均質化法に基づく負のポアソン比を示す異方性積層セル構造体の有限要素解析
○須賀 海斗(阪大院), 田中 展(阪大), 奥村 大, 渋谷 陽二

1 日目 10 月 7 日(土)

- PS12 離散転位動力学法を用いた繰返し荷重下での転位組織の形成に関する研究
○福島 秀(阪大院), 石井 明男(阪大), 尾方 成信
- PS13 高温負荷環境における応力誘起ラスマルテンサイト組織消失メカニズムの解明
○篠崎 太一(東北大院), 鈴木 研(東北大), 三浦 英生
- PS14 打抜きリベット締結法を用いた CFRP 板と Al 合金板の異種材継手の作製と継手強度の検討
○伊藤 脩平(兵県大院), 海津 浩一(兵県大), 日下 正広, 木村 真晃
- PS15 セル構造体を用いた衝撃吸収部材のエネルギー吸収特性
○村田 裕斗(兵県大院), 海津 浩一(兵県大), 日下 正広, 木村 真晃
- PS16 強磁性材料と超弾性材料からなる磁気駆動トルクアクチュエータの駆動解析手法の検討
○今城 弘貴(兵県大院), 日下 正広(兵県大), 木村 真晃, 海津 浩一
- PS17 矩形管内に複数の円管を挿入した衝撃吸収部材のエネルギー吸収特性
○光延 裕紀(兵県大院), 海津 浩一, 日下 正広, 木村 真晃
- PS18 打抜きリベット締結法による GFRP 板と A6061 板の異材継手に関する研究
○本岡 拓也(兵県大), 海津 浩一, 日下 正広, 木村 真晃
- PS19 CFRP における超音波伝搬の際のエネルギー集中
○芦澤 剛(東工大院), 水谷 義弘(東工大), 轟 章, 鈴木 良郎
- PS20 変態潜熱の伝熱効果を考慮したマルテンサイト変態界面移動のフェイズフィールド解析
○水野 道司(北大院), 加藤 博之(北大)
- PS21 平均ねじり応力を付与可能な超音波ねじり疲労試験機の開発
○藤原 政人(静大院), 島村 佳伸(静大工), 石井 仁, 東郷 敬一郎, 藤井 朋之
- PS22 SCM435 鋼陰極水素チャージ試験片の SSRT による水素脆性評価—試験片寸法が破断挙動に及ぼす影響
○鶴見 大地(東京電大院), 齋藤 博之, 辻 裕一
- PS23 Level Set Design を用いた複合材料積層板の板厚・積層構成最適化手法
○寺下 直行(北大院), 本田 真也(北大)

- PS24 直線要素で近似した曲線繊維複合材の作成と評価
○菅原 杏一(北大院), 本田 真也(北大)
- PS25 せん断変形をうける部材のエネルギー吸収に関する有効性と形状保持を目的とした座屈解析
○田村 龍希(産技高専), 宮川 睦巳, 志村 穰(東京高専), 中村 一史(首都大)
- PS26 応力発光粉体を用いた試験片の応力分布の可視化に関する研究
○鶴田 天宇(産技高専専攻科), 宮川 睦巳, 田中 景吾, 宮下 幸雄(長岡技科大)
- PS27 AZ31 の疲労特性に及ぼす Scanning Cyclic Press の影響
○大賀 向陽(北大院), 藤村 奈央(北大), 中村 孝, 高橋 航圭, 和島 達希(ハイブリッジ)
- PS28 時効硬化合金中の G.P.ゾーン形成の駆動力に関する原子論的解析
○三好 宙(阪大院), 石井 明男(阪大), 君塚 肇, 尾方 成信
- PS29 Ti-22V-4Al における疲労き裂発生・進展特性
○高梨 圭(北大院), 鹿島 彰太, 吉中 奎貴, 中村 孝(北大), 藤村 奈央, 高橋 航圭
- PS30 原子配列の秩序性に基づくめっき金薄膜の弾性率・硬さ分布広がりメカニズムの検討
○名越 優太郎(東北大院), 鈴木 研(東北大), 三浦 英生
- PS31 多結晶材料における結晶粒界品質と強度の相関性評価
○鄭 国雄(東北大院), 鈴木 研(東北大), 三浦 英生
- PS32 Ti-22V-4Al における疲労き裂発生過程の観察
○鹿島 彰太(北大院), 高梨 圭, 吉中 奎貴, 中村 孝(北大), 藤村 奈央, 高橋 航圭
- PS33 ナノスケールの組織劣化の進行に伴う Ni 基超合金の局所残留強度測定
○坂本 勇人(東北大院), 鈴木 研(東北大), 三浦 英生
- PS34 高強度な高温ガス炉用耐酸化燃料要素の開発 (燃料成形体の機械的強度特性評価)
○東條 拓也(熊本大院), 山本 健義, 黒田 雅利(熊本大), 相原 純(原子力機構), 橘 幸男
- PS35 プリプレグによる複合材立体構造の成形性シミュレーション
○林 秀哉(北大院), 本田 真也(北大)
- PS36 単結晶シリコンの破壊靱性値評価におけるき裂導入面の適正表面除去量
○飯田 和樹(工学院大院), 富永 崇史, 須藤 聡, 宮坂 正義, 立野 昌義(工学院大)

1 日目 10月7日(土)

PS37 Cu-Sn 金属間化合物を考慮したはんだ接続部のインデンテーションクランプ解析

○中山 新(北大院), 佐々木 克彦(北大), 大口 健一(秋田大), 瀧田 敦子(秋田県産業技術センター)

PS38 異材接合体強度に及ぼす界面端形状の影響 (接合処理温度依存性)

○徳元 黎一(工学院大院), 富永 崇史, 横井 栄一郎, 立野 昌義(工学院大)

PS39 境界要素法による有限体中の回位の応力解析

○鳥井 俊作(北大院), 加藤 博之(北大工)

PS40 任意形状の異方性微視組織を考慮した弾性体の解析

○小沢 拓弥(産技高専専攻科), 鈴木 拓雄(産技高専), 宮川 睦巳, 田宮 高信

1日目 10月7日(土) 午後

第1室 OS17 機能材料と構造の力学 (2)

14:00-15:15

[OS17(3)] 河村 隆介(宮崎大)

OS1711 ラティス構造の衝撃吸収特性評価

●半沢 光利(東理大), 牛島 邦晴

OS1712 3領域からなる複合構造体の弾性係数評価

●鈴木 照平(東理大), 牛島 邦晴

OS1713 非一様エラスティカのスナッピング

○森本 卓也(島根大), 芦田 文博, 田中 海

OS1714 離散的なねじり回転に伴う環状弾性体のもつれ変形に関する考察

○田中 展(阪大), 南條 隆正, 渋谷 陽二

OS1715 球面状き裂を有する無限体の弾性解析

●園部 陽平(長大院), 才本 明秀, 伊野 拓一郎(産科技)

15:30-16:45

[OS17(4)] 牛島 邦晴(東理大)

OS1716 生体材料ゴムチタン製メッシュプレートの曲げ特性に関する研究

●鈴木 浩通(工学院大院), 何 建梅(工学院大)

OS1717 メッシュ構造を用いたステントの圧縮特性に関する設計検討

●平山 和輝(工学院大院), 何 建梅(工学院大)

OS1718 骨移植に用いるゴムメタル製メッシュプレートの引張疲労特性に関する研究

●関口 航貴(工学院大院), 何 建梅(工学院大)

OS1719 3次元踏力計測データに基づく靴底の設計

●椎貝 賢太(福島大院), 小沢 喜仁(福島大)

OS1720 取消

第2室 OS6 供用エネルギー及び化学プラント機器の経年変化と健全性評価 (2)

14:00-15:15

[維持規格・亀裂進展解析・弾塑性解析] 宮崎 克雅 (日立製作所)

OS0609 溶接境界部での停留を考慮した軸方向き裂進展予測手順

○釜谷 昌幸(INSS)

OS0610 小口径オーステナイト系ステンレス鋼管の SCC 亀裂進展評価と検査要求の検討

○町田 秀夫(TEPSYS)

OS0611 周方向内表面半楕円亀裂付配管の全体曲げモーメントに対する応力拡大係数の比較

○北条 公伸(MHI), 三浦 直樹 (電中研)

OS0612 溶接残留応力分布の想定が SCC き裂進展に及ぼす影響

○三浦 直樹(電中研), 永井 政貴

OS0613 高速炉の原子炉格納容器の弾塑性解析条件と破損判定圧力の関係に関する検討

○安藤 勝訓(JAEA), 月森 和之, 鬼澤 高志, 和田 雄作

15:30-16:45

[構造健全性評価・耐震評価・設計解析] 齋藤 利之 (東芝)

OS0614 非弾性解析による弾性追従係数の算定方法の検討

●渡邊 壮太(MHI), 久保 幸士 (三菱 FBR システムズ), 岡島 智史(JAEA), 若井 隆純

OS0615 BWR 炉容器破損確率評価のための PFM コード整備

○荒川 学(TEPSYS), 町田 秀夫, 加藤 猛彦

OS0616 改良 9Cr-1Mo 鋼製円筒容器の耐震座屈評価法に関する研究

○岡藤 孝史(MHI), 三浦 一浩, 佐郷 ひろみ, 村上 久友, 若井 隆純(JAEA), 下村 健太, 佐藤 健一郎,
久保 幸士(三菱 FBR システムズ)

OS0617 原子炉圧力容器鋼の延性-脆性遷移温度領域における損傷力学・脆性破壊モデルによる破壊靱性予測法の検討

○北条 公伸(MHI), 廣田 貴俊, 吉本 賢太郎, 小川 直輝, 名越 康人, 川畑 真一(RSG)

OS0618 地震応答を生じる構造物の塑性崩壊に関する考え方

●甲斐 聡流(IHI), 大谷 章仁

第3室 OS7 HCP 金属の実験力学と計算力学 (2)

14:00-15:15

[変形挙動] 君塚 肇 (阪大)

OS0711 分子動力学法による多軸応力下でのマグネシウム合金の変形挙動解析

○松中 大介(信州大), 渋谷 陽二(阪大)

OS0712 複数の双晶系の活動を考慮した六方晶金属の結晶塑性モデリング

○只野 裕一(佐賀大), 副田 武司, 萩原 世也

OS0713 純マグネシウム単結晶および多結晶材の曲げ変形挙動

○北原 弘基(熊大), 福森 亮太, 廣川 祐太, 津志田 雅之, 安藤 新二

OS0714 AZ31 マグネシウム合金板の面内圧縮試験の開発 (室温域の円筒深絞り成形中における破断現象の観察)

○大川 正洋(職業大), 森 茂樹, 村上 智広, 高崎 明人(芝浦工大)

OS0715 二元系 Ti-Nb 合金の HCP 相割合と圧縮塑性変形挙動の関係に関する一考察

○清水 一郎(岡山理大), 竹元 嘉利(岡山大)

15:30-16:30

[繰り返し負荷] 只野 裕一 (佐賀大)

OS0716 α -Ti の繰り返し負荷時におけるひずみの再分配とすべり系の活動度変化の結晶塑性解析

○河野 義樹(北見工大), 大橋 鉄也, 眞山 剛(熊大)

OS0717 二段階負荷を受ける純チタン板の変形挙動に及ぼす双晶活動の影響

○浜 孝之(京大), 平野 夏帆, 藤崎 悠介, 内田 壮平(大阪産技研), 藤本 仁(京大), 宅田 裕彦

OS0718 AZ31 Mg 合金圧延材の疲労特性に及ぼす負荷方向の影響

●阿南 翔(佐賀大), 久國 繁幸, 坂口 尚希, 森田 繁樹, 眞山 剛(熊本大), 服部 信祐(佐賀大)

OS0719 AZ31Mg 合金圧延材の高応力振幅下における疲労特性に及ぼす負荷開始方向の影響

●久國 繁幸(佐賀大), 阿南 翔, 坂口 尚希, 森田 繁樹, 服部 信祐, 眞山 剛(熊本大)

第4室 OS11 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)

14:00-15:15

[OS11(3)] 坂本 信 (新潟大)

OS1109 上顎インプラント手術において洞底粘膜に生じるひずみ分布の予測

●西川 航矢(慶大院), 高野 直樹(慶大), 松永 智(東京歯大), 本間 慎也, 矢島 安朝

OS1110 口腔インプラント手術におけるドリリング時の力覚体感装置の開発と応用

○高野 直樹(慶大)

OS1111 接触負荷における軟骨の異方性・不均一性が力学・電気化学挙動に及ぼす影響に関する検討

○陳 猷(山口大), 大木 順司, 蔣 飛

OS1112 マイクロ CT-FEMによるラット脊椎の破壊挙動の解析

●Duckworth John(九大院), 東藤 貢(九大)

OS1113 ブタ後ろ足皮膚表面のずれで生じる皮下組織のひずみ状態の解析

○山田 宏(九工大), 塩月 裕太郎(九工大院)

第4室 OS2 非破壊検査と構造モニタリング (1)

15:30-16:45

[非破壊検査と構造モニタリング] 井上 裕嗣 (東工大)

OS0201 車両搭載用水撃音響試験装置の開発

○森 和也(熊本大), 徳臣 佐衣子

OS0202 吊下げ型走行打音検査装置の開発

○徳臣 佐衣子(熊本大), 森 和也

OS0203 繊維強化プラスチック中の AE の伝搬挙動

○水谷 義弘(東工大), 三木 健寛, 鈴木 良郎, 轟 章

OS0204 マルチマテリアル構造における機械的締結力のその場評価法における測定誤差の影響

●岸本 喜直(都市大), 小林 志好, 大塚 年久, 新妻 基

OS0205 非線形スプリング界面を有する円柱における高調波発生挙動の解析

●松田 直樹(京大), 河原 康太(京大院), 北條 正樹(京大), 西川 雅章

第5室 OS14 接合体の強度評価と特異応力場の解析 (2)

14:00-15:30

[OS14 (3)] 宮下 幸雄(長岡技科大)

OS1411 十字圧電接合体の特異場の特性

○古口 日出男(新潟工大), 佐藤 広美(ツガミ)

OS1412 H-integral による熱応力下の三次元接合角部のスカラーパラメーター解析

●木之瀬 優孝(鹿大), 古賀 裕二(九電), 小金丸 正明(鹿大), 池田 徹

OS1413 圧電-圧磁材料接合体に対する特異応力場の3次元有限要素解析

○山下 進(小山高専), 古口 日出男(新潟工大)

OS1414 3次元形状を考慮した突合せ継手試験片の特異応力場の強さの分布の解析

○野田 尚昭(九工大), 任 飛(九工大院), 高木 怜, 佐野 義一(九工大), 高瀬 康, 宮崎 達二郎(琉球大)

OS1415 強化繊維の引抜きにおける特異応力場の強さの解析

○野田 尚昭(九工大), 陳 棟(九工大院), 張 国偉, 佐野 義一(九工大), 井上 紅音, 坪井 健二

OS1416 鋭い切欠きを有する平板の弾塑性解析による強度評価

○小田 和広(大分大), 吉田 悠佑(大分大院), 堤 紀子(大分大)

第6室 OS10 先進複合材料の特性評価と最適設計 (2)

14:00-15:00

[複合材料の特性評価] 松崎 亮介(東理大)

OS1009 海水環境下におけるFRPの長期寿命予測

●廣津 有記(早大院), 細井 厚志(早大), 川田 宏之

1日目 10月7日(土)

OS1010 不連続繊維強化 CFRTP の力学特性に関する分析的評価

●市来 誠(名大), 山中 淳彦, 寺田真利子, 天岡 和昭, 永田 幹夫(名機製作所), 堀田 裕司(産総研),
島本 太介

OS1011 CFRP 積層板の落錘衝撃損傷と温度変化の測定

●安部 瑠之輔(秋田県大), 細井 征宏, 水野 衛, 施 建

OS1012 LFT 射出成形材の衝撃エネルギー吸収性能に及ぼす繊維配向性の影響

●白木 伶治(早大院), 安達 正悟, 彌武 朋也(本田技研), 石塚 勇二(本田技研), 細井 厚志(早大),
川田 宏之

15:30-16:30

[複合材料の損傷と破壊] 真田 和昭 (富山県大)

OS1013 破裂試験による CFRP 複合容器蓄圧器の強度評価

●細矢 隆史(日本製鋼), 安孫子 貴一, 佐藤 慎也, 和田 洋流

OS1014 FRP アングルプライ積層板の力学的特性に及ぼすマトリックスクラックの影響

MOHAMMAD JELANI MOHAMMAD FIKR(東理大院), 喜多村 竜太(東理大), ○荻原 慎二

OS1015 マイクロメカニクスに基づく複合材料積層板のトランスバースクラック進展解析

●小野寺 壮太(東北大院), 南雲 佳子, 岡部 朋永(東北大)

OS1016 繊維-樹脂界面のはく離進展解析による界面力学特性の評価

●新井 秀和(東工大), 高橋 航圭(北大), 因幡 和晃(東北大), 岸本 喜久雄

第7室 OS15 ナノ・マイクロの視点からの力学と物性 (1)

14:00-15:00

[疲労] 中村 篤智 (名大)

OS1501 銅単結晶マイクロ試験片の繰り返し負荷応答

○澄川 貴志(京大), キム ビョンウン(京大院), 水野 祐樹(京大院), 森村 琢守, 北村 隆行(京大)

OS1502 サブミクロン銅薄膜の疲労き裂進展に及ぼす表面酸化層の影響

●近藤 俊之(阪大), 平方 寛之(京大), 箕島 弘二(阪大)

OS1503 ECAP加工したZK60Aマグネシウム合金の微視的組織と低サイクル疲労特性

●南友弥(阪市大院), 兼子佳久(阪市大), 内田真, Vinogradov Alexei (ノルウェー科技大)

OS1504 FIB加工領域の局所格子回転評価による疲労破面解析

○兼子佳久(阪市大), 米田力, 岡翔斗, 内田真

15:30-16:30

[環境効果と塑性変形] 嶋田隆広(京大)

OS1505 サブミクロン銅薄膜の破壊じん性に及ぼす酸化の影響

●三木大輝(阪大院), 杉浦大貴, 近藤俊之(阪大), 平方寛之(京大), 箕島弘二(阪大)

OS1506 反応性イオンエッチングを施した単結晶シリコン表面の機械的性質に及ぼす水素の影響

●中村克(名工大), 泉隼人, 神谷庄司

OS1507 応力こう配が生じる多結晶純銅試験片の不均一変形に及ぼす結晶粒径の影響の評価

●谷口亮仁(阪市大院), 前山貴俊, 内田真(阪市大), 兼子佳久

OS1508 分散強化合金中の硬質粒子近傍に生ずる変形と巨視的な力学特性の結晶塑性解析

●奥山彫夢(九大), 大橋鉄也(北見工大), 田中将己(九大)

第8室 OS18 高圧水素機器の強度評価技術 (2)

14:00-15:45

[高圧水素機器の設計高度化] 木村光男(東大生研)

OS1807 Type-3 FW CFRP 複合圧力容器の繊維不均一が破裂圧力に及ぼす影響

○荒居善雄(埼玉大), 荒居善雄, 荒木稚子, 飯島孝文(旭製作所), 黒澤彬元, 大淵智之, 佐々木教行

OS1808 タイプIII複合蓄圧器を伝搬するアコースティックエミッション信号の分類手法の開発

●梅村篤史(明治大), 松尾卓摩

OS1809 メゾスケールシミュレーションによるTypeIV高圧水素容器の破裂圧の予測

●李然(東大), 吉川暢宏

OS1810 CFRP製TypeIII蓄圧器の疲労強度評価法

○キムサンウォン(東大), 吉川暢宏

1日目 10月7日(土)

OS1811 水素圧縮機の破損解析

松岡 三郎(九大), ●吉田聡子, 井藤賀久岳(水素エネルギー製品研究試験センター), 渡邊 正五

OS1812 軸受用鋼球の圧縮疲労試験における剥離挙動に対する水素の影響

上野 明(立命館大), 宮川 進(デンソー), ●ウィリアムズ 勇気トロイ(立命館大院), 上田 慎,
Guenec Benjamin (立命館大)

OS1813 切欠きを持つ高張力鋼板試験片の遅れ破壊特性評価

○鈴木 智博(豊田中研), 辻 彩, 浅田 崇史, 北原 学

第9室 OS4 異分野の研究に耳を傾けよう！材料力学における融合セッション (2)

14:00-15:15

[セッション2] 森 直樹 (立命大)

OS0407 ロケットフェアリング分離機構向けチタン合金製ノッチボルトにおける衝撃破壊の温度依存性
(その1 SHPB法による衝撃試験)

●山田 浩之(防衛大), 島貫 博斗(防衛大学), 上 剛司(防衛大院), 雨川 洋章(JAXA), 山崎 祥弘,
伊海田 皓史, 紙田 徹, 西元 美希

OS0408 ロケットフェアリング分離機構向けチタン合金製ノッチボルトにおける衝撃破壊の温度依存性
(その2 数値解析)

●雨川 洋章(JAXA), 山崎 祥弘, 山田 浩之(防衛大), 上 剛司, 伊海田皓史(JAXA), 紙田 徹, 西元 美希

OS0409 複合負荷下における接着剤の材料構成式の検討

●阿部 徳秀(東工大), 山形 勇樹, 関口 悠, 佐藤 千明

OS0410 飛翔体高速衝突時における磁気粘性流体の衝撃吸収性能評価のための基礎研究

●矢野 貴大(立命大), ガーディナー ピーター, 萩 拓陽, 渡辺 圭子, 福留 功二

OS0411 静水圧およびひずみ速度依存性を考慮した樹脂材用動的構成モデル

○津田 徹(CTC), 阿部 淳, 三村 耕司(阪府大), 陸 偉, 沼田 孝(住友ベークライト),
谷村 眞治(阪府大, 愛知工科大名誉教授)

15:30-17:00

[セッション3] 石井 陽介 (豊橋技科大)

OS0412 固液連成界面における波動伝播の2次元軸対称解析

●小島 朋久(明大), トリアワン ファリド(東工大), 因幡 和晃, 岸本 喜久雄

OS0413 超音波を用いた低速移動測定による路面材料の推定

●荻 佑樹(名城大院), 西村 尚哉(名城大), 西田 太一(名城大院), 杉浦 捷太郎

OS0414 平板の突合せ接触部におけるラム波の透過特性と接触界面剛性

●森 直樹(立命大), 琵琶 志朗(京大), 日下 貴之(立命大)

OS0415 動的 DCB 試験における破壊じん性の測定

●林 明日香(東工大), 山形 勇樹, Lu Xi, 関口 悠, 佐藤 千明

OS0416 むれ性起因の平板変形を利用した円筒構造形成

●檜作 大樹(東工大), 高橋 航圭(北大), 因幡 和晃(東工大), 岸本 喜久雄

OS0417 手関節拘縮改善を目的としたリハビリ装置と OT による施術が手根骨の挙動に及ぼす影響の検討

●浜尾 沙世(金沢大), 立矢 宏, 折坂 康介(金沢大院)

第 10 室 OS5 材料の疲労挙動と損傷評価 (2)

14:00-15:15

[疲労特性評価・強度改善 1] 菊池 将一 (神戸大)

OS0511 A2024 共材 FSW 継手の平面曲げ疲労特性におよぼすフェムト秒/ナノ秒レーザーピーニング処理の影響

○政木 清孝(沖縄高専), 佐野 雄二(科学技術振興機構), 佐野 智一(阪大)

OS0512 低合金鋼の鍛錬比と疲労強度特性の関係

●足立 瞳(神戸製鋼), 埴 洋二, 池上 智紀

OS0513 熱間等方加圧(HIP)処理による Ni 基铸造合金の疲労強度改善

○高梨 正祐(IHI), 禹 明勳, 村江 祥太, 伊藤 康太郎

1日目 10月7日(土)

OS0514 ナゲット径の異なる高張力鋼板抵抗スポット溶接継手の疲労挙動

●加藤 雄大(岐阜大院), 柿内 利文(岐阜大), 沖田 泰明(JFE スチール), 松田 広志, 池田 倫正,
田川 哲哉, 植松 美彦(岐阜大)

OS0515 荷重伝達型片側すみ肉溶接継手における疲労き裂進展強度の解析的検討

○阿部 孝正(コベルコ建機), 菅田 淳(広島大), 曙 紘之

15:30-17:00

[疲労特性評価・強度改善 2] 塩澤 大輝 (神戸大)

OS0516 内圧および軸力を負荷した多軸応力状態における疲労寿命および強度特性評価

●高田 雄大(立命大院), 森下 高弘(立命大), 旭吉 雅健, 小川 文男, 伊藤 隆基

OS0517 非比例多軸負荷における切欠き試験片の低サイクル疲労き裂発生および寿命評価

●Bressan Stefano(立命大院), 森下 高弘(立命大), 伊藤 隆基

OS0518 フレッシング疲労向上対策法と、疲労寿命予測法

○服部 敏雄(静岡理工大), 夏目 洸輝, 岡本 昇悟, 鈴木 渉太, 東城 裕哉

OS0519 低合金鋼の疲労強度に及ぼす摺動接触の影響

●阪山 由衣子(新日鐵住金), 加藤 孝憲, 牧野 泰三, 山本三幸

OS0520 放射光マイクロ CT による Ti-6Al-4V の内部疲労き裂の発生・進展過程の非破壊観察

●吉中 奎貴(北大院), 中村 孝(北大), 高久 和明, 上杉 健太郎(JASRI)

OS0521 ステンレス鋼 SUS630 のギガサイクル疲労特性

○蛭川 寿(物材機構), 古谷 佳之, 竹内 悦男

2日目 10月8日(日) 午前

第1室 OS17 機能材料と構造の力学 (3)

09:30-10:30

[OS17(5)] 石原 正行 (阪府大)

OS1721 上面で周期的加熱を受ける不均質はりの非定常熱応力問題 (下面で断熱される場合)

●田端 佑真(宮崎大院), 金丸 大夢(宮崎大院), 河村 隆介(宮崎大)

OS1722 モルタル円筒蓄熱ブロックの蓄熱量の実験及び理論的考察

●周 志雲(宮崎大院), 早瀬 憲佑, 岩切 翔平, 中西 由希子(宮崎大), 尾上 幸造(熊本大院),
長瀬 慶紀(宮崎大), 友松 重樹, 河村 隆介

OS1723 カップリング剤の接着強度に関する第一原理研究

●南山 昌広(阪工大院), 上辻 靖智(阪工大)

OS1724 引張りを受ける鎌継手の応力集中係数

●荒井 優子(中央大), 辻 知章, 中村 匠

10:45-11:45

[OS17(6)] 森本 卓也 (島根大)

OS1725 D_{∞} 圧電体の熱電気弾性場理論解析

○石原 正行(阪府大), 大多尾 義弘, 亀尾 佳貴(京大)

OS1726 平行き裂を有する傾斜機能遮熱コーティング積層板の非定常熱弾性応答

●正岡 恭彦(阪工大), 上田 整

OS1727 傾斜機能性圧電平板における応力振動の抑制

○芦田 文博(島根大), 森本 卓也, 三浦 孝政(NTN)

OS1728 テニスラケットの曲げ挙動評価と打撃発電

●森 孝太郎(茨大), 成田 史生(東北大), 堀辺 忠志(茨大)

第2室 OS16 微視構造を有する材料の変形と破壊 (1)

09:15-10:30

[マクロ・マイクロシミュレーション] 荒木 栄敏 (工織大)

OS1601 SUS304 製薄板試験片に生じる特異な変形挙動の三次元 FE 解析

●市山 和明(広島大・院), 岩本 剛(広島大)

OS1602 積層構造のばらつきを考慮した超細密プレートフィン構造体の力学挙動解析とその統計的評価

●山内 和真(筑波大院), 松田 哲也(筑波大)

OS1603 均質化マクロ構成モデルを用いた織物複合材料の非連成弾-粘塑性マルチスケール構造解析

●大垣 翼(筑波大院), 松田 哲也(筑波大)

OS1604 ポーラスゲル膜に生じるドメインウォール欠陥の座屈固有値解析

●春日井 彰志(名大院), 奥村 大(阪大), 大野 信忠(名産研)

OS1605 数値平板試験による平板型固体酸化物形燃料電池のマルチスケール解析

●佐藤 維美(東北大), 村松 眞由, 松原 成志朗(東北大院), 西 紳之介, 寺田 賢二郎(東北大),
八代 圭司(東北大院), 川田 達也

10:45-12:15

[マイクロ構造敏感性] 松田 哲也 (筑波大)

OS1606 磁歪ファイバー強化プラスチックにおける変形誘起電圧の微視構造依存性

○成田 史生(東北大)

OS1607 ジュール熱による銅マイクロ細線の結晶組織制御について

●福田 明紘(東北大院), 燈明 泰成(東北大)

OS1608 引張強さにばらつきを示す微小 SAC はんだ試験片中の初晶 Sn の分布形態

○大口 健一(秋田大), 黒沢 憲吾(秋田県産技セ), 石澤 裕也(日立産業制御), 荒川 明(秋田大)

OS1609 放電プラズマ焼結法によって作製した HfC-W の高温強度特性に及ぼす焼結条件の影響

●澤井 優輔(長岡技大), 宮下 幸雄, 山本 慎一(TMAT), 溝部 雅恭

OS1610 オーステナイト系ステンレス鋼の粒界型応力腐食割れ発生挙動

○藤井 朋之(静大工), 東郷 敬一郎, 森 要太(静大院), 島村 佳伸(静大)

OS1611 実効的等方性を有する 64 チタンポーラスの破壊挙動について

○竹澤 晃弘(広大),谷次 智弥,西津 卓史(IHI),米倉 一男,小泉 雄一郎(東北大),北村 充(広大)

第3室 OS12 微小サンプル試験法による材料強度・損傷評価 (1)

09:15-10:30

[OS12 (1)] 駒崎 慎一 (鹿児島大)

OS1201 改良 9Cr-1Mo 鋼環状切欠き試験片のクリープ損傷評価

●山田 勝貴(千葉工大), 緒方 隆志 (千葉工大)

OS1202 長期使用改良 9Cr-1Mo 鋼ボイラ溶接部のミニチュア試験片によるクリープ強度評価

●山崎 洋輝(千葉工大), 緒方 隆志 (千葉工大)

OS1203 電子ビーム溶接で接合した微小平板試験片によるクリープ試験

●高山 裕也(千葉大), 竹本 正和, 青木 秀肇, 小林 謙一

OS1204 SP クリープ試験を用いたフェライト系ステンレス鋼の延性消耗則による累積クリープ損傷評価

●金子 遼太(千葉大), 福田 翔悟, 小林 謙一

OS1205 スモールパンチ試験による 9Cr 鋼配管母材のクリープ特性評価

●小畑 啓介(鹿児島大), 駒崎 慎一, 友部 真人(電中研), 屋口正次, 熊田明裕 (KMTL)

10:45-12:00

[OS12 (2)] 小林 謙一 (千葉大)

OS1206 十字型ミニチュア試験片を用いた多軸クリープ試験に関する検討

○旭吉 雅健(福井大),日坂 知明(神工試),伊藤 隆基(立命大),坂根 政男

OS1207 高温押し込みクリープ試験を用いたクリープ余寿命診断手法の提案

●矢島 広基(東理大院),伊藤 潔洋(東理大),荒井 正行

OS1208 Impression Creep:An Innovative Small Specimen Test Technique for Characterizing Creep Deformation Behavior of Materials

●Naveena Naveena (鹿児島大), Mathew M.D (Saintgits College of Engineering),

Komazaki Shin-ichi (鹿児島大)

2日目 10月8日(日)

OS1209 配管固有の材料特性を考慮したクリープ寿命評価手法

○屋口 正次(電中研)

OS1210 9Cr鋼配管母材における微小サンプル採取位置の評価

○友部 真人(電中研), 屋口 正次, 駒崎 慎一(鹿児島大), 熊田 明裕(KMTL)

第4室 OS2 非破壊検査と構造モニタリング (2)

09:15-10:30

[疲労・クリープ損傷評価] 水谷 義弘(東工大)

OS0206 マルチ・マイクロプローブ直流電位差法によるオーステナイト系ステンレス鋼 316L のクリープ余寿命予測

●中西 紫緒(東理大院), 中曾根 祐司(東理大)

OS0207 ニッケル基合金 Alloy 617 のクリープ損傷中の非線形超音波特性の変化

○大谷 俊博(湘南工大), 石井 優, 田淵 正明(NIMS), 本郷 宏通

OS0208 疲労限度線図の簡易評価手法の確立

○早房 敬祐(荏原), 中本 浩章

OS0209 温度変動に基づく疲労限度推定法に関する研究(温度の第二高調波の発生原因)

●河合 亮悟(東工大院), 黒川 悠(東工大), 入江 庸介(パナソニック), 井上裕嗣(東工大)

OS0210 散逸エネルギー計測に及ぼす塗膜の影響

○塩澤 大輝(神戸大), 荻野 雄斗, 鷲尾 貴哉, 上田 秀樹(新日鐵住金), 牧野 泰三, 阪上 隆英(神戸大)

10:45-12:00

[超音波探傷] 塩澤 大輝(神戸大)

OS0211 能動的パルスエコー法に対する時間反転法による欠陥同定: 実験的検証

●中村 誠剛(摂南大), 久保 司郎

OS0212 ワイヤケーブルの構成とガイド波伝播特性の関連性評価

●大園 駿介(明治大院), 松尾 卓摩(明治大)

OS0213 超音波を用いた材料裏面の粗さ評価に及ぼす入射角と周波数の影響

●桑村 尚樹(東工大), 黒川 悠(東工大), 井上 裕嗣

OS0214 音圧の測定による平板表面の加速度の同定に関する研究

●小島 拓真(中央大), 辻 知章

OS0215 ステンレス鋳鋼の超音波伝搬解析の基礎検討

○永井 政貴(電中研), 林 山

第6室 OS10 先進複合材料の特性評価と最適設計 (3)

09:30-10:30

[複合材料の成形] 後藤 圭太 (名大)

OS1017 プラスチック射出成形におけるウェルドラインと型締力最小化のためのプロセスパラメータの最適化

●玉田 可南子(金沢大院), 北山 哲士(金沢大), 高野 昌宏(石川県工試), 合葉 修司(ソディック)

OS1018 多段可変圧力プロファイルを用いたプラスチック射出成形法

●横山 眞樹(金沢大院), 北山 哲士(金沢大), 高野 昌宏(石川県工試), 合葉 修司(ソディック)

OS1019 プラスチック射出成形における反りとウェルドライン温度の多目的最適化

●山崎 祐亮(金沢大院), 北山 哲士(金沢大), 高野 昌宏(石川県工試), 合葉 修司(ソディック)

OS1020 熱可塑性ポリイミドを用いた平織 CFRP 積層板における樹脂含浸挙動

○小林 訓史(首都大), 風野 祥太, 後藤 健(JAXA)

10:45-11:30

[ナノ複合材料] 本田 真也 (北大)

OS1021 シリカ中空粒子含有炭素繊維強化ポリマーの層間せん断強度とシリカ中空粒子のマイクロカプセル化

●納所 泰華(富山県大院), 真田 和昭(富山県大), 藤原 正浩(産総研), 永田 員也(富山県大)

OS1022 疎水化セルロースナノクリスタル/ポリプロピレン樹脂複合材料の分散性と引張特性

●奥田 慎一(富山県大院), 永田 員也(富山県大), 真田 和昭

2日目 10月8日(日)

OS1023 電着を用いて樹脂含浸した CFRP へのセルロースナノファイバー添加の効果

○片桐一彰(大阪技術研), 佐々木克彦(北大), 本田 真也, 富沢 祐介(北大院), 南沙也加,
山口真平(大阪技術研), 尾崎 友厚, 園村 浩介, 永廣 卓哉, 吉岡弥生, 垣辻 篤

第7室 OS15 ナノ・マイクロの視点からの力学と物性 (2)

09:30-10:30

[原子レベル視点からの変形・破壊・物性 I] 平方 寛之 (京大)

OS1509 金属原子集積とナノ・マイクロ構造体形成に起因した絶縁保護膜の損傷挙動解明

●木村 康裕(東北大), 坂 真澄

OS1510 アルミナにおける転位コア構造解析とすべり変形機構の検討

●栃木 栄太(東大), 中村 篤智(名大), 柴田 直哉(東大), 幾原 雄一

OS1511 MgO における高圧下での粒界構造変化と点欠陥偏析

●横井 達矢(名大院), 中村 篤智(名大), 松永 克志

OS1512 不動転位を有する SrTiO₃ ナノ単結晶の破壊強度評価

●海野 博貴(京大院), 水野 祐樹, 澄川 貴志(京大), 北村 隆行

10:45-12:00

[原子レベル視点からの変形・破壊・物性 II] 兼子 佳久 (阪市大)

OS1513 SrTiO₃ 中の転位芯を起点とする破壊に関する QM/MM 解析

○嶋田 隆広(京大), 萩原 洋(京大院), 尾崎 直樹, 水野 祐樹, 澄川 貴志(京大), 北村 隆行

OS1514 SrTiO₃ 小角粒界における粒界転位の構造と電気伝導特性

●野路 健人(名大), 古嶋 佑帆, 栃木 栄太(東大), 幾原 雄一, 横井 達矢(名大), 中村 篤智

OS1515 酸化亜鉛における basal 転位の構造と積層欠陥エネルギー

○中村 篤智(名大), 栃木 栄太(東大), 長原 亮太(名大), 大島 優, 横井 達矢, 松永 克志

OS1516 常誘電非磁性体 CaTiO₃ 中のホール Polaron による単一原子スケールマルチフェロイクスの創出

●森 雅貴(京大院), 嶋田 隆広(京大), 北村 隆行

OS1517 SrTiO₃ ナノ多孔質材中における周期配列ナノ強誘電材料の力学的創出とその新奇分極特性

●益田 快理(京大院), 嶋田 隆広(京大), 北村 隆行

第8室 OS13 形状記憶材料の開発, 特性評価および応用 (1)

10:30-12:00

[OS13(1)] 北村 一浩 (愛教大)

OS1301 不動態皮膜を生成させた TiNi 形状記憶合金の腐食疲労寿命

●山田 和希(愛工大院), 松井 良介(愛工大)

OS1302 超音波ショットピーニングによる TiNi 形状記憶合金線材の疲労寿命向上

武田 亘平(愛工大), ●上村 大樹, 松井 良介, 戸伏 壽昭

OS1303 ニッケルチタン形状記憶合金の超弾性サイクル試験における機能疲労

●木内 智之 (北大院), 加藤 博之 (北大)

OS1304 NiTi 形状記憶合金における球圧子押し込み変形と形状記憶効果

○加藤 博之 (北大)

OS1305 遠心鑄造法により作成した Ti-Ni 合金素子の形状記憶特性に及ぼす時効処理条件の影響

●都田 拓靖(北九大), 長 弘基

OS1306 熱エンジン用形状記憶合金素子の形状記憶・機械的特性に及ぼす加熱冷却サイクルの影響

●中川 智加良(北九大院), 長 弘基(北九大)

第9室 OS4 異分野の研究に耳を傾けよう! 材料力学における融合セッション (3)

09:00-10:30

[セッション4] 樋口 理宏 (金沢大)

OS0418 超高速衝突時の純アルミニウムからの噴出物サイズおよびクレータサイズ

○西田 政弘(名工大), 茂崎 悠士朗, 田中 宏樹(UACJ), 山田 浩之(防衛大)

OS0419 SPH-FEM 連成によるセル構造体の圧縮特性評価

●立山 耕平(防衛大), 山田 浩之, 小笠原 永久

2日目 10月8日(日)

OS0420 側面衝突を受けた車両の運動解析 (衝突位置の違いによる運動評価)

●西田 太一(名城大), 西村 尚哉, 荻 佑樹(名城大院), 杉浦 捷太郎(名城大院)

OS0421 音響的手法による植物の葉の弾性率の非破壊的計測

●吉次 宗一郎(阪大), 谷垣 健一, 堀川 敬太郎, 小林 秀敏

OS0422 空間差分測定法を用いた SHPB 法による衝撃押込試験

○小川 欽也(スペース・ダイナミクス研究所), 山田 浩之(防衛大)

OS0423 積層樹脂シートを用いた熱成形解析の検討

○市田 真巳(テラバイト)

10:45-12:00

[セッション 5] 竹越 邦夫(テラバイト)

OS0424 A1070 の高ひずみ速度域における変形応力のひずみ速度依存性

○崎野 清憲(法大)

OS0425 ナノ繊維強化ポリプロピレンの力学特性

○高山 哲生(山形大院), 森 靖弘(山形大)

OS0426 金属管内起爆による衝撃波増幅効果に関する研究

○大谷 清伸(東北大), 中川 敦寛, 中川 桂一(東大), 小川 俊広(東北大)

OS0427 構造用木材の二面せん断試験片を用いた衝撃せん断試験

○小林 秀敏(阪大), 山田 浩之(防衛大), 小川 欽也(スペース・ダイナミクス研究所),

堀川 敬太郎(阪大), 谷垣 健一

OS0428 内圧により動作するソフトアクチュエータの開発と設計

○足立 忠晴(豊橋技科大), 野上 太一(荏原製作所), 石井 陽介(豊橋技科大)

第 10 室 OS5 材料の疲労挙動と損傷評価 (3)

09:15-10:30

[樹脂] 伊藤 隆基 (立命大)

OS0522 AE 法を用いた樹脂/金属接着界面の疲労はく離特性の評価

●田村 健悟 (名城大院), 清水 憲一(名城大), 室 佑樹

OS0523 射出成形した短繊維 CFRP の疲労き裂の発生に及ぼす繊維配向の影響

●王 チン(名城大), 清水 憲一, 田中 啓介(名産研), 新實 宏彰(名城大)

OS0524 開口変位分布に基づく短繊維 CFRP の疲労き裂進展挙動に及ぼす板厚の影響

●長谷川 祐哉(名城大), 清水 憲一, 田中 啓介(名産研)

OS0525 キャビテーション衝撃力と引張負荷が同時に作用する場合におけるエポキシ樹脂 のき裂進展メカニズムの解明

●川村 誉志也(東工大), フェリド トリアワン, 因幡 和晃, 岸本 喜久雄, 中本 浩章(荏原), 早房 敬祐

OS0526 エンジニアリングプラスチック (PEEK) の疲労寿命および強度の累積確率分布の特性

●高橋 周平(日立), 友森 厚宏, 青木 茂夫, 庄司 渉

10:45-12:00

[疲労損傷評価] 來海 博央 (名城大)

OS0527 低サイクル疲労を受けた SUS316NG の表面性状変化機構と損傷評価

●藤村 奈央(北大), 西塚 祐斗(北大院), 中村 孝(北大), 高橋 航圭

OS0528 超高張力鋼の疲労変形及び破壊に関する研究

●張 昊(福工大), 朱 世杰, 王 威, 楊 柯

OS0529 Fe-30Mn-4Si-2Al 合金の疲労損傷評価

○長島 伸夫(NIMS), 澤口 孝宏

OS0530 鉛フリーはんだ材の砂時計型試験片を用いた疲労強度と圧縮応力負荷による損傷回復に関する研究

●北田 優(富山県立大), 上坂 匡, 村井 裕樹, 川上 崇, 木下 貴博

OS0531 放射光 DCT インライン計測による金属材料の疲労過程中的ミスオリエンテーション変化の観察

●中川 湧紀(神戸大院), 野中 謙次, 浅川 直也, 塩澤 大輝(神戸大), 菊池 将一, 中井 善一

2日目 10月8日(日) 午後

第1室 OS1 実験力学と計測技術 (1)

13:30-14:45

[画像関連法] 足立 忠晴 (豊橋技科大)

OS0101 デジタル画像関連法による結晶粒内および粒界近傍におけるき裂先端ひずみ場の測定

●大塚 勇貴(東工大), 黒川 悠, 阪口 基己(東工大), 井上 裕嗣

OS0102 画像関連法を用いた接着継手の混合モード破壊挙動解析

●志水 健人(慶應大), 大宮 正毅, 米山 聡(青学大)

OS0103 デジタル画像関連法を用いた混合モードき裂の力学量評価法の検討

●ジョ トウヨウ(阪工大), 北田 貢久(阪工大), 西川 出(阪工大)

OS0104 鋼材の丸棒試験片の引張試験におけるひずみ分布と体積率変化の計測および応力-ひずみ関係の検討

○加藤 章 (中部大)

OS0105 画像関連法によるひずみ計測の検出限界とその事例

○富永 学 (茨城高専)

第2室 OS16 微視構造を有する材料の変形と破壊 (2)

13:30-14:45

[複合材料の変形と強度 (1)] 東郷 敬一郎 (静岡大)

OS1612 短繊維強化複合材料の確率的マルチスケールモデリング・シミュレーション

●栗田 大地(慶大院), 高野 直樹(慶大), 中村 伸也(インサイト), 三好 昭生

OS1613 二重介在物を含む複合材料の電磁気特性のマイクロメカニクス解析

●谷 証宏(京工織大院), 小野 裕之(京工織大), 荒木 栄敏

OS1614 強化基材クラスターを含む複合材料のマイクロメカニクス解析

●高塚 健斗(京工織大院), 荒木 栄敏(京工織大)

OS1615 カーボン短繊維強化ナイロン複合材料の異方クリープ変形挙動とそのモデル化

●鬼頭 興平(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

OS1616 押出し法により作製した炭素繊維含有アルミニウム基複合材料の熱・強度特性

●福地 孝平(釧路高専), 高橋 剛, 江口 陽人

第3室 OS12 微小サンプル試験法による材料強度・損傷評価 (2)

13:30-15:00

[OS12 (3)] 屋口 正次(電中研)

OS1211 電子デバイス接合用はんだの微小サンプル強度評価試験に関する検討

○旭吉雅健(福井大), 伊藤隆基(立命大), 上西啓介(阪大), 上野 明(立命館大), 小川和洋(東北大),
小川文男(立命館大), 小野 泰彦(キグチテクニクス), 金山英幸(JAEA), 久保田一(JFE テクノ),
坂根政男(立命館大), 張 聖徳(電中研)

OS1212 440C系ステンレス鋼のガソリン燃料浸漬下における疲労試験および強度評価

●渡邊 将貴(立命大院), 日坂 知明(神工試), 杉本 大気(立命大院), 小川 文男(立命大), 伊藤 隆基

OS1213 微小ディスク試験片を用いた新しいスモールバルジ疲労試験法の開発

○駒崎 慎一(鹿児島大), 城島 龍一郎, 村岡 南那(KMTL), 野上 修平(東北大), 釜谷 昌幸(INSS),
日坂 知明(KMTL), 藤原 昌晴, 新田 明人

OS1214 EBSDを用いたGN転位測定に基づく硬さの寸法効果の検討

●宮崎 裕久(青学大院), 蓮沼 将太(青学大), 小川 武史

OS1215 タービン用12%Cr耐熱鋼の時効およびクリープに伴うスモールパンチ試験特性の変化

○駒崎慎一(鹿児島大), 森 幸貴, 渡部 康明(富士電機), 山下 満男, 和泉 栄

OS1216 9Cr鋼配管母材に関するサンプル採取加工精度の評価

○熊田 明裕(KMTL), 屋口 正次(電中研), 友部 真人, 駒崎 慎一(鹿児島大)

第4室 GS1 高温変形・クリープ

13:30-14:45

[GS1 高温変形・クリープ] 水野 衛(秋田県立大)

GS0101 多軸応力条件下における改良 12Cr 鋼のクリープ損傷評価

●八代 醍 健志(三菱日立パワーシステムズ), 平野 敦也, 小寺 寿一

GS0102 高強度 Ni 基合金のクリープき裂進展特性とその評価パラメータ

●木下 晴登(千葉大), 小林 謙一

GS0103 非関連流れ則に基づく異方性塑性構成式(第3報)

○大家 哲朗(慶大)

GS0104 共振空孔拡散解析に基づく溶接部のクリープ微視き裂発生メカニズムの解明

●尾関 郷(帝京大), 横堀 壽光, 遠藤 利浩(東北電力), 佐藤 文夫, 大見 敏仁(湘南工大),
佐藤 和人(東北大)

GS0105 通電下にある白金細線周りの熱的境界条件について

●山口 寛太(東北大院), 燈明 泰成(東北大)

第5室 GS2 表面処理

13:30-14:45

[GS2 表面処理] 森 孝太郎(茨城大)

GS0201 高速飛翔物体の衝突を受けた金属材料の損傷評価に関する解析的研究

●濱田 泰輔(東理大院), 伊藤 潔洋, 荒井 正行(東理大)

GS0202 レーザキャビテーションの圧潰衝撃力を援用した機械的表面改質によるステンレス鋼の疲労強度向上

○祖山 均(東北大)

GS0203 レーザピーニングを施工した窒化ケイ素セラミックスの機械的特性の評価

●三枝 和也(横国大院), 高橋 宏治(横国大), 澁谷 紀仁(新東工業)

GS0204 ピーニングを施した部分安定化ジルコニアの摩耗特性の向上

●谷川 若奈(横国大院), 高橋 宏治(横国大)

GS0205 構造用セラミックスの破壊強度に及ぼすショットピーニングの効果の評価

●佐藤 奈那子(横国大院), 高橋 宏治(横国大)

第6室 GS3 樹脂・ガラス等

13:30-14:45

[GS3 樹脂・ガラス等] 小田 和広 (大分大)

GS0301 Cu₂O/Cu コアシェルナノワイヤアレイによる太陽光水分解光電極の作製

●笠原 龍太郎 (名大), 徳 悠葵, 森田 康之, 巨 陽

GS0302 誘電性エラストマーの力学特性および粘弾性

●李 偉(福工大), 朱 世杰

GS0303 金属ガラスの動的変形解析における欠陥密度と温度の影響

●山崎 貴浩(阪府大), 福武 慶成, 榎田 努, 三村 耕司

GS0304 クラスタフィラーによる歯科用コンポジットレジンの疲労強度・耐摩耗特性向上に関する研究

○西川 出(阪工大), 坂口 拓哉(阪工大院), 加藤 喬大(山本貴金属), 安楽 照男

GS0305 樹脂材料の加水分解による強度低下を予測する加速試験方法

○澤田 祐子(三菱電機), 越前谷 大介

第7室 OS15 ナノ・マイクロの視点からの力学と物性 (3)

13:30-14:45

[高分子材料の力学とナノ材料のマルチフィジックス] 澄川 貴志 (京大)

OS1518 発泡 LDPE の不均一変形挙動に及ぼす気泡構造の影響

●鈴木 啓太(阪市大), 内田 真, 兼子 佳久

OS1519 分子鎖の挙動に基づく結晶性高分子材料の非弾性変形のモデル化に関する研究

○内田 真(阪市大), 浅野 仁志, 兼子 佳久

2日目 10月8日(日)

OS1520 原子配列とひずみ場制御によるグラフェンナノリボン電子構造設計

○鈴木 研(東北大), 張 秦強, 三浦 英生

OS1521 自己変形発現により作製した金属被覆微小コイルの電磁気特性評価に関する研究

●上田 祐志(名大院), 徳 悠葵, 森田 康之(名大), 巨 陽

OS1522 Ti/Si 多層ナノ薄膜の応力誘起化学反応開始の力学条件

●河合 貴志(阪大院), 箕島 弘二(阪大), 平方 寛之(京大), 近藤 俊之(阪大)

第8室 OS13 形状記憶材料の開発, 特性評価および応用 (2)

13:30-15:00

[OS13(2)] 松井 良介 (愛工大)

OS1307 放電プラズマ焼結法による形状記憶合金 CuZr の作製

○徳永 仁夫(鹿児島高専), 岡元 友佑, 濱崎 大樹(鹿児島大), 中村 祐三

OS1308 衝撃引張変形下における Fe-28Mn-6Si-5Cr 形状記憶合金に生じる応力誘起マルテンサイト変態の体積抵抗率測定による評価

●曹 博(広島大院), 岩本 剛

OS1309 Fe-28Mn-6Si-5Cr 形状記憶合金におけるひずみ速度依存性評価のための順及び逆変態

キネティクスモデルの研究

ブディアン アントニー(広島大院), ○岩本 剛(広島大)

OS1310 傾斜機能形状記憶ポリマーフォームの局所変形挙動と繰返し変形特性

武田 亘平(愛工大), ●植木 一徳(愛工大院), 松井 良介(愛工大), 戸伏 壽昭,

林 俊一(SMPテクノロジーズ)

OS1311 形状記憶合金アクチュエータの位置・荷重制御システムの開発

○山本 隆栄(大分大), 松谷 佳彦, 佐久間 俊雄

OS1312 Ti-Ni 超弾性合金を用いたカメラ保持用補助具の開発

○北村 一浩 (愛教大), 夏目 諒(愛教大院), 仁井 貴文

第9室 OS4 異分野の研究に耳を傾けよう！材料力学における融合セッション (4)

13:30-15:00

[セッション6] 西田 政弘 (名工大)

OS0429 軸対称磁場ソルバーを利用した高磁場生成手法の検討

○竹越 邦夫(テラバイト)

OS0430 数値解析による踏切衝突事故時の鉄道車体の衝撃変形挙動評価

○沖野 友洋(鉄道総研), 佐藤 裕之, 小林 秀敏(阪大)

OS0431 【基調講演】人体モデルを活用した統合的傷害バイオメカニクス研究 (60分)

○宮崎 祐介(東工大)

第10室 OS5 材料の疲労挙動と損傷評価 (4)

13:30-15:00

[薄膜, 微小寸法] 柿内 利文 (岐阜大)

OS0532 微小試験片を用いた鉄単結晶のせん断疲労特性評価

●早川 守(新日鐵住金), 高瀬 泰広(慶大), 齋藤 岳行(新日鐵住金), 岡村 一男, 山本 三幸,
志澤 一之(慶大)

OS0533 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微視組織の影響

●利光 秀康(九工大院), 黒島 義人(九工大)

OS0534 繰返し純せん断負荷下における炭素鋼薄膜の微小き裂の進展挙動

●山田 純平(九工大院), 黒島 義人(九工大)

OS0535 電着ニッケルナノ結晶薄膜の切欠きによる疲労強度低下の予測

○田中 啓介(名産研), 村瀬 優大(名城大院), 長谷 光司, 來海 博央(名城大)

OS0536 圧延集合組織を有する純チタン膜材の疲労き裂進展挙動に及ぼす負荷方向の影響

●田邊 俊貴(名城大院), 清水 憲一(名城大), 坂田 文哉(名城大院), 木曾原 知明

OS0537 電着 Ni ナノ結晶バルク材の疲労特性に及ぼす結晶粒径の影響

●伊賀 友一郎(名城大院), 村瀬 優太, 田中 啓介(名産研), 來海 博央(名城大)

第 1 室 OS1 実験力学と計測技術 (2)

09:15-10:15

[材料特性評価] 張月琳(青山大)

OS0106 マルチサイクルインデンテーション試験による高分子材料の粘弾性特性評価

○坂上 賢一(芝工大), 加藤 和樹, 岸部 駿之介

OS0107 遮熱コーティング材の落球加振法による高温下におけるヤング率測定

●菅 千寛(拓殖大), 高橋 智(首都大), 長谷川 淳(拓殖大), 森 きよみ

OS0108 有限要素解析を用いたポラスアルミニウムのせん断影響下における曲げ特性に関する研究

●中川 理仁(東工大), Triawan Farid, 因幡 和晃, 岸本 喜久雄

OS0109 コースティック法を用いた高速多重分岐き裂のエネルギー解放率測定

○鈴木 新一(豊橋技科大), 高木 翼

10:30-11:30

[計測・モニタリング] 坂上 賢一(芝浦工大)

OS0110 FBG を用いたファブリ・ペロー干渉計型センサによる AE 計測

○結城 宏信(電通大), 多田 和希(電通大院)

OS0111 MEMS マイクロエンコーダを利用した水素中フレット疲労における新たな相対すべり計の開発

●薦田 亮介(九大), 森田 伸友(産総研), 中島 文弥(九大院), 久保田 祐信(九大), 澤田 廉士

OS0112 MR 画像を用いた関節軟骨の 3 次元変形とひずみの計測

○張月琳(青学大), 米山 聡

OS0113 DVC 法を用いたがん細胞スフェロイドの浸潤力学場計測

●中野 優亮(名大), 森田 康之, 山内 崇司, 徳 悠葵, 巨 陽

第 2 室 OS16 微視構造を有する材料の変形と破壊 (3)

09:00-10:15

[複合材料の変形と強度 (2)] 佐々木 克彦 (北大)

OS1617 大型風車向けブレード用複合材の強度特性評価

●上田 亮(日立), 欒 明, 橋本 崇史, 澤田 貴彦

OS1618 TiB 粒子強化 Ti 合金基複合材料の破壊特性と微細構造の関係

●栗田大樹(静岡大), 坂井田喜久, 坂柳 和哉, Ropars Ludovic(Airbus), Delfosse Jerome, Gourdet Sophie(Airbus-Safran)

OS1619 CNF 複合材料の延伸処理による微細構造変化

○高木 均(徳島大), 坂口 友哉(徳島大院), 中垣内 アントニオ(徳島大)

OS1620 Carbon/Epoxy 複合材料の応力比ランダム疲労試験法と寿命予測法の提案

●佐々木 健人(筑波大院), 河井 昌道(筑波大)

OS1621 射出成形カーボン短繊維強化ナイロン複合材料の疲労寿命の統計分布と応力比依存性

●黒崎 裕太(筑波大院), 河井 昌道(筑波大), 武田 一朗(東レヨーロッパ), 土谷 敦岐(東レ)

10:30-12:00

[変形と強度] 河井 昌道 (筑波大)

OS1622 超微細繊維状結晶粒組織を有するフェールセーフボルトの引張変形特性

○木村 勇次(NIMS), 井上 忠信, 中田 隆之(共和工業所), 福田 又一

OS1623 繰り返し一方向摺動プロセスによる金属粉末の接合メカニズムの検討

●武田 翔(東北大), 三木 寛之, Julien Fontaine(ECL, LTDS), Matthieu Guibert(ECL, LTDS),
宮崎 孝道(東北大), 高木 敏行

OS1624 銅-SAC はんだ接合体のせん断試験とその数値実験による Cu/Sn 系 IMCs の材料非線形性の検証

●黒沢 憲吾(秋田産技セ), 大口健一(秋大)

OS1625 低密度多孔質材の球圧子押し込み試験における押し込み力プロファイル分析による破壊挙動評価

○佐久間 淳(京工繊大)

OS1626 変態塑性変形を考慮した大型鍛鋼熱処理時の残留応力; 冷却速度の影響

●中島 晶(北大院), 佐々木 克彦(北大), 柳沢 祐介(JSW), 岸 恭弘

OS1627 HALT 環境を考慮した銅-ハンダ接合試験片による二軸強度試験

●北尾 俊喜(北大), 富沢 祐介(北大院), 佐々木 克彦(北大), 大口 健一(秋大), 越前谷 大介(三菱電機)

第 3 室 OS9 2D/3D/4D 画像や並列計算を用いた計測およびシミュレーション (1)

09:15-10:15

[OS9 (1)] 寺西 正輝 (福井大)

OS0901 回折コントラストトモグラフィー法によるアルミニウム合金の水素脆化挙動の解析

●平山 恭介 (九大), セク イーイン, 戸田 裕之, 上杉 健太郎(JASRI), 竹内 晃久

OS09-2 摩擦圧接による ADC12 ポーラス Al/純 Al 複層パイプの創製とその X 線 CT 撮像による気孔形態観察

●織田澤俊介(群馬大院), 半谷 禎彦, 宇都宮 登雄(芝工大), 吉川 暢宏(東大)

OS0903 Ti-6Al-4V 合金における微小疲労き裂伝播挙動に及ぼす 3 次元マイクロ組織の影響

●Hassanipour Meysam (九大), Watanabe Shinta, Toda Hiroyuki, Uesugi Kentaro (JASRI), Takeuchi Akihisa

OS0904 焼結スペーサー法で作製したポーラス金属の気孔形態の X 線 CT 観察およびその機械的特性

●池田 裕樹(群馬大院), 半谷 禎彦(群馬大), 宇都宮登雄(芝工大), 吉川暢宏(東大)

10:30-11:30

[OS9 (2)] 平山 恭介 (九州大)

OS0905 アルミニウム鑄造合金における介在物群の幾何学情報に基づく粒子破損寿命評価

●宮下 直輝(福井大院), 内田 雅誉, 寺西 正輝(福井大), 桑水流 理, 小林 正和(豊橋技科大),
戸田 裕之(九州大)

OS0906 ポーラスアルミニウムコアサンドイッチ構造の作製と X 線 CT 撮像による気孔形態観察

●仲谷昂一郎(芝工大院), 宇都宮登雄(芝工大), 須藤 俊(群馬大院), 半谷禎彦(群馬大),
吉川 暢宏(東大)

OS0907 アルミニウム鋳造合金の介在物群まわり弾塑性応力に対する不確定応力振幅の影響
 ●内田 雅誉(福井大院), 宮下 直輝, 寺西 正輝(福井大), 桑水流 理, 小林 正和(豊橋技科大),
 戸田 裕之(九州大)

OS0908 超並列有限要素解析によるアルミニウム鋳造合金の介在物群まわり繰り返し弾塑性応力評価
 ●寺西 正輝(福井大), 桑水流 理, 小林 正和(豊橋技科大), 戸田 裕之(九大)

第4室 GS4 変形

09:00-10:15

[GS 4 変形] 加藤 保之 (日大)

GS0401 内圧によるペローズの座屈後張出し変形挙動の解析手法の検討

○月森 和之(福井大/JAEA), 安藤 勝訓(JAEA), 矢田 浩基, 荒川 学(TEPSYS), 北川 敬太

GS0402 箱形断面梁の曲げによる屈伏のFEM検証

○古巢 克也 (豊田中研), 尼子 龍幸, 中川 稔章, 浜辺 勉 (トヨタ自工), 青木 典久

GS0403 引張予塑性変形を受けたS45Cの曲げ変態塑性挙動

○大下 賢一(農工大), 板倉 周平, 長岐 滋

GS0404 Physical Interpretation of Multiplicative Decomposition

○Koichi Hashiguchi (MSC Software)

GS0405 有限要素法および随伴変数法に基づく打音検査援用シミュレーション

○倉橋 貴彦(長岡技科大), 松岡 瑛喜, 廣瀬 陽一, 村上 祐貴 (長岡高専), 外山 茂浩, 池田 富士雄,
 井山 徹郎, 井原 郁夫(長岡技科学大)

第4室 GS5 応力解析

10:30-11:45

[GS 5 応力解析] 大下 賢一 (東京農工大)

GS0501 引張りと捩りの複合荷重下のカテーテルの降伏応力について (降伏応力に及ぼす変形速度の影響について)

●清水 洋平(日大), 加藤 保之

3日目 10月9日(月)

GS0502 表面除去により計測された残留応力の重ね合わせ法による解析的補正

●森松 祐介(コベルコ科研), 中本 久志, 横幕 俊典, 田中 啓介(名産研)

GS0503 線材の摩擦を考慮した巻胴に作用する荷重推定手法の検討

●黄 碩(神戸製鋼), 片岡 保人, 中島 康博, 山田 祐次, 本多 恵介

GS0504 面外荷重下における2個の任意な楕円形空孔を有する等方性弾性体問題の解析

○宮川 睦巳(産技荒川), 鈴木 拓雄, 佐々木 徹(長岡高専), 宮下 幸雄(長岡技科大)

GS0505 日本刀の焼入れ時における応力・変形挙動に及ぼす加熱形態の影響

●楠 亮祐(大阪工大), 真鍋純平, 阿部 真輝, 伊與田 宗慶

第5室 GS6 溶接・接合 (1)

09:00-10:15

[GS 6 溶接・接合(1)] 木村 真晃 (兵庫県立大)

GS0601 スポット溶接継手の疲労強度に及ぼすばらつき因子の影響

●比留間 竜也(日大院), 鷲尾 将輝, 加藤 大志朗, 富岡 昇(日大)

GS0602 二段多重変動振幅荷重下のスポット溶接継手における疲労限度以下荷重による疲労損傷

●南 尚輝(日大院), 林 大, 富岡 昇(日大)

GS0603 後通電を施した高強度鋼板抵抗スポット溶接継手の疲労強度に及ぼす鋼板強度の影響に関する検討

●佐藤 彰(阪工大), 松井 翔(新日鐵住金), 古迫誠司, 西川 出(阪工大), 伊與田宗慶

GS0604 高強度鋼板抵抗スポット溶接継手の接合強度特性に及ぼすHAZ硬さの影響に関する数値解析的検討

●前野 圭佑(阪工大), 山本 祐輝, 伊與田 宗慶

GS0605 レーザ加工における熱影響部の弾塑性解析

●伊野 拓一郎(大分産技セ), 園部 陽平(長崎大院), 才本 明秀

第 5 室 GS7 溶接・接合 (2)

10:30-12:15

[GS 7 溶接・接合(2)] 富岡 昇 (日大)

GS0701 被締結物のクリープによるねじ締結体のボルト軸力低下

○両角 由貴夫(トヨタ自), 藤井 正浩(岡山大), 大宮 祐也, 増田 大貴

GS0702 ラップジョイント試験片によるはんだ接合部の疲労強度特性に及ぼす接合厚さの影響

●小川 涼太(富山県立大), 佐山 利彦(富山工技セ), 釣谷 浩之, 岡本 佳之, 高柳 毅(コーセル),
森 孝男(富山県立大)

GS0703 放射光 X 線 CT を用いたはんだ接合部の非破壊ひずみ計測

●東方 浩紀(富山県立大), 佐山 利彦(富山工技セ), 釣谷 浩之, 岡本 佳之(コーセル), 高柳 毅,
星野 真人(高輝度光科学研究セ), 上杉 健太郎, 森 孝男(富山県立大)

GS0704 放射光 X 線ラミノグラフィによる繰返し通電を受ける電子基板におけるダイアタッチ接合部の非破壊観察

●大井 純也(富山県立大), 佐山 利彦(富山工技セ), 釣谷 浩之, 岡本 佳之(コーセル), 高柳 毅,
星野 真人(高輝度光科学研究セ), 上杉 健太郎, 森 孝男(富山県立大)

GS0705 三次元有限要素法による異方性材料および等方性材料の接合構造に対する応力解析

●鋤柄 あかね(長岡技科大), 倉橋 貴彦(長岡技科大)

GS0706 トルク法と回転角法を組み合わせた高精度なボルト締結方法の提案

○福岡 俊道(神戸大)

GS0707 SUS304 接合自己完了型摩擦圧接継手の継手性能とその改善に関する検討

○木村 真晃(兵庫県立大学), 日下 正広, 海津 浩一

第 6 室 GS8 繊維 (1)

09:00-10:15

[GS 8 繊維(1)] 奥村 真彦 (仙台大)

GS0801 高振 PVDF 繊維の強度/変形特性及び熱アクチュエータへの応用

●武藤 竜也(千葉大院), 三浦 蒔生, 小林 謙一(千葉大)

3日目 10月9日(月)

GS0802 水浸漬後のジュート繊維/PLA 複合材料の引張クリープ寿命

●加藤木 秀章(神奈川大), 竹村 兼一

GS0803 応力比がキック損傷を有する PBO 繊維の疲労破壊挙動に及ぼす影響

●香川 敏幸(富山県立大), 川野 優希(富山工技セ), 堀川 教世(富山県立大), 宮島 敏郎,
上野 明(立命大), 境田 彰芳(明石高専)

GS0804 光ファイバーを用いたワイヤーロープの機械的特性の計測

○片岡 保人(神戸製鋼), 黄 碩, 山田 祐次, 本多 恵介

GS0805 スーパープレッシャー気球用網に使用されるポリアリレート繊維の曝露試験による劣化特性評価

●田中 理紗子(明治大院), 松尾 卓摩(明治大), 斎藤 芳隆(JAXA), 秋田 大輔(東工大),
中篠 恭一(東海大), 後藤 健(JAXA)

第6室 GS9 繊維 (2)

10:30-12:00

[GS 9 繊維 (2)] 加藤木 秀章 (神奈川大)

GS0901 金属繊維の混入がおがくず成型材の強度に与える影響

●奥村 真彦(仙台高専), 佐藤 一志, 小山 真二郎

GS0902 Design of Freestyle Machine Embroidery

●Run Wen (Donghua U), Yiping Qiu

GS0903 Oil Sorption Performance of Bamboo Pulp Fiber Powder

○Guangbiao Xu (Donghua U), Yuan Xue (Jiangnan U)

GS0904 Effect of the drying in domestic dryer on low-stress mechanical properties of silk fabrics

○Xuemei Ding (Donghua U)

GS0905 Influence of Alkali-laccase Degumming System on Controllable Delignification and Structural Modification of Hemp Fibers

○Ruiyun Zhang (Donghua U), Longdi Cheng

GS0906 Factors affecting interfacial bonding fastness between two components of PTT/PET Bi-component filament

○Fumei Wang (Donghua U)

第 7 室 GS10 欠陥と損傷の力学

10:30-12:15

[GS10 欠陥と損傷の力学] 月森 和之 (福井大)

GS1001 オーステナイト系ステンレス鋼の熱疲労解析用繰り返し塑性モデル

○中本 久志(コベルコ科研), 森松 祐介, 大野 信忠 (名産研), 濱田 猛(コベルコ科研)

GS1002 Fatigue life prediction method of arc welding structure

●金子 貴哉(日大), 松浦 遼, 岡部 顕史

GS1003 Unilateral Damage Model

○Koichi Hashiguchi (MSC Software)

GS1004 Ni 基耐熱超合金 Inconel 718 の疲労き裂治癒技術の確立

●小林 陸人(早大), 前山 太郎, 藤田 耕平, 細井 厚志, 貴志 公博(三菱重工), 川田 宏之(早大)

GS1005 炭素鋼 S25C の引張試験におけるボイド発生に及ぼす水素の影響

●須川 涉(大分大院), 堤 紀子(大分大), 小田 和広

GS1006 溶接構造用圧延鋼の安定き裂先端近傍に形成されたボイドの 3 次元形状構築

○小栗 久和(岐阜高専), 岩田 渉(JR 東海)

GS1007 衝撃荷重により誘起される透明な氷球の動的破壊形態に関する研究

○上西 幸司(東大), 吉田 友弥, 阪口 信太郎, 鈴木 宏二郎

第 9 室 OS8 薄膜・コーティングおよびそのシステムの各種特性と損傷 (1)
--

09:00-10:30

[OS8 (1)] 山崎 泰広 (千葉大)

OS0801 プラズマ溶射ハイドロキシアパタイトコーティング材の界面強度評価

○大木 基史(新大工), 細田 剛平(新大院), 高橋 憧伍, 齋藤 浩(新大工)

OS0802 マイクロ円環圧縮試験法により測定した SiC 薄膜のはく離強度に及ぼす膜厚の影響

○加藤 昌彦(福山大), 前川 明紀(広島大院), 曙 紘之(広島大), 菅田 淳

3日目 10月9日(月)

OS0803 遮熱コーティングの界面酸化物形成に対するグリッドブラスト処理の効果

●嶋 崇志(東理大院), 伊藤 潔洋(東理大), 荒井 正行, 神野 晃宏(トーカロ), 水津 竜夫

OS0804 CoNiCrAlY コーティングの界面損傷に及ぼす元素分布の影響

○朱 世杰(福岡工大), 金子 秀明(三菱重工)

OS0805 耐環境性セラミックスコーティングの界面き裂に関する理論と数値解析：非定常熱応力の影響

●河合 江美(東大), 梅野 宜崇

OS0806 表面活性化接合法を用いたコールドスプレー粒子付着メカニズムの考察

●照井 雄大(東北大), 田子 さくら, 市川 裕士, 小川 和洋, 島津 武仁(東北大学)

10:45-12:00

[OS8 (2)] 大木 基史(新潟大)

OS0807 パラフィン液滴の凝固・密着過程で発生する残留ひずみの測定

●天野 歩(東工大院), 黒川 悠(東工大), 阪口 基己, 井上 裕嗣, 岡嶋 芳史(三菱重工)

OS0808 遮熱コーティングの高温ヤング率に及ぼす熱処理の影響

●古舘 佳希(岩手大), 脇 裕之, 加藤 昌彦, 高橋 智(首都大)

OS0809 無機質燃焼生成物の侵入による遮熱コーティングの熱機械的特性の変化

●山岸 郷志(長岡技科大), 明 雅大(長岡技科大), 岡崎 正和(長岡技科大), 深沼 博隆(プラズマ技研)

OS0810 耐環境コーティングの微視組織と機械的特性に及ぼす高温曝露の影響

○山崎 泰広(千葉大), 中村 龍之介(新潟工科大), 山岸 郷志(長岡技科大), 岡崎 正和(長岡技科大),
小川和洋(東北大), 佐藤 和人(フジインコーポレーテッド)

OS0811 多孔質遮熱被膜の弾塑性変形特性

○金子 堅司(東理大), 荒井 正行

第 10 室 OS5 材料の疲労挙動と損傷評価 (5)

09:00-10:15

[温度, 湿度] 阪口 基己 (東工大)

OS0538 改良 9Cr-1Mo 鋼の二軸引張クリープ損傷形態

●伊藤 領祐(立命大院), 小川 文男(立命大), 伊藤 隆基, 坂根 政男, 張 聖徳

OS0539 非比例多軸負荷における核融合ブランケット構造材料 F82H の繰返し変形破壊特

●佐藤 善己(立命大院), 村上 祐也, 森下 高弘(立命大), 谷川 博康(量研), 福元 謙一(福井大),
小川 文男(立命大), 伊藤 隆基

OS0540 高温多軸疲労き裂発生・成長に対する制御因子とき裂成長メカニズム

○磯貝 毅(帝京大), 一色 省吾, 高橋 悠樹

OS0541 湿潤環境におけるアルミニウム合金の超低速疲労き裂進展挙動の検討

●鈴木 俊平(青学大院), 蓮沼 将太(青学大), 小川 武史, 間野 覚文, 宮川 一夫

OS0542 疲労き裂進展または応力腐食割れ機構が支配的となるアルミニウム合金のき裂進展特性

●齋藤 奨(青学大院), 加藤 俊輔, 鈴木 俊平, 蓮沼 将太(青学大), 小川 武史, 間野 覚文, 宮川 一夫

10:30-11:30

[欠陥, 表面性状, 応力集中] 小川 武史 (青学大)

OS0544 炭素鋼軟窒化処理材の疲労限度に対するき裂状表面欠陥の影響

●山田 明德(いすゞ自動車), 衛藤 洋仁, 高橋 宏治(横国大)

OS0545 三次元積層造形による Ti-6Al-4V 合金の疲労強度に及ぼす空孔の影響

●尾崎 淳一(IHI), 山田 剛久, 高梨 正祐, 垣内 良二, 佐藤 彰洋

OS0546 3D 積層造形で作製された Ti-6Al-4V の疲労強度に及ぼす初期欠陥の影響

○柿内 利文(岐阜大), 植松 美彦, 川口 凌世(パナソニック), 中島 正貴(豊田高専), 北條 正弘(JAXA),
藤本 浩司(東大)

OS0547 高強度鋼の転動疲労損傷に及ぼす非金属介在物の影響の高輝度放射光ラミノグラフィによる観察

●仁科 多可志(神戸大院), 塩澤 大輝(神戸大), 齋藤 仁史(神戸大院), 菊池 将一(神戸大),
根石 豊(新日鐵住金), 牧野 泰三, 中井 善一(神戸大)