

第 69 期通常総会・学術講演会ならびに各種併設行事

本会第 69 期通常総会・学術講演会ならびに各種併設行事を下記日程により開催いたしますので、多数ご参加頂きますようご案内申し上げます。

期 日：2020 年 5 月 29 日(金) ～ 31 日(日)

会 場：電気通信大学(〒182-8585 東京都調布市調布ヶ丘 1 丁目 5-1) <https://www.uec.ac.jp/>

公開部門委員会 (29 日)

会場：電気通信大学(東 3 号館・創立 80 周年記念会館リサーチ・100 周年記念ホール)予定)

部門委員会	テ ー マ	会 場	時 間
疲労・信頼性	金属材料疲労データベースの構築とその活用	調整中	13:00～17:10
高温	高温機器における溶接技術および溶接部の強度評価	調整中	13:00～17:00
破壊	水素脆化・応力腐食および水素貯蔵材料	調整中	13:00～16:40
衝撃	衝撃工学への多様なアプローチ	調整中	13:30～17:00
マルチスケール	第 5 回マルチスケール材料力学シンポジウム	調整中	10:00～17:10

※調整中→決定次第ホームページへ掲載いたします。

通常総会, 特別講演, 学術講演会, フォーラム等 (30 日, 31 日) <158 題>

会場：東地区 A 棟

会場		第 1 会場 1F 101 講義室	第 2 会場 1F 102 講義室	第 3 会場 2F 201 講義室	第 4 会場 2F 202 講義室	第 5 会場 3F 301 講義室	第 6 会場 3F 303 講義室	第 7 会場 4F 401 講義室	第 8 会場 4F 403 講義室
30 日 (土)	8:30～ 12:05	<OS11> 101～112	<OS5> 201～210	<OS2> 301～308	<OS6> 401～413	<OS7> 501～510	<OS8> 601～608	信頼性 フォーラム <OS10> 701～707	極限環境 フォーラム 801～803
	13:00～ 14:00	第 69 期通常総会・学会賞授賞式 (B 棟 2F 202 教室)							
	14:10～ 15:00	特別講演 1 件 (B 棟 2F 202 教室)							
	15:05～ 16:15	東京 2020 オリンピック・パラリンピック直前特別企画講演 2 件 (B 棟 2F 202 教室)							
	16:25～ 18:25	<OS1> 113～118	<OS5> 211～213	/	<OS9> 414～419	<OS7> 511～514	/	<OS10> 708～713	/
	18:40～ 20:30	懇親会 (※開催を検討中)							
31 日 (日)	9:00～ 12:00	<OS1> 119～132	<OS4> 214～223	/	<OS3> 420～427	<GS> 515～526	/	<GS> 714～724	/
	13:00～ 14:00	/	<OS4> 224～227	/	/	/	/	/	/

OS：オーガナイズドセッション GS：一般講演

※講演会場は、新型コロナウイルス感染拡大対策により今後「大会場」に変更する予定です。

決定次第ホームページにてご案内いたします。

<オーガナイズドセッション>

テーマ	企 画	オーガナイザー
1. 疲労損傷観察ならびに強度評価	疲労部門委員会	久森紀之 (上智大学) 小熊博幸 (物質・材料研究機構) 長島伸夫 (物質・材料研究機構) 阪口基己 (東京工業大学) 高橋宏治 (横浜国立大学)
2. 高温材料の変形・破壊・損傷評価と実機への適用	高温強度部門委員会	脇 裕之 (岩手大) 唐戸孝典 (三菱重工業)
3. 非破壊材料強度評価	X線材料強度部門委員会	熊谷正芳 (東京都市大学) 岩堀恵介 (デンソー)
4. 塑性挙動のモデリングとシミュレーション —ナノからマクロまで—	塑性工学部門委員会	佐久間 淳 (京都工芸繊維大学) 内田 真 (大阪市立大学)
5. 破壊の発生・進展とその解析・評価・計測	破壊力学部門委員会	大宮正毅 (慶應義塾大学) 島村佳伸 (静岡大学) 藤井朋之 (静岡大学)
6. 材料・構造の衝撃問題	衝撃部門委員会	外本和幸 (熊本大学) 川合伸明 (熊本大学) 日下貴之 (立命館大学) 渡辺圭子 (立命館大学)
7. 生体・医療・福祉材料	生体・医療材料部門委員会	宮田昌悟 (慶應義塾大学) 水谷正義 (東北大学) 菊池将一 (静岡大学) 大塚雄市 (長岡技術科学大学)
8. 岩石力学とその応用	岩石力学部門委員会	陳 友晴 (京都大学) 奈良禎太 (京都大学)
9. ナノ/セラミック材料の現状と展望	ナノ材料部門委員会, セラミック材料部門委員会 合同	大塚浩二 (京都大学) 田中勝久 (京都大学) 塩野剛司 (京都工芸繊維大学) 若杉 隆 (京都工芸繊維大学)
10. 材料・機械・構造物への信頼性工学の応用展開	信頼性工学部門委員会	松田伸也 (香川大学) 高橋亨輔 (香川大学) 松村 隆 (電気通信大学)
11. 複合材料研究・応用の最前線	複合材料部門委員会	西藪和明 (近畿大学) 倉敷哲生 (大阪大学) 野田淳二 (近畿大学) 小武内清貴 (同志社大学)

第69期学術講演会プログラム

【○は講演者(◎は優秀講演発表賞応募者です)】

5月30日(土) 第1会場

評価

藤本森峰(阪大院), ○向山和孝(阪大), 倉敷哲生,

花木宏修, 李興盛

オーガナイズドセッション11

(複合材料研究・応用の最前線)

[界面および成形]

8:45~10:15 <座長 倉敷哲生(阪大)>

101. 繊維-樹脂間の見掛けの界面せん断強度に及ぼす荷重ひずみ速度の影響

◎村山凌太郎(同志社大), 小武内清貴, 大窪和也

102. 炭素繊維と PA6 のぬれ性に及ぼす炭素繊維表面に析出させた CNT 長さの影響

◎竹中俊城(同志社大院), 片山傳生(同志社大), 田中和人

103. ガラス繊維織布/樹脂の浸透性におよぼす毛管数の相関性に関する実験的検討

◎水谷健志(金沢工大院), 斉藤博嗣(金沢工大), 金原勲

104. 超音波後方散乱信号を用いた CFRP 積層構造コーナ部のポロシティ含有率評価

◎山口想(京大), 琵琶志朗

105. 一方向熱可塑性 CFRP 製リベットを使用したサーボプレスによるハイサイクルリベット締結プロセスの開発

◎江口剛志(第一電通), 田邊大貴(和歌山高専),

西薮和明(近大)

106. 超高速衝突時のポリイミド CFRP からのイジェクタに与えるコーティングの影響

高原秀征(名工大), ○西田政弘, 古田尚正(東亜合成),

岩瀬賢明, 東出真澄(JAXA), 石田雄一

[積層板の解析技術]

10:15~12:00 <座長 小武内清貴(同志社大)>

107. 繊維/樹脂界面引張強度を考慮した CFRP 直交積層板の損傷進展の実験的評価および解析的評価

◎松井仁(金沢工大院), 斉藤博嗣(金沢工大), 金原勲

108. CFRP 積層板のカップリング効果が 0°/45° 層間のモード II 層間破壊に与える影響

◎菊池涼介(金沢工大院), 斉藤博嗣(金沢工大), 金原勲

109. 非対称 CFRP 積層曲面板のねじれ

◎河野喜之(近大院), 中村美紗樹(近大), 野田淳二

110. 損傷進展解析による織物積層材の疲労寿命予測と損傷

111. CFRP-金属ハイブリッド積層板の音響-構造連成解析による遮音特性評価

◎北野朝陽(慶應大院), 高野直樹(慶應大)

112. 短繊維強化プラスチックのモルフォロジーが微視的損傷に及ぼす影響の数値解析

○高野直樹(慶應大), HoangTien-Dat(慶應大院),

清野亮(慶應大)

13:00~14:00

第69期通常総会(B棟202教室)

14:10~15:00

特別講演(B棟202教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演(B棟202教室)

オーガナイズドセッション1

(疲労損傷観察ならびに強度評価)

[基調講演]

16:25~16:50 <座長 小茂鳥潤(慶應大)>

113. 疲労き裂進展研究の歴史とき裂開閉口挙動の重要性

城野政弘

[表面処理・表面改質]

17:00~18:15 <座長 久森紀之(上智大)>

114. ステンレス鋼の疲労寿命向上における水中レーザピーニングと水膜レーザピーニングの比較

○祖山均(東北大)

115. Al-Mg 酸化物分散アルミニウム複合材料の疲労強度特性評価

◎上野裕紀(豊田工大), 南部紘一郎

116. SCM420H 鋼の疲労特性に及ぼすガス浸炭と微粒子ピーニングの影響

◎牧悠介(慶應大院), 羽山元晶, 菊池将一(静岡大),

小茂鳥潤(慶應大)

117. 砂時計型疲労試験片に対応した AIH-FPP 処理装置の構

築と被処理材の疲労特性の評価

◎梅野玄(慶應大院), 羽山元晶, 黄宜涵, 富田翼,
三阪佳孝(高周波熱錬), 小茂鳥潤(慶應大)

118. 表面改質技術 Scanning Cyclic Press を施した低炭素
鋼 S25C の疲労特性

◎藤村奈央(北大院), 丹野棕子, 宮崎数則, 中村孝,
高橋航圭, 和島達希(ハイブリッジ)

5月30日(土) 第2会場

オーガナイズドセッション5

(破壊の発生・進展とその解析・評価・計測)

[き裂の検出と強度評価]

9:00~10:15 <座長 島村佳伸(静岡大)>

201. モアレ縞を活用した画像解析技術によるコンクリート
ひび割れ幅計測

◎高橋啓太(土木研究所), 新田弘之,
岸本哲(NIMS), 轟眞市

202. モアレ縞の位相差を用いたインフラ構造材料に生成す
るき裂幅モニタリング法の開発

◎岸本哲(NIMS), 高橋啓太(土木研), 新田弘之

203. パルス渦電流式非破壊検査装置による探傷手法に関す
る研究

◎金山英幸(立命館大), 上野明, 佐川通泰(サガワ産業),
北川茂, 野見山勝彦

204. デジタル画像相関法を用いたき裂先端のクリープひず
み場のその場計測

◎岡本竜太(東工大院), 鈴木子游, 阪口基己(東工大)

205. 赤外線サーモグラフィを用いたCFRPの疲労強度評価

◎富永拓未(神戸大院), 山口祐, 塩澤大輝,
新地智昭(DIC), 野中眞一, 阪上隆英(神戸大)

[金属とセラミックスの破壊強度]

10:30~11:45 <座長 大宮正毅(慶應大)>

206. 合金鋼の超高サイクルフレット疲労強度におよ
ぼす応力逃がし溝の影響の検討

◎野村享佑(静岡大院), 殿岡直樹,
島村佳伸(静岡大), 石井仁, 矢ヶ崎徹(本田技術研究所),

隅田聡一郎, 東郷敬一郎(静岡大), 藤井朋之

207. 界面が継ぎモデルで結合された脆性材料の有限要素解
析

◎石原直樹(東理大院), 荒井正行(東理大), 伊藤潔洋

208. 放電プラズマ焼結による Zr-ZrO₂ 複合材料の作製と機
械的特性評価

◎藤井朋之(静岡大), 鈴木大生(静岡大院),
東郷敬一郎(静岡大), 島村佳伸

209. アルミナのエロージョン特性と機械的性質の関係 講
演概要

◎宮下幸雄(長岡技科大), 山本光長(長岡技科大院),
松原亨(パルメソ), 勝俣力

210. 低合金鋼のねじりフレット疲労プロセスにおけ
る摩耗と疲労き裂形成の関係

◎アビナブヤダブ(長岡技科大), 大塚雄市,
沖田圭佑(神戸製鋼所) 貝ヶ石康平, 河本恭平

13:00~14:00

第69期通常総会(B棟202教室)

14:10~15:00

特別講演(B棟202教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演(B棟202教室)

[木材と樹脂の破壊強度]

16:25~17:10 <座長 藤井朋之(静岡大)>

211. 金属キャスク用衝撃緩衝木材の圧縮試験による力学特
性評価

◎岡村拓真(青学大院), 山田翔太(青学大院),
蓮沼将太(青学大), 小川武史(青学大)

212. 屋外暴露によるポリプロピレン射出成形品のき裂模様

◎栗山卓(山形大), 伊藤大地(山形大院)

213. 混合モード負荷下における接着継手破壊じん性値に及
ぼす接着長さの影響

◎大宮正毅(慶應大), 北川絢, 今中誠(大阪教育大),
河野洋輔(広島県立総合技術研究所)

5月30日(土) 第3会場

オーガナイズドセッション2

(高温材料の変形・破壊・損傷評価と実機への適用)

[耐熱材料]

9:30~10:30 <座長 唐戸孝典(三菱重工)>

301. SUS304HTB 鋼のクリープ疲労損傷材における結晶粒変
形のEBSD解析

○渡部嵩司(名城大院), 高木瑠伊, 藤山一成(名城大)

302. ミニチュア十字型クリープ試験機を用いたSUS304鋼の
多軸クリープ寿命評価

○旭吉雅健(福井大), 伊藤隆基(立命館大), 坂根政男,
鶴井孝文(神工試), 鶴井昌徹, 日坂知明

303. Ni 基超合金の中高温域フレットング疲労強度の温度
依存予測
岡崎正和(長岡技科大)

304. 基材の曲げひずみを用いた遮熱コーティングの非線形
構成式の評価

◎大久保憲幸(岩手大院), 脇裕之(岩手大),
足立寛太, 桑嶋孝幸(岩手県工業技術センター)

[Ti 合金]

10:45~11:45 <座長 脇 裕之(岩手大)>

305. β 相を含有する鍛造 γ -TiAl 合金 Ti-43Al-5V-4Nb のク
リープ疲労特性

◎下野聡之(神工試), 中谷正憲, 岐部敏喜(大分大院),
山本隆栄(大分大), 旭吉雅健(福井大), 伊藤隆基(立命館大)

306. 鍛造TiAl 合金の熱疲労き裂進展に及ぼす環境効果
菅谷涼太(千葉大院), 小林右京, 大田祐太郎,
○山崎泰広(千葉大)

307. チタン-アルミ合金のクリープ中の非線形超音波挙動
○大谷俊博(湘南工科大), 石井優, 旭吉雅健(福井大),
山崎泰広(千葉大)

308. Ti-6Al-4V の Cold-Dwell-Fatigue 特性と保持中のク
リープ変形に及ぼす最大引張応力の影響
◎大田祐太郎(IHI), 山崎泰広(千葉大)

13:00~14:00

第69期通常総会 (B棟202教室)

14:10~15:00

特別講演 (B棟202教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演 (B棟202教室)

オーガナイズドセッション6

(材料・構造の衝撃問題)

[衝突・爆発による衝撃と材料]

8:30~10:00 <座長 日下貴之(立命館大)>

401. 超高速衝突に伴うガラス材料内部での衝撃応力場伝播
および損傷形成のその場可視化観察

○川合伸明(熊本大), 富崎竜司(熊本大院),
淵野祥伍, 長谷川直(ISAS/JAXA)

402. 球体の高速衝突により形成される圧痕寸法予測モデル
の有効性

○伊藤潔洋(東理大), 荒井正行

403. 氷の打撃インデンテーションに及ぼす変形場の影響

◎中尾友紀(防衛大院), 山田浩之(防衛大), 小笠原永久

404. 水蒸気噴火を模擬した衝突試験による耐噴石避難施設
の提案

○山田浩之(防衛大), 立山耕平

405. スラリー充填繊維コンクリートの接触爆発に対する耐
爆性能とそれを用いた積層型耐爆構造部材の開発

○山口信(熊本大院), 森島慎太郎, 渋谷颯志郎,
兼安真司(日鉄高炉セメント), 居石鉄兵, 倉重聡

406. アルミニウムと二相ステンレス鋼の爆発圧接に関する
研究

ChenXiang(熊本大), 稲尾大介, 田中茂, ○外本和幸

[材料の衝撃特性評価における新展開]

10:15~12:00 <座長 川合伸明(熊本大)>

407. 衝撃荷重下における積層複合材料のき裂進展抵抗曲線
の実験的評価

日下貴之(立命館大)

408. 衝撃引張荷重を受けるアルミニウム合金/エポキシ樹
脂界面の強度特性

◎金森公平(中央大院), 木本佳克(中央大), 米津明生

409. 高速引張り試験とシャルピー衝撃試験で得られた特性
値の局部変形体積と初期断面積による正規化の試み

板橋正章(諏訪東理大)

410. 改良型Taylor 衝撃試験法に基づく純アルミニウムの衝
撃圧縮試験ならびに妥当性検討

◎高崇(広島大院), 岩本剛(広島大)

411. 高強度材料のための超硬合金スプリット・ホプキンソ

ン棒法衝撃試験機

○谷垣健一(阪大), 島貫博斗, 山田浩之(防衛大),
小林秀敏(阪大)

412. ブタ椎体海綿骨の機械的性質における異方性とひずみ
速度依存性

○田邊裕治(新潟大工), 齋藤凌(新潟大院),
小林公一(新潟大), 坂本信

413. スプリット・ホプキンソン棒法を用いた炭素鋼および
ステンレス鋼の引張特性の評価

○鈴木一真(電中研), 徳永隼人, 熊谷知久,
山田浩之(防衛大)

13:00~14:00

第69期通常総会 (B棟202教室)

14:10~15:00

特別講演 (B棟202教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演 (B棟202教室)

オーガナイズドセッション9

(ナノ/セラミック材料の現状と展望)

[ガラス, 薄膜]

16:25~17:10 <座長 塩野剛司(京工織大)>

414. Ga-Ge-Te 系ガラスにおける種々の元素の添加効果

○白井大地(京工織大), 山本茂, 岡田有史,
若杉隆, 角野広平

415. BaO-Na₂O-Nb₂O₅-Al₂O₃-B₂O₃-SiO₂ 系結晶化ガラスの結晶化
挙動と誘電率

○辻井那奈(京工織大), 江口魁星, 湯村尚史,
角野広平, 若杉隆

416. 電気化学的酸化法によるオキソ窒化タンタル薄膜の室
温創製

○高橋昌男(東京工科大), 横山千香子

[分離, 耐火物]

17:10~17:55 <座長 若杉 隆(京工織大)>

417. 金属有機構造体の分子認識能を利用したクロマトグラ
フィー分離

○久保拓也(京大院), 松浦綾一郎, 内藤豊裕,
植村卓史, 大塚浩二

418. ホウケイ酸ガラス/ジルコン質耐火物界面における気

泡発生に及ぼす因子

◎赤羽洋樹(京工織大), 塩野剛司

419. アルミナーマグネシア質不定形耐火物の機械的特性に
及ぼす ZnO 添加効果

◎岩崎健太(京工織大), 塩野剛司

5月30日(土)

第5会場

オーガナイズドセッション7

(生体・医療・福祉材料)

[金属基生体材料]

9:00~10:00 <座長 大塚雄市(長岡技科大)>

501. チタン合金の微視組織と力学特性に及ぼす三次元窒素
拡散相の影響

◎伊藤秀明(静岡大), 鈴木潮里(静岡大院),
菊池将一(静岡大)

502. 金属 Additive manufacturing による 316L ステンレス
鋼の高機能化

○石本卓也(阪大), 中野貴由

503. レーザマーキングした医療用チタン合金の疲労特性に
及ぼす熱影響の評価

◎大瀬美華(上智大), 久森紀之

504. ミスト状の硝酸銀水溶液を用いたレーザ誘起湿式改質
処理によるチタン合金の表面改質

◎堀淳一郎(慶應大院), LinHuantian, FanJianfe,
江面篤志(栃木県産技セ), 片平和俊(理化学研),
小茂鳥潤(慶應大)

[生体医療・福祉材料1]

10:10~11:40 <座長 田中基嗣(金沢工大)>

505. Effects of Interfacial Strength on Loosening
Behavior of Acetabular Cup Using Finite Element
Analysis

◎QuangMinhNguyen (NagaokaUniv. ofTec.),
ThanhTungDuong, YuichiOtsuka

506. 白蓋カップ表面の HAp 溶射皮膜の負荷繰返し数による
損傷挙動の AE 法および IR 分析による評価

◎左近充拓也(長岡技科大), 大塚雄市, 宮下幸雄

507. PE 製歯科矯正アライナーの変形能に関する画像相関法
による実験

◎山口直希(慶應大院), 高野直樹(慶應大),

塩釜素哉(昭和大), 澤村萌香, 中納治久, 槇宏太郎

508. Effects of Process Parameters of Solution Precursor Plasma Spray (SPPS) on Microstructure and Its Interfacial Strength of Hydroxyapatite (Hap) Coating

◎MirazulMahmudAbir, SaritaMorakul, YuichiOtsuka, KiyoshiOhnuma, YukioMiyashita(NagaokaUniv. ofTech.)

509. ボウリングの投球動作における再現性評価

◎松山悠真(上智大院), 新庄琢磨(慶應大), 松本秀男(日本スポーツ財団), 久森紀之(上智大)

510. ポータブル型下肢筋力測定機器の下肢長さ調節機構の改良

○久森紀之(上智大), 矢治拓弥, 松本秀男(日本スポーツ財団)

13:00~14:00

第69期通常総会 (B棟202教室)

14:10~15:00

特別講演 (B棟202教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演 (B棟202教室)

[生体医療・福祉材料2]

16:25~17:25 <座長 水谷正義(東北大)>

511. 圧縮負荷を受けたウシ頸随白質・灰白質の圧潰に及ぼす負荷速度の影響

松尾瞭汰(山口大院), ○大木順司(山口大), 田中晃大(山口大院), 陳献(山口大), 蔣飛, 櫻本逸男(徳山高専), 西田周泰(山口大)

512. 導電性付与スプレーを用いたエレクトロスピンニング法におけるPLAナノファイバー厚膜不織布の創製

◎山室奈々美(同志社大院), 片山傳生(同志社大), 田中和人, 森田有亮

513. 弾性率傾斜を有するモデル基質上での破骨細胞の溶解挙動の評価

◎東側利紀(金沢工大院), 山本拓海, 順田瑛, 田中基嗣(金沢工大), 金原勲

514. フォーススピンニング法を用いたマイクロ/ナノ混合ファイバの開発と細胞培養担体への応用

品川明加(慶大院), ○宮田昌悟(慶應大)

5月30日(土) 第6会場

オーガナイズドセッション8

(岩石力学とその応用)

[変形・破壊・透水性に関する実験的研究]

9:00~10:00 <座長 福田大祐(北大)>

601. 硬岩を対象とする動的変形試験の試み

○鴨志田直人(岩手大), 齊藤剛, 山本英和

602. 水圧破砕亀裂可視化研究のための真三軸水圧破砕実験システムの構築 (第3報)

○陳友晴(京大), 直井誠, 伊東慎平, 今北啓一, 田中壘, 有馬雄太郎(JOGMEC)

603. 岩石の透水試験における温度制御の重要性

○加藤昌治(北大), 奈良禎太(京大)

604. 海水環境下での破壊した高強度高緻密コンクリートの透水係数測定

◎前崎智史(京大), 奈良禎太, 加藤昌治(北大), 渋谷和俊(太平洋コンサルタント)

[変形・破壊挙動の解析]

10:15~11:00 <座長 加藤昌治(北大)>

605. Combined FEM/DEM による岩石破壊過程シミュレーションの改良

○福田大祐(北大), 助川太一, LIUHong(タスマニア大), 児玉淳一(北大), 藤井義明

606. モンテカルロ法を用いた残壁斜面変形挙動予測手法の開発

加藤正雄(熊本大学), ◎オノ木敦士

607. PS干渉SAR解析を用いた2016年熊本地震後の熊本地域の地表変動の推定

◎石塚師也(京大), 辻健(九大), 林為人(京大), 利部慎, 嶋田純

[基調講演]

11:15~11:45 <座長 陳友晴(京大)>

608. 地下3km以深の太古代泥質堆積岩中のランプロファイアア上で発生したM5.5地震の余震発生帯掘削調査

○小笠原宏(立命大), 矢部康男(東北大), 伊藤高敏, 廣野哲朗(阪大), 山本裕二(高知コアセンター),

ICDPDSeisTeam(ICDPディーサイスチーム)

13:00~14:00

第69期通常総会 (B棟202教室)

14:10~15:00

特別講演 (B棟202教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演 (B棟202教室)

5月30日(土) 第7会場

[信頼性フォーラム]

9:00~11:10

[基調講演]

701. センサネットワークと AI による近未来防災システムの可能性

齋藤修(茨城大)

702. 深層学習を活用した社会インフラ系の構造異常診断

野村泰稔(立命館大)

703. 防災分野における人材養成へのVRの活用

井面仁志(香川大)

704. グラフ理論を用いた道路ネットワークの評価と物資拠点に関する分析

高橋亨輔(香川大)

オーガナイズドセッション10

(材料・機械・構造物への信頼性工学の応用展開)

[構造/材料・社会システムの信頼性]

11:20~12:05 <座長 高橋亨輔(香川大)>

705. ベイズ推定による鉄骨造柱梁溶接部耐力の検討

高橋利恵(前橋工科大)

706. Compressive properties and strengthening mechanism of grid beetle elytron plates

陳錦祥(東南大)

707. 走査音による避難誘導における発信方法の検討

三好哲也(阪南大)

13:00~14:00

第69期通常総会 (B棟202教室)

14:10~15:00

特別講演 (B棟202教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演 (B棟202教室)

[金属疲労の強度信頼性]

16:25~17:10 <座長 合田公一(山口大)>

708. 鋼種分類用特性値Ciの活用による高強度鋼のS-N曲線回帰パラメータの推定精度

○高橋順(デンカ(株)), 伊藤勉(富山県立大), 中村裕紀(豊田高専), 岡田憲司(香川高専), 境田彰芳(明石高専), 酒井達雄(立命館大)

709. 機械学習を援用した鉄鋼材料のS-N曲線の統計的推定

○伊藤勉(富山県立大), 高橋順(デンカ), 岡田憲司(香川高専), 境田彰芳(明石高専), 向山和孝(阪大), 花木宏修, 中村裕紀(豊田高専), 酒井達雄(立命館大)

710. 静的強度による高強度鋼の超高サイクル二重S-N特性の推定

○松田伸也(香川大), 中村裕紀(豊田高専), 高橋順(デンカ), 伊藤勉(富山県立大), 松村隆(電通大), 小熊規泰(富山大), 酒井達雄(立命館大)

[セラミックス・繊維強化複合材料の強度信頼性]

17:25~18:10 <座長 伊藤勉(富山県立大)>

711. 短繊維強化複合材料の小球衝突による局部損傷の評価

○大西慶弘(伊藤忠テクノ), 高橋順(デンカ), 松村隆(電通大), 早川尊行(伊藤忠テクノ)

712. スモールパンチ試験による脆性材料の破壊強度特性

◎山下日菜子(香川大), 松田伸也

713. 少数繊維からなる一方向CFRPのマルコフ過程による繊維破断同定

橋本樹慶(山口大院), ○合田公一(山口大), 澤田吉裕(元・阪市大)

5月30日(土) 第8会場

[極限環境フォーラム]

9:30~12:00

[基調講演]

801. 宇宙環境での電解技術

後藤琢也(同志社大学)

802. アルテミア水和凍結胚に対するイオン液体の凍害防御効果

○吉村幸浩(防衛大学校), 齋藤清香, 福士馨太, 栗生木栞, 森智祥, 服部修事, 竹清貴浩,

坂本美南(創価大), 大濱侑作, 清水昭夫
803. イオン液体水溶液を用いた蛋白質の低温保存法
○竹清貴浩(防衛大学校), 吉村幸浩

13:00~14:00

第6 9期通常総会 (B棟 202 教室)

14:10~15:00

特別講演 (B棟 202 教室)

15:05~16:15

支部企画特別講演 (B棟 202 教室)

5月31日(日) 第1会場

オーガナイズドセッション1

(疲労損傷観察ならびに強度評価)

[疲労損傷評価・疲労特性評価]

9:00~10:15 <座長 小熊博幸(物材機構)>

119. 切欠きを有する電着ナノ結晶ニッケル薄膜における疲労強度の低下予測

○波多野央基(名城大学院), 田中啓介(名産研),
来海博央(名城大)

120. 弾塑性破壊靱性(J-R 曲線)と疲労亀裂進展速度の相関
釜谷昌幸(INSS)

121. 円孔切欠きを有する CFRTP 平板の陽電子消滅法による疲労損傷測定

○植松美彦(岐阜大), 柿内利文, 大谷章夫(京工織大),
上杉直也(東洋精鋼), 服部兼久, 西澤秀斗(岐阜大)

122. 放電プラズマ焼結により作製したハイエントロピー合金 CrMnFeCoNi の四点曲げ疲労特性評価

○藤田佳佑(静岡大院), 中澤謙太(静岡大),
藤原弘, 菊池将一

123. 単結晶・多結晶純鉄の疲労特性

○早川守(日本製鉄), 首藤洋志, 木村幸彦,
中山英介, 牧野泰三

[マグネシウム・継手]

10:25~11:10 <座長 植松美彦(岐阜大)>

124. Mg 合金 AZ31 と AZ912 の疲労き裂進展挙動に及ぼす負荷形式の影響

張学超(琉球大院), 森敬祐, ○真壁朝敏(琉球大),
安藤新二(熊本大), 井上晋一

125. 難燃性 Mg 合金 FSW 継手の疲労特性におよぼす走査痕除去方法の影響

○政木清孝(沖縄高専), 山田航太郎(JEOL),
木村宥(沖縄高専)

126. ステンレス鋼板 SUS316 を母材とする接着接合継手の疲労強度におよぼす水劣化の影響

○橘知哉(広島大), 石田尚吾, 荒川仁太, 曙紘之, 菅田淳
[チタン・チタン合金]

11:20~12:50 <座長 政木清孝(沖縄高専)>

127. 純チタンにおける赤外線カメラを用いた疲労限度の推定

○松永哲也(物材機構), 長島伸夫, 杉本薫昭(JFE-TECH)

128. EBSD 法を用いた Ti-6Al-4V 合金の微小疲労き裂発生メカニズムの解明

○半田凌佑(広島大), 佐藤祐希, 荒川仁太, 曙紘之,
菅田淳, 木村幸彦(日本製鉄)

129. DIC を用いて測定された CP チタンの疲労き裂先端変位場の破壊力学的検討

○柿内利文(岐阜大), B. Yang(西南交通大),
M. N. James(プリマス大), 野々山颯人(岐阜大院)

130. 積層造形 Ti-6Al-4V 合金の疲労強度に及ぼす 3 次元的表面粗さの影響評価に関する検討

○中谷正憲(精工試), 田中裕三, 増尾大慈(金属技研),
村上敬宜(九大)

131. 微小内部き裂の発生・進展挙動に基づく $\alpha + \beta$ 型チタン合金の疲労寿命分布解析

○森下弘法(北大), 中村孝, 藤村奈央, 高橋航圭

132. 散逸エネルギー計測に基づいた Ti-6Al-4V 合金の疲労限度推定

○塩澤大輝(神戸大), 小林和樹, 河田佳之,
上田秀樹(日本製鉄), 牧野泰三, 橋本翔太郎,

阪上隆英(神戸大)

5月31日(日) 第2会場

オーガナイズドセッション4

(塑性挙動のモデリングとシミュレーション-ナノからマクロまで-)

[ポリマ, ゲル, 合金, 模型材料]

9:15~10:30 <座長 佐久間淳(京工織大)>

214. 結晶性ポリマの寸法依存性に関する実験および分子鎖塑性FEM解析に基づく検討

◎橋本渉(慶應大院), 前田知貴(茨城大), 志澤一之(慶應大)

215. 引張環境下で膨潤させたハイドロゲルのひずみ場の動的観察および数値解析

◎森田隼平(阪市大), 内田真, 兼子佳久, 奥村大(名大), 田中展(阪大), 伊田翔平(滋賀県立大)

216. ポリ乳酸における球晶核形成および球晶成長の温度依存性に関する研究

◎龍野孝一(東北大), 青柳吉輝

217. 磁石を用いた周期的微視構造を有する模型材料の変形挙動の評価

◎三田悠平(阪市大), 内田真, 兼子佳久

218. DP 鋼マイクロ組織の準連続同一視野観察によるマイクロボイド発生挙動の評価

椿翔太(神戸製鋼所)

[非線形材料の構成式]

10:45~12:00 <座長 内田 真(阪市大)>

219. ひずみ範囲の繰返し漸増漸減を 600°Cで受ける SUS316 の繰返し硬化と材料モデル開発

◎大野信忠(名産研), 中本久志(コベルコ科研), 森松祐介, 奥村大(名大)

220. 微視力を用いた硬化係数の発展方程式の定式化と変態・結晶塑性シミュレーション

◎岩本剛(広島大), TrinhTruong(広島大院)

221. CO₂ ハイドレート含有砂の非排水クリープ挙動と弾粘塑性構成式の拡張

◎木元小百合(京大), 吉本将基

222. L 曲げ解析を用いた 590MPa 級高張力鋼板の応力反転変形挙動の評価

◎上森武(岡山大), 多田直哉, 坂本惇司, 中本浩聖(岡山大院), 西山大悟, 松村宗一郎(岡山大), 成田忍(MSC. Software)

223. 骨格構造体の構造・材料異方性の検証

◎今谷勝次(京大), 尾西光太郎(京大院)

[多結晶・結晶性材料]

13:00~14:00 <座長 上森 武(岡山大)>

224. 2次均質化法を用いた多結晶材料の変形における寸法依存性評価

◎阪本真士(日本製鉄), 大塚貴之, 内田真(阪市大)

225. フェライトとセメンタイト生成を考慮した焼戻し塑性のFFT結晶塑性解析

◎山崎陽介(日本製鉄), 大塚貴之, 岡村一男, 渋谷陽二

226. 粗大結晶粒を有する純銅の曲げ変形に及ぼす試験片寸法の影響の評価

◎堤健将(阪市大), 内田真, 兼子佳久

227. ハイエントロピー合金の積層欠陥エネルギーに関する結晶塑性論的検討

◎森茂樹(東北大), 青柳吉輝

5月31日(日) 第4会場

オーガナイズドセッション3

(非破壊材料強度評価)

[非破壊材料強度評価1]

9:30~10:30 <座長 熊谷正芳(東京都市大)>

420. 熱硬化性樹脂のX線応力評価

◎西田真之(神戸高専), 松英達也(新居浜高専)

421. 引張り荷重過程における短繊維GFRPのX線応力測定

◎清水憲一(名城大), 鈴木義典(名城大院), 岩堀恵介(デンソー), 田中啓介(名産研)

422. 顕微ラマン分光法によるマルチドメイングラフェンの結晶方位同定の可能性

◎加藤幹也(名城大院), 矢敷啓太(村田製作所), 來海博央(名城大)

423. Cu系古銭の残留応力評価に関する研究

◎松英達也(新居浜高専), 小林淳哉(函館高専), 中村和之, 山田誠

[非破壊材料強度評価2]

10:45~11:45 <座長 岩堀恵介(デンソー)>

424. 無方向性電磁鋼板の残留応力と疲労強度に関する研究

◎長尾琢己(東京都市大院), 秋田貢一(東京都市大), 阿部崇志(明電舎), 嶋田祐也, 渡辺広光

425. 中性子応力測定における $\sin^2\psi$ 法を利用した d_{01} 評価の検討

◎西田真之(神戸高専), 福井智史

426. c軸優先配向した酸化亜鉛薄膜のX線の弾性定数測定

◎日下一也(徳島大), 矢田貝俊樹(徳島大院), 横山亮一(リガク)

427. 予加熱を加えた摩擦攪拌接合によるアルミニウム合金

接合層の機械的特性

◎高田優介(新居浜高専専攻科),
松英達也(新居浜高専), 西田真之(神戸市立高専)

Influence Mechanisms of composite sandwich plates
naturally filled with straw

○陳錦祥(東南大), 郭振勝

5月31日(日) 第5会場

一般セッション

[力学特性I]

9:00~10:30 <座長 小島朋久(中央大)>

515. ヒノキ実大材の部分横圧縮疲労限度

○山崎真理子(名大), 汪洋(名大院), 佐々木康寿(名大)

516. 繰り返し負荷作用下における木材細胞壁内セルロース
鎖の力学挙動

◎今枝紘樹(名大), 小島瑛里奈, 山崎真理子,
杉本貴紀(あいち産科技セ), 佐々木康寿(名大)

517. SUS304 鋼のクリープ特性に及ぼす水素の影響

○久保田祐信(九大), 郷橋大裕(九大院), 土山聡宏(九大)

518. 金属材料における混合モードき裂進展挙動の検討

加藤遼馬(日本製鉄)

519. 超音波ハンダ接合法による Sn-Bi 系ハンダ/シリコン
接合界面の評

◎住本宗(徳島大学院), 米倉大介(徳島大)

520. ばね用鋼の介在物起点疲労強度に与える平均応力及び
応力形式の影響

◎三大寺悠介(神戸製鋼所), 種子島亮太, 村上昌吾,
UlrikeKarr (BOKU), BerndShonbauer,
MichaelFitzka, HerwigMayer

[力学特性II]

10:40~12:10 <座長 久保田祐信(九大)>

521. 粒子強化複合材の陽解法による引張圧縮シミュレー
ション

◎牧野圭佑(北大院), 本田真也(北大), 高橋航圭,
佐々木克彦, 武田量

522. スクロースおよびクエン酸を混合した木粉の射出成形
品の強度に及ぼす粒子サイズの影響

◎梶川翔平(電通大), 辻基宇, 久保木孝

523. Review on mechanical properties of carbon fiber
reinforced sandwich structures

陳錦祥(東南大学)

524. Analysis of the Heat Transfer Characteristics and

525. 画像関連法を用いた熱応力測定

◎小澤萌(中央大), 中村匠, 小島朋久, 辻知章

526. 引張荷重下における木材パルクの早晚材部の XRD 分離
測定

◎小島瑛里奈(名大), 今枝紘樹, 山崎真理子,
杉本貴紀(あいち産科技セ), 佐々木康寿(名大農)

5月31日(日) 第7会場

一般セッション

[建設材料]

9:00~10:30 <座長 武末翔吾(京工繊大)>

714. 銅スラグ細骨材の有効利用に関する研究

○三岩敬孝(和歌山高専),

大前祐樹(和歌山県生コンクリート工業組合),

上田清(大弘平和共同プラント),

藤原和樹(セイシン・マテリアル)

715. 超高強度コンクリートの破壊の予知と対策

◎殿廣泰史(浅野工専), 加藤直樹, 木田哲量(日大),

近藤勉, 今野誠, 清水健介(K・S・マスターズ),

須藤誠(日大), 伊澤閑(建設コンサルタント),

高野真希子(中日本 HwyEng.), 加藤清志(防衛大)

716. 地中レーダデータの深層生成モデルに基づくコンク
リート床板点検の省力化

○水島大介(立命館大), 大森勇哉, 野村泰稔

717. 空間中を複数分岐するはり状構造物のための伝達マト
リックス法の一般化理論

◎中西慶(東理大院), 荒井正行(東理大), 伊藤潔洋

718. 木製ダボ継ぎによる重ね合わせばりの力学性能一要素
実験と曲げ強度予測一

◎佐伯優也(名大), 山崎真理子

719. 中規模木造事務所の建設における環境性および経済性
評価

◎長崎美歩(名大), 山崎真理子, 瀧上佑樹(三重大院),
小島瑛里奈(名大院)

[新材料・新構造]

10:40~11:55 <座長 野村泰稔(立命館大)>

720. 柔軟で大きな伸縮が可能なソフトトランスデューサ
○竹下誠(日本ゼオン), 千葉正毅(千葉科学研究所),
和氣美紀夫(Wits), 上島貢(日本ゼオン), 荒川公平
721. アルミ合金 3D 積層造形によるラティス構造の造形プロセスシミュレーションと圧縮試験結果の比較
◎本間紳太郎(慶應大院), 高野直樹(慶應大),
瀧澤英男(日本工大)
722. チタン合金 3D 積層造形におけるサポート内多孔質構造のマイクロ CT イメージベース解析
◎森川正崇(慶應大院), 高野直樹(慶應大),
小高研人(東京歯科大), 松永智
723. Ti を用いた EBA 処理工業用純鉄の組成と微視構造に及ぼす処理の影響
◎土井康平(徳島大学院), 米倉大介(徳島大)
724. AIH-FPP 処理による Fe-Al 金属間化合物層の創成とステンレス鋼の耐摩耗性に及ぼすその効果
◎武末翔吾(京工繊大), 齋藤周也(慶應大院),
三阪佳孝(高周波熱錬), 小茂島潤(慶應大)