

No. 0 5 - 0 9

M&M2005 材料力学カンファレンス (材料力学部門・九州支部 合同企画)

講演会ホームページURL:<http://mm2005.mech.kagoshima-u.ac.jp/>

開催日 2005年11月4日(金)~6日(日)
会場 九州大学伊都キャンパス(〒819-0395 福岡県福岡市西区元岡744番地) / JR博多駅より地下鉄およびJR筑肥線(姪浜で接続)でJR九大学研都市駅まで30分, JR九大学研都市駅よりバスで15分, 福岡空港からJR博多駅までは地下鉄で5分. 詳細は頭記HPをご覧ください.

日程

【11月4日(金)】

9:00~19:10 一般講演・基調講演

【11月5日(土)】

9:00~11:00 産学連携フォーラム
11:00~12:00 キャンパス・実験棟見学
11:00~16:00 機器展示
10:00~12:00 ポスター講演(フリータイム)
12:50~15:20 ポスター講演(コアタイム)
15:30~17:30 学生, 若手研究者・技術者向けチュートリアル
16:00~17:20 部門表彰
17:30~19:30 部門・若手懇親会

【11月6日(日)】

9:30~16:30 一般講演・基調講演

産学連携フォーラム

M & M2005 実行委員会企画

11月5日 9:00~11:00 【第7室】

- (1)福岡水素エネルギー戦略会議: 水素社会実現に向けた福岡の取り組み
村上敬宜(九大)
- (2)中核人材育成コンソーシアムと先端金型センターの役割
鈴木裕(九工大)
- (3)部分軸肥大加工技術の開発
岡部永年(愛媛大)
- (4)New Paradigm for University/Industry Collaboration at Pusan
Joon Hyun Lee (Pusan National University)
- (5)総合討論
材料力学部門長 北村隆行(京大)

技術ワークショップ

材料力学部門第2技術委員会と第8技術委員会の合同企画

11月4日 13:30~16:30 【第5室】

技術WS 自動車構造における設計と材料力学の新展開

自動車技術会企画協力セッション: 自動車技術会疲労信頼性部門委員会, 構造強度部門委員会, 構造形成部門委員会より話題提供
オーガナイザー: 北條正樹(京大), 中丸敏明(日産自動車)

- (1)自動車強度信頼性と材料力学
大見泰明(トヨタ自動車)
- (2)セットベースによる新しいコンカレント設計手法
~ 自動車ドアビーム構造設計への適用 ~

- 石灰伸好(日野自動車)
(3)自動車の衝突安全開発について
富沢浩紀(関東自動車工業)
(4)自動車における路面負荷解析
青木恒保(本田技術研究所)
(5)総合討論 萩原一郎(東工大)

11月4日 13:30~16:30 【第6室】

技術WS RC214: エレクトロニクス実装における信頼性設計と熱制御に関する研究分科会の公開研究会

オーガナイザー: 于強(横浜国大), 池田徹(京大)

- (1)RC214の活動概要
研究分科会主査 于強(横浜国大)
- (2)招待講演
知的クラスター(SiPモジュール設計技術の確立)の紹介
講師: 友景肇(福岡大)
- (3)研究会委員研究成果報告

学生, 若手研究者・技術者向け チュートリアル

材料力学部門第7技術委員会企画

11月5日 15:30~17:30 【第7室】

集合! 大学院生・若手研究者!!

- (1)企業が望む大学院生・若手研究者!(その1)
吉岡洋明(東芝)
- (2)企業が望む大学院生・若手研究者!(その2)
野瀬哲郎(新日鐵)
- (3)材料力学研究の楽しさ
岸本喜久雄(東工大)
- (4)大学院生・若手研究者による研究討論会
参加者による研究紹介(OHP1枚で研究紹介/自己紹介)

機器展示

M & M2005 実行委員会企画

11月5日 11:00~16:00 【第3室】

学術講演

- (1)一般講演の発表時間は講演13分, 討議7分の計20分です.
基調講演の発表時間は討論を含めて40分となり各講演の時間はプログラムに記されています.
- (2)プログラム中, 印が講演発表者です.
- (3)学生員・准員の申請者を対象とし, 優秀な発表に対して日本機械学会フェロー表彰をカンファレンス終了後に贈ります. プログラム中の印が対象者です.
- (4)若手正員(35才以下の申請者)を対象とし, 優秀な発表に対して日本機械学会材料力学部門優秀講演表彰をカンファレンス終了後に贈ります. プログラム中の印が対象者です.

(5) ポスター発表については、九州方式で行う。やり方の詳細はホームページを参照下さい。

オーガナイズド・セッション

- OS1 先端・機能材料のマルチスケール解析
- OS2 フランジガasket締結体の力学と密封性評価
- OS3 エネルギー構造機器の健全性評価と信頼性の高度化
- OS4 実験力学手法の新展開
- OS5 コーティング部材の組織制御と高機能化
- 技術 OS 水素利用技術における材料強度上の問題点

基調講演

- 11月4日 10:30~11:10 【第3室】
水素社会に向けた日本の取り組み
安藤祐司(経産省)
- 11月4日 11:10~11:50 【第3室】
材料強度からみた水素機器の安全上の問題
村上敬宜(九大)
- 11月4日 16:20~17:00 【第1室】
周期セル構造体のマルチスケール解析
大野信忠(名大)
- 11月4日 17:30~18:10 【第4室】
複数の微小き裂の発生と合体・成長挙動とその予測
釜谷昌幸(原子力安全システム研究所)
- 11月6日 9:00~9:40 【第3室】
ガスタービンのコーティング技術開発と耐熱性評価
伊藤義康(東芝)
- 11月6日 10:30~11:10 【第6室】
漏洩量を管理できるフランジ継手設計法の検討
辻裕一(東京電機大)
- 11月6日 11:30~12:10 【第2室】
マイクロ IC 複合構造物の熱変形計測
新川和夫(九大)
- 11月6日 13:00~13:40 【第3室】
Microstructure Evolution in Thermal Spray Coatings and its
relevance in High Temperature behavior
Dr. Swarnima Deshpande,
[State Univ. of NewYork, Stony Brook (Currently Visiting
Researcher atTokyo Inst. Tech.)]

第1室

11月4日

OS1 「先端・機能材料のマルチスケール解析」

オーガナイザ
石原正行(静岡大), 上辻靖智(阪工大), 渡辺一実(山形大)

- 9:00~10:20 OS1-1 先端・機能材料のマルチスケール解析(1)
[座長: 大多尾義弘(阪府大院)]
- 101 第一原理計算によるペロブスカイト型結晶の圧電特性評価
上辻靖智(阪工大), 大西倫之(阪工大), 上田整(阪工大), 仲町英治(阪工大)
- 102 第一原理計算による生体適合圧電材料の探索
上辻靖智(阪工大), 熊澤寛臣(阪工大), 榎谷和義(東海大), 上田整(阪工大), 仲町英治(阪工大)
- 103 弾性床におかれた不均質平板の座屈
森本卓也(阪府大院), 谷川義信(阪府大院)
- 104 周期的加熱を受ける不均質長方形板の熱誘起振動(下面完全冷却条件下での解析)
浜村英樹(阪府大院), 谷川義信(阪府大院), 河村隆介(阪府大院)

10:30~12:10 OS1-2 微視構造設計

- [座長: 上辻靖智(阪工大)]
- 105 繊維強化複合材料の微視構造設計のためのニューラルネットワーク近似における教師データの正規化範囲の影響
川口貴久(島根大院), 坂田誠一郎(島根大), 芦田文博(島根大)
- 106 繊維強化複合材料の微視構造設計のための近似最適化手法に関する研究
坂田誠一郎(島根大), 芦田文博(島根大), 座古勝(阪大院)
- 107 ローカルルールを用いた平面構造設計
大多尾義弘(阪府大院), 谷川義信(阪府大院), 石田恭久(阪府大院)
- 108 軸対称加熱を受けるアングルブライ積層円筒シェル非定常熱弾性解析
大多尾義弘(阪府大院), 谷川義信(阪府大院), 内田陽介(阪府大院)
- 109 直線縁に集中力を受ける円孔をもつ半無限弾性板の応力集中
小林亮(明大院), 長谷川久夫(明大)

13:00~14:40 GS1 ナノ1

- [座長: 中佐啓治郎(広大)]
- 110 低次元ナノ構造体の界面はく離発生・伝ば過程のその場観察
北村隆行(京大), 平方寛之(京大), 高橋可昌(京大院)
- 111 MEMS マイクロミラーの強度へのICPエッチングダメージ及び荷重形態の影響
泉 聡志(東大), 山口 真(日本郵船), 笹尾邦彦(東大院), 酒井信介(東大), 上田 謙(日本信号), 鈴木 敦(日本信号)
- 112 カーボンナノチューブ複合材料の電場によるナノ構造制御
島村佳伸(静岡大), 竹内 亨(東工大), 轟 章(東工大)
- 113 ナノ結晶分散金属ガラスの引張り分子動力学シミュレーション
松本龍介(九工大情報工), 中垣通彦(九工大情報工)
- 114 Ti-Ni 形状記憶合金の変形における微視構造の変化
白木原香織(JFCC/JSPP), 山本和生(JFCC/JSPP) 来海博央(名城大・理工)

14:50~16:10 OS1-3 先端・機能材料のマルチスケール解析(2)

- [座長: 坂田誠一郎(島根大)]
- 115 横等方性不均質中空球の球対称等温・熱弾性解析
河村隆介(阪府大院), 谷川義信(阪府大院), 中本向紀(横浜ゴム)
- 116 一定角速度の回転による円柱異方性不均質中空円板の平面軸対称弾性問題
太田恵子(阪府大院), 谷川義信(阪府大院), 河村隆介(阪府大院)
- 117 調和振動荷重を受ける無限弾性板の円孔による応力集中(続)
平田隼士(明大院), 長谷川久夫(明大)
- 118 楕円介在物を有する帯板の面外曲げ
土田栄一郎(埼玉大), 荒居善雄(埼玉大), 田子大輔(埼玉大)

16:20~17:00 基調講演

- [司会: 石原正行(静岡大)]
- 119 周期セル構造体のマルチスケール解析
大野信忠(名大)

17:00~17:40 OS1-4 先端・機能材料のマルチスケール解析(3)

- [座長: 河村隆介(阪府大院)]
- 120 回転軸をもつ弾性回転円板の遠心力による三次元応力
御厨健吾(明大院), 長谷川久夫(明大)

- 121 部分はく離をもつ円形介在物を有する無限弾性板の面内せん断 (続)
下村礼 (明大院), 長谷川久夫 (明大)

17:50~19:10 OS1-5 電磁弾性場連成解析

[座長: 森本卓也 (阪府大院)]

- 122 磁束の周期的時間変化による導体円板の平面軸対称電磁熱弾性問題
金田晃幸 (阪府大院), 谷川義信 (阪府大院), 河村隆介 (阪府大院), 樋口理宏 (阪府大院), 藤枝英樹 (阪府大院)
- 123 傾斜機能層を有する知的複合帯板の非定常圧電熱弾性解析
大多尾義弘 (阪府大院), 谷川義信 (阪府大院), 森裕哉 (阪府大院)
- 124 センサ機能を有する圧電熱複合はりの変形制御
森下洋行 (静大院), 石原正行 (静大工), 野田直剛 (静大工)
- 125 結晶均質化法による圧電材料の結晶方位最適設計
上辻靖智 (阪工大), 堀尾充輝 (阪工大), 上田整 (阪工大), 仲町英治 (阪工大)

11月6日

9:00~10:20 OS1-6 生体複合材料

[座長: 古川俊雄 (京工織大)]

- 126 天然素材を強化繊維とする複合材料の機械的特性に及ぼす温度の影響
小沢喜仁 (福島大)
- 127 ヒトの歯に生じたくさび状欠損における咬合によって生じる特異応力場の強さ
野田尚昭 (九工大), 陳克恭 (九州歯科大), 田島清司 (九州歯科大), 片岡慎治 (九工大), 西是優一 (九工大)
- 128 2次元繊維複合材料円筒のメゾ損傷解析
上辻靖智 (阪工大), 松家俊夫 (阪工大), 座古勝 (阪大)
- 129 傾斜機能材料製人工股関節の静的・動的応力の弾塑性 FEM 解析と組成設計
菅野良弘 (岩手大工), 吉田憲司 (岩手大院), 六鎗英人 (岩手大院)

10:30~12:10 OS1-7 先端・機能材料の解析技術

[座長: 辻知章 (中大)]

- 130 熱応力の焦点化現象を用いた熱線レーザアクセス技術に関する研究
畑俊明 (静大)
- 131 有限幅ジョイント界面を通過する超音波の伝播特性
金山整 (山形大), 渡辺一実 (山形大)
- 132 物体力相似法による一般化された熱弾性の一次元問題の解析
古川俊雄 (京工織大), Hans Irschik (Johannes Kepler Univ. Linz)
- 133 薄膜平板の一般化された熱弾性問題の数値解析
須見尚文 (静大)
- 134 多重散乱シミュレーションによる粘弾性複合材料の超音波横波伝ば特性の評価
琵琶志朗 (京大), 神谷拓志 (名大院, 現デンソー), 大野信忠 (名大)

13:00~14:20 OS1-8 先端・機能材料の破壊現象(1)

[座長: 琵琶志朗 (京大)]

- 135 貫通き裂を有する傾斜機能圧電セラミックス厚板の電気熱弾性相互干渉
上田整 (阪工大), 畑垣篤志 (阪工大)
- 136 混合モード問題における圧電材料 CED の特性
南秉群 (東大), 渡辺勝彦 (東大)

- 137 圧電材料 CED に及ぼす電氣的降伏の影響
劉栄豊 (東大), 南秉群 (東大), 渡辺勝彦 (東大)
- 138 圧電材料の力学的 CED に及ぼす荷重履歴の影響
KIM Sang-Won (東大), 南秉群 (東大), 渡辺勝彦 (東大)

14:30~15:50 OS1-9 先端・機能材料の破壊現象(2)

[座長: 石原正行 (静大工)]

- 139 円筒面き裂周囲の動的応力拡大係数について
伊藤勝悦 (神奈川大)
- 140 転がり接触によるき裂面摩擦を考慮した三次元内部き裂の進展挙動
清水理能 (富山大), 五嶋孝仁 (富山大), 内山隆嗣 (ヤマハ発動機), 石原外美 (富山大)
- 141 一様内圧を受ける超弾性体薄肉円盤の空孔成長解析
辻知章 (中大), 片平勝三 (中大)
- 142 表面に平行なき裂を有する対称傾斜機能圧電厚板の電気弾性衝撃応答
上田整 (阪工大), 高木俊明 (阪工大)

第2室

11月4日

9:00~10:40 GS2 ナノ2

[座長: 北村隆行 (京大)]

- 201 鋼のスバッタエッチングによって形成した炭化物層のインデンテーション特性
中佐啓治郎 (広大), 加藤昌彦 (広大), 張 清廉 (広大院)
- 202 原子間力顕微鏡による改良オースフォームした焼もどしマルテンサイト鋼の不均一塑性変形のナノスケール解析
早川正夫 (物材機構), 松岡三郎 (九大), 古谷佳之 (物材機構)
- 203 原子間力超音波顕微鏡の高感度化による DLC ナノ薄膜の弾性率評価
村岡幹夫 (秋田大), 小松慎司 (秋田渥美工業)
- 204 高強度低合金鋼のナノ変形特性に及ぼす水素の影響
箕島弘二 (阪大), 田中和人 (同志社大), 石垣雄亮 (京大院)
- 205 MEMS パッケージ封止接合部の強度信頼性評価
片桐大輔 (三菱電気), 濱田 繁 (三菱電気), 谷 周一 (三菱電気)

10:50~12:30 GS3 応力解析1

[座長: 服部敏雄 (岐阜大)]

- 206 異方性有限板の応力集中係数の簡便推定に関する研究
原田豊満 (久留米高専), 野口博司 (九大)
- 207 軸対称 SPH 法による球と平板の弾塑性衝突解析
海津浩一 (宮崎大), 池田清彦 (宮崎大)
- 208 粉粒体とウレタン発泡材を充填した構造部材の塑性曲げ解析
山崎省二 (本田技術研究所), 飯村健次 (兵庫県大), 鈴木道隆 (兵庫県大), 廣田満昭 (兵庫県大)
- 209 プリント基板のリフロー時における反り解析技術
長竹真美 (富士通), 伊東伸孝 (富士通), 坂入 慎 (富士通), 目黒正和 (富士通), 水谷大輔 (富士通研究所), 倉科守 (富士通研究所)
- 210 S P クリープ法による発電プラント用耐熱材料のクリープ特性評価
杉本隆之 (日鋼検査サービス), 駒崎慎一 (室蘭工大)

13:00~14:20 GS4 応力解析2

[座長: 小林秀敏 (阪大)]

- 211 三次元異方性熱弾性問題の境界積分方程式による解析法
松本敏郎 (名大), 田中正隆 (信州大), Artur GUZIK

(クラフ工大)

- 212 SEM-EBSD 計測による 3 次元微視結晶塑性モデルの導出
仲町英治(阪工大), 上辻靖智(阪工大), 前田喬之(阪工大)
- 213 楕円体島状粒子を含むポリマーアロイの巨視的損失係数の
マイクロメカニクス解析
荒木栄敏(京工繊大), 杉本明男(神戸製鋼所)
- 214 複合的分野で現れる疎行列に対する新しい前処理つき反復
解法ライブラリーの構築
藤野清次(九大)

14:30~15:50 GS5 応力解析 3

[座長: 松本敏郎(名大)]

- 215 スモールパンチ試験と有限要素シミュレーションによる J_{IC}
破壊靱性評価
中本久志(コベルコ科研), 横幕俊典(コベルコ科研)
- 216 曲げ試験による薄膜微小素子のヤング率測定と有限要素解
析
田中和人(同志社大), 箕島弘二(阪大), 井本武宏(京
大院), 荻野洋平(京大院), 島 進(京大)
- 217 材料試験シミュレータによる多軸応力下の異方性進展解析
只野裕一(慶大), 黒田充紀(山形大), 野口裕久(慶
大)
- 218 静的再結晶過程における結晶粒成長 Phase-field シミュレ
ーション
高木知弘(神戸大), 富田佳宏(神戸大)

OS 4 「実験力学手法の新展開」

オーガナイザ

鈴木新一(豊橋技科), 加藤章(中部大), 新川和夫(九大)

16:00~17:00 OS4-1 画像関連法

[座長: 西川 出(阪工大)]

- 219 画像相関を用いた全視野変位計測(輝度の補間法の検討)
加藤 章(中部大), 船谷里恵(中部大院)
- 220 デジタル画像相関法と非線形ハイブリット法による弾塑性
応力解析
町田賢司(東理大)
- 221 デジタル画像相関法を用いた実橋載荷試験時の非接触たわ
み分布測定
米山 聡(阪府大), 北側彰一(日立造船), 谷 和彦
(日立造船), 岩田節雄(日立造船), 菊田久雄(阪府大)

17:10~18:30 OS4-2 相関, ホログラフィ, スペックル

[座長: 藤垣元治(和歌山大)]

- 222 3次元デジタル画像相関法を用いた応力拡大係数評価
阿部真哉(阪工大院), 西川 出(阪工大)
- 223 移動窓関数を用いた位相シフトデジタルホログラフィ干渉
法によるひずみ分布計測
藤垣元治(和歌山大), 喜多俊行, 松井 徹(和歌山大),
森本吉春(和歌山大), 石原昭久, 北側彰一
- 224 レーザースペックルひずみ・変位計測結果におけるレーザ
ー照射角の影響 - 面外計測の場合 -
畦地英司(阪工大院), 西川 出(阪工大), 森岡俊介
(阪工大・元学生)
- 225 電子スペックル干渉法により観察する鋼の降伏領域の性質
有川秀一(東京電機大), 一瀬謙輔(東京電機大), 五
味賢治(東京電機大)

11月6日

9:00~10:20 OS4-3 新しい測定法

[座長: 東藤 貢(九州大)]

- 226 顕微ラマン分光法による結晶方位測定と応力評価
來海博央(名城大), 稲垣 匠(名城大院), 藤田雄一(名
城大院), 白木原香織(JFCC・JSPS), 江上 登(名城大),

大道武生(名城大), 猿木勝司(名城大)

- 227 ラマン分光法による炭素繊維/エポキシ複合材の界面劣化
に及ぼす温水浸漬の影響評価
二村道也(名古屋市工研), 福澤 瞬(三菱重工), 三宅
卓志(名古屋都市産業振興公社), 大野信忠(名古屋大学)
- 228 マツハ・ツェンダ干渉計型光ファイバ AE センサの指向性
評価と AE 源位置標定への適用
結城宏信(電通大), 飯島嗣久馬(電通大院), 鈴木崇之
(電通大院)
- 229 ピエゾケーブルを用いたボルト軸力検出
佐々木祐樹(東京高専), 黒崎 茂(東京高専)

10:30~11:30 OS4-4 熱応力, 熱ひずみ

[座長: 加藤 章(中部大)]

- 230 熱応力を利用した引張り試験法による純チタン薄板の力学
的性質評価
多田寛之(岡山大院), 多田直哉(岡山大), 清水一郎(岡
山大), 金村恵吾(三菱電機)
- 231 熱弾性応力測定に及ぼす熱伝導の影響の補正
井上裕嗣(東工大), 伊藤大介(東工大院), 岸本喜久雄
(東工大)
- 232 熱応力によって発生する脆性き裂の伝播挙動
坂上賢一(青学大), 隆 雅久(青学大)

11:30~12:10 OS 4 基調講演

[司会: 加藤 章(中部大)]

- 233 マイクロ IC 複合構造物の熱変形計測
新川和夫(九大応力研)

13:20~14:20 OS4-5 応力・ひずみ測定

[座長: 井上裕嗣(東工大)]

- 234 二軸圧縮試験による往復ひずみ経路の塑性変形に伴うアル
ミニウム材の力学的性質変化
福岡弘次(岡山大院), 清水一郎(岡山大), 多田直
哉(岡山大)
- 235 軸直角方向負荷下におけるねじ締結部ゆるみ挙動の実験解
析
西村尚哉(岐阜大), 服部敏雄(岐阜大), 山下 実(岐
阜大), 早川直幸(岐阜大院), 廣瀬耕治(岐阜大院), 成
瀬友博(日立機械研)
- 236 高ひずみ速度域におけるアルミニウム合金 2017-T4
の変形応力のひずみ速度依存性
崎野清憲(法政大), 堀田将弘(法政大院)

14:30~15:50 OS4-6 衝撃, 破壊

[座長: 多田直哉(岡山大)]

- 237 歯車用プラスチック(PA-66, POM)の衝撃圧縮応力・ひ
ずみ特性
横山 隆(岡山理科大), 小田村貴文(岡山理科大院),
中井賢治(岡山理科大)
- 238 アクリル系ポリマーブレンドの衝撃破壊靱性と破壊メカニ
ズム
黒田 亮(九大院), 東藤 貢(九大応力研), 新川和夫
(九大応力研), 後藤 健(JAXA)
- 239 光干渉法による PMMA 中の高速進展き裂先端応力場の計測
と解析
岩永和也(豊橋技科大院), 鈴木新一(豊橋技科大)
- 240 蛍光現象を用いた非接触応力測定(クロロプラストの蛍光寿
命とひずみとの関係)
藤野智史(中央大院), 辻 知章(中央大)

第3室

11月4日

9:00~10:20 GS6 き裂

[座長：久保司郎 (阪大)]

- 301 応力集中係数と応力拡大係数の関係 (無限遠方で一様引張作用を受けるフラットオーバーホール孔付き無限平板の場合) 田中純夫 (明治大), 才本明秀 (長崎大), 西谷弘信 (九産大)
- 302 非線形き裂力学に基づく小規模降伏条件の物理的意味 寺西高広 (九産大), 西谷弘信 (九産大)
- 303 金属/セラミックス界面のマルチスケール強度解析 吉川暢宏 (東大), 半谷禎彦 (群馬大), ドミトリエフセルゲイ (東大), 香山正憲 (産総研), 田中慎吾 (産総研)
- 304 EBSP 法による SCC き裂先端の塑性変形挙動解析 加治芳行 (原研), 三輪幸夫 (原研), 塚田隆 (原研)

技術 OS1 「水素利用技術における材料強度上の問題」
オーガナイザ

村上敬宜(九大), 近藤良之 (九大), 野口博司(九大)

10:30~11:10 技術 OS 基調講演

[司会：近藤良之 (九大)]

- 305 水素社会に向けた日本の取り組み 安藤祐司 (経産省)

11:10~11:50 技術 OS 基調講演

[司会：近藤良之 (九大)]

- 306 材料強度からみた水素機器の安全上の問題 村上敬宜(九大)

11:50~12:10 技術 OS 水素

[座長：近藤良之](九大)

- 307 水素スタンド構成金属材料の評価 和田洋流 (日本製鋼), 石垣良次 (日本製鋼), 田中泰彦 (日本製鋼)

13:00~14:20 GS7 疲労 1

[座長：田中啓介 (名大)]

- 308 シャー切断面疲労強度におよぼすシェーピング加工の影響 十代田哲夫 (神鋼技研), 杵淵雅男 (神鋼材料研), 三浦正明 (神鋼技研)
- 309 プラズマ窒化を施した超微細粒鋼の疲労特性 蛭川 寿 (物材機構), 古谷佳之 (物材機構), 松岡三郎 (九大), 鳥塚史郎 (物材機構), 桑原秀行 (応用科学研)
- 310 SUS316L 鋼疲労材のナノ-メゾ-マクロ強度解析 長島伸夫 (物材機構), 松岡三郎 (九大)
- 311 ECAP パス数の異なる超微細粒鋼の機械的性質と疲労強度 後藤真宏 (大分大), 薬師寺輝敏 (大分高専), 韓承傳 (韓国機械研究院), 山本隆栄 (大分大)

14:30~15:50 GS8 疲労 2

[座長：箕島弘二 (阪大)]

- 312 ショットピーニングした Alloy718Ni 基超合金の疲労強度と破壊機構 竹内悦男 (物材機構), 松岡三郎 (九大), 沖田耕一 (宇宙航空機構), 堀 秀輔 (宇宙航空機構)
- 313 高強度鋼の長寿命疲労強度特性に及ぼす応力比の影響 塩澤和章 (富山大), 西野精一 (富山大), 長谷川貴之 (富山大院), 谷内康之 (富山大院)
- 314 SUJ2 鋼の軸荷重と回転曲げにおける長寿命疲労特性の比較 中島正貴 (豊田高専), 井藤賢久 (中日本自動車短大), 戸梶恵郎 (岐阜大工), 清水利弘 (豊田高専)
- 315 ショットピーニングしたマルエージング鋼における内部破

壊について

皮籠石紀雄 (鹿大), 永野茂憲 (都城高専), 森山三千彦 (第一工大)

16:00~17:20 GS9 応力解析 4

[座長：仲町英治 (阪工大)]

- 316 Approximating a variable order singularity using standard quadratic isoparametric element Magd Abdel Wahab (サリー大)
- 317 三次元接着構造体の接着界面端部における特異応力場の特性 古口日出男 (長岡技術科学大)
- 318 閉口面積をゼロにしたき裂開口積分法によるエネルギー解放率の解析 才本明秀 (長崎大), 今井康文 (長崎大), 本村文孝 (長崎大)
- 319 中間層を有する異種接合材の界面端特異応力場の弾塑性解析 井岡誠司 (阪大院), 増田敬二 (阪大院), 久保司郎 (阪大院)

17:30~18:50 GS10 疲労 3

[座長：吉川暢宏 (東大)]

- 320 R 曲線法による円孔材の複合荷重下での疲労下限界の予測 田中啓介 (名大工), 森田和博 (名大院), 脇田将見 (名大院), 秋庭義明 (名大工)
- 321 展伸マグネシウム合金 AZ80, AZ61 および AM60 の疲労挙動 植松美彦 (岐阜大), 戸梶恵郎 (岐阜大), 鎌倉光利 (岐阜県製品技術研究所), 大橋隆司 (岐阜大院)
- 322 アルミニウム鋳造合金の疲労限度信頼性の予測について 宮崎達二郎 (琉球大), 野口博司 (九大), 青野雄太 (九大)
- 323 アルミニウム合金切欠材の二段二重ひずみ振幅下の極低サイクル疲労寿命 伊藤 操 (千葉大), 志村祐介 (千葉大院), 間島 保 (千葉大)

11月6日

OS 5 「コーティング部材の組織制御と高機能化」

オーガナイザ

岡崎正和(長岡技科大), 小川和洋(東北大) 荒井正行(電中研), 高橋智(首都大)

9:00~9:40 OS5 基調講演

[司会：岡崎正和(長岡技科大)]

- 324 ガスタービンのコーティング技術開発と耐熱性評価 伊藤義康(東芝 電力・社会システム)

9:40~10:20 OS5-1 新規遮熱・耐環境コーティングシステム

[座長：岡崎正和(長岡技科大)]

- 325 超高温用遮熱コーティングの水蒸気減肉抑制方策 久松 暢(電中研), 百合 功, 南島 晋
- 326 MoSi2を導入した熱サイクル特性の優れた遮熱溶射皮膜の開発 園家啓嗣(IHI), 若林 元, 戸部省吾(足利工大), 渡邊日出男

10:30~11:50 OS5-2 遮熱・耐環境コーティングと界面

[座長：鈴木賢治(新潟大)]

- 327 CoNiCrAlYへの Ce 及び Si 添加による熱遮へいコーティング/ボンドコート界面強度への影響 伊藤 潔洋 (東北大院), 庄子哲雄(東北大), 小川和洋,

- 手塚英志(東電), 加藤英斗
- 328 プラズマ溶射 TBC システムの機械的損傷挙動に及ぼす界面酸化物の影響
高橋 智(首都大), 河村雷人, 吉業正行,
原田良夫(トーカー)
- 329 遮熱コーティング界面の酸化層成長に及ぼすコーティング厚さの影響
大竹泰弘(IHI)
- 330 遮熱コーティング皮膜の密着強度に関するラウンドロビン試験結果と問題点
日本材料学会超合金高温強度評価技術 WG

13:00~13:40 OS5 基調講演

- [司会: 小川和洋(東北大)]
- 331 Microstructure Evolution in Thermal Spray Coatings and its relevance in High Temperature behavior
Dr. Swarnima Deshpande,
[State Univ. of NewYork, Stony Brook (Currently Visiting Researcher atTokyo Inst. Tech.)]

13:40~14:40 OS5-3 組織制御と残留応力

- [座長: 小川 和洋(東北大)]
- 332 微細な縦割れを有する C2S-CZ 型熱遮熱皮膜の開発
山野英明(トーカー), 三船法行, 谷和美, 原田良夫
- 333 EBPVD 法で合成した ZrO₂ 系遮熱コーティングの高温安定性と熱サイクル特性
松本峰明(JFCC), 山口哲央, 間篠謙一, 松原秀彰
- 334 X線による遮熱コーティングの材料特性と応力評価
鈴木賢治(新潟大), 田中啓介(名大), 秋庭義明

14:50~16:30 OS5-4 遮熱・耐環境コーティングの特性

- [座長: 高橋智(首都大)]
- 335 遮熱コーティング皮膜の力学的性質: どのサイズの特性に注目するのか?
尾崎 健(長岡技科大), 山岸郷志, 岡崎正和(長岡技科大)
- 336 インデンテーション法による CVD ダイヤモンド膜の材料特性評価
林雅仁(青学大院), 池田隆二(旭ダイヤモンド工業株)
小川武史, 竹本幹男(青学大)
- 337 4点曲げ試験による遮熱コーティング皮膜の機械的的特性の評価と高温時効
山崎泰広(新潟工大), 杵淵稔夫, 深沼博隆(プラズマ技研)
大野直行
- 338 溶射部材の疲労特性向上のための効果的な再溶融処理方法
味岡秀恭(慶大院), 曙紘之(茨大), 増田伸光(慶大),
小茂鳥潤, 清水真佐男
- 339 加熱・冷却方法に依存した遮熱コーティング材中の温度分布と熱サイクル寿命
岡崎正和(長岡技科大), 山岸郷志

第 4 室

11 月 4 日

9:00~10:00 GS-11 溶接

- [座長: 遠藤正浩(福岡大)]
- 401 日本材溶接継手への F A D 適用性の検討
鳥越雅喜(IHI), 弥富政享(IHI)
- 402 解析に基づく設計・維持管理のための画像解析による溶接変形・残留応力評価手法の概念提案(第1報, 手法の定式化)
中村春夫(東工大), 近藤文華(トヨタ自動車)

- 403 解析に基づく設計・維持管理のための画像解析による溶接変形・残留応力評価手法の概念提案(第2報, シミュレーションによる実証)
船戸徹郎(東工大), 中村春夫(東工大)

OS3 「エネルギー構造機器の健全性評価と信頼性の高度化」

- オーガナイザ
鹿島幸一(電中研), 安藤柱(横浜国大), 高橋宏治(横浜国大)

10:30~12:10 OS3-1 非破壊検査

- [座長: 緒方隆志(電中研)]
- 404 透過型 2 端子直流電位差法を用いたスリット状欠陥検出法の開発
李年慶(立命館大), 坂根政男(立命館大)
- 405 非破壊検査による長期使用した SS41 鋼溶接継手の破壊特性
川村文人(四電技術コンサル), 川崎真治(四国電力), 江原隆一郎(香川大)
- 406 Ni 基超合金クリープ損傷の非破壊検査方法の検討
赤星国晃(東北大), 小川和洋(東北大), 三浦英生(東北大)
- 407 ガイド波を用いた配管内損傷の画像化
林高弘(名工大), 村瀬守正(名工大), 長尾将弘(名工大)
- 408 電気化学的過渡信号に着目した SCC・局部腐食発生過程の観測手法の開発
渡辺豊(東北大), 内一哲哉(東北大), 佐藤圭介(東北大), 津久井肇(東北大)

14:30~15:50 OS3-2 疲労

- [座長: 寺前哲夫(東京電力)]
- 409 Ni 基超合金 MM247 の疲労寿命に及ぼす鋳造組織の影響
長埜浩太(日立), 関原傑(日立), 玉置英樹(日立), 八木学(日立)
- 410 不規則流体温度ゆらぎに対する熱疲労損傷の直接評価手法
岡島智史(東大院), 酒井信介(東大), 泉聡志(東大), 笠原直人(サイクル機構)
- 411 腐食環境下における低圧蒸気タービンローター材の損傷評価について(第2報)
福地真一(九州電力), 金谷章宏(九州電力), 田中健一(住友金属テクノロジー), 松田卓次(住友金属テクノロジー)
- 412 In-line 流体力学振動による腐食疲労破壊
小田原悟(佐世保高専)

16:00~17:20 OS3-3 クリープ

- [座長: 高橋宏治(横浜国大)]
- 413 外面半楕円欠陥長手溶接材の内圧クリープ破断寿命
寺前哲夫(東京電力)
- 414 改良 法による 2.25Cr-1Mo 鋼のクリープ曲線解析
金谷章宏(九電総研), 楠元淳一(九電総研),
早川弘之(九電産業), 中島聡(九電産業)
- 415 蒸気タービンローター材のクリープ疲労条件下におけるポイド成長シミュレーション
緒方隆志(電中研)
- 416 局所的な内部加熱を受ける原子炉冷却管のクリープ損傷の三次元 FEM 解析
萩原世也(佐賀大), 宮崎則幸(京大)

17:30~18:10 基調講演

- [司会: 安藤柱(横浜国大)]
- 417 複数の微小き裂の発生と合体・成長挙動とその予測
釜谷昌幸(原子力安全システム研)

18:10~18:50 OS3-4 構造健全性

- [座長: 安藤柱(横浜国大)]
- 418 経年原子力設備の耐震安全評価に関する研究(欠陥を有する機器の耐震試験計画)

- 川内英史(原子力安全基盤機構), 鈴木謙一(原子力安全基盤機構), 安部浩(原子力安全基盤機構)
- 419 オーステナイト系ステンレス鋼の低温強度および微視力学特性
大野卓志(青山学院大), 小川武史(青山学院大)

11月6日

9:00~10:20 OS3-5 き裂解析

[座長: 岡田裕(鹿児島大)]

- 420 X-FEM を用いた弾塑性破壊解析コードの開発
長嶋利夫(上智大), 三浦直樹(電中研)
- 421 X-FEM による表面き裂の弾塑性破壊解析
三浦直樹(電中研), 長嶋利夫(上智大), 寺原康広(上智大院)
- 422 き裂進展にともなう残留応力の再分布と破壊力学パラメータの弾塑性解析
柴田勝之(原研), 鬼沢邦雄(原研), 鈴木雅秀(原研), 李銀生(みずほ情報総研)
- 423 き裂開口変位分布計測に基づく表面疲労き裂伝ば挙動の評価(き裂内部深さに注目して)
徳田健市(岡山大), 鳥居太始之(岡山大), 難波浩一(三井造船), 清水憲一(岡山大)

10:30~11:50 OS3-6 減肉・き裂治癒

[座長: 柴田勝之(原研)]

- 424 T継手近傍に局所減肉を有する炭素鋼配管の破損挙動
高橋宏治(横浜国大), 井上謙(横浜国大院), 安藤柱(横浜国大), 久恒眞一(日立), 長谷川邦夫(日立)
- 425 局所減肉を有する配管の破損挙動の有限要素解析(減肉形状の影響)
上野知洋(横浜国大院), 高橋宏治(横浜国大), 安藤柱(横浜国大)
- 426 窒化ケイ素の繰返し応力下におけるき裂治癒挙動(負荷応力の周波数の影響)
溝辺優太(横浜国大院), 高橋宏治(横浜国大), 安藤柱(横浜国大), 斉藤慎二(日本発条)
- 427 優れたき裂治癒能力を有するムライト/SiC ウィスカー/SiC 粒子マルチコンポジットの疲労挙動
中村潤(横浜国大院), 横内正洋(神奈川産総研), 中尾航(横浜国大), 高橋宏治(横浜国大), 安藤柱(横浜国大)

13:00~14:20 OS3-7 SCC・残留応力

[座長: 三浦直樹(電中研)]

- 428 3次元多結晶モデルによる微小応力腐食割れの発生駆動力評価
釜谷昌幸(原子力安全システム研), 北村隆行(京大院)
- 429 高温水環境中応力腐食割れにおける水の溶媒物性の重要性和割れメカニズムへの示唆
渡辺豊(東北大), 阿部博志(東北大)
- 430 压力容器貫通部の残留応力評価手法の検証
小川和夫(原子力安全基盤機構), 柳田信義(日立), 斎藤高一(日立), 村川英一(阪大)
- 431 円筒突合せ継手の溶接残留応力に及ぼす入熱モデル及び物性値の影響
小川和夫(原子力安全基盤機構), 中田志津雄(発電技検), 西川聡(発電技検), 長谷川忠之(発電技検), 堀井行彦(発電技検), 村川英一(阪大)

14:30~15:50 OS3-8 K値解析

[座長: 鹿島光一(電中研)]

- 432 管継手の表面き裂形状に対する応力拡大係数の評価
小川和夫(原子力安全基盤機構), 笹山隆生(東芝), 齋藤利之(東芝)
- 433 大口径配管溶接部の応力拡大係数評価
小川和夫(原子力安全基盤機構), 室屋格(三菱重工), 岩本洋一(三菱重工), 北条公伸(三菱重工), 安藤柱(横浜

国大)

- 434 任意応力分布を受ける深い表面き裂形状に対する応力拡大係数の評価
小川和夫(原子力安全基盤機構), 板谷雅雄(東芝), 齋藤利之(東芝), 安藤柱(横浜国大)
- 435 四面体有限要素による三次元き裂解析
岡田裕(鹿児島大), 八反田大介(鹿児島大), 荒木宏介(鹿児島大)

第5室

11月4日

9:00~10:00 GS12 セラミックス

[座長: 坂本英俊(熊本大)]

- 501 セラミックス-金属系傾斜機能材料における破壊靱性分布の評価
○東郷敬一郎(静岡大工), 吉田充郎(静岡大院), 飯塚充久(静岡大院), 荒木弘安(静岡大工)
- 502 8mass% Y₂O₃-ZrO₂熱遮蔽溶射皮膜の高温はく離寿命評価
○加藤昌彦(広大), 中佐啓治郎(広大), 趙保華(広大院)
- 503 アバタイトセラミックス複合材料の力学特性評価
久森紀之(上智大), 萩原行人(上智大)

10:10~12:30 GS13 構造解析

[座長: 中村春夫(東工大)]

- 504 応力分布を用いた統一的強度評価基準の検討
○服部敏雄(岐阜大), 西村高哉(岐阜大), 山下実(岐阜大)
- 505 曲げを受けるウェルドボンド接合箱型断面曲り部材の応力解析
○浅野明雄(日大短大), 佐藤良一(日大理工)
- 506 腰椎の有限要素法解析による脊椎分離シュミレーション
○坂井田喜久(静岡大工), 塚本大徳(静岡大工), 小林良充(聖隷浜松病院)
- 507 リベット締結における板の結合力に関する検討
○木之下広幸(宮崎大), 海津浩一(宮崎大)
- 508 竹繊維で強化した生分解性樹脂複合材料の衝撃変形強度の評価
○高橋明宏(都城高専), 山元直行(都城高専)
- 509 加工硬化を考慮した薄肉円筒の軸圧潰特性
牛島邦晴(九産大), 増田健一(東理大院), 陳ダイコウ(東理大)
- 510 曲げを受ける正方形板の最終強度に及ぼす腐食ピットの影響
中井達郎(海事協会), 松下久雄(海事協会), 山本規雄(海事協会)

11月6日

9:00~10:40 GS14 計測1

[座長: 阪上隆英(阪大)]

- 511 テクスチャ解析による球状黒鉛鑄鉄の破面性状の分離
高梨正祐(IHI基礎研), 山際謙太(産業安全研究所), 泉聡志(東大工), 酒井信介(東大工)
- 512 タイヤひずみのパッシブモニタリング
○轟章(東工大), 松崎亮介(東大院)
- 513 ガイド波用電磁超音波センサによる非線形超音波検出法の検討
○村山理一(福工大), 山口和也(福工大), 綾香和巳(福工大)
- 514 原子炉黒鉛の非破壊的劣化評価技術の開発
○柴田大受(原研), 角田淳弥(原研), 埴悟史(原研),

- 多田竜也(原研), 沢 和弘(原研), 石原正博(原研), 伊与久達夫(原研)
- 515 軸直角方向振動下におけるボルト締結体のゆるみと疲労破壊に関する研究
○橋村真治(久留米高専)

10:50~12:10 GS15 計測2

- [座長: 坂 真澄(東北大)]
- 516 デジタル画像相関法による3次元変形計測
内野正和(福岡工技セ), 山口哲也(九州日昌)
- 517 中性子を用いた W/Cu 繊維強化材料の極低温その場応力測定
○西田真之(神戸高専), 英 崇夫(徳島大), 池内保一(新居浜高専)
- 518 キャピテーション・ショットレス・ピーニングによる塑性変形ピットまわりの残留応力分布
○祖山 均(東北大)
- 519 皮膜散乱光法によるひずみ分布測定
○林 佳彦(久留米工大), 平野貞二(久留米工大), 今井康文(長崎大)

13:00~14:20 GS16 計測3

- [座長: 酒井信介(東大)]
- 520 音響整合層を介したドライ超音波可視化の性能
燈明泰成(東北大), 坂 真澄(東北大), 平山勇人(東北大)
- 521 統計的損傷診断手法を用いたジェットファンモニタリングシステム
岩崎 篤(群馬大), 轟 章(東工大), 杉谷恒也(電業社)
- 522 電磁交流インピーダンス波法による強磁性めっきの応力測定に関する基礎研究
○木下勝之(山口大)
- 523 パルス状電磁力を用いたグラウト充填評価の有限要素シミュレーション
岩本達也(有明高専), 森 和也(熊工大), 鳥越一平(熊工大)

14:30~16:10 GS17 変形

- [座長: 東郷敬一郎(静岡大)]
- 524 SUS316FR鋼の高温ラチェット変形中の降伏曲面
○金子堅司(東理工大), 山代幸広(東理大院), 山本達郎(東理大院)
- 525 ポリプロピレンの2軸応力下における変形挙動の温度・ひずみ速度依存性
○金子堅司(東理工大), 小山礼史(東理大院), 佃健太郎(東理大)
- 526 接着接合した異種金属薄板の曲げ加工
○瀧口三千弘(広島商船高専), 吉田哲哉(広島商船高専), 舟木弥夫(広島商船高専), 吉田総仁(広大)
- 527 降伏点と知能型万能試験機により測定された弾性・塑性遷移点との比較
○今村仙治(日大), 齋藤友市(日大)
- 528 理論解に基づいた微小押込み試験による塑性特性評価法
小笠原永久(防衛大), 千葉矩正(防衛大)

第6室
11月4日

9:00~10:20 GS18 疲労4

- [座長: 戸梶恵郎(岐阜大)]
- 601 1000MPa級超微細粒鋼の疲労特性
古谷佳之(物材機構), 松岡三郎(九大), 島倉俊輔(物材機構), 花村年裕(物材機構), 鳥塚史郎(物材機構)
- 602 ナノ結晶構造を有する ECAP 銅における疲労損傷機構の

- EBSD 解析
木村英彦(名大), 秋庭義明(名大), 田中啓介(名大), 石田崇昭(名大院)
- 603 繰返し塑性によるステンレス鋼のメゾ組織発展
眞山 剛(北大), 中田光洋(北大), 佐々木克彦(北大), 石川博将(九産大)
- 604 不活性環境下におけるサブミクロン金属/セラミクス薄膜界面の疲労き裂進展特性
平方寛之(京大工), 北澤昌也(京大院), Do Van Truong(京大院), 北村隆行(京大工)

10:30~11:30 GS19 疲労5

- [座長: 塩澤和章(富山大)]
- 605 SUS304 鋼中非貫通き裂近傍におけるマルテンサイト変態: 初期切欠のアスペクト比の影響
○岩崎祥史(東理大院), 中曽根祐司(東理大工)
- 606 予ひずみを受けたオーステナイト系ステンレス鋼 SUS316 の疲労挙動
秋田正之(岐阜大), 中島正貴(豊田高専), 戸梶恵郎(岐阜大), 植松美彦(岐阜大)
- 607 バイオ複合材料の疲労に与える環境の影響
○朱 世杰(福工大), 水野峰男(ファインセラミクスセンター)

11月6日

OS2 「フランジガスケット締結体の力学と密封性能評価」

- オーガナイザ
澤 俊行(広島大), 小林隆志(沼津高専), 辻裕一(東京電機大)

9:00~10:20 OS2-1 フランジガスケット締結体の力学と密封性能評価

- [座長: 永田 聡(東洋エンジニアリング)]
- 608 ボルト締め管フランジの締付け手順の検討
熊倉 進(神奈川大)
- 609 管用フランジ継手への塑性域締結の適用(ボルト軸力の均一性について)
金田 忍(東電大院), 井上光樹(東電大・学), 辻 裕一(東電大)
- 610 ミスアライメントを有するフランジ継手のボルト締付けのFEM解析(締付け開始位置変更の影響)
前田英伸(東電大院), 辻 裕一(東電大)
- 611 座面すべり以前に生じるボルト・ナット締結体のゆるみ挙動に関する有限要素法解析
木村成竹(東大院), 泉 聡志(東大), 酒井信介(東大)

10:30~11:10 OS2 基調講演

- [司会: 熊倉 進(神奈川大)]
- 612 漏洩量を管理できるフランジ継手設計法の検討
辻 裕一(東電大)

11:10~11:50 OS2-2 フランジガスケット締結体の力学と密封性能評価

- [座長: 熊倉 進(神奈川大)]
- 613 内圧を受けるフランジガスケット締結体のガスケット接触幅と接触応力分布の簡易算定
永田 聡(東洋エンジニアリング), 澤 俊行(広島大)
- 614 熱交換器フランジからの漏れ防止対策と考察
菊池 務(出光興産)

13:00~14:20 OS2-3 フランジガスケット締結体の力学と密封性能評価

- [座長: 高木知弘(神戸大)]

- 615 内圧を受けるフランジ締結体における NiTi 合金製ガスケットの密封性能評価
高木愛夫(東京電力), 龍岡照久(東京電力), 澤 俊行(広島大)
- 616 内圧を受けるガスケット付き非円形容器締結体の有限要素応力解析と密封性能評価
黒沢 亮(横河電機), 澤 俊行(広島大), 前崎 涉(山梨大)
- 617 曲げモーメントを受けるねじ込み管継手の3次元 FEM 応力解析と密封性能
芹澤正道(湘南工科大), 石村光敏(湘南工科大), 勝尾正秀(湘南工科大), 澤 俊行(広島大)
- 618 曲げモーメントを受ける管フランジ締結体の FEM 応力解析と密封性能
菊池悠樹(湘南工科大), 勝尾正秀(湘南工科大), 澤 俊行(広島大)

14:30~15:10 OS2-4 フランジガスケット締結体の力学と密封性能評価

[座長:辻 裕一(東電大)]

- 619 PTFE ガスケットを用いたボルト締結体の応力緩和特性
名護典寛(神戸大院), 高木知弘(神戸大), 山中 幸(日本バルカー工業), 朝比奈 稔(日本バルカー工業), 福岡俊道(神戸大)
- 620 管フランジ締結体の応力緩和特性と有限要素解析
高木知弘(神戸大), 名護典寛(神戸大院), 山中 幸(日本バルカー工業), 朝比奈 稔(日本バルカー工業), 福岡俊道(神戸大)

ポスター
11月5日

10:00~12:00 ポスター(フリータイム)

12:50~15:20 ポスター講演(コアタイム)

[疲労(P1~P28)]

- P1 光学式デジタル画像相関法を用いたひずみ計測による鉛フリーはんだ接合部の熱疲労信頼性予測
陳 在哲(横浜国大院), 于 強(横浜国大), 澁谷忠弘(横浜国大), 白鳥正樹(横浜国大)
- P2 時効硬化 Al 合金の疲労特性に及ぼす異方性の影響
興 雅博(鹿大院), 皮籠石紀雄(鹿大), 後藤真宏(大分大), 近藤英二(鹿大), 前田義和(鹿大)
- P3 マグネシウム合金 AZ61A および AZ80 押出材の疲労挙動に及ぼす押出比の影響
内田幸助(岐阜大院), 鎌倉光利(岐阜県製品技術研), 戸梶恵郎(岐阜大), 植松美彦(岐阜大)
- P4 接合材の疲労強度評価に関する研究
福元誠一(佐賀大院), 西田新一(佐賀大), 服部信祐(佐賀大), 二条孝博(三菱電機)
- P5 S45C 高周波焼入れ材の超音波疲労強度特性
若尾純平(名城大院), 江上 登(名城大), 川崎一博(高周波熱錬), 古賀久喜(高周波熱錬)
- P6 難燃性マグネシウム合金の疲労特性(陽極酸化コーティング材の特性)
北原陽一郎(九大), 池田健介(三菱重工), 野口博司(九大), 坂本 満(産総研), 上野英俊(産総研)
- P7 Ti 合金の疲労強度に及ぼす表面処理の影響
中原裕亮(佐賀大院), 西田新一(佐賀大), 服部信祐(佐賀大), 上山明美(福岡工業技術センター)
- P8 気中ウォータージェットピーニングにおけるキャピテーシ

- オン噴流の評価とフレット疲労抑制への応用
早稲田 圭(呉工業高専), 吉村敏彦(呉工業高専), 佐藤一教(パブコック日立呉), 田口善規(パブコック日立呉)
- P9 インコネル 718 の中高温疲労特性に及ぼす結晶粒径の影響
松山芳弘(鹿大院), 皮籠石紀雄(鹿大), 大園義久(鹿大), 後藤真宏(大分大), 森野数博(徳山高専)
- P10 インコネル 718 の超音波疲労における中高温疲労特性
小川 遵(鹿大院), 皮籠石紀雄(鹿大), 後藤真宏(大分大), 陳 強(高知高専), 王清遠(四川大)
- P11 63Sn-37Pb はんだ材の疲労き裂伝ば挙動の C* による評価
永谷寿浩(長岡技科大), Chaosuan Kanchanomai(タマサート大), 宮下幸雄(長岡技科大), 武藤睦治(長岡技科大)
- P12 3%ケイ素鋼板の疲労き裂進展屈曲挙動の AFM 観察とき裂先端近傍すべり量計測
菅田 淳(阪大), 南出拓人(豊田自動織機), 箕島弘二(阪大)
- P13 時効硬化アルミニウム合金 A6061-T6 の疲労強度に及ぼすひずみ影響
三島卓大(九大), 池松幸司(九大), 青野雄太(九大), 野口博司(九大)
- P14 SUS304 鋼の疲労寿命予測(温度変化を伴う場合)
吉武靖生(大分高専), 薬師寺輝敏(大分高専), 岡 茂八郎(大分高専)
- P15 歯科用ハイブリッド型コンポジットレジンの疲労破壊機構に関する実験的検討
松川和男(阪工大院), 西川 出(阪工大), 三上洋平(阪工大)
- P16 FW・RP 円筒の片振り平面曲げ疲労強度に関する研究
武智匠哉(武蔵工大院), 大塚年久(武蔵工大), 田村宏(武蔵工大), 小林志好(武蔵工大)
- P17 Zanchor-CFRP の静的および疲労はく離進展特性の比較
中島亨成(京大院), 北條正樹(京大), 田中基嗣(京大), 安達泰治(京大), 日下貴之(立命大), 福岡俊康(三菱重工), 石橋正康(シキボウ)
- P18 難燃性 Mg 合金の疲労強度に及ぼす平均応力の影響
森重利紀(九大), 前田祐奈(九大), 池田健介(三菱重工), 野口博司(九大)
- P19 高力 Al 合金の二段多重疲労寿命に及ぼす頻度比の影響
中島澄人(長崎大院), 高瀬 徹(長崎大), 小山敦弘(長崎大)
- P20 高力 Al 合金切欠板の二段多重疲労寿命に及ぼす頻度比の影響
佐藤洋(長崎大院), 高瀬 徹(長崎大), 小山敦弘(長崎大)
- P21 銅膜材の疲労に伴う結晶方位の変化と膜厚さの相関
石田浩規(岡山大院), 清水憲一(岡山大), 鳥居太始之(岡山大)
- P22 低サイクル疲労損傷の直接観察
神沢和則(東京電機大), 一瀬謙輔(東京電機大), 五味健二(東京電機大), 谷内 聖(元 明治大)
- P23 二重ねじ機構を有する締結体の疲労特性評価に関する研究
中原健太(佐賀大院), 西田新一(佐賀大), 服部信祐(佐賀大), 岩切宏宣(名村造船所)
- P24 自動車用鋼板の曲げ疲労特性に関する研究
田中啓介(佐賀大院), 西田新一(佐賀大), 服部信祐(佐賀大)
- P25 チタン合金の電気化学的腐食を加えた腐食疲労特性の評価
今吉翔一(上智大院), 久森紀之(上智大), 萩原行人(上智大)
- P26 低サイクルにおける鉛フリーはんだ接合部の疲労強度評

価

- 小林祐介(横浜国大院), 于 強(横浜国大), 澁谷忠弘(横浜国大), 田中彬史(横浜国大院), 白鳥正樹(横浜国大)
- P27 CAE を用いた電子デバイス BGA パッケージの簡易評価手法および熱疲労信頼性設計
近藤悟史(横浜国大院), 陳 在哲(横浜国大院), 于 強(横浜国大), 澁谷 忠弘(横浜国大), 白鳥正樹(横浜国大)
- P28 SUS304 鋼における疲労損傷過程の磁気力顕微鏡による観察
塩澤大輝(神大), 横田真樹(神大院), 寺本宣弘(神大), 中井善一(神大)

[変形-強度評価(P29~P57)]

- P29 横方向衝撃荷重を受ける C F P R 円筒の有限要素解析
金子智徳(東工大院), 佐藤 憲(東工大院), 宇治橋貞幸(東工大), 四方田英利(トヨタ自動車)
- P30 ねじりを受けた不等ピッチスポット溶接薄肉箱型断面部材の剛性解析
早川博高(日大院), 岡部顕史(日大), 富岡 昇(日大)
- P31 三角形で構成される擬似円筒の折畳み・展開特性
駒谷宗彦(阪大), 小林秀敏(阪大), 堀川敬太郎(阪大)
- P32 けん銃弾丸の衝突変形に関する研究(弾丸変形形状に及ぼす衝突角度の影響)
坂本英俊(熊大), 山口敏彦(熊本県警・科捜研), 佐藤健介(熊大院), 樋渡哲也(熊大)
- P33 SiC 粒子分散 6061 アルミニウム合金基複合材料の衝撃特性
小川 涉(新潟大院), 坂本正雄(物材機構), 田邊裕治(新潟大)
- P34 角稜を持つ薄板構造物の純粋曲げにおける座屈挙動について
安倍謙二(日大), 西村 哲(日大), 三浦浩一(日大)
- P35 薄板の剪断荷重下における座屈挙動について
寺尾昭秀(日大), 西村 哲(日大), 三浦浩一(日大)
- P36 周期的外力による棒構造の弾塑性振動解析
山中利之(日大), 西村 哲(日大), 三浦浩一(日大)
- P37 微粒子衝突条件が材料表面に及ぼす影響
宮原 拓(名城大院), 江上 登(名城大), 来海博央(名城大), 宮坂四志男(不二機販)
- P38 ハニカムコアサンドイッチパネルの衝撃曲げ特性に関する研究
横手義孝(武蔵工大院), 大塚年久(武蔵工大), 田村宏(武蔵工大), 小林志好(武蔵工大)
- P39 ガラス容器の水中衝撃波による粉砕に関する実験的研究
姫野政弘(熊大院), 川邊真二郎(熊大院), 佐藤和幸(熊大院), 坂本英俊(熊大), 伊東 繁(熊大衝撃・極限環境研究センター)
- P40 第一原理計算による SiC ポリタイプのせん断変形解析
木下佑介(京大院), 梅野宜崇(京大), 北村隆行(京大)
- P41 電子スペckルパターン干渉法を用いたき裂先端近傍の観察
三田 武(東京電気大), 一瀬謙輔(東京電気大), 五味健二(東京電気大)
- P42 High Rate Deformation and Failure Characteristics of Amorphous Polymers and their Blends
Machmud, M. Nizar(東工大院), 望月大資(東工大院), 大宮正毅(東工大), 井上裕嗣(東工大), 岸本喜久雄(東工大)

- P43 クラウ繊維グリーンコンポジットの作製と高靱化の検討
松尾貴則(山口大院), Gomes Alexandre(山口大院), 合田公一(山口大), 大木順司(山口大)
- P44 ポリエステル網糸の引張特性の解析(繊維原糸の破断による繊維束の損傷を考慮した場合)
埜 克己(鈴鹿高専), 前畑俊亮(鈴鹿高専)
- P45 積層アルミハニカムサンドイッチパネルの圧縮特性に関する研究
佐藤岳大(武蔵工大院), 大塚年久(武蔵工大), 田村宏(武蔵工大), 小林志好(武蔵工大)
- P46 融着した光ファイバの微小硬さによる強度評価
手塚光慶(武蔵工大院), 大塚年久(武蔵工大), 田村宏(武蔵工大), 小林志好(武蔵工大), 金子郁夫(友玉園セラミックス), 矢口尚之助(フジクラ), 斉藤 茂(フジクラ)
- P47 高分子材料における破壊靱性評価に関する研究
橋本幸記(芝浦工大院), 江角 務(芝浦工大)
- P48 多孔質セラミックスにおける接触破壊挙動のモデル化
生宗健治(愛媛大院), 岡部永年(愛媛大), 堤 三佳(愛媛大), 豊田 繁(愛媛大院)
- P49 TyrannoZMI 繊維強度における Weibull パラメータおよび破壊起点のゲージ長依存性
森本哲也(JAXA), 中川悟志(東理大院), 荻原慎二(東理大)
- P50 レーザー照射を受ける薄板の熱弾塑性解析(2点目の照射時の塑性解析について)
加藤保之(日大), 富澤康太(日大院)
- P51 カテーテルの変形挙動と強度に関する研究(引張と捩りによる多軸負荷状態での粘弾性応答について)
加藤保之(日大), 有田高宏(日大院)
- P52 自然歪を用いた有限変形解析(多軸負荷予変形後の剪断弾性係数 G の分布と変形異方性について)
加藤保之(日大), 傳田宏樹(日大)
- P53 形状記憶効果を有する TiNi 合金の強度特性
小島由梨(名城大院), 江上 登(名城大), 来海博央(名城大), 増田賢志(アイシン精機)
- P54 片側縁き裂を有する強磁性帯板の磁気弾性解析・引張試験
小松 徹(東北大), 進藤裕英(東北大), 成田史生(東北大), 堀口勝三(東北大)
- P55 引張・ねじり変動荷重下における非弾性変形解析
大下賢一(東農工大), 北澤義満(東農工大院), 長岐 滋(東農工大)
- P56 知能型万能試験機による PMMA の降伏点及び破壊点の測定
今村仙治(日大), 金子涼介(日大)
- P57 レーザースペckル干渉法による BGA 実装基板の熱変形計測及び, FEM による解析
大越孝志(湘南工科大), 石森あずさ(湘南工科大), 関口幸一(湘南工科大), 鯉淵興二(湘南工科大)

[薄膜(P58~P70)]

- P58 Cu 薄膜の機械特性変化支配因子の検討
作谷和彦(東北大), 玉川欣治(東北大), 三浦英生(東北大)
- P59 光学式デジタル画像相関法による鉛フリーはんだの材料特性の特定
于 強(横浜国大), 澁谷忠弘(横浜国大), 陳 在哲(横浜国大院), 谷村利伸(横浜国大院), 池田隼人(横浜国大院), 白鳥正樹(横浜国大)
- P60 TiN 被覆超硬合金における TiN 薄膜の破壊強度
伊藤隆良(滋賀大院), 高松 徹(滋賀大院), 三好良夫(滋賀大院), 田邊裕貴(滋賀大院)
- P61 BGA 構造の機械的ひずみサイクルにおける損傷について

- 飯沼裕和(湘南工科大),鯉淵興二(湘南工科大)
- P62 ナノスケール押込みによる半導体量子ドットの発光応答に及ぼすドット位置の効果
荒居善雄(埼玉大),土田栄一郎,尾笹一成(理研),大橋正音(埼玉大),Liang Yuan-Hua(埼玉大)
- P63 高圧複合容器の破裂メカニズムと最適設計
荒居善雄(埼玉大),土田栄一郎(埼玉大),大塚朋之(埼玉大),鈴木弘(旭製作所),柴田哲(旭製作所),大淵智之(旭製作所),太田直美(旭製作所)
- P64 薄膜の力学的特性評価に向けた分子動力学 - 有限要素法連結解析
原祥太郎(東大),熊谷知久(東大),泉聡志(東大),酒井信介(東大)

[シミュレーション(P80~P87)]

- P65 MFS法でのモデルおよびソースのポイント配置による計算精度の安定範囲
西川祥司(九産大),猿渡宣弘(九産大),藤崎涉(九産大)
- P66 MEMS 初期設計支援手法の構築とその応用
三木隆弘(横浜国大院),石川浩嗣(横浜国大院),山田昇平(横浜国大院),于強(横浜国大院)
- P67 離散転位力学法により介在物まわりの転位蓄積を考慮した力学特性評価
石川亮(九工大),松本龍介(九工大),中垣通彦(九工大)
- P68 強せん断変形による多結晶金属の内部組織変化の分子動力学シミュレーション
林田登志男(九工大),松本龍介(九工大),中垣通彦(九工大)
- P69 塑性ひずみ勾配に関する粒子径依存性の検討
築瀬孝一(九工大),中垣通彦(九工大),松本龍介(九工大),高島修二(京大院)
- P70 デザインバイアナリシスのための溶接固有ひずみの逆解析手法とその影響因子評価
増田浩太郎(東工大),中村春夫(東工大),岩瀬健二(日産自動車)

[水素 (P71~P86)]

- P71 焼戻し処理を施した構造用鋼材の遅れ破壊感受性と破面形態の遷移について
小松崎裕輝(慶大院),朱行植(慶大院),山田邦博(慶大)
- P72 パイプライン用高張力鋼溶接部の遅れ破壊挙動について
俣野和彦(慶大院),西山秀史(慶大院),朱行植(慶大院),山田邦博(慶大)
- P73 電解および高圧水素チャージによる FCC 金属の水素環境脆化特性
矢部宣明(上智大院),村上耕太(上智大院),鈴木啓史(上智大),高井健一(上智大),萩原行人(上智大),和田洋流(日本製鋼所)
- P74 伸線加工を施した高強度ステンレス鋼線の水素吸蔵と脆化感受性
本田雄亮(上智大院),柳沼秀和(上智大院),鈴木啓史(上智大),高井健一(上智大),萩原行人(上智大),泉田寛(住友電工)
- P75 非金属介在物起点の疲労き裂による疲労限度の消滅と人工微小欠陥から発生した疲労き裂の停留
長田淳治(九大),村上敬宜(九大)
- P76 水素ガス雰囲気中における疲労限近傍における SUS304 鋼の疲労挙動
青木雄太(九大),尾田安司(九大),野口博司(九大)

- P77 アルミニウム合金 A6061 の水素ガス雰囲気中での疲労特性
萩原聡佳(九大),尾田安司,野口博司(九大)
- P78 ステンレス鋼の疲労き裂伝ばに及ぼす高圧水素曝露の影響
峯洋二(九大),榎崎千尋(九大),金崎俊彦(九大),松岡三郎(九大),村上敬宜(九大)
- P79 き裂開口に着目したアルミ合金タンクライナーの適正自緊応力の考察
大柳聡(九大),久保田祐信(九大),近藤良之(九大)
- P80 水素ガス環境中のフレット摩擦・摩耗
笛田宗広(九大),加野大地(九大),久保田祐信(九大),栄中(九大),近藤良之(九大)
- P81 Al-Mg-Si 系合金の変形に伴う水素集積の可視化
日岡健一朗(阪大),堀川敬太郎(阪大),小林秀敏(阪大)
- P82 水素ステーション蓄圧器用 SCM435 鋼の低サイクル疲労特性におよぼす水素の影響
田中裕之(九大),松岡三郎(九大),村上敬宜(九大)
- P83 オーステナイト系ステンレス鋼における疲労き裂伝ばの水素ガス感受性を支配する因子に関する検討
河本恭平(九大),尾田安司(九大),野口博司(九大),東田賢二(九大)
- P84 ステンレス鋼のねじり疲労に及ぼす水素チャージと硬さの影響
大熊克紀(九大),久保田祐信(九大),近藤良之(九大)
- P85 水素ガス環境中のステンレス鋼のフレット疲労特性
納山尚樹(九大),田中康博(九大),久保田祐信(九大),栄中(九大),近藤良之(九大)
- P86 予ひずみを与えたオーステナイト系ステンレス鋼の疲労き裂進展に及ぼす水素の影響
金崎俊彦(九大),榎崎千尋(九大),峯洋二(九大),松岡三郎(九大),村上敬宜(九大)

[微視構造(P87~P93)]

- P87 自己励振応答解析を用いたスマートストラクチャの開発
湯口和広(群馬大院),岩崎篤(群馬大),松原雅昭(群馬大)
- P88 遺伝子診断チップ上 DNA 分子のキャラクタリゼーション (付着エネルギーと面密度)
加藤勝(秋田県産総セ),村岡幹夫(秋田大),赤上陽一(秋田県産総セ)
- P89 通電時における微小領域温度計測による Sn-Pb 共晶はんだのエレクトロマイグレーション形態観察
長谷川孝(東北大),渡辺豊(東北大),坂真澄(東北大)
- P90 生分解性ポリマーブレンドの破壊メカニズムに及ぼす微視構造の影響に関する研究
高山哲生(九大),東藤貢(九大応力研),新川和夫(九大応力研)
- P91 改良形 ECAP による純銅と純アルミニウムの結晶の微細化に関して
真壁朝敏(琉球大),山根琢矢(琉球大院),近藤了嗣(琉球大)
- P92 EBSP 法による圧電セラミックスの結晶方位の観察
恒川卓也(名城大院),白木原香織(ファインセラミックスセンター),来海博央(名城大),田中啓介(名古屋大)
- P93 拡散アルゴリズムを用いた金型の最適設計に関する研究
吉川大樹(九工大),正山祐一(九工大),松本龍介(九工大),中垣通彦(九工大)

[複合材料(P94~P104)]

P94 フライアッシュを利用した高強度ガラスセラミックスの開発

小川伸也(宮崎大院), 池田清彦(宮崎大), 海津浩一(宮崎大), 沼田功一(宮崎大院), 穂波和宏(宮崎大院)

P95 CSF 法による熱強化ガラスのき裂進展特性評価

徳永仁夫(宮崎大院), 池田清彦(宮崎大), 鄧 鋼(宮崎大), 海津浩一(宮崎大)

P96 アルミナ SiC 複合材のき裂治癒挙動に及ぼす SiC 形状の影響

山根一哉(横浜国大院), 横内正洋(神奈川産総研), 中尾 航(横浜国大), 高橋宏治(横浜国大), 安藤 柱(横浜国大)

P97 NiTi 形状記憶合金繊維を用いた形状制御平板の変形解析

栃木由布紀(静岡大院), 東郷敬一郎(静岡大), 荒木弘安(静岡大)

P98 積層パラメータの離散誤差最小化による複合材料板の座屈特性最適化

本田真也(北大), 成田吉弘(北大), 佐々木克彦(北大)

P99 ステッチを施した GFRP の疲労特性に及ぼす応力比の影響

柴田俊作(九大院), 廣田和也(シャープ), 青野雄太, 野口博司(九大), 黒岩隆夫(三菱重工), 田北勝彦(三菱重工)

P100 CFRP アングルブライ積層板におけるマトリックスクラッキング挙動

荻原慎二(東京理大), 吉田 敬(東京理大院)

P101 CFRP の引張特性に及ぼす繊維配向欠陥の影響

任 保勝(山口大院), 合田公一(山口大), 大木順司(山口大)

P102 CFRP 積層板の非線形力学応答に及ぼす負荷速度の影響

荻原慎二(東京理大), 毛利哲也(東京理大院), 中嶋貴志(東京理大院), 小池朝夫(いすゞ中央研究所)

P103 ウィスカ強化セラミックスの繊維架橋シミュレーション

大木順司(山大), 村上英樹(山大院), 合田公一(山大)

P104 SiC/SiC ミニコンポジットの疲労強度に及ぼす繊維/マトリックス界面特性の影響

合田公一(山大), 大木順司(山大), 倉本賢尚(山大院), 鈴木道之(宇部興産)

[非破壊(P105 ~ P107)]

P105 超音波探傷法による 2 円筒転がり疲労試験におけるき裂の連続観察

今村裕輔(九大院), 栄 中(九大), 森田健敬(九大), 久保田祐信(九大)

P106 熱応答スペクトロスコープによる欠陥同定のための基礎検討

阪上隆英(阪大), 今西大輔(阪大), 久保司郎(阪大)

P107 自己相関ロックインサーモグラフィによる鋼構造物の疲労き裂検出

西村 隆(阪大), 阪上隆英(阪大), 久保司郎(阪大), 石野和成(JFE 技研)

[信頼性(P108 ~ P112)]

P108 重複講演により取り消し

P109 電子部品の落下衝撃信頼性における影響度評価

于 強(横浜国立大), 片平孝祥(ノキア・ジャパン), 鶴澤俊浩(横浜国立大), 柴田豪紀(横浜国立大), 白鳥正樹(横浜国立大)

P110 「き裂治癒+保証試験」を利用した高温域におけるセラミックス部品の品質・信頼性向上

斧 督人(横浜国大院), 中尾 航(横浜国大), 安藤

柱(横浜国大), 高橋宏治(横浜国大), 中谷雅彦(日本発条)

P111 影響関数法による応力拡大係数の評価(SCAN SCC Version の開発)

中西 慎(横浜国大), 岩松史則(横浜国大), 白鳥正樹(横浜国大), 田中良彦(東京電力)

P112 影響関数法による配管の周方向貫通き裂の応力拡大係数の解析とその応用

岩松史則(横浜国大), 関 永俊(横浜国大), 吉川直紀(横浜国大), 白鳥正樹(横浜国大), 板谷雅雄(東芝), 金澤 寧(東芝)

[生体(P113 ~ P118)]

P113 生体硬組織のイメージベースモデリングと重合メッシュ法による in vivo 応力解析

山東 篤(科学技術振興機構), 高野直樹(立命館大), 中野貴由(阪大院), 馬越佑吉(阪大院), 安達泰治(京大院), 河貝光寛(立命館大)

P114 海綿骨骨梁の BAp 配向を考慮した均質化解析と X 線回折による計測

浅井光輝(立命館大), 河貝光寛(立命館大), 高野直樹(立命館大), 中野貴由(阪大院), 馬越佑吉(阪大院), 安達泰治(京大院)

P115 レーザー加熱による歯科用低溶陶材の強度特性

川邊 学(桐蔭横浜大院), 佐藤敏夫(桐蔭横浜大), 辻 毅一(桐蔭横浜大), 川島徳道(桐蔭横浜大)

P116 チタン合金製骨固定材料の弾塑性変形解析と破壊挙動

高永祐樹(九大院), 東藤 貢(九大応力研), 新川和夫(九大応力研), 竹之下康治(九大)

P117 人工股関節用アルミナ骨頭の衝撃破壊挙動に関する研究

田中麻美(九大院), 東藤 貢(九大応力研), 新川和夫(九大応力研), 佛淵孝夫(佐賀大)

P118 骨マルチスケールモデルによる骨構造の最適化

正山祐一(九工大院), 松本龍介(九工大), 中垣通彦(九工大)

[界面接合(P119 ~ P127)]

P119 界面強度に及ぼすはく離速度の影響

増田良太(東工大院), 大宮正毅(東工大), 井上裕嗣(東工大), 岸本喜久雄(東工大)

P120 ニューラルネットワークを用いた結合剛性推定法 - 立体結合部材への適用 -

廣瀬 崇(日大院), 新四原真大(日大院), 岡部顕史(日大), 富岡 昇(日大)

P121 表面処理を施した CFRP の層間破壊及びクリープ特性に関する研究

椎橋洋友(神奈川大院), 竹村兼一(神奈川大)

P122 異材半無限板の界面に接近して存在するき裂の応力拡大係数について

伊藤勝悦(神奈川大), 本間崇裕(神奈川大院)

P123 講演中止

P124 有限要素法によるボルト・ナット締結体のゆるみ止め部品の性能評価

木村成竹(東大院), 泉 聡志(東大), 酒井信介(東大)

P125 ボルト・ナット締結体ならびに新型アウトターキャップ式緩み止めナットの解析

野田尚昭(九工大), 野間俊介(九工大), 深澤拓磨(九工大), 湯本 淳(日鐵プラント設計), 斉藤金次郎(大喜工業), 名川政人(大喜工業)

P126 初期設計段階における結合剛性を考慮した車体の骨組構造解析

新四原真大(日大院), 廣瀬 崇(日大院), 岡部顕史

(日大), 富岡 昇(日大)
P127 摩擦攪拌接合による純銅の接合性に関する研究
渡部勝大(名城大), 江上 登(名城大)