



インプラントデバイス構築に向けた金属系 バイオマテリアルの研究開発の最前線

2013年10月7日(月)9:30-16:30
2013年10月8日(火)9:30-15:35
東北大学金属材料研究所2号館1階講堂

共催: 日本学術振興会第176委員会
日本金属学会東北支部
軽金属学会東北支部
協賛: 日本鉄鋼協会東北支部

10月7日(月)

- 9:30-9:55 医療機器の実用化において知っておきたいこと。
池田浩治
東北大学病院臨床試験推進センター
- 9:55-10:20 整形外科インプラント実用化にむけた薬事申請の
考え方
宮城正行
(独)医薬品医療機器総合機構 医療機器審査第二部
- 10:20-10:45 インプラントデバイスの薬事製造承認申請のための
各種評価試験
石井大輔
JFEテクノリサーチ株式会社
ソリューション本部インプラント材料評価センター
- 10:45-11:00 休憩(15分)
- 11:00-11:25 生体用材料実用化の為のハードルと対処方法
○織部一弥、田村貴志、小塚慎治、北原 恒
昭和医科工業株式会社
- 11:25-11:50 オーステナイト系高窒素ステンレス鋼
石川浩一
大同特殊鋼研究所 耐食耐熱材料研究室
- 11:50-12:15 Ti-Mn-Fe-Al合金の時効特性と引張特性
○池田勝彦、上田正人
関西大学 化学生命工学部
- 12:15-13:45 お昼休み(1時間30分)
- 13:45-14:35 基調講演(50分)
産学官連携によるインプラントデバイス開発へ
向けてのストラテジー
佐々木 啓一
東北大学大学院歯学研究科口腔システム補綴学分野
- 14:35-15:00 Ti-Au-Cr系生体用形状記憶合金の開発
○細田秀樹、石垣卓也*、松木 佑*、
若林 薫*、篠原百合*、田原正樹、稲邑朋也
東京工業大学精密工学研究所(*院生)
- 15:00-15:25 Ca表面修飾によるチタンの骨伝導性制御
石川邦夫
九州大学大学院歯学研究院
- 15:25-15:40 休憩(15分)
- 15:40-16:05 金属炎症・アレルギーの免疫学的解析
○小笠原康悦、川野光子、中村 生、
遠藤実里、武田裕利、樋口繁仁、鈴木隆二
東北大学加齢医学研究所
- 16:05-16:30 金属材料の加速腐食試験による金属アレルギー
パッチテスト試薬の開発
○堤 祐介¹、鈴木貴文^{2*}、
土居 壽¹、野田和彦²、塙 隆夫¹
¹東京医科歯科大学生体材料工学研究所、
²芝浦工業大学工学研究科(*院生)
- 17:30-19:30 懇親会

10月8日(火)

- 9:30-9:55 生体用低コストβ型Ti-Mn合金の力学的および生物学的
生体適合性評価
○趙 研¹、新家光雄¹、仲井正昭¹、稗田純子¹、
Pedro Fernandes Santos^{1*}、大津直史²、服部友一³、池田勝彦⁴
¹東北大学金属材料研究所(*院生)、
²北見工業大学、³名城大学、⁴関西大学
- 9:55-10:20 Ti合金のβ相変態挙動に及ぼす合金元素ならびに
熱処理の影響
○小林千悟、仲井清眞、阪本辰嗣
愛媛大学大学院 理工学研究科
- 10:20-10:45 医療分野における新規金属系材料の開発および
実用化事例
石水敬大
京セラメディカル株式会社
- 10:45-10:55 休憩(10分)
- 10:55-11:20 TiNbZrAl形状記憶合金の超弾性挙動と時効熱処理
○多田弘幸¹、山本篤史朗²、王 新敏³、加藤秀実³
¹株式会社シャルマン
²宇都宮大学大学院工学研究科機械知能工学専攻
³東北大学金属材料研究所
- 11:20-11:45 Ti-Nb-Ta-Zr低ヤング率合金による歯列矯正ワイヤの
開発
山中 茂
株式会社丸エム製作所
- 11:45-13:15 お昼休み(1時間30分)
- 13:15-13:40 骨芽細胞を刺激するインプラント材料の設計
○小幡亜希子、前田浩孝、春日敏宏
名古屋工業大学
- 13:40-14:05 RFマグネトロンスパッタリング法による元素添加
リン酸カルシウムコーティング
○上田恭介¹、小幡亜希子²、春日敏宏²、成島尚之¹
¹東北大学大学院工学研究科、
²名古屋工業大学大学院工学研究科
- 14:05-14:30 動物実験によるTi-12Mn、Ti-12Crの生体親和性
○服部友一¹、石倉 馨¹、赤堀俊和¹、仲井正昭²、新家光雄²
¹名城大学理工学部、²東北大学金属材料研究所
- 14:30-14:45 休憩(15分)
- 14:45-15:10 生体内分解性マグネシウム合金の強度・分解性制御
○向井敏司¹、池尾直子¹、山本玲子²、清水良央³
¹神戸大学大学院工学研究科、²NIMS、
³東北大学大学院歯学研究科
- 15:10-15:35 骨配向化を考慮した未来型人工関節の設計と開発
○中野貴由、石本卓也、松垣あいら
大阪大学大学院工学研究科マテリアル生産科学専攻

申込締切: 2013年9月24日(火)(講演会および懇親会とも)

講演会参加費: 無料

懇親会: 2013年10月7日(月)17:30-19:30(会場: 張広東飯店 桜園)

懇親会参加費: 一般3000円、学生1000円

申込先: 東北大学金属材料研究所生体材料学研究部門
新家研究室 松本伸子

E-mail: n-matsumoto@imr.tohoku.ac.jp

Tel: 022-215-2372 Fax: 022-215-2553