研究集会

(研究会 No.51)

先進材料の高温強度と組織研究会「平成 21 年度夏の学校」 超塑性研究会第 139 回研究会

日 時 2009年8月8日(土) ~ 8月10日(月)

場 所 まなびや有馬(神鋼労組学習センター)

〒651-1401 神戸市北区有馬町字峠堂 1656-1

TEL.078-904-1353 http://www1.odn.ne.jp/~aef01530/arima/arima2.html

有馬温泉駅より徒歩 10分

〇 一般講演 (講演 20 分、質疑 10 分)

労生講演(ショートプレゼンテーション3分、ポスター(横90cm×縦180cm・90分)

宿泊

参加費 宿泊1泊(夕朝昼食付き 食事のキャンセル不可) 6500円

2泊(6食付き 食事のキャンセル不可) 13000 円 懇親会(社会人) 4000 円

(学生) 2000円

参加申込期限 2009年7月20日(月)

佐藤英一(宇宙機構・宇宙研)

e-mail: sato@isas.jaxa.jp, / ozeki@isas.jaxa.jp tel: 042-759-8263

プログラム

8月8日(土) -1日目-

13:00 受付開始

14:00 開会

14:05-15:35 座長 光原昌寿

- 1. マグネシウム合金の超塑性変形におけるしきい応力のパラメータ依存性 大阪市工研 渡辺博行、物材機構 向井敏司、大阪府大 東健司
- 2. 準結晶粒子分散マグネシウム合金の変形応答

物材機構 向井敏司、染川英俊

3. 放電プラズマ焼結(SPS)法を用いた微細粒スピネルの創製

物材機構 森田孝治、金炳男、吉田英弘、平賀啓二郎

15:50-16:50 座長 寺田大将

4. AI-Mn系合金のクリープ特性向上を図る強化機構

横国大 廣澤渉一

5. 分散強化白金合金のクリープ変形

AGC旭硝子中研 富田成明、九大総理工 光原昌寿、山崎重人、池田賢一、波多聰、中島英治、AGC旭硝子中研 浜島和雄

18:00-21:00 夕食・懇親会

8月9日(日) -2日目-

7:30-8:30 朝食

- 8:45-10:15 座長 渡辺博行
 - 6. ODSフェライト鋼の組織制御と高温強化機構

北大 鵜飼重治、山本雅博、宮田亮太、林重成 原子力機構 皆藤威二、大塚智史 日本製鋼所 大崎智、東 健司

- 7. TWIP 鋼において双晶変形の前駆過程として生じる転位組織とその粒径依存性 香川大 上路林太郎
- 8. 階層的3D4D解析によるオーステナイト、パーライト、マルテンサイトの変形挙動の解析 物材機構 足立吉隆、小島真由美、諸岡聡、茨城大 友田陽

- 10:30-12:00 座長 田中將己
 - 9. 高Crフェライト鋼のクリープ変形における組織変化とその定量化 九大総理工 光原昌寿、森岡真也(現三菱重工)、池田賢一、波多聰、中島英治
 - 10. 画像解析を利用した引張試験中の不均一変形の定量評価 京大 寺田大将、阪大 堀井元気、和田守正祥、京大 辻伸泰
 - 11. 巨大ひずみ加工により導入される格子欠陥の定量化 京大 宮嶋陽司、関西大 小松伸也、九大 波多聡、光原昌寿、中島英冶、京大 辻伸泰
- 12:00-13:00 昼食
- 13:30-14:33 ポスターショートプレゼンテーション 座長 川合伸明
- 14:45-16:15 ポスターセッション
 - 12. **③**ODS-9Crフェライト鋼のクリープ変形における応力指数変化としきい応力の相関 九大総理工 鴛渕孝太、光原昌寿、池田賢一、波多聰、中島英治、原子力機構 大塚智史
 - 13. ② Al添加量を変化させたMg-Al-Ca合金の高温力学特性 九大総理工 柴田友彰、池田賢一、波多聰、中島英治、 リョービ 大村博幸
 - 14. **②**コイルばねクリープ試験法による15Cr鋼の低温クリープ挙動評価 九大総理工 山崎重人、光原昌寿、池田賢一、波多聰、中島英治、JFEスチール 木村光男

北大 杉野義都、林重成、鵜飼重治

- 16. **②ODS** フェライト鋼の液相拡散(TLP)接合 北大 能登裕之、林重成、鵜飼重治
- 18. **③Ti 粒子添加による AZ91 マグネシウム合金の延性向上** 首都大 駒津奨
- 19. **学ポーラスZn-22AI**超塑性合金のエネルギー吸収特性 首都大 関戸健治
- 20. **②**マグネシウム合金固溶体の超塑性変形におけるしきい応力の発現 大阪府大 大鷲晶、大阪市工研 渡辺博行、、上杉徳照、瀧川順庸、大阪府立大 東健司
- 22. ② Nbss/Nb5Si3二相組織の形成過程と機械的特性に対するW、Mo、Taの影響 北大 棚橋達一、三浦誠司、毛利哲夫
- 23. Processing and properties of as-grown Nbss/Nb5Si3 eutectic alloy with full-lamellar microstructure

北京航空大 YuLong Li, Seiji Miura, Tetsuo Mohri, Kenichi Ohsasa, Chaoli Ma, Hu Zhang

大阪府大 長谷隆之、小泉雄一郎、園部昌子、山崎徹、京大 寺田大将、辻伸泰

- 25. **②超微細粒AIの室温ひずみ速度依存変形に及ぼす焼鈍と予加工の影響** 阪大 堀井元気、京大 寺田大将、辻伸泰
- 26. **曾電析ナノ結晶 Fe-36wt%Niインバー合金の組織と変形挙動** 阪大 伊東篤志、小泉雄一郎、京大 寺田大将、辻伸泰、物材機構 大石敬一郎、宝野和博、 Sunchon Y.B.Park
- 27. ②フェライト+マルテンサイト二相鋼の局所変形解析 阪大 和田守正祥,京大 寺田大将,辻伸泰
- 28. 〇六方晶金属における室温クリープの定常クリープ領域総研大 松永哲也
- 29. 令高純度アルミニウムの低温側クリープ挙動の再調査 首都大 上田章二
- 30. **②**スラスタ用Si3N4の準静的破壊強度に関する評価 首都大 垣本勇希
- 31. **曾連続繰り返し曲げ加工材の再結晶のその場EBSD解析** 宇都宮大 大内敏矢, 高山善匡,加藤一,渡部英男

32. 母超高純度アルミニウムの結晶方位と腐食特性 宇都宮大 野原健太郎, 高山善匡,加藤一,渡部英男

18:00-19:00 夕食

20:00-21:00 基調講演 座長 廣澤渉ー

33. 場六方晶金属及び純アルミニウムの室温ー極低温クリープ 宇宙研 佐藤英一

8月10日(月) -3日目-

7:30-8:30 朝食

- 9:00-10:00 座長 松永哲也
 - 34. クリープ強度に及ぼす積層欠陥エネルギーの影響: 定量的見積の問題点 東北大 及川洪
 - 35. 加速挙動の定量化に基づくクリープ寿命の予測 弘前大 佐藤裕之
- 10:15-11:45 座長 宮嶋陽司
 - 36. ロジウム濃度変化に基づく白金系熱電対のドリフト量の計算 田中貴金属 浜田登喜夫
 - 37. 高速飛翔体衝突に対する鉄鋼材料の衝撃破壊特性 宇宙研 川合伸明
 - 38. Si単結晶における酸素析出物と脆性-延性遷移挙動 九大 田中將己、東田賢二

11:50 閉会

12:00-13:00 昼食