

高温強度と組織形成の材料科学研究会  
「平成 23 年度夏の学校」  
超塑性研究会第 147 回研究会  
プログラム

日時 平成 23 年 8 月 25 日 (木) ~ 8 月 27 日 (土)  
場所 樺川荘 本館  
〒761-1612 香川県高松市塩江町安原上東 1394-1  
TEL 087-893-0106  
講演時間 30 分 (発表 20 分・質疑応答 10 分)  
宿泊・参加費 宿泊 1 泊 (夕朝食付き食事のキャンセル不可) : 7,000 円  
宿泊 2 泊 (6 食付き食事のキャンセル不可) : 14,000 円  
懇親会 (社会人) : 5,000 円  
懇親会 (学生) : 2,000 円

8 月 25 日 (木) -1 日目-

13:30 受付開始

14:30 開会

14:35~16:10 『変形機構に基づくクリープ挙動の外挿』 セッションチェアマン 佐藤 裕之

14:35~14:40 本セッションの説明 : 佐藤 裕之

14:40~16:10 【座長 : 佐藤 裕之】

1. Al-Mn 系実用合金のしきい応力に及ぼす Mg 添加の影響とその発現機構  
古河スカイ ○安藤 誠、鈴木 義和 茨城大工 伊藤 吾朗
2. ひずみ速度指数を用いた実用耐熱合金のクリープ曲線解析の試み  
弘前大理工 (院生) ○太田 宏生 弘前大理工 佐藤 裕之
3. クリープ変形中のひずみ速度変化の定量化によるクリープ曲線の評価  
弘前大理工 佐藤 裕之

16:10~16:25 休憩

16:25~18:00 『超塑性・熱疲労』 セッションチェアマン 柴柳 敏哉

16:25~16:30 本セッションの説明 : 柴柳 敏哉

16:30~18:00 【座長 : 柴柳 敏哉】

4. ロケットエンジン燃焼室銅合金の熱疲労特性  
東大工 (院生) ○柳 翔吾 首都大 (院生) 今井 周平  
ISAS/JAXA 川合 伸明、佐藤 英一
5. ポーラス Zn-22Al 合金の高温変形  
首都大 (院生) ○関戸 健治 首都大 北菌 幸一
6. 摩擦攪拌接合における塑性流動と高温変形過程  
阪大接合研 柴柳 敏哉

18:00~19:50 夕食・入浴

20:00~21:00 【座長：佐藤 英一】

7. 【基調講演】実機部材のクリープ寿命評価における2次応力、残留応力の作用と評価  
(株) IHI 検査計測 中代 雅士

8月26日(金) -2日目-

07:00~08:30 朝食

09:15~11:50 『低温、低応力域等の未知の変形領域』 セッションチェアマン 佐藤 英一

09:15~09:20 本セッションの説明：佐藤 英一

09:20~11:50 【座長：佐藤 英一】

8. ハッドフィールド鋼の高速変形  
香川大工 ○上路 林太郎、水口 隆、田中 康弘、品川 一成
9. Fe-Al 単結晶合金におけるBDT挙動とその支配因子  
九大工 ○田中 将己 九大工(院生) 前野 圭輝 九大工 東田 賢二  
新日鐵 藤倉 昌浩、潮田 浩作
10. 超微細粒純Cuのクリープ挙動  
東工大総理工(院生) 大久保 智
11. 積層欠陥エネルギーの違いによる各種FCC金属の新たな低温域クリープ機構と挙動の変化  
東大工(院生) ○寺澤 史紘 法政大(院生) 石渡 薫  
ISAS/JAXA 川合 伸明、佐藤 英一
12. コイルばねクリープ試験法による極低速クリープ変形挙動  
九大総理工(院生) ○山崎 重人  
九大総理工 光原 昌寿、池田 賢一、波多 聡、中島 英治

12:00~13:00 昼食

13:25~17:15 『組織形成と塑性変形の関係』 セッションチェアマン 辻 伸泰

13:25~13:30 本セッションの説明：辻 伸泰

13:30~15:00 【座長：辻 伸泰】

13. 9CrODS フェライト鋼の高強度・高延性化  
北大院工 ○鶴飼 重治 北大院工(院生) 宮田 亮太 北大院工 大野 直子、林 重成  
原子力機構 大塚 智史、皆藤 威二 日本製鋼所 東 司、大崎 智
14. 鉄合金における種々の格子欠陥と塑性変形開始挙動の関係  
物材機構 ○大村 孝仁 筑波大 関戸 薫子 物材機構 Zhang Ling  
物材機構・筑波大 津崎 兼彰
15. せん断型逆変態により形成したオーステナイト組織の特徴  
九大工 ○中田 伸生 九大工(院生) 深川 怜史 九大工 土山 聡宏、高木 節雄

15:00~15:15 休憩

15:15~17:15 【座長：上路林太郎】

16. 熱間鍛造により超微細化した生体用 Co-Cr-Mo 合金の組織と機械的特性

東北大金研 (院生) ○山中 謙太 日産アーク 森 真奈美 東北大金研 千葉 晶彦

17. Flow Stress Approach to Clarify the Mechanism of Dynamic Ferrite Transformation in a 6Ni-0.1C Steel

京大工 (院生) ○Nokeun Park 京大工 Akinobu Shibata, Nobuhiro Tsuji

18. 焼鈍中の引張応力付加が超微細粒純 Cu の軟化に及ぼす影響

東工大総理工 宮嶋 陽司

19. ARB により作製した超微細粒アルミニウムの室温における変形誘起粒成長

京大工 ○寺田 大将 阪大工 (院生 現：住友電工) 伊東 篤志 京大工 辻 伸泰

18:00~20:00 夕食・懇親会

8月27日(土) -3日目-

07:00~08:30 朝食

08:45~12:05 『高温強度とその発現機構』 セッションチェアマン 中島 英治

08:45~08:50 本セッションの説明：中島 英治

08:50~12:05 【座長：中島 英治】

20. LPSO 型マグネシウム合金の高温における組織安定性と高温力学特性

日大工 (院生) ○千葉 健太郎、竹田 大介 日大工 藤原 雅美、高木 秀有  
九大工 東田 賢二 熊大工 河村 能人

21. PtRh 合金溶接部の Creep 試験

田中貴金属 浜田 登喜夫

22. ODS フェライト鋼の高温変形機構

北大院工 (院生) ○杉野 義都 北大院工 鵜飼 重治、大野 直子、林 重成  
原子力機構 大塚 智史、皆藤 威二

23. ひずみ時効硬化を示す Co-Ni 基超合金における鈴木偏析の Phase-Field シミュレーション

東北大金研 ○小泉 雄一郎 東北大金研 (院生) 鈴木 将  
東北大金研 (院生 現：セイコーインスツル) 大友 拓磨 東北大金研 (院生) 山崎 敏広  
東北大金研 李 云平、黒須 信吾、松本 洋明、千葉 晶彦

24. 組成制御によるニオブ-シリコン基合金の組織形成制御と機械的性質

北大工 三浦 誠司

25. Ni 基超合金におけるクリープ変形中の転位組織の発達とラフト構造

九大総理工 ○光原 昌寿、波多 聰、池田 賢一、中島 英治  
防衛大 三浦 信祐、近藤 義宏

12:05 閉会

12:15~ 昼食