

● 北海道支部 平成 4 年度春期講演会プログラム

1. 日 時：平成 4 年 6 月 18 日 (木), 19 日 (金)

2. 会 場：北海道大学 学術交流会館

A 会場 6 月 18 日 (木)

10:00~10:10 開会挨拶 日本金属学会北海道支部長  
(10:10~11:10)

A 01 Cu-Pt 合金系の相安定性の第一原理計算  
北大工 ○滝沢 聡, 毛利哲雄

A 02 Cu-Pt 系の  $LI_1$ -disorder 相境界線の第一原理計算  
北大工 ○(院)鈴木政則, 毛利哲雄, 滝沢 聡

A 03 液体 Au-Tl, Rb-Tl および Au-Tl-Rb 系の電気抵抗と過冷挙動 北大理 泉 聖志, ○伊丹俊夫

A 04 二液相分離を示す液体 Bi-Ga 合金の電気抵抗と過冷挙動 北大理 ○正木匡彦, 伊丹俊夫  
(11:20~12:20)

A 05 原子交換確率に温度依存性を考慮した Path Probability Method の計算  
北大工 ○(院)池上智則, 毛利哲雄

A 06 サイクロトロン共鳴実験からの有効質量の異方性と Fermi Surface  
北大工 ○渡辺精一, New York 州立大 Buffalo 藤田重次

A 07 熱振動を考慮した Au-Pd 系平衡状態図の計算  
北大工 毛利哲雄, ○山岸 功

A 08 理想的な  $<100>$  繊維組織材における粒成長のモンテカルロシミュレーション  
北大工 ○伊藤洋一, 松浦清隆, 成田敏夫

12:20~13:30 支部評議員会

13:30~13:50 金属・鉄鋼両支部総会 (A 会場)

14:00~15:30 特別講演  
『中性子と材料』室蘭工業大学工学部教授 濱口由和

15:40~17:10 日本鉄鋼協会湯川記念講演「鋼の水素脆化」東洋電機株式会社 材料研究室長 松山晋作

17:30~19:00 懇親会(北大工金属工学科会議室)

B 会場 6 月 18 日 (木)

10:00~10:10 開会の挨拶 日本金属学会北海道支部長 (A 会場)

(10:10~11:10)

B 01  $K_2TiCl_6$  の生成および NaCl との混合熔融塩の安定性  
北大工 ○熊谷剛彦, 近田昭一, 佐々木健, 石川達雄

B 02  $Al_3$ -NaCl 低温塩化物熔融塩における各種塩化物の溶解平衡定数  
北大工 ○野口 学, 近田昭一, 佐々木健, 石川達雄

B 03 AlN の水和反応に及ぼす温度の影響  
室蘭工大 ○平井伸治, 片山 博, 鎌田隆吉

B 04  $Ti_2O_3$  のボロン/炭素熱還元による  $TiB_2$  の生成反応  
室蘭工大 ○細川和孝, 平井伸治, 片山 博

(11:20~12:20)

B 05 酸化物溶融体と金属との電気化学反応  
北大理 ○宮木隆彰, 山田寿樹, 河村雄行, 横川敏雄

B 06 無電解ニッケルめっきの厚膜化と熱処理  
北海道工試 ○阿部芳彦, 千葉国雄, 中尾英弘, 岩沢裕之, 川嶋 敏

B 07 電子ビーム溶解法による粗金属ニオブの高純度化  
室蘭工大 ○戸田茂雄, 佐藤忠夫, 嶋影和宜  
日本製鋼所 脇坂裕一, 兜森俊樹

B 08 熔融塩電解法による粗金属ニオブの高純度化  
室蘭工大 ○佐藤忠雄, 戸田茂雄, 嶋影和宜  
北海道工試 作田庸一, 高野明富, 高橋 徹, 富田恵一

A 会場 6 月 19 日 (金)

(9:00~10:00)

A 09 高炭素鋼の凝固組織に及ぼす脱酸の影響  
北大工 工藤昌行, ○村上弘志

A 10 中炭素鋼の凝固組織に及ぼす合金元素の影響

新日鉄室蘭 ○平林 圭, 磯部浩一, 前出弘文

A 11 鉄基合金の過冷却に及ぼす添加元素の効果  
北大工 ○田中順一, 工藤昌行, 大笹憲一,  
(現:大同特殊鋼)古瀬泰輔

A 12 初期凝固層の形成におよぼす凝固遷移層の影響  
北大工 ○工藤昌行, 西内 司

(10:10~11:10)

A 13 微小重力下における包晶・共晶の凝固  
北大工 ○工藤昌行, 野口 徹, 中上 晋,  
池上徹真, 大笹憲一

A 14 Al-Cu-Si 三元合金の凝固パスの解析  
北大工 ○大笹憲一, 大宮光裕, 工藤昌行,  
大参達也

A 15 高強靱性ベイナイト型熱鍛非調質鋼の開発 (ベイナイト型熱鍛非調質鋼の研究第 1 報)  
新日鉄室蘭 ○高田啓督, 子安善郎

A 16 一方向強化 FRP の機械的性質について (第 1 報)  
日本製鋼所室蘭研 ○野家和雄, 政田 悟,  
村井正光

(11:20~12:20)

A 17 硫黄快削鋼の被削性に及ぼす溶鋼酸素の影響  
新日鉄室蘭 ○磯部浩一, 前出弘文

A 18 2 相ステンレス鋼の 2 相分離過程  
室蘭工大 ○山田卓陽, 桑野 寿, 濱口由和,  
石川雄一

A 19 A 286 非磁性鋼の低温物性  
室蘭工大 ○(院)西本 涉, (院)長谷川和彦,

- 村山茂幸, 近澤 進, 濱口由和 日本製鋼所室蘭研 石坂淳二, 高橋達也
- A 20 固体中に分布する立体のサイズ分布の評価  
北大工 ○松浦清隆, 伊藤洋一, 成田敏夫  
(13:20~14:35)
- A 21 中性子照射した 18-8 ステンレス鋼の損傷組織  
北大工 ○木下博嗣, 高橋平七郎, Battelle PNL F. A. Garner
- A 22 ADI の疲れ特性に及ぼす黒鉛組織の影響  
室蘭工大 ○鹿毛秀彦, 田中雄一
- A 23 AC 電解コンデンサ用アルミニウム箔の集合組織  
北海道職訓短大 ○福地正明, 細井信一, 金本裕一
- A 24 Cu-Zn-Al 合金および Cu-Al-Ni 合金のマルテンサイト相における規則構造変化  
北大工 ○土谷浩一, (現:神戸製鋼)三好大介, (院)館山和樹, 丸川健三郎
- A 25 Cu-Zn 合金ベイナイトにおける拡散律則的性質  
北大工 ○武沢和義, (院)川中 徹, (学)小田長輝樹, 丸川健三郎  
(14:45~16:00)
- A 26 BCC 構造を有する TiCrV 系水素吸蔵合金の純 H<sub>2</sub> 中での耐久性  
日本製鋼所室蘭研 ○高橋俊男, 兜森俊樹, 脇坂裕一
- A 27 Ni-Ti 合金の可逆形状記憶効果に及ぼす熱・機械的処理の影響(I)  
北海道職訓短大 ○江戸昇市, 永田智康, 田中孝規
- A 28 Ni-Ti 合金の可逆形状記憶効果に及ぼす熱・機械的処理の影響(II)  
北海道職訓短大 ○江戸昇市, 南 智, 永田智康
- A 29 アルゴンイオンミキシングによる Mo シリサイドの形成  
北大工 ○(院)畠山 剛, 大貫惣明, 高橋平七郎
- A 30 イオン注入した Si 基板の欠陥の分布とアニール挙動  
北大工 ○(院)横山拓也, (院)木村道哉, 大貫惣明, 高橋平七郎, (株)東芝 木村幸治, 熊丸邦明
- 16:00~16:10 閉会挨拶 日本鉄鋼協会北海道支部長
- B 会場 6月19日(金)**  
(9:00~10:00)
- B 09 低 Si 化 CrMoV 鋼鑄造品の水焼入れ適用による材料特性改善  
日本製鋼所室蘭 ○沖野美佐雄, 津村 治, 山畔 茂, 福田 隆, (株)東芝 山田政之, 角田英治, 進藤 蔵
- B 10 高周波焼入れ材の振り強度に及ぼす粒界性状の影響 新日鉄室蘭 ○越智達朗, 子安善郎
- B 11 浸炭焼入れ材の面疲労強度に及ぼす粒界酸化層の影響 新日鉄室蘭 ○蟹澤秀雄, 子安善郎
- B 12 低温用鉄基 A 286 合金の機械的性質におよぼす化学成分と熱処理の影響  
日本製鋼所室蘭 ○高橋達也, 折田勝利, 平 順一 日本製鋼所室蘭研 曾川恒彦, 石坂淳二  
(10:10~11:10)
- B 13 変形抵抗データベースの構築と利用  
日本製鋼所室蘭研 ○吉田 茂, 岩澤秀雄, 小野信市
- B 14 熔融 Mg-Cu 合金中への金属銅円柱の溶解速度  
室蘭工大 ○(院)土江雅彦, 片山 博, 平井伸治
- B 15 各種フラックスによる溶鉄・溶鋼の脱銅  
日本製鋼所室蘭研 ○乾 勝, 竹之内朋夫
- B 16 逆アーベル変換法を適用した鉄溶解用アルゴンアークプラズマの分光測定  
北大工 ○(院)田野崎真也, (現:川崎製鉄)大西慎悟, 渡辺義見, 柏谷悦章, 石井邦宜  
(11:20~12:05)
- B 17 タンディッシュにおける成分調整試験結果(タンディッシュ内小ロット溶製技術の開発 I)  
新日鉄室蘭 井上 隆, 菅原 健, 山中 敦, 丸山憲一, ○橋本康裕
- B 18 ITER 構造材料 316 SS の水素脆化  
室蘭工大 ○木村晃彦, 松原真治, 三沢俊平
- B 19 CO<sub>3</sub>Ti の環境脆化割れに及ぼす Al, Fe 添加の影響  
室蘭工大 ○泉 博之, 木村晃彦, 三沢俊平  
(13:20~14:35)
- B 21 304 鋼の応力腐食割れ感受性におよぼす Ni, Cr メッキの影響  
室蘭工大 (院)佐藤弘康, (学生)富田 寛, ○上出英彦, 田中雄一
- B 22 海水配管用複合鋼管の開発  
日本製鋼所室蘭研 ○馬場幸彦, 福田 隆  
日本製鋼所本・技術部 本間亮介
- B 23 硫酸溶液中における Pb-Sn 合金の腐食挙動  
北大工 富岡牧子, 高橋昌弘, ○佐々木健, 石川達雄
- B 24 AlN-Ni 系複合材料  
北大工 ○(院)石田裕介, (現:トヨタ)吉田知身, 新谷光二, 永井忠雄
- B 25 ハイドロキシアパタイトを用いた“皮膚端子”焼結体の特性  
日本製鋼所室蘭研 ○坂川竜昭, 脇坂裕一, 大西敬三, アドバンス 秦 美治  
(14:45~16:00)
- B 26 Cr めっき Ni 板と Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> の接合界面組織  
北海道工大 ○山本 強, 高島敏行
- B 27 Mn 蒸気メタライズ Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> と金属の接合  
北海道工大 ○高島敏行, 山本 強
- B 28 超音波顕微鏡によるイオン交換強化ガラスの評価

(第一報)

北大工 ○(院)梅川英知, (院)佐々木剛,  
成田敏夫

B 29 放電プラズマ焼結複合材料の熱サイクル挙動

北大工 ○田海啓司, 成田敏夫

B 30 窒化ケイ素セラミックス・金属接合体の熱サイクルによる変形挙動 (第一報)

北大工 ○(院)林 重成, 成田敏夫

### ● 関西支部 支部長・常任理事交代ならびに支部事務所変更

1992 年 3 月 27 日開催の支部総会において下記の通り変更しましたのでお知らせします。

新 支 部 長 成 田 貴 一 ((株)コベルコ科研 顧問)

新 常 任 理 事 飯 田 孝 道 (大阪大学工学部 教授)

佐分利敏雄 (大阪大学工学部 教授)

なお、支部事務所は下記に変更になりました。

〒565 吹田市山田丘 2-1 大阪大学工学部材料開発工学科 幹事 片山 巖, 福田 隆

FAX (06)876-4729 TEL (06)877-5111 内線 4411 (飯田), 4401 (佐分利)

4422 (片山), 4441 (福田)

なお、支部会員に対する会合等の連絡は、すべて「鉄と鋼」の支部だよりを通じて行うことを原則とし、会員に対して個別に通知することはいたしませんので、支部だよりに十分ご注意ください。

### ● 東北支部 湯川記念講演会案内

1. 日 時：平成 4 年 7 月 6 日(月) 13:30~17:00

2. 場 所：東北大学工学部金属材料系大講義室 (仙台市青葉区荒巻字青葉)

3. 講演題目

(1) 「物性的立場からの鉄鋼製錬研究へのアプローチ」 大阪大学工学部材料開発工学科教授 森田 善一郎

(2) 「21 世紀に向かっての鉄鋼材料のメタモルフォーゼ — 革新的プロセス & メタラジー —」

新日本製鉄(株)技術開発本部フェロー 阿部 光延

4. 交 通

バ ス：仙台駅前西口バスプール 9 番乗り場より、青葉城址循環、青葉台行き、宮教大行き、西の平行き、成田山行きなどに乗車 (いずれも工学部経由のバスに乗って下さい)、工学部前バス停下車

タクシー：仙台駅より約 10 分

### ● 東海支部 特別講演会

金属・合金、半導体、セラミクスあるいはそれらの熔融状態の中に、小さな原子集団があり得ることはよく認められているし、それが重要な役割を果たす場合も多々あります。高分子溶液の中の鎖状分子もクラスタと考えてもよい。後者の統計力学的取扱いは Flory などによって行われているが、金属やセラミクスではそのような小集団の配置を記述するのは難しいとされています。今回の特別講演会では、権威者である藤田先生に特にお願ひし、わかりやすくその記述の方法を解説して頂き、非晶質、マルテンサイト変態、半導体中の欠陥、超伝導体などの相転移といった具体的な問題への応用について御講演頂く予定です。(入場無料)

1. 日 時：平成 4 年 6 月 11 日(木) 14:00~16:00

2. 会 場：名古屋弥生会館

(〒464 名古屋市千種区内山 3-7-27 TEL 052-732-0841) 地下鉄東山線今池下車徒歩 3 分

3. 題目・講師：材料の中のクラスターの挙動 静岡理工科大学教授 藤田 英

4. 連絡先：〒464-01 名古屋市千種区不老町 名古屋大学工学部機能・材料工学教室内  
日本鉄鋼協会東海支部 TEL 052-781-5111 (内)3372