

## 金属学会・鉄鋼協会 東海支部 若手材料研究会 『アルミニウム合金の研究・開発と展望』

東海支部 若手材料研究会では、『アルミニウム合金の研究・開発と展望』と題しまして、下記の要領で研究会を開催致します。また、株式会社 UACJ 殿のご厚意により、株式会社 UACJ 名古屋製造所の見学会も実施致します。多数の皆様のご出席を賜りたく、ご案内申し上げます。

※ 若手材料研究会 幹事の方におかれましては、研究会終了後に幹事会(30分程度)を行ないますので、併せてご出席下さい。

### **見学会**

日時: 2014年2月25日(火) 9:00 ~ 12:00

場所: 株式会社 UACJ 名古屋製造所 (下記参照)

### **研究会**

日時: 2014年2月25日(火) 13:00 ~ 17:30

場所: 名古屋駅前イノベーションハブ 会議室 15F (別紙参照)

### **見学会スケジュール**

9:00 株式会社 UACJ 名古屋製造所 本館 集合

9:05 ~ 9:15 挨拶

9:15 ~ 9:45 株式会社 UACJ 名古屋製造所 概要説明 (DVD)

9:45 ~ 11:15 見学

11:15 ~ 12:00 質疑応答 および 昼食 (昼食は若手材料研究会で準備致します。)

12:00 ~ 12:30 研究会会場へバスで移動

### **【見学会会場】**

株式会社 UACJ 名古屋製造所

[http://www.uacj.co.jp/company/network/domestics\\_aichi.htm](http://www.uacj.co.jp/company/network/domestics_aichi.htm)

〒455-8670

愛知県名古屋市港区千年3丁目1番12号

TEL:052-654-1111 FAX:052-654-0498

アクセス

電車・タクシーをご利用の場合

JR 東海道線/熱田駅下車 同駅からタクシーで約10分

名鉄名古屋線/神宮前駅下車 同駅からタクシーで約10分

地下鉄名城線/東海通駅下車 同駅から徒歩で約10分

## 研究会プログラム

13:00 ~ 13:05 開会の挨拶

13:05 ~ 14:05 (講演:45分, 質疑応答:15分)

### 『薄板連続鋳造法(フレックスキャスター)による各種アルミニウム材料の性能向上』

日本軽金属 株式会社 穴見敏也氏

概要: アルミニウムの薄板連続鋳造法の一つであるフレックスキャスターは、凝固時の冷却速度が大きく微細な金属組織が得られること、均質化処理・熱間圧延などの高温工程を経ず直接冷間圧延することで元素の析出を抑え固溶状態を維持することができるなどの特長を有している。本講演では、これら特長を生かした高成形の自動車用板材や高強度・高熱伝導性の熱交換器用フィン材などにつきその内容を紹介する。

14:05 ~ 15:05 (講演:45分, 質疑応答:15分)

### 『超微細粒強化と時効析出強化を並立させる新規アルミニウム合金展伸材の開発とその合金設計指導原理の確立』

横浜国立大学 廣澤渉一氏

概要: 時効硬化型アルミニウム合金展伸材の強度ならびに延性を飛躍的に向上させるためには、サブミクロンオーダーの超微細結晶粒内に、ナノスケールの析出物を高密度に分散させることが肝要である。本講演では、超微細粒合金に特有な合金設計、プロセス条件に関する指導原理を提示し、結晶粒界や転位などのヘテロ構造をうまく利用することで、強化機構の並立による次世代構造用材料の開発を目指した取り組み例を紹介する。

(15:05 ~ 15:25 休憩)

15:25 ~ 16:25 (講演:45分, 質疑応答:15分)

### 『HPT 加工による Al-Zn-Mg 系合金の高強度化』

株式会社 豊田中央研究所 倉本繁氏

概要: 超々ジュラルミンの基本組成である Al-Zn-Mg 系合金は時効析出により高強度化することが特徴であるが、最近本系合金に HPT 加工を施すことにより、時効析出現象を利用するよりも顕著な高強度化が生じることが報告されている。高強度化機構の解明を目的として、HPT 加工による機械的特性および金属組織の変化を調べた結果を紹介する。

16:25 ~ 17:25 (講演:45分, 質疑応答:15分)

### 『水素エネルギー関連材料の変形・破壊時の水素放出現象』

大阪大学 堀川敬太郎氏

概要: 金属材料の水素脆化感受性の違いは、結晶構造や変形中の材料内部での水素の存在状態の違いに起因すると考えられている。本講演では、水素エネルギー社会を支える代表的な構造金属材料である鉄鋼材料とアルミニウム合金について、変形・破壊時の材料組織からの水素放出現象について、独自の可視化手法で得られた知見を紹介する。

17:25 ~ 17:30 閉会の挨拶

別紙

【研究会会場】

名古屋駅前イノベーションハブ 会議室 15F

<http://www.ekimae-innova.jp/shisetsu.html>

〒450-0002

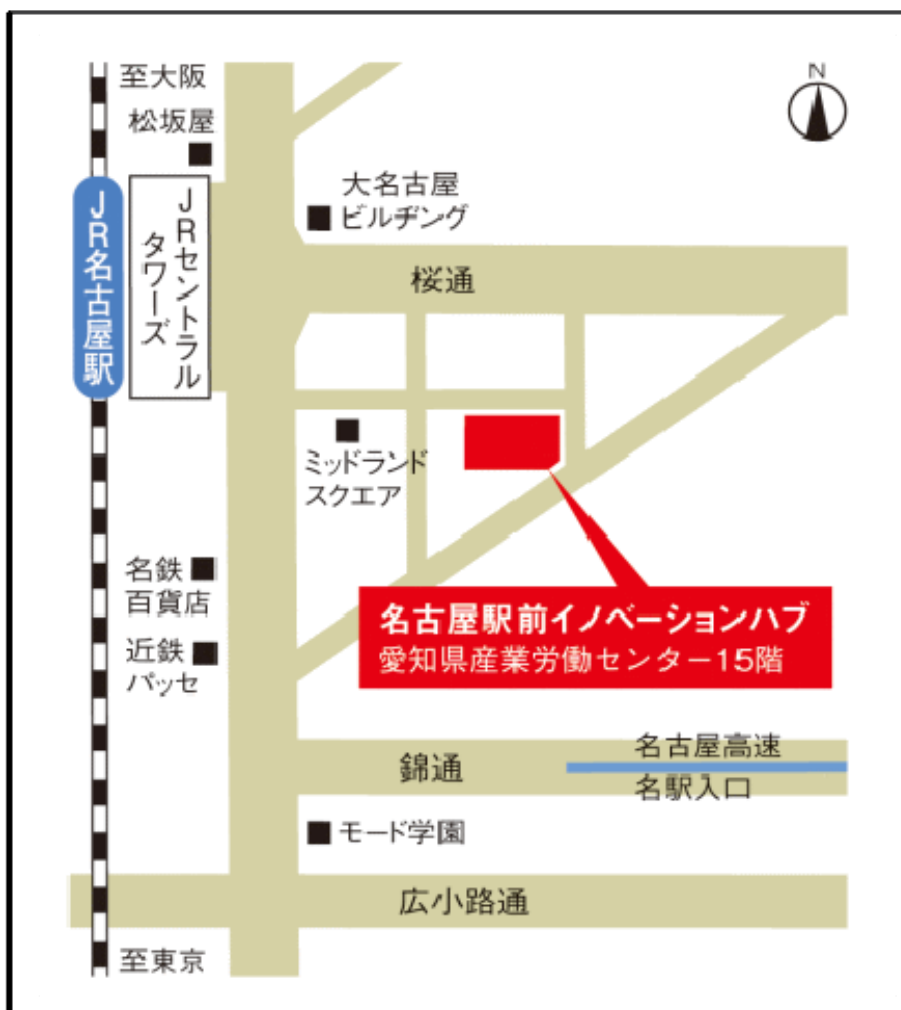
愛知県名古屋市中村区名駅 4-4-38 愛知県産業労働センター(ウインクあいち)15階

(Tel:052-583-6454 Fax:052-583-6462)

アクセス

<http://www.ekimae-innova.jp/access.html>

名古屋駅(JR・地下鉄・名鉄・近鉄)から徒歩約2分



## お問い合わせ・お申し込み

参加費： 無料

見学会定員： 20 名（同業他社の方におかれましては、お断り頂く場合も御座います。）

研究会定員： 48 名

申込： 2月9日(日)までに、「見学会」および「研究会」への参加について、e-mailにてお申し込み下さい。  
(定員になり次第、締め切らせて頂きます。)

連絡先： 豊橋技術科学大学 機械工学系 戸高義一 宛, E-mail: todaka@me.tut.ac.jp

お申し込みの際して、下記の情報をお知らせ下さい。

- 氏名
- 所属・役職
  
- E-mail
- TEL / FAX
  
- 見学会に 参加 or 不参加
- 研究会に 参加 or 不参加
- 幹事会に 参加 or 不参加 (若手材料研究会 幹事の方のみ)