

## 「課題研究」応募要領

### 1. 交付対象:

高性能軽金属材料の開発に関する特定課題に対し、斬新にして独創的な研究計画をもって意欲的に挑戦しようとする研究者を対象とする。

### 2. 特定課題の主旨:

従来の軽金属材料のもつ特性を凌駕する高性能軽金属材料の開発を指向する研究で、強度・物理的性質・化学的性質、あるいは電気的性質等の特性の一つ、またはその組合せにより、現在の性能を大きく越えることを目指すもので、表面処理・製錬・加工など、斬新なプロセスの研究も含まれる。

### 3. 研究期間:原則として2年

### 4. 採用件数:1件

### 5. 助成金額:1,000万円を限度とする。単年度700万円以内。

### 6. 申請期限:平成7年5月31日

### 7. 問合せ先:〒541 大阪市中央区久太郎町3-6-8 御堂筋ダイワビル 東洋アルミニウム(株)気付 財軽金属奨学会

TEL (06)271-3151 FAX (06)271-9655

## 会議ダイジェスト

### 境界領域委員会

#### 第4回自動車用材料分科会・第5回自動車用材料共同調査研究会

開催日:1月19日

1.新委員の紹介 2.平成7年度活動計画、高張力鋼、鉛快削鋼の2つのWGを設置し活動することを決定した

#### 第4回境界領域委員会

開催日:2月7日

1.平成7年度新体制での旧境界領域分科会の活動 2.平成6年度活動報告 3.プラズマプロセッシング分科会テキスト

#### 第5回チタン分科会

開催日:2月10日

1.Dr. Sung-Joon Kim講演(韓国におけるチタン研究の現状ほか) 2.建材・土木用分野へのチタンの新展開、4件の講演を行った

#### 第2回材料電磁プロセッシング分科会

開催日:2月14日

1.5件の研究発表を行った。(間欠型高周波地場印加及びモールドオシレーションとの同期による連铸表面性状の改善など)

#### 第2回プラズマプロセッシング分科会

開催日:2月22日

1.熱プラズマ応用製品の開発研究 2.ダイヤモンド膜形成 3.アーク陽極境界層の観察 4.廃棄物処理技術の背景と現状

## 編集委員会

### 第6回編集委員会

開催日:2月23日

1.分科会活動状況報告 2.学術準備小委員会中間報告 3.平成6年度決算見込み平成7年度予算報告

### 第10回和文会誌分科会

開催日:1月13日

1.「鉄と鋼」Vol.81 No.5掲載記事決定 2.依頼記事の決定

### 第11回和文会誌分科会

開催日:2月10日

1.「鉄と鋼」Vol.81 No.5掲載記事決定 2.依頼記事決定 3.依論文賞選考小委員会委員構成の検討 4.掲載記事分類改訂の検討

### 第10回欧文会誌分科会

開催日:1月27日

1.原稿審査報告 2.溶接特集号の投稿予定原稿の確認

### 第11回欧文会誌分科会

開催日:2月17日

1.審査マニュアルの確認 2.澤村論文賞選考小委員会委員構成 3.投稿論文の分類 4.学術準備小委員会準備会中間報告

## 育成委員会

### 育成委員会

開催日:1月25日

1.新体制の組織・運営方法について討議 2.各小委員会・分科会報告および討議 3.新

企画の進捗報告および討議

### ものづくり教育を考える会実行分科会

開催日:1月31日

1.平成7年度製鉄所見学と懇談会実施計画(5支部で予定) 2.事務合理化を考慮し、経費の支部予算組み入れ(後日清算)を決定

### 学生見学会実行分科会

開催日:1月31日

1.第10回学生見学会(平成7年3月)の実施に当って詳細確認・決定 2.阪神大震災の影響を検討し、神鋼・加古川の見学中止を決定

### 技術講座小委員会

開催日:2月13日

西山:平成8年5月までの、白石:平成8年6月までの講座案を最終案に近いものとして承認。詳細計画は新分科会に委ねる

### 鉄鋼工学アドバンスセミナー小委員会

開催日:2月17日

昨年11月に開催された第2回当セミナーの実施報告と反省:大変好評。第3回実施計画の検討:詳細計画は新分科会に委ねる

### 連铸技術史編纂小委員会

開催日:2月22日

「日本における鋼の連続铸造技術史」の先行章二次原稿・後行章一次原稿にもとづき、進捗状況を報告、各章間の内容を調整

## 共同研究会

### 運営委員会

開催日:1月19日

会長・幹事長・各部会長の出席を得て、予算

実績・平成7年予算案、改革後の部会長持ち回り制などの運営体制・規程の審議を行った

**第19回亜鉛めっき鋼板部会**

開催日：2月3日

操業状況報告と工場見学のみの簡素化部会を行った

**研究委員会**

**第4回製鋼研究連絡会**

開催日：1月24日

平成7年度からスタートさせる「超清浄鋼」研究会の進め方を協議。具体的な研究項目や主査候補者、全体スケジュール等を決定

**特基研究会**

**第3回再結晶・集合組織部会**

開催日：12月21日

1.次年度の活動計画 2.各WGリーダーによる研究計画の説明 3.話題提供2件 4.今後の部会の進め方を協議

**高強度鋼板の遅れ破壊部会**

開催日：1月27日

1.各研究Gの研究中間報告 2.話題提供「高

水素圧下における金属水素化物の生成」「AE原波形解析と水素脆性割れについて」

**第5回鉄鋼スラグの基礎と応用部会**

開催日：1月31日

1.来年度の部会活動計画 2.研究発表5件

**循環性元素分離部会**

開催日：2月1日

1.特別講演 2.研究進捗状況報告 3.WG活動報告 4.最終報告書のまとめ方

**表面処理鋼板の界面化合物部会**

開催日：2月1日

1.「鉄と鋼」で報告するまとめ論文の審議 2.話題提供「Γ相の回折、高温挙動」

**第11回ステンレス鋼の耐候性部会**

開催日：2月13日

1.話題提供3件 2.近着文献紹介 3.暴露作業部会報告 4.シンポジウムの開催及び報告書の作成

**第17回鉄鋼の表面高機能化部会**

開催日：2月17日

1.報告書の編集結果について 2.最終報告会(平成7年4月18日)のスケジュールの確認

**基礎研究会**

**第9回鋼中介在物利用による組織と材質の制御研究部会**

開催日：2月3日

1.特別講演「介在物の形態・分布の制御」 2.報告書原稿の検討

**平成6年度第2回VAMAS材料評価研究会**

開催日：2月8日

平成6年度部会報告書のまとめを行い、部会を終了した

**圧延ロール研究部会シンポジウム**

開催日：2月14, 15日

部会最終報告会(シンポジウム)として、ヨーロッパからの参加、報告も得て国際ロール研究集会を開催。発表25件

**日本圧力容器研究会議**

**データ収集委員会**

開催日：1月23日

1.JPVRC規格化対応委員会準備会への対応について 2.データの収集状況

○ ISIJ International, Vol.35(1995), No.5掲載記事 ○

**Fundamentals of High Temperature Processes**

Characterization of industrial coke structures

M.ZAMALLOA et al.

Oxidation rates of industrial cokes with CO<sub>2</sub> and air

M.ZAMALLOA et al.

Mixing characteristics under gas injection through rotary lance submerged in liquid bath

M.C.DIAZ et al.

**Steelmaking · Refining**

Fluid flow and mixing phenomena in the ladle stirred by argon through multi-tuyere

M.-Y.ZHU et al.

Reoxidation of aluminum in liquid iron with CaO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(≤3mass%)slags

K.R.LEE et al.

**Surface Science and Technology**

Effect of surface active elements on the wetting behavior of iron by molten aluminum alloy

M.KOBASHI et al.

Microstructural characterization of galvanneal coatings by transmission electron microscopy

C.S.LIN et al.

Phase evolution in galvanneal coatings on steel sheets

C.S.LIN et al.

Determination of aluminum concentration in molten zinc by the E.M.F. method using zirconia solid electrolyte

S.MATSUBARA et al.

Electrochemical evaluation for defects in TiN films coated on SUS304 stainless steel

T.HARUNA et al.

**Microstructure**

Precipitation and growth of delta-phase(Ni<sub>3</sub>Nb)in a Ni-15Cr-8Fe-6Nb alloy

K.KUSABIRAKI et al.

Modelling the thermo-mechanical and microstructural evolution during rolling of a Nb HSLA steel

M.PIETRZYK et al.

Precipitation and growth of γ'and η phases in a 53Fe-26Ni-15Cr alloy

K.KUSABIRAKI et al.

Development of (100) texture in silicon steel sheets by removal of manganese and decarburization

T.TOMIDA et al.

**Physical and Mechanical Properties**

Influence of manganese on the properties of a vanadium-bearing ferritic stainless steel

E.M.L.E.M.JACKSON et al.