

今月の主なNEWS

- ▶ 講演「地球温暖化対策技術—炭酸ガスの固定化・再資源化技術」…………… P 2
- ▶ JRCMサロン—大型構造物の信頼性シリーズの開設…………… P 4
- ▶ 新運営委員会名簿…………… P 5

## TODAY

### 二つの大発見に事寄せて



東京理科大学教授・東京大学名誉教授  
**明石和夫**

高温超伝導物質発見が引き金になったすさまじい超伝導フィーバーについては、誰もまだ記憶に生々しいのではないのでしょうか。ところでその発見者らに、過去の例に見られないほど迅速にノーベル賞が与えられたことは、なにが最も高く評価されるべきかを、改めて研究者一人一人に考えさせるよい機会を与えたように思います。もちろん有無を言わさぬ証拠を、追試実験で明らかにしたグループの功績の大きさは讃えられるべきでしょう。いまさらそんな分かりきったことをと言われるかもしれませんが、そうでない例がないとは言えないのです。

高温超伝導物質ほどではありませんが、ここ数年間ダイヤモンドの気相合成が大きな話題になっております。高価な装置の必要がなく意外に簡単な実験で合成できることが分かってからは、この分野での研究者の数が急増しました。私が勤めております大学の1年生から聞いたのですが、高校のときの理科の先生がこの実験（バーナー実験らしい）を生徒に手伝わせて熱心にやっていたそうです。そういえば高温超伝導物質についても似たような話を聞いたことがありますが。

異質の基板上へのダイヤモンドの気相成長については、1976年のソビエトにおける報告が初めてと思われるのですが、実験条件や装置に関する記述がなく、多くの人が

疑問をもちました。それからしばらくして、多結晶ダイヤモンド膜の成長に関して、誰も疑うことができない見事な、しかも誰でも追試できる詳細な実験結果が、無機材質研究所の松本精一郎主任研究官らによって初めてもたらされ、非常に高い評価を国内外から受けております。しかし最初のころはこの成果を正しく評価しないような、また故意に引用を避けているのではないかと思われるような追試的報告が、日本の学会の講演会等でまかり通っていたように感じられたことがあります。最近もある国際集会で、筆者は発表者の一人に、この点に関して厳しいコメントを致しました。学会の投稿論文の審査では、関連する過去の重要な研究報告がきちんと引用されているか否かは、判定の重要な基準の一つでもあります。また誰でも簡単に作れることを理由に、たいして価値がないようにいう人もいます。とんでもない言い草だと思います。最後にあえて苦言を呈しますと、ちゃっかり人様の成果にただ乗りするのは、ひょっとすると産業界のほうに、事例が多いのではないのでしょうか。

田中良平先生がJRCM NEWS39号に書かれた「セレンディピティ」に誘発された形で、しかし異なる観点からこの小文を記しました。

The Japan Research and Development Center for Metals

JRCM NEWS/第43号(Vol.5 No.2)

地球環境保全を考慮し再生紙を使用  
本書の内容を無断で複写複製転載することを禁じます

発行 1990年5月1日  
編集人 財団法人 金属系材料研究開発センター広報委員会  
発行人 鍵本 潔  
発行所 財団法人 金属系材料研究開発センター  
〒105 東京都港区西新橋1-7-2 虎ノ門高木ビル2F  
TEL (03)592-1282(代)/FAX (03)592-1285



## 地球温暖化対策技術

— 炭酸ガスの固定化・再資源化技術 —

工業技術院化学技術研究所機能表面化学部  
機能表面設計課課長 荒川 裕 則

本稿は、2月1日(木)に開催された、第13回ミネルバ総合企画WGにおける講演を要約、再執筆していただいたものです。

### 1. 炭酸ガスと地球温暖化

大気中にあるガスで、太陽の光はよく通すが、地表や海面から放射する波長の長い熱線(赤外放射線)を吸収するものを温室効果ガスという。温室効果ガスが増加すれば地表温度は上昇し、地球温暖化につながることになる。温室効果ガスには、炭酸ガスのほかに、フロンガス、窒素酸化物、メタン等がある。炭酸ガスはこれらのガスに比べ、分子当たりの温室効果は非常に小さいが、大気中の存在量が、著しく多い(345ppm)ため温室効果への貢献が大きい。

炭酸ガスの排出量の急激な増加は、エネルギー取得のための化石燃料の消費によるもので、現在のペースで炭酸ガスの排出量が増加すれば、2030年には地球の気温が $3 \pm 1.5^\circ\text{C}$ 上昇し、気象変動や都市水没等、社会に様々な影響を及ぼすことが予想されている。このような影響を回避するため、地球規模の対応策が検討されている訳である。

### 2. 基本的な対応策

炭酸ガスはフロン、 $\text{SO}_x$ 、 $\text{NO}_x$ 等の環境汚染物質とは異なり、その排出量が膨大(世界で年間約200億トン、日本からは年間約8億トン)なため、その全面的な除去は極めて困難である。従って、まず対応策としては、省エネルギー

の推進と代替エネルギー技術の開発による、炭酸ガスの排出量の削減が重要となる。例えば、アメリカのエネルギー省は①植林の推進、②自動車等の輸送内燃機関の高効率化、③冷暖房設備のエネルギー効率の向上、④化石資源の使用に対する課税、⑤天然ガス使用の促進、⑥太陽光熱発電の重視、⑦バイオマスの商業化、⑧原子力エネルギーの促進等を提案している。

一方、排出された炭酸ガスを回収し、固定あるいは再資源化するための技術開発も、炭酸ガスの排出量削減のための技術開発に劣らず重要である。

### 3. 炭酸ガスの回収・固定化技術

炭酸ガスの回収・固定化技術は、物理的回収法、生物的固定法、化学的利用法の3つに分類できる。

物理的回収法には、比較的濃度の濃い、発電所等の固定発生源から排出する炭酸ガスを分離濃縮し、深海や廃油井、廃坑等に投入廃棄する方法が検討されている。これらの方法は、膨大な炭酸ガスを投棄することになるので、環境への評価が必要である。

生物的固定法には珊瑚や石灰藻等の海洋生物を利用して、炭酸ガスを炭酸カルシウムに固定する方法がある。例えば、沖縄の珊瑚礁では毎年44万トンの炭酸カルシウムが固定されるという。また、植物や微生物による光合成反応を積極的に利用し、炭酸ガスをセルロース等の有機物として固定する方法がある。さとうきび等生長の早いバ

イオマスによる炭酸ガスの固定化は現実的な対策として重要になるかも知れない。光合成機能の解明や改良が重要な研究開発課題である。

化学的利用法は、排出炭酸ガスを炭素資源として積極的な利用を計ろうとするものである。有機合成反応による固定、高分子反応による固定、光触媒反応による固定、電気化学的な固定、接触水素化による固定法がある。有機合成や高分子反応による固定は、尿素やサリチル酸等の化学品やポリカーボネート等のポリマー合成に炭酸ガスをそのまま利用する方法である。光触媒や電気化学的な固定法は炭酸ガスを光(太陽光)や電気エネルギーで還元し、蟻酸やメタンとして固定しようとする方法である。光触媒反応法は人工光合成技術として最も期待されるが、現状の技術レベルでは、炭酸ガス固定能が低く、大量の炭酸ガス固定技術としては成立し難い。接触水素化反応による固定化技術は、実用可能な技術であり、大量の炭酸ガスを固定できる。なかでもメタノールへの変換が有望と思われる。この技術のポイントは、安価な水素の確保にあり、将来的には太陽光エネルギーを利用した水からの水素製造が期待できよう。

炭酸ガスの固定化技術は、固定のための投入エネルギーをどこまで許容するかにより、その選択肢が変わろう。

#### 参考文献

- 1) 荒川裕則『触媒』31,558(1989)
- 2) 荒川裕則『応用物理』59,509(1990)

## 永野健副理事長御退任、後任は日下部悦二氏

既報のように、去る3月12日の理事会において、永野健三菱金属㈱社長は、副理事長を御退任になられました。

1985年10月のセンター設立以来、優れたビジョンを示し、JRCMを温かく御指導いただいたことに深く敬意を表します。永野社長の今後の御活躍と御

健康をお祈り致します。

また、別なお立場から引き続き御指導下さることを期待しつつ、JRCMは一層努力いたします。

なお、後任として日下部悦二古河電気工業㈱会長に御指導をいただくこととなります。

## わが社の新製品・新技術③ 日本ステンレス株式会社

### 意匠性に優れた模様ステンレス鋼板

#### 1. 開発の目的・用途

近年、一般住宅、ビルディング等の内外装あるいは、門柱、塀等のエクステリア製品に、様々な素材が使用されている。これらの用途には施工性、耐久性及び意匠性が要求されるとともに、用途によっては、表面硬さ・取り付け強さ等の強度性能、防水・防火・遮音等の遮へい性能が付加的に必要とされる。ここでは裝飾的な模様を付与した意匠鋼板の開発を行ったので紹介したい。

#### 2. 開発の内容

##### 1) 鋳物肌模様ステンレス板(ナルアーマーC)

ステンレス鋳鋼の鋳肌に注目し、遠心力を用いた鋳造法にて薄肉管を製造し、これを切断プレス加工に

表1 製造寸法

|         | 厚さ          | 幅             | 長さ            |
|---------|-------------|---------------|---------------|
| ナルアーマーC | 最小<br>4.0mm | 最大<br>1,500mm | 最大<br>2,000mm |
| ナルアーマーS | 最小<br>2.5mm | 最大<br>1,000mm | 最大<br>4,000mm |

て平板にする方法を開発した。

##### 2) 圧延模様ステンレス板(ナルアーマーS)

熱間圧延ステンレス鋼板の表面に形付けをプリントするものであり、この形付け材の形状及び熱延圧下率を変化させることにより、異なる模様を得る方法を開発した。この模様パネルの用途例を写真1に示す。

#### 3. その他

本パネルは着色が可能であるとともに、もらい錆防止として、樹脂コーティングもできます。

(事業開発部 TEL 03-358-9465)

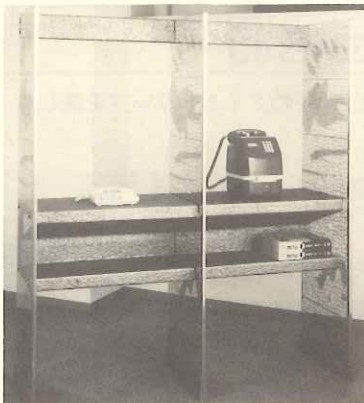


写真1 ナルアーマーS用途の一例

表2 模様パネルの製品特性例

| 模様パネル    | 機械的性質                     |                         |     | 曲げ性**        | 孔食発生電位***<br>Vc' vs S.C.E. |
|----------|---------------------------|-------------------------|-----|--------------|----------------------------|
|          | 0.2%耐力kgf/mm <sup>2</sup> | 引張強さkgf/mm <sup>2</sup> | 伸び% |              |                            |
| ナルアーマーC* | 27                        | 56                      | 45  | R=10mmの90°曲げ | 0.18                       |
| ナルアーマーS* | 27                        | 62                      | 60  | ナイフ・エッチ90°曲げ | 0.23                       |

注) \*使用素材: SUS304 \*\*表面模様の変形により限界は異なる場合あり \*\*\*0.5Mol NaCl, 40°C 溶液

## 英文JRCM NEWSの国際的受けとられ方

●The Institute of Metals/U.K., FMJ International Publications Ltd./U.K.からJRCM NEWS掲載記事の転載・抄録・索引・データベース化を求める要請がきており、JRCMの活動を広く遍く知ってもらうという基本線で対処しております。

●NACE—National Association of Corrosion Engineers/U.S.A.の発行するMATERIALS PERFORMANCE誌の1990年2月号—oil & gas technology特集号—に、JRCM NEWS No.1掲載の石油プロジェクト紹介記事が掲載されました。

●Illinois Institute of TechnologyのThe Manufacturing Productivity Centerが発行する、月刊Manufacturing Competitiveness FRONTIERS誌1989年11月号に、JRCM NEWS No.3が、永野三菱金属社長(前副理事長)の巻頭言の要約を含めて3ページにわたり紹介され、「金属材料研究についての excellentな情報を提供している」とのコメント。

●「貴重な情報が載せられている」等のコメントとともに、配布を希望する手紙が、米国内務省のBUREAU OF MINES, NASAのLewis Research Center, Indian Institute of Technology, Institute of Mechanical Engineers(英国), The Welding Institute(英国)等から寄せられており、購読者数は徐々に増えてきております。

## JRCMサロン——大型構造物の信頼性シリーズの開設

JRCMの活動は、これまで新素材関係に重点が置かれてきたが、従来材の特性の限界把握や問題点の抽出によって新たな材料の開発に対する指針が期待できる点と社会的ニーズの高い課題との両者を考慮し、今年度から「大型構造物の信頼性」についてのサロンを開設することになった。

大型構造物の信頼性を支配する要因として(1)荷重予測、(2)設計手法、(3)施工、のそれぞれの信頼性をあげることができるが、当シリーズでは施工の信頼性に焦点を合わせる。言い換えれば、溶接・欠陥・非破壊検査がキーワードとなるが、必ずしも大型構造物にこだわることなく、いろいろな分野において信頼性を高めるために如何なる努力がなされているかを幅広く有識者から講演をいただき、これを基に情報・意見を交換する場としたい。

代表世話人には、破壊研究の第一人者である横浜国立大学三村宏教授をお願いし、右記の要領で第1回サロンを開催しますので、多数の参加を希望し

ます。

### 第1回サロン実施要領

1. 日時 5月18日(金) 15:00~17:30
2. 場所 JRCM会議室

「世話人会」メンバー

(敬称略)

|       |                                   |
|-------|-----------------------------------|
| 三村 宏  | 横浜国立大学工学部生産工学科教授                  |
| 岡村 弘之 | 東京大学工学部船用機械工学科教授                  |
| 小林 英男 | 東京工業大学工学部機械物理工学科教授                |
| 安藤 柱  | 横浜国立大学工学部物質工学科助教授                 |
| 長谷川幸也 | 新日本製鐵(株)エンジニアリング事業本部鉄構海洋事業部技術開発部長 |
| 酒井 啓一 | 石川島播磨重工業(株)技術研究所構造強度部部長           |
| 内田 昌克 | 千代田化工建設(株)分析材料技術センター次長            |
| 山本 治生 | 鹿島建設(株)土木設計本部次長                   |

講演 I「アメリカにおけるインフラストラクチャーの劣化状況について」

新日本製鐵(株)総合調査部

和田憲昌氏

講演 II「橋梁の疲労劣化について」(仮)

東京工業大学工学部助教授

三木千壽氏

## 平成2年度調査研究テーマ検討WGの設置

平成2年度の調査研究課題として、①ここ3年間に公募した調査研究テーマで取り残されているもの34件の検討、②常設部会(高温材料部会、電子・電機材料部会、アルミニウム高機能化部会)のテーマの検討を行うことにな

っている。

このため調査委員会ではこのほど、平成2年度採用テーマの検討WGのメンバーを募集し、4月27日に第1回会議を開催しました(主査はNKK企画部長 黒田浩一氏)。

## JRCM、伊豆に行く

拝啓 失礼しておりますがお元気でしょうか。JRCM事務局では、4月13日(金)・14日(土)伊豆に研修・慰労を兼ねた小旅行をしましたので様子をお伝えます。

13日はあいにくの雨でしたが、東伊豆の白田川のほとりにある片瀬山荘に宿泊、温泉と山海の幸でリッチな気分を堪能しました。

14日は快晴。雨上がりの海を眺めながら下田に入りました。下田は黒船ゆかりの地です。黒船の造形がある駅前広場をはじめ、稲田寺、了泉寺、長楽寺等、対米・対露交渉ゆかりの地を巡

って130年のタイムトリップを楽しみました。

つつじもよく咲き、下田湾内遊覧も快適。町の外れに昔の面影を残す遊郭の跡があります。今この一帯を工芸品の店に変えていこうとの動きがあるようです。遊郭を改造した風待工房。また輸入

代行業者の店Blue Labelには、東京にないグッズがありました。この3月にスタートしたばかりだそうです。

それではこの辺で失礼します。敬具



## 新運営委員会名簿

◎委員長、○副委員長

| 会社名           | 氏名       | 所属・役職                 |
|---------------|----------|-----------------------|
| ◎新日本製鐵(株)     | 正 北西 碩   | 常任顧問                  |
|               | 副 山口 重裕  | 中央研究本部研究企画部長          |
| N K K         | 正 黒田 浩一  | 技術開発本部企画部長            |
|               | 副 北田 豊文  | 技術開発本部企画部計画調整室長       |
| 川崎製鉄(株)       | 正 千貫 昌一  | 技術生産企画部主査             |
|               | 副 岡野 忍   | 新事業企画開発部主査            |
| 住友金属工業(株)     | 正 相田 彰   | 研究開発企画部技術業務室長         |
|               | 副 門司 和夫  | 研究開発企画部技術業務室参事        |
| (株)神戸製鋼所      | 正 河合 伸泰  | 技術情報企画部企画担当部長         |
|               | 副 小織 満   | 技術情報企画部材料技術企画室長       |
| 日新製鋼(株)       | 正 川瀬 尚男  | 研究管理部研究企画課長           |
|               | 副 篠田 城吉  | 研究管理部部長代理             |
| 山陽特殊製鋼(株)     | 正 田端 義信  | 技術調査室管理役              |
|               | 副 烏谷 徹   | 技術研究所研究業務室課長          |
| (株)日本製鋼所      | 正 岩波 義幸  | 鉄鋼事業部技術部長             |
|               | 副 本間 亮介  | 技術部電力・原子力担当部長         |
| 日本金属工業(株)     | 正 新井 宏   | 研究開発本部副部長・研究部長        |
|               | 副 金子 智   | 研究開発本部研究部             |
| 昭和電工(株)       | 正 吉村 亮一  | 金属材料事業部主幹             |
|               | 副 宮川 良三  | 金属材料事業部主幹             |
| 三菱金属(株)       | 正 永澤 正幸  | 取締役企画開発部長             |
|               | 副 西野 良夫  | 企画開発部次長               |
| 住友金属鉱山(株)     | 正 御手洗 征明 | 開発企画部長                |
|               | 副 岡田 光生  | 開発企画部参与               |
| 日本軽金属(株)      | 正 加藤 宏   | 技術本部部長                |
|               | 副 住山 一貞  | 特許室課長                 |
| 昭和アルミニウム(株)   | 正 内山 利光  | 開発企画室長                |
|               | 副 千葉 文紀  | 開発企画室主査               |
| 古河アルミニウム工業(株) | 正 白井 史人  | 技術部技術管理室長             |
|               | 副 加藤 武彦  | 技術部技術管理室付             |
| ○古河電気工業(株)    | 正 佐藤 充   | 研究開発本部企画部長            |
|               | 副 赤坂 喜一  | 研究開発本部企画部補佐           |
| 住友電気工業(株)     | 正 神前 貞勇  | 開発企画部次長               |
|               | 副 小浪 明   | 東京総務部総務課              |
| 石川島播磨重工業(株)   | 正 木内 貞夫  | 技術本部スタッフグループ部長        |
|               | 副 早乙女 滋男 | 技術本部企画部社外プロジェクトグループ部長 |
| (株)東芝         | 正 杉本 克晶  | 部品材料事業本部部材企画室総合企画担当部長 |
|               | 副 霜島 一三  | 新素材応用研究所部長            |

## 株式会社ライムズ 研究報告会

3月20日、霞ヶ関ビルの東海大学交友会館において、(株)ライムズの研究報告会を開催。

関係者の方々に対する平成元年度の研究進捗状況報告が主体であり、専門技術的な研究成果報告は、別途、金属学会等で発表した(右記参照)。

基盤技術研究促進センター藤沢理事ほかの方々や、通商産業省、出資会社等から多数のご出席をいただき、久保寺社長の挨拶に続き4人のグループリーダーから研究の概要を報告した。

なお、報告会終了後、懇親会を行い、

あわせて出資会社の方とライムズ研究員のディスカッション、質疑応答等もあって、盛会のうちに終了した。



懇親会における藤沢理事のご挨拶

このほど、(株)ライムズ及び(株)レオテックは、次の春季学会発表を行いました。

※ ※ ※

### ライムズ社

#### 1. 第106回日本金属学会

(4月3日~5日)

①Fe/Mエピタキシャル多層膜形成過程のRHEED-全反射EDX法によるその場観察(第2グループ主任研究員 佐野謙一他)

②Al、Ti、TiAl合金におけるN<sup>+</sup>イオン注入誘起結晶成長-I(第4グループ研究員 坂本和志他)

③DCプラズマCVD法により形成したTiN薄膜の密着性(第3グループ研究員 柴田尚他)

#### 2. 第81回表面技術協会講演大会

(3月26日~28日)

①スパッタ法によるTiB<sub>2</sub>、ZnB<sub>2</sub>薄膜の作製(第2グループ研究員 村田秀明他)

②内部応力を相殺したTiB<sub>2</sub>、ZnB<sub>2</sub>スパッタ膜(同上)

### レオテック社

#### 1. 第119回日本鉄鋼協会春季講演大会

(4月3日~5日)

①Al-Cu合金における半凝固金属のみかけ粘度(主任研究員 平井正純)

②コールドモデル実験による固液混合流体の排出挙動調査(研究員 吉川雄司)

③半凝固金属の凝固組織に及ぼす攪拌条件の影響(研究員 山口隆二)

④固液共存域におけるアルミニウム合金の型鍛造結果(研究員 森高満)

#### 2. Semi-Solid Processing of Alloys and Composites

(於フランス、4月4日~6日)

①半凝固温度域における初晶粒肥大化挙動(研究員 古川雅之)

②固液共存状態のみかけ粘性挙動(研究員 竹林克浩)

## 広報委員会

日時 4月12日(木) 16:00~17:30  
 1 5周年記念事業について  
 2 JRCM賞選考の進め方  
 3 '90新素材展出版パネルを決定  
 (JRCM NEWS編集部会)

## 調査委員会

### 「第14回調査委員会」

日時 4月4日(水) 15:00~17:00  
 1 平成2年度調査研究テーマの検討方法について討議  
 2 調査研究成果の取り扱い方について討議

### 「極限環境部会」

#### 第13回極限環境部会

日時 3月28日(水) 13:30~17:00  
 1 平成2年度に取り挙げる予定の予備実験の内容について討議  
 2 予備実験の採用については参加各社に意向打診することになった。

### 「新材料電算機委員会」

#### 第6回新材料電算機委員会

日時 3月29日(木) 14:00~19:00  
 1 平成元年度調査研究の反省  
 2 平成2年度調査研究への期待、要望  
 3 平成2年度委員会会員の公募

### 第5回要素技術WG

日時 3月22日(木)13:00~23日(金)13:00  
 場所 住友金属工業(株) 研究所及び研修所  
 1 住友金属工業(株)研究所の見学  
 2 報告書第一次校正  
 3 次世代プロジェクト提出(案)の検討

### 「アルミニウム系新材料の高機能化に関する調査部会」

#### 第10回アルミニウム表面ミリオオーダー硬化技術調査WG

日時 4月11日(水) 13:30~17:00  
 1 講演  
 I「ロボットの現状と材料に対する期待」  
 工業技術院機械技術研究所ロボット工学部感覚制御課長 谷江和雄氏  
 II「アークによるアルミ表面硬化技術について」  
 大阪大学溶接工学研究所助手 中田一博氏  
 III「厚膜メッキによるアルミ表面硬化

技術について」

パーカー熱処理工業(株)東川崎工場  
 原口 徹氏  
 2 表面硬化技術の絞り込みについて討議した。

### 「NS部会」

#### 第13回NS部会

日時 3月16日(金) 14:00~17:20  
 1 講演「容器材料のスクラップリサイクルの問題点と今後の動向」  
 スカイアルミニウム(株)  
 技術研究所所長 朝野秀次郎氏  
 2 「地球環境保全からみた金属材料の将来動向」につき、報告及び討論

## JRCMサロン

### 第9回超微粒子シリーズ

日時 3月19日(月) 15:00~19:00  
 講演1「超微粒子の生成と荷電特性—超微粒子の分級の可能性」  
 通商産業省工業技術院サンシャイン計画推進本部 後藤昭博氏  
 講演2「新しい構造用セラミックスとその製造技術」  
 NKK中央研究所第5研究部長 宮本 明氏

### 超微粒子世話人会

日時 4月9日(月) 15:00~17:00  
 1 平成2年度計画の打ち合わせ  
 今後の計画として参加企業における超微粒子、微粉子の現状について発表していただくことになった。  
 2 次回は講演を予定  
 5月29日(火) 14:00~  
 「超微粒子の分級の可能性」  
 東京理科大学 菅沼 彰教授

## 石油生産用部材技術委員会

### 平成元年度第2回技術委員会・第6回専門部会合同会議

日時 3月30日(金) 13:30~17:30  
 場所 新日本製鐵(株) 新山谷寮  
 1 技術委員会委員長の選任  
 新委員長として、新日本製鐵(株)鋼管技術部長杉山隆雄氏を委員互選により選任。  
 2 専門部会・部会長の交代  
 新部会長は、住友金属工業(株)鋼管技

術部参与奈良好啓氏。

- 平成元年度共同研究成果報告
- 平成元年度研究実施計画変更(期間延長)の件
- 平成2年度研究実施計画について

## 新素材関連団体連絡会だより

第32回新素材関連団体連絡会は、4月11日(水)、(株)ニューガラスフォーラムで開催された。

通商産業省からは、「'90新素材展」の展示コーナーには、新素材関連6団体のほかに3団体が参加すること、読売新聞社主催の夏の新素材展は、8月28日(火)から9月2日(日)まで今年は三越本店で開催予定である、との報告があった。

構成6団体に共通するテーマを設定したシンポジウム等の協同事業について討議を行った。「地球環境の保全と新素材」「軽量化技術と新素材」等の案を今後の検討課題とした。

なお、日本ガラス工業センタービル1階に、6月上旬開館される「現代ガラスの博物館」の計画概要の紹介があった。

今回は、6月13日(水)日本ファインセラミックス協会で開催予定。平成2年度の事業化計画の紹介を議題とする。

### ※お知らせ※

## '90新材料・加工技術展

月日: 5月25日(金)~28日(月)  
 場所: 東京国際見本市会場  
 主催: 日刊工業新聞社 (03-222-7232)

## 表面技術総合展 —METEC'90—

月日: 5月25日(金)~28日(月)  
 場所: 東京流通センター  
 問い合わせ先:  
 (株)表面技術協会 (03-252-3286)

## 第18回白石記念講座 —ビーム利用技術の最近の動向—

月日: 6月13日(水)  
 場所: 経団連ホール  
 主催: 日本鉄鋼協会 (03-279-6021)