

元素戦略／希少金属代替材料開発

第5回合同シンポジウム

日時

平成23年3月4日(金)
13:00～17:15

会場

笹川記念会館 国際ホール
東京都港区三田 3-12-12

主催：元素戦略／希少金属代替材料開発 合同戦略会議
共催：内閣府、文部科学省、経済産業省
(独) 科学技術振興機構、(独) 新エネルギー・産業技術総合開発機構
後援：(独) 物質・材料研究機構、(独) 理化学研究所、(独) 産業技術総合研究所、
(独) 石油天然ガス・金属鉱物資源機構、(社) 応用物理学会、
(社) 日本化学会、(社) 日本金属学会、(社) 日本鉄鋼協会、
(社) 日本セラミックス協会、(社) 日本物理学会
事務局：(独) 科学技術振興機構

アクセス

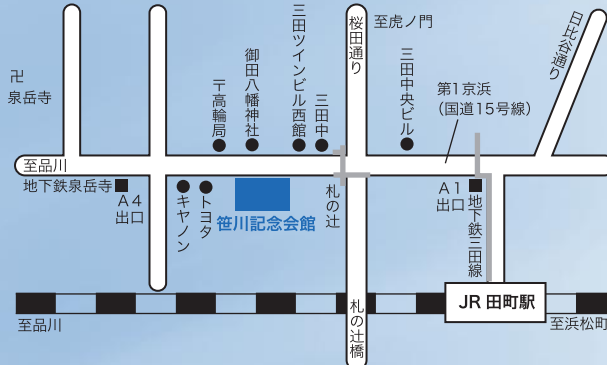
笹川記念会館 国際ホール

東京都港区三田 3-12-12

JR 田町駅 (三田口) より徒歩約10分

都営地下鉄三田線三田駅より徒歩約8分

都営地下鉄浅草線泉岳寺駅より徒歩約5分



プログラム

13:00 開会の挨拶

内閣府総合科学技術会議 議員 奥村 直樹

13:05 趣旨説明

元素戦略／希少金属代替材料開発 合同戦略会議 議長
物質・材料研究機構 岸 輝雄

13:15 講演／レアメタル・レアアースを取り巻く最近の状況と対応

経済産業省製造産業局非鉄金属課 川淵 英雄

13:35 元素戦略／希少金属代替材料開発 成果報告

(1) 希少金属代替材料開発

- 希土類磁石向けジスプロシウム使用量低減技術開発
東北大学 杉本 諭
- 遷移元素による白金族代替技術及び白金族の凝集抑制技術を活用した白金族低減技術の開発
日産自動車株式会社 関場 徹

(2) 元素戦略 平成20年度採択課題 成果報告

- 高分散貴金属ミニマム化触媒の物質設計およびプロセッシング
熊本大学 町田 正人
- 貴金属フリー・ナノハイブリッド触媒の創製
北海道大学 魚崎 浩平
- 貴金属代替分子触媒を用いる革新的エネルギー変換システムの開発
九州大学 成田 吉徳
- 材料ユビキタス元素協同戦略
東京工業大学 細野 秀雄
- ケイ素酸素系化合物の精密合成による機能設計
早稲田大学 黒田 一幸

休憩 (含ポスター展示) (30 分)

15:20 講演／レアメタルの需給動向と研究開発シーズの調査

東北大学 中村 崇

15:40 講演／元素戦略に対する各学問分野の挑戦

- 日本物理学会：東京理科大学 福山 秀敏
- 日本金属学会：東京工業大学 三島 良直
- 日本化学会：奈良先端科学技術大学院大学 村井 眞二

16:25 パネルディスカッション

—元素戦略の新たな挑戦に向けて—

- パネリスト：合同戦略会議委員、学会関係者

17:10 まとめの挨拶

東京大学 前田 正史

◎ポスター展示 (4F 会議室 18:30 まで)

採択課題

元素戦略

□平成19年度採択課題

- 亜鉛に替わる溶融 Al 合金めっきによる表面処理鋼板の開発
東京工業大学 水流 徹
- アルミ陽極酸化膜を用いた次世代不揮発性メモリの開発
物質・材料研究機構 木戸 義勇
- サブナノ格子物質中における水素が誘起する新機能
東北大学 岡田 益男
- 脱貴金属を目指すナノ粒子自己形成触媒の新規発掘
日本原子力研究開発機構 西畑 保雄
- 圧電フロンティア開拓のためのバリウム系新規巨大圧電材料の創生
山梨大学 和田 智志
- ITO 代替としての二酸化チタン系透明電極材料の開発
神奈川科学技術アカデミー 長谷川 哲也
- 低希土類元素組成高性能異方性ナノコンポジット磁石の開発
日立金属 広沢 哲

□平成20年度採択課題

- 高分散貴金属ミニマム化触媒の物質設計およびプロセッシング
熊本大学 町田 正人
- 貴金属フリー・ナノハイブリッド触媒の創製
北海道大学 魚崎 浩平
- 貴金属代替分子触媒を用いる革新的エネルギー変換システムの開発
九州大学 成田 吉徳
- 材料ユビキタス元素協同戦略
東京工業大学 細野 秀雄
- ケイ素酸素系化合物の精密合成による機能設計
早稲田大学 黒田 一幸

□平成21年度採択課題

- 化学ポテンシャル図に立脚した多元系機能性材料の精密制御
京都大学 宇田 哲也
- 有機分子を活性物質に用いた二次電池の高性能化と充放電機構の解明
大阪大学 森田 靖
- 複合界面制御による白金族元素フリー機能性磁性材料の開発
筑波大学 喜多 英治
- エコフレンドリーポストリチウムイオン二次電池の創製
九州大学 岡田 重人

希少金属代替材料開発

□平成19年度採択課題

- 透明電極向けインジウム使用量低減技術開発
東北大学 中村 崇
- 透明電極向けインジウム代替材料開発
高知工科大学 山本 哲也
- 希土類磁石向けジスプロシウム使用量低減技術開発
東北大学 杉本 諭
- 超硬工具向けタンクステン使用量低減技術開発
産業技術総合研究所 小林 慶三
- 超硬工具向けタンクステン代替材料開発
産業技術総合研究所／ファインセラミックスセンター 林 宏爾

□平成21年度採択課題

- 遷移元素による白金族代替技術及び白金族の凝集抑制技術を活用した白金族低減技術の開発
日産自動車 関場 徹
- ディーゼル排ガス浄化触媒の白金族使用量低減化技術の開発
産業技術総合研究所 濱田 秀昭
- 代替砥粒及び革新的研磨技術を活用した精密研磨向けセリウム低減技術の開発
ファインセラミックスセンター 須田 聖一
- 4 BODY 研磨技術の概念を活用したセリウム使用量低減技術の開発
立命館大学 谷 泰弘
- 高速合成・評価法による蛍光ランプ用蛍光体向け Tb、Eu 低減技術の開発
産業技術総合研究所 赤井 智子

□平成21年度採択課題 (補正事業)

- Nd-Fe-B 系磁石を代替する新規永久磁石の研究
東北大学 高橋 研
- 超軽量高性能モータ等向けリチウム系複合材料の開発
国際超導産業技術研究センター 和泉 輝郎

参加無料

お申し込み方法

参加ご希望の方は、氏名・住所・電話番号・メールアドレス・所属機関 or 会社名・部署・役職をご記入の上、3月1日(火)まで、下記ホームページの申込フォーム、E-mail または FAX にてお申し込みください。なお、当日参加受付も承ります。

●ホームページの申込フォームをご利用の場合

下記の URL にアクセスいただき、参加申込ボタンをクリックし、フォームに必要事項を入力の上、送信ください。

<http://www.w-post5.jp/>

●E-mail をご利用の場合

氏名・住所・電話番号・メールアドレス・所属機関 or 会社名・部署・役職をご記入の上、下記の E-mail アドレスに送信ください。

E-mail : info@w-post5.jp

●FAX をご利用の場合

FAX 参加申込用紙に必要事項をご記入の上、下記 FAX 番号に送信ください。

FAX 番号 03-3431-6639

※お送りいただいた個人情報に、続編シンポジウムなどの関連情報をお送りすることがございます。予めご了承ください。※詳しくはホームページをご覧ください。