

13:00 開会の挨拶 内閣府総合科学技術会議 議員 久間 和生

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 岸 輝雄

13:20 基調講演 (独)新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

13:40 基調講演 奈良先端科学技術大学院大学 理事・副学長 村井 眞二

14:00 希少金属代替材料開発プロジェクト 成果報告

- 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
(財)ファインセラミックスセンター 須田 聖一
- 4BODY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
- 排ガス浄化用触媒のセリウム量低減代替技術の開発
名古屋工業大学 小澤 正邦
- 高次構造制御による酸化セリウム機能向上技術および代替材料技術を活用したセリウム使用量低減技術開発
東北大学 宮本 明
- グラフェンの高品質大量合成と応用技術を活用した透明電極向けインジウム代替技術の開発
技術研究組合 単層CNT融合新材料研究開発機構 長谷川 雅考
- 窒化鉄ナノ粒子の大量合成技術およびバルク化技術の構築
東北大学 高橋 研

15:00 休憩(ポスターセッションを含む)(30分)

15:30 元素戦略プロジェクト<産学官連携型> 成果報告

- 平成20年度採択課題(各10分)
- 高分散貴金属ミニマム化触媒の物質設計およびプロセスング
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
 - 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
 - 材料ユビキタス元素協同戦略
東京工業大学 細野 秀雄

16:20 講評と今後に向けての議論 合同戦略会議委員、文部科学省・経済産業省関係者

17:00 開会の挨拶 元素戦略 / 希少金属代替材料開発 合同戦略会議 議長 岸 輝雄

総合同会 (独)科学技術振興機構 研究開発戦略センター フェロー/エキスパート 中山 智弘

○ポスターセッション(18:00まで)

希少金属代替材料開発

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
日産自動車株式会社 菅 克雄
- 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
(独)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
(財)ファインセラミックスセンター 須田 聖一
- 4BODY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
(独)産業技術総合研究所 赤井 智子

平成22年度採択課題

- 排ガス浄化用触媒のセリウム量低減代替技術の開発
名古屋工業大学 小澤 正邦
- 高次構造制御による酸化セリウム機能向上技術および代替材料技術を活用したセリウム使用量低減技術開発
東北大学 宮本 明
- グラフェンの高品質大量合成と応用技術を活用した透明電極向けインジウム代替技術の開発
技術研究組合 単層CNT融合新材料研究開発機構 長谷川 雅考

平成23年度採択課題

- 窒化鉄ナノ粒子の大量合成技術およびバルク化技術の構築
東北大学 高橋 研

元素戦略

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スング
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

研究拠点形成型課題

- 元素戦略磁性材料研究拠点
(独)物質・材料研究機構 廣澤 哲
- 実験と理論計算科学のインタープレイによる触媒・電池の元素戦略研究拠点
京都大学 田中 庸裕
- 東工大元素戦略拠点(TIES)
東京工業大学 細野 秀雄
- 京都大学 構造材料元素戦略研究拠点
京都大学 田中 功