

新しいビジネスチャンスをつかむ！

レアアース動向・技術を1日で学ぶ！

レアアース問題と対応策

『代替』『リサイクル』『供給』の研究テーマ狙いどころ

『今後どうなる？』『技術って何があるの？』『うちの材料使えないの？』

⇒ 幅広く技術と課題・市場を把握し、参入の糸口をつかむ！！

●日 時 平成23年2月25日(金) 11:00~16:30
●聴講料 1名につき63,000円(消費税込, 昼食・資料付)

●会 場 [東京・五反田] ゆうぼうと 5F はまゆう
[1社2名以上同時申込の場合1名につき52,500円]

供給 1. レアアース資源の動向と安定供給問題

産業技術総合研究所 地圏資源環境研究部門 主任研究員 渡辺寧氏

レアアース鉱床の種類と特徴, レアアース資源の供給と開発の現状について
のべ, 現在, 日本政府, 民間企業がレアアースのわが国への供給のために行
っているプロジェクトを紹介する。最後に今後のレアアースの供給予測と, わが
国への安定供給のためにとるべき方策について述べる。

講演で学べること
レアアース鉱床の種類と特徴, レアアース資源の供給の現状,
今後のレアアース資源の供給予測, レアアース資源開発に関する問題点

1. レアアース鉱床の種類と特徴 (10:30~12:00)
 - 1-1 カーボナタイト鉱床
 - 1-2 イオン吸着鉱床
 - 1-3 アルカリ岩鉱床
 - 1-4 漂砂鉱床
2. レアアース資源の供給の現状
 - 2-1 中国のレアアース供給源
 - 2-2 中国のレアアース供給政策
 - 2-3 中国外のレアアース供給源
3. レアアース資源開発プロジェクト
 - 3-1 マウンテンパス, マウントウェルドプロジェクト
 - 3-2 その他の資源開発プロジェクト
 - 3-3 日本企業の係る資源開発プロジェクト
4. 今後のレアアース資源の供給予測
 - 4-1 今後のわが国へのレアアース資源供給予測
 - 4-2 レアアース資源開発に関する問題点

【質疑応答】

リサイクル 2. レアアース資源・製錬と廃棄物からのリサイクル技術とそのビジネスチャンス

東北大学 多元物質科学研究所 サステナブル理工学研究センター 教授 中村崇氏

1. レアアース資源の現状と今後の見通し (12:45~14:15)
2. レアアースを利用した工業製品と代替材料の考え方
3. レアアースの分離・回収・リサイクル技術の特徴と最近の開発動向
 - 3-1 前処理技術
 - 3-2 消磁方法, 剥離方法
 - 3-3 抽出技術(抽出剤)
 - 3-4 還元技術
4. レアアースの回収・リサイクルに関する研究開発及び企業の取り組み動向

5. レアアースの回収・リサイクルに関する国のプロジェクト動向と効率的な分離・回収・リサイクルのポイント

- 5-1 Nd-Fe-B磁石
- 5-2 ニッケル水素電池(ハイブリッド車[HV]用電池)
- 5-3 蛍光体
- 5-4 その他

6. 今後の展望 ~リサイクルシステム構築、事業化のポイント~

- 6-1 小型廃電気機器からの回収システム
- 6-2 廃自動車からの回収システム
- 6-3 その他の製品からの回収システム

【質疑応答】

代替 3. レアアース各種代替技術と市場動向およびビジネスチャンス

愛媛大学大学院 理工学研究科 客員教授、コンサルタント 次田泰裕氏

世界の希土類は、安価ということにより中国一国に依存している異常な状態である。政治的な要因も加わり、輸出規制も起こり、希土類の急激な価格の高騰や安定供給に不安がある。
レアアースの各種代替技術と市場動向およびビジネスチャンスを述べる。

1. はじめに (14:30~16:00)
2. 希土類材料
 - 2-1 永久磁石材料
 - 2-2 磁歪材料
 - 2-3 記録媒体材料
 - 2-4 磁気冷凍材料
3. NdFeB系永久磁石
 - 3-1 磁気特性
 - 3-2 高温特性
 - 3-3 構成相
 - 3-4 製法
 - 3-5 メカニズム
4. 保磁力の高温化への道
 - 4-1 構成相の最適化
 - 4-2 多元系化
 - 4-3 メカニズムの解明
5. 工程改善と省資源
 - 5-1 省Dyのための製造方法
 - 5-2 冷却速度と結晶
 - 5-3 結晶粒制御法
6. 熱処理法
 - 6-1 粒界制御法と微細組織
 - 6-2 焼入
 - 6-3 焼鈍
 - 6-4 焼戻
 - 6-5 焼きならし
7. 代替技術と製造法
 - 7-1 高純度材料
 - 7-2 微粒子化
 - 7-3 結晶微細化
8. 機構解明
 - 8-1 金属組織の微細部観察
 - 8-2 加工法
 - 8-3 測定法
9. 市場調査
 - 9-1 需要と供給
 - 9-2 価格の変動
 - 9-3 シェア
 - 9-4 Player
 - 9-5 Country
 - 9-6 Technology
10. Feasibility Study
 - 10-1 技術評価(既存と新規)
 - 10-2 経済評価(投資と回収)

□「レアアース」 No.102293 2/25

(講師紹介 15,750円割引)

会社名	〒	事業所 事業部
住所	TEL	FAX
所属部課 役職名	氏名(フリガナ)	e-mail
受講者1		
受講者2		

講師からの紹介割引として、1名につき15,750円割引いたします。
2名同時申し込み割引との併用はできませんのでご了承ください。
申込書に必要事項をご記入の上FAXにてお申込みください。
申込書が届き次第、請求書・聴講券・会場案内図をお送りいたします。

ご記入いただいた個人情報は、セミナーの受付・運営や、今後のご案内のために利用いたします(セミナー講師の方へもお知らせいたします)。個人情報の詳しい取り扱いにつきましては、宛名の用紙、又は下記URLをご参照ください。
<http://www.gijutu.co.jp/doc/privacy.htm>

技術情報協会 FAX 03-5436-5080
TECHNICAL INFORMATION INSTITUTE CO.,LTD. [申込専用]

今後ご希望しない案内方法に×印をしてください (現在案内が届いている方も再度ご指示ください) [郵送(宅配便)・FAX・e-mail]