



元素戦略磁性材料研究拠点

Elements Strategy Initiative Center for **M**agnetic **M**aterials

第20回 元素戦略磁性材料研究拠点成果報告会(ハイブリッド方式)オンライン

国立研究開発法人物質・材料研究機構では、文部科学省からの委託を受け、2012年度より10年プロジェクトとして元素戦略磁性材料研究拠点(ESICMM)を推進してきました。

ESICMMの研究成果発表の場である成果報告会を過去19回にわたり開催してきましたが、この度、10年間の分野融合型研究活動で得られた最新の成果報告として下記の要領で第20回成果報告会を開催いたします。

この度の成果報告会は公開型、**ハイブリッド方式 オンライン**での開催となります。

心より皆様のご参加をお待ち申し上げております。

開催日時 ① 2022年3月3日(木)

開会、挨拶、口頭発表 10:30~15:45

ポスターセッション(現地のみ) 16:05~17:35

② 2022年3月4日(金)

口頭発表、講評 10:15~15:40

開催方法 ~~ハイブリッド方式：現地/オンライン~~ (Webex (ポスターセッションのみ Zoom))

~~場 所~~ ~~イイノホール&カンファレンスセンター Room A、Room B~~

~~(東京都千代田区内幸町2-1-1 飯野ビルディング4階)~~

~~アクセス：東京メトロ 日比谷線・千代田線 「霞ヶ関」駅 C4出口直結~~

入場料 無料・事前申込制

~~(現地参加人数は100名様までとさせていただきます、人数に達した時点で現地参加の受付を終了いたしますので、お早めにご参加登録をお願いいたします。)~~

~~なお、現地参加の受付終了後もオンライン参加のご登録は可能です。)~~

~~※ 新型コロナウイルスの感染状況により変更となる可能性がございますので、あらかじめご了承ください。~~

申込フォーム <https://biz.q-pass.jp/f/4877/esicmm20th>

受付締切り 2022年2月18日(金)

問合せ先 国立研究開発法人物質・材料研究機構 ESICMM 事務局

Mail: Info-esicmm@nims.go.jp

プログラム

【3月3日（木）】

開会、挨拶、PI 口頭発表（於：~~Room A~~）

1. 10:30 - 10:35 文部科学省挨拶
江頭 基 （文部科学省研究振興局 参事官（ナノテクノロジー・物質・材料担当））
2. 10:35 - 10:55 代表挨拶
広沢 哲 （物質・材料研究機構 元素戦略磁性材料研究拠点 代表研究者）
3. 10:55 - 11:20 「希土類-Fe 系化合物における複相組織制御と磁気特性」
杉本 諭 （東北大学 大学院工学研究科 教授）
4. 11:20 - 11:40 「高特性薄膜磁石の創製」
高橋 有紀子 （物質・材料研究機構 磁性・スピントロニクス材料研究拠点 グループリーダー）
5. 11:40 - 12:00 「Co 置換 M 型フェライトの高性能化指針：まとめ」
中村 裕之 （京都大学 大学院工学研究科 教授）

昼休憩（80 分）

6. 13:20 - 13:45 「第一原理計算に基づいた磁石化合物の構造・組成探索」
三宅 隆 （産業技術総合研究所 機能材料コンピューショナルデザイン研究センター
研究チーム長）
7. 13:45 - 14:05 「基盤的計算機シミュレーション手法の磁石材料開発への展開ー最近の発展と今後」
赤井 久純 （東京大学 物性研究所計算物質科学研究センター 特任教授）

休憩（20 分）

8. 14:25 - 14:45 「永久磁石材料の有限温度特性における格子振動効果」
只野 央将 （物質・材料研究機構 磁性・スピントロニクス材料研究拠点 主任研究員）
9. 14:45 - 15:05 「材料組織効果の第一原理電子論」
合田 義弘 （東京工業大学 物質理工学院 准教授）
10. 15:05 - 15:25 「希土類永久磁石の微細組織構造と磁気異方性及び保磁力に関する理論的研究」
土浦 宏紀 （東北大学 大学院工学研究科 准教授）
11. 15:25 - 15:45 「境界層磁化伝搬とマクロ保磁力機構」
宮下 精二 （東京大学 大学院理学系研究科 名誉教授）

休憩・会場移動（20 分）

12. 16:05 - 17:35 ポスターセッション (於: Room B)

【3月4日 (金)】

PI 口頭発表 (於: Room A)

1. 10:15 - 10:35 「粒界組織形成に対するフェーズフィールド解析と逆磁区の核形成理論について」
小山 敏幸 (東海国立大学機構名古屋大学 大学院工学研究科 教授)
2. 10:35 - 10:55 「永久磁石用状態図・熱力学データベースの構築」
阿部 太一 (物質・材料研究機構 構造材料研究拠点 主席研究員)
3. 10:55 - 11:15 「高 Fe 濃度希土類磁石微粒子の合成と高保磁力化」
寺西 利治 (京都大学 化学研究所 教授)
4. 11:15 - 11:35 「高性能 Fe 基希土類バルク磁石の創製」
大久保 忠勝 (物質・材料研究機構 磁性・スピントロニクス材料研究拠点 副拠点長)

昼休憩 (80 分)

5. 12:55 - 13:15 「放射光磁石解析の成果総括」
中村 哲也 (東北大学 国際放射光イノベーション・スマート研究センター 教授)
6. 13:15 - 13:35 「永久磁石におけるマルチスケール保磁力解析」
岡本 聡 (東北大学 多元物質科学研究所 教授)
7. 13:35 - 13:55 「熱間加工磁石におけるプロセス最適化と SEM 画像の特徴量抽出」
袖山 慶太郎 (物質・材料研究機構 統合型材料開発・情報基盤部門 グループリーダー)

休憩 (20 分)

8. 14:15 - 14:35 「中性子・放射光 in situ 解析」
小野 寛太 (大阪大学 大学院工学研究科 教授)
9. 14:35 - 15:00 「ESICMM 解析ネットワークを用いた永久磁石の保磁力メカニズムの研究」
宝野 和博 (物質・材料研究機構 理事/フェロー)
10. 15:00 - 15:20 講評 (ESICMM アドバイザー)
11. 15:20 - 15:40 講評 (文部科学省専門委員)