

## 第 44 回

### 日本磁気学会学術講演会

会 期 2020 年 12 月 14 日(月)~17 日(木)

会 場 オンライン会議

#### フェロー講演

日時 2020 年 12 月 15 日(火)15:30-17:30

#### IEEE DL 講演

日時 2020 年 12 月 14 日(月) 17:00-18:00

2020 年 12 月 16 日(水) 17:00-18:00

#### 学術講演会実行委員会

委員長 中川茂樹

副委員長 近藤 剛

実行委員 植田研二, 植田浩司, 大兼幹彦, 太田元基, 大津孝佳, 大西紘平, 岡田泰行,  
海住英生, 国橋要司, 小山知弘, 近藤浩太, 柴田竜雄, 首藤浩文, 鈴木宏輔,  
田倉哲也, 立津慶幸, 田辺賢士, 谷川博信, 近松 彰, 中谷友也, 中山裕康,  
長谷川 崇, 日南田純平, 堀川高志, 宮本泰敬, 山下昂洋, 山登正文, 山本健一,  
山本真平, 吉田 敬, 渡邊佳正

主催:(公社)日本磁気学会

## 登録料

| 会員種別                    | 正会員      | 賛助会員     | 学生会員    | 非会員      |
|-------------------------|----------|----------|---------|----------|
| 早期登録<br>(11月23日まで)      | 10,000 円 | 10,000 円 | 4,000 円 | 23,000 円 |
| 後期登録<br>(11月24日～12月17日) | 10,000 円 | 10,000 円 | 4,000 円 | 23,000 円 |

### 早期登録のメリット

※Web概要集を11月30日(月)よりダウンロードすることができます。

※参加費の支払い方法を郵便振替・クレジットカード払いから選択いただけます。

詳しくは下記ホームページをご覧ください。

<https://www.magnetics.jp/kouenkai/2020/registration/inst3/>

### ※ 概要集について

Web配信をいたします。登録料に概要集ダウンロード版価格が含まれます。

概要集を冊子(白黒印刷、B5サイズ)で受け取り希望の場合は登録時に申し込みが必要です。

(別途:5,500円、消費税・送料込)

早期登録時に概要集冊子をお申込みいただいた場合は、開催期間中、ご登録住所へ発送いたします。

後期登録時に概要集冊子をお申込みいただいた場合は、開催期間終了後、ご登録住所へ発送いたします。

## 講演される方へ

今回の学術講演会は、口頭発表を行います。発表方法はホームページで案内いたします。

講演時間は以下の通りですので厳守して下さい。

第1 鈴は講演終了3分前、第2 鈴は講演終了時に鳴らします。

第2 鈴が鳴りましたら、直ちに講演を終えて下さい。

### 一般講演

講演時間 10分＋討論4分

第1 鈴 7分

第2 鈴 10分

第3 鈴 14分

### シンポジウム招待講演

(講演時間30分または45分、討論時間4分含む)

第1 鈴 講演終了3分前

第2 鈴 講演終了時

第3 鈴 討論終了時

## 参加者の方へ

学術講演のビデオ・写真撮影および録音は、ご遠慮戴いております。

## フェロー講演

日時 2020年12月15日(火) 15:30-17:30

15:30-16:00 「金属人工格子からスピントロニクスへ、そしてまた金属人工格子へ」

高梨弘毅(東北大)

16:00-16:30 「希土類磁石および磁性材料に関する研究: これから何をすべきか」

広沢 哲(物材機構)

16:30-17:00 「高周波磁気工学に関する研究」

山口正洋(東北大)

17:00-17:30 「人工磁気格子の基礎と応用に関する研究」

井上光輝(高専機構、豊橋技科大)

## IEEE DL 講演

日時 2020年12月14日(月) 17:00-18:00

“Antiferromagnetic Insulatronics: Spintronics without magnetic fields”

Mathias Kläui (Johannes Gutenberg-Univ.)

日時 2020年12月16日(水) 17:00-18:00

“Spins in Low-dimensional Materials Systems: Transport, Gate-control and Conversion”

Masashi Shiraishi (Kyoto Univ)

## 懇親会

第44回学術講演会では開催いたしません。

2020年度・第44回学術講演会・セッション一覧 (オンライン開催)

| 2020/12/14 (月) |  |   |  |  |   |  |                                       |       |       |  |
|----------------|--|---|--|--|---|--|---------------------------------------|-------|-------|--|
|                | 9:00   | 10:00   | 11:00                                  | 12:00  | 13:00   | 14:00  | 15:00                                 | 16:00 | 17:00 |  |
| A会場            | スピン波<br>9:00-10:30(6)<br>仕幸英治 (大阪市大)                     |   | スピン流<br>10:45-12:15(6)<br>山田啓介 (岐阜大)   |  | Symposium<br>"Recent progress of spintronics and future materials"<br>13:00-14:30(3) 田畑 仁 (東大)<br>14:45-16:15(3) 菊池伸明 (東北大) |  |                                       |       |       | IEEE DL講演<br>Antiferromagnetic<br>Insulators:<br>Spintronics<br>without<br>magnetic fields<br>Mathias Kläui<br>(Johannes<br>Gutenberg-<br>Univ.) |
| B会場            |  |   |  |  |   | Symposium<br>"Electromagnetic responses in wideband from GHz to visible light region"<br>13:00-15:00(4) 石橋隆幸 (長岡技科大)<br>15:15-16:45(3) 田辺賢士 (豊田工大) |                                       |       |       |  |
| C会場            | パワーマグネティクス<br>回転機・コンバータ I<br>9:15-10:30(5)<br>成田正敬 (東海大) | パワーマグネティクス<br>回転機・コンバータ II<br>10:45-12:00(5)<br>曾根原 誠 (信州大) |  | パワーマグネティクス<br>磁気駆動 I<br>13:00-14:30(6)<br>中村健二 (東北大) |   | パワーマグネティクス<br>磁気駆動 II<br>14:45-15:45(4)<br>後藤博樹 (宇都宮大)   | ハード磁性<br>16:00-16:45(3)<br>小原 学 (明治大) |       |       |  |
| D会場            | センサ<br>9:00-10:30(6)<br>柳原英人 (筑波大)                       |   | 磁場・ノイズ<br>10:45-12:00(5)<br>石山和志 (東北大) |  | 高周波計測<br>13:00-14:00(4)<br>遠藤 恭 (東北大)   |  |                                       |       |       |  |

( )内は講演数

| 2020/12/15 (火) |   |       |  |                            |                                       |                                      |   |   |       |  |
|----------------|---|-------|--|----------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|---|---|-------|--|
|                | 9:00  | 10:00 | 11:00  | 12:00                      | 13:00                                 | 14:00                                | 15:00                                       | 16:00   | 17:00 |  |
| A会場            | Symposium "Progresses and emerging frontiers of permanent magnet materials and high-efficiency PM motors"<br>※9:00からのセッションの最初に広沢 哲よりOpeningがあります。<br>9:00-10:05(2) 中村 元 (信越化学)<br>10:15-11:45(3) 尾崎公洋 (産総研)<br>13:30-15:15(3) 広沢 哲 (物材機構) |       |  |                            |                                       |                                      |   | フェロー講演(4)<br>①15:30-16:00<br>金属人工格子からスピントロニクスへ、<br>そしてまた金属人工格子へ<br>高梨弘毅 (東北大) |       |  |
| B会場            | Symposium<br>"Recent applied research of Biomagnetics"<br>9:15-10:45(3) 小林宏一郎 (岩手大)   |       |  | 11:00-12:00(2) 小林宏一郎 (岩手大) |                                       | 生体磁気<br>13:00-14:00(4) 笹山瑛由 (九大)     |   | ②16:00-16:30<br>希土類磁石および磁性材料に関する研究:<br>これから何をすべきか<br>広沢 哲 (物材機構)              |       |  |
| C会場            | 高スピン分極・トポロジカル材料<br>9:00-10:30(6) 桜庭裕弥 (物材機構)  |       | スピン伝導現象・デバイス<br>10:45-12:30(7) 谷川博信 (ソニーセミコンダクタ) |                            |                                       | 磁気抵抗効果<br>13:00-14:00(4) 中谷友也 (物材機構) |   | トンネル磁気抵抗<br>14:15-15:15(4) 介川裕章 (物材機構)  |       |  |
| D会場            | フェライト<br>9:00-10:30(6) 尾藤輝夫 (秋田県立大)   |       | ソフト磁性材料<br>10:45-12:15(6) 神島謙二 (埼玉大)             |                            | 磁気イメージング<br>13:00-14:15(5) 齊藤 伸 (東北大) |                                      | ③16:30-17:00<br>高周波磁気工学に関する研究<br>山口正洋 (東北大) |   |       |  |
|                |   |       |  |                            |                                       |                                      |   | ④17:00-17:30<br>人工磁気格子の基礎と応用に関する研究<br>井上光輝 (豊橋技科大)                            |       |  |

( )内は講演数

| 2020/12/16 (水) |   |       |                                      |       |   |       |   |       |   |
|----------------|---|-------|--------------------------------------|-------|---|-------|---|-------|---|
|                | 9:00  | 10:00 | 11:00                                | 12:00 | 13:00   | 14:00 | 15:00                                   | 16:00 | 17:00   |
| A会場            | <b>Symposium "Progresses and emerging frontiers of permanent magnet materials and high-efficiency PM motors"</b><br>9:00-10:15(2) 高橋有紀子 (物材機構)<br>10:30-12:00(3) 細川明秀 (産総研)<br>13:30-15:00(3) 大久保忠勝 (物材機構)<br>15:15-16:30(2) H. Sepehri-Amin (物材機構) |       |                                      |       |   |       |   |       | <b>IEEE DL講演</b><br><br>Spins in Low-dimensional Materials Systems: Transport, Gate-control and Conversion<br><br>Masashi Shiraishi (Kyoto Univ.) |
| B会場            | <b>Symposium "Physics and applications of spin ensemble hierarchy"</b><br>9:15-10:15(2) 深見俊輔 (東北大)<br>10:30-11:30(2) 深見俊輔 (東北大)<br>13:00-14:00(2) 白石誠司 (京都大)<br>14:15-15:15(2) 白石誠司 (京都大)   |       |                                      |       |   |       | スピン波・強磁性共鳴<br>15:30-16:45(5) 大兼幹彦 (東北大) |       |   |
| C会場            | 医療・磁気ビーズ<br>9:30-10:30(4) 清野智史 (阪大)   |       | ハイパーサーミア<br>10:45-12:00(5) 吉田 敬 (九大) |       | <b>Symposium "Frontier of magnetic domain structure analysis by data science"</b><br>13:00-14:30(3) 三俣千春 (物材機構)<br>14:45-15:45(2) 三俣千春 (物材機構) |       |   |       |   |
| D会場            |   |       |                                      |       |   |       |   |       |   |

( )内は講演数

| 2020/12/17 (木) |                                     |       |  |       |   |       |  |       |                                    |
|----------------|-------------------------------------|-------|--|-------|---|-------|--|-------|------------------------------------|
|                | 9:00                                | 10:00 | 11:00                                    | 12:00 | 13:00                                     | 14:00 | 15:00                                    | 16:00 | 17:00                              |
| A会場            | 磁気物性<br>9:15-10:30(5) 梅津理恵 (東北大)    |       | スピカロトロニクス<br>10:45-12:00(5) 木村 崇 (九大)    |       | 磁気異方性<br>13:00-14:00(4) 鈴木宏輔 (群馬大)        |       | マルチフェロイクス<br>14:15-15:15(4) 小淵真人 (東京理科大) |       | 磁気光学効果<br>15:30-16:30(4) 塩田陽一 (京大) |
| B会場            | 規則合金薄膜<br>9:00-10:30(6) 長谷川 崇 (秋田大) |       | 多層膜・界面磁性<br>10:45-12:00(5) 関 剛斎 (東北大)    |       | 化合物・グラニューラ薄膜<br>13:00-14:15(5) 小川智之 (東北大) |       | アモルファス・微結晶薄膜<br>14:30-15:45(5) 加藤剛志 (名大) |       | ナノ粒子<br>16:00-17:15(5) 冨田知志 (東北大)  |
| C会場            | 磁気記録媒体<br>9:00-10:15(5) 首藤浩文 (東芝)   |       | アシスト記録・磁気ヘッド<br>10:30-11:45(5) 永澤鶴美 (東芝) |       |   |       |  |       |                                    |
| D会場            |                                     |       |  |       |   |       |  |       |                                    |

( )内は講演数