

平成 28 年(2016 年)度事業報告

(平成 28 年 4 月 1 日～平成 29 年 3 月 31 日)

本年度は、J.Magn.Soc.Jpn 電子化、学術講演会概要集 Web 配信および創立 40 周年記念事業 (JMSJ、まぐね 既発刊冊子の DVD 製作、販売) を推進するとともに、長年の懸案事項であった磁気便覧出版による著作権収入などにより財務状況を大きく改善する事が出来た。

第 4 回岩崎コンファレンスを「医工学とビッグデータが拓く医療の未来」とのテーマで平成 28 年 5 月 16,17 日に開催した。

I 事業の状況

1. 1 学術講演会及びシンポジウム

本年度は、研究成果の発表・討論の場として第 40 回学術講演会を主催した。

第 40 回学術講演会

期日：平成 28 年 9 月 5 日(月)～8 日(木)

会場：金沢大学角間キャンパス (石川県)

大会実行委員長：山田外史 (金沢大学)

講演件数：310 件

セッション数：65

参加者：560 名

シンポジウムの公募を一般から広く集うとともに、非会員にも登壇を認めることで、多くの参加者を得た。

“Latest trends in ultra-low power consumption spintronic devices and circuits”

参加者：90 名

“Ultrafast optical study of magnetic materials” 参加者：35 名

“Magnetic materials research by materials informatics” 参加者：55 名

“Advance and development of photo magnonics” 参加者：80 名

“Research trends in permanent magnet motors and permanent magnets from marginally hard magnetic phases” 参加者：75 名

“Recent progress in spin-dependent transport phenomena and devices” 参加者：100 名

“Recent Progress in Magnetic Alignment Techniques” 参加者：20 名

“IEEJ-MSJ Joint Symposium on research trends in permanent magnet motors and permanent magnets” 参加者：100 名

1. 2 研究会

第 208 回から 212 回までの 5 回の研究会を下記の通り開催した。

1) 第 208 回研究会/第 56 回化合物新磁性材料専門研究会

「スピントロニクスにおける次世代材料開発」

期日：平成 28 年 6 月 9 日(木)

会場：中央大学駿河台記念館 (東京都)

参加者：41 名

2) 第 209 回研究会

「反強磁性が拓くマグネティクスの新展開」

期日：平成 28 年 10 月 21 日(金)

会場：中央大学駿河台記念館（東京都）

参加者：43 名

3) 第 210 回研究会/第 73 回ナノマグネティクス専門研究会

「スピンの可視化とその操作」

期日：平成 28 年 11 月 18 日(金)

会場：中央大学駿河台記念館（東京都）

参加者：32 名

4) 第 211 回研究会/第 63 回磁気工学専門研究会

「医療と磁気の現状と将来展望」

期日：平成 29 年 1 月 27 日(金)

会場：中央大学駿河台記念館（東京都）

参加者：39 名

5) 第 212 回研究会

「高周波用磁気デバイス・材料・評価技術の現状と新展開」

期日：平成 29 年 2 月 21 日(火)

会場：中央大学駿河台記念館（東京都）

参加者：42 名

1. 3 講習会、公開講座

初等磁気工学講座、サマースクール、公開講演会を開催した。

初等磁気工学講座、サマースクールは学術講演会日程に合わせて開催、参加者の便宜を図った。

第 21 回初等磁気工学講座

期日：平成 28 年 9 月 8 日(木)

会場：金沢大学角間キャンパス（石川県）

参加者：17 名

第 39 回サマースクール

期日：平成 28 年 9 月 9 日(金)～10 日(土)

会場：金沢大学角間キャンパス（石川県）

参加者：39 名

第 23 回公開講演会「磁石の不思議な世界—聞いて、さわって、体験しよう—」

期日：平成 28 年 9 月 4 日(日)

会場：金沢大学サテライト・プラザ

参加者：児童 37 名

第 24 回公開講演会「磁石の不思議な世界—聞いて、さわって、体験しよう—」

期日：平成 29 年 3 月 25 日(土)

会場：台東区民会館

参加者：児童 26 名

1. 4 専門研究会

本年度はナノマグネティクス専門研究会、光機能磁性デバイス・磁性材料専門研究

会、スピンエレクトロニクス専門研究会、化合物新磁性材料専門研究会、磁気工学専門研究会、強磁場応用専門研究会、エネルギーマグネティックス専門研究会、新規の超高感度マイクロ磁気センサ専門研究会を下記の通り開催した。専門研究会間の交流・活性化を目的として、今年度も専門研究会幹事会を開催した。化合物新磁性材料専門研究会では、2会場をテレビ会議でつなぎ、多くの参加者を得た。

1) ナノマグネティックス専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第70回	成28年 5月27日	日本大学理工学部駿河台キャンパス	14名
第71回	平成28年 7月15日	日本大学理工学部駿河台キャンパス	25名
第72回	平成28年10月20日	九州大学西新プラザ	44名
第73回	平成28年12月 2日	中央大学駿河台記念館	32名
第74回	平成28年12月 2日	東京大学理学部	25名

2) 磁気工学専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第60回	平成28年 7月29日	東京工業大学田町キャンパス	5名
第61回	平成28年 9月 8日	名古屋大学（学術講演会A会場）	45名
第62回	平成28年11月18日	東京工業大学田町キャンパス	11名
第63回	平成29年 1月27日	中央大学駿河台記念館	39名

3) スピンエレクトロニクス専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第59回	平成28年 7月 8日	産業技術総合研究所 第2事業所本館	33名
第60回	平成28年 9月 6日	金沢大学角間キャンパス	96名
第61回	平成29年 1月10日	東北大学金属材料研究所	28名
第62回	平成29年 1月13日	京大桂キャンパス	22名
第63回	平成29年 3月31日	日本大学理工学部駿河台キャンパス	26名

4) 化合物新磁性材料専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第56回	平成28年 6月 9日	中央大学駿河台記念館	41名
第57回	平成28年 6月15日	東京大学浅野キャンパス SPring-8 中央管理棟	49名
第58回	平成28年 7月 8日	産業技術総合研究所 第2事業所本館	33名
第59回	平成28年12月 5日	東北大学金属材料研究所 東京大学工学部	22名

5) 強磁場応用専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第 38 回	平成 28 年 9 月 7 日	金沢大学角間キャンパス	20 名
第 39 回	平成 29 年 3 月 21 日	大阪大学東京ブランチ	14 名
第 40 回	平成 29 年 3 月 25 日	首都大学東京	8 名
第 41 回	平成 28 年 3 月 27 日	大阪大学	5 名

6) 光機能磁性デバイス・材料専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第 28 回	平成 28 年 7 月 27 日	長岡技術科学大額	27 名
第 29 回	平成 28 年 9 月 6 日	金沢大学角間キャンパス	80 名
第 30 回	平成 29 年 1 月 12 日	豊橋技術科学大学	18 名
第 31 回	平成 29 年 1 月 20 日	日本大学	26 名
第 31 回	平成 29 年 3 月 13 日	東京大学本郷キャンパス	21 名

7) エネルギーマグネティックス専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第 5 回	平成 28 年 9 月 8 日	金沢大学角間キャンパス	100 名

8) 超高感度マイクロ磁気センサ専門研究会

回数	期日	会場	参加者
第 4 回	平成 28 年 11 月 24 日	名古屋ビジネス・インキュベータ nabi/白金	47 名

2. 学会誌の刊行

Journal of the Magnetism Society of Japan (JMSJ) を 40 巻 3 号より 41 巻 2 号まで計 6 回、また会報誌「まぐね」を 11 巻 2 号より 12 巻 1 号の計 6 回発行した。JMSJ は英文論文に特化し完全電子化した。日本磁気学会論文特集号 (TMSJ) を平成 29 年度に発行する準備を行った。「まぐね」は論説、解説、特集記事、連載講座など寄稿記事を中心に編集した。

2. 1 Journal of the Magnetism Society of Japan

巻-号	発行年月日	内容 (詳細は各号の目次参照)
40-3	平成 28 年 5 月 1 日	論文 6 件
40-4	平成 28 年 7 月 1 日	論文 9 件
40-5	平成 28 年 9 月 1 日	論文 2 件
40-6	平成 28 年 11 月 1 日	論文 1 件
41-1	平成 29 年 1 月 1 日	論文 3 件
41-2	平成 29 年 3 月 1 日	論文 5 件

2. 2 会報誌「まぐね」

巻一号	発行年月日	内容(詳細は各号の目次参照)
11-2	平成 28 年 4 月 1 日	論説「高感度マイクロ磁気センサ (MI センサ) の発明と情報磁気センサ工学の発展」(毛利佳年雄) 特集「平成 27 年度 日本磁気学会受賞者論文」 解説 5 件
11-3	平成 28 年 6 月 1 日	論説「大学の研究・教育、企業の研究・教育」(石井 修) 特集「これから期待されるスピントロニクス磁性材料」 解説 1 件、トピックス 3 件 初等連載講座 1 件 磁気研究よもやま話 1 件
11-4	平成 28 年 8 月 1 日	論説「磁石材料研究開発の産学共創追想」(広沢 哲) 特集「磁気イメージングの新展開」 解説 1 件、トピックス 4 件
11-5	平成 28 年 10 月 1 日	論説「スピントロニクス, 過去, 現在, そして未来 —スピントロニズム?—」(大谷義近) 特集「SiC/GaN パワー半導体の現状と展開」 解説 3 件, トピックス 2 件 初等連載講座 1 件 磁気研究よもやま話 1 件
11-6	平成 28 年 12 月 1 日	特集「日本磁気学会創立 40 周年記念 ～歴代会長・名誉会員による回想録～」 4 件 論説「磁性体中での静磁界の問題 —W. F. Brown の本の紹介」(鈴木良夫) 解説 3 件
12-1	平成 29 年 2 月 1 日	論説「雑感」(井上光輝) 特集「硬磁性膜作製技術の最前線 II」 解説 2 件、トピックス 2 件 磁気研究よもやま話 1 件

3. 研究および調査の実施 (定款 4 条 3 号)

3. 1 電子化の推進

会員サービスの拡大のための技術情報サービスやメールマガジンの充実、Facebook による情報発信サービスを行った。

3. 2 会員獲得のための広報活動強化

各種会合、講演会、展示会などにおける学会広報活動を強化し、ポスターやリニューアルした入会案内パンフレットなどによる会員入会勧誘を積極的に推進した。

3. 3 ホームページの充実

技術情報サービス記事の一部にバナー広告からのリンクを貼った。また、磁気学会ホームページの改良に向け、利用状況の解析を実施した。

4. 研究の奨励及び研究業績の表彰（定款4条4号）

平成28年度学会賞、業績賞、優秀研究賞、論文賞、出版賞、学術奨励賞、学生講演賞、新技術・新製品賞および学会活動貢献賞の表彰を下記の通り行った。

（学会賞、業績賞、優秀研究賞：福永博俊委員長、論文賞、学術奨励賞、出版賞：鈴木良夫委員長、学生講演賞、技術功労賞、新技術・新製品賞：宮本泰敬委員長、学会活動貢献賞：宮本泰敬委員長）

学会賞

深道 和明 氏（東北大学）

「遷移金属基磁性合金の基礎物性研究および機能性材料開発への展開」

業績賞

中谷 亮一 氏（大阪大学）

「電子スピンをを用いた新規磁気デバイスの創生」

優秀研究賞

斉藤 準 氏（秋田大学）

「走査型磁気力顕微鏡の空間高分解能化に関する研究」

塚本 新 氏（日本大学）

「超短パルスレーザーによる超高速磁化応答計測と制御に関する先駆的研究」

関 剛斎 氏（東北大学）

「規則合金スピントロニクスデバイスにおける機能性創出」

論文賞

1. Effect of Si/Fe Composition, Substrate Temperature, and Substrate Orientation on the Structure and Magnetic Properties of Fe-Si Alloy Film

T. Aida, T. Kawai, M. Ohtake, M. Futamoto, F. Kirino, and N. Inaba
J.Magn.Soc.Jpn., 40, p.95-106

2. Theoretical Investigation on Electronic and Magnetic Structure of FeRh

H. Takahashi, M. Araidai, S. Okada, and K. Shiraishi
J.Magn.Soc.Jpn., 40, p.77-80

3. Increase in High-Frequency Magnetic Fields due to Parallel Coils Added to Applicator for Hyperthermia Therapy

S. Yamada, Y. Ikehata, R. Hayashi, T.Ueno, and M. Kakikawa
J.Magn.Soc.Jpn., 39, p.80-84

出版賞

「ワイヤレス給電技術がわかる本」（オーム社）著者：松木英敏 氏、高橋俊輔 氏
学術奨励賞（内山賞）

岩間 弘樹 氏（東北学院大学）、門間 大樹 氏（秋田大学）、

岡 智絵美 氏（東京工業大学）

学生講演賞（桜井講演賞）

松本 光玄 氏（筑波大学）、森本 凌平 氏（豊橋技科大学）、

向口 昂寿 氏 (岩手大学)、岩城 圭亮 氏 (大阪大学)、
牙 暁瑞 氏 (九州大学)、櫻木 俊輔 氏 (慶應大学)、
吉川 大貴 氏 (日本大学)、山野井 一人 氏 (九州大学)、
熊坂 悠也 氏 (東北大学)、村田 里史 氏 (九州大学)

学会活動貢献賞

芦澤 好人 氏 (日本大学)、佐々木 智生 氏 (TDK)
「企画委員会活動を通じた学会活動の活性化への貢献」
桜田 新哉 氏 (東芝)
「広報委員会活動を通じた学会活動の活性化への貢献」

5. 内外の関連学協会との連絡及び協力 (定款 4 条 5 号)

下記の会合を協賛した (開催日順)。

- 1) トライボロジー会議 2016 春 (一社) 日本トライボロジー学会
オリンピック記念青少年総合センター 2016 年 5 月 23 日(月)~25 日(水)
- 2) 第 14 回スパッタリングおよびプラズマプロセスに関する国際シンポジウム
(一社)日本真空学会
金沢工業大学扇が丘キャンパス 2017 年 7 月 5 日(水)~7 日(金)
- 3) 第 6 回講習会「X 線反射率による薄膜・多層膜の解析」物質・材料研究機構
物質・材料研究機構千現地区 2016 年 8 月 25 日(木)
- 4) 第 35 次モータ技術フォーラム (一社)日本能率協会
住友商事竹橋ビル他 2016 年 9 月~2017 年 3 月
- 5) 第 11 回産業用リニアドライブ国際シンポジウム (一社) 電気学会
大阪工業大学梅田キャンパス 2016 年 9 月 6 日(火)~8 日(金)
- 6) 第 29 回秋季シンポジウム特定セッション 日本セラミックス協会
広島大学(東広島キャンパス) 2016 年 9 月 7 日(水)~9 日(金)
- 7) 2016 年度マイクロメカトロニクス学術講演会 (一社) 日本時計学会
中央大学理工学部 2016 年 9 月 16 日(金)
- 8) 2nd ImPACT International Symposium on Spintronic Memory, Circuit
and Storage JST ImPACT
つくば国際会議場 2016 年 9 月 30 日(金)
- 9) トライボロジー会議 2016 秋 (一社) 日本トライボロジー学会
朱鷺メッセ 2016 年 10 月 12 日(水)~14 日(金)
- 10) International Symposium on Optical Memory 2016 ISOM' 16 組織委員会
京都リサーチパーク 2016 年 10 月 16 日(日)~19 日(水)
- 11) 第 52 回 X 線分析討論会 (公社) 日本分析化学会
筑波大学東京キャンパス文京校舎 2016 年 10 月 26 日(水)~28 日(金)
- 12) 日本希土類学会第 34 回講演会 日本希土類学会
ホテル阪急エキスポパーク 2016 年 11 月 4 日(金)
- 13) 第 1 回 ICMC アジア会議—CSSJ50 周年記念合同国際会議 (公社)低温工学・超伝導学会
金沢歌劇座 2016 年 11 月 7 日(月)~10 日(木)

- | | |
|--|---|
| 14) 第59回自動制御連合講演会
北九州国際会議場 | (一社) 日本機械学会
2016年11月10日(木)~12日(土) |
| 15) 第25回ポリマー材料フォーラム
名古屋国際会議場 | (公社) 高分子学会
2016年11月10日(木)~11日(金) |
| 16) 2016年秋季研究会
中央大学理工学部2号館 | (一社) 日本時計学会
2016年11月18日(金) |
| 17) 第25回MAGDAコンファレンス in 桐生
桐生市民文化会館 | 日本AEM学会
2016年11月24日(木)~25日(金) |
| 18) 第26回RCJ信頼性シンポジウム
産業プラザPIO | (一社) 日本電子部品信頼性センター
2016年11月29日(火)~30日(水) |
| 19) 2016年真空・表面科学合同講演会
名古屋国際会議場 | (一社) 日本真空学会
2016年11月29日(火)~12月1日(木) |
| 20) 磁性流体連合講演会
北海道大学百年記念館 | 磁性流体研究連絡会
2016年12月8日(木) |
| 21) シンポジウム「モバイル'17」
大阪大学人間科学部 | モバイル学会
2017年3月9日(木)~10日(金) |
| 22) 2016年度量子ビームサイエンスフェスタ
つくば国際会議場 | 高エネルギー加速器研究機構
2017年3月14日(火)~15日(水) |
| 23) IIP2017 情報・知能・精密機器部門講演会
東洋大学白山キャンパス | (一社) 日本機械学会
2017年3月14日(火)~15日(水) |

II 処務の概要

1 会議

平成28年4月1日から平成29年3月31日の間に下記の会議を開催した。

1) 総会

本年度は平成28年6月15日に通常総会を行い下記議案が審議され、定款の改訂を除いて原案通り可決された。定款の改訂は必要な定足数に達せず審議未了となった。
通常総会議案：定款の改訂、平成27年度事業報告、平成27年度収支決算報告、平成28年度事業計画、平成28年度収支予算、名誉会員の推薦などの議案が上程された。
報告事項として日本磁気学会の改革について報告された。

2) 顧問会

下記期日に開催した。
平成28年9月6日

3) 理事会

下記期日に開催した。
平成28年4月28日、平成28年7月11日、平成28年11月22日、
平成29年1月16日、平成29年3月13日

4) 諸委員会

総務委員会 4回、 財務委員会 4回、 企画委員会 6回

編集委員会 10回、 広報委員会 2回、 AUMS Council meeting 2回
 学会賞、業績賞、優秀研究賞選考委員会 2回
 論文賞、学術奨励賞（内山賞）選考委員会 2回、
 学生講演賞、新技術・新製品賞、学会活動貢献賞選考委員会 3回（メール審議）
 出版賞選考委員会 2回

5) その他

名誉会員懇談会を平成 27 年 9 月 7 日に、また賛助会員懇談会を平成 27 年 9 月 6 日に開催した。

賛助会員として学会を支えて頂いている企業のうち 5 社を訪問し、インタビューを実施した。各社の社風や業態などを「賛助会員訪問記」にまとめ、学会報まぐね および ホームページに掲載した。賛助会員の貢献に対する本学会の謝意を表す活動として継続実施する。

2 契約に関する事項

契約案件一覧

契約年月日	相手方	契約の内容	期間
平成 28 年 3 月 26 日	韓国磁気学会	相互協力に関する合意	5 年
平成 24 年 4 月 1 日	学協会著作権協議会	複写に関わる権利委託	5 年
平成 24 年 12 月 2 日	台湾磁気技術協会	相互協力に関する合意	5 年
平成 28 年 4 月 1 日	学術情報学研究所	電子図書館サービス	1 年
平成 28 年 4 月 1 日	高垣公認会計士 税理士事務所	決算の監査	1 年
平成 28 年 6 月 25 日	Ms.Joy Waller	日本磁気学会誌英文、リライト	1 年
平成 28 年 6 月 1 日	(株)科学技術社	学会誌の広告に関する代理業務	1 年
平成 28 年 12 月 1 日	(株)国際文献印刷社	日本磁気学会誌印刷	1 年
平成 29 年 3 月 12 日	東京書庫(株)	文書の保管および運搬	1 年
平成 27 年 11 月 30 日	三菱地所リアルエステートサービス	東京 YWCA 会館 事務所の賃貸権	2 年
平成 28 年 1 月 1 日	IEEE	National Society Agreement	3 年
平成 28 年 1 月 1 日	IEEE Magnetic Society	Sister Society Agreement	3 年

会員の異動状況

会員種別	員 数		
	本年度末現在 (平成 29 年 3 月 31 日現在)	前年度末現在 (平成 28 年 3 月 31 日現在)	増減
正会員	1, 457	1, 549	- 92
賛助会員	73	73	± 0
学生会員	409	427	- 18
名誉会員	41	40	+ 1

