

日本ボンド磁性材料協会：JABM 主催
第 107 回 技術例会

「永久磁石の材料開発とその応用における AI 活用及び最新動向」

AI は永久磁石材料開発に活用されており、さらにはそれらを用いるデバイス等の応用開発にも浸透しつつあります。今回は NEV モータ及び AI デバイスの市場動向、AI を用いた永久磁石デバイスの開発、ボンド磁石とナノ軟磁性材料を用いたモータ、ボンド磁石の開発状況と将来展望及び永久磁石の磁区構造と磁化反転をその最前線でご活躍の講師の方々に講演をお願いしました。

開催は、現地と ZOOM を活用したハイブリッド形式で行います。また現地では、交流会も開催いたしますので、講師や参加者の方々と直接意見交換を行うことができます。是非ご参加ください。

日時：2026 年 5 月 20 日 (水) 12:50 ~ 17:15 (開場 12:20)

場所：アートホテル日暮里ラングウッドと ZOOM のハイブリッド

参加費：会員 5,000 円、一般 15,000 円、学生 2,000 円 (講演要旨集・コーヒー代含む)

申込等：Web 申込

Web 申込ができない場合には、日本ボンド磁性材料協会 事務局宛までご連絡ください。

e-mail: info@jabm03.com Tel: 03-5811-6891 Fax: 03-5811-6892

講演要旨集は事前に郵送します。申込時に住所等の明記をお願いします。

プログラム

(講演時間には質疑応答時間 5 分程度を含みます)

総合進行 JABM 技術委員長 (愛知製鋼株式会社)

濱田 典彦

| | | | |
|---|------------------------|---|---|
| | 12:50-13:00 | 開会挨拶 JABM 会長 (東英工業株式会社) | 有泉 豊徳 |
| 1 | 13:00-13:15 | 2025 年度ボンド磁石(BM)業界推定 JABM 企画委員長 戸田工業株式会社 | 脇本 直樹 (わかもと なおき) |
| 2 | 13:15-13:50 | 世界と中国の新エネルギー車 (NEV) 及び AI デバイスの市場動向 - 2026 年*の中国市場 (国内+輸出: 3475 万台 (+1.0%)、輸出: 740 万台 (+4.3%) と減速、海外生産は 2024 年: 42 万台、2025 年: 55 万台 (主要 7 社) と拡大- * : 中国自動車工業会 (CAAM) 見込 一般社団法人 スマートエネルギー産業振興協会 準理事・上級研究員 | 兵藤 広光 (ひょうどう ひろみつ) |
| 3 | 13:50-14:25 | 深層強化学習・模倣学習によるヒューマノイドロボット開発の最前線 TechShare 株式会社 代表取締役 | 重光 貴明 (しげみつ たかあき) |
| | 14:25-14:40 | 休憩 | |
| 4 | 14:40-15:15 | Nd 系ボンド磁石と Fe 系ナノ結晶軟磁性合金を用いた高速・高効率冷却ファン用モータ 東北大学 工学研究科 教授 | 中村 健二 (なかむら けんじ) |
| 5 | 15:15-15:50 ZOOM 講演 | 磁気光学 Kerr 効果で見る磁性材料の磁区構造と磁化反転 九州工業大学 大学院工学研究院 電気電子工学研究系 教授 | 竹澤 昌晃 (たけざわ まさあき) |
| | 15:50-16:05 | 休憩 (Coffee Break) | |
| 6 | 16:05-16:40 | ランタン・セリウムを用いた異方性ボンド磁石用省ネオジム HDDR 磁粉の開発 ¹ 愛知製鋼株式会社 ² トヨタ自動車株式会社 | 山崎 理央 ¹ (やまざき まさお) 庄司 哲也 ² 佐久間 紀次 ² 細井 日向 ² |
| 7 | 16:40-17:15 | SmFeN 磁石開発の歴史、現状および今後の展望 元大同特殊鋼株式会社 理事 (現: 入山磁性材料コンサルティング) | 入山 恭彦 (いりやま たかひこ) |

講演会終了後 会費 5,500 円で交流会を予定しています

The Japan Association of Bonded Magnetic Materials
No.107 JABM Spring Symposium Agenda
May 20, Wednesday, 2026, 12:50-17:15
at Art Hotel Nippori & ZOOM
(The language used in the presentation is Japanese)

Registration

Fees: Member 5,000yen Non-Member 15,000yen Student 2,000yen

(Includes abstract booklet and coffee)

Please contact JABM by e-mail or FAX

e-mail: info@jabm03.com, Tel: +81-3-5811-6891, Fax: +81-3-5811-6892,

| | |
|-------------------------------------|---|
| 12:50-13:00 | Welcome Toyonori ARIIZUMI, Chairman of JABM |
| 13:00-13:15 | [2025 Bonded Magnets (BM) Industry Estimate] Naoki WAKIMOTO, JABM Planning Committee Chair, TODA KOGYO CORP. |
| 13:15-13:50 | [Global and Chinese market trends for new energy vehicles (NEVs) and AI devices - The Chinese market (domestic and export) in 2026* will slow to 34.75 million units (+1.0%), exports to 7.4 million units (+4.3%). Overseas production will expand to 420,000 units in 2024 and 550,000 units in 2025 (author's estimates for the seven major companies). - *: Forecast by the China Association of Automobile Manufacturers (CAAM)] Hiromitsu HYODO, Smart Energy Industry Development Association, Associate Director / Senior Researcher |
| 13:50-14:25 | [Recent Advances in Humanoid Development Using Deep Reinforcement Learning and Imitation Learning] Takaaki SHIGEMITSU, TechShare Corporaton, President |
| 14:25-14:40 | Break |
| 14:40-15:15 | [High-Speed and High-Efficiency Cooling Fan Motor with Nd-based Bonded Magnet and Fe-based Nanocrystalline Soft Magnetic Alloy] Kenji NAKAMURA, Tohoku University, Graduate School of Engineering, Professor |
| 15:15-15:50 ZOOM Presentation | [Magnetic Domain Structures and Magnetization Reversal in Magnetic Materials Observed by the Magneto-Optical Kerr Effect] Masaaki TAKEZAWA, Kyushu Institute of Technology, Department of Electrical and Electronic Engineering, Faculty of Engineering, Professor |
| 15:50-16:05 | Coffee Break |
| 16:05-16:40 | [Development of Nd-lean HDDR powders using La and Ce for anisotropic bonded magnets] Masao YAMAZAKI, AICHI STEEL CORPORATION Tetsuya SHOJI, Noritsugu SAKUMA, Hyuga HOSOI, TOYOTA MOTOR CORPORATION |
| 16:40-17:15 | [History, present status, and future prospects of SmFeN magnet] Takahiko IRIYAMA, Former Chief Engineer of Daido Steel Co., Ltd., (Iriyama Magnetic-Materials Consulting) |