

山本日登志 技術論文、学会発表、雑誌投稿他の主要技術業績と受賞一覧

<年次別分類>

2009

SiN-based Micro Cantilever Actuators Using NdFeB/Ta Permanent magnetic Thin Film
The 4th IEEE Int. Conf. of Nano/Micro Engineered and Molecular System, 2009

2008

日本磁気学会会誌「まぐね」,「永久磁石の発展とその市場」 Vol.3, No.11 (2008)
第17回 MAGDA コンフェレンス、「薄膜ネオジム磁石を用いたマイクロアクチュエータ
の試作と位置決め制御」
2008年度精密工学会秋季大会学術講演会講演論文集、「Micro Cantilever Type Magnetic
Actuators Using NdFeB Thin Film」 p549

2007

2007 Magnetics Conference, April 3-5, Chicago
Keynote Panelist; Future Directions and Opportunities in Magnetic Materials
Presentation; NdFeB Materials Update

2006

電気学会技術報告「バルク高温超電導体の材料技術と応用機器技術の現状と動向」
第1070号、96 (2006)

2005

2004

The 23rd Annual Conference on Properties and Applications of Magnetic Materials,
May 10-12, Chicago, “ Overview of Nd-Fe-B Magnet Technology and Applications “

2003

「磁力と耐熱性に優れたNd磁石による自動車モータの実現」, 電子技術, 42p, Vol 3, 2003

2002

文部科学省イノベーション創出事業「希土類資源の有効利用と先端材料」シンポジウム講
演集 「希土類焼結磁石の応用と展望」 アジュール竹芝、11月
IEC Standard for Permanent Magnets Materials and its Measurement : Current
Status and Future Requirements, Proc. of Superconductivity and Magnetic Materials,
2002

2001

2000

1999

International Gorham Conference on Neodymium-Iron-Boron Magnets and its
Applications, “ NEOMAX UPDATE in 1999 “ Orland, FL (1999)

1998 ; 「磁石のはなし」 未踏科学技術協会編、 日刊工業新聞社発行

1997

特殊磁石応用機器の現状と開発状況、電気評論、Vol4, (1997)
超電導磁気浮上用 NEOMAX 磁気回路、住友特殊金属技報、Vol12, 85 (1997)

1996 ; 日本へ帰国、営業開発企画室に勤務

1 9 9 5 ;

Nd magnets in Japan, Gorham conference, (1995)

Gorham Conference, Co-chairman with Dr.M. Hughes of Magnequench

Presentation; NEOMAX UPDATE

ALMA (American Loudspeaker Manufactures Association)Symposium, Las Vegas

1 9 9 4

ALMA (American Loudspeaker Manufactures Association)Symposium, Las vegas

1 9 9 3

NEOMAX Update, Gorham conference, Orland , FL (1993)

1 9 9 2

1 9 9 1

1 9 9 0

1 9 8 9 SSMA (米国住友特殊金属) に海外転勤

1 9 8 8; 東京技術部に転勤

1 9 8 7

Nd-Fe-B Permanent Magnet Materials, J.J. Appl. Physics, Vol26, 785 (1987)

1 9 8 6

Magnetization and magnetic anisotropy of R₂Fe₁₄B measured on single crystal,

J.A.P.,vol59(3), 873 (1986)

The dependence of coercivity on anisotropy field in sintered R-Fe-B permanent magnets,

J.MMM, vol.61, 363 (1986)

1 9 8 5

Magnetic Properties of rare-earth-iron-boron permanent magnet materials,

J.Appl. Physics, vo. 57, 4094 (1985).

Magnetic properties of the Nd₂(Fe_{1-x}Cox)₁₄B system, Applied Phsics Letters, Vol.46, 308 (1985)

Phase diagram for the Nd-Fe-B ternary sytem, JJAP, vol.24,L635(1985)

Single crystal measurements of anisotropy constants of R₂Fe₁₄B (R=Y, Ce, Pr, Nd, Gd, Tb, Dy and Ho), JJAP, vol.24, L803 (1985)

Magnetic properties and microstructure of rare earth-iron-boron permanent magnet materials, Proc. the 4th Int. symposium on magnetic anisotropy and coercivity in rare earth-transition metal alloys, Dayton, Ohio, No.IX-1 (1985)

Nd_{15-x}Dy_xFe₇₇B₈ 磁石(x=0~15) の磁気特性、日本金属学会春期大会講演会、676 (1985)

1 9 8 4

PERMANENT MAGNET MATERIALS BASED ON THE RARE EARTH-IRON-BORON TETRAGONAL COMPOUNDS, IEEE Trans. Magnetcs, MAG20,5, 1584 (1984)

Magnetocrystalline anisotropy of R₂Fe₁₄B tetragonal compounds, Applied Physics Letters, vo.45,10,1141(1984)

Magnetic properties of a new permanent magnet based on a Nd-Fe-B compounds, I. Mossbauer study, J. MMM, vo.46, Nov1&2, 151 (1984)

New material for permanent magnets on a base of Nd and Fe, J.A.P, 55(6), 2083(1984)

1 9 8 3

1 9 8 2

1 9 8 1

Magnetic Properties of the Sm(Co,Fe,Ni) System, Proc. of the 3rd Int. Conf. on Ferrite
On the Magnetic Properties of Ni-bearing 1/7 Type Alloy

Proc. of the 5th Int. Workshop on Rare Earth-Cobalt and their Applications

MMCo5 型磁気特性の熱処理温度依存性、九州大学工学集報第 54 巻 4 号

Crystal Structure and Magnetic Properties in CeCo5-LaCo5 Alloy Ssystem

1 9 8 0

1 9 7 9

Thermomagnetically Analysed relationship between Coercive Force and Phases of
Mischmetal-Cobalt Sintered Magnets,

Proc. of the 4th Int. Workshop on Rare Earth-Cobalt Magnets and their Applications

1 9 7 8

Effect of Preparation Conditions on Coercive Force of Mischmetal-Cobalt Magnets

IEEE Trans. Magnetism, MAG-14, No.5

1 9 7 6

ミッシュメタル-コバルト合金の粉砕および表面処理による磁気特性の変化

九州大学工学集報第 49 巻 2 号

NEDO 関連業績と論文

1) 平成 12 年度 NEDO プロジェクト報告書

「フライホイール電力貯蔵用超電導磁気軸受技術研究開発」

2) 平成 13 年度 NEDO プロジェクト報告書

「フライホイール電力貯蔵用超電導磁気軸受技術研究開発」

3) NEDO 成果の新聞発表

研究委託「フライホイール電力貯蔵用超電導軸受技術研究開発」

(超電導軸受用磁気回路の研究開発)

新聞発表日 ; 2003 年 3 月 31 日

発表技術 : 「世界最大 $\phi 300$ mm 級大口径高性能 NEOMAX の開発」

4) Progress Superconducting Bearing Technologies for Flywheel Energy Storage
Systems, Physica, C-386, 444 (2003)

5) ISS2002 (国際超電導シンポジウム、横浜パシフィコ) 国際会議発表
One-Piece Ring Nd-Fe-B Permanent Magnets and its Performance for Radial
Type Superconductive Magnetic Bearing, Physica, C-392, 759 (2003)

Presented at ISS2002 Conference at Yokohama Pacifico, Nov/11-13/2002

6) “Fabrication and evaluation of superconducting bearing module for 10 kWh
flywheel”, Physica C, 378-381 (2001)

7) Progress of superconducting bearing technologies for flywheel energy storage
systems, Physica C, C386, 444-450 (2003)

7) 住友特殊金属技報、超電導磁気浮上用 NEOMAX 磁気回路、Vol.12, 85(1997)

IEC/TC68 永久磁石国際規格活動に関する業績と論文

1) 平成16年 IEC-APC議長賞

<http://www.iecapc.jp/06/news/news53>

2) The 2nd Japan-Greek Joint Workshop of Superconductivity and Magnetic Materials (May, 1991)

“IEC Standard of Permanent Magnetic Materials and its Measurement ; Current Status and Future Requirement”

特許

出願、登録特許件数； 2008年3月現在

出願総件数； 150件、内登録件数； 120件

国内累計出願件数； 91件

国内累計登録件数； 78件

外国累計出願件数； 59件

外国累計登録件数； 42件

工学博士論文「ミッシュメタルコバルト磁石に関する研究」 (1980)

九州大学大学院電気工学専攻にて審査

審査委員長；電気工学科成田賢二教授（日本の珪素鋼板と磁気測定技術の草分け）

＊日本初の希土類磁石に関する工学博士論文（国会図書館蔵書）

電気学会；

「バルク高温超電導応用調査専門委員会」委員参画と報告書寄稿（2003-2004）

「超電導磁気軸受フライホイールエネルギー貯蔵システム調査専門委員会」

委員参画と報告書寄稿（2007-2008）

<受賞>

応用磁気学会、NdFeB Permanent Magnet Materials, JJAP, 26-6, 785 (1987)

日本金属学会、NdFeB 永久磁石、技術開発賞（1987）

平成16年 IEC(国際電気標準会議)活動推進会議議長賞受賞(5/27/2004)

「日本で発明されたレアース磁石、特に Nd 磁石の磁気特性のクラス分規格提案を積極的にを行い、JIS 規格とほぼ全面的な整合性を持った IEC 改定規格を作成。」

参考 Web: http://www.iecapc.jp/news/news_053.htm

以上