

DENTAL MAGNETICS

本レターは、Dental Magnetics Research Projectの一環として、Magnetics技術の研究開発とその成果に関する情報を、マグネデザイン株式会社（MDC）の協力によって歯科分野の皆様にご提供するものです。

マグネデザイン社はこのたび2023年度新あいち創造研究開発補助金の支援を受けて開発した超薄型磁性アタッチメントに関して、大村秀章愛知県知事への報告と共同記者会見を行いました。これを契機にこのDental Magneticsを季刊（4ヶ月に1回を予定）発行することにしました。末永くよろしくお願いいたします。

超薄型磁性アタッチメントの開発を大村秀章愛知県知事に報告 - 9月5日愛知県公館で -



マグネデザイン社は、2023年度新あいち創造研究開発補助金の支援を受けて開発した超薄型磁性アタッチメントについて、9月5日に愛知県公館にて大村秀章愛知県知事に報告しました。代表取締役の本蔵義信氏、取締役上村蕾氏、徳島大学名誉教授市川哲雄氏、PT Presisi Auto Medika CEOルディ・ウィギアント氏などが出席し、模型を元に説明するだけでなく、磁気顕微鏡を含めたマグネデザイン社の今後の展開についても説明しました。

本号の目次

- 超薄型磁性アタッチメントの開発を大村秀章愛知県知事に報告
- 第2回デンタル磁石国際シンポジウム
- 133回日本補綴歯科学会/第14回アジア補綴歯科学会
- マグネデザイン社の先端技術
- 超薄型磁性アタッチメントのインドネシアでの販売
- Dental Magnetics Research Projectとは
- Members Activityの紹介

第2回デンタル磁石国際シンポジウム開催される - 7月8日 -



マグネデザイン社の美浜研究所開設式で開催された第1回シンポジウムに続き、7月8日に第14回Asian Academy of Prosthodonticsにあわせて、第2回シンポジウムが開催されました。本蔵義信氏（代表世話人）、市川哲雄氏（代表世話人）による基調講演、上田貴之教授（東京歯科大学）、金澤学教授（東京医科歯科大学）の研究成果報告、Dr. Cheewin（Mahidol大学、タイ）、渡邊恵先生（徳島大学）による特別講演が行われました。インドネシア、タイで既に当社製品を購入し臨床経験を有する歯科教授や歯科医師20名も参加し、活発な議論が展開されました。

第133回日本補綴歯科学会学術大会および第14回 Asian Academy of Prosthodontics (AAP) にて、マグネデザイン社が幕張メッセで超薄型磁性アタッチメントをブース展示しました。

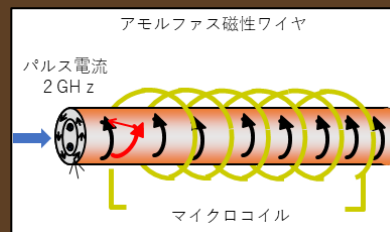


マグネデザイン社がブース展示を行い、超薄型磁性アタッチメントを紹介しました。日本だけでなく、インドネシア、台湾、韓国、マレーシア、タイ、シンガポール、フィリピン、ネパール、香港を含む計10か国から、共同研究の申し入れがありました。

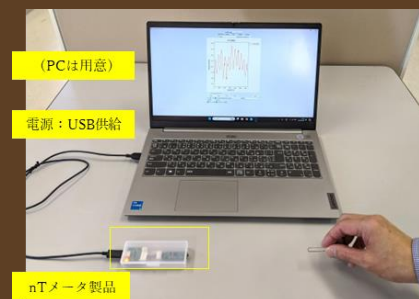
- ◆ NEDOの2024年度「脱炭素社会実現に向けた省エネルギー技術の研究開発・社会実装促進プログラム」に採択され、開発テーマ「小型モータの50%小型・軽量化と省エネ推進」で補助金4.2億円受託。
- ◆ 愛知県の2024年度「新あいち創造研究開発補助金」に採択され、開発テーマ「細胞観察用の磁気顕微鏡の研究開発」で補助金6000万円受託。スタンフォード大学と連携しながら、GSRセンサの商品開発予定。

マグネデザイン社の先端技術

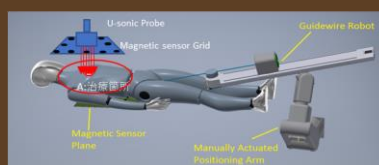
GSR原理



nTメータ製品化



カテーテルナビゲーション技術開発







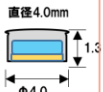
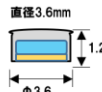
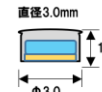
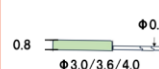
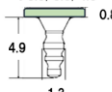


ロータ20万回転成功



超薄型磁性アタッチメントがインドネシアで販売開始

マグネデザイン社が開発を進めていた超薄型磁性アタッチメント（MTS700）の医療機器としての申請が、インドネシア保健省に受理されました。これは、PT PAM社（CEO: Rudi Wigianto, DDS, PhD）が、従来のマグネデザイン社が開発した磁性アタッチメント（Magteeth®: MT）に続いて申請していたものです。今後、インドネシアにおいて超薄型磁性アタッチメントの臨床が開始される予定で、磁性アタッチメントの応用範囲が飛躍的に広がることが期待されています。

| 従来品 | | | | | | 開発品 | | |
|-----|---|---|---|---|--|-----|---|----------|
| 品番 | MT900 | MT700 | MT500 | キャスト キーバー | ルート キーバー | 品番 | MTS700 (直径4mm) | |
| 写真 |  |  |  |  |  | 磁石 |  | |
| 寸法 |  直径4.0mm 高さ1.3 φ4.0 |  直径3.6mm 高さ1.2 φ3.6 |  直径3.0mm 高さ1.1 φ3.0 |  φ0.5 φ3.0/3.6/4.0 |  φ3.0/3.6/4.0 0.8 4.9 1.3 | | キーバ | 厚み0.8mm |
| 吸着力 | 900±50gf | 700±50gf | 500±50gf | - | - | 吸引力 | 900±50gf | 700±50gf |

Dental Magnetics Research Project とは

本研究会は、マグネデザイン社の今回の磁性アタッチメントの技術革新に伴い、磁性アタッチメントの新たな臨床応用だけでなく、デンタルマグネティクス（DM）の歯科治療におけるさらなる応用拡大を目指して2023年7月に設立されました。

DMRPの研究会の目的

本研究会は以下のことを目指しています。

- ・ 磁気歯科の臨床応用や効果の検証と評価
 - ▶ 磁石式デジタルデンチャー
 - ▶ 磁気誘導式歯科ナビゲーションシステムやインプラント治療ロボット
 - ▶ 粘膜、骨治癒促進のための磁気治療
 - ▶ 磁気を応用した検査システム
- ・ 磁気歯科の国際的なネットワークの構築

DMRPの活動内容

本研究会では、以下のような活動を行っています。

- ・ 磁気歯科に関する学術情報の発行と配布
- ・ 磁気歯科に関するセミナーやワークショップの開催と参加
- ・ 磁気歯科に関する症例報告や研究成果の共有と発表
- ・ 磁気歯科に関する資料や機材の提供

DMRPは、興味や関心のある方ならどなたでも無料で参加できます。登録されると、磁気歯科の最新の情報や資料を入手できるほか、国内外の磁気歯科の専門家や仲間と交流できます。DMRPについての詳細やお問い合わせは、以下の連絡先までお願いします。

メールアドレス：dmrp@magnedesign.co.jp

Members activity

東京歯科大学の齋藤 壮先生，上田貴之先生らが第133回日本補綴歯科学会で，「化学的清掃が新規開発薄型磁性アタッチメントの磁石構造体の表面粗さに与える影響」について発表

徳島大学の Dr. Adityakrisna Yoshi Putra WigiantoがAsian Academy Prosthodonticsで「Contemporary Magnetic Removable Partial Denture System Utilizing Ultra-Thin Magnetic Attachment」について発表

徳島大学石田雄一講師を研究責任者とするマグネデザイン社の磁性アタッチメントの臨床評価に関する特定臨床研究がスタート

米国シリコンバレー uLab Systems社のCharlie Wen氏は，マウスピース型矯正治療アライン・テクノロジー社の元CTO。MDC社と磁性アタッチメントを用いたデジタルデンチャーの開発を目指している。

PT Presisi Auto Medika (PAM社) はマグネデザイン社の開発した磁性アタッチメント技術をインドネシアに移転し，製作，販売をしている会社。CEOのRudi Wigianto氏はインドネシアの口腔インプラント学会前会長でバリ等で歯科診療所を持っている。歯学博士号を徳島大学で取得。



Dental Magnetics Research Project

発行

Dental Magnetics Research Project

代表世話人

マグネデザイン株式会社代表取締役 本蔵義信

徳島大学名誉教授 市川哲雄

事務局

マグネデザイン 株式会社

愛知県知多郡美浜町豊丘北平井2-4

TEL 0569-47-7631 FAX 0569-47-7633

担当：岡田景子

メールアドレス: dmp@magnedesign.co.jp



インドネシア歯科医師会、インドネシア歯科補綴学会、歯科大学と共同で、数多くの磁性アタッチメントセミナーやハンズオンを開催している。