

新電元工業では定期的に技術情報誌 PASSWORD を発行しています。最新号は新電元メカトロニクス特集として、ソレノイドの原理から応用まで、また当社の製品開発に関する考え方が記載されています。ここではスペースの関係からすべてを紹介できませんが、冒頭の部分を一部ご覧ください。

1. はじめに

新電元メカトロニクスは新電元工業より分社・独立し、はや6年が経過しました。この間、私たちを取り巻く市場は大きく変化しています。そして市場の変化を的確に捉え、ニーズやウォンツに適した製品・サービスをタイムリーに提供してまいりました。

今後はさらに最適なアクチュエータ製品をデザインするために、長年にわたり培った技術やノウハウを生かし、お客様のご要望にお応えできるよう取り組んでまいります。

本稿ではより弊社の理解を深めていただこうと“新電元

PASSWORD 8-01 号 新電元メカトロニクス特集 目次

1. はじめに
2. アクチュエータとしてのソレノイドの位置付け
3. ソレノイドの基本構造と動作原理
4. 新電元メカトロニクス製ソレノイドの分類
5. 4. 主な製品の紹介
6. ソレノイドの応用例
7. 新規開発商品のご紹介
8. 弊社の取り組み姿勢など
9. むすび

メカトロニクス特集”をここに紹介いたします。

また、2008年4月16日から18日まで、幕張メッセで開催されます第26回モータ技術展に出展いたします。(ブース No.8211) 本稿で紹介しております新規開発品をはじめ、各種ソレノイドや動作モデルをご覧いただけますので、是非ともご来場賜れば幸いです。

2. アクチュエータとしてのソレノイドの位置付け

アクチュエータとはエネルギーの供給を受けて最終的な機械的仕事に変換する為の機械要素です。

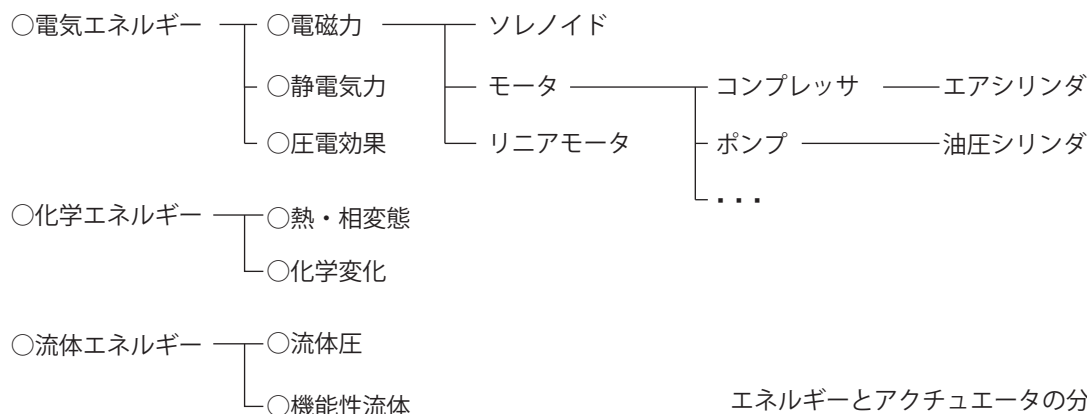
動力源には電気エネルギー、化学エネルギー、流体エネルギーなどが挙げられ、これらのエネルギーを用いて運動や仕事に変換します。

モータやソレノイドは電気エネルギーを電磁力に変換して運動を得ます。

そのほかに身近なアクチュエータのひとつのエアシリン

ダは、モータを動作させる事によりコンプレッサを運転し、これにより得た圧縮空気を利用して運動や仕事を行います。

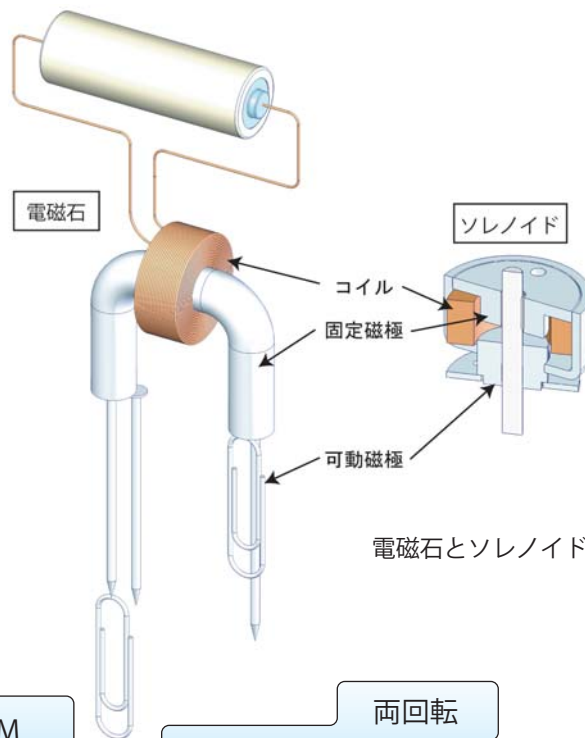
アクチュエータに対する要求は機械の使用場面によって異なりますが、一般に力が強く、効率が良く、制御がしやすく、動作時に静音であり、小型・軽量のものが求められており様々な種類のアクチュエータが開発されています。



3. ソレノイドの基本構造と動作原理

動作原理：

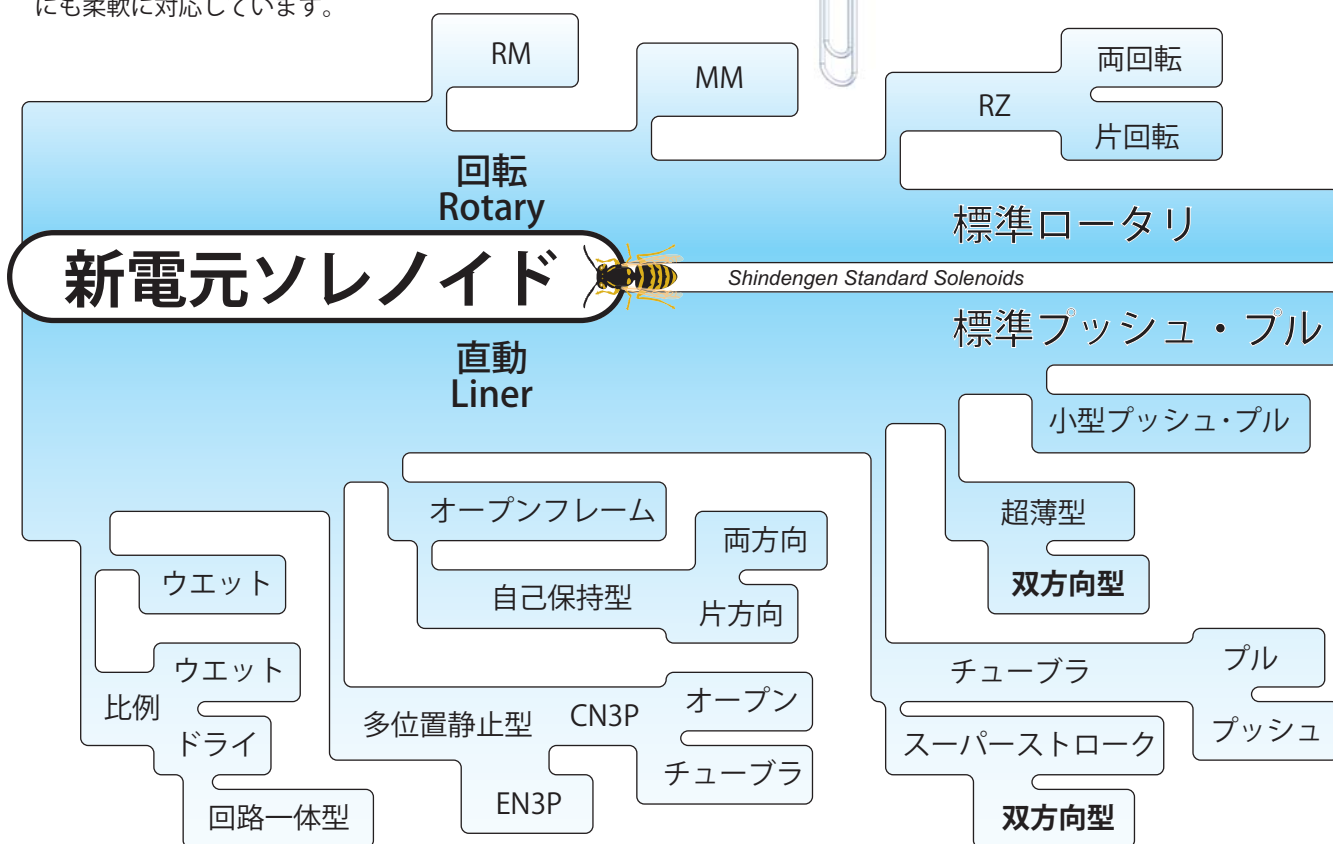
コイルに通電するとその周囲に配置された固定磁極と可動磁極に磁束が発生します。このとき、磁気的な空隙の対向面はそれぞれN極、S極に磁化され、相互に吸引力（推力）が発生します。



電磁石とソレノイド

4. 新電元メカトロニクス製ソレノイドの分類

弊社ではお客様の多岐にわたるニーズにお答えするため様々なタイプのソレノイドを用意しています。小型から大型、直進型・回転型、ドライ仕様・ウェット仕様、超薄型、スーパーストローク型・・・と数多く取り揃えた品種の中から用途に最適な製品を選定いただけます。また、リード線やシャフト形状の変更をはじめ、カタログ外の特仕仕様にも柔軟に対応しています。



この続きはホームページをご覧ください。 <http://www.shindengen.co.jp/password/index.html>

■この資料の内容は改良の為、お断り無く変更することがありますのでご了承ください

「めかとり通信」に関するお問い合わせは

2008年4月現在

新電元メカトロニクス株式会社 <http://www.shindengen.co.jp/smt/>

本社：〒357-0037 埼玉県飯能市稲荷町11番8号 TEL 042(971)6212 FAX 042(971)6218
大阪営業所：〒542-0081 大阪市中央区南船場2-3-2 南船場ビル TEL 06(6271)5008 FAX 06(4964)0725
名古屋営業所：〒460-0008 名古屋市中区栄1-6-14 御園座会館 TEL 052(219)9711 FAX 052(201)4780

新電元メカトロニクスのソレノイドのご用命は



Shindengen Mechatronics Co., Ltd.

新電元メカトロニクス