

会社案内





Founded in Switzerland. Available worldwide.

maxon – a strong global brand

maxon グループの本社はスイス・ザクセルンに位置し、工場はスイス、ドイツ、ハンガリー、フランス、韓国、オランダ、中国、米国、英国に、営業拠点は世界 40 ヶ国以上にあります。主要な部品はすべて特別設計の機械で社内生産しています。これは効率的な大量生産だけでなく、カスタム品、一品物への柔軟な対応を可能にしています。



maxon スイス本社 (Sachseln)



maxon ドイツ (Sexau)



maxon ハンガリー (Veszprém)



maxon 韓国 (天安市)



maxon 米国 (Massachusetts)



maxon フランス (Beynost)



maxon オランダ (Enschede)



maxon 中国 (蘇州)



Parvalux 社 英国 (Bournemouth)

すべてのお客様に最適なモータ選定を。

マクソンジャパンではお客様のニーズに合わせ、1個からでも販売しております。

直販を原則としているのは、お客様のアプリケーションにベストマッチするモータを提供するために、弊社の技術営業員が選定をお手伝いしているからです。

個々のお客様のご希望に沿ってカスタマイズした内容で製造することも多々あり、受注いただいてから納期までお時間をいただくこともあります。

選定から納品後のサポートまで、しっかりお付き合いさせていただきます。



maxonグループは、高品質ドライブ・コンポーネンツとシステムを世界中に供給しています。独自のコアレス巻線を採用したDCコアレスモータ、DCブラシレスモータの開発・製造を行っています。またコア付きのフラットモータ、高トルクブラシレスモータも製品群にラインナップし、広範囲なお客様のニーズに対応します。

maxonモジュラー・システムによるプラネタリ・ギアヘッド、スパー・ギアヘッド、特殊設計ギアヘッド、スクリュー・ドライブ、エンコーダ、DCタコ、制御コントローラとの組み合わせが可能です。

■ maxon motor ag 会社概要 (2024 年末現在)

商号	maxon motor ag
設立	1961 年 12 月 5 日
本社	Brünigstrasse 220, P.O. Box 263, 6072 Sachseln Switzerland
URL	www.maxongroup.com
生産拠点	スイス、ドイツ、ハンガリー、フランス、韓国、オランダ、中国、米国、英国
販売拠点	世界 40 ヶ国
売上高	595 百万フラン (1,099 億円)
生産キャパ	約 1 万 2 千種類の製品 5 百万台
従業員数	3,150 名 (グループ)



maxon のモータの「心臓部」は、国際特許を取得したコアレス巻線：System maxon です。これを採用したモータは様々な長所をもちます。磁気的なムラ（コギング）がなく、電磁障害も最小限に抑えることができます。効率は 90% にも達します。

■ マクソンジャパン 会社概要

商号	マクソンジャパン株式会社
設立	1986 年 12 月 10 日
本社	〒160-0022 東京都新宿区新宿 5-1-15 新宿 MM ビル
TEL	03-3350-4261
FAX	03-3350-4230
URL	www.maxongroup.com/ja-jp maxonjapan.com (日本語技術情報サイト)

資本金	4,000 万円
代表者	代表取締役 八木 拓真
売上高	13 億円
従業員数	20 名
主要取引銀行	三菱東京 UFJ 銀行 新宿支店

shop.maxongroup.co.jp



■ マクソンジャパン 会社経歴

1986 年 12 月	株式会社 カルテック設立 (本社：東京都荒川区西日暮里、資本金：780 万円)
1987 年 5 月	スイス インターエレクトリック社* と独占代理店契約を締結 maxon のモータ製品群の販売活動開始
1988 年 4 月	インターエレクトリック社が資本参加し同社の日本法人化、資本金を 2,000 万円に増資
1990 年 5 月	社名をマクソンジャパン株式会社に改称、本社事務所を東京都新宿区に移転
1996 年	大会向けスクールサポートキャンペーン** 開始
1998 年 7 月	資本金を 4,000 万円に増資、自社ビル購入
2016 年 6 月	自社ビル 全面リノベーション
12 月	創立 30 周年
2018 年 7 月	オンラインショップリニューアル、価格の日本円表記・カード決済導入・通常運賃を無料に
2019 年 7 月	大会向けスクールサポートキャンペーンをオンラインショップに統合

* 現 maxon motor ag：当時は Interelectric ag という商号で販売していた。のちに販社と製造を併せて社名を maxon motor ag と改称した (インターエレクトリック社は持株会社として存続)。

** マクソンジャパンはいち早く、各種ロボット大会に参加するお客様を対象に、限定された製品に対し、割引価格での提供を始めました。

Quality management.

maxonの品質管理 肝心なのはそのパフォーマンス






maxonが生産するドライブは、火星での長年にわたる利用といった大変過酷な条件下でも、十分に信頼いただけるものです。maxon DCモータは、宇宙に限らず、地球の奥深くの厳しい条件においても、効率よく正常に機能します。

maxonの品質マネジメントシステムは、全社マネジメントシステムに統合された一部です。業務や組織体制、権限と役割、プロセスと手順の評価は、全従業員に向けて文書化しております。品質マネジメントシステムの制定、維持、定期的な点検を実施しています。

maxonの認証取得状況

		ISO 9001	ISO 14001	EN 9100	ISO 13485	IATF16949	ISO/IEC 27001
スイス工場 / mint	取得年	2019	2019	2019	2019	2019	2024
スイス工場 / mmag	取得年	1988	2006	2012	2008	2016	
スイス工場 / mch	取得年	2020					
スイス工場 / zub	取得年	2024					
ドイツ工 / Sexau	取得年	1996	2006		2021		
ハンガリー工場	取得年	2009	2009			2022	
韓国工場	取得年	2013	2013				
アメリカ工場	取得年	2014					
中国工場	取得年	2014	2023				
フランス工場	取得年	2000					
オランダ工場	取得年	1997	1997				
イギリス、parvalux	取得年	2009					

motor

<p>DCX 直径φ 6 ... 35 mm 長さ 15.6 ... 72 mm 出力 0.3 ... 80 W 最大連続トルク 最大 138 mNm 最大許容回転数 最大 18000 rpm</p> 	<p>DC-max 直径φ 16 ... 26 mm 長さ 25.4 ... 44.7 mm 出力 2 ... 22 W 最大連続トルク 最大 32.7 mNm 最大許容回転数 最大 11000 rpm</p> 	<p>RE 直径φ 6 ... 65 mm 長さ 15.6 ... 131.4 mm 出力 0.3 ... 250 W 最大連続トルク 最大 888 mNm 最大許容回転数 最大 23000 rpm</p> 
<p>A-max 直径φ 12 ... 32 mm 長さ 21.2 ... 62.9 mm 出力 0.5 ... 20 W 最大連続トルク 最大 45.5 mNm 最大許容回転数 最大 19000 rpm</p> 	<p>ECX SPEED 直径φ 4 ... 22 mm 長さ 19 ... 60 mm 出力 0.5 ... 120 W 最大連続トルク 最大 34 mNm 最大許容回転数 最大 120000 rpm</p> 	<p>ECX PRIME 直径φ 6 ... 22 mm 長さ 19.9 ... 60 mm 出力 1.6 ... 100 W 最大連続トルク 最大 69 mNm 最大許容回転数 最大 50000 rpm</p> 
<p>ECX TORQUE 直径φ 22 mm 長さ 43 ... 82 mm 出力 30 ... 45 W 最大連続トルク 最大 80 mNm 最大許容回転数 最大 16000 rpm</p> 	<p>IDX 直径□ 56 ... 70 mm 長さ 107 ... 193 mm 出力 270 ... 900 W 最大連続トルク 最大 3750 mNm 最大ドライブ回転数 最大 8000 rpm</p> 	<p>ECX FLAT 直径φ 22 ... 42 mm 長さ 14 ... 21.2 mm 出力 4.5 ... 150 W 最大連続トルク 最大 214 mNm 最大許容回転数 最大 15000 rpm</p> 
<p>EC 直径φ 22 ... 60 mm 長さ 60 ... 180 mm 出力 80 ... 400 W 最大連続トルク 最大 800 mNm 最大許容回転数 最大 25000 rpm</p> 	<p>EC-max 直径φ 16 ... 40 mm 長さ 24 ... 88 mm 出力 5 ... 120 W 最大連続トルク 最大 200 mNm 最大許容回転数 最大 20000 rpm</p> 	<p>EC-4pole 直径φ 22 ... 32 mm 長さ 47 ... 162 mm 出力 90 ... 480 W 最大連続トルク 最大 800 mNm 最大許容回転数 最大 25000 rpm</p> 
<p>EC-i 直径φ 30 ... 52 mm 長さ 26 ... 110 mm 出力 20 ... 420 W 最大連続トルク 最大 649 mNm 最大許容回転数 最大 15000 rpm</p> 	<p>EC flat 直径φ 9.2 ... 90 mm 長さ 8 ... 39.9 mm 出力 0.5 ... 600 W 最大連続トルク 最大 1610 mNm 最大許容回転数 最大 25000 rpm</p> 	<p>EC frameless flat 直径φ 43 ... 90 mm 長さ 20.55 ... 42 mm 出力 30 ... 260 W 最大連続トルク 最大 1010 mNm 最大許容回転数 最大 10000 rpm</p> 
<p>EC frameless DT 直径φ 42 ... 90 mm 長さ 19 ... 43 mm 出力 100 ... 450 W 最大連続トルク 最大 2900 mNm 最大許容回転数 最大 15000 rpm</p> 	<p>■X (電子回路内蔵) 直径□ 56 / 70 mm 長さ 120 ... 211 mm 出力 180 ... 750 W 最大連続トルク 最大 3167 mNm 最大許容回転数 最大 6000 rpm</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ブラシ付き DC モータ ブラシレス DC モータ コンパクトドライブ コアレス巻線 コア付き巻線

maxon | Parvalux



parvalux
by maxon

英国 Parvalux 社が 2018 年に maxon グループの一員となり、マクソンジャパンからお買い求めいただけるようになりました。

Parvalux 社は創業 1947 年の老舗ギアードモータメーカーです。多くの種類の DC モータ、ウォームギアを持ち、ヘルスケア、インダストリアル分野をはじめとしたさまざまな分野で長年使われている信頼のブランドです。

Parvalux 製品についてもお気軽にお問い合わせください。

shop.maxongroup.com



gear

GPX ギアヘッド

- コンパクトな設計
- 低騒音かつ低振動
- オンラインでカスタマイズ可能



プラネタリギアヘッド

- コンパクトな設計
- 高トルク
- 低騒音、低バックラッシュ
- 滅菌処理対応
- プラスチック
- またはセラミックバージョン
- 過酷な要件にも対応



スクレイドライブ

- 高負荷容量
- 高い軸負荷
- 内蔵スラストベアリングを使用
- 高い電力密度
- 高い送り力 (最大 2,655 N)
- コンパクトな設計
- 仕様 (メートルねじ式、ボールねじ式、台形ねじ式)



スーパーギアヘッド

- 優れたコストパフォーマンス
- 高効率
- 低騒音かつ低振動



ストレインウェーブギアヘッド

- 高精度
- ゼロバックラッシュ
- 高い減速比
- 高ねじり剛性
- 大口径中空シャフト
- 高効率
- バックドライバビリティ
- コンパクトな設計



ウォームギアヘッド

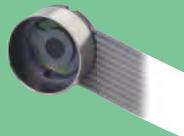
- コンパクトな設計
- 高いトルク
- 角度出力



sensor

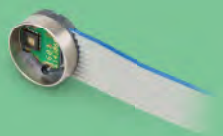
磁気式エンコーダ

- コンパクトな設計
- 2 または 3 チャンネルエンコーダ
- 優れたコストパフォーマンス
- 汚れに強い
- アブソリュートエンコーダ仕様でも入手可能
- 耐放射線性、滅菌処理、磁気抵抗仕様でも入手可能
- オンラインでカスタマイズ可能



光学式エンコーダ

- デジタルインクリメンタルエンコーダ
- 2 または 3 チャンネルエンコーダ
- 最高の分解能
- 外部磁気障害に対する耐性
- 取付式エンコーダ AEDL: 最大 5,000 パルス
- 取付式エンコーダ HEDL および HEDS、ラインドライバ RS422 付き
- オンラインでカスタマイズ可能



誘導式エンコーダ

- モータに内蔵
- デジタルインクリメンタルエンコーダ
- 2 チャンネルエンコーダ
- 汚れに強い
- 磁気および電気干渉フィールドに耐性を発揮
- 高速回転可能

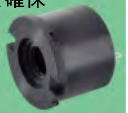
レゾルバ

- 堅牢、産業分野向け
- 長寿命
- 機械的な摩耗なし
- 長距離でも確実に信号伝送可能
- デリケートな電子部品なし
- 特別な信号評価が必要



DC タコ

- 貴金属ブラシ：回転数に比例した直流電圧出力
- AlNiCo 磁石を採用し、温度変動時にも高い信号安定性を確保
- タコのためのベアリングは不要、摩擦トルクも発生しない
- カップリング不要、機械的な共振周波数が高い



control

maxon ESCON & DEC Module : 電流制御および回転数制御ユニット

電流制御および回転数制御ユニットは、使いやすさと高性能が特徴です。これらのユニットは、豊富な機能と運転モードを備えています。ESCON サーボコントローラは、コンパクトで強力な 4 象限 PWM サーボコントローラで、永久磁石型 DC モータを効率的に制御します。運転モードは回転数制御 (クローズドループ)、回転数制御 (オープンループ)、電流 (トルク) 制御から選択可能で、多くのご要求に応えます。ESCON サーボコントローラは、アナログ電圧での指令を想定しており、さらにアナログおよびデジタルの各種 I/O 機能が設定可能です。

電源電圧 VCC
最大連続電流 Icont
サイズ

<p>ESCON Module 24/2 466023 10 - 24 VDC 2A 35.6 x 26.7 x 12.7 mm</p>	<p>ESCON 36/2 DC 403112 10 - 36 VDC 2A 55.0 x 40.0 x 16.1 mm</p>	<p>ESCON 36/3 EC 414533 10 - 36 VDC 2.7A 55.0 x 40.0 x 19.8 mm</p>	<p>ESCON Module 50/4 EC-S 446925 10 - 50 VDC 4A 43.2 x 31.8 x 12.7 mm</p>	<p>ESCON Module 50/5 438725 10 - 50 VDC 5A 43.2 x 31.8 x 12.7 mm</p>	<p>ESCON Module 50/8 532872 10 - 50 VDC 8A 53.3 x 37.5 x 14.5 mm</p>	<p>ESCON Module 50/8 HE 586137 10 - 50 VDC 8A 53.3 x 37.5 x 30.6 mm</p>
<p>ESCON 50/5 409510 10 - 50 VDC 5A 115 x 75.5 x 24 mm</p>	<p>ESCON 70/10 422969 10 - 70 VDC 10A 125 x 78.5 x 27 mm</p>	<p>DEC Module 24/2 367661 10 - 24 VDC 2A 35.6 x 26.7 x 12.7 mm</p>	<p>DEC Module 50/5 380200 10 - 50 VDC 5A 43.2 x 31.8 x 12.7 mm</p>			

control

ESCON2 サーボコントローラ

maxon の ESCON2 シリーズは、コンパクトで高性能な 4 象限 PWM サーボコントローラです。その出力密度の高さで、連続出力最大 1800 W のブラシ付き DC モータおよびブラシレス EC モータ (BLDC) に柔軟に対応可能です。ホールセンサ、インクリメンタルエンコーダ、アブソリュートエンコーダなどのさまざまなフィードバックオプションに対応しており、幅広い駆動アプリケーションに適しています。ESCON2 サーボコントローラは、アナログおよびデジタルの設定値による指令と制御、および CANopen ネットワーク内のスレーブとしての使用に特化した設計です。さらに、包括的なアナログとデジタルの I/O 機能を備えています。ベクトル制御 (FOC) や加速度 / 速度のフィードフォワード制御といった最新技術を、最高のクロック周波数と組み合わせることで、位置センサーの分解能が制限されている場合でも、高度でありながらユーザーフレンドリーなモーション制御が可能になります。無料のグラフィカルユーザーインターフェース「Motion Studio」が、すべてのドライブシステムの素早いコンフィグレーション、快適なモニタリングと分析、そして自動チューニングを実現します。

maxon の電流制御および回転数制御ユニット

ESCON2 Nano 24/2 809635	ESCON2 Micro 60/5 809631	ESCON2 Module 60/12 854796	ESCON2 Module 60/30 783722	ESCON2 Compact 60/12 854801	ESCON2 Compact 60/30 783734	ESCON2 60/12 854806	
電源電圧 VCC 最大連続電流 Icont サイズ	5 - 24 VDC 2A 23.0 x 16.0 x 4.5 mm	10 - 60 VDC 5A 36.8 x 23.8 x 6.5 mm	10 - 60 VDC 12A 49.5 x 31.0 x 12.4 mm	10 - 60 VDC 30A 67.0 x 43.0 x 7.8 mm	10 - 60 VDC 12A 81.0 x 41.0 x 33.5 mm	10 - 60 VDC 30A 93.5 x 46.0 x 41.0 mm	10 - 60 VDC 12A 116 x 67 x 24 mm

maxon EPOS4: 位置制御ユニットのトータルパッケージ

EPOS は「Easy to use POSitioning System」の略語です。maxon の CiA® 402 位置制御ユニットは、単軸システムから複雑な多軸用途まで、さまざまなマスター環境に簡単に統合することができます。

EPOS4 性能特徴

- 最高の電力密度
- 高ダイナミックなモータにも対応する高い制御能力
- ネットワーク化、IoT に対応
- 広範囲なフィードバックオプション
- コントローラとドライブの保護機能
- さまざまなインターフェースを介した構成、統合、および通信

maxon の位置制御ユニット

EPOS4 Micro 24/5 CAN 638328	EPOS4 Micro 24/5 EtherCAT 654731	EPOS4 Module 24/1.5 536630	EPOS4 Module 50/5 534130	EPOS4 Modul 50/8 504384	EPOS4 Module 50/15 504383	EPOS4 Module 60/20 833716	EPOS4 Module 60/20 STO 894249
10 - 24 VDC 5A 32.0 x 22.0 x 7.0 mm	10 - 24 VDC 5A 36.5 x 27.0 x 7.0 mm	10 - 24 VDC 1.5A 53.8 x 38.8 x 11.1 mm	10 - 50 VDC 5A 53.8 x 38.8 x 11.1 mm	10 - 50 VDC 8A 59.5 x 46.0 x 14.1 mm	10 - 50 VDC 15A 59.5 x 62.0 x 16.4 mm	10 - 60 VDC 20A 80.0 x 64.0 x 17.9 mm	10 - 60 VDC 20A 83.6 x 64.0 x 17.9 mm

そのまま接続できるプロトタイプ向けユニット

EPOS4 Compact 24/5 EtherCAT 3-axes 684519	EPOS4 Compact 24/1.5 CAN 546714	EPOS4 Compact 24/1.5 EtherCAT 628092	EPOS4 Compact 50/5 CAN 541718	EPOS4 Compact 50/5 EtherCAT 628094	EPOS4 Compact 50/8 CAN 520885	EPOS4 Compact 50/8 EtherCAT 605298	EPOS4 Compact 50/15 CAN 520886
10 - 24 VDC 5A 90.0 x 56.0 x 29.0 mm	10 - 24 VDC 1.5A 55.0 x 40.0 x 31.1 mm	10 - 24 VDC 1.5A 55.0 x 56.5 x 31.7 mm	10 - 50 VDC 5A 55.0 x 40.0 x 31.1 mm	10 - 50 VDC 5A 55.0 x 56.5 x 31.7 mm	10 - 50 VDC 8A 59.5 x 58.5 x 33.0 mm	10 - 50 VDC 8A 59.5 x 79.5 x 35.7 mm	10 - 50 VDC 15A 59.5 x 65.5 x 35.1 mm
EPOS4 Compact 50/15 EtherCAT 605299	EPOS4 Compact 60/20 CAN 894250	EPOS4 Compact 60/20 CAN STO 833726	EPOS4 50/5 546047	EPOS4 70/15 594385			
10 - 50 VDC 15A 59.5 x 79.5 x 37.8 mm	10 - 60 VDC 20A 80.0 x 69.0 x 35.0 mm	10 - 60 VDC 20A 83.6 x 69.0 x 35.0 mm	10 - 50 VDC 5A 105.0 x 83.0 x 38.7 mm	10 - 70 VDC 15A 125.0 x 94.5 x 38.7 mm			

ロボットおよびホイールドライブ向けのハイインテグレーションユニット

EPOS4 Disk 60/8 CAN 688770	EPOS4 Disk 60/8 EtherCAT 688772	EPOS4 Disk 60/12 CAN 688775	EPOS4 Disk 60/12 CAN SSC 709859	EPOS4 Disk 60/12 EtherCAT 688777	EPOS4 Disk 60/12 EtherCAT SSC 709862
12 - 60 VDC 8A 60.0 x 60.0 x 22.0 mm	12 - 60 VDC 8A 60.0 x 60.0 x 22.0 mm	12 - 60 VDC 12A 90.0 x 90.0 x 27.6 mm	12 - 60 VDC 12A 90.0 x 90.0 x 17.6 mm	12 - 60 VDC 12A 90.0 x 90.0 x 27.6 mm	12 - 60 VDC 12A 90.0 x 90.0 x 17.6 mm



医療分野

ポンプ、プロテーゼ、ハンドツールや埋め込み式システムに使用されるマイクロモータ。maxon DCモータは信頼性が高く、低振動、かつオートクレーブ（蒸気滅菌）対応です、さらに、高電力密度や高効率といった長所を兼ね備えます。

手術支援システム da VinciTMS HD(ダ・ヴィンチサージカルシステム)の最新バージョンで使用されている主要構成部品のひとつが、maxonの高性能のモータで、低速でもスムーズに機能する条件を満たします。

maxonはSN EN ISO13485 認証を取得しています。



モビリティ分野

maxonのドライブシステムは、eBike、SCRシステム、物流ロボット、水中ロボットなどを駆動しており、高いダイナミック性効率、電力密度を誇ります。最新技術を投入した倉庫では、シャトルや無人搬送車（AGV）が棚の間を走り回り、人間が行う日々の仕事のアシストをしています。このようなソリューションに最適なドライブもmaxonが供給しています。



産業分野

maxonのマイクロドライブは、困難なオートメーションタスクの実行をも可能にします。マイクロドライブは高出力かつ高トルク。加速度も非常に高く、効率的で耐久性に優れます。

maxonはSN EN ISO 9001 および SN EN ISO 14001の認証を取得しています。精度、品質、安全性が重要なこの分野でこれらの要件を完全に満たします。



航空宇宙分野

maxonのDCモータは、熱および機械的衝撃に対する耐性を実現しています。長寿命、高効率、コンパクトな設計という特性を持ち合わせたDCモータは、航空宇宙産業での用途に最適です。

欧州宇宙機関（ESA）はロシアのロスコスモスと共同で独自の火星プロジェクトを計画しています。maxonグループはこのプロジェクトにもパートナーとして参加しており、ExoMars ロバーに DCX シリーズの高精度ドライブシステムを提供しています。

ExoMars is a partnership mission between the European Space Agency, ESA, and the Russian space agency, Roscosmos. ©ESA



メカトロニクスドライブシステム

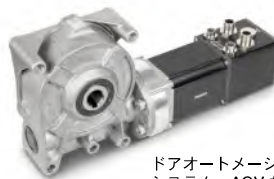
maxonは、多種多様なカスタム製品の開発を通じ、お客様の課題解決に貢献しています。カスタム製品の初期検討段階から量産まで、ワンストップで対応いたします。



エレベータードアのドライブシステムソリューション



省スペースソリューション
マイクロニアステージ



ドアオートメーションやコンペアシステム、AGVなどの用途に適した Parvalux のアングルギアヘッドと統合した IDX シリーズ



医療技術に活かされる
滅菌処理対応ドライブユニット



プラグ & プレイモータソリューション



エンコーダ付きブラシレスフラットモータ、3 段式プラネタリギアヘッド、EPOS-4 位置制御ユニットで構成された外骨格用ドライブ

オイルやガスなどの特殊環境での使用にカスタマイズしたリニアアクチュエータ

ロボットの股関節用に提案された maxon Robotic Joint



スカラロボット要ユニット



ディーゼルエンジンメーカーと共同開発したドライブシステム



火星のミッションで採用された宇宙仕様のドライブシステム



航空産業や医療分野で使用可能な低騒音のギアモータ



圧力耐久、コンパクト、高効率、最深 6,000m の海中での運転可能 maxon thruster



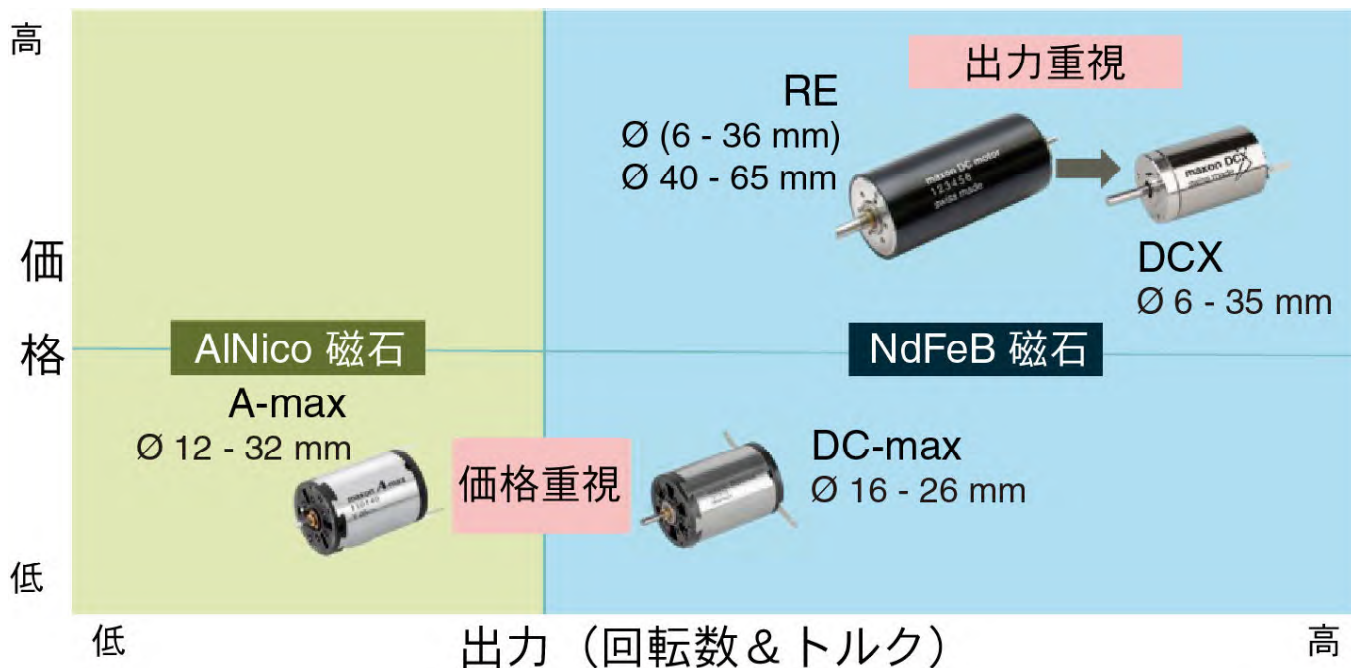
電子機器、モータ、ギアヘッド、センサなど、モーションソリューションに必要なすべてのサブシステムを搭載した、非常にコンパクトで効率的なロボット駆動システム



maxon が販売している各種モータの、製品特性上の位置づけ

maxon が販売している各種モータの、製品特性上の位置づけを図で表すと下記のようにになります。

ブラシ付きモータの場合



ブラシレスモータの場合

