

注目のメカトロニクスパーツ（FA・PA 設備の構成部材）の市場を調査

— 2024年予測（2020年比） —

■注目メカトロニクスパーツ市場 2兆8,363億円（43.4%増）

エレクトロニクス向けの好況が続くことと、国内外で延期された設備投資の再開で、市場拡大

●ACサーボモーター／ドライバー市場 6,662億円（96.9%増）

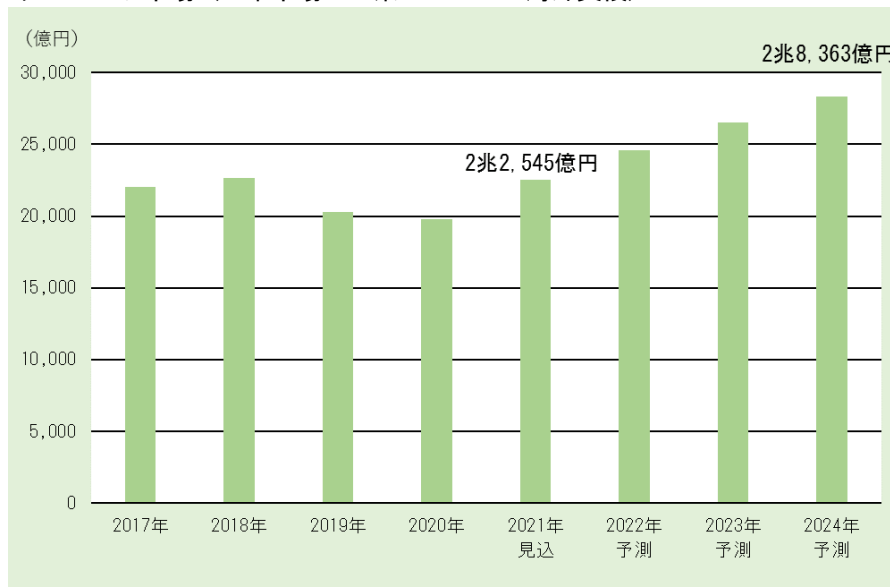
中国での製造業への投資増加や自動車製造業での需要の高まりなどで伸長

総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済（東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 清口 正夫 03-3664-5811）は、テレワークの浸透やDX化に伴うIT端末の需要増加で半導体製造装置や、巣ごもり需要によるEC利用増加で倉庫や配送センターなどへの設備投資が拡大していることを受け、伸びが期待されるメカトロニクスパーツ（FA・PA設備の構成部品）の世界市場を調査した。その結果を「[2021年版 注目メカトロニクスパーツ市場実態総調査](#)」にまとめた。

この調査では、コントローラー領域7品目、ドライブ領域8品目、センサー領域9品目、受配電・接続機器領域10品目、PA機器領域4品目の市場を調査・分析し、将来を予想した。なお、市場は日本市場+日系メーカー海外実績とした。

<調査結果の概要>

■注目メカトロニクスパーツ市場（日本市場+日系メーカーの海外実績）



2021年の市場は、半導体・電子デバイスや樹脂、金属類などの部材の供給不足により納期の長期化や製品価格への影響がみられる。しかし、経済活動の再開やテレワークの普及、5G通信サービスの開始に伴うICT端末や通信機器などの需要増加で、半導体・液晶製造装置などエレクトロニクス向けが好調なことから、前年比14.0%増の2兆2,545億円が見込まれる。

今後は、エレクトロニクス向けの好況が続くほか、自動車や産業機械、ビル・建屋、インフラ関連などの設備投資が再開されることで、市場拡大が予想される。特に、生産設備の稼働に欠かせないドライブ領域や工場のデジタル化・IoT対応に必要なコントローラー領域への投資増加から、2024年には2020年比43.4%増の2兆8,363億円が予測される。

<注目市場>

●A Cサーボモーター／ドライバー

	2021年見込	2020年比	2024年予測	2020年比
日本市場	1,534億円	113.3%	1,784億円	131.8%
日系メーカーの海外実績	2,806億円	138.3%	4,878億円	2.4倍
合計	4,340億円	128.3%	6,662億円	196.9%

A Cサーボモーター／ドライバーは、サーボ機器において位置や速度などを制御するモーターのうちA C（交流）電源を用いたものである。;

2021年の市場は、データセンター・基地局関連装置向けや、スマートフォン・車載電装品などの半導体・液晶関連装置向けが好調であり、日系メーカーの海外実績を中心に伸長している。

今後も、日系メーカーの海外実績は中国を始めとする製造業への投資増加によって伸長し、2024年には2020年比2.4倍が予測される。特に、タブレット端末やスマートフォン、P Cに加え、5 G通信関連設備などの需要増加を受けた半導体・液晶関連製造装置向けの伸びが予想される。また、E Vなどの環境対応車や車載電装品が増加していくことから自動車製造業での需要は海外に加え、国内でも高まるとみられる。

●プログラマブルコントローラー

	2021年見込	2020年比	2024年予測	2020年比
日本市場	1,067億円	114.2%	1,224億円	131.0%
日系メーカーの海外実績	925億円	116.1%	1,091億円	136.9%
合計	1,992億円	115.1%	2,315億円	133.7%

プログラマブルコントローラーは、主に工場などの自動機械の制御に使われている装置である。

2021年の日本市場は経済活動の再開により、前年末から需要が回復しており、特に後半は旺盛な需要がみられ、前年比14.2%増が見込まれる。また、日系メーカーの海外実績は引き続き中国での高い需要が維持されているため、伸びが続くとみられる。

今後の日本市場は、製造業の投資増加によって伸長するとみられる。また、日系メーカーの海外実績は、日系エンドユーザーが生産拠点として進出し、経済成長が予想される東南アジアでの販売を強化することなどから2024年には2020年比36.9%増が予測される。

●D C S

	2021年見込	2020年比	2024年予測	2020年比
日本市場	1,006億円	100.6%	1,036億円	103.6%
日系メーカーの海外実績	1,171億円	101.0%	1,230億円	106.1%
合計	2,177億円	100.8%	2,266億円	105.0%

D C S (Distributed Control System) は、複数の装置が同時に稼働する大規模なシステムを複数のコントローラーで協調・統合制御する分散制御システムである。

2021年は、新型コロナ流行の影響による設備投資の不振で、前年に引き続き化学やオイル&ガス関連のプラント向けは伸び悩んでいる一方、製薬や食品・飲料関連設備向けが増加しているため、日本市場と日系メーカーの海外実績ともに前年比微増が予想される。

今後は、日本市場は、参入企業がファインケミカルや製薬、食品・飲料関連などでの新規需要が期待できる分野の開拓に注力すると共に、化学やオイル&ガス関連の既設プラントのリプレース需要を取り込むことで伸長するとみられる。また、海外では、既設プラントのリプレース需要に加えて、新設需要も予想されることから、日系メーカーの海外実績は2024年には2020年比6.1%増が予測される。

●流量計

	2021年見込	2020年比	2024年予測	2020年比
日本市場	751億円	111.6%	950億円	141.2%
日系メーカーの海外実績	593億円	111.3%	770億円	144.5%
合計	1,344億円	111.4%	1,720億円	142.6%

流量計は、液体やガス・空気・蒸気・石油類などの消費量計測や管理などに使用される計量器である。多くが工

場向けで、薬品、石油化学製品など液体品の生産量管理や、製造プロセスでの水、蒸気、ガスなどの消費量計測・管理などに使用される。その他にも上下水道・水処理施設などの水使用量管理、ビルにおける空調管理などの用途で採用されている。なお、ガスメーターや水道メーターなど料金取引を目的とした流量計は対象外とした。

2021年は、FA (Factory Automation) 用途では前年から続く半導体・液晶製造装置向けを中心に伸長している。PA (Process Automation) 用途ではオイル&ガスや火力発電所、化学分野などで国内産業が成熟しており、大規模な新規案件が少ないため、スポット需要やリプレース案件が中心となっている。

今後も半導体や液晶製造装置向けでの好調は続くともみられ、FA用途がけん引し市場は拡大していくと予想される。

<調査対象>

コントローラ領域	・プログラマブルコントローラ ・プログラマブル表示器 ・産業用コンピューター	・モーションコントローラ ・温度調節計 ・CNC装置	・PCベースコントローラ
ドライブ領域	・ACサーボモーター／ドライバー ・リニアサーボモーター ・ダイレクトドライブモーター	・産業用ステッピングモーター ・汎用インバーター ・三相インダクションモーター	・産業用ギアードモーター ・産業用PMモーター
センサー領域	・固定式コードリーダー ・光電センサー ・ファイバセンサー	・レーザー変位センサー ・近接センサー ・リニアエンコーダー	・ロータリエンコーダー ・産業用振動センサー ・産業用圧力センサー
受配電・ 接続機器領域	・産業用配線用遮断器 ・産業用気中遮断器 ・コンタクター ・電力調整器	・ソリッドステートリレー ・スイッチング電源 ・タイマー ・カウンター	・産業用スイッチングハブ ・端子台
PA機器領域	・DCS ・記録計	・流量計 ・差圧・圧力伝送器	

<調査方法>

富士経済専門調査員による参入企業および関連企業・団体などへのヒアリングおよび関連文献調査、社内データベースを併用

<調査期間>

2021年6月～10月

以上

資料タイトル	： 「2021年版 注目メカトロニクスパーツ市場実態総調査」		
体裁	： A4判 306頁		
価格	： 書籍版 187,000円（税抜170,000円） 書籍／PDF＋データ版セット 231,000円（税抜210,000円） ネットワークパッケージ版 374,000円（税抜340,000円）		
発行所	： 株式会社 富士経済 〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町1番5号 PMO日本橋江戸通 TEL：03-3664-5811（代） FAX：03-3661-0165 URL： https://www.fuji-keizai.co.jp/ e-mail：info@fuji-keizai.co.jp		
調査・編集	： インダストリアルソリューション事業部		
この情報はホームページでもご覧いただけます。 URL： https://www.fuji-keizai.co.jp/press/			