

2020年12月7日

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 FAX. 03-3661-0165
<https://www.fuji-keizai.co.jp/>

広報課 TEL. 03-3664-5697
<https://www.fuji-keizai.co.jp/press/>

スマートファクトリー関連システム・製品の世界市場を調査

—2025年予測（2019年比）—

■スマートファクトリー関連システム・製品の世界市場 5兆5,446億円（2.4倍）

～工場のIT化やデジタル化、自動化ニーズがさらに高まり、2021年以降拡大～

■見える化・活人システム市場 8,884億円（5.1倍）

～新型コロナウイルス感染症の流行を契機に遠隔支援や無線化ニーズ高まる～

●ローカル5G市場 4,500億円（112.5倍）

～各国において周波数の割り当てや制度化が進む。新規参入が相次ぎ市場は急拡大～

●クラウドサービス（モノづくり向け）市場 8,800億円（4.2倍）

～工場のIT化やデジタル化の進展に伴い需要が増加～

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、新型コロナウイルス感染症の流行により工場のIT化やデジタル化、自動化ニーズがさらに高まり、拡大が加速するスマートファクトリー関連システム・製品の世界市場を調査・分析した。その結果を「[NEXT FACTORY 関連市場の実態と将来展望 2020](#)」にまとめた。

この調査では、インテリジェント生産システム9品目、インテリジェントコントローラー・OS3品目、インテリジェント製造・搬送装置8品目、見える化・活人システム12品目、サービス8品目の市場を調査した。また、サブスクリプション、クラウドの活用比率や受託サービス、シェアリングに関連する市場の実態を捉え、FAシステムニーズの変化も明らかにした。

<調査結果の概要>

■スマートファクトリー関連システム・製品の世界市場

	2020年見込	前年比	2025年予測	2019年比
インテリジェント生産システム	1兆2,521億円	105.5%	2兆510億円	172.8%
インテリジェントコントローラー・OS	1,853億円	96.5%	3,858億円	2.0倍
インテリジェント製造・搬送装置	1,939億円	90.1%	5,483億円	2.5倍
見える化・活人システム	2,112億円	121.7%	8,884億円	5.1倍
サービス	5,717億円	109.8%	1兆6,711億円	3.2倍
合計	2兆4,142億円	105.5%	5兆5,446億円	2.4倍

製造業におけるIoT、自動化の進展を背景に市場は拡大してきた。2019年は米中貿易摩擦の影響から一部で設備投資を控える動きがあったが、IoTニーズの高まりから市場拡大を維持した。

2020年は新型コロナウイルス感染症が流行しているにも関わらず、市場は堅調である。インテリジェントコントローラー・OSとインテリジェント製造・搬送装置は縮小するものの、見える化・活人システムは新型コロナウイルス感染症の流行を契機に遠隔支援や無線化ニーズが増加し、施設・敷地内における無線通信ネットワークの専用基地局であるローカル5GやプライベートLTE、BtoB向けスマートグラス（AR/MR）を中心

に大幅に拡大するとみられる。

2021年以降は、IT化やデジタル化、自動化ニーズがさらに高まるとみられ、新型コロナウイルス感染症の収束につれてIT関連投資や機器・装置などへの設備投資が再開することから、工場DX（デジタルトランスフォーメーション）に必要なスマートファクトリー関連システム・製品の市場拡大が期待される。

<注目市場>

●PDM/PLM

2020年見込	前年比	2025年予測	2019年比
2,100億円	106.6%	3,100億円	157.4%

製品設計から開発、アフターサポートまでの情報や人員情報などを相互に関連付けながら業務に応じ提供するシステムであるPDM（Product Data Management）/PLM（Product Lifecycle Management）を対象とした。

設計、生産、保守を一体化した新たなモノづくりプロセスの構築や各部門間でのデータの連携・利活用を目的とした需要が増加している。2020年は前年からの継続案件が多いことや試験的に導入していた既存ユーザーを中心に他部門でも導入が進んでいることから市場は拡大するとみられる。2021年はユーザーによるIT関連投資の見直し時期となり、2022年以降は新規案件の本格的な立ち上がりが期待される。

●IoTプラットフォーム（モノづくり向け）

2020年見込	前年比	2025年予測	2019年比
750億円	107.1%	1,560億円	2.2倍

FAメーカーやITベンダーが提供するモノづくり向けのIoTプラットフォームを対象とした。

製造業におけるIoTニーズの高まりを背景に、市場は拡大してきた。生産現場からのデータ収集・可視化に対する需要が増加しており、特に海外では、データ収集・可視化の仕組みが構築できていないケースが多いため、需要の増加が顕著である。国内ではデータの収集・可視化と共にデータの分析・利活用へのニーズが高まり、導入が増えている。2020年は前年からの案件継続や既存ユーザーを中心に他部門でも導入が進み、市場は拡大するとみられる。新型コロナウイルス感染症の流行を契機に製造業におけるIoTの重要性が再認識され、今後も市場は拡大していくとみられる。

●BtoB向けスマートグラス（AR/MR）

2020年見込	前年比	2025年予測	2019年比
160億円	183.9%	285億円	3.3倍

BtoB用途で使用されるAR、MRを活用したスマートグラスを対象とした。

2019年はRealWearが本格的な事業展開を開始し、欧州や北米を中心に導入が進んだ。2020年は新型コロナウイルス感染症の流行により人の移動が制限されていることで、遠隔からの指示を画面を通して的確に伝えられるスマートグラスの注目度が高まっている。遠隔支援ニーズの高まりを受けて、新規導入や実証実験からの本格導入が進み、特に製造業や医療での採用が目立っている。一時的な特需にとどまることなく2021年以降も市場拡大が期待される。

●ローカル5G

2020年見込	前年比	2025年予測	2019年比
124億円	3.1倍	4,500億円	112.5倍

製造業やエネルギー分野、運輸分野などのユーザー施設に設置し、敷地内で5Gによる無線通信ネットワークを利用可能とする専用の基地局を対象とした。

各国でローカル5Gの周波数の割り当てや制度化が進められており、今後は新規に参入するサービス事業者が相次ぎ市場は拡大していくと予想される。

海外ではプライベートLTEの導入が進んでいるが、大容量・超高速通信や超低遅延、多数同時接続といった点でLTEをはるかに上回るローカル5Gの市場が欧州、北米を中心に立ち上がっている。IoT活用によるデータの増大など、プライベートLTEでは対応しきれない課題を解決する手段としてニーズが高まっている。また、プライベートLTEからローカル5Gへの拡張は容易であることから移行するユーザーが今後増加するとみられる。2020年より実証実験を含む導入が行われており、2021年以降に普及が進むとみられる。

●クラウドサービス（モノづくり向け）

2020年見込	前年比	2025年予測	2019年比
2,520億円	120.0%	8,800億円	4.2倍

F A分野やP A（プロセスオートメーション）分野の工場向けに提供されているパブリッククラウドをベースとしたP a a S、I a a Sを対象とした。

世界的な工場のI T化やデジタル化ニーズの高まりを受け、市場は拡大しており、プラント製造関連や自動車関連、電機・電子関連の大手企業を中心に導入が増加している。

2020年は新型コロナウイルス感染症の影響により、I T関連投資の縮小や凍結、見送りなどが生じているものの、製造業におけるクラウドサービスの需要は増加しており、市場拡大が続くとみられる。2021年以降も工場のI T化やデジタル化の進展に伴う需要増加、また、I T関連投資の回復により市場拡大は加速するとみられる。

<調査対象>

インテリジェント生産システム		
・ PDM/PLM	・ 機械系3DCAD・CAM	・ AIプラットフォーム (モノづくり向け)
・ MES	・ ラインシミュレーター	・ ARプラットフォーム
・ 生産スケジューラー	・ I o Tプラットフォーム (モノづくり向け)	・ CPQ
インテリジェントコントローラー・OS		
・ PCベースコントローラー	・ I o Tエッジコントローラー	・ 産業向け制御用RTOS
インテリジェント製造・搬送装置		
・ ヒト協調ロボット	・ リニア搬送システム	・ ハイブリッド3Dプリンター
・ 超小型ロボット	・ 樹脂3Dプリンター	・ ナノインプリント装置
・ アーム付AGV	・ 金属3Dプリンター	
見える化・活人システム		
・ ダッシュボード（モノづくり向け）	・ B t o B向けスマートグラス（AR/MR）	
・ SCADA（モノづくり向け）	・ I o T信号灯・アンドンソリューション	
・ 予兆保全システム	・ I o Tポカヨケ工具・ツールシステム	
・ 製造業向けデータベース	・ ロボット遠隔制御システム	
・ 工場ナレッジ化システム	・ ローカル5G	
・ 遠隔プログラミングツール	・ プライベートLTE	
サービス		
・ Additive Manufacturing 受託サービス	・ 設備リスクアセスメント策定受託サービス	
・ Industrial Robot as a Service	・ 工場向けBCP・BCM策定サービス	
・ クラウドサービス（モノづくり向け）	・ Web受託加工・生産	
・ I o Tシステム導入・運用サービス	・ 工場シェアリング	

<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>

2020年7月～9月

以上

資料タイトル：[「NEXT FACTORY 関連市場の実態と将来展望 2020」](#)

体裁：A4判 305頁

価格：書籍版 180,000円+税

PDF版 180,000円+税

書籍／PDF版セット 200,000円+税

ネットワークパッケージ版 360,000円+税

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/>