

2016年8月10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/

広報部 03-3664-5697  
http://www.group.fuji-keizai.co.jp/

検証・トライアルの導入が活発化、今後本格導入へ

## 次世代型FA機器・システムの世界市場を調査

注目市場 2022年予測(2015年比)

IoTプラットフォーム 大手製造業の導入に伴い市場は拡大。2兆円規模に(111.1倍)

Web受託加工・生産 試作品向けから最終製品向けへ。需要が増加し、1兆9,500億円(19.5倍)

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、Industrie4.0(ドイツ)やIndustrial Internet(アメリカ)次世代型スマート工場(日本)をはじめとする「ICTを活用した次世代型ものづくり」に不可欠なFA機器・システム29品目、ものづくりの手法及び価値を一変させる可能性を持つメーカーズに関連するビジネス6事例の世界市場を調査した。

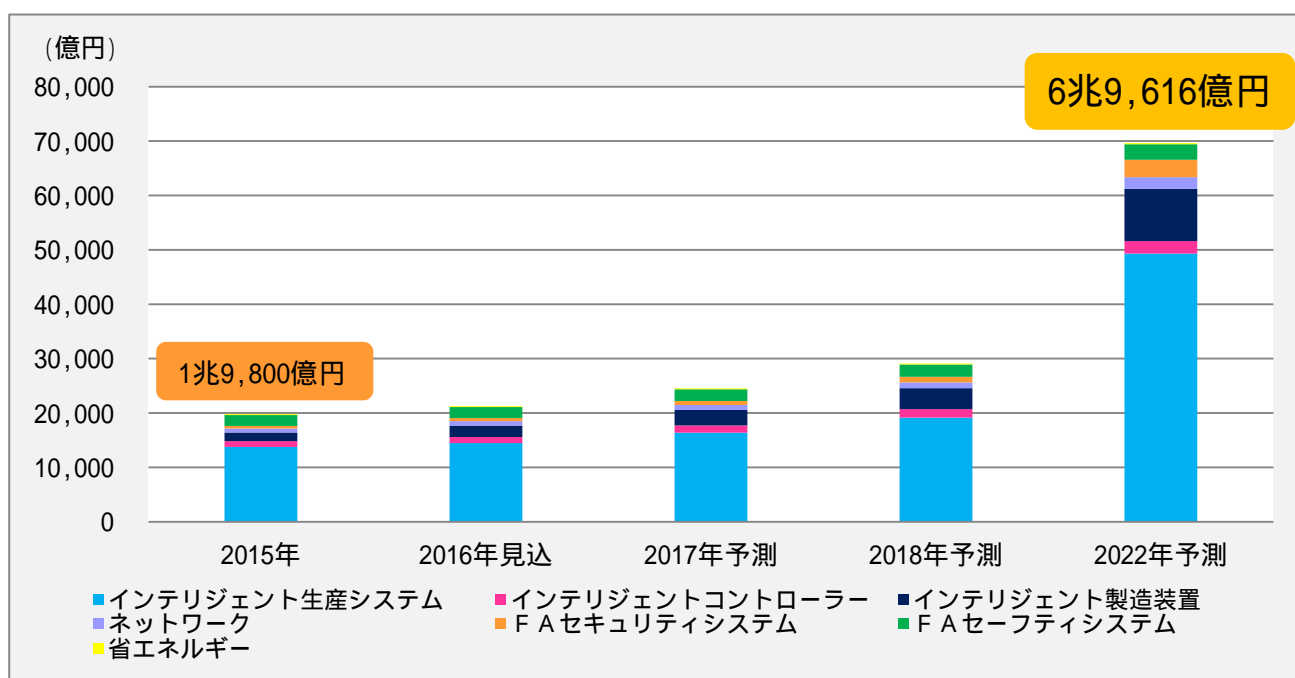
その結果を報告書「**Industrie 4.0 関連市場の実態と将来展望 2016**」にまとめた。

2013年にドイツで提唱された「Industrie4.0」は、サイバー(IT空間)とフィジカル(実生産システム)の融合により多様化する顧客ニーズに対応可能な生産システムを実現し、モノづくりの価値を向上させることを目的としている。

世界でも同様の動きが広がっており、現在、コンセプト作りの段階を経て、具体化の段階に進んでいる。一方、インターネットのつながりを活かし、企業、個人間の枠を越えたアイデアの活用や業務の分業などを行う新しいモノづくりの形も創出されている。

今後、さらにモノづくりにおけるICT、IoTの重要性は増していくとみられる。

<次世代型FA機器・システム市場>



2015年における次世代型FA機器・システム市場は、ERPを含むインテリジェント生産システムの構成比が高くなっている。現在、生産現場におけるIoTの導入検証・トライアルが活発であり、今後、本格導入に伴い、

インテリジェント生産システムが拡大するとみられる。

#### 次世代型 F A 機器・システムの注目市場

	2015年	2022年予測	2015年比
I o Tプラットフォーム	180億円	2兆円	111.1倍
インテリジェントロボット	166億円	2,160億円	13.0倍

I o TプラットフォームはI o Tデータを収集するためのプラットフォームである。製造業では設計からアフターサポートまでをI o Tによって把握するためのプラットフォームと位置づけられる。先進企業では、全社的な導入が進められているものの、一般的な企業は一部の業務での導入が始まっている段階にある。今後、I o Tプラットフォームの導入効果を確認した企業が本格導入に踏み切ることで、市場が拡大していくとみられる。また、大手企業が導入することで、取引関係にある中堅、中小企業への広がりが期待される。

インテリジェントロボットは組み立てや搬送など、現在、人が行っている作業の代替や、人に近い動作、作業内容、作業環境での利用で、人と協調することを目的としたロボットである。今後、Industrie4.0の実現に向け、生産品目の切り替えに対して柔軟に対応できるロボットのニーズが高まるとみられる。2015年にABBや川崎重工などの総合ロボットメーカーが市場参入を果たし、2016年以降、トライアル導入していたユーザーの本格導入が進むとみられ、今後、市場は拡大していく。

#### <メイカーズ関連市場>

2015年	2022年予測	2015年比
1兆2,768億円	17兆1,180億円	13.4倍

メイカーズは誰でもメーカーになることができるというモノづくりの総称である。ここではクラウドファンディング(モノづくり関連)、クラウドソーシング(モノづくり関連)、Web受託加工・生産、サプライヤー検索・マッチング、モノづくりeコマース、自動車EMSといったメイカーズ関連の6ビジネスを対象とした。

インターネット上のつながりを利用し企業、個人間の枠を越えたモノづくりを可能とすることで注目されている。今後、スタートアップ企業、中小企業に加え、大企業がメイカーズ企業を活用したモノづくりを進めることで、さらに市場が拡大していく。

大企業では試作加工、小ロット生産などに関して、既にメイカーズ企業への発注を開始している。今後、多様化する消費者ニーズに対応するため、カスタム品の量産を可能とするマスカスタマイゼーションが本格化するなか、メイカーズ的な考え方を自社のモノづくりに導入したり、メイカーズ企業と積極的に取引する大企業が増加するとみられる。

#### メイカーズ関連の注目市場

	2015年	2022年予測	2015年比
Web受託加工・生産	1,000億円	1兆9,500億円	19.5倍

Web受託加工・生産は、自社内で作成した3D CADなどのデータを外部の加工業者にインターネットを通じて送信し、加工を委託するビジネスである。グループ外部加工業者は3Dプリンターや工作機械などを用いて加工・生産する。主な用途は試作品、小ロットの部品加工・生産などである。

アメリカ、欧州の市場が大きい。なお、3Dプリンターを使用した加工・生産市場は近年急速に拡大している。現在は試作品の発注が中心であるが、今後、最終製品の需要が市場をけん引する。

<調査対象>

インテリジェント生産システム	
1. ERP (生産管理システム)	5. SCADAソフトウェア
2. PDM/PLM	6. 機械系3DCAD
3. MES	7. ラインシミュレーター
4. 生産スケジューラー	8. IoTプラットフォーム
インテリジェントコントローラー	
9. PCベースコントローラー	10. IoTコントローラー
インテリジェント製造装置	
11. インテリジェントロボット	14. ロボットビジョン
12. 3Dプリンター	15. スマートグラス
13. パワーアシストスーツ	
ネットワーク	
16. FAオープンネットワーク	18. PAワイヤレスセンサー
17. FA用無線LANシステム	19. 産業用スイッチングハブ
FAセキュリティシステム	
20. FA UTM (Unified Threat Management)	22. USB型ウイルス検索・駆除ツール
21. 不正機器監視&強制排除システム	23. 制御システム向けファジングツール
FAセーフティシステム	
24. セーフティPLC	26. ライトカーテン
25. 安全スイッチ	27. セーフティレーザースキャナ
省エネルギー	
28. FEMS	29. デマンドコントローラー
メイカーズ	
30. クラウドファンディング(モノづくり関連)	33. サプライヤー検索・マッチング
31. クラウドソーシング(モノづくり関連)	34. モノづくりeコマース
32. Web受託加工・生産	35. 自動車EMS

<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>

2016年4月～6月

以上

資料タイトル:「**Industrie 4.0 関連市場の実態と将来展望 2016**」

体 裁: A4判 294頁

価 格: 書籍版 150,000円+税

PDF版 150,000円+税

書籍版・PDF版セット 170,000円+税

書籍版・ネットワークパッケージ版セット 300,000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](mailto:info@fuji-keizai.co.jp)

調 査・編 集: 大阪マーケティング本部 第四部

TEL: 06-6228-2020 FAX: 06-6228-2030

この情報はホームページでもご覧いただけます。

URL: <http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>