

2018年11月5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
<http://www.group.fuji-keizai.co.jp/>

I o T技術やA I技術の活用により効率的な生産を実現する動きが活発化

スマート工場を実現するハード/ソフトウェアの世界市場を調査

2025年市場予測(2017年比)

■インテリジェント生産システム 2兆2,239億円(2.4倍)

～機械系3D CAD/CAM、製造業向けAIシステムが市場をけん引し、伸長～

■メイカーズ 4兆30億円(8.6倍)

～テストマーケティング、先行予約販売の場として多くの企業による活用が進み、拡大～

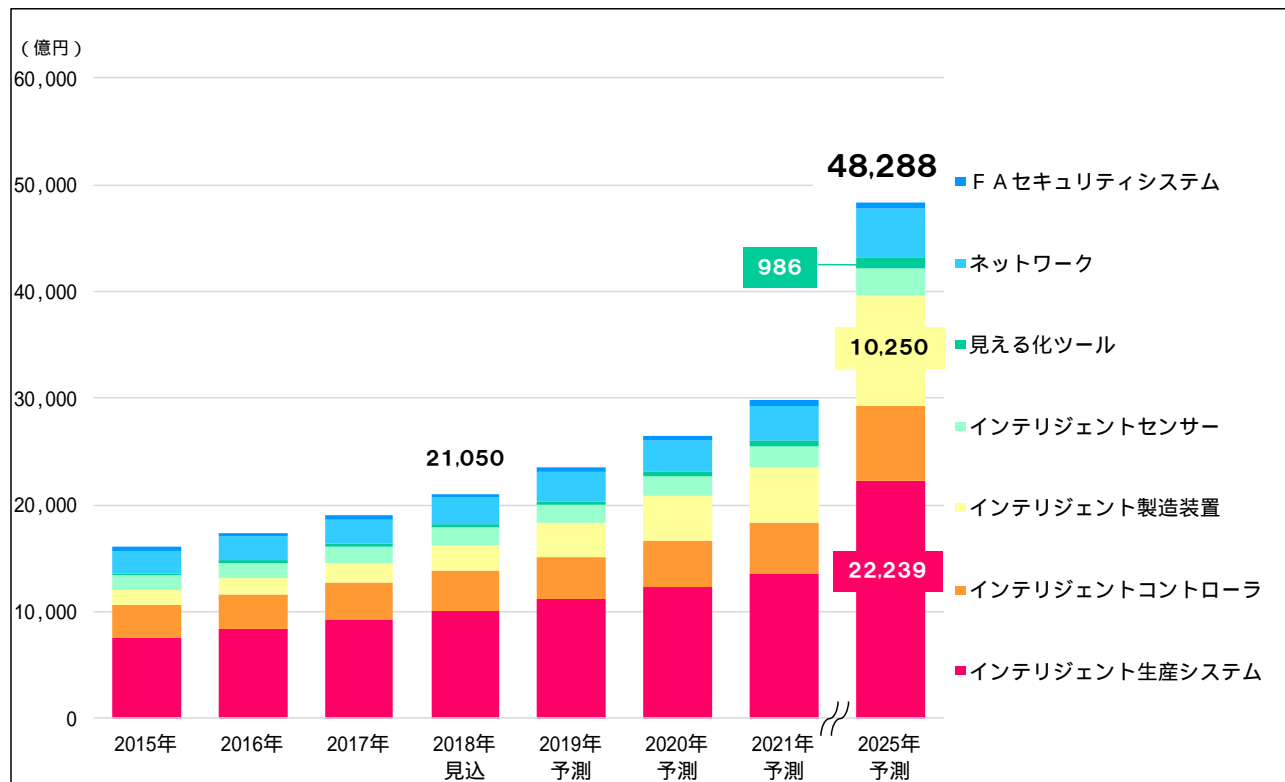
総合マーケティングビジネスの株式会社富士経済(東京都中央区日本橋小伝馬町 社長 清口 正夫 03-3664-5811)は、I o Tなどのデータ活用により工場の次世代化を実現するハードウェアおよびソフトウェアの世界市場を調査した。

その結果を「NEXT FACTORY関連市場の実態と将来展望 2018」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8品目、インテリジェントコントローラ3品目、インテリジェント製造装置5品目、インテリジェントセンサー8品目、見える化ツール4品目、ネットワーク2品目、FAセキュリティシステム3品目の市場を調査・分析した。加えて、多様化する消費者ニーズに対応するための新たなモノづくり手法として注目されるメイカーズ3市場、シェアリング2市場を捉えた。なお、シェアリングは国内市場のみを対象とする。

<調査結果の概要>

■スマート工場を実現するハード/ソフトウェア世界市場



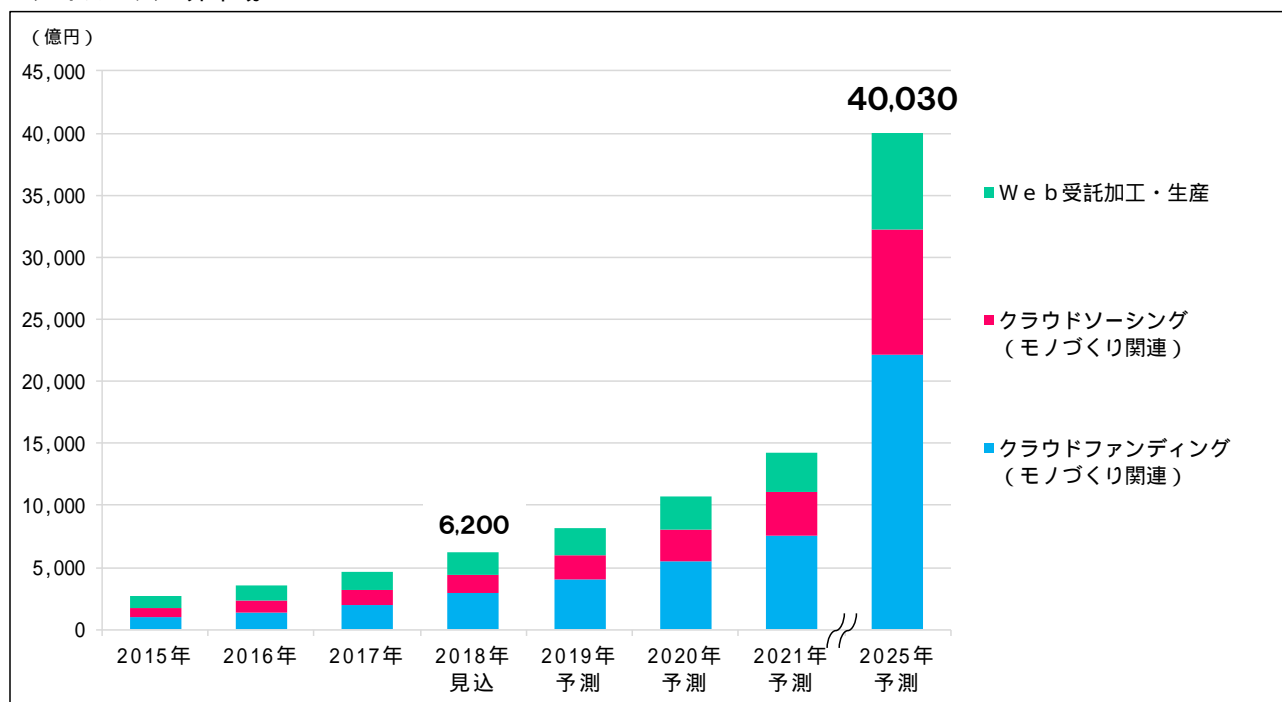
消費者ニーズの多様化により、モノづくりの高度化、高速化が求められており、工場の変化、進化は著しい。I o T技術やA I技術の活用により効率的な生産を実現する動きも活発化している。工場の次世代化を実現する

ハードウェアおよびソフトウェアはPoC(Proof of Concept / 概念実証)から本格的に生産ラインへ導入されるケースも増加しており、市場は拡大していくとみられる。特にインテリジェント生産システム、インテリジェント製造装置、見える化ツールの拡大が期待される。

インテリジェント生産システムは、機械系3D CAD/CAMが市場をけん引しており、今後も顕著に拡大するとみられる。また、製造業向けAIシステムの伸びが大きく、2025年には機械系3D CAD/CAMに比肩する市場規模になるとみられる。インテリジェント製造装置は、変種変量生産など状況に応じて柔軟に対応する高度な自動化ニーズの高まりや、人手不足を背景にこれまで人が行っていた作業をロボットに置き換える自動化により伸びている。見える化ツールは、製造業向けダッシュボードが市場をけん引している。また、AR/MR表示機器(スマートグラス)の現場における作業支援ツールとしての認知度が高まっており、市場は二桁成長していくとみられる。

<注目市場>

■メイカーズ世界市場



テストマーケティング、製品開発に向けたデータ収集や小ロット生産など本格的な生産開始前の場として注目されているクラウドファンディング(モノづくり関連)やクラウドソーシング(モノづくり関連)、Web受託加工・生産の3ビジネスを対象とする。

クラウドファンディングは大幅な市場成長が続いている。テストマーケティング、先行予約販売の場として多くの企業による活用が進んでおり、今後もメイカーズ市場をけん引するとみられる。クラウドソーシングは個人事業主が多い北米を中心に欧州や中国、インドなどの海外市場が堅調に拡大している。Web受託加工・生産は小ロット生産ニーズの高まり、金属3Dプリンターによる製造の増加などにより伸長している。少量多品種生産が要求される業種での小ロット生産需要は今後も高まっていくとみられる。

■製造業向けダッシュボード

2018年見込	2017年比	2025年予測	2017年比
250億円	113.6%	760億円	3.5倍

ダッシュボードは顧客情報や売上、利益などの様々なデータを分析し、経営判断に役立てるBI(Business Intelligence)ツール内の一機能で、画面上に複数の分析結果のグラフやチャートなどを表示することができる。

ダッシュボードを活用した生産現場の可視化ニーズが高まっていることから、拡大が続いている。特に国内では2015年以降、PoC案件を中心に急成長している。国内の生産現場では、IoT導入に注力する企業が増加しており、低コストで簡単に、なおかつ導入効果が期待しやすいダッシュボードの活用から始める企業が多い。今後

はP o C 案件の増加とともに、本格導入、他拠点への展開が進むとみられ、引き続き大幅に伸長するとみられる。

<調査対象>

インテリジェント生産システム		
1. P D M / P L M	2. M E S	3. I o Tプラットフォーム (製造業向け)
4. 製造業向けA Iシステム	5. 機械系3 D C A D / C A M	6. S C A D A (製造業向け)
7. ラインシミュレータ	8. 生産スケジューラ	
インテリジェントコントローラ		
1. P C ベースコントローラ	2. F A P C	3. アセラーテッド (non GPU)
インテリジェント製造装置		
1. ヒト協調ロボット	2. アーム付A G V	3. 3 D プリンター
4. パワーアシスト・増幅スーツ	5. 3 D ロボットビジョンシステム	
インテリジェントセンサー		
1. 画像センサー	2. 圧力センサー	3. 温度センサー
4. 振動センサー	5. 電流センサー	6. 4 K 監視カメラ (工場監視用)
7. ライトカーテン	8. セーフティレーザースキャナ	
見える化ツール		
1. 製造業向けダッシュボード	2. アナログメータ稼働監視	3. 信号灯ソリューション
4. A R / M R 表示機器 (スマートグラス)		
ネットワーク		
1. F A 用無線L A Nシステム	2. F A オープンネットワーク	
F A セキュリティシステム		
1. F A U T M	2. 不正機器監視 & 強制排除システム	3. 制御システム向けファジングツール
メイカーズ		
1. クラウドファンディング (モノづくり関連)	2. クラウドソーシング (モノづくり関連)	3. W e b 受託加工・生産
シェアリング		
1. 装置シェアリング	2. 工場シェアリング	

シェアリングは国内市場のみを対象とする

<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>

2018年6月~8月

以上

資料タイトル:「NEXT FACTORY関連市場の実態と将来展望 2018」

体 裁: A4判 284頁

価 格: 書籍版 150,000円+税

PDF版 150,000円+税

書籍/PDF版セット 170,000円+税

ネットワークパッケージ版 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

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/>