

2016年11月9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/>

世界の航空・宇宙関連市場を調査

ドローンの世界市場は2030年に4,000億円・・・物流をはじめ様々なサービス分野で活用進む

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、新興国の経済発展などに伴い拡大している航空分野と宇宙分野関連ビジネスの市場を調査した。その結果を報告書「**航空宇宙関連市場の現状と将来展望 2016**」にまとめた。

この報告書では、航空機や人工衛星・ロケット、それらの部品・部材や燃料、関連するサービスなどについてサプライチェーンを明らかにし、市場規模とその将来を予測した。

<注目市場>

ドローン（UAV：Unmanned aerial vehicle）

2015年	2030年予測	2015年比
400億円	4,000億円	10.0倍

ドローンは「商用」と「軍用」の二つに区分される。ここでは「商用」を対象としている。2015年の市場は、10万機、400億円となった。今後、ヘリコプターの代替や空撮、物流用途での需要増加で、2030年には280万機、4,000億円が予測される。

北米では農地・農作物の管理・モニタリング、空撮などの用途で需要が増加するとみられる。欧州を含め、その他の地域においても農業用途、空撮用途などで活用されているが、中長期的には物流をはじめ様々なサービス分野での活用が進むとみられる。

<調査結果の概要>

航空関連ビジネスの世界市場

1. 航空機（民間）

2015年	2030年予測	2015年比
2兆2,670億円	5兆5,480億円	2.5倍

2030年は前後1年を含めた3年間の平均値

航空機市場は、旅客機・大型ジェット機が中心で、その市場をBoeingとAirbusの2社が寡占している。この市場に対し、カナダのBombardier、ブラジルのEmbraer、中国のCOMAC、ロシアのUACなどが続々と新しい航空機を開発し、投入している。日本の三菱航空機もまた「MRJ」を開発し、初飛行を済ませて着々と航空機市場への参入体制を整えている。

2015年の市場（受注ベース）は、旅客機、貨物機を合わせ2,380機、2兆2,670億円となった。新興国の経済発展に伴う旅客数の大幅な増加、LCC（格安航空会社）の増加により航空機需要は拡大し、2030年に市場は4,920機、5兆5,480億円が予測される。大型ジェット機は400席以上クラスが100席未満の小型機（リージョナルジェット）の需要拡大によって今後減産の方向にある。小型ジェット機はBombardierとEmbraerの2社に三菱航空機が新たに加わり、3社が競合する市場となっている。小型ジェット機の中でも特にビジネスジェットは毎年300機程度の受注が期待されている。

2. 航空機向け炭素繊維（CFRP）

2015年	2030年予測	2015年比
895億円	1,856億円	2.1倍

2030年は前後1年を含めた3年間の平均値

近年の航空機の多くは、軽量化から機体に炭素繊維の使用が進んでいる。特にBoeing「787」やAirbus「A350XWB」などでは炭素繊維の使用量が重量ベースで50%を超えている。炭素繊維の使用は、当初、飛行荷重・地上荷重・与圧荷重といった主たる荷重がかからないラダーやエレベーター、エルロン、フラップ、スポイラー、フェアリングなどの二次構造部位にとどまっていたが、主たる荷重がかかる主翼、胴体、尾翼などの一次構造部位にも広がっており、使用量は増加している。

2015年に1.1万トン、895億円の市場は、炭素繊維使用機種が増加と使用割合の拡大により、2030年には2.3万トン、1,856億円が予測される。しかし、中・大型機の炭素繊維使用量は、多くても現在の重量ベース50%超程度にとどまる。一方、小型機は一部で炭素繊維の使用が進むものの、軽量化や燃費向上が限定的であることから、使用量の大幅増加は考えにくい。

3. 航空機向けMROビジネス

2015年	2030年予測	2015年比
6兆3,750億円	9兆2,070億円	1.4倍

航空機向けMROビジネス（Maintenance, Repair and Overhaul：航空機整備サービス）の市場は、2015年に6兆3,750億円となり、2030年には2015年比1.4倍の9兆2,070億円が予測される。新興国を中心とした航空輸送の需要拡大を背景に、シンガポールなどのMROベンダーが実績を伸ばしている。特に、航空機エンジンに関する整備需要が拡大している。

MROビジネスへの参入には、(1)航空会社の整備部門が独立したケース、(2)OEMメーカーが独立したケース、(3)MROベンダーとして創業したケースがある。市場が拡大していることもあり、新規参入も活発である。

宇宙関連ビジネスの世界市場

	2015年	2030年予測	2015年比
宇宙機器製造 1	1兆6,331億円	4兆5,853億円	2.8倍
地上設備 2	6兆5,323億円	18兆3,411億円	2.8倍
衛星サービス関連 3	2兆1兆2,598億円	29兆4,810億円	138.7%
合計	29兆4,252億円	52兆4,074億円	178.1%

1：人工衛星、ロケットなどの飛翔体を含めた各種宇宙関連機器の製造

2：ロケット打ち上げに伴う地上設備、ロケット及び衛星の打ち上げ、打ち上げに必要な燃料コスト

3：衛星テレビ/ラジオ放送、移動体通信サービスなど

2015年の宇宙関連ビジネス市場は29兆4,252億円となった。規模が最も大きいのは衛星サービス関連で市場の72.3%を占める。その内訳は衛星テレビ放送が1兆5兆7,679億円、衛星ラジオ放送が5,256億円、衛星動画配信が1,752億円、固定（中継器）が3兆9,200億円、移動体通信サービスが6,533億円、リモートセンシングが2,178億円で、現状はその大半が通信・放送関連であり、民間事業者がサービスを提供している。

2030年の市場は2015年比78.1%増の52兆4,074億円が予測される。新興国などの経済発展、人口や交通量増加に伴うナビゲーション衛星（航行衛星）や放送等各種衛星サービスの需要拡大、また、人工衛星や人工衛星を構成するコンポーネント、ロケット本体、地上設備などの需要も連動して拡大していくと予想される。

<調査対象>

1.機体構造

- ・扉部
- ・胴体セクション
- ・主翼
- ・補助翼/エルロン
- ・尾翼
- ・中央翼
- ・フェアリング

2.機内装備

- ・ギャレー
- ・ラバトリー
- ・オーバーヘッド・ストウェッジ
- ・ウォータータンク
- ・多機能座席・シート
- ・与圧・空調システム
- ・読書灯
- ・旅客娯楽システム(PES)

3.アビオニクス系

- ・HUD(ヘッドアップディスプレイ)
- ・LCD(液晶ディスプレイ)

4.システム

- ・降着装置
- ・フライトコントロールシステム
- ・ワイヤーハーネス

5.航空機用部品

- ・ベアリング
- ・ファスナー(類)
- ・タイヤ

6.部材

- ・炭素繊維(CFRP)
- ・軽金属(アルミ合金/チタン合金)

7.エンジン部品

- ・ナセル
- ・タービンブレード
- ・コンプレッサ

8.バッテリー

9.マシニングセンタ

10.空港関連

- ・航空灯火
- ・空港内作業車両
- ・航空管制システム

11.フライトシミュレータ

12.ジェット燃料/バイオ燃料

13.ドローン(UAV)

14.衛星通信放送サービス

15.衛星リモートセンシング

16.ロケット打ち上げサービス

17.衛星コンポーネント

- ・太陽光パドル
- ・熱制御用ヒートパイプ
- ・TTCトランスポンダ
- ・地球センサー
- ・計測モニターカメラ

18.超小型衛星(CubeSat)

19.ロケット推進用固体燃料

【調査方法】

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

【調査期間】

2016年5月～8月

以上

資料タイトル：「**航空宇宙関連市場の現状と将来展望 2016**」

体 裁：A4判 360頁

価 格：書籍版 130,000円+税

PDF版 130,000円+税

書籍版・PDF版セット 150,000円+税

書籍版・ネットワークパッケージ版セット 260,000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：富士経済 名古屋マーケティング本部

TEL：052 232 9200(代) FAX：052 232 9191

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/>