

平成29年度版

民間航空機関連データ集

平成30年3月

一般財団法人 日本航空機開発協会

まえがき

航空機産業は先端技術を駆使し、知識集約的で波及効果が大きく、産業構造の高度化に有効なため、科学立国を目指す我が国にとって不可欠な産業として、その振興には大きな努力が傾けられている。

そのため弊協会では航空輸送、航空機材、航空会社、航空機メーカー等の世界の民間航空機市場に関する資料や情報を収集・調査・分析し、我が国民間航空機産業の発展の一助となるよう努力を重ねている。

本書はその調査・分析に役立たせるため、航空輸送から機材の開発・生産に亙る情報を網羅的に整理してデータ集として纏めたもので、定期的にその維持・改訂を行い、その充実に力を注ぐつもりである。

本書はまた、弊協会のホームページ (<http://www.jadc.or.jp>) を通じて、この業界関係者のみならず広く一般の用に供している。

平成 30 年 3 月

一般財団法人 日本航空機開発協会

平成29年度版
民間航空機関連データ集



平成30年3月

一般財団法人 日本航空機開発協会

目次

第 I 章 航空輸送の推移と現状	I - 1
1. 世界の航空旅客輸送の推移	I - 3
(1) 有償旅客キロ (RPK) の推移	I - 3
(2) 航空旅客数の推移	I - 4
2. 日本の航空旅客輸送の推移	I - 5
(1) 国内線旅客数の推移	I - 5
(2) 国際線旅客数の推移	I - 6
(3) 出国日本人数/入国外客数の推移	I - 7
3. 最近の航空輸送動向 (月間)	I - 8
(1) 米国 (BTS)	I - 8
(2) 欧州 (AEA, IATA)	I - 9
(3) アジア・パシフィック (AAPA)	I - 10
(4) ラテンアメリカ (ALTA)	I - 11
(5) 日本	I - 12
国内線旅客数・国際線旅客数	I - 12
出国日本人数・入国外客数	I - 13
4. 路線別航空旅客	I - 14
(1) 世界 (提供座席数)	I - 14
(2) 日本 (旅客数)	I - 15
5. 中国の航空旅客数の推移	I - 16
第 II 章 民間航空機材の推移と現状	II - 1
1. ジェット輸送機	II - 3
(1) 主要ジェット輸送機の受注機数の推移	II - 3
(2) 主要ジェット輸送機の納入機数の推移	II - 7
(3) 主要ジェット輸送機の受注残の推移	II - 11
(4) 主要ジェット輸送機の運航機数の推移	II - 15
(5) ジェット輸送機の地域別運航機数	II - 19
2. リージョナルジェット輸送機	II - 20
(1) 主要リージョナルジェット輸送機の受注機数の推移	II - 20
(2) 主要リージョナルジェット輸送機の納入機数の推移	II - 23
(3) リージョナルジェット輸送機の地域別運航機数	II - 27
3. ターボプロップ輸送機	II - 28
(1) 主要ターボプロップ輸送機の受注機数の推移	II - 28
(2) 主要ターボプロップ輸送機の納入機数の推移	II - 33
(3) ターボプロップ輸送機の地域別運航機数	II - 38

4. ビジネスジェット機	II-39
(1) ビジネスジェット機の運航機数の推移	II-39
5. 767 受注納入状況	II-45
6. 777 受注納入状況	II-47
7. 787 受注納入状況	II-49
8. A350 受注納入状況	II-51
9. A380 受注納入状況	II-52
10. 日本のエアライン現有機材	II-53
第III章 需要予測	III-1
1. 日本航空機開発協会 (JADC) 予測	III-3
2. ボーイング社予測	III-4
3. エアバス社予測	III-5
4. ボンバルディア社予測	III-6
5. エンブラエル社予測	III-7
6. 各社予測比較	III-8
(1) ジェット旅客機	III-8
(2) 小型機	III-9
(3) 貨物専用機	III-10
7. ビジネスジェット機予測 (JADC)	III-11
第IV章 航空会社	IV-1
1. 世界のエアライン数	IV-3
2. エアライン・ランキング	IV-4
3. 財務状況	IV-5
(1) 世界 (IATA)	IV-5
(2) 米国 (FlightGlobal)	IV-5
(3) 日本	IV-6
4. 世界の主要航空会社の提携関係	IV-7
(1) GLOBAL ALLIANCE	IV-7
(2) 米国メジャーと提携リージョナル	IV-8
(3) 米国低運賃エアライン	IV-8
(4) 米国エアラインの合併・買収 (M&A)	IV-9
(5) 欧州メジャーと提携リージョナル	IV-10
(6) 欧州低運賃エアライン	IV-10
(7) 欧州エアラインの合併・買収 (M&A)	IV-11
(8) アジア／太平洋低運賃エアライン	IV-12
(9) 中国エアラインのグループ化	IV-13
(10) 中南米エアラインの合併・買収 (M&A)	IV-14

(11) 中南米低運賃エアライン	IV-15
5. 世界のエアラインの概要	IV-16
(1) 米国	IV-16
A. 米国メジャー	IV-16
B. 米国その他	IV-20
(2) カナダ	IV-22
(3) 欧州	IV-23
A. 欧州メジャー	IV-23
B. 欧州その他	IV-28
(4) アジア・太平洋	IV-33
A. アジア・太平洋メジャー	IV-33
B. アジア・太平洋その他	IV-37
(5) 中南米	IV-40
(6) 中東	IV-43
(7) アフリカ	IV-46
(8) 中国	IV-49
(9) 日本	IV-53
第V章 世界の空港	V-1
1. 世界各国の空港数	V-3
2. 世界の空港 発着回数ランキング	V-4
3. 世界の空港 乗降客数ランキング	V-5
4. 世界の空港 貨物取扱量ランキング	V-6
5. 日本の空港 ランキング	V-7
6. 日本の空港整備計画	V-9
7. 中国空港分布図	V-10
第VI章 航空輸送を取り巻く環境	VI-1
1. 騒音規制	VI-3
(1) ICAO 規制	VI-3
(2) 欧州規制	VI-4
(3) 米国 FAA 規制	VI-5
(4) Stage 2 及び Stage 3 適合機材	VI-5
(5) ロンドン3 空港における夜間運航規制	VI-6
2. 排出ガス規制	VI-7
(1) ICAO における航空機排出ガス対策の取り組み	VI-7
(2) 欧州の排出ガス・スキーム	VI-9
(3) 米国 EPA 航空機排出ガス規制の変遷	VI-9
3. 双発機長距離運航及び長距離運航 (ETOPS)	VI-10

4. 北極圏横断路線	VI-13
5. 米国エアラインの Scope Clause	VI-14
6. 安全性 - 事故率の変遷	VI-15
7. 燃料価格の推移 - 米国エアライン	VI-17
第Ⅶ章 世界の民間航空機と将来機の開発状況	VII-1
1. 我が国の民間旅客機プロジェクトの概要	VII-3
(1) YS-11	VII-3
(2) YX/767	VII-5
(3) YXX/7J7	VII-7
(4) YSX(小型民間輸送機等開発調査事業)	VII-9
(5) B777	VII-11
(6) B787(次期中型民間輸送機開発調査準備事業)	VII-13
(7) HSTP(超高速輸送機実用化開発調査事業)	VII-15
(8) B777X(次期大型民間輸送機開発事業)	VII-17
2. 主要民間航空機の開発日程	VII-19
(1) 型式証明取得済みの民間輸送機の開発日程	VII-19
(2) 開発中または計画中の民間輸送機の開発日程	VII-20
(3) 我が国の航空機開発の歴史	VII-21
3. 主要民間輸送機の概要	VII-22
(1) 超大型輸送機の開発経緯	VII-22
(2) 大型民間輸送機	VII-23
(3) 中型民間輸送機	VII-25
(4) リージョナルジェット機	VII-26
(5) ターボプロップ機	VII-28
(6) ビジネスジェット機	VII-29
(7) 超音速輸送機	VII-30
4. 民間ジェット輸送機の座席数と航続距離	VII-31
5. 主要民間輸送機の開発費及び機体価格	VII-32
6. 航続巡航率の推移	VII-34
7. 直接運航費 - 米国航空会社	VII-35
8. 座席キロあたりの燃費効率の推移	VII-36
9. 主要民間輸送機の搭載エンジン	VII-37
10. 主要民間輸送機の胴体断面図	VII-38
11. 主要民間輸送機の開発機種別ローンチカスタマー	VII-43
第Ⅷ章 航空機産業の現状	VIII-1
1. メーカー別売上高・利益・従業員数	VIII-3
(1) 航空宇宙防衛企業売上高ランキング	VIII-3

事業分野別ランキング	VIII-6
(2) 主要機体メーカー経営状況	VIII-7
(3) 主要航空エンジンメーカー経営状況	VIII-10
(4) 日本メーカー	VIII-12
(5) 日本の航空機生産修理実績	VIII-13
2. 航空機産業のM&A(合併・買収)の動向	VIII-15
(1) 主要な業界再編図	VIII-15
(2) 業界の主要な吸収・合併(M&A)年表	VIII-17
3. 共同開発／生産分担の現状	VIII-20
(1) パートナー方式による共同開発事業の概要	VIII-20
(2) 世界の開発・生産分担方式による共同事業の概要	VIII-21
Airbus	VIII-21
Boeing	VIII-22
Bombardier	VIII-23
Embraer	VIII-23
Sukhoi	VIII-24
(3) 日本メーカーの海外プロジェクトへの参画状況	VIII-25
1) 日本メーカー参画機種及び参画部位一覧表	VIII-25
2) 767・777 日本の機体メーカー分担図	VIII-29
3) 787 ワークシェア	VIII-30
4) 787 日本の機体メーカー分担図	VIII-30
5) 777X 日本の機体メーカー分担図	VIII-31
6) A380 日本メーカー分担図	VIII-31
第IX章 主要航空宇宙防衛企業の概要	IX-1
1. 日本	IX-4
・三菱重工業	IX-4
・川崎重工業	IX-8
・SUBARU(旧富士重工業)	IX-11
・新明和工業	IX-14
・日本飛行機	IX-16
・IHI	IX-18
2. 米国	IX-21
・ボーイング社の概要	IX-21
・ガルフストリーム社の概要	IX-25
・ロッキード・マーチン社の概要	IX-26
・ノースロップ・グラマン社の概要	IX-28
・ビーチクラフト社の概要	IX-30
・テキストロン社の概要	IX-32

- ベル・ヘリコプター・テキストロン社	IX-34
- テキストロン・アビエーション社	IX-35
3. カナダ	IX-36
・ボンバルディア社の概要	IX-36
4. 欧州	IX-39
・エアバス社(旧エアバスグループ)の概要	IX-39
・エアバス社〈民間航空機〉の概要	IX-41
・ATR社の概要	IX-44
・(旧)アレーニア アエルマッキ社の概要	IX-45
・BAEシステムズ社の概要	IX-47
・ダッソー・アビエーション社の概要	IX-50
・レオナルド社(旧フィンメカニカ)の概要	IX-51
・ロシアの航空工業の概要	IX-52
・サーブ社の概要	IX-54
5. アジア	IX-57
・中国の航空工業の概要	IX-57
・インドの航空工業の概要	IX-61
・Indonesian Aerospace (IAe) 社の概要	IX-62
・韓国の航空工業の概要	IX-63
・マレーシアの航空工業の概要	IX-65
・フィリピンの航空工業の概要	IX-67
・ST Engineering 社(シンガポール)の概要	IX-68
・台湾の航空工業の概要	IX-70
6. 南米	IX-72
・エンブラエル社(ブラジル)の概要	IX-72
7. エンジン・メーカー	IX-74
・ゼネラル・エレクトリック社の概要	IX-74
・ロールス・ロイス社の概要	IX-76
・ユナイテッド・テクノロジーズ社の概要	IX-78
・ハネウェル社の概要	IX-80
・サフラングループの概要	IX-82

※ 富士重工業株式会社は、平成 29 年 4 月 1 日より、株式会社SUBARUに社名変更しましたが、本データ集では一部、富士重工業、富士重工、富士、FHI、F などの表記を残しています。