

A320 胴体の新組立ラインが稼働

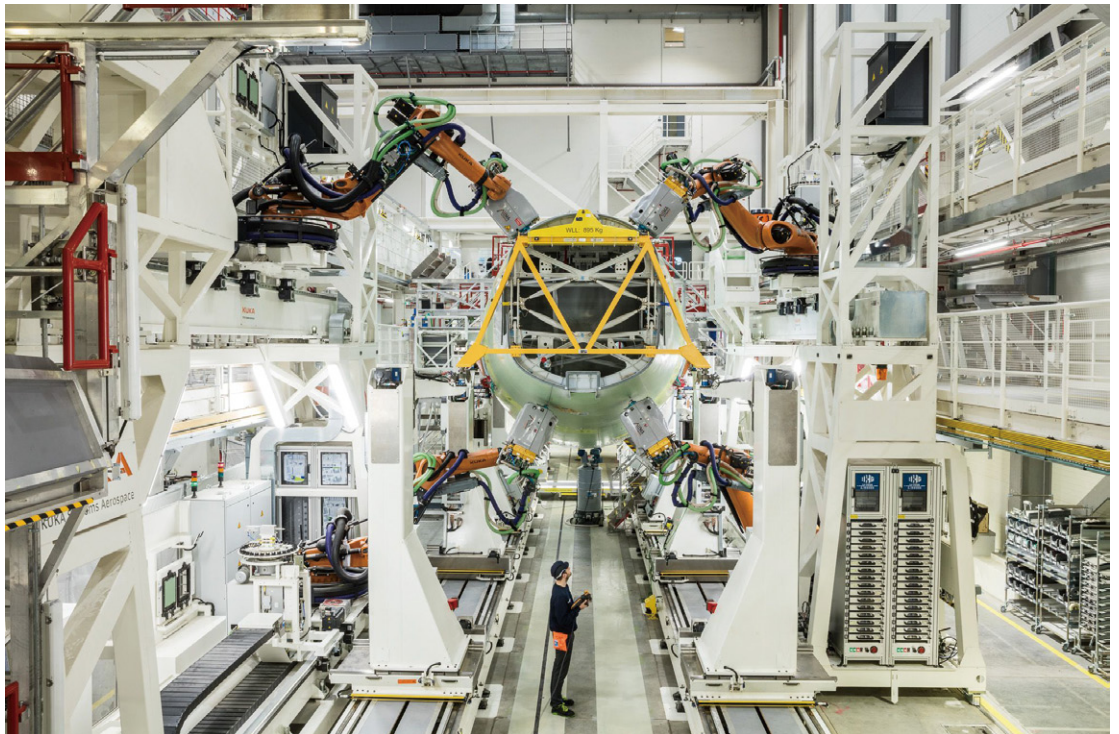
独ハンブルクで A320 ファミリー胴体の新自動組立ラインが稼働しました。エアバスは製造システムの改革に取り組んでいます。

A321LR の長い胴体セクションを考慮した新たな組立ラインには 20 台のロボット、新しいロジスティクスシステム、レーザー計測、デジタルデータ収集システムを備えています。これらの設備によって、エアバスが取り組む品質および効率性の向上を促進し、製造システムにおけるデジタル化を強化します。

エアバスは最初のセクションの組立に「Flextrack（フレックストラック）」を使用します。フレックストラックは 8 台のロボットで縦方向のジョイントごとに 1,100 から 2,400 個の穴の穿孔およびカウンターシンクを行う軽量の自動装置です。次の

段階では、7 軸ロボット 12 台を使用し、中央と後部胴体、尾部セクションをそれぞれ 3,000 個のリベットで結合します。

エアバスはロボットの活用のほか、製造の最適化、経済性の向上、リードタイムの短縮を行うため、パーツのロジスティクスにおいて新たな方法と技術を導入しています。たとえば、ロジスティクスと製造



デジタルオートメーションを促進するエアバス

の分離、必要に応じたパーツの補充、自動の運搬車の使用などです。

ハンブルクの構造組立施設では、胴体シェルの結合、胴体セクションの最終組立を行っています。航空機のパーツには電気、機械システムが装備され、その後フランスやドイツ、中国、米国にある最終組立工場に輸送されます。

contents

A320 胴体の新組立ラインが稼働

A320neo ファミリー納入数
1,000 機に到達

スピリット航空、
A320neo ファミリーを最大 100 機発注

A380 飛行機ワークショップを開催

エールフランス航空の
A350 XWB 初号機を引き渡し

エアバス・コーポレート・ジェット、
専用ウェブサイトをローンチ

エール・オーストラル、A220 を発注

チェコ航空、A220 を 4 機発注

A320 Family Structure Assembly – Hangar 245

Airbus' most advanced structure assembly line in Hamburg, setting new standards in automation

Automated positioning of sections with 0.2mm accuracy by laser measurement systems in all lines

8 "Flextrack" robots for longitudinal joints

12 robots, each with 7 axes for orbital joints

Equipment installation in Hamburg and delivery to Final Assembly Lines in Hamburg, Toulouse, Mobile, Tianjin

Innovative Materials & Parts Logistics

- Shell Tower**
Shells delivered to logistics area via a "shell tower"
- Separated logistics level**
Integrated storage, logistics and pre-assembly area to achieve a "clean floor concept"
- Demand-oriented delivery**
Max 3m distance between worker and delivery point
- Autonomous guided vehicles**
Delivery & movement of parts without waiting time or cross-flows
- Pneumatic tube transport system**
Frozen rivets and sealant delivered to production stations

A320neo ファミリー納入数 1,000 機に到達



納入 1,000 機目の A320neo ファミリーが引き渡されたインディゴ



エアバスは 10 月 10 日に 1,000 機目の A320neo ファミリーを引き渡しました。1,000 機目となったのは独ハンブルクで製造された A321neo で、インドのインディゴに納入されました。

インディゴは A320neo ファミリーの世界最大の顧客で、合計 430 機を発注しています。2016 年 3 月に同社の A320neo 初号機が引き渡され、現在は世界最大数となる 96 機を運航しています。さらに従来の A320 も 129 機保有しています。燃費効率の高い A320 ファミリーは、競争が激しい航空市場において、保有規模および旅客数においてインド最大の航空会社に成長したインディゴのビジネスに寄与しています。

A320neo ファミリーは、仏トゥールーズ、独ハンブルク、中国天津、米モビールにあるエアバスの最終組立工場を組み立てられています。2016 年 1 月に世界初の A320neo が引き渡されてから、毎年同プログラムのマイルストーンを達成してきました。2017 年に A321neo 初号機を納入、2018 年には A321LR 初号機を納入、そして 2019 年には A321XLR をローンチしました。

A320neo プログラムは燃費効率性の向上を目指して設計されました。市場評価の高い A320neo をベースに設計され、旧世代機と比較して燃費を 20%、騒音を 50% 削減します。最大 240 席を装備し、単通路型で最も広い客室幅を持ち、新世代エンジンやシャークレットなど最新技術を取り入れています。2019 年 9 月末時点で A320neo ファミリーは世界中のおよそ 110 社から 6,660 機を超える受注を獲得しています。

スピリット航空、A320neo ファミリーを最大 100 機発注

米国のスピリット航空が A320neo ファミリーを最大 100 機発注する覚書（MoU）を締結しました。スピリット航空は将来の需要に備え、A319neo、A320neo、A321neo の 3 機種を発注する意向を発表しています。

スピリット航空のテッド・クリスティ社長兼最高経営責任者は次のように述べました。「今回新たにエアバス機の発注をしたことはわが社にとって一つのマイルストーンです。新たに導入する航空機は、新路線開設や米国、中南米、カリブ海諸島における路線ネットワークの拡大に向けた私たちの戦力となるでしょう。これからエアバスとともに協同して取り組んでいくことを楽しみにしています」

エアバスのクリスチャン・シェラー最高営業責任者は次のように述べました。「A320 ファミリーはこれまでもスピリット航空の著しい成功に大きく寄与してきました。スピリット航空が A320neo ファミ



最大 100 機の A320neo ファミリーを発注するスピリット航空

リーに対し、継続して信頼を置いていただいていることは喜ばしい限りです。今後もスピリット航空の成長の一助を担っていけることを誇りに思っていま

す」

スピリット航空は米国の南フロリダを拠点とする、成長著しい低コスト航空会社（LCC）です。

A380 飛行機ワークショップを開催

エアバスは ANA と共同で「A380 飛行機ワークショップ」を、千葉県山武市立松尾小学校で開催しました。同小学校 5 年生の生徒 50 名と保護者約 30 名が参加し、飛行機の仕組みやエアバスの航空機の製造方法、A380 の特徴、客室乗務員の仕事紹介など、ビデオやクイズ、紙飛行機づくりを通して楽しく学びました。

エアバス・ジャパンの野坂孝博コミュニケーション・ディレクターは次のように述べました。「私たちは次代の担い手となる子どもたちに、航空機と航空産業に対して興味や親しみを感じてほしいと思って

います。飛行機ワークショップは、子どもたちと直接交流し、紙飛行機を作るなど楽しみながら飛行機の仕組みを学ぶことができる貴重な機会になります。航空機メーカーとしてエアバスは、航空宇宙の世界をより身近な、魅力的なものに感じてもらえるような活動に積極的に取り組んでいきます」



ANA と共同で「A380 飛行機ワークショップ」を千葉県山武市で開催

エールフランス航空の A350 XWB 初号機を引き渡し

エアバスはエールフランス航空の A350-900 初号機を引き渡しました。エールフランス航空は合計で 28 機を発注しています。

エールフランス航空は A350-900 を大西洋横断路線およびアジア路線に導入する予定です。同社の A350-900 は快適な 3 クラス制の客室で、フルフラットシートになるビジネスクラスが 34 席、プレ

ミアム・エコノミーが 24 席、エコノミークラスが 266 席の合計 324 席を備えます。

環境に配慮するエールフランス航空のニーズを満たす最新鋭機 A350-900 は、燃費と CO₂ 排出を 25% 削減します。仏トゥールーズからパリへのデリバリーフライトには従来のケロシン燃料とバイオジェット燃料を混合した燃料で飛行しました。

エールフランス航空は合計で 143 機のエアバス航空機を運航しています。そのうち 114 機が単通路型機で 29 機がワイドボディ機です。最近ではエアバスファミリーの最新メンバーである A220 の導入を決めており、来年以降、同機もエールフランス航空の運航機に加わる予定です。



エールフランス航空の A350-900 初号機



フェリーフライトで離陸するエールフランス航空 A350-900

エアバス・コーポレート・ジェット、専用ウェブサイトをローンチ

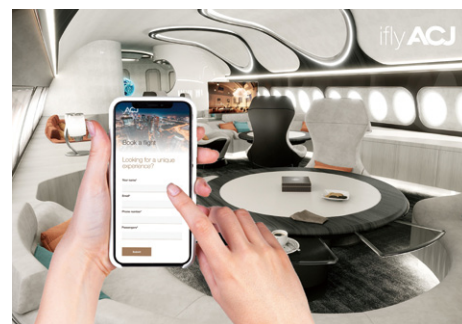
エアバス・コーポレート・ジェット (ACJ) は専用ウェブサイト、iflyACJ.com を開設しました。これにより、VIP 旅行者は ACJ のチャーター運航サービスを行う会社の選択が容易になり、世界中を移動する際の計画も簡素化されます。

VIP 旅行者にとってこの新しいウェブサイトの利便性は一つの場所にエアバス・コーポレート・ジェットを運航する 12 社の運航会社に関する情報がまとめられている点です。たとえば、それぞれの客室仕

様や特徴、特別な搭乗サービスなどの情報を簡単に得ることができます。

ウェブサイトは非常にシンプルで、ユーザーはワンクリックで ACJ の VIP チャーターに関する詳細情報を見つけることができます。ユーザーが希望の ACJ 運航会社を選択すると選択された会社のウェブサイトへと誘導されます。これによって、予約を確保することが可能です。

ACJ 運航会社は保有機に ACJ318、ACJ319、



ACJ 専用ウェブサイト iflyACJ.com

ACJ320、ACJ340 などを取りそろえ、それぞれ快適性、航続距離、信頼性の面で優れたサービスを提供します。

エール・オーストラル、A220 を発注



エール・オーストラルの A220

仏領レユニオンを拠点とするエール・オーストラルが、A220 を 3 機発注する契約を締結しました。これにより同社はインド洋地域を拠点とする航空会社で初めて A220 を運航します。燃費と CO₂ 排出を 20%削減した A220 によって、同地域における国際路線でコストを削減し、環境への影響を削減することができます。

全く新しい設計の A220 はより多くの座席を備えることができ、収益性を高めることができます。また、貨物収容量も増加します。

A220 は 100-150 席市場に対応する航空機で、比類ない燃費効率性と高い快適性を提供します。最先端の空力性能、最新材料、プラット・アンド・ホイットニー社製 PW1500G ギヤドターボファンエンジンを備え、旧世代機と比較して座席当たりの燃費を 20%削減しています。二酸化炭素排出や騒音も大幅に抑えています。A220 は大型の単通路型機と同等の性能を提供します。

A220 は 2019 年 9 月末時点で 500 機以上の受注を獲得しています。

チェコ航空、A220 を 4 機発注

チェコ航空が A220-300 を 4 機発注しました。また、発注済みの 3 機の A320neo を単通路型最長の航続距離を持つ超長距離型 A321XLR の発注に切り替えました。

新たに発注した環境効率の高い 2 機種 of 航空機によって、チェコ航空は現在運航している 6 機の A319 と 1 機の A330 を補完します。また、路線ネットワークを拡大し、新たな市場開拓が可能になります。チェコ航空の A220-300 は 149 席を装備する予定です。また、A321XLR は快適な 2 クラス制の 195 席を備えます。



チェコ航空の A321XLR

2019年9月末時点の受注・引き渡し・運航機数

機 種	総受注機数	総引き渡し機数	運航機数
A220 / A318 / A319 / A320 / A321	15,320機	9,117機	8,691機
A300 / A310	816機	816機	308機
A330 / A340	2,128機	1,850機	1,683機
A350	913機	312機	312機
A380	290機	239機	237機
合計	19,467機	12,334機	11,231機