# Innovation Airbus Japan Newsletter

# **AIRBUS**

## 2020 年度民間航空機部門納入、受注数発表

Airbus Commercial Aircraft Orders & Deliveries 2020



#### **AIRBUS**

エアバスは1月に2020年度の納入及び受注数 を発表しました。それによると、2020年度(1月 -12月) は民間航空機を87社へ566機納入しまし た。新型コロナウイルス感染症の世界的流行に対 し、2020年4月に発表した生産調整計画に則した 納入数となりました。

エアバスでは、世界的な空の移動制限に対応す るため、遠隔で納入に関わる作業を行う革新的な 「e-delivery」方式を導入。2020 年度の納入の25% 以上をこの新方式で実施しました。これにより、顧 客は機体の受領に関わるチームの移動を最小限に 抑えながら機体の引き渡しを受けることができます。

ギヨム・フォーリ CEO は次のように述べています。

「お客さまと協力し合うことで、この厳しい一年を進 んでいくことできました。エアバスのチーム、顧客、 サプライヤが一枚岩となって困難な状況に立ち向 かった成果が今回の納入結果に表れています。ま た、航空機産業の支援に貢献してくれたパート ナー、政府に感謝します。2020年の納入状況をみ ると2021年の展望に期待する気持ちはありますが、 しばらくは困難で不透明な状況が続くことを予想し ています」

2020年の受注数は総受注数が383機、純受注 数は 268 機で、幅広い市場の需要が継続している ことが示されました。A220は64機の受注を獲得し、 同クラスにおける市場優位性を保持しました。

A320 ファミリーは 296 機の受注を獲得。 そのうち 37 機が長距離型の A321XLR です。ワイドボディ 機部門では、合計 23 機を受注。内訳は A330 が 2機、A350が21機です。2020年末時点のキャ ンセル 115 機を含み、受注残は合計 7,184 機にな りました。

### contents

2020 年度民間航空機部門納入、 受注数発表

HAPS の 5G/6G 携帯通信向け運用に 関する共同研究で NTT ドコモ、ノキアと覚書締結

航空機生産レートを変更

新しい車いすで パラリンピック金メダルを

A321XLR の部品製造が順調に進捗

#### 納入数の内訳

| がりたなくとなっています。 |      |                |      |                |  |  |
|---------------|------|----------------|------|----------------|--|--|
|               | 2020 |                | 2019 |                |  |  |
| A220 Family   | 38   |                | 48   |                |  |  |
| A320 Family   | 446  | (431 NEO)      | 642  | (551 NEO)      |  |  |
| A330 Family   | 19   | (13 NEO)       | 53   | (41 NEO)       |  |  |
| A350 Family   | 59   | (14 A350-1000) | 112  | (25 A350-1000) |  |  |
| A380          | 4    |                | 8    |                |  |  |

# HAPS の 5G/6G 携帯通信向け運用に関する共同研究で NTT ドコモ、ノキアと覚書締結

エアバス・ディフェンス・アンド・スペースは 2 月 1 日、NTT ドコモおよびノキアと、高高度滞空ソーラー型無人機(HAPS)「ゼファー」(Zephyr)の 5G/6G 携帯通信向け運用に関する技術研究を実施する覚書を締結したことを発表しました。

これにより、次世代 5G/6G 携帯通信ネットワーク の拡充を目指し、高い通信中継能力を備えるゼファーを用いた、通信運用の技術的可能性を共同で検討します。

ゼファーはソーラー発電駆動の成層圏を飛行する無人機です。太陽光を利用し、ソーラー発電のみで駆動し、天気や既存の航空交通に妨げられる ことのない高度を飛行します。人工衛星、無人機、 有人機の能力ギャップを補い、 静止衛星と同様の常続的な サービスを提供します。

2018 年 7 月、ゼファー S (Zephyr S) は成層圏においておよそ 26 日間 (25 日 13 時間 57 分間)の飛行時間を達成しました。これは給油なしで連続飛行した世界新記録です。成層圏で飛行し続け、高度 60,000 フィートと最高高度 71,140 フィートの飛行を達成しました。



成層圏を飛行するソーラー発電駆動の無人機「ゼファー」

## 航空機生産レートを変更

エアバスは市場の現状に基づき、A320 ファミリー の生産レートの変更を発表しました。

A320 ファミリーの生産レートは、現在月産 40 機のところ、2021 年第 3 四半期(7-9 月)に 43 機に、第 4 四半期(10-12 月)には 45 機に増加します。これまで予測していた 7 月から月産 47 機への増加よりも増加スピードを遅らせています。

A220 の月産レートは予定通りに、現在月産 4 機を 2021 年第 1 四半期(1-3 月)末から 5 機に増加します。

ワイドボディ機の生産レートは現状維持の継続が 見込まれます。現在、A350の月産数はおよそ5機、 A330は2機です。A350の月産レート増加は遅れ ることが見込まれます。 エアバスは今後も市場状況を注視していきます。 今回の生産レート変更により、顧客の需要に対応 しながら、世界市場の回復に応じた調整が可能な 生産能力を保持します。エアバスでは、航空市場 が新型コロナウイルス流行以前のレベルに戻るの は 2023 年から 2025 年と見ています。



A320 ファミリーの生産レートを第4四半期に45機に増加

## 新しい車いすでパラリンピック金メダルを

フランスのパラバドミントンチャンピ オンであるダヴィッド・トゥーペ選手の 競技用車いすを、エアバスのボランティ アチームが製作しました。2年かけて 車いすの製作に取り組んだのは「エア バス・ディスアビリティ・アンド・イン クルージョン・ミッション」と「エアバス・ ヒューマニティ・ラボ」のチームです。 トゥーペ選手はこの車いすによって東 京パラリンピックに挑みます。

ダヴィッド・トゥーペ選手がパラバド ミントンのチャンピオンを目指す決意 を固めたのは 2003 年のことです。当 時バドミントン選手として活躍していた トゥーペ選手は、スキー事故によって 両脚の自由を奪われました。夢を諦め るか、それとも一から再出発するか、 大きな選択に迫られます。

「もう一度バドミントンをプレーする とは思いもしませんでした」とトゥーペ 選手は言います。「ある日私は、通っ

ていたリハビリテーションセンターで対麻痺のバド ミントン選手たちに会いました。選手たちの闘争心 あふれるプレーやバドミントンに対する情熱に触 れ、バドミントンの夢を諦めずに、大会でプレーで きる選手になろうと決意したのです」

「ダヴィッドは障がいが高いパフォーマンスの妨 げになるという知らず知らずの先入観を吹き飛ばし てくれます」とエアバス・インクルージョン・アンド・ ダイバーシティ・スペシャリストのパトリシア・オル ティス・カンタレロは言っています。「私たちは、ダ ヴィッドのトップアスリートとしての実力と活力に一



瞬で引き付けられました。障がいに対する社会の 考え方を変革できるのは、彼のような人でしょう。 ダヴィッドは、エアバスが大切にしている敬意、チー ムワーク、創造性、高パフォーマンスといった価値 すべてを体現している人です」

トゥーペ選手はエアバス・ヒューマニティ・ラボ のボランティアらと 2019 年からパートナーシップの 可能性について話し合いました。エアバス・ヒュー マニティ・ラボでは、航空宇宙の技術を活用したプ ロジェクト支援に取り組んでいます。エアバス・ヒュー マニティ・ラボの創設者で、トゥールーズ・プロト

スペース・マネージャーのクリストフ・ドゥバールは トゥーペ選手と会い、彼が自分に合った高性能の 車いすを必要としていることがわかったと述べてい ます。「私たちには専門技術とリソースがあり、そ の必要に応えることができると思いました」

フランスのトゥールーズ、ナント、マリニャンヌ、 スペインのヘタフェにいる様々な部門のチームが力 を合わせ、トゥーペ選手の新しい車いす製作と、既 存の車いすの大幅な改良に取り組みました。主に、 車輪の角度や使用する材料など、車いすの構造部 分を中心に改良を施しました。

完成した新しい車いすは、アルミニウム製で調整 が可能です。この材料を使用したことによって重量 を抑え、軽量な車いすが実現しました。特殊設計 のレバーにより、動きとスピードを調整することが できます。

エアバス・ヘリコプターズの人間工学専門家であ るフィリップ・アビンクは次のように述べています。 「車輪の角度、直径、背もたれの位置が安定性の 向上には重要です。車いすを適切に調整することで、 ダヴィッドの能力を真に高めることができます」

トゥーペ選手は現在、フランスのパラバドミント ンチームとトレーニングをしながら、徹底的に新し い車いすをテストし、慣れる訓練をしています。「新 しい車いすで大会に出場する日が待ちきれません。 最終的な目標は、東京パラリンピック、さらには 2024 年パリパラリンピックでフランスにメダルを持 ち帰ることです」



2年かけて新しい競技用車いすを製作

## A321XLR の部品製造が順調に進捗



A321XLR 初号機のリア・センター・タンク部品

A321neoの最新長距離型派生機であるA321XLR は現在、初号機の部品製造が順調に進んでいます。 小型の部品製造の後、胴体の前部、中央、後部セクションおよび主翼の大型部品組み立てが今年中に 開始されます。

A321XLR プログラム責任者によると、飛行テスト機となる A321XLR 初号機の部品製造は小型部品、大型部品、システム共に世界中のエアバスおよび関連工場で進み、同時に、各部品の機能性を確認するために部品テストも実施されているとのことです。また、製造システムの準備も整い、今後始まる大型部品組み立てに向け、ヨーロッパ各地にあるエアバス工場での試験運用の準備も進んでいます。大型部品組み立てが完了すると、独ハンブルクの最終組立工場での作業に入る予定です。

A321XLR の製造が A321neo/A321LR と大きく異なる点は、胴体中央部および後部です。それは、燃料搭載量を増加する新しいリア・センター・タンク (RCT) の装備と関連する燃料管理システムによるものです。

その胴体中央部と後部の製造も進んでいます。仏 ナント工場では 2020 年 11 月からセンターウイング ボックスの部品組み立てが開始されました。組み立 てが完成すると、センターウイングボックスはハンブ ルクに運ばれ、そこで胴体後部と結合されます。また、 プレミアムエアロテックグループが独アウクスブルク で、RCT 向け最終部品を完成しつつあり、RCT の組み立てに向けた準備も進んでいます。さらに、プレミアムエアロテックのノルデンハム、ファーレルの工場では、胴体中央部と後部の様々な部品が製造されています。

エアバスのハンブルク工場では、RCT を装備した 後部胴体の大型部品組み立てを行いますが、現在、 専用の試験版製造ラインに必要なジグ等の準備をし ています。この製造ラインは既存の A320 製造ライ ンとは別に設置しています。これにより、既存の単通 路型製造ラインの運用に影響を与えることなく、 A321XLR の胴体後部の生産量の増加に対応するこ とができます。

機首および胴体前部セクションの部品製造はステリア・エアロスペースの工場で進められています。これらの部品は完成した後、仏サン=ナゼールの工場に運ばれ、大型部品組み立て工程に移ります。

主翼の製造は英ブロートン工場が担います。その ほか、ランディングギアや燃料システム、パイロンな ど各部品の製造も各工場で作業が順調に進められ ています。



最大 4,700 海里の超長距離を飛行する A321XLR

| 2021年1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 | 16,208機 | 9,855機  | 9,324機  |  |  |
| A300 / A310                      | 816機    | 816機    | 299機    |  |  |
| A330 / A340                      | 2,186機  | 1,889機  | 1,668機  |  |  |
| A350                             | 915機    | 407機    | 407機    |  |  |
| A380                             | 251機    | 246機    | 243機    |  |  |
| 合計                               | 20,376機 | 13,213機 | 11,941機 |  |  |