

航空業界 News は、広告を掲載することもできます。
航空業界Newsの読者数は、川下企業の社員などを含めて
10,000人に達しており、広告を掲載したことにより Quotation
を受け取ったとの報告も受けております。
テレワークにおいても、居ながらにして営業できます。

発行者；

航空宇宙産業 ビジネス支援
ASK(エアロ・サプライチェーン・コーディネーティング)
代表 川合勝義
愛知県稲沢市祖父江町山崎野口58番地
TEL: 080-2616-7320
E-Mail: gqkr9aed@future.ocn.ne.jp

8月 17日 (月)

Rolls Royce は、Coronavirus pandemic により、民間製品や Services に対する需要が大幅に減少したため、Crosspointe (Virginia, USA)にある民間航空機エンジン部品工場での操業を維持するのに必要な作業量がなくなり、閉鎖することを決定した。同社は金曜日に従業員に、2021 年半ばまでに操業を停止することを伝えた。計画では、作業量と工程中の生産スケジュールに応じて工場を閉鎖することになっている。これにより、280 名の従業員が影響を受けることになる。【AINonline】

Hydrogen を electricity に変換することによる Emission-free flight の実現を目指して、German Aerospace Center (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt; DLR) と MTU Aero Engines は、その開発と検証を共同で行う旨の覚書に署名した。

MoUに基づく共同技術プロジェクトの目的は、航空に適した完全なドライブレイン(動力線)とその冷却(冷却線)の開発である。パワートレインの電動化は、飛行する燃料電池ベースの推進システムを準備するのに役立つ中核技術であり、飛行実証機としてドルニエ 228 型機を使用し、水素を燃料とする燃料電池と 500kW 超のシャフト出力を持つ電気式片面プロペラエンジンを搭載し、今後数年間で飛行試験を行うことを計画しています。【AviTrader】

8月 18日 (火)**ボーイング、更なる人員削減を計画ー今年2回目の希望退職募集へ**

米航空機メーカーのボーイングは今年2回目の希望退職者募集を行う構えだ。新型コロナウイルス感染拡大による打撃に見舞われた同社は、4月に打ち出した 10%の人員削減目標を上回るリストラを進める。

デービッド・カルフーン最高経営責任者(CEO)は 17 日に従業員宛て文書で、いわゆる自発的レイオフが商用機部門やサービス部門などのスタッフに示されると説明。詳細は8月 24 日以降に従業員に提示されるという。

【Bloomberg】

ボーイング社は、上記に示すような第2波の人員削減計画を発表した中で、7 月の時点で、余剰 Position として 19,000 ものを挙げている。

同社は、7 月には、777X の納入を約 1 年遅らせるとともに、787 と 777 の生産を再び削減し、Dreamliner の生産を1つの工場に集約する可能性を検討すると発表、さらに、747 の生産を 2022 年に終了させる計画であると、報じている。【AINonline】

8月 19日 (水)

航空機の aircraft cabin interiors と aircraft systems products の solution provider である Diehl Aviation社は、BOEING 社から BFE(Buyer-Furnished-Equipment)製品を Airlines customer に提供し、ボーイング社の航空機に取り付けることを承認されました。BFE 製品とは、Airlines customer が Diehl Aviation 社などの部品メーカーから直接調達し、航空機メーカーの最終組立ラインで新品の航空機に取り付けるための機内内装部品のことです。

同社は、BOEING が 2019 年に実施した ecoDemonstrator 飛行試験プログラムにおいて緊密に協力したことによる、成果でもある。【AviTraider】

8月 20日 (木)

BOEINGは、久しぶりに B737MAX を受注したと、発表した。

Polish charter carrier Enter Air が、(2)機の B737MAX8 を Firm にて追加し、(2)機を Option 発注した。

【Flightglobal】

Honeywell 社は、3D printing として知られている additive manufacturing, commonly known as を使用して製造した flight-critical engine part に関して、初となる certification を受けたと、発表した。

この部品は、Dassault Falcon 20G maritime patrol aircraft に搭載されている ATF3-6 turbofan engine 用の #4/5 bearing housing 部品である。現在、同 Engine は、約 12 基しか使用されていないため、Dassault Falcon 20G の operators にとっては、調達やサプライチェーンの課題となっていたものである。

さらに、#4/5 bearing housing は製造が複雑な部品であり、溶融金属を金型に流し込んで硬化させる従来の鋳造法では、部品を製造するために必要な工具のコストが高いことと相まって発注数が少ないため、operators にとっては交換するためのコストが非常に高くなります。

この課題に対して、Honeywell 社は、additive manufacturing では、高価な工具を必要とせずに、これらの部品をより迅速かつ少量で印刷することに着目し、FAA と緊密に協力して、複数の additive manufacturing 部品の開発と認証に取り組んできました。このプロセスでは、レーザーを使用して粉末状の金属の層を重ねて融着させることで、コンポーネントを底から作り上げていきます。【AviTraider】

Transport Canada は、B737MAX の追加検証のための飛行テストを、来週、米国 Washington 州にある BOEING の Facilities において実施する計画である。【Reuter】



Urban Aeronautics 社は、Hatzolah Air 社と提携し、計画中の CityHawk VTOL 機をベースとした救急医療サービス (EMS: emergency medical service) 版を共同で提供することに合意した。

同社は 3~5 年以内に初期のハイブリッド機の認証取得を目指しており、2028 年以降には水素エンジンを搭載したバージョンの就航を予定している。

8 月 19 日に署名された覚書に基づき、米国を拠点とする EMS 事業者である Hatzolah Air は、イスラエルに拠点を置く Urban Aeronautics の緊急対応市場での CityHawk の開発・生産・販売を支援する。Hatzolah Air のエリ・ロウ社長によると、EMS バージョンの機体 800 機の潜在的な市場があるという。

CityHawk VTOL 機は、パイロット 1 名、患者 1 名、同伴者 1 名、救急医療従事者 2 名、生命維持装置を搭載できるように設計されています。この機体には、Urban Aeronautics 社の既存の Cormorant unmanned aircraft 用に開発されたファン技術「Fancraft」が搭載される予定で、貨物輸送などの任務を目的としています。航続距離は約 125 マイルと予想されていますが、ハイブリッドエンジンを搭載したバージョンではこれを 175 マイルまで延長することができ、2023 年初頭までに飛行できるようになる可能性があります。

CityHawk プログラムのパートナーとして、下記の会社が参画している。

- ・ RADA Electronics Industries (ナビゲーションシステムとセンサー)
- ・ CertCenterCanada (飛行試験と開発作業)

- Safran (Propulsion)
- HyPoint (水素燃料電池)
- Kearfott Corp. (ナビゲーションと誘導システム)が含まれています 【AINonline】

8月 21日 (金)



英国の新興企業である Samad Aerospace 社は、2025 年に認証を取得してサービスに参入する予定の 6 人乗り複合エアタクシーの開発における次の大きなマイルストーンとなる、ハイブリッド電動垂直離着陸 (eVTOL) 機「e-Starling」の 50%スケールモデルを 9 月初旬の飛行試験に向けて準備している。

現在、2 機のうち 1 機は Cranfield ある Samad 社の拠点で組み立てが進められており、9 月上旬には地上試験が開始される予定です。

Source: Samad Aerospace

飛行試験は今月後半に開始され、最初は従来の離着陸手順に焦点を当てた評価が行われます。VTOL のテストは 11 月に 50%スケールのプロトタイプ第 2 弾で開始されることになっている。

試験のデータは実物大の e-Starling にフィードバックされ、Samad 社は 2021 年に機体の予備設計を完了し、翌年には詳細設計を完了することを目指しています。“我々は 2023 年に 3 機の e-Starling 試作機のうち最初の 1 機を製作して飛行させ、2024 年には (EASA の新しい eVTOL 規制に基づく) 認証を取得し、最初の試作品は 2025 年に納入される予定です。

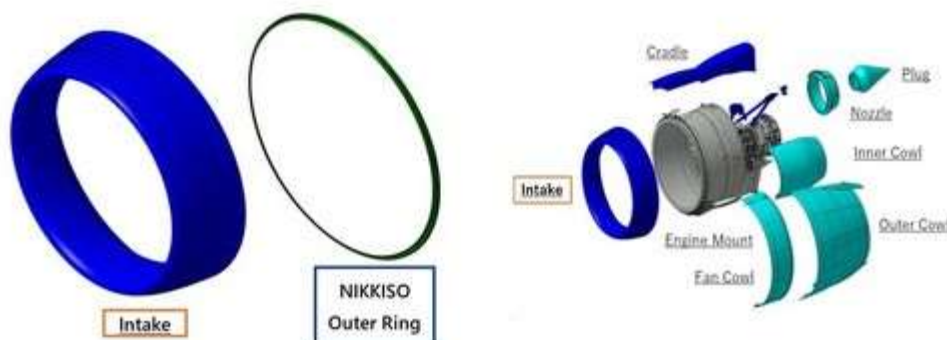
6 人乗りの e-Starling (価格: 650 万ドル) は 5 つの電動ファンで推進されます: 2 つは垂直方向に推進する翼の後縁にあり、2 つのユニットは垂直飛行中にのみ使用される機体の混合翼ボディに埋め込まれています。固定ファンとレンジエクステンダーを組み合わせるのが 1 機、尾翼に設置されており、「失速速度を超えてホバリングから巡航に移行して短距離飛行を行うために必要な推力を提供します

航続距離は 350nm (650km)、最高速度は 260kt (481km/h) と予想され、エアタクシー、企業、VIP、救急車のオペレーターをターゲットにしている。【Flightglobal】

日機装、次世代航空機エンジンでエアバスの共同開発パートナーに選出

日機装は 2020 年 8 月 14 日、低燃費、低騒音を実現する次世代型航空機エンジン「UltraFan」開発プロジェクトにおいてナセル (※1) 供給を担当する Airbus (エアバス) の共同開発パートナーに選出されたことを発表した。

エアバスは、UltraFan 開発プロジェクトにおいてナセル供給を担当しており、ナセルの構成部品である「Outer Ring」の共同開発パートナーとして日機装を選出した。



エアバスは、ナセルの構成部品である「Outer Ring」の共同開発パートナーとして日機装を選出した ※出典：日機装 [クリックで拡大]

Outer Ring の開発を支える新技術と新素材

日機装は Outer Ring の開発において、新技術と新素材の活用を進める。

新技術では、炭素繊維強化プラスチック(CFRP)製ナセル部品の成形について、これまで用いてきた成形に時間のかかるオートクレーブに代わる硬化手法を採用する。これにより、短時間で効率的に樹脂を硬化させることが可能となり、成形時間を約 40%削減し、運転効率を約 20%改善できたという。

一方、新素材については、加圧後の硬化時間が従来の樹脂と比べ、80%短い速硬化性樹脂の開発を材料メーカーと共同で進めており、前述の新たな硬化手法と組み合わせることで、製造時間の短縮が図れるとしている。

日機装は、これら新技術／新素材を活用して完成させた Outer Ring の試作品を、2021 年第 1 四半期(1～3 月)内にエアバスへ納入する予定で、2021 年に実施される量産機への適用を視野に入れた地上試験において、UltraFan に搭載される計画だという。

今回の Outer Ring 開発は、日機装にとって初めてとなるエアバスとの直接共同開発、製品納入を行うプロジェクトであり、今後エアバスとの関係をさらに強化していく上で極めて重要な取り組みであるとしている。

【日機装】

8月 22日 (土)

航空機市場の崩壊で大きな打撃を受けたBOEING社は、早ければ来月、Washington and South Carolina にある 2 つの 787Dreamliner assembly lines を 1 つの工場に統合するかどうかを決定することになる。

その場合、Everett にある従業員 3 万人の widebody jet 機工場が敗者になると予想されている。

この決定は、BOEING 社の地元の労働力と、1 万人もの従業員を直接雇用している地域の supplier network にとって悲惨な結果をもたらすことになるだろう。【Seattle Times】

米国防総省は F-35 機の評価を 2020 年 12 月までにステルス機の初期運用試験と評価を終えることを目指していたが、コロナウイルスにより、この評価のために同じ部屋に人を集めることが難しくなっている。しかし、ロッキード・マーチン F-35 ライトニング II が 2021 年 3 月までに本格的な生産決定の準備が整うと考えている。国防総省は、今後 10 年以内に出現すると予想される脅威を含む、さまざまな仮想的な空と地表の脅威に対してステルス戦闘機の能力と脆弱性を Joint Simulation Environment ソフトウェアプログラムで評価/テストするためシミュレーターを使用することを計画している。

ロッキード・マーチンは 2019 年に 134 機の F-35 を生産した。それは 2024 年に 180 機の生産のピークに達すると予測しているが、大規模な生産ロットにもかかわらず、F-35 は技術的にはまだフル稼働生産ではない。

法律では、国防総省は航空機の試験が終了しない限り、複数年契約を結ぶことはできず、ロッキード・マーチン社との生産契約は年単位で結ばれていることによる。【Flightglobal】

国防総省は、米国連邦政府による中国製 quadcopters の使用が禁止される可能性があることに先立ち、米国に拠点を置く無人航空機(UAV)メーカー5 社(Altavian, Parrot, Skydio, Teal and Vantage Robotics)の製品を政府用に承認しました。

これ等の Drones は、“Blue Small Unmanned Aircraft Systems”(Blue sUAS) programme の一環として調達されるもので、サイバーセキュリティへの配慮(中国製のものでは、収集した Data 等が中国に転送される可能性がある)に加え、少なくとも 1.6nm(3km)の航続距離と 30 分以上の飛行時間を持つことになります。UAV は雨や埃の中でも飛行できること。人が 2 分以内にドローンを組み立てることができ、離陸時の重量が 1.36kg(3 ポンド)以下であることが求められる。また、UAV には高解像度の昼夜光学系と赤外線撮影機能が求められる。【Flightglobal】

輸送機C2、UAE輸出へ未舗装離着陸テスト 10月実施

政府が航空自衛隊の最新輸送機C2のアラブ首長国連邦(UAE)への輸出に向け、10月に初めて未舗装地で離着陸試験を行うことが22日、分かった。C2は未舗装地での離着陸を想定してこなかったが、UAEが離着陸できるか確認を求めてきたためだ。UAEへの輸出は欧州エアバス社製と一騎打ちで、政府は受注に向けた最終審査と位置づけ、試験に臨む。

C2は高い高度を飛んで空気抵抗を減らし、所要時間を短縮して燃費も向上させることを主眼に開発。開発経費と機体価格を抑えるためC1やC130輸送機と異なり、アスファルトなどで舗装していない路面で離着陸する「不整地離着陸機能」は開発段階で要求する性能から除外していた。

輸出交渉が大詰めを迎える中、UAEは軍事作戦で柔軟に前線へ輸送機を展開できるよう、表面が土などの未舗装地でのC2の離着陸能力を確認したいと要請してきた。防衛省外局の防衛装備庁は脚部の強度などのデータ分析により未舗装地でも一定の離着陸能力は見込めると判断した。

同庁は今年3月、岐阜基地にある土や碎石が混ざった未舗装滑走路でC2の地上走行試験を実施し、問題はなかった。同じ滑走路で行う10月の離着陸試験では(1)安全性(2)脚部への影響(3)土や石のエンジンへの吸い込みの程度(4)路面に与える影響―を検証し、UAE政府当局者らも招く予定だ。【産経新聞】

8月 23日 (日)

特になし

【編集後記】

- ・ Post crisis of Coronavirus に向かって、動き・・・
- ・ Everett 激動？ B787 組立ライン統合の結論が来月にも
- ・ 若手の棋士、女子ゴルファー、野球選手の活躍で酷暑の中一喜一喜、
スポーツ紙や三文週刊誌、バカエティTV の薄っぺらさには、冷や汗も・・・