

東京航空計器 新 FTD 運用開始

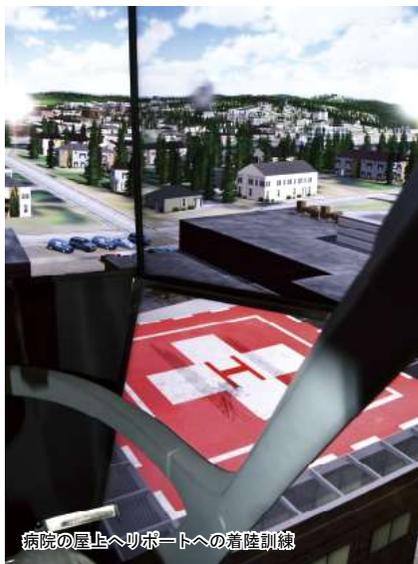
東京航空計器が新たに追加導入した EC135 型飛行訓練装置 (FTD) の本格運用を開始した。既存の同型 FTD と大きく異なるのは、振動装置が付いていることだ。詳細は本文にて



新 FTD 導入を機にリニューアルされた地上訓練所。奥が FTD の訓練室。訓練には使用されていないが、ベル 206 を模倣した FTD も展示されている。



デュアルパイロット仕様



病院の屋上ヘリポートへの着陸訓練



東京ヘリポートは特に高精細画像で再現されている



5面のモニター



東京ヘリポートの夕暮れ

東京航空計器、振動付き飛行訓練装置を導入 EC135 型 FTD 2台で本格訓練サービス開始



振動付き FTD 導入

東京航空計器は4月、同社にとって2台目となる EC135 型飛行訓練装置 (FTD) を追加導入し、本格的な運用を開始した。新装置は既存の FTD と同じく国土交通大臣によるレベル5 認定の FRASCA 社製 F-135 だが、大きく異なるのは振動装置が装備されている、ということだ。

東京航空計器が初めて EC135 型 FTD を導入したのは2017年7月であった。ヘリコプターの FTD としては国内初、そしてその当時唯一となるレベル5 認定を取得したことで注目を集めた。あれから約5年が経過し、その間に他社でも次々とレベル5 の FTD を導入したが、何れの装置にも振動装置は付いていない。

4月中旬、新 FTD の設置に合わせてリニューアルされた、東京航空計器羽田事業部の地上訓練所を訪ねた。

より実機に近い訓練を提供

同じ Frasca 式 135 型とは言え、新しい FTD (2号機) とこれまで使用していた既存の FTD (1号機) とは、振動装置の他にも性能や仕様が異なる点がいくつかある。主な違いは以下の通り。

①振動装置

振動装置が装備されたことにより、より実機に近い操縦感覚が実現した。例えばセットリングウィズパワーのように機体が異常な状態に陥る兆候をリアルに体感出来るという。実機では再現不可能な緊急操作訓練には特に有効だ。

②デュアルパイロット

1号機は操縦装置が右側にしか設置されていないシングルパイロット仕様であったが、2号機は左右座席とも操縦可能なデュアルパイロット仕様になっている。



奈多ヘリポート



東京ヘリポート

③ 5枚の液晶画面

ビジュアル装置は、1号機が70インチの液晶モニターが前方、前方右側、右足元の3面であったが、2号機は前方左側の上下2面が追加設置され、合計5面になった。これにより水平視野角が114度から161度とおよそ1.5倍に広がった。

④ エンジン

1号機はターボメカエンジンのアリウス2B2搭載の135T2型であったが、2号機はPratt & Whitney PW206B2搭載のP2型を模擬している。

⑤ より高精細な画像

4K画像となり、1号機より約2倍解像度が高くなった。また、アメリカNewportの風景に加え、東京ヘリポートと福岡県の奈多ヘリポートに関しては特に高精細な画像を新規に作製した。

映像は液晶画面ならではの鮮明さで、実風景に限りなく近い再現性に驚かされる。日が落ちて徐々に周辺が暗くなっていく東京ヘリポートの様子などは実にリアルである。

新FTDと既存FTDの相違点

	既存装置(1号機)	新装置(2号機)
型 式	FRASCA式 135 型	FRASCA式 135 型
模擬対象	EC135T2	EC135P2
国土交通大臣認定	レベル5 (2017.7.18)	レベル5 (2022.2.21)
エンジン	Turbomeca Arrius 2B2	Pratt & Whitney PW206 B2
操縦装置	シングル・パイロット(右席のみ)	デュアル・パイロット
ビジュアル装置	70インチモニター 3面 視野角：水平 114° 垂直 58°	70インチモニター 5面 視野角：水平 161° 垂直 57°
振動装置	無	有



2号機

リニューアルされた地上訓練所



FTD 2号機の訓練室。東京航空計器の代名詞である計器類が描かれている



このように、より実機に近い体感、操縦性、映像に加え、200を超える非常操作訓練プログラムにより、これまでも増して高度かつ高い成果を期待できる訓練を提供できるようになった。

リニューアルされた地上訓練所

1号機の導入以来5年ぶりに訪ねた訓練所は、洗練された施設に変貌を遂げていた。滑走路が描かれたフロア、黄色いヘリポートマークの上に展示されたベル206型FTD、同社の歴史を写真で表現した壁、そして広く開放的な空間に、自然と気分が高揚してくる。

奥の2機専用の訓練室の向いには、新たにブリーフィングエリア、自習スペース、最新の航空関連情報を収集できるコーナーを設置し、遠方から数日かけて来る受講者が1日中有意義な時間を過ごせるように訓練環境を整備した。

FTD 2台を教官7人態勢で

実はつい先日、ある操縦士から東京航空計器のFTD訓練を申し込もうとしたが、予約が埋まって

いて取れなかったという話を聞いた。消防防災ヘリの操縦士2人体制や、警察ヘリの広域運用に向けた計器飛行訓練強化などにより、FTDによる訓練需要はますます増えることが見込まれる。

同社が25年以上使用してきたベル206を模倣したFTD（レベル1）は2020年3月に認定返納され、訓練用装置としての役目を終えたため、今後はEC135型FTDの2台体制で、増加する需要に対応していく。計器飛行訓練などには2台を均等に使用する予定だが、非常操作訓練などには振動付きの2号機を使用する方がより有効だと考えているようで、訓練内容や状況に応じて2台をバランス良く活用していくという。

教官は常勤4名（うち3名が回転翼操縦士）と、非常勤が3名の計7名在籍している。常勤教官は全員海上自衛隊出身の操縦士で、飛行経験豊富なベテラン揃いだ。受講者の様々な事情や要望に柔軟に応えとともに、質の高い訓練を提供していくとのこと。

そして驚くことに、訓練料金は1号機、2号機とも従来通り1時間税込44,000円（特定操縦技能審査は同55,000円）のままだという。1966年に



最新の航空関連情報や資料等も豊富だ ブリーフィングルーム（自習スペースにも活用）

写真で描かれる東京航空計器の歴史

羽田空港に地上訓練所を開設して以来56年。官公庁航空隊をはじめ、新聞社、使用事業会社の操縦士から個人操縦士まで、幅広く操縦訓練を提供してきた東京航空計器。長年培われた技術と経験を社会に還元し、日本の空の安全に貢献していきたい、としている。



右から今回の取材に協力していただいた飛行訓練装置教官の田島直明所長、荒井健二羽田事業部長、整備担当の小曲俊道氏



周辺のちょっとした観光情報も



ヘリコプターだけではなく、固定翼機（ビーチクラフト式58型）のFTD（レベル3）による訓練も提供している

実施可能な訓練

各種非常操作訓練のほか、ガーミン GTN650 を使用したRNAV 訓練、屋上ヘリポートや不整地、洋上ヘリポートや巡視船での離着陸訓練。警察やドクターヘリ、消防防災ヘリなど、任務別のオペレーション訓練、さらには送電線巡視や報道など業務別の訓練など、様々なニーズに対応した訓練を受けられる。

もちろんレベル5に認定されているため、計器飛行証明取得や最近の飛行経験のための訓練、特定操縦技能審査にも利用できる。

東京航空計器株式会社



東京航空計器株式会社 地上訓練所

東京都大田区羽田空港 1-8-2 羽田メンテナンスセンター 5F

アクセス：東京モノレール「整備場」駅から徒歩1分

京浜急行空港線「天空橋」駅から徒歩10分

営業時間：9：00～17：30

（土日・祝祭日等を除く）

予約・問合せ：TEL 03-5708-3021

< 「Helicopter JAPAN」2022年4・5月号掲載 >