

(共同リリース)

2019年3月13日  
日本航空株式会社  
株式会社KDDI総合研究所  
KDDI株式会社

## 次世代移動通信規格「5G」を用いた 航空機整備の遠隔作業支援などに関する実証実験を実施

日本航空株式会社(本社:東京都品川区、代表取締役社長:赤坂 祐二、以下JAL)、株式会社KDDI総合研究所(本社:埼玉県ふじみ野市、代表取締役社長:中島 康之、以下KDDI総合研究所)および、KDDI株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:高橋 誠、以下KDDI)は、共同で次世代移動通信規格「5G」(\*1)を用いた実証実験の第2弾(\*2)として、航空機整備の遠隔作業支援などに関する実証実験を行います。

(\*1)「5G」は以下の特長を持った次世代移動通信規格で、2019年度以降順次日本に導入予定です。

- ・高速・大容量(4Gと比べて約20倍)⇒4KやVRなどのリッチな映像体験などが可能
- ・多接続(4Gと比べて約10倍)⇒各種センサーデータとリアルタイムに連携
- ・低遅延(4Gの1/10以下)⇒遠隔地をリアルタイムに体験することが可能

(\*2)2018年11月5日付共同リリース「JAL・KDDI・KDDI総合研究所は、『5G』を用いた便利で快適な空港サービスの実証実験を開始」  
参照 URL: <http://press.jal.co.jp/ja/release/201811/004947.html>

### 【実証実験概要】

整備や空港などの現場でこれまでに行ってきた遠隔作業支援などの取り組みでは、現在の通信環境における通信速度や容量の問題により、簡易的な作業支援に留まっていました。

今回、高速・大容量な通信が可能な「5G」を活用することで、上記の課題を解消し、より高度な業務支援に繋がれるかという観点で、以下2つの実証実験を行います。

#### ① 4K解像度の映像を用いた、整備作業の遠隔業務支援

出発準備中の航空機の近くや格納庫などの現場にいる整備士の作業を、離れた場所にいる指示者が確認・指示を行うことを想定した実証実験を行います。今回は、細かい部品が多く使用されている電子部品(※)の解体・組立の指示を、指示者が映像を確認しながら円滑に実施できるかどうかの検証を行います。なお、この実証実験では、KDDI総合研究所が開発した4K映像伝送に対応したAR遠隔作業支援システム(\*3)の検証もあわせて実施します。

(※) 今回の電子部品の解体・組立では、訓練用に使用する部品にて実験を行います。

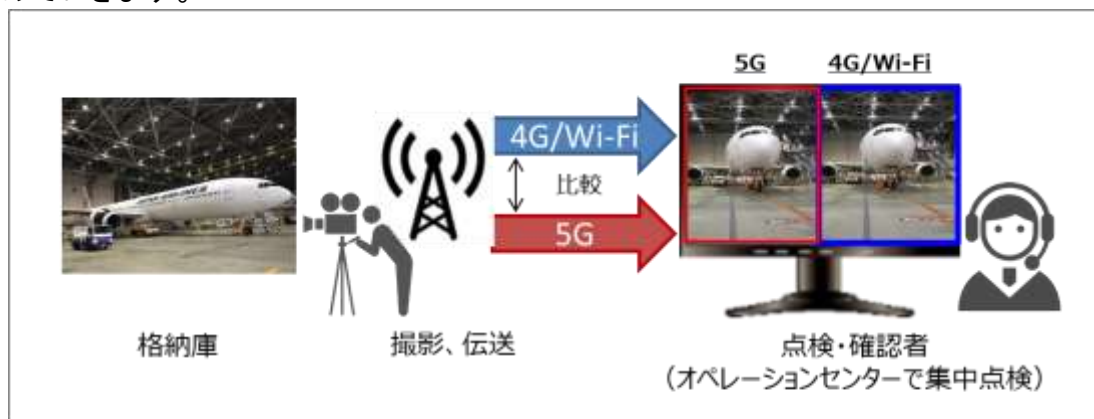
(\*3)2019年3月13日付プレスリリース「4K高解像度映像の伝送に対応したAR遠隔作業支援システムを世界で初めて開発」参照  
URL: <https://www.kddi-research.jp/newsrelease/2019/031301.html>



※作業場所はJAL Innovation Labを活用し、疑似的に上記環境を構成

② 8K解像度の映像を用いた、同一拠点内での整備作業支援

事前に格納庫内で撮影した航空機の外観映像を使い、同一拠点内の8K映像の伝送速度の検証を行います。将来的には高解像度の映像を活用した目視検査への活用などについて、検証を進めていきます。



JALグループでは、より安全・高品質、便利で快適な航空サービスの実現を目指しています。今回の実証実験をもとに、引き続き「5G」で実現可能性を高めることにチャレンジしてまいります。

また、KDDIグループは、「5G」を活用することで安心安全な空の旅を提供し続けるJALグループの航空機整備や空港サービスの高度化をサポートしていきます。

なお、本件は「JAL Innovation Lab(\*4)」を活用し、KDDI総合研究所、KDDI、JALで連携をした「ラボ・アライアンス」によるプロジェクトです。

(\*4) 2018年5月29日付プレスリリース「オープンイノベーションの拠点としてJAL Innovation Labを開設」参照

URL:<http://press.jal.co.jp/ja/release/201805/004736.html>

【各社の役割】

JAL

- ・ 航空機整備業務などに関する方針、ユースケースの提供
- ・ 「JAL Innovation Lab」の提供

KDDI総合研究所

- ・ 「5G」の無線特性を生かした独自の技術開発
- ・ サービス実現に向けた実証実験の実施

KDDI

- ・ 「5G」環境の提供

JAL  
INNOVATION  
Lab

au 5G

以上