



報道関係各位

東京電力グループ・ゼンリン・楽天、「ドローンハイウェイ」を活用した  
ドローン物流の共同検討を開始  
～世界初、送電設備を安全な空の道として利用した配送の実証実験に成功～

2018年7月12日

東京電力ベンチャーズ株式会社  
株式会社ゼンリン  
楽天株式会社

東京電力ベンチャーズ株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:赤塚 新司、以下「東電ベンチャーズ」)と株式会社ゼンリン(本社:福岡県北九州市、代表取締役社長:高山 善司、以下「ゼンリン」)、楽天株式会社(本社:東京都世田谷区、代表取締役会長兼社長:三木谷 浩史、以下「楽天」)は、ドローンの安全飛行をインフラ側から支援する「ドローンハイウェイ」<sup>\*1</sup>を活用したドローン物流の共同検討を開始し、実証実験に成功しました。

東電ベンチャーズとゼンリンは、2017年3月29日に、ドローンの安全飛行をインフラ側から支援する「ドローンハイウェイ構想」の実現に向けた業務提携をしました。「ドローンハイウェイ構想」は本年6月に改訂された政府の「空の産業革命に向けたロードマップ」<sup>\*2</sup>において取り上げられるなど、その役割に対する期待が高まっています。東京電力グループが保有する「送電鉄塔、送電線、変電所、電柱など」のインフラデータと、ゼンリンが開発を進める「空の三次元地図」を組み合わせ、「安全・安心な空の道」の早期実現に向けて取り組んでおり、2018年より関東に複数のテストコース開設を予定しています。

今回、「楽天ドローン」としてドローン配送サービスに取り組む楽天が、新たに「ドローンハイウェイ構想」に加わることで、安全な空の道「ドローンハイウェイ」の実用化に向けた検討を三社で協力して行います。すでに、2018年6月27日に、埼玉県秩父市において、第一回目となる共同実証実験を行い、世界初の送電設備を使ったドローン配送に成功しました。

今後も、東電ベンチャーズ、ゼンリン、楽天の三社は、共同で実証実験を行い、「ドローンハイウェイ」を活用したドローン物流の実用化を目指します。

## ■ 取り組み概要

### (1) 送電鉄塔の三次元化、ジオフェンス及びモニタリングアプリの開発(ゼンリン)

- ・ 送電鉄塔を三次元データ化。
- ・ 送電鉄塔や送電線に接近すると自動的に接近を検知する機能(ジオフェンス)を開発し実装。
- ・ 飛行中の機体の状態やジオフェンスの形状がリアルタイムで表示可能なモニタリングアプリを開発。

### (2) 気象観測機器の設置(東電ベンチャーズ)

- ・ リアルタイムに気象状況を把握するための観測機器を「ドローンハイウェイ」に設置。
- ・ 観測機器から取得した気象状況に応じたドローンの飛行制御を実施。
- ・ 今後、観測機器から得られたビッグデータを解析することで、安全飛行の高度化を目指す。

### (3) 「ドローンハイウェイ」上の飛行(東電ベンチャーズ、ゼンリン、楽天)

- ・ 埼玉県秩父市にて、ドローン配送サービス「楽天ドローン」と、「ドローンハイウェイ」を利用した片道約 3km の自律飛行に成功。(実施日:2018 年 6 月 27 日)
- ・ 送電設備から安全な距離を保ち、各種技術要素を活用しながら、地元住民へドローンによるお弁当の配送を実施。

以 上

※1 ドローン専用の飛行空域・空路

※2 「空の産業革命に向けたロードマップ 2018」

2018 年 6 月 15 日 小型無人機に係る環境整備に向けた官民協議会 決定