



電力設備を自動点検する「ドローン飛行支援システム」の共同開発について
～自動的に飛行計画を作成し、自律飛行で効率的・安全に設備点検を支援～

2017年3月24日

東京電力ホールディングス株式会社
ブルーイノベーション株式会社
株式会社テプコシステムズ

東京電力ホールディングス株式会社(本社:東京都千代田区、代表執行役社長:廣瀬 直己、以下「東京電力 HD」)、ブルーイノベーション株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役社長:熊田 貴之、以下「ブルーイノベーション」)、株式会社テプコシステムズ(本社:東京都江東区、代表取締役社長:矢野 正吾、以下「テプコシステムズ」)の3社は、本日、自律飛行するドローンが電力設備を自動点検する「ドローン飛行支援システム」の共同開発について合意いたしました。

今後3社は、安全にドローンを飛行させる技術開発を進め、2018年4月を目途に実証試験を開始する予定です。

これまで東京電力グループは、送電鉄塔・送電線など高所の電力設備点検では、作業員による昇塔点検やヘリコプターからの目視点検に加え、2014年10月からはドローンを操縦者が飛行させ、設備状況を確認してまいりました。

しかし、高所作業の安全性向上や後継人材不足への対応、さらには一層のコスト削減に取り組むためには、効率的・安全に電力設備点検を実施するとともに、簡単な操作でドローンの自動点検を実現させることが不可欠です。

このため、東京電力 HD が蓄積してきた電力設備の点検技術・点検データと、ブルーイノベーションが保有するドローンの安全飛行管理技術、テプコシステムズが保有する設備保全のシステム開発・保守技術を融合させ、このたび「ドローン飛行支援システム」を共同開発することといたしました。

具体的には、システム上で点検設備を指定すれば、ドローンの最適な飛行経路・飛行計画を自動作成するシステムを開発いたします。また、高解像度カメラや赤外線カメラで撮影した映像は、専用タブレットによってリアルタイムで確認できると同時に、映像データはサーバーや業務端末にも自動連携するシステム構築を目指してまいります。

さらに、建物内の通信設備などに設置されている計器・通電ランプなどの表示状態についても、屋内点検用のドローンが自動点検し、点検後には自律飛行で充電基地に着陸可能な機能開発にも取り組んでまいります。

東京電力 HD は今後も、同システムの開発をはじめとして電力設備の保全高度化技術の検討を進めてまいります。

ブルーイノベーションは、ドローンの安全・安心な事業活用を積極的に進めており、今回の共同研究もその取り組みのひとつになります。

テプコシステムズは、東京電力グループの電力業務関連システムの開発・支援を積極的に実施しており、今回の共同研究もその取り組みのひとつになります。

以 上