

2017年3月23日

大成株式会社
ブルーイノベーション株式会社
東日本電信電話株式会社千葉事業部

業界初！屋内ドローンを利用した社員健康管理サービス『T-FREND(商標出願中)』の 提供について

～DRONE×HEALTH×SECURITY：ドローンを活用した働き方改革の提言～

総合ビルメンテナンスを展開する大成株式会社(以下、大成)、ドローン・インテグレーターであるブルーイノベーション株式会社(以下、ブルーイノベーション)、電気通信事業者の東日本電信電話株式会社千葉事業部(以下、NTT 東日本)の3社は、各企業で課題となっている社員の残業に対し「ドローン」を通じて抑制を図り、オフィスワーカーが日々健康的に働くことを後押しする『T-FREND』サービスを提供するため、提携することを基本合意致しました。

2017年3月23日～25日に開催される Japan Drone 2017 でのコンセプトの発表を皮切りに、オフィス空間の飛行検証を通じて信頼性及び性能の向上を図り、2017年10月に商用サービスの提供を行う予定です。

背景

近年、企業は働き方改革に向けた様々な取組が求められています。職場環境の整備は企業にとって取組むべき大きな課題となっており、また、セキュリティの高度化に向けた様々な対策が求められています。一方、ビル管理会社や警備会社は就労人口減少の問題に直面しており、労働集約型からの脱却が喫緊の課題となっています。

情報セキュリティの強化に対するニーズを踏まえ、総合ビルメンテナンス企業大成は、ドローンを活用した夜間オフィスのセキュリティ強化だけに留まらず、職場環境整備(ドローンによる残業監視)に着目し開発への取り組みを始めました。

2016年4月から、大成とブルーイノベーションはドローンによるオフィス内監視カメラ等の映像を主軸としたシステム開発を開始し、様々な実証実験を重ねてまいりました。今回、この屋内自動飛行のドローンを活用した監視サービスと、NTT 東日本の提供するセキュアな通信ネットワークを組み合わせることで、「DRONE×HEALTH×SECURITY」をキーワードとしたサービス『T-FREND』が誕生しました。



『T-FREND』は、下記の想いを込めたサービス名称です。

TAISEI	=	大成の想い。
FITNESS	=	社員の健康増進
RENOVATION	=	働き方改革
AND		
DEFENCE	=	社員と企業を守る

『T-FREND』サービスの概要

- 従来、オフィスビル等の巡回警備が実施される範囲は、廊下やエレベータホールなどの共用部が主体であり、オフィスビルの専用部は施錠確認のみがほとんどでした。これは人的警備による巡回では警備範囲が膨大になるため、人的コスト面での課題が大きいためです。

しかし、オフィスビルの専用部においても、緊急時の異常確認や定期巡回による確認等の警備を望む声は大きく、一方で、定点の警備カメラなどでは死角が多いことから、夜間・休日において定時及び緊急時などにロボット等による巡回警備に対する需要は高まっていました。

『T-FREND』は、オフィスフロアを自動で巡回するドローンにより、業界初の残業抑制(社員の健康増進)を可能とした全自動飛行監視サービスを実現します。夜間時の不審者監視・警備も可能とします。

さらに、オフィスフロアにおいて、遠隔で監視サービスが行えることで社員の残業抑制につながります。また、ドローンによる専用部の巡回が可能になることで、不審者対策や緊急時の対応などの安全性の向上が図れます。

『T-FREND』は、ドローンと広帯域・定額の通信サービスを分断することなくシームレスに組み合わせ、大成が総合ビルメンテナンスの一環としてお客様へワンストップで提供可能とするパッケージサービスです。

『T-FREND』サービスの特長

サービスの主な特長は以下の通りです。

- フロア監視と定時巡回による就業管理

本サービスを利用する企業自らがドローンの巡回時間、ルートを設定することで、オフィス内の全自動飛行を行います。

これにより、夜間に定期的に巡回することによる社内のセキュリティ管理に加え、ドローンの巡回時間に在席する社員の退社を促し、社員の健康増進を図ることができます。さらに映像データや飛行ログは高セキュアなクラウドへ格納されるため、企業によるサーバー管理が不要で後日チェックが可能となり、規定を超えた深夜残業や執務スペースのセキュリティを管理することも可能となります。

- GPS を使わない屋内での自動飛行

従来、ドローンは屋外で GPS よる位置情報の取得とパイロットによる手動飛行が一般的でしたが、ブルーイノベーションが提供する GPS を使用しない屋内自己位置推定システムにより、夜間における自動飛行が可能となりました。

●撮影した映像・画像・飛行ログ等を高速かつ安心安全に管理

ドローンで撮影したフロア内の映像等は、NTT 東日本が提供するサポート付き簡単オフィス Wi-Fi「ギガらく Wi-Fi」や「フレッツ・VPN」「クラウドゲートウェイ」等のサービスと組み合わせることで、インターネット回線を使わないクラウドとの閉域ダイレクト接続が可能となります。これにより、秘匿性の高い大量の映像データ等を、高速かつ安全で利用できる通信環境を簡単に構築できます。



各社の役割

●大成

・各企業の課題(残業抑止、セキュリティ)をソリューションするパッケージサービスの提供

「ドローンを活用した室内空間等の夜間定期巡回サービス」

●ブルーイノベーション

- ・屋内で自動飛行するドローンの制御システム、ハードウェアの提供
- ・屋内監視、屋内警備用のドローンナビゲーションクラウドサービスの提供

●NTT 東日本

- ・大量データ送受信に対応し、セキュアにクラウドと通信可能なネットワーク基盤の提供
- データ量に関わらず定額・高速の 365 日サポート付オフィス Wi-Fi「ギガらく Wi-Fi」
- 高セキュリティ低コスト VPN「フレッツ・VPN」
- 閉域網(フレッツ網)経由でのクラウド接続「クラウドゲートウェイ」

今後について

今後、大成、ブルーイノベーション、NTT 東日本の3社は、「DRONE×HEALTH×SECURITY」をキーワードとしたサービス『T-FREND』の、飛行及び通信について試作機を使用した実用実験の結果を踏まえ、性能及び信頼性について改善・向上を図り、企業へのサービス提供について開発を進めてまいります。