

TOPPAN エッジと FaroStar、林野火災における 消防の初動対応支援に向けて協業

次世代 AI 監視ドローンソリューションによる火災検知機能と
メッセージ配信サービスを連携し、火災発生時の迅速な情報収集・伝達を実現

TOPPAN ホールディングスのグループ会社である TOPPAN エッジ株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:齊藤 昌典、以下 TOPPAN エッジ)と株式会社 FaroStar(読み:ファースター、本社:埼玉県大里郡寄居町、代表取締役:星 尚男、以下 FaroStar)は、林野火災における消防の初動対応支援を目的に協業を開始します。

本協業の取り組みとして、林野火災発生時の迅速な情報収集・伝達を可能にするため、FaroStar の次世代 AI 監視ドローンソリューションと、TOPPAN エッジのメッセージ配信サービスを連携した林野火災検知・通知ソリューションを 12 月 15 日から提供開始します。

本ソリューションは、まず自律飛行・AI 映像解析・位置推定技術を活用した FaroStar の次世代 AI 監視ドローンソリューション「Grabee」が火災の早期発見や位置情報の推定を行い、FaroStar の災害情報共有アプリ「FaroStarVision」へ火災情報を自動で登録します。次に、「FaroStarVision」と、TOPPAN エッジが提供する、マルチチャネルでのメッセージ配信が可能なサービス「EngagePlus®」が API 連携することで、SMS や「+メッセージ」(※1)を通じて、事前に配信対象として登録された消防関係者に火災に関する情報を配信します。

本協業により、被害範囲の広さや自然環境などにより状況把握が難しい林野火災の初動対応における迅速な情報収集・伝達を支援し、消防防災分野の DX 推進と消防関係者の負荷軽減に貢献します。



林野火災検知・通知ソリューションのイメージ

■ 協業の背景

国内で年間約 1,300 件(※2)の林野火災が発生しており、延焼速度の速さや、火災発生場所となる山林における消防用水の水源・供給設備の不足などから、迅速かつ的確な初動対応が求められています。しかし、従来の消防活動における情報共有は、電話やメールといった手動プロセスに依存しており、多くの消防関係者への情報伝達に時間を要することが課題となっていました。

そこで近年、総務省消防庁を中心に消防防災分野での DX が推進されており(※3)、従来の仕組みでは対応が困難であった被害現場の課題に対し、デジタル技術を活用した新たな解決策の創出が期待されています。

TOPPAN エッジと FaroStar はこれらの課題に対し、FaroStar が持つ自律飛行型ドローン・AI 映像解析・位置推定技術と、TOPPAN エッジが持つマルチチャネルで配信が可能なメッセージ配信基盤を組み合わせることで、災害発生時の初動対応における情報収集・伝達の自動化を実現します。

■ 林野火災検知・通知ソリューションの概要

①AI 搭載ドローンによって災害発生位置を高精度で推定

FaroStar の次世代 AI 監視ドローンソリューション「Grabee」を活用し、監視ドローンに搭載された赤外線カメラで災害現場の映像を撮影。「Grabee」の AI 映像解析・位置推定技術によって炎や人、動物などを瞬時に判別し、リアルタイムで熱源の位置を高精度で推定します。

②火災発生情報をリアルタイムで地図上に表示

「Grabee」で検知した火災の位置情報は、FaroStar の災害情報共有アプリ「FaroStarVision」に自動で登録されます。発生位置や火災範囲がアプリ内の地図にリアルタイムで表示され、一目で正確な位置を把握することが可能です。

③SMS や「+メッセージ」通知により災害情報の確実な伝達を実現

「FaroStarVision」と、TOPPAN エッジが提供するマルチチャネルでのメッセージ配信サービス「EngagePlus[®]」が API 連携することにより、「FaroStarVision」に火災情報が登録されると、事前に配信対象として登録された消防関係者に対して緊急メッセージを SMS または「+メッセージ」により自動で一斉通知します。

電話番号宛に直接メッセージを配信できる SMS は、メッセージの到達率や開封率が約 80%と高く(※4)、重要な情報を確実に届けることができます。また RCS(※5)に準拠した「+メッセージ」は、送信元の企業・団体名が表示されるほか、「FaroStarVision」の地図イメージへ遷移可能なボタンや「出動可・不可」などの回答を即座に得られるボタンの操作により、視認性を高め、緊急性の高い状況でも安心して使用できます。これにより、双方向性のあるコミュニケーションを実現します。

■ 今後の目標

TOPPAN エッジと FaroStar は、行政や自治体に対して林野火災検知・通知ソリューションを展開し、2030 年までに 300 件以上の採用を目指します。

今後、本ソリューションに留まらず、FaroStar の「Grabee」をはじめとしたドローン技術と、TOPPAN グループが提供するまちの情報集約・発信サービス「PosRe[®] (ポスレ)」などをはじめとした TOPPAN 防災ソリューションとの連携を拡大していくことで、林野火災だけでなく土砂災害や洪水、獣害などあらゆる災害に対応し、より広範囲な防災 DX に貢献していきます。

※1 「+メッセージ」とは、株式会社 NTT ドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社の携帯 3 社が提供する、RCS(リッチ・コミュニケーション・サービス)に準拠したメッセージサービスです。電話番号を宛先に、高解像度の写真や動画の共有、既読確認、グループチャットといった高機能なメッセージの送受信が可能です。

※2 総務省消防庁「令和 6 年版 消防白書」

(<https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r6/chapter1/section4/para1/68064.html>)

※3 総務省消防庁「令和 6 年版 消防白書」

(<https://www.fdma.go.jp/publication/hakusho/r6/report6/68296.html>)

※4 TOPPAN エッジの配信実績に基づく。

※5 RCS(リッチ・コミュニケーション・サービス)とは、従来の SMS をさらに進化させた、高機能なメッセージングサービスです。電話番号を宛先として利用でき、文字だけでなく、高解像度の写真や動画、音声メッセージ、スタンプ、リアクションなどの送信既読確認、入力中の確認が可能です。

- * 「+メッセージ」は、株式会社 NTT ドコモ、KDDI 株式会社、ソフトバンク株式会社の登録商標です。
- * 本ニュースリリースに記載された商品・サービス名は各社の商標または登録商標です。
- * 本ニュースリリースに記載された内容は発表日現在のものです。その後予告なしに変更されることがあります。

以 上

<報道に関するお問い合わせ先>

- TOPPAN ホールディングス株式会社 広報部
TEL:03-3835-5636 / MAIL:kouhou@toppan.co.jp
- 株式会社 FaroStar
MAIL: support@farostar.jp