

報道関係各位
プレスリリース

2025 年 7 月 23 日
九電ドローンサービス株式会社
株式会社オプティム

ドローンと AI 解析技術を活用した「枯れ木検知 AI サービス」を新たに開発。
枯れ木調査業務の高度化・効率化を目指します
～枯れ木による倒木被害の未然防止に貢献～

株式会社オプティム（東京都港区、代表取締役社長 菅谷 俊二、以下「オプティム」）と九電ドローンサービス株式会社（福岡県福岡市、代表取締役社長 本田 健一、以下「QDS」）は、従来 QDS が提供していた「枯れ木検知サービス※¹（以下、「従来サービス」）」に、オプティムの AI 解析技術を組み合わせた「枯れ木検知 AI サービス（以下、「同サービス」）」を新たに開発しました。同サービスにより、枯れ木を AI で自動検出することで、枯れ木調査業務の更なる高度化・効率化を目指します。

（※¹）ドローンに搭載したマルチスペクトラムカメラの撮影データの解析により枯れ木を検知する手法
（リンク先）<https://www.kyuden.co.jp/company/outline/branch/fukuoka/press/2023/231017.html>

■開発の背景

近年、豪雨や台風などの自然災害が頻発かつ激甚化している傾向にあり、これまで想像されていなかったような土砂流入や倒木事故による災害が相次いで発生しています。このような中で、QDS は立ち枯れ樹木を早期に発見し、倒木事故の未然防止に貢献できる従来サービスを開発していましたが、対象エリアが広範囲に及ぶ場合は枯れ木の検出に多くの時間と労力を要することが課題となっていました。

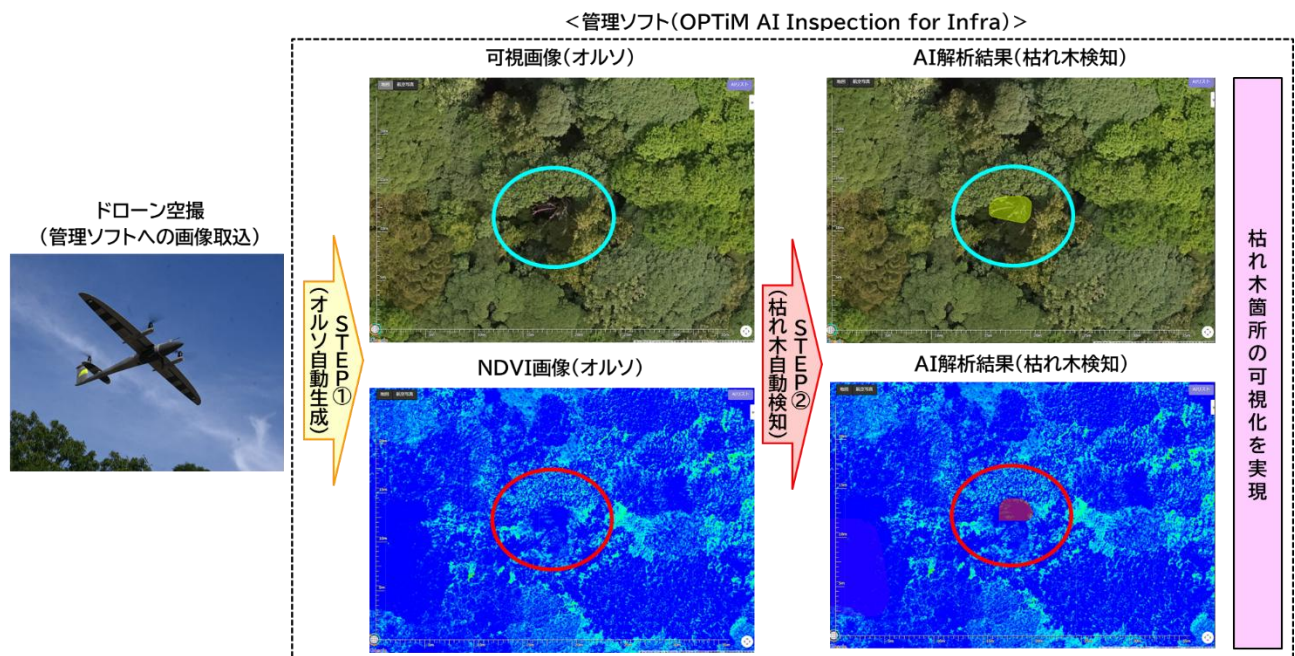
こうした課題に対応するため、オプティムの AI 解析技術を組み合わせることで管理ソフト※²上で枯れ木の自動検出が可能な同サービスを新たに開発しました。

（※²）「OPTiM AI Inspection for Infra」の AI 解析サービス

■同サービスの機能概要

【機能①】可視画像と NDVI 画像を活用した枯れ木 AI 検知

ドローン空撮により取得した可視画像と NDVI 画像に基づき、管理ソフト上で画像解析による枯れ木箇所の自動検知及び地図上での可視化を実現します。（可視画像と NDVI 画像の切り替えも可能）



【機能②】 2点間距離測定、国土地理院地図による断面図自動生成

管理ソフト上において、2点間を指定することで、オルソ画像の高さ情報と国土地理院の高さを比較し、傾斜角や枯れ木の高さを算出することが可能です。

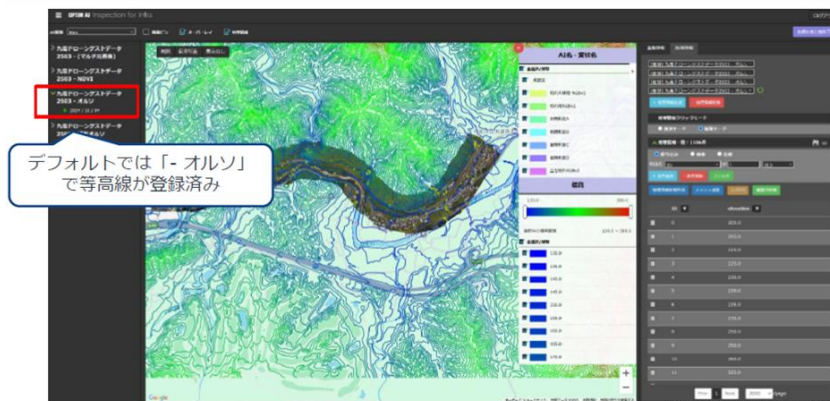
<リスク判定機能>



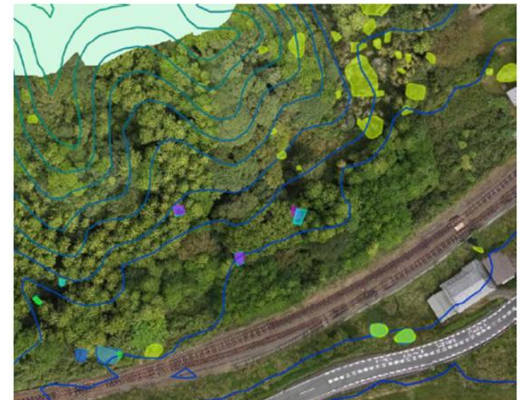
【機能③】 国土地理院地図の標高図データ反映

オルソ自動生成のタイミングで、AI 解析結果と合わせて標高図データを反映します。

<管理ソフト画面表示(全体像)>



<等高線拡大図>



■実フィールドを用いた検証

西日本旅客鉄道株式会社（以下「JR 西日本」）は、基幹事業である鉄道の安全を最重要課題として取り組んでいます。その中の一つの倒木対策は、これまで人力により枯れ木調査を実施し、計画的に伐採作業を実施していましたが、2022 年度から実フィールドで従来サービスによる枯れ木調査業務の効率化の検証を開始し、2024 年度から同サービスにて引続き検証について取り組んでいます。

【現地検証の概要（2025 年度）】

実施日	2025 年 6 月 12 日（木）～13 日（金）
実施場所	JR 西日本エリアにおける鉄道沿線
使用機材	・垂直離発着固定翼ドローン「Trinty Pro（QuantumSystems 社製：ドイツ）」 ・VTOL マルチスペクトラルカメラ「MicaSense Altum-PT（MicaSense 社製：アメリカ）」 ・回転翼ドローン「Phantom4 Multispectral（DJI 社製：中国）」 ・枯れ木検知 AI サービス「AI Inspection for Infra（オプティム社製：日本）」
実施内容	・ドローンによる沿線樹木撮影、枯れ木検知 AI サービスによる解析 <枯れ木検知 AI サービス> ・可視画像と NDVI 画像の自動生成、可視画像による枯れ木判定、NDVI 画像による樹木活性度判定、枯れ木対象のリスク判定（断面図を用いた距離計算）

▼株式会社オプティムについて

～Optimal【形】最適な、最善の、最も有利な～

急速なインターネット普及に伴い、これまでネットを利用したことのないユーザーがネットを利用する機会が増えており、このユーザー層にとって現状のネットは必ずしも使いやすいものではありません。このような状況にあって、ネットを空気のように快適で、息をするように無意識に使えるサービス・インフラに変えていく。オプティマル事業とは、そのためのオプティム独自の最適化技術によるサービス事業の総称です。

会 社 名：株式会社オプティム

代表取締役社長：菅谷 俊二

所 在 地：（東京本社）東京都港区海岸 1 丁目 2 番 20 号 汐留ビルディング 18F

設 立：2000 年 6 月 8 日

主な事業内容：ライセンス販売／保守サポートサービス事業（IoT プラットフォームサービス、リモートマネジメントサービス、サポートサービス、その他サービス）

（インフラ点検向けの主なサービスメニュー）

- ・インフラ点検用の画像解析サービス：OPTiM AI Inspection for Infra
- ・近接目視点検支援サービス：Civil ReSnap
- ・撮影機体提供サービス：電動アシスト付きトンネル撮影車

U R L：<https://www.optim.co.jp/>

▼九電ドローンサービス株式会社について

2024年4月設立。九州電力株式会社の社内設備点検でドローン・ロボットの活用に取り組み、豊富な機体とオペレータを保有。今後は全国の地域社会の課題解決に貢献していくため、従来のサービスメニュー（※以下のとおり）に加え、新たな点検・測量サービスの開発・提供や、特許取得済の独自ソフトの販売等を実施予定です。

会 社 名：九電ドローンサービス株式会社

代表取締役社長：本田 健一

所 在 地：福岡県福岡市中央区渡辺通 2-1-82

設 立：2024 年 4 月 1 日

主な事業内容：ドローンに関する事業、機体や機材の開発、販売、レンタル及び保守ほか

（主なサービスメニュー）

- ・点検サービス（狭所・暗所点検、自動巡回点検、水中点検、橋梁・鉄塔点検、赤外線点検など）
- ・測量サービス（レーザー測量、写真測量、測量ソフト販売など）
- ・空撮サービス（4K／12K空撮、360° パノラマVR、LIVE配信、動画編集、3Dモデルなど）
- ・独自サービス（森林材積量見える化AI、枯れ木検知AI、SPOT・レーザーなど）
- ・機体販売（IBIS2、Skydio2+、SkydioX10、ELIOS3など）

U R L：<https://www.kyuden-drone.co.jp/>

〈本件に関するお問い合わせ先〉

九電ドローンサービス株式会社 営業戦略部

TEL：092-981-0808 | E-mail：eigyo@kyuden-drone.co.jp

株式会社オプティム 広報担当

TEL：050-1746-3938 | E-mail：press@optim.co.jp