AI道路倒木リスク診断

倒木の予防保全　―目視点検からAI検知の時代―



近年、台風や豪雨時の倒木による道路利用への被害が増えています。
弊社では、安全安心に向けて樹木管理の取り組みを進めています。

道路の倒木調査・管理の現状

- 観測範囲が広く，人手負荷が高い
- 異常徴候の見落としリスク
- 効率性，安全性の課題

従来調査の限界

- 異常気象による倒木の増加
- 高樹齢化による根系腐食，針葉樹の弱体化
- 予防保全の必要性向上

倒木リスク診断のフロー

①UAVによる空撮　飛行許可申請、飛行計画等の各種申請、関係機関調整

②AI枯れ木検知解析　オルソ画像・NDVI画像を用いた枯れ木のAI検知

③伐採の優先度評価　倒木リスク、対策施設、道路構造等から評価

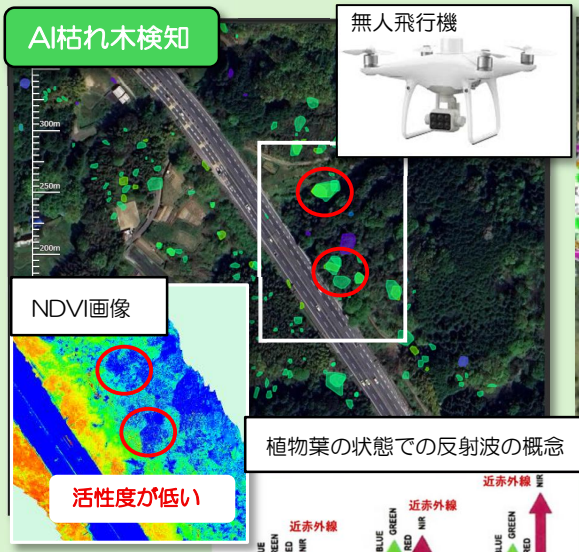
④伐採の事業計画　伐採目標年次、点検頻度、伐採費用の検討

⑤維持管理計画　点検計画、倒木GISの作成、防災CIMとの連携

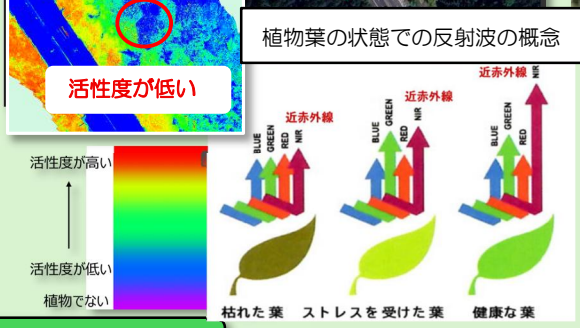
◆省力化によるｺｽﾄ削減・工期短縮（約30%）
◆データ管理による維持管理の効率化

①②技術提携
九電ドローンサービス

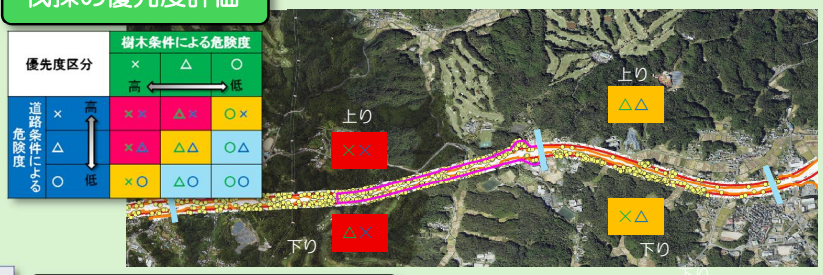
AI枯れ木検知



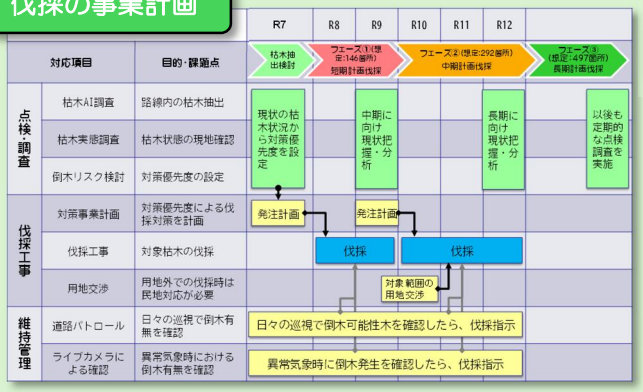




伐採の優先度評価



伐採の事業計画



GIS倒木維持管理システム



防災CIM



快適な国土をデザインする
株式会社 修成建設コンサルタント

【問合せ先】防災情報マネジメント部
TEL　06-6367-5620（直）

ドローンを活用した
枯れ木検知AIサービス



ドローン空撮×AI解析で 枯れ木を検知

広範囲の樹木を効率的に調査し、
危険木の早期発見による
倒木リスクの低減と
維持管理業務の効率化を実現します。

活用分野

- 道路・鉄道沿線
- 森　林
- 公園・街路樹
- 送電設備周辺

サービスの流れ

STEP 1

ドローンによる空撮



VTOL型
固定翼ドローン



回転翼ドローン



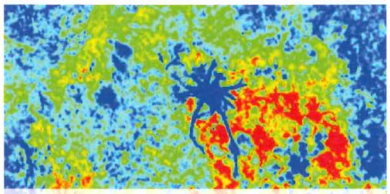
ドローンに搭載した
マルチスペクトラムカメラで
可視及びNDVI画像を撮影

STEP 2

可視及びNDVI画像データの取得



可　視

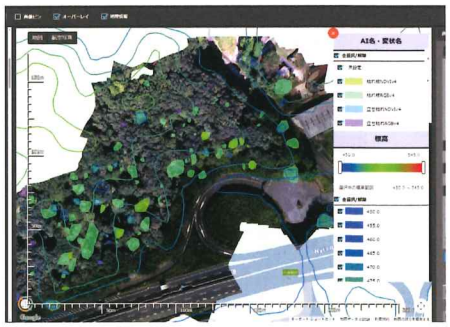


NDVI

NDVI… 植物の葉が持つ光の反射特性を利用して、
植物の量や活性度を示す指標

STEP 3

AI解析による枯れ木検知



協業パートナーである株式会社オプティム提供の
「OPTiM AI Inspection for Infra」
AI解析サービスを使用

撮影からAI解析まで数日で実施可能

枯れ木検知AIサービスのポイント

省力化

人力調査の負担を軽減

ドローンで広範囲を効率調査

上空から効率的に
広いエリアを調査

迅速・客観的な判定

AI解析による
安定した検知

九電ドローンサービス

【お問合せ】本店（営業戦略部） 092-981-0808
https://www.kyuden-drone.co.jp/contact/