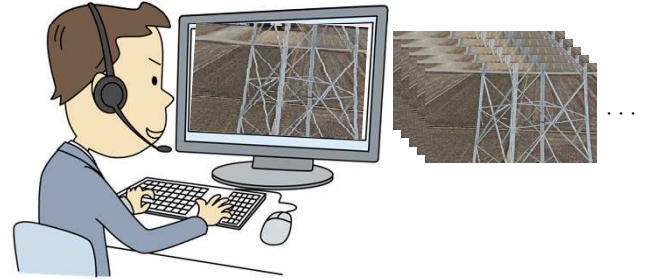


ドローン×AIで鉄塔の錆レベル判定！

～ドローンの撮影画像を確認する点検者をサポートします～

01 技術開発の背景・目的

- パワーグリッドチェックの開発により、**高所作業ナシで安全な鉄塔の外観点検が可能**になりました。
- 一方で、鉄塔1基あたり**100枚前後の撮影画像**があり、点検担当者が**人の目で確認**しています。
- 画像中の**異常発見をAI技術でサポート**することでより一層の点検業務の省力化が期待出来ます。



02 錆判定AIの特長・用途

特長

- 錆の発見から発錆レベルの判定まで！
- AIが発錆レベルを基準に基づき評価！（評価のバラつきを排除）
- 発錆レベル別のヒートマップ表示や割合表示が可能！

用途

- 送電設備の目視点検業務
- 送電設備の防錆塗装計画策定
- 送電設備の部材取り替え判断



| 発錆レベル | | 割合 |
|-------|---|-----|
| レベル4 | ■ | 0% |
| レベル3 | ■ | 70% |
| レベル2 | ■ | 20% |
| レベル1 | ■ | 10% |

03 社会実装・さらなる効率化に向けた取り組み

- ドローンでの**撮影後、速やかに自動判定**するようパワーグリッドチェックとの連携
- メンテナンス計画に**必要なデータ**を活用**ニーズに合わせて出力**
- 発錆レベルの閾値見直し等のフレキシブルな対応、**他の設備への応用**可能な形態の検討

04 研究者より

- ドローンによる撮影とこうした点検者のサポートを行うAIの実現により点検業務の一層の効率化が期待出来ます。現場の効率化に向け、錆に限らず様々なAI点検の実現に取り組んでいきます。

中部電力（株）技術開発本部 先端技術応用研究所 中部電力パワーグリッド（株）エンジニアリングセンター



情報技術グループ
追良瀬担当



技術開発グループ
新原主任