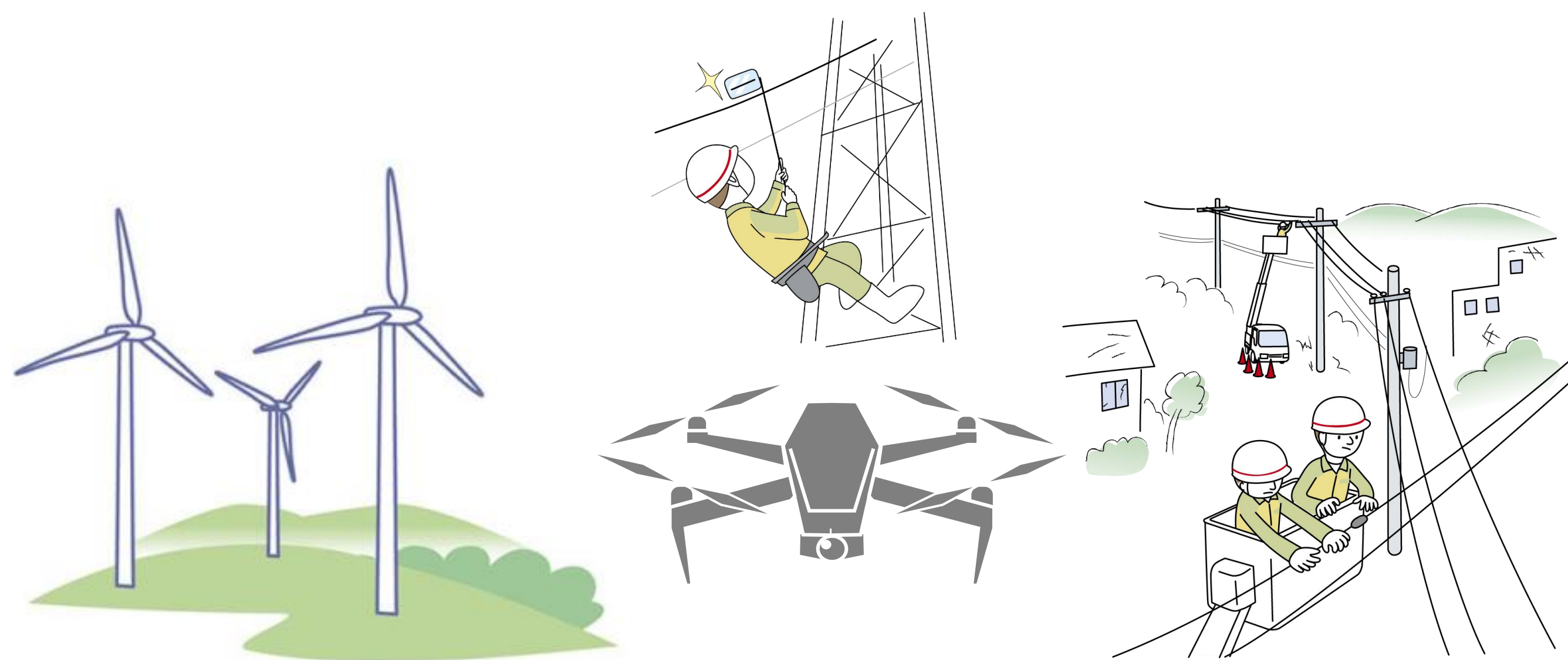


ドローンを活用した電力設備の巡視・点検技術

～中部電力グループの現場で活躍する自動飛行アプリたち～

01 技術開発の背景・目的

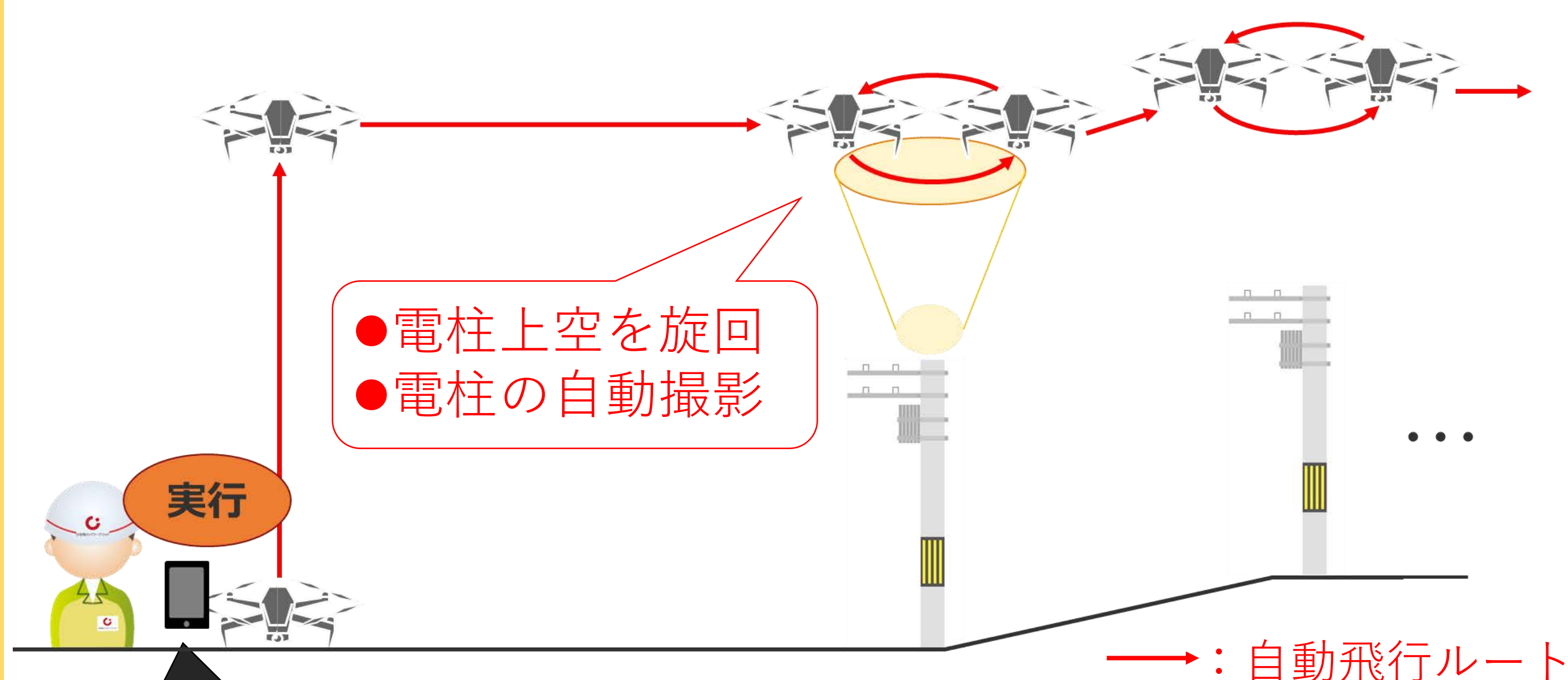
- 電力設備の巡視・点検について、**高所作業**や**多数の確認作業**など、**ドローン・AI技術**を活用した省力化・効率化や作業環境改善のための**自動飛行アプリケーション**開発し、現場の省力化・効率化に貢献しています。



02 電柱外観の撮影アプリケーション

導入実績

●配電部
(2020年度)
中部電力パワーグリッド



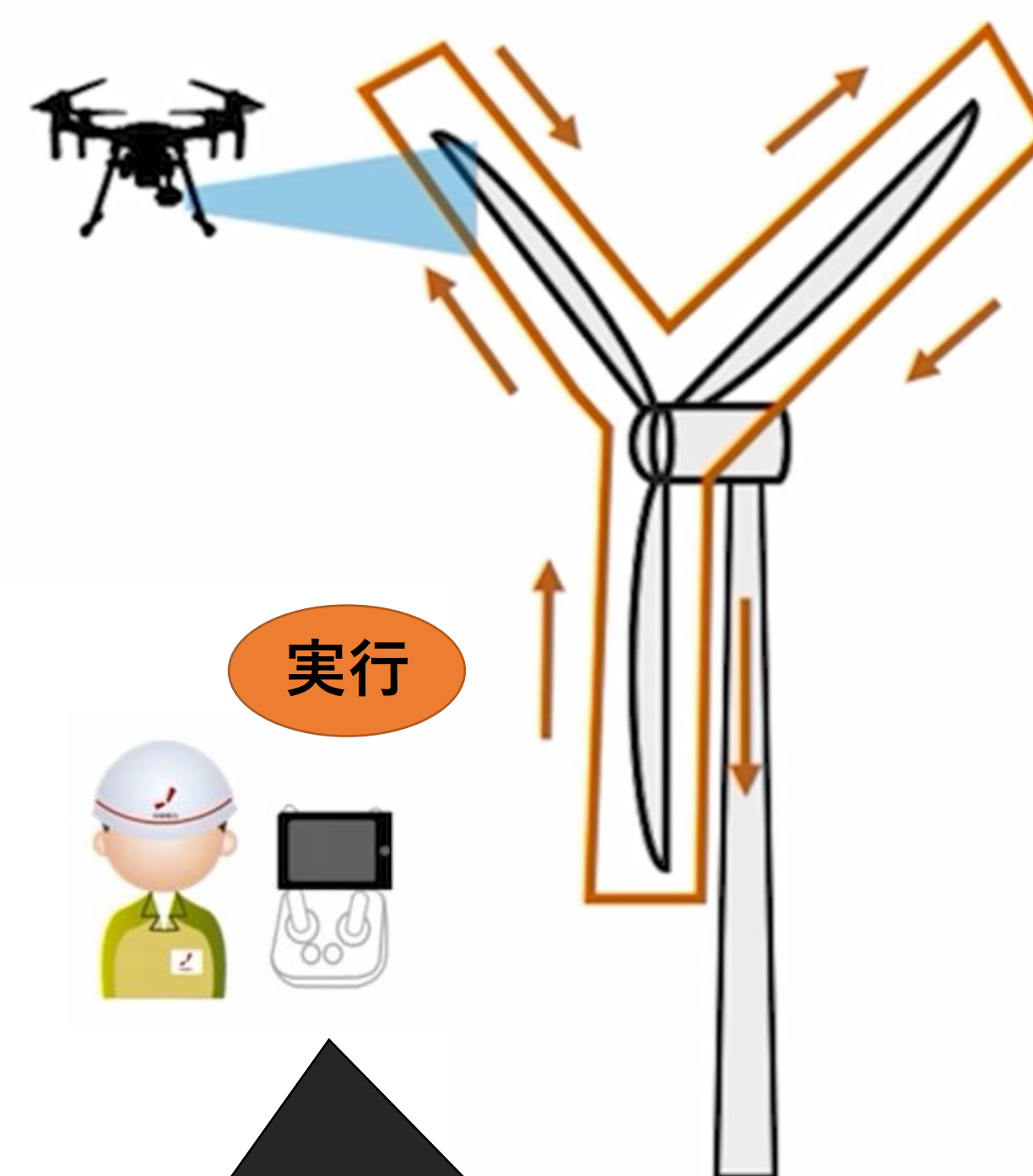
AIにより電柱を画角中心に制御

- 電柱上空の**自動飛行**および**AIによる自動撮影**を**市販業務用ドローン**で実現します。
- アプリは地図の電柱アイコンを選択することにより、簡単に撮影用の**飛行ルート**を作成できます。
- AI**により電柱を画角の中心になるよう**カメラアングル**を制御し、**電柱画像**の取得を支援します。

03 風車ブレードの撮影アプリケーション

導入実績

●再生可能
エネルギーカンパニー
中部電力
(2024年度)



高解像度のブレード画像の取得

- 風車各ブレードへの**接近飛行・自動撮影**を**市販業務用ドローン**で実現します。
- 誰でも**簡単操作・理解**できるUI、およびAI技術により撮影用の**飛行ルート**を**自動算出**できます。
- 取得した**高解像度のブレード画像**で**風車の外観点検**を代替します。

04 研究者より

- 現状、人が現地に出向し高所作業にて行っている設備点検に対して、ドローンの自動飛行技術とAI技術による異常検出技術を組み合わせて、点検の省力化、および安全性向上の実現を目指していきます。

中部電力（株）技術開発本部 先端技術応用研究所



情報技術グループ 追良瀬 主任



情報技術グループ 南 主任