

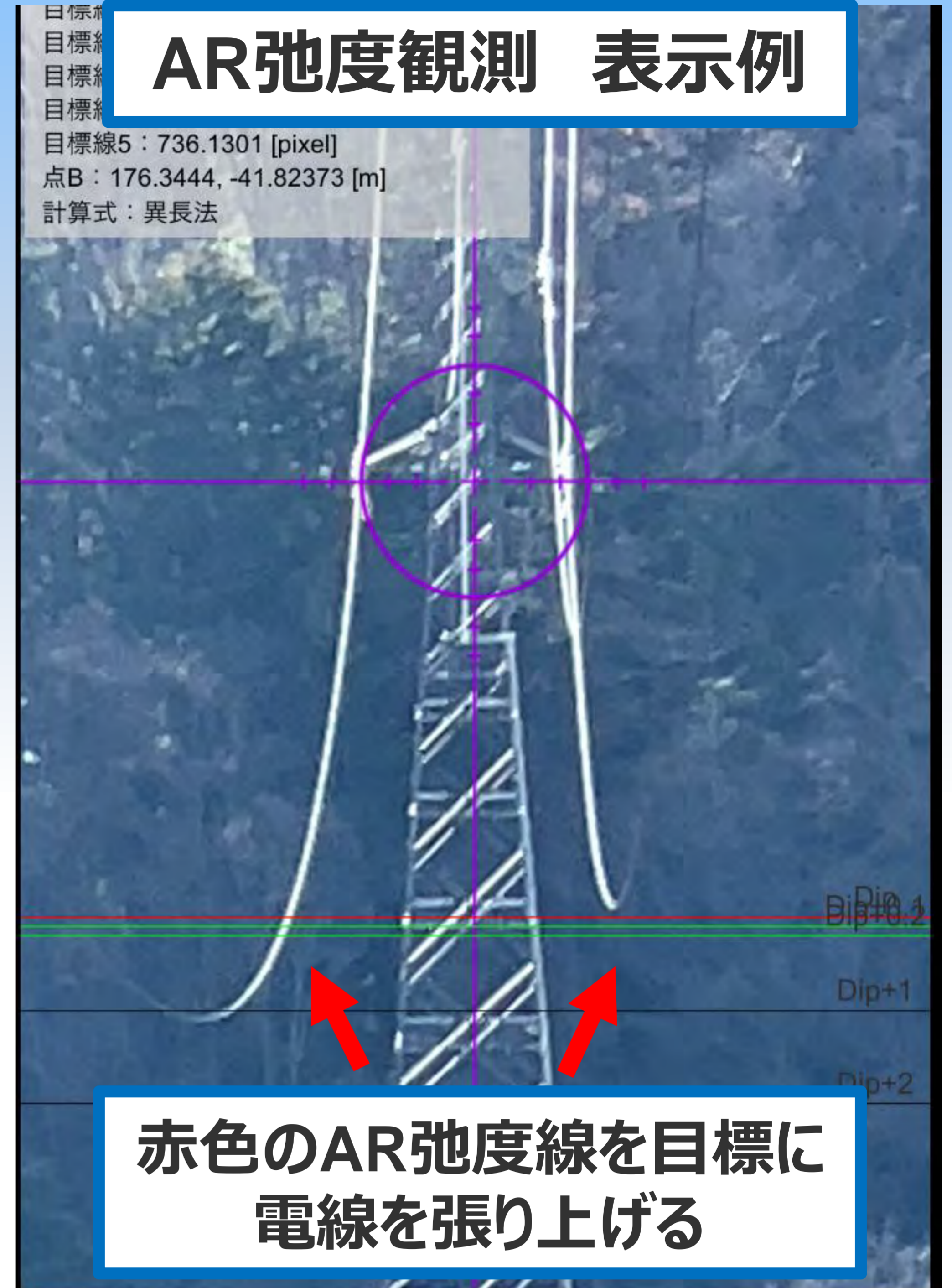


拡張現実 (AR) による新たな弛度観測工法

工事映像に仮想 目標線を表示する 工法を開発しました

背景・目的

- 送電工事業務の電線の弛みを測る作業は事前検討した張力で電線を張るうえで重要ですが、これまでポケットコンパスなどの肉眼による微調整に労力を要していました。作業効率化を目指して、現場業務のデジタル化に注目し、拡張現実(AR)の技術によるスマートフォンを用いた新たな弛度観測工法を開発しました。

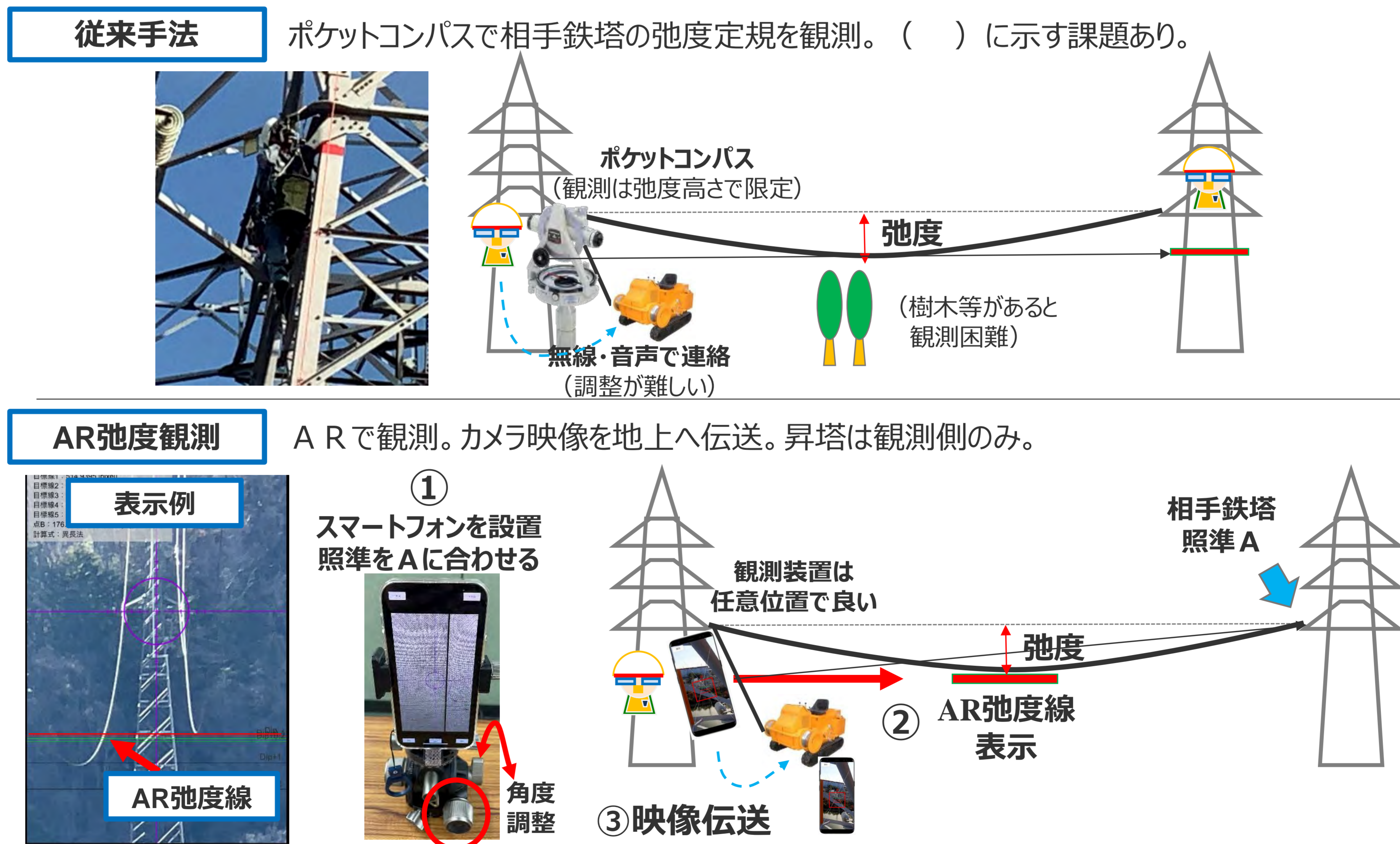


特長

- 観測鉄塔にスマートフォンを設置するのみでリアルタイムに弛度観測が可能。
- 任意位置の設置が可能で準備・観測作業が手軽。
- 映像伝送により、地上の監督者・作業員が映像共有でき品質向上。
- 目標弛度線(赤色)に加え、目安の垂直離隔線(緑色)を併せて表示し作業支援。

用途

- 架空送電線の弛度観測
- ワイヤー等張力管理を必要とする各種線の弛度観測



開発者の
ひとこと

現場検証の結果、従来手法と誤差が生じた。原因を分析した結果、今回手法では電線最下点を算出する考え方に課題があることを突き止め、その考え方を反映し精度の高い工法が開発できました。