



中部電力

電力設備に対するMMS技術の適用

車から取得した三次元データにより、巡視・点検業務の効率化を目指します。



背景・目的

- モービルマッピングシステム(MMS)と呼ばれる、車に機器を装着することで走行中に全方位画像と3次元空間データを取得する技術が注目されています。
- 得られた3次元データを用いて、電力設備の設計や、伐採、巡視点検などへの活用が出来ないか検討しています。

特長

- 車両の走行中に計測するため、素早く広範囲の3次元データを取得できます。
- 電力設備の3次元データ化により、遠隔から離隔測定などが可能になります。

用途

- 設備の構造把握、CADデータ作成(設計、お客さま説明用資料)
- 過去のデータとの差分から状態変化や異常の検出
- 電線と樹木や建物との離隔測定など

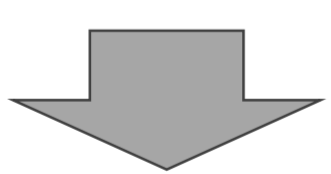
MMSの仕組み

主に以下の2つのセンシング技術を用いて、走行中に周囲のデータを計測します。

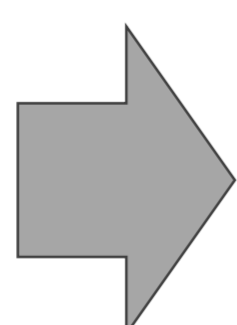
- LiDAR装置
光を用いたセンシング技術。周囲の点群を計測します。
- 360度カメラ
周囲の全方位画像を取得します。

作業イメージ

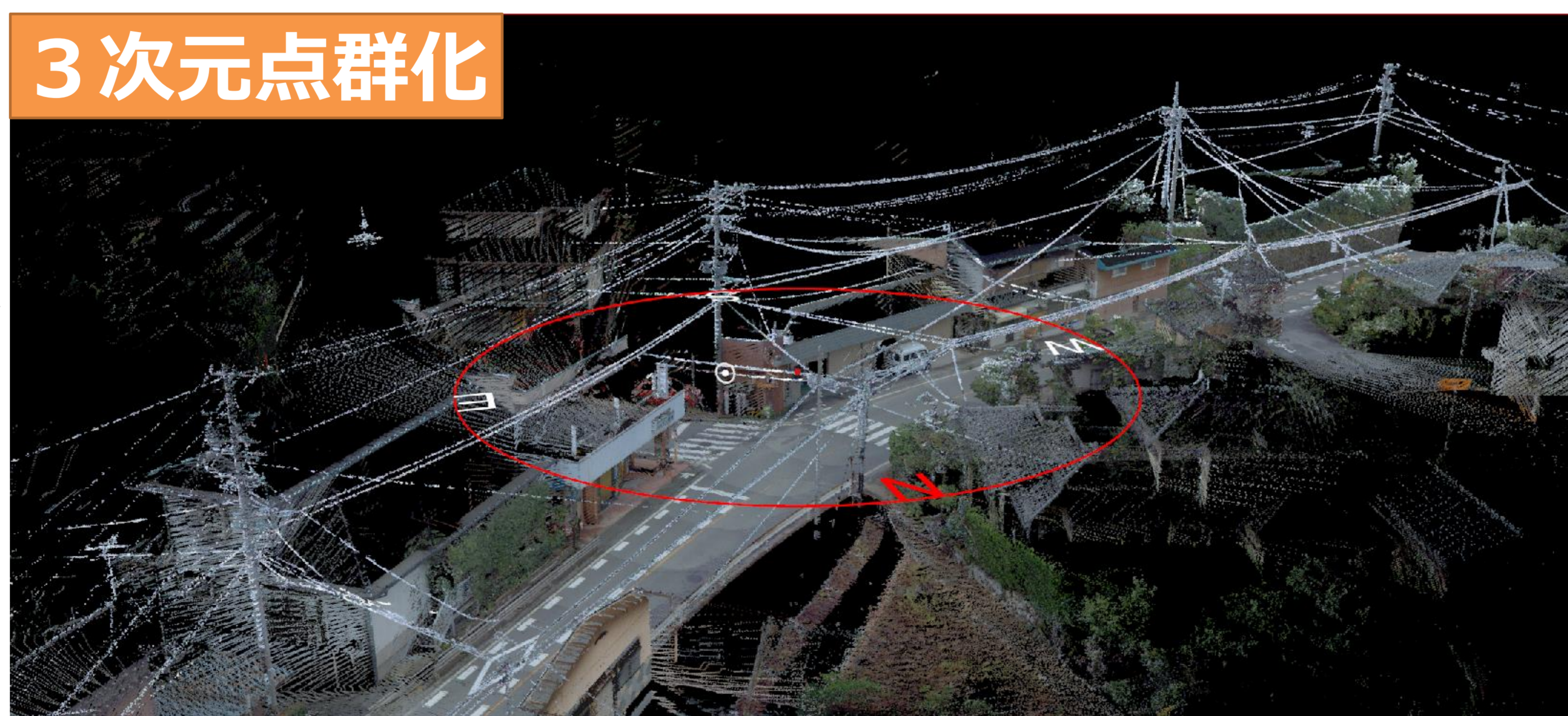
① 撮影



② 解析処理



3次元点群化



開発者のひとこと

設備の3次元データ化により、離隔測定などの設備巡視・点検を効率化できる可能性が大いにあります。検証を重ねて、当社の課題解決を目指していきます。