

高精度センサーを用いた管路位置測量装置の開発

地中に埋設された管路の位置を正確に測量できます。

背景・目的

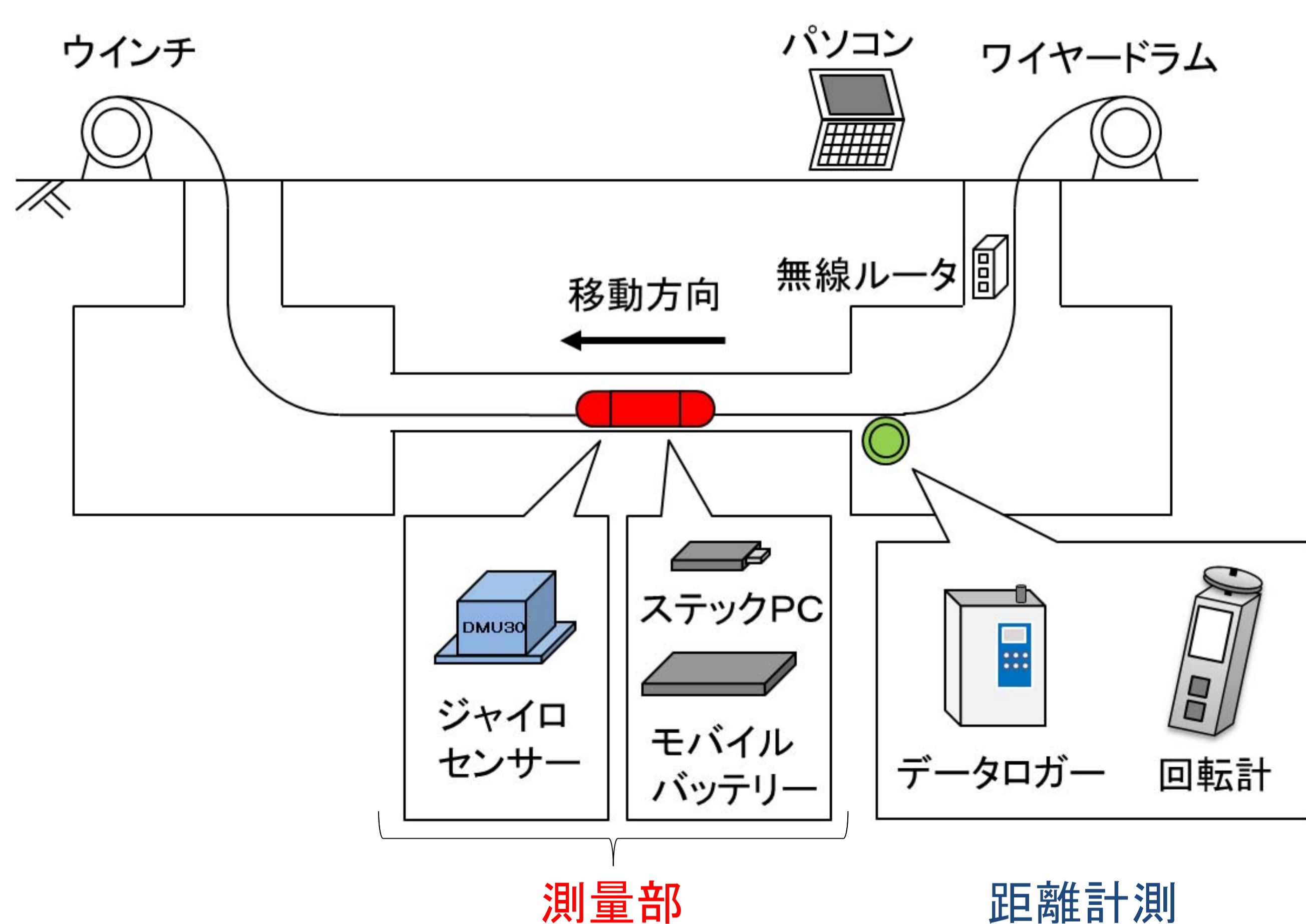
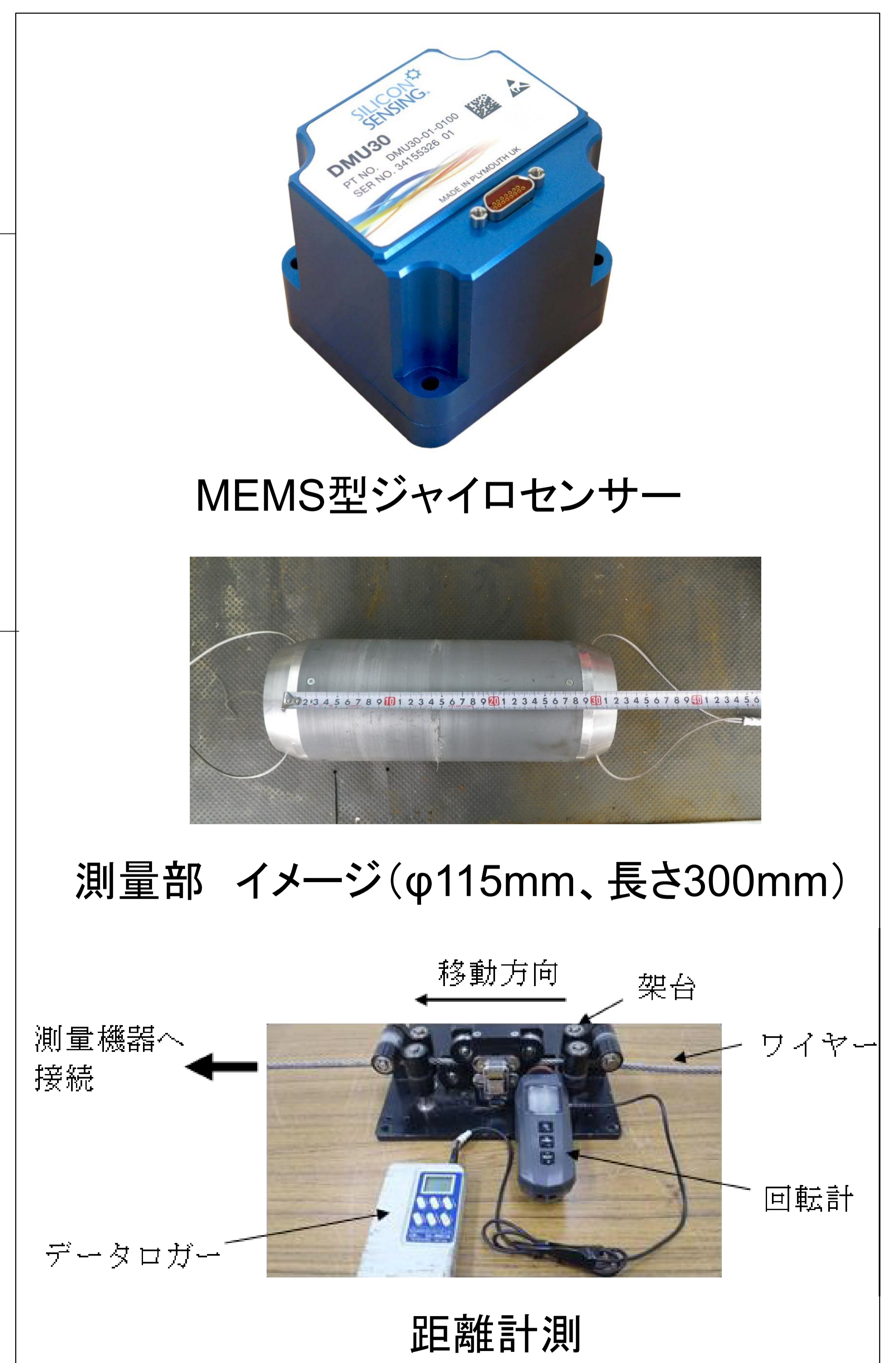
- 都市部の地中には電気、ガス、上下水道、電話などの埋設物が多数存在します。掘削工事の際には、事前に管路の位置を正確に調べ、工事中に誤って管路を損傷しないようにする必要があります。
- 当社では、高精度かつ安価なセンサーを活用することで、地中の管路の位置を正確に測量できる装置の開発を目指しています。

特長

- MEMS型ジャイロセンサーは高精度かつ衝撃に強い
- 専門の技術者でなくとも取り扱える
- 装置の移動・設置が簡単であり、短時間で調査が可能

用途

- 従来の測量方法(機械式ジャイロ測量、水圧測量)の代替
- 測量結果をCADデータへ展開し管路図へ図化



開発者のひとこと

過去の研究では、携帯端末のジャイロセンサーを用いた管路位置測量を検討していましたが、精度が低く、振動に弱いことから実用化には至りませんでした。そこで、今回、新たに高精度かつ衝撃に強いセンサーを選定し、管路位置測量の装置開発に向けた基礎研究に取り組んでいます。