

### 受賞業績の概要

受賞名	受賞業績名	受賞者名
大賞部門 優秀賞	地下埋設物可視化システム (Shimz AR Eye 埋設ビュー) の開発	清水建設(株) 岡本 修 (株)菱友システムズ

#### 業績の概要

近年では工事に伴う埋設物の損傷事故防止が緊急の課題となっている。そこで、タブレット端末のカメラで映している風景画像に埋設物の平面図を重ねて投影することで、埋設物の存在や位置を可視化できるAR（拡張現実）技術を開発した。本システムにより、埋設物の情報を関係者全員が事前に共有し、見落としなどのミス未然に防ぐことができる。さらに、建設分野でのICT、IoTの普及を推進し、建設現場の働き方改革にも貢献できる。また、埋設物だけでなく地上構造物のARやCIMへの展開、建設重機の動態管理技術として広い汎用性、発展性がある。



#### 業績の特徴

本システムは、高精度の衛星測位法を導入し、埋設物に対する自分の位置をインターネット通信で常時補正しながら認識できる。また、埋設物の図面データはクラウドサーバに保存・管理され、必要時にタブレット端末にインターネットでダウンロードする。その埋設図面をタブレット端末のカメラ映像に重ねて投影し、可視化する。本システムの特徴を以下にまとめる。

- ・AR（拡張現実）表示により地下を可視化
- ・高精度衛星測位法の採用により測位精度 5cm 以下を実現
- ・携帯する測位機器（アンテナ、受信機）は小型・軽量
- ・図面管理の一元化による省力化、システム補助による作業の省人化を実現

