

ガス管の3D竣工図作成を効率化するデジタル技術の共同開発を完了

東邦ガスネットワーク株式会社(社長：柴田 喜充)は、株式会社アンドパッド(社長：稲田 武夫、以下アンドパッド社)とガス管の3D竣工図作成を自動作成するデジタル技術「ANDPAD 3D スキャン」を共同開発しました。

これにより、従来の竣工図作成作業と比較し、5割以上の工数削減が可能となるとともに、精緻な埋設情報を残すことで他工事による損傷防止をはじめ、保安面でも効果が期待できます。当社では、2024年夏から、ガス供給管工事において利用を開始し、現場の働き方改革につなげていきます。

なお、アンドパッド社は「ANDPAD 3D スキャン」を一般にも提供開始いたします。当社はアンドパッド社とともに、ガス管建設工事に限らず水道工事など各種建設工事へ展開していきます。

■開発の背景

これまで、工事でガス管を埋設した際、現場で工事作業者がガス管の埋設位置・延長などの計測・記録を行い、事務所に戻ってガス管竣工図を作成していました。竣工図作成に要する負荷を軽減するため、2022年3月に開発に着手しました。

■「ANDPAD 3D スキャン」の概要

埋設したガス管を Lidar (ライダー) 機能[※]付きのスマートフォン・タブレットで撮影するだけで、取得した点群データから3D画像データを生成し、現場で簡単に3D竣工図を作成することができます。

3D竣工図は、埋設位置・延長など任意位置の距離計測が可能であり、ガス管をはじめとした地下埋設物の正確な位置把握が可能となります。

※Lidar: Light Detection And Ranging (光による検知と測距)の略称。近赤外光や可視光、紫外線を使って対象物に光を照射し、その反射光を光センサでとらえ距離を測定するリモートセンシング方式。

<参考1>本技術の活用イメージ図



<参考2>アンドパッド社の概要

本社所在地	東京都千代田区神田練堀町 300 番地 住友不動産秋葉原駅前ビル 8 階
代表者	代表取締役 稲田 武夫
事業内容	クラウド型建設プロジェクト管理サービス「ANDPAD」の開発・販売・運営