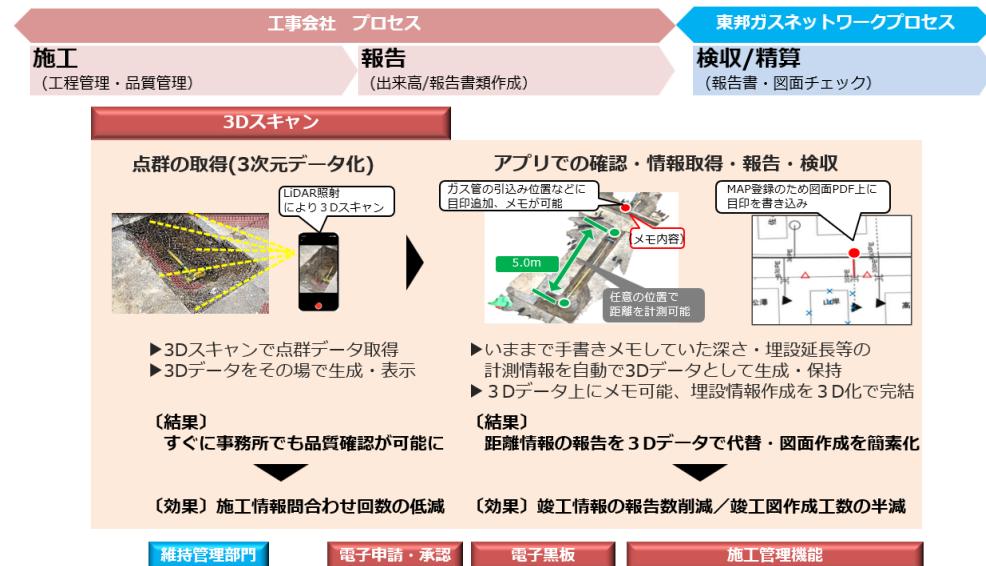


29. スマホ3D計測とデータ連携で管工事DX

業者名	(①) 東邦ガスネットワーク株式会社 (②) 株式会社アンドパッド
本社所在地	(①) 愛知県、(②) 東京都

【取組概要】

年間8万件に及ぶガス工事を対象に、スマートフォンによる3D計測と施工管理クラウドのデータ連携で、データ駆動型施工管理による現場DXを実現した。現場と事務所の情報を一元化することで、従来の野帳記入・メジャー計測を撤廃し、竣工図作成工数を半減、ペーパーレス化も達成した。蓄積される3次元データは、他工事での損傷事故を防ぐ社会基盤情報にもなり、ベストプラクティスの横展開を体現するモデルである。



- LiDARスキャンの活用により竣工図作成工数を5割削減し、電子黒板機能で写真台帳作成時間を約6割削減した。さらに電子申請・承認機能は年間約60万枚もの書類を電子化するため、手書きによる転記ミスや配管計測忘れといった人為的ミスの撲滅にも貢献し、データ品質自体の向上に有効である。
- 維持管理の高度化に不可欠ながら、実現が困難とされてきた地下埋設物の3次元計測をスマートフォンで可能にした。現場で取得したLiDAR点群データはスマホで編集可能な軽量な3次元画像へリアルタイムに変換することも可能であり、3Dデータの民主化を達成したという点で先進性を有する。
- 汎用スマホを活用するため初期投資が低いモデルである。実際、このモデルは東邦ガスNWに加え、複数のガス事業者でも導入が開始されており、全国への展開が実証されている。また、ガス管工事で実証されたノウハウは、上下水道・電気・通信といったあらゆるライフライン工事や建築設備工事へ応用可能である。