

現場では掘削前の丁張りなどに活用している



AR活用し省力化 画面上で正確な作業を実現

二二三北路(本社・札幌市北区)は、札幌市内で施工している汚泥圧送管新設現場に、ネクステラス(同・札幌市西区)が開発したアプリ「TerraceAR」を導入している。拡張現実(AR)技術を活用したもので、タブレット端末を使い、掘削作業前に実施する測量や施工の目印となる丁張りの省力化を推進。施工時の注意や安全対策を画面上で分かりやすく伝えることも可能となるため、遠隔現場での活用も期待される。今後も運用状況を検証しながら、さらなる活用を模索する考えだ。

導入したのは、札幌市下水道河川局所管の東西連絡汚泥圧送管東苗穂4条3丁目ほか新設の現場。工期は2020年10月5日から21年3月22日まで。開削工法や管挿入工法によるダクタイル鋳鉄管の新設を進めている。

二二三北路の汚泥圧送管現場

TerraceARは、AR技術により地下の埋設物を色分けして3Dで表示することが可能。また、施工計画モードでは重機やコーン標識を画面内に配置することもできるなど、施工計画立案や安全管理の面でも

可視化が図られ、より分かりやすくなるという。価格も1カ月当たり税抜き5000円、1年当たり4万8800円と安価な点も大きな利点。監理技術者を務める坂下淳一(土木工事部長)は「現場の中小建設業者でも導入

5秒以内と誤差も少なく、画面内に張りの目印を表示することが可能だ。これにより、作業前の測量を省力化できるほか、積雪時も最限の除雪で正確な作業を実現している。現場代理人の池田甲斐(土木工事部工事課主任)は「タブレット1つで作業できることが大きなメリット」と利点を強調。さらに、坂部長は「従来は2〜3人で時間をかけて取り組んでいた作業が省力化・省人化され、工期短縮にもつながる。加えて、ミスや事故の防止にも効果がある」とも指摘している。

しやすい。定着ツールになり、さまざまな分野での活用につながっていくと話し。この現場では、掘削作業前の測量や丁張り作業にも利用。BIM・CIMモードで特徴点2点を設定すると、10分範囲で平均