

日本マルチメディア・イ
クイップメント（JME、
東京都千代田区、高田守康
社長）は、I.O.T（モノの
インターネット）を用いた
地下掘削のマシンガイダン
ス（M.G）技術を開発した。
オーガー掘削機に組み込ん
工では、ドリルを回転させ

だ計測装置から得られる情
報を基に掘進の先端位置を
正確に把握。熟練オペレー
ターに頼ることなく、ガイ
ダンスに沿って高い精度の
施工が行えるようにした。

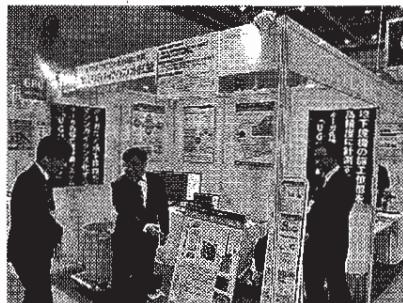
て地中を掘り進めていく長
さ5～10㍍のオーガーを繼
ぎ足しながら、所定の深さ
まで到達させる。施工状況
が目視できず、深さによつ
て地質も変化する難しい環
境で精度の高い施工を行う
には、熟練オペレーターが

高精度に地下掘削

I.O.Tでガイダンス

JME

東京ビッグサイトの展示会に
出展



同社の技術は、オーガー

1本ごとに超小型の傾斜セ

ンサーを内蔵した径50㍉、

長さ470㍉の円筒状の計

測装置を組み込み、そこか

ら伝送されてくる情報を基

に、操作室のパソコンで先

端位置を把握する。それに

よる掘削のやり直しなど手

戻りを防ぎ、生産性の向上

に役立てる」ことができる。

インフラの整備の需要もあ

る。鉛直精度の不良は、漏

水や崩落にもつながりかね

ず、精度高く掘削できるシ

ステムの確立が求められて

いた。

がでスマート1㍉にまで高め
た。計測装置は1回の充電

で3ヶ月程度稼働できる。

「UGMS/A.S」の名称
で現在、ゼネコンが施工す
る地盤改良工事への適用に
向けた準備が進められてい
る。他用途で計測装置を急

Rした。

都市部の再開発工事では、土留め止水連壁などの地盤改良が増加しており、大深度地下を利用した交通

開発したシステムは、「UGMS/A.S」の名称で現在、ゼネコンが施工する地盤改良工事への適用に向けた準備が進められている。他用途で計測装置を急

に、傾斜地などに埋設し、地盤の深層崩壊につながる事象をモニタリングするなどの応用も想定。アプリケーションも開発している。11

月13日に東京都江東区の東京ビッグサイトで開かれた「中小企業新ものづくり・新サービス展」に出展しP