

報道関係各位

2023年9月4日

～リアルタイムで管理できる アクティオオリジナル変位計測システム～

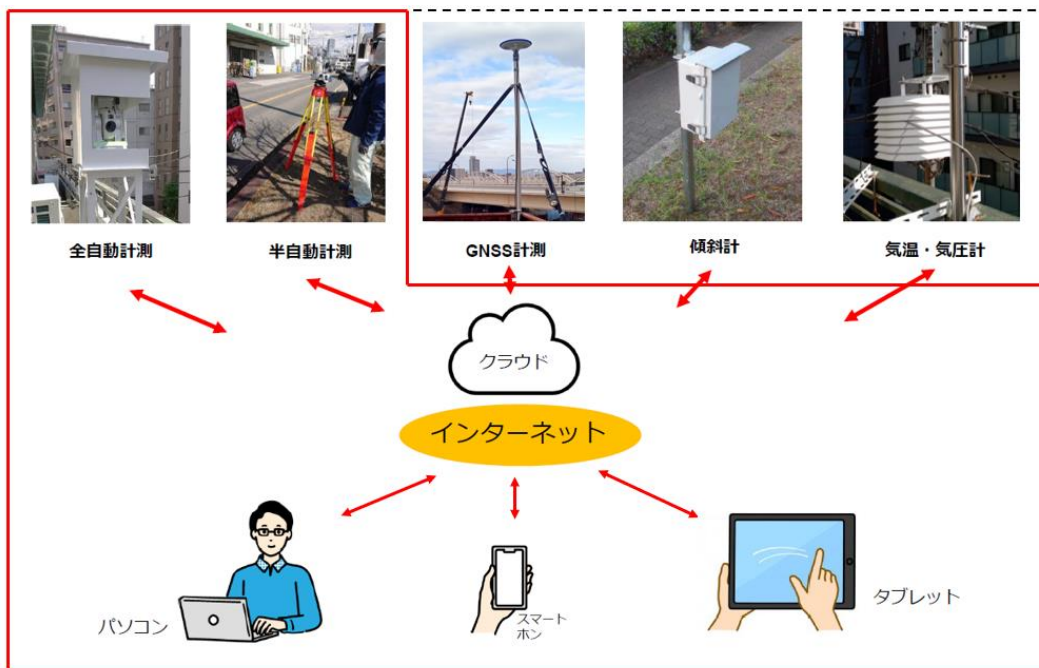
トンネル地表面管理システム「Point Shot」レンタル開始

アクティオの ICT で働き方が変わる。働き方を変える。

株式会社アクティオ

総合建設機械レンタルの株式会社アクティオ(本社:東京都中央区日本橋、代表取締役社長兼 COO:小沼直人、以下「アクティオ」)は、アクティオオリジナルの自動追尾式トータルステーション^{※1}を用いて構造物の傾き、地盤、路面の沈下などの変位を自動で計測するトンネル地表面管理システム「Point Shot」(ポイントショット)のレンタルを2023年9月4日(月)から開始いたします。

これまで、トンネル工事や鉄道工事、河川の地盤改良工事などの影響による地盤や路面の沈下、また、構造物の傾きなどの監視は手測量が一般的でした。今はそれに加え、自動追尾式トータルステーションによる自動変位計測も行われています。今回の「Point Shot」は、ICTを活用し24時間365日、リアルタイムでクラウド管理できる自動変位計測^{※2}管理システムです。トータルステーションによる地表面や構造物の変位計測データをクラウドに蓄積することでブラウザ上で管理することができ、管理基準値を超えた場合、メール等により自動警報を行います。路面等、プリズムを設置できない場所は、独自の解析手法でノンプリズム計測が可能です。さらに、地表面計測結果とあわせて、GNSS 変位計測システム、傾斜計、気温・気圧計などの計測結果もクラウドで統合管理できるようにしました。

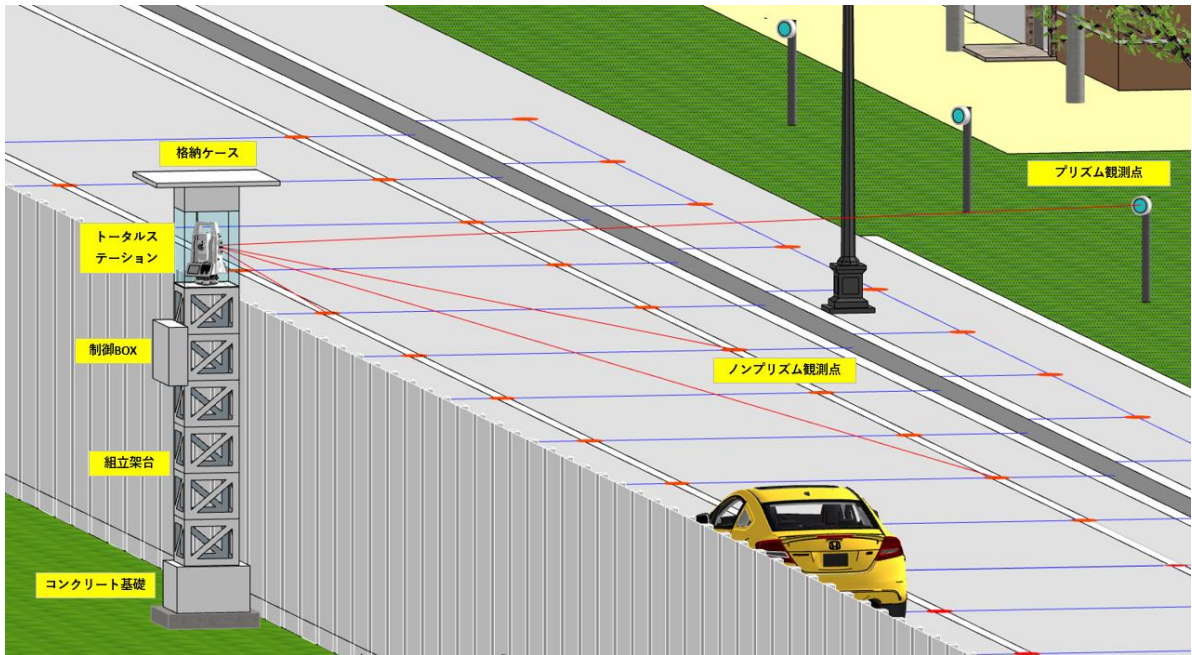


アクティオは今後も「レンサルティング」のノウハウを活かし、生産性を向上させる製品やサービスを提供していきます。

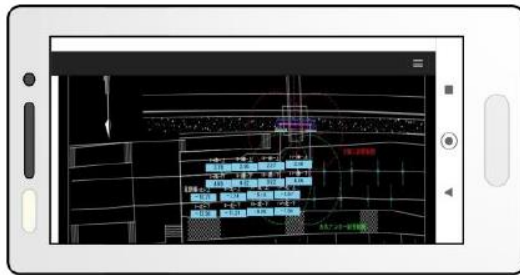
※1 人の手動による従来の「トータルステーション」に対し、自動計測およびクラウド統合管理を用いたシステムを「自動追尾式トータルステーション」と呼ぶ。

※2 変位計測とは、構造物、機器、地盤、岩盤等を、基準位置(初期値)からの動きを定量的に測定し、監視すること。変位計測の管理項目は、水平変位(X,Y)mm、鉛直変位(Z)mm、傾斜(θ°)、回転(ϕ°)などがある。

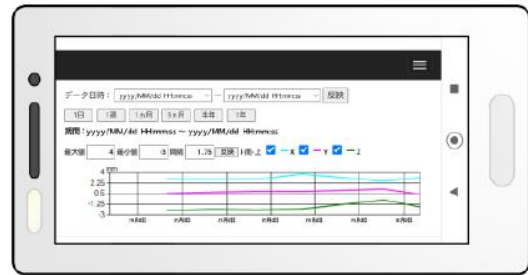
■計測イメージ



■スマートフォン画面イメージ



測点位置と変位量



測点の経時変化グラフ

■NETIS登録番号

NETIS登録番号 QS-230012-A

■「Point Shot」の活用シーン

- ・トンネル(山岳・シールド・推進)工事
- ・鉄道に近接する掘削、杭打設等の工事
- ・河川護岸、海岸での地盤改良工事
- ・豪雨や地震による地すべり、火山などの現場
- ・ダム堤体の水位変化による変状観測の現場
- ・橋梁工事
- ・立ち入りが困難な現場や 24 時間 365 日監視したい工事現場
- ・低土被り掘削工事
- ・影響範囲内に重要構造物やインフラがある工事現場
- ・供用中道路の路面変状計測(アンダーパス工事や都市 NATM 工事^{※3}等)
- ・異なる計測機器データを一括管理したい工事現場

^{※3}NATM(ナトム)工事は、新オーストリア工法とも呼ばれ、掘った部分をコンクリートで固めながら山自体の保持力を利用し、トンネルが崩れるのを防ぐ工法。

■アクティオが展開する“レンサルティング”とは



アクティオのコンセプトである「レンサルティング」は「レンタル」と「コンサルティング」を合わせた造語で、商標登録しています。会長の小沼光雄は著書の中で次のように紹介します。『従来、建機の世界では「つくる」「売る」という要素が主だったところに、「知恵やノウハウをプラスして貸す」という新たな価値提案をビジネスとして行ったわけです』（算数とハートの経営 2014年 幻冬舎）。現在の建設機械は、非常に高度化しており、せっかくの機能も、現場で最大限に活用することは難しくなっています。目的を果たすため、状況に応じてどの機能をどのように使

うのか。アクティオは単に機械を貸すだけでなく、専門的なノウハウを持ってサポートします。建設機械を熟知する専門レンタル会社だからこそ可能な、しかしレンタルの枠組みを飛び出した提案型のサービスがレンサルティング。時代とともに、その意義を拡大し、進化を続けています。

【アクティオ公式サイト】<https://www.aktio.co.jp/>

【アクティオ Facebook ページ】<https://www.facebook.com/aktio.jp/>

■本商品に関するお問い合わせ先

株式会社アクティオ レンサルティング本部 RS 事業推進部 AP 部

担当:本間、松原

TEL:03-6666-2658