

2019年3月18日

エコモット株式会社

(東証マザーズ/札証アンビシャス コード:3987)

NEWS RELEASE

エコモット、クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™が 国土交通省中部地方整備局の現場ニーズに対する新技術マッチングに採択 ～ i-Construction“貫徹の年”を目指した新技術導入の加速化へ貢献 ～

この度、昨年開催されたi-Construction 推進コンソーシアム 技術開発・導入WG主催のマッチングイベント^{※1}において、国土交通省中部地方整備局より提示されたニーズ^{※2}に対し、「クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™」を用いた変位計測技術がi-Constructionに対応する技術シーズとして採択^{※3}されました。

※1 i-Construction 推進コンソーシアム 技術開発・導入WG主催のマッチングイベントについて

本イベントは、建設現場から寄せられた複数のニーズ（課題）に対して、公募したシーズとのマッチングおよび課題解決への取り組みを行うことにより、建設現場の生産性向上を目指すものです。

※2 「技術シーズを公募します！ i-Construction推進コンソーシアム『技術開発・導入WG』 国土交通省 中部地方整備局 i-construction 中部サポートセンター（2018.12.5）」

※3 「現場ニーズと技術シーズのマッチングが成立！」 国土交通省 中部地方整備局 i-construction 中部サポートセンター（2019.3.14）」

■ 国土交通省から提示されたニーズと当社が提案した技術シーズ

・ニーズ1：地震後にリアルタイムで各種構造物の変状を把握したい

⑤ 地震時にリアルタイムで各種構造物の変状を把握できる技術

【クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™】

■ 技術シーズの概要

- クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™は、GNSSスタティック測位法により観測点の変位量を3次元計測します。DANA CLOUD™は定期的にクラウドに各種構造物の変位データを集約します。地震等の有事の際に、時間帯や場所を選ばずにインターネット回線へ接続可能なPC、スマートフォン、タブレットなどからクラウドへアクセスするだけで、各種構造物の変状を確認いただくことができます。計測したデータはリアルタイムにクラウドへアップロードされます。計測したデータの解析には数時間のタイムラグが生じます。各種構造物の変位をほぼ無人で計測することが可能です。



図-1 DANA CLOUD™外観

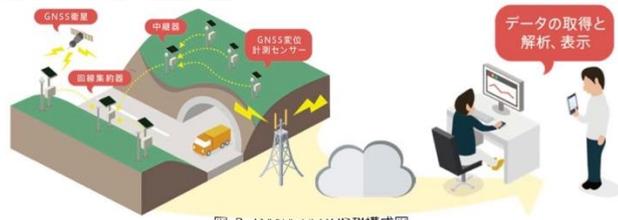


図-2 DANA CLOUD™構成図

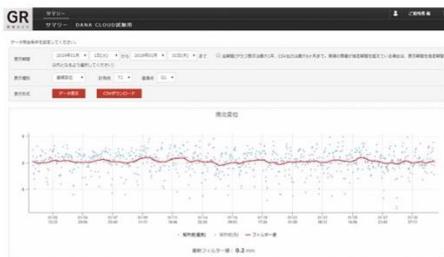


図-3 データ閲覧画面



図-4 設置イメージ

出典：中部地方整備局 記者発表資料

・ニーズ2：衛星データを用いるなど、短期間で広範囲のインフラ施設の変位を把握したい

⑦ 衛星データを用いるなど、短期間で広範囲のインフラ施設の変位を把握できる技術

【クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™】

■ 技術シーズの概要

○クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™は、GNSSスタティック測位法により観測点の変位量を3次元計測します。DANA CLOUD™に搭載された4G LTEモバイル通信モジュールからクラウドに変位データを定期送信します。クラウドを介して変位データを確認することが可能になるため、時間帯や場所を選ばずに短期間に広範囲のインフラ施設の変位をパソコン、スマートフォン、タブレット等のインターネットに接続した端末からご確認いただけます。

変位の計測は自動ですので、インフラ施設の変位計測はほぼ無人化することが可能です。



図-1 DANA CLOUD™外観



図-2 DANA CLOUD™構成図



図-3 データ閲覧画面



図-4 設置イメージ

出典：中部地方整備局 記者発表資料

・ニーズ3：目視では判読できないインフラ施設の変状・変位と、その進行性を把握したい

⑨ 目視では判断できないインフラ施設の変状・変位とその進行性を把握できる技術

【クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™】

■ 技術シーズの概要

○クラウド版GNSS自動変位計測システムDANA CLOUD™は、GNSSスタティック測位法により観測点の変位量を3次元計測します。DANA CLOUD™は変位をミリメートルオーダーで計測するため、目視では判読できないインフラ施設の変位とその進行状況を把握可能です。

データはモバイル通信網を通じてクラウドに集約し、計測データはモバイル通信回線を介してクラウドサーバに集約し、パソコン、スマートフォン、タブレット等のインターネットに接続した端末から確認いただけます。

変位の計測は自動ですので、インフラ施設の変位計測はほぼ無人化することが可能です。



図-1 DANA CLOUD™外観

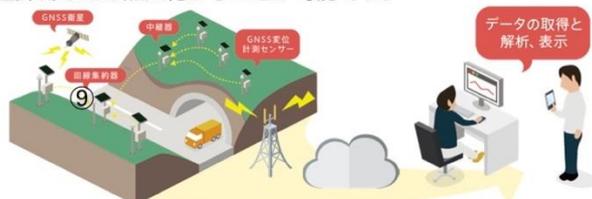


図-2 DANA CLOUD™構成図



図-3 データ閲覧画面

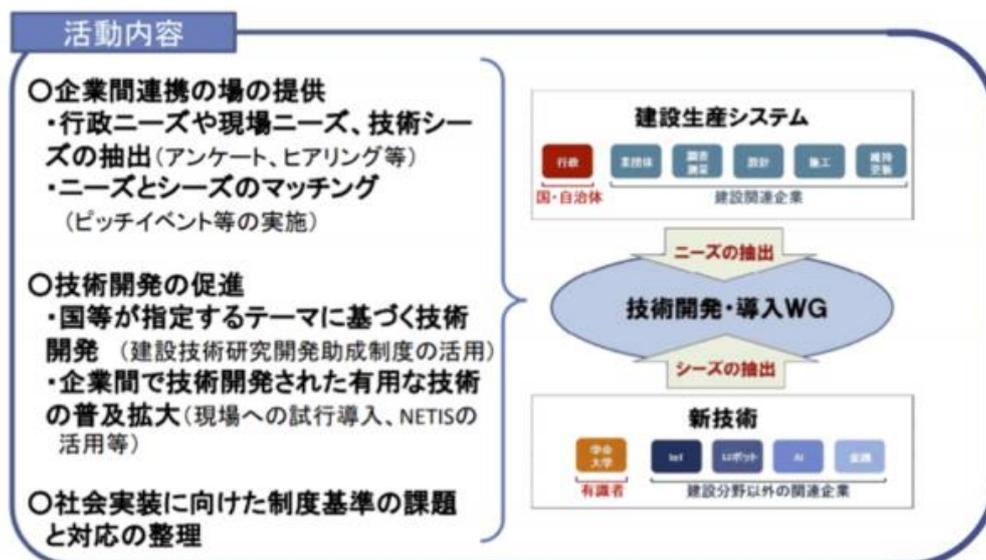


図-4 設置イメージ

出典：中部地方整備局 記者発表資料

■「技術開発・導入 WG」主催のマッチングイベントについて

「技術開発・導入 WG」は、i-Construction 推進コンソーシアムにおけるワーキンググループの一つであり、最新技術の現場導入のための新技術開発や企業間連携を促進し、建設現場の生産性向上を目指すことを目的として開催されました。その活動の一環であるマッチングイベントは、建設現場から寄せられた複数のニーズ（課題）に対して、公募したシーズとのマッチングを行い、その解決をもって建設現場の生産性向上を目指すものです。



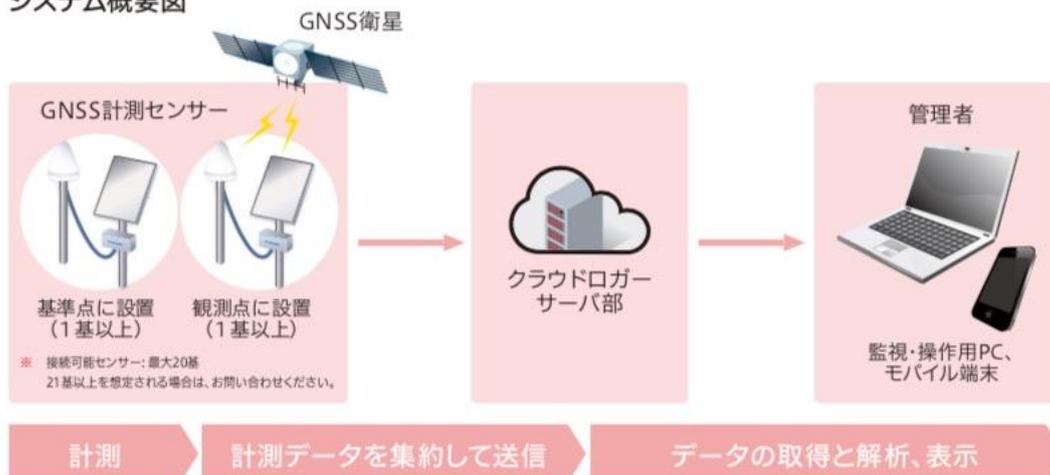
出典：国土交通省「i-Construction 推進コンソーシアム」ホームページより

■クラウド版 GNSS 自動変位計測システム DANA CLOUD™

クラウド版 GNSS 自動変位計測システム DANA CLOUD™は、地盤変位や人工構造物の変位をミリメートルオーダーで計測し、計測データをクラウド上で管理することのできる高精度 3次元変位計測システムです。

変位観測エリア外に設置したセンサーの座標を基準点として、観測エリア内に設置した複数のセンサー（観測点）の変位量を、GNSS スタティック測位法により 3次元で計測する独自の技術を活用することで、設置の容易性や低コスト化を実現しながら、高精度な計測を可能としました。収集したデータはモバイル通信回線を通じてクラウド上のプラットフォームへとリアルタイムで収集され、変位量に応じたアラートやデータの表示・分析などにご利用いただけます。

システム概要図



参考：[クラウド版 GNSS 自動変位計測システム DANA CLOUD™ 製品ページ](#)

■今後の取り組みについて

土木建設への就業者数は漸減を続けており、人口減少社会の到来や土木建設市場の担い手不足といった問題がクローズアップされる機会も増えています。当社は、そうした課題をICTによる生産性向上によって解決していく「i-Construction」の考え方に準拠した商品・サービス開発や、現場ロイド事業の積極的展開を通じて、実効性のある生産性向上への取り組みを強化してまいります。

■エコモット株式会社について

エコモットは2007年の創業以来IoT専門のソリューションベンダーとして、センサー・自社開発通信デバイスの提供を行うとともに、多様な顧客ニーズに応じたカスタマイズ、現場での設置ノウハウを提供し、あらゆる「モノ・コト」からセンシングを可能にするソリューションを提供しています。2017年6月に札幌証券取引所アンビシャス市場、2018年6月に東京証券取引所マザーズへ上場いたしました。また、2019年1月にKDDI株式会社と資本業務提携いたしました。

所在地 : 〒060-0031 北海道札幌市中央区北1条東2丁目5番2号 札幌泉第1ビル1階

代表 : 代表取締役 入澤 拓也

設立 : 2007年2月

資本金 : 2億95百万円(2018年12月末現在)

事業内容 : IoTソリューションの企画、およびこれに付随する端末製造、通信インフラ、アプリケーション開発、並びにクラウドサービスの運用・保守に関する業務のワンストップでの提供

URL : <https://www.ecomott.co.jp/>

本件に関するお問い合わせ先

エコモット株式会社 経営企画部 : 國塚・薄木

TEL : 011-558-6600 MAIL : press@ecomott.co.jp