

3. ICT 施工ソリューションの中核を担う新クラウドソリューション

Solution Linkage Cloud を開発

日立建機株式会社 ○篠倉 美紀

要旨

i-ConstructionをはじめとするICT施工ソリューションが急速に広まる中、施工現場のニーズに応えるソリューションを迅速に提供することが建設機械メーカーの課題であった。そこで日立建機は、ICT 施工ソリューションに有用なアプリケーションを集結したクラウドソリューション「Solution Linkage Cloud」を開発し、2017年9月に提供を開始した。

Solution Linkage Cloud の概要

日立建機の事業戦略は、日立グループ内の高い技術力を活用する「One Hitachi」と、迅速なソリューション提供を可能とする「オープンイノベーション」である。これらの戦略に則り、(株)日立ソリューションズ、測量機器メーカーのトリンブル社とともにポータルサイト、プラットフォームを開発した。そのプラットフォーム上で、ICT 施工で必要となる「大容量データの保管・共有」、「進捗管理」、「土量管理」などの各種アプリケーションを提供している(図1)。

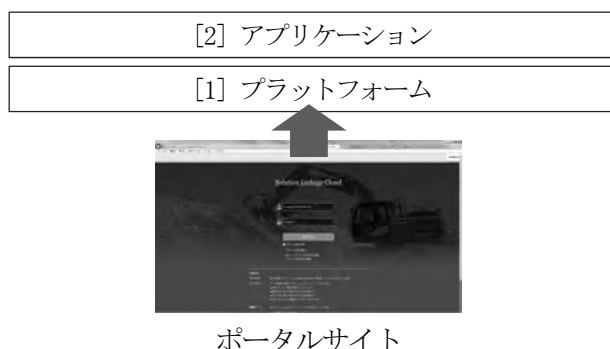


図1. Solution Linkage Cloud の模式図

[1] プラットフォームの特長

ICT 施工では、測量会社、3次元データ製作会社など様々なステークホルダ間でデータのやり取りが発生する。そこで、必要なデータを必要なときに取り出し、

アップデートできる「自由度の高さ」を実現した。また、施工会社は用途に応じて様々なメーカーの機材やシステムを使い分けしている現状があることから、「互換性」があることも重視した。

[2] アプリケーションの特長

Solution Linkage Cloud では、トリンブル製のアプリケーションに加え、日立建機独自のアプリケーションを土木業界向けに提供する。

独自アプリとして、2018年4月、スマートフォンなどのモバイル端末を活用した施工管理ソリューション「Solution Linkage Mobile」を提供開始予定である。基本機能は、人、建設機械、ダンプの位置情報をもとにした、①施工現場の見える化(図2)、②施工現場の進捗管理、③接近検知の3つである。開発にあたっては、複数の施工現場で実証実験を行い、現場の方々とともに機能の作り込みを行った。これにより、施工現場の安全性、生産性向上に寄与する機能を実現できた。



図2. 施工現場の見える化画面

今後の展開

現場のニーズや社会動向の変化等を捉え、ビジネスパートナーや日立建機独自のアプリケーションの充実を図る。土木業界向けソリューションの更なる充実と、他の業種向けソリューションへの対応を計画している。

