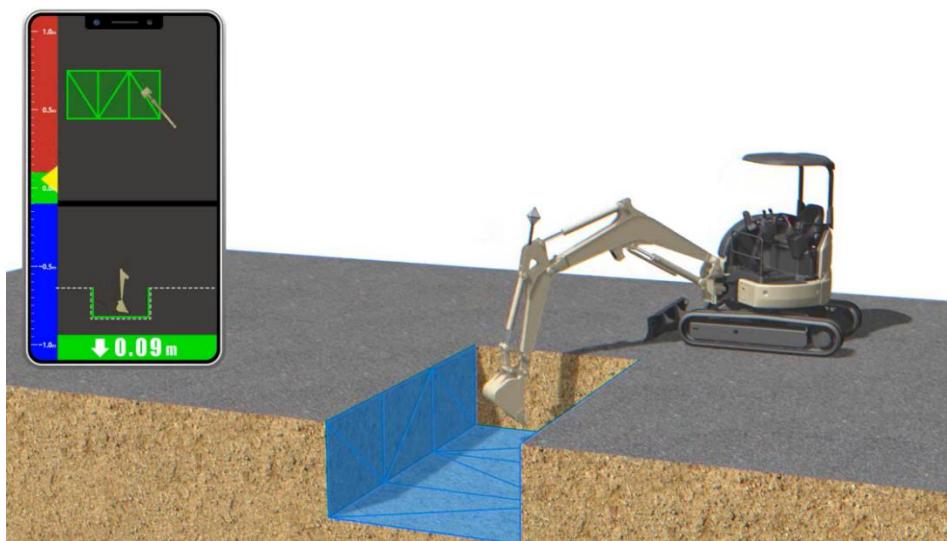


## 日本精機、建設DXに本格参入－マシンガイダンス『Holfee 3D』、2/21受注開始 ～後付けセンサと業界初の測量アプリ連携で、小型ショベルのDX化を推進～

日本精機株式会社(本社:新潟県長岡市、代表取締役社長:永野恵一、以下「当社」)は、油圧ショベル(バックホウ)に後付けで3Dマシンガイダンス(※1)機能を提供するセンサキット『Holfee(ホルフィー) 3D』を2026年2月21日から受注開始します。本製品は、当社が2022年に発表した2D製品を、業界主流となりつつある3Dへと発展させたもので、低コストで既存ショベルに3Dマシンガイダンス機能を搭載し、施工効率と安全性の向上を図ります。これを機に当社は建設DX事業に本格参入し、建設現場の生産性向上に貢献します。

※1 油圧ショベルのアームなどに取り付けた慣性センサでショベルの位置を把握し、3次元設計データと施工状況の差を視覚的にガイダンスすることで、オペレーターによる操作をサポートする機能



▲Holfee 3D  
使用イメージ:  
スマートフォンの  
アプリ画面に3D  
でショベルの掘削  
位置を表示

建設業界では、深刻化する労働力不足を背景に、デジタル技術を活用した生産性向上と省人化に向けた取り組みが加速しています。しかしながら、中小規模の工事現場で活躍する小型油圧ショベルは、施工効率化や高精度化が求められるにも関わらず、導入コストや設定・操作の複雑さなどが障壁となり、大型重機と比べてDX化が遅れているのが実態です。

そこで当社は、主力の車載部品事業で培ったセンサ技術を活かし、建設業界複数社と連携することで、小型～最大20t(バケット容量約0.1～0.8m<sup>3</sup>)の既存ショベルに3Dマシンガイダンス機能を後付けるセンサキットHolfee 3Dを開発しました。

### ■Holfee 3Dの特徴

#### (1)導入のしやすさ

後付け型でありコスト面で導入しやすい上、設置・操作の面でも直感的でわかりやすいため、中小規模工事の現場で活用が可能です。また、既存製品『Holfee』でその簡便さが反響を呼んだ『写真キャリブレーション(※2)』(当社特許技術)によって、センサの取り付け位置・取り付け角度の調整作業を大幅に短縮することができ、現場の工数削減にも貢献します。

※2 建設機械のセンサが取り付けられた可動部をモバイル端末で撮影し、撮影した画像に基づいてセンサの取り付け誤差を補正(キャリブレーション)する機能。Holfee 3Dのキャリブレーションは2名体制で約30分で完了

#### (2)測量・計測アプリと連携した土工作業サポート【業界初】

連携他社が提供している測量・計測アプリ上で起動し、測量作業とマシンガイダンス作業をシームレスに切り替えて作業できます。従来は分断されていた測量と施工の工程をスムーズにつなぐことで、掘りすぎや掘り残しなどのリスクを低減し、土工作業の生産性向上と高精度な施工を支援します。

また、Holfee 3Dは測量・計測アプリが対応している測量機器(自動追尾トータルステーション)なら使用可能という汎用性も備えています。

測量・計測アプリと一体化した後付け3Dマシンガイダンスは、業界初となります(当社調べ)。

## ■製品概要

※詳細は製品ウェブサイトへ:<https://holfee3d.nippon-seiki.co.jp/>

製品名	Holfee 3D	受注開始	2026年2月21日
方式	自動追尾トータルステーション型	販売方法	建機レンタル・販売代理店を通じて販売
推奨機種	油圧ショベル(バックホウ) 3t~12tクラス(バケット容量約 0.1~0.45 m <sup>3</sup> )		
対応機種	同上 ~20tクラス(バケット容量約 ~0.8 m <sup>3</sup> )		
想定ユーザー	土木業者、建築業者、外構業者、設備業者(電気/水道/ガス)等		

## ■開発の経緯・ねらい

当社は「みえないものをみえるようにする」を会社使命に掲げ、主力の車載計器事業で世界有数のシェアを誇ります。2022年、車載分野のセンサ技術を建設DX分野に応用し、後付け簡易2Dマシンガイダンスシステム『Holfee』を発表したところ、業界初の写真キャリブレーションが反響を呼びました。この結果、建設業界内の複数社と連携した3Dマシンガイダンスの仕組みづくりが進み、Holfee 3Dの開発に至りました。

Holfee 3Dは、高額な導入費用や複雑な操作が障壁となりデジタル化に踏み出しにくかった中小規模現場に、DXの入口となり得る新たなソリューションを提供する製品です。これにより、人手不足と非効率な作業に直面する現場の負担軽減や生産性の向上に寄与します。業界内で連携しながら、主流となりつつある3Dマシンガイダンスへ踏み出すこの一歩は、当社にとって建設DXへの本格参入となります。

## ■「Holfee 3D を用いた簡易3Dマシンガイダンス」について

センサキット Holfee 3D は、他社が提供する下記の専用部品やアプリと併用することで、総合ソリューションとして「Holfee 3D を用いた簡易3Dマシンガイダンス」を提供します。

### ○製品の構成:

「Holfee 3D を用いた簡易3Dマシンガイダンス」セット(複数社連携により実現)

- ① センサキット「Holfee 3D」 /日本精機株式会社
- ② 専用プリズム「KIRA640 Holfee セット」 /株式会社マイゾックス(MyZox)
- ③ 測量・計測アプリ /株式会社建設システム(KENTEM)



※使用の際は①~③のほか、油圧ショベル、自動追尾トータルステーション、Android端末が必要です。

### ○「Holfee 3D を用いた簡易3Dマシンガイダンス」の特徴

測量・計測アプリと連携した、自動追尾トータルステーション(TS)型の3Dマシンガイダンスです。

- ・【自動追尾トータルステーション(TS)対応】GPSが受信できない場所でも施工が可能
- ・【既存ショベルに後付け可能】配線不要の無線センサで、短時間で導入
- ・【かんたん初期設定】スマートフォンを使った写真キャリブレーションにより、30分×2人で完了
- ・【複数TSに対応】既存品も含め、該当の測量・計測アプリで使用できる自動追尾TSならすべて使用可

## 【会社概要】

- ・社名：日本精機株式会社
- ・所在地：新潟県長岡市東藏王2丁目2-34
- ・設立：1946年(昭和21年)12月24日
- ・会社HP：<https://www.nippon-seiki.co.jp/>
- ・事業内容：四輪車用・二輪車用・汎用計器類、OA・情報機器操作パネル、空調・住設機器コントローラー、高密度実装基板EMS等の製造、販売、他

«リリースに関するお問い合わせ先»

日本精機株式会社 経営企画部 TEL: 0258-24-3311 E-mail: [press@nippon-seiki.co.jp](mailto:press@nippon-seiki.co.jp)