2025 年 3 月 27 日

各　位

会 社 名　　Terra Drone 株式会社
代表者　　代表取締役社長　徳重 徹
（コード番号 278A 東証グロース市場）
問合せ先　　取締役　関　鉄平
（TEL. 03 - 6419 - 7193）

テラドローン、BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面の連動を実現した自社開発ツールの販売を開始
～配筋図作成および鉄筋施工の生産性向上に貢献～

Terra Drone 株式会社（本社：東京都渋谷区、代表：徳重 徹、以下 テラドローン）は、2025 年 3 月 27 日、BIM/CIM 配筋モデル（※1）と 2 次元図面の連動を実現した自社開発ツール（以下、本製品）の販売を開始いたします。本製品は、BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面の連動を実現し、設計図面作成に必要なデータを入力することで、3 次元モデルと 2 次元図面の双方を同時に生成・修正することが可能です。さらに、テラドローンの独自技術により、あらゆる形状の構造物に対応するだけでなく、AutoCAD（※2）に拡張機能として追加することができます。これにより、コンクリート工事における設計、施工の生産性向上を支援し、土木・建設業界の業務効率化に貢献してまいります。

※1　建築・土木分野において、建物やインフラの 3 次元モデルを活用して設計・施行・管理の効率化を図る手法である「BIM/CIM」の技術を用いて、鉄筋配置を 3 次元で可視化したモデルのこと
※2　Autodesk 社が開発した、コンピュータ上で設計図や図面を作成・編集するための設計支援ツール（CAD ソフト）の名称。建築、機械設計、土木などの分野で幅広く使用されている



■背景と目的

土木・建築分野では、発注者への納品時に 2 次元図面が多く用いられていますが、国土交通省が推進する i-Construction（※3）の影響を受け、BIM/CIM モデルの活用が徐々に広がっています。テラドローンは測量事業において、従来より取り組んできたドローンによる 3 次元測量の知見を活かし、3 次元データを活用した ICT 舗装工（修繕工）の支援や BIM/CIM 作成サービスを展開してまいりました。近年他工種にもサービス展開を拡大しております。

コンクリート工事においては、2 次元の配筋図（※4）だけでは複雑で構造物の完成イメージを把握するのが難しい場合があることから、BIM/CIM 配筋モデルの導入が有効であると考えられています。しかし、2次元図面を作成した後にBIM/CIM配筋モデルを別途作成し、両者の整合性を確認する必要があるため、その過程においては以下のような課題が発生しています。

課題①：作業負担の増加
計画に変更があった場合、はじめに 2 次元図面の修正を行い、それを参照しながら BIM/CIM 配筋モデルの修正をする必要があり、手戻りの頻発により作業負担が増加する。

課題②：建設資材発注時の人的ミス
鉄筋コンクリート工事に必要な鉄筋の数量計算は手作業で行うことが多く、数え間違いなどの人的ミスが発生しやすいため、多重の確認作業が発生する。

課題③：BIM/CIM 配筋モデル作成における精度のばらつき
図面作成作業者が BIM/CIM 配筋モデルの作成に不慣れな場合、その成果物の精度にばらつきが生じ、現場作業に影響する可能性がある。

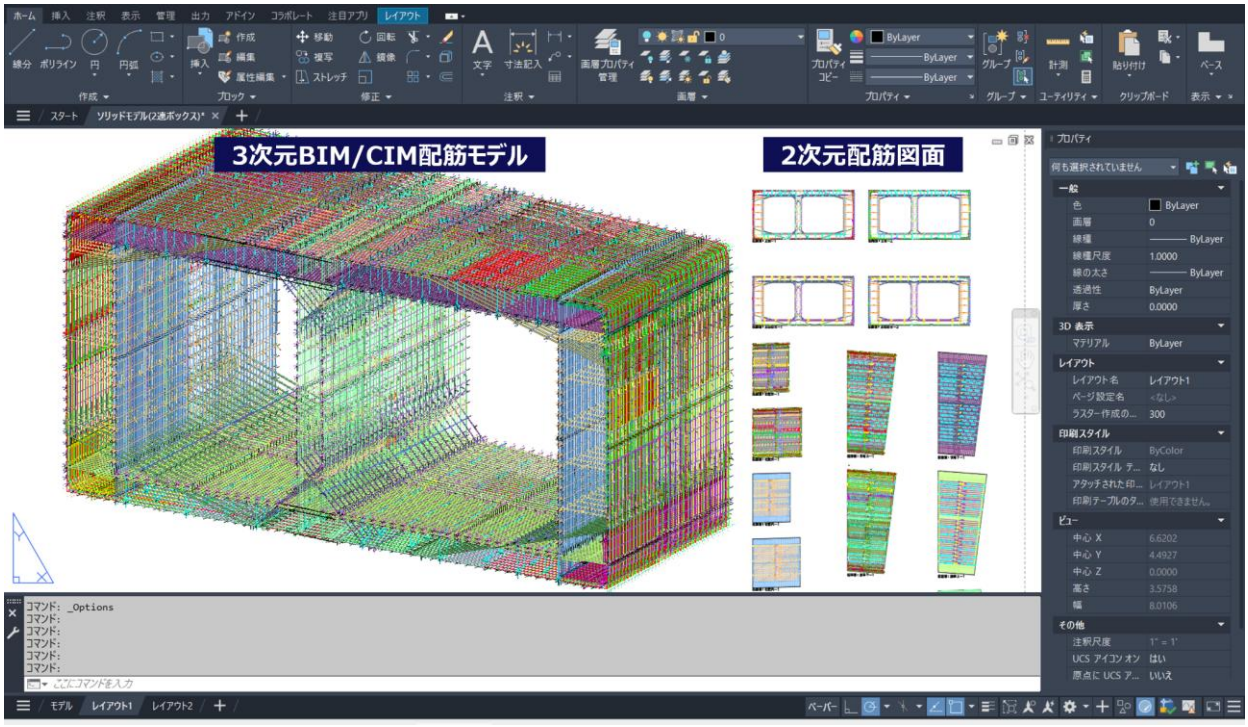
テラドローンがこのたび販売する本製品は、これらの課題にアプローチします。ゼネコンで施工支援および設計施工案件を担当し、その後設計事務所で CIM モデル作成を手がけたエンジニアが開発を主導することで、現場のニーズを組み込み、実用性の高い BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面の互換性を実現しています。

※3 国土交通省が推進する、ICT（情報通信技術）を活用した建設業の生産性向上を図る取り組み
※4 構造物の中で使用される鉄筋の配置などを示した 2 次元図面

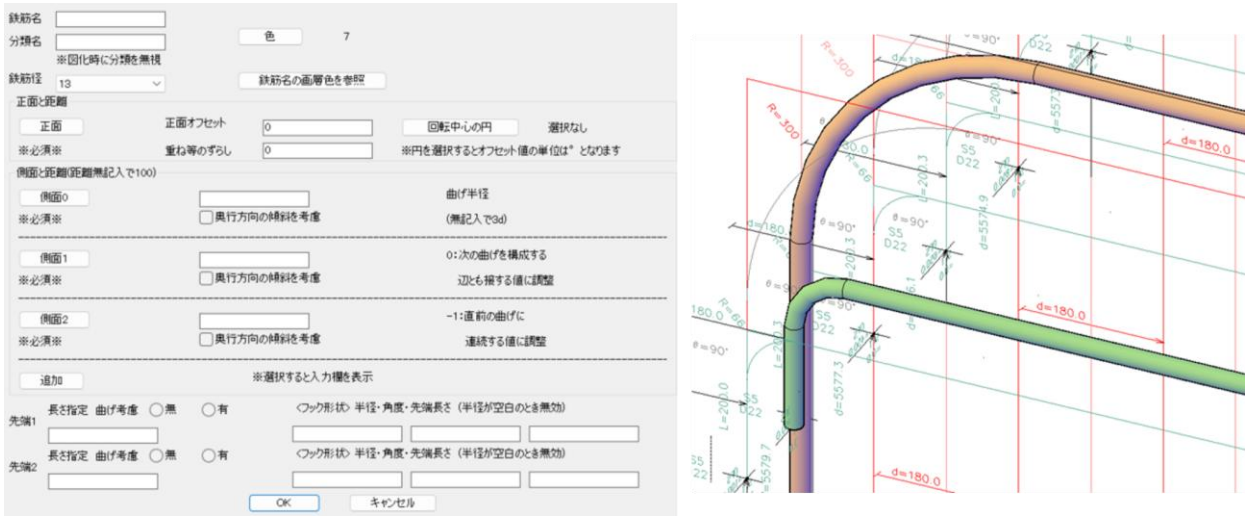
■製品説明
本製品は、データを入力するだけで、BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面を連動させ、同時に作成・修正することが可能です。
また、テラドローンの独自技術により、ボックスカルバートや橋脚をはじめとした様々な構造物への応用が可能です。さらに、AutoCAD および AutoCAD と互換性のあるソフトにアドオン機能として追加・実装できるため、使い慣れた環境を変えることなく、スムーズに導入することができます。

＜製品特長＞
本製品を導入することで以下の課題を解決することができます。

1.BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面の同時生成・修正
設計図面の作成に必要なデータを入力するだけで、BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面が同時に生成されます。さらに、BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面の双方が連動しているため、一方を修正すると自動的にもう一方にも修正内容が反映され、複数の設計図を手作業で修正する必要がなくなります。また、ボックスカルバート、橋脚など複数形状の構造物にも対応することができます。



操作画面イメージ（BIM/CIM 配筋モデルと 2 次元図面の同時生成/修正）



パラメータ入力画面（左図）と自動生成される配筋モデル（右図）

2. 構造計算に基づいた、鉄筋配置の自動算出による作業精度の向上

BIM/CIM 配筋モデルから鉄筋数量表と鉄筋加工図を自動作成できるため、2 次元図面作成工数を削減します。さらに、手作業によるカウントミスを防ぎ、作業精度を向上させます。

3. AutoCAD への拡張機能としての追加（2 次元ソフトとのシームレスな操作）

AutoCAD 上で操作ができるため、建築・機械設計・土木など幅広い分野の 2 次元図面作成者が、新たなソフトの学習負担を軽減しながら導入することが可能です。

■今後の展望

テラドローンは、本製品の提供を通じて、土木設計や施工をはじめ、インフラ現場の DX 化を一層推進してまいります。また、これまで培ってきたドローン測量や 3 次元データ活用の知見を生かし、i-Construction の推進に貢献するとともに、測量分野におけるデジタル技術の高度化にも取り組んでまいります。

本製品の販売開始による 2026 年 1 月期業績への影響は軽微と見込んでおりますが、今後、業績に重大な影響が認められる場合には、速やかにお知らせいたします。

■Terra Drone 株式会社

Terra Drone 株式会社（テラドローン）は、「Unlock “X” Dimensions（異なる次元を融合し、豊かな未来を創造する）」というミッションを掲げ、ドローンの開発及びソリューションを提供しています。また安全かつ効率的なドローンの運航を支援するための運航管理システム（UTM）の開発・提供や、国外を対象にした空飛ぶクルマ向け運航管理システムの開発にも注力し、幅広い産業に貢献しています。

テラドローンは、測量、点検、農業、運航管理の分野で累計 3000 件以上の実績を誇っています。また、当社グループを通じて提供される UTM は、世界 10 カ国での導入実績があります。こうした成果により、Drone Industry Insights が発表する『ドローンサービス企業 世界ランキング』で、産業用ドローンサービス企業として 2020 年以降連続でトップ 2 にランクインし、2024 年は世界 1 位を獲得しました。

テラドローンは、ドローンや空飛ぶクルマの普及を見据え、“低空域経済圏のグローバルプラットフォーマー”として社会課題の解決を目指します。詳しくは http://www.terra-drone.net

■本件に関する問い合わせ

Terra Drone 株式会社
メール: pr@terra-drone.co.jp
HP ： http://www.terra-drone.net

以　上