



bestat
=====>

Station Ai スーパーマッチング



3D.Coreのご紹介

bestat株式会社
26.1.21



1. 会社紹介

1-1. 会社紹介

「アルゴリズムで人の知覚を拡張する」というミッションを掲げている
東京大学・松尾研発の **AIスタートアップ** です

会社名 ビスタット bestat株式会社

代表者 松田 尚子

住所 〒113-0033 東京都文京区本郷6丁目25-14

事業内容 3D生成・点群処理・管理ソフトウェアの提供

設立 2018年

公式サイト <https://www.bestat-data.com/>

リーダーシップ



松田 尚子 - 代表取締役社長

経済産業省を経て、bestat株式会社を創業
コロンビア大学修士、東大工学博士

技術顧問



松尾 豊 - 技術顧問

東京大学教授
日本ディープラーニング協会理事
長

2. 3D.Coreについて

2-1. 3D.Coreとは

精緻な3Dデータを手軽に生成 / 活用できるクラウドサービスです

★★★★ データをアップロードするだけ

破れず、歪まず、不要な凹凸が無いデータの生成

✓ 軽量化され扱いやすい



3D.Core

スリーディーコア

2-2. 3D.Coreの利用イメージ

スマホ・3Dスキャナー等で撮影したデータをアップロードいただくと
自動で精緻な3Dデータを作成します

3D.Core

撮影

スマホ



3Dスキャナー



360度カメラ



ドローン



アップロード

アプリ/ブラウザ



3Dデータ生成



※3時間ほどで生成

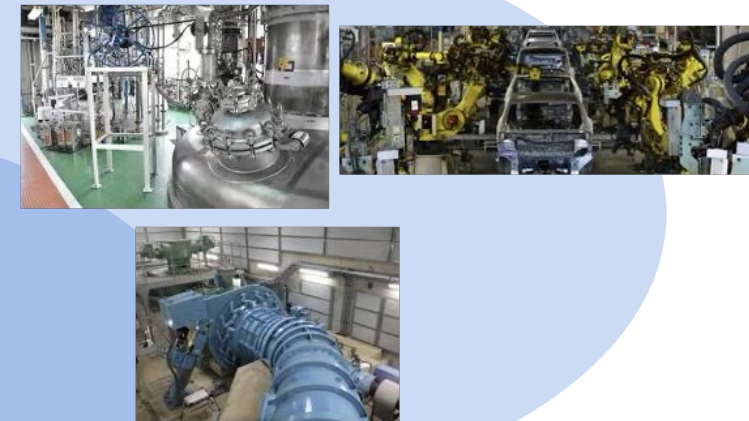
2-3. 利用シーン

インフラ・工場・プラント・施工現場など様々なシーンで活用されています

インフラ:遠隔で現況調査・改修計画



プラント・発電所・工場:デジタルツイン



施工現場:現場の共有

2-4. 選ばれる3つの理由

これまで各業界の大手企業様を中心に **約75社** で有償利用頂いております

品質

特許取得済みの
精緻な3Dモデル！

簡単

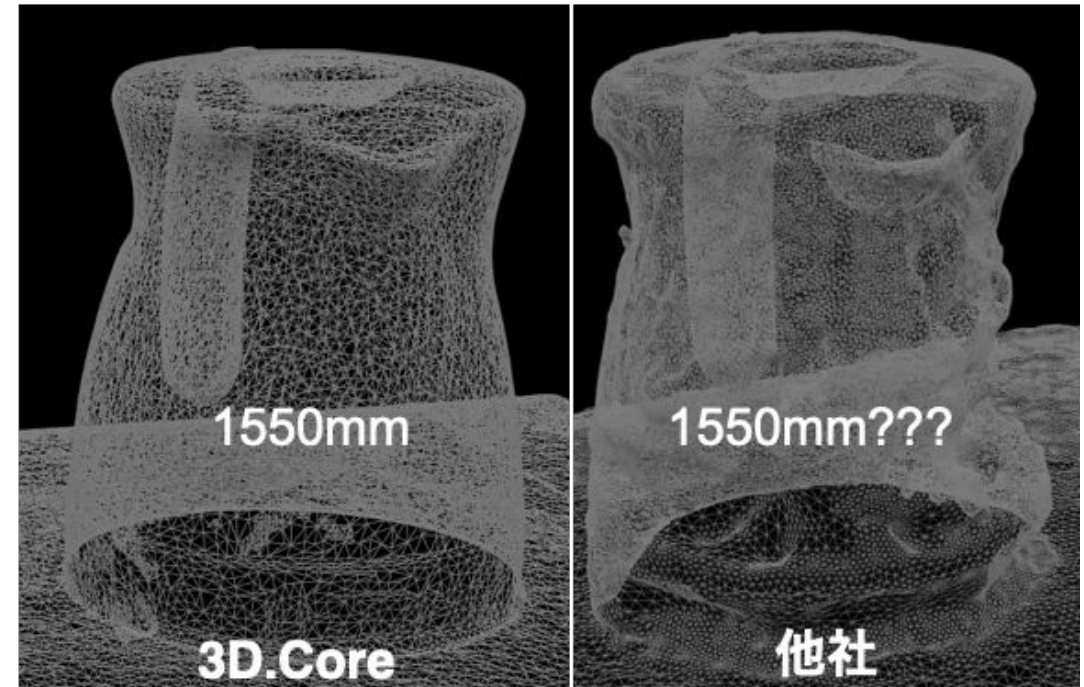
アップロードするだけで
誰でも活用可能！

軽量化

重い点群データも
軽量・メッシュ化！

2-5. 強みの背景: 3Dモデルの「品質」

東京大学発のデータ処理技術で、
「破れにくく」「歪みにくく」「表面の凸凹が少ない」 3Dデータを出力できます



2-6. 強みの背景: 3Dモデルの「品質」

通常、SfMにおいて**光沢感のあるものや、細い形状の再現は非常に難しい**ですが、bestatのアルゴリズムなら再現度が高い 3Dメッシュモデルの生成が可能です



サンプルは[こちら](#)

2-7. 強みの背景: 点群の軽量化

3Dスキャナーで撮影した重い点群データも軽量化しながらメッシュ化し、
1/10程度に軽量化。業務用 PCでも閲覧できます。

点群

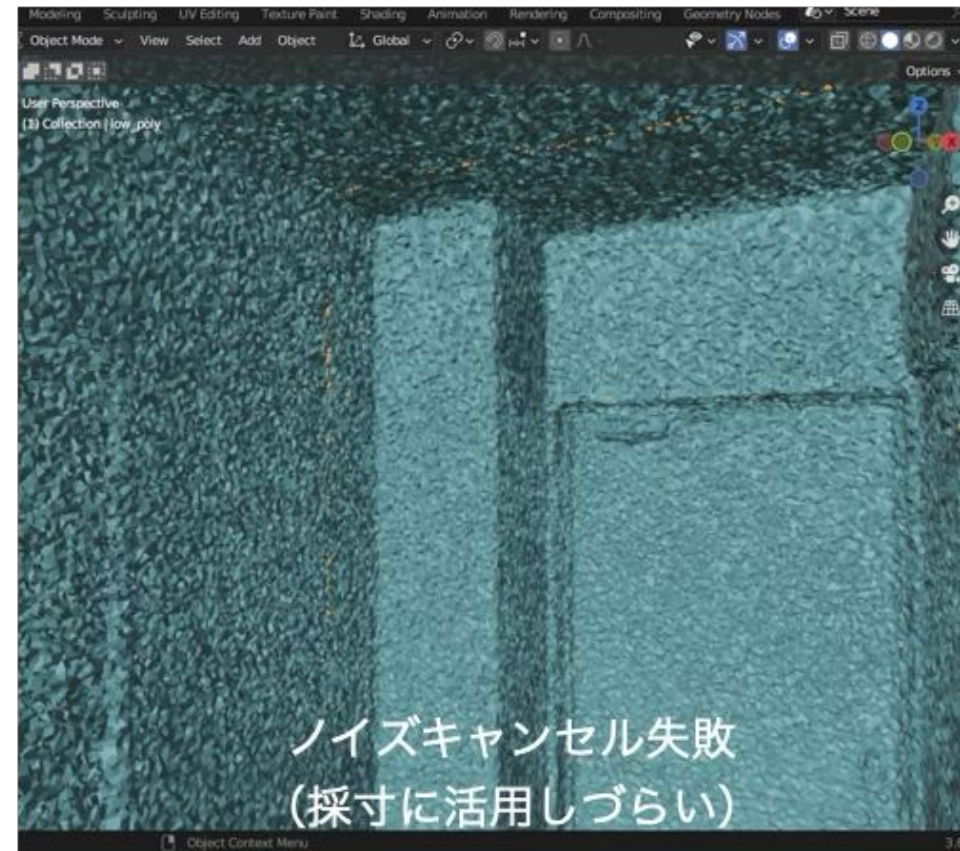


メッシュ



2-8. 強みの背景: 点群データにおけるノイズキャンセリング

独自のノイズキャンセリングで、より計測しやすい綺麗なデータを実現しました



2-9. 3D.Coreが対応する機材・入出力フォーマット・ 3Dモデル形式

あらゆる機材・フォーマットに対応しています

対応機材	アップロード形式	3Dモデル形式	エクスポート形式
iPhone Proシリーズ: 3D.Core Capture ※1	画像/PNG,JPEG	メッシュ,3DGS	USD,FBX,GLB,STL,その他
360度カメラ ※2	360度映像/MP4	メッシュ,3DGS	USD,FBX,GLB,STL,その他
3Dスキャナ ※3	点群/E57,Las,PLY	メッシュ,3DGS	USD,FBX,GLB,STL,その他
ドローン	画像,動画,点群/同上	メッシュ,3DGS	USD,FBX,GLB,STL,その他
その他 iPhoneにプリセットされているカメラアプリなど/ローデータ	PNG,JPEG,MOV,MP4	メッシュ,3DGS	USD,FBX,GLB,STL,その他

※1 専用アプリ

※2 エクイレクタングラー形式にて処理可能

※3 e57の場合、法線込みのデータになるスキャナが多いため推奨

3. 導入事例紹介

3-1.株式会社IHIインフラシステム様

事業内容

橋梁建設事業、橋梁保全事業、門・鉄管事業など

背景

橋梁の老朽化による補修プロセスの際に、現地へ赴いて据え置き型の3Dスキャナーで点群測量をするなどの大掛かりな作業が多く、工数がかかっていた

導入前



現地に赴き据え置き型の3Dスキャナーによる大掛かりな点群測量が発生。持ち運びも大変で、3Dスキャナーだと撮影しづらい場所をどうするか難儀していた



関係自治体や地域住民、発注主、施工業者などへの説明にしようする資料を個別に作成するのに多大な工数が発生

導入後



デバイスを選ばず撮影し、高精度な3Dモデルを生成

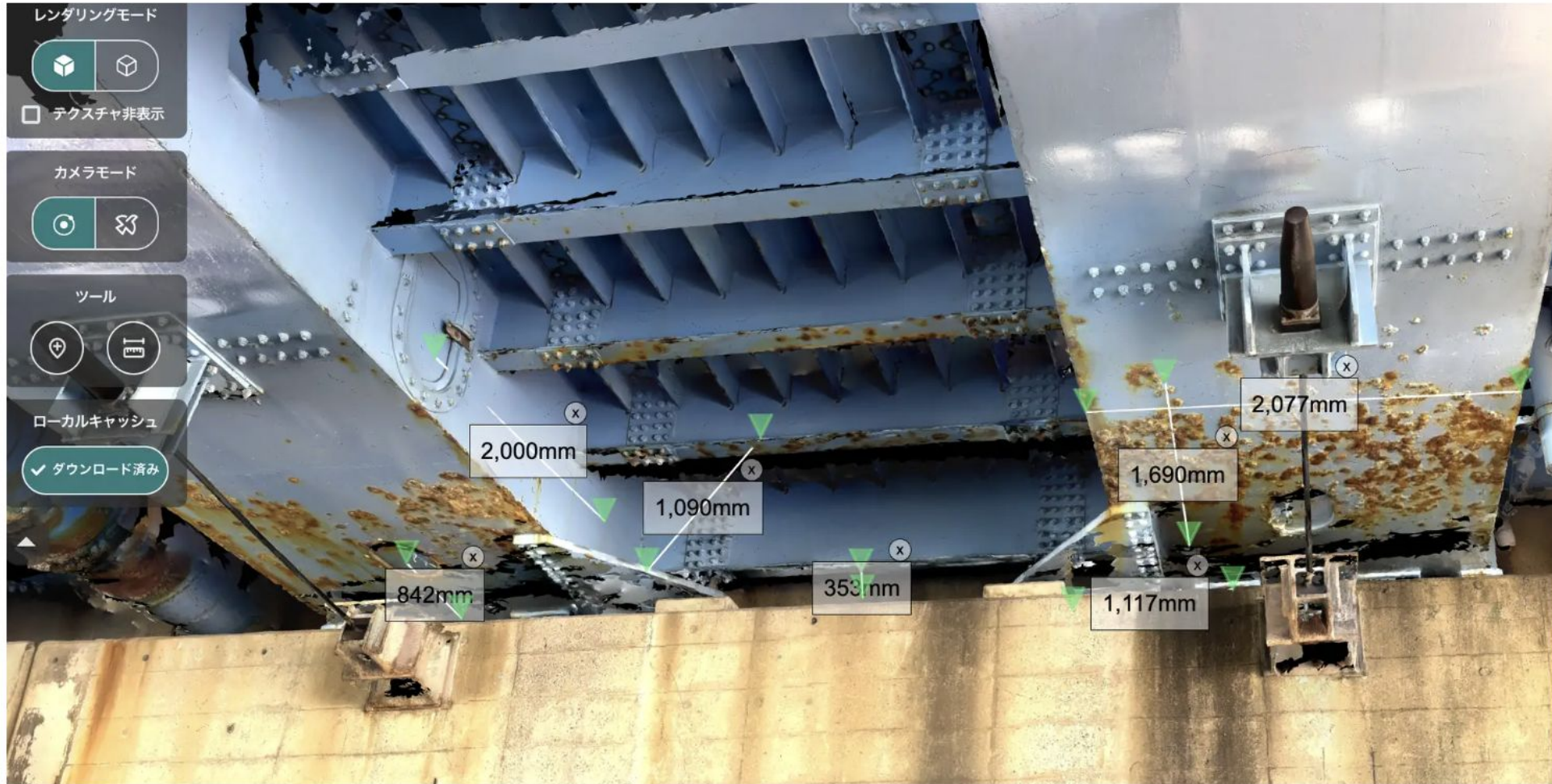


高スペックで特殊なPCではなくオフィスのPCで閲覧・活用が可能に



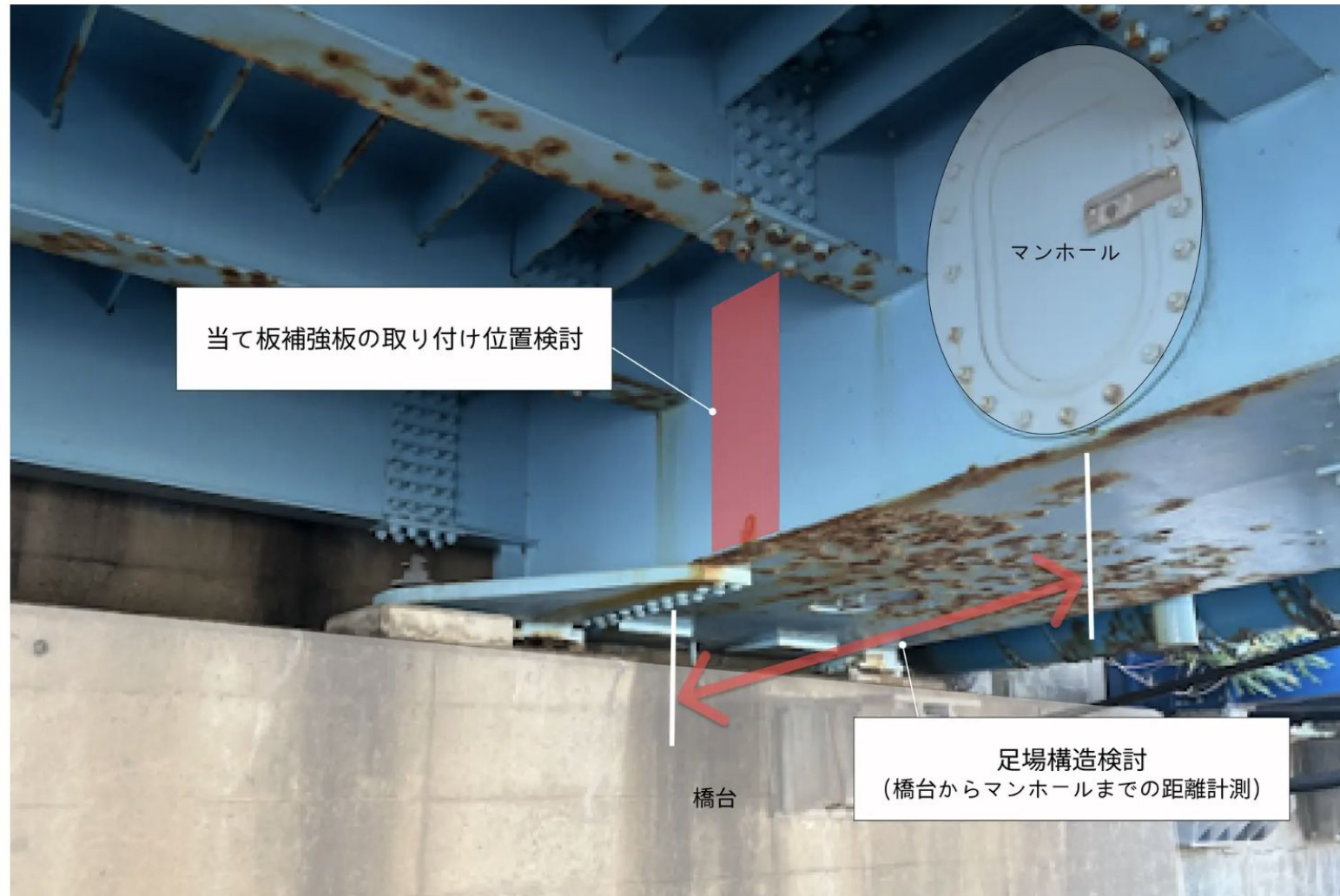
データ準備期間を4-5日から最大で半日に短縮し大幅な業務効率化を実現

3-1.株式会社IHIインフラシステム様



3D.Coreで生成した鋼橋の桁端部（サンプル）にて、細部を計測している様子（関東某所にてbestat撮影）

3-1.株式会社IHIインフラシステム様



鋼橋の保守・補修作業前の検討ポイント例（一部。画像は写真）

3-2.橋梁メーカー Z社

事業内容

橋梁の設計、製作、施工、メンテナンスなど

背景

橋梁の老朽化の維持管理業務における、稼働工数の削減及び情報蓄積/施主とのコミュニケーションの効率化

導入前



足場を組んで点検を実施するが、そもそも点検不要な場合もあり足場を組む工数が無駄になる場合も多く発生



大きなレーザースキャナーを持ち歩くのが負担。またスキャナーを入れられない場所もあり撮影が困難なケースも



導入後



ドローンで撮影したデータをもとに高精細な3Dモデルを生成。事前に確認することで、足場を組んで確認する作業が不要になり約60%の稼働工数削減に



スマホを持ち歩いて撮影できるので持ち歩きが楽に。入り組んだ箇所もスマホだから撮影可能に

3-3.自動車部品メーカー X社

事業内容

自動車部品の設計、製造、販売

背景

3DスキャナーやOmniverseは導入していたものの、撮影した点群データが重すぎてデータをインポートするのに手間がかかっていた

導入前



FAROで工場を撮影し点群データを撮影するものの、データが重すぎてハイスペックなPCでも作業が進まないことも



点群の軽量化をしようとパラメータをいじって作業するも、うまくいわずに手戻りが発生



導入後



1ファイル400GBほどあるファイルも1/10以下に軽量化しながらメッシュデータを自動生成



将来的にはFARO→3D.Core→Omniverseを全て連携させ、撮影後翌日にはOmniverseへ自動展開することも視野に

3-4.電子部品メーカー Y社

事業内容

電子部品(モジュール製品)の設計、製造

背景

自社工場の設備レイアウトシミュレーションにおいて内作している3Dモデリングの作業負担削減、及び時間の短縮

導入前



CADオペレーターが1設備あたり10時間~20時間かけて、3Dモデルを作成。他の業務に時間が使えないという課題が存在



制作した3Dモデルを使い、工場のレイアウト配置のシミュレーションに活用したいが作業時間がかかるためすぐに実現できない



導入後



スマホ撮影で簡単に3Dモデル化を実現(写真 or 動画→3Dモデル)



撮影するだけで3Dモデルが作成できるため、作業時間を70~80%削減することに成功

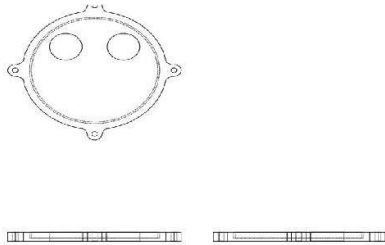
4. 3D.Core for CADについて

4-1. ニュースリリース

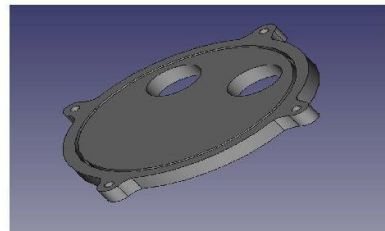
2025年9月に2D図面を自動で3Dデータに変換する『3D.Core for CAD』の提供を開始しました

2Dの図面から自動生成された3Dデータ

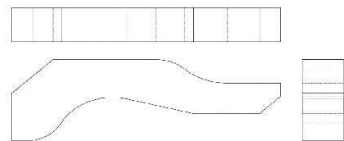
入力データ①



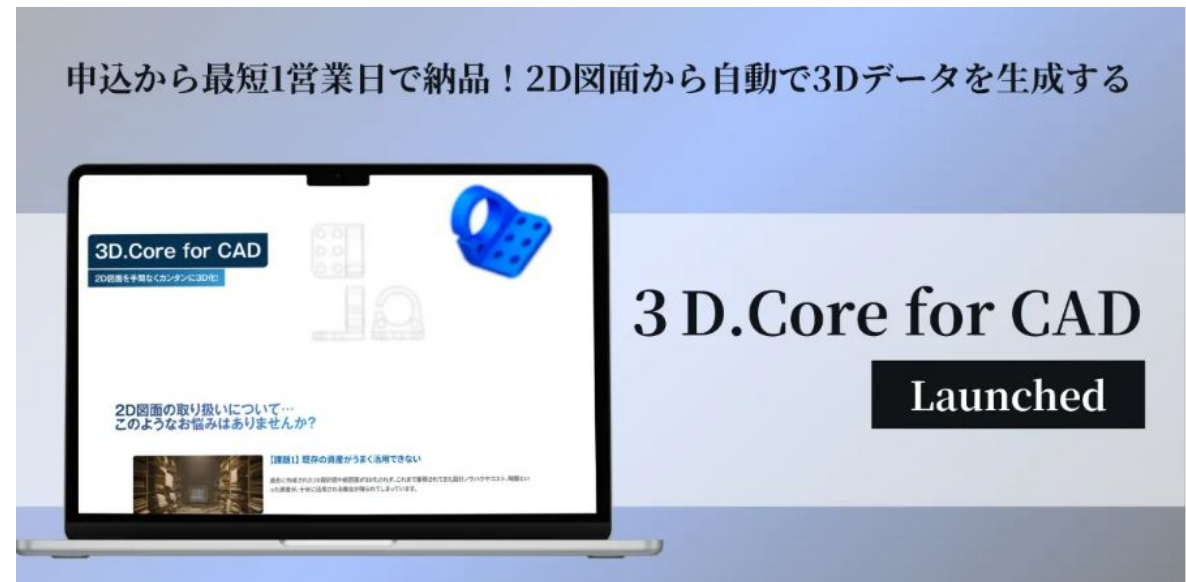
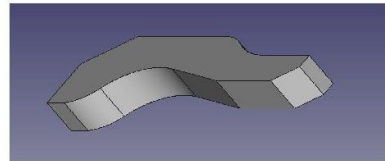
出力データ①



入力データ②



出力データ②

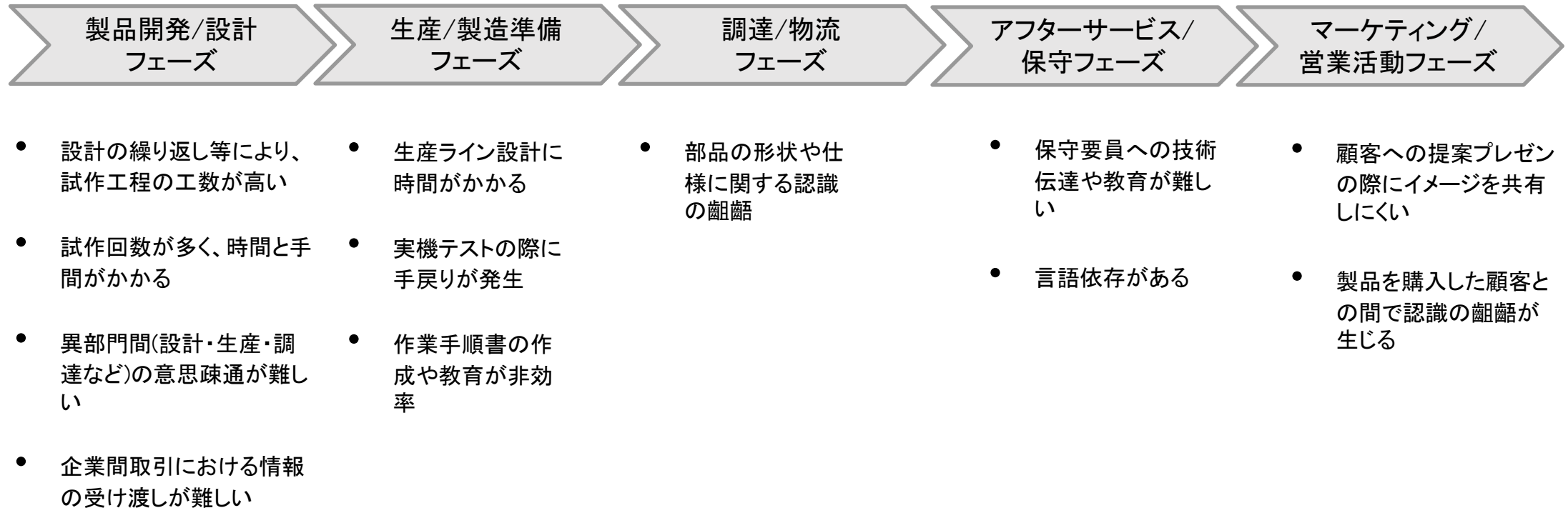


4-2. サービス概要

DWG形式で描かれた2Dの三面図を3D CADソフトで
直接読み込める STL形式のデータで出力・納品します



4-3. 業務フェーズごとの想定される課題と解決した場合の効果



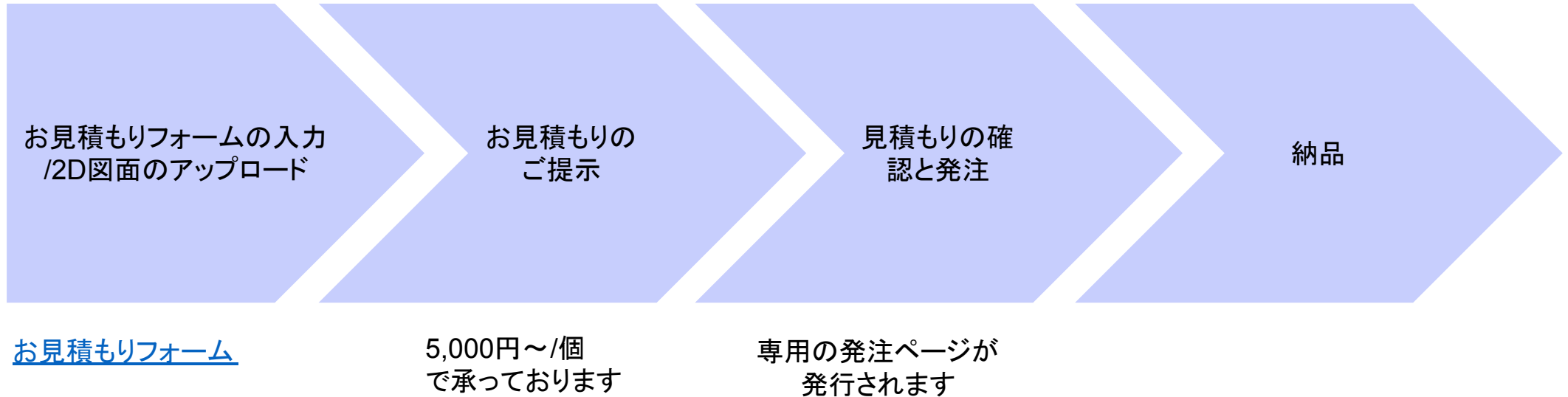
生産性の向上、顧客サービスの向上、教育の質の向上

4-5. 2D図面から3D化をする際の留意点について

DWG、SVG、DXFファイルを入力データとして、出力を行います

- PDFはベクターデータであれば対応可能。ラスターデータは不可
- 三面図(平面図、正面図、側面図)などが必要で、断面図のみの場合は要相談
- 位置ズレ、省略は無い状態、記号は無くす
- 弊社で実施も検討可能

4-6. ご依頼の流れ



5. 3Dモデルの準備における課題とソリューションについて

5. 3Dモデル生成の課題と解決方法

3DCADや3Dスキャナーを用いた 3Dモデルの生成や活用時のお悩みと
解決方法をご紹介します

No	課題	解決方法
①	3Dモデルの作成に手間(時間)がかかる	アップロードするだけで自動生成！
②	点群が重すぎて扱えない	独自のアルゴリズムで軽量化！
③	点群撮影後の切り出しが難しい・手間がかかる	自動+UIで簡単切り出し！
④	点群計測誤差でノイズが入ってしまう	ノイズキャンセリングで綺麗なデータを実現！
⑤	大規模データの更新が手間	スマホで簡単に更新！

- サービスの説明は以上です
- ご質問等がありましたらお願いいたします

bestat株式会社

www.bestat-data.com

サンプルは[こちら](#)

