

PRESS RELEASE

2025年2月17日

株式会社プロノハーツ



報道関係者各位

製造業向けVRデザインレビューが進化！ pronoDRの後継『pronoDR+』販売開始 設計・製造プロセスの意思決定を加速！直感的なVRデザインレビューを実現

株式会社プロノハーツ（本社所在地 長野県塩尻市、代表取締役 藤森匡康）は2025年2月18日より、製造業向けVR（バーチャルリアリティ）デザインレビューシステム「**pronoDR+**」の販売を開始します。

本システムは、2019年より提供してきた「pronoDR」の後継モデルとして、ゼロから新たに開発され、最新のテクノロジーを搭載した製造業向けVRデザインレビューシステムです。

「**pronoDR+**」は、3D CADデータをVR環境で直感的に視認・検証し、設計や製造工程の意思決定をサポートするVRデザインレビューシステムです。従来の「pronoDR」の機能を大幅に強化し、高精度なデータ変換、最新のレンダリング技術によるリアルなVR表示、直感的な操作性を実現しました。

本システムは、3D CADで作成した設計データをVR上で簡単に表示し、設計確認や組み立て性の検証をスムーズに行えるVRアプリケーションとして、多くの企業に導入されています。新製品「pronoDR+」では、コンバーターの精度向上、VR表示品質のカスタマイズ強化、オリジナル工具の登録機能を搭載し、より直感的なデザインレビューを可能にしました。

これまで、「pronoDR」はプラント設計や建設機械分野での導入が中心でしたが、近年では半導体設計や自動車関連分野からの需要が増加しています。今後は、これらの分野への対応をさらに強化し、より幅広い業界での活用を推進していきます

<開発の背景>

デザインレビューの課題を解決するために生まれたpronoDR+

「pronoDR」の「DR」は、**デザインレビュー（Design Review）**に活用していただきたいという思いから命名されました。製造業のデザインレビューは、組み立て・メンテナンス・営業・製造・生産技術・設計・品質保証など、多くの部門が関わる重要な工程です。しかし、従来のデザインレビューはミーティング形式が中心で、個々の知見を十分に反映しづらいという課題がありました。

例えば、ある企業では「pronoDR」を**10台導入**し、デザインレビューの精度向上を図りました。導入の背景には、次のような理由がありました。

- **複数の視点を取り入れる環境の構築**
各部門のメンバーがVRを活用し、異なる視点で製品を検証することで、設計段階での見落としを削減。
- **メンテナンス部門等の事前検証の強化**
デザインレビュー前にVRを活用し、製品の構造や整備のしやすさを確認。各メンバーのノウハウを共有し、実際の作業者の視点を事前に反映。

また、3D CADデータの視認性の課題もあります。

3D CADで設計されていても、最終的には2Dディスプレイ上に表示されるため、サイズや形状の錯覚が発生することがありました。

こうした課題を解決するために、「**pronoDR+**」はゼロから開発され、最新のテクノロジーを採用しました。

- 高精度な3Dデータ変換エンジンにより、形状や色の忠実な再現が可能。
- 大規模な装置でも対応可能なレンダリング技術を導入し、VR空間内での視認性を向上。

<新バージョン「pronoDR+」の特長>

1. コンバーター機能の向上

- **形状や色の変換精度を向上** し、より忠実なデータ再現が可能に。
- **変換時のスケールズレを解消** し、正確なデータ変換を実現。



図 1 : pronoDR+ConverterUI画面

2. VR表示品質のカスタマイズ強化

- **LOD（レベル・オブ・ディテール）設定の調整範囲を拡張** し、ワイドモード時の細部まで表示可能。
- **10%単位での設定が可能** となり、小さな部品の視認性が向上。
- **Meta Quest 3などの低スペックデバイスでも最適化** された軽量品質を選択可能。

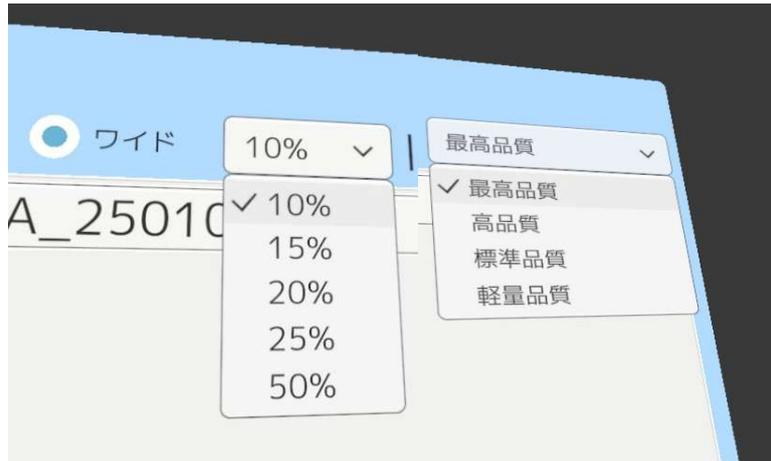


図 2 : LOD選択機能

3. 工具選択機能の拡張

- ユーザーが自作した工具モデルをPRN形式に変換すれば自由に使用可能。
- 「工具箱」機能を導入し、追加した工具を一覧表示、複数の同じ工具を取り出せる。
- 計測用「メジャー」ツールを追加し、より正確な寸法測定が可能。
- 手で掴んで操作するリアルな感覚を実現し、組み立て性の検証がより直感的に。

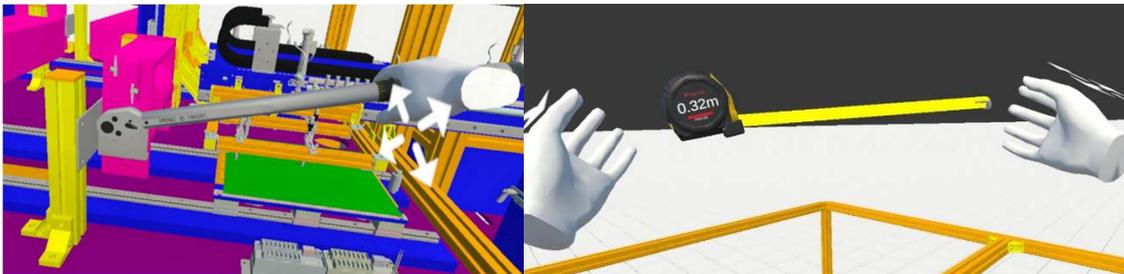


図 3 : 標準工具例

4. 部品移動機能の最適化

- 操作しやすいギズモを採用し、平行移動・回転移動の操作性が向上。
- 部品を直接掴んで移動できるモードにより直感的な操作性を実現し、よりスムーズなデザインレビューが可能に。

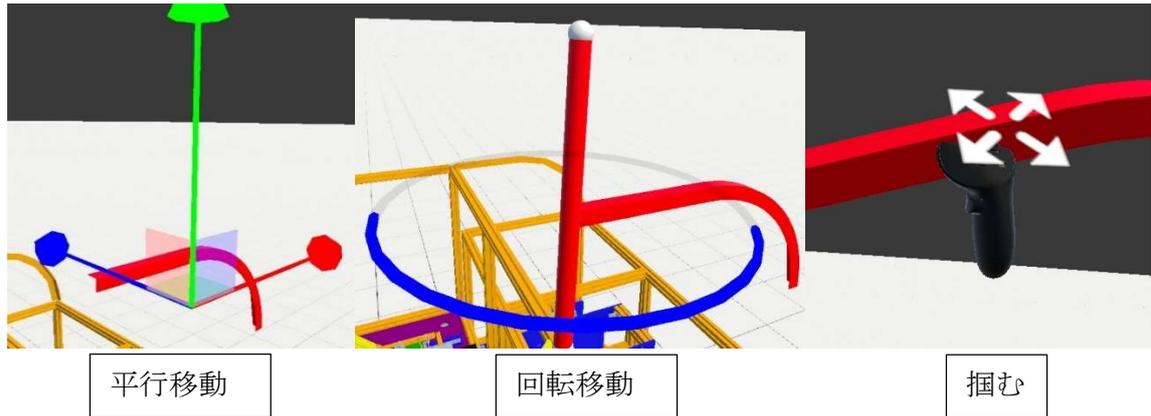


図 4 : 部品移動ツール

<pronoDR+ 推奨スペック>

OS : Windows 10 / 11

GPU : NVIDIA RTX 3060以上推奨 (HTC VIVE利用時)

VRデバイス : HTC Vive (PC接続) 、 Meta Quest 2・3 (単独で活用可能)

CAD対応フォーマット : Parasolid (x_t、 x_b) _

<価格>

オープン価格

<株式会社プロノハーツについて>

- 会社名 : 株式会社プロノハーツ
- 本社所在地 : 長野県塩尻市大門並木町9-24
- 設立 : 2007年10月
- 代表取締役 : 藤森 匡康
- 事業内容
 - 3次元CADデータ活用支援コンサルティング
 - 商品企画、開発、設計、試作
 - 製造業用VR・ARシステムの開発・販売

○ 工場スキャニングサービス

URL : <http://www.prono82.com/>

<本件の問い合わせ>

ご不明な点などのご質問、取材などは、下記へ問い合わせください。

株式会社プロノハーツ _広報担当 _Email: info@pronos2.com TEL: 0263-54-0097

pronos2+は、設計・製造業の現場においてVRを活用した革新的なワークフローを提供し、精度向上とコスト削減に貢献します。ぜひ本製品をご活用ください。 _