

News Release

2023年6月30日
株式会社プロテリアル
(旧 日立金属株式会社)

金属3D造形試作支援 Web サイト Addurn®に 設計支援機能「AD-Design」を追加

株式会社プロテリアル（以下、プロテリアル）は、2022年10月3日に公開した金属3D造形試作支援 Web サイト「Addurn（アダーン）」に、積層造形部品の設計支援機能「AD-Design」を追加しました。本機能の追加により、金属積層造形の製品設計をユーザーにとってより身近な存在とすることで、お客様の課題解決に貢献していきます。

1. 背景

金属積層造形は、従来の金属加工ではできなかった複雑形状を実現する技術として注目され、医療機器や航空宇宙、石油化学産業などを中心に、さまざまな分野で急速に適用が拡大している部品製造技術です。

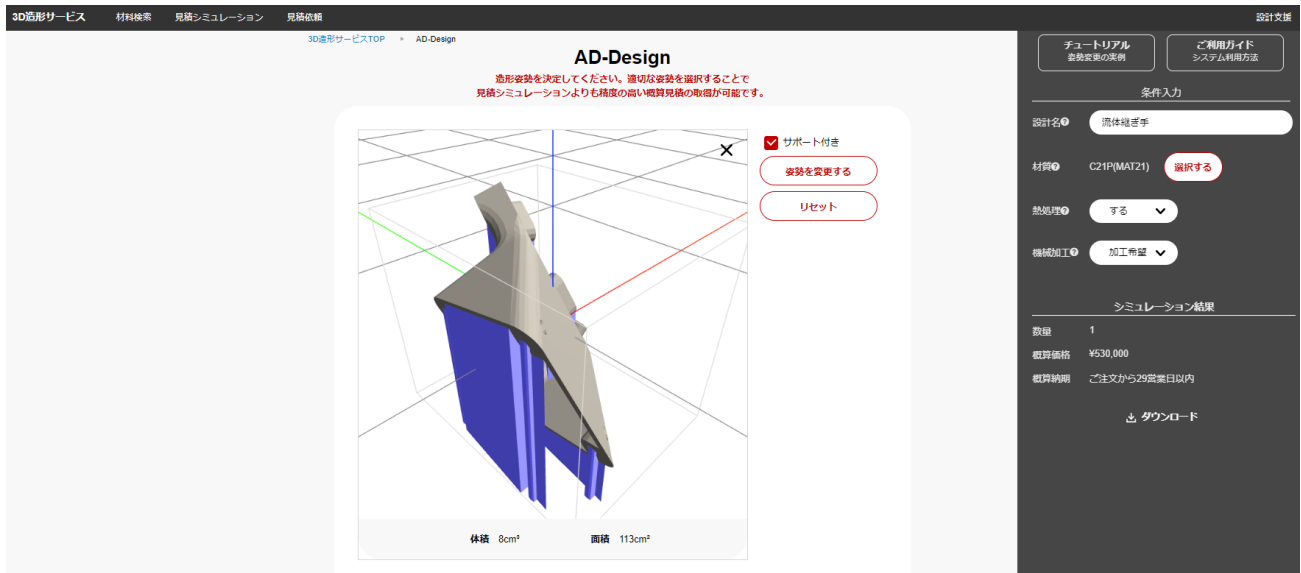
積層造形の製品設計においては、その製品が積層造形で作り得るか、製造コストが過剰とにならないかを確認しながら設計することが求められます。この両者を認識するには、製品の造形姿勢^{*1}とその際のサポート構造^{*2}設計が、重要な要素です。これまで造形姿勢およびサポート構造は、製造上重要なノウハウとして3D造形の製造委託先からは開示されないことが多く、簡易的な製造委託では造形品ユーザーがこれらの知見を向上させることが難しい状況でした。また、造形品ユーザー自身が姿勢やサポート構造などを検討するためには、専用ソフトの導入と使い慣れることが必要であり、特に検討初期段階の造形品ユーザーが自らの投資で知見を拡大するのが困難な状況となっています。

2. 概要

このたびプロテリアルは、造形品ユーザー自身が設定した任意の造形姿勢に対して、基本的なサポート設計ルール^{*3}を適用したシンプルなサポート構造を開示すると同時に、概算金額を提示できる AD-Design を開発し、Addurn 上に機能追加しました。

造形品ユーザー自身が設計したモデルを、AD-Design にアップロードし、マウス操作で造形時の姿勢を調整した後に確定すると、サポート構造の外観と概算価格が提示されます（図）。姿勢の変更は何度でも可能で、姿勢に応じてサポート構造と概算価格の変化が確認できます。また、サポート構造が可視化されることで、サポート除去方法やその後の部品加工へのアプローチもイメージしやすくなり、造形を使った部品製作をよりリアルに感じることができます。これにより造形品ユーザーの積層造形の知見蓄積に大きく貢献することが可能となります。

プロテリアルは、AD-Design の提供により、造形品ユーザーに金属積層造形の製品設計のポイントをよりわかりやすくお伝えし、金属積層造形をより身近な存在にします。今後も製品検討から設計、積層造形、そして最終的な部品加工まで幅広く対応することで、お客様の課題解決に貢献してまいります。



図：AD-Design の画面イメージ

以上

【お客様からのお問い合わせ】WEB お問い合わせ <https://www.cntct.proterial.com/contact/publish/inquiry?g=01&c=006>

【報道機関からのお問い合わせ】株式会社プロテリアル コミュニケーション部 南 電話 090-1043-4934

■金属 3D プリント試作支援 Web サイト「[Addurn \(アダーン\)](#)」について

プロテリアルは、金属 3D プリント試作支援 Web サイト「[Addurn](#)」を公開中です。

Addurn は、「あらまあ！」「すごいね！」といった驚きや感動を表す出雲地方の方言を由来とします。そんな驚きや感動とともにプロテリアルの金属 3D プリント事業をもっと身近に感じていただきたいとの思いから制作した Web サイトです。また Addurn では、積層造形用の金属粉末の参考価格情報に加え、最適材料の検索や積層造形体の見積シミュレーションなど、お客様が Web サイト上で気軽に金属 3D プリント試作の検討を行うことができます。



Addurn は株式会社プロテリアルの登録商標です。

<用語>

- ※1 土台となるベースプレートに対し、平面方向および高さ方向の角度とベースプレート内の位置で決まる造形体の設置姿勢。
- ※2 製品部としては不要だが、製造上必要な造形体の支え部分。
- ※3 最も一般的なルールである、オーバーハング※4 角度（仰角）45 度以上の箇所にサポート付与の機能を AD-Design で採用。
- ※4 造形物が空中に浮いている部分のことで、一般的にオーバーハングは、45 度まではサポートを建てなくても造形可能とされている。

株式会社プロテリアル

〒135-0061 東京都江東区豊洲 5-6-36 豊洲プライムスクエア
www.proterial.com

■新商号プロテリアル(PROTERIAL)について

日立金属株式会社は、2023年1月4日に「株式会社プロテリアル」へ商号変更しました。

PROTERIAL

新商号プロテリアル (PROTERIAL) は、当社の企業理念を構成する Mission 「質の量産」、Vision 「持続可能な社会を支える高機能材料会社」、Values 「至誠」「齎則彊(和すれば強し)」のエッセンスを反映しており、“PRO” + “MATERIAL” から作られています。PRO が表すのは **Professional (専門的な)**、**Progressive (革新的な)**、**Proactive (主体的な)** の3つの言葉で、それぞれに「期待を超える仕事」「挑戦し続ける意志」「主体的な姿勢」という意味を込めています。MATERIAL はこれら3つのPROに支えられた独創的な技術から生み出される、高機能材料を意味します。

当社グループはその製品と想いに根ざしたサービスを通じてお客さまの課題を解決し、世界の人々に新たな価値を提供して、持続可能な社会の実現に貢献し続けてまいります。

■日立金属の新社名「プロテリアル」紹介動画

https://youtu.be/a03dyh_8Mgo

右記のQRコードからもご覧いただけます。

