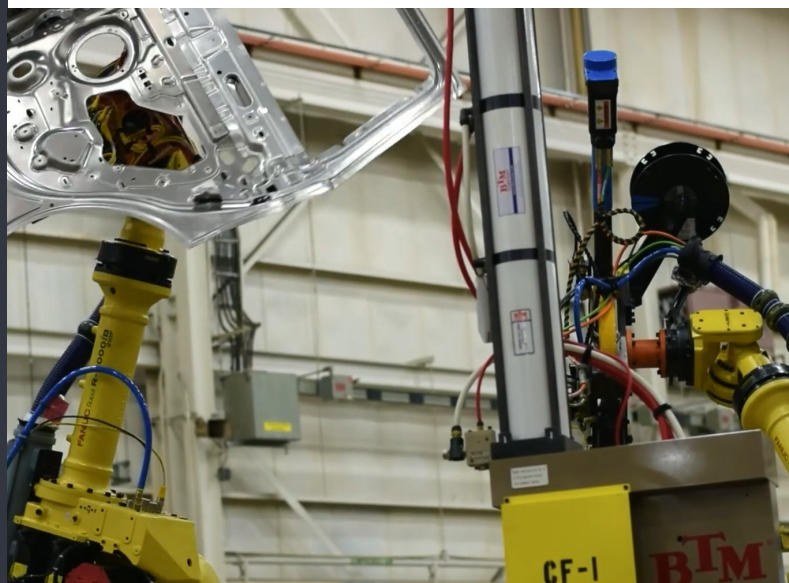




VALIANT TMS

AM技術でお客さまの ニーズに応えるために Valiant TMS 社の戦略



“

3Dプリンタ造形が Valiant TMS にもたらした最大のメリットは、顧客との連携です。当社のお客さまは、アディティブ・マニファクチャリングを従来のプロセスと並行して製品づくりに取り入れています。”

Valiant TMS
スペアパーツ・販売サービス担当ディレクタ

Pete Naysmith 氏

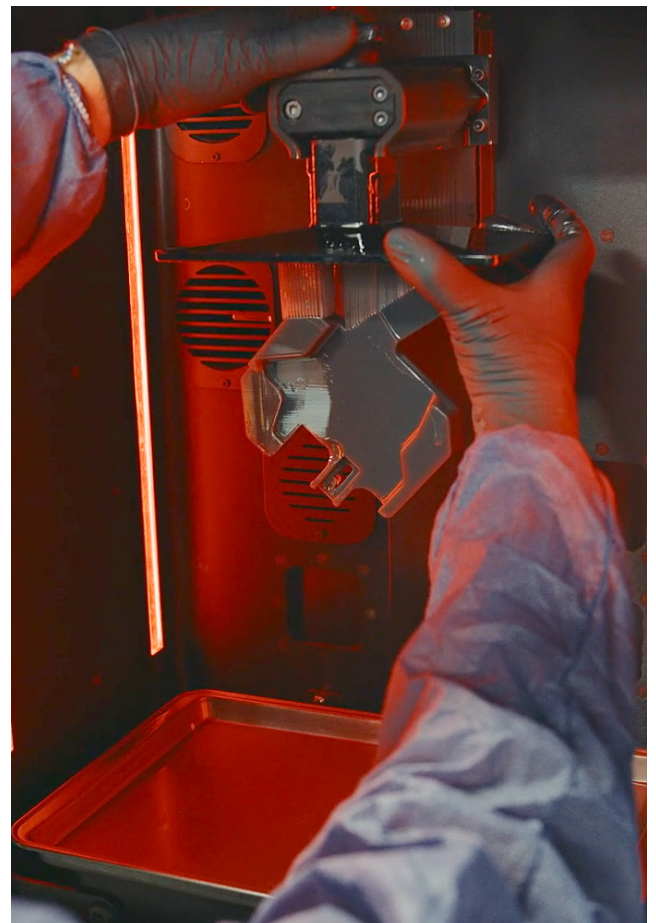


優良な自動車会社や航空宇宙会社から「年間最優秀サプライヤー賞」を受賞するには、自己満足だけでは叶いません。また、フォード、ボーイング、ゼネラル・モーターズのような企業が、誰にでもこの賞を与えるわけでもありません。ところが Valiant TMS 社は何度も受賞しています。Valiant TMS の名前に聞き覚えがなくても、大手 OEM のサプライヤーとしては珍しいことではありません。表舞台に現れないのとは裏腹に、Valiant TMS は自動車、航空機、オフロード特殊自動車を製造する企業に「生産オートメーション・システム」を提供する、縁の下の力持ちとしてなくてはならない不可欠なパートナーなのです。

アディティブ・マニファクチャリングで実現するより良い結果

大手メーカーに生産オートメーション・システムを供給する主要サプライヤーであるということは、そのビジネス関係を維持させ、成長させるために正しいことを実施していることを意味します。つまり、常に価値の高い製品を提供し、継続的に改善していくということになります。その目標を達成するために、Valiant TMS 社はアディティブ・マニファクチャリング（AM 技術）を活用しています。「Valiant TMS アディティブ・マニファクチャリング研究所」を設立し、より優れた代替品、大きな利点をもたらす改良型ツーリングや交換部品などを提供することで、お客さまへ貢献しています。

この機能の一例として、Valiant TMS は、AM のデジタル特性を活用して、現場のプリンタ能力を超える注文に対応しました。650 キロ近く離れた 3D プリンタの造形ソリューション・プロバイダである TriMech と協力し、部品ファイル情報を共有し、2 社間で同じ基準で必要な部品を造形しました。この協業体制は、AM の分散型製造能力を強くサポートするものです。「このおかげで、お客さまの要望に合わせる形で生産することができるようになりました。」と、Valiant TMS のスペアパーツ・販売サービス担当ディレクタ、Pete Naysmith 氏は言います。



FDM から Origin One への拡張

アディティブ・マニュファクチャリング研究所を設立して以来、Valiant TMS は FDM[®] テクノロジーを含む金属と樹脂 AM 技術を使った製造ソリューションを顧客に提供してきました。他の用途の中でも、Valiant TMS は FDM を使用して、製造の現場の厳しい環境に耐える工具を製造しています。しかし、これらのツールの中にはオペレータが扱うものもあるため、FDM だけでなく、より快適な使い心地のために非常に滑らかな仕上げを実現するフォトポリマー AM ソリューションへの拡大を検討しました。いくつかの選択肢を研究した後、Valiant TMS は先進的な DLP (デジタル光処理) テクノロジーを使用するストラタシス Origin One[™] プリンタに決めました。

Valiant TMS のアディティブ・マニュファクチャリング担当の Adrian Pop 氏は、Origin One を使って自動車産業で使われる大型工具のハンドルを作った例を紹介しました。この工具は、オペレータが 1 日 8 時間使用するため、重量や仕上げなどに人間工学を取り入れることが重要な役割を果たします。「重量は、手動工具では大きな問題となります。この部品は、衝撃性の高い (LOCTITE[®] 3D3172) を使って作りました。このような耐衝撃性に優れた材料を使用できるという点は、Origin One が製造業者にとって魅力的な製品である大きな理由の一つです。射出成形に近い仕上がりに加え、幅広い樹脂材料で造形できます。造形速度も Origin One の強味の一つであり、お客様の期待に応えるための重要な利点です。従来の製造と比較すると、5 軸 CNC マシンと 1 人のオペレータを使ってこの部品を製造するのに 2 日必要ですが、3D プリンタを使えば、このパーツを最大 5 時間で製造できます。これにはセットアップと後処理も含まれます。」(Pop 氏)

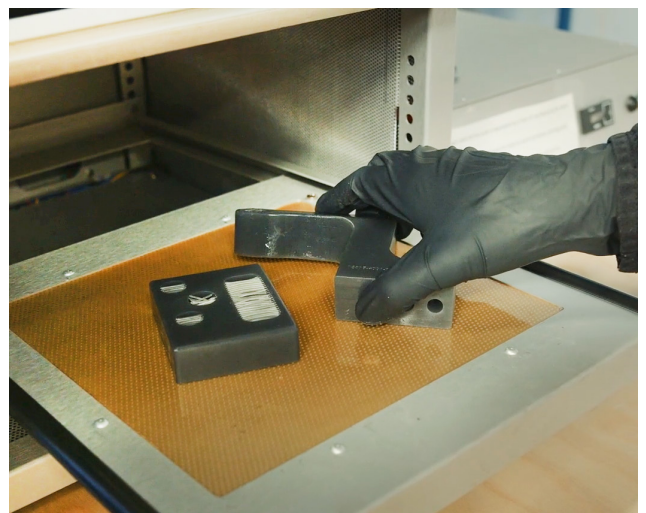
このような仕事の多くは一点ものの部品を扱うもので、だからこそ AM は完璧なソリューションなのです。AM ラボの仕事について、Pop 氏はこう語ります。「ツールと言われるもの、すべてのツールはプロジェクトごとに異なります。従来の製造ではなくアディティブ・マニュファクチャリングを使用するもうひとつの利点は、従来の機械加工と比較して、ほんのわずかなコストでこの部品を製造できることです」。



Origin One の Loctite[®] 3D 3172 resin で造形された 3D プリンタのメインブラケット



エンボス造形されたメインブラケット



Origin One プリンタで造形された部品の後処理

お客さまのご要望に応えるため、 お客さまに寄り添う

Valiant TMS がアディティブ・マニファクチャリングを導入したのは、顧客がすでに新しいテクノロジーに投資しているという鋭い観察からでした。顧客との関係を維持するために、Valiant TMS は AM を製造およびサービス機能に統合する必要があると判断したのです。

「3D プリンタの造形が Valiant TMS にもたらした最大のメリットは、お客さまとの連携です。私たちのお客さまは、アディティブ・マニファクチャリングを従来の製造工程と併用して製品を製造しています。」と Naysmith 氏は話します。彼は、Valiant TMS が顧客に AM 機能と部品を提供しなければ、他の誰かに先を越されてしまうだろうと指摘し、この戦略は理にかなっていると考えています。

Naysmith 氏は、「アディティブを検討する過程で、当初はさまざまな企業を検討しましたが、最終的にストラタシスを選びました。そして、最終的にストラタシスでアディティブ分野に参入することで、お客さまと足並みを揃えることができました。」と続けました。

Valiant TMS の成功は、お客さまと歩調を合わせることなのです。アディティブ・マニファクチャリングと Origin One は、Valiant TMS がそれを実現するために必要なツールだったのです。



株式会社 ストラタシス・ジャパン 東京本社 / ショールーム

〒104-0033
東京都中央区新川 1-16-3
住友不動産茅場町ビル 3F
TEL. 03-5542-0042
FAX. 03-5566-6360

大阪支店 / ショールーム

〒540-6319
大阪府大阪市中央区城見 1-3-7
松下IMPビル 19F
TEL. 06-6943-7090
FAX. 06-6943-7091



お問い合わせ

<https://www.stratasys.co.jp/contact-us>

ISO 9001:2015 認証取得済

