

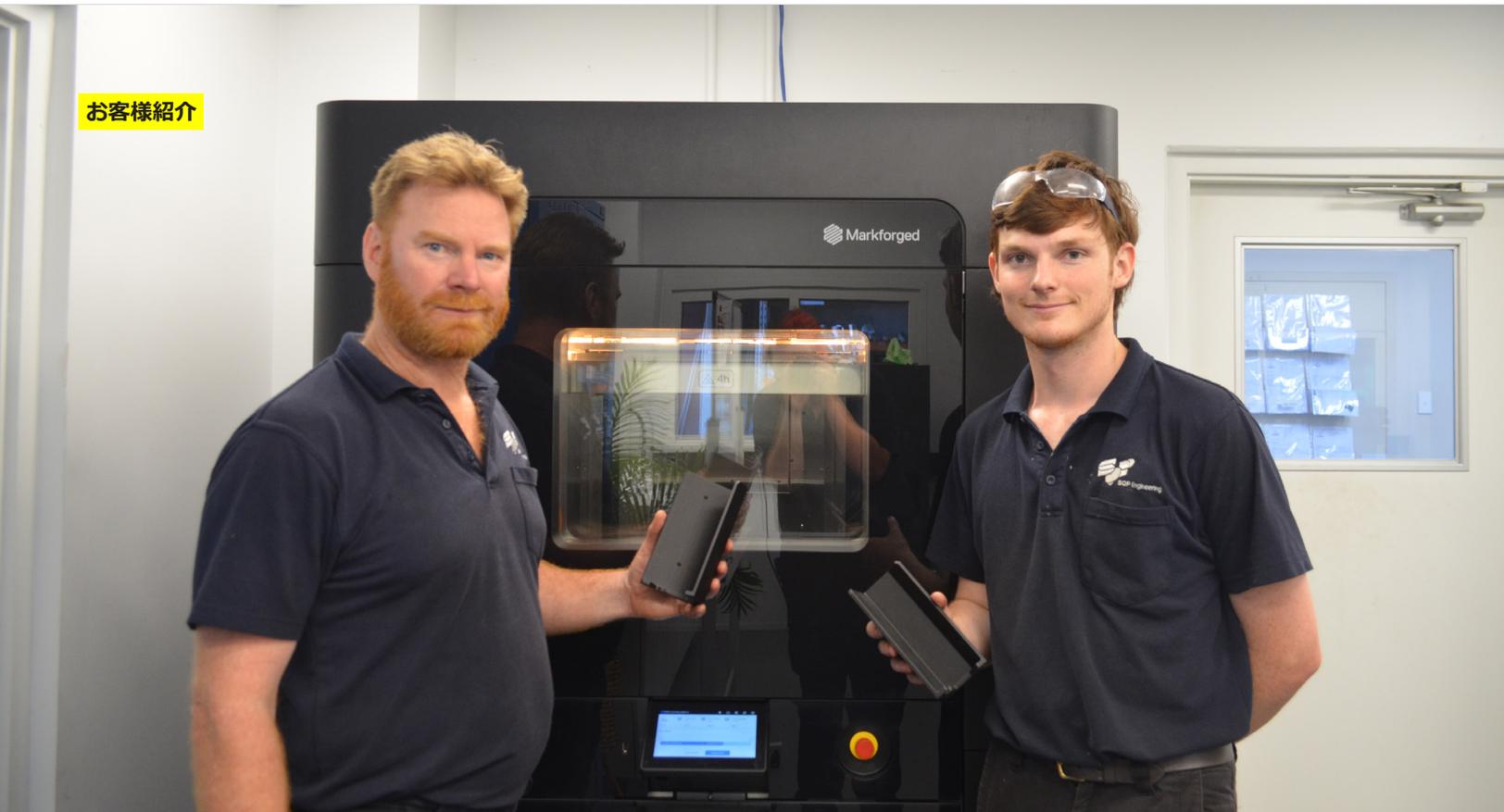


SQP Engineering

業界
用途
拠点
プリンター
マテリアル

製造ソリューション
鉱山機械システム用ワイヤーラインカウンターカバー
オーストラリア、パース
FX20、Metal X
Onyx、SUS630 ステンレス鋼

お客様紹介



SQP Engineering社は家族経営の企業であり、100社以上の顧客に産業用製造ソリューションを提供しています。

2006年に設立されたSQP Engineering社はオーストラリア、パース市に拠点を置く家族経営の企業であり、100社以上の顧客に産業用製造ソリューションを提供しています。

SQPのこれまでのビジネスの大部分は、鉱山機械用の精密機械加工製品を供給することでした。しかし、ロボットやアディティブ製造のようなインダストリー 4.0のテクノロジーやISO9001認証に対応することで、SQPは石油、海運、防衛分野の顧客にもそのビジネスを拡げることができました。

SQPのオーナーであるDavid Miller氏は、地域の人材を育成することがこの業界の将来の成功に不可欠であることを理解しています。同社では3人の実習生を雇用しており、そのうち2人がMiller氏の息子であることに誇りを感じています。

課題

SQPのビジネスの中核をなす専門分野は機械加工です。同社が依頼を受ける特殊パーツは、高価になりすぎるか、機械加工が全く不可能である場合がよくあります。そのような依頼がビジネス機会を失うことになっていたため、同社は解決策を模索していました。

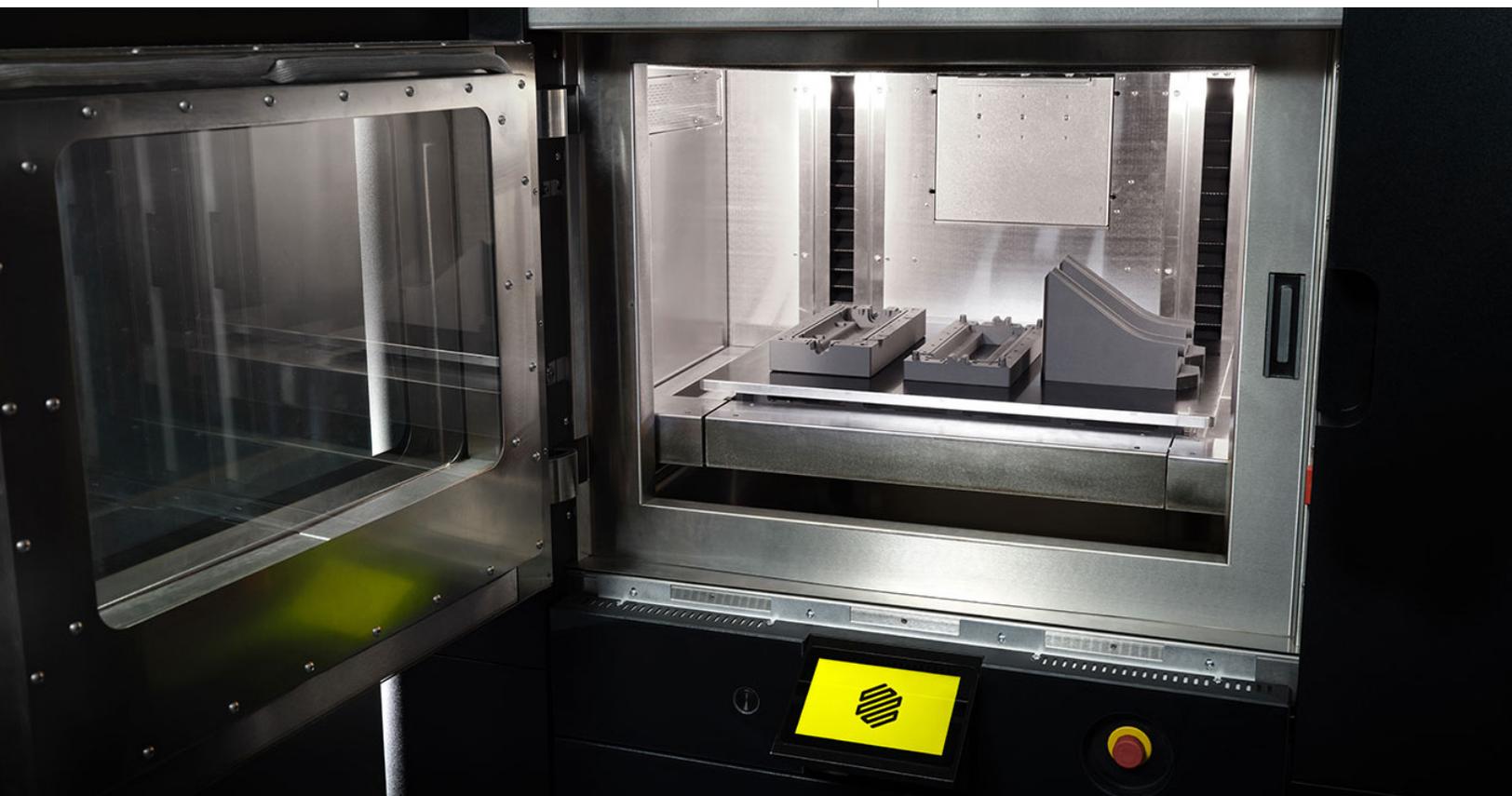
SQPのチームには、顧客のために特殊な生産パーツを製造するニーズがあり、そのパーツは鉱山機械システム用のワイヤーラインカウンターカバーでした。しかし、既存の機器では、求められた期間内で必要な結果を出すことができませんでした。

チームが検討した結果、機械加工では費用対効果が低く、目的に合った高精度なパーツを作成できないことが判明しました。さらに、既存のポリマー 3DプリンターはSQPが許容できるリードタイムを満たすのに十分な性能を備えておらず、1サイクルに9時間かかっていました。

また、旧式のテクノロジーを使用した製造では、仕上がりも最適とは言えませんでした。

「旧式の3Dプリンターでもパーツをプリントすることは可能でしたが、スピードと表面仕上げの質という点から生産に耐えうるプリントを実現してくれたのがFX20です」

SQP ENGINEERING社オーナー
— DAVID MILLER氏



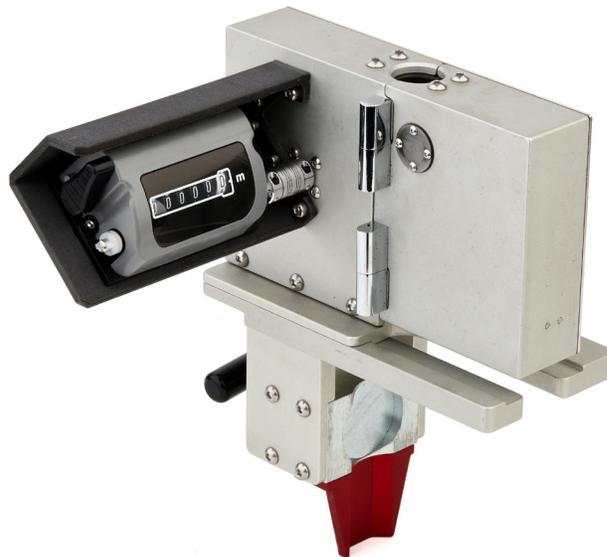
ソリューション

この重要な顧客向け機器の生産に苦慮していたSQPは、より大型で高速なコンボジット3Dプリンターがあれば、このような特殊パーツを迅速かつ効率的に生産できると判断しました。機械加工が不可能なパーツの生産が可能になるだけでなく、チームのCNC機械の負荷を減らし、他の高価値な生産パーツの製造に割り当てられるようになるのです。SQPのオーナーであるDavid Miller氏は、FX20が同社のニーズに最も適していると判断しました。

9時間かかっていたワイヤーラインカウンターカバーのプリントは、今ではわずか2.5時間に短縮されました。現在までに、同社は100個プリントしています。

「FX20でプリントしたパーツは、以前の3Dプリンターで作成していたパーツよりも10倍高品質に仕上がります。表面仕上げを見たお客さまは、とても驚かれます。あるお客様に新しいパーツをお見せしたところ、非常に驚いていらっしゃいました。以前このお客様に納めていたものよりも、格段に良い外観になっていたのです」— SQP Engineering社オーナー、David Miller氏

SQPは、アディティブ能力を拡充するためにMarkforged Metal Xシステムも社内を導入しました。FX20とMetal Xを併用することで、SQPは顧客が求めるワンストップサービスを提供することができます。今では、他社では機械加工できないような生産グレードのパーツを幅広く製造し、より魅力的な価格と短い納期で提供できるようになっています。



プリント時間の比較 ワイヤーラインカウンターカバー

以前の3Dプリンター	9時間
Markforged FX20	2.5時間



私にとって、FX20は文句のつけようのない製品です。そのプラットフォーム、ビルドサイズ、高度なアディティブ製造テクノロジーなどのおかげで、数多くの競合他社よりも優位に立つことができます。

SQP ENGINEERING社オーナー
— DAVID MILLER氏

将来の展望

SQPにとって、FX20とMetal Xシステムは、顧客へのより良いソリューションの提供を可能にするものであり続けるでしょう。幅広い種類の生産品質のパーツを迅速にプリントできることで、SQPの顧客は他では容易に調達できないような難易度の高いパーツを簡単に入手できるようになり、品質に妥協することなく機械加工可能なパーツをより低価格でより早く入手する選択肢を得ることができます。

同社は今後の可能性がある用途を数多く検討しており、FX20とMetal Xシステムによってビジネスに新たな扉が開かれることを、Miller氏は期待しています。「FX20を活用して、医療、航空、農業の分野に進出することを計画しています。FX20のおかげで幅が広がり、西オーストラリア州が必要とされているものをより多く製造できるようになっています」

SQPは、インダストリー 4.0をいち早く採り入れ、技術的に高度な機械工場を持つことを誇りとし、最先端のテクノロジーを活用しています。Miller氏は、現在においても将来においても、競争力を維持するためにはアディティブ製造の活用が不可欠であることを確信しています。

「2人の息子は私の下で働いており、研修の1年目と2年目を過ごしています。私は、競合他社よりも技術的に進んだ存在であり続けたいと考えています。このテクノロジーは、今こうしている間にも進化しています。もし、私がこのテクノロジーに深く関わらず、息子たちにも関わらせなかったとしたら、私は息子たちも私の会社も同じように失望させることになるでしょう」— SQP Engineering社オーナー、David Miller氏

「競争力を高めるには、製造のあらゆる側面に対応できるソリューションが必要です。昨日までやっていたことだけでは不十分です。常に進化し、明日の製造テクノロジーを採り入れていく必要があるのです」

SQP ENGINEERING社オーナー
— DAVID MILLER氏