

金属3Dプリンタによる 新しいものづくりのご提案

この度は弊社資料にお目通しを頂き、誠にありがとうございます。

弊社は1972年(昭和47年)に長野県岡谷市にて創業した精密板金会社でございます。
経営理念を「創造 & チャレンジ」と掲げ、高品質な金属加工を強みとし、
長野県でものづくりを行なって参りました。

この度は次世代技術として注目が高まる、
金属3Dプリンタによる新しいものづくりにつきまして、ご提案をさせていただきます

何卒よろしくお願い致します。

- 1.会社概要
- 2.金属3Dプリンタ事業のご紹介
- 3.今後の進め方について



1.会社概要

長野県の精密板金会社です

弊社は長野県松本市にある設立47年を迎える精密板金会社でございます。
経営理念を「創造 & チャレンジ」と掲げ、信頼と実績を積み重ねて参りました。



社名	株式会社タカノ
代表者	代表取締役 高野 泰大
所在地	・本社(臨空工業団地内) 長野県松本市和田3967-73 ・Sheet Metal工場(臨空工業団地内) 長野県松本市和田4020-29
設立	1972年 4 月(昭和47年)
従業員	120名
年商	16億円
資本金	1,000万円
取引銀行	日本政策金融公庫、八十二銀行、 商工中金
経営理念	 創造&チャレンジ 大きな夢を抱き、自らチャンスを作り、 自ら企画し、自らを高めよう。

1.会社概要

長野県最大級の敷地面積、最先端の金属加工設備を有しています

精密板金加工を通じ、長野県から日本の製造業へ貢献して参りました。
特に精度が求められる医療・半導体・液晶ディスプレイ装置を製造しています。

-工場内の様子-



半導体・FPD製造装置組立



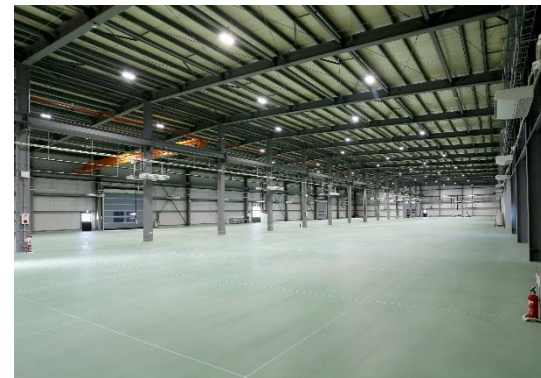
3D PRINTER開発室



板金製造



医療機器組立



敷地面積：9,000㎡(3,000坪)
工場合計：3,000㎡(1,000坪) 90m×40m

-主な設備-

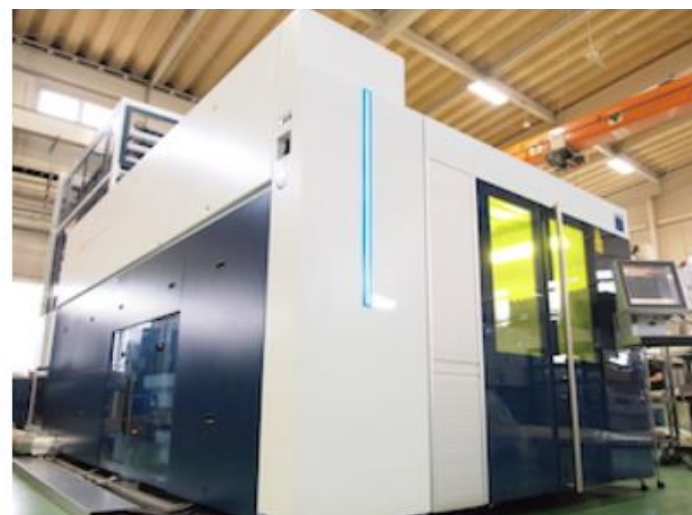
パンチングレーザー複合機

Tru Matic 7000L



ファイバー(YAG)レーザー切断機

Tru Laser 3030Fiber



パイプレーザー切断機

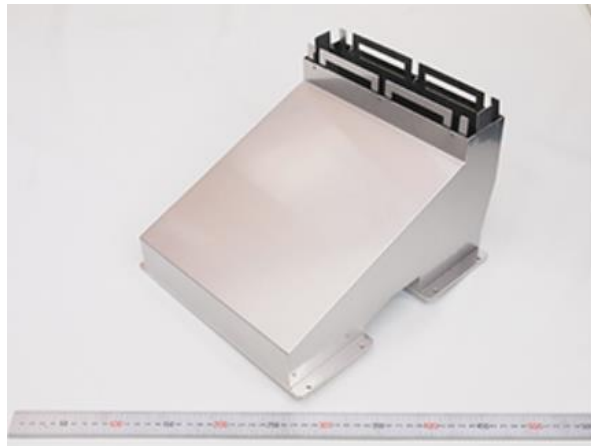
Tru Laser Tube 5000



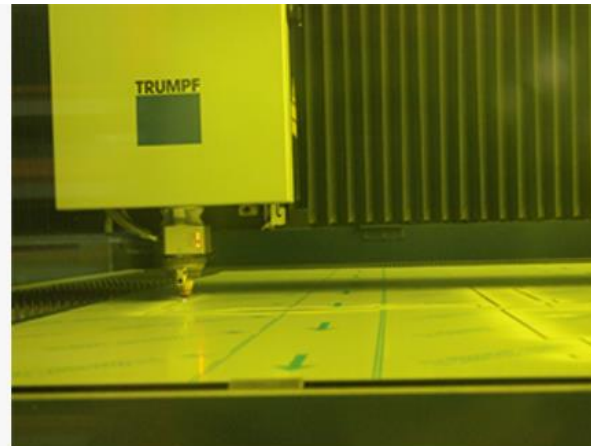
1.会社概要

弊社の強みは「高品質な金属加工」「幅広い対応力」です

- ・高品質な金属加工：キズなし・汚れなしの精密高品質加工
- ・幅広い対応力：多様な素材、パイプ加工、設計から出荷までのワンストップ対応



クリーン精密板金加工



レーザー切断加工



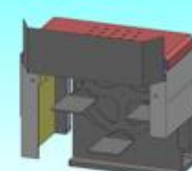
アルミ板金加工



パイプ加工



高精度パイプフレーム溶接



設計・デザイン



部品加工



表面処理



洗浄



組立



検査



梱包・出荷

ワンストップ対応

2. 金属3Dプリンタ事業のご紹介(事業内容)

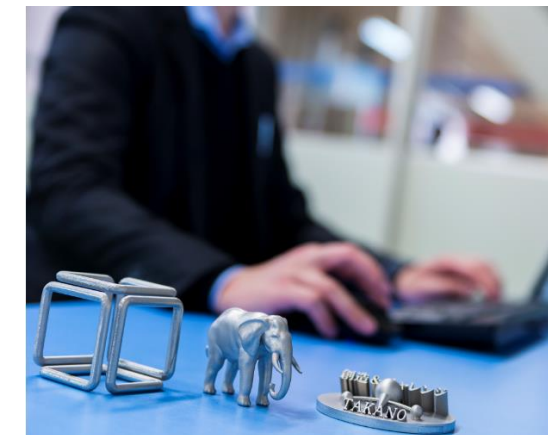
「ご依頼品を金属3Dプリンタで造る」受託造形事業を行っています

高精度なレーザーを搭載したTRUMPF社製の金属3Dプリンタを所有しています。
金属加工設備・知識を活かし、高品質な造形品をお造りします。

金属3Dプリンタ : TruPrint1000

メーカー	TRUMPF社
造型可能サイズ	Φ96mm×H86mm
レーザー発振器	200W ファ이버レーザー
集光スポット径	55μm
レイヤー厚	20μm
金属パウダー径	15~45μm
寸法精度	0.1~0.15mm程度
表面粗さ	Ra9±3μm程度(ステンレス)
材料	ステンレス(SUS316L)、アルミ、 マレージング鋼、コバルトクロム、 ニッケル合金、チタン、など
寸法(W×H×D)	1445×1668×730mm
重量	705kg

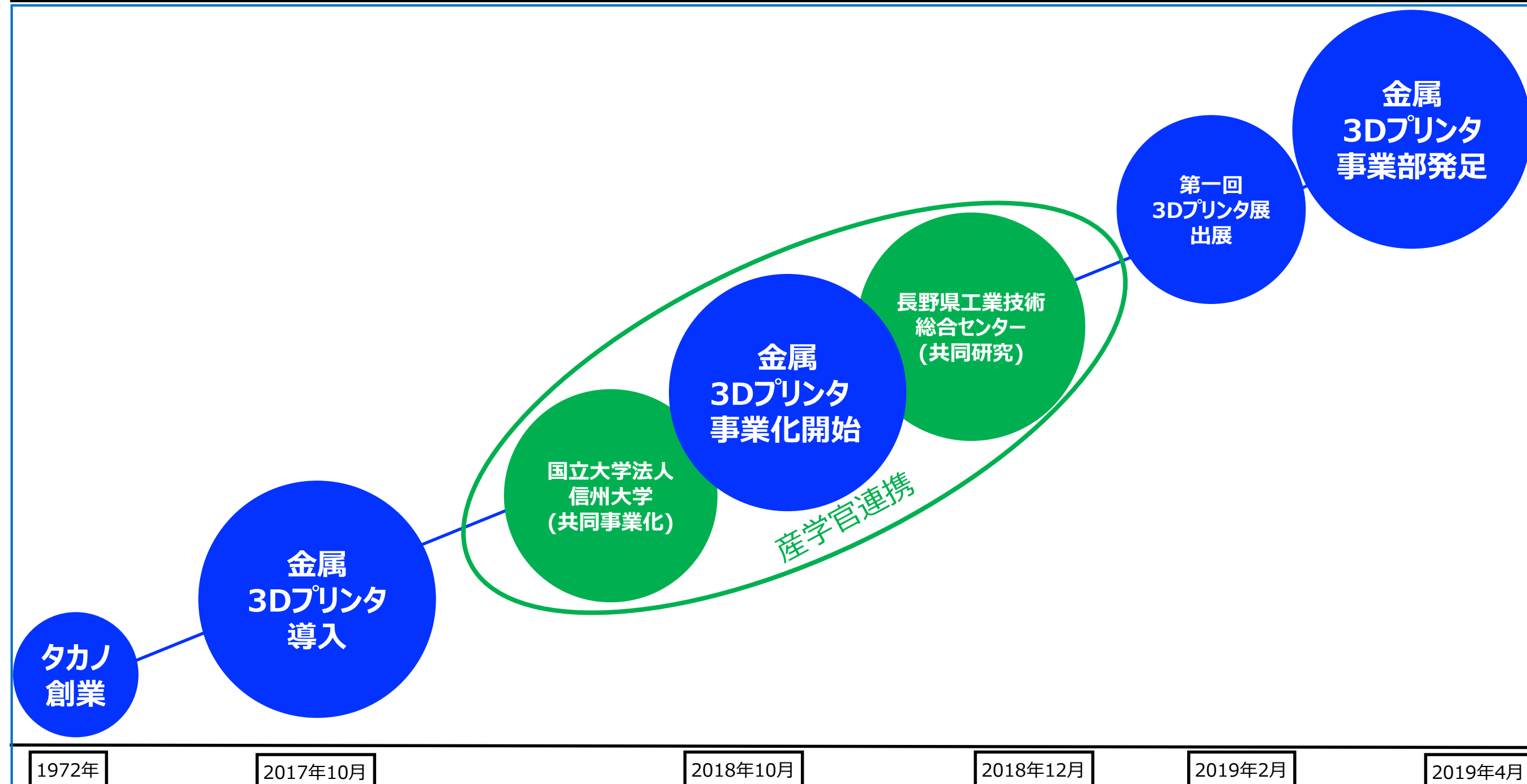
* 青字は弊社仕様(2019/8/23)



2. 金属3Dプリンタ事業のご紹介(事業沿革)

「新規売上の創出」「新たなものづくりへの挑戦」を目的に、金属3Dプリンタを導入・事業化、お客様の希望にお応えする為、日々技術力を向上しています。

- ・2017年10月：金属3Dプリンタを導入
- ・2018年10月：産学官連携を通じ事業化開始
- ・2019年 4月：事業部として発足



2. 金属3Dプリンタ事業のご紹介(付加価値)

「複雑形状」「カスタマイズ」「短納期」が強みです

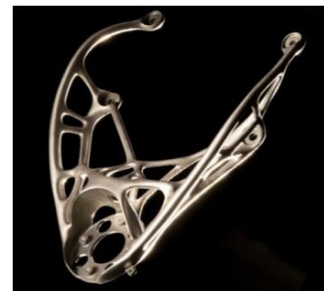
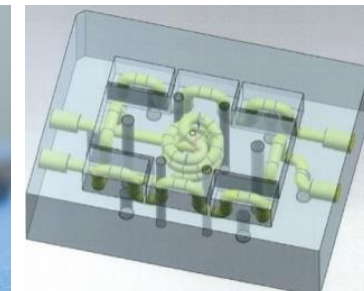
金属3Dプリンティングでは、従来の切削加工では造形が難しかった形状、用途に応じたカスタマイズ(形状、ロット数)、短納期での造形に対し、柔軟にご対応することが可能です。

金属積層造形



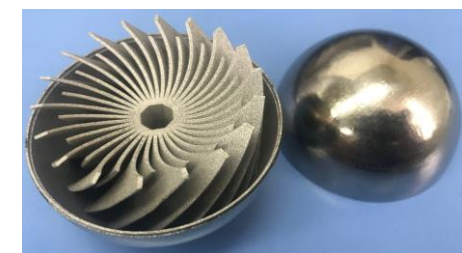
複雑形状

- ・特殊形状
- ・トポロジー最適化



カスタマイズ

- ・部品の一体化
- ・一点物の造形



短納期

- ・金型
- ・プロトタイプ
- ・販売終了品パーツ



2. 金属3Dプリンタ事業のご紹介(弊社の強み)

「金属加工の知識」「ものづくりのネットワーク」「高精度」が強みです

金属加工の知識、強固なものづくりネットワーク、高精度レーザー搭載金属3Dプリンタにより、貴社が造形したいものを、一緒に考え、造り上げます。

タカノ & TruPrint1000

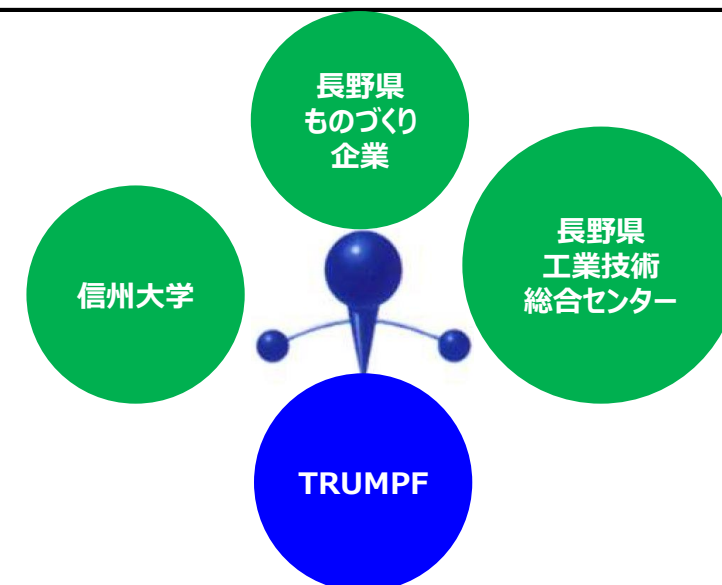
金属加工の 知識

- ・精密板金の知識
- ・設計の知識



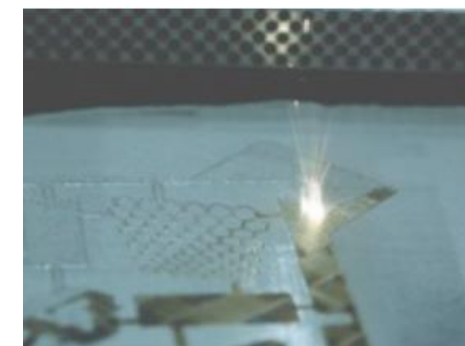
ものづくりの ネットワーク

- ・産学官連携
- ・長野県ものづくり企業連携
- ・3Dプリンターメーカー連携



高精度

- ・集光スポット径55μmの高精度レーザー
- ・精密な仕上げ
- ・3次元スキャナを用いた造形品質測定



3. 今後の進め方について

まずはどのようなことでもご連絡ください

貴社のご要望につきまして、詳細をお伺いをさせていただきます

(併せまして、当資料でご紹介し切れていない弊社造形実績をご説明させていただきます)



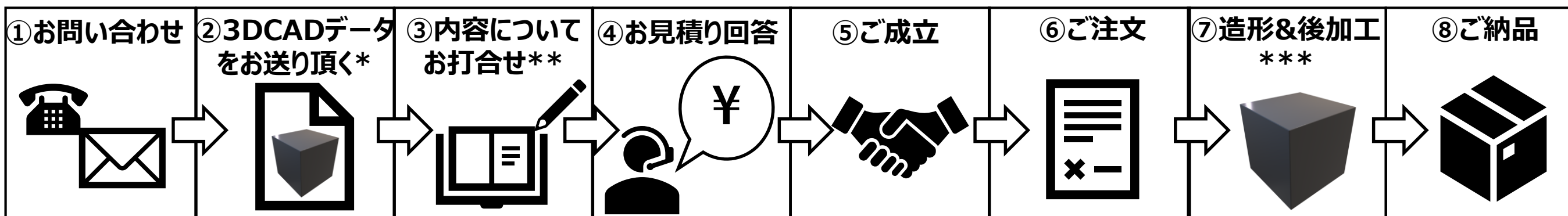
電話・メール・お打合せなど、貴社ご都合の良い形でお申し付け下さい
(工場・金属3Dプリンタ実機のご見学も、常時承っております)

①基本料金/納期

別途/(受注後)一週間程度*

*造形物の形状、数量、後加工、生産状況により変動します

②お問い合わせからご納品までの流れ



* 図面に関する詳細情報をご連絡頂けますようお願い致します(公差がある場合は併せて2次元データも頂けますようお願い致します)

** 造形内容によりましては、仕様変更・ご依頼者様による後加工処理をご相談させて頂く場合もございます

*** 後加工の内「サポート除去」「ショットブラスト」「研磨処理」は基本料金に含まれます
その他後加工としましては別料金でのご対応、もしくは外部業者様をご紹介させて頂くことも可能です

おわりに

この度は弊社資料にお目通しを頂き、誠にありがとうございました。
弊社ご提案が、貴社経営活動の一助となれば幸いです。

金属3Dプリンタに関しまして、どのようなことでも気になることございましたら、
下記までご連絡を頂けますようお願い致します。

今後とも、何卒よろしくお願い致します。

■ご連絡先

株式会社タカノ 生産技術部 3Dプリンタ工程
推進責任者 藤尾 宗太郎

tel : 080-7562-9318/0263-48-1500
mail: fujio@takano-s.co.jp