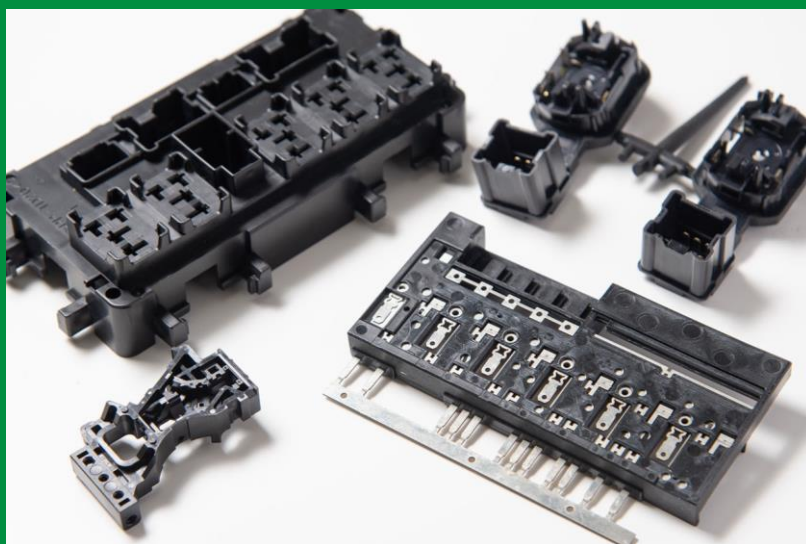


ASANO NEWS

《射出成形金型》 特集号

社外報ASANO NEWSでご紹介した
射出成形金型のテーマを1冊に集めました。



株式会社 浅野

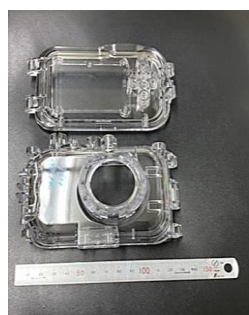
《 テーマ 目次 》

- ◆ 樹脂事業部SERA(京都工場)実績・設備のご紹介
- ◆ 樹脂流動解析～解析ソフト(Moldflow)
- ◆ 2色成形(ダブルモールド)金型
- ◆ PPS(ポリフェニレン・サルファイド)樹脂・金属インサート金型
- ◆ 外観と機構を兼ね備えた自動車部品金型の製作
- ◆ 磨き職人による樹脂鏡面金型の磨き技術
- ◆ CFRTPハイブリッド金型～金型内でプレス+射出成形
- ◆ ヒート&クール成形金型～
- ◆ セルロースナノファイバー配合樹脂を使用した成形研究
- ◆ 油仕様のリニアモーター駆動ワイヤー放電加工機

ASANO NEWS

私達は80年以上も前から
射出成形金型を製作しています

実績紹介



カメラ外観
Mg.成形
医療機器
簡易試作金型

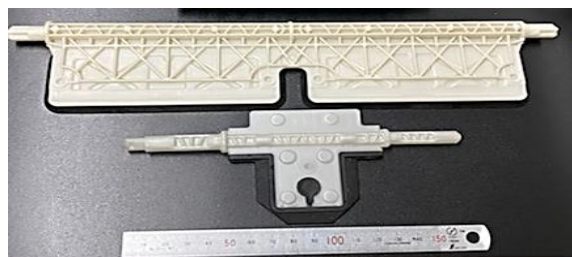
車載部品等
インサート成形
二色成形
ウエルドレス成形



お問い合わせお待ちしております。



営業課 課長 山本晃司



(株)浅野は、生産準備支援・製造を通して培った技術で
お客様のモノづくりの開発支援を行っております。

射出成形金型に関するお問い合わせは [こちら](#)

株式会社浅野 樹脂事業部SERA 営業課 TEL:075-921-6324

射出成形金型製造 設備のご紹介

マシニングセンター

・安田工業社製

YBM-950V*2台

・オオクマ社製

MB-66VB

MILLAC-611V

・ソディック社製

HS650L 等

リニアモータを使用した
高速ミーリング加工が
可能です。



長年の経験と実績！

射出成形金型製作は

株式会社 浅野に

お任せ下さい！



お客様と共に無限の可能性を追求し続ける 株式会社 浅野

樹脂事業部SERA 営業課 (山本)

TEL:075-921-6324

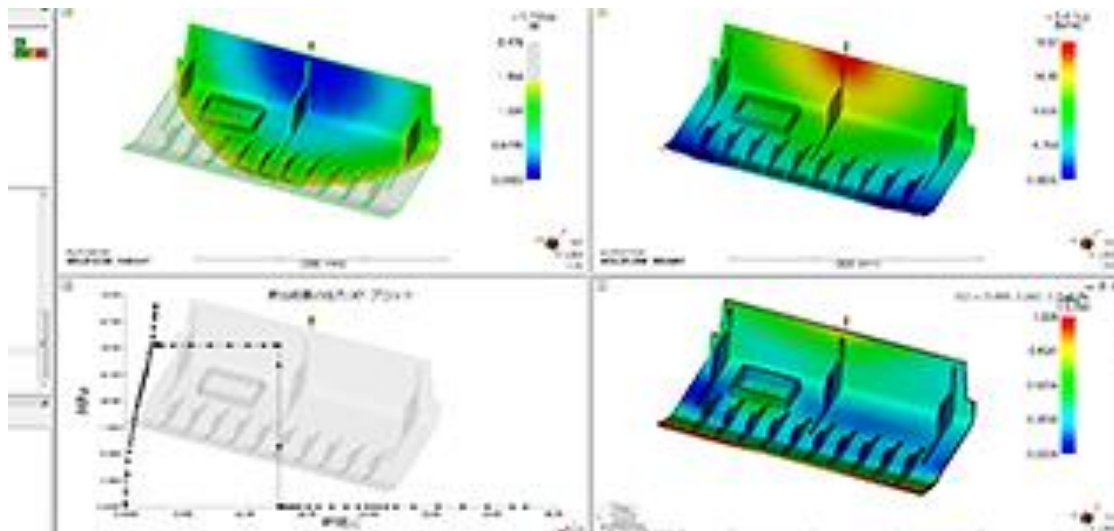
URL: <https://www.asano-japan.com>

お問合せ
ご相談窓口

ASANO NEWS

お客様から『難形状製品の射出成形金型の依頼を考えている。
浅野での樹脂流動解析について教えて欲しい。』

というお問い合わせをいただきました。

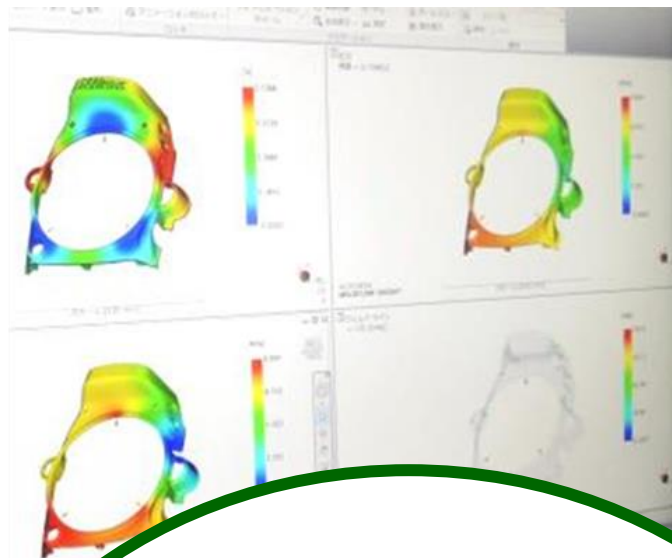
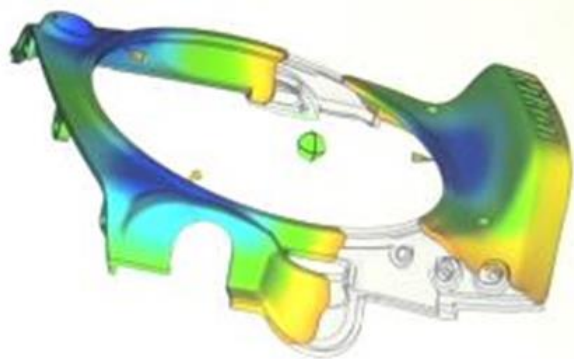


お任せください！課題解決なら、
(株)浅野がお引き受けします。

樹脂の流動解析は、樹脂射出成形用流動解析ソフト「Moldflow」
(AUTODESK社)を使用して成形加工の問題点を事前検証致します。

流動解析で流動過程で変化する物理現象の把握と数値化を行い、金
型にフィードバックします。解析結果を反映し、充填不良、ウエルドライン、
そり、変形等が少ない、品質の良い樹脂射出成形用金型をご提供致し
ます。難形状製品の金型も是非、弊社にお任せ下さい。

こちらまでお問い合わせください。



株式会社 浅野に 是非、ご相談下さい！

蓄積された技術 と経験を基に
樹脂流動解析を付加すること
で品質が高い樹脂射出成形用
金型を製作します。

- ・解析により成形加工の問題点を摘出
- ・修正回数の削減でリードタイムの短縮
- ・ランナー、ゲート、冷却管の最適配置
により成形品質の安定

株式会社 浅野は生産準備
支援・製造を通して培った
技術で、お客様のモノづくりの
開発支援を行っております。



お問合せ
ご相談窓口

お客様と共に無限の可能性を追求し続ける 株式会社 浅野

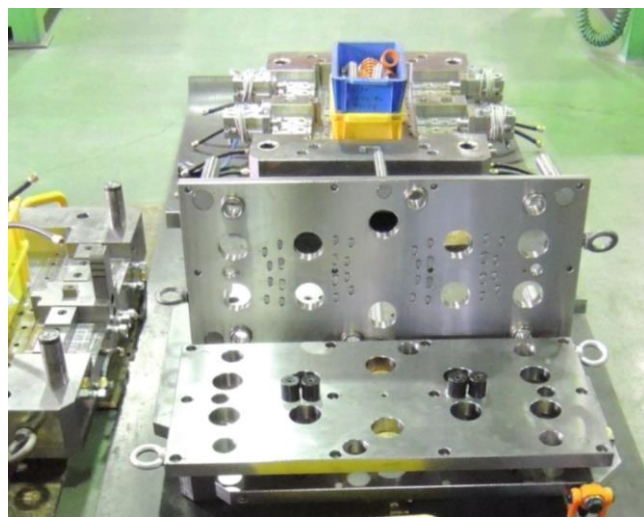
TEL:075-921-6324 E-mail:sera-sales01@asano-japan.com

URL: <https://www.asano-japan.com>

ASANO NEWS

お客様から『異なる色の樹脂部品を別々に作って組み合わせて製作している。金型変更で工程削減は可能か？』

というお問い合わせをいただきました。



お任せください！課題解決なら、 (株)浅野がお引き受けします。

弊社では、2色成形の樹脂射出成形金型を製作しております。2色成形とは、1台の射出成形機に2つの射出シリンダーと2つの金型が付いており、金型内で2種類の樹脂材を熱溶着させる技術です。

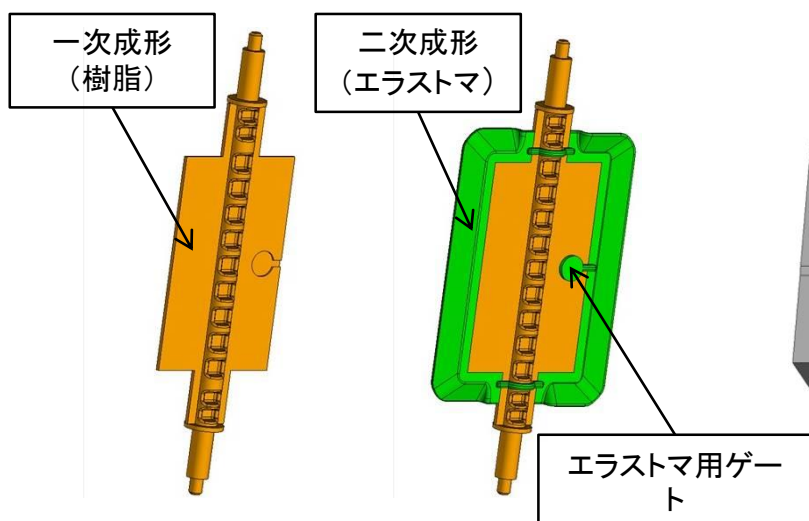
従来は樹脂成形品を各々別々に製造し、後工程で成形品を接着または、はめ込みで対応していた部品を異なる2種の材料を熱溶着により1つの成形品で成形し、樹脂一体成形と同等の製品強度を保有します。2色成形金型は、工程削減、コスト低減が可能となる金型です。2色成形金型は是非、弊社にお任せ下さい。

こちらまでお問い合わせください。

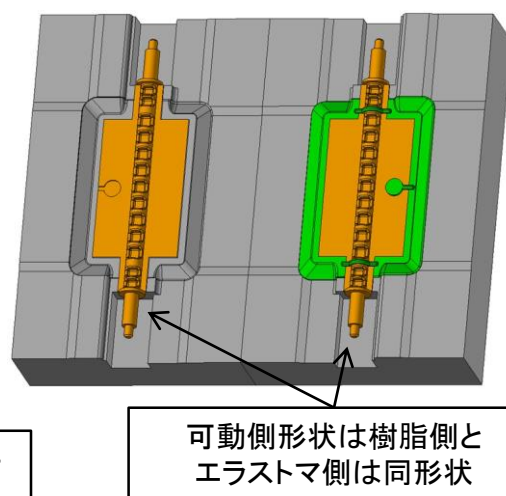
ASANO NEWS

2色成形(ダブルモールド)金型の製作

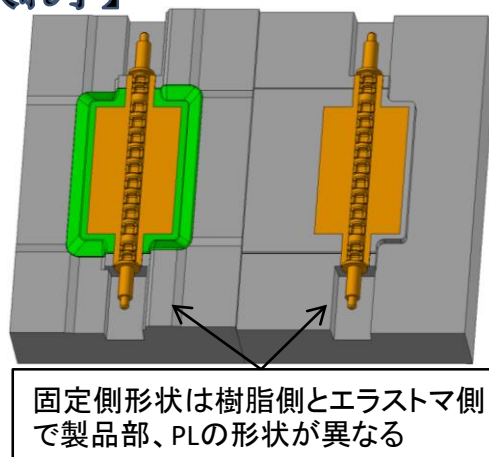
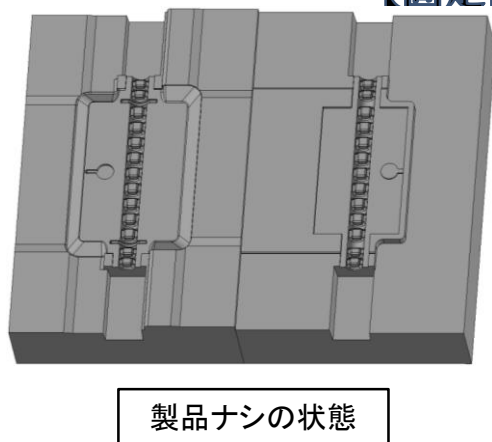
【成形品】



【可動側の金型入れ子】



【固定側の金型入れ子】



京都工場(樹脂事業部)では、2色成形の樹脂射出成形金型を製作しております。

「2色成形」は「ダブルモールド」とも言われ、1台の成形機で1つの金型(キャビ共通、コア2種)を使用して成形し、異なる2種類の材料の特性を1つの成形品に共存させる技術です。

2種類の樹脂を熱融着するため、接着作業などの後工程が無くなりコストダウンを図ることが出来ます。また、製品の用途を大きく広げることが可能となります。

2色成形は、成形サイクルのバラツキがなく、安定した製品品質が得られます。

ASANO NEWS

【PPS樹脂】 高精度樹脂射出成形金型の製作



PPS(ポリフェニレン・サルファイド)材は熱変形温度が260℃以上と樹脂材の中でも高い耐熱性があり、酸やアルカリ、有機溶剤に対しても優れた耐久特性があります。その一方、樹脂材の流動性が水のように非常に高く、成形がとて難しい材料で金型の入れ子の合わせ面が30ミクロンずれるだけでバリが多く発生してしまいます。

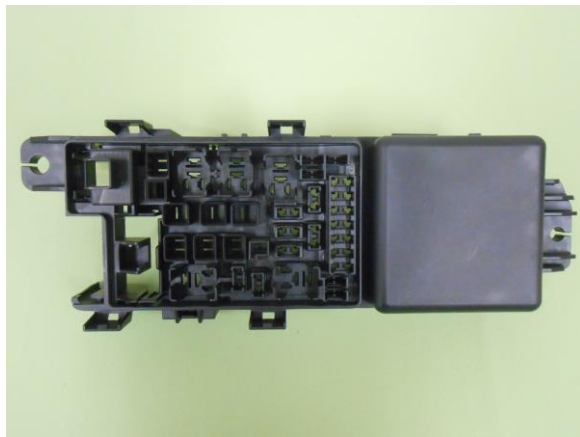
弊社の樹脂事業部はミクロン単位の微細加工を得意としております。PPS材用の精密な樹脂射出成形金型を製作いたします。

ASANO NEWS

外観と機構を融合した自動車部品用金型製作

お客様から

『外観品質が求められる自動車用機構部品の金型製作の実績は？』
というお問い合わせをいただきました！



樹脂金型メーカーは、大きく分類すると機構部品が得意な金型メーカーと外観関係が得意な金型メーカーに分かれます。

近年は部品点数の減少により、外観においても機構的な役割を果たす部品が多くなってきております。

私共は、最新鋭設備での高精度加工による高精度金型製作とカメラの厳しい外観品質対応の実績から両方を融合した金型製作を得意としております。

外観と機構の両方を兼ねた自動車部品用金型の製作でご満足を頂いております。

ASANO NEWS

樹脂金型 鏡面磨き技術



樹脂金型には多種多様な形状があり1つとして同じ形状がありません。そのため職人による手作業での工程が求められるものがあります。その中で特に熟練が必要な工程に「磨き職人による鏡面磨き」があります。

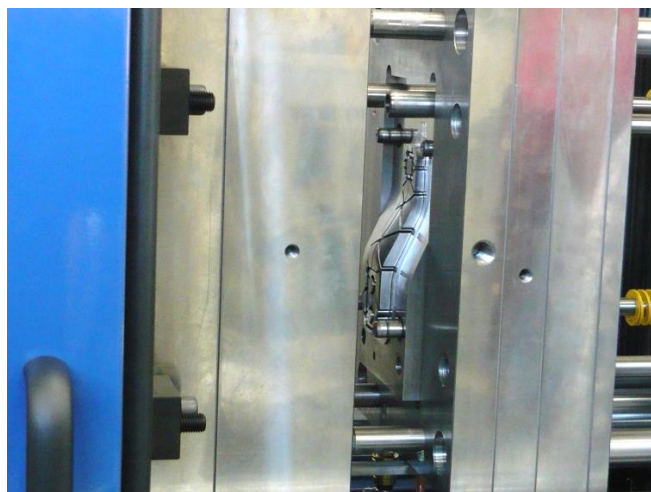
弊社には、カメラ業界で長年培った3D曲面の鏡面磨き技術があります。鏡面金型の製作を強みとしております。

防犯機のドームカバーの機械鏡面磨き、プラスチックレンズの鏡面入れ子製作、導光板等の金型も製作しております。鏡面金型において、あらゆるご要望にお応えいたします。

ASANO NEWS

お客様から『CFRTP（熱可塑性炭素繊維強化プラスチック）のハイブリッド成形に興味があるので教えて欲しい。』

というお問い合わせをいただきました。



お任せください！課題解決なら、 (株)浅野がお引き受けします

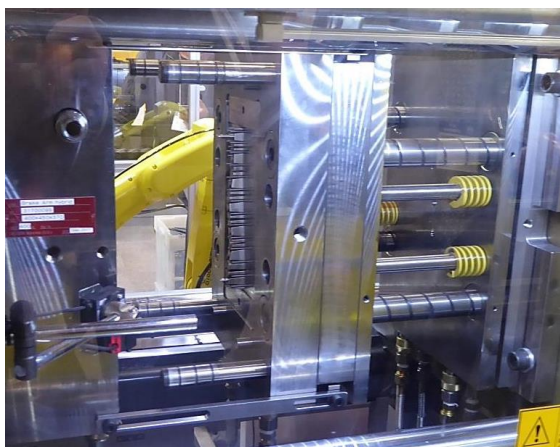
CFRTPを使用したハイブリッド成形で自動車シートのブラケットをイメージした成形サンプルを製作致しました。射出成形金型内でCFRTPプリプレグシートのプレス成形、裏面リブのCFペレット樹脂の射出成形とトリム・ピアスの3工程を1工程で行います。製品の質を低減し、リブ構造で強度を向上することが出来ます。

プレス成形技術と射出成形技術、金型設計技術を融合したハイブリッド射出成形金型です。新しい材料に積極的に取り組んでおります。

こちらまでお問い合わせください。

ASANO NEWS

FANUC様CFRTPハイブリッド成形システム ～弊社ハイブリッド金型・スタンパブルシートを採用～



CFRTPハイブリッド成形金型（プレス+射出成形）



CFRTPハイブリッド成形サンプル品

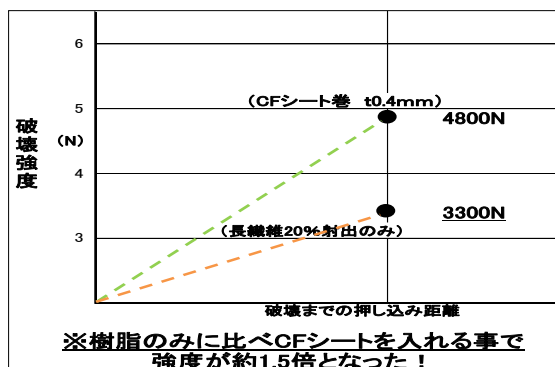


破壊荷重方向



CF有り

成形サンプルと3点曲げ破壊強度試験



※樹脂のみ=CF長繊維20%入り東レナイロンTLP1040ペレット

CFRTPシート有無の3点曲げ破壊強度比較
～(株)浅野での試験結果～

「国際プラスチックフェア2017」(幕張メッセ)でのFANUC様CFRTPハイブリッド成形システムのデモンストレーションです。弊社のCFRTPハイブリッド成形金型とCFRTPスタンパブルシート、ハイブリッド成形方案を採用して頂きました。

射出成形機+赤外線ヒーター+搬送ロボットで構成された完全自動化システムで、成形タクトタイムは35秒です。

成形サンプルは自動車のブレーキアームをイメージしたものです。CFRTPスタンパブルシート=3K平織 t0.2×2枚重ね(マトリックス樹脂:PA6)と樹脂射出材ペレット=PA6(CF長繊維20%)のハイブリッド成形品です。

CFRTP2枚重ねブレーキアームの破壊強度は、弊社での3点曲げ破壊強度試験でPA6樹脂(CF長繊維20%)のみと比べて1.5倍となる結果を得ました。

ASANO NEWS

ヒート&クールCFRTPハイサイクル成形技術の開発 ～CFRTPプリプレグ材+ABS樹脂+金属インサート～



シフトカバー成形品 (表面: プリプレグ材プレス・金属インサート)



シフトカバー成形品 (裏面: ABS樹脂射出)



ヒート&クール金型



ヒート&クール電磁誘導加熱装置 (RocTool社製)

CFRTP(熱可塑性炭素繊維強化プラスチック)の金型成形で成形時間の短縮と外観品質を向上させるためにヒート&クールの電磁誘導加熱装置を保有しています。

ヒート&クールは、金型内部に熱発生用電磁誘導コイルと冷却用配管を入れ込むことにより短時間での昇温と冷却の制御を細かく設定することが出来る仕組みです。ヒート&クールによりCFRTPの成形性と製品表面の仕上がりが格段に向上します。

金型表面の転写性が向上するため意匠性に優れた塗装レス製品の成形が可能です。

ASANO NEWS

お客様から『カーボン柄の自動車内装パネルの開発を検討している。CFRTPで製作できないか?』

というお問い合わせをいただきました!



お任せください! 課題解決なら (株)浅野がお引き受けします。

特殊仕様の射出装置を取り付けた専用300t油圧プレス機と磁誘導加熱装置でのヒート&クールでCFRTPハイブリッド成形(射出+プレス)のダッシュボードトリムサンプルを製作しました。ヒート&クールにより表面の加飾性が向上し表面が鮮明になります。製品サンプルの長さは300mmで、裏面はABS樹脂を使用しています。

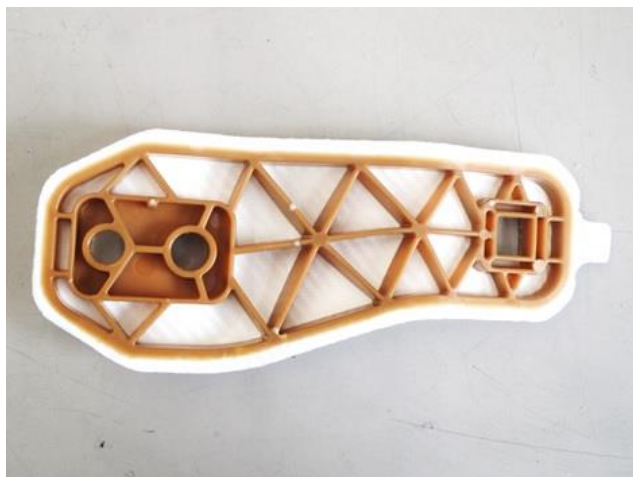
樹脂射出成形金型製作の技術とプレス金型の技術を融合させた新しい金型の製作に取り組んでおります。是非、弊社にお任せ下さい。

こちらまでお問い合わせください。

樹脂事業部 営業課 TEL:075-921-6324 E-mail:sera-sales01asano-japan.com

ASANO NEWS

セルロースナノファイバー(CNF)を使用した成形研究 ～CNF樹脂を使用したリブ形成ハイブリッド成形～



CNF配合樹脂を射出～リブ形成で強度を向上



樹脂織布積層板をプレス～射出と同時に成形



CNFの配合比率を変えたテストピースを製作



引っ張り試験～配合率別の材料特性を把握

成形研究の 取組内容

ハイブリッド成形(射出+プレスを同時成形)により、樹脂織布積層板プレス品にCNF樹脂のリブを形成し部品の強度を向上しました。CNF配合率別の材料特性を把握し材料の特性を生かした製品開発を進めています。

CNFとは

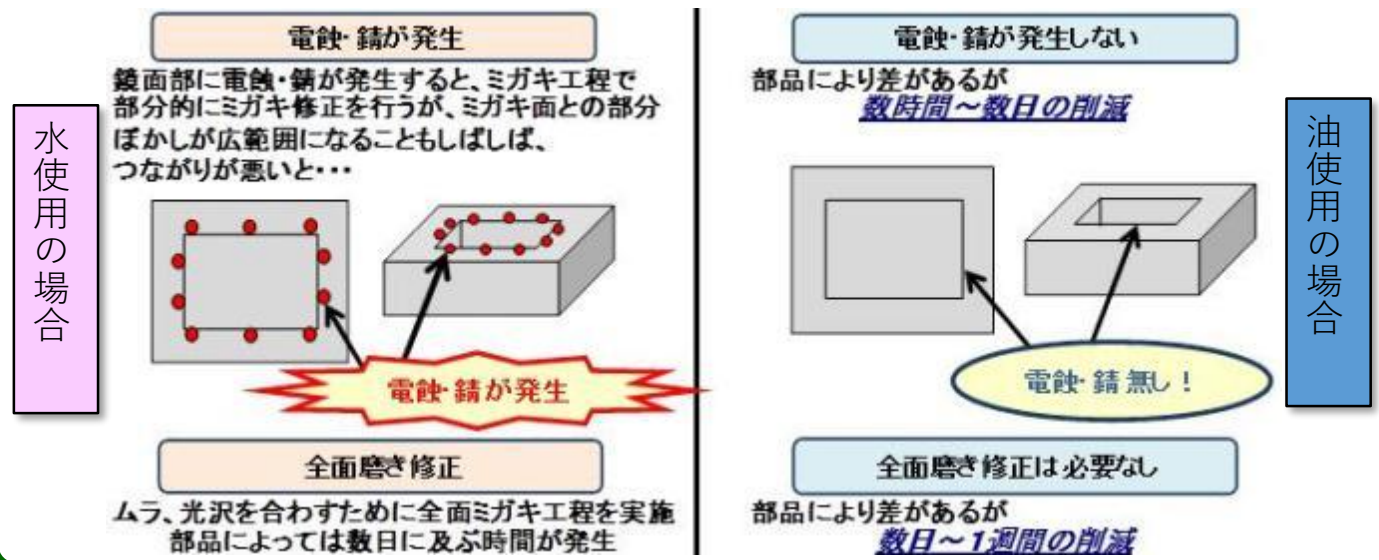
植物由来のセルロースをナノ化した環境負荷が低い繊維素材で強度は鉄の5倍です。弾性率が高く、温度変化の伸縮はガラス並み、酸素などのガスバリア性が高い等、特異な特性があります。CNFにより樹脂の強度が上がり部品の軽量化や薄肉化を可能にします。

株式会社浅野では、新素材や複合材での技術開発に取り組んでおります。
様々な設備と成形・金型製作などの専門技術者がお客様の開発をご支援いたします。

ASANO NEWS

お客様から『ワイヤー放電加工は金属切断面が錆びてしまい磨きで時間が掛かる。錆びないように加工できないか？』

というお問い合わせをいただきました。



**お任せください！課題解決なら、
(株)浅野がお引き受けします。**

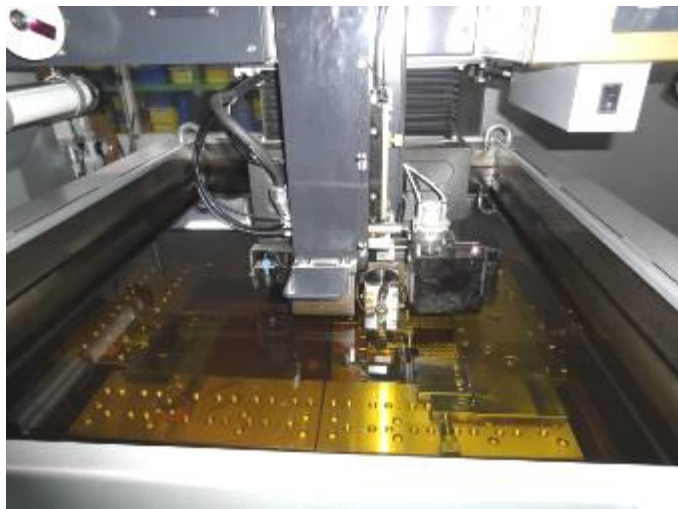
ワイヤー放電加工機は水を使用する仕様のものが多いですが、弊社のリニアモーター駆動の精密ワイヤー放電加工機は、油を使用するため錆びや電蝕が発生しない仕様となっております。

錆が発生しないので、全面磨き修正の必要が無くなります。よって工程の削減やリードタイム短縮に繋がり、お客様に早く金型をお届けする事ができます。射出成形金型の製作は是非、弊社にお任せ下さい。

こちらまでお問い合わせください。

ASANO NEWS

お客様から『医療用製品を量産する為の高精度な樹脂射出成形用金型の製作は可能か?』というお問い合わせをいただきました。



お任せください！課題解決なら、
(株)浅野がお引き受けします。

リニアモーター駆動精密ワイヤー放電加工機(ソディック社AP-450L)を保有しております。ねじレス駆動の4軸リニアモーター駆動や高剛性門型構造にクロスローラーガイド、超仕上げ回路が機械に装備されており精密加工に特化した設備です。加工油を加工液として使用する仕様でサビや電解腐食が発生しないため全面磨き修正の必要がありません。

高精度が要求される医療用製品の射出成形金型を製作しております。精密金型の製作は是非、弊社にお任せ下さい。

こちらまでお問い合わせください。

ご覧頂きありがとうございます。
お問合せをお待ちしております。

《お問合せ先》

《株式会社浅野 樹脂営業課 山本 まで》

電話：075-921-6324 携帯：080-6113-1542

Email：sales01asano-japan.com

601-8203 京都府京都市南区久世築山町378-7

《ホームページからのお問合せ》

<https://www.asano-japan.com/contact/>





<https://www.asano-japan.com>



発行 株式会社 浅野