



株式会社ニッセイエコ

〒252-0821 神奈川県藤沢市用田475

TEL:0466-48-7572(代)

FAX:0466-48-8177

E-mail:info@nisseieco.co.jp

<http://www.nisseieco.co.jp>

Quick ship

I N F O R M A T I O N

2008

Vol.3

contents

特集:御社の開発パートナーとして

ニッセイエコ的设计~金型製造機能のご紹介

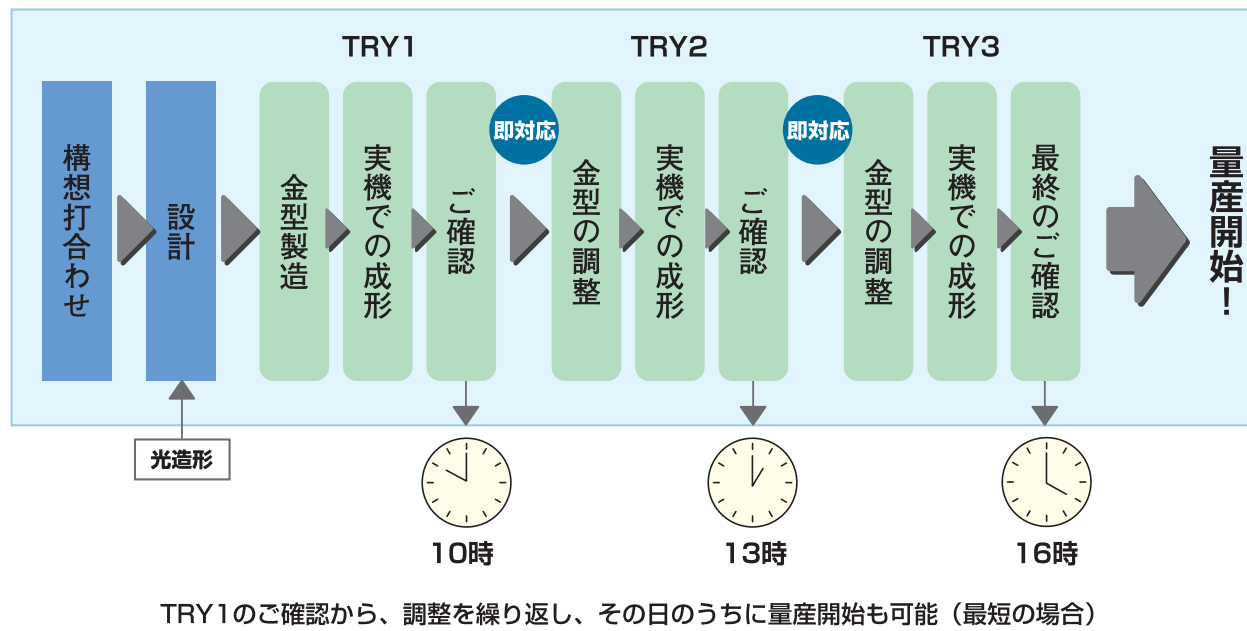
P1~P6

御社の開発パートナーとして

その製品開発を、よりスムーズに

設計・金型製造から成形品の量産までを、本社一ヶ所で一貫対応。
ニッセイ独自の「オールインワン」の生産システムだからこそ、お役に立てることがあります。今回は、特に「設計～金型製造」を中心に、「御社の開発パートナー」としての機能をご紹介します。

これだけの工程を、一ヶ所で実施！



「オールインワン」。たとえばこんなメリット

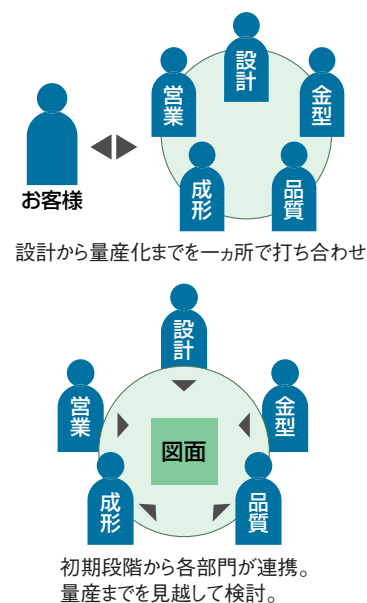
打合せが、一ヶ所で済む。

設計・金型製造・成形の各工程を、ニッセイエコー社ですべて対応できるので、打合せを、より早く、手間なく、正確に進めることができます。さらには一元化による「情報管理上」のメリットも感じて頂けているようです。

最初から、量産視点で図面をチェック。

ニッセイエコーでは成形部門も参加して、最初の段階から図面を確認。そして「こうしたほうが品質上安全」「こういう形状のほうが生産効率が上がリコストが安くなる」など、実際の製造段階までを含めた逆提案もさせていただきます。これは作業工程が分断されていないから可能となる、「オールインワン」の大きなメリットと言えます。

さらにはこの逆提案で御社の設計部門に情報をフィードバックさせて頂くことで、御社の設計品質の向上にも貢献します。



段階的な確認作業を、すばやく、手間なく。

設計・金型と成形部門が密接に連携できることで、たとえば実際の図面よりも若干大きくTRY1を作っておき、勘合性を実際に試しながら、そこからの追い込み作業をすばやく繰り返せるといった「オールインワン」ならではのメリットが出せます。

またそうした一連の流れの中で当社内にある光造形機を用いることで、金型を製作する前に形状や噛み合わせ具合などを確認して頂くことも可能となっています。（OKとなれば、そのデータをすぐに金型製作に活かすことができます）

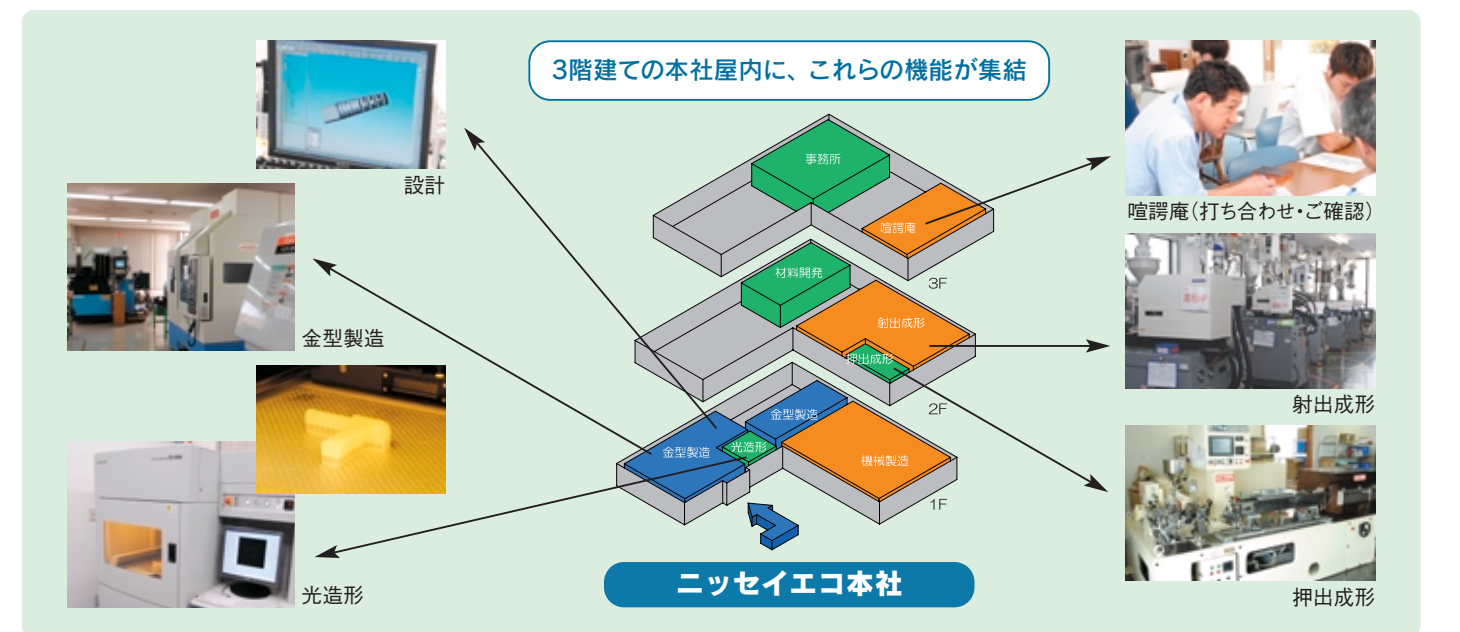


製品開発スケジュールの遅れを是正。

これらを総合すると、最初の段階からあらかじめ製造工程までを考慮して問題点を未然に潰しながら、その製品開発をスムーズに手間なく、しかも最短の時間で実現できる。それがお客様にとっての「オールインワン」のメリットだと考えます。

実際に、朝からTRY1を確認頂ければ、TRY3あたりまでは当日中に進められ、日帰りで確認作業を完了頂くことも出来るのです。

だからお客様から、「常態化していた製品開発スケジュールの遅れが是正できるようになった。」と喜んで頂けることも少なくないのです。

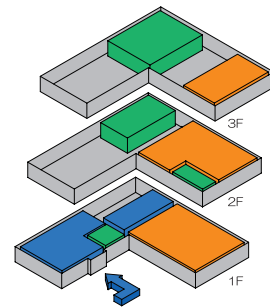


金型技術への取り組み

本社正面入り口、そこに金型部門。



本社玄関(奥に写っているのが金型部門)



(ここから撮影)

ただ一ヶ所に設備を集めただけでは、「オールインワン」にはなりません。何でも自分たちでやってみる「自給自足」の精神、そして思い立ったら「すぐやる」、これら当社の根幹をなす考え方があったからこそ実現できたもの。

まず「考え方」ありき。むしろ成形メーカーとして、このように設計や金型製造まで自社内に取り込んできた「オールインワン」とは、むしろニッセイエコにとって自然に出来た流れだと言えます。

ちなみにニッセイエコの金型部門は、本社の入り口にあります。しかもガラス張りで見立つので、来社された方は一様に驚かれます。もちろん入り口ですから5Sも常に徹底。

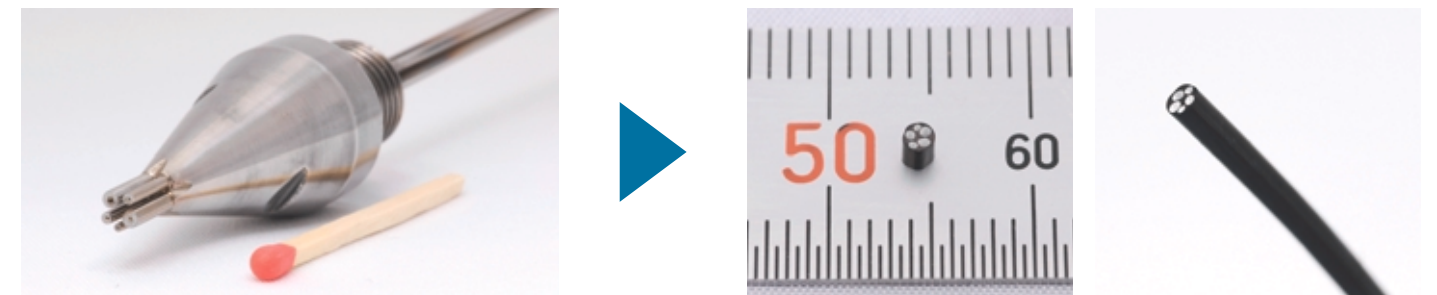
ここに設計・金型部門がある意味。それは「オールインワン」を実現していくために、名実ともにそれが会社の重要な「顔」であることの何よりの表明でもあります。

金型部門風景



ニッセイエコの金型技術。

お客様の製品開発に携わっているために、事例的にご紹介できるものが少ないのが残念ですが、一例として5ルーメン金型をご紹介します。この金型を使い、わずか1.5mmの径の中に5つの穴をもったチューブを製造します。これは医療用などで使用されるチューブであり、絶対的な品質が求められる製品です。ニッセイエコでは金型の精度はもちろんのこと、成形までトータルで取り組むことで“間違いのない製品”を生み出しています。



5ルーメン金型



◇「すでに、ご用意してあります!」 シリーズ商品という考え方

自社内に設計～金型部門を持つことで、お客様が必要とされるものをあらかじめ製品化しておく取り組みも行っています。

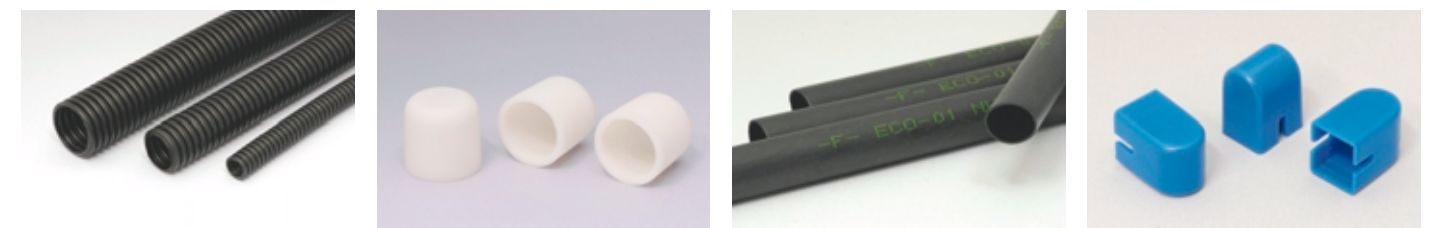
たとえばT-protect。自動車のコルゲート(配線保護管)の結合部を、従来はテープでぐるぐると巻いていたものを、これをパチツとはめることで大幅に作業性を改善できる部材です。

径の種類や、その組合せ方を調べ、必要となるものをあらかじめシリーズ化。お客様がゼロから図面や金型を製作して頂く必要がありません。



T-protect。シリーズ商品の一例(全●種類の図面をご用意)

その他のシリーズ商品例



本社、設計・金型部門の概要

設計・金型部門の詳細工程



当社の設計・金型技術を支える陣容



伊藤 豊

金型製造部門チーフ。
前職から金型製作に携わり、その経験、知識を存分に発揮。難しい仕事ほどパワーが湧き上がる熱血職人肌。部下育成にも力を注ぎ、ミスのない仕事ぶりは、部下からも厚い信頼を得ている。



上田 一登士

部内でも若手?で社歴も短いですが、デジタル機器の使いこなしは、社内トップレベル。本来数年は、かかるであろう仕事も入社1年でクリアする期待の星! 今後もデジタル化を推進。



フィン ヴァン タム

入社時は、言葉の壁が厚く苦労したが入社4年目となった現在では、ほとんどすべての工作機械の操作ができるように。それは勉強熱心さや向上心の賜物であり、日本のスタッフも彼に見習うべき点が多い。



ドウティフェン

マシニングセンターを担当する女性スタッフ。プログラムの間違いを発見するほどの能力の高さを持ち、現在まったく臆することなくマシニングセンターを操る。マシニングセンター=男性の構図を崩す人物。



中塚 亜紀子

デザインを中心に担当。デザインのセンスの良さは言うまでもないが、プライベートな時間をもうまく利用し、自己研鑽に励む影でも努力するタイプ。集中力もすぐく、細部にまで徹底的にこだわるデザインには驚かされることも少なくない。



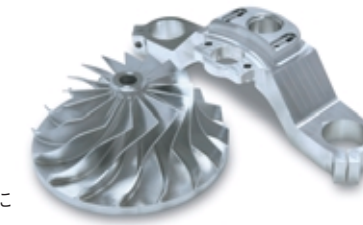
内藤 洋司

現在の金型部門を立ち上げた人物、彼の存在なくして今の形はなかった。何事も経験しないと気がすまない「オールインワン」を地で行く人物。現在は、金型製造部門を影から支えつつ、光造形など新規性の技術に情熱を注ぐ。

◇さらに新設備を導入!

すべての加工を社内で行い短時間で完成させる。この「オールインワン」のコンセプトをさらに高いレベルで実現するために、新規設備の導入も積極的に進めています。

今回新たに、同時に5軸制御できるマシニングセンターを導入予定。より複雑な形状でも工程を集約し、短時間・高精度の加工が可能となります。お客様の多様なニーズに、スピード感ある対応の実現を目指して取り組んで参ります。



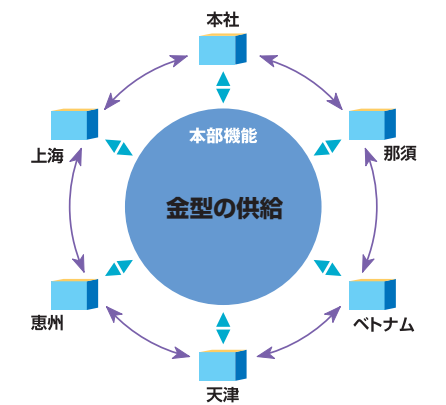
複雑な形状もより短時間で制作可能に



新規導入予定マシン

◇全工場で使う金型も、本社で制作

あらかじめ成形段階までを想定して製作した金型を、海外工場にも供給。また原料や機械設備なども自社製造し、まさに「自給自足」を実現することで、現地における品質の確保、立ち上げの早さなどにも大いに効果を発揮しています。



ぜひ、私たちにご相談を!

ひとつひとつの機能を切り離して比較すれば、それぞれの専門企業にはかなわないかもしれませんが、一ヶ所で、最初から量産化までを念頭におき、ベストなものを、早く作り出す。ニッセイエコには、そのための技術の蓄積があります。

御社の製品開発をより促進させるために、ニッセイエコの「オールインワン」を、ぜひご活用ください!