

設計・デザイン

ベテルでは、社内で設計開発とプロダクトデザインを手掛けています。弊社の大きな強みは、金型から成形、アSEMBリまで全ての製造工程を考慮した設計とデザインが行える点です。

製品としての使いやすさを追求するのはもちろん、金型構造や成形性、組立作業性まで考慮した設計とデザインを行うことで、高い品質と量産性を実現しています。

歯科用貼薬シリンジの設計・デザイン例

Rough Design

構想設計

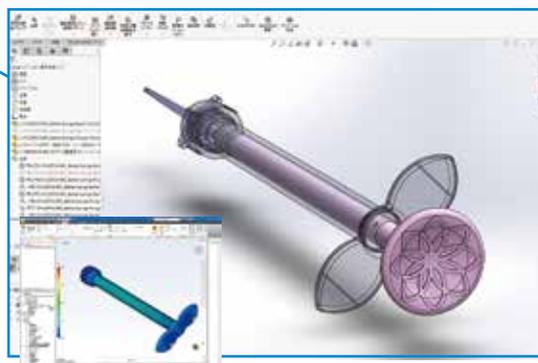
手で把持しやすく、指が滑らない形状に。
極細針からの吐出抵抗を減らすため、バレルを小径に。
内容液を最後まで使い切れるよう、ガスケットを凸形状に。
歯科衛生士の大多数を占める女性が親しみやすい形状と配色に。



Detailed Design

詳細設計

金型構造を考慮し、金型耐久性が高く保てる設計に。
現場の組立工程を想定し、組立作業性の高い設計に。
流動解析結果と成形実績を照らし合わせ、成形不良のない設計に。



Finished Product

最終製品





プラスチック部品の製造

医療・介護向けプラスチック部品の生産に強み



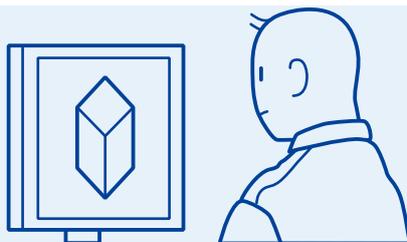
Product Plan

イラストレベルから製品モデルへ



Design

製品の工業デザインと機能の両立



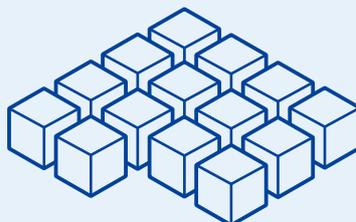
Metal Mold Manufacturing

金型設計から熟練職人による金型製造



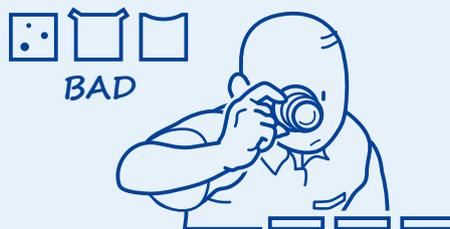
Plastics Molding

最良品を造り上げる最適な条件設定



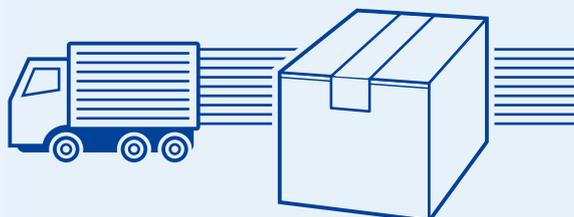
Quality Check

異物混入、バリ、ソリ、変形等を個別検査



Final Product

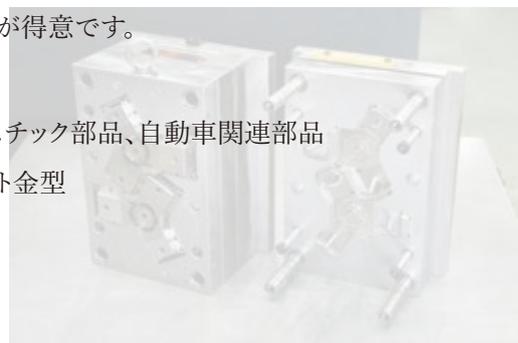
最良品をお客様の元へ



高品質の射出成形用金型

精密なキャップ、ノズル、ギアやケースなど高精度製品向けの金型が得意です。
樹脂の特性、製品の性質を生かした金型造りに自信があります。

- 主要取扱品目 : 精密機構部品、電子部品、医療向けプラスチック部品、自動車関連部品
金型の種類 : 焼き入れ金型、インサート金型、アウトサート金型
金型の寸法 : 450mm×500mm(150トクラスまで対応)



信頼の精密プラスチック成形

製品の構想検討から、金型設計、製作、試作、量産化、組み込み、梱包、必要に応じて滅菌まで、一貫生産対応いたします。

部材供給、OEM生産、各種製造対応いたします。

ISO認証取得済ですので、品質計画、トレーサビリティなど、独自の生産管理を十分に活用し、品質面において信頼していただける体制を整えています。

成形分野

一般

電機部品

医療・介護

医療機器製品

アミューズメント機構部品

医療機器向け部材

原子力機構部品

医療介護向け教育用品

カメラ向け機構部品・外装部品

介護・衛生用品

インテリア機構部品・組立品

加工品紹介



オリジナル製品



ベテルオリジナルシリーズは、皆様のご要望に合わせた標準梱包、個包装等様々な形態で御提供します。

◀ ベテルシリンジ

▼ オリジナルチップ



ベテルチップ各種、シリンジ1ml及び0.5ml、滴下ノズル他御要望に合わせ商品化しております。

医療用としてご希望の場合、材料の選定、必要に応じたクリーンな環境で検査・梱包、OEM製品としても滅菌を含めた商品のご提案をいたします。

もちろん、実験器具としての用途にも耐薬品性能の高い材料を利用していますので、お気軽にお問合せ下さい。

オリジナル製品は別カタログとなっております。

取扱材料・クリーン環境

取扱材料

汎用樹脂

PP
PE
ABS

医療関連

PP
PE
TPX
PC
COC

エンプラ

POM
ポリカーボネート(PC)
PC/ABS
アクリル(PMMA)
ナイロン(PA)
PBT
エラストマー

スーパーエンプラ

PPS



クリーン環境

医療機器・精密機器の検査・組立に適したクリーン環境を御用意しております。

クリーン度：クラス100,000

(実測値：クラス10,000)



設備一覽

成形機・3Dプリンタ

設備名	台数	メーカー	機種・能力	
射出成形機	130㌢	1	住友重機械	SE130DU
	125㌢	1	FANUC	α-S125iA
	100㌢	4	FANUC・住友重機械	α-100iA ・ SE100D・DU
	75㌢	1	住友重機械	SE75D
	50㌢	3	住友重機械	S2000i50B ・ SE50DUZ
	30㌢	1	FANUC	α-30C
	15㌢	1	FANUC	α-15C
合計台数		11台		
3Dプリンタ	1	Stratasys	Dimension Elite	
	1	3D Systems	Projet 3510SD	
合計台数		2台		

ソフトウェア・金型設備

設備名	台数	メーカー
CAE	1	AUTODESK
3D CAD	6	Solid Works
2D CAD	3	アンドール・倉敷機械
CAD/CAM	1	JBM
CAM	1	牧野フライス
マシニングセンター	2	牧野フライス
NCフライス盤	5	牧野フライス
汎用フライス盤	6	牧野フライス
放電加工機	3	Sodick・牧野フライス
ワイヤー放電加工機	2	牧野フライス・FANUC
成形研削盤	4	三井ハイテック
平面研削盤	1	黒田精工
旋盤	1	TAKISAWA
モールド溶着器	1	日本テクノエンジニアリング
三次元測定機	1	MITUTOYO
測定顕微鏡	1	Nikon
ニューマ・ブラスター	1	不二製作所



<https://www.bethel.co.jp/>

MAIL: bethel@bethel.co.jp

株式会社ベテル

本社・工場

〒315-0021 茨城県石岡市荒金3-11
TEL 0299-23-7411 FAX 0299-24-4710

東京オフィス

〒110-0005 東京都台東区上野3-15-7 UENO YOUR
TEL 03-4405-4785

ベトナムで、 JAPANクオリティー提供いたします。

Our Mission

我々の使命は、日本、ベトナム、その他ASEAN諸国において、お客様のイノベーションをものづくりを通してサポートすることです。

Strategy

「One Stop Service」

商品設計、試作、金型、射出成形、部材調達、組立、出荷検査まで、一貫したものづくりを提供いたします。

1. 日本国内では商品設計、試作、量産試作に重点を置き、**精度とスピード**が求められる事業に特化していきます。
2. ベトナム国内では量産に重点を置き、**リーズナブルなコストとジャパン品質**を提供し、海外で活躍するお客様のお手伝いをさせていただきます。



Advantage

1. ベトナムの時間単価はワーカーレベルで日本の1/7程度です。（約200ドル/月）安価な労働力を元に、**コスト低減**を提案いたします。
2. ワーカー層の年齢は20～30代がほとんどで、勤勉で、手先が器用です。日本での経験と、製造技術を注ぎ込み、ベトナムでも日本と同様の**品質、性能、デリバリー**を提供いたします。
3. 日本人スタッフが常駐しており、お客様とのコミュニケーションに努めます。

Equipments

Fanuc	S-2000i	100B	100t	1
Fanuc	α-S50iA		50t	1
Fanuc	α-30C		30t	1
住友	SE30DU		30t	1
画像測定器	(キーエンス)			1
コンターマシン				1
旋盤				1
研磨機				1
放電加工機				1
ワイヤー放電加工機				1
汎用フライス				1

Products

商品： 成形品・組立品
Plastic Dental Tips,
Plastic Nozzles,
Gears, Housing...

材料： PP, PPS, POM, LDPE, HDPE, PC
PMMA, PE, 熱可塑性エラストマー



株式会社 **ベテル**



Bethel Xin Chào!

Corporate Overview 会社概要

社名: BETHEL VIETNAM CO., LTD.
創立年月日: October 28, 2013
資本金: 150,000 USD (100% (株) ベテル子会社)
代表者: Junichi Suzuki
所在地: Mapletree Business City
ビンズン省 ベトナム

ビンズン省が進める、ビンズン新都市「New City」内に立地。
新都市は、2020年までに20万人になる計画。

→人材の確保が容易

→交通の便も改善

アクセス: ホーチミン市内から35km (車で約1時間30分)
タンソニャット空港より40km
(日本からは、JAL、ANA、ベトナム航空による直行便毎日運行)
カトライ港から50km

ホーチミン-ビンズン省間の高速道路は未整備、国道13号線が主要幹線

工場: 748㎡ (工場550㎡、オフィス198㎡)
Mapletreeはシンガポール系の倉庫業者で、レンタル工場の事業規模は比較的小さい。
日系企業は3社入居中

環境: 停電は落雷等による停電を含めほとんど無く、安定している。
土地が高く、洪水も無く、地盤も固い。

雨季 (5月~10月) と乾季 (11月~4月)
雨季の間は雲が出ており、気温がやや低め (31℃)
毎日夕立のような局所的な雨が降る。
乾季は毎日晴天で、気温も高い (34℃)

政権が安定している。
大きな事件が無く治安も良い。

ものづくり環境:

金型、成形、プレス・板金、メッキ: 日系企業有り
樹脂材料: 日本、タイなどから輸入 (国内製造無)
輸送: 日通、鴻池、郵船ロジスティクス、佐川、DHL、Fedex
船便: 3週間~ ・ 航空便: 3日間~
副資材: 段ボール等レンゴー孫会社有り

BETHEL VIETNAM CO., LTD.

Unit 12B, Tien Phong 7 street, Mapletree Business City,
Binh Duong Industrial, Service & Urban Complex,
Thu Dau Mot City, Binh Duong Province, Vietnam
Tax Code:3702229269

TEL:+84-(0)274-2220945 FAX:+84-(0)274-2220943

Contact: Junichi Suzuki ju-suzuki@bethel.co.jp