会社案内

株式会社 北斗製作所 株式会社 鹿児島北斗製作所



プラスチック金型設計・製造からプラスチック射出成形まで 製品をお客様のお手元までをサポートいたします。





経営理念

- お客様第一を基本とし優れた品質の製品を提供する。
- 社会に貢献し環境の調和に積極的に取り組む。
- 会社の発展に努め社員一人ひとりが能力を発揮できる環境づくり。

経営方針

- お客様に信頼される会社
- 全社員で品質向上に貢献 相互協力し生産率 UPに貢献
- 社会貢献と環境向上に貢献
- 会社の発展と社員一人ひとりの幸せに貢献

会社概要

■ ㈱北斗製作所

- 代表取締役社長 稲村 昭人
- 社 名 株式会社 北斗製作所
- 所在地 〒142-0063 東京都品川区荏原1丁目5番20号 TEL03-3490-5311 FAX03-3490-5369
- 設立 1966年 1月
- 資本金 2000万円 (2018年 3月現在)
- 従業員 社員 8名

📃 東京工場事業内容

金型設計•製造



工場間の輸送は空路・陸路の迅速対応

■ ㈱鹿児島北斗製作所

- 代表取締役社長 稲村 昭人
- 社 名 株式会社 鹿児島北斗製作所
- 所在地 〒 891-1107 鹿児島県鹿児島市有屋田町208番 TEL099-298-2345 FAX099-298-3575
- 設立 1969年 9月
- 資本金 1000万円 (2018年 3月現在)
- 従業員 社員 15名 パート 1名

■ 鹿児島工場事業内容

プラスチック射出成形





お客様へ

国内及び海外へ発送

当社の歩み

- 1966年 1月 創設(有)北斗製作所
- 1969年 9月 鹿児島支店建設 操業開始
- 1976年10月 鹿児島支店を社名変更 (株)鹿児島北斗製作所(資本金1000万円)
- 1976年11月 資本金1000万円に増資((有)北斗製作所)
- 1977年 4月 ㈱北斗製作所に社名変更
- 1978年10月 資本金2000万円に増資(㈱北斗製作所)
- 1981年 9月 ㈱北斗製作所 新社屋建設 操業開始
- 1987年 6月 金型工場設立 操業開始
- 1990年 5月 鹿児島北斗製作所 新成形工場建設
- 2000年 3月 鹿児島北斗製作所 事務所棟建設
- 2001年 8月 ㈱北斗製作所 新成形工場建設
- 2001年 9月 金型工場を現自社ビルへ移転
- 2007年 3月 鹿児島北斗製作所 倉庫棟完成
- 2007年 4月 鹿児島北斗製作所 KESステップ1認証
- 2006年 4月~2009年 4月

日立ケーブルプレシジョン 日立工場 日立製造部 技術顧問歴任 (稲村 昭人)

- 2008年 2月 鹿児島市環境管理事業所 認定
- 2015年 4月 ISO9001 2008 認証取得
- 2016年 3月 ISO14001 2004 認証取得
- 2018年 1月 ISO9001/2015 ISO14001/2015 認証取得

主要取引先

- お得意先 様
 - 大日本印刷㈱
 - 南部化成㈱
 - ジャパンユニックス(株)
 - 日昌(株)
 - 森六テクノロジー(株)
 - ・ (株)神奈川ゴム工業所

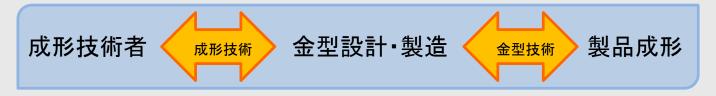
- 熊本森六化成㈱
- ・ ハ°ナソニックテ゛ハ゛イスSUNX(株)
- n°ナソニックテ゛ハ゛イスSUNX九州(株)
- (株)槌屋
- (株)ホンダロック
- サンライト化成(株)
- ㈱秦野精密
- (株)台和

技術の特長

プロの技 = 技術(科学)と技能(匠)の融合 お客様の要求にこたえる開発力(知識、経験、ノーハウ)

■ プラスチック金型設計

・それぞれの製品形状、生産数量など多種多様な状況に応じ 生産効率のUP,最終的コスト低減を重視した金型構造を模索し、 お客様へ提案及び技術提供をいたしております。



■ プラスチック射出成形

- ・射出成形は10t~350tの成形が可能です。10t(竪型)の小型機では、ドアロックのインサート成形を主としております。また、50t~180tでは、アクリル・ホッカなどの光学レンズ製品を主に成形し、180t~350tは自動車関連の成形をしております。
- ・多品種小ロット生産に対応すべく、また品質・コスト・納期面にて、満足して頂ける様、社内でもトヨタ生産方式を取り入れ、改善活動をしております。

~最近の進化の例~

メタルインサート成形



メタル露出部のバリ取り



良品

肉厚レンズ成形



成形サイクルの増大



良品

従来の金型構造を改良、機能追加

メタル露出部のバリレス



成形サイクルの短縮



生産性向上(歩留まり、サイクルタイム) 品質向上 コスト低減

半世紀の実績と進化の歴史

1966~1987	一般成形品生産
1987~	金型工場設立 金型製造開始
1990~	某国産車メーカー、ドアラッチ納入開始
	(バリ取り有金型として)
1995~	液晶用導光板着手
1997~	液晶モニター用導光板納入開始
	SONYデジタルHDビデオカメラレコーダー
	に搭載の液晶モニターに使用されています。
2002~	某コピー機メーカー、DPE用(シリンドリカル)
	プラスチックレンズ納入開始
2003~	某測定機メーカー、センサー用受発光プラ
	スチックレンズ納入開始
2005~	某パチスロメーカー、ロム用透明ケース(再
	ASSY不可)納入開始
2009~	某国産車メーカー、メーターパネル用導光 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・
	板納入開始
2010~	某国産車メーカー、ドアラッチ納入開始
	(バリレス金型として)
2010~	基国産車メーカー、ヘッドライト非球面肉厚
_3.0	プラスチックレンズ試作開始
	(成形サイクル短縮金型として)

ご依頼から金型製作までの流れ (東京工場)

ご依頼・ご相談

製品サンプルまたは 2D/3Dでご相談 金型工程表作成



2D/3D-CAD.金型設計

・ご依頼の条件内容に基づき製品配置、温調、型割

ゲート位置、及び量産時の不具合特性を考慮し、成形技術の経験を基に金型設計を行います。



お客様との打ち合わせ

- ・2D/3D-CAD設計での製品配置、型割、ゲート 位置等の提案・承認など、変更箇所の有無等を確 認いたします。
- ・金型完成及びトライ日程の設定・確認をいたします。
- 鋼材手配

金型製造

- ・NCフライス機でのモールドベース加工
- ・ 平面研磨機での部材角出し加工
- ・高速マシニング加工機での製品部加工
- 型彫放電機での製品部加工
- ・ワイヤ放電機での製品部加工



成形トライ

- ・金型の可動状況及びトライ1の製品出し
- ・製品寸法の測定

(お客様立ち合いも可能です。)

*100トンクラスまでの場合は東京工場でのトライが出来ます。

金型発送 (鹿児島工場へ)

金型搬入から製品出荷までの流れ(鹿児島工場)

金型受入れ

- ・東京工場からの金型
- ・お客様からの委託金型

・金型の可動状態の確認



平行しての書類作成

QC工程図作成

量産試作

成形トライ

・製品寸法の測定

- ・機能,外観,寸法の確認
- ·量産条件の設定

作業手順書作成

社内評価

・寸法確認(3次元測定機など)



お得意先評価

・書類に基づき、機能、外観、寸法の確認

工程能力表作成 QC工程図作成 検査規準書作成

成形条件セット表作成



梱包・出荷

・承認の梱包形状にて出荷

主な製品1

光学用透明材料(各社メーカー) を主とした製品

■ 液晶用導光板

15年前に初めて導光板という商品を手掛け、独自の開発、思考の連続の中で数十機種の製品を完成してきました。



形状設計では解 決できない問題が 多い。

■ 非球面、球面レンズ

近年、ガラス製品に代わるプラスチックレンズに需要が増える中、小から異形状を含む レンズ各種の製品を手掛けております。



ひかくてき肉厚物 が多く変形、ヒケ を止めるのが難し い。



導光板画像



レンズ各種画像

主な製品2

軟(エラストマ)、硬(ガラス・カー ボン入り)の2種の材料の製品

■ 自動車・二輪車部品(PP材)

製品3Dからの金型設計を基本とし、完成後の各所設計変更等にも迅速に対応しております。



バリが出やすく、 成形後の変形が 大きい。

■ 自動車部品(インサート成形)

打ち抜きメタルを金型内所定空間位置への 維持による成形商品。



バリが出やすく、メ タルのばらつきが 多い。



自動車部品(PP材)



自動車部品(インサート成形)

複数のパーツ(金型)により構成される組製品

■ 精密微細商品

寸法公差5µ~10µの精密加工品、成形でのソリ、歪み等を激減させています。



機械の精度と技術者 の経験とで完成出来 る商品です。

■ 一般成形品

電気機器の外観商品等、大半はトップケース(上ケース)、ボトムケース(下ケース)等のセット物です。



デザインと金型構造 の融合が大切



精密微細商品



一般成形品

保有設備本社東京工場

- ワイヤ放電加工機NA1200 三菱電機(株)
- ・ 型彫放電加工機 EA12V 三菱電機㈱
- ・ NCフライス盤 V33 (株)牧野フライス製作所 V33 i " BN1-85 " BN2-85 "

//

· 平面研磨機 GS-DHF 黒田精工㈱

AV-74

2/3D-CAD-CAM
MYPAC-DESIGNER V6.1
TAM-BOY
AUTOCAD
CATIA 変換可

- 射出成形機竪型 10t~50t (株)ニイガタマシンテクノ 横型 75t~100t "
- 3次元測定機 ㈱東京精密
- その他主要設備

保有設備 鹿児島工場

-	横型射出成形機	
	NN350 HP4000	(株)ニイガタマシンテクノ
	NN250 HP4000	<i>II</i>
	MD180 HP4000	<i>II</i>
	NN130 HP4000	//
	MD100S- W	<i>II</i>
	NN75 HP3300	<i>II</i>
	NN75 HP2000	<i>II</i>
	CN50	<i>II</i>
	SN51B	<i>II</i>
	si30V	東洋機械金属(株)
•	竪型射出成形機	
	ST10R 2V	㈱日精樹脂工業

JT40RAD

- 3次元測定機 (株)東京精密画像寸法測定機 (株)キーエンス
- ・ 材料自動供給装置 (株)カワタ
- その他 主要設備
- ・ CNC3次元測定器 ミツトヨ CRYSTA-Apex S544

㈱日本製鋼所

お問い合わせ先

(株)北斗製作所(東京本社) 〒142-0063 東京都品川区荏原1丁目5番20号 TEL03-3490-5311 FAX03-3490-5369

担当 金型部 千葉 昭一郎

(株) 鹿児島北斗製作所(鹿児島工場) 〒 891-1107 鹿児島県鹿児島市有屋田町208番 TEL099-298-2345 FAX099-298-3575 E-mail:k-hokuto@po.synapse.ne.jp 担当 大平 政成

URL: http://www.hokuto-factory.com