

1. 企業概要

会社名	アールディエス (株) R D S	代表者名	代表取締役 杉原 千佳子
事業内容	工業デザイン及び製造	窓口担当	専務取締役 杉原 行里
主要製品	デザイン / CFRP / 設計・開発 / 構造解析 / 3Dプリンター /	URL	http://www.rds-design.jp/
所在地	〒369-1211 埼玉県大里郡寄居町赤浜1860(本社)		モデル造形 / 精密5軸加工
国内事業所	Tokyo Design Office 〒150-0001 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-8-6		
海外事業所	-		
電話/FAX番号	048-582-3911 / 048-582-1931	E-mail	contact@rds-design.jp
資本金(万円)	1,000	設立年月	1984年3月
主要取引先	大手自動車メーカー、大学研究機関、医療機器メーカー、各種メーカー	売上(万円)	非公表
国際規格	-	従業員数(人)	30

2. PR事項

『今日の理想を、未来の普通に。』



DESIGN



3D PRINTER



CFRP



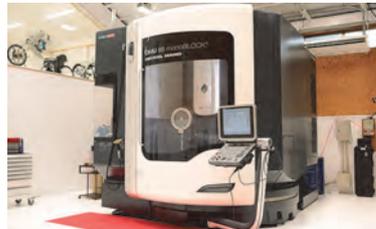
ドライカーボン松葉杖

『RDSは3D EXPERT 集団』

-RDSはインハウスでモノ作りを完結できる会社です。企画からデザイン、3Dモデリング、構造解析、モーションキャプチャー、クレイモデル造形、3Dプリンター（金属、樹脂、ウルテムなど）、CFRP成形（ドライカーボン）、塗装、樹脂成形、精密5軸機械加工と、多岐に渡りR&D（先行開発）に携わっております。またブランディング、デザイン、技術コンサルティングも行っております。

『CFRP成形（ドライカーボン）』

-RDSは特にCFRPの成形を得意としており、レーシングカーや近未来のモビリティ、ロボットの開発など、多数のドライカーボン製品に携わっております。自社ブランドの医療機器や福祉器具（車イス、松葉杖等）や弊社のアイデア力や技術力は多方面で採用されています。チェアスキーヤー、森井大輝、夏目堅司、村岡桃佳選手、車椅子レーサー伊藤智也選手のオフィシャルサプライヤー、2016年には日本初民間月面探査プロジェクト『HAKUTO』とサポーティングカンパニー契約を締結。



3. 特記事項

- 2013年度 グッドデザイン金賞(経済産業大臣賞)受賞【ドライカーボン松葉杖】
- 2013年度 渋沢栄一ビジネス大賞ベンチャースピリット奨励賞受賞
- (株)AMIREX、(株)メディカルチャープラス、HAKUTO サポーティングカンパニー契約
- OWNED MEDIA 世界で一番ポータブルなメディア【HERO X】創刊 www.hero-x.jp
- 研究開発、試作開発を中心に、高精度、多品種、小ロットにも対応。
- チェアスキー(森井大輝、夏目堅司、村岡桃佳選手)車椅子レーサー(伊藤智也選手)オフィシャルサプライヤー

1. 企業概要

会社名	コウギョウ エイトリー工業(株)	代表者名	代表取締役 稲見 保
事業内容	プラスチック製品の製造及び販売	窓口担当	代表取締役 稲見 保
主要製品	自動車部品・工業用部品のダクト及びホース類、家庭用品、インテリア関連	U R L	http://www.eitori.com/
所在地	〒360-0115 埼玉県熊谷市成沢1171-1		
国内事業所	-		
海外事業所	-		
電話/FAX番号	048-536-5366/048-536-3830	E-mail	eitori@themis.ocn.ne.jp
資本金(万円)	3,000	設立年月	1972年12月
主要取引先	(株)千代田製作所、キョーラク(株)、(株)黒田製作所、(株)タイセイプラス、ムロオカ産業(株)、明和産業(株)、インガソール・ランド(株)	売上(万円)	33,900
国際規格	-	従業員数(人)	36

2. PR事項

『無限に広がるバリのないブロー成形の新分野』

当社は、自動車メーカー各社のブロー成形・プラスチック部品の製造販売を行っております。最新の技術取得、新商品開発に果敢に取り組み、信頼される商品づくり、お客様との関係を大切に、その価値を共有していきます。

●3次元ブロー成形

当社の得意とする3次元ブロー成形はサクションブローです。この成形方法で成形しますと、例えばジャバラ製品の方向を自由にどちらの方向にも曲げる事が出来ます。その上、肉厚も安定しています。

安定した肉厚は、最初に射出成形と同様に金型を先に締めておきます。次にパリソンの射出をバキュームで引き込みます(このとき樹脂は金型にほとんど触れない為、樹脂温が下げられず樹脂縮みがほとんど無いために安定度が増します)。バキュームにて、射出された樹脂が規定のところまで引き出したところで、金型の上面と下面を閉じます。そしてエア、ブロー致します。その為にバリは一切噛む事なく、型開も無く安定した製品ができます。

<3次元ブロー成形品>



ヒーター関係ホース

クーラー関係ホース

<ブロー成形品>



ダクト

ダクトエア

3. 特記事項

- 現在、自動車部品の軽量化、コストダウンに寄与を目指して、耐熱性樹脂に依るエンジンルーム内の部品の研究、開発を行っています。

1. 企業概要

会社名	コルコート(株)		代表者名	代表取締役 野口 由美子	
事業内容	光学樹脂製品・静電気防止剤製造・販売		窓口担当	営業管理部 鷺尾 朗	
主要製品	レンズ、導光体、静電気防止剤		URL	http://www.colcoat.co.jp/	
所在地	〒143-0015 東京都大田区大森西3-28-6(本社) 〒361-0033 埼玉県行田市渡柳1138(埼玉第一工場) 〒361-0035 埼玉県行田市堤根1245-1(埼玉第二工場)				
国内事業所	埼玉県行田市				
海外事業所	COLCOAT (THAILAND)CO.,LTD(タイ国チョンブリ県)				
電話/FAX番号	048-559-2251/048-559-0861 (埼玉第一工場)		E-mail	http://www.colcoat.co.jp/contact/contact.html (弊社webお問合せページ)	
資本金(万円)	10,000	設立年月	1956年8月	売上(万円)	300,000
主要取引先	電子製品メーカー様、自動車部品メーカー様、照明器具メーカー様 他				
国際規格	ISO9001				
				従業員数(人)	124

2. PR事項

光学樹脂透明成形品：『アイデアをカタチに』

当社は静電気防止剤の製造・販売を目的に1956年に設立いたしました。

成形品事業は、静電防止コートを行う基材内製化からスタートし、時代の要請にこたえる形で付加価値の高い光学樹脂成形品へとシフトし、発展してきました。

最先端分野の高い要求に応えるべく、光学設計から金型製造、成形までの社内一貫体制を整え、継続的なQCDの向上を図ってまいりました。

また、2011年にタイ国チョンブリ県にも工場を設立し、よりグローバルな体制での生産・供給を目指しています。埼玉工場、タイ工場ともにクリーンルーム内に透明樹脂専用成形機を配備した工場です。レンズ、ライトガイドなどを含む透明樹脂成形品などをご検討の際は是非ご用命ください。



クリーンルーム成形



各種レンズ



ライトガイド

設備概要：

成形用クリーンルーム（埼玉工場、タイ工場）

各種射出成形機：国内(50トン～850トン)

3. 特記事項

- 透明樹脂成形専業。光学設計から量産まで社内に対応。
- 埼玉県「彩の国工場」指定

1. 企業概要

会社名	セイサクショ (株)サンワ製作所		代表者名	代表取締役 村上 忠彦	
事業内容	プラスチック板加工、シルク印刷 ガラス板販売等		窓口担当	加工チーム・チーフ 前田 栄治	
主要製品	各種プラスチック加工製品（FA機器及び研究開発装置用部品、販促品（キーホルダーなど）、店舗内装飾品など）		URL	http://www.sanwa-ss.com/	
所在地	〒331-0056 埼玉県さいたま市西区三条町19				
国内事業所	-				
海外事業所	-				
電話/FAX番号	048-620-7272 / 048-625-5522		E-mail	e.maeda@sanwa-ss.com	
資本金(万円)	1,000	設立年月	1987年3月	売上(万円)	45,400 従業員数(人) 22
主要取引先	旭化成テクノプラス(株)、大森機械工業(株)、(株)クラレ、スガ試験機(株)、大日本印刷(株)、東芝ライテック(株)、他				
国際規格	ISO9001:2008 ISO14001:2004				

2. PR事項

プラスチック板加工のワンストップサービス

- ・切削、接着組立、熱成形、鏡面加工、シルク印刷、ラミネート等プラスチックの色々な加工を提供しています。
- ・精密部品から看板、化粧パネル、3D造形及び2次加工に至るまで、幅広く承っております。
- ・常に挑戦するものを求めています。プラスチックの板加工のことなら何でもご相談ください。

切削/ABS(機械部品)



切削・シルク印刷/
PMMA(サインプレート)



接着・切削・曲げ/
PMMA(照明器具用
セード)



切削・接着組立/
PMMA(実験装置パーツ)



切削・接着組立/
PMMA(試験管トレイ)



3D造形品
2次加工品



加工・製品例

活発な5S活動に支えられた
高い加工品質が自慢です。

曲げる、貼るという人手の
かかる作業もお任せ下さい。

主要設備

3次元5軸制御レーザー加工



1850Wx3050Dx700H

スクリーン印刷機「カリバー」



2400Wx1200Dx40H

曲げ加工用セラミックヒーター



1750Wx390Dx450H

4軸NCルータ



1500Wx3200Dx100H

6×2軸NCルータ



2000Wx2000Dx100H

4軸NCルータ「RS-107」



540Wx610Dx20H

「Agilista-3100」



297Wx210Dx200H

3. 特記事項

- 開発試作などから量産まで。(1ヶ~数万ヶまで対応させて頂きます)更に、技術指導などもお受け致します。
- 様々な分野のお客様とお取引させて頂いております。(豊富な経験と実績より、様々なご提案をさせて頂きます)

1. 企業概要

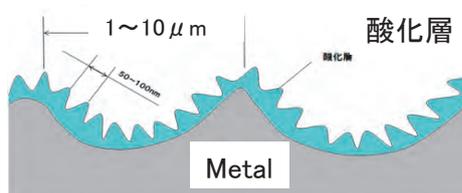
会社名	タイセイ 大成プラス(株)	代表者名	代表取締役社長 大隅光悟朗
事業内容	合成樹脂加工	窓口担当	営業1部 奥山 剛
主要製品	金属と樹脂の一体化(エポキシ接着剤を使用した高強度接着接合技術)	URL	http://taiseiplas.com/
所在地	〒103-0023 東京都中央区日本橋本町1-10-5 日産江戸橋ビル9階		
国内事業所	群馬県太田市:テクニカルセンター、埼玉県草加市:草加工場		
海外事業所	フィリピン・中国(大連・蘇州・東莞)、香港		
電話/FAX番号	03-3243-1851/03-3243-1847	E-mail	t.okuyama@taiseiplas.com
資本金(万円)	14,000	設立年月	1982年5月
主要取引先	日東電工(株)、(株)テクノアソシエ、リンナイ(株)、ゴムノイナキ(株)、東京下田工業(株)他	売上(万円)	280,000
国際規格	ISO9001:2008 2003年6月取得	従業員数(人)	50

2. PR事項

NAT技術（他：NMT—「金属と樹脂の一体化接合」射出接合も保有

エポキシ接着剤を利用した強接着技術

NAT 処理を行い、金属表面に右図の様に 1~10μm 周期の凹凸、更にその中に 50~100nmの2重構造のディンプルを前面に均一に形成させます。この微細なディンプルの中にエポキシ接着剤が入り込み硬化することで、通常工法の3倍以上の接着効果が得られます。



金属種類	表面処理	接着剤	接着面	引張速度	破断荷重
			(mm)	(mm/min)	MPa
A5052	NAT	エポキシ	15×3	10	60~65
A7075	NAT	エポキシ	15×3	10	60~70
C1100	NAT	エポキシ	15×3	10	55~60
SUS304	NAT	エポキシ	15×3	10	60~65
SPCC	NAT	エポキシ	15×3	10	60~70
SPHC	NAT	エポキシ	15×3	10	60~70

※測定方法: 大成プラス法

【軽量化】

トーステア・スタビライザー
のCFRP+金属の接着接合



* 引張強度⇒理論値=2,000Nに対して⇒10,420N(約5倍)

* 疲労試験⇒応力振幅(1.068MPa)、振幅速度(10Hz)、荷重(2,000N⇔200N)で測定。

理論値 5×10^6 回に対して 10^6 でアルミ部分の伸びが確認。(接着接合部亀裂は無)

更にSPCC+CFRPでは、10⁷回(永久破断)で(接着部からの亀裂は無く、カーボン層が破壊した)

3. 特記事項

- 2017年9月1日「経済産業大臣賞」受賞
- 金属と樹脂接合一体化接合による製品実現をトータルサポート

1. 企業概要

会社名	トウヨウジュシ 東洋樹脂(株)	代表者名	代表取締役 風間 均
事業内容	プラスチック製品設計、成形加工	窓口担当	代表取締役 風間 均
主要製品	特殊樹脂成形品(導電性、高フィラー、カーボンファイバー、スーパーエンブラ、熱硬化、BMC 等)	U R L	http://www.toyojushi.co.jp/
所在地	〒355-0342 埼玉県比企郡ときがわ町玉川42		
国内事業所	埼玉工場:埼玉県比企郡ときがわ町、新潟工場:新潟県南魚沼市五日町		
海外事業所	委託生産先:タイ(バンコク)、ベトナム(ホーチミン)		
電話/FAX番号	0493-65-2226/0493-65-2220	E-mail	toyo-om@toyojushi.co.jp
資本金(万円)	9,700	設立年月	1961年10月
主要取引先	ルネサスエレクトロニクス、三菱マテリアル、日本サーモスタット、ミネベアミツミ 他	売上(万円)	90,000
国際規格	ISO9001規格	従業員数(人)	60

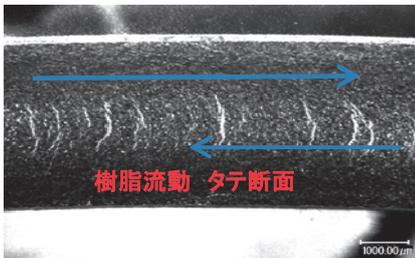
2. PR事項

ウエルド部の強度アップ！変形防止！「タフウエルド成形法」

カーボンファイバー強化樹脂などの射出成型品に発生するウエルド強度低下を改善する！
LCPなどのファイバー強化樹脂成型品のウエルド部分の強度不足を解消！
フィラー強化樹脂のウエルドによる変形、表面凹凸を解消！

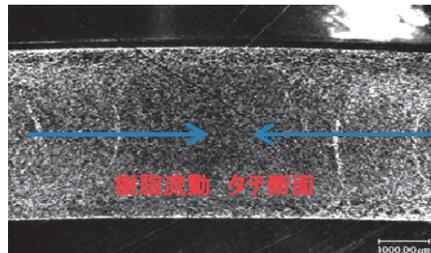
新射出成形技術「タフウエルド成形法」は、型内バルブにより樹脂の流動方向を反転させることで、ウエルド部分のフィラー配向を制御する技術です。樹脂接合部分を改良し、スキン層の多層化や樹脂に充填されたフィラーによる強度、外観の欠陥を解消します。

タフウエルド成形法



樹脂流動 タテ断面

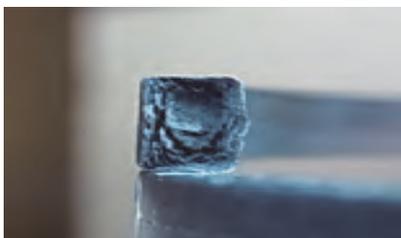
一般射出成形法



樹脂流動 タテ断面

応用例

品名: グリップリング 200 φ
(微細部品、薄化半導体、フィルム基板等の熱処理工用)
材質: 300°C耐熱LCP樹脂
特徴: シリコン粘着フィルム、ポリイミド粘着フィルムをLCPリングで保持、粘着固定した部品を半田リフロー炉で熱処理



<<特長>>

- (1) LCPなどのウエルド強度の低い分子構造を持つプラスチック成形品の強度アップ ⇒強度 約5倍 を実現
- (2) ガラス繊維、カーボンファイバー等、繊維補強樹脂の成形品のウエルド強度アップ ⇒強度 約3倍 を実現
- (3) ウエルド面の繊維配向、樹脂応力集中による変形、寸法変化の改善

3. 特記事項

- 製品形状の提案を致します。構想図、類似品からデザイン、材質などを弊社にて検討、図面化いたします。
- 金型製作、試作から量産まで一貫して対応いたします。

1. 企業概要

会社名	ニッシンカセイ (株)日新化成		代表者名	代表取締役社長 小松 幹也	
事業内容	超精密プラスチック成形技術		窓口担当	営業部 草原 裕次	
主要製品	一般成形品、精密インサート成形品、封止成形品、リードフレーム成形品、超精密樹脂成形部品		URL	http://www.nissinkasei.co.jp/	
所在地	〒331-0046 埼玉県さいたま市西区宮前町821				
国内事業所	本社工場(埼玉県)、宮城田尻第一・第二工場(宮城県)、秋田横手工場(秋田県)				
海外事業所	Nissinkasei U.S.A(米国)				
電話/FAX番号	048-624-8450/048-624-8404		E-mail	HPのお問い合わせフォームよりお願いします	
資本金(万円)	2,000	設立年月	1961年4月	売上(万円)	200,000
主要取引先	日本電産コパル電子(株)、(株)フジクラ、安川電機(株)			従業員数(人)	98
国際規格	ISO9001 ISO14001				

2. PR事項

精密樹脂成形で“世界をリード”

当社は、昭和36年設立のプラスチック成形加工会社です。取引先は電気電子部品メーカー、自動車部品メーカー、医療機器メーカーなど幅広く、複雑形状の部品や寸法精度の厳しい部品及び異種材料の複合成形部品などで、お客様の高い評価を受けております。

＜スーパーエンブラ、熱硬化性樹脂で成形します＞

高性能樹脂でのインサート成形、リードフレーム成形、封止成形で豊富な実績があります。

＜超軽薄化が可能です＞

メタルリードフレームと樹脂との複合成形によるプラスチックパッケージで、様々な電子部品の超薄型化を実現しています。

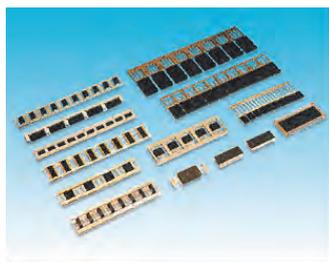
＜厳しい寸法精度を歓迎します＞

精密成形の分野では世界トップレベルの技術を有し、サブミクロン精度が要求される光ファイバの多心系コネクタ用MTフェルールの数少ないメーカーとして認知されております。ミクロン精度の製品の生産実績も豊富です。

インサート成形品



リードフレーム成形品



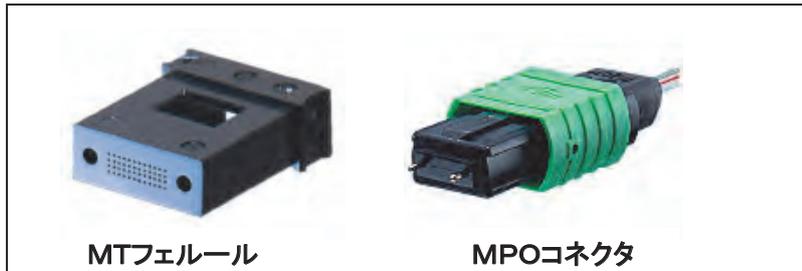
封止成形品



小型・超精密成形部品



光通信用部品



MTフェルール

MPOコネクタ

3. 特記事項

- さいたま市リーディングエッジ企業
- 成形材料や形状など、お客様の設計開発からお手伝いをいたします

1. 企業概要

会社名	プラモ PLAMO(株)	代表者名	代表取締役 茂木 淳志
事業内容	プラスチック射出成形加工	窓口担当	菱田 智大
主要製品	プラスチック部品	URL	http://www.plamo-k.com/
所在地	〒367-0002 埼玉県本庄市仁手279		
国内事業所	-		
海外事業所	-		
電話/FAX番号	0495-22-5056/0495-22-5060	E-mail	a.motegi@plamo-k.com
資本金(万円)	1,000	設立年月	1961年7月
主要取引先	NTN、愛知時計電機、三菱重工業、オリンパス、住友電工、LIXIL 他	売上(万円)	15,500
国際規格	ISO9001:2015	従業員数(人)	18

2. PR事項

IMM工法により高精度・高強度製品をご提供

長年の蓄積された技術と最新の技術（シミュレーション技術等）の融合により生まれたIMM工法は、高圧にて金型を閉めた状態で溶融樹脂を金型内に射出充填した後、コアピンを動かす（圧縮）工法で製品に対して高充填や製品内部を再流動させ、以下の3つの効果があります。

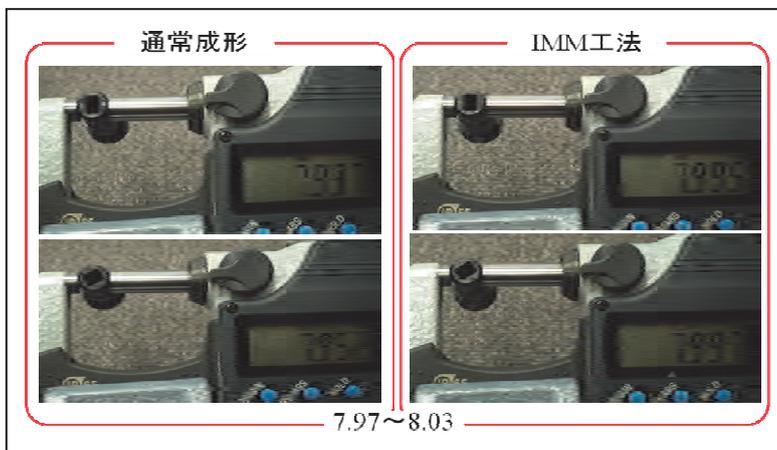
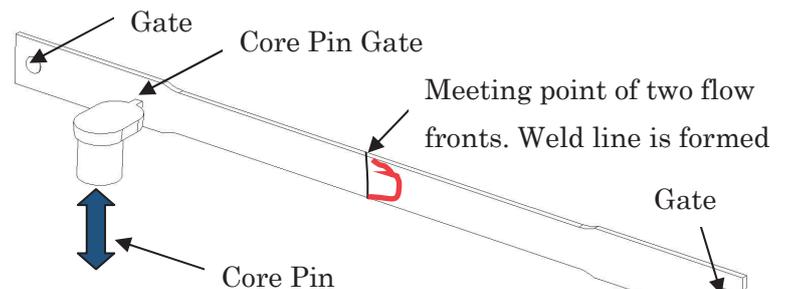
- 1、優れた寸法精度の実現
- 2、ウエルドライン強度低下問題解決
- 3、ポイドの低減

■IMM工法の特徴

- 1、様々な製品形状に対応可能
- 2、金型構造は複雑ではなく、既存金型の修正で対応可能
- 3、成形サイクルは通常射出成形と同じ

■採用事例

- 1、高精度部品：IMM工法の優れた繰り返し寸法安定性により通常の射出成形ではなしえない高い寸法精度を実現します。
- 2、高強度部品：ウエルドライン問題はゲート（材料の流入口）の配置を考慮し、高強度部位にウエルドラインが配置されない様に対策しました。IMM工法ではこの対策を講じなくても強度を改善します。



3. 特記事項

- 学会発表多数：プラスチック成形加工学会主催「技術進歩賞」2017年受賞

1. 企業概要

会社名	ホクカンコウギョウ 北関工業(株)	代表者名	代表取締役会長兼社長 鈴木 嘉子
事業内容	強化プラスチック(FRP)成形品製造販売	窓口担当	専務取締役 松野 裕一
主要製品	強化プラスチック(FRP)成形品(鉄道車両・航空機・医療機器・住設等)	URL	http://www.hokkan-kogyo.co.jp/
所在地	〒340-0031 本社:埼玉県草加市新里町1082	E-mail	saitama@hokkan-kogyo.co.jp
国内事業所	茨城工場:茨城県笠間市鯉淵6169	売上(万円)	85,000
海外事業所	フィリピン工場(クラーク経済特区)	従業員数(人)	100
電話/FAX番号	048-927-4398/048-928-1374	設立年月	1968年1月
資本金(万円)	7,000	主要取引先	キャノンメディカルシステムズ(株)、(株)ブリヂストン、(株)パプコ、(株)日立製作所、(株)ジャムコ
国際規格	ISO9001		クリナップ(株)、いすゞ車体(株)、(株)日立ハイテクノロジーズ、(株)東京精密ほか

2. PR事項

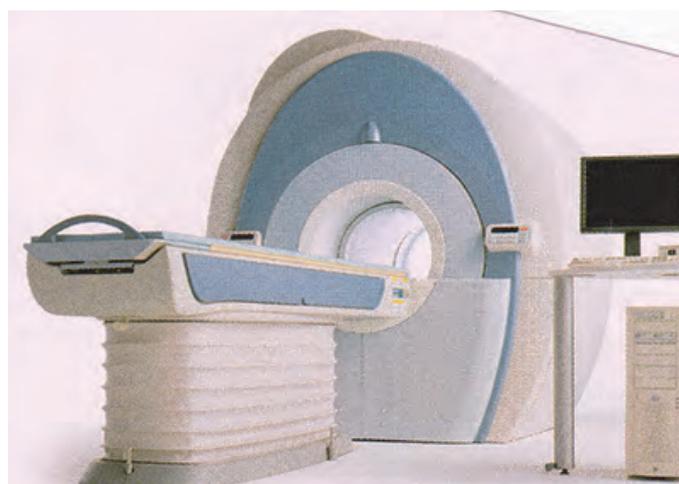
『技術力(1級技能士)がつくりあげた製品』

航空・宇宙から家庭まであらゆるFRP製品製造



昭和42年創業以来、無限の可能性を持つ強化プラスチック(FRP)製造を主体に熱可塑インジェクション等、より優れた製品を顧客第一で提供して参りました。当社の特徴は、ものづくりのエキスパート1級技能士達が中心になりISOを取得しております。提案型創造企業として、あらゆる成形法を駆使、設計・型・製品・施工まで一貫した生産体制で、最高の品質と納期厳守で、お客様の絶大な信頼を大切に、社会に貢献しております。

無限の世界FRPは強化材の各種(カーボン・アラミド・ガラス等)と樹脂の各種(エポキシ・フェノール・ポリエステル等)との組み合わせ及び成形法の選択により製造されます。半世紀の歴史が培った1級技能士の技術力が最適の品質・組み合わせを提供致します。



FRPの特徴である軽量化・高強度・耐蝕性・耐侯性・デザイン性を最大限生かし、環境に配慮したあらゆる製品開発に挑戦し続けております。

3. 特記事項

- 試作開発から量産まで。高精度、多品種、小ロットにも対応