



T
A
M
A

ワザ
自慢
boast

Technique
100

Vol.4

「TAMA ワザ自慢100Vol. 4」の発行にあたって

一般社団法人 首都圏産業活性化協会

会長 古川 勇二

今年の夏は、日本各地で猛暑日の記録を更新するなど、何か地球環境の変化を感じています。また、経済情勢も対ドル為替レートが15年ぶりに円高記録を更新し、日本経済に大きな打撃を与えています。そのため、政府は「新成長戦略実現会議」を設置し、官民一体で新成長戦略を推進、デフレから早期に脱却し日本経済を回復軌道に乗せる事を閣議決定しました。この大きな変化の中で、日本の技術力ある中小企業が荒波をうまく乗り越えるために、今まさにイノベーションが求められていることは言うまでもありません。

顧みますと「TAMA ワザ自慢100Vol.1」を平成20年1月に発刊し、その後毎年掲載企業を増やしてまいりました。さらに今回、新規企業200社による「TAMA ワザ自慢100Vol.4」を発刊することができました。Vol.1～4までの掲載企業数は、560社に及びます。この掲載企業は、TAMA 地域はもとより、首都圏、全国に及んでおり、大手企業のオープンイノベーションの一助ともなっております。

現在、当協会では大手企業との連携を一層加速させるために、三つの取り組みをしています。一つ目は、大手企業のニーズに合わせた、4つの交流会の開催です。これにより、大手企業の多様なご要求に応えることが出来、川上中小企業と活発な連携が出来ています。

- i. 技術連携交流会：複数の大手企業が、各自指名した企業と面談
- ii. プライベート交流会：1社の大手企業が、指名した企業複数社と面談
- iii. リアルタイム交流会：大手企業のニーズに合った企業と即時に面談
- iv. オープンイノベ交流会：大手企業のニーズを公開し、シーズを保有する企業と面談

二つ目は、技術力のある川上中小企業の広域化です。差別化された技術があれば、距離は無関係に連携が始まることから、Vol.4の企業選定にあたっては、今まで進めてきた広域的な連携枠をさらに広げ、関東経済産業局関連のクラスターの中から「首都圏北部」関連企業5社、「中央自動車道沿線」関連企業17社、「三遠南信」関連企業2社、「京浜」関連企業5社、さらに他局の「四国クラスター」関連企業7社、「北陸」関連企業3社、「青森」関連企業20社、「十勝・帯広」関連企業5社に拡充しました。

三つ目は、連携実績が生まれやすいように交流会後のフォロー体制を充実しました。本事業の狙いは「連携を通じて新製品（新サービス）や新技術の創出」としていますので、連携案件について当該事業のコーディネーターとTAMA協会事務局が一体となり、商談成立（契約）に至るまでの綿密なフォローをしています。その結果、本年6月には本事業で連益した大手企業のニーズを満たすため、川上中小企業が経済産業省の戦略的基盤技術高度化支援事業（サポイン）に採択され、技術開発を推進しております。これらの成果が連続的に生まれるよう、綿密な連携フォローに傾注してまいります。

本年度は（独）中小企業基盤整備機構が公募した「平成22年度川上・川下ネットワーク構築支援事業」の採択を受け、地域イノベーションを実現する「製品技術連携スクエア事業」を実施しています。より奥の連携成果が生まれ、日本はもとより、世界にTAMAのワザを発信、世界市場を席巻する新製品（新サービス）や新技術が創出することを祈ってやみません。

平成23年10月吉日

PRレポート【インデックス】 Vol. 4

分類		ページ	企業名	事業内容
1	機械器具製造	1	(株)アイスリー	建築用金属製品製造業
		2	(株)EEN	環境プラント製造
		3	(株)イズミ	各種濾過装置&省エネ機器の製造販売
		4	(株)VICインターナショナル	精密機器・装置の設計・製造・販売
		5	永進テクノ(株)	環境・省エネ商品・装置設計製造
		6	(株)エヌ・アイ・シー	物流搬送設備
		7	(株)エフ・ティ・エスコポレーション	真空機器の設計、製造、販売
		8	(株)オーエイ	精密板金加工、金属塗装、筐体、組立
		9	型研精工(株)	トランスファー装置、金型等製造・販売
		10	(株)カネコ	オゾン関連装置製造、食品加工装置製造
		11	(株)向洋技研	抵抗溶接機・自動車治工具の製造業
		12	齋藤精機(株)	光学ガラス加工・各種専用機設計製造
		13	三光機械(株)	機械器具製造・販売
		14	新和工業(株)	金属製品製造販売、特装車メンテナンス
		15	(株)大丸製作所	製缶・板金・溶接・塗装
		16	(株)太陽技研	省力化装置及び治具設計製作
		17	BELLMATIC(株)	ウェブ搬送用部品・装置の開発販売
		18	ホーユーテック(株)	理化学機器の設計製作販売
		19	(株)マイクロ・エナジー	BTLシステムの開発・製造
		20	(有)明立エンジニアリング	集塵・加湿装置、水処理等の製造販売
		21	(株)ヤノック	超硬精密センタの製造、販売
2	電気・電子機器製造	22	ロス・アジア(株)	空気圧機械器具の製造、販売
		23	アイデックス(株)	振動試験機及び関連機器の製造・販売
		24	(有)青山モータードライブテクノロジー	パワーエレクトロニクス製品開発
		25	アドバス(株)	カメラ事業（開発、設計、製造、販売）
		26	(株)アンパール	電子機器設計製造・情報機器販売
		27	イーラムダネット(株)	光 ICT 関連の開発・製品販売・技術相談
		28	(株)インテグラル電子	電子機器製造業
		29	エイト技工(株)	電気・電子機器設計／開発／製造
		30	(株)エイト電子	電子応用機器の設計・製造・販売
		31	(株)エー・シー・イー	流体計測・制御装置製造
		32	(株)関東電子応用開発	マイクロ・ミリ波帯回路・システム開発
		33	(株)キャロットシステムズ	電子応用装置の企画・設計・製造・販売
		34	CLOVER JAPAN(株)	特殊LCDパネル及びモジュールの開発
		35	サーボランド(株)	産業用電子機器の開発・製造・販売
		36	JET(株)	産業機器の開発設計・加工・組立
		37	J-RAS(株)	計測機器の開発・製造、受託試験
		38	(株)ショウエネ	省エネ電子機器製品の設計・製造・販売
		39	昭和測器(株)	振動計測・監視装置等の製造販売
		40	昭和電子産業(株)	電子機器の開発、製造
		41	伸和プリント工業(株)	プリント配線板に関わる業務
		42	(株)青電舎	精密機器の開発、製造および販売
		43	西武精機(株)	システム開発・ハード/ソフト設計製造
		44	(有)双明通信機製作所	電子機器製造業
		45	(株)双和電機製作所	小型特殊モータの製造、販売
		46	(株)田原電機製作所	各種監視制御機器の開発・製造
		47	テクノエコー(株)	濃度計の開発・製造・販売
		48	テクノハンズ(株)	各種モータ等電気機器製造販売
		49	(株)テクノランドコーポレーション	電子機器・計測器の設計・製造・販売
		50	電子科学(株)	医用機器および理化学機器の製造販売

PRレポート【インデックス】 Vol. 4

分類		ページ	企業名	事業内容
2	電気・電子機器製造	51	東英工業(株)	磁気計測機器、制御機器等の開発・製造
		52	トーレック(株)	電気・電子計測器製造
		53	(株)トライテック	電子機器の開発設計製造
		54	(株)中津製作所	ギヤードモータの設計製作
		55	(株)NISSYO	変圧器の設計、製造、販売
		56	日本蓄電器工業(株)	コンデンサ用電極箔・蒸着箔製造
		57	日本パルスモーター(株)	精密小型モータ、ドライバ・コントローラ製造
		58	(株)ヒューズ・テクノネット	ガス・流体制御システムの設計・製造
		59	富士プリント工業(株)	多層プリント配線基板、製造、実装
		60	(株)フローベル	電子機器製造業
		61	(株)マーク電子	機器開発試作
		62	マイクロニクス(株)	電子計測器の製造・販売
		63	(株)マキシマム・テクノロジー	PTCサーミスタ製品の開発・製造・販売
		64	三喜電機(株)	電気・電子機器製造・販売
		65	(株)美山技研	プリント基板製造・実装
		66	山下電装(株)	光源・半導体検査装置の設計製造販売
		67	ユーエスティ(株)	各種検査装置の開発、製造、販売
		68	(株)レナ・システムズ	電子線技術を応用した開発、製造
		69	レボックス(株)	LED照明光源及び電源の設計・開発
		70	ワッティー(株)	熱システム事業
3	金属加工	71	昭島レンズ(株)	光学ガラスの熱間加工
		72	(株)ウッドベル工業	合成樹脂成形、金型設計・製作
		73	(株)オータマ	磁気シールド・集磁製品の設計・製作
		74	(有)共伸テクニカル	各種板金加工物の製造
		75	(株)コイワイ	鋳造業
		76	(株)栄鋳造所	アルミ鋳造、NC加工、3Dモデリング
		77	坂西精機(株)	精密歯車・精密加工部品・減速機の設計製造
		78	(株)坂本製作所	大型板金部品製作、精密板金部品製作
		79	(株)島崎精工	精密部品加工、光学レンズ金型製作
		80	菅沢製機(株)	精密機械加工
		81	杉並電機(株)	超精密順送金型・プレス加工
		82	第一塗装工業(株)	金属製品塗装
		83	(株)第五電子工業	電気機械器具製造
		84	(株)高橋精密工業	精密機械器具設計・製造
		85	チーム入間	受託加工
		86	(株)デイテク	真空注型・真空鋳造・精密転写事業
		87	(株)テラダイ	ダイカスト製品製造・ダイカスト金型設計
		88	(株)トップ工業	各種金属製品焼付塗装業および樹脂製品塗装業（受託加工）
		89	(有)中製作所	精密機械加工
		90	(株)長津製作所	精密金型の設計・製造・成形加工
		91	(株)原工業所	アルミニウム合金鋳物製造
		92	富士ダイス(株)	超硬工具製造販売業
		93	(株)武州製作所	ヘッター・転造加工による精密部品の製造・販売
		94	Mipox(株)	研磨フィルムの製造販売及び受託事業
		95	(株)松下製作所	精密プレス金型・プレス加工
		96	南デザイン(株)	デザインモデル・ワーキングモデル製作
		97	(有)村上製作所	精密小型歯車の加工
		98	(株)友和	金属部品の機械加工
		99	横浜プレジジョン(株)	各種メッキ加工
		100	(株)吉増製作所	超耐熱合金塑性加工等
		101	渡邊プレス工業(株)	薄物精密板金加工

PRレポート【インデックス】 Vol. 4

分類		ページ	企業名	事業内容
4	プラスチック・ゴム加工	102	(株)アイル	発泡スチロール加工、Eagle8の販売
		103	(有)池田製作所	プラスチック成形加工・印刷
		104	(株)岡本ローラ製作所	ゴムロール・ウレタンロール製造販売
		105	(有)ケミカル電子	水溶性防錆剤の開発・製造および販売
		106	大協技研工業(株)	粘着応用製品の企画・加工・販売
		107	(株)多摩樹脂工業	樹脂加工・製造
		108	(有)多摩商工	機械加工、樹脂熱加工
		109	橋村電材(株)	合成樹脂(プラスチック)切削加工
		110	(株)フロロコート	ふっ素樹脂コーティング
		111	(株)ペッカー精工	金型・同部品・付属品製造
5	IT・ソフトウェア	112	(株)クライムエヌシーデー	CAD/CAMデータの製作・機械加工
		113	(株)ソウ・システム・サービス	DCS、計装システムの専門エンジニアリング
		114	(株)トライアルパーク	受託解析サービス、CAE ソフト開発販売
		115	ヒューテック(株)	医療人間工学用計測機器の開発販売
		116	(株)レキシー	3次元画像処理ソフトウェアの開発
6	その他	117	(株)エヌ・エス・ピー	水環境関連システム
		118	ケミテック(株)	接着剤・マイクロカプセルの製造・販売
		119	(株)広和産業	包装加工製造業
		120	日建塗装工業(株)	樹脂・セラミック等の金属表面処理
		121	日本テレニクス(株)	遮熱・高反射率塗料
		122	(有)橋本塗装	木製品の塗装
		123	ピエソパーツ(株)	水晶振動子センサー製造販売
		124	(有)ファクタスデザイン	インダストリアルデザイン
		125	富士平工業(株)	獣医・家畜医療器具等の製造販売
		126	(株)ブラセラム	汎用含浸事業、特殊含浸事業
		127	(株)マグエバー	永久磁石・応用製品の企画、開発、販売
		128	(株)吉岡精工	ボラスチャック・高精度部品の設計製造
		129	(株)ラムダプレシジョン	光学機器及びその部品の試作製造
7	四国クラスター	1	130 (株)本家松浦酒造場 霧化分離研究所	霧化分離装置の開発・販売
		2	131 (株)パル技研	マイクロ波センサの開発・製作
		3	132 (有)ダイカテック	マグネット応用製品の製造・販売
		6	133 (株)環境機器	理化学機器（装置）販売・メンテナンス
			134 服部製紙(株)	ウェットティッシュの製造・販売、他
			135 (株)伏見製薬所	医薬品、工業薬品製造
			136 (株)和紙のイシカワ	OA 対応特殊紙の開発、販売
8	中部・北陸クラスター	3	137 協伸静塗(株)	金属製品表面塗装加工
		4	138 (株)三栄ブラテック	プラスチック加工
		6	139 新光硝子工業(株)	ガラス加工業
9	関東クラスター	1	140 甲斐ダイアログシステム(株)	機械装置の設計・製造、精密部品加工
			141 コミヤマエレクトロン(株)	真空装置設計製造
			142 東洋精機工業(株)	工作機械、半導体検査装置の設計製造
			143 野村ユニソン(株)	FA専用装置・産業用ロボット設計製造、鍛造・ダイカスト部品の設計製造
			144 (株)みくに工業	装置製造・機械加工・医療製品開発
		2	145 (株)アイン	プリント配線板製造・部品実装
			146 アスリートFA(株)	FAエンジニアリング（開発～販売）
			147 (株)光陽精密	電子部品製造
			148 山京インテック(株)	電子機器の設計開発、組立、加工
			149 (株)ソノテック	超音波加工機の製造・販売
			150 (株)東和製作所	永久磁石の加工、磁気回路設計・製作
			151 (株)日本計器製作所	小型アクチュエーター開発設計、製造
			152 (株)ミスズ工業	情報機器部品・電子情報部品製造、精密金型設計・製作、医療機器製造

PRレポート【インデックス】 Vol. 4

分類		ページ	企業名	事業内容
9	関東クラスター	3	153 石関プレシジョン(株)	金型設計・製作・プレス加工
			154 (株)牛越製作所	精密部品加工
			155 (株)キンポーメルテック	微細レーザ加工及び精密板金加工
			156 (株)ジェイ・エム・シー	鋳造、光造形による造形サービス
			157 (株)ダイヤ精機製作所	精密機械器具製造
			158 (株)内藤製作所	精密部品の金型設計、製作、プレス加工
			159 長野精工(株)	精密機械部品製造、組立
			160 (株)中村製作所	金属精密切削加工
			161 日本省力機械(株)	自動機設計製造販売
			162 日本プレーテック(株)	めっき表面処理業
			163 (株)丸眞製作所	金属熱処理・表面処理、機械加工
			164 矢内精工(株)	冷間鍛造加工、プレス・切削加工、表面処理・熱処理加工
			165 大和電機工業(株)	金属表面処理（めっき加工）
		4	166 水戸精工(株)	樹脂、精密部品の切削加工
		5	167 (株)ソリッドレイ研究所	3D 映像・バーチャルリアリティの開発
		6	168 (株)クリスタルコート	プラスチック板等の表面コーティング
10	北海道・東北クラスター	1	169 (株)浅利研究所	各種自動機、省力機械の製作
			170 エムエス工業(株)	配電盤・制御盤：設計・製造
			171 (株)タカシン	組立、射出成形、金型・治工具設計製作
			172 十勝バイオ環境(株)	污水浄化設備の製造・販売
			173 (株)ヒューエンス	環境浄化システムの設計・施工・販売
			174 北裕建設(株)	土木建設業、暖房機製造
			175 (株)北海道エコシス	廃棄物処理、リサイクル製品開発
		2	176 (株)M-PAL（エムパル）	電子機器・部分品、電子部品製造
			177 桜総業(株)	ワイヤーハーネス加工・基板表面実装等
			178 (有)東北エレシテム 東北工場	高周波コイル製造・販売
			179 東和電機工業(株)	電気機械器具の製造・販売等
			180 (有)名川製作所	電子部品製造・組立等
			181 (株)ブルーマウステクノロジー	低速電力線通信のモジュールおよび通信ミドルウェアの研究開発と通信システム
		3	182 (株)有馬動熱工業所	金属加工業
			183 北日本機械金属(株) 北インター工場	各種精密部品の機械加工
			184 テフコ青森(株)	フィルム状銘板、時字等の開発・製造
			185 (有)北神エンジニア	精密機械器具製造
			186 やまと鋳造工業(株)	鋳鉄製都市景観材製造
		5	187 (株)ジーアイテック	システム開発/コンサルティング
			188 (株)ソフテック 八戸事業所	産業用組込システム、制御用ソフトウェア開発
		6	189 (株)ズコーシャ	総合コンサルタント
			190 (株)田中紙工	保冷・耐水段ボールケース等の製造販売
			191 (株)テクニカル	光学用特殊プリズム製造
			192 (有)中ペン塗装店	塗装工事業、内装工事

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 アイスリー			代表者名	石井 正一		
				窓口担当	石井 正一		
事業内容	建築用金属製品製造業			U R L	http://www.i-3.co.jp/		
主要製品	無電力・セミオートドア AIDoor、車輛用引き戸自閉装置「AIDoor-Closer」						
住 所	〒252-0314 神奈川県相模原市南区南台5-1-1						
電話／FAX 番号	042-856-1950／042-856-1960			E-mail	ishii@i-3.co.jp		
資本金(百万円)	12	設立年月日	平成 18 年 5 月	売上(百万円)	20	従業員数	4

2. PR事項

「ゼンマイを動力源とした無電源アシスト装置」

当社は、ゼンマイを動力源とした「人に優しい、地球に優しい」装置を順次開発中です。
当社のゼンマイ技術、メカニカル技術を使って、ドアに限らず新製品と一緒に開発しませんか。

●無電力・セミオートドア『AIDoor(エイドア)』

- ・わずか 15cm引き戸を開くと残りは自動で開いていきます。閉める時も同じように 15cm閉めると残りは自動で閉まります。油圧制御のブレーキ付きでやさしく閉まり、はさまれる心配はありません。
- ・子供・高齢者・障害者の方に安心してご使用いただけるバリアフリー設計です。病院・施設・住宅と様々な場面でご使用いただけます。
- ・電力も使用しないので、面倒な配線工事也不需要ありません。

弊社開発の
ゼンマイギアボックス



●車両用引き戸自閉装置『AIDoor-Closer』

- ・電車車両の車両間を隔てる引き戸でご使用いただいている製品です。
- ・扉を開くと自動で閉まってくる自閉式の引き戸です。閉まる動作はゼンマイを内蔵した装置で行っており、水平レールで動作するのが特徴の自閉装置です。
- ・東京メトロ南北線の新型車両に採用されました。



3. 特記事項

- 2008 年 「かながわ“キラリ”チャレンジャー大賞敢闘賞」、「かわさき起業家大賞」受賞
- 2009 年 11 月 「TAMAビジネスプランコンテスト 2009」にて最優秀賞、「関東経済産業局長賞」を受賞

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

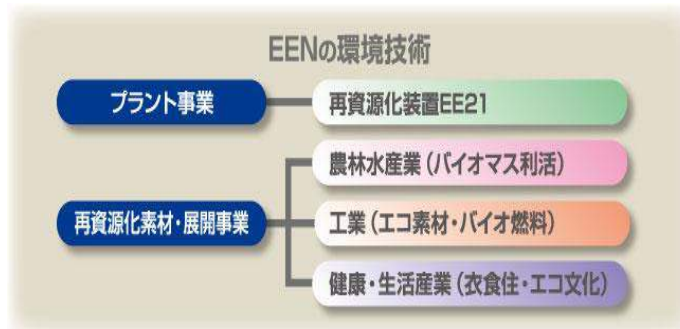
1. 企業概要

会 社 名	株式会社 EEN			代表者名	佐藤 邦道		
				窓口担当	長野 浩久		
事業内容	環境プラント製造			U R L	http://www.een.co.jp/		
主要製品	再資源化装置「EE21」の企画・製造・販売事業、環境コンサルタント事業						
住 所	〒112-0002 東京都文京区小石川 2-1-2 11 山京ビル 10F						
電話／FAX 番号	03-6801-8111 / 03-6801-8185			E-mail	nagano@een.co.jp		
資本金(百万円)	274	設立年月	平成 13 年 6 月	売上(百万円)	1,200	従業員数	12

2. PR事項

豊かで美しい地球を取りもどし次世代へ！地球環境改善技術に挑み続けるEEN

豊かで美しい地球環境を取りもどし次世代へ引き継ぐことこそ、私たち現代に生きるものの使命と考え、株式会社 EEN は、CO²やダイオキシン類が生成しない非焼却の再資源化装置「EE21」の開発・製造、また、環境コンサルティングを通して地球環境改善に不断的努力を行っております。



EE21

再資源化装置EE21(右図)は窒素を送って電気加熱し水分を蒸発させた後、熱分解して炭素化します。発生した炭化物は土壌改良剤や水質改善材として活用されております。現在、同装置は多数の自治体で採用の検討が行われている所です。

① 廃棄物を燃やさないから煙突がない
EE21は、非燃焼方式で廃棄物を処理します。したがって、煙やばい煙などを出さないで、煙突が不要です。

② CO₂を排出しない
焼却方式では、燃焼に伴う酸化作用によって、CO₂の発生は避けられません。無酸素状態で廃棄物処理をするEE21は、CO₂を排出しません。

③ 無酸素・熱分解方式なのでダイオキシン類の生成がない
有害物質の生成や有毒ガスの排出をなくするため、独自の技術研究を重ねて実現した熱分解方式。EE21は、無酸素状態で廃棄物処理をするため、酸化化合物であるダイオキシン類を生成しません。

④ 廃棄物を再資源化するので最終処分場がいらない
EE21は、廃棄物を再利用可能な資源に変えます。廃棄するものがないので最終処分場が要りません。

⑤ ゼロミッションを実現する
炭素化された有機物は、代替燃料としての利用や土壌改良、水質改善など幅広い利用が可能です。また、廃プラ等から回収されるオイル(A重油相当)を活用し発電機を動かせば、EE21稼働に必要な電力を作り出すことも可能です。EE21は、循環型社会形成を実現する画期的な新技術です。

3. 特記事項

■「再資源化方法及びシステム・コンテナ」 国際出願PCT/JP03/08028号（本特許は世界初の先駆的国際特許です。）その他、複数の特許を保有しております。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 イズミ	代表者名	泉 正人
		窓口担当	櫻井 秀樹
事業内容	各種濾過装置 & 省エネ機器の製造販売		U R L http://www.izumi-co.com
主要製品	高性能循環濾過装置、特殊濾過材、チタン製循環金物及び、省エネ電子安定器他		
住 所	〒194-0215 東京都町田市小山ヶ丘 2-2-5		
電話／FAX 番号	042-798-7011／042-798-1500		E-mail h_sakurai@izumi-co.com
資本金(百万円)	10	設立年月日	1985 年 5 月
		売上(百万円)	135
		従業員数	8

2. PR事項

『新しい発想と独創的な技術で、地球の環境保全に貢献している企業です。』

【水処理事業】



- 高性能循環濾過装置は自然の石薬として知られる麦飯石と、ミネラル分が豊富に含まれているサンゴが化石化したコーラリオンを濾材として使用しているため、**強い吸着力、脱臭作用及び、水質浄化能力**に優れた濾過環境を形成した濾過装置です。

- 一般的な温浴施設(スパ)やホテル、旅館のお風呂やマンションなどの水景施設、プール、温泉用や 環境対策としての雨水利用等、多岐にわたりご利用いただいております。



【省エネ電子安定器リニューアル事業】

- 照明設備を節電効果の高い電子安定器にリニューアルすることにより**消費電力を 20～40%節電し、電気料金と温室効果ガス(CO2 等)を削減**します。

VF 型電子安定器

オフィス等の一般環境の場所に設置



VFM モールド型電子安定器

湿度やほこりなど環境条件の悪い場所に設置



[アプリケーション例]

3. 特記事項

- (財)日本水泳連盟推薦 日本浄水機械工業会会員、日本医療福祉設備協会会員、(財)省エネルギーセンター会員
- 一般建設業・管工事業：東京都知事許可(般-17)第 101686 号
電気工事業：東京都知事許可(般-18)第 101686 号
- 東京都中小企業創造活動促進法認定：12 労計創第 2205 号



製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 VIC インターナショナル			代表者名	竹内 幸雄		
				窓口担当	和島 達希		
事業内容	精密機器・装置の設計・製造・販売			U R L	http://www.vic-int.co.jp/		
主要製品	高性能除振台、光学系・精密位置決めステージ、真空機器、理化学機器等						
住 所	〒190-1232 東京都西多摩郡瑞穂町長岡 2-1-2						
電話／FAX 番号	042-557-8250／042-557-8251			E-mail	wajima@vic-int.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	1997 年 2 月	売上(百万円)	560	従業員数	23

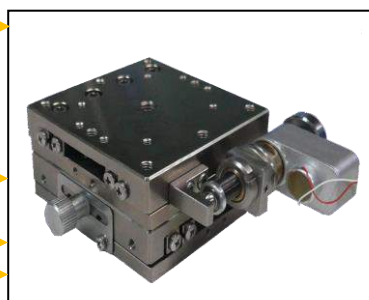
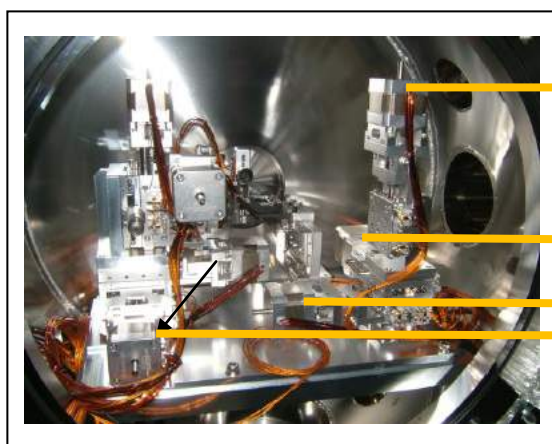
2. PR事項

真空技術と除振技術の融合によってナノテクノロジーの発展に寄与しております。

当社の誇るテクノロジーの一端を製品：『真空位置決めステージ』と『低固有振動数除振台』で紹介します。

真空位置決めステージ

某社のビームライン研究用装置(左写真)の中に、ピエゾステージ(右写真)、ステッピングモータステージ、手動ステージが多数設置されています。また、非磁性ステージの対応も可能です。



ピエゾモータステージ

大気から超高真空度までの適応真空度に対応する装置を取り揃えて、カスタマイズ、特注仕様、制御装置を含んだシステム設計を、仕様策定段階から製作まで相談に応じます。

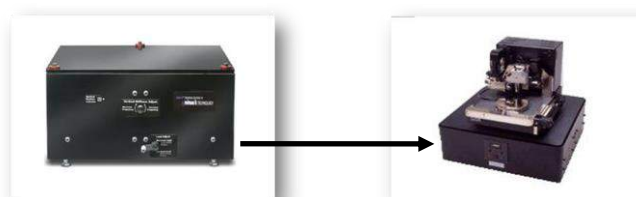
概略仕様

	ピエゾモータステージ	ステッピングモータステージ				エンコーダ内蔵
		X 軸 (直動)	X 軸 (直動)	回転	傾斜	X 軸 (直動)
移動距離	10、20、40 mm	10、20、50、100 mm	360°	±5°		10、20、40 mm
分解能	30 nm	1μm	0.008°	0.002°		10nm
位置決め精度	0.1μm	10μm	±0.15°	0.05°		0.1μm

低固有振動数除振台 BMシリーズ

空気源・電源を必要としないメカニカルな除振台で垂直・水平0.5Hzを実現します。

(写真左が除振台で、右はAFM装置への搭載例)



3. 特記事項

- ◆日本原子力研究開発機構(JAEA)の呼称使用許可の取得をしました。(2006年)
- ◆「高透磁率材料を構造部材に用いた大型超高真空容器の製造技術開発」がサポイン事業に認定されました。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	永進テクノ株式会社			代表者名	鈴木 道雄		
				窓口担当	菊谷 大輔		
事業内容	環境・省エネ商品・装置設計製造			U R L	http://www.eishin.info		
主要製品	浮遊物・浮上油回収装置、スラッジ回収装置						
住 所	〒252-0134 相模原市緑区下九沢 1630-2						
電話／FAX 番号	042-773-6238／042-773-6548			E-mail	ecoeit@eishin.info		
資本金(百万円)	30	設立年月	昭和 49 年 5 月	売上(百万円)	400	従業員数	20

2. PR事項

『環境製品にて全国展開中！！』

■浮遊微細スラッジ回収装置「エコイト」■

- ✓ 国内大手企業様から中小企業様まで幅広くご購入いただいているエコイトは、初年度で500台以上の販売実績をあげることができました。「エコイト」はエア駆動で安全・手間がかからない・期待以上の効果と驚きの評価をいただいております。
- ✓ 今までの浮上油回収装置とまったく違う性能を確認いただいたエンドユーザー様からのご紹介が多く「刃物の寿命がのびた、面粗度が安定した、錆の発生が抑制された」など浮遊微細スラッジが引き起こす問題を一気に解決できるエコイトをご要望される企業様が増えています。
- ✓ 今までの浮上油回収装置は、浮遊微細スラッジの回収が装置故障の原因になりやすく苦手としていましたが、「エコイト」は独自開発技術により、液面自動追従システムと分離システムで安心して使用できます。



■タンクの下に沈んだスラッジを回収する「スラッジ回収装置」■

- ✓ 工作機械メーカーが認めた抜群の操作性とコンパクトでありながら「アルミ・鋳物・ミクロンサイズのスラッジ」までを一気に回収します。駆動源はエアのみで水抜き機能もついているので、液体の持ち出しも最低限に抑えることが可能です。水溶性・油性でも使えるスラッジ回収装置は、液体の掃除機としてご利用いただけます。
- ✓ 刃具の磨耗を抑え、面粗度を上げ、コスト削減に効果があります。
- ✓ 加工品質の向上、液体を抜かないでスラッジを回収できる画期的なスラッジ回収装置です。



対象市場：浮上油が発生している工業・食品・製薬業などの工場に、「環境・コストダウン・品質・エコ・安全」を貢献します。そして、更に工場設備の自動省力化、メンテ、工場環境クリーン化の問題を解決し、明るく、安全、高品質な工場をご提案します。

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- ※ 2006年4月 ISO9001:2000 を認証取得
- ※ 2009年 承認経営革新計画に認定、ものづくり中小企業製品開発支援事業に採択
- ※ 2011年2月 財)川崎市産業振興財団より「かわさき起業家優秀賞」授与
- ※ 2011年2月 ㈱りそな銀行より「りそな神奈川応援賞」授与
- ※ 2011年11月 浮上油回収装置特許取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社エヌ・アイ・シー			代表者名	八木賢介		
				窓口担当	営業部長 八木祐介		
事業内容	物流搬送設備			U R L	http://www.nic-ms.co.jp		
主要製品	開発・自動化装置、物流・搬送システム、制御システム、メンテナンスサービス						
住 所	〒252-0335 相模原市南区下溝 593-3(相模原テクニカルセンター)						
電話／FAX 番号	042-777-8112／042-777-8115			E-mail	info@nic-ms.co.jp		
資本金（百万円）	20	設立	1986 年 1 月	売上(百万円)	200	従業員数	5

2. PR事項

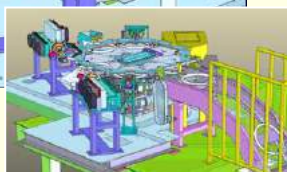
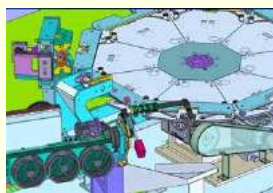
ご満足いただけるコストと品質、安心の技術を提案します。

自動車用のギ装ライン、工作機械の自動化設備、物流・搬送システム、各種のマテハン機器、制御システム等の多くの経験と、蓄積した技術を活かしてこれからもお客様にご満足をご提供するコストと品質を最優先に考えた提案型の営業を展開して参りたいと考えております。

■開発・自動化装置

◆蛍光管リサイクル用の丸管処理装置:

20W~40W までランダムに投入された蛍光管を約3秒に1本の速度で、口金部分を切断(炭酸ガスレーザ)し、水銀、蛍光粉を吸引処理する装置です。(JFE 環境殿と共同特許申請済)



他に:

パレット洗浄装置/ラック設備用落下防止装置/蛍光管リサイクル用サヤ抜き装置/3次元レーザ加工装置/マイクロ波乾燥装置等

■物流・搬送システム

◆自動倉庫用入出庫台車:

大手物流メーカの自動倉庫システム用として入出庫台車は多数の納入実績があります。自動調芯荷受け台付、位置決め機構付、ロードセル付、ターンテーブル搭載型等、積載荷重 200kg から 1000kg まで各種の入出庫台車を製作

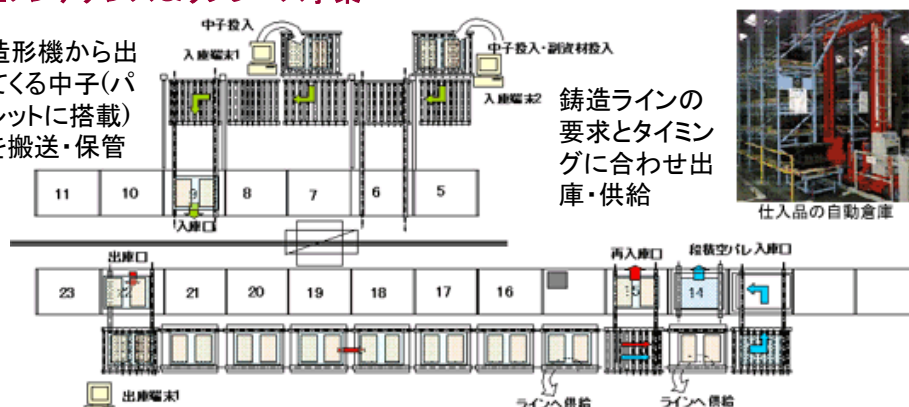
他に:

デジタルピッキング用台車/高層ラック可動床台車/天井走行台車システム/1トン用高速・高精度リフタ等



■メンテナンス&リプレース事業

造形機から出てくる中子(パレットに搭載)を搬送・保管



鑄造ラインの要求とタイミングに合わせ出庫・供給



永年使用してきた自動倉庫、移動棚設備は、電子部品の劣化、制御システムの旧式化により維持・保守費用が増大してきます。リレー式制御盤を PLC に、上位コンピュータ、OS を最新のものに置き換えて、システムを一新するリニューアル、リプレースの実績が増えています。

3. 特記事項

※ 2005 年、中小企業経営革新企業に認定されました。

※ 2009 年度ものづくり中小企業製品開発支援事業で、無動力可動床台車を開発し、販売中です。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社エフ・ティ・エス コーポレーション			代表者名	門倉 貞夫		
				窓口担当	中光 豊		
事業内容	真空機器の設計、製造、販売			U R L	http://www.ftsc.co.jp		
主要製品	各種 新対向ターゲット式スパッタリング (New Facing Targets Sputtering) 装置						
住 所	〒252-0131 相模原市緑区西橋本 5-4-21 SIC1-101, 102						
電話／FAX 番号	042-770-9403／042-770-9403			E-mail	yutaka-nakamitsu@ftsc.co.jp		
資本金 (百万円)	20	設立	1996 年 6 月	売上 (百万円)	100	従業員数	5

2. PR事項

低温・低ダメージの新対向ターゲット式スパッタ装置を提供

■ 新対向ターゲット式スパッタ技術 (NFTS)

NFTS 技術は高密度プラズマを対向ターゲット構造のプラズマ源内に強く拘束することにより、基板表面への高い運動エネルギーを持つ電子や負イオン粒子を抑制することで、低温・低ダメージ成膜を実現し、従来法と異なる緻密な膜構造を形成可能。

さらに、プラズマ源の箱型化によりコンパクトな真空槽を実現し、真空槽壁面への容易な着脱、プラズマ発生・拘束に必要な冷却機構、電気系統の大気中配置を実現した、新しい対向ターゲット式スパッタ装置。



▲1m 幅対応ウェブ式 NFTS 装置

■ NFTS 技術適用分野

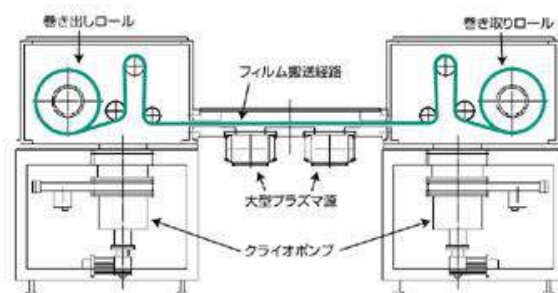
- ◆ プラスチックフィルムコーティング分野 ... フィルムへの RtoR 方式による薄膜形成が可能
- ◆ 有機薄膜応用分野 ... 有機 EL を初めとする有機材料上における低温、低ダメージ成膜可能
- ◆ 酸/窒化膜の高速成膜分野 ... 光学薄膜、バリア膜などの緻密で低応力な薄膜形成可能
- ◆ 磁性薄膜応用分野 ... 良好な粒界の形成により柔軟性に優れた磁性膜を高速に成膜可能
- ◆ 化合物薄膜分野 ... 異種ターゲット材料を対向させ合金薄膜を低温かつ高速に形成可能



▲インライン式 NFTS 装置

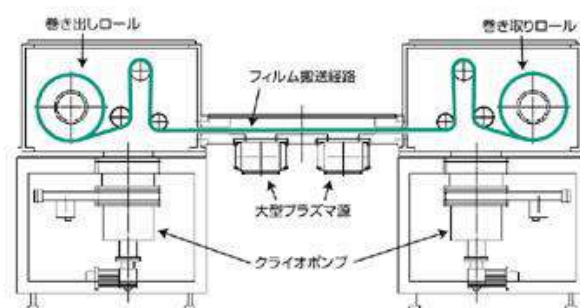
■ ウェブ式 NFTS 装置の特長

低温成膜により冷却ロールを使用しないため、コンパクトな真空槽、シンプルなフィルム搬送系を実現し 1m 幅のフィルムに連続成膜できるウェブ式 NFTS 装置を実現 (右図)。現在、生産効率、耐久性等の評価を継続しており、次世代透明断熱フィルムの差別化商品と共にウェブ式 NFTS 装置の販売にも取組始めている。



3. 特記事項

- ※ 新対向ターゲット式スパッタ技術における当社保有特許 国
- ※ 2005～2008 年、日本版 SBIR・NEDO 助成「NFTS による透」



製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社オーエイ	代表者名	久保 誠
		窓口担当	営業係長 藤原 勝章
事業内容	精密板金加工、金属塗装、筐体、組立	URL	http://www.oei.co.jp/
主要製品	精密板金加工品、焼付け塗装品		
住 所	〒252-0244 相模原市中央区田名 3039-16(第1工場)		
電話/FAX 番号	042-762-4021/042-762-4027	E-mail	fujiiwara@oei.co.jp
資本金(百万円)	10	設立	1976年11月
		売上(百万円)	500
		従業員数	35

2. PR事項

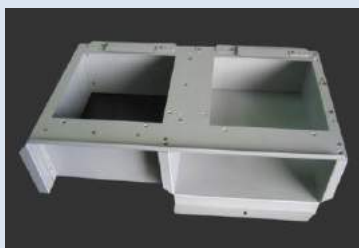
板金加工から塗装まで高品質・低価格・短納期で生産いたします。

当社は、板金加工と金属塗装を中心に、幅広い充実した設備と加工技術でさまざまな金属製品をこの世に生みだしています。設計・板金・溶接・塗装・組立の一貫生産体制で、多品種少ロットのご要望にも低コストで素早くお応えし、試作から量産まで、また企業の購買部門から個人のお客様まで幅広く対応させていただきます。お気軽にお問い合わせください。――鉄の板に命を吹き込む。それが私達の使命です。――



■ 精密板金加工

鉄・ステンレス・アルミの加工・溶接組立まで行っており、特に0.5～6mmの薄板加工を得意としています。塗装品の場合には塗装前提の仕上げを行いますので、仕上がりには自信があります。



レーザー加工機

パレットチェンジャの標準装備により、高速加工による生産性向上を実現しました。

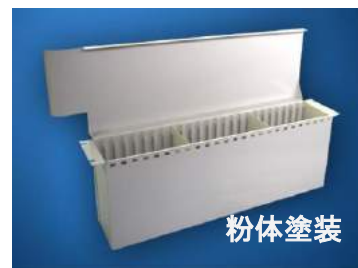
TIG 溶接機

直流、交流対応で幅広い材質に適用可能です。



■ 高品質焼付塗装

塗装専用の工場内には、ライン式・固定式双方の焼付乾燥炉を備え、小ロットから量産まで対応しています。環境に優しい粉体塗装と、様々なカラーバリエーションを実現する溶剤塗装の両方に対応します。



粉体塗装



塗装ブース

環境に優しい粉体塗装と豊富なカラーバリエーションを実現する溶剤塗装の両方に対応した焼付塗装ライン。

ロータリー焼付炉

焼付温度と分布を管理し、安定した塗装品質を実現いたします。



3. 特記事項

- ※ 2003年にISO9001、2009年にISO14001の認証を取得いたしました。
- ※ 2008年、「神奈川県子供・子育て支援推進条例」に基づく推進事業者として県から認証されました。
- ※ 2005年から青山学院大学と産学連携しIE活動を行っております。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	型研精工株式会社	代表者名	濱田一男
		窓口担当	坂田浩一
事業内容	トランスファー装置、金型等製造・販売	U R L	http://www.kataken.co.jp/
主要製品	トランスファー装置、精密プレス金型、プラスチック成形金型、プレス部品等		
住 所	〒259-1146 神奈川県伊勢原市鈴川 61 番地 1		
電話／FAX 番号	0463-93-4811／0463-93-0830	E-mail	sakata@kataken.co.jp
資本金(百万円)	100	設立年月	1975 年 12 月
		売上(百万円)	2,415
		従業員数	170

2. PR事項

技術の粋を集めたトランスファー装置と金型で加工の世界に革新をお届けします。

型研精工株式会社は、トランスファースystem等の設備開発・製作、装置と一体構想に基づき設計された精密金型によって、お客様が高精度な部品を高い生産性で加工を行うことにお役にたっています。それらが、省エネルギー化、省資源化で地球環境の維持に貢献すると考えます。以下弊社製品の一端をご紹介します。

ダブルバー・トランスファー送り装置 KTEⅡ-125L

基本仕様

トランファピッチ	0～125 mm
クランクストローク	0～40 mm
リフト量	0～30 mm
最大ストローク速さ	200spm

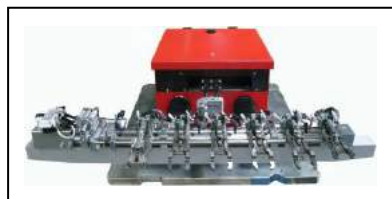
弊社製トランスファー送り装置は小型、軽量で設置条件に柔軟性があり、装置はプレス機械の送り線上部・下部、そして、前後方向の設置が可能となります。

また、装置は完全密閉設計のため、取り付け位置が縦横自在となり姿勢を問いません。これからの省資源加工には欠かせない装置と考えます。

シングルバー・トランスファー送り装置 KTES-200

基本仕様

トランファピッチ	0～200 mm
クランクストローク	0～200 mm
リフト量	0～60 mm
最大ストローク速さ	80spm

シングルバー・トランスファー送り装置 KTES-100

基本仕様

トランファピッチ	0～100 mm
クランクストローク	0～100 mm
リフト量	0～30 mm
最大ストローク速さ	120spm

貴社のプレス機
をトランスファー
プレスに改造い
たしません
か！？

3. 特記事項

高速メカニカルトランスファープレスシステム(KTM)は、「第20回中小企業優秀新技術・新製品賞」優秀賞を受賞

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 カネコ			代表者名	金子 忠夫		
				窓口担当	営業部長 原田 稔		
事業内容	オゾン関連装置製造、食品加工装置製造			U R L	http://www.ozone-kaneko.jp/		
主要製品	オゾン水発生装置、オゾンエア発生装置、高速破砕機など						
住 所	〒196-0021 東京都昭島市武蔵野2丁目5番36号						
電話／FAX 番号	042-546-5117／042-546-3669			E-mail	info@ozone-kaneko.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 47 年 5 月	売上(百万円)	120	従業員数	6

2. PR事項

「オゾン」と「リサイクル」、環境を考える企業

オゾンは、すぐれた殺菌・消臭・脱色機能を持ち、食品加工業界に安心・安全・快適を提供します。
また、高速破砕機は食品廃棄物のリサイクルに欠かせない装置です。

●オゾン水生成装置

【小型可動タイプ】



(外形寸法 W500×L800×H900)

●オゾンエア生成装置

【定置配管タイプ】



(外形寸法 W800×L500×H1100)

●高速破砕機

【固体・液体分離タイプ】



(外形寸法 W580×L940×H1200)

■オゾンは塩素と比べて、

- ①細胞膜を破壊・分解するので殺菌速度が速い
- ②酸素に戻るので残留弊害がない

■酸素濃縮機と独自開発したオゾン発生装置を内蔵しており、オゾン発生量が多い(5～20g/Hr)

■オゾン水生成能力が高い(15～80 リットル/min)

■野菜・魚介類の洗浄殺菌、厨房の洗浄殺菌などに多数の納入実績

■天井からオゾンミストを噴霧するなどオーダーメイドに対応

■食品残渣

7分の1から5分の1に減容

■水分を 30%～50%カット

■コンパクトで強力、短時間で大量の処理が可能

■水産物・野菜の加工工場、レストランなどで使用

■分離させないタイプも提供

3. 特記事項

●2009 年 9 月 経営革新計画承認

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 向洋技研			代表者名	甲斐 美利		
				窓口担当	多田 ちあき		
事業内容	抵抗溶接機・自動車治工具の製造業			U R L	http://www.koyogiken.co.jp		
主要製品	テーブルスポット溶接機「MYSPOOT」及び関連商品の設計・製造・販売						
住 所	〒229-1124 神奈川県相模原市田名4020番4						
電話／FAX 番号	042-760-4306／042-760-4309			E-mail	info@koyogiken.co.jp		
資本金(百万円)	20	設立年月日	昭和 51 年 5 月	売上(百万円)	820	従業員数	30

2. PR事項

「 テーブルスポット溶接機で溶接が変わる。環境・コスト低減！ 」

●テーブル上ならどこでも溶接可能、溶接ガンの動きは自由自在

■テーブルと溶接ガンが電極、

ワークをテーブルに置いて
スポット溶接ができます。

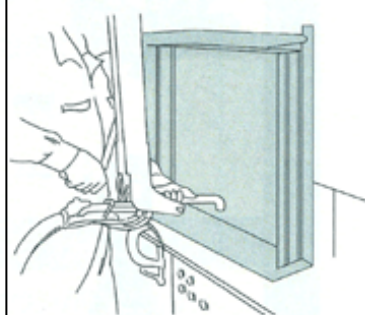
- ・段取り時間短縮
- ・約2倍の効率アップ



■ガンは多関節アームで軽々、自由自在

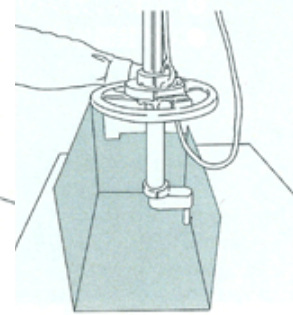
水平ガン

(奥深スポット可能)



垂直ガン

(深底スポット可能)



■下部電極がテーブルのため、スポット圧痕が極小、仕上げが不要です。

■溶接ヒュームが少なく省エネ、CO2削減に寄与、作業環境も改善されます。

■イーजीセッティング機能で安心して機械が使える。

材質 + 板厚 ⇒ スポット溶接
テーブルスポット溶接機

【21 シリーズ】

レーザースポット溶接機



●FA エンジニアリング事業

■多点(マルチ)スポット
溶接ライン■レーザースポット溶接システム
(カラー鋼板対応)

■ロボットによるシステムライン等

■スポットネジ自動化
溶接システム

3. 特記事項

- かながわ中小企業モデル工場に指定されています。
- 2003 年 12 月 ISO9001:2000取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	齊藤精機株式会社	代表者名	齊藤 實
		窓口担当	齊藤 武
事業内容	光学ガラス加工・各種専用機設計製造	U R L	http://www.saito-seiki.co.jp/
主要製品	太陽電池・半導体・自動車・航空機・衛星関係の各種専用機と装置、光学ガラス汎用機		
住 所	〒252-0206 神奈川県相模原市中央区淵野辺 1-21-18		
電話/FAX 番号	042-755-3150/042-758-1165	E-mail	mail@saito-seiki.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 14 年 5 月
		売上(百万円)	800
		従業員数	32

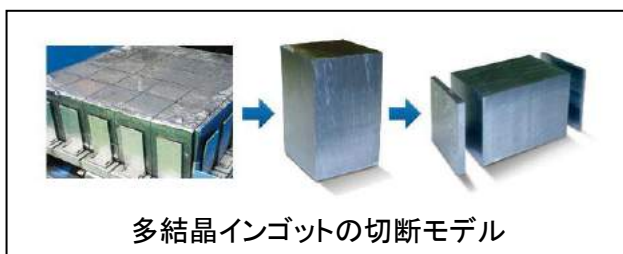
2. PR事項

太陽電池用のシリコンインゴットを角切り・面取・平面研磨を行う専用機を製作

齊藤精機株式会社は、太陽電池関連をはじめとして、半導体・光学ガラス関連、自動車・航空機・衛星関連などの幅広い分野で使用されている専用機と装置の設計・製作を行っております。高品質・高剛性・低価格など多様化するお客様のニーズに対して永年の経験で培った確かな技術力でお応えしております。

太陽電池用シリコンインゴットを角切りする「角切り切断機：STBM-9030」

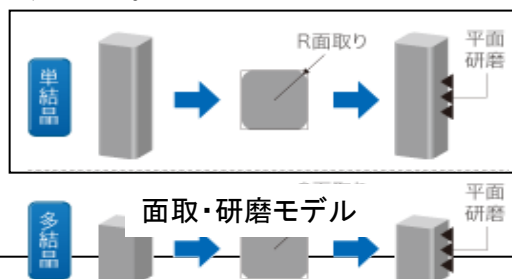
多(単)結晶シリコンインゴット素材をバンドソーで一括多数個取りを行います。カーフロス(切粉)が少なく高品質な角切り加工と角切端面を分断できる特徴を持っています。また、インデック装置と切断中の送り速度の変換ができるソフトウェアも用意しております



STBM-9030

単結晶・多結晶ブロックを高精度に面取・平面研磨を行う「面取・平面研磨加工機：STG-8400」

インゴットエッジ部の欠けがなく表面ストレス部を滑らかに平面研磨します。負荷制御による自動補正機能を持ち高品質生産が可能です。コンパクトで設置スペースをとりません。



STG-8400

3. 特記事項

各種シリコン加工技術をもとに、セラミック、石英、サファイヤ、SiC 及び化合物等の結晶素材に適應した、切断・研削加工ができる測定器付専用機も製作致します。また、難削材を含む特殊素材の試加工に対応致します。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	三光機械 株式会社	代表者名	横原 大
		窓口担当	海老澤 徳弥
事業内容	機械器具製造・販売	U R L	http://www.sanko-kikai.co.jp/
主要製品	各種自動包装機、小型金属探知機、ウェイトチッカー、電子自動計量機、オーガ充填機		
住 所	〒252-0132 神奈川県相模原市緑区橋本台1-5-5		
電話/FAX 番号	042-772-1521/042-774-4104	E-mail	info1@sanko-kikai.co.jp
資本金(百万円)	50	設立年月日	昭和 45 年 8 月
		売上(百万円)	3,420
		従業員数	103

2. PR事項

「『包む』を追求する、小袋自動包装機の専門メーカー」

■小分け供給技術

- 顆粒、粉末、液体、粘体と材料にあわせた様々な小分け供給技術を蓄積しています。
- スピード、精度、安定性を確保しています。

■シール技術

- ヒートシール、インパルスシール、超音波シールなど、袋の素材に最適なシールを施します。
- 二重パックも高速を実現しました。

■最新のマーク合わせ制御技術



液体・粘体自動充填包装機

- タッチパネルで簡単操作
 - いつでも正確なマーク合わせ
 - 生産能力UP、高速化ニーズを実現
- 【 ZERO1-V 】



顆粒・粉体自動充填包装機

- 微粉末から顆粒状、固形物まで高精度なパッケージング
 - ローコスト、省スペースを実現
- 【 FP-300 】



無菌充填包装機

- クリーンルームのいらない無菌包装
 - 機器、フィルムを自動殺菌
- 【 ESL-1 】



3. 特記事項

- 生産拠点：本社工場、鹿児島工場、タイ第1工場、タイ第2工場
- かながわ中小企業モデル工場
- 2002年9月 ISO9001:2000取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	新和工業株式会社			代表者名	高橋 雄大		
				窓口担当	栗蔵 幸栄		
事業内容	金属製品製造販売、特装車メンテナンス			U R L	http://www.shinwa-skk.co.jp/		
主要製品	各種金属製品、コンテナ、パレット、特装車部品等						
住 所	〒230-0003 神奈川県横浜市鶴見区尻手一丁目2番1号						
電話／FAX 番号	045-581-2711／045-581-8266			E-mail	takahashi@shinwa-skk.co.jp/		
資本金(百万円)	32.5	設立年月	1961 年 12 月	売上(百万円)	1,400	従業員数	110

2. PR事項

化学薬品や廃油等防臭を伴う廃棄物の保管・運搬容器を、1台から特注対応

新和工業株式会社は、特装車の架装で培われた技術をベースにコンテナ、保管・運搬容器を設計・製造を行っています。お客様の用途やニーズを把握してキメの細かい配慮を施した設計、また金属プレス、切削加工、ベンディングの素材加工から溶接、塗装にいたるまで一貫した製造で製品をお届けします。

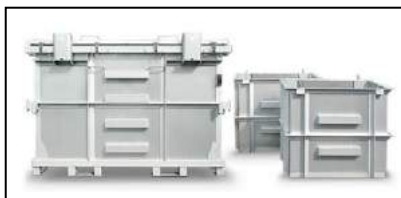
「化学薬品」「廃油」「防臭を伴う産業廃棄物」等の保管や運搬でお悩みのお客様はご相談ください。

1台からの特注に応じます。以下弊社製品の一部をご紹介します。

★漏れ防止型金属容器★

PCB廃棄物専用運搬容器。漏れ防止型金属容器、漏れ防止型金属トレイ等各種取り揃えています。日本環境安全事業株式会社(JESCO)の受入基準に対応しています。

「PCB廃棄物
運搬容器」



★薬品コンテナ★

水処理技術のノウハウが凝縮された、耐久性、作業効率に優れたコンテナシリーズ。し渣コンテナ・沈砂コンテナ・汚泥用コンテナ・スカムカゴ等、様々な種類の容器をお客様の要望に合わせ、1台から設計製作致します。



「薬品コンテナ」

☆防臭型底開き式コンテナ☆

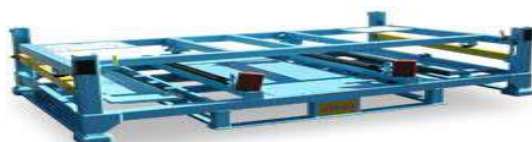
底開き式台車付きの防臭型コンテナを、業界で初めて弊社が実現しました。

用途や保存物によって様々なタイプを取り揃えています。

(実用新案登録済)



★大型ガラス保管パレット★



3. 特記事項

集積された“ごみ”がガラスやペットによって荒らされてお困りの方が多いと思います。弊社は、その様な悩みのご相談を頂き、アルミ製で設置や移動に簡便な折りたたみ式の「ガラスも参った!くん」を開発しました。

詳細は、弊社ホームページでご確認ください。<http://www.shinwa-skk.co.jp/product/dust.html>

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 大丸製作所			代表者名	杉田 豊範		
				窓口担当	杉田 豊範		
事業内容	製缶・板金・溶接・塗装			U R L	http://www.daimaru-ss.com/info/		
主要製品	各種製缶品、溶接構造筐体、物流機器、パレット						
住 所	〒252-0244 相模原市中央区田名 3314-5						
電話／FAX 番号	042-761-6113／042-762-2519			E-mail	info@daimaru-ss.com		
資本金（百万円）	10	設立	1960 年 6 月	売上(百万円)	140	従業員数	10

2. PR事項

小物から大物の製缶品を 1 個から。

製缶から機械加工、表面処理までを知り尽くしており、完成品まで仕立て上げるのが得意ですので、どんな形状でもお受けいたします。加工精度はもちろん、全体的な仕上がりに気を配っており、お客様から好評を頂いております。又、図面が無くても現場説明などのイメージを図面化し製作いたしますので、永年ご使用の設備機器でもリニューアル可能です。

■ 製品サンプル

1 点ものから量産品まで、様々です。三菱重工業(株) 様ほか大手装置メーカー約 30 社とお取引させていただいております。素材は鉄・ステンレス・アルミ他、ほぼ全ての金属材料を扱っております。お問い合わせ下さい。



製缶(罐)とは:

缶を製造することだけではありません。英語の the can industry の当て字で、板材・棒・線・型鋼等いろいろな部材から形を変えたり(曲げ・穴あけ)、時にはくっつけたり(溶接)する作業です。タンク、水槽、橋梁、鉄骨、船舶、鋼板、形鋼などを加工することも製缶と呼ばれており、端的には、溶接構造筐体をつくる作業です。

■ 工場主要設備

CO₂溶接ロボット装置 AX-V6L

プラズマ加工機 KPD0951

最新型溶接機・加工機を保有しておりますので、幅広い「モノづくり」が可能です。CO₂溶接ロボット装置、プラズマ加工機など、44 の加工用設備を有し、製缶、板金を得意としております。

溶接構造筐体、工場付帯設備/備品、専用容器(パレット)、台車、組立台、架台の設計・製作を試作から量産までお受けします。製缶・溶接品であればどんなものでも、まずご相談下さい。

3. 特記事項

※ 2007 年 5 月、ISO9001/JISQ9001 の認証を取得いたしました。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社太陽技研			代表者名	豊川 聖一郎		
				窓口担当	豊川 聖一郎		
事業内容	省力化装置及び治具設計製作			U R L	—		
主要製品	FA用省力装置、組立治具・検査治具・孔明治具・工作機械治具等、MC部品加工						
住 所	〒252-0243 神奈川県相模原市中央区上溝 1671-10						
電話／FAX 番号	042-754-8281／042-758-6383			E-mail	k.taigi@jcom.home.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 46 年 1 月	売上(百万円)	190	従業員数	10

2. PR事項

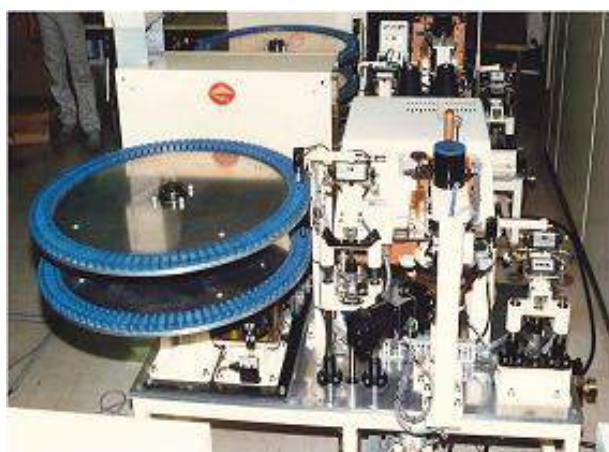
最良の生産効率を求め製品仕様に合致した省力化装置の設計製作をお引受します。

株式会社太陽技研は、「品質こそ我社の心」をモットーに各種の精密治具の設計・製作を長年に亘り行ってきました。培った技術を活かして、カスタムメイドの産業用5軸直角座標型ロボットや自動搬送装置ロボット等の省力化装置の設計製作を行っております。技能検定合格者が多数在籍してどのような要望にも誠心誠意対応する姿勢を貫いております。貴社の工程改善をご検討の折には一声おかけください。また、大型機による部品加工にウエイトを置いています。フレーム、チャンバー等も製作しております。

以下、当社が製作した装置の一部をご案内いたします。

指輪プライスカード取付用自動機

指輪にプライスカードを取り付ける装置です。プライスカードに取付用糸を通して後にファッションリングに結びつける工程を自動化しております。

**ロボット用溶接治具**

事務機フレームをロボットにより溶接を行う時に使用する装置です。プログラムにより自在に可動ができます。



3. 特記事項

「JIGボーラ加工」「溶接製缶加工」「平削盤加工」「マニシング加工」「プラノミラー、横中ぐり加工」「焼鈍、調質焼き入れ」「高周波焼入硬質クロムメッキ」「工具研磨～製品研磨」「ラッピング」等を承ります。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	BELLMATIC 株式会社			代表者名	古 木 忍		
				窓口担当	鈴木 秀夫		
事業内容	ウェブ搬送用部品・装置の開発販売			U R L	http://bellma.com/		
主要製品	サクシヨンロール、各種ターンバー、非接触ウェブテンションメーター、磁気・空気軸受等						
住 所	東京都西多摩郡瑞穂町二本木 387-1						
電話／FAX 番号	042-556-1111／042-556-0011			E-mail	info@bellma.com		
資本金(百万円)	10	設立年月	2002 年 9 月	売上(百万円)	400	従業員数	10

2. PR事項

『ウェブ搬送部品と装置の専門メーカーです』

当社は研究開発型企业で、自然の英知に学び全製品に特許出願しております。ウェブ搬送とは、紙、薄鋼板、フィルム、箔、フレキシブル回路基板、フラットパネル、太陽電池等々、ロール状に巻き取った膜状(ウェブ)の製品を搬送・保管する技術です。

●当社の搬送部品と装置を全て使った展示装置です



●工場でテスト機でのデモンストレーションが可能



★世界初！両面同時非接触ウェブクリーナー



概要

大きなエアータ出エネルギーを効率的に基板にあて、物理的に人体の皮膚片や、油脂分に付着したパーティクルを剥離する基板両面用同時洗浄装置です。

特徴

1. 超音波クリーナーで剥離できなかったパーティクルを75%以上剥離した実績あり
2. 静電気発生が少ない
3. 洗浄時の基板振動なし

3. 特記事項

- 2011 年 4 月 第 21 回ファインテックジャパンに出展予定

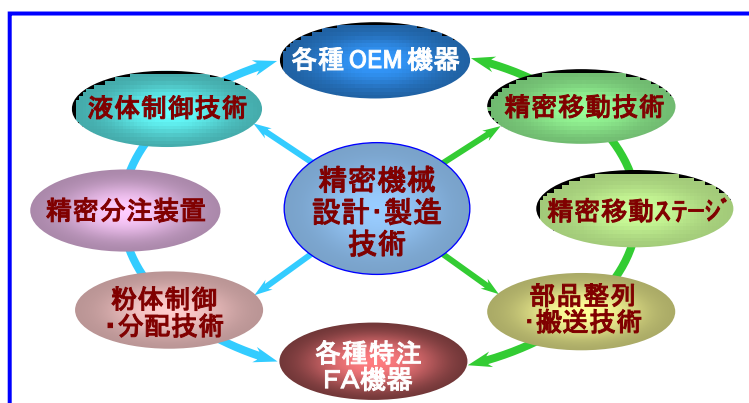
製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	ホーユーテック株式会社			代表者名	村井 寛		
				窓口担当	石津 敏直		
事業内容	理化学機器の設計製作販売			U R L	http://www.hoyutec.co.jp/		
主要製品	微量シリンジポンプ、タンパク質結晶化観察装置、オプトメカトロニクス製品等						
住 所	川越市芳野台2－8－111						
電話／FAX 番号	049-225-6778／049-222-6658			E-mail	hyt@hoyutec.co.jp		
資本金(百万円)	50	設立年月日	1976 年1月	売上(百万円)	300	従業員数	15

2. PR事項

『ホーユーテックは幅広い分野の理科学機器や精密機器を
設計、試作から量産までお手伝いします』



社名の由来

有朋自遠方来 不亦樂異乎

(有有り遠方より来る また楽しからずや)
弊社の社名の「ホーユー」は孔子の言葉に由来しています。「朋友」を歓迎し、「朋有」を喜び、「for you」を社是として、皆様と歩み続ける企業を目指しています。

製品紹介

液体制御技術・精密分注装置

- 微量シリンジポンプ
- 分注、攪拌、希釈、混合装置
- オンライン自動標準液添加装置
- 耐水試験装置



シリンジポンプ SP-100

部品整列・搬送技術

- 自動部品搬送ライン
- パーツローダー
- フィルム洗浄機
- 部品洗浄機



フィルム洗浄機

精密移動技術

- 精密機器用多軸ステージ
- 太陽光追尾採光装置
- タンパク質結晶化観察装置
- 発光、蛍光観察装置



結晶化観察装置 CS-2000

各種特注FA機器

- 部品加工機、検査機
- レーザー加工機
- 粉末処理装置
- 省力化・自動化製品各種



部品加工機

3. 特記事項

ISO14001:2004 2007年5月15日認証取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 マイクロ・エナジー			代表者名	酒井 利夫		
				窓口担当	酒井 利夫		
事業内容	BTL システムの開発・製造			U R L	http://www.microenergy.co.jp/		
主要製品	バイオマス・エネルギー変換プラントの開発・製造						
住 所	〒243-0807 神奈川県厚木市金田1137-4						
電話／FAX 番号	046-297-3836／046-297-3837			E-mail	t-sakai@microenergy.co.jp		
資本金(百万円)	283	設立年月日	平成 15 年 4 月	売上(百万円)	100	従業員数	14

2. PR事項

「 第二世代のバイオマス・エネルギー変換技術 BTL 製造装置 」

■未利用バイオマスや有機性廃棄物から石油代替の液体燃料(BTL)・電気・熱エネルギーを同時に作りだす。

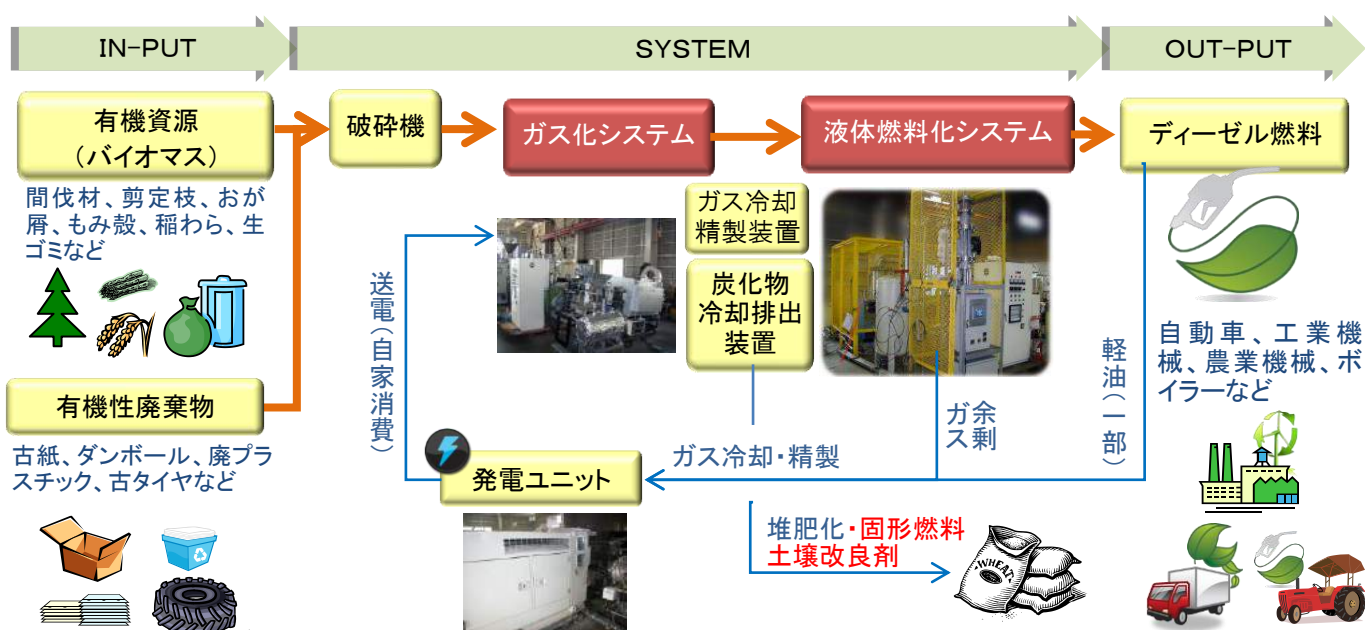
BTL: Biomass To Liquid



■エネルギーの地産地消を可能とするシステムです。

想定	①バイオマスタウン構想がある市町村(徳島県那珂町、山梨県山梨市、鹿児島県始良町から受注)
顧客	②CO2削減を目指す民間企業 ③CO2削減又は循環型社会を目指す海外市場

■いろんなアプリケーションとの組合せが考えられます。(オートクレープ、クロレラ培養など)



3. 特記事項

●平成 15 年 6 月 東京工業大学発ベンチャーの称号を授与される。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 明立エンジニアリング	代表者名	小 澤 満
		窓口担当	小 澤 満
事業内容	集塵・加湿装置、水処理等の製造販売	U R L	http://www.meiritsu-eng.jp/
主要製品	スチームキャッチャー、除塵加湿装置、二酸化炭素ガス回収装置、海水淡水化装置他		
住 所	〒259-1306 神奈川県秦野市戸川359-2		
電話／FAX 番号	0463-75-4246／0463-75-4246	E-mail	info@meiritsu-eng.jp
資本金(百万円)	5	設立年月日	2005 年 4 月 1 日
		売上(百万円)	5
		従業員数	1

2. PR事項

生産設備や施設の環境改善の為に技術とアイデアで貢献する環境技術ベンチャー

(有)明立エンジニアリングは、長年の生産設備等の設計施工実績を生かし、お客様のニーズと現場の状況を把握して、研究・開発から着手して真に望まれるものをお納めいたします。環境問題に直面している方のご一報をお待ちします。

スチームキャッチャーとその特徴

吸気口より導入された“汚れた空気”は、シャワーリングと一次側フィルターを通過しながら洗浄され、更に、最大の特徴である“風水車”により水面と接触するため、大部分が洗浄されます。その後、湿った空気は二次側フィルター（エリミネーター）により水滴のみ除去され“加湿された清浄空気”となって排気口より排出されます。従来のスクラバーやエアーワッシャーよりも風水車によって強制的に水面と接触（バブリングが発生）させるため、格段に除塵効率が良く、また風水車の回転動力は、シャワーリング循環水の一部を利用した圧力によって回転させるため、駆動モータが不要となり省エネが達成できるのが特徴です。

スチームキャッチャー



応用開発装置について : スチームキャッチャーの特徴を生かし、“地球環境の維持への貢献”を目指して、様々な装置の開発をしています。その一環をご紹介します。詳細装置情報やPATに関する件は弊社ホームページをご覧ください。(<http://www.meiritsu-eng.jp/>)

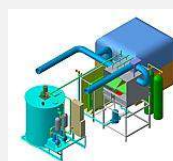
除塵加湿装置



二酸化炭素ガス回収装置



多目的実験装置(下図)を製作して「海水淡水化装置」「塩化メチレン液回収装置」等の様々な開発を行っています。具体的にはホームページのビデオ映像をご覧ください。



3. 特記事項

◆取得特許 : 特許第 3783162 号「スチームキャッチャー」、特許第 3812454 号「筒状物内面の洗浄装置」、特許第 3858070 号「焼却炉解体用仮設構造物」他

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 ヤノック		代表者名	野村 愷具			
			窓口担当	加藤 和夫			
事業内容	超硬精密センタの製造、販売		U R L	http://homepage2.nifty.com/yanoc/			
主要製品	超硬精密センタの製造・販売、超硬精密センタ再研磨・修理						
住 所	〒198-0043 東京都青梅市千ヶ瀬町 3 丁目 432						
電話／FAX 番号	0428-22-1911／0428-22-1900		E-mail	yanoc@nifty.com			
資本金(百万円)	36	設立年月	1981 年 5 月	売上(百万円)	50	従業員数	6

2. PR事項

“真円度 0.06~0.4 μm” 世界トップクラスの超硬センタを作り続けています。

株式会社ヤノックは、超硬センタの専門メーカーとして一筋に技術を追い求めて来ました。世界トップクラスの真円度、振れ精度、面粗度は、熟練された技術を持つ研磨職人の手によって作られます。

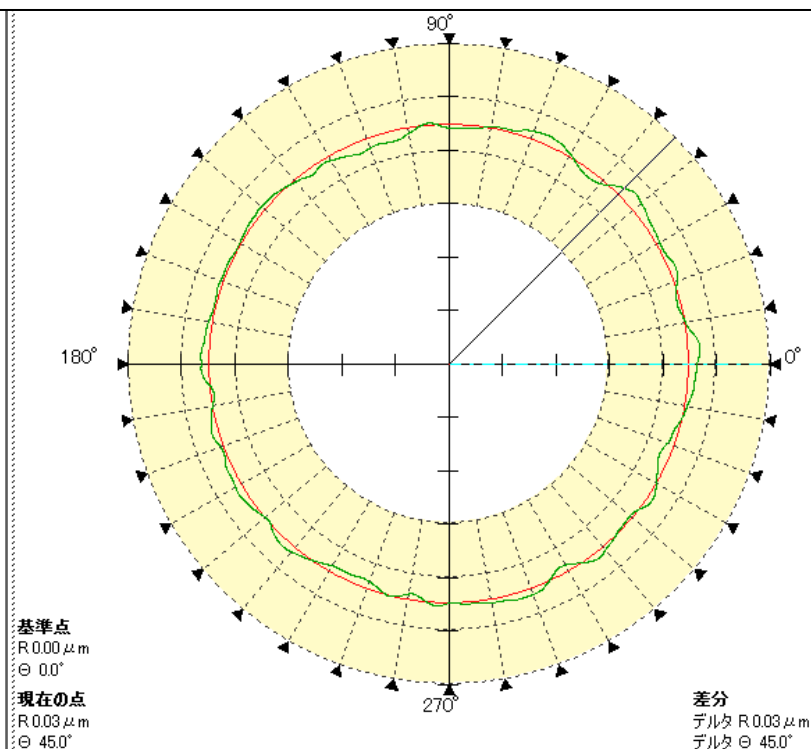
製作された製品は、信頼度 No.1 のタリロンド真円度測定器 (Taylor Hobson 社) により測定して精度保証を行っています。また完全オーダーにより、1 本より受注、製作を承っております。

■超硬精密センタ(写真)と精度保証値

- ・振れ精度 1 μm 以下
- ・先端超硬部の真円度 0.4 μm 以下
- ・先端超硬部の面粗度 Ra.0.2 以下
- ・シャンク部の面粗度 Ra.0.8 以下
- ・シャンク部のゲージ当たり 90%以上



Taylor Hobson RONt:0.09 μm
研削したセンタの真円度実測値です。(スケール 0.2 μm/div)



3. 特記事項

“工場は技術屋の技と夢を育む遊び場”と云う、伊勢谷工場長が追い求めるのは、円いモノをいかに本物の円に加工するかです。こんな工場を一度訪れてください。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	ロス・アジア株式会社			代表者名	平岡 尚		
				窓口担当	マネジャー 吉田康生		
事業内容	空気圧機械器具の製造、販売			U R L	http://www.rossasia.co.jp		
主要製品	空気圧制御弁及びその他の空気圧機械器具及び付属品の製造、販売						
住 所	〒252-0245 相模原市中央区田名塩田 1-10-12						
電話／FAX 番号	042-778-7251／042-778-7256			E-mail	racs@rossasia.co.jp		
資本金（百万円）	150	設立	1973 年 12 月	売上(百万円)	600	従業員数	20

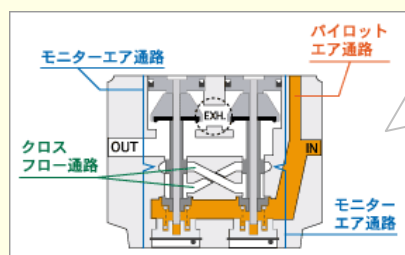
2. PR事項

安全・安心な空気圧システムソリューションを提案いたします。

標準空気圧制御機器とその応用機器を提供するとともに、設計から試作・評価・製造まで、直接、貴社の御要求に応じ、設備の生産性と稼働率を最大限に追求した、安全・安心な空気圧システムソリューションを提案いたします。

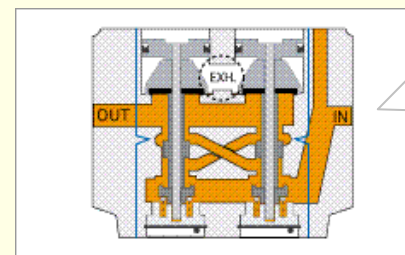
労働安全衛生（OSHA）への意識が高まるなか、機械装置とヒューマンインターフェースに係わるリスク査定（アセスメント）が求められています。空気圧安全システムについてのご検討に、弊社専門員をお役立て下さい。

空気圧制御ダブルバルブ（プレス機械等向け、二重機構）



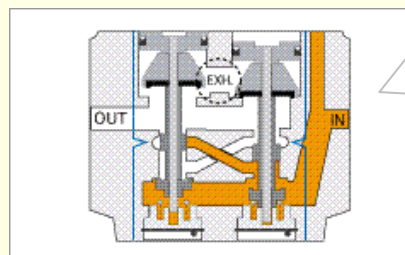
非作動状態

2 個の給気ポペットが閉じている場合、給気ポペットへ IN 側圧力が等しく加わっているため、給気ポペットはシート部に密着しています。



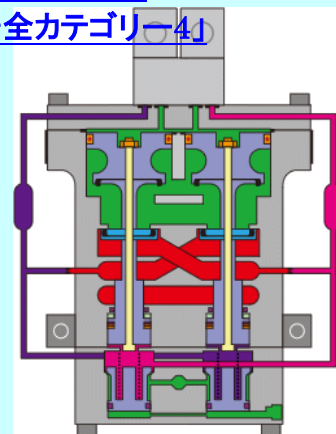
作動状態

2 個の弁体が作動位置にある場合、IN 側エアは、2 個の給気ポペットを通過して、OUT ポートへ自由に流れます。



不良動作状態で安全

片方の弁体が開、他方が閉となっても、開いている給気ポペットを通過した IN 側エアは、閉じている弁体のスロットル部で殆ど遮断されます。

国際基準の安全性
「制御安全カテゴリ4」

国際安全規格である ISO 13849-1, CEN EN954-1 より要求されている「制御安全カテゴリ4」に適合した複式空気圧電磁弁は、空気圧制御安全機器として好評を頂いております。

空気圧式モニター部は、バルブ本体とベースから成る構成で一体化されており、冗長性と自己診断性を有した安全バルブとして御利用頂けます。

3. 特記事項

- ※ ロス・アジア株式会社は、ロス・コントロールズ社（米国ミシガン州トロイ市）の日本法人です。
- ※ 日本・東アジアの各地域に応じた設計・販売・アフターサービスを実現いたします。

製品・技術 PR レポート

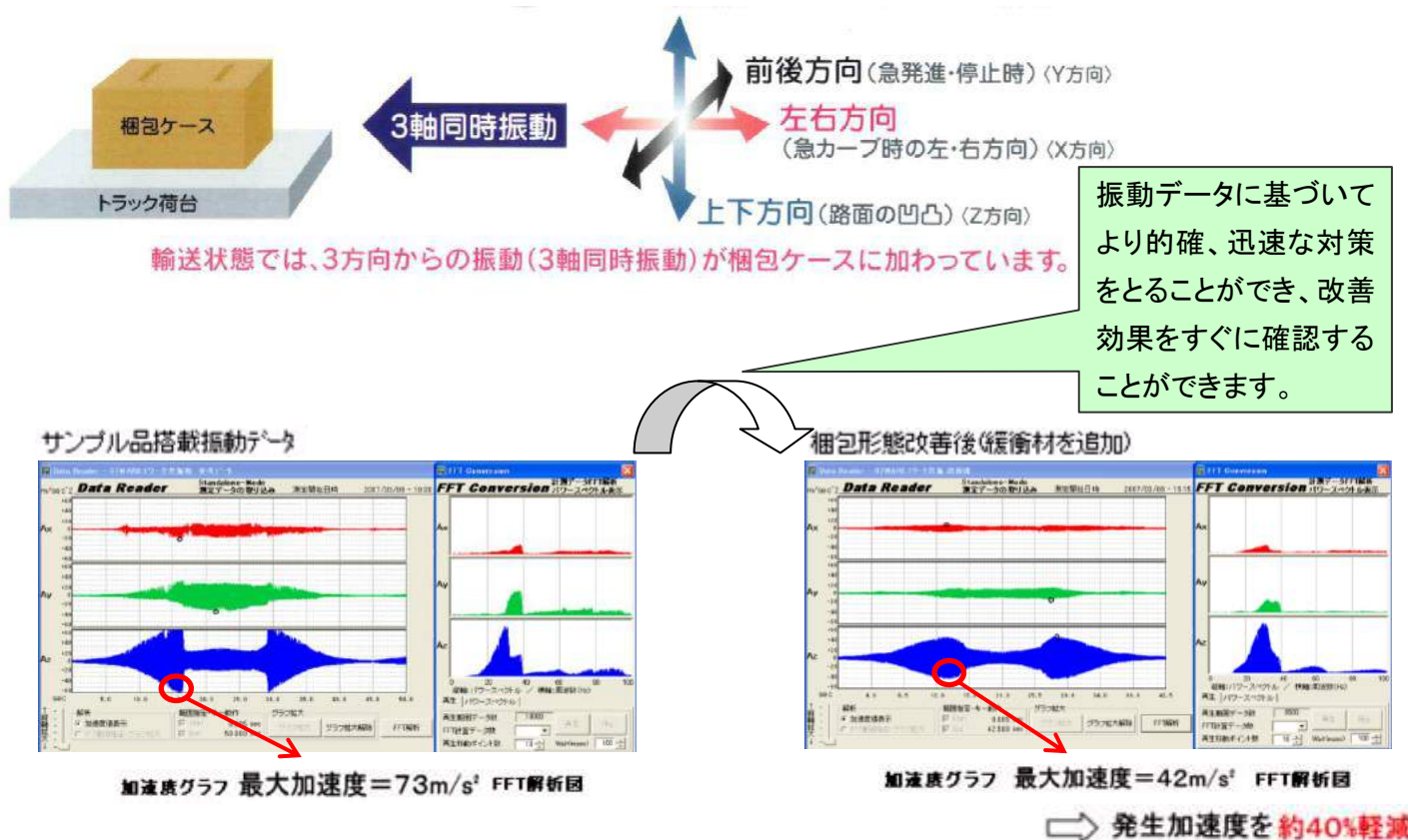
1. 企業概要

会 社 名	アイデックス株式会社			代表者名	水口 慎一		
				窓口担当	近野 清俊		
事業内容	振動試験機及び関連機器の製造・販売			U R L	http://www.hello-idex.co.jp/		
主要製品	振動試験機、輸送包装試験機、振動式パーツ整列機及び治具パレット						
住 所	〒193-0803 東京都八王子市檜原町 594 番地 1						
電話／FAX 番号	042-626-0071／042-624-9833			e - m a i l	info@hello-idex.co.jp		
資本金(百万円)	30	設立年月日	昭和 53 年 8 月	売上(百万円)	300	従業員数	16

2. PR事項

実輸送状態の再現により、出荷品に発生する損傷を90%以上再現します

- 梱包ケースに収納された出荷品をケースごと加振して、内部の出荷品の損傷状態を再現します。
- 3軸独立加振機でなくても、包装貨物振動試験(JIS 規格 Z0232/ISO 規格 13355)では困難な 1,000km 相当の実輸送の検証を、わずか 20 分間で 90%以上再現できます。



3軸それぞれの加速度とともに、FFT 解析により周波数分布をグラフ化して、共振周波数を視覚化します。

3. 期待される応用分野

- 食品、医療、化粧品等で、搬送時の振動による損傷を避けたい分野に応用できます。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 青山モータードライブ テクノロジー			代表者名	林 洋一		
				窓口担当	応用開発部 福本 哲哉		
事業内容	パワーエレクトロニクス製品開発			U R L	http://www.amdt.co.jp		
主要製品	位置・速度センサレスモータドライバ、太陽光／風力発電インバータなどの電源機器						
住 所	〒252-0131 相模原市緑区西橋本 5-4-21 SIC1-203						
電話／FAX 番号	042-770-9732／042-770-9732			E-mail	support@amdt.co.jp		
資本金（百万円）	3	設立	2006 年 3 月	売上（百万円）	37	従業員数	3

2. PR事項

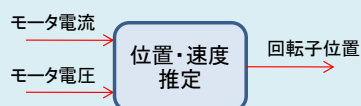
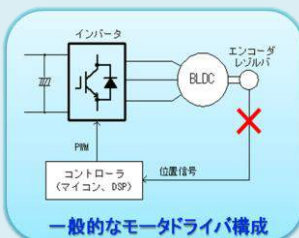
センサレスモータドライバの技術開発・製品を提供します。



■モータ制御技術・開発

- ・PMモータセンサレスドライバ
- ・コンプレッサモータドライバ
- ・冷蔵庫用コンプレッサセンサレスドライバ
- ・センサレスファンモータドライバ
- ・モータパラメータ測定ソフトウェア

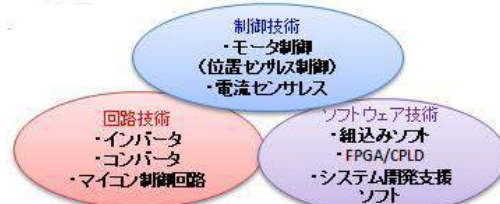
モータの電流、電圧から
位置・速度を推定する制
御方式を開発
○ コスト低減
○ 信頼性向上(ノイズ)
○ コンプレッサ駆動、
高速回転への適用



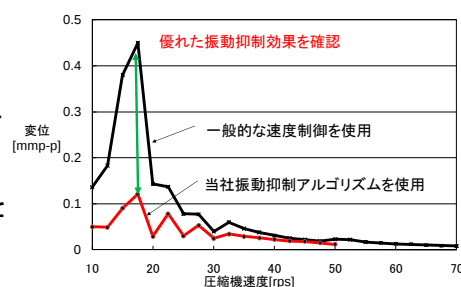
白物家電、各種産業用途で多くの採用実績
(エアコン用コンプレッサ駆動で年間100万台以上)

青山モータードライブテクノロジーは、2006年に青山学院大学の学内ベンチャー企業として創業しました。現在では、さがみはら産業創造センター内に拠点を置き、モータ制御技術を中心としたパワーエレクトロニクスのソリューション開発、製品の提供を行っています。弊社は、産業連携の窓口として、お客様と一体となって、優れた製品を開発し「共生と発展」を目指します。

コア技術



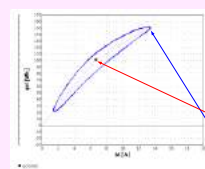
センサレス制御以外にも、システムが必要とする様々な制御を開発します。家庭用エアコンコンプレッサ駆動では、振動抑制制御を組み合わせることにより優れた振動抑制効果を得ました。



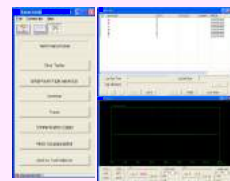
エアコン用 BL/DC を位置センサレスと電流センサレスにより高効率駆動、低振動を実現。PFC(力率改善)機能も 1 チップに組み込み



冷蔵庫用レシプロコンプレッサを 16 ビットマイコンにより正弦波駆動を実現。独自のアルゴリズムで高トルク起動、高速駆動も実現

dq 軸インダクタンス測定波形
(電流飽和特性)

位置センサレス制御に必要な、モータ定数測定を簡単に実現。さらに、モータドライバデバッグ機能も実現



3. 特記事項

- ※ 2009 年 10 月、実験設備拡張、充実の為、さがみはら産業創造センターに事務所を移転しました。
- ※ 2009 年 3 月、開発部・富樫重則が平成 20 年電気学会全国大会「優秀論文発表賞」を受賞しました。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	アドバス株式会社			代表者名	安木 博		
				窓口担当	粕谷 徹		
事業内容	カメラ事業（開発、設計、製造、販売）			U R L	http://www.advas.jp/		
主要製品	フルHDビデオカメラ、2眼コンビネーションカメラ、高速パン＆チルト雲台						
住 所	〒222-0033 横浜市港北区新横浜 3-8-8 日総第 16ビル						
電話／FAX 番号	045-478-6781／045-478-6782			E-mail	t.kasuya@advas.co.jp		
資本金(百万円)	98	設立年月	平成 20 年1月	売上(百万円)	500	従業員数	20

2. PR事項

光学機器と先端デジタル技術を融合させ、独創的な製品をご提供いたします。

アドバス株式会社は、光学設計技術にメカトロニクスや先端デジタル技術を融合させて、他社にないユニークな製品を時代に先駆けて開発しております。当社ブランド商品の供給はもとより、受託開発からOEM/ODMに至るまでお客様のビジネスモデルに合わせて、製品の供給とシステム開発に幅広く対応致します。

カスタマイズ可能なフルHDビデオカメラモジュール・HDS-1000シリーズ



HDS-1000シリーズの特長

- 1/2. 8型300万画素CMOSセンサー採用
- HD-SDIやHDMI/DVI-D等出力インターフェースの選択が可能
- CSマウントレンズ対応の他、電動ズームレンズの組み込みが可能(AF制御含む)
- LAN経由の制御、静止画の配信機能搭載
- IRカットフィルターのON/OFF対応
- 電子PTZや画面合成等の機能搭載可能

高速・高精度・静音動作可能な小型パン&チルト雲台・PTR-200シリーズ

PTR-200シリーズの特長

- 2kg程度(搭載機器の重心バランスに依存)までのカメラや照明装置、測定機器等が搭載可能
- ステッピングモーターによる高精度動作が可能(最小移動ステップ:0.0014°)
- パン・チルトともに最大180°/秒の高速動作
- LAN/RS-485の外部制御に対応
- プロポーションナルコントロールに対応
- ロータリーエンコーダの搭載が可能



3. 特記事項

関連会社の「カーナシステム株式会社(神戸市)」で医療、教育、デジタルサイネージ等のハードウェアとそれに伴うソフトウェアの開発を行っております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社アンペール			代表者名	草柳高志		
				窓口担当	藤沼真一		
事業内容	電子機器設計製造・情報機器販売			U R L	http://www.ampere.co.jp/		
主要製品	電離真空計、ペルチェ温調器、モーション・コントローラ、語学教育機器						
住 所	東京都新宿区西新宿7-5-3						
電話／FAX 番号	03-5330-6801／03-5330-7027			E-mail	fa@ampere.co.jp		
資本金(百万円)	222	設立年月日	1971 年 10 月	売上(百万円)	280	従業員数	90

2. PR事項

「リアル・ワールド技術」による高度なマイコン制御システムを！！

当社では、マイコンと現実世界を結ぶアナログ処理やデジタル電力制御などの技術を「リアル・ワールド技術」と呼んでいます。高度なマイコン制御システムでは、各種センサから出力される微小信号のアナログ処理やデジタル信号処理による入力、および PWM 変換や D/A 変換による電力制御出力(加減速、回転・位置制御、温度・

●汚染性有機ガスに強いタフゲージ:

電極加熱による汚染防止技術で高信頼の真空計測を実現

サブ pA 級の微小電流を高精度

計測する技術と電極加熱用 PWM

電力制御技術を応用

真空計測範囲: 10^{-7} Pa ~ 10^5 Pa



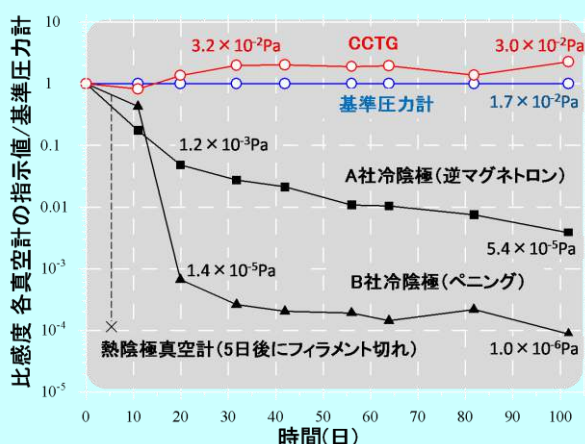
●腐食ガス耐性の CCTG:

セラミックカソードを数百度に加熱して、腐食と汚染を防止した

高信頼冷陰極電離真空計、バイアス電圧

制御によるスパッタ効果抑制(特許申請中)

により、既存品に比較して極めて長寿命



熱制御など)に関する技術や、高性能電源技術などの「リアル・ワールド技術」とソフトウェア技術の高度な統合が必要です。この技術は、当社の代表的な製品である電離真空計(タフゲージ、CCTG)、高精度温度制御装置、リアルタイム多重音声伝送技術に基づく AdiLL(語学教育システム)などに結実しています。

●高精度温調システム: 温度センサからの微小電圧の高精度計測技術、kW 級 PWM 電力制御と独自のフィードバック制御技術により、ユニサーモ(超高信頼ペルチェ素子)を制御する、オーバーシュートのない高精度の温度制御システム



ユニサーモ・デバイス

UTC シリーズ温調器

3. 特記事項

- ◎ 戦略的基盤技術高度化支援事業受託: 耐腐食性・耐汚染性の冷陰極電離真空計 CCTG を開発・製品化(H21)
- ◎ 真空技術センター(土浦市)、技術・製造部門(笠間市) ◎ ISO-9001/14001 認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	イーラムダネット株式会社			代表者名	菅田孝之		
				窓口担当	菅田孝之		
事業内容	光 ICT 関連の開発・製品販売・ 技術相談			U R L	http://www.e-lambdanet.com		
主要製品	光ネットワーク及び関連製品、光デバイス、光計測器						
住 所	〒252-0229 相模原市中央区弥栄 2-12-24						
電話／FAX 番号	042-755-8785／042-755-8785			E-mail	eln@e-lambdanet.com		
資本金（百万円）	17.5	設立	2005 年 4 月	売上（百万円）	－	従業員数	－

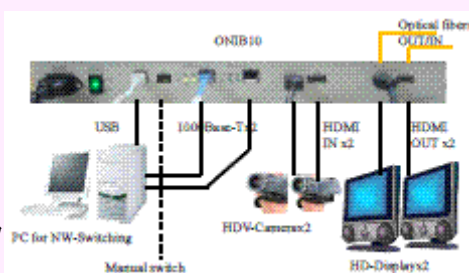
2. PR事項

光 ICT 関連の開発およびその製品・販売

会社名のイーは、エレクトロニクスの「E」を、ラムダは、ギリシア文字「λ」で光波長を意味し、フォトリクスを、ネットは、ネットワークや仲間などを示し、最先端技術を活用して快適で豊かな社会の実現を目指します。

◆ 光ネットワークインターフェースボックス ONIB

地域、構内、家庭内の光ファイバが敷設された環境の下で、リアルタイムハイビジョンの双方向通信、放送型のブロードキャスト通信等のできる小形の端末装置です。遠隔医療や3D-HDV通信等への応用を目指して、青山学院大学にて光ネットワークの研究に利用されています。



■ エイトラムダフォーラム

(HP ご参照)

最先端光技術を活用したビジネス拡大を目指して、技術者が情報交換する場です。NTT アドバンステクノロジー株式会社、NTT フォトリクス研究所の後援で、弊社が主催しています。

◆ ハイビジョン光トランシーバ HDV-OTR

リアルタイム非圧縮ハイビジョンの光伝送ができる小型の HDV 光トランシーバ（幅 10cm）です。



- ・長波長帯 CWDM4 波長型は、SM ファイバによる ~20km の HDV 伝送ができます。
- ・短波長帯の 4 波長の面発光レーザ型は、MM ファイバで 1km、プラスチックファイバで 200m の HDV 伝送ができます。
- ・医師会会館等での実用事例があります。

◆ 半導体光増幅装置 SOA

各種の光伝送路の損失補償に利用できます。

- ・ $1.47 \sim 1.61 \mu\text{m}$ 帯の広帯域の光増幅ができます。
- ・ 広帯域にわたり 10dB 以上の光ゲインが得られます。
- ・ $1.31 \mu\text{m}$ と $1.49 \mu\text{m}$ の双方向 SOA も提供できます。
- ・ 100V 電源供給にて動作し、バイアス電流は、0~300mA 可変でき、特定の波長の光ゲインを 0~20dB 可変できます。



光通信システムの開発に使用されています。光通信可能距離が一気に 10km オーダ以上増大します。

3. 特記事項

※ 2006-2008 年度 総務省関東総合通信局地域情報通信技術振興型研究開発 (SCOPE-C)

※ 2009 年度 経済産業省戦略的基盤技術高度化支援事業

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社インテグラル電子			代表者名	天沼 康二		
				窓口担当	唐澤 伸之		
事業内容	電子機器製造業			U R L	http://www.intgrl.co.jp/		
主要製品	TFT カラー・モノクロ液晶表示器／コレステリック液晶表示器						
住 所	〒182-0012 東京都調布市深大寺東町 5-9-2						
電話／FAX 番号	042-481-2821 ／ 042-481-1288			E-mail	info@intgrl.co.jp		
資本金(百万円)	15	設立年月日	昭和 56 年 4 月	売上(百万円)	200	従業員数	9

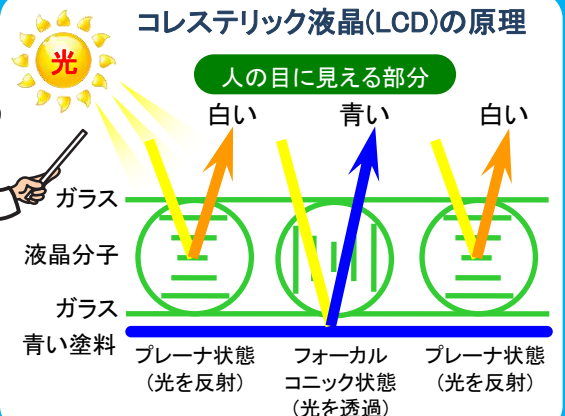
2. PR事項

『コレステリック液晶は、電力がなくても表示が消えない液晶です』

コレステリック液晶(LCD)の原理と特徴

液晶(LCD)分子の向きで特定の外部光を透過または反射させ、塗料の色を映します。電源を切っても液晶分子が動かないため、電力がゼロでも表示ができます。

電力なしで5年以上表示中のパネル



製品の特徴

- ❖ 漢字フォント内蔵、簡単なコマンドでプログラム作成、開発コストと時間を削減
- ❖ RS232C・USB・LAN 等の有線、Bluetooth、Zigbee 等の無線でデータ送信
- ❖ バーコードや QR コードも表示可能
- ❖ 縦横視野角がほぼ 180℃
- ❖ 高解像度の為、多彩なグラフィック表示が可能
- ❖ 書き換え時以外は電力ゼロ



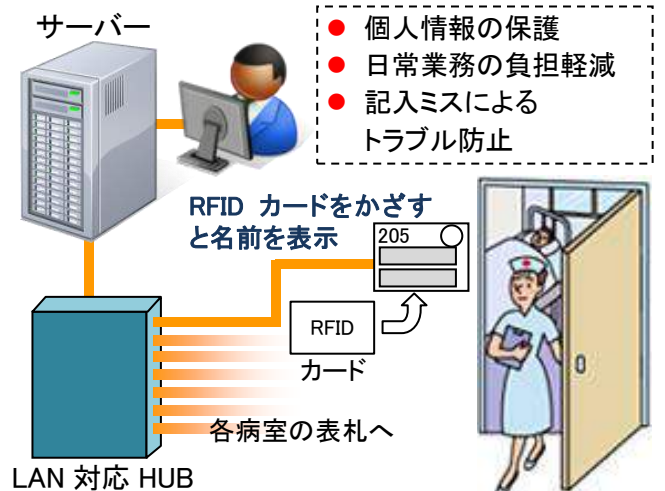
【主な用途】

- 工場内の作業案内板
- ホテル等お客様への案内板
- 倉庫等の在庫や表示の棚札
- スーパー等の宣伝広告やプライスカード



情報保護型 RFID 患者名表示システム

病院内における入院患者名の **電子表札** です。



3. 特記事項

- コレステリック液晶の駆動に関し、通信インターフェースの統合調整に独自のノウハウ(強み)があります。
- 平成20年度東京都新製品・新技術開発助成事業を採択・開発を完了しました。
- 弊社製品のほとんどは、RoHS(危険物質に対する制限)準拠による環境や人の健康に配慮した製品です。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	エイト技工株式会社	代表者名	大坪征弘
		窓口担当	同上
事業内容	電気・電子機器設計／開発／製造	URL	http://www.eight-g.co.jp
主要製品	受託開発及び、試作、中量製品の製造、システム設計(ハード、ソフト)		
住 所	〒252-0215 神奈川県相模原市中央区氷川町 15-14		
電話／FAX 番号	042-752-8888／042-755-5383	E-mail	otsubo@eight-g.co.jp
資本金(百万円)	10	設立	1970 年 12 月
		売上(百万円)	350
		従業員数	63

2. PR事項

製品開発をワンストップでお手伝い致します。

想いを形に。ワンストップでお客様に製品を提供する。というコンセプトの基、自社で出来ないものも、異業種交流によって培われたネットワークを利用して、解決し製品と共に便利をお届けします。勿論、製造の一部分の工程のみ・・・というお客様にも積極的にご利用頂いております。電気回路設計、マイコンシステム、ソフトウェア機械構造の設計・開発に加え、プリント基板の実装、配線、組立、OEM 製品まで幅広い分野を手掛けています。

ユニットサービス (Unit Service)

マイコン系、パソコン系ソフトの受託開発、構造設計、OEM製品を中心とした装置設計、開発、製造を行っています。

デザインサービス (Design Service)

主に配電盤や制御盤、監視装置などのシステム電気回路設計業務を一貫して行っています。

プロダクトサービス (Product Service)

試作・多品種・少ロット・鉛フリー・大型基板・改造など組立、調整、梱包までプリント基板における様々なニーズに対応可能です。



3. 特記事項

- ※ 2006 年 10 月、高齢者雇用開発コンテストにおいて 奨励賞 を受賞
- ※ 2008 年 5 月、ISO9001 を取得いたしました。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社エイト電子			代表者名	類家 光幸		
				窓口担当	渡邊 隆弘／中山 史裕		
事業内容	電子応用機器の設計・製造・販売			U R L	http://www.eito-denshi.co.jp/		
主要製品	自動制御機器、事務処理機器、画像処理装置、ハード設計、ソフト設計						
住 所	〒205-0023 東京都羽村市神明台 1-34-1						
電話／FAX 番号	042-555-5792／042-555-8646			E-mail	info@eito-denshi.co.jp		
資本金(百万円)	30	設立年月	昭和 50 年 5 月	売上(百万円)	1,000	従業員数	50

2. PR事項

人の夢を実現するエレクトロニクスへの技術的挑戦。顧客ニーズを大切にします。

エイト電子は、『技術とは、夢を想像する心から生まれるもの』と考え、長足の進歩を遂げる電子関連産業の中で、あらゆるニーズに対応できる確かな技術力と、新たな課題にチャレンジするマインドを有する技術開発型企業を目指しています。当社の製品は、電力線検査装置、画像処理装置、パーソナルプリンター、給油レジスター、各種産業用制御装置など多岐に亘っています。以下、その一部のご紹介をいたします。

自家用スタンド給油レジスター

本製品は、4基の計量器で4種類の油種を同時にコントロールできます。

- 給油日報や月報に車データ管理が可能でスタンドのマネジメントを効率よく行います。
- パソコンとの連動を標準装備したレジスターです。
- オプションで公衆回線による通信が可能です。

電解除菌水製造装置

本装置は、希塩酸水と一般水道水から微酸性次亜塩素酸水を生成させる装置です。

- 有効塩素濃度10～30ppm、pH5～6.5の電解除菌水を生成します。
- 生成された水を大量に使用しても環境を悪化させません。
- 用途は、手洗い、食器洗浄、調理器具の除菌作用に適しています。

開発実績

検眼システム、レンズ加工機、電話操作卓、送電線事故点測定器、テンションコントローラー、モーメントリミッター、事務処理機械、給油レジスター、電解除菌水製造装置、生産設備自動制御機器

3. 特記事項

- ISO-9001 の認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社エー・シー・イー			代表者名	三平 博		
				窓口担当	三平 博		
事業内容	流体計測・制御装置製造			U R L	http://www.kk-ace.co.jp		
主要製品	流体計測制御機器、自動圧力制御機器・流量制御機器、ガス混合装置他						
住 所	神奈川県横浜市港北区新横浜 3-13-6 新横浜葉山第3ビル						
電話／FAX 番号	045-478-5295／045-478-5297			E-mail	mihira@kk-ace.co.jp		
資本金(百万円)	306	設立年月日	平成 11 年 3 月	売上(百万円)	395	従業員数	13

2. PR事項

『流体制御技術のトップメーカーを目指しています』

最近の取組み

当社流体制御技術を結集し、燃料電池システム（左図）において、各種装置や計測機器を開発してまいりました。

当社の独自技術

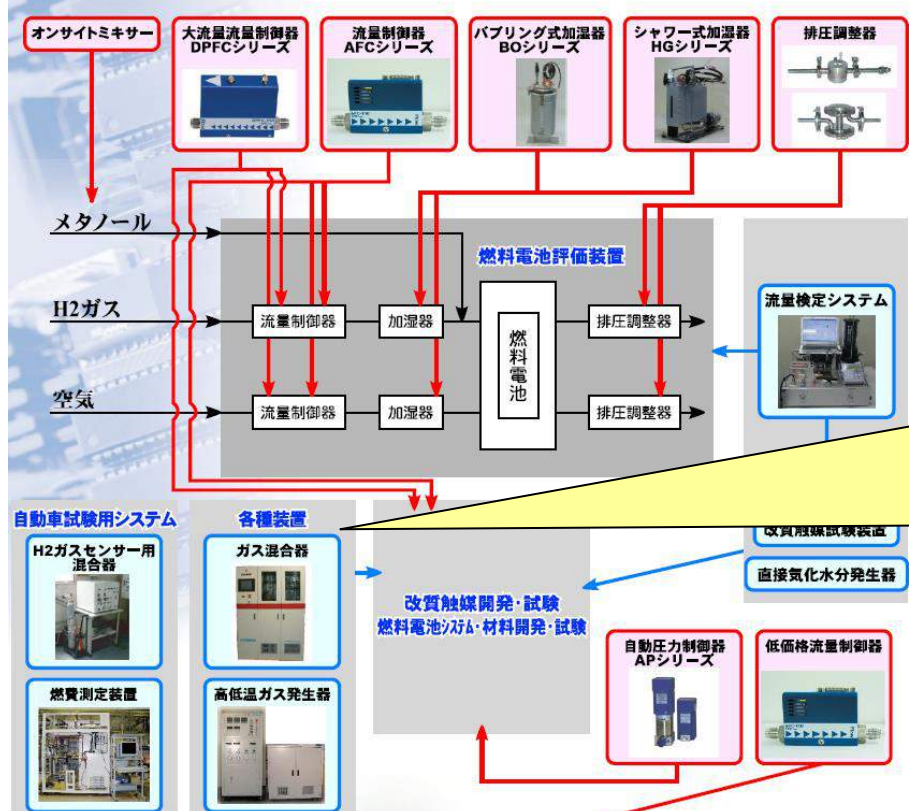
本装置は、水素及び空気を混合する装置です。燃料電池自動車に搭載されるH₂ガスセンサーの試験及び研究を行い、現在、独立行政法人交通安全環境研究所にて燃料電池自動車の認定に使用されております。

応用例

特に爆発する可能性のあるガスの流量制御及び多成分ガスの混合に用いられます。
例) H₂/C₃H₈、H₂/CH₄、H₂/N₂、H₂/He 等

株式会社エー・シー・イーの燃料電池への取組み

構成部品



3. 特記事項

●2010 年 12 月 1 日～3 日 セミコン・ジャパン 2010 に出展

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 関東電子応用開発			代表者名	田原 健		
				窓口担当	田原 健		
事業内容	マイクロ・ミリ波帯回路・システム開発			U R L	http://www.kead.co.jp/		
主要製品	電子材料評価用回路、デジタル無線システム送受信装置、発振器、増幅器、ミキサ等						
住 所	〒186-0011 東京都国立市谷保 5019-7 エスポワール国立 1F						
電話／FAX 番号	042-576-2921／042-573-6890			E-mail	taharak@kead.co.jp		
資本金(百万円)	35	設立年月	1982 年 3 月	売上(百万円)	60	従業員数	5

2. PR事項

マイクロ波～ミリ波～THz 帯の電子材料測定機器とシステムの設計開発・製造

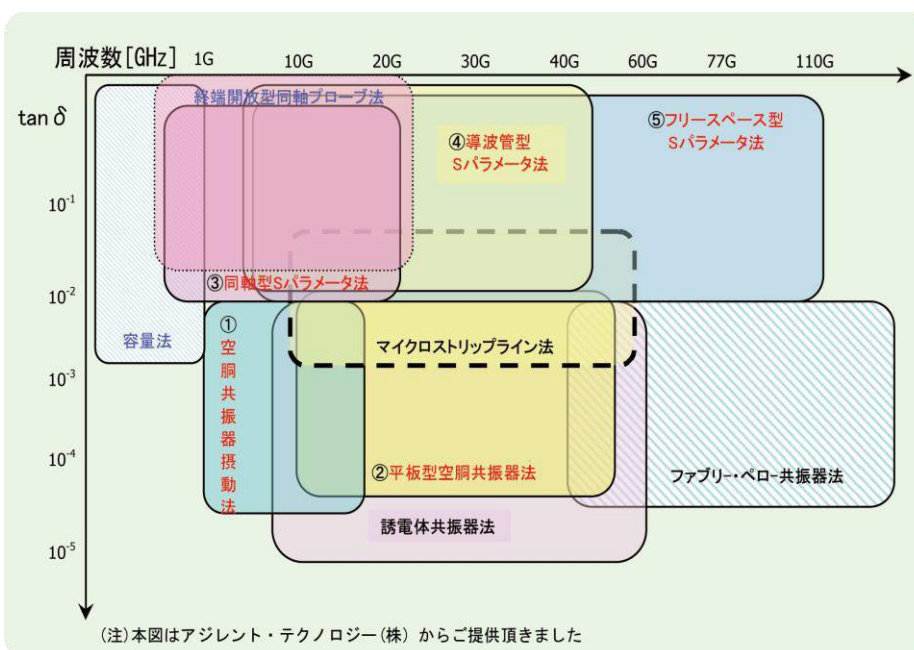
関東電子応用開発は、マイクロ波・ミリ波・THz 帯の電子材料測定機器や回路等の設計開発・製造を行っており、製品は官公庁の研究所や大学、大企業の研究所等で使用されています。弊社は、高精度で信頼性のある製品を作るためには、何より高度な機械加工技術レベルが重要と考えており、信頼できるパートナーと連携を行っております。

電子材料測定ソリューションと当社提供中の測定法

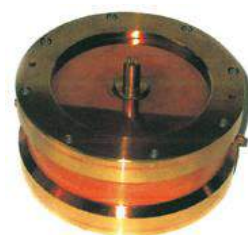
右記は $\tan \delta$ と周波数で表現した電子材料の測定範囲です。赤字(下記)が弊社で提供中の測定法です。

「弊社提供測定法」

- ① 空洞共振器摂動法
- ② 平板型空洞共振器法
- ③ 同軸型 S パラメータ法
- ④ 導波管型 S パラメータ法
- ⑤ フリースペース型 S パラメータ法

様々な開発成果の中から「空洞共振器摂動法誘電率測定装置」をご紹介します。

中程度以下の損失を持つ材料測定に有効な空洞共振器摂動法誘電率測定装置で、棒状試料の複素誘電率を高精度に測定します。測定有効範囲は、比誘電率 90 以下 $\tan \delta$ 0.5～0.0005。単一試料で 1～10GHz 帯の空洞共振器を複数指定することで、試料の周波数特性が得られます。試料挿入孔(内径 ϕ 2.7)に入る丸／角棒、薄膜状(長さ 78mm 以上)の試料測定が可能になります。また、ネットワークアナライザを自動制御して複素誘電率を算出するソフトウェアを別途用意しております。



3. 特記事項

電子材料評価受託測定 : 弊社は、様々な計測機器を所有し、受託測定もお受けします。まずはご一報下さい。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社キャロットシステムズ			代表者名	西澤勇司		
				窓口担当	営業部 太田勝之		
事業内容	電子応用装置の企画・設計・製造・販売			U R L	http://www.carrotsys.co.jp		
主要製品	機器組込み用電子ユニット、FA 生産設備機器、防犯・セキュリティ機器						
住 所	〒252-0131 神奈川県相模原市緑区西橋本 1-16-18						
電話／FAX 番号	042-775-7200／042-775-7373			E-mail	info@carrotsys.co.jp		
資本金（百万円）	27.5	設立	1993 年 8 月	売上(百万円)	420	従業員数	22

2. PR事項

お客様の“あれ欲しい”を形にする会社です。

機器組込み用電子ユニット

開発実績：

- ・医療機器用組込みボード
- ・FA機器用制御モジュール
- ・ICタグ応用機器 ほか

【システム開発】

当社では、商品の企画段階からお客様と関わらせていただき、仕様検討や提案をお客様と一緒に考えながら、ハードウェア・ソフトウェア・機構の開発業務を行っております。

専門スキルを持ったメンバーと結束し、お客様に満足して頂ける製品を創り出すことが仕事です。

【ソフトウェア開発】

組込みマイコンを搭載した基板のファームウェアと、Windows 上での制御アプリケーションにも対応します。



オーダーメイド FA 生産設備機器

開発実績：

- ・欠陥検出・検査装置
- ・水晶発振ICのチューニング装置
- ・食品加工用自動設備 ほか

【装置開発】

画像処理を利用した検査装置（欠陥検出）などを、計測・制御技術をベースに企画・設計から設置までを行います。



防犯・セキュリティ機器



好評をいただいている家庭用の「無線カメラ」から、業務用のカメラのシステム販売までの提案を行います。



3. 特記事項

- ※ 環境省・エコアクション21の認証・登録を申請中
- ※ 2005 年 11 月 ISO9001:2000 の認証を取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	CLOVER JAPAN 株式会社	代表者名	野呂道次
		窓口担当	野呂・秋葉
事業内容	特殊LCDパネル及びモジュールの開発	U R L	http://www.cloverjapan.com
主要製品	Flexible (Plastic) LCD PANEL その他特殊LCDパネル及びモジュール		
住 所	埼玉県狭山市広瀬台2-16-15 狭山インキュベーションセンター102号		
電話/FAX 番号	04-2946-7818 / 04-2946-7819	E-mail	info@cloverjapan.com
資本金(百万円)	1	設立年月日	2007年3月
		売上(百万円)	80
		従業員数	4

2. PR事項

『 極薄LCDパネル（総厚0.45mm-0.6mm）の開発に成功 』

- 基材を PLASTIC に絞り極薄なフレキシブルLCDパネルを開発しました。
- 現在用途開発中ですが、クレジットカード、体温計などの表示も考えています。
- 折り曲げることもできますので 財布などに入れるカード型の製品用途にも応用可能です。
- カスタム設計にてLCDのパターン設計を致しますので 用途に合った製品の開発が可能です。



当社は1983年創業の CLOVER DISPLAY LTD. (香港)が製造する標準 LCD パネル、LCD モジュール、およびカスタム LCD パネル、LCD モジュールを取り扱っています。

詳しい商品の仕様は CLOVER DISPLAY LTD.のホームページをご覧ください。

URL: <http://www.cloverdisplay.com/>

メインの基板との接続も各種ノウハウがありますので、ご相談ください。

3. 特記事項

- 特殊 LCDパネルに特化した会社ですので、液晶パネルに関する新規商品について何なりとご相談ください。もちろん一般的な液晶パネル、モジュールも扱っております。カスタム品だけでなく標準品のLCDもごぞいます。
- 狭山インキュベーションセンターは、研究開発専門の拠点です。
営業関係の問い合わせは、長野県軽井沢町軽井沢東 32-3 にお願います。
TEL 0267-42-7680 / FAX 0267-42-7681 e-mail: info@cloverjapan.com

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	サーボランド株式会社			代表者名	代表取締役 細萱宏昭		
				窓口担当	営業部 細萱和雄		
事業内容	産業用電子機器の開発・製造・販売			U R L	http://www.servoland.co.jp/		
主要製品	汎用型モータドライバ、高精度用途向けサーボドライバ						
住 所	〒252-0231 相模原市中央区相模原 4-3-14 相模原第一生命ビル 7F						
電話／FAX 番号	042-756-8500／042-756-9236			E-mail	info@servoland.co.jp		
資本金（百万円）	100	設立	1969 年 11 月	売上（百万円）	500	従業員数	12

2. PR事項

超精密加工、高速駆動、ライン制御向けサーボドライバを提供します。

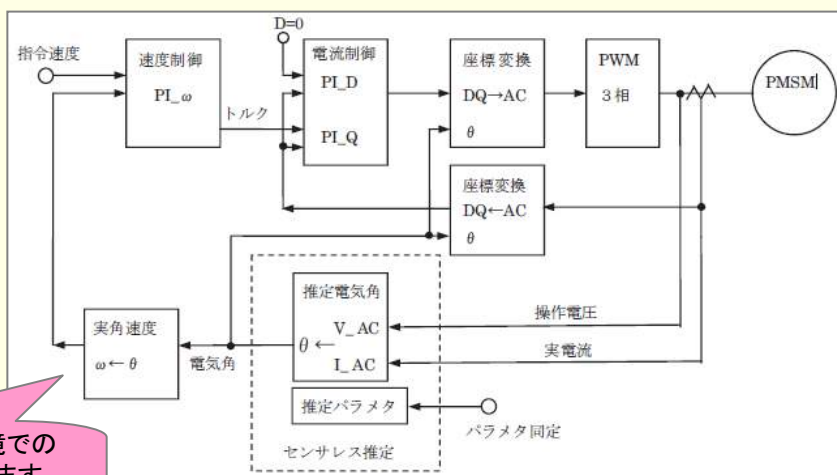
サーボランドは、汎用型モータドライバ MOV0®と、ノンスイッチング(非 PWM)アンプ採用のサーボドライバなど、高精度用途向けサーボドライバを設計・製造・販売しています。

■センサレス制御

エンコーダやポールセンサ(磁極位置検出器)を使わずに速度制御するセンサレスドライブです。このドライブでは低速域をインバータ駆動、中高速域はモータの誘導起電力を基にしたセンサレス速度制御系を構成します。

センサレス運転域では、電気角制御によるフィードバック制御で力率が高まり、効率の良い駆動ができます。(主な用途:ポンプ、ファン、各種電動ツール、アクチュエータなど)

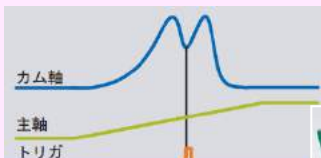
センサ類の故障が懸念される悪環境での用途に信頼性・堅牢性を実現いたします。



センサレス速度制御システム

■電子カム(cam)

内蔵プログラムによるスタンドアロン運転はもとより、マスタ軸に同期して機構変換を伴う追従制御をしたり、また、多軸同期運転ではジッタの少ない精密な軸間同期をします。



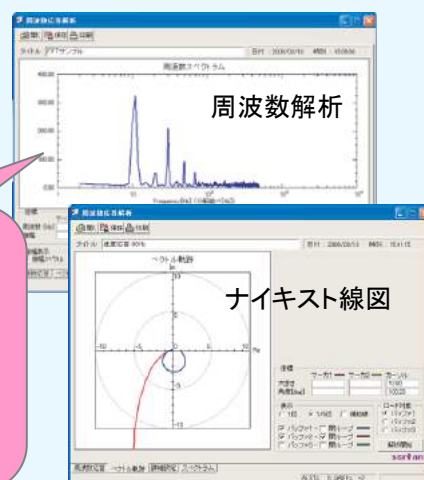
主な用途は: 半導体/液晶リペアマシン、ロボットハンド、巻線機、印刷機械/見当合わせ、製ビン機など



■周波数解析ツール

Movo セットアップツールで周波数解析機能を外部計測器なしで極めて簡単にお使いいただけます。

F特の計測: 通常はサーボアナライザなど高価な計測器、信号加算機などを用意し、かつサーボアンプへの入出力信号接続をするハードウェア作業などが煩雑です。



3. 特記事項

※ 2009 年、「平成 21 年度かながわスタンダード」の認証を受けました。

※ 主力製品のサーボドライバを一層高度化するために、国際標準のオープン規格導入等進めております。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	J E T株式会社			代表者名	遠藤法男		
				窓口担当	遠藤法男		
事業内容	産業機器の開発設計・加工・組立			U R L	http://www.jet-co.jp/		
主要製品	高精度ハイク産業機器（画像検査装置、各種測定機、搬送位置決め機等）						
住 所	〒252-0244 相模原市中央区田名 3371-27						
電話／FAX 番号	042-761-3360／042-761-3401			E-mail	n.endoh@jet-co.jp		
資本金（百万円）	30	設立	1983 年 9 月	売上(百万円)	320	従業員数	18

2. PR事項

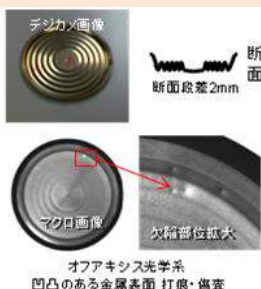
開発設計から試作、加工製作、組立まで

『人と技術の共存』をモットーに信頼性が高く、使いやすく、優れた品質の製品を作り出します。最先端技術をサポートするプロフェッショナル、JET株式会社。高精度ハイク産業機器（製造設備、測定機、搬送機等）の開発、設計、製造、評価を行っております。

事業名：■開発業務

高精度ハイク産業機器（検査装置、製造設備、測定機、搬送機等）の開発、設計高感度マクロ検査装置の共同開発事例（機械設計、製造担当）

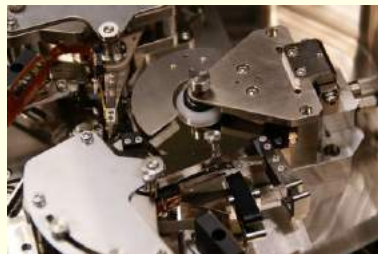
画像提供：スミックス株式会社



事業名：

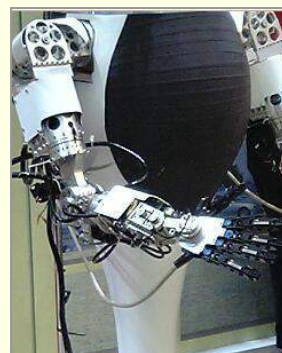
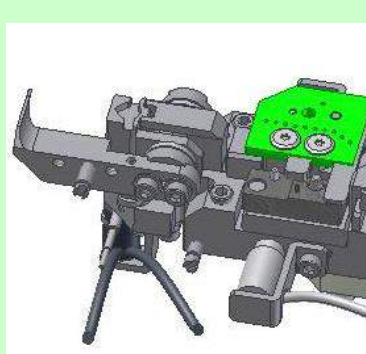
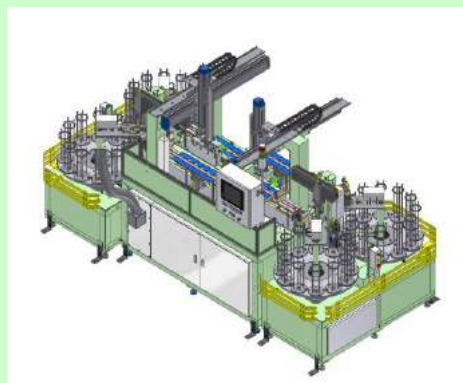
■製造業務（加工・組立）

VA提案型の加工プロフェッショナルとして様々な実績があります。常識にとらわれないチャレンジ加工でご対応いたします。サンプル画像は、組上げ精度0.01以下のツール（上）



事業名：■設計業務

3D-CADによりスピーディかつ精確でニーズにマッチした 提案、設計事例



ロボットハンド出展品

3. 特記事項

- ※ 協力事業所との開発・生産ネットワークを形成、グローバルネットワーク生産事業を展開（海外協力メーカー有）
- ※ 開発設計と精密加工のマッチした装置メーカーを目指している。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	J－RAS株式会社			代表者名	堀 良夫		
				窓口担当	堅田 啓之		
事業内容	計測機器の開発・製造、受託試験			U R L	http://j-ras.com		
主要製品	エレクトロケミカルマイグレーションテスター、高電圧絶縁信頼性試験装置						
住 所	東京都日野市旭が丘 1-9-4						
電話／FAX 番号	042-513-4630／042-513-4631			E-mail	Info@j-ras.com		
資本金(百万円)	9	設立年月日	平成 18 年 10 月	売上(百万円)	非公開	従業員数	4

2. PR事項

『 微小電流計測、高電圧絶縁抵抗計測の技術で貢献します 』

当社は主に基板メーカー、材料メーカーの製品絶縁信頼性向上に役立つ評価装置の設計・開発、及び受託試験を軸に事業を展開しています。全ての開発を自社で行い、自社設計の強みを生かし標準品のマイグレーションテスターの他、特注品も請け負っており、お客様毎に異なる様々なニーズにお応えしています。アナログ計測全般・温度・圧力・振動等も得意分野です。

<マイグレーションテスター>

業界最高速・高精度の多 CH 試験装置



マイグレーション

●特長

- ・pA の高精度計測が可能(分解能 fA)
- ・24 ビット 16ms の全CH.高速データサンプリング
- ・PC 不要の単独収録実現で群を抜く安定性
- ・計測チャンネル数: 10CH

●技術

- ・リーク電流を抑えるアクティブガード処理
- ・ノイズカットに最適化したデジタル信号処理

<高電圧絶縁信頼性試験装置>

試験対象例

- ・高電圧デバイス
- ・高電圧トランス
- ・高電圧ケーブル
- ・プリント基板
- ・スイッチング電源



●特長

- ・3kV の高電圧で絶縁劣化評価試験が可能
- ・各CH独立電源で試験の信頼性が大幅に向上
- ・1筐体で最大50個のサンプル評価可能

●技術

- ・サンプルのショートに耐える保護回路
- ・安全な運用を可能にするセーフティ機能

3. 特記事項

社団法人日本電子回路工業会の会員として、日本国内における「マイグレーション試験についての規格制定」に取り組んでいます。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ショウエネ			代表者名	板橋 清		
				窓口担当	板橋 清		
事業内容	省エネ電子機器製品の設計・製造・販売			U R L	http://www.n-imi.com		
主要製品	蛍光灯インバータ・LED蛍光管						
住 所	〒252-0232 神奈川県相模原市中央区矢部 1-7-18						
電話／FAX 番号	042-758-6425／042-758-6568			E-mail	itabashi@n-imi.com		
資本金(百万円)	55	設立年月日	平成 19 年 5 月	売上(百万円)	非公開	従業員数	5

2. PR事項

『 Eco-Sen 蛍光灯インバータ、電気料金 45%削減 』

<Eco-Senの特徴>

品質NO.1	最先端の電子回路技術と実績・経験を組み合わせ、国内生産で品質と省エネ効果を大切にしたい蛍光灯インバータです。
省 資 源	放熱効果を最大限考慮し、ケースは全てアルミを使用、大幅な軽量化「重さ 212g」を実現。天井にかかる重量も軽減されます。
長 寿 命	耐久に優れた設計は、インバータ及び蛍光ランプの寿命も延命できます。 ●特に壊れにくい部品を選択 ●入力側電源変動や異常電源、蛍光管末期状況の対策としての保護回路 ●半導体部品にやさしいソフトスイッチング回路
明 る さ	安定器をリニューアルすることにより最大 25% 明るさをアップできます。
省エネルギー	電気代最大 45%削減で大幅な経費削減 ●電源 ON 時の電力増、放電後の電力減に対応する余熱回路(発振周波数を変える同調回路) ●使用部品の組み合わせ精度の向上 ●電力定格表示と実際消費電力の差を縮小(一般に+10%程度、当社は+5%程度)

<Eco-Sen 蛍光灯インバータ>



<リニューアル工事現場>



<従来型安定器+FLR ランプ(FL100w)からEco-Senに 100 台取替えた場合の年間 CO2 削減量>

・年間の電力削減量＝電力削減量/台×照明時間/年×器具台数

(100W-55W)×10 時間/日×270 日/年×100 台÷1,000=12,150kwh

・年間の CO2 削減量＝年間の電力削減量×CO2 換算値(本年度は 1kwh=0.36kg)

12,150kwh×0.36kg=4,374kg÷4.4 トン

3. 特記事項

- Eco-Sen は 神奈川県中小企業センターの産官学コンソーシアム事業認定品及び産業支援ナビ製品です。
- LED蛍光管用インバータを開発中

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	昭和測器株式会社			代表者名	鵜飼 俊輔		
				窓口担当	浅井 淳弥		
事業内容	振動計測・監視装置等の製造販売			U R L	http://www.showasokki.co.jp/		
主要製品	振動計、振動監視計、加速度センサ、衝撃振動計、加振器						
住 所	〒193-0844 東京都八王子市高尾町 1547-1						
電話／FAX 番号	042-664-3232／042-664-3276			E-mail	eigyo@showasokki.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 45 年 12 月	売上(百万円)	442	従業員数	24

2. PR事項

『汎用型振動計では計測不可能なナノレベルの微小振動や超低周波振動も検出』

- 40年の実績を持つ振動計の専門メーカーとして、汎用型振動計では計測不可能な高度な振動計測のご要望に対応いたします。
- センサだけでなく、チャージアンプを含めた計測システムを提供いたします。

**レコーダ付振動計 MODEL-1332B-R**

ポータブル振動計デジバイプロとハンディレコーダのセットです。

**微振動検出器 MODEL-2403**

電子顕微鏡の架台等の微小振動をナノレベルで検出する超高感度振動計です。

- 2007年3月 東京商工会議所主催の「勇気ある経営大賞」優秀賞受賞
- 2008年1月 ISO9001:2000 認証取得
- 2008年5月 東京都「千代田ビジネス大賞」優秀賞受賞

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 自動車分野、重電分野だけでなく、バイオテクノロジー分野、土木・建築分野など、振動がかかわる分野に対応可能

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	昭和電子産業株式会社		代表者名	吉沼 昭夫			
			窓口担当	吉沼 肇			
事業内容	電子機器の開発、製造		U R L	http://www.showadenshisangyo.co.jp			
主要製品	LED 照明、LED ドライバー、電源等						
住 所	〒358-0011 埼玉県入間市下藤沢 797-1						
電話／FAX 番号	04-2963-1171／04-2963-7171		E-mail	hajime@showaei.com			
資本金(百万円)	10	設立年月	1986 年 4 月	売上(百万円)	400	従業員数	24

2. PR事項

固有技術で小型から大型ハイパワータイプの照明用ランプの設計製造を承ります。

昭和電子産業株式会社は、長年に亘り、電子回路と基板の設計、部品調達、実装に取り組んでまいりました。そこで培った設計開発力と実装技術等を活かして、小型タイプから大型ハイパワータイプの照明用ランプの設計製造に取り組んでいます。設置場所等に合わせた適切な配光照明設計、お客様の形状やソケット径に合わせた電源とLEDドライバーの設計実装など持ち前の技術力でお客様の用途やニーズに細かく対応しています。また、専門デザイナーによる灯具デザインも行っており、カスタムメイドを含む OEM のご用命も承ります。

■ 自社設計のLED照明

・ハロゲン E11 相当の LED 照明

サイズ 50Φ × 65 でハロゲンランプ 50W 相当を実現。この小ささで更に調光機能まで搭載。紫外線や発熱も従来照明に比べて圧倒的に少なくショーケース内の使用にも適しています。

ハロゲン用 LED 照明



レフ電球

・レフ電球 E26 相当 LED 照明

工場、工事現場や駐車場などで広く使われているレフ電球 180W 相当を LED20W で実現しました。調光が可能で長寿命。180W 相当の照度を活かして看板照明用に使用できます。

形状やソケット径を自在に設計いたします。

LED ドライバ等の狭いスペースを活用して行う実装技術と光を効率よく誘導する新技術の集光レンズによる、より多彩な LED ランプを提供いたします。

取扱製品

道路灯、看板灯、街路灯、公園灯、防犯灯、駐車場照明灯、その他屋外照明、トラックライト、調光対応電球、投光器

3. 特記事項

電源機器、制御機器、整除機器、音響機器、計測器、警報機等のシステム・ソフトウェア開発、筐体・構造設計、プリント基板設計の各種開発・設計を承ります。新規開発から設計・仕様変更まで、お気軽にご相談ください。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

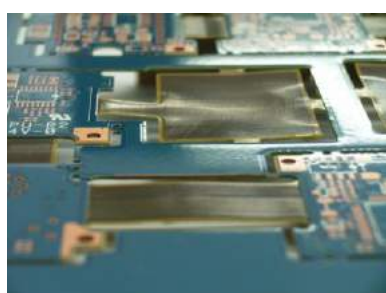
会 社 名	伸和プリント工業株式会社			代表者名	山田 和夫		
				窓口担当	天野 順也		
事業内容	プリント配線板に関わる業務			U R L	http://www.shinwa-print-ind.co.jp/		
主要製品	片面～高多層プリント配線板、FPC、リジッドフレキ、アルミ基板、高周波基板、特殊基板						
住 所	〒193-0803 東京都八王子市檜原町 1481-4						
電話／FAX 番号	042-655-4501／042-655-4520			e - m a i l	amano@shinwa-print-ind.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 57 年 2 月	売上(百万円)	1,200	従業員数	100

2. P R 事項

設計⇒製造⇒実装の一貫生産。短納期/高品質/低コストのプリント基板を提供

- FPC/リジッドFPC の試作・小・中ロット生産
- 設計～生産～実装までの社内一貫生産によって【短納期/高品質/低コスト】を実現
- 小回り対応で、かゆい所に手が届くサービスを提供

- 創業以来、一貫した小・中ロット対応により、小・中ロット生産でのコスト抑制を可能としています。
- フレキシブルプリント配線板、リジッドフレキプリント配線板(片面～高多層)アルミ基板、高周波基板等、豊富な製造品目を社内で生産いたします。
- 設計⇒基板製造⇒実装工程を全て社内内で内製することにより、品質の確保と共に、納期を大きく短縮しております。
- 開発品、試作品、量産(金型)立上げの短納期対応も可能です。



● CCD カメラ向け
リジッド FPC



● 設計～基板製造～
部品調達～部品実装
による社内一貫生産品



● インターネ プコン
PWB-EXPO



● 多層 FPC

3. 期待される応用分野

- 光学機器、医療機器、小型電子機器分野等。
- 国内、約 500 社のユーザ様からあらゆる相談を受けている。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

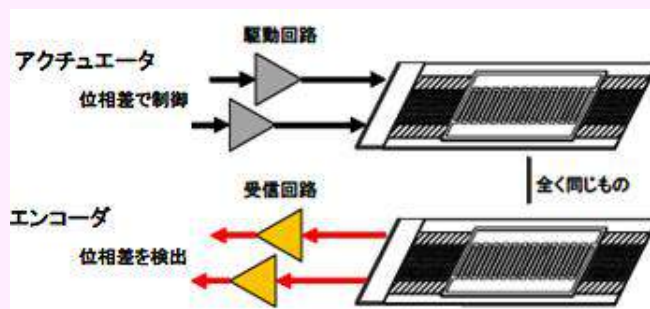
会 社 名	株式会社青電舎			代表者名	権藤雅彦		
				窓口担当	権藤雅彦		
事業内容	精密機器の開発、製造および販売			U R L	http://www.seidensha.net		
主要製品	高速表示カウンタ、超薄型エンコーダ						
住 所	〒229-1131 神奈川県相模原市西橋本 5-4-30 SIC 2号館 404号						
電話／FAX 番号	042-770-9588／042-770-9688			E-mail	info@seidensha.net		
資本金（百万円）	2	設立	2008 年 4 月	売上(百万円)	30	従業員数	3

2. PR事項

静電式リニア／回転型エンコーダを開発。アナログ混在型IC「PSoC」を用いた小形・低コストのエンコーダも開発しています。変位計測や角度計測であれば、お声をかけて下さい。

■ 開発技術の概要

静電アクチュエータの駆動電圧をゼロにして、外部から移動子フィルムを動かしたところ、このアクチュエータが移動変位を高精度で測定できるセンサー（エンコーダ）になることを発見しました。



小型の信号処理回路と高速表示カウンタを製作し、リニアモータなどへ組み込みます。

移動するヘッド部には静電誘導による給電技術を用いたことで給電線が不要になるワイヤレスヘッドが実現できました。

■ 高速表示カウンタ

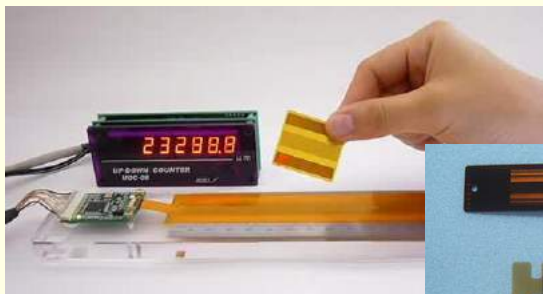
エンコーダからの AB2 相パルスを入力し、距離を表示する高速カウンタです。

● 応答周波数：3MHz

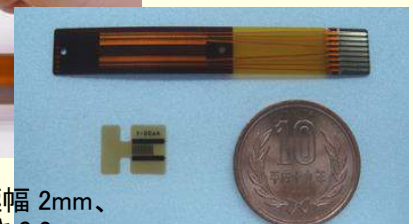


■ 超薄型エンコーダ、超小型エンコーダ

固定子（スケール）、移動子（ヘッド）とも、厚さは 100 μm です。センサー部は電極のみですから、高温環境で使用可能です。



有効電極幅 2mm、
厚さ 0.2mm。



■ 対象市場

1. リニアモータ市場 2. サーボモータ市場 3. 自動車部品市場などがあります。リニアモータ市場については、ワイヤレスヘッドを活かしたエンコーダの採用により、リニアモータ市場の拡大を目指します。

現在のハイブリッド自動車の回転センサーは「レゾルバ」と呼ばれる磁気式センサーが用いられていますが、薄型化が難しいこと、磁束の影響を受けやすいことから、静電式エンコーダへの代替えを考えていきます。

3. 特記事項

※ 平成 17 年度採択(独)科学技術振興機構「大学発ベンチャー創出推進」から生まれたベンチャー会社です。
※ 第 31 回工業技術見本市「テクニカルショウヨコハマ 2010」へ出展

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	西武電機株式会社	代表者名	三吉 昭
		窓口担当	三吉 昭
事業内容	システム開発・ハード/ソフト設計製造	U R L	http://www.e-seibu.co.jp
主要製品	通信制御ネットワークシステム、高速信号・演算処理開発、基板設計・製造		
住 所	〒193-0941 東京都八王子市狭間町 1458-7		
電話/FAX 番号	042-669-0308 / 042-669-0258	e - m a i l	info@e-seibu.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 63 年 11 月
		売上(百万円)	500
		従業員数	27

2. PR事項

通信分野のトータルソリューションを提供

- 知的分散型通信制御ネットワークシステムの開発を提供
- 電子回路・メカ設計およびソフト開発は仕様から製品化まで対応
- 高多層ビルドアップ配線基板の設計製造と組立アセンブリおよび特性検査まで対応

ネットワークシステム関連

- 技術的強み
 - ・安全規格に適合した無線通信品質
 - ・お客様に最適なソリューションの提案
- 開発実績
 - ・ロボット制御用無線システム
 - ・ビルオートメーションシステム
 - ・警備業界向け通信ネットワークシステム
 - ・アミューズメント向けコントロールシステム
 - ・放射能計測測定装置
 - ・bluetooth応用機器

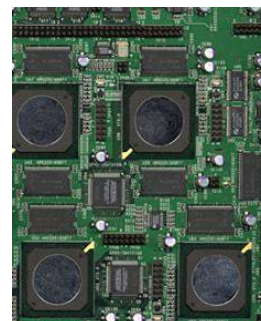
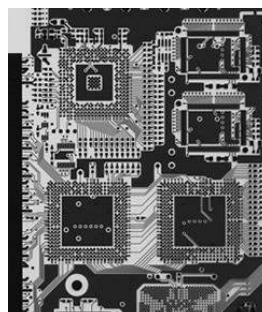
電気・機械・ソフト開発

- 技術的強み
 - ・高速信号処理ボード(H/W)開発
 - ・高速演算処理アルゴリズム(S/W)開発
- 開発実績
 - ・内視鏡映像伝送ボックス
 - ・GPS 内蔵位置情報伝達システム
 - ・各種ワンチップ CPU
 - ・A/D、D/A 変換回路
 - ・FPGA 設計
 - ・PLD 設計



プリント基板設計製造

- 当社の強み
 - ・BGA/CSP 等の高密度部品実装にも対応
 - ・非貫通スルーホールで高密度配線を実現
 - ・高精度配線板の製造技術
 - ・特性インピーダンスコントロール設計
 - ・DC、RF 特性検査、X 線・画像検査装置、エージング
 - ・マウンタ対応基板サイズ: 50 × 50 ~ 460 × 510mm
 - ・RoHS 対応可能



3. 期待される応用分野

- 通信制御ネットワークシステム技術で病院・農業・セキュリティ分野への更なる展開が期待される。
- 電子回路・ソフト開発技術により半導体業界でのビジネス拡大が期待される。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 双明通信機製作所	代表者名	荒井 英樹
		窓口担当	金子 元一
事業内容	電子機器製造業	U R L	http://www.so-mei.co.jp/
主要製品	機構板金設計/製作サービス、計測・測定器の外観と内部機構の変更サービス		
住 所	〒190-0085 東京都青梅市滝ノ上町 1242-1		
電話/FAX 番号	0428-23-2611 / 0428-23-3833	E-mail	kaneko@fujiprint.com
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 34 年 8 月
		売上(百万円)	180
		従業員数	20

2. PR事項

『 IP67 対応、防塵、防水の筐体のことなら当社にお任せ！ 』

Chieux®*1-IP: IP67 防水制御盤、対環境エンクロージャー

- 材質は、ステンレス、アルミ、クロムフリー材から選べます。
- 表面処理はメッキ、溶剤塗装、粉体塗装から、塗膜厚さも用途に応じて決定します。
- 接合部分は溶接、コーキング、パッキン、O リング等適切な処理を行います。
- 水切り・水除構造を用途、IP グレードから適切に設計します。



全てカスタマイズで
1 台から企画・設計、
製造します。



内部制御盤の回路
設計、部材調達、
組立・配線も可能で
す。



市販のケースを追
加工し、防滴・
防水加工工事もお
受けします。

第 3 者適合試験の代理受審もお受けします。

【当社 IP 規格】

人体および固形異物に対する保護

● 外来固体物に対する保護内容

記号	保護の程度
0~3	無保護～直径 2.5mm 以上の外来個体物の保護レベル
4	直径 1.0mm 以上の大きさの外来固形物に対して保護されている。針金での危険な箇所への接近に対して保護されている。
5	防塵試験用粉塵(直径 75 μm)が入ったとしても所定の動作及び安全性を損なわないように保護されている。
6	耐塵試験用粉塵(直径 75 μm)が入らないように保護されている。

水の浸入に対する保護

● 水の浸入に対しての保護内容

記号	保護の程度
0~4	無保護～垂直滴下～滴下(15° 傾斜)～散水～飛沫レベル
5	製品に対するあらゆる方向からの噴流水(12.5l/min)に対し保護されている。
6	製品に対するあらゆる方向からの暴噴流水(100l/min)に対し保護されている。
7	水に浸しても影響がないよう保護されている。 製品を水中にて使用するもの。
8	潜水状態での使用に対して保護されている。7 より厳しい条件の中で使用するもの。

3. 特記事項

- 図面がない、ラフスケッチから、仕様が決まっていない、納期がない、あらゆる「ない」をご支援します。
- 計測・測定器のビフォア・アフターサービスの **Chieux®** *1(チエックス®) サービスもご提供しています。

*1: Chieux®: 「知恵と技」でお客様にご満足頂くための、当社サービスのオリジナル標語(登録商標)です。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 双和電機製作所	代表者名	長谷川勇二
		窓口担当	井上 栄
事業内容	小型特殊モータの製造、販売	U R L	http://www.sowa-ele.co.jp/
主要製品	各種小型特殊モータ、各種ファンモータ、精密機器の組立て品.		
住 所	埼玉県狭山市柏原 337(狭山工業団地内)		
電話/FAX 番号	04-2954-5151(代)/04-2954-5157	E-mail	info@sowa-ele.co.jp
資本金(百万円)	48	設立年月日	昭和 22 年 11 月
		売上(百万円)	1,400
		従業員数	90

2. PR事項

『SOWAは風と・環境に優しい高効率ブラシレスモータをお届けいたします!!』

SOWAはモータメーカーとして風を作るファンモータの他、多種少量の小型・軽量モータやギヤードモータなど、各種モータ・ファンモータを、お客様の多様なご要望にお応えして設計し、専門工場で一貫生産して提供致します。

ファンモータ

お客様の風に対するご要望に合わせて
AC/DC・電圧・静圧・風量等の仕様を
お打合せし、最適製品をご提案いたします。

燃焼用・空調用・冷却用・吸排気用 etc.

ACモータ/DCモータ/ギヤードモータ

お客様のご要望に合わせて製品の仕様(電圧・
出力、形状、寸法等)をお打ち合わせし、設計製
作致します。

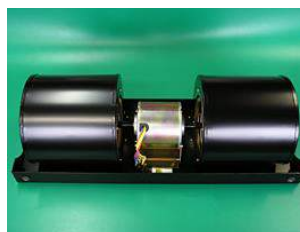
産業機器用・ポンプ用・医療機器 etc.



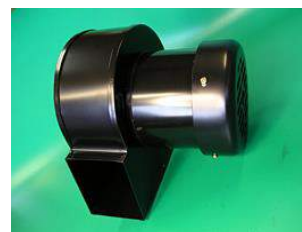
角形ファンモータ



モータ内蔵タイプ



両側吸込みタイプ



AC ファンモータ



DC ファンモータ



ポンプモータ



DC ブラシレスモータ



クマトリファンモータ

3. 特記事項

・平成 22 年 1 月 ISO. 9001/2008 アップグレード認証取得 ・UL規格、RoHS対応等ご相談下さい。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 田原電機製作所			代表者名	田原 博		
				窓口担当	水谷 義則		
事業内容	各種監視制御機器の開発・製造			U R L	http://www.tahara.co.jp/		
主要製品	太陽電池アレイチェッカー、水処理監視制御設備、防災監視制御設備、各種制御盤						
住 所	〒183-8519 東京都府中市本町2-30						
電話／FAX 番号	042-365-0611 / 042-360-1149			E-mail	mizutani@tahara.co.jp		
資本金(百万円)	40	設立年月日	1936年4月	売上(百万円)	1,400	従業員数	59

2. PR事項

『PV施工現場の太陽電池発電量の測定に最適！ 太陽電池アレイチェッカー』

太陽光発電システムは設置後の継続的な性能評価が必要です。当社の太陽電池アレイチェッカーは持ち運びができ、PV施工現場で太陽電池アレイの出力端子と接続するだけで発電量や諸特性項目の測定が容易にできます。一歩進んだ品質保証ツールとして活躍します。



PC画面例



機能

- ・測定データ：
 - 最大電力、最大動作電圧・電流、I-V データ、日射強度、モジュール温度、外気温など
- ・表示データ：
 - 電力量、I-V/P-V カーブ、効率など
- ・顧客ごと(400件)の測定サイト情報のデータ管理
- ・測定データ、補正データ、予測データの管理・表示
- ・太陽電池メーカー各社の製品データの登録・管理
- ・カタログデータからの気象条件による予測データの表示
- ・予測データからの電力シミュレーション
- ・印刷、予測データの CSV ファイル出力
- ・単結晶、多結晶型シリコン太陽電池に対応
- ・パソコン(Windows XP 対応)
 - 管理ソフトは標準添付

モデル	TSC-PD01 ストリング版	TSC-PD03 ストリング版	TSC-PD02 モジュール版
用途	施工現場での性能測定 太陽電池メーカーの品質評価 施工会社の保守サービス部門		メーカーの品質評価 応用装置の開発部門 中古モジュール取扱業者
最大測定電力	3.5kW	6.0kW	1.2kW
最大測定電圧	DC500V	DC600V	DC120V
最大測定電流	10A (DC350V) 7A (DC500V)	10A	10A
測定時間	約15秒／回 (116ポイント)		
電源	ACアダプターまたは単3アルカリ乾電池x4		
寸法・重量	4Kg (W360XD250xH125)		
入力インターフェース	太陽電池 1カ所 温度センサー 2カ所 (別売り) 日射計 1カ所 (別売り)		
出力インターフェース	USBポート 1カ所		

3. 特記事項

2008年 エコステージ認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	テクノエコー株式会社	代表者名	山中 範行
		窓口担当	長瀬 誠
事業内容	濃度計の開発・製造・販売	U R L	http://www.technoecho.co.jp
主要製品	残留塩素計・二酸化塩素計・オゾン計などの各種の水質計測機器およびセンサ		
住 所	本社・工場 埼玉県入間市寺竹523-3		
電話／FAX 番号	04-2937-1061／04-2936-5231	E-mail	info@technoecho.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成6年10月
		売上(百万円)	200
		従業員数	10

2. PR事項

『新たなセンサ技術で、水質計測機器を創造するテクノエコー』

新しい電気化学式センサ—— 貴金属電極表面で目的物質の酸化・還元反応を行わせ、その濃度を計測する電気化学的な測定方法で、塩素をはじめとしたオゾン、二酸化塩素、過酸化水素などの酸化剤(滅菌剤)濃度を測定するセンサを開発・製造・販売しています。



➤ 残留塩素計は様々なシーンで活躍しています。

- 発電所放流口の監視に使用される ppb レベルから、0.1mg/L 以上でおいしく安全な水を供給する水道水、レジオネラ症から守る快適な水質を提供するプール・浴槽水、食品工業の洗浄剤中の高濃度塩素・海水滅菌など
- 多様化した使用方法、塩素濃度に対応可能なセンサとシステムを最適な条件でご使用できるように、弊社独自の豊富な経験と新しいアイデアによるセンサ技術で実現、製品化しています。

➤ 新たな水質計測を目指して

- 今までの汎用測定器では測定できない、使用しにくい条件でのご使用に最適な測定システムを構築します。
 - 例えば・・・
 - ・高温 ・高濃度 ・共存物質 ・測定箇所 ・コスト
 - また、電解生成水、オゾン水生成装置などより生成された物質濃度の測定、制御用センサも開発・製作可能です。
- ぜひご相談ください。

3. 特記事項

- OEM製品として10社以上に供給しています。
- センサ技術に関する共同開発、委託開発を大手電機メーカー、プラントメーカーと実施しています。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	テクノハンズ株式会社			代表者名	原田 実		
				窓口担当	金 鐘一		
事業内容	各種モータ等電気機器製造販売			U R L	http://www.technohands.co.jp/		
主要製品	高速エアスピンドル、高精度位置決めステージ、高精度画像機器用アクチュエータ等						
住 所	〒222-0031 神奈川県横浜市港北区大倉山 6-29-34-103						
電話／FAX 番号	045-547-6971／045-547-6976			E-mail	kji@technohands.co.jp		
資本金(百万円)	50	設立年月	1996 年 5 月	売上(百万円)	300	従業員数	16

2. PR事項

プロの集団が御社仕様で“高精度な超小型アクチュエータ”をお届けします。

テクノハンズ(株)は、電磁モータ、超音波モータのモータ単体とアプリケーションを含めたドライバやコントローラの設計・製造を行い、よりコンパクトで高精度な製品をご提供しています。モノ作りに精通したプロの設計者がお客様のニーズ・仕様を精査して、製品設計はもとより最適な治工具の製作まで、こだわりをもってモノ作りに励んでいます。以下製品の1つである“リニアアクチュエータ”をご紹介します。

超小型超音波リニアアクチュエータ

◆**TULA 型**は、ユニモルフ型、又は、バイモルフ型の圧電セラミックスの振動制御に依る次世代アクチュエータです。駆動軸の根元に圧電セラミックスが固定され、駆動軸に予圧を持った摩擦体で挟み込み停止時は、その摩擦で保持している為、電磁モータの様な微振動は生じず、また、発熱も発生しません。

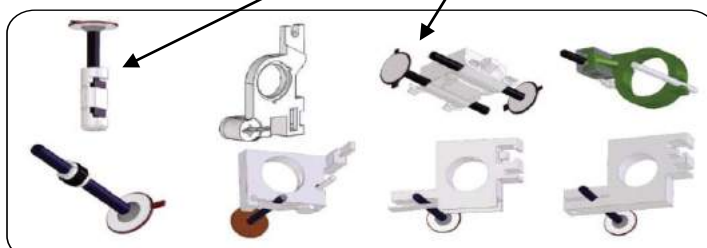
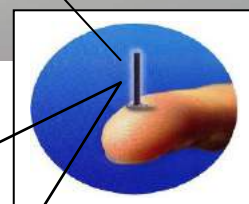
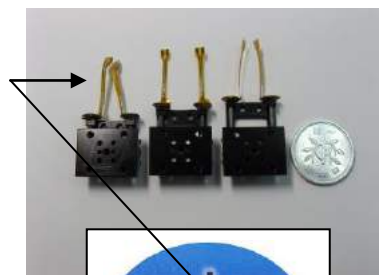
◆**移動原理**は、圧電セラミックスが振動して駆動軸に伝わり、振動の往復 Duty 比を変える事で摩擦体を、微小な置き去り、或いは引寄せで移動させます。微小の移動を高い振動周波数でコントロールするのでアクチュエータは円滑に移動します。超小型の形状に対し、推力、保持力が高く取れる位置決め用アクチュエータです。

◆**品揃え**は、「超小型超音波リニアアクチュエータ TULA シリーズ」として標準品からオープンループタイプ、エンコーダタイプのサンプルキットを用意しております。

【右記は、「XDT50-9/15A(写真)」とアクチュエータをイメージして頂く為に、指先に乗せた写真を掲載しました。また、実際に取付けた状態を図示しております】

XDT50-9/15A 型 (下写真)

- ・推力:50gf
- ・最大搭載重量:200g
- ・保持力:300g
- ・寸法:21×15×7.4 mm
- ・ストローク:7 mm
- ・価格:35,000 円、真空用型 70,000 円(税抜)



3. 特記事項

標準品の他、お客様の仕様・用途に合わせて一台から設計・製作いたします。また、モータやドライバについての初歩的なご質問でも結構です。お気軽にご相談ください。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社テクノランドコーポレーション			代表者名	清水 孝志		
				窓口担当	清水 孝志		
事業内容	電子機器・計測器 設計・製造・販売			U R L	http://www.tcnland.co.jp/		
主要製品	時間差測定装置、微少信号積分器、タイミング信号発生器、高速信号処理回路、放射線計測機器、高速ピークホールド回路、粒子線検出器(チェンバー)						
住 所	本社／〒205-0021 東京都羽村市川崎 2－6－6						
	工場／〒190-1212 東京都西多摩郡瑞穂町殿ヶ谷 902－1						
電話／FAX 番号	042-557-7760／042-557-7727			E-mail	technoland@mta.biglobe.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	平成 2 年4月	売上(百万円)	100	従業員数	8

2. PR事項

『素粒子物理学分野で培った最先端回路技術を使って、
研究等のご支援を行います。』

(株)テクノランドコーポレーションは、素粒子物理学・宇宙線物理学等で使用する測定機器や信号処理装置の開発・設計・製造・販売を一貫して行っています。創業以来、様々な先進研究機関の実験に使用されてまいりました。特に、光電子倍增管などからの超高速単発信号処理を得意としています。OEM、技術提供、製品開発、製品販売、どのステージからでも要望にお応えします。関心をお持ちの企業様、研究者様は是非ご連絡ください。

●高精度測定装置

32CH微少信号積分装置

数ナノ秒幅信号の電荷量(電流変化量)を分解能
0.75 ピコクーロン、最大 3000 ピコクーロンまで
測定可能な装置です。
データはUSBで読み出すことができます。



10CH時間差測定装置

2つの入力信号の時間差を分解能125ピコ秒、最大200ミリ秒
まで測定できます。イーサネットによりネットワーク経由でデータ
を読み出すことができます。



●検出器その他

多線式比例計数管
(MWPC)

日本原子力研究機構
J-PARCプロジェクト
陽子線ビームプロファイル
モニタシステム (H21導入)



●主な取引先(敬称略)

高輝度光科学研究センター、高エネルギー加速器研究機構、宇宙航空研究開発機構、日本原子力研究開発機構、理化学研究所等の国立研究所や東京大学、大阪大学、京都大学等の国公立大学、日立製作所等の民間企業、Stanford Linear Accelerator Center (アメリカ)、オーストリア、ドイツ等の海外公的機関大学

3. 特記事項 (期待される応用分野等)

平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金を交付される企業に採択されました。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	電子科学株式会社			代表者名	宮林延良		
				窓口担当	前島・堀川・遠藤		
事業内容	医用機器および理化学機器の製造販売			U R L	http://www.escoltd.co.jp/		
主要製品	昇温脱離分離装置、鋼中水素分析装置、受託測定						
住 所	〒180-0013 東京都武蔵野市西久保 1-3-12 オークビル 3F						
電話／FAX 番号	0422-55-1011／0422-55-1960			E-mail	sales@escoltd.co.jp		
資本金(百万円)	50	設立年月	昭和 53 年 7 月	売上(百万円)	340	従業員数	14

2. PR事項

歩留まり改善・材料開発・プロセス最適化に昇温脱離分析装置で貢献いたします！

〜〜 水素・水を制する者がものづくりを制す 〜

電子科学株式会社は、『昇温脱離分析装置 TDS1200 II』を主力製品とする分析機器メーカーです。
質量分析計、真空、加熱、光を自在に組み合わせた極微量分析装置の特注も承ります。



昇温脱離分析装置 TDS1200 II

装置の主要用途

- 自動車や公共インフラで使用される高抗張力鋼(ハイテン)やめっき皮膜の ppb 以下の拡散性水素の定量・状態分析(水素脆化)。
- フラットパネルディスプレイ(LCD・OLED)の表示不良の原因であるパネル内材料からのアウトガスの定量・定性分析。
- 半導体デバイス・フラットパネルディスプレイで使用される CVD 膜の吸蔵ガス評価や、エッチング残渣、レジスト残渣評価。
- MEMS や水晶デバイスなど微小気密パッケージデバイスで 사용되는封止材、パッケージ材からのアウトガスの定量・定性分析。
- Li イオン電池電極材(粉体・フィルム)の表面官能基分析、熱安定性評価。

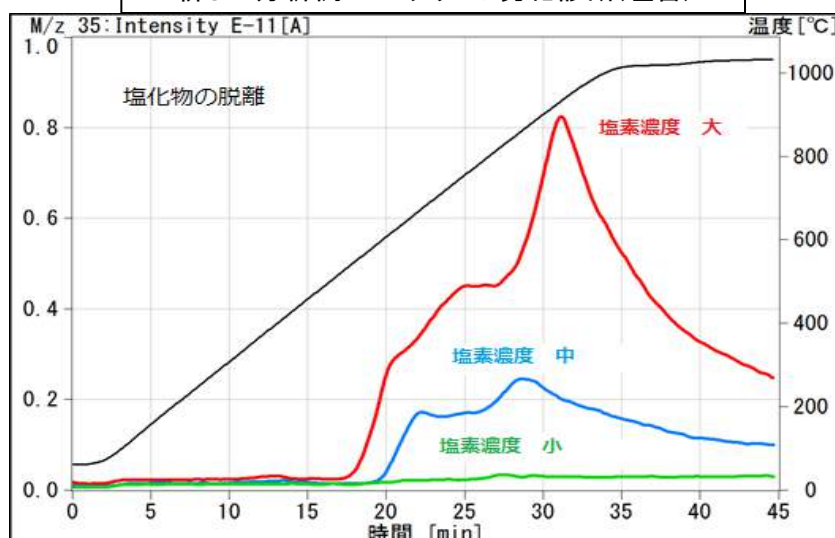
主要 SPEC [TDS1200 II]

- ◇ 温度: ~1200℃
- ◇ 検出: 質量分析計(QMS)
- ◇ 分析室圧力: 5E-7Pa 以下

特長

- ① トレーサビリティが担保された感度補正標準試料付属。
- ② CE マーク取得(TDS1200 II)。
- ③ 高スループット(10 測定/日以上)。
- ④ 低バックグラウンド。
- ⑤ 粉体測定可

新しい分析例: コンクリート劣化診断(塩害)



3. 特記事項

- ものづくり補助金(経産省)及び、連携イノベーション促進プログラム助成事業(東京都)の採択を受け、昇温脱離分析装置を用いた『コンクリート劣化診断』の手法を開発致しました。
- 高周波誘導加熱型昇温脱離分析装置 IH-TDS1700 を発売しました。温度範囲 -50~1700℃。受託測定可。ガラス融解時発生ガス分析、鋼中拡散性水素分析(低温 TDS 測定)可。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	東英工業株式会社			代表者名	今井 宏		
				窓口担当	岡田 立		
事業内容	磁気計測機器、制御機器等の開発・製造			U R L	http://www.toeikogyo.co.jp/		
主要製品	振動試料型磁力計、直流自記磁束計、パルス励磁型磁気特性測定装置、等						
住 所	〒194-0035 東京都町田市忠生 1 丁目 8 番地 13						
電話／FAX 番号	042-791-1211／042-792-0490			E-mail	r.okada@toeikogyo.co.jp		
資本金(百万円)	20	設立年月	昭和 24 年 9 月	売上(百万円)	600	従業員数	40

2. PR事項

“時代の先を行く磁気計測装置” それを追い求める技術創造企業です。

多様化する時代のニーズに応え、常に新しい磁気計測機器の創造を目指しております。下記は、新技術へのチャレンジ精神が生んだ製品の中からいくつかをご案内します。

直流自記磁束計 TRF型

M積分閉磁路方式の磁束計で、軟磁性材から高性能永久磁石まで広範囲な磁性材料の直流磁化特性が測定可能。

ISO-9000トレーサビリティ体系下で校正した測定結果が得られます。

**振動試料型磁力計 VSM 型**

試料を磁界中で振動させ、磁気記録材料を始め微小な磁性材料の直流磁化特性を、高感度で精密に測定し磁気特性の基礎的定数の多くが得られ磁気特性評価に最適です。

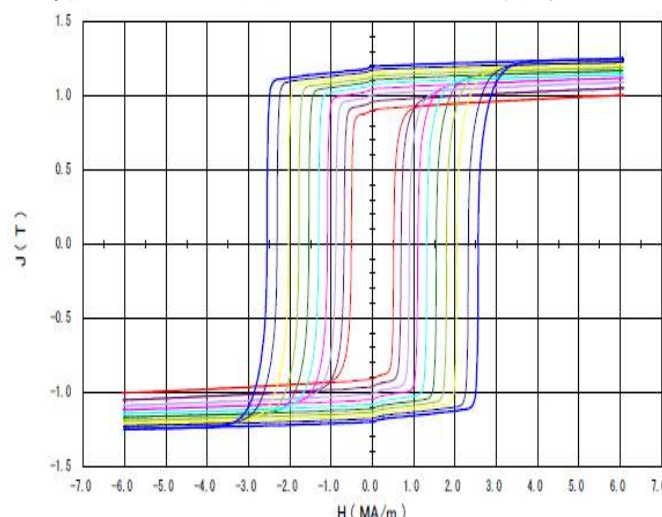
**パルス励磁型磁気特性測定装置 TPM型**

高性能永久磁石の磁性特性をコンデンサと特殊巻線による励磁コイルを用いて半値幅 11msec, 発生磁界6MA/m のパルス高磁界中で測定する装置です。測定の効率化を図る様々な工夫を施しています。



他に特殊計測試験用機器、システム制御機器等を取り揃えております。ホームページで確認下さい。

TPM 装置による NdFeB 焼結磁石の 23~200℃温度可変データ



3. 特記事項

■ 御社設備の磁気特性の測定・試験を受託します。測定したい試料・必要な特性データを添えてご連絡下さい。

☆委託測定装置☆ : 「振動試料型磁力計」「直流自記磁束計」「パルス励磁型磁気特性測定装置」「磁石温度減磁特性測定装置」他

詳細はホームページ(<http://www.toeikogyo.co.jp/index.html>)でご確認下さい。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	トーレック 株式会社	代表者名	佐藤 公悦
		窓口担当	佐藤 公悦
事業内容	電気・電子計測器製造	U R L	http://www.toreck.co.jp/
主要製品	産業用X線装置、医療用X線装置用計測器		
住 所	〒223-0052 横浜市港北区綱島東5-6-20		
電話／FAX 番号	045-531-8041／045-531-3922	E-mail	toreck@toreck.co.jp
資本金(百万円)	24	設立年月日	昭和 28 年 5 月
		売上(百万円)	400
		従業員数	25

2. PR事項

「産業の安全と医療の安心に・・・」

当社は、X線をキーワードに非破壊検査、医用X線QA、QC製品を中心に事業展開し、1952年創業以来品質第一、安心安全をモットーに社会に貢献してまいりました。

- X線とは、波長が0.001～10nm程度の電磁波で、放射線の一種。レントゲン線とも呼ぶ。
- 用途は、①医療分野(診断用)でのX線写真やCT ②材料の内部の傷等の探索(非破壊検査)
③物性物理学分野では結晶構造解析の手段(X線回折)として利用されています。

産業用X線装置

- 小型・軽量で操作性に優れたX線装置を提供します。また、サービス対応の速さでお客様の高い評価を得ています。



<携帯式工業用X線検査装置>

医療X線装置用計測器

- 患者様の被ばく線量を簡単に管理することが出来る面積線量計やX線装置の精度管理用ツールなどを幅広くラインナップしています。



<X線計測機器>



<面積線量計>

3. 特記事項

- 2004年11月 ISO9001:2000 認証取得 JQA-QMA11743

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社トライテック	代表者名	深野義昭
		窓口担当	深野義昭
事業内容	電子機器の開発設計製造	URL	http://www.trytech-inc.co.jp
主要製品	無線機応用装置、建設機械、食品製造装置の自動制御装置、デジタルビデオ機器		
住 所	〒252-0344 相模原市南区古淵 1-3 1-6		
電話/FAX 番号	042-757-5481/042-752-6603	E-mail	fukano@trytech-inc.co.jp
資本金(百万円)	48.5	設立	1981年8月
		売上(百万円)	168
		従業員数	14

2. PR事項

単品から量産までの製造を得意とする技術集団です。

トライテックは電子機器の、設計開発、ソフトウェアの開発、機構設計、単品から量産までの製造を得意とする技術集団です。私たちは、常に最先端技術を身につけ、長年培った経験を生かし、高信頼の製品を開発製造し、社会に貢献します。

■画像処理、ビデオ技術

競馬／競艇用着順判定装置、半導体マスク検査装置、HDTV信号発生器などの様々な分野で多くの実績と高い評価をいただいております。コア技術は、FPGAの設計から画像の長距離伝送機器設計まで。ハードウェア技術者、ソフトウェア技術者がチームを組んでCS100%を目指します。



5つの分野で実績とコア技術を保有しております：

- (1) 無線関連
- (2) 画像処理、ビデオ技術
- (3) デジタル放送関連
- (4) 機械制御
- (5) ソフトウェア開発

■機械制御

道路建設用重機の制御装置を、永年にわたり納入しております。重機メーカーの、道路の建設・維持・補修事業の高度化に向けた基礎技術研究に、弊社は答えて参りました。その建設機械の制御で培った、正確、精密、堅牢な制御システムを構築する技術を提供いたします。



ロードローラと路面切削用車両

●開発実績一覧●

- ・TIRIS レシーバー
- ・画像処理システム
- ・業務用アナログブラックバースト信号発生器
- ・デジタルハイビジョン音声受信機
- ・振動ローラ締め固め管理装置

◆微弱無線 ID 受信システム

- ・インターフェースコンバータ
- ・パネルリンクインターフェース
- ・競馬／競艇用着順判定装置
- ・レーザーダイオード励振装置

親局制御装置・8 点パラレル I/O 子局、通信中継局により広範囲に散らばる信号情報を伝達／制御するシステム。2～64 子局。

3. 特記事項

- ※ RoHS 指令対応製品の設計製作可能
- ※ PSE 認定工場、取得代行可能

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 中津製作所			代表者名	中津 義昭		
				窓口担当	中村 顕光		
事業内容	ギヤードモータの設計製作			U R L	http://www.nakatsu-ss.co.jp		
主要製品	各種ギヤードモータ、AC モータ、DC モータ						
住 所	埼玉県狭山市新狭山1－14－2						
電話／FAX 番号	04-2953-8058／04-2952-7349			E-mail	nakamura@nakatsu-ss.co.jp		
資本金(百万円)	30	設立年月日	1979 年 3 月	売上(百万円)	410	従業員数	36

2. PR事項

『 小型ギヤードモータ、減速機のことなら中津製作所へ !! 』
 ～ DCモータ、ブラシレスモータやACモータも低価格でご提供 ～

機器の小型化・省力化に伴って、動力発生を司る装置としてのギヤードモータは、中核部品として様々な仕様が求められますが、当社では 30 年間培ってきたノウハウを生かしてご要求にお応え致します。

Φ12～□104まで幅広いギヤードモータに対応致しますが、寸法や定格付加 トルクなどのご要求される仕様が合えば当社の標準品から選択できます。

更にご満足頂くために、オーダーメイドの製品もご提供致します。仕様打合せ、仕様設計、試作、確認・評価、量産開始の手順で進めて参ります。

安心して頂ける製品作りのために、3次元測定器による検査や、出荷に際しては、トルクアナライザーを使い、製品の解析データを添付します。

また、恒温高湿機による製品耐久試験や無音室での音試験も実施しています。

更に環境への取り組みとして、RoHS 規制に対し、エネルギー分散蛍光分析装置や紫外可視分光光度計を導入し環境規制物質への万全な対応をしています。

ギヤードモータにとどまらず、**AC モータ、DC モータやブラシレスモータなどモータ単品**での販売も行っておりますので、コストでお悩みの方は一度お問い合わせください。



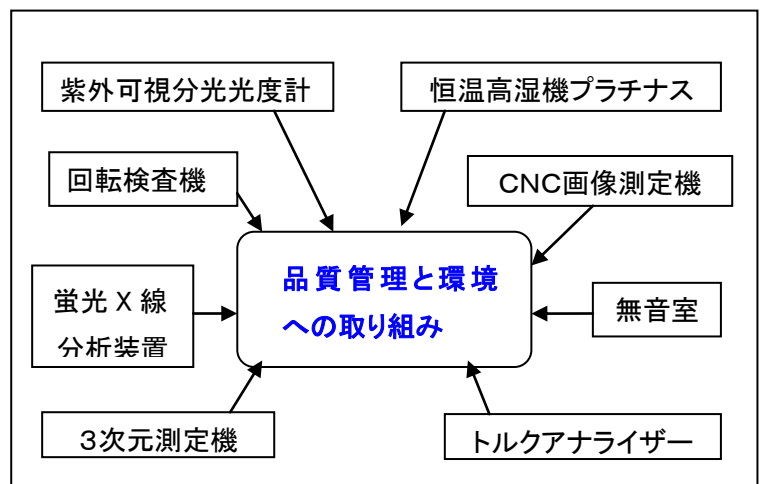
＜AC モータ＞



＜ギヤードモータ＞

当社のギヤードモータの適用事例

- ・自動車関連…ダンパー用サーボ機構
- ・鉄道車両関連…券売機、車両搭載機器
- ・産業機器…ロボット、発電機、プロジェクタ
- ・金融関連機器…紙幣計算機 ATM、監視カメラ
- ・建築関連…電動ブラインド、電動カーテン
- ・アミューズメント機器…ゲーム機
- ・医療機器…介護用リフト、薬剤自動払出
- ・商業関連…自動販売機
- ・美容関連機器…液体ディスペンサー



3. 特記事項

- ・2008 年、中国 AC ギヤードメーカーと業務提携し AC モータ事業に参入（詳細は HP をご覧ください）
- ・現在 ISO9001 の認証に取り組んでいます。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 NISSYO (旧 日昭工業株式会社)	代表者名	久保 寛一
		窓口担当	櫻井 大
事業内容	変圧器の設計、製造、販売	U R L	http://www.nissyo-ind.com/
主要製品	トランス(変圧器)・リアクトル、電源装置、制御盤・分電盤、組立配線		
住 所	〒205-0023 東京都羽村市神明台 4-5-17		
電話/FAX 番号	042-578-8220(代) / 042-578-8224	E-mail	info@nissyo-ind.com
資本金(百万円)	20	設立年月日	1967 年 6 月
		売上(百万円)	1,700
		従業員数	150

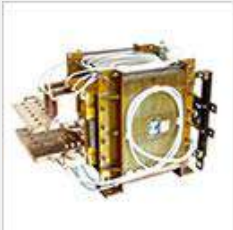
2. PR事項

『 当社は、1VA～1000kVA (手のひらサイズから重さ8トン) のトランス (変圧器) を自社で設計・開発する会社です。 』

環境に最適なオンリーワン！	世界にひとつ。特注品の開発・製造は当社が誇る一番の強みです。
特注品をスピーディーに！	お客様のニーズを盛り込んだ高品質の製品を、他社に真似できないスピードで供給いたします。
最高の技術とこだわり！	ISO9001システムの下で、乾式、油入り、水冷、ケース入り、と様々な種類に対応、UL 認定品(アメリカ、カナダ)や、半導体装置用、電圧用、海洋用等の幅広い分野で、特に耐震、耐水に優れた製品を作り続けています。

トランス・リアクトルのご紹介

※ 防浸形製品は、IEC61373(耐震)、IEC60529(耐水) に準拠

6相全波整流用トランス	標準カタログトランス	3相トランス	単相トランス
			
- 油入 3 相 1000kVA - 入力 6600V - 出力 4200V(140A)	- 単相 2kVA - 入力 200V、出力 100V(20A) - UL 認定品	3 相 100kVA - 励磁突入電流抑制型(1 倍以下) - 高効率仕様	- 単相 10kVA - 入力 200V、出力 100V(100A) - UL 認定品
水冷トランス	3相トランス	DC リアクトル	3相リアクトル
			
- 単相 220kVA - 入力 500V、出力 20V(1100A) - 水冷方式採用で小型化	3 相 300kVA - 入力 400V、出力 210V(830A) - 高効率仕様	1H 5A - 耐電圧 20kV	2mH 300A - 防浸形 (IPX.7) ※ - 低騒音型 (6.5%珪素鋼板)

鉄道
車輛用

3. 特記事項

- 電気部品の組込や、装置の組立、配線、調整、試験等も行っています。
- 品質マネジメントシステム ISO9001、環境マネジメントシステム KES ステップ 2 認証取得
- 電気機器組立の国家試験取得者が作業しており、高品質な製品を製造しております。
- 平成 30 年 11 月 「日昭工業株式会社」から「株式会社 NISSYO」に社名変更しました。

製品・技術PRレポート

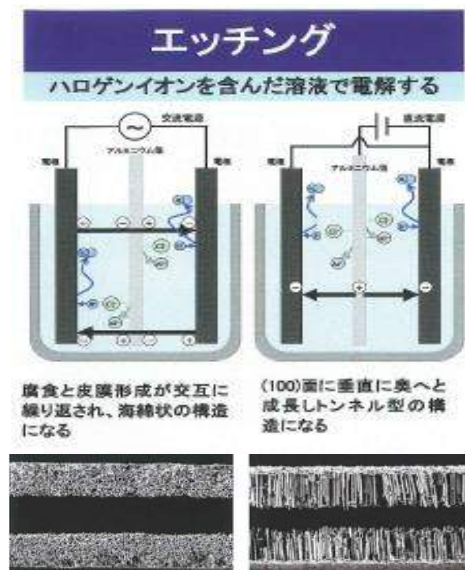
1. 企業概要

会 社 名	日本蓄電器工業株式会社	代表者名	名取 敏雄
		窓口担当	清水 雅信
事業内容	コンデンサ用電極箔・蒸着箔製造	U R L	http://www.jcc-foil.co.jp/
主要製品	低圧用陽極箔、中高压用陽極箔、ストロボフラッシュ用陽極箔、陰極箔、等		
住 所	〒197-0013 東京都福生市武蔵野台 1-23-1		
電話／FAX 番号	042-552-1201／042-552-8907	E-mail	kpt-info@jcc-foil.co.jp
資本金(百万円)	457	設立年月	昭和 34 年 12 月
		売上(百万円)	30,849
		従業員数	159

2. PR事項

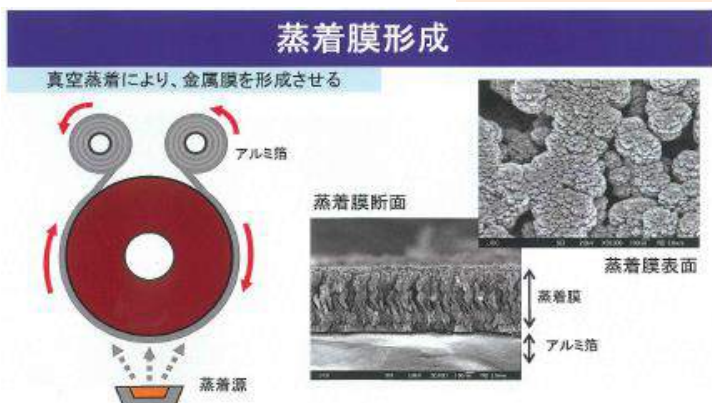
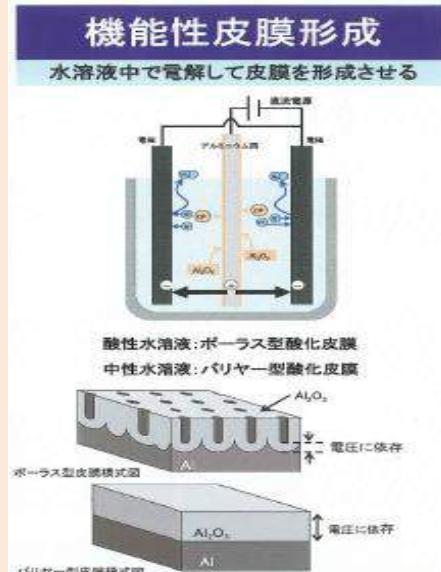
『 アルミ箔に表面拡大・皮膜生成処理を施し、デバイス構造基材の機能改善に寄与 』

当社は、アルミニウム箔にエッチングによる表面拡大処理や陽極酸化・蒸着等による皮膜生成処理を施し、アルミニウム電解コンデンサ用電極箔を製造している研究開発型企业です。その特長的な表面構造の機能を活かし、様々なデバイスの構造基材として合材密着性能や触媒担持能、親和性、導電率、放熱性能、軽量化、耐久寿命等の改善に寄与できると考えます。以下、概要のご提案を行います。



用 途 提 案

- 特長的な表面構造を活かす！
 - ・表面倍率の拡大
 - ・濡れ性の改善
 - ・放熱特性の向上
 - ・密着性の向上
 - ・小型化
 - ・触媒担持
- 用途により形状を制御する！
 - ・多彩な微細形状の形成
 - ・表面機能化処理
 - ・粗面構造体制御



- アルミニウム基材を活かす！
 - ・低価格化
 - ・軽量化
 - ・導電性の向上
 - ・熱伝導性の向上
 - ・成形加工性の向上
 - ・耐食性の向上

3. 特記事項（期待する応用分野等）

- 1994年に千葉工場で業界初の品質認証 (ISO9002) 取得、2001年に全社で ISO9001、2000 認証取得
- 2004年に全社で ISO14001 認証を取得 (規格最新版対応済み)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	日本パルスモーター株式会社			代表者名	増田 松敏		
				窓口担当	竹内		
事業内容	精密小型モータ、ドライバ・コントローラ製造			U R L	http://www.pulsemotor.com/		
主要製品	ステッピングモータ、リニアサーボモータ、LSI、ドライバ・コントローラ						
住 所	〒113-0033 東京都文京区本郷 2-16-13						
電話／FAX 番号	03-3813-8841／ 03-3813-8550			E-mail	y-takeuchi@npm.co.jp		
資本金(百万円)	100	設立年月	1952 年 5 月 1 日	売上(百万円)	4,570	従業員数	193

2. PR事項

高度なモーションコントロールが創りだす世界へ製品を通じご支援させて下さい。

当社は、制御特性の高い各種モータ、ドライバ、コントローラ、アクチュエータとメカトロシステムの供給を通して広範な産業分野に貢献をしています。それらのシステムと部品を“モーションネット・コントロール&アクチュエータ”のコンセプトのもとで、高精度なトータルシステムを構築しています。以下その概要をご紹介します。

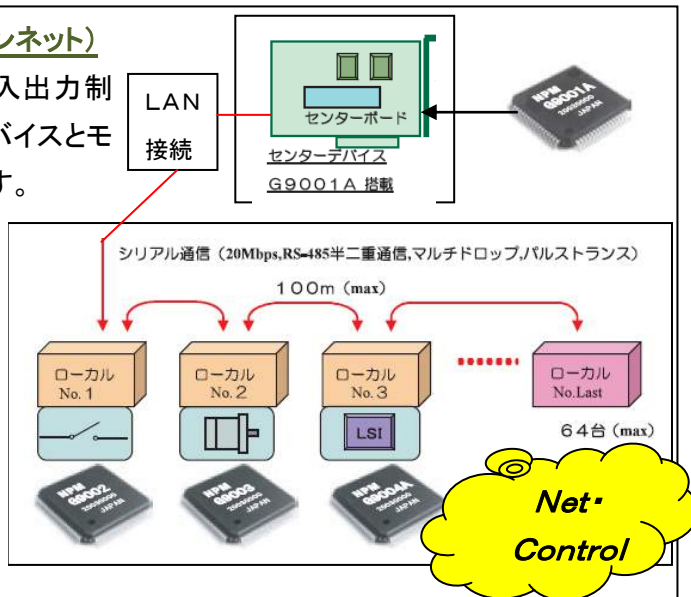
超高速シリアル通信システム Motionnet (モーションネット)

当社の高速シリアル通信LSI—Gシリーズをベースに入出力制御、メッセージ通信等を遠隔操作で行うと共に、電子デバイスとモータ等の省配線化により品質とコストの改善を提供します。

特長

- ① 1ボード当たりモーション制御が64軸と入出力制御256ポート(2048点)の組合で変更が可能
- ② サイクリック通信で15.1 μ sec/ローカルが可能
- ③ 割込通信が可能でリアルタイム性を保証

✚ ボード販売とデバイス単体の販売を行います。仕様等の詳細はホームページで確認下さい。



新時代のアクチュエータ “シャフトモータ”

磁石とコイルだけの磁気回路で駆動するシンプルな構造のモータで、高精度な精密位置決め最適です。推力が大きく、接触部がない為に消音効果大でコアレスで軽量、などの様々な特長を有しています。



Actuator

当社は、多種のステッピングモータ、シンクロナスモータ等を揃えて皆さまへご提供をさせていただいています。詳しくはホームページで確認下さい



PFL35Tシリーズ



3. 特記事項

主要取引業界：

- ① 流体制御分野 (液体、エア、ガス等の制御機器等)
- ② 医療機器分野 (検査分析機器等)
- ③ 産業機械分野 (自動加工機、計測・検査機等)
- ④ 半導体・液晶製造分野 (製造装置等)
- ⑤ 防衛・宇宙分野
- ⑥ アミューズメント分野

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

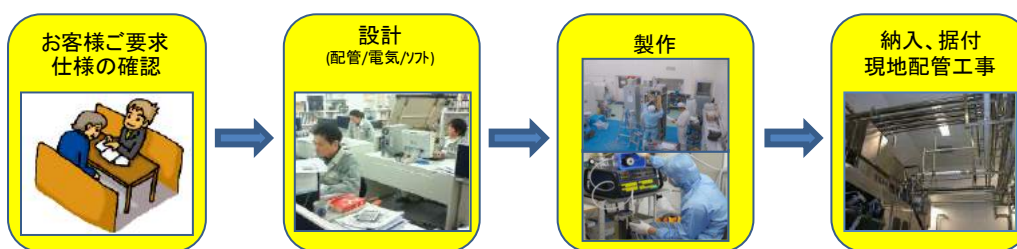
1. 企業概要

会 社 名	株式会社ヒューズ・テクノネット			代表者名	津田 欣範		
				窓口担当	杉野 収		
事業内容	ガス・流体制御システムの設計・製造			U R L	http://www.fusetechno.co.jp/		
主要製品	ガス供給ユニットの設計・製造、研究施設用特殊装置の設計・製造、熱流体解析						
住 所	〒192-0045 東京都八王子市大和田町 5-24-14						
電話／FAX 番号	042-660-1907／042-660-1910			e - m a i l	sugino@fusetechno.com		
資本金(百万円)	85	設立年月日	平成 8 年 3 月	売上(百万円)	1,500	従業員数	74

2. PR事項

工業ガス供給ユニットの設計から製作及び現地据付までを一貫して行います

- 超高真空から超高压(150Mpa)まで、また、特殊材料ガスから加湿ガス、ドライガス、クリーンガスまで対応いたします。まずは、ご相談ください。
- 2009 年 9 月には、建設業『管工事業』許可。
配管/電気、ソフト設計から現地据付配管工事まで自社スタッフにて対応しております。
- DLC 成膜委託、流体シミュレーション解析業務、水素貯蔵材料、PCT 装置(水素吸蔵合金の圧力—組成等温線などの測定用装置)、SiC ドライエッチング装置も承っております。



【ガスパネル】



【タッチパネル】



【電気制御パネル】



【冷却水ユニット】



NW/KF/ICF/ISO/VF 等の規格フランジ、クランプ、フレキシブルチューブも提供しております。

- シリコンφ2～12インチまでのダミーウエハ及びパーティクルモニタを提供。また、熱酸化膜、プラズマTEOSのウエハ加工も承っております。
- メタルスパッタ膜付けAl, Al-Cu, Al-Si-Cu, Cu, Ti, TiN, Ta, Tan等の膜付け対応可能



3. 期待される応用分野

- 半導体、液晶、燃料電池、太陽電池についての各種産業用ガス供給設備の取扱

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	富士プリント工業株式会社			代表者名	荒井 眞澄		
				窓口担当	事業本部長 富田 教幸		
事業内容	多層プリント配線基板、製造、実装			U R L	http://www.fujiprint.com		
主要製品	高密度・高多層配線基板、環境対応基板、アルミベース・アルミコア基板、部品実装						
住 所	〒192-0154 東京都八王子市下恩方町 315-11						
電話／FAX 番号	042-650-8181／042-652-5400			e - m a i l	tomita@fujiprint.com		
資本金(百万円)	99	設立年月日	昭和 54 年 10 月	売上(百万円)	841	従業員数	48

2. PR事項

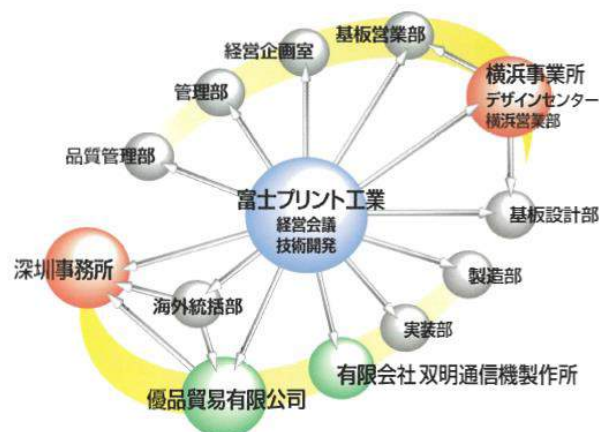
開発支援企業 **—製品開発のベストパートナー—**
 プリント基板の製造を中心に新製品企画・開発・設計・製造を提供し、
 各種電子機器の開発サポートを致します。

- 高多層基板の Z0 回路設計、各種放熱基板、各種用途別のプロセス設計基板のご提供
- 多品種・少量・短納期で基板製造と高密度実装の電子回路基板をご提供
- 複雑な筐体形状においても、精密板金加工・組立・調整検査までご提供



**社内ネットワークの充実が、
納得できる製品を提供する礎です。**

充実した社内ネットワークにより、
製品企画・開発・設計・製造から開発のサポートまで、
最先端の技術・ノウハウで、納得できる製品を提供いたします。



3. 期待される応用分野

- 回路設計、プリント板設計、組立調整検査のトータルソリューション技術で計測・測定器のリニューアル事業モデルの展開が期待される。
- 各分野の企業・研究機関など、1枚から、スピーディーに製造します。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社フローベル			代表者名	星 幸一		
				窓口担当	野村 誠		
事業内容	電子機器製造業			U R L	http://flovel.co.jp/		
主要製品	バイオ・医療用超高感度カメラ、FA 用・パネル検査用一億画素デジタルカメラ、立体カメラ						
住 所	〒190-0003 東京都立川市栄町 6-1 立飛ビル 3 号館						
電話／FAX 番号	042-535-9311 ／ 042-535-9300			E-mail	sales@flovel.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 50 年 2 月	売上(百万円)	1,200	従業員数	35

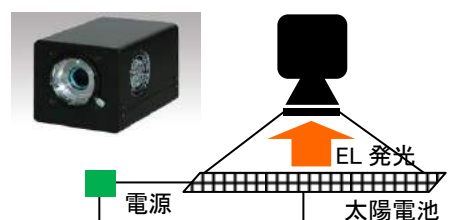
2. PR事項

『人の眼に近付き、人の眼を超える - 近紫外～カラー～近赤外まで！』

空間を立体的に“見る”。手の届かないところを“見る”。“見て”判断、計測する。
そして、瞬間を“見る”。見るための用途にフローベル製品をお役立てください。

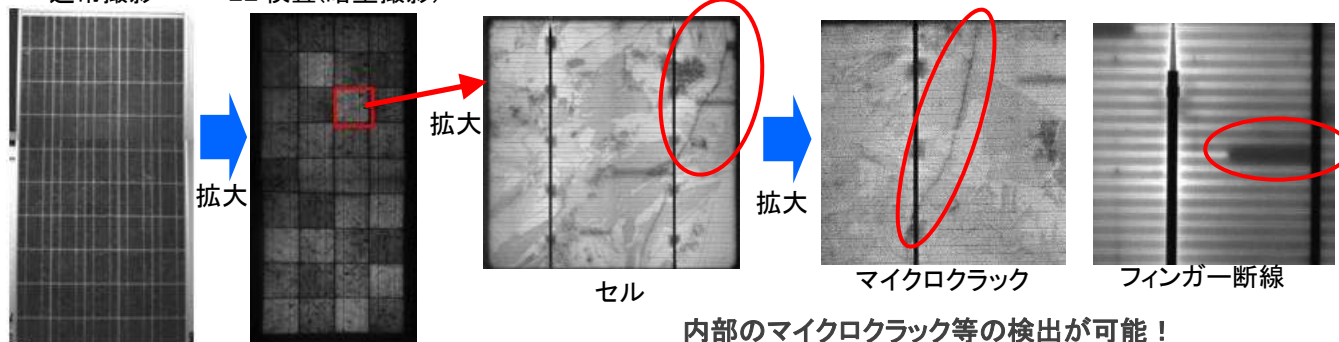
太陽電池 EL 検査

- EL 発光現象で目視では発見不可能なマイクロクラックを可視化
 - 近赤外波長(1100nm 付近)まで撮影可能、1100 万画素から 1 億画素カメラの採用で広範囲なセルモジュールからワンショットで欠陥を検出
- EL: エレクトロルミネッセンス



通常撮影

EL 検査(暗室撮影)



内部のマイクロクラック等の検出が可能！

ICG 撮影用カメラ

ICG: indocyanine green
検査用注射剤として用いる色素

- 鮮明なカラー撮影に加え、近紫外から近赤外撮影まで 1 台で可！
- 電子増倍機能 EM-CCD で標準カメラの 1000 倍の超高感度！
- 30 フレーム/秒 撮りたい瞬間を逃さず撮影！



がん細胞蛍光画像

1 億画素デジタルカメラ

- フル HD・PDP の点灯検査に最適！
- 有効画素: 約 1 億画素 (12024H × 8016V)
- 4.3fps(1 画面取込約 5s) カメラリンク出力
- 業界最大画素！(CCD エリアセンサー)



3. 特記事項

- IMPACTRON CCD の活用では、他社にマネのできない応用技術がフローベルの強みです。
- フローベルの技術は、3D 立体ビデオカメラにも活かされています。臨場感溢れる立体映像を簡単に撮影！

1. 企業概要

会 社 名	株式会社マーク電子			代表者名	村山忠雄		
				窓口担当	営業部 和泉・佐梁 技術部技術営業課 大津・金治		
事業内容	機器開発試作			U R L	http://www.markd.co.jp		
主要製品	医療機器、ライフサイエンス機器、情報通信機器、産業機器、自動車関連機器						
住 所	〒252-0132 神奈川県相模原市緑区橋本台 1-32-1						
電話／FAX 番号	042-774-4131/042-774-2567			E-mail	info@markd.co.jp		
資本金（百万円）	70	設立	1977 年 2 月	売上(百万円)	1,350	従業員数	80

2. PR事項

マーク電子は EMS 事業として医療・ライフサイエンス・情報通信等の各種電子機器の開発・設計・製造までをサポートします。

■医療機器の共同開発を行っており、OEM(受託製造)からODM(受託設計)に重点を移しています。

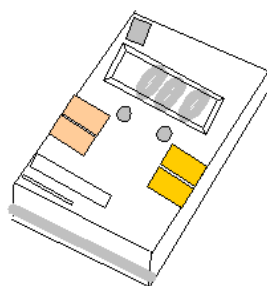


照明に白色 LED を使用した省エネタイプです。

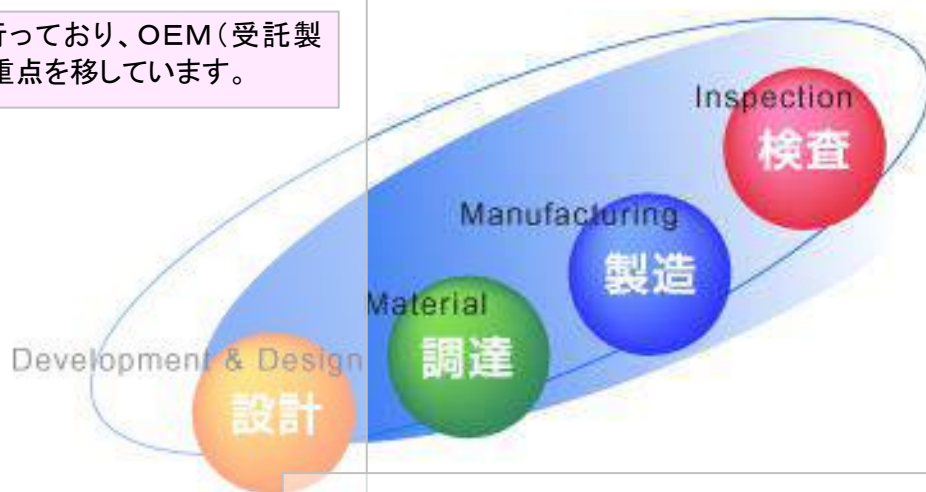
視力検査装置



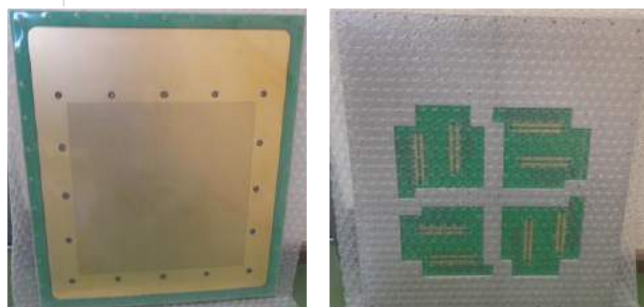
整形外科用測定装置



放射線測定器



■大学とのコラボレーションで、新しい測定器を開発しています。



X線をガスチャンバーに通し光電子を発生させ、本基板で集めて増幅し、画像を形成します。

放射線測定装置電荷収集基板

3. 特記事項

※ 2000 年 ISO9001、2002 年 ISO14001、2009 年 ISO13485 認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	マイクロニクス株式会社			代表者名	田仲 克彰		
				窓口担当	高田 壮一		
事業内容	電子計測器の製造・販売			U R L	http://www.micronix-jp.com/		
主要製品	スペクトラムアナライザ、EMC 試験システム、電波暗箱、ETC/DSRC 試験システム、可変アッテネータ						
住 所	〒193-0934 東京都八王子市小比企町 2987-2						
電話／FAX 番号	042-637-3667／042-637-0227			e - m a i l	takada@micronix-jp.com		
資本金(百万円)	30	設立年月日	昭和 61 年 1 月	売上(百万円)	450	従業員数	23

2. PR事項

マイクロ波技術に強い電子計測器メーカ



創造的でユニークな
商品を作ることが私達の
モットーです。

EMC 試験システム

Precompliance 用

- ・ EMI 試験システム
- ・ EMS 試験システム
- ・ EMI+EMS 試験システム

電磁界測定技術



プログラマブルアッテネータ

- ・ 最高 13.5GHz
- ・ 切換速度 $2\mu s$
- ・ 128K ワードメモリ



(全 7 モデル)

<アプリケーション>

- ・ 移動体端末のハンドオーバー試験
- ・ ETC/DSRC の動的動作試験

RF 伝送線路技術

スペクトラムアナライザ

最高 8.5GHz

- ・ MSA300 シリーズ 4 モデル
- ・ MSA400 シリーズ 4 モデル



RF 信号処理技術

回路シミュレーション技術

電波暗箱

- ・ 小型から大型まで
全 17 モデル
- ・ 売れ筋: Taurus シリーズ
(8 モデル)



RFシールド技術

ETC/DSRC 試験システム

車載器・路側機の生産から
自動車への取付けまで
あらゆる用途に対応した
ラインアップ

無線通信技術
信号解析技術

<ASK/QPSK 対応
車載器試験システム>

<ETC 車載器テスト>

3. 期待される応用分野

情報無線通信市場がターゲット

携帯電話

WiMAX

無線 LAN

Bluetooth

RFID タグ

ETC/DSRC

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 マキシマム・テクノロジー			代表者名	槇島 正夫		
				窓口担当	井出村 恒夫		
事業内容	PTC サーミスタ製品の開発・製造・販売			U R L	http://www.maximum-tech.co.jp		
主要製品	過電流保護用 PTC サーミスタ、車載用各種 PTC ヒーター						
住 所	〒213-0012 神奈川県川崎市高津区坂戸 3-2-1 かながわサイエンスパーク東棟 510						
電話／FAX 番号	044-281-5682 / 044-589-4512			E-mail	info@maximum-tech.co.jp		
資本金(百万円)	7	設立年月	平成 18 年 8 月	売上(百万円)	—	従業員数	15

2. PR事項

『低抵抗 PTC サーミスタ応用製品で貴社の悩みを解決します！』

PTC サーミスタは所定温度で抵抗値が急上昇する電子部品で、定温発熱体や過電流保護素子として利用されています。

弊社の強み

低抵抗材料の製造技術

他社とは異なるプロセスで世界トップクラスの低抵抗材料を製造。

自動車部品の納入実績

優れた製造技術と品質保証に基づき、安定した製品を長年、自動車業界へ納入。

カスタム品の開発力

材料から製品までの一貫した社内設計で、顧客要求を満足するカスタム品を開発・製造。

応用製品

温度を自己制御するヒーター（定温発熱体用途）

1) 特長: 低抵抗で高出力、高信頼性、顧客要求に応じたカスタムメイド

2) 製品例

CCV ヒーター



ディーゼル
エンジンの
ブローパイガス
還元装置
結氷防止用

キャブヒーター



キャブレター
結氷防止用

パネルヒーター



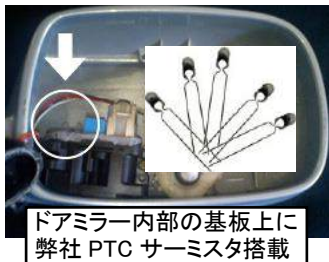
汎用
(薬剤蒸散や
水蒸気発生
用途など)

繰り返し使えるヒューズ（過電流保護用途など）

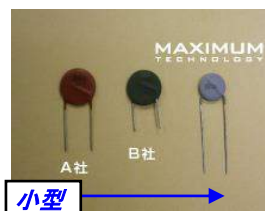
1) 特長: 低抵抗で小型、過電流への応答が迅速、細かい反応温度設定が可能、優れた耐久性

2) 製品例

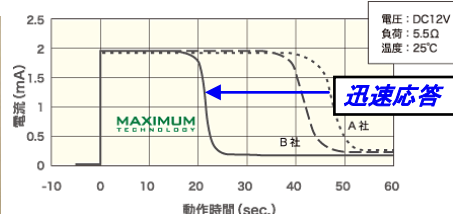
ドアミラー用 PTC サーミスタ [電動格納ドアミラー位置検出用]



ドアミラー内部の基板上に
弊社 PTC サーミスタ搭載



小型



3. 特記事項（期待される応用分野等）

2008年: ISO9001 認証取得。神奈川県「平成20年度創業・製品支援モデル事業」に選定。2012-2015年: NEDO 新エネルギーベンチャー技術革新事業に「正の温度特性を持つ低抵抗半導体セラミック PTC 応用製品の開発・製品化」で採択。2016年: NEDO 新エネルギーベンチャー技術革新事業に「低抵抗半導体セラミック PTC 車載部品の開発」で採択。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	三喜電機株式会社			代表者名	三田 喜孝		
				窓口担当	技術部 野村 弘		
事業内容	電気・電子機器製造・販売			U R L	http://www.mikielectric.co.jp/		
主要製品	電力用各種保護継電器、パワーエレクトロニクス製品、電力系統シミュレータ・計測器等						
住 所	〒193-0942 東京都八王子市櫛田町 1215						
電話／FAX 番号	042-665-4100／042-667-7527			E-mail	soumu@mikielectric.co.jp		
資本金(百万円)	20	設立年月	昭和 29 年 2 月	売上(百万円)	1,030	従業員数	88

2. PR事項

特長のある IGBT^{*1} スwitchング試験用パルス発生器を製作・販売しております。

当社は、電気・機構設計・板金加工・プリント板実装・組立配線・調整試験迄の一貫体制で製品作りをしています。小型ユニットは、配電保護製品、パワーエレクトロニクスIGBT製品及びカスタム電源の一貫生産を、大型ユニットは電力系統シミュレータ、配電盤、車両検知器装置等の製作をおこなっております。様々な分野の製作実績を持ち御客様のご意向に合わせた製品作りをしております。 *1: 絶縁ゲートバイポーラトランジスタ(Insulated Gate Bipolar Transistor)

IGBTスイッチング試験用パルス発生器 PG-4

用 途

IGBTスイッチング試験用のパルス発生器は、IGBTのスイッチング周期を任意に設定するためのもので、IGBTとこれを駆動するゲートドライバ回路(GDU)の前段に使用されます。本発生器の出力パルスは、順バイアス信号と逆バイアス信号をオープンコレクタで出力します。スイッチング周期を任意に変えることにより、パソコンや制御装置を使用しなくともIGBTの諸特性を確認することができます。

製 品 の 特 長

- ✚ IGBTの高速スイッチング周期を最小100nsのパルス幅から任意に設定可能
- ✚ 操作性と視覚性に拘ったプッシュ型ディジスイッチを採用(PC不要)
- ✚ パルスの立上がり立下がり時間がT-ON 3ns~5ns, T-OFF 12ns~17nsで出力(常温時)

製 品 仕 様

- パルス設定範囲
: TW1、TW2、TW3: 0.1~999.9 μ s
- パルス繰り返し回数: 1~99 回
- パルス連続: 無限連続可能
- 1パルス出力: 可能
- 電源定格: AC100V50/60Hz 消費電力: 10W
- 動作温湿度: 10℃~ 40℃ 45% ~ 85%
- 大きさ: 297mm×162mm×74mm
(スイッチ類等の突起物含まず)



3. 特記事項

- ◆『Net板金』営業中「金属でこんな物を作りたい」を実現します。詳細は(<http://netbankin.jp/>)で確認下さい。
- ◆『Net電子部品』、未使用部品(生産中止、廃形部品)を(<http://shop.mikielectric.co.jp/>)で販売しております。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社美山技研			代表者名	大久保 秀幸		
				窓口担当	石上 博久		
事業内容	プリント基板製造・実装			U R L	http://www.miyamagiken.co.jp/		
主要製品	プリント基板・実装、各種アセンブリ、CO ₂ センサー						
住 所	〒192-0012 東京都八王子市左入町 664-2						
電話／FAX 番号	042-696-1231／042-696-1235			e - m a i l	ishigami@miyamagiken.co.jp		
資本金(百万円)	15	設立年月日	昭和 54 年 12 月	売上(百万円)	360	従業員数	26

2. PR事項

目に見えない室内のCO₂濃度を国産技術で監視いたします。

- 弊社のCO₂センサーは、NDIR(非分散型赤外線吸収法)方式を採用。CO₂に最も吸収される波長4.26マイクロメートルの中赤外線を利用し、光源から焦電素子に至るまでの赤外線の減衰量をもとにCO₂濃度を割り出し、室内温度が焦電素子に及ぼす影響を自動補正する特許出願済の回路を搭載しています。
- 国内のパイオニアとしてCO₂濃度の25%削減に向けた地球温暖化対策をご支援。
海外製品に頼らざるを得なかったユーザーの方々に、従来よりも迅速・細やかな対応をいたします。
- ビル管理法、事務所安全衛生基準等の各種CO₂許容濃度の測定レンジに対応しております。

●CO₂濃度表示器

室内におけるCO₂は、人の呼吸、台所のガスレンジ、暖房機器等から、毒性の高いCOなどの他の有害物質と共に発生しています。室内のCO₂濃度を監視することにより、空気汚染を察知することができます。

●CO₂組込型センサーモジュール

- ・ モジュールタイプを組み込むことにより、御社の製品にCO₂測定機能を付加することができます。
- ・ 独立行政法人 産業技術総合研究所と共同特許出願済み。御社のご要求に対応した小型化・高性能化も可能となっております。



3. 期待される応用分野

- 弊社のCO₂組込型センサーモジュールを石油ストーブ、ガスレンジ、換気扇、エアコン、空気清浄機等に組み込むことにより、一般家庭の室内、公共施設内、野菜工場、自動車内の環境換気監視用モニターとして応用できます。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	山下電装株式会社	代表者名	山下 昌彦
		窓口担当	白井 芳洋
事業内容	光源・半導体検査装置の設計製造販売	URL	http://www.yamashitadenso.co.jp
主要製品	ソーラシミュレータ、半導体検査機器、各種光源ランプ		
住所	〒192-0152 東京都八王子市美山町 2161-14		
電話/FAX 番号	042-650-7121 / 042-650-7120	E-mail	info@yamashitadenso.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 49 年 2 月
		売上(百万円)	600
		従業員数	23

2. PR事項

『省エネ・エコ社会の実現に貢献する光源機器メーカー』

- 高性能な光源機器を提供します。
- オーダーメイドにお応えします。特注品はお任せください。
- アフターフォローを徹底します。長期間の性能管理はお任せください。

●当社の基盤技術:光源安定化技術・光学式欠陥検出技術



高精度ミドルパルス型
ソーラシミュレータ



ソーラシミュレータ
(セルテスター)



半導体表面欠陥検査装置
(魔鏡)

用途: 生産ラインでのモジュール評価

特長: 太陽電池モジュール製造ライン用の評価用装置として(独)産業技術総合研究所と共同研究開発した。この装置用に開発した長寿命ランプによりコストダウンに貢献。従来比5倍程度となる50万ショットを実現している。

用途: 太陽電池セルの性能別ランク分け、研究開発用途等

特長: 創業来取り組んできた電源の高安定化技術をもとに、光の安定度・均一性に優れた光源を提供。高い選別精度を実現できる。

用途: シリコンウェハの表面欠陥検査

特長: 魔鏡の原理を応用した、切削・研磨後のシリコンウェハの表面(鏡面)の欠陥を非破壊にて検査する装置。1988年に米セミコンダクターインターナショナルより画期的な検査装置と認められ、表彰された。

3. 特記事項(期待される応用分野等)

- 環境分野: 新素材太陽電池の評価法についてデファクトスタンダード確立が期待される。
- バイオ、化粧品、医療分野: 太陽光にさらされた時の塗料や化粧品など各種材料の光反応試験などに適用できます。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	ユーエスディ株式会社			代表者名	小島秀作		
				窓口担当	営業部 小島秀一郎		
事業内容	各種検査装置の開発、製造、販売			U R L	http://www.usd-corp.co.jp		
主要製品	画像処理装置、オートフォーカス顕微鏡システム、各種 NC 装置						
住 所	〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台 4-1-77						
電話／FAX 番号	042-730-4550／042-730-4551			E-mail	info@usd-corp.co.jp		
資本金（百万円）	10	設立	1984 年 2 月	売上(百万円)	440	従業員数	18

2. PR事項

市販品でできない高速処理の実現。

私達は創業以来一貫して、NC 技術、画像処理技術を中心とした“現場で使いやすいアプリケーションシステム”の開発に取り組んできました。ご一緒にいただいた企業の皆様から解決すべき課題をいただき、その都度、技術者精神を持ってその難題にチャレンジしてきました。



一般企業様向け

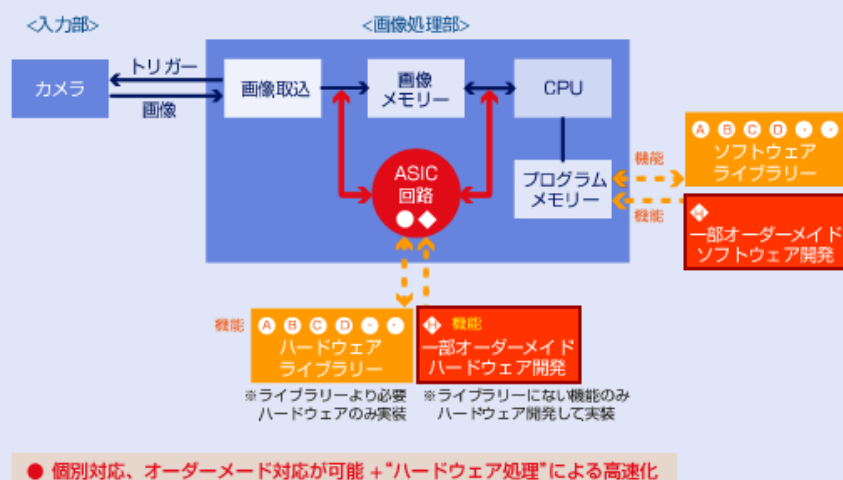


機械メーカー様向け

コア技術 ■FPGA テクノロジー:

リアルタイム処理を可能とするハードウェアの良さとソフトウェア的に書き換えの出来る良さを併せ持つ FPGA テクノロジーを使用することで、両方のメリットを享受できると考えおり、創業当初からのこの分野における技術経験の積み重ねが USD の大きな独自性になっています。

FPGA概念図



コア技術 ■NC テクノロジー:

NC 制御部の各部制御回路及びソフトウェアを全て自社開発してきました。NC 装置に求められているポイントは“静かに(振動が少なく)” “より早く” “より正確に”です。下図では、スピードはあるが急激に速度変化するポイント(A,B,C,D=ブルーのライン)において、振動が発生。これが、静かに、最大限に早く動かせるようなNC制御(S字加減速制御=ホワイトライン)になります。

S字加減速制御



3. 特記事項

- ※ 2003、2006 年 神奈川県経営革新計画 認定
- ※ 2006 年 神奈川県中小企業新商品開発補助金 授与

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社レナ・システムズ			代表者名	松岡 玄也		
				窓口担当	松岡 玄也		
事業内容	電子線技術を応用した開発、製造			U R L	http://www.lena-systems.co.jp		
主要製品	超小型電子線観察装置、電子線応用装置						
住 所	〒350-1328 埼玉県狭山市広瀬台 2 丁目 16-15 さやまインキュベーションセンター 21						
電話／FAX 番号	04-2946-8930 / 04-2946-8930			E-mail	genya.matsuoka@lena-systems.co.jp		
資本金(百万円)	0.3	設立年月日	H21/12/16	売上(百万円)	3	従業員数	2

2. PR事項

『 電子線を用いた超小型の観察装置を開発中 !! 』

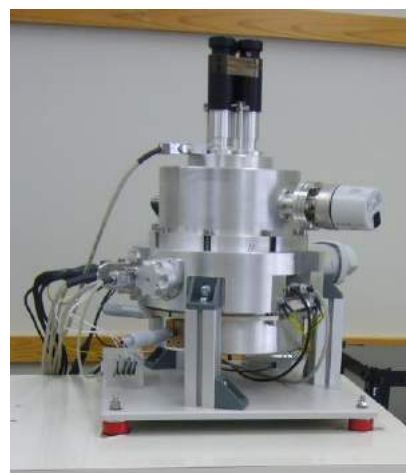
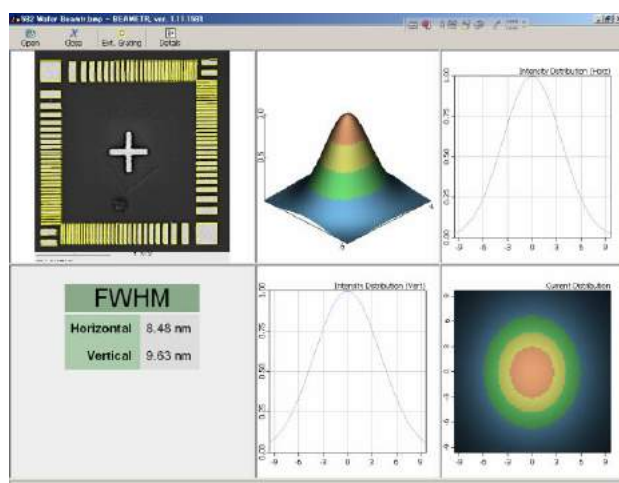
～ 50×50×50 cm の小型のボディで10nmの世界へ ～

当社はナノメーター領域の微細観察、検査技術を追求する会社です。電子線を応用した各種装置の開発や技術的相談を中心に、光学技術をも含めた製品開発を行っています。そして、それを通じた技術の普及を主な事業内容・目的としております。電子線応用は、従来から用いられている技術ですが、私たちレナ・システムズは、環境・健康・バイオなど新しい分野への展開へもチャレンジしてまいります。

【ナノメーター領域になるとこんなことが可能に！】

- 化粧品、塗料、ディスプレイ用粒子ポリマーの評価
- 微細加工の検査
- 繊維材料の評価
- 表面改質の評価等

【どこでも手軽にナノの世界に】



3. 特記事項

- 1) 電子線応用に関する技術相談も行っております。
- 2) 表面分析、成分分析、物性分析、故障解析などの検査、試験業務も受けたまわっております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	レボックス株式会社	代表者名	鎌田英洋
		窓口担当	営業 岩田尚美
事業内容	LED照明光源及び電源の設計・開発	URL	http://www.revov.jp
主要製品	LED 光源・電源コンポーネント、ラインカメラ用／ファイバー用 LED 光源		
住 所	〒252-0302 相模原市南区上鶴間 6 丁目 27 番 5 号 フロレスタ 2F		
電話／FAX 番号	042-701-1663／042-701-1662	E-mail	iwata@revov.jp
資本金（百万円）	18.2	設立	2001 年 1 月
		売上（百万円）	310
		従業員数	13

2. PR事項

お役に立つ光製品・光技術をカスタム提供いたします。

私たち REVOX(レボックス株式会社)は、喜ばれる光製品・光技術を提供し、豊かで美しい社会をつくることに貢献します。そして、妥協のないモノづくりを通して切磋琢磨し、成長しつづけていきます。

■インテリジェント照明

PC から基板にアクセスし、任意に照度バランスをとることが可能。最大照度 800,000Lx、ダイナミックレンジ: 10~100% で調光可能



■光ファイバー用 LED 光源装置

光出力 10W の UV 光源(405nm、390nm)を搭載した光ファイバー用 LED 光源装置。250W メタハラに近い照度を確保したファイバー用 LED 光源装置の大口徑仕様。世界最高照度、世界最大光量を実現しました。

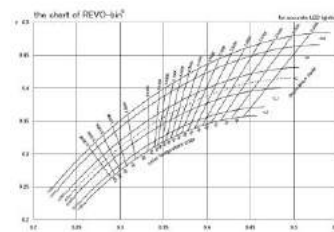
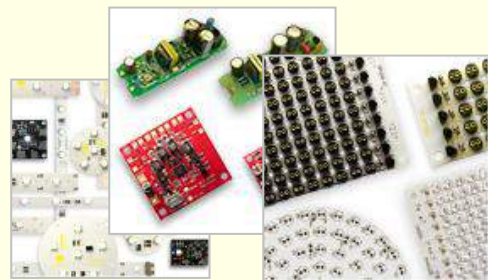


■事業指針

- ・光(フォトン)のもつ特性を理解し、あらゆる生産現場において発生している照明や光に関する問題を迅速な開発・設計納期と適切なコストで問題解決します。
- ・レーザー、LED の新旧問わずに光源の最適なアプリケーションを設計・開発し、光を用いた研究開発の発展に寄与します。
- ・景観、建築、内装用照明において LED の特徴を活かし、空間の目的を最大限に表現する照明のありかたを光源形状から追求します。
- ・LED 駆動回路及びソフトウェアを組み合わせた長寿命・省エネルギー技術を提案し、エネルギー負荷の低減を考慮した照明を追及します。

■LED 光源・電源コンポーネント

米 CREE 社製 LED 搭載、LED の熱を基板裏側に逃がす特殊パターン。ハイパワーLED 用 4ch 定電流ドライバ: リニアテクノロジー社製 LT3476 を使用



■色温度選別サービス

3. 特記事項

- ※ 2010 年 第1回高機能フィルム技術展、VISION JAPAN 2010、画像センシング展 2010 に出展
- ※ 2009 年 ものづくり補助金(試作開発等支援事業)第1次に採択され、事業を実施いたしました。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	ワッティー株式会社	代表者名	百村 賢司
		窓口担当	結城 二郎
事業内容	熱システム事業	U R L	http://www.watty.co.jp/
主要製品	各種薄型面状発熱体／カートリッジヒータ／クリーン対応ガス加熱用ヒータ等		
住 所	相模原事業所：〒252-0331 神奈川県相模原市南区大野台 4-1-71 本社：東京都品川区		
電話／FAX 番号	042-704-5360 / 042-704-5355	E-mail	j-yuki@watty.co.jp
資本金(百万円)	95	設立年月日	昭和 42 年 10 月
		売上(百万円)	11,000
		従業員数	142

2. PR事項

『ヒータリングに関することはワッティーへ』

より高精度・高品質を求め ヒータ設計は、昨今ミクロンからナノスケールへと微細化し、高精度なものが要求されています。当社ではシミュレーション技術を取り入れ、匠とテクノロジーの融合でお客様の仕様に最適なヒータを短期間に設計・開発できる体制で対応いたします。

独自技術で明日を切り開く 高精度ヒータの探求に留まらず、制御技術・計測技術・シミュレーション技術を駆使し、ハード・ソフト両面でトータルに次代のニーズに対応するための研究・開発を行っています。

	Hi-Watty (AIN)ヒータ	マイカヒータ	ポリイミドヒータ	WEX (ガス加熱用ヒータ)
ヒータユニットや 半導体・FPD 用 ガス配管ユニットの設計・製造 も得意です。				
耐熱温度	600℃	600℃	250℃	使用温度：300℃以下
許容ワット密度	100W／cm ² ※1	17.0W／cm ² ※1	3.0 W／cm ² ※1	
制作可能寸法	130×130 mm	600×800 mm	460×1000 mm	流量：100 L/min 以下
厚み	2 mm以上 ※2	0.8 mm ※2	0.2 mm ※2	電源：100V 又 200V
絶縁抵抗	DC500V 100MΩ 以上			
絶縁耐圧	AC1500V／1min. (漏電電流 10mA 以下)			接ガス部材質： SUS316L(WEP 仕様)
絶縁構成	AIN	軟質マイカ	ポリイミドフィルム	
発熱体	タングステン 印刷	ニクロム 1 種箔他 ※3		EP 管を使用したクリーン構造、小型・軽量で高効率
特徴	アルミに近い熱伝導率 熱膨張が小さい 優れた耐食性	面状発熱体の中で最も高温の 600℃対応	加熱効率の向上に伴う小(少)電力化を実現	

※1 お客様のご使用条件によって異なります。

※2 発熱体の厚みにより前後します。

※3 使用温度・ワットageにより、ニクロム以外の発熱体も使用します。

詳しくは当社ホームページ(<http://www.watty.co.jp/>)を参照いただくか、担当窓口(042-704-5360)にお問い合わせください。

3. 特記事項

- 2009 年 11 月 神奈川県相模原市に新工場完成。特徴はクラス 100-1000 のクリーンルーム保有
- 2012 年 4 月 神奈川県相模原市に技術研究所完成。
- 液体の水位制御に最適な磁気式、光学式、電極式、超音波式を応用した液面センサもご提案しています。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

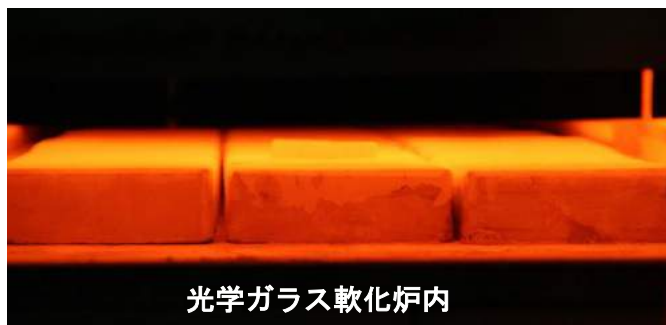
会 社 名	昭島レンズ株式会社	代表者名	長谷川 昭
		窓口担当	長谷川 昭
事業内容	光学ガラスの熱間加工	U R L	http://www.akishima.co.jp/
主要製品	光学ガラスフィルター加工、光学ガラスレンズ加工		
住 所	〒196-0004 東京都昭島市緑町3-15-27		
電話/FAX 番号	042-541-5659/042-541-5659	E-mail	akira_hasegawa@akishima.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	1966 年 4 月
		売上(百万円)	90
		従業員数	15

2. PR事項

『 光学ガラスの性能を決定する3つの加工技術をご提供 』

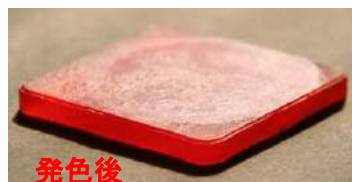
● リヒートプレス(RP)

- 光学ガラス 素材を電気炉で軟化し、レンズ形状の金型でプレス成形します。(外径φ40～φ200)
- ガラスフィルター ガラス素材に含まれる色成分が消える状態(1,200℃以上)まで軟化させてプレス成型します。後の精密アニール処理で均一な色になるように発色処理します。



● 精密アニール

- 光学ガラス リヒートプレス品の屈折率をアニール熱処理により指定の公差範囲に合わせる。(通常公差 $N_d \pm 50 \times 10^{-5}$)
- ガラスフィルター 発色専用電気炉によって熱処理し、ご希望の分光分布を示す透過率性能に合わせる事が可能です。



● 評価サンプル研磨加工

- 精密アニール後の性能評価用サンプルの2平面研磨を短納期で加工します。



<保有設備>

軟化炉 2 ライン	アニール炉 14 台	振動バレル 14 台	研磨機 14 軸	ダイヤモンド研削盤 2 台

3. 特記事項

- 2008 年 4 月 ソリューション事業部 Web を最大限に活用した情報システム「O-Stream」稼動
- 第一種情報処理技術者=1 名、第二種情報処理技術者=1 名

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 ウッドベル工業	代表者名	鈴木 明
		窓口担当	鈴木 康史
事業内容	合成樹脂成形 金型設計・製作	U R L	http://www.wood-bell.co.jp
主要製品	取扱樹脂: PEI, LCP, PC, PPS, POM, ABS, PMMA, PP, PE, PS, その他スーパーエンブラ		
住 所	〒190-1213 東京都西多摩郡瑞穂町南平 1-4-2		
電話/FAX 番号	042-556-1878 / 042-557-5193	E-mail	y.suzuki@wood-bell.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月	平成 3 年 7 月
		売上(百万円)	300
		従業員数	22

2. PR事項

世界に先駆けて超微細マイクロコネクタ射出成形用金型の開発に成功!!

株式会社 ウッドベル工業は、エンジニアリングプラスチックの超精密成形を行っております。保有技術とモノづくりへのこだわりは何処と比べても勝るとも劣らないと自負しています。多数の1級・2級成形技能士と18~100トンの射出成形機を取り揃えて、小数ロットから月産数百万個の量産までに対応いたします。

次世代が求めるマイクロコネクタ の射出成形用金型を開発

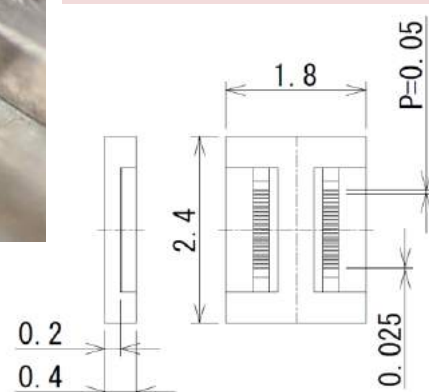
現在の微細コネクタ市場の主流は 0.3mm ピッチですが、デジタル機器の軽量化・薄型化で 0.1mm 以下(0.05 mmのコネクタ)が求められています。

当社は、『2009年ものづくり中小企業製品開発等支援事業(微細金型加工研究開発)』で超微細コネクタの成形可能な金型の製作法を確立しました。

- a) 樹脂の流れをコントロールした金型デザイン
 - b) 粉末合金の超靱性材の高精度加工
 - c) 高精度加工機と環境管理等の課題解決を行った結果です。
- 携帯機器等の基板対基板コネクタやフレキシブル基板コネクタ等々に広く搭載して頂くための連携を期待しています。

右はマイクロコネクタ写真と部品図です。

(マイクロコネクタの写真と部品図)



高温エンジニアリングプラスチックの成形

400℃超スーパーエンジニアリングプラスチックの超精密成形を得意としています。HDD等の高温や衝撃に晒される部品を製作します。



これ以外にも様々な製品を創意工夫して提供しております。詳細はホームページをご覧ください。

3. 特記事項

■ ホビー等プラスチック製品の「意匠デザイン・設計 モデリング 3Dデータ作成」を一貫受注しております。

製品・技術PRレポート

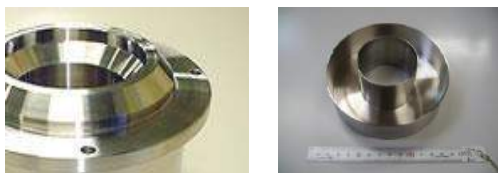
1. 企業概要

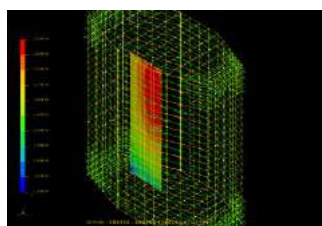
会社名	株式会社 オータマ	代表者名	奥村 哲也
		窓口担当	尾上 泰三
事業内容	磁気シールド・集磁製品の設計・製作	URL	http://www.ohtama.co.jp/
主要製品	磁気シールド・集磁部品、磁気シールドルーム、磁界環境測定・シミュレーション		
住所	〒206-0811 東京都稲城市押立 1744		
電話/FAX 番号	042-377-4311 / 042-378-2219	E-mail	taizo_onoe@ohtama.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 39 年 2 月
		売上(百万円)	1,000
		従業員数	65

2. PR事項

『 パーマロイ磁気シールド、集磁製品の加工・熱処理・解析専門メーカー 』

当社は通信機器、半導体製造装置、原子力関係、電子顕微鏡、医療機器等の磁気シールド部品、電流センサ等の集磁部品、及び磁気シールドルームを専門とする磁気コントロールのプロフェッショナル集団です。

磁気シールド・集磁部品	磁気シールドルーム
	

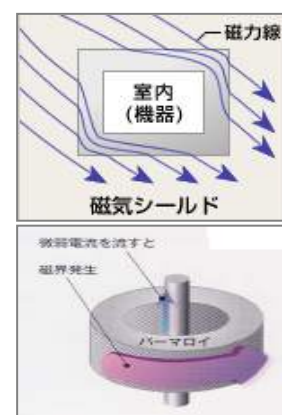
当社の技術	軟磁性材料加工技術	熱処理技術	解析・測定技術
	 切削加工、プレス・板金加工、絞り加工、パイプ加工等各種加工が可能。材質はパーマロイPC/PB、純鉄、電磁軟鉄、冷間圧延鋼、アモルファス、スーパーマロイ、ミューメタル等	 磁気特性向上のため、自社設備にて豊富な実績から最適条件で磁性焼鈍を実施	 3D CAD設計、磁界解析ソフトによるシミュレーション

磁気シールドについて

磁気は透磁率の高い場所を通りたがります。パーマロイなどの高透磁率材で対象物の周囲を囲むことで、磁気は磁性体の中を通り、内部への漏れを軽減します。これは磁性体が磁気の流(ながれ)のバイパスを作っているためです。

集磁について

磁気が集まりやすい高透磁率材料は、センサコア等の集磁用途として優れており、わずかな電流で発生した微弱な磁界でも、効率よく磁束を発生させることができます。パーマロイなどの高透磁率材料の選定により最適なコアが製作できます。



3. 特記事項

- 2009年 ものづくり中小企業製品開発等支援補助金で、「熱処理技術で特性を高めた遮蔽材料による開放面を持つ磁気遮蔽室の開発」が採択。
- 2015年 八王子みなみ野工場完成。稼働開始。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	有限会社共伸テクニカル			代表者名	桑原俊也		
				窓口担当	営業部 菅原一剛		
事業内容	各種板金加工物の製造			U R L	http://www.kyo-tec.com		
主要製品	超音波システム装置、板金加工物製造・レーザー切断・折り曲げ加工・溶接組付						
住 所	〒252-0244 相模原市中央区田名 3039-35						
電話／FAX 番号	042-764-4273／042-761-3426			E-mail	info@kyo-tec.com		
資本金（百万円）	10	設立	1996 年 12 月	売上（百万円）	200	従業員数	17

2. PR事項

新しい板金加工に取り組み続けて 14 年の技術屋集団

当社は、小さな物から大きな物まで様々な板金加工物を製造しております。創業以来、“顔の有る製品”をモットーに幅広い分野においての技術の邁進、向上を目指し、溶接作業者の JIS 溶接資格取得など、日々努力致しております。鉄、ステンレス、アルミを始め少量、短納期など、お客様のニーズにも対応致します。

◆ 超音波システム装置(超音波専用水槽)

当社オリジナルの『超音波専用水槽』により、均一な超音波照射・音圧レベルの飛躍的向上を実現しました。こちらのシステムで洗浄はもちろん、乳化・分散、攪拌、剥離、化学反応促進、解凍、表面改質など様々な用途で使えます。超音波に対する新たな認識と、超音波の減衰要因を追求し制作することで発揮させたこの性能を、皆様の手で確かめてください!



USC-854

◆ 製品サンプル

レーザー切断は、鉄・ステンレスは 22 ミリまで、アルミは 10 ミリまで切断可能です。折り曲げ加工はルーバー（ヨロイ）、ヘミング、バーリング加工に対応しており、最大 3 メートルまで曲げられます。表面処理は、焼付け塗装、黒染めパーカー、各種メッキ、パフ研磨等に対応しております。溶接は、CO2 半自動、アーク、アルゴン、Mig 等に対応しております。

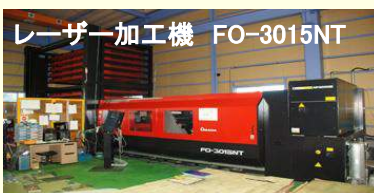


超音波専用水槽

全角 R 形状ステンレス
シエル

◆ 工場主要設備

製品の機能まで考え、最適な板金加工物をご提案し、最新の設備で高精度の製品をお届けします。弊社の技術力は多岐に渡る業種にて高い評価を頂いております。精度(寸法公差)については JIS B 0405 中級を保証します。



レーザー加工機 FO-3015NT



パンダー HDS-1703NT

テーブル式スポット
溶接機 TS-86KI

3. 特記事項

※ 2007 年 4 月、ISO9001:2000/JISQ9001 の認証を取得いたしました。

※ 2010 年 4 月、ISO9001:2008 の認証を取得いたしました。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 コイワイ			代表者名	小岩井 豊巳		
				窓口担当	小岩井 修二		
事業内容	鋳造業			U R L	http://www.tc-koiwai.co.jp/		
主要製品	自動車・電気・他各種産業用試作鋳物、量産鋳物の製造						
住 所	〒257－0031 神奈川県秦野市曾屋60						
電話／FAX 番号	0463-83-8140／0463-83-8141			E-mail	eigyoutc@tc-koiwai.co.jp		
資本金(百万円)	20	設立年月	1973年 9 月	売上(百万円)	2,200	従業員数	50

2. PR事項

『 3D砂型積層工法！ 木型・樹脂型・金型不要！ 省資源・省エネに貢献！ 』

◆ レーザー焼結積層工法(EOSINT-S)

3Dデータより熱硬化砂をレーザービームにて焼成積層成型します。型の製作が不要となり、工期短縮、イニシャルコスト削減が可能、試作開発用鋳物製作に最適な工法です。

特徴

- ・少ない工数と費用で砂型を製作できる
製作期間は7日間（データ作成：2日、砂型積層：1日、鋳造：1日、機械加工：3日）
- ・複雑形状を一体造形できる
- ・造形速度が速く、精度が高い
- ・多種多様なモデルを複数個同時に造形出来る
- ・ICPM^{*1}による高い作業性と運用効率
- ・未焼結材料は再利用できる

^{*1} ICPM: Integrated Process Chain Management



◆ インクジェットプリント積層工法(S-Print)

3Dデータより熱硬化砂をインクジェット積層成型します。

レーザー焼結に比べ、大型製品向けの工法として、従来工法に比較し40%工期短縮が可能です。

特徴

- ・試作製作費のコストダウン
- ・鋳型の有効な設計
- ・中子のサポート材が不要
- ・形状が複雑な鋳型も造形可能
- ・ワーク寸法：380x400x750mm
- ・積層ピッチ：0.27mm



3. 特記事項

- ・2002年12月、ISO9001を認証取得
- ・2007年度 神奈川県高度先端技術導入開発「インベスト神奈川」認定企業
- ・2008年度 経済産業省戦略的基盤技術高度化事業で「大型薄肉中空AI合金LPD居鋳物開発」採択

製品・技術PRレポート

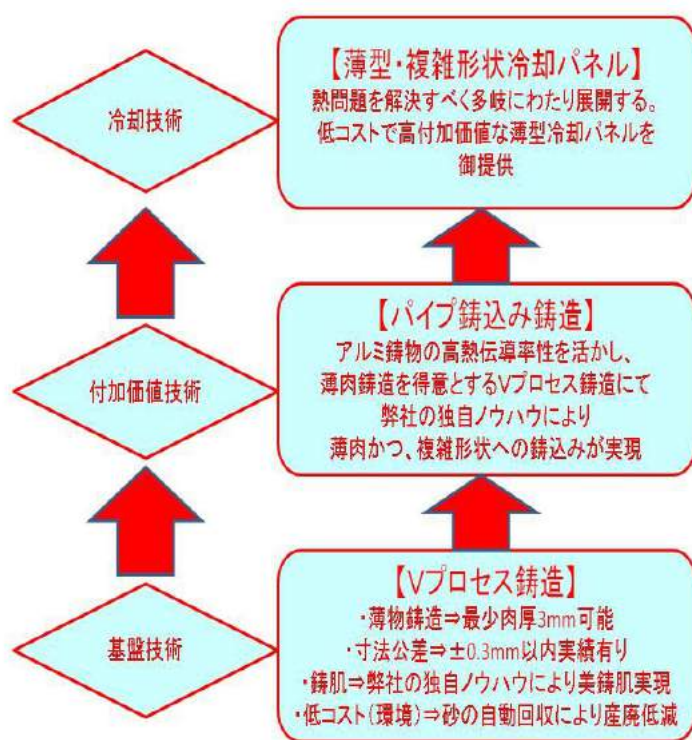
1. 企業概要

会 社 名	株式会社栄鑄造所			代表者名	鈴木 隆史		
				窓口担当	鈴木 隆史		
事業内容	アルミ鑄造、NC加工、3Dモデリング			U R L	http://www.sakae-v.com/		
主要製品	アルミ鑄造品、樹脂・金属NC加工品、金型設計～製造						
住 所	〒192-0154 東京都八王子市下恩方町 350 番地						
電話／FAX 番号	042-651-9790／042-651-9794			E-mail	tsuzuki@sakae-v.com		
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 28 年 11 月	売上(百万円)	350	従業員数	34

2. PR事項

『 熱問題の解決に一步でも近づくため、弊社の冷却パネルで省エネを実現 』

- Vプロセス铸造により複雑形状・薄肉形状の砂型アルミ铸件が可能
- Vプロセス铸造により複雑かつ薄肉形状に水冷用のパイプを铸込む事が可能
- 弊社の独自ノウハウにより、綺麗な铸肌が実現可能



パイプ铸込み製品例



Vプロセス铸造



注湯後のバリシエ



フィルム成形

3. 特記事項（期待される応用分野）

- 半導体及びエレクトロニクス業界
- 自動車業界、食品関連
- 公共事業(スタジアムの座席や歩道橋等)

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	坂西精機株式会社	代表者名	坂西 宏之
		窓口担当	坂西 秀之
事業内容	精密歯車・精密加工部品・減速機の設計製造	U R L	http://www.sakanishi.co.jp/
主要製品	サーボモータ用遊星歯車減速機・直交型減速機、一般機構ユニット組立、精密加工部品		
住所	〒192-0919 東京都八王子市七国 1-32-1		
電話/FAX 番号	042-632-0212/042-632-0220	e-mail	hideyuki_sakanishi@sakanishi.co.jp
資本金(百万円)	50	設立年月日	昭和 28 年 1 月
		売上(百万円)	-
		従業員数	92

2. PR事項

精密歯車・減速機及び精密部品の提案・設計・加工・組立までおまかせ下さい！

- 1945 年(昭和 20 年)創業以来積み重ねてきた、各種精密歯車・減速機及び精密部品の加工技術に基づき、提案・設計・加工・組立まで、トータルで対応いたします。
- 品質マネジメントシステムISO9001及び環境マネジメントシステムISO14001を取得、お客さまの高い品質・環境要求にお応えいたしますとともに、地球環境負荷の低減に努めています。
- 豊富な機械設備で加工いたします。

◎工作機械業界との繋がりが深い
ため、高度な加工技術の取得が容易です。
◎あらゆる業界の加工技術情報を収集しています。



◎一般材料から、鋳造・ロストワックス・ファインブランキング・鍛造・圧造・引き抜き・焼結・メタルインジェクションまでお取り扱いいたします。



- 内外径研磨 : ミクロン管理と1S以下の平準化
- 平行平面研磨 : 平面度、平行度、厚さのミクロン管理
- 各種歯切 : M0.2~M8.0 平歯車、ハスバ歯車、ラック、かさ歯車、まがりかさ歯車、ネジ歯車、内歯車、マイタ歯車、ウォーム&ウォームホイール
- マシニングセンタ : $\phi 0.2$ mmの穴あけから $\phi 300$ のボーリングまで、縦横並びに任意割出及びカム、リード加工
- CNC旋盤 : 自動機加工、チャック加工、薄物加工、 $\phi 1000$ mmの大物加工
- 検査設備 : CNC歯車試験機、三次元測定機 等



自社製品
Vシリーズ減速機(写真左)、Cシリーズ減速機(写真右)
※産業機械等に貢献しています

3. 期待される応用分野

- 歯車を中心とした周辺機器関連精密部品及び減速機を、産業用ロボット、自動車、情報機器を中心とした多くの分野に供給しております。まずは、ご相談ください。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 坂本製作所	代表者名	坂本 紀生
		窓口担当	坂本 太一郎
事業内容	大型板金部品製作、精密板金部品製作	U R L	—
主要製品	大型トラック部品、バス部品、航空機部品、駐車装置		
住 所	〒205-0023 東京都羽村市神明台 2-5-35		
電話／FAX 番号	042-554-6861／042-554-6863	E-mail	tashirou@sakamoto-inc.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 35 年 11 月
		売上(百万円)	450
		従業員数	30

2. PR事項

『 答えは (レーザー加工+自動溶接ロボット) でした 』

- **少量多品種** × **短納期** × **低コスト** × **精密** × **品質保証** を追求したら、
 答えは **レーザー加工** + **自動溶接ロボット** でした。

<レーザー加工>

- 三次元レーザー加工機2台
 二次元レーザー加工機2台
- 金型を使わない工夫をしています

三次元レーザー加工



<自動溶接ロボット>

- 自動溶接ロボット3台
- 溶接の方向、順序、治具に
 ノウハウがあります

ロボットによる溶接



<トラックの昇降ステップ>

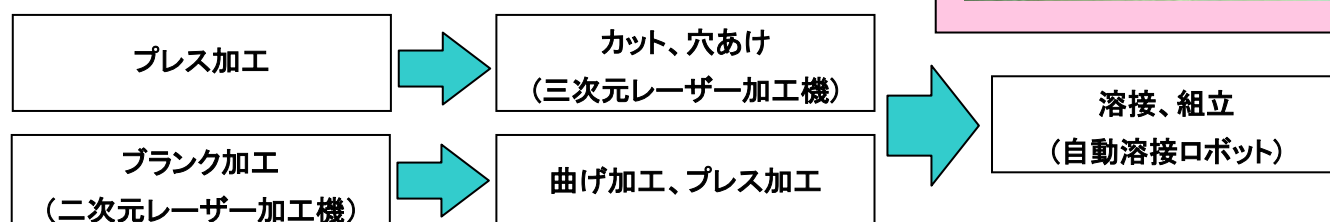


- パイプの曲げ、プレス加工、
 溶接、穴あけ加工

<トラックのサイドミラーステイ>



- 板金から組立まで一貫生産、金型、治具も社内で製造しています。
 部品に合った加工・組立方法を提案します。



- 高張力鋼板やメッキ鋼板が得意です。 ■ 板厚1mm～8mm が得意です。
 ■ 400トンプレスで大物のプレスできます。

3. 特記事項

- 2002 年 ISO9001 認証取得、2008 年 ISO14001 認証取得
- 自動車業界向けで培った生産管理システム、品質管理システム

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 島崎精工			代表者名	島崎 英晴		
				窓口担当	島崎 英晴		
事業内容	精密部品加工、光学レンズ金型製作			U R L	http://simazaki.co.jp/		
主要製品	光学レンズ金型、精密機械部品、電子機器部品、計器類部品、等						
住 所	〒198-0023 東京都青梅市今井 3-9-6						
電話／FAX 番号	0428-31-7069／0428-31-0120			E-mail	info@simazaki.co.jp		
資本金(百万円)	10.	設立年月日	1981 年 3 月	売上(百万円)	130	従業員数	11

2. PR事項

卓越した技術で製作した“高精度光学ガラス成型用金型”を貴社にお届けします。

株式会社島崎精工は、高精度な光学ガラス成型用金型をはじめ、各種機械部品の加工・組立で高い評価を頂いています。創業以来、機械加工において高精度、高品質な製品作りを目的として歩んでまいりました。特に、多品種・少量生産において、あらゆる対応ができる設備と加工ノウハウでお客様のニーズにお応えいたします。

昨今のデジタルデータの高密度、大容量、高画素化に伴い、優れた光学性能を誇るガラス製光学素子の需要が高まっております。そのガラス素子の量産には、高精度な光学ガラス成型用金型を製作する優れた技術と熟練のワザが要求され、特にガラス製光学素子の成型用金型には高耐熱素材や特殊素材の使用、成型面の平滑化、精密測定など難易度の高い技術要素が必要とされます。弊社は、この分野のスペシャリストとして、長年に亘り技術開発と人材の育成に取り組んでおります。

保有機械設備

NC旋盤(12台)、マシニングセンター(6台)、放電加工機(2台)、ワイヤーカット等、幅広い加工に対応できる設備を保有いたしております。

弊社は製品の持つ機能、目的、利用価値を常に意識し

お客様の様々なニーズに応じます。

写真:ソディック製 AQ35L放電加工機



3. 特記事項

光学ガラス試作成型用金型、機械部品試作等も承ります。
お客様の要求する品質に対し、ISO9001に基づき弊社独自の品質保証体制でお応えいたします。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	菅沢製機株式会社			代表者名	長谷川 俊雄		
				窓口担当	長谷川 俊雄		
事業内容	精密機械加工			U R L	http://www.sugasawa.com/		
主要製品	油圧バルブ、ジーゼル車用燃料噴射関連部品、半導体装置用エアーバルブ						
住 所	〒230-0025 横浜市鶴見区市場大和町10-6						
電話／FAX 番号	045-521-9826 / 045-502-2726			E-mail	toshio_hasegawa@sugasawa.com		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1939年2月	売上(百万円)	800	従業員数	65

2. PR事項

『 高圧バルブの ミクロン精度にこだわる 菅沢製機 』

スガサワグループはバルブの専門メーカーとしての長年の実績を持ち、国内・海外の機器メーカーから高い評価を得ています。各種研削盤によるサブミクロン精度の加工、クリーンルーム内でのクリアランス制御組立て、各種検査機器にて高い品質を保証いたします。

油圧バルブ



油圧バルブはボディとステムの高い精度が要求されます。

ステム



ステムは斜め穴や切欠き加工があり、外径精度は6μです。

燃料噴射ノズルホルダー



エンジンへ燃料噴射する部品でテスト圧力は150MPaです。

バレル、プランジャー



燃料を高圧化する部品で両部品のスキマは、2～3μです。

エアーバルブ



半導体装置向け除震台レベル用エアーバルブで、偏加重に対し水平を制御します。使用圧力は0.3～0.7MPaです。



加工設備:

- ・5軸マシニングエンター
- ・マシニングセンター
- ・NC旋盤
- ・放電加工機
- ・円筒／センタレス研削盤
- ・内径研削盤
- ・平面研削盤
- ・ホーニング盤



組 立

- ・クリーンルーム (クラス 10,000)
- ・クリアランス制御



検 査

- ・テストスタンド
- ・三次元測定機
- ・真円度／アラサ測定器

スガサワ グループ

菅沢製機(株)
営業・特殊工程管理

(株)スガサワ
製造・検査

特殊工程取引先
メッキ・表面処理

3. 特記事項

- ・2000年7月 ISO9002認証取得
- ・2003年8月 QS9000認証取得
- ・2006年7月 ISO/TS16949認証取得
- ・JISQ9100 認証取得推進中

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	杉並電機株式会社	代表者名	福田 礼彦
		窓口担当	業務部 宮本 真輝
事業内容	超精密順送金型・プレス加工	U R L	http://www.suginami.co.jp
主要製品	通信装置、産業機器、車載用等コネクタのコンタクトプレス		
住 所	〒205-0003 東京都羽村市緑ヶ丘 3-5-12		
電話/FAX 番号	042-555-2271 / 042-554-9607	E-mail	n.fukuda@suginami.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 31 年 7 月
		売上(百万円)	500
		従業員数	30

2. PR事項

『創業55年の集大成を常に提供いたします』

当社は、電子部品向け超精密プレス品の金型から部品納入まで一貫生産で手掛けています。小型化、短納期化へ向けたお手伝いをいたします。

超精密金型に凝縮された技術

- ・設計－製作－組立まで完全自社対応
→品質と納期に絶対の自信！垂直立上の理想形工場
- ・鏡面仕上げ(Ry0.2 μ m)を研削加工で高効率に
→狭ピッチプレス品の剪断面状態、曲げ寸法も長期間安定

安定供給第一の量産体制

- ・自動化設備により、月産数万～数千万本まで広範囲に対応
- ・オンライン画像処理による全数測定
- ・測定結果をDB化し、品質の“見える化”を実現

電子部品でのプレス部品に多い、曲げ、コイニング加工など機能性を求めるコンタクトは当社の最も得意とする分野です。

また、フープメッキ加工まで含めた納入など、材料からコンタクト納入までのトータルサポートでもお受けいたします。

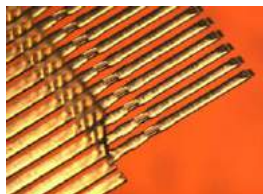
「試作はできたものの、量産がうまくいかない」という状況に陥る前に、ご相談ください。微細化が進む電子部品では、安心できる業者選定が危険回避の第一歩です。



＜プレス部品例＞



SUS304CSP t0.12



CAC60 t0.2



C5210R t0.15



C5210R t0.1



C1990R t0.12

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- ・主要設備：マシニングセンタ（VR-3A 三井精機）
ワイヤーカット加工機（DWC-110,90 三菱電機）
NC 微細研削盤（GLS-721 アマダMT）
- ・ISO9001 (03 年 8 月) および ISO14001 (05 年 10 月) 認証取得

リンクモーションプレス FENIX-30
(日本電産キョーリ) ANEX-30,40
PRIME-30 等

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	第一塗装工業 株式会社			代表者名	早川 政男		
				窓口担当	営業・技術開発部長 石川裕行		
事業内容	金属製品塗装			U R L	http://www.daiichi-toso.co.jp/		
主要製品	無線通信機器筐体及び部品、放送映像機器筐体及び部品						
住 所	〒224-0054 横浜市都筑区佐江戸町739番地						
電話／FAX 番号	045-932-6611／045-935-3767			E-mail	ishikawa@daiichi-toso.co.jp		
資本金(百万円)	37	設立年月日	昭和 16 年 1 月	売上(百万円)	350	従業員数	42

2. PR事項

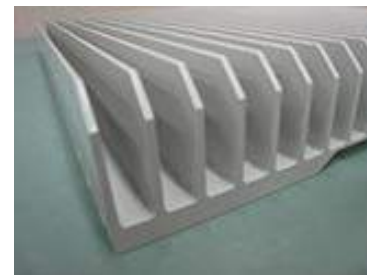
「最新の塗装技術を提供します」

■溶剤塗装

- アメリカ国防省MIL規格、防衛省規格をクリアし厳格な外観品質を実現する防衛産業向け塗装
- 屋外用通信機器で防食・塩害対策の塗装で高い耐久性を実現し、多くの実績があります。
- 大手塗料メーカーとのタイアップにより、最適な塗料選定、塗装方法をご提案します。
(メラニン、アクリル、ウレタン、フタル酸)
- 自動塗装システム「静電レシプロ装置」により大量生産に対応します。
- 最大許容寸法 1600×1600×1600mm

厳格な外観品質

ラジエーター構造品



摩擦帯電方式

高温焼付

■粉体塗装

- 粉(パウダー)を塗布して高温焼付で塗膜を形成します。通常1回塗りでコスト削減に寄与
- 耐水性、対摩擦性、耐食性に優れています。
- シンナーなどの有機溶剤を含まないので、安全衛生上の問題がなく、VOC対策に有効で、環境にやさしい塗装です。
- 摩擦帯電方式採用により細部への吹き込み、回り込み性に優れています。

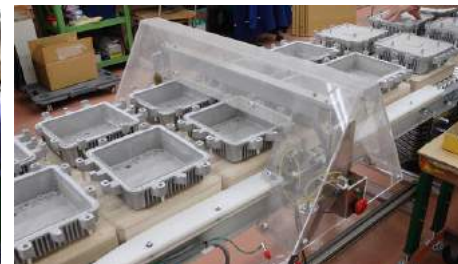


熟練した技能

帯電マスクシステム

■マスキング技術

- 精密なマスキング(誤差精度 0.5mm)
- 帯電マスクシステムにより複数部品の一体塗装を実現
(茨城大学との共同特許出願)



3. 特記事項

- 平成 20 年度 神奈川県優良工場として表彰される。
- 平成 17 年 9 月 ISO14001取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社第五電子工業	代表者名	水田 光臣
		窓口担当	水田 光臣
事業内容	電気機械器具製造	U R L	http://www.netdaigo.com
主要製品	真空チャンバー、リークディテクタ、熱交換器、He ボンピング装置 他		
住 所	〒252-0132 相模原市緑区橋本台2丁目7番23号		
電話/FAX 番号	042-774-2345/042-772-1575	E-mail	eigyo3@netdaigo.com
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 35 年 7 月
		売上(百万円)	600
		従業員数	45

2. PR事項

『加工から溶接、リーク検査まで、金属加工のエキスパート企業です。』

主に半導体製造装置、真空装置の部品加工から装置の組立、完成品(OEM)まで幅広く対応します。具体的加工内容は、板金加工、機械加工、溶接加工、クリーンルームでの組立です。すべて自社内に完備しています。また、独自のネットワークを駆使し、表面処理や精密洗浄等を合わせて対応します。



▲二重配管



▲ラジエーター



▲真空チャンバー



▲シャワープレート



▲ボンピング装置



▲外筐部(ミガキパネル)

製品実績例

- ・真空チャンバー
- ・二重配管
- ・ペローズ配管
- ・リークディテクタ
- ・水冷ジャケット
- ・ホッパー
- ・削り出しフランジ
- ・ラジエーター
- ・ボンピング装置
- ・セルロースノズル
- ・水冷ヒートシンク
- ・水冷ステージ
- ・追加エフランジ
- ・ブラケット

設備一覧

- ・TIG ロボット溶接機
- ・自動溶接機
- ・ファイバーレーザー溶接機
(ロボット+ハンディ切替可)
- ・レーザー切断機
- ・NCベンダー
- ・ワイヤーカット
- ・振れ止め付旋盤
- ・フライス盤
- ・簡易NC旋盤
- ・Heリークディテクタ
- ・粗さ計
- ・光学顕微鏡
- ・内視鏡カメラ



▲クリーンルーム



▲立形マシニングセンタ



▲NCベンダー



▲円周自動溶接機



▲TIG ロボット溶接機

TIG とファイバーの
ロボット二台体制

3. 特記事項(期待される応用分野等)

- ※ 東京エレクトロ、島津製作所、日立国際電気、日立製作所、他 100 社以上の取引先があります。
- ※ 半導体製造装置、真空装置に限らず、航空宇宙、食品分野などの部品加工実績もあります。
- ※ 2013 年 2 月に KES(環境マネジメントシステム・スタンダード)ステップ 2 を認証取得しました。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社高橋精密工業			代表者名	高橋 貞一		
				窓口担当	営業(木村・鈴木・小山)		
事業内容	精密機械器具設計・製造			U R L	http://www.taka-sei.co.jp		
主要製品	自動車、事務機器等の治工具、組立治具、検査工具						
住 所	〒252-0203 相模原市中央区東淵野辺 5-15-11						
電話／FAX 番号	042-754-3211／042-758-6656			E-mail	info@taka-sei.co.jp		
資本金（百万円）	10	設立	1968 年 4 月	売上（百万円）	300	従業員数	21

2. PR事項

精密部品加工及び組立技術で、常に新しいニーズにお応えいたします。



私共は、いつもピンと張った心で正確さを追求して参りました。その姿勢が今日の当社製品精度の高さとなったのです。あくまでも正確さとお客様のニーズを追求すること、このことが私共への信頼を高めてきたことと考えております。精密機械の付加価値を高める担い手として、当社は歩んで参ります。

■製品紹介

当社の製品はお客様の仕様に基づき機械・電気設計から加工・組立までの一貫した生産システムで造られております。従いまして公開できるものが少なく、ここに載せさせていただいたものは、汎用性のあるものに限らせていただきました。

■社内設備

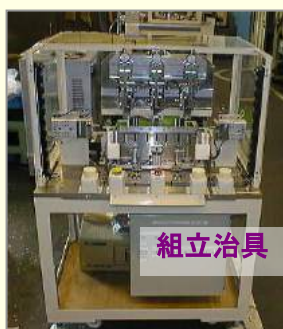
ジグボーラー4台をはじめ、40台あまりの工作機械、約20台の充実した測定機器を有し、あらゆる精密加工に対応しております。



加工専用機用ヘッド



ジグボーラー等工作機械



組立治具



穴位置測定工具



測定機器

3. 特記事項

※ 創業以来、大手自動車メーカー、事務機器メーカーの研究開発部門に、精度 μm オーダーの開発用精密機械器具を納入しております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

技術集団名	チーム入間	代表者名	大場 治(狭山金型)
		窓口担当	天満 史郎(狭山金型)
事業内容	受託加工	U R L	http://tongari.asia/
主要製品	材料から加工、組立までをトータルコーディネート		
住 所	埼玉県入間市宮寺 756-4(狭山金型)		
電話/FAX 番号	04-2934-7683/04-2934-7684(同社)	E-mail	info@tongari.asia
資本金(百万円)	—	設立年月日	2009 年 4 月 13 日
		売上(百万円)	—
		従業員数	—

2. PR事項

『チーム入間はとんがったワンストップソリューションを提供します !!』

私たち「チーム入間」はそれぞれの得意とする「とんがった」技術を組み合わせ、お客様に泣いて喜んで頂けるようなソリューションを提供することを目的とした提案型の先鋭部隊です。

「チーム入間」ソリューション型協業受注集団



<http://tongari.asia/>

参加企業

入曽精密 (微細切削加工) 狭山金型製作所 (超精密プラスチック金型/スーパーエンブラ成形)
 テラダイ(ダイカスト/ナノキャスト) 東成エレクトロビーム (電子ビーム/レーザー加工)
 松下製作所 (超精密プレス金型/プレス加工)

3. 特記事項

是非、チーム 5 社の工場見学ツアーにご参加ください。 常時開催、全社を 1 日でご覧頂けます。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社デイテク			代表者名	小林 俊夫		
				窓口担当	小林俊夫・小林大輔		
事業内容	真空注型・真空鋳造・精密転写事業			U R L	http://www.daytech.co.jp		
主要製品	実体モデリング設計製造、精密機械加工、精密転写加工、オリジナル商品						
住 所	〒192-0154 東京都八王子市下恩方町 308-22						
電話／FAX 番号	042-652-1335／042-652-1337			e - m a i l	info@daytech.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 61 年 9 月	売上(百万円)	-	従業員数	8

2. PR事項

『あらゆる試作に対応！材質問わず切削、金型製作から成形まで』

- 3次元CAD/CAMを利用した高精度・短納期の試作金型製作
- 企業様・研究所様向けの研究・設計開発のサポート
- 最新鋭工作機械等を駆使した、高精度の製品の提供

モデリング事業：工業用モデルの試作・真空注型の原型・立体意匠登録のサンプル

●ABS樹脂を用いた Rapid Prototyping System

●紫外線硬化樹脂を用いた光造形システム

開発コストの大幅削減を実現

高精度モデル作成・小物から大物まで



3D データ



光造形品



ウレタン樹脂品

精密機械加工・細穴放電加工



射出成形用金型

- ・試作から中ロットまで
短納期、低コストで対応



精密転写加工



真空プラスチックモデル
・ウレタン樹脂 エポキシ樹脂
・小ロット生産に最適
・軟質から硬質材まで対応



真空メタルモデル
・アルミ垂鉛合金

オリジナル商品
のぶおくん

なかよしテトラ



3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 家電、事務機器、医療機器分野などの研究開発で開発期間短縮、開発費削減への展開が期待される。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社テラダイ			代表者名	寺園 智樹		
				窓口担当	小林 広志		
事業内容	ダイカスト製品製造・ダイカスト金型設計			U R L	http://www.teradai.co.jp		
主要製品	自動車用エンジン部品、自動2輪車用エンジン部品、自動ドア部品等						
住 所	〒358-0032 埼玉県入間市狭山ヶ原桜木 259-1						
電話／FAX 番号	04-2934-3641／04-2934-3619			E-mail	kobayashi@teradai.co.jp		
資本金(百万円)	54	設立年月	昭和 51 年 12 月	売上(百万円)	1,700	従業員数	166

2. PR事項

『世界のモータリゼーションを支えるダイカストメーカー』

自動車用タイミングチェーンドライブシステムの部品生産でトップシェアを誇る企業です。

●**弊社の製品**●弊社がアルミダイカストで作るチェーンドライブシステム部品はシステムサプライヤーを通じて世界の自動車メーカーに供給されています。製品内部まで徹底した品質管理と、設計から納品までを一貫して行なうダイカストのワンストップソリューションを展開し、国内シェア 70%世界シェア 30%の実績を誇っています。

●**2つのチーム活動**●2009年、地域の経済活性の核となるべく、ソリューション型協業受注集団「チーム入間」の立上げ、また同年、ダイカスト業界のニューリーダーとなるべく、産官学研究開発「チームナノキャスト」を立上げました。

●**追い求めるもの**●弊社がこれまでに養ってきた、大量生産を成功させる品質の安定化や徹底したムダ取り、社員教育など、モノ作りには欠かせない要素は更に高い理想に向け、2009年発足の2つのチーム活動において、海外に負けない強い連携、高度な技術を追い求めて参ります。



内部欠陥を検査するアルミダイカスト用 CT



極限まで生産性を追及した「経営革新計画」承認の完全自動化ライン

●**こだわり**●高度な技術を追い求める時、最先端の設備を導入する事も一つの手段ですし今後も変わらないでしょう。しかし最終的に「企業は人」です。弊社は“設備開発”と共に技能士育成などの社員教育を通じて“人財開発”にも積極的に取り組んでいる企業です。

TERADAI

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- ・ 2003年 ISO9001 認証取得
- ・ 2006年 ISO14001 認証取得
- ・ 2007年 「経営革新計画」埼経革第2085号承認
- ・ 2008年 経済産業省 「元気なモノ作り中小企業300社」に選定
- ・ 2009年 ソリューション型協業受注集団「チーム入間」発足
- ・ 2009年 産官学研究開発「チームナノキャスト」発足
- ・ 2009年 ダイカスト技能検定4年連続不合格者0 （1級技能士：4名、2級技能士：9名在籍）

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 トップ工業	代表者名	高橋 正
		窓口担当	山本恭弘
事業内容	各種金属製品焼付塗装業 および 樹脂製品塗装業（受託加工）	U R L	http://www.top-k.co.jp/
主要製品	各種金属製品焼付塗装品 および 樹脂製品塗装品		
住 所	埼玉県川越市寺山167番地		
電話/FAX 番号	0492-25-2282(代)/0492-25-2284	E-mail	info@top-k.co.jp
資本金(百万円)	47	設立年月日	昭和30年10月
		売上(百万円)	900
		従業員数	60

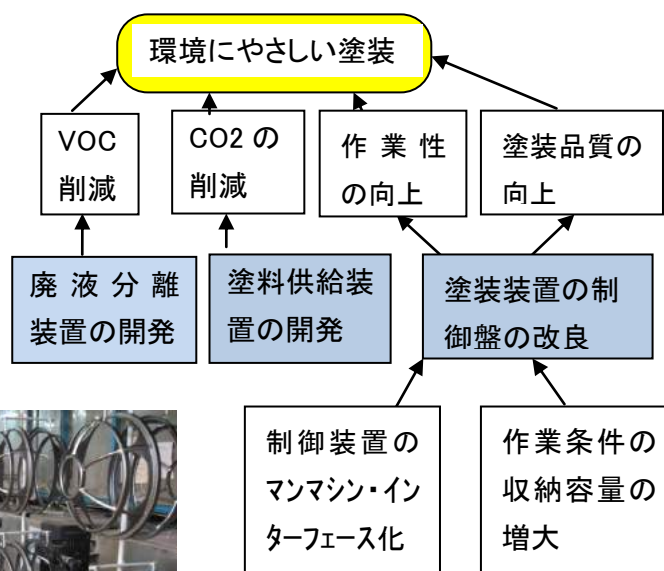
2. PR事項

『高品質の塗装で、お客様の商品価値を高めます!!』

トップ工業は昭和30年に創業して以来、55年の長きに亘って蓄積したノウハウと、作業者の高い品質意識で、お客様からお預かりした製品に高品質の塗装を致します。

また、省エネルギー化・CO2排出量の削減は、多量のエネルギーを消費する塗装工場が直面している大きな課題の一つです。

トップ工業は、より環境にやさしい塗装を目指して、右図に示すように塗装材料の使用量削減や塗装の最適作業条件の設定および廃液の適正処理が容易に出来る装置や制御盤の開発を進めています。



粉体塗装ライン



粉体塗装前処理ライン



自動静電塗装ライン



自動静電塗装ライン

保有塗装装置

自動静電塗装ライン 1ライン
手吹塗装ライン 1ライン
自動粉体塗装ライン 3ブース
カチオン電着塗装ライン 1ライン
自動粉体塗装ライン 1ライン

3. 特記事項

- ・平成14年 IOS9001:2000年版の認証取得
- ・平成15年 ISO14001の認証取得
- ・平成16年 埼玉県彩の国工場に指定される

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 中製作所	代表者名	中 公光
		窓口担当	中 直紀
事業内容	精密機械加工	U R L	http://www.naka-ss.co.jp/
主要製品	NC 旋盤、マシニングセンター等による精密機械加工		
住 所	〒350-1312 埼玉県狭山市堀兼2195-8		
電話/FAX 番号	04-2956-3840 / 04-2956-3841	E-mail	naonori@naka-ss.co.jp
資本金(百万円)	5	設立年月日	1961年5月
		売上(百万円)	70
		従業員数	7

2. PR事項

『 NC旋盤・マシニングセンターの 試作品から量産加工まで 』

弊社は最新高精度のNC旋盤・マシニングセンターを駆使し永年に亘り蓄積致しました、高度の加工ノウハウにより単品の試作品から量産加工品まで製品の大小・材質を問わず、三次元CAD/CAMを活用し短納期・高精度の製品を提供しお客様のご要望にお応え致します。

加工技術「グラス」(ステンレス)



マシニングセンター、NC
旋盤で加工致しました。

材質 SUS304

厚み 1mm

深さ 115mm

当社主要加工設備

NC旋盤、旋盤

マシニングセンター

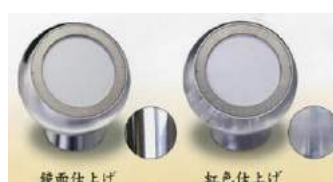
フライス盤、ボール盤

自社製品「心球」(アルミニウム合金)



「心球」は色々な理由
でお墓参りができない
方のための「手元供
養」商品です。

ダイヤモンドカッターを
使い鏡面仕上げ加工
後、イリダイト処理を施
し耐食・防錆効果が優
れています。



自動車用部品 (アルミ)



(鉄)



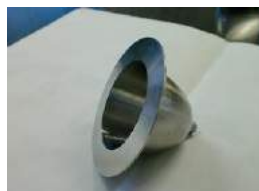
光学機器部品 (ステンレス)



(アルミ)



食品機械部品 (ステンレス)



航空宇宙部品 (チタン)



(鉄)



3. 特記事項

・自社製品「心球」をインターネットにて販売しております。URL: <http://www.sin-kyu.jp/>

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 長津製作所	代表者名	牧野 俊清
		窓口担当	牧野 俊清
事業内容	精密金型の設計・製造・成形加工	U R L	http://www.nagatsu.co.jp
主要製品	プラスチック・マグネシウム合金用金型、ナノレベル加工		
住 所	本社工場・営業所／神奈川県川崎市中原区中丸子 57 番地		
電話／FAX 番号	044-433-8371／ 044-433-8374	E-mail	info@nagatsu.co.jp
資本金(百万円)	30	設立年月日	1950 年 7 月
		売上(百万円)	1,745
		従業員数	125

2. PR事項

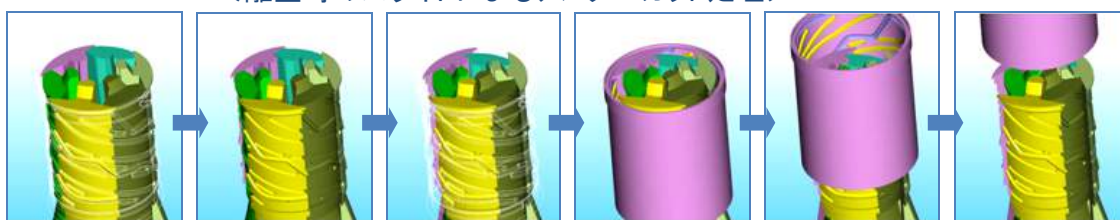
★ ★ 金型 ★★超精密から3次元ソリッド・CAEまで★★ 金型 ★ ★

超複雑金型

- デジタルカメラ・プロジェクター等のズーム部分に使用される鏡筒部品は内側に複雑形状の溝があり、ミクロンレベルの高精度が必要
 - ◆内側カム溝の離型時のアンダーカット処理のための複雑多スライド構造
 - ◆内側カム溝部の多軸システムによる高精度加工
 - ◆スライドの合わせ部は ズーム時、円滑化のため微少段差・バリレスが必要



<離型時のスライドによるアンダーカット処理>



- プラスチックは成形時に変形するため、下記の対応が必要
 - ◆流動解析(CAE)による変形検討
 - ◆ロータリ付きCNC3次元測定、真円度測定による変形量確認、及びその高精度補正



超精密金型

- 超精密加工機(ULG等)、超精密測定機(UA3P等)を駆使した、微細溝も含めたナノレベル光学素子用金型(超硬、無電解 Ni メッキ)
 - (形状精度 数十nm～、面粗度 数nm～)
- 微量血液分析用の 100 μm 以下微細溝含むマイクロチャンネル用の型
 - (プラスチック、表面転写性に優れた2液性シリコーンに対応)



3. 特記事項

- ・2000 年 12 月中国深圳、2006 年 8 月無錫の成形工場が稼働
(現在 成形機68台+UV塗装)
- ・2003 年・2006 年・2009 年 ナノレベル加工で経済産業省
戦略的基盤技術力強化・高度化事業の委託
- ・2006 年 4 月 元気なモノ作り中小企業 300 社に選定
- ・2007 年 6 月 本社工場がISO9001:2000を取得



製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 原工業所	代表者名	原 敏也
		窓口担当	樋上 隆之
事業内容	アルミニウム合金鋳物製造	URL	http://www.harakogyosho.com/
主要製品	自動車用オイルポンプ・ウォーターポンプカバー等耐圧部品、冷却プレート		
住所	〒205-0023 東京都羽村市神明台 4-10-1		
電話/FAX 番号	042-551-9208/042-553-2743	E-mail	Takayuki.higami.ey@hara-kgs.co.jp
資本金(百万円)	30	設立年月	昭和 20 年 12 月
		売上(百万)	760
		従業員数	43

2. PR事項

『アルミ合金鋳物×アルミパイプ=冷却装置に新提案』

『アルミパイプ鋳包み』の新技术開発に成功しました。(経済産業省戦略的基盤技術高度化事業)

アルミパイプをアルミ合金で鋳包める会社は国内に数社ありますが、アルミパイプとアルミ合金鋳物の冶金学的結合技術を有する国内唯一の会社です。＜特許出願済＞



＜冷却プレートカットモデル＞



＜新工法＞



＜母材とパイプの界面＞



＜モーターハウジングカットモデル＞

砂中子の代わりに曲げ加工したアルミニウムパイプを鋳包むことで、冷却用水路を作成し、砂中子に起因する問題(ガス・水路詰り)を解決するとともに、冷却水路設計の自由度が増し、新規構造物への発展の可能性が大きくなります。

- ・アルミ母材とアルミパイプの界面が結合しているので熱伝導が良い。
- ・軽く耐圧性に優れる。
- ・加工では対応できないスパイラルなど複雑形状も可能
- ・オールアルミなのでリサイクル性が良い。

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- ・半導体の冷却装置をはじめ油圧系制御部品にも応用が可能です。
- ・創業以来、アルミ鋳物専業で70年の歴史と独自の技術でお客様のニーズにお応えします。
- ・2012年東京都 中小企業ものづくり人材育成大賞知事賞奨励賞受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	富士ダイス株式会社	代表者名	木下徳彦
		窓口担当	津田雅宣
事業内容	超硬工具製造販売業	U R L	http://www.fujidie.co.jp
主要製品	引抜き加工用ダイス・プラグ、電子部品用金型、製缶工具、粉末成形金型他		
住 所	東京都大田区下丸子 2 丁目 17 番 10 号		
電話/FAX 番号	03-3759-7181 / 03-3756-0290	E-mail	sales.div@fujidie.co.jp
資本金(百万円)	96.0	設立年月日	1949 年 6 月
		売上(百万円)	13,840
		従業員数	916

2. PR事項

『超硬合金の素材開発から工具製造まで フジロイの一貫生産システム』

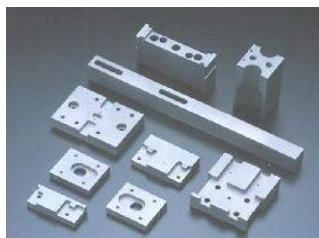
創業 60 周年 超硬耐摩耗工具分野において、国内トップシェア。お客様のニーズに最も適した超硬合金製品を提供し、塑性工学に立脚した提案から、超硬原料粉末の調整、焼結、製品の完成、さらにナノレベルの製品検査まで一貫した開発・生産を行っています。また、お客様にとって「利便性の高い会社」を目指して国内だけでなく、

- ナノテクノロジーへの限りなき挑戦！
- ナノテクノロジーへの限りなき挑戦！

● ナノテクノロジーへの限りなき挑戦！

耐摩耗用超硬合金として、初めてWC（タングステンカーバイド）粒径が $0.25\mu\text{m}$ 以下の超硬合金（フジロイ TFS06）の量産化に成功。

電子・化学・医療分野など、多方面におけるナノレベルの更なる微細化加工の要望に対応した技術開発を進めています。



超微粒超硬素材

● お客さまの製造効率改善を強力に支援！

自動車（EV / HEV）分野、電機電子分野、機械分野など、あらゆる製造産業で高強度化、高精度化が進展している製品の加工プロセスにおいて、お客さまの製造効率改善につながる提案を、工具を通じてご提供します。



絞り用金型



鍛造用金型



レンズ成形用金型

3. 特記事項

平成 18 年 経済産業省・中小企業庁「明日の日本を支える元気なモノ作り中小企業 300 社」に選定
平成 18 年、平成 19 年、平成 20 年、平成 21 年 超硬工具協会 技術功績賞 4 年連続受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 武州製作所			代表者名	川井 雅人		
				窓口担当	川井 雅人		
事業内容	ヘッダー・転造加工による精密部品の製造・販売			U R L	—		
主要製品	コネクターピン・音響部品・自動車部品・OA 機器部品・電子部品・家電部品						
住 所	埼玉県狭山市広瀬台 2-17-7						
電話／FAX 番号	04-2955-6421／04-2955-6422			E-mail	bushu@nifty.com		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1960 年 3 月	売上(百万円)	非公開	従業員数	6

2. PR事項

『 切粉を出さない冷間鍛造（圧造/転造）で精密部品を 』

～高品質・低価格・迅速な対応をモットーとしています～

当社は 1960 年創業以来、ヘッダー・転造部品の加工メーカーとしてノウハウを蓄積してきました。スタート時は一般規格ネジおよびリベットの加工がメインでしたが、現在では多様化するご要求に応じて 98%がお客様の図面指定によるオーダーメイドの圧造／転造品となっています。

＜冷間鍛造（圧造/転造）加工と切削加工との違い＞

- ・素材を膨らませたり絞って加工するため、切粉が殆んど出ず材料費が安価
- ・生産スピードが速い為、加工費も安価（60～140 本/分）
- ・圧造と転造で高密度に圧縮成形するので強度が大幅にUP

製品例

コネクターピン



カシメ・圧入ピン・特殊ネジ



3. 特記事項

- 当社設備での加工範囲：軸径Φ0.45～Φ5（SUS 材は、Φ4 まで）L 寸 50mm
注）軸径により、L 寸は異なり、径が細くなるほど加工範囲は短くなります。
- 材 質：SWCH(鉄)、黄銅、銅、リン青銅、SUS、アルミ、コバルト、鉄 Ni 合金等

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	Mipox株式会社 (マイボックス)			代表者名	渡 辺 淳		
				窓口担当	営業本部営業部営業課 荒幡		
事業内容	研磨フィルムの製造販売及び受託事業			U R L	http://www.mipox.co.jp/		
主要製品	研磨フィルム、研磨装置、受託コーティング(光学系フィルム)、受託スリット、受託研磨加工						
住 所	〒190-0012 東京東京都立川市曙町二丁目34-7 ファーレイーストビル6F						
電話／FAX 番号	042-548-3731 / 042-548-3735			E-mail	mipoxsales_and_technology@mipox.co.jp		
資本金(百万円)	1,999	設立年月日	昭和 16 年 12 月	売上(百万円)	3,944	従業員数	88

2. PR事項

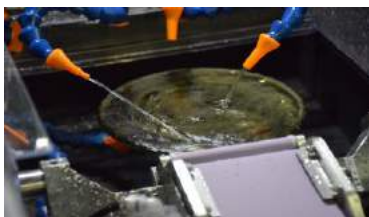
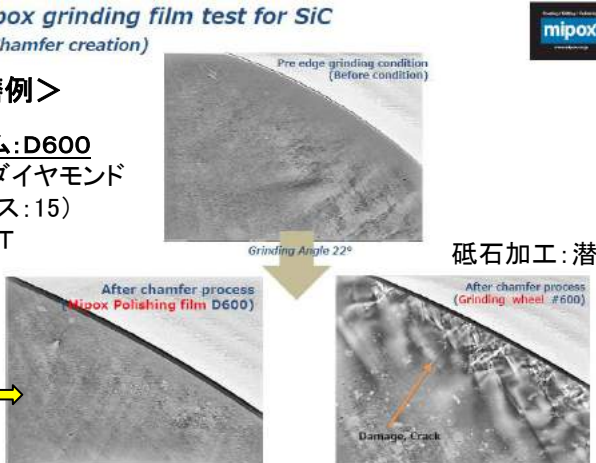
『 世界中の大手ハイテクメーカー各社が弊社製品・技術を指名買い! 』

◆ Mipoxは最高技術でサポートします!

研磨フィルム	研磨装置
	 ＜主な特徴＞ 研磨フィルム方式のウェーハ表面研磨機構を搭載することで膜除去アシストを実現

自社開発の研磨装置に研磨フィルム、研磨液を用いて、さまざまな加工精度を達成することが可能です。ご不明な加工方法、難削材の研磨案件が御座いましたらお気軽にご相談ください。

◆ Mipox は「塗る・切る・技術」を追求します!

受託研磨加工・受託コーティング・受託スリット	
 	Mipox grinding film test for SiC (Chamfer creation) ＜SiC研磨例＞ 研磨フィルム:D600 ・研磨材:ダイヤモンド (新モース:15) ・基材:PET 研磨フィルムの加工により 潜傷や歪発生を防止  Pre edge grinding condition (Before condition) Grinding Angle 22° 砥石加工: 潜傷・歪発生 After chamfer process (Mipox Polishing film D600) After chamfer process (Grinding wheel #600) Damage Track

研磨フィルムの製造から派生した技術を受託事業に展開。光学系フィルムのコーティング、金属フィルムのスリット、最先端材料の研磨加工など業務は多岐に亘ります。弊社は2015年11月に創業90周年を迎えます。

3. 特記事項(期待される応用分野等)

- 製品事業: ハードディスク(アルミ/ガラス)研磨、シリコン/各種化合物半導体/セラミックス基板等の表面・端面研磨、ガラス/PCB基板端面研磨、フープ材研磨 ロール(金属・ゴム)研磨、3Dプリンター造形品(ABS/ナイロン/アクリル etc)研磨、光ファイバー端面加工など
- 受託事業: 受託コーティング/スリット事業(国内外)、受託研磨加工、受託測定業務

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社松下製作所	代表者名	松下 光一
		窓口担当	松下 順紀
事業内容	精密プレス金型・プレス加工	U R L	http://www.matsushitaworks.co.jp
主要製品	車載関連電子部品・携帯電話・PC 精密部品・液晶 TV 画面・デジタル家電・AV 機器他		
住 所	埼玉県飯能市双柳 263 番地 1		
電話/FAX 番号	042-972-5131 / 042-973-6565	E-mail	y.m@matsushitaworks.co.jp
資本金(百万円)	50	設立年月日	昭和 36 年 7 月
		売上(百万円)	1,320
		従業員数	64

2. PR事項

『精密プレスを極める』それが我が社の合い言葉！

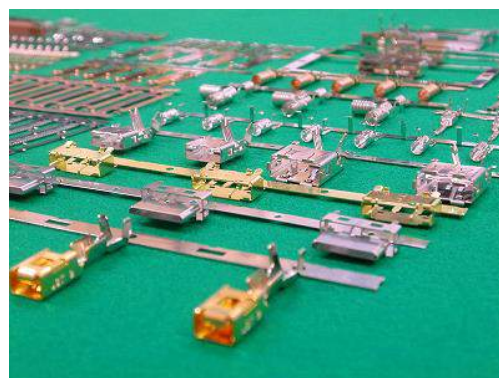
順送金型への追求

フープ製品に特化

弊社では超精密順送金型を使って、右の写真に示すようなフープ(連鎖状)製品のプレス加工を得意としています。

中でもシェルの連鎖状加工は、これまで蓄積してきた独自のノウハウを駆使して、他では見られない加工をしていますので、どんな難題でも自信を持ってお応え致します。

また、海外拠点(マレーシア)での金型製作～量産までの一貫したバックアップ体制も構築されています。



フープ状シェル

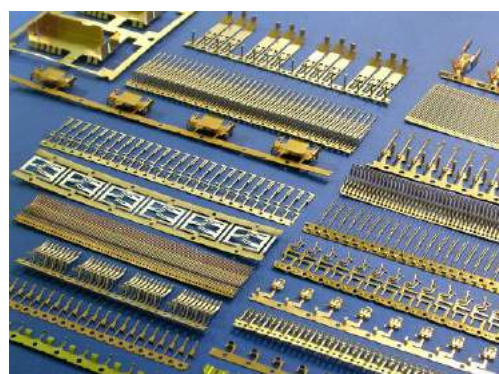
◆プレス加工品を連鎖状(リール状)にするメリットは・・・

- ・トレーサビリティが容易
- ・製品同士の絡みや打痕が発生しない
- ・部分メッキがし易い
- ・インサートモールドが容易
- ・後工程の組立工程の自動化が容易

◆当社は、今、話題の『チーム人間』の一員です。

それぞれの得意とする【とんがった】技術を組み合わせ、お客様に喜んで頂けるようなソリューションを提供することを目的とした提案型の先鋭部隊です。

ぜひ、<http://tongari.asia/> をご覧ください。



フープ状コンタクト

3. 特記事項

- ・2005年 8月 ISO 9001 認証取得 本社(埼玉)
- ・2007年12月 ISO 9001 認証取得 関連会社 樋脇精工(株)(鹿児島)
- ・1999年 4月 ISO 9001 認証取得 関連会社 MATOMEK(マレーシア)
- ・2003年 9月 ISO14001 認証取得 関連会社 MATOMEK(マレーシア)
- ・2009年 8月 『ものづくり中小企業製品開発支援事業』により製品開発中

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	南デザイン株式会社			代表者名	南島 章		
				窓口担当	中村 明		
事業内容	デザインモデル・ワーキングモデル製作			U R L	http://www.minamidesign.co.jp		
主要製品	デザインモデル製作、ワーキングモデル製作、真空注型、簡易金型、射出成形						
住 所	〒198-0025 東京都青梅市末広町1-7-10						
電話／FAX 番号	0428-32-3731 / 0428-32-3939			E-mail	nakamura@minamidesign.co.jp		
資本金(百万円)	40	設立年月日	1971年10月	売上(百万円)	1,800	従業員数	160

2. PR事項

『デザインモデル・ワーキングモデルの 総合試作パートナー』

当社は、商品開発・デザイン開発・エンジニアリング開発の垣根を取り払い、各プロセスを融合した新たな手法により商品開発支援を行っています。商品開発・デザイン・機構設計・試作品製作・金型製作・射出成形までをカバーしたリレーションシップを構築し、一貫したものづくりによるイノベーションを目指しています。

デザインモデル

3D CADで形状確認、ソフトモックでボリュームの把握、セミハードモックで早く安く、ハードモックで精工に、可動、点灯点滅、塗装色の検討などご要望に最適なカタチをご提案致します。



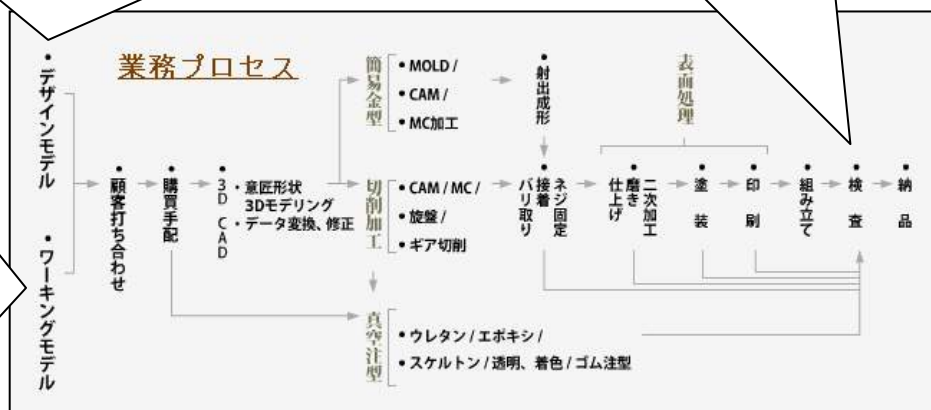
検査

CNC 測定器、三次元測定器、噛合い試験機、精密測定顕微鏡、当社の検査へのこだわりはお客様との約束の証です。



ワーキングモデル

設計検討用等の機構部品を短納期、高精度で提供致します。各種樹脂部品、耐熱、摺動、ギア、アルミ、マグネシウム、ギアやラック、極細加工などご相談ください。



地球環境に配慮した「生分解性樹脂」

材料メーカーと共同開発で、土に還り、有害ガスが発生しない、環境にやさしい「生分解性樹脂ブロック」を開発いたしました。

- ・切削加工が可能で小ロット生産に適しています。
- ・溶着が可能で各種サイズに対応できます。
- ・食品と同じ廃棄処理ができます。

「樹脂製簡易金型」

射出成形金型を樹脂で製作することにより、ローコスト、短納期で提供いたします。

- ・200個程度のサンプル等、小ロット品に最適
- ・通常の金型と同じ材料、着色、セット取りが可能
- ・金型の資産計上・減価償却が不要

3. 特記事項

- ・2005年4月 ISO9001認証取得
- ・2008年5月 エコアクション21認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社村上製作所			代表者名	村上 尋希		
				窓口担当	村上 尋希		
事業内容	精密小型歯車の加工			U R L	http://www.smallgear.co.jp/		
主要製品	ヘリカルギア・デジタルカメラ用ギア・防犯カメラ用ギア						
住 所	〒359-0046 埼玉県所沢市北所沢 2067-15						
電話／FAX 番号	04-2943-5799／04-2943-3955			E-mail	info@smallgear.co.jp		
資本金(百万円)	6	設立年月日	昭和 63 年 9 月	売上(百万円)	40	従業員数	3

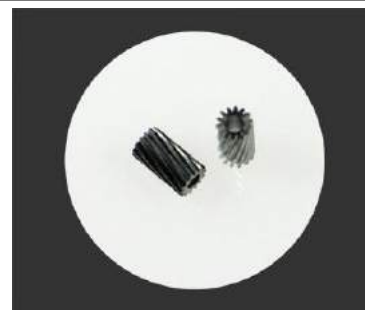
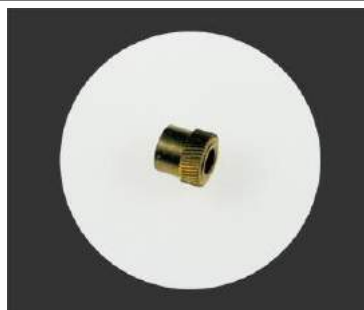
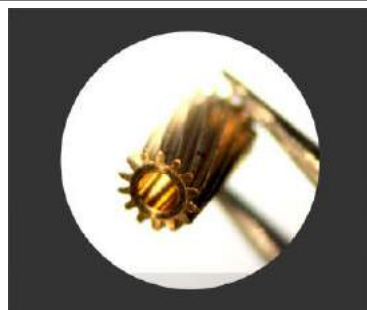
2. PR事項

『 創業以来 40 年 時計用極小歯車で培った精密極小歯車加工専門会社 』

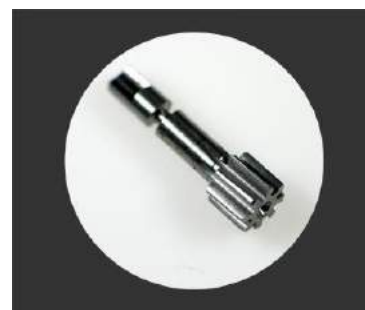
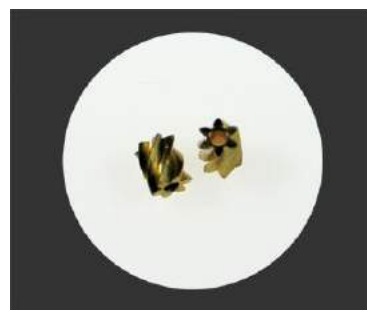
日本の得意とする精密で精度を要求される時計業界、カメラ業界でさまざまな極小歯車を加工しております。
日本で数少ない設備を使い、安定した品質の製品を生産しております。
近年では、マイクロロボット・防犯カメラなど各種電子機器へ組み込まれる歯車も生産しています。

モジュール 0.2 以下といった極小ヘリカル・ギアの試作などもお受けします

ヘリカルギア: 通常のギアより動作音が静かです。防犯カメラのように音を録音する機器には最適です。



極小ギア: 発注数量・納期・材質・仕様ご相談ください。当社の設備と経験で最適なご提案をいたします。



★主要設備: ホブ盤: 30 台(ヘリカル・ギア加工機 スイス ワーリー社製 4 台)・歯車かみあい試験機

★対応材質: 真鍮・SK・SUS・S45C など

★組み込み製品例: デジタルカメラ・防犯カメラ・マイクロロボット・鉄道模型・計測機器など

3. 特記事項

●2010 年 経営革新計画承認

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 友和			代表者名	久野木 克明		
				窓口担当	久野木 克明		
事業内容	金属部品の機械加工			U R L	http://www.youwa.net/		
主要製品	金属部品の切削加工、マシニング加工、同時3軸加工						
住 所	〒198-0052 東京都青梅市長淵6－437－3						
電話／FAX 番号	0428-20-2323 ／ 0428-21-0721			E-mail	info@youwa.net		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1994年10月	売上(百万円)	70	従業員数	5

2. PR事項

『機械加工、未知の分野への挑戦・新たな加工技術へのチャレンジ』

私達は常に卓越した品質・精度を追求し、金属加工分野で最高水準の加工技術者集団でありたいと考えており、設計技術者の意図に近づけるよう、図面に忠実に製作することを心がけています。

また、細かなご要望にもお応えし、ご相談に応じて、検査による精度維持にも努めています。

三次元CADとマシニングセンターで同時3軸加工による高精度立体加工

高精度MC加工と技の融合

自動車実験用機械部品

SUS304 公差±0.02

サイズ 58×64×101



高精度MC曲線加工

半導体ハンドラ用部品

SUS304 R104.1±0.025

サイズ 16.1±0.25×26×35

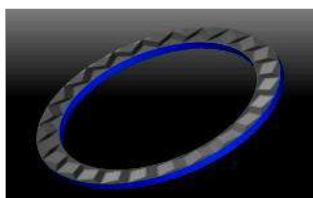


ボールエンドミルによる微細加工

スピーカー用金型

真ちゅう φ0.1R0.05

サイズ φ35 φ0.3 貫通穴

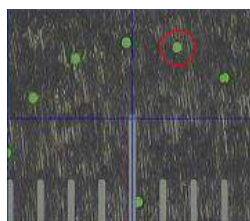


三次元 CAD(EZ CAM、FEATURE CAM)設計とマシニングセンターで、高精度な加工ができます。製品は検査設備(画像測定器、マイクロハイト等)により加工精度を確保いたします。



30 μm穴あけ加工

普及機マシニングセンターOKK VM5-II / 主軸テーパ BT-50 で、ステンレス鋼を SUS304 に直径30 μm、深さ200 μm の貫通孔あけ技術に成功致しました。



細穴加工部品

液柱形成装置部品

材質 アルミ(A7075)

穴 0.3mmx 長さ 17mm

サイズ 10×12×18



3. 特記事項

・2009年6月 「30 μm穴あけ加工」は日刊工業新聞に掲載されました。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	横浜プレジジョン株式会社			代表者名	鈴木巖夫			
				窓口担当	古賀篤			
事業内容	各種メッキ加工			U R L	http://w2.alpha-web.ne.jp/~ypc/			
主要製品	工業用メッキ、装飾メッキ、防錆メッキ、等							
住 所	〒236-8623 横浜市金沢区鳥浜町 12－64							
電話／FAX 番号	045-771-1401／045-771-1404			E-mail	ypc@mx2.alpha-web.ne.jp			
資本金(百万円)	48.6	設立年月	1946 年 2 月	売上(百万円)	400	従業員数	23	

2. PR事項

メッキを施し“電気を通すアルミニウム導体”を開発。技術で明日を拓きます！

横浜プレジジョン株式会社は考えます。一言で“メッキ”と言っても、その種類と役割は多様です。工業用部品をはじめとして宇宙の極限環境下で使用される部品等、部品の使命に伴いメッキにも各々使命があります。私たちはよりよい明日を築くために日々技術革新に取り組んでいます。

一例ですが、アルミニウム素材に独自の発想で錫メッキを行い“電気を通すアルミニウム導体”の開発に成功しました。巨大ビルに大容量の電気を流すために使われているのは弊社が開発した「アルミニウム導体」です。



「全自動錫メッキライン」



「貴金属メッキした部品類」

■ 弊社(YPC)の特徴

亜鉛メッキ	・大型浴自動機と手作業で 大型で複雑な形状品を丁寧に対応します。 ・クロメートの種類が「3 価(白・黒)」、「6 価(白・黄・黒・オリーブ)」と豊富です。
ニッケルメッキ	・シングル・ダブルのニッケルメッキで高耐食メッキに対応します。 ・スルファミン酸ニッケルメッキで低応力メッキに対応します。 ・自動メッキ槽が大型で量産に対応可能。又、薄付から厚付の対応が可能です。
化学メッキ(無電解メッキ)	・無電解ニッケル・リンメッキ、無電解ニッケル・ボロンメッキ(B濃度 1%以下)に対応します。 ・膜厚はどの部位も均一な仕上を行います。 ・非磁性要求、高硬度要求、接合性(はんだ付等)の要求に対応可能です。
環境対応型メッキ	・Hg、Pb、Cd、Cr6+フリー等に対応します。(亜鉛メッキ、3 価クロメート等)

3. 特記事項

対応するメッキの種類：金メッキ、銀メッキ、銅メッキ、錫メッキ、ニッケルメッキ、無電解ニッケルメッキ、亜鉛メッキ、カドミウムメッキ、パラジウム、アロジン、黒染、不動態化処理、各種酸洗、クロムメッキ(装飾用、工業用)、鉛メッキ、装飾用貴金属メッキ、半田メッキ、パーカーライジング等

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 吉増製作所	代表者名	吉増 弾司
		窓口担当	山口 祥登
事業内容	超耐熱合金塑性加工等	URL	http://www.yoshimasu.com/
主要製品	ジェットエンジンの機能要素部品、国際宇宙ステーション(ISS)の構成部品他		
住所	〒197-0815 東京都あきる野市二宮東三丁目6番地14		
電話/FAX 番号	042-558-2151 / 042-558-2157	E-mail	y-yamaguchi@yoshimasu.com
資本金(百万円)	20	設立年月	昭和35年12月
		売上(百万円)	4,500
		従業員数	140

2. PR事項

『当社で加工した部品は、陸・海・空・宇宙等の装置に搭載され活躍しています』

吉増製作所は、金属加工技術に対する豊富な経験と実績を持ち、主に航空宇宙産業において当社の強みを活かしています。特にチタン、コバルト、ニッケル合金等の希少金属の難加工が得意技術です。

深い経験と卓越した加工技術で、板金プレス加工をはじめとして、客先認定を要する溶接・熱処理・レーザ・非破壊検査(蛍光浸透探傷検査)等の特殊工程を含めた社内における一貫生産が最大の強みです。

以下、希少金属の精細加工製品の一部をご紹介します。

ジェットエンジンのカバー部品

材質: INCO625

寸法: φ800 mm

難加工材である INCO を内圧成形し、レーザにて孔明けしています。



宇宙ステーション搭載部品

NASA のスペースシャトルにも搭載された実験機材が積まれるラックです。

当社のクリーンルーム内で組立てます。



ジェットエンジンのファンケース部品

材質: AMS4911

冷間加工が困難な「64 チタン」を約 800℃の高温に熱しながら成形した部品です。



3. 特記事項(期待される応用分野)

- ISO9001、JIS Q9100、ISMS(情報セキュリティ)及び、国際特殊工程認定(Nadcap)のレーザ加工とワイヤー加工の認証を取得
- IHI社より「平成26年度加工外注部門ベストサプライヤー」に選出されました。

製 品 ・ 技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	渡邊プレス工業株式会社			代表者名	岡本 太郎		
				窓口担当	営業部 桑山 崇		
事業内容	薄物精密板金加工			U R L	http://www.watanabe-px.co.jp		
主要製品	医療機器、測定機器、OA 機器、AV 機器向け、プレスおよび精密板金加工						
住 所	〒208-0023 東京都武蔵村山市伊奈平1-71-1						
電話／FAX 番号	042-560-0551 ／ 042-560-2828			E-mail	kuwayama-takashi@watanabe-px.co.jp		
資本金(百万円)	40	設立年月日	1947年4月	売上(百万円)	1,100	従業員数	95

2. PR事項

『量産プレス加工から 小ロット・サービスパーツ等の 金型レス生産までご提案』

当社は、医療機器、測定機器、OA機器、AV機器など電機部品に数多くの実績があり、精密板金と金属プレスの複合加工を得意とし、多品種少量・変種変量(常時 4,000 アイテム/月)の生産体制を実現しています。また、製品ライフサイクル短縮や小ロット化により型・治具のイニシャルコスト及び管理が難しくなる今日、金型レス生産で課題解決のご提案をさせていただき、お客様から高い評価を得ております。

ご提案 ・量産から小ロットまで、多くの実績に基づく「**試作時から量産 VE 提案**」
 ・最新の設備による、小ロット部品・サービスパーツの「**金型レス生産**」

生産設備



Trump 社
TruBend
・小物の高速、高精度曲げ加工に最適



コマツ ハイブリッド AC
サーボプレス
・複雑形状、サブミクロンの高精度に対応



Trump 社
レーザー・パンチ複合機
・世界 No.1 複合機
・繰返し精度 0.03mm



アマダ
NC サーボベンダー
・モジュール仕様で複数工程を1サイクル加工



東京精密
三次元測定器

ファロー社
三次元測定器



その他:
コンデンサースポット溶接機
Co2/TIG 溶接機
三次元レーザ加工機
(岡本製作所保有)

インフラ EDI : CAD データ・注文データ等対応可
 三次元 CAD/CAM : METACAM V-FIVE
 生産管理システム : キヤノンソフトAS400

グループ企業 (株)岡本製作所
 (株)オカモト電子 柳塗装工業(株)
 岡本横浜(蘇州)機械有限公司

金型レス生産を実施した事例 (精密医療機器向け部品加工:右写真)

条件 ・ロット:150個/月 ・精度:金型と同じ±0.05mm を実現
 効果 ・抜き型・曲げ型を使わず、イニシャルコスト(金型費)200万円の削減



3. 特記事項

- ・2007年 ISO14001 認証取得
- ・大手複写機メーカーの製造プロセス認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 アイル			代表者名	関塚 克實		
				窓口担当	関塚 克實		
事業内容	発泡スチロール加工、Eagle8 の販売			U R L	http://www.i-willeco.co.jp		
主要製品	発泡スチロール建築装飾品、ウレタンフォーム塗布加工、EAGLE8 塗布加工						
住 所	〒358-0035 埼玉県入間市大字中神 793-1						
電話／FAX 番号	04-2934-2827／04-2934-2206			E-mail	i-willdo@sekizuka.co.jp		
資本金(百万円)	5	設立年月日	2004 年 7 月 2 日	売上(百万円)	80	従業員数	6

2. PR事項

『当社では様々なコーティング技術を導入しお客様の要望に応じています』

■ 発泡スチロールを NC 熱線カット機で自由にカット

- ・発泡スチロールは、安価で、加工しやすく短納期に対応でき、軽量で施工しやすい素材です。
- ・空気が 98%で環境にやさしい素材です。
- ・断熱材として使用できます。
- ・自由にデザインできます。
- ・切り文字もできます。
- ・大きなものを製造可能です。



■ 硬質ウレタンフォームをコーティング（表面の脆さを克服）

- ・発泡スチロールの表面の強度が増します。
- ・建築用装飾モール、発泡スチロール造形物、保冷箱、プランター等に使われています。

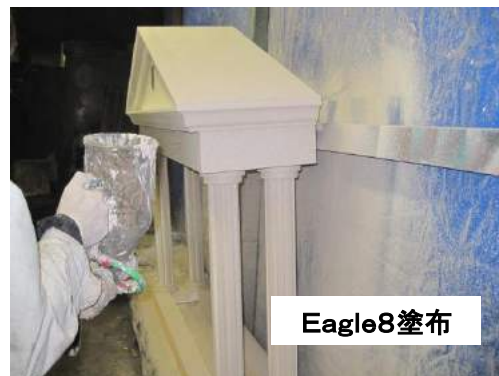


■ 高機能セラミック材「Eagle8」をコーティング
（表面の脆さと燃えやすさを克服）

- ・発泡スチロール造形物、疑似岩、疑似木等に使われています。
- ・ゴム型に流し込むことにより様々な形状のレリーフが制作可能です。
- ・ガラス繊維補強セメントの代替品としても脚光を浴びております。

＜Eagle8の特徴＞

- ・圧縮強度(50～80N/mm²)、曲げ強度(6～11N/mm²)が高い
- ・優れた耐火性・耐熱性(1,200℃以上)
- ・優れた防水性・優れた耐酸・耐アルカリ
- ・高い断熱性(熱伝導率 0.53w/m.k)
- ・生産時に排出される CO₂ の量はセメントの約 10 分の 1 と地球環境に優しい
- ・顔料を混入し自由なカラーリングが可能
- ・水と混合すると発熱反応を起こすため氷点下での施工が可能



3. 特記事項

- Eagle8は米国で核廃棄物を封じ込めるために開発されたセラミック材で、米国政府が特許を持っています。
- 当社は、Eagle8の販売代理店となっており、販売もしています。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 池田製作所			代表者名	池田 和弘		
				窓口担当	池田 和弘		
事業内容	プラスチック成形加工・印刷			U R L	http://www.ikedaseisakusho.jp		
主要製品	インサート成形品、パット印刷						
住 所	〒198-0052 東京都青梅市長淵8－211						
電話／FAX 番号	0428-24-8816／0428-24-1453			E-mail	mail@ikedaseisakusho.jp		
資本金(百万円)	5	設立年月日	昭和 48 年 1 月	売上(百万円)	60	従業員数	11

2. PR事項

『 インサート成形・パット印刷で精密で繊細な製品を提供します！ 』

■インサート成形

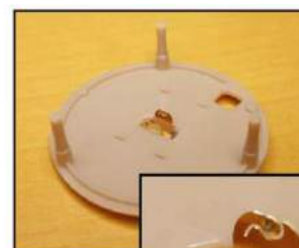
金型内に金属等のインサート部品を装填した後、樹脂を注入してインサート品を溶融樹脂で包み固化させることで、樹脂と部品を一体化させた複合部品を作る成形方法です。



インサート本体



インサート部品の装填



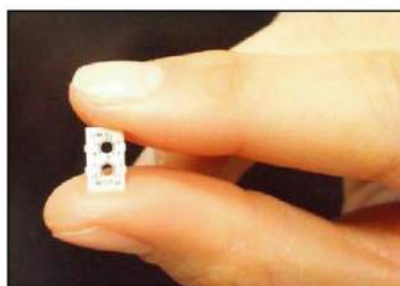
完成品



成形されたインサート部分

■パット印刷

通常の凸版と違い、凹版を使用することで曲面にも印刷可能な印刷工法です。
小さな商品へ極小の文字をプリントすることも可能です。



プリント部分拡大

●国家資格である「射出成形技能士」が必ず担当いたします。

クオリティの高い製品を作りだすだけでなく、成形にかかわる課題をお客さまと一緒に解決いたします。

3. 特記事項

・創業37年の実績と信頼。常に新しい技術と技を開拓し続けています。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 岡本ローラ製作所			代表者名	岡本 正巳		
				窓口担当	単 偉光(タン イコウ)		
事業内容	ゴムロール・ウレタンロール製造販売			U R L	http://www.okamotoroller.co.jp/		
主要製品	工業用・製鉄用の各種ウレタンゴムロール・各種合成ゴムロール及び金型成型品						
住 所	〒350-1165 埼玉県川越市南台1-4-5						
電話／FAX 番号	049-242-4485 /049-244-1721			E-mail	tan@okamotoroller.co.jp		
資本金(百万円)	27	設立年月日	1952年1月	売上(百万円)	850	従業員数	33

2. PR事項

『ウレタンゴム・合成ゴムのロール及び金型成型品 小ロット・多品種対応』

当社は、合成ゴム・ウレタンゴムを専門に工業用ロールの一貫生産を行ってまいりました。蓄積した技術により製鉄・非鉄用、製紙用、合板用、フィルム用、半導体用の各種用途に合わせた製品を提供しています。

**特殊ウレタン(VOKA)**

耐高荷重・耐繰返し荷重に優れています。

用途:ダンパー・車輪・パッキン

**合成ゴム(SPK)**

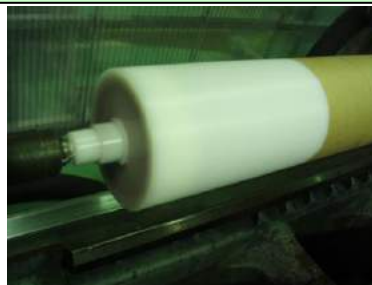
高摩擦ロールでノンスリップ効果の高い駆動用ロールです。

用途:製鉄・非鉄用

**耐熱樹脂(NOR)**

一般のウレタンに比べ耐熱性に優れ120℃まで使用可能。弾性率の低下が少なく高硬度なため長寿命。

用途:製鉄・製紙用

**超高分子ポリエチレン**

エンジニアプラスチックの中でも耐摩耗性・低摩擦性・耐衝撃性・耐薬品性・低温特性に優れています。

用途:銅箔・製鉄・製紙・フィルム等

**合成ゴム(VEXA)**

耐酸性があり60℃の硝酸液で長時間使用が可能、耐熱性は環境温度120℃まで使用可能です。

用途:鉄・ステンレスのメッキ工程

3. 特記事項

- ・2003年 ISO9001認証取得
- ・2007年 埼玉県経営革新事業認定

「ゴム素材製造ラインの新規導入ならびに大型特殊樹脂ローラ製造ライン新設による企業競争力の強化」

- ・2010年 埼玉県経営革新事業認定

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	有限会社ケミカル電子			代表者名	日向 敏夫		
				窓口担当	日向 敏夫		
事業内容	水溶性防錆剤の開発・製造および販売			U R L	http://chemicaldenshi.jp/		
主要製品	電子部品(スイッチ・コネクタ・チップコンデンサ・フレキシブルプリント基板(FPC)・フレキシブルフラットケーブル(FFC等))用水溶性防錆剤、潤滑剤						
住 所	〒252-0331 相模原市南区大野台 4-1-72						
電話／FAX 番号	042-730-4777／042-730-4778			E-mail	info@chemicaldenshi.co.jp		
資本金 (百万円)	9.5	設立	1984 年 4 月	売上(百万円)	350	従業員数	17

2. P R 事 項

防錆剤のことなら、水溶性のパイオニア ケミカル電子へ。

ケミカル電子の製品は、全て水溶性。創業以来一貫して水溶性防錆剤・潤滑剤を開発・製造および販売しております。Au めっき、Ag めっき、Sn めっき等「導電性」「はんだ付け性」に悪影響がなく、「耐腐食性」に効果を発揮する製品です。また、水溶性でありながら、「潤滑性」を付与できる製品もあり、仕様・用途によりカスタマイズも可能です。

■防錆剤とは：

コスト低減のため、めっきが薄膜化しています。薄くなっためっきを保護するために、防錆剤というバリヤ膜を塗布します。防錆剤は溶媒によって「溶剤系」と「水溶性」の2種類に分けられます。

■水溶性の必要性：

溶剤系を使用することによる作業環境と地球環境への環境汚染が叫ばれております。ケミカル電子の水溶性防錆剤は、作業環境の改善と地球環境への負荷低減に対しての能力を兼ね揃えています。

●Au めっき防錆剤製品特性

- ・素材 : りん青銅
- ・下地めっき : Ni=2.2 μ m
- ・めっき : Au=0.08 μ m

●二種混合ガス試験

- ・濃度 : 硫化水素 3ppm
二酸化硫黄 10ppm
- ・試験時間 : 96 時間
- ・湿度 : 80%RH
- ・温度 : 40℃



試験前外観

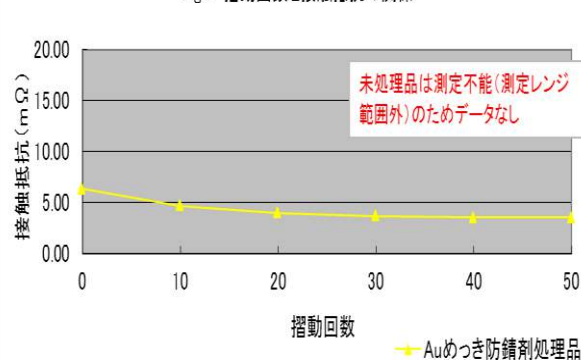


防錆剤処理品



未処理品

Fig.1 摺動回数と接触抵抗の関係



3. 特記事項

- ※ 2005年12月 ISO14001:2004 認定取得
- ※ 2008年1月 神奈川県より「中小企業経営革新計画」の承認、横浜市より「横浜価値組企業」の認定
- ※ 2008年3月 相模原市産業集積促進条例(STEP50)の認定

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	大協技研工業株式会社	代表者名	大山康夫
		窓口担当	取締役部長 平岡 正
事業内容	粘着応用製品の企画・加工・販売	U R L	http://daikyogiken.com/
主要製品	片面・両面粘着テープ、クリーンルーム関連製品、粘着加工受託		
住 所	〒252-0312 神奈川県相模原市南区相南 1-22-4 DK ビル		
電話/FAX 番号	046-252-9311/046-252-9322	E-mail	hiraoka@daikyogiken.com
資本金（百万円）	20	設立	1986 年 12 月
		売上（百万円）	1,900
		従業員数	55

2. P R 事項

粘着テープのトータルプランナー

大協技研工業株式会社は、粘着テープのトータルプランナーとして、その選定・開発・生産からお客様の使い易い形状への加工を提案いたします。

当社のもっとも得意な分野が粘着製品の加工です。幅広い加工の種類と、高度な加工精度の求めに応じるために、数多くの機械設備を保有しております。

また、エレクトロニクス等の分野で求められる高いレベルの清浄度に対応するために、クリーンルームでの加工体制も整えました。徹底した品質管理のもとに加工製品をお届けいたします。



■長尺品抜き加工



■両面テープ抜き加工



■絶縁材抜き加工

■クリーンルーム内連続抜き加工 ■フォーム材抜き加工 ■小巻加工

●ホットメルト塗工機による粘着加工を受託生産いたします。
困難と思われるようなパターン塗工や部分塗工についてもご相談に応じます。

粘着製品や加工に関するご質問・ご相談がございましたら、当社営業部までお問い合わせください。

3. 特記事項

- ※ 2003 年 10 月 ISO9001 の認証を取得、2005 年 1 月 ISO14001 の認証を取得
- ※ 2009 年 1 月 座間事業所が神奈川県優良工場として選定される。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社多摩樹脂工業			代表者名	村上正高		
				窓口担当	村上大介		
事業内容	樹脂加工・製造			U R L	http://www.tamajushi.com/		
主要製品	プラスチック(熱可塑性樹脂・熱硬化性樹脂)の加工(切削・溶接・接着・曲げ)						
住 所	〒198-0024 東京都青梅市新町 8-3-6						
電話／FAX 番号	042-885-4581／042-885-4582			E-mail	info@tamajushi.com		
資本金(百万円)	7.7	設立年月	1981 年 11 月	売上(百万円)	70	従業員数	6

2. PR事項

プラスチック素材に形と機能を持たせて製品に！樹脂加工で技術の高度化に貢献

当社は、熱可塑性樹脂・熱硬化性樹脂を切削・溶接・接着・曲げ等の樹脂加工を行います。製作された製品は、電気・通信機器製造、半導体製造等、あらゆる分野で使用されています。アクリルパネルから、微細な工業用部品までお客様の仕様で加工を行います。素材もスーパエンブラから汎用素材まで多岐に及びます。



プラスチック加工・試作品一覧

- ・各種治具(電子機器、通信機器、半導体洗浄装置)
 - ・各種展示用パネル、ホビー
 - ・穴あけ、ポケット、ボス加工、R加工
 - ・30曲面、テーパ加工
 - ・タップ・ガスネジ・UNF等のネジ加工
 - ・リーマ、Eサート、ブッシュ加工
 - ・各種ボルト・ナット製作・鏡面仕上げ
 - ・成形品追加加工処理、プリント配線板追加加工
- (左写真はその一部を掲載)

加工設備・CAD

- ・マシニング : AJV-18、ロボットドリルαT14A
ドリルメイト
- ・精密旋盤 : LB-10、TL-500
- ・縦／横フライス : KTD1200、AJK-B1
- ・大型パネルソー : HP1
- ・横切機 : W3066、PettyWork
- ・CAD/CAM : FeatureCAM



3. 特記事項

各種の樹脂の端材の販売を行っております。ご入用の方は当社にお問い合わせください。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 多摩商工		代表者名	池田 博			
			窓口担当	清水周一／小高和志			
事業内容	機械加工、樹脂熱加工		U R L	http://tamasyoukou-hi164.blogdehp.ne.jp/			
主要製品	樹脂加工・アクリル・エンビ・水槽BOX・カバー、工業用ゴム・Oリング、各種板ゴム・ローラ						
住 所	〒190-1232 東京都西多摩郡瑞穂町長岡3丁目1番地の3						
電話／FAX 番号	042-556-3811／042-556-3831		E-mail		tamasyoukou@k9.dion.ne.jp		
資本金(百万円)	6	設立年月	昭和62年7月	売上(百万円)	180	従業員数	20

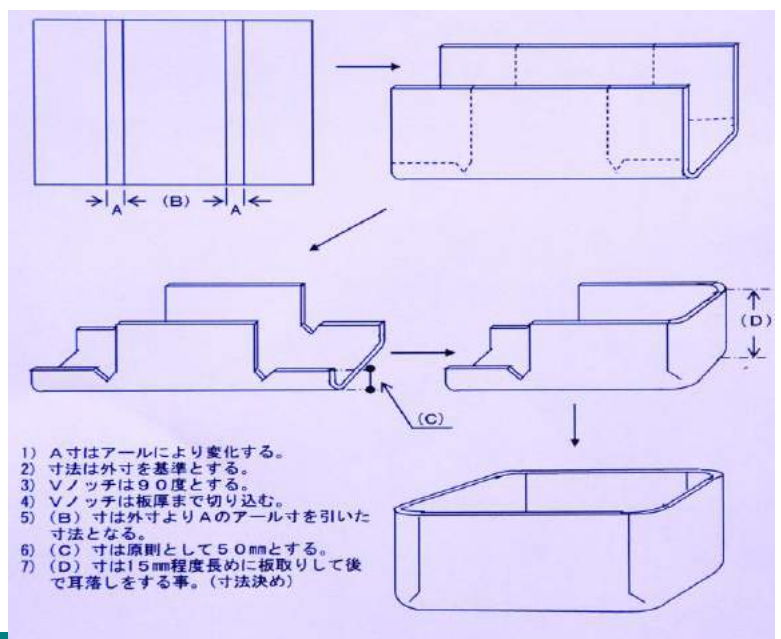
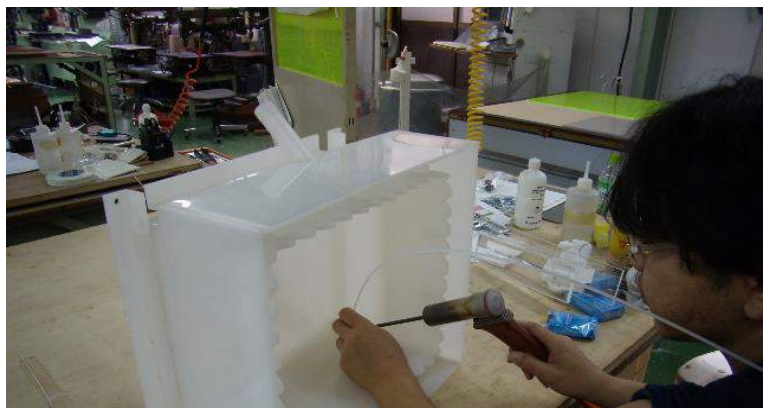
2. PR事項

プラスチックの熱加工・曲げ加工は、人の技・熟練度で仕上に差が出る世界です。

当社は、樹脂の加熱加工を得意としております。溶接加工を始めとする熱加工品の真空成形・プレス成形・展開熱加工・パイプ成形等は難加工の分野ですがどんなモノにも対応できる加工技術を追求しております。また、「PP」・「PE」・「PVDF」・「PEEK」等の溶接技術は高い評価を頂いております。

当社の樹脂加工に対する考え方

プラスチックの加熱加工は、完成イメージとその用途を理解した上で作業工程を構想します。特に加工形状によって異なる熱変化は素材の特性により様々です。作る人の経験と勘が最も要求されます。1事例ですが、下写真は、「PVC アール槽」で、特殊液が槽内を循環するので角のアール仕様が厳しく要求されます。事前に机上検討と実験を重ねて工法を定めて、それを作業指示書(図)にして実作業を行います。40有余年、プラスチックの加工に携わった“技”でどの様な熱加工品もお引き受けいたします。



3. 特記事項

製品の多種・多様化のなかで個別受注の数量が年々厳しくなっています。必要量の樹脂材料・ゴム材料を提供出来る用意がございます。『少量の材料が欲しい！』この様な時は声をお掛けください。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	橋村電材 株式会社			代表者名	高橋 等		
				窓口担当	高橋 明典		
事業内容	合成樹脂(プラスチック)切削加工			U R L	http://www.hashimura.co.jp		
主要製品	医療機器、産業機器、薬品・食品・化粧品製造機器、半導体製造機器、自動車・鉄道関連などの部品						
住 所	〒194-0035 東京都町田市忠生 1-18-1						
電話／FAX 番号	042-793-5434／042-791-6069			E-mail	info@hashimura.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 46 年 3 月	売上(百万円)	150	従業員数	15

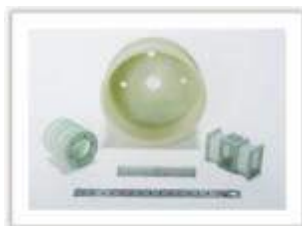
2. PR事項

『日本の町工場』・・・中国にもあります！

～プラスチックの精密切削加工～

プラスチック全般の切削加工、及び曲げ・接着・溶着・組立などの二次加工を請負っています。

エポキシガラス



MCナイロン



テフロン



塩ビ(接着加工)



○「中国にある工場」

この言葉で連想されるのは

「価格は安いけど **品質は大丈夫** だろうか？」「**約束した期日**に製品は入ってくるだろうか？」「多品種少量の製品を作る **技術**はあるのだろうか？」「困った時に **相談に乗ってくれる人**はいるのだろうか？」

こうしたイメージをお持ちの方が、まだ大半ではないでしょうか。

橋村電材は中国市場でこうした「？」を解決するために『古き良き日本の町工場』を中国福建省に設立しました。

(中国法人名) 福清橋村電材有限公司

〒350304 中国福建省福清市鏡洋工業区

総経理 福王 富華志 従業員数 45名



福清橋村電材有限公司

Fuking HASHIMURA Electric materials Co., Ltd.



3. 特記事項

●2009 年 エコアクション 21 認証取得 (国内限定認証)

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 フロロコート	代表者名	諏訪部 充弘
		窓口担当	射田 浩一
事業内容	ふっ素樹脂コーティング	U R L	http://www.fluorocoat.co.jp
主要製品	ふっ素樹脂コーティング加工品		
住 所	埼玉県川越市芳野台1-103-37		
電話/FAX 番号	049-225-4321/049-223-1009	E-mail	sales@fluorocoat.co.jp
資本金(百万円)	20	設立年月日	2005 年 3 月
		売上(百万円)	1,800
		従業員数	150

2. PR事項

『 御社の製品の機能UPにフロロコートを使ってみませんか !! 』

～多彩な ふっ素樹脂コーティングの特性と適用例～

耐熱性・耐寒性

(-240℃～+260℃)

ロケット；燃料系金属ガスケット

**難付着性**

(こびりつきにくい)

タイヤ成型金型

他の樹脂には見られない多様なふっ素樹脂の特性を
十分発揮する最適なフロロコートを提供致します。**すべり性 (低摩擦性 $\mu k=0.05$)**

衛星アンテナ；CFRP部品

すべり性(消音)

車のハンドル部品

**固着防止、耐薬品性**

Oリング；ゴム部品

**すべり性(かじり防止)**

車のエアコン部品

**耐薬品性(ほとんどの薬品に侵されない)**

ヒーター保護管、タンク



3. 特記事項

・ 上海(中国)でもコーティングできます ・ ISO9001:2008 認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ペッカー精工			代表者名	小泉秀樹		
				窓口担当	鈴木一生 ・ 伊集院正行		
事業内容	金型・同部品・付属品製造			U R L	http://www.pecker-seiko.com/		
主要製品	工業デザイン、量産・試作各種金型、3Dモデリング、粉末積層造形、ウレタン注型、樹脂、アルミ切削、 試作塗装、レーザーマーキング、インジェクション成形、その他 モノ作り全般						
住 所	〒355-0071 埼玉県東松山市新郷 88-34						
電話／FAX 番号	0493-24-2261／0493-23-7108			E-mail	info@pecker-seiko.com		
資本金(百万円)	48.6	設立年月	1968 年 5 月	売上(百万円)	700	従業員数	49

2. PR事項

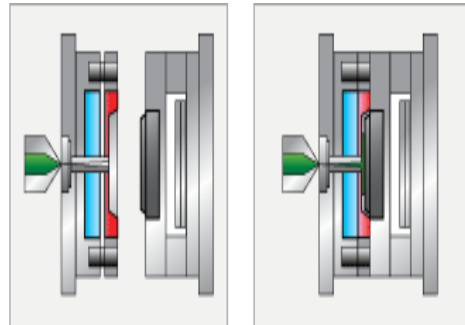
高温ヒートサイクルの活用で樹脂成形課題を克服。生産性向上と原価削減に貢献。

ペッカー精工は、樹脂成形や切削加工等、様々なモノ作りをデザインインにより開発段階からお手伝いしております。当社が展開する高温ヒートサイクル成形 e-mold は、金型をガラス転移点温度まで上昇して樹脂充填をすることで様々なメリットが得られます。試作用金型も用意しておりますので、是非お試しください。

高温ヒートサイクル成形 e-mold

成形プロセス

充填直前にキャビティを急加熱(左図)し充填を行い、直後に冷却板により急速冷却(右図)を行う。(赤部は加熱キャビティ、青部は冷却板を表す)

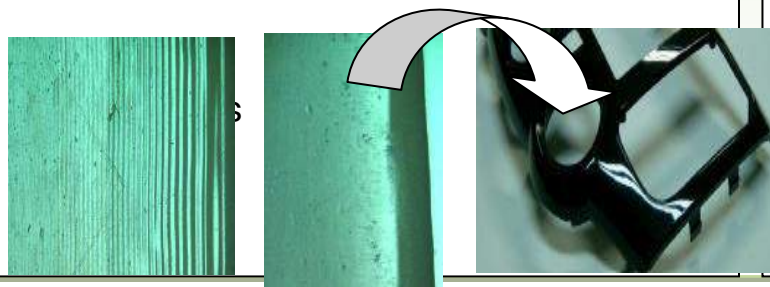


効果・特色

- ① ウエルド、フローマークの発生防止
- ② モールド面の高光沢度仕上げ
- ③ 転写性の向上
- ④ 成形の精度と生産性の向上
- ⑤ フィラー含有材料の外観性向上
- ⑥ 低圧成形によりダウンサイジング

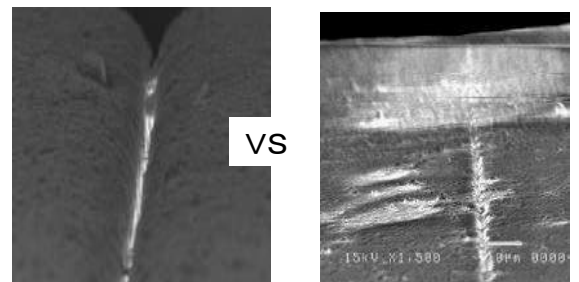
効果の確認—1

高温充填によりスキン層生成(固化)が遅延されフローマークが消えます。金型転写性が向上し高光沢面が得られ生地品でも光沢のある仕上がりになります。写真では確認し難いのですが光沢をご覧ください。



効果の確認—2

写真左は一般射出成形品で、ウエルドラインが確認されます。右は同一部品を e-mold で成形したものです。ウエルドラインが除去されている状況をご覧ください。



3. 特記事項

- 2008年元気なモノ作り中小企業300社に選定
- 平成21年度ものづくり中小企業開発支援事業で「射出成形金型製作における型温度均等化のための高度水穴加工技術の研究」採択

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社クライムエヌシーデー	代表者名	高橋 啓太
		窓口担当	営業部部長 渡辺 敏
事業内容	CAD/CAM データの製作・機械加工	URL	http://www.climb-ncd.co.jp
主要製品	自動車用金型の CAD/CAM データ、機械加工品、製造業向け CG 映像		
住所	〒252-0335 神奈川県相模原市南区下溝 1096 番地		
電話/FAX 番号	042-777-7333/042-777-4888	E-mail	Info@climb-ncd.co.jp
資本金(百万円)	40	設立	昭和 63 年 8 月
		売上(百万円)	482
		従業員数	36

2. PR事項

『三次元CAD/CAMを基盤技術に、モノづくりをサポート致します。』

当社は 1)自動車用金型の三次元モデリングとNCデータの製作、2)同時 5 軸マシニングセンタによる金型鋼材部品と試作部品の製作、3)ものづくり製造業向けCG技術による映像制作を事業の柱に、日本国内の大手ものづくり企業と取引しております。「小なりとも王道をゆく」を経営理念に、これらの事業を通して“小さい企業であっても一流でありたい”の想いを胸に、取引先への慈愛を持って研鑽している会社です。



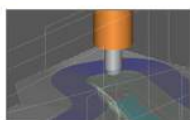
■CAD/CAM システムを巧みに使う“技術者集団”

- 自動車用プレス金型にとって必要不可欠な道具となっている三次元CAD/CAMシステムを活用して、高精度・高品位なデータを製作しています。大手自動車メーカー各社の独自仕様に対応して高い評価を得ると共に、常に新しい技術を提案し続けることを心掛けています。



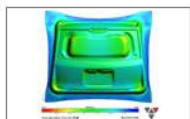
CADデータ

- 製品機能を重視した高品位なモデリング
- 成形性を加味した鉄板にやさしいモデリング



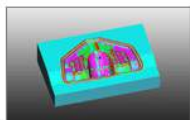
CAMデータ (NCデータ)

- 加工時間短縮と無人加工を目指した高効率データ
- 仕上工程(ハンドワーク)を全廃する高精度加工データ



CAE

- 鋼板にやさしいモデリングを提供するためプレス成形シミュレーションの実施
- プレス成形シミュレーションを活用したエンジニアリングモデラー



ガウジチェック

- 加工シミュレーションで作成した切削形状と基準形状(CADモデル)との比較による加工面精度の検証



バーチャルダイスポッティング(仮想型合わせ)

- 加工シミュレーションで作成した切削形状(上型・下型)をバーチャル的に型合わせ
- 板厚を含めたクリアランスチェック

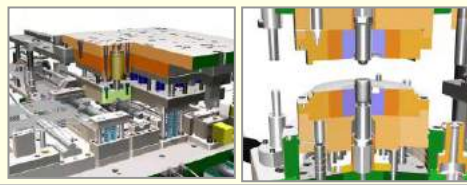
■5軸加工を中心とする機械加工

- NCデータの豊富な経験と実績を活かして、5 軸制御CAMによる高付加価値データを製作しています。先進の同時 5 軸マシニングセンタを 2 台、その他マシニングセンタ 3 台により、金型鋼材部品や試作部品など極少量生産品のモノづくりに取組んでいます。



■ものづくり製造業向けCGアニメ(エンジニアリングアニメーション)

- 内部構造の複雑な動きや技術を解り易く伝えるために、CG技術を駆使して“見える化”を提供しています。



3. 特記事項(期待される応用分野)

- ※ 創業以来社会福祉事業に協力しております。(ワールドビジョン、日本ユニセフ、日本赤十字等)
- ※ 金型を手軽に学習できるソフト(自社制作)を型技術協会の監修のもと販売しており、解り易いと高評価
- ※ 2016 年「かしこい金型研究会」を発足。“物言わぬ金型”から“かしこい金型”を目指すプロジェクト

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ソウ・システム・サービス	代表者名	戸梶 総
		窓口担当	総務部 笠島 仁美
事業内容	DCS、計装システムの専門エンジニアリング	U R L	http://www.sosystem.co.jp/
主要製品	大規模生産プラント向け DCS(分散型計装システム)の企画、設計、施工、メンテナンス		
住 所	〒198-0024 東京都青梅市新町 3-3-1 宇源ビル 5F		
電話/FAX 番号	0428-30-4110 / 0428-30-4115	E-mail	eigyo@sosystem.co.jp
資本金(百万円)	15	設立年月日	1998 年 2 月
		売上(百万円)	270
		従業員数	31

2. PR事項

『 当社は大規模工場や発電所、製油所などを操業する為の施設の運転設備 (DCS/計装システム)を総合的に設計・施工している会社です。 』

サービス対応機種

■ 新規導入、更新、改造、増設、保守(修理)を行います。

日本の DCS	横河電機社製	CENTUM-V, CENTUM-XL, CS, μ -XL, CS1000, CS3000
	山武社製	Harmonas, DEO, TDCS3000/LCN
	東芝社製	CIEMAC-DS
世界の DCS	エマソン社製	DeltaV, DeltaV-Batch

サービスの特徴

DCS: Distributed Control System: 分散型制御システム
PLC: Programable Logic Controller: シーケンサ

メーカーの半額

- ① メーカーと比較し圧倒的安価(ソフト改造、プロジェクト管理費、工事/盤等、トータルコストで削減)
- ② DCS と PLC との組合せ、DCS メーカーに制限されない各社 DCS どのの組合や更新ができます。
- ③ 保守サービスが終了したメーカーの旧機種の年間保守、システム改造やシステム増強を行います。



お客様のこんなことがしたいという命題に対して、一丸となって対応いたします。



システムの運転画面の設計や制作、多岐にわたる設計からメンテナンスまで対応します。



大型 DCS システムを常備し、お客様からのご要望に即時対応させていただきます。

3. 特記事項

- 小さいプラント(20~30 億)の土木、建物以外全部の一括受注もお引き受けいたします。
- MES(統合生産管理システム)を製造実行/運転システムの改造も含め、総合的にシステム提案できます。
- 小型製造実行システム(PLC 計装)に価格で勝負できます。(DCS を PLC 計装並みの価格で導入可能)

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 トライアルパーク			代表者名	鈴木 正敏		
				窓口担当	須長 秀行		
事業内容	受託解析サービス、CAE ソフト開発販売			U R L	http://www.trialpark.co.jp		
主要製品	3次元弾塑性変形解析 FEM ソルバー、3次元サーフェスメッシュ生成ツール						
住 所	〒160-0003 東京都新宿区本塩町4番地4						
電話／FAX 番号	03-3350-8711／03-3350-8712			E-mail	info@trialpark.co.jp		
資本金(百万円)	20	設立年月日	平成 19 年 1 月	売上(百万円)	31	従業員数	11

2. PR事項

『理研発の数値シミュレーション技術をもとに、お客様のものづくりを支援』

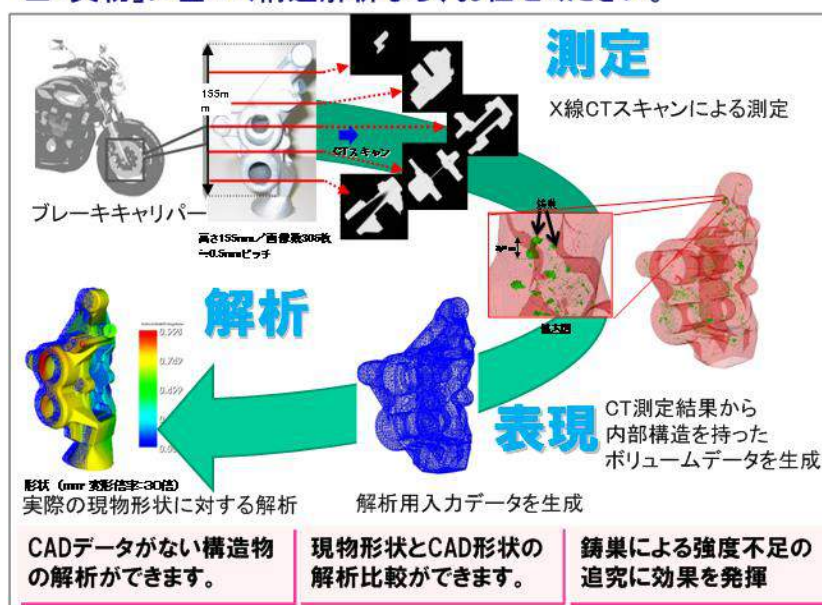
(独)理化学研究所では、長年にわたり数値解析技術の開発を行ってきました。当社は、これらの高度な解析技術やノウハウを活用して、お客様が抱えている問題を事実(現象)より解き明かして解決することを目指し、様々な解析サービス事業を展開しています。

■ 高度な解析技術を必要とする弾塑性変形(非線形)問題なら、お任せください。

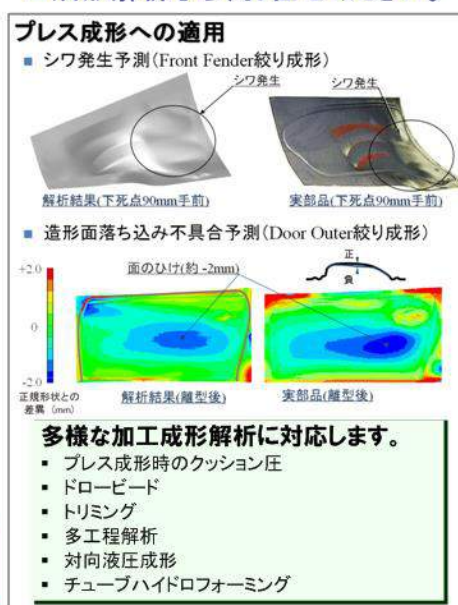
理研独自の静的陽解法による3次元弾塑性FEMソルバーを採用



■ 「実物」に基づく構造解析なら、お任せください。



■ 成形解析なら、お任せください。



3. 特記事項

- 「理研ベンチャー認定企業」独立行政法人理化学研究所の最先端の研究成果普及を目的に設立
- 平成 21 年度関東経済産業局「戦略的基盤技術高度化支援事業」(サポイン事業)に参画中

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	ヒューテック株式会社			代表者名	岸本秀雄		
				窓口担当	岸本秀雄		
事業内容	医療人間工学用計測機器の開発販売			U R L	http://www.hu-tech.co.jp		
主要製品	二・三次元動作分析機器、微圧・嚙下用微小振動評価機器、重心動揺計測機器						
住 所	東京都多摩市豊ヶ丘 1-1-16-301 高橋ビル						
電話／FAX 番号	042-374-5720／042-374-5721			E-mail	h-kishimoto@hu-tech.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	2003 年 8 月 19 日	売上(百万円)	28	従業員数	1

2. PR事項

『 ヒト・動物の動きを計測する機器の開発が得意です 』

医療用機器の開発に20年以上携わってきた弊社が、「医療現場のニーズに合わせて、操作する側と患者側の両者に優しい、ヒューマンフレンドリーなシステム」を基本コンセプトに、開発し続けています。

➤ 動作分析システム

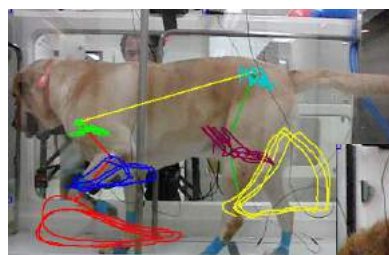
医療分野および人間科学向けに開発したシステムで、ヒトや動物の動作を分析するシステムです。

【特徴】

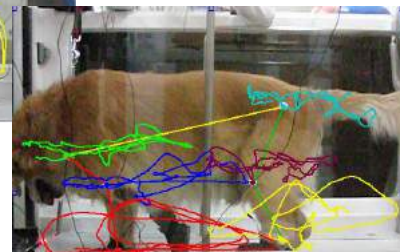
- ・三次元タイプと二次元タイプがあります。
- ・小さな校正器で任意の広い空間を校正でき、屋外でも可能な動的校正ソフトがあります。

【利用例】

- ・動物のリハビリ訓練評価(右写真)
- ・スポーツや介護動作作業の負荷計測
- ・衣服開発時、衣服透過マーカ使用での計測



<健常犬>



<障害犬>

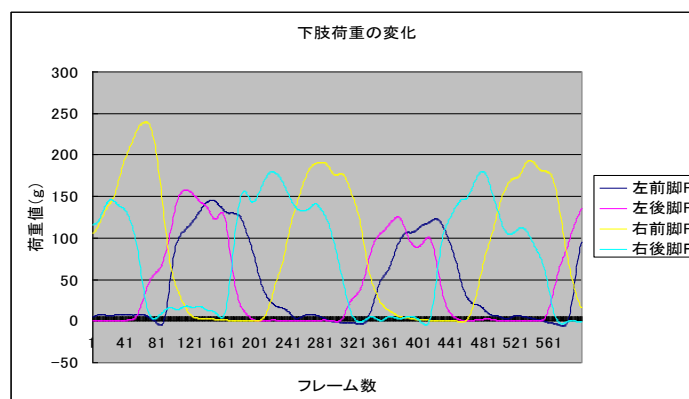
➤ 微圧(力)計測システム

【特徴】

- ・感圧導電性ゴムや感圧フィルムタイプのセンサを利用して、指先等の微小な圧力を数値で計測出来ます。

【利用例】

- ・犬歩行時の下肢荷重変化計測(右グラフ)
- ・動作分析ソフトと同時使用して、手術前後の検討やリハビリ訓練後の回復状態の把握等



3. 特記事項

- 1000Kgの負荷状態でも、数mgの拍動や呼吸による振動を検出しモニタする微小振動計や重心動揺計、筋電計、加速度計など人体計測に必要な機器類を取り揃えています。
- 平成16年度(独)情報通信研究機構(NICT)高齢者・障害者向けサービス充実研究開発助成金で「記憶障害者生活支援システム」が採択

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社レキシ			代表者名	清徳則雄		
				窓口担当	清徳則雄		
事業内容	3次元画像処理ソフトウェアの開発			U R L	http://www.lexi.co.jp/		
主要製品	3次元画像処理・可視化ソフトウェアの開発、3次元立体構築ソフトウェア						
住 所	〒170-0002 東京都豊島区巣鴨 3-36-6 共同計画ビル9階						
電話／FAX 番号	03-5394-4833／03-5394-4834			E-mail	salesinfo@lexi.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	1988 年 7 月	売上(百万円)	210	従業員数	22

2. PR事項

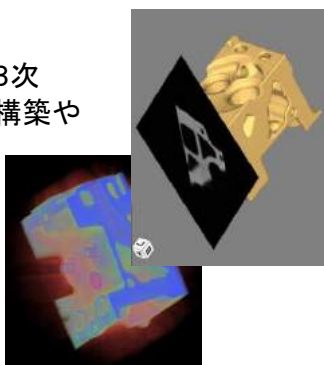
『 3次元画像処理・3次元可視化ソフトウェアのエキスパート 』

当社では、3次元画像処理とコンピュータ・グラフィックスを使ったソフトウェア開発を得意としており、高いレベルの研究開発が可能な優秀な技術者を抱えています。また、現在、開発工程の標準化とソフトウェア品質の向上を図る為、「ISO9001」取得を進めています。世界に通用する先端的なソフトウェア製品の開発と開発能力の向上を目指しています。

● 3次元立体構築処理

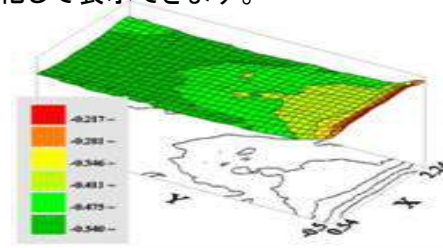
マイクロCTやCT画像データの3次元可視化や閾値処理による立体構築や形状モデル生成ができます。

- マイクロCT/CT画像から3次元形状モデルを生成
- ボリューム・レンダリング機能
- 面積および体積計測機能
- 2次元/3次元距離・角度計測機能
- 断面画像の生成・表示機能
- ラピッド・プロトタイプ用STLデータ出力機能



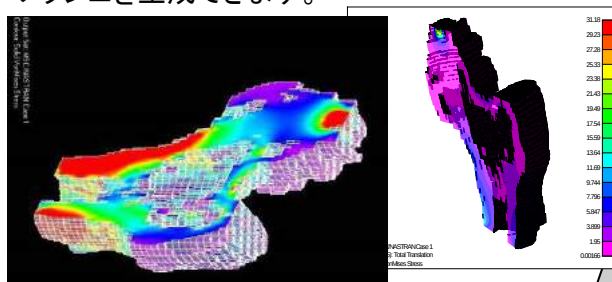
● 等高線の3次元可視化処理

地形や等温線のデータから3次元等高線を可視化して表示できます。



● FEM メッシュ・ジェネレータ

複雑な3次元形状を持つ画像データから、有限要素解析に直接利用できる6面体ソリッド形式のメッシュを生成できます。

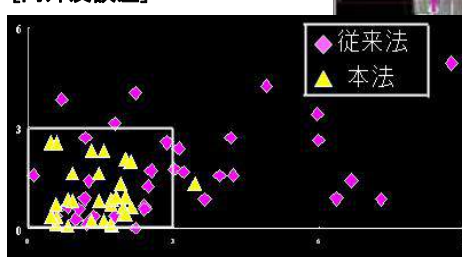


● 人工膝関節手術計画システム

CT画像を用いた3次元での手術計画と術中支援のためのシステムです。

- CT画像を用いた人工関節の3次元テンプレート機能
- 解りやすく使いやすいアイコンによるGUIを持つ
- PACSネットワークとの接続インタフェース機能
- 高い精度の手術が可能となった

[内外反誤差]



[屈曲伸展誤差]

3. 特記事項

- 平成20年度戦略的基盤技術高度化支援事業
- 平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社エヌ・エス・ピー			代表者名	井戸 康正		
				窓口担当	北島 利明		
事業内容	水環境関連システム			U R L	http://www.nsp-corp.jp/		
主要製品	水環境の維持・改善(殺菌・浄化、スケール除去、重金属除去など)システム						
住 所	東京都港区東新橋2－9－7 アンジェロビル9F						
電話／FAX 番号	03-5733-2806／03-5733-2807			E-mail	info@nsp-corp.jp		
資本金(百万円)	290	設立年月日	1998 年 9 月	売上(百万円)	非公開	従業員数	12

2. PR事項

『お客様のあらゆる水環境問題を解決するシステムとサービスを提供』

株式会社エヌ・エス・ピーは、『水』『環境』『温暖化』問題について真剣に考えています。
その一例をご紹介します。

●安心・安全の水を提供する水殺菌システム

ー上下水道・プール・温浴施設、食品工場など

- 次亜塩素酸殺菌に代わる新しい水殺菌装置
- 塩水を特殊電極で電気分解して殺菌剤を生成
- 塩素殺菌に対して約 10 倍の殺菌力と 3500 倍の殺菌スピードで、レジオネラ菌などが生息するバイオフィルムも除去
- 塩素ガスの発生が殆ど無く、塩素臭や目、肌、髪への刺激も無く、人と施設にやさしく安心・安全
- 水やエネルギーを削減し、省エネ CO₂削減に貢献

NSP・MIOX システム



バイオフィルムの除去



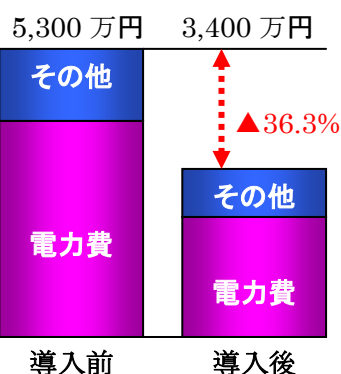
●電力や薬剤不要のスケール除去システム

ー冷却塔循環系統、ボイラー、その他水関連機器

- 水流系に浸漬するだけで、水質を変えスケールを除去・抑制
- 熱交換効率を上げ、無駄なエネルギー消費を抑制
- 上下水道費、メンテナンスなどのランニングコストを削減
- 配管などのサビの除去・抑制にも効果を発揮
- CO₂ 排出量削減にも効果
- 製品効果は5年以上持続(性能保証5年)

Water Energizer 導入工場

年間冷却塔系コスト削減例



導入効果 充填剤写真



3. 特記事項

- NSP・MIOX は、日本水泳連盟より殺菌剤生成装置の推薦システムとして認定されています。
- 当社の地下水汚染浄化「NUS 方式」は、東京都豊洲新市場予定地の土壌汚染対策工事に関する技術評価で『優れた技術』と認定されています。
- 当社の新しいビジネスモデルでの事業計画が、東京都の経営革新計画の承認を得ました。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	ケミテック 株式会社	代表者名	野中 賢治
		窓口担当	営業一同
事業内容	接着剤・マイクロカプセルの製造・販売	URL	http://chemitech.co.jp/
主要製品	紫外線硬化性樹脂組成物、加熱硬化型樹脂組成物、マイクロカプセル		
住所	〒183-0023 東京都府中市宮町1-40 府中サウスビル13F		
電話/FAX 番号	042-369-9111/042-369-0077	E-mail	—
資本金(百万円)	318	設立年月	昭和 62 年 4 月
		売上(百万円)	1,132
		従業員数	46

2. PR事項

『顧客ニーズに応える、機能性接着剤・マイクロカプセルを創造します!!』

家電、携帯電話、自動車等の顧客の様々なニーズに合わせた、機能性の接着剤・シール剤を少量多品種で開発・製造しています。また、顧客のニーズに応じた機能を発揮するマイクロカプセルの開発・製造を得意としています。以下取扱い製品をご紹介します。

【接着剤】

- ◇ 紫外線硬化性樹脂組成物
紫外線に反応し、秒単位で硬化物を形成します。
- ◇ 加熱硬化型エポキシ樹脂組成物
混合、攪拌等不要の一液性エポキシ樹脂組成物です。
- ◇ 使用例:自動車、デジタルカメラ、携帯電話、PC、光学デバイス関連部品等



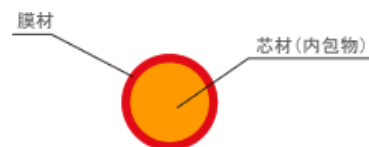
【マイクロカプセル】

球体直径がおよそ $1\mu\text{m}$ ~ $1,000\mu\text{m}$ のきわめて微小なカプセルに、香料、色素、接着剤などを封じ込め内容物を徐々に放出する、目的の場面でのみ放出させるなどの機能性を与えることができます。

- ◇ 膜剤:ゼラチン、アラビアゴム、メラミン樹脂、尿素・ホルマリン樹脂、ウレタン樹脂等

- ◇ 芯材:香料、磁性粉、フォトクロミック色素、反応性接着剤、染料・顔料等
- ◇ 使用例:

- ・香料:絵を描くと香りの出るクレヨン、座ると香りの出る椅子、使用する時に香りの出るティッシュペーパー
- ・磁性粉:マグネットペンとイレーサーを使い、書き込みと消去を何回でも繰り返すことのできる磁性シート
- ・フォトクロミック色素:温度で色が変わる。暑くなると模様が出るTシャツ、冷たいと色が変わるコースター
- ・反応性接着剤:マイクロカプセルが塗布されたボルトを締めたときに内容物が出て接着し、固定する
- ・そのほか、お客様のお望みに応じたマイクロカプセルの開発・製造をいたします。



3. 特記事項（期待される応用分野等）

- ・2003 年 11 月 ISO 9001:2008、JIS Q 9001:2008
- ・2004 年 11 月 ISO 14001:2004、JIS Q 14001:2004

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社広和産業			代表者名	最住悦子		
				窓口担当	最住悦子		
事業内容	包装加工製造業			U R L	http://www.kowa-sangyo.co.jp/		
主要製品	医療用品、マスク、文具用品、研磨材、テープ製品などの加工、検査及び包装、 営業販促品の企画、セッティング、ピッキング及び発送作業、樹脂製品の製造販売						
住 所	〒252-0205 神奈川県相模原市中央区小山1丁目2番8号						
電話／FAX 番号	042-770-8221／042-770-8180			E-mail	etsuko@kowa-sangyo.co.jp		
資本金(百万円)	30	設立年月	昭和 58 年 9 月	売上(百万円)	1,013	従業員数	180

2. PR事項

機械に任せられない検査包装を人の手で！積み重ねたノウハウで丁寧に行います。

広和産業は、医療用品、精密部品、文具用品等の・検査・包装の業務サービスを行っております。当社の特長は、①5000超アイテムの入庫～出庫までの業務管理ノウハウ ②小ロット物や短納期物への人的対応を含む独自システム ③「医療機器製造業許可」を取得し1日に10万枚の医療テープの目視検査等を行う品質管理体制 ④ピロー包装、プリスターパック、シュリンク等の包装加工設備と人材。これら一つひとつは大向こうを唸らせる技術でないかもしれませんが、その組合せが“特色あるサービス”を生み出しております。

製品 壊れ易いガラスや樹脂部品を1つずつ検査・包装を行います。



リソース 機械に任せられない難しい作業は、訓練された従業員が手作業で手際よく行います。写真左は医療用テープの検査風景です。又、設備も、ピロー包装機(写真右)、シュリンク、ヒートシーラ等を完備しております。



マネジメントシステム 5000 超のアイテムを短納期で検査・包装等を行うには、作業標準、検査規格類の整備と教育訓練が重要です。左は現場で使用する「検査室・温湿度記録票」「現品票」です。右図は服装ルール・入室マニュアルで毎朝の点検に使用します。これらのマネジメントシステムがQCDの維持に効果を発揮します。



機械に任せられない仕事を一つずつ人の手で丁寧に行っています。それを支えるのが、管理システムと教育訓練です。

3. 特記事項

◆医療機器製造業許可(14BZ200114)を取得して業容拡大に努めています。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	日建塗装工業株式会社	代表者名	砂田 幸禧
		窓口担当	末水 真幸
事業内容	樹脂・セラミック等の金属表面処理	U R L	http://www.nikken-toso.co.jp/
主要製品	各種用途に適した、テフロンコーティング、PEEKCOAT®、ノンスティックコーティング等		
住 所	〒116-0002 東京都荒川区荒川7-18-2		
電話/FAX 番号	03-3801-2165 / 03-3807-7139	E-mail	info@nikken-toso.co.jp
資本金(百万円)	36	設立年月日	1947年5月
		売上(百万円)	1,100
		従業員数	80

2. PR事項

『多様なコーティングのニーズにお応える 日建塗装工業』

金属表面にフッ素樹脂(テフロン®)や、PEEK樹脂、セラミック材料などのコーティングを施すことで皆様に様々な機能をご提供する、高機能の金属表面処理加工専門の会社です。



耐蝕性

酸性・アルカリ性の薬品などから素材金属を保護し、錆びや腐蝕から守ります。

非粘着性

ガムテープ等の強力な粘着力のある物でも0g荷重で剥がせる塗膜

耐摩耗性

金属表面に硬質コーティングを施し金属素材の摩耗を防ぐ

耐熱性

800℃で 200 時間熱しても問題なく、650℃で連続使用可能な塗膜

絶縁性

体積抵抗率 $10^{18} \Omega / \text{cm}$ 、絶縁破壊強さ 1360V/25 μ の優れた絶縁性塗膜

低摩擦性

摩擦係数が 1kg 荷重で静止時 0.12、移動時 0.08 という優れたスベリ性の塗膜

撥水性

金属面、ガラス面の撥水性を良くし汚れ防止や清掃効率を良くします。

導電性

静電気等の問題を解決し、金属容器内の帯電を防ぎます。

イオン溶出防止

金属イオンの溶出を防止

摺動性

硬さR126、比重摩耗量約 7mg、圧縮硬度 1300 fkg/cm² 引張り強さ 990fkg/cm² の塗膜

ECO

人と地球環境にやさしいコーティング。燃えても有毒ガスが発生しません。

【新塗装技術 1】パイプ内面コーティング !!

パイプ内面の汚れ付着防止や耐摩耗性向上等のために、パイプ内面コーティングを致します。

径15~30mmx長さ2m(4mまで可能) 5~20 μ m、径30mm 超x長さ2m(4mまで可能) 5~200 μ m

【新塗装技術 2】PEEK樹脂の厚塗りコーティング !!

PEEKCOAT®(PEEK樹脂のコーティング技術 特許取得)の 300 μ m という厚塗りコーティング技術で、更に高い耐蝕性・耐摩耗性を実現

3. 特記事項

- ・1966年 9月 米デュポン社ライセンス指定工場
- ・2002年12月 ISO9001認証取得
- ・2009年 3月 ISO14001認証取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	日本テレニクス株式会社	代表者名	長友英治
		窓口担当	長友英恵
事業内容	遮熱・高反射率塗料	URL	http://www.telenix.co.jp
主要製品	遮熱・高反射率塗料(SE40、SE250、SE400S、SE600S)、小型精密トランス		
住 所	〒252-0136 神奈川県相模原市緑区上九沢 4-2		
電話/FAX 番号	042-761-7575/042-761-6080	E-mail	info@telenix.co.jp
資本金(百万円)	10	設立	1982 年 11 月
		売上(百万円)	97
		従業員数	8

2. PR事項

遮熱・高反射率塗料で省エネ、節電、空調経費の大幅削減！

【環境システム事業部】

私たち日本テレニクスは、地球環境への負担をやわらげ、将来にわたる豊かさの維持に願いをこめて米国宇宙航空局(NASA)で研究開発され、従来の断熱材および工法とは全く次元の異なる新技術の遮熱・高反射率塗料の事業展開と推進に取り組むため 2000 年、環境システム事業部を開設致しました。

セラミックコート「SE40」

ヒートアイランド対策技術
(建築物外皮による
空調負荷低減等技術)

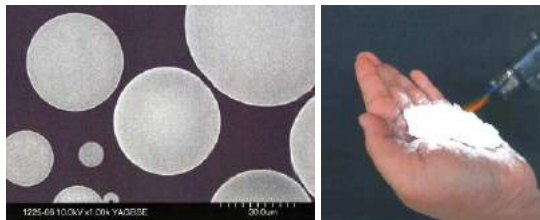
実証番号

051-0861



遮熱・高反射率塗料「SE40」シリーズ

性能の決め手は高品質セラミックバルーンの使用。



40 μ の微小中空セラミックバルーンと熱反射機能顔料の 2つの作用で、優れた断熱・遮断効果を発揮。

* 平成 22 年度 相模原市トライアル発注認定製品

溶剤型 高耐熱性 特殊断熱コーティング材

セラミックコート「SE400S」「SE600S」

耐熱温度 400℃の「SE400S」、耐熱温度 600℃の「SE600S」。

少ない膜厚で高度の断熱性と遮熱性能を発揮。膜厚は耐熱性、耐衝撃性、低温物性及び電気絶縁特性に優れています。



水性高温耐熱 高機能断熱塗料 セラミックコート「SE250」

種類・サイズの異なるセラミックビーズ混合の相乗効果によって、優れた遮熱効果と耐久性を実現。火傷防止、保温効果、断熱効果、防錆効果を兼ね備えた耐熱 250℃の無公害・水性コーティング材です。加硫装置、ダイキャストマシン、ボイラー、スチーム配管、圧力バルブ、熱源機器、プラント、空調機器などの設備に。



*平成 23 年度 相模原市トライアル発注認定製品

3. 特記事項

※ 第 33 回工業技術見本市テクニカルショウヨコハマ 2012 に出展

※ 温暖化防止のための国民的運動「チャレンジ25キャンペーン」に参加しています。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 橋本塗装			代表者名	橋本 要		
				窓口担当	橋本 要		
事業内容	木製品の塗装			U R L	なし		
主要製品	和洋注文家具・店舗什器・高級オーディオキャビネットなどの塗装						
住 所	〒205-0003 東京都羽村市緑ヶ丘 3-4-18						
電話／FAX 番号	042-555-4609／042-555-4605			E-mail	hashimotosou@m7.gyao.ne.jp		
資本金(百万円)	5	設立年月日	昭和 39 年 4 月	売上(百万円)	35	従業員数	5

2. PR事項

『木製品の塗装はお任せ下さい!』

当社は、木製品の塗装専門業者です。

下記の様な特徴があります。

- 木製品ならあらゆる物の塗装ができます
- 丁寧な手作業による刷毛塗り、スプレー塗装
- 透明～どんな色でも可能
- 木目を出す、出さない(潰し塗り)も自由
- 木材に合わせた染料・顔料の使い分け
- 多色塗り時のマスキングにノウハウ有り
- 鏡面仕上げは得意です
 - ・何回も塗りとペーパーによる磨きを繰り返し、次第に磨きを細かくし鏡面にします

「宇治市源氏物語ミュージアム」に復元された平安初期の牛車



ラッカー塗装

- ・乾燥が速く、仕上がり感もよい、低価格
 - ・黄変しやすい欠点
- ＜写真スタジオ用椅子＞



ウレタン塗装

- ・摩擦性や耐薬品性、硬度、われ抵抗、耐水性に勝れている
 - ・光沢もよく、高級仕上げに適している
- ＜テーマパークの遊具の一部＞



カシュー塗装

- ・天然塗料で漆のような光沢
 - ・乾燥が遅く、ほこりが入らない様、細心な注意が必要
- ＜厨子の修理＞



3. 特記事項

- 塗装実績 注文家具、店舗什器、サロンバスのテーブル、ピアノ、エレキギター、照明器具、仏壇、神輿、文化財の修復など

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	ピエゾパーツ株式会社			代表者名	早川 祐介		
				窓口担当	神長 洋一		
事業内容	水晶振動子センサー製造販売			U R L	http://www.piezo-parts.co.jp/index.html		
主要製品	QCM (Quartz Crystal Microbalance)						
住 所	〒192-0154 東京都八王子市下恩方町 831 番地 3						
電話／FAX 番号	042-652-1101／042-651-8100			e - m a i l	info.ppc@piezo-parts.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	平成 2 年 10 月	売上(百万円)	150	従業員数	7

2. PR事項

『人の感知できないナノレベルの質量を振動でセンシング!!』

当社は、膜厚モニター水晶専門メーカーです：

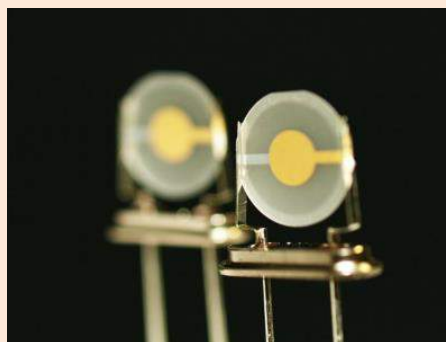
- ★ 水晶振動子型膜厚モニターで特許（特許第 3907103 号）を取得しています
- ★ 設計・加工・販売まで一貫して行っています
- ★ お客様のニーズに合わせた水晶振動子を提供します
- ★ 短納期や少量受注にも対応します
- ★ 販売後のアフターサービスも責任をもって対応します
- ★ TAMA ブランド企業に認定されました

QCM

QCM(Quartz Crystal Microbalance)とは水晶振動子の電極表面に物質が付着すると、その質量に応じて共振周波数が変動する(下がる)性質を利用し極めて微量な質量変化を計測する質量センサーです。

当センサーには以下のような特徴があります。

- ①水晶振動子、特に AT カットの安定特性を駆使
- ②極めて微量な、ng, pg オーダーの質量測定が可能



QCM TRIAL KIT



「QCM 試してみたいけど、水晶だけあっても使い方がわからない」という多くのお声を頂き、QCM TRIAL KIT を製作しました。皆様のお持ちのパソコンにつなぐだけで、誰でも簡単に QCM を体験する事が出来ます。是非お試しください。

3. 特記事項（期待される応用分野等）

バイオセンサー、ガスセンサー、匂いセンサー等、様々なアプリケーションが期待できるセンサーです。お客様のご要望に応じて、周波数・直径・電極材料・電極形状をカスタマイズ出来ます。お気軽にご相談下さい。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	有限会社ファクタスデザイン			代表者名	鉢呂 文秀		
				窓口担当	鉢呂 文秀		
事業内容	インダストリアルデザイン			U R L	http://www.factus.co.jp/		
主要製品	インダストリアルデザイン、モデリング、コンテンツデザイン、オリジナル商品企画開発、等						
住 所	〒166-0001 東京都杉並区阿佐谷北 3-13-11						
電話／FAX 番号	03-5364-7069／03-5364-7067			E-mail	info@factus.co.jp		
資本金(百万円)	3	設立年月	1996 年 4 月	売上(百万円)	9	従業員数	2

2. PR事項

腕時計作りで培った技術とデザインセンスをあらゆるプロダクトに活かします。

当社は、腕時計の企画、デザインからスタートしています。それは実に奥深いプロダクトであると考えています。様々な素材の組合せとミクロン単位の寸法精度を求められます。デザインもファッション性を含め他のプロダクトにない開発的要素を要求されます。我々は時計作りで培ってきたこれらのノウハウをあらゆるプロダクトデザイン、コンテンツに応用してまいります。



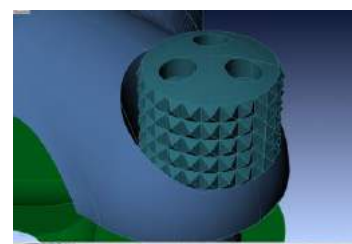
「iPhone3G 用レンズ交換システム」

当社が企画からデザイン、設計、製造、及び、販売しているメダル削りだしのジャケットです。ネジ部にご注目ください。



たかがネジ、されどネジ！ 当社が注ぐデザインへのこだわりをほんの少しだけご案内します。

腕時計の竜頭をモチーフに深めのローレットで仕上げました。締結も3点穴式で見た目にこだわると共に、山が崩れて醜くなる事を防止する事で採用しました。接合部はネジのセンターでなく偏った処に設けてあります、締めやすさを考えた結果です。もうひとつ、下記の写真でゴムワッシャがご覧いただけると思いますが使用時にネジ



がゆるみにくくするため、また、解放時の落下防止に配慮しております。これ以外の部分にも眼につきにくい細部へのデザイン処理も沢山ございます。ホームページでご確認ください。

3. 特記事項

- ◆ 時計の竜頭程度の小モノから産業機器まで、工業デザイン・ロゴデザイン・梱包デザイン・販促資料・その他、デザインに関わることはどんなことでもご相談に応じます。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	富士平工業株式会社	代表者名	坪井 哲明
		窓口担当	麻生 尚
事業内容	獣医・家畜医療器具等の製造販売	U R L	http://www.fujihira.co.jp/
主要製品	畜産・小動物用の検査医療機器、土壌の分析機器		
住 所	〒350-1328 埼玉県狭山市広瀬台2-12-13（本社：東京都文京区本郷6-11-6）		
電話／FAX 番号	04-2969-5551 / 04-2969-5550	E-mail	hisashi.aso@fujihira.co.jp
資本金(百万円)	100	設立年月日	1944年6月
		売上(百万円)	2,200
		従業員数	100

2. PR事項

『家畜の繁殖・バイオテクノロジー関連機器、土壌・水・作物等の成分分析機器』

弊社は創業以来60余年にわたり、「動物基礎医療から家畜の人工授精・受精卵移植に至るまでの獣医療機器」「家畜の検査・処理加工のための畜産機器」「農作物・土壌・水などを分析検査するための農産機器」などの研究開発・製造販売および輸出入を行なって参りました。

製品紹介 — 畜産



小型軽量プログラムフリーザ (受精卵凍結用フリーザー)

ペルチェ素子で凍結するドライタイプ・プログラムフリーザです。アルコール未使用なので冷却過程が短縮でき、わずか数分で植氷温度に到達します。

シース管



人工受精時に精液注入器に被せて使用する鞘管



ストロー精液管

人工授精用の精液を保管・凍結・注入するための樹脂製チューブ



精液注入器

ストロー管内の精液を動物体内に注入する専用注入器

製品紹介 — 小動物



マイクロチップ専用読取器 (マイクロチップリーダー)

マイクロチップ専用読取り器です。ISO11784/11785 に準拠し各社のマイクロチップ読取りが可能です。



動物体内用埋込み型標識 (アイディール)

マイクロチップを小形動物の体内へ埋込む機器です。

製品紹介 — 農産



携帯土壌分析器 (ZA パーソナル)

簡単な操作で土壌・作物体・水耕培養液の各種成分分析及び現場での PH・EC・硝酸態窒素分析ができます。試薬に毒物、劇物を一切含まず安心して取り扱いできます。



移動式土壌養分測定器 (ドクターソイル)

養分欠乏のみならず、過剰土壌の診断にも対応できる現場用土壌養分検定器です。

3. 特記事項

- ・1948年 農林省動物医療用具製造業登録
- ・1951年 医療用具製造業登録
- ・2000年 農林水産技術情報協会理事長賞「人工授精機器開発」を受賞

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社プラセラム			代表者名	桑 富栄		
				窓口担当	研究開発部： 杉山 和正		
事業内容	汎用含浸事業、特殊含浸事業			U R L	http://www.placeram.com/		
主要製品	含浸剤、受託含浸加工、含浸装置の設計・販売、防錆剤、含浸洗浄排水処理						
住 所	〒198-0023 東京都青梅市今井 3-5-18						
電 話	0428-31-9121			E-mail	info@placeram.com		
資本金(百万円)	80	設立年月	1980 年 9 月	売上(百万円)	300	従業員数	27

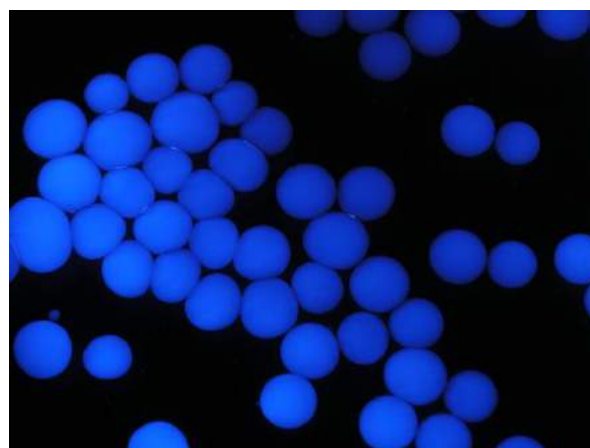
2. PR事項

☆天然素材からハイテク材料まで“含浸”で新たな価値を創造いたします☆

当社は、含浸分野に特化しあらゆる可能性を追求している唯一の会社であり、**含浸技術の相談箱**と自負しております。化学をコア技術として豊富な知識と経験を生かしてお客様のご要望を満たすために研究開発活動を推進しています。

含浸とは？ 形あるものに、含浸剤を浸み込ませることで**希望する機能を付加し複合材を作る** ことです。お客様の部品や素材(形あるもの)に、浸み込ませることのできる微細な穴(孔)、隙間や窪みなどがあれば、含浸による機能付加や性能向上ができる可能性があります。例えば、酸化皮膜の微細孔や溶射膜の隙間、食物繊維等も対象となります。

含浸で何ができる？ 当社で汎用含浸と位置づけるのが周知の工業含浸で、主に鋳造品のポーラスの封孔や焼結部品の強度アップ等の機能付加を行います。一方、**特殊含浸**は多種多様で、付加できる機能は**絶縁、特殊封孔、特殊強度、耐熱、耐久、接着、防水、防錆、不燃、防虫・防腐等**があります。現在、木材含浸や、含浸に関連した独自非破壊検査技術開発にも力を入れております。また、現在は別会社となりましたが、面白い例では食品への含浸技術開発も行った経験があります。



開発のSTEP

- (1) **「相談」**: 電話、E-mail で「こんなことは出来ますか？」の問合せに対して技術内容を確認・協議します。
- (2) **「打合せ」**: 案件に応じて詳細打合せを行います。(内容により NDA 締結)
- (3) **「検討・提案」**: 社内で既存技術や新技術の検討を行い提案します。
- (4) **「開発」**: 情報交換を行いながら試作含浸や基礎実験等を重ねながら開発を推進します。

3. 特記事項

■ 中小企業庁の「ものづくり中小企業製品開発等支援補助金」に採択され、不燃木材の高機能化や品質保証技術開発を進めております。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社マグエバー			代表者名	澤渡紀子		
				窓口担当	澤渡紀子		
事業内容	永久磁石・応用製品の企画、開発、販売			U R L	http://www.magever.net/		
主要製品	ネオジム磁石等の標準品、ネオジム特殊コーティング・シリコンラバーマグネット等応用品						
住 所	〒151－0051 東京都渋谷区千駄ヶ谷5-1-10マイキャッスル千駄ヶ谷304号						
電話／FAX 番号	03-5369-7979／03-5369-7980			E-mail	ns@magever.net		
資本金(百万円)	10	設立年月	2009 年 4 月	売上(百万円)	50	従業員数	3

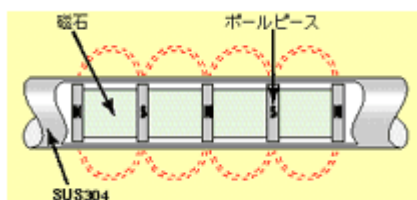
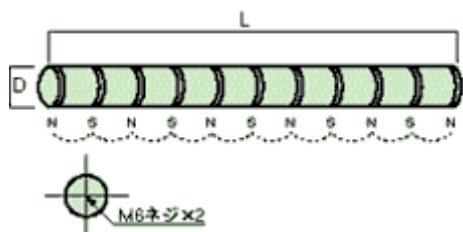
2. PR事項

大きな可能性を秘めたマグネットの”見えざる力”は環境対策にも欠かせません。

株式会社マグエバーは、マグネット(永久磁石)とその応用品の企画・開発・販売を行っております。マグネットの”見えざる力”は大きな可能性を秘め、その力は環境対策においても欠かせないものとなっております。マグネットが様々な商品の新たな発想に役立つことを願って磁石の未来に向けて取り組んでおります。以下は当社の商品の一部をご案内しております。

スーパーマグネットバー

円筒状のネオジム磁石の組み合わせで作られています。再生資源の分別、鉄類の選別、鉄の微粉を集める作業等に威力を発揮します。(図:バー型)



◆「標準タイプ」、「マグネットバー」、「耐熱タイプ」の各タイプを取り揃えております。外形寸法・磁束密度等の SPEC は弊社ホームページでご確認ください。

フェライト特殊着磁品

一般的な着磁は磁石の厚み方向にNS(2極)ですが、本品は径方向や多極で着磁された磁石です。「ディスクタイプ」「ラジアルタイプ」「径方向異方性タイプ」を取り揃えております。

ネオジム特殊コーティング

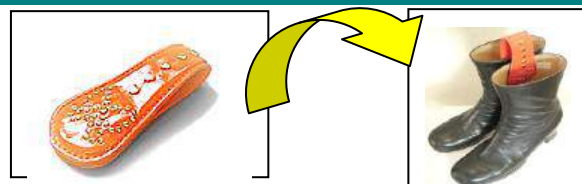
酸化しやすいネオジム磁石に特殊コーティングの全表面処理を施すことで耐水効果を備えた磁石です。剥離しにくい特殊コーティングで耐久性と耐候性に優れており、プラスチックなどのカバーを必要とせず直接製品へ取り付けることが可能です。



3. 特記事項

◆“強力磁石のブーツクリップ”

高級感のあるスタイリッシュな形状でブーツからニーハイまで様々な長さのブーツに利用が可能。
磁石の応用商品に関してどの様なご要望にも応じます。
是非、ご相談下さい。



製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 吉岡精工	代表者名	吉岡 優
		窓口担当	加藤 誠司
事業内容	ポーラスチャック・高精度部品の設計製造	U R L	http://www.yoshioka.co.jp
主要製品	薄状ワークを変形なく吸着固定する「ポーラスチャック」、半導体装置用高精度部品		
住 所	神奈川県横浜市鶴見区末広町 1-1-49		
電話/FAX 番号	045-500-1363 / 045-500-1383	E-mail	news@yoshioka.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和45年3月
		売上(百万円)	347
		従業員数	31

2. PR事項

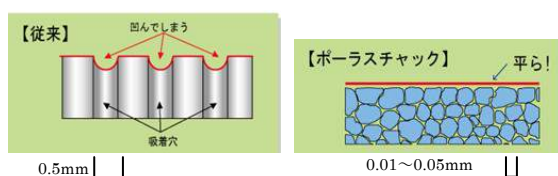
『 シリコンウェハー等を変形なく平面吸着固定できる “ポーラスチャック” 』

基礎技術～ポーラスチャックとは～

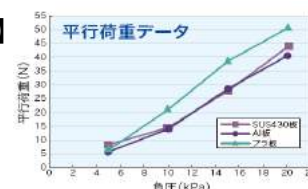
『ポーラスとは』・・・ミクロン単位の粒子を焼結させてできる無数の気孔のことを示します。

ポーラスチャックはこの気孔を利用して **30 μ m以上薄いワークを平面度5 μ m以下の高精度**に吸着固定することができます。

【構造図】

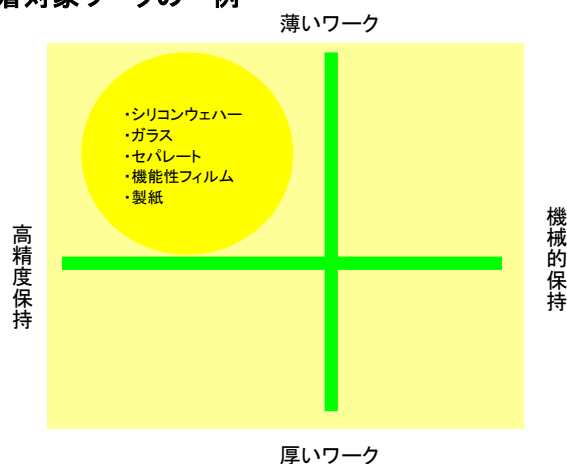


【吸着力データ】



用途～ワーク吸着事例～

吸着対象ワークの一例



■主な納入先

- ・半導体業界
- ・燃料電池業界
- ・印刷
- ・液晶業界
- ・太陽電池業界

特徴～多機能性～

ポーラスチャックは様々な機能を製品に盛り込むことが可能です。

○ ヒーターユニット(吸着+加熱ヒーター)



【用途】

ウエハーを変形なく保持したまま、ウエハーの貼り合わせが可能

○ 面発光ポーラスチャック(吸着+発光体)



【用途】

バックライトの補助機能として検査装置で使用可能

3. 特記事項

- 2005年:「ISO9001(2000年版)」認証取得
- 2006年:エミダスホームページ大賞「日経ものづくり誌編集長賞」を受賞
- 2007年:「かながわ中小企業モデル工場」「横浜価値組企業」に認定
- 2009年:「SONYグリーンパートナー企業」「横浜型地域貢献企業」に認定
- 2010年:横浜市工業連合会「すぐれたアイデア賞」を受賞(2001年より継続受賞)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 ラムダプレシジョン			代表者名	天野 耕一郎		
				窓口担当	道屋 浩之		
事業内容	光学機器及びその部品の試作製造			U R L	http://www.lambdaprecision.co.jp/		
主要製品	光学ガラス・光学結晶・セラミックス超高精度加工、エタロンフィルター、位相差波長板						
住 所	〒243-0026 神奈川県厚木市下津古久766						
電話／FAX 番号	046-220-6969／046-220-6970			E-mail	sales@lambdaprecision.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成 10 年 4 月	売上(百万円)	150	従業員数	15

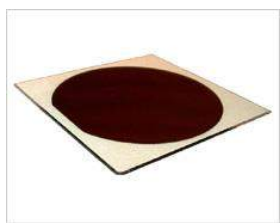
2. PR事項

「 目指したのは最高峰のスペック&クオリティー 」

当社では、レーザー用・光通信用などの先端技術に用いられる光学結晶素子(非線形結晶、偏光プリズム、位相差板等)の試作から量産の御手伝いまで、幅広いお客様のご要望にお応え致します。

● 超高精度研磨加工

- 板 厚: $3\mu\text{m}$ ~
- 板厚公差: $\sim \pm 0.01\mu\text{m}$
- 透過波面精度: $\lambda/20$ 以下
- 平 行 度: 0.5 秒以内



$\phi 4$ インチ $\times 15\mu\text{m}$ Si Final Thin

● 結晶・三次元・切断機械加工

- 結晶の軸出し加工(X 線)
- 超音波ロータリー三次元加工
- $500 \times 500\mu\text{m}$ 以下までの微細切断
- 外形 $\phi 3$ インチまでのインゴットスライス加工



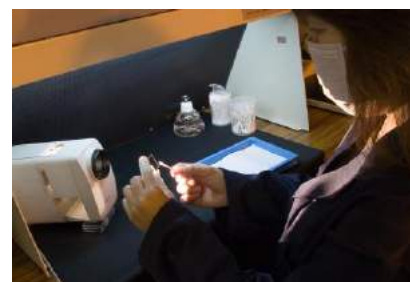
三次元加工機



内周刃切断機

● 光学接合

- UV 光学型接着剤接合
- オプティカルコンタクト接合
- 高強度オプティカルコンタクト接合



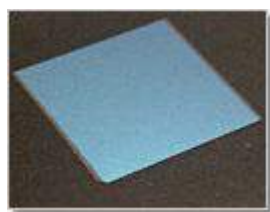
各種特殊接合もご相談下さい

● 光学部品の設計・製造

ご希望の波長に対する設計から製造(軸出し、切断、研磨、蒸着、接合)までの一貫した加工をお受け致します。

水晶波長板(位相差板)

(位相差 $\lambda/2$ 、 $\lambda/4$ 、…特注可能)



三次元加工品

(Al_2O_3 等各種脆性材料)



エタロンフィルター

(エアギャップタイプ)



3. 特記事項

- 2001 年 神奈川県創造的中小企業に認定される。
- 2003 年 公益信託みずほニュービジネス育成基金助成給付先となる。
- 2008 年 企業立地促進法に基づく、神奈川県企業立地計画の第 1 号承認企業となる。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 本家松浦酒造場 霧化分離研究所			代表者名	松浦一雄		
				窓口担当	深津鉄夫		
事業内容	霧化分離装置の開発・販売			U R L	http://www.shumurie.co.jp/ultrasound/		
主要製品	超音波霧化分離試験装置、ナノミストエアクリーナー強力脱臭装置、食品用霧化处理装置						
住 所	徳島県鳴門市大麻町池谷字柳の本19番地						
電話／FAX 番号	088-689-1190 / 088-689-1109			E-mail	fukazu@shumurie.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	文化元年	売上(百万円)	744	従業員数	30

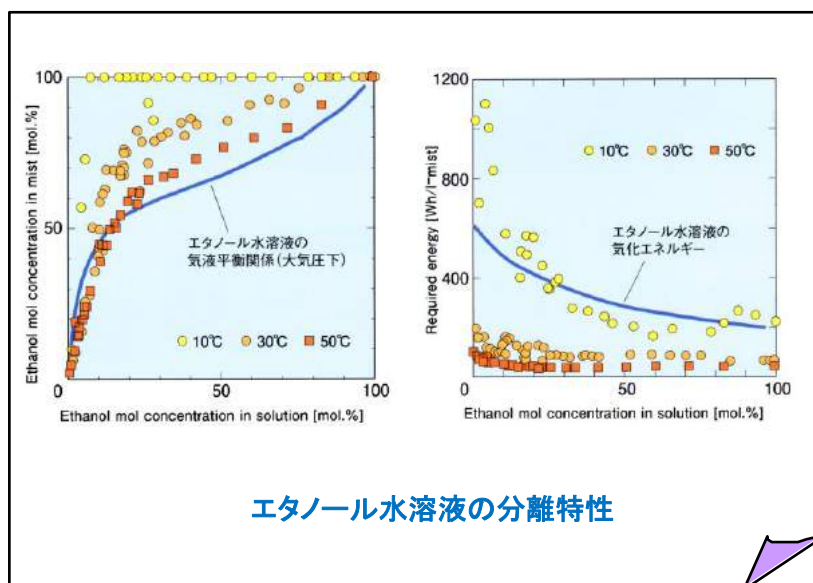
2. PR事項

『 ウルトラナノミスト技術で世界最先端の分離・濃縮装置をご提供！ 』

霧化分離法とは、超音波霧化法でウルトラナノミストを発生させ、これにより省エネルギーで環境にも優しく、また対象とする溶液にも優しい分離濃縮プロセスを提供するものです。溶剤濃縮や廃液中からの溶媒回収では省エネルギー・省コストな装置として提供し、一方食品業界等では原料に余分な熱を掛けることなく、原料品質を保ちながら香気成分を濃縮したり、有用成分を抽出することが可能です。

応用分野は多岐に渡り、バイオマスアルコール製造、溶剤回収、香料製造、精油抽出、ナノ粒子物質の分離などに応用可能です。

さらにはウルトラナノミストを利用した脱臭装置にも大きな期待がかかっています。



3. 特記事項

- 平成 18 年度四国経済産業局補正予算「新規産業創造技術開発費補助事業」採択
- 平成 21 年度第3回ものづくり日本大賞四国経済産業局長賞受賞
- 平成 21 年度四国経済産業局補正予算事業「戦略的基盤技術高度化支援事業」採択

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社パル技研			代表者名	藪内廣之		
				窓口担当	中村隆志		
事業内容	マイクロ波センサの開発・製作			U R L	http://www.palgiken.co.jp/		
主要製品	マイクロ波センサ、画像処理システム						
住 所	香川県高松市林町 2217 番地 2						
電話／FAX 番号	087-864-3388／087-864-3386			E-mail	eigyo@palgiken.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成 4 年 9 月	売上(百万円)	570	従業員数	41

2. PR事項

『 独自の技術でマイクロ波センサの弱点を克服しました 』

●耐候性が高いマイクロ波を利用した距離センサ

電波（マイクロ波）は赤外線やレーザーに比べて、霧・降雨・降雪などの気象条件に強いという特徴があり、環境の厳しい屋外でも計測誤差が少なく、信頼性の高いセンシングを提供します。

24GHz 帯特定小電力無線局・技術適合基準証明（ARIB STD-T73）に準拠しており、使用の際には面倒な無線局申請が不要です。

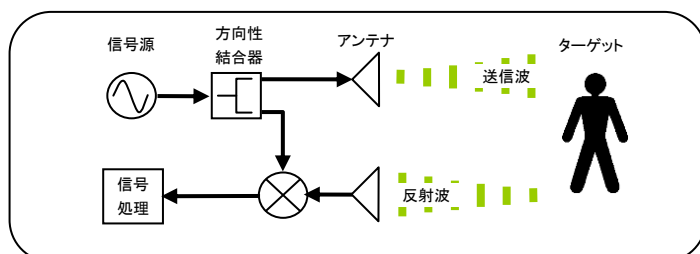
また、国内では屋内/外を問わず使用できます。



●マイクロ波距離センサの応用例

最大 50m までの距離計測が可能です。ターゲットまでの距離が分かることで、トランスファークレーンの衝突防止等の安全監視用途や河川、ダム の水位計やサイロ内の高さ計測等のレベル計用途として用いることが可能です。

【計測原理】



1. アンテナよりターゲットに向け送信
2. 送信波はターゲットに当たり反射波として受信
3. 送信波と反射波の周波数差から距離を算出

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 平成 11 年 2 月 品質管理システム ISO9001 認証取得
- 平成 18 年 7 月 新連携支援事業の認定を受ける。（中小企業庁）
- 平成 21 年 8 月 「平成 21 年度香川県新商品生産による新事業分野開拓者」に認定される。
- 平成 23 年 3 月 四国産業技術大賞「技術功績賞最優秀賞」受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

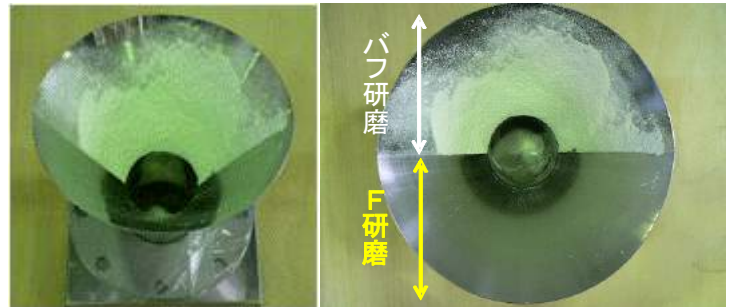
会 社 名	有限会社ダイカテック	代表者名	大西賢治
		窓口担当	大西賢治
事業内容	マグネット応用製品の製造・販売	U R L	http://www.e-daika.co.jp/
主要製品	自動清掃型除鉄装置・粉体付着防止鋼板F研磨加工・伝熱管クリーニングシステム		
住 所	徳島県板野郡北島町中村字向須2-1		
電話/FAX 番号	088-666-0011 / 088-666-0220	E-mail	k_onishi@e-daika.co.jp
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成 14 年 12 月
		売上(百万円)	200
		従業員数	11

2. PR事項

《 “世界初” 粉体付着防止のための鋼板表面加工技術 “F研磨” 》

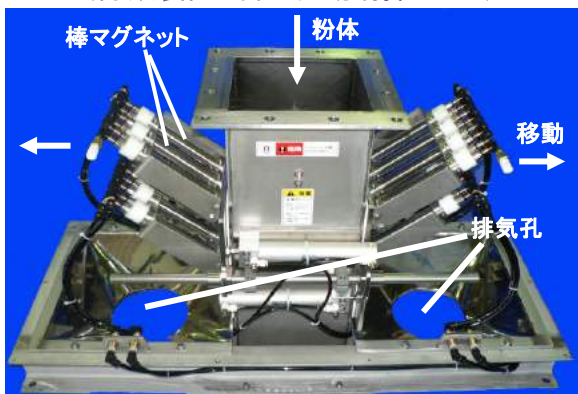
- **F研磨**は、鋼材表面を直接研磨し、ミクロン単位の凹凸を設ける加工技術です。(徳島大学との共同研究成果)
- 粉体の鋼板に対する剥離・滑落性を向上させて、粉体付着や閉塞を防止するための加工処理技術です。
- 粉体付着要因として、「①帯電した粉体が静電気 で付着 ②吸湿した粉体の表面張力による付着 ③鋼板と微粒子間に発生する分子間引力による付着」で代表されますが、本加工技術は③分子間引力を低減させる効果があります。

(加工例: ホッパーシュート)



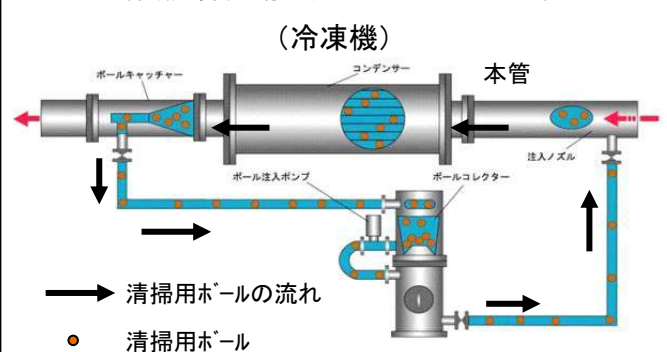
〈従来のバフ研磨とF研磨との比較〉

〈除鉄装置 斜型自動清掃タイプ〉



- ・棒磁石のみで自動清掃機能を有した除鉄装置です。
- ・接粉部には**F研磨**を施工し、除鉄性能を向上させています。また、自動化による省力化と粉体閉塞に対応しています。

〈伝熱管自動クリーニングシステム〉



- ・伝熱管内にボールを通してスケール(水中の硬度成分やケイ酸などが配管面に付着・沈殿したもの)等を削り落とし、初期の冷凍効率を維持させる省エネシステムです。

3. 特記事項

- H14 年 12 月 徳島県「中小企業の創造的事業活動の促進に関する臨時措置法に基づく認定」
- H20 年 7 月 徳島県「経営革新計画に係る承認」
- 徳島ニュービジネス協議会 2008 ニュービジネス支援賞「優秀賞」

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社環境機器	代表者名	竹村 正人
		窓口担当	竹村 正史
事業内容	理化学機器(装置)販売・メンテナンス	U R L	http://www.kankyokiki.co.jp
主要製品	大家畜用吸血マット「すいとるシリーズ」、高濃度ホルマリン溶液吸着シート「FA シート」		
住 所	〒781-0013 高知県高知市薊野中町 33 番 57-3 号		
電話／FAX 番号	088-846-3600／088-846-3602	E-mail	kankyo@kankyokiki.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成元年3月
		売上(百万円)	320
		従業員数	10

2. PR事項

『 “環境配慮型” 紙・不織布製品の開発 —アイデアを形にします— 』

株式会社環境機器は、設立以来、様々な開発商品を世に送り出してきました。大家畜用吸血マット「すいとるシリーズ」、高濃度ホルマリン溶液吸着シート「FAシート」、防疫用消毒マット「すいとるディスポマット」…全ての開発製品がお客様からの「こんな製品があれば…」という声から生まれました。

得意とする液体吸収機能を持つ材料を織り込む技術を活用し、これからも秀逸なものづくりに取り組んでいきます。また、環境対応に関する様々な「困った」を当社のアイデアで解決します。



●大家畜用吸血マット「すいとるS」

大家畜の解体・解剖時に出る多量の血液・体液を吸着させる製品です。3種類の異なる製品群より構成され吸収させる量や用途によってお選び頂けます。

(関連商品:オイル吸収ボックス)



●高濃度ホルマリン溶液吸着シート「FA シート」

ホルムアルデヒドの作業環境における規制が厳しくなっており、ホルマリンを使用する事業所は何らかの対策が必要になっています。

「FA シート」は特殊吸収体によりホルムアルデヒドの蒸散を抑制します。



●防疫用消毒マット「すいとるディスポマット」

使い捨てとして使用できる消毒マットです。マット自体に消毒効果のある薬剤を含浸させてあり、水を規定量散布するだけで消毒マットとしてお使い頂けます。薬剤を含浸させてないタイプも御座いますので、市販の消毒薬もお使い頂くことが可能です。

※これらの製品開発においては、高知県立紙産業技術センターの協力を得ています。

3. 特記事項

- 特許取得済(「すいとるS」)
- H16年3月 「すいとるS」が「高知県地場産業賞」を受賞
- H17年4月 「すいとるS」が「高知県認定リサイクル製品」に認定

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

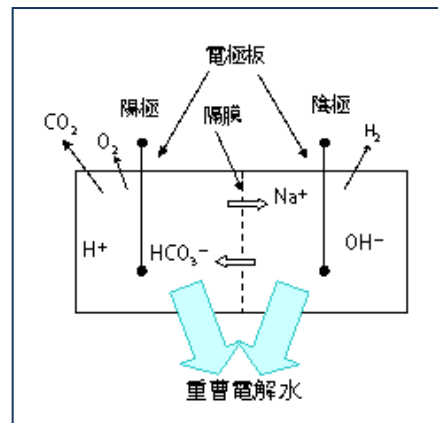
会 社 名	服部製紙株式会社	代表者名	服部 正和
		窓口担当	服部 美奈子
事業内容	ウェットティッシュの製造・販売、他	U R L	http://www.hattoripaper.co.jp
主要製品	重曹電解水使用の掃除用ウェットティッシュ及びスプレー		
住 所	愛媛県四国中央市金生町山田井 171 番地 1		
電話／FAX 番号	0896-58-3005／0896-58-3048	E-mail	nhp2006@hattoripaper.co.jp
資本金(百万円)	83.5	設立年月日	昭和 25 年 11 月
		売上(百万円)	3,215
		従業員数	124

2. PR事項

『 人にも地球にもやさしい洗浄液 重曹電解水 』

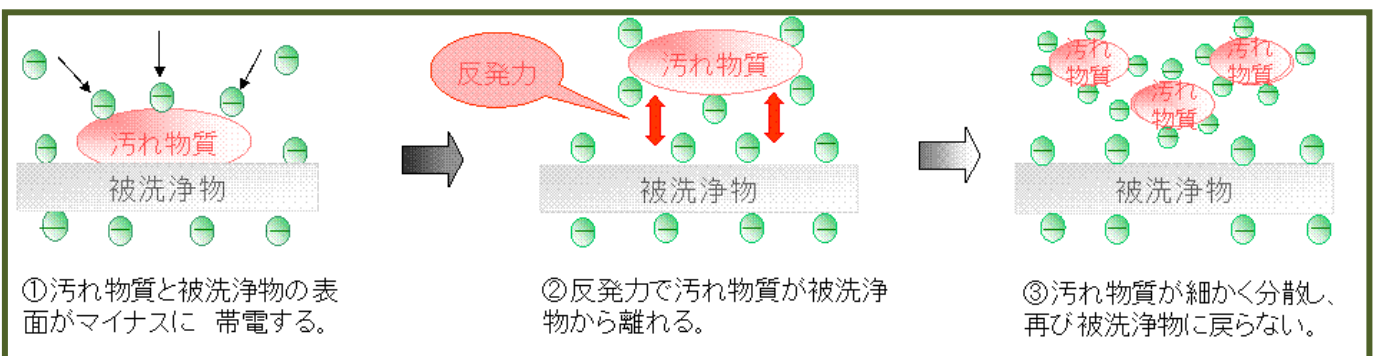
●重曹電解水の特徴

- ・水に重曹粉末を添加し電気分解して得られる。
- ・界面活性剤無添加
- ・無機物 100%
- ・弱アルカリ性 (pH 10.)
- ・界面活性剤の代替
- ・希釈率による pH 変化が少ない。
- ・油脂類の乳化、たんぱく質の分解



●洗浄のしくみ

炭酸水素イオン(重曹より得られる)や炭酸イオン(電気分解より得られる)が、被洗浄物と汚れの表面に吸着すると、被洗浄物と汚れ物質の表面は負(マイナス)に帯電し両者は反発します。



●多様な製品

- ・スプレータイプ、ウェットシート(ピロー・ハンディ・四方シール)、ボトルタイプ等、ご要望に応じて提供。
- ・業務用タイプもあります。

3. 特記事項

- ・1992年 化粧品製造認可工場として許可取得
- ・2004年 ISO19001の認証取得
- ・2007年 医薬部外品製造許可取得

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 伏見製薬所			代表者名	伏見 豊		
				窓口担当	萩原 洋一		
事業内容	医薬品、工業薬品製造			U R L	http://www.fushimi.co.jp/		
主要製品	X線造影剤、安息香酸とその Na 塩、有機合成、難燃剤、希少糖、切花鮮度保持剤						
住 所	〒763-8605 香川県丸亀市中津町 1676 番地						
電話／FAX 番号	0877-22-6210／0877-22-4716			E-mail	hagihara@fushimi.co.jp		
資本金(百万円)	100	設立年月日	1951 年 4 月	売上(百万円)	7,700	従業員数	220

2. PR事項

『精緻な独自“連続微細気孔化技術”でスポンジを高機能化』

当社独自の連続微細気孔化技術により開発した新しいポリウレタン、ポリオレフィン系高機能スポンジ『テクノポーラス』は、多様な形状にする事が可能で、かつ吸水性、耐薬品・耐溶剤性、耐摩耗性などに優れ、対象物を傷つけないのが特長です。プリント基板、半導体製造工程、医療、食品などの洗浄に最適です。

さらに、硬度、気孔径、サイズ、形状調整が可能なほか、導電性タイプ、難燃タイプ、防菌・防カビタイプ、低汚染タイプ(パーティクル、溶出物)など様々な機能を付与できることから、新たな用途展開も可能です。

テクノポーラスローラー 【用途】



- ・ミラボ、プリント基板、リードフレーム等の吸水
- ・メッキ、エッチング液等の液きり
- ・インク、オイル、各種液の塗布
- ・HDD、ガラス等の洗浄



使用例

テクノポーラスブロック 【用途】

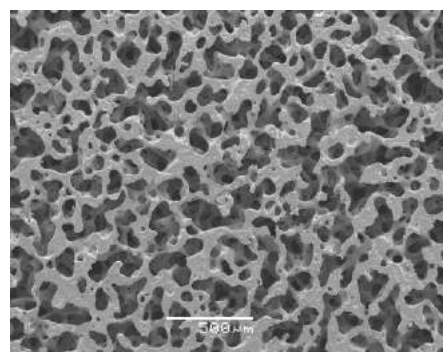


- ・化粧用パフ、アイシャドーチップ
- ・ハードディスク、ガラス等の洗浄
- ・鎮痛剤塗布
- ・産業用フィルター
- ・医療用吸収体

テクノポーラス 清拭材 【用途】



- ・精密部品のクリーニング
- ・溶剤の吸い上げ
- ・緩衝材



電子顕微鏡写真

3. 特記事項

- ◇1991 年 化粧用パフ製造開始
- ◇2004 年 テクノポーラスローラー製造・販売開始
- ◇特許取得済み

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社和紙のイシカワ			代表者名	石川 順一		
				窓口担当	長谷川 慶治		
事業内容	OA 対応特殊紙の開発、販売			U R L	http://www.shikoku.ne.jp/washi/		
主要製品	コピー・インクジェット用和紙、OA 対応特殊紙、和紙糸・和紙糸製品						
住 所	愛媛県四国中央市金生町下分1583						
電話／FAX 番号	0896-58-2424／0896-58-1256			E-mail	washi@shikoku.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 62 年 5 月	売上(百万円)	200	従業員数	10

2. PR事項

『 和紙が持つ機能を生かし、新製品を開発 』

和紙はそれ自体が調湿・調光・長期保存性・高強度など様々な特性を持っており、その特性を生かした商品作りを目指しています。また、エコロジーや介護分野など新規市場の開拓を積極的に行っています。

【OA 対応特殊紙】

近年、レーザープリンタ・インクジェットプリンタ(I. J.)等の無版印刷機の登場により、家庭でも簡単に印刷を楽しめるようになっていきます。当社では、これらプリンタに対応した特殊紙を主に開発・販売しています。

●コピー・レーザープリンタ用開発商品

OA和紙(1982年)、両面印刷用和紙メビウス(1985年)、コピー用粘着フィルム(1987年)、洗濯できるコピー用和紙(1989年)、カラーレーザー対応和紙(1991年)、カラーレーザー用メタリックフィルム

●インクジェット用開発商品

紙キャンバス(1994年)、I. J. 用和紙(1995年)、I. J. 用透明フィルム(1995年)、粘着薄和紙、耐水ラベル、コットンラベル、I. J. ポンジークロス、I. J. 手漉和紙等など

●その他特殊紙

擬似接着片面印刷用名刺、両面プリントクリアカット名刺、スーパークリアフィルム、プリンタブルボードなど

【ペーパーヤーン製品】

耐洗和紙糸の特徴である、吸水性・放湿性等を生かした和紙糸製品です。

- ・和紙ボディタオル ・和紙靴下 ・和紙タフトクッション
- ・和紙ぞうり ・和紙バスマット ・畳表用粗目紙布 など



〈和紙糸で作ったポロシャツ〉

3. 特記事項

- 国内特許 10 件取得、国際特許1件取得
- ペーパーヤーン製品にて四国地区で産業技術総合研究所・所長賞受賞(2006 年3月)

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	協伸静塗株式会社			代表者名	加藤 一博		
				窓口担当	加藤 一博		
事業内容	金属製品表面塗装加工			U R L	http://www.kyoshin-seito.jp/		
主要製品	建材部品、自動車部品、工作機械部品、電機機器部品、 その他金属製品の皮膜処理から塗装加工までの一貫表面処理						
住 所	〒933-0002 富山県高岡市吉久 1 丁目 352-2						
電話／FAX 番号	0766－84－2011／ 0766－84－0728			E-mail	seito@dream.ocn.ne.jp		
資本金(百万円)	35	設立年月日	昭和 54 年 10 月	売上(百万円)	400	従業員数	50

2. PR事項

『“何でも塗れる” はあたり前！私たちはお客様ニーズ実現コーディネータです』

“表面処理のコーディネータ” 私たち協伸静塗は、塗料・塗料機器・薬剤等の各メーカーとのネットワークを活用し、金属製品の表面処理に関するお客様のニーズに合わせた研究、提案を行っています。

＜強み＞

自動車、電機・電子機器、建材、工作機械等、さまざまな分野のものづくりに取り組むお客様の、表面処理に関する技術的な問題に対し、素材やお客様の求めるクオリティに合わせた表面処理を設計します。

- ・ 切削面の微粉の処理
- ・ 内面の平滑コーティング
- ・ 治具の塗装の剥離
- ・ 化成皮膜処理(防錆)
- ・ チタン合金への塗装
- ・ 乾性潤滑剤コーティング 等々



切削面の微粉の処理前



処理後

あらゆるニーズにお応えしてきた私たちの技術が形に！それが弊社の設備です。

- ・ 130mハンガーコンベアラインで高効率一貫生産を実現。大量ロット小物部品に通常の5～6倍の能力で対応。
- ・ 多品種小量ロットにもフレキシブルに対応。
- ・ ノンクロム皮膜処理システム完備。
- ・ 前処理作業ではリン酸鉄、リン酸チタン、クロム酸、ジルコン系などの各種皮膜剤を使用。また、ショットブラスト機を導入して各素材に適応した下地処理も可能。

クロムフリー対応型
化学皮膜処理ライン

シャワーライン

3. 特記事項

クロムフリー対応型化学皮膜処理浸漬ラインは、RoHS指令に対応しております。しかも従来のクロムリン酸系化成処理に劣らない品質を保持しています。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社三栄プラテック	代表者名	三江 昭夫
		窓口担当	三江 昭文
事業内容	プラスチック加工	U R L	http://www.saneipla.co.jp/
主要製品	真空成形、圧空成形、プレス熱成形、R 曲げ加工、熱曲げ加工、接着加工、溶接加工		
住 所	〒939-8063 富山県富山市小杉 1105 番地		
電話/FAX 番号	076-429-3058/076-429-2988	E-mail	info@saneipla.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 50 年 4 月
		売上(百万円)	240
		従業員数	18

2. PR事項

『 プラスチック板のR曲げ・真空成形をコアに組立まで一貫加工! 』

プラスチック板加工のことなら何でもご相談ください。特にR曲げ・プレス成形等の熱成形を得意としています。
 “やったことのないことをやらねばならない”この業界において、弊社は「この大きさでこのRなら…」ということを知っています。

<R曲げ・プレス成形>

今やR曲げを行う企業、加工が難しいと言われるポリカーボネートを扱う企業が増えています。

しかし弊社は、36年間積み上げてきた経験やノウハウが違います。

- ・ 独特の木型使用のR曲げ技術を開発し、様々な形状に低コストで対応。
- ・ 縮み・反り・歪み・曇り・寸法の狂い・型当たり跡等、熱加工の問題点を試行錯誤しながら克服し、高精度の曲げを実現。
- ・ ポリカのR曲げにおいても発泡を防ぐノウハウを保有。素材の大きさ、できてからの時間、種類に対応し、熱のかけ方をコントロールします。
- ・ 小さなものだけでなく、大物や厚みのあるものへの対応も可能。
- ・ 1品・少量から、同時5軸制御NC機による切り出しでの量産対応も可能。



用途:アミューズメント関係
材質:アクリル

← 厚み 10 ミリのアクリルを全面加熱 R 曲げを行い、NC で穴あけ、アクリルドームを接着。R 面と平面の境部分が形状不安定になり、ドームの接着時に隙間ができるので曲げ型の形状に工夫をして対応する。



用途:ホッパー出口

材質:PE

← 円錐部分は真空成形、フランジと口の部分は切削加工で溶接で組立。PE は円錐形に真空成形すると大幅に収縮するので工夫が必要。



用途:工業用槽

材質:PVC

← 直径1400ミリで立ち上げ部分は10ミリ厚でR曲げ、底は15ミリ厚で緩やかな円錐でプレス成形にて加工。かなり大型の曲げ型が必要になるが型の設計構造に工夫をしてコストを抑える。

もちろん一貫加工は当たり前として、プラスチック板加工のことなら何でもご相談ください。

R曲げ・プレス成形のほかに、「真空圧空成形」、「NC加工」、「溶接接着」、「人工大理石加工」、「アクリルディスプレイ加工」にも対応しています。個々の技術による製品づくりだけでなく、複数の加工技術を組み合わせての対応もできます。ひとつの技術で終わらないのが『三栄プラテック』です。

3. 特記事項(期待される応用分野等)

2011 年 9 月 ISO9001:2008 認証取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト**1. 企業概要**

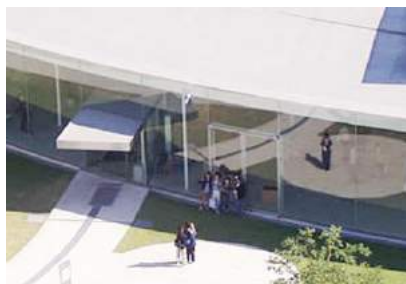
会 社 名	新光硝子工業株式会社			代表者名	稲船 幸夫		
				窓口担当	末永 孝光		
事業内容	ガラス加工業			U R L	http://www.shinkoglass.co.jp		
主要製品	曲げガラス、合わせガラス、複層ガラス、エッチングガラス、ポリカ曲げ他						
住 所	富山県砺波市太田 1889-1						
電話／FAX 番号	0763-33-1779／0763-33-1796			E-mail	honsha@shinkoglass.co.jp		
資本金(百万円)	50	設立年月日	1953 年 8 月 1 日	売上(百万円)	930	従業員数	62

2. PR事項

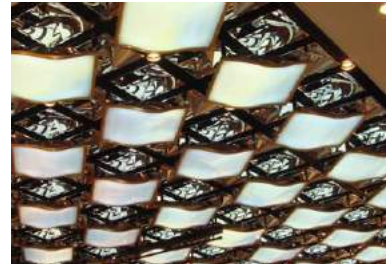
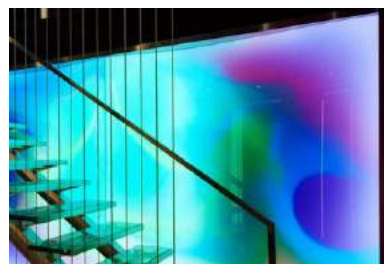
光と影が織り成す、繊細な表情 全てを魅了する曇りなき透明感

1. 曲げガラス加工技術

曲げガラス炉 26 基(内最大炉サイズ 4,000 mm×10,000 mm)と経年のノウハウ蓄積により、2次元・3次元の様々な形状の曲げ加工を可能にし、歪みや残留応力を抑え反りの少ない高精度の曲げを実現しました。また、曲げ加工後の切断、エッチング加工や、複層ガラス・合わせガラス加工(形状による)も可能です。弊社の曲げガラスは全国の著名な建築物やモニュメント、ショーケース、鉄道車両のフロントガラス等に使用されるなど、幅広い用途に対応しています。新分野として、デザイナーとのコラボにより、高級家具・インテリア製品にも積極的に取り組んできており、国内大手デパートやシンガポールの展示会にも参加しています。

**2. 樹脂合わせガラス製造技術**

ガラスとガラスや、ガラスとポリカーボネートの間に、特殊な液体アクリル樹脂を注入し、重合接着させる技術です。樹脂への加色や機能剤の添加により遮熱・断熱・防音効果を持たせることもできます。また、樹脂層に異素材を挟むことにより、製品の意匠性、耐衝撃性、防割性(TUV 規格取得仕様あり)を高めることも可能です。尚、樹脂合わせでは、国内で初めて JIS R 3205 の認定工場に指定されました。

**3. 特記事項**

※JIS R 3213(鉄道車両用安全ガラス)認証取得

※東京支店: 東京都中央区日本橋本町 4-4-16 日本橋内山ビル 2F TEL03-3241-1078(代) FAX03-3241-0670

※大阪営業所: 大阪市生野区巽中 1-12-24 コムプラザ巽中 B-5 TEL06-6758-4634(代) FAX06-6758-1466

※詳しくは弊社ホームページをご参照ください。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	甲斐ダイアログシステム株式会社			代表者名	塩釜 悦男		
				窓口担当	森塚 和彦		
事業内容	機械装置の設計・製造、精密部品加工			U R L	http://kaids.co.jp		
主要製品	自動車産業、半導体の自動機、航空・宇宙、自動車、鉄道の試作部品						
住 所	〒400-0314 山梨県南アルプス市下市之瀬 1429-8						
電話／FAX 番号	055-282-2231 / 055-282-0966			E-mail	info@kaids.co.jp		
資本金(百万円)	12.5	設立年月	昭和 60 年 12 月	売上(百万円)	800	従業員数	70

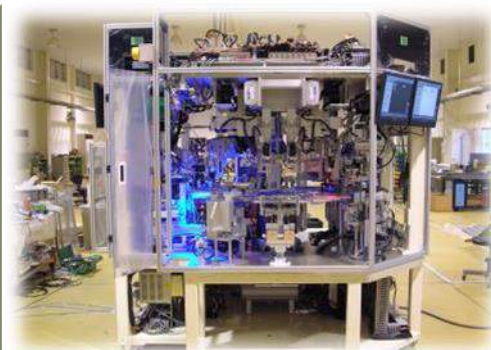
2. PR事項

『 オーダーメイドの設備製作でFAを支援します。 』

装置・治工具事業

大型装置・治工具の開発・設計・組立・調整・
設置までを一貫体制で対応

- 電子機器関連：高速で安定性に優れておりタクト0.1sec以下の搬送を実現
- 検査装置：画像、抵抗、周波数、トルクなどニーズに合わせた検査機・測定器の製作
- 供給装置：パーツフィーダー、コンベア、専用トレイなど製品に最適な供給方法を選択
- 実績装置
組立機、圧入、カシメ、画像検査、エージング、トルク検査
振動溶着、超音波接着、塗布
トレイ収納、テーピング収納、レーザ刻印、捺印



画像検査装置



自動組立機



宇宙・鉄道などの試作部品

部品加工事業

JIS Q 9100 を取得(部品加工)

- 同時5軸による多面部品の加工
- 複合旋盤による3D形状部品の加工
- 装置、治具部品では熱処理、表面処理まで対応可能
- 実績部品
衛星、ロケット、防衛品、自動車、鉄道、医療
- 処理
焼入焼戻、真空焼入、高周波焼入
アルマイト、黒染め、無電解ニッケル

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 航空・宇宙部品も対応いたします。JIS Q 9100 & JIS Q 9001(ISO9001)取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	コミヤマエレクトロン株式会社	代表者名	渡邊 明雄
		窓口担当	熱海 友晴
事業内容	真空装置設計製造	U R L	http://www.komiyamae.co.jp/
主要製品	真空製造装置、チタンコンポーネント、大型ゲートバルブ、加速器関連		
住 所	〒401-0320 山梨県南都留郡鳴沢村 2278		
電話／FAX 番号	0555-85-2844／0555-85-2722	E-mail	info-sales@komiyamae.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 58 年 1 月
		売上(百万円)	2,000
		従業員数	118

2. PR事項

超大型真空装置の設計から製造まで一貫できる体制です

当社では、半導体向け装置、FPD 用製造装置、太陽電池パネル製造装置ほか、超大型に対応した真空チャンバー及び、システム設計・製作や、加速器などの極高真空装置の設計・製造を行っています。次世代の大型真空装置対応の加工機、クリーンルームを完備し、大型真空装置のニーズにお応えするた

め、最新設備の導入を積極的に行っています。真空装置や真空部品への高いニーズに応えるため、現場ではスタッフ一人ひとりが最先端技術を追求しています。顧客より、より高度な製品品質が求められる為、徹底した品質管理に取り組んでいます。



● 超大型クリーンルーム

超大型装置に対応する天井高(10.5m)クリーンルームほか、中～大型クリーンルームを3つ完備。空気中に浮遊する微粒子や微生物を決められた清浄度以下に管理し、クリーンな設備環境を実現しています。



● 超大型五面加工機(RB-7VM)2台

最新鋭の超大型五面加工機の導入により、X:8250、Y:4500、Z:2500ものワーク範囲を実現。高精度、高効率の加工生産体制を確立しました。又、弊社独自技術により、難切削性のチタンを**ドライ加工**する事が可能です。これによりベークアウトしなくても、極高真空中で極めてガス放出の少ない真空チャンバの製作が可能です。

3. 特記事項

- 2004 年 ISO9001:2000 認証取得
- 2009 年 山梨県ものづくり産業支援事業成長分野研究開発事業補助金採択
- 2004 年 キヤノングリーン調達認証
- 2009 年 平成 21 年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金採択

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	東洋精機工業株式会社			代表者名	小川 正男		
				窓口担当	R&Dセンタ 小川 毅		
事業内容	工作機械、半導体検査装置の設計製造			URL	http://www.toyosk.com		
主要製品	マシニングセンタ・専用機・多軸ボール盤・半導体テスターハンドラー						
住所	長野県茅野市宮川 2715						
電話／FAX	0266-72-4135／0266-73-2872			E-mail	info@toyosk.com		
資本金(百万円)	45	設立	1956 年 4 月	売上(百万円)	8,500	従業員数	303

2. PR事項

『 私たちはFAのTOYOSKをスローガンに、顧客ニーズに応える
提案型システム装置メーカーを目指しています 』

弊社はマシニングセンタを中心として、金属加工を目的とした多くの装置を自社開発し、それらを組み合わせて、より顧客ニーズを考えたシステムを提案致します。

特に自動車部品向け加工システムには多くの実績、経験、そしてノウハウが蓄積されています。

『 小さな部品は小さな機械で！ 』

デジタル家電製品をはじめ、自動車に至るまで、その高機能化は驚異的なスピードで進んでおり、その構成部品は小形化、軽量化、高密度化がますます要求されてきています。その要求に応じて小物部品の加工に威力を発揮する DTF (Desktop factory) タイプのマイクロ・マシニングセル TMC-1 およびマイクロ・ターニングセル TML-1 を開発しました。右の写真に示す通り、人の肩幅より狭いコンパクトなマシニングセンタを複数台連結させればFTL(Flexible Transfer Line)が構築できます。

●究極の機械サイズ

機械スペース幅450mm×奥行き800mmを実現しました。

●装置間搬送を標準搭載

小さな機械ながら搬送装置を持っているため、無人化を含めたラインの省スペース化が実現できます。

●省エネの実現

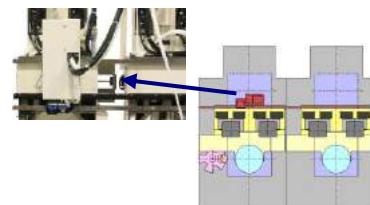
デスクトップ化を図ったこの機械においては、極端に移動体を小さく、軽量化したため、駆動モータは高効率を保ちながら、低出力化が図れた。これによって大幅な省エネを実現しました。

●ラインのフレキシブル化

上記内容に合わせて機械の細部にライン化を意識した構造を付加しているため生産変動によるシステムの組替えが容易となりました。



TMC-1 TML-1



装置間搬送を標準搭載

3. 特記事項

機械構成について特許取得しました。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	野村ユニソン株式会社	代表者名	野村 稔
		窓口担当	堀内 順二
事業内容	FA 専用装置・産業用ロボット設計製造、鍛造・ダイカスト部品の設計製造	U R L	http://www.nomura-g.co.jp/
主要製品	各種産業向け FA・専用装置(液晶・太陽電池、他)、各種産業用ロボット、鍛造・ダイカストによるガス・バルブ・自動車産業向け部品、各種板金製品、各種産業用フィルター		
住 所	〒391-0001 長野県茅野市ちの650番地		
電話/FAX 番号	0266-72-6151/0266-73-6559	E-mail	info@nomura-g.co.jp
資本金(百万円)	50	設立年月日	昭和 41 年 12 月
		売上(億円)	125
		従業員数	395

2. PR事項

『アルミ合金による鑄造－鍛造複合法』

★本工法は鑄造と鍛造を組み合わせることにより、高強度・複雑形状な部品の一体成型を可能にする新技術です。

【適用又は応用可能分野】 自動車関連部品、自動二輪関連部品、自転車関連部品、釣具部品 等

【提案技術のポイント】 「軽量化」「複雑形状」「切削加工削減」「歩留まり改善」

■従来の「鑄造(ダイカスト)」「鍛造」技術 → その技術的メリットと課題について

■鍛造(中空熱間鍛造)

メリット 強度確保が可能

課題 複雑形状の成形が苦手
→ 2次加工(切削など)コストが必要

■鑄造(ダイカスト)

メリット 複雑形状の成形が可能

課題 内部欠陥による強度不足
→ 品質保証の為に検査コストが必要

●「鑄造＋鍛造」製法組み合わせを実現

●「高強度」かつ「複雑形状対応可能」な「鑄造中空鍛造」製法を提案します！！

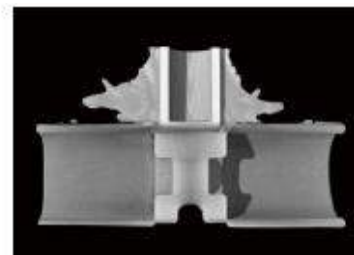
☆鑄造中空鍛造とは？

◎鑄造(ダイカスト)、鍛造それぞれの課題を一挙に解決する画期的工法です。

◎歩留まり改善、切削加工削減も可能です。



[製品例]



▲完成品画像
(東芝マイクログラフ TOSCANER-32250 μmによる)

[鑄造中空鍛造品断面図]

3. 特記事項(期待される応用分野等)

2007年(平成19年度)経済産業省 戦略的基盤技術高度化支援事業 採択

2009年(平成21年度)上記事業完了。以降、大手メーカーとの主要部品共同研究開発を展開中

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会社名	株式会社みくに工業			代表者名	林 誉英		
				窓口担当	営業部 矢崎 義行		
事業内容	装置製造・機械加工・医療製品開発			URL	http://www.mixnus.jp/		
主要製品	半導体検査装置・半導体テストプローブ・歯科用洗浄針						
住所	長野県岡谷市田中町 2-8-13						
電話/fax	0266-23-5611(代) FAX0266-23-1437			E-mail	yazayoshi@mikuni-kogyo.co.jp		
資本金(M¥)	30	設立年月日	1949 年 8 月	売上(M¥)	3,600	従業員数	185

2. PR事項

『自社生産ライン省力化ノウハウを、生産装置を通じてご提供』

【マイクロパーツソータ】

＜マイクロパーツソータ＞

- ・微少微細部品の給材、位置決め装置(ユニット)
- ・微小微細な丸物部品から異形状部品までのハンドリングが可能
- ・後工程への供給スタイルに応じて、5 軸制御により高精度な位置決め
- ・画像処理によるパターン認識で多品種の同時処理に対応
- ・本ユニットをベースにした専用装置(加工機、整列機)の製作も可能



【マイクロパーツ洗浄機】



＜洗浄機＞

- ・社内切削部品の微小微細部品をターゲットとした小型洗浄機
- ・パイプ形状の細穴の内部まで洗浄可能
- ・水系洗浄から炭化水素系溶剤まで多種の洗浄溶剤に対応
- ・脱気超音波洗浄を主体とし、実験を基に洗浄対象物に合わせて設計
- ・その他お客様の工程に合わせたカスタム設計可能(300 台以上販売実績)
- ・洗浄実験からお客様と共に装置作りを行っていきます

＜装置製造受託＞

- ・OEM を中心とした製造
- ・クリーンルーム内の製造も可能(面積 700 m²保有)
- ・設計・製造・サービスまでを一貫して対応
- ・カスタム機種等の設計変更対応(設計・製造・メンテナンス)
- ・作業・工程改善を行い、価格低減、性能アップに貢献
- ・半導体検査装置での実績あり(数十台/月規模)

3. 特記事項

- ・1999 年 2 月 ISO9001 認証取得
- ・2002 年 11 月 ISO14001 認証取得
- ・2006 年 6 月 第二種医療機器製造販売業者許可証取得
- ・2007 年 6 月 新ブランド「ミクナス」制定
- ・2007 年 11 月 歯科用洗浄針製造販売開始

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社アイン			代表者名	細田 秀司		
				窓口担当	小野 薫		
事業内容	プリント配線板製造・部品実装			URL	http://www.valley.ne.jp/~ain/		
主要製品	セラミックス・金属ベース・VCM などの熱対策配線板、高周波用配線板など						
住所	〒391-0213 長野県茅野市豊平 374-2						
電話/fax	0266-72-7003/0266-73-5033			e-mail	ain@valley.ne.jp		
資本金(百万円)	60	設立	1970 年 04 月	売上(百万円)	1,500	従業員数	110

2. PR事項

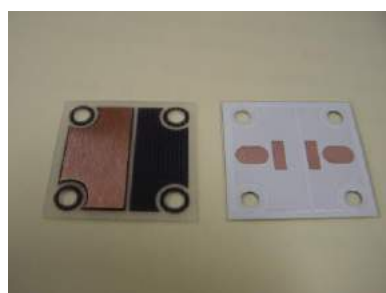
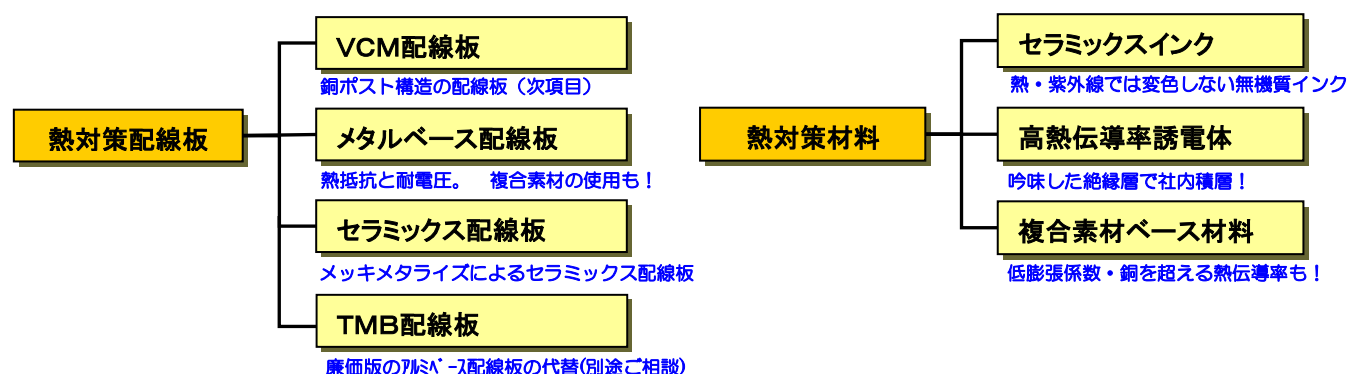
『熱対策用配線板の用途・目的に応じたご提案！』

LED や電源、電子機器が小型で便利に成ると共に、発熱量は増加の一途をたどっています。弊社では、他社に無いセラミックスから金属ベース、さらには、自社開発の VCM 配線板など、お客様の対策の必要とされる熱量の度合いに応じ、価格的にも最適な配線板をご提案、ご提供できます。

配線板の開発から製造、実装まで：

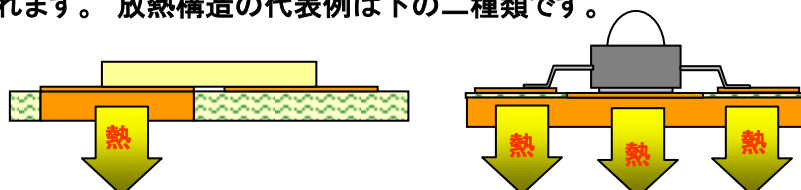
目的に応じた配線板を、コストを考慮した仕様で設計開発し、製造した配線板に必要な応じ社内実装も可能です。

熱対策に限らず、一度ご相談ください。
大型の物から、微小な部品用配線板まで。



500μm の銅ポストを持つ LED 用配線板

自社開発の VCM (Various Clad Metal) 配線板は、特殊なクラッド材を使用し、下のような銅のポストが配線板を貫通する構造を持つ配線板です。ポスト裏面に絶縁性が必要な場合は、無機質のセラミックインクを塗布します。熱は $390\text{W/m}\cdot\text{K}$ の熱伝導率の銅ポストから速やかに排熱されます。放熱構造の代表例は下の二種類です。



3. 特記事項

- ☆ エッチング液の再生システムを自社開発しており、厚い銅のエッチングを低コストで実現できます。
- ☆ 高温や紫外線に変色が無く、反射率の高いセラミックインクの販売も開始いたしました。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	アスリート FA 株式会社	代表者名	山崎 晃
		窓口担当	営業部
事業内容	FA エンジニアリング（開発～販売）	U R L	http://www.athlete-fa.co.jp
主要製品	半導体、液晶関連の実装・組立装置の開発・設計・製造・販売		
住 所	長野県諏訪市四賀 2970-1		
電話／FAX 番号	0266(53)3369／0266(58)1755	E-mail	info@athlete-fa.co.jp
資本金(百万円)	85.8	設立年月日	平成元年 3 月
		売上(百万円)	3,300
		従業員数	83

2. PR事項

『 お客様ごとの最適化をご提案します。 』

（一品一様。お客さまだけの最善のFAのあり方を追求し、カスタマイズします。）

「Athlete（アスリート）」ブランドは、半導体実装への深い理解と経験、独自開発を通じて積み重ねてきたトータルエンジニアリングの実績をもとに、ユーザーが求めるシステムを速やかに開発し、数々のブレイクスルーの実現をお手伝いします。当社の強みは、先進のロボティクスとメカトロニクスの独創的な技術と、卓越した技能を通じて、広範な産業分野からの要請にお応えできる技術開発型の会社です。

《カスタムメイド FA システム（一品一様）》				《装置による加工製品群》
 設計	 製造(組立)	 検査	 メンテナンス	 ホンディング、超精密・高精度部品加工

《主な製品》

- 半導体組立装置（右図；写真は超音波ボンダ CB-1810）
 - ・COF 対応 TAB ポッティングシステム /
 - ・ボールマウンタ / フリップチップボンダ他
- FPD 組立装置
 - ・ACF 貼付システム / OLB システム / PWB 接合システム
- その他省力化推進システム



《特長》得意とするところ

- 蓄積された独自の FA エンジニアリングの技術、ノウハウを活かしたメカ設計、制御設計を行います。
- カスタムメイド FA システム（一品一様）にお応えします
- 短期間で信頼性の高い装置設計を実現し、低コストでの FA 工場を可能にします。

3. 特記事項

《主な認証取得》・ISO9001 認証取得（平成 13 年） / ISO14001 認証取得（平成 14 年）
 《受賞関係》・新機械振興賞受賞〔マイクロボールマウンター〕（平成 19 年）
 《主要取引先》トヨタ、日立、沖電気、三菱電機、富士通、パナソニック、デンソー、セイコーエプソン他
 《関連会社》・愛立発自動化設備（上海）有限公司

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会社名	株式会社 光陽精密			代表者名	大城 英九		
				窓口担当	営業部長 遠山 由明		
事業内容	電子部品製造			URL	http://www.koyo-seimitu.co.jp		
主要製品	水晶発振器、水晶発振器応用製品						
住所	山梨県富士吉田市小明見 4715 番地						
電話／FAX 番号	0555-23-8000/0555-23-5171			E-Mail	info@koyo-seimitu.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1957 年 11 月	売上(百万円)	846	従業員数	53

2. PR事項

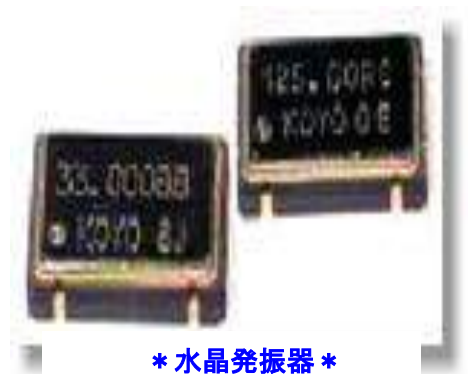
『光陽精密は、特殊な水晶研磨をコア技術として、
世界市場へ高周波水晶発振器を提供します !! 』

当社は昭和 32 年に創立し、水晶研磨技術への限りない向上心で「高品質・高精度」の水晶デバイス製品の一貫生産に成功し、国内外への製造・販売をしております。弊社の高周波水晶発振器は、100MHz～600MHzの広範囲域で「HDD業界／通信業界等」で高い品質評価を受け、KOYOブランドとして世界（欧米中心）に飛躍するまでに至りました。今後は、更なる小型化での高周波高精度水晶発振器の市場要求に応えるべく開発を進めお客様に満足頂ける製品作りに邁進して参ります。

〔 品 質 の 光 陽 〕



* 組み立て製造ライン *



* 水晶発振器 *



* 最新鋭逆スパッタ装置 *

3. 特記事項

2007年10月 ISO9001 認証取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	山京インテック株式会社			代表者名	中村 拓実		
				窓口担当	柴田 佳男		
事業内容	電子機器の設計開発、組立、加工			U R L	http://www.sankyo-it.co.jp		
主要製品	センサー(エンコーダ、水位計、電磁流量計)等の設計開発、組立、加工までの一貫生産						
住 所	長野県飯田市時又127						
電話／FAX 番号	0265-28-5000／0265-28-5050			E-mail	info@sankyo-it.co.jp		
資本金(百万円)	48.4	設立年月日	1972 年(創業)	売上(百万円)	1,000	従業員数	80

2. PR事項

『 電子機器の設計開発（試作）から完成品までを社内で一貫生産します 』

当社の特徴

今日まで 38 年間に渡り築き上げてきた生産技術を礎に、「設計開発部門」「組立部門」「機械加工部門」「システム開発部門」の4部門による「技術融合」を活かし、自社で構築した生産管理システムを活用することにより、受注から納品までをコンピュータで管理し、SCM(サプライチェーンマネジメント)を実現させ、当社の強みでもあるシステムで、お客様に安心していただける生産体制を構築しています。

■設計開発部門

- ・CAD/CAM を駆使したメカ設計
- ・電子、電気回路設計(マイコン等)
- ・ソフトウェア制御(VB、VC、NET、C 言語、JAVA 等)

■電子機器製造部門

- ・電子機器(エンコーダー、水位計、電磁流量計等)の試作から量産まで
- ・自社に設計部門、加工部門を持ち、電子機器の一貫生産が可能
- ・自社開発の生産管理システムにより、情報の一元化を実現



■精密機械加工部門

- ・5 軸マシニングセンターや NC 旋盤などの設備を保有し、ミクロン単位の加工に対応可能
- ・難削材(チタン、SUS316、ガラスエポキシ樹脂など)の加工も対応可能

■システム開発部門

- ・主に、自動認識システム(制御系)の構築をしています。(自動車、電機、物流、医療、流通など)
- ・バーコードやICタグを活用し、ラベルプリンタからハンディーターミナルなどの自動認識機器も対応可能
- ・対応言語は、VB、VC、NET、C 言語、JAVA など

3. 特記事項

- ※ 国際規格認証状況:ISO9100(2009 年 11 月取得)、ISO14001(2006 年 6 月取得)
- ※ 今後は、航空宇宙分野へも挑戦し、JIS Q 9100 を認証取得する予定です。
- ※ 営業拠点:東京、名古屋

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

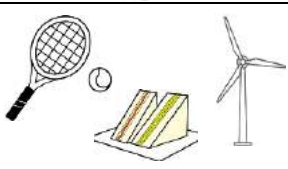
会 社 名	株式会社ソノテック	代表者名	須藤 直彦
		窓口担当	大野 龍巳
事業内容	超音波加工機の製造・販売	U R L	http://www.sonotec.com
主要製品	超音波カッター、超音波みがき装置		
住 所	神奈川県川崎市高津区新作 5-4-1		
電話/FAX 番号	044-877-8311 / 044-877-8312	E-mail	info@sonotec.com
資本金(百万円)	10	設立年月日	1982 年 7 月
		売上(百万円)	449
		従業員数	23

2. PR事項

『環境に優しく、早く、手軽に切断できる超音波カッターをご存知ですか』

当社は、創業 30 年を超える超音波加工機の老舗メーカーです。超音波カッターは刃物を長手方向に 10μm～70μm の幅で振動させています。目視では確認できない程の微細振動をしており、その動きは 1 秒間に 20,000 回～40,000 回(20kHz～40kHz)繰り返されます。これにより通常のカッターでは切断しにくい樹脂製品、ゴム製品、不織布、これらを重ね合わせた複合素材、フィルム製品、切断面が重要となる食品の切断を容易にします。

●超音波カッターを使用している主な産業

	超音波カッターを使用している 主な産業	超音波カッターで切断しているもの
	航空機製造メーカー	・機体(CFRP, カーボンプリプレグ) ・フラップ
	国内外自動車メーカー	・内装材(天井材, インパネ, カーペット) ・外装材他(バンパー, ウェザーstripp)
	電気・電子メーカー	・樹脂部品 ・ディスプレイ用フィルム
	素材・繊維メーカー	・不織布 ・カーペット
	その他(生活・運動器具, エネルギー, 食品など)	・容器・運動器具(詰替えボトル, 石鹸容器、テニスラケット、自転車部品, シューズ) ・エネルギー(風力・太陽光発電用 プロペラ) ・食品(パン, ケーキ, カステラ)

●超音波カッターで切断可能な主な材料

・カーボン関連(CFRP, CFRTTP, カーボンプリプレグ), 熱可塑性樹脂(PP, PC, PET, PS, ABS), ゴム(加硫ゴム, 未加硫ゴム, ウレタン), 素材・繊維(不織布、光学フィルム、ケブラー、ナイロン), 紙(シート, ダンボール) など

●テストカット無料

・機種選定を含めたテストカットを無料にて実施。新素材のテストカットもお気軽にご相談下さい。
・機種選定後、デモ機の貸出も無償にて行っております。

3. 特記事項

・2009 年 3 月 精密工学会 論文発表 独立行政法人 物質・材料研究機構(NIMS)と共同研究

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社東和製作所	代表者名	菅谷 篤廣
		窓口担当	加倉井 悟
事業内容	永久磁石の加工、磁気回路設計・製作	U R L	http://www.towa-inc.co.jp
主要製品	希土類永久磁石 希土類永久磁石応用製品、磁気回路		
住 所	東京都大田区大森西4-14-11		
電話／FAX 番号	03-3764-6631／03-3763-8124	E-mail	Tw-info@towa-inc.co.jp
資本金(百万円)	12	設立年月日	1941/11/15
		売上(百万円)	800
		従業員数	31

2. PR事項

『 永久磁石や磁気回路応用でお悩みなら 東和製作所へ 』

以下のようなお悩みをお持ちの方 お問い合わせください。

- どんな磁石を使っているの？ ●こんな特性の磁石が欲しいのだが、何処に相談していいかわからない。
- なかなか思った通りの特性がでない！ ●磁石だけでなく、アッセンブリまで頼みたいのだが...
- こんな強力な磁石組み立てられないぞ！！ ●欲しい形状、特性の磁石が見つからない。

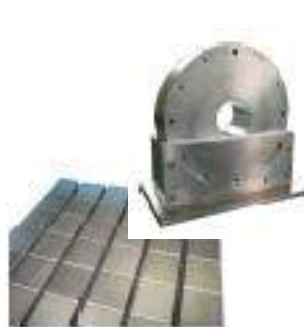
<製品群を支える技術>

●磁気回路シミュレーションと磁場分布計測



シミュレーションにて設計した磁気を、独自設計の測定装置を用いて計測、設計通りの製品であることを、数 mT 0.1mm の精度で確認します。

●加工と組立



・マグネット専業70年
・0.05mmの精度までつめられたマグネット加工品をJIS許容差規格に匹敵する精度まで組立ます。

<東和製作所の製品群>

●実験用磁気回路



1T以上の高磁場や、1度程度の磁場並行度を実現した製品です。

●非接触駆動部品



・磁気ねじや磁気ギア
・10円玉サイズ～200mmまで

3. 特記事項

●エコアクション21(2005年取得)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 日本計器製作所			代表者名	青柳 衆一		
				窓口担当	青柳 衆一		
事業内容	小型アクチュエーター開発設計、製造			U R L	http://www.nipponkeiki.co.jp		
主要製品	冷却用ファンモーター、小型モーター、精密ポンプ、その他						
住 所	東京都大田区南久が原１－１３－６						
電話／FAX 番号	03-3750-2231／03-3750-2271			E-mail	s.aoyagi@nipponkeiki.co.jp		
資本金(百万円)	36	設立年月日	昭和 27 年	売上(百万円)	250	従業員数	45

2. PR事項

『新型アクチュエーターの開発設計をご依頼下さい』

当社では、小型を中心とする各種アクチュエーターを研究、開発、設計しています。直流ブラシレスモーターをはじめ、圧電アクチュエーター、超磁歪アクチュエーターなどの設計開発を行っています。販売先は、国内外のコンピューターメーカー、自動車関連の電子機器（オーディオ、ナビゲーション等）メーカーが中心となっております。また、圧電アクチュエーターを使用（世界唯一）した、精密ポンプを研究目的用、製造設備用、等に供給させていただいております。

＜脳の磁界計測システム＞

超伝導皮膜形成技術により、理化学研究所、金属材料研究所、三井金属とともに共同開発しました。

理化学研究所 CRL 郵政省通信総合研究所
SQUID 脳磁界計測装置
 コンパクトで高性能な SQUID 脳磁界計測装置を開発
 — 高温超伝導体磁気シールドと超伝導電子波素子を用いて —



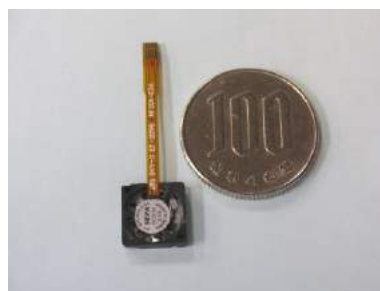
新型・SQUID 脳磁界計測装置の開発に成功！

＜圧電アクチュエーター技術による高精度の吐出ポンプ＞



分注精度±1%で、0.0005cc～0.001cc の液体を吐出することができます。また、飛滴することも出来ます。

＜世界最小最薄レベルのファンモーター＞



サイズが 10×10×2mm.の世界最小、最薄レベルのファンです。超高密度実装の冷却、携帯電子機器の冷却にご検討ください。

3. 特記事項

- ISO 9001（2003年取得）、ISO 14001（2003年取得）

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ミスズ工業			代表者名	山崎 泰三		
				窓口担当	諏訪営業G 藤森 康史		
事業内容	情報機器部品・電子情報部品製造、 精密金型設計・製作、医療機器製造			U R L	http://www.miszu.co.jp/		
主要製品	金型設計・製作、精密プレス加工、非金属プレス加工、機械工作、ベアチップ実装 (WB,FCB)、半導体パッケージ、 モジュール組立、半田ボール搭載、医療関連機器						
住 所	〒392-0012 長野県諏訪市四賀 3090						
電話／FAX 番号	0266-52-6611／ 0266-58-8810			E-mail	Fujimori-yasushi@miszu .co.jp		
資本金(百万円)	400	設立年月	昭和 39 年 6 月	売上(百万円)	8,355	従業員数	500

2. PR事項

より小さく、精微に、“ファインメカトロニクス”の世界を追い続けてまいります。

株式会社ミスズ工業は、精密部品、電子情報部品等の製造を行っております。ウォッチ部品の製造から始まった精密事業は、歴史の中で培われた独自技術とノウハウで、金型の設計・製作から、プレス加工、表面処理の一貫体制により、超小型・薄物部品や非金属材料品をミクロンオーダーの精度で製造しております。

電子デバイス事業は、長年にわたる IC 実装技術の経験を基に、ベアチップ実装からアセンブリに至るまで、クリーンな環境のもとに構築された一環生産システムで各種モジュールを製造しています。

また、独自開発のロータリーフィンガー方式による小型・軽量・高精度なマイクロポンプは、世界初の完全体内埋設・薬液追加注入・プログラム可能な実験小動物用マイクロインフュージョンポンプ「iPRECIO」を商品化し、さらに高精度・高流量化により、医療・工業・環境等、多分野への応用を目指しております。



プレス金型設計・製作から量産、表面処理まで先進設備を駆使した一環体制を確立しております。



モジュール実装は各種の実装工法を保有しており、お客様の製品開発にご協力できる体制を整えております。



独自開発のロータリーフィンガー方式による実験小動物用マイクロインフュージョンポンプです。

3. 特記事項

補助人工心臓の実用化を推進中

現在、推進している体内埋設型補助人工心臓の開発は、体内において補助心臓として機能する血液ポンプと、体外からこれを制御するコントローラーから構成されます。血液ポンプについては弊社精密事業部門が、またコントローラーについては電子デバイス事業部門が生産技術開発に携わり、国内外の大学研究機関との密接な連携、及び、最前線の専門医からの提言等により販売申請中でございます。



製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	石関プレシジョン株式会社			代表者名	石関 誠二		
				窓口担当	大西 学		
事業内容	金型設計・製作・プレス加工			U R L	http://www.i-precision.co.jp/		
主要製品	リードフレーム・絞り部品・折り曲げケース・プレス部品各種・プレス周辺機器装置						
住 所	群馬県高崎市箕郷町矢原 2177 番地 1						
電話／FAX 番号	027-371-5758／027-371-5986			E-mail	m-ohnishi@i-precision.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	2002 年 2 月 22 日	売上(百万円)	200	従業員数	18

2. PR事項

『設計段階』からの『部品開発』はお任せ下さい！

研究や開発がとどこおったら「精密プレス仕事人」へ

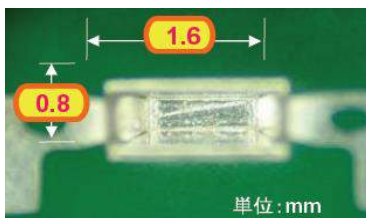
図面での発注はもちろん、こんな機能がほしいという要望に対し、こんな形状ができるという提案、こんな加工方法があるという提案を致します。



石関プレシジョン(株)研究開発品

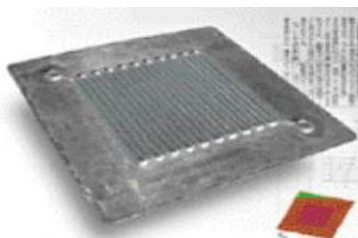
「世界初、深絞り反射板一体 LED」

・業界最小サイズ口径: 0.8 mm × 1.6 mm、深さ 1.2 mm (厚さ 0.1 mm) の銀めっき反射板を一体化したリードフレームを実現



- ・従来比 部品点数及びコスト 2/3
- ・反射率 95～98%
- ・光の利用率が従来比 130～140%高輝度(低消費電力化)
- ・LED 照明器具、屋外大型ハイビジョン、液晶バックライト向け光源に提案

「燃料電池セパレーター・集電体」



- プレス金型で溝加工、プレス加工で大量生産
- ・金型構造に独自の工夫(順送冷鍛金型)
 - ・プレス技術(絞り、コイニング)をさらに発展
 - ・品質工学、成形分析での開発の合理化
 - ・切削品に対して 1/100 のコストを実現

3. 特記事項

- ・ 2009 年 経済産業省 元気なモノ作り中小企業 300 社 2009 選定
- ・ 2009 年 第 3 回もの作り日本大賞 内閣総理大臣賞受賞
- ・ 2009 年 戦略的基盤技術高度化事業採択 経済産業省 関東経済局
- ・ 2009 年 厚生労働省 代表取締役石関誠二を卓越した技術者(現代の名工)に選定

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 牛越製作所			代表者名	牛越 弘彰		
				窓口担当	牛越 弘彰		
事業内容	精密部品加工			U R L	http://www.ushikoshi.co.jp/pc/		
主要製品	試作部品、研究部品、治工具						
住 所	長野県岡谷市内山 4769-487						
電話／FAX 番号	0266-22-5875/0266-22-1037			E-mail	h-ushikoshi@ushikoshi.co.jp		
資本金(百万円)	24	設立年月日	1981 年 6 月	売上(百万円)	420	従業員数	30

2. PR事項

研究開発・試作部品をサポートするため、様々な加工をご提案いたします！

弊社は、多品種で少ロットの試作開発部品の製作が得意で、短納期で対応致します。

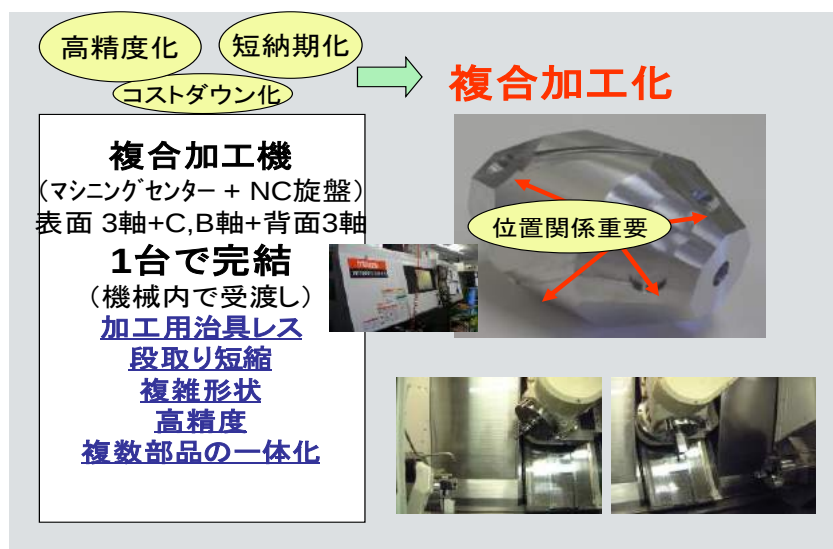
半導体検査装置部品、航空関連部品、光学部品、センサ部品等の製作では、お客様の設計者へ積極的な提案をしています。

また、マシニングセンターと NC 旋盤の特性を併せ持つ複合機を駆使して、高精度で複雑な形状の複合加工を行っています。

治工具のご要望に対しては、設計から部品加工、組立まで一貫製作いたします。



工程短縮を可能とする、複合加工のご提案を致します！



主要設備

複合機 (MAZAK Integrex)	2台
マシニングセンター	9台
NC 旋盤	1台
ワイヤカット(サーキュラ付)	2台

3. 特記事項

主要取引先：セイコーエプソン(株)、横河電機(株)、信越富士通(株)、しなの富士通(株)、ミネベア(株)、(株)みくに工業 他

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社キンポーメルテック			代表者名	野沢 稔弘		
				窓口担当	野沢 稔弘		
事業内容	微細レーザ加工及び精密板金加工			U R L	http://www.kimpou.jp/		
主要製品	シム(T=0.005 mm～)、精密板金加工部品、筐体加工品						
住 所	長野県飯田市三日市場 2111 番地						
電話／FAX 番号	0265-25-4500 / 0265-25-4190			E-mail	info@kimpou.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1951 年 3 月	売上(百万円)	500	従業員数	38

2. PR事項

『 新工法！レーザとウォータージェットのハイブリッド導入！ 』

当社は、精密板金加工のトータルソリューションとして特に溶接、塗装の充実を図ってきました。そしてこの度は、新工法の採用により $t=0.01 \times 600 \times 1000$ mmのレーザ加工をも実現いたしました。

- 高精度の板金溶接力に加え信頼の塗装技術で工作機械、液晶・半導体製造装置、大型配電盤、特殊車両、各種測定機器、表示機等の板金部品を製造しています。
特に溶接構造による組上げ品(最大 2000H×2000L×4000W)を得意としています。

- レーザとウォータージェットのハイブリッドとは、ジェットの水柱の中にレーザを通した加工法で、レーザによる熱影響をジェットで吸収することでアブレーション加工に類似した加工が得られ箔素材($t=0.001$)はもちろん発火性素材、鏡面材、耐蝕材等の加工にその能力を発揮します。

(写真1) SUS304 $t=0.01$ 切断面 : 装置メーカー様シム
従来のレーザ加工に見られる歪、ドロス、バリは皆無です。

- レーザ in ウォータージェット加工では微細穴開口、微細線幅の高アスペクト比による穴、溝、切断加工が可能となります。
(写真2) TR270C $t=0.5$ 溝加工断面 : 独立行政法人様基板
溝幅 0.08 mmに対し溝深さ 0.2 mmです。

- レーザ in ウォータージェットは多種の金属等を加工しています。
アルミニウム: $t=0.006 \sim 0.1$ インコネル: $t=0.2$
シリコンウエハ: $t=0.3 \sim 0.525$ ジルコニウム: $t=0.2$
SUS304: $t=0.005 \sim 0.2$ SUS316: $t=0.04$
スーパーインバー: $t=0.2$ 銅: $t=0.01 \sim 0.3$ タングステン: $t=0.15$
チタニウム: $t=0.0017 \sim 0.5$ マグネシウム: $t=0.6$ モリブデン: $t=0.2$ 等

●充実した溶接力

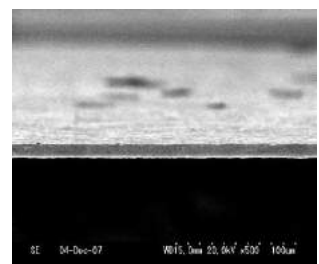
創業来 80 年の経験と伝承される職人の腕がお客様の期待に応えます。



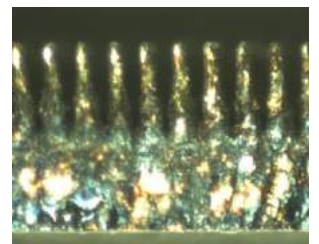
●驚異のレーザ in ウォータージェット

切断、穴あけ加工の他、深彫りマーキング加工も可能です。

(写真1)



(写真2)



3. 特記事項

2009 年 2 月 難加工技術の研究開発を行う(株)シムノンを(株)キンポーメルテック内に設立しました。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ジェイ・エム・シー	代表者名	渡邊 大知
		窓口担当	上杉 北斗
事業内容	鋳造、光造形による造形サービス	U R L	http://www.jmc-rp.co.jp
主要製品	アルミニウム鋳物、マグネシウム鋳物、光造形品、粉末造形品		
住 所	横浜市神奈川区三枚町 259-1		
電話／FAX 番号	045-477-5757／045-471-6345	E-mail	hokuto@jmc-rp.co.jp
資本金(百万円)	13	設立年月日	1992 年 12 月
		売上(百万円)	361
		従業員数	18

2. PR事項

『マグネシウム＋精密鋳造＋砂型鋳造＝日本で唯一の会社です！』

光造形（樹脂）＋鋳造（金属）＋設計力（CAD）＝日本で唯一の会社です！』

- 近年、製造業における軽量化志向によりマグネシウム鋳物の需要が急激に増えています。JMCは、他社に先駆けて確立したマグネシウム精密砂型鋳造技術により、軽量化のニーズにお応えします。
- 素材をアルミニウムからマグネシウムに変更することにより、強度・寸法安定性・電磁遮断性・切削性・放熱性・振動吸収性が劇的に向上します。
- 地球環境に優しく、超軽量素材として高いポテンシャルを秘めるマグネシウムの製品を製造することで、お客様の企業 PR に繋がります。
- 超高速試作が可能な Rapid Prototyping 技術（光造形・粉末造形）を利用することで、形状確認等のコミュニケーションが飛躍的に向上し、お客様のコンセプトに100%合致した製品の製造が可能になりました。
- JMC には、安全規格がもっとも厳しい玩具業界で培ってきた機構設計力（3D-CAD）で、製品の設計段階の提案も可能です。

★ マグネシウムで軽量化！！ ★



（アルミニウム220g マグネシウム145g）
MgはAlに比べて、比重が2/3！

★RP工法で形状確認！！★



光造形、粉末造形でサンプルを作成して、
実物を見てのコミュニケーションが可能に！

3. 特記事項

- 2010 年 07 月 平成 22 年度 神奈川県中小企業新商品開発等支援事業補助金 採択
- 2009 年 11 月 平成 21 年度 横浜版SBIR中小企業研究開発等助成金 採択
- 2009 年 12 月 平成 21 年度 ものづくり支援事業（試作開発等支援事業） 採択
- 2006 年 07 月 ISO9001 認証取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ダイヤ精機製作所			代表者名	小口 裕司		
				窓口担当	田中 貴(営業技術課長)		
事業内容	精密機械器具製造			U R L	http://www.daiya.co.jp		
主要製品	各種コレットチャック・ガイドブッシュ／高精度スピンドルユニット／治工具製作						
住 所	長野県岡谷市長地片間町 1-4-20						
電話／FAX 番号	0266(27)7733／0266(26)1188			E-mail	takashit3234@daiya.co.jp		
資本金(百万円)	40	設立年月日	昭和 26 年 5 月	売上(百万円)	1,500	従業員数	150

2. PR事項

『 ものづくりをダイヤのように輝く技術でサポートする 』

当社は、創業以来精密加工技術を基軸として、多品種少量生産体制によりあらゆる産業分野に高度な技術でお応えしてきています。自動旋盤用コレットチャック・ガイドブッシュ・微細・精密加工技術を基軸とした分野に挑戦しております。更に生産設備、専用機用として各種高精度高速スピンドルの設計・製作も手掛けています。また、「切削による微細深穴加工の限界に挑戦」を合言葉に、世界最高水準の微細深穴加工ができる「カセンサー内蔵旋盤型微細穴加工機」を自社開発いたしました。

《主な品目》

- 各種コレットチャック・ガイドブッシュ
- 高精度スピンドルユニット
- 情報機器・光通信機器・医療器部品
- 各種製造装置・省力化機械及び装置
- 治工具類



「コレットチャックの一例」



「BISSIAH ML10 による加工例」



《特長》

1. 蓄積された独自の微細・精密技術をコアとした、精密加工部品の製造をはじめ省力化機械装置の開発・設計・製造を行います。
2. 生産技術力による独自開発の旋盤型微細穴加工機「ビサイア ML10」の製造・販売「ビサイア ML10」は“髪の毛の太さよりも細い直径の深穴をあける”
3. 自動旋盤用コレットチャック・ガイドブッシュの専門メーカー
4. 高速高精度・微細加工可能なスピンドルの設計から製造。



BISSIAH ML10

3. 特記事項

- 《主な認証取得》 ・ISO9001 認証取得(2000 年 11 月) ・ISO14001 認証取得(2002 年 12 月)
- 《受賞関係》 ・長野県発明工夫展にて QTIC で科学技術庁長官奨励賞受賞(1986 年)
- ・元気なモノ作り中小企業 300 社に選定される(2006 年)
- 《関連会社》 ・(株)ダイヤック／(株)サイパーク／中国江蘇省常熟市に大雅精密机械(常熟)有限公司

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社 内藤製作所	代表者名	内藤 健一
		窓口担当	営業課 山野/佐々木
事業内容	精密部品の金型設計、製作、プレス加工	U R L	http://www.naito-mfg.co.jp/
主要製品	自動車機能部品・産業機器精密部品		
住 所	(本社)山梨県甲斐市下今井627-1(第二工場)下今井802		
電話/FAX 番号	Tel:0551-28-3074/fax:0551-28-4104	E-mail	business@naito-mfg.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 46 年 1 月
		売上(百万円)	2,800
		従業員数	140

2. P R 事 項

『工法開発で、高精度スタンピングパーツを実現致します』

当社の強み 「工法開発により“コストメリット”の創出」

- ・新工法開発、工法転換(切削、焼結品からのプレス化)の御提案
- ・一貫生産体制・・・金型開発設計/製作→プレス加工→2次加工(バリ/研磨/切削)
(熱処理、表面処理、樹脂インサート成形は外注にて加工)

VA事例:70%コストダウン、生産性向上
切削→順送プレス化(素材板厚 1.6)VA事例:50%コストダウン、生産性向上
鍛造+FB→順送プレス化(素材板厚 6.0)VA事例:30%コストダウン、強度アップ
焼結→順送プレス化(素材板厚 2.3)高精度事例:
ダレなし、せん断面100%(素材板厚 5.5)高精度事例:
表面粗度 Ra0.4 以下(素材板厚 5.0)高精度事例:
ダレ0.5 以下、せん断面100%(素材板厚 2.5)

設備紹介

金型部品の再現性向上:
シグホーラー(安田工業)金型精度の向上:
高速CNC三次元測定機(カルツアイ)超精密部品の実現:
UL精密プレス(アイダ)
600T/300T(3台)/130T(2台)

3. 特記事項

2001年 ISO14001 取得 / 2003年 ISO9001 取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

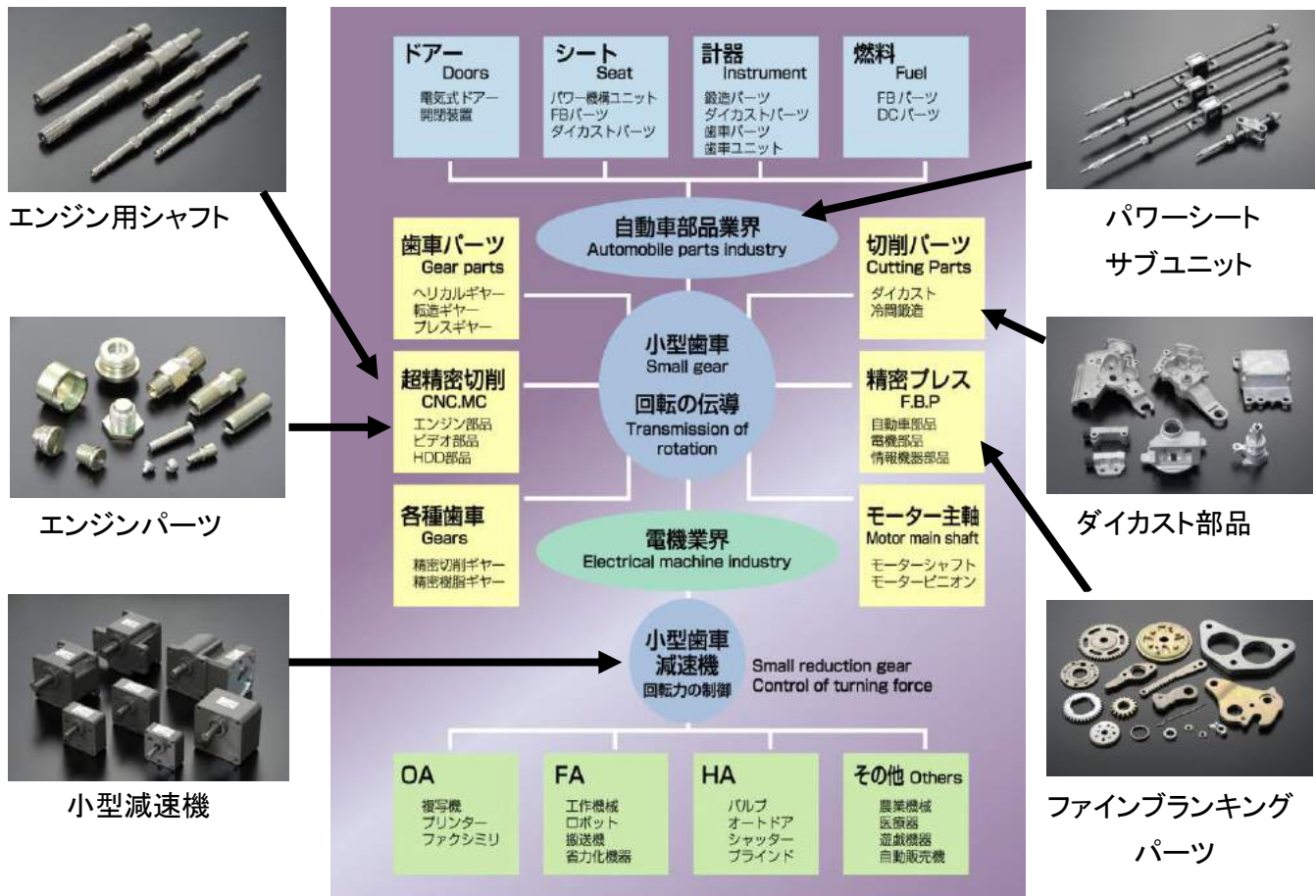
1. 企業概要

会 社 名	長野精工株式会社			代表者名	天野満夫		
				窓口担当	横内泰昭		
事業内容	精密機械部品製造、組立			U R L	http://ns.nagano-seiko.co.jp		
主要製品	自動車関連部品・小型減速機・小型歯車部品・他						
住 所	〒391-8561 長野県茅野市金沢 698						
電話／FAX 番号	0266-72-0590／ 0266-72-8265			E-mail	yokouchi@nagano-seiko.co.jp		
資本金(百万円)	221	設立年月	昭和 35 年 12 月	売上(百万円)	8,558	従業員数	166

2. PR事項

☆☆☆ 切磋琢磨して蓄積されたノウハウ、精密部品加工の技を誇りに ☆☆☆

長野精工株式会社は、長年の経験に培われた金属切削技術、樹脂成形技術をベースに設計から加工組立の一貫生産体制を整えて、“小型減速機”を複写機、搬送機器、工作機械、自動販売機等の様々な分野にお届けしております。又、“自動車関連部品”はパワーシートサブユニット、エンジンスターターパーツや、重要保安部品のABSブレーキパーツやエアバッグパーツ、車速センサーパーツ等を製造しております。厚さ12mmまでの金属を切削加工無しで綺麗に打抜く「ファインブランキングプレス」等、業界最先端技術と設備を備えております。



3. 特記事項

- フィリピンに海外工場として3法人(小型歯車、ダイカスト、精密切削)を保有
- 海外工場を含めてグループとしてISO9001、ISO14001、OHSAS18001の認証取得

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 中村製作所	代表者名	中村和夫
		窓口担当	豊田孝嘉
事業内容	金属精密切削加工	URL	http://www.nakamura-ss.co.jp
主要製品	各種製造装置用精密部品の製造および設計		
住所	〒400-0064 山梨県甲府市下飯田 1-6-2		
電話/FAX 番号	055-224-3451 / 055-228-2022	E-mail	eigyo@nakamura-ss.co.jp
資本金(百万円)	20	設立年月	昭和 20 年 8 月
		売上(百万円)	1,450
		従業員数	71

2. PR事項

切削加工 × 物性加工 + 設計 = 高精度・高品質・高外観製品

内部トンネル構造を持った高機能部品の例

単品・短納期

高機能部品

電子ビーム溶接による深部の溶接

切削加工と電子ビーム溶接を組み合わせた製品の例

お客様のアイデアをカタチにする

簡単な漫画絵から具体的な実験装置へ

社員のアイデアを実現した大型望遠鏡用赤道架台

3D-CADによる設計

3. 特記事項

アルミ・SUSの切削加工を軸に設計、熱処理、溶接、表面処理まで一貫して引き受けます。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

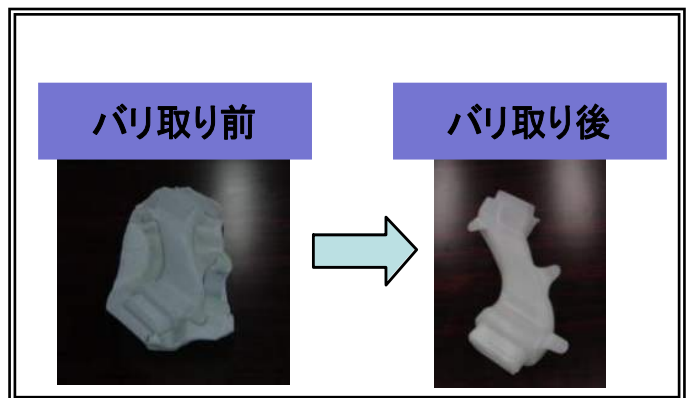
会 社 名	日本省力機械株式会社			代表者名	田中 章夫		
				窓口担当	大村 悦男		
事業内容	自動機設計製造販売			U R L	http://www.n-s-k.co.jp/		
主要製品	超音波バリ取り、トリムロボット 製造販売／低圧圧縮成型ライン						
住 所	群馬県伊勢崎市福島町 173 番地						
電話／FAX 番号	0270-40-3111／0270-40-3112			E-mail	etsuo-omura@n-s-k.co.jp		
資本金(百万円)	62.5	設立年月日	1981 年 4 月	売上(百万円)	500	従業員数	20

2. PR事項

『 不可能を可能にする3次元倣いバリ取り技術 』

従来自動化が不可能だったバリ取りの自動化を可能にした画期的な3次元倣いバリ取り技術
3次元倣い位置決めと超音波トリムにより成形品のバリ取りの自動化を実現

- ◆樹脂、金属バリに対応
- ◆自動化、無人化が可能に。
- ◆熱収縮や形状変化に追従して、高精度なバリ取りや面取り仕上げが可能に。
- ◆特許の第三者格付け機関IPB社の、AあるいはA-ランクという極めて高い評価
- ◆バリ取りの自動化により、従来高圧射出成形対応の製品を低圧射出成形で可能に。



■超音波トリム技術

- ◆モノを超音波トリムにより、「きる」のではなく「分離」していくことにより、切粉フリーを実現
レーザートリムによる熱上昇への対応、ウォータージェットトリムの廃水処理等の対応が不要
- ◆消耗品は、刃物・ホルダーのみで、メンテナンス工数、費用を低減

■自社ブランド製品

3次元倣いバリ取りと超音波トリムを併せて実装した標準機を開発



レーザー加工機切断面



炭化・変色

ウォータージェット切断面



引きちぎり断面

超音波トリム機切断面



引き切りのカット理論によりキレイな断面

3. 特記事項

- 2005 年 新連携 群馬県第一号事案認定(経済産業省)
- 2008 年 地域イノベーション事業採択(経済産業省)
- 2009 年 元気なものの作り中小企業300社(経済産業省)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	日本プレーテック株式会社			代表者名	及 川 渉		
				窓口担当	営業 Gr 片桐 章雄		
事業内容	めっき表面処理業			U R L	http://www.n-platec.com/		
主要製品	亜鉛めっき、亜鉛合金めっき、無電解ニッケルめっき、その他各種金属めっき処理						
住 所	〒329-2756 栃木県 那須塩原市 西三島 7-334 番地						
電話／FAX 番号	0287(36)1050 ／ 0287(36)7167			E-mail	n_katagiri@n-platec.com		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 26 年 2 月	売上(百万円)	1,000	従業員数	90

2. PR事項

『わずか 10 ミクロンの硬質鉄めっきをすることでアルミの世界が変わる!』

当社では、アルミニウム素材に硬質鉄めっきを施す技術を用いてハイサイクル(サイクルタイム 20%以上短縮)で環境にやさしい(金型加工性、成形加工性の面で省エネルギー)プラスチック樹脂成形用金型をご提案いたします。最近では商品寿命が短くなり多種

多様な小中量生産品が増えつつあります。このような状況をふまえ鋼製型とアルミニウム製型のそれぞれの良い点合わせ持つ硬質鉄めっき処理を施したアルミニウム製金型をお奨め致します。

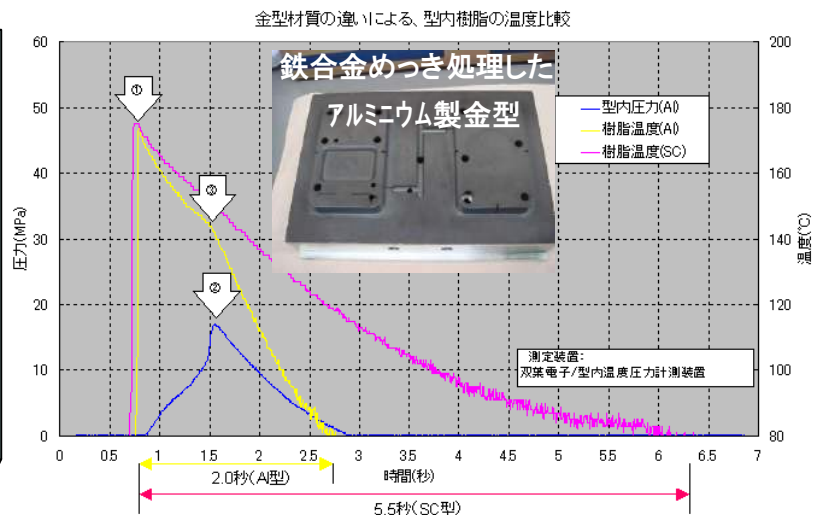
●鋼製金型

金型製作費用が高価で、納期が長い、金型寿命が長いことから量産型として使われる。

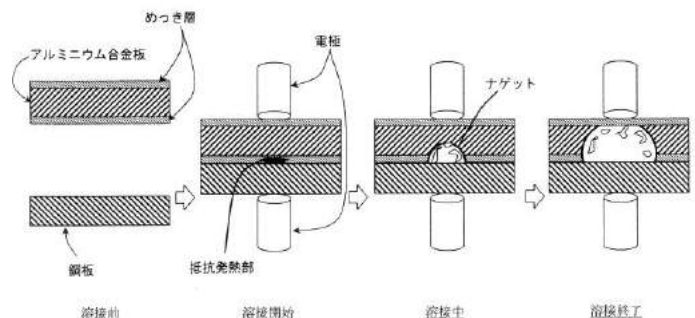
●アルミニウム製金型

試作型で、加工日数が短いため鋼製金型と比べると安価で納期は短い、型寿命は非常に短い。

アルミニウム金型の弱点である硬度をめっき皮膜で補い、優れた熱伝導率を生かしてサイクルタイムの短縮が計れます



また、自動車等の軽量化が進むなかアルミニウム等の素材を使う、もしくは ご検討されているお客様も多いのではないのでしょうか。大容量の電流が必要な鋼板とアルミニウム板の溶接が、鉄合金めっきを施す事で汎用スポット溶接機による溶接が可能になります。



3. 特記事項

- 2005 年 素形材産業技術賞「中小企業庁長官賞」を受賞
- 2009 年 「元気なモノ作り中小企業 300 社」に選定される

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 丸眞製作所			代表者名	高木 文人		
				窓口担当	営業部		
事業内容	金属熱処理・表面処理、機械加工			URL	http://www.marushinss.co.jp		
主要製品	各種金属熱処理・表面処理及び機械加工(切削加工・組立)						
住所	長野県岡谷市 10016-471 エコ・ファクトリーパーク湯殿山-1						
電話/fax	0266-75-8100(代)/0266-75-8107			e-mail	info@marushinss.co.jp		
資本金(百万円)	30	設立	1949 年 10 月	売上(百万円)	1,580	従業員数	90

2. PR事項

『当社オリジナル開発処理！！』

創業 60 年以來蓄積されたノウハウに基づき、自動車部品・精密機械部品を中心に各種熱処理、表面処理を行ってまいりました。

お客様の幅広いニーズにお応えすべく、PVD 方式によるイオンプレーティング、従来の窒化処理の応用技術にも力を入れております。

また、機械加工→熱処理・表面処理、熱処理→表面処理といった複合受注にも対応しております。金属加工でお困りの事がございましたら、ぜひお気軽にご相談下さい。

TiCN コーティング

◎ オリジナルイオンプレーティング

★TiCN コーティング

過酷な条件下で耐摩耗性を発揮する多層傾斜構造

★TiC コーティング

摺動性、耐摩耗性、耐焼付き性に優れた超硬質膜
(Hv3000~3500)

★低温 TiN コーティング

処理温度は 250℃以下。融点の低い材質、
焼戻し温度が低い材質に最適

★MX-IP 処理

MX 処理（窒化応用技術）とイオンプレーティングを
融合させ、さらに金型寿命が延ばせます。

◎ 窒化応用技術

★MX 処理（SKD、SKH、プラスチック金型用鋼）

寸法変化は 2μm 以下、高い表面硬度（Hv1000 以上）で
工具や金型の耐久性を向上させます。

★スーパー窒化処理（オーステナイト系ステンレス）

オーステナイト系ステンレスを窒化処理した際の、
高い表面硬度はそのまま、耐食性の低下を大幅に
改善しました。



MX 処理



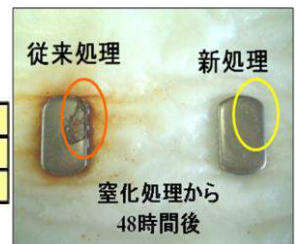
MX-IP 処理



スーパー窒化処理

時間	3時間	24時間	48時間	72時間
従来処理品	△	×	×	
新処理品	◎	◎	◎	◎

※◎錆発生なし △僅かな変色 ×錆発生



3. 特記事項

ISO9001 2009 年認証取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	矢内精工株式会社				代表者名	矢内 信弘	
					窓口担当	長田 秀夫	
事業内容	冷間鍛造加工、プレス・切削加工、表面処理・熱処理加工				U R L	—	
主要製品	カーエアコン用コンプレッサー部品、クラッチ部品、本体部品、クラッチブレーキ 他						
住 所	群馬県伊勢崎市下触町450						
電話／FAX 番号	0270-63-1108／0270-63-1933			E-mail	yanai5@sage.ocn.ne.jp		
資本金(百万円)	60	設立年月日	昭和 30 年 8 月	売上(百万円)	1,500	従業員数	57

2. PR事項

『冷間鍛造加工を中核とした一貫生産を進めてコスト削減に挑戦しています』

創業以来、鉄とアルミニウムを中心とした冷間鍛造加工を中核とした一貫生産を進めています。固有技術である冷間鍛造技術の応用展開を積極的に試みると共に、できる限りの自動化を図り、コスト削減に挑戦しています。

■技術内容■

冷間鍛造技術：冷間鍛造（常温による鍛造）により、外周面の外形寸法を所定寸法（設計寸法）に近づけて加圧押し出し成形し、円筒状周壁の外周面の切削加工又は研削加工を最小にするピストン形成方法。本工法により、従来の熱間鍛造による素材ロス、多大な作業量による低生産性等の課題が解決可能。

■メリット■

➤ 完成品に限りなく近い質量で成形加工を実現する「ニアネットシェイプ化」

●ピストンを芯ずれなく加圧押し出し成形、円筒状周壁を均一肉厚に成形、切削加工又は研削加工を最小にでき、外形寸法を設計寸法に成形する**高精度のピストン成形**が可能。必要に応じ、鉄とアルミの「**ボンデ処理加工**」による表面潤滑処理も可能

●特にビレットを切断する場合、所定長で外形変形の少ないビレット片を得ることができ、それを拘束成形するため、円筒状周壁の肉厚、外形寸法のばらつきが殆どない。このため成形後に切削加工又は研削加工を行う必要が殆どなく、加工手間、ばらつきの問題も一切無く均一品質のピストンが成形でき、**ピストン成形時間も短縮されるため、機械加工工程の短縮による生産性向上、大幅な作業改善、コスト削減**が可能。

【製品例：リンクアーム】地球環境重視型加工工法の確立

＝切断質量がそのまま完成品質量に、常温において油圧プレス機にて成形

➤ 素材を削って捨てること自体を無くす「切削レス化」

●切削による材料の無駄が削減され、**コスト削減**にも貢献

【製品例：ピストンヘッド】冷間鍛造技術の応用により、予め微小な突起を有する

ピストンヘッドを成形しその突起部を用いて2部品を拡散接合させることにより1部品にする新工法の確立

■製品例■

【リンクアーム】



【ピストンヘッド】



3. 特記事項

・補助金：平成22年3月「ものづくり技術振興事業補助事業補助金」採択

・特許：特許第 4469383 号「ピストン形成方法とピストン」／ISO9001:2008 JQA-QM6847「エコステージ・1」

・平成14年10月 群馬県1社1技術認定

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

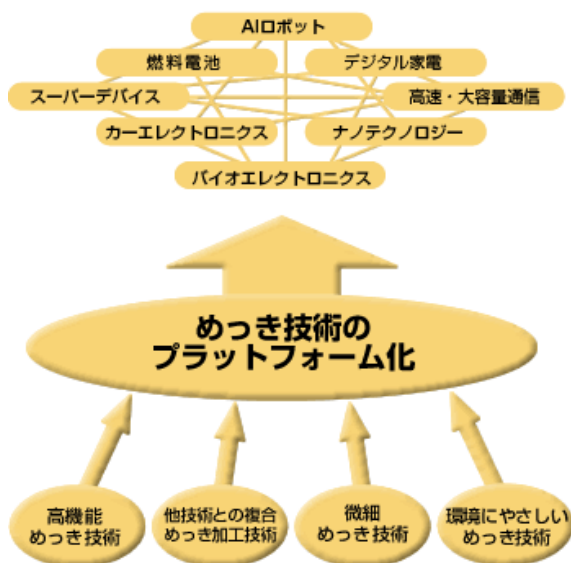
1. 企業概要

会 社 名	大和電機工業株式会社			代表者名	原 房利		
				窓口担当	原 雅廣（広報マーケティング）		
事業内容	金属表面処理（めっき加工）			U R L	http://www.yamato-elec.co.jp		
主要製品	電子部品、電子基板、電子材料に使用する機能めっき加工						
住 所	（本社）長野県諏訪郡下諏訪町 5197 番地						
電話／FAX 番号	0266(27)3246／0266(27)3243			E-mail	mash@yamato-elec.co.jp		
資本金（百万円）	90	設立年月日	昭和 19 年 4 月	売上（百万円）	8,000	従業員数	412

2. PR事項

『 機能めっき加工技術でミクロからナノの世界へ挑戦しています 』

当社は、電子基板、電子部品、電子材料への特殊めっき加工のパイオニアとして、エレクトロニクス製品の高密度実装工程の高信頼化に向け、約半世紀に渡り貢献をしてきました。永年培った加工技術の一例として、独自の金めっき加工技術により、プリント基板、LTCC 基板といった微細導電回路へのめっき加工、また、永年培った精密加工技術を屈指し社内製作する特殊治工具による細密部分めっき工法を確立しています。



《主要事業内容》

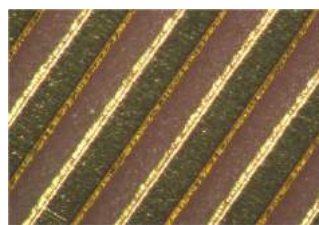
1. 電子基板・電子材料・電子部品への機能めっき加工
（各種基板、半導体、電子コネクタ、MEMS、SMD 部品等）
2. クリーン環境設備工場での受託組立・検査事業
3. 3D 設計から機械切削加工、FA 省力化装置製作事業

《特長》得意とするところ

1. 各種電子製品への貴金属めっき加工
（Au, Au/Pd, AuSn 合金等）
2. 高度な表面解析・分析技術により安定した品質を実現
3. ハイレベルな環境設備（水クローズドシステム）
4. 次世代エレクトロニクス素材へのめっき加工技術研究



熟練した検査体制



ファインラインへの金めっき



クリーンルームでのめっき工程



3D 設計からの精密切削加工例

3. 特記事項

《主な認証取得》 ISO9001 認証取得 / ISO14001 認証取得

《関連会社》 株式会社ヤマトテック（山形県新庄市）

《その他》 女子ソフトボール部（日本リーグ第2部所属）

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	水戸精工株式会社	代表者名	館 文郎
		窓口担当	館 裕一
事業内容	樹脂 精密部品の切削加工	U R L	http://www.mitoseiko.co.jp/index.html
主要製品	樹脂切削加工品（フッ素樹脂、PEEK、PPS、ABS、アクリル） 樹脂溶接、樹脂被覆		
住 所	〒311-1251 茨城県ひたちなか市山崎 71(山崎工業団地内)		
電話/FAX 番号	029-265-8004 / 029-265-8366	E-mail	y-tate@mitoseiko.co.jp
資本金(百万円)	10.5	設立年月日	昭和 60 年 4 月
		売上(百万円)	1,100
		従業員数	56

2. PR事項

『 樹脂加工の事なら、お客様のご要望に確実に応え致します!!!! 』

● ご要望の品質に対応するフッ素樹脂加工技術

【半導体製造装置向け】

- ・ダイヤフラム、ベローズ、継手、バルブ
- ・ノズル、ウエハーキャリア

【医療分析機器向け】

- ・シール、パッキン、ノズル、他

※微細かつ複雑形状、薄物製品の加工も可能

※納入実績 20 年以上、確かな品質を約束します！

● 多種&多様な樹脂対応の溶接、熱処理技術

- ・フッ素樹脂を中心に、殆どの樹脂溶接に対応可能
- ・金属材へのフッ素樹脂被覆等の応用技術が豊富で、理的特性向上・改善等も含め対応致します。

【溶接対応可能な材質】 PTFE, PFA, PVDF, PVC, PP 他

※0.5mm 薄肉チューブのボディ溶接、多連ボディ継ぎ手部分のボディ溶接、PFAチューブの曲げ加工・被膜も可

※熱可塑性樹脂は全てご相談・申し付け下さい。

● スーパーエンジニアリングプラスチックの加工

- ・PEEK、PPS、ベスペル他、樹脂であれば素材を選ぶ事無く高精度に加工します！

【各種在庫豊富、納期24時間対応】

- ・素材在庫も豊富にありますので、小ロット、短納期対応から、量産 24 時間加工まで、お客様のニーズに合わせて製品供給が可能です。

● アクリル材部品の極細穴を含む鏡面加工

- ・医療分析機器で多用されるアクリル材質のジョイントブロックの流路穴加工を含む加工仕上げ面精度は特に自信があります。

- ・極細、深穴の高精度加工をモットーにお客様のご要望に全て対応出来ております。

現状品質にご不満の場合は是非お申付けください。

3. 特記事項

- ISO9001 認証取得(2003 年) 環境 MS (KES-STEP2) 認証取得(2006 年)
- 日刊工業新聞主催、「試作市場 2010」展示
- 経済産業省主催「中小企業 IT 経営力大賞」受賞認定(2010.03)

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ソリッドレイ研究所			代表者名	神部 勝之		
				窓口担当	高橋 耕次郎		
事業内容	3D 映像・バーチャルリアリティの開発			U R L	http://www.solidray.co.jp		
主要製品	3D・VR 関連ソフトウェア、3D シアター、各種マルチスクリーン、3D プロジェクタ						
住 所	〒221-0835 横浜市神奈川区鶴屋町 2-20-1 YTU ビル 5F						
電話／FAX 番号	045-324-6841／045-324-6925			E-mail	pro@solidray.co.jp		
資本金(百万円)	23	設立年月日	1987 年 2 月 1 日	売上(百万円)	420	従業員数	31

2. PR事項

国内初の 3D 映像専門会社として、創立 23 年の実績。実寸大の 3D。

当社では、蓄積された技術と経験を基に、3D・VR(バーチャルリアリティ)ソフトウェアからシステム設計・開発、コンテンツ制作、そして専門技術者による保守サービスまでトータルでご提供しております。

【VRショールーム】
2010 年
国内メーカー様へ納入

実寸大の 3D 映像で
商品紹介
(※映像は差し替えて
あります)



【3 面箱形スクリーンによる設計検討システム】
2007 年 国内造船会社様へ納入

船の建造前に、さまざまな設計検討を行うことができる。
正面、側面、床面の 3D 映像を連動



3. 特記事項

- 2009 年 6 月 TBS テレビ様へ『黄金の都シカン』展(国立科学博物館)向け 3D シアターを納入
- 2010 年 1 月 早稲田大学様に VR システムを納入

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

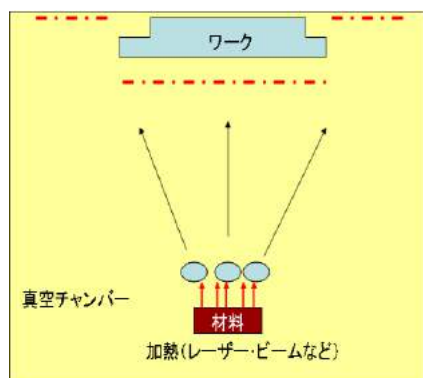
会社名	株式会社 クリスタルコート			代表者名	進藤 勇		
				窓口担当	勝原 幸典		
事業内容	プラスチック板等の表面コーティング			URL	http://www.c-coat.com/		
主要製品	表面に防曇性、帯電防止性、表面硬化性処理済プラスチック製品の製造・販売						
住所	山梨県北杜市小淵沢町 9633 番地 1						
電話／FAX番号	0551-20-5360/0551-20-5361			E-mail	katsuhara@c-coat.com		
資本金(百万円)	20	設立年月日	平成 13 年 10 月	売上(百万円)	60	従業員数	5

2. PR事項

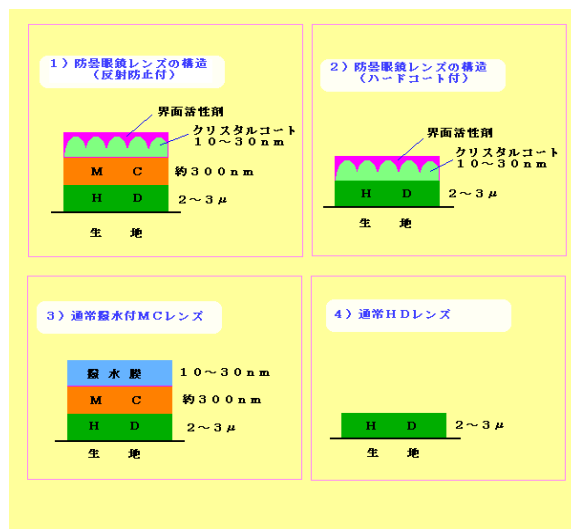
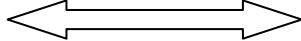
『処理プールがあれば ジャンボ機を丸ごと表面処理できる技術があります』

1. プラスチックやガラス板の表面コートにセラミック薄膜を形成させる独自の技術を持っています。

- ・ プラスチックやガラス板の表面にアルミニウム、ジルコニウム、シリコンやチタンの酸化物薄膜を成膜して防曇性、電防止性、光反射防止効果を出しています。
- ・ 当社の表面コート法は独自開発した特殊な水溶液に室温で浸すだけです。一般的な真空蒸着法では適用が困難な大型品、複雑形状品にも自由に適用できます。



一般の真空蒸着



当社クリスタルコート

2. 表面コートの応用

アクリル樹脂は透明性の高い合成樹脂で、高い透明性があり、無機ガラスの代用品として利用されています。

大型スクリーン、大型ショーケースなどに表面コートすることで、光反射防止、表面硬化性に富んだ製品が可能となります。

真空蒸着法が適用できない大型品、複雑形状品の表面コートは当社にお任せ下さい。



アクリル樹脂

3. 特記事項

当社は赤外線単結晶製造装置のトップシェア会社の株式会社クリスタルシステムの関連会社です。同社が開発した装置による委託加工を引き受けます。

株式会社クリスタルシステムは <http://www.crystalsys.co.jp/> です。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社浅利研究所			代表者名	浅利 研		
				窓口担当	豊田 静夫		
事業内容	各種自動機、省力機械の製作			U R L	—		
主要製品	ササミスジカットマシン、オートボーンセパレーター（豚肋骨外し装置）						
住 所	〒039-2245 青森県八戸市大字北インター工業団地 2 丁目 2-84						
電話／FAX 番号	0178-51-2323／0178-51-2324			E-mail	asarimec@jomon.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 50 年 4 月	売上(百万円)	330	従業員数	27

2. PR事項

『 定形でないモノの処理機械開発・1品モノが得意です。』

- ・1952年よりイカ釣具、漁法の研究開発を行っており、多くのイカ釣漁船で使われています。
- ・イカ釣針は当社が研究開発し特許等を取得した製品が大半を占めています。
- ・イカ釣針の部品製造機械は自社で開発製作したもので、その技術を活かして1983年より幅広い業種から製作依頼を受けて各種自動機、省力機械の設計製作を行っています。

納入実績: 食肉加工・自動車関連・金属加工等への加工機械納入

ササミスジカットマシン、ショルダーセパレーター（肩甲骨外し装置）、オートボーンセパレーター（豚肋骨外し装置）、りんごカットマシンなど、設計～製作～納品しました。



その他製作実績:

- ・自動計量装置（砕石サンプリング）
- ・荷役運搬設備
- ・各種コンベア、自動供給装置その他
- ・製品架台等各種自動機、省力機械の企画・設計・製作、イカ釣り針製造

- ◎お見せしたい製品はたくさんございます。
残念ながらお客様の機密保持のため
公開できません。ご了承ください。
- ◎製品開発につきましては、まずはご相談
ください。



3. 特記事項

資格・技能

高度熟練技能士:1名、一級数値制御フライス盤加工:1名、二級フライス盤加工:1名
IWP 国際溶接技術者:1名

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	エムエス工業株式会社			代表者名	河村 俊一		
				窓口担当	小笠原 秀雄		
事業内容	配電盤・制御盤：設計・製造			U R L	http://www.mskogyo.co.jp/		
主要製品	高低圧配電盤、制御盤、省力化機械装置、油圧機械、内燃機据付・整備						
住 所	〒039-2246 青森県八戸市桔梗野工業団地 2 丁目 8-15						
電話／FAX 番号	0178-28-8141／0178-28-8024			E-mail	—		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 45 年 10 月	売上(百万円)	—	従業員数	68

2. PR事項

『常にパーフェクトを目指す技術者集団です。』

オーダーメイドに技術で対応

百人百様である施設、工場に最適な配電盤・機械施設を提供するために、当社ではお客様の要望を設計段階から取り入れて製造に当たっています。お客様のニーズに合わせ、設計から製造そしてメンテナンスまで、ハード面・ソフト面にトータルに対応できるのは、当社ならではの技術力があるからこそ、厳しい品質チェックとともに、これが当社自慢の特徴でもあります。

品質方針

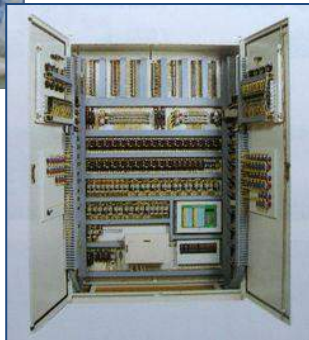
- ① 私達は顧客に満足を与える技術と情報のサービスを常に提供し地域社会に貢献する事を最重要方針とします。
- ② 法令、規制、顧客、要求事項を遵守し、瞬時に社会ニーズの変化に対応する企業を目指します。
- ③ 常に各セクションに目標を掲げ具体的な方策を展開し、その達成に全力を尽し取り組みます。
- ④ 品質目標を定め、品質の維持はもちろん 定期的に見直し改善に努めます。

配電盤
一貫製造

部品組み付け



筐体製造



製品：制御盤

板金加工

(船用部門)
エンジン据え付け

塩水氷製造装置(開発品)

3. 特記事項

- 2009年12月15日 ISO9001 を取得しました。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社タカシン			代表者名	船水 清吾		
				窓口担当	赤平 利樹		
事業内容	組立、射出成形、金型・治工具設計製作			U R L	http://www.takasin.jp		
主要製品	医療処置具等の構成部品組立、モールド成形品、金型部品、治工具、機械部品						
住 所	(本社工場)〒036-0114 青森県平川市町居稲村 193-1(その他津軽地域に 5 社工場有り)						
電話／FAX 番号	0172-44-7236／0172-44-7522			E-mail	akahira-t@takasin.jp		
資本金(百万円)	82.95	設立年月日	昭和 54 年 11 月	売上(百万円)	9,802	従業員数	856

2. PR事項

『 モールド成形品は金型設計～組立Assyまでのワンストップ対応 』

当社では、医療用処置具・カートリッジ構成部品・モーター・コネクタの組立を主業務としております。
 18t～180tクラスの射出成形品におきましては、お客さまの手を煩わせることの無い、一貫体制にてお手伝い致しております。また、図面の無いものでもイメージだけでモックアップから提案し対応致します。
 お客さまの各種ご要望を具現化出来るよう、省力化装置・治工具等の設計・製作も含めお手伝い致します。

設計・加工部門



設計・加工部門では、お客様からの多種多様な要望に応えるため、最新の3次元CAD/CAMを導入し、金型設計を行っております。
 また、高品質の金型製作のために、熟練の技術スタッフが様々な工作機械を駆使し、製作を行っております。
 金型設計～製作～成形及び組み立て。自動機設計～製作及び組立までと、一貫した対応が可能な体制となっております。

成形部門



成形部門では、24時間体制で常に意識改革、技術革新をしながら、迅速な対応で製品づくりを行っております。また、18t～180tまでの射出成形機を駆使し、お客様の様々な要求に応じております。

組立部門



組立部門では、各工場に製造工程を熟知した技術スタッフを配置し、完成度の高い製品をご提供いたしております。
 さらに、平成18年からは、医療機器製造業許可も取得し、精密さに加え衛生面でも認められる工場として稼働しております。

3. 特記事項

- ISO9001:2008 認証取得、KES ステップ2 環境マネジメントシステムスタンダード認証取得
- 本社工場にて EN ISO 13485:2003+AC:2009 認証取得

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	十勝バイオ環境株式会社	代表者名	原 俊雄
		窓口担当	原 俊雄
事業内容	污水浄化設備の製造・販売	U R L	—
主要製品	工業排水浄化設備・畜産排水浄化設備		
住 所	〒080-0801 北海道帯広市東1条南24丁目19番地		
電話／FAX 番号	0155-26-2614／0155-26-2614	E-mail	g100yen@khaki.plala.or.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	2009年4月
		売上(百万円)	5
		従業員数	1

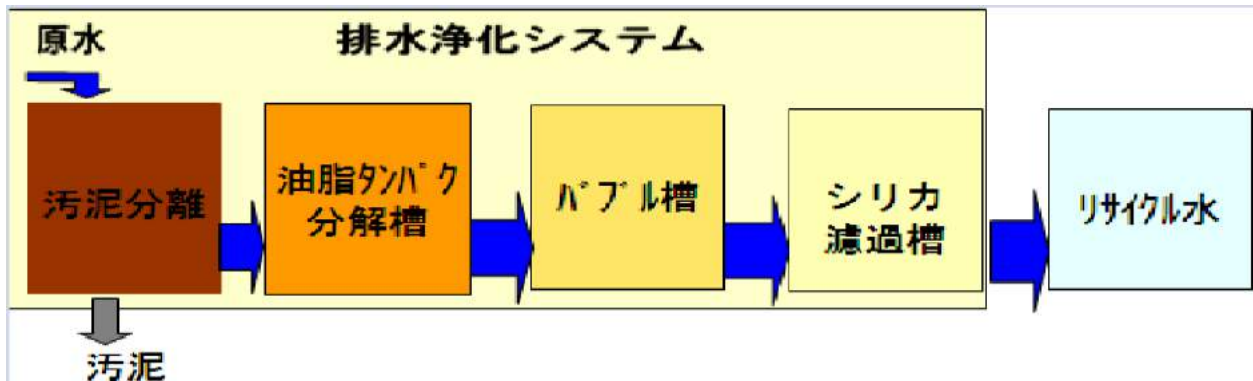
2. PR事項

『新技術を活用した急速污水浄化システムです』

水環境産業は、これからの成長産業です

【急速污水浄化システムの特徴】

1. 油分を含んだ污水も浄化します。
2. 従来の技術では、3週間も掛っていた污水もわずか18時間で浄化します。
3. 浄化時間が短いので小スペース、ローコストです。
4. 日本の新技術マイクロナノバブル使って、自然の空気・自然の物質のみで浄化します。

牛乳を10%
投入した状態汚泥と上水を
分離した状態上水を油脂タンパク
分解槽で分解処理リサイクル水へ
再利用
放流

3. 特記事項

- 平成 17 年 研究開発開始
- 平成 20 年 実用化成功販売開始
- 平成 22 年 特許取得【特許第 4482915 号】

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ヒューエンス			代表者名	設楽 守良		
				窓口担当	坪井 優子		
事業内容	環境浄化システムの設計・施工・販売			U R L	http://www.huens.co.jp		
主要製品	旋回噴流式オゾン処理システム、汚泥減量化システム、オゾン脱臭装置						
住 所	〒080-0804 北海道帯広市東4条南 13 丁目 19 番地						
電話／FAX 番号	0155-27-0011／0155-27-0013			E-mail	info@huens.co.jp		
資本金(百万円)	201	設立年月日	1999 年 4 月	売上(百万円)	—	従業員数	20

2. PR事項

『水と空気をきれいに！自然に戻す環境浄化システムを提供致します』

HUENS(ヒューエンス)は、特許技術「旋回噴流式オゾン酸化法」をコア技術とする、低コスト・良品質・長寿命をコンセプトとした環境浄化システムのご提供を目指しています。

特許技術「旋回噴流式オゾン酸化法」とは

プロペラなどの機械的な駆動源を使わずに、槽内を効率的に攪拌する旋回噴流式攪拌技術を活用。噴流の旋回現象に伴う高速攪拌等により、オゾンを経細な気泡として、効率よく汚水中に微粒子分散させることで、オゾンと汚水との反応性を高め、省エネルギーできわめて優れた反応効果をもたらします。

—HUENS 環境浄化システムのご紹介(一例)—

■汚泥減量化システム

- ・オゾンの強力な酸化力を効果的に利用し、汚泥を減量
- ・従来法と比べ、汚泥発生量を約 1/10 に低減可能！！

H21年度 循環資源利用促進施設設備費補助金
「工場排水汚泥の排出抑制設備整備事業」の設備に採択！

■脱臭処理システム

- ・燃焼法、吸着法に比べ、設備・ランニングコストが割安！
- ・湿気の多い臭気にも対応できるだけでなく、食品工場等で話題となっている、アルデヒド類の脱臭も可能！

■硫化水素対策処理システム

- ・トンネル・下水道工事などで問題となっている、硫化水素処理に対応可能！



3. 特記事項

- 平成 19 年2月 ISO9001、14001、27001 の 3 規格統合マネジメントシステム取得
- 平成 21 年4月 「日本のイノベーションを支えるモノ作り中小企業部門」に選定
- 平成 21、22 年度 「次世代産業創出人材育成・雇用拠点事業」に 2 年連続で採択

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	北裕建設株式会社			代表者名	徳井 裕信		
				窓口担当	徳井 裕信		
事業内容	土木建設業 暖房機製造			U R L	http://www10.ocn.ne.jp/~hokuyu/		
主要製品	環境に優しい 無精製廃棄オイル温風暖房機						
住 所	〒080-2474 北海道帯広市西12条南28丁目35番地						
電話／FAX 番号	0155-47-4156／0155-47-4312			E-mail	hokuyu@hokuyu.org		
資本金(百万円)	20	設立年月日	昭和 38 年 11 月	売上(百万円)	200	従業員数	10

2. PR事項

『環境にやさしい無精製廃棄オイル温風暖房機』

環境に優しく 廃油利用で コスト削減！！暖房出力は 3 万～6 万 kcal！

～廃油を炉体内部で 気化させて、完全燃焼～

【無精製廃棄オイル温風暖房機とは】

1. 廃棄油をそのままゴミを取り除いた状態で燃料として利用できますので経費節減になります。
2. 安定した燃焼・燃費(4.5L/h)で温風 65℃(鉱物廃油)、60℃(植物廃油)を確保します。
3. 完全燃焼する為、排気ガス試験もクリア！
ダストは 0.05g/m³n、窒素酸化物濃度 92vol.ppm、硫黄酸化物濃度 7vol.ppm と殆ど環境汚染を起こしません。
4. 煙突で排気ガスを外気放出するため、室内はクリーンで排気ガス中毒にはならないので安全です。
5. 自社で廃油を供給できれば、燃料費は殆どかかりません。
6. 点火は手動です。(灯油を 0.5L 程度使用します)。
7. 廃棄油を燃料としているために、不純物が残りますので、1 日 1 回炉体内の灰の掃除が必要です。
8. 使用可能な廃油
廃棄エンジンオイル、植物性廃棄油、灯油、軽油、重油、ギアオイル、精製廃油等
※寸法 1200×1035×1600、炉体寸法 径 400×1400(t=7.9mm)

廃棄オイル温風暖房機

<製品名:HB-1型>



燃焼室写真



3. 特記事項

- 2008 年 5 月 帯広市ものづくり総合支援補助金事業に採択

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社北海道エコシス	代表者名	近藤 誠勝
		窓口担当	鍛冶 彰男
事業内容	廃棄物処理、リサイクル製品開発	U R L	http://www.hokkaido-ecosys.com
主要製品	油吸着マット「ボンキャッチ」、BDF 製造装置「エコフ」		
住 所	〒080-2464 北海道帯広市西24条北4丁目5番地4		
電話／FAX 番号	0155-37-3766／0155-37-4683	E-mail	info@hokkaido-ecosys.com
資本金(百万円)	49.95	設立年月日	昭和 46 年 8 月
		売上(百万円)	600
		従業員数	50

2. PR事項

『廃棄物を利用した、環境に優しい物づくりをしています』

【廃カーボン伝票から生まれた環境配慮型油吸着マット「ボンキャッチ」】

- ◆当社では、オフィスから出る機密書類や廃伝票を「機密書類出張細断サービス」で回収・細断処理しています。しかし一般的な書類と違い、これまで細断後のバックカーボン伝票細断屑はリサイクルが困難でした。
- ◆そこで、当社は北海道立総合研究機構 工業試験場（旧北海道立工業試験場）との共同研究に取り組み、バックカーボン細断屑のリサイクル技術の開発に成功しました。
- ◆このバックカーボン細断屑のリサイクル技術を活用し、環境に悪影響を及ぼす油漏れ等に対応して生まれたのが環境配慮型油吸着マット「ボンキャッチ」です。
- ◆主に、道路での事故による油流出現場対応、工事現場での油漏れ対応、工場機械からの油飛散防止・除去、床面の油汚れ防止・油除去、油水分離槽の油除去等に利用していただいております。



【全自動バイオディーゼル燃料製造装置「ECOF（エコフ）」】

- ◆当社は、廃棄物処理業として従来焼却処分していた廃食用油の再利用という概念から、バイオディーゼル燃料製造装置を開発・製品化しました。
- ◆従来品と比較して、専門知識を必要とせず、廃油の投入作業後は全自動でバイオディーゼル燃料を製造できます。また、残留物質の含有量が非常に少ない為、全自動製造と併せて高品質のバイオディーゼル燃料を製造することができます。



3. 特記事項

- 2004 年 3 月 ISO14001 を取得
- 2008 年 5 月 北海道洞爺湖サミット記念環境総合展 2008 へBDF製造装置「エコフ」出展と同時に販売開始
- 2009 年 4 月 油吸着マット「ボンキャッチ」販売開始

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社M-PAL(エムパル)			代表者名	長尾 昭人		
				窓口担当	三上 政幸		
事業内容	電子機器・部分品、電子部品製造			U R L	-		
主要製品	ステッピングモーター、振動モーター、コネクタートランス、各種基板組立他						
住 所	〒037-0309 青森県北津軽郡中泊町大字八幡字八幡 30-1						
電話／FAX 番号	0173-57-9062／0173-57-9063			E-mail	m-pal.n@oboe.ocn.ne.jp		
資本金(百万円)	2	設立年月日	平成 17 年 9 月	売上(百万円)	70	従業員数	50

2. PR事項

**各種製品は試作・小ロットから量産まで、
継続的改善により高品質、低コスト、短納期にて対応します。**

○微細な部品加工・基板ユニット・メカ組立等、お客様のニーズに合わせた多種多様な生産が得意です。
○確かなモノ造り、新たな挑戦、顧客満足の為、社員一丸となって生産活動を展開しております。

- ◆新規立ち上げ時はスタッフにより工程分析を実施して、早期立ち上げを実践しております。
- ◆基板 DIP 槽の能力 2500/8H ですが、注文数量によりシフト生産もできます。
- ◆モーターはボビンサイズ 20φ～60φまでの製造実績があり、それ以外のサイズも検討できます。
- ◆巻線工程は線径 0.04～0.24 までは可能です。仕様に合わせて最良の設備で生産致します。
- ◆コネクタは組立・検査及びケーブル加工まで製造可能、電源コネクタ・車載用等の製造実績があります。



各種モーター



各種トランス



コネクタケーブル



製品出荷検査



基板 DIP 組立



巻線工程

3. 特記事項

- 工場面積が 400 坪あり、まだ余裕がありますのでお客様の注文に合わせて生産ラインを早急に作る事が可能です。
- 創業 4 年のまだ若い会社ですが、社員一同やる気を持ってパワーのある会社です。
- 基板組立工程においては、環境も品質と捉え鉛フリーに対応しております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	桜総業株式会社	代表者名	田中 敏夫
		窓口担当	福士 信雄
事業内容	ワイヤーハーネス加工・基板表面実装等	URL	http://www.sakura-sohgyo.co.jp
主要製品	アミューズ用ハーネス・業務用ハーネス・LED 照明・COB・産業機器、民生機器の実装及組立		
住所	〒039-2245 青森県八戸市北インター工業団地 2 丁目 3 番 25 号		
電話/FAX 番号	0178-21-6391 / 0178-20-6394	E-mail	n.fukushi@sakura-sohgyo.co.jp
資本金(百万円)	30	設立年月日	昭和 36 年 1 月
		売上(百万円)	6,300
		従業員数	208

2. PR事項

“環境にやさしい製品づくり” を高度な表面実装技術と短納期で支えます。

～ 「表面実装」+「ワイヤーハーネス加工」で完成品を一貫生産 ～

- ・ 少ロット多品種生産及び量産品まで幅広く対応可能です。
- ・ チップサイズ 0603 の極少チップから BGA 大型部品まで対応可能です。
- ・ 試作等の手付け部品が対応可能です。500～800 点程度のものであれば、1～2 日で納品対応可能です。
- ・ LED 蛍光灯は実装、組立てまでの豊富な経験があります。
- ・ COB はダイシングから対応可能です。

●LED照明器具



ランプ ASSY

LED照明
(40w蛍光灯タイプ)



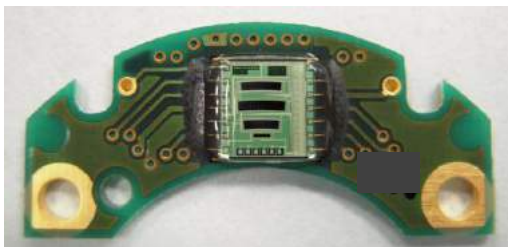
〔当社LEDの特長〕

- 純国産：国内メーカーのLED素子使用
- クイック点灯：瞬時点灯でチラツキなし
- 軽量：40w蛍光灯タイプで280gを実現
- 国内TOP5の量産体制

〔当社LED証明器具の特長〕

- 工場・施設内照明の明るさはそのまま、
→電気代・Co2排出量を約半分に削減
- 熱・紫外線・赤外線が少ないため
→文化財・芸術作品衣料品・生鮮品にも安心です。

●COB (Chip on Board) ワイヤーボンディングによるICチップ実装



COB実装

〔ワイヤーボンディングの特長〕

- ICチップのパッケージングが不要
→基板実装の生産コストの削減・リードタイムの短縮が可能
- 実装面積の低減・モジュールの薄型化が可能
→基板の設計自由度が大幅にアップ

⇒基板試作、試作チップの機能評価にも最適です。

3. 特記事項

- ISO14001 認証取得(2004 年 10 月)、ISO9001 認証取得(2006 年 12 月)
- 温湿度管理を徹底した ESD Electrostatic Discharge(静電気放電)対応工場
- 中国に 2 工場を有しています。(シンセン工場・上海工場)
- 自社施設で特殊なシリコン充填が可能。蛍光X線成分分析装置により RoHS 物質分析等も自社対応
- アルミ基板等の金属基板への実装経験が豊富です。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

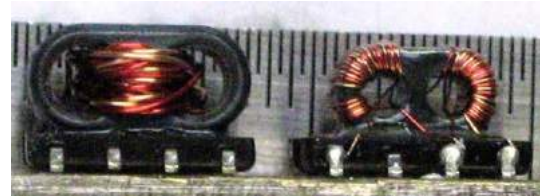
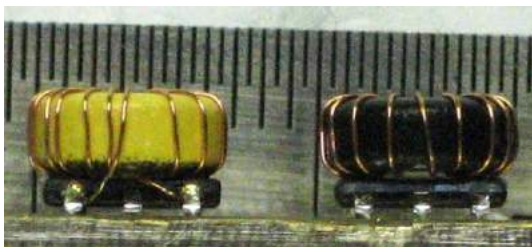
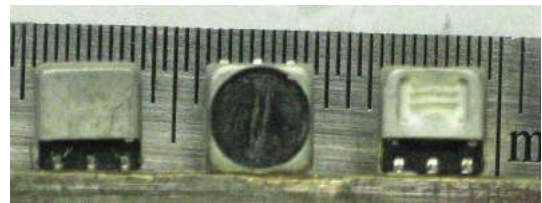
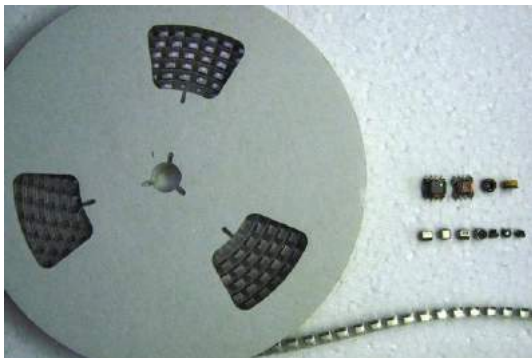
1. 企業概要

会 社 名	有限会社東北エレシステム 東北工場			代表者名	高西 保勝		
				窓口担当	高西 保勝		
事業内容	高周波コイル製造・販売			U R L	—		
主要製品	面実装コイル、ピンタイプコイル、ヘリカルフィルタ、面実装電源トランス、ピンタイプトランス						
住 所	〒039-2664 青森県上北郡東北町字乙 63-290						
電話／FAX 番号	0175-65-5650／0175-65-5651			E-mail	elesys02@crest.ocn.ne.jp		
資本金(百万円)	5	設立年月日	平成 3 年 11 月	売上(百万円)	35	従業員数	13

2. PR事項

『面実装【試作】用コイル・トランスの設計開発ならお任せください』

無線通信機をはじめ、放送機器、医療機器、測定器などの用途でも利用されています。
ヘリカルフィルタは、オーダーメイドでの対応が可能です。



3. 特記事項

- この他、低周波、高周波、コイル及び、電源トランス、コモンコイル等の各種コイルを設計及び製造もしております。
- 自動搭載用、面実装小型、バルンコイル、トロイダルコイル、高・低周波コイルなど創業以来の実績が有ります。また、材料支給等の製造も承ります。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	東和電機工業株式会社	代表者名	榑 美樹
		窓口担当	福原
事業内容	電気機械器具の製造・販売等	U R L	http://www.towagp.co.jp
主要製品	監視盤、高低圧配電盤、制御盤、分電盤、開閉器盤、端子盤、光センサー糖度計等		
住 所	〒038-1216 青森県南津軽郡藤崎町大字榑字和田 88-1（他に埼玉工場有り）		
電話／FAX 番号	0172-69-5111／0172-69-5122	E-mail	fukuhara@towagp.co.jp
資本金(百万円)	265.15	設立年月日	昭和 40 年 4 月
		売上(百万円)	430
		従業員数	380

2. PR事項

『既存の技術をしっかり見つめ、小さいコストで新商品の開発を実現』

最新カチオン電着塗装ライン設備を有し、一貫生産で優位性を確立した「制御配電システム」

青森県内にカチオン電着塗装設備を有し、钣金から検査までの一貫生産で短納期に対応、首都圏の第一級建造物に配電盤を納入しています。また、システム系の需要拡大に対応して、ビル・工場等の中央監視制御システムの設計製造にも力を入れています。

軽量、小型で安価な携帯型光糖度計「アマミール」

青森県と共同開発した携帯型光糖度計「アマミール」は、糖に関連する物質が近赤外線の特定の波長を吸収する性質を利用したもので、小型で数十万と安価です。また、重さ（1.3kg）、大きさ（240×120×80mm）と携帯可能なデザインで、果実のスポット測定時間が僅か3秒。複数スポットの平均測定も可能です。



非破壊型木材判別装置「ウッズキャン」

人間の眼では判別できない CCA 木材など有害木材を瞬時に判別し分離・分別を可能にしました。これまで、建築解体現場での CCA 防腐剤（銅・クロム・ヒ素含有防腐剤）が塗布・含浸されている木材の分析は、薬液による方法と放射線を使用する蛍光 X 線分析のみでしたが、「ウッズキャン」は近赤外線を木材に照射し、CCA 化合物による吸光特性が顕著化することを特徴としています。



3. 特記事項

- 特許 3056460「分光器」他4件
- 電気工事施工管理技士（一級）3名、電気主任技術者 第3種 4名、第一種電気工事士 88名、第二種電気工事士 22名、配電制御システム検査技士 1級 2名、電気機器組立技能士 1級 13名、電気機器組立技能士 2級 31名、電気製図技能士 1級 16名、電気製図技能士 2級 16名、機械加工技能士
- 元気なモノ作り中小企業 300 社（2009 年）
- 新技術・新製品賞優良賞（2000 年）
- 東北発明協会 中小企業庁長官賞（2001 年）
- 文部科学大臣表彰 創意工夫功労賞 2 名（2004 年）
- ※遠藤賞（青森県糖質研究会、テーマ：非侵襲型血糖値計の開発 2008 年）
- グループ会社：東和電材（株）、（株）コアシス、東北電業（株）

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 名川製作所	代表者名	佐々木 久明
		窓口担当	角 正人
事業内容	電子部品製造・組立等	U R L	http://www.nagawa-ss.co.jp/
主要製品	光ファイバー加工製品、各種実装電子デバイス品、自動車用ハーネス、感圧センサー内蔵マット		
住 所	(本社)〒039-0614 青森県三戸郡南部町大字虎渡字蒼前 8-11(その他町内に2工場有)		
電話/FAX 番号	0178-75-0731/0178-75-0822	E-mail	kadomsht@nagawa-ss.co.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 53 年 11 月
		売上(百万円)	200
		従業員数	34

2. PR事項

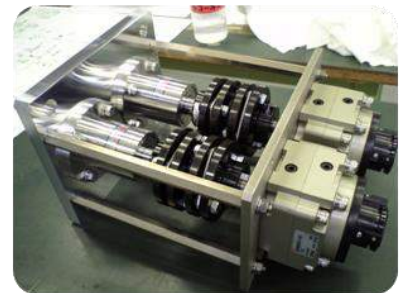
『QCD 確保はもちろん、多品種、小ロット、短納期にも柔軟に対応します!』

＜磁気誘導デジタルシステム(自社開発製品)＞

補聴器が持つ限界をカバーする

“集団補聴システム『デジタループ』誕生

=周囲に雑音があっても確実に聞き取れます。=



3. 特記事項

- 本社工場に於いて ISO14001:2004 認証を取得
- 関連会社 : 有限会社 明工電子
- 一般労働派遣事業許可 般 02-300014

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ブルーマウステクノロジー			代表者名	三浦 武		
				窓口担当	工藤 章道		
事業内容	低速電力線通信のモジュールおよび通信ミドルウェアの研究開発と通信システム			U R L	http://www.blumouse.asia		
主要製品	空間マウス OZUPAD						
住 所	〒036-8103 青森県弘前市川先 2-2-2 樋川ビル2階(弘前事務所)						
電話／FAX 番号	0172-55-0160／0172-56-0199			E-mail	info@blumouse.asia		
資本金(百万円)	40.5	設立年月日	平成 14 年 4 月	売上(百万円)	20	従業員数	4

2. PR事項

照明設備の省エネルギーと電力消費量の見える化を実現する、低速電力線通信(PLC)モジュールと通信用ミドルウェアおよびアプリケーションシステムの設計、製作をします。

会社創設前から、IC メーカー大手のルネサスエレクトロニクス(株)と低速 PLC のアプリケーション開拓を行ってきました。イスラエルのベンチャーが開発したノイズに極めて強い PLC です。弊社は、この PLC 用 IC を応用して、機器組み込み用の PLC モジュールと通信の信頼性を高めるためのミドルウェア開発を行ってきました。

- 弊社の主要製品は、プレゼンテーション用ポインターと PC 用のコントローラを複合した OZUPAD という製品です。この製品は、デザイン、設計、開発、などを弊社の少ない人数で行い、生産、販売拠点、金型などを台湾で行うことで、“企画段階”から“販売段階”までをこなしてきました。
- PLC のシステムでは、通信の要となるミドルウェア部分を弊社でおこない、アプリケーション、ハードウェアなどは、アライアンスを組む日本、台湾の技術会社と共同で進めます。

- 低速 PLC は通信速度が最大 7.5Kbps ですが、搬送周波数が低いいため、屋内、屋外で使えて信号到達距離も長いです。
- 照明制御、スマート電力メータ、セキュリティ、エネルギー管理に。



<PLC モジュール>



<OZUPAD>

3. 特記事項

- PLC を用いて、大規模店舗内の照明制御システムを共同開発中
- PLC を用いて、植物工場の照明や環境制御システムを共同開発中

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社有馬動熱工業所	代表者名	家口 和夫
		窓口担当	有馬 雄介
事業内容	金属加工業	U R L	http://www.arimadounetsu.co.jp/
主要製品	配管設置、ボイラー総合サービス、タンク等製造、食品冷却設備（販売・メンテナンス）		
住 所	〒030-0801 青森県八戸市江陽1丁目29番12号		
電話／FAX 番号	0178-43-1614／0178-43-1613	E-mail	arima001@deluxe.ocn.ne.jp
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 35 年 6 月
		売上(百万円)	250
		従業員数	20

2. PR事項

お任せください。信頼と確かな技術!!
高い溶接技術：タンク・ボイラ製造・修理・配管

地域の最先発として、主要ボイラーメーカーの整備・補修を業に創立(昭和 35 年)、以後ボイラー及び関連製品の販売、据付設置、管工事業へと業容を整備しました。

さらに蓄積技術により圧力・加熱容器（第一種圧力容器製造認可事業所）・小型タンクの製作・補修を加え、お客様の信頼を得て 50 年。

近年高まる食品安全、サニタリー設備配管工事への進出を開始しました。

近年、食品衛生に関する社会的関心が高まる中、行政・企業双方により厳しい衛生管理の実施や HACCP（ハサップ）システムの導入が進みつつあります。

「サニタリー配管技術」は食品・飲料の安全供給システムに重要かつ不可欠な役割を担っており、さらに需要は医療・化粧品、その他様々な設備へ拡大しつつあります。弊社は業界の先駆者である大阪サニタリー金属工業協同組合との提携関係により、設計・施工、配管工事、メンテナンスを行っております。

◆サニタリー設備配管の施工例◆



50 年の経験と技術能力に加え、社員に対する十分な再教育を行い、作業環境を整備しています。設備工事は、県内各地の食品加工企業様や酒類等飲料企業様をはじめ、多くのお客様に喜んで頂いております。

技術系有資格者

1 級ボイラー技士、2 級ボイラー技士
 ボイラー据付作業主任者、ボイラー整備士
 普通ボイラー溶接士、2 級建築士
 2 級管工事施工管理技士
 電気主任技術者 3 種
 第 1 種電気工事士、第 2 種電気工事士
 1 級電気工事施工管理技士、消防設備士
 特定化学物質等作業主任者、毒物劇物取扱者

3. 特記事項

加入団体: 青森県ボイラー工業協会、青森県ボイラー・クレーン安全協会、八戸ボイラー技士協会、八戸鉄工連合会
 八戸溶接協会、八戸鉄工協同組合、八戸商工会議所、八戸地方労働基準協会、青森県中小企業経友会協同組合

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	北日本機械金属株式会社北インター工場			代表者名	小野寺 泰博			
				窓口担当	野上 健治			
事業内容	各種精密部品の機械加工			U R L	http://www.kitanihon-k.co.jp			
主要製品	液晶関連部品、パルスモーター部品、油圧シリンダー部品、医療機器部品							
住 所	〒039-2245 青森県八戸市北インター工業団地 3 丁目 3 番 22 号							
電話／FAX 番号	0178-21-1566／0178-20-3573			E-mail		kita@kitanihon-k.co.jp		
資本金(百万円)	30	設立年月日	昭和 37 年 3 月	売上(百万円)		700	従業員数	38

2. PR事項

お客様に学び、高度な生産技術と万全の品質管理で、
高品位の製品をお届けします。

当社は立型・横型マシニングセンター、NC 複合旋盤、NC 旋盤等を用い、金属部品の切削加工を得意としています。

近年では液晶装置部品、油圧機械部品、医療機器部品、建設機械部品、モーター部品等の機械加工を軸に新規設備を導入し、目まぐるしい変化に対応すべく社員一体となり、更なる技術向上、新たな加工分野に挑戦してまいりました。ISO9001 認証の確かな品質管理システムで、お客様の要求品質にお応えしております。各種NC 工作機械を所有、大小部品加工、単品製品、量産製品まで広範囲に対応しております。特急加工、短納期での仕事は勿論、当社の外注工場とのネットワークによる溶接構造製品の機械加工等、満足頂けるハイクオリティな製品を提供致しております。

得意分野： ○精密機械加工全般 ○一般産業用機械部品 ○液晶装置部品 ○モーター部品各種機
○農機部品 ○油圧シリンダー部品 ○械製缶工事の請負 ○陸船用エンジンメンテナンス・パーツ販売

◆ 製品



ロータリーバルブ



医療器部品



ウィンチドラム

◆ 主要設備機器



5 面加工マシニングセンタ



門型マシニングセンター

北インター工場 主要設備（2008年7月現在）

機 種	台数	機 種	台数
五面加工型マシニングセンター	1	汎用万能フライス旋盤	2
門型マシニングセンター	2	汎用旋盤	4
型マシニングセンター	4	平面研削盤	1
横型マシニングセンター	3	各種溶接機器	2
N/C 旋盤	2	自動プログラミング装置	2
複合N/C 旋盤	5	三次元座標測定器	1
歯刃型N/C 旋盤	3	マイクロハイト	1

3. 特記事項

- ISO9001 認証取得
- 本社工場（八戸市沼館）は、船舶用エンジンメンテナンス及びパーツ販売を行っております。

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	テフコ青森株式会社	代表者名	中山 元
		窓口担当	三浦 秀勝
事業内容	フィルム状銘板、時字等の開発・製造	URL	http://www.tefco-i.co.jp
主要製品	電着ネームプレート、電気分解成形法による時計文字盤用時字、腕時計用電着指針		
住所	〒036-8326 青森県弘前市大字藤野1丁目2番2号		
電話/FAX 番号	0172-37-2244/0172-37-0105	E-mail	tfa2@tefco-aomori.co.jp
資本金(百万円)	32.4	設立年月日	昭和 63 年 10 月
		売上(百万円)	491
		従業員数	52

2. PR事項

『独自の電着画像技術で、新たな世界市場を切り開いています。』

100 ミクロンの線までメッキで形成できるため、繊細で複雑なデザインも自在に表現できます。

- 電気分解成形法を応用した「電着画像技術」により、腕時計文字盤の「時字」の製造工程で世界の高級時計メーカーのトップシェアを築きました。
- 最薄 30 ミクロンのフィルム状銘板「テフコミラー」の開発で、高級自動車のエンブレム、薄型テレビ、パソコンなど高級家電のロゴマークラベルとして採用されています。
- ナガシマ工芸(埼玉県春日部市)と共同で、高級車の内装部品向けに、暗い場所で光るロゴを開発しました。(平成 19 年)
- 薄型の家電製品向けに、厚さ 0.3 ミリのアルミニウムを使った薄型ロゴ「D ミラー」を新たに開発しました。(平成 20 年)

■主要製品



◎tefco mirror(ネーム)
甲丸感を表現した電着バラ文字です。



◎tefco mirror(時計)
甲丸感を表現した時計文字盤用電着バラ文字です。



◎tefco s mirror
超平滑な鏡面エッチングバラ文字です。

■新製品



◎tefco mirror(ネーム)
被着体へ凹を設けロゴを接着。
ロゴ外周クリアランス部分が光ります。

3. 特記事項

- 特許: 電着画像の形成方法(特許 2695752)、その他 20 件
- 関連会社: テフコインターナショナル(株)を販売拠点に、世界 10 カ国の海外メーカーに製品を供給
- 元気なモノ作り中小企業 300 社(2006 年度)
- 特許活用優良企業に認定され、経済産業大臣賞(2007 年 4 月)

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	有限会社 北神エンジニア			代表者名	神 孝宏		
				窓口担当	昆 忠氏		
事業内容	精密機械器具製造			U R L	http://www.hokushin-e.com/pc/		
主要製品	自動車・二輪部品、銅電極、配管部品、モーター部品、電気通信機器部品、ネジ製品等						
住 所	〒033-0036 青森県三沢市南町 4-31-3569						
電話／FAX 番号	0176-51-4707／0176-51-4709			E-mail	info@hokushin-e.com		
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成 13 年 5 月	売上(百万円)	-	従業員数	25

2. PR事項

設計から試作を提案、量産から少量多品種に対応
NC 自動盤で長尺物（3φ～55φ～300φ）の加工が対応可能
センタレス研磨、ローレット加工、ステンレス材加工が得意です

■NC旋盤加工



シャフトなどの小径ものを中心に、旋盤のみでなく研磨まで一貫対応。研磨ローレット加工まで行っています。

■銅電極ブランク製造



放電加工用
銅電極ブランク

寸法・タップ数・深さなどお客様のニーズに柔軟に対応します。

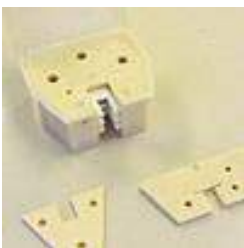
■センターレス研磨加工



ステンレス材の研磨が得意
Φ4～Φ20
粗さ 0.8s 以下

アルミ、鉄も可能です。

■抜型裁断加工



ゴム・フェルト・皮など幅広い材質への加工に1個から対応可能です。

■エア抜きキャップ



通称:気抜きネジ・エア抜きボルト

■純チタンの加工



純チタン、チタン合金に対し、多様な加工を行います。

■ローレット加工



切削ローレット・転造ローレット可能です。数量は1個から対応しています。

■光学部品の切削加工



鏡筒関係の切削加工

3. 特記事項

- 関連会社: 有限会社三沢エンジニア(営業部門:所在地:神奈川県横浜市)
MISAWA THAILAND CO.,LTD(所在地:タイバンコク)

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	やまと鑄造工業株式会社			代表者名	稲塚 良一		
				窓口担当	稲垣 良一		
事業内容	鑄鉄製都市景観材製造			U R L	http://www.yamatochuzo.com/		
主要製品	長尺物・複雑なデザインの鑄鉄製都市景観材、産業・工作機械鑄物部品、鋼合金鑄物						
住 所	〒039-1161 青森県八戸市大字河原木字北沼 15 番地 11						
電話／FAX 番号	0178-28-9922／0178-28-0347			E-mail	yamatochuzo@smile.ocn.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 36 年 5 月	売上(百万円)	380	従業員数	23

2. PR事項

『 長尺物・複雑なデザインの鑄物製品に絶対の自信があります 』

鑄物は我々の生活に切っても切れない縁で結ばれています。水道管、マンホール、車、風鈴、文鎮など様々な用途に使われています。鉄と比較した場合、鑄物は錆びても腐食が進みにくい特徴があります。材質として、ねずみ鑄鉄とダクタイル鑄鉄をメインに銅合金、アルミニウムなど幅広く対応が可能です。

◆町なみ景観に貢献◆

当社の製品は大手メーカーからも発注を受け、全国に納入実績があります。青森県内では青森ベイブリッジの欄干、八戸市八日町の街路照明灯など、また横浜のランドマークタワーや佐世保のハウステンボスなどのエクステリアも納入しています。



青森ベイブリッジ



八戸市八日町街路照明灯

鑄物は形状に制限がないため、複雑なものでも工夫ひとつで無理を可能にします。

「こんな形状の鑄物があったらなー…」そのご希望を、私どもがきっと叶えます。

主要設備一覧

- 鑄 造 設 備 ◎高周波誘導炉 500kg 2基 ◎有機自硬性砂処理プラント 一式 等
- 機械加工設備 ◎旋盤 4台 セーパー 1台 等
- 製品処理設備 ◎ショットタンブラスト1000mm 2台 ◎クレーンブラスト 1台 ◎高周波発生機3台 等
- 試 験 設 備 ◎油圧式、水圧試験機 各一式 ◎顕微鏡 表面温度計 各一式 ◎膜厚計 ピンホール探知器 各一式
- その他の設備 ◎天井走行クレーン及びホイスト 10台 ◎アーク溶接機及び酸素溶接機 各一式 等

3. 特記事項

- 平成19年度「ものづくり新世紀あおもり元気企業」認定
- 循環型社会形成に寄与：当社は東北で唯一ダクタイル鑄鉄樹協議会に加盟しており、循環型リサイクル製品である「ダクタイル鑄鉄樹」の普及に努め、循環型社会の形成に寄与しています。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ジーアイテック			代表者名	青池 俊司		
				窓口担当	向井 誠仁		
事業内容	システム開発/コンサルティング			U R L	http://www.gitec.co.jp		
主要製品	シフト管理連動型出退勤管理システム、顧客管理システム、農産品生産履歴管理システム						
住 所	〒039-1162 青森県八戸市豊洲 3-9 貿易センター4F						
電話／FAX 番号	0178-72-1656／0178-71-2228			E-mail	info@gitec.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成 18 年 3 月	売上(百万円)	—	従業員数	23

2. PR事項

常にお客様に喜んでいただくことを考え、日々新たに創造し進歩いたします！

当社は、情報通信システム機器等の組込みソフトウェアの設計・開発を行っており、開発経験豊富な技術者集団によってお客様に喜ばれ信頼されるシステムを提供致します。

また、組込みソフトウェアだけではなく自社製品開発・販売も行っており、創造性豊かな企業を目指して取り組んでいます。

最新の技術トレンドにも常に目を向けながら、WEBアプリケーションやスマートフォンのアプリ開発等の新分野、新技術を積極的に取り入れ常に新しいシステムサービスを提供できるよう日々研究開発しております。

【当社の技術】

得意分野	・組込みソフトウェア開発 ・WEBアプリケーション開発 ・業務系ソフトウェア開発 ・産学連携研究開発 ・ネットワーク構築/Web コンテンツ作成				
主要製品	・シフト管理連動型出退勤管理システム“タイムキーパー” ・顧客管理システム“客之助” ・農産品生産履歴管理システム(産学連携共同開発)				
開発言語等	C、C#、VB、VB.NET、C#.NET、Java、AIR、Ajax、PHP SQLserver、Oracle、PostgreSQL、MySQL				



【産学連携】

地域発展、地場産業活性化の一つとして産学連携にも力を入れており、県内大学との連携による様々な共同研究にも取り組んでおります。中でも八戸大学と連携して共同開発した農産品生産履歴管理システムは消費者へ食の安全・安心が見える形で提供するシステムであり、農商工連携としても注目されています。

3. 特記事項

- ・東京事務所: 東京都千代田区岩本町 2-13-6 ミツボシ第3ビル 5F TEL03-5825-2533
- ・仙台事務所: 宮城県仙台市青葉区本町 2-10-33 第二日本オフィスビル 4F TEL022-399-9065

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

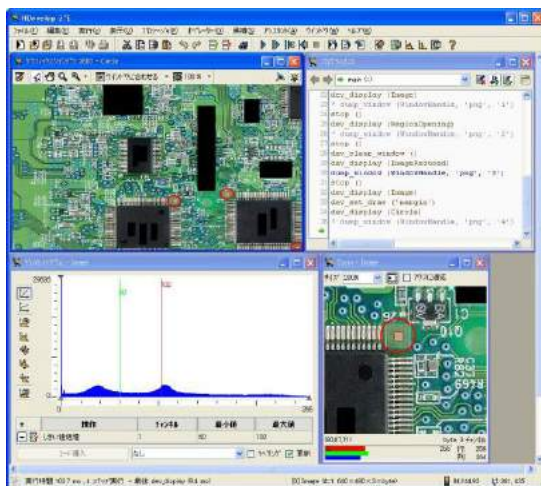
1. 企業概要

会 社 名	株式会社ソフテック 八戸事業所			代表者名	田原 道夫		
				窓口担当	種市 航		
事業内容	産業用組込システム、制御用ソフトウェア開発			U R L	http://www.softech.co.jp		
主要製品	画像処理システム、PLC ソフトウェア、マイコンシステム、監視制御システム等						
住 所	〒039-2245 青森県八戸市北インター工業団地 1-3-76						
電話／FAX 番号	0178-20-3861／0178-20-4122			E-mail	info_dev@softech.co.jp		
資本金(百万円)	60	設立年月日	昭和 62 年 10 月	売上(百万円)	441	従業員数	43

2. PR事項

制御用ソフトウェアの受託開発を手がけて22年の経験と 受注案件4338件（2010年4月時点）の実績

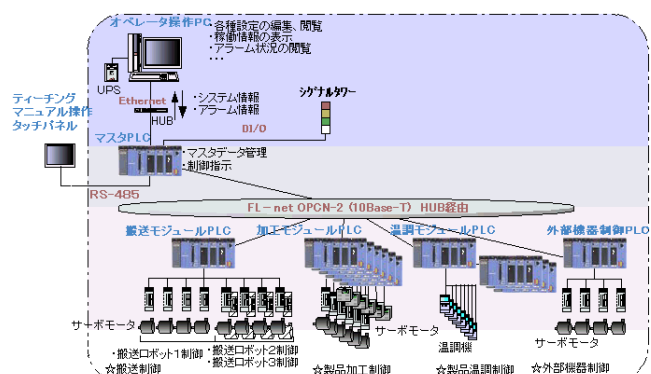
1. 金属部品、実装基板、半導体などの画像処理システム（HALCON）
2. PLC（シーケンサ）を利用した制御システム（装置単体から大規模ネットワークシステムまで）
3. マイコン組み込みシステム（ハードとの組み合わせにも対応）
4. 制御用 Windows アプリケーション、監視制御（SCADA）システム製作



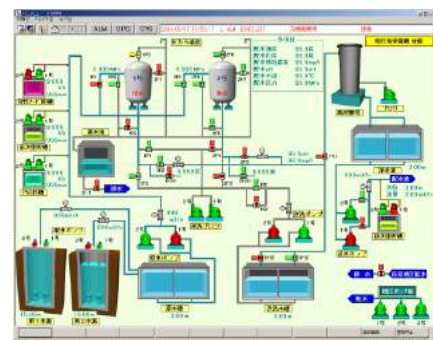
実装基板の画像処理ソフトウェア



遠方データ収集装置（組み込みシステム）



半導体製造装置構成図（大規模 PLC システム）



浄水場監視制御システム（SCADA）

3. 特記事項

- 株式会社田原電機製作所ソフトウェア開発部門を中心としたエンジニア9名で、東京都府中市にて操業開始、昭和63年9月県内最初のソフトウェア誘致企業として八戸事業所開設
- ISO9001:2008 認証取得（ソフトウェアの設計・開発）

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社ズコーシャ			代表者名	関本 裕至		
				窓口担当	榎本 吉典		
事業内容	総合コンサルタント			U R L	http://www.zukosha.co.jp		
主要製品	土木設計、測量調査、建築設計、地質調査、環境調査、補償調査、情報処理						
住 所	〒080-0048 北海道帯広市西 18 条北 1 丁目 17 番地						
電話／FAX 番号	0155-33-4400／0155-33-7100			E-mail	it-agri@zukosha.co.jp		
資本金(百万円)	12	設立年月日	昭和 34 年 2 月	売上(百万円)	3,472	従業員数	243

2. PR事項

『化学肥料のコスト削減・環境負荷低減に大きな効果を発揮！』

◆適正施肥に努めよう！

過大な化学肥料の投入は、肥料代のコスト増加や肥料成分の流出等による河川・地下水等の水質汚染を招くばかりでなく、作物の品質を低下させます。そこで重要なのは、化学肥料の投入量を適正にコントロールすることです。

◆解決策は、リモートセンシング技術に基づく可変施肥マップの活用！

～リモートセンシング技術とは～

人間の健康診断でいうレントゲン検査に相当する作業で、空から土壌の光の反射特性を計測できます。この光の反射の違いから土壌の状態を把握できます。



【製品のご紹介】

★可変施肥マップ ～6つのメリット～

1. 窒素肥沃度のバラツキに応じて、必要な窒素肥料の施肥量が一目瞭然！
2. 一度作成したマップは、翌年度以降も数年間継続して再利用可能！
3. リモートセンシングにより広範囲を短時間で正確にマップ作成！
4. マップ編集ソフトにより、ご自身の営農状況に応じたカスタマイズが可能！
5. 様々な作物に利用可能！
6. 必要なマップを、インターネットで簡単ダウンロード！

★自動可変施肥機

1. 可変施肥マップに基づく肥料の適正投入量制御が可能！
2. 作条施肥を行う様々な作物に対応！
3. 電源 ON で準備完了。タッチパネル方式で簡単操作！
4. 2種類の肥料を同時に精密施肥制御！
5. 様々なメーカー、銘柄の化学肥料にオールマイティ対応！



【導入実績】

農業生産法人 N 社では、テンサイ栽培に利用する事で化学肥料のコストを約 7,800 円／10a も削減しました。肥料価格高騰下でコスト削減や環境負荷低減に大きな効果を発揮しています。

3. 特記事項

- 平成 22 年 6 月 特許出願申請中 特願 2010-129493
- 平成 18 年度全国初の「省庁共管(経済産業省、総務省、農林水産省)新連携計画」の認定を受ける。
- 平成 20 年度 第 3 回「ハイ・サービス日本 300 選」(日本生産性本部サービス産業生産性協議会)に選定

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会 社 名	株式会社田中紙工	代表者名	田中 隆之進
		窓口担当	田中 渥美
事業内容	保冷・耐水段ボールケース等の製造販売	U R L	http://www.tanakashikou.com
主要製品	耐水保冷段ボールボックス「ほれっこ」		
住 所	〒031-0072 青森県八戸市城下 1-20-19		
電話/FAX 番号	0178-43-8525/0178-43-8525	E-mail	info@tanakashikou.com
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成 10 年 3 月
		売上(百万円)	40
		従業員数	5

2. PR事項

環境に優しいリサイクル可能な容器を開発しました



Hシリーズ：保冷中型ケース

省スペース

優れた
耐水性

リサイクル

耐 久 性

保温・保冷



写真13 池袋鮮魚店到着後のスルメイカの状態

◎1枚のシートで組立式ですから保管に場所をとりません。

◎素材の強度もバツグン！断冷熱構造で、保冷・保温の効果、しかも耐水加工がなされていますので水漏れの心配もありません。

◎積圧300kgにも耐えることができ、運搬中も安心です。

◎Hシリーズ段ボール箱は、使用後の廃棄処分も古紙還元のリサイクルが可能であり、たいへんエコです。

発泡スチロール箱との比較表

項 目	ほれっこ®	発泡スチロール箱
リサイクル	◎	△
保 管	◎	△
保冷性	○	◎
耐水性	○	○
印 刷	○	○
強 度	○	○
作業性	◎	○
重 量	△	○
価 格	○	◎

3. 特記事項

- 商標登録第4615260号(平成14年10月)
- 産学共同研究・八戸工業大学 伝熱光学 野田教授(平成16年1月)
- 特許取得「特許第3691406号 紙製保冷箱」(平成17年6月)
- 青森県三八地域県民局 ものづくり表彰受賞(平成22年10月)

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社テクニカル 東京事務所			代表者名	山内 一秀		
				窓口担当	大沼 和樹		
事業内容	光学用特殊プリズム製造			U R L	http://www.technical-prisms.com/		
主要製品	軽量平面基板、多面高精度プリズム、異形加工プリズム、クロビット(自社開発製品)						
住 所	〒171-0021 東京都豊島区西池袋 5-13-13 東都自動車ビル 804						
電話／FAX 番号	03-6912-8731／03-6912-8732			E-mail	oonuma@technical-tyo.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成元年 6 月	売上(百万円)	540	従業員数	59

2. PR事項

『国内唯一の特注プリズム製作会社として、最高レベルの製品をご提供します』

●微小プリズムから大型平面基板まで、多種多様なご要望に独自の加工技術でお応えします。

- ◆高品質、短納期、低コスト
- ◆加工寸法0.2mm～、面精度～ $\lambda/40$ 、角度公差 ± 1 秒～、寸法公差 ± 0.01 mm
- ◆穴あけ加工、段付加工、接着など各種形状加工も承ります。

●世界に通用する検査設備で確実な品質保証を実現します。

- ◆Zygo社製レーザー干渉計、三次元表面構造解析顕微鏡をはじめ各種測定器を充実させ、品質の保証をしています。

■主要製造品



各種プリズム・レンズ・フィルター・ミラー



極薄平面基板・異型加工



平面原器・角度原器

■自社開発品



クロビット

多面同時画像処理システムに使用される新光学素子です。画像検査装置やレーザー加工に使用されます。省スペース・高効率化に貢献します。

■主要設備

各種研磨装置をはじめ、NC加工機、スライサー、洗浄装置などを設備しています。また、検査設備として、レーザー干渉計、3次元表面構造解析顕微鏡、角度測定器、CNC画像処理装置など各種取り揃えています。

3. 特記事項

- クラスター計画 東北認定第一号(平成 17 年 7 月)
- 「全国の元気なモノ作り中小企業 300 社」に認定(平成 18 年 3 月)
- 平成 20 年 5 月 特許取得「特許第 4118935 号 非処理物体多方向電磁波照射系、レーザー加工装置および紫外線硬化型樹脂接着加工装置」
- 平成 22 年 7 月 クロビットの米国特許を取得 PCT/JP2004/019579

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	有限会社中ペン塗装店	代表者名	中村 昭則
		窓口担当	中村 昭則
事業内容	塗装工事業、内装工事	URL	http://www.nakapen.jp/
主要製品	磁気吸着建材「マグピタットウォール、マグピタックルシート」		
住所	〒031-0802 青森県八戸市小中野5丁目7-1		
電話/FAX 番号	0178-22-1828/0178-45-7199	E-mail	nakapen@hi-net.ne.jp
資本金(百万円)	3	設立年月日	大正13年1月
		売上(百万円)	130
		従業員数	18

2. PR事項

壁の常識を変えた!!

創業大正13年建築塗装工事、外壁防水工事、シーリング工事から始め、内装工事（磁気吸着壁）を新規事業の一つとして展開しています。

当社では30余年の研究を経て自社開発した壁材による「磁石が着く壁」を世界に先駆け青い森から情報発信しております。画鋲やセロテープで壁を傷つけることなく、壁面を掲示壁としてご使用になれます。

マグネットが多種多様化し、価格も低下している中、受ける側としての壁を提供してまいります。紙から立体的（モパイル等）なモノまで、いろいろなアイデアで壁のイメージが変わります。



- ◎磁石が壁にくっきます。
- ◎お部屋の壁全面がそのまま掲示壁に。
- ◎画鋲・セロテープなどで壁を汚したり傷つけずに済みます。



Ipad



- ・鉄粉を混ぜた特殊なシートと塗材を開発
- ・VOC(揮発性有機化合物)認定試験合格品

中ペンのオンリーワン
技術の結晶です!

ご一報をお待ち
しています



◎シート種類と価格

白、こげ茶(片面) 60cm × 90cm × 0.5mm厚
1,800円より/枚

※1枚からでもご注文可能です。
※強力磁石をお使いください。

3. 特記事項

主な施工及び販売実績: 八戸市役所システム情報課、福島県立医科大学、青い森信用金庫各支店掲示壁、マリアンハウス幼稚園、八戸陸運事務所車検場、市川あじさい保育園など