



TAMA
ワザ Technique
自慢 boast 100

Vol.3

PRレポート【インデックス】 Vol. 3

分類	ページ	企業名	事業内容
1	機械器具製造	1 (株)アステック	工作機械の製造、販売
		2 アリオス(株)	真空・プラズマ装置の設計・製造・販売
		3 (株)インテリジェントセンサーテクノロジー	味覚センサーの開発・製造・販売、ソリューション・サポート提供サービス
		4 (株)内田製作所	精密板金の製造・組立
		5 (株)エムアールテクノロジー	理化学機器の製造販売
		6 (有)オーゼットエンジニアリング	産業用設備機械の開発、製造
		7 (有)大場金属	メッキ処理業
		8 (株)オンチップ・バイオテクノロジーズ	生命科学研究用機器の開発・製造・販売
		9 (株)クレストック	ナノ加工装置の開発・製造、加工受託
		10 ケーユーシステム(株)	包装機器の設計・製造・販売
		11 (株)光学技研	光学部品の設計・開発及び製造
		12 (株)サンエス	機械製造・再生・販売
		13 (株)新和精機	機械装置の設計・製造・販売
		14 (株)すばる光電子	レーザー関連装置の設計製造、販売
		15 (株)精光技研	精密機器の設計、製作
		16 (株)田中技研	印刷、製本、紙工関連機械の設計製作
		17 日電高周波(株)	高周波加熱装置の開発製造販売
		18 (株)ユニフローズ	理科学機器、医用機器、省力化機器の製造
2	電気・電子機器製造	19 (株)アイコニック	音響機器 放送設備の製造販売
		20 (有)アクトロン	検査装置、自動制御、要素開発
		21 アトセンス(株)	計測・制御機器の開発・製造・販売
		22 (株)エフケー光学研究所	光学応用機器の設計
		23 (株)FC-R&D	燃料電池の研究・開発・販売
		24 エム・アイ・エス テクノロジー(株)	ソケットの開発・製造・販売
		25 (有)エルシーイー	反強誘電性液晶パネルの設計製造
		26 (株)オオワダ	電子部品の組立、検査、加工
		27 (株)北野技研	オゾン脱臭器・冷熱機器・電源機器の開発・設計、生産、販売
		28 (株)ケネック	自社環境・防災測定機器の開発設計
		29 (株)コスモ計器	工業用計測機器製造販売
		30 (株)ダイワ・電機製作所	小型単相変圧器製造販売業
		31 多摩エレクトロニクス(株)	半導体、電子、光学部品の製造/書込事業
		32 TSS(株)	電子回路基板開発、製造
		33 東京計測(株)	計測器の設計・製造・販売
		34 (株)東京信友	福祉機器や汎用通信機器の製造・販売
		35 (株)トモエレクトロ	プリント基板実装、設計、改造
		36 (株)長谷川製作所	機械加工・自動化装置の設計・製造
		37 (株)ヒューモラボラトリー	電子部品特性検査装置の開発・製造・販売
		38 ヒロセ電子システム(株)	医療機器、産業機器の製造
		39 (株)プロテック	各種測定器製造・販売、測定サービス
		40 (株)フロム	高速液体クロマト用部品製造・販売
		41 マイクロテック・ラボラトリー(株)	ロータリーエンコーダの製造販売
		42 (株)メトロール	工業用高精度センサの開発・製造・販売
3	金属加工	43 アートビーム(有)	開発品の試作加工
		44 (株)アルファー精工	金属エッチング加工
		45 石山ネジ(株)	精密機械部品切削加工、各種ネジ製造販売
		46 (株)内野製作所	エンジンやミッションの歯車試作
		47 エス・ケー・エムエンジニアリング(株)	精密機械加工
		48 エヌ・デイ・ケー加工センター(株)	電子ビーム加工、真空熱処理・真空ロウ付け、プラズマ窒化処理、各種機械加工
		49 (株)江原製作所	レーザー加工、曲げ加工、溶接加工
		50 大島機工(株)	金属機械加工部品の製造
		51 (有)カネバン	銀鏡塗装装置販売・施工一式
		52 (有)北の根	精密機械加工
		53 久保金属(株)	加工技術および組立加工など
		54 高宝工業(株)	精密板金加工
		55 権田金属工業(株)	伸銅製品、マグネシウム製品
		56 相模螺子(株)	金属加工部品の製造・販売

PRレポート【インデックス】 Vol. 3

分類	ページ	企業名	事業内容
3	金属加工	57 三起工業(株)	薄板金属専用シーム溶接機の製造・販売
		58 (有)シオノ美工	金型の設計・製作、メダル・コイン製造
		59 (株)茂光製作所	金属機械加工業、設計・製作組立
		60 (株)信濃精機製作所	自動車部品・電子機器部品製造
		61 湘南デザイン(株)	試作モデル製作
		62 白瀬鋼管(株)	油圧、空圧機器部品の設計製作
		63 城山工業(株)	精密板金加工
		64 東京スチール(株)	精密機械加工
		65 ナップ(株)	精密切削加工及び組立
		66 (株)ナラハラオートテクニカル	精密機械加工、省力化機器の設計・製作
		67 錦中央工業(株)	精密機械加工、省力化機器の設計・製作
		68 (株)パパス	金属加工
		69 (株)ハヤセ	精密切削加工、研削加工、サブアッセンブリ
		70 (有)原プレスエンジニアリング	工法開発、金型設計、プレス加工
		71 (株)ファイネス	精密板金加工製品の設計・製造
		72 (株)ファスコ	板金加工
		73 (株)不二ダブリュビーシー	WPC 処理⑥
		74 プラズマ技研工業(株)	溶射加工、溶射装置販売
		75 (株)三鷹精工	各種ゲージ、計測機器、精密部品製作
		76 (有)ミット精工	精密機械加工
77 (株)三山精工	各種切削加工及びプレス製造・組立		
78 (有)明新工業	プレス部品加工		
79 ユーキャン(株)	業務用加湿器、空調周辺機器の製造販売		
80 ユタカ精工(株)	切削加工、各種部品加工組立		
4	プラスチック・ゴム加工	81 日本ビー・ケミカル(株)	プラスチック用塗料、化学製品の製造・販売
		82 (有)ほづみ加工材	合成樹脂、ゴムの加工
5	IT・ソフトウェア	83 (株)日東テクノプレーン	情報サービス業
		84 日本システム開発(株)	システム開発
6	その他	85 相田化学工業(株)	貴金属精製分析、産業廃棄物処理
		86 (株)アサヒ化学研究所	エレクトロニクス電子材料の製造販売
		87 (株)ヴェルテ	培土応用製品製造・販売、植物工場
		88 エム・イー・エス・アフティ(株)	成膜技術・成膜システム
		89 (株)カンタム14	ナノシリコン技術応用製品の開発・製造・販売
		90 システム・インストルメンツ(株)	各種分析装置、バイオ関連装置製造
		91 ティ・エス・ケイ(株)	物流包装の設計・試作から量産まで
		92 二光光学(株)	薄膜形成および加工
		93 (株)日本アレルギー応用研究所	食品素材の研究開発・製造・販売
		94 日本微生物クリニック(株)	微生物・微粒子検査・試験業務、衛生コンサルティング、関連商品販売
95 (株)パルメトリクス	熱量測定に関するコンサルティング		
96 (有)フジ・オプトテック	光計測用液晶デバイスの開発、製造、販売		
7	四国クラスター	1 97 (株)谷口金属熱処理工業所	熱処理
		3 98 阿波スピンドル(株)	繊維、工作用機械部品の製造・販売
		99 (株)長峰製作所	一般機械器具製造
		4 100 (株)タケチ	工業用ゴム・プラスチック製品製造販売
8	中部・北陸クラスター	6 101 アオイ電子(株)	電子部品等の製造・販売
		3 102 オリエンタルチエン工業(株)	伝動と搬送の専門メーカー
		103 テックワン(株)	合繊維物染色整理加工
		6 104 丸八(株)	炭素繊維・先端複合材料
		105 明和工業(株)	農業施設製品・バイオマス利活用製品、炭ストーブ等

PRレポート【インデックス】 Vol. 3

分類	ページ	企業名	事業内容
9 関東クラスター	1	106 (株)ウインズ	半導体製造関連装置の開発製造
		107 (株)協真エンジニアリング	圧力・真空等の環境制御装置の製造
		108 高島産業(株)	精密部品加工・研磨、装置設計・製作販売
		109 (株)中家製作所	半導体製造装置・液晶装置関係の設計・加工・組立
		110 (株)ニッセー	転造機製造・販売
		111 日邦プレシジョン(株)	精密機器の設計・製造
		112 プレシジョン・システム・サイエンス(株)	精密機器
		113 (株)マルトー	一般機械器具製造業及び委託加工
		114 (株)茂呂製作所	生産設備等の設計製作、部品加工
		115 山叶産業(株)	一般産業用機械・装置製造業
		116 (株)ユーテック	ドライ薄膜形成装置製造・販売
	2	117 上野電子(株)	電気電子機器製造
		118 (株)オーテックメカニカル	精密自動機の開発設計・製造・販売
		119 (株)加藤電器製作所	電子部品製造及びソフトウェア開発
		120 三井電気精機(株)	実験機・各種自動機の設計・開発
		121 (株)山梨技術工房	精密電子機器製造
	3	122 (株)アタゴ製作所	熱交換器、温水機器開発・製造
		123 ウエサワークス(株)	航空機部品製造&精密機械加工
		124 (株)塩山製作所	Si化合物ウエハの溝入れ切断加工、ウエハ研削から裏面金属加工、RF-ID 製品のシステム販売
		125 小淵沢精工(株)	精密部品加工
		126 山陽精工(株)	金属加工、医療機器製造販売他
		127 (株)スズキプレシオン	精密部品の製造・販売
		128 (株)スワ	精密切削部品加工
129 (株)富浜精工		精密金属部品加工	
130 ナノテック(株)		PVD 装置、コーティング 受託加工、評価試験	
131 (株)平出精密		精密板金、設計・試作・量産	
132 フジ・エレクトック(株)		PWB の穴埋め加工	
133 藤精機(株)		精密板金、マシニング、金型設計・製作、組立、設計	
5	134 (株)松下製作所	金型設計・製作、精密プレス加工	
	135 (株)ユー・コーポレーション	高精度切削加工・試作支援サービス	
	136 (株)プランナーズランド	組込み DB の開発、販売、サポート	
	6	137 関東特機(株)	受変電設備設計販売
		138 昭和産業(株)	開発・設計・製造・人材派遣

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社アステック			代表者名	井上 友義		
				窓口担当	高山 勝茂		
事業内容	工作機械の製造、販売			URL	http://www.astec-edm.co.jp		
主要製品	高速細穴放電加工機・周辺機器・自動治具及び消耗品						
住所	〒192-0154 東京都八王子市下恩方町 350 番地						
電話/FAX 番号	042-651-9411/042-651-7423			E-mail	k-koyama@astec-edm.co.jp		
資本金(百万円)	20	設立年月日	昭和 60 年 7 月	売上(百万円)	520	従業員数	21

2. PR事項

難削材の高速細穴加工に最適な放電加工機の提案

- 焼入鋼や超高張力鋼(ハイテン)など難削材の細穴・深穴加工が簡単にできます
- 曲面の細穴加工や斜め加工もスムーズに、正確に曲がることなく加工ができます
- アスペクト比(加工深さ/穴径)は、他の加工法では実現できない 300~400 まで可能です

当社開発の細穴放電加工機的主要特長

●加工面の溶着の発生を大幅に抑制

内蔵のCPU回路には、加工電流値が0から目標設定値までワンステップ毎に自動的に上昇していく独自の回路設計を採用し、加工表面入口に発生する溶融物を大幅に抑え良質の加工面を提供します。

●小径から大径穴までの高速加工を実現

P3 ハイパワー電源の採用により、小径から大径穴まで最適条件で高速加工に対応できます。

●一体設計・特注機も対応

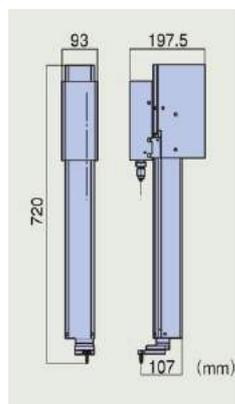
ワークの供給から排出までの一体設計やφ3.0より大きい径の加工もニーズに合わせて対応できます。

●小型ヘッドユニット(2Z40)

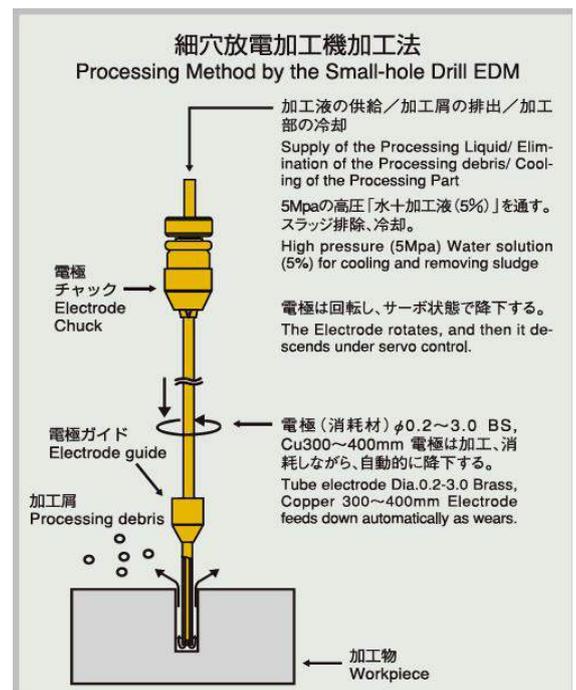
自動化ラインに組み込みやすい小型ヘッドを提供できます。

●豊富な加工機能と加工補助機能を装備

小型ヘッドユニット (2Z400)



加工サンプル



コスト削減・テスト加工 何でもご相談ください！

3. 特記事項

- 金型加工全般: 焼入鋼から超硬合金などの微細穴・深穴、冷却用小径から大径までの深穴加工に対応
- 航空機用ジェットエンジン部品: 可変形状のタービンブレードの丸穴から異型穴までを CNC 機にチルトテーブル搭載で対応
- 自動車部品全般: 深穴全般にバリの出ない加工でインラインの自動機に対応
- 医療機器関連: 微細・斜め穴加工などに対応

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

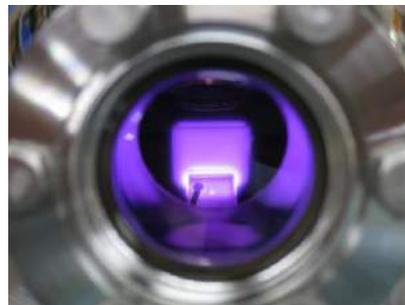
会社名	アリオス株式会社		代表者名	有屋田 修			
			窓口担当	営業技術部長 鈴木 浩明			
事業内容	真空・プラズマ装置の設計・製造・販売		URL	http://www.arios.co.jp			
主要製品	プラズマ・ラジカル・イオン源、プラズマ処理装置、研究開発用実験装置						
住所	〒196-0021 東京都昭島市武蔵野 3-2-20						
電話/FAX 番号	042-546-4811/042-546-4814		E-mail	info@arios.co.jp			
資本金(百万円)	15	設立年月日	1972年8月	売上(百万円)	500	従業員数	30

2. PR事項

プラズマ・真空技術のアリオス-ARIOS-



マイクロ波プラズマ・単結晶ダイヤモンド成長装置



低温プラズマ窒化処理装置



RF マグネトロンスパッタ装置

プラズマ・真空の専門メーカーだからできる技術

★プラズマ表面改質・表面処理

水素プラズマによる還元処理、ラジカル源を使つての窒化処理など様々な表面改質が可能です。クリーニング、エッチング、アッシングなど目的に応じた最適なプラズマ源をご提案いたします。

★プラズマ成膜

プラズマ CVD、スパッタリング、アークプラズマなど、成膜方法に応じて装置設計いたします。

★ラングミュアプローブ (プラズマ診断)

多くのお客様のご要望により、ラングミュアプローブ(プラズマ診断)のお貸し出しを始めました。

★大気圧プラズマ技術

セラミック粒子の球状化処理、コーティング、濡れ性や密着性の改善などに応用可能です。

★液中プラズマ技術

材料機能付加、溶液改質、ナノ粒子生成、プラズマ発光分析などに応用可能です。

★超高真空技術

MBE 装置、表面・質量分析装置など超高真空装置の実績多数。UHV 対応もお任せください。

研究開発用から生産用までお客様のご要望に合わせて、コンポーネント・装置を設計製造いたします。内容によりデモ実験も可能です。プラズマ・真空を使った開発テーマをお持ちでしたら、ぜひご相談ください。

3. 特記事項

- 2010年 経済産業省「特定研究開発等計画」認定 「戦略的基盤技術高度化支援事業」に採択
JST「A-STEP (FS)シーズ顕在化タイプ」に採択
- 2013年 JST「A-STEP ハイリスク挑戦タイプ」に採択
- 2016年 JST「戦略的イノベーション創出プログラム」に参画

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社インテリジェントセンサーテクノロジー		代表者名	池崎 秀和			
			窓口担当	取締役 内藤 悦伸			
事業内容	味覚センサーの開発・製造・販売、ソリューション・サポート提供サービス		URL	http://www.insent.co.jp/			
主要製品	味認識装置						
住所	神奈川県厚木市恩名 5-1-1						
電話/FAX 番号	046-296-6609 / 046-225-7933		E-mail	Ikezaki.Hidekazu@insent.co.jp			
資本金(百万円)	95	設立年月	平成 14 年 1 月	売上(百万円)	320	従業員数	33

2. PR事項

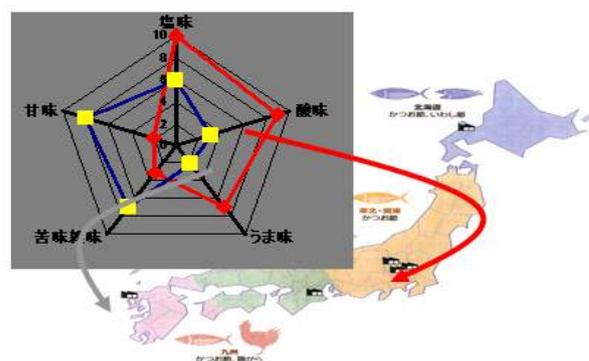
世界で初めて「味を測る」装置を開発、食品・飲料等開発のエース登場！



- **食品の評価の現状**
 - ・官能検査: 人と意見が違う。主観的。
 - ・化学分析: 味物質の種類は莫大で、相互作用あり、味の分析は難しい。
- **開発の歴史**

人の舌の味覚受容メカニズムを模倣して味を測定する技術を開発した九州大学の都甲教授らと20年にわたる共同研究を行った。センサー膜の最適設計を行い、苦味センサー、旨味センサー、渋味センサー、酸味センサーおよび塩味センサーを開発し、味のものさしを創った。これまでに公的研究機関や有力食品メーカー・飲料メーカーなど約200社に導入されている。
- **特徴**
 - ・人の舌を模倣して、人の感覚を再現。
 - ・相互作用(砂糖で苦味抑制)も検知。
 - ・苦味、渋味、旨味、酸味および塩味を定量。
 - ・後味測定により、コク、キレも定量。
 - ・識別分解能は、人の10倍以上。

- **応用例: 食品の官能検査の強力なツール**
 - ・マーケティング: トレンド、地域差、他社の動向が見える。



- ・新製品開発: 目標が見える。どうすればよいか見える。達成度が見える。
- ・営業: 自社の良さや改善点を見せられる。
- ・品質保証: 安心安全を見せられる。



3. 特記事項

- ・2009年 経済産業省 元気なモノ作り中小企業 300社に選定。ものづくり日本大賞で特別賞授賞。
(独)科学技術振興機構 井上春成賞を九州大学都甲潔教授と同時授賞。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 内田製作所		代表者名	内田 正勝			
			窓口担当	内田 健一郎			
事業内容	精密板金の製造・組立		URL	http://www.uchida-ss.co.jp/jtop.html			
主要製品	計測分析機器・空調機器・映像関連機器等の筐体、半導体や液晶等工作機械板金部品						
住所	神奈川県厚木市上依知 3021						
電話/FAX 番号	046-285-1121 / 046-285-2861		E-mail	Ken-u@uchida-ss.co.jp			
資本金(百万円)	24	設立年月	昭和 14 年 10 月	売上(百万円)	600	従業員数	45

2. PR事項

『お客様の複雑なデザイン追及を、忠実に実現するものづくりで 70 年』

プロダクトデザインが重要視される時代です。

当社は、お客様デザイン部門のニーズを忠実に実現するため、これまで蓄積してきましたものづくりノウハウを提案させていただきます。

複雑な形状加工、特に R 形状の板金加工、溶接技術に自信があります。

◇ 得意分野

板厚 0.8~3.2mmSUS,AL 鋼板の R 曲げ加工および溶接加工、ステンレス鋼板の溶接加工、レーザ、NCT によるバーリング、タップまでの一括加工および DNC 運転

◇ 対応材料

SPCC・SECC・SPGC・SUS304・403・A5052P 等

◇ 加工事例

計測分析機器の筐体



機器の上部の R 形状、右の前面のデザインは、デザイナーの希望を忠実に再現できました。溶接部分がわからないように工夫しています。

計測分析機器の筐体



上下左右の R 形状の複雑な加工を実現しました。

計測分析機器の筐体



筐体としては大きいものですが、機器全体に柔らかな形状を表すために R 形状を随所に取り入れています。

3. 特記事項

- ・焼耐廃液濃縮処理装置を開発中です。

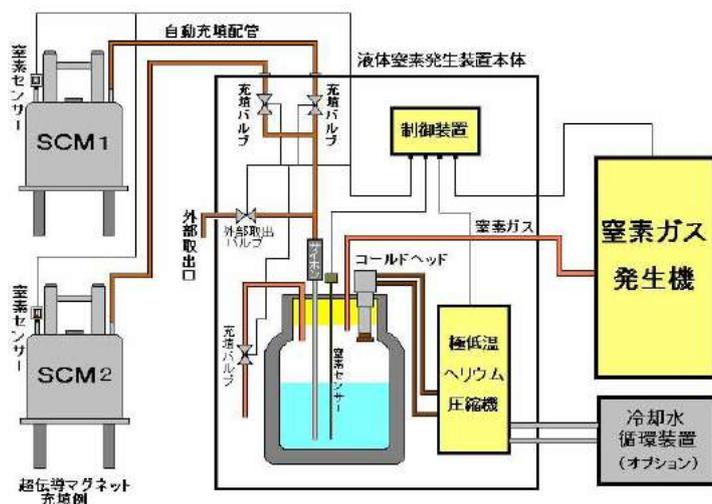
製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 エムアールテクノロジー		代表者名	加川 勲			
			窓口担当	加川 勲			
事業内容	理化学機器の製造販売		URL	http://www.mr-techno.co.jp/			
主要製品	液体窒素自動供給装置、液体窒素再凝縮装置、液体窒素レベルセンサー						
住所	205-0001 東京都羽村市小作台2丁目6番地の6						
電話/FAX 番号	TEL 042-570-1321 FAX 042-570-1320		E-mail	mrt@mr-techno.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成11年10月	売上(百万円)	120	従業員数	3

2. PR事項

『 液体窒素に特化したエンジニアリング会社です。
～レベル検出から供給・回収まで～ 』



特 徴

- 大気を原料に液体窒素を作ります。
- 一日15Lの液体窒素を作ります。
- コンパクトサイズで場所を取りません。
- ワンタッチで自動運転を開始します。
- ボタン操作一つで外部取出し出来ます。
- 2台の装置に自動供給出来ます。

用 途

- NMR用超伝導マグネット
- 電子顕微鏡EDS検出器
- 食品加工装置など ご要望に応じて設計

コア技術は液体窒素センサー



静電容量型レベルセンサー
半導体検知式レベルセンサー
光ファイバー式レベルセンサー

超伝導マグネット(SCM用)、EDS検出器、Ge放射線検出器、凍結保存容器、真空トラップ等お客様の液体窒素容器にあったレベルセンサーをお作り致します。

3. 特記事項

NMR 用 SCM の液体窒素供給の装置開発の経験を活かして、液体窒素供給に特化した会社です。仕様、設計、製造、据付、そして教育まで、液体窒素に拘って、開発を進めています。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 オーゼットエンジニアリング		代表者名	加藤 智宏			
			窓口担当	加藤 智宏			
事業内容	産業用設備機械の開発、製造		URL	http://www.oz-eng.com/			
主要製品	組立装置、ヒュージング溶接機、アーク溶接機、視覚検査(画像検査)装置、ロボット						
住所	東京都西多摩郡瑞穂町箱根ヶ崎 1177-2						
電話/FAX 番号	042-556-5188/042-556-5189	E-mail	info@oz-eng.com				
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成 13 年 10 月	売上(百万円)	150	従業員数	7

2. PR事項

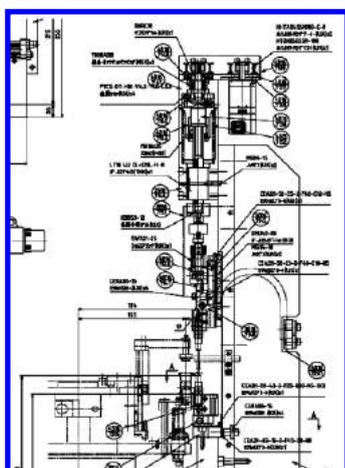
『貴社にとって最適な設備を提供します。』

高い生産性！ 安定した品質！ メンテ性の良さ！ オーダーメイドで実現します。

弊社は、お客様にとって最適な設備をご提供できるように、技術の向上に努めてまいりました。主に自動車産業(自動車部品メーカー)向けの設備の製作を手がけており、求められる技術のハードルの高さに驚きつつも、ひとつひとつ、技術を習得しながらそのハードルを乗り越えてまいりました。



自社技術による一貫生産



【得意とする要素技術・分野】

- ✓ ロボット使用機
- ✓ 組立装置
- ✓ ヒュージング溶接装置
- ✓ アーク溶接装置
- ✓ 視覚検査装置

- ✓ ニーズに合わせた開発設計(費用対効果などもお客様と一緒に検討)
- ✓ 難しいとされる技術にも積極的に挑戦。試作、試験も含めて開発を行います。
- ✓ 開発～製造まで自社メンバーによる一連の作業
- ✓ 効率的に運転するための自動化プログラム。安全性を優先する電気回路
- ✓ 設置後の操作講習、メンテナンスまでオールラウンド

3. 特記事項

● 今後、新たにチャレンジしていきたい分野！！

- ・農業プラントの開発
- ・介護ロボット、介護マシンの開発
- ・ECO 関連設備の開発(蓄電池、燃料電池、太陽エネルギー等の生産設備)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 大場金属		代表者名	横田 信一			
			窓口担当	営業部長 横田 信也			
事業内容	メッキ処理業		URL	http://www.ooba-kinzoku.com/			
主要製品	マイクロネジ全般						
住所	神奈川県厚木市金田62番2						
電話/FAX 番号	046-296-6280 / 046-296-6281		E-mail	info@ooba-kinzoku.com			
資本金(百万円)	5	設立年月	昭和40年4月	売上(百万円)	173	従業員数	13

2. PR事項

0.8mm マイクロねじ等小物類ノンシアンめっき専門メーカー

当社は、業界に先駆けて20年前から**青酸カリを使用せず、塩化カリウムのメッキ液を使用**している環境配慮型モノ作り企業です。

● 当社メッキ加工の特徴

1. 環境対応最優先のものづくり
RoHs や REACH 等の規制対応へ早期に取り組んでいます。
2. 三価クロメート処理全種類対応
ブラック、七色、黄色の三価クロメートめっきができる。
端と真ん中のめっき膜厚が均等仕上り。



3. めっき仕上がり高品質
全品バリ・スケールを除去後、化学研磨してメッキ処理しております。
それでもコストは自動式と同等、一部の製品は自動式以下！

● 当社の実力

カメラシャッター一部のめっき処理では、世界シェアの6割を占めています。

● 当社メッキ技術向上の取組み

1. テーマ
有害物質使用しない三価クロムメッキ
2. 現状の課題
ラック式であるため、コストが課題
3. 対策
一度に大量処理が可能な回転バレル式メッキ処理技術に挑戦しています。
4. 目標
現状ラック式メッキコストを大幅に削減します。

● 主要設備(全てバッチ式で無電解)

- ・亜鉛メッキ : 3ライン 25バレル
- ・ニッケルメッキ: 1ライン 10バレル
- ・銅メッキ : 1ライン 5バレル



3. 特記事項

- ・ 2009年 経済産業省 元気なモノ作り中小企業 300社に選定

製 品 ・ 技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ	代表者名	小林雅之				
		窓口担当	小林雅之				
事業内容	生命科学研究用機器の開発・製造・販売	U R L	http://www.on-chip.co.jp				
主要製品	マイクロ流路チップ・フローサイトメーター						
住 所	東京都小金井市中町 2-24-16 農工大・多摩小金井ベンチャーポート 204						
電話/FAX 番号	042-385-0461/042-385-0462	E-mail	m-kobayashi@on-chip.co.jp				
資本金(百万円)	122	設立年月日	平成 17 年 4 月	売上(百万円)	73	従業員数	5

2. PR事項

『 世界初！ マイクロ流路チップを用いたフローサイトメーター 』

FISHMAN-R はマイクロ流路チップを活用したフローサイトメーター装置です。送液系を使い捨てマイクロ流路チップ上に搭載することで、シースタンクおよび廃液タンクが不要となり、メンテナンス・フリーを実現できました。さらに、装置の小型化により、安全キャビネット内での使用が可能となりました。



FISHMAN-R の特長

■ 操作は簡単

習熟を必要としない簡単操作
取り扱いの専門家は不要です。

■ 微量サンプルで高検出感度

20~100 μL のサンプルで測定可能
粒径 0.5 μm の検出が可能です。

■ スピーディー解析

装置立上げ時間から作動開始まで1分間、測定時間は10分以内です。

■ 装置の小型化、メンテナンス・フリー

装置本体: W45cm x D40cm x H30cm 重量: 25Kg

マイクロ流路チップの交換で、メンテナンス・フリーを達成しました。

■ バイオハザード対応、環境対応

装置の小型化により、安全キャビネット内での操作が可能となりました。
従来の装置よりシース液の使用が少なく廃液がほとんど出ません。



【フローサイトメーターとは】

フローサイトメーターとは液体中の細胞などの微粒子を高速度で流し、これにレーザー光を照射し、これら微粒子に当たって散乱する光や、あらかじめ蛍光物質を標識した微粒子が発生する蛍光を測定することによって対象の微粒子の計数、分析を行なう装置です。この装置のフローセルを、プラスチックの射出成型によるマイクロ流路チップとし、フローセルの使い捨て交換型を世界で初めて当社が実現しました。今後更にこの技術を、液体中の微粒子を精密に測定または分離する為の新装置の開発へと展開したいと考えています。

3. 特記事項

- 出願特許 特願 2008-172161 フローサイトメーター及びそのフローセル
特願 2009-26794 使い捨てチップ型フローセルとそれを用いたフローサイトメーター

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 クレステック		代表者名	大井英之			
			窓口担当	寺山功			
事業内容	ナノ加工装置の開発・製造、加工受託		URL	http://www.crestec8.co.jp			
主要製品	XYZ電子線描画装置、X-θ型EBマスタリング装置、面電子一括露光装置						
住所	〒192-0045 東京都八王子市大和田町1丁目9番2号						
電話/FAX番号	042-660-1195/042-660-1198		E-mail	sales@crestec8.co.jp			
資本金(百万円)	295	設立年月日	平成7年2月	売上(百万円)	600	従業員数	28

2. PR事項

『電子ビームによる“ナノ加工装置”を世界中の大学、研究施設、産業界に提供
電子ビーム描画加工の受託も承っております。』

クレステックの電子線描画装置は、国内はもとより米国、欧州、東アジア諸国の世界各国で利用されています。

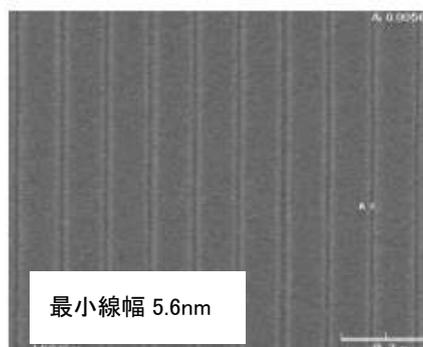
＜ケンブリッジ大も高評価、抜群の安定性かつなぎ精度の「高分解能電子線描画装置」＞

- ▶ パーマロイボックスと恒温装置により抜群のビーム位置長時間安定性を誇ります。レーザー測長によりつなぎ精度は10nmを実現。
- ▶ フィールドサイズモジュレーション(特許)により、最小位置決め分解能0.0012nmを実現しました。通信系のDFBレーザーの回折格子製作(生産ライン)に使用されています。
- ▶ シンプルなコンソールによる制御と、簡単なPC操作(OSはWindows)が可能です。CAD、描画条件等のデータをレシピ化して保存できるため、マルチユーザにも適しています。

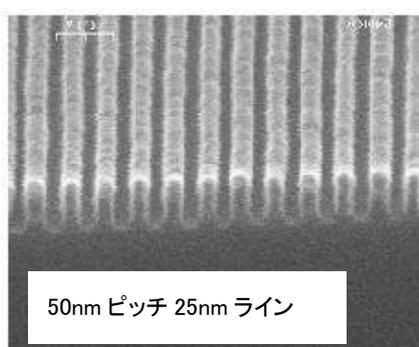
＜ポイントビーム型 XYZ 電子描画装置＞
CABL-9000C シリーズ



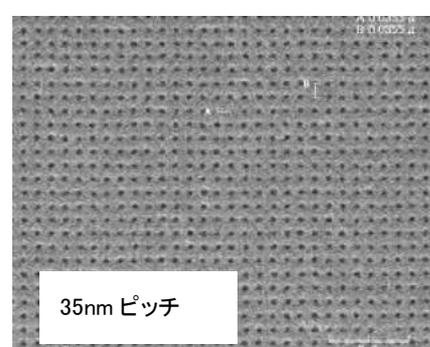
＜極細線＞



＜ライン&スペース＞



＜ドットパターン / HDD ビットパターンメディア＞



3. 特記事項

- 2001年 科学技術振興事業団 独創的研究成果共同育成事業として、「パターン化弾道電子面放出近接露光装置の研究開発」採択
- 2004年 経済産業省 地域新生コンソーシアム研究開発事業として、「Xθ型大電流電子ビームによる高密度・高速描画装置の開発」採択

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	ケーユーシステム株式会社		代表者名	内田 博			
			窓口担当	北野 秀行			
事業内容	包装機器の設計・製造・販売		URL	http://www.kusystems.co.jp/			
主要製品	シュリンクトンネル、スチームトンネル、L型シーラー、スリーブ包装機、他						
住所	〒189-0025 東京都東村山市廻田町 1-14-2						
電話/FAX 番号	042-396-5557/042-396-5655		E-mail	kusystems@yahoo.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 56 年 11 月	売上(百万円)	286	従業員数	14

2. PR事項

多くの商品が社会に流通される為、様々な包装設備と省力化機器をご提供します。

ケーユーシステム株式会社は、“お客様の商品がより多く社会に流通されること”をモットーに、L型シーラー、シュリンクトンネル、スチームトンネルなどの包装設備で、薬品、化粧品、生鮮食品、果実野菜、家庭用雑貨、箱詰製品、部品、家庭電気器具 等々、さまざまなタイプの製品の包装を簡単に素早くできる装置の提供してまいりました。以下はその一部をご案内いたします。



熱風循環式シュリンクトンネル MS-8441/MS8451/MA8452

収縮フィルムで包装シールされた品物を熱風により収縮させるトンネルです。トンネル内部温度は 0~230 度（自由に調節可能）の熱風で均一に保持され、コンベアに乗った品物の外装フィルムをトンネル通過時に完全に収縮し、品物に密着したきれいな包装に仕上げます。熱風は、天井、左右側面のほか底部からも吹き上げられるため、均一に収縮させることができます。トンネル長、トンネル入口寸法により MS-8441・MS-8451・MS-8452 の 3 種類があります。2 連、3 連に連結したタイプもございます



MS-8441-2



MS-8451



MS-8451-2



MS-8452-2

型番	MS-8441	MS-8451	MS-8452
電源電圧	単相 200V 50/60Hz	3相 200V 50/60Hz	
トンネル入口寸法	W290 x H200 mm		W450 x H300 mm
ヒーター容量	3.9 kW	6.9 kW	
コンベア速度	約 20 m/分（調節可能）		
トンネル長さ	650 mm	900 mm	
本体寸法(LxWxH)	1,200 x 650 x 1,400 mm	1,500 x 650 x 1,400 mm	1,500 x 850 x 1,500 mm

3. 特記事項

●日本国際包装機械展等の業界展示会に出展しております。お気軽にお立ち寄り下さい。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 光学技研		代表者名	岡田 幸勝			
			窓口担当	営業部 課長 田中 光弘			
事業内容	光学部品の設計・開発及び製造		URL	http://www.kogakugiken.co.jp/index.html			
主要製品	波長板、波長変換素子、エタロン、偏光子、光アイソレータ						
住所	神奈川県厚木市温水 135 番地						
電話/FAX 番号	046-224-2555 / 046-224-8007		E-mail	sales@kogakugiken.co.jp			
資本金(百万円)	50	設立年月日	1978年6月	売上(百万円)	710	従業員数	57

2. PR事項

光学部品や結晶材料の「特注加工技術ノウハウ」国内外トップレベル企業

●研磨加工



平行平面、薄板、光導波路端面、PPLN 端面、レーザー結晶、厚膜、ファイバー

●方位出し加工



複屈折結晶、電気光学結晶、非線形光学結晶、旋光性結晶等の機能性光学結晶方位出し

●成膜加工



研磨からコートまでを一貫生産できる体制を取っており、高い生産性と短納期を実現

●ウェハスライス加工



φ5 インチインゴットまで対応可能なインナーサイザーを設備し大型結晶からのスライス加工可能

●ダイシング加工



微細素子(外形 0.1mm 以下)の切断が可能

●接合加工



接着剤フリーオプティカルコンタクト、結晶直接接合、光学接着剤による光学部品接着

3. 特記事項

- ・2006年 経済産業省 「元気なモノ作り中小企業300社」に選定
- ・2008年 第20回中小企業優秀新技術・新製品優秀賞を受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 サンエス		代表者名	畠田 作蔵			
			窓口担当	藤村 精一			
事業内容	機械製造・再生・販売		URL	http://www.san-es.com/			
主要製品	細穴加工機の製造・販売、ワイヤー放電加工機の再生・販売						
住所	〒192-0041 東京都八王子市中野上町5-10-10						
電話/FAX 番号	042-623-2871 / 042-626-1145		E-mail	mail@san-es.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	1984年3月	売上(百万円)	250	従業員数	11

2. PR事項

『 エコノミータイプの高速細穴放電加工機 』

弊社はワイヤーカット放電加工機の専門会社で、細穴放電加工機的设计・製作から、放電加工機の再生・販売を行っています。コストパフォーマンスに優れた優良中古放電加工機も多数取りそろえています。お買い上げ頂いた後の、メンテナンスや指導プログラムもご好評いただいております。

高速細穴放電加工機 (SAM-3)

使いやすさと高い能力を追求しながら、同時にコストダウンの極限化を実現した超低価格機(1,575千円)です。ワーク台上面から電極ガイドまでの距離が最大390mmと大きく、広いスペースでワークや治具の取付けがスムーズに行えます。

主な仕様：テーブル寸法 W350mm x D250mm

電極装着可能径 0.3mm ~ 3.0mm

ソディック製リフレッシュ機械の販売 (1年保証付)

弊社で販売している放電加工機はすべてオーバーホール(精度検査、加工精度、消耗部品再生、交換)をした上で、出荷しております。放電加工機の導入を、検討されている方はぜひオーバーホール機も参考にお考えください。

弊社は株式会社ソディックのサービス部門である株式会社ジェイ・アンド・エスと契約し、ソディック製品販売先からの下取り機、およびリースアップ機等の再販可能機械の再生、再販事業を展開しています。

ソディック製品に関する修理および部品などは安定的にご提供出来ます。

オーバーホール工事 (ソディック製/ジャパックス製)

新品はちょっと手が出ない、履歴の解らない機械は不安と思われる方、現有機をリフレッシュする事で 精度・機能の回復させるという選択肢はいかがでしょうか？
使い慣れた機械をオーバーホールする事で導入時の80%まで簡単に復帰します。
また、機械故障等の修理・メンテナンスも迅速に対応いたします。

ワイヤーカット加工部門

弊社では常に最良のコンディションに調整された機械を用意し、スタート穴加工から製品加工までを承っております。ソディック製ワイヤーカット放電加工機も用意し、高精度加工・難加工材加工(超硬・チタン その他)にも対応しております。

高速細穴放電加工機



ワイヤー放電加工部品



3. 特記事項

ワイヤー放電加工機/各種工作機械を買取りいたします。ソディック製品歓迎いたします。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 新和精機		代表者名	岡本 日吉			
			窓口担当	岡本 日吉			
事業内容	機械装置の設計・製造・販売		URL	http://homepage2.nifty.com/shinwasseiki/			
主要製品	ペットボトル粉砕機、プラスチック粉砕機、金型分離反転機						
住所	〒190-1221 東京都西多摩郡瑞穂町箱根ヶ崎1371						
電話/FAX 番号	042-556-1277 / 042-556-5261		E-mail	shinwasseiki.co@nifty.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	1991年1月	売上(百万円)	69	従業員数	7

2. PR事項

『ペットボトルのリサイクルは粉砕機で解決 二軸粉砕機で騒音・微粉末を解消』

ペットボトル粉砕機

ペットボトルのリサイクル処理は粉砕機が最適です。減容率を1/10以下にし、粉砕片をリサイクル最終工程へ搬入できます。当社の二軸粉砕機は一般的な一軸粉砕機に比べ騒音や微粉末の発生を減少させ、剪断応力最適化で破砕刃の寿命延長や消費電力削減も実現し、環境問題や健康問題でも貢献致します。

主な仕様 機械寸法 : W1670 x L1060 x H1950
 能力 : 300Kg/時間 重量 : 1500Kg
 使用電力 : 200V 7.5KW x 2 (仕様は変更できます)



プラスチック破砕機

プラスチック製品などのリサイクルに向けたコストダウンは破砕機の導入が効果的です。運搬コストの削減・ストックヤードの有効活用等経費の削減に大きく貢献いたします。当社製品は破砕刃のクリアランス最適化などにより使用電力を通常のほぼ1/2に削減し、省電力化を実現しました。

主な仕様 機械寸法 : W1220 x L1320 x H1800
 能力 : 600Kg/1時間 重量 : 1400Kg
 使用電力 : 200V 7.5KW (仕様は変更できます)



金型分離反転機

重量のある金型は点検・修理・清掃の時、クレーンやフォークリフトなどで吊上げ、危険な状態で分離・反転作業が発生します。

当社製品は上下金型を同じテーブル面で作業でき、危険な作業を安全・スピーディ・正確に行えます。(金型の脱着以外は自動運転です)

主な仕様
 機械寸法 : W1950 x L2470 x H2200 機械重量 : 2800Kg
 金型寸法 : W1400 x L700 x H340 金型重量 : 3000Kg
 テーブル移動距離 : 1260mm (仕様は変更できます)



3. 特記事項

- 2006年「車載型廃プラ破砕機」は東京都経営革新計画に認定されました。

製品・技術 PR レポート

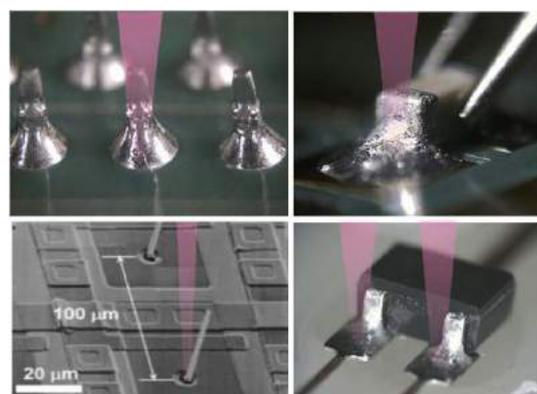
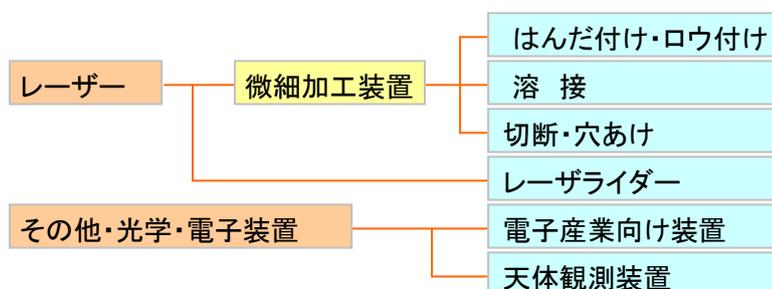
1. 企業概要

会社名	株式会社すばる光電子	代表者名	草野益和				
		窓口担当	営業部 瀬戸満成				
事業内容	レーザー関連装置の設計製造、販売	URL	http://www.subaru-oe.co.jp				
主要製品	レーザー半田付け装置、レーザー溶接装置、半導体関連光学機器						
住所	〒229-1131 相模原市西橋本 1-27-12 日本医薬会館ビル 3F						
電話/FAX 番号	042-773-0012/042-773-5444	E-mail	info@subaru-oe.co.jp				
資本金(百万円)	14	設立	1991年4月	売上(百万円)	150	従業員数	5

2. PR事項

100 μ m以下の微細スポットレーザーはんだ付け装置のメーカーです。

ミクロン単位のレーザー加工など、個々のお客様に合わせたオーダーメイドシステムを提案



サンプル実験と受託加工も行なっています。

■レーザー微細はんだ付け装置：

半導体レーザーを用い、100 μ m以下のスポットで、電子部品、電子回路配線、マイクロマシンなどの微細部品のはんだ付け、ロウ付けなどを行います。

鋭い レーザ照射角度

狭い隙間の接合でも部品の影響を受けません。

長い 焦点距離 (W.D)

離れた位置からレーザーの照射ができます。

小さい ビームスポット

100 μ m以下なので小さな部品の接合に最適です。

温度制御機能

レーザーの加熱温度を制御することにより、様々な加工条件を安定させることができます。
(オプション)

部品 に合わせたスポット形状

部品に合わせてレーザーの照射形状が設定できます。

赤外から紫外まで 機種も充実

赤外は「はんだ付け装置」、紫外は「UV硬化装置」を取り揃えております。

3. 特記事項

※ 相模原市研究開発補助金(平成20年度)

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 精光技研		代表者名	田中 幸司			
			窓口担当	大芦 洋			
事業内容	精密機器の設計、製作		URL	http://www.seikou-giken.co.jp			
主要製品	研究開発用の光学機器、位置決め装置、真空装置等のカスタマイズ品設計製作						
住所	〒252-0243 神奈川県相模原市中央区上溝 4504-7						
電話/FAX 番号	042-764-7112/042-760-8816		E-mail	h.oashi@seikou-giken.co.jp			
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成 10 年 5 月	売上(百万円)	250	従業員数	12

2. PR事項

『 光干渉センサーの商品化 (医療用OCT技術を産業用に開発!!) 』

OCT 厚さ測定センサー WLI2000BS/BE

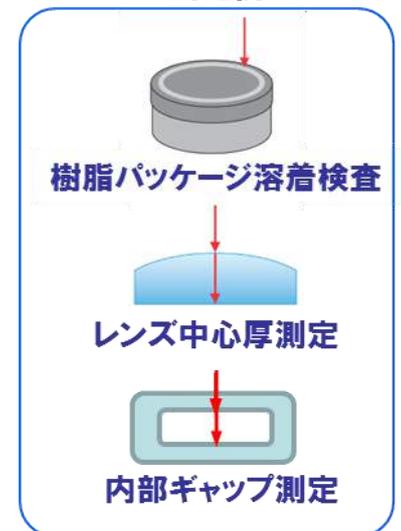
非接触で多層の厚さ計測も出来るセンサーです！

薄膜から厚板までの幅広い測定レンジ！

☆OCT光干渉センサー外観



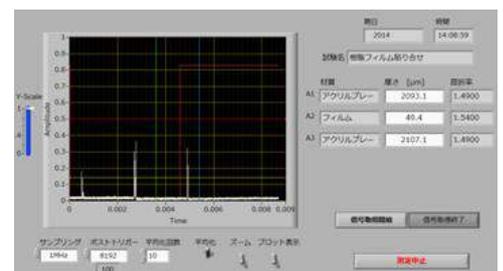
☆測定例



☆OCT光干渉センサー仕様

- ①計測範囲: 15 μm-14mm
- ②精度: ±1 μm
(2mm厚ガラス板50回測定時)
(Tanalys計測ソフト使用)
- ③使用波長: 1310nm
- ④測定面許容チルト角: ±5°
(レンズアダプター使用)
- ⑤スポット径 20 μm
(レンズアダプター使用、焦点位置)

☆厚さ計測ソフト



サンプル厚さを効率良く測定出来ます。

3. 特記事項 (期待される応用分野)

- 地域新生コンソーシアム「安全・安心な社会に役立つ計測制御機器用高度機能部材の開発」に参画
- 平成14年度独創モデル化事業「レーザー誘起蛍光法による超高感度 NOx 測定システムの開発

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 田中技研			代表者名	田中 幹夫		
				窓口担当	田中 芳昌		
事業内容	印刷、製本、紙工関連機械の設計製作			URL	http://www.tanaka-giken.co.jp		
主要製品	シートスリッター、ロールスリッター、円筒切りスリッター						
住所	〒197-0834 東京都あきる野市引田688						
電話/FAX 番号	042-559-5010 / 042-558-6720			E-mail	info@tanaka-giken.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1977年8月	売上(百万円)	190	従業員数	8

2. PR事項

『 シール・テープ・フィルム・紙のスリッター専門メーカー 』

当社の製品コンセプトは、各機械に求められる基本機能を満たした高品質の製品を提供することです。これら機械にお客様の要求に基づく各種オプションを追加することで、お客様に**最適な仕様**となり、**使い易く、コストパフォーマンスの高い機械**の提供が可能となり、ご満足をいただいております。関連製品として印刷製本機・コンベア等の紙工用特殊機械装置から、治具・工具類の製作も致します。

シートスリッター



最大紙幅 560mm
スリット間隔 16mm
付属ホルダー数 5組
寸法 W790xL1340xH1000
重量 80Kg
使用電源 100V200W

- ・切断刃と受けローラー間隔の微調整が簡単
- ・ホルダー、カッター刃の追加、交換が容易
- ・折作業の前処理の筋入れが簡単

円筒切りスリッター



原反最大幅 1250mm
原反最大径 210mm
寸法 W800xL2130xH1330
重量 380Kg
使用電源 200V
横送サーボモータ 0.4Kw

- ・マーキングフィルム、ラミネートフィルム、マスキングテープ、両面テープの切断に最適
- ・切断材料に合わせた刃角度を自由に調整できる
- ・見やすいデジタル表示パネルを採用
- ・回転速度は無段変速

卓上型二軸巻取スリッター



原反最大幅 320mm
原反最大径 300mm
スリット最小幅 30mm
切断スピード 5-80m/分
寸法 W790xL1340xH1000
重量 80Kg
電源 200V2.5KW

- ・誰でも容易に段取りができる
- ・作業中に切断寸法の修正が可能
- ・長さやラベル数量(*)を指定し自動停止が可能
- ・ラミネート加工と切断の同時作業(*)ができる
(*)オプション仕様

ロールスリッター



原反最大幅 700mm
原反最大径 600mm
切断スピード 0-100m/分
切断刃 5組最小間隔 25mm
寸法 W790xL1340xH1000
重量 80Kg
電源 200V2.5KW

- ・切断とハーフカットの同時作業ができる
- ・紙管や製品の着脱が容易な機構を採用
- ・巻取軸の正逆回転の切り替えが可能
- ・巻取軸位置の自動調整機構を採用
- ・原反、切断刃、ハーフカットを運転中に微調整可

3. 特記事項

1998年 実用新案登録(第 3055286号)「ロール紙加工機における巻きだし、巻き取りの同調装置」

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	日電高周波株式会社		代表者名	金田 文男			
			窓口担当	営業部 金田満雄			
事業内容	高周波加熱装置の開発製造販売		URL	http://www.nichico.com			
主要製品	高周波加熱装置、高周波溶接器、高周波焼入装置						
住所	東京都羽村市神明台4-5-27						
電話/FAX番号	042-579-1771/042-579-2229		E-mail	sale@nichico.com			
資本金(百万円)	30	設立年月日	1972年9月	売上(百万円)	420	従業員数	19

2. PR事項

『CO2削減時代をリードする誘導加熱のNICHICO!』

創業以来40年余り、社会貢献をモットーに研究・開発を続け、金属加熱に利用される最先端技術を集約した高周波誘導加熱装置の設計製作、販売をして参りました。

製品群は、インフラ整備時に多く使われる鋼管の製造用高周波溶接器、耐久性を求められる自動車部品の焼入・焼戻装置、貴金属装身具の溶解/鋳造装置、各種電子制御装置が有ります。

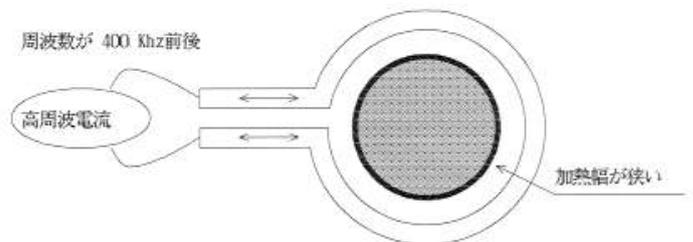
●誘導加熱の原理

➤ 誘導加熱とは

誘導加熱とは、交番磁界中に置かれた金属(導電体)に磁束が貫通、電磁誘導作用により渦電流が流れ、その電流と金属自身の抵抗によりジュール熱が発生し、金属自身が自己加熱されます。加熱温度と範囲はその磁界の強さおよび周波数によって制御されます。

➤ 誘導加熱が使用されるわけ

- ・自己(直接)加熱である。・炎が出ない。・自動化が容易
- ・急速加熱が可能(3000℃以上)・制御性が良い。



<周波数により加熱幅をコントロール>

●主要製品

高汎用型高周波溶接器	ネオサーモコマンダー	高汎用型熱処理用電源

●受注形態:受注生産方式

御客様の御要求仕様に基づき設計製作致します。加熱テスト等の試作もお手伝いさせていただきます。

3. 特記事項(期待される応用分野等)

補助金取得: ①(国)平成21年度ものづくり中小企業製品開発等支援補助金

②(国)平成24年度ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援補助金

主要取引先: 新日鐵住金株式会社 JFEスチール株式会社 日鉄住金鋼管株式会社 株式会社 三五

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

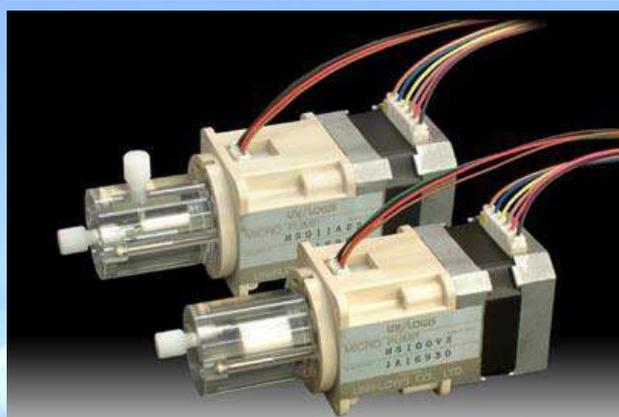
会社名	株式会社 ユニフローズ			代表者名	森川 秀行		
				窓口担当	森川 桂子		
事業内容	理科学機器、医用機器、省力化機器の製造			URL	http://www.uniflows.co.jp/		
主要製品	マイクロポンプ、脱気装置、切換バルブ等の流体を扱う機器						
住所	〒190-0144 東京都あきる野市山田405番地3						
電話/FAX 番号	042-533-0508/042-533-0510			E-mail	tokyo@uniflows.co.jp		
資本金(百万円)	40	設立年月日	昭和 60 年 2 月	売上(百万円)	406	従業員数	24

2. PR事項

『 流体を高精度にコントロール《計量・分取・分注・送液・脱気》 』

●小型・高精度のマイクロポンプ 《ゴマ粒約5個分の液体を誤差5%以内で計量》

計量用組込型マイクロポンプ



■直動型のプランジャー方式により、高精度かつ高分解能な分注を目的とした組込型の計量ポンプです。

■容量: 27~5600 μ l までの7種類

■分解能: 0.00594~4.0 μ l/パルス

■微量な液体の計量だけでなく、試薬・血清の分注や、酸・アルカリ溶液の微量送液用にも使用できます。

■接液部の材質が選べます。

ポンプヘッド	透明アクリル、透明塩ビ、PEEK、ダイフロン
プランジャー	ジルコニア、サファイア、アルミナ
配管継手	ポリアセタール、PEEK、ダイフロン

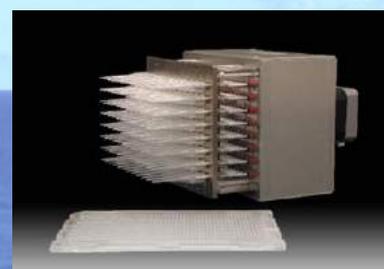
超微量計量用ペンシルポンプ



液送用組込型マイクロポンプ



8・96連マイクロポンプ



●脱気装置

- 溶媒中の溶存ガスをインラインで連続脱気します。
- 最大流量 1~10ml/min
- 流路数 1~8 チャンネル

DG-6000 シリーズ



●小型自動切換バルブ

- ギアヘッド付ステッピングモータ駆動。
- マイクロステップ駆動することで高精度に切換。

UV-シリーズ



3. 特記事項

- 平成 18 年度 第4回「勇気ある経営大賞」優秀賞受賞
- 薬事法による「医療機器製造業」「医療機器製造販売業」認可

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 アイコニック		代表者名	矢島 功三			
			窓口担当	河村・三宅			
事業内容	音響機器 放送設備の製造販売		URL	http://www.iconic.co.jp			
主要製品	プロオーディオ機器、デジタル制御機器のオーダーメイド。放送局、録音スタジオのプランニング・設計・施工。アディアーブランド製品の開発・設計・製作						
住所	〒205-0011 東京都羽村市五ノ神 1-15-7						
電話/FAX 番号	042-579-0520/042-579-0529		E-mail	sales@iconic.co.jp			
資本金(百万円)	18	設立年月日	昭和 63 年 4 月	売上(百万円)	240	従業員数	10

2. PR事項

♪ “求める音を意のままに” プロオーディオのユーザビリティに自信あり♪

株式会社アイコニックは、プロオーディオ機器の多種多様なニーズに技術とノウハウでお応えします。安全性・クオリティーの向上をモットーに製品開発・製作しております。以下は弊社が製作した設備のご案内です。



中国放送/新広島市民球場中継設備

♪システム・周辺機器 設計/施工例♪(2008 年度)
(標準品はHP <http://www.iconic.co.jp> をご覧ください)



TAC/MAスタジオ



エフエム仙台/Bスタジオ放送設備



日本テレビ/生田第1スタジオ周辺機器



日本テレビ/中継連絡用電話集中装置

3. 特記事項

- ・Inter Bee (国際放送機器展 幕張メッセ) 毎年出展しております。
- ・ODA事業の放送設備を受託(ブータン・カメルーン・ウガンダ向け 2008 年度)
- ・JAXA (独立行政法人 宇宙航空研究開発機構) ミッション解説室 新設工事/建築工事及び設備施工

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 アクトロン		代表者名	土屋 康久			
			窓口担当	土屋 康久			
事業内容	検査装置、自動制御、要素開発		URL	http://u-actron.com			
主要製品	接触式平坦度測定装置、緑内障検査システム、LEDの外観/特性検査・テーピング装置						
住所	〒400-0202 山梨県南アルプス市下高砂292-3						
電話/FAX 番号	055-280-5150/055-285-8150		E-mail	yt_act@eps4.comlink.ne.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 63 年 5 月	売上(百万円)	85	従業員数	8

2. PR事項

『 アクトロンの由来は、 Advanced Computer Technology。』

電気・電子分野エンジニア集団による、真の検査装置メーカーです！』

● 得意とする開発分野

【検査装置】

- 画像処理、レーザー変位センサー、接触センサーの特徴を生かした、寸法、形状検査
- 製品仕様に準じた出力波形等、様々な機能検査

【自動制御】

- 搬入・組立・検査・排出まで含めた自動制御

【要素開発】

- 企画・設計・実験・試作機開発等ノウハウ提供

● 開発製品例

【高機能型平坦度測定装置ハイトロン】

- 平坦度検査を正確・確実にしたい
 - ・ 分解能: $1\mu\text{m}$
 - ・ 繰返し精度: $\pm 5\mu\text{m}$
- 測定速度を速めたい
 - ・ 接触式方式のため全点同時測定可能となり、測定時間を1秒以下に短縮
- 材質を問わず測定可能
 - ・ スイッチプローブ使用のため、金属・非金属を問わず測定可能

【緑内障遠隔検査システム】

- 遠隔操作で緑内障を検診するシステムを、産学連携の一環として、山梨大学、顕微鏡メーカー他と共同開発しました。
- 業界を問わず、弊社の電子設計、ソフト開発、自動検査のノウハウがお役に立っております。

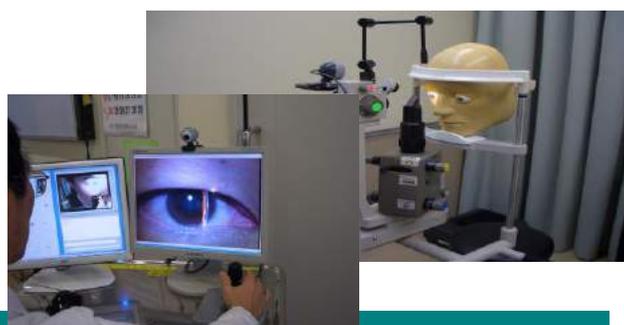
● 保有スキル

- 物理量(熱、力、音、長さ、重さ、電流、電圧、時間等)測定
- 画像処理およびコンピュータ応用技術
- レーザー変位センサー・非接触センサー応用技術
- モーター、空圧、油圧、ソレノイド等の自動制御
- 端子面平坦度測定

<接触式寸法検査用プローブ>



<緑内障遠隔検査システム>



3. 特記事項

- 2005年 ハイトロン(接触式平坦度測定装置)開発をテーマとし、経営革新認定を受ける。(山梨県承認)
- 2008年 緑内障検査システムに対し、開発助成金の交付を受ける。(総務省、SCOPE助成金)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	アトセンス株式会社		代表者名	細渕 信子			
			窓口担当	細渕 信子			
事業内容	計測・制御機器の開発・製造・販売		URL	http://www.atsense.jp			
主要製品	燃料ブレнда、PDIコントローラ、流量計測、トルク計測、マイクロSCOOP						
住所	〒162-0812 東京都新宿区西五軒町6-10 秋山ビル						
電話/FAX 番号	03-5206-8641 / 03-5206-8640		E-mail	hosobuchi-n@atsense.jp			
資本金(百万円)	72	設立年月日	平成17年10月	売上(百万円)	166	従業員数	7

2. PR事項

『パルス周波数・回転・速度・位置等、計測・制御機器の精度向上を解決』

アトセンスはセンサ・計測器・制御機器のメーカーとして、自動車向け計測器・装置に多くの高精度化・高信頼化製品を提供してきました。これら卓越した技術はお客様から高い評価を得ています。

アトセンス(ATSENSE INC.)はセンス(Sense)・感覚・感性を持って、お客様に価値あるセンサ(Sensor)の選定・開発をご提案いたします。

得意分野

計測器、制御機器

各センサからのアナログ信号やパルス信号を入力して、計測や制御を行う機器の製品づくりを得意としています。標準品として回転計やアイソレータなども取り揃えています。

センシング

お客様に最適の製品を提供する上でセンサは重要で、このセンサの機能を十分に発揮させるための計測技術も必要です。これら総合技術力でお客様に満足頂ける製品を提供いたします。

実績例

1) 燃料ブレнда

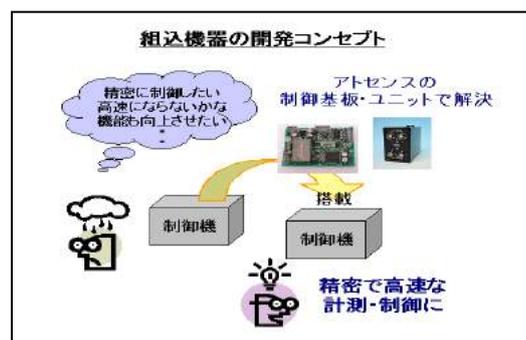
エタノールとガソリンなど2液を0~100%の比率で高精度に混合する装置です。燃料ブレндаに搭載の高精度な流量計測と空気圧の制御技術は、市場から高い評価を得ています。

2) 自動車業界向け計測器

エンジン回転、トルク、燃料流量は基本的な計測事項です。従来の製品では十分に計測できなかった領域の計測を、パルス周波数演算技術により実現しています。

3) PIDコントローラ

1ms応答のPIDコントローラ空気圧の電空比例弁制御などに、応答や制御定数を任意に変更できるPIDコントロール基板を搭載しています。この制御技術により空気圧でも細かい制御や高速応答を実現しています。



3. 特記事項

標準品はもとよりオリジナル仕様品の受注製作もおこなっております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社エフケー光学研究所 (FK Opt labo Co., Ltd.)		代表者名	徳田彰男			
			窓口担当	徳田彰男			
事業内容	光学応用機器の設計/開発/製造		URL	http://www.fk-opt-labo.co.jp			
主要製品	液晶基板用検査装置、レンズ検査装置、干渉顕微鏡、光ファイバー用周辺機器、光通信機用分波・合波器等						
住所	〒352-0005 埼玉県新座市中野 1-13-4						
電話/FAX 番号	048-482-6910/048-478-9052		E-mail	tokuda@fk-opt-labo.co.jp			
資本金(百万円)	20	設立	1990年11月	売上(百万円)	600	従業員数	21

2. PR事項

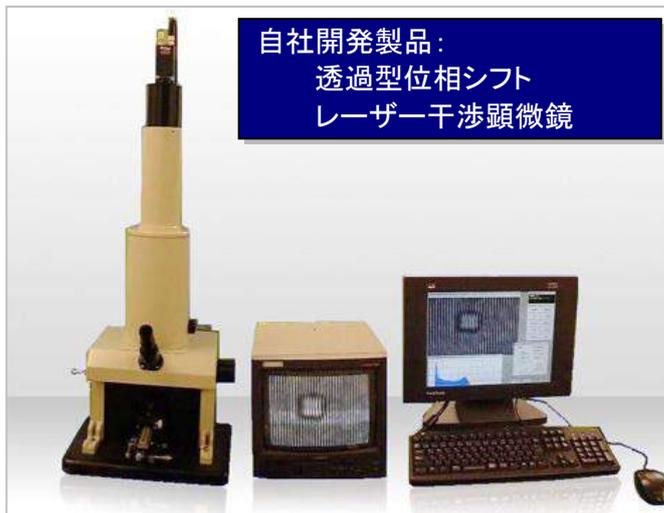
光学技術と精密技術を融合した光学器械メーカー

「縁の下の力持ち」としてご利用下さい。

株式会社エフケー光学研究所では、透過型位相シフトレーザー顕微干涉計測装置や、観察・計測用光学機器、光通信の導波路や、光ファイバー等の計測装置を製造している、光学器械メーカーです。独自の技術をライフサイエンス分野にも適用しています。

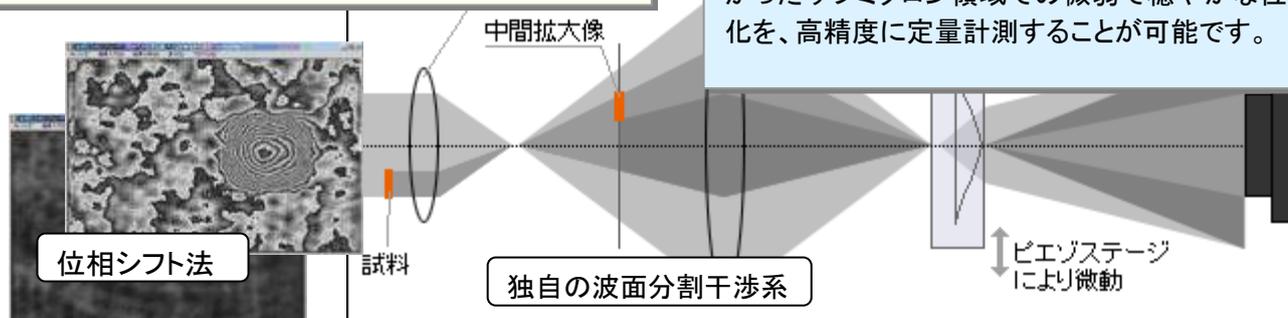


自社開発製品：
透過型位相シフト
レーザー干渉顕微鏡



光学技術と精密技術を融合した新製品開発に関する試作品・特注品などの開発・設計・製造販売をしており、この先未来でも、エフケー光学研究所が存在価値ある企業であり続けるために、日々挑戦(チャレンジ)を続けています。

独自の波面分割型干渉系を採用した小型・軽量で耐振動性に優れた、卓上型の干渉計測装置です。ビーム分割にパイプリズムを使用し、これを微動する新しいタイプの位相シフト法を併用することにより、従来の位相差顕微鏡、微分干渉顕微鏡では観察できなかったサブミクロン領域での微弱で穏やかな位相変化を、高精度に定量計測することが可能です。



3. 特記事項

※ 光学器械であればどのような試作品・特注品も承ります。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

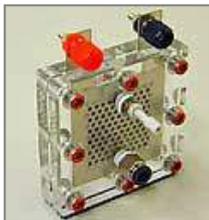
会社名	株式会社 FC-R&D		代表者名	中島 宏			
			窓口担当	中島 宏			
事業内容	燃料電池の研究・開発・販売		URL	http://www.nenryoudenchi.co.jp			
主要製品	1.新エネルギー 2.省力化設備 3.プラスチックリサイクル設備						
住所	〒229-1116 相模原市清新 5-5-8 小山コート 3F						
電話/FAX 番号	042-703-9900/042-703-9901		E-mail	info@nenryoudenchi.co.jp			
資本金(百万円)	40	設立	2004年9月	売上(百万円)	100	従業員数	10

2. PR事項

水素エネルギー技術のトータルエンジニアリング



実験用燃料電池



■ 燃料電池 (Fuel Cell)

燃料電池はクリーンエネルギー時代の扉を開く鍵です。地球の温暖化、環境問題への対応として水素が注目されています。21世紀はエネルギー源の主役を水素が担うと言われていました。CO₂を全く出さない電気エネルギー源として注目されています。そしてクリーンエネルギー時代の扉を「燃料電池」が開きます。

■ 主要製品

マイクロ燃料電池
燃料電池応用製品
燃料電池電源
燃料電池関連機器
水素製造・貯蔵

おかげさまで
FC EXPO 2008、2009
の展示で URL 上の
記事にも各種取り上
げられました。



マルチ電源燃料電池システム
(水素吸蔵合金付き10W~1000W)

水素エネルギー技術のトータルエンジニアリング



3. 特記事項

- ※ 相模原市研究開発補助金(平成 19・20 年度)
- ※ 徳島県 LED 産業振興事業で助成企業に認定

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

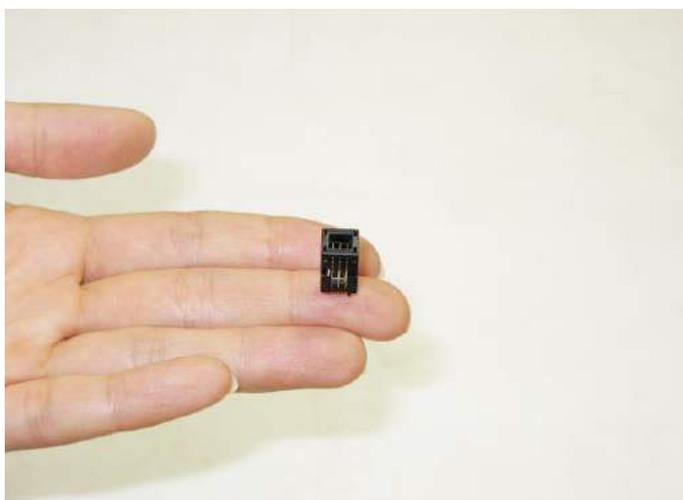
会社名	エム・アイ・エステクノロジー株式会社		代表者名	翠川 一郎			
			窓口担当	沢藤 憲久			
事業内容	ソケットの開発・製造・販売		URL	-			
主要製品	水晶・MEMS・半導体デバイス用ソケット						
住所	〒229-1131 相模原市西橋本 5-4-30 SIC2-306						
電話/FAX 番号	042-770-9425/042-770-9426		E-mail	sawafuji@mis-tech.jp			
資本金(百万円)	75	設立	2000年4月	売上(百万円)	530	従業員数	12

2. PR事項

水晶デバイス評価用ソケットでは、アジア地区で50%以上のシェア。トータルソリューションを提供できる企業を目指します。

■水晶デバイス用ソケットのトップメーカー

キーデバイスですが、その製造過程では、あらゆる環境や状況に耐え得るための製品評価が繰り返行なわれています。その評価用ソケットとして、国内大手企業はもとより、韓国・台湾・中国などアジア地区では50%以上のシェアを有し、現代の通信分野の一翼を担っております。



■作業性と接触安定性を高めた独特のデザイン

水晶デバイスは、2~3mm程の微細な部品であり、自動化された工程で大量に評価を行うため、繊細かつ、利便性の高い評価用ソケットが求められます。弊社のソケットは、オープントップ型を採用して作業性を高め、スタンピング方式で接触の安定性を確保しました。

■トータルソリューションを提供

弊社では、水晶デバイスの評価用ソケットだけでなく、お客様のニーズに対応した評価用装置まで、水晶デバイス業界でのトータルソリューションの提供と、水晶分野で培ったノウハウを、MEMS や半導体デバイスの多分野での幅広い活用を目指した開発・製造を行なっています。



MEMS 用ソケット



発振器用ソケット

※ 2009年 元気なモノ作り中小企業300社
「キラリと光るモノ作り小規模企業」部門に選定されました。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社エルシーエー		代表者名	鈴木康			
			窓口担当	鈴木康			
事業内容	反強誘電性液晶パネルの設計製造		URL	http://www.lc-a.info			
主要製品	反強誘電性液晶パネル、及び、材料、液晶に関するコンサルテーション						
住所	埼玉県狭山市北入曾 755-1-2-522						
電話/FAX 番号	04-2930-8389 / 04-2930-8389		E-mail	suzukiy@w8.dion.ne.jp			
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成 19 年 2 月	売上(百万円)	10	従業員数	1

2. PR事項

カラーフィルタを使用しない小型高精細液晶カラーパネルの開発に成功。ご用命をお待ちします。

有限会社エルシーエーは、長年に亘り液晶の開発・生産に携わり材料からパネル製造までに精通しております。このたび、「FSC単純マトリックス駆動反強誘電性液晶ディスプレイ」を開発いたしました。“1μのセルキャップ”は他の追従を許しません。本デバイスは、小型高精細LCDを商品に組み込むメーカーのニーズに合うものと自信を持っております。弊社とのビジネスパートナーシップに関心のある企業様は是非ご連絡ください。

■ 「FSC単純マトリックス駆動反強誘電性液晶ディスプレイ」

◆弊社試作品



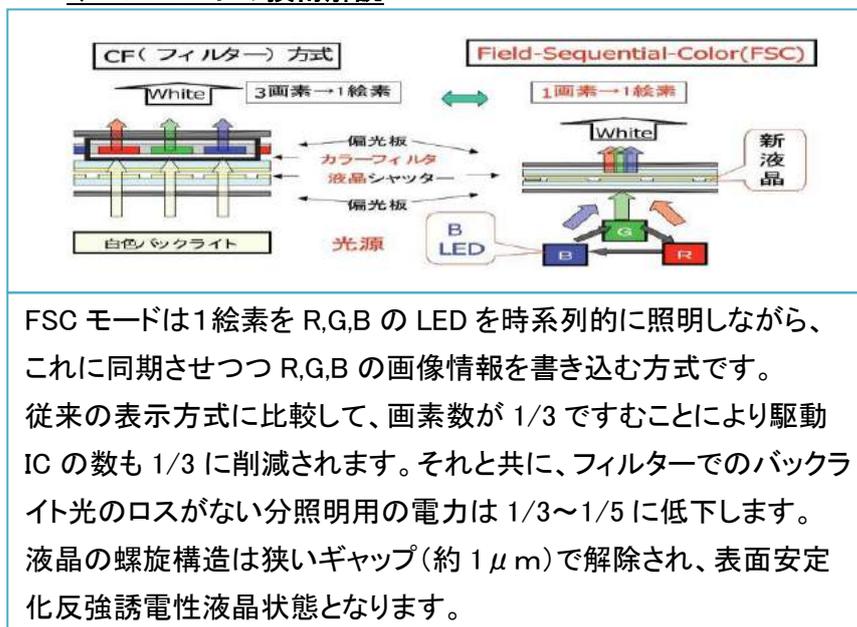
SPEC概要

- 1/32duty 駆動・24x32ピクセル
- パネルサイズ: 1.5cmx1.0cm
- 駆動周波数: 5000Hz 駆動可

技術的特徴

- FSCモードで駆動します。
- カラーフィルタは不要です。
- 反強誘電性液晶を用います
- 単純マトリックス駆動です。
- 超高速応答のLC材料です。
- 小型高精細 LCD に最適です。

◆FSCモードの技術解説



■ 貴社とのお取引形態について

取引形態	1、LC材料	2、LC + セル	3、LC + セル + IC	コンサルティング
御社	セル生産、IC 設計	駆動波形、IC 設計	製品組み込み	各工程の技術相談
弊社	御社のスペック充足	完成セルのお届け	完成モジュールお届け	コンサルテーション

3. 特記事項

■新技術開発財団 第81回(平成20年度)新技術開発助成テーマに採択される。

■特許:特願 2006-206640 単純マトリックスカラー液晶表示装置の駆動方法/特願 2008-000240 液晶表示装置

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 オオワダ	代表者名	大和田 龍之助				
		窓口担当	営業本部 益子 和樹				
事業内容	電子部品の組立、検査、加工	URL	http://www.ohwada-r.co.jp/best.partner/				
主要製品	ハードディスクドライブ、DVD プレーヤー、携帯電話・パソコン・カメラ部品						
住所	〒205-0023 東京都羽村市神明台 2-8-16(本社:羽村リペアセンター)						
電話/FAX 番号	042-578-1663/042-578-1673	E-mail	k.masuko@ohwada-r.co.jp				
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成4年10月	売上(百万円)	1,000	従業員数	102

2. PR事項

『株式会社オオワダでは、4つの精神でお客様「満足度」No.1を目指します！！』

1. 何事にも前向きに行動し迅速かつ柔軟な対応をいたします。
2. 常に改善活動に注力し品質と作業効率を維持向上させます。
3. 積極的なコスト改善に努めます。
4. お客様の立場でニーズに合った高品位なサービスをご提供いたします。



当社各事業所の主な業務と技術紹介

<p>世界最高水準の精密機器を扱う HDD 修理再生工場 本社:羽村リペアセンター</p>  <p>HDD 分解修理作業 クリーンルーム:0.3μm クラス 100 温度 23°C±5°C湿度 55%±10% 収容人員:50名</p> <p>が必要 の 技術</p>  <p>技術 PCB の修理工程 半田による IC・チップ交換</p>	<p>最新 OA 機器の品質を支える技術支援チーム 青梅工場(東京都青梅市)</p> <p>電池安全性評価試験 短絡・切断・過電流・過電圧</p>  <p>安全の確保の為、高い知識とノウハウが必要。</p> <p>試験で電池燃焼</p> <p>電池安全性評価試験 短絡・切断・過電流・過電圧</p> 	<p>円滑・柔軟な対応で東北よりブームを発信する大型組立工場 宮城工場(宮城県栗原市)</p>  <p>HDD 分解修理作業 クリーンルーム:0.5μm クラス 10000 温度 23°C±5°C湿度 55%±10% 収容人員:70名</p> <p>自在なレイアウトが可能</p> <p>柱の無い広い作業スペース 建屋面積:3000㎡</p>
---	--	---

《その他の業務》

HDD データ消去、HDD プログラムの書き換え、DVD プレーヤーの改修作業、水上バイクのシャフト組立
パソコンモニターのノンブランド化作業、農機具部品の仕上げ加工、各アイテムの外観検査 etc...

当社はお客様の最も身近な最良のパートナーである為、努力を惜しみません！！

3. 特記事項

- ★オオワダグループ企業のご紹介
- ★ISO9001 取得認証

人材派遣部門:株式会社アシス
ソリューション部門:株式会社モンテ・ソリューションズ

www.asisu.co.jp/

www.montee-sols.co.jp/

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 北野技研		代表者名	松塚 武			
			窓口担当	松塚 武			
事業内容	オゾン脱臭器・冷熱機器・電源機器の開発・設計、生産、販売		URL	http://kitano-giken.com			
主要製品	サーモモジュール、オゾン脱臭器、マイナスイオン発生器、電源等の電子回路						
住所	〒192-0912 東京都八王子市絹ヶ丘 3-2-14						
電話/FAX 番号	042-635-8751/042-635-8752		E-mail	kitano-giken@nifty.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 60 年 7 月	売上(百万円)	37	従業員数	1

2. PR事項

オゾン脱臭器・冷熱機器・電源機器の設計から保守まで一貫してお引受けします。

株式会社北野技研は、オゾン脱臭器・冷熱機器・電源機器等の設計から保守までを高い技術力と国内外の生産体制と部品調達力によって、信頼性の高い商品を提供し、お客様のニーズに柔軟かつ迅速にお応えすることをモットーとするOEM/ODMを中心とした企業です。

超速オゾン脱臭器 「PF-22」

オゾンの持つ強力な酸化作用で臭気の粒子を分解し短時間で消臭を実現、さらに、マイナスイオン発生機能によりイオンバランスの整った自然に近い爽やかな空間を作ります。

■ 製品の技術的特徴

1. 独自開発のプラズマ放電管式4管により、高安定・高寿命のオゾンが発生させます。
2. タングステン製電極で100万個/CC超のマイナスイオンを発生。又、ピュアな直流高圧発生回路ですので有害な電磁放射を抑制しています。
3. 吸気口に0.3 μ の微粒子捕獲フィルタを内蔵。
4. 仕様目的に応じてオゾン濃度を0.1~2ppmまで任意に調整できます。
5. オゾン・マイナスイオンの放出時間設定は6分~10時間の可変です。タイマーを「連続」に設定するとオゾン量調整ボリュームに関係なく安全基準オゾン量(0.1ppm)の環境を維持します。

用途にあった冷熱機器を設計してお届けします

サーモモジュール(ペルチェ素子)は電圧を加えると片面が冷え、逆面が発熱する半導体冷却素子で、これを応用した冷熱機器は下記標準品以外にも顧客のニーズに合わせて設計・生産しています。なお、弊社の冷熱機器は独自の橋梁バランス法(特許)を採用しておりますので、素子に偏加重がかからず高信頼と安定した性能が得られます。

冷熱ユニット(写真上)

冷熱面を-10から70℃にすることができ、容器などに密着させて使用します。

温度調整器(写真中)

冷熱面を任意の温度に設定、及び、維持できます。

温度コントローラー(写真下)

ペルチェ素子に供給する12V 5.2Aまでの電源を内蔵した温度調整器です。



3. 特記事項

- 弊社、独自のプラズマ放電管方式によるオゾン発生器は全国の介護施設・病院等で約2万台が稼働中です。
- 冷熱技術応用製品はトラック用冷温庫やレーザー・太陽光素子の評価装置等の分野でご使用頂いております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社ケネック		代表者名	松浦 隆司			
			窓口担当	松岡 武宏			
事業内容	自社環境・防災測定機器の開発設計		URL	http://www.kenek-co.com			
主要製品	流体測定機器(流速計・波圧計・水位計)・現地観測用測定機器(津波監視・河川流速監視)						
住所	〒196-0021 東京都昭島市武蔵野 2-8-1						
電話/FAX 番号	042-544-1011/042-544-4748		E-mail	matsuurat@kenek-co.com			
資本金(百万円)	50	設立年月	平成3年6月	売上(百万円)	170	従業員数	13

2. PR事項

『水の物理特性に特化した計測機器の研究開発と
製造を半世紀に亘り行っております』

株式会社ケネックは、1965年の創業以来、水の物理特性を計測する機器の研究開発・製造を行ってまいりました。水の流速、水位、水質等の水理計測と検出に関する豊富な技術とノウハウを蓄積しております。国等の研究機関とのお取引実績と共に、電力・電機・半導体の大手メーカーとの共同開発の実績もございます。水以外に薬品等の液体計測を含めて、共同開発等のご要望がございましたらご用命下さい。

◆流速測定センサー

MEMSの普及により微細な部分洗浄の重要性が高まり、電機・自動車・機械・電力・航空・宇宙開発と幅広い分野の研究開発でご使用頂いております。写真は、「ファラデーの法則」を使った最新の電磁流速計です。実験室向けに厚さ25mmと薄型で埋込式フラット形状な為、底面だけでなく側面設置でき、応答時間0.05秒と速い現象の計測も可能です。

仕様概要

- ・流速測定方向X,Y2成分4方向
- ・流速測定範囲 0～±200cm/s
- ・流速精度 3%/FS以内
- ・測定レンジ 50cm/s,100cm/s,200cm/s 3
- ・雑音 流速換算±1cm/s以内
- ・応答時間 0.05,0.1,0.5,1S 4レンジ切替
- ・外形寸法 260×149×280(mm)
- ・重量 約4.2kg

◆水中観察用ビデオカメラ・モニター

水中の動態観察や水路、護岸、洗浄工程観察等に活用できます。

- ・1/3インチカラーCMOS センター夜間撮影用赤外線 LED 付き
- ・最低照度0Lux(赤外線起動) ・自動シャッター 1/60-1/150
- ・セルフバランスレンズ焦点6.0mm 視角52°
- ・映像出力 NTSC ・解像度 420TVライン



3. 特記事項 (期待される応用分野等)

主要納品先様 (順不同) 独立行政法人港空港湾技術研究所、独立行政法人土木研究所、独立行政法人水産工学研究所、独立行政法人農業工学研究所、独立行政法人森林総合研究所、工業技術研究所、科学技術庁研究所、気象庁、海上保安庁、国際協力事業団、地方自治体、及び、電力・電機・半導体等の多数の民間企業への取引実績あり。

製品・技術 PR レポート

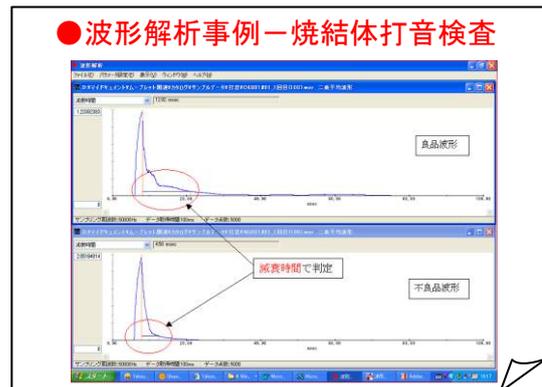
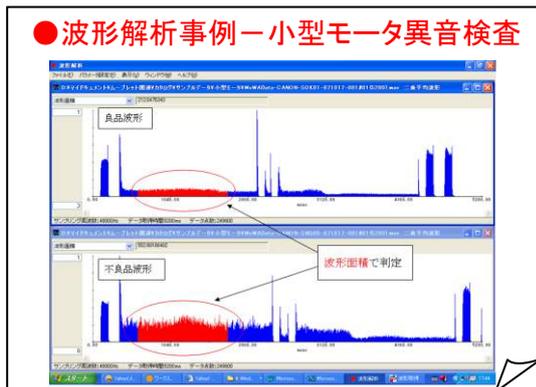
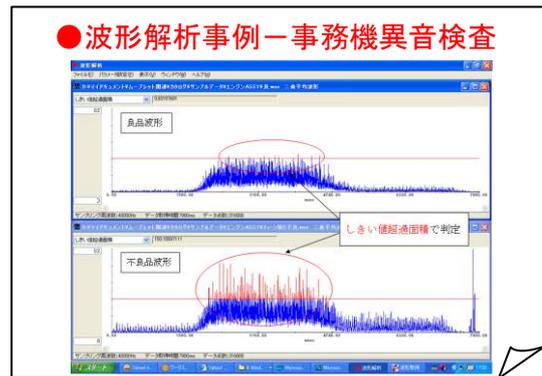
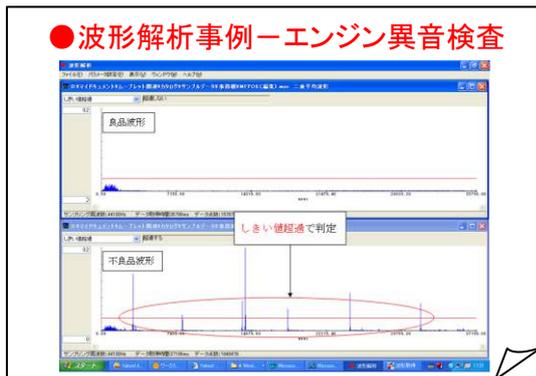
1. 企業概要

会社名	株式会社コスモ計器		代表者名	古瀬 智之			
			窓口担当	田代 康浩			
事業内容	工業用計測機器製造販売		URL	http://www.cosmo-k.co.jp/			
主要製品	エアリークテスター、圧力計、流量計、異音検査システム「ムーブレット」						
住所	〒192-0032 東京都八王子市石川町 2974-23						
電話/FAX 番号	042-642-1357/042-646-2439		E-mail	tomoyuki_furuse@ns.cosmo-k.co.jp			
資本金(百万円)	72	設立年月日	昭和 45 年 6 月	売上(百万円)	4,157	従業員数	163

2. PR事項

ヒトの感覚に近い音・振動を通じた自動良否判定を「ムーブレット」で実現

- 当社の異音検査システムは、周波数分解能と時間分解能との両立に成功しました。
- さらに、ウェーブレット変換では課題のあった過渡的な現象、音や振動などの時系列データの一度のウネリや単発のパルスの一つの性質までを見分け、特定の周波数帯を強調して表示・判定します。



3. 特記事項

当社・異音検査システムは対象品から発生する音や振動を捕らえて、その製品の良否判定や製品特性を自動分析・解析できます。研究開発、品質管理、検査などの分野で使用して頂ければ効果を発揮します。

- ファンやモータの回転ムラの良否検査
- 焼結体のクラックの有無検査
- 溶接良否検査
- トランスミッションやシートのすべり音による良否検査
- 耐荷重検査

製品・技術 PR レポート

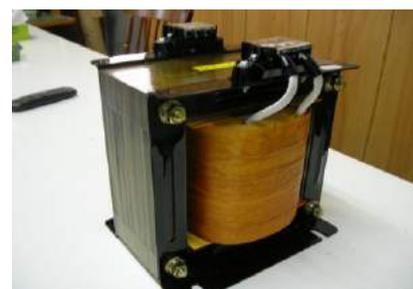
1. 企業概要

会社名	株式会社ダイワ電機製作所	代表者名	新藤高一
		窓口担当	新藤篤
事業内容	小型单相変圧器製造販売業	URL	—
主要製品	各種トランスホームー		
住所	〒189-0013 東京都東村山市栄町1-14-12		
電話/FAX 番号	042-391-7232/042-391-5618	E-mail	shindo@daiwadenki.biz
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和42年10月
		売上(百万円)	110
		従業員数	18

2. PR事項

各種機器の特性に合わせたトランスを設計から製造まで一貫してお引受致します。

株式会社ダイワ電機製作所は、高品質トランスを作り続けて45年を迎えました。通信計測、ME、オーディオ、産業機器等装置が目覚ましく発展し多様化する中において、機器の特性にフィットするトランスの設計・製造を通じて蓄積した技術と経験に自信を深めております。皆様の機器特性に合わせたトランスをお届けいたします。

**貴社仕様のカットコアトランスを特注でお引受致します。**

方向性ケイ素鋼板を巻鉄芯にしたカットコアトランスは性能を大幅に向上させます。EI型等積層鉄心に比較して磁束密度が50%も高く取れるので高能率の設計ができます。又、容積、重量共に従来品より30%は小型、軽量化ができ、漏えい磁束も30~50%に減少します。貴社仕様、お望みの形状・寸法でお引き受けいたします。

主な製造品目

様々な機器の変圧器をお納めしております。

- ・航空機離着陸誘導灯用
- ・鉄道関連製品機器用
- ・各種医療用機器用
- ・電磁誘導応用装置用
- ・電動医療機器用
- ・電力システム製品用
- ・情報通信システム用
- ・AV機器用
- ・通信計測機器用



3. 特記事項

- 電気用品安全法、RoHS対応品、及び海外安全規格に準拠した製品を取り揃えております。

製品・技術 PR レポート

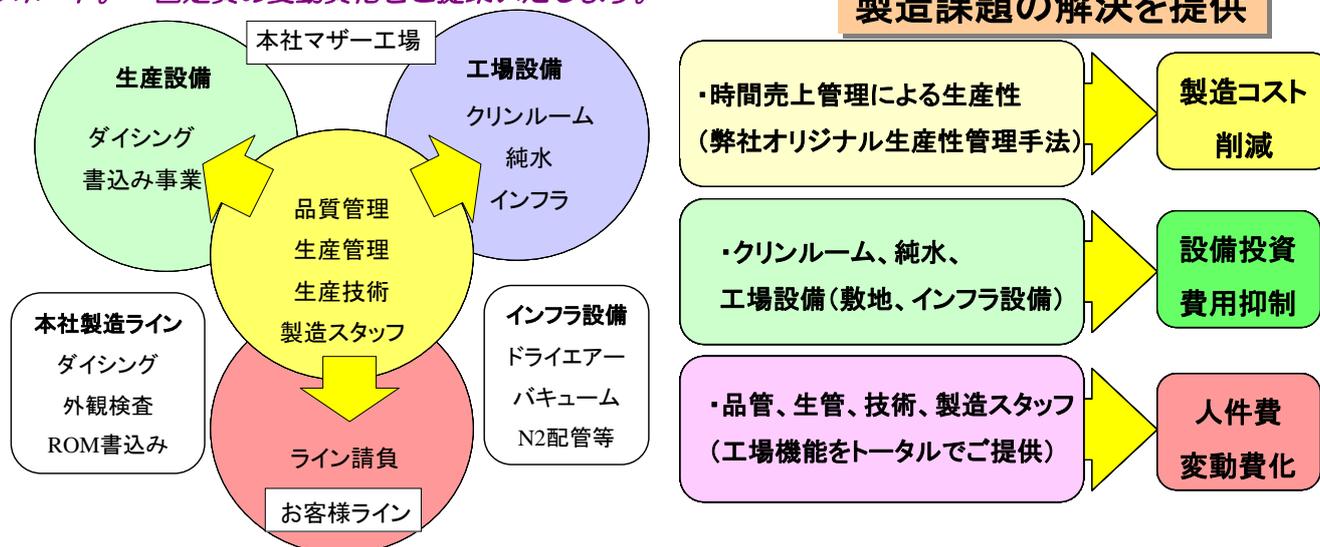
1. 企業概要

会社名	多摩エレクトロニクス株式会社		代表者名	坪根 衡			
			窓口担当	吉澤 満			
事業内容	半導体、電子、光学部品の製造/書込事業		URL	http://www.okisemi.com/tama			
主要製品	ダイシング、トレイ収納、外観検査、包装作業/ROM への書込み作業の受託						
住所	〒192-0041 東京都八王子市中野上町4丁目8番3号						
電話/FAX 番号	042-625-9681/042-625-6395		E-mail	yoshizawa627@tama-elec.com			
資本金(百万円)	80	設立年月日	昭和 54 年 12 月	売上(百万円)	2,548	従業員数	56

2. PR事項

『人件費の変動費化・工場維持費の変動費化・生産、品質管理費の変動費化』

「製造 30 年の歴史」 業務受託、ライン請負を生産管理、品質管理、生産技術をトータルでサポート。 固定費の変動費化をご提案いたします。



弊社のコア技術=ダイシング切削加工技術

ダイシングから包装までクリンルーム内での一貫生産ライン



ダイシング

- ・加工寸法: □0.5 mm~145 mm
- ・ワークサイズ: φ 200 mmまで
- ・加工厚: 0.1 mm~3.0 mm
- ・公差±10 μ
- ・加工素材: シリコン、ガラス、セラミック、水晶、複合材等
- ・純水設備 製造能力=5.2t/H 純度=18~16MΩ

クリンベンチ

- ・クリンルーム実力=Class<1000
- ・クリンベンチ(Class100)での検査、包装が可能

3. 特記事項

- * 1997年:品質ISO9001取得
- * 2009年:医療機器分野への進出チャレンジ

厚生労働省令 169 に基づく、品質管理システム(QMS) 製造所認定取得へキックオフ

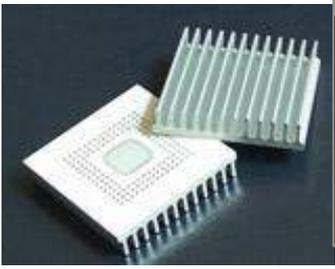
製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	TSS株式会社 (旧社名:シンワフロンテック)		代表者名	小西照郎			
			窓口担当	小林健一			
事業内容	電子回路基板開発、製造		URL	http://www.tssg.com			
主要製品	大電流・熱対策基板						
住所	〒229-1116 神奈川県相模原市清新 8-20-25						
電話/FAX 番号	042-770-9233/042-770-9234		E-mail	sales@tssg.com			
資本金(百万円)	275	設立	2009年1月	売上(百万円)	—	従業員数	63

2. PR事項

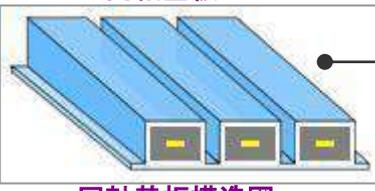
大電力回路の基板化、熱対策回路基板など特殊基板は当社にお任せ下さい



アルミヒートシンク基板



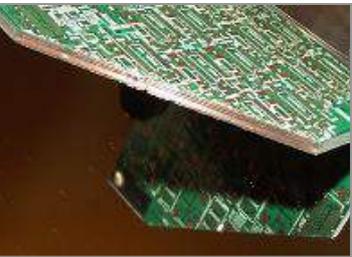
同軸基板



同軸基板構造図



メタル基板



大電流基板



主力工場



回路形成ライン



排水処理施設

- 大電流基板を中心とする特殊用基板の開発、量産を社内設備で生産します。
- 少量多品種基板の短納期試作は1枚から製作し、小中ロット量産までお受けします。

発熱量の大きいパワーデバイスへの電力供給、放熱対策

熱による電子部品の信頼性対策

強度を重視したセラミック基板からの代替

バスバー内蔵による組み立てコストの削減、省スペース化

水冷式冷却器との併用による高温環境での電子制御

マイクロストリップ構造による低キャパシタンス大電流電磁界制御

特殊技術

- 大電流基板
- アルミヒートシンク基板
- 同軸構造配線基板
- 各種メタル基板
- ガラス基板

3. 特記事項

※ サポイン事業委託(平成 19 年度)特殊プリント基板の研究開発・製造

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	東京計測株式会社		代表者名	神田 信之			
			窓口担当	神田 信之			
事業内容	計測器の設計・製造・販売		URL	http://www.tokyokeisoku.co.jp/			
主要製品	流速計、波高計、水位計、砂面計、水質計、圧力計						
住所	〒190-0021 立川市羽衣町2-62-17						
電話/FAX 番号	042-527-7272 / 042-527-4101		E-mail	kanda@tokyokeisoku.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	1982年3月	売上(百万円)	80	従業員数	4

2. PR事項

『 水理計測器の専門メーカー 』

弊社は官庁・学校・民間の研究機関にご使用して頂ける、計測器・各種センサー機器の設計・製造・販売メーカーで、計測器システム・エンジニアリングを行っています。

流速計

上下水路は勿論、河川・湖水・各種水路等で流速を測定する製品です。微流速測定を可能にした電磁流速計、簡易さと安定性を重視して開発された低価格のプロペラ式流速計の各種シリーズを取りそろえています。

- ・測定方向：一次元、二次元、三次元
- ・測定範囲：0cm/s～±500cm/s
- ・タイムコンスタント：0.05s
- ・電磁流速計検出部形状：5mmφ×16mm(一次元及び二次元)
：14mmφ(三次元)
- ・プロペラ式流速計検出部形状：5mmφ, 10mmφ, 20mmφ

水分蒸発量計 (大学発ベンチャーとの共同開発)

蒸発した水蒸気の拡散領域内に温湿度センサーを置き、水蒸気濃度勾配を測定することで、物質表面から空気中への蒸発量を計測します。土壌、コンクリートの他、植物、繊維、食物、木材、塗料、樹脂等の水分蒸発量を測定できます。

- ・測定範囲 水分蒸発量：0～250mg/m²・s
温度：0～50℃ 湿度：20～95%RH

ロガー付き電磁流速計**ハンディ水分蒸発量計****その他取扱製品**

- 波高計**：水面の波浪周期等を測定する「容量式波高計」「サーボ式波高計」
- 水位計**：河川・湖水・ダム貯水池・井戸・各種水路等の水位計測する「圧力式水位計」「サーボ式水位計」
- 砂面計**：海浜変形や河床変形等を計測する「連続式砂面計」「接触式砂面計」
- 水質計**：「河川水採取計」「濁度計」「電導度計」「ボイド計」
- 圧力計**：「防水型分力計」「波圧計」「加速計」「加重計」「変位計」など各種

3. 特記事項

各種制御及び計測用ソフトの制作も行っております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 東京信友		代表者名	齋藤 勝			
			窓口担当	営業部 木下 英次			
事業内容	福祉機器や汎用通信機器の製造・販売		URL	http://www.shinyu.co.jp/			
主要製品	特定小電力通信機器、無線式火災警報器等聴覚障がい者向け福祉機器						
住所	東京都新宿区新宿 1-14-5 新宿 KMビル 6F						
電話/FAX 番号	03-3358-8000 / 03-3358-6330		E-mail	info@shinyu.co.jp			
資本金(百万円)	20	設立年月日	1985年12月	売上(百万円)	180	従業員数	9

2. PR事項

『特定小電力通信機器によるコミュニケーション支援企業』

特定小電力の腕時計型受信器は東京信友のシルウォッチだけ！

騒音の激しい場所や音が出せない場所など、様々なシーンでご活用頂けます。

シルウォッチは機械・装置などと連動して、

機械の異常や接客情報、警報などさまざまな情報を
 ‘振動・文字・光’でお知らせします！



特徴1 簡単導入・通信環境構築

- 無線式なので、面倒な配線工事は不要。購入したその日からお使いいただけます。
- また、特定小電力無線を使用し見通し170~200mの通信距離を確保。中継器を使用することにより更に離れた場所への通信が可能です。
- 通信はIDの設定により、1対1、1対n、n対1、n対nなど自在です。



特徴2 さまざまな装置に対応



特徴3 作業/業務の効率化

最大漢字10文字表示可能。(カナの場合は最大20文字)
 【例】
 Aライン 3号機異常 警報 気付 ナースター 呼び出し! 部材 補充 支給!!

3. 特記事項

- ・2007年 東京商工会議所「勇気ある経営大賞」優秀賞受賞
- ・2009年 経済産業省 元気なモノ作り中小企業 300社「キラリと光るモノ作り小規模企業部門」に選定
- ・2009年 内閣府 「平成21年度バリアフリー・ユニバーサルデザイン推進功労者表彰」内閣総理大臣賞受賞

製品・技術 PR レポート

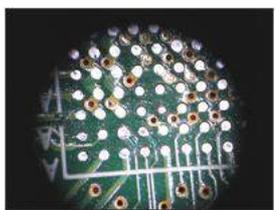
1. 企業概要

会社名	株式会社トモエレクトロ		代表者名	武田 知泰			
			窓口担当	武田 知泰			
事業内容	プリント基板実装、設計、改造		URL	http://www.tomo-ele.com			
主要製品	BGA リワーク・リボール・ジャンパ改造、プリント基板実装、設計・改造						
住所	〒229-1124 神奈川県相模原市田名 3143-5						
電話/FAX 番号	042-760-2273/042-760-2278		E-mail	info@tomo-ele.com			
資本金(百万円)	10	設立	2000年9月	売上(百万円)	100	従業員数	15

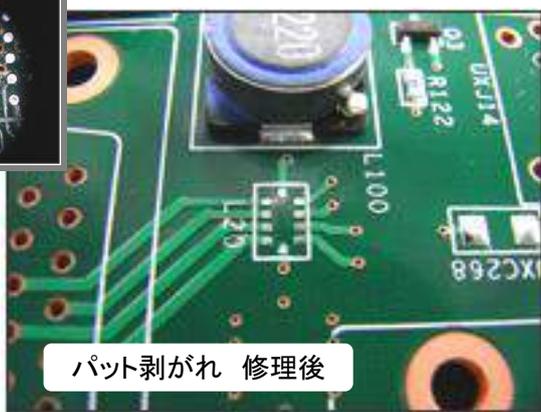
2. PR事項

～BGA(ボールグリッドアレイ)の交換・再生が可能になりました～

動作不具合基板を破棄しなくて結構です。再試作前のトライが可能です。



BGA パット剥がれ修理後



パット剥がれ 修理後

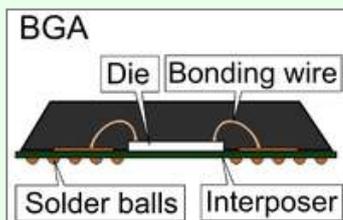
■プリント基板の修理サービス開始！！
各種機器に組み込み済みの基盤や試作段階で製造が完了している基盤が対象。原材料が高騰していることから「従来廃棄していた基盤の再生需要」衝撃で破損したプリント基板の復元や、回路の検査・修復、チップ部分の取り付け・取り外しなどを行います。



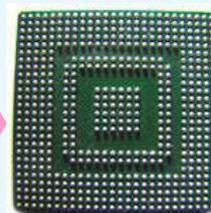
■BGA (Ball grid array)

半田ボール状電極を格子状に並べたもの。表面実装で使われる。周囲にリードが張り出さないので実装面積を縮小できる。一度はんだ付けしてしまうと部分的な修正や交換は専用の設備を持つ工場でもかなり困難である。はずされたBGAに再び bumps を付けるのは不可能と考えられている。

(出典: Wikipedia)



BGA リボール前



BGA リボール後

■動作不具合基板などをフォローするなど、最後までお付き合いいたします。トモエレクトロは、納品して終わりではなく、本当の意味での「品質保証」に取り組んでおります。

■高価なデバイスが再生可能。デバイスを破棄することなく、環境問題に対応。BGA デバイス評価に対応。

3. 特記事項

※ 完全 RoHS 対応、チーム6%加入

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社長谷川製作所		代表者名	長谷川 進			
			窓口担当	長谷川 泰正			
事業内容	機械加工・自動化装置の設計・製造		URL	http://www.hasegawa-ss.co.jp/			
主要製品	産業用ロボット・バイオ医療機器等の設計・製造、精密機械加工部品						
住所	神奈川県大和市上草柳 6-6-6						
電話/FAX 番号	046-264-5513 / 046-264-5544		E-mail	y.hasegawa@hasegawa-ss.co.jp			
資本金(百万円)	28	設立年月日	昭和 47 年 4 月	売上(百万円)	620	従業員数	44

2. PR事項

『 設計・組立・部品加工のトータルソリューション 』

《メカ・ハード・ソフト設計から製造まで一貫してお引き受け致します!》

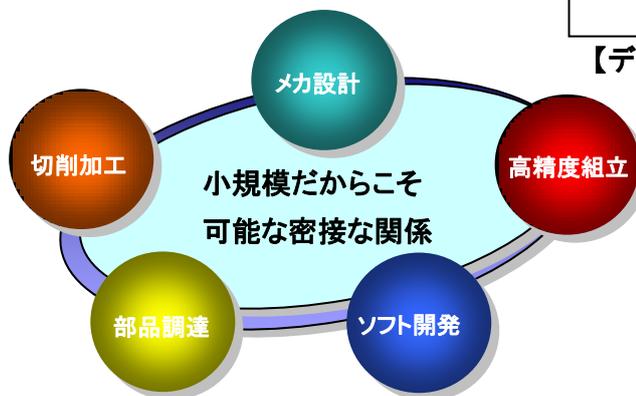
■ 第一の事業: 自動化システムの設計・製造(得意分野: 産業用ロボット、バイオ医療機器)



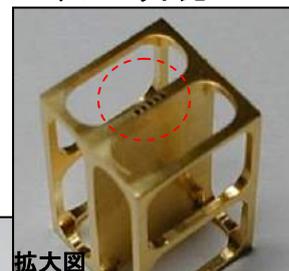
【半田付けロボットシステム】



【デバイステストシステム】

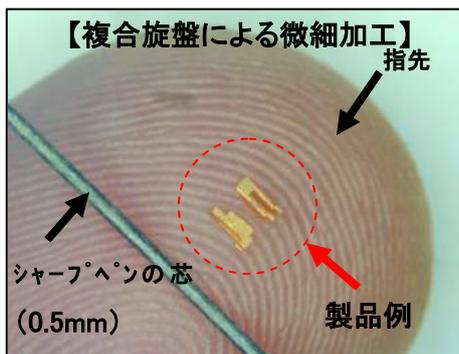


φ0.3深さ16mm (貫通)
アスペクト比 53



拡大図

■ 第二の事業: 一般メカ部品、精密機械加工(超微細・5軸加工にも対応)



3. 特記事項 (期待される応用分野等)

■ ISO9001、ISO14001 取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社ヒューモラボラトリー		代表者名	神力 洋一			
			窓口担当	管理部 藤原 勇人			
事業内容	電子部品特性検査装置の開発・製造・販売		URL	http://www.humo.co.jp			
主要製品	自動選別機(水晶ブランク周波数、SMD型水晶振動子特性、チップコンデンサ特性等)						
住所	〒167-0042 杉並区西荻北 5-19-11						
電話/FAX 番号	03-3395-5311 / 03-3395-5329		E-mail	soumu@humo.co.jp			
資本金(百万円)	55	設立年月日	昭和 48 年 2 月	売上(百万円)	2,168	従業員数	45

2. PR事項

水晶・セラミック部品の特性検査装置の先駆者として部品メーカーに厚い信頼

株式会社ヒューモラボラトリーは、チップコンデンサ・水晶デバイス等、電子部品の電気特性を自動測定・分類を行う検査機器を製造して36年間、妥協のないものづくりに挑む35名の技術者と共に世に送り出してきた装置は5000台を超え、国内外電子部品メーカーの製品信頼性の向上に貢献しております。これらを支えるキーテクノロジーが当社の“計測技術”です。独自開発の計測器により、デバイスの特性を高精度、高速で計測することを可能にしました。

■ 当社の持つ製品の技術的な特徴とラインナップ水晶部品関連装置

小型・高周波の水晶ブランクを高精度に測定・分類するのに最適な自動選別機「A-QB-210(写真)」や、SMD水晶振動子の諸特性を計測し、供給、測定、テーピング迄を全自動選別する「A-QC-7726」などを取り揃えております。



自社製ネットワークアナライザー HC-3700 を搭載

MLCC関連部品装置

チップコンデンサを、供給・測定・分類まで全自動で処理する特性自動選別機「ACM-5500(写真)」です。同機は、バケット吸引方式の供給機構に6列搬送を採用することで1万個/分の高速処理を実現いたしました。(特許取得済)



自社製電源付耐圧絶縁計 ILT-6401 搭載

計測器・ボードコンピュー等

コンデンサの漏れ電流測定の耐圧計、水晶振動子・発振器及び受動部品の絶縁測定用絶縁抵抗テスター、クリスタルアナライザ、ルネサス 32bit CPU SH-3 シリーズを CPU にもつ VMEbus シングルハイトシングルスロットの CPU ホード、ピエゾモーターを取り揃えております。

3. 特記事項

- ・2002年 文部科学省「独創的革新技術開発研究提案」採択
- ・2008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

製品・技術 PR レポート

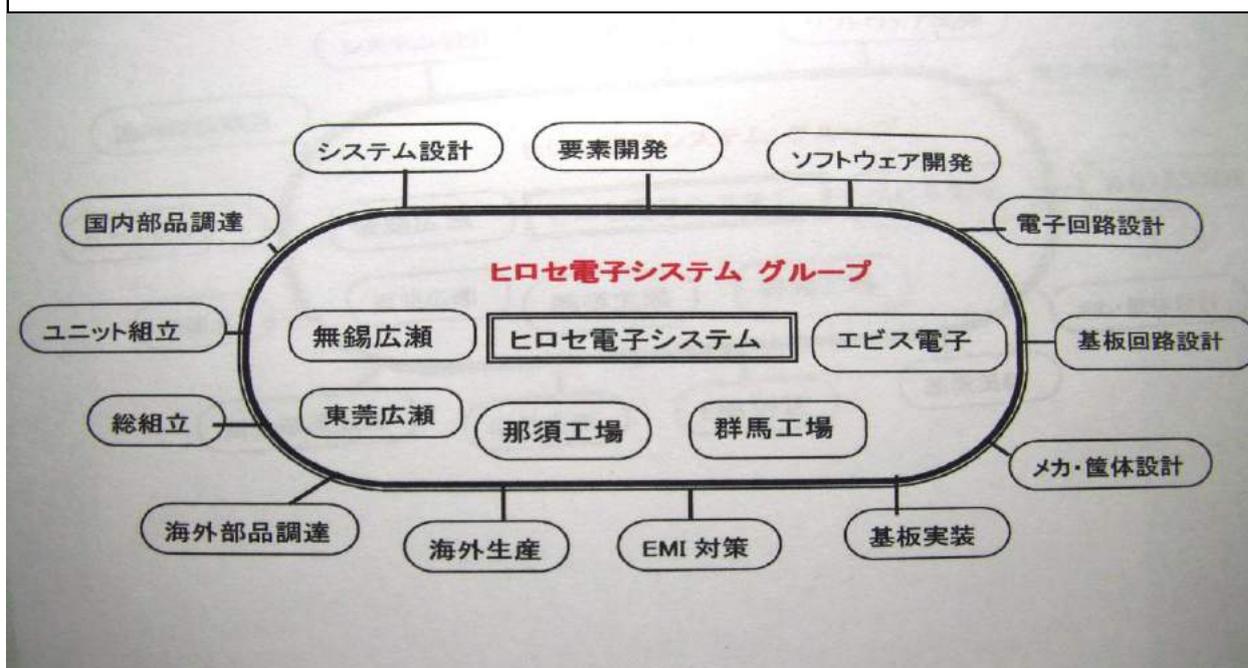
1. 企業概要

会社名	ヒロセ電子システム株式会社		代表者名	広瀬 正			
			窓口担当	岡崎 昭義			
事業内容	医療機器、産業機器の製造		URL	http://www.hiroset.co.jp			
主要製品	医療機器、産業機器						
住所	東京都渋谷区恵比寿南 1-9-6						
電話/FAX 番号	03-5725-8982/03-5725-8987		E-mail	akiyoshi.okazaki@hiroset.co.jp			
資本金(百万円)	50	設立年月	1968年11月	売上(百万円)	6,028	従業員数	167

2. PR事項

『私たちは設計から生産まで さまざまなニーズにお応えします』

開発、設計、試作から評価、そして日本、中国における生産まで一貫したサポートを行います。また、中ロット、小ロット、短納期あるいは特殊仕様の特注品などにもアクティブに、フレキシブルに対応致します。



私たちは『総合*EDMSのヒロセ電子システムグループ』です。

*EDMS (Electronic Design Manufacturing Services) だけではなく、お客様が期待する以上の付加価値を生み出し、提案し、ものづくりに生かします。

3. 特記事項

● ISO認証取得状況

- ・那須工場: ISO 13485/ISO 9001 ・群馬工場: ISO 14001/ISO 9001
- ・廣瀬 TH(香港)有限公司、東莞廣瀬拓展電子有限公司、無錫廣瀬拓展電子有限公司: ISO 14001/ISO 9001

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社プロテック		代表者名	天野 昇			
			窓口担当	営業部 内山靖夫			
事業内容	各種測定器製造・販売 測定サービス		URL	http://members.jcom.home.ne.jp/protec/index.html			
主要製品	各種トルク計、計測システム、シールドBOX、ファンクション検査装置						
住所	〒228-0828 神奈川県相模原市麻溝台 6-5-3						
電話/FAX 番号	042-748-8470/042-748-8206		E-mail	protec@jcom.home.ne.jp			
資本金(百万円)	30	設立	1979年6月	売上(百万円)	400	従業員数	60

2. PR事項

トルク計のトータルプランナー

計測技術こそ、当社の使命です。あらゆる技術革新に取り組み、お客様に喜ばれる企業でなければなりません。

お客様の夢と当社の夢が一日も早く実現できる様、全員で努力しております。



負荷トルク測定

■負荷トルク測定

自ら回転しない対象物のトルクをトルクセンサー内蔵のモーターで回転し、そのトルクを測定します。ヒンジ、ダンパー、スリップ歯車、スクリュウ、モーター(ディテント)などの回転トルクを測定できます。



■トルク測定

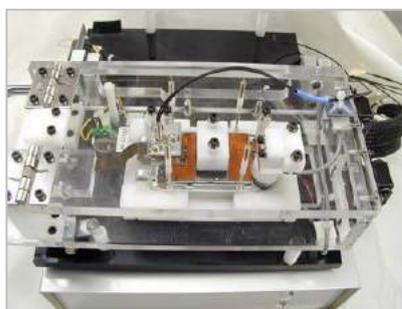
- どんなものでも、稼働するものを製造する時には、必ずトルク値を測定する必要があります。例えば、自動車を例にしますと、ステアリングや、パワーウィンドウ、シート、ワイパー、アクセルペダル、ドア、そして灰皿まで、あらゆるものが動くことによって機能しています。プロテックは、この動くもののトルク値を精密に測定する技術を持ち、あらゆる開発の現場で利用されています。
- トルクの定量的な測定を通して、お客様の製品の信頼設計に貢献しています。医薬分野では、内視鏡の回転トルク、薬液の攪拌力の最適化等。携帯電話やトイレの蓋の開閉にも、作り手の感性が生きています。



ダイナミックトルク測定

■ダイナミックトルク計 PT2600:

ソフトによりブレーキトルクを制御、ブレーキリニアスイープ、一定トルク、一定回転数、ステップトルク等のデジタル制御、外部パターンによる制御が可能



■フレキ基板検査機:

マイクやモーター、スピーカー、イヤホン等が正常に動作するかを検索する試験機です。



電磁波ノイズ遮蔽技術

■電磁波ノイズ遮蔽技術:

外部からの電波を完全に遮断した状態で、対象物の動作を検査する治具です。

3. 特記事項

※ 平成 21 年度相模原市中小企業研究開発補助金を交付される企業に採択

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 フロム			代表者名	斯波 俊之		
				窓口担当	営業部長 高松 良一		
事業内容	高速液体クロマト用部品製造・販売			URL	http://www.flom.co.jp		
主要製品	液クロ用ポンプ、液クロ用デガッサー、液クロ用バルブ、配管・消耗品等						
住所	東京都青梅市新町5-32-10						
電話/FAX 番号	0428-30-7451/0428-30-7452			E-mail	info@flomco.jp		
資本金(百万円)	50	設立年月日	1990年10月	売上(百万円)	718	従業員数	13

2. PR事項

『 高圧液体の微量・無脈動・定量送流はお任せ下さい 』

当社は、長年にわたり高速液体クロマトグラフィー(HPLC)用ポンプの専門メーカーとして、高圧液体の安定送液ポンプ設計・製造のための技術を蓄積してきました。

加えて高圧で送られる液体の流路を高速で切り替える自動バルブの開発と製造に関しても多くの実績を積んできました。

新開発の微量送液ポンプ MP-12 は2台の専用バルブと2個の圧力センサーで構成され、無脈流送液を可能にしました。

- ・最高吐出圧力 20MPa
- ・液体流量 0.1~20.0 μ L/min



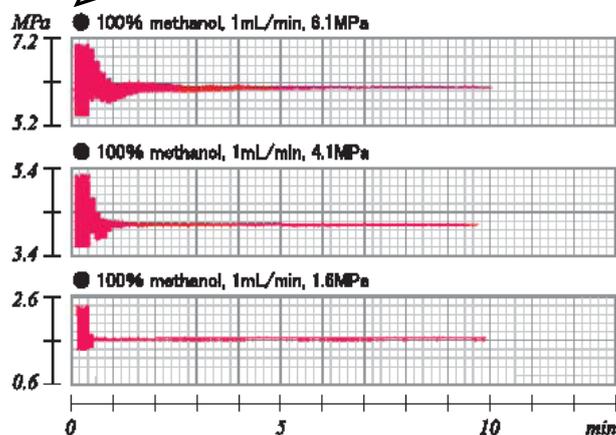
HPLC 用
ポンプ



組込型
自動バルブ



100%メタノール送液時の圧力変動



3. 特記事項

- ・2005年より 米国 ピッツ展に継続的に単独出展

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	マイクロテック・ラボラトリー 株式会社		代表者名	平 勉			
			窓口担当	営業部 山崎 淳			
事業内容	ロータリーエンコーダの製造販売		URL	http://www.mtl.co.jp/			
主要製品	マイクロエンコーダ／リニアスケール、特殊カウンター、フォトエッチング						
住所	〒228-0818 相模原市上鶴間本町 8-1-46						
電話／FAX 番号	042-746-0123／042-746-0960		E-mail	yamazaki@mtl.co.jp			
資本金（百万円）	42.5	設立	1981年2月	売上（百万円）	1,300	従業員数	54

2. PR事項

様々なニーズに対応するロータリーエンコーダの専門メーカーです。

測長・測角及び制御にご利用下さい。

最小への挑戦



ME-3 新登場

超小型φ5×9.6
インクリメンタルエンコーダ



内部通倍
高分解能
シリーズ

分析・判断能力を持ったエンコーダ開発実現を目指します。小型、高速、高分解能を充実させたことにより、半導体製造装置、ロボット（医療用ロボット、介護ロボット）、TVカメラのフォーカス・ズーム機構等に採用されています。

小型 レンズ、PSD の設計から最適化し、加工、組立て技術、新しい確かなものづくり。外形φ20mm以下で世界一を目指しています。

インクリメンタルタイプ



外形φ7.5mm×L10.5mm
業界最小クラスを実現。
A、B、Z 相 矩形波出力
狭小箇所への搭載が可能

高速 発光素子、受光素子、増幅回路など半導体回路の集積化により実現

アブソリュートタイプ

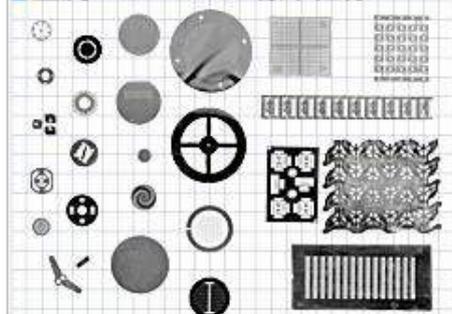


外形φ13mm×L15.5mm
業界最小クラスを実現
8ビット(256)分割にて、絶対位置検出。電源をON時、機械的に廻された位置の、現在番地の信号を出力します。

高分解能 電氣的通倍回路によりエンコーダパルス数を所定の倍率で、高分解能化が可能となります。

MTLのロータリーエンコーダは、インクリメンタル・アブソリュートタイプに超小型から小型、中空軸、高分解能まで多品種豊富に取り揃えております。全てが省スペース設計になっておりますのであらゆる状況での測長・測角など各種検出及び制御にご利用いただけます。

金属エッチングの標準仕様



〈製品例〉エンコーダ用スリット板、蒸着用金属マスク、電子精密部品、計測器用部品、その他応用品

3. 特記事項

- ※ モノづくり 300 社(平成 19 年度)
- ※ 2009 年 2 月 04 日 かながわスタンダードに認定されました。
- ※ 産学を含め連携してエンコーダ高度化の推進を希望

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社メテロール		代表者名	松橋 卓司			
			窓口担当	石橋 達也			
事業内容	工業用高精度センサの開発・製造・販売		URL	http://www.metrol.co.jp			
主要製品	精密位置決めスイッチ／CNC 工作機械用ツールセッタ／エア式精密着座センサ						
住所	〒190-0011 東京都立川市高松町 1-100 立飛リアルエステート 25 号棟 5 階						
電話／FAX 番号	042-527-3278／042-528-1442		E-mail	touchsensor@metrol.co.jp			
資本金(百万円)	40	設立年月日	昭和 51 年 6 月	売上(百万円)	1,517	従業員数	118

2. PR事項

『ノイズに強い！新無線方式。ノイズの多い工場内でも安定した通信を実現！』

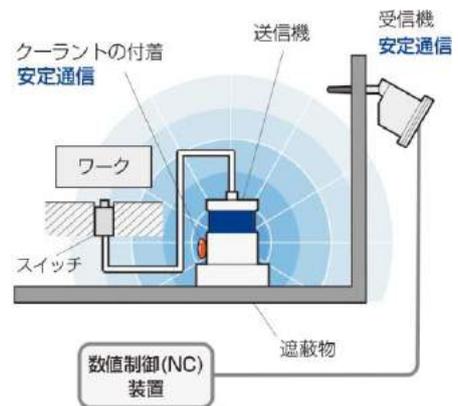
当社は、工場の自動化に貢献する工業用センサの専門メーカーです。半導体製造のクリーン環境下やクーラント・切粉が飛び散る悪環境下でも高い精度で計測可能な「精密機械式センサ」を開発、世界17か国・70社以上に採用され、世界のトップクラスのシェアを有しています。この度、ノイズの多い工場内でも安定した通信が可能な『ワイヤレス通信システム』を開発しました。

《特徴》

- 2.4GHZ 帯の無線システムを利用することで、遮蔽物の影響なく全方向の通信が可能
- 悪環境の工場においても安定通信が可能な、ノイズに強い FSK 無線信号伝達方式を採用
- 高速信号処理技術で、繰返し精度 1μm を実現
- 信号伝達範囲は最大 15m
- 電池 1 本で連続 180 時間の使用が可能、省エネを実現



＜ワイヤレス通信システム＞



＜精密機械式センサシステムに応用した例＞

《期待している応用分野》

- ✓ 種々のノイズが発生している現場での無線通信。誤動作でお困りの方
- ✓ タッチスイッチをタレット型旋盤内や回転テーブルで使用したいが、配線できずにお困りの方

3. 特記事項

- 2014年 経済産業省「グローバルニッチトップ企業100選」受賞
- 2014年 経済産業省「ダイバーシティ経営企業100選」受賞
- 2012年 経済産業省「中小企業IT経営力大賞 経済産業大臣賞」受賞
- 2008年 経済産業省「サポーティングインダストリー(ものづくり基盤技術)」認定

1. 企業概要

会社名	アートビーム株式会社		代表者名	新井 卓			
			窓口担当	仲 勉			
事業内容	開発品の試作加工		URL	http://www.artbeam.co.jp/			
主要製品	精密板金試作加工、超微細放電加工、MSコーティングなど						
住所	〒192-0042 東京都八王子市中野山王 1-6-14						
電話/FAX 番号	042-622-7380(代)/042-622-7481		E-mail	info@artbeam.co.jp			
資本金(百万円)	20	設立年月	平成元年4月	売上(百万)	400	従業員数	40

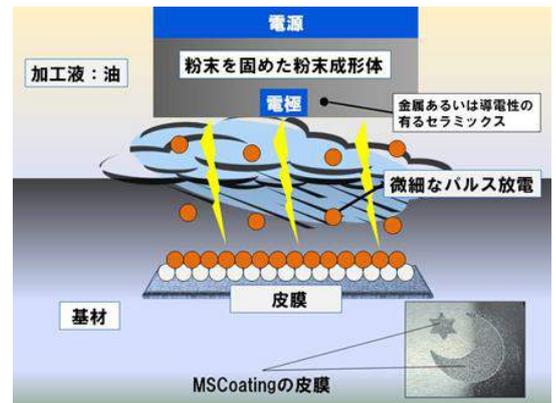
2. PR事項

『超精密板金・超微細放電加工、MSコーティング技術!』

弊社は、『夢で始まり、技術を極め、社会に貢献する』を合言葉に、OA事務機器などの精密板金の試作加工をメインとして、超微細放電加工、MSコーティング、新素材の研究開発などを行っています。

●MSコーティング技術(マイクロスパークコーティング)とは

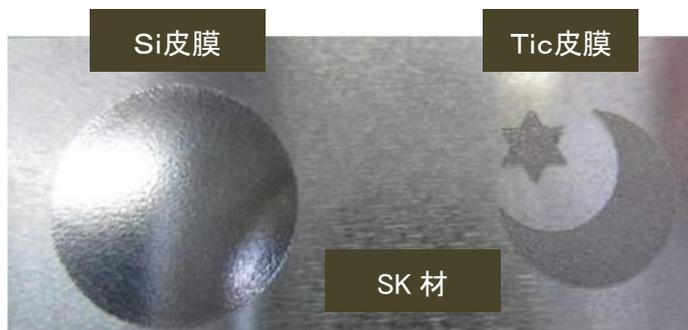
- 微小なパルス放電の繰り返しにより金属や導電性のセラミクス皮膜を被処理材の表面に形成する新しい表面処理技術
- 粉末材料から構成された電極を使用し、放電加工油中で処理を行います。この電極材料と被処理材との間に微小なエネルギーのパルス状の放電を発生させ、そのエネルギーによって、溶けた電極の材料が被処理材側の溶けた部分に移行し、皮膜を形成します。



●MSコーティングの特徴

- 通常のコーティングと違い、基材と融合した表面改質層を形成するため密着性が高い。
- 熱歪みによる基材の変形が無い。
- 電極材質を変えることで、様々な皮膜形成が可能、円筒内面などへの処理も可能

●加工例



<マスクング無しで、複雑な形状でも処理が可能>



<円筒内面への処理も可能>

●利用分野

航空機、エネルギー、医療、金型、工具など多岐の分野で使用

3. 特記事項 (期待される応用分野等)

- ISO9001、ISO14001 認証取得済
- 「元気なモノ作り中小企業 300 社」選出
- 多摩ブルーグリーン賞受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

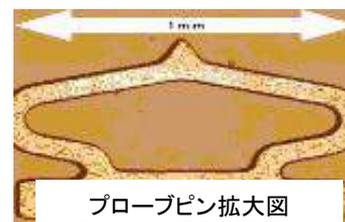
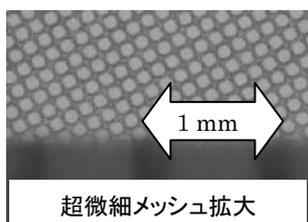
会社名	株式会社アルファー精工	代表者名	植竹 操
		窓口担当	品田 堅太
事業内容	金属エッチング加工	U R L	http://www.alphaseiko.jp
主要製品	金属メッシュ版、シム、家電内外装部品、機械装置部品等		
住所	〒193-0801 東京都八王子市川口町 1495 番地		
電話/FAX 番号	042-654-7715/042-654-7712	e-mail	shinada@alphaseiko.jp
資本金(百万円)	20	設立年月日	平成7年11月
		売上(百万円)	700
		従業員数	40

2. PR事項

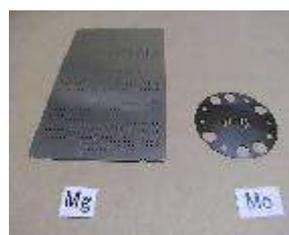
金属箔を含めた材料を選ばない精密エッチング加工技術を提供

- 厚さ1ミクロンの金属箔への超微細メッシュ加工ができます。
- マグネシウム、モリブデン、チタン、タングステンなどの難加工性金属およびセラミックス、樹脂などの微細加工もできます。
- 1000mm x 2000mm の2平方メートルもの大判材料も加工ができます。

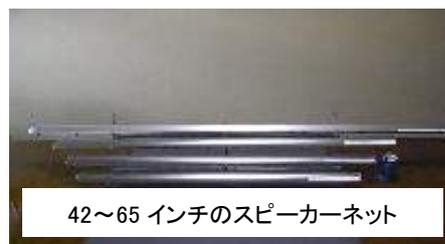
■ 超微細メッシュ(t=0.02mm, 開口0.05mm)、微細部品、各種シム(ピン等)の加工が可能です



■ マグネシウム、モリブデン、チタン、金、銀、タングステン、インコネル等の加工が可能です



■ ~65 インチ FPD スピーカーネットを 100,000 本/月の量産実績があります



3. 特記事項

- システム LSI など半導体特性検査用狭ピッチプローブなどを含む高周波コンタクト部品
- 精密エッチング技術の活用による各種燃料電池の触媒担持用部材の製作加工、など

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	石山ネジ 株式会社		代表者名	石山 朗
			窓口担当	石山 朗
事業内容	精密機械部品切削加工、各種ネジ製造販売	URL	http://www.ishiyama-nezi.co.jp	
主要製品	半導体製造装置・FPD 製造装置・液晶製造装置等の部品、ネジ、歯車			
住所	〒152-0002 東京都目黒区目黒本町2-6-9			
電話/FAX 番号	03-3710-1661/03-3710-1894	E-mail	akira@ishiyama-nezi.co.jp	
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 43 年 7 月	売上(百万円)
				428
				従業員数
				21

2. PR事項

『 あなたの会社の精密加工試作センターになります! 』

当社は、ネジの製造販売を行って来ましたが、2002 年以降、最新設備の導入を進め、複合旋盤加工を中心に半導体製造装置、FPD 製造装置、液晶製造装置等の**真空機器の部品**を低コスト、短納期にて提供しています。

●豊富な機械の種類、便利で使いやすい試作センター

- 小さいもの(加工径 1mm)から、大きなもの(300mm)まで対応
- 旋盤加工、フライス加工、タッピングなどあらゆる切削が社内で可能
- ニッケル、チタン、インコネルなどの難削材の加工が得意
- 三次元測定器(カノン EXLON ZⅢ453)で品質保証、データ添付します。



NC 複合旋盤	5台
NC旋盤	5台
マシニングセンター	5台
旋盤	1台
卓上旋盤	5台
ボール盤	3台
フライス盤	2台
縦フライス	4台
横フライス	1台
タッピング	1台
ネジ転造盤	27台

●転造加工とは

- 棒状の素材を回転させながら、転造ダイスを使い、強い力を加えて変形させる塑性加工の一つです。

高い強度	ファイバーフロー(繊維状金属組織)が切断されず、加工面が組成硬化する
高い生産性	・切削屑が出ない ・加工時間が短い ・工具が長寿命
面粗度が向上	被加工面はダイスで押されるのできれいに仕上る



リードスクリュー(送りネジ)



3. 特記事項

- 2005年横浜市都築区に横浜工場建設
- 主要顧客:(株)アルバック、キヤノンアネルバ(株)、(株)ワイデーケー

製品・技術 PR レポート

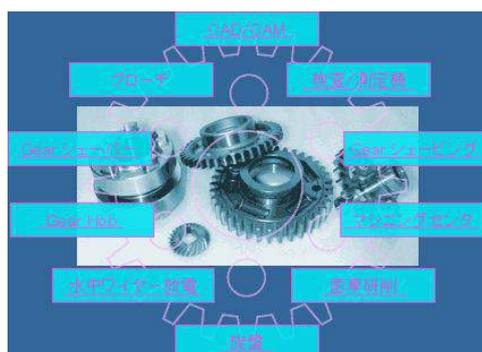
1. 企業概要

会社名	株式会社内野製作所		代表者名	内野 徳昭			
			窓口担当	山田 義光			
事業内容	エンジンやミッションの歯車試作		URL	http://www.uchino-ss.co.jp/			
主要製品	自動車・オートバイ・レーシングカー及び産業機械の試作開発用歯車、シャフト類						
住所	〒192-0045 東京都八王子市大和田町 6 丁目 4-18						
電話/FAX 番号	042-642-6210/042-644-3185		E-mail	—			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 24 年 6 月	売上(百万円)	—	従業員数	60

2. PR事項

自動車、二輪車を中心とした精密歯車の開発試作の受託

- お客様の短納期要求に対応するための社内一貫生産システムを確立しています。
- 歯車検査機メーカーで使用する高精度マスタギアの製造実績もあります。



- モジュール 0.5~8.0 程度の歯車径を中心として、旋盤ブランク加工、ワイヤー放電加工、放電加工、マシニング、歯切、歯研、研磨等社内で加工しています。
- 肉厚の無い複雑な形状の製品、或いは同一形状製品の連続加工、加工形状精度 $\pm 3\mu\text{m}$ で行います。
- 常に最新鋭の設備導入を図っております。

ストレイト及び捻れの強いヘリカルでも、0.5~8.0 迄のモジュールでホブ、歯研加工が可能です。
ギアシェーパーでは4気筒クランクシャフトや長尺シャフト類のスプライン加工にも対応しております。

- JIS0 級、DIN3 級の歯形精度も実現します。
- 難易度の高いバイアス修正、クラウニング修正にも対応しております。



3. 特記事項

- 自動車・オートバイ産業
- 産業機械分野
- 航空産業分野
- 医療機器分野

などの分野における高精度の歯車加工に対応できます。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	エス・ケー・エムエンジニアリング 株式会社			代表者名	佐久間 三郎		
				窓口担当	佐久間 清		
事業内容	精密機械加工			URL	http://www.skm-net.co.jp		
主要製品	航空機エンジン部品、ガスタービン部品、情報機器部品等						
住所	東京都三鷹市牟礼 7-8-8						
電話/FAX 番号	0422-43-6745			E-mail	skm-kk@parkcity.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1957年4月	売上(百万円)	111	従業員数	11

2. PR事項

『 マシニングセンタを駆使し、精密部品の加工に24時間体制で対応 』

● Q・C・D

弊社は、あらゆる材質のマシニングセンタ加工を手がけ、お客様の要望に応じて信頼を勝ち得てきました。これからも品質、納期、コストのいずれの面でも満足頂けるようレベルアップを図って参ります。



＜横型マシニングセンタ＞
(牧野製作所 A51)

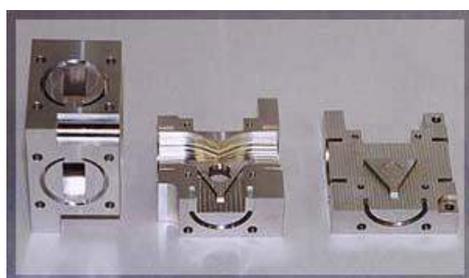


＜縦型マシニングセンタ＞
(大阪機工 VM4 II)

● 主な保有設備

- ・横型マシニングセンタ 3台
- ・縦型マシニングセンタ 6台

● 加工例



＜通信機器部品＞
アルミ導波管



＜航空エンジン部品＞
ニッケル合金 マニホールドティー



＜航空部品＞
アルミ 6061 三次元加工

3. 特記事項

- ・小ロットで難易度の高い加工にも、お応えしますのでご用命ください。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	エヌ・デイ・ケー加工センター 株式会社		代表者名	竹内 博次			
			窓口担当	グループ長 和田 精一郎			
事業内容	金属製品加工		URL	http://www.ndk-kakou.co.jp			
主要製品	電子ビーム加工、真空熱処理・真空ロウ付け、プラズマ窒化処理、各種機械加工						
住所	〒252-0244 相模原市中央区田名字曾根下 3113-1						
電話/FAX 番号	042-764-0311/042-764-0316		E-mail	info@ndk-kakou.co.jp			
資本金(百万円)	57.5	設立	1977 年 12 月	売上(百万円)	1,000	従業員数	50

2. PR事項

真空を利用した接合技術・表面改質のエキスパート

当社では、お客様のニーズに合わせた試作品の製造から開発を含めた製品づくりまで行っています。



開発を含めた試作品づくり

NDK 加工センターでは、試作から量産、小物から大物まで、様々なお客様のご要望にお応えします。半導体関連、自動車、精密機器、電子・電気、真空機器関連など多くの業種で利用されております。

真空熱処理

光輝性に優れた良好な表面状態が得られます。
0.1Pa 以下の真空中処理で、酸化されやすい金属でも光輝熱処理ができ、脱ガス効果もあります。

電子ビーム加工

電子ビーム加工は、真空中で行なわれる為、空気その他の汚染がなく、高速電子を集束することで、高精度の溶接が可能となり歪量を少なくすることができます。

プラズマ窒化

耐摩耗性、耐かじり性が良くなり疲労強度の向上に効果的な処理です。プラズマ化したガスのスパッタリング作用を利用するため、380℃程度の低温処理では歪量を僅小に、また 850℃といった高温域によって Ti 等の窒化処理をしております。

真空ロウ付け

機械加工では困難とされる複雑形状や多数箇所への接合などに適しています。電子ビームと同様、歪が少なく高精度の接合が可能です。

機械加工

新たにアルミ、銅、ニッケルといった非鉄金属材料の機械加工をはじめました。電子ビーム加工、真空ロウ付け、真空熱処理、プラズマ窒化処理などの加工と併せて、新たな複合加工を目指しております。

3. 特記事項

※ 2003 年 1 月、タイに Siam NDK CO., Ltd. を設立し、自動車関連部品を製作しています。

※ 日本電子工業株式会社(TAMA会員)のグループ企業

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 江原製作所			代表者名	江原 優		
				窓口担当	江原 優		
事業内容	レーザー加工、曲げ加工、溶接加工			URL	-		
主要製品	郵便仕訳装置の部品、冷凍倉庫ストッカーの部品など						
住所	〒190-1201 東京都西多摩郡瑞穂町二本木338-5						
電話/FAX 番号	042-556-5166/042-556-5168			E-mail	ebara@ecl.technowave.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 30 年 5 月	売上(百万円)	200	従業員数	13

2. PR事項

『最先端のレーザー加工』と『職人ワザの曲げ・溶接』のジョブショップ

●高品質・高出力・ハイスピードのレーザー加工

- 高出力 4KW のレーザー加工機で、薄いシート(0.03t)から厚い板材(19t)まで、ハイスピードで切断します
- 大きな製品(4尺×8尺)の切断が可能
- 素材は塩ビ以外は何でもOK
(鉄、SUS、アルミ合金、チタン、銅、真鍮など)

【高出力レーザー】



【厚板加工例】



●曲げ・溶接の職人ワザを活用して下さい

- レーザー加工⇒曲げ加工⇒溶接加工までの一貫生産で、多品種少量品の高品質、短納期に対応します
- 経験とノウハウを持った職人が作り方やVAの提案を致します

【難しい曲げも簡単に】



【レーザー～曲げ～溶接まで】



【顧客から『指名』される溶接作業】

●低コスト・超短納期のジョブショップを実現 困ったときの駆け込み寺

- 300種類 of 材料を在庫しています
- 1個の加工からOKです
- 24時間、夜間無人運転
- レーザー加工機3台、プログラマー3人で特急品にもすぐ対応します
・特に急いでいる場合は、お待ちしている間に加工します
- 約束した納期は必ず守ります

3. 特記事項

●レーザー加工機の機種

ML2512HD II -5036D-SC6(三菱)、ML2512LXP-3020D(三菱)、ML2512HV-40CF(三菱)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	大島機工株式会社		代表者名	山口伸治			
			窓口担当	業務部リーダー 原 毅至			
事業内容	金属機械加工部品の製造	URL	http://www.ne.jp/asahi/oosima/kikou/				
主要製品	建設機械部品、油圧シリンダ部品、自動車部品、ガス器具部品、電子機器部品、産業機械部品等の製造						
住所	〒229-1124 神奈川県相模原市田名2242-3						
電話/FAX 番号	042-761-6170/042-761-6011		E-mail	oosima@pop02.odn.ne.jp			
資本金(百万円)	10	設立	1973年5月	売上(百万円)	350	従業員数	31

2. PR事項

切削加工技術のエキスパート

単品から量産品まで対応します。丸棒からの切削は勿論、異形の鍛造品、鋳物の加工を得意としております。小松製作所(コマツ)の協力工場として、1973年の創業以来、あらゆる部品の加工に携わってきました。

多くの経験を活かし、ハイレベルな QCD (Quality, Cost, Delivery) / 品質、価格、納期) を目指し日々生産活動に励んでいます。



2007年竣工新工場



ヘッド



溶接ヘッド



油圧シリンダ一部品

スペーサー
カップリング

■ 得意技術は:

- ・異型部品の切削加工(少量から量産まで)
- 加工精度は: 数千個の量産品も±0.01内の公差を維持できます。同じく数千個の量産品でNC旋盤により(研磨機を使わずに)0.4Ra~1.0Raの表面粗さを維持できます。



シンクロナイザー

V溝ブリーと
スペーサーファン

バルブ

■ 加工材料は:

- 鋼、鋳物、アルミ、ステンレス、銅、他
- 大きさは:
Φ30~Φ500位(数10g~80kg)
- 主要設備は:
CNC旋盤、立型マシニングセンタで22台、検査機器 三次元測定器



バルブ



ハウジング



バルブ



ベース



アルミ加工品

3. 特記事項

- ※ 2005年4月にISO9001:2000の認証を取得
- ※ 2006年2月経営革新計画(県知事承認)認定企業
- ※ 2009年7月にエコステージ(環境省)取得
- ※ 相模原市産業集積促進条例(STEP50)認定企業

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 カネバン			代表者名	金子 弘行		
				窓口担当	金子 弘行		
事業内容	銀鏡塗装装置販売・施工一式			URL	http://www.mfs.cc		
主要製品	銀鏡塗装関連装置・薬品・塗料の販売及び金属・プラスチックへの銀鏡塗装施工						
住所	東京都西多摩郡奥多摩町丹三郎15-2						
電話/FAX 番号	0428-85-1553/0428-85-1575			E-mail	kaneko@kaneban.jp		
資本金(百万円)	3	設立年月日	H11年5月	売上(百万円)	217	従業員数	9

2. PR事項

『環境にやさしいメッキ、銀鏡塗装技術のトップブランド』

銀鏡塗装を利用することにより美しい表面処理を安価に実現することを可能にしました。

六価クロム、水銀、鉛等の有害金属を使用せず、RoHS・ELV指令などに完全に対応できます。

従来のメッキ浴や蒸着のためのバッチ釜などの大型装置は不要、わずかな電力消費で表面処理が可能です。



水系のスプレー方式による塗装のため、設備投資も軽微、更に作業者の健康管理にも好ましい安価な塗装方法です。

連続ライン化により従来のメッキ法よりはるかに生産性を上げることも可能です。

有害廃棄物の放出もなく廃液処理費用も大幅に低減できるグリーンメッキとも言える技術です。

素地に重ねる塗膜の形成の主要部分は全てスプレー操作で行われ、プライマーの選定により素地としては金属から各種プラスチック・木質の材料・セラミックスまで幅広く対応可能です。銀鏡の上に施されるトップコートにより美しい外観を達成します。装飾目的以外に、銀塗膜を利用した、導電性・電磁波シールド性・抗菌性を生かした利用も可能です。



3. 特記事項

平成19年 銀鏡塗装システムにおいて東京都経営革新計画を承認

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 北の根		代表者名	奥住 宏助			
			窓口担当	奥住 宏助			
事業内容	精密機械加工		URL	-			
主要製品	NC 精密機械加工						
住所	〒193-0801 東京都八王子市川口町2100-3						
電話/FAX 番号	042-654-5110 / 042-654-5751		E-mail	kitanone@tkcnet.ne.jp			
資本金(百万円)	3	設立年月日	1981年3月	売上(百万円)	206	従業員数	19

2. PR事項

『 小物・長尺の精密機械加工部品メーカ 』

当社は OA 機器・医療機器向け、試作・量産用の精密機械加工部品メーカです。

鉄・非鉄・プラスチックの各種材質の加工、長さ2.8m 長尺シャフトの加工が可能です。

協力工場(旋盤、マシニング、フライヤー放電、研磨加工等)との連携により、完成部品の短納期要望におこたえできる「製造業のコンビニ」を目指しています。

加工可能範囲

- ・材質 : 鉄、難削材、アルミ、ステンレス、銅合金、プラスチック
- ・外径 : 0.5(0.2)mm ~ 16mm
- ・長さ : 0.5(0.1)mm ~ 2.8m



主要機械・検査設備

- ・NC自動旋盤 : シチズン F12 x 1 台, F16 x 4 台,
シチズン L20 x 1 台, L32 x 1 台
- ・CNC旋盤 : キタムラ KNC-202
- ・ベンチレース : 勝倉 6L-M x 6 台
- ・フライス : スズキ(横型) イノウエ, ハセガワ(縦型)
- ・転造機 : ニッセイ M2~M6
- ・測定顕微鏡 : オリンパス STM
- ・輪郭形状測定器 : ミットヨ CV-3100S4/MM



3. 特記事項

「空気圧利用トゥースピック(歯間洗浄装置)」(特許出願中) 商品化の連携企業を募集しています。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

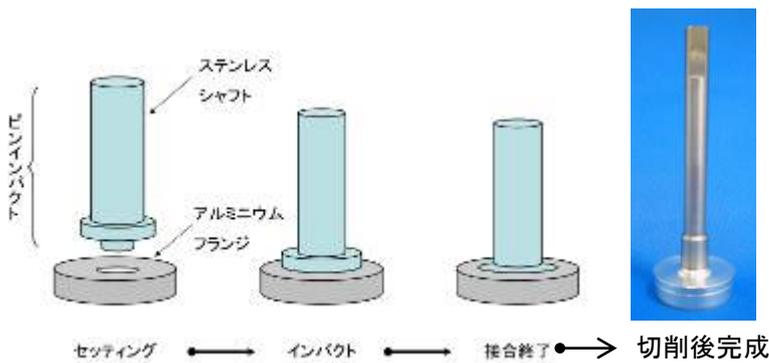
会社名	久保金属株式会社		代表者名	久保 祐一			
			窓口担当	遠藤 とも子			
事業内容	加工技術および組立加工など		URL	http://www.kubo-kinzoku.com			
主要製品	現像向精密部品、医療装置向部品、放熱対策製品、環境対策技術、伸銅品および軽金属						
住所	東京都八王子市東浅川町 539-2 セキビル						
電話/FAX 番号	042-661-1165 / 042-664-0645		E-mail	to-endo@kubokinzoku.com			
資本金(百万円)	19.6	設立年月	昭和 32 年	売上(百万)	771	従業員数	14

2. PR事項

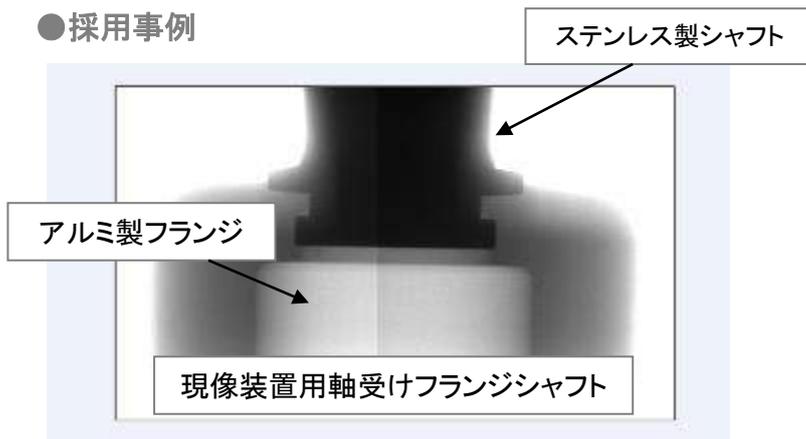
『 塑性流動を利用した異種材料接合技術 iMPACT 工法 』

当社は、塑性流動を利用した異種材料接合技術「iMPACT(インパクト)工法」を開発しました。iMPACT 工法は、「環境負荷軽減」「コスト低減」「既存設計の踏襲」をキーワードとして開発した「簡易な接合技術」です。そして iMPACT 工法は、マルチマテリアル化対応の技術です。シャフトの異種材料接合に留まらず、板と板、絶縁効果をもたらすセラミクスとアルミなどの接合技術開発にも挑戦しています。

●iMPACT 工法とは



●採用事例



＜iMPACT 接合部のX線断面写真＞

➤ アルミニウムフランジ部(A20217)に、シャフト部(SUS303)が固着されている状態をX線写真で確認

☑ 特長1 軽量化

既存設計を活かしつつ、適材適所の材料使用により、設計製品の軽量化が可能

☑ 特長2 コスト低減

iMPACT プロセスにある写真を製造した場合の比較

Cost 比較 Cost comparison			
	既存技術	Impact技術	対比(%)
使用素材量	502g	79.5g ※1	84%減
製品重量	78g	49g	37%減
切削屑	424g	30.5g	93%減
加工時間	512sec.	205sec.	60%減
製品単価	1,014円 ※2	380円 ※2	63%減

※1: 製品重量79.5g=SUS50.5g+アルミ29.0g ※2: 製品単価には、管理費 諸経費は含まれておりません

☑ 特長3 環境性能

LCA(ライフサイクルアセスメント)から算出した iMPACT の環境性能

CO2排出削減量			
	既存技術	新工法	対比
素材製造	0.607	0.095	△84%
機械加工	0.405	0.162	△60%
CO ₂ 排出量	1.012	0.257	△75%

3. 特記事項 (期待される応用分野等)

- ・応用されている製品: 現像装置用フランジシャフト、住宅向機能装置向ローラ、核磁気共鳴用部品、精密ギア
- ・iMPACT 関連特許: 多数取得済み、および特許出願中
- ・技術受賞経歴: 平成 26 年度 経済産業省関東経済局長賞 受賞
平成 24 年度 一般社団法人日本アルミニウム協会賞 技術賞 受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	高宝工業株式会社			代表者名	渡辺 健人		
				窓口担当	渡辺 一生		
事業内容	精密板金加工			URL	http://www.kohogrp.co.jp		
主要製品	ATM、サーバー、放送筐体、配電盤						
住所	青梅市新町 9-2183-7						
電話/FAX 番号	0428-31-1188/0428-31-7875			E-mail	Koho-watanabe@kohogrp.co.jp		
資本金(M¥)	20	設立年月日	1970年11月	売上(M¥)	2,200	従業員	150

2. PR事項

『高宝工業は、板金から筐体組立までお受けできる
総合アッセンブリーメーカーです』

弊社は東京(青梅)と山梨(甲府)に生産拠点をもち、NCT タレットパンチプレス 7台、ベンダー26台、プレス 12台を有する関東最大級の生産工場です。

品質の面では作り込みを、コスト面ではVA提案を、納期の面ではトヨタ生産方式を導入し、いずれの面でもご満足いただけるよう努力しています。



●ATM、サーバー放送機器、ゲーム機等の部品加工から筐体組立まで一貫生産いたします。

●また数量的にも多品種少量から1000台以上の生産まで対応いたします。



3. 特記事項

- 平成 13 年 トヨタ生産方式導入
- 平成 14 年 ISO14001 認証取得
- 本年 10 月 ISO 9001 認証取得予定

製品・技術 PR レポート

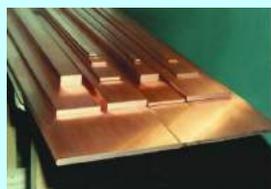
1. 企業概要

会社名	権田金属工業株式会社		代表者名	権田源太郎			
			窓口担当	総務部長 山本周平			
事業内容	伸銅製品、マグネシウム製品		URL	http://www.gondametal.co.jp			
主要製品	銅ブスバー、銅・黄銅丸棒、メッキ用銅アノード、型打鍛造品、マグネシウム合金板						
住所	〒229-1112 神奈川県相模原市宮下 1-1-16						
電話/FAX 番号	042-700-0220/042-700-0660		E-mail	somu@gondametal.co.jp			
資本金(百万円)	60	設立	1944年11月	売上(百万円)	5,800	従業員数	88

2. PR事項

伸銅品素材から緻密な加工品まで一貫生産の非鉄金属メーカー

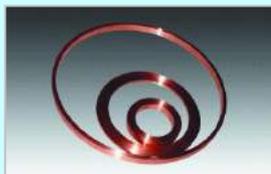
お客様のニーズの先取りと素早い対応を心がけると共に、製造方法の改善、新技術の導入を積極的に行っています。



銅ブスバー(素材品)



黄銅丸棒(素材品)



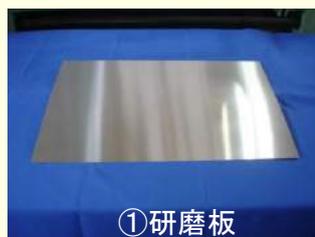
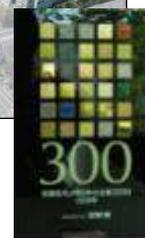
銅リング



型打鍛造品

当社は1918年(大正7年)の創業以来、黄銅棒、銅棒、銅ブスバー、銅メッキ材を中心に機械部品用伸銅品、電気部品用伸銅品等を生産し、90年の歴史を経るに至りました。

2008年(平成20年)には、モーター用銅リングの生産と、マグネシウム合金 AZ61 板の量産化により、経済産業省の「元気なモノ作り中小企業300社 2008年」に選ばれました。



①研磨板



②研磨コイル



③ノート型パソコンカバー



④型打鍛造品

- ①AZ61 研磨板
t=0.5mm
- ②AZ61 研磨コイル
t=1.0mm、400mmx
52,000mm、45kg
- ③ノート型パソコンカ
バーの筐体
AZ61 t=0.6mm
電着塗装処理
透明仕上げ
- ④マグネシウム型打
鍛造品

2007年(平成19年) マグネシウム合金薄板量産工場完成。
圧延薄板と共に、型鍛造品の開発も行っております。独自研究の工程と製造条件により、加工の難しいマグネシウム合金の型鍛造を実現しています。

- AZ61 板: 2.0~
6.0mm、400mm 幅
- 圧延研磨板: 0.5~
3.0mm、400mm 幅

3. 特記事項

※ モノづくり300社(平成19年度)

※ 2003年12月 ツインロール鑄造法の特許取得「マグネシウム系金属薄板の製造方法および製造装置」

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	相模螺子株式会社 (さがみらし)		代表者名	久保田隼夫			
			窓口担当	常務取締役 久保田浩章			
事業内容	金属加工部品の製造・販売		URL	http://www.sagamirasi.co.jp			
主要製品	切削加工部品、自動車保安部品、試作加工全般、規格ネジの販売						
住所	〒229-1132 神奈川県相模原市橋本台 2-3-6						
電話/FAX 番号	042-773-9910/042-774-4424		E-mail	rasi@sagamirasi.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立	1980年6月	売上(百万円)	500	従業員数	35

2. PR事項

お客様のニーズにあわせて最適な仕様を選び、
お客様のメリット創造のお手伝いをいたします。



トータルコストへの挑戦

試作品から量産品まで、材料から完成品サブアッセンブリまで一貫生産が出来ます。納期・品質・価格とも適正です。VA提案中心の営業を展開しております。困ったことはなんでもご相談下さい。

・試作開発・特殊圧造部品・精密板金部品・電子部品・熱処理・メッキ・塗装・その他特殊加工

主事業

製造業界における金属部品全般を取り扱っています。

・金属部品加工の多品種少量生産から量産品
・簡単な装置の開発、設計、試作
・熱処理、研磨、表面加工、組立て

製造部門

切削加工(NC・MC・汎用旋盤・フライス)を中心に、転造加工・曲げ加工・プレス加工・溶接・組立てを行っています。

規格部品販売部門

国内はもちろん世界で使われる各種規格ネジ・ボルト・ナット・ワッシャー類を販売しています。



NC 旋盤・汎用旋盤ではステンレスを中心に直径 3~250mm の丸材・六角材を加工、マシニング・汎用フライスでは多品種少量で様々な加工を行っています。



3. 特記事項

※ 2005年1月24日、『ISO 9001:2000』を認証取得

※ 長年の協力会社ネットワークに基づき、あらゆるニーズに対応

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	三起工業 株式会社		代表者名	山本 和彦			
			窓口担当	山本 和彦			
事業内容	薄板金属専用シーム溶接機の製造・販売		URL	http://www.sanki-seam.com/			
主要製品	卓上型シーム溶接機、コイル材端末接合シーム溶接機						
住所	〒182-0035 東京都調布市上石原1-7-7						
電話/FAX 番号	042-481-1821/042-484-0019		E-mail	ky-sanki@ka2.so-net.ne.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 42 年 12 月	売上(百万円)	27	従業員数	3

2. PR事項

『 薄い金属箔を溶接 *** シーム溶接をご存知ですか? 』

■ シーム溶接とは

抵抗溶接の一種で、ローラ電極を用いて加圧、かつ通電しながら電極を回転させ母体を連続的に溶接する方法です。

- ・水密性、機密性、真空封止性が高い
- ・溶接部が線状で応力集中がなく引っ張り強度が強い
- ・高速溶接が可能
- ・溶接技術に熟練度は不要で人件費が安くなる
- ・ガスが不要で環境にやさしい
- ・閃光、発熱、スパッタ、騒音がなく人にやさしい

溶接部の断面写真



■ 薄板の溶接機専門メーカー

当社は、50ミクロン金属箔から1mm程度の金属シートまでを対象としたシーム溶接機の専門メーカーです。

銅箔+合金箔



■ 特殊金属の溶接、異種金属の溶接

- ・溶接可能な材料は、鉄、SUS、チタン、ハステロイ、銅、真鍮、白金、アモルファスなど。
- ・ステンレス+銅、丹銅+銅ニッケル、タンタル+42アロイ、アモルファス+SUSなど異種金属の溶接が可能です。

■ こんな用途に使われています

- ・電気ポットの真空断熱ジャケット ・湯沸かし器用熱交換器
- ・自動車部品(ラジエーターのフィン材など) ・HIP処理用金属ケース
- ・ディーゼル車排ガス浄化装置 ・ニッケル水素電池 ・燃料電池

■ こんな時はぜひご相談を

- ・板厚に対する溶接問題を解消したい ・溶接テストをしたい
- ・異種金属の溶接方法を知りたい ・試作品でシーム溶接が必要
- ・製造ラインへの溶接工程を組込みたい

コイル材の端末接合シーム溶接機

プレス機、造管装置、メッキ装置などの生産性向上に寄与します



3. 特記事項

- 風力発電装置：特許取得(2005 東京発明展で特許庁長官奨励賞受賞)、異業種交流で研究中

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社シオノ美工		代表者名	塩野 正道			
			窓口担当	塩野 正道			
事業内容	金型の設計・製作、メダル・コイン製造		URL	http://www.medal-japan.com			
主要製品	プレス金型、ダイカスト金型、金型彫刻、コイン・メダルの製造						
住所	〒197-0023 東京都福生市志茂 199						
電話/FAX 番号	042-552-1581 / 042-552-4481		E-mail	info@medal-japan.com			
資本金(百万円)	3	設立年月日	昭和 51 年 8 月	売上(百万円)	100	従業員数	7

2. PR事項

金型彫刻一筋 40 年 メダル製造のノウハウを貴社の製品に活かします。

金型彫刻をご存じですか。

金型彫刻は、デザイン画や CAD 図面から超精密な彫刻を金型などに施す技術です。
 当社は、若いデザイナーがお客様の要望に答えるように、新しい感性で日々研鑽しています。
 金型彫刻制作：常温鍛造プレス用金型、ダイカスト金型、高速プレス用金型に対応します。

粘土モデル製作：粘土や樹脂加工によりレリーフ型を製造します。

立体モデル：各種キャラクタをはじめ製品の試作に応用できます。

★ 製作事例

金型彫刻



材質：各種指定が可能です。

粘土モデル製作



写真から製作いたします。

立体モデリング



樹脂加工、着色も可能です。

★ 主要設備

画像入力彫刻機：2 台、放電加工機：5 台、自動 3 次元倣い彫刻機：5 台、平面彫刻機：7 台
 ディッケル万能研磨機：1 台、カッター研磨機：5 台、大型フライス加工機：1 台

3. 特記事項

見積もりは無料です。回答は 2 営業日以内にお答えします。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社茂光製作所		代表者名	茂木 康則			
			窓口担当	茂木 康則			
事業内容	金属機械加工業、設計・製作組立		URL	http://www.sige3.com/			
主要製品	切削加工、熱処理・表面処理、旋盤加工を主力とした直径 750mm までの加工部品						
住所	〒229-1112 神奈川県相模原市宮下 3-2-17						
電話/FAX 番号	042-774-3416/042-774-2506		E-mail	mogi@sige3.com			
資本金(百万円)	10	設立	1991年5月	売上(百万円)	120	従業員数	7

2. PR事項

機械加工のコンビニエンス工場です。

アイダエンジニアリング株式会社様、日立建機株式会社様、株式会社スプルト工業様等に機械装置の部品を納入しております。得意分野は金属の機械加工で、多品種少量型の加工を承ります。機械加工

のコンビニエンス工場として、開発品も手がけ、設計から製作組立までの一括生産を行っております。協力会社のネットワークにより、加工から熱処理・表面処理まで一貫した生産体制を構築しています。



業務案内

金属の機械加工を得意とし、試作から量産物まで対応いたします。旋盤加工では小径の物からφ750mm×1500mmまで加工しており、加工物は鉄・鋳鉄・アルミ・ステンレス・銅等、ほとんど全ての材質を扱っております。

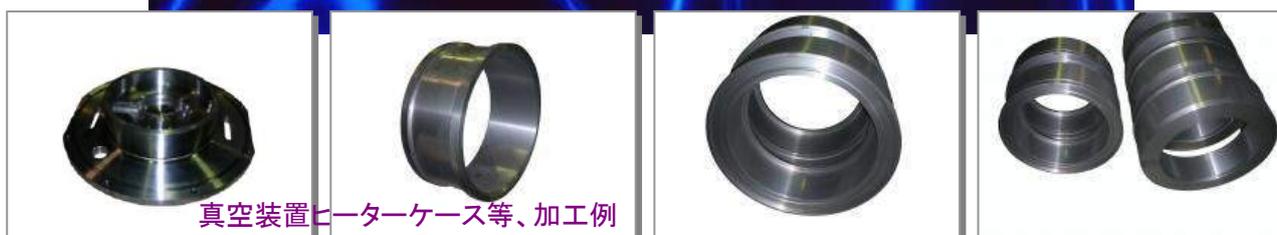


機械設備一覧

自社： 旋盤、NCフライス、ラジアルボール盤、マシニングセンター等
 協力会社： 平面・円筒内外研削盤、メッキ処理機、焼入・焼なまし機、钣金加工機等

得意分野は金属の機械加工！

クレーンを装備しておりますので、φ750mmまで加工できます。
 サンプルをいただいて、そっくり再生できる腕が自慢です。



3. 特記事項

※ 機械加工を設計・製作組立まで行なうプロフェッショナル集団です！

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 信濃精機製作所	代表者名	倉田 勉				
		窓口担当	倉田 隆				
事業内容	自動車部品・電子機器部品製造	URL	http://www.shinano-ss.co.jp				
主要製品	カーエアコン用コンプレッサ部品、OA機器部品、オーディオ機器部品						
住所	〒193-0154 東京都八王子市下恩方町308番地24						
電話/FAX 番号	042-652-1501/042-652-1555	E-mail	shinano@shinano-ss.co.jp				
資本金(百万円)	20	設立年月日	昭和 45 年 4 月	売上(百万円)	300	従業員数	18

2. PR事項

『 ミクロンレベルの超精密 丸棒機械加工 』

●ミクロンオーダーの精密機械加工

- ・自動車用部品は3φで±5μm

●スパロール加工による鏡面仕上げ

- ・複合型NC旋盤で1工程の中で旋盤加工とスパロール加工を実施
- ・研磨なしで面粗度(表面粗さ)0.8S以下を実現、低コスト製法
- ・強度、耐久性もアップ

●夜間無人運転・24時間稼働

- ・量産品を低コストで提供

●ミクロンオーダーの品質管理体制

- ・光センサー式自動選別機を導入



3. 特記事項

- (社)東京都信用金庫協会 平成 21 年 優良企業表彰「特別奨励賞」受賞
- ISO9001、ISO14001を取得中

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	湘南デザイン株式会社		代表者名	松岡 康彦			
			窓口担当	営業本部 中嶋新二			
事業内容	試作モデル製作		URL	http://www.shonan-d.co.jp			
主要製品	自動車・航空・電機部品の試作及び量産部品の製作						
住所	〒252-0132 相模原市緑区橋本台 3-6-1						
電話/FAX 番号	042-774-2111/042-774-2112		E-mail	nakajima@shonan-d.co.jp			
資本金(百万円)	93.2	設立	1967 年 12 月	売上(百万円)	2,700	従業員数	165

2. PR事項

高速5軸マシニングセンター及び複合旋盤による
超精密金属（チタン材等）部品加工&加工設備の自動化を実現！



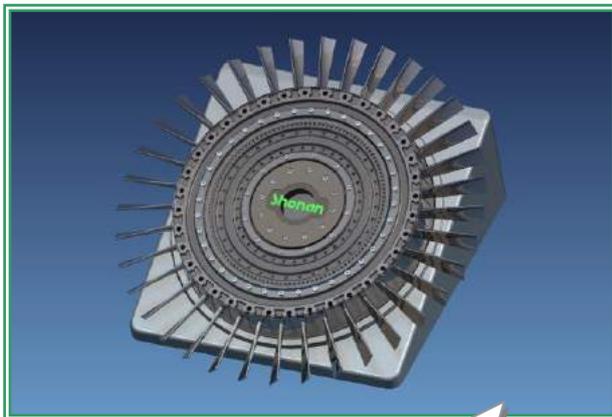
本社外観

屋上に自動車採光
試験場（2005 年
11 月竣工）



金型工場

工場内自動化
(パレット無人運転)



2009 年 6 月パリエアショー、9 月に
アジアエアロスペース展に出品



タービンブレード：加エプログラム
作成～加工に1週間

エレクトロニクス、自動車、アミューズメント、航空の各分野に向けて、試作モデルから小ロットの量産部品（プラスチック及び金属）を製造しています。最新の5軸マシニングセンターや複合旋盤を駆使し、最短時間で最高品質の部品をお届けいたします。
また、航空宇宙の品質保証システムであるJISQ9100を2009年に認証取得しました。

3. 特記事項

- ※ 相模原市産業集積促進条例(STEP50)認定企業
- ※ 平成 21 年度より飛行機部品分野への進出に向けて活動中

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	白瀬鋼管株式会社			代表者名	白瀬 耕一		
				窓口担当	白瀬 耕一		
事業内容	油圧、空圧機器部品の設計製作			URL	http://shirasekokan.com/		
主要製品	シリンダーチューブ ホーニングパイプ						
住所	東京都杉並区宮前3-7-3						
電話/FAX 番号	03-3332-6166 / 03-3332-6167			E-mail	info@shirasekokan.com		
資本金(百万円)	10	設立年月日	平成20年9月	売上(百万円)	100	従業員数	5

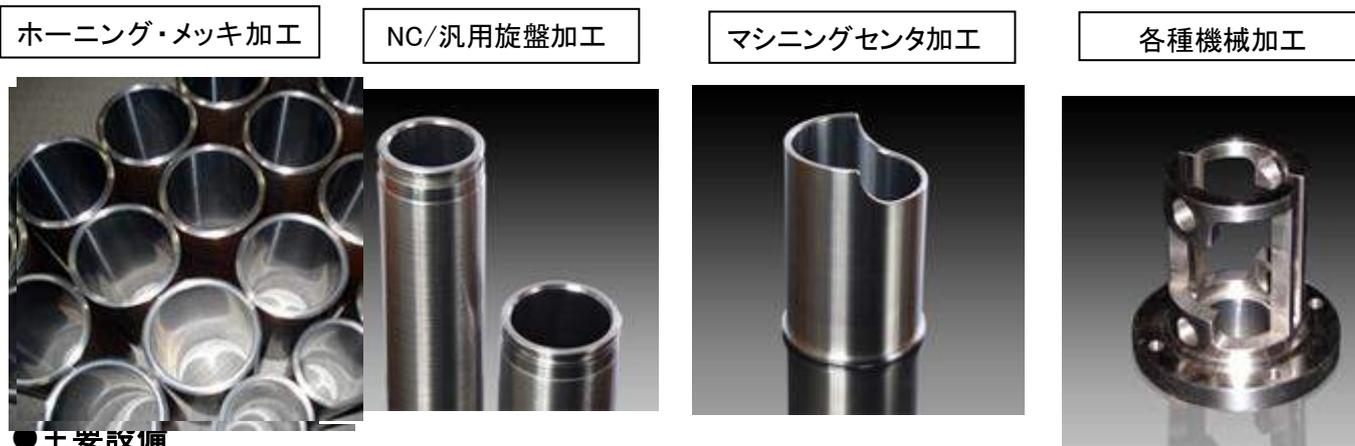
2. PR事項

『パイプ加工の事なら白瀬鋼管にお任せください』

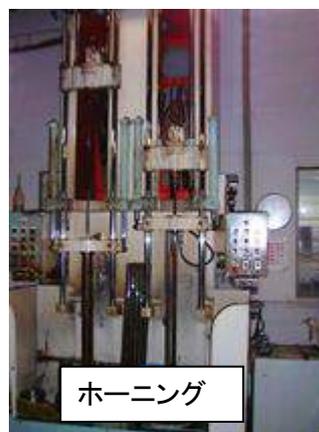
弊社は、創業から45年間、油圧、空圧シリンダー、ロッド等の鋼管、ステンレス管、アルミ管、丸棒の製作加工販売を致しております。

シリンダーチューブ、ロッド等は、全ての材質、サイズ、精度を高い技術を駆使し短納期、低価格でご提供いたします。ご要求されるサイズや精度あるいは数量に応じて工法を選択します。

●加工例



●主要設備



標準部品も揃えています

- TKM13C パイプ
- S45C ロッド
- アルミパイプ
- ステンレスパイプ

3. 特記事項

量よりも質にこだわり、ご満足頂けるQ・C・Dをお届けいたします。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	城山工業株式会社		代表者名	山崎 利宏			
			窓口担当	技術開発室長 五島 庸			
事業内容	精密板金加工		URL	http://www.shiroyama.net/			
主要製品	プレス成形・銅製品の複合成形、切断・溶接等のレーザー加工 (自動車部品、OA機器部品の製造)						
住所	〒220-0106 神奈川県相模原市城山町広田 5-8						
電話/FAX 番号	042-782-2421/042-782-2423		E-mail	gotou@shiroyama.net			
資本金(百万円)	42	設立	1960年11月	売上(百万円)	5,000	従業員数	280

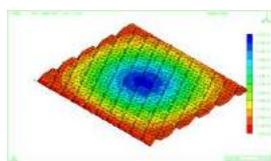
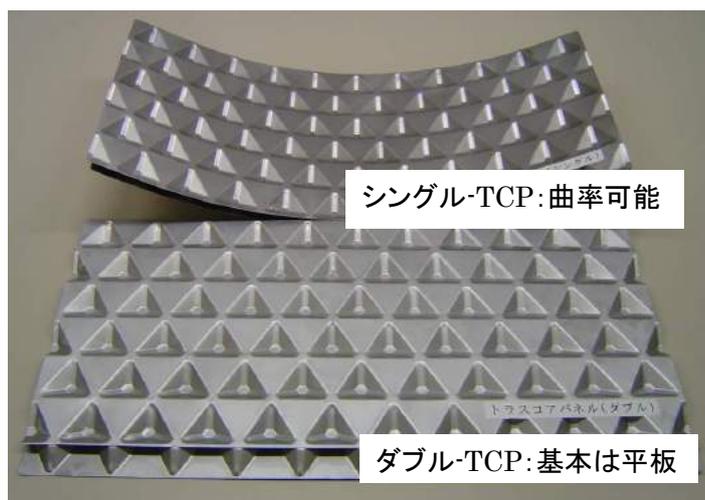
2. PR事項

超軽量・高剛性のトラスコアパネルの実用化開発をしています

波形鋼板の3～5倍の面外方向剛性(等重量あたり)を持つ、革新的なパネルの実用化開発を東京工業大学等と実施しています。

このパネルは、超軽量・高剛性の特性を活かし、新幹線等の高速車両や超高層ビルの床材等での活用を見込んでいます。

【開発品:トラスコアパネル】



一般的な波型パネルの3～5倍の剛性(等重量)を持ちます。

■トラスコアパネル特徴

- 剛性に方向性が無いので、構造設計自由度が高い。
 - 金属製の場合は溶接のみでアッセンブリー可能で、熱に強く高温下でも剛性が低下しない。
 - 自由曲面にあわせた加工が容易で、適用範囲が広い。
- 提案中: トラクターデッキパネル、バスのフロア
検討中: 建築用鋼板。OA、新幹線、航空機のフロア

【当社の基礎技術力】

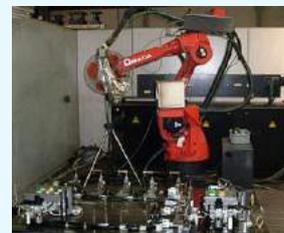
■プレス成形・銅製品の複合成形

- ハイテン材のプレスは60K 鋼、6.0mm のブラケット類から 1.2～1.4mm のピラーやレール類に適用しています。
- 切削加工品をプレス加工に置き換えて大幅なコストダウン



■レーザー加工

- 溶接: 200W ~ 2KW、切断: 2 ~ 4.5KW の幅広い出力帯と、CO₂、YAG (パルス、CW) を使い分けた加工の最適化
- 0.3mm ~ 7mm (スチール切断) の幅広いワーク板厚対応や、SUS、アルミ、チタン等の幅広い材料での加工実績(ノウハウ蓄積)
- 精密部品 ~ 大型強度部品等の幅広い分野での加工実績(ノウハウ蓄積)
- 前後工程との高いシナジー効果



3. 特記事項

※ 平成 13 年 3 月 ISO14001 認証取得

※ 関東経済産業局から、平成 20～21 年度サポイン事業の委託を受けて実施しております。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	東京スチール株式会社		代表者名	阿久井 義人			
			窓口担当	阿久井 義人			
事業内容	精密機械加工		URL	-			
主要製品	精密切削加工、研磨加工						
住所	〒193-0801 東京都八王子市川口町3766-1						
電話/FAX 番号	042-654-6311 / 042-654-6562		E-mail	t.steel@violin.ocn.ne.jp			
資本金(百万円)	40	設立年月日	1989年4月	売上(百万円)	400	従業員数	29

2. PR事項

『 細軽・短寸法、切削・研磨加工の 精密マイクロシャフト 』

各種小型モータに使用される、細径・短寸法の切削・研磨加工を得意とする、精密マイクロシャフト加工の専門メーカーです。エスコマチック自動盤とセンターレス研磨機により信頼性の高い製品を生産しています。

月間生産数量 30,000,000本 : エスコマチック自動盤の24時間連続稼働で高い生産性

材料歩留り 99%以上 : コイル材からの製作と精巧なカウンターコレットで無駄のない加工

主な製品加工精度

- ・材質 : ステンレス
- ・外径 : 0.5mm ~ 4.0mm
- ・長さ : 1.45mm ~ 100.0mm
- ・表面粗さ : 0.2 RMAX
- ・真円度保証精度 : 0.15 μ
- ・外径公差保証精度 : 1.0 μ

主な用途

- ・情報機器向け: 携帯電話、HDD、DVD、CD-ROM 用モータシャフト
- ・自動車向け: カーオーディオ、エアコン用シャフト、
車載用小型モーターシャフト
- ・事務機器向け: プリンター紙送り用シャフト
- ・音響・映像機器向け: CD、ゲーム機器、ビデオカメラ用モータシャフト

<製品例>



<エスコマチック自動盤>



主要機械・検査設備

- ・エスコマチック自動盤: D2x30 台, D6x2 台, D5SRx2 台
- ・センターレス研磨機: 日進 HI-GRIND 5 台、HI-GRIND ID 3 台
- ・バレル研磨機: 遠心バレルx3 台, 回転バレルx12 台
- ・実態測定器: ミツトヨ画像処理測定顕微鏡 MF-A1010H 他
- ・真円度測定器: 東京精密 ロンコム 41C, 30C
- ・表面アラサ測定器: 東京精密 サーフコム 1800D-12, 480A-12
- ・外径測定器 9 台: キーエンス レーザ寸法測定 LS7010M, LS7030、尾崎製作所 ピーコックレーザ寸法測定器 LMG066P2

3. 特記事項

関連会社 TOKYO STEEL PHILIPPINES CORPORATION (フィリピン セブ島)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	ナップ株式会社			代表者名	永田 盛久		
				窓口担当	永田 敦士		
事業内容	精密切削加工及び組立			URL	http://www.nap-corp.co.jp		
主要製品	X線分析機器の部品加工及び組立						
住所	東京都青梅市長淵 8-175-8						
電話/FAX 番号	0428-23-7201/0428-23-7200			E-mail	info@nap-corp.co.jp		
資本金(百万円)	20	設立年月日	平成3年7月	売上(百万円)	350	従業員数	10

2. PR事項

『高度な技術と独創性にあふれる製品づくりを目指して』 ～ミクロの極限に挑戦～

当社は創業以来、精密機械加工および精密組立を主体として“高い精度と品質”を基本姿勢に、美しい製品づくりに努力し対応してきました。

より高い品質を求めて、検査部門の新たな設置、工程のシステム化など品質体制の強化に努めております。

今後もより難しさを増してゆくであろう技術の進歩に対してミクロの加工領域にも挑戦していきます。

主な保有設備

・マシニングセンタ	5台
・5軸マシニングセンタ	1台
・NC旋盤	2台
・NCフライス盤	1台
・汎用フライス盤	2台
・3次元測定器	1台

【 ミクロ領域への挑戦例 】

<φ0.01mm穴ピッチ0.03mm>

板厚0.05mmのアルミ材とSK材に、ドリル加工によるφ0.01mm(10μ)の穴を、0.03mmピッチで19個開けることに成功しました。



<マシニングセンタで同時3軸加工>

5軸マシニングセンタの加工サンプルです。



<微細な柱上削り出し>

φ0.03mm、高さ0.5mmのピンを8本削り出しています。



3. 特記事項

- ミクロの極限に果敢に挑戦しますので、難問をご用命ください。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

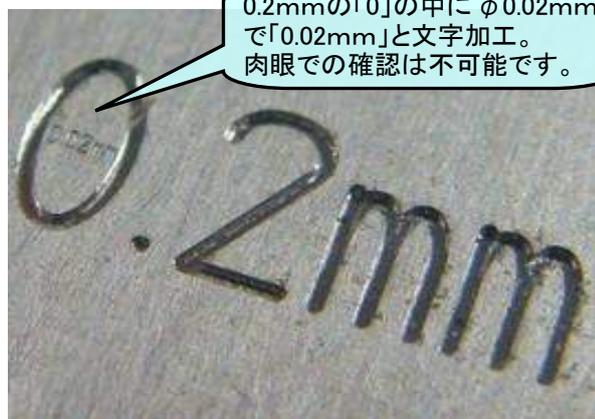
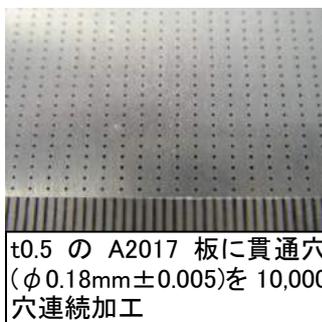
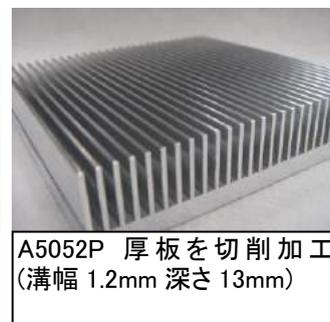
会社名	株式会社 ナラハラオートテクニカル		代表者名	内野 真治			
			窓口担当	内野 真治			
事業内容	精密機械加工、省力化機器の設計・製作		URL	http://www.narahara-at.jp			
主要製品	アルミ合金微細加工、アルミブレッドボード、省力化機器						
住所	〒193-0803 東京都八王子市檜原町594						
電話/FAX 番号	042-625-6711 / 042-625-6864		E-mail	info@narahara-at.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 47 年 5 月	売上(百万円)	50	従業員数	4

2. PR事項

『 高速・高精度・微細切削加工を1個より短納期で! 』

●高速・高精度・微細加工技術

- 高速スピンドル(Max50000rpm)装備のマシニングセンターによる超精密微細加工($\phi 0.02\text{mm}$ ~)
- $\phi 0.5$ 以下、数万穴の連続穴加工は実績多数
- アルミ合金全般、樹脂、SUS303など
- 最大 600×1,000mm まで、単品・試作品OK

0.5mm シャープペンシルの芯に $\phi 0.2\text{mm}$ 貫通穴を5箇所加工ピン ($\phi 0.65 \pm 0.02 \times 3\text{mm}$) 500本切削。穴あけ・ピン圧入⇒切削で大幅コストダウンt0.5のA2017板に貫通穴($\phi 0.18\text{mm} \pm 0.005$)を10,000穴連続加工

A5052P厚板を切削加工(溝幅1.2mm 深さ13mm)

●アルミブレッドボード

- 光学系実験用ブレッドボード、精密機器用ベースプレート、組立/検査用治具プレート、薄物機械加工用ベース、軟質・軽量物ワークの定盤などに
- M6穴ピッチ25mm($\pm 0.025\text{mm}$)
- 黒アルマイト仕上げ
- 加工工場直販のため追加工や特注品が低価格で対応可能です。



●省力化機器の設計・製作・組立

- 設計支援、コストダウン提案をします



3. 特記事項

- ホームページ(<http://www.narahara-at.jp>)では、各種加工事例、ブレッドボードの価格表・オプションパーツなどを紹介しています。見に来てください。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	錦中央工業株式会社			代表者名	松田 忠明		
				窓口担当	茨木 大		
事業内容	溶接及び機械加工			URL	http://www.nisiki-chuo.co.jp/		
主要製品	溶接構造物とそれに伴う機械加工						
住所	東京都立川市富士見町 7-27-17						
電話/FAX 番号	042-525-2672/042-523-0672			E-mail	t-matsuda@nisiki-chuo.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 38 年 5 月	売上(百万円)	200	従業員数	13

2. PR事項

『 溶接から機械加工まで社内にて一貫製作 』

溶接作業は全て JIS 溶接評価試験合格者の手によるものです。
 機械加工は旋盤、フライス、マシニングセンタ、キーシター。
 その他、レーザー加工機、250ton の NC ベンダーまで。
 溶接と機械加工の複合品のご相談は弊社へ。
 溶接構造物をそのまま社内の マシニングセンタで加工！



組立品も出来ます

この生産体制が、きめ細かな
 対応が出来る理由です。

レーザー加工でブランクした
 ものを曲げて溶接できますから
 工程に無駄がありません。
 厚板（4.5t～30t）の
 溶接構造物が得意です。

X 方向 2000 まで加工可能
なマシニングセンター

去年導入したレーザー加工



2005 年導入の 250tonNC ベンダー



溶接は得意です

3. 特記事項

●溶接免許取得者

・SA-2F 5名 ・SA-2V 2名 ・N-2V 1名 ・TN-F 7名 ・TN-P 2名 ・SA-2P 1名

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社パパス		代表者名	松本仁志			
			窓口担当	営業部 天倉康輔			
事業内容	金属加工		URL	http://www.papas-kk.co.jp			
主要製品	①機械加工 ②プレス ③金型設計・製作(CAD/CAM) ④溶接 ⑤へら絞り ⑥レーザー溶接、レーザーカット						
住所	〒229-1124 神奈川県相模原市田名 3312						
電話/FAX 番号	042-761-4078/042-763-0537		E-mail	kouske-amakura@papas-kk.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立	1970年5月	売上(百万円)	2,500	従業員数	120

2. PR事項

部品加工から溶接、組立まで、
トータルマニュファクチャリングをご提案いたします。

材料

取引のある材料メーカーより手配

部品加工



溶接、組立加工



・溶接
(レーザー、TIG、MIG、プラズマ、スポット、プロジェクション、ロボット)

自社にてほぼ全ての金属加工を行える為、
お客様には伝票1枚の発行のみで、
完成品をお届けいたします。

製品精度、納期対応、コストにも自信があります。
もちろん部品加工のみの加工もご対応いたします。

VE提案もお任せください。

写真の製品は、鋳物から削りだしていた部品を
板金物にVE提案した製品です。



①

②



③



④



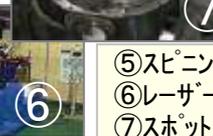
⑤



⑥



⑦



⑧

- ①マシニング加工
- ②プレス加工
- ③旋盤加工
- ④へら絞り加工

- ⑤スピニング加工
- ⑥レーザー溶接
- ⑦スポット溶接
- ⑧TIG ロボット



溶接前開先

装置全体重量の軽量化から、ステンレス材からアルミニウム材への転換が進んでおります。溶接後の真空度に問題があったため実用化が遅れておりましたが、当社の高い技術力と実績で、問題のないことが実証されております。200mmの厚板も溶接が可能です。



溶接後

3. 特記事項

※ サポイン認定(平成19年度)、経済産業省雇用創出企業1400社選定

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 ハヤセ		代表者名	山宮省悟、河野 誠			
			窓口担当	河野 誠			
事業内容	精密切削加工、研削加工、サブアッセンブリ		URL	http://www.hayase-co.com			
主要製品	電子機器、計測器、医療機器、半導体製造装置の精密部品加工						
住所	本社工場: 東京都羽村市神明台2-6-20 群馬工場: 群馬県桐生市新里町新川47-9						
電話/FAX 番号	本社工場 042-554-4458 / 042-554-7060		E-mail	m-kouno@js8.so-net.ne.jp			
資本金(百万円)	20	設立年月日	1968/8	売上(百万円)	300	従業員数	19

2. PR事項

『 ミクロンオーダーの精密部品加工からサブアッシーまで 』

『よりハやく、よりヤすく、よりセいかくに』をモットーとし、ミクロンオーダーの部品加工を
高品質に対応します。

また短納期、コスト低減の面においても、お客さまにご満足戴けるよう全従業員で対応します。ミクロンオーダーの精密部品加工のみならず、熱処理～表面処理や研削、サブアッシーまでの一貫生産にも対応いたします。



複合NC旋盤



円筒研削盤



真円度測定機



CNC 三次元座標測定機

主要設備

【加工設備】

複合NC旋盤 2台、NC 複合自動旋盤 6台、立型マシニングセンター 2台、円筒研削盤 2台
平面研削盤 4台、CNC 精密小型旋盤 2台 他

【検査設備】

CNC 三次元座標測定機 1台、真円度測定器 2台、表面粗さ測定器 2台、輪郭形状測定器 1台
微小硬度計 1台、他ボアゲージ・スモールツール、ゲージ類

3. 特記事項

【精度実績例】



SUS303 φ12 L=91 円筒研削品 円筒度:1.2μm 円周振れ:1.95μm

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社原プレスエンジニアリング			代表者名	原 寛治		
				窓口担当	営業部主任 原 誠治		
事業内容	工法開発、金型設計、プレス加工			URL	http://www.hpeng.jp		
主要製品	精密プレス加工工法開発、各種自動金型設計製作、プレス加工による部品製造						
住所	〒220-0206 相模原市津久井町青山 2984						
電話/FAX 番号	042-784-6661/042-784-7968			E-mail	seiji_hara@hpeng.jp		
資本金(百万円)	10	設立	1981年9月	売上(百万円)	100	従業員数	8

2. PR事項

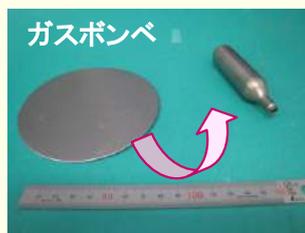
機械加工品から精密プレス加工品への工法転換を提案
プレス加工の限界に挑み続けて30年、コストダウンに貢献しています。
ISO9001：2000 取得工場 (登録活動範囲：プレス金型の設計製作・金属プレス加工品の製造)



プレス加工事例



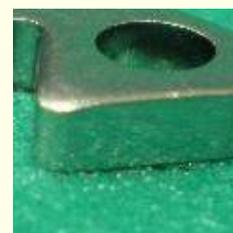
縦横比 0.1%の角筒絞り
高さ 100mm



縮口率 47%のネッキング

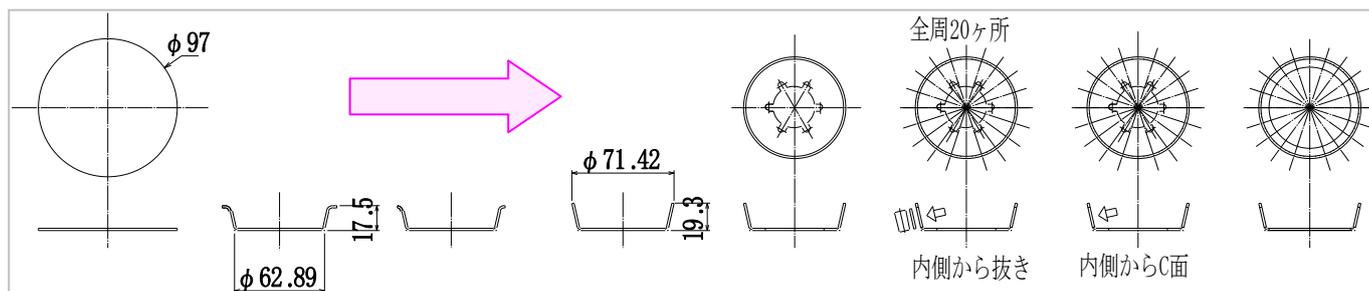


従来、1ヶ所づつ窓抜きを
トランスファ型内で総抜き
コスト 30% ↓



寸法精度±0.005mm
面粗度 Rz0.5

ベアリングリテーナ工程レイアウト



3. 特記事項

※ 相模原市産業集積促進条例(STEP50)認定企業

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 ファイネス		代表者名	金杉 賢治			
			窓口担当	金杉 賢治			
事業内容	精密板金加工製品の設計・製造		URL	http://www.finessecorp.com/			
主要製品	精密板金加工及び液体・粉体用マグネットフィルター・精密フィルター						
住所	〒358-0032 埼玉県入間市狭山ヶ原263						
電話/FAX 番号	04-2934-7757 / 04-2934-7758		E-mail	faines@finesse-mfg.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	2000年8月	売上(百万円)	156	従業員数	10

2. PR事項

『最新設備を駆使し、高い技術力でお客様のご要望にお答えします』

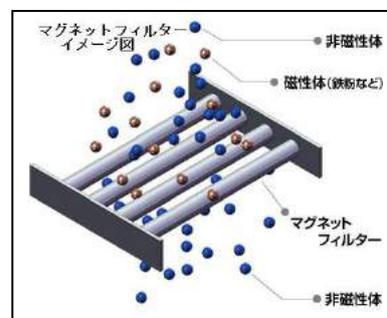
精密板金部品の生産体制の特徴として、多品種少量生産を行っておりますので、単品から小中量生産まで、お客様の生産量に対応できるよう万全の努力を行っております。さらに、高い技術力を生かし、ステンレスはもちろんチタンやハステロイ・インコネル・インコロイ等、特殊材料での加工も行っております。

また、マグネットバーを中心に粉体や液体などさまざまな異物除去製品の設計、製作も行っております。



『液体・粉体用マグネットフィルター組込の精密板金加工製品』

マグネットの磁力を使って磁性物(鉄粉・鉄屑など)を除去するマグネットバーを中心に粉体や液体などさまざまな異物除去製品の設計、製作を行っております。磁性体の選別・鉄粉含有物の吸着など様々な用途に使用でき、製薬・食品製造、紡績など幅広い分野で使われています。また、価格、磁力等用途に最適な磁石選定のために、磁石の原材料から入手し製品に組み込んでおり、代表的な種類はアルニコ磁石・フェライト磁石・サマリウムコバルト磁石・ネオジウム磁石等レアメタルも入手しております。



マグネットを組込んだ製品



粉体用マグネットフィルター



液体用マグネットフィルター

フィルター用材料



破れない金網！お探しの皆様へ
φ0.15 板厚 1.5 100メッシュ相当他
(ホッパー、筒型などの製作も可能)

3. 特記事項

当社では工場見学も可能です。お気軽にお問合せください。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 ファスコ		代表者名	花岡 裕一			
			窓口担当	花岡 裕一			
事業内容	板金加工		URL	http://www.fasco-gp.co.jp/			
主要製品	精密板金部品の受託加工、溶接・組立加工						
住所	〒190-0153 東京都あきる野市小峰台33						
電話/FAX 番号	042-596-5911 / 042-596-5755		E-mail	info@fasco-gp.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	1974年10月	売上(百万円)	327	従業員数	29

2. PR事項

『 製品に最適な溶接プロセスで 精密板金部品を提供いたします 』

弊社では医療機・計測器・包装機・電子機器向けの、機械フレーム、モノコック構造フレーム、機械カバー類、操作ボックス、筐体・板金メカ部品等の精密金属加工全般を手掛けております。

メッキ・塗装・シルク印刷等の表面処理及び組立までの一括受注も承ります。

精密板金・溶接加工

機械設備につきましては、1978年にNCタレットパンチ、1982年にレーザー加工機を他社よりいち早く導入し、CADデータからの自動プログラミングで板金加工の高精度化と加工技術の蓄積を実現してまいりました。

現在は自動倉庫によるタレットパンチの夜間無人運転、レーザーとパンチの複合加工機、溶接歪が少なく外観のきれいなYAG溶接ロボット・TIG溶接などを導入し、製品用途や材質に最適なプロセスで製作できる体制を整え、精密板金部品の更なる短納期化・高精度化を追及しております。

弊社では板金加工における機械と手作業の割合は5対5と考え、技術者の育成を重視し板金技能士の国家資格を推進しております。

(板金技能士2級取得者9名)

主要機械設備

- ・レーザー加工機 アマダ LC1212α III NT 1270mmx1270mm
- ・NCパンチレーザー複合機 アマダ AP2357F10 1270mmx1830mm
- ・NCタレットパンチ アマダ EM2510NT 1270mmx2450mm
- ・YAGレーザー溶接機 アマダ YLR-1500 500W 板厚 0.2mm～2.0mm
- ・NCベンダーHDS-8025 アマダ 2500mm-80ton
- ・TIG溶接ロボット アマダ AWV-500T ・Co2溶接ロボット松下 AW-700
- ・TIG縦型自動溶接 三和 V-700 ・Co2溶接機 松下 YC300WX3
- ・TIG溶接機 松下 YC300WX3 ・NCスタッド溶接機ドライブイト CDR-1012
- ・スポット溶接機 中央 SD-5-70 ・CAD/CAM Vellume, AP-100 アマダ

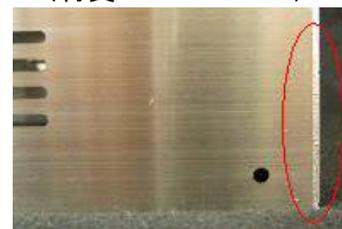
設備:YAGレーザー溶接機



YAG溶接例:

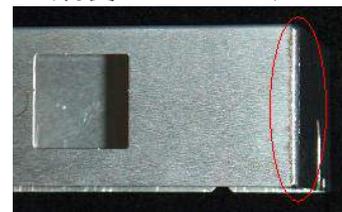
ステンレスは狭く綺麗なビードで溶接焼けもありません

(材質 SUS304-t 1.0)



TIG溶接では難しいアルミ薄板に綺麗な溶接ができ熔けこみも十分です

(材質 A5052-t 0.5)



3. 特記事項

関連会社 株式会社 ファスコ ナガノ 〒389-0515 長野県東御市常田753

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社不二ダブリュピーシー			代表者名	下平 英二		
				窓口担当	下平 英二		
事業内容	WPC 処理®			URL	http://www.fujiwpc.co.jp/		
主要製品	自動車部品、金属部品、金型、刃具、切削工具、金型等の表面改質加工						
住所	神奈川県厚木市上依知 1388-1						
電話/FAX 番号	046-246-1191 / 046-246-1192			E-mail	shimodaira@fujiwpc.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月	平成9年4月	売上(百万円)	160	従業員数	9

2. PR事項

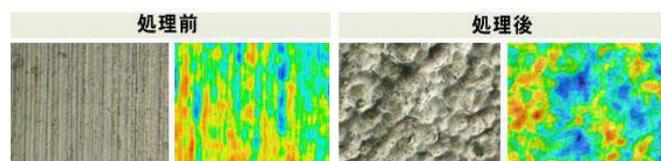
WPC 処理® (マイクロディンプル処理) のリーディングメーカー

当社は金属の疲労強度向上や耐摩耗性向上を目的として、金属製品の表面に微粒子を高速

WPC処理は金属表面に様々な機能を付加します

- マイクロディンプル効果
- 圧縮残留応力の付加
- 表面の組織を微細化しクラックを一掃
- モリブデンの埋め込み
- 皮膜付着性アップ

<処理前後の顕微鏡による比較>



<マイクロディンプル>金属表面に微粒子を高速で衝突させることで、無数の微細なディンプルが作られます。これが油膜保持性と密封度を高め、なじみ性と摺動性能、耐摩耗性を向上させます。

<金属表面組織の改質>WPC処理中の金属表面組織は A3 変態点まで温度上昇し、組織の再結晶化が行われ、疲労強度が飛躍的に向上します。

<固体潤滑膜の形成>純度の高いモリブデン微粒子を衝突させ、金属表面に固体潤滑被膜を形成します。エンジンのピストン、軸受けメタルなどにも採用され、摺動抵抗を大幅に低減します。

アルミ軽合金への高密着DLCコーティング技術

- 当社では次世代コーティングとして有望視されている、ダイヤモンドライク・カーボン(DLC)をアルミ合金へ高密着させる技術を開発しました。
- DLC は非常に低い摩擦係数のため、エンジンや各種機械の省エネ化に大きく寄与します。
- 当社では、従来密着性の確保が困難だったアルミ合金への高密着 DLC 被膜を開発し自動車のピストンや DLC アルミシリンダーの実用化を目指しています。



3. 特記事項

- ・2007年～2009年 : 経済産業省「戦略基盤技術高度化支援事業(サポイン)」に選定
- ・2009年度 : 中小企業庁「元気なモノ作り中小企業300社」に選定
- ・2009年度 : NEDO 産業開発機構「イノベーション推進事業」12社に採択
- ・2009年度 : 神奈川県「創業期・製品化支援モデル事業」に採択

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	プラズマ技研工業株式会社	代表者名	深沼博隆
		窓口担当	佐藤伸一
事業内容	溶射加工、溶射装置販売	URL	http://www.plasma.co.jp
主要製品	溶射の研究、開発、量産までトータルコンサルタント、コールドスプレー装置販売		
住所	東京都豊島区西池袋 1-18-2 藤久ビル西 1 号館 6F		
電話/FAX 番号	03-3980-9080/03-3980-9083	E-mail	satou@plasma.co.jp
資本金(百万円)	50	設立年月日	1980年7月
		売上(百万円)	1,100
		従業員数	65

2. PR事項

＜溶射加工のトータルコンサルタントから装置の開発まで＞

●溶射加工

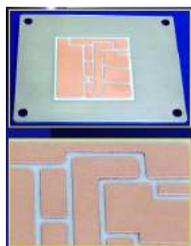
金属・セラミック・サーメット等を加熱溶融し高速で基材に衝突させる表面処理加工技術です。

耐摩耗性、耐腐食性、電気絶縁性、断熱性その他表面改質等をお引き受けします。

基材としての金属、硝子、プラスチック等幅広い材料に対して、小物から大型品まで加工が可能です。

●溶射加工例

・パワーモジュール用ヒートシンク基板



アルミナ溶射で電気絶縁膜をつくり、その上に溶射により Cu 回路パターンを積層。
サイズの自由度が高く、放熱性を向上させます。

・溶射静電チャック



ウエハー寸の大型化にも、溶射処理であれば対応可能

●主要装置

- ・大気プラズマ溶射装置 12台
- ・減圧プラズマ溶射装置(自社製) 1台
- ・高速フレーム溶射装置 5台
- ・電気アーク溶射装置 3台
- ・Cold Spray 装置 4台 他

●独自の技術開発・顧客との共同開発

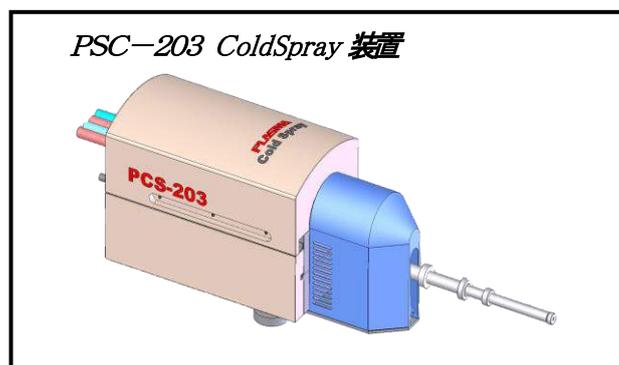
既存設備の運転ノウハウの蓄積に加え、独自技術の開発に注力し、お客様の問題解決・開発ニーズに幅広く応える為の共同開発にも数多くの経験を積んでいます。

さらに新しい溶射技術・装置の開発も行っており、成果の一つとして世界最高性能のコールドスプレー装置の開発に成功しました。

●Cold Spray 付着効率 95%(完全自社開発)

粒子を溶融させることなく不活性ガスと共に超音速で基材に衝突させて皮膜を形成します。

他の溶射方法と違い、熱による材料の特性変化、皮膜の酸化を最小限に押さえられます。



Cold Spray 可能な材料
Al, Cu, SUS, Au, Ag, Ni, Ti, NiCr
Nb, Ta, Zn, Sn, MCrAlY, 合金類

3. 特記事項

- ・最新型コールドスプレー装置PCS-203型発売開始(2009. 02)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 三鷹精工		代表者名	山下 弘洋			
			窓口担当	棚瀬 成人			
事業内容	各種ゲージ、計測機器、精密部品製作		URL	http://www.mitakaseiko.com			
主要製品	航空宇宙関連部品、精密部品、精密送りねじ、真円度測定機、静圧空気軸受、ゲージ						
住所	〒196-0021 東京都昭島市武蔵野3-2-32						
電話/FAX 番号	042-543-5161 / 042-543-5164		E-mail	tanase@mitakaseiko.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和41年9月	売上(百万円)	300	従業員数	27

2. PR事項

『 精密機械加工 + α で勝負します! 』

●サブミクロンのニーズに応える精密機械加工技術

- 製品の基礎はゲージ製作技術
 - ・ミクロンオーダーで測定するゲージ
- 製作に必要なサブミクロン加工技術

●精密機械加工 + α とは

- 精密機械加工を裏付ける精密測定技術
- 精密機械加工後のラップ加工や磨き技術
- ラップや磨き加工後の精密組立
- 精密ねじ研削技術
- 残留ゴミの少ないクリーン部品



昭島発の人工衛星部品類

宇宙ではメンテが不可能なため、クリーンでストレスの少ない、高信頼性が要求されます

●長尺シャフト用横型真円度測定機

- 世界初 長尺シャフトを切断せずに任意の位置での真円度測定が可能
- 2017年度日本機械学会優秀製品賞を受賞
- 材料の無駄、工数の無駄を無くした環境にやさしい測定機



●現場向き真円度測定機

- A3 サイズでコンパクト
- 簡単な操作
- 測定時間が短い
- 製造現場に最適



3. 特記事項 (期待する応用分野等)

- 主要検査設備: 横型万能測長機(カールツァイス社)、パーフレクトコンパレーター(ライツ社)
 プロジェクションオプチメーター(カールツァイス社)、三次元測定機(ミツトヨ)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 ミット精工			代表者名	吉本 豊		
				窓口担当	吉本 豊		
事業内容	精密機械加工			URL	http://www.mitt-seiko.co.jp		
主要製品	NC 旋盤、マシニングセンタ、ワイヤー放電による機械加工品及び精密部品加工用治工具						
住所	埼玉県入間市根岸 78-2						
電話/FAX 番号	04-2935-0666/04-2935-0667			E-mail	info@mitt-seiko.co.jp		
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成 3 年 3 月	売上(百万円)	440	従業員数	27

2. PR事項

『こんなものもできる?』 といったご相談からお受けします
 ～トータルな設備であらゆる金属加工に対応!～

弊社は精密機械加工で金属全般を加工しています。最新設備と長年培った高い技術力を基に、オールマイティな加工を行っています。

マシニングセンタと ワイヤーカットと エッチングと 接合技術の4つの加工技術を組み合わせて、これまで考えられなかった形状や構造を創り出して難問を解決しています。
 これによってお客様の設計の自由度が格段に広がり喜ばれています。

これまで半導体製造装置の機械部品や、水晶発振子製造装置の治具(搬送トレイ)、顕微鏡のレボルバーなど、1000 分台(μ mm)の精度を求められる部品なども数多く製作しており、各分野で高い信頼を頂いています。

下の写真は紙面の関係で内部構造がお見せできませんが、数点の部品を接合し一般の機械加工では考えられない構造を実現しています。ご連絡いただければ現物を持って説明に上がります。



複雑な三次元加工製品



精密部品の搬送パレット
高硬度材の部品加工



丸物製品の微細穴加工
微細穴と太穴は内部で連結

3. 特記事項

主要設備 NC 旋盤 8台、 マシニングセンタ14台、 ワイヤーカット5台 NC フライス盤 1台

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社三山精工		代表者名	深沢精一			
			窓口担当	深沢洋史			
事業内容	各種切削加工及びプレス製造・組立		URL	http://www.miyama-seiko.co.jp			
主要製品	アルミ、樹脂等の切削加工品、絶縁シートのビク型プレス部品、金融端末機器等の組立						
住所	東京都三鷹市野崎 1-18-1						
電話/FAX 番号	0422-47-7426/0422-48-4723		E-mail	hiroshi@miyama-seiko.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月	昭和 41 年 2 月	売上(百万円)	700	従業員数	90

2. PR事項

金属の切削加工・非金属素材の精密加工。磨きが掛った弊社技術をお試しください。

株式会社三山精工はアルミ切削加工をはじめとする金属切削加工、フィルム加工、粘着テープ加工、様々な素材の打抜き加工と組立調整を得意として、多くの一流メーカーのご要望にお応えしております。

切削加工 業界で高い評価を受けるアルミ加工技術と最新設備で、ステンレス、黄銅等の切削加工を行います。計量、医療、音響製品の美しさを求める切削が得意です。表面処理を含めた受注、試作や小ロットにもお応えしています。

主な設備

NC複合旋盤 INTEGRE-X、
NC複合旋盤 A-18、
マシニングセンタ VW40-Ⅲ、
NC、旋盤、フライス盤等



フィルム加工 抜打ち、カット、貼合せを自動NC裁断機、パンチング打抜き機で高品質・安価に製作します。又、絶縁シート等のビク抜き加工や50μ剥離紙のハーフ加工。両面テープ貼りりと抜きの自動化で低コストと短納期を実現しました。

加工素材

フィルム、ポリアミド、
ウレタンフォーム、紙、
ネオプレンゴム等



(株)三山精工は、「精密」「正確」は基より、社員の「熱意」も“技”と考えております。

粘着テープ加工 従来は手作業であったテープ貼りを、独自開発の「自動両面テープ貼り機」と「打抜き加工機」で自動化し、仕上げの美しさと、コスト、納期を大幅軽減しました。弊社は、ビク抜き型で加工したフィルムのテープ貼り、曲げ加工を全て自社で行います。

自社開発の「自動両面テープ貼り機」



組立調整S 精密部品の組立、調整、検査作業は機械化が難しく、人の技能が求められます。当社の主流である医療、金融、計測分野は技術と経験は基より製品知識と愛情が不可欠です。弊社は「品質重視」「コスト低減」「納期厳守」をモットーとして、群馬県甘楽郡の3工場生産を行っております。



3. 特記事項

・「ものづくり立県 ぐんまの1社1技術」に選定されました。(2007年度)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 明新工業		代表者名	隅田 明男			
			窓口担当	隅田 明男			
事業内容	プレス部品加工		URL	—			
主要製品	プレス部品加工、プレス金型設計・製作						
住所	〒192-0154 東京都八王子市恩方町308-12						
電話/FAX 番号	042-650-7751 / 042-650-7753		E-mail	meishin@kit.hi-ho.ne.jp			
資本金(百万円)	15	設立年月日	1992年7月	売上(百万円)	141	従業員数	16

2. PR事項

『薄物バネ板 (0.05-3.0mm) の 板金・プレス加工』

当社は携帯電話・医療機器・事務機器向け、薄物バネ板 0.05~3.0mm のプレス加工を得意としています。プレス金型の設計・製作からプレス部品の加工メーカーで、薄板プレス加工に技術力があり、また協力工場とのネットワークによる完成部品製作・短納期対応も、お客様から高い評価を得ています。

加工部品例

・材質・板厚 : 鉄(SPCC、SECC | 0.05-3.0mm)、ステンレス(SUS304、SUS316、SUS301 | 0.05-3.0mm)、アルミ、りん青銅、洋白、プラスチックフィルム



主要機械・検査設備

- ・金型製作 : ワイヤークット FANAC x 2 台、細穴加工機、マシニング FANAC、フライス盤、成型研磨機、平面研磨機
- ・プレス部品 : プレス 80Ton x 1 台、60Ton x 4 台、45Ton x 2 台、25Ton x 1 台、ベンダー、スポット溶接 (鉄・ステンレス 3.0mm まで、アルミ 2.0mm まで)、多軸タッピング
- ・測定器 : 三次元測定機、投影機、光学顕微鏡

協力工場

熱処理、エッジング加工、メッキ、表面処理の各専門分野の協力工場とのネットワークにより、完成部品製作まで短納期で対応いたします。

3. 特記事項

試作用金型及び試作部品製作も承ります。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	ユーキャン 株式会社		代表者名	安藤 馨			
			窓口担当	総務部 牧野 誠二			
事業内容	業務用加湿器、空調周辺機器の製造販売		URL	http://www.ucan.co.jp/			
主要製品	超音波加湿器、気化式加湿器、PTC 蒸気加湿器、全熱交換器、空調機ドレン処理機						
住所	〒193-0832 東京都八王子市散田町 5-6-19						
電話/FAX 番号	042-665-8846/042-661-3887		E-mail	s_makino@ucan.co.jp			
資本金(百万円)	37	設立年月日	昭和 56 年 12 月	売上(百万円)	807	従業員数	49

2. PR事項

『 ユーキャンは 独自開発品 あられるメーカーです 』

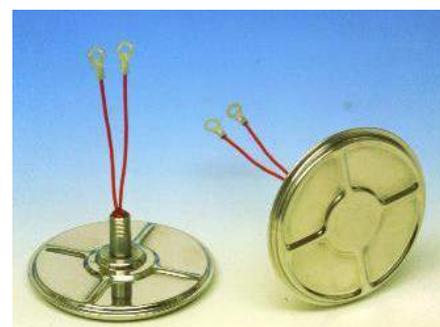
超音波を利用した薄膜塗布技術



- 超音波加湿の高い技術力を持つ当社ならではの開発品です。
- 微細な霧を発生させるため 2.4MHz 駆動の超音波振動子を採用し、当社独自のノウハウにより薬液噴霧に対応しました。
- 太陽電池の生産などにおける薄膜塗布に最適です！

自己制御機能を持つヒーターの応用

- 当社の開発した PTC 水中ヒーターは、水中に没すると大出力電流が流れ、空気中に露出するとほとんど電流が流れない(1/13 に減少)という特徴を持っています。
- ニクロム線と違い、PTC 半導体セラミックを用いているので断線が無く長寿命です。
- この特性を利用して、液体を加熱する全ての産業に活用が出来ます！



気化式加湿 + 空気清浄機能 = 一石二鳥！

- 当社が開発した気化エレメント『ユーシーコア』は吸水性に優れ、耐薬品性、耐蝕性、耐脆性があります。
- 流下式加湿なので、その副次効果で加湿運転中は空気中に浮遊する塵埃、細菌、臭気、外気に混入した SO_x・NO_x等を効率よく除去してドレンとして機外に放出する空気清浄機能も有しています！



3. 特記事項

2001 年 ISO9001 を認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	ユタカ精工株式会社		代表者名	豊岡 淳			
			窓口担当	豊岡 淳			
事業内容	切削加工、各種部品加工組立		URL	http://www.yutaka-seiko.co.jp			
主要製品	自動車、建機、半導体装置、工作機械部品の製造・販売						
住所	〒229-1124 神奈川県相模原市田名 2053-3						
電話/FAX 番号	042-761-5018/042-761-4766		E-mail	info@yutaka-seiko.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立	1979年1月	売上(百万円)	90	従業員数	9

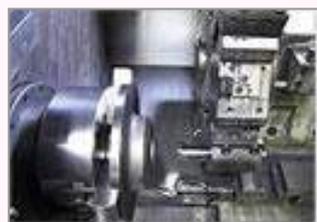
2. PR事項

“旋盤加工”ならお任せください。

コア事業である NC 旋盤、マシニングセンターによる切削加工に留まらず、板金、塗装、熱処理、表面処理からアッセンブリ(組立)にいたるまでの

トータルでサポートします。通常の町工場では提供できない顧客企業様の製造工程短縮を力強くバックアップしております。

▶ NC 旋盤加工



弊社の旋盤加工は、2名の1級旋盤技能士を柱とし、その技術を若手社員に伝承することで、常に高度な旋盤加工技術を維持しております。加工径はφ0.5mm～750mmまで実績があります。

▶ マシニングセンター加工



弊社のマシニングセンターは06年8月NC傾斜テーブルを導入し、高性能な加工も迅速にこなせるようになりました。NC旋盤加工後の追加加工を得意とし、幅広く「複合加工」に使用しております。

▶ 樹脂加工



金属加工にとどまらず、樹脂加工の分野でも数多くの実績があります。特に、NC旋盤による樹脂加工では希少性が高く評価されております。同形状での金属や樹脂による材質比較の試作も可能です。

▶ 材料



鉄・アルミ・ステンレス、樹脂からチタン、マグネシウムに至る、難削材加工も受託可能なことが当社の自慢です。自動帯鋸盤を保有しているため、250φまでの材料であれば、当社内での切断が可能です。



▶ 生産体制



全機種ネットワーク構築化されたプログラム管理により、リピート受注に対する高効率化と短納期に対応しております。単体の試作加工から1,000個程度の量産加工まで、お客様のニーズに合わせて臨機応変な対応が可能です。



▶ 研究試作

大学、試験研究機関等から各種実験機器の試作・製作依頼を戴いております。曲線を描いている特異な形状のものから単純なピン形状のものまで、技術の幅は多岐に渡ります。

3. 特記事項

※ 2007年4月 ISO9001 認証取得

※ 2009年6月 電力監視・デマンド警報機 ERIA を導入、HP を毎日更新。電力の見える化を実現しました。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	日本ビー・ケミカル株式会社 (神奈川事業所)		代表者名	田堂 哲志			
			窓口担当	副事業所長 小西俊介			
事業内容	プラスチック用塗料、化学製品の製造・販売		URL	http://www.nipponbeechemical.jp			
主要製品	自動車・二輪のプラスチックパーツ用塗料・OA 機器／電化製品のプラスチック部分用塗料・フィルム塗料他						
住所	〒229-1125 相模原市田名塩田 1-4-9(本社:大阪府枚方市招提大谷 2-14-1)						
電話/FAX 番号	042-777-7611/042-777-1228		E-mail	skonishi@nipponbeechemical.jp			
資本金(百万円)	360	設立	1971年2月	売上(百万円)	20,000	従業員数	250

2. PR事項

環境に優しい塗料、塗装技術を開発します。

プラスチック・コーティングの専門メーカーとして、グローバル No.1 を目指します。

PRODUCTS
製品

**素材のプラスチック化は世界の潮流
私たちの商品フィールドは広がり続ける**

・次世代水性塗装システム — No.1 技術
世界に先駆けてプラスチックバンパーに水性塗料を導入した技術をさらにステップアップし次世代水性塗装システムの開発・導入を進めています。

・塗装から“加飾”へ — Only one の技術
塗装時の溶剤飛散の無い新塗装真空成形用加飾フィルムはより優れた美観を実現する既存の概念を超えたケミカルコーティングです。

* 自動車で培った技術を他分野にさらに拡大させることで最先端のニーズに応えていきます。

こんなところに使われています。 ●バンパー等自動車部品／●液晶ディスプレイ／●パソコンモニター／●プラズマディスプレイ／●携帯電話／●プロジェクションTV／●オーディオ部品／●フロントグリル ●建築用採光材 ●水上バイク／●ランプリフレクター／ランプレズ／●ゴーグル／メガネ／●プリンタローラー／●LED レンズ／●弱電関係

3. 特記事項

※相模原市産業集積促進条例(STEP50)認定企業、自動車バンパーなどのプラスチック塗料

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 ほづみ加工材		代表者名	穂積 重信			
			窓口担当	営業担当 穂積 重康			
事業内容	合成樹脂、ゴムの加工		URL	-			
主要製品	発泡ウレタン、ポリエステル、特殊ゴム製品の打抜き等の加工、ホットメルト加工						
住所	〒203-0043 東京都東久留米市下里1-12-5						
電話/FAX 番号	042-470-7969/042-470-7978		E-mail	hodumikakouzai@msh.biglobe.ne.jp			
資本金(百万円)	3	設立年月日	平成3年4月	売上(百万円)	433	従業員数	26

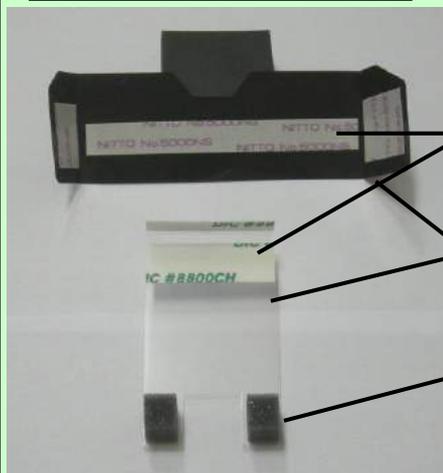
2. PR事項

『樹脂シート材・ゴム製品の加工ならお任せください!!』

●樹脂シート材・ゴム製品の打抜き+追加工

- 高精度な打抜き加工 (0.1mmレベルの精密さ)
- ニーズに応じた追加工
 - ・両面テープの貼付
 - ・ウレタン等の緩衝材の貼付
 - ・立体加工(直角曲げ、R付け)
- 多彩な用途に (クッション材、絶縁材、放熱材など)

複写機の紙押え、搬送板



両面テープを高精度で貼付

R付け

ウレタン貼付

トランスの絶縁部品

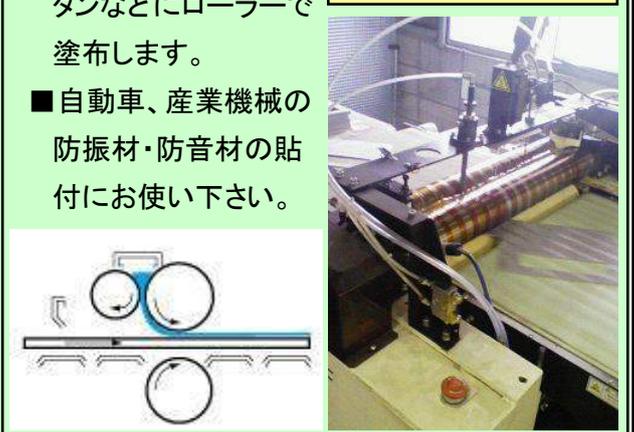
R付け

ポリカーボネートと銅板を打ち抜き、接着

●ホットメルト接着剤塗布加工

- 接着剤を熱してウレタンなどにローラーで塗布します。
- 自動車、産業機械の防振材・防音材の貼付にお使い下さい。

ロールコーター機



●耐震・防振シート『ノンブレン』の加工

- (株)枚方技研の耐震・防振シート『ノンブレン』をニーズに合わせて加工します。
- 計測機器やパソコン周辺機器、TVなどの接着・耐震にお使い下さい。

防振対応ゴム足



『ノンブレン』を必要な大きさにカット

ウレタン貼付

3. 特記事項

- 3工場の業務内容
 - 本社工場(東久留米市):樹脂シート材の打抜き+追加工
 - 栃木工場(栃木県真岡市):ホットメルト加工
 - 東村山工場(東村山市):販促物等の組立、梱包、発送

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 日東テクノブレン	代表者名	鈴木 立
		窓口担当	五十嵐・守屋
事業内容	情報サービス業	URL	http://www.nitto-tech.co.jp/
主要製品	業務システムのインテグレーション、人材派遣、データ処理		
住所	〒359-1144 埼玉県所沢市西所沢1-14-14		
電話/FAX 番号	04-2992-5359/04-2926-0769	E-mail	sales@nitto-tech.co.jp
資本金(百万円)	20	設立年月日	昭和 49 年 10 月
		売上(百万円)	1,162
		従業員数	200

2. PR事項

『ビジネスを進化させるビジネス 私たちはITトータルソリューション企業です』

1. システムインテグレーション

お客様の経営戦略に応じた最適なシステムの企画・提案から、ソフトウェアの開発、ネットワークの構築、システム保守まで総合的なサポートをさせていただきます。

システム構築、パッケージソフトバージョンアップをご検討の際にはぜひご相談ください。

● パッケージソフト導入

自社内での活用実績を生かし、パッケージソフト導入をさせていただきます。アドオンシステムの開発やカスタマイズ、ネットワーク構築から導入指導まで幅広いご提案とサポートをさせていただきます。

- 取扱製品 業務パッケージソフト(ERP 業務統合パッケージ・給財務会計・与計算・販売管理・仕入在庫等): PCA シリーズ / OBC 奉行シリーズグループウェア・EIP 企業ポータル PowerEgg .etc



当社は PCA 認定インストラクションパートナー及び、OBC ユースウェア事業認定パートナーです。

● オーダーメイドシステム

お客様の業務に合わせた独自のシステムをオーダーメイドにて構築いたします。ヒアリングをさせていただきながら、お客様のニーズにマッチした最適なシステムを作成いたします。

- 開発実績 運送業様向け物販システム、小売業様向け託送販売管理システム、不動産業様向けトランクルーム管理システム .etc

● インフラ構築

ネットワーク環境・サーバ構築・セキュリティ対策等、お客様ニーズ・ご予算に最適な環境を提案いたします

- 内容 Web サーバ構築、ファイルサーバ構築、データベースサーバ構築、ワークグループ構築、共有設定(プリンタ、フォルダ等)、VPN 設定、ターミナルサービス設定

2. 人材派遣

ソフトウェア開発技術者、システム運用管理者、システムオペレータ、ヘルプデスク、秘書ほか。

スキルはもちろん、コミュニケーション力にも卓越したスペシャリストが、お客様のニーズにお応えします。

人材派遣サイト  を開設しています <http://www.job-nitty.com/>

3. データ処理

データ入力、データ変換、イメージエントリー処理、文書の電子化、データ集計等、様々な原票や画像などの大量データをスピーディーにコンピュータに入力し、効率的な資料の活用を支援します。

3. 特記事項

2007 年 ISO9001:2000 認証取得 (JSAQ2396)

2005 年 プラシーママーク認証取得 (10820814(02) JISQ15001:2006 準拠)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	日本システム開発株式会社		代表者名	金野 良規			
			窓口担当	営業推進部・山崎 功介			
事業内容	システム開発		URL	http://www.nsk.co.jp/			
主要製品	通信・ネットワーク・制御分野のシステム開発、旅行業向けパッケージソフト開発・販売						
住所	〒206-0812 東京都稲城市矢野口1766-1 NSKビル						
電話/FAX 番号	042-378-9411 / 042-378-9416		E-mail	cseg@nsk.co.jp			
資本金(百万円)	100	設立年月日	1971年5月	売上(百万円)	1,630	従業員数	137

2. PR事項

『豊富な経験で 通信・ネットワーク・制御ソフト開発 を提供します』

独立系ソフトウェア会社として、設立から得意とする通信・ネットワーク・制御の分野を中心に、多くのシステム研究と開発に携わり、お客さまより高い信頼を頂いてまいりました。これらの経験を基に業務系、グループウェア、Web などといった様々な分野でのアプリケーション開発も手掛けております。

また、旅行業務に精通したシステム会社として旅行会社ビジネス向けパッケージソフトの開発・コンサルティング・システム構築・導入・保守やサポートなどITサービスの提供をしています。

●ネットワーク

・SPIT 対策システムの研究・開発

リコンフィギュラブル・プロセッサを使用した SPIT (SPam over Internet Telephony)対策システムの研究・開発

・高速大規模ネットワーク制御の研究・開発

ギガビット大規模ネットワークを利用したトラフィックエンジニアリングの研究・開発

・GMPLS 障害復旧方式の研究・開発

Generalized Multi-Protocol Label Switching の開発、相互接続実験と障害復旧方式の研究・開発

・次世代プロトコル 研究・開発

PNNI,OSPF,BGP4,MPLS,WAP,NHRP,COPS,他

●移動体・ユビキタス

・移動体基地局及び無線ネットワーク制御装置の開発

W-CDMA Base Station の装置制御、呼処理の開発および W-CDMA Radio Network Controller プラットフォーム開発

・情報家電制御システムの研究・開発

PC・携帯電話のリモート端末より情報家電端末のコンテンツを制御するシステムの研究・開発

●画像処理

・高速検査装置向け不良箇所検出・判定機能の開発

インライン稼働の高速検査装置において撮像データを演算・解析し製品不良箇所を検出・判定する機能の開発

・事務用複合機

JPEG エンコード・デコード機能の開発

・画像圧縮方式のコア開発

JPEG2000、JBIG2 のエンコード・デコードのコア開発

旅行業ソリューション

タビズム

当社が運営する「旅行会社探しサイト」貴方の旅行の目的に最適な旅行会社選びができます。



<http://www.tabism.jp/>

ena

当社開発による海外航空券自動販売機。旅行会社のサイトより海外航空券のオンライン購入ができます。



<http://www.ena.travel/>

3. 特記事項

2006年 環境省エコアクション21認証取得
2008年 プライバシーマーク認証取得

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	相田化学工業株式会社		代表者名	相田 英則			
			窓口担当	住友 郊元			
事業内容	貴金属精製分析、産業廃棄物処理		URL	http://www.aida-j.jp			
主要製品	リサイクル事業、クリーン事業、サポート事業、アートクレイ事業、貴金属微粉末事業						
住所	〒183-0026 東京都府中市南町6-15-13						
電話/FAX番号	042-368-6311/042-368-6301		E-mail	hsumitomo@aida-j.jp			
資本金(百万円)	80	設立年月	昭和40年4月	売上(百万円)	17,300	従業員数	395

2. PR事項

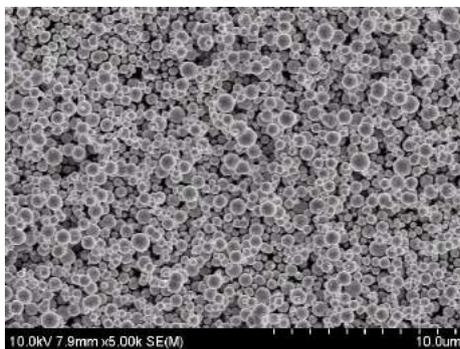
『 私たちは新たな付加価値を創造し、モノにもう一度命を吹き込む会社です 』

● 貴金属微粉末事業

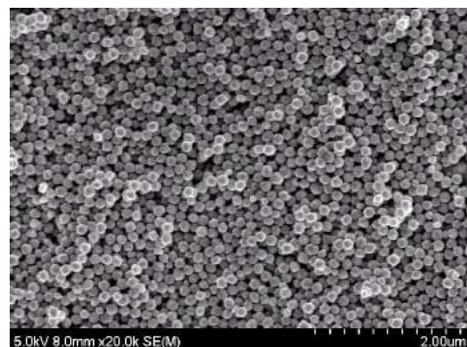
近年、貴金属微粉末は、最先端技術分野である電気・電子機器の高集積化、高触媒機能、高感度センサー、環境対応ペースト、燃料電池、フラット・ディスプレイなどに幅広く応用され、工業分野で欠かすことの出来ない存在になりました。

当社では、貴金属精製精錬で培った技術をベースに、高品質の貴金属微粉末(プラチナ・銀・金・パラジウム)の研究・開発・販売を行っています。既に工業界で利用実績のある製品はもちろん、お客様の用途に合わせた最適な貴金属微粉末を提供致します。

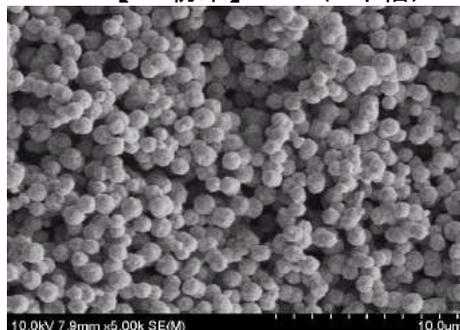
【Pt粉末】 (5千倍)



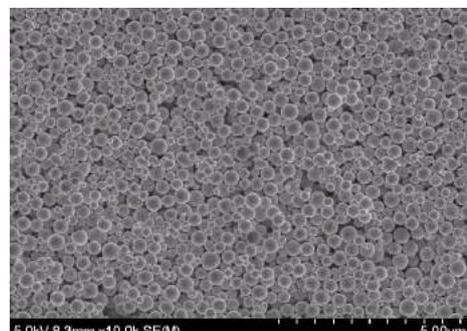
【Ag粉末】 (2万倍)



【Pd粉末】 (5千倍)



【Au粉末】 (1万倍)



3. 特記事項(期待される応用分野等)

- (一社)日本金地金流通協会正会員
- The London Platinum and Palladium Market(LPPM)認証取得、ISO9001・ISO14001 取得
- 紛争フリー精錬所プログラム(Gold Conflict-Free Smelter program) 認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社アサヒ化学研究所	代表者名	岩佐 山大		
		窓口担当	岩佐 彰大		
事業内容	エレクトロニクス電子材料の製造販売	URL	http://www.asahi-kagaku.co.jp/		
主要製品	導電ペースト、絶縁ペースト、表面実装用材料				
住所	〒192-0024 東京都八王子市宇津木町 656 番地				
電話/FAX 番号	042-644-2661/042-644-2621	E-mail	fwjc6170@mb.infoweb.ne.jp		
資本金(百万円)	100	設立年月日	昭和 42 年 8 月	売上(百万円)	-
				従業員数	53

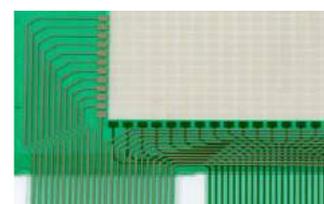
2. PR事項

環境へ配慮したエレクトロニクスを支える電子材料のパイオニア

アサヒ化学は幅広い知識と豊富な経験に基づいて開発したエレクトロニクス材料を提供しています。

エレクトロニクス材料の総合メーカー

アサヒ化学は、長年築いてきたエレクトロニクス材料の研究開発の経験と実績を基盤として、更に高度な機能性材料の開発を進めています。プリント基板用の各種高信頼性レジストインクをはじめ、有機厚膜材料(PTF ペースト)や導電性インク等を製造販売しています。



<プリント基板への採用例>

環境への配慮

排気ガス・排水・廃棄物等の直接的に影響を及ぼすものから製品等に潜在する間接的に影響を及ぼすものまで、環境に配慮した製品開発の推進、資源の有効活用、省エネルギーの推進、廃棄物の減量化とリサイクル化の推進、化学物質の適正管理を推進し、人と環境が調和した未来社会に向けて企業努力を続けています。



<フレキシブルプリント基板への採用例>



フォトソルダーレジストインク

本インクは、特殊なベース樹脂と熱硬化樹脂を組み合わせ、アルカリ現像型フォトレジストです。折り曲げ性に優れた塗膜形成が可能の為、フレキシ性を重視した基板のオーバーコート材として最適です。非ハロゲン系難燃剤を用いた難燃対応品になります。

【特長】

1. 高解像度・高精度なパターンを形成します。
2. 折り曲げ性に優れた塗膜形成が可能です。
3. メッキ耐性(無電解 Ni・Au)に優れた塗膜を形成します。
4. UL-94VTM相当の難燃性を付与しています。

3. 特記事項

- プリントブルエレクトロニクス分野(液晶、太陽電池、有機 EL など)への高信頼性レジストインク、導電性インク、有機厚膜材料(ペースト類)などの応用
- インクジェット、ナノインプリント、マイクロコンタクトプリントなどのプロセス技術への適用

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 ヴェルデ	代表者名	田野島 昭子				
		窓口担当	田野島 鐵也				
事業内容	培土応用製品製造・販売、植物工場	URL	http://www.verde-jp.com/index.html				
主要製品	育苗天然培土、土壌環境改善資材、植物工場						
住所	神奈川県厚木市岡田3-9-14						
電話/FAX 番号	046-229-3000 / 049-229-7447	E-mail	inquiry@verde-jp.com				
資本金(百万円)	448	設立年月	2000年1月	売上(百万円)	71	従業員数	5

2. PR事項

「天然培土」を活用し、世界に貢献する未来農業を技術開発する集団です

水耕(養液)栽培の植物工場とは異なり、当社は唯一天然培土(均一な品質)を使った植物工場を提供いたします。水耕栽培より植物工場設備初期コストやランニングコストは低く、更には葉物野菜以外に根物野菜も無農薬、有機栽培が可能です。

● 屋内立体農場「試験用プラント」2008年5月



コスレタス(30日目)



チマサンチュ(48日目)

● 完全天然培土「ヴェルデナイト」

ピートモスに粘土物質のモンモリロナイトをコーティングしたもの(特許登録)。

ピートモスの保水性と、モンモリロナイトの保肥性を併せ持つユニークな培養土です。

● UAE ジャルジャにて緑化(2003年)

砂漠土を植栽に合わせて掘削して、掘削土とヴェルデナイトに水を加えながらミキサーで混合し、混合土壌を元の場所に埋め戻してから植栽。



土壌(砂)掘削



植栽2ヵ月後

● 種子入り資材

芝の種子や、水稻種子と一緒にヴェルデナイトを板状に乾燥圧縮したもの。芝生屋上緑化や水稻育苗(従来の育苗重量比約10分の1)へ利用。

3. 特記事項

- ★当社の植物工場は、水耕栽培でなく天然培土で栽培するため、高額な水処理施設が不要！
「設備コスト1/2で、且つ、葉物だけでなく根物野菜も栽培ができる」特徴があります。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

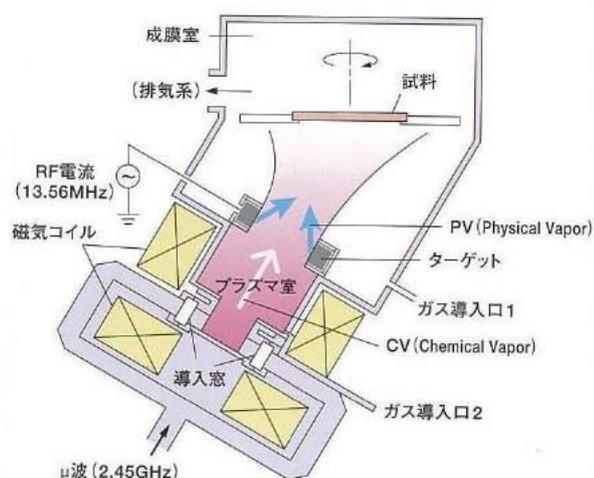
会社名	エム・イー・エス・アフティ株式会社	代表者名	増崎 博久				
		窓口担当	中村 康男				
事業内容	成膜技術・成膜システム	URL	http://www.mes-afty.co.jp/index.html				
主要製品	ECR プラズマ成膜装置						
住所	〒192-0918 東京都八王子市兵衛 2-35-2						
電話/FAX 番号	042-632-8840/042-632-8841	E-mail	nakamura@mes-afty.co.jp				
資本金(百万円)	225	設立年月日	平成元年 5月	売上(百万円)	1,000	従業員数	35

2. PR事項

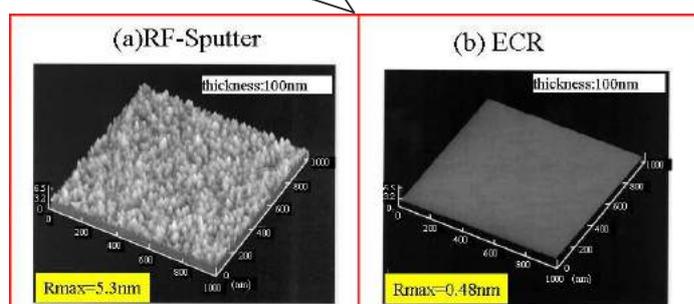
ナノメートルサイズの膜厚で原子サイズオーダーの表面平滑度を実現

- 固体ソース(ターゲット)からの Physical Vapor と ECR プラズマ流の活性な Chemical Vapor とを反応・合成させることにより高品質な化合物薄膜を低温・低ダメージで成膜します。
- ブルーレイの青紫色半導体レーザー製造に欠かせない成膜装置となっています。

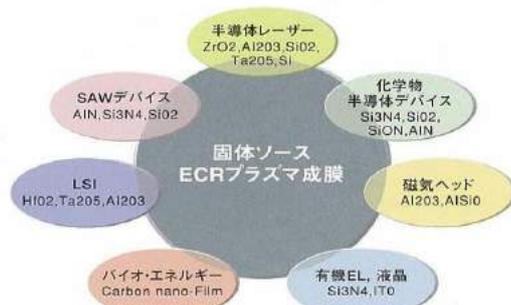
固体ソースECRプラズマ成膜法 概念図



- 凸凹が原子 1 個レベルの超平坦薄膜
- 高品質多層光学膜を容易に形成可能



3. 特記事項



- 半導体レーザーをはじめ、SAWデバイスやLSI、MEMS、化合物半導体デバイス、磁気ヘッドなど各種成膜への適用が可能です。
- ECRカーボン膜は燃料電池セパレータ、バイオ・エネルギー関連へも幅広く応用できます。

製品・技術 PR レポート

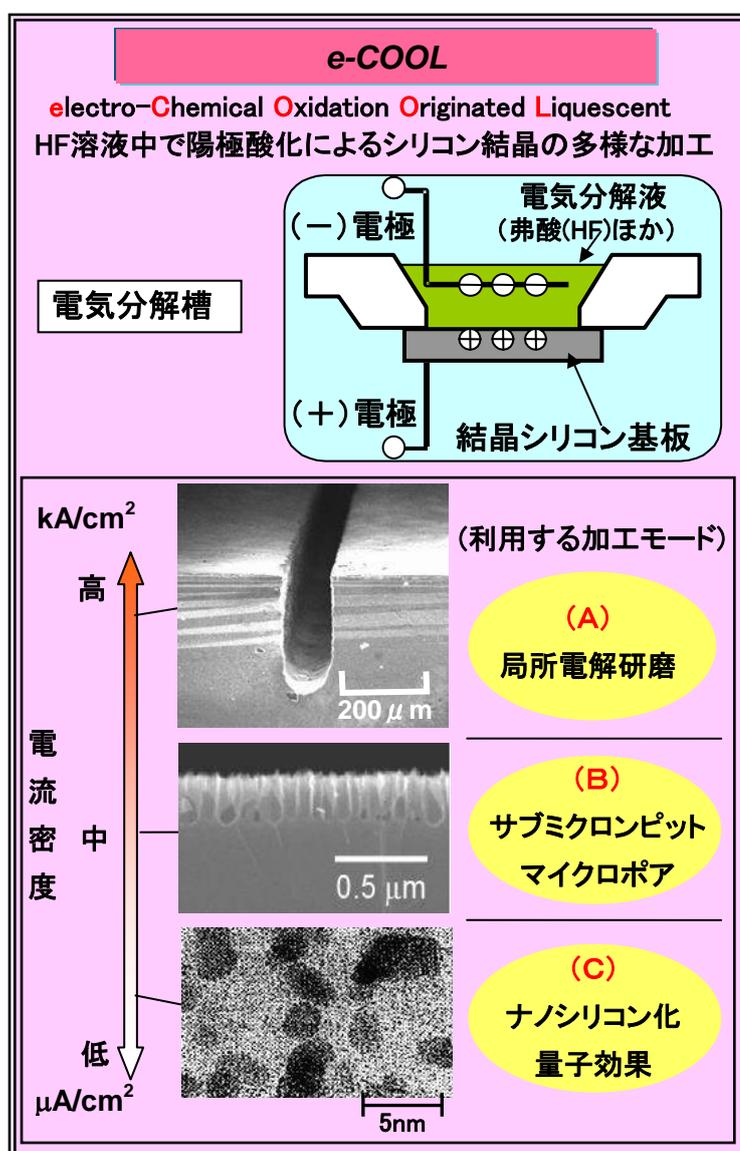
1. 企業概要

会社名	株式会社 カンタム14		代表者名	嶋田 壽一			
			窓口担当	嶋田 壽一			
事業内容	ナノシリコン技術応用製品の開発・製造・販売		URL	http://www.quantum14.com			
主要製品	結晶シリコン電解加工/細胞培養・DNAチップ基材/温度制御・音響素子他						
住所	〒184-0012 東京都小金井市中町 2-24-16 農工大・多摩小金井ベンチャーポート 208 号						
電話/FAX 番号	042-401-2691/042-401-2691		E-mail	info@quantum14.com			
資本金(百万円)	30	設立年月日	平成 14 年 12 月	売上(百万円)	非公開	従業員数	6

2. PR事項

『 結晶シリコンのナノからミクロンの加工技術をご活用下さい 』

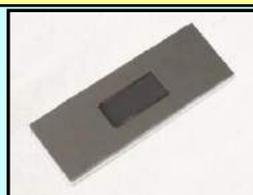
独自のナノシリコン技術をベースとした製品を生み出すことで、産業を革新する世界のリーダーを目指します。



e-COOLプロセスの応用例

自己組織的構造の応用

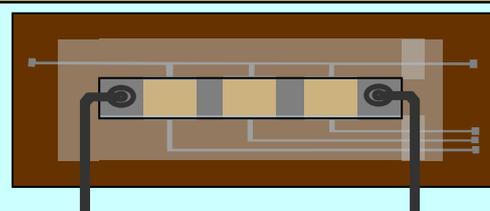
①細胞/微生物/培養基材



②DNAチップ基材



温度制御化学リアクタ (高断熱性応用)



超音波源 (急所急加熱急冷、音波発生)

電流ON: 急速加熱
電流OFF: 急速冷却

ヒーター

 μs 以上の応答も可能

バルク結晶シリコン:
高熱伝導率、大熱容量

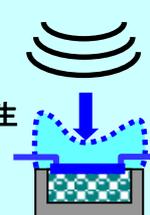
ナノ結晶シリコン:
低熱伝導率、小熱容量

電流ON:
空気膨張



音波発生

電流OFF:
空気収縮



3. 特記事項

●東京農工大学(越田信義教授)発ナノテクベンチャー

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	システム・インストゥルメンツ株式会社	代表者名	菅澤 清孝				
		窓口担当	濱田 和幸				
事業内容	各種分析装置、バイオ関連装置製造	U R L	http://www.sic-ky.com/				
主要製品	質量分析用窒素ガス発生装置、クロマト関連装置、臨床検査・バイオ関連装置						
住所	〒192-0031 東京都八王子市小宮町 776-2						
電話/FAX 番号	042-646-3555/042-646-8228	E- m a i l	khamada@sic-ky.com				
資本金(百万円)	50	設立年月	1974年5月	売上(M¥)	1,000	従業員数	46

2. PR事項

分析・計測のあらゆる分野でお客様の仕様に合わせた装置を提供

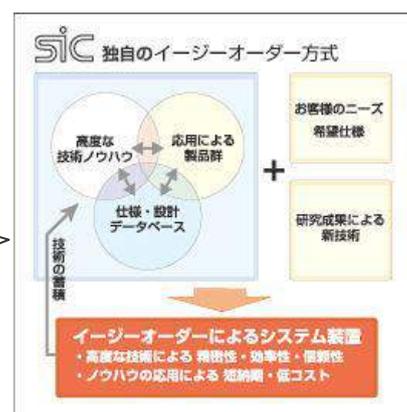
- 産学連携の成果を活用して、糖鎖構造の解析を従来の数百倍の処理速度で行い、かつ2倍以上の種類の糖鎖を検出できる技術を実用化しました。
- クロマトデータ技術処理技術を基に、光応用機器、各種分析自動前処理装置、医用・臨床検査機器、質量分析機器用窒素ガス発生装置、先端バイオ関連装置等を開発。幅広い分野のご要求に対応します。
- コア技術である抽出、反応、分注、ろ過と、光や電気による検出技術を融合し、両者を総合したシステム化技術（コンピュータ制御、データ処理）でお客様の仕様に対応した装置を提供できます。



第8回産学官連携推進会議 日本学会会議会長賞受賞

国立大学法人北海道大学、塩野義製薬株式会社と連携しながら、世界初の糖鎖自動解析装置を実用化レベルまで到達させました。

- 実績とノウハウによる「イージーオーダー用の豊富な型紙(装置仕様条件)」を備えております。
- お客様のご希望仕様を満たしつつ、コストを抑え、ゼロからのスタートに比べてはるかに短い納期で製品をお届けいたします。



3. 特記事項

適応分野と主な製品群



- 医療、環境、健康、バイオ関連分野におけるサンプル類の前処理及び測定、分析、計測等
- これらのシステム化した装置の設計・製作

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	ティ・エス・ケイ株式会社		代表者名	高木悦朗			
			窓口担当	営業企画部 高橋雄治			
事業内容	物流包装の設計・試作から量産まで		URL	http://www.tsk-corp.jp/			
主要製品	物流包装資材・設計サービス・物流データ測定(検証)サービス						
住所	富山県富山市三郷 9番地						
電話/FAX 番号	076-478-5550/076-479-9051		E-mail	y-taka@tsk-corp.jp			
資本金(百万円)	30	設立年月日	昭和 14 年 4 月	売上(百万円)	1,860	従業員数	60

2. PR事項

『包装改善により物流コスト(材料費・保管費・輸送費など)を削減します!』

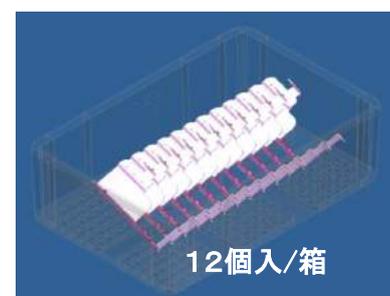
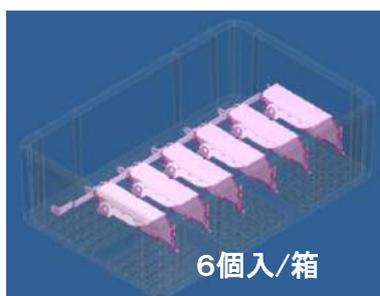
最先端のツールを使用し、物流最適化(輸送環境と包装材のムダを改善)を提案します。

■ 3D CAD を使用して積載率を最適設計、物流費を削減します。

物流コストを最小にする為に空間容積率の最大化を図ることは私たちの重要な使命の一つです。3D CADを使用することで設計時間の短縮にも貢献します。

【右図参考例】

●物流費50%の削減!

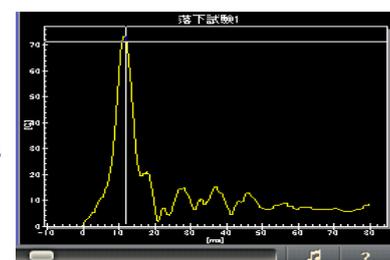
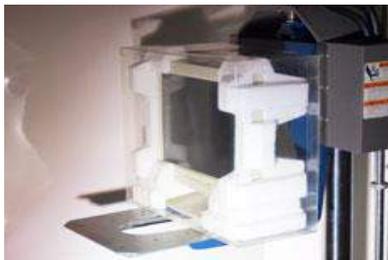


■ ハイスピードカメラを使用し、「スロー映像」で原因解決します。

通常の落下速度ではつかめない詳細な動きを、スロー映像で記録します。

【問題解決事例】

- パソコンなどの破損原因の把握
- 衝撃により発生する、製品白化の原因把握 など

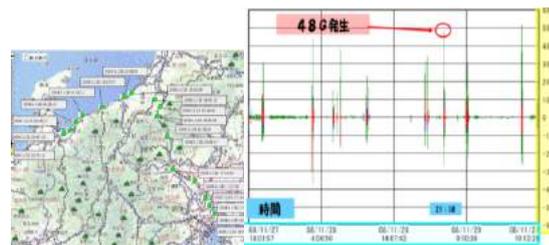


画像と落下試験結果のグラフを同期させ原因を追究します!

■ 衝撃測定器を使用して、「物流改善」のための輸送データを取得します。

実際の輸送時の正確なデータを計測

- 物流(輸送)環境データを取る。
- 輸送トラブルのある拠点を特定する。
- 輸送時の梱包効果を把握する。
- 梱包材の実力を測定する。



3. 特記事項

- ・2005年～2008年 日本パッケージングコンテスト「電気・機器包装部門賞」受賞(4年連続)
- ・2006年～2007年 全日本物流改善事例大会「優秀事例」受賞(2年連続)
- ・2007年11月 富山企業グランプリ「環境・社会貢献部門」受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	二光光学株式会社		代表者名	櫛田洋一			
			窓口担当	営業部 田中雅子			
事業内容	薄膜形成および加工		URL	http://www.niko-opt.co.jp			
主要製品	光学薄膜設計製作、真空蒸着膜形成・加工、精密光学部品加工、光学ガラス加工						
住所	〒229-1132 相模原市橋本台 3-18-13						
電話/FAX 番号	042-700-2311/042-779-7212		E-mail	niko@niko-opt.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立	1960年11月	売上(百万円)	260	従業員数	16

2. PR事項

**“光を操る” 独自技術で、携帯電話から航空機までを支えています。
何でもご相談ください。**



Original technology for **advanced Optics**

■金属・非金属真空蒸着加工、薄膜パターンエッチング加工:
金属化合物、酸化物、フッ化物、窒化物などをコーティングしたもので、目的に応じて成膜物質の選択、構成、膜厚、透過性、反射性を任意に設定できます。

■精密光学部品加工:
光学部品を加工する上で重要な要素は、光学ガラスの素材における屈折率・分散・歪で、これらを安定した光学的均質性を保証されたもので、レンズ・プリズム・平面基板切断・穴あけ・各種加工を行っています。

■レーザー加工機用光学部品:
エキシマ、YAG、CO₂レーザーの各波長に対応したフィルター、ミラー、シリンドリカルレンズ、Fθレンズを製作します。新規製作はもちろん高価な材料の場合は再研磨加工から成膜(蒸着)加工まで行いコスト削減できます。

■光学製品:
カメラ・監視カメラ用フィルター、ND フィルター(OEM、ニコブランド) 映像機器・画像処理・監視カメラ用各種レンズ、光学応用機器関連などの光学部品を製造販売しています。



3. 特記事項

- ※ 相模原市産業集積促進条例(STEP50)認定企業
- ※ 2009年6月 環境省認定エコアクション21(環境省)を取得しました。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

会 社 名	株式会社日本アレルギー応用研究所		代表者名	後藤清			
			窓口担当	田中一			
事業内容	食品素材の研究開発・製造・販売		U R L	http://www.allergy.co.jp			
主要製品	生活習慣病【花粉症・便秘症】に著効の体質改善機能の特徴とする食品開発の技術供与						
住 所	埼玉県狭山市下奥富 883						
電話/FAX 番号	04-2952-0026/04-2952-0027		E-mail	tanaka@aqua-gt.co.jp			
資本金(百万円)	50	設立年月日	昭 61 年 5 月	売上(百万円)	100	従業員数	7

2. PR事項

世界で初の食品素材を発見。差別化した高付加価値の機能食品開発に貢献します。

株式会社日本アレルギー応用研究所は、レンコン抽出物と有孢子乳酸菌の配合物質が、アレルギー症や慢性便秘症に優れた効果がある事を世界で初めて発見し特許を取得しました。この自然の食品成分を使い「花粉症に有効な食品」や「慢性便秘症を改善する食品」の商品開発の技術供与を推進しております。弊社の技術を活用して、差別化されたヒット商品を開発したいとお考えの食品メーカーを求めています。

(開発者: 埼玉医科大学保健医療学部 健康医療科学科・学科長 和合治久教授)

■物質の概要説明

レンコン抽出物と有孢子乳酸菌を、食品に添加すると、血液中のIgE濃度低下、IL-4産生抑制、TNF産生抑制作用により、優れたアレルギー症改善効果を持つ食品開発が可能となります。安全な自然食品が原料のため副作用の心配もありません。また食品の持つ機能性は、耐熱性、耐酸性に優れるため加熱調理する食品にも使用できるメリットがあります。

本件の食品素材は、慢性便秘症にも優れた効果を示します。

今までは花粉症、慢性便秘症ともに、副作用の危険性のある対症療法だけで、安全な良い治療法がなく、その解決が社会問題となっていました。

特許食品の改善率は、平均80パーセント以上であり、従来効果があると言われてきたシソやヨーグルトと比較しても比類ない抜群の改善効果を示します。期間もわずか3ヶ月程度で改善効果が体感できます。

本件特許は平成19年4月27日に登録となりました。

【特許第3947778号】



■応用範囲

(提携先候補: 食品・飲料メーカー、レストラン、ホテルチェーン)

「乳酸菌レンコン」は、原材料が安全な食品であるため応用範囲は極めて広いものです。ヨーグルト、飲料、インスタント味噌汁、スープやケーキ等へ配合することにより、健康改善を目的とする高付加価値の機能食品になります。さらに主食のパン、うどん、雑炊等に配合する事も出来ます。毎日1回の機能食品を摂取するだけで、花粉症を含むアレルギー症や慢性便秘症とは無縁の健康体に改善されます。日本人の3人中1人が悩む巨大マーケットの“生活習慣病の改善”に役立つ食品開発に応用できます。

3. 特記事項

事業展開の考え方 : 提携食品メーカーへ特許技術を供与し、花粉症や慢性便秘症の健康改善を目的とする機能食品の開発・商品化を進めます。提携企業の利益を守るため、商品別及び販売チャネル別に限定した提携を考えております。既に提携済みの商品、チャネル、地域がある場合は技術供与をお断りすることもあります。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	日本微生物クリニック株式会社			代表者名	土崎 南		
				窓口担当	技術部 土崎 尚史		
事業内容	微生物・微粒子検査・試験業務、衛生コンサルティング、関連商品販売			URL	http://www.biseibutsu.co.jp/		
主要製品	微生物検査、施設環境衛生向上、フィルター・電解水生成装置・水処理剤・純水装置						
住所	神奈川県厚木市岡田 5-17-1 JMCビル4F						
電話/FAX 番号	046-229-5581 / 046-229-3833			E-mail	jmc@biseibutsu.co.jp		
資本金(百万円)	45	設立年月	1978年12月	売上(百万円)	200	従業員数	10

2. PR事項

微生物・微粒子の検査分析とその対策を専門とするプロ集団

超純水中の微生物微粒子検査から、食品衛生に関する試験まで、豊富な経験と高い専門性でお客様の「ミクロの眼」となって各種分析・試験を行ないます。御社の「第二実験室」としてご活用下さい！

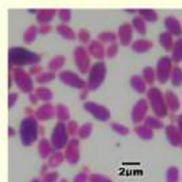
■DNA解析による微生物の同定試験

高精度なDNA解析技術により、微生物(細菌、カビ、酵母)の属・種を迅速に同定いたします。(日本薬局方準拠)



●試験の実例

切削油の濁りの原因菌の特定



- ・濁りの発生した切削油の微生物検査
- ・酵母1菌株を単離
- ・DNA配列特定領域の増幅および解読
- ・データベース上のデータと照合した結果
- ・油脂分解性の高い酵母 *Yarrowia lipolytica* を原因菌と特定。

分かり易く説得力の有る報告書・充実したアフターフォローが持ち味です。高精度な同定試験を是非ご体感下さい。

■商品販売

●ヒトと環境にやさしい殺菌剤「電解水」生成装置

衛生管理に幅広く使用できる各種電解水生成装置をご提供いたします。食品業界から製薬業界まで幅広いお客様にご好評いただいております。



- 日本機能水学会正会員
- 財団法人機能水研究振興財団 賛助会員

●各種フィルターおよび水処理剤



超純水用から排水処理用まで、各種用途のフィルターを取り揃えております。冷却水等の水処理剤についても豊富にラインナップしております。詳しくはHPをご参照下さい。

■食品衛生微生物検査

食品衛生法上の微生物検査、各種病原菌の検査を実施いたします。検体の引き取りや弊社スタッフが現場に向いてのサンプリングも実施可能です。



- ・一般細菌、大腸菌群、大腸菌
- ・黄色ブドウ球菌、サルモネラ等の病原菌
- ・O157の迅速検査
- ・手指の細菌検査(ATPによる検査も可能)



■他にも様々な試験が実施可能です

弊社は「超純水中の微生物・微粒子検査」からスタートし、様々な試験を実施してまいりました。工業、食品、製薬等様々な業界の皆様にご愛顧頂き、おかげ様で31年目を迎えております。

- ・超純水中の微生物・微粒子検査
- ・SEM(走査電顕)による各種観察
- ・各種フィルターの性能評価試験
- ・SEM-EDXによる分析
- ・製薬GMP関連各種試験
- ・抗菌素材の評価試験(JNLA申請中)
- (高精度クリーンルーム完備)
- ・家庭用洗剤の除菌効力測定試験
- ・特定遺伝子の検出
- ・各種異物分析試験 などなど

詳しくはHPまたはお気軽にお問い合わせ下さい!

3. 特記事項

- 2008年～ : 洗剤・石けん公正取引協議会による住宅用・台所用洗剤の公認試験機関
- 2009年 : JIS Z2801抗菌加工製品-抗菌性試験方法・抗菌効果 5.2 JNLA 試験所認定申請中

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社パルメトリクス			代表者名	金子 崎良		
				窓口担当	金子 崎良		
事業内容	熱量測定に関するコンサルティング			URL	http://www.palmetrics.co.jp		
主要製品	AKTS社熱分析データ処理ソフトウェア、小型反応熱量計および周辺機器						
住所	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	04-2941-3090	04-2941-3095	E-mail	info@palmetrics.co.jp			
資本金(百万円)	300	設立年月日	平成 17 年 11 月	売上(百万円)	1,500	従業員数	1

2. PR事項

有機合成や医薬品製造の反応プロセスにおける熱危険性評価とコンサルティング

株式会社パルメトリクスは、小型反応熱量計や高圧 DSC による評価試験のコンサルティング(受託試験分析)、および、反応速度論解析ソフトウェア(Thermal-Safety)の販売・技術サポートを行っております。評価試験を必要とするお客様は是非ご一報ください。

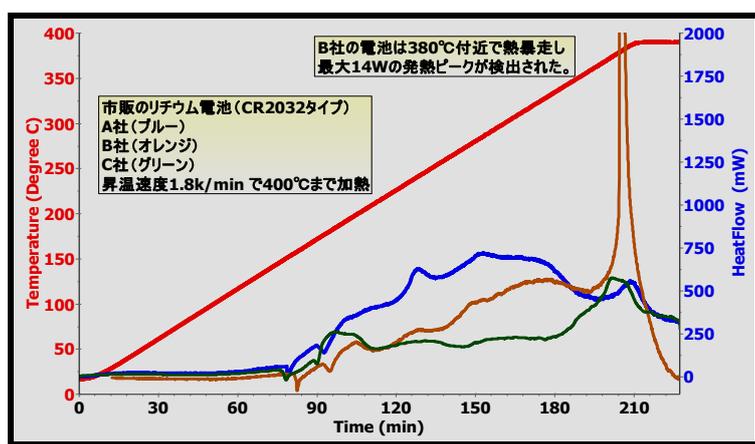
リチウムイオン電池の熱安定性評価

化学工場や化学製品の輸送中に発生する“反応暴走による災害”を引き起こす危険性を研究するための評価機器として、専用の熱量計があります。携帯電話やノートパソコン、ハイブリッド・カーに使用されるリチウムイオン電池も高性能化が進むと共に、熱危険性評価の対象となっています。弊社では、耐圧 50MPa の DSC 高圧容器によるリチウムイオン電池の正極・負極材の熱安定性評価や“電池まるごと”測定の受託分析をお引き受け致しております。



小型反応熱量計

SuperCRC(OmniCal 社)の受託分析サービス、操作トレーニング、保守点検サービス、消耗品販売を行っています。



Grewer Oven による測定例 (グラフ) 市販リチウム電池 CR2032 の熱安定性を“電池まるごと”で測定しました。発熱ピーク高さと同面積が大きいほど発熱反応が激しく大きいことを意味します。100円ショップ製品(B社)はピーク面積が大きいだけでなく、380℃付近で熱暴走し、550℃まで昇温しています。

3. 特記事項

●2009年1月より AKTS 社のデータ処理ソフトウェアの代理店業務を開始

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	有限会社 フジ・オプトテック		代表者名	藤田 宏夫			
			窓口担当	藤田 宏夫			
事業内容	光計測用液晶デバイスの開発、製造、販売		URL	http://www.fuji-opto.co.jp			
主要製品	3次元形状計測用途の液晶デバイス（液晶格子、格子投影光学ユニット）						
住所	埼玉県狭山市広瀬台 2-16-15 さやまインキュベーションセンター21-304						
電話/FAX 番号	04-2937-5505 / 04-2937-5505		E-mail	fujita@fuji-opto.co.jp			
資本金(百万円)	3	設立年月	平成 16 年 12 月	売上(百万円)	10	従業員数	2

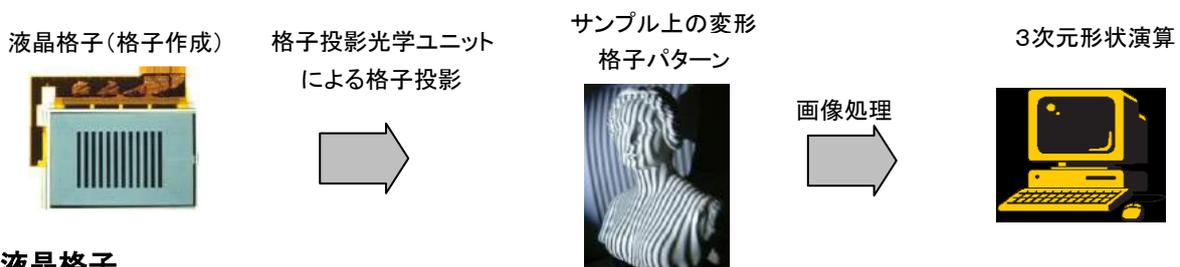
2. PR事項

『 液晶格子で拓くインテリジェントな3次元形状計測 』

「有限会社フジ・オプトテック」は東京農工大学発ベンチャーとしてスタートしました。大学との共同研究で得られた種々の成果を、広く産業界で実用化させたいと考えて事業の推進を図っております。弊社はコア技術である「液晶格子」を活用して様々な新製品や新技術を提供し、光学計測技術の発展に大きく貢献していく所存でございます。

■格子パターンの投影による3次元形状測定

光学式3次元形状計測の主要な方法として「格子パターン投影法」があります。直線状の格子パターンをサンプルに投影し、サンプルの凹凸によって湾曲した格子パターンの画像処理を行う方法です。同方式のキーデバイスとして「ストライプ液晶格子」と「格子投影光学ユニット」があります。



ストライプ液晶格子

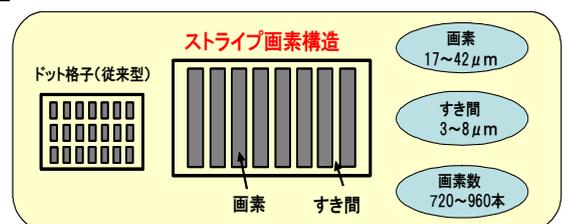
液晶格子は、多数の直線状モノクロ画素で構成された光計測専用デバイスです。コンピュータ制御で格子やスリットパターンを作成します。又、簡便プログラムで格子ピッチ、格子数が可変でき3次元形状計測に必要な正弦格子の作成や位相シフトが簡単にできます。

格子投影光学ユニット

液晶格子で作成した格子やスリットパターンをサンプルに投影します。白色LEDを光源に使用しておりますので、小型軽量で光源からの発熱が少なく、長時間の連続投影が可能になります。

■電子部品の高さ形状測定例

7mm幅のクリームハンダ(高さ $\sim 100\mu\text{m}$)の高さ分布を $3\mu\text{m}$ 程度の分解能で測定できます。



3. 特記事項

- 平成 19 年度イノベーション実用化助成事業(NEDO マッチングファンド)に採択されました。
[採択テーマ: デジタルシフターを用いたユニアキス型 3 次元形状計測装置の開発]
- 特許出願: 特願 2005-347575 (三次元形状計測装置及び三次元形状計測方法)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社谷口金属熱処理工業所		代表者名	谷口 裕久			
			窓口担当	佐光 真美子			
事業内容	熱処理		URL	http://www.taniguchi-mht.co.jp/			
主要製品	真空熱処理、ガス浸炭、ガス軟窒化焼入・焼戻・焼準・焼鈍、応力除去熱処理、固溶化熱処理						
住所	愛媛県西条市喜多川853-16-1						
電話/FAX番号	0897-55-5515/0897-56-8877		E-mail	tanikin@taniguchi-mht.co.jp			
資本金(百万円)	20	設立年月日	1975年7月	売上(百万円)	2,557	従業員数	84

2. PR事項

『低歪み浸炭熱処理設備にてコストダウン&カーボンオフセット』

● 低歪み浸炭マルクエンチ炉

当社の低歪み浸炭マルクエンチ炉は、後工程の短縮化を実現し、ソルト炉(塩浴炉)と比較して、省エネで、3K(きつい、汚い、危険)解決。低歪み処理可能です。環境面も優れている炉です。

低炭素社会

カーボンオフセット
エコ・マーク機器
免税機器として販売予定



- ◆ 国際特許出願設備
- ◆ 戦略的基盤技術高度化支援事業(経済産業省支援事業)
- ◆ 知的財産担保融資

3段階のマルチ冷却によるマルクエンチ技術を採用し、搬入から搬出まで密閉した3室で行われ、クリーンで安全な作業環境を実現致しました。低歪み・高精度の熱処理加工・工程短縮によって、コストダウン並びに低炭素機器として社会貢献致します。

● そのほかの技術

パルチラ型電子制御式エンジン装置

環境負荷軽減・メンテナンス容易・低速時に故障しにくいエンジンの開発製造を燃焼機メーカーをコア企業として、切削加工メーカーとの3社で新連携事業を実施

拡散接合

金属やセラミックスなどの異材や同材を、原子間レベルでつなぎ合わせる(接合)研究・開発を行っています。

水素を利用した省エネ冷凍機の開発・製造

水素吸蔵合金を利用した省エネ冷凍機の開発に携わっています。

環境面

産業廃棄物処理法 重金属・汚泥	解決
水質汚濁防止法 中和・廃液・飛散	解決
大気汚染防止法 大気ミスト・廃棄ガス	解決

工程・性能面

3K(キツイ・汚い・危険)	無
歪み・プレス(矯正)	無
検査・テンパー	*1
錆び	無
設置面積	無
人員	無
メンテナンス	無

*1後工程の短縮化を実現

3. 特記事項

- 2006年「元気なモノ作り中小企業300社」(経済産業省)に認定
- 2007年 米国GE社より環境関連技術を持つ日本の中小企業33社に認定

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	阿波スピンドル株式会社			代表者名	木村 雅彦		
				窓口担当	半田 伸一		
事業内容	繊維、工作用機械部品の製造・販売			URL	http://www.awa-spindle.com		
主要製品	各種スピンドル、スピンドルユニット、各種ノズル						
住所	徳島県吉野川市山川町天神80番地						
電話/FAX番号	0883-42-4121/0883-42-4125			E-mail	mail@awa-spindle.com		
資本金(百万円)	48	設立年月日	1943年7月	売上(百万円)	2,500	従業員数	135

2. PR事項

『スピンドル製造技術で培った、確かなコア技術を元に、高付加価値の機械部品・製品を製造 ~歪みゼロへの挑戦~』

阿波スピンドルでは、低速から毎分100万回転までのスピンドルを提供すると共に、高速で回転するシャフトに残るひずみを限りなくゼロに近づける切削技術、熱処理技術ならびに研削技術をベースにした、3つのコア技術でお客様の要求にお応えします。

第1のコア技術 《回転体製造技術》

- ・スピンドルシャフト
歪みとアンバランスを限りなくゼロに近づけて、振動がなく高速で安定して回転するシャフトを提供します。
- ・スピンドルユニット
スピンドルユニットのオーダーメイドを承ります。



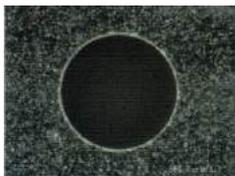
第2のコア技術 《微細加工技術》

- ・微小ノズル（アルミ製）
直径φ0.2mmの先端フラット部の中心にφ0.15mmの穴をバリやカエリなく加工し、肉厚25μmのノズルを製造しています。
また、熱処理研磨後の肉厚が10μmのノズルも製造しています。

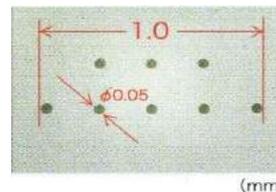


第3のコア技術 《高脆材加工技術》

- ・硬度が高い脆性材料のセラミック（硬度Hv1800のアルミナセラミックス）に小径の穴を開ける技術を開発しました。



- ・セラミック微小穴開け加工（厚さ1.0mm）
φ1.0mmから捨て加工無しで、割れや欠けのない穴加工を
実用化



- ・マシナブルセラミック
φ0.05mmの穴を
高精度に加工

(mm)

3. 特記事項

- 2004年:ISO9001、2006年:ISO14001 取得
- 2005年:中小企業研究センター賞 受賞
- 2009年:労働安全衛生マネジメント規格 OHSMS18001 取得予定

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社長峰製作所			代表者名	長峰 勝		
				窓口担当	営業部 宮崎 登		
事業内容	一般機械器具製造			URL	http://www.nagamine-manu.co.jp		
主要製品	マイクロセラミック品、ハニカム触媒・吸収剤、マイクロプレス品、金属多孔体						
住所	香川県仲多度郡まんのう町岸上1725-26						
電話/FAX番号	0877-75-0007/0877-73-2152			E-mail	info@nagamine-manu.co.jp.		
資本金(百万円)	193	設立年月日	1968年11月	売上(百万円)	850	従業員数	80

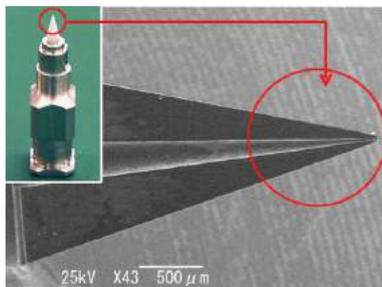
2. PR事項

『ミクロの金型技術、超精密成型加工 難作材の最新精密砥粒加工』

長峰製作所は明治創業から培われてきた型技術を基に、マイクロ単位のセラミック射出成型金型、ハニカム押出成型金型、金属プレス金型の製作技術をベーステクノロジーにマイクロセラミック、特殊金属プレス成形やハニカム(環境保全触媒・吸収剤)を生産しています。

「接着する&剥離する」をキーテクノロジーとし、人の暮らしや企業社会のさまざまな分野で役に立つ製品を開発し、粘着加工最終製品までの一貫生産により多品種、低コストを両立させた商品を提供いたします。

マイクロセラミックノズル



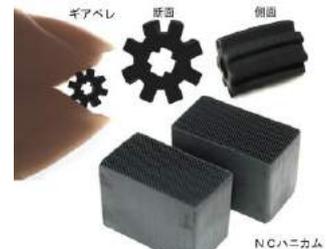
《目指すは細胞核を壊さない針》

- ・射出成形から最小穴径5μm、最小肉厚5μmが可能
- ・セラミック素材で、機械部品だけでなく、ナノバイオ、医療関係まで開発しています。(耐熱、耐薬品、耐磨耗、絶縁性)

ハニカム触媒・吸収剤

《燃料電池、空気清浄フィルター》

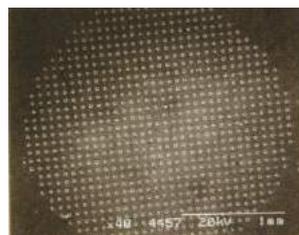
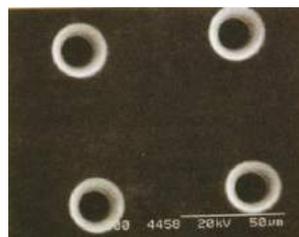
ハニカムダイス製作技術により、様々な悪臭および有毒ガスを除去するハニカム触媒をご提供いたします。



マイクロプレス品

《独自のパンチング工房》

- ・切削、旋盤、リーマ加工などを特殊プレスでコストダウンを提案(破断面無し、ダレ微小)
- ・アスペクト比3を実現
- ・最小径5μmピラス可能

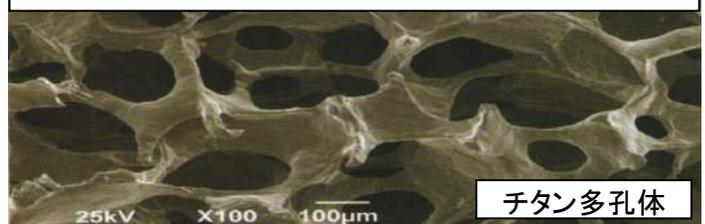


金属多孔質体

(チタン、ステンレス、コバルト、銅、ニッケル)

《燃料電池(ガス拡散材)や高強度排ガス処理》

厚さ0.2mmから、気孔率80%以上、耐食性の高い伝導性材料、組み付け圧力に耐える圧縮強度、平面強度確保の容易な圧縮クリープ性



チタン多孔体

3. 特記事項

- 2008年10月:超モノづくり部品大賞機械部品大賞受賞、2008年9月:精密工学会技術奨励賞受賞
- 2001年、2004年:芦原科学賞技術功労賞受賞
- 2000年:ISO9001を取得、2003年:ISO14001を取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社タケチ			代表者名	武智 義加		
				窓口担当	築穴 順央		
事業内容	工業用ゴム・プラスチック製品製造販売			URL	http://www.takechi.co.jp		
主要製品	家電・建築用ガasket、ゴムマグネット、プラスチックマグネット、電波吸収体 他						
住所	愛媛県松山市中野町甲 936 番地						
電話/FAX番号	089-963-1311/089-960-8088			E-mail	higaki@takechi.co.jp		
資本金(百万円)	100	設立年月日	1957 年 3 月	売上(百万円)	4,200	従業員数	450

2. PR事項

『焼結磁石では出来ない複雑な形状・磁気特性を可能にした
自動車回転センサー用プラスチックマグネットや、電波吸収体等の
ゴムというベーシックな素材の可能性を形にします』

●車載用回転センサー起励用プラスチックマグネット

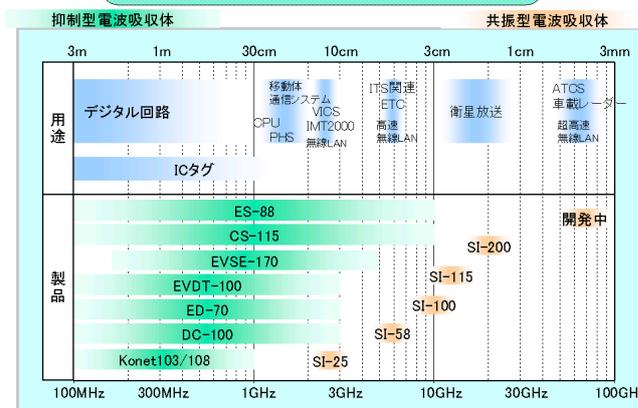
- ✓ 歯車の山谷の磁力線の変化で回転角を検知
 - ・ 磁力線の変化(歯車の山・谷)で回転の角度、正転逆転を高精度に検知
 - ・ -40度の低温から175度の高温およびグリース中という苛酷な環境に耐える。
- ✓ 最先端磁気シミュレーション技術
 - ・磁気シミュレーション技術により、磁石形状、射出成型金型形状を設計
 - ・射出成型金型の材料・形状・配置によって製品の磁気特性をコントロール



●電波吸収体

- ✓ 高周波数・広帯域で効果がある電波吸収体
- ・ゴムベースの柔軟な吸収体、柔軟で異形状加工も容易で、種々の筐体内への実装も容易
- ・ゴム+磁性体の蓄積技術を応用した評価・設計技術により、幅広い周波数帯域に対応可能
- ・GHz帯を中心に不要な幅射電磁波を反射・透過することなく90%以上を吸収して熱に変換することにより、クリーンな回路が構成できます。

「マイクロソーバー®」の対応周波数表



3. 特記事項

- 平成11年 : ISO9001取得
- 平成14年 : ISO14001取得
- 平成20年度 : 四国産業技術大賞 産業技術振興賞 受賞
- 平成21年度 : ものづくり日本大賞 優秀賞(経済産業大臣から表彰) 受賞

製品・技術 PR レポート

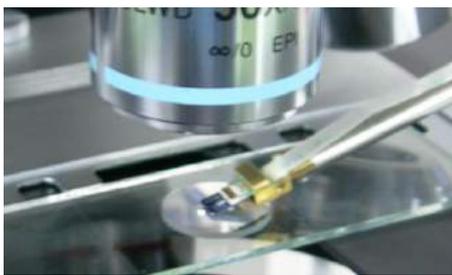
1. 企業概要

会社名	アオイ電子株式会社		代表者名	中山 康治			
			窓口担当	第3技術部 谷 俊秀			
事業内容	電子部品等の製造・販売		URL	http://www.aoi-electronics.co.jp/			
主要製品	IC・モジュール・サーマルプリントヘッド・抵抗ネットワーク・リチウムポリマー電池等						
住所	香川県 高松市 香西南町 455-1						
電話/FAX番号	087-882-1131 / 087-881-7663			E-mail	t.tani@aoi-electronics.co.jp		
資本金(百万円)	4,546	設立年月日	1969年2月	売上(百万円)	21,073	従業員数	1,342

2. PR事項

『マイクロ・ナノサイズの試料の把持が可能な高性能ピンセット』

アオイ電子製ナノピンセットは、MEMS(Micro Electro Mechanical System)技術を用いて、シリコンウェハより作製されたピンセットです。専用コントローラを用いて電圧を印加することによって、先端が滑らかに開閉動作し、ナノ～ミクロンサイズの物体の把持が可能です。

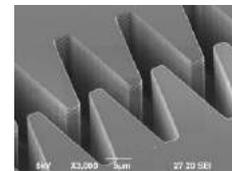


サンプルピックアップ実績

- ▽TEM試料(幅3~5μm)
- ▽細菌・細胞(Φ1~20μm)
- ▽シリコンウェハやガラス上の異物・ゴミ

ナノピンセットの特徴

■ 静電アクチュエータによる精密制御



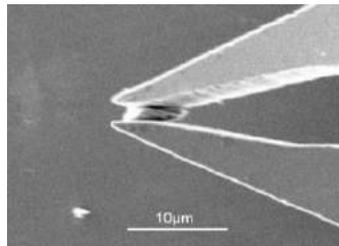
静電アクチュエータ

- 平行開閉による良好な把持性能
- 高把持力を実現するロック機能
- 専用コントローラによる簡単操作
- 着脱時先端保護

微小試料の把持が
容易に実施可能

φ1~20μmの微小物を
容易に把持が可能

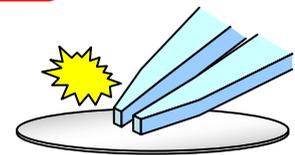
トナーの把持(光学顕微鏡
マニピュレータ使用)

真空環境下における
試料把持に対応

SEM・FIBなどの電子ビー
ム環境下における試料の
把持に対応可能

Siウェハ上の異物の
ピックアップ(SEM使用)

開発中

接触検知機能付き
ナノピンセット

ナノピンセットを振動させ、先
端が物体に接触した時の振動
の変化を検知

3. 特記事項

- 1994年 : ISO9001取得
- 2000年 : ISO14001取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	オリエンタルチエン工業株式会社			代表者名	西村 武		
				窓口担当	開発部部长 澤守 忠		
事業内容	伝動と搬送の専門メーカー			URL	http://www.ocm.co.jp		
主要製品	伝動用ローラーチェーン、駆動用歯車、コンベヤチェーン、金属射出成形部品						
住所	〒924-0016 石川県白山市宮永市町 485						
電話/FAX 番号	076-276-1159/076-274-8932			E-mail	t.sawamori@ocm.co.jp		
資本金(百万円)	1,067	設立年月日	昭和 22 年 8 月	売上(百万円)	3,900	従業員数	144

2. PR事項

『急成長する新加工分野・新金属射出成形【MIM】』

✓ 現状の課題

- ◇ 従来の金属射出成形
 - ・変形が大きい
 - ・寸法バラツキが大きい
 - ・比較的簡易な形状において採用
- ◇ 焼結部品
 - ・二次元形状しかできない
 - ・密度上がらず強度部品には不適
- ◇ 強度不足の問題有り
 - ・精度の必要な複雑形状部品は切削加工にて製作
 - ・切削時切削性の良い真鍮材使用



✓ 新金属射出成形【MIM】

- ・従来の MIM のイメージを払拭 ⇒ 『抜群の寸法精度』
- ・強度の高い SUS440C にて複雑形状部品を成形可能(追加工無し)
プレスサイジング技術保有
- ・当社 MIM 技術は、元々寸法のバラツキは小さいですが、更に高い精度が必要な箇所がある場合は、自社のプレスサイジング技術にて対応します。

✓ 製法ごとの特性比較 (D:低い ⇄ A:高い)

	形状の自由度	形状の精巧さ	寸法精度	材質の自由度	機械的強度	金型コスト
MIM	A	A	B	A	A	C
機械加工	C	A	A	C	A	A
ダイキャスト	B	B	B	D	E	D
ロストワックス	A	B	C	B	A	B
焼結	D	A	B	A	D	C

3. 特記事項

- H14.01 株式会社小松製作所と金属射出成形に関する技術開示並びに技術実施許諾の契約締結
- H15.05 品質保証の国際規格 ISO9001 認証取得 H08.04 品質保証の国際規格 ISO9002 認証取得
- 経済産業省2006年度「元気なモノ作り中小企業300社」に選定
- 【量産実績】①国内車部品(保安部品) ②医療機器 ③携帯電話部品など

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	テックワン株式会社		代表者名	竹田忠彦			
			窓口担当	取締役開発部長 惣川武勇			
事業内容	合繊織物染色整理加工		URL	http://www.hiramats.co.jp/			
主要製品	合繊織物の染色及び高機能加工、高機能フィルム、インクジェットプリント商品						
住所	〒929-0124 石川県能美市浜町ヌ161-4						
電話/FAX 番号	0761-55-0761/0761-55-4175		E-mail	t-sogawa@hiramats.co.jp			
資本金(百万円)	160	設立年月	昭和 40 年 6 月	売上(百万円)	2,811	従業員数	132

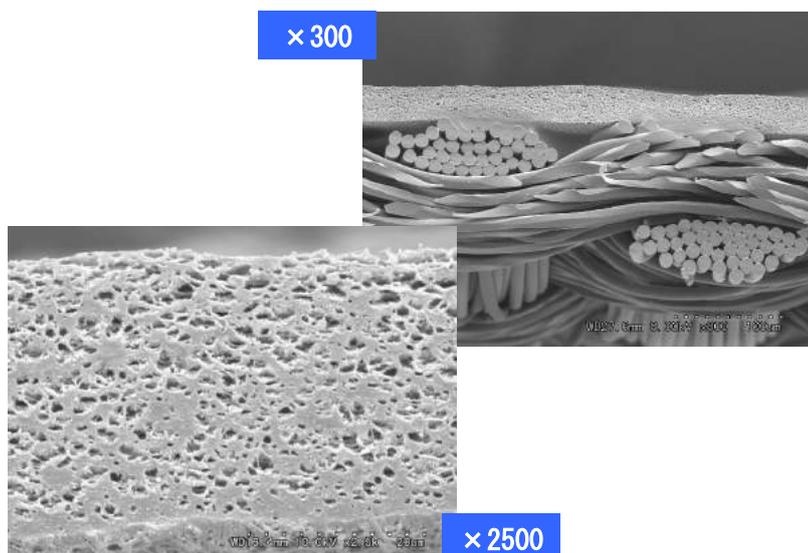
2. PR事項

高耐水圧・高透湿性 微多孔フィルム

RUSTORE FGX

高耐水圧、高透湿性を兼ね備えたフィルム

湿式技法で作られる厚み 30~35 μ のポリウレタンフィルムです。その中には、連通した超微細にして均一な気孔(0.3~3 μ)が無数(約 50 万個/平方インチ)にあり、しかも気孔周辺は疎水化され、耐久性、伸縮性に優れています。気孔が微細なる故に耐水圧も非常に高く、蒸気透過性と防水性の相反する機能を併せ持っています。



関連商品

『満天星』

透明多孔フィルム
フィルム強度が高い

『PTFEメンブレンの加工』

PTFEメンブレンと生地とのラミネーション

新しいニーズに合わせた機能設計が可能

【応用例】

高耐水圧・高透湿衣料(スキーウェアなど)
自動車用ライトの内圧調整フィルム
人工皮膚

3. 特記事項

- 2006 年 ISO9001:2000 認証取得
- 2008 年 中日産業技術賞 特別奨励賞
- 2008 年 織研合織賞 特別賞
- 2009 年 経済産業省 元気なモノ作り中小企業 300 社に選定

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	丸八株式会社			代表者名	菅原 将高		
				窓口担当	常務 菅原 寿秀		
事業内容	炭素繊維・先端複合材料			URL	http://www.maruhati.co.jp		
主要製品	自動車、車両、スポーツ用軽量、高強度な部材の製造販売。高圧タンクの開発。多軸、三次元構造体の製造販売、レアメタル回収技術、水質浄化装置等の開発						
住所	〒910-0276 福井県坂井市丸岡町玄女12-1						
電話/FAX 番号	0776-67-0808/0776-67-8485			E-mail	m.sugahara@maruhati.co.jp		
資本金(百万円)	80	設立年月日	昭和 43 年 8 月	売上(百万円)	240	従業員数	20

2. PR事項

『繊維強化複合材料分野や産業用繊維資材分野、CFRP 高圧容器分野など、 「高強度」・「高剛性」・「超軽量」な繊維製品開発』

デザインカーボンファイバーシート……世界最軽量のスーツケースを開発

・高強度な炭素繊維織物に、熱硬化型(または熱可塑方)樹脂を含浸したプリプレグ材を用いて、成形加工にて形状を作成します。織り方の工夫で多様な表情を見せ、さらに高い物性が得られます。このスーツケースは機内持ち込み用として世界最軽量を達成すると共に、輸送時の負荷を低減する提案も行っています。このスーツケースの素材は、丸八のカーボンクロスがメイン素材として全面に使用されています。

高圧タンク……小型在宅医療用酸素ボンベから、燃料電池自動車用超高圧タンクの開発

・丸八(株)は、核燃料サイクル開発機構(現:日本原子力研究開発機構)殿との、ナトリウム金属火災用消火器の共同開発から始まった FRP 高圧容器の開発で、20MPa 小型酸素容器、70MPa 高圧水素容器と開発に成功、ただいまは、インフラ用として水素ガスステーション、輸送用大型 FRP 高圧タンクの開発(長さ 6~8m)に取り組み中であり、開発パートナーを募集中です。

開繊技術……世界に誇る、超軽量、高強度な新素材

・福井県特許による技術を導入、極薄(軽量)、高強度な炭素繊維複合材料の開発に成功、量産技術を確立。
・自動車、航空宇宙、電機、鉄道用車両、産業機械、医療用等用途開発中、スポーツ部材等に展開中。

次世代新機能素材 多軸積層材、三次元構造体部材……風力発電用ブレード等に最適

・巾: 1~2m、積層: max 10 枚 間での多彩なシリーズで、ユーザーのご希望にお応えします。

レアメタル回収技術、水質浄化システムの開発、販売

・低価格、簡便なシステムを開発中です。



3. 特記事項

- add"More"を追求して世界に挑戦! 丸八は、繊維+“More”の独自技術を活かし、世の中の様々なニーズに応えています。そして、私たちはそこに留まるのではなく、「さらに、もっと……!」(add"More")を常に追求しています。グローバルニッチ企業を目指して。

製 品・技 術 P R レ ポ ー ト

1. 企業概要

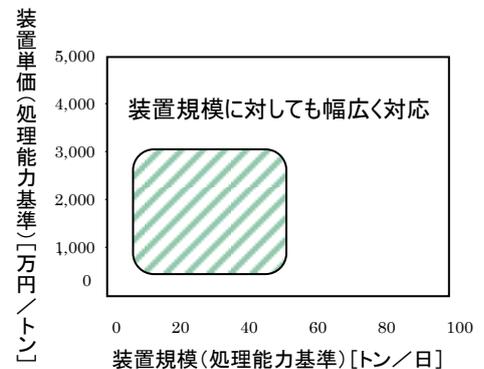
会 社 名	明和工業株式会社			代表者名	北野 滋		
				窓口担当	営業課長 清水 浩之		
事業内容	農業施設製品・バイオマス利活用製品、炭ストーブ等			U R L	http://www.meiwa-ind.co.jp/		
主要製品	環境保護や公害防止、リサイクル機器・プラントなどの設計・製造・販売・施工・保守						
住 所	〒920-0211 石川県金沢市湊町3丁目8番1						
電話/FAX 番号	076-239-0898/076-238-7718			E-mail	h-shimizu@meiwa-ind.co.jp		
資本金(百万円)	65	設立年月日	昭和 39 年	売上(百万円)	1,071	従業員数	46

2. PR事項

『農業分野の排水処理や集塵装置などで培った公害防止技術を背景に、高性能・ローコストなバイオマス炭化・ガス化装置を開発・製造』

■当社プラントの特徴

- ・中小規模のプラント設備を初期投資、維持メンテナンスの両面から大規模プラントに対してコストメリットが出る形で提案致します。
- ・試験棟があるため、お客様と共同での実証実験も可能です。
- ・施設回り、付帯設備の設計や施工も可能です。
- ・含水率 90%以上の生ゴミ等でも炭化することができます。
- ・炭化の際に発生するガスは精製し燃料や発電に活用できます。



■当社の熱処理技術

- ・木質バイオマス以外にも様々な素材による、熱を利用したご提案が可能です。
- ・廃熱を回収し、必要とするところへ無駄なく供給します。
(設備での加熱源、温水製造、暖房・加熱など)
- ・携帯電話や家電製品から、希少金属の回収も可能です。



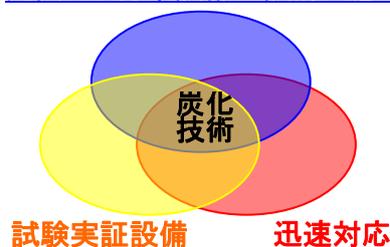
バイオマスガス化プラント

■炭化技術以外の特徴

充実した付帯設備の設計と施工

- ・集塵 ・除塵設備、ガス処理設備
- ・貯留 ・様々な性状に応じた貯槽設備
- ・廃水処理・廃液に応じた排水処理
- ・各種コンベヤ・様々な性状に応じた搬送設備
- ・電気・現場のニーズに応じた制御設計

充実した付帯設備の設計と施工



試験実証設備

- ・充実した試験実証設備を保有
- ・仕様提案時における確認試験
- ・仕様決定時における実証試験
- ・測定装置などによる定量分析

迅速対応

- ・一対一の対応
- ・メンテナンス契約の締結推奨
- ・電話対応から現地対応まで

3. 特記事項

- ・平成19年 : 元気なモノ作り中小企業 300 社に経済産業省より認定
- ・平成20年 : 北陸農政局バイオマス・ニッポン優良表彰

製品・技術 P R レポ ー ト

1. 企業概要

会社名	株式会社ウインズ			代表者名	長田 厚		
				窓口担当	長田 厚		
事業内容	半導体製造関連装置の開発製造			URL	http://www.wins-hit.com/index.html		
主要製品	半導体製造装置、LCD 製造装置及び関連ソフトウェア						
住所	山梨県韮崎市大草町若尾 70						
電話/FAX 番号	0551-30-2050/0551-30-2051			E-mail	osada@wins-hit.com		
資本金(百万円)	353	設立年月日	1999年8月	売上(百万円)	600	従業員数	37

2. PR事項

『世界の頭脳 日本の品質』 半導体検査装置開発から CAD 自動化ソフトウェアを開発



シリコンウェーハ検査装置



「人間の目の見える原理」を応用し、ゴミやキズなどの欠陥を検査します。

開発事業はインドで行っています。
海外の人材も積極的に活用しています。



3. 特記事項

お客様のために全力投球しそして、リスクを恐れずチャレンジする心。私たちはこれからも新しい技術にチャレンジし続けます。

製品・技術 PR レポート

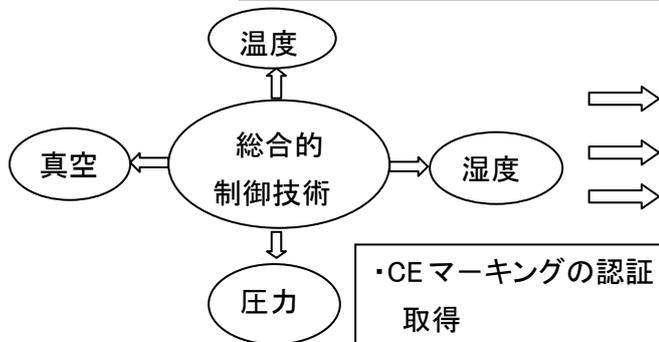
1. 企業概要

会社名	株式会社 協真エンジニアリング		代表者名	小林 太			
			窓口担当	営業技術部 吉澤 勝宣			
事業内容	圧力・真空等の環境制御装置の製造		URL	http://www.kyosin-eng.com/			
主要製品	圧力容器、真空容器等の応用による環境試験装置、製造装置						
住所	〒334-0074 埼玉県川口市江戸 1-17-32						
電話/FAX 番号	048-283-5660/048-284-8444		E-mail	sales@kyosin-eng.com			
資本金(百万円)	340	設立年月日	昭和 57 年 10 月	売上(百万円)	1,058	従業員数	61

2. PR事項

『 圧力と真空制御装置の開発・設計・製造に独自性を発揮します 』

専門的技術+高い技能力を保有するエンジニアリング会社



・CE マーキングの認証取得
・中国向け圧力容器製造許可工場に認定

- ・通常は難しい圧力と真空を1つのチャンバー(容器)で行えます。(省エネ・省スペース性)
- ・圧力容器に関連する世界の法律に対応した実績が多数あります。(安全性)
- ・加圧と真空の複合作用により、ワークの乾燥処理の高速化を行います。これにより処理を短時間で効率よく行うことができます。(効率性)
- ・メンテナンス及び各種法定点検の対応も行います。(信頼性)

【主要製品】

昇華精製装置



高圧アニール装置



太陽電池用真空ラミネータ



有機 EL ディスプレイや照明の発光材料の純度を上げることで、寿命を伸ばす事ができます。研究開発用の小型装置から大量生産用の大型まで各種用意いたします。

半導体製造プロセスにおいて水蒸気による加圧・加熱を行う装置です。半導体だけでなく、太陽電池や液晶ディスプレイなどアプリケーションが広がっています。

真空中で加熱とプレスを行うラミネータです。結晶シリコン系の太陽電池で使用されます。薄膜系のラミネートで用いられる加圧脱泡装置も製造しております。

3. 特記事項

- ・NEDOの平成 17・18 年度産業技術実用化開発費助成金交付(大型ガラス基板気流搬送装置の実用化開発)
- ・安全衛生法における「第一種圧力容器製造許可工場」、高圧ガス保安法における「溶接施工方法」取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	高島産業株式会社		代表者名	小口 武男			
			窓口担当	市川 一雄			
事業内容	精密部品加工・研磨、装置設計・製作販売		URL	http://www.takashima.co.jp/index.html			
主要製品	腕時計部品、極小プローブ、医療部品、セラミックキャピラリー、小型設備						
住所	〒392-0007 長野県諏訪市清水 2-1-21						
電話/FAX 番号	0266-52-3311/0266-52-3316		E-mail	kaihatsu@takashima.co.jp			
資本金(百万円)	24	設立年月日	昭和 20 年 3 月	売上(百万円)	3,000	従業員数	240

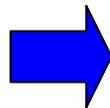
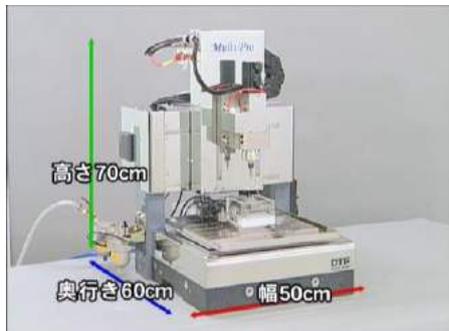
2. PR事項

この1台で省エネ、省スペース、高精度切削、研削、放電、レーザー加工を提供！

当社は「超精密への挑戦」を合言葉に、より小さく、より高精度なものづくりにチャレンジし続けています。微細加工を実現する為に新しいものづくり方法の研究開発と、それを実現する為の生産設備開発を行い、設備と製品でお答えしています。

●多機能デスクトップ加工機

デスクトップでかつ繰り返し精度 $1\mu\text{m}$ の高精度及び高剛性を保ち、省スペース・省エネルギー生産を実現します。



●高信頼性で本格加工に使用しています



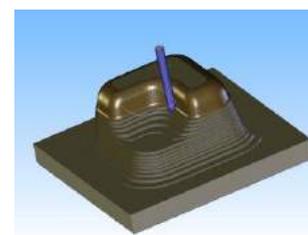
SKD-11
・成形用金型
・ミーリング加工

サイズ(mm)
10×40×40



セラミックス
・光通信関連部品
・研削加工

サイズ(mm)
6×15×40



CAD/CAM
・3次元加工可能
・機能充実
・簡単操作

ワンタッチヘッド交換を実現！！

・マシニングセンタ、EDM、レーザー加工機
特殊仕様等に対応します。

高精度・高剛性3軸ステージ

・高精度、高剛性ステージは繰り返し位置決め精度 $\pm 2\mu\text{m}$ 保証

CEマーキング取得済み

3. 特記事項

- 2006年 「元気なモノ作り中小企業300社」(経済産業省)に選ばれる。
- 2009年 第3回 「ものづくり日本大賞」(経済産業省) 優秀賞受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

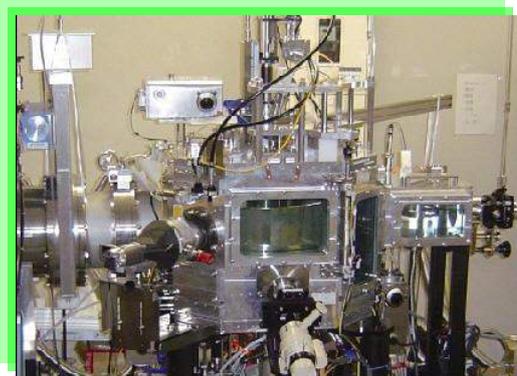
会社名	株式会社 <small>なかやせいさくしよ</small> 中家製作所		代表者名	望月 英昭			
			窓口担当	権正 貴宏			
事業内容	半導体製造装置・液晶装置関係の設計・加工・組立		URL	http://www.nakayass.co.jp			
主要製品	半導体製造装置関連装置・超精密加工を施した製品						
住所	〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居 1641-8(本社工場)						
	〒400-0834 山梨県甲府市落合町 724(甲府工場)						
電話/FAX 番号	055-275-5533/055-275-6155		E-mail	sales@nakayass.co.jp			
資本金(百万円)	25	設立年月日	1962年 3月	売上(百万円)	2,000	従業員数	84

2. PR事項

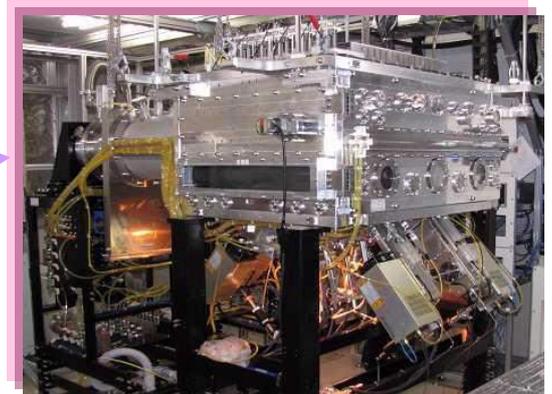
『 限りない超高精度への挑戦 Challenge 』

金属切削加工技術及び、真空各種実験装置(GZO 透明導電膜の成膜装置)、半導体・液晶・太陽光発電関連装置の設計・組立を行っております。

設計～加工～組立までのプロセスを技術者がご相談・ご説明させていただきます。



GZO
透明導電膜
成膜要素
実験装置



～真空プロセス装置デモ機～

この装置はシリコンウエハや各種の基板に真空下(減圧下)で表面処理を施す装置の基幹部を模したデモ装置です。



弊社は**金属加工**をはじめ、半導体関連装置の設計・組立・設置まで一貫した生産を行っております。
GZO 透明導電膜成膜要素実験装置を開発し、フレキシブルな導電成膜実験に成功いたしました。
そのほか、**お客様の仕様に併せた半導体関連装置の設計**にもお応えいたします。
まずは、ご相談ください。

3. 特記事項

取引先：東京エレクトロン山梨株式会社、セイコーエプソン株式会社他

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 ニッセー		代表者名	新仏 利仲			
			窓口担当	取締役副社長 堀内 憲男			
事業内容	転造機製造・販売		URL	http://www.nisseiweb.co.jp			
主要製品	CNC 転造機及び転造加工部品						
住所	山梨県大月市富浜町鳥沢 2022						
電話/FAX 番号	0554-26-5311/0554-26-5313		E-Mail	n_horiuchi@nisseiweb.co.jp			
資本金(百万円)	100	設立年月日	1939年3月	売上(百万円)	700	従業員数	88

2. PR事項

「転造のプロ」ニッセー、超精密転造機で製品販売！ 転造機の貸出も。『それでもまだ削りますか？』

世界で初めて、主軸傾斜角を制御する7軸同期制御を実現した「ギャラクシーCNC」転造機シリーズや、4軸完全同期制御を搭載した「アリュス CNC」転造機…。世界トップレベルの転造技術を誇るニッセーは高精度転造機を使った製品販売へ新たに乗り出します。転造機のレンタル(使用貸出)も新たなビジネスモデルとして始動。詳しくは上記 HP で！

転造とは…回転する2つの工具で素材を挟み、圧力を加えることで加工を施す技術。切削と比較し加工時間が短縮、ゴミを出さない、省エネ加工が可能。

転造のメリット

- 高い強度……加圧により素材の繊維状金属組織が圧縮、硬化して、強度アップ
- 高い生産性……素材を削らずに盛り上げて成型するので、材料の無駄ゼロ
- 面粗度の向上……研削されたダイスに押し潰されるので、素材の面粗度は飛躍的に向上
- 小さな力で加工…素材とダイスの接触面積は小さく、局所的な加圧の為、低エネルギーで加工
- 環境にやさしい…ゴミゼロ、加工油も汚れにくく廃油が少ない



CNC 転造機



転造加工例

パーフェクトロックボルト
(緩み止めボルト)

3. 特記事項

- 2009/8 「自動車トランスミッション用歯車の高精度仕上げ転造システムの開発」が関東経済産業局の技術の高度化に基づく「特定研究開発計画」の認定を受けました。
- 2009/2 「パーフェクトロックボルトの開発事業化」が関東経済産業局の「新連携計画」の認定を受けました。
- 2007/7 「元気なモノづくり中小企業 300 社 2007 年度版」に選定されました。
- 革新的な当社の塑性技術が評価され数々の賞を受賞 …「2001 年度日本機械学会賞」、
「2001 年度日本塑性加工学会賞」、「2000 年度中堅・中小企業開発賞中小企業庁長官賞」

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	日邦プレジジョン株式会社		代表者名	古屋 賞次			
			窓口担当	総務 星野経隆			
事業内容	精密機器の設計・製造		URL	http://www.pnp.co.jp/index.html			
主要製品	半導体製造装置、検査装置 及び 電子応用精密機器、計測装置の設計・製造						
住所	山梨県韮崎市穂坂町宮久保 734						
電話/FAX番号	0551-22-8998/0551-22-8996		E-mail	tsunetaka.hoshino@pnp.co.jp			
資本金(百万円)	50	設立年月日	1984年3月	売上(百万円)	2,797	従業員数	116

2. PR事項

『半導体の設計・製造で得た技術力を発揮します』

大規模クリーンルームで試作開発とOEM生産をおまかせください

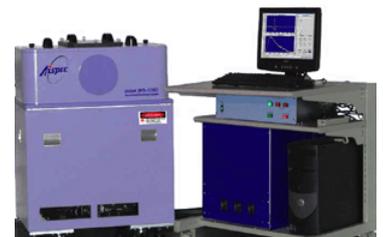
当社は半導体製造装置の搬送装置やアッセンブリー装置の製造を長年経験しており、培ったコア技術からTHz-TDS(分光分析装置)などの製品を開発しています。



FPD製造装置用蓋開閉装置



ウエハフープカセット搬送装置



分光分析装置
時系列変換パルス分光法を採用した新しい赤外領域の分光装置(共同開発)

◆大型クリーンルーム(G8, G10対応)を貴社クリーンルームとして提供します。半導体製造装置製造で培ったノウハウでOEM生産もお引き請けします。

クリーンルーム 1	1080m ² × H 9m	Class 10,000
クリーンルーム 2	1680m ² × H10m	Class 10,000
クリーンルーム 3	900m ² × H 4m	Class 1,000
クリーンルーム 4	1300m ² × H 4m	Class 1,000
クリーンブース	50m ²	Class 100



◆主要設備(ものづくり全てに対応)

機械系 CAD・電気系 CAD
ヘリウムリークディテクタ・低温高温槽・周波数変換機
クレーン(ターミナル Max 30t)(クリーンルーム Max 10t)
4tトラック(エアースス)

◆工場は中央高速道路の韮崎インターの右横に立地しています。



3. 特記事項

お客様が必要とする品質、信頼性のある優れた製品を納入することにより”顧客満足度を高める”と共に”会社を進歩発展させる”を実践し、更に環境保全に向けて取り組みを行っています。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	プレジジョン・システム・サイエンス 株式会社(PSS)		代表者名	田島 秀二			
			窓口担当	平松 徹			
事業内容	精密機器		URL	http://www.pss.co.jp/			
主要製品	全自動核酸抽出装置、微量液体自動処理装置、他理化学機器						
住所	〒271-0064 千葉県松戸市上本郷 88						
電話/FAX 番号	047-303-4800/047-303-4811		E-mail	tooru.hiramatsu@pss.co.jp			
資本金(百万円)	2,041	設立年月日	昭和 60 年 7 月	売上(百万円)	3,397	従業員数	88

2. PR事項

『DNA/RNA 抽出・精製工程の世界標準となる全自動核酸抽出装置を開発』

“新型インフルエンザの RNA 抽出検査用装置”

プレジジョン・システム・サイエンス株式会社(PSS)では、Magtration®Technology(国際特許)、バイオストランド、BISTの主要な要素技術と独自に開発した微量分注技術、温度コントロール技術、加圧コントロール技術、検体の識別・仕分け・分注技術とを組み合わせ、研究者の研究目的に特化した研究用ツールとしての自動装置の開発を行っております。核酸抽出、タンパク質精製・抽出、酵素反応等の工程を研究用途にあわせて開発することができます。

「Magtration®Technology」(磁性体粒子ハンドリング技術)

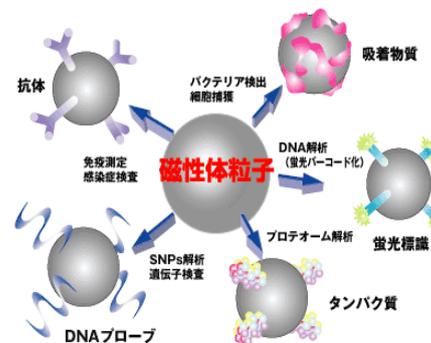
Magtration®とは「磁石によるふるい分け」という意味を表す“Magnetic Filtration”を縮めた造語で、磁性体粒子の反応を自動化するために開発された PSS 独自の技術です。

この技術を搭載した全自動核酸抽出装置、全自動免疫装置について、OEM(ロッシュグループ、キアゲングループ)中心に供給しています。

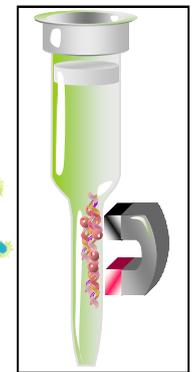
また、磁性体粒子の表面を変えることにより、様々な分野に応用することが可能です。



全自動核酸抽出装置



Magtration®
Technology



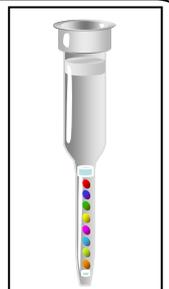
バイオストランド

Bio-Strand® は PSS が提案する新しい解析技術です。このシステムは、樹脂製の糸に数百の検出 DNA 断片を一定間隔に固定化し、チップ内に封入したデバイスを使用します。PSS の技術である Magtration®システムとの連動により、遺伝子の抽出から解析までの一連の工程を全自動化することも可能です。



BIST(多項目同時解析システム)

ストロー状のチップ内に封入されたビーズの一つ一つが特定の検査項目に対応し、最大18種同時解析が可能です。Magtration®システムとの連動により自動解析システムが可能です。また、ビーズに固定化する物質を変えることによってゲノム解析からタンパク質解析まで応用することが可能です。



3. 特記事項

- ・PSS,NEDO「SBIR 技術革新事業」の委託研究開発事業に採択される「定食物アレルギーの迅速・簡易定量システムの実用化に向け開発」
- ・2007年 元気なモノ作り中小企業 300社」認定される。
- ・磁性体粒子法を利用したマグトレーション技術を開発し、日本、米国、欧州等で特許出願

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 マルトー		代表者名	田島 琢二			
			窓口担当	石井 毅志			
事業内容	一般機械器具製造業及び委託加工		URL	http://www.maruto.com			
主要製品	切断機、研磨機、整形加工機、特殊加工機、包埋樹脂と関連機器						
住所	〒112-0003 東京都文京区春日二丁目4番1号						
電話/FAX 番号	03-6801-0727/03-6801-2478		E-mail	maruto@maruto.com			
資本金(百万円)	36	設立年月日	昭和47年8月	売上(百万円)	550	従業員数	15

2. PR事項

『 切る・削る・磨く技術で未来の「ものづくり」に奉仕します 』

「切る・削る・磨く」加工技術をベースに、先端加工技術に挑戦するとともに、加工機械の設計製作から試作加工まで様々な「ものづくり」をサポートします。

セラミックス(高温・構造材・機能性材料)、岩石、鉱物、新素材等の切断機・研磨機・整形機を製造して約40年、培った技術で特注機(ELID研削機、微細加工機、卓上加工機)の製作、試験評価機の製作及び受託加工を承り、理学・工学・歯医学の各分野に技術を提供しております。

●未来工房(ものづくり技術発信基地)

約40年培った加工技術を「**未来工房**」に集約。新しい加工、高精度加工、工程省力化、コストダウン等のご相談に**専門の加工アドバイザー(常駐)**がお応えします。

●主要製品

・研究及び試験用試料作製機器製造
(主に切断機、研磨機、整形加工機を製造)

クリスタルカッターNeo



難削材料や超硬金属などを高能率にマルチ切断する本格的オシレート精密切断機

ドクターラップ Ace



堅牢なボディ-250Dmmの研磨盤とパワーヘッド125Dmmを搭載した高能率卓上研磨機

●得意分野・技術

- ・岩石、ガラス、高分子、金属、セラミックスなど様々な材料の加工機器
- ・品質管理、新素材開発などラボ用加工機器
- ・ELID搭載加工機による超精密加工

●受託加工

- ・微細溝入れ加工・高精度形状加工・特殊形状ラップ加工など、小ロット品・テストピース作成など、様々な加工を承ります。



<Siの格子加工、溝幅0.05深さ6.5mm>

3. 特記事項

- ・平成12年に理研・マルトー共同開発のELID研削加工技術で中小企業庁長官賞を受賞

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 茂呂製作所		代表者名	茂呂 清			
			窓口担当	茂呂哲冶			
事業内容	生産設備等の設計製作、部品加工		URL	http://www.moross.co.jp			
主要製品	省力化機器等の特注品、既存設備のオーバーホール、メンテナンス						
住所	山梨県甲斐市万才 984						
電話/FAX 番号	055-276-5745/055-279-1346		E-mail	info@moross.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月	1978年7月	売上(百万円)	306	従業員数	16

2. PR事項

御社の生産環境にあった装置を届けます。汎用品にはない味をお試しください。

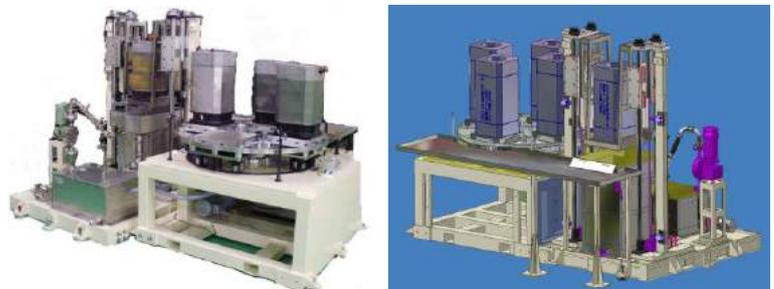
株式会社茂呂製作所は、産業用設備・生産機器などをお客様のご要望・仕様に応じて設計製作を行う会社です。装置の用途・課題を十分に打合せ、その上で仕様を確定し設計・製作に入ります。また、必要とされる加工難度が高い部品も自社で製作いたしております。これら技術と経験を生かし装置の再生にも力を注いでおります。

設計製作した省力化機器の一例

- 【含浸用昇降及び回転式搬送装置】
- 【焼き嵌めライン施工】
- 【量産加工機用油圧式半自動治具】
- 【温調搬送テーブル】
- 【視覚認識搭載 基板検査装置】
- 【エッチング+洗浄装置】
- 【自動化学エッチング装置】
- 【立体搬送含むライン】
- 【液晶セル用スクライバー】
- 【自動テーピング機】

含浸用昇降及び回転式搬送装置

重量 200Kgの大型ワークを昇降装置にて薬品槽へ浸します。最大ストロークは 1000mmですが、停止位置は任意に調整できます。回転式搬送装置は、総重量 1000Kgまで回転可能で停止位置精度±0.1mmが可能です。



生産設備・機械のオーバーホール・メンテナンス

省力機器製作と共に力を注いでいる事業として、生産設備・機械のオーバーホール・メンテナンス事業がございます。古い輸入設備等はリペア部品が手に入らないなどの理由で破棄されております。弊社では入手困難な部品の図面作成から加工まで一貫して行い装置を再生させております。この様なご用命がございましたら、装置を破棄する前に一声おかけください。



3. 特記事項

●特殊部品の加工で培った切削技術で試作の受注を行います。

受託した装置をお客様の仕様に合わせる為に弊社の部品加工技術は進化してまいりました。通常の切削加工はもちろん大物(φ1000mmまで)の円筒加工には、特に自信を持っております。様々な試作や単品部品など溶接、メッキ、塗装まで一貫してお引き受けします。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	山叶産業株式会社			代表者名	渡辺 吉勝		
				窓口担当	技術部長 遠山 吉男		
事業内容	一般産業用機械・装置製造業			URL	—		
主要製品	一般産業用工作機械・切削機械工具の設計製作および販売						
住所	山梨県富士吉田市下吉田1527番地						
電話/FAX 番号	0555-24-2222/0555-24-1115			E-mail	yamakano@gold.ocn.ne.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	1966年8月	売上(百万円)	124	従業員数	10

2. PR事項

山叶産業は、積極的にビジネスパートナーと連携して、
いろいろな新規開発に挑戦しています。

開発テーマの中から新しいものをご紹介します。

● 天然由来の有機性多孔質ミネラル補給剤の開発



(製品イメージ)

地域資源である木炭と焼成貝殻、木酢液を混合、造粒することにより、農業者の作業性に配慮した新タイプの有機性、且つ多孔質で、ミネラル成分を豊富に含んだ土壌改良材を開発するものです。

● 高密度実装多層構造配線基板及び樹脂パッケージ不良解析用

小型高速ドライ処理樹脂リムーバー装置の開発

マイクロビヤ技術によってビルドアップされた多層プリント回路は、極めて複雑な構造のものが多く、その製造過程で品質管理をするために、金属配線構造をスケルトン化して、配線の接続、或いはビヤでの配線形成の形状等を確認する必要があります。

当社は、ドライガスプラズマ処理によって内部の3次元金属配線構造に一切ダメージを与えることなく、低温にて超高速でスケルトン化を可能とする小型リムーバー装置を開発しました。(写真右)



3. 特記事項

- ・平成 16～17 年度「地域新生コンソーシアム研究開発事業」採択（経済産業省）
テーマ名：『複合電磁波による汚泥減量化装置の研究開発』
- ・平成 17 年度「新技術・新製品研究開発支援事業費」採択（山梨県）
テーマ名：『高密度実装多層構造配線基板及び樹脂パッケージ不良解析用小型高速ドライ処理樹脂リムーバー装置の開発』
- ・平成 21 年度～「農商工等連携対策支援事業」
テーマ名：『天然由来の有機性多孔質ミネラル補給材の開発・販売』

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 ユーテック			代表者名	本多 祐二		
				窓口担当	橋本 衛		
事業内容	ドライ薄膜形成装置製造・販売			URL	http://www.youtec.co.jp		
主要製品	DLC・CVD 装置、スパッタリング装置、有機 EL 装置、イオンエッチング装置						
住所	〒270-0156 千葉県流山市西平井 956-1						
電話/FAX 番号	04-7150-5731/04-7150-5741			E-mail	info@youtec.co.jp		
資本金(百万円)	222	設立年月日	平成 4 年 3 月	売上(百万円)	1,000	従業員数	40

2. PR事項

『超薄膜形成技術・・・より薄く、より硬く、そしてより美しい薄膜を提供』

弊社は、超薄膜形成装置の研究・開発・製造・販売を自社内で一貫して行う真空装置メーカーです。お客様のオンリーワンでナンバーワン技術達成のサポートと、薄膜・プラズマで未知の世界との遭遇を目指しています。

- ・**研究用装置**: お客様の求めるプロセス・材料・現象に合致したカスタムメイドで装置を提案・製造します。
- ・**量産用装置**: 実験・検証・試作を経て、装置を供給するとともに技術サポートを国内・海外ともに実施します。

DLC対応CVD装置

プラズマと薄膜に熱中し、真空関連の装置開発をしていた7人の有志による会社設立以来、「他社にないオリジナルな化学プロセスを発見しての製品化」、「他に類のない開発志向型企业への成長」を目標に歩んできました。DLC薄膜をハードディスクのヘッドやディスクの表面及びペットボトルの内側に成膜する装置は、開発の結晶の一つです。今後も、新しいプロセス・独創性あふれる装置の開発に積極的に取り組んでいきます。



DLC CVD装置



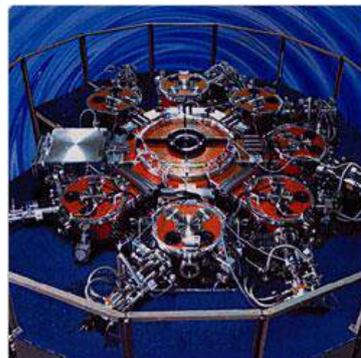
ペットボトル成膜装置

デスクトップ アッシャー・エッチャー



W553×D705×H472mm のウルトラコンパクト プラズマ処理装置

有機EL装置



100×100mm□基板～250×250mm□基板まで、実験装置～試作装置まで対応

枚葉式スパッタリング装置



Max8inch ウエハー対応・Max5チャンバ構成・RF/DC スパッタリング装置

3. 特記事項

- ・千葉県ベンチャー企業経営者表彰(平成8年度)
- ・薄膜成膜に係る特許として、登録42件(国内31件、海外11件)、出願131件(累計)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	上野電子株式会社		代表者名	上野 政巳			
			窓口担当	矢崎 正文			
事業内容	電気電子機器製造		URL	http://uenoe.com			
主要製品	装置組み立て、ワイヤーハーネスの製造・加工、携帯電話基地局工事一式						
住所	〒407-0022 山梨県韮崎市水神二丁目8-10						
電話/FAX 番号	0551-22-4710/0551-22-8170		E-mail	ueno_info@uenoe.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	1981年2月	売上(百万円)	700	従業員数	105

2. PR事項

給水タンク付自動製氷機『CooLee』から始まる新しい世界

ミネラルウォーターを使用した業務用製氷機を発売！！

今までは

- ① 排水口が整備していないと製氷機を設置できない。
- ② 発展途上国の水道水は、多くの雑菌が含まれやすく腹痛や下痢をおこしやすい。
- ③ 日系レストラン、飲食店、ホテル等で安心、安全な氷の提供を求められている。
- ④ 国内でも飲料水はミネラルウォーター、氷は水道水。

<事務所への設置例>



<病院への設置例>



これからは



- ① 電源があれば世界中どこでも氷を作ることができます。
- ② ミネラルウォーターで安心・安全な氷を提供できます。
- ③ 安心、安全な殺菌システムを搭載しています。
- ④ 飲料水として利用中のミネラルウォーターと同質の氷を提供します。
- ⑤ キャスター付、場所を取らない省スペース設計、直ぐに利用可能。
- ⑥ 家具調製品等、設置場所に応じてお選びください。

●期待できる主な設置場所

- ① 熱中症対策(屋外工事現場、現場事務所、工場内、学校等)としての設置。
- ② 病院、ホテル、レストラン、飲食店(海外含む)、各イベント等での設置。
- ③ その他(船舶関係、海外進出企業等)

ビジネスパートナー募集中！！

3. 特記事項(期待される応用分野等)

*** 給水タンク付自動製氷機知財関係**

- ◆特許 登録:第5465282号
- ◆商標 登録:「CooLee」第5706290号
- ◆PSE:電気用品安全法に適合
- ◆意匠 登録:第1495146号

*** 平成26年度やまなし産業大賞・ものづくり大賞部門『審査委員奨励賞』受賞製品**



製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 オーテックメカニカル		代表者名	若林 栄樹			
			窓口担当	手塚 明彦			
事業内容	精密自動機の開発設計・製造・販売		URL	http://www.autec.co.jp			
主要製品	自動組立機、LED 分類機、テーピング機、自動検査機、自動選別機 等						
住所	〒400-0405 山梨県南アルプス市下宮地 68-2						
電話/FAX 番号	055-282-1382 / 055-284-3504		E-mail	info@autec.co.jp			
資本金(百万円)	55	設立年月	昭和 60 年 5 月	売上(百万円)	1,280	従業員数	40

2. PR事項

『メカトロニクスとエレクトロニクスの技術融合で

ソリューションをご提案!』

当社は 1985 年の創業以来、自動組立機・検査機・ハンドラー・LED関連機械を中心としたFA機械メーカーとして、「超高速」「高精度」「高信頼性」をコンセプトに掲げ、数千種類の特注機を提供してまいりました。

時代の変化に対応し、機械の高速化によるコストパフォーマンスの向上、物まねを排除した独創性を追求しながら独自のデザインレビューによる設計ミスの防止により、信頼性の向上と技術の蓄積に努めております。

自動組立機用ベースマシン

●独自の機構により高速化と高信頼性を実現したロングセラーマシン!

- ・カム 1 個で連動動作する独自設計/構造のベースマシン。
- ・このベースマシンを応用した自動組立機はシンプルな構造から高速性と高信頼性を実現し、医療器組立、車載部品組立、電子部品組立等幅広い市場で受入られております。



BM500

高速パレタイジングマシン

●自社開発の画像供給機により多品種対応および品種切替コストの低減が可能!

- ・画像供給機は画像処理を利用しているため、品種切替が簡易化されています。
- ・バラバラに配置された部品の認識とピックアップ時の位置検出も高速処理が可能です。



AGP

3. 特記事項 (期待される応用分野等)

- 平成 19 年:環境大臣より「地域環境美化功績者表彰」を受賞しました。
- 平成 21 年:経済産業省より元気なモノ作り中小企業 300 社「日本のイノベーションを支えるモノ作り中小企業」に選出されました。
- 65 歳定年/70 歳迄雇用や大手企業に引けを取らない福利厚生制度を整えている、社員を大切にしている会社です。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 加藤電器製作所		代表者名	加藤 正芳			
			窓口担当	渡辺 洋平			
事業内容	電子部品製造及びソフトウェア開発		URL	http://www.kdg.co.jp/katoh			
主要製品	半導体 PKG のウエハーテスト、アセンブリ、ファイナルテスト受託ビジネス、 電子部品受託ビジネス、ソフトウェア開発						
住所	〒403-0005 山梨県富士吉田市上吉田 6392						
電話/FAX 番号	0555-22-6161 / 0555-22-6165		E-mail	katoh@katoh.kdg.co.jp			
資本金(百万円)	88	設立年月	昭和 38 年 5 月	売上(百万円)	20,000	従業員数	1,000

2. PR事項

“絶え間なき進化”をモットーに、時代の最先端を行く電子部品事業に一路邁進。

株式会社加藤電器製作所は、“絶え間なき進化”をモットーに時代の最先端を行く、エレクトロニクス製品を世に送り出してきました。IC 製造設備とパッケージの設計開発、及び、生産ラインの構築。EMS を目指した各種デバイスの受託生産。システム構築や組込ソフトなどのソフトウェア事業などを展開しております。

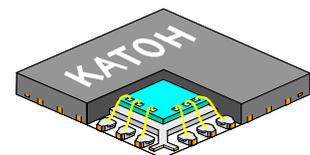
【 IC事業 】

自社の独自技術・ノウハウを使い、設備とパッケージの設計開発、及び、生産ラインの構築を行い、低コスト/短納期でサービスをご提供しております。

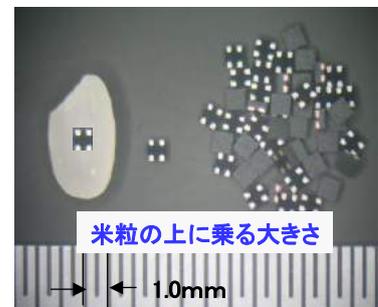
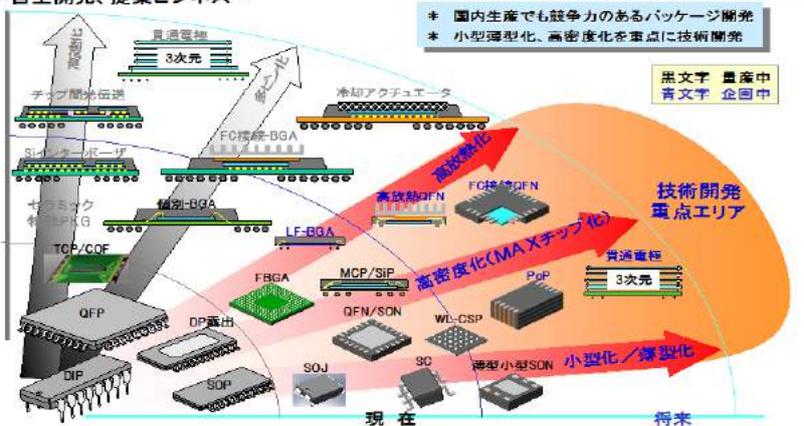
■ ソリューションビジネスの特徴

- ・ウエハテスト・組立・最終テスト・実装の一貫サービスをご提供します。
- ・パッケージの設計開発・信頼性評価、量産を通して受託をいたします。
- ・広域な製品ラインと多くの分野に亘るアセンブリの経験を通じたノウハウを蓄積しております。

■ トータルサポート体制



～自主開発、提案ビジネス～



3. 特記事項

関連会社にて、ソフトウェア、ハードウェア、ファームウェアの開発を行い、本体事業と共にトータルソリューションをご提供します。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	三井電気精機 株式会社		代表者名	早川 一成			
			窓口担当	赤松 晋			
事業内容	実験機・各種自動機的设计・開発		URL	http://www.mitsuieec.co.jp			
主要製品	高速高精度モーター、高速遠心分離機、各種乳化・分散機器						
住所	〒278-0015 千葉県野田市西三ヶ尾 233-10						
電話/FAX 番号	04-7125-5761/04-7125-6105		E-mail	noda-info@mitsuieec.co.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 42 年 2 月	売上(百万円)	500	従業員数	22

2. PR事項

『モーター技術のエキスパートが、あなたのご要望にお応えします。』

三井電気精機は、高周波モーターを使用した特殊機器および回転制御技術を応用した製品開発を行ってきました。高速回転での高精度位置決め技術(同期制御)を実現し、原子力分野での装置も製作しています。

また、高速ミキサーから派生した乳化・分散技術はすでにモーター応用製品から離れ、超音波ホモジナイザーや電界乳化装置といったナノレベルの分散装置に進化しています。

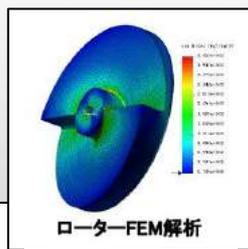
【保有製品】

- ・計測機器及び試験機器： 半導体用試験装置、製紙・印刷用テスト機器
- ・乳化分散機器： 試験機、製造設備、高速ミキサー、超音波ホモジナイザー、電界乳化装置

【製品例】

●ドップラーシフト生成装置

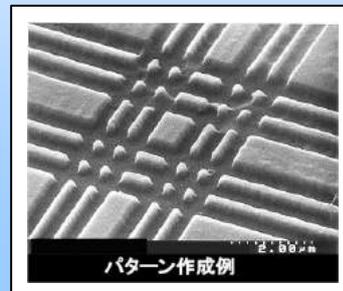
高速移動中の通信システムに生じるドップラーシフト作用を周波数変調を行わずに生成し、擬似的に屋外環境を構築、都市部における電波伝搬環境をシュミレートする装置です。FEM 解析にて製作した特殊形状のローターを高速で回します。



●ナノインプリント(開発用実験機器)

ナノインプリント法は、数十～数百 nm(ナノメートル)の凹凸がある金型を基板に押し当て、樹脂薄膜シートに超微細な凹凸パターンを転写する成形装置。ご要望を受け、熱・UV両方が使用できる安価なテスト装置を開発しました。

弊社のナノインプリント装置は、熱圧着方式と光硬化方式を1台の装置で実現させ、更に真空チャンバーを搭載しています。



3. 特記事項

- ・2006年 産学官共同研究「地域新生コンソーシアム研究開発事業」として「プロトタイプ匂いバイオセンサーの開発」に参加
- ・2006年 産学官共同研究「2方向性珪素鋼板を用いた中型モーターの試作開発及び性能試験」を実施

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 山梨技術工房			代表者名	高石 修二		
				窓口担当	平出 弥博		
事業内容	精密電子機器製造			URL	http://www.ygkcoo.co.jp		
主要製品	ガラス基板／シリコンウエハ表面異物検出装置(表面パーティクルスキャナ)／観測気球搭載用浮遊粒子計測装置／定置型浮遊粒子計測装置／液中用微粒子計測装置						
住所	山梨県南アルプス市曲輪田595-2						
電話／FAX 番号	055-284-6866／055-284-6867			E-mail	Ygk-cop@net1.nus.ne.jp		
資本金(百万円)	25	設立年月日	1994年4月	売上(百万円)	400	従業員数	20

2. PR事項

光散乱測定技術等によってシリコンウエハやガラス基板の異物測定が可能に！

株式会社山梨技術工房は、半導体、液晶製造工程における検査、及び、試験装置の開発、製造を社業としております。急激に変化する業界で全社員が好奇心とチャレンジ精神で新技術を提案してまいりました。以下、弊社が開発した『透明基板用表面パーティクルスキャナ』の概要をご案内いたします。

透明基板用表面パーティクルスキャナ [ガラス基板／サファイア基板等 表面異物検査装置]

本装置は、大学、政府研究機関などで定評のあるエアロゾルゾンデ、パーティクルカウンターで培われた光散乱測定技術をはじめ、メカ制御技術やソフトウェア技術などの集積技術が生かされています。最大の特徴は、これまで困難であった透明基板の表裏分離測定が可能となっております。この装置により透明基板の製造工程及び透明基板を用いたデバイス製造工程の歩留管理が可能となります。

■主な仕様

- 光学方式:レーザ光散乱方式
- 光源:半導体レーザ: $\lambda = 780\text{nm}$ もしくは 405nm (選択)
- 検出センサ:Si フォトダイオードもしくはフォトマル(選択)
- 検出最小粒径サイズ: $0.15\mu\text{m}$ 以上
- ワークサイズ:最大 $\phi 200\text{mm}$ 、 $\square 200 \times 200\text{mm}$ まで
納入先の仕様にて製作

■検出原理

レーザ光と集光レンズの焦点位置をワーク(透明基板)の表面に合わせ、基板表面に付着した粒子によって生じる散乱光を光電センサで検出し、これをパルス状電気信号に変換します。パルス信号の波高値と付着粒子の直径とが一定の関係にあることを利用し、粒径を、パルスの数から付着粒子数を計測します。(測定基板形状により、測出センサがスキャンするタイプ、あるいは逆のタイプがあります。)透明基板を透過するため、基板裏面の面粗度及び付着粒子により散乱光が発生する場合があります。散乱光が検出されると誤検出となることから、これを検出しない特殊構造を持って



3. 特記事項

検査装置のタイプは、マニュアル基板セットの「YPI-200」から、ウエハエッジ部全域を測定可能な「YPI-300 EDGE」まで各種用意しております。弊社ホームページ <http://www.ygkcoo.co.jp> をご覧ください。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社アタゴ製作所		代表者名	大友 昭久			
			窓口担当	大西 洋輝			
事業内容	熱交換器、温水機器開発・製造		URL	http://www.atago-mfg.co.jp/			
主要製品	銅、ステンレス製熱交換器、温水機器、送風機、ガスバーナー						
住所	群馬県みどり市笠懸町阿左美590-6						
電話/FAX 番号	0277-76-4411 / 0277-76-8666		E-mail	atg-home@atago-mfg.co.jp			
資本金(百万円)	35	設立年月日	昭和 45 年 4 月	売上(百万円)	4,000	従業員数	107

2. PR事項



『熱交換器の専門分野での技術と提案力で

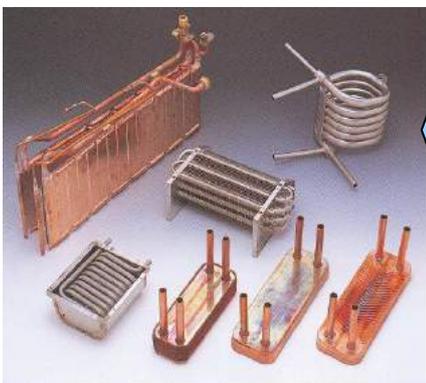
オンリーワン企業を目指します』

【事業展開】

モノ作りが、海外へシフトされていくなかで、国内にとどまり、モノ作りを続けてゆくためには、顧客の求めるものに、“打てば響く”ような即応できる技術力とスピード感が必要です。しかも、その提案が顧客の期待を超えるものであり、納得していただけるものでなくてはなりません。まず、このことを行動の原点とし、事業展開してまいります。

当社は、家庭用の自然冷媒(CO₂)ヒートポンプ給湯器・コジェネレーションシステム・燃料電池・潜熱回収ガス給湯器・潜熱回収石油給湯器といった、エコロジー関連機器の熱交換器を自社設計、共同開発、提案というなかで**オンリーワン企業を目指しています**

当社は、設計・試作・量産の一貫した生産体制と、長年の経験によって蓄えられたノウハウを活かした様々な熱交換器をお客様にご提案いたします。



熱交換器のパイオニア、銅を始め、ステンレス、銅・ステンレスの溶接を行っており、それは、特殊用途の熱交換器にも発揮されております。



3. 特記事項

- ・2001年1月 ISO9001:2000 認証取得
- ・2004年1月 ISO14001:2004 認証取得
- ・2009年4月 2001年以来、群馬大学工学部と共同研究(先進的ロー付技術工法の研究)

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	ウエサワークス株式会社		代表者名	上澤 和彦			
			窓口担当	上澤 和彦			
事業内容	航空機部品製造&精密機械加工		URL	http://www.uesawa.co.jp			
主要製品	航空機部品、R&D 様向け精密機械加工部品						
住所	〒322-0034 栃木県鹿沼市府中町102-9						
電話/FAX 番号	0289-62-4115/0289-62-4117		E-mail	info@uesawa.co.jp			
資本金(百万円)	12	設立年月日	昭和 27 年 10 月	売上(百万円)	400	従業員数	30

2. PR事項

『 航空機部品から R&D 様向け短納期部品まで 』

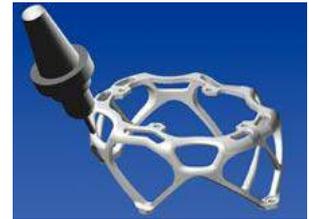
● 航空機部品

当社は、機械加工のスペシャリストとして、ボーイング737, 747, 777, 787, エアバス A380 および防衛省様向けの航空機部品を主力に製造・生産している企業です。航空機部品製造に伴う治具、研究開発部品、空力モデル等の製作も手掛けています。

● コア・テクノロジー

図面情報を3D ソリッドモデルにて御注文をいただければ、JISQ9100、ISO14001の環境下にて、材料調達から機械加工・品質保証まで一貫して行い、納期の短縮化を実現します。

最近では、R&D 関連の企業様からのご注文が増えており、新素材、複合材、チタンなど難削材料の機械加工への対応に力を入れています。



自社ネットワークに取込んだ
3Dモデル情報事例

● 設備概要

市場を取り巻く変化に敏感に反応し、お客様の多様な要求に応えるため、様々な技術革新を支える製造設備を保有しています。

(主要設備)

- ・CATIA V4, V5
- ・MASTERCAM
- ・同時 5 軸マシニングセンター
- ・三次元測定機
- ・当社開発の生産管理システム

高速5軸マシニングセンタ

型式	MAM72-63V
メーカー	松浦機械
同時制御軸数	5
各軸ストローク	760×845×610
MAX切削送り速度	1~50,000
主軸回転数	20,000rpm



三次元測定器

型式	SVA1500A
メーカー	東京精密
寸法	850×1500×600
測定MAX	高さ770mm



● ソリューション

- ・航空機部品の短納期製造へのソリューション
- ・R&D に伴う、生産技術の御提供と短納期品への対応

3. 特記事項

- 2008年5月 JISQ9100 及びISO14001 取得済
- お客様との守秘義務契約上、製造部品の写真の掲載は行えませんことを御容赦ください。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

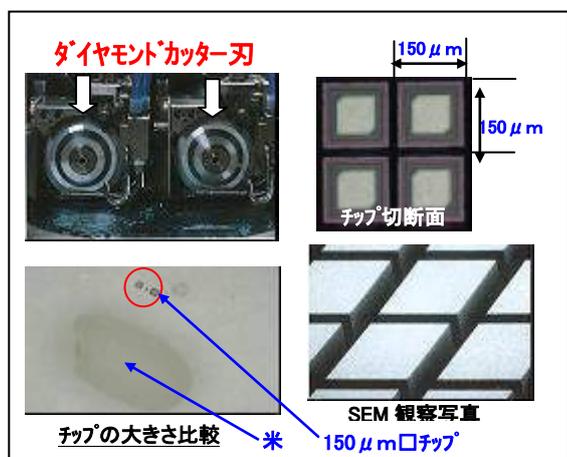
会社名	株式会社 塩山製作所	代表者名	松坂 浩志		
		窓口担当	佐藤 孝志		
事業内容	Si 化合物ウエハの溝入れ切断加工 ウエハ研削から裏面金属加工 RF-ID 製品のシステム販売	URL	http://www.enzan.com		
主要製品	Si ウエハ、GaAs ウエハ、InP ウエハ、電子材料の加工、RF-ID システムの販売				
住所	山梨県甲州市塩山下於曾 276				
電話/FAX番号	0553-33-3136/0553-32-1152	E-mail	info@enzan.com		
資本金(百万円)	40	設立年月日	昭和59年4月	売上(百万円)	130
				従業員数	65

2. PR事項

半導体、電子材料の研磨、切断は専門メーカーの塩山製作所にお任せを!!
他の加工メーカーで対応できないものもご相談を!!

当社は半導体ウエハ、セラミック、電子材料等をより薄く、より小さく加工することを得意とする研磨、切断加工の専門メーカーです。研磨では 30 ミクロンまでの厚さ、切断サイズとしては 150 ミクロン角まで安定した加工製品を提供できます。また脆性材、難研削材の加工も、当社独自のノウハウで安定した生産ができます。さらに、加工した非常に小さい IC チップを使ったシステムとして、RF-ID での固体認証を管理するアプリケーションの開発と製品化を実現しました。

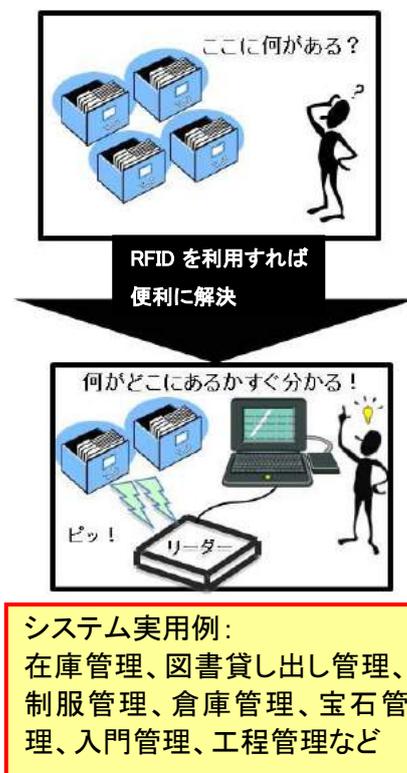
超小型半導体チップの加工事例



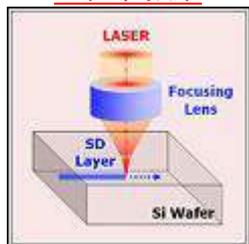
裏面研削、研磨作業



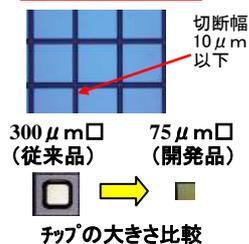
RF-ID システム例



レーザーダイシング



プラズマによる切断



3. 特記事項

H21 年度 ものづくり中小企業製品開発等支援事業補助金に採択されました。
H21 年度 やまなし産業支援機構の『研究開発助成事業』に採択されました。
H19 年度 経済産業省『戦略的基盤技術高度化支援事業』に採択されました。
H18 年度 やまなし産業支援機構の『研究開発助成事業』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	小淵沢精工有限会社			代表者名	平出 宮夫		
				窓口担当	平出 哲男		
事業内容	精密部品加工			URL	http://www.eps2.comlink.ne.jp/~cobuchi/		
主要製品	光学・電機・モーター等の精密部品加工および組立						
住所	山梨県北杜市小淵沢町上笹尾 1023-1						
電話/FAX 番号	0551-36-2107/0551-36-2149			E-mail	cobuchi@comlink.ne.jp		
資本金(百万円)	12	設立年月日	1967年6月	売上(百万円)	290	従業員数	12

2. PR事項

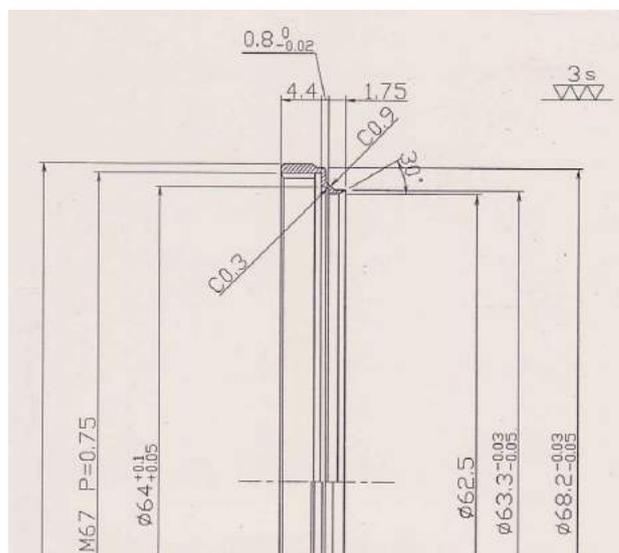
カメラ部品加工一筋で30年！！

光学部品加工、光学部品加工のノウハウを提供します。

1. 薄モノ加工の量産技術

カメラのレンズフード、フィルターの枠をアルミの棒材から削りだしをしています。

- ・レンズフードの厚みは 1mm以下
- ・光学部品、高級製品の付属品のため、高精度、高級感のある仕上げ
- ・レンズリングの仕様
 - 内径公差 4μ
 - 円筒度 1.5μ
 - 真円度 1μ
 - 仕上げ 3s
- ・環境に優しい水溶性の切削油を使用
- ・仕上げはアルマイト処理
- ・生産能力は一般的な部品で 2000 個/日



レンズフード



2. 高級感が要求される部品加工

釣具のリールのハンドルのようなスポーツ、レジャー関連の高級感が要求される部品加工後にカラーアルマイト処理をします。

機械加工での仕上げの良さでカラーが映えます。



釣具のスタンド

多様なデザインとカラーでオリジナルグッズ化

フィルターリング



3. 特記事項

昭和 42 年創業以ハケ岳の麓で特殊技術に挑戦し続けています。

SONY グリーンパートナー認定企業です。QCDEC(順法)に信頼を得ています。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	山陽精工 株式会社		代表者名	白川 太			
			窓口担当	営業課長 古屋 勝			
事業内容	金属加工、医療機器製造販売他		URL	http://www.sanyoseiko.co.jp/			
主要製品・サービス	高精度・難削材加工、生体測定技術を用いた医療機器、高温観察装置等						
住所	〒409-0616 山梨県大月市猿橋町小沢 1435						
電話/FAX 番号	0554-22-1036/0554-22-7076		E-Mail	info@sanyoseiko.co.jp			
資本金(百万円)	25	設立年月	昭和 38 年 11 月	売上(百万円)	1,000	従業員数	80

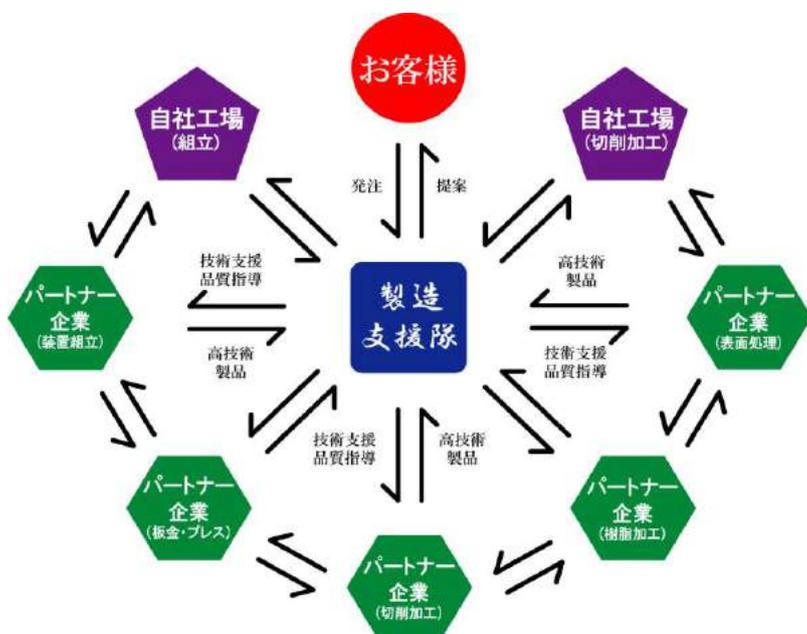
2. PR事項

『 医療機器を形にしませんか 医療機器の製造お任せください 』

モノづくり 55 年の経験と気づきから、お客様に感動を憶えていただく医療機器工場を目指しています。「ここなら安心して頼める」と思っていたくために、創造と挑戦の精神でお客様の製造を支援しております。

●お客様の医療機器、光学機器の OEM・ODM を可能にする私たちの強み

- ・準クリーンルームの新工場
- ・教育された作業者が ISO13485 による品質保証下で製造するため安全・安心なモノづくり
- ・お客様の願いを叶えるモノづくりのコンサルジュ「製造支援隊」
- ・設計から製造、国内・海外の法規制対応により、お客様の煩わしさが解消
- ・55 年のモノづくりの経験による高精度・難削材の加工と高精度装置組立
- ・ASI 脈波測定及び知覚痛覚測定による生体測定技術



3. 特記事項 (期待する応用分野等)

- 2006 年 平成 18 年度「IT 経営百選最優秀賞」受賞
- 2007 年 「製造支援隊」活動開始
- 2008 年 平成 20 年度「元気なモノづくり中小企業 300 社」受賞
- 2015 年 第二種医療機器製造販売業許可取得、ISO13485 認証取得
- 2017 年 地域未来牽引企業に選定

◎ 地域未来牽引企業

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社スズキプレシオン			代表者名	鈴木 庸介		
				窓口担当	吉村 洋和		
事業内容	精密部品の製造・販売			URL	http://www.precion.co.jp/		
主要製品	医療機器部品・半導体製造装置部品・実装機器部品・航空宇宙機器部品						
住所	栃木県鹿沼市野尻 113-2						
電話/FAX 番号	0289-65-6001/0289-65-6001			E-mail	h.yoshimura@precion.co.jp		
資本金(百万円)	30	設立年月日	1961年3月1日	売上(百万円)	820	従業員数	52

2. PR事項

『 究極の微細切削加工 』

当社では企業様の研究・開発のお手伝いとして、**少量多品種・短納期**での部品製造を得意としております。

● 得意技術

微細穴空け、微細溝加工、高精度部品

微細な穴や高精度な部品に特化しており、**ミクロンオーダー**でのものづくりで各企業様のお役にたっていると自負しております。

● 得意材質

チタン、ステンレス、インコネル、アルミ

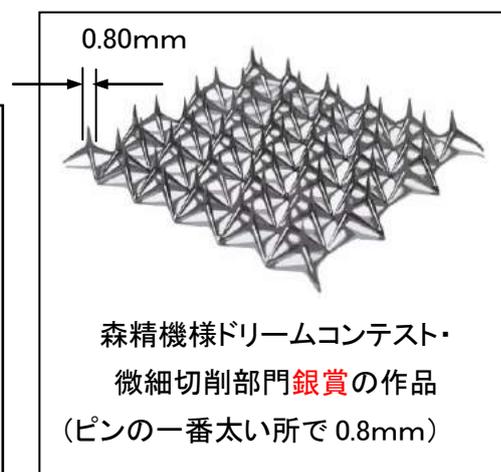
特にステンレス・アルミはもちろん一般的に難加工材と言われている**チタン**・インコネル・ハステロイ等の材料にも精通しております。

● 保有機械

マシニングセンター18台(5軸含む)・**自動盤**12台(ピーターマシタイプ)・**旋盤**23台(複合加工機含む)等

● 主要検査機器

三次元測定機3台、高精度画像測定機等



モノづくりのトータルサポート集団として研究開発部門への提案型営業を行っています。幅広いネットワークから素材のご提案・表面処理・研削・研磨・コーティング・溶接・アッセンブリまでご相談ください。

3. 特記事項

- 2006年9月 医療機器製造業許可取得
- 2007年6月 経済産業省「元気なモノ作り中小企業300社」選出

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

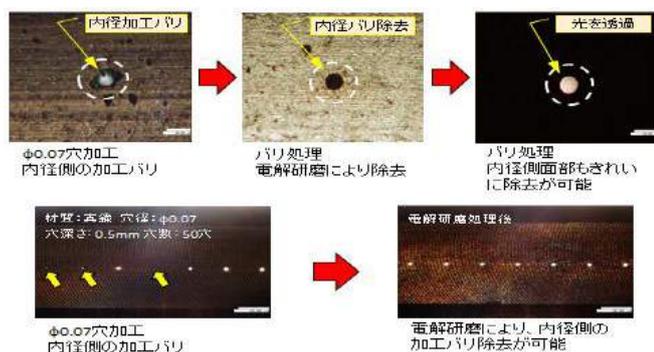
会社名	株式会社 スワ		代表者名	望月 紀夫			
			窓口担当	望月 直樹			
事業内容	精密切削部品加工		URL	http://www.k-suwa.co.jp			
主要製品	自動車部品、計測器部品、OA機器、医療機器						
住所	山梨県富士吉田市上暮地6-6-2						
電話/FAX 番号	0555-30-0115 / 0555-30-0116		E-mail	n-mochizuki@k-suwa.co.jp			
資本金(百万円)	500	設立年月日	平成 15 年 7 月	売上(百万円)	200	従業員数	15

2. PR事項

『 微細穴加工で、アスペクト比 60 以上の高加工技術を確立 』

当社では、微細穴加工技術の様々な研究を進めています。例えば、微細穴加工ではφ0.07mm 微細穴加工技術やチタン材にφ0.4～φ0.8mm の小径で30～50mm の貫通穴加工を可能とする技術開発を進めています。これらの技術を生かした新しい製品・事業を創出したいと考えています。

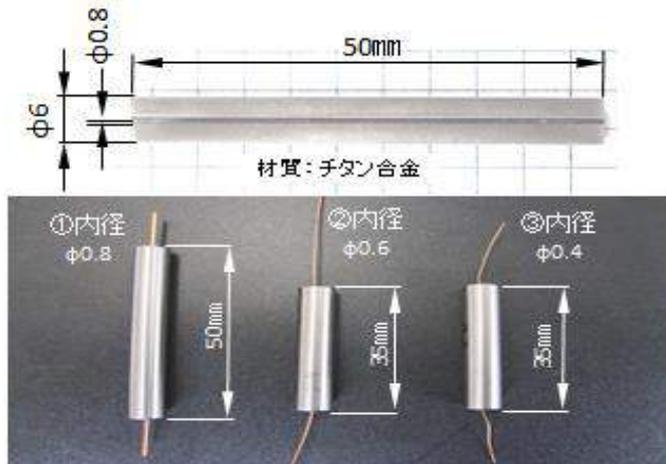
1) 微細穴加工技術



●微細穴加工技術

- 微細穴加工としてφ0.07 の穴加工技術を研究し切削加工技術と微細穴加工技術を確立
- 微細バリ除去
 - 貫通穴などの刃物の抜け側には、微細なバリが発生し、パイプなどの内径側に発生するバリを取り除くことは大変困難です。
 - 自社製の特殊電解研磨処理装置により、微細バ리를除去する処理技術を確立

2) 微細深穴加工技術



●微細深穴加工技術

- 型彫り放電加工による難削材のチタン合金の微細貫通穴加工では
 - ① 内径φ0.8 深さ50mm
 - ② 内径φ0.6 深さ35mm
 - ③ 内径φ0.4 深さ35mm
 の加工技術を確立
- アスペクト比で 60 以上の高加工技術に取り組んでいます。
- 短納期・低コスト化対応に向けた加工技術の開発にも取り組んでいます。

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 医療機器製造業(19BZ202062)、動物用医療機器製造業(20 製造療第 208)、第二種動物用医療機器製造販売業(25 製販療第 147)
- 中小企業庁「H24 経営革新計画」採択
- 経済産業省「H25 戦略的基盤技術高度化支援事業」採択

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社 富浜精工		代表者名	志村 良三			
			窓口担当	志村 賢二			
事業内容	精密金属部品加工		URL	http://www10.ocn.ne.jp/~tomihama/			
主要製品	精密金属部品、歯車、ブローチ加工機、ブローチ加工品						
住所	山梨県大月市富浜町 3278-1						
電話/FAX 番号	0554-26-5881 / 0554-26-5902		E-Mail	tomihama@poem.ocn.ne.jp			
資本金(百万円)	10	設立年月	1967年8月	売上(百万円)	80	従業員数	11

2. PR事項

歯車のキー溝の精度で 苦労されていませんか !!

～富浜精工が開発した画期的なキー溝加工機で、悩みを解決致します～

最近、モーターの高速回転化、高トルク化が進み、歯車などの伝動部品では軸穴中心軸に対するキー溝の「倒れ」が重要視されています。

特に、組立ロボットによる伝動部品の組立では、キー溝の精度不足が稼働率の低下に直接影響を与えます。

弊社が開発したキー溝加工機(下の写真)では、50mm長さのワークで0.01mm以下の精度が得られます。

キー溝加工のご発注を頂ければ、QCDのいずれの面でもご満足頂けます。

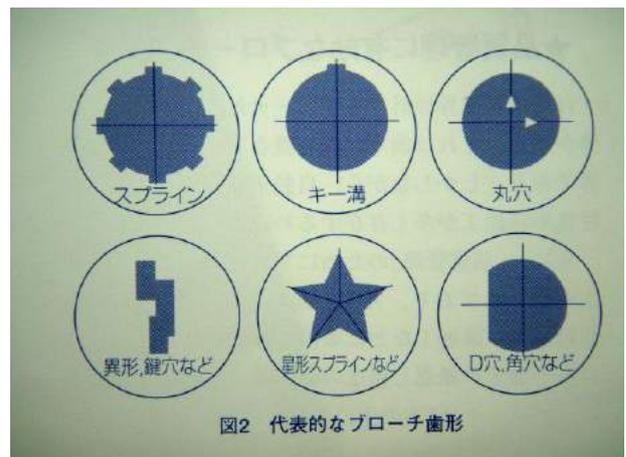


図2 代表的なブローチ歯形

上図に示す多様な形状のブローチ加工に対応します。

キー溝加工機の特徴

- ・コンパクトな横型で、電動方式
- ・ストローク 1200mm (1400mm)
- ・キー溝幅: 14mm以下
- ・**Φ6穴で、2mm キー溝加工に成功**
- ・ワークの重量: 10kg以下

3. 特記事項

本社 (大月市): 精密部品および精密歯車製造

甲府事業所(甲斐市): ブローチ加工およびブローチ加工機的设计製作

2007年4月 経済産業省の新連携認定取得

2008年1月 エコステージ1認証取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	ナノテック 株式会社		代表者名	中森 秀樹
			窓口担当	平塚 傑工
事業内容	PVD 装置、コーティング受託加工、評価試験	URL	http://www.nanotec-jp.com/	
主要製品	DLC と高機能膜 ICF コーティング、薄膜評価試験機・受託測定、コーティング装置			
住所	〒277-0872 千葉県柏市十余二 572-61 ナノテクノプラザ			
電話/FAX 番号	04-7135-6111/04-7135-6126	E-mail	hiratsuka@nanotec-jp.com	
資本金(百万円)	98	設立年月日	平成元年 8 月	売上(百万円) 1,000 従業員数 36

2. PR事項

ドライコーティング技術の革命!! **DLC から進化した『高機能膜 ICF』**と**高品質・低価格の『大型インライン式コーティング受託加工』**で皆様のニーズに対応いたします。

弊社は、真空装置製造・薄膜評価試験機販売・受託分析・コーティング受託加工を行っております。低摩擦低消耗を目的とした DLC コーティングや高機能膜 ICF、評価試験までをトータルサポート可能です。



DLC から進化した高機能膜 ICF

ICF は、ダイヤモンドからグラファイト、DLC も含む高機能・多機能を持つカーボン膜の総称です。構造制御やドーピングを行うことで超高耐久性、導電性、耐食性、酸素透過率、バンドギャップ制御、半田付着防止、生体適合性等のお客様の用途に適したカスタマイズ設計を行います。

- ・導電性 ICF: 従来絶縁性の DLC に導電性を付与することに成功し、各種電極保護・プローブの半田付着防止、帯電防止に利用可能です。
- ・大型品 ICF: Cr メッキの代替用として大面積への成膜が可能な ICF を開発。3m サイズの処理に対応しています。
- ・半導体 ICF : p 型・n 型カーボン膜の作製に成功しました。

大型インライン式コーティング受託加工

- ・低価格の量産複合膜の実現!
- ・遠隔操作による最新コーティングプロセス使用
- ・コーティングラインナップ
低温 CrN、TiN、TiBN、TiAlN、DLC、複合膜



DLC と高機能膜 ICF 薄膜評価試験

3. 特記事項

- ・平成 15 年 3 月 ISO9001 を取得
- ・平成 19 年 5 月 ISO/IEC17025(表面分析センター)を取得
- ・平成 21 年 5 月 ISO14001 を取得予定
- ・平成 21 年 4 月 元気なモノ作り中小企業 300 社に選出されました。
- ・平成 21 年 4 月 代表取締役社長 中森秀樹が春の黄綬褒章を受章しました。
(受章内容:ダイヤモンドライクカーボン薄膜製造装置の発明考案に精励)

製品・技術PRレポート

1. 企業概要

会社名	株式会社平出精密		代表者名	平出 正彦			
			窓口担当	営業・技術課長 井口 昌哲			
事業内容	精密板金 設計・試作・量産		URL	http://www.hiraide.co.jp			
主要製品	半導体製造器機部品、医療機器部品、業務用プリンター部品、水系洗浄機						
住所	〒394-0001 長野県岡谷市今井 1680 番地 1						
電話/FAX 番号	0266-22-8866 / 0266-23-8555		E-mail	hp@hiraide.co.jp			
資本金(百万円)	24	設立年月日	昭和 42 年 5 月	売上(百万円)	125	従業員数	79

2. PR事項

環境に優しい板金化で、リードタイム短縮とコストダウンを提供します

当社は戦前の航空機板金をルーツに持ち、日本で最初に「精密板金」を社名にした会社です。(設立時の社名平出精密板金製作所)精密板金を通して製品の企画・開発・設計の段階から、環境と安全を考慮した評価を行い、環境保全に適合した、省資源・省エネルギーの製品を提供しています。

そして今、精密板金の新しい可能性を「**5つの精密板金**」としてご提案致します。

1. 超精密板金

±0.01mmの精度で抜きから成形まで加工
専用プレス金型不要で小ロット対応、開発試作に最適です。

2. 精密機構板金

精密のメッカ、諏訪で培われた時計・カメラの精密機構技術を精密板金にしてお届けします。

3. 高精度積層板金

切削加工・ダイカスト加工品を、薄板板金を積層化することで形状・強度を保ったまま軽量化します。省資源・省エネルギーによるグリーン調達に対応し、コストダウンにも貢献します。

4. 機能板金

チタン・コバルト等素材の持つ機能を活かし、製品の高機能化・小型軽量化を可能とします。

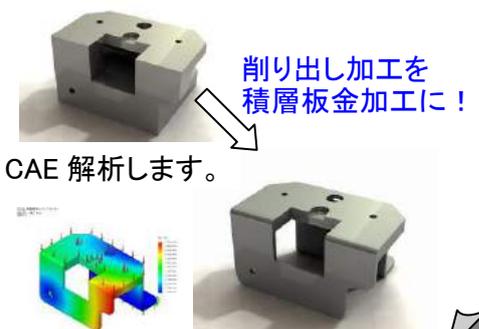
5. 絞り板金

簡易絞り型を使用して薄板に絞りを入れ、強度を増すことにより、さらなる薄板化・軽量化を実現します。

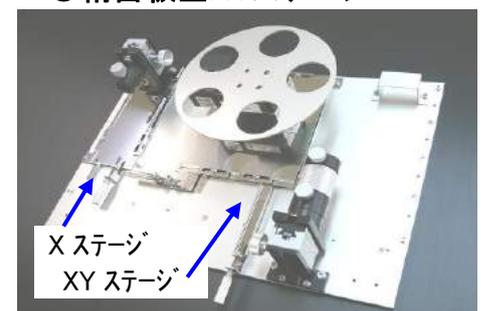
精密板金技術によるXYステージ(特許申請中)

実験用のXYステージを精密板金技術により、カスタム製作致します。サイズ・形状などご希望の仕様に合せて、周辺部品とセットで提供させて頂くことも可能です。

- 高精度積層板金
省資源・省エネルギーとコストダウンを提案します。



●精密板金XYステージ



(独)日本原子力研究開発機構様
精密板金による超薄型XYステージ
を使用した実験ユニット

3. 特記事項

- 平成18年度 経済産業省「中小企業・ベンチャー挑戦支援事業のうち実用化研究開発事業」において、「卓上クローズ型自動搬送電解メッキ装置」開発
- 平成17年度 経済産業省地域新生コンソーシアム研究開発事業「機械・レーザー・イオンビーム複合加工による超精密デバイス開発」において、「集束イオンビーム加工用開放型局所真空装置」開発

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	フジ・エレクトリック株式会社		代表者名	安富 公夫			
			窓口担当	第一製造部長 大澤 教良			
事業内容	PWB の穴埋め加工		URL	http://www.fuji-elec.com/index.htm			
主要製品	PWB の穴埋め加工品、電子部品のメッキ加工品						
住所	山梨県都留市夏狩 1170						
電話/FAX 番号	0554-45-2212/0554-45-0865		E-Mail	info@fuji-elec.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	1985 年 3 月	売上(百万円)	350	従業員数	22

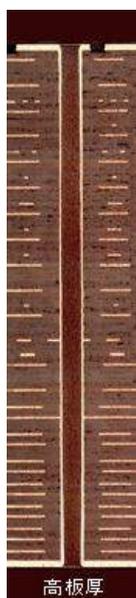
2. PR事項

プリント基板の穴埋めは、専門企業のフジ・エレクトリックへ 当社独自の方法で、確実に充填し研磨仕上げします !!

当社は、プリント基板(スルホール)の穴埋め・研磨加工を、一括で行う数少ない専門企業です。

短納期加工、高品質、低コストをモットーに、多品種少量生産や多様なご要求にお応えしています。

右図に示す断面の基板は、国内最高水準の52層の多層基板ですが、当社が開発した独自の工法で確実にペーストを充填し、研磨仕上げをして、ご満足を頂いています。また、電子機器の軽薄短小化、高機能化に伴う高密度実装化、細線化、狭ピッチ化に対応して、課題となっている有害な微小付着物を除去する独自の湿式洗浄法を開発し、10ミクロン以下の付着物の除去を可能にしました。

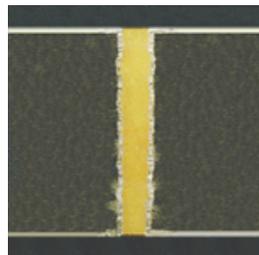


【充填ペースト種類】

樹脂	THP-100DX1 PHP-900IR6 他
銅	AE1125V2
銅 - 銀	AE1244 AE3030



基板穴埋め—平面



基板穴埋め—断面



研磨機

当社では基板の穴埋めばかりでなく、チップコンデンサ、チップ抵抗器の端子のメッキもお受けします。メッキ仕様はスルファミン酸ニッケル下地の錫100%(鉛フリー)メッキで、全自動バレルメッキ装置で行っています。

3. 特記事項

2009年6月 中小企業庁の「元気なモノづくり300社」に選定されました。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	藤精機株式会社		代表者名	新藤 淳			
			窓口担当	横田 俊秀			
事業内容	精密板金、マシニング、金型設計・製作、組立、設計		URL	http://www.fuji-seiki.com			
主要製品	コピー機/スキャナー等の事務機器部品、電力量計部品、医療機器部品、エネルギー用部品 他						
住所	〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居1648-7						
電話/FAX 番号	055-275-1468/055-275-5035		E-mail	yokota@fuji-seiki.com			
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 43 年 11 月	売上(百万円)	620	従業員数	46

2. PR事項

「加工技術」と「スピード」でご要求にお応えします！

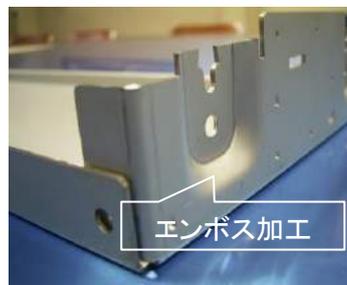
お客様のニーズを 設計から製品化まで コスト思考を組み込み、具現化していきます。
 設計(3D)から、抜き(レーザーカット及びパンチ加工)・曲げ・溶接(YAG溶接含む)・機械加工・プレス加工(順送型)と 一貫生産を行い、お客様のニーズにお応えすると共に、コスト低減を提案します。

- ① 板金加工部品とマシニング部品、組立
- ② 機構設計、電気設計(回路設計)～配線、ソフト設計(ラダー、C)を含めハードの組立・静解析も実施
- ③ プレス金型(順送、単発)設計と製作、量産

我が社の技術を活かし、**設計から組立**まで行った『試験機用フレーム』
 材質: SUS304(一部ヘアライン材)



従来、プレス金型を必要としていた**絞り加工**を、当社独自の技術により、高品質でスピーディな加工をご提案しています。



レーザー加工により薄板溶接への挑戦！
 ◇板厚 0.2mm の材料カット
 ◇YAGレーザーによる変形・溶け落ちを抑えた角継手溶接



材質 SUS304



R曲げにこだわり、あらゆるR形状をベンディングロールマシンで創りだします。従来の送り曲げ加工に比べ、はるかに高品質でスピーディなものづくりが実現できます。



3. 特記事項（期待される応用分野等）

- アルミ材(パイプ・板材)のTIG溶接も得意としています。
- 精度を要する製品には、マシニングと板金加工を 複合させた加工ができます。

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 清人		
				窓口担当	松下 清人		
事業内容	金型設計・製作、精密プレス加工			URL	http://www.matsushitass.com/		
主要製品	プレス加工部品						
住所	山梨県笛吹市一宮町坪井 1985-1						
電話/FAX 番号	0553-47-3711/0553-47-3715			E-Mail	kiyohito@matsushitass.com		
資本金(百万円)	20	設立年月日	1959年5月	売上(百万円)	1,100	従業員数	60

2. PR事項

松下製作所は、金型設計製作とプレス加工の緊密な連携プレーで、
高品質、短納期、コストカットにお応えします

松下製作所は、創業当初 精密時計部品の金型製作及びプレス加工からスタートし、以来多くのお客様からご用命を頂き、おかげさまで来年 50 周年を迎えます。これまで培ってきた技術、技能と高精度、高機能の機械設備、それに当社独自の製法で、お客様の高品質、短納期、そしてコストカットのご要求にお応え致します。金型設計・製作部門とプレス加工部門を隣接して持っている事が当社の強みです。金型製作期間は2週間を目標にしています。

主要保有設備

- 金型製作設備
治具研、M/C、成形研削、Wire/Cut
放電加工、平研など 総計 33 台
- プレス加工設備
ダイニングプレス、クランクプレス、
リンクモーションプレス、アルティメート
精密成型機など 総計41台



深絞り/サイド抜き SAFC
1.2t 内径にバリ無



深絞り / 横抜き
C1220



深絞 SUS304 0.3t



絞り SECE 0.2t



曲げ加工
C5191 0.6t



絞り SUS304 0.6t



絞り部品一覧



複合部品一覧

3. 特記事項

海外のお客様にはタイの当社の子会社の Korat Matsushita (コラート松下) で部品を製作し納入致します。

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社ユー・コーポレーション		代表者名	内田 徳男			
			窓口担当	平井 収作			
事業内容	高精度切削加工・試作支援サービス		URL	http://www.u-corp.co.jp/			
主要製品	精密部品(樹脂・金属)、微細加工、難削材加工、装置作成、成形品、スクリーン印刷						
住所	〒379-0124 群馬県安中市鷺宮 50-1						
電話/FAX 番号	027-380-5500/027-380-5600		E-mail	hirai@tsd.u-corp.co.jp			
資本金(百万円)	200	設立年月日	1975年12月	売上(百万円)	3,400	従業員数	220

2. PR事項

『 高精度にスピードを以って 『かたち』 を創る !! 』

- 一品生産からリピート生産まで、お客様のニーズに合わせてスピードを以って提供
- 新しいモノづくりを常に目指し、難易度の高いもの、難削材、困難なものに果敢に挑戦
- 高度化、多様化するニーズに確かな技術と徹底した納期・品質管理

加工のことでお困りなら株式会社ユー・コーポレーションへ是非お申しつけください。

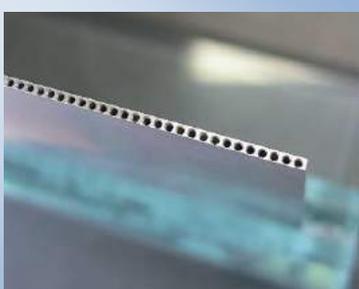
難削材への精密加工



φ15×φ12×L200
中央部にφ0.3穴貫通



高精度加工



A5052 100×100×t0.9
φ0.6穴貫通 P1×150穴

透明アクリル加工



アクリルの持つ透明度そのままに
切削加工

樹脂加工



POM 切削加工
ABS 切削加工+塗装仕上

3. 特記事項

- ・2001年6月 ISO14001 認証取得
- ・2005年3月 ISO9001 認証取得
- ・2007年2月 医療機器製造業許可取得

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	株式会社プランナーズランド		代表者名	岡本 克司			
			窓口担当	岩井 昇一			
事業内容	組込み DB の開発、販売、サポート		URL	http://www.planners.co.jp			
主要製品	組込み専用データベース、高速データ検索用インデックス、Android ログ解析ツール						
住所	〒213-0012 川崎市高津区坂戸 3 丁目 2 番 1 号 KSP イノベーションセンタービル西棟 300-B						
電話/FAX 番号	044-712-0950 / 044-712-0955		E-mail	info@gbac.co.jp			
資本金(百万円)	35	設立年月日	平成 20 年 5 月	売上(百万円)	80	従業員数	7

2. PR 事項

スマートデバイスの課題解決を、製品とサービスで提供する企業です

コア技術であるデータベースソフトウェアの経験知識を生かし、得られた知見を知的財産(IP)として、スマートデバイス～計測機器～FA機器等に、小さく、高速、高機能な製品とサービスをグローバルに展開してゆきます。

主要DB製品構成図

**I/Oドライバを公開
ユーザ実装が可能**

適用製品事例

- ・弊社の組込み DB 製品は、携帯電話～家電製品～ネットワーク製品～計測機器～FA 機器等での最適なデータ管理を目指し、組込みシステム専用を開発しました。
- ・CPU やメモリ、デバイス等のリソース消費量を最小限にした中で、データ処理性能を最大化させます。
- ・μITRON/T-Kernel/Linux/Windows/QNX/JAVA/Android 等の各種 OS をサポートするだけでなく、マイコンなどの OS を持たない環境下でも SQL や専用のインターフェースを利用したシステム開発が可能になります。
- ・電源遮断時のデータ保全機能、マルチプロセス時の排他機能、トランザクション機能、各種データタイプサポート、業界標準のインターフェースサポート等によって開発時の生産性向上から保守サポートコストの低減に役立ちます。
- ・サービス内容: ソースコード/開発/実行の 3 種類のライセンス提供/DB実装支援/ドライバ開発/組込みシステム開発全般

3. 特記事項（期待される応用分野等）

- 補助金: 2009 年 ものづくり中小企業製品開発等支援補助金採択 “組込み用 JAVA データベースの開発”
2010 年 中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律に基づく特定研究開発等計画
特定研究開発等計画認定番号: 関東 1012963
- 事業所: 長野 R&D センター、SIP 開発センター、名古屋
- 取引先: パナソニックシステムネットワークス、ディーアンドエムホールディングス、シーイーシー等
- 2008 年 5 月 株式会社プランナーズランドの 1 業務を分離、株式会社ジービーエー設立

製品・技術 PR レポート

1. 企業概要

会社名	関東特機株式会社			代表者名	鈴木 廣明		
				窓口担当	桑川 和弘		
事業内容	受変電設備設計販売			URL	http://www.kanto-tokki.co.jp/		
主要製品	高圧配電盤・低圧コンデンサシステム・油圧式射出成形機省エネシステム・測定・解析						
住所	栃木県小山市萱橋 1260-11 小山第二工業団地						
電話/FAX 番号	0285-49-0202/0285-49-0204			E-mail	h.kumekawa@kanto-tokki.co.jp		
資本金(百万円)	10	設立年月日	昭和 52 年 3 月	売上(百万円)	400	従業員数	25

2. PR事項

『実測定による貴社受変電設備最適化提案で、安全・安心を実現する
CO₂削減推進型キュービクル』

1. 新設はもちろんのこと更新時、省エネ安心設備とし高低圧配電設備の提供をおこなっております。弊社では、独自の変電所測定技術から変圧器損失の実態調査と近年普及が進んでいるインバータ等による高調波障害の実情を把握し変電設備の改善提案を行っております。
2. 独自の測定・設計・受注生産システムにより省エネ・高調波対策で安全・安心・CO₂削減が図れます。

<CO₂削減推進型キュービクル>

<高調波抑制低圧コンデンサシステム>

3. 特記事項

- ・2004年7月 経済産業省より地域新生コンソーシアム研究開発事業認定
- ・2007年2月 中小企業基盤整備機構より事業化支援事業認定
- ・2008年6月 栃木県知事よりフロンティア企業に認証

製品・技術 PR レポート

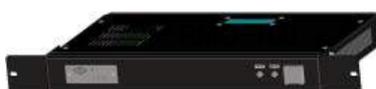
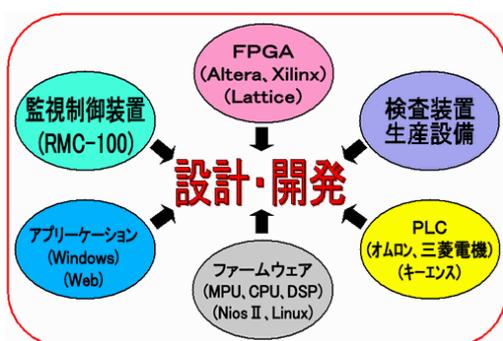
1. 企業概要

会社名	昭和産業株式会社		代表者名	岩下 明彦			
			窓口担当	営業企画グループ部長 仲沢昌利			
事業内容	開発・設計・製造・人材派遣		URL	http://www.syowa.com/index.html			
主要製品	放送通信機器、電源機器、制御基板、半導体製造装置						
住所	山梨県韮崎市上ノ山 3850						
電話/FAX 番号	0551-22-8601/0551-22-8602		E-mail	sale@syowa.com			
資本金(百万円)	50	設立年月日	1964年2月	売上(百万円)	2,000	従業員数	190

2. PR事項

開発者の意図を汲んだ設計をモットーに、設計からアフターサービスまで行います

- ★ 放送通信機器開発に取り組んできた経験と技術による確かな製品作りで、プリント基板、電気電子製品の設計、試作開発、製品信頼性評価、量産まで幅広く受託します。



開発製品例
遠隔操作でモニタリングや
制御が可能なテレメリン
グ装置



改正 RoHS 指令などによる鉛フリー加工などの世界の環境基準や各法規制対応しています。

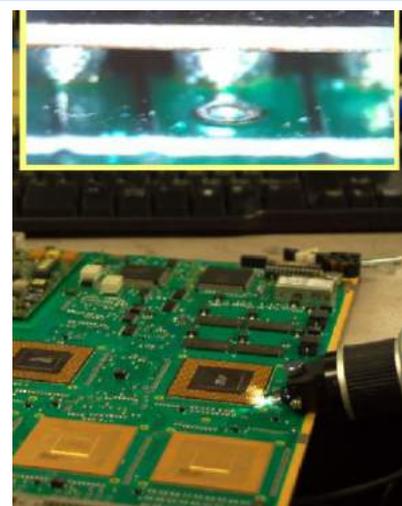
EuP 指令の実施規則の要求やエネルギー之星基準による省エネ設計に準拠した設計提案をしています。

- ★ プリント基板のリワーク・修理・改造業務を受託します

動作不良 BGA・CSP の交換、BGA リワークに伴うリボール、パターンカット及びジャンパー線による基板改造、不具合解析ならびに BGA 等のデバイス交換等の面倒な作業をお引き請けします。

BGA リワーク等による実装状態は最大 500mm までの基板サイズに対応できる X 線透過検査装置やボール接合面を直接観察できるマイクロスコプ MS-1000C で確認します。

BGA 等の半田付けや死角部の異物混入、リード部品のスルーホール半田上がりの確認を行っています。お客様のご要望に基づき、BGA リワーク作業後の X 線検査の結果写真を添付して納品しています。



3. 特記事項

1998年10月にISO9001を取得して以来、品質システムを基本に高品質製品の生産を通して社会に貢献することを会社方針としています。



法人 **TAMA** 産業活性化協会
Technology Advanced Metropolitan Area