

株式会社 クリスタル光学

「磨く」技術をコアに最先端産業を支える

事業概要と躍進の契機

Turning Points

1985年起業。光学単結晶の研磨技術を基礎に光通信関係、セラミックス、半導体等の超精密研磨へと事業を拡大。2000年より、他社に先駆けて液晶事業に乗り出し、液晶各社が開発中の第8世代パネル製造装置に対応。

日本の最先端産業各分社で高い技術力と品質で、業界を側面からサポートしている。

会社の強み

Strength

2003年に開設した主力の大津工場は、液晶製造装置用大型研磨・研削に注力。研磨は、最大3,200mmの研磨機から各サイズの研磨機を揃え、各工程に配置。研削(最大5m×3m)は、切込最小単位を0.1μmとし、サブミクロンの切込が可能。非球面・球面・平面加工は世界最大級のダイヤモンドターニングセンター(700mm)を応用し脆性材料の切削加工が可能。大型三次元測定器(3m×1.6m)など各種測定器も所有し、加工、研削、研磨、測定まで内製化することで、顧客のあらゆる要求に応える。



今後の事業展開

Vision

さらなる大型研磨・研削に対応していくとともに、受託加工に、部品製造、応用機器製造を加えた三本柱を事業の中核とし、「磨く」というコア

技術を生かし最先端産業の発展を側面からサポートしていく。

企業データ

Data

所在地 : 大津市今堅田3-4-25
 TEL : 077-573-2288
 設立 : 1985年
 代表者 : 代表取締役 桐野 茂
 従業員 : 100名
 資本金 : 6,000万円
 事業内容 : 超精密研磨、超精密研削



株式会社 光子発生技術研究所

光発生技術で未来を拓く

事業概要と躍進の契機

Turning Points

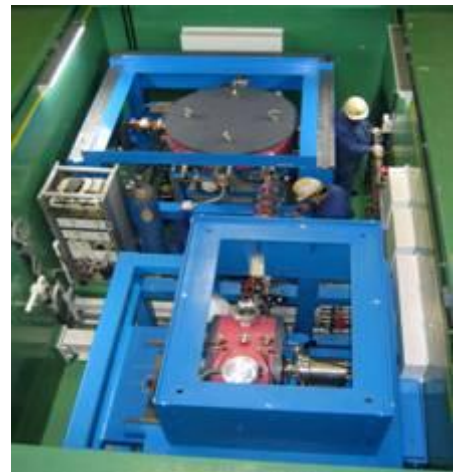
株式会社光子発生技術研究所は立命館大学、山田教授の発明による世界最小でエネルギー変換効率の高い、卓上型高輝度X線発生装置を製品化するために、大学発ベンチャーとしては先駆けの1997年に設立された。

卓上型放射光発生装置「みらくる」は「みらくる型」として原子力事典“ATOMICA”にも登録されるような学術的にもオリジナルな装置であり、様々な分野での利用が期待されている。

会社の強み

Strength

「みらくる20ST, SX(シンクロトロン直径80cm)」は高度分析、タンパク質構造解析、EUVリソグラフ等に適し、「みらくるCV4, CV1(シンクロトロン直径30cm)」は非破壊検査、セキュリティ、医療診断等に適している。最新鋭で他の追随を許さない技術をもって様々な分野の産業に貢献する。



“みらくる20ST”高度分析用

今後の事業展開

Vision

量産機種であるCV1とCV4は利用分野毎に専門企業との共同ビジネスおよびライセンス提供等により普及させていく。

「みらくる20ST」はユーザーの利用目的に応じた個別分析システムとして販売する。

企業データ

Data

所在地 : (本社)近江八幡市鷹飼町南4-2-1(808)
TEL : 077-566-6362
設立 : 1997年
代表者 : 代表取締役 山田 礼子
従業員 : 11名
資本金 : 9,877万円
事業内容 : みらくる型放射光装置の製造販売



株式会社 アイテス

確かな技術力で新しい価値の創造を目指す

事業概要と躍進の契機

Turning Points

㈱アイテスは、1993年に日本アイ・ビー・エム(株)野洲事業所の品質保証部門が分社独立した会社で、コンピュータ用電子部品の製造・評価技術を武器に、液晶ディスプレイ用製造、検査機器にも広く事業展開している。

2001年より、産学協同による有機EL光源開発をスタート、独自の光取り出し技術を駆使して製品化に成功した。2006年にはパイロットプラントを設置し、新たな独自ブランドの早期量産化に取り組んでいる。

会社の強み

Strength

同社は最先端テクノロジー開発製造を経験した技術者を中心に構成された、顧客の課題を解決に導く支援を提供する技術者集団である。電子部品、材料の解析、分析、評価では透過型電子顕微鏡(TEM)を用いた微小領域観察などの高度な技術サービスの提供、電子回路基板では、基板設計製造、実装で新製品試作評価を支援、液晶ディスプレイでは、検査用駆動信号発生装置や生産機器の開発、製造など、自社開発の固有技術を生かした顧客要求実現型の製品・サービスを強みとしている。

また、独自のナノインプリント技術で光取り出し効率を1.5倍に向上させた次世代有機EL光源を製品化させるなど、先進技術の開発にも積極的に取り組んでいる。

アイテス有機EL白色光源



2004年 画像機器展 2 cm²



2005年 画像機器展 5 cm²

今後の事業展開

Vision

今後は、有機EL光源テクノロジーを自社事業の核として位置づけ、蓄積されたノウハウや強みを生かした、独自の価値を提供で

きる製品、サービス事業を展開する。

企業データ

Data

所在地 : 草津市西渋川1-1-4
 TEL : 077-569-3501
 設立 : 1993年
 代表者 : 代表取締役社長 比嘉 道夫
 従業員 : 326名
 資本金 : 1億円
 事業内容 : 電子機器、部品、材料の開発、製造、技術サービス



高橋金属 株式会社

金属塑性加工総合メーカーとしての独自の高い技術力と、オリジナル商品である電解イオン水洗浄機システムの開発及び販売

事業概要と躍進の契機

Turning Points

高橋金属（株）は、1940年に鋳金業として創業し、金属塑性加工技術力を基盤にして、大手企業向けの各種精密機械部品製造から、ユニット組立品製作、組立完成品製作へと業容を拡大してきた。

また、地球環境保全にマッチした商品として業界から注目を浴びている、有機溶剤を使用しない水系無公害型の電解イオン水洗浄機システムについて、業界初の商品開発化に成功し工業市場に拡販展開している。

会社の強み

Strength

金属加工部品の製造においては、精密金型の設計・製作、精密プレス加工、精密鋳金加工、パイピング加工の先端技術を有している。また、同社では組立てまでの一貫生産の対応が可能であり、農業機械・電化製品・OA機器、健康機器、自動車分野・・・等、多業種への分野対応が可能である。

また、環境分野でのオリジナル商品である電解イオン水洗浄機は、独自の技術開発で商品化されたものであり、現在国内はもとより、

中国にも生産拠点を設け生産と販売を行っている。



本社工場



電解イオン水洗浄機システム

今後の事業展開

Vision

金属塑性加工技術の尚一層の高度化により、精密機械部品及び自動車産業分野での市場開拓を図っていく。環境に優しい電解イオン水洗浄機システムについては、市場での

普及化を推進し事業の拡大化を図る。また、それらの事業展開を推進することにより、同社の目標である市場創造型企業を目指していく。

企業データ

Data

所在地 : 長浜市細江町864-4
TEL : 0749-72-2221
設立 : 1958年
代表者 : 代表取締役 高橋 政之
従業員 : 240名
資本金 : 9,832万円
事業内容 : 金属プレス製品製造、電解イオン水洗浄機の製造販売



株式会社 中戸研究所

「ゾル - ゲル法」を軸に新たな機能性材料を実現

事業概要と躍進の契機

Turning Points

(株)中戸研究所は機能性の薄膜や多孔質材料に関する特許を保有しており、これらの応用研究・製品開発を行っている。また、ガスバリア技術・防曇技術等においては大手メーカーへの技術供与を行っている。

同社は「ゾル - ゲル法」という技術にいち早く着目し、本技術に基づくオリジナルの材料開発に成功した。同社の開発した触媒技術によって、ゾル - ゲル反応速度を自由にコントロールすることが可能であり、これまでにない画期的な機能性材料を実現した。

会社の強み

Strength

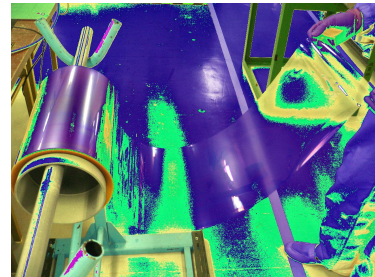
同社は、現有の特許技術をベースに大手フィルムメーカーや印刷会社と共同で新規機能性フィルムの開発に取り組んでいる。また、2004年度から2005年度にかけては、『国からの委託による「地域新生コンソーシアム事業」』と『滋賀県・大津市の補助による「滋賀県経済振興特区制度認定事業」』に並行して取り組み、いずれも良好な開発成果を収めることに成功した。

【開発テーマ】

NOx・SOx吸着分解多孔質材料の開発

有機EL用ガスバリアプラスチック
フィルムの開発

【ロールtoロール加工(下図参照)】



今後の事業展開

Vision

今後は上記の開発テーマに重点を置き、これまでの研究開発事業・材料(素材)開発に加えて、より製品に近いカタチでの技術供与・材料

供給ができる(ものづくり企業)としての展開に注力する。

企業データ

Data

所在地 : 野洲市大篠原6
 TEL : 077-587 - 0181
 設立 : 1979年
 代表者 : 代表取締役 井狩 雅文
 従業員 : 10名
 資本金 : 4,000万円
 事業内容 : 受託研究開発・オリジナル特許技術の技術供与



株式会社 近江物産

顧客との対話から最適なプラスチックの資源化をコーディネート

事業概要と躍進の契機

Turning Points

1970年代滋賀県湖南地域に、大手家電メーカーや自動車各社の進出に伴いプラスチック成形メーカーも進出した。こうした状況の中で、(株)近江物産は、不織布を中心に繊維関連のリサイクル事業より分離独立したプラスチック専門のリ

サイクル会社である。以来、国内向けマテリアルリサイクルに徹し、各種業界の多くの大手企業の信頼を得、事業の拡大と安定化を図っている。

会社の強み

Strength

同社は、従来から推進している国内向けマテリアルリサイクルの徹底に加え、研究開発部門の充実により顧客からより一層の信頼を得ている。使用済みプラスチックの高度再利用技術の開発・有害物質の評価・信頼性の評価等の研究開発を進めた結果、今日、自動車・家電・包装資材向け等、独自ブランドのプラスチック成形材料の供給を開始している。プラスチックの再資源化に関して、材料を提供頂く顧客・使用する顧客と共に、対話の中から一番最適なソリューションを提供できるコーディネーター企業である。



今後の事業展開

Vision

今後の事業展開として、バッテリー・コンテナ・家電など幅広い材料を回収しており、これらの材料を活かしバージン材と同様に使用される

独自ブランドの材料開発を推進している。

企業データ

Data

所在地 : 栗東市大橋7-4-51
 TEL : 077-553-6193
 設立 : 1977年
 代表者 : 代表取締役 芝原 茂樹
 従業員 : 50名
 資本金 : 4,000万円
 事業内容 : プラスチック材料の製造・販売

