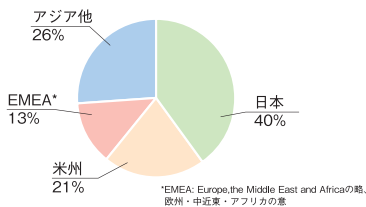


# 大企業

地域別



# 40 安全・安心で快適な社会に向けて 通信用計測器のグローバルカンパニー

スマートフォン、高速インターネット。アンリツは、110年を超える歴史を通じて開発したオリジナル&ハイレベルな技術により、最先端の情報通信サービスや暮らしの安全と安心を支えている。

- ①…アンリツ本社
- ②…世界各国のメーカーに輸出されている計測器
- ③…グローバル会議
- ④…元祖ケータイとなったTYK式無線電話機



## 情報通信サービスを支える先進の計測技術

アンリツは、1895年創業の100年企業である。情報通信サービスの歴史において重要な役割を果たし、世界初の無線電話機や国産初のラジオやテレビ、公衆電話機を製造するなど、常に次代の扉を開く技術を創り出してきた。近年は、通信用計測器を主力事業とし、高速大容量通信システムのグローバルな普及に貢献している。特に世界規模で普及しているスマートフォンにおいては、端末の開発・製造から基地局建設・保守までカバーしたトータルソリューションを提供し、その先進性は、日本はもとより、世界各国の通信事業者、端末メーカーから信頼され、高い市場シェアを獲得している。計測事業のグローバル化も進み、約20カ国に現地法人を設立、連結海外売上高比率は70%に達した。

る歴史を通じて蓄積してきた基盤技術を活用。企業や公共団体で利活用が進んでいるクラウドサービスの品質向上に最適なネットワーク装置や遠隔監視装置、さらには食品に紛れ込む異物を検出できる金属検出機、X線異物検出機も提供するなど、さまざまな分野で安全・安心、快適な社会の実現を支えている。

### 適応力で安全・安心な社会に貢献

先進性に加え、アンリツを語るもう一つのキーワードが「適応力」である。100年を超え



人事総務部長から、もうひとこと

100年を超えるアンリツの歴史の中で、ここ厚木の地に根ざして50年になります。「誠と和と意欲」を掲げる経営理念のもと、よき企業市民として地域社会に貢献してまいります。

### 企業DATA

## アンリツ株式会社

■所在地 厚木市恩名5-1-1 ■お問合せ TEL 046-296-6671  
■ホームページ <http://www.anritsu.com>





2



1

# 41

ソーラーフロンティア厚木リサーチセンター

## 日本発のCIS 技術で世界へ

厚木リサーチセンターは、昭和シェル石油グループが20年にわたって築き上げた技術を集約して2009年に設立。世界をリードする最先端の技術を持って、いま世界へ挑む。

- ①…厚木リサーチセンター
- ②…国内の住宅設置事例
- ③…CIS薄膜太陽電池は、影や高温に強く実発電量が多いことが特長
- ④…東京ドームの8.6倍の大きさを誇る国富工場(宮崎県)



3



4

## CIS技術の先駆者として、日本発の技術の世界へ

ソーラーフロンティアの厚木リサーチセンターは、CIS薄膜太陽電池の最先端技術を開発する世界有数の研究所である。厚木リサーチセンターは2009年、それまで20年以上にわたって太陽電池の研究開発を行ってきた昭和シェル石油グループが、太陽電池の研究機関として開設し、カドミウムを不要とする酸化亜鉛化合物のバッファが世界で初めて開発された場所としても有名である。

同センターでは、ソーラーフロンティアが独自開発し、製造・販売するCIS技術の向上などに取り組んでいる。開発成果の一端として、

2012年2月に30cm角CIS薄膜太陽電池サブモジュールの開口部面積で世界最高のエネルギー変換効率17.8%(当社測定値)を達成。また、厚木リサーチセンターでの研究は実際の工場と同じ生産ラインを使って行われているため、開発された最先端技術は、年産900メガワットという世界最大級の生産規模を持つ国富工場(宮崎県)の生産ラインに迅速に適応していくことが可能である。このようにして、今もなおCIS技術のパイオニアとして基礎技術だけでなく、量産技術の開発についても着実に進歩を続けている。

その他にも、透過型太陽電池モジュールや新材料を用いたCZTS薄膜太陽電池など新しい太陽電池技術について取り組み研究開発を進めている。

厚木リサーチセンターで開発されたソーラーフロンティアのCIS技術は、環境性に優れた高性能太陽電池技術として日本のみならず、欧米、中東、アジア地域など世界各地でも高い評価を受けている。



厚木リサーチセンター長から、もうひとコマ

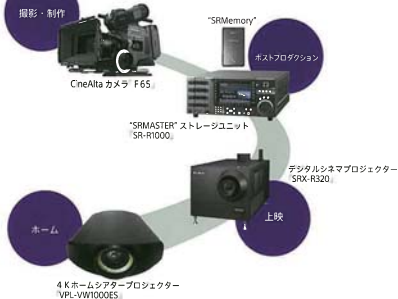
厚木発のCIS技術で、日本だけでなく世界をもリードする太陽電池メーカーを目指しています。

### 企業DATA

## ソーラーフロンティア株式会社

■所在地 厚木市下川入123-1 ■お問合せ TEL 046-204-1555  
■ホームページ <http://www.solar-frontier.com>





2



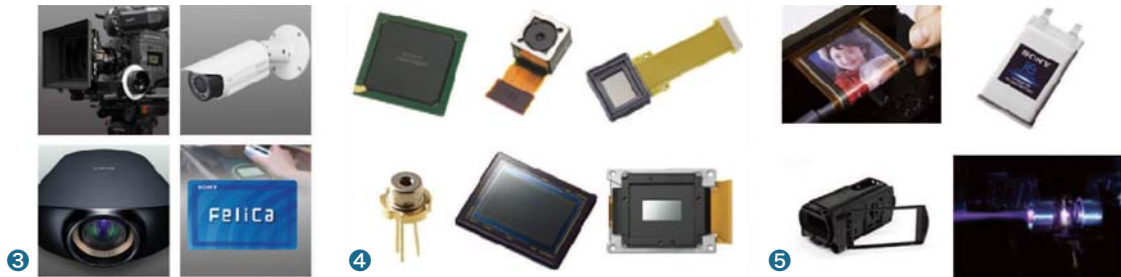
1

# 42

## “Sony will Change.”

世界中の人々にもっと素晴らしい感動を体験してもらうために。  
ソニーは、今、新しく生まれ変わろうとしている。

- ①…ソニー厚木テクノロジーセンター建物
- ②…圧倒的な映像情報量で臨場感も体感させる4Kワールド
- ③…プロジェクター、セキュリティカメラ、FeliCa等の業務用機器
- ④…撮像素子、カメラモジュール、レーザーダイオード等の半導体デバイス
- ⑤…研究開発中のディスプレイ、バッテリー、レーザー、樹脂のリサイクル技術等



3

4

5

## 「ソニーを支える最先端技術の研究開発拠点」

ソニー厚木テクノロジーセンターは厚木市旭町および岡田にあり、現在7,400人ほどが勤務している。

創立は1960年11月1日で半導体工場として設立。1989年8月に現在の厚木テクノロジーセンターに名称変更を行い、現在で創立52周年を迎えた。

厚木テクノロジーセンターの事業内容は大きく3つのグループから構成されている。

1つ目は放送用・業務用機器を扱う「プロフェッショナルソリューション事業」である。

世界中の放送局や映画制作で使用されるプロ用のAV機器をはじめ、フルHDの4倍の高精細度を持つカメラからプロジェクターまで4Kのシステムをトータルで提供、その他セキュリティカメラやFeliCaなどの業務用製品を開発している。

2つ目の「半導体事業」では私達が日頃使用しているデジタルカメラやスマートフォンその他様々なエレクトロニクス製品に組み込まれるカメラの目に相当する撮像素子や各種LSI、およびディスプレイ素子の研究開発を行っている。

3つ目の「研究開発部門」では5年～10年先の商品に使われる先端技術の研究開発を行っている。薄いシート状で丸めることのできる有機ELディスプレイなどの次世代ディスプレイ、次世代の高容量バッテリー、プラスチックのリサイクル技術、高出力パルスを発生する半導体レーザーなどの研究開発を行っている。



厚木総務部  
統括部長から、  
もうひとこと

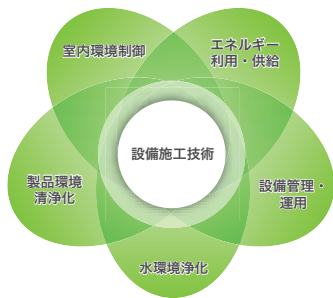
厚木テクノロジーセンターはソニーグループの国内最大の拠点であり、先端技術の研究・開発拠点として重要な位置を占めています。厚木の地に誕生して50数年、厚木市とともに発展してきました。今後も、ここ厚木の地から世界に向けて“SONY”を発信し続けます。



### 企業DATA

## ソニー株式会社 厚木テクノロジーセンター

■所在地 厚木市旭町4-14-1 ■お問合せ TEL 03-6748-2111  
■ホームページ <http://www.sony.co.jp>



# 43

空調技術を軸に環境をつくる

# 空気・水・エネルギー

高砂煖房工事(株)として90年前に創業。設備業界をその黎明期から支えてきた空調調和のリーディング・カンパニー。

- ①…総合研究所
- ②…研究所内風景
- ③…機械遺産に認定された「高砂在 原式ターボ冷凍機」(1930年、在原製作所と共同開発)



## 「快適」を生む技術を多面的・総合的に研究

エネルギーを効率的に利用する空調技術と、それをさらに効率よく制御・運用するトータルシステムの実現に向けて、独自のテクノロジーを駆使し、総合的なシステム・エンジニアリングを提供する高砂熱学工業。国内空調業界のリーディングカンパニーとして空調技術だけでなく、エネルギーと環境の融和を目指したテクノロジーを多面的に追求し、先端的な技術の研究開発を行っている。それを担うのがこの総合研究所だ。目指すは、付加

価値の高いシステムおよびその統合技術の提供。同社の基幹である熱学、流体工学、制御工学などを基礎として、エネルギー・室内環境・製造環境・水環境およびファシリティマネジメントなどの分野において、より優れた応用を実現すべく研究に取り組んでいる。

### 数々の受賞が示す技術レベルの高さ

高砂熱学工業の技術力の証となる受賞数は業界トップクラス。これまでの空気調和・衛

生工学会や日本冷凍空調学会等の受賞は延べ100余件。ほかにも、日本機械工業連合会会長賞、省エネルギーセンターの優良ESCO事業金賞、建築環境・省エネルギー機構のサステナブル建築賞、国土交通大臣賞など、枚挙にいとまがない。



所長から、もうひとコマ

「人の和と創意工夫で社会貢献」の社是の下、特に低炭素社会の実現に向けたソリューション企業への飛躍を図ってまいります。

### 企業DATA

## 高砂熱学工業株式会社 総合研究所

■所在地 厚木市飯山3150 ■お問合せ TEL 046-248-2752  
■ホームページ <http://www.tte-net.co.jp>





# 44

人々の生活を豊かにするクルマづくりを目指して

## The Nissan Technology

日産テクニカルセンターは、クルマの企画から実験に至るまでの部門を集結した、まさに日産の新車開発の要。厚木から世界へ発信している。

- ①…日産テクニカルセンター
- ②…日産先進技術開発センター
- ③…車両の空力・風音性能開発
- ④…クレイモデル
- ⑤…周囲と協調してぶつからないロボットカー“EPORO”



## 事業活動を通じて地元企業との技術交流を行っています

日産テクニカルセンターは1981年の開設以来、日産自動車の技術開発のグローバル拠点として、この厚木の地で事業活動を行っている。森の里地区にある、日産先進技術開発センターとも連携しながら、先進的で魅力あふれる技術・商品を搭載したクルマを世界中のお客様にお届けしている。

自動車は高単価、多量販売の産業であり、投影面積にして約8m<sup>2</sup>の製品に約2~3万点の部品で構成される技術の結集体である。当社はこの自動車開発から学んだ技術を「神

奈川R&Dネットワーク」の活動の一つとして県内中小企業へ伝授する活動や、県内中小企業が有するオンリーワン技術の採用など、中小企業と連携した技術交流を行い、県内ものづくり技術開発活性化の一助となるべく活動してきた。

自動車産業における技術開発競争は日々激化している。この競争を勝ち抜くには、他社を圧倒する技術開発、部品開発が必要であり、多くのサプライヤーとの連携は不可欠だ。今後も地域と連携を深めた技術開発を行い、

魅力あふれるクルマをお客様にお届けしていく。



R&D総務ファシリテイ  
マネジメント部長  
から、もうひと

電気自動車「リーフ」をはじめ、世界中で走っている日産車は、すべてこの厚木の地で生み出されています。

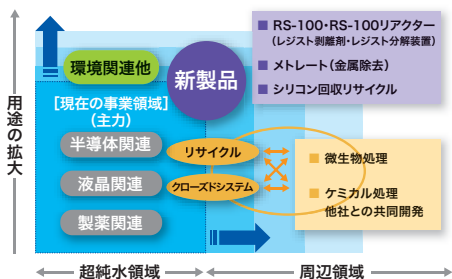
### 企業DATA

## 日産自動車株式会社テクニカルセンター

■所在地 厚木市岡津古久560-2 ■お問合せ TEL 046-270-1220  
■ホームページ <http://www.nissan.co.jp>



●戦略遂行のためのアクションプラン



45

世界に伸びる水処理ソリューション企業

# 「超純水」技術

超精密液体濾過膜の販売～米国より超純水技術の導入を経て、膜分離技術を超純水製造技術へ応用することにいち早く成功。先進技術を応用した周辺事業にも意欲的に取り組んでいる。

- ①…本社
- ②…金属除去モジュール『メトレート®』  
第26回イオン交換学会にて《技術賞》受賞
- ③…ユニット型純水製造装置『ノムラックス® EPU-03』



## 環境や省エネに寄与する領域への進出も

不純物を極限まで取り除いて精製した最高純度の水＝超純水。半導体デバイスや液晶パネルの製造工程間の洗浄には必須であり、医薬品の製造などにも使用されている。野村マイクロ・サイエンスは、この超純水製造装置の製造・販売・メンテナンスを事業の主力とし、企業ニーズに応じた水処理ソリューションを提供する企業だ。

また、「超純水」分野に特化することで培った高度な技術力・分析力を生かし、半導体など

の品質向上に寄与するばかりでなく、省エネとランニングコストの削減を実現する剥離剤とその再利用装置の開発など、周辺領域の開拓にも積極的に取り組んでいる。

### 厚木を拠点に展開する海外事業基盤

業界に先駆け1980年代から韓国・台湾市場に進出。1993年に韓国に合弁会社を設立し、1995年に台湾支店を設立した。2011年には韓国に研究機能を有する子会

社を設立。現在では中国・米国などへも事業を拡大し強固な事業基盤を構築している。その中核たるマネージメントおよび研究開発機能を担うのがここ厚木本社だ。なお本社分析センターでは、「超純水中の極微量元素分析」に関し国際規格であるISO17025を取得している。



社長から、もうヒトコ

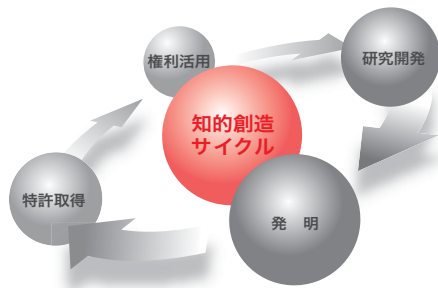
時代のニーズへのしなやかな対応力。ものづくりにおいても経営においても、大事なのはそれだと思っています。

### 企業DATA

## 野村マイクロ・サイエンス株式会社

■所在地 厚木市岡田2-9-8 ■お問合せ TEL 046-228-3946  
■ホームページ <http://www.nomura-nms.co.jp>





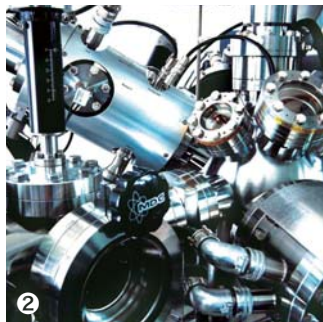
# 46

精鋭技術を世界に発信する研究開発専門企業

## 最新技術の創造

1980年創立当初から創造的な研究開発と特許取得を行い、製造は行わないというユニークな企業。特に低温結晶系薄膜トランジスタでは世界トップクラスの技術を有する。

- ①…新材料の合成室
- ②…SIMS(二次イオン質量分析)装置
- ③…スーパーコンピュータ



## 特許取得件数でギネスブックにも認定

新材料の物性、原理、現象を発見し、それをデバイス化することでアプリケーションへの応用を行っている。例えば、設立の原点といえる太陽電池開発技術は、アモルファスシリコン材料を基盤にはじまり、薄膜トランジスタ(TFT)技術に発展し、液晶ディスプレイをはじめとする身近な製品に使われている。「舞台は地球。技術の創成を通じて、産業界の発展に貢献する」を合言葉に、その開発は日進月歩。それぞれの研究開発の過程でツリー状に派生領域を拡大して技術特許を取

得し、その権利活用を通じて収益を上げ、次なる技術創成に再投資する“知的創造サイクル”は他に類を見ないと自負するところ。特許取得件数でギネスブックにも認定されている。(2011年3月現在6,314件)同時に、新規領域での自社研究開発、また大手メーカーとの共同開発などの形態による特許技術群の重層化も推進している。

### 「酸化物半導体」技術の開発に取り組む

今後の展望としては、ディスプレイ分野など

当社発展の原動力となってきた領域での技術成熟化を見据え、知的創造サイクルによる会社発展の推進力をどのように維持・向上させていくかが課題。そんな中、現在は「酸化物半導体」の技術開発への取り組みを重要視している。



AFM部長から、もうヒトコ

SELでは、トップへの情報伝達や意思決定の迅速化を図るべく、「フラットな組織づくり」を徹底しています。



企業DATA

## 株式会社半導体エネルギー研究所

■所在地 厚木市長谷398 ■お問合せ TEL 046-248-1131  
■ホームページ <http://www.sel.co.jp>





2



1

# 47

## 日立オートモティブシステムズは、環境や安全など地球社会が直面する基本課題に取り組み、イノベーションを通じて持続可能なクルマ社会を実現します。

厚木事業所は1956年「厚木自動車部品株式会社」として創立以来、一貫して自動車部品の総合的専門メーカーとして歩み続け、2009年より「日立オートモティブシステムズ株式会社」として新たなスタートを切った。

- ①…厚木事業所 本館
- ②…第二地区(飯山)テストコース
- ③…厚木事業所で製造している製品：エレクトロニックスタビリティコントロール
- ④…厚木事業所で製造している製品：バルブタイミングコントロールシステム



3



4

## 「環境」「安全」「情報」分野の進展に向け、日立オートモティブシステムズが取り組むシステムソリューション

これからの自動車は、ゼロエミッションや超低燃費の実現などの地球環境保全、危険・衝突回避などの予防安全の進化、情報技術の進展による利便性の向上など、自動車関連技術の大きな進展が求められている。そのカギを握っているのが、自動車の電動化、エレクトロニクス化だ。当社では、日立グループの幅広い技術力とモノづくりの豊富な経験を自動車関連技術に集結し、「環境」、「安全」および「情報」の3分

野で4つのシステム事業の技術開発に重点を置いている。環境分野では環境保全とエネルギーの効率化を実現する「エンジンマネジメントシステム」と「エレクトリックパワートレインシステム」、安全分野では外界認識センサーとアクチュエーション技術との連携でドライバーを支援する「走行制御システム」、情報分野では地図更新や交通情報などのサービスを通じて、クルマを使う人や社会にとっての快適、利

便を提供する「車載情報システム」の開発に取り組んでいる。



総務部長から、もうひとつ

約60年にわたり厚木市と共に成長してきました。これからも日立グループの幅広い技術力、ものづくり力を活かし、クルマ社会と地域社会の発展のために貢献できる企業を目指していきます。

### 企業DATA

## 日立オートモティブシステムズ株式会社 厚木事業所

■所在地 厚木市恩名4-7-1 ■お問合せ TEL 046-225-8025  
 ■ホームページ <http://www.hitachi-automotive.co.jp>





2



1

# 48

金属金型からロケットまで——精密加工の大手

## 放電加工の発展

半世紀にわたって蓄積された放電加工の技術とノウハウを基盤に、「金型」「表面処理」「機械装置等」も事業化して多様なニーズに対応。

- ①…本社機能を有する飯山事業所
- ②…色々な製品に特殊形状を高精度で加工できる
- ③…金属製品にφ1.0X800Lの穴加工が高精度で加工できる
- ④…特殊スクリー形状が高精度で加工できる



3



4

## 「ものづくりイノベーション」に多面的に挑戦

電気エネルギーを利用した金属の高度精密加工法である「放電加工」。加工の高精度化・複雑化が進む近年、ますます注目される技術だ。そのパイオニアともいえる放電精密加工研究所は、半世紀にわたる技術の蓄積と、専用装置の開発により、国内最大規模の放電加工専門メーカーとして金属の精密加工をリードしてきた。「蓄積したノウハウのシステム化やソフトウェア化によるトータルソリューションを提供できる体制が強み」という。また、放電加工から派生した「金型」「表

面処理」「機械装置等」も事業化している。金型事業は、精密な金型の設計・製作に対応できる点が特徴。住宅用アルミサッシなどに使われるアルミ押出用金型や排気ガス浄化装置部品を製造するためのセラミックスハニカム押出用金型などは、国内トップシェアを誇る。表面処理事業は、航空機エンジン部品の放電加工に関連して派生したもの。航空機エンジン部品や産業用ガスタービン部品を高温酸化や腐食から保護するコーティング技術をライセンス導入し提供している。機械装

置等事業では、金型で培った技術を生かし、従来機と異なる機構を持つ直動式デジタルサーボプレスや複合加工プレスシステムを開発・販売するとともに、部品加工も受託している。「これからのものづくりを変える加工機」と自負している。



MPソリューション  
関東事業部係長  
から、もうひとコマ

厚木市内には本社機能を有する飯山事業所のほか厚木事業所があります。飯山は精密から大型まで対応の放電加工と表面処理の国内拠点です。

### 企業DATA

## 株式会社放電精密加工研究所

■所在地 厚木市飯山3110 ■お問合せ TEL 046-250-3951  
■ホームページ <http://www.hsk.co.jp> ■E-mail : [anoda@hsk.co.jp](mailto:anoda@hsk.co.jp)





# 49

農業～ファインケミカル分野に伸びる化学メーカー

## 農薬・化成品

人間の生きる糧である食料の安定的生産の基盤となる農業。その未来を常に見据えつつ環境にやさしい新農薬の創薬に取り組み、その技術力をファインケミカル分野にも生かす。

- ①…平成24年6月に完成した新実験棟
- ②…新実験棟屋上から試験農場を望む
- ③…走査型電子顕微鏡で微細構造の観察
- ④…温室には試験用の栽培植物がビッシリ



### 安全・安心・省力化を開発理念として

北興化学工業は厚木にある研究所で、「農薬事業」と「ファインケミカル事業」の2部門において、研究開発を行っている。農薬事業では「種子から収穫まで護るホクコー農薬」をモットーに、半世紀以上にわたって安全で品質の高い農薬を供給。世界的な総合化学会社の農業部門の日本進出という時代の流れの中にあっても、日本の農業をよく知る農薬メーカーとしての定評を得続けてきた。開発理念は「安全・安心・省力化」。特に水田用農薬分野を得意とし、JAルートを販路として、

日本国中の農家に届けられている。一方、ファインケミカル事業では、「グリニャール反応」の工業化という画期的技術を中心として、独自の技術を進化させ、医薬品原料・中間体、合成香料原料、機能性セラミックス原料、各種触媒、安定剤、防腐・防汚・防カビ剤、電子材料などの製品を次々に商品化してきた。

農薬事業を担う開発研究所には、本館研究棟、生物研究棟、安全性研究棟、そして試験農場があり、ファインケミカル事業を支える

化成品研究所には、合成研究棟、防菌防黴研究棟がある。

2012年6月には開発研究所および化成品研究所で共有する新実験棟も竣工し、研究開発のスピードアップと効率化を図る。



所長から、もうヒトコ

「人と自然をつなぐキレイな“化学式”を作ります」を合言葉に、生物の計り知れない力を研究。活用した商品の開発も進めています。

#### 企業DATA

### 北興化学工業株式会社開発研究所

■所在地 厚木市戸田2165 ■お問合せ TEL 046-228-5881  
■ホームページ [www.hokkochem.co.jp](http://www.hokkochem.co.jp)





2



1

# 50

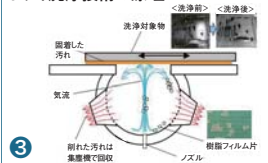
世界の生産現場に価値ある情報を発信

## 「お客様」、「現場」、「スピード」

「高度情報社会の進展、価値観の多様化など、時代の変化を素早く読み取り、常に高品質の製品を提供している当社。厚木事業所では最小の資源で最大の効率を上げられる生産体制を確立し、企業市民として地球に根ざした活動を展開している」

- ①…リコー厚木事業所
- ②…高精度部品加工ライン
- ③…ドライ洗浄技術の原理
- ④…若手技能者の育成
- ⑤…リコーエスポアール株式会社  
部品梱包作業

ドライ洗浄技術の原理



## 『生産技術拠点』・『全員参加の環境経営』を目指して

「お客様」、「現場」、「スピード」をキーワードにCS No.1を目指してきた当事業所は、独自の生産システムを開発。それらにより生産性を飛躍的に高めるとともに、お客様のご要望に最短でお応えするための体制を確立した。1997年にISO14001の認証を取得して以来、法規制順守はもとより、最小の資源で最大の効率を上げられる生産の実現による「人にやさしい・地球環境に優しい工場」を目指し、企業市民として地球に根ざした活動を展開しており、近年は、先進的でキーとなる技術・部品の開発・製造と、グループ生産拠点を通じて、多様な製品をお客様に提供している。今後も全員参加の環境経営の実現に挑戦し続けるとともに、地域社会を巻き込んだ活動も更に展開していく。

**技術力蓄積による高精度・高機能部品生産**  
複写機の『作像部』を構成するキーパーツは、製品の性能に大きく影響する高精度かつ高機能な重要部品。開発から生産までを行い、お客様が期待する『高品質・低価格・高寿命』を狙い、ものづくり、技術力の向上を目指す。

### 未来を見据えたコア技術 ＜環境技術：ドライ洗浄技術＞

水や溶剤を使わず、洗浄対象に樹脂フィルム片を気流で吹きつけ、その衝突・接触で汚れを除去する、環境にやさしいドライ洗浄技術を開発。生産工程で使う治具やリサイクル部品の洗浄での応用が進んでいる。

### 生産技術力の伝承

将来のリコーの「ものづくり」の核、匠となる若手技能者の育成に注力。リコーテクニカルトレーニングセンターにて基礎教育を得て技能五輪へチャレンジしている。

### リコー特例子会社 ＜リコーエスポアール株式会社＞

リコーの特例子会社として身体障害者や知的障害者の雇用拡大を目指して設立。「人を愛し、国を愛し、勤めを愛す」という創業の精神のもとリコーグループの障害者雇用のモデル企業として、また中途障害者の社会復帰を図る上でもその役割を期待されています。



厚木総務室  
室長から、  
もうひとこと

1971年(昭和46年)に厚木市にて操業を開始して以来41年目を迎えました。この間、地域の皆様の温かいご支援をいただきながら発展してまいりました。今後も人と情報のかかわりの中で、世の中の役に立つ新しい価値を生み出し、地域の皆様に「愛される企業」として、発展し続けていきます。

### 企業DATA

## 株式会社リコー厚木事業所

- 所在地 厚木市下荻野1005
- お問合せ TEL 046-241-1511
- ホームページ <http://www.ricoh.co.jp>