

# 変化をチャンスに！ 顧客に寄り添うものづくり



小川克己 社長

## 時代に合った製品開発

わが社は1964年、東京オリンピック開催の年に、現会長である私の父・小川勉が始めた会社です。当時からフッ素樹脂の特性を活かした製品づくりをポリシーとして、これまでさまざまな産業・工業製品への応用、製品化を進めてきました。

現在の主力製品は、半導体の製造装置に使用する樹脂材料部品や、液晶パネルを運搬する際のカセット、さらには偏光フィルムを液晶パネルに自動で貼り付ける偏光板貼付装置などですが、当初からこういった部品や装置すべてを手掛けていたわけではありません。

高度経済成長期——日本各地で石油化学コンビナートが形成された1970年代は、化学プラント内部からの薬液の漏出を防ぐための部品（シール材）へのニーズが高まり、耐薬品性のあるフッ素樹脂製シール材の製造がメインの事業となっていました。1980年代に入ると工場でも自動化やロボット化が進み、装置をスムーズに作動させる需要が創出。そこでフッ素樹脂の自己潤滑性に着目し、機械・装置分野の材料（部品）への応用で事業展開を図りました。そして1990年代になると、パソコンやデジタルカメラ、携帯電話などのデジタル製品が次々と世の中に

登場してきたことを背景に、現在のメイン事業である半導体・液晶分野での仕事が増え、今では売上の約7割を占めるまでの主力事業になりました。

これは、顧客である国内企業やアジア諸国の企業が、半導体・液晶分野に事業を大きくシフトし始めたことに集約されます。現会長の言葉に「企業は環境適応業だ」という言葉がありますが、刻々と変化する世の中に合わせて企業もともに変化し、つくる製品を変えていくという創業以来の姿勢も、当社の強みのひとつと言えるでしょう。

## M&Aでシェア7割へ

こうして90年以降は半導体・液晶分野に特化して事業を進めてきましたが、M&A（合併と買収）により他企業をグループ化することで、同分野での事業拡充も図ってきました。わが社は1970年代から、液晶分野では液晶パネル運搬用のカセットを製造していたのですが、同業種のお客様に対して提供できるアイテムを増やそうと、当時主にDPE（写真フィルム現像所）向けの省力化機械を製造していたメテック（現・淀川メテック）を子会社化し、液晶パネルに偏光フィルムを貼り付ける装置産業に参入しました。メテックの貼付技術と運搬用カセットで培った販売ルートを活かして市場を開拓

した結果、偏光板貼付装置で約7割の世界シェアを獲得するまでに成長しました。

## 既存と新規の合わせ技

現状こうしたメインの事業がある一方で、今後は3つの軸でさらなる成長を図っていきたく考えています。まず1つ目は、従来の半導体・液晶分野の深掘りです。半導体の分野はますます微細化が進んでおり、お客様から求められる技術もより精巧になってきています。一方、液晶ディスプレイの世界でも従来の液晶だけでなく、タッチパネル式や有機ELなど形を変えたディスプレイも登場していますので、そういった分野での技術開発をより強化し、偏光板貼付装置市場での拡充を目指します。

2つ目には、新規事業への挑戦です。わが社は10年以上前から環境・エネルギー事業にも着目し、主に携帯端末向けリチウムイオン電池のガasketを製造しています。ガasketというのは、リチウムイオン電池内部のフッ素樹脂製のシール材（電解液の漏出・通電防止、長寿命化を実現する部品）のこと。わが社はこの10年間で累計10億個を世界に流通させてきました。この事業を応用し、2012年からはハイブリッド自動車や電気自動車向けリチウムイオン電池のガasketも手掛けています。街中で見かけるハイブリッド自動車には、わが社製造のガasketがもうすでに使われているのです。

携帯市場や自動車市場を含めたバッテリー関連分野に加え、今後需要が高まるのは医療分野でしょう。わが社では2010年にM&Aでサンセイ（現・淀川サンセイ）を子会社化し、もともと医療分野に強みがあった同社のコネクシオンを活かした事業展開を行っています。また同社では医療用ISOも取得しており、わが社にはなかった新たな強みを獲得することにも成功しました。

最後3つ目は、グローバル化への対応です。ご存知のとおり、特に液晶分野では韓国、台湾、中国企業の台頭が

目覚ましく日本企業はすっかり負け組に甘んじています。日本企業である以上日本だけで仕事ができればいいのですが、海外企業の伸びと最先端製品の海外発化が進み、部品や装置の受注も海外がメインとなってきているのが現状です。ただ、半導体や液晶の完成品メーカーは韓国や台湾でも、彼らが使っている部品や装置は日本製がまだまだ多い。それならここに新たな勝機を見出せると確信しています。

## 人の成長が企業の成長

さまざまな面で競争が激しい業界ですが、日本の“かゆいところに手が届く”というきめ細やかなサービスや対応は、海外ではまだまだ期待できない独自の強みでしょう。わが社もお客様の要望を形にする仕事でこの50年間事業を営んできましたので、今後もそういったきめ細やかな製品づくりやサービスは目指すところだと思っています。

また、社名にある「ヒューテック」はヒューマン&テクノロジーの略で、「人にやさしい技術で社会に貢献したい」という願いが込められています。メーカーなので技術は大切ですが、それ以上に人が大切です。会社の成長も私を含め社員1人ひとりの成長があつてのこと。上からの指示を待つだけでなく、自分で考えて行動できる人材を育てるために、OJTとOFFJTのバランスを持って育成体制を整えています。スピード感がますます加速する市場の変化を捉え、要所要所で正しい判断を下せる人材が、将来のわが社を支えてくれると信じています。

## Profile

### 小川克己（おがわかつみ）社長

1971年（昭和46）大阪府生まれ。大阪大学大学院工学研究科修士後、カーネギーメロン大学ビジネススクールを経て、1999年（平成9）日本ムークに入社。2001年（平成13）淀川化成株式会社（現・淀川ヒューテック株式会社）に入社。2002年（平成14）経営企画室室長に就任。その後取締役、副社長を歴任し、2008年（平成20）同社代表取締役社長に就任。

## Corporate History

### 1964年～

64年、フッ素樹脂「ヨドフロン」の成型、加工のため淀川化成株式会社設立。68年、関東地方への市場拡大のため東京支店を開設。69年、大阪市東淀川区に大道工場を新設。同時にジュラコン、ナイロン等の射出成型部門を設ける。

### 1970年～

70年、資本金を1500万円に増資し、社員持株制度を採用。関東地方の需要増対応のため横浜市戸塚区にフッ素樹脂「ヨドフロン」の量産工場を新設。74年、フッ素樹脂の需要増のため大道工場を増設し、3倍の生産力を持つ大阪工場を設置。本社を江坂地区に移転。76年、膨張チューブの製造開始により大阪工場の設備の充実、改築を行う。

### 1980年～

80年、エンブラ工業株式会社設立。81年、広幅シート製造のため千葉工場を新設、第一期工事を完成。82年、横浜営業所、名古屋営業所を開設。83年、本社を旧本社ビルに移転。85年、北九州営業所開設。86年、千葉工場第二期工事を完成。87年、英国FTL社と合併して日本タイガーフロー株式会社を設立。88年、千葉出張所、富士出張所開設。

### 1990年～

90年、北陸営業所開設。滋賀工場第一期工事を完成。91年、南九州営業所、フロンティア東京開設。95年、滋賀工場第二期工事を完成。98年、新潟出張所開設。99年、東日本営業部を統合、現住所に移転。

### 2000年～

00年、台湾淀川化成股份有限公司設立。01年、現・韓国淀川MEDEC株式会社、厚木ヒューテック株式会社設立。熊本営業所開設。02年、上海淀川恩徳電子科技有限公司設立。淀川ヒューテック株式会社に社名を変更し、新本社に移転。現・株式会社淀川ACCをグループ化。03年、現・株式会社淀川NCCをグループ化。05年、熊本工場開設。熊本営業所を現住所に移転。淀川メテック株式会社、株式会社淀川NCC 新社屋完成、移転。06年、千葉工場第3期工事を完成。広幅コーティング生産開始。滋賀工場第3期工事を完成。1000L回転成型タンク生産開始。09年、株式会社淀川ACC一宮事業所完成、移転。淀川メテック株式会社新工場完成、移転。

### 2010年～

10年、淀川サンセイ株式会社設立、グループ化。

# 淀川ヒューテック株式会社

世界初・日本初

ナンバーワン性能

トップシェア

高い性能で幅広いフィールドをカバー

## 高機能フッ素樹脂製品 材料提供、成型、加工 から装置提供まで

### 【特徴1】 高機能性を製品へ応用

耐熱性・耐薬品性・非粘着性・滑りに富むフッ素樹脂の優れた特性を活かしさまざまな製品を生産しています。液晶・半導体製造のクリーン性、車両製造に関わる安全性など、高性能需要にも対応できることが大きな強みです。



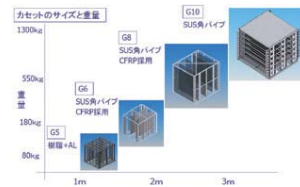
フッ素樹脂PFAを使用し、自社開発した世界初・オンリーワンの「熱プレス成型法」で製造している絶縁用ガスケット。

### 技術等概要

耐熱性、耐食性の高いフッ素樹脂。その高機能性と高い企業総合力で、電子・情報通信、自動車等のさまざまなフィールドにおいて、材料提供、成型、加工、装置提供までを一貫して行います。

### 【特徴2】 幅広い分野での展開を実現

フッ素樹脂の高機能性を応用できる分野は、電子・情報通信から化学・食品・バイオ、建築・機械、自動車、太陽電池関連、宇宙開発関連まで。多種多様なフィールドで樹脂製品およびその応用製品を展開しています。



基板搬送カセットは、耐熱需要や基板の薄型化、大型化などに幅広く対応できる。

### ここに注目

#### 背景

顧客であった液晶メーカーからの「液晶ガラス基板の運搬カセットの樹脂化」というニーズがきっかけとなり、半導体や液晶分野をメインに事業を展開してきました。現在では主力製品となった液晶・半導体製造に関わる樹脂材料部品や装置の製造において、顧客の課題解決、さまざまな要望に対応しています。

#### 独自性

樹脂メーカーならではのノウハウで、高い性能を要求される液晶、半導体製造分野をリード。同分野の製品の代表である「液晶パネル偏光フィルム貼付装置」は、縦・横斜め方向にミクロン単位の制御によって高精度の装着を可能にし、一枚につき16秒という短いタクトタイムの中で誤差0.3mm以内を実現。中でも32インチ以上用の装置では世界シェア7割を誇ります。

#### 今後の事業展開

車載用のリチウムイオン電池のガスケット（シール材）を独自製法で開発し、2012年より量産を開始しました。こうした環境・エネルギー関連の他、今後さらなる産業展開が期待される医療装置等の分野へも積極的に事業展開を図っていくと考えています。

### 会社概要・基本情報 (2012年11月現在)

所在地 〒564-0063  
大阪府吹田市江坂町2-4-8  
U R L <http://www.yodogawa.co.jp/>  
T E L 06-6386-2211  
F A X 06-6330-6528

従業員数 320名(グループ計600名)  
資本金 5000万円  
(グループ計3億8000万円)  
設立 1964年  
代表者名 代表取締役社長 小川克己

### 業務概要

フッ素樹脂製品の成型・精密加工、産業用省力化装置の設計・製造。

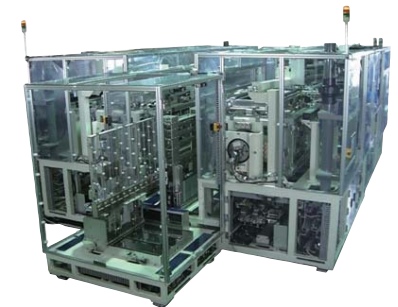
## 顧客ニーズにあわせた「マテリアル」からの提案

# 高機能、コストカット、環境調和性への ニーズに対応

液晶パネルの大型化、高機能化により偏光板貼付工程は作業に対する高い加工精度や効率化が求められますが、淀川ヒューテックは独自のノウハウで業界をリードしています。このほど、生産ラインを止めることなく貼付装置のフィルタメンテナンスが可能で、循環式の洗浄フィルタも開発しました。

### 光学機能フィルム貼付装置（全自動機）

大型TV、PC、タブレットやスマートフォンサイズに至るまで、光学機能フィルム全自動貼付機では世界トップシェアの実績があります。スマホサイズなら約2.5秒の超高速タクトの中で誤差50μ以内を実現し、さらに明るい日光の下で鮮やかに正確なカラーを提示するため、オプティカル・ボンディング（ディスプレイのガラス保護層とLCDパネル表面に反射防止接着剤を貼付することで、屋外環境での液晶パネルの視界を向上させる技術）を行っています。これにより液晶パネルの有用性、安全性、信頼性が向上します。また、光学真空積層機でも数百台の出荷実績。高度な技術、開発力を兼ね備え、タッチパネル、有機ELパネル、3Dパネルなど、極薄型フィルムにも対応したあらゆる開発装置開発・製造に取り組んでいます。



光学機能フィルム貼付装置（全自動機）

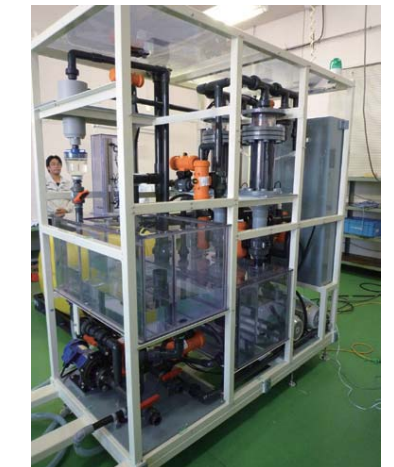
下貼り方式により気泡の発生を防止しごみの混入も抑制。アライメント方式は選択可能で（外形/マーク）、パネル搬送、セパレータ剥離、偏光板貼付けそれぞれに適した静電気除去ができます。外部からすべての作業が目視できるためメンテナンスも容易。

### WGR (Water Go Round) 水循環フィルタシステム

フィルタが交換不要な次世代ろ過システム。自己再生フィルタを搭載し、装置自らが目詰まりを調整。水の使用量削減を実現しました。既存装置への取り付けが可能なコンパクト設計です。

### CGR (Chemical Go Round) 薬液循環フィルタシステム

WGRシステムを薬液にも応用。ケミカルエッチング、レジスト剥離工程など、目詰まりしやすい工程において、薬液循環回収を実現しました。WGR同様、既存装置への取り付けができます。



薬液循環フィルタシステム