

CORPORATE
PROFILE

I-PEX

I-PEX

最・先端を、世界へ。

私たちが目指すもの。それは、鋭敏な感性で次代への突破口を開き、世界をときめかせ、未来をきらめかせる、最・先端。社会を想い、明日を想い、時代のニーズの一步先を行く新しい価値を創造することで驚きと、喜びと、感動を、世界に届けます。世の中になかったもの、誰もつくれなかったものを実現していく集団。それが私たちI-PEXです。

“Why”

存在意義

常に世界が興奮する
フィールドを拓く

“How”

能力・価値観

人、知恵、技術をつないで
「最・先端」をひらく、ひろげる

“What”

事業展開

製造から創造による
閃きと驚きを



Our Product Field

今日を支える、明日を築く、
I-PEXの技術。

I-PEXの製品は毎日のさまざまなシーンで
便利さや快適さを支えています。
I-PEXはより豊かな暮らしを実現する
革新的な製品の開発を通して
未来の暮らしを創造していきます。

HDD(ハードディスクドライブ)

HDD関連部品



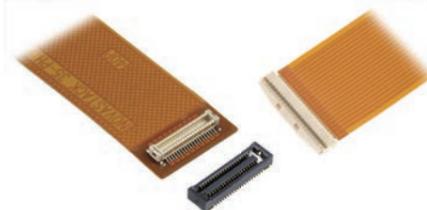
スマートフォン・ウェアラブル端末

超小型RF同軸コネクタ



テレビ・デジタルカメラ

Board to Boardコネクタ FPCコネクタ



自動車部品

センサ 車載コネクタ カード型スマートキー



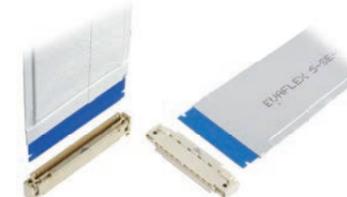
ノートPC・タブレットPC

細線同軸コネクタ



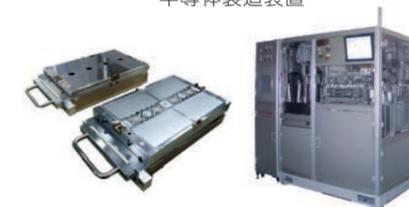
複合コピー機・プリンター

FPCコネクタ



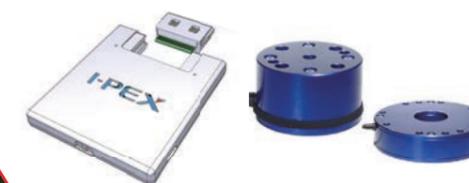
電子機器半導体・車載半導体

半導体製造装置



ロボット・医療・工業など

ニオイセンサ トルクセンサ



Connectors

コネクタ

正確に、迅速に、緻密に。
つないで、未来を拓く。

パソコンやスマートフォンなどに使用される
高性能電子機器向けの小型コネクタや
自動車のライト関連・電子制御などに使われる
車載用コネクタを独自開発・製造。
世界各地でグローバルに展開しています。

一貫した生産体制を グローバルな規模で実現

製品企画から設計、設備製作、量産までの
一貫生産体制をグローバルに展開。目まぐるしい技術の発展に迅速・柔軟に対応し、
厳しい品質ニーズを満たしています。



多様なニーズに応える 高性能コネクタを独自開発

電子機器の高性能化や多様化にともない複雑かつ
高度化するさまざまなニーズに高いレベルで応え
る高性能コネクタを独自開発しています。



いち早い開発を通して、 最新規格の標準化に貢献。

5Gアプリケーション向けのコネクタをはじめ、Thunderbolt™3
やUSB3.1Type-Cなどの規格に適合するコネクタをいち早く開
発し、業界のトップランナーとして市場をリードしています。

高性能電子機器用コネクタ

細線同軸コネクタ

ノートパソコンなどの液晶ディス
プレイとメイン基板をつなぐコネ
クタ。各種電子機器の小型・薄型
化や高性能化にともなう情報の高
速・大容量伝送に貢献しています。

超小型RF同軸コネクタ

高速無線通信用アンテナ向けの
ケーブル接続コネクタです。ス
マートフォンやウェアラブル端末
など多くのモバイル機器に使用
されています。

FPC/FFCコネクタ

フレキシブルプリント基板やフレ
キシブルフラットケーブルとメイン
のプリント基板をつなぐコネクタ。デ
ジタル家電やタッチパネルモジュ
ールなどに幅広く使われています。

Board to Boardコネクタ

機器内部の基板と基板を接続す
るコネクタです。独自のメカニ
カルロック機構で衝撃に強く、モ
バイル機器の省スペース設計や
高速伝送に貢献しています。

車載用コネクタ

SMTコネクタ

熱と振動に強い車載向け超小型・
薄型SMT(表面実装)コネクタ。イ
ンバーターやLEDヘッドライトな
ど、高い接続信頼性が求められる
用途に幅広く用いられています。

PCBコネクタ

業界規格(USCAR/EWCAP)に
準じた複数のPCBコネクタを一
体化したECU(電子制御ユニット)
向けコネクタで、座席のメモリ
制御などに使用されています。

Semiconductor Molding Machines

半導体製造装置

進化し続ける半導体の 高精度化と品質安定に貢献。

全自動半導体樹脂封止装置をはじめとした半導体製造関連装置を開発・提供することで、製造の自動化と品質安定化に貢献。
今後も進化の道を歩み続ける半導体製造分野において、さらなる省力化、効率化、品質向上にチャレンジしていきます。

ますます高度化する高品質ニーズに対応



世界初の全自動半導体樹脂封止装置の開発以来、40年におよぶアップグレードを重ね、大判化、薄型高密度など多様化するニーズにも対応できる装置を提供しています。

◀セミコンジャパン81出展の様子



グローバルなローカルサポート体制を構築

お客様のニーズに対する、スピーディーで、きめ細かな対応を可能にする、各国におけるローカルサポート体制を確立しています。

幅広いニーズにお応えするカスタム対応力



製品の特性やお客様のご要望に対し、製造現場で培ってきた金型および自動機技術を駆使してカスタマイズした最適な生産設備をご提案。車載半導体をはじめ、民生半導体、パワーモジュール、受動部品、ECU、センサなど、幅広いお客様から高い評価を得ています。

半導体製造装置



GP-PRO SP-G

大量生産に適した全自動半導体樹脂封止装置。



GP-PRO sf

シンプルな構造で小型・軽量を実現。メンテナンス性とコストパフォーマンスに優れ、少量生産に最適です。



S-Pot

試作成形に適した卓上型の小型成形機。小型金型による試作成形を短期間、低価格で実現し、新たなパッケージ開発に柔軟に対応します。



TS-PRO

薄型・片面の樹脂封止時に発生する樹脂漏れを防止するために必須となるテープ貼付装置。大幅なコストダウンと不良率改善に貢献します。

Sensors

センサ

次代を感じ取るチカラで、 新しいフィールドを拓く。

新たな視点・発想に基づいたユニークな設計思想を持つセンサの開発・用途提案を通して、新たな市場の創造に挑戦。既存技術に依存しない斬新なアイデアと研究、優良パートナーとの創造的な協業のもとに実現したセンサは、これまでの事業領域を超えた多様な用途への展開が期待でき、新たなニーズの開拓に貢献します。

ニオイセンサ “ノーズメムス”

複数の検知素子が検出するニオイ分子のパターンを認識し、識別するニオイセンサです。「ニオイの見える化」により、今まで実現できなかったさまざまな潜在ニーズを掘り起こし、異臭の検知をはじめ、農産物の品質確認、介護向け見守りシステム、芳香剤等日用品での品質確認、食品向けの識別や品質管理、医療向けのニオイでの識別など、幅広い用途が期待されています。

nose@MEMS



Electrostatic Capacitance Torque Sensor
ESTORQ



静電容量型トルクセンサ “エストルク”

各種ロボットや、自動組立装置の回転動作時に発生するトルクを検出し、制御するためのセンサです。静電容量方式を採用したシンプルな構造で、従来の歪ゲージ式トルクセンサと比べ量産性やコスト面での飛躍的な向上を実現。お客様のご要望に応じた自由なデザインに対応でき、トルク検出を必要とする幅広いシーンでの活躍が見込まれています。

Contract Manufacturing

製造受託

求められるニーズを
超えて応えるI-PEX品質。

金型や成形、プレス、メッキ、組立など、
I-PEXが培ってきた要素技術を組み合わせた
自動生産システムを製品コンセプトに応じて自社開発。
精度の高い生産工程のもと、高品質な各種自動車部品や
精密機構部品などを安定的に供給しています。

超高精度な金型製造・複合成形技術

創業以来磨き続けてきた超高精度な金型製造技術や、効率性を重視した複合成形技術をコアに、高品質で安定した製品を供給しています。

製品コンセプト段階からの設計最適化を実現

世界中のネットワークを駆使したスピーディーな対応を実施。製品の構想段階から量産を想定した技術提案によりお客様の生産性の最適化を実現しています。

50年以上の実績と長期信頼サポート体制

自動車部品市場における長年の供給実績に裏付けされた、高品質な製品、および量産後のアフターサービスを提供しています。

全自動インサート成形システム — センサができるまで —

システム準備工程

設計・設備作り

高い生産性と品質を確保するため、製造工程において核となる精密金型や成形機を自社で設計から製造まで行います。



プレス・メッキ

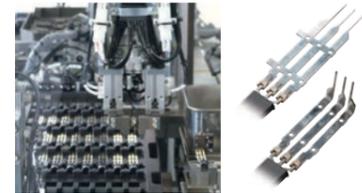
精密金型を用いて金属板材を高精度で打ち抜くプレス加工とメッキ加工を経て端子(電気的に接続させる金属部品)を製造します。



全自動インサート成形システム

前工程

端子のカット・電気溶接・曲げ加工・中子溶着および関連部品の組み付けまでを行いセンサの心臓部分となる部品を製造します。



インサート成形

前工程で製造した部品と金属部品を金型にセットし、樹脂を注入することで一体化させるインサート成形を行います。



後工程

機構部品の組付け・各種テスト・マーキング・画像検査を経てセンサの完成です。



自動車部品



車輪速センサ

車輪の回転速度を検出するセンサで、急ブレーキによる車輪のロックを電子制御するアンチロック・ブレーキ・システム(ABS)に用いられ、過酷な使用環境において高い信頼性が求められます。



回転センサ

エンジンのクランクやカムの回転角と速度を検出するセンサ。点火のタイミングや燃料噴射のコントロールを可能にし、CO₂の排出抑制や燃費の向上に貢献します。

精密機構部品



カード型スマートキー

大手自動車部品メーカーと共同開発したカード型スマートキー。自社で培ってきた半導体樹脂封止技術と量産技術を生かした製品で、高い耐屈曲性や防水性を備えています。



HDD関連部品

HDD内部の主要部品であるディスクを保護する機構に重要な役割を果たす精密樹脂部品など、さまざまな機構部品を製造しています。



水道メーター

各種製品の量産や自社設備製作で培ったノウハウのもとに、お客様のニーズに応える精密樹脂部品の設計段階から組み立てまでを受託しています。

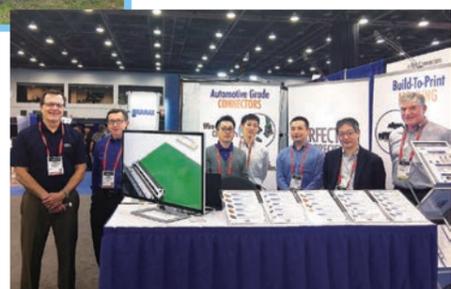
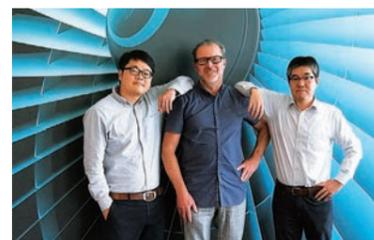
Creating New Value, All Over the World

世界に広がるI-PEXのものづくり。



To be the Sharpest

お客様の想像を超える独創的な価値を創造することで、
お客様に一番に選ばれるパートナーに——。
世界で躍動する私たち一人ひとりのなかに息づくこの想いこそが、
次代を拓く支えとなります。



Top Message

「ものづくりソリューション
エキスパート」として
次代への歩みに貢献します。

代表取締役社長 土山 隆治



精密金型の専門メーカーとして創業した当社は、きわめて精緻で安定したクオリティにこだわり、私たちにしか実現し得ない価値の創造に努めてまいりました。そして技術革新が目まぐるしく進むなか、未知の課題に対しても途絶えることなき無限の挑戦を重ねて私たちのポテンシャルは大きく成長しています。挑戦への飽くなき精神は、常に社員一人ひとりが育て共鳴するものであり、私たちI-PEXにとっても必要不可欠な財産となって引き継がれるものです。

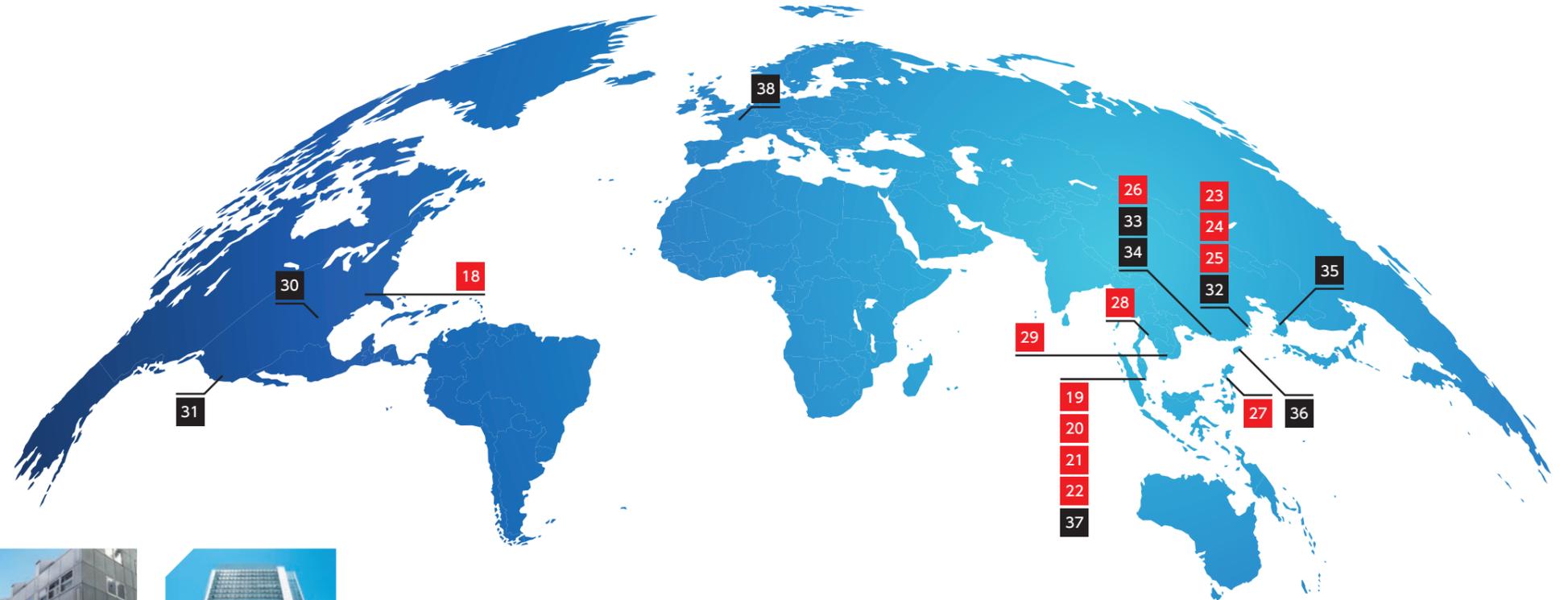
I-PEXは、高品質・安定生産を実現する設計から量産までの一貫生産体制による部品受託製造と、市場をリードし、先端産業の発展に寄与する独自製品の企画開発を積極的に推し進める提案型メーカー双方の機能を併せ持つ企業として、多彩なスキルとリソースを保持し、企業体としての飛躍を遂げてきました。

今後も、これまで培ってきた精密かつ完璧にこだわるものづくりのDNAを基盤に、時代のニーズのさらに一歩先を行く、新しい価値を創造する「ものづくりソリューションエキスパート」として、ライフスタイルの変革をサポートしてまいります。私たちがつくる部品や製品の先にある暮らしをイメージしながら、情熱と知恵と技術を結集したものづくりに邁進することで、持続的な成長を確かなものにしていきます。

Global Network

多様に広がる
グローバルニーズに対応。

1971年にシンガポールに拠点を設け初の海外進出を果たして以来、アジア、米国、ヨーロッパ各地に工場、営業拠点、開発センターを展開。今後も各地域における生産体制、サービス体制、人材発掘に力を注ぎ、グローバルに広がるニーズに的確に対応できる体制を強化していきます。



本社 / 京都工場



東京R&Dセンター



横浜オフィス



静岡R&Dセンター



刈谷オフィス



大阪オフィス



I-PEXキャンパス



小郡工場



大野城工場



大乃洗工場



山梨工場



沖縄工場



沖縄イノベーションセンター



I-PEX島根株式会社



I-PEX Piezo Solutions株式会社



DJプレジジョン株式会社



沖縄オフィス/アイベックスグローバルオペレーションズ株式会社

■ 海外生産拠点
■ 海外営業拠点



米国・アラバマ工場



シンガポール・イシュン工場



シンガポール・ウッドランド工場



マレーシア・ジョホールバル工場



インドネシア・ピンタン工場



中国・上海第一工場



中国・上海第二工場



中国・上海第三工場



中国・東莞工場



フィリピン・ラグナ工場



タイ・チョンブリ工場



ベトナム・ホーチミン工場

- 30 米国・オースティン
- 31 米国・シリコンバレー
- 32 中国・上海
- 33 中国・香港
- 34 中国・深セン
- 35 韓国
- 36 台湾
- 37 シンガポール
- 38 フランス