

Technology,Originality and Hospitality Enables Innovation.

技術と創意、そして気づかいで 新たな価値をつくりだす。

 **TOHEI** Group

since1971

東英グループ | 会社案内

v1.2

TOHEI to the Next

新製品開発、異業種への挑戦を続けます

Moving Ahead to the Next

次世代の御社製品へのヒントをもたらします

Hints to the Next

あらゆる発想、リソースを効果的に統合します

Integration to the Next

1971年に創業して以来、メカトロニクス製品のエキスパートとして、

音響製品、車載製品、OA機器を中心にビジネスを展開してきました。

2021年に創業50周年の節目を迎え、「TOHEI to the Next」というポリシーに基づき、

上記の三つのキーワードのもと、枠組みに捉われない、あらたなモノづくりへのチャレンジを続けます。

東莞東英電子工業有限公司
DONG GUAN TOHEI E.M.C. CO., LTD.

CORPORATE MISSION

わたしたちの使命

Technology, Originality and Hospitality Enables Innovation.

技術と創意、そして気づかいで 新たな価値をつくりだす。

50年をこえる豊富な経験で深化し、挑戦者精神で進化してきた、技術力。

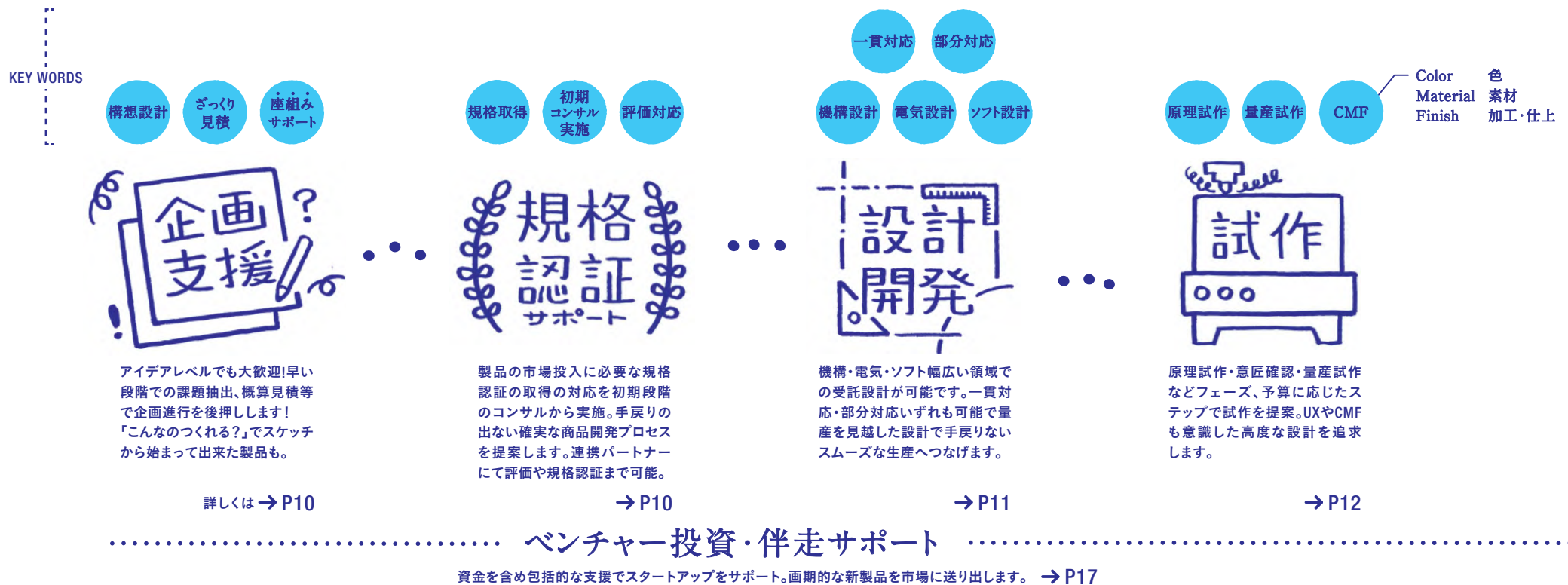
よりよいものと常に考え続ける、創意工夫の精神。

様々な領域を統合的に行なうからこそ気がつける、全体最適に導く細やかな気づかい。

これらが結びつくことで お客様にとって 社会にとっての 新たな価値づくりを可能にします。

東英グループは 未来の価値を共に育てるモノづくりパートナーです

企画段階から試作、設計、調達、量産、納品まで…モノづくりをトータルサポート。
ワンストップのフルサービスも、局所支援も、フレキシブルに提案型解決。



個々の力を組合せ
グループの総合力で
モノづくり支援。

CONTENTS | グループの総合力

1. 主要サービス内容

全部でも一部でも。
柔軟な対応力。

試作だけ、受託設計まるごと生産だけ
様々なパターンに対応。

→ P4

2. 困りごとと解決事例

課題と状況に応じた
提案型解決力。

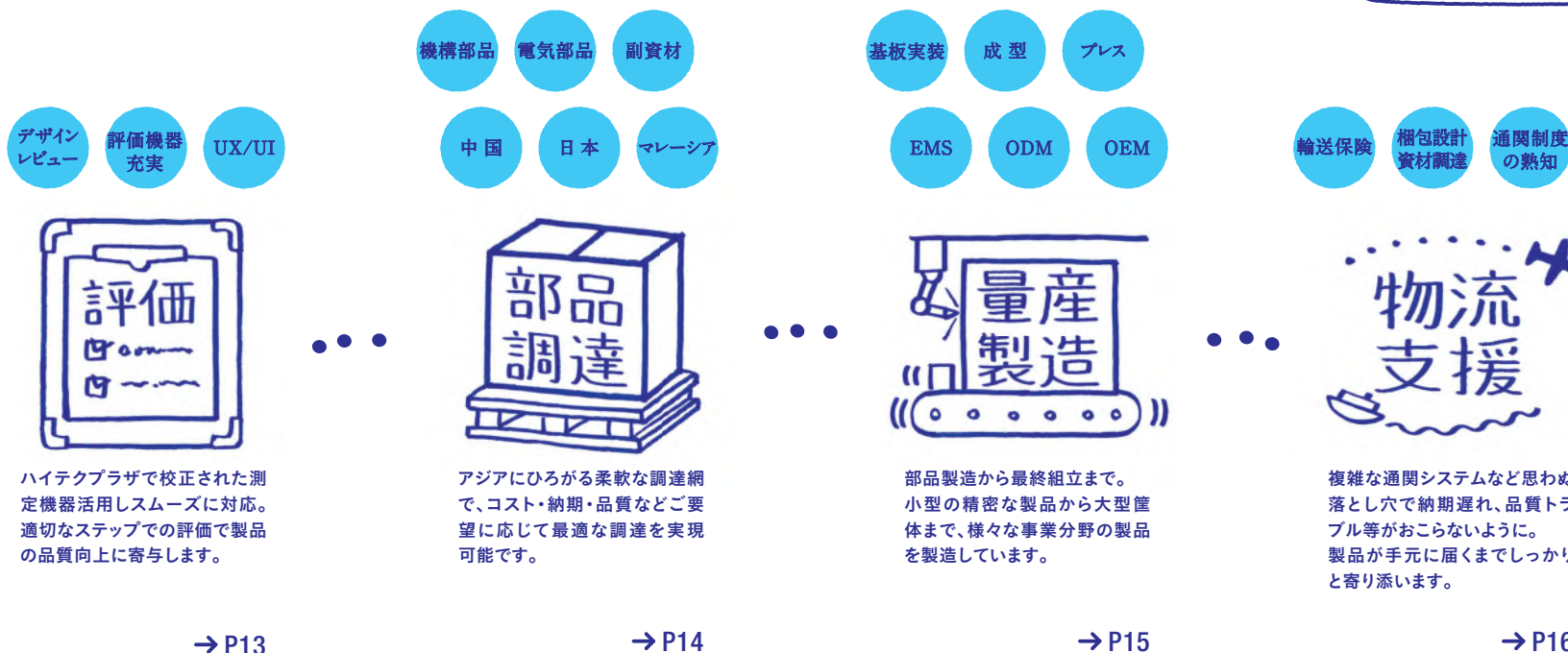
フェーズ・ポジション別の困りごと
解決事例をご紹介します。

→ P5

東英グループの強みはモノづくりを企画段階から製造・納品にいたるまでトータルサポートできる総合力と、その力をお客様のご要望に応じて必要なところだけご利用いただける柔軟な受入体制にあります。

もちろん部分的な相談でも、先を見据えた創造型提案で、お客様の未来を想像し寄り添いベストを尽くします。おかげさまでその姿勢を評価をいただき部分的な試作相談から、最終的に予定外の量産までご依頼をいただくことも。

モノづくりの最初から最後までトータルで取り組んでからこそ多様な視点と気づかい気配りでトラブル回避や品質向上、コスト削減に貢献できるのです！



お問い合わせは
WEBから！



3. 受託設計の事業分野

先端技術も次々と。
受託設計・試作力。

試作・開発・少量生産まで。
各種事業領域に対応。

→ P6

4. 受託製造の事業分野

幅広い産業分野に
対応した生産力。

完成品からモジュールまで
小型精密機器から大型筐体も。

→ P7

5. サポート体制

きめ細やかな
安心のサポート力

プロジェクトリーダーが責任を持って
お客様サポート。

→ P8

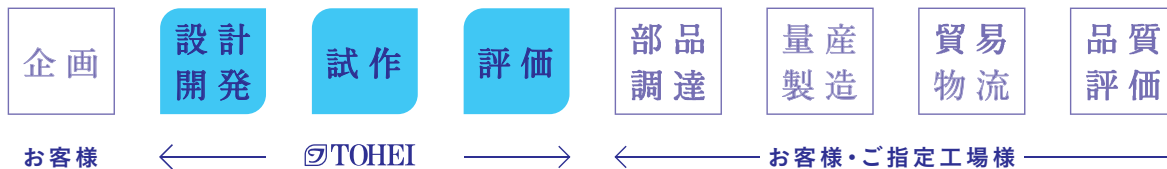
全部でも、一部でも。最適解で迅速対応。

お客様のご要望に応じて、モノづくりの企画から設計・製造・物流、評価や品質保証まで含めてどの部分でもサービス提供させていただきます。お困りごとは是非ご相談ください。

1

設計・開発受託・試作

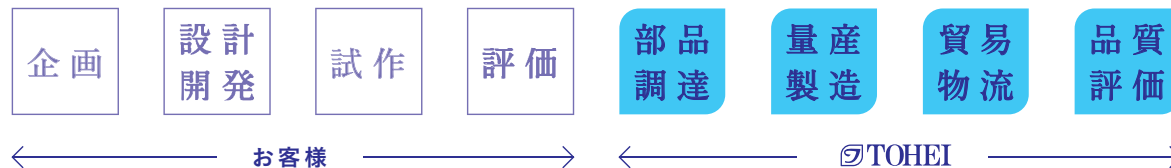
製造はお客様にて対応、ご指定の量産工場様ともやりとりをさせていただいた上で最適設計提案が可能です。
設計受託の範囲も丸ごとでも、部分的にでも対応可能です。



2

製造受託(EMS)

設計はお客様にて対応。部品の調達から製造、物流、品質評価まで含めて受託いたします。また、お客様で設計・製作された試作を踏まえて量産に最適化するための量産設計も対応できます。



3

設計-製造までの一貫受託

企画はあるが、設計開発のリソースが足りない、製造先もどう探せばいいかわからない、、、そんな時は丸ごとワンストップの対応もちろん可能です。グループの強みをフル活用します。



plus more!!

こんなケースでも対応します。

「2次試作からお願いしたい。」

環境調査事業/中堅企業様からのご依頼

お客様が企画、1次試作、2次試作まで行ったが、課題(防水)をクリアできず、その段階で当社に相談がありました。2次試作の段階から当社が設計開発を始めて、課題をクリアできたことから、小ロットではありましたが、その後は生産まで一貫して対応しました。設計の途中からの引継ぎでしたが、結果に対して喜んで頂いた事例です。



他、「企画段階からの設計協力・仕様まとめ」

「既に量産中の製品の金型を含む生産移管」など

様々なケースに柔軟対応。お問合せください。

4

投資・ベンチャー支援

ノウハウが足りない、資金が足りない、適切な製造委託先が見つからない、そんな場合でも投資から設計・試作の支援から量産にいたるまで丸ごとフルサポートの伴走支援も可能です。



設計、試作、量産、調達などフェーズに応じた課題解決を。

フェーズやポジションでお客様の課題は様々。豊富な経験とグループの総合力でケースに応じて課題に寄り添い適切なご提案で共に解決にあたります。困ったらすぐに相談してください！

CASE 1

試作で困った!!



大手メーカー
新規事業部
設計開発職

課題

マーケティング視点、技術視点、意匠視点、様々な段階で試作が必要だが、適切な進め方がわからない。

提案と解決

試作開発のロードマップをご提案。お客様と議論と確認作業をしながら進め、無駄なく必要な段階で試作を実施。全体を見据えることで手戻りもなくなり、量産時のトラブルもなくスムーズな製造へつなげます。

ロードマップがあると
すべき事が判断しやすく
助かりますね



CASE 2

企画で困った!!



中堅IT企業
技術主幹

課題

自分たちで1号の原理試作はやってみたが、そこから先どうやって量産までつなげていけるかわからない。

提案と解決

他社にて2号試作を実施するも思うような品質を満たさず。そこで、ご依頼をいただき、意匠面、UI / UXも意識した提案をすることで期待以上の試作を提供。その後量産までスムーズに対応し、無事製品発売までこぎつけました。

思った以上のものが
できました！



CASE 3

設計で困った!!



モノづくり系ベンチャー
代表

課題

自社で対応した第1次試作の設計では量産に課題が、、、しかし自社内で量産設計のノウハウがない、、、

提案と解決

量産を踏まえた設計提案、お客様のご要望に寄り添い仕様をまとめるところから提案を継続的に実施。早期に規格取得、品質担保のための試験実施など、専門パートナーに入ってもらい量産へこぎつけました。

ノウハウがなくても
頼ればいいんですね



CASE 4

調達で困った!!



家電スタートアップ
代表

課題

納期が残り少ない中、高級感を出すために急速透明樹脂からガラスへ部品変更することに。

提案と解決

日本側での調達も考えたが、コスト高およびガラス単体品の輸入にリスクが伴う。そこで中国国内での調達に代替、量産まで半年を切っていたが間に合わせた。想像以上の高品質部材調達でご評価をいただきました。

国内じゃ
間に合わなかった...



CASE 5

量産で困った!!



大手メーカー
購買部課長

課題

自社の商流の調達網を使いたいと請けてくれる製造業者がない。

提案と解決

お客様の利益を優先し、部分的にはお客様の取引先の会社からの部品調達でトータルのコストダウンにこぎつけました。

融通がきくね...
助かったよ！



CASE 6

製造で困った!!



ファブレス家電
設計開発メーカー
生産管理部 部長

課題

機構部品点数が多く複雑な組立てが必要とされる製品のため製造委託先が見つからない。実際の製造でも、組立後の検査で歩留まり率が低い。

提案と解決

工場の機構エンジニアにより検査NGとなっていた原因の調査、設計開発担当者との改善方法検討により組み立て方法を改善し歩留まり率が向上した。

複雑な組立てでも
高品質で助かる！



先端・専門分野も含む幅広い領域を受託設計・試作。

高機能・高精度・小型化・高品質。ますます競争とスピードを増していく製品開発をプロの設計力で強力に後押し。ベンチャーや大学との連携で次世代技術も取り込みながら進化するモノづくりを続けています。

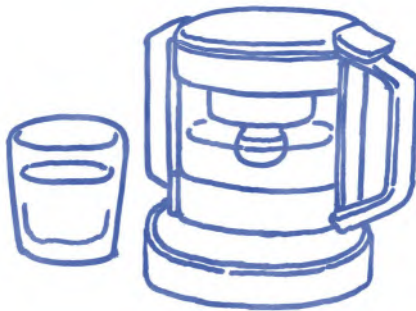
スマート家電

適用技術

- ・食品衛生対応
- ・生体信号検出
- ・温度制御
- ・IoT

担当エリア

- ・企画支援
- ・規格認証
- ・設計-試作
- ・評価
- ・部品調達
- ・量産製造



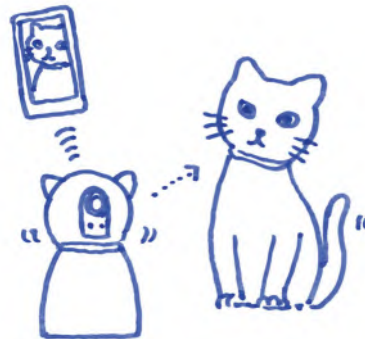
IoT 関連機器

適用技術

- ・WiFi通信
- ・LTE通信
- ・BLE通信
- ・LPWA通信
- ・各種センシング
- ・省電力制御

担当エリア

- ・企画支援
- ・規格認証
- ・設計-試作
- ・評価
- ・部品調達
- ・量産製造



製品企画に最適な
通信方式をご提案！



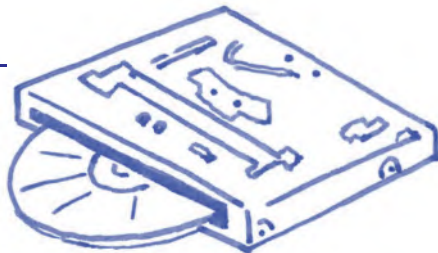
車載機器

適用技術

- ・高温・低温動作設計
- ・小型設計
- ・耐振設計

担当エリア

- ・企画支援
- ・規格認証
- ・設計-試作
- ・評価
- ・部品調達
- ・量産製造



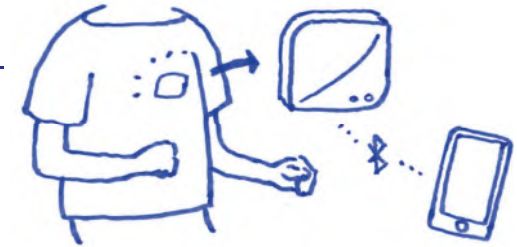
ウェアラブル機器

適用技術

- ・生体信号検出
- ・BLE通信
- ・省電力制御
- ・小型設計
- ・活動量検出
- ・防水(IPx5、IPx7)

担当エリア

- ・規格認証
- ・設計-試作
- ・評価
- ・部品調達
- ・量産製造



測定機器

適用技術

- ・屈折率Brix測定
- ・防塵防水(IP65)

担当エリア

- ・企画支援
- ・規格認証
- ・設計-試作
- ・評価
- ・部品調達
- ・量産製造



新しい技術も
ドンドン開拓



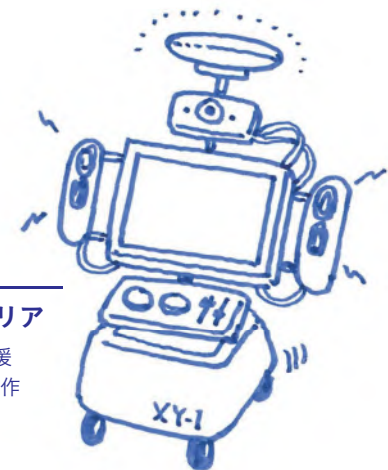
AIロボット

適用技術

- ・駆動系回路
- ・カメラセンシング
- ・感情分析(音声、画像)
- ・WiFi通信

担当エリア

- ・企画支援
- ・設計-試作
- ・評価



産学連携の
協働開発も



メカモジュールから小型精密機器、大型製品の完成品製造まで。

50年を超える事業実績と培われた高い生産技術力でお客様のモノづくりを高品質で実現します。

海外生産を強化することで、高コストになりがちな多品種少量生産においても低コスト・高品質化を常に目指しています。

医療機器

適用技術

- ・加重センサー
- ・BLE通信
- ・防水対応
- ・UX

担当エリア

- ・規格認証
- ・設計・試作
- ・評価
- ・部品調達
- ・量産製造
- ・物流支援



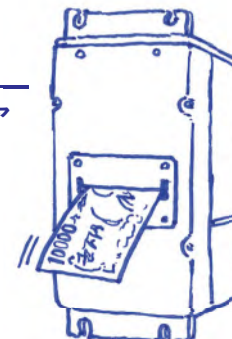
メカモジュール

適用技術

- ・基板SMT実装
- ・筐体樹脂加工

担当エリア

- ・部品調達
- ・量産製造
- ・物流支援



精密部品の
製造も組立も！



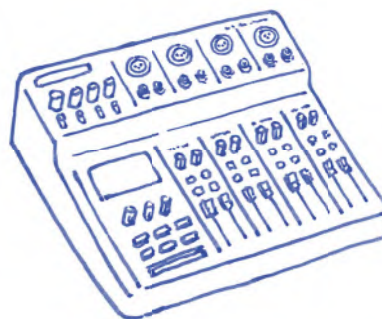
音響機器

適用技術

- ・基板SMT実装
- ・筐体樹脂加工

担当エリア

- ・部品調達
- ・量産製造
- ・物流支援



音響機器は
創業当初からの
得意な分野！



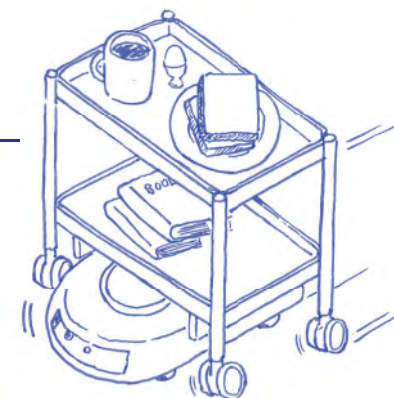
サービスロボット

適用技術

- ・基板SMT実装
- ・筐体樹脂加工

担当エリア

- ・部品調達
- ・量産製造
- ・物流支援



美容機器

適用技術

- ・基板SMT実装
- ・筐体樹脂加工
- ・防水検査

担当エリア

- ・部品調達
- ・量産製造
- ・物流支援



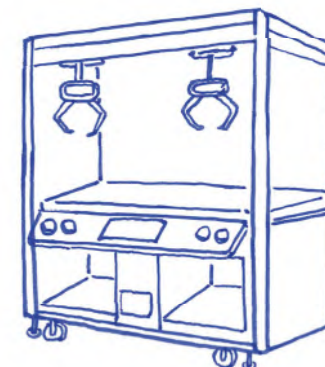
アミューズメント機器

適用技術

- ・基板SMT実装
- ・筐体樹脂加工
- ・モーター制御
- ・大型機器組立

担当エリア

- ・規格認証
- ・設計・試作
- ・評価
- ・部品調達
- ・量産製造
- ・物流支援



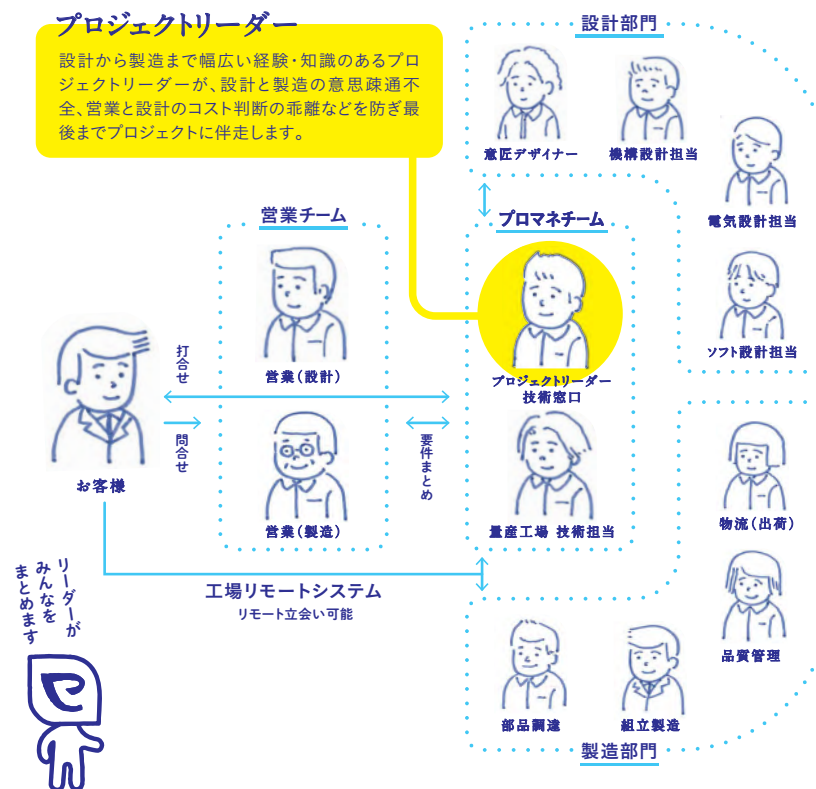
大きな筐体も
おまかせなのです。



案件に応じて、専任チームで最後まで責任を持ってサポート。

チームビルディング

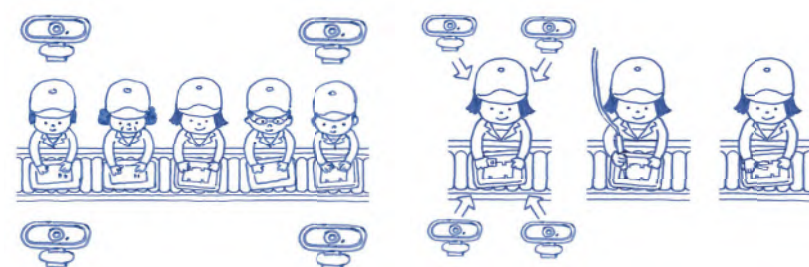
お問合せの段階から最後まで責任を持ってサポート。
営業チームとプロマネチームが連携しながら細やかに対応します。



お問合せをいただいたら、まずは営業窓口にてご要望をお伺いし、要件をまとめながらプロマネチーム(プロジェクトマネジメントチーム)にて専任のプロジェクトリーダーをアサインします。プロジェクトリーダーがハブとなって、仕様打合せから量産までを伴走しながら社内連携をはかり、各段階で齟齬なくシームレスに製品化をサポートしていきます。

工場リモートシステム

「工場リモートシステム」で海外の生産工場のリモート立ち会いも可能。
どこからでもテレワーク感覚で状況をご確認いただけます。

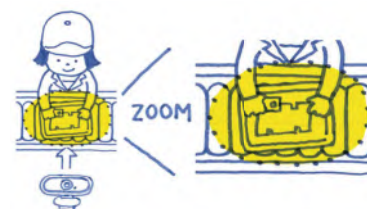


① 定点カメラ構成

webカメラを利用して、作業を全体的に確認することが可能です。

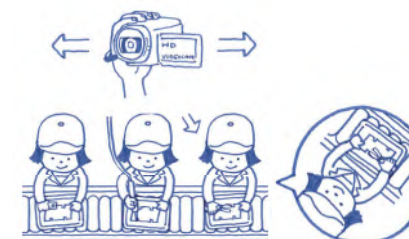
② マルチカメラ構成

作業者周辺から最大4個のカメラで作業の状況を確認することが可能です。



③ 接写カメラ構成

小部品(ネジ等)や、電子部品の実装などを拡大した画像で確認することが可能です。



④ フリーカメラ構成

ハンドフリーカメラを使用した移動で、お客様が確認したい場所を写し出せます。

初回生産時や新製品立ち上げにおいてもリモート立ち会い可能。すでに数々の実績がありお客様からも評価いただいております。可動・接写カメラにも対応しており見たいところを確認することが出来ます。



工場リモートシステムの詳細はこちら

スペシャリストの連携で大きな価値を生みだします。

日本、福島の地からはじまり、中国・香港にまたがるグループへ成長してきました。
モノづくりのプロ集団がワンストップでお客様によりよいサポートいたします。



福島・日本

持株会社

東英ホールディングス株式会社

創造型の設計開発チーム

T&Hデザイン株式会社

設計開発

試作開発

少量生産

投資相談



東莞・中国

総合アッセンブリ工場

東莞東英電子工業有限公司

量産製造

調達購買

医療機器製造工場

東莞東英電子科技有限公司

量産製造



香港

ベンチャー投資・物流

香港東英電子工業有限公司

投資

物流



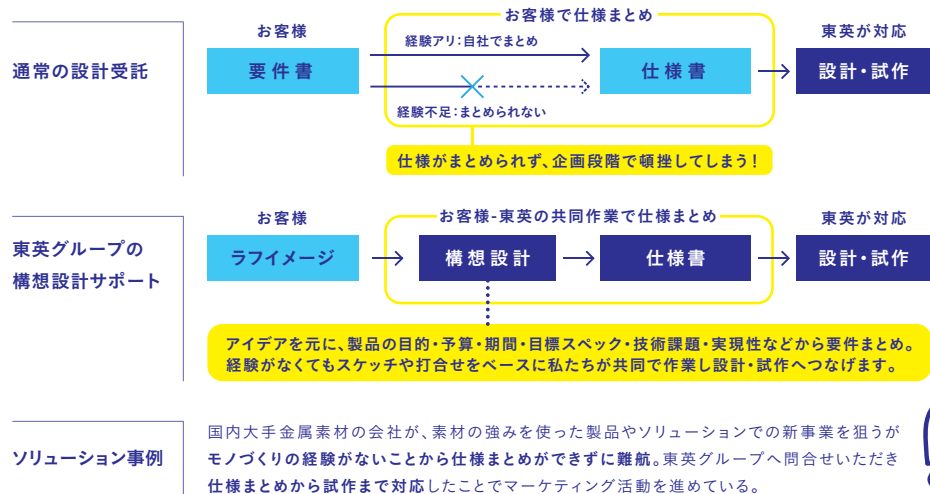
ここから、個々のチカラをさらに詳しく！



思いつきでも大歓迎。そのアイデアで、世界を一緒に変えましょう!

三行企画書、ポンチ絵、アレにこんな機能をつけたら?あのセンサー使ってこういうの作れる?
ざっくりで問題ありません!アイデアのタネを一步先に進めるお手伝い、よろこんで!

構想設計力で企画を後押し

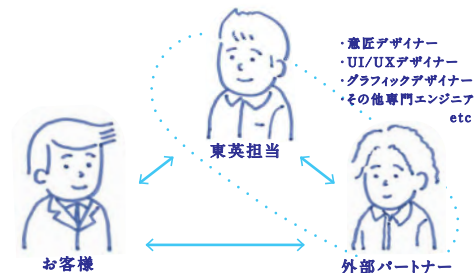


アイデアを
カタチにする力!



足りない力は座組みサポート

企画や要素技術はあるけど、社内リソースでは高品質な意匠デザインは手掛けられない。インターフェースのデザインもよいものにしたいが知見が足りず「モノ」は設計できても「使い勝手」まで設計できない、、、そんな場合にも東英グループのネットワークで適切なメンバーをチームに招待して「座組み」をサポート。



CHECK!

プラ部品ざっくり オンライン見積

大きさ、質感、数量、納期などを選択していただくだけで最適な加工方法・加工場所をご提案しおよその概算金額がその場ですぐにわかります。
企画段階での概算が知りたい際にぜひご利用ください!



産業分野によって異なる様々な規格認証の複雑な手続きをサポート。

製品を世に出すには、クリアしなければならない法的な要求が国や地域毎にあります。また、市場でのトラブル発生回避は会社経営でも重要です。
当社は専門のパートナー企業と連携しており、初期段階にコンサルティングを入れることで、後戻りの出ない確実な商品開発プロセスを提案します。

早い段階で
課題を顕在化。
設計開発に
出口の視点を。

製品を市場に出す際の法的な要求のコンサルティング
製品の品質保証で、どのような担保を行えばよいかのコンサルティング
実際の市場に投入する際に必要な認証や試験対応
製品の実使用環境に基づく評価

※昨今重要になっているソフトウェアに関する「第三者ソフトウェア動作検証サービス」も実施中。

サービス項目

〈ソフトウェア動作検証〉
〈Bluetooth適合規格取得〉
〈Wi-Fi 認証サービス〉

〈スマートフォンアプリ評価・検証〉
〈車載機器走行動作テスト〉
〈国際認証支援〉

など様々な認証に対応可能です。

機構・電気・ソフト、何でもおまかせの一貫対応。部分だけでも大歓迎。

設計のプロ集団である経験豊富な開発チームが担当。お客様の要望をお聞きしながら、それに最適な提案型の設計を行います。品質や安全性の実現はもちろんのこと、実現したい製品仕様、予算、日程などのご要望に合わせた柔軟なご提案を行います。

三位一体の設計力と



機構設計

- CAD / Solid Works (3D・2D)
- 駆動系、防水防塵、意匠筐体、車載用メカ、産業用周辺機器、AV機器、電子楽器、遊戯機等
- 医療機器デザイン、静音設計



電気設計

- CAD / Altium Designer (PCB設計)
- 基板設計 (民生、産業、医療回路)
- FPGA設計、各種評価・試験
- 無線モジュール回路 (BLE, WiFi)
- マイコン回路、センサー回路



ソフト設計

- Windows、Linux、Android、iOSの開発環境
- マイコンソフト、組込Linuxソフト、無線モジュールソフト
- アプリケーションソフト

全て一貫対応が
強みです



× かける

幅広いソリューションで

機構設計

小型化
静音化
防塵防滴設計
強度設計
滅菌対応
断熱構造
バルブ開閉
意匠モデリング
ディスプレイ構造

制御設計

駆動系回路
LVDS信号回路
レーザードライバ回路
ロボットアーム動作制御
ラインLED制御
PWM制御
通信制御
灌流制御

センシング

衝撃センシング
カメラセンシング
光センシング
脈波センサー
加速度センサー
加重センサー
温湿度センサー
心拍センサー
音センサー
PM2.5センシング
放射線センシング
慣性計測センサー
土砂検知センサー

計測

水分計測 (電気抵抗式)
屈折率Brix測定
圧力計測
微小重量計測
微小電流測定
風向、風速計測
分光光度計測
水位計測

デバイス活用

FPGA
圧電素子
RGB LED
音声認識

通信

USB通信
Bluetooth
WiFi通信
3G、LTE
Zigbee

⇒
ひろがる
可能性



新しい分野に
どんどん取り組んでいます！
ソリューション拡大中！！

開発を強力に支援。受託設計開発(事例分類)



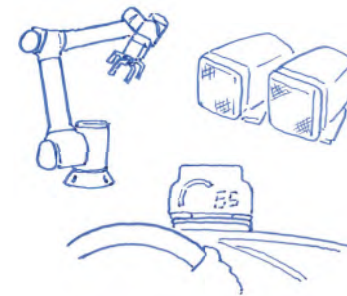
通信制御

Bluetooth: IMUを要素技術とした体の動きを検出する機器
LTE: 既存システムの通信をLTEに変更するための機器
LPWA: 小型風向計システム
Wi-Fi: 輸送時の衝撃を感知して通知する機器
USB通信: 酵素力評価用液体濃度測定機器



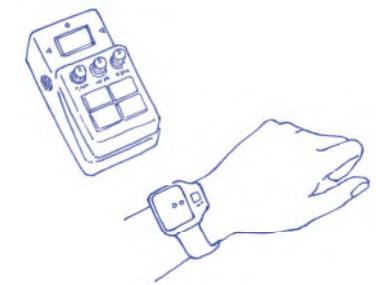
回路・制御

環境温湿度、水位、土砂探知情報をクラウドへ送る機器
ハンディタイプPM2.5測定器
シンチレータを使用した
携帯可能な高精度放射線測定器



機構設計・駆動制御

耐熱・振動: 車載機器
静音化: 車載ヘッドアップディスプレイ
小型化: 高級車向けの車載可動式スピーカー
防塵・防水性IP54: ロボットアームの動作制御



意匠・筐体設計

防水性IPX7: ウェアラブル機器
アミューズメント機器
ハンディレコーダー
音響機器用エフェクター

課題・予算に応じて最適対応。もちろん量産も見据えています。

製品開発において非常に重要な「試作」ですが一言に試作といっても段階や企画により目的は様々。

限られた時間と予算のなかで適切な試作を行うために、豊富な経験と幅広い調達・製造ネットワークを活かし量産までの最適ステップを提案します。

量産までの試作ステップ例

東英なら、全ての段階の試作が可能です。

要素原理 試作

要素技術に対しての
部分的な試作

ワンストップで設計から製造までを知り尽くしているからこそ、逆算して初期段階の試作においても量産化のタイミングで手戻りにならないように試作を進行できます。
企画段階にてどのような試作・試験が必要かのご提案も出来るため、試作・試験のトータルコストを予測可能で予想外の費用の発生を未然に防ぎます。

一次試作

全機能に対応した試作

二次試作

性能を考慮した試作

量産試作

金型での試作

信頼性 試験

企画に応じた
信頼性試験を実施

PP (試作量産)

生産ラインで使用する
組立・検査治具を設計

MP (量産)

ここが強み、東英の試作力。

- ・最適な製作方法の提案 - コスト・品質感のご要望に応じ製造方法・場所を柔軟対応
- ・海外ネットワークによる部材調達 - 機構部品などの調達でコストダウンに寄与
- ・提案型の解決力 - 豊富な設計経験により課題に対して創造的解決

ゴールをみすえた
ステップ設定が大事な
ね！



CHECK!

量産化の壁を越えるために。

試作まではうまくいってもいざ量産に踏み切ろうとすると、様々な問題が発生します。
量産設備で作りづらい形状だった、金型費用の見込みが甘かった、規格認証を満たさない、ロットが合わない、etc。
私たちはお客様から見えづらいコストや関門を事前にお伝えすることでゴールを見えた適切な試作ステップをご提案します。

機能性・意匠性・ユーザビリティ。試作することで見えてくる。事例：IoT日本酒ディスペンサー「のまっせ」(株式会社シンク様)

第一世代製品



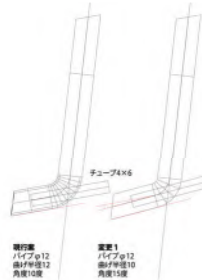
開発背景・設計要件

スマホアプリに表示されたQRコードをかざすと日本酒が注がれ、利用者属性や酒の銘柄などデータが蓄積・活用可能な画期的な新製品「のまっせ」。
第一世代、第二世代を経て小型化・日本酒を提供する空間へなじむ意匠性、会社所在地である会津のアイデンティティを表すデザインが要求された。

第二世代製品



意匠・機能検証



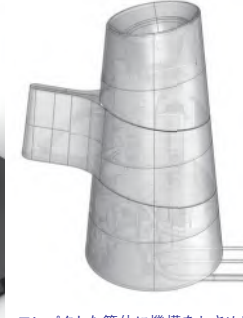
注ぎ口の検討



形状検討



ライト位置検討



コンパクトな筐体に機構をおさめる
高度な設計が要求された

第三世代製品



試作の検証ポイント

- ・お猪口を自然に配置してもらえるよう誘導するライティング
- ・自然とかざせるQRコード読み取り角度
- ・お酒を綺麗に注ぐための抽出角度・速度
- ・会津塗りをイメージした艶感のある仕上 など

お客様のお声(株式会社シンク様)

当初コスト削減が主な課題でしたが、T&Hデザインからの提案により用途や空間での存在感などコンセプトの再定義が不可欠であることに気づかされました。そこで、製品設計に取り掛かる前に「利用シーンやデザイン」を考慮しコンセプトとして小型化と意匠性を軸として定め、コスト削減に固執しない設計ができました。

適切な段階で、適切な視点で、適切な評価を。

モノづくりの企画段階から製造、納品までをサポートできる東英だからこそ、品質やコスト、UI設計など様々な視点でトータルフローから逆算して適切な視点で評価が可能です。これにより未然に問題を防ぎつつ、お客様の望む方向へ無駄なく最適ルートでの設計・企画進行を可能にいたします。

各種試験に対応可能

環境試験

項目	規格
製品振動試験	IEC60068-2-6又は個別規格
製品衝撃試験	IEC60068-2-27又は個別規格
製品落下試験	IEC60068-2-32又は個別規格
梱包振動試験	IEC60068-2-27又は個別規格
梱包落下試験	IEC60068-2-32又は個別規格
IP試験(耐水・耐塵)	IEC60529
熱衝撃試験	IEC60068-2-14
低温保存試験	IEC60068-2-1
高温保存試験	IEC60068-2-2
高温高温保存試験	IEC60068-2-3
低温動作試験	IEC60068-2-1
高温動作試験	IEC60068-2-2
高温高湿動作試験	IEC60068-2-78
温度サイクル動作試験	IEC60068-2-14
温湿度サイクル動作試験	IEC60068-2-30
塗装強度	JIS K5600

EMC試験

項目	規格
雑音電界強度	CISPR 32 Class B グループ1
雑音端子電圧	CISPR 32 Class B
電源高調波電流	IEC61000-3-2
電源電圧変動及びフリッカ	IEC61000-3-3
静電気放電	IEC61000-4-2
無線周波数電磁界放射	IEC61000-4-3
ファストトランジェント・バースト	IEC61000-4-4
サージ	IEC61000-4-5
無線周波数電磁界伝導	IEC61000-4-6
電源周波数磁界	IEC61000-4-8
電源電圧ディップ及び瞬時停電	IEC61000-4-11
オープンショート試験	

幅広い規格に準拠した
試験ができます



POINT

**T&Hデザインは福島県ハイテクプラザに入居。
校正された評価機器で試験実施を迅速に。**

福島県ハイテクプラザは、工業振興のために様々な技術支援を行う県立の試験研究機関です。

入居企業は技術支援・情報提供・人材育成・技術相談・依頼試験・設備使用・企業訪問等のサポートを受けられます。

また、最新の技術動向情報の共有や技術セミナー、実習など企業技術者の技術力向上支援も行っており、これらのコラボレーションにより社内リソースを超えたソリューションが可能になります。

施設で校正された評価機器を利用出来ることで、開発における評価のステップを迅速かつスムーズに進行することができます。

利用可能
設備一覧

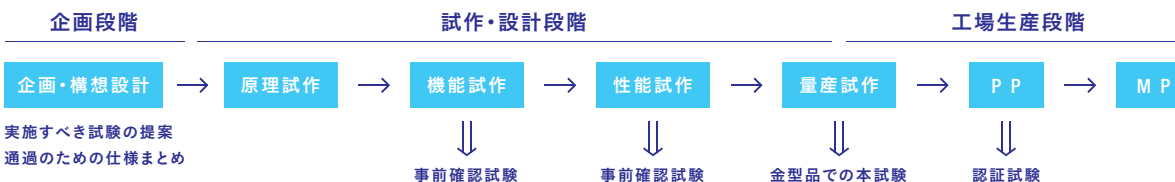


福島県ハイテクプラザ 郡山本部



Photo by Aoi Aihara CC BY-SA 4.0 DEED

早い段階から試験への対策を



限られた予算と時間の中で、「どの試験を通す必要があるか」はとても重要な判断基準。

東英グループでは試作に入る前にお客様と入念に打合せを行って整合をとり、適切な試験実施へ向けてスケジュールを作成し無駄のない進行につとめています。

特に難易度の高い認証取得については、早い段階からお客様に提案し確実にパスするために部品の選定や設計手法も含めて最適解を提案します。

また、業種などによっては知見や実績のある専門のパートナーにも入ってもらい、確実な認証取得のために万全の体制を整えています。

フレキシブルな国際サプライチェーンで臨機応変。

多様な生産場所と部品手配でお客様のニーズに合わせてサプライチェーンを構築可能です。

海外サプライチェーン

- ①電気部品 30社 (モーター、電源など)
- ②プラ部品 90社
- ③板金部品 90社
- ④ガラス部品 5社
- ⑤布部品 5社
- ⑥基板実装部品 120社
- ⑦端子、ハーネス 40社
- ⑧ネジ、バネ、引き物 40社
- ⑨梱包材料 30社
- ⑩PWB(生基板) 10社
- ⑪ラベル、シール、印刷物 30社
(主に紙印刷物)
- ⑫その他(木工、アルミ加工業者) 20社



フレキシブルな国際購買と製造

国際購買拠点

⇒ 国際的なサプライチェーンを構築、最適な場所での調達

製造拠点

⇒ 中国(自社工場)、マレーシア(パートナー)、日本(パートナー)から、生産数、コスト、納期等から最適な生産地を提案

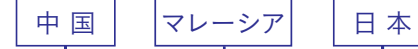
部材調達



ベース生産



最終生産



お客様

点線-----

を自由に組合せ可能

部材調達 / マレーシア

ベース生産 / 中国

最終生産 / 中国

など組合せ可能です

実線—————

部材調達 / 中国

ベース生産 / 中国とマレーシア

最終生産 / 日本 のパターン例

組合せは
自由自在です！



多様な生産場所と部品手配

完成品生産

中国生産(東莞、自社工場) マレーシア生産(協力工場) 日本生産(協力工場)

海外SKD生産→日本最終生産

より安価、部品調達しやすい海外工場で生産、最終工程のみ日本で行い、品質保証やサポートを実施。

→品質とコストのバランスの良い競争力のある製品製造を提供。

プレス・成型・SMT実装・完成品組立まで、総合アッセンブリ。

高機能メカニズムモジュール（独自製品/ODM/EMS）から完成品ビジネス（EMS/ODM）、ベンチャーへの量産支援、
小型精密機器から大型筐体まで最適な製造・調達体制を構築し、ご要望に対応いたします。

工場紹介動画

YouTube



部品から自社生産

精密プレス / 15t～250t 21台 例) 250t av順送加工、稼働8Hあたり15Kset加工

精密成型 / 20t～280t 18台 例) 280t、稼働8Hあたり1Kショット

+近隣地域からのサプライチェーン網で様々な加工対応

- ・電気部品（IC、ディスクリート部品、ワイヤーハーネス）
- ・機構部品（真空・回転・ブロー等成形品、プレス品、金型部品、タレパン部品 etc）
- ・その他（溶接、塗装、印刷etc）

高品質な基板製造

画像検査付きSMT AOI,SPI等の画像検査機つき最新鋭のSMTライン

実装可能PCBサイズ	最小 L:50mm*W:50mm 最大 L:330mm*W:250mm
基板厚度	0.5～4.0mm
実装可能点数(CPH)	253,499
実装可能な部品最小/最大サイズ	MIN 0201、MAX 100mm*90mm
BGA部品：実装可能サイズ	2.0×2.0mm～90×90mm
ハンダボールサイズ	0.15～0.9mm

SMTライン

デュアルライン	1系列	X線分析装置
シングルライン	4系列	基板修理装置
自動挿入(IM)	2機(アキシャル、ラジアル 各1機)	

例)デュアルライン稼働:1,200,000チップ / 8時間

PCBライン

手差しライン	30m 1列	スポット自動半田装置ライン	2列
フロー槽	1台	基板分割機	2台
手半田ライン	30m 8列		

基板実装は
EMSの要!



完成品生産キャパシティ(中国・東莞 自社工場)

製造ライン

組立ライン	60m 10列	30m 10列	フリーフローライン	30m 1列
セルライン	15m 3列		自動組立装置	12台

完成品生産キャパシティ(マレーシア 協力工場)

組立ライン 製品に応じて構築

SMTライン 7ライン

自動挿入機 6台

アイレット実装
ジャンパー実装
アキシャル実装
ラジアル実装

Lサイズ基板対応(最大L500×W500) 2ライン
Mサイズ基板対応(最大L2500×W330) 5ライン
例)7ライン稼働:5,000,000チップ/日

高度な品質管理

温度管理倉庫完備

IC等電気部品モーターなど精密部品を保管

部品トレーサビリティ

ハイレベルな先入れ先出しシステム

信頼性試験室

三次元測定機	3台	恒温槽	3台
ハンディードロップ三次元測定機	1台	振動試験機	1台
投影機	1台	衝撃試験機	1台
蛍光X線分析装置	1台		
歯車噛み合い試験機	1台		

輸出入に関する様々な困りごと。豊富な経験に基づき解消します。

製品は無事納品されてこそ価値を生み出します。通関トラブルで納期遅れが発生し販売機会を損失した、、、そんな無用のトラブルを未然に防ぐため海外進出から30年の経験を活かしサポートいたします。

スムーズなロジスティクスで 完成品輸入も、部品調達も。

東英グループの自社工場は中国・東莞にあります。

東莞から香港空港、香港、深圳の港まで陸路の車移動で1~2時間圏内。

香港から日本へは空輸で2~3日間、船便でも2~3週間程度です。



輸出入における様々な問題、、、。

関税を含む輸出入コスト

各種インボイス手続き

品質管理

スケジュール管理

梱包設計

梱包資材調達

言語

文化慣習の違い

輸出入における諸業務、面倒ごと
まるっとおまかせください！



書類の不備でのトラブルや輸送規定の理解不足、船便と航空便の規定の違い、PSE認証取得、運送会社のハウスルールの違い、、、etc 輸入業務で理解しクリアすべき項目は複雑で多岐に渡ります。思わぬ落とし穴に落ちないために、製品そのものの品質向上にリソースをあてるためにも、面倒なことはぜひ頼ってください。

安心のTOHEI品質

完成品輸出入

部品調達

いずれのケースも経験値とノウハウを積み重ねているのでご状況や背景に寄り添った柔軟なデリバリー計画(設計)にご定評いただいています。東莞工場の周辺サプライヤーとは強力なネットワークがあり部品調達でのコストメリットの提案などもご要望に応じて行っています。

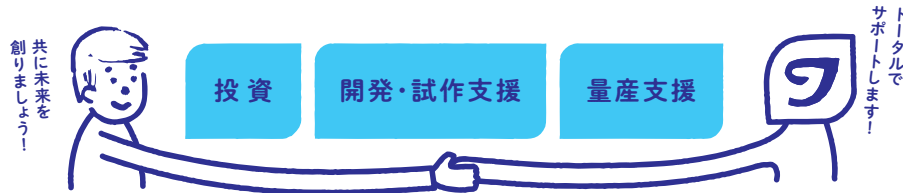
また部品や製品の輸出入に関して、書類作成や通関申請などのハンドリングに必要な作業も全て対応いたします。香港渡しのみならず、ご希望される場合は日本側の指定場所への着荷までの段取りについてもお任せください。

〈ビジネス共創型投資〉でベンチャー事業を強力に後押し。

東英グループでは、ベンチャー企業への投資支援を行っています。最大の目的は、キャピタルゲインを得ることではなくモノづくりを通して「新たなビジネスを共創」していくこと。共に新しい価値創出できるパートナー企業様を探しています。ぜひお声がけください！

東英のビジネス共創型投資とは

- ・主にモノづくり系のスタートアップ企業様を対象とした
共に新しい事業を創造、共に成長していくための投資
- ・資金提供のみならず、開発・試作支援および量産支援までを含むトータルでの事業支援
- ・初期段階（シードからアーリーステージ）への投資
- ・年間投資予算：約5000万円程度、1社あたり1500万~2000万円程度



※投資のみ、開発のみ、量産のみ、といった個別対応も可能です。まずはお問合せください。

これまでの投資実績

	投資数		投資総額 (M=100万)	
	出資社数	ファンド数	直接出資総額	ファンド総額
2015	新規1		USD 0.1M	
2016				
2017	追加1		USD 0.2M	
2018	新規1・追加1	新規1	USD 0.38M JPY20M	USD 0.5M
2019	新規2	新規1	JPY 35M	JPY 50M
2020	新規2		JPY 35M	
2021	新規1・追加1		JPY 35M	
2022	売却1			
2023	売却1・追加1		JPY 20M	
計	5社	2件	USD 0.68M JPY145M	USD0.5M JPY50M

(2023/12月末時点)

※投資は香港東英電子工業有限公司からの出資になります。

投資、開発・試作、量産支援をトータルで活用いただいたお客様の声



LOAD&ROAD社・代表取締役 河野辺様

(IoTティーボット「teploティーボット」での活用事例)

自社開発したteploティーボットを安定して製造することができるパートナーを探していた中で、東英グループと出会いがありました。東英グループは、私たちスタートアップが開発する新しい技術や商品コンセプトを実現する柔軟性や熱意と、安定したモノづくりを行う経験や実力のバランスが優れていると感じています。また、試作設計、量産設計、量産までが繋がっているため、常に量産を見据えた効率的な開発を行うことができるのも東英グループの大きな特徴だと思います。

IoTティーボット「teploティーボット」

teploティーボットはスマートフォン連携でお茶を自動抽出するIoTティーボットです。特許取得済の抽出システムにより、お茶の味を決める要素である抽出温度・時間を正確に制御し、茶種に応じた最適な抽出を行います。また、本体に内蔵するセンサーと抽出アルゴリズムにより飲み手の気分に応じて最適な淹れ分ける世界初のパーソナライズ抽出機能を搭載しています。



東英グループ・代表藤原より

ベンチャー事業の場合、少量生産でかつ予算が限られる場合がほとんどです。少量生産では、一般的に購入部材費は高くなるなど予算面での制約がある一方で製品完成度への要求も高いため、生産諸条件のすり合わせ等が多く、生産立上げの難易度は高くなります。この事業で重要なポイントとなったのは、私たちの部品購買、生産部門が、多品種少量生産にも対応してきた多くの実績があるという点です。同一グループ内でベンチャー支援を完結しているからこそ、投資、設計、量産までのいかなるフェーズにおいても首尾一貫したコンセプトを汲んだモノづくり事業のご支援ができたのではないかと思います。



新たなパートナーをお待ちしています！

PRESIDENT'S MESSAGE

代表ご挨拶



左/代表取締役社長 藤原繁樹 右/代表取締役専務 藤原歳樹

平素は格別のお引き立てを賜り、誠にありがとうございます。

弊社は、1971(昭和46)年、福島県石川町において東英工業株式会社として設立して以来、モノづくりを生業にした事業を進めて参りました。創業以来、音響機器製品の開発、製造、販売を中心に事業をしてまいりましたが、時代の変遷と共に、生産品目を変えたり範囲を拡大しながら、ODMを含めたEMS事業へと軸足を移してきました。

現在は2022(令和4)年に設立の東英ホールディングス株式会社の傘下に、受託設計部門のT&Hデザイン株式会社(福島県石川町)、ファイナンス、購買、物流を担う香港東英電子工業有限公司(香港)、受託製造の事業拠点、東莞東英電子工業有限公司(中国・広東省東莞市)を擁して事業を進めています。国際対応の観点では、中国自社工場の他に、日本国内やマレーシアでも生産を行える協力企業があり、柔軟なスキームを構築できます。

この変化の激しい時勢に於いて、東英グループとして、選択肢を用意した柔軟性により、モノづくりに関する最適なソリューションをお客様に提供したいと考えております。

モノづくりは、私たちにとって単なるビジネスではなく、社会貢献の手段であります。私たちは、製品やサービスを通じて、お客様、パートナー、地域社会と共に成長して発展していくことを大切にしています。今後ともよろしくお願い申し上げます。

東英グループ 代表 藤原繁樹 藤原歳樹

HISTORY

沿革

1970s

- 1971(昭和46) 埼玉県春日部市にて東英工業株式会社(以下東英工業)設立
コンパクトカセットメカを中心とした、音響機器関連メカニズム
モジュール製品の開発、試作品製造、営業を開始。
- 1976(昭和51) 福島県石川郡石川町猫啼に本社新社屋竣工本社を移転すると
同時に、春日部事業所閉鎖。
- 1978(昭和53) VTR(VHS)製品向け部品製造販売開始

1980s

- 1981(昭和56) 本社に精密プレス部品製造部門を設置。
- 1982(昭和57) 自社開発によるVTR(VHS)メカニズムモジュールの製造販売開始
- 1984(昭和59) VTRメカニズムモジュール生産台数がピークを迎える。
年間売上高130億円達成。
- 1985(昭和60) 福島県石川町梁瀬に本社工場竣工。
- 1985(昭和60) フロッピーディスクメカニズムモジュール製品の製造販売開始
- 1985(昭和60) コンパクトディスクメカニズムモジュール製品の製造販売開始
- 1985(昭和60) 本社工場に精密プラスチック成型部門設置。
- 1985(昭和60) CD-ROMメカニズム自社開発
- 1988(昭和63) マイクロカセットメカニズムモジュールの製造販売開始
- 1989(平成1) 本社を石川町梁瀬本社工場に移転。猫啼事業所は技術部事業所
となる。
- 1989(平成1) CDプレイヤー完成品OEM設計製造販売開始
- 1989(平成1) 香港(現中国香港特別行政区)に香港東英電子工業有限公司(以下
香港東英)をグループ生産事業会社として設立
- 1989(平成1) 中国広東省シンセン市布吉鎮に香港東英付属来料加工工場(以下
中国工場)設立PCBアッセンブリライン及び、メカニズム、完成品
生産ライン設置。

1990s

- 1992(平成4) 香港東英地所に東英工業香港支店開設
- 1992(平成4) 国内家電メーカーと共同開発したCD7枚バンクチェンジャーメカ
ニズムモジュール(以下MB-7)製造販売開始。同時に、同メカ使用
CDプレイヤー完成品EMS開始
- 1993(平成5) 国内大手家電メーカー向けCD用ピックアップモジュールアッセイ
EMS開始
- 1994(平成6) 生産規模拡大に伴い、中国工場を中国広東省シンセン市沙井鎮
に移転拡張。
- 1994(平成6) 中国工場にプレス部品生産部門を設置。
- 1994(平成6) 中国工場PCBアッセンブリ部門にIMライン設置。
- 1994(平成6) MB-7が国内外オーディオメーカーに採用され年間生産50万台達成。
- 1995(平成7) 中国工場PCBアッセンブリ部門にSMTライン設置。
- 1995(平成7) 4倍速CD-ROMメカニズムモジュール設計製造販売開始
- 1996(平成8) ノートPC用ブラシレス・スピンドルモーターモジュール部品EMS
開始CD-ROM倍速が10倍速に達する。国内、海外の多くのITメーカー
への供給が拡大。
- 1997(平成9) 国内大手家電メーカー向け車載用CD8枚ガジンチェンジャー
製品EMS開始
- 1997(平成9) 中国工場がISO9001認証取得
- 1998(平成10) 国内家電メーカー向けDVDメカニズムモジュールEMS開始
- 1998(平成10) CD-ROM生産がピークを迎える。年間生産台数約1,000万台達成。
年間売上高約200億円達成。
- 1999(平成11) 自社開発DVD-ROMメカニズムモジュールの製造販売を開始
- 1999(平成11) 国内家電メーカー向け、当社製DVDメカニズムモジュール搭載の
DVDプレイヤー完成品EMS生産開始

2000s

- 2000(平成12) 国内家電メーカー向けCD-RWドライブ完成品のEMS生産開始
- 2001(平成13) 自社開発CD/DVDスロットインメカニズムモジュール製造販売開始
- 2001(平成13) 国内情報機器メーカー向けATM用プリンターEMS生産開始
- 2001(平成13) 中国広東省東莞市清溪鎮に自己投資による
新中国工場建設工事開始
- 2002(平成14) 新中国工場竣工
- 2003(平成15) SARS収束。新中国工場本格稼働開始同時に同中国工場を
香港東英子会社、中国現地法人東莞東英電子工業有限公司
(以下中国工場)として改組
- 2004(平成16) 国内大手家電メーカー向け車載純正DVDナビゲーションシステム
向けDVD-ROMメカモジュールのEMS開始
- 2004(平成16) 中国工場ISO14001認証取得
- 2005(平成17) 中国工場プラスチック成型部門を大幅拡張、専用棟建設
- 2006(平成18) 日本国内音響メーカー向けエフェクター等EMS開始
- 2007(平成19) 中国工場ISO/TS16949認証取得
- 2009(平成21) 中国広東省黃埔税関より企業ランク最高位であるAA類の認証取得

2010s

- 2010(平成22) 国内美容器メーカー向け製品のEMS開始
- 2010(平成22) 国内大手アミューズメントメーカー向け
アーケードゲーム機のEMS開始
- 2015(平成27) 国内産業機器メーカー向け紙幣判別機のEMS開始
- 2015(平成27) ベンチャー企業への投資、支援事業開始
- 2016(平成28) 中国広東省黃埔税関より改正された企業ランク最高位である
高級認証企業としての認証取得
- 2018(平成30) 東英工業地所にT&Hデザイン株式会社(以下T&H)を
グループ受託開発事業会社として設立
- 2018(平成30) 神奈川県横浜市内にT&Hデザイン株式会社横浜オフィス開設

2020s

- 2021(令和3) 福島県郡山市福島県ハイテクプラザ内にT&H郡山開発センター
(以下郡山開発センター)開所
- 2022(令和4) 東英工業地所に東英ホールディングス株式会社を
グループ持株会社として設立香港東英、T&Hを子会社とし、
東英工業を資産管理会社として改組
- 2022(令和4) マレーシア・ジョホールバルの協力会社Eastool社
(以下マレーシア工場)に、委託生産ライン設置
- 2022(令和4) マレーシア工場にて国内音響メーカー向けエフェクター製品の
EMS開始
- 2023(令和5) 世界的に新型コロナウイルス流行収束
- 2023(令和5) 国内家庭用ロボットメーカー向けスマートファニチャー製品の
EMS開始
- 2023(令和5) 2024年(令和6年)7月の紙幣改刷に向けて紙幣判別機の
大幅増産開始
- 2023(令和5) 業務拡大に伴い郡山開発センター拡張

GROUP COMPANY INFORMATION

会社概要・グループ会社事業所 連絡先

国内拠点

東英ホールディングス株式会社	
商 号	東英ホールディングス株式会社
設 立	2022年
資本金	800万円
役 員	代表取締役 藤原 繁樹 代表取締役 藤原 歳樹
社員数	2名
所在地	〒963-7822 福島県石川郡石川町字梁瀬511-16
事業内容	グループ持株会社

東英工業株式会社	
商 号	東英工業株式会社
設 立	1971年
資本金	8,000万円
役 員	代表取締役社長 藤原 繁樹 代表取締役副社長 藤原 歳樹
社員数	3名
所在地	〒963-7822 福島県石川郡石川町字梁瀬511-16
事業内容	グループ資産管理、貿易業務
取得規格	ISO9001:UKAS(2002年4月取得) ISO14001:UAKS(2004年5月取得)

T&Hデザイン株式会社	
商 号	T&Hデザイン株式会社
設 立	2018年
資本金	990万円
役 員	代表取締役 藤原 歳樹 取締役 芳賀 利男 取締役社長 石井 亮
社員数	15名
所在地	〒963-7822 福島県石川郡石川町字梁瀬511-16
事業内容	電子機器製品と精密機器の開発設計 コンサルティング・テクニカルサポート
取得規格	ISO9001、ISO13485 取得予定
HP	http://www.tandhdesign.co.jp

T&Hデザイン株式会社 郡山開発センター	
商 号	T&Hデザイン株式会社 郡山開発センター
所在地	〒963-0215 福島県郡山市待池台1-12 福島県ハイテクプラザ内

T&Hデザイン株式会社 横浜オフィス	
商 号	T&Hデザイン株式会社 横浜オフィス
所在地	〒222-0033 神奈川県横浜市港北区新横浜 3-7-18 日総第18ビル エキスパートオフィス内

営業所

東英グループ・東日本オフィス	
所在地	〒963-7822 福島県石川郡石川町字梁瀬511-16 (T&Hデザイン株式会社内)

東英グループ・大阪オフィス	
所在地	〒530-0001 大阪市北区梅田1-12-12 東京建物梅田ビル12階 (エキスパートオフィス大阪梅田内)



お問合せは
WEBから

海外拠点

香港東英電子工業有限公司	
商 号	香港東英電子工業有限公司
設 立	1989年
資本金	HK\$22,150,000
役 員	代表取締役 藤原 繁樹 専務取締役 藤原 歳樹 常務取締役 酒井 啓次 取締役生産本部長 水野 学 取締役技術本部長 芳賀 利男
社員数	5名
所在地	香港九龍觀塘鴻圖道 51 號 Two Sky Parc 21 樓 2106 室
事業内容	営業、資金運営管理

東莞東英電子工業有限公司	
商 号	東莞東英電子工業有限公司
設 立	2003年
資本金	HK\$62,148,000
役 員	董事長・総経理 藤原 繁樹 董事 藤原 歳樹 董事・工場長 水野 学
社員数	約700名(日本人17名)
所在地	中華人民共和国 広東省 東莞市 清溪镇 清溪清鳳路349号
事業内容	製造、国際購買
取得規格	ISO9001 TUV (1997年7月取得) ISO14001:TUV (2004年6月取得) ISO9001:2000 CQC- 中国質量認証中心 (2005年7月取得) ISO/TS16949 (2007年12月取得)

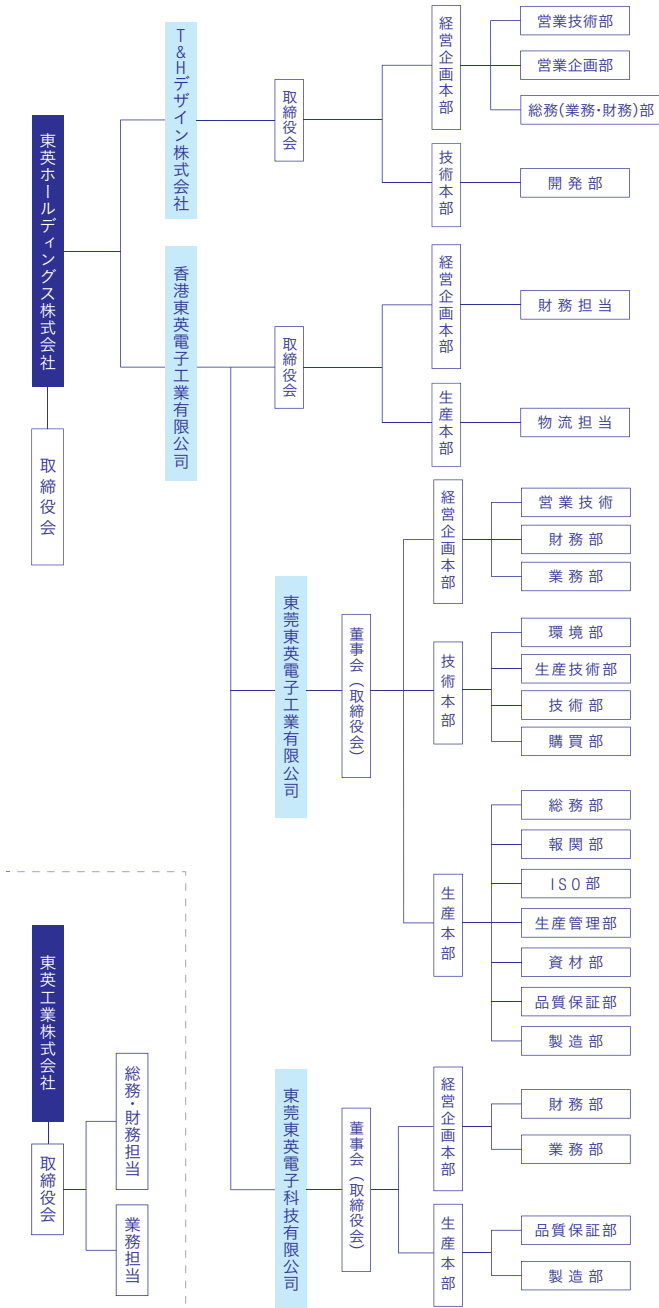
東莞東英電子科技有限公司	
商 号	東莞東英電子科技有限公司
設 立	2024年
役 員	董事長 藤原 繁樹
社員数	22名
所在地	東莞東英電子工業有限公司内
事業内容	中国国内向け医療機器の製造
取得規格	粤药监械生产许20245443号



東英グループWEB

ORGANIZATION CHART

組織図



to the Next. TOHEI Drone Challenge.

ドローンプロジェクトが始まって2年目に入っています。

この間、2024年6月の展示会で実機を初披露し皆様にご意見やご感想をいただきました。

屋外での試験飛行も継続して実施する中で、性能と安定感が大きく改善し、ドローンが飛行中に、空中のある一定高度で同じ位置にとどまる「ホバリング」を安定して行えるようになってきました。

このプロジェクトは、東英グループがこれまで築き上げてきた技術力・開発力・製造力を活かして次世代へ向けて推進している自社企画の製品開発です。

ドローンを活用したビジネスをお客様と共に生み出すためコアになる技術開発、ノウハウ獲得を進めています。

次代を目指して、東英グループはこれからも進み続けます。

TOHEI Drone Challenge.



お問合せは
WEBから

オンラインでその場でスグに
概算見積がわかる!

プラ部品ざっくり オンライン見積

各種項目を選ぶだけ!

大きさは?

5cm角程度
以内



15cm角以内



数量は?

1~9個 10~100個

101~999個 1000個以上

納期は?

1週間以内

2~4週間

1ヶ月以上

質感は?

塗装は?

耐久性は?

etc...

大きさ、数量、質感などなど

チェックボックスで選んでいくだけで

加工方法・製作場所を自動で提案

およその単価・初期費用がわかる!

製作方法

3Dプリント・切削加工

注型・アルミ型・本型

製作場所

日本・中国

製作単価

XXX円~XXXX円

初期費用

XXXXXX円

候補から組合せをご提案し概算見積いたします

企画段階での概算見積、製作方法の
検討などにぜひお役だてください。

さらに詳しく知りたい方はそのまま

フォームからお問合せいただけます!



ここからチェック!
ぜひお試しください



VIDEOS | 各種動画のご紹介



東英グループ
会社案内



工場紹介



代表インタビュー

YOUTUBEにて各種動画配信!



