

会社概要

社名	株式会社電子制御国際		
創立	1968年1月5日		
所在地	〒205-0023 東京都羽村市神明台3-33-6		
資本金	5,000万円	従業員数	34名
事業内容	各種計測機器・検査装置の製造販売		

主力製品

○インパルス巻線試験機

コイルやモータにサージ電圧を加え、コイル内部で発生するエネルギーの過渡現象の減衰の量をモニターに表示し、測定することにより、製品の良否を判定する検査機です。

当社インパルス試験機は、戦後白物家電の成長に伴い、エアコンや冷蔵庫、洗濯機や掃除機等に内蔵されるモーター、コイル類の絶縁検査機として1970年代から利用用途が増え、近年では自動車・PC・液晶TV、最近ではスマートフォン内蔵のチップインダクターの検査として国内外メーカーに出荷、輸出している。



作成前の課題認識

当社が得意とするコイル及びモータの市場は緩やかに拡大しており、当社事業規模の更なる拡大を図るには新たな成長産業への進出が課題と捉えている。従来事業を維持し、新たな市場進出を図るには、それを担う優秀な人材の雇用と製品開発、生産への移行が急務であると認識している。

作成の成果・今後の活用

事業推進のマイルストーンとして定期的に読み返している。今後も適宜見直し、修正を図り、事業推進の指針としたい。

経営デザインシート(事業が1つの企業用) 株式会社電子制御国際

自社の目的・特徴・事業概要

【目的(理念)】皆様に愛される電子工房であるよう優れた試験機を開発し、世界の人々が日々豊かに暮らせるよう、全社員一同取り組み、計測器の明日を創る。3年後には売上10億円を達成する。
 【特徴】短短高電圧回路技術を基礎とした絶縁試験及び試験機の開発を得意とする企業。
 ハイブリット、電気自動車、スマートフォン用チップコイルの絶縁試験機では高い評価を得ている。
 【事業概要】各種試験機、検査装置、検査機器用治具の設計、製造及び販売

経営方針

- ・先端事業における共同開発を国内外のグローバル企業と進め、新しい製品開発にチャレンジする。
- ・優れた人材を世に広く求め、彼らが得たり利益は社員に還元し、働く人を中心とした企業となる。
- ・今以上の技術者集団であるよう日々邁進する。
- ・お客様の声に即応することでお客様の信頼を獲得する。
- ・品質方針を社外に公開し、より高い品質を追求する

資源

ビジネスモデル

価値

資源

ビジネスモデル

価値

内部資源

- ・独自の国内販売網
- ・自社製品(メーカ)
- ・ソフト/ハード/メカ/電気の技術(人材)及び部門の保有

知財

- ・厳しい品質要求に応える設計スキル
- ・モーターコイル類の部分放電試験に関する国際特許

外部調達資源(誰から)

- ・大手企業との開発連携

知財

- ・共同開発特許
- ・厳しい品質要件

資源をどのように用いて価値を生みだしてきたか

・お客様が新たに開発する製品に対応した新製品を適宜開発し、他社競合先との差別化と利益を得る付加価値を生み出してきた。

誰と組んで

・必要技術を保有する大手企業の技術転用
 従来: 火力・原子力発電
 転用: ハイブリット自動車

提供先へのアクセス法

- ・直接営業、顧客の紹介
- ・HP

知財の果たしてきた役割

- ・他社の技術模倣の抑制

提供してきた価値

提供先(誰に)

- ・家電・自動車業界を主とした電気業界全般

何を

- ・自動車が火災・事故を起こさない安全性

提供先から得てきたもの

- ・売り上げ
- ・設計品質の向上
- ・お客様が取組む最先端の素材や次世代製品、未来技術の知見

事業課題(弱み)

- ・開発から製造へのスピード
- ・企業知名度
- ・新たな技術の知見
- ・コロナ化での顧客サービス対応

内部資源(製品と人材)

- ・半導体関連に携わる技術
- ・電子チップ試験技術
- ・インターネット接続新製品開発
- ・20~30代のグローバル展開する人材

自社の強み

- ・高電圧の国際特許
- ・電子チップ試験国際特許
- ・先端技術を要求する企業との結びつき

外部調達資源(誰から)

- ・開発及び特許申請資金又は助成金

知財

- ・国際特許

資源をどのように用いて価値を生み出すか

新規市場参入

モータ・コイル市場で培われた絶縁試験技術を活用し、成長が見込まれる高電圧部品市場へ参入する。
 ・コロナウイルス感染拡大(販売)
 国内外訪問の制限がされたため、社内の通信インフラを整備し、オンライン交流を推進する。(開発)

ネットインフラで製品の点検やソフトアップデートなど可能な商品を拡充する(一部未対応製品)

・不況や苦境を新たな付加価値を創造する機会と捉え、取り組むべき価値創造のテーマを社員に示し、成長過程を体感させることで人材育成に励みたい。

どんな相手と組んで

- ・商社(国内、海外)
- ・直接営業・顧客の紹介
- ・HP

知財の果たす役割

- ・他社の技術模倣の抑制
- ・付加価値の創造

提供する価値

提供先(どんな相手に)

- ・半導体
- EV CAR
- 電子チップ
- スマートフォン
- ドローン
- ロボット市場

何を

- ・世界唯一の絶縁試験技術
- ・高付加価値の提供
- ・安全・安心な社会インフラ

提供先から得るもの

- ・売り上げ
- ・新たな技術の知見
- ・新製品
- ・付加価値
- ・国際特許
- ・新たな製品開発資金

これまでの外部環境

+ 要素 ・自動車産業の成長 ・自動車の電子化	- 要素 ・自動車メーカーの衰退 ・製造工場のアジア移転
市場状況 (一社)日本試験機工業会によれば、材料試験機、環境試験装置とも、市場は増加傾向である。	

「これから」の姿への移行のための戦略

これからの外部環境

+ 要素 ・AI/IOT市場の成長 ・電気自動車の発展、TPPの推進	- 要素 ・国際企業間の競争激化 ・コロナ化での交流制限
市場状況 : 試験機および計測器の世界市場規模は2018年で推計257億ドル、今後2024年段階には323億ドル市場へと拡大が予想されている。	

移行のための課題

- ・成長分野/市場/関連企業の見極め
- ・成長産業とのパイプネットワーク作り
- ・コミュニケーションツールの導入と活用

必要な資源

- ・開発資金
- ・アナログ回路技術者
- ・グローバルな人材(多言語可能)
- ・知財人材
- ・販路先と連携できる人材
- ・コミュニケーション設備(5G)

知財

- ・高電圧の国際特許
- ・電子チップ試験国際特許

解決策

- 開発資金と付加価値
 ・開発資金を得るため、助成金、補助金にチャレンジする。
 ・付加価値ある製品開発を行い、利益を新たな開発テーマや雇用に充てる
- 人材育成と知財
 ・入社年数、学歴は関係なく開発、製造、営業人材を登用し、当社のモノづくりや製造・販売手法を承継する。
 ・未経験者を帯同し、国際特許事務所との特許申請に関する手法を承継する。
- 事業の選択と集中
 ・従業員へ権限移譲し自律的・積極的に顧客と交わりを促し、シャープな顧客課題を抽出する
- 取締役を増加し、各部門の組織機能を強化する

これまで

これから