



# なぜ売れる？

未開拓のメリット創出



next: 売れる理由

当社の製品やカスタムは「高い」と言われることが少なくありません。  
それなのになぜ売れるのでしょうか。  
起業から40数年間も支持され続けているのでしょうか

一言で申し上げるなら、「安いから」に尽きます。

「高いのに安い」？

その裏側にどんなカラクリがあるのでしょうか。



# 「高い」と言われる理由



当社は**産業機器**を中心に**高信頼性**、**長寿命**製品の開発を得意とし、**一流メーカー部品**および**国内製造**に拘って参りました。

しかし一部のお客様からは  
「品質や信頼性が高いことはわかるが、**CRBOXの製品は高い**」  
というご指摘をいただくケースは決して少なくありません。

「**高いものには高いなりの理由がある**」というのが答えです。

低価格を目指し海外生産や部材の海外手配を手がける  
同業他社との比較では、どうしても太刀打ちできません。

それなのに「**安い**」というのはどういうことでしょう。



# 「安い」となる理由

「**安い**」となる理由。それは「お客様の最終製品としてどれだけ安くなるか」という視点を変えた対応「**+  $\alpha$ のご提案**」による**レバレッジ効果**が功を奏しているからです。

具体的に申し上げますと、カスタムとしていただく案件の内容は殆どの場合、お客様最終製品のほんの一部でしかありません。

お客様の最終製品が10万円で、単価5千円の部品をカスタムとして当社に依頼するケースでは、20%のコストダウンを実現したところで額は千円、最終価格ではわずか**1%程度**が関の山。

しかし「**+  $\alpha$ のご提案**」により周辺や基本回路までの合理化を実現できたケースでは、最終製品の**10%以上のコストダウン**に至るケースも決して珍しくはありません。





# レバレッジ効果



さらにその「 $+ \alpha$ のご提案」によりコストダウンだけでなく機能や信頼性もアップできれば、お客様最終製品の市場における優位性も向上し、売上げや収益率にも大きく貢献することは想像に難くありません。

当初見込んだコストダウンの何十倍もの成果を得る...まさにこれが当社カスタムによるレバレッジ効果です。

CRBOXは数あるカスタムメーカーの中でもこの「 $+ \alpha$ のご提案」に早くから取り組んで参りました。

現在ではこれらの提案を評価いただき、非常に長いお付き合いとなっているお客様が多数いらっしゃいます。



「+ $\alpha$ のご提案」を実施することは並大抵のことではありません。  
言われたことだけを淡々とやれば、余計な知識も必要とせず、効率も良く、  
それで十分という考え方も間違いではありませんでした。

しかしそれをせず、あえてご提案するに至った理由は我々の原点である  
「エンジニア精神」にありました。

単純にかつ素直に「お客様にメリットを出すには？」を考え続けた時エンジニアは、  
お客様がその依頼を必要とする理由まで考えずにはいませんでした。  
そこで我々は、依頼に応じた周辺や基本回路までの合理化を自主的に課題とし、  
調査・実験・研究を繰り返し、そこから得た結果や多方面のアイデアを  
「技術開発ライブラリ」として地道に保存・メンテナンスを続けてきたのです。

現在ではその努力が少しずつ実を結び、「+ $\alpha$ のご提案」を提唱するに至りました。

練りに練ったアイデアや機転を利かせた独自の発想こそ価値があると考えます。しかしその実験結果やアイデアの多くは、取るに足らないものであることも事実。多様なシチュエーションで生み出されたアイデアを記録・明確化し、適宜その有効性を検証し、「**アイデアに磨きをかける**」という地道な努力をCRBOXは怠りません。案件をきっかけに複数アイデアの融合とともに大きな成果に繋げる理由があるのです。

また、ご要求通りに対応すればビジネス的に成立するケースでも、他社既製品の応用で対応した方がベターと判断するケースではその事をお伝えすることを厭わない。

CRBOXにはそんな「**エンジニア精神**」が脈々と息づいております。

このように蓄積された「**技術開発ライブラリ**」はお客様からの案件によって実を結ぶ時を待っており、それが出来るのは他ならぬ我々であるという信念を持っています。

## カスタム品のご提案について

昭和の時代なら世の中に無くカスタム以外では実現しなかった技術は多数ありましたが、2010年以降の現代は、一般生産品で殆どのものが事足りてしまう時代。設計者はカスタム品を出来るだけ避ける傾向となっています。当社にアクセス頂くお客様も同じ傾向であることは事実ですが、それを承知の上でカスタムならではのメリットを創出すべく日々アイデアを練りテストを繰り返す技術陣。CRBOXは今の時代だからこそカスタムがメリットを生み出せるということにのみ焦点を置いてご提案致します。

その結果、そのままご要求通りに対応すればビジネスとして成立するようなケースでも、一般品や他社部品の応用で対応した方がベターと判断できる場合には、その代替案を提案することで失注してしまうこともしばしば。しかしこれが我々CRBOXの目指す「**エンジニア精神に忠実に**」という信念を貫く行動と考えます。

## 仕様書の要求以上の最適化提案について

2010年以降の現代に合わせたカスタムは「**お客様ご要求以上の最適化**」にこそあると考えます。数ある他社カスタムメーカーにも相談し尽くした上でCRBOXにアクセス頂く場合では、お客様のご依頼内容を検討しても結果的にご期待に添えないことも少なくありません。しかしここからがCRBOXの本領発揮。

実は本当の最適化ポイントは「**お客様のご要求範囲を超えた部分に存在する**」ケースが多々あるのです。

当社への依頼は部分品ですので、お客様のご要求もその範囲となるものですが、周辺回路や構成まで見渡すとそこに最適化を図ることで、元々のご要求含めた大幅な簡略化が実現可能であるケースは決して少なくありません。

我々CRBOXが時代の変遷とともにご評価頂いている明確な理由がそこにはあります。



## 特許に結びついた製品開発

技術開発を生業とした当社ならではの蓄積されたアイデアは、技術開発ライブラリとして設計担当者の共有できる状態に常時メンテナンスしています。

この当社で長年温めたアイデアが製品に採用される際、特許出願をするケースもあり、お客様の市場競争力を維持確保するためにも大いに役立っております。

## 製品の長期供給という課題へのアプローチ

同じ製品を20年以上も安定して供給し続けなければならない産業機器等のニーズにおいて、多くの部品メーカーの品種統廃合が急加速した現代では、この**継続供給自体が非常に大きな課題**となっております。またお客様において20年も前の製品を再設計することが困難であるケースや、特に認定品番としてご採用頂いた場合等、基本設計の変更は信頼性評価の再実施が避けられず、非常に大きな負担となっているという声は非常に良く耳に致します。

CRBOXは**部品の統廃合にも対応できる回路方式**を取り入れつつ、時代に合った設計手法で課題をクリアするノウハウを豊富に持っており、お客様のかかる費用負担を最小限に抑える事にも大きく貢献しております。製品単体のスペックや価格では比較できない、大きなメリットがそこには存在するのです。

またお客様のご使用環境においてトラブルがあった際の製造記録トレースにおいても、20年対応を基本としており、高い評価を頂いております。

## ■ 成功事例1

一酸化炭素センサの信号処理モジュールで、お客様が既に想定された回路があったものの、予定価格より高価で実現が困難だった為当社に相談。当社技術開発ライブラリ中にベストマッチなアイテムがあり、驚異的な簡素化を実現できることを説明。しかしお客様はそれまでの開発結果より、出来るはずがないと失笑された。

当社はこれを実証するため自主的にサンプル品を作成し実機テストを要求。当初の説明通り機能することを確認し、即採用が決定した。

開発アイデアは特許取得となり、製品はお客様の想定されたサイズの実に1/5以下という驚異的な小型化とコストダウンを実現した。

## ■ 成功事例3

新型の新幹線に搭載する電源の開発依頼があり、お客様は旧型で採用した従来電源の置き換えを希望された。開発は実現し全ての評価をクリアしたが、お客様都合により量産受注には至らなかった。

しかし当社の実力と信頼性が評価され、お客様が他に抱えていた標準電源の新規開発が急遽決定、採用された。

## ■ 成功事例2

インフラ関連事業のお客様において、引き合い先から装置のグレードアップを依頼されたものの課題をクリアできず、失注やむなしの状況に追い込まれていることを別件で当社が知り、案件への協力を申し出たものの、お客様は時既に遅しとのご判断。

しかし当社技術開発ライブラリに適用可能なアイテムがあり、期限内に十分実現可能であることを事を再度ご説明し、お客様は案件の継続を英断され案件受注となった。

その後競合他社品との比較テストにおいて当社品の価格・性能・汎用性ともに優れていることが認められ、引き合い先からの受注振り分けでダントツの首位を確保することが出来た。

## ■ 成功事例4

お客様装置の寿命時期に、ある事故が生じる可能性があることが判明。

当社が相談を受け、後付けの安全装置を開発受託。当社技術開発ライブラリ中のアイテムを適用し特許取得。その精度と信頼性から、当初の後付け対応はもとより、新規製品にも大きく採用されることとなった。

## ■ 成功事例5

安価な海外製の電源を使用されていたお客様からの開発依頼。

従来品には品質トラブルがあり、その対処により結局は高いものになっていることが相談理由。しかし同スペック品を同値で提供して欲しいとの要求であった。

そのままでは実現不可能であったが、念のため周辺回路を確認させていただくと、当社ノウハウの適用が複数可能であることが判明。回路のスリム化を実現し、トータルで当初の要求価格以上のコストダウンを実現した。

## ■ 成功事例6

暖房機器の制御部を当社より納品していたお客様が、新規機種開発に当たりこの制御部のグレードアップを他社へ依頼した。

他社設計では従来機における種々の是正事項を予め告知され、これを解決する形で設計したため顧客も満足し採用の方向で動いていたが、それを知った当社は技術開発ライブラリ中のアイテムを活用しさらなるVA提案を実施。

結果的に他社より安価に新規モデルが提供できる事となり、結局は当社が供給することとなった。

## ■ 成功事例7

ゲーム機生産時に使う検査器用のカスタム電源で、従来品に特定の課題を抱えたお客様からの相談があった。

当社は長年のカスタム電源関連のノウハウにより、ごく短期間での対応を約束し即採用。

お客様は抱えていた問題がクリアとなり、世界各地にある工場の全品種検査器に標準使用されることとなった。

## ■ 成功事例8

産機用モジュールのカスタム品を製造するメーカーが価格を維持できなくなり、製造中止を宣言。納品先のお客様より、同等品をコストダウンしつつ再設計し供給してもらえないかとの相談を受けた。基本回路を維持しつつ、製造や部品でのコストダウンノウハウにより要求を実現。結果的にシリーズ採用され、他に抱えていた問題も同時に解決することが出来た。

- AC/DCコンバータ （マイコン搭載、バッテリー充電制御・残量計測機能、多出力同期SW、PFC+LLC[力率改善・ソフトスイッチング] etc.）
- DC/DCコンバータ （モールド式オンボード・マルチ出力・低ノイズ・医療用高耐圧・車両搭載用[高信頼性]、パワコン用高圧入力 etc.）
- アイソレーションアンプ （2ポート式、3ポート式、高耐圧、高精度トランス方式etc.）
- 各種センサ回路 （マイコン搭載高精度露点計、温度計、湿度計、降雪センサ、ガスセンサetc.）
- 各種制御回路 （電力制御回路[マイコン搭載・低ノイズトライアック制御]、各種冷暖房機用制御回路、ヒータ温度制御、ヒートポンプ制御回路、蓄熱暖房器、電気ボイラ、床下暖房、リモコンetc.）
- DCモータ駆動回路 （マイコン搭載、半導体SW式、リレー式etc.）
- インバータ （コンプレッサ駆動用・マイコン搭載）
- LED関連 （AC駆動、DC駆動、電球素子、1/fゆらぎ制御etc.）
- 柱上装置 （搬送波通信制御装置）



文献番号	発明の名称	発行日	特許番号
1. 特開2010-054383	ガスセンサ装置	2010年03月11日	特許4326582
2. 特開2009-270891	ガスセンサ装置	2009年11月19日	特許4353999
3. 特開2008-301565	トライアック制御装置	2008年12月11日	特許4534063
4. 特開2005-102050	遠隔操作システム	2005年04月14日	特許4208685
5. 特開2001-037276	直流モータ駆動回路	2001年02月09日	

※詳細はJ-PlatPat(特許情報プラットフォーム <https://www.j-platpat.inpit.go.jp/>)  
にて「シーアールボックス」のキーワードで検索のうえご参照覧下さい。

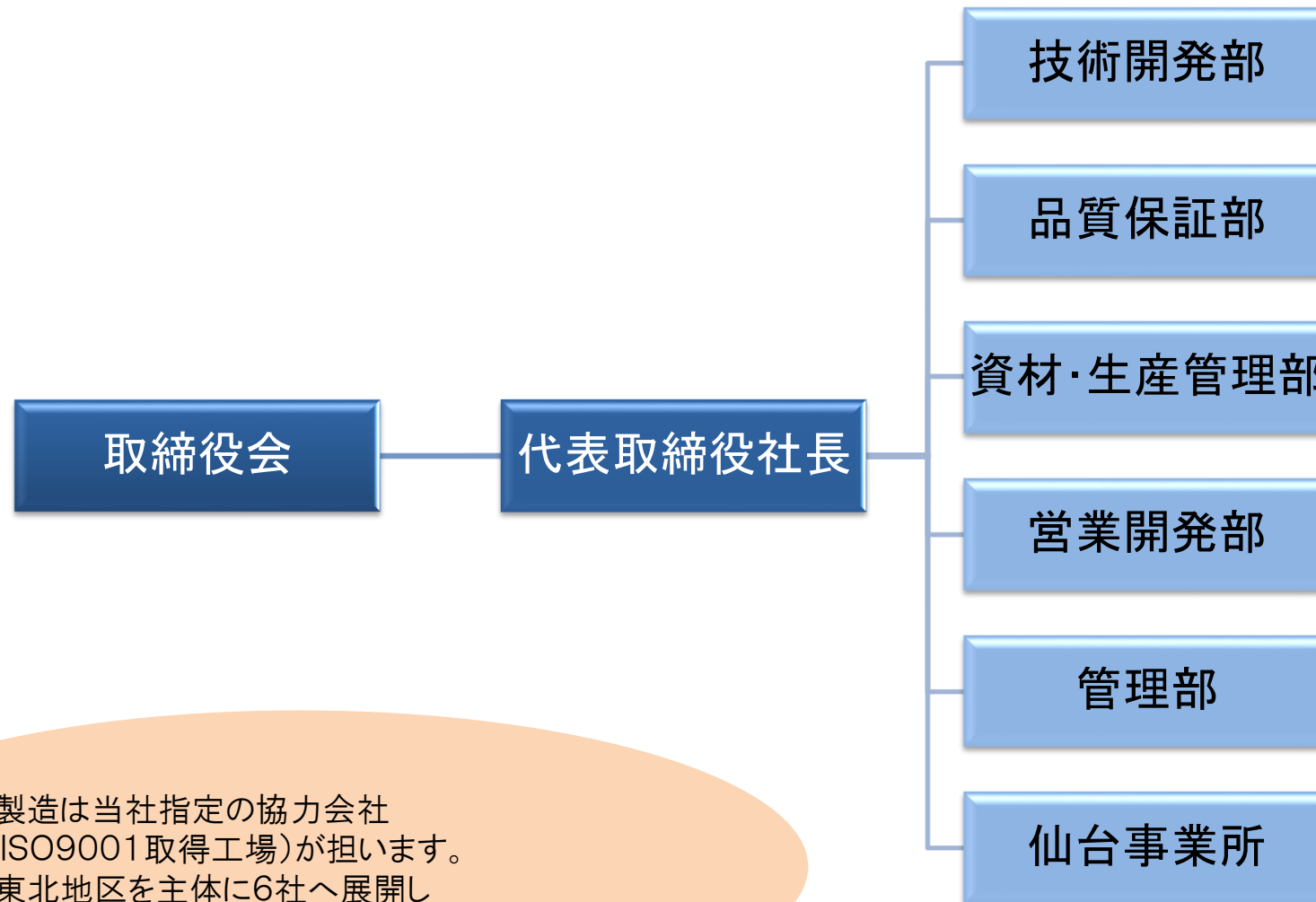
# 会社概要



会社名	シーアールボックス株式会社
代表者名	代表取締役社長 菊地仁志
所在地	(本 社) 〒192-0352 東京都八王子市大塚631-1 TEL:042-678-7646(代表) FAX:042-678-7645 (仙台事業所) 〒981-0132 宮城県宮城郡利府町花園26-1 TEL:022-767-7680(代表) FAX:022-767-7690
URL	<a href="http://www.crbox.co.jp/">http://www.crbox.co.jp/</a>
創立	2000年(平成12年)2月14日
資本金	1,700万円
従業員数	16名(2017年9月現在)
事業内容	各種マイコンユニット、電源モジュール等 電子回路開発・設計・製造
取引銀行	三菱東京UFJ銀行 立川支店 多摩信用金庫 立川支店

1970年(昭和45年)	4月	東京無線器材(株)の子会社として フロンテ工業(株)を埼玉県所沢市にて創業 電子部品の製造・開発を開始
1984年(昭和59年)	11月	社名をシーアールボックス・プロダクツ(株)へ改称
1985年(昭和60年)	2月	東京無線器材(株)の子会社として 泉シーアールボックス(株)を宮城県仙台市泉区に設立 電子部品の製造・開発を開始
1990年(平成2年)	8月	東京無線器材(株)が(株)トーメンの傘下となる
1992年(平成4年)	5月	泉シーアールボックス(株)を存続会社として シーアールボックス・プロダクツ(株)を吸収合併
1994年(平成6年)	8月	本社・工場を東京都立川市へ移転
2000年(平成12年)	2月	泉シーアールボックス(株)が(株)トーメンの傘下より独立 社名をシーアールボックス株式会社へ改称
2009年(平成21年)	12月	本社を東京都八王子市へ移転

# 組織図



- 製造は当社指定の協力会社 (ISO9001取得工場)が担います。
- 東北地区を主体に6社へ展開し 短納期、高品質、小ロットの対応を図っています。



# 主要最終納入先・主要仕入先



## ■主要最終納入先(敬称略・順不同)

日立製作所／東芝／三菱電機／三菱日立パワーシステムズ  
MHPSコントロールシステムズ／安川電機／ダイキンレクザムエレクトロニクス  
JR東海／三井造船システム技研／日新電機／東光高岳／愛知電機  
通研電気工業／日立アロカメディカル／アトムメディカル／イノメディックス  
日本信号／京三製作所／大同信号／日本無線／上田日本無線／池上通信機  
島津製作所／アジレント・テクノロジー／シバソク／横河電子機器／スズキ技研  
中央製作所／東洋エレクトロニクス／日立オムロンターミナルソリューションズ  
インタフェース／タイテック／コアテック／マイウェイプラス／オリオン精工  
アスザック／太閤産業／サンポット／インターセントラル／的場電機製作所  
マキタ／任天堂 etc.

## ■主要仕入先

エレマテック株式会社  
梅澤無線電機株式会社  
仙台無線器材株式会社  
富士プリント工業株式会社

大成エレクトロニクス株式会社  
富士エレックス株式会社  
株式会社ちの技研  
株式会社トーモク

エレマテック株式会社	〒108-6325 東京都港区三田3-5-27 住友不動産三田ツインビル西館25階 TEL:03-3457-5046(代表) FAX:03-3457-5045
株式会社 レスター エレクトロニクス 大阪支店	〒550-0011 大阪府大阪市西区阿波座2-1-1 大阪本町西第一ビルディング8階 TEL:06-7166-9250(代表) FAX:06-7166-9251
株式会社システック	〒136-0071 東京都江東区亀戸2-26-10 立花亀戸ビル6F TEL:03-3685-6211(代表) FAX:03-3685-6255
富士エレックス株式会社	〒101-0021 東京都千代田区外神田2-13-8 KSビル TEL:03-3255-2671(代表) FAX:03-3251-7618
梅澤無線電機株式会社 東京営業所	〒101-0044 東京都千代田区鍛冶町2-3-14 フェリスビル4F TEL:03-3256-4491(代表) FAX:03-3256-4494
株式会社ジェムコ	〒564-0033 大阪府吹田市江坂町1-12-40 紙谷新御堂ビル3階 TEL:06-6338-8566(代表) FAX:06-6338-5673
日研機器株式会社	〒316-0033 茨城県日立市中成沢町3-17-19 TEL:0294-35-0263(代表) FAX:0294-35-7133

(順不同)