

# カスタムエンジ 事業案内

## 【 事業者情報 】

事業者名 : カスタムエンジ (旧称:セフィック)  
代表者 : 中田圭亮  
開業 : 平成 10 年 4 月 1 日  
所在地 : 〒420-0937 静岡市葵区唐瀬 2 丁目 1-2-203  
ホームページ : <http://www.venus.dti.ne.jp/~kn2/customeng/>

代表者所持資格 : 普通自動車 1 種免許  
高等学校教員 1 種免許 (工業)  
中学校教員 1 種免許 (技術)  
第 2 種電気工事士 (認定電気工事従事者認定済)  
2 級ボイラー技士  
危険物取扱者 (乙種第 4 類)  
特定化学物質等作業主任者  
第 2 種酸素欠乏危険作業主任者  
普通第 1 種圧力容器取扱作業主任者  
乾燥設備作業主任者  
ガス溶接技能講習終了

## 【 特徴 】

当方は、プラントなど各種装置の設計・運転調整・メンテナンスと一連した技術業務に長く携わってきたことに加え、独自にさまざまな研究開発を行うことで、機械、電気、電子、情報処理など広角な技術を身につけて参りました。このため幅広い課題に対応可能で、特に包括的業務や応用開発的業務で真価を発揮します。

零細事業者ですが、技術屋のプライドはあります。引受業務に全力で当たり完璧を目指すのはもちろんのこと、既存のやり方に満足せず、常に合理的な方法を模索し実行します。

顔見せ訪問的な営業行為は必要最低限度にとどめ、その時間を費用削減と技術向上にあて業務での実成果としてお返しします。また誤解の生じやすい口頭での取り決めは極力避け、文面提示による明確化を実践します。

## 【 事業内容 】

### 1. 機械装置の設計

装置・設備・プラントなど各種機器の設計業務を承ります。

(中でも環境保全設備機器については多数実績があります。)

#### ◆設計例◆

ホッパ、供給機、スクリーコンベヤ、食品搬送コンベヤ、焼却装置、乾燥装置、炭化装置、厨芥飼料化装置、加熱脱臭装置、焼却灰加湿装置、冷却塔、油水分離槽、サイクロン、ダンパ、ダクト、各種配管、機器架台、ステージ、機器サポート等のストラクチャー、各機器の運転シーケンスなど。

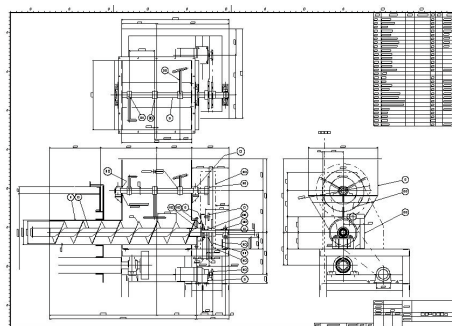
- ・初期計画の段階から詳細な製作図作成にいたるまで、一連／部分を問わず対応します。
- ・数値算出、部品選定、取説作成、各種データ作成など付随する業務についても対応可能です。
- ・新規事案にも積極的に応じます。

### 2. CADによる作図

2次元CADによる図面作成業務を承ります。詳細な設計を伴わなければ分野は問いません。

#### ◆作図例◆

機器外形図、組立図、部品図、製作加工図、機器配置図、基礎配置図、配管図、配管施工図（平面・縦断）、ダクト図、フローシート、ブロックシーケンス（フローチャート）、電子回路図、計画図、撤去図など。



- ・紙面への印刷は最大 A2 サイズまで即納。その他サイズについてはご相談下さい。
- ・インターネットを利用した各種データ送受信（E-MAIL 添付等）で遠方のお客様に対しても早急な対応が可能です。
- ・主に使用する CAD は JW-Win です。AutoCAD のデータ互換フォーマット「DXF」の入出力にも対応します。

### 3. 技術サービス

現場に赴きさまざまな対応を行う技術サービスを承ります。定期/不定期、大小を問わず全国の案件に対応します。

◆技術サービスの例◆	
<p>試運転調整</p> <p>機器点検（定期・緊急）</p> <p>機器電流値／絶縁抵抗値測定</p> <p>温度／圧力／騒音等の計測</p> <p>機械部品の設置・交換・調整</p> <p>配管部品の設置・交換・調整</p> <p>計装機器の設置・交換・調整</p> <p>電気部品の設置・交換・調整</p> <p>電気配線の変更</p> <p>シーケンス／プログラムの改造</p> <p>燃焼バーナの調整</p> <p>ユーティリティ圧力／供給量などの調整</p> <p>設備状況調査</p> <p>緊急復旧作業</p> <p>整備工事監督</p> <p>報告書類作成</p>	
	

以下のようなケースにおいて大きなメリットがあります。

- ・機器を顧客に納入したがメンテナンス対応する人材がない。
- ・繁忙期のみ現場応援人員を工面したい。
- ・プラント保守など総合的に技術対応出来る人材を必要としている。
- ・現場近隣の業者にメンテ業務委託して経費圧縮を図りたい。



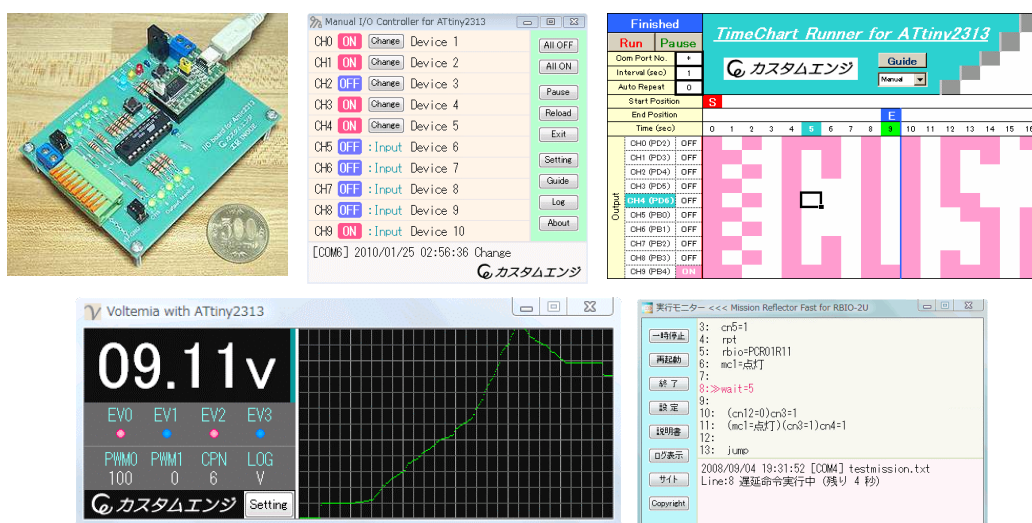
## 4. 研究開発

主に以下のテーマで研究開発を行っています。応用の引合い承ります。

### ①小規模制御技術の研究と開発

プラントの制御には PLC (シーケンサ) が多く使われますが、非常に高価なうえ利用に専門知識を必要とします。機器数が少なく複雑なシーケンスも必要としない小規模あるいは家庭用向け制御では、汎用のパソコンとマイコン IC などを利用した I/O システムで代用した方が経済的で取扱いも簡単です。

当方はより容易で実用性の高い I/O システムについて研究を行い、回路やマイコン用のプログラム、操作アプリケーションを開発してきました。



### 開発ソフト (抜粋)

#### ◆Amic2313

AVR マイコン ATtiny2313 を利用して USB から簡単 I/O 制御

#### ◆Manual I/O Controller for ATtiny2313

ATtiny2313 を利用して I/O 監視と手動制御

#### ◆TimeChart Runner for ATtiny2313

ATtiny2313 を利用してタイムチャートに沿った出力制御

#### ◆Voltemia with ATtiny2313

ATtiny2313 を利用して PC に電圧表示/ログ記録/出力制御

#### ◆Mission Reflector Fast

インターネットや LAN から動作指令書を取得して論理制御する

#### ◆Repeat Mania

警報表示用に開発した音声繰返再生とメッセージ表示ツール

#### ◆共立電子産業製汎用リレーボード RBIO-2U 制御ソフト各種

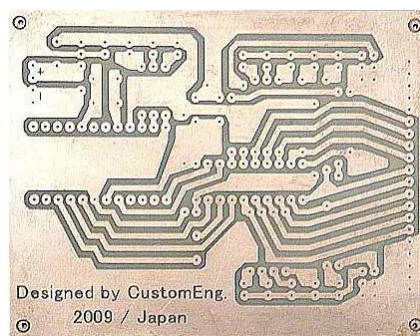
## ②栽培自動化の研究

前述の小規模制御技術を作物の栽培自動化に応用し、労働負担軽減や生産の安定性を図る研究を行っています。



## ③ブラスト工法によるプリント基板形成（共同研究）

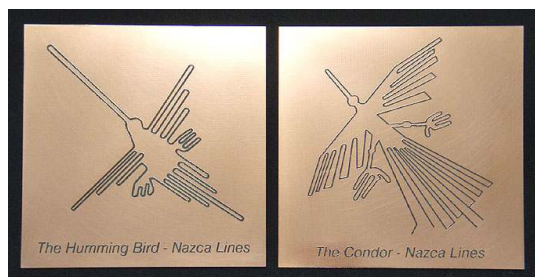
溶液に浸し銅箔をエッチングする化学的方法は廃液を多く発生させ環境負荷は決して低くありません。そこで当方はブラスト工法を用いて物理的に銅箔研削しプリント基板を作成する研究を他の事業者と共同で行ってきましたが、実用に十分かなう成果が得られ、現在この工法によるプリント基板製作を承っています。



## 5. その他

その他以下のようなことも出来ます。

- ・自作公開ソフトウェアの有償カスタマイズ
- ・EXCEL VBA マクロ応用ソフトの製作
- ・WEB コンテンツの作成
- ・アートとしての基板加工（ブラスト工法による）



経験の無い事案についてもご協力できることは積極的に対応します。  
お困り事やお探しの事がありましたらご相談ください。

## 【 更新履歷 】

2001/9/9	初版
2003/7/16	內容更新
2010/2/28	內容更新