

有限会社 フナックス・エンジニアリング

会社案内

# 業務内容

- 1．お客様の要求される仕様を崩さず、大幅なコストダウンをおこなう為、V A、V Eに特化した機構設計、部品設計をおこないます。
- 2．各種機械加工の一手受注業務
- 3．精密機器製作に於けるトータルコーディネーターとして、技術コンサルタントをおこないます。
- 4．商用ホームページ制作、web デザイン

# 業務実績及び事例

## V A、V Eによるコストダウン設計

1．100kg～200kgの体重、及び背丈の高い人用の介護用車椅子のV A、V E  
過去5年間ほど30000円程で製作をして来ていた上記車椅子をコストダウンしたいとの申し出があり、これを約30%コストダウン致しました。

### V A、V E設計内容：

丸パイプ同士での溶接、接合、及び曲げ加工が主体の構造であった為、加工難度の高さによりレベルの高い技能者でなければ加工が出来なかったのが必然的に高コストとなり、また短納期対応も難しい状態であった。

必要のない箇所に於いては角パイプにしてパイプのカット加工を簡単にし、それにより溶接加工も容易になり、また形状保持も楽になることで品質向上、価格低減が出来、また加工難度を下げることにより、一般加工者でも製作が出来るようになり短納期対応が容易に出来るようになりました。

2．ガラス入りFRPの板材を研削盤で多数個切断をおこなう治具プレートのV A、V E  
A4サイズのガラス入りFRPの板材の中に光ファイバーが入った物を幅約5mm、切断代1.3mmで約35本の割り箸上に一回で切断をさせる治具ですが、実績価格が300万円であった物を120万円にしました。

### V A、V E設計内容：

SUS440Cの材料を2枚使っていましたが、一枚は組み込み状態にしてあった物を一枚にし、もう1枚は2つに分けて切削させることで加工工数を減らすことに成功しました。  
この方法により品質向上と価格低減、加工工数の低減により納期短縮を図ることが出来ました。

3．上記内容と同様の形状でA3サイズに対応させる為の製品で実績価格350万円程の製品を130万円にさせることが出来ました。

V A、V Eについては上記と同等内容です。

4．鶏肉加工用装置のフレーム周りのV A、V E設計で実績価格130万円を70万円にすることが出来ました。

V A、V E 設計内容：

上下に SUS プレート（25 t）を置き、100 角のステンレスパイプをポストにしています。これだとステンレスの材料代に半分以上取られてしまう為、上下のプレートの変わりにチャンネル、角パイプで製缶構造にして重量の軽減、材料費の軽減、強度アップをさせることが出来ました。

5 .昇降装置のV A、V E 設計で実績価格約30 万円を約6 万円にすることが出来ました。

V A、V E 設計内容：

フライス加工、溶接構造のユニットを板金、カム機構にして部品点数を減らし、組み込み工数と加工工数を減らすことが出来ました。

V A、V E 設計に対するコンサルタント

鶏肉加工用装置会社様に対して5 ヶ月間に渡り、装置全体に対するコストダウンを実行するに当たって技術部の人たちにV A、V E 設計手法の講義をいたしました。

V A、V E 設計の講義

山口県中小企業振興財団様主催の受発注交流会のイベントの一環として「V A、V E 設計、3次元設計のメリット」について2 回講義をいたしました。

# 当社の V A、 V E に対する取り組み内容、及び特色

## 部品毎の発注価格検証

得意分野、不得意分野の検証をおこない、設計にフィードバックを行います。  
これにより取引外注の技術レベル、設計内容を検証しバランスの取れた機構を構築致します。

V A については 4 種類の方法により機構を検証致します。

## 部品点数の削減によるコストダウン

複数部品の一体化を図り加工工数、組込工数、図面の管理工数を削減致します。

要求仕様に見合った品質を構築する為の加工による工数削減の可能性を探り最適加工を実現させます。

要求仕様に見合った品質を実現させる為に複雑な形状より単純な形状で済む様な手離れの良い設計を構築致します。

要求仕様により重構造が要求される物、軽形状だけでも良い物等の見極めをおこない、これにより工作機械の選択をおこない加工方法の最適化を計ります。

上記の如く V A、V E をおこない、ユニット全体で価格の大幅なコストダウンを図ります。

# 会社概要

設立 2001年7月26日

代表者 船倉満夫

資本金 300万円

取引銀行 東京三菱銀行 大塚支店

有限会社 フナックス・エンジニアリング

住所 〒170-0001 東京都豊島区西巣鴨1-2-3

電話 03-5394-1970

FAX 03-5394-1971

URL <http://www.funaks.co.jp/>

e-mail funakura@funaks.co.jp

設備一覧	パソコン	3台
	CADソフト 2次元	AutoCAD LT 2002
	CADソフト 3次元 解析ソフト	Solid Works 2004.2005.2006.2007 Cosmos Designer.Cosmos Motion
	プリンター	2台
	プロッター	1台(A1)

主要取引先
福祉機器製造メーカー
ガラス機器製造メーカー
食肉加工装置メーカー
産業機器装置メーカー
半導体製造装置メーカー
PC周辺機器、情報機器メーカー
遊戯施設装置メーカー