

# 創業100年から生まれる “知恵”と“工夫”

安全 TANNER STANDARD

— その名にこめた思い。産業と、時代と心を動かす技術者集団 —

株式会社田邊金属工業所 和合商事株式会社

TANNER

<http://www.tanner-wago.co.jp/>

田辺金属

検索

# TANNER STANDARD

## コストと品質の両立を 「技術」で実現します

「技術」で無駄を徹底的に省き、競争力のある価格を提案する。

「技術」で精度を徹底的に高め、安心して使用いただける品質を提供する。

ベトナム、ミャンマー、フィリピンなど世界各国の工場を見てきた結果、言える事ですが、

今後も金属加工という事で言うと日本・中国・台湾が中心になると考えます。

中国から、もっと人件費が安い国への生産拠点の移管の話が出てますが、

金属加工(重工業)にはさまざまなインフラが必要です。

一つの工場で完成品まで出来るという事はあり得ないのです。

つまり、材料の調達、表面処理、梱包資材等の副資材の調達、物流等を考えると、

ベトナムやミャンマーでは小ロット、多品種の対応は不可能です。

われわれ日本の工場では自動化と不良品が発生しない仕組み作りをして、コストをさげています。

しかしながら、どうしても人海戦術を使った方が良い部分という事案においては、

中国や台湾の協力工場調達して、競争力を身につけています。

日本・中国・台湾のそれぞれの良いところを最大限に活かして、

お客様に最適のコストと品質を提供するのがわれわれのミッションです。

株式会社田邊金属工業所

代表取締役社長

田邊剛史

和合商事株式会社

代表取締役社長

田邊浩史

# 創業明治16年、100年以上かけて 現在も成長しています。

(1883年)

## Design Technology

### 【設計技術】

価格の80%は設計(構造・材質)によって決まります。  
求められる機能をどのような構造や材質で実現するのか  
100年の加工実績と新しい発想で設計し、価格競争に打ち勝ちます。

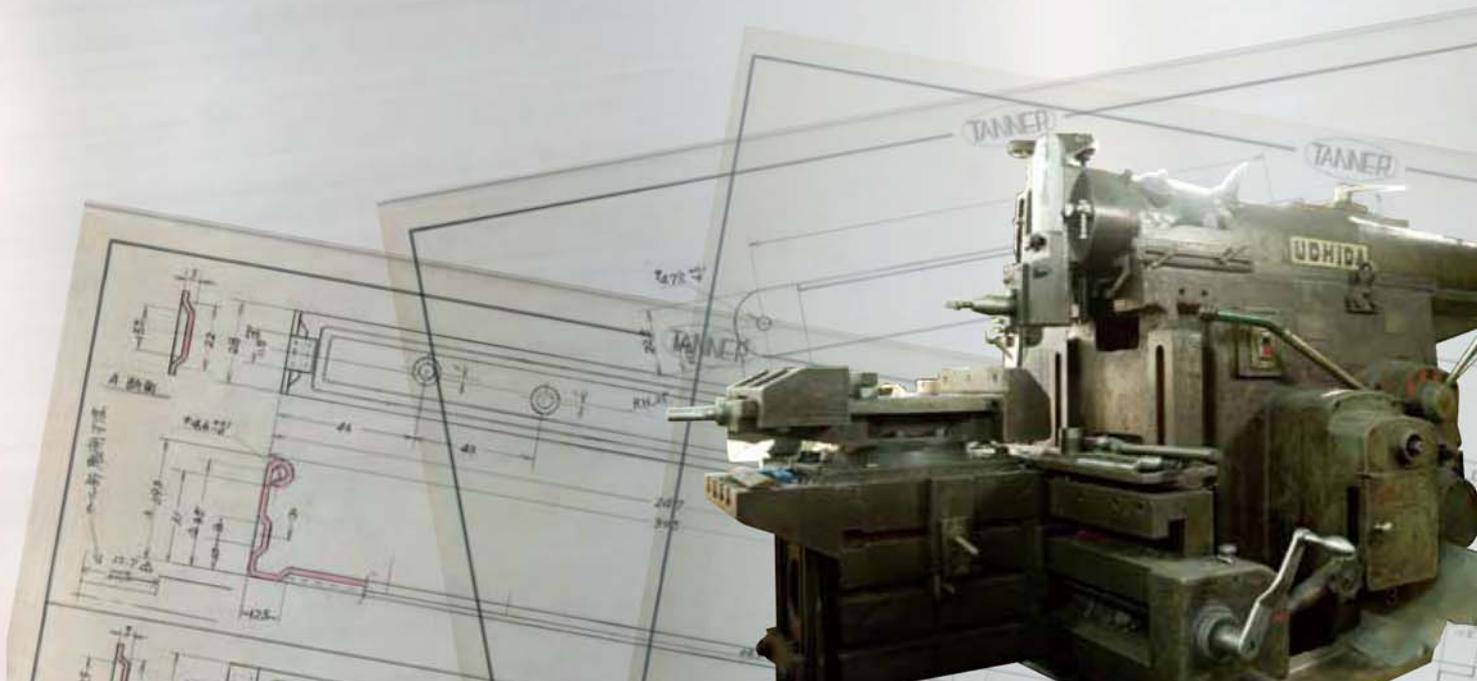
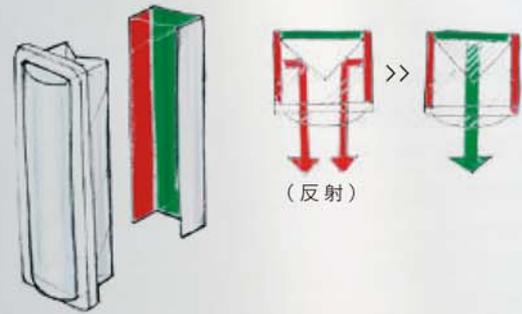


#### 事例：灯油タンクメーター

課題：灯油の油量をはっきり表示したい。

メーカー案 重量センサーとLEDで表示

当社案 光の反射で2色表示できるメーターを設計



# Processing Technique

## 【加工技術】

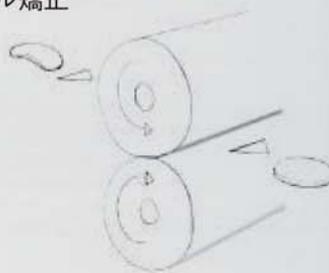
求められる形状をいかに「少ない工程で」  
「短い時間で」「一度にたくさん」  
加工する事で価格競争に打ち勝ちます。

### 事例：スロットコインの打ち抜き加工

課題：1枚の加工費を安くしたい。  
カエリや反りは無くしたい。

高速加工 1秒間に30枚を加工

自社制作の  
機械 カエリとソリを  
ロール矯正



### 事例：アルミ電池カバー加工

課題：出来るだけ軽く、継ぎ目なしの  
ボックスを作らなければならない。

素材 素材はできるだけ軽いアルミを使用

加工 溶接がなく継ぎ目がない深絞りで  
角型のケースを制作



軽いが破れやすいアルミで、幅40%×長さ170%×高さ110%の角型を作るために、何度もトライ&エラーを繰り返して実現しました。

## 【製造技術】

検査や梱包のコストをいかに少なく、なおかつ正確に行う為に、  
当社は製造設備を社内で開発し、省力化及びミスの撲滅で  
品質の安全性を実現し、価格競争に打ち勝ちます。

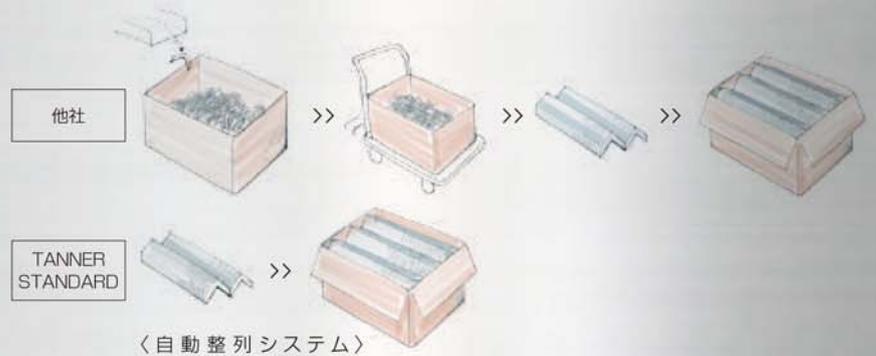


### 事例：プレス部品の自動整列

課題：プレス加工に梱包が追いつかない。

自動整列 10枚ずつ自動整列

作業者 10枚単位で取り出し箱につめるだけ



# Production Technology

# さらに、コストを下げる為の 技術と体制があります。

## Offshore Production

### 【海外生産】

自社で出来ない加工、  
人海戦術でおこなった方が良い加工については、  
直接、中国・台湾の工場から調達し、価格競争に打ち勝ちます。

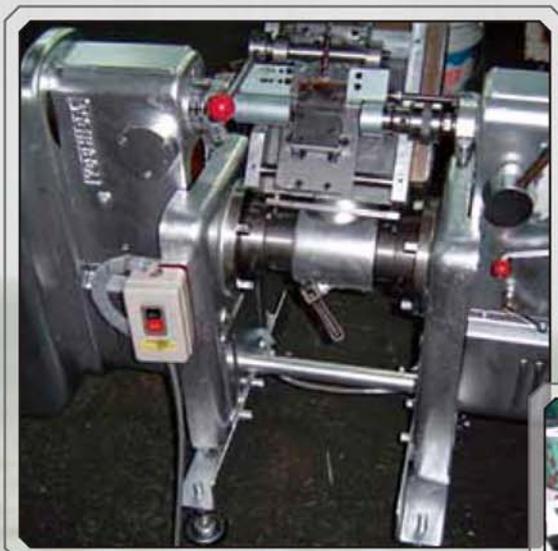
#### 不良品を日本に入れない仕組み

商品の製品工場から完成品を上海にある検品工場に納入し、全数検品を行います。  
製造工場でも検品を行っているため、二重検品になるのですが、  
日本には不良品を入れないという強い意志で取り組みます。



## 日本のモノづくりを活かす仕組み

製造、検品を海外の外注工場には決して丸投げしません。  
例えば、製造器具や検査治具を日本から支給して  
不良品を出さない仕組みをつくります。



ボール盤を2台横に寝かして作った、  
自社制作のカシメ機械

作業効率をよくする為に支給した多軸のボール盤



穴のピッチと内径を確認する検査治具

## 小ロットでもスピーディーに輸入できる仕組み

多品種の合積みを行い、輸入にかかるコストを抑えつつ、  
スピーディーにお客様に商品提供します。

# モノづくりを通して、 私達はここにいます。

## [空調]

### □ コーナー

自慢の高速整列  
取出装置で生産しています！

### □ クリップ

多数個取りで目標価格を  
クリアしました！



## [キッチン]

### □ トラップ

無給油で加工する技術力で  
歩留まり向上と低コスト化を実現！

### □ カゴ

一貫生産と少工程でコストダウン！



## [洗面]

### □ 排水部品

樹脂成型までワンストップ対応  
いたします！

## [バス]

### □ 排水プレート

順送加工で低コスト化実現！



## [内装]

### □ 引手

機能材料で片面塗装。メッキを含め  
表面仕上げもご相談ください！

### □ インナーヒンジ

荷重部分に鋳造部品を使わないと  
いう課題に取り組みました！



## [家電]

### □ 給油タンク

巻締製缶加工で空気も漏らしません！

### □ 水タンク

新工法。インジェクションで  
気密タンクを生産！  
中小企業支援機構の  
ベンチャー助成金をいただきました！



## [自動車]

### □ ガasket各種

エンジンの機能部品。厳しい品質管  
理基準をクリアしています！



# 「こんなんあったら、ええんちゃうん？」 から始まるオリジナル商品

## Idea

社会の「こんなんあったら…」  
私達の商品でお客様の助けになれば…  
そんな想いで社会と繋がっていきます。



## Good Design

どういう材料が適しているか？  
どんな工夫をすれば喜んで頂けるか？  
いくらくらいなら買って頂けるか？  
プロダクトデザイナーである  
Doogdesignの小池氏とのコラボにより、  
モノづくりとデザインのバランスを生み出します。



## Manufacturing

市場が求める適正を考慮して製造・検品をする  
最後は、自分たちが考えた商品が  
どれだけ人の役に立てるか？  
それが商品化をするかどうかの基準です。



ここから生まれた、3シリーズの自社開発商品

〈 防犯シリーズ 〉



〈 介護シリーズ 〉



〈 収納シリーズ 〉





**TANNER** 防犯シリーズ  
**KEY BOX**

お客様の多様な要望にお応えするには、  
 我々製造者は非効率にならざるを得ない場合があります。  
 お客様のためにという想いにこだわりをもって、  
 弊社は26種類ものキーボックスを品揃えしています。



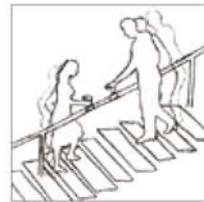
〈ディンプルロック〉  
 キーボックスSTシリーズ

ST-120

**TANNER** 介護シリーズ

## 頼っとして～産学協同開発～

「おじいちゃん、おばあちゃんに自分で買って  
取り付けてあげられるバリアフリー商品」というテーマで  
神戸・流通科学大学の学生に商品開発コンテストをした優勝商品を商品化。



頼っとして



じゃせんにとって

**TANNER** 介護シリーズ

じゃせんにとって  
じゃせんのでイ〜スツ!



健常者と老人の同居家庭をイメージしてモノづくりを行いました。  
健常者には邪魔になる手すりや椅子を、使わない時は折りたためる。  
家族全員にやさしい商品です。



じゃせんのでイ〜スツ!

## TANNER 収納シリーズ

# 棚受金具

デッドスペースの有効活用するために開発された商品。  
DIYでカウンターテーブルを作ったり、テーブルを大きくしたり、  
アイデア次第で自由に使える金具です。





傘hook

## TANNER 収納シリーズ

### 傘hook

マグネットを使って、デッドスペースを有効活用する提案。

傘をかける玄関扉にかける「傘hook」。

キーホルダーが玄関扉にくっつく「マグピタット」。

雨の日も楽しく演出する為の色合いにこだわりました。



傘hook



マグピタット



開発進行中!

**TANNER** 防犯シリーズ

# 100%ステンレス南京錠

一般的な南京錠は、加工が容易であるという理由で真鍮が使われています。しかしながら、真鍮は長期間屋外で使用すると腐食します。ステンレスは硬く、加工が難しいので苦勞をしますが、全ての材料をステンレスで製作することで錆びない南京錠を開発しています。



<真鍮製>  
塩水噴霧試験24時間後：  
× 鍵が使用出来ない。



<100%ステンレス製>  
塩水噴霧試験24時間後：  
○ 鍵が使用出来た。

開発進行中!

**TANNER** 収納シリーズ

# 大きな折りたたみ棚受

人が乗っても大丈夫



「『折りたたみ棚受』を使って大きなテーブルを作りたいから、丈夫なものはないですか?」というお客様の声から開発している商品。従来の「折りたたみ棚受」をより強くする設計を行い、人が乗っても大丈夫な強度を実現しました。



## 沿革

- 1883年(明治16年) ▶ ・田邊由松、大阪府中津町において石油洋灯の製造販売業を創業。
- 1921年(大正10年) ▶ ・田邊嘉三郎、経営の一切を継承。田邊金属製作所として輸出用石油洋灯の製造販売を開始。
- 1931年(昭和6年) ▶ ・現在地に工場及び営業所を新設移転。
- 1935年(昭和10年) ▶ ・田邊保が事業の一切を継承。石油洋灯の製造販売を行うと共に日本洋灯株式会社の経営にも参画し輸出業務を併営。
- 1945年(昭和20年) ▶ ・戦災のため全設備を焼失、また田邊保の召集に及び一時休業のやむなきに至る。
- 1946年(昭和21年) ▶ ・東淀川区田川通において工場を復旧し、運輸省鉄道局向の電気通信用部品を製造。
- 1948年(昭和23年) ▶ ・海外輸出再開の時期を得て、現所在地に工場及び事務所を新築。社名を現在名に改称し主として東南アジアへの輸出用石油洋灯の製造販売を営む。
- 1960年(昭和35年) ▶ ・シャープ株式会社(早川電気工業株式会社:当時)の要請により石油ストーブのバーナーの開発製造を開始。
  - ・同族関係会社、株式会社カクダイのブランドにて水道金具(主として散水用金具)の生産を開始。
  - ・東南アジア地区の外貨事情の悪化による輸入抑制等により洋灯の生産から撤退。
- 1967年(昭和42年) ▶ ・シャープ株式会社の社内生産の中止に伴い、油タンク及びその周辺部品の製造だけでなく石油ストーブ完成品の生産を開始。
- 1970年(昭和45年) ▶ ・貿易の窓口として和合商事株式会社を設立。
- 1971年(昭和46年) ▶ ・WAGOブランドにてバス用ハンドシャワーの製造販売を開始。
- 1973年(昭和48年) ▶ ・ウォータークーラーのタンク部分の生産を本格的に開始し神鋼商事株式会社を窓口にしてシャープ株式会社に納入。
- 1974年(昭和49年) ▶ ・園芸用・家庭用のホース巻器を開発。カクダイブランドにて製造販売を開始した。
- 1980年(昭和55年) ▶ ・自社ブランドによる製造販売を意図し、折り畳み式棚受金具を開発。DIY用品として販売を始めた。
- 1998年(平成10年) ▶ ・その後の各種のアイディア商品:ジャンボハンガー・フリースター等のラインナップに繋がった。
- 2001年(平成13年) ▶ ・鍵の保管箱「KEYBOX」の生産を開始。
  - ▶ ・シャープ株式会社向け石油暖房機部品の中国調達開始
- 2002年(平成14年) ▶ ・じゃませんシリーズ生産開始
- 2006年(平成18年) ▶ ・空気清浄機用樹脂製機密タンク製造工法開発・量産開始
- 2007年(平成19年) ▶ ・テンキー/ダイヤル式KEYBOX STD/FBDシリーズ発売開始
- 2011年(平成23年) ▶ ・高速打抜きによるスロットコインの加工開始

田邊金属

検索

Tel.06-6302-3681  
mail:info@tanner-wago.co.jp  
大阪市淀川区三津屋南2丁目13-28



株式会社田邊金属工業所

和合商事株式会社

TANNER