



SANWA ENGINEERING CO. LTD.
COMPANY PROFILE

株式会社 山和エンジニアリング

[会社案内]

solution

理論と経験を積み重ねて、
新しい創造の扉を開く



市場の変化に対応する
迅速で効率の良い機械と設備、
そして個性のある製品。
私達は最適性、独自性、環境性に配慮した
次代のために必要なエンジニアリングを
目指し続けます。

昭和48年の創業以来、山和エンジニアリングは産業のさまざまなシーンで活躍する工作機械や自動省力化機械、装置を受注生産することにより、メーカー各社の高効率で安定した製造工程を支えるビジネスパートナーとして、その信頼にお応えしてまいりました。そして、今日がありますのもユーザーの皆様方の温かいご指導とお引き立ての賜物と心よりお礼申し上げます。私共は、常日頃より社員ひとり一人がプロとしての自覚を持ち、ユーザーニーズを確実にカタチにできる技術とノウハウを蓄積すべく「成せば成る」のチャレンジ精神をもって自己研鑽に励んでおります。

これからも、山和エンジニアリングは業務を真摯に全うすることで広く社会的貢献を果たしながら、自らも存続と繁栄を目指していく所存でおりますので、今後ともご指導ご鞭撻の程を宜しくお願い申し上げます。

代表取締役社長

山中 隆稔



creation

環境と目的が求めたオリジナルの誕生へ

じっくりとユーザーニーズを探ります。

山和エンジニアリングがお届けする機械・装置はすべてオーダー生産で、ひとつひとつがオリジナル製品です。依頼を頂いた機械・設備の開発にあたってはプロジェクトチームを編成し、営業から開発・設計・製造に至る各スタッフが連携してユーザーニーズに対応します。

なによりもお客様と当社との綿密な打合せとプレゼンテーションを大切にし設備の導入目的がどこにあるのか、性能・機能・実用・操業面で実際にどんな条件や制約が必要となるのか、などを明確化したうえで、最適な仕様を決定します。構築にあたっては、操作やメンテナンスのし易さを考慮し、機能本位で可能な限りシンプルであることが理想であると考えます。当社では、これまでにあらゆる分野で3,000種に及ぶ機械・装置を手掛けてまいりました。そのひとつひとつが実績として各方面から新たな引き合いを頂いております。



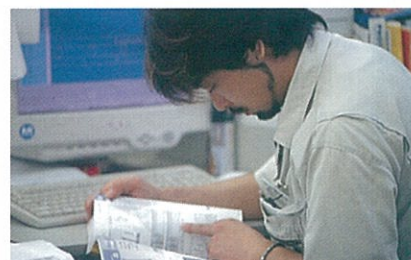
Production Flowchart



最善の生産環境づくりをお手伝いします。

製造業において、戦後いち早く普及したオートメーションや、続いて導入が進められた産業用ロボットなどが、生産の自動化を推進する主要な役割を果たすようになりました。その目的は省力化、あるいは生産性の向上だけには止まらず、作業者の安全確保であり、作業内容の均一化、安定化の推進なども考えられます。

こうしたある一定の工業製品の生産工程において、最善のあり方を追求する「産業技術」は、製造業各社が直面する様々な状況や社会環境、景気動向などにより大きく左右されます。当社はそうした製造業各社を取り巻く環境を加味しながら、そのニーズに適した加工専用機、自動省力化機などの単一機から装置までをオーダー生産することにより、ユーザーの最善の生産環境の創造、システムの構築等を支援しております。



ハード、ソフトの内製によるユーザーメリット。

産業のマザーマシンと呼ばれ、ミクロの精密性が求められる工作機械、その製造からスタートした当社のハードづくりの確かさは各分野から多くの信頼を頂いております。マシンやロボットが人間の代わりに仕事をするために、外界に働きかけて作業を実行する機能と作業を行う場所まで移動する機能という、腕・手先・脚に当たるメカニズムが必要です。

その一方で、これらの機能を指示通りに動かすための頭脳部分となる制御装置がなくてはなりません。当社では、ハードはもとよりソフトの開発・設計・製造部門を社内を持ち、ユーザーへのきめ細やかな対応とソフト・ハードとの調和のとれた製品造りをしております。また内製によりスピーディ、高品質、安定性等のユーザーメリットも生まれます。

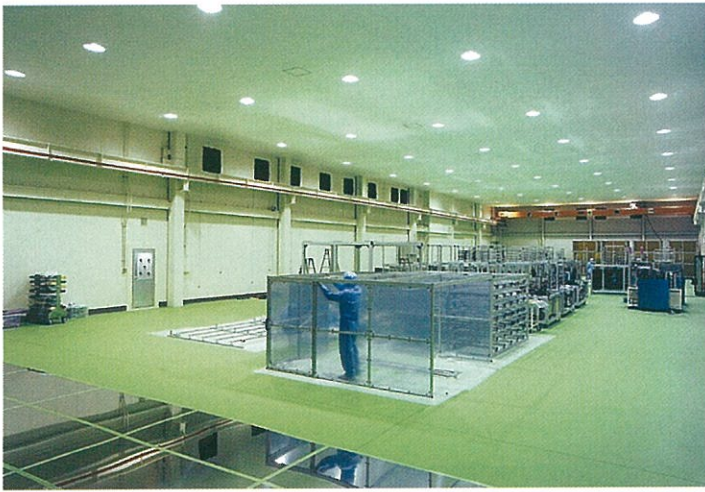


万全の生産環境を整え、次のクオリティーへ。

自動車・電気機器・通信情報・食品・化学など様々な分野の加工・組立等の製造工程における高度自動化を達成する設備・技術開発にお応えする為に、開発・設計・試作・実験・検査各部門へ最新鋭の設備導入をしております。たとえばCAD・CAMによるワイヤー放電加工機などの先端的な設備の導入を行い、社内での加工処理による製造のコストダウンが可能です。また、液晶や製薬などの分野で求められる防塵のクリーンルーム設置や耐震、完全空調など微細で高精密な技術的ニーズへ対応した理想の工場環境も整えております。

こうした設備の充実と、永年培ってきたメカトロニクス、エンジニアリング技術を駆使してユーザーに支持される製品の開発に挑み続けております。

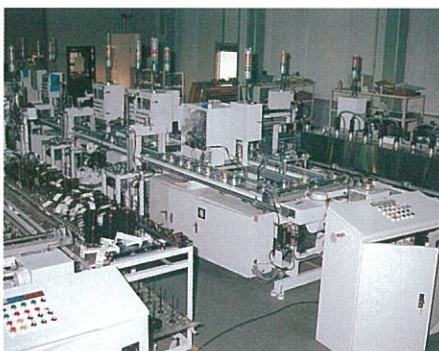
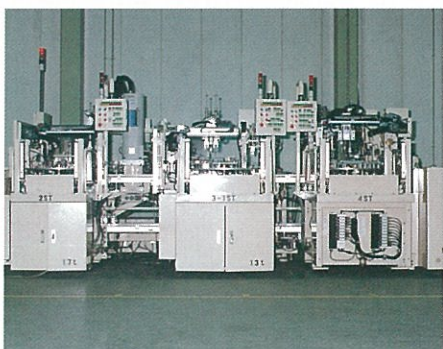
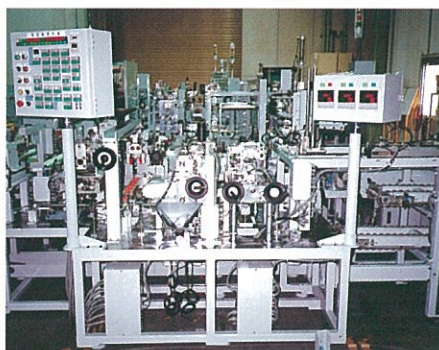
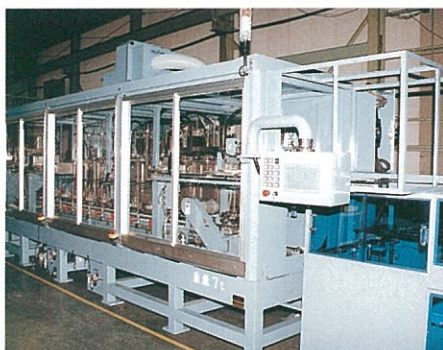
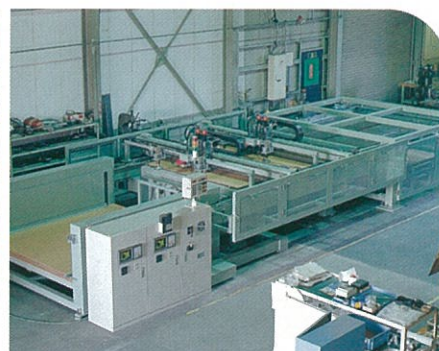




● 主な設備

クリーンルーム	27,500(L)×16,500(W)×6,000(H) クラス10,000	
高速五面加工機	RB260(4.000×2.000 門幅 2.600)	新日本工機(株)
プロダクション治具ボーラー	UB-75	(株)浦和製作所
立型マシニングセンタ	MC-1000VF	(株)松浦機械製作所
立型マシニングセンタ	MV-55パレットチェンジャー付	森精機(株)
ワイヤー放電加工機	PW500B	(株)日立精機
立型フライス盤	YZ-8L	(株)山崎技研
立型フライス盤	ストロングミル-2V	豊和産業(株)
立型フライス盤	2MF	(株)日立精機
万能フライス盤	3UM	(株)新潟鉄工所
ラム盤NCNフライス盤	FMR-30	大隈豊和機械(株)
旋盤	TAL-460	(株)滝沢鉄工所
旋盤	マザック6尺	(株)山崎鉄工所
平面研削盤	NSG-GM-D(300×600)	日興機械(株)
平面研削盤	FSG-1640AD(400×1500)	CHAVALIR
NC平面研削盤	ESG-2460AD(600×1500)	CHAVALIR
万能研削盤	UGK-750-H	(株)近藤製作所
直立ボール盤	KRTG-540	(株)吉良鉄工所
直立ボール盤	KRT-420	(株)吉良鉄工所
ラジアルボール盤	KBR-600T	(株)吉良鉄工所
卓上ボール盤	NSD-13R	(株)吉良鉄工所
高速鋸盤	P-240F	津根精機(株)
コンターマシン	U-360	ラクソー
走行クレーン	2.8Ton	
三次元測定機	AE122	(株)三豊製作所
検査用石定盤	FMR-30	
ハイトマスター測定機 他		
CAD機械系	15台	CAD電気系 4台

documentation

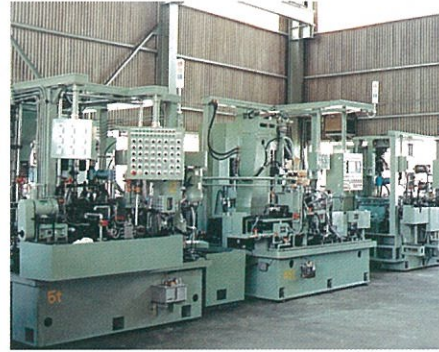


● 主な製品

扁平モーター巻線ライン
扁平モーター組立ライン
全自動チューブ加工ライン
PFR組立ライン
高圧ハウジング洗浄機
ディスクパッド加工&検査機

外観検査ライン
自動倉庫搬送設備
ガラス基盤搬送ライン
ベアリングキャップトランスファーマシン
ドライブハブ加工インデックスマシン
NC高圧洗浄機(300気圧)

ローラーコーティングマシン
リカバー加工トランスファーマシン
T/Wカッティングマシン
中間ローダー
ローラー製造ライン
水質浄化装置



● 主な納入先

曙ブレーキ工業株式会社
浅間技研工業株式会社
石川産業株式会社
市光工業株式会社
伊藤忠マシンテクノス株式会社
株式会社浦和製作所
株式会社エイチワン
NSK ステアリングシステムズ株式会社
NSK ニードルベアリング株式会社
NSK プレジジョン株式会社
エヌテーシー工業株式会社
株式会社荏原製作所
株式会社オーク製作所
株式会社オオサワ
鹿島通商株式会社
兼松江商株式会社
KYB 株式会社
カルソニックカンセイ株式会社
キャノンアネルバ株式会社
桐生機械株式会社
株式会社ケーヒン
株式会社小島鐵工所
株式会社小松小山工場
三栄商事株式会社
サンケン電気株式会社
サンデン株式会社
三立興産株式会社

ジェイティエンジニアリング株式会社
株式会社ショウワ
昭和電線ホールディングス株式会社
信越エンジニアリング株式会社
独立行政法人造幣局
ソニーケミカル＆
インフォメーションデバイス株式会社
太陽誘電株式会社
ダイワ精工株式会社
中央精工株式会社
株式会社ティン
株式会社TBK
電産トウソク株式会社
株式会社デンソー
東京金子機械株式会社
株式会社東京自動機械製作所
東芝エンジニアリング株式会社
東洋電装株式会社
常盤産業株式会社
栃木カネカ株式会社
トライウォール株式会社
特耐王貿易有限公司
日産自動車株式会社
日本精工株式会社
日本インジェクタ株式会社
日本サーモスタット株式会社
株式会社日本設計工業

日本電産サンキョー株式会社
日本ドナルドソン株式会社
株式会社ヌカベ
株式会社パイオラックス
日立オートモティブシステムズ株式会社
日立化成工業株式会社
日立金属株式会社
株式会社日立製作所
株式会社ファインシンター
フジオーゼックス株式会社
富士機械株式会社
プラス精機株式会社
株式会社ホクエツ
ボッシュ株式会社
ホンダエンジニアリング株式会社
マイクロフーズジャパン株式会社
株式会社ミツバ
三菱自動車工業株式会社
三菱電機株式会社姫路製作所
三菱電機株式会社三田製作所
三益半導体工業株式会社
株式会社山田製作所
山梨電子工業株式会社
ライオンエンジニアリング株式会社

(50 音順・敬称略)



diversification

個性の複合から、多様な可能性へ

超微粒子

超微粒子化による 新食品素材の開発。

素材そのままを、3〜30ミクロンの超微粒子にする技術は、食材の有効利用や、従来にはない素材の組み合わせなど加工食品等において自由自在な試作を可能にします。

有機
加工食品
認定工場

今、安全性で期待される 有機加工食品の認定工場。

消費者保護、地球環境への配慮とグローバル化が薬剤に頼らない生産・製造技術に期待を寄せています。有機農産物を原料とする加工食品は、安全性への消費者ニーズからますます増えていくものと思われます。

有機食品加工の認定工場である当社で加工・製造した製品には、有機JASマークを付けて市場に出すことができます。



コスト
パフォーマンス

コストパフォーマンスに優れた 新しい加工技術。

粉体事業部では、当社独自に開発した粉碎機を中心に乾燥装置、殺菌処理設備、打錠設備等を完備し各種乾燥食品の殺菌から粉碎加工、そしてタブレット製造の受託加工を行っております。

当社の粉碎設備は、色風味の劣化を最小限に抑えられ、生産コストも従来より低くなります。また、技術・管理の両面からエンジニアリング事業部と連携したより良い製品づくりは、ユーザーからのご信頼を頂いております。



粉碎機の常識を変えた 新ケーシング機構。

これまでの粉碎機がもっていたイメージは、大きな装置と生産コストの高さでした。スーパーウイングミルDMシリーズは従来の気流式粉碎機が必要としていた、圧縮空気用の大型コンプレッサーを使用せず設備の小型化を可能にしました。

また、独自のケーシング機構(特許済)は単なる高速気流での衝突粉碎だけではなく、高速気流旋回方式という形状をもつケーシング内での循環粉碎により連続的に粉碎が行われ、固形物の粉碎効率を高めます。この独自の構造をもったケーシングは、粉碎で発生する摩擦熱も低く食品等を素材にした場合の分・栄養素の損失が少ないというメリットがあります。

スーパーウイングミルDMシリーズは、省スペース・省エネルギー、そして本体構造もシンプルなため故障やメンテナンスに時間をとられず、粉碎コストの低減を実現します。

SUPER WING MILL DM-SERIES

スーパーウイングミルDMシリーズ



Quality

品質への挑戦

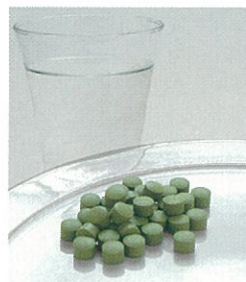


低温粉碎

低温で粉碎する当社独自のシステムが、糖質の高い製品へ可能性を拓きました。

100% 打錠

添加物・着色料・香料・甘味料を一切使用せず、賦形剤やカプセル皮膜の無いタブレットを製造。



粒度コントロール

精度の高い粒子コントロール及び造粒技術。ご希望の粒子に合わせた粉碎や顆粒の作成。

OEM

一貫した自社製造ラインで多様なニーズに対応。

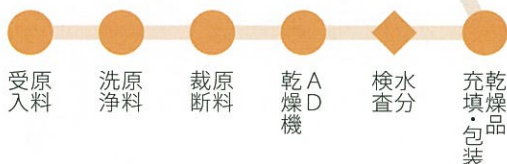
乾燥食品で受け付けたものを微粉末に加工する他に、微粉末加工したものをタブレットにする打錠加工、乾燥のみを行うチップ乾燥加工の3つの加工工程があり、製品の目的に合わせた受託加工を行っております。

加工工程はすべて社内で品質の安定と安全への徹底した管理の元で行われております。

乾燥食品微粉碎工程



チップ乾燥工程



桑の葉パウダー



国産原料
使用

無添加の
純度100%

放射能
検査済

- 食物繊維やミネラルなど栄養素が豊富
 - 原料の風味や色、栄養素の損失を最小限に抑える加工方法
- ⇒ 自社開発の低温粉碎機による粉碎



原料の特性を損なうことなく微粉末化した製品です。

全工程へ対応する品質管理

3～30ミクロンの超微粒子化された素材を取り扱う環境では特に品質管理が重要と考えられます。

粉体事業部は有機食品加工の有機 JAS 認定工場、また山和エンジニアリングとして ISO9001:2008 の認証取得などクオリティを高め、そして保つための取り組みを続けソフト・ハード共に山和エンジニアリング独自のシステムを構築して信頼にお応えします。

Safety

安全を守り、信頼にお応えするために製造工程の各所に検査を実施する安全システムを構築、品質管理の徹底を図っております。

菌検査

一般生菌数
大腸菌群数
耐熱生菌数

検査工程

原料受入・粗粉碎・殺菌・微粉碎
・分級工程後

検査機器及び方法

クリーンベンチ (クラス100)
一般生菌数
大腸菌群数
耐熱生菌数

糖度・PH 検査

検査工程

原料受入・粗粉碎・殺菌・微粉碎
・分級工程後

検査機器

糖度計
PH計

水分 含有量 検査

検査工程

原料受入・粗粉碎・殺菌・微粉碎
・分級工程後

検査機器及び方法

常圧加熱乾燥法
水分計

色差度合 検査

検査工程

原料受入・殺菌・微粉碎
・分級工程後

検査機器

測色色差計

粒度分布 検査

検査工程

微粉碎前後・分級工程後

検査機器

レーザー式粒度分析装置

金属異物 検査

検査工程

微粉碎工程又は分級工程後

検査機器

金属探知機

微粉碎機 洗浄後検査

検査工程

微粉碎機使用前 (アルカリ洗浄後)

検査機器

ATP 測定機

安定性 試験

検査工程

打錠工程又は最終製品

検査機器

崩壊試験器
摩損度試験器
加速試験器
錠剤外観検査機



すべて自然素材を使用。安全と安心を優先したサプリメント。

オーガニック ビタミンC



1日の必要量が摂取できます！

天然ビタミンCが1日の摂取量の180%以上補えます。
ファイトケミカルも含まれている、安心のビタミンCサプリメント。

オーガニック100% アセロラ由来の天然ビタミンC

ビタミンCの宝庫であるアセロラ、ポリフェノールを含むブルーベリーと緑茶を1つのタブレットにしました！原料はもちろん有機素材を使用し、製造方法もオーガニックにこだわっています。ビタミンCは体内で作られず栄養分の代謝に必要な成分ですが、水溶性のため蓄積しないので毎日摂ることが理想的です。天然のビタミンCとポリフェノールで、体の内側から毎日の美容と健康維持にお役立てください。

profile

豊かに、快適に、人と自然環境の
明日へ役立つためのエンジニアリングへ

● 概要

商 号 株式会社 山和エンジニアリング
所 在 地 〒370-0871 群馬県高崎市上豊岡町575番地15
T E L 027-344-1260
F A X 027-344-1205
創 立 昭和48年8月11日
資 本 金 2,000万円
代 表 者 代表取締役 山中 隆稔
事 業 内 容 **エンジニアリング事業部**
生産設備の自動化・省力化機械の企画・設計・
製作・試運転・据付・治工具製作
粉体事業部(有機JAS加工認定工場)
食品、食品添加物、医薬品添加物、医薬部外品
原料の受託微粉碎、食品の受託乾燥、殺菌、微
粉碎、造粒、打錠、充填
健康食品開発製造販売
微粉碎システムの設計製作

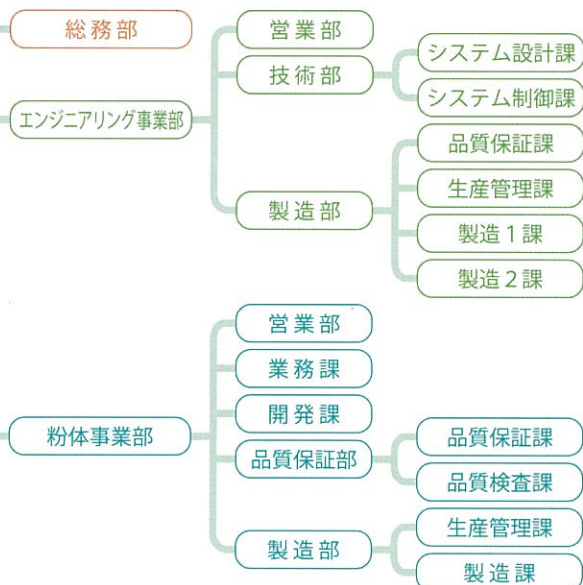
取 引 銀 行 高崎信用金庫 豊岡支店
群馬銀行 豊岡支店
商工中金 前橋支店

関 連 会 社 マイクロフーズジャパン株式会社



組織図

取締役会





株式会社 山和エンジニアリング

〒370-0871 群馬県高崎市上豊岡町575番地15
TEL.027-344-1260(代) FAX.027-344-1205
URL : <http://www.sanwaeg.com>
E-mail : office.g@sanwaeg.com