



Renovate the world production environment

世界の生産環境を

お客様が何を望み、何を必要としているのか。その真意を的確にくみ取り、卓越した開発力と 最新の技術力でゼロから創造し、カタチにしていく。それが開発先行型のFA/ファクトリーオー トメーションメーカー 富士エンヂニアリングです。

1967年、業界で初めて自動車生産工場の設備製造に関する業務委託を受けて創業。以来、コンサルティングから設計、製作、据付・設置、アフターメンテナンスまでトータルに対応し、お客様の発展に貢献して参りました。

全製品が100%受注生産であり、全製品がオンリーワンという優位性が認められ、お取引先は世界17カ国、事業領域も自動車から重工業、電機、住宅、化学、医療、食品にまで拡大。お客様の発展と成長、そして経済の活性化のために、これからも新たなスタンダードとなる技術革新に挑み続けます。

The real intention of what a client desire and need, is taken into consideration exactly, and is created from zero and is embodied with excellent development capabilities and technology of the art. This is Fuji Engineering as a maker of factory automation of a development precedence type. In response to outsourcing about equipment manufacturing of a automobile production factory for the first time, An enterprise was inaugurated on 1967. Since then ,it has corresponded to the total engineering from consulting to a design, manufacturing, installation, commissioning, and an after maintenance, and we have contributed to a client development. All the products are 100% build to order, the predominancy of only one in all the products is evaluated, and a customer also expands 17 nations in the world, and a business field even to automobile industry, heavy industry, electrical machinery, a residence, chemistry, medical treatment, and others. Keep challenging the technical innovation to be a new standard for a client development and growth, and economic activation in future.



本社社屋〈開発・設計〉

Main Office (Development Design)

リノベーションする

第二工場 〈製缶・組立・トライ〉

Second factory (Canning * Assembly * Trial run)



Manufacturing Process

富士エンヂニアリングの製品はお客様の ご要望を具現化したオーダーメイドの製品です。

All products of Fuji engineering is a made-to-order, and it embodies the needs of our customers.

当社が生産する製品は、全てお客様のご要望に合わ せたオーダーメイドでオリジナルの製品です。そのた め、まずはお客様との綿密な打ち合わせを行い、必要 な性能や機能、そのほかのご要望や条件などを詳し く伺ってから仕様の決定を行います。

All our products are original one which are designed and developed order-made according to customers' requests. At first, hearing any requests, efficiencies, functions, and terms in detail, decides system's specifications.

ご訪問・ご要望のヒアリング

構想・検討 見積作成 Design, Examination, Estimate

商談成立

Conclusion of negotiations



ものづくりの計画図である設計業務。当社では、全体レイアウト・機械構造・配管系 統担当のメカ設計と、回路・各種盤・配線系統の制御設計の担当者をP/Jごとに配置 し、機電一体の社内体制でお客様のご要望を満足させる装置を図面化します。出来 上がった図面は、お客様にご承認頂いた後、購入品手配・製作へ進みます。購買業務 においても常により安く・より早く部材を入手すべく日々VA活動に努めております。

On the design work as planning of manufacturing, we arrange the person in charge of mechanical engineer as general layout, mechanic, hydraulic, pneumatic and other mechanism, and electric control engineer as electric, control diagram, control panel, operate panel, wiring and other controls for each project. We design and make drawings of the equipment with our organization of mechanism and electronics for the customer's satisfaction of their needs. After the design shall be approved by customer, purchasing and manufacturing shall be advanced. We endeavors value analysis in purchasing work in order to get cheaper and more quick.





半世紀にわたるものづくりの経験を活かし、伝承されてきた技術と若い新しい力を融 合させ、溶接を行っています。熟練の技術と品質の安定化を両立させるため、作業の ノウハウを独自の製造標準にまとめており、作業の均一化・効率化を図っています。

We are going to welding and framing by fusing a young new power and traditional techniques that have been handed down, and we are taking advantage of the experience of manufacturing over half a century. We achieve uniformity and efficiency of work, because of ordering to achieve both expert technique and stabilization of quality by bringing together the production of its own standards of the know-how of work.





加工・組立の2つの工場を構え、部品製作から装置組立までを自社で一貫して行い ます。加工工程では大型5面加工機を駆使し、設備フレーム等大型部品も加工可能 です。加工技術を活かし、宇宙関係の品質に厳しい加工物の製作も承ります。組立 工程では、塗装、製作部品・購入部品の組上げ、各種盤の製作、配線・配管作業と いった、装置全体組立を私たちの手で一貫して実施いたします。

There are two factories of processing and assembly in our company and it can be done consistently to equipment assembling from parts production, It is possible to process a large part of the equipment frame, using the 5 face large machining in the processing shop. Taking advantage of processing technology, we supply the production of the Work piece of strict quality to be used in space. To perform mechanical assembly of manufacturing parts and component, wiring and piping in assembling process, we are assembling the equipment completely with our own.



||| 05 トライ ||| 06 検査 ||| Instruction ||

いよいよ仕上げ工程です。組み上がった製品に電源が入り、試運転調整が実施され ます。動作確認、仮運転をテストし、ご要望通りの製品となっているかを確認してい きます。最終検査では社内検査表に基づきチェックを行い、検査に合格した良品の みがお客様へ出荷されます。

Still, we shall perform the commissioning work. The equipment or machine that was assembled in-our shop is powered on and performed try out and test run. We continue to check performance, precision, quality that matches the customer's needs and specification and the temporary operation. In the final inspection, product that is checked on the basis of in-our shop inspection table and passed the examination will be shipped to customers.



■ 07 出荷·設置工事·生産立会い **■**



全工程を経て、ついに製品の完成です。お引渡し後は長きにわたりお客様の生産向 上に当社の製品が寄与してまいります。また、ご依頼があれば付帯サービスとして 設置工事やSV派遣等も行い、生産現場でのご協力も実施いたします。その後のア フターサービスも欠かしません。

At last, the product is completed through every process. Our solution contribute customer's improvement of production for long time after delivery. We also contract the installation and dispatching supervisor when required and cooperates in production site. And after service is indispensable,





アフターサービス・メンテナンスなど

Maintenance

製品 事例

Example of product

搬送·投入 Transport·Feeding



アルミ対応ロボットディスタックシートフィーダ

Robotic Destack Sheet Feeder for Steel & Aluminum panel

鋼板のスタックを1枚ずつ剥がし、プレス機へ鉄板やアルミ板を自動投入する装置。3000ton級大型プレスへの投入速度はMAXで30枚/min以上。

This system holds the steel or aluminum sheet one by one from a sheaf of stacked sheets, and automatically carry the sheet into the press machine. Charging speed for the press machine (about 3,000ton) is maximum 30 sheets/min.

プランキングパイラ(ソフト/グラビティ)

Blanking Piler (Soft/Gravity)

熱間鍛造プレス搬送自動化

Automatic Transport System for Hot-Forging Press

材料反転機

Bundle Turnover

ガントリーローダ

Gantry Loader

ホットプレス搬送ライン

Hot Press Line

金型交換搬送台車(ダイチェンジャ)

Press Die Carrying and Exchanging Track

ステータハウジング加工工程自動化

Automatic System for Processing Stator housing

各種加工機間搬送自動化

Automatic Transport System between Multiple Processing machines

- ●ギヤ部品工作機械間搬送 for Gear Machine Line
- ●旋盤加工機間搬送 for Lathe Machine Line
- ●プレス工程間搬送 for Press Line

住宅 Housing

住宅ユニット 工場内搬送自動化

Automatic Transport System for Unit house

鉄筋溶接工程搬送自動化

Automatic Transport System for Welding Reinforcing bar

各種加工機投入自動化

Automatic Feeding System

- ●木材パネル(切り出し加工) for Wooden Panels (Cutting out processing)
- ●アルミ材(押し出し成形) for Aluminum material (Extrusion molding)

電機 Electric

家電検査ライン搬送自動化

Automatic Transport System for inspecting Home Appliance

食品 Food

食品搬送・冷却用バッファコンベア

Buffer Conveyer to transport and cooling for food

飲料缶搬送集積装置

Transport and Accumulation device for Drink can

化学 Chemical

重曹出荷工程合理化装置

 $Rationalization \ device \ for so dium \ bicarbonate \ shipping \ process$

その他 Other

検査工程内搬送コンベア

Transport Conveyer in inspecting process

溶接 Welding

自動車 Automotive

フロントアンダー溶接・組立ライン

Front Under Welding Assembly Line

自動車の前輪側ボディへ部品を自動組み合わせ・溶接するライン。溶接ロボット10台、搬送ロボット8台の計18台のロボットにより構成。

In this welding line, a lot of parts are welded and assembled to the body parts of front side. This line is included 10 welding robots and 8 transporting robots.

スポット溶接 (セル式) 装置 Spot Welding Cell System

定置ガン溶接自動化 Automatic System for Fixed Welding Gun

センターピラー溶接組立ライン

Automatic Welding & Assembling Line for Center Pillar

ヨークシャフト溶接自動化

Automatic Welding System for Yoke Shaft

医療 Medical

医療用ベッド溶接組立ライン

工業化住宅自動溶接ライン

Medical Bed Welding and Assembling Line

Automatic Welding Line for industrialized house unit

鉄

ショーケース棚溶接ライン

Automatic Welding Line for Showcase shelves

鉄鋼 Steel

長尺材溶接工程自動化

Automatic Welding System for long materials

組立 Assembly

自動車 Automotive



サスペンション組立自動化

 $\label{thm:condition} \textbf{Automatic Assembling System for Suspension}$

自動車足回り部品への小部品の組付けを自動で行う装置。パーツフィーダによりナットを供給しハンドへ装着したナットランナーで組み付けを行う。母体ワークをセット後は小部品の自動供給〜完成払い出しまでを一貫して自動で行う。 This robot supplies nuts with Parts Feeder, and assemble using the Nut Runner

attached to the its hand. After setting the body of the workpiece, System consistently works automatically for suppling small parts and taking out completed product.

充填工程自動化装置 Filling Machine

Tilling Mach

接着剤塗布装置

Adhesive Coater

自動圧入装置

Automatic Press Fitting Machine

カーエアコン組立装置 Automatic Assembling Device:

Automatic Assembling Device for automotive air conditioner

電機

樹脂系自動組立セル式装置

Automatic Assembling Cell System for Resin Material

小型電子部品自動組立機

Automatic Assembling Machine for Electronics Parts

断熱材発泡型締め装置

Heat insulator foam type tightening device

住宅 Housing

住宅建材ビス締め自動化装置

Automatic Screwing Machine for House Construction Material

プレス Press

自動車 Automotive



150ton ヘミングプレス(折り曲げ加工)

150ton Hemming Press (Bending)

加圧力100~150tonの油圧プレス。自動車のボディ工場、電機メーカーなど、多数の工場で稼働中。

This machine is Hydraulic press which is able to apply pressure 100ton \sim 150ton, and is working at a lot of factory.

150ton トリミングプレス(抜き成形) 150ton Trimming Press (Punching)

鉄鋼 Steel

150ton ダイスポッティングプレス (仕上げ工程)

150ton Die Spotting Press (finishing process)

5

Example of product

パレタイズ・梱包・仕分け Palletizing・Packing・Sorting

医療 Medical

医療用具検査・梱包ライン



量産された製品を各国へ振り分けるための設備。出荷先の国に合わせて ラベリング及び画像処理で検査確認後、封函梱包し出荷する。

This System labels the products according to the destination country. Products are packed and shipped after passing the vision sensor test.

食品工場出荷工程自動化

Automatic Shipping System for Food factory

食品 Food

製粉工場出荷・ 仕分け工程自動化

Automatic Shipping & Sorting System for Milling factory

豆腐箱詰め梱包装置

Wrapping & Packing device for Tofu

化学 Chemical

化学繊維梱包・搬送ライン

rspection and Transport Line for chemical fiber

化粧品会社向け少量多品種パレタイズ

Palletizing system for Small quantity & Large variety product for Cosmetics maker

硝子メーカー向け重量物パレタイズ

Palletizing system for Heavy product for Glass manufacturer

その他 Other

製函機

Box Making Machine

造園業者向け重量物パレタイズ LEDシーリングライト梱包ライン Palletizing system for

Heavy product for Landscape builder

自動車 Automotive

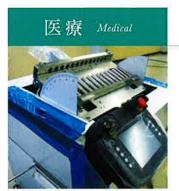
自動車ドアフレームパレタイズ Palletizing system for Car door frame

自動車パネルパレタイズ

Palletizing system for Automotive panel

Packing Line for LED ceiling light

検査・測定 Inspecting · Measuring



医療用具リークテスタ

電機 Electric

PC工場出荷・仕分け効率化

Leak Tester for Medical products

完成されたワーク(容器)が内 容物をリークさせないか検証 する試験機。

This System inspects the completed container which dosen't leak contents.

探傷検査自動化 Automatic Fraw Inspection System

検査用治具

Jig for the inspection

充填気泡検査装置

nspection System for Airtight container

鉄鋼

形状測定自動化装置

Automatic Shape Measuring machine

ロボット・ビジョン活用 Utilizing Robot · Vision Sensor

食品 Food

飴菓子攪拌・練り工程自動化

Robotic Stirring & Kneading System for Candy



3台のロボットにより、飴の生産作業を効 率化した装置。1台が撹拌した原料を、2 台のロボットとターンテーブルで回転さ せながら練りこんでいく。

This system uses three robots to improve efficiency in producing candies. The first robot stir the material, the second and third robot uses turn table to knead.

バラ積み小型パーツハンドリング

Robotic Handling System for Bulk loading small materials

ビジョンセンタリングシステム

Centering System detected by Vision Sensor

多品種混合ロボットマテハンライン

Robotic Material Handling line for the multi-kind

バラ積み粗材ピッキング搬送

高温ワークロボット搬送

Robotic Handling & Transporting System for Bulk loading materials

製粉工場ビジョンピッキング・箱詰め自動化

Automatic Picking & Packing System determined in vision sensor

Robotic Transporting system for Workpiece at a high temperature

加工 Machining

医療 Medical

ワイヤー直線機



原材料に対し、曲り矯正を行い、直線の製品へと完成させる。 定量カット機構が付いており、寸法切りも同時実施。

This system straigter the material and cut in programed size and amount.

自動車 Automotive

レーザーピアス装置

Laser piercing device

鉄鋼 Steel

レール研削加工工程自動化

Automatic Grinding System for Rail

材料切断工程総合自動化

Overall Automatic System for Material Cutting & Transporting

ライナープレート生産ライン自動化

Automatic Manufacturing Line for Liner plate

住宅 Housing

住宅用屋根材生産ライン

Automatic Manufacturing Line for Roofing material

金型加工工程自動化

Automatic Machining System for Die

その他 Other

航空宇宙分野向け 推進モジュール加工

Processing Propulsion module for Aerospace industry

大型橋梁加工

Processing Large bridge

大型加工

Large processing

当社では、大型加工機械を利用した、ワークの加工業務を承っております。 最大8m幅のワークまで対応可能な門型マシニングセンタでは、これまでも航空宇宙分野や 特殊車両の精密加工の案件を請け負った実績もあります。

We contract for processing duties using a large processing machine.

Our planer-type machining center applicable for processing workpiece over 8m has successfully processing for aerospace field and for special vehicle.





オーバーホール Engine overhaul

Maintenance

スクラップ&ビルド Scrap & build

これまでの生産設備の製作経験を、その点検や解体業務において活かしています。長期的に稼動を 停止する装置や、逆に長い間稼動していなかった装置の分解・点検業務、その他、新ラインの増設に 伴う旧来設備の解体・撤去業務などを承っております。

今後も自動化設備の生産だけではなく、多角的に日本のものづくりを支えていきます。

We use all the experience we has gained from successfully manufacturing for production system to inspecting and demolishing. We perform the demolishing and inspecting of a system stopping operation in the long term and the system which has not been operating for a long time. In addition to this, we perform the dismantling and the removal service of existing systems accompanied with the new line enlargement. As well as the production of automation system, we will supports manufacturing of Japan from different angles in future.



高度なFAを実現する一貫したエンジニアリング体制

Consistent engineering system to achieve a high advanced FA technology



社員は家族。人材がすべて。

Employee is a family. Talented people is all.

共通の目標に向かって、全員で進んでいく。喜びはもちろん、時には苦労も分かち合いながら、新たな道を切り拓いていく。 社員は、仲間であり大切な家族です。その社員の意欲や成長をバックアップしていく支援体制も万全です。新入社員から、 エグゼクティブ研修まで多彩なキャリアに応じた教育・人材育成プログラムを実施しています。オンリーワンの製品を創り 上げることは、決して簡単なことではありません。同じ志を持った家族だからこそ、どんなに高いハードルでも乗り越えることができ、

難しい課題でも解決することができるのです。

当社の最大の強みは人材=かけがえのない仲間であると自負しています。

It progresses with all the members toward the common target. A new way is cultivated as well as joy, also sharing difficulties occasionally. An employee is a associate and is an important family. The support organization which backs up the employee's volition and growth is also thoroughgoing. The education and personnel training program according to a career variegated from a new employee to executive training are carried out. It is never easy to complete an only one product. It can get over a high hurdle however, just because it is a family with the same mind, and a difficult subject can also be solved. It is self-confident as that the greatest strong point of our company is talented-people as associates without substitute.iaculis in sed metus.



FUJI Engineering Co.,Itd. 富士エンヂニアリング株式会社

〒379-2303

群馬県太田市寄合町19番地143

TEL. 0277-78-6262(代)

FAX. 0277-78-6011

E-mail: info@fuji-eg.co.jp eigyou@fuji-eg.co.jp(営業部)

19-143 Yoriai-cho

Ota-shi Gunma Japan

zip: 379-2303

Tel. (81)277-78-6262(switchboard)

Fax. (81)277-78-6011

E-mail: info@fuji-eg.co.jp

eigyou@fuji-eg.co.jp (Sales Div.)



http://www.fuji-eg.co.jp