

三洋機工株式会社
三洋機工商事株式会社

本社/本社工場
〒481-8540 愛知県北名古屋市沖村岡1番地
TEL(0568)21-1111(代表) FAX(0568)23-4711
● URL <http://www.sanyo-machine.co.jp> ● E-mail soumu@sanyo-machine.co.jp

本社営業部
〒481-8540 愛知県北名古屋市沖村岡1番地
TEL(0568)21-1115~1117 FAX(0568)25-4295
● E-mail sales@sanyo-machine.co.jp

東京営業所
〒105-0004 東京都港区新橋5丁目14番4号 新倉ビル8F
TEL(03)3435-8660(代表) FAX(03)3435-8661
● E-mail tokyosales@sanyo-machine.co.jp

SANYO MACHINE WORKS, LTD.
SANYO MACHINE TRADING CO., LTD.

HEAD OFFICE / PLANT
1 OKA, OKIMURA, KITANAGOYA, AICHI 481-8540, JAPAN
TELEPHONE 81-568-21-1111 FACSIMILE 81-568-23-4711
● URL <http://www.sanyo-machine.co.jp> ● E-mail soumu@sanyo-machine.co.jp



●本社/本社工場 〒481-8540 愛知県北名古屋市沖村岡1番地 TEL(0568)21-1111(代表) 敷地面積……………31,236m ² 建物面積……………18,102m ²	●Head Office/Plant 1 Oka, Okimura, Kitanagoya, Aichi 481-8540 Telephone:81-568-21-1111 Lot size:336,221 square feet Floor Space:194,848 square feet
●名古屋工場 〒452-0802 名古屋市西区比良3丁目492番地 敷地面積……………8,660m ² 建物面積……………4,100m ²	●Nagoya Plant 3-492, Hira, Nishi-ku, Nagoya, Aichi 452-0802 Lot size:93,216 square feet Floor Space:44,132 square feet

OUTLOOK FOR WORLD-WIDE OPERATIONS
SANYO MACHINE WORKS, LTD.

三洋機工株式会社



私たちはいつも地球を舞台に、仕事をしています。
The world is our stage of operations.



それまでも海外とのさまざまな技術交流はありましたが、三洋機工の本格的な海外展開は、1982年(昭和57年)のカナダ工場の開設に始まります。当時は日本の主要自動車メーカーも、まだ進出していない時代であり、三洋機工のカナダ工場開設は、まさに先陣を切るものでした。日本企業の海外工場づくりは、いわゆる外圧や円高、国内生産のコストアップ対策がきっかけといったケースが多いなかで、三洋機工はそうではありません。自動車発祥の地での工場建設によって、真の国際企業をめざし、巨大な北米市場での将来の基盤づくりを考えた結果なのです。北米では現在アメリカ・ミシガン州、カナダ・オンタリオ州に現地法人を設立し、大きな業績をあげています。また、ヨーロッパやアジア市場等についても着実な実績を積み重ね、明日を見つめた地球規模での新たな事業展開を図っています。



In 1982, Sanyo Machine Works opened a factory in Canada. Until then, Sanyo Machine Works had had various dealings and technological exchanges with overseas locations. This was a period where even the main automotive manufacturers of Japan had not yet begun to expand, so Sanyo Machine Works was very much in the vanguard of establishing overseas factories. While many companies began setting up overseas as a measure against the rising costs of producing domestically, or due to the strength of the yen or pressures from foreign countries, these are not the reasons Sanyo Machine Works expanded internationally. Rather, it was a result of our goal of becoming truly international. By setting up a factory in the land where automobiles were born, we would have a foundation for future operations in the enormous North American market. We now have corporate bodies set up in the United States in Michigan, and in the province of Ontario in Canada, both of which are achieving great results. In addition, we are steadily seeing more positive results in Europe and Asia, and continuing to plan for expansion of trade on a global scale for the future.

< 海外事業 > Overseas Businesses

●アメリカ合衆国 UNITED STATES OF AMERICA

現地法人: SANYO MACHINE AMERICA CORPORATION
SMART AUTOMATION SYSTEMS, INCORPORATED
所在地: 950 S. ROCHESTER ROAD, ROCHESTER HILLS, MI 48307 U.S.A.
PHONE 248-651-5911 FACSIMILE 248-651-5915
敷地面積: 48,482m² LOT SIZE: 521,666 square feet
建物面積: 15,233m² FLOOR SPACE: 163,912 square feet



SANYO MACHINE AMERICA CORPORATION

●カナダ CANADA

現地法人: SANYO CANADIAN MACHINE WORKS, INCORPORATED
所在地: 33 INDUSTRIAL DRIVE, ELMIRA, ONTARIO N3B 3B1 CANADA
PHONE 519-669-1591 FACSIMILE 519-669-5346
敷地面積: 25,485m² LOT SIZE: 274,220 square feet
建物面積: 6,097m² FLOOR SPACE: 65,600 square feet



SANYO CANADIAN MACHINE WORKS, INCORPORATED

●タイ THAILAND

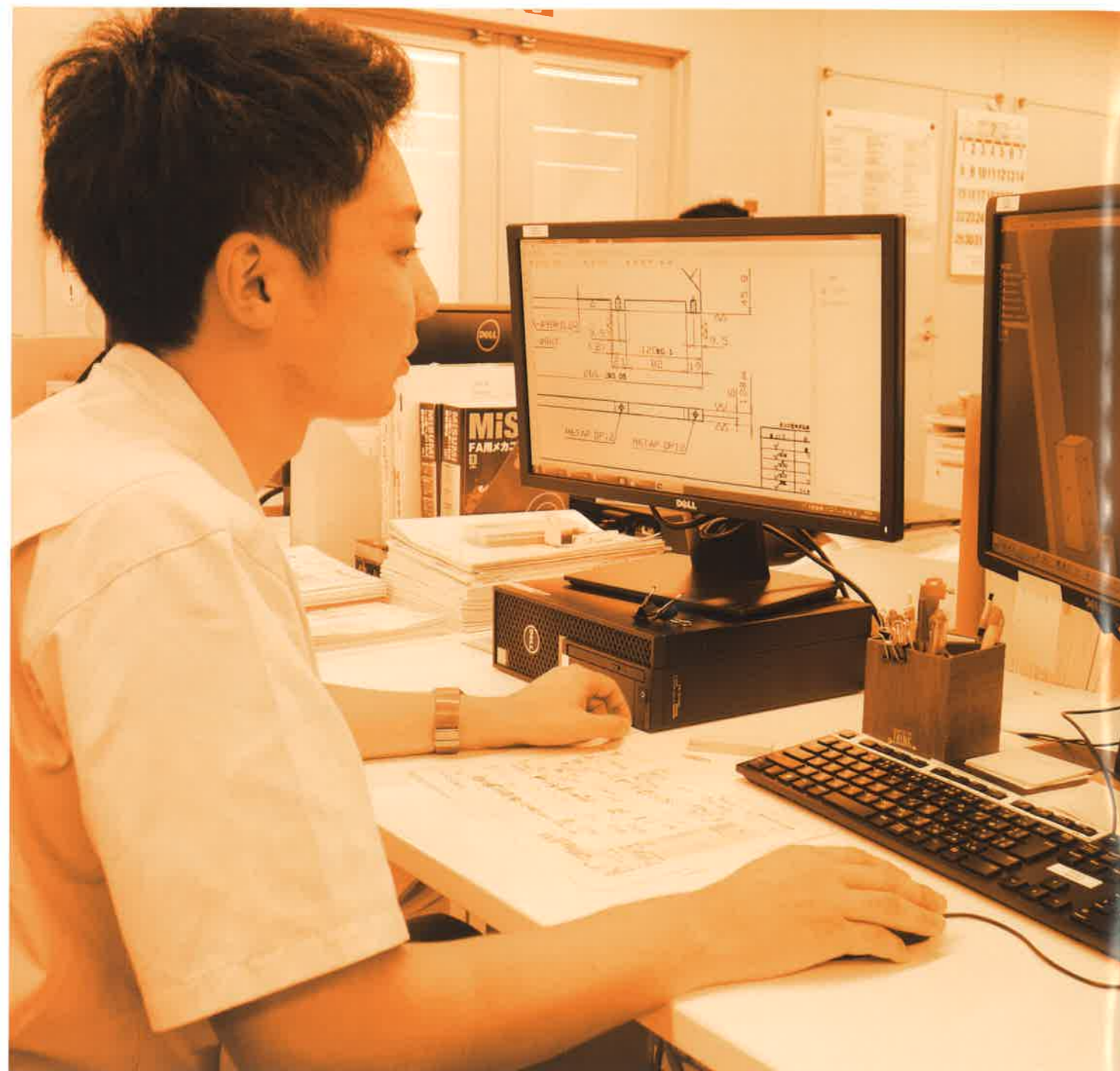
現地法人: SIAM SANYO MACHINE WORKS LTD.
所在地: 777/24 MOO 9, TAMBOL BANGPLA, AMPHOR BANGPLEE,
SAMUTPRAKARN 10540
PHONE 02-136-5901 FACSIMILE 02-136-5902
敷地面積: 1,064m² LOT SIZE: 11,448 square feet
建物面積: 783m² FLOOR SPACE: 8,425 square feet



SIAM SANYO MACHINE WORKS LTD.

技術者だからこそ、お客様の難しい注文に意欲を燃やします。

We pride ourselves in being technical experts, so challenging orders is the one we enjoy the most.



三洋機工の技術開発陣は「いままで難しいとされてきた工程の自動化」「ユーザーの製品開発段階からの生産システム設計への参画」「生産ライン全体を管理する総合システムづくり」といった究極のテーマにいつも意欲を燃やしています。三洋機工が開発したシステムによって、産業界の歴史がつくられてきたという自負があるからです。事実、日本の基幹産業であり、日本経済を引っ張ってきた自動車産業の生産システムにおける実績は、万人の認めるところです。このような高い評価は、いち早くメカトロニクス化に取り組み、ロボット、コンピュータ制御、レーザ、IT（インフォメーション・テクノロジー）VF（バーチャル・ファクトリー）などの先端技術を導入し、ハードからソフトまでの一貫したシステムをつくりあげ、お客様に提供してきた実績によるものです。

At Sanyo Machine Works, the technology development team is dedicated to our ultimate goals of:

- 1) Automation of manufacturing processes, which have traditionally been regarded as too difficult to automate.
- 2) Participation of the end user in the process, from developing the product to designing the manufacturing system.
- 3) The development and manufacture of a comprehensive system which controls the entire production line.

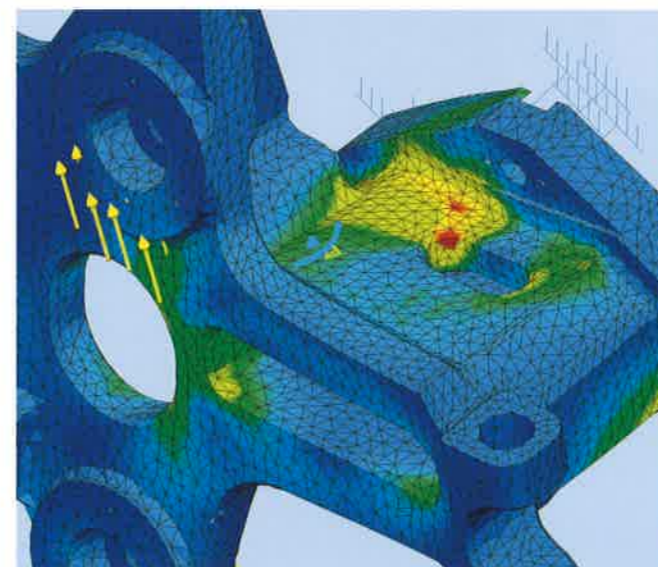
We are proud to say that the systems we have developed have played a major role in the history of the manufacturing industry. In fact, many agree that our production systems helped make possible the results achieved by the automotive manufacturing industry, a key industry which propelled the Japanese economy as it grew. We devoted ourselves to making the changeover to mechatronics very quickly, and introduced various cutting-edge technologies into our systems, such as robots, computer control systems, lasers, IT (information technology), and VF (virtual factories). We then incorporated these technologies into our integrated systems, which cover the entire spectrum from hardware to software. The high esteem in which Sanyo Machine Works is held is due to the actual results achieved thanks to the systems which we have provided to our customers.



3次元シミュレーション
3D Simulation



3次元機構解析シミュレーション
3D Motion & Event Simulation



解析
Analysis



システム開発・設計
System Engineering Development

パートナーシップは、技術力への信頼から生まれます。

Confidence in technological strength leads to partnership.



世界の産業界を支える優れた生産システムの開発は、お客様との共同作業なしには成り立ちません。お客様がめざす最良の製品づくりを実現するために、私たちはあらゆる知識を集約し、知恵を絞る努力を重ねています。とくに、三洋機工ではグローバル時代の先端をいく国際規模の取引が拡大しており、国際規格による生産システムの開発が求められています。三洋グループは、米国でも日本でも国際品質保証規格の ISO 9001 や QS-9000 をすでに取得しています。これは、豊富な経験によって培われた高水準の技術開発力を示す一例に過ぎませんが、これらの技術開発力は、お客様にとっては大きな信頼となり、安心となっています。これまでも、これからも、三洋機工はお客様からの信頼とパートナーシップを最優先して、新しい時代を切り拓いていきます。

The development of our superior production systems, which support the global manufacturing industry, could not be accomplished without the collaboration of our customers. We pool our knowledge, along with our customers, focus our mutual skills, and spare no effort in order to help achieve our customers' goal of making the best product possible. Sanyo Machine Works is in the vanguard of the global era, with our trade expanding on a worldwide scale, where the development of manufacturing systems based on international standards is rapidly becoming de rigeur. The Sanyo Group, both in the United States as well as in Japan, has been certified as meeting the international quality assurance standards, ISO9001 and QS-9000. This testifies to our advanced expertise in technology development and state-of-the-art quality operating systems, cultivated by our wealth of experience. Our customers have come to rely on these traits and feel confident making the Sanyo Group a working partner in their business.

“With V5 PLM we gain competitive advantage through innovation.”
Kenta Horiba, Managing Director

Sanyo Machine Works

IBM | DS BASSAULT SYSTEMS

ISO 9001
QS-9000
認証取得

品質への信頼は世界共通です。日本ではISO 9001 (ナットランナー部門)、米国ではISO 9001、QS-9000の認証を取得。Our reliable quality is renowned the world over. Certified to ISO 9001 in Japan, certified to ISO 9001 and QS-9000 in the United States Sanyo Machine America Corporation.



良いものはヒューマンリレーションから
Good products are the result of good customer relations.



お客様のニーズには最先端テクノロジーで対応
Meeting the customer needs with the latest technology.

「世界水準」を超える技術力と情報収集力で、 グローバルな事業展開を進めています。

Superior ability enables Sanyo Machine Works to continue to grow worldwide.

三洋機工をパートナーに選んだお客様は、米国、カナダをはじめ、ヨーロッパ、アジアなど世界 10 数か国におよんでいます。私たちは、お客様が「いま何を求めているのか」だけでなく、「将来何が必要になるのか」までを視野に入れ、お客様からの要望を聞き取り、さまざまな提案を行っています。それぞれの国の、それぞれのお客様の特性や実情に合わせるため、提案はひとつとして同じものにはなりません。すべての製品が「世界水準」の高い技術力と情報収集力によって開発され、提供されています。

Our technological strength and information-gathering ability are above international norms. It is thanks to this that Sanyo Machine Works is continuing to experience growth in trade on a global scale. The customers who have chosen Sanyo Machine Works as their partner are located in many different countries, the United States, Canada, Europe and Asia. We not only speculate on "what the customer needs now", but also "what the customer will need in the future". We ask customers to enumerate their wants and needs, and we then make up various proposals. Each proposal is unique, since it is made up of an amalgamation of the special characteristics and states of affairs of both the customers and their country of operations. All products are developed using our advanced technology and information-gathering ability, which are world-class.



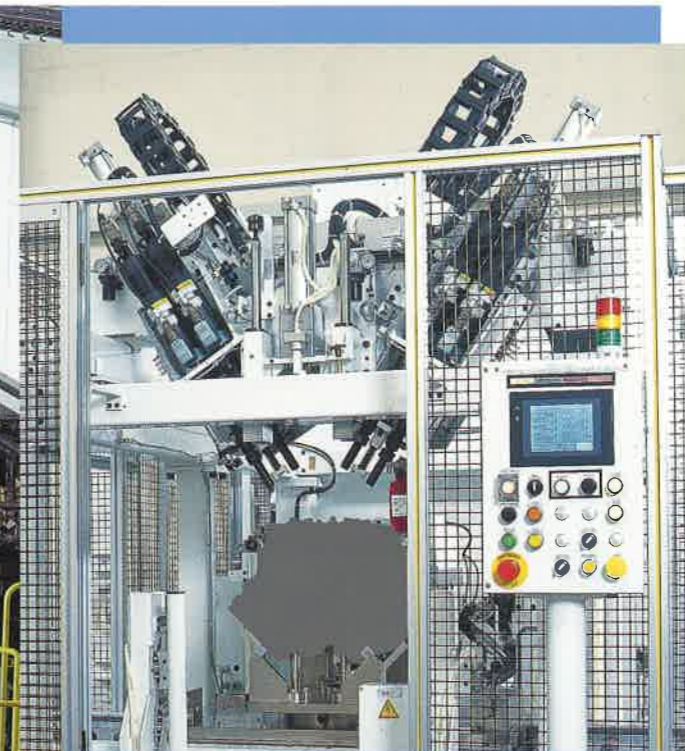
WORLD CLASS TOOLING PERFORMED BY SANYO 1970 ~

- 納入実績 (概要)
- 自動組立ラインシステム
 - ・エンジン組立、EV 用モータ組立、HEV 用モータ組立、トランスミッション組立、サスペンションアーム組立、アクスル組立、クラッチ組立、ステアリング組立、ブレーキ組立、ディフレンシャルギヤ組立、コンプレッサー組立など
- 自動溶接ラインシステム
 - ・メインボデー溶接、サイドボデー溶接、ドア溶接、フロア溶接、アンダーボデー溶接、フード溶接、フェンダー溶接、ドアヘミング&溶接など
- 高精度ネジ締め装置 (AC サーボナットランナー)
 - ・上記自動組立ラインシステムの部位の他、船舶、建設機械、鉄道車輛関係など
- レーザ加工システム
 - ・回転部品の溶接、ブランク材突合せ溶接、パイプ突合せ溶接、汎用試験設備など
- シートメタル結合システム
 - ・オープンレンジ、洗濯機、ガステーブルなど家電製品、建築資材など
- 精密自動測定検査装置
 - ・パワーステアリング、トランスミッションのテスターなど
- 電子コンポーネント (ポカヨケシステム)
 - ・上記自動組立ライン、自動溶接ラインなどに適用
- 航空機胴体組付けシステム
- 精密プラスチック事業
 - ・精密成型品など
- ロボット
 - ・上記自動組立ライン、レーザ加工システムなどに適用

- Delivery performance (outline)
- Automatic Assembly Line Systems
 - ・ Engine assembly, EV Motor assembly, HEV Motor assembly, Transmission assembly, Suspension arm assembly, Axle assembly, Clutch assembly, Steering assembly, Brake assembly, Differential gear assembly, Compressor assembly, etc.
- Automatic Welding Line Systems
 - ・ Main body welding, Side body welding, Door welding, Floor welding, Underbody welding, Hood welding, Fender welding, Door hemming&welding, Trunk lid welding, etc.
- High Precision Fastening Systems (AC Servo Nutrunner)
 - ・ Section of the above automatic assembly line systems, Vessel, Construction machine, Railroad coach, etc.
- Laser Processing Systems
 - ・ Rotary parts welding, Tailored blank welding, Pipe butt welding, Multi-purpose processing
- Sheet Metal Joining Systems
 - ・ Household electrical appliances (Microwave oven, Washing machine, Gas table, etc.), Building materials, etc.
- Precision Automatic Measurement Inspection Devices
 - ・ Inspection of Power steering and Transmission, etc.
- Electronic Components (Pokayoake System)
 - ・ Used in the above Automatic assembly lines and Automatic welding line, etc.
- Aircraft Panel Assembly System
- Precision Plastic Products
 - ・ Precision molded products
- Robots
 - ・ Used in the above Automatic assembly lines and Laser processing systems, etc.



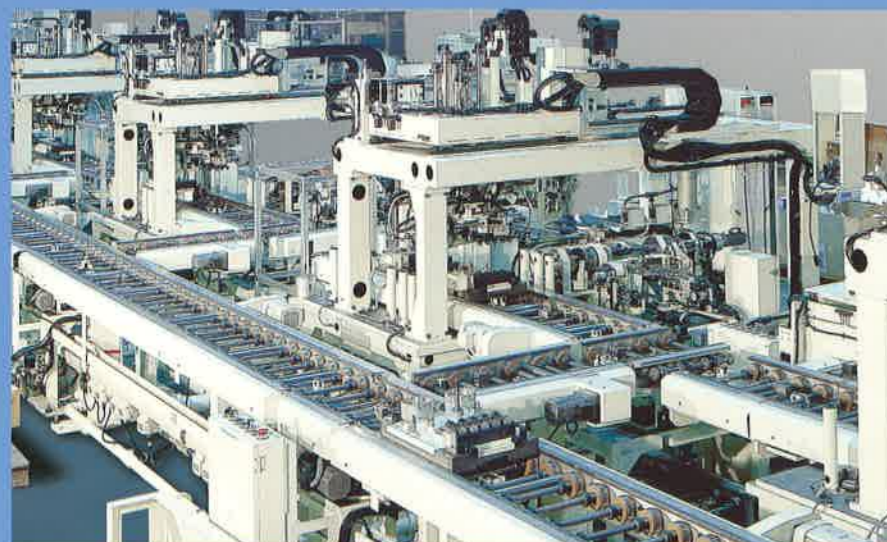
直視
Shown 150m ラインのレイアウトが可能
Layout of a Straight 490Foot Line



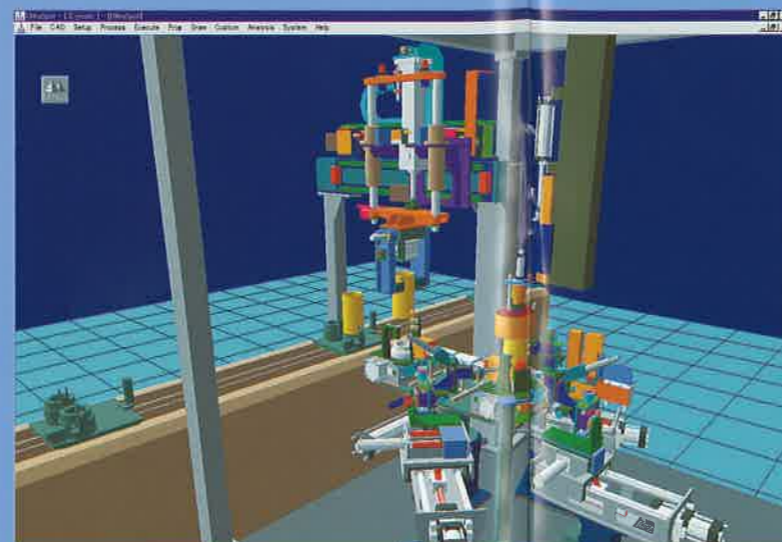
コンロッドキャップ締付、クランキングトルク測定工程
Connecting Rod Tightening Clanking Torque Measuring Machine

三洋機工は 1960 年代初頭から自動組立装置の開発に取り組んでいます。自動組立装置は省人化だけではなく、高い品質、高い生産性、そして多種少量生産に対応できる優れた柔軟性を追求したものでなければなりません。三洋機工は個々に異なる組立プロセスのスタディーから始め、品質保証のための測定検査機能、使いやすさの追求、ヒューマンエラーの防止など、さまざまな視点からの検討を行い、メカトロニクスの粋を集め、それぞれの生産ラインに合わせたシステムの開発を進めています。

Sanyo Machine Works has devoted itself to developing automatic assembly line systems since the early 1960's. Our aim is to reduce labor as well as to achieve consistent high quality, high productivity, and the flexibility to respond to small-lot-variety-production. Having started with a study of individual assembly processes and examining measuring inspection functions, operability, mistake proofing, etc., Sanyo Machine Works has produced a variety of systems that meet the specifications of each user.



コンプレッサ ピストンアセンブリライン
Compressor Piston Assembly Line



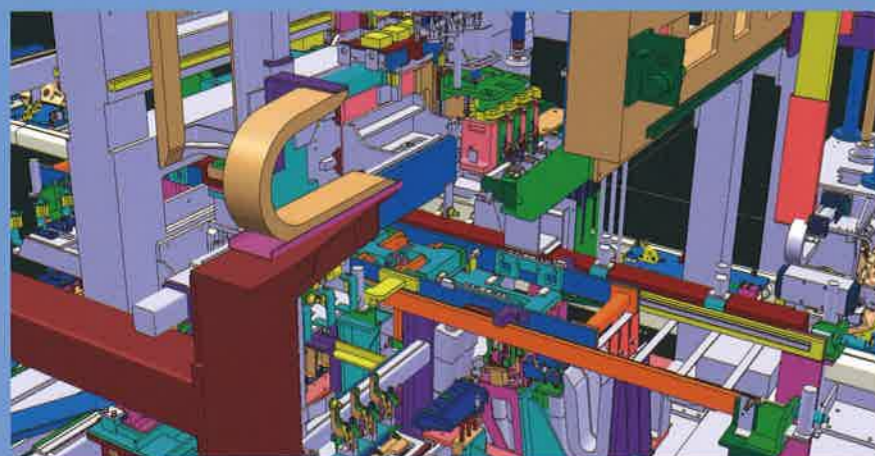
先進技術の融合と組み合わせによるラインシミュレーション
A Line Simulation using Advanced Technology



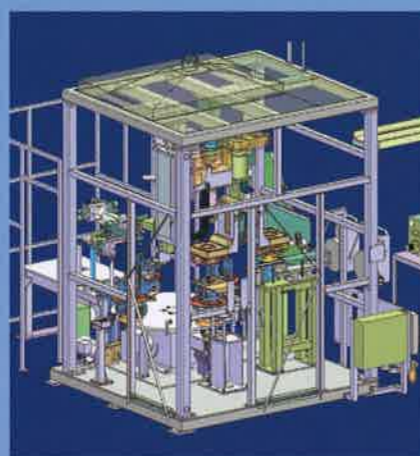
精密自動測定検査装置
Steering Tester



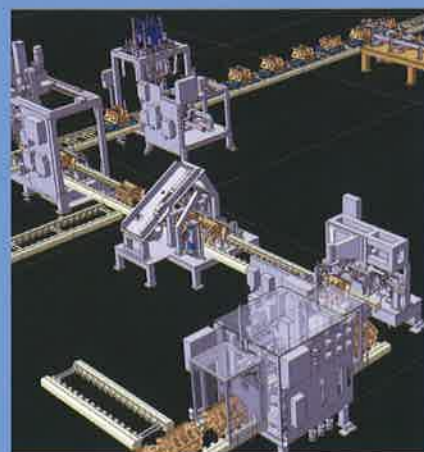
エンジンコールドテスト工程
Engine Cold Test Station



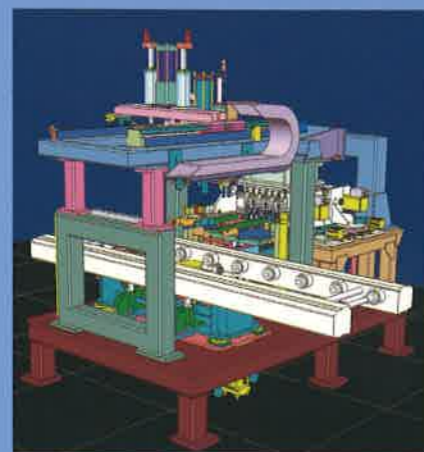
エンジンシリンダーブロックピストン挿入装置
Engine Cylinder Block Piston Assembly Machine



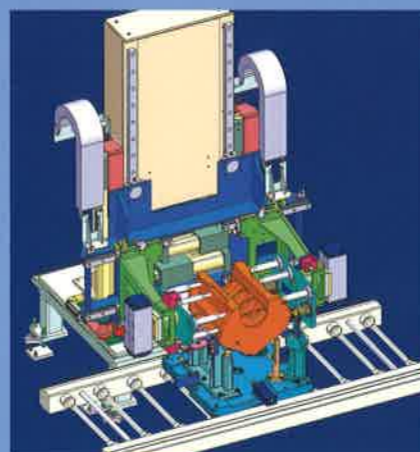
コンプレッサー脚溶接装置
Compressor Foot Welding Machine



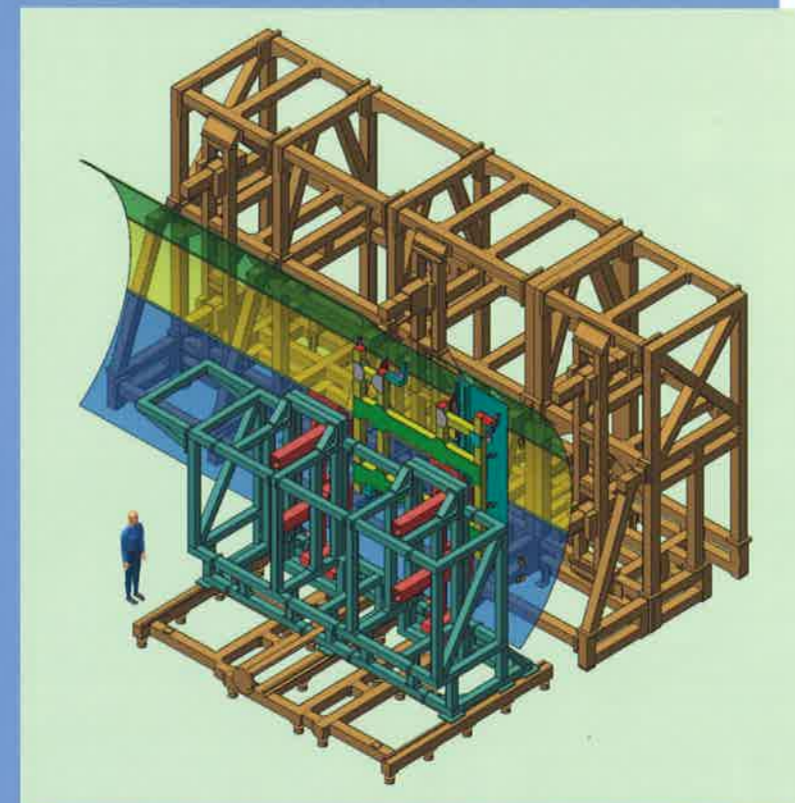
ショートエンジン組立ライン
Short Engine Assembly Line



エンジンシリンダーヘッドスタッドボルト供給締付装置
Engine Cylinder Head Stud Bolt Tightening Machine



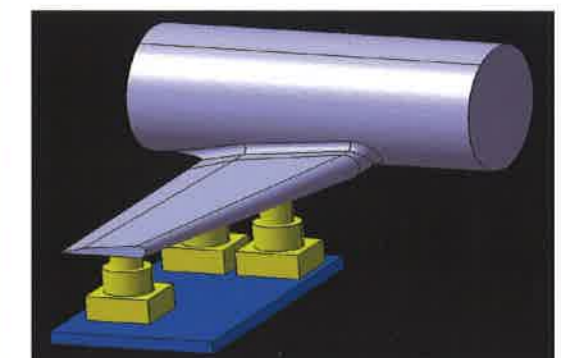
エンジンシリンダーブロック反転装置
Engine Cylinder Block Turn Over Machine



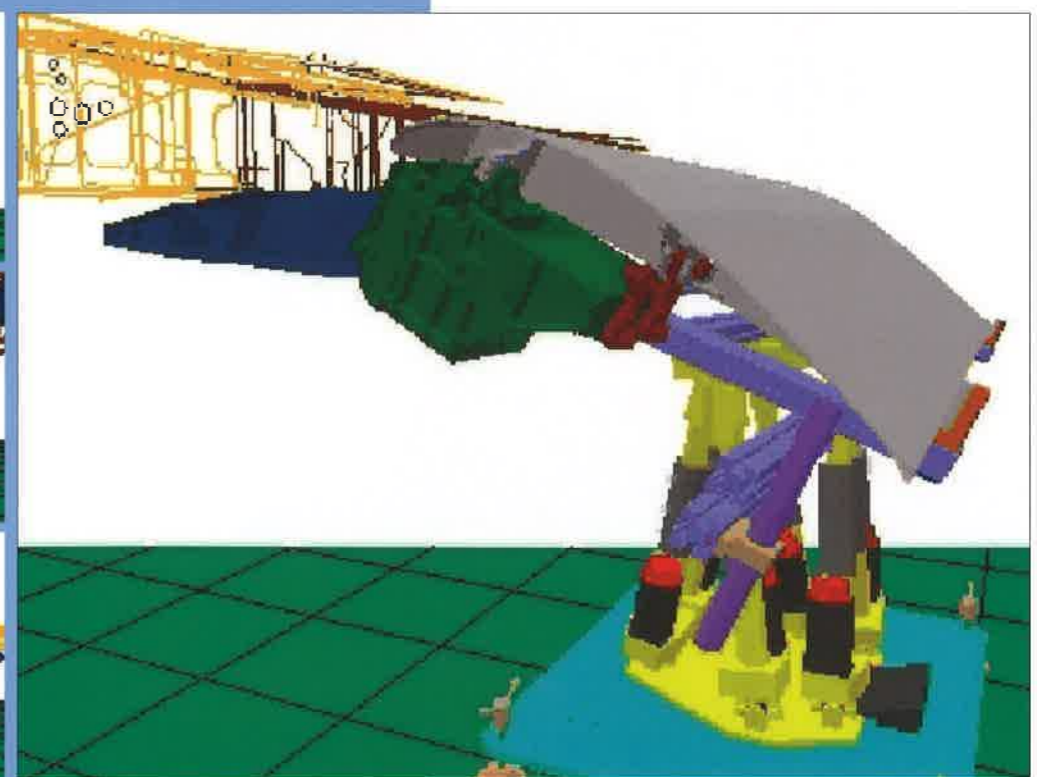
航空機大型パネル組付けシステム
Aircraft Panel Assembly System

長年の組立設備製造の経験を活かし、三洋機工では他社に真似の出来ない航空機組立設備（例：30軸以上のサーボモーター同期制御による大型パネル結合、機体翼結合装置等）を開発製造しました。今後、航空機産業界でも皆様方の信頼されるパートナーとして新しい時代を切り拓いていきます。

By using many experiences, we have developed aircraft assembly systems. (Ex. Big size panel combine system, Wing to Body assemble system, using over 30 Axis servo with synchronous control.). We hope to be your "Best Partner" in aircraft assembly.



胴、翼組付けシステム
Body-Wing Assembly System



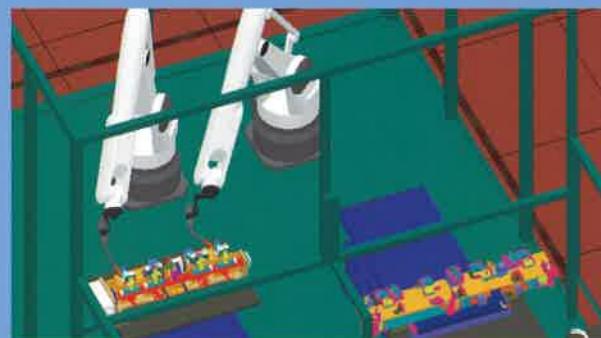
フラップ、翼組付けシステム
Flap-Wing Assembly System

自動溶接ラインシステム

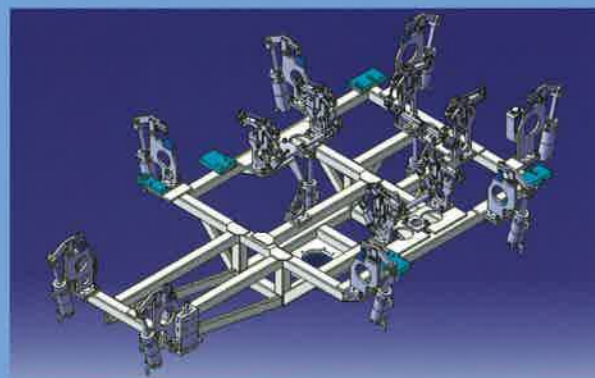
AUTOMATIC WELDING LINE SYSTEMS



メインボディー組立ライン
Main Body Assembly Line



シミュレーションに基づく最適設計
Optimal Design Based on Simulation



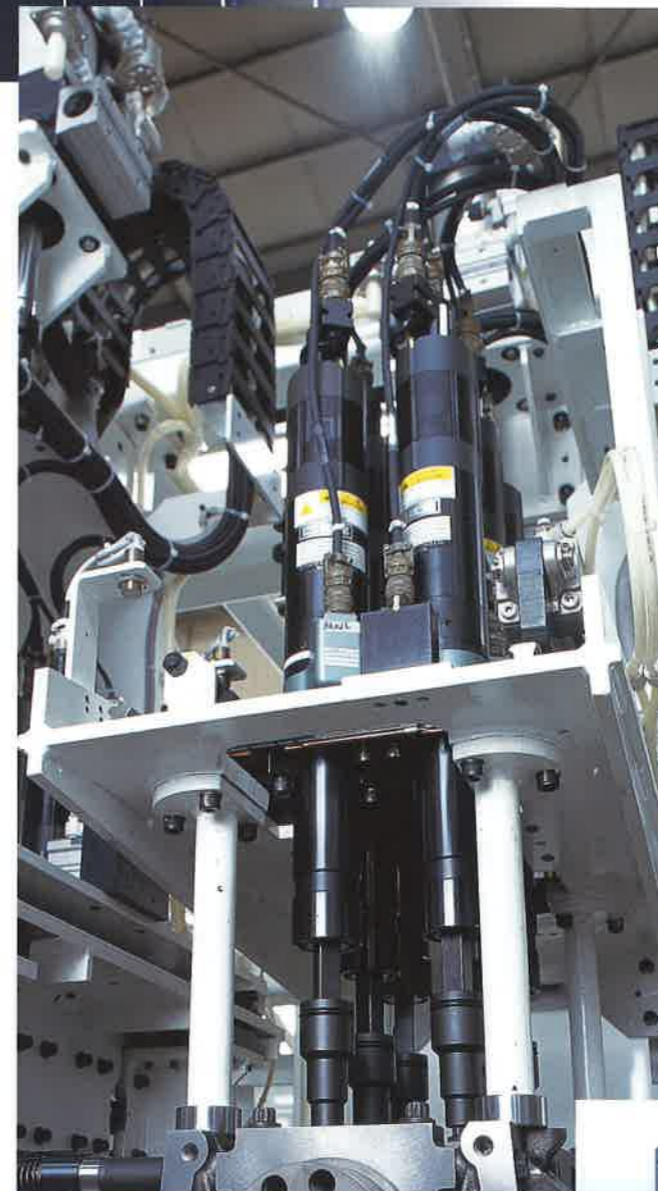
ロボットハンドリングツール
End Effector

三洋機工は1972年(昭和47年)、日本で初めて車体設備の多種少量ラインの原型であるゲートラインシステムを開発・納入し、現在の自動溶接システムの基礎を築きました。三洋機工は、これからのボディー溶接ラインをドア、ルーフ、サイドボディー、アンダーボディー等のサブアッセンブリーラインからメインボディーラインまで、そしてヘミングラインをマクロ的に捉え提案いたします。それらの設計は確かなコンセプトのもと、3次元シミュレーションなどを駆使し常に新しい価値を創造し続けます。

In 1972, Sanyo Machine Works developed Japan's first Gate Line System, a small-lot-variety-production line for body assembly, and successfully established the foundation of the current automatic welding system. We propose a wide range of engineering solutions that promise great investment returns by making the body welding lines cover the subassembly line (door, roof, sidebody, underbody, etc.) through to the main body line, as well as the hemming line, while fully utilizing our 3D simulation technique to continue creating new valuable products.

高精度ネジ締め装置(ACサーボナットランナー)

HIGH PRECISION FASTENING SYSTEMS(AC SERVO NUTRUNNER)



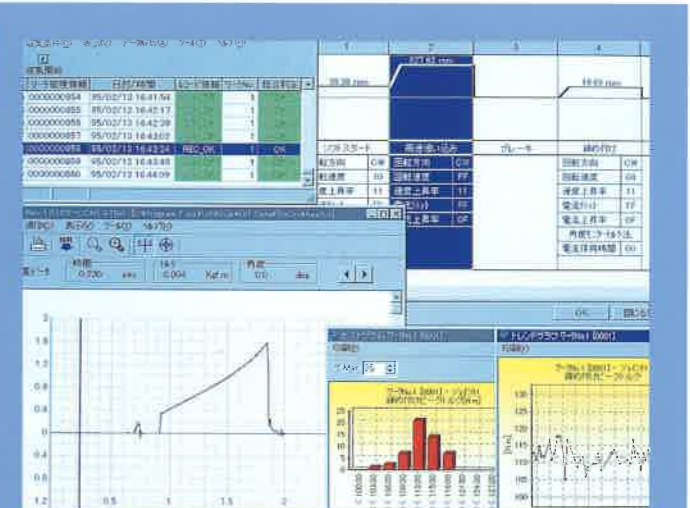
ベアリングキャップボルト締め付け工程
Bearing Cap Bolt Tightening Station



アーティキュレイティングアーム
Articulating Arm

三洋機工は1976年(昭和51年)、他社に先駆け自動組立ラインに対応した電気による自動ネジ締め装置を開発、実用化に成功しました。以来、システムメーカーならではのノウハウとコンピュータ技術を生かし小型化・高速化を図り、精度が高く、信頼性に優れたナットランナーそして周辺機器をシステムテックに開発し、提供し続けています。

Sanyo Machine Works released its automatic fastening system for automatic assembly lines to the market in 1976, much earlier than its competitors. Since then, Sanyo Machine Works has used their accumulated know-how and computer engineering to systematically develop a more compact and much faster Nutrunner and peripheral equipment with excellent precision and reliability.



ユーザーインターフェイスターミナルによるデータ処理
Data Acquisition by User Interface Terminal



SGNR型ナットランナーシステム
SGNR-Type Nutrunner System

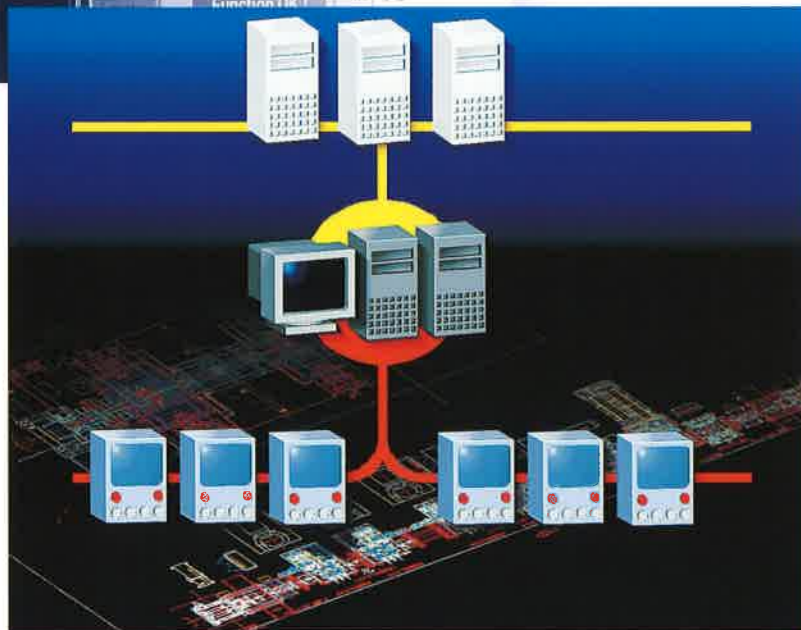
生産管理システム

PRODUCTION CONTROL SYSTEMS

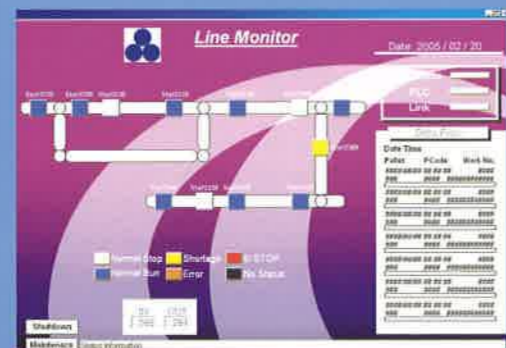
最新技術のIT、FA及び生産ライン技術のノウハウを結集して生産設備ラインに最も適した生産管理・品質管理・設備監視(SCADA)・設備制御及び情報収集システムの構築を進めています。

We provide production control, machine control, quality control, SCADA, and data-logging systems that are most suitable for your production lines.

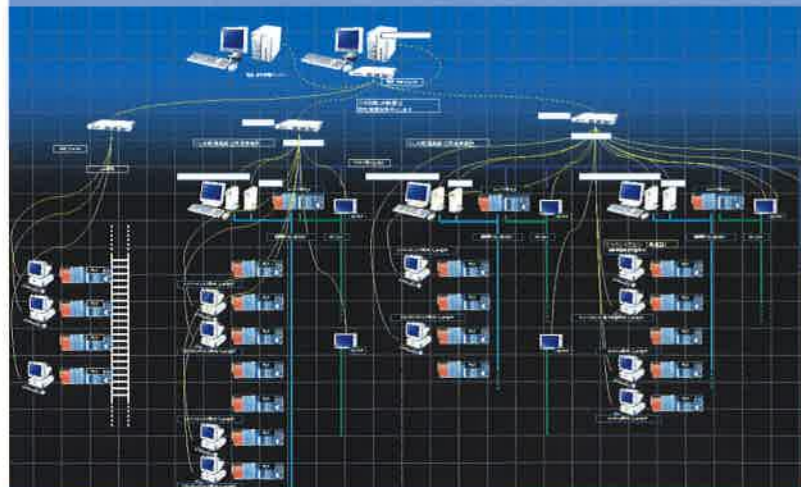
We do this by concentrating our technological know-how of the latest Information Technologies (IT) and Factory Automation Processes.



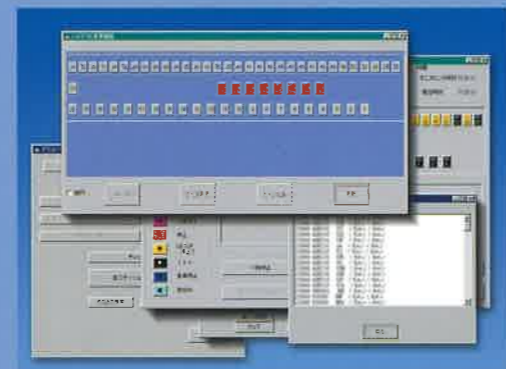
社内LANとFAネットワークを統合するノンストップなネットワークシステム
The fault-tolerant, high-availability network system that integrates intra-office LAN and factory automation (FA) network



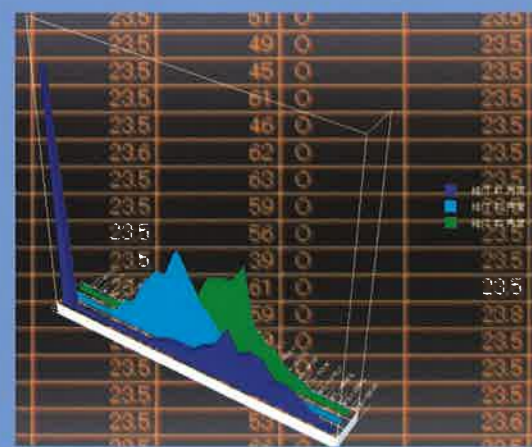
リアルタイムモニタリングシステム
Real Time Monitoring System



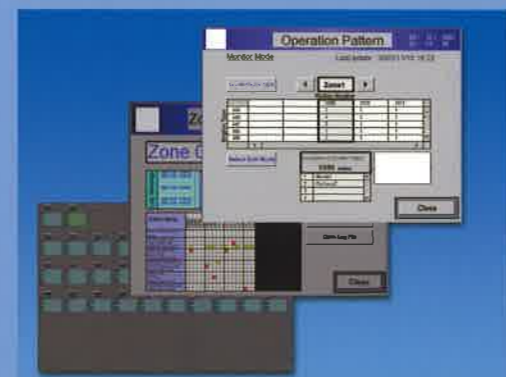
システム構成
System Layout



GUIを用いたモニタリングシステム
Monitoring System using Graphical User Interface (GUI)



動的グラフ表示
Dynamic Graph Generation



PCクライアントによるリモート操作<リモートメンテナンス>
Remote Operation by PC Client <Remote Maintenance>

ポカヨケシステム・電子コンポーネント

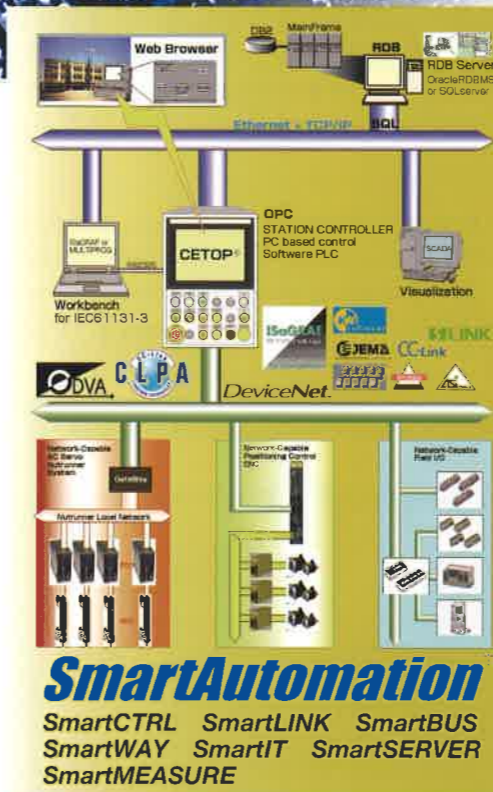
POKAYOKE SYSTEM · ELECTRONIC COMPONENTS

近年、ポカヨケシステム、トレーサビリティ品質管理システム、部品指示システム、作業指示システム、アンドンシステムなどはPCオープンコントロール技術と結びつき、急速な発展を遂げてきました。三洋機工は、電子制御のノウハウを生かし、小型化や省配線技術を基盤に、次々に新製品・新システムを開発し、市場に送りだしてきました。急速なコンピュータ技術の発展に伴い、ますます電子・情報・通信技術がシステム化され、次世代のFAシステム製品開発や製造現場品質管理、情報管理のシステム化を積極的かつ着実に進めています。

In recent years, POKAYOKE, quality assurance traceability, component designation, task designation, ANDON and other systems have been experiencing rapid development due to their increasing integration with open control technologies.

By focusing on miniaturization and wiring reduction, Sanyo Machine Works leverages its computerized control systems know-how to continuously develop and bring to market new products and systems.

With the rapid development of computer technologies, electronic, information and communication technologies are being increasingly systemized. We are actively pushing forward in the development of next-generation FA system products and the systemization of production facility quality control and information management.



SmartAutomation
SmartCTRL SmartLINK SmartBUS
SmartWAY SmartIT SmartSERVER
SmartMEASURE

PCソリューション/スマートオートメーション™
PC Solution "SmartAutomation"™

- CETOP-Aシリーズ**
操作パネルコンピュータ(パネルタイプ)
Controller Embedded Touch Operation Panel
- CETOP-D1**
パネルマウントLCDディスプレイ
Panel Mount LCD Display (パネル部分)
- CETOP-Bシリーズ**
パネルコンピュータ
Computer Embedded Touch Operation Panel
- CETOP-Eシリーズ**
操作パネルコンピュータ(標準型)
Controller Embedded Touch Operation Panel
- CETOP-Cシリーズ**
オープンコントローラ
Open Controller
- CETOP-Fシリーズ**
操作パネルコンピュータ(マルチOS版)
Controller Embedded Touch Operation Panel for Multi OS
- CETOP-SVシリーズ**
データストレージ
Data Storage

- アンドンシステム**
ANDON System
- 作業室/工具**
Workroom / Bar Code Reader
- PLC**
- RF-ID**
- ピックアップラック**
Pick up Rack



「組立生産管理ポカヨケシステム」による作業効率・品質の向上とトータルコスト低減
The POKAYOKE assembly control system improves operating efficiency and product quality, while also achieving total cost reduction.



Smart TOOL/PRO™
CETOP®用画面エディター
HMI Data Editor



Smart GRAF™
CETOP®用ソフトウェアロジックワークベンチ
Software Logic Workbench



CETOP-G1
画像デジタルファイリング
The Static Image Digital Filing System



SRQP
リモートハンディ操作盤
Sanyo Remote Handy Operation Panel

レーザ加工システム

LASER PROCESSING SYSTEMS

レーザ加工は、欧米の自動車業界を中心に、従来の薄板切断だけでなく、溶接や表面改質などでの実応用が急速に広がっています。三洋機工では、さまざまな応用分野にわたって、レーザを用いた熱加工のための生産設備や加工技術の提供を積極的に進めています。

Welding and heat treatment with laser are expanding recently for the automotive industry in Europe and the U.S.A. Sanyo Machine Works has developed process engineering for both CO₂ and YAG laser, and provided sophisticated machines in various applications.



大型 YAG レーザ溶接機
Large YAG Laser Welding Machine



汎用 YAG レーザ溶接機
Multi-purpose YAG Laser Welding Machine



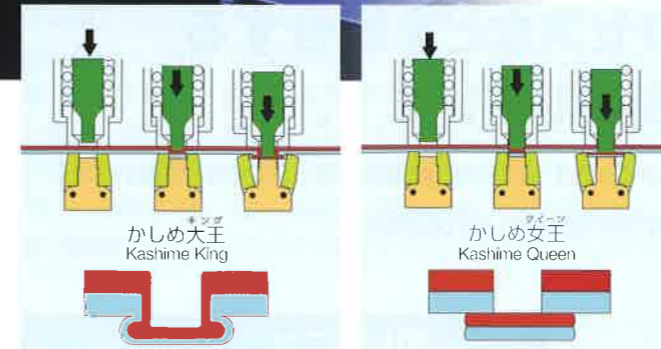
三次元 CO₂ レーザ溶接機
5axis CO₂ Laser Welding Machine

シートメタル結合システム

SHEET METAL JOINING SYSTEMS

異種金属材やコーティング鋼板材（塗装、亜鉛メッキなど）の結合に最適なのがこのメカニカルな接合方法による技術です。自動車のパネル組立の工程から生まれたこの新しい技術は、いまや多くの家電製品、電気・電子部品、住宅部材など、さまざまな分野で使用されています。

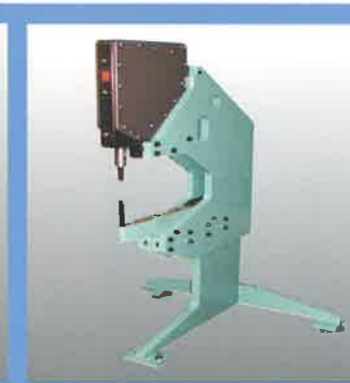
Our mechanical joining system is excellent for joining sheets of different metal and coated steel sheets (painted, galvanized, etc.). This new technology was born from the assembly process of automobile panels and now is used for various home electrical appliances, electric and electronic components, and housing materials, etc.



- 被結合材のコーティングを傷めません。
- 各種中間材を挟む結合が可能です。
- ステンレス、その他硬い材質に最適です。
- 気密性のある結合です。
- No damage to coated materials.
- Available to put intermediate-layers.
- Excellent for stainless steel and other hard materials.
- Airtight Joining.



ハンディー結合ユニット
Handy Joining Unit



スタンドタイプ結合ユニット
Stand Type Joining Unit



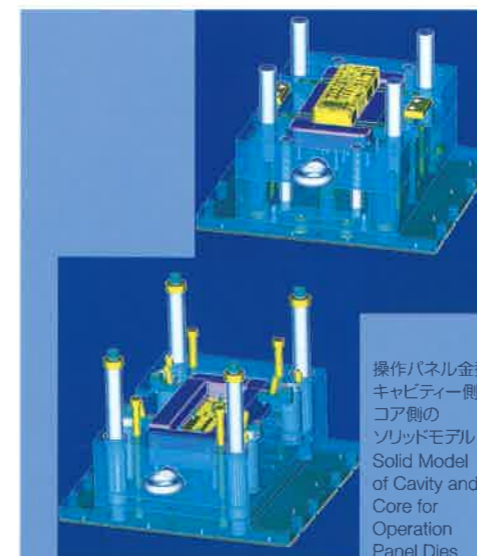
適用例
Applications of Sheet Metal Joining Systems.

精密プラスチック事業

PRECISION PLASTIC PRODUCTS

プラスチック加工のプロフェッショナルとして常にお客様の立場で、多様化するニーズを正しく把握し、より高度な商品開発をスピーディーに進めています。

As plastic processing experts, Sanyo Machine Works is constantly striving to understand the customers' diversified needs and speedily develop highly advanced products.



操作パネル金型のキャビティー側、コア側のソリッドモデル
Solid Model of Cavity and Core for Operation Panel Dies



スーパーエンジニアの精密成形
Precision Forming of Super Engineering Plastic



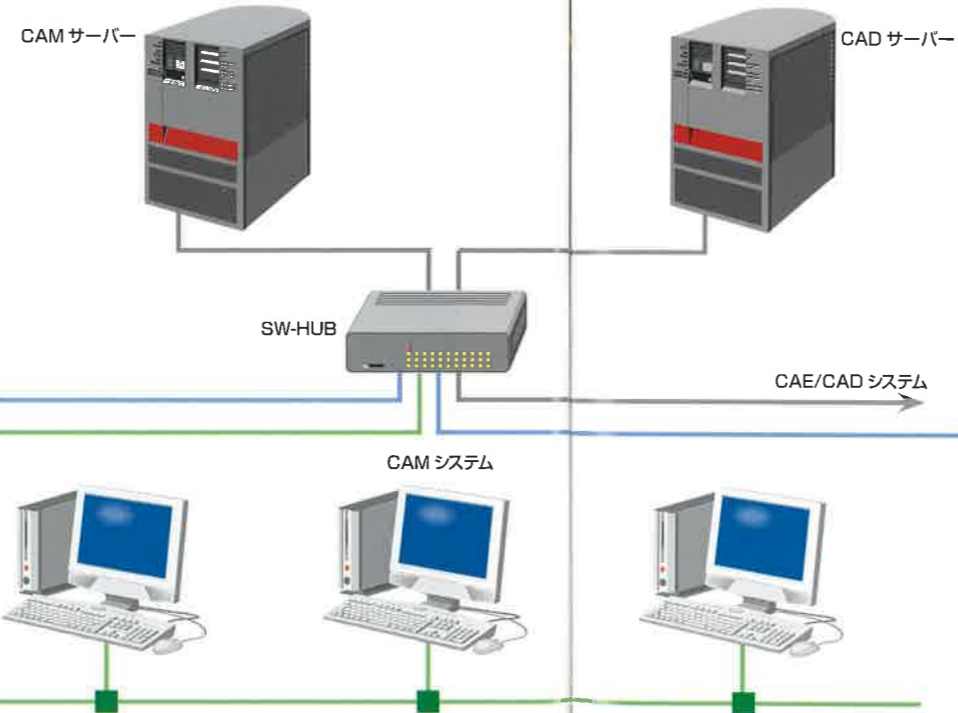
さまざまな分野で使われている精密成型品
Precision Formed Products Used in Various Fields

プロダクト情報、製造プロセスなどを統合する ステージの実現を目指しています。

Sanyo Machine Works aims to achieve the level where product information is integrated into the manufacturing process.

デジタルマニュファクチャリング

Digital Manufacturing



三洋機工では、CAE / シミュレーションをもとに、精密で最適な設計を行い、CAD データを作成。この CAD データに基づき、自動プログラミングによる最適な CAM データを最新鋭の NC 工作機械に送り込み、精密加工を実現しています。また、三次元測定器では CAD データをもとに精密測定を行っています。このように三洋機工では、製造の精度・信頼性・耐久性を確保するため、積極的にデジタルマニュファクチャリングを推進しています。

Using the CAE simulation approach, Sanyo Machine Works performs accurate and optimal design to create CAD data. This optimal CAM data is automatically programmed and sent to the latest model NC machine for precision machining. Further, a 3D coordinate measuring device takes precision measurements and compares them to the CAD data. We have been enthusiastically promoting digital manufacturing to ensure manufacturing precision, reliability, and durability.



三洋グループは、次の世代に向けて さらに、大きく世界にはばたきます。

The SANYO group takes a great leap toward the next generation.

●合成樹脂の金型開発から成形まで

三洋技研株式会社

本社・本社工場 / 名古屋市西区比良3丁目492番地
〒452-0802 TEL (052) 502-2111 (代表)

地球環境の保全～省エネルギーという文脈のなかで、さまざまな製品の小型・軽量化が進められています。とくに加工しやすく、強度・耐熱性などに優れた合成樹脂は次々に新素材が誕生し、AV 機器、家電製品など多彩な分野に使われています。三洋技研はこのような合成樹脂の成形に欠かせない金型の設計・製作および成形メーカーです。高精度、低コスト、短納期という課題に対応し、原材料の特性から生産システム、完成品までをトータルに把握し、顧客ニーズに応えています。

●生産ラインのトータルシステムメーカー

大洋機工株式会社

名古屋市西区比良3丁目492番地
〒452-0802 TEL (052) 502-2115 (代表)

自動車、家電メーカーなどの生産ラインにおける自動化、省力化機械の設計・製作を行うとともに、生産技術のノウハウをあわせて提供するシステムエンジニアリング企業です。自動溶接装置、自動組立装置、プレスライン自動化装置、治具、ゲージなど省力化装置の設計から製作までを一貫して行うトータルシステムメーカーです。

<会社概要>

取締役社長 堀場 賢太

●創立 / 昭和 20 年 9 月

●事業内容 /

- 自動組立ラインシステム
- 自動溶接ラインシステム
- 高精度ネジ締め装置 (AC サーボナットランナー)
- レーザー加工システム
- シートメタル結合システム
- 精密自動測定検査装置
- 電子コンポーネント
- ロボット
- 精密プラスチック事業
- 健康食品 (サンアルガ)
- きしめん、味噌煮込みうどん (長寿亭)

●本社・本社工場 /

〒481-8540 愛知県北名古屋市沖村岡 1 番地
TEL 0568-21-1111 (代) FAX 0568-23-4711
URL <http://www.sanyo-machine.co.jp>
E-mail soumu@sanyo-machine.co.jp

●関連会社 /

SANYO MACHINE AMERICA CORPORATION
SMART AUTOMATION SYSTEMS, INCORPORATED
SANYO CANADIAN MACHINE WORKS, INCORPORATED
SIAM SANYO MACHINE WORKS LTD.
三洋機工商事株式会社
株式会社三洋
三洋技研株式会社
大洋機工株式会社

●主要取引先 /

(国内) 愛知機械工業株式会社、いすゞ自動車株式会社、株式会社クボタ、株式会社小松製作所、シャープ株式会社、ジヤトコ株式会社、スズキ株式会社、株式会社SUBARU、積水ハウス株式会社、ダイキン工業株式会社、ダイハツ工業株式会社、大和ハウス工業株式会社、トヨタ自動車株式会社、日産自動車株式会社、日本車輛製造株式会社、パナソニック株式会社、日立オートモティブシステムズ株式会社、日立オートモティブ電動機システムズ株式会社、株式会社日立製作所、本田技研工業株式会社、マツダ株式会社、三菱自動車工業株式会社、三菱重工業株式会社、三菱電機株式会社、ヤマハ発動機株式会社など (50 音順)

(海外) AUTOALLIANCE(THAILAND) CO., LTD., CAMI AUTOMOTIVE, CHANGAN FORD MAZDA AUTOMOBILE CO., LTD., CHRYSLER LLC., DYNA MIG MFG. OF STRATFORD INC., FORD MOTOR COMPANY, F&P MFG., INC., GENERAL MOTORS, GM HOLDEN LTD., HALLA CLIMATE CONTROL CORP., HONDA AUTOMOBILE(THAILAND) CO., LTD., HONDA OF AMERICA MFG., HONDA OF CANADA MFG., HYUNDAI MOTOR COMPANY, KARMAX HEAVY STAMPING, MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES CLIMATE CONTROL, INC., NISSAN NORTH AMERICA, INC., PRESSTRAN INDUSTRIES, SUBARU OF INDIANA AUTOMOTIVE, INC., TOYOTA MOTOR MANUFACTURING NORTH AMERICA, INC., TRW AUTOMOTIVE

(アルファベット順)

北米、ヨーロッパ各国、オーストラリア、タイ、マレーシア、ベトナム、中国、台湾、韓国等

●取引銀行 /

三菱 UFJ 銀行名古屋営業部、三井住友銀行名古屋支店
みずほ銀行名古屋支店

Corporate Outline

President: Keita Horiba

●Established / September, 1945

●Business /

- Designing and Producing the followings:
- Automatic Assembly Line Systems
 - Automatic Welding Line Systems
 - High Precision Fastening Systems (AC Servo Nutrunner)
 - Laser Processing Systems
 - Sheet Metal Joining Systems
 - Precision Automatic Measuring Device
 - Electronic Components
 - Robots
 - Precision Plastic Products
 - Food for Health (SUNALGA)
 - Noodle Restaurant (CHOJUTEI)

●Head Office and Plant /

1, Oka, Okimura, Kitanagoya, Aichi 481-8540

●Affiliated Companies /

Sanyo Machine America Corporation
Smart Automation Systems, Incorporated
Sanyo Canadian Machine Works, Incorporated
Siam Sanyo Machine Works Ltd.
Sanyo Machine Trading Co., Ltd.
Sanyo Co., Ltd.
Sanyo Giken Co., Ltd.
Taiyo Kiko Co., Ltd.

●Major Clients /

(Japan) Aichi Machine Industry Co., Ltd., Isuzu Motors Ltd., Kubota Corp., Komatsu Ltd., Sharp Corp., Jatco Ltd., Suzuki Motor Corp., Subaru Corporation, Sekisui House, Ltd., Daikin Industries, Ltd., Daihatsu Motor Co., Ltd., Daiwa House Industry Co., Ltd., Toyota Motor Corp., Nissan Motor Co., Ltd., Nippon Sharyo, Ltd., Panasonic Corp., Hitachi Automotive Systems, Ltd., Hitachi Automotive Electric Motor Systems, Ltd., Hitachi, Ltd., Honda Motor Co., Ltd., Mazda Motor Corp., Mitsubishi Motors Corp., Mitsubishi Heavy Industries, Mitsubishi Electric Corp., Yamaha Motor Co., Ltd.
(in order of Japanese alphabet)

(Overseas) AutoAlliance(Thailand) Co., Ltd., Cami Automotive, Changan Ford Mazda Automobile Co., Ltd., Chrysler LLC., Dyna Mig Mfg. of Stratford Inc., Ford Motor Company, F&P Mfg., Inc., General Motors, GM Holden Ltd., Halla Climate Control Corp., Honda Automobile (Thailand) Co., Ltd., Honda of America Mfg., Honda of Canada Mfg., Hyundai Motor Company, Karmax Heavy Stamping, Mitsubishi Heavy Industries Climate Control, Inc., Nissan North America, Inc., Presstran Industries, Subaru of Indiana Automotive, Inc., Toyota Motor Manufacturing North America, Inc., TRW Automotive
(in alphabetical order)

North American Countries, European Countries, Australia, Thailand, Malaysia, Vietnam, China, Taiwan, Korea and others.

●Our Banks /

MUFG Bank, Ltd., Sumitomo Mitsui Banking Corporation, Mizuho Bank, Ltd.

沿革と主な納入実績