

Made in Japan にこだわったものづくり



Japan E.M.Solutions Co., Ltd.

本社 〒673-1447 兵庫県加東市佐保35番 Tel:0795-42-5611(代表)

ジャパン・イーエム・ソリューションズ株式会社

Made in Japan にこだわったものづくりで、
お客様と共に成長していく。

私達の始まりは、1984年に富士通によって設立された富士通周辺機に始まります。操業当初より、開発部門と製造部門を併せ持つ、富士通グループ内でもユニークな会社としてご評価頂き、グループ以外の多くのお客様から、ODM／EMSの業務受託をさせて頂いております。

事業の基盤は、年間数百万台規模の携帯情報端末及び、操業当初からの表示関連機器等を、開発と製造のDFX連携と、自社開発した各種自動機群をベースとした、人と機械が融合した最適なものづくり力ですが、常にお客様のご要望にお応えするユーザーインの発想で、最適なものづくりソリューションをご提供させて頂くことが、私達の事業コンセプトであります。

技術革新が加速度的に進む時代の変化に応える為、自社で自動化した生産技術力に、蓄積してきた各種情報や、熟練技術者の経験と勘などを可視化・解析し、その英知を加えた、より実践的なスマートファクトリー化を進めます。

これこそが、私達が長年にわたり実践してきた、開発と製造が連携した日本品質のものづくり力で有り、私達だから出来る大きなアドバンテージです。

この全てのメリットを、お客様にご提供させて頂き、Made In Japan のものづくりに更に磨きをかけ、お客様のご要望にきめ細かくお応えすることで、共に成長していきたいと考えております。

代表取締役社長

高橋 英明



このマークがついた画像はスマートフォンで動画を見ることができます。詳細はP19をご覧ください。



JEMSの中に、日本のものづくりの未来がある。

ていねいで細部にまで気を配る。より良いものをつくるために、つねに技術を洗練させていく。次代が求める価値を生み出すのは、そんな日本のものづくりを、さらに進化させたところにあると私たちは考えています。“Made in Japan”にこだわったものづくり。これが私たちの流儀です。社名のジャパン・イーエム・ソリューションズ(JEMS)は『お客様の立場、Engineering～Manufacturingまで Made in JapanによるワンストップのSolutionをご提供します』という私たちの理念そのもの。「高品質」「低価格」「高生産性」を追求し、お客様のビジネスの未来を拓いていきます。



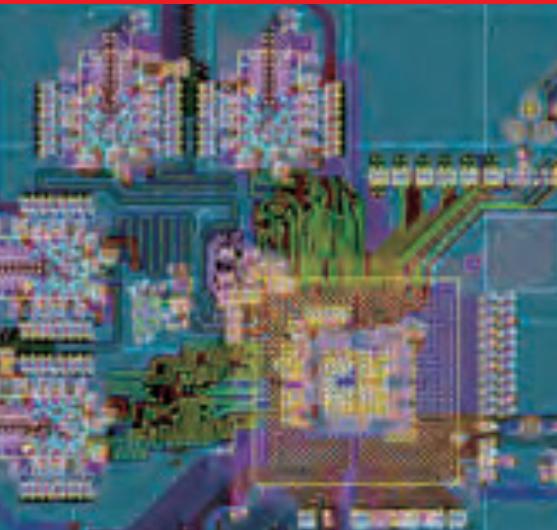
AR

[沿革]

- 1984年 •富士通株式会社全額出資により富士通周辺機株式会社(FPE)設立
•開発部門操業開始(於:富士通 明石工場内)
- 1985年 •本社工場 第1棟竣工 操業開始
•CRTディスプレイ 製造開始
- 1986年 •PCBA(プリント板ユニット)製造開始
- 1987年 •プリンタ(レーザ、インパクト)製造開始
- 1989年 •本社工場 第2棟竣工
- 1993年 •液晶ディスプレイ 製造開始
- 2000年 •京浜開発センター開設(携帯情報端末の開発受託開始)
- 2007年 •携帯情報端末 製造開始
- 2008年 •携帯情報端末 修理開始
- 2018年 •3月 ジャパン・イーエム・ソリューションズ株式会社(JEMS)へ
FPEの事業の一部を分割・承継
FAPホールディングス株式会社(FAP-HD)が資本参加
(FPEは本店を明石市へ移転)
•4月 JEMS操業開始
- 2019年 •4月 FAP-HD(現REINOWAホールディングス株式会社)
がJEMS株式を100%取得

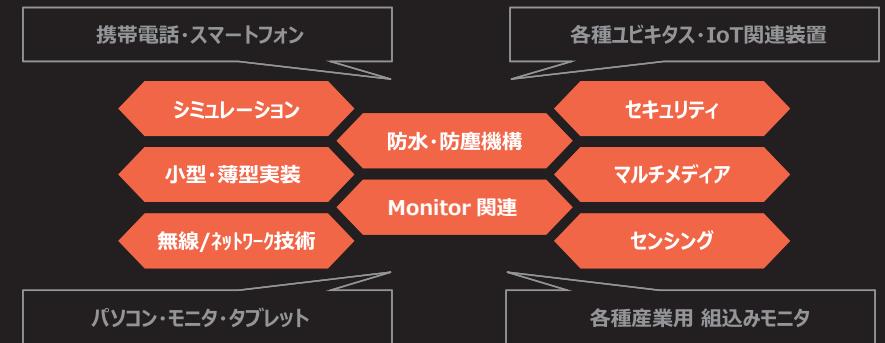
確かな信頼が、JEMS の事業フィールドを広げていく。

JEMSの事業フィールドは、蓄積してきた技術やノウハウを基盤に多岐にわたっています。例えば、人に寄りそい豊かさをもたらすモバイル端末やヘルスケア、アミューズメントの分野から、自動車や各種機械・機器といった産業の分野、さらに特殊な技術を必要とする船舶や医療、金融などの分野にまで。Made in Japanの信頼が、さまざまなお客様に評価されているのです。



ものづくり資産と開発資産を活用し、
ベスト・ソリューションを追求

長年培ってきた開発から製造にいたるまでの各種技術。そして、幅広い分野への製品提供によって習得してきた高効率なものづくりのノウハウ。こうした技術やノウハウを資産に、私たちはお客様のベスト・ソリューションを追求。期待を超える製品をお届けするとともに、さらなるビジネスの拡大を図っていきます。



JEMSのすべてが、お客様の「ものづくり力」になる。

すべてにおいて“Made in Japan”にこだわり、進化させてきた「JEMSのものづくり力」。私たちはEMS・ODMの独立系企業として、そのすべてをお客様にご提供したいと考えています。開発・設計から製造までの国内一貫体制を原動力に、製造のみの受託や設計と製造の受託など、あらゆるご要望に高度に応えてまいります。お客様のビジネスの成功を“Made in Japan”的高い付加価値でサポートいたします。



お客様のアイデアをすぐにかたちにし、開発期間を短縮して効率的に設計。

私たちの強みは、設備の自社開発や精緻なものづくりで蓄積してきた経験とノウハウ、そして熟練の技術力です。お客様のアイデアをデジタルモックアップなどの先進技術ですぐにかたちにし、高度な解析技術やシミュレーション技術を駆使して検証することで、試作回数を減らして開発期間を短縮。効率的な設計サービスをご提供いたします。



AR

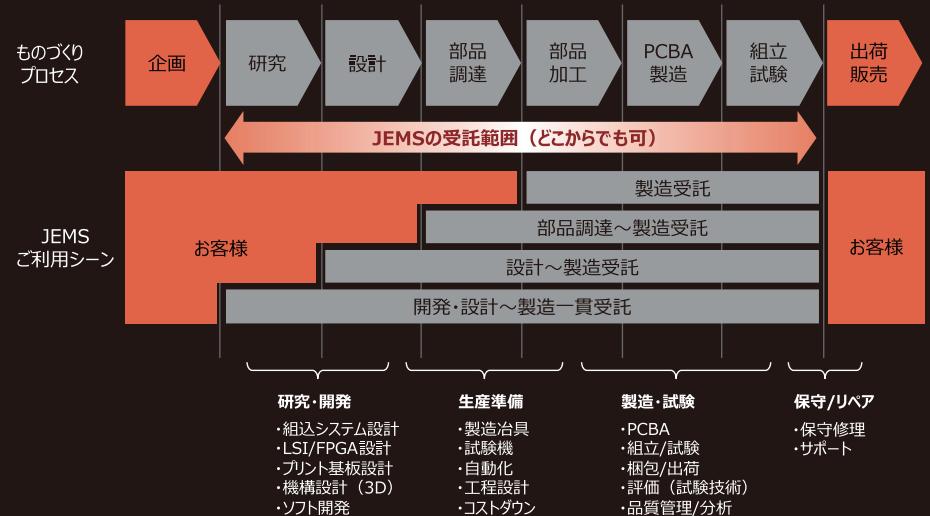
短納期・低コスト・高品質を実現する、JEMSは、お客様のものづくり拠点。

試作品から量産品まで、私たちはあらゆる製造ニーズにお応えします。豊富な設備と品質工学を活かした試作や評価で納期を短縮。各種部品も独自の調達ルートにより短納期・低コストで調達いたします。もちろん機密保持にも万全を期しています。これからは、私たちがお客様のものづくり拠点として機能いたします。

より良いものをつくるために自社で洗練させていく生産システムとツール

加速する技術革新は、生産技術や製造ラインにも、たえずさらなる進化を要求します。私たちは、ものづくりに必要な各種ツールやシステムの大部分を自社で開発。少量多品種な製品への対応をはじめ、さまざまな改善や設計変更などにもフレキシブルなカスタマイズを可能にし、省力化・低コスト化に結びつけています。

“Made in Japan”的高い付加価値をワンストップで実現する国内一貫体制



自社で保有する技術と経験値や知見を融合させ、 ワンストップソリューションを実現する。

JEMSが提唱するワンストップソリューション。これは、長年蓄積してきた技術や経験値の結晶から生まれたものです。さらに、データの解析や活用による製造ラインの進化、そしてアフターサービスなどトータルコストでお客様にお応えしています。



執行役員
福田 智章

経験値と知見をもとに自動機を進化させ、
ワンストップソリューション確立へ

しかし簡単だと思っていたネジ締めから苦戦します。蓋をして既定の位置にネジを締める単純工程すら蓋の反力や部品のばらつきによって上手くいきません。そこでカメラを活用したシステムを開発して解決しました。このように経験値や知見

を活かし、例えばロボットアームの微妙な動きを調整したり、無線を活かして様々な試験工程のプログラムを自社で組むなど、自動化ラインを実現。仕様をいただくだけで、設計から製造、検査、出荷、さらに修理に至るまでの一貫したワンストップソリューションを確立したのです。



執行役員常務
後藤 光宏



AR

ものづくりとメカトロニクスの技術を 融合させ自社で自動化を推進



「少量多品種でも製造工程を自動化すれば品質を保ちつつ海外に負けないコストを実現できる」。そう考えたのは 2008 年でした。もともと JEMS には、ものづくり力に加え、自動化のすべてを内製できる強みがありました。「らくらくホン」のネジ締め工程の自動機開発から技術者たちの挑戦が始まったのです。

Made in Japan とトータルコストの 優位性を生み出す修理体制

自動化したことで各工程から様々なデータが得られ、完全なトレーサビリティシステムを確立できました。特に携帯情報端末の修理においてその履歴が活躍し、極小部品であっても独自の機器を使って壊れた部品のみを取り除き基板を傷めず交換することで低コスト化と迅速化を実現。新品基板との交換など無駄なコストがかからず、修理まで含めたトータルコストで“ジャパン・クオリティ”を可能にしているのです。



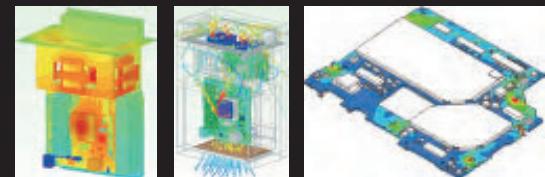
JEMSは、未来のスタンダードを創造する テック・フロンティアである。

"Made in Japan"のものづくりを実現する私たちの技術力。その源泉は、つねに技術革新が求められるディスプレイやスマートフォンといったユビキタス製品の開発にあります。そこで蓄積した技術の一つひとつを独自に進化させ、高度なシミュレーション技術や精緻な実装技術、防水や防塵といった専門性の高い技術など数々の技術に昇華。高品質なものづくりの基盤となっています。



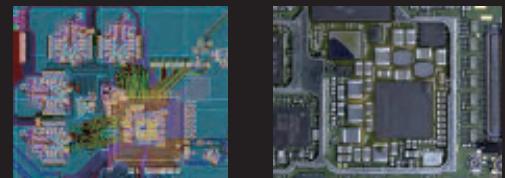
品質の向上や納期短縮などを実現する シミュレーション技術

私たちは製品の機能はもちろん、実際の使われ方やアクションなどを想定したものづくりが重要だと考えています。そのため構造解析プログラムや熱解析プログラムを用いたシミュレーション技術で強度解析や熱解析など設計段階で品質を綿密につくりこみ、品質向上と試作工程の短縮など高品質・低成本のものづくりを推進しています。



最適回路のパターン設計にまで踏み込んだ 小型&薄型実装化技術

モバイル端末など製品の薄型・高性能化が進み、ますます小型化する電子部品。私たちは、そんな超小型部品の実装だけではなく、ノイズや熱などに対する最適化も回路設計の一部と考え、そこから始めています。こうした技術をウェアラブル機器でさらに極小化する部品や基板設計にも活かしていきます。



LTEや無線LAN、Bluetoothの性能を 最大限に引き出すEMCと無線技術

無線の高速化やIoTの進展に伴い、重要性を増す無線技術。私たちは設計段階においてノイズ源やその経路を徹底して解析し、製品ごとに最適なEMC回路を設計してノイズ低減を実現しています。また、高周波回路とアンテナ設計を製品設計と一貫して行うことで製造性と性能の向上を両立。今後、次々と投入される新たな無線技術にも対応していきます。



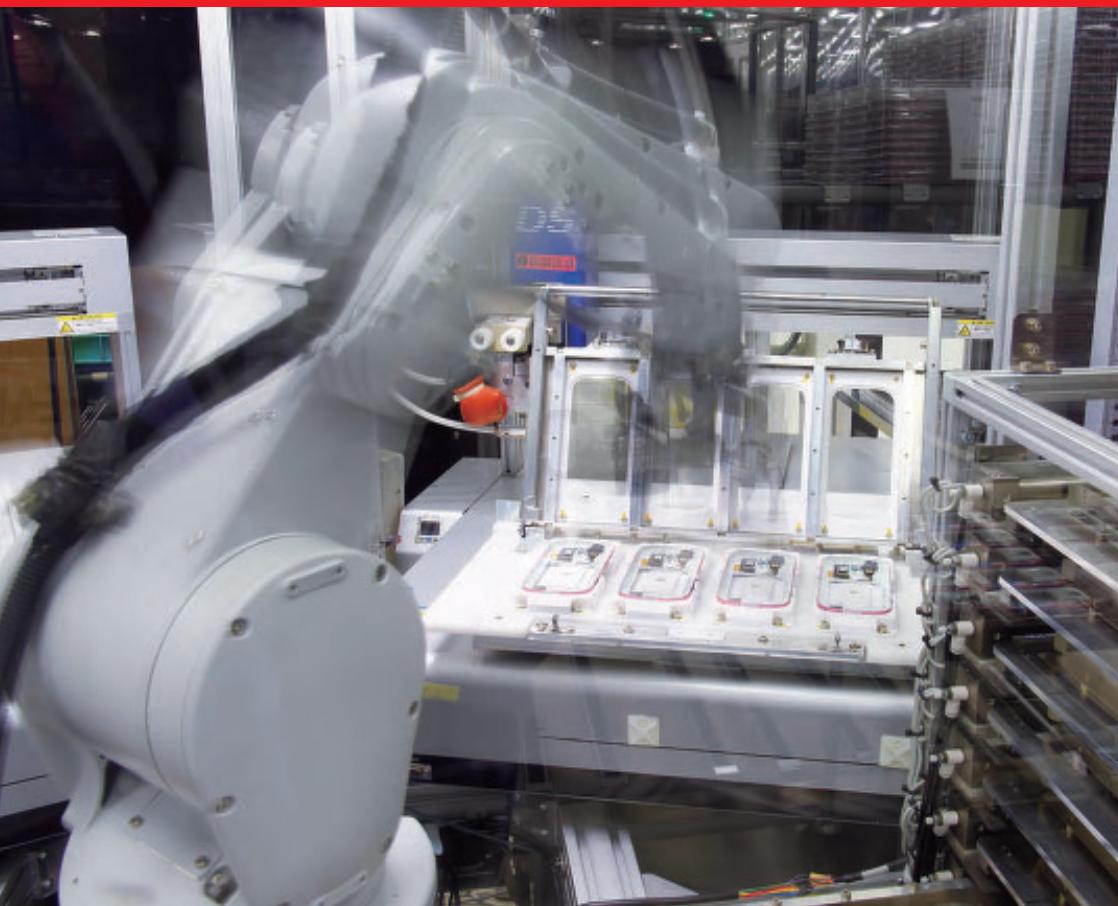
特殊な用途の製品にも高度に対応する 防水防塵技術や塗装技術

私たちは、モバイル端末や船舶用モニターの開発などを通じ、ゴム圧縮やシーリングなど特殊な用途における最適な設計ノウハウを習得。さらに、それに磨きをかけ、独自の防水防塵技術や塗装技術を開発しています。その他、センシング技術やセキュリティ技術なども高度化しており、幅広い分野、多様な用途のものづくりに応えていきます。



お客様の思いとユーザーの声が、ものづくりの原点である。

これからものづくりに必要なのは、技術力はもちろん、商品性やコスト、納期、さらにお客様やユーザーの満足度などトータルなクオリティです。それが私たちの提供する「ジャパン・クオリティ」。先進の技術情報やお客様のご要望、ユーザーの声など多様な情報を敏感にキャッチし、“Made in Japan”だからできるものづくりに取り組んでいます。



開発・製造・自動化システムを連携させ、高効率で省コストなものづくりを実現

製品開発の初期段階から製造性を考え、例えば目印のつけ方やコネクタの向きなど細かなことにまでこだわった設計をし、試作から製品の立ち上げまでをスムーズにしています。さらに自動化を考慮した設計にすることで製造自動機を同時進行で開発。可能な限り省力化した製造ラインを構築しています。

■従来プロセス（シリーズ／個別最適）



■コンカレントプロセス（全体最適・・・ものづくり前から、3DデータによるDFM/自動化を推進）



製品開発/自動機開発/製造のコンカレントによる“一貫したものづくり”

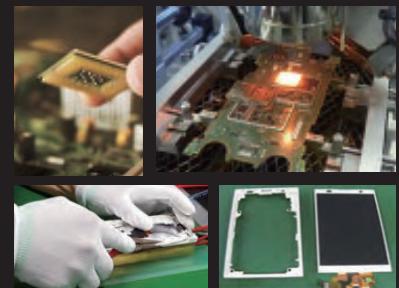
部品の調達からこだわり、
先進技術の活用により追求する高品質

高品質なものづくりは部品の調達から始まります。部品の受入検査～製品出荷まで、工場全体の“もの”と“情報”をリアルタイムに管理し、高いトレーサビリティを実現しています。さらに、製造・試験工程では自動化に加えAIを活用した先進の検査判定などを導入することで品質向上を追求しています。



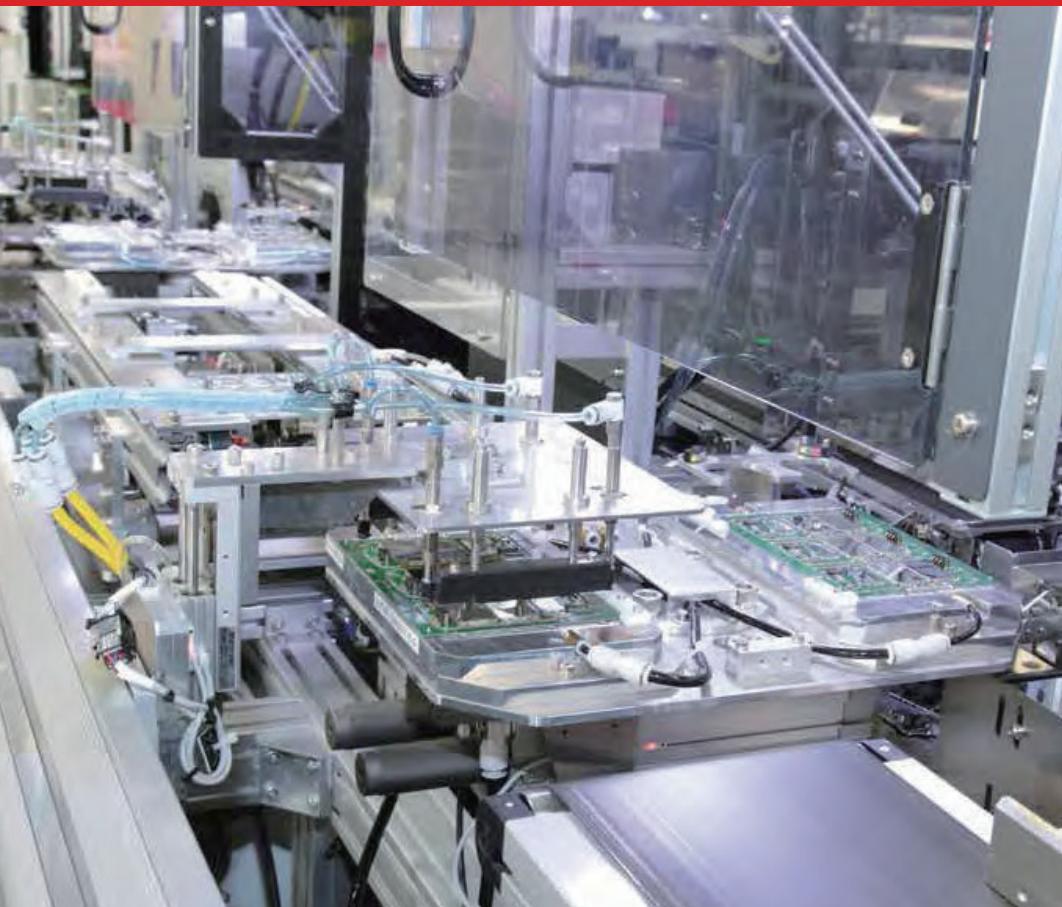
お客様の個人情報を守り、
高い技術力をもつ万全の修理サポート体制

保守や修理も私たちの重要な仕事です。そのためには、個人情報を守ること、お客様にご満足いただくために、あらゆる機器、端末に対応できる高い技術力を持つこと。そして、さまざまな部品をストックしておくことが重要です。まず、データを初期化し、修理内容を再現し原因を徹底的に究明。確実に修理して、報告書を発行しています。



高品質 & コスト競争力を実現し、ものづくりの変革に挑む。

“Made in Japan”的高い付加価値と海外の安価な労働力に負けないものづくりの両立。これが、私たちのミッションです。そのために自動化技術の自社開発に取り組んできました。自動化できるパートの自動機開発に始まり、さまざまなロボットや画像認識、情報系システムを連携させて、ほとんどの製造ライン工程の自動化に成功。量産製造期間などを考慮しながら人と協調した自動化ラインを構築することで、生産性を大幅に高め低コスト化を実現しています。



薄型も、多層も、多品種にも対応。

フレキシブルな実装ライン

薄型基板や多層基板など、実装化のニーズは多様です。それに応えるために私たちは、電子部品実装ロボットやX線基板検査機など最新鋭設備の導入に加えて、設備メーカー様と共にJEMSを舞台に、最先端のM2Mシステムの導入実践を継続的に推進。独自の2次組み立て自動機の開発を含め、今後のさらなる小型・薄型化をはじめとする幅広いニーズにも、フレキシブルに対応していきます。

SMT実装ラインのM2Mシステム



パートナー企業：株式会社FUJI様、オムロン株式会社様



自社開発ツールにより、
安定したものづくりを実現

無駄なく、より効率的な一貫生産を実現するために、私たちは、組み立て工程や試験工程などに、自社開発の自動機や治具、試験機を導入。作業のバラツキやヒューマンエラーなどを防止し、作業者に依存しない品質の安定したものづくりを行っています。



より最適なものづくりを志向し、JEMS は常に進化していく。

ものづくり工程のほとんどを自動化することで得られる、あらゆる工程の膨大なデータ。私たちはこのビッグデータを活用・解析し、生産管理や製造管理のシステムはもちろん、予兆監視や経営指標の見える化など、常に工場システムの最適化を推進しています。その先にあるのが独創的なスマートファクトリー。独立系のODM・EMS企業として、JEMSはものづくりの未来を追求していきます。

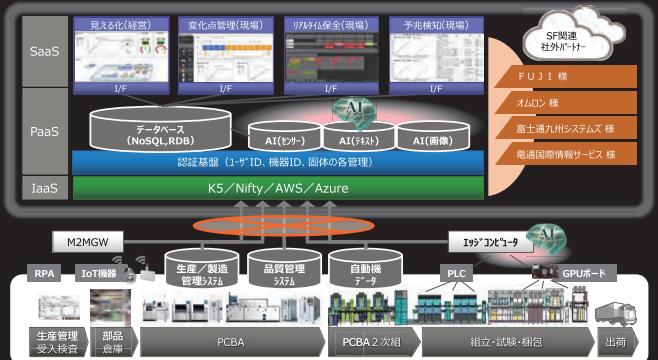


新技術との融合で目指す

最先端のスマート・ファクトリー

私たちは今、AIやIoTなどの新技術と、これまで研鑽してきた自動化技術や開発製造の連携システム、各種情報システムなどとの融合を進めています。最新のソリューションを提供できる最先端のスマート・ファクトリーを構築し、さらなる効率化や納期の短縮、品質やコスト競争力の向上を目指しています。

自動化／ものづくり改善にAI／IoTなど新技術を融合

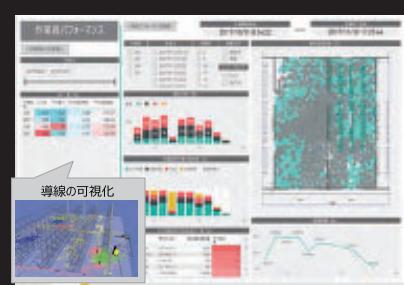


工場の見える化（エンジニアリング IoT）



パートナー企業：株式会社富士通九州システムズ 様

物流倉庫でのIoTセンサー活用（位置&バイタル）



パートナー企業：富士通株式会社 様 (SMAVIA)

AI活用による検査システム（JEMS内製）



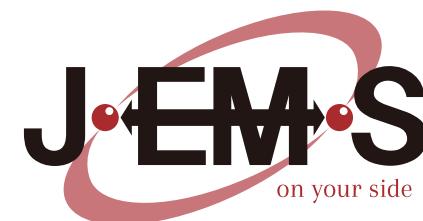
例）部品の実装状態判定

[会社概要]

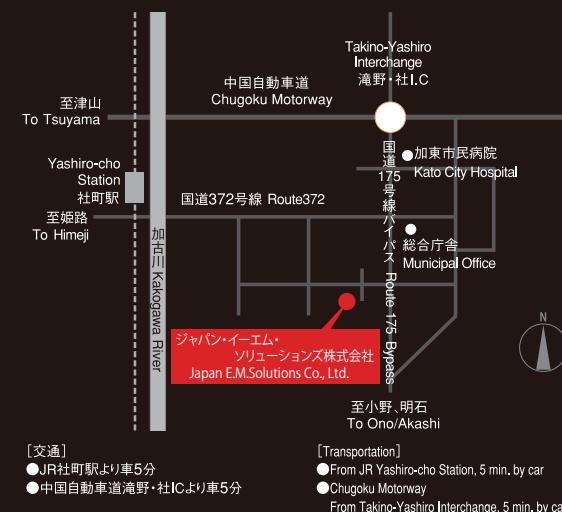
会 社 名	ジャパン・イーエム・ソリューションズ株式会社（略称JEMS） Japan E.M.Solutions Co., Ltd.
所 在 地	本社：兵庫県加東市佐保35番 Tel:0795-42-5611(代表)
代 表 者	代表取締役社長 高橋 英明
設 立	2018年1月16日
事業内容	・携帯情報端末の開発・製造・修理 ・ディスプレイ装置の開発・製造・保守 ・ユビキタス製品およびP C B A関連の設計・製造・修理受託サービス
資 本 金	16億5,250万円(2022年4月1日現在)
決 算 期	3月31日
従 業 員	382名(2022年4月1日現在)
役 員	代表取締役社長 高橋 英明 監査役 河村 知行(非常勤)
執行役員社長	高橋 英明
執行役員常務	竹内 英人
執行役員常務	仁川 進
執行役員常務	後藤 光宏
執行役員	福田 智章
事 業 所	本社 〒673-1447 兵庫県加東市佐保35番 新横浜オフィス 〒222-0033 横浜市港北区新横浜二丁目5番9号 新横浜フジカビル9F
子 会 社	加梦思商贸(深圳)有限公司 (JEMS Shenzhen Co., Ltd.) 深圳市福田区福田街道福安社区福华三路路168号国际商会中心510-511 (Room 510-511, International Chamber of Commerce, 168 Fuhua 3rd Road, Futian, Shenzhen, Guangdong)
取得認証	ISO9001（登録番号:JQA-QMA15884）：適用事業所 本社, 小野倉庫

[コンセプト]

お客様の立場で、Engineering～Manufacturingまで
Made in JapanによるワンストップのSolutionをご提供します。



本社案内図



スマートフォンアプリ「COCOAR2」をインストールして動画をご覧ください。

※COCOAR2アプリは無料です。



STEP 2 「COCOAR 2」を起動してかざす

「COCOAR2」アプリを起動し [AR] マークのついた画像にかざしてスキャンしてください。



カメラマークを押すと撮影することもできます。