

ソフトウェア開発

大手家電メーカー様より直請け出来る開発体制により、量産販売される製品へ搭載されるマイコンへの組み込みソフトウェアを開発。

Development Concept

高品質を実現するためには、「何を作るのか」ということが重要です。私たちはお客様の要求と一緒に具体化していく事で、お客様のご要望に即した開発を行います。そして、具体化できた要求を基にシステム設計、ソフトウェア設計などの詳細な設計を十分に行うことで、高品質なシステムをご提供できます。また評価にも重点を置き、要求を基に詳細な評価仕様を作成・実施することで高品質なシステムをご提供しています。ソフトウェア開発のプロセスは、CMMI Level2を取得した仕組みによって管理し、高品質を維持しています。

Development Menu

- ◆AV機器
- ◆車載製品
- ◆通信端末
- ◆周辺機器
- ◆家電製品ファームウェア
- ◆組み込みアプリケーション
- ◆OSポーティング
- ◆カーネルカスタマイズ、チューニング
- ◆各種LSI向けドライバなど



ハードウェア開発

お客様のご要望に応じてシステム設計から試作製作・試験評価まで開発を致します。製品の量産設計、量産、出荷検査にも対応致します。

Development Concept

私たちは要求をお客様と一緒に具体化していくことで、お客様のご要望に即した開発を行います。重要であるのは、性能、品質、信頼性、開発コスト、製造コスト、期間などさまざまな要素が、作る製品の性質や用途に対して、いかにバランスが取れているかであると考えています。そして、具体化できた要求仕様を基にシステム設計、ハードウェア設計などの詳細な設計を行います。また、設計段階において評価内容や出荷検査方法を事前に検討し、それを設計書に反映していきます。これら設計を十分に行うことで、最適なハードウェアをご提供致します。

Development Menu

- ◆マイコン周辺回路設計
- ◆FPGA/CPLD設計・開発
- ◆検査装置
- ◆実装仕様設計
- ◆機能検証
- ◆各種試験
- ◆試作～量産対応など



ソリューションサービス

商品企画工程より、システム提案をさせていただき、ご要望に応じて少量生産からEMS、OEM、ODM供給をお請けいたします。

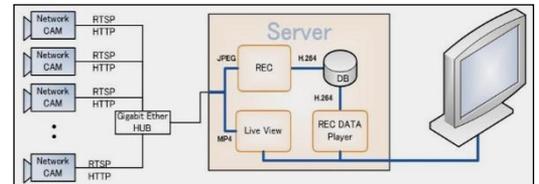
Development Concept

ハードウェアが高性能であればある程、良いというのは事実ですが、その分コストもアップします。ソフトウェアも高性能であればある程、汎用的なものが出来上がります。しかし複雑化することによる、作業工数の増大、不具合発生頻度の上昇という要素も見過ごすことはできません。

私たちは、「システム開発は、トータルバランスも重要である」と考えます。お客様の要望によって、どのようなハードウェアがよいのか、どのようなソフトウェアが必要なのかを「要求分析」や「システム設計」の工程で検討いたします。また、最終商品としての単価を意識することで、ハードウェアとソフトウェアの機能配分をより最適な状態へと構築して参ります。

Development Menu

- ◆どの工程からでもお請けいたします
- ◆関連企業の連携バリューチェーン
- ◆多面的に様々なビジネスモデルに対応
- ◆御社商品の向上につながる提案
- ◆開発から実動まで、ワンストップのソリューションを提供いたします



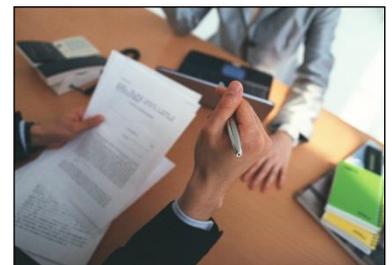
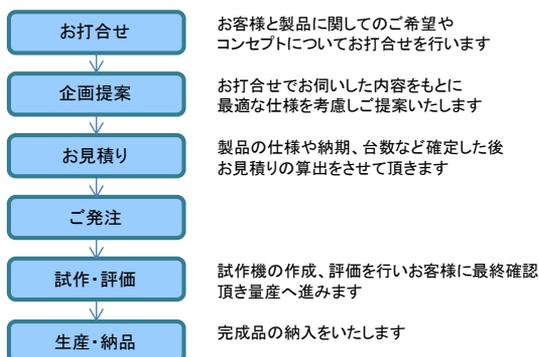
EMS/OEM/ODM Concept

当社ではこれまでに培った電子機器製品の技術・ノウハウを活かし、お客様の要望に基づいた製品を提供いたします。

工場を持たないファブレス企業であるため、電子機器製品に関する設計・資材調達・生産に至るまで一貫してEMS/OEM/ODMという形でご提供いたします。

EMS/OEM/ODM Menu

- ◆少ロットの製品でも対応いたします
- ◆お客様のご要望に基づいた企画提案～製品出荷後のアフターサポートまでを一貫してサポートさせていただきます
- ◆生産コストの低減や納期短縮に貢献します



※EMSとは、Electronics Manufacturing Serviceの略語で電子機器の受託生産を行うサービスです
 ※OEMとは、Original Equipment Manufacturerの略語で委託者のブランドで製品を生産することをいいます
 ※ODMとは、Original Design Manufacturingの略語で委託者のブランドで製品を設計、生産することをいいます

EQM (EAGER Quality Management)

CMMIのプロセス改善、ISOの本質マネジメントを、より確実に実施するため当社は独立した品質管理部門を設け、独自の品質向上活動を展開しております

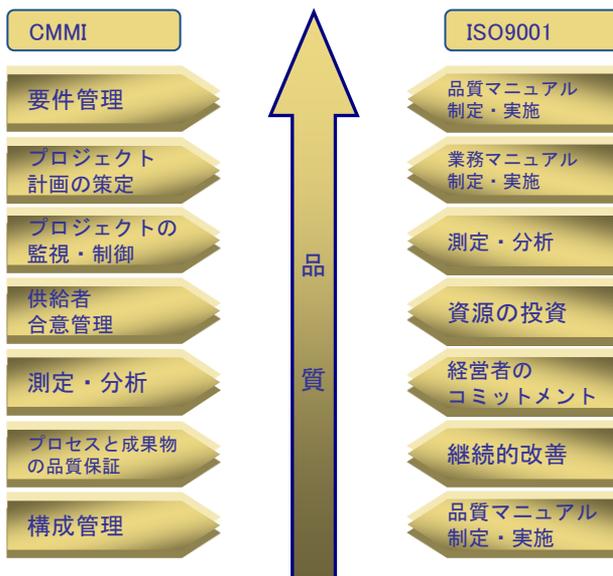
Management Concept

ISO9001の取得により、効率的なマネジメントシステム運営の基本となる枠組みを制定し、CMMI Level2の取得により、組織がプロセスにより適切に管理できる事を目標とし遵守すべき指針を体系化させました。
 そして、当社はこの2つの品質システムを統合し、独立した品質管理部門を設け、独自の品質向上活動を展開しております。



CMMI Level2 Process

CMMI レベル2とは、プロセス成熟度レベル「管理されている段階」を意味しており、各プロジェクトの計画、管理、監視に管理プロセスが体系的に確立されていると言えます。プロセス分野には具体的に7つの分野があります。



Process Menu

- ◆要件管理
成果物の要件を管理し、計画および成果物との不整合を特定
- ◆プロジェクト計画策定
プロジェクト活動を定義する計画を確立し維持する
- ◆プロジェクトの監視と制御
計画に照らしてプロジェクトを監視、是正処置を終結まで管理
- ◆供給者合意管理
供給者合意を確立する
- ◆測定と分析
「測定と分析」活動を整合し、測定結果を提供する
- ◆プロセスと成果物の品質保証
プロセスおよび関連する作業成果物の客観的見通しを提供
- ◆構成管理
作業成果物の一貫性を確立し維持する

※EQM (Eager Quality Managementの略)

※SEI (Software Engineering Instituteの略)

※CMMI (Capability Maturity Model Integrationの略)

※CMMIとは、ソフトウェア開発の能力成熟度を示す国際標準指標であり、米国国防総省が米国カーネギーメロン大学に設置したソフトウェア工学研究所が考案した「ソフトウェア開発のプロセス改善モデル」です

Automotive SPICE 対応

2013年4月より車載機器開発に対し、既に取得済みのCMMI Level2に Automotive SPICEプロセスの統合を開始しました。
以下に対応状況を記載します。

対応プロセス	項目	HIS	FORD	FIAT	対応日	備考
取得 プロセス群	ACQ.3 契約締結	○	○		2013年5月	対応済み
	ACQ.4 サプライヤ監視				2013年5月	対応済み
	ACQ.11 技術要件				2013年5月	対応済み
	ACQ.12 法のおよび管理要件				2013年5月	対応済み
	ACQ.13 プロジェクト要件				2013年5月	対応済み
	ACQ.14 提案依頼				2013年5月	対応済み
	ACQ.15 サプライヤ資格認定				2013年5月	対応済み
サプライヤ プロセス群	SPL.1 サプライヤ入札		○		2013年5月	対応済み
	SPL.2 製品出荷				2013年5月	対応済み
プロセス改善 プロセス群	PIM.3 プロセス改善				2013年5月	対応済み
再利用 プロセス群	REU.2 再利用プログラム管理		○		実装検討中	
管理 プロセス群	MAN.3 プロジェクト管理	○	○	○	2013年5月	対応済み
	MAN.5 リスク管理				2013年5月	対応済み
	MAN.6 測定				2013年5月	対応済み
エンジニアリング プロセス群	ENG.1 要件抽出	○	○	○	-----	対応不要
	ENG.2 システム要件分析				-----	対応不要
	ENG.3 システムアーキテクチャ設計				-----	対応不要
	ENG.4 ソフトウェア要件分析				実装検討中	
	ENG.5 ソフトウェア設計				実装検討中	
	ENG.6 ソフトウェア構築				実装検討中	
	ENG.7 ソフトウェア統合テスト				実装検討中	
	ENG.8 ソフトウェアテスト				実装検討中	
	ENG.9 システム統合テスト				-----	対応不要
	ENG.10 システムテスト				-----	対応不要
支援 プロセス群	SUP.1 品質保証	○	○	○	2013年5月	対応済み
	SUP.2 検証				2013年5月	対応済み
	SUP.4 共同レビュー				実装検討中	
	SUP.7 文書化管理				2013年5月	対応済み
	SUP.8 構成管理				2013年5月	対応済み
	SUP.9 問題解決管理				実装検討中	
	SUP.10 変更依頼管理				2013年5月	対応済み

HISグループ
FORDグループ
FIATグループ

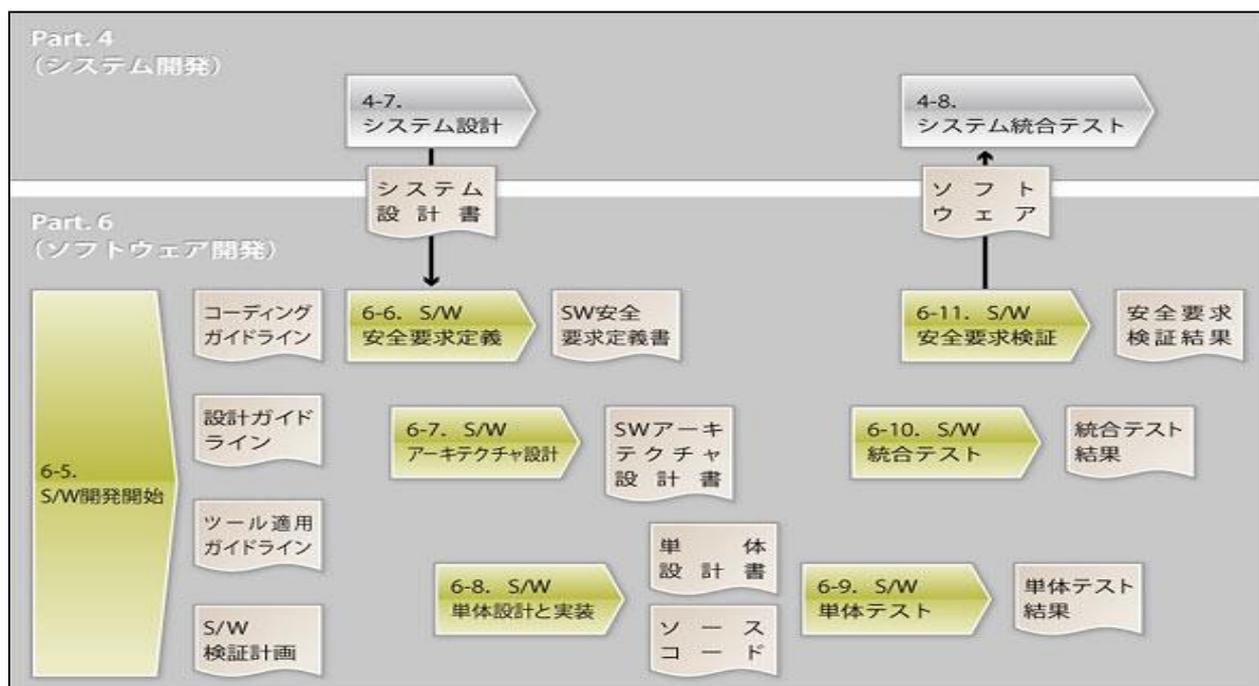
Audi社、BMW社、Daimler社、Porsche社、Volkswagen社
Ford Europe社、Volvo社、Jaguar社、LandRover社
Fiat社、Maserati社

機能安全への取り組み

CMMIのプロセス改善、AutomotiveSPAICE対応に続き、更なる躍進を鑑み、国際的な機能安全規格にチャレンジし、当社独自のシステム構築を展開して参ります。

危険となる事象から人命・健康・環境などを守るシステムづくり、リスクを低減して安全を確保するモノづくりのためにIEC61508をベースとするISO26262の機能安全の考えに基づき、有効な手法や基準などについて弊社では「Part4 システム開発」「Part6 ソフトウェア開発」を主ターゲットとして、検討を開始しました。

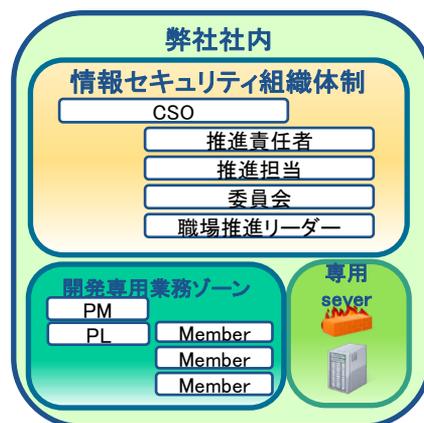
- ◆2002年1月 ISO9001 取得
- ◆2007年1月 CMMI Level2 取得
- ◆2008年4月 EQM 活動開始
- ◆2013年5月 Automotive SPAICE 対応開始
- ◆2014年4月 ISO26262 対応の検討開始



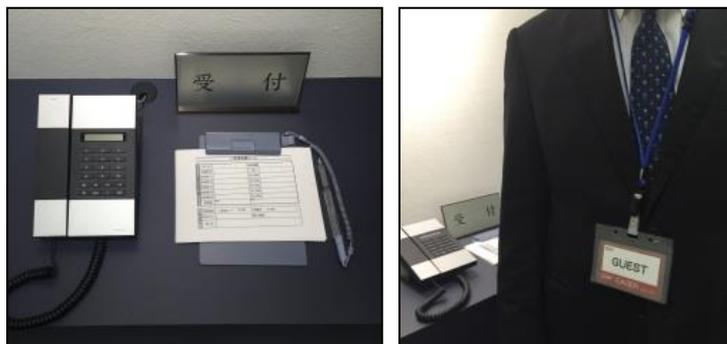
情報セキュリティ

情報セキュリティマニュアルを制定し、ソフトウェア資産に対し、厳密なセキュリティシステムを構築しております。

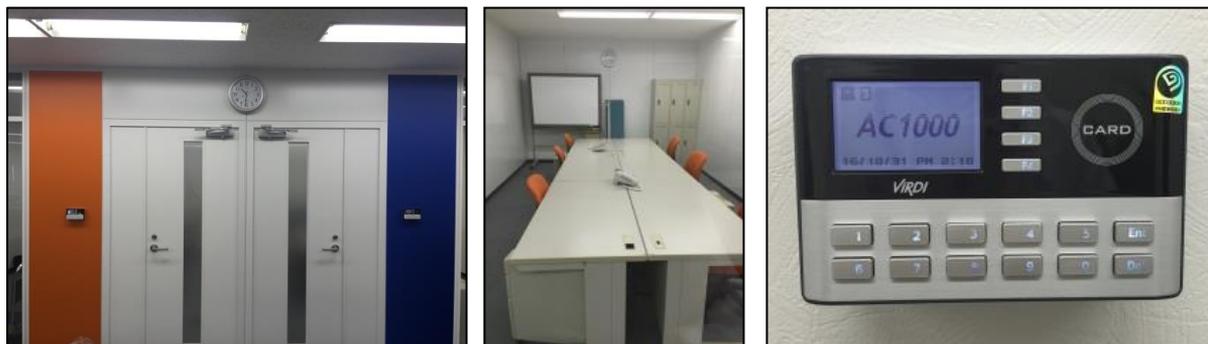
- ◆情報セキュリティマニュアルの制定
 - ・情報セキュリティ組織の体制確立
 - ・事故発生時の対応方法
 - ・情報資産管理リストに基づく管理
- ◆定期的な教育活動
- ◆インベントリによるIT資産管理
- ◆不正アクセス、ウイルス、情報漏洩の防止
- ◆作業場所の入退室管理システム
- ◆ゾーン区分の明確化と専用の開発室を確保



※来賓者名簿と来賓者管理



※専用の開発室と入退室管理システム



開発経歴

当社での開発経歴を紹介します。

<p>車載機器</p>	<p>車載センサ (画像処理) 純正ディスプレイ 純正ディスプレイオーディオシステム 車載ディスプレイ (モーションセンサ対応) 市販ナビゲーション 1DIN・2DINオーディオ / 1DIN CD/TV Remote Tuner FM多重 / RDS / SIRIUS / XMラジオ搭載オーディオ 二輪ナビオーディオ CD・MDチェンジャ iPodユニット キーレスエントリーシステム スマートカードシステム ステアリングシステム 車載SDプレイヤ ダイアグノーシス制御 (自己診断機能) タクシメータ</p>				
<p>ホームオーディオ</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="387 878 629 1098"> <p>据置機器</p> </td> <td data-bbox="629 878 1362 1098"> <p>ラジカセ (CD, MD, TUNER, TAPE) コンポ・ミニコンポ (CD, MD, TUNER, TAPE) DABチューナ DVDプレイヤ・MDプレイヤ Video CDプレイヤ DCCプレイヤ・DVD録再ドライブ メカ制御</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1098 629 1346"> <p>ポータブル機器</p> </td> <td data-bbox="629 1098 1362 1346"> <p>デジタルカメラ・ムービー SDオーディオプレイヤ SD MULTIカメラ SDカードリーダー CD・Video CDプレイヤ DVDプレイヤ ICレコーダ デジタルメディアプレイヤ (1SEG)</p> </td> </tr> </tbody> </table>	<p>据置機器</p>	<p>ラジカセ (CD, MD, TUNER, TAPE) コンポ・ミニコンポ (CD, MD, TUNER, TAPE) DABチューナ DVDプレイヤ・MDプレイヤ Video CDプレイヤ DCCプレイヤ・DVD録再ドライブ メカ制御</p>	<p>ポータブル機器</p>	<p>デジタルカメラ・ムービー SDオーディオプレイヤ SD MULTIカメラ SDカードリーダー CD・Video CDプレイヤ DVDプレイヤ ICレコーダ デジタルメディアプレイヤ (1SEG)</p>
<p>据置機器</p>	<p>ラジカセ (CD, MD, TUNER, TAPE) コンポ・ミニコンポ (CD, MD, TUNER, TAPE) DABチューナ DVDプレイヤ・MDプレイヤ Video CDプレイヤ DCCプレイヤ・DVD録再ドライブ メカ制御</p>				
<p>ポータブル機器</p>	<p>デジタルカメラ・ムービー SDオーディオプレイヤ SD MULTIカメラ SDカードリーダー CD・Video CDプレイヤ DVDプレイヤ ICレコーダ デジタルメディアプレイヤ (1SEG)</p>				
<p>その他</p>	<table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="387 1346 629 1626"> <p>民生機器</p> </td> <td data-bbox="629 1346 1362 1626"> <p>デジタルサイネージ 業務用／携帯用プリンタ 防犯カメラシステム 携帯電話 (PHS) 家庭用血圧計 非接触温度計 リモコン制御 電子レンジ 携帯LCDゲーム機・電子教材</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="387 1626 629 1902"> <p>装置</p> </td> <td data-bbox="629 1626 1362 1902"> <p>閉鎖型自動細胞培養装置システム 交通管制システム 駅務制御装置システム カメラモジュール検査装置 基板検査装置 CASEツール / フローチャート・ジェネレータ アミューズメント電子機器 タクシ集計システム 高輝度LED制御</p> </td> </tr> </tbody> </table>	<p>民生機器</p>	<p>デジタルサイネージ 業務用／携帯用プリンタ 防犯カメラシステム 携帯電話 (PHS) 家庭用血圧計 非接触温度計 リモコン制御 電子レンジ 携帯LCDゲーム機・電子教材</p>	<p>装置</p>	<p>閉鎖型自動細胞培養装置システム 交通管制システム 駅務制御装置システム カメラモジュール検査装置 基板検査装置 CASEツール / フローチャート・ジェネレータ アミューズメント電子機器 タクシ集計システム 高輝度LED制御</p>
<p>民生機器</p>	<p>デジタルサイネージ 業務用／携帯用プリンタ 防犯カメラシステム 携帯電話 (PHS) 家庭用血圧計 非接触温度計 リモコン制御 電子レンジ 携帯LCDゲーム機・電子教材</p>				
<p>装置</p>	<p>閉鎖型自動細胞培養装置システム 交通管制システム 駅務制御装置システム カメラモジュール検査装置 基板検査装置 CASEツール / フローチャート・ジェネレータ アミューズメント電子機器 タクシ集計システム 高輝度LED制御</p>				

開発実績

開発件名	製作		ハード		ソフト		備考
	量産	試作	FPGA CPLD	回路	アプリ	組込	
車載ナビゲーション：オーディオ制御						●	AM32 / μ ITRON
車載SDカードMP3プレイヤーモジュール	●	●		●		●	V850
スマートエントリーシステム						●	M16C
ステアリングロック制御						●	78K
ネットワーク応用機器開発						●	Linux (Android)
自動販売機用動画コンテンツ再生機						●	市販CPUボード / Linux
デジタルサイネージ						●	Linux
照明センサソフト開発						●	S1C17W04 / S1C17W22
回路チェック用ドライバソフト開発						●	S1C33S07
遊技用ソフトウェア開発						●	S1C33E03
デジタルカメラ（一眼・コンパクト）						●	ARM7, 9, 11 MIPS16 / Mitron
半導体オーディオプレイヤー						●	ARM7, 9, 11 MIPS16 / μ ITRON
MP3プレイヤーモジュール基板検査機				●	●		PC/AD+DIOボード/Windows XP
ゲームコントローラ		●		●		●	AM13 / 自社カスタムOS
ビデオスキャンコンバータ開発		●	●	●		●	H8S, Cyclone
大規模FPGAボード開発		●	●	●			Altera Strtix II/NIOS II
ビデオパタンジェネレータFPGA開発			●				Xilinx社製 Virtex-E
センサ研究開発用評価ボード		●	●	●			M16C/MAX II /CPLD/Windows XP
防犯カメラサーバシステム					●		PC / Windows XP Embedded
血圧計開発		●	●	●		●	H8S
脳内ヘモグロビン計測装置開発		●	●	●	●	●	H8 / Windows XP
非接触温度計開発						●	SMC62

社 名 株式会社イーガー
 設 立 1994年（平成6年）7月
 資 本 金 3,000万円
 所 在 地 大阪市北区西天満5-6-4 SNビル
 TEL 06-6360-2050（代） FAX 06-6360-2051
 URL <http://www.eager.co.jp/>



代表取締役 穴釜 敬志

取 締 役 内野 英明

取 引 銀 行 三菱東京UFJ銀行
 リソナ銀行
 三井住友銀行

従 業 員 数 34人（2016年度） 平均年齢 35歳

業 務 内 容 コンピュータソフトウェア・ハードウェア開発の請負業務及び労働者派遣業
 電子制御機器の設計・製造及び販売／玩具の企画・設計・及び販売
 新商品開発に基づく企画・製作・販売・調査の受託
 医療機器開発

取 引 先 アルパイン技研株式会社 株式会社アルファ
 株式会社ヴィッツ 株式会社ザクティ
 セイコーエプソン株式会社 豊田通商エレクトロニクス（タイランド）
 パナソニック株式会社 ホシデン株式会社
 その他（順不同）

業 務 提 携 セイコーエプソン株式会社

認 証 認 可 労働者派遣事業許可番号：派27-302266号
 CMMIレベル2

加 盟 団 体 SDA(SD Association)
 JASPAR(Japan Automotive Software Platform and Architecture)

沿 革 1994. 7 設立
 1994. 7 制御系ソフトウェア開発 開始
 1994. 7 車載機器の設計・開発 開始
 1996. 8 玩具製品の委託開発 開始
 1998. 6 ハードウェア設計・開発 開始
 2002. 1 ISO9001:2000 取得
 2003. 5 本社移転
 2004. 4 医療機器開発 開始
 2005. 4 ZigBeeライセンス 加盟
 2005. 9 資本金を3000万円に増資
 2006. 12 CMMIレベル2 取得
 2007. 9 SDA(SD Association) 加盟
 2013. 5 JASPAR 準会員 加盟
 2016. 7 労働者派遣認可 取得
 2016. 10 本社移転



※SDAとはSDメモリーカードに関連する技術の規格策定や標準化、普及促進などを目的として設立された団体の名称