



熱 烈 歡 迎

埼玉大学様

< UMCグループのご案内 >

2007-02-19







CONFIDENTIAL 1



会社概要



<p>国内 SMD20ライン</p>	<p>社名 : ユー・エム・シー・エレクトロニクス株式会社 設立 : 1968年1月5日 資本金 : 2億9千8百万円 従業員 : 1000名(国内) 代表者 : 代表取締役社長 内山 茂 国内拠点: 本社、本社工場、上尾工場、川崎工場、大宮工場、営業棟</p>	
<p>香港</p>	<p>社名 : UMC ELECTRONICS HONG KONG LIMITED 三和盛香港高科技有限公司(中文名) 設立 : 2000年6月28日 資本金:2500万香港ドル 董事長 : 内山 修 所在地 : 香港特别行政区 新界葵涌永基路55</p>	
<p>中国 SMD55ライン</p>	<p>社名 : UMC ELECTRONICS CHINA 三和盛科技電子廠(中文名) 設立 : 2000年11月15日 従業員 : 4000名 所在地 : 中華人民共和国 広東省深圳市東莞</p>	 
<p>独資 SMD3ライン</p>	<p>社名 : UMC ELECTRONICS SHENZHEN LIMITED 三和盛科技電子(深圳)有限公司(中文名) 設立 : 2004年4月 資本金:5百万USDドル 所在地 : 中華人民共和国 広東省深圳市ロンガン区平湖鎮</p>	

CONFIDENTIAL 2

本社

埼玉県さいたま市



本社・技術部門・
グリーンシステム

上尾工場

埼玉県上尾市



SMT実装～組立て～完成品製造

川崎工場

神奈川県川崎市



組立て～完成品製造

本社工場

埼玉県上尾市



SMT実装～組立て～完成品製造

宮崎工場

宮崎県都城市



SMT実装～組立て～完成品製造

大宮開発センター

埼玉県さいたま市



営業棟

埼玉県上尾市



深せん工場

広東省深圳市



SMT実装～組立て～完成品製造

東莞工場

広東省東莞市



(株)グリーンシステム

北上開発センター
岩手県北上市



アミューズメント開発拠点

ベトナム・ハノイ工場

フックディエン2工業団地



三和盛香港高科技有限公司

香港



営業・調達・物流拠点

UMCアメリカ

ミシガン州デトロイト郊外

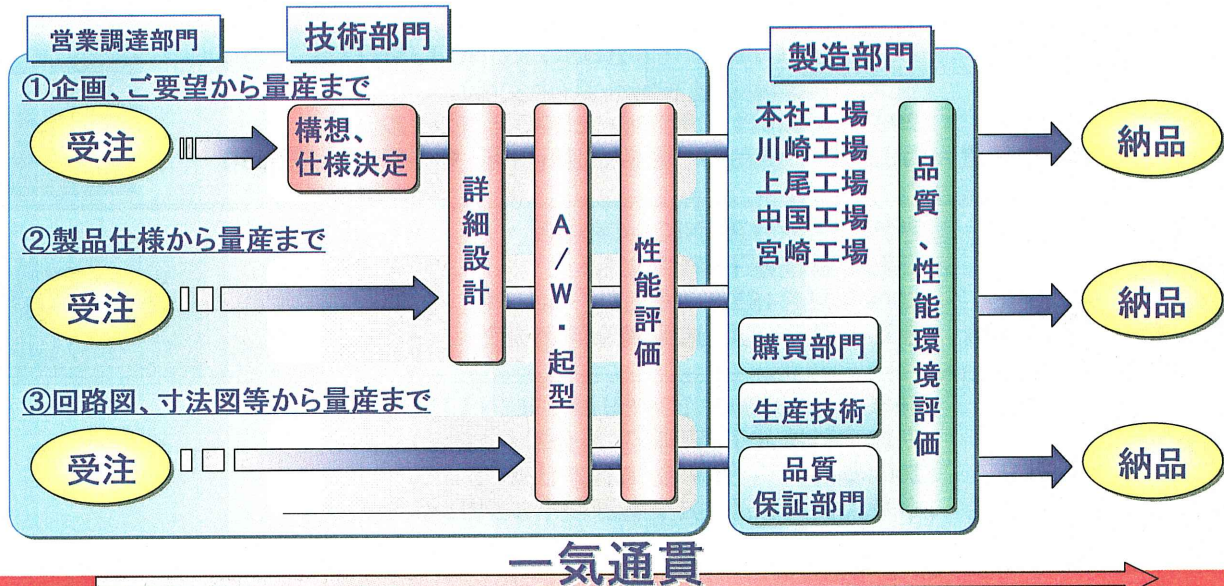


CONFIDENTIAL 3

EMSからE-EMS

Electronics Engineering & Manufacturing Service

従来のEMSにエンジニアリングを加えることにより、お客様のあらゆるご要望に答えられる、**一気通貫**の受注体制が整っております。





受注スタイル

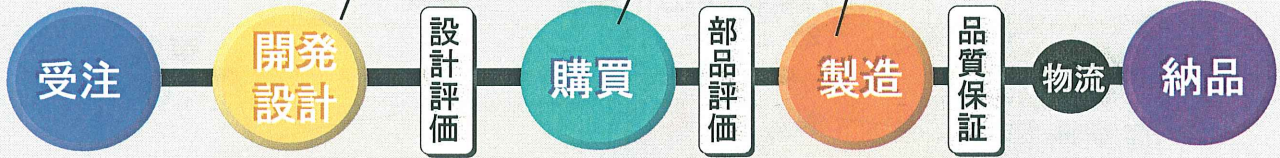


回路設計
機構筐体設計
ソフト開発設計
システム開発設計
金型設計

日本
香港
中国

本社工場
上尾工場
川崎工場
宮崎工場
中国工場

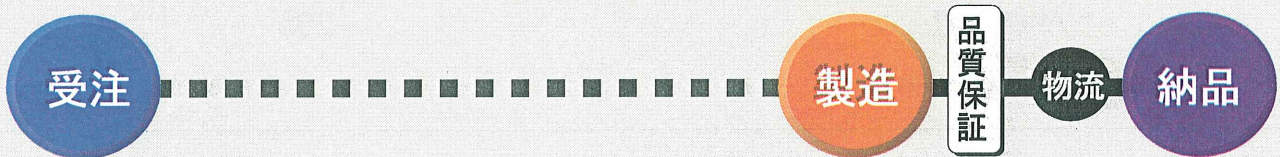
1. 企画・設計からアッセンブリまで



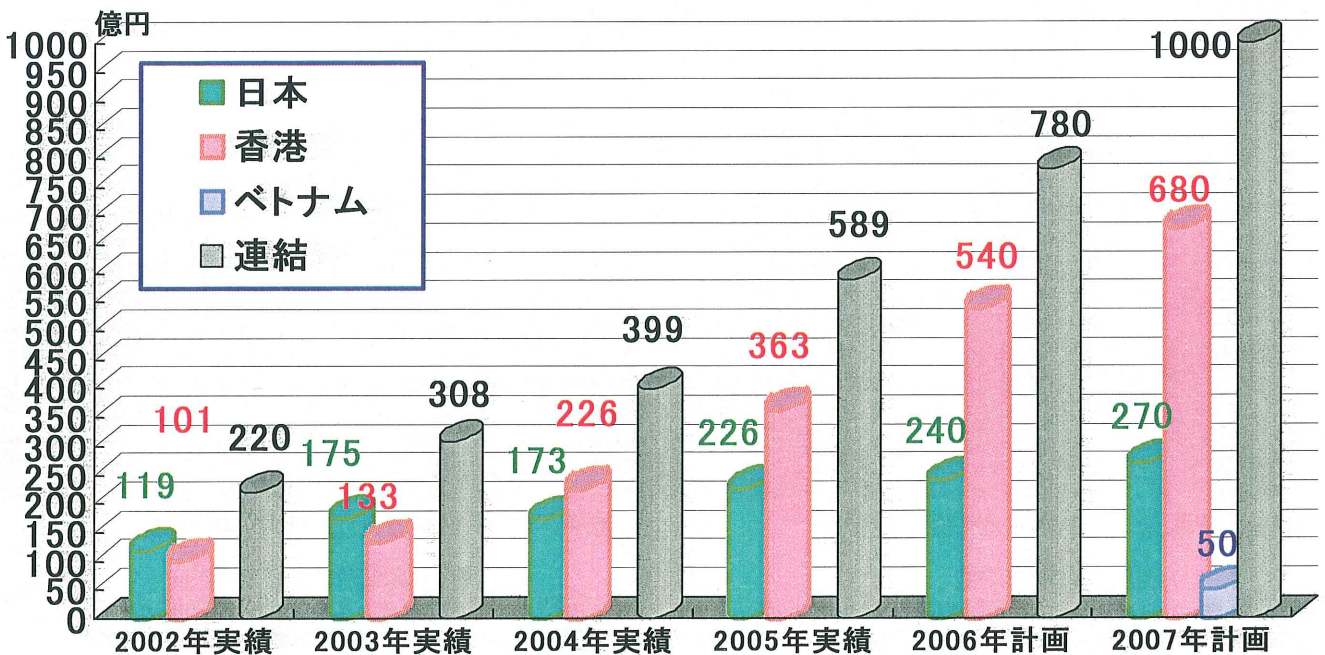
2. 部品調達からアッセンブリまで



3. 部品支給からアッセンブリまで

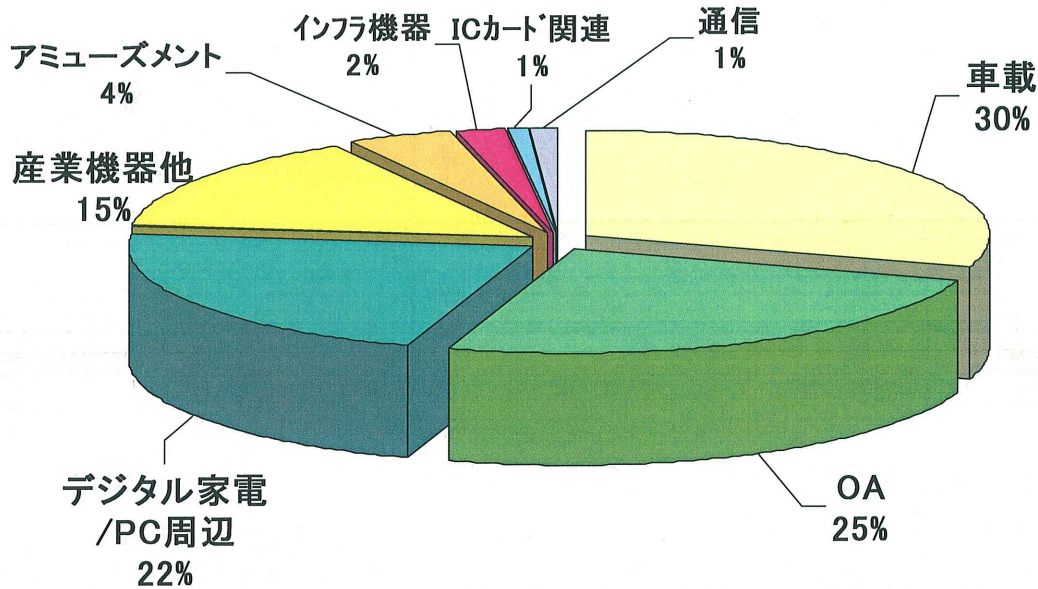


売上推移





売上構成比



CONFIDENTIAL 7



中国工場のご紹介

日系華南EMS最大級工場



深圳工場



工場所在地: 広東省深セン市龍崗區平湖

鎮新廈大道23號

土地面積 : 23,000m² 延床面積: 15,000m²

操業開始 : 2000年11月

東莞工場



工場所在地: 工場所在地: 東莞市 風崗鎮 金風路

風崗鎮玉泉工業区 4号

土地面積 : 51,000m² 延床面積: 30,000m²(1棟)

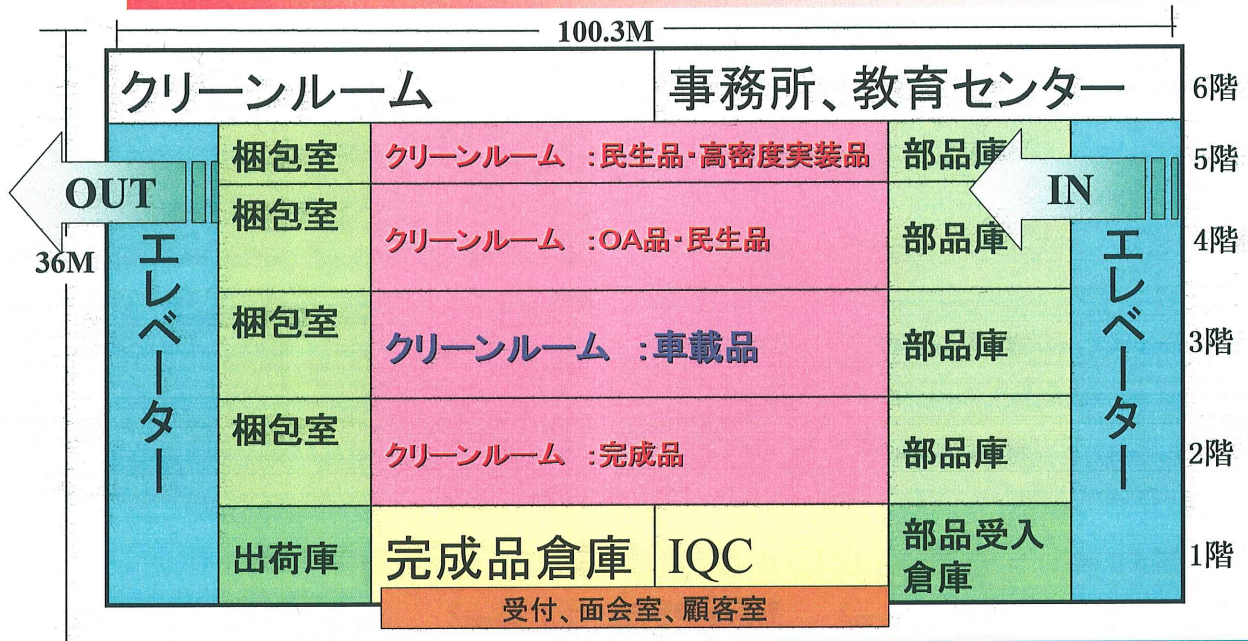
工場内 : オールクラス1万クリーンルーム

製造エリア : 静電気対策IEC-61340準拠

CONFIDENTIAL 8



東莞工場建屋構成



分野別にフロアを分け、その分野に特化した管理体制を構築し品質確保。※ワーカーはフロアごとに固定。

CONFIDENTIAL 9



国内工場のご紹介



本社工場



工場所在地 : 埼玉県上尾市瓦葺1047-3
 土地面積 : 4362m² 延床面積 : 5045m²
 操業開始 : 1994年12月

宮崎工場

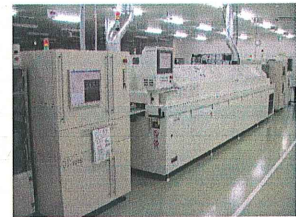


工場所在地 : 宮崎県都城市高城町穂満坊字野中1000-1
 土地面積 : 19,000m² 延床面積 : 4200m²
 操業開始 : 2005年1月
 SMDエリア : クラス10万クリーンルーム
 製造エリア : 静電気対策IEC-61340準拠

CONFIDENTIAL 10



宮崎工場



工場所在地 : 宮崎県都城市高城町穂満坊1000-1
 土地面積 : 19,000m² 延床面積: 5,409m² 操業開始: 2005年4月
 自動機エリア : クラス10万クリーンルーム
 製造エリア : 静電気対策IEC-61340準拠

CONFIDENTIAL 11



UMC Electronics VIETNAM

2007年7月稼動開始決定!!

ベトナムハノイ
EMS最大級工場

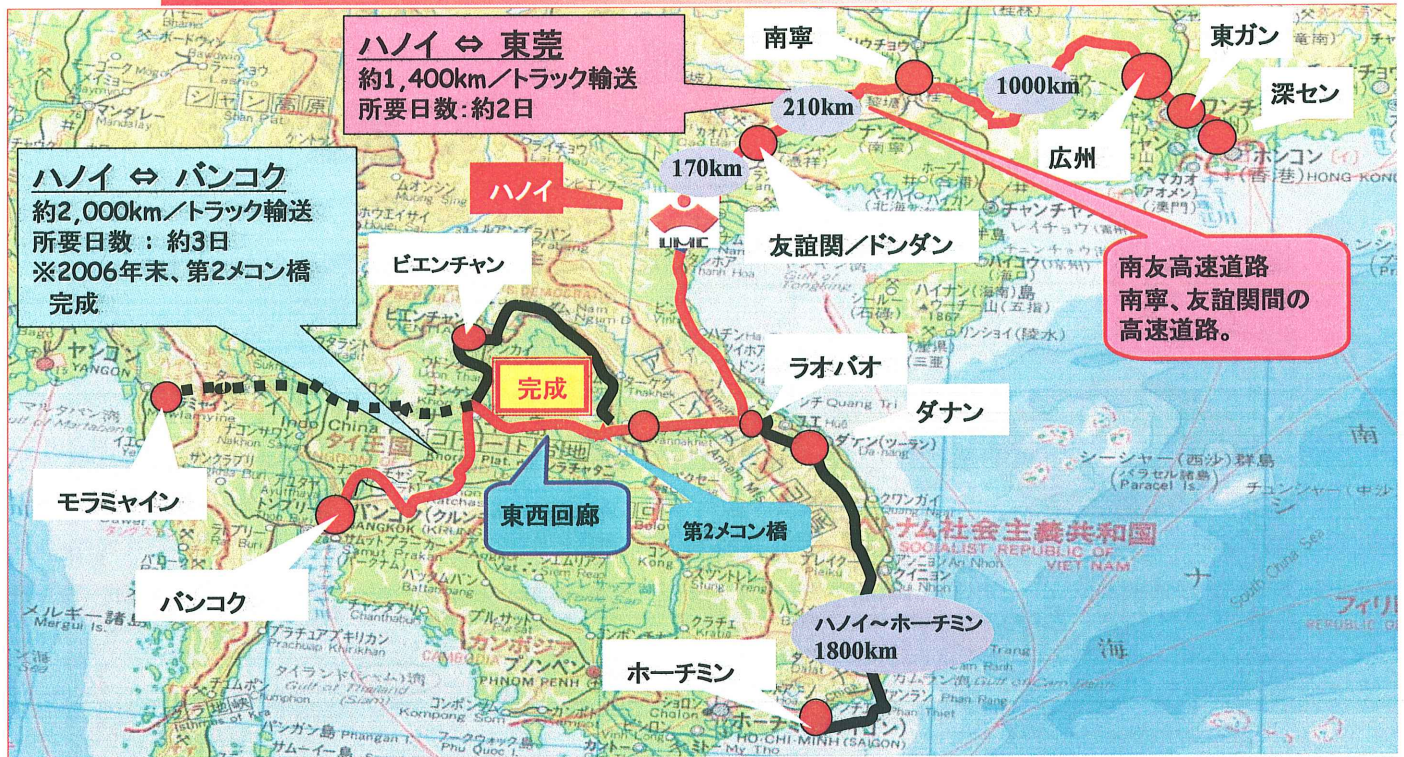


工場所在地: ベトナム社会主義共和国 ハイズン省 タンチュン
 (フックディエン2) 工業団地(ハノイ市中心部から43km、約60分)
 土地面積 : 64,000m²
 建坪 : 24,000m²
 工場内 : SMT内オールクラス10万クリーンルーム
 製造エリア : 静電気対策IEC61340準拠 工場内オール100V以下

CONFIDENTIAL 12



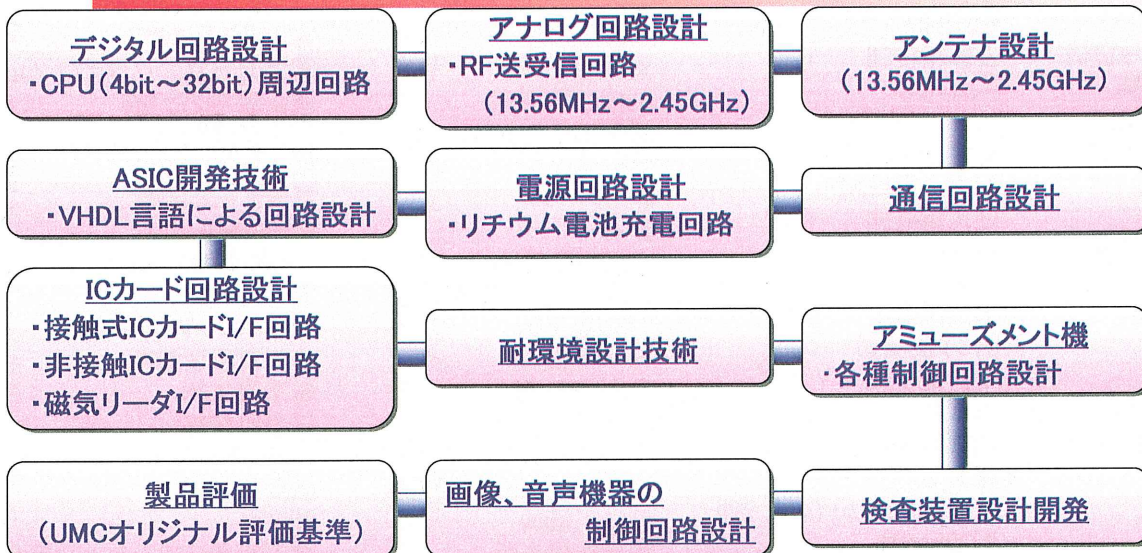
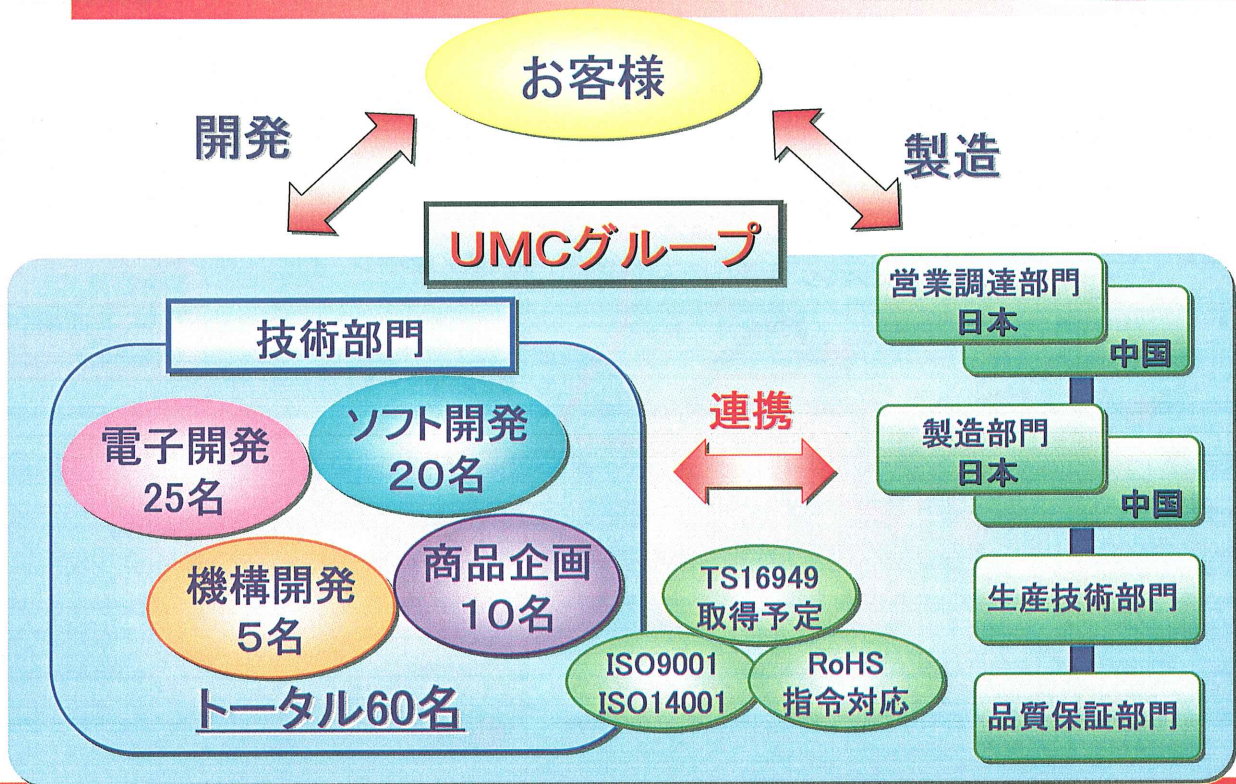
ハノイからの物流ルート



主要取引先(50音順・敬称略)



- | | | | |
|--------------------|-------------------|---------------------|---------------------------|
| (株)IRIユビテック | サンデン(株) | 凸版印刷(株) | 富士通アクセス(株) |
| (株)アイ・オー・データ機器 | 三洋精密(株) | 東洋電装(株) | 富士通日立プラスマディスプレイ(株) |
| アイシン精機(株) | ジェーコ(株) | トヨタ自動車(株) | 富士通フロンテック(株) |
| 曙ブレーキ工業(株) | シチズン時計(株) | (株)豊田自動織機 | 富士電機(株) |
| (株)アドバンマニュファクチャリング | 島根三洋工業(株) | 豊田通商(株) | 双葉電子工業(株) |
| (株)アルファ | スタンレー電気(株) | (株)トランストロン | ブラザー工業(株) |
| (株)ウェルキャット | 住友電装(株) | (株)ニコン | ポジション(株) |
| NECインフロンティア(株) | セイコーエプソン(株) | 日産自動車(株) | (株)ホンダロック |
| NECエレクトロニクス(株) | (株)ソフィア | 日産ディーゼル工業(株) | マクセル精器(株) |
| (株)沖データ | 太陽誘電(株) | ニッタン電子(株) | 松下エコシステムズ(株) |
| オムロン(株) | タナシ電機(株) | 日本精機(株) | 松下電器産業(株) |
| オリンパス(株) | 中央電子(株) | 日本ビクター(株) | 松下電工(株) |
| カルソニックカンセイ(株) | TDK(株) | パイオニア(株) | 三菱電機(株) |
| キャノン・コンポーネッツ(株) | (株)東海理化 | パイオニアディスプレイプロダクツ(株) | (株)メティアリング |
| 京セラ(株) | (株)東芝 | (株)ピーエーネット技術研究所 | (株)安川電機 |
| 京セラミタ(株) | 東芝シュネテール・インバータ(株) | 日立工機(株) | (株)ヨコオ |
| ケラリオン(株) | 東芝テック(株) | (株)日立製作所 | 横河エレクトロニクス・マニュファクチャリング(株) |
| (株)ケーヒン | 東芝三菱電機産業システム(株) | (株)日立超LSIシステムズ | (株)リコー |
| (株)光電製作所 | 東陶機器(株) | 日立電線(株) | リコーエメックス(株) |
| (株)コマデン | 東プレ(株) | 日立ホーム&ライフソリューション(株) | リコーマイクロエレクトロニクス(株) |
| (株)三協精機製作所 | | (株)アジクラ | (株)ワコム |
| サンケン電気(株) | | 富士通(株) | |
| | | 富士通化成(株) | |

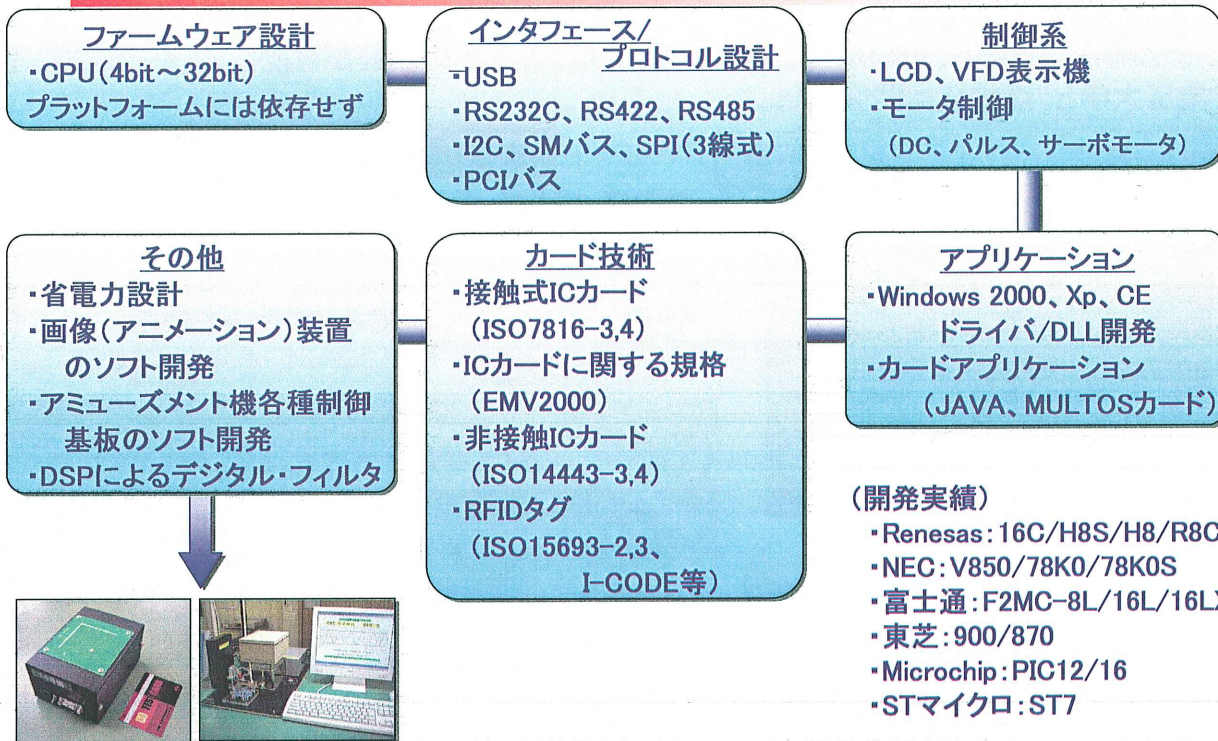


(回路作成ツール)
・Orcad Capture 10

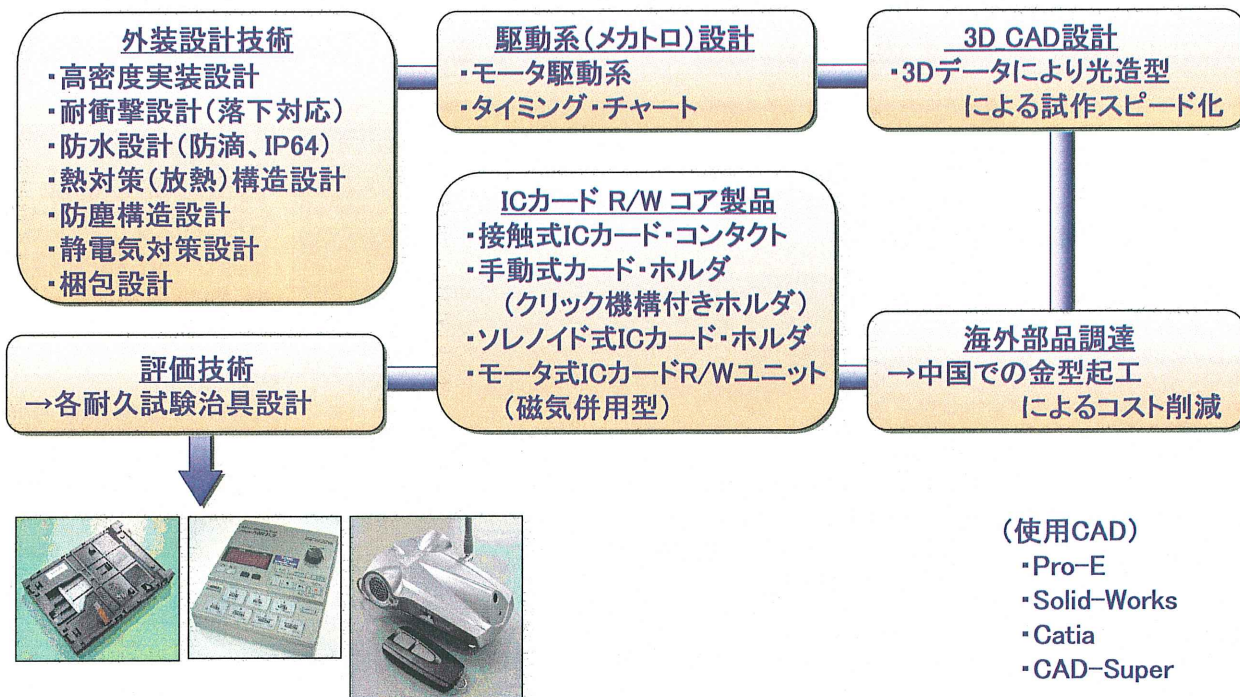
(回路シミュレーションツール)
・PSpice
・Sonnet

(ASIC開発ツール)

・XILINX: foundation ISE 6.1.03i
・ALTERA: QUALTUS II 4.1
・ModelSim XE II 5.7g



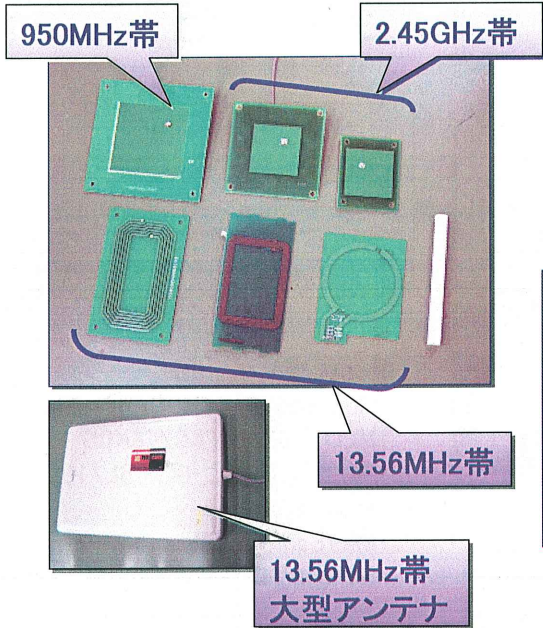
CONFIDENTIAL 17



CONFIDENTIAL 18

各種アンテナ設計

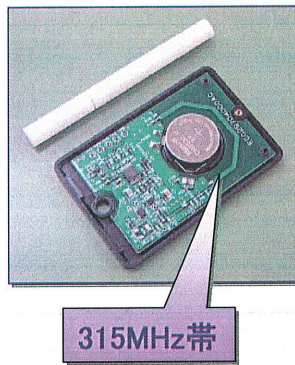
13.56MHz、315MHz、950MHz、2.45GHz等、各種アンテナの設計が可能。
 埼玉大学と、産学協同開発体制。



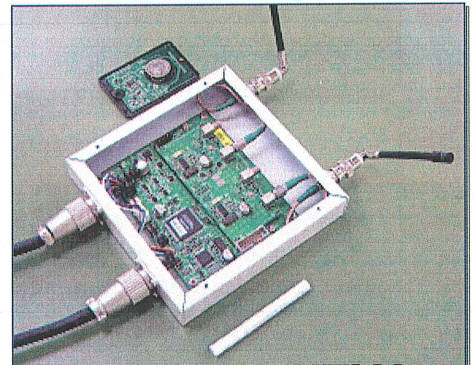
アクティブタグ & リーダ

- ・アクティブタグ: ボタン電池にて1年間動作可能。
- ・搬送波は315MHz。微弱タイプ。
- ・リーダ: ダイバシティ方式受信。RS485にてホスト接続。
- ・通信プロトコルは、UMCオリジナルを使用。

アクティブタグ



リーダ



CONFIDENTIAL 19

接触タイプのICカード、磁気カードを使用した決済がその場ででき、リアルタイムに
 ホストに対し、データを送信する。某デパートにて稼動中。

電子開発

- ・CPU(32bit)
- ・リチウム電池
充電回路
- ・G/A設計
- ・ISO7811-6
- ・ISO7816
- ・耐環境設計

ソフト開発

- ・CPU(32bit)
- ・省電力設計
- ・ISO7816-3,4
- ・EMV2000
- ・RS232C



機構開発

- ・高密度実装設計
- ・8ピンICカード接点
- ・磁気ヘッド構造設計
- ・防滴設計
- ・耐衝撃設計
- ・KEY設計
- ・TAMPER構造設計
- ・LEDレンズ設計
- ・タッチパネル実装
- ・LCD実装

- ・UMCオリジナルR/Wユニット使用。
- ・非接触ICカード(ISO14443 TYPE_B、C)
- ・接触型ICカード(ISO7816)仕様タイプあり。

ソフト開発

- ・省電力設計
- ・ISO14443-3,4
- ・USB I/F

機構開発

- ・耐衝撃設計

電子開発

- ・カード制御用CPU (16bit)
- ・指紋制御用CPU (32bit)
- ・RF送受信回路設計
- ・ISO14443
- ・G/A設計
- ・耐環境設計
- ・電源回路
- ・USBインタフェース
- ・13.56MHzアンテナ設計

開発部門は、従来からの要素技術を集結して、車載関連製品を請負います。

電子開発

- ・CPU周辺設計
- ・無線通信設計
- ・アンテナ設計
- ・耐環境設計

ソフト開発

- ・ファーム設計
- ・省電力設計

機構開発

- ・外装設計
- ・防滴設計
- ・耐衝撃設計

キーレス関連

**エンジン
スターター関連**

電子開発

- ・CPU周辺設計
- ・耐環境設計

ソフト開発

- ・ファーム設計
- ・モータ制御

機構開発

- ・耐衝撃設計
- ・LEDレンズ設計

メーターパネル関連

ETC関連

電子開発

- ・CPU周辺設計
- ・無線通信設計
- ・耐環境設計
- ・接触式ICG I/F

ソフト開発

- ・ファーム設計

機構開発

- ・外装設計
- ・防滴設計
- ・耐衝撃設計

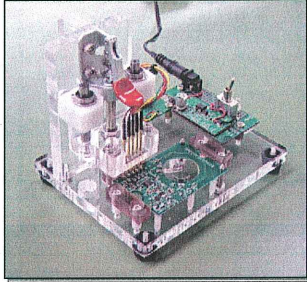
集中スイッチ関連

機構開発

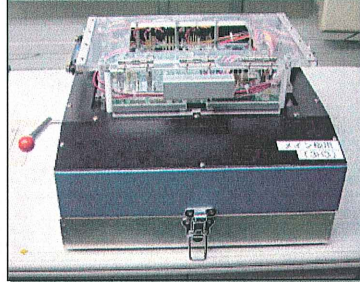
- ・防滴設計
- ・耐衝撃設計
- ・KEY設計
- ・LEDレンズ設計

各種、検査および耐久用治具の開発も電子、ソフト、機構で対応可能です。

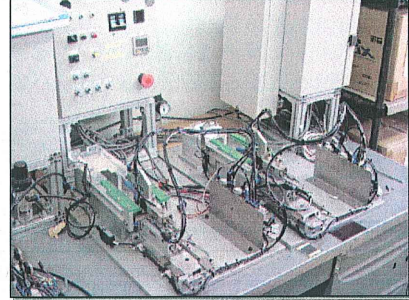
タグID書込み治具



ファンクション・チェッカ



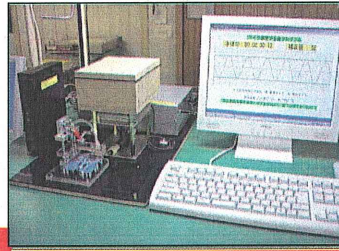
カード挿抜耐久試験機



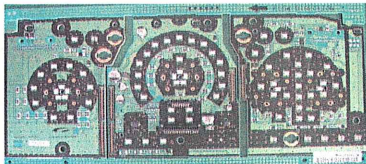
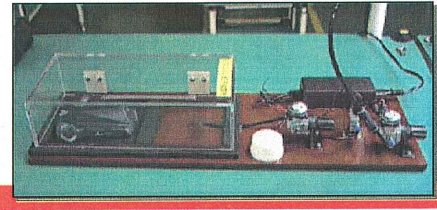
ケーブル屈曲試験機



マイク調整治具

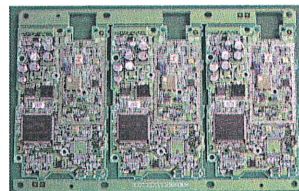


最終動作検査機



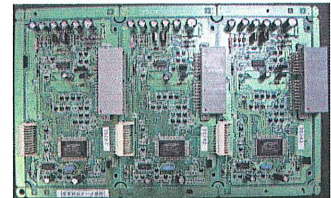
基板サイズ : 335x60
部品総点数 : 390

●用途●
車載メーター



基板サイズ : 140x198
部品総点数 : 652

●用途●
ETCユニット

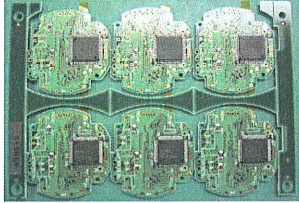


基板サイズ : 160x237
部品総点数 : 191

●用途●
エアコン

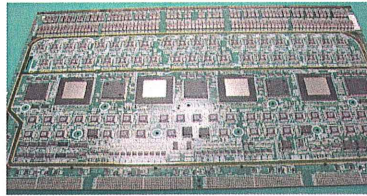


主要製品



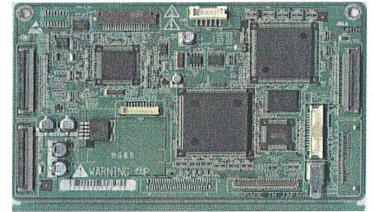
基板サイズ : 152x228
部品総点数 : 628

●用途●
水道メーター



基板サイズ : 480x420
部品総点数 : 10000
基板厚み : 4.6mm
基板重量 : 4kg

●用途●
LSIテスター



基板サイズ : 310x190
部品総点数 : 652

●用途●
プラズマディスプレイ

25



主要製品

自社開発商品



基板サイズ : 145x245
部品総点数 : 114

●製品名●
ZOOM
Micro Rhythm Trak MRT-3



基板サイズ : 106.5x126
部品総点数 : 420

基板名 : MI-EREU
R/W
基板サイズ : 154x112
部品総点数 : 450

●製品名●
折り畳み式ICカードR/W
指紋認証装置



基板サイズ : 156x124
部品総点数 : 110

基板名 : MI-FRDU
R/W
基板サイズ : 154x110.5
部品総点数 : 450

●製品名●
デスクトップTYPE ICカードR/W
指紋認証装置

26



部材調達



グローバル・ベスト・バイで、最適地調達・最適価格にてお客様のご要望にお応えします。〔日本・香港・中国3拠点調達体制〕

部材調達はお任せ下さい！！



購入金額

- 日本：約10億/月
- 香港・中国：約40億/月



グローバル・ベスト・バイ

お客様に貢献

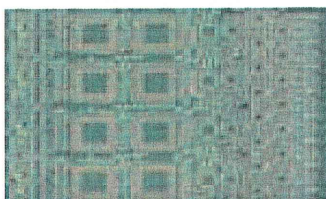
CONFIDENTIAL 27



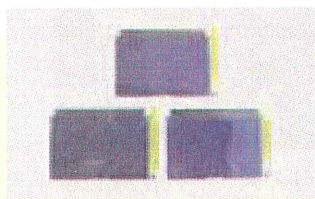
中国ローカル部材のご提案



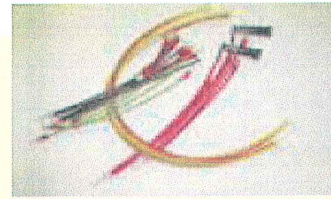
■ V A提案にも積極的に取組んでおります ■



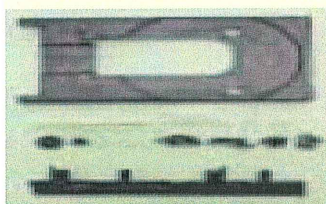
基板



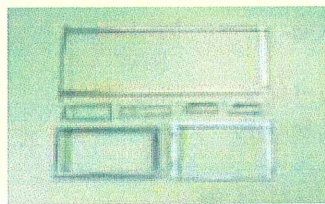
液晶



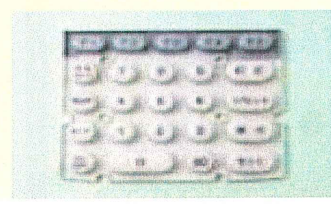
ハーネス



成形



プレス



キートップ/キーラバー

CONFIDENTIAL 28

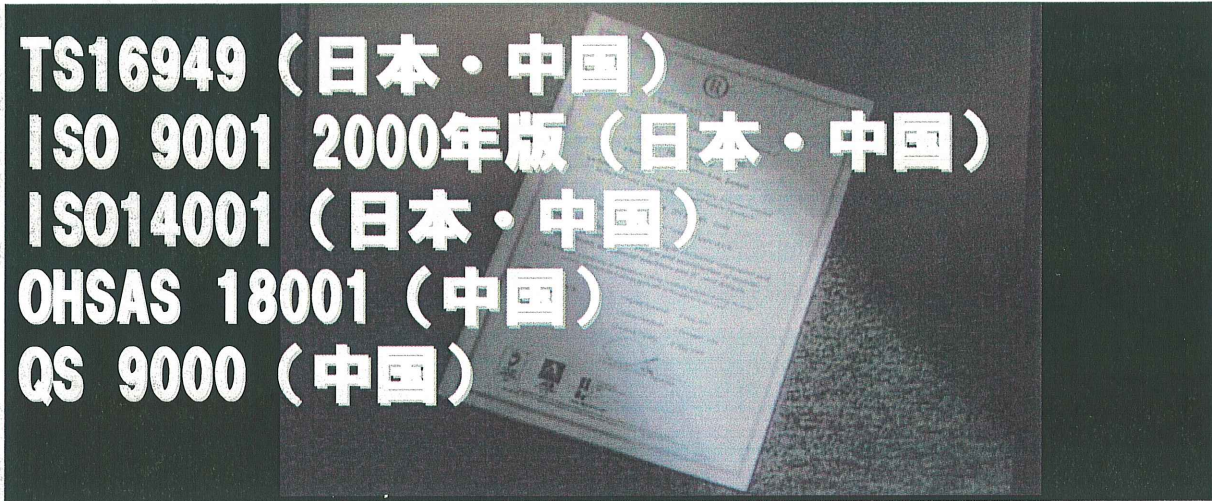


認証取得



UMCは下記認証を取得/継続しています

受注段階から設計そして生産・出荷に至るまでトータルに品質確保に取り組んでおります。また、環境問題にも積極的に取り組んでおります。



CONFIDENTIAL 29



環境対応



蛍光X線分析装置保有

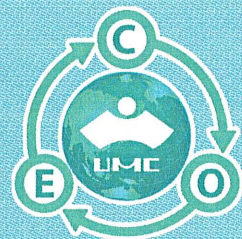


ISO14001の取得はもちろん、多くの環境優良企業を顧客に持つメリットを生かし積極的に取り組んでいます。

- ・鉛フリー対応 (中国工場は全製品の90%対応)
- ・WEEE指令
- ・RoHS指令
- ・ELV
- ・CSR

グリーン調達体制2004年12月完了

キヤノン様・リコー様等グリーンパートナーに認定済

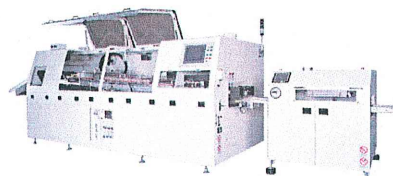


蛍光X線分析装置 (日本・中国導入)



島津製作所EDX-700HS

鉛フリー用フローソルダー(日本・中国導入)



タムラ製作所HC40-39N

CONFIDENTIAL 30

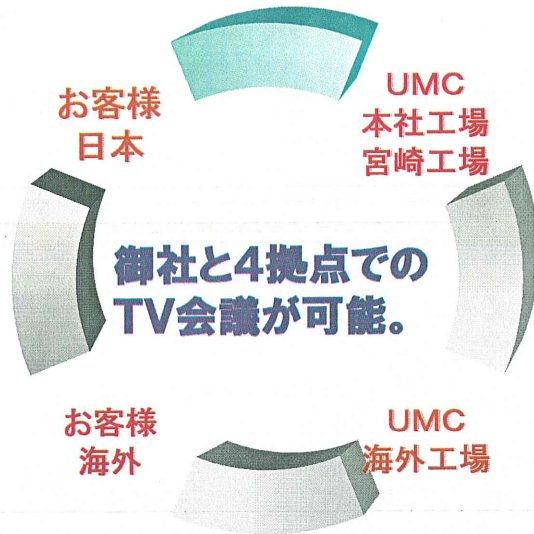


迅速なご対応が可能



- ・海外拠点との打合せがリアルタイムに可能。
- ・緊急会議に活用。(品質面での迅速なご対応など)

TV会議システム



CONFIDENTIAL 31



UMC Electronics

