



株式会社 創成電子

Sousei Electronics co., ltd



設計・開発から量産までの一貫体制

<http://sousei-elec.co.jp>

◆ 企業理念

【企業理念】

全社員一丸となって商品の開発・製造・品質に対し誠心誠意 取り組み、お客様に満足して頂き、社員と関わった人が幸せになる企業を目指します。

【経営方針】

仕事に対し向上心を持ち、常に考える事を惜しまず物づくりに向合い、協力企業との連携を強化する事で企業としての価値を高め、お客様に高付加価値を提供する事で高収益を目指します。

【品質方針】

「製品の品質・性能・コストは設計で決まる」をモットーに、お客様の要求事項を追求し、信頼性が高く品質の良い製品を効率的に製造し提供します。

【環境方針】

環境関連の法規制及び当社が同意するその他の協定などを遵守し、地球環境の保全に取り組みます。

【行動方針】

お客様の目線に立った商品の開発，設計，製造を心掛け、満足頂ける商品を提供します。
健全且つ安全でお互いを理解し、良いコミュニケーションが図れる職場を作ります。

2020 年 4 月

代表取締役社長 大久保元洋

◆ 概要

- | | |
|----------|--|
| 1. 商 号 | 株式会社 創成電子
Sousei Electronic co., ltd. |
| 2. 創 立 | 1973 年 10 月 4 日 (昭和 48 年 10 月 4 日) |
| 3. 資 本 | 資本金 30,000,000 円
株式数 60,000 株 |
| 4. 所 在 地 | 本社・研究所 〒992-0025
山形県米沢市通町二丁目 11-2
Tel : 0238-24-5111 (代)
Fax : 0238-24-5222 |
| 5. 役 員 | 代表取締役社長 大久保 元洋
代表取締役常務 仁科 慈成
取締役 仁科 昌子
監査役 仁科 晴人 |
| 6. 従 業 員 | 本社・研究所 40 名 |
| 7. 決 算 期 | 3 月 31 日 |
| 8. 許認可取得 | 医療機器製造業登録 (薬事法 QMS) |

◆ 沿革

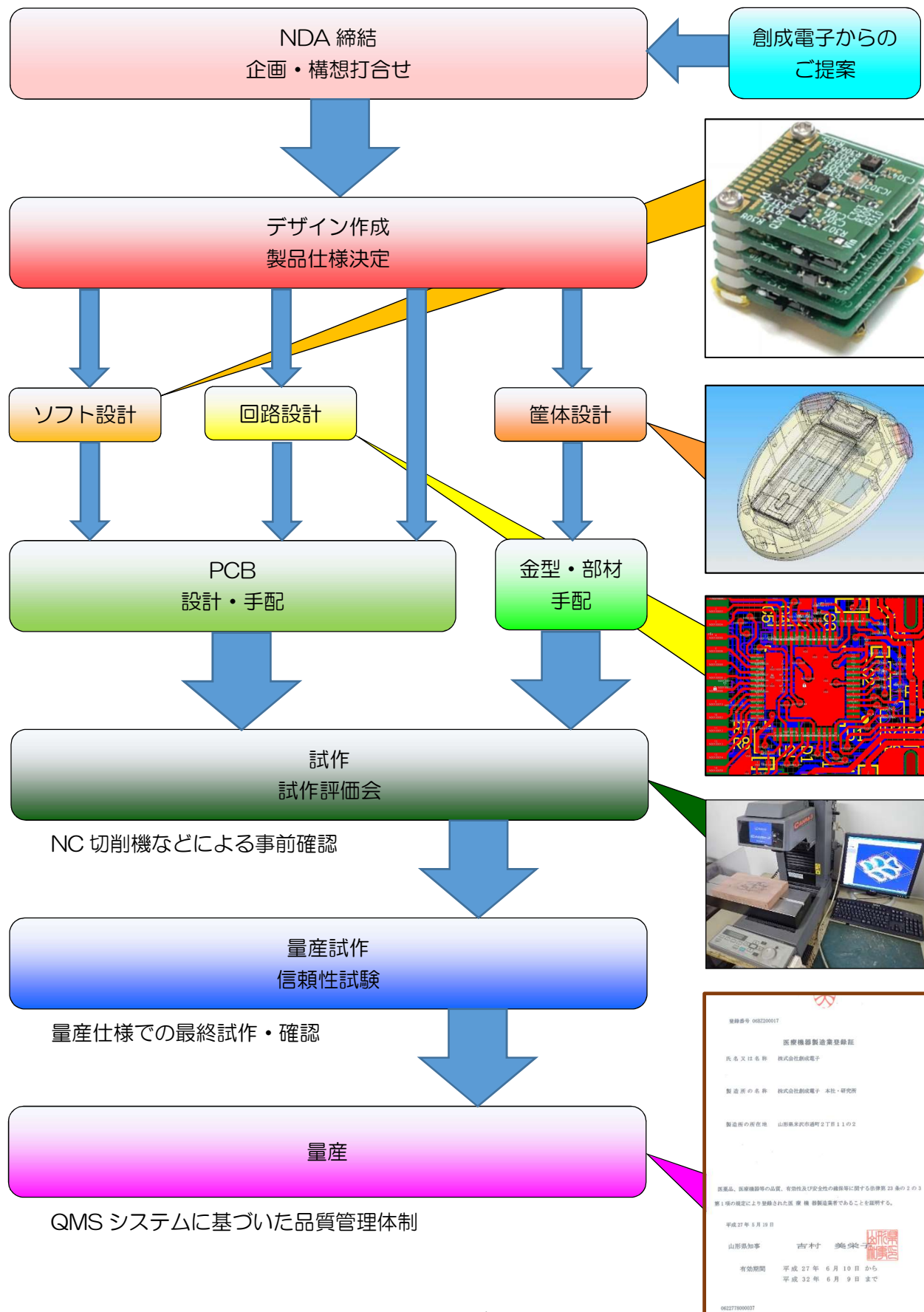
1973 年 10 月	(株)田村電機製作所(赤電話)の系列企業として資本金 2,000 万円で創立 “光”時計「ルミタイム」の製造を開始
1979 年 2 月	株式・経営権の禅譲を受け、自主経営体制にて独立 時計の商品企画、開発から製造・販売までの一貫体制をとる
1982 年 9 月	ワイヤボンディングの実装確立
1988 年 4 月	本社・研究所ならびにクリーンルーム竣工
1992 年 8 月	香富貿易有限公司の設立への協力。(香港九龍)
1993 年 7 月	新会創元電子有限公司を設立へ協力、操業開始。(旧 中国広東省新会市)
2003 年 1 月	中国 新会創元電子有限公司において、地名変更に伴い社名を 江門創元電子有限公司に社名変更
2010 年 6 月	医療機器製造業登録を取得(薬事法 QMS)
2018 年 12 月	BGA, 0402 パッケージの実装・検査設備を導入

◆ 主な保有設備

・ボンディング関連	バンプボンダ	新川	SBB-5	1 台
	フリップチップボンダ	Panasonic	FCB-M	1 台
	チップコート塗布装置	Panasonic	CD-30S-H	1 台
	金ワイヤボンダ	カイジョー	FB-106AH	3 台
	アルミワイヤボンダ	ASM 他	AB559 他	5 台
	ダイボンダ	Panasonic	DM-22M-H	1 台
	ダイシングソー	ディスコ	DAD-320	1 台
・組立ライン関連	クリーム半田印刷機	ヤマハ	YCP II	1 台
	チップマウンタ	ヤマハ	YSM10 他	3 台
	リフロー炉	TPR 他	TR-1219-MN2LR 他	3 台
	超音波ウェルダ	超音波工業	SWP-9-80B 他	3 台
	ユニバーサルプリンタ	キーエンス	MK-U6000	1 台
	画像判別センサ	キーエンス	IV2-G30	1 台
	射出成形機	ニイガタマシン	NN75HS	1 台
・成形関連	射出成形機	FANUC	T-50D 他	2 台
	静電気許容度試験機	ノイズ研究所	ESS-625S	1 台
・測定・試験関連	高度加速寿命試験器	エスパック	TPC-411	1 台
	環境試験器	エスパック	SH-641	1 台
	絶縁耐圧試験器	日置電機	3159	1 台
	絶縁抵抗計	多摩電測	TI-71A	1 台
	X 線透過装置	島津製作所	SMX-1000L Plus	1 台
	NC 放電加工機	ソディック	EPOC-3	1 台
	フライス盤	牧野フライス	KASP55	1 台
・金型・治工具関連	平面研削盤	ニッコー	NFG-515H	1 台
	旋盤	エグロ	EL3	1 台
	モデリングマシン	ローランド DG	PNC-3200	1 台
・設計関連	2 次元 CAD	ダッソー	DraftSight	5 台
	3 次元 CAD	ダッソー	SolidWorks	3 台
	回路・基板 CAD	Quadcept	Quadcept	1 台

◆ 開発・生産体制

- 製品企画から量産までの一貫体制を大きな特徴としており、特に製品設計については「製品の品質・性能・コストは設計で決まる」の理念の基に設計を行なっています。
 - 量産時においては、部材のほとんどを自社調達にて賄っています。
- また、医療機器製造業登録(薬事法 QMS)の基に管理された品質にて量産を行なっています。

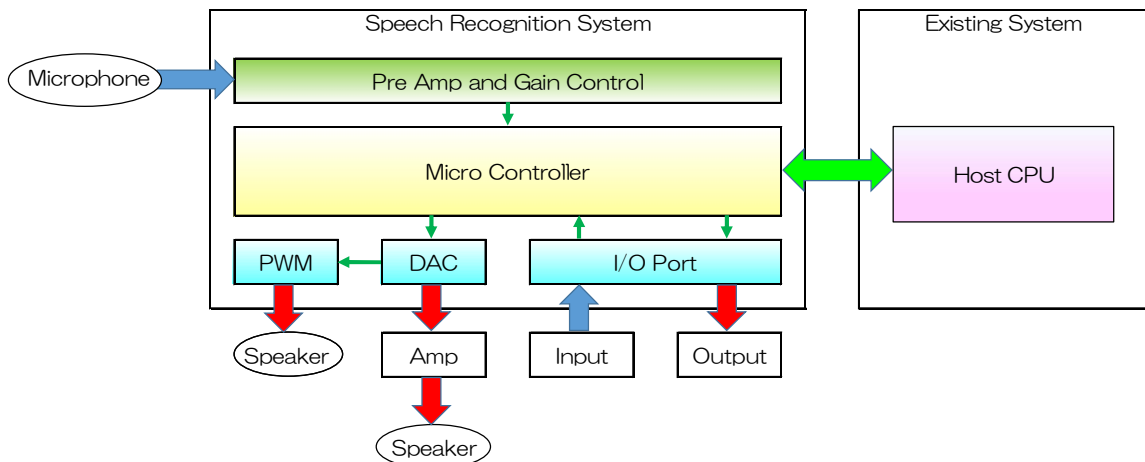


◆ ご提案事例

- お客様の製品企画・設計段階から量産を見据えたお手伝いをさせて頂いております。
- 弊社からも製品や技術のご提案をし、お客様の新商品立ち上げのお手伝いをしています。

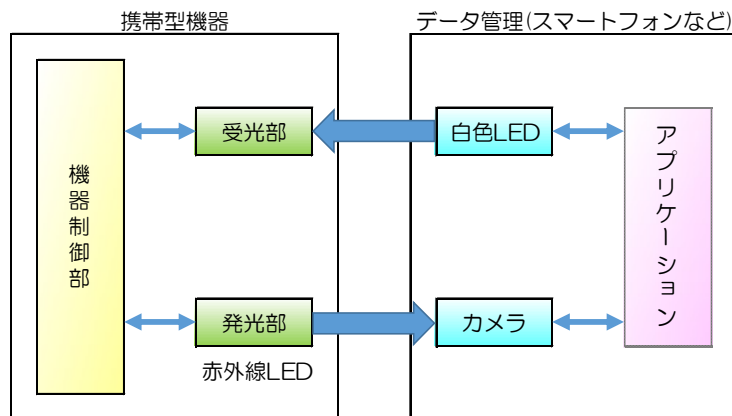
★音声認識（ご提案例 1）

電子機器の操作性や付加価値の向上を目的とした I/F として音声認識、音声再生モジュールのご提案をしています。



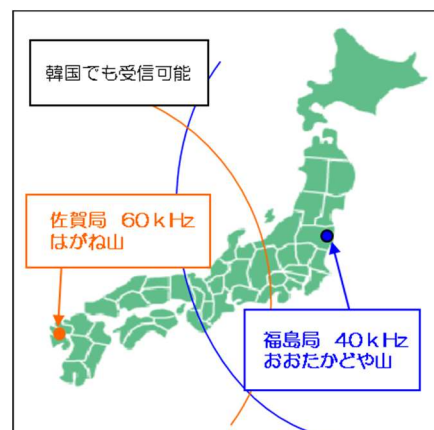
★光通信（ご提案例 2）

携帯型機器における Wi-Fi や Bluetooth などの無線通信の簡易版として、光通信システムのご提案をしています。



★電波時計モジュール（ご提案例 3）

オリジナルの電波時計モジュールを開発し、複数機器の同期補正や時刻修正の手段としてお客様にご提案をしています。



★防水設計(ご提案例 4)

長年のノウハウを生かして、パッキンによる防水構造だけでなく、超音波ウェルダによる気密溶着や接着剤を用いた防水などの手法と防水評価を実施することで、お客様のご要望にお応えします



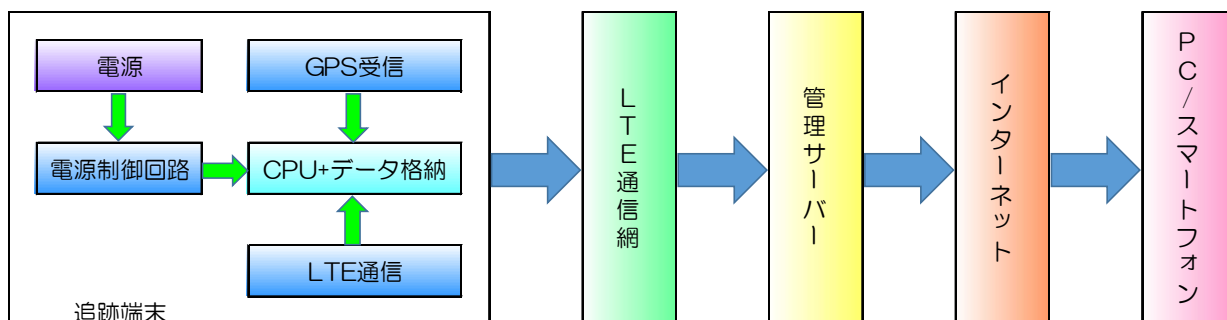
エアリーク試験の実施



10m 水没実験

★LTE 通信(ご提案例 5)

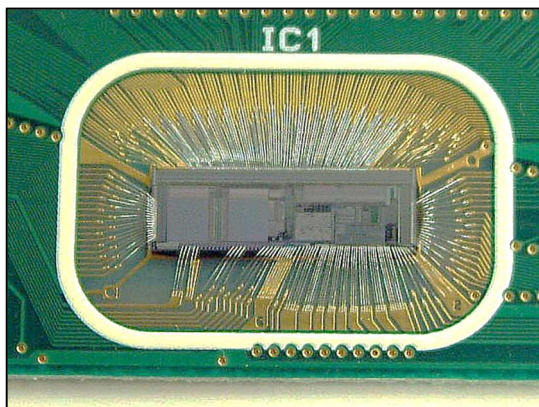
産学連携事業の一環として通信回線と GPS とを組み合わせることによる追跡システムの検討を行っており、そのノウハウを生かした遠隔操作、監視システムのご提案をしています。



◆ 試作・信頼性試験

■ワイヤボンディング、フリップチップボンディングのみ等、試作のみのご相談も承ります。

■製品仕様に基づいた信頼性試験を社内外の設備にて行なっています。



アルミワイヤボンディング



各種試験機群

ダイシング工程



ダイシング設備



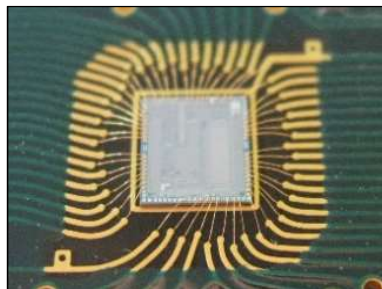
ダイシング工程

- 半導体ウェハを個片(ICチップ)へ切り出す工程でありシリコン、ガラス、セラミックのダイシング加工を内製化しています。
- ウェハのダイシング加工については、6inchサイズまで対応可能です。

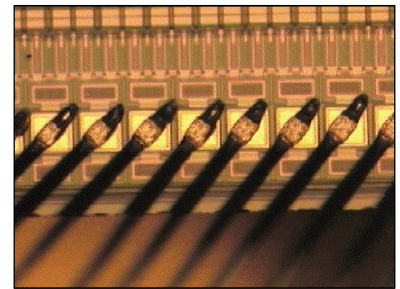
ワイヤーボンディング工程



ダイボンディング工程



Auボンディング工程



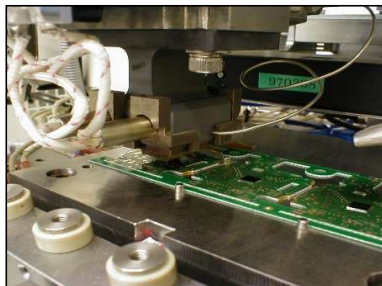
Alボンディング工程

- ICチップを基板に搭載し、各種ワイヤにて基板とICチップとを接続する工程。
- ワイヤについては金、アルミワイヤに対応しており、実装面積の軽減や後工程の短縮などを目的として、数多くの商品にご採用頂いています。

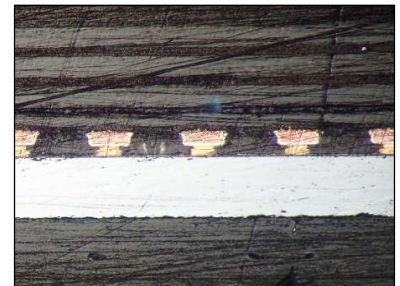
フリップチップボンディング (FCB) 工程



フリップチップボンダー



FCB工程



断面カットによる確認

- ウェハやICチップへのスタッドバンプ形成～フリップチップ実装を一貫して行います。
- 高周波特性や超低消費電流を求められる製品やセンサICなどICチップへのモールドが出来ない製品にご採用頂いています。

樹脂成形工程

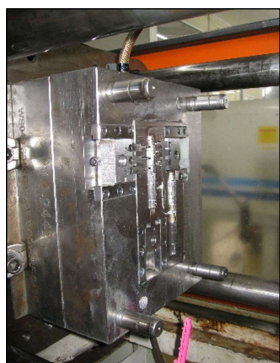


成形設備



成形用ペレット（成形材料）

- 製品の大きさに合わせて、75t、50t、30tの成形機にて生産を行なっています。
- 成形材料については、お客様の仕様に合わせた専用の着色品を使用しています。



金型内部



プラスチック成型品



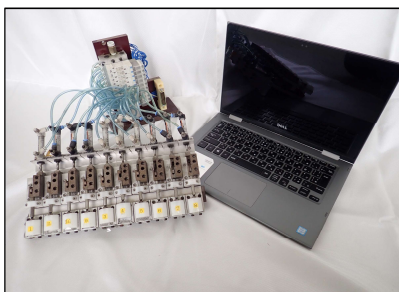
タンポ印刷工程

- 成形された部品については、各種検査を行なった後自社内にてタンポ印刷、スクリーン印刷などの後工程を行なっています。
- 金型メンテナンスについても、各種加工機を導入し自社内にて対応しています。
- 同様の設備を中国協力工場にも導入し、本社との連携を図っています。

組立治工具



治工具製作



外付コンデンサ自動選定治工具



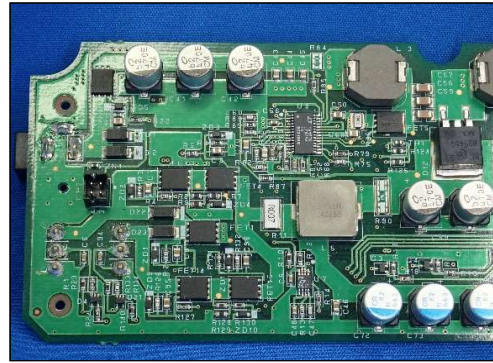
照度センサ検査治工具

- 多種多様な製品をより効率良く生産するため、専用治工具の設計や加工を内製化することで万が一、故障などの不測の事態が発生しても迅速に対応します。

実装工程



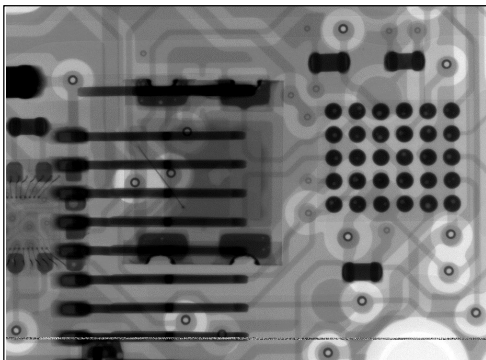
クリーム半田印刷～表面実装



高密度実装商品

■0402サイズのチップやBGA実装に対応した表面実装機で高密度実装を行なっています。

実装検査工程



X線透過装置によるBGA実装確認



基板外観検査

■自社製の検査治工具による電気検査のほか、
X線透過装置や基板外観検査装置を導入するなど品質の向上を図っています。

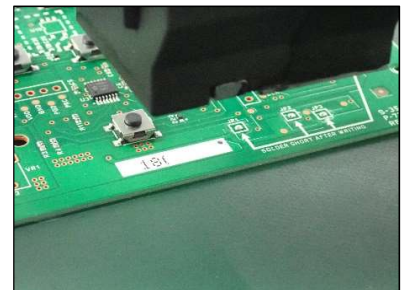
組立工程



組立ライン



気密溶着



トレーサビリティの確保

- 医療機器製造業登録（QMS）を取得し、規格に基づいた生産を行なっています。
- 通常の組立工程のほか、防水用の気密溶着など特殊な組立にも対応しています。
- 生産した製品には1台毎に捺印することで、トレーサビリティの確保を行なっています。

生産実績商品群

防水関連商品



テレビリモコン, 防水ブザー他

液晶モジュール商品



防水液晶モジュール他

医療機器商品



血糖値計, 体温計

車載機器商品



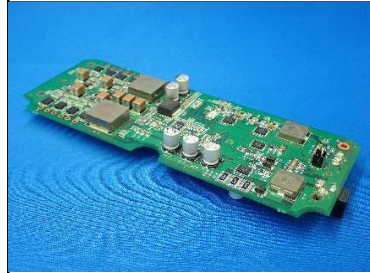
カーナビ用マイク, キーレス

太陽電池搭載商品



車載アクセサリ他

高密度実装商品



BGA, 0402サイズに対応

各種リモコン(民生機器)



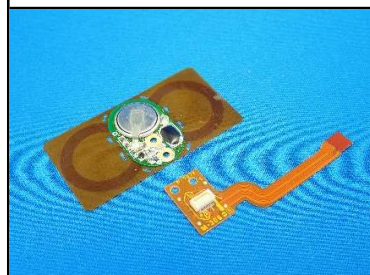
CDプレイヤー用他

ヒートシール接合商品



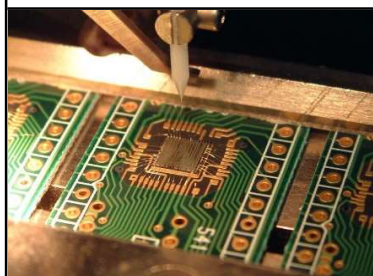
全長135mmの同時接合

FPC実装商品



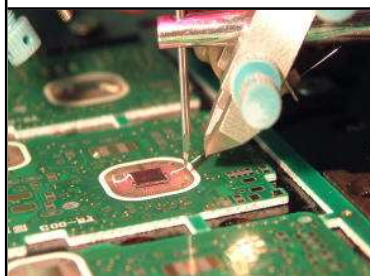
FPCへのSMT, FCB可能

金ワイヤボンディング



φ28μmワイヤ他対応可能

アルミワイヤボンディング



φ30μmワイヤ他対応可能

オリジナル商品

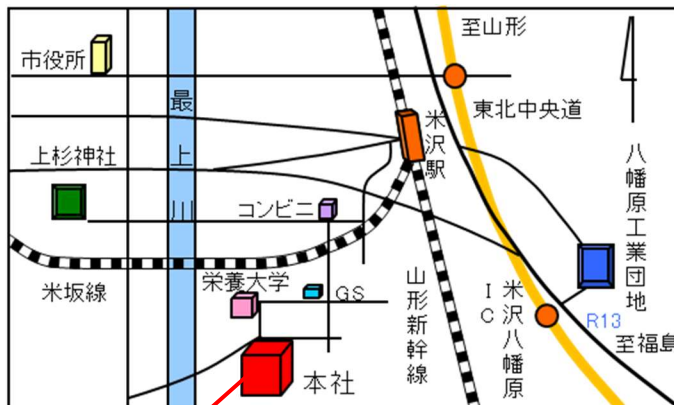


液晶タイマー, 電波時計商品

■上記のような様々な製品のお手伝いをしています。

■試作のみ, 少量生産でも対応可能ですので、是非ご検討下さい。

★本社・研究所



本社・研究所

- ・JR 米沢駅下車 タクシーにて 10 分
- ・米沢八幡原 IC から車で 10 分

★江門創元電子有限公司（中国協力工場）



江門創元電子有限公司 Sunrich Trading Limited

- ・香港からフェリー～車で 2.5 時間
- ・広州空港から車で 1.5 時間

★Sunrich Trading Limited.（香港協力企業）



This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

2020/4 ver.3.0

◆お問合せ先◆

株式会社 創成電子

7992-0025

山形県米沢市通町2丁目11-2

TEL : 0238-24-5112(営業部直通)

FAX : 0238-24-5222

E-Mail : eigyo_d@sousei-elec.co.jp

URL : <http://sousei-elec.co.jp>