



# Company Profile

はんだ付け技術を通して社会に貢献する  
はんだ付けのエキスパート集団

はんだ付けの技術をソフトとハードの両面から  
提供、販売している会社です



 **GodHanda**  
**ゴッドはんだ株式会社**

株式会社ノセ精機は「ゴッドはんだ」に会社名を変更しました

# Message 【ごあいさつ】

電気製品を製造している企業であれば、必ず使われる技術である「はんだ付け」は、ものづくりでは、根幹技術と言っても過言ではありません。はんだ付け作業に携わる人のスキルによって、電気製品の品質は大きく左右されるにもかかわらず、はんだ付けに関して正しい基礎知識を学ぶ機会はいへん少ないというのが現実です。

このため世の中には、はんだ付けについての誤解、勘違いが多く、はんだ付けが上手に出来なかったり、道具が選べなかったり、電気製品の不良品が流出するなどの問題が発生しています。

我々は、はんだ付けの正しい基礎知識の啓蒙と、難易度の高いはんだ付け作業サービスを提供することで、こうした問題解決に向けて活動しています。



代表取締役 社長  
野瀬 昌治

# Policy 【経営理念】

『はんだ付けに光を！』

はんだ付けを通して世の中に貢献する。

はんだ付けの楽しさを伝えたい。

- 1：ものづくりで培ってきたノウハウに知恵とユーモアが融合することで社会に喜ばれる商品やサービスとして提供する企業を目指します。
- 2：清潔、安全でゆとりのある職場環境を整え社員自身が誇りを持って仕事に取り組める企業を目指します。
- 3：お客様からのご依頼に対し、常に期待を上回るサービスを提供するため、自ら学び、成長して会社を改善し続けます。

ゴッドはんだ株式会社は、はんだ付けを中心としてもものづくりをしている会社です。はんだ付けのことならお任せを！

はんだ付け  
に光を！

# Business 【事業内容】

## はんだ付け作業

- ・ 電解コンデンサ交換手術
- ・ LED交換手術（LED打ち替え）
- ・ 基板回路修復手術
- ・ その他改造手術
- ・ 自動実装不可能な複雑形状基板へのはんだ実装
- ・ 試作品の基板実装
- ・ 試作品の改造や部品交換
- ・ 部品の不具合によるリワーク

## コテ等の工具の販売

- ・ はんだ付け職人のはんだゴテセット
- ・ DVD教材とのセット
- ・ 書籍とのセット
- ・ 鉛フリー用セット
- ・ 第3の手（コネクタはんだ付け用自在アーム）
- ・ コテ先専用置き台
- ・ はんだ付け検定用 基板の置き台

## 教材の開発・販売

- ・ NPO 日本はんだ付け協会
- ・ はんだ付け検定公式教材
- ・ DVD
- ・ 書籍
- ・ はんだ付け実技教材
- ・ はんだ付け「貼る教科書」



# DVD はんだ付け講座シリーズ

## 観るだけでわかる！ はんだ付け基礎知識講座 ver.3 (共晶・鉛フリー対応)

「はんだ付け検定」筆記試験に完全対応！

DVD 123分



正しい基礎知識に基づく作業改善  
表面実装(チップ抵抗)アキシャル(リード)抵抗  
実装動画を高画質で!

はんだ付けで最も大事なものは「正しい基礎知識」です。はんだ付けの接合原理、最適な温度条件、フラックスの働きと活性化時間、良品と不良品の見分け方など、絶対知っておくべき基礎知識をわかりやすく解説します。

NPO 日本はんだ付け協会  
はんだ付け検定公式教材

## 現場で役立つ 最新はんだ付けテクニックと応用技術

「はんだ付け検定」の実技試験に完全対応!

DVD 2枚組 DVD①58分 DVD②87分



正しい基礎知識に裏打ちされた最新はんだ付けテクニック  
理論的でわかりやすい解説  
(なぜコテ先の平らな面をランド面に当てるのか? など)  
代表的な電子部品、リード線のはんだ付け方法を解説

理想的なはんだ付け状態、熱不足、オーバーヒート、イモはんだ、はんだ量の過不足など、拡大写真でわかりやすく解説します。

このDVDで 1005 チップの実装が出来るようになれば、0603 チップも普通に実装できるようになります

NPO 日本はんだ付け協会  
はんだ付け検定公式教材

## ものすごくわかりやすい 初心者にやさしいはんだ付け

はんだ付け学習・教育に最適 DVD

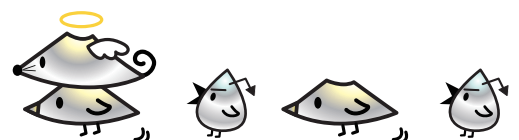
DVD 54分



これからはんだ付けを始める方にわかりやすく「はんだ付け」を解説します

学校での「はんだ付け実習」や、趣味で「はんだ付け」をされる方に必要な正しい基礎知識を学ぶことができます。

はんだ付けは金属を融かして固めることでくっついているのではありません。正しいはんだ付けを学びましょう。



# DVD はんだ付け講座シリーズ

## 外国人研修生技能検定 / 基礎級技能検定 電子機器組立て作業 基礎級 実技試験 合格対策用 講習DVD

DVD 34分



日本語が良く理解できない外国人研修生の方でも、このDVDを観ながら、4時間程度(実技教材を3~4セット)練習すれば、「電子機器組立て作業 基礎級」に合格することが可能です。

2019年4月現在  
45人/45人 100%合格!

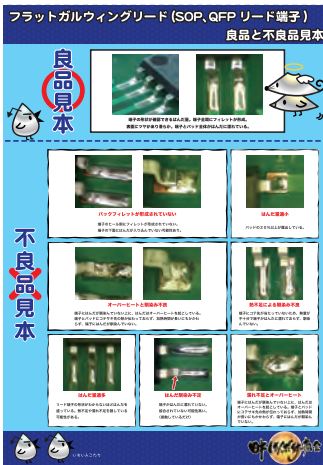
中国、ベトナムから来日2年目の方が現在まで、45名このDVDを見て実習を行い、全員が合格されています。

※旧「基礎2級」は「基礎級」に名称が変更されました。  
DVDの内容に一部「基礎2級」の表現がありますが問題はありません。

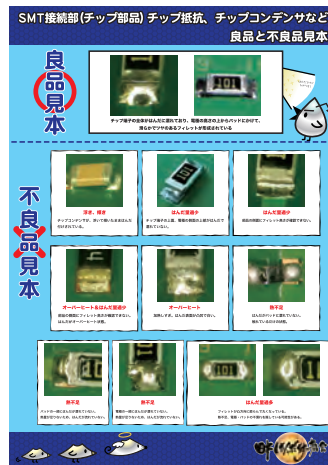
## ポスターはんだ付けシリーズ【貼る教科書】



学校の  
技術教室にも最適!



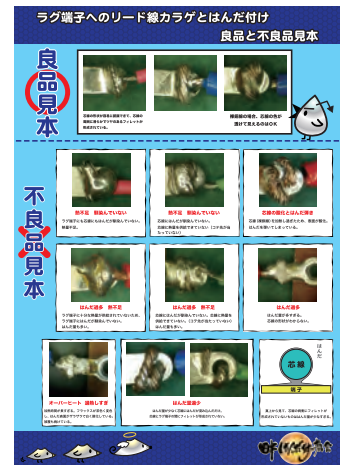
1



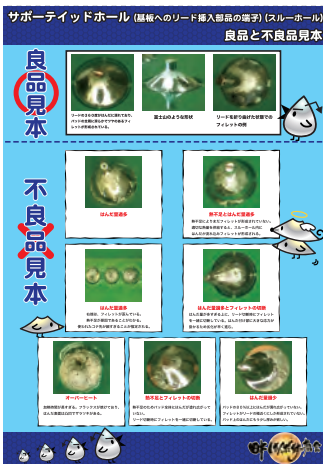
2



3



4



5

貼るだけで、ひと目でわかる「良いはんだ付け」と「悪いはんだ付け」

良品と不良品の区別ができますか?  
はんだ付けの見本となるポスターを貼り出しましょう。

- 1 SOP、QFPなどのリード端子
- 2 チップ抵抗などのチップ部品
- 3 Dsubコネクタなどのカップ端子
- 4 ラグ端子へのカラゲはんだ
- 5 基板へのリード挿入部品

A2 サイズ (タテ 594mm × ヨコ 420mm)  
・ 5 パターンのポスターがあります

NPO 日本はんだ付け協会  
はんだ付け検定公式教材

ご注文は【はんだ付け職人のWEBショップ】へ <https://handatsuke.com>

▼ ▼ DVDの内容や購入についての質問・お問い合わせはこちら ▼ ▼

電話でのお問い合わせ 0749-29-0989 E-mailでのお問い合わせ [info@soldering.co.jp](mailto:info@soldering.co.jp)





# はんだ付けが上手くできないのは、腕のせいだと思いませんか？



## はんだ付け職人のはんだゴテ (Ver.2)

タモリ倶楽部などではんだ付け講師として出演している【はんだ付け職人】野瀬昌治がプロデュースするオリジナルのはんだゴテセットです。

「価格が妥当である」「コテ先の選択肢が多い」「コテ先温度を360℃に調節できる」「セラミックヒーターを使っていて熱効率が良い」「しっかりしたコテ台、細い糸はんだ、少量のフラックス、はんだ吸い取り線」の条件にマッチしたはんだゴテセットです。

【セットの内容】(共晶はんだセットです) はんだゴテ 白光FX-601改 5種類の使いやすいコテ先 (2C、3C、4C、2.4D、S4型) はんだゴテ台 白光633-02 非腐食性フラックスFS-200  $\phi$ 0.6mmヤニ入り細い糸はんだFS402-01 150g はんだ吸い取り線 Wick FR100-03 コテ先収納ケース 耐熱・防炎コテ先カバー 書籍:ソルダリングアート

共晶はんだセット



## 優秀な Goot 製ハンダゴテセット

- ①何も設定しなくてもオートマッチクに上手にはんだ付け出来ます。
- ②ワイヤースポンジも付属します。
- ③最高出力80W

【セットの内容】ハンダゴテ (温調付き 350℃固定) 消費電力80W ※常に350℃にコントロールされます コテ先 5本 2C、3C、4C、D2.4、D5 ※鉛フリー対応ですが共晶はんだにも使用できます コテ置き台(スポンジ付き) フラックス Wick (はんだ吸い取り線) ヤニ入り糸はんだ(100g、 $\phi$ 0.6mm)



共晶はんだセット

## 動画で学びながらはんだ付けできるセット



### はんだ付け職人のはんだゴテ (Ver.2) 鉛フリー糸はんだセット

鉛フリー糸はんだがすぐにご使用いただけます。

鉛フリーはんだセット



### はんだ付け職人のはんだゴテセット (Ver.2) とものすごくわかりやすい 初心者にやさしいはんだ付け DVD セット

趣味ではんだ付けされる方にお勧めのセットです。正しいはんだ付けを学べます。

共晶はんだセット



### 優秀な Goot 製ハンダゴテセット

コテ先は鉛フリー対応ですので、付属の鉛フリー糸はんだがそのままお使いいただけます。

鉛フリーはんだセット



### 優秀な Goot 製ハンダゴテセットとものすごくわかりやすい 初心者にやさしいはんだ付け DVD セット

正しい基礎知識を学んで はんだ付けを楽しみましょう。

共晶はんだセット

## はんだ付け書籍



「電子工作」「電子機器修理」が、うまくなる はんだ付けの職人技



【カラー版】目で見てナットク! はんだ付け作業

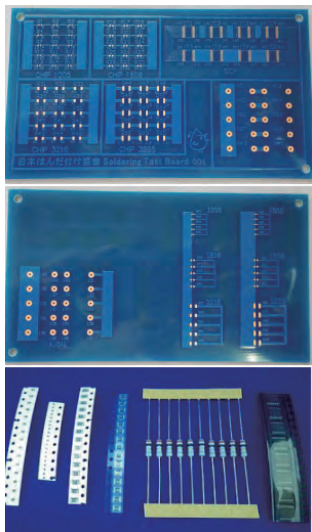


目で見てわかる はんだ付け作業 -鉛フリーはんだ編-

# はんだ付け実技教材

NPO 日本はんだ付け協会 はんだ付け検定公式教材

## 公式教材 はんだ付け練習用基板

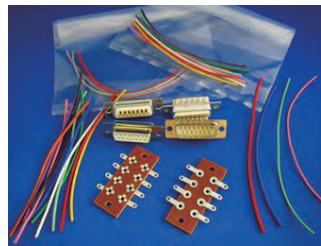


1005、1608サイズのチップ抵抗が各25個、3216、3225サイズのチップ抵抗が、各20個、10ピンのSOPが、8個、アキシャルの抵抗が10個、実装可能な基板と部品のセットです。熱容量を変えるための放熱用パターンを設けました。初級者から上級者まで、はんだ付けの練習に取り組んでもらえます。注文数が20セットを超える場合は、念のため在庫数をご確認ください。



NPO 日本はんだ付け協会 はんだ付け検定公式教材

## コネクタ・ケーブルはんだ付け教材



コネクタ・ケーブルはんだ付け検定の実技試験に使用する教材です。1セットに2組入っています。はんだ付けの練習にどうぞ。セットの内容 ラグ板2枚、ラグ板へのはんだ付け用リード線8本 D s u bコネクタ オス、メス各2個ずつ D s u bコネクタへのはんだ付け用リード線20本 注文数が20セットを超える場合は、念のため在庫数をご確認ください。

はんだ付け検定1・2・3級共通

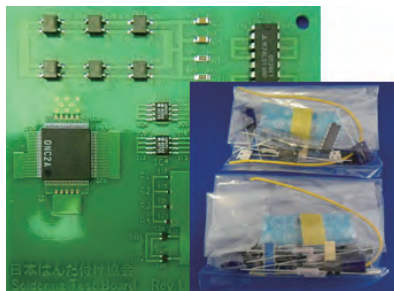
その他見本あります！



はんだ付け職人がはんだ付けしたお手本も販売しています。はんだ付け教育のお手本。検定合格見本としてご利用ください。

NPO 日本はんだ付け協会 はんだ付け検定公式教材

## 基板実装 微細はんだ付け検定用実技教材

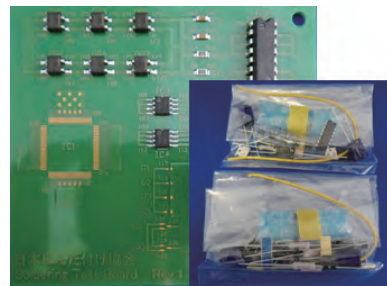


基板実装はんだ付け検定の実技試験に使用される公式教材です。主に基板実装(表面実装、アキシャル・ラジアル、D I P) また、Q F P、S O P、1005チップなど微細はんだ付け技術が必要な方向け。(1セットで2組入っています) 注文数が20セットを超える場合は、念のため在庫数をご確認ください。

はんだ付け検定1級対応

NPO 日本はんだ付け協会 はんだ付け検定公式教材

## 基板実装はんだ付け検定用実技教材



基板実装はんだ付け検定の実技試験に使用される公式教材です。主に基板実装(表面実装、アキシャル・ラジアル、D I P) はんだ付け技術が必要な方向け。1セットに2組入っています。はんだ付けの練習にどうぞ。注文数が20セットを超える場合は、念のため在庫数をご確認ください。

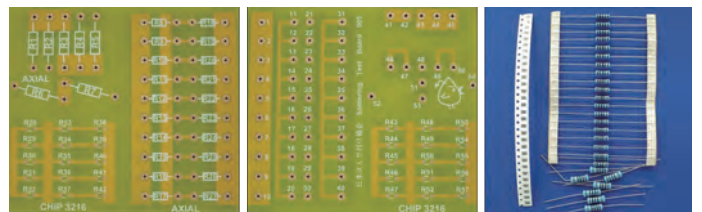
はんだ付け検定2・3級対応

## 0603,0402,0201 超微細 練習用基板



0603,0402,0201 サイズの極微細な表面実装チップ部品を練習するための教材です。入手が難しい0402,0201サイズのセラミックコンデンサを各40個セットしています。修正作業の練習にも使えます。基板の表裏で放熱パターンの大きさを変えて設計。1005、0603、0402、0201 各サイズで、4種類の練習用パターンをご用意いたしました。

## はんだ付け 体験用基板



表面実装部品3216チップ抵抗 30点、アキシャル抵抗(リードタイプ) 27点で構成された初心者の方の方向けの練習用はんだ付け教材です。(スルーホールタイプ) 放熱パターンを設け必要な熱容量を変えることで、より実際の部品実装に近い難易度を作り出しています。1セットあたりのコストが980円となっており、非常に低コストでまとまった人数の実技教育をして頂けます。



## 主な受注先

大学研究室・宇宙航空・通信関連・医療器具関連・企業開発など

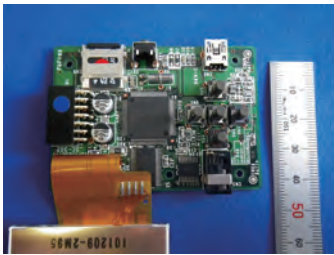


## 法人様向けサービス 事例



### 日光精器株式会社様の場合

- Q はんだ付け実装の仕事に携わられたのは、いつ？どんなきっかけですか？
- A 学校で電子工学を専攻しまして、最初に就職した際、電子回路機器の開発とその評価を業務として手がけたのが始まりです。
- Q 当社（ゴッドはんだ株式会社）のことをいつ、どこで知りましたか？
- A ホームページですね。
- Q 検索されたんですか？
- A もう・・・検索しまくりました。切羽詰まっていたので・・・初めてお会いした時には、たぶん悲壮感漂ってたんじゃないですか？
- Q はい・・・これは断れないな・・・と。(笑)
- A もう、納期が迫っていて、3日間徹夜でしたから・・・同僚からも「顔色悪いぞ・・・」と言われてました。
- Q すぐに見つかりましたか？
- A いえ・・・全然見つからなくて・・・表面実装とか、試作とか、小ロットとか・・・キーワードを入れまくりました。でも・・・いっぱい出てくるんですが、「手でやる」っていうところはないんですよ。
- Q 確かにそういうキーワードはうちのホームページにはないですね・・・
- A 今後そういうキーワードを入れておかないと・・・
- Q 他にも、1608とか1005とか、SMDとか・・・もう必死でしたね。



## お気軽にお問い合わせ下さい

ゴッドはんだ株式会社では、試作や改造、修理など1点からはんだ付けのご依頼をお受けしております。  
部品点数が少なくても気軽にご相談ください。

- ・自動機では不可能な複雑形状基板へのはんだ実装
- ・試作品の基板実装
- ・試作品の改造や部品交換
- ・部品の不具合によるリワーク

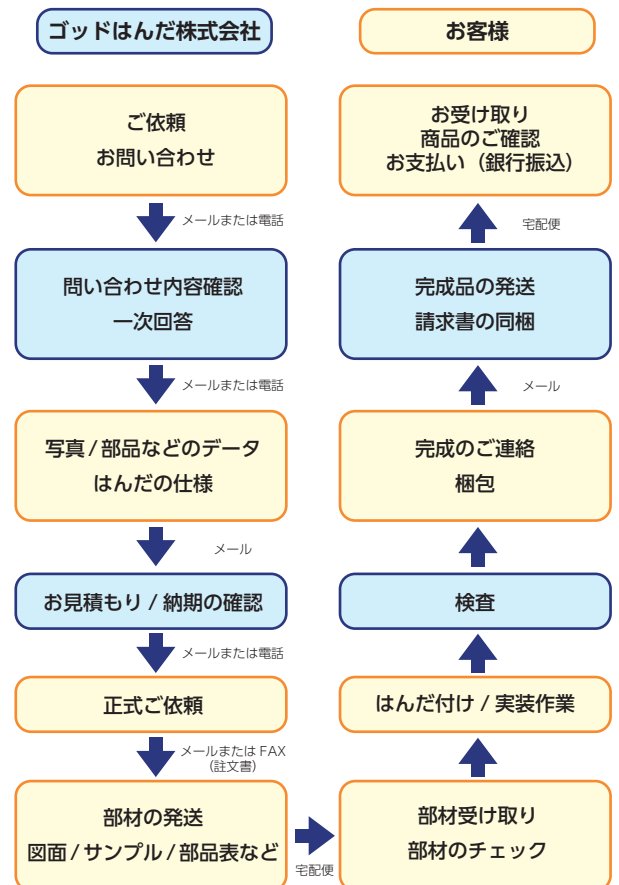
など 難易度の高いはんだ付け作業に対応いたします。  
たとえば・・・

「1枚だけ試作基板を実装して動作確認をしたいんだけど・・・」といった場合、慣れない開発者の方がはんだ付け作業されるよりも、当社にご依頼いただいたほうが、時間が効率的に活用できます。  
部品表とシルク印刷（実装位置がわかるもの）などのデータがあれば、バラ部品を使って手実装が可能です。  
(部品は支給をお願いします)

基板一枚であっても、マスクをおこす必要がありませんので迅速な納期対応が可能です。

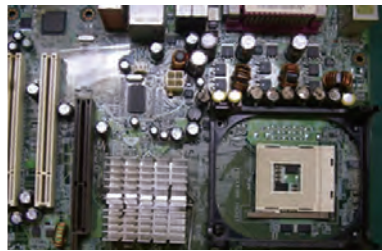
0603、1005 チップやQ F Pなど顕微鏡を使って美しいはんだ付け状態に仕上げます。  
サンプルとして提出される際にも、安心してご依頼ください。  
(注：現在残念ながらBGA実装には対応しておりません)

## 出荷までの流れ



# 電解コンデンサ交換 はんだ付けによる修理

マザーボードなど大型基板の電解コンデンサはハンダゴテでは安全に取り外して、はんだ付けすることはできません



メンテナンス・修理交換により、生産設備を安定稼働させることができます。車のエンジン、PC、その他設備の不調は、電解コンデンサの劣化が原因かもしれません！

**GodHanda ゴッドはんだ** では

基板に必要な熱容量を見極め、最適な加熱方法を選択。

基板や部品にダメージを与えず、交換したことが分からないほど美しい仕上がりで作業可能です。



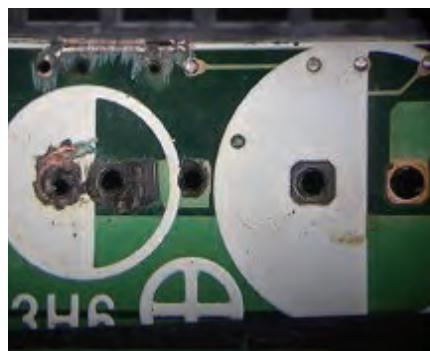
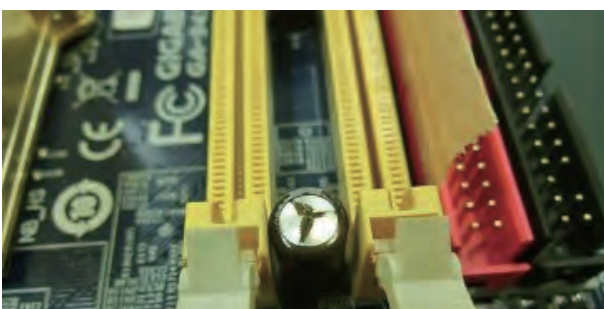
## 古い生産設備、電解コンデンサ交換

### ◆ 予防メンテナンス（予防的なコンデンサ交換）

もし、まだ壊れていないけれども、電解コンデンサが膨張しているのを見つけたら、すぐに交換されることをお勧めします。電解コンデンサに入っている電解液は強い導電性があり、通電すると基板や部品の金属を電気分解して腐食させます。ショートを引き起こして、半導体部品を破壊したり、回路そのものを消失させて修理不能の状態にまで壊してしまいます。主な症状としては、電解コンデンサ内部の電解液が漏れて周辺の部品やパターンを腐食して回路を断線したり、パソコンの電源が入らなくなったり、動作が不安定になります。



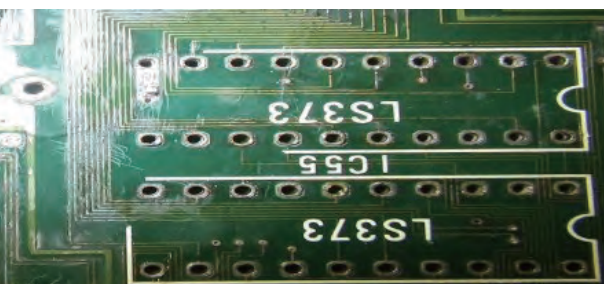
このようなコンデンサを見つけた場合は要注意！  
まもなく故障して動作しなくなります。



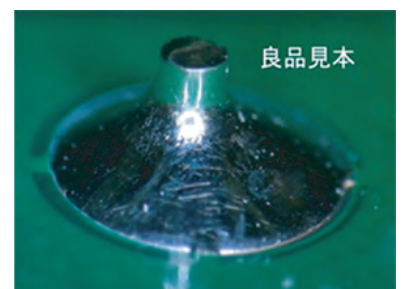
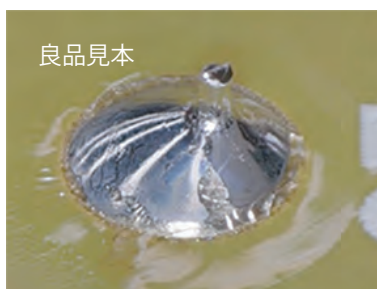
基板の状態では見えませんが、電解コンデンサを外すと写真のように電解液がコンデンサの下に漏れ出て、基板のスルーホールごと回路を腐食して回路が消失してしまったケースが多くあります。その場合でも、ご安心ください。ゴッドはんだでは、回路を修復して元の機能を回復させることができます。

### ◆ ディップ I C (DIP IC) なども安全に交換

適切な道具と知識がないと、多数のピンを持つディップ I C を基板にダメージを与えずに交換するのは困難です。リレーやフォトカプラなどの難易度の高いディップ部品もお任せください。



## 美しい仕上がりをお約束



はんだ付け部は、適切な熱条件で理想的なフィレットを形成。交換したことを気付かれない仕上がります。(外した部品はお返しさせていただきます)



# はんだ付け初級検定に使用する教材や工具類



・この商品は注文から出荷まで7～10日ほどお時間をいただく場合があります。お急ぎの場合はお問い合わせください。  
・生産中止などにより同等品の機能を果たす他のメーカーや品番に変更になる場合があります。  
写真とは異なる場合もございますのでご了承ください。

## はんだ付け初級検定 工具セット (802AS)

ハンダゴテは、GOOTのRX-802AS。  
初級検定に必要な十分な機能を備えるだけでなく、量産用製造ラインでの使用にも十分に使えるハンダゴテです。  
コテ先は、eラーニングにも登場する、2C、3C、2.4Dをセット。  
安定してハンダゴテを置くことが出来るコテ台をセットしました。

### 【セットの内容】

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1:ハンダゴテ RX-802AS           | 7:フラックス (小瓶、はけ付き)       |
| 2:コテ先<br>(2C、3C、2.4D)      | 8:WICK (はんだ吸い取り線)       |
| 3:コテ台<br>(スポンジ、クリーニングワイヤー) | 9:マスキングテープ (12mm×18m)   |
| 4:精密ニッパ                    | 10:歯ブラシ                 |
| 5:精密プライヤー                  | 11:ハンドラップ (IPAは入っていません) |
| 6:精密ピンセット                  | 12:Φ0.6mm鉛フリー糸はんだ       |
|                            | 13:Φ0.3mm鉛フリー糸はんだ       |
|                            | 14:初級検定用 専用基板置台         |



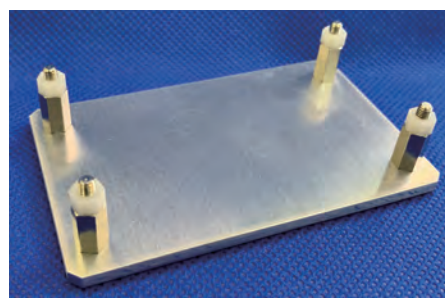
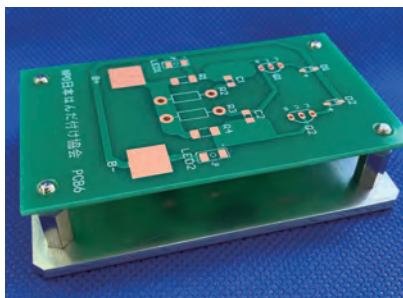
・この商品は注文から出荷まで7～10日ほどお時間をいただく場合があります。お急ぎの場合はお問い合わせください。  
・生産中止などにより同等品の機能を果たす他のメーカーや品番に変更になる場合があります。  
写真とは異なる場合もございますのでご了承ください。

## はんだ付け初級検定 工具セット (px280)

ハンダゴテは、GOOTのPX-280。  
初級検定に必要な十分な機能を備えたハンダゴテです。  
コテ先は、eラーニングにも登場する、2C、3C、2.4Dをセット。  
安定してハンダゴテを置くことが出来るコテ台をセットしました。

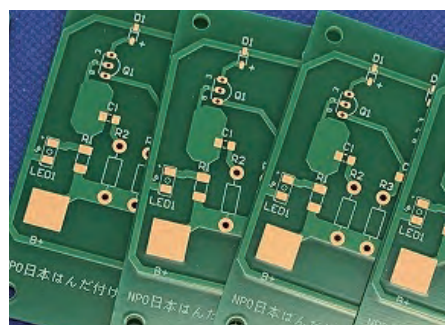
### 【セットの内容】

- |                            |                         |
|----------------------------|-------------------------|
| 1:ハンダゴテ PX-280             | 7:フラックス (小瓶、はけ付き)       |
| 2:コテ先<br>(2C、3C、2.4D)      | 8:WICK (はんだ吸い取り線)       |
| ※2Cはハンダゴテに標準装備             | 9:マスキングテープ (12mm×18m)   |
| 3:コテ台<br>(スポンジ、クリーニングワイヤー) | 10:歯ブラシ                 |
| 4:精密ニッパ                    | 11:ハンドラップ (IPAは入っていません) |
| 5:精密プライヤー                  | 12:Φ0.6mm鉛フリー糸はんだ       |
| 6:精密ピンセット                  | 13:Φ0.3mm鉛フリー糸はんだ       |
|                            | 14:初級検定用 専用基板置台         |



## 初級検定 基板支持台

初級検定用実技試験教材の基板支持台です。  
はんだ付けの際、基板を固定するのに便利です。



## はんだ付け初級検定用 実技試験教材 (5セット入り)

はんだ付け初級検定用の実技試験用教材 (公式) です。完成すると赤色のLEDがチカチカと交互に点灯する教材です。基本的な表面実装部品、アキシャル・ラジアル部品、ラグ端子、リード線のはんだ付け作業を学ぶことが出来ます。基板は、はんだ付けポイントごとに必要な熱量を変えた実践的な設計になっています。(注:電池別売り)

# はんだ付け初級検定

★自社内(自宅)で受講・受験が可能! (はんだ付けの基礎的な知識と技術を習得する)



## はんだ付け初級検定とは?

実際に製造工程ではんだ付け工程に携わる方が知っておくべき知識と基礎的なはんだ付けスキルを「eラーニング」で学ぶ講習プログラムと技能認定です。

量産ラインではんだ付け作業に従事するパート・アルバイトの方、あるいは、これからはんだ付け作業に携わる人、初めてはんだ付けに取り組む方、新入社員などが主な対象です。

## メリット

協会本部の実施する試験会場から遠い地方の方でも受験できます。所属団体の施設内で受験して頂けるので便利で安心です。会場までの移動や宿泊の経費が削減できます。

研修制度や教育制度の一環として活用できます。組織のレベルアップ、モチベーションアップに貢献します。

受験者数が多い場合、スキル向上の各自進度に合わせ、少人数ずつ年度内に計画的に受験して頂けます。

## eラーニングによる基礎知識講習 (進捗管理、合格証の発行)

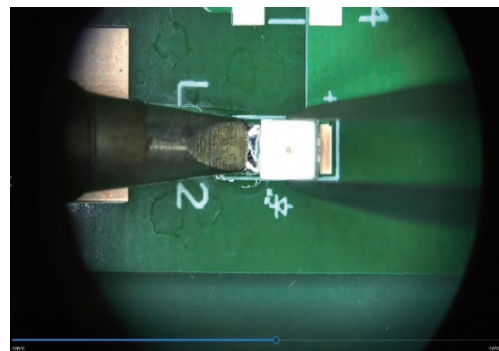
はんだ付けが初めての方にも、わかりやすいように、糸はんだやフラックス、ハンダゴテの選定、コテ先の選定、コテ先温度、コテ台、スポンジ、工具類、検査方法、はんだ付けの用語解説などを徹底して解説。

Eラーニングには、各章ごとに小テストを設け、設問に80%以上合格すると合格証PDFを発行



## eラーニングによる、超わかりやすい実技指導

初心者のために、部品の見え目、実装位置の確認、注意点、C型・D型コテ先を使った場合のそれぞれのコテ先の当て方、糸はんだの供給ポイント、タイミング、考え方、発生しやすい不良例まで実際のはんだ付け実技試験用教材を用いてわかりやすく解説



## 実技試験教材の添削と検定結果報告書の送付

実技試験教材は協会へ送付いただき、講師陣が採点いたします。それぞれのはんだ付け箇所にもどのような不具合が発生しているのか? 加熱しすぎ? 熱量不足? はんだ量は適正? といった受験者のはんだ付けの不良箇所を拡大写真上で指摘し、改善のためのアドバイスを添えて結果報告いたします。

受験して合否が出て終わり…ではなく一人ひとりに的確なアドバイスをお伝えすることで受験者、管理者共に、現在のはんだ付け技術の問題点を把握して、改善することが出来ます。

※はんだ付け検定 1,2,3 級との違い

はんだ付け検定 1 2 3 級は、初級検定の上位に位置します。

主に製造の管理職、品質管理、設計・開発に携わる方、コネクタや微細な実装に携わるが多く受講・受験されています。

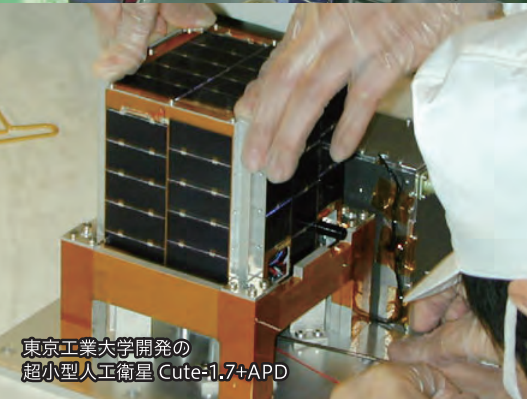
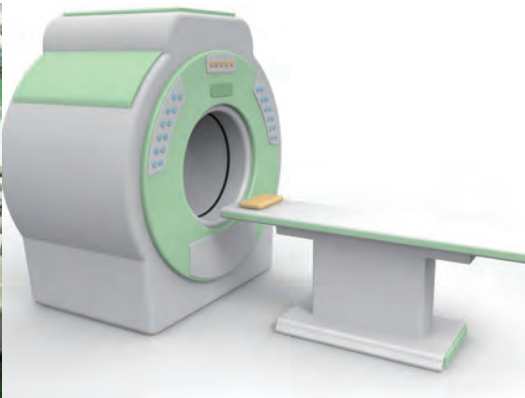


はんだ付け初級検定  
詳しくはこちら >>

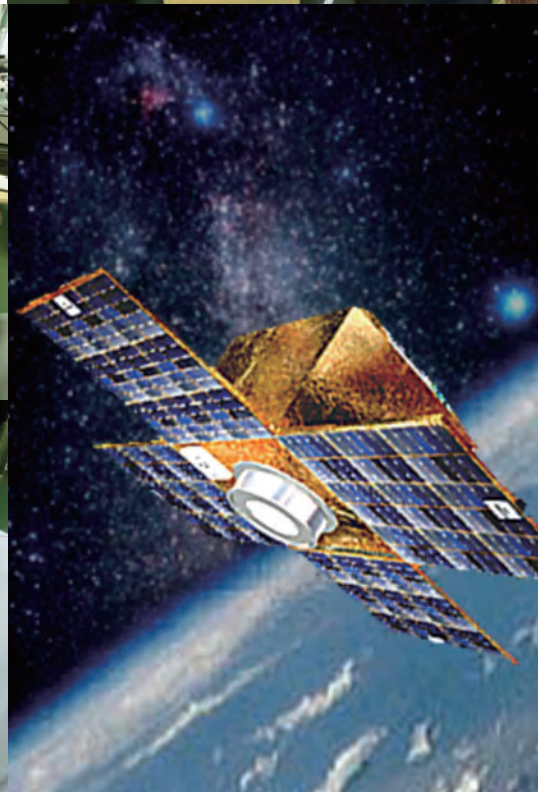


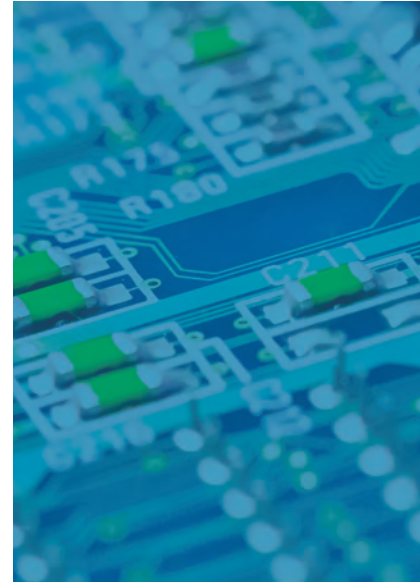


# はつ けん だ 職 人



東京工業大学開発の  
超小型人工衛星 Cute-1.7+APD





## 【会社概要】

会社名	ゴッドはんだ株式会社
代表取締役社長	野瀬 昌治
本社所在地	〒527-0174 滋賀県東近江市大萩町 271 番地
TEL	0749-29-0989
FAX	0749-46-1133
資本金	1,000 万円
従業員数	8 名 (2019 年 6 月現在)
工場規模	敷地面積 1,425 ㎡
建物面積	525 ㎡
創立	1975 年 5 月 1 日
法人設立	1984 年 4 月 1 日
取引銀行	滋賀銀行・湖東信用金庫・滋賀中央信用金庫・京都銀行



<https://noseiki.com>

