

代表的なハンダゴテ

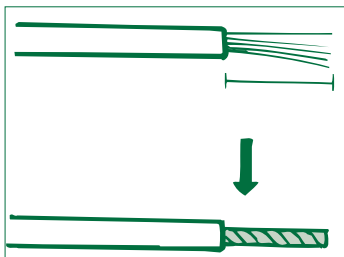
電気ゴテ



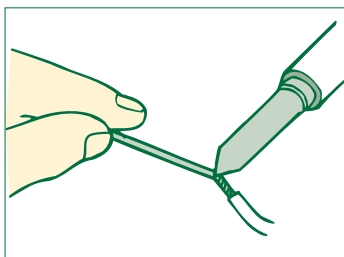
ハンダメッキの方法

●<例>電気コードの場合

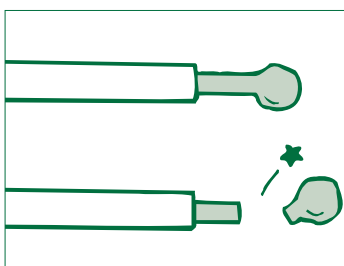
①ニッパーでビニールをむき、はだかになった芯を指でよじるように丸めて、一本にします。



②ハンダゴテで3秒ほど芯を熱してからハンダをつけます。2秒ほどでつきます。



③ハンダ、ハンダゴテの順に離し、ハンダが固まってから先端のダボをニッパーで切り取ります。



ここがポイント!

ハンダづけはフラックス(ヤニ)で決まる

金属面には油やいろいろな汚れがついていて、さらに酸化していることが多いので、ハンダづけする前に必ずサンドペーパーで表面をきれいにしておくことが大切ですが、それでも高温になるとすぐ酸化が進み、さらにこの酸化の皮膜は高温でなければ溶けなくなります。そこでこのフラックスの出番です。フラックスは金属の表面の酸化皮膜を取り除き、加熱中の金属の表面やハンダの酸化を防ぐ性質があり、溶けたハンダを平らに引き伸ばす役目もしますので、ハンダづけには欠かせないものです。ハンダづけの前には必ずペーストと呼ばれるフラックスをつけますが、ハンダの中にはフラックスを含ませた“ヤニ入りハンダ”も販売されています。



サービスのご案内



配送・宅配便 切り売り商品 修理



返品・交換 表札、額の受注 スペアキーづくり

●クレジットもご利用になれます。



制作発行 / 株式会社セキチュー 販売促進部
〒370-1201 群馬県高崎市倉賀野町4531-1

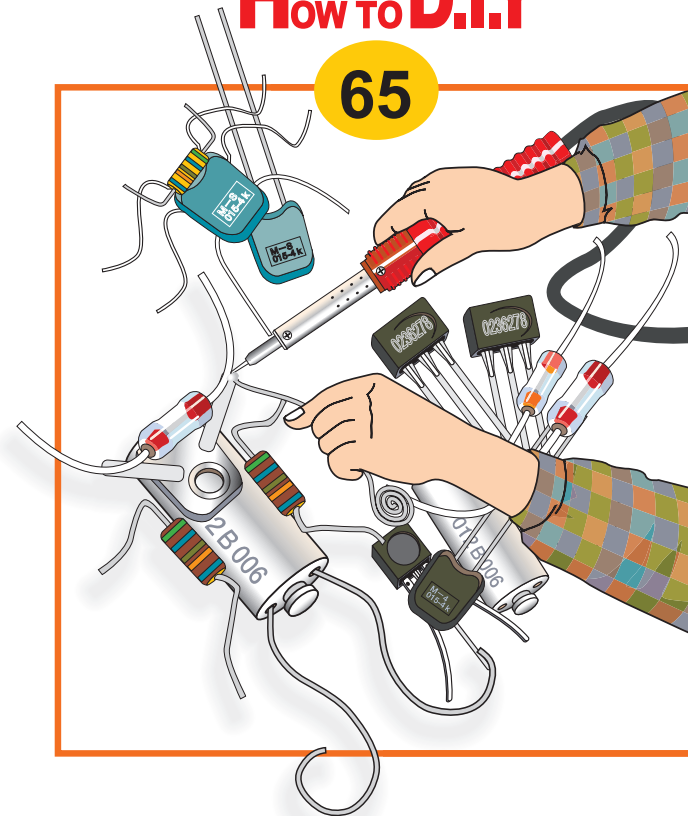
TEL.027-345-1111(大代表)

ハンダづけの方法

自分でやってみよう!

セキチュー
How To D.I.Y

65



電気製品は断線すると使い物にならなくなってしまいます。でもハンダづけを覚えておくと、自分で修理できる幅が広がります。コンセントの修理もハンダづけしておくと、よりしっかり接続します。電動の模型づくりにも欠かせないハンダづけの技術を応用して、電気製品の簡単な故障は自分で修理できるようにしておきましょう。

ハンダづけの基礎知識

ハンダづけとは

金属と金属を接着させ、なおかつその部分に耐熱性や熱・電気の伝導性を持たせたいときに使われる接着方法です。ハンダをハンダゴテで溶かして金属につけると、ハンダが冷えながら固まり、金属同士がそれで接着します。材料のハンダはスズと鉛の合金で、スズの含有量の違いによって溶ける温度や強度が違ってきます。

ハンダづけの相性	種類
つきやすいもの	銅・スズ・ニッケル・真ちゅう・金
つきにくいもの	鉄・ステンレス・アルミニウム
つかないもの	合金・鋳物(クロムメッキ部分)

ハンダごての選び方

ハンダごてはこて先の形やヒーターの種類、ワット数、そして用途によっていくつか種類があります。

先の細いこて	精密作業用(ハンダづけ面積の狭いもの)
先の太いこて	鋳金作業用(ハンダづけ面積の広いもの)
ニクロム式	以前からあるタイプ
セラミック式	電子部品組立用

●ワット数による種類

ワット数	特徴
低(20~40W)	電子工作・模型工作・小物電気部品
中(~60W)	一般家庭電気製品・コンデンサーの修理
高(80W~)	流し台などのハンダ面積の広いもの
150W~	鋳金作業(ブリキ加工)

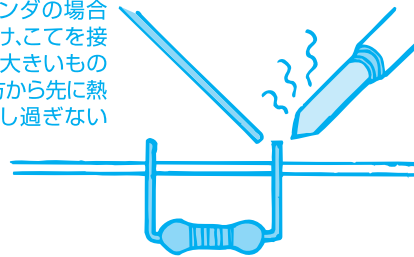
ハンダづけの方法

<例>電子部品の場合

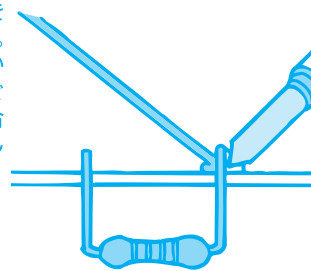
1 ハンダづけする部品の接合面のサビはサンドペーパーで、油污れなどはシンナーできれいに落とします。



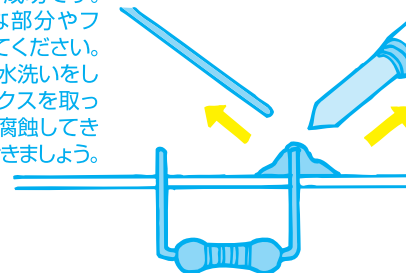
2 ハンダをつける部分にフラックス(ヤニ入ハンダの場合はいりません)をつけ、こてを接合する部分に当て、大きいものや熱伝導率の低い方から先に熱していきますが、熱し過ぎないようにしましょう。



3 熱を加えた部分にハンダを当てて溶かしてください。ハンダがよくくっついているか確認しましょう。ハンダがすぐ溶けて玉ようになった場合は、こてが熱すぎますので、少し冷ましてからやってください。

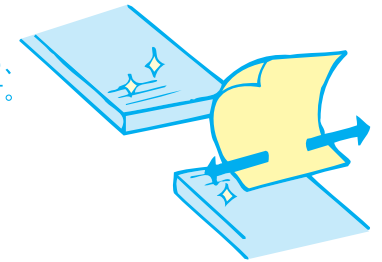


4 ハンダが富士山のような形についていたら成功です。冷ましてから余分な部分やフラックスを取り除いてください。使い終わったこては水洗いをしてついてるフラックスを取っておかないとこてが腐蝕してきますので必ず洗っておきましょう。

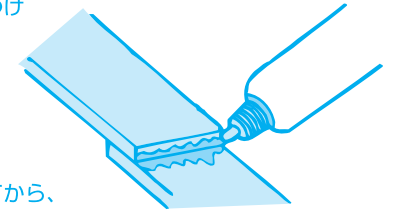


<例>金属同士の場合

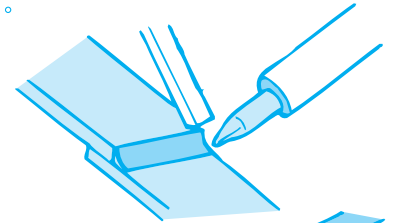
①両方のサビをサンドペーパーで取り、表面をきれいにします。



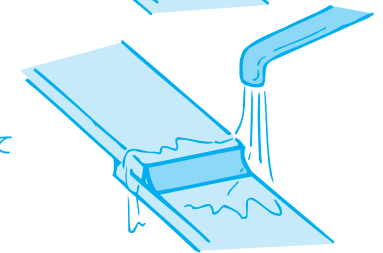
②フラックスをハンダづけする部分につけます。



③接合部分をよく熱してから、ハンダをつけていきます。



④接合部が冷えてからヤスリやサンドペーパーでこすって接合面をよくならします。その後はよく水で洗い流してください。



※ハンダづけの失敗例

