



## 鉛フリー半田のご使用について



♪ 完全な鉛フリーを目指し、肌に触れるペンダントなどの作品に鉛フリー半田をご使用になる時は、普段使用している半田ごてとは別の半田ごてをご使用ください。これは以前の鉛入り半田がごて先に残っていて「混入する」ことを防ぐためです。ペーストも専用(これだけ)のものをつけて下さい。

♪ スズ-銅半田の場合の融点は共晶半田(63:37)の183℃より40～50℃ 高い227℃です。作業する半田部分をこの温度にもっていくためには、設定温度を360℃あたりにして作業開始してください。なお作業する方の作業スピードにより、適切な設定温度が異なります。イロイロお試しになりご自分にあった温度を見つけてください

♪ 半田の作業時間が長い(=手早くしないで作業がもたもたする)と、錫が晶出(結晶化)し表面部分が白っぽくなる(白化)傾向があります。半田の作業は5秒以内が勝負です。慣れると、きれいにもっこりと半田が盛れるようになります。上画像の左側の部分は設定温度が高すぎてやや白くざらついた感じになってしまったもの。(錫の析出) 中央右上部分は半田ごて温度の設定を直して作業したものです。

なお「健康への配慮」で鉛フリー半田を使用するというのであれば、毒性のある2酸化セレン入りのブラックパティーナは避け、硫酸銅の水溶液であるコッパーパティーナやアンティークパティーナをご使用ください。銅の保護皮膜ができるため色はやや赤っぽくなりますが、2酸化セレンの毒性にくらべ安全や健康面でオススメです。

### 低融点鉛フリー半田(Sn-Bi系)について

♪ Sn-Bi(スズ-ビスマス)系の低融点鉛フリー半田の融点は150℃程度です。この半田を溶かすときは、半田が180℃以上にならないようにコテ先の温度を設定してください。温度調節機能付き半田ごての場合、当初は250℃に設定し、ご自分の作業スピードなどを見ながら、設定温度を調節してください。