

七宝焼とは、素地（銅板・銀板）に釉薬を盛って、800度の炉で約1分焼成したものです。銅板には、純銅・丹銅（銅の中に亜鉛が5～10%入っている合金）があり、七宝絵具（釉薬）の粘着力に優れています。また、釉薬は一般に色ガラスの粉末と思えばよく、ガラスの原料に鉛丹という有機物が入っているため金属に密着します。この相互の関係を利用して、かつ釉薬の種類（透明・半透明・不透明）と多彩な色、そして炉の温度の組み合わせにより、いろいろな技法が生まれました。真っ赤に焼けた作品は、まさに炎ならではの醍醐味といえるでしょう。技法としては紀元前からあり、古代エジプトから七宝の起源とみられるものが発見されています。

釉薬の水洗い（一般）



1. 七宝絵の具（粉末）釉薬を容器にあげ水を入れます。竹べらで軽くかきまぜて釉薬をとくように洗います。

2. 釉薬が沈んだら、静かに上澄み液を捨てます。再度水を注ぎ、とくように洗い、これを3～4回繰り返します。

3. 水が澄んできれいになったら釉薬がかぶる位の水を入れて準備完了です。

釉薬の水洗い（粒子を細かくする場合）



1. 釉薬を乳鉢に入れ水を入れ、釉薬の表面の不純物をこすり取る様に、乳鉢でかきまぜます。

2. 水が澄んできれいになるまで水を取り替えながら、すすぎを繰り返します。

3. 水洗いした釉薬を容器に移し、かぶる位の水を入れます。主に透明・銀用絵の具を使う時の洗い方で、焼成後の絵の具の発色がきれいになります。

釉薬の盛り付け



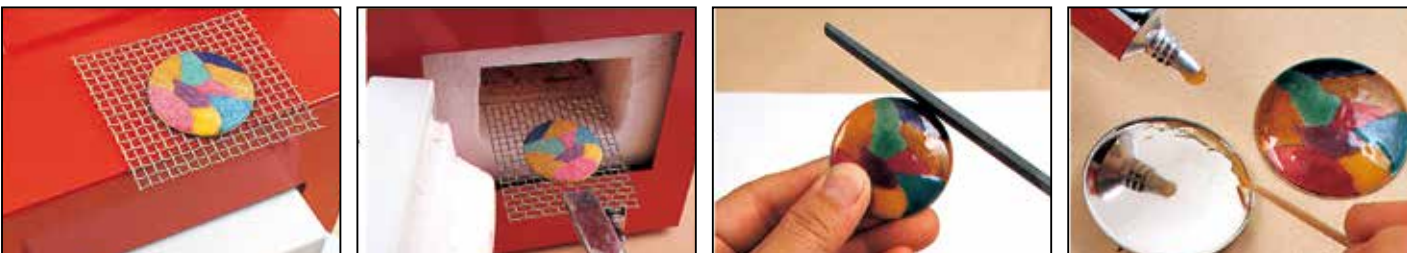
1. 素地磨き
ほとんどのアクセサリ素材は裏引き済みですので、表面の研磨だけです。金属研磨綿で表面を磨いて、油分や汚れを取ります。

2. 図案を描く
研磨した表面に水性ペンで図案を描きます。鉛筆や油性ペンはあとが残りますから使用しないで下さい。

3. 釉薬をホセ（竹べら）で盛る
デザインに沿って、厚さ1mmで均一に釉薬をホセで盛ります。周りの縁に被さらないようにぎりぎりまで盛ります。水分が多い場合はティッシュペーパーで吸い取ると制作しやすくなります。

4. 多色の盛り方
2色以上の釉薬を盛る場合、釉薬と釉薬の間はピッタリと埋めます。釉薬の色を変える際、色が混ざらないように必ずホセを水洗いしましょう。七宝絵の具の混色はできません。

焼成



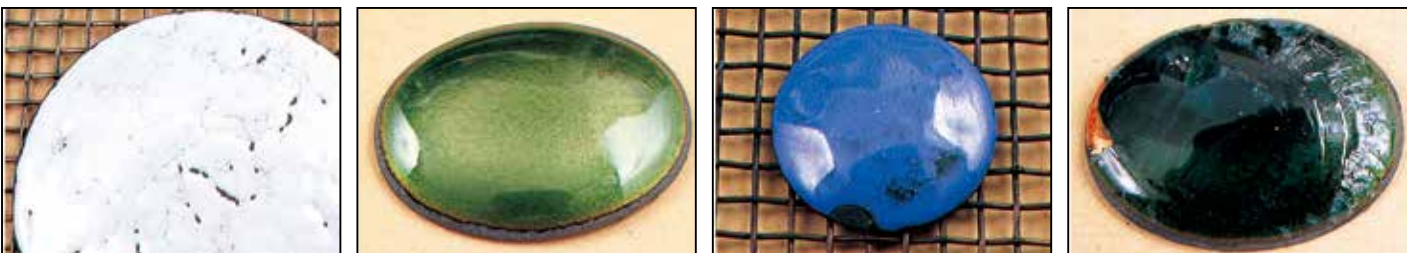
1. 乾燥
銅板の素地が出ないように全体に釉薬を盛った後、金網にのせます。余分な水分をティッシュペーパーで吸い取り、炉の上で乾燥します。

2. 焼成
あまり乾燥しすぎると釉薬が落ちてしまうので注意しましょう。約800℃の炉に炉用ピンセットで静かに入れます。炉の中にクラを置き、その上に金網ごと入れます。焼成時間約1分。

3. 仕上げ
炉から取り出した直後は熱いので注意し、冷めたら平やすり細目で、七宝面を手前にしてやすりがけします。（周りの被膜を取ったり、はみ出した絵の具で金具に入らない場合。）

4. 金具に取り付け
金具の隅に接着剤を竹べらでのばし、作品をはめて完成。

補修の方法



気泡（ピンホール）
盛った釉薬の押さえが足りない場合や、十分乾燥していない場合に起こります。ディクセル溶液で酸洗いをし、被膜をとり、再度釉薬を穴に盛り、焼成します。

焼き縮み
透明色（特に青竹）の釉薬を高温焼成した場合に起こります。やすりがけをして被膜を落とし、再度釉薬を盛り焼成します。

焼き欠け
釉薬を盛った後、乾燥しすぎて釉薬が落ちた場合や、粒子が粗い場合に起こります。やすりがけをして酸洗いし、再度釉薬を盛り焼成します。

ひび
釉薬を厚く盛って焼成した場合に起こります。また何度も焼き直しをして表面が厚くなった場合にも起こります。多色盛り七宝やフリット七宝では、一時的に適温の炉に1～2回の焼成で完成させるのがベストです。

“七宝焼き”の由来

七宝とは、本来は仏典用語で「金・銀（こんごん）」「瑠璃（るり）」「石車石渠（シャコ貝）」「碼碯（めのう）」「琥珀（こはく）」「真珠（しんじゅ）」「珊瑚（さんご）」の7種類の宝石を言います。その美しさが転じて、七宝のように美しい焼き物の技法を指すようになりました。

フリット七宝

胎 --- 絵の具を盛り付けた銅板



1. 研磨した素地の上に釉薬を盛ります。単色・多色盛りにしてもよく、透明・不透明の釉薬を盛ってもよいでしょう。
2. フリットにはオナメント・透明フリット・不透明フリットがあります。胎の水分が乾かないうちにピンセットでのせます。
3. のせ終わりましたら十分乾燥させ800℃で焼成します。フリットが炉の中で丸味をおびて沈み始めたら取り出します。

マーブル七宝



1. 研磨した素地の上に透明・不透明の釉薬を線状に盛ります。十分に乾燥させます。
2. 炉の温度が850℃位で胎を入れ、溶け始めてきたらマーブル棒を扉のすき間から入れてあたため、炉の中扉を開けてしばらくおき、炉から取り出します。
3. あまり力を入れすぎない様に軽くマーブル棒を動かします。

噴釉（ふんゆう）七宝



1. 白または淡黄など（不透明色）を平らに1mmよりやや厚目に盛り800℃で焼成します。
2. 色は透明釉を薄くぼかします。厚く盛らないように注意します。乾燥後、850℃の炉に入れます。
3. 高温で1分位焼成した場合は細かい噴釉、やや低くゆっくり焼成した場合は粗い噴釉になります。

かき割り七宝



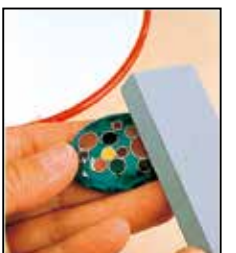
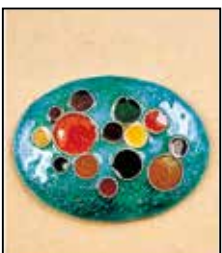
1. 釉薬の黒（不透明）を全に平らに盛ります。ホセでよくつつきながら水分を多からず少なからず調節して盛ります。乾燥後、焼成します。
2. 白（不透明）を乳鉢で細かくすりつぶし、濃いCMC溶液（水コップ1に對して大さじ1をとかず）を入れて薄く塗ります。十分乾燥させます。
3. 乾燥した白（不透明）を目打ちやホセでかき割ります。何度も同じ線をなぞらないで描きます。かき割った釉薬を吹きとばし、800℃で軽く焼成します。

銀箔七宝



1. 表面処理済の素地に白（不透明）または白透を平らに盛ります。乾燥後800℃で焼成します。周りにやすりをかけます。
2. 銀箔に金ブラシでたたいて穴をあけ、手でぎってしわを寄せ、胎に合わせて少し大きめに切ります。
3. 薄いCMC溶液を胎に塗り、銀箔でくるみます。780℃位で焼成し炉から取り出したら、スプーンで押さえます。銀白透を盛り、焼成し色します。
4. 彩色したら乾燥して再び焼成します。やすりでフチをととのえ、台に取りつけてください。
4. 彩色は主に透明釉で筆で塗るようにします。焼きすぎないように800℃を守ってください。
5. 補色をして2-3回焼成してできあがりです。

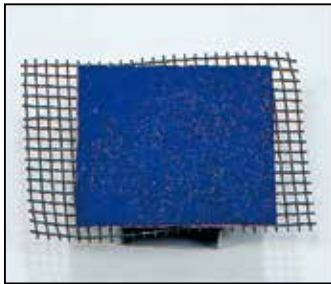
有線七宝



1. 銀線を網にのせて炉に入れ750℃位でなまし、いろいろな太さの棒にコイルのように巻きつけ、頂点を切り、様々な大きさの丸をつくりします。
2. 銀箔七宝の要領で、銀箔を張り銀白透を焼成した上に、薄いCMC溶液をつけながらまるい銀線をピンセットで置きます。
3. 水洗いをした銀白透を乾燥し、置いた銀線の上にまんべんなく指でもむようにしてかけます。780℃で焼成します。
4. 透明釉を銀線の中に7分目盛り、次にバックに色をさします。一番差しと言います。780℃で焼成します。
5. 次に銀線の高さいっぽに色をさし焼成します。二番差しと言います。補色を繰り返します。
6. 砥石 #400 で水道の水を流しながら表面を研ぎます。780℃の炉の中へ入れて軽く焼成します。

平脱七宝の制作手順

●丹銅板 60 × 70 × 1.2mm プレス加工済を使用



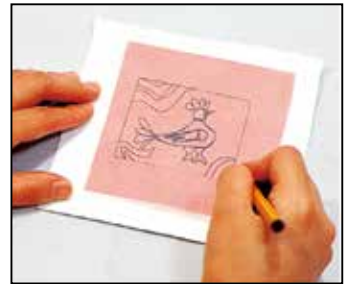
1. 丹銅板を金属研磨綿でよくみがき、水で溶いた裏引き絵の具を平らに盛ります。よく乾燥させて、表に群青（背景にする色）を盛ります。



2. 乾燥後 800℃ で焼成します。背景色は濃い透明色（黒透、エビ茶など）が良いです。赤系にする時は白透を一度焼成すると発色がきれいです。



3. 銀箔を真ちゅうブラシで軽くたたき、穴をあけます。和紙にヤマトのりをのぼしてつけ、銀箔をはって乾燥させます。



4. 下絵用紙に描いたデザインを裏にして、3の和紙にカーボン紙で写し、デザインどおりカットします。



5. カットした4をピンセットで水に放し、和紙をはがしながら、2のペースの上にデザインどおりに置きます。



6.5を800℃で焼成します。銀用白透を、焼成した銀箔の上に薄く盛り、800℃でもう一度焼成します。



7. 彩色します。銀用絵の具や透明絵の具がきれいに仕上がります。補色して1～2回焼成してもよいでしょう。



8. 完成。銀の色合いがきれいです。

彫金七宝の制作手順



1. 下絵に沿って金切りばさみや糸のこで切り抜き、けばを金工やすりできれいに整えます。



2. 銅板を七宝炉に入れ赤くなるまで熱し（約30秒）、炉から出して自然に冷やします。（焼きなまし）



3. ディクセル溶液（コップ一杯の水にディクセル大さじ4杯を入れガラス棒などでかきまぜて溶かす）に漬けておきます。



4. 水を流しながら3を真ちゅうブラシや研磨綿できれいにし、裏をいも木づちで軽くたたいて表面を山高にします。



5. ヤットコで曲げて形を整えます。くさりを通す穴などをハンドドリルであけておきます。



6. 再びディクセル溶液で洗い、水を流しながら真ちゅうブラシで軽く磨きます。



7. 裏引きをして乾燥後、焼成します。（裏引き絵の具はCMC混入済なので水に溶かすだけでOK）



8. ディクセル溶液で洗った後、釉薬をのせて焼きます。窯変（ようへん）絵の具が最適です。



9. 周囲の黒くなった火肌を、砥石や耐水ペーパーで磨きます。



10. 周囲の金属部にいぶし液をり、できあがりです。

透胎七宝の制作手順



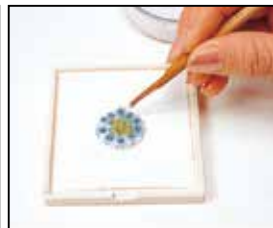
1. セラシートをアルミ板の大きさに合わせて切ります。



2. アルミ板の上にセラシートを敷き、有線ワクを中央に置きます。



3. 外側から中心に向かって、ピンセットを使ってオナメントフリットをつめて並べます。（ぎっしりと埋まるように）



4. 水で溶いた銀用白透絵の具をすき間全体に盛り、乾燥させます。



5. 780～800℃の炉で約2分焼成して完成です。（セラシートは燃えるので注意）飛び出したフリットは、水を流しながら砥石でとぎます。

セラシートが炉内で燃える時に煙が出ますが扉は開けないで下さい。焼成後セラシートは白い粉になるので水洗いして下さい。