

金属工芸 金工具

- 金属素材
- 金網彫刻
- ワイヤーアート
- 針金
- 自遊自在
- へら押し・打出し彫金/いぶし
- エッチングアート・けがき
- 鑄金
- 純銀粘土
- 金工具
- はんだ・溶接

金網による立体造形

美術出版レシピ 検索



金網彫刻セット

06-06411,100円(1,000円)

金網:14メッシュ 約200×300mm 3枚
針金:18番線(1.2mmφ)約3m
台座:MDF板120×150×9mm U字釘6個付
手でも簡単に曲げられる細かく柔らかな金網のセットです。針金で骨格をつくり、その周りを包み込むようにして立体感を出していきます。透けて反対側も見えますので、立体の構造やボリュームの表現の基礎的学習には最適な素材です。 #技法

単品 金網 #14 200×300mm

06-0642275円(250円)

作り方のポイント

●部分と部分の接合、大きな面をつくる時の金網どうしを接続する場合は端の細い針金をほどき、1本の糸のようにして接合する部分を編み込みます。
●立体的な形をつくる場合、身の回りがある丸みのあるものや角のあるものなどを応用して押しつけるようにして金網を曲げるようにすると面が凸凹しなくてきれいに仕上がります。
作品、資料提供:東京都足立区立洲江中学校



金網彫刻の制作手順

準備する用具

- ・金工用はさみ (金切ばさみ)
- ・ペンチ
- ・やっここ
- ・ラジオペンチ
- ・きり
- ・かなづち
- ・台座塗装用塗料

■形をつくる

・手で自由に曲げる方法のほかに、身近なものを使って、(例えば) 丸いボール、ピン、花瓶、石、机のかどなど、色々な形を利用して曲げることもできます。
・金網を形に合わせて包み込むようにしながら、押しつけて折り曲げましょう。
細かな部分は、先の細いラジオペンチを使うと便利です。
・金網は、一度曲げるともとに戻りませんので、単純な形の場合には、針金の芯が無い作品をつくることができます。

■針金の芯

・線材の針金は、形の芯となる骨組をつくったり、作品を台座に固定するのに使います。
・芯づくりでは、まずテッサンをして、量と空間の感じをよくつかんでから、ふくらみや立体感の表現の仕方や制作の手順を考えていきます。
・セットの材料を使ってできる完成作品の大きさや形などの見通しも立てて制作にとりかかって下さい。

■金網のつなぎ

・形の大きなものをつくる時には、金網を組み合わせて使います。
・金網の端の針金をほぐし取って置いて利用します。
・つなぎ合わせる金網の端は、ほぐれないよう、あらかじめ5ミリくらい折り曲げてペンチでしっかり固定しておきます。

■台座の固定

・でき上がった作品は、台座に乗せます。
・台座にキリで穴をあけ、芯の端をL字型に曲げ、U字釘でしっかりと台座に打ちつけて下さい。

■色々な表現

・金網は、細い針金で編んであり、ほぐし取ったり、網幅を広げたりせばめたりすることができます。
・金網の素材の性質を生かして、作品の色々な表現の仕方を考えましょう。

金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鑄金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

鑄込まずにできる錫工芸
純錫板デザイン

火を使わず安心

時短教材

伝統工芸

金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鑄金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接



純錫板デザイン

11-5913 …… 1,210円(1,100円)

サイズ: 85×85×厚さ約1.4mm

純錫の板なので、食品を置いても安全です。糸のごで簡単に切り抜くことができ、たがね等で鎌目をつけることも可能です。柔らかいため、切り抜いたものを手の力で曲げることもできます。お茶菓子を置く皿やコースターなどをデザインしてみましょう。

◎鑄放(いはな)し品につき、筋目やピンホール変色があります。ご了承下さい。

#中学校教科書 #中学校工芸 #セレクション



BSSだけ



切り抜いて
折り曲げると
立体のものも
つくれる!



制作手順



1 デザインを錫板に油性ペンで描き、切抜きます。



2 ハリを金工やすりでやすります。

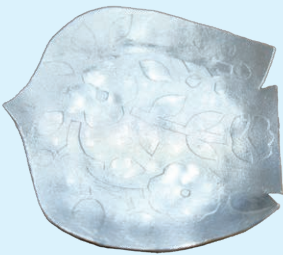


3 純錫なので柔らかく、手で曲げられます。縁を好きな角度に曲げて、皿状にします。

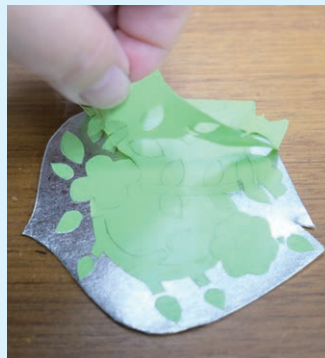
Point!

糸のご機械を使用する際は、板押さえを使って押さえると傷が付きません。

模様をつけ方



純錫板は彫刻刀(三角刀)で模様を彫ったり、革の刻印棒や釘抜きなどの硬いもので模様をつけることができます。ここで紹介する方法は、カッティングシート(15-6466 100×100mm)を利用した方法です。この方法だと、好きな形の模様をつけることができます。



①純錫板にカッティングシートを貼り、切り抜く形と模様を下描きしたら、電動糸鋸で切ります。シンプルな形は金工ばさみでも切れます。形を切ったら、カッターで模様を切り抜きます。※シートが貼ってあるところが凹み、剥がしたところは模様が浮き出します。



②硬い板や鉄の台などの上に、シートを貼った面を下にした純錫板を置き、金槌で叩きます。裏側から見て模様が浮き出てきたり、表面触ってシートの段差がなくなったらOK!



③表側に返し、シートを貼ったまま成形します。好みの形になったらシートを剥がします。

打ち台

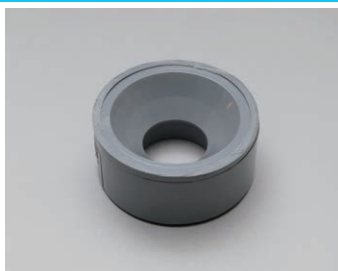
純錫板ボウル打ち台

11-5920 660円(600円)

97mmφ×高さ40mm(凹み部分の直径75mmφ)、塩ビ製

純錫板デザイン専用の打ち台です。この台の上に純錫板を置き、木づち等でたたくと簡単にボウル状に加工できます。

◎手作り品のため、表面に擦れ傷等があります。



純錫板ボウル打ち台 凸型

11-5919 275円(250円)

サイズ:直径45mm×高さ65mm

純錫板デザイン用の打ち台です。ボウル状よりさらに深さのあるお猪口のような形にする際に使用します。ボウル状にしたあと、この凸型にはめ、木づち等で叩いて成形します。別売りの純錫板ボウル打ち台を裏返し凸型をはめると固定され作業がしやすくなります。20-0935 滑り止めマットも使用できます。

◎手作り品のため、表面に擦れ傷等があります。



純錫板ボウル打ち台・凸型の使い方



好きな形に切り抜いたら、純錫板ボウル打ち台や砂袋である程度成形し、その後ボウル打ち台を裏返し凸型にかぶせ、しゅもく槌などで叩きながら形を完成させます。ボウル打ち台がない場合は滑り止めマットや厚手のフェルトなどを敷いて使用してください。

中野区立第五中学校
『錫でつくる卒業記念の私の器のかたち』
純錫板ボウル打ち台・凸型を使用した生徒作品

穴や破けが生じた場合



叩くうちに穴が開いてしまったり、割けてしまったら、破損部位が小さい場合は金継で修復することができます。金属用のパテを破損部位に埋め込み、出来るだけ平らにします。破損部位よりほんの少し大きめにパテを埋め込むのがポイント。

パテが乾いたら、カッターで余分なパテを削り、耐水ペーパーでやすって滑らかにします。パテの上から工芸うるしや生漆に金粉を混ぜたものを塗布したら金継*の出来上がりです。*工芸うるしも生漆も食品にはOKですが、気になる方は食品での使用は避けてください。また、生漆を使用する際はゴム手袋を必ずご使用ください。



エポキシパテ金属用

11-2520 60g 1,430円(1,300円)

金属製品、陶磁器などの補修用のパテです。金属、陶磁器、硬質プラスチック、木等の硬質素材のものであれば使用でき、10分で硬化します。硬化後はやすりがけをして均すことも可能です。簡易金継する場合は、欠けた部分をこのパテで補修し、均した後にパテ部分に工芸うるしと金粉・銀粉を混ぜたものを塗布します。



生上漆チューブ

09-3227 110g 8,800円(8,000円)

金継用の生漆です。漆は湿度がないと乾燥しないため、金継で修復したものが入る大きさのタッパーなどに入れ、水を入れたコップや濡れ布巾などを一緒に入れて蓋をし乾燥させます。漆はかぶれる人もいるため、必ずゴム手袋をして使用してください。*ゴム手袋をしても、必ずしもかぶれが防げるわけではありません。



金継用金属粉

09-3228 金粉 赤口 25g ... 770円(700円)

金粉:真鍮(銅90%、亜鉛10%の合金)製簡易金継用の金属粉です。工芸うるしや生漆に混ぜて使用します。工芸うるしの場合、透明以外の色でも使用できますが、金属粉が沈んでキレイに発色しません。紙などで色の具合などを試してから使用して下さい。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

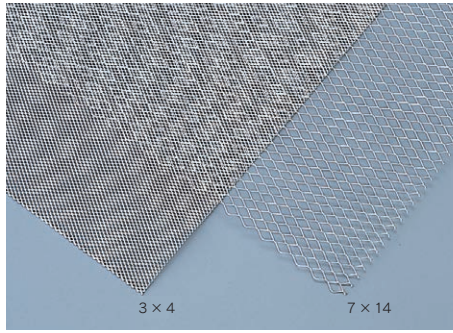
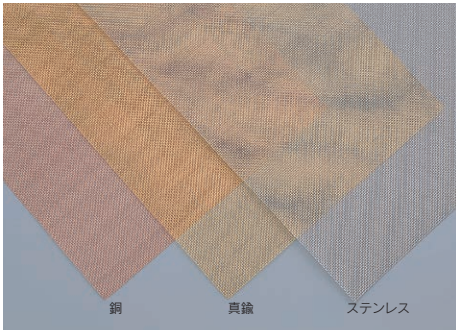
鍍金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

金網



金網
金網
金網

金網 サイズ:200×300mm

11-7842~7850各**1,210円**(1,100円)

商品 No.	商品名	線径(mm)
11-7842	銅 #20	約0.28
11-7843	銅 #40	約0.23
11-7846	真鍮 #20	約0.28
11-7847	真鍮 #40	約0.18
11-7850	ステンレス #20	約0.28

メッシュの数字は25.4mm(1インチ)当りの編目の数です。

アルミアートメタル 400×500×厚さ0.5mm

11-7871 〈3×4〉**1,980円**(1,800円)
 網目サイズ(1目):3×4mm 打ち抜き菱形

11-7872 〈7×14〉**1,210円**(1,100円)
 網目サイズ(1目):7×14mm 打ち抜き菱形

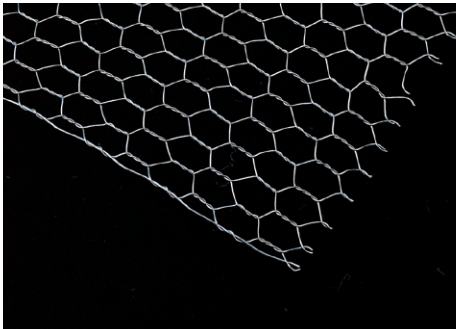
アートメタルは針金を編んだ金網ではなく、アルミ板を打ち抜いて菱形網目に加工した言わば穴あき金属板です。元来1枚板のため強い弾性を持っています。オブジェ、あるいはディスプレイ用に最適な美しいアルミ素材です。

金網 亜鉛引ロール

11-7853 14メッシュ 幅910mm×長さ10m**16,500円**(15,000円)

金網彫刻セットの入組品と同メッシュの金網です。少し大きな作品を作る場合の補充用に、また大作や共同製作用に便利なロール巻です。

金網
金網
金網



金属板



ソフト金網

05-1671 シルバー **1,760円**(1,600円)
 サイズ:900×900mm 針金太さ約0.5mm
 材質:亜鉛メッキ製 目の大きさ:縦約1.5cm/横約1cm
 非常に軟らかい金網ですので、子供でも手で曲げたり、事務用はさみでも切ることができます。金網の立体作品にする以外に、テンペラ画やフレスコ画の下地固着土台に使ったり、粘土作品の芯にも使えます。また、同じように立体的に形を作り、フラワーアレンジメントの土台にしたり、中に水ごけを入れて観葉植物をディスプレイしたりすると面白い効果ができます。

カラー工作ネット

11-7855 白 幅450mm×長さ1m .. **2,310円**(2,100円)
 11-7856 黒 幅450mm×長さ1m .. **2,310円**(2,100円)
 金網太さ:20番線(0.9mmφ) カラー針金
 網目:10mm 亀甲網目
 大きな網目の金網です。木工や金工作品の部品に、あるいは学園祭などのディスプレイ用に、多種多様な利用法があります。

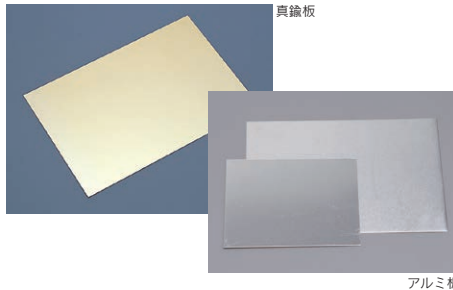
ロール板 (薄板)

商品 No.	商品名	厚さ/サイズ (mm)	価格
11-7861	アルミ板	0.1 / 400×1,200	1,270円 (1,155円)
11-7865	銅板	0.1 / 365×600	2,079円 (1,890円)
11-7867	真鍮板	0.1 / 365×600	2,057円 (1,870円)

薄手の金属板です。カットしたり、叩いて曲げたり、種々な加工ができます。アルミ、銅、真鍮それぞれの素材の色、質感などの持ち味を生かしたクラフト作品に最適な素材です。

金網
金網
金網

金属板



両面カラーアルミ板



銅板

商品 No.	厚さ/サイズ	価格
11-7401	0.3mm / 300×365mm	1,980円 (1,800円)
11-7402	0.5mm / 300×365mm	3,300円 (3,000円)
11-7407	0.5mm / 182×150mm	880円 (800円)
11-7408	0.5mm / 91×75mm	275円 (250円)
11-7409	0.5mm / 60×80mm	220円 (200円)
11-7405	1mm / 120×180mm	1,265円 (1,150円)
11-7406	1mm / 180×240mm	2,420円 (2,200円)

真鍮板

11-7393 1mm 100×100mm **660円**(600円)
 11-7394 1mm 100×150mm **990円**(900円)

アルミ板

11-7204 200×300mm **462円**(420円)
 11-7205 300×400mm **748円**(680円)
 11-7203 0.3mm 300×400mm ... **506円**(460円)
 11-7201 0.1mm 300×400mm ... **385円**(350円)

アルミ板の簡単ななまし方: アルミ板に石炭水を塗るか、またはフェルトペンで線書きをして加熱します。石炭水が黒く炭火し、フェルトペンが無色に近づけばアルミ板は軟らかくなります。
 ◎薄く柔らかい材質のため、生産加工時に小さな凹みがつくことがあります。ご了承下さい。

カラーアルミ板 3枚組

11-7105 **814円**(740円)

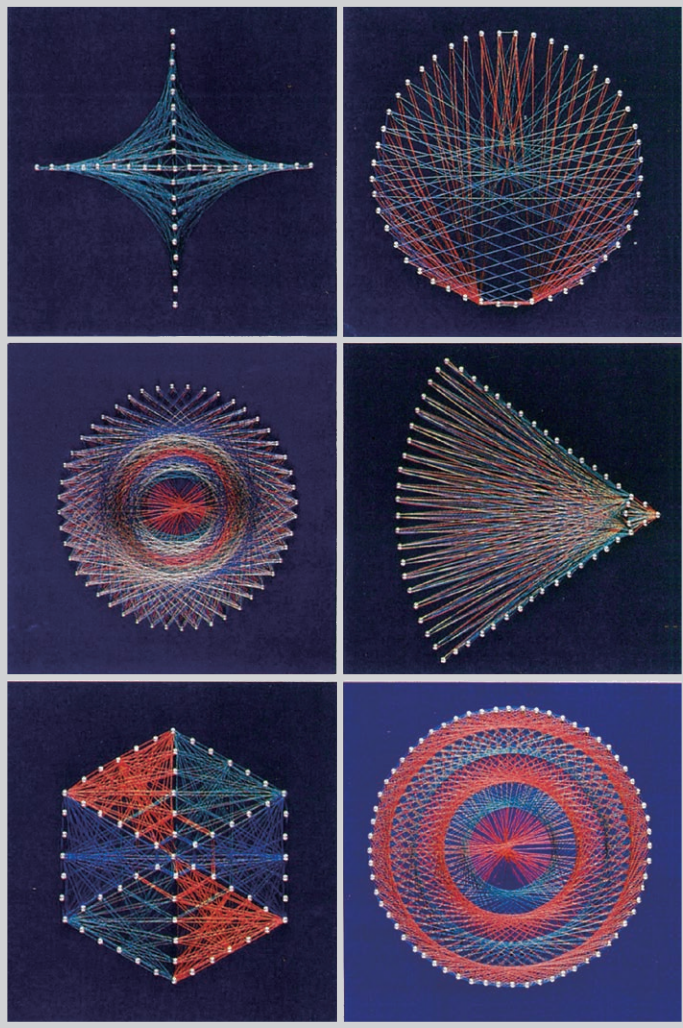
サイズ:200×400×0.1mm
 色の組合せ:赤/緑、水/青、金/銀
 メタリックな輝きを持ち、表裏をハーモニーする2色で、切る、折る、曲げる、貼る、穴をあける、ねじるなどの工作が簡単にできます。

ワイヤーによる平面構成

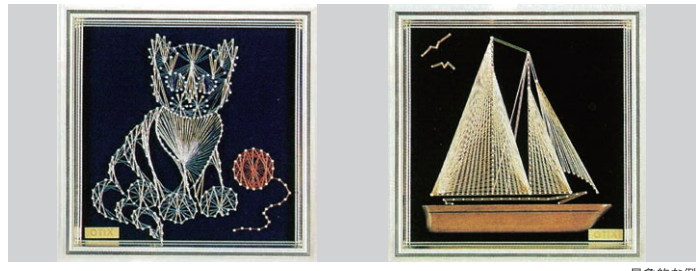
ワイヤーアート© Aセット 220×220mm
11-8000 **1,650円**(1,500円)
 ベース板: ボード220×220×9mm 1枚
 フェルト: 糊付(紺)225×225mm 1枚
 カラーワイヤー: 0.20mmφ×30m 赤、緑 各1巻
 釘: ステンレス1.7φ×19mm 100本、レベルゲージ付
 構成プラン用紙(三角方眼、放射方眼)、つくり方説明図付
 釘とカラーワイヤーで作るストリングアートです。
 欧米では平面のみならず、立体作品などの構成ア
 ートとしてホビー面でも普及しています。ワイヤー
 アートの特色は釘をベース板に自由に打ち込み、
 そこにワイヤーを張って構成パターンや具象的な
 図形、絵柄を創作する線によるアートです。釘の打
 ち込み位置や形、ワイヤーの張り方や繰り返し、カ
 ラーワイヤーとの組み合わせ等により無限の模様
 パターンを創造することができます。付属の三角
 方眼紙や放射方眼紙に図形プランを描き、釘の位
 置、ワイヤーの張り方をあらかじめ検討するとよい
 でしょう。なお方眼紙は仮止めをし、釘を打ち終
 わってから破り取ります。



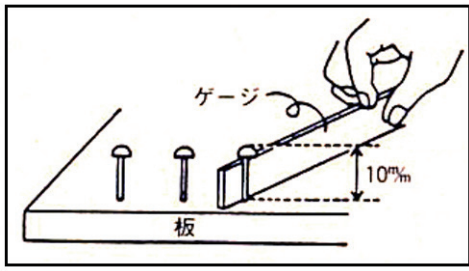
BSSだけ



平面構成の作品例



具象的な例

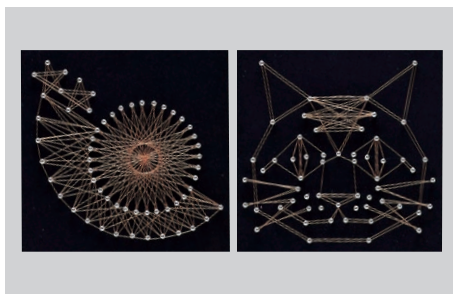


金属工芸・金工具

金属素材 金網彫刻
ワイヤーアート 針金 自遊自在 へら押し 打出し彫金 いぶし エッチング アート けがき
鍍金
純銀粘土
金工具 はんだ・溶接



BSSだけ



BSSだけ

ワイヤーアート まきまきセット
11-8007 **880円**(800円)
 ベース板150×150×9mm1枚、黒台紙タック付150×150mm1
 枚、カラーワイヤー: 0.2mmφ×30m銅色1巻、ステンレス釘
 19mm 50本、レベルゲージ 1個

ワイヤーアート「まきまきセット」は低学年の児童に、自分の描いた絵が点と線の造形に生まれ変わる驚き、ワイヤーを張ったり、巻きつけたりする面白さ、道具を使うことの楽しさを味わわせるアートです。ワイヤーのテンションで釘に巻きつけていくので、自然にピンと張れ、最後は釘にくるくる巻きつけるだけで、ワイヤーを留めることができ、製作し易いのが特長です。

ワイヤーアート まきまきカラーセット
11-8002 **1,100円**(1,000円)
 ベース板150×150×9mm1枚、黒台紙タック付150×150mm1
 枚、カラーワイヤー: 0.2mmφ×5m銅・赤・緑・青各1巻、ステン
 ス釘19mm約100本、レベルゲージ1個
 カラーワイヤーを4色に増やしたセットです。カラフルな作品がで
 きます。

ワイヤーアート専用部品

カラーワイヤー 約0.2mmφ×30m
11-8016~8020 .. 各**330円**(300円)

商品 No.	色	商品 No.	色
11-8016	赤	11-8019	銅
11-8017	青	11-8020	シルバー
11-8018	緑		

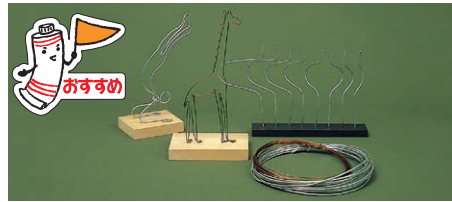


ワイヤーアート専用部品
ステンレス釘 (約200本)
11-8009 **550円**(500円)
 サイズ: 1.7φ×19mm防錆加工済
 釘打ちレベルゲージ付



11-8010 4色セット 各色5m
 **770円**(700円)
 色名: 赤・青・緑・銅

針金(鉄・アルミ・真鍮)



針金(鉄製)

商品 No.	商品名	太さ・長さ	価格
08-7389	#30番線	0.3φ 約40M巻	330円(300円)
08-7390	#22番線	0.7φ 約25M巻	330円(300円)
08-7391	#20番線	0.9φ 約16M巻	330円(300円)
08-7392	#18番線	1.2φ 約11M巻	374円(340円)
08-7393	#16番線	1.6φ 約6.6M巻	418円(380円)
08-7394	#14番線	2.0φ 約4.2M巻	418円(380円)

アルミ針金・白 500g

11-7921~7927各**2,090円**(1,900円)

商品 No.	商品名	サイズ	商品 No.	商品名	サイズ
11-7921	1.0mmφ	約231m	11-7925	3.0mmφ	約26m
11-7922	1.5mmφ	約106m	11-7926	3.5mmφ	約19m
11-7923	2.0mmφ	約58m	11-7927	4.0mmφ	約14m
11-7924	2.5mmφ	約37m			

#小学校教科書

アルミ針金・茶(ブロンズ) 400g

11-7961~7963・7965~7967各**2,090円**(1,900円)

商品 No.	商品名	サイズ	商品 No.	商品名	サイズ
11-7961	1.0mmφ	約188m	11-7965	3.0mmφ	約20m
11-7962	1.5mmφ	約81m	11-7967	4.0mmφ	約11.4m
11-7963	2.0mmφ	約45.8m			

真鍮角線 10本

11-5822 1mm角 300mm **990円**(900円)

カラー針金



カラー針金(鉄製/ビニールコーティング)

20番線(0.9mmφ) 約13m巻

11-8418~8423

18番線(1.2mmφ) 約8m巻

11-8424~8429

..... **330円**(300円)

..... **330円**(300円)

商品 No.	商品名	商品 No.	商品名	商品 No.	商品名	商品 No.	商品名
11-8418	レッド	11-8421	グリーン	11-8424	レッド	11-8427	グリーン
11-8419	ブルー	11-8422	ホワイト	11-8425	ブルー	11-8428	ホワイト
11-8420	イエロー	11-8423	ブラック	11-8426	イエロー	11-8429	ブラック

カラーアルミ針金



カラーアルミ針金(メタリックカラー)

14番線(2.0mmφ)×10m巻

11-7931~7935 .. 各**605円**(550円)

商品 No.	商品名	商品 No.	商品名
11-7931	金	11-7934	青
11-7932	銀	11-7935	緑
11-7933	桃		

◎生産ロットによって色味が多少変わることがあります。

カラーアルミ針金

●11-7973 7色7本セット

..... **506円**(460円)

サイズ:φ2×長さ500mm

入組:白・金・緑・青・桃・紫・茶

●11-7970 130本セット

..... **3,300円**(3,000円)

アルミ針金:長さ500mm 130本

入組1mmφ 白20本

2mmφ 白40本、金・緑・青・桃・紫・茶 各10本

4mmφ 白10本

針金の工作や造形用に軟らかく使いやすいアルミ針金を取り揃えたセットです。130本セットは針金だけの作品なら10人位のグループ用の分量です。

ピアノ線



ピアノ線 10m巻

11-7986 0.5mmφ **385円**(350円)

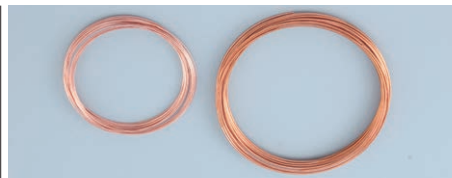
ピアノ線 500mm 50本組

11-7981 0.7mmφ **506円**(460円)

11-7982 1.2mmφ **990円**(900円)

11-7983 1.6mmφ **1,650円**(1,500円)

ワイヤー



銅線 10m巻

11-5815 0.9mmφ **660円**(600円)

11-5817 1.6mmφ **1,760円**(1,600円)

ワイヤー



手芸用ワイヤー 紙巻き 緑

05-5110 No.30 200本 直径0.4mmφ

..... **979円**(890円)

05-5111 No.22 100本 直径0.8mmφ

..... **924円**(840円)

上記いずれも、長さ:720mm 針金芯に緑色紙巻き
アメリカンフラワーの花びらや葉、茎の製作用の針金です。
細いので手で簡単に曲げたり、ひねったり、結んだりできます。

DVD もう一度学ぼう!
図工・美術の実技
ベーシックス

Ⅱ・立体編
針金でなにか、やってみるかな。
P.784に商品説明があります

自遊自在



自遊自在 教材用直線セット 15色・15本セット

- 11-7810 2mm φ × 300mm 495円 (450円)
- 11-7803 2mm φ × 600mm 990円 (900円)

上記いずれも、
 入組色：ゴールド、シルバー、カラス、スノー、マロン、レタス、カクタス、スカイ、マリン、グレープ、キャンディ、ローズ、トマト、パンプキン、エッグ
 自遊自在は従来の針金と違って柔らかく、手だけで簡単に曲げられ、また色数が豊富で、カラフルな作品創作も刺激される新素材です。



「カスタムバイク：ハーレー」武藤裕志©のオリジナル作品

金属工芸・金工具



自遊自在 単色 巻 (コイル)

- 11-8301~8312 0.9mm φ × 5m 各385円 (350円)
- 11-8313~8324 2mm φ × 3m 各385円 (350円)
- 11-8325~8336 3.2mm φ × 3m 各440円 (400円)

商品名	0.9mm φ	2.0mm φ	3.2mm φ	色
シルバー 002	11-8301	11-8313	11-8325	シルバー
スノー 003	11-8302	11-8314	11-8326	スノー
カラス 004	11-8303	11-8315	11-8327	カラス
マロン 005	11-8304	11-8316	11-8328	マロン
カクタス 007	11-8305	11-8317	11-8329	カクタス
スカイ 008	11-8306	11-8318	11-8330	スカイ
マリン 009	11-8307	11-8319	11-8331	マリン
グレープ 010	11-8308	11-8320	11-8332	グレープ
ローズ 012	11-8309	11-8321	11-8333	ローズ
トマト 013	11-8310	11-8322	11-8334	トマト
パンプキン 014	11-8311	11-8323	11-8335	パンプキン
エッグ 015	11-8312	11-8324	11-8336	エッグ



「トランスワイヤーロボ」武藤裕志©のオリジナル作品

金属素材
 金網彫刻
 ワイヤーアート
 針金
 自遊自在
 へら押し
 打出し彫金
 いぶし
 エッチング
 アート
 けがき
 鍍金
 純銀粘土
 金工具
 はんだ・溶接



自遊自在 スケルトン6色セット 巻 (コイル) 各色10巻入り

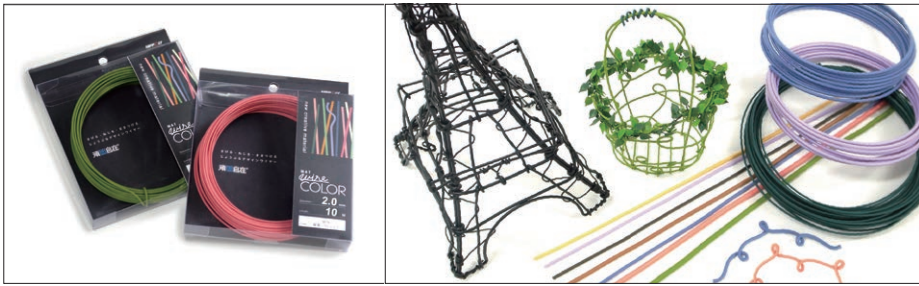
- 11-8275 3.2mm φ × 0.8m/巻 6,600円 (6,000円)
 - 11-8276 2mm φ × 1m/巻 6,600円 (6,000円)
- 入組色：メタリックシルバー、メタリックブルー、メタリックグリーン、メタリックピンク、メタリックパープル、メタリックイエロー



自遊自在 5カラーパック 巻 (コイル) 各色太さ 2mm φ × 2m

- 11-8337 モノトーン5色 990円 (900円)
 入組色：ゴールド、シルバー、スノー、カラス、マロン
- 11-8338 ビビッド5色 990円 (900円)
 入組色：カクタス、マリン、ローズ、トマト、エッグ
- 11-8339 パステル5色 990円 (900円)
 入組色：レタス、スカイ、キャンディー、グレープ、パンプキン

自遊自在・頑固自在



頑固自在
コイル単色 2mmφ×10m

11-8211~8217 各**660円**(600円)
頑固自在はなまし鉄線芯をマットなカラービニールでコーティングした曲げやすく、形が崩れにくい、ワイヤークラフトに適した実用性のあるワイヤーです。落ち着きのあるマットカラーで、作品に風合いがでます。

商品 No.	色名	色
11-8211	桃 モモ	
11-8212	黄金 オウゴン	
11-8213	桑茶 クワチャ	
11-8214	鶯 ウグイス	
11-8215	桔梗 キキョウ	
11-8216	純白 ジュンパク	
11-8217	墨 スミ	

カードスタンドキット

11-8200 **330円**(300円)
キット内容: 自遊自在3.2φ×800mm長スケルトン2色、ハーフキャップ2個、ボールキャップ2個、型紙付説明書
メーカー所在地の小学校でのワークショップで使われているキットです。付属の型紙に合わせてつくるので、簡単にカラフルなカードスタンドが作れます。花、アヒル、ヒト、星、ト音記号、ハート、の6種類の型紙が付いています。
#自由研究

金属工芸・金工具

●材質の目安

線の種類	針金	ステンレス線	真鍮線	銅線	頑固自在	アルミ線	自遊自在
材質評価	硬い	硬い	硬い	やや硬い	やや硬い	軟い	とても軟い



金属素材
金網彫刻
ワイヤート
針金
自遊自在
へら押し
打出し彫金
いぶし
エッチング
アート
けがき
鍍金



自遊自在アートセットSの作物



自遊自在アートセットS

- 11-8201 ブルーセット **330円**(300円)
- 11-8202 ピンクセット **330円**(300円)
- 11-8203 グリーンセット **330円**(300円)

上記いずれも、
材質: (自遊自在) アルミ又は鉄線に塩化ビニールで被覆
セット内容: 自遊自在3.2mmφ×長さ800mm(各色それぞれ1本)、自遊自在0.6mmφ~2.0mmφ×長さ250mm以上(色、太さはアソート) 5本、3.2mmφ用デザインキャップ2個、ビーズ4個
手軽に自遊自在を使ったワイヤートが楽しめるセットです。

◎セット内容の自遊自在(0.6mmφ~2.0mmφ×長さ250mm以上5本)は色、太さがアソートになります。また、(デザインキャップ2個)、(ビーズ4個)の色もアソートです。ご了承下さい。
#自由研究

自遊自在・頑固自在カラーワイヤー アートセット

- 11-7811~7815 各**550円**(500円)

商品 No.	色名	材質: (自遊自在) アルミ鉄線に塩化ビニールで被覆 (頑固自在) なまし鉄線に塩化ビニールで被覆
11-7811	ブルー	セット内容: 自遊自在(6.0mmφ×長さ1m) 1本、自遊自在&頑固自在(0.6~3.2mmφ×長さ250mm以上) 7本、デザインキャップ(2個)、ビーズ数個
11-7812	ピンク	自遊自在&頑固自在(0.6~3.2mmφ×長さ250mm以上) 7本は色、太さ、長さがアソートになります。何卒ご了承ください。
11-7813	グリーン	デザインキャップの色はアソートです。ご了承下さい。
11-7814	パープル	ビーズは、色、形、大きさがアソートになります。
11-7815	ゴールド	

カラーキャップ



ボール型

ハーフ型

デザインキャップ 3.2mmφ用

- 11-8207 ボール型 24個 **275円**(250円)
トマト、エッグ、カクタス、マリン、ゴールド、シルバー、カラス、スノー各3個入
- 11-8208 ハーフ型 30個 **275円**(250円)
トマト、エッグ、カクタス、マリン、シルバー、カラス、スノー 各4個入、ゴールド2個入

自遊自在、頑固自在の3.2mmφ専用キャップです。ワイヤーの切り口にはめ込み、安全性を確保します。また、カラフルな配色を生かすことで作品のアクセントにもなります。

ワイヤー工作用具



針金は付属しておりません。

ワイヤーベンダー

- 11-7991 **803円**(730円)
- アルミダイキャスト製
サイズ: 幅26×長さ113×最大厚16mm
満幅: 約1.5~2mm・2.5~3mm・3~3.5mm・3.5~4mm 各1
角度・カーブ用ゲージ45度・60度・90度・径25mm弧6mmφ
付属品: 輪づくり用ピン: 4本、固定用ネジ2本
ツールはねじて固定するが、ハイスに挟んで使用します。針金やピアノ線を自由に折り曲げ加工することができます。

自遊自在作り方テキスト



テキスト カラーワイヤークラフト

- 11-8191 **1,320円**(1,200円)
- 64ページ、笠野輝男著
エンタタイトル出版
A4版(29.2×20.6×0.4cm)
カラフルでしなやかなカラーワイヤーを使って可愛い生活雑貨をつくるクラフトブックです。ワイヤー作家の65作品のテクニックと36作品の型紙付きの作り方レシピを掲載し、初心者から上級者まで楽しめる内容です。

アメリカンフラワー

アメリカンフラワー ティップ液

05-6001~6024 160mL 2,200円 (2,000円)

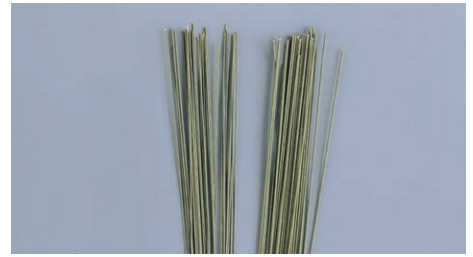
商品 No.	色名	商品 No.	色名
05-6001	クリア	05-6007	ライトブルー
05-6002	ブラック	05-6008	ライトバイオレット
05-6003	レッド	05-6021	スノーホワイト★
05-6004	ゴールドデイエロー	05-6022	リーフグリーン★
05-6005	グリーン	05-6023	サフランイエロー★
05-6006	ライトピンク	05-6024	ガーネットレッド★

色名後の★印は不透明色です

花びらや葉のかたちに整形したワイヤーの輪に薄膜をつくる合成樹脂液です。各色とも混色ができます。花びらや葉などをつくったワイヤーを液に浸し、すぐに引き上げると表面張力で液の膜が張ります。3~4分で乾燥し、クリスタル調の皮膜を形成します。これらを組み合わせてコーディネートすれば、アメリカンフラワーのできあがりです。



左から、アメリカンフラワーティップ液、水性ストレスナー、うすめ液



手芸用ワイヤー 紙巻き 緑

05-5110 No.30 200本 直径0.4mmφ 979円(890円)

05-5111 No.22 100本 直径0.8mmφ 924円(840円)

上記いずれも、長さ:720mm 針金芯に緑色紙巻き
アメリカンフラワーの花びらや葉、茎の製作用の針金です。
細いので手で簡単に曲げたり、ひねったり、結んだりできます。

水性ストレスナー (強化液)

05-6033 0.7L 6,050円 (5,500円)

ティップ液でつくった膜を丈夫にする強化液です。ティップ液とは混ぜられません。乾燥後のティップ液皮膜を本液に浸したり、筆で塗布したりして使用します。くりかえし浸すほど膜は丈夫になります。

アメリカンフラワー うすめ液

05-6031 250mL 1,650円 (1,500円)

ティップ液が濃くなり過ぎたとき、または固まりかけている際、元の濃度へ戻すのに使用します。



アメリカンフラワー作品例

金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート
針金

自遊自在
へら押し

打出し彫金
いぶし

エッチング
アート

けがき

鍍金

純銀粘土

金工具
はんだ・溶接

へら押しレリーフ銅板キット

へら押しレリーフ銅板セット 額付

11-7321 小 858円(780円)

孔あき額縁 外サイズ185×135mm、窓サイズ135×85mm
銅板0.1×150×100mm

11-7322 中 1,287円(1,170円)

孔あき額縁 外サイズ245×195mm、窓サイズ185×135mm
銅板0.1×200×150mm

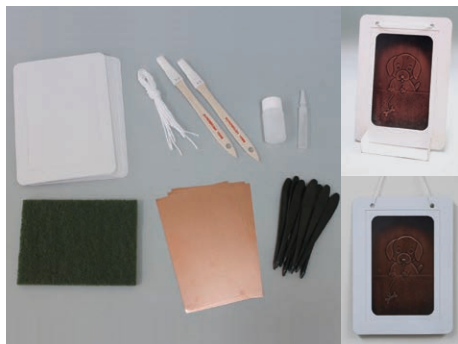
11-7323 大 2,057円(1,870円)

孔あき額縁 外サイズ335×265mm、窓サイズ255×185mm
銅板0.1×270×200mm

上記いずれも、

裏あて台紙、タック紙、ひも、へら、紙やすり付

銅板サイズに合わせて下絵を作ります。新聞紙の上に銅板を置き、その上に下絵を置いてボールペンで軽く下絵をなぞって写します。次に銅板を額縁に仮止めてへらで写した線を強めに押し描きをし、裏側からへらの丸い方でこすると浮き上がります。完成したらタック紙で額縁にセットして、吊りひもを取付けて下さい。



へら押しレリーフ銅板
トライアルグループセット 10人用

11-7326 はがき判額付き 6,347円(5,770円)

セット内容: 銅板(0.1×150×100mm) 10枚、紙製簡易額縁10
セット、銅レリーフ用へら・ナイロンタワシ10人分、いぶし液
5mL、仕上げ液20mL、いぶし液塗布用刷毛1本、仕上げ液塗布刷
毛1本、吊りひも10本

●簡単にはがき判サイズの額付きレリーフが出来上がる10人
用セットです。

●へらで押し付けて凹凸をつくり、いぶし液と仕上げ液で完
成させます。

◎吊り下げ用の穴は適宜開けて下さい。

木製台付へら押しレリーフ銅板

11-7325 946円(860円)

セット内容: MDF製台(112×112×厚さ12mm)、へら押し銅板
(100×100×約0.1mm)

●へら押し彫金を製作したあと、木製台に貼り付けて高級感
のある作品が作れます。

◎吊り金具取付用の釘は木ねじに変更になっています。

へら押しレリーフ銅板 しおりづくり

11-7327 429円(390円)

セット内容: レリーフ銅板(40×90mm) 1枚、裏用ラミネートシ
ール1枚、しおり用ひも1本

#予算 #セクション2019

へら押しレリーフ銅板キット



銅製インテリアボックス
 11-7333 **880円**(800円)
 完成サイズ80φ×120mm
 銅板120×248×0.1mm、ジョイント銅板、両面テープ、プラスチック上下枠(キャップ)、紙やすり付

クッション材付レリーフ銅板キット



銅板表札セット
 11-7331 **1,133円**(1,030円)
 完成サイズ：約180×70×14mm 銅板：230×120×厚さ0.1mm
 クッション材付台板(吊下げ穴付)、紙やすり、釘(台板への止め用)付



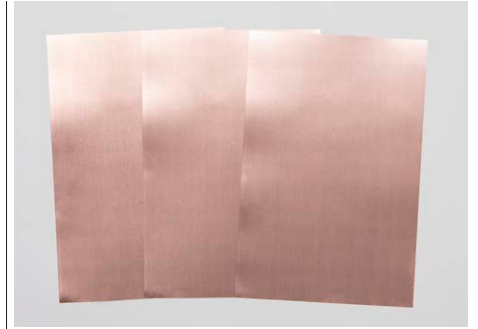
クッション材付へら押しレリーフ銅板 (MDF板)



銅レリーフ合板 紙やすり付
 厚さ約5mm(クッション付銅板0.1mm厚を合板に貼合わせ)
 11-7310 100×100×5mm ... **737円**(670円)
 11-7311 100×150×5mm ... **880円**(800円)
 11-7312 150×200×5mm ... **1,430円**(1,300円)
 11-7313 200×270×5mm ... **1,870円**(1,700円)
 銅板とMDFの間に柔らかな層があり、ボールペンやモテラ、へらなどで強く押し描きしてレリーフ作品ができます。
 ©11-7313 は、メーカー在庫限りで販売中止となります。



へら押しレリーフ銅板



へら押しレリーフ銅板 厚さ0.1mm
 11-7521 100×100mm 5枚組 ... **1,056円**(960円)
 11-7522 100×150mm 5枚組 ... **1,320円**(1,200円)
 11-7523 150×200mm 3枚組 ... **1,408円**(1,280円)
 11-7524 200×270mm 3枚組 ... **1,980円**(1,800円)
へら押しレリーフ銅板 厚さ0.2mm
 11-7511 200×300mm 4枚組 ... **4,400円**(4,000円)

打出し彫刻アルミ板 (ベニヤ板)



浮出しアルミ彫刻板 ベニヤ板芯
 11-7056 大 270×360×厚さ3mm ... **572円**(520円)
 11-7055 小 180×270×厚さ3mm ... **363円**(330円)
 アルミ板0.2mm厚
 昔から彫金用教材としてよく使用されてきたものです。ベニヤ板を芯としてアルミ板を巻きぐるんであります。釘の先端をつぶしたものがたがねを槌でたたき出していきます。最初に輪郭となる部分をたたき、次いでへこませる部分をたたいていきます。へこませる部分が多すぎると、うまくいきませんので、デザインに注意が必要です。



銅板



なまし銅板
 11-7411 0.5mm 150×100mm ... **924円**(840円)
 11-7412 0.5mm 150×200mm ... **1,650円**(1,500円)
 打出し彫金にご利用下さい。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鍍金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

アルミ板



アルミ板の作品例

なましアルミ板

- 11-7211 1.5mm 150×200mm …506円(460円)
- 11-7206 1.0mm 300×200mm …638円(580円)
- 11-7208 1.0mm 150×200mm …352円(320円)
- 11-7209 0.5mm 150×200mm …242円(220円)

へら



へら押し彫金用へら

- 11-7335 …… 66円(60円)
- サイズ:長さ125×幅15×厚さ5mm
材質:ABS樹脂とポリプロピレン樹脂
プラスチック製 125mm

スーパーカッター・モデラ



モデラ 両面モデラ

- 18-5034 フラット&スプーン …… 1,155円(1,050円)
 - 11-2706 トレスモデラ 鉄筆&スプーン …… 1,155円(1,050円)
- 全長:約173mm
全長:約167mm
図案のトレース、モデリング、カービングなどに使えます。ステンレス製なので錆に強く、強靱です。

脱脂剤



重曹 1kg

- 11-2761 …… 704円(640円)
- 銅板の酸化膜を除去した後処理や脱脂に用います。重曹に水を加えてペースト状にしてやわらかく磨いてから水洗いをします。銅地金の淡いピンク色が現れます。また、重曹は黒化液の反応を止める作用もあり、レリーフに明暗の調子をつける際に明るくしたい部分を重曹で研磨します。

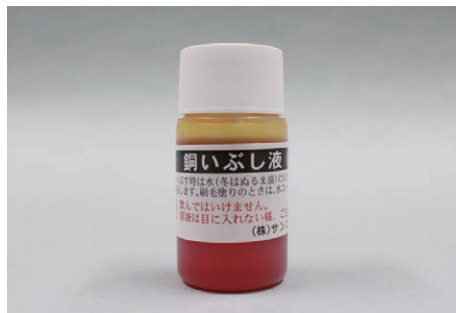
古び・アンティーク調仕上げ剤



銅板の作品例

黒化液 銅いぶし液

- 11-2769 50mL …… 550円(500円)
- 銅板の表面を黒化する硫化液です。色の変化は濃度が薄く、温度が低いと反応がゆるやかで、失敗ありません。標準濃度の水1Lに対し3mLの割合で溶いて樹脂パットに入れ、銅板を浸して色の変化の頃合いを見て引き上げます。そのままですと反応が進みますので、ペースト状にした重曹を手早く全面に塗って反応を止め、同時に手の平などでやわらかく磨いて様な色調に整えます。水洗い後に黒化液、重曹、水洗いの手順を2〜3回繰り返して望みの色を出します。液は手についても害はありません。へら押しレリーフのように立体感を出すには、紙やすりでの磨きの際、凹凸が強調されるように着色部分を微妙に残すのがポイントです。1瓶で銅板140×175mmサイズが約125枚分処理できます。



銅いぶし液

- 11-2778 20mL …… 330円(300円)
- 黒化液の同等品で容量の少ないタイプです。1瓶で銅板140×175mmサイズが約50〜60枚分処理できます。

いぶし用品



いぶしセット 個人用

- 11-7340 …… 187円(170円)
- セット内容:銅いぶし液5mL×1本、スチールウール50×20mm×1個、スポンジ50×50×5mm×1個、研磨剤5g×1個、いぶし溶き容器・小×1個、綿棒×2本
銅メタル作品を黒化着色する用具セットです。

金属仕上げ剤



銅板仕上げ液 100mL

- 11-2779 …… 825円(750円)
- 筆塗り用液で、着色、調色後の銅工芸作品の汚れや錆、変色を防ぎ、美しい艶を出します。換気気を配って使用して下さい。



インクラック スプレー 300mL

- 11-2771 …… 2,090円(1,900円)
- エアゾール式スプレー 透明クリア
銅、真鍮、青銅など各種金属の変化、腐蝕防止用のアクリル樹脂系透明塗料です。塗膜が汚れても洗剤できれいに落ちます。



ロイドスプレー 300mL

- 11-2772 …… 1,100円(1,000円)
- エアゾール式スプレー 透明クリア
金属、木工用のアクリルラッカーです。銅板作品の仕上げ用にも適しています。

銅メタル工芸



表札板を彫る



銅箔を貼った表札にいぶし液(別売)を塗る



作品例

銅メタル工芸

11-7345 銅箔レリーフ板セット 825円(750円)
 セット内容: MDF板200×150×12mm、銅箔(裏面糊付き)255×200×0.035mm1枚

●凹凸にフィットしやすい上質の銅箔と癖が無く彫りやすいMDF材を組み合わせた銅メタル工芸シリーズです。●彫りのタッチがメタリックに表現でき、塗装と違った味わいがあります。
 【商品形態について】銅箔とその他の入組み品(MDFの彫刻材等)は、別包装になっています。(銅箔のサイズがMDFの彫刻材よりも大きく、一緒に包装すると折れたり、シワになったりして傷んでしまうため)

金属工芸・金工具

銅メタル工芸

11-7341 表札 825円(750円)

セット内容: MDF板190×85×18mm1枚(裏面フック掛穴加工)、銅箔(裏面糊付き)255×150×0.035mm1枚
 ●凹凸にフィットしやすい上質の銅箔と癖が無く彫りやすいMDF材を組み合わせた銅メタル工芸シリーズです。●彫りのタッチがメタリックに表現でき、塗装と違った味わいがあります。●裏面にはフック掛穴が縦向き用・横向き用に2箇所あいています。
 【商品形態について】銅箔とその他の入組み品(MDFの彫刻材等)は、別包装になっています。ご了承下さい。(銅箔のサイズがMDFの彫刻材よりも大きく、一緒に包装すると折れたり、シワになったりして傷んでしまうため)

真鍮キーホルダーづくり



BSSだけ

キーホルダーくさりは右の作品のニッケルメッキ(銀)に変更になっています。

プラスキーホルダーづくり

11-7901 495円(450円)
 真鍮板(プラス): 60×40×厚さ2mm
 キーホルダーくさり: 全長55mm(接続用リングを含む)
 真鍮ペーパーナイフと同様に、真鍮板に描いた下絵に沿って糸鋸で切りだし、切断面をやすりがけて仕上げます。キーホルダーを取りつける穴をドリルであけて完成です。
 黄銅と添加金属の配合比を変更し、従来品よりも切削性が向上しました。

#中学校教科書 #中学校工芸



真鍮ペーパーナイフづくり



ペーパーナイフ

11-7906 真鍮板 2mm厚 660円(600円)
 サイズ: 30×200mm
 真鍮は切削が割合に容易で、磨くと黄金のような光沢を発する魅力的な金属です。この適度な硬さの特性を生かして身近な小道具のペーパーナイフづくりをしてみましょう。
 黄銅と添加金属の配合比を変更し、従来品よりも切削性が向上しました。



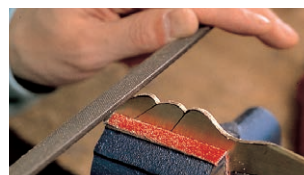
ペーパーナイフやアクセサリーの作り方



①道具は極細油性サインペン、糸のこ、金工やすり、布やすり(180番)、耐水ペーパー(400番、800番)、万力、すり板・かすがい、金属研磨剤などを用意します。



②デザインをトレースし、油性ペンで濃くなぞり描きをし、そのライン外側0.5mm間隔で形を切り出します。糸のこは電動糸のこが便利です。



③デザインのライン通りに切り出したら、断面にやすりがけをします。やすりは平面部、曲面部によって、平、丸、甲丸、三角、刀刃など使い分けます。



④最後に刃の部分に3~2.5mm幅で斜めに削り込んで両刃をつけます。装飾は切り込みだけでなく、ドリルで穴をあけたり、腐食、カービングなどできます。

キーホルダーキット



真鍮キーホルダーの形状

共通付属品

真鍮キーホルダー ホワイト・厚さ1.5mm

11-8151~8161各605円(550円)

商品 No.	商品名	サイズ	商品 No.	商品名	サイズ
11-8151	オブロンク(長方形)	65×35mm	11-8155	クレセント(三日月)	50mmφ
11-8152	オーバル(楕円)	65×35mm	11-8160	スクエア(四角形)	42×42mm
11-8154	スター(星)	50×50mm	11-8161	ドロップ(しずく)	65×40mm

研磨剤、耐水ペーパー荒目・中目・細目各1枚付

真鍮素地に絵柄や文字をけがき彫り、腐食して彫金アクセサリーを作る素材です。真鍮は黄みのあたたかな色をしており、キーホルダーのような常に身近な小道具に愛用されています。素地は防食済ですから、直接ニードルなどの先の尖ったものでひっかけ、腐食液に浸し、防食膜をはがすと完成です。

完成後に、黒や青などのアクリル系塗料をすり込んで凹部に着色すると一層効果的です。

◎キーホルダー用くさりは別売です。

◎11-8160は、在庫限りで販売中止となります。



作品例

キーホルダー用鎖

キーホルダー用くさり ゴールド

11-8121・11-8122・8124

.....各176円(160円)

11-8123176円(160円)

商品 No.	商品名	仕様
11-8121	G-CPR-1 爪止め錠鎖25mmφ	全長:62mm スネーク鎖
11-8122	G-CPR-2N 丸錠鎖:27mmφ	全長:68mm 小豆鎖
11-8123	G-CPR-3 ねじ錠	全長:70mm つぶし番兵鎖
11-8124	G-CPR-1114 飾り丸錠鎖:27mmφ	全長:55mm 回転錠鎖



キーホルダー用くさり(左より、G-CPR-1、2N、3、1114)

表札セット



BSSだけ

エッチング真鍮表札 70×150mm

11-74801,430円(1,300円)

真鍮板:150×70×厚さ1mm(防蝕加工済) 釘穴あけ済

台板:桂材 190×110×10mm 面取加工済

釘4本、制作説明書付き

真鍮素地に名前をけがき彫りし、腐蝕させると、凹凸のあるどっしりとした表札ができます。

エッチング工芸用剤

腐蝕液

02-1401 塩化第二鉄溶液 500mL

.....715円(650円)

ニードルでひっかいた描線が、シャープに美しく表現されます。腐食を遅らせるには、水で薄めます。使用後の液は、消石灰や苦土石灰などで中和させて下さい。



塗膜はがし



エコリムーバー

33-0398 40mL385円(350円)

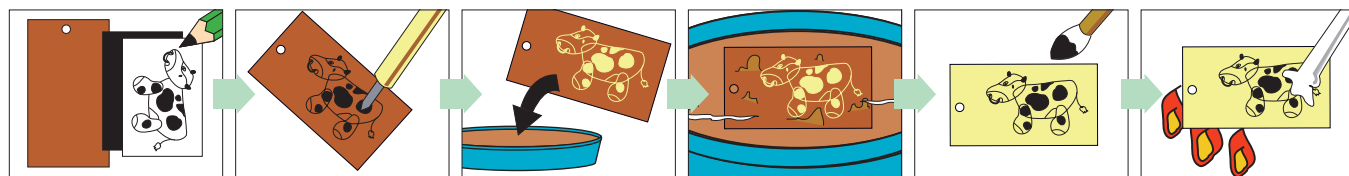
33-0407 100mL715円(650円)

リムーバーK 100mL 非塩素系 クサカベ

31-0646660円(600円)

有効使用面積:250mLで約1m²

エッチング工芸(スクラッチ法)の制作手順



- ①下絵を描き、真鍮板にカーボン紙等で転写する。
- ②下絵に沿ってニードルなどで防食膜を削り、真鍮の地肌を出す。
- ③削り終わったら、腐食液に浸ける。ニードルの線が酸によって腐食され、凹凸ができる。描線の太さ、深さは浸ける時間で調節する。
- ④防食膜を付属の耐水ペーパーや塗膜はがし(リムーバー)で剥がす。
- ⑤描線を鮮明に出すには、アクリル絵の具を表面に塗り、余分な絵の具を布でぬぐい取る。
- ⑥絵の具が乾いてから、表面の変色を防ぐため、コンロで温めた真鍮板の上にロウを塗る。または銅板仕上げ剤を塗る。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート
針金
自遊自在
へら押し
打出し彫金
いぶし

エッチング
アート
けがき

鍍金

純銀粘土

金工具
はんだ・溶接

紙型による鑄金

ペーパー鑄型メタル ©1993 スタンダードメタル商会
合金メタルによる鑄物工芸では、粘土で原型をつくり、さらに石膏で鑄型を取り、溶解したメタルを流し込んで製作するという段階の工程を経て作品が完成します。このペーパー鑄型メタルはダイレクトに紙で鑄型をつくるだけでメタル工芸が楽しめます。

メタル工芸が紙型で簡単にできます。
厚ボール紙を切り抜いて作った型にピューター・メタルを流し込むだけで、ブローチ、ペンダントなどのアクセサリーや、ペーパーナイフ、ペーパーウェイトなどの卓上文具もできます。型紙はカッターと接着剤のみで作れます。

作業はカッターで厚ボール紙にデザインした形を切り抜き、メタルを流し込む湯口を紙で作って取り付けるだけでOKです。

メタルは低融点で取扱いも簡単です。
溶解温度が270℃と低く、電熱器、ガスバーナー、ガスコンロなどで溶かすことができ、型紙も燃えたり、焦げて破損することはありません。失敗した作品はもう一度溶かして作り直せます。

立体的な作品も作れます。
紙類による鑄込みでは黄ボール紙の2mm厚の平面的作品しかできませんが、はんだ付で接合したりすると立体的な作品にもなります。また通常のように粘土の原型をつくり、石膏やシリコンの鑄型で立体作品も作れます。

準備する用具
カッターナイフ、木工ボンド、ニッパー、ペンチ、軍手、定規、割りばし、金工やすり、紙やすり、溶解なべ、クリップ、鑄型大のペニヤ板2枚。



ペーパー鑄型メタル
11-5991 生徒用セット 990円(900円)

ピューター・インゴット約50g、鑄型用ペーパー2mm厚黄ボール紙・コルクシート(サイズ:80×130mm)各1枚、白ボール紙4枚(サイズ:80×130mm)、説明書付
鑄型用のペーパーは、2種セットされています。コルクシートで簡単な型を作って鑄込みの練習をしてから、厚ボール紙を使って本番の作品に取り組んで下さい。メタルは何度でも鑄込み直しができます。

#中学校工芸 #技法



美術出版レシビ 検索

金属工芸・金工具

ペーパー鑄型メタルのつくり方



①デザインする 鑄型になる黄ボール紙に溶けたメタルの流れる通筋をよく考えて作図する。



②鑄型を切り抜く 仕上がりと関連しますので切口をきれいにカッターナイフで切り抜きます。



③注ぎ口をつくる 説明図に示してある湯口をつくり、白ボール紙で紙型の両面を糊付けします。



④メタルを溶かす メタルを3~4分間加熱して溶かし、割りばしが薄く焦げるまで待ちます。



⑤鑄込む 紙型の両面をペニヤ板で強く挟み込み、メタルが冷めないように手早く流し込みます。



⑥作品を取り出す 紙型を動かさずに5~10分間冷却させ、白ボール紙をはがし取ります。



⑦整形する 出来上がったメタルを取り出し、ニッパーで湯道部分を切り取ります。



⑧仕上げる 金工やすりでバリを取り、紙やすりなどで表面や光沢の処理をして完成です。

紙型によるカップホルダーづくり



ペーパー鑄型メタル
11-5981 カップホルダーをつくらう

..... 2,640円(2,400円)

ピューター・インゴット180g(60g×3個)、鑄型用紙コップ73φ×高さ80mm3個(1個は予備)、厚さ2mmコルクシート40×130mm2枚・45×220mm1枚、取っ手鑄造用白ボール紙80×130mm3枚・厚さ2mmコルクシート80×130mm1枚、低温はんだ線1φ×50mm1本、作り方説明書付

ペーパー鑄型メタルによる作品づくりを1度体験して技法を知り、次のステップに挑戦するキットです。ペーパー鑄型の基本的な作品は平面的な作品ですが、その技法を応用すると立体的な作品を作ることも出来ます。カップホルダーは金属製なので、熱いガラスコップの保持や軽い紙コップがひっくり返らないように安定させるのに大変重要です。形は単純ですが、ホルダーの側面周囲にアイデア溢れる透かしを入れてデザインするとオリジナルなカップホルダーになります。透かしによる程よい重量感と、身近に日常使用する金属什器が自分でも作れる楽しさが実感できます。 #中学校工芸

◎在庫限りで販売中止となります。



①透かしの部分にコルクを貼る 下図デザインに従ってコルクを切り取って、紙コップに貼り付け、もう一つの紙コップを二重に被せる。

②流し口をつくり、鑄造する 重ねた紙コップの上コップだけの底を切り取ると、湯溜まりと流し込みの隙間ができ、そこに溶解メタルを流し込む。

③鑄造して脱型する 冷却後、紙コップとコルクを剥がし、付着した紙を金工やすりで削り落とし、湯道を金切りでこて切り落す。

④研磨して取っ手をつける 全体を金工やすりや耐水ペーパーで磨き、あらかじめ鑄造した取っ手をはんだ付けしてホルダーの出来上がり。

砂型による作品づくり



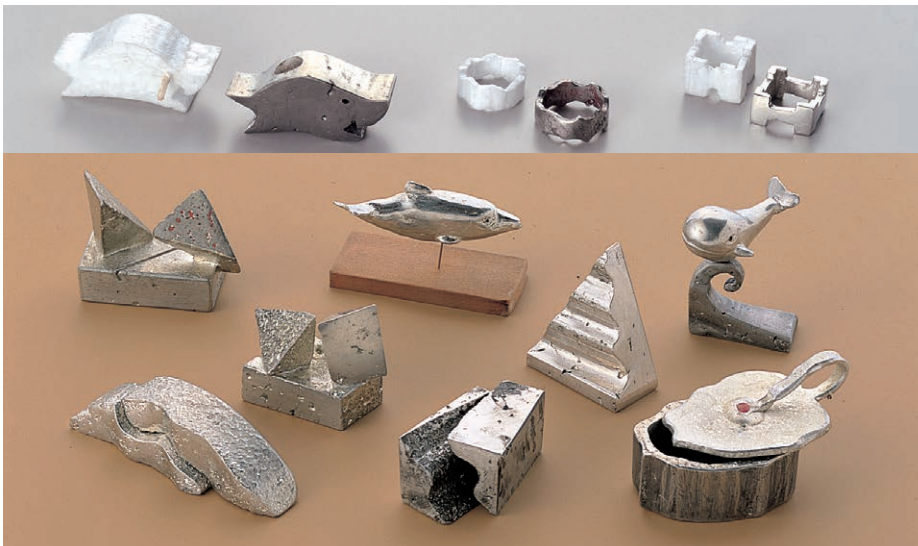
BSSだけ

サンド鑄型メタル ©1996 スタンダードメタル商会

11-5911 生徒用セット …… 2,420円(2,200円)

ピューター・インゴット(2個)約150g、鑄型サンド(砂)約280g、発泡スチロール50×50×厚さ20mm2個、紙管(75mmφ・厚さ3mm)高さ15mm・35mm各1個、説明書付
鑄物専用の砂を使った超簡単な本格鑄造セットです。メタル(ピューター・インゴット)は270℃の低融点で溶解します。原型を発泡スチロールで作って、途中の型どり工程を飛ばしたダイレクトな製作技法です。小さな指輪から小物入れ、マスコット用机上オブジェなど自由自在です。ただし精密さに欠け、複雑な形は無理ですから、ラフさを表現として生かす作品に面白味が出せます。

◎セット入組みのピューター・インゴット(11-5993)は、1,800円+税のお取り寄せ品となります。



上：発泡スチロールの原型と作品例

サンド鑄型メタル 生徒用セット

11-5912 亜鉛合金 …… 1,485円(1,350円)

セット内容:亜鉛合金(1~2個) 200g、鑄型サンド(砂)約280g、発泡スチロール50×50×厚さ20mm2個、紙管(75mmφ・厚さ3mm)、高さ15mm・35mm各1個、説明書付

本格的な鑄造が体験できる本格鑄造セットの金属を、お得な「亜鉛合金」に変えたセットで大変お求めやすくなりました。「亜鉛合金」はおもちゃの「超合金」の名称の1種としてもよく知られる金属です。融点は380℃で、少し赤くなるまで上げると原型の発泡スチロールが完全に溶けて表面がきれいになります。ただし、金属は硬度が高く、生徒に仕上げをさせるのには向いておりません。仕上げの場合は、グラインダーなどをご使用ください。



①原型を砂の中に埋める
底のない型枠に砂を強く圧して敷き、原型を置いた上に砂をかぶせる。

②湯道をつくる
型を埋めた砂は上下から圧力を加えて固め、最後に棒を差込んで穴をあける。

③鑄込む
高温で溶けたメタルを流し込むと、スチロールが溶けて原型通りにメタルが充填する。

④脱型する
5分程で固まったら取り出す。黒ずんだ砂が付着しているのをやすりで磨いて完成。

リングワックスによる指輪づくり



BSSだけ



ワックスと完成作品

ワックス鑄型メタル ©1999 スタンダードメタル商会

11-5930 指輪をつくろう …… 1,925円(1,750円)

ピューター・インゴット(銀5%含有)約30g、平打状リング・印台状リング(7mm幅ワックス)各1個、ハイトン耐火焼石こう136g1袋、鑄造金属棒40×25×高さ55mm1個、紙コップ2個、湯道用丸棒2本、説明書付

脱ろう(ロスト・ワックス)法による本格的な指輪づくりのセットです。鑄型の原理は、ろうで作った原型を耐火石こうに埋め、加熱してワックスを溶かし出して空洞(雌型)を作り、そこに金属を流し込んで成型するもので、古代エジプト時代から知られている技法です。ワックスでの原形の作り方は、木彫と同じように削り、切り、彫り、さらに溶かして加工する《ワックスモデリング法》と言います。近年アメリカで急速に発達したジュエリー製作法です。ワックスは軟らかい素材なので、彫刻刀、カッターナイフ、糸のこ、やすり、精密彫型へらなどを使い、無理な力を入れずに、また工具も



消耗することもなく、初心者でも簡単に指輪を作ることができます。指輪は女性の興味は言うまでもなく、最近ではシルバーアクセサリーとして男性も魅了され、人気のファッショングッズになっています。自分で作れるオリジナルの指輪に挑戦してみてください。2個分の素材がセットされていますので、失敗してもやり直せますし、うまくいったらペアのリングが出来上がります。脱ろう工程には加熱用のガスこんろ、電気こんろ(600W以上)、あるいは七宝炉、陶芸窯などが必要になります。

◎セット入組みの鑄造用金属棒(11-5926)は、380円+税のお取り寄せ品となります。



①ワックスを彫刻刀やカッターナイフで削ったり、彫ったりして、指輪の原型をつくる。

②はんだごてを使って原型に湯道用の丸棒を付け、鑄造金棒に溶いた耐火焼石こうに埋め込む。

③加熱して耐火焼石こうの中のワックスを揮発脱ろうさせて空洞の雌型を作る。

④メタル(ピューター・インゴット)を流し込み、冷えてから割り出して、湯道をカットする。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鑄金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

ソフトワックスによる作品づくり



BSSだけ

ワックスの色は不定です。

ソフトワックス鑄型メタル ©2007 スタンダードメタル商会

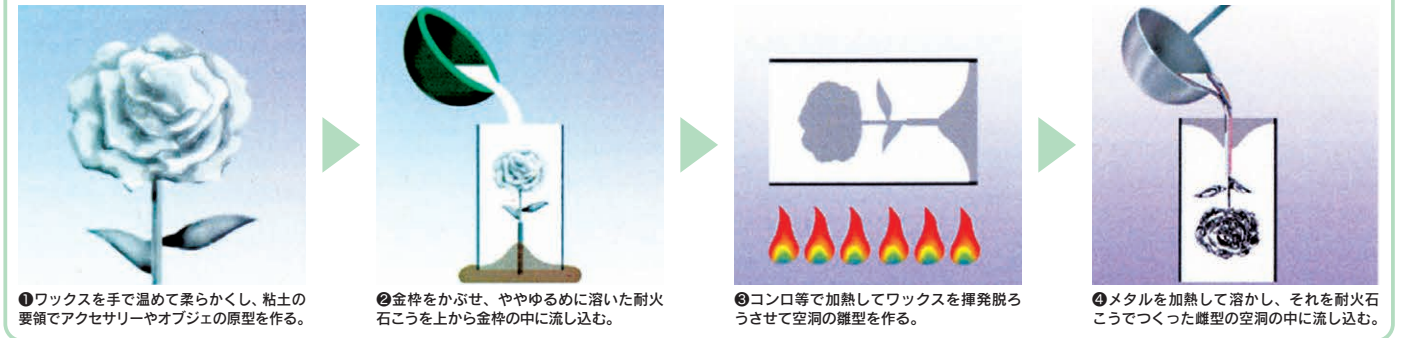
11-5891 粘土でつくろう… **1,650円**(1,500円)

セット内容:ワックス40×33×5mm1枚、ピューター・インゴット30g2個、金枠35×35×高さ70mm1個、ハイストン耐火焼石膏100g1袋、紙コップ1個、湯道棒1本、説明書

「ワックス鑄型メタル」が比較的硬質の粘土を彫刻して原型をつくるのに対し、こちらは柔らかい粘土状のワックスを塑像することによって原型を制作します。これにより、シャープな線は出しにくくなりますが、粘土細工の要領で自由に形作ることができ、紐状に伸ばしたワックスをからめたような柔らかい曲線の表現もしやすくなります。



金属工芸・金工具



①ワックスを手で温めて柔らかくし、粘土の要領でアクセサリやオブジェの原型を作る。

②金枠をかぶせ、ややゆるめに溶いた耐火石膏を上から金枠の中に流し込む。

③コンロ等で加熱してワックスを揮発脱ろうさせて空洞の雛型を作る。

④メタルを加熱して溶かし、それを耐火石膏でつくった雛型の空洞の中に流し込む。

オアシス型による作品づくり



1.5

BSSだけ

オアシス鑄型 基本セット ピューター・インゴット

11-5985 生徒用セット …… **770円**(700円)

セット内容:オアシス(約80×55×厚さ38mm)×1個
ボール紙(50×50×1mm厚)1枚
版画用ゴム板(50×50×3mm厚)1枚
ピューター・インゴット(40g)1個

ボール紙と版画用のゴム板で原型をつくり、原型を花材であるオアシスに押し当てて型をつくる超簡単な鑄金のセットです。ボール紙は好きな形に切って重ねて少し厚みを出しながらデザインしたり、ゴム板を彫刻刀で削って模様をつけたりできます。2mm~3mm程度の厚みの作品ができます。型は、霧吹きで濡らしてから金属(ピューター)を流しこみます。

#中学校工芸



1.5

BSSだけ

オアシス鑄型 プレスレットセット 純錫(すず)

11-5986 生徒用セット …… **825円**(750円)

セット内容:オアシス(36×40×230mm)×1本
ひのき棒(10×150×2mm厚)×1本
ボール紙(10×135×1mm厚)×1枚
ボール紙(10×135×0.5mm厚)×1枚
純錫(すず)インゴット(40g)×1個

錫の融点は220℃で、冷却後も簡単に手で曲げられる特性があります。この特性を生かし誰でも身につけることのできるプレスレットをつくります。ひのき棒とボール紙を使用して原型をつくり、花材であるオアシスに原型を押し付けて型を作り溶かした純錫を流しこみます。 #中学校工芸



BSSだけ

オアシス鑄型 おさえ板

11-5987 …… **275円**(250円)

サイズ:幅45×長さ225×厚さ12mm 合板製
オアシス鑄型プレスレット用の注ぎ口を固定できる専用のおさえ板です。

◎おさえ板は手作りですので、穴のまわりにバリなどが残る可能性があります。ご了承ください。

プレスレットセットの制作手順



①原型をつくる
ひのき棒を基板として、ボール紙で形を切って貼り付けます。

②オアシスに原型を押しつける
半分にしたオアシスの片一方の面に、原型を押し当てて凹ませます。原型は約2mm程度押し付けると、作品はちょうどよい厚さになります。

③鑄込む
2で作ったオアシス型の表面と蓋をするオアシスのもう一片の表面を霧吹きで濡らします。高温で溶けた純錫を湯口から流し込みます。錫の融点は約220℃です。

④脱型する
10分程度冷却したら取り出します。湯口はニッパーや金属用のやすりで切断します。

鑄造用メタル



ピューター・インゴット 融点:240~270℃
11-5933 30g (銀5%含有) **880円**(800円)
 錫を主成分とした少量の銅とアンチモンの合金で(30gは更に銀を5%合金)、流動性と鑄造性が良好な素材です。危険な鉛は入っていません。

ピューター・インゴット 融点:240~270℃
11-5992 300g(約80×36×16mm) **3,960円**(3,600円)
 錫を主成分とした少量の銅とアンチモンの合金で流動性と鑄造性が良好な素材です。危険な鉛は入っていません。

亜鉛合金インゴット
11-5903 1kg **1,925円**(1,750円)
 溶解温度:400~450℃
 必要量だけ溶解できるように180g位の塊5~6個が1kg相当分入っています。ピューター・インゴットよりも安価ですが、適正鑄造温度は450℃以上です。

金属工芸・金工具

メタル溶解用具



ミルクパン ステンレス製
11-5996 **6,050円**(5,500円)
 容量:1L サイズ:全長約280mm 口広約135×165mm

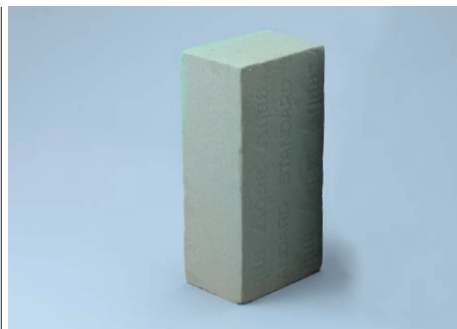
横口レードル ステンレス製
11-5997 **1,650円**(1,500円)
 容量:90mL サイズ:75×113×柄の長さ252mm
 メタル溶解で加熱すると柄が熱くなります。特にステンレスチール製の横口レードルは雑布を巻き、軍手をはめて使うよう注意して下さい。

砂



鑄造用砂
11-5904 細目8号 1kg **550円**(500円)
 サンド鑄型メタルの鑄造に使う補充用砂です。湿気を与えて使いますが、何度でも再使用が出来ます。

型取り材



オアシス アクアフォーム
06-0671 スタンダード 48個入 深緑色 **18,700円**(17,000円)
 1個のサイズ:230×110×80mm、フェノール樹脂製
 オアシスの本来は、水を含ませて切り花を刺す、生花用の保水性スポンジです。指だけでも簡単にサクサク削ることができ、押せば簡単にへこんでしまい元に戻らない性質は、写したいものを押しつけるだけの簡便な型取り材として利用できます。このアクアフォームは、ノンフロン生産、低ホルマリン化製品、そして低温で燃焼してもダイオキシンなどの有害物質の発生しない無公害商品です。
 ③大変に脆くて崩れやすい性質のため、箱単位での販売になります。また箱から出す際も、力が加わると変形したり、崩れたりしますのでご注意ください。
 ③芯材には使用できません。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート
針金
自遊自在
へら押し
打出し彫金
いぶし

エッチング
アート
けがき

鑄金

純銀粘土

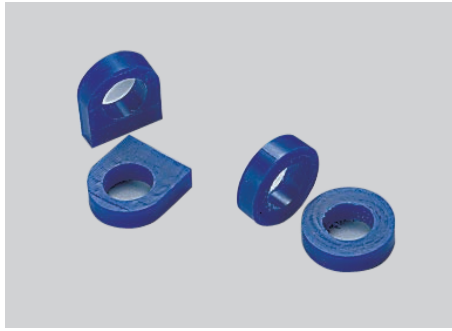
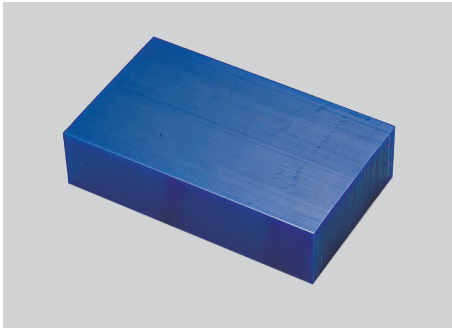
金工具
はんだ・溶接

金属板を切る道具(弊社取扱品まとめ)

主な商品	銅板切り	金切りのこ	金冠ハサミ	金工ばさみ テスキー	糸のご弦 ダイヤモンド	糸のご機械	ジグソー	断裁機 シャーペンダー
厚さ mm (目安)	1.0(銅板)	1.0	薄もの (アルミ・真鍮)	0.2~0.8(鉄板) 0.5~0.8(トタン) 0.3(ブリキ)	1.0	薄く 柔らかい素材	1.0~3.0	1.5(アルミ) 1.0(ブリキ・真鍮) 0.4(ステンレス)
備考					※ダイヤモンド刃 ※曲線切り	※金工用刃 ※曲線切り	※ステンレス・ 鉄工用刃 ※曲線切り	

ワックス成形用材・用具

みつろう粘土



金
属
工
芸
・
金
工
具

ブロックワックス

146×90×厚さ36mm

11-5938 ソフト 5,874円(5,340円)

立体的な原形づくりはもちろん、糸のこでスライスして薄もの
の作品を作ったり、小さくカットして溶かしワックス再生金型
で指輪づくりのリングも作れます。

リングワックス 指輪をつくろう用

11-5934 平打(丸型) 外径27mm 275円(250円)

11-5935 印台(溝鋳型) 27×28mm 275円(250円)

上記いずれも、指穴径15.5mm 厚さ約7mm ソフトワックス
指輪づくり用の指穴のあいたワックスです。

蜜ろう粘土 ドイツ、シュトックマー社製

06-0326 12色12枚 250g 5,060円(4,600円)

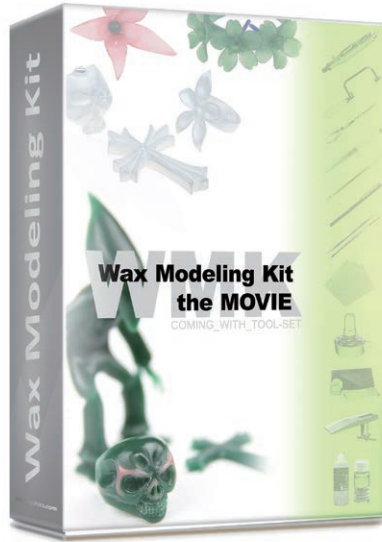
色内容:カーマイン、朱色、ゴールドイエロー、黄緑、緑、青、明
るい青、赤紫、赤褐色、黒、ピンク、ゾウゲ色

1枚のサイズ100×40×5mm
シュトックマー社の蜜ろう粘土は意識的に常温では硬く作っ
てあります。手のぬくもりで柔らかくして使います。何度も
繰り返し作り直すことができます。薄く伸ばすと透明感、光
沢が出てきます。キャンドルの飾りにすることもでき、ろう
そくと一緒に燃えます。「いい匂いのする粘土」と子どもたち
は言います。蜜ろうには自然の滅菌作用があります。幼稚園
児に蜜ろう粘土で日中遊んでもらった後、殺菌とバクテリア
のテストを行いました。夕方にはまた粘土の中に細菌とバク
テリアは確認されましたが、翌朝同じテストを行うと細菌と
バクテリアは消滅していました。

ワックスモデリングキット DVD付

11-5967 43,780円(39,800円)

セット内容:ルータービットセット、松風シリコンポイント(M2-
147/M3-10/M3-13)、マンドレール標準、青豆バフ20mmφ、ス
チールバーNo.1(#105)、スチールバーNo.2(#070)、ペーパー
ロールサンダーH型(#240-H/#600-H)、青棒ミニH83、ワック
ス用ノコ刃(No.0)、金工用糸鋸フレーム 75mm、カニコンパス
120mm、クラフトリングゲージ、指輪段付サイズ棒(3-27号)、
木目やすり10本組(半丸・○目)、精密やすり12本組(甲丸)、ワ
ックス用プロペラヤスリ(半丸)
ワックスを削ってジュエリーの製作をするためのセットが初心
者でも簡単に取り組めるようになっています。
DVD2枚組は、ひとつひとつの工程を分かりやすく、見やすく、
3アングルからの撮影で説明するので細かい作業まで学ぶこ
とができます。また、そのほかのDVD4枚組は某有名学校の通
信講座で使われていた教材用DVDです。

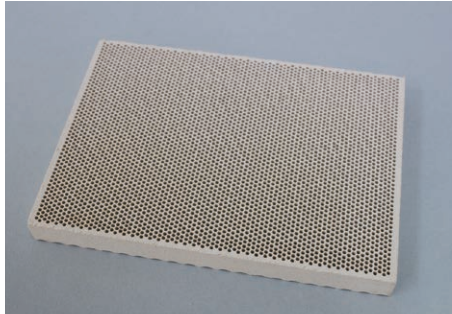


金属素材
金網彫刻
ワイヤアート
針金
自遊自在
へら押し
打出し彫金
いぶし
エッチング
アート
けがき
鑄金
純銀粘土
金工具
はんだ・溶接

バーナー (ボンベ)

耐熱作業台

こんろ



ガスバーナー パワートーチ

11-2468 RZ-730 4,950円(4,500円)

本体寸法:132×34×66(高さ)mm 火口外径:22mm
火炎温度:1300~900℃(調整可能) 熱量:2.1kW(1820kcal/h)
燃焼時間:約1.5時間 点火方式:電子着火
専用ボンベ パワーガスRZ-760 1本付
点火直後に逆さ使用しても生火が出ません。フルタイム逆さ使
用もできます。空気調整レバーで1300℃の集中炎から900℃の
ソフト炎まで調整できます。
◎性能は専用のプロパン入りパワーガス使用時のもの。通常の
ボタンより蒸気圧が高いため、火力がアップします。

専用ボンベ パワーガスCB

11-2469 RZ-760 660円(600円)

容量:240g
成分:液化プロパン・液化ブタン

ハニカムブロック

11-2483 4,224円(3,840円)

サイズ:幅137×奥行97×高さ14mm
材質:セラミック
●熱を急速に下げる蜂の巣状の構造の、セラミック製のロウ付
け台です。
●約1mmφの孔部分にピン状の作品を保持するのにも効果的
に使えます。
●1,093℃までの高温に耐えることができます。

電気こんろ SK-65型

14-1005 7,150円(6,500円)

電源:100V・600W
サイズ:290×220×高さ85mm
3段切換スイッチ:内300W/外300W/600W/切
質量:1.3kg コード有効長:1.8m
付属品:ごとく

メーカーの都合により予告なく仕様・規格が変更になります。

保護手袋



左：革手袋、右：陶芸用手袋

作業用革手袋 標準サイズ
11-0911 **1,298円**(1,180円)
 牛皮革 最大長約240mm グレー
陶芸用手袋
07-3310 **10,670円**(9,700円)
 ビニロン生地にアルミックス加工 最大長約300mm シルバー
 消防士も使用している難燃性の手袋ですから、焼成等の高温作業に安全です。

湯道カット工具



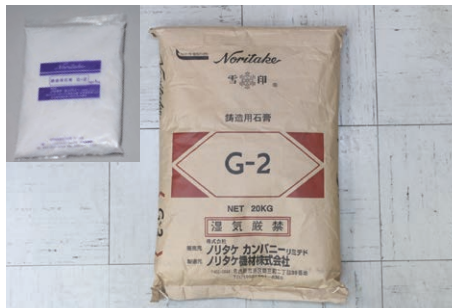
金切りのこ
11-0103 ストレート型 250mm .. **825円**(750円)
 全長：約270mm 柄：ABS樹脂製
 柄の中に金切りのこ刃をダイレクトに差込んで固定します。切れなくなったら、のこ刃を逆に入れ替えます。替え刃は250mmタイプを使用して下さい。

指輪制作用具



サイズ棒 255mm
11-2232 **5,830円**(5,300円)
 #3~27溝付
サイズリング 1組
11-2241 **5,610円**(5,100円)
 No.1~30

鑄造用石こう



耐火焼石こう ハイストンC-2
11-5917 1kg **935円**(850円)
11-5918 25kg **19,250円**(17,500円)
 耐熱最高温度800℃ 金属鑄造用
 一般に焼石こう、あるいは埋没材と言われる鑄造用の石こうです。粉末1kgに水450mLを混練して使用しますが、本格的な用法は完全な水抜きのための乾燥と焼き固めが必要です。この石こうの特性を生かして簡単な鑄造に応用できます。発泡スチロールや木臘のワックスで原型をつくり、ハイストンの中に埋め込み、高温(ガス・電気こんろ、電気炉、バーナーなど)で熱すると、スチロールやワックス原型が焼失、揮発して空洞(雌型)ができます。この中に金属を流して鑄造します。
 ◎石こう1kgで鑄造できる大きさは一辺9cmの立方体1個分です。
 ◎包装のデザイン(印刷)は、予告なく変更になる事があります。

鑄型用耐熱石膏 G-2 ノリタケ
11-5915 1kg **715円**(650円)
11-5916 20kg **12,100円**(11,000円)
 耐熱温度：750℃
 非鉄金属鑄型用の耐熱石膏で、亜鉛合金、アルミ合金、銅合金などの他ガラス鑄造にも用いることができます。混水量は44~48%、攪拌時間は4~6分です。
 ◎包装のデザイン(印刷)は、予告なく変更になる事があります。



発泡スチロールとワックスによる鑄造例

型取り用シリコン

シリコンゴム(型取り用)
06-0461 KE-12型 1kg **7,590円**(6,900円)
 液状・硬化促進剤RM(室温25℃時に0.3~1.0%滴下)付
 硬化後のゴムは、より軟らかい低硬度(40°)です。硬化：8時間。
06-0463 KE-1402型 1kg .. **13,200円**(12,000円)
 液状・硬化剤CAT-1402(室温25℃時に10%滴下)付
 引張り強度があり、複雑な形の型取りに適した高級タイプです。硬化時間は約半日~1日。
 シリコンでの型どり
 高温に耐えますので、融点温度が240~270℃のピューターを流し込んで鑄造できます。硬化しても軟らかく、二つ割りにするのも簡単ですから、作品例のように、野菜なども型どりし、メタルをによる机上オブジェをつくり、錫の美しい輝きを楽しむことができます。



シントウ、アスバラガスの作品例

シリコンの野菜の型取り(金属のオブジェ)



①ししとうをシリコンの真ん中に固定するため、あらかじめピンで固定しておきます。はがきは底板の代用です。

②ししとうの周囲を型枠で囲い、底板に固定し、シリコンが漏れないようにふさぎ流し込みます。

③シリコンが硬化したら、カッターナイフで二つ割りにカットします。中からししとうを取り出し、ピューターインゴット流しの湯道を作ります。

④シリコンを再び合わせ、シリコンがインゴットの重さで広がって漏れないように厚ボール紙で巻いて固定します。ピューターを流し込んで、硬化したら完成です。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート
針金

自遊自在
へら押し

打出し彫金
いぶし

エッチング
アート
けがき

鑄金

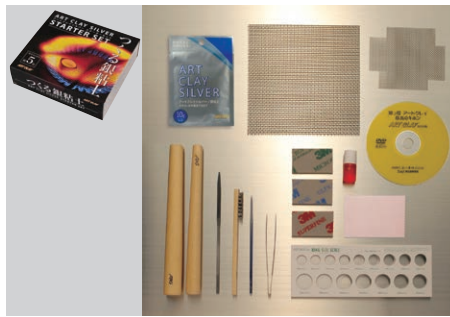
純銀粘土

金工具
はんだ・溶接

銀粘土アートクレイシルバークット

銀粘土アートクレイシルバークット

●アートクレイシルバークットは焼成後は99.9%の純銀になる粘土です。手軽な工具と簡単な技法でオリジナルな作品が作れます。●普通の土粘土と同じような感覚で扱えますから、イメージのおもむくままに自在に形作ることができます。



金属工芸・金工具

アートクレイシルバークット スターターセット

11-6038 7,150円(6,500円)

セット内容: アートクレイシルバークット10g×1個、スポンジ研磨材(中・細・極細目)、木芯棒、リングサイズスケール、細工用やすり中目、ステンレスブラシ短毛、磨きへら、シルバーポリッシュ、シルバーポリッシュクロス、ガスコンロ焼成用ステンレス網、ピンセット、いぶし液、制作レシビ、制作支援DVD

純銀粘土アートクレイシルバークットが、ガスコンロで簡単に焼成できるキットです。制作に必要な工具と分かりやすい技法書がセットされていますので、すぐにも純銀アクセサリー作りが楽しめます。

アートクレイシルバークット スターターキットDX

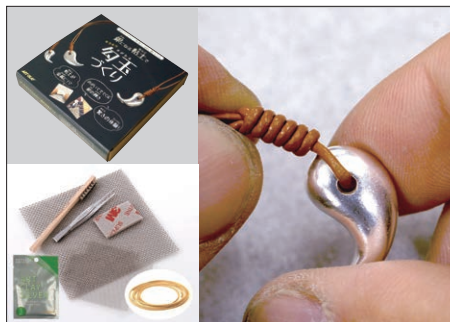
11-6037 11,550円(10,500円)

セット内容: アートクレイシルバークット7g×2個、リングサイズスケール、木芯棒、ステンレスブラシ、スポンジ研磨材(中・細・極細目)、やすり中目、磨きへら、シルバーポリッシュ、シルバーポリッシュクロス、いぶし液、ガスコンロ焼成用ステンレス網、ピンセット、モデリングシート、金具、ニードル、オリジナルシリコンモールド(クロス・スカル・リリー)、制作レシビ、制作支援DVD

扱いやすいアートクレイシルバークットタイプとシルバーアクセサリー制作に必要な道具をすべてセットしました。粘土に押し込むだけで造形ができるシリコンモールドや文字・模様を彫りこむニードルも入っていますので手軽に本格的なシルバーアクセサリー作りが楽しめます。



- 金属素材 金網彫刻
- ワイヤーアート 針金
- 自遊自在 へら押し
- 打出し彫金 いぶし
- エッチング アート けがき
- 鍍金



アートクレイシルバークット はじめてキット

11-6036 3,300円(3,000円)

セット内容: アートクレイシルバークット7g、ガスコンロ焼成用金網、焼成カバー、ステンレスブラシ、スポンジ研磨材・中目、ピンセット、制作ミニレシビ

扱いやすいアートクレイシルバークットと必要最小限の道具をセットした初心者にも最適なキットです。クラフト作家のくまだまりさんのオリジナルレシビもお楽しみミニブックが付いています。

アートクレイシルバークット 銀の勾玉キット

11-6040 3,300円(3,000円)

セット内容: アートクレイシルバークット7g、ステンレス網、ピンセット、ステンレスブラシ、スポンジ研磨材(赤)、革ひも80cm、銀の歴史資料類、制作レシビ、研究レポート書き方ガイド

オリジナルの銀の勾玉がつくれるキットです。セットされている資料で銀と勾玉の歴史やサイズルでできている銀粘土について楽しく学ぶことができます。また、自由研究レポート書き方ガイドも付いているので、研究課題にも最適なキットです。古代人になりきって銀の勾玉づくりに挑戦できます。

アートクレイシルバークット



アートクレイシルバークット

11-6048 7g 1,980円(1,800円)

粘土中の純銀量: 6.4g

11-6046 20g 4,950円(4,500円)

粘土中の純銀量: 18.4g

焼成温度: 650~800℃ 焼成時間: 5~30分 長さ方向収縮率: 約8~9%

650℃の低温で焼成できる銀粘土です。微粒純銀粉を採用したため、従来の粘土タイプよりもきめ細かな銀肌と美しい光沢になっています。低温焼成タイプのためガラスやシルバー925製の金具と一緒に焼成できます。従来のペーストタイプ・シリンジタイプと同時焼成するときは従来タイプの温度で焼成して下さい。

◎廃盤となった「スロードライ」の特徴である造形可能な時間の長さを兼ね備えています。

アートクレイシルバークット



アートクレイシルバークット ペーストタイプ 20g

11-6049 4,675円(4,250円)

粘土中の純銀量: 16g 焼成温度: 650~800℃ 焼成時間: 5~30分 長さ方向収縮率: 約8~9%

アートクレイシルバークットをペースト状にしたものです。粘土タイプの乾燥品どうしやパーツの接着、ひび割れなどの補修、模様の盛り付け、葉や折り紙などに直接塗り重ねた転写作品などに使えます。新タイプとなり、焼成後の作品同士を接着できるようになりました。



ノズル3本付

アートクレイシルバークット シリンジタイプ ノズル3本付

11-6054 3,960円(3,600円)

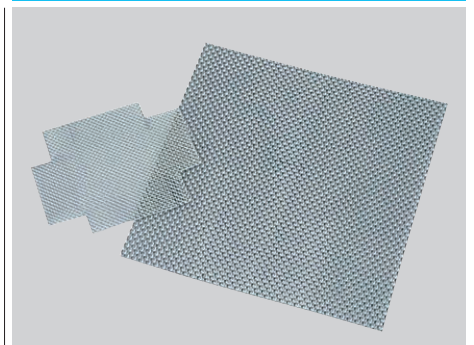
粘土中の純銀量: 8.7g 焼成温度: 650~800℃ 焼成時間: 5~30分 長さ方向収縮率: 約8~9% 付属品: ノズル3本 アートクレイシルバークットを柔らかくして注射器に詰めたものです。他のタイプの粘土で作った作品に模様を描いたり、中空の玉を作るのに使えます。細口・中口・太口のノズル付きで、多彩な表現ができます。

シリンジタイプ 本体

11-6053 3,190円(2,900円)

上記ノズル3本付の交換用粘土です。

焼成用具



焼成用ステンレス網

11-6029 ガスコンロ用 焼成カバー付

..... 990円(900円)

サイズ: 160×160mm

ガスコンロ焼成用の専用網です。安全で確実に焼成でき、カセットコンロでも焼成できます。電気炉を使うよりも1回の焼成にかかる費用も安価です。

型取り材



シリコーンゴム
ブルーミックス II

06-0489 990円(900円)
質量: 50g/硬度: 74~78° (硬)/硬化時間: 30分
色: 青色/押し付けての型取り用
2剤混合型パテ状のシリコーンです。A剤とB剤を手早く(30~45秒)手で直接練り合わせて型取りする物に押しつけます。



New

おゆまる 単色

05-4561 クリア 4個入り 220円(200円)
1個のサイズ: 8×15×58mm
1個の重さ: 約5.5g
スーパーボールも作れる弾力性のあるプラスチック粘土です。80℃以上のお湯に入ると柔らかくなり、自由に成形が可能です。柔らかいうちに原型に押しつけるだけで雌形を作ることができます。



オアシス アクアフォーム

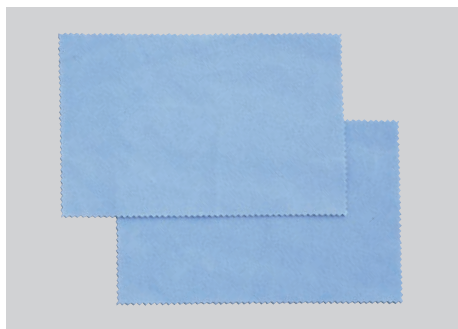
06-0671 スタンダード 48個入 深緑色
..... 18,700円(17,000円)

1個のサイズ: 230×110×80mm、フェノール樹脂製
オアシスの本来は、水を含ませて切り花を刺す、生花用の保水性スポンジです。指だけでも簡単にサクサク削ることができ、押しさえ簡単へこんでしまい元に戻らない性質は、写したいものを押しつけるだけの簡便な型取り材として利用できます。このアクアフォームは、ノンフロン生産、低ホルマリン化製品、そして低温で燃焼してもダイオキシンなどの有害物質の発生しない無公害商品です。

③大変に脆くて崩れやすい性質のため、箱単位での販売になります。また箱から出す際も、力がか加わると変形したり、崩れたりしますのでご注意ください。
③芯材には使用できません。

金属工芸・金工具

磨きクロス・スポンジ



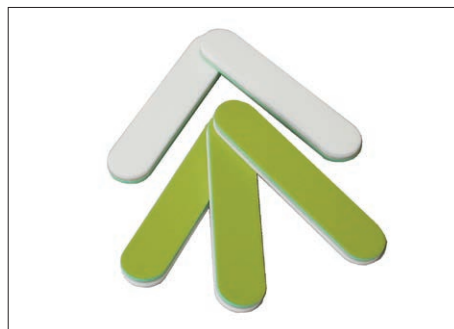
銀みがきクロス

11-2255 2枚入 759円(690円)
サイズ: 195×125mm
組成: 綿布、超微粒子研磨材、ワックス、高級脂肪酸
超微粒子研磨材と艶出し剤を含んだ研磨布です。銀製品の小さなキズの除去、汚れ落とし、ツヤだしに威力を発揮します。



ツヤ出しクロス 1枚

11-2256 ハードタイプ 616円(560円)
サイズ: 125×195mm
組成: 綿布、超微粒子研磨材、ワックス、高級脂肪酸
最適用途: 銅、真鍮、錫、洋白、珊瑚、ベッキ
小さなキズ取り研磨、ツヤ出し用布です。一時的にツヤを出すシリコーンクロスとは違い、布に含ませた「微粒子研磨材」と「ツヤ出し剤」との複合効果によって光沢を生み出します。水洗いはできませんが、黒くなくても効力はほとんど変わりません。



ツヤ出しスポンジ 5枚入

11-2254 891円(810円)
サイズ: 長さ90×幅19mm
適度なクッション性を持ち、裏表が異なる粗さのツヤ出しスポンジです。下地磨き面を緑色でまず磨いた後、白色でツヤ出します。下地磨き面とは、ペーパーの600番~1000番で凹凸をなくす磨きを指します。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鑄金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

金属磨きへら



磨きへら 中 丸形4φ×160mm

11-2205 2,266円(2,060円)
長さ: 160mm 材質: ハイス鋼

きさげ 7.2×160mm

11-2206 1,826円(1,660円)
材質: ハイス鋼
きさげは彫金作品を金工やすりで成形した後のやすり跡を削り取るのに使います。

研磨機



バフモーター 集塵機付卓上スモラセット

11-2221 A-3-II 198,000円(180,000円)
サイズ: 幅480×奥行350×高さ320mm 質量: 12kg
〈バフモーター〉電源: 100V 260W 回転数: 3,000/3,600min⁻¹(50/60Hz)
付属品: ローンバフ120mmφ(光沢仕上げ用)2枚、バラ布バフ120mmφ(キズ取り/仕上げ用)2枚、リングテーパーバフ(リング内側用)1個、タケノコソケット(テーパーバフ用)1個、光沢仕上げ用研磨剤1個、キズ取り・仕上げ用研磨剤1個
〈集塵機〉電源: 100V 100W
集塵機組込みのコンパクトなバフモーターです。指輪仕上げに必要な部品がそろっています。

青棒(エメリー棒)

08-0805 4,400円(4,000円)
サイズ: 120×45×30mm
仕上げ用の固形研磨剤で、バフや鉄円板へ塗布して使用します。

人工石



人工石 10個入 ラウンド 径3mm

11-6116~6120 各1,320円(1,200円)

商品 No.	商品名	商品 No.	商品名
11-6116	ルビー	11-6119	ピンク
11-6117	ダイヤモンド	11-6120	イエロー

11-6118 アクアマリン 1,650円(1,500円)

◎在庫限りで販売中止となります。

金工具セット

ミニ工具クラス用セット



金属工芸・金工具

金工具セット A 22点セット

11-0001 75,900円 (69,000円)

セット内容	
センターポンチ	100mm
けがき針	
共柄両針けがきコンパス(鋼製)	150mm
鋼尺(ステンレス)	300mm
金切りばさみ(直刃)	210mm
金切りばさみ(柳刃)	210mm
ペンチ	150mm
弓のこ(ハンディソー)	250mm
平たがね	19mm
金床	1kg
取付万力(ホビーバイス)	63mm
鉄工やすり(柄付・中目・平)	200mm
鉄工やすり(柄付・中目・丸)	200mm
鉄工やすり(柄付・中目・半丸)	200mm
鉄工やすり(柄付・中目・平)	250mm
細工用組やすり8本組	
電気はんだごて	100V・59W
片手ハンマー(柄付)	350g
ハンドドリル	6.5mm用
金属ケース	
金属研磨剤(ピカール)	250g(練)
保護メガネ	

針金・アルミ缶工作グループセット

11-0023 WA-10 28,380円 (25,800円)

セット内容: ミニマイクロラジオペンチ115mm×10丁、万能工作はさみ×10、ワイヤー曲げツール×10個
 収納ケース: 315×187×高さ150mm ポリプロピレン製
 手の小さな児童でも扱いやすいミニラジオペンチとアルミ缶工作や針金・竹ひご切り用の工作はさみ、針金を丸めたり曲げたりするのに便利な曲げツールを10人分セットしました。

金属素材
金網彫刻
ワイヤーアート
針金
自遊自在
へら押し
打出し彫金
いぶし
エッチング
アート
けがき

鍍金

純銀粘土

金工具
はんだ・溶接

工具セット



ドリル&ドライバー作業工具付セット
CC-700 46点セット

11-0005 16,500円 (15,000円)

ABS樹脂製ケース付

セット内容	
ドリル&ドライバー	(1)
65mm両頭ビット⊕No.1・⊕4	(1)
65mm両頭ビット⊕No.2	(1)
65mm両頭ビット⊕No.3・⊕6	(1)
100mm段付ビット⊕No.2	(1)
110mm両頭ビット⊕No.2	(1)
ソケットアダプター	
6.35mm差込角	(1)
ハイス鋼ドリル	
2・2.5・3・4・5・6mm	(6)
6.35mm差込角ソケット	
4・4.5・5・6・8・9・10・11・12mm	(9)
6.35mm差込角	
エクステンションバー	(1)
6.35mm差込角	
ラチェットレンチ	(1)
コンビネーションレンチ	
8・10・12・13・14	
ドライバー⊕No.2・⊕6mm	(2)
六角棒レンチ	
1.5・2・2.5・3・4・5・5.5・6mm	(8)
精密ドライバー	
⊕No.0・⊕1.4mm・⊕1.8mm	(3)
ラジオペンチ150mm	(1)
ウォーターブライヤー	(1)
コンベックス2m	(1)
カッター	(1)
ドライバーハンドル凸6.35mm角	
L型ハンドル凹6.35mm角	
ドライバービット	⊕1・⊕2・⊕3・⊕4・⊕6mm
六角棒レンチビット	1.5・2・2.5・3・4・5・6mm
トルクスねじ用ビット	T-10・T-15・T-20・T-25・T-27・T-30
アダプタービット凸6.35角・凸6.35mm角	
シクネスゲージ	

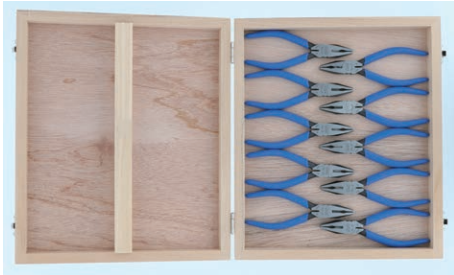
工具セット

11-0016 めかTheフレーム PAL-245 13,200円 (12,000円)

ケースサイズ: 約295×300×40mm

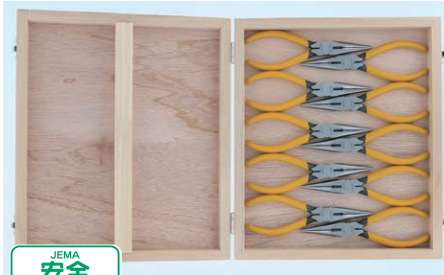
セット内容	
ペンチ	ドライバーハンドル凸6.35mm角
ウォーターポンプブライヤー	L型ハンドル凹6.35mm角
ラチェットハンドル凸9.5mm角	ドライバービット
エクステンションバー凸凹9.5mm角	⊕1・⊕2・⊕3・⊕4・⊕6mm
ソケット凹9.5mm角	六角棒レンチビット
10・11・12・13・14・17・19・22mm	1.5・2・2.5・3・4・5・6mm
ソケット凹6.35mm角	トルクスねじ用ビット
5・5.5・6・7・8・10mm	T-10・T-15・T-20・T-25・T-27・T-30
プラグソケット凹9.5mm角	アダプタービット凸6.35角・凸6.35mm角
16・21mm	アダプターソケット
凸6.35角・凹9.5角/凹6.35・凹6.35mm	シクネスゲージ

ペンチ・ラジオペンチ・ニッパーセット



ペンチ 10本組

11-0230 125mm 48,950円 (44,500円)
木箱入り 木箱寸法: 296(幅) × 265(奥行) × 43(高さ) mm

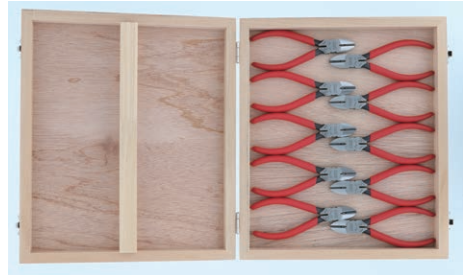


JEMA
安全
安全基準適合品

150mmセット

ラジオペンチ 10本組セット 木製ケース入り

12-0002 125mm 46,750円 (42,500円)
重さ: 1.4kg
12-0001 150mm 49,500円 (45,000円)
重さ: 1.8kg



強力ニッパー 10本組セット 木箱入り

11-0210 125mm 47,080円 (42,800円)
重さ: 1.5kg

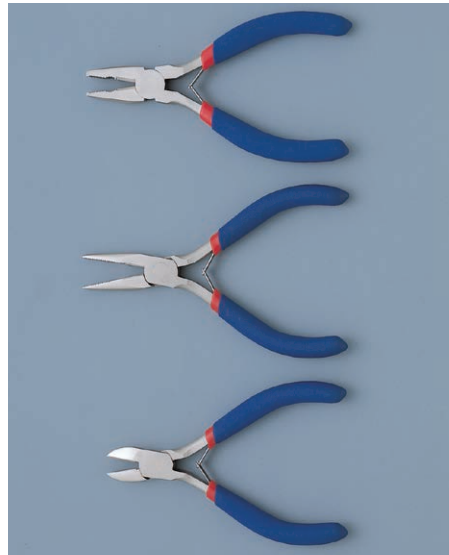
ミニ工具

ミニマイクロ工具 115mm バネ付

11-0241~0243 各748円 (680円)

商品 No.	商品名	質量	能力・仕様
11-0241	ペンチ	55g	鉄線 0.8mm φ
11-0242	ラジオペンチ	60g	銅線 1mm φ 材質: S-55C
11-0243	ニッパー	45g	刃部硬度: HRC52° ~ 60°

切る、つかむ、曲げる、狭い作業など用途に応じてお選び下さい。
手・指が小さく、非力な子供、女性向けの軽作業用工具として特におすすめします。また連続作業に便利なバネが付いているので作業効率アップに役立ちます。

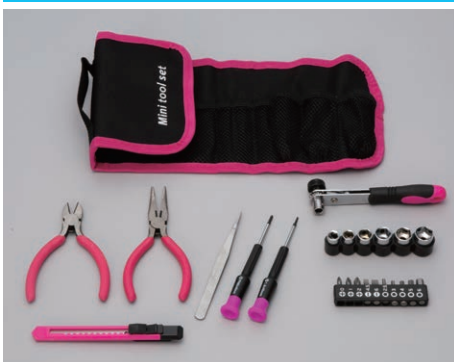


ミニ工具 バネ付

11-0245 3点組 2,090円 (1,900円)

内容: ミニマイクロラジオペンチ125mm (切断能力: 鉄線 φ 1.2mm)、ミニニッパー110mm (切断能力: 鉄線 φ 1.2mm)、ミニロング先細ラジオペンチ150mm (刃なし)、ビニールケース入細かい部分の加工や切断にミニラジオペンチとミニニッパー、狭い箇所でも作業しやすいミニロング先細ラジオペンチのセットです。
小さな手でも扱いやすいミニサイズで、手の力を緩めると自然に開くバネも付いていて、小学校の針金工作にも最適です。

生徒用セット



マイツールズ MT-10 23点セット 収納袋入り

11-0247 2,750円 (2,500円)

セット内容

ラチェットハンドル	(1)	精密ドライバー	
ソケット 7・8・10・11・12・13	(6)	φNo.00・φ1.8mm	(2)
ドライバースター・六角ビット		ラジオペンチ150mm	(1)
φNo.0・1・2/φ4.5・6mm	(5)	ニッパー	(1)
六角レンチ		ピンセット	(1)
2.5・3・4・5・6mm	(5)	カッター	(1)

ヤットコ

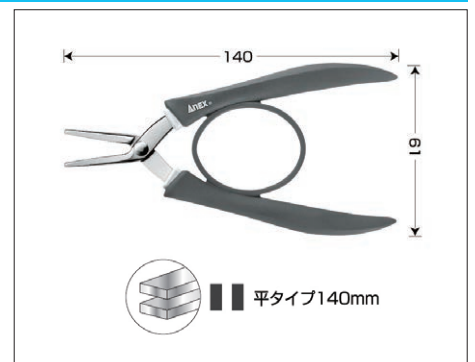


ラバーグリップヤットコ ステンレス製

11-8990 ピン曲げタイプ 全長135mm
..... 3,025円 (2,750円)

ピン曲げ専用

材質: ステンレス (高強度SUS410)、エラストマー樹脂
サビを嫌う作業に最適なステンレス製のヤットコです。手にフィットし、滑りにくいエラストマー樹脂製のグリップです。ピン曲げタイプはビーズアクセサリ作りのピン曲げ作業に、平タイプは薄い板材の曲げ作業やカシメつぶり作業に最適です。



11-8991 平タイプ 全長140mm

..... 2,805円 (2,550円)

薄い板材の曲げ作業用

材質: ステンレス (高強度SUS410)、エラストマー樹脂
サビを嫌う作業に最適なステンレス製のヤットコです。手にフィットし、滑りにくいエラストマー樹脂製のグリップです。ピン曲げタイプはビーズアクセサリ作りのピン曲げ作業に、平タイプは薄い板材の曲げ作業やカシメつぶり作業に最適です。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鍍金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

金属工業・金工具

ラジオペンチ



ラジオペンチ M&M

11-0251 150mm 748円(680円)
 切断能力：鉄線/1.2mm 材質：刃物鋼 S-55C ニッケル合金メッキ

ペンチ



ペンチ M&M

11-0252 150mm 748円(680円)
 切断能力：鉄線/1.6mm 材質：刃物鋼 S-55C ニッケル合金メッキ

ニッパー



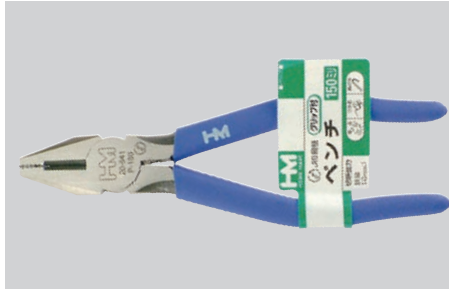
ニッパー M&M

11-0253 150mm 748円(680円)
 切断能力：鉄線/1.8mm 材質：刃物鋼 S-55C ニッケル合金メッキ



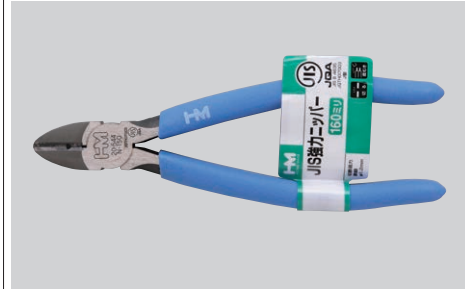
万能ラジオペンチ HM

11-0255 150mm 1,408円(1,280円)
 切断能力：鉄線/1.2mm 材質：刃物鋼 S-58C
 ビニールコードの引き裂き、皮むき、圧着もできる便利な万能ラジオペンチです。



ペンチ HM JISマーク付

11-0256 150mm 1,408円(1,280円)
 切断能力：鉄線/1.6mm 材質：刃物鋼 S-58C



ニッパー HM JISマーク付

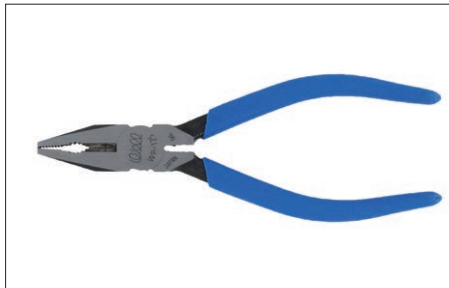
11-0257 160mm 1,408円(1,280円)
 切断能力：鉄線/1.2mm 材質：刃物鋼 S-58C



上：125mm、下：150mm

ラジオペンチ

12-0008 125mm 2,068円(1,880円)
 12-0010 150mm 2,178円(1,980円)
 切断能力：鉄線1.2mm 材質：炭素鋼S-58C
 ◎125mmは、柄の色が黄色に変更になっています。



ミニペンチ

11-0212 125mm 2,178円(1,980円)
 切断能力：鉄線/1.0mm 材質：炭素鋼S-58C




ニッパー 並製 125mm

11-0271 重さ：100g 2,090円(1,900円)

細工用工具セット

細工ツールセット 150mm

●11-0199 10本組 7,700円(7,000円) 
 ケースサイズ：235×165×60mm コーポリマー樹脂製
 セット内容：強力ニッパー(SR-1)150mm 2本、ラジオペンチ(SR-2)150mm 4本、ペンチ(SR-3)150mm 4本
 切る、つかむ、曲げるなど、金属(針金)工作に必要な3種10本組の細工用工具セットです。



糸のこ弦



スイス製糸のこ弦 スイス・グローベット社
11-2071 自在式 深さ100mm

5,500円(5,000円)
6mm角の鋼材フレームはぶれたり、たわんだりすることなく、精密な切断ができます。手にしっくりなじむポリマーグリップから留めねじに至るまで、すべてにがつしりとしたプロ用糸のこ弦です。グリップはねじ式で取り外しができます。

金工用糸のこ替刃 12本組 長さ130mm

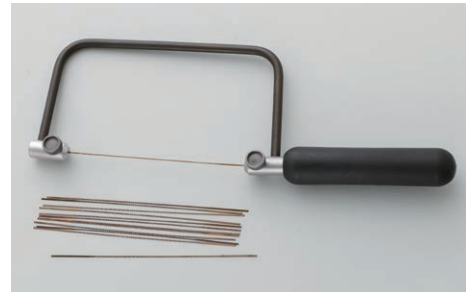
商品 No.	商品名	サイズ・目数	価格
11-2074	No.3/0	厚さ0.24×幅0.48mm 23.5山/cm	572円(520円)
11-2075	No.0	厚さ0.28×幅0.58mm 20.5山/cm	
11-2076	No.2	厚さ0.34×幅0.7mm 17.5山/cm	
11-2077	No.4	厚さ0.38×幅0.8mm 15山/cm	671円(610円)
11-2078	No.6	厚さ0.44×幅0.94mm 13.5山/cm	

ブランド工具の都、スイス・バローベ村で製造される糸のこ刃は高い品質で定評があります。極細目のNo.3/0~No.2は貴金属・貝・銅・薄板金属に、細目のNo.4、No.6は金属全般から堅木まで使えます。手引き糸のこ弦だけでなくヘグナー社の糸のこ機械にも使えます。

金工糸のこ替刃 12本組 長さ130mm

商品 No.	商品名	サイズ・目数	価格
11-2105	TN-17 #4	厚さ0.38×幅0.78mm 15山/cm	1,045円(950円)
11-2106	TN-18 #5	厚さ0.4×幅0.84mm 14山/cm	

目が細かく、木工・金工両方に使える便利な替刃です。自在式糸のこ弦に使えます。

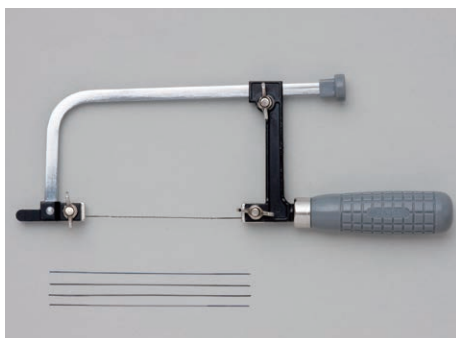


スイス製糸のこ弦 替刃付 スイス・グローベット社製
11-2061 固定式 深さ70mm 5,280円(4,800円)

付属替刃:スイス製木工用替刃13本(1本は本体に装着)
ぶれにくい直径6mmの鋼材フレームとポリマーグリップのプロ用糸のこ弦です。のこ刃を装着する時は、フレームを強く押しして少したわませながら刃を固定し、押していた力を放すと刃がピンと強く張れます。

替刃 12本組 長さ130mm 厚さ0.32×幅1.0mm(7山/cm)

11-2062 木工用 シングルスリップ刃 605円(550円)



自在型糸のこ弦

11-2091 75mm 2,420円(2,200円)

弦の深さ:75mm
刃の長さ:160mm以下(ピンエンド型は使用できません)
替刃:5種類(堅木・樹脂・鉄板用、銅・アルミ・貝殻用、真鍮・薄鉄板用、金・銀用、木工・樹脂用)各1本付き
精密作業用の手引き糸鋸弦です。刃を取り換えれば木工・金工どちらにも使えます。
ドイツ製の刃が5種類付いています。

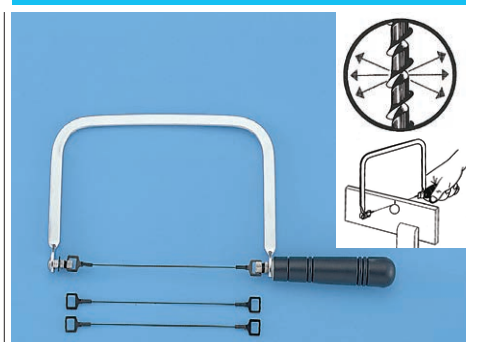


自在型糸のこ弦

11-2092 10個組 25,850円(23,500円)

セット内容:自在型糸のこ弦×10
収納ケース:382×264×155(高さ)mm、ポリプロピレン製(糸のこ弦)
弦の深さ:75mm
刃の長さ:160mm以下(ピンエンド型は使用できません)
付属品:替刃5種(堅木・樹脂・鉄板用、銅・アルミ・貝殻用、真鍮・薄鉄板用、金・銀用、木工・樹脂用)各1本
替刃式で、木工・金工どちらにも使える糸のこ弦のセットです。
※ケースに収納する際は、商品をパッケージから取り出してご利用下さい。

スパイラルソー



スパイラル・ソー・ブレード BESTWAY

11-2031 糸のこセット 1,870円(1,700円)

弦の深さ:約120mm
替刃:1.02φ×155mm 3本付
らせん型に刃を刻んだのこぎり刃で、フレームの方向を変えらなく、上下、左右、円など全方向に自由自在に切断できます。国産のピンタイプの替刃も取付け使用できます。
●鉄、真鍮、チタン、アルミ、木、プラスチック、ポリウレタン、ゴム、ペークライトなどが切断できます。

11-2032 糸のこ替刃 5本組 1,188円(1,080円)

ダイヤモンド刃糸のこ



フリーウェイ・ダイヤモンド

11-0110 糸のこセット 2,860円(2,600円)

弦の深さ:約120mm ダイヤモンド刃:1.3φ×155mm 1本付
石、タイル、ガラス、超硬金属などの硬い素材がカットできます。糸のこ刃全面にダイヤモンド粒子が均等に蒸着されて、前後左右どの方向にもフリーウェイに切れますから、曲線、円切りに非常に便利です。目詰まりを水で洗い流すと、いつまでも切れ味よく長持ちします。

糸のこ用ダイヤモンド刃 2本入り

11-0111 2,277円(2,070円)

1.3φ×155mm フリーウェイ・ダイヤのこ用
スパイラル・ソーの糸のこにも使えます。

金工のこぎり



金切り糸のこ

11-0103 ストレート型 250mm 825円(750円)

全長:約270mm 柄:ABS樹脂製
柄の中に金切り糸のこ刃をダイレクトに差込んで固定します。切れなくなったら、のこ刃を逆に入れ替えます。替え刃は250mmタイプを使用して下さい。



金切り糸のこ

11-0102 固定弦 250mm 858円(780円)

のこ刃1本付

金切り糸のこ

11-0108 青仕上げ 12本入 1,023円(930円)

250mm カーボン鋼

金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート
針金

自遊自在
へら押し

打出し彫金
いぶし

エッチング
アート

けがき

鍍金

純銀粘土

金工具
はんだ・溶接

金工はさみ

金属工業・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤアート
針金

自遊自在
へら押し

打出彫金
いぶし

エッチング
アート

けがき

鍍金

純銀粘土

金工具
はんだ・溶接



10本セット

金切りはさみ

11-0151 10本セット…… 30,250円(27,500円)
直刃 180mm5本、柳刃 180mm5本、木箱入り



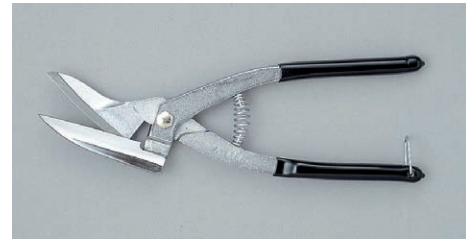
直刃

柳刃

えぐり刃

金切りはさみ

11-0161 直刃 180mm …… 2,090円(1,900円)
11-0181 柳刃 180mm …… 2,392円(2,175円)
11-0191 えぐり刃 180mm 2,585円(2,350円)
上記いずれも、
材質：特殊炭素鋼 S55
※手造り品の為、表記サイズと多少異なる場合がございます。



テスキー

11-0170 S型 約245mm …… 6,028円(5,480円)
切断厚0.6mm(鉄板)
直線、曲線など、これ一丁でOKの多機能タイプです。
●板をそり返さずに切り、切った板が手の下を通るので安全に、楽に作業ができます。●鉄板、ステンレス(U型のみ、0.2~0.8mm厚に対応)、アルミ、銅板、ベニヤ板などの切断作業にご使用下さい。●段ボール、厚紙などもスムーズに切れますので梱包作業にも最適です。



ドイツニップス プラス 200mm

05-3356 …… 2,288円(2,080円)
炭素工具鋼SK-5刃、PE樹脂柄、ばね付
切断範囲：トタン板0.8mm、竹ひご3mmφ、アルミ線・銅線2.5mmφ
刃先がL字形状になって、切り始める際に手が切断物に当らずスムーズに作業ができます。
下側の受け刃の先端が細くなっており、狭い隙間にも刃を差込みやすくなっています。
上部の切り刃がカーブ状に設計されており、刃の先端でも軽い切れ味が特長です。
刃部・グリップ・ばねを取り外して、分別廃棄することができます。



テスキー

11-0165 U型 約260mm …… 9,680円(8,800円)
切断厚1.2mm(鉄板)
約3.5倍の倍力タイプで、ステンレス対応のパワフル設計です。
●板をそり返さずに切り、切った板が手の下を通るので安全に、楽に作業ができます。●鉄板、ステンレス(U型のみ、0.2~0.8mm厚に対応)、アルミ、銅板、ベニヤ板などの切断作業にご使用下さい。●段ボール、厚紙などもスムーズに切れますので梱包作業にも最適です。



直刃

柳刃

スーパーハードはさみ

11-0141 直刃 245mm …… 2,145円(1,950円)
11-0142 柳刃 245mm …… 2,145円(1,950円)
刃：SK鋼 ハンドル：ABS樹脂 ばね付
トタン、ブリキ、銅板、アルミ板などの金属薄板0.3mm、樹脂素材1.0mm程度までを切断するはさみです。ハードクロームメッキを施してあり、滑らかで錆にくく長持ちします。ばね付きですてで疲れにくく作業できます。



ドイツニップス R 205mm

05-3358 …… 2,189円(1,990円)
刃：炭素鋼 柄：PE樹脂
切断範囲：トタン板0.7mm以下、竹ひご直径3mm以下、アルミ線・銅線直径2.5mm以下
焼入れ硬度HRC60以上で紙からトタン板までスムーズに切ることができます。2枚の刃にアール刃を採用しており、刃先部でも比較的軽い力で切ることができます。



マイクロニップス GT-170 170mm ギザ刃付

05-3355 …… 1,650円(1,500円)
刃物用ステンレス鋼、PE樹脂柄、ばね付
切断範囲：トタン板0.5mm、竹ひご3mm、アルミ線2.5mm
カーブ状(ヘルヌーイ曲線)の刃型で開き角度が一定のためトタン板からダンボールまで無理なく切れます。
ギザ刃付で、材料を逃さず切れます。
刃部・グリップ・ばねが取り外せますので、分別廃棄できます。



金切りはさみ 倍力タイプ 直 250mm

11-0169 …… 2,750円(2,500円)
切断能力：鉄板1.2mm、ステンレス板0.6mm、針金2.5mmφ
材質：刃/クロームバナジウム鋼、ハンドル/PVC樹脂
刃硬度：HRC55~60
●倍力タイプだから小さな力で楽に作業できます。●ギザ刃が付いているので切るものを逃さず切ることができます。●直線切り・ゆるやかな曲線切りができます。



金冠はさみ 直刃 ステンレス製 110mm

11-2291 …… 1,430円(1,300円)
薄物や小物の細工用の金切りはさみで、直線切り、曲線切りが自在にできます。

金工やすり



鉄工やすり 木柄付

- 11-0351 平荒目 刃長200mm 青柄 2,035円(1,850円)
- 11-0352 平中目 刃長200mm 黒柄 2,035円(1,850円)
- 11-0362 平中目 刃長150mm 黒柄 1,595円(1,450円)
- 11-0353 平細目 刃長200mm 黄柄 2,530円(2,300円)
- 11-0363 平細目 刃長150mm 黄柄 2,068円(1,880円)

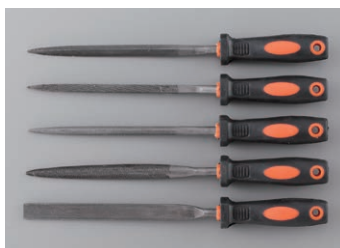
●寸法は刃先の長さです。
●柄の長さは約105mmです。

鉄工やすり 木柄付

- 11-0355 丸中目 刃長200mm 黒柄 1,705円(1,550円)
- 11-0357 半丸中目 刃長200mm 黒柄 2,805円(2,550円)

鉄工やすりセット ビニール袋入り

- 11-0365 中目3本組 黒柄 7,150円(6,500円)
- 平やすり、半丸やすり、丸やすり刃長各200mm各1本
●寸法は刃先の長さです。●柄の長さは約105mmです。



万能やすり クラフトボーイ

- 08-0522 平 全長215mm 2,618円(2,380円)
- 08-0523 半丸 全長215mm 3,465円(3,150円)

ビニールコーティング柄
木材はもちろんアルミ、錫など非鉄金属からプラスチック、ワックスまで使える万能やすりです。単目の大荒目で目づまりしにくく、目づまりしてもブラシ等で容易に除去できます。

ホビーやすり

- 11-0381 5本組 1,265円(1,150円)
- 内容:平、半丸、丸、四角、三角
全長:約170mm、刃長:約85mm
エラストマー樹脂グリップ
軟鉄、非鉄金属、プラスチック等の細工用中目やすりセットです。

金工やすり 樹脂柄

- 11-0370 3本組 刃長150mm 2,475円(2,250円)
- 全長約265mm 平・丸・半丸 各1本
エラストマー樹脂柄
中目のやすりセットです。握りやすく力が入るソフトなエラストマー柄です。
③使い方は、前方に押すようにして削って下さい。引いて使用するとやすりの寿命を縮めます。目づまりして切れにくくなったなら、ブラシなどで研削クズを取り除いて下さい。
◎単品販売はありません。

細工用やすりセット

- 11-0375 5本組 5,280円(4,800円)
- 平、半丸、丸、四角、三角

細工用やすり 単品

- 11-0376 平 1,056円(960円)
- 11-0377 丸 1,122円(1,020円)
- 11-0378 角 1,188円(1,080円)
- 11-0379 三角 1,375円(1,250円)
- 11-0380 半丸(半丸) 1,430円(1,300円)

上記いずれも、全長約205mm、ビニールコーティング柄鉄・一般金属用やすりです。

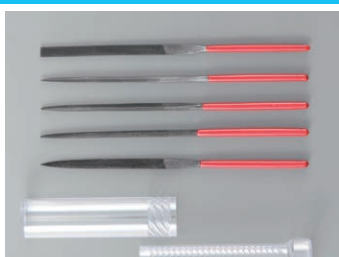
精密やすりセット



細工用やすり12本組



精密仕上げやすり12本組(柄の形状は、丸に変更になっています)



鉄工用精密やすり

- 11-2274 5本組 全長140mm 1,760円(1,600円)
- 平、角、三角、丸、半丸
ビニールコーティング柄、透明PET製ケース付き
金属、樹脂のバリ取り、面取りなどの細作業に適しています。

精密仕上げやすり

- 11-2271 8本組 全長180mm 細目 12,100円(11,000円)
 - 11-2272 12本組 全長140mm 細目 17,600円(16,000円)
- 幅:7mm 厚さ:1.2mm 丸柄
平、甲丸(半丸)、丸、角、三角、鑊(しのぎ)、先細、楕円
幅:5.5mm 厚さ:0.9mm 丸柄
8本組+刀刃、腹丸、先細背取、平背取
目が非常に細かい仕上げ用やすりです。目の荒さは6番メッシュが標準になっており、彫金・金属工芸品の仕上げに向いています。

平	甲丸(半丸)	丸	角	三角	鑊
先細	楕円	刀刃	腹丸	蛤	両甲丸

ダイヤモンドやすり



ダイヤモンドやすり DY-105

- 11-2279 5本組 全長140mm 1,650円(1,500円)
- 平、半丸、丸、三角、平尖り
粒度#300
焼入鋼・超硬工具(チップ、ドリル刃など)、焼入れ刃物(はさみ、包丁、鎌など)、陶器類(セラミック、ガラス、タイルなど)の研磨にご使用下さい。
水、オイルなどを付けて、力を入れ過ぎずに軽いタッチでご使用下さい。

金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート
針金

自由自在

へら押し
打出し彫金

いぶし

エッチング
アート

けがき

鑄金

純銀粘土

金工具
はんだ・溶接

金属工芸・金工具



金属素材

金網彫刻

ワイヤアート

針金

自遊自在

へら押し

打出彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鍍金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

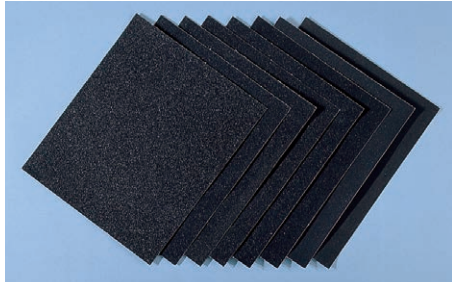
耐水ペーパー



商品 No.	番手	価格
11-0319	#80	143円 (130円)
11-0320	#150	
11-0321	#240	
11-0322	#320	110円 (100円)
11-0323	#400	
11-0325	#600	
11-0326	#800	
11-0327	#1000	121円 (110円)
11-0328	#1200	121円 (110円)
11-0329	#1500	132円 (120円)
11-0330	#2000	165円 (150円)

耐水ペーパーは接着剤に耐水性のものを使用し、主に塗装面の水研ぎ研磨に使用します。水研ぎは、石けん液をかけて研ぎ、後で水でふき上げて仕上げます。

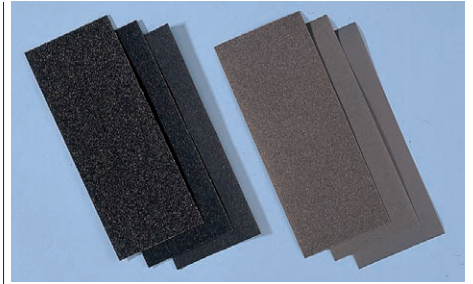
布やすり



商品 No.	番手	価格
11-0301	#60	220円 (200円)
11-0302	#80	209円 (190円)
11-0304	#120	
11-0306	#180	
11-0307	#240	198円 (180円)
11-0308	#320	

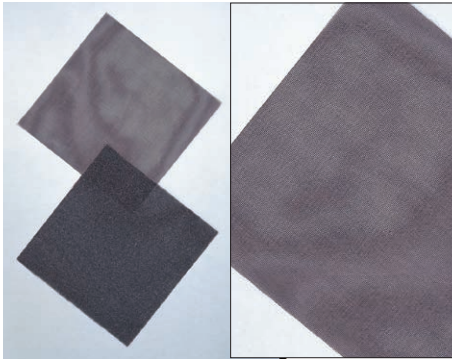
綿布を使用し、耐水性があり主に金属の研磨に使用します。

やすりセット



やすりセット	230×92mm	価格
11-0311 布やすり 3枚組	細目、中目、荒目 各1枚入り	242円 (220円)
11-0331 耐水ペーパー 3枚組	細目、中目、荒目 各1枚入り	165円 (150円)

メッシュやすり



右：メッシュのアップ

商品 No.	番手	価格
11-0315	#80	605円 (550円)
11-0316	#150	550円 (500円)
11-0317	#240	
11-0318	#400	605円 (550円)

網目状の布やすりで、削り屑が目を通り抜けるので目詰まりしません。木工はもちろん金工、陶芸にも使用できます。

潤滑油



浸透防錆潤滑オイル

シリコン・スプレー

浸透防錆潤滑オイル
20-0708 100mL 792円 (720円)
ポリ容器入り
鉱物油と防錆剤を配合した機器類や金属部品用の潤滑油です。ダイヤモンド砥石の砥ぎ油に、また、木工、金工道具や電動工具のお手入れにご利用下さい。

防錆・艶出し剤
20-0701 シリコン・スプレー...1,408円 (1,280円)
容量：420mL LPG使用
防錆、艶出し、潤滑剤スプレーです。

洗浄器



超音波洗浄器 DG-1
11-2269 22,000円 (20,000円)
サイズ：193×113×110mm
質量：1kg
材質：外装/ABS樹脂製、タンク/ステンレス製
電源：100V 出力：50W
タンク容量：600mL
付属品：洗浄かご、ふた付き
小型、軽量のコンパクトな卓上型洗浄器です。5分間の自動タイマー付きで、超音波のマイクロの泡が汚れを取り除きます。指輪つくりをはじめ、細かな工芸の仕上げ作業には大変便利な機械です。

洗浄剤



ピッキングコンパウンド 取寄
●11-2258 280g
..... 1,650円 (1,500円)
●酸洗いの硫酸の代わりに使います。
●ぬるま湯に溶いて使用してください。
●硫酸のような危険性がないので安心して酸洗いができます。

研磨剤



金属みがき ピカピカン 70g
11-2261 753円 (685円)
容器の中の綿を適量ちぎって、汚れた部分をこすります。乾いた布またはティッシュペーパーなどで拭きとると美しいツヤがでます。
◎プラスチックにメッキしたものの、金・銀のメッキ製品、貴金属、塗装面、食器類には使用できません。



左からピカール 250g、300g

金属研磨剤 ピカール
11-2262 300g(液体) 缶入り 902円 (820円)
11-2263 250g(練り) 缶入り 1,320円 (1,200円)
金属磨きに効果を発揮します。



金属研磨剤 グラノール 100mL
11-2260 1,265円 (1,150円)
真鍮、銅、金、銀、クローム、アルミ、ピューター、ステンレス等の金属表面の研磨と保護用剤です。
従来のウイノールと同等品です。

金 工 槌

ミニホビーハンマー

- 11-2343 両口……………1,738円 (1,580円)
釘打ち用
- 11-2344 ネイル……………1,738円 (1,580円)
釘打ち・釘抜き用
- 11-2345 コンビ……………1,760円 (1,600円)
金属面(釘打ち用)・プラスチック面(相手を傷つけたくない作業用)
- 11-2346 先切……………1,628円 (1,480円)
釘打ち・釘締め用
全長:約235mm(柄長さ約150mm)
滑りにくく、手になじむラバー付柄の細工・ホビー向けのハンマーです。



片手ハンマー

- 11-1221 250g……………1,815円 (1,650円)

金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鑄金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接



唐紙槌

- 11-2341 12mm φ ……1,705円 (1,550円)
- 11-2342 15mm φ ……1,925円 (1,750円)



おたふく槌 彫刻槌

- 11-2331 12mm φ ……2,420円 (2,200円)
◎在庫限りで販売中止となります。

刻 印 棒



英字刻印棒 27本組

- 11-2601 ……14,300円 (13,000円)
3mm A~Z26字とピリオド

数字刻印棒 10本組

- 11-2602 ……4,620円 (4,200円)
3mm 0~9

た が ね



打出しがね 生徒用

- 11-2361 丸 100mm ……198円 (180円)
- 11-2366 平 100mm ……253円 (230円)



先丸打出しがね 長さ約100mm

- 11-2371 太 9mm φ ……880円 (800円)
- 11-2372 並 7mm φ ……825円 (750円)
先端は丸くしてあります。表記しているサイズは先端の直径です。
◎在庫限りで販売中止となります。

たがねセット



彫金たがね 6本組

- 11-2386 ……4,125円 (3,750円)
先尖がり約76mm、先角90mm、先平80mm、先丸96mm、各1本
先平95mm2本

金 床

金床 当て金

- 11-1323 こまのつめ床 21,560円 (19,600円) 

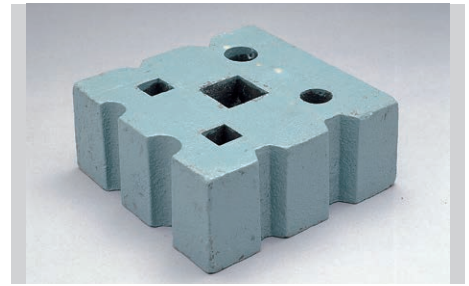
面:約38×47mm 長さ:約175mm
いちよう床で曲げた後に、底の平らな部分をつくる時などに使います。
- 11-1324 いちよう床 21,197円 (19,270円)

面:約50×17mm 長さ:約237mm
筒状の地金の縁を曲げるために使われます。
- 11-1326 坊主床 24,200円 (22,000円)

面:約40mmφ 長さ:約250mm
地金を締めるのに使います。



左から、T字床(中止)、こまのつめ床、いちよう床、坊主床



はちの巣床

- 11-1361 約10kg 11,000円 (10,000円)

165×165×60mm
- 11-1362 約20kg 22,000円 (20,000円)

200×200×75mm

金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

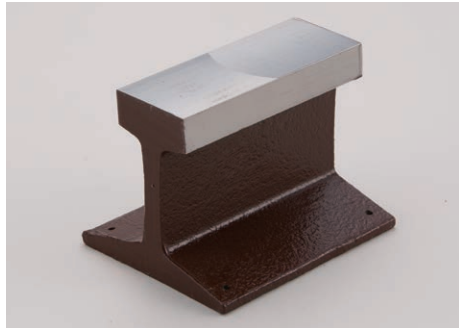
けがき

銕金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接



レール床 150mm

- 11-1320 約4.8kg 長さ150mm 7,832円 (7,120円)

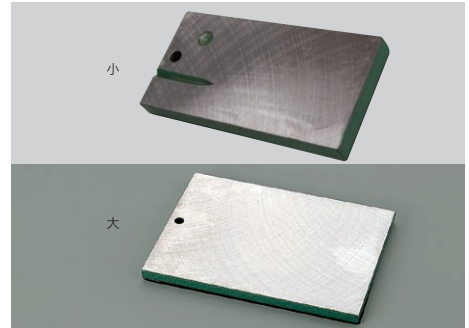


左:約3kg、右:約2kg

つの床

- 11-1341 約1kg 平面106×47mm 2,420円 (2,200円)
- 11-1342 約2kg 平面110×50mm 3,520円 (3,200円)
- 11-1343 約3kg 平面140×60mm 5,390円 (4,900円)
- 11-1351 約10kg 平面170×65mm 9,900円 (9,000円)
- 11-1352 約20kg 平面200×75mm 19,580円 (17,800円)

約3kg以上のつの床には穴が開いています。



卓上アンビル 鉄の台

- 11-1331 小 2,200円 (2,000円)

サイズ:130×65×12mm 高級工具鋼製
質量:820g
- 11-1332 大 5,720円 (5,200円)

サイズ:180×130×12mm 高級工具鋼製
質量:1,800g

文具感覚で使えるミニサイズの板状の金床です。底面にスポンジラバーが貼ってありますので、すべらず、テーブルを傷つけません。小物の修理やホビーの工作台にお使いください。小の台にはかしまめ打ち用と釘の曲がり直し用の窪み付です。

松やに



松やに 1kg

- 11-2511 3,080円 (2,800円)

地の粉 1kg

- 11-2512 1,430円 (1,300円)

弱火で松やに100gを溶かし、同量の地の粉をまま粉にならないように少量ずつ溶かし、最後に約7mLの菜種油を入れます。

砂 袋



彫金用砂袋 彫金打出し用

- 11-2311 大 4,400円 (4,000円)

約300×210mm
- 11-2312 小 3,850円 (3,500円)

約200×150mm

◎商品の色は不定です。

金 工 ブラシ



左から、短毛、長毛

ステンレスブラシ

11-6022 短毛 指輪用……………671円(610円)
全長:215mm ブラシサイズ:約70×6×毛長6mm

11-6023 長毛……………495円(450円)

全長:180mm ブラシサイズ:約32×9×毛長13mm
ステンレスブラシで作品全体を磨いた後、耐水ペーパーで研磨し、金属研磨剤やみがきへらで仕上げてください。
短毛は、指輪の内側も磨けます。

◎上記いずれも、メーカー在庫限りで販売中止となります。



真鍮ブラシ

11-0382 長柄付……………275円(250円)
全長:240mm ブラシサイズ:約75×13×毛長16mm

安全包帯



指保護テープ

11-2213 20mm幅×30m巻…935円(850円)

木綿製
指先に包帯を巻くようにテープを巻きつけ、指先を保護する強くて薄い布テープです。わずかに粘着性があり、巻きつけるだけで固定できます。ハフややすりがけ等の作業時に指先を守ります。また、滑り止め効果もあるので、作業工具やパット等のグリップに巻きつけると効果的です。
※敏感肌の方はご使用をお避け下さい。

金属工芸・金工具

作業補助

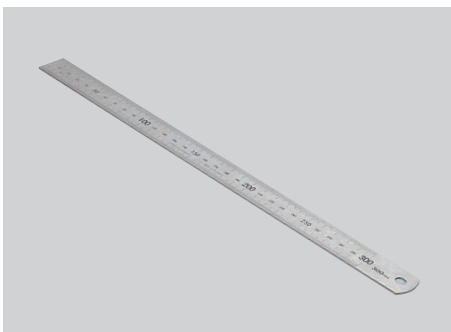


スリ板クランプセット V溝型

11-2209……………1,760円(1,600円)

サイズ:幅65×奥行195×厚さ12.3mm
彫金作業に必須のスリ板です。切る、やすりがけ等の作業の必需品です。かすかしの代わりにクランプで固定するタイプですので机に取り付けられて便利です。V溝型に加工してありますので、糸鋸作業も楽にできます。

ステンレス定規



定規 ステンレス製

03-4021 300mm……………803円(730円)

●03-4022 600mm……………1,650円(1,500円)

●03-4023 1,000mm……………2,860円(2,600円)

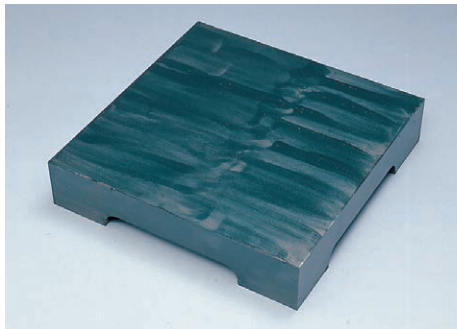


直角定規(スコヤ) ステンレス製

11-0013 IS型 150mm…1,210円(1,100円)

サイズ:(台)90×12×6mm、(目盛部分)170×12×1.5mm
重さ:89g 台:真鍮製 目盛付

定 盤



金工定盤

11-1371 大 350×400mm…49,500円(45,000円)

重さ:20kg 材質:鋳物

11-1372 中 300×350mm…23,100円(21,000円)

重さ:12.5kg 材質:鋳物

11-1373 小 300×300mm…20,900円(19,000円)

重さ:12.5kg 材質:鋳物

箱型機械仕上げ

トースカン・パス



鉛筆は付属していません

星取りトースカン

07-6240 鉛筆トースカン…5,280円(4,800円)

支柱高さ:250mm アーム長さ:220mm アルミダイキャスト製
木台サイズ:80×62×高さ33mm

木彫面打ちの星取り用に開発された製品です。アームの先に鉛筆を取付けて使用する設計になっています。同型の作品を大量に製作する時に、高さ、深さ等の測定用に便利です。



内径パス

外径パス

内径パス 150mm

11-0061……………1,397円(1,270円)

外径パス 150mm

11-0063……………1,397円(1,270円)

上記いずれも、鉄製です。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

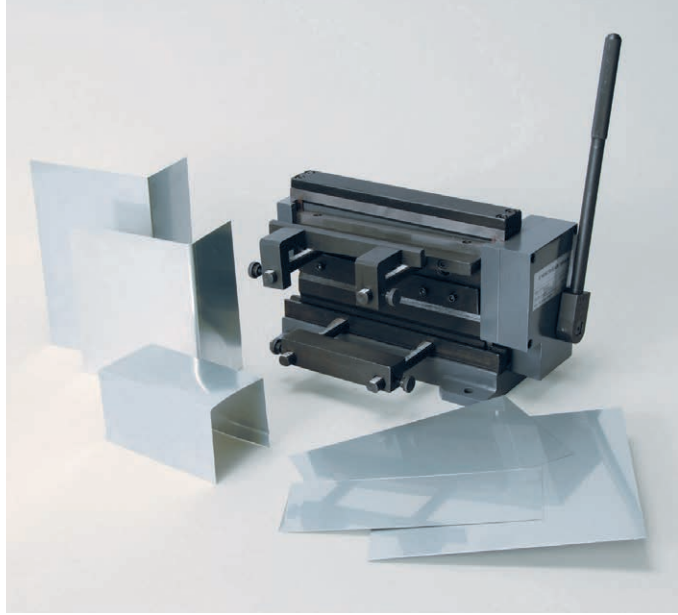
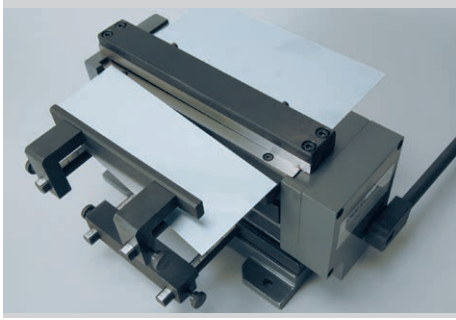
銻金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

切断・折曲げ機



金属工芸・金工具

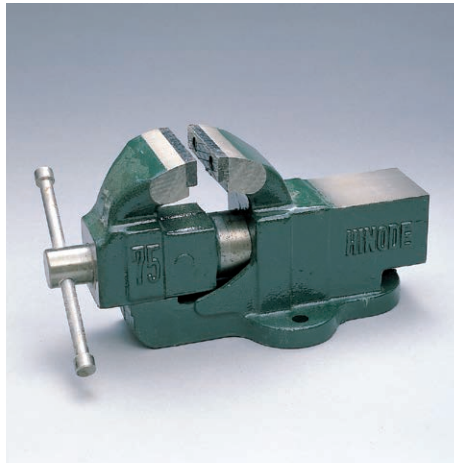
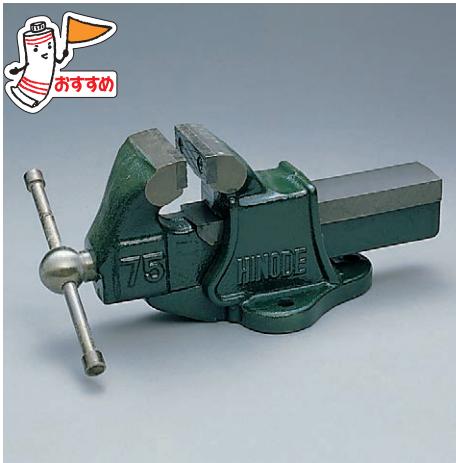
手動式シャーベンダー
ミニシャーベンダー



●●11-1001 …… 79,200円(72,000円)
最大切断幅:200mm 最大曲げ幅:190mm
サイズ:290×135×高さ320mm 質量:14kg
切断・曲げ能力:アルミ1.5mm、フリキ・真鍮1.0mm、ステンレス0.4mm
卓上で場所をとらない手動式の小型のシャーベンダーです。シャーはシャーリングの事で切断を、ベンダーはベンディングの事で曲げを意味し、金属板の切断と曲げの両方の機能を持っています。

箱万力

工作台 (金工万力付)



工作台 金工用 EKI-918型 ●50-1926 …… 432,300円(393,000円)
サイズ:幅1,800×奥行900×高さ760mm 重さ:110kg
天板(厚さ40mm)・主材・脚部:一般堅木材 棚付
付属品:金工万力2個、磨き鉄板2枚
塗装:「改訂・学校環境衛生基準」適合塗料仕上げ(リボス自然塗料)
車椅子での作業がしやすい設計の脚部になっています。
上記商品の納期は、受注後約30日かかりますのでご了承下さい。
③天板の鉄板部は錆びやすいので、水気等にご注意下さい。

金工箱万力 リード型

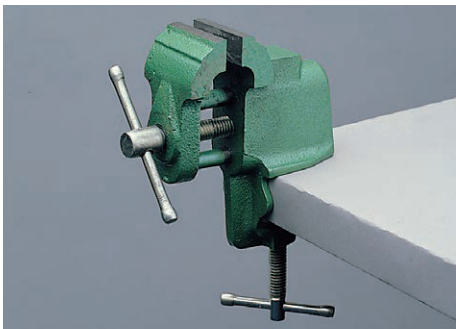


金工箱万力 アプライト型

11-0523 口幅75mm …… 21,780円(19,800円)
11-0521 口幅100mm …… 29,150円(26,500円)
●11-0522 口幅125mm 44,000円(40,000円)

11-0525 口幅 100mm… 44,880円(40,800円)
11-0526 口幅 125mm… 59,180円(53,800円)

金工バイス



取付け万力・口幅 50mm



取付万力

11-0502 口幅 50mm …… 4,400円(4,000円)
最大開き:40mm、最大有効取付サイズ:31mm厚
11-0504 口幅 75mm …… 6,875円(6,250円)
最大開き:45mm
最大有効取付サイズ:42mm厚

取付万力 ホビーバイス

11-0493 口幅 63mm …… 5,280円(4,800円)
最大開き:50mm、最大有効取付サイズ:44mm
11-0494 口幅 75mm …… 5,610円(5,100円)
最大開き:60mm、最大有効取付サイズ:50mm
小さなアンビル(かなとこ)とパイプばさみが付いています。

ハンドバイス AP104

●11-0509 …… 2,530円(2,300円)
全長:約155mm 幅(くわえ部):約10mm
ふところ深さ:約60mm 最大開き:約4mm

めっき



めっき液



真鍮リング

小型めっき装置 A-1-II

11-2500 192,500円 (175,000円)

サイズ:幅310×奥行255×高さ190mm 質量:5kg

電源:100V ヒーター部出力:750W

付属品:電解脱脂剤(200g)、500mLビーカー2個、リング1本引掛け(コード付)、ステンレス極板、白金チタン極板、極板ブラケット、金めっき液500mL、練習用真鍮リング10個

簡単な操作で素早くめっきができる機械です。タンクに水を入れて暖め、1~2分で金めっきが施せます。温度コントロールのサーモ内蔵。金めっきできる素材は、金・銀・銅・鉄・真鍮・洋白です。めっきする金属は、光沢仕上げをして下さい。

はんだごてグループ用セット



はんだごて・こて先クリーナー グループセット

11-2551 10個組 27,500円 (25,000円)

キャップ付はんだごて30W、こて先クリーナー兼こて台 各10個

収納ケース:ポリプロピレン製、約295×450×高さ160mm、仕切板付

《はんだごて》こて先温度:480℃、寸法:収納時185mm・ストレート型使用時280mm・ピストル型使用時175mm

《こて先クリーナー》寸法:57×87×10mm(ワイヤー折りたたみ時)、ステンレス製、耐熱スポンジ付

- はんだごては使用後すぐに収納できるキャップ付きで、こて先は長寿命レッドチップ仕様。
- キャップは取付位置によりストレート型、ピストル型の2通りのグリップになります。
- 折りたたみ式のコンパクトなこて先クリーナーは、こて台として使用できます。
- 収納ケースは整理がしやすい仕切り板付です。

はんだごて



スタンドグラス用

電気はんだごて L型軸 フェノール樹脂柄

15-5261 537-02型 80W こて8mmφ

..... 3,080円 (2,800円)

こて先ストレートESS コード1.5m付



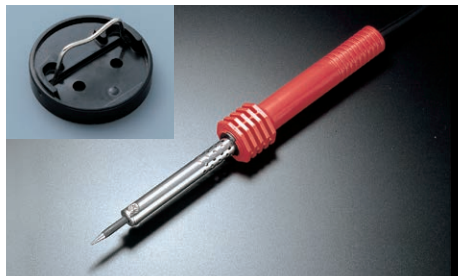
スタンドグラス用

電気はんだごて L型軸 フェノール樹脂柄

15-5260 545-02型 100W こて8mmφ

..... 3,410円 (3,100円)

こて先ストレートEC コード1.5m付



電気はんだごて レッド PBT樹脂柄 こて付

12-1082 30W 1,430円 (1,300円)

こて先サイズ:直径4×70mm

12-1083 40W 1,430円 (1,300円)

こて先サイズ:直径4×70mm

12-1084 60W 1,760円 (1,600円)

こて先サイズ:直径6×85mm

こて先は銅棒を主体として、その表面に特殊メッキしています。先端部にいくほど特殊メッキを厚く、熱補給部は薄くしてあるので、耐久力、熱回復力は抜群です。



イメージ

パワーアジャスター 温度調節器

11-2540 2,420円 (2,200円)

サイズ:横50×縦83×奥行59mm 重量:91g

電源:AC100V 50/60Hz 適用消費電力:電気こて 20~200W

設定範囲:電気こて 100~50% 内蔵電流ヒューズ:3A

電気こてのパワーがオーバー気味の時に、温度を調節できる温度調整器です。ヒートショックを防いで安全な作業を実現できます。はんだごて、手芸こて以外には使用しないで下さい。

こて台



はんだごて台 ST-11型

12-1045 1,100円 (1,000円)

サイズ:幅75×奥行110×高さ130mm

錫物台のため100W位のはんだごてまで安定して使えます。スポンジに少し水を入れて、こて先クリーナーにして下さい。



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鑄金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接

鉛フリーはんだ



金属工芸・金工具

ヘクスゾール 鉛フリーはんだ

11-2541 FS600-04 150g **3,740円** (3,400円)
1.2mmφ 組成:錫99% 銀0.3% 銅0.7%
融点:227℃

人体・環境に優しい、鉛を含まないはんだです。
⑧鉛フリーはんだは、融点が高く、また融けた後の拡がりか悪いため作業性がかなり悪くなります。また、こて先が酸化しやすいのでこて先クリーナーで酸化物の除去と酸化防止を行って下さい。

鉛フリー対応フラックス

11-2548 FS-200 20mL **1,089円** (990円)
鉛フリーはんだは融点が高く、通常のフラックスですと炭化してしまいます。このフラックスは鉛フリーはんだの高い融点に合わせた活性域で、よく広がります。

鉛フリーはんだ

11-2539 SD-76 **1,320円** (1,200円)
1.6mmφ×2.1m 融点:227℃ ヤニ無し
ヤニ無しですので、別売りの板金用フラックスBS-35をご使用下さい。

板金用フラックス

11-2549 BS-35 25mL **440円** (400円)
銅・真鍮・プリキ板のはんだ付けに最適です。



こて先クリーナー 鉛フリーはんだ対応

11-2545 599B-01 フラックス入 **1,100円** (1,000円)

サイズ:75×75×75mm 真鍮製
鉛フリーはんだを使うとこて先が酸化しやすくなり、高温のまま長時間(10分以上)放置しておくでこて先表面が黒化して使えなくなることがあります。
このクリーナーはワイヤーにフラックスを含ませてあり、酸化物の除去と同時に表面にはんだの膜を残してこて先の酸化を低減します。また、水を使用しないので、クリーニング時にこて先の温度降下を抑えることができます。

ケミカルペースト 10g

11-2547 **869円** (790円)

成分:ペーストフラックス・錫
余分なはんだや汚れを取り除いて、ケミカルペーストにこて先を差し込んで、はんだめつきを行います。こて先の酸化物(黒色化)が除去できない時は2~3回この作業を繰り返して下さい。はんだめつきされたら、もう一度クリーナーでこて先をクリーニングして下さい。クリーニングしたこて先に、ヤニ入りはんだを馴染ませて下さい。



やに無しはんだ



スタンドグラス用はんだ

15-5251 50:50 14本組 .. **5,060円** (4,600円)
直径:3mmφ 1本の重さ:約20g
銅テープ用のはんだです。
ヤニは入っていません。

やに入りはんだ



ヘクスゾール ヤニ入巻はんだ

11-2531 FS303-01 500g **6,160円** (5,600円)
1.6mmφ 組成:錫60% 鉛40%

11-2535 FS407-03 20g **561円** (510円)
1.2mmφ 組成:錫60% 鉛40%
ヤニが含まれているはんだなので、フラックスを使用しなくても作業ができます。

銅線・銅テープ



銅線

11-5815 0.9mmφ 10m巻 **660円** (600円)
11-5817 1.6mmφ 10m巻 .. **1,760円** (1,600円)

銅テープ

15-5232 銅テープ 幅6.4mm×33m **3,300円** (3,000円)

ガスバーナー



ガスバーナー パワートーチ

11-2468 RZ-730 4,950円 (4,500円)

本体寸法: 132×34×66(高さ)mm 火口外径: 22mm
 火炎温度: 1300~900℃ (調整可能) 熱量: 2.1kW(1820kcal/h)
 燃焼時間: 約1.5時間 点火方式: 電子着火
 専用ボンベ パワーガスRZ-760 1本付
 点火直後に逆さ使用しても生火が出ません。フルタイム逆さ使用もできます。空気調整レバーで1300℃の集中炎から900℃のソフト炎まで調整できます。
 ◎性能は専用のプロパン入りパワーガス使用時のもの。通常のボタンより蒸気圧が高いため、火力がアップします。

専用ボンベ パワーガスCB

11-2469 RZ-760 660円 (600円)

容量: 240g
 成分: 液化プロパン・液化ブタン

ガストーチ ソードガス 電子着火付

11-2432 206オート型 12,760円 (11,600円)

サイズ: 140×100×高さ190mm 質量: 500g (カートリッジガス別)
 火炎温度: 1,500℃ 熱量: 1,300kcal/h
 燃焼時間: 約2時間
 用途に応じて火口取替えが可能です。火炎温度1,500℃の高温が出て、温度調節(つまみの操作のみ)が自由です。ガスカートリッジの消費時間は約2時間です。
 ◎カートリッジガスは付属していません。

カートリッジガス CT-200

11-2436 1,320円 (1,200円)

ブタンガス200g



パワートーチ

●11-2470 RZ-831 8,030円 (7,300円)

外形サイズ: 27×90×高210mm 質量: 220g
 ガス消費量: 320g/h 燃焼時間: 約65分 熱量: 4.5kW (3,800kcal/h)
 火口外径: φ19mm 火炎温度: 最高1,800~2,000℃最低800℃
 点火方式: 電子着火方式 専用ボンベ (RZ-860) 1本付き
 隙間や高い位置に炎が届く縦型タイプのパワートーチです。空気調節機能付きで、柔らかく広がる炎(800℃)からスパイラル集中炎(1800~2000℃)まで無段階に調整できます。スパイラル集中炎時には、カセットガス式タイプのガストーチ2台分に匹敵する4.5kWを発揮し、作業性に優れています。極寒地区の屋外でも十分なパワーを発揮する寒冷地対応の専用ボンベ (RZ-860) 付きです。逆さ使用がフルタイム可能です。

ガスボンベ

●11-2471 RZ-860 1,045円 (950円)

成分: 液化プロパン・液化ブタンガス 容量: 220g

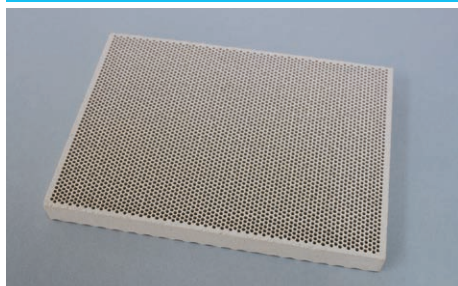


簡単とんぼ玉工作セット

15-6275 TD-100 24,200円 (22,000円)

《セット内容》
 とんぼ玉入門DVD、バーナー、ボンベ、除冷剤、離型剤、ラジオペンチ、スタンド、ひっかけ棒、ガラス棒10本、ステンレス棒(1mmφ1本、2mmφ2本、3mmφ2本、4mmφ1本)
 とんぼ玉の制作に必要なフルセットで簡単に、手軽にガラスアートができます。初心者のための入門DVD付きです。バーナーはガラス細工に適し、さすがほとんど入りません。ボンベはプロパン混入の業務用で強火力を発揮します。離型剤は適度な濃さに調整したステンレス棒用をセットしています。とんぼ玉用芯には鉄に比べメンテナンスが楽で、寿命も長いステンレス棒を使用しています。

ろう付け用具



ハニカムブロック

11-2483 4,224円 (3,840円)

サイズ: 幅137×奥行97×高さ14mm
 材質: セラミック
 ●熱を急速に下げる蜂の巣状の構造の、セラミック製のろう付け台です。●約1mmφの孔部分にピン状の作品を保持するのも効果的に使えます。●1,093℃までの高温に耐えることができます。

電気溶接機 (交流)

溶接機 ファン付交流アークファン IS-H40BF

●11-2427 69,850円 (63,500円)

サイズ: 130×225×190mm 質量: 6.5kg
 電源: AC100V・40A (50/60Hz共用)
 定格入力: 1.5KVA 無負荷電圧: 35V 使用率40%
 付属品: 溶接面、皮手袋、溶接棒1.6mmφ5本、ホルダー付コード、アースクリップ付コード
 ファン付き溶接機で定格使用率が大きく、待ち時間が減少。バワフルで、連続溶接が大幅に長くなりました。



金属工芸・金工具



金属素材
金網彫刻

ワイヤーアート

針金

自遊自在

へら押し

打出し彫金

いぶし

エッチング

アート

けがき

鋳金

純銀粘土

金工具

はんだ・溶接