

SANYO

SANYO SUPPLIES CATALOGUE VOL.7

SANYO

加工応援力タログ

SANYO

SANYO

SUPPLIES CATALOGUE Vol.7

お申込み・お問い合わせ



いつも新しく、さらにその先へ—
株式会社三陽工業

大阪本社 〒556-0021 大阪市浪速区幸町3-4-21
TEL (06) 6561-5543 FAX (06) 6567-0284
東京支店 〒120-0005 東京都足立区綾瀬3-15-20
TEL (03) 5849-7700 FAX (03) 5849-7701
URL <https://www.sanyokogyo.jp/>

※当社では、常に品質改善に努めていますので、製品の形や仕様、価格がカタログ掲載のものと異なる場合があります。予めご了承下さい。
202508改訂版



ご利用の手引き

本カタログを充分ご活用いただくために、是非ご一読下さい。

■商品について

本カタログに掲載しております商品は、2025年8月現在のものです。都合により、予告なく商品の形や色、仕様を変更したり、商品を廃止する場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

■価格について

本カタログに掲載しております価格には、荷造り・運送費・消費税は含まれておりません。別途申し受けます。掲載の価格は、品質の改善や、原材料の騰貴により、予告なく改定される場合があります。また、表示価格に付きましては、メーカーの価格と異なるものもございますので、ご了承下さい。

■別途費用について

機械や専門的な知識が必要な商品に付きましては、別途、梱包費・搬送費・据付調整費等を申し受けます。

■納期について

本カタログに掲載しております商品には、弊社標準在庫品や製作を要する商品等がございます。納期については、都度ご確認下さい。

■掲載されている以外の商品について

本カタログに掲載しております商品以外にも、弊社では各種メーカーの機械・刃物を始め、色々な工具、資材等も取り扱っております。何なりとお気軽にお問い合わせ下さい。

切 断 p.6~19

- 06 自動仕上げ切断機
- 08 ワイドテーブル丸鋸昇降盤
- 09 精密自動横切盤
- 10 軸傾斜小型万能横切盤
- アクリル板切断機
- 11 パネルソー
- 12 軸傾斜盤
- 13 精密横切盤
- 軸傾斜丸鋸盤
- 14 パネルソー
- 15 ランニングソー
- 17 糸鋸機
- 18 横型帯鋸機
- プラスチックカット用断裁機
- 帯鋸機
- 19 アルミ用高速丸鋸切断機
- CS-100シリーズオプション

測 定 器 p.20~21

- 20 切断機用デジタル定規

鏡面加工 p.22~26

- 22 プラスチック端面鏡面加工機
- 24 端面鏡面加工機
- 25 幅決め鏡面加工機
- 26 プラスチック傾斜面鏡面加工機

研磨加工 p.27~30

- 27 完全火炎発生装置
- 28 手動研磨機
- 部分研磨加工用具
- 29 ポリッシャー
- 安定保持具
- 30 研磨機
- 研磨加工用具

切削加工 p.31~33

- 31 プラスチック用自動一面鉋盤
- 高速小型面取盤
- 32 小型手押し鉋・面取兼用機
- 33 手押し鉋盤
- 自動一面鉋盤

穴あけ p.34~37

- 34 ボール盤
- 35 位置決めドリル加工機
- 36 タッパー
- 37 バイス

N C 加工 p.38~45

- 38 小型精密NCルーターマシン
- ガントリーイタイプNCルーターマシン
- 39 NCルーター
- 40 CNCルーター
- ガントリー型NCルータ
- 41 CNC加工機
- 卓上レーザー加工機
- 42 Co2レーザー加工機
- 45 UVプリンター

熱加工 p.46~57

- 46 プラスチック折り曲げ用両面加熱式多面棒ヒーター
- 47 プラスチック折り曲げ用多面棒ヒーター
- ヒーター用架台
- 48 薄物専用L型ヒーター
- 11型管型ヒーター
- 49 2ヶ所同時加熱式プラスチック板加熱ヒーター
- 電圧調整器
- 融着防止テープ
- 50 特注ステンレス製丸ヒーター
- 電圧調整器
- 真空成型機
- 51 非接触ヒーター
- 52 部分加熱式ヒーター
- 53 全面プレートヒーター式遠赤軟化炉
- 54 工業用ドライヤー
- 55 塗ビ溶接機
- 溶接機
- 57 溶接テスター
- 加工用部材

エアー機器 p.58

- 58 コンプレッサー
- エアドライヤー

集塵機 p.59

- 59 小型移動式集塵機
- 移動簡易型集塵機用上袋
- 小型汎用集塵機

INDEX



Cutlery 刃物

丸鋸刃 p.60~70

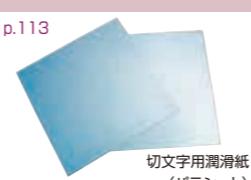
- 60 プラスチック用チップソー
- 62 アルミ専用チップソー
複合板専用チップソー
- 63 木工用チップソー
アルミサッシ用チップソー
- 65 チップソー
- 66 木工用チップソー
アルミ用チップソー
- 67 電動工具用チップソー
- 68 木工用溝突きカッター／V溝カッター
電着ダイヤモンドカッター
- 69 溝突き用カッター

軸付刃 p.71~85

- 70 プラスチック用高精度ルータービット
- 71 木工用ルータービット
- 72 超硬ルータービット ソリッド
超硬ルータービット 付け刃
樹脂用エンドミル
- 73 超硬ルータービット
ガイド付きストレートビット
- 75 三面仕上げビット
V溝加工用ビット／U溝加工用ビット
- 76 面取りビット／トリマー角面ビット
ガイド付きトリマー角面ビット
- 77 ガイド付きR面取りビット
トリマーボーズ面ビット
ガイド付きトリマーボーズ面ビット

糸鋸刃 p.91~93

- 91 糸鋸刃
- 93 ジグソー刃
QY型角丸機／手鋸



Tools 工具

面取工具 p.94~97

- 78 彫刻用ビット／横溝ビット
- 79 単結晶ダイヤモンドビット
- 80 鏡面仕上げ用フルバックカッター
プラスチック用ダイヤビット
- 81 フェイスミル／面取ビット
縦送り強化型ラフィング
- 82 プラスチック用エンドミル
- 83 単結晶ダイヤ正面フライス加工ツール
片側ニック付ビット
- 84 超硬エンドミル

手工具 p.96

- 96 タッピングホルダー
穴明け補助スタンド
- 97 アタッチメントリベッター
電動工具用無段变速器

エアー工具 p.97

- 97 エアーサンダー／エアーリベッター
エアー掃除機

電動工具 p.97

- 97 トリマ

クランプ p.98

- 98 固定用クランプ
鍛造クランプ
- 99 ブレーナー用治具
アーム移動式クランプ
はさみ式クランプ
- 100 木製クランプ／真空吸着装置
- 101 移動搬送用吸着盤
アルミ製直尺

測定器 p.102~104

- 102 デジタルノギス／角度定規／分度器
- 103 定規／ルーペ
- 104 ノギス

搬送機 p.105~106

- 105 板材搬送台車
- 106 昇降式搬送台車／手動式リフトテーブル

高所作業 p.106~107

- 106 脚立
- 107 ハシゴ

エアー機器 p.107~109

- 107 エアーホース
- 108 クーラントホース／エアーノズル
冷却用超低温空気発生機
スプレーガン／エアダスター
- 109 迅速流体継手

除電機器 p.110

- 110 静電気除去器

ホース p.111

- 111 集塵ホース／可動式集塵配管
スキージーパット

Materials 素材・消耗品

補助資材 p.112~117

- 112 箱入りウエス
のりつきペーパーロール
拭き取り用タオル
- 113 切文字用潤滑紙
原稿用ペーパー
- 114 アクリル用接着剤／接着剤用添加剤
塩ビ用接着剤
- 115 シリコーンスペリ剤／帯電防止剤
潤滑カッティングオイル
- 116 アクリル無気泡接着剤
- 117 接着加工用注射器／接着加工用注射針

素材 p.118~125

- 118 マーキングフィルム／磁気シート
- 119 彫刻用銘板／高透明断熱フィルム
透明飛散防止フィルム
- 120 タップ不要インサート
樹脂製ねじ
- 121 折り取り不要インサート
- 122 飾りビス
- 123 ピンクリップ／蝶番
エッジライト用光源
- 124 サイン＆ディスプレイシリーズ

梱包 p.126~128

- 126 梱包テープ／低粘着テープ
半自動梱包機
- 127 両面テープ
- 128 気泡緩衝材／緩衝用発泡シート

機械整備用品 p.128~128

- 128 工具セット
ビット差替ドライバー
- 129 潤滑剤／グリス
コンプレッサー専用オイル
ハンドグリスガン
- 130 長期耐熱グリース

補助資材 p.130

- 130 掃除機／コード

Data 資料

機械の困った!? p.131~135

- 131 ·直角に切れない
- 132 ·手押し鉈の加工でまっすぐに削れない
- 133 ·鉋刃を交換する時、刃の高さにバラツキが出る
·圧力開閉式コンプレッサーが使用中に動かなくなった
- 134 ·直前まで使っていた汎用機が急に動かなくなった
- 135 ·曲げ加工を行う際、ソリが出てしまう

資料 p.136~142

- 136 チップソー
- 138 樹脂板用ドリル
- 140 プラスチックの分類表
- 141 アクリル板(PMMA)
- 142 ネジ関連表

自動仕上げ切断機

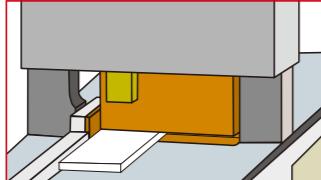
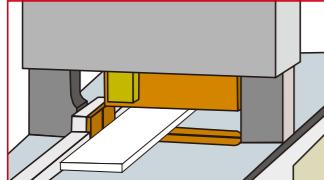
サン・エフシーソー FC-200IV



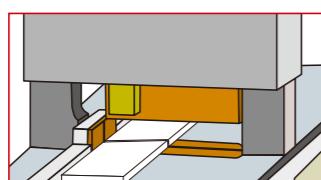
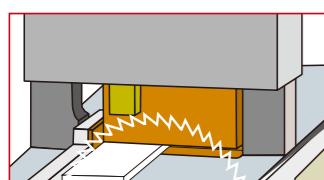
- 切断部分をがっちりとクランプする安全性抜群の切断機です。
- 材料クランプと運動する切断方式により、バリの発生が少なく、きれいな切断面が得られます。
- どんなに小さな材料でも確実に切断できます。
- 主軸はNCマシン等の摺動面に用いられる高精度レールにより、正確に昇降します。
- 切断速度・主軸の回転数は共にインバータで制御しており、材料に適した切断条件を設定できます。
- オプションにて補助定盤や、デジタルスケール等の取付も可能です。

■動作行程

- ①材料をセットし、スタートボタンを押します。 ②押さえが下降、材料をクランプします。



- ③押えと運動して刃物が上昇し、切り始めます。 ④押さえが上がり切断完了です。



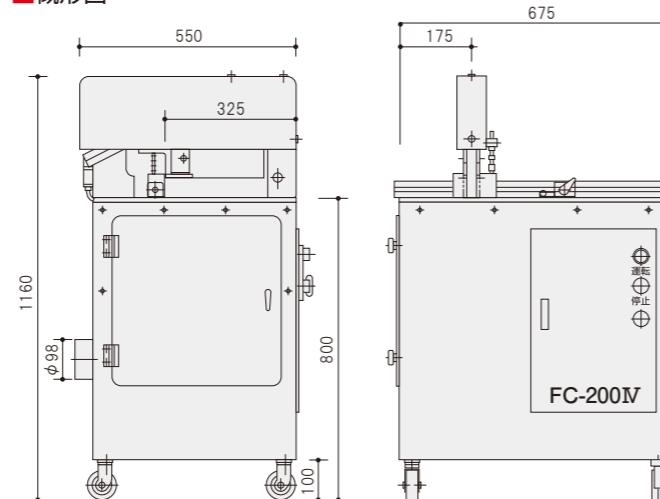
■サン・デジピタ付き(オプション)



- デジタル定規サン・デジピタ付です。
- 微妙な寸法調整も簡単に、精度良く切断できます。

※サン・デジピタについてはP.20をご参照下さい。

■概形図



仕様/型式	FC-200IV
主軸モーター	主軸 三相200V 2.2KW 2P
昇降モーター	昇降 三相200V 90W 4P
主軸回転数(rpm)	1600~4800
サイクルタイム(sec)	5(18Hz)~11(60Hz)
使用丸鋸(mm)	外径φ330 穴径φ25.4
切断能力(幅×厚)(mm)	max200×max50
集塵口径(mm)	φ98×1ヶ所
機械重量(kg)	W660×D570×H1160
機械寸法(mm)	242
価格(刃物は別途)	¥2,290,000

■FC-200IV PLUS



■定寸自動定規モード加工サイクル

端切り
(サン・エフシーソーのスター)
トボタンを押して下さい。

**タッチパネルにて
自動運転スタート**

送材
指定の寸法+刃物の
アサリ量を送材します

**サン・エフシーソー
による切断**

**以降送材と切断を
指定回数繰り返します。**

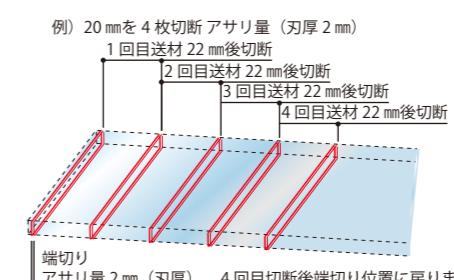
- 自動で材料を送り込み、任意の寸法を任意の数量全自動で切断できます。

- 重ねての切断も可能です。

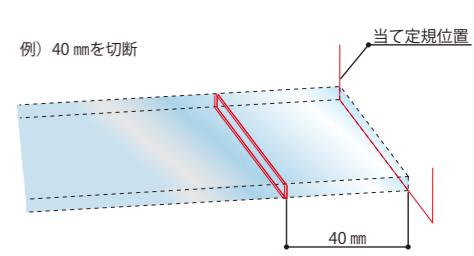
- 小物の大量生産に最適です。

- 当て定規モードも備えており、定規を任意の位置に固定し、切断することもできます。

■定寸自動定規モード加工



■当て定規モード加工



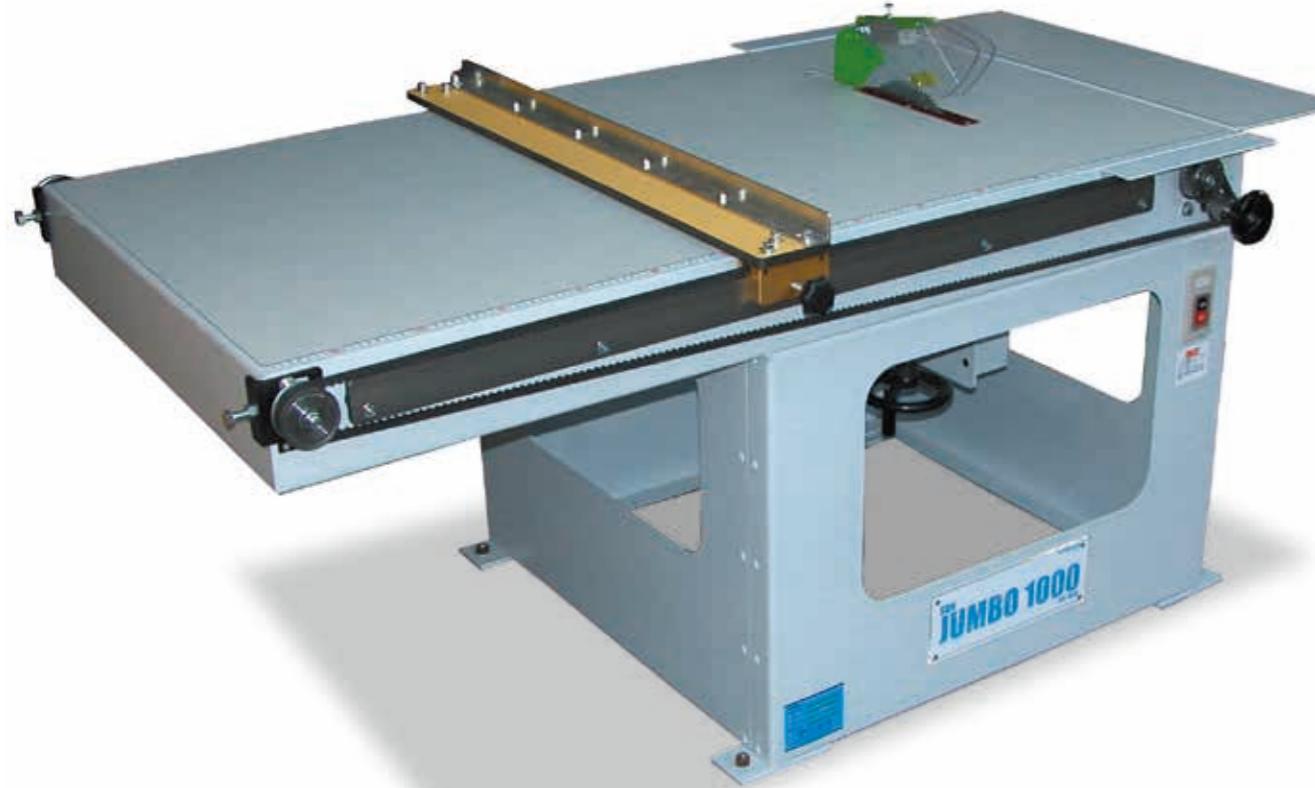
仕様/型式	サン・エフシーソーブラス FC-200IV PLUS
定規ストローク	1100
最小残り(mm)	80
価格	¥3,700,000

※最小残りは治具の使用により残寸0まで切断できます。
※ハンドバレ式チャッキング装置付(上押さえのみ)

切 断

ワイドテーブル丸鋸昇降盤

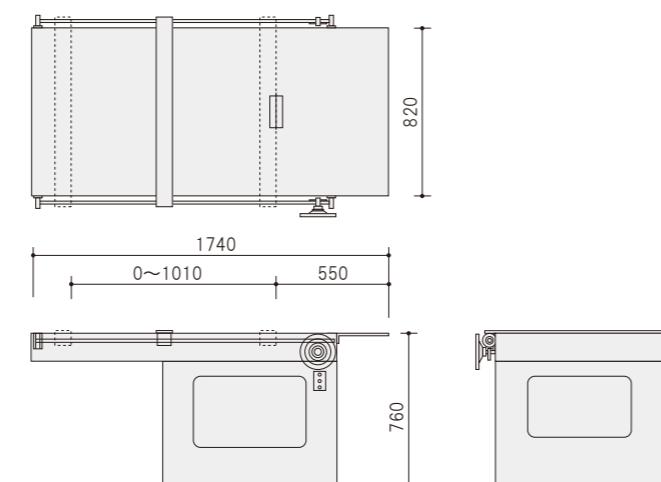
サン・ジャンボソー SJS-1000



- アクリル・塩ビなどの板材切断に。
- V溝カッター等を使用し、溝付けに。
- テーブル寸法がW1840mm×D820mm、定規有効寸法1010mmと広く、板材の切断が安定して行えます。
- 定規は前後タイミングベルト送り方式となっており、刃物に対し正確に平行移動します。
- オプションの角度定規を取り付ければ、角棒等の角度切断も行えます。

仕様/型式	SJS-1000
主軸モータ	三相200V1.5KW2P
主軸回転数 (rpm)	3600/60Hz
定規有効寸法 (mm)	1010
適応刃物 (mm)	径φ255のチップソー類 φ200×t6までのカッター類
切断可能厚 (mm)	0~30(φ255刃物使用時)
定規移動方式	前後料タイミングベルト送り式
集塵口径 (mm)	φ98×1ヶ所
機械寸法 (mm)	W1740×D820×H760
機械重量 (kg)	195
価格(刃物は別途)	都度見積

■概形寸法

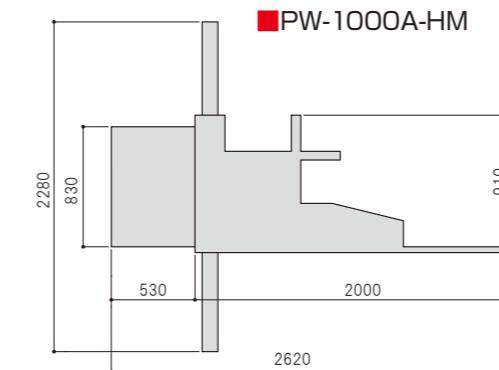


精密自動横切盤

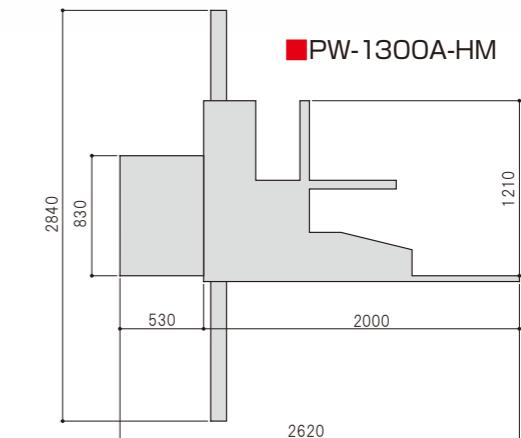
協和 PW-1000A-HM PW-1300A-HM



■移動定盤外形寸法



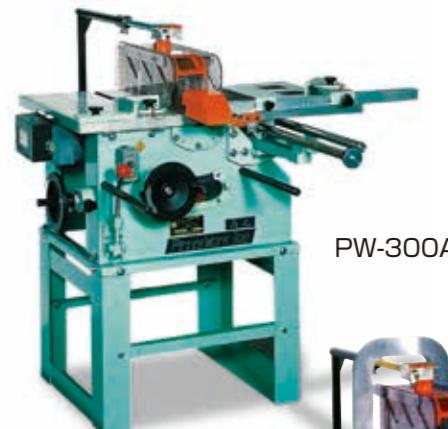
仕様/型式	PW-1000A-HM	PW-1300A-HM
適応最大丸鋸 (mm)	φ355	φ355
横切り可能最大長さ (mm)	1000	1300
最大切断厚さ (mm)	85(90°切断) 58(45°切断)	
丸鋸軸傾斜角	45°	
主軸回転数 (rpm)	50Hz:2980 60Hz:3580	
主軸モーター	2.2KW 2P	
固定テーブル寸法 (mm)	W530×D830	
テーブル面地上高さ (mm)	805	
定規有効長さ (mm)	2000	
機械寸法 (mm)	W2620×D2280	W2620×D2840
機械重量 (kg)	400	420
価格(刃物は別途)	都度見積	都度見積



- 移動テーブルはオールアルミ製で軽量なうえ、スライドレール及びフラップにリニアシャフト、リニアブッシュを採用していますので、軽い操作でスムーズにスライドさせることができます。
- 丸鋸軸の傾斜はモーターにて駆動させますので、スイッチ操作で簡単に変更することができます。

軸傾斜小型万能横切盤

協和 ペティワーク PW-300シリーズ



PW-300AL



PW-300WS

■PW-300AL 軸傾斜可搬式 右定盤移動

- 小型軽量で室内・現場などの多目的作業に最適です。
- 軸傾斜(0°～45°)により、高精度を要する加工にも十分対応します。
- モーターは三相1.5kwが標準ですが、他のモータも搭載することが可能です。(単相100V0.75kw/三相200V2.2kw)

■PW-300WS 軸傾斜可搬式両定盤移動

- 両定盤移動式の為切り離し材の切り残しがなく、最後まで完全切断で美しく仕上がります。
- 材料切断の『正』は右側でも左側でも自由です。
- 移動定盤はワイドで両定盤同時移動の為ペティワークシリーズの中でも特に使用が容易です。

仕様/型式	PW-AL	PW-WS
適応最大丸鋸(mm)	φ205～φ305まで	
横切り最大切断長さ(mm)	550	400
最大切断厚さ(mm)	55(90°切断) 40(45°切断)	55(90°切断) 35(45°切断)
適応カッター(mm)	t3.0	
集塵口径(mm)	φ75	
固定テーブル寸法(mm)	W330×D495	—
移動テーブル寸法(mm)	W450×D450	W1200×D400
主軸回転数(rpm)50Hz/60Hz	2,810/3,380	
主軸モータ	三相200V1.5kw	
機械寸法(mm)	W1200×D1600	W1310×D1500
機械重量(kg)	115	130
価格	都度見積	都度見積

アクリル板切断機

TANITEC 谷テック 平板スライド切断装置



- 材料クランプは、スプリング方式で上から抑えて固定します。
- クランプハンドルを手元に設計し、ハンドル操作がラクラク行えます。
- 手動にて切断機をスライドさせ、ブレずに切断ができます。
- 集塵機のダクトも取り付け可能です。
- 回転数が変えられるので、どんな材料(樹脂・木材全般)にもマッチします。

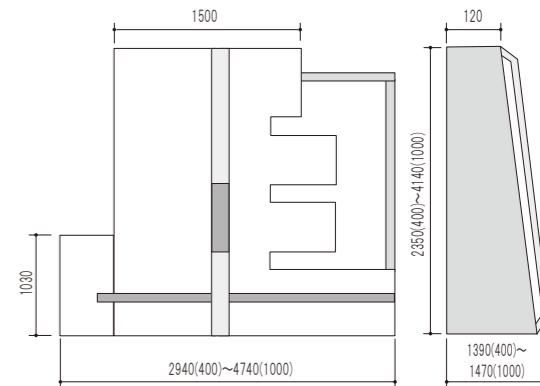
仕様/型式	HS-60A
最大切断長(mm)	1000
最大切断厚み(mm)	10
価格	¥1,400,000
アクリル用チップソー TS 160×2.2×20H×48Z	¥26,000
価格	都度見積

パネルソー

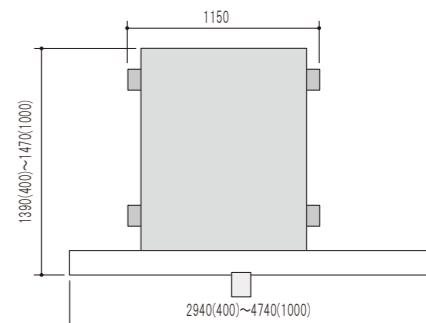
協和 自動ラック定規付パネルソー



■外観図



■据付図



軸傾斜盤

(f) フクモト SAW STOP



写真は補助定盤(オプション)
取付仕様です。

■ソーセージによる安全性の確認実験



- 世界一安全性に優れた軸傾斜盤です。
- 刃物に微弱な電気信号を流しており、体の一部が刃物に触れた瞬間
人体の静電容量を検出し、瞬時に安全システムを作動させます。
- 鋸が人体に触れた瞬間ブレーキカートリッジが作動、5/1,000秒で
止まり(図1)、その後下に下がります(図2)。
- 毎分9mの送り速度として、鋸と指の接触深さは0.8mmで止まります。
- 北米では多くの販売実績があり、27名の方が指を切断せずに軽傷
ですみました。
- 2020年12月現在、日本国内でも206台の販売実績があります。

使用可能な材料 木材、樹脂、紙等の電気を通しにくい材料

使用出来ない材料 鉄、アルミ等の伝導性の高い材料。
静電気をおびやすい材料。水分を多量に含んだ木材

仕様/型式	ICS53200
有効切断高 0°時 (mm)	75
有効切断高 40°時 (mm)	55
チップソー (1枚付)	φ255×60×3.0穴径φ15.9
軸傾斜角度	0°~45°
仕様モータ	三相200V3.7KW
安全カバー	安全カバー、割刃付
補助定盤定規移動 (mm)	1300(鋸道から)
価格	都度見積



価格 都度見積

精密横切盤

DNSK 大日 DSN-1300



仕様/型式		DSN-1300
最大切断厚 (mm)	直角時	100
	45度時	71
切断長 (mm)		1300
最大使用丸鋸径 (mm)		φ355
固定テーブル寸法 (mm)		890×570
移動テーブル寸法 (mm)		1300×1920
鋸軸傾斜角度 (°)		0~45
回転数 (rpm)		0~5000
テーブル高さ (mm)		790
モートル		三相200V 2.2KW 2P
重量 (kg)		700
価格		都度見積

- 平レールでいつまでも軽くて高性能
- 作業疲れの少ないアルミテーブル
- 美しい切断面が得られる軸構造
- 2,000mmが計れるスケール付き定規
- 2,400mmまで伸びる当て定規

軸傾斜丸鋸盤

DNSK 大日 PC-600

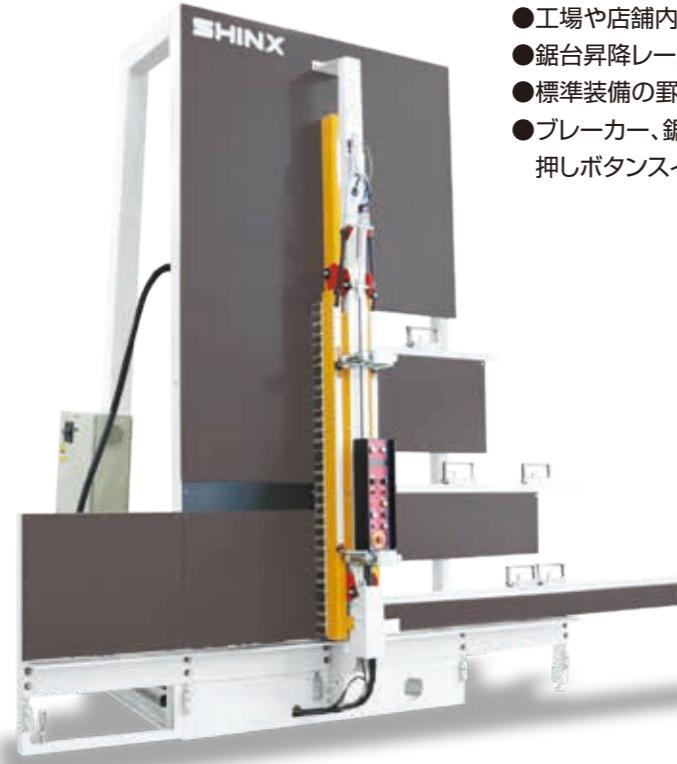


- 高精度のLMガイド使用で高耐久
- アルミテーブルで軽く、サビ知らず
- トメ切りの先端がだれない美しい切断面
- 小型ながら厚い物が切れる
- グレードアップしたワンランク上の機械
- 鋸径φ355仕様も製作可能です。
(製作時オプション)

仕様/型式		PC-600
最大切断厚 (mm)	直角時	80
	45度時	53
切断長 (mm)		600
最大使用丸鋸径 (mm)		φ305
テーブル寸法 (mm)		1375(右715左660)×600
鋸軸傾斜角度 (°)		0~45
回転数 (rpm)		0~5,000
テーブル高さ (mm)		740
モートル		三相200V 2.2KW 2P
重量 (kg)		450
価格		都度見積

パネルソー

シンクス パネルソー SPN1

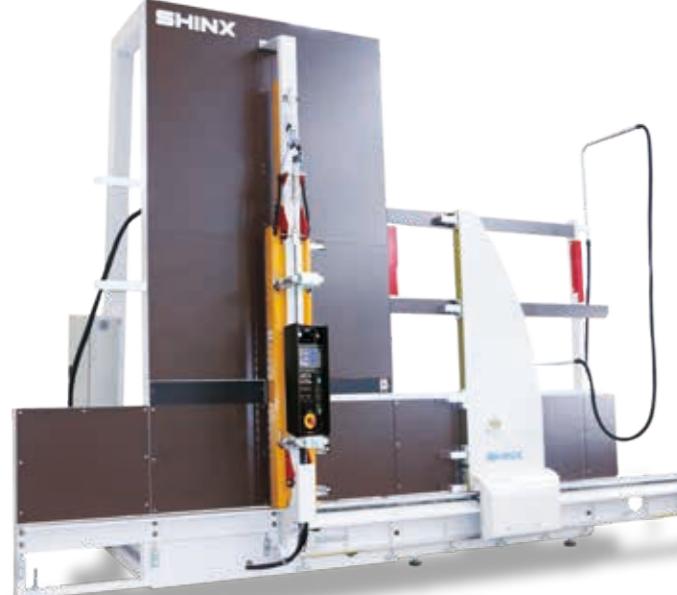


- 木質や樹脂パネル材などを垂直にセットし直線切断します。
- 工場や店舗内の据付時の省スペース化が可能です。
- 鋸台昇降レール部にリニアガイドレールを採用し、合成面や耐久性が向上しました。
- 標準装備の野引き設定を手動から自動に変更しました。
- ブレーカー、鋸カバー閉鎖確認スイッチ、材料押さえ安全シャッター、切断開始両手押しボタンスイッチなどの安全装置を標準装備に採用しました。

仕様/型式	SPN1-1200	SPN1-1800	SPN1-2400	SPN1-3000
定規 型式	水平定規 位置決め定規	平水平定規 回転式定規		
基本レール構成	リニアガイドレール標準/平スライドレール併用			
切断加工方式	3切断モード(普通/野引/往復)、スイッチによる選択方式			
加工能力	最大切断長(ダイヤル設定式)(mm) 1230 最大切断加工幅(mm) 1250 最大切断加工厚(ストップ調整式)(mm) 45	1830 2150 3030	2430 2450 3050	
使用丸鋸(mm)	φ305×穴径φ25.4(最大φ355まで装着可能)			
主軸回転速度(min-1)	3500(50Hz)/4200(60Hz)			
鋸台移動速度(m/min)	下降3~15(インバータ制御無段变速)/上昇:普通切断18(一定) 野引き切断:15(一定)、往復切断:3~15(無段变速)			
モータ容量	主軸用:3.7kw・4P 鋸台昇降用:0.75kw・4P			
テーブル	全面ベーク板(ブラウン色)			
刃口	調整式刃口ベーク(幅調整)			
材料押さえ方式	平行クランプ式材料押え			
位置決め定規数量	2段4セット/ 下段×2、中段×2	3段5セット/下段×2、中段×2、上段×1		
位置決め定規調整	手動調整			
機械寸法(幅×奥行×高さ)(mm)	3050×1330 ×2150	3880×1400 ×2750	4180×1470 ×3550	4780×1550 ×3950
機械重量(kg)	900	1000	1130	1250
価格	都度見積			

パネルソー

シンクス パネルソー SPN2



- 位置決め装置をSINUC5000にモデルチェンジ
- 切断モードに上昇を追加
- 定規運転モードに簡単モードを追加し、チャンネル数が増加
- アラーム表示が変更され液晶に内容解説対処法を表示

仕様/型式	SPN2-1200	SPN2-1800	SPN2-2400	SPN2-3000
定規 型式	水平定規 位置決め定規	平水平定規 SINUC移動定規		
基本レール構成	リニアガイドレール標準/平スライドレール併用			
切断加工方式	4切断モード(普通/野引/往復/上昇)、タッチパネルによる設定方式			
加工能力	最大切断長(ダイヤル設定式)(mm) 1230 最大切断加工幅(最小10mm)(mm) 1250 最大切断加工厚(ストップ調整式)(mm) 45	1830 2150 2450 3050	2430 2450 3050	
使用丸鋸(mm)	φ305×穴径φ25.4(最大φ355まで装着可能)			
主軸回転速度(min-1)	3,500(50Hz)/4,200(60Hz)			
鋸台移動速度(m/min)	下降3~15(インバータ制御無段变速)/上昇:普通切断18(一定) 野引き切断:15(一定)、往復切断:3~15(無段变速)			
モータ容量	主軸用:3.7kw・4P 鋸台昇降用:0.75kw・4P 位置決め定規用:0.4kw4P1/5ブレーキ付きギヤードモータ			
テーブル	全面ベーク板(ブラウン色)			
刃口	調整式刃口ベーク(幅調整)			
材料押さえ方式	平行クランプ式材料押え			
制御システム	SINUC5000制御システム			
位置決め定規用コマ(木コマ)	4個	5個		
位置決め定規調整	10m/min リニアガイドレール/ボールねじ駆動方式			
機械寸法(幅×奥行×高さ)(mm)	3660×1330 ×2150	4560×1400 ×2750	4860×1470 ×3550	5460×1550 ×3950
機械重量(kg)	1150	1300	1450	1700
価格	都度見積			

ランニングソー

シンクス ランニングソー RP



- 必要な機能を厳選し、簡単に切断することを追求した、シンプルタイプのランニングソーです。
- 最大切断厚60mm / 主軸モータ5.5kw
- SINUC3000Aを標準装備、自動定規により素早く正確に位置決めが可能になります。
- 定規の移動にはボールねじを採用。移動速度が従来の1.5倍(当社比)になり軽快に作業ができます。

仕様/型式	RP-1800	RP-2400
1800×1200	1800×1800	2400×1200
加工能力	最大1850	最大2450
切削加工幅(mm)	50~最大1850	50~最大1250
切削加工厚(mm)	60	60
使用丸鋸(mm)	φ355×穴径φ25.4	
切削加工速度(m/min)	2~20	
定規送り速度(m/min)	最大50	
モータ容量	主軸用:5.5kw・4P/鋸台送り用:0.75kwギヤードモータ/定規送り用:0.75kw・4P	
材料押さえ装置	材料押さえ 同調装置付/上部集塵1か所	
鋸台送り方式	ローラーチェーン式(山形レール)	
駆動	定規送り方式 ボールねじ式(同調装置付)	
テーブル仕様	ペークライトテーブル	
前列テーブル	Φ40/ハイステー4本	
移動定規アルミコマ	5ヶ	6ヶ
制御装置	SINUC5000	
機械寸法(mm)	W3650×D2575 ×H1400	W3650×D3175 ×H1400
価格	都度見積	

ランニングソー

シンクス ランニングソー SRPⅡ

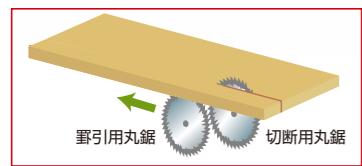


- 剛性のあるフレームにより切断時の振動を抑え、理想的な加工が行えます。
- 最大切断厚100mm / 主軸モータ7.5kw2P
- SINUC3000Cを標準装備、オプションで制御系をSINUC3500またはパソコン制御に変更可能です。
- 多分割材料押さえが、あらゆるサイズの材料を的確にクランプいたします。
- 安全装置には、安全シャッター、ロープスイッチ、押さえ全体バー、定規側安全フェンスを標準装備しています。

仕様/型式	SRPⅡ-2400				SRPⅡ-3000			
	2400×1200	2400×1800	2400×2400	2400×3000	3000×1200	3000×1800	3000×2400	3000×3000
加工能力	切削加工長(mm) 最大 2450				最大 3000			
	切削加工幅(mm) 最大1250	最大1850	最大2450	最大3050	最大1250	最大1850	最大2450	最大3050
	切削加工厚(mm) 最大130							
使用丸鋸(mm)		φ455×穴径φ25.4						
切削加工速度(m/min)		5~40(戻り最大70)						
定規送り速度(m/min)		50(戻り最大80)						
モータ容量	主軸用:7.5kw・2P(全閉外扇型)/鋸台送り用:0.75kwギヤードモータ/定規送り用:1.0kwACサーボ							
材料押さえ装置		多分割式材料押さえ						
チャッキング	5個減圧弁付き				6個減圧弁付き			
奥側テーブル		全面ベーク定盤						
前側テーブル(mm)	左固定ベーク板テーブル1200×500×1ヶ(回転定規、目盛付、フローティング装置なし)/右側ベーク板テーブル1000×500×1ヶ							
鋸台走行レール	LMレール(自動給油装置付)+自走式(0.75kwギヤードモータ)							
定規駆動	サーボ制御ラック&ピニオン(山型レール)ラックエアーブロー付き							
制御装置	SINUC5000(左ペンドント式)							
機械寸法(mm)	W4509×D3860 ×H1991	W4509×D4460 ×H1991	W4509×D4910 ×H1991	W4509×D5660 ×H1991	W5109×D3860 ×H1991	W5109×D4460 ×H1991	W5109×D4910 ×H1991	W5109×D5660 ×H1991
価格	都度見積							

ランニングソー

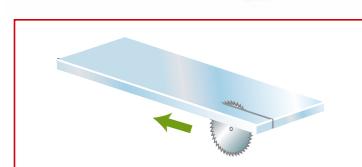
▲ アミテック 全自動式ランニングソー RCVH



- 鋸送り(戻り)Max.120m/minの高速移動を実現。作業効率を大幅アップしました。
- パソコン制御歩留り優先最適化ソフトACOS(アコス:オプション)対応。
- 最大切断加工厚100mm、自動給油装置を標準装備。
- 切断厚、主軸鋸径、主軸モータをお客様の用途に応じて選択頂けます。(仕様覧で、ご確認下さい。)

ランニングソー

▲ アミテック 樹脂切断用ランニングソー RRJN



- シンプルな機械操作で簡単に使用出来ます。
- 運転操作は半自動運転3種類と自動運転の4通りが使い分けできます。
- 設置場所を取らないコンパクト設計。

仕様/型式	RCVH250	RCVH310	RCVH430
切断長さ (mm)	2500	3100	4300
定規移動量 (mm)	1250, 1850, 2450, 3100 より選択		
切断厚さ (mm)	100		
主軸丸鋸径×回転数 (rpm)	Max φ405 60Hz:3700, 50Hz:3100		
駆引丸鋸径×回転数 (rpm)	φ205 60Hz:4000, 50Hz:3300		
主軸モータ (kW)	5.5, 7.7, 11, 15 より選択		
駆引軸モータ (kW)	1.5		
切断送りモータ (kW)	1.5 AC サーボ		
定規移動モータ (kW)	0.75 AC サーボ×2		
切断送リスピード (m/min)	Max40(戻り120)		
定規送リスピード (m/min)	Max25(戻り90)		
作業面高さ (mm)*1	950mm		
機械寸法 (mm)*1	D3270~4470×W5000×H1867	D3270~5120×W5600×H1867	D3270~5120×W6800×H1867
	*補助テーブルD1000含む	*補助テーブルD1000含む	*補助テーブルD1000含む
機械重量 (kg)	約4300~5500	約5500~7000	約6000~7000
必要コンプレッサー	400L/min以上		
必要集塵ファン	75m³/min	120m³/min	
ホッパー口径×口数	φ147×2	φ147×3	
価格	都度見積		

*1 機械サイズ、作業面高さなど対応いたします。

■オプション

- ・パソコン制御歩留り最適化ソフト(ACOS)・レーザーマーキング・鋸モータインバータ可変速
- ・エアフローティング装置(補助テーブル・鋸道前後及び定規部)・材料横押え装置
- ・材料チャッキング爪つなぎ・鋸高さ設定装置・ポストフォーム切断仕様・溝加工仕様
- ・鋸冷却装置・鋸道二重安全カバー・駆引軸鋸左右自動調整機構・定規送りボルネジ仕様

糸鋸機

▲ 旭工機 スーパー万能糸鋸盤 SCRライン・GRライン

■SCRライン



■GRライン



写真はGR-700型
スタンド付です。

- 堅牢な角鋼管を使用した、確かな本体構造を持った糸鋸機です。
- 長大物加工が可能で装備も充実しています。
- ロング刃(200mm)の取付も可能です。

仕様/型式	SCR-70A	SCR-100WA	SCR-130A	SCR-150A
フトコロ (mm)	700	1000	1300	1500
ストローク (mm)			25	
モータ	100V300W(消費電力530W) 三相200V300W(消費電力450W)			
駆動数 (spm)	50Hz/60Hz 800:1200:1500(手動ベルト張替式三段变速)			
W	500	600	600	600
本体寸法 (mm)	D 1032	1384	1750	1950
H	1322	1322	1390	1390
重量 (kg)	90	128	150	157
テーブル寸法 (mm)	500×500		600×1000	
テーブル傾斜機構		左側のみ20° ※右側不可		
切断能力の目安		軟木60mm以内(板押さえを使用した場合は45mm以内) アクリル樹脂20mm以内・銅(真鍮)4mm以内		
付属品		刷毛、油差し、スパナ、六角レンチ、アジャストボルト、吊上げスプリング、ドライバー、取扱説明書		
価格	単相100V 三相200V		都度見積	

- 小型軽作業用糸鋸機です。
- 鋳鉄製のしっかりとした固定アームで細密な加工が行えます。

仕様/型式	GR400(卓上型)	GR700(スタンド型)
フトコロ (mm)	600	700
ストローク (mm)		20
モータ	100V150W(消費電力320W)	
駆動数 (spm)	50Hz·950/60Hz·1,100	
W	300	450
本体寸法 (mm)	D 820	930
H	590	1,140
重量 (kg)	49	70
テーブル寸法 (mm)		300×400
テーブル傾斜機構		左側のみ20° ※右側不可
切断能力の目安		軟木50mm以内 アクリル樹脂20mm以内 銅(真鍮)4mm以内
付属品		スパナ、六角レンチ、油差し、取扱説明書
価格		都度見積

糸鋸機

▲ 旭工機 電動糸鋸 AF-ecoシリーズ

- AF-ecoシリーズは振動を最小限度抑える新設計のボディで、しかも静音タイプのモーターの採用で今までにない静寂性と低振動を実現しました。
- フトコロサイズも350mm~600mmの3種類から選べるようになっていますので、切断能力に応じてお選び下さい。
- フリーアーム機構で中抜き作業も簡単に行えます。

仕様/型式	AF-eco1	AF-eco3	AF-eco4	AF-eco4S
フトコロ (mm)	350	500	600	600
機械寸法 (mm)	W250×D545×H470	W250×D680×H470	W250×D790×H470	W250×D796×H1,043
重量 (kg)	14	15	26	49.5
モータ (出力と消費電力)	100V 100W~200W(消費電力)			
ストローク (上下動と駆動数)		15mm·50Hz1000/60Hz1,200spm		
切断能力の目安		軟木40mm以内、鉄3mm以内、銅(真鍮)4mm以内		
テーブル寸法 (mm)	250×250		290×320	
テーブル傾斜角度		0~20°(左側のみ)		
価格		都度見積		



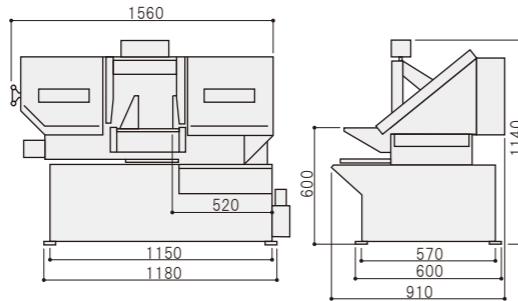
- 最小残りは標準:材当て式タイプ35mm、別注チャッキングタイプは50mmですが治具の使用により残寸『0』まで切断できます。
- オプション
 - ・鋸モータインバータ可変速・鋸高さ設定装置・手動横押え装置(後側のみストローク1000mm)・チャッキング装置・補助テーブル(W500×D800または1000mm)・鋸冷却エア吹付け

横型帯鋸機

コイデ 横型帯鋸盤 NT-250



- 切削機能に徹したコンパクトに設計された横型帯鋸盤です。
- 丸棒φ270まで切断可能です。
- 鋸刃ヘッドの上昇と下降は(油圧ポンプ内蔵)ボタンスイッチで制御できます。



仕様/型式	NT-250
切断能力 (mm)	W250×H250
鋸刃寸法 (mm)	φ270
機械寸法 (mm)	3010×27×0.95
機械寸法 (mm)	W1560×H1140×D910
機械重量 (kg)	450
価格	都度見積

プラスチックカット用断裁機

勝田 SH HOWシリーズ



- 塩ビ・PET・PPその他シートの重ね切断に業界No.1の実績を持つ断裁機です。
- プラスチックシートを重ねて任意の寸法に断裁でき、粉塵は出ません。
- 断裁ワークとして、幅0~1,550mm奥行き可能(オプション)です。

仕様/型式	SH510-HOW	SH430-HOW	SH380-HOW
断裁幅 (mm)	1550	1306	1160
断裁奥行き (mm)	1550	1306	1160
所要動力 (kw)	11	11	11
機械本体幅 (mm)	3033	2718	2572
機械重量 (kg)	6000	5300	4500
価格	都度見積		

帯鋸機

ハイコーキ ロータリーバンドソー CB13FB

- 材料に適した帯のこ周速を、ダイヤル操作で無段階に設定することができます。また、設定した周速を一定に保つ定速度制御付で、帯のこ寿命をのばします。
- 4段階荷重切替機構により、材料に適した切断荷重が設定でき、効率良く高精度に切断できます。

仕様/型式	CB13FB	
最大切断寸法	直角	丸パイプ (mm) 角パイプ (mm)
	45度	φ123 □105
帯鋸寸法 (周長×幅×厚さ mm)		φ50
帯鋸周速 (m/s)		□50
電源・電圧	0.4~1.3	
電流 (A)	単相交流50/60Hz・100V	
モータ	3.5	
消費電力 (W)	単相直巻整流子モータ	
機械寸法 (mm)	340	
質量 (コード・帯鋸刃を除く) (kg)	W603×D289×H324	
価格	18	
	¥186,200	



アルミ用高速丸鋸切断機

増田精機 CS-100手動



- 機械の剛性と回転軸に特別な設計をしているので、刃物のビビリや、フレによる金属音を吸収します。
- ワイドな作業面には丸鋸と安全カバーのみ設置され、切断した製品が飛び散らず安全性が大きくなっています。
- 刃物の切り込みが鈍角に当たるように設計していますので、切削抵抗が少なく、ビビリもなく、切断後に切端が飛びません。

仕様/型式	CS-100手動	CS-100手動ロング
テーブル面 (mm)	W760×D900×H800	W760×D1100×H800
主軸回転数 (rpm)	3500 (60Hz)	
刃物移動距離 (mm)	367	567
最大切断寸法 (mm)	W180×H150	W380×H150
使用モータ	三相200V1.5KW	
刃物外径 (mm)	φ405	
総重量 (kg)	200	270
価格	¥952,000	¥1,628,400

アルミ用高速丸鋸切断機

増田精機 CS-100AUTO

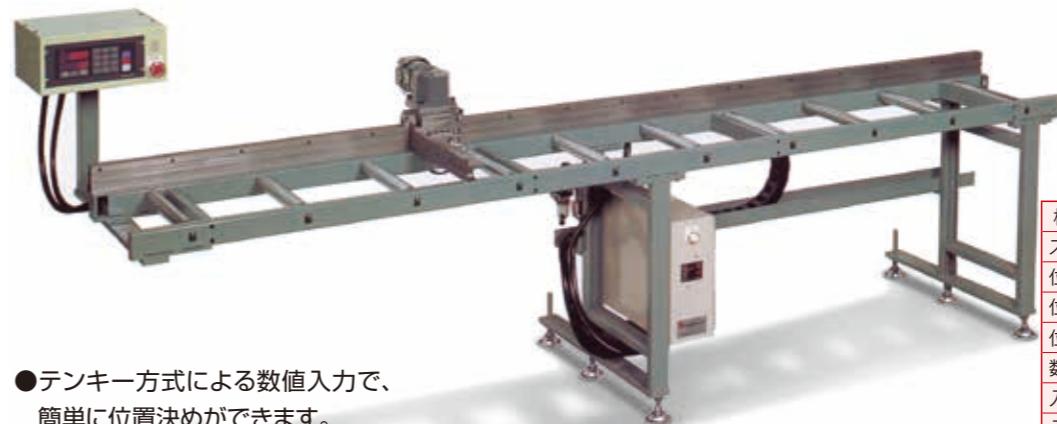


- 追随を許さない切断能力を持つCS-100を、刃物駆動を自動化することで、より一層安全性を高めた機械です。
- 手動タイプと同様に、材料固定板を回転させることにより、45°等の角度設定ができ、束ね切りもまた安全です。

仕様/型式	CS-100AUTO	CS-100AUTO ロング
テーブル面 (mm)	W760×D900×H800	W760×D1100×H800
主軸回転数 (rpm)	3500 (60Hz)	
刃物移動距離 (mm)	367	567
最大切断寸法 (mm)	W180×H150	W380×H150
使用モータ	三相200V2.2KW	
刃物外径 (mm)	φ405	
総重量 (kg)	250	290
価格	¥1,492,700	¥2,144,060

CS-100シリーズオプション

増田精機 自動位置決め定寸装置



- テンキー方式による数値入力で、簡単に位置決めができます。
- 高精度な位置決めができます。
- シンプルな構造で、低価格です。

標準ローラーテーブル	L3.0m × W300mm
ストッパー移動装置 (m)	2.75m
位置決め精度 (mm/m)	±0.1
位置決め速度 (m/min)	15
位置検出方式	磁気スケール
数値表示方式	デジタル表示
入力電源	三相200V
入力エアー源 (MPa)	0.4~0.6
総重量 (kg)	110
価格	¥1,872,660

切断機用デジタル定規

サン・デジピタ

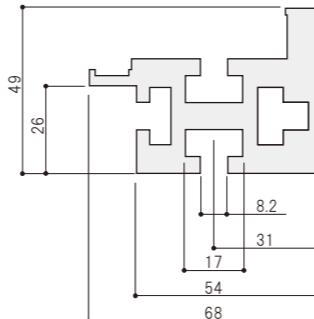


- “試し切り→寸法測定→定規合わせ”のわずらわしさを解決します。
- 電源は単3電池2本だけですので、取付に配線工事などは一切不要です。
- 微妙な調整も微動駆で簡単に行えます。
- インクとアブソの切替で設定位置からの絶対距離と、インクボタンを押した場所からの距離が簡単に切り替えて測れます。
- マグネットによる計測ですのでゴミやホコリの影響を受けません。

■本体表示部仕様

表示部	文字高さ9mm
電源	単3電池2本
表示単位	0.1単位
作動温度	5~50°C
繰り返し精度	±0.02

■レール部断面寸法



■サン・デジピタ使用方法



●原点の設定

黒とシルバーのロックハンドルを緩め、本体を動かし、チップソーにゆっくりと触れさせて固定します。“F”ボタンと“Set”ボタンを同時に押し、原点“0”を呼び出します。

また、原点の数字は0以外にも任意の数字に変更できますので、パネルソーなど刃物に触れない機械でも設定できます。より精度が求められる切断の場合には、本体をしっかりと固定した後、適当な材料を切断し、実測した寸法を入力し、表示する事もできます。

●微調整駆

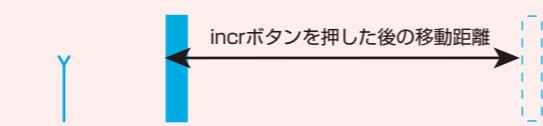
必要寸法附近に本体を動かした後、微動駆ロックハンドルを固定し、ネジの付いた微動駆で寸法を微調整し、本体ロックハンドルで全体を固定します。

●アブソ・インク表示の切替

赤い“incr/abs”ボタンを押すと寸法表示の横にincrかabsと交互に表示され、表示形式が替わります。

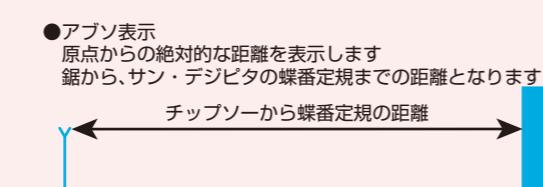
●インク表示

ボタンを押した位置からの増減を表示します
今ある場所から、100 移動させたりする場合に使用します



●アブソ表示

原点からの絶対的な距離を表示します
鋸から、サン・デジピタの蝶番定規までの距離となります
チップソーから蝶番定規の距離

■移動定盤用サン・デジピタ
(レールホルダー使用)

(直接取付)



- 横切り盤の移動定盤用サン・デジピタです。

- 取付方法は2種類御用意しています。

一つは既設の定規を外し、固定用ボルトにて取り付ける方法。もう一つはレールホルダーを既設の定規に被せて使用する方法です。(定規の幅は最大48mmまで対応)



レールホルダー



固定ボルト

品名/仕様	SDP-2000I 移動定盤用
有効寸法 (mm)	1700
付属品	レールホルダー×2ヶ; 固定用ボルト×6組
価格	¥315,000

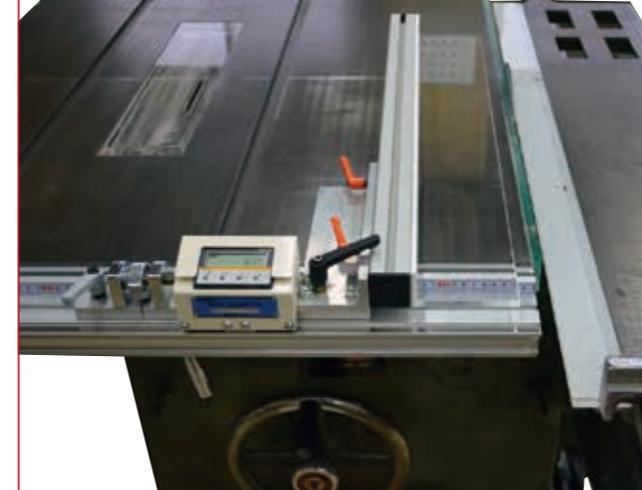
機械の種類により取付方法は異なります。弊社まで御相談下さい。

- 横切り盤の固定定盤用サン・デジピタです。

- 既設の定規受け用レールを外して取り付けます。

●通し定規は前後スライド式で加工条件に合わせて移動できます。
●突き当て加工ができ、加工材の高精度切断や小物切断に適しています。

■固定定盤用サン・デジピタ



品名/仕様	SDP-1000K 固定定盤用
有効寸法 (mm)	700
付属品	取付金具・前後スライド式通し定規
価格	¥315,000

機械の種類により取付方法は異なります。弊社まで御相談下さい。

- パネルソー用サン・デジピタです。

- パネルソーのフレームを利用して取り付けます。

●縦・横切断のためにサン・デジピタ本体を2ヶ取り付けてあります。



取付金具

品名/仕様	SDP-2000P パネル用	SDP-3000P パネル用	SDP-4000P パネル用
有効寸法 (mm)	1700	2700	3700
付属品	取付金具		
価格	¥505,000	¥565,000	¥630,000

機械の種類により取付方法は異なります。弊社まで御相談下さい。

プラスチック端面鏡面加工機

サン・ダイヤプレーナー DP-40



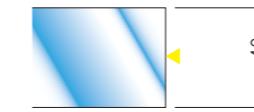
複数枚の材料を重ねての加工もできます。



ダイヤプレーナー加工例

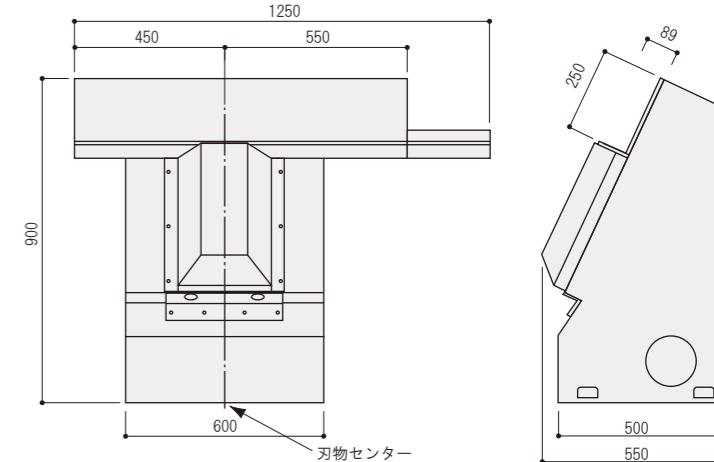
- 手押し鉢と同じ調整や加工方法で、加工長さの制限はありません。
- バフ工程を削減できるので、大幅な生産性の向上が行えます。
- ダイヤモンド製バイトの使用により、耐久力に加えて透明で光沢のある切削面を生み出します。
- 刃物の回転はインバータ制御により無段变速です。様々な材質や厚みに対応します。
- 接着加工の際に本機で接着する端面を加工すれば、接着剤の浸透性が良くなり貼り合わせ面を美しく仕上げます。
- 左右定盤の延長、幅広材受けポールもオプションで取付できます。

■ダイヤプレーナー加工範囲



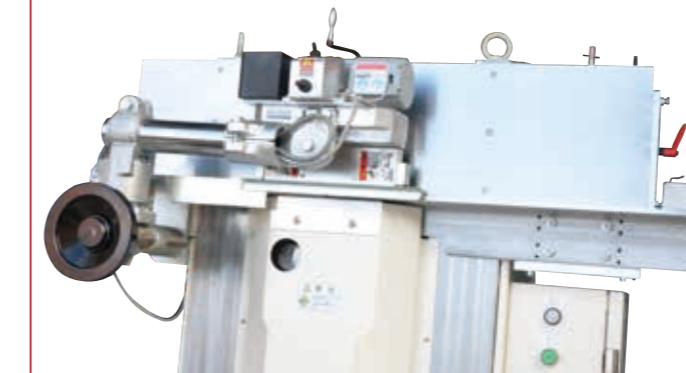
仕様/型式	DP-40
最大切削幅 (mm)	40
切削量 (mm)	0.2~3.0
送材速度 (m/min)	手送り時の目安として0.5~2.0
集塵口径 (mm)	φ98×1ヶ所(必ず集塵は行って下さい)
主軸モーター	三相200V 0.9kW 2P
主軸回転数 (rpm)	2000~7200
機械寸法 (mm)	W1000×D550×H980
機械重量 (kg)	280
価格	¥3,226,000

■概形図



■オプション

■自動送りユニット

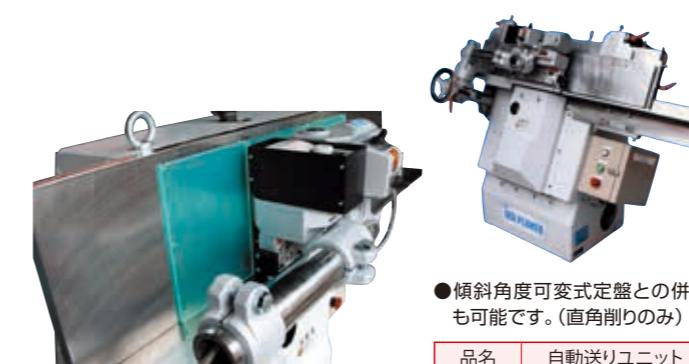


- 材料を定盤に押し当て、ベルトで材料を送っていきます。
- 刃物に手を近付ける事なく、安全に加工できます。
- 厚みの微調整機能を持った専用スタンドにより、セットが簡単で、複数枚の重ね送りもできます。
- 旋回開きで手動加工への切替えも容易です。
- 納入後の取付は、本体への加工、電気工事が必要です。

■傾斜定盤



- 0°~45°まで自由な角度で定盤を傾斜し、面取や傾斜削りが行えます。
- 取付は、既設のサン・ダイヤプレーナーの本体の定盤に引っかけ、ボルトで固定するだけです。
- 納入後の取り付けも可能です。



- 傾斜角度可変式定盤との併用も可能です。(直角削りのみ)

品名	自動送りユニット
価格	¥899,000



- 面取加工は手送りにて加工して下さい。

品名	傾斜角度可変式定盤
定盤寸法	W1000mm×H180mm
最大加工面巾	20mm
傾斜角度	0°~45°
価格	¥350,000

端面鏡面加工機

サン・ダイヤクリスタル DC1-1250II

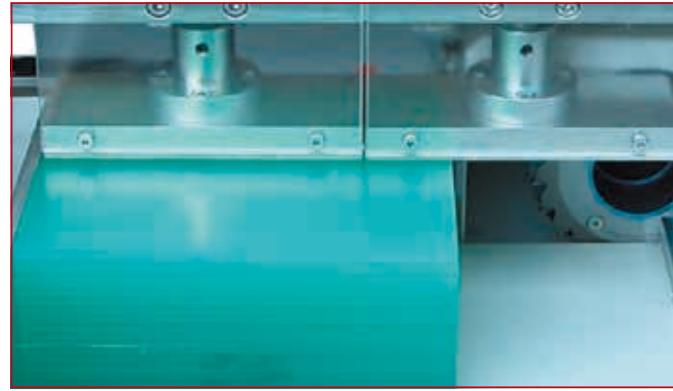


■ダイヤクリスタル加工範囲



- 100mm厚までの板材端面を鏡面加工します。
- 樹脂、アルミ板端面の直角・基準面出しに適します。

- 分割式材料押さえで、厚みや長さや枚数の違う材料も個別にしっかりとクランプします。
- 加工長さに応じて加工直前まで手動送りにて送材したあと、自動送りにできますので作業時間のロスが少なく、多品種少量生産に適します。
- 主軸回転と送り速度はともにインバータ制御で各種材種や加工条件に応じた切削ができます。
- 寸法合わせもダイヤルゲージによる削り代表示に加えて、デジピタ（オプション）の取付で容易に行えます。
- 材料クランプ解除時は、機械が作動しない安全機構を持っています。

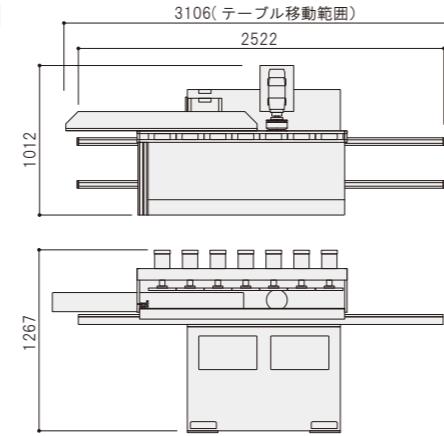


●材料をがっちりとクランプし、刃物が走行し切削します。



●角の材料だけでなく、治具を工夫することで丸棒やパイプの断面も鏡面に加工することができます。

■概形図



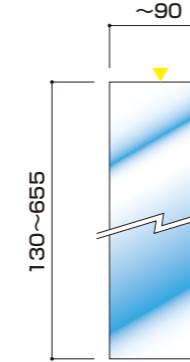
仕様／型式	DC1-1250II
最大加工長さ (mm)	1250
最大加工厚 (mm)	100
テーブル寸法 (mm)	1340×550
加工速度 (m/min)	0.1~5.0 インバータ制御
主軸モーター	三相200V 0.9KW インバータ制御
送リモーター	三相200V 0.9KW 電磁クラッチ付き
分割材料押さえ	75×180 7ヶ所
材料押え (MPa)	手動空気圧式 使用圧:0.3~0.4
当り定規 (mm)	表示単位1/100 ダイヤルゲージ表示
機械寸法 (mm)	W3106×D1012×H1267
機械重量 (kg)	700
価格	¥7,143,000

幅決め鏡面加工機

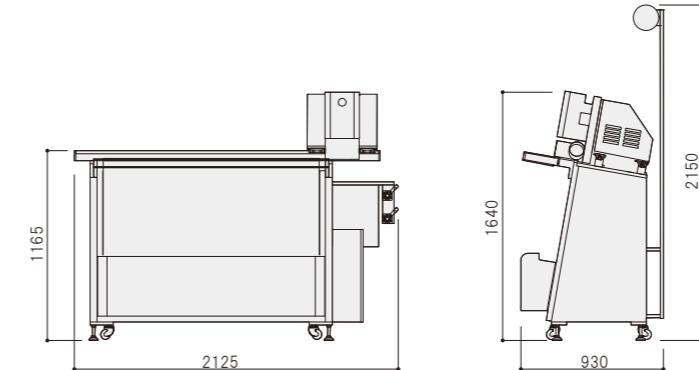
サン・バーチカルプレーナー VP1-1250II

- 板厚90mmまでの板材端面の幅を揃えて鏡面加工します。
- 板材料の幅決めと仕上げの鏡面加工が同時に出来るので、生産工程の大幅な短縮が図れます。
- 加工長さに応じ分割材料押さえが動き、自動運転が出来ますので、作業時間のロスが少なく、多品種少量生産に適します。
- 主軸回転と送りはとともにインバータ制御で各種材種や加工条件に応じた切削が出来ます。
- 寸法合わせは数値入力により簡単に行えます。

■バーチカルプレーナー加工範囲



■概形図



仕様/型式	VP1-1250II
最大加工長さ (mm)	1250
最大加工厚 (mm)	90
テーブル寸法 (mm)	95×1250
加工速度 (m/min)	0.1~4.0 インバータ制御
主軸モーター	三相200V0.9KW インバータ制御
送リモーター	三相200V90W4P 電磁クラッチ付
上部材料押さえ	75mm×152mm ×8ヶ所
下部材料押さえ	92mm×154mm ×7ヶ所
材料押さえ	手動空気圧式 使用圧 0.4~0.6
定盤可動範囲 (mm)	130~655
定盤位置表示	0.1mm単位
機械寸法 (mm)	2160×930×1640(ダクトホルダーまでは2150)
機械重量 (kg)	920
価格	都度見積

プラスチック傾斜面鏡面加工機

サン・ダイヤサーフェイサー DS-1



- 簡単な操作で求める角度の傾斜鏡面加工が行えます。
- 特許の刃物と専用主軸モーターの組合せで、荒削りと鏡面仕上げ加工を同軸上で行います。
- 主軸回転も無段変速で各種のプラスチック加工に対応します。
- 高効率の集塵口で切削粉の飛散を少なくします。
- 自動送りユニット(オプション)の取付で安定加工と安全性を高めます。特に面幅8.5mm以下の場合に威力を発揮します。

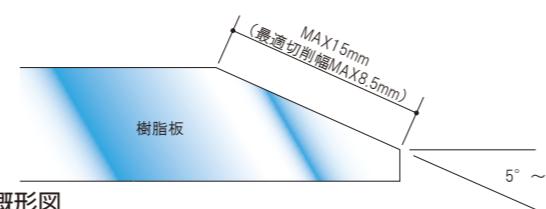


仕様/型式	DS-1
傾斜加工角度	約5°～50°(無段階)
加工面幅(mm)	0.1～15(最適切削幅 標準仕上げバイトで最大8.5)
加工速度(m/min)	手送り時の目安として0.5～2.0
切削量(mm)	0.1～5.0
主軸モーター	三相200V 0.9KW 2P
主軸回転数(rpm)	2000～7200
集塵口径(mm)	φ98×1ヶ所
機械寸法(mm)	W1000×D630×H1124
機械重量(kg)	320
価格	¥3,766,000
自動送リユニット価格	¥857,00(専用スタンド付き)

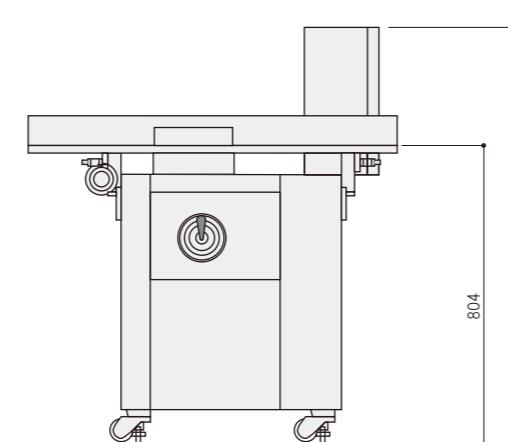
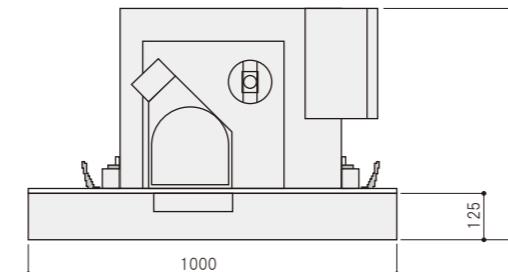
■自動送り装置付き(オプション)



■ダイヤサーフェーサー加工範囲

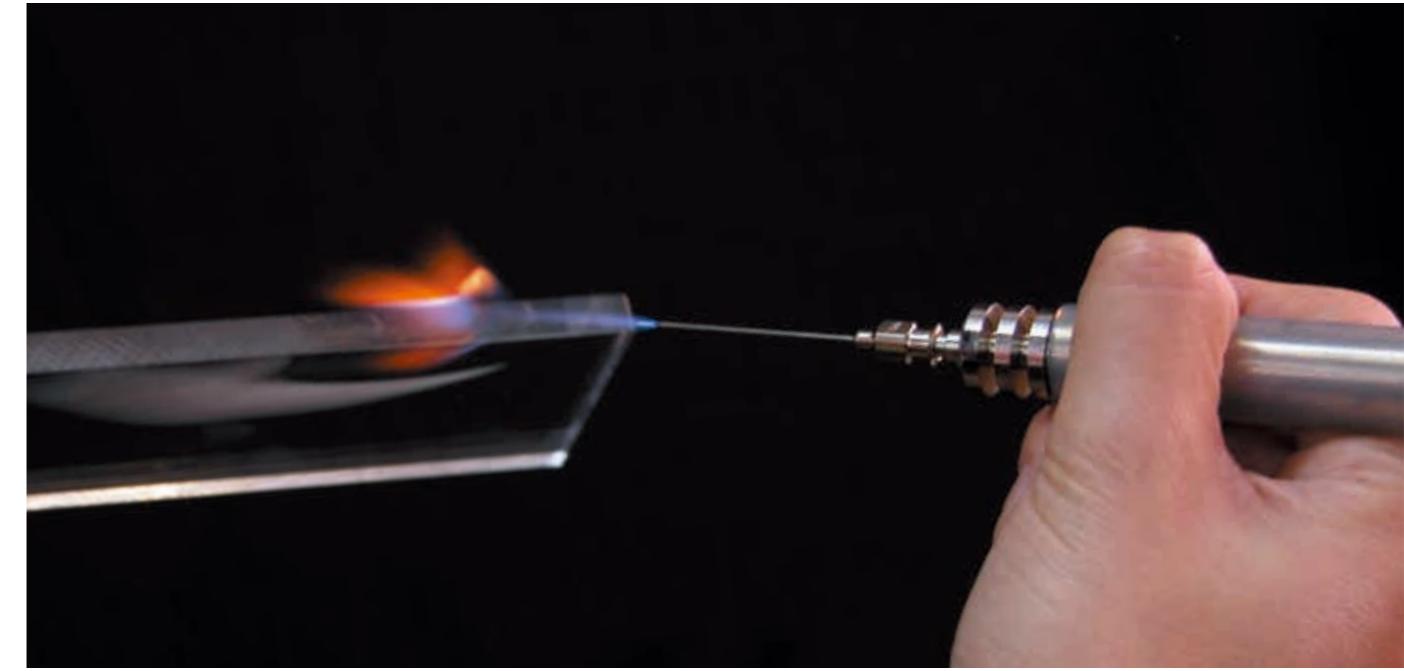


■概形図



完全火炎発生装置

サン・アクアエルダー AQ-1-IV

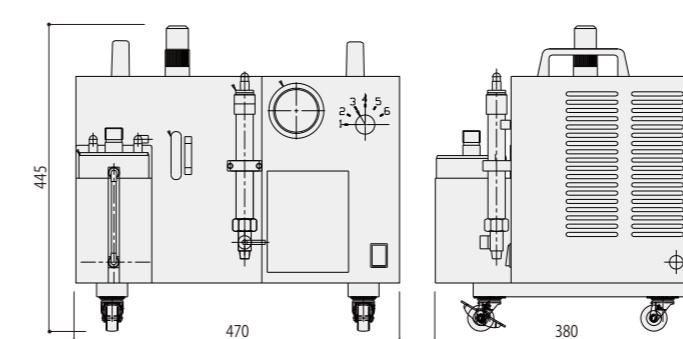


- 水(精製水)の電気分解で酸素+水素の完全混合ガスを発生させ、高温・精密な円錐火炎を生み出します。
- 従来機に比べ重量が半分以下になり、取り回しが楽になりました。
- アクリルのつや出し、ロー付、ガラス細工等々に最適です。
- 許可・免許が不要で100V電源コンセントのあるところなら、どこでも使用出来ます。
- 運転もスイッチのON/OFFのみで容易に行え、使用チップに適したガス発生量もダイヤル一つで変換し、最適使用圧力が選べます。
- チップ(火口)の交換も差し替えるだけで、簡単に取り替えられます。
- 補給用材も精製水だけです。連続運転で自動機やロボットへの組み込みも可能で、多方面に使用出来ます。

■使用チップ目安

シングルチップ ダブルチップ

チップ番号	内径(mm)	火炎径×長さ(mm)	還元火炎径×長さ(mm)	使用電流目安(A)
19番	φ0.65	約φ4×90	約φ8×160	10
20番	φ0.51	約φ3×70	約φ6×120	8
21番	φ0.51	約φ2×35	約φ4×60	6
ダブルチップ	φ0.6×2	約φ3～6×80	約φ6～11×140	14



仕様/型式	AQ-1-IV
最大ガス発生量(ml/min)	3600
最大発生熱量(Kcal/hr)	1200
最大使用電流(A)	15
最大精製水使用量(ml/hr)	150
火炎温度(°C)	3400
還元炎温度(°C)	2400
ブースター容量	470
入力電源	単相100V15A
機械本体寸法	W470×D380×H445
本体重量(kg)	25
価格	¥980,000

手動研磨機

柳瀬 フラップサンダー AGSS-FP



- フラップホイールから軸付ナイロン、バフ製品まで低速かつ高トルクが必要な作業に。
- スピンドルにペアリングを3個採用し回転効率を高めています。
- エアホースが絡みにくい回転式のエインレットを採用しています。

仕様/型式	回転数(min-1)	取付部(mm)	外径(mm)	エアー消費量(m³/min)	使用圧力(MPa)	ホース取り付け口	質量(g)	価格
AGSS-FP	6,300	φ6	40	0.41	0.62	Rc1/4	800	¥53,760

部分研磨加工用具

柳瀬 軸付ネルホイール



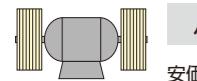
- 繊維が細かく緻密なため、拭き取りや艶だしに効果を発揮します。
- 研磨剤が含浸されているため、研磨剤を塗布する量が少なくて済み経済的です。
- 電気ドリルやエアーグラインダー等、軸径6mmがつかめる工具であれば、使用できます。

型式/仕様	外径(mm)	厚み(mm)	軸径(mm)	1箱入り数×単価
UFNK3025	φ30			5本×@1,920
UFNK5025	φ50	25	φ6	5本×@2,400
UFNK8025	φ80			5本×@2,640

※1箱単位でご注文下さい。

Technical Note プラスチックのツヤ出し加工

- プラスチックのツヤ出し加工の代表的な例として、三つの加工法があげられます。



バフ加工 研磨布に磨き粉をつけ、こすって磨く方法

安価に設備は整うが、経験と加工技術が必要です。



ガス加工 火炎装置などにより、アクリル板の表面のみを溶かして磨く方法

接着後や組み立て後に加工ができ、バフに比較すると容易に光沢を出すことができます。ただし加熱しすぎると材料が燃えてしまいます。

レーザー加工機にて、切断する際も熱で溶かして行うので、切断面は透明になります。



鏡面加工 単結晶ダイヤモンドツールにて、切削するだけで光らせる方法

専用の機械により、誰でも加工できますが、刃物が高価です。

※どの加工法にも一長一短がありますので、作業にあわせた最適な加工方法をお選び下さい。

掲載機器 ベンチバッファー バフ布	P.30 P.30
-------------------------	--------------

掲載機器 アクアウエルダー	P.27
------------------	------

掲載機器 鏡面加工機 ダイヤモンドルーティングビット	P.22~26 P.79
----------------------------------	-----------------

ポリッシャー

RUPES ルペス ビックフットポリッシャー



- 12mmのオービット径とφ125mmベルクロパッド、φ150mmのスポンジバフにより、取り回しが良く、時間をかけ、より完璧にしあげられます。
- ポリッシャーが暴れず、手に来る振動も抑えられ、作業しやすいデザインになっています。

仕様/品名	LHR12E DUETTO/STD(単品)
ベルクロパッド径(mm)	φ125
最大バフ径(mm)	φ150
オービット径(mm)	12
無負荷回転数(rpm)	4000~5500
消費電力(定格電流)	400W(4.2A)
使用電源	単相100V
重量(kg)	2.6
価格	¥72,900

安定保持具

遠藤 スプリングランサー



- ハンドバフや、電動ドライバー等を天井等、上から吊り下げるこにより、作業の負担を大幅に軽減します。
- スプリングのトルク変化を、テーパードラムにすることによりバランスが取れる機構にしたもので、吊り下げ物を手で軽く上下操作することを可能にした機器です。

型式/仕様	容量(kg)	ストローク(m)	ワイヤーロープ径(φ)	質量(kg)	価格
EW-3	1.0~3.0			1.4	¥15,400
EW-5	2.5~5.0			1.5	¥16,200
EWS-3	1.5~3.0	1.3	3.0	1.9	¥19,200
EWS-5	3.0~5.0			2.1	¥20,800

加工方法	加工内容				
	加工後の接着	複雑な形状	厚物(複数枚)	マスキング付き加工	
バフ加工	△	×	○	△	
ガス加工	×	○	×	×	
鏡面加工	○	△	△	○	

※各加工方法の説明

- 加工後の接着: バフ加工は面が垂れてしまうと、うまく接着できない。
- 複雑な形状: バフ布が入らず、加工できない。
- 厚物(複数枚): 厚物でも、複数枚同時加工もできる。
- マスキング付き加工: 研磨剤がマスキングのスキマに入り込んでしまうので、加工後の拭き取り作業が必要。
- ガス加工: 熱によりプラスチックの組成が変わり、クラックが入ってしまう。
- 鏡面加工: トーチの運びにより、どのような形状にも対応できる。接着後の加工も可能。
- ムラが出やすい: 熱によりマスキングが溶けてしまう。
- 鏡面加工機の場合: 直線のみ。ルーター・ビットによる加工はナイスマークが残るが出来る。
- 機種による: ダイヤモンドは石の大きさに限界がある。
- マスキングの種類によっては接着用の糊が加工面に影響を及ぼす。

研磨機

淀川 ベンチバッファー

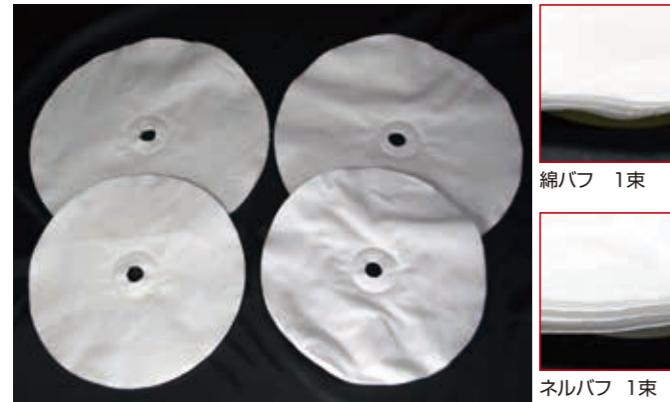


- バフ専用モータを採用しており、長尺スパン仕様を可能にするダブルベアリング方式です。
- 安全性を重視し、シャフトのみの延長にとどまらず、シャフトカバー(ベアリング入り)まで延長した独自の設計です。
- 低速タイプ(軟質材・弱熱材向け)と高速タイプ(硬質材向け)の2タイプをご用意しました。

品名/仕様	出力(W)	電源	回転数(rpm)60hz時	重量(kg)	価格
B-255T	750	3相200V	1800	45	¥201,500
B-255TH	750	3相200V	3600	45	¥201,500
B-305T	1500	3相200V	1800	67	¥295,000
B-305TH	1500	3相200V	3600	67	¥295,000
B-205S	400	単相100V	3600	32	¥150,000

研磨加工用具

バフ布 研磨剤



- ベンチバッファー用のバフ布と研磨剤です。
- 粗仕上げ用から仕上げ用まで各種取り揃えています。

●バッファー1台あたりの必要量

ネルバフ10束(厚み約50mm)
綿バフ 15束(厚み約50mm)

品名	仕様	規格	価格
ネルバフ布	仕上げ用バフ布です。	φ200mm×φ19	1束 ¥1,380
		φ250mm×φ19	1束 ¥1,820
		φ300mm×φ23	1束 ¥2,270
綿バフ布	粗仕上げ用バフ布です。	φ200mm×φ19	1束 ¥1,420
		φ250mm×φ19	1束 ¥1,870
		φ300mm×φ23	1束 ¥2,130

※径が大きくなると周速が上がります。



■研磨剤

- 白棒No.100:プラスチック用万能研磨剤で深みのある光沢が得られます。
- プラストンNo.200:プラスチック用研磨剤で仕上がり光沢が大きいです。
- 赤棒:硬質樹脂用研磨剤です。

品名	価格
ピカル白棒No.100	¥1,010
プラストンNo.200	¥1,370
赤棒	¥1,300

■バフ掻き

- 新しいバフを回転させながら、バフ掻きをおしゃてれば簡単に毛だしができます。



品名	価格
バフ掻き	¥1,980
替え刃(2本入り)	¥750

切削加工

プラスチック用自動一面鉋盤

○ ユーキ YP-200



- 仕上がり肌を重視した、幅決め鉋盤です。
- プラスチックの幅決め専用に設計した高性能自動鉋盤です。
- ゴムローラーの使用で傷を防いで滑らかな仕上がり肌が得られます。
- 無段变速送りで色々な種類の樹脂に適したスピードで加工できます。
- 最短加工長さは120mm。短い材料にも対応します。
- 刃物交換も独自の方式で簡単に行えます。
- PTクランプの使用で小物加工も行えます。



仕様/型式	HS	HM	HL
主軸モーター	三相200V 0.75KW		
送リモーター	三相200V 60W		
主軸回転数(rpm)	7500		
送り速度(m/min)	0~8		
最大加工寸法 幅×厚み(mm)	185×85	185×200	185×300
機械寸法(mm)	W580×D700×H850	W580×D700×H1000	W580×D700×H1120
機械重量(kg)	150	165	180
価格	都度見積		

プラスチック用自動一面鉋盤

DNSK 大日 プラスチック用自動鉋盤



- プラスチック専用の自動鉋盤です。

- 最大加工厚は300mmです。

- テーブル面は精密研磨をしてありますので、すばらしい精度を発揮します。

高速小型面取盤

中商 高速小型面取盤 N-50型



- 200V仕様の面取り機です。

- 本体は鋳物製です。

- 高速回転で低音です。

- 振動がほとんどありません。

- 各種形状の刃物が使用出来ます。

仕様/型式	N-50型
コレットチャック(mm)	φ12
軸心の昇降程	75
スピンドル回転数(rpm)	15,000
テーブル寸法(mm)	500×500
テーブル高さ	680
主軸モータ	三相200V1.5KW
重量	120
ベルト寸法	25×1000
価格	都度見積

小型手押し鉋・面取兼用機

サン・イージープレーナー EP-12III



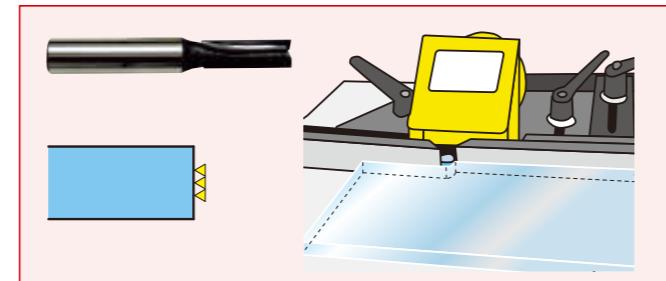
■刃物昇降用T形ボックスレンチ(使用時は取り外します)



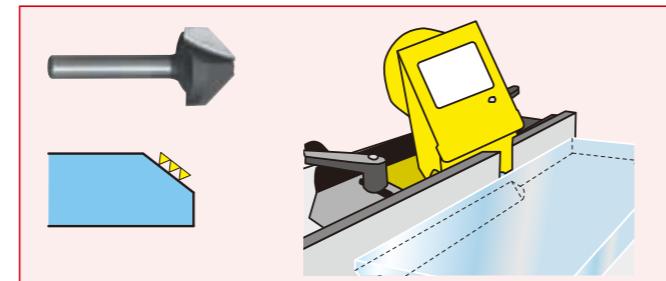
- 各種ルーターbitを使用し、様々な加工ができます。
 - ・ストレートbitを取り付け、切断面のプレーナー加工に
 - ・45°の角面bitを取り付け、C面加工に
 - ・ボーズ面bitを取り付け、R面加工に
- 刃口が狭い為(φ12のストレートbitを取り付けた場合、約9mm)、小さな物の加工も安全に作業することができます。
- 使い易さを追求した設計により、面倒な刃物昇降もT型ボックスレンチで簡単にできます。

仕様/型式	EP-12III
使用電源	単相100V
コレットチャック径(mm)	φ12(φ6コレット付)
モーター	単相直巻整流子モーター
全負荷電流(A)	14
消費電力(W)	1300
無負荷回転数(rpm)	22000
集塵口径(mm)	φ98
機械寸法(mm)	W580×D400×H795
機械重量(kg)	51.5
価格	¥398,000

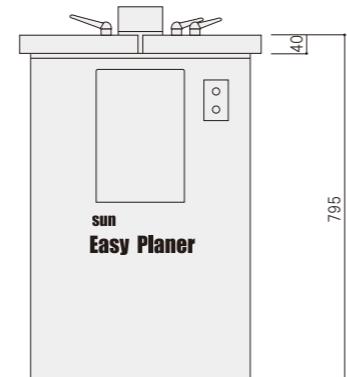
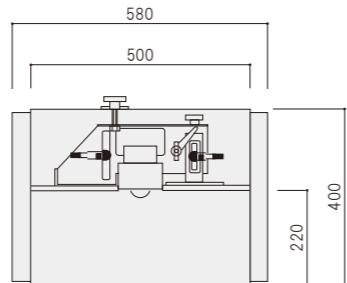
■ストレートbitを使ったプレーナー加工



■傾斜面bitを使ったC面加工(R面も同様に加工できます。)



(各種刃物はP.76bitの項をご参照下さい。)



■補助ローラー(オプション)

価格(左右セット) ¥62,800



●幅258×長さ305(ローラー有効290)左右2ヶ1組補助ローラーを取り付ける事により、テーブル長が500から1110とワイヤドになり、大きな材料の加工も楽に行えます。

手押し鉋盤

DNSK 大日 プラスチック用そば取り鉋盤 DHP-100



- 超硬単体のスパイラル刃物の使用により、切削面のムラが少なく美しく仕上がります。
- 音による疲労感が起こらない程静かな機械です。
- 刃口が狭く(約10mm)小物でも楽に安心して加工できます。
- 刃物の交換が楽な一体型刃物です。

仕様/型式	DHP-100
切削幅(mm)	100
定盤の大きさ(mm)	800×100
回転数(rpm)	6000
主軸モーター	三相200V 0.75KW
価格	都度見積

手押し鉋盤

DNSK 大日 プラスチック用そば取り鉋盤 DHL-150



- 超硬2枚の刃物で切削振れが少なく軽く切れ、音が静かな機種です。
- 刃口が狭く(約19mm)安全性が高いです。
- テーブル全長が1500あり、狭い場所に設置できる上、長尺のものも楽に加工できます。
- セッティングゲージにより、極めて短時間に刃物がセットできます。

仕様/型式	DHL-150
最大切削幅(mm)	150
テーブル全長(mm)	1500
回転数(rpm)	6300
主軸モーター	三相200V 0.75KW 2P
機械重量(kg)	150
価格	都度見積

自動一面鉋盤

DNSK 大日 プラスチック用自動一面鉋盤 Elite-500DZP

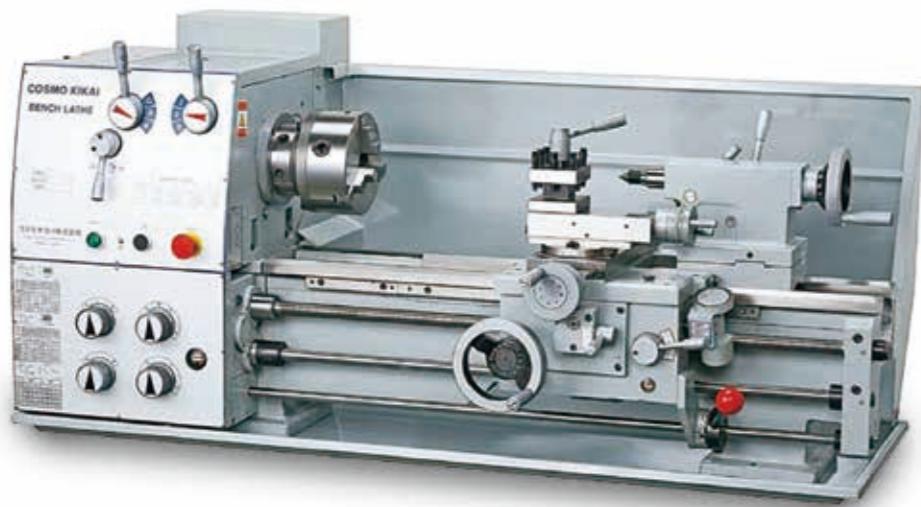


- 材質に合った送材速度で厚みや幅が決められる、無段変速装置付きプラスチック専用自動鉋盤です。
- ウレタンロールが安定した送材を生み出します。
- 寸法表示は0.1mm単位で正確にデジタル表示します。

仕様/型式	Elite-500DZP
最大加工幅(mm)	500
最大加工厚(mm)	300
ロールピッチ(mm)	230
主軸回転数(rpm)	5,000
送材速変度(m/min)	0~8
主軸モートル(kw)	3.7
送材モートル(kw)	0.75
テーブル昇降モートル(kw)	0.2
据付寸法(mm)	1150×600
機械寸法(mm)	W1295×D600×H1385
価格	都度見積

ボール盤

コスモキサイ 卓上精密高速旋盤



- 高精度、高剛性、低価格の卓上精密旋盤です。
- 自動横送り装置(左右)自動送り装置(前後)を標準装備しています。
- 主軸は9段変速で高精度ギヤー駆動になっているため、動力伝導率が高くロスがありません。

仕様/型式	L-6800	L-8000
ベッド上の振り(mm)	300	300
縦送り上の振り(mm)	178	178
センター間距離(mm)	660	900
貫通穴(mm)	38	38
主軸穴テーパ	MT5	MT5
心押台穴テーパ	MT3	MT3
機械寸法(mm)	W1470×D710×H590	W1710×D710×H590
重量(kg)	370	400
価格	¥1,400,000	¥1,500,000

穴あけ

位置決めドリル加工機

美濃工業 ドリセッター MOD-II LM型



- 熟練を要せどなたでも簡単に使用できる、スピーディーで高精度の位置決めドリル加工機です。
- 大型工作機械に匹敵する大きな移動距離が特徴です。
- ケガキ作業に比べ約10倍のスピードで、位置決めドリル加工ができます。
- NC機も含め多仕様のオプションも用意しております。

オプション 記憶装置



- 2枚以上の同一物加工に最適です。
- 1,500ポイント(最大99チャンネル×最大99ステップ)の多くのデータを記憶

仕様/型式	変速付MOD-II LL型(樹脂用)
最大移動距離(mm)	左右1000×前後500×上下250
ドリルモータ	三相200V 400W 2P
主軸回転数(rpm) 60Hz時	700/1600/3460
加工能力(mm)	φ2~φ13
機械寸法(mm)	W1330×D1220×H1770
機械重量(kg)	600
価格	都度見積

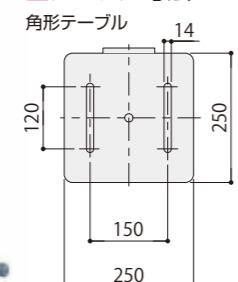
ボール盤

遠州 精密卓上ボール盤



- ドリリング専用、手動送りの卓上ボール盤です。
- 精度、安定性に優れています。
- 別途ドリルチャックが必要です。

■テーブル寸法



■ドリルチャック



品名 13MG
使用範囲 φ0.7~13
価格 ¥8,720

仕様/型式 ESD351S

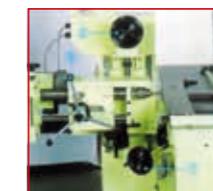
仕様/型式	ESD351S
スイング(mm)	350
最大使用ドリル径(mm)	φ13
主軸上下動(mm)	80
スピンドルテーパ	ジャコブスNo.6
主軸の回転数(rpm)	600~3000(60Hz4段)
モータ	100V250W 200V250W 100V400W 200V400W
機械寸法(mm)	306×496×980
機械重量(kg)	75
価格	¥359,000
	¥389,000
	¥377,000

位置決めドリル加工機

美濃工業 ツインヘッドドリセッター MOD-II LLWA型



- 縦横ヘッドを備えた一台二役のドリル加工機です。
- 従来大変であった材料の端面への加工もワークを立てることなく安全に横から楽々位置決めドリル・タップ加工ができます。
- 直角定規は、ワンタッチ式(脱着式)のため、任意の位置に移動でき、バックアップとしても使用できます。



●操作は側面に集中配置しています。

- ①左右(X)微調整ハンドル
- ②上下(Y)微調整ハンドル
- ③切削(前後)(Z)操作レバー

仕様/型式	MOD-II LLW型(標準)	
ツインヘッド	縦型仕様(X,Yデジタルカウンター付き)	横型仕様(X,Yデジタルカウンター付き)
ドリル能力(mm)	φ2~φ13(鉄)	φ2~φ13(鉄)
タップ能力(mm)	—	M3~M12(鉄)
最大移動距離(mm)	左右(X) 1000 前後(Y) 500 上下(Z) 250	左右(X) 1000 前後(Y) 150 上下(Z) 100
ドリルモータ	三相200V 400W 4P	三相200V 750W
主軸回転数(rpm)	350・750・1700(60Hz) 350・665・1420(50Hz)	無断变速 0~3900
精度	X,Y ±0.1	X,Y ±0.1
機械寸法(mm)	W1520×D1330×H1800	
機械重量(kg)	1100	
価格	都度見積	

タッパー

 サン・キュービックタッパー CT-1



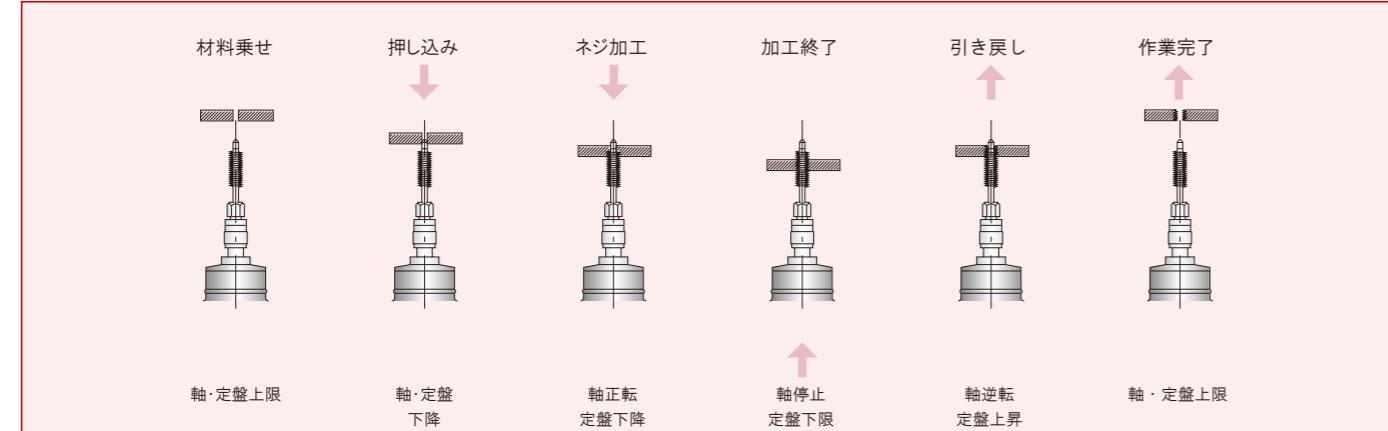
- 材料の形状や使い勝手に応じて上又は横方向、二通りの使い方ができます。(2ウェイ方式)
- 加工材をスライド定盤に乗せ、押し引きするだけで垂直なネジ立て加工が簡単にできます。
- 大きな抵抗を受けた時は、自動的にタップの回転が停止し、タップの損傷や折れの不安も解消します。



仕様/型式	CT-1
ネジ立て能力	M3~M8
対象材種	樹脂板類/軽合金
タップホルダー	JT-#1 ジャコブスチャック(Φ0.5~Φ6.5)
主軸モーター	100V 0.2KW 4p
機械寸法(mm)	W260×L405×H455
機械重量(kg)	25
価格	¥328,000

押して引くだけで簡単にタップ加工ができます。

■キュービック・タッパーの動作説明



タッパー

nji nji エアタッピングマシーン



仕様/型式	ATM-700-5	ATM-400-7	ATMU-700-6	ATMU-400-8	ATMU-300-10
エアモータ回転数(rpm)	700	400	700	400	300
タップホルダー内訳	M3,4,5,6,8	M3,4,5,6,8,10,12	M3,4,5,6,8	M3,4,5,6,8,10,12	M3,4,5,6,8,10,12,14,16
ドリルチャック＆アダプター	付いていません		$\phi 0.8 \sim \phi 10 + JT/2$		$\phi 1.3 \sim 13 + JT/6$
モーターブラケット仕様	内径φ38.3、垂直固定型	内径φ30~52/バイス方式	水平～垂直任意角度可	内径φ61.3、垂直固定形	
アーム旋回半径(mm)	Rmax930 作業可能範囲830~150				
アーム上下量(mm)	565~55		510~0		
ガススプリング(N)	400		400		600
エアモータ重量(kg)	1.5		1.5		3.3
アーム材質	固定式アーム(SS41溶接構造) バラレルアーム(アルミ合金6063)				
総重量	10.5		11		13
価格	¥420,000	¥440,000	¥480,000	¥500,000	¥650,000

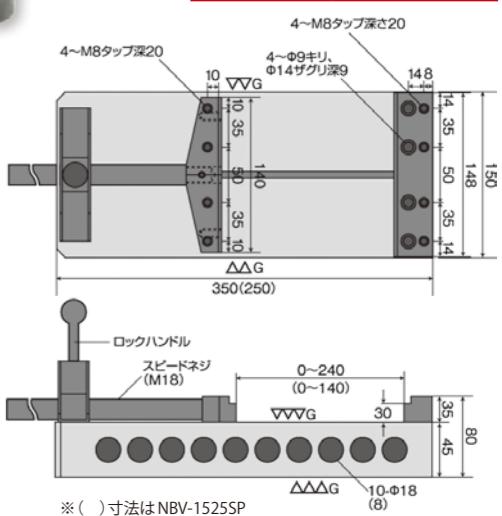
バイス

nji nji ベンリー・バイス

- ボール盤、組立作業に使えるマルチプレバイスです。
 - 簡単で使いやすく操作性抜群です。
 - 強くて軽いダクタイル鋳鋼ボディ!
 - スピードネジで素早くクランプできます。
 - バイス本体にも追加工ができ専用治具としても使えます。
 - サイドプレートを起こサバイケルバイスになります



型式	価格
NBV-1525SP	¥120,000
NBV-1535SP	¥120,000



小型精密NCルーターマシン

SHODA SHODA 小型精密NCルータ NCN8300



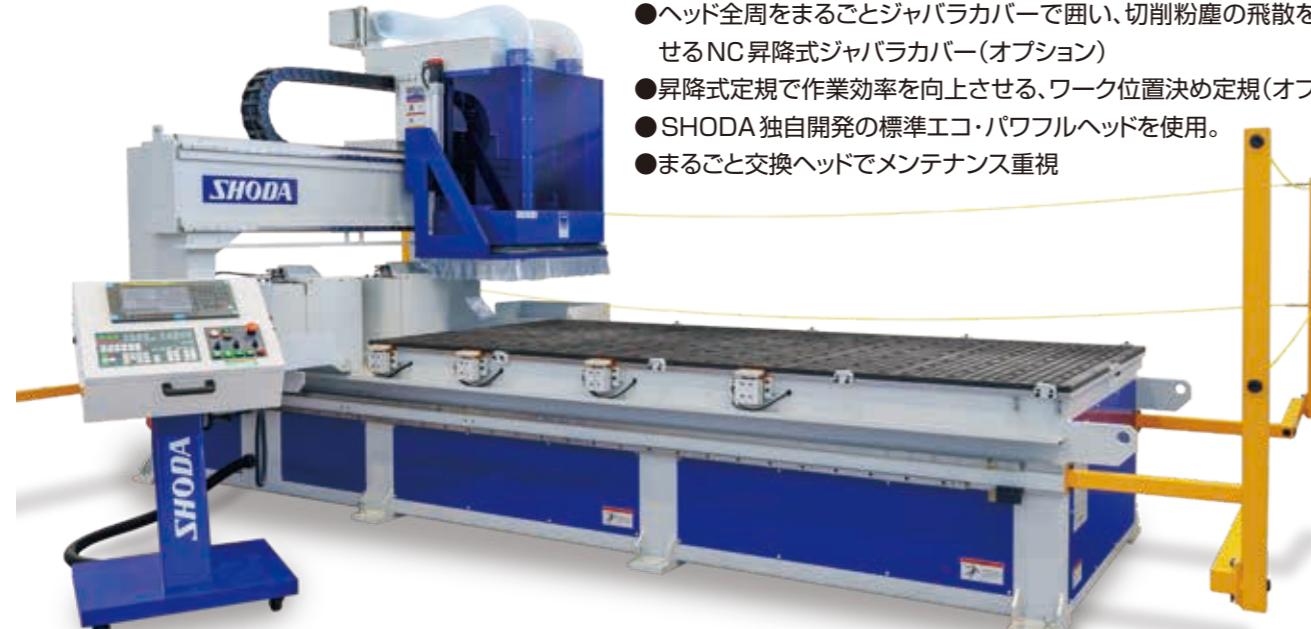
- 18kwエコ・パワフルコンパクトヘッドを搭載しました。
- 樹脂加工に適した綺麗な加工肌です。
- 最大ATC25本搭載可能です。
- ワークへのイージーアクセスができます。

仕様/型式	NCN8200	
ストローク	X軸 (mm)	1300
	Y軸 (mm)	1300
	Z軸 (mm)	400
テーブル高さ (mm)		760
テーブル上面から主軸GLまでの距離 (mm)		520
テーブル	寸法 (mm)	1300×1300
	方式	T溝(呼び寸法14)吸着兼用テーブル
プロワー出力 (kw)		5.5
主軸	出力 (kw)	11/18(連続/10分定格) ACスピンドル
	回転数 (min-1)	100~20,000
	軸単テーパ	BT30MAS-II
		スピンドルスリューエークーラント
送り速度	早送り速度 (m/min)	X:40 Y:40 Z:20
	切削送り速度 (m/min)	X:40 Y:40 Z:20
	工具収納本数 (本)	25
自動工具交換装置	工具選択方式	固定番地近回りランダム
	工具シャンク径	BT30
	最大工具径×長さ (mm)	φ80/250(GL~工具先端)
	最大工具重量 (kg)	5
NC装置		FANUC Series 0i-MF plus
ユーティリティ	電源 (V)	200
	電源容量 (kw)	約29
	空気圧源 (Mpa)	0.5(ドライエアー)
寸法・重量	機械据え付け面の大きさ (mm)	W2747×D2971(+操作盤、プロワー)
	機械全高 (mm)	2350
	機械重量 (kg)	5000
価格		都度見積

ガントリータイプNCルーターマシン

SHODA SHODA ガントリーNCルータ NCN1220

- さらに使いやすく、さらに効率のよい加工を目指して進化を続ける SHODAのNCルータ
- ヘッド全周をまるごとジャバラカバーで囲い、切削粉塵の飛散を軽減させるNC昇降式ジャバラカバー(オプション)
- 昇降式定規で作業効率を向上させる、ワーク位置決め定規(オプション)
- SHODA独自開発の標準エコ・パワフルヘッドを使用。
- まるごと交換ヘッドでメンテナンス重視



仕様/型式	ガントリーNCルータ NCN1220	
主軸	SHODA製ACスピンドル	5.5/7.5kw 100~20000min-1
テーブル		3000×1400
ATC装置	軸端 BT30 マガジン最大20本	
NC装置	4軸制御	同時4軸制御
Zストローク		350
価格		都度見積

NCルーター

ハイテッククリエイツ VGH Vplus Series

- ルーター サインを製作する上で必要な機能、真空吸着が付いたスタンダードモデル。
- 加工前の段取時間も大幅に短縮でき、コストパフォーマンス最高の一一台です。



仕様/型式	VGH 1323Vplus	VGH 1313Vplus	VGH 1325Vplus	
ストローク	X軸(主軸左右移動) (mm)	920	1300	1,300
	Y軸(テーブル前後移動) (mm)	920	1300	2,500
	Z軸(主軸上下移動) (mm)	150	150	150
主軸	数	1		
	回転数 (rpm)	22000		
スピンドル	電動機 (kw)	3		
モータ	軸端	ISO20		
送り速度 (mm/min)		1~6000		
ツールチェンジ		手動		
NC装置		RichAuto		
コントロール		ステッピングモータ		
指令コード		G-code		
ガイドレール		THK LMガイド		
軸移動方式	X軸(主軸左右移動)	ラック&ビニオン		
	Y軸(テーブル前後移動)	ラック&ビニオン		
	Z軸(主軸上下移動)	ラック&ビニオン		
電圧・電流(機械本体のみ)		単相200V20A		
本体重量 (kg)	720	920	1620	
本体サイズ (W×D×H mm)	1740×1750×1960	2140×2050×1960	2140×3200×1960	
価格		都度見積		

NCルーター

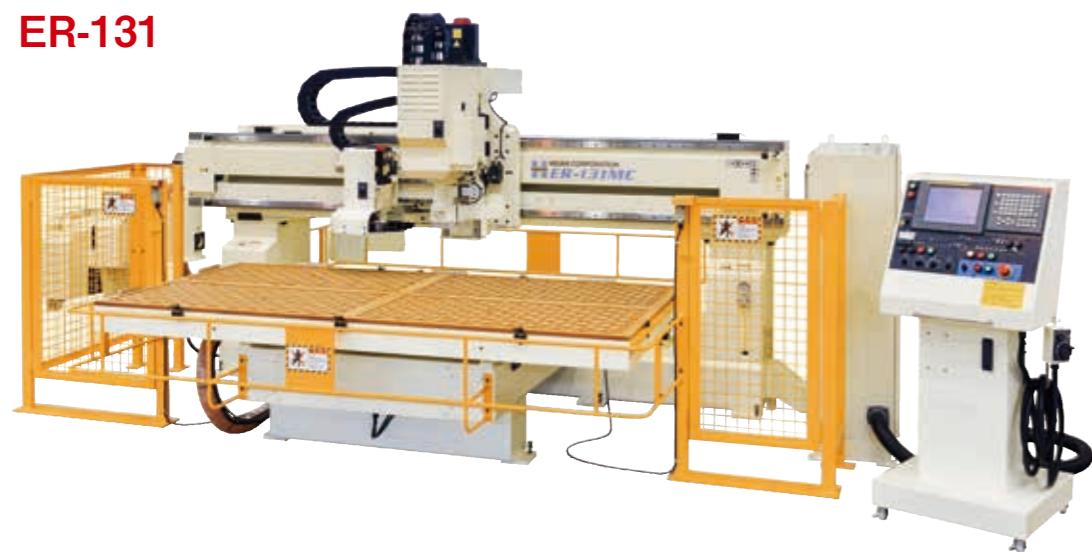
ハイテッククリエイツ MGH ATC

- 業界最高クラスの9kW高出力スピンドルと、8本まで対応可能な自動工具交換装置(ATC)を搭載。
- 複数径・形状の工具をひとつのプログラムで自動交換し、荒取りから仕上げ、切抜きまでを一度のデータ転送で完了します。



仕様/型式	MGH ATC	
機種名	MGH1313ATCplus	MGH1325ATCplus
移動可能範囲 (mm)	X1220×Y1220×Z210	X1220×Y2440×Z210
主軸	9kw空冷 ATC 12Hp高周波スピンドル	
移動速度	1~30000mm/min	
分解率		
指令コード		
コントロール	SYNTEC社製 ACサーボ	
使用可能工具径	3mm,1/8インチ,4mm,6mm,8mm,10mm,12mm,1/2インチ,16mm,20mm	
電圧・電流(機械本体のみ)	単相200V30A 三相200V50A	
重量	1200kg	2100kg
本体サイズ (mm)	W2200×L2200×H2000	W2200×L3200×H2000
*マシン両側に30cm程の安全帯が装着されます。		
軸移動方式	X軸・Y軸ラック&ビニオン Z軸ボールねじ	
材料固定	真空吸着 及び バイス固定	
	THK社LMガイドレール	
標準仕様	X軸・Y軸ラック&ビニオン Z軸ボールねじ TecoE&M社 主軸インバーター	
価格		都度見積

平安 ER-131



- 木材・樹脂・複合素材の加工に最適です。
- 大判(4×8)フルサイズ加工が吸着固定により可能です。
- 主軸部集塵フードを装備しています。
- 自動工具交換装置を装備しています。
- リジットタップ機能を装備しています(MCタイプ)。

仕様/型式	ER-131PMC-2513	ER-131MC-2513/P
X 軸ストローク(mm)	2500	2500
Y 軸ストローク(mm)	1300	1300
Z 軸ストローク(mm)	150	150
テーブル(mm)	2500×1300	2500×1300
最大送り速度(m/min)	30	30
主軸モータ	ATC レータ軸7.5/8.8kw	ACスピンドル2.2/3.7kw
最大回転数(rpm)	18000	15000
プロア用モーター	5.5kw	5.5kw
NC 装置	HEIAN-FANUC	HEIAN-FANUC
価格	都度見積	

ガントリー型 NC ルーター

シンクス 3軸制御 NC ルーター ZXGN Plus



- 使いやすさを追求したエントリーモデル
- 主軸カバーの改良で集塵効率向上
- 新しい操作盤でさらに使いやすく
- ツールホルダー部の改良で稼働率向上

仕様/型式	ガントリー型 NC ルーター			
	ZXGN Plus-1020	ZXGN Plus-1326	ZXGN Plus-11331	
テーブル寸法(mm)	W1000×2000	W1300×2600	W1300×3100	
テーブル機構 丸穴式吸着テーブル(外周のみ角穴)				
主軸移動量	X 軸(mm) Y 軸(mm) Z 軸(mm)	1000 2000(+255mm工具交換分) 200	1300 2600(+255mm工具交換分) 3100(+255mm工具交換分)	
駆動方式	ボールネジ駆動 X 軸(左右)/Y 軸(前後)/Z 軸(上下) 1kw サーボモータ			
最大送り速度	X 軸、Y 軸: 24m/min Z 軸: 6m/min			
必要電源	三相200V 50/60Hz			
必要空気圧	0.65~0.8MPa			
機械寸法(mm)	W1670×D3130×H2300	W1970×D3730×H2300	W1970×D4230×H2300	
機械重量(kg)	1800	2100	2300	
価格	都度見積			

CNC 加工機

グラボテック IS400



- 小型ながらパワフルで、彫刻はもちろん、豊富なオプションにより、溝付け加工・穴あけ・長穴加工等のルーター加工もできます。
- HPGL ファイルのコンピューターグラフィックスソフトとの接続が可能です。
- この機種の他、色々なテーブル寸法の機種があります。

仕様/型式	IS400
彫刻範囲(mm)	305×210
X&Y 軸	最大装着範囲 X 軸(mm) 無制限
Z 軸	最大装着範囲 Y 軸(mm) 230
スピンドル	稼働範囲(mm) 40
	標準スピンドルカッター径(mm) 4.36
	最大回転速度(rpm) 20,000
	パワー(W) 90(オプション: 高速スピンドル 150W)
本体寸法(mm)	610×893×435
本体重量(kg)	42
電源	単相 AC100~240V 50/60Hz 300W
価格	都度見積

卓上レーザー加工機

グラボテック LS100



- 静かでコンパクトなため、工業向けのみならず、ショップやオフィスでの使用に適した CO2 レーザー加工機・レーザーカッターです。
- フロントローディングシステムで、ワイドなキャビネット内への部品配置が容易です。
- 自動的に対象物の高さを検出し正確にフォーカス調整を行います。
- レーザー加工パラメータはマテリアルライブラリに保存し呼び出すことが可能ですので、効率良く生産が可能です。

仕様/型式	LS100
レーザー出力	CO2: 25W*~40W~60W
マシンサイズ(幅×奥行×高)/重量	775×725×450mm/43kg (40kg*)
最大マーキングエリア	460×305mm
最大材料サイズ / 重量	506×330×145mm/15kg
	25W*: 480W/100~240VAC
電力 / 動作電圧	40W: 1600W/100~240VAC 60W: 2000W/120~240VAC
シリンダーアタッチメント(オプション)	材料直径: Φ3~130mm 材料最長: 290mm
集塵装置(オプション)	LE120HP~LE140HP ES10~ES30~ES50
価格	都度見積

※: ENERGY シリーズ

Co2レーザー加工機

CN コムネット Laser Pro



■Co2レーザーとは

Laser Pro シリーズはCo2レーザーを採用しています。わかりやすくご説明しますとこれは、虫眼鏡で太陽の光を集め熱で焦がすように、レーザー光線を使い彫刻・カットをするものです。彫刻 / カットできる代表的ものは以下の通りです。「これはできないか?」といったご質問などございましたらお気軽にお問い合わせ下さい。

彫刻可能例	アクリル・ガラス・ゴム・石製品・木製品・鏡・陶器など
カット可能例	アクリル・紙・皮革・布・木・ゴム・スポンジなど
加工不可例	ガラスカット・塩化ビニール素材のカット及び彫刻など

■ワット数による生産性の違いについて

Laser Pro シリーズは30W～120Wまでのラインナップがあり、基本的にワット数が大きければ大きいほど生産能力が向上します。カットについては大容量であればあるほど、高速&1パスで厚いものが切れるようになります。

ワット数	彫刻/カット・備考
30W	彫刻 全て可能
	カット アクリルの場合 5mm厚がカット可能
80W	彫刻 全て可能
	カット アクリルの場合 10mm厚がカット可能
100W	彫刻 全て可能(深く彫りこむのに適してます)
	カット アクリルの場合 12～15mm厚がカット可能

■ワークエリアサイズ早見表

LaserProシリーズ

C180II
458×305 mmSPLIT LS PRO
640(740)×460 mmSPIRIT GLS PRO
860(960)×610 mmPIOLAS 400
1016×610 mm

MERCURYシリーズ

1215
1250×1550 mm1520
1500×2050 mm1530
1500×3080 mm2030
2060×3080 mm

NRG L

1612
1600×1200 mm2215
2200×1500 mm3215
3200×1500 mm3220
3200×2000 mm

GCC

■LaserProシリーズ

- プリンター感覚で手軽にレーザー加工が行えます。
- 小型から中型を中心幅広いラインナップ。
- 豊富なサイズ、W数から自分に合った機械を選択できます。
- オートフォーカス機能で加工材の厚みをボタン一つで自動認識し、適正な焦点距離にテーブルが上下します。

■C-180II

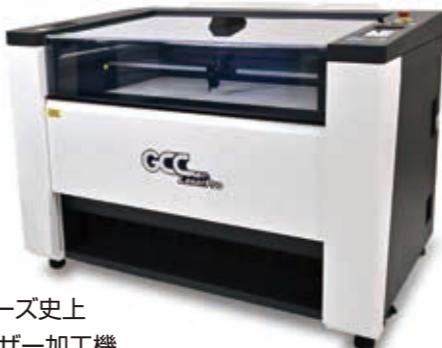


- 卓上コンパクトタイプのレーザー加工機です。
- コンパクトなのにA3以上のワークエリアを持っています。
- アクリル5mm切断可能です。

機種名	C180II
加工エリア (mm)	458×305
レーザーパワー (W)	30
最大加工物挿入サイズ (mm)	W503×D310×H155
外形寸法 (mm)	W740×D780×H410
電源	AC100V
消費電力 (W)	1000
価格	都度見積

■PIOLAS 400

Piolas 400



- LaserProシリーズ史上最高品質のレーザー加工機。
- 最大幅960mmのワイドエリア。

機種名	PIOLAS 400
加工エリア (mm)	1016×610(CCD搭載時共通)
レーザーパワー (W)	80 100 120
最大加工物挿入サイズ (mm)	1091×680×280 1064×∞×165ドアオープン時
外形寸法 (mm)	W1511×D1107×H1123
電源	単相200-240VAC、50/60Hz 自動切替
消費電力 (W)	2400
価格	都度見積

■LaserProシリーズ全モデル共通仕様

焦点合わせ	オートフォーカス(接触センサー式)
エアーアシスト	キャタピラ格納ホース式
内部メモリ	32MB
駆動方式	DCサーボコントロール
Z軸移動方式	自動制御
冷却方式	空冷(15～30°C)
スピード制御	0.1%～100% 16色の色別コントロールが可能
パワー制御	1%～100% 16色の色別コントロールが可能
解像度	125、250、300、380、500、600、760、1000、1500dpi
インターフェイス	USBポート
対応OS	Windows
出力ソフト	CorelDRAW、Adobe Illustrator
ディスプレイ	グラフィック LCDディスプレイ

■SPLIT LS PRO



- CCDカメラオプション対応。
- 3,048mm/秒の高速駆動。

機種名	SPLIT LS PRO	
加工エリア	640×460	カット 740×460 CCDカメラ取付時 550×440(CCDカメラ取付時は彫刻不可)
レーザーパワー (W)	40	80
最大加工物挿入サイズ (mm)	762×482.6×165	762×∞×165ドアオープン時
外形寸法 (mm)	W1125×D720×H1005	
電源	単相200-240V	
消費電力 (W)	1500	2600
価格	都度見積	

■SPIRIT GLS PRO



- ファイバーレーザーが使えるHybridモデルも登場。
- 最大幅960mmのワイドエリア。

機種名	SPIRIT GLS PRO	
加工エリア (mm)	860×610	カット 960×610 CCDカメラ取付時 770×595(CCDカメラ取付時は彫刻不可)
レーザーパワー (W)	80	100
最大加工物挿入サイズ (mm)	990×635×177	990×∞×177ドアオープン時
外形寸法 (mm)	W1365×D880×H1010	
電源	単相200-240V	
消費電力 (W)	2600	
価格	都度見積	

Co2レーザー加工機

CW コムネット Sei Mercury



- 切断、彫刻ともに高品質を実現。
- 氷が溶けたようにクリアなアイスマートカット。
- 最大30mmのアクリルカット。
- 高性能リニアモーター搭載でクラス最高精度を実現(距離精度±0.05mm)。
- CCDカメラや、自動スライドテーブルなど多彩なオプションがあります。
- 専用ソフトを使用すれば導光板の製作も可能です。

機種名	Mercury			
型式	1215	1520	1530	2030
加工エリア(mm)	1250×1550	1500×2050	1500×3080	2060×3080
レーザーパワー(W)			150W~1000W	
最大材料サイズ(mm)	1360×1550	1660×2200	1660×3200	2200×3200
Z軸作動距離(mm)			70	
外形寸法(mm)	W2140×D2839×H1500	W2390×D3414×H1500	W2390×D4890×H1500	W3010×D4973×H1500
レンズ(インチ)			3.75, 5, 7.5	
X-Y最大速度(m/min)			190	
X-Y最大加速度(G)			7	
距離精度	全ての位置にて±0.05mm(1mあたり)			
価格	都度見積			

Co2レーザー加工機

CW コムネット Sei NRG-L



- Mercuryからカットに特化させて再設計しました。
- カットに特化することで、リーズナブルな価格を実現。
- 最大加工エリアは3,200×2,000mmと大判加工にも対応します。

機種名	NRG-L			
型式	1612	2215	3215	3220
加工エリア(mm)	1600×1200	2200×1500	3200×1500	3200×2000
レーザーパワー(W)			150,250	
Z軸作動距離(mm)			70	
外形寸法(mm)	W3562×D2260×H1387	W4202×D2580×H1387	W5202×D2580×H1387	W5202×D3090×H1387
レンズ(インチ)			5, 7.5	
X-Y最大速度(m/min)			85	
X-Y最大加速度(G)			2	
距離精度	±0.05mm			
価格	都度見積			

Co2レーザー加工機

CW コムネット Sei DRAGON



- アクリル小物、模型製作などに活躍する中型レーザー加工機です。
- CCDカメラ搭載で、印刷物との位置合わせも簡単(オプション)。
- カット品質は同クラス機ではトップクラスです。

機種名	DRAGON
加工エリア(mm)	700×500
レーザーパワー(W)	30 150
最大材料サイズ(mm)	740×540
Z軸作動距離(mm)	30
外形寸法(mm)	W1250×D1000×H1200mm
レンズ(インチ)	1.5, 2, 3
X-Y最大速度(mm/s)	2000(彫刻時) 1200(カット時)
X-Y最大加速度(G)	4(彫刻時) 2(カット時)
距離精度	±0.05mm
価格	都度見積

UVプリンター

Roland ローランド・ディー・ジー LEF2-300D



LEF2-200
印刷エリア:508×330mm



LEF2-300
印刷エリア:770×330mm



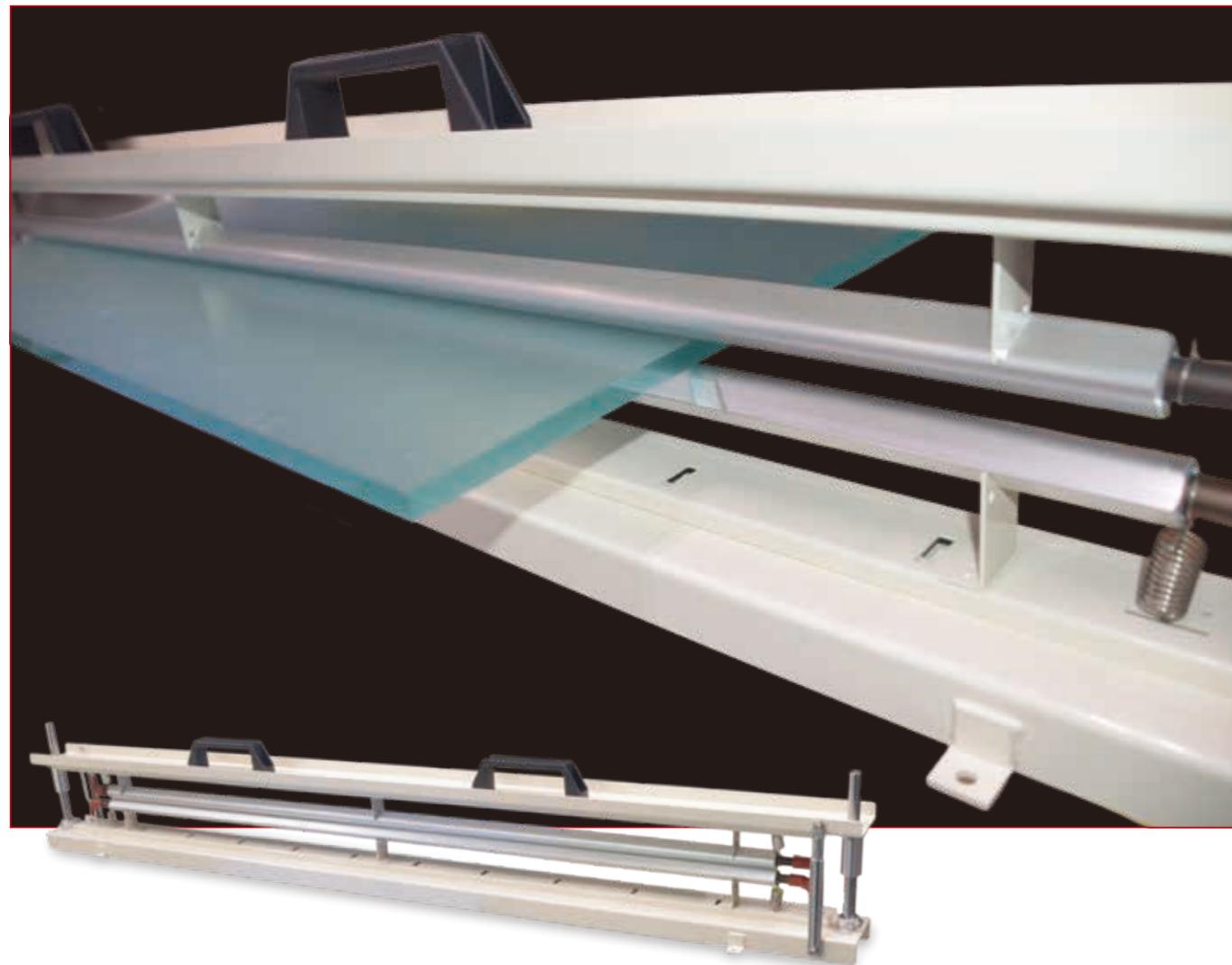
LEF2-300D
印刷エリア:770×330mm

- 「VersaUV」はUV(紫外線)照射で硬化する特殊なインクを搭載したインクジェットプリンターです。
- インクが吐出された直後にUV光を照射し、印刷媒体の表面にインクを定着させることで印刷します。
- 紙やフィルムを始め、樹脂や皮革など多様な素材に直接印刷できる点や、クリア(透明)インクを重ねて印刷することでテクスチャ(地紋)やエンボッシング(厚盛)などの特殊な印刷表現を実現します。

仕様/型式	LEF2-200	LEF2-300	LEF2-300D
印刷方式	ピエゾインクジェット方式		
最大材料寸法(mm)	最大W538×D360×H100	最大W800×D360×H100	最大W800×D360×H200
最大材料重量(Kg)	最大5	最大8	8 (スペーサーテーブル使用時:最大2)
最大印刷範囲(mm)	最大W508×D330	最大W770×D330	
インクカートリッジ種類	ECO-UV(EUV, EUV4) 220ml カートリッジ	ECO-UV(EUV, EUV4) 220ml カートリッジ	ECO-UV(EUV, EUV4) 500ml カートリッジ
	6色(シアン、マゼンタ、イエロー、ブラック、ホワイト、グロス)	6色(シアン、マゼンタ、イエロー、ブラック、ホワイト、グロス)とプライマー	
インク硬化装置	UV照射装置内蔵(UV-LEDランプ)		
解像度(印刷ドット解像度)(dpi)		最大1440	
距離精度	移動距離の±0.3%以下または±0.3mmのうち大きい値		
インターフェイス	Ethernet(10BASE-T/100BASE-TX自動切替)		
省電力機能		自動スリープ機能	
電源条件	AC100V±10%、 1.8A、50/60Hz	AC100V±10%、 2.1A、50/60Hz	
消費電力	約149W	約178W	
動作音		60dB(A)以下	
外形寸法(mm)	W1202×D962×H549	W1560×D955×H576	W1560×D955×H676
重量(kg)	110	144	166
環境	温度:20~32°C(22°C以上を推奨)、湿度:35~80%RH(ただし結露のないこと)		
付属品	電源コード、RIP&PRINT マネジメントソフトウェア (VersaWorks 6)、洗浄液、廃液ボトル、取扱説明書ほか		
価格	都度見積		

プラスチック折り曲げ用両面加熱式多面棒ヒーター

サン・ダブルパイプヒーター



●熱可塑樹脂板を二本のサン・パイプヒーターで挟み、両面から同時に加熱軟化させるヒーターです。

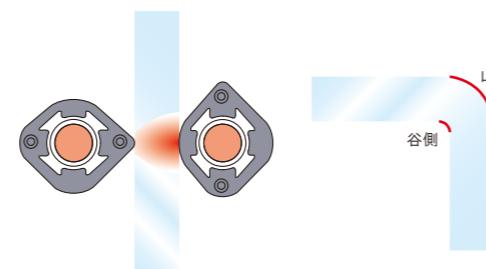
●ハンドルを両手で持ち上げると上部ヒーターがロックされますので、材料をセットし、もう一度上部ヒーターを持ち上げるとロックが解除され材料を挟み込むことができます。

●両面同時加熱により、加熱時間を大幅に短縮します。

●異なる四種類のR辺の選択により、広い加熱幅を要する山側と狭い幅でよい谷側への個別加熱ができ、折り曲げに適した加熱方法が選べます。

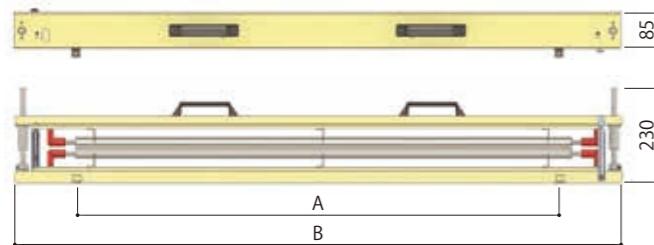
●ヒーターの温度を個別に変えることにより、無理のない折り曲げ加工を助けます。

●困難とされる短い端面の折り曲げにも、挟み込む寸法さえあれば均一加工ができます。



●大きなRで山側を、小さなRで谷側を加熱することで、山側は幅広く加熱され、谷側はシャープに加熱することができます。

概形図



仕様/型式	WSP III-1200	WSP III-1800
有効長 (mm)	1200	1800
電圧 (V)	100	100
最大出力 (W)	400×2	600×2
温度 (°C)	常温~230	常温~230
寸法A (mm)	1300	1900
寸法B (mm)	1470	2070
価格	¥288,000	¥318,000

プラスチック折り曲げ用多面棒ヒーター

サン・パイプヒーター

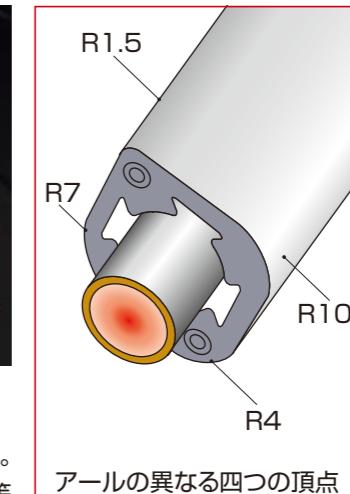


●プラスチック板の直線折り曲げ用ヒーターです。

●Rの異なる四辺により、板の厚みに応じた最適な加熱が行えます。

●オプションのヒーター受けをご利用いただくと、作業テーブル等に取り付けてお使いいただけます。

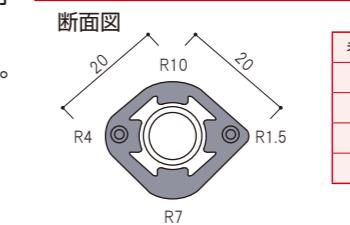
●材料の融着防止のため、テフロンテープを貼ってご使用下さい。



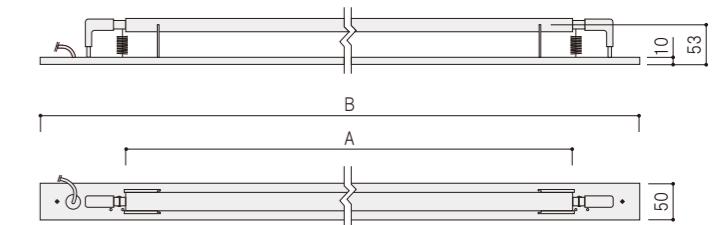
●小さなRで加熱すると加熱範囲が小さく、シャープな折り曲げができ、薄板に適しています。



●大きなRで加熱すると、接点が大きいので熱がしっかり伝わりますので厚板に適しています。



参考ヒーターR面	適合厚み(アクリル板)
R1.5	0.1~1.0
R4	1.0~2.0
R7	2.0~3.0
R10	3.0~



仕様/型式	SPH2-600	SPH2-1200	SPH2-1800
ヒーター寸法A (mm)	600	1200	1800
全長B (mm)	805	1405	2005
電圧 (V)	100	100	100
最大出力 (W)	200	400	600
温度 (°C)	常温~230	常温~230	常温~230
価格	¥50,000	¥58,000	¥70,000

ヒーター受け(オプション)



オプションのヒーター受けをお使いいただくと、上図のように、作業テーブル等に取り付けてお使いいただけます。1ヶ¥1,700(2ヶまたは3ヶ使用)

ヒーター用架台

サン・ヒーター用スライド台

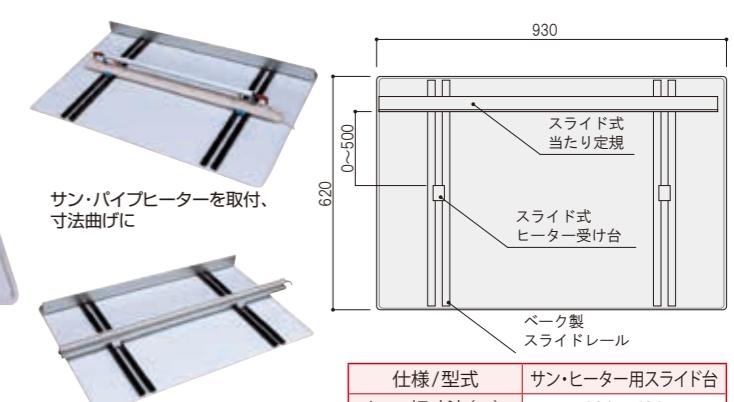


●使いたいときに、使いたい場所で!

●軽く持ち運びしやすいヒーター台です。

●スライドレールと当たり定規で寸法出しが簡単にできます。

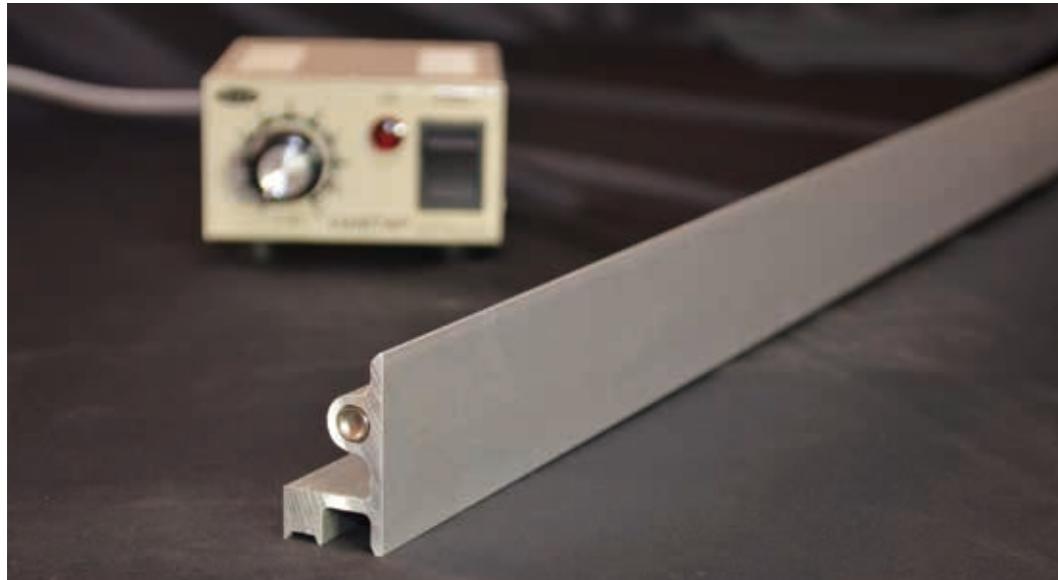
●ヒーター受け台を増やし、複数のヒーターをセットすれば、同時に数カ所曲げが出来ます。



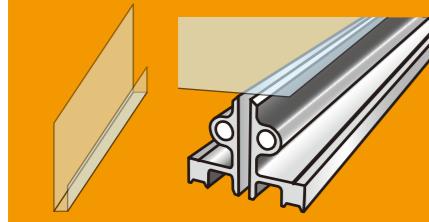
仕様/型式	サン・ヒーター用スライド台
ベース寸法 (mm)	930×620
スライド有効長 (mm)	500
重量(ヒーター含まず) (kg)	3
価格	¥40,500

薄物専用L型ヒーター

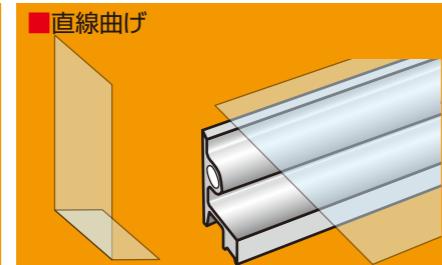
◆ サン・アングルヒーター SAH-1000II



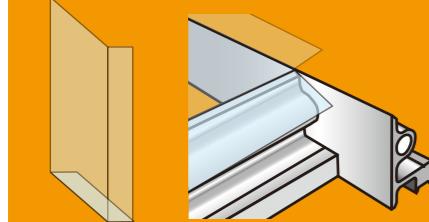
■極小ピッチ曲げ(二本同時使用)



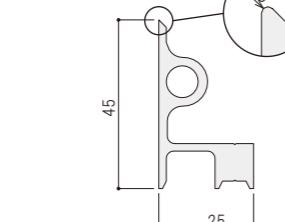
■直線曲げ



■異方向同時曲げ(二本同時使用)



■概形図



- 薄板専用の折り曲げ加熱用ヒーターです。
- 加熱部が細いため、薄板に鮮明な直線加熱ができます。
- 複数本の組合せ加熱で、多角形や小さなピッチの加熱が行えます。
- 使用方法は、取付用の板を準備して戴き、加熱に必要な内寸を取り板に線引きし、ヒーターを線に合わせて取り付け、加熱作業を行います。
- 温度コントロールは、ダイヤル一つで自在に行え、加熱素材に適した温度に設定できます。

仕様/型式	SAH-1000II
ヒーター寸法 A (mm)	W25×H45×L1000
ヒーター容量 (W)	400
最高温度 (°C)	150
入力電源	単相100V
価格	¥59,400

11型管型ヒーター

◆ ワッティング マツデン W型・AW型



(曲げ材料を置いた状態)

●塩ビ・アクリル・PP等熱可塑性樹脂の曲げ加工に。

●操作も簡単です。 ●機種は600mm~3000mm、丸・角パイプ10機種と豊富に取り揃えております。

■丸パイプ型仕様 φ19mm

仕様/型式	W-10	W-8	W-6	W-4	W-2
有効長 (mm)	3000	2400	1800	1200	600
最大出力 (W)	900	600	500	400	100
温度 (°C)	0~230	0~230	0~230	0~230	0~230
価格	¥110,420	¥93,420	¥82,620	¥69,920	¥55,880

■角パイプ型仕様 □19mm

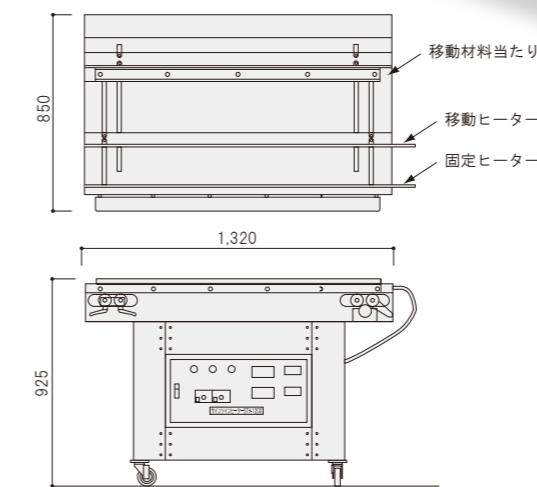
仕様/型式	AW-10	AW-8	AW-6	AW-4	AW-2
有効長 (mm)	3000	2400	1800	1200	600
最大出力 (W)	900	600	500	400	100
温度 (°C)	0~230	0~230	0~230	0~230	0~230
価格	¥124,740	¥116,640	¥102,860	¥76,400	¥59,400

2ヶ所同時加熱式プラスチック板加熱ヒーター

◆ サン・ツインヒーター STH-1200II



- プラスチック板の二ヶ所同時曲げ用ヒーターです。
- 新開発の温度ムラが少ない二本のヒーターを搭載しています。
- 1°C単位でヒーター温度をデジタル表示しており、材料に合わせた加熱温度で加工ができます。
- 移動ヒーター・材料当たりの操作はハンドル一つで簡単に行えます。また同調ギアをセットし、移動ヒーターと材料当たりの距離を保ったまま、固定ヒーターとの距離を調整する事もできます。
- 移動ヒーターから固定ヒーター・材料当たりから固定ヒーターの距離は0.1mm単位でデジタル表示しており、簡単正確に寸法合わせができます。



仕様/型式	STH-1200II
ヒーター (mm)	ø10×L1310
ヒーター有効長 (mm)	max1200
ヒーター温度 (°C)	常温~230
ヒーター使用電力	100V300W×2本
移動ヒーター→固定ヒーター (mm)	20~450
移動ヒーター→材料当たり (mm)	20~450
寸法表示	0.1mm単位デジタル表示
温度表示	1°C単位デジタル表示
機械寸法 (W×D×Hmm)	1320×850×925
機械重量 (kg)	220
価格	都度見積

電圧調整器

◆ 理工舎 スライドトランス

融着防止テープ

◆ 中興 テフロンテープ*



- 高い耐熱性があり付着の防止、薬品に侵されないなど、優れた特長を持つテフロン製のテープです。

- ヒーターの表面に貼り、材料の焦げ付き等を防ぎます。

- ヒーターの温度制御に使用できます。
- 出力電圧は無段階で連続調整 (0~130V) できますので、任意に必要な出力電圧を得られます。
- 最悪の条件下にあっても約90%と極めて高効率・省エネタイプです。

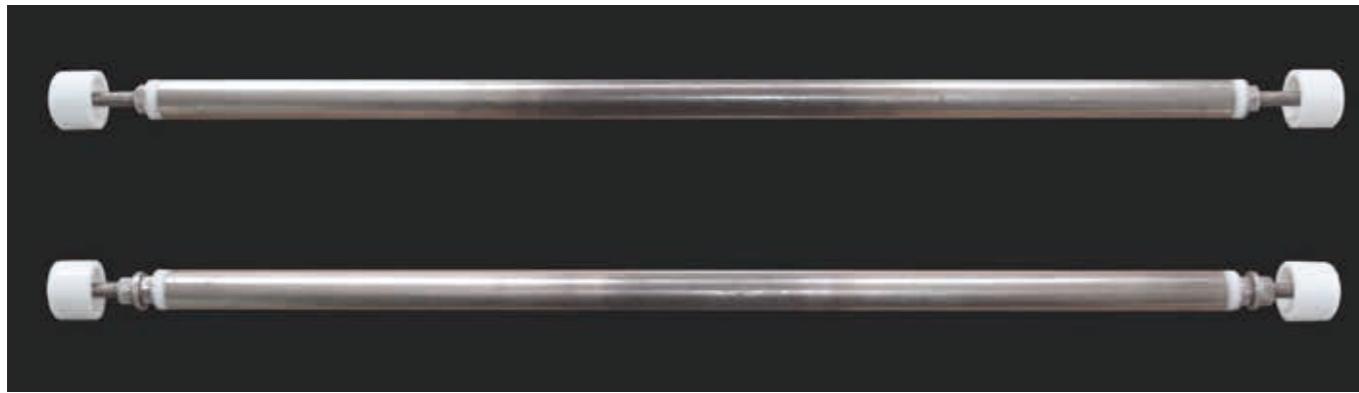
仕様/型式	RSA-10	RSA-20
入力電源 (V)	100	100
出力電流	1KVA 10A	2KVA 20A
本体重量 (kg)	5.6	10.4
価格	¥31,700	¥50,000

*他に大きな容量の物もあります (200V仕様もあります)

仕様/型式	13mm幅	19mm幅
寸法 厚み (mm) × 幅 (mm) × 長さ (m)	0.13×13×10	0.13×19×10
価格	¥4,400	¥6,400

特注ステンレス製丸ヒーター

シーズヒーター



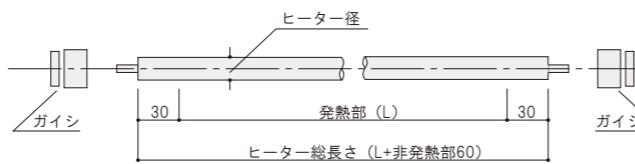
●耐久性に優れ、温度ムラの少ない薄板用シーズヒーターです。

●複数本の組合せにより、多点折り曲げを行えます。

●温度調整には、別途スライダックスが必要です。

(P.49 をご参照下さい。)

●受注製品です。(納期:受注後約2週間)



仕様/型式	P-600-8	P-600-10	P-900-8	P-900-10	P-1200-8	P-1200-10	P-1500-10	P-1800-10	P-2400-10
発熱部長さ(mm)	600	600	900	900	1200	1200	1500	1800	2400
ヒーター径(mm)	φ8	φ10	φ8	φ10	φ8	φ10	φ10	φ10	φ10
電圧(V)	100	100	100	100	100	100	100	100	100
電気容量(W)	91	115	136	170	181	229	283	340	453
最高温度(℃)	230	230	230	230	230	230	230	230	230
価格	¥20,400	¥14,100	¥30,400	¥19,200	¥38,000	¥25,100	¥31,400	¥36,700	¥58,400

電圧調整器

理工舎 バリタップコントローラ



写真は
VPM-11AE型です。

●サイリスタを用いた位相制御方式の電圧調整器です。

●VPM-11AE型は電圧計付でヒーターへの出力管理が正確に行えます。

仕様/型式	VPM-11A	VPM-11AE(電圧計付)
制御方式	位相制御	
設定方式	手動設定(設定器内蔵)、無電圧接点	
周波数(Hz)	50/60	
定格回路電圧(V)	単相 100/110	
電圧許容範囲	定格電圧の±10%	
定格電流(A)	11	
出力調整範囲	入力電圧の15~98%	
周囲温度(℃)	0~40	
最小負荷電流(mA)	100	
価格	¥18,500	¥45,000

真空成型機

成光 フォーミング



写真は690型です。

●少量多品種の成型品製作に絶好のマシンです。

●使用フィルムの種類が豊富です。PVC・PS・PPその他熱可塑性樹脂の成型用シールならほとんど使用可能です。

●試作機としても、取り扱いが簡単で、どこにでも設置できます。

仕様/型式	300X型	480型	690型
有効成形面積(mm)	280×430	480×480	600×900
最大絞り深さ(mm)	180	220	350
シートサイズ(mm)	310×460以上	500×500以上	640×960以上
シート厚み(mm)	0.3~3.0	0.3~5.0	0.3~9.0
電源(kg)	単相200V16A	単相200V25A	単相200V32A
機械寸法(mm)	W700×D1000×H500	W750×D1500×H1200	W1200×D1850×H1200
機械重量	60	120	350
価格	都度見積	都度見積	都度見積

非接触ヒーター

サン・ニクロムヒーター



■位置決め棒(オプション)



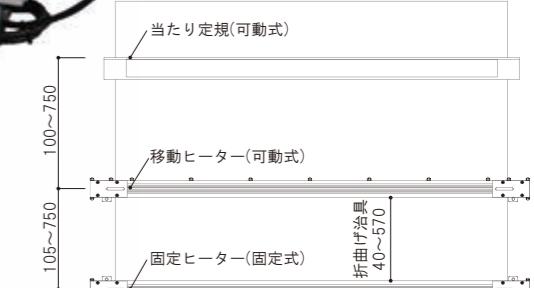
仕様/型式	SNH-1200	SNH-2400
最大加熱長さ(mm)	1200	2400
入力電源	単相100V	
価格	¥171,500	¥347,500

仕様/型式	SNH-1200	SNH-2400
最大加熱長さ(mm)	1200	2400
入力電源	単相100V	
価格	¥171,500	¥347,500

機械寸法	A	B	C
SNH-1200	1480	58	1250
SNH-2400	2680	75	2450

非接触ヒーター

サン・ニクロムツインヒーター



仕様/型式	SNT-1200
最大加熱長さ(mm)	1200
機械寸法(mm)	W1480×D1000×H840
機械重量(kg)	145
価格	¥1,120,000

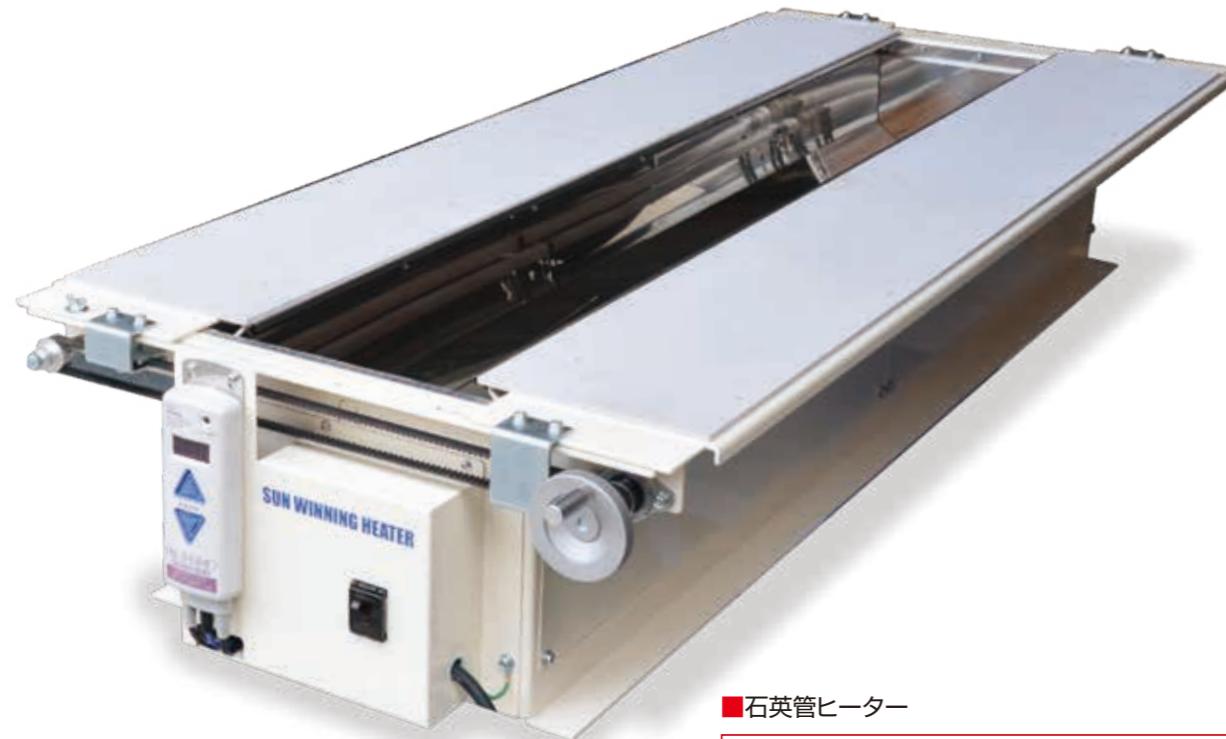
●二本のサン・ニクロムヒーターの搭載により、二か所を同時に加熱することができます。

●固定と移動、二つのヒーター間寸法を任意に設定し、軟化した樹脂板を差し込むことにより、任意の角度に角度曲げする折り曲げ治具としても使えます。

●移動ヒーターと材料当たりはLMレールにより軽く手で平行移動させることができます。

部分加熱式ヒーター

サン・ウイニングヒーター SW-4



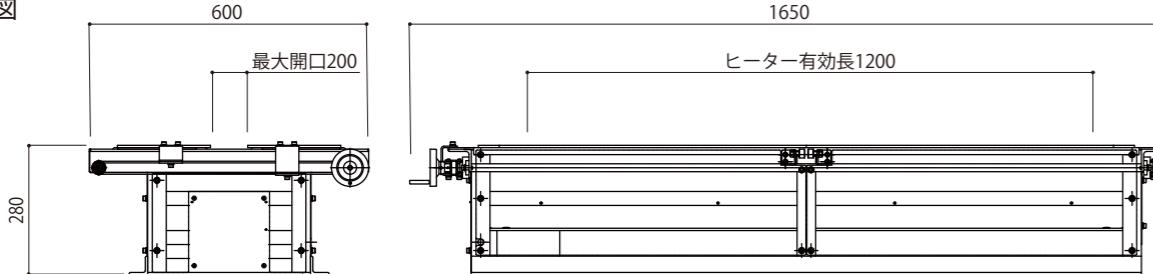
■石英管ヒーター



- 熱可塑性樹脂の部分加熱用ヒーターです。
- 加熱幅を扉の開きにより調整できます。
- 加熱幅の調整はハンドルを操作するだけで簡単に行えます。
- アール曲げする部分のみ最大200mm幅まで加熱できます。
- 石英管ヒーターを使用していますので、遠赤外線の効果で早く加熱することができます。
- 加熱・軟化後は木型等の治具を使って曲げ加工を行って下さい。

仕様/型式	SW-4
加熱長さ (mm)	1200
加熱幅 (mm)	200
ヒーター本数	2
ヒーター電圧 (V)	単相200
最大容量 (kw)	2.7
機械寸法 (mm)	W600×D1650×H280
機械重量 (kg)	65
価格	¥840,000

■概形図

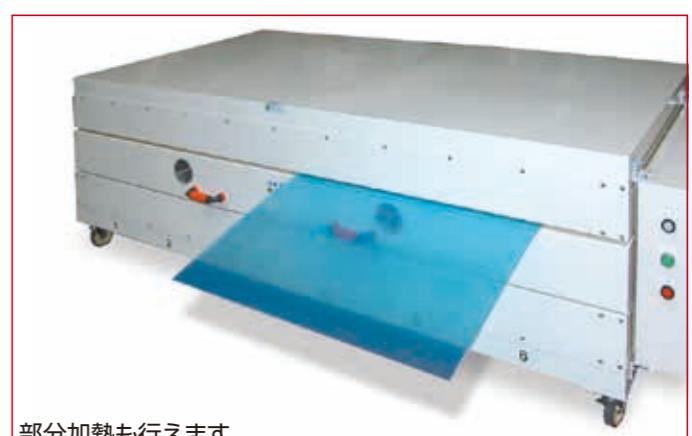
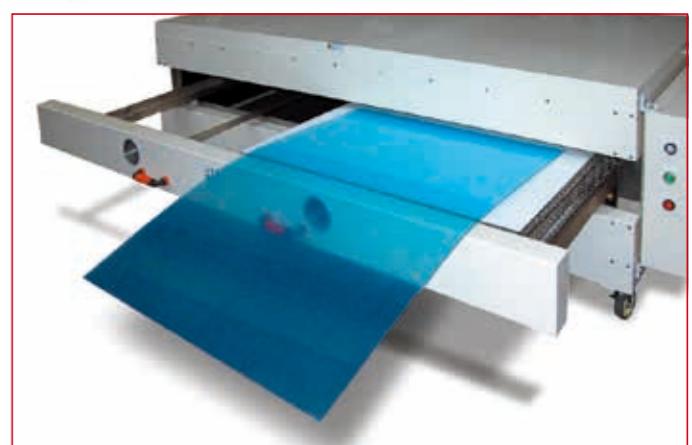


全面プレートヒーター式遠赤軟化炉

サン・テーブルヒーター



- テーブル形の熱可塑性樹脂軟化用ヒーターです。軟化炉として使用しない時は作業用テーブルとして活用できます。
- 材料載せ台はトレー式です。加熱された炉内へ手を入れることなく、投入や取り出しは炉外で安全に行えます。
- 炉外から樹脂板の投入が出来る機構で部分軟化ができます。
- 6分割式遠赤プレートヒーターと個別の温度設定で、炉内温度をムラ無く均一に保ちます。
- 確認窓付きで、加熱状態の視認により良品の製作に貢献します。
- トレーを始め、炉内は熱の反射と耐蝕性に配慮した全面ステンレス貼りです。
- キャスターを取り付けると移動も簡単に行えます。



部分加熱も行えます。



仕様/型式	SH-2000II
総ヒーター容量 (Kw)	9.67(入力電源×三相200V)
遠赤プレートヒーター	W340×D990×T8×単相200V×1.6kw×6枚
温度コントロール	単相200V×6台(デジタル表示×センサー感知個別制御)
通常使用温度	50°~190°(アニール使用も可能)
投入/取り出し (mm)	トレー式×W2100×D1050×(置き網2-1030角)
本体寸法 (mm)	W2310×D1220×H660
機械寸法 (mm)	W2480×D1400×H810(キャスター取付時)
重量 (kg)	480
価格	都度見積

工業用ドライヤー

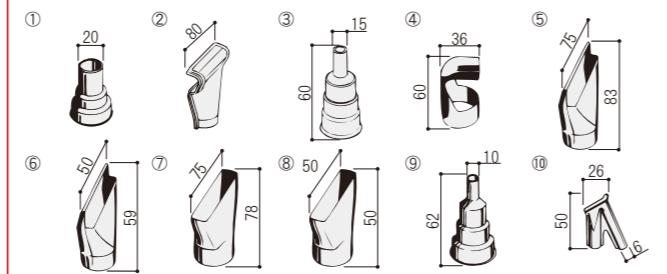
 ボッシュ ホットエアガン

- 10段階の風量設定、デジタル調整可能な温度設定、カスタマイズできる4つのプログラムで総合的な工具管理です。
- 1,300Wの強力なモーターを搭載したハイパワーなホットエアガンは、600°Cまでラクラク到達します。
- 保護性能を向上し、長寿命を実現するために、モーターが過熱状態にならヒーティングユニットをオフにする自動熱保護機能を搭載しています。



仕様/型式	GHG-23-66
電源(V)	100(50/60Hz)
消費電力(W)	1,300
温度(°C)	50~600(10単位調整可能)
重量(kg)	1
コード(m)	1.7
本体寸法(mm)	W86×L245×H201
価格	¥41,000

■GHG-23-66アクセサリー



※イラストは形状見本です。実際と異なる場合がございます。

No.	品名	注文番号	価格
①		1 609 201 648	¥1,700
②		1 609 201 751	¥2,600
③	PHG-N1		¥2,500
④	PHG-N2		¥2,500
⑤	PHG-N3		¥2,500
⑥	1 609 201 796		¥2,500
⑦	PHG-N4		¥2,500
⑧	1 609 201 795		¥2,200
⑨	PHG-N5		¥2,000
⑩	溶接ノズル	PHG-N6	¥2,400

標準付属品

※⑩の溶接ノズルを使用するには、⑨の先端ノズルが必要です。

工業用ドライヤー

 シュア プラジェット

- 熱風加工機はヒートガンなどと呼ばれ、高温の熱風で対象物を処理する工業用ドライヤーです。
- シュリンク包装の収縮や、ラベル剥がし、塩ビパイプの曲げ加工、塩ビ板の曲げ加工などが行えます。



写真はPJ-206A1です

型番	用途
PJ-206A1	熱風機の標準機、熱風温度450度/パワー1KWのベストセラー機
PJ-214A	温度可変式のコストパフォーマンス機
PJ-208A1	標準機にアタッチメントをセットしたお買い得セット
PJ210A1	軽量550gを実現したタイプ
PJ-203A1	塩ビ溶接専用モデル

仕様/型式	PJ-206A1	PJ-214A	PJ-208A1	PJ210A1
定格消費電力	100V-1000W 50/60Hz	100V-1000W 50/60Hz	100V-1000W 50/60Hz	100V-1000W 50/60Hz
スイッチ	3段階切り替えスイッチ(切/送風/熱風)	4段階切り替えスイッチ(切/送風/弱/強)	3段階切り替えスイッチ(切/送風/熱風)	3段階切り替えスイッチ(切/送風/熱風)
温風温度(°C)	450	250~600(可変)	450(AT-21装着時500)	450
風量(m/min)	0.18	0.18	0.18	0.125
風速(m/min)	1000	1000	1000	400
寸法(本体径×長さ×高さmm)	70×213×191	70×253×200	70×213×191	70×208×177
質量(g)	約750	約950	約750	約600
価格	¥15,000	¥25,000	¥17,000	¥14,000

塩ビ溶接機

WINNING マツデン HOT-JET

■NT-WJ25T



■NT-WJ25S



- 従来のW-47-A型を基本に、W-51-A型を復活させ小型化・軽量化し、機種をシリーズ化してデザインを統一。

- 送風機を低消費電力のタイプに変更。

- 風量も従来品に対して10~20%アップ!

- ウイニングガンのエアホースの口径を変更し、圧損を低減させ効率化を図りました。

■仕様

仕様/型式	NT-WJ25T	NT-WJ25S
定格電圧(V)	AC100	AC100
最大電力(W)	1400(ガン2基)	750
温度調整(°C)	0~400	0~400
風量(L/min)	120	80
エアー圧力(KPa)	20~40	20~40
重量(kg)	9	9
価格	¥200,460	¥142,560

セット内容	NT-WJ25T	NT-WJ25S
溶接機本体	1台	1台
K-1ガン	2丁	1丁
エアホース(3m)	2本	1本
ダブルコンセント	1ヶ	—
ダブルカプラ	1ヶ(ジョイント2個付き)	—
ガン置台	2ヶ	1ヶ
予備ノズル	1本	1本
予備ボビン	1ヶ	1ヶ
布製パック	1個	1個

■各種ボビン及びノズル

K-1用ボビン	K-1用ノズル
	

1セット2個入 ¥5,120
1本 ¥1,240

※ポリエチレン、ゴム質、ロンリューム、ビノリューム、床材、ウレタン系など軟質樹脂には軟質塩ビ等にも使用できるトップノズルをご利用下さい。

溶接機

■ライスター ハンド溶接機送風機セット



- 60°C~600°Cまで無段階に温度を設定できます溶接機と送風機のセットです。

- リング状の作業灯がハンドルに直接組み込まれ、溶接ゾーンを照らします。



■差込式ノズル

品番	品名	価格
100.303	パイプノズルφ5mm	¥23,100
106.989	スピード溶接ノズルφ3用	¥23,100
106.992	スピード溶接ノズル形状A5.7mm	¥23,100
106.993	スピード溶接ノズル形状B7mm	¥23,100

塗ビ溶接機

■ 富士インパルス NS-300



- 塩化ビニール類溶接機です。
- 無給油式ロータリーブロワーを採用しています。
- 抜群の高性能で作業能率を向上させます。
- 持ち運びが簡単で場所を取りません。
- 軽量で持ちやすい FL 溶接ガンを標準装備しています。
- 高温部はさびにくいステンレス鋼を採用しています。

溶接機

■ パーカーコーポレーション パークヒート

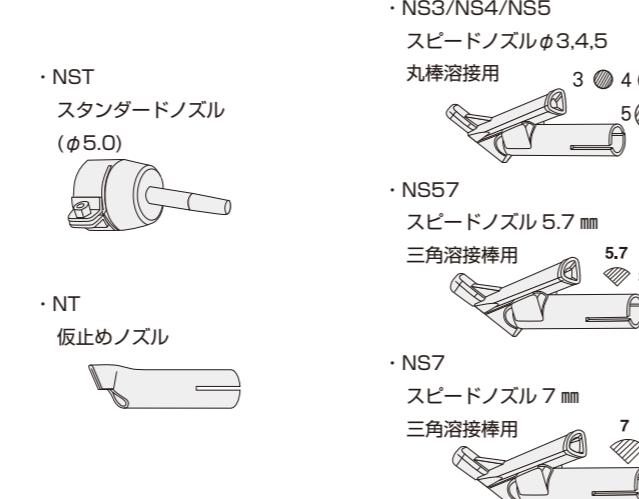


- 20°C~600°Cまで各種プラスチックの溶接に適切な温度に設定可能で、フッ素加樹脂の溶接もこなせます。
- スピード溶接ノズルを使用することで、素人の方でもムラのない強度のある溶接が可能です。
- ブラシレスモーター採用により、カーボンが溶接面に付着することもありません。

■ 仕様

仕様/型式	PHW+7B-1
電圧 (V)	単相100
電力 (W)	1370
熱風温度 (°C)	常温~650 (無段階調節可能)
風量 (L/min)	230
風圧 (Pa)	3000
運転音 (db)	60
重量	1.8
寸法 (mm)	250×□40

■ 各種ノズル



■ 仕様

型番	品名	価格
PHW7+7B-1	溶接機本体	¥228,100
NST	スタンダードノズル (φ5.0)	¥11,700
NS3	3φ溶接棒用スピードノズル	¥19,200
NS4	4φ溶接棒用スピードノズル	¥19,200
NS5	5φ溶接棒用スピードノズル	¥19,200
NS57(トリプル用)	5.7mm三角溶接棒用スピードノズル	¥19,200
NS7(ダブル用)	7mm三角溶接棒用スピードノズル	¥19,200
NT	仮止めノズル	¥10,600



■ 仕様

仕様/型式	NS-300	FL ガン	RL ガン
電圧 (V)	100	100	100
電力 (W)	260	600	600
機械寸法 (mm)	W275×D138×H196	W180×D200×H38	W320×D60×H60
重量 (kg)	9.8	0.6	0.6

■ ロータリーブロワー性能

電動機	単相コンデンサモーター2極 3000~3600rpm
空気圧力	0.029MPa 50L/min
熱風最高温度	300°C (ノズル先端より10mm離れた位置)
温度調整	ガンへの出力電圧40V~100V 7段階切替
ブロワー特性	無給油式、耐熱潤滑性特殊RG翼板4枚使用

■ セット内容

配電盤付きロータリーブロワー	1台
FL ガン	1丁
エアホース	1本
予備ボビン	1ヶ
4mmノズル	1本
3mm曲がりノズル	1本
ガン置き台	1ヶ
収納スチールケース	1箱

■ 価格

品名	価格
本体セット	¥100,200
FL ガン	¥18,800
FL ボビン	¥1,880
RL ガン	¥23,800

溶接テスター

■ SANKO サンコウ電子 ピンホール探知機



- 低周波パルス式、微少電流タイプのピンホール探知機です。
- 皮膜を痛めることなく、高電圧ピンホール検査ができます。
- 電圧メーター指示による安定した、高電圧方式で厚いライニングのピンホール検査に適しています。
- ランプでお知らせするA型と、ランプ+ブザーでお知らせするB型があります。
- 校正証明書を発行することも可能です。

仕様/型式	TRC-250A	TRC-250B
方式	低周波高電圧パルス放電式	
探知電圧 (kv)	5~25 (波高値)	
警報方式	ランプ	ランプ+ブザー
電源	Ni-Cd電池 (バッテリーチェック機能付き)、AC100V充電	
プローブ (標準付属)	ABS製伸縮プローブ (長さ: 最短540mm~最長870mm)、ブラシホルダー付き、ハンドル部: φ32、ヘッド部: φ25、コード5m (高電圧用)	
標準付属品	アースコード5m、安全スイッチコード (5m)、充電コード、プローブケース、平形ブラシ電極 (30×300mm、真鍮製) 2本、プローブ共一式約2.2kg	
機械寸法 (mm)	W370×D150×H190	
機械重量 (kg)	約5.4	
価格	¥325,000	¥355,000

加工用部材

■ タキロン 溶接棒



- プレートを使用した各種装置の溶接に使用されます。
- 塗ビ板、塗ビ配管を溶接するのに最適です。

品名	形状	長さ (m)	内容量 (kg)	価格
338Sアイボリーシングル2.0	●	1	1	¥2,650
338Sアイボリーシングル3.0	●	1	1	¥2,650
338Wアイボリーダブル3.0	●●	1	1	¥2,650
338Tアイボリートリプル3.0	●●●	1	1	¥2,650
1980グレーシングル2.0	●	1	1	¥2,380
1980グレーシングル3.0	●	1	1	¥2,380
1980グレーシングル4.0	●	1	1	¥2,380
1980グレーダブル3.0	●●	1	1	¥2,380
1980グレーダブル4.0	●●	1	1	¥2,380
1980グレートリプル3.0	●●●	1	1	¥2,380
1980グレートリプル4.0	●●●	1	1	¥2,380

コンプレッサー

◎ 日立 圧力開閉器式ベビコン

●圧力開閉器式は、圧力開閉器により自動的にコンプレッサーを起動・停止させ、常に圧力を一定範囲内に保つ方式です。
(起動頻度が一時間に10回を越える場合は、自動アンローダ式を選定して下さい)



型式/仕様	出力(KW)	モーター(V)	吐き出し空気量(L/min)	空気タンク容量(L)	外形寸法(mm)	価格
0.75P-9.5VSD5/6	0.75	単相100	80	38	W782×D342×H735	¥311,000
0.75P-9.5VP5/6	0.75	三相200	80	38	W782×D335×H735	¥319,000
1.5P-9.5VP5/6	1.5	三相200	165	70	W1140×D350×H799	¥380,000
2.2P-9.5VP5/6	2.2	三相200	265	80	W1280×D365×H807	¥471,000
3.7P-9.5VP5/6	3.7	三相200	440	130	W1312×D442×H928	¥640,000
5.5P-9.5VP5/6	5.5	三相200	630	170	W1610×D477×H941	¥815,000
7.5P-9.5VP5/6	7.5	三相200	840	230	W1618×D541×H1084	¥1,054,000
11P-9.5VP5/6	11	三相200	1200	260	W1833×D611×H1091	¥1,353,000

エアドライヤー

◎ 日立 冷凍式エアードライヤー



- コンプレッサーワークに含まれる水分を、冷凍機により強制的に除去する装置です。
- コンプレッサーに接続する事で、常に清浄な圧縮空気を連続して送りだし、機械や機器類を良好な状態に保ちます。

型式/仕様	適応コンプレッサー(KW)	電源(V)	配管口径	機械寸法(mm)	価格
HDN-8BF	0.4~2.2	単相100	1/2	W183×D440×H445	¥254,100
HDN-15BF	2.2~5.5	単相100	1/2	W255×D515×H510	¥300,100
HDN-25BF	5.5~7.5	単相200	3/4	W255×D565×H550	¥363,000
HDN-30BF	7.5~11	三相200	1	W246×D646×H681	¥399,300

コンプレッサー

明治 エアドライヤー付パッケージコンプレッサー

- パッケージコンプレッサーにエアドライヤーが付属されたタイプです。
- 制御圧力を変更し、吐き出し空気量が向上しました。
- パッケージ内の冷却風の流れの最適化を図り、排気ファンを廃止、動力費を低減しています。



型式/仕様	出力(KW)	モーター(V)	吐出し空気量(L/min)	空気タンク容量(L)	機械寸法(mm)	価格
DPK-08D5P/6P	0.75		85			¥702,000
DPK-15D5P/6P	1.5		160			¥793,000
DPK-22D5P/6P	2.2		215			¥904,000
DPK-37D5P/6P	3.7		410			¥1,060,000
DPKM-55A5P/6P	5.5		650			¥1,570,000
DPKM-75A5P/6P	7.5		840			¥1,850,000
DPK-110D5P/6P	11		1,340			¥2,400,000
DPK-150C5/6P	15		1,700			¥3,060,000

集塵機

小型移動式集塵機

■ ムラコシ MY-150XN



- 低価格と扱い易さが人気の集塵機です。
- 上袋・下袋は取り外しが簡単なワンタッチ式です。
- 設置面積が小さく、移動も簡単に行えます。
- プラスチック加工・木工業・製紙工業等で好評です。
- 下袋は使い捨て式ポリ袋に取替可能です。

仕様/型式	MY-150XN
最大風量(m³/min)	33
最大静圧(kPa)	3.04
吸気径(mm)	φ148
電圧(V)	三相200
モーター(KW)	2.2
塵収容量(L)	200
機械寸法(mm)	W980×D600×H2720
重量(kg)	70
価格	¥387,000

■ オプション品

品名	価格
ワンタッチ式上袋	¥17,200
ワンタッチ式下袋	¥14,200
φ100二又分岐管	価格
シャッター無し	¥10,900
シャッターあり	¥39,800
使い捨てビニール袋	価格
50枚入り	¥12,500

移動簡易型集塵機用上袋

ナガヤ タコクロスエコノミー



- お手持ちの集塵機が安く、手軽に二倍以上吸塵力をアップします。
- 従来の上下に大きな袋の付いた集塵機の上袋をタコクロスに交換し、濾過面積を大きくすることにより多くの空気が排出され、吸引ファンの能力をさらに引出し、強力な吸塵力を発揮します。
- 濾過面積は通常の上袋の約2.2倍です。

取付可能機種(ワンタッチ式に限る)	価格
ムラコシ製 MY-150X(3馬力)	
スズキ製 DT-3(3馬力)	
協和製 KAZ-3(3馬力)	オープン

※御注文時は上記のいずれかをご指定願います。
(ドラム径が違い、寸法が異なります)

小型汎用集塵機

■ ムラコシ UFO

- 小スペースで済み、背が低いので設置場所に困りません。
- 小さくても吸引力は抜群です。
- 下袋はワンタッチで取り付け・取り外しができます。

■ オプション品

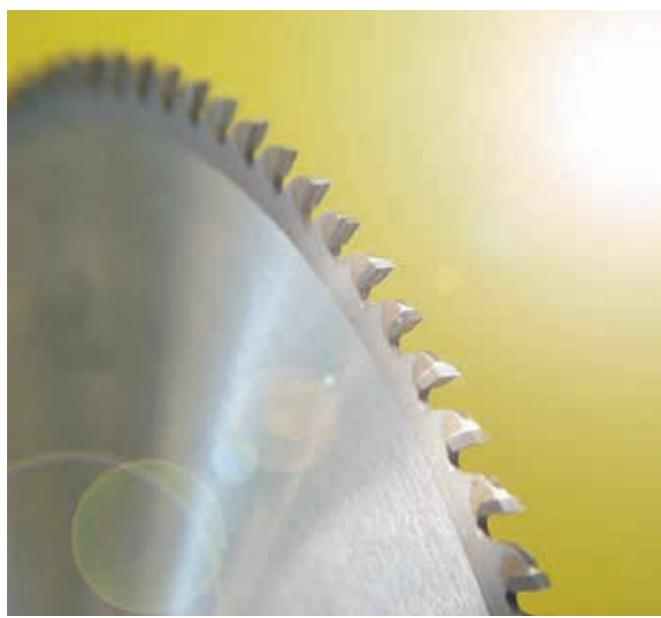
品名	価格
ワンタッチ式下袋	¥13,500



仕様/型式	UFO-46	UFO-75	UFO-75i	UFO-75i2
風量(m³/min)	13		14	
最大静圧(kPa)	1.45		1.8	
騒音(db)	78		78	
入力電源(V)	100	200	100	200
スイッチ	スライドスイッチ	押しボタンスイッチ	インバータ	
モーター	0.46kw2P単相100V		0.75kw 2P 三相200V	
吸気口径			φ98	
機械寸法(mm)			W655×D640×H1259	
重量(kg)			45	
価格	¥205,000	¥263,000	¥316,000	¥331,000



仕様/型式	HM-1000	HM-2000	HM-3000	HM-5000	HM-2200N
最大風量(m³/min)	13	21	33	55	38
最大静圧(kPa)	1.85	2.65	2.65	3.1	2.94
出力(KW)	0.75	1.5	2.2	3.7	2.2
塵収容量(L)	13	24	40	60	
集塵口径(mm)	98	123	148	198	148
W	685	685	720	720	795
D	480	535	800	800	919
H	1388	1468	1548	1875	2300
騒音(ph(A))	62	63	63	73	74
重量(kg)	110	140	180	250	300
価格	¥496,000	¥655,000	¥758,000	¥1,254,000	¥989,000



- プラスチックの切れ味を重視したプラスチック専用チップソーです。
- 硬質チップを使用しており、鋭い切れ味が長く保てます。
- 各種材量に合わせた特殊サイズ・刃型も製作いたしますので、お気軽にご相談下さい。
- 標準チップソーの取付穴径はφ25.4です。

■プラスチック用標準刃型

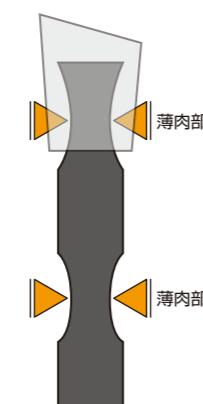
刃型	図解
A+BC	

■サン・プラスチックチップソー規格寸法表 材料の種類・厚みから最適のチップソーをお選び下さい。

材種	加工厚(mm)	刃物番号	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	適正回転数(rpm)	価格
アクリル PP(薄い物) ABS 塩ビ PET	1~3	205P13	φ205×80×1.3	3000~4000	¥18,300
	2~5	255P120	φ255×120×2.0		¥20,600
	3~12	255P100	φ255×100×2.0		¥18,600
	5~15	255P26	φ255×90×2.6		¥18,600
	10~20(2~5枚の重ね切り)	305P24	φ305×100×2.4		¥20,600
	15~25(3~8枚の重ね切り)	305P28	φ305×100×2.8		¥20,600
ナイロン/PP/POM	10~25	305NP1	φ305×50×3.0	2500~3000	¥18,300
ポリカ ベーカライト	3~15	255P26	φ255×90×2.6	3000~3500	¥18,600
	8~25	305P28	φ305×100×2.8		¥20,600
FRP	3~15	255FRP	φ255×100×2.6	2500~3000	¥20,600

プラスチック用チップソー

■サン・プラスチックチップソー SLタイプ



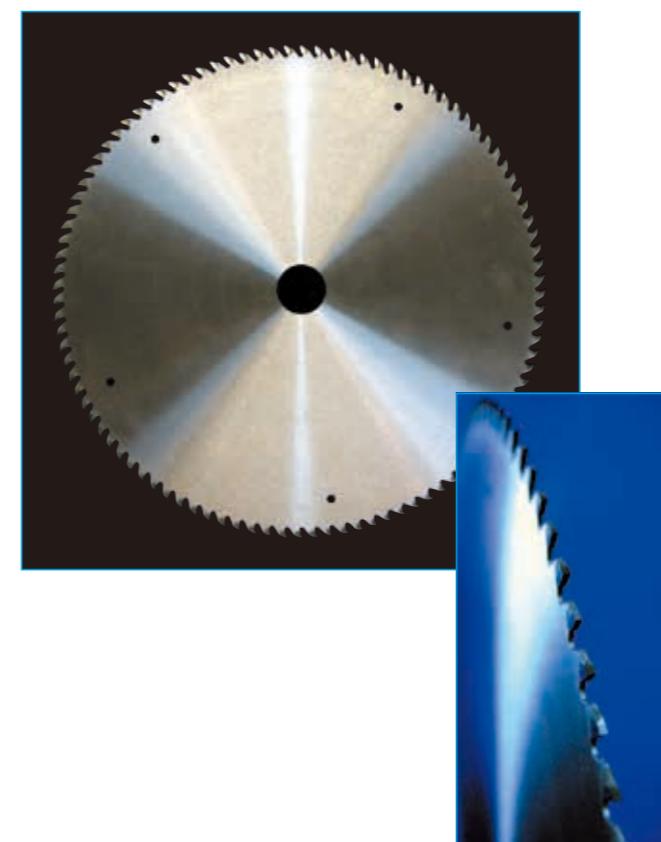
- 切れ味が鋭く寿命の長いチップソーです。
- 特許の台金構造により、軽快な切れ味が永く持続する刃物です。
- チップソーの台金に設けた二力所の薄肉部分により、材料とのこすれによる台金の発熱を低減します。
- チップ部分の台金を薄くすることにより、向心角(側面逃げ角)を大きくすることができ、刃先をより鋭利にすることが可能になりました。
- 安定度の高い切断により、刃物の寿命が向上します。
- 三件のパテントを持つ刃物です。

PAT:3180763:DPAT·1476735·1476787

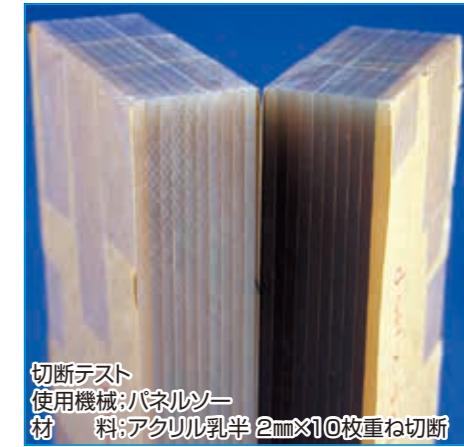
型式/仕様	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	価格
255SL100	φ255×100×2.0	¥21,100
255SL120	φ255×120×2.0	¥23,700
305SL24	φ305×100×2.4	¥22,700
305SL30	φ305×100×3.0	¥22,700

プラスチック用チップソー

■サン・プラスチックチップソー 薄刃



- 台金の段付きなしで、刃厚わずか1.0mm
- 切斷時に出る粉塵、切削抵抗も大幅に減少することができ、衝撃も少なくカケが出てにくいチップソーです。
- 材料ロスの低減、切粉の低減に貢献します。
- 台金も非常に薄いため、無理のかかった切斷には適しません。ブレのない機械で適切に研磨し良く切れる状態でお使い下さい。

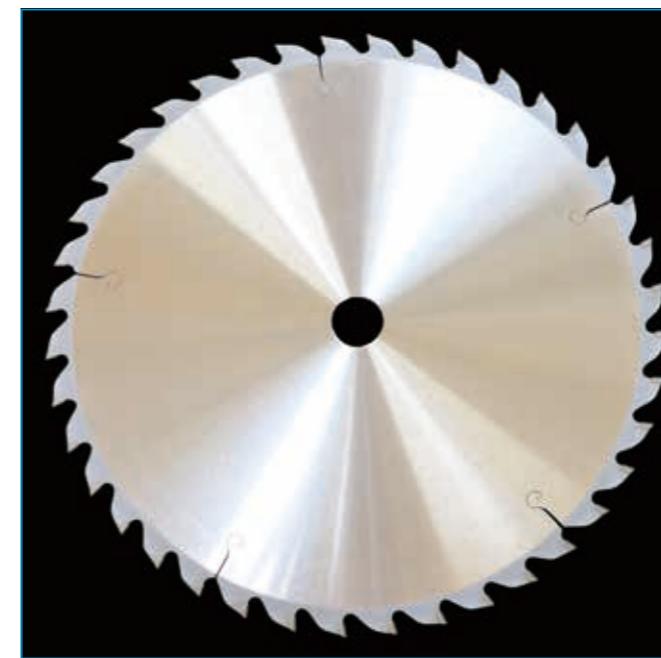


切断テスト
使用機械:パネルソー
材 料:アクリル乳半 2mm×10枚重ね切断

仕様/型式	255P10
外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	255×100×1.0
穴径(mm)	φ25.4
価格	¥28,100

プラスチック用チップソー

■サン・ダイヤチップソー



- ガラス繊維入り樹脂などの難削材の切斷に最適なチップソーです。
- 多結晶ダイヤチップの寿命は超硬チップの約30倍です。
- 刃物交換の回数を大幅に減らし、生産性の向上が可能です。



仕様/型式	305P40DIA
外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	305×40×3.0
穴径(mm)	φ25.4
価格	¥104,000

アルミ専用チップソー

サン・アルミチップソー



- アルミ等の軽金属切断に特化した刃型と超硬チップを備えたチップソーです。
- アルミ型材、アルミフラットバーの切断に最適です。
- 取付穴径は $\phi 25.4$ です。



刃型	図解
BC	
トリプル	

型式/仕様	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	刃型	価格
255ALF	$\phi 255 \times 100 \times 2.5$	BC	¥19,400
305ALF	$\phi 305 \times 100 \times 2.8$	BC	¥22,200
405ALF	$\phi 405 \times 120 \times 2.8$	BC	¥42,500
405ALT	$\phi 405 \times 80 \times 3.1$	トリプル	¥38,100

複合板専用チップソー

サン・複合板チップソー



255CAL アルミ複合板用

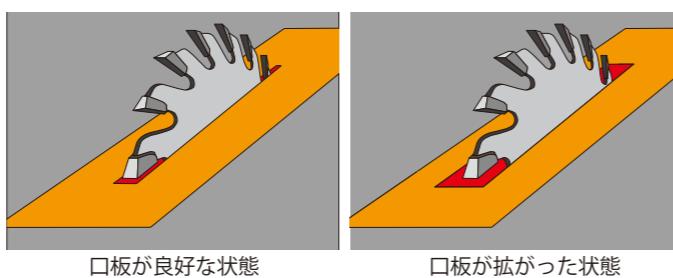
- アルミや鉄等で発泡ポリエチレン樹脂を挟み込んだ複合板の切断用に開発されたチップソーです。
- 複合板を切断しても刃持ち良く、バリの出にくい切断ができるチップソーです。
- 鉄複合板用は一般の超硬チップではなく、サーメットチップを採用しています。



型式/仕様	加工材	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	価格
255CAL	アルミ複合板	$\phi 255 \times 100 \times 2.6$	¥19,400
305CST	鉄複合板	$\phi 305 \times 80 \times 2.2$ (サーメット)	¥28,900

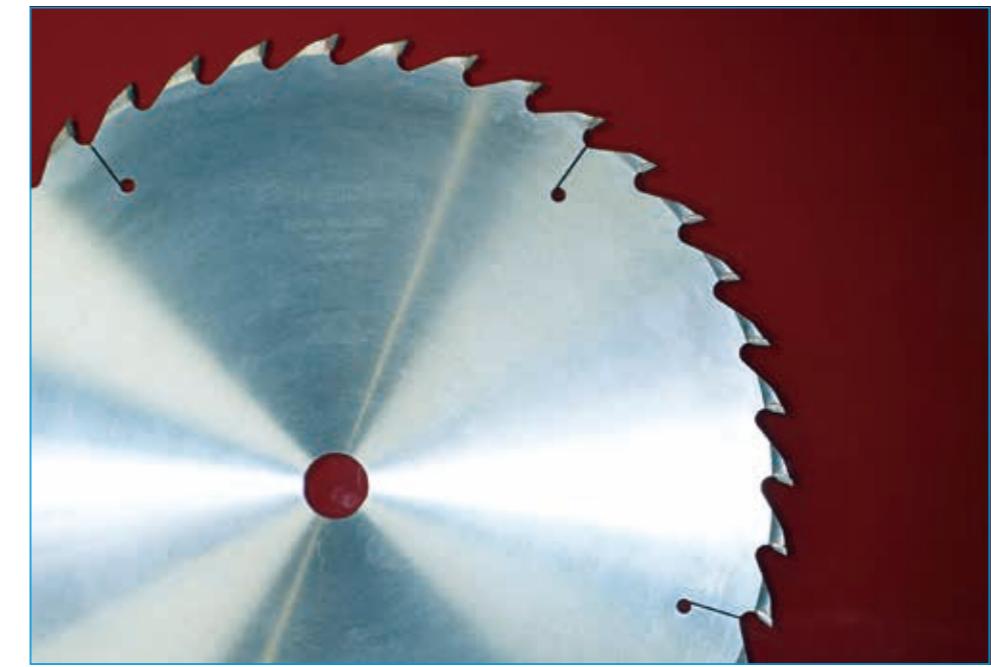
Technical Note 口板の効用

- 安全に加工し、力ヶや肌荒れのない良い製品を製作するために必要不可欠な部品です。
- 加工を行う刃物自体で口板を開口し刃物と口板の溝幅の隙間をほぼ0で使用します。丸鋸の場合、口板と刃物の間隔が刃厚の1.5倍を目処に口板を取り替える必要があります。
- 刃厚の厚い刃物から極薄の刃物を使用する場合、薄い樹脂板を広く開いた開口部の上から両面テープ等で仮貼りし、極薄の刃物自体で貼り付けた板を開口して使用するのも一法です。



プラスチック用チップソー

サン・プラスチックチップソー厚物切断用



- POM・MCナイロン・PP・塩ビなどの厚物切断に最適なチップソーです。

- SLチップソーで培った特殊な台金技術と刃型により、切れ味が長持ちし、厚い材料でも軽快に切断できます。

型式/仕様	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	価格
355SL40	$\phi 355 \times 40 \times 3.0$	¥26,700

木工用チップソー

松岡 しづかMAX



- 超微粒子超硬チップが生む、最高峰のロングライフケン性。

- 台金には新パターンの消音レーザー加工を施し、制振消音性能を向上させました。

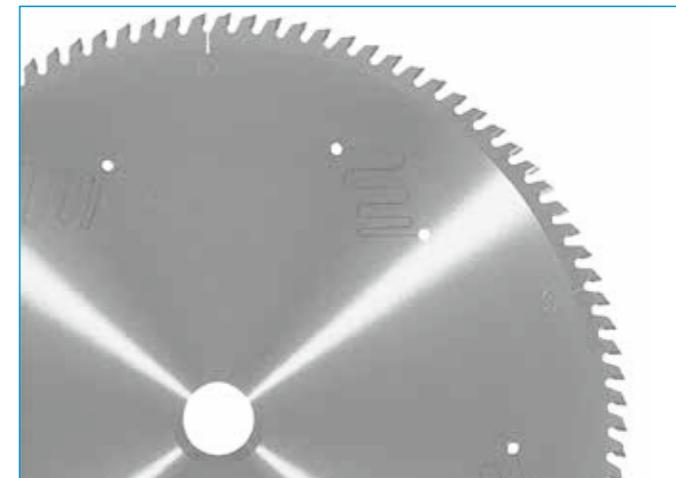
- 最高水準の高精度仕上げにより、美しい切れ肌が得られます。

- 昇降盤、パネルソー、ランニングソーなどによる、パーチ、MDF、両面化粧板、メラミン貼フラッシュ、石膏ボードほか、不燃材難削材の切断加工に最適です。

外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	刃型	価格
$\phi 305 \times 100 \times 3.0$	A15	オープン
$\phi 355 \times 100 \times 3.0$	A15	オープン

アルミサッシ用チップソー

兼房 C-BC5チップソー



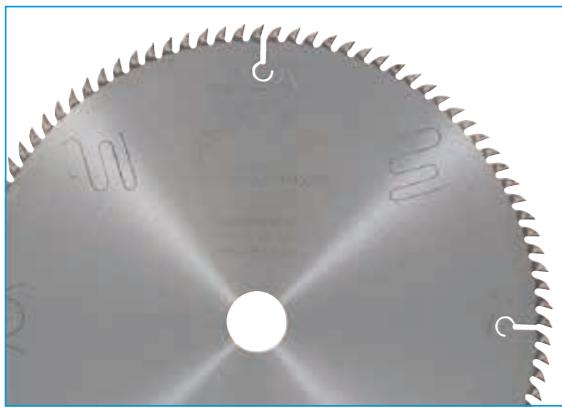
- 切断時のバリを防止するアルミサッシ切断専用のチップソーです。

- 特に耐久性や空回転時、切断時の低騒音を重視される場合に効果的です。

製品コード	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	チップ材質	価格
681-0552-405	$\phi 255 \times 80 \times 2.8$	SASH-PRO	¥15,800
681-0560-405	$\phi 305 \times 100 \times 3.0$	SASH-PRO	¥17,600
681-0578-405	$\phi 355 \times 100 \times 3.0$	SASH-PRO	¥22,200
681-0586-405	$\phi 405 \times 120 \times 3.0$	SASH-PRO	¥27,600
681-0594-405	$\phi 510 \times 120 \times 3.5$	SASH-PRO	¥44,100

プラスチック用チップソー

兼房 PNチップソー



- 薄肉のプラスチックの切断に適したチップソーです。
- チップの研磨面精度を向上させ、刃先を鋭利にしました。
- 切断面にはナイフマークが少なく、プラスチックの透明度を維持します。
- 取付穴径はφ25.4です。

製品コード	外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	チップ材質	価格
744-1009-462	φ205×100×1.2	PRO-S	¥20,400
744-1017-462	φ255×100×2.0	PRO-S	¥18,600
744-1025-462	φ255×90×2.6	PRO-S	¥17,900
744-1041-462	φ305×100×3.0	PRO-S	¥18,600
744-1059-462	φ305×120×1.6	PRO-S	¥24,500
744-1067-462	φ305×120×2.0	PRO-S	¥22,200

木工用チップソー

兼房 ANチップソー



■AN 0チップソー

- 一般木材をはじめ、フラッシュ切断やパネルソー用としても効果があります。
- 特に切れ肌を重視する横挽き切断や心材がムクのフラッシュ材の切断に効果があります。
- 取付穴径はφ25.4です。

製品コード	外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	チップ材質	価格
742-0201-481	φ305×100×3.0	PRO-KII	¥15,900
742-0219-481	φ320×100×3.0	PRO-KII	¥20,300
742-0227-481	φ330×100×3.0	PRO-KII	¥20,300
742-0300-483	φ305×100×3.0	PRO-MAXII	¥20,200
742-0318-483	φ320×100×3.0	PRO-MAXII	¥23,000
742-0326-483	φ330×100×3.0	PRO-MAXII	¥23,000
742-0334-483	φ355×100×3.0	PRO-MAXII	¥24,000
742-0409-484	φ305×100×3.0	SUPER-BP II	¥22,200

■AN 15チップソー

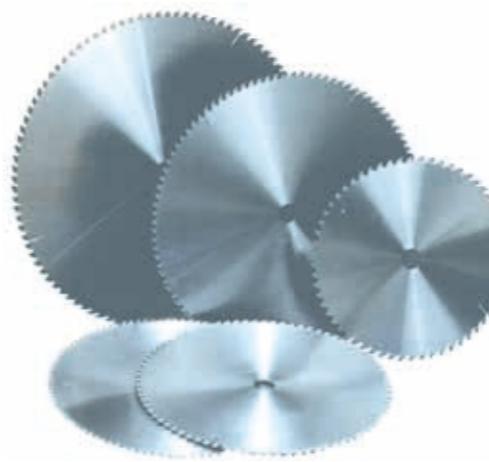
- 一般木材・化粧合板・化粧パーチをはじめ、あらゆる材質の仕上げカット用です。
- 取付穴径はφ25.4です。

製品コード	外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	チップ材質	価格
743-0606-481	φ150×40×3.0	PRO-KII	¥11,200
743-0614-481	φ255×100×2.4	PRO-KII	¥17,700
743-0622-481	φ255×100×2.8	PRO-KII	¥17,700
743-0630-481	φ305×100×2.8	PRO-KII	¥17,700
743-0648-481	φ305×120×2.8	PRO-KII	¥18,700
743-0656-481	φ305×100×3.0	PRO-KII	¥15,900
743-0664-481	φ355×100×3.0	PRO-KII	¥18,800
743-0672-481	φ380×100×3.0	PRO-KII	¥22,200
743-0680-481	φ405×100×3.2	PRO-KII	¥22,300
743-1000-461	φ455×100×3.2	PRO-K	¥27,600
743-0458-461	φ455×120×3.2	PRO-K	¥30,800
743-1018-461	φ510×100×3.4	PRO-K	¥31,200
743-1026-461	φ560×100×3.4	PRO-K	¥36,900
743-1034-461	φ610×80×3.6	PRO-K	¥36,900
743-1042-461	φ610×100×3.6	PRO-K	¥42,300

*1 こちらのチップソーの取付穴径はφ31.75です。

チップソー

AISO アイソチップソー



- アイソチップソーはどんな物でも切ることができます。作業効率を良くし、利益を向上いたします。
- アイソチップソーはパーティクルボード、プラスチック、硬質材、ライウード、ハードボード、ベークライト、スレート、ジュラルミン、アルミなどを美しく切削できます。
- アイソチップソーはクロスカット、ギャングエッジ、リップソー、ダブルクロスカットなどで切削されたとき、大変調子よく切削いたします。
- 数種類のスタンダードの刃型を用意しております。
また、特別に必要とされるいかなる刃型も製作しております。

刃型	スクイ角	図解	切口	切削材量
A	5°~20°			一般木材兼用刃 フラッシュ板/デコラ/ポリ合板
B	5°~20°			デコラ単板/メタル合板 ジュラルミン/プラスボード強化木
C	5°~20°			一般木材取り ペニヤ/テックス/合板
BC	5°~20°			軟材 構セメント板

■木工用

- 各種木材の切断に最適な刃型をもつチップソーです。
- 標準品の穴径はφ25.4です。

外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	刃型	価格
φ205×50×1.3	BC20 組子	¥14,880
φ255×40×1.6	BC20 木材縦挽	¥14,280
φ255×40×2.4	BC20 木材縦挽	¥12,680
φ255×120×2.0	A5 フラッシュ	¥21,450
φ305×40×2.0	BC20 木材縦挽	¥16,190
φ305×100×3.0	A5 フラッシュ	¥21,640
φ305×100×3.0	A10 化粧張パーチ	¥23,710
φ305×100×3.0	A15 化粧張パーチ	¥23,710
φ330×100×3.0	A7 パネルソー	¥25,420
φ355×40×3.0	BC20 木材縦挽	¥18,280
φ355×100×3.0	A5 フラッシュ	¥26,310
φ405×100×3.2	A15 クロスカット	¥31,060
φ455×100×3.2	A15 クロスカット	¥37,700

■木工用 α-2000

- 消音用のレザースリットが入ったチップソーです。
- 標準品の穴径はφ25.4です。

外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	刃型	価格
φ305×100×3.0	A15 化粧張パーチ	¥25,990
φ330×100×3.0	A15 化粧張パーチ	¥30,790

■木工用 α-21

- 消音用のレザースリットと超硬質のチップを採用したハイグレードチップソーです。
- 標準品の穴径はφ25.4です。

外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	刃型	価格
φ305×100×3.0	A15 化粧張パーチ	¥27,610

■黒板用

- 黒板の切断に最適な刃型をもつチップソーです。
- 標準品の穴径はφ25.4です。

外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	刃型	価格
φ305×100×3.0	BC7 黒板用	¥26,620

■アルミ複合板用

- アルミ複合板の切断に最適な刃型をもつチップソーです。
- 標準品の穴径はφ25.4です。

外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	刃型	価格
φ305×100×3.0	A+BC10 複合板用	¥26,670

■アルミ用

- アルミの切断に最適な刃型をもつチップソーです。
- 標準品の穴径はφ25.4です。

外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	刃型	価格
φ255×120×2.6	BC10 アルミ	¥28,990
φ305×100×3.0	BC 7 アルミ	¥28,040
φ355×100×3.0	BC10 アルミ	¥34,260
φ405×100×3.0	BC10 アルミ	¥40,260

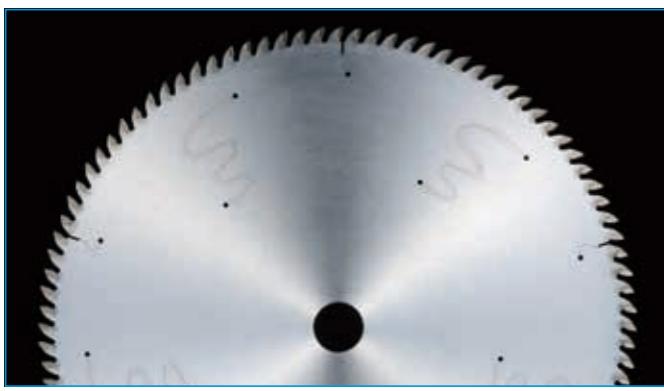
■プラスチック用

- プラスチックの切断に最適な刃型をもつチップソーです。
- 標準品の穴径はφ25.4です。

外径 (mm) × 刃数 (P) × 刃厚 (mm)	刃型

木工用チップソー

天龍 NEW LAQシリーズ



- 汎用性を重視した、木質材切断用チップソーです。
- 従来品を越える寿命性能と、切断面の美麗化を可能にしました。
- 取付穴径はφ25.4です。

製品コード	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	刃型	価格
TCW 2510 048D	φ255×100×3.0	AB-15	¥15,000
TCW 3010 194D	φ305×100×3.0	AB-15	¥15,000
TCW 3310 026D	φ330×100×3.0	AB-15	¥19,700
TCW 3510 135D	φ355×100×3.0	AB-15	¥21,900
TCW 4010 058D	φ405×100×3.2	AB-15	¥23,100
TSW 3010 005D	φ305×100×3.0	AB-0	¥15,000

木工用チップソー

天龍 LAQⅣシリーズ



- 高硬度の超硬チップを採用した、LAQシリーズの最高峰モデルです。
- 究極の刃先耐久性と切れ味を追求しました。
- 取付穴径はφ25.4です。

製品コード	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	刃型	価格
TSW 3010 007C	φ305×100×3.0	ABA-15	¥32,400
TSW 3510 006C	φ355×100×3.0	ABA-15	¥39,300
TSW 3010 008C	φ305×100×3.0	ABA-10	¥32,400

木工用チップソー

天龍 LAQ IIIシリーズ



- 高品位な切削性能と耐久性をさらにアップさせたLAQシリーズの上級グレードです。
- 取付穴径はφ25.4です。

製品コード	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	刃型	価格
TSW 3010 001B	φ305×100×3.0	AB-15	¥28,800
TSW 3210 002B	φ320×100×3.0	AB-15	¥35,900
TSW 3310 002B	φ330×100×3.0	AB-15	¥35,900
TSW 3510 002B	φ355×100×3.0	AB-15	¥35,900
TSW 3010 002B	φ305×100×3.0	AB-10	¥28,800
TSW 3010 003B	φ305×100×3.0	AB-0	¥28,800
TSW 3310 001B	φ330×100×3.0	AB-0	¥35,900
TSW 3010 006B	φ305×100×3.0	ABA-15	¥28,800
TSW 3510 005B	φ355×100×3.0	ABA-15	¥35,900

電動工具用チップソー

スギヤマ マルチカットソーSMC



- 一枚の刃物で金属、木材、プラスチックなど多用途に使用できます。
- 消音樹脂埋めレーザーにより、切削時の不快な音と振動を軽減します。

型番	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	穴径(mm)	価格
SMC-100	φ100×40×1.5	20.0	¥4,800
SMC-125	φ125×40×1.5	20.0	¥4,800
SMC-165	φ165×56×1.5	20.0	¥5,800
SMC-190	φ190×56×1.5	20.0	¥5,800

電動工具用チップソー

スギヤマ マルチカットソーWMC



- SMCより木材の切れ味を重視したタイプです。
- 消音樹脂埋めレーザースリットにより、切削時の不快な音と振動を軽減します。

型番	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	穴径(mm)	価格
WMC-100	φ100×36×1.5	20.0	¥4,700
WMC-125	φ125×36×1.5	20.0	¥4,700
WMC-165	φ165×54×1.5	20.0	¥5,300
WMC-190	φ190×54×1.5	20.0	¥5,300

電動工具用チップソー

スギヤマ 薄鉄板・板金用チップソー



- 薄鉄板、板金、トタン、ブリキ、薄肉パイプ、ガルバニウム鋼板用のチップソーです。
- 超薄刃設計により、材料のバリ、カケ、焼けの発生を抑え薄板を軽くきれいに切断します。

型番	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	穴径(mm)	価格
BS-1	φ80×30×1.0	20.0	¥5,200
BS-2	φ100×36×1.0	20.0	¥5,500
BS-3	φ110×40×1.0	20.0	¥5,800
BS-4	φ125×46×1.2	20.0	¥5,800
BS-5	φ160×56×1.4	20.0	¥6,200
BS-6	φ180×60×1.4	20.0	¥6,500

型番	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	穴径(mm)	価格
TS-1	φ80×18×1.7	20.0	¥5,200
TS-2	φ100×22×1.7	20.0	¥5,500
TS-3	φ110×24×1.7	20.0	¥5,800
TS-4	φ125×28×1.7	20.0	¥6,200
TS-5	φ160×36×1.9	20.0	¥7,300
TS-6	φ180×40×1.9	20.0	¥7,800
TS-7	φ216×40×2.0	25.4	¥16,200

木工用チップソー

スギヤマ 無限 INFINITY



- 集成材・一般木材用のチップソーです。
- 業界最高レベルの硬度をもつ超高湿超微粒チップを使用しています。
- 熱による変形を防ぎ、ヤニや汚れが付着し難く、剥がれ難いコーティング仕様です。
- 特別形状のレーザースリット樹脂埋め加工により、切削音を小さくし、振動を少なくさせ、きれいで切断できます。

外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	穴径(mm)	価格
無限 φ147×54×1.5	20.0	¥6,200
無限 φ165×54×1.5	20.0	¥6,200
無限 φ190×54×1.5	20.0	¥6,200

外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	穴径(mm)	価格
EG4C φ305×100×3.0 BA15レーザー	25.4	¥12,000
EG4C φ330×100×3.0 BA15ベタ	25.4	¥13,000
EG4C φ355×100×3.0 BA15レーザー	25.4	¥14,500

アルミ用チップソー

天龍 CBB-5



- アルミ、銅などの非鉄金属用のチップソーです。
- 取付穴径はφ25.4です。

製品コード	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm)	刃型	価格
TSN 2008 001	φ205×80×2.2	CBB-5	¥23,100
TSN 2510 001	φ255×100×2.5	CBB-5	¥27,200
TSN 3010 001	φ305×100×3.0	CBB-5	¥29,600
TSN 3510 001	φ355×100×3.0	CBB-5	¥32,400
TSN 3512 001	φ355×120×3.0	CBB-5	¥36,000
TSN 4010 001	φ405×100×3.0	CBB-5	¥41,600
TSN 4012 003	φ405×120×3.0	CBB-5	¥46,200
TSN 4512 001	φ455×120×3.0	CBB-5	¥53,100
TSN 5112 001	φ510×1		

木工用溝突きカッター

大日商 大日商 自在溝切りカッター

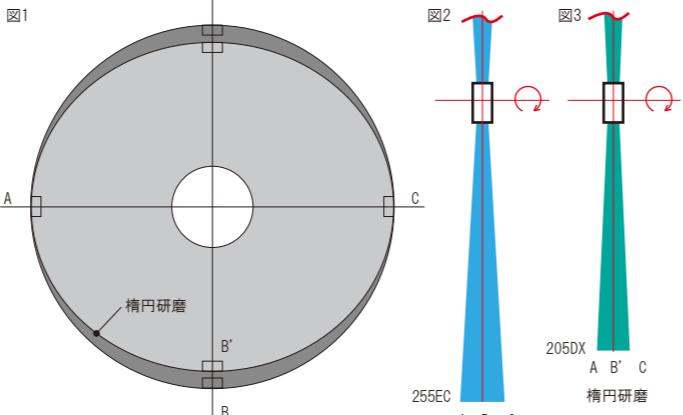


■AJ205DX
高速回転用
切削幅2.8~23mm、両側研磨。
18mm幅で底が平らになります。

■AJ255EC
中速回転用
切削幅3.0~27mm、両側研磨。
底Rはほとんど出ません。

- 木材の溝切り、シャクリ等に。ダイヤルを回して任意の幅で加工できます。
- ダイヤルを回すだけで溝幅を自在に変えることが出来ます。
- 刃数が多いため、ポリ合板、化粧板もケバがほとんど出ません。

■自在カッターの特徴

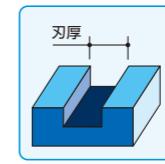


通常自在溝切カッターで切削した溝底は振り子の軌道と同じく少しU型(溝底R)になります。
また、溝幅が大きくなればなるほど溝底Rは目立ってきます(図2)。
上記の欠点を解決するためにAJ205DXは精円研磨(図1)を採用することにより、
底Rはほとんど出ません。(図3)

型式/仕様	切削幅(mm)	外径(mm) × 刃数(P)	穴径(mm)	価格
AJ-205DX	2.8~23	φ205×50	25.4	¥51,600
AJ-255EC	3~27	φ255×80	25.4	¥74,400

溝突き用カッター

サン・カッター



■木工用溝突きカッター

18P毛引き付(平刃×6P、右毛引き×6P、左毛引き×6P)

刃厚(mm)	価格	刃厚(mm)	価格
6	¥42,200	12	¥39,300
6.5	¥42,200	12.5	¥52,200
7	¥42,200	13	¥52,200
7.5	¥34,800	13.5	¥52,200
8	¥42,200	15	¥42,500
8.5	¥42,200	16	¥54,600
9	¥36,300	16.5	¥54,600
9.5	¥42,200	18.0	¥44,000
10	¥42,200	19.5	¥54,600
10.5	¥37,900	20.0	¥54,600
11	¥52,200	21.0	¥45,800

■プラスチック用溝突きカッター
10P千鳥刃(交互リード刃)

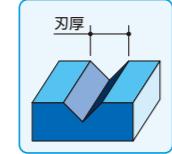
刃厚(mm)	価格	刃厚(mm)	価格
6.5	¥43,300	19.5	¥56,000
8.0	¥43,300	21.0	¥59,100
9.5	¥43,300	23.0	¥59,100
11.0	¥53,600	25.0	¥59,100
12.5	¥53,600	28.0	¥63,300
14.0	¥53,600	30.0	¥63,300
15.5	¥56,000	35.0	¥71,200
17.0	¥56,000	40.0	¥82,900
		45.0	¥86,800

※上記刃物:リード角15°

※上記刃物:リード角10°

V溝カッター

サン・Vカッター

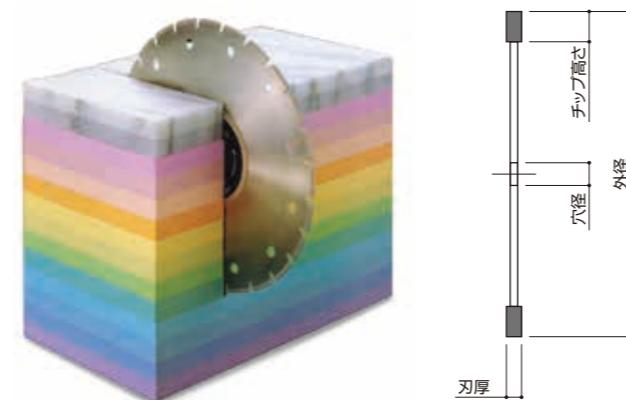


- プラスチックの正確な直線・直角曲げを行う際の溝入れに。
- Vカッターの他、R面やC面取り用のカッターも製作可能です。
- カッターの標準取付穴径はφ25.4です。
- V溝では、刃厚6.0mmのカッターで深さ3mm、刃厚12.0mmのカッターで深さ6mmの加工ができます。

最大溝深さ	外径(mm) × 刃数(P) × 刃厚(mm) 角度	価格
3mm	φ200×30×6.0 91°	¥76,900
6mm	φ200×12×12.0 91°	¥70,300

電着ダイヤモンドカッター
サン・スパッと

- ダイヤモンドの粒子を刃先部分に電着した、使い捨てタイプのカッターです。
- 従来の超硬チップソーでは困難な難切断材(ガラエポ・大理石・タイル・熱硬化性樹脂)を、なめらかに擦り落としながら切断します。

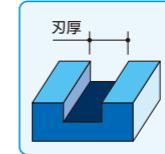


品番/仕様	外径(mm) × 刃厚(mm)	チップ高さ(mm)	穴径(mm)	価格
PZ-175	φ175×2.2	2.0	25.4	¥31,700
PZ-203	φ203×2.2	2.0	25.4	¥35,600
PZ-250*	φ250×2.4	2.0	25.4	¥47,900
PZ-305*	φ305×2.6	2.0	25.4	¥51,500
PZ-355*	φ355×2.8	2.0	25.4	¥92,400

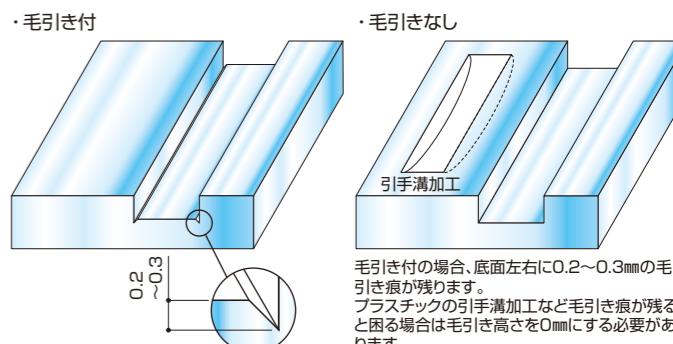
※は受注生産品です。

溝突き用カッター

サン・チップカッター



■プラスチック加工で毛引き痕が目立つ場合、毛引きなしで製作することも可能ですが、制作時にご相談下さい。



毛引き付の場合、底面左右に0.2~0.3mmの毛引き痕が残ります。
プラスチックの引手溝加工など毛引き痕が残ると困る場合は毛引き高さを0mmにする必要があります。

■溝突き用チップカッター

30P毛引き付(平刃×10P、右毛引き×10P、左毛引き×10P)

刃厚(mm)	価格	刃厚(mm)	価格
2.4	¥16,700	5.0	¥23,700
2.7	¥16,700	5.5	¥25,300
3.0	¥16,700	6.0	¥27,000
3.2	¥18,500	6.5	¥63,700
3.3	¥18,500	7.0	¥64,800
3.5	¥20,400	7.5	¥64,800
3.6	¥20,400	9.0	¥67,000
3.9	¥21,300	10.5	¥72,500
4.0	¥21,300	12.0	¥76,900
4.2	¥22,400	15.0	¥82,900
4.5	¥22,400	18.0	¥86,800

プラスチック用高精度ルータービット

高橋 ジューシービット

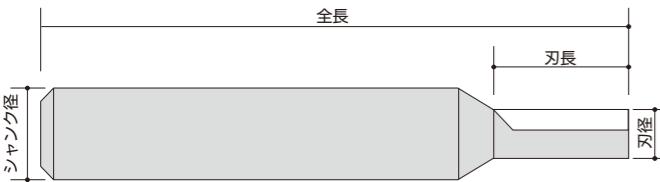


●プラスチック専用に開発した刃先形状と、鋭い切れ味を持つ樹脂専用高精度ルータービットです。

●鋭い切れ味を持つため、小径($\phi 2\sim\phi 5$)では1Pでも充分2Pと同様の切削肌が得られ、クズはけ性も向上しました。

●ルーター用(シャンク径 $\phi 12$)の刃物は、スチール製のシャンクに超硬製の刃先を差し込んだソリッドタイプです。付け刃型に比べ大きな剛性と高いクズはけ性を合わせ持っています。

●トリマー用(シャンク径 $\phi 6$)はシャンク部も全て超硬製です。

■ルーター用(シャンク径 $\phi 12$)

呼び径	シャンク径(mm)	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
12×φ1×5	12	1	5	1P	¥7,030
12×φ2×6	12	2	6	1P	¥5,470
12×φ3×12	12	3	12	1P	¥4,290
12×φ4×15	12	4	15	1P	¥4,530
12×φ5×15×1P	12	5	15	1P	¥4,890
12×φ5×15×2P	12	5	15	2P	¥4,890
12×φ6×15	12	6	15	1P	¥5,470
12×φ6×20	12	6	20	2P	¥5,960
12×φ7×20	12	7	20	1P	¥8,810
12×φ8×20	12	8	20	1P	¥11,430

呼び径	シャンク径(mm)	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
6×φ2×6	6	2	6	1P	¥6,190
6×φ2×10	6	2	10	1P	¥6,900
6×φ3×10	6	3	10	1P	¥5,710
6×φ3×15	6	3	15	1P	¥6,070
6×φ3×28	6	3	28	1P	¥12,390
6×φ4×12	6	4	12	1P	¥5,710
6×φ4×35	6	4	35	1P	¥13,810
6×φ5×12	6	5	12	1P	¥6,190
6×φ6×15	6	6	15	1P	¥6,430
6×φ6×15	6	6	15	2P	¥6,430
6×φ6×40	6	6	40	2P	¥11,670
6×φ6×60	6	6	60	2P	¥17,860

呼び径	シャンク径(mm)	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
6×φ2×6	6	2	6	1P	¥6,190
6×φ2×10	6	2	10	1P	¥6,900
6×φ3×10	6	3	10	1P	¥5,710
6×φ3×15	6	3	15	1P	¥6,070
6×φ3×28	6	3	28	1P	¥12,390
6×φ4×12	6	4	12	1P	¥5,710
6×φ4×35	6	4	35	1P	¥13,810
6×φ5×12	6	5	12	1P	¥6,190
6×φ6×15	6	6	15	1P	¥6,430
6×φ6×40	6	6	40	2P	¥11,670
6×φ6×60	6	6	60	2P	¥17,860

木工用ルータービット

サン・ストレートビット

■トリマ用(シャンク $\phi 6$)

呼び径	刃径(mm) × 刃長(mm)	刃数	価格
6×6×20	6×20	2	¥2,420
6×8×25	8×25	2	¥2,420
6×9×25	9×25	2	¥2,420
6×10×25	10×25	2	¥2,420
6×12×25	12×25	2	¥2,530
6×15×25	15×25	2	¥2,880
6×18×25	18×25	2	¥3,300

木工用ルータービット

兼房 ストレートビット



●耐久性、切れ味に優れた木工用のストレートビットです。

●くり抜きや外周加工に最適です。

■トリマ用(シャンク $\phi 6$)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
6×6	6	20	1	¥3,180
6×6	6	20	2	¥3,440
6×7	7	20	2	¥3,420
6×8	8	20	2	¥3,540
6×8	8	35	2	¥6,470
6×9	9	25	2	¥3,840
6×10	10	25	2	¥3,900
6×12	12	30	2	¥3,990

木工用ルータービット

兼房 ストレートビット ソリッドタイプ



●軸も超硬で作られたソリッドタイプのルータービットです。

●耐久性、切れ味に優れています。

- スチールボディに超硬合金の刃先がロープ付されている、もっとも一般的なビットです。
- 木材の加工に最適な刃物です。

■ルーター用(シャンク $\phi 12$)

呼び径	刃径(mm) × 刃長(mm)	刃数	価格
12×6×20	12×6×20	2	¥2,540
12×8×25	12×8×25	2	¥2,420
12×9×25	12×9×25	2	¥2,420
12×10×30	12×10×30	2	¥2,420
12×12×30	12×12×30	2	¥2,540
12×15×30	12×15×30	2	¥3,030
12×20×40	12×20×40	2	¥4,750
12×21×30	12×21×30	2	¥4,720
12×24×40	12×24×40	2	¥6,470

■ルーター用(シャンク $\phi 12$)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
12×6	6	20	2	¥4,100
12×7	7	20	2	¥4,200
12×8	8	20	2	¥4,370
12×9	9	25	2	¥4,470
12×10	10	25	2	¥4,550
12×11	11	30	2	¥4,610
12×12	12	30	2	¥4,670
12×12	12	40	2	¥6,720
12×12	12	50	2	¥7,080
12×13	13	30	2	¥4,650
12×14	14	30	2	¥4,790
12×15	15	30	2	¥5,040
12×16	16	30	2	¥5,270
12×17	17	30	2	¥5,570
12×18	18	30	2	¥5,730
12×20	20	30	2	¥6,720
12×21	21	30	2	¥6,890
12×22	22	30	2	¥7,470
12×23	23	30	2	¥7,940
12×24	24	30	2	¥7,890
12×25	25	30	2	¥8,120
12×30	30	30	2	¥9,470

呼び径	軸径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格

</tbl_r

超硬ルータービット ソリッド

SHODA SHODA ダイヤルルータービット ソリッドタイプ



- 超硬製のルータービットです。
- スチールのボディに超硬の刃物を埋め込んでおり、耐久性が非常に高く、低騒音です。
- シャンク径はφ12です。

NCソリッド1枚刃(シャンクφ12)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
φ2×6×1P	2	6	1P	¥6,420
φ2×8×1P	2	8	1P	¥6,420
φ3×12×1P	3	12	1P	¥5,000
φ4×12×1P	4	12	1P	¥5,150
φ4×15×1P	4	15	1P	¥5,340
φ5×15×1P	5	15	1P	¥5,400
φ6×15×1P	6	15	1P	¥6,290



NCソリッド2枚刃(シャンクφ12)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
φ2×6×2P	2	6	2P	¥6,420
φ2×8×2P	2	8	2P	¥6,420
φ3×9×2P	3	9	2P	¥4,870
φ3×12×2P	3	12	2P	¥5,000
φ3×15×2P	3	15	2P	¥6,150
φ4×12×2P	4	12	2P	¥5,150
φ4×15×2P	4	15	2P	¥5,290
φ4×20×2P	4	20	2P	¥6,550
φ5×15×2P	5	15	2P	¥5,400
φ5×20×2P	5	20	2P	¥5,690
φ6×15×2P	6	15	2P	¥6,290
φ6×20×2P	6	20	2P	¥7,650
φ6×25×2P	6	25	2P	¥8,850
φ6×30×2P	6	30	2P	¥9,310

超硬ルータービット 付け刃



- 超硬製のルータービットです。
- シャンク径はφ12です。



樹脂用エンドミル

SHODA SHODA 樹脂用エンドミル



- 樹脂加工用のエンドミルです。
- 切削屑の排出性が向上されています。
- 美しい加工肌を実現します。

付け刃 2枚刃(シャンクφ12)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
φ8×25×2P	8	25	2P	¥4,940
φ10×26×2P	10	26	2P	¥5,030
φ12×30×2P	12	30	2P	¥5,530
φ15×35×2P	15	35	2P	¥6,080
φ16×35×2P	16	35	2P	¥6,850
φ20×35×2P	20	35	2P	¥7,820

超硬ルータービット

CHUKI 中京 ソリッドストレート 差込型ソリッド



- 中切りや側面切りを行う超硬製のストレートビットです。
- シャンクφ6の物は軸も全て超硬製です。シャンクφ12の物はスチール製のボディに超硬の刃先を差し込んでいます。

製品コード	軸径(mm)	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
76210	φ6	2	10	1	¥5,710
76310	φ6	3	10	2	¥3,630
76410	φ6	4	10	2	¥4,360
76515	φ6	5	15	2	¥4,940
76615	φ6	6	15	2	¥6,830
712210	φ12	2	10	1	¥5,710
712310	φ12	3	10	2	¥3,630
712410	φ12	4	10	2	¥3,630
712515	φ12	5	15	2	¥4,330
712615	φ12	6	15	2	¥4,330

超硬ルータービット

CHUKI 中京 ストレートビット



トリーマ用(シャンクφ6)

製品コード	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
7100	6	18	1	¥2,010
7101	6	20	2	¥2,470
7103	6	30	2	¥3,130
7104	7	20	2	¥2,470
7105	8	20	2	¥2,930
7106	9	20	2	¥2,930
7107	10	20	2	¥2,930
7122	10	30	2	¥3,330
7108	12	20	2	¥2,930
7109	12	30	2	¥3,900
7111	15	20	2	¥4,560
7112	18	20	2	¥6,760
7113	20	15	2	¥5,870

ルーター用(シャンクφ12)

製品コード	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
7129	6	20	2	¥3,140
7131	8	20	2	¥2,900
7132	8	30	2	¥3,330
7133	9	25	2	¥2,800
7135	10	25	2	¥2,800
7136	10	30	2	¥3,330
7138	12	30	2	¥3,060
7140	12	40	2	¥4,830
7142	12	50	2	¥5,630
7144	12	60	2	¥7,710
7146	14	30	2	¥4,930
7147	15	30	2	¥3,590
7157	20	40	2	¥8,690
7168	30	30	2	¥10,190

ガイド付きストレートビット

大日商 大日商 ガイドベアリング付きストレー



- 刃物の軸側にベアリングとカラーを取り付けた刃物です。

- 治具を使って、丸穴や角穴の加工が行えます。

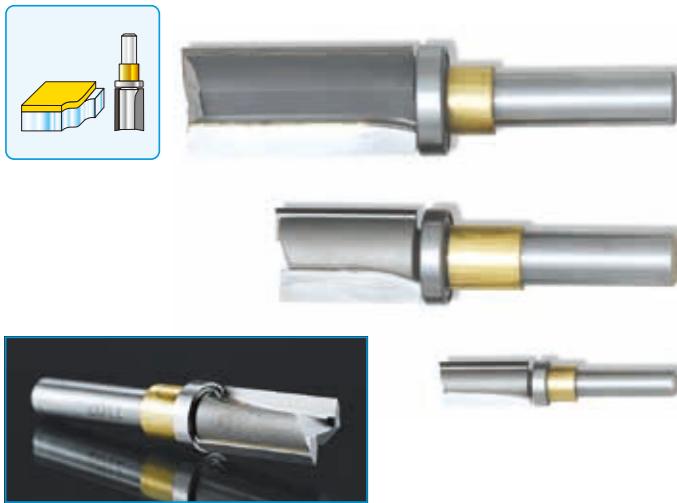
- 刃先の短い、S6を使用して蝶番掘等浅い穴加工も行えます。

トリーマ用(シャンクφ6)

呼称	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
6×10 S6	φ10	6	2P	¥5,160
6×10 S10	φ10	11	2P	¥5,160
6×10 M15	φ10	16	2P	¥6,360
6×10 L25	φ10	25	2P	¥5,520

ガイド付きストレートビット

サン・ネックガイドビット



●シャンク部分に刃物と同一径のベアリングとベアリング押さえ用のカラーが付いています。

●ゲージ板に合わせて同一形状の製品を切り抜くことができ、テンプレートガイドは不要です。

■トリーマ用(シャンクφ6)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
S6×φ10×25	10	25	2P	¥5,060
S6×φ10×20	10	20	2P	¥4,500

■ルーター用(シャンクφ12)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
S12×φ21×30	21	30	2P	¥7,370
S12×φ21×40	21	40	2P	¥7,920
S12×φ24×40	24	40	2P	¥11,000
S12×φ24×50	24	50	2P	¥14,280
S12×φ24×60	24	60	2P	¥14,630

ガイド付きストレートビット

サン・ダブルガイドビット



●刃先には刃物と同一径のベアリング、シャンク部分にも刃物と同一径のベアリングとベアリング押さえ用のカラーが付いた刃物です。

●塙ビ溶接跡の切除など、板面より深く切り込みができる場所の安定した加工が行えます。

●刃先ベアリングは皿ビスで固定しており、留めビスの厚みを心配せずに使えます。

■トリーマ用(シャンクφ6)

品名/仕様	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
ダブルガイドビット	10	20	2P	¥4,800

ガイド付きストレートビット

サン・メチバライビット



●刃物と同一径の刃先に取り付けたベアリングにより、治具に倣つて切り抜き加工ができます。

●φ10、φ12.7はベアリング取付部にボスが付いており、ガイドベアリングがしっかりと固定されるので、高寿命で高精度な加工が行えます。



■トリーマ用(シャンクφ6)

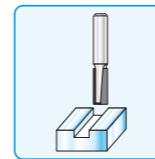
呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
S6×φ7×12	7	12	2P	¥3,080
S6×φ10×20	10	20	2P	¥3,000

■ルーター用(シャンクφ12)

呼び径	刃径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
S12×φ12.7×30	12.7	30	2P	¥3,630

三面仕上げビット

サン・三面ビット



●底面・両側面の三面を同時に加工する刃物です。

●穴あけや、座グリ加工に使用します。



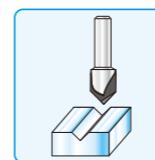
■トリーマ用(シャンクφ6)

刃径×刃長(mm)	価格
φ8×20	¥3,670
φ9×20	¥3,670
φ10×20	¥3,800
φ12×20	¥4,280
φ15×20	¥4,770
φ20×15	¥5,630
φ25×15	¥6,480
φ30×18	¥7,460
φ35×18	¥8,100

■ルーター用(シャンクφ12)	
刃径×刃長(mm)	価格
φ10×25	¥4,920
φ12×30	¥5,420
φ15×30	¥5,970
φ18×35	¥6,750
φ20×35	¥7,700
φ25×25	¥6,600
φ30×20	¥7,150
φ30×25	¥7,700
φ35×25	¥8,540
φ35×35	¥11,100
φ40×25	¥10,160
φ40×30	¥12,500
φ40×40	¥13,970
φ45×30	¥12,270
φ50×30	¥14,430
φ55×30	¥15,000
φ60×30	¥16,050
φ70×30	¥18,400

V溝加工用ビット

サン・V溝ビット



●V字型溝を加工する刃物です。

●彫刻用刃物としても使用出来ます。

■トリーマ用(シャンクφ6)

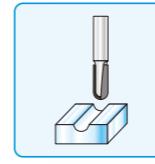
刃径×刃長(mm)	刃先角	刃数	価格
φ9.5×12	90°	2P	¥3,060

■ルーター用(シャンクφ12)

刃径×刃長(mm)	刃先角	刃数	価格
φ19×16	90°	2P	¥5,020

U溝加工用ビット

サン・U溝ビット



●U字溝を加工する刃物です。

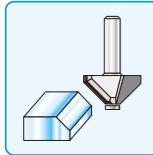
●彫刻用刃物としても使用出来ます。

■トリーマ用(シャンクφ6)

刃径×刃長(mm)	面R	刃数	価格
φ6×20	3.0	1P	¥4,770
φ8×20	4.0	2P	¥4,770
φ9×25	4.5	2P	¥5,500
φ10×25	5.0	2P	¥6,000
φ12×30	6.0	2P	¥6,240
φ15×30	7.5	2P	¥7,100
φ18×30	9.0	2P	¥8,680
φ12×25	6.0	2P	¥6,240
φ15×25	7.5	2P	¥7,100
φ16×25	8.0	2P	¥7,100

面取りビット

サン・ガイド付き角面ビット



- 板の端面や、コーナーのC面(45°)を削る成形面取ビットです。
- 刃先にベアリングが付いており、製品に倣いながら加工ができます。



トリーマ用(シャンクφ6)

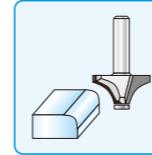
刃物番号	外径(mm)	面高(mm)	面長(mm)	ガイド径(mm)	刃数	価格
K-22-6	φ22	4.5	6	φ13	2P	¥6,820
K-26-9	φ26	6.5	9	φ13	2P	¥8,360
K-30-12	φ30	8.5	12	φ13	2P	¥9,240
K-35-15	φ35	11	15	φ13	2P	¥11,000

ルーター用(シャンクφ12)

刃物番号	外径(mm)	面高(mm)	面長(mm)	ガイド径(mm)	刃数	価格
K-42-18	φ42	13	18	φ16	2P	¥12,760
K-50-24	φ50	17	24	φ16	2P	¥13,420
K-60-31	φ60	22	31	φ16	2P	¥16,500

ガイド付きR面取りビット

サン・ガイド付きボーズ面ビット



- 板の端面や、コーナーのR面を削る成形面取ビットです。
- 刃先にベアリングが付いており、製品に倣いながら加工ができます。

トリーマ用(シャンクφ6)

刃物番号	外径(mm)	面R(mm)	ガイド径(mm)	刃数	価格
BG-2	φ19	2	φ13	2P	¥6,710
BG-3	φ19	3	φ13	2P	¥6,710
BG-4	φ21	4	φ13	2P	¥7,150
BG-5	φ23	5	φ13	2P	¥7,260
BG-6	φ25	6	φ13	2P	¥7,590
BG-7	φ27	7	φ13	2P	¥8,250
BG-8	φ29	8	φ13	2P	¥8,800
BG-9	φ31	9	φ13	2P	¥9,570
BG-10	φ33	10	φ13	2P	¥9,900
BG-12	φ37	12	φ13	2P	¥11,990
BG-15	φ38	15	φ8	2P	¥14,190

ルーター用(シャンクφ12)

刃物番号	外径(mm)	面R(mm)	ガイド径(mm)	刃数	価格
B-12	φ40	12	φ16	2P	¥12,870
B-12.5	φ41	12.5	φ16	2P	¥14,080
B-15	φ46	15	φ16	2P	¥17,160
B-17.5	φ51	17.5	φ16	2P	¥18,370
B-18	φ52	18	φ16	2P	¥18,370
B-20	φ56	20	φ16	2P	¥19,580
B-22.5	φ61	22.5	φ16	2P	¥22,000
B-25	φ66	25	φ16	2P	¥23,100
B-27.5	φ71	27.5	φ16	2P	¥26,950
B-30	φ76	30	φ16	2P	¥29,370
B-35	φ86	35	φ16	2P	¥34,100

トリマー角面ビット

中京 角面ビット



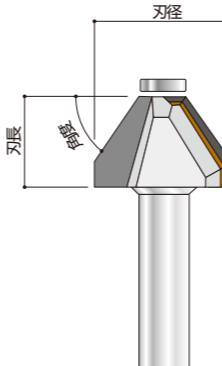
- 板の端面や、コーナーの傾斜面を削る成形面取ビットです。

トリーマ用(シャンクφ6)

品番	角度	刃長(mm)	外径(mm)	刃数	価格
7300	30°	10	φ20	2P	¥9,830
7301	45°	14	φ20	2P	¥4,700
7302	60°	14	φ20	2P	¥4,700
7303	70°	14	φ20	2P	¥9,830
7304	75°	14	φ20	2P	¥9,830

ガイド付きトリマー角面ビット

中京 ガイド付き角面ビット



- 板の端面や、コーナーの傾斜面を削る成形面取ビットです。
- 刃先にベアリングが付いており、製品に倣いながら加工ができます。

トリーマ用(シャンクφ6)

品番	角度	刃長(mm)	外径(mm)	刃数	価格
7909	45°	12	φ26	2P	¥7,470
7910	60°	11	φ20	2P	¥7,470
7952	70°	11	φ17.5	2P	¥11,260
7953	75°	15	φ17.5	2P	¥7,470

- 板の端面や、コーナーのR面を削る成形面取ビットです。

トリーマ用(シャンクφ6)

品番	面R(mm)	刃長(mm)	外径(mm)	刃数	価格
7310	2	8	φ20	2P	¥8,940
7311	3	8	φ20	2P	¥8,940
7312	4	10	φ20	2P	¥8,940
7313	5	10	φ20	2P	¥8,940

- 板の端面や、コーナーのR面を削る成形面取ビットです。

トリーマ用(シャンクφ6)

品番	面R(mm)	刃長(mm)	外径(mm)	刃数	価格
7912	3	7	φ15	2P	¥8,430
7913	4.5	9	φ18	2P	¥8,430
7914	6	10	φ21	2P	¥8,430
7915	7.5	13	φ23	2P	¥8,770
7916	9	13	φ28	2P	¥8,770

彫刻用ビット

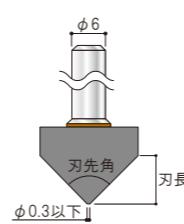
サン・彫刻ビット V溝



- 緻密な飾りや文字を彫るのに最適な各種角度のV溝ビットです。
- 彫刻機やNCルーターによる、微細彫刻加工に最適です。
- 先端径はφ0.3mm以下です。

呼び寸法	刃先角	刃長(mm)	刃数	軸径(mm)	価格
V16°	16°	22	1P	φ6	¥16,700
V32°	32°	22	1P	φ6	¥16,700
V45°	45°	21	1P	φ6	¥16,700
V60°	60°	15	1P	φ6	¥16,700
V90°	90°	9	1P	φ6	¥16,700
V120°	120°	5	1P	φ6	¥16,700

品名	内容	価格
彫刻V溝ビットセット	16°/32°/45°/60°/90°/120° 各1本 計6本	¥90,000



単結晶ダイヤモンドビット

サン・単結晶ダイヤモンドビット



- NCルータやマシニングマシンの先端工具として、鏡面加工を行えます。
- ルータ加工で自由な曲線も描けます。
- バフ・ガスバフの手間がなくなり作業効率の向上が図れます。
- 全て受注生産品です。



NCルータによる加工例
ストレートビットにて外周V溝ビットにて面取加工

彫刻用ビット

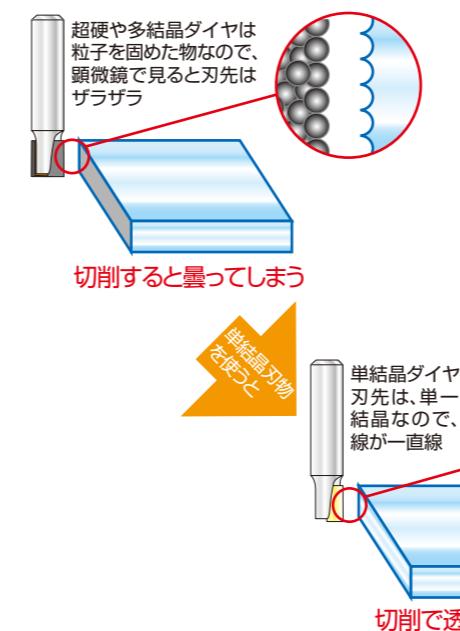
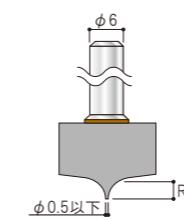
サン・彫刻ビット R溝



- カマボコ形状の文字を彫るR溝ビットです。
- 彫刻機やNCルーターによる、微細彫刻加工に最適です。
- 先端径はφ0.5mm以下です。

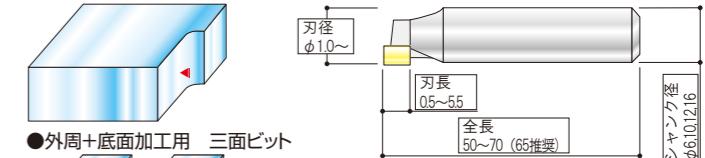
呼び寸法	面R (mm)	刃径 (mm)	刃数	軸径 (mm)	価格
R2	2	φ10.5	1P	φ6	¥16,700
R3	3	φ12.5	1P	φ6	¥16,700
R5	5	φ16.5	1P	φ6	¥16,700

品名	内容	価格
彫刻R溝ビットセット	R2/R3/R5 ストレートφ2/φ6 各1本 計5本	¥56,900



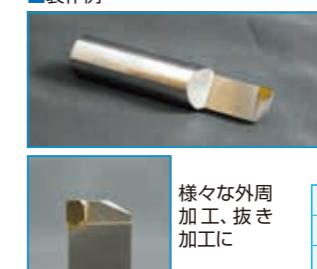
単結晶ダイヤモンドビット製作例 スクエア

- 外周加工用 ストレートビット
- 製作可能寸法



※底切れ加工付き三面ビットは、底面にも刃を付けます。

製作例

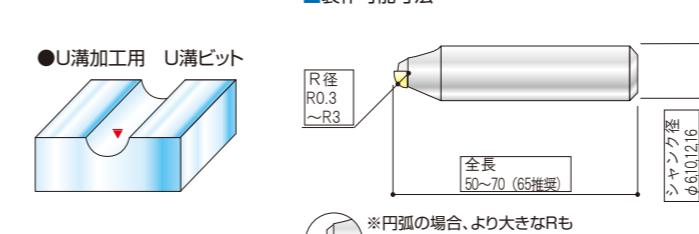


S12×φ10×刃長3.0mm
S12×φ10
3
φ12

仕様	参考価格
S12×φ10×L3	都度見積
S12×φ10×L3底切れ	都度見積

単結晶ダイヤモンドビット製作例 ボール

- 製作可能寸法



製作例

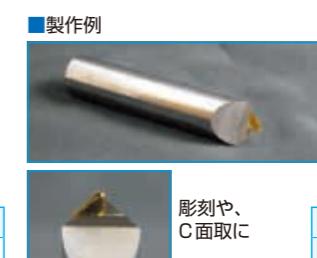
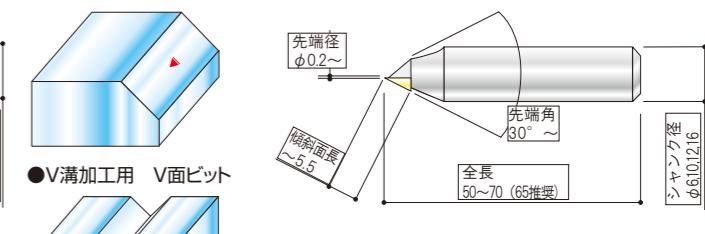


S12×R2.0
R2.0
φ12

仕様	参考価格
S12×R2.0	都度見積

単結晶ダイヤモンドビット製作例 テーパー

- 傾斜面加工用 角面ビット
- 製作可能寸法



S12×2.0C
2.0
φ12

仕様	参考価格
S12×2.0C	都度見積

横溝ビット

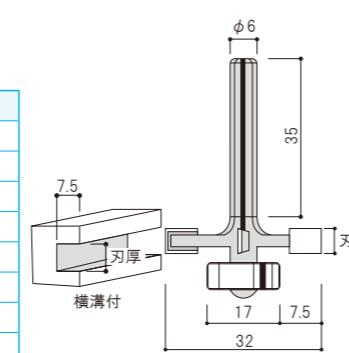
サン・ミニサイドカッター



- 横溝を加工する刃物です。
- ベアリング(別売)の交換で切り込み深さを変更出来ます。

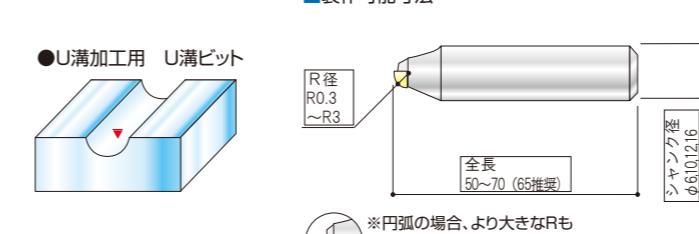
トリーマ用(シャンクφ6)

刃物番号	刃厚 (mm)	価格
Y-30	3.0	¥10,890
Y-40	4.0	¥11,370
Y-45	4.5	¥11,370
Y-50	5.0	¥11,770
Y-60	6.0	¥11,990
Y-80	8.0	¥12,870
Y-100	10.0	¥13,530
Y-120	12.0	¥14,080



単結晶ダイヤモンドビット製作例 U溝

- U溝加工用 U溝ビット
- 製作可能寸法



※円弧の場合、より大きなRも製作可能ですが、切り込み深さに制限があります。

製作例

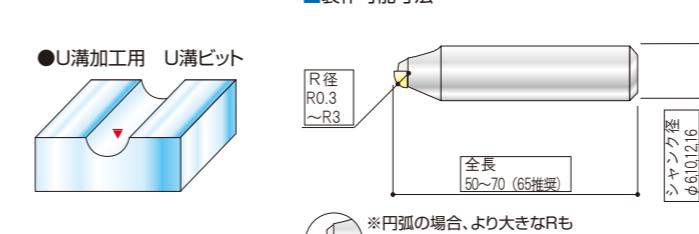


S12×R2.0
R2.0
φ12

仕様	参考価格
S12×R2.0	都度見積

単結晶ダイヤモンドビット製作例 V溝

- V溝加工用 V面ビット
- 製作可能寸法



製作例



S12×R2.0
R2.0
φ12

仕様	参考価格
S12×R2.0	都度見積

鏡面仕上げ用フルバックカッター

サン・ダイヤサーフェーサーフルバック用



鏡面刃物を使用すると
アクリルの他に、ポリカ
や塩ビ、MCナイロンも
鏡面に加工できます。

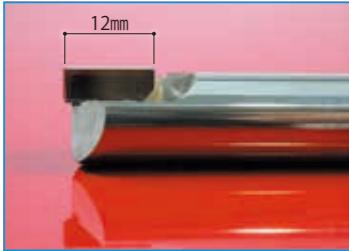
ナイロン加工例

- 平面削り時に発生する切削肩による悪影響を受けずに加工ができます。
- フライス盤・CNCルーターに取付けて、仕上げ削りと鏡面削り、二通りの加工ができます。(SFFD-130)
- 16枚のダイヤ刃により、軽快な仕上げ平削りができます。(SFF-136)
- 本体部分を他の面取り機へ取り付ければ、鏡面の傾斜面取加工もできます。

仕様/形式	SFFD-130(鏡面)	SFF-136
本体寸法(mm)	外径φ136×本体厚30 シャンク径φ32軸長70×全長120	外径φ136×シャンク径φ32 軸長70×全長120
平面削り刃(mm)	PCDダイヤ製 外径φ136×刃厚6×刃数16	
鏡面磨き刃(mm)	単結晶ダイヤ製 刃先14 ×取付M4トルク皿	
重量(kg)	本体3.5kg/φ32シャンク付き	本体3.2kg/φ32シャンク付き
価格	¥521,000	¥301,000

プラスチック用ダイヤビット

サン・大型単結晶ダイヤモンドビット



- 一般的に工業用ダイヤモンドとして流通しているダイヤモンドの大きさは5.5mm×5.0mm以下です。
- この度、大型単結晶ダイヤモンドの開発に成功し、最大刃長12mmまで製作可能となりました。
- 使用用途としては、非鉄金属・アクリルの端面加工により、鏡面加工が可能です。

ストレートビット製作例

呼び径	シャンク径(mm)	刃径×刃長(mm)	刃数	価格
6×3	φ6	φ3×6	1P	都度見積
6×4	φ6	φ4×6	1P	
6×5	φ6	φ5×6	1P	
6×6	φ6	φ6×6	1P	

プラスチック用ダイヤビット

サン・コンパックスダイヤビット

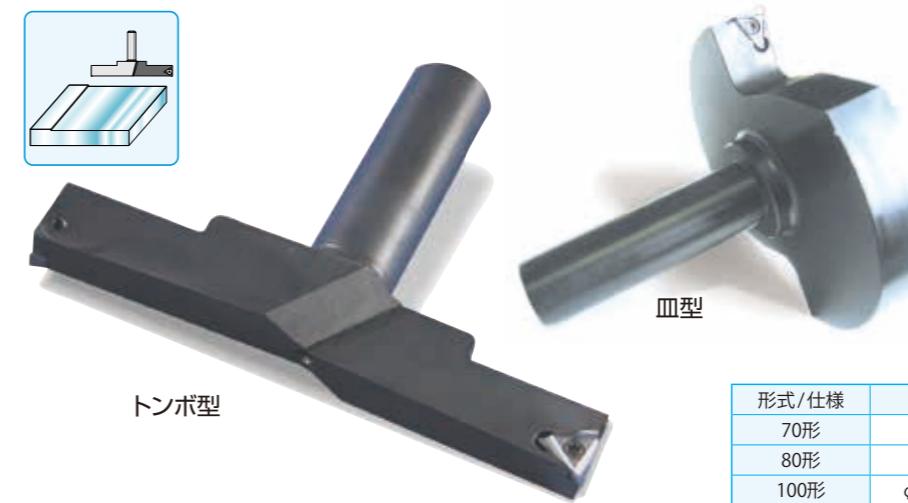
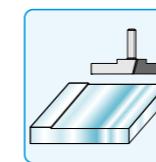


ストレートビット価格例

呼び径	シャンク径(mm)	刃径×刃長(mm)	刃数	価格
6×3	φ6	φ3×6	1P	
6×4	φ6	φ4×6	1P	
6×5	φ6	φ5×6	1P	
6×6	φ6	φ6×6	1P	

フェイスミル

サン・フェイスミル



- 加工材の厚みや平面の仕上げ削りに適します。
- 替え刃式超硬チップを使用し、常に最良の切削肌が得られます。
- 二枚刃式で最軽量のトンボ形と皿形があり、各種工作機械に対応します。

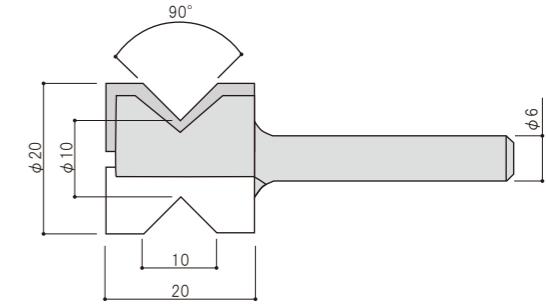
形式/仕様	寸法(mm)	有効径(mm)	型式	価格
70形	φ70×P2×S10	70	トンボ型	¥72,200
80形	φ80×P2×S16	80	皿型	¥72,200
100形	φ100×P2×S16	100	トンボ型	¥84,100

面取ビット

サン・両面取ビット



- 面取り機を使用し板の上下を一度に面取出来る刃物です。
- シャンクはφ6です。ルーターで使用する場合はスリーブをご使用下さい。



刃径×刃長(mm)	角度	刃数	価格
φ20×20	90°	2P	¥20,000

縦送り強化型ラフィング

Okazaki 岡崎精工 SPシリーズラフィングミル 4枚刃OKコート



- 切削時に発生する力が分散されることにより、マシニング、NCルーター等で高速送りが可能となるエンドミルです。
- 独自のラフィング形状とOKコーティングの効果で重切削・高速加工が可能です。

品番	刃径(mm)	刃長(mm)	シャンク径(mm)	価格
SPSRC4A050	5	12	φ4	¥7,000
SPSRC4A060	6	15	φ6	¥7,000
SPSRC4A070	7	15	φ6	¥8,200
SPSRC4A080	8	20	φ8	¥8,700
SPSRC4A090	9	20	φ8	¥9,500
SPSRC4A100	10	22	φ10	¥10,100
SPSRC4A110	11	22	φ10	¥10,900
SPSRC4A120	12	26	φ12	¥11,800
SPSRC4A140	14	30	φ16	¥20,000
SPSRC4A160	16	32	φ16	¥22,300
SPSRC4A180	18	36	φ20	¥30,500
SPSRC4A200	20	40	φ20	¥31,500
SPSRC4A220	22	40	φ20	¥47,200
SPSRC4A250	25	45	φ25	¥51,800

プラスチック用エンドミル

兼房 アクリルエンドミル Type1



- 高精度な刃付けを施しており、プラスチック材料切削面を高い透明度で仕上げることができます。
- 刃はスパイラル形状になっています。

刃径(mm)	軸径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
φ6	φ6	15	2	¥8,200
φ10	φ10	30	2	¥12,180
φ12	φ12	35	2	¥14,280

プラスチック用エンドミル

兼房 アクリルエンドミル Type2



- 粗加工から仕上げ、保護シート付き樹脂材料の加工まで、オールマイティに行うことができます。
- ストレート刃型とスパイラル刃型があります。

■ストレート刃型

刃径(mm)	軸径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
φ2	φ12	6	1	¥5,260
φ3	φ12	12	1	¥5,260
φ3	φ12	12	2	¥5,260
φ4	φ12	15	1	¥5,260
φ5	φ12	20	2	¥5,260
φ5	φ12	20	1	¥5,260
φ6	φ12	20	2	¥5,260
φ6	φ12	20	1	¥5,260
φ8	φ12	20	2	¥4,840
φ10	φ12	25	2	¥4,840
φ12	φ12	30	2	¥4,840

■スパイラル刃型

刃径(mm)	軸径(mm)	刃長(mm)	刃数	価格
φ3	φ3	12	2	¥6,100
φ4	φ4	15	2	¥6,100
φ5	φ5	20	2	¥6,100
φ6	φ6	20	2	¥6,100
φ8	φ8	25	2	¥6,940
φ10	φ10	30	2	¥8,820
φ12	φ12	35	2	¥10,720

プラスチック用エンドミル

兼房 アクリルエンドミル Type3



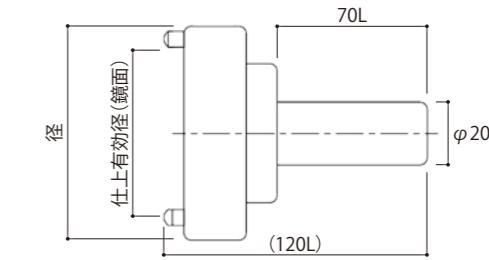
- 製逆リードの刃型により、上下両面の保護シートをきれいに仕上げ、同時切削出来ます。
- シートのめくれを抑制し、透明度の高い加工面を得ることが出来ます。

刃径(mm)	軸径(mm)	刃長(mm)	刃数	型式	価格
φ2	φ3	6	1+1	正逆	¥7,360
φ4	φ4	10	1+1	正逆	¥8,400
φ6	φ6	15	1+1	正逆	¥9,880
φ10	φ10	20	1+1	正逆	¥12,600
φ12	φ12	30	1+1	正逆	¥14,500

単結晶ダイヤ正面フライス加工ツール

オーエスジー ダイヤモンドツール N-Face Mill

- 樹脂などの正面フライス加工で鏡面切削が可能です。
- 粗～仕上げ用ブレードを各種ラインナップしています。



■カッターブレード+アーバー

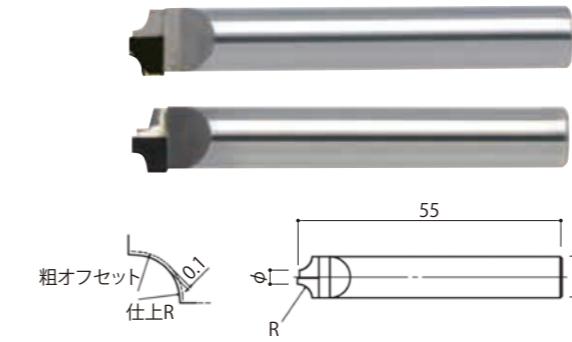
品番	型式明商	径	仕上げ有効径	シャンク	価格
15400	N-FM080	φ80	φ73	φ20	
15400	N-FM100	φ100	φ93	φ20	
15400	N-FM125	φ125	φ118	φ20	

オープン

プラスチック用エンドミル

オーエスジー ダイヤモンドツール N-InnerR Mill

- R面取が切削で鏡面に!
- 粗加工用(PCD)/仕上げ加工用(MCD)をラインナップしています。
- 磨き工程の削減が可能です。



■カッターブレード+アーバー

品番	型式品名	仕様	先端径(mm)	仕上R(mm)	価格
15112	N-IRM R0.75-PCD	粗加工用	φ4	R0.75	
15111	N-IRM R0.75-MCD	仕上げ加工用	φ4	R0.75	
15106	N-IRM R1.0-PCD	粗加工用	φ4	R1.0	
15105	N-IRM R1.0-MCD	仕上げ加工用	φ4	R1.0	
15114	N-IRM R1.25-PCD	粗加工用	φ4	R1.25	
15113	N-IRM R1.25-MCD	仕上げ加工用	φ4	R1.25	
15104	N-IRM R1.5-PCD	粗加工用	φ4	R1.5	
15103	N-IRM R1.5-MCD	仕上げ加工用	φ4	R1.5	
15116	N-IRM R1.75-PCD	粗加工用	φ4	R1.75	
15115	N-IRM R1.75-MCD	仕上げ加工用	φ4	R1.75	
15102	N-IRM R2.0-PCD	粗加工用	φ4	R2.0	
15101	N-IRM R2.0-MCD	仕上げ加工用	φ4	R2.0	
15118	N-IRM R2.25-PCD	粗加工用	φ4	R2.25	
15117	N-IRM R2.25-MCD	仕上げ加工用	φ4	R2.25	
15120	N-IRM R2.5-PCD	粗加工用	φ4	R2.5	
15119	N-IRM R2.5-MCD	仕上げ加工用	φ4	R2.5	

オープン

片側ニック付ビット

大日商 大日商 らくらくニックビット



- 片側ニック刃で難削材の木質ボード、合板、集成材、プラスチック等の切り抜き、穴掘り加工が正確に軽いタッチでできます。
- クズはけが良く、切削音が静かになりました。

■トリーマ用(シャンクφ6)

呼称	刃径(mm)	刃長(mm)	価格
RS66	6	20	¥5,060

■ルーター用(シャンクφ12)

呼称	刃径(mm)	刃長(mm)	価格
RS1212	12	30	¥6,050

超硬エンドミル

OSG超硬エンドミル WXLコート2枚刃



- 潤滑製・耐摩耗性に優れたWXLコーティングを施した超硬製エンドミルです。
- 幅広い切削材に対応します。
- 刃径に対して刃長が1.5倍、2倍、3倍、4倍の商品がラインナップされています。

■WXLコート2枚刃 1.5D刃長タイプ WXL-1.5D-DE

ツールNo.	外径(mm)	刃長(mm)	シャンク径(mm)	価格
3181801	0.1	0.15	4	¥6,910
3181802	0.2	0.3	4	¥4,340
3181803	0.3	0.45	4	¥3,740
3181804	0.4	0.6	4	¥4,170
3181805	0.5	0.75	4	¥2,090
3181806	0.6	0.9	4	¥3,200
3181807	0.7	1.1	4	¥3,500
3181808	0.8	1.2	4	¥2,090
3181809	0.9	1.4	4	¥3,480
3181810	1	1.5	4	¥1,870
3181811	1.1	1.7	4	¥3,820
3181812	1.2	1.8	4	¥2,090
3181813	1.3	2	4	¥3,820
3181814	1.4	2.1	4	¥3,820
3181815	1.5	2.3	4	¥1,870
3181816	1.6	2.4	4	¥3,820
3181817	1.7	2.6	4	¥3,820
3181818	1.8	2.7	4	¥2,090
3181819	1.9	2.9	4	¥3,820
3181820	2	3	4	¥1,870

■WXLコート2枚刃 2D刃長タイプ WXL-2D-DE

ツールNo.	外径(mm)	刃長(mm)	シャンク径(mm)	価格
3182001	0.1	0.2	4	¥7,120
3182002	0.2	0.4	4	¥4,280
3182003	0.3	0.6	4	¥3,740
3182004	0.4	0.8	4	¥4,170
3182005	0.5	1	4	¥2,090
3182006	0.6	1.2	4	¥3,180
3182007	0.7	1.4	4	¥3,530
3182008	0.8	1.6	4	¥2,090
3182009	0.9	1.8	4	¥3,530
3182010	1	2	4	¥1,870
3182011	1.1	2.2	4	¥3,950
3182012	1.2	2.4	4	¥2,090
3182013	1.3	2.6	4	¥3,950
3182014	1.4	2.8	4	¥3,950
3182015	1.5	3	4	¥1,870
3182016	1.6	3.2	4	¥3,950
3182017	1.7	3.4	4	¥3,950
3182018	1.8	3.6	4	¥2,090
3182019	1.9	3.8	4	¥4,060
3182020	2	4	4	¥1,870
3182021	2.1	4.2	4	¥3,950
3182022	2.2	4.4	4	¥3,950
3182023	2.3	4.6	4	¥3,950
3182024	2.4	4.8	4	¥3,950
3182025	2.5	5	4	¥1,870

ツールNo.	外径(mm)	刃長(mm)	シャンク径(mm)	価格
3182026	2.6	5.2	4	¥5,030
3182027	2.7	5.4	4	¥5,030
3182028	2.8	5.6	4	¥5,030
3182029	2.9	5.8	4	¥5,030
3182030	3	6	6	¥2,400
3182031	3.1	6.2	6	¥5,250
3182032	3.2	6.4	6	¥5,250
3182033	3.3	6.6	6	¥5,250
3182034	3.4	6.8	6	¥5,250
3182035	3.5	7	6	¥4,280
3182036	3.6	7.2	6	¥5,250
3182037	3.7	7.4	6	¥5,250
3182038	3.8	7.6	6	¥5,250
3182039	3.9	7.8	6	¥5,250
3182040	4	8	6	¥2,650
3182041	4.1	8.2	6	¥5,250
3182042	4.2	8.4	6	¥5,250
3182043	4.3	8.6	6	¥5,250
3182044	4.4	8.8	6	¥5,250
3182045	4.5	9	6	¥4,920
3182046	4.6	9.2	6	¥6,040
3182047	4.7	9.4	6	¥6,040
3182048	4.8	9.6	6	¥6,040
3182049	4.9	9.8	6	¥6,040
3182050	5	10	6	¥2,840

ツールNo.	外径(mm)	刃長(mm)	シャンク径(mm)	価格
3181841	4.1	6.2	6	¥5,130
3181842	4.2	6.3	6	¥5,130
3181843	4.3	6.5	6	¥5,130
3181844	4.4	6.6	6	¥5,130
3181845	4.5	6.8	6	¥4,890
3181846	4.6	6.9	6	¥5,830
3181847	4.7	7.1	6	¥5,830
3181848	4.8	7.2	6	¥5,830
3181849	4.9	7.4	6	¥5,830
3181850	5	7.5	6	¥2,840
3181851	5.1	7.7	6	¥5,830
3181852	5.2	7.8	6	¥5,830
3181853	5.3	8	6	¥5,830
3181854	5.4	8.1	6	¥5,830
3181855	5.5	8.3	6	¥4,890
3181856	5.6	8.4	6	¥6,020
3181857	5.7	8.6	6	¥6,020
3181858	5.8	8.7	6	¥6,020
3181859	5.9	8.9	6	¥6,020
3181860	6	9	6	¥3,080

■WXLコート2枚刃 3D刃長タイプ WXL-3D-DE

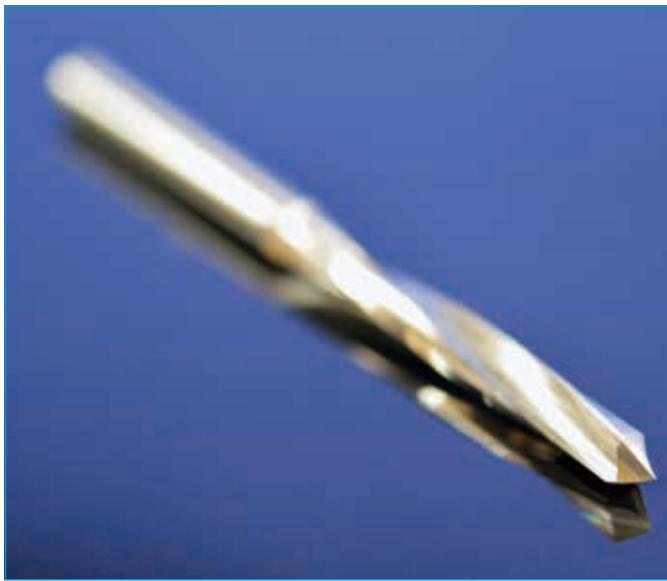
ツールNo.	外径(mm)	刃長(mm)	シャンク径(mm)	価格
3182401	0.1	0.3	4	¥7,120
3182402	0.2	0.6	4	¥4,280
3182403	0.3	0.9	4	¥3,740
3182404	0.4	1.2	4	¥4,170
3182405	0.5	1.5	4	¥2,090
3182406	0.6	1.8	4	¥3,180
3182407	0.7	2.1	4	¥3,530
3182408	0.8	2.4	4	¥2,090
3182409	0.9	2.7	4	¥3,530
3182410	1	3	4	¥1,870
3182411	1.1	3.3	4	¥3,950
3182412	1.2	3.6	4	¥2,090
3182413	1.3	3.9	4	¥3,950
3182414	1.4	4.2	4	¥3,950
3182415	1.5	4.5	4	¥1,870
3182416	1.6	4.8	4	¥3,950
3182417	1.7	5.1	4	¥3,950
3182418	1.8	5.4	4	¥2,090
3182419	1.9	5.7	4	¥3,950
3182420	2	6	4	¥1,870
3182421	2.1	6.3	4	¥3,950
3182422	2.2	6.6	4	¥3,950
3182423	2.3	6.9	4	¥3,950
3182424	2.4	7.2	4	¥3,950
3182425	2.5	7.5	4	¥1,870

ツールNo.	外径(mm)	刃長(mm)	シャンク径(mm)	価格

<tbl_r cells="5" ix="1" maxcspan="1" maxrspan="1" usedcols="

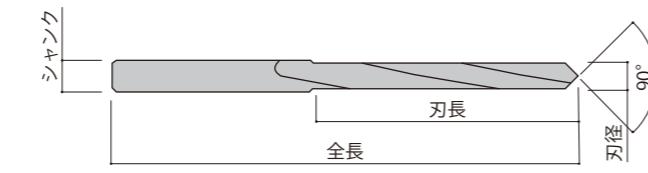
プラスチック専用ドリル

サン・超硬プラドリル



- プラスチック専用ドリル、サン・プラドリルにサン・超硬プラドリルが登場しました。
- 超硬ドリルの特徴として、量産加工に優れ、ハイスより長く使用出来ます。
- 品質精度が重要な加工の場合、耐摩耗性や耐久性がハイスより優れていますので、安定して加工が続けられます。
- 先端角90°の刃先は穴あけ時材料の入りがよく、また突き抜けた際に割れ、カケが少なく、材料を持ち上げずに貫通します。

■概形図



12本セット:φ2.0~φ6.5 各1本ケース入り
¥110,000
18本セット:φ2.0~φ12.0 各1本ケース入り
¥180,000

刃径	シャンク	全長 (mm)	刃長 (mm)	価格
φ2.0	φ6	15	50	¥11,600
φ2.5	φ6	25	60	¥11,000
φ3.0	φ6	30	65	¥10,400
φ3.3	φ6	30	65	¥10,400
φ3.5	φ6	30	65	¥10,400
φ4.0	φ6	40	80	¥10,000
φ4.2	φ6	40	80	¥10,000
φ4.5	φ6	40	80	¥10,000
φ5.0	φ6	50	90	¥9,800
φ5.5	φ6	50	90	¥9,800
φ6.0	φ6	50	90	¥9,600
φ6.5	φ8	50	90	¥12,000
φ7.0	φ8	50	90	¥12,000
φ7.5	φ8	50	90	¥12,000
φ8.0	φ8	50	90	¥12,000
φ9.0	φ10	50	90	¥14,000
φ10.0	φ10	50	90	¥14,000
φ12.0	φ12	50	90	¥18,000

プラスチック専用ドリル

サン・可変式皿取り錐



- 一工程で穴あけと皿取りを同時に行います。
- φ3~φ7のドリルを取り付ける事により、各サイズの皿ネジに対応できます。



ドリルをはめて



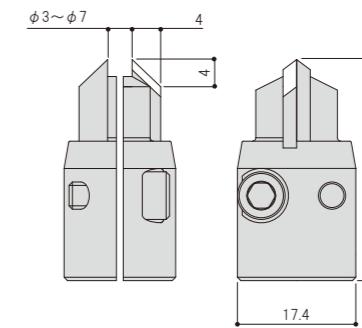
出代を決めます。



クズはけの良い所にドリルを合わせて



しっかり締めて完成です!



品名	可変皿取り錐
	¥6,000

ドリル研磨機

田中インポート ドリル研磨機



- 簡単研磨で高精度を実現!
- 砥石はハイス専用の砥石です。

■クロスシンニング研磨

品名	研磨範囲 (mm)	先端角	価格
PT-08	φ2~20	90~140°	¥225,000
PT-01N	φ2~13	90~140°	¥130,000

■円錐型研磨薄板用ローソク研磨

品名	研磨範囲 (mm)	先端角	価格
PT-01EN	φ2~13	90~140°(円錐型) 90~180°(薄板ローソク型)	¥206,000

調整式超硬ドリル

アサマ ウエルビット



- プラスチック用の可変式穴開けドリルです。

- 一本の刃物でさまざまな径の穴をあけられます。
- 刃物の調整は六角レンチ一本で簡単にできます。

刃物番号	加工穴径 (mm)	回転数 (rpm)	価格
No.0	φ15~φ20	2000~1600	¥22,500
No.1	φ20~φ25	1600~1200	¥29,700
No.2	φ25~φ30	1200~ 900	¥32,700
No.3	φ30~φ35	900~ 750	¥39,200
No.4	φ35~φ45	750~ 550	¥47,400
No.5	φ40~φ60	550~ 350	¥54,400

兼房 ワンタッチ式M型ダボ錐・貫通錐



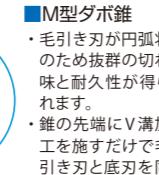
●木材用のダボ錐・貫通錐です。

●抜群の切れ味と脅威の耐久性を実現しました。

●ホルダーを取り付けたまま、錐の交換が行えます。

●左・右回転用があります。

●丈調整ネジ付きです。



M型ダボ錐(左右回転有り)

サイズ	刃長(mm)	価格
φ5.0	34	¥7,200
φ5.8	37	¥6,200
φ6.0	37	¥6,200
φ7.8	40	¥6,200
φ8.0	40	¥6,200
φ9.8	42	¥7,200
φ10.0	42	¥7,200

M型貫通錐(左右回転有り)

サイズ	刃長(mm)	価格
φ5.0	36	¥9,500
φ5.1	36	¥9,500
φ5.8	40	¥8,900
φ6.0	40	¥8,900
φ7.8	43	¥8,900
φ8.0	43	¥8,900
φ9.8	47	¥9,500
φ10.0	47	¥9,500
φ12.0	49	¥10,400

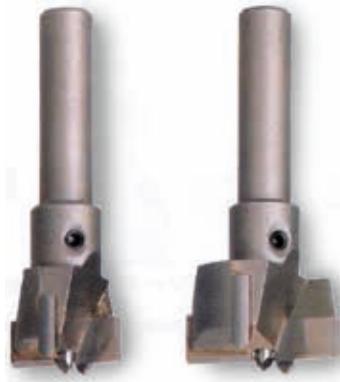
M型ワンタッチホルダー(左右回転有り)

型式	取付部	価格
シンマエダシキ	M8	¥14,300

※左用は黄色、右用は緑色で色分けしています。

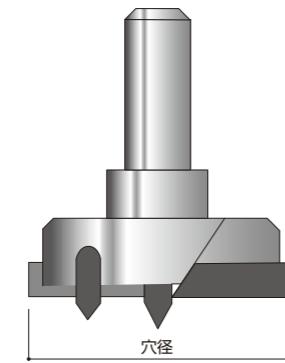
座グリ錐

中京 座グリ錐



●木工用の座グリ穴加工刃物です。

●丸くてきれいな底の平らな穴を開くことができます。



穴径(mm)	軸径(mm)	価格
φ20	φ12	¥16,920
φ25	φ12	¥18,000
φ30	φ12	¥19,460
φ35	φ12	¥19,890
φ40	φ12	¥23,280
φ45	φ12	¥25,380
φ50	φ12	¥26,660

角のみ

中橋 小林式角のみ



●木工用の角のみです。

●建築、建具、家具等、多用途に対応するスタンダードタイプの製品です。

●軟質材から硬質材のムク材加工に適しています。

サイズ	角のみ組	錐	角のみ
3.0	¥16,990	¥8,500	¥11,900
3.2	¥14,480	¥7,240	¥10,140
3.6	¥17,390	¥8,700	¥12,180
3.9	¥14,480	¥7,240	¥10,140
4.2	¥16,990	¥8,500	¥11,900
4.5	¥13,850	¥6,930	¥9,700
5.0	¥13,530	¥6,770	¥9,480
5.5	¥13,530	¥6,770	¥9,480
6.0	¥13,220	¥6,610	¥9,260
6.4	¥13,220	¥6,610	¥9,260
7.0	¥15,880	¥7,940	¥11,120
7.5	¥13,220	¥6,610	¥9,260
8.0	¥13,530	¥6,770	¥9,480
8.4	¥16,250	¥8,130	¥11,380
9.0	¥13,530	¥6,770	¥9,480
9.5	¥13,850	¥6,930	¥9,700
10.0	¥14,480	¥7,240	¥10,140

サイズ	角のみ組	錐	角のみ
10.5	¥17,390	¥8,700	¥12,180
11.0	¥14,790	¥7,400	¥10,360
12.0	¥15,110	¥7,560	¥10,580
12.7	¥15,420	¥7,710	¥10,800
13.5	¥19,280	¥9,640	¥13,500
14.0	¥16,360	¥8,180	¥11,460
15.0	¥17,940	¥8,970	¥12,560
16.5	¥18,880	¥9,440	¥13,220
18.0	¥19,820	¥9,910	¥13,880
19.5	¥24,170	¥12,090	-
21.0	¥21,710	¥10,860	¥15,200
24.0	¥22,460	¥11,230	¥15,730
27.0	¥30,210	¥15,110	¥21,150
30.0	¥29,260	¥14,630	¥20,490

ホルソー

ニコテック バイメタルHBM



●高級ハイスの刃先と強靭なバネ鋼を電子ビームで溶接し、従来のソリッドホルソーでは実現出来なかった高い切削性能を実現しました。

●コンビネーションピッチの採用で、穴開け時の振動が抑えられ、整度の高い加工ができます。

サイズ	価格
12~15	¥2,540
16~19	¥2,700
20~24	¥2,980
25~29	¥3,550
30~34	¥3,990
35~39	¥4,730
40~44	¥5,510
45~49	¥6,210
50~54	¥7,070
55~59	¥7,820
60~64	¥8,700
65~69	¥9,420
70~74	¥10,130
75~79	¥10,850
80~84	¥12,040

サイズ	価格
85~89	¥13,180
90~94	¥13,810
95~100	¥14,700
105/110	¥22,280
115/120	¥23,760
125/130	¥25,450
140	¥28,450
150	¥30,450

面取りドリル

NT NT 面取りシリーズ



●穴あけ後の面取り、バリ取り用の刃物です。

●アルミなどの柔らかく、粘りのある材質加工用のメントリドリルと、鉄などの硬く粘りのない材質加工用のNEWメントリドリルがあります。

メントリドリル

型式	刃角	面取り径(mm)	シャンク(mm)	価格
04-ST4-90°	90°	φ2~φ4	φ4	オープン
06-ST6-90°	90°	φ3~φ6	φ6	
08-ST8-90°	90°	φ4~φ8	φ8	
09-ST6-90°	90°	φ4~φ9	φ6	
14-ST8-90°	90°	φ6~φ14	φ8	
18-ST10-90°	90°	φ8~φ18	φ10	オープン
23-ST12-90°	90°	φ10~φ23	φ12	
28-ST12-90°	90°	φ12~φ28	φ12	

NEWメントリドリル

型式	刃角	面取り径(mm)	シャンク(mm)	価格

<tbl_r cells="5" ix="4" maxcspan="1" maxrspan="1"



- 手押し鉋盤や自動鉋盤に使用する刃物です。
- 材質は木工用のハイス材、プラスチック加工用の超硬があります。

■ユーキ工業製自動鉋盤用替え刃

対応機械	刃長×幅×厚み(mm)	枚数	材質	1組価格
YP-120	120×32×3.2	2	超硬	¥49,600
YP-200	203×32×3.2	2	超硬	¥60,000

※佐野製SP-200は上記YP-200用が使用出来ます。

平刃

ジョインター刃



- 手押し鉋盤や自動鉋盤に使用する刃物です。
- 材質は木工用のハイス材、プラスチック加工用の超硬があります。

■大日精工製自動鉋盤用替え刃

■桑原製自動鉋盤用替え刃

対応機械	刃長×幅×厚み(mm)	枚数	材質	1組価格
KUH-16	400×32×4.0	4	超硬	¥161,700

※3枚刃のタイプもあります。

■大日精工製手押し盤用替え刃

対応機械	刃長×幅×厚み(mm)	枚数	材質	1組価格
DHL-150	150×25×3.2	2	超硬	¥32,000
DHL-250	254×32×5.0	3	超硬	¥80,500

※3枚刃のタイプもあります。

■桑原製手押し鉋盤用替え刃

対応機械	刃長×幅×厚み(mm)	枚数	材質	1組価格
KP-10DX	250×32×3.2	4	超硬	¥105,500

※3枚刃のタイプもあります。

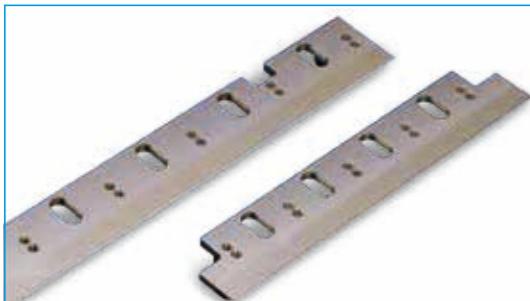
■高木機工製手押し鉋盤用替え刃

対応機械	刃長×幅×厚み(mm)	枚数	材質	1組価格
FM-10	250×32×3.2	3	超硬	¥79,100

※3枚刃のタイプもあります。

平刃

仕上げ鉋刃



- 仕上げ鉋盤に使用する刃物です。
- 軟・硬両材に優れた性能を発揮します。

■丸仲製仕上げ鉋盤用替え刃

対応機械	刃長×幅×厚み(mm)	枚数	材質	1組価格
ロイヤルFX	335×66×8.0	1	ハイス	¥26,400

円筒刃

スパイラル鉋刃



- プラスチック用手押し鉋盤に使用する刃物です。
- 軟・硬両材に優れた性能を発揮します。

■大日精工製手押し盤用替え刃

対応機械	刃径×長さ(mm)	材質	価格
DHP-100	100×20×4P	超硬	¥85,000
DHP-130	130×30×4P	超硬	¥113,000

糸鋸刃

●プラスチック専用糸鋸刃 一般用



- 標準の長さは約150mmです。
- 木工用と大きく違うのは逆目の返し刃がない所です。返し刃がないため、加工材の上下動を少なくすることができます。



品名/仕様	用途	1袋入り数×単価
No.1 19山	プラスチック 厚物用	100本×@48
No.2 24山	プラスチック 板厚 10~20mm用	100本×@48
No.3 40山	プラスチック 板厚 5~8mm用	100本×@48
No.4 50山	プラスチック 板厚 3~5mm用	100本×@48

品名/仕様	用途	1袋入り数×単価
No.5 60山	プラスチック 板厚 2~3mm用	100本×@48
No.6 100山	プラスチック 薄物用	100本×@48
大アサリ 50山	プラスチック・カルブボード等厚物用	100本×@54
小アサリ 126山	プラスチック・金属等の薄物用	100本×@54

糸鋸刃
吉政 手づくり品

- 焼き入れ後に刃物に目立てを行っていますので、刃物の切れ味が鋭く、寿命も長持ちします。



品名/仕様	厚さ(mm)	幅(mm)	山数	1袋入り数×単価
1号	0.4	1.3	48	100本×@94
2号	0.45	1.8	28	100本×@91
3号	0.45	1.8	20	100本×@91
4号	0.45	1.8	16	100本×@91

品名/仕様	山数	用途	1袋入り数×単価
P1	48	板厚 2~5mm用	100本×@97
P2	28	板厚 5~10mm用	100本×@88
P3	20	板厚 10~20mm用	100本×@88
P4	16	プラスチック 厚物用	100本×@88

糸鋸刃

●ロング刃



- カルブボード(板付き)等の厚物を切断する為の糸鋸刃です。
- 従来の製品より約50mm程長く、全長200mmあります。

品名/仕様	用途	全長(mm)	1袋入り数×単価
ロング刃84山	プラスチック・カルブ等厚物用	200	20本×@286



赤トラ 糸鋸刃



■標準糸鋸刃 全長150mm

品名/仕様	用途	1袋入り数×単価
No.1 大アサリ付	木工、鉄工、プラスチック万能用	100本×@71
No.2 24山	木工用(薄板) 厚さ5mm程度まで	100本×@48
No.3 18山	木工用(厚板) 厚さ10mm程度まで	100本×@48
No.4 60山	プラスチック用(薄い物)	100本×@48
No.5 ニツ山	木工、ベニヤ、ダンボール用	100本×@48
No.6 スリ目	鉄工、真鍮、アルミ用	100本×@71
No.7 小アサリ付	鉄工、アルミ、アクリル用	100本×@71

■木工用糸鋸刃 全長150mm

品名/仕様	用途	1袋入り数×単価
木工用 13山	木工用(厚板)	100本×@40
木工用 18山アサリ付	木工用(硬質厚板)	100本×@83
木工用 24山アサリ付	木工用(軟質薄板)	100本×@83

■鉄工用糸鋸刃 全長150mm

品名/仕様	用途	1袋入り数×単価
鉄工用 40山	鉄工(真鍮)用	100本×@40
鉄工用 100山	鉄工(アルミ)用	100本×@71
鉄工用 並目	鉄工用(大アサリのアサリ無)	100本×@48
鉄工用 120山	鉄工用(小アサリのアサリ無)	100本×@48

糸鋸刃

寺西 糸鋸刃



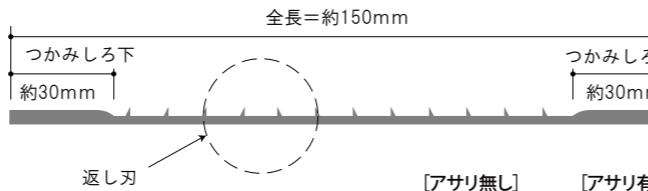
■木工用糸鋸刃 全長150mm

品名/仕様	厚さ(mm)	幅(mm)	山数	1袋入り数×単価
0号	0.4	1.3	77	100本×@225
1号	0.4	1.3	48	100本×@145
2号	0.45	1.8	28	100本×@137
3号	0.45	1.8	20	100本×@137
4号	0.45	1.8	16	100本×@137
5号	0.5	2.2	21	100本×@137
6号	0.5	2.2	18	100本×@137
7号	0.5	2.2	16	100本×@137
8号	0.5	2.2	12	100本×@137
細1号	0.4	1.1	48	100本×@145
細2号	0.4	1.1	28	100本×@137
細3号	0.4	1.1	20	100本×@137
細4号	0.4	1.1	16	100本×@137

■プラスチック用糸鋸刃 全長150mm

品名/仕様	厚さ(mm)	幅(mm)	山数	1袋入り数×単価
P1号	0.4	1.3	48	100本×@145
P2号	0.4	1.3	28	100本×@137
P3号	0.4	1.3	20	100本×@137
P4号	0.4	1.3	16	100本×@137
細P1号	0.4	1.1	48	100本×@145
細P2号	0.4	1.1	28	100本×@137
細P3号	0.4	1.1	20	100本×@137
細P4号	0.4	1.1	16	100本×@137

Technical Note 糸鋸刃について



■返し刃とは?

木工用の刃には必ずこの返し刃と呼ばれる逆目の刃が付いています。これは、木材特有のバリが出るので防ぐ動きがあります。

■アサリ刃とは?

刃先形状に特長があり、左右・交互に刃口を開かせた細工が成され、より硬い材料の加工にその威力を發揮します。

■糸鋸刃の選定方法

刃の幅と厚み、山数には下記の関係性があります。

糸鋸刃	大きい/厚い/多い	小さい/薄い/少ない
刃幅	直線	小さな曲線
刃厚	軟質材	硬質材
山数	薄板用できれいな切断	厚板用で粗い切断

●発泡スチロール・カルブボード等の発泡材を切断するために、ナイフ状の刃先にして、切断面のカケを防止しています。

品名/仕様	用途	全長(mm)	1袋入り数×単価
ナイフ刃	発泡材切断用	150	20本×@296

糸鋸刃

旭工機 糸鋸刃



■一般用糸鋸刃 全長150mm

旭工機 一般用No.シリーズ	価格
No.1 大アサリ付	木工・金工万能用 12本入 ¥740
No.2 24山中目	木工用 12本入 ¥600
No.3 18山トビ目	木工用 12本入 ¥600
No.4 60山並目	プラスチック用 12本入 ¥620
No.5 ニツ山	ベニヤ・ダンボール用 12本入 ¥660
No.7 小アサリ付	金工用(鉄板・真鍮板用) 12本入 ¥850
No.8 18山アサリ付	木工用 12本入 ¥1,490
No.9 24山アサリ付	木工用 12本入 ¥1,490
No.10 手仕上24山	木工用 12本入 ¥1,960

■一般用カメカシリーズ 全長150mm

旭工機 一般用カメカシリーズ	価格
カメカ1号大アサリ付	万能5本入り ¥450
カメカ2号24山中目	木工5本入り ¥380
カメカ3号18山トビ目	木工5本入り ¥380
カメカ4号60山並目	プラスチック用5本入り ¥380
カメカ5号ニツ山	段ボール用5本入り ¥400
カメカ7号小アサリ付	金工用5本入り ¥500
カメカ高級1号18山アサリ付き	木工用3本入り ¥700
カメカ高級2号24山アサリ付き	木工用3本入り ¥700
カメカ高級4号24山	木工用3本入り ¥860

ジグソー刃

ボッシュ ジグソーブレード

木工用

品名/仕様	入り数	価格	用途(mm)	全長(mm)	有効長(mm)	刃厚(mm)	備考
T-119BO	5本	¥1,500	木材・合板2~50	83	56	1.0	
T-101AO	5本	¥2,000	木材・合板1.5~15 プラスチック~20	76	56	1.25	
T-101B	5本	¥2,000	木材・合板3~30 プラスチック~30	100	74	1.5	
T-101D	5本	¥2,000	木材・合板10~45 プラスチック~45	100	74	1.5	

プラスチック用

品名/仕様	入り数	価格	用途(mm)	全長(mm)	有効長(mm)	刃厚(mm)	備考
T-141HM/3	3本	¥6,600	FRP5~20 プラスチック5~20	100	74	1.25	
T-101A	5本	¥3,600	プラスチック・アクリル・ポリカ2~20	74	74	1.25	

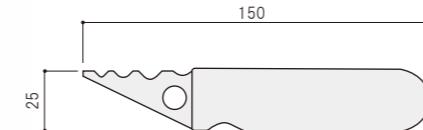
金工用

品名/仕様	入り数	価格	用途(mm)	全長(mm)	有効長(mm)	刃厚(mm)	備考

<tbl_r cells="8" ix="5

超硬面取り工具

サン・シェーパー



仕様/品名	サン・シェーパー
寸法 幅×長さ×刃厚(mm)	W25×L150×t2
価格	¥12,200

- 板の端面や平面・両面同時糸面取り・V溝加工等、3つの用途に使えます。
- 直線部では加工面や平面のキズやバリ取り、糸面取にも使えます。
- 数種類のRを持ち、板厚に合わせた糸面取やR面の仕上げに威力を発揮します。
- 先端部のV形状で折り曲げや切断用のV溝加工が出来ます。
- 切り文字や小物等の曲線部のバリ取りにも応えます。

面取工具

NOGA ノガ ノガバーNB



- 通常のバリ取りや、精密部品のバリ取りに。
- 豊富なブレードにより、色々な材料・形状に対応します。
- ボタン操作で簡単にブレードの交換ができます。
- ハンドル内部にスペアブレードを収納できます。

■ハンドルとブレードのセット品

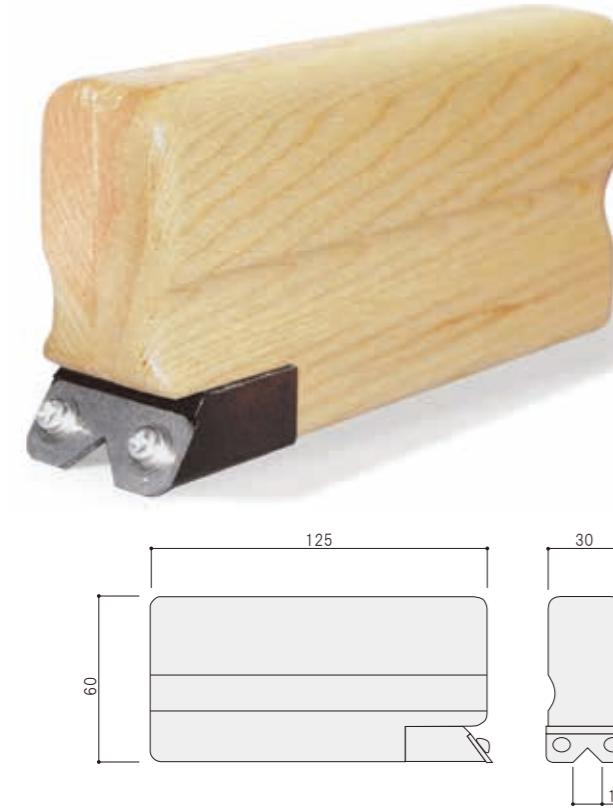
品名/仕様	付属ブレード	価格
NG1003	S10-S20-S35	¥1,720
NG1005	S10-S20-S35-S101-S202	¥2,420

■ブレードのみ

品名・型番/仕様	形状(軸径3.2mm)	刃先角度	全長(mm)	刃長(mm)	刃	適用	重量(g)	入数	価格
S10 BS1010		40°	48	10	片刃	●鉄鋼・アルミの重切削用 ●右回りのみ ●黒色	31	10	¥3,300
S20 BS2010		60°	43	12	両刃	●鋳物・真鍮・プラスチック用 ●左右回 ●シルバー色	33		
S35 BS3510		55°	48	9	両刃	●耐久性に優れた万能ブレード ●黒色	33		
S101 BK1010		40°	43	8	右刃	●最小穴径2.5mm用の精密ブレード ●鉄鋼・アルミ用	29		
S202 BK2010		55°	43	9	両刃	●最小穴径2.5mm用の精密ブレード ●鋳物・真鍮用	28		

超硬両面面取り工具

サン・ダブルシェーパー



- 従来の面取り工具では、板の中央部分から左右へ2工程で面取りを行っていましたが、サン・ダブルシェーパーは、板の先端から両面同時に面取りができ、大幅に作業性を高めます。
- 加工材の板厚は1mmから10mmまで、対応できます。
- 木製の手になじみやすい形状になっています。長時間の作業にも疲れを感じさせません。
- 刃先部分は、台金からの出代調整もできる替え刃式で、切れなくなれば交換できます。



仕様/品名	サン・ダブルシェーパー
寸法 幅×長さ×刃厚(mm)	W125×L60×t30
セット品価格	¥15,200

材料の先端から
一気に引きおろすだけで、両面の面取りが完成します。

面取工具

NOGA ノガ セラミックカッター

■ノガ・ミニセラカット

ブレード幅最大部で7.5mm。厚み1.7mm。
すべてのプラスチックのバリ取り表面仕上げに使用出来ます。



■ノガ・スタンダードセラカット(凸面R付)

すべてのプラスチックのバリ取り及びパーティングラインのバリの除去に適しています。



■ノガ・凹面セラカット

すべてのプラスチックの曲面や突起物などのバリ取りに適しています。



品名	セット価格	ブレードのみ価格
ミニセラカット CR1500	¥4,800	¥3,900
スタンダードセラカット CR2000	¥5,600	¥4,600
凹面セラカット CR2300	¥6,700	¥5,400

テープカッター

スターエム かどっ子



- 建具・家具等の化粧テープのはみ出した部分を切り取るテープカッターです。
- セラミック刃の使用により滑りがよく、シャープな切れ味が持続します。
- 刃物の形状は、角形切り口のものと、面取型切り口のものがあります。

種類	寸法(W×D×H mm)	価格
角形		
面取型(1.0mm巾)		
面取型(0.6mm巾)		
面取型(0.3mm巾)		¥4,000

タッピングホルダー

ツバサ ちよつかく孔



- M3~M6まで、下穴に対して直角にタップを立てる工具です。
- タップの破損等による製品不良を防ぎます。
- タッピングマシンでは困難な平板中心部へのタップ立てに。
- 端面部分へのタップ立てに。
- 傾斜面への直角タップ立てに。

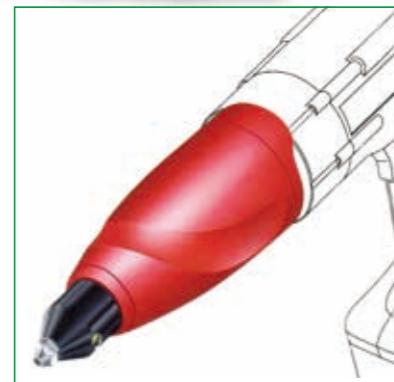
品名/仕様	能力	価格
TH-1	M3~M6	¥3,500

アタッチメントリベッター

ロブテックス アットリブ



- お手持ちの電気式(コードの有無を問わず)インパクトドライバードリルドライバーが、リベッターに!
- コードレスドライバーにセットして、モバイルリベッシングが行えます。



仕様/型式	@ R03i
全高 (mm)	160
グリップ径 (mm)	最大φ55
重量 (g)	400
使用可能リベット	全ての材質4.8まで
ノーズピース (mm)	φ2.4・φ3.2 φ4.0・φ4.8
価格	¥20,239

穴明け補助スタンド

神沢 ドリルガイド



- 電気ドリルで垂直・45°の傾斜穴を正確にあけられます。
- V型ブロックを利用すれば、パイプ・丸棒の中心に正確な穴があけられます。
- ストップリングの位置を決めることで、穴の深さが正確に調整できます。

仕様/型式	K-802	K-802-2
シャンク径 (mm)	10	10
全長 (mm)	260	350
ストローク (mm)	130	220
付属チャック	10	13
重量 (kg)	1.4	1.65
価格	¥12,900	¥13,300

エアー工具／電動工具

エアーサンダー

日東 フリーサンダー



- 手のひら感覚のコンパクト・エアサンダーです。
- 汎用型“FS-100C”と小型“FS-50A”があります。
- “FS-100C”は、毎分20,000回転の高速回転タービンモータ搭載です。

仕様/型式	FS-50A	FS-100C
使用圧力 (MPa)	0.59	0.59
空気消費量 (m³/min)	0.14	0.2
無負荷回転数 (min-1)	15000	20000
オービット径 (mm)	φ1.2	φ1.5
パッドサイズ (mm)	70×82	100×110
ペーパーサイズ (mm)	70×114	114×140
本体質量 (kg)	0.5	0.5
価格	¥40,500	¥56,300

エアーリベッター

ロブテックス AR2000シリーズ



- 本体に樹脂を大胆に使用し軽量化につとめました。
- 狹い場所での作業に便利な小径フレームヘッドを採用しています。
- リベッシング時のショックを和らげるショックレス機構です。
- 作業音も静かで環境に優しい本体内蔵サイレンサー付きです。

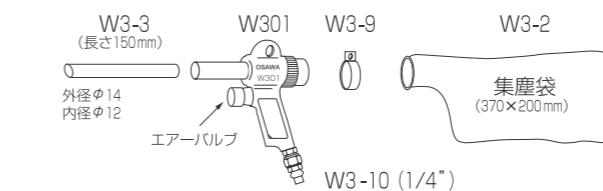
仕様/型式	リベット径使用範囲φ (mm)	使用空気圧 (MPa)	使用ジョー	価格
AR2000S	○ ○ △ - -	0.49~0.59	小	¥94,560
AR2000M	○ ○ ○ ○ -	0.49~0.59	超硬質中	¥105,360
AR2000H	□ □ □ ○ ○	0.49~0.59	超硬質大	¥153,980

エアーブラシ

オオサワ ワンダーガン



- コンプレッサーエアを動力源として、吹き飛ばし、吸い込み、搬送とともに各産業界で幅広く使用されている、異色のエアーガンです。
- ガンの内部は障害物のない筒状で、吸い込みや搬送の際、材料が詰まってしまうことがありません。



W301-A セット 内容	価格
W301 ガン1個 W3-3 長さ150 外径φ14 内径φ121本 W3-9 バンド1本 W3-2 集塵袋 (370×200 mm)1袋	¥21,400

※1.5馬力以上のコンプレッサーを必要です。

トリマ

マキタ 3701



- トリーマビットを使った、飾り面取、トリミング加工が行えます。
- 追入れ加工や飾り面取、トリミングに威力を発揮します。

仕様/型式	3701
チャック穴径 (mm)	6
回転数 (rpm)	30000
電源 (V)	単相100
電流 (A)	4
消費電力 (W)	380
重量 (kg)	1.7
価格	¥26,300

固定用クランプ

◆ 角田 トグルクランプ

- 下・横・押す・引く／挟む／左右旋回等々、各方向にワンタッチクランプします。
- トルク・用途に応じて各種の形状や大きさ／手動・空圧・油圧式があります。

■ No.38B小 質量200g 締圧力2.5KN



●ハンドルを横に倒した際、下方向に押さえるクランプです。

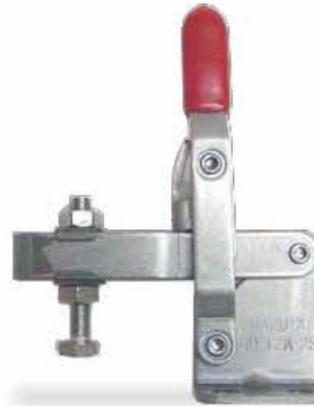
■ No.HH250
質量30g 締圧力0.27KN

●ハンドルを縦に起こした際、下方に向に押さえるクランプです。

■ No.11 質量590g 締圧力2.2KN



●ハンドバイスブライヤー型です。材料を挟み込み使用します。

■ No.42A-2S(ステンレスタイプ)
質量390g 締圧力1.5KN

●ハンドルを横に倒した際、下方向に押さえるクランプです。

■ No.51B中
質量1,170g 締圧力3.0KN

●ハンドルを横に倒した際、横方向に押さえるクランプです。

鍛造クランプ

◆ ロブテックス シャコ万力



- 独特の首振り押さえでしっかり材料をクランプします。
- 豊富なサイズバリエーションがあります。
- B25.38以外専用工具なしで皿部分の交換可能です。

型式/仕様	サイズ(mm)	最大開き(mm)	頸の深さ(mm)	価格
B25	25	28.5	20	¥2,160
B38	38	40	27	¥2,440
B50A	50	52	33	¥3,550
B75A	75	77	46.5	¥4,540
B100A	100	103	60	¥6,950
B125A	125	128	65	¥9,230
B150A	150	153	75.5	¥11,490
B200A	200	203.5	99	¥16,900
B250A	250	254.5	110.5	¥32,540
B300A	300	308.5	130	¥53,820

プレーナー用治具

PTクランプ



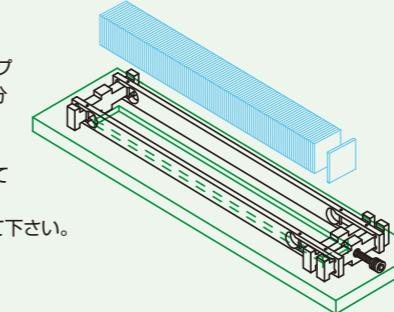
●手押し鉋に

●自動鉋に

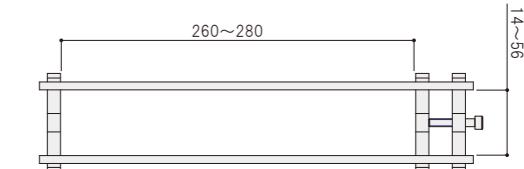
- 小さな材料を一度に、簡単にプレーナー加工ができる治具です。
- 材料のオドリを押さえますので、カケの少ないきれいな加工ができます。
- 手押し鉋／自動鉋の加工後、バフ工程も治具にセットしたまま楽に、簡単に行えます。

■使い方

- 加工したい材料を並べて、PTクランプに入れて下さい。押さえの当たる部分には割れ予防のため、5枚以上の捨て板を一枚入れて下さい。
- ネジ部分をワークセンターに合わせて下さい。
- L字型六角レンチにてボルトを締めて下さい。(無理に強く締めないで下さい)



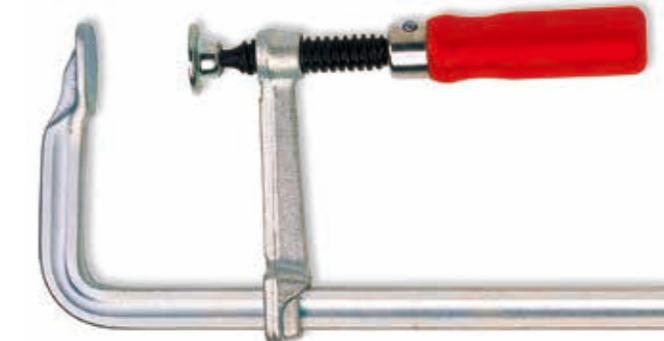
概形図



型式/仕様	PTクランプ
最小幅(mm)	14
最大幅(mm)	56
最小長さ(mm)	260
最大長さ(mm)	280
素材	アルミ
価格	¥23,400

アーム移動式クランプ

■ ベッセイ L型クランプ



- 機械と治具板との締め付け・固定に。
- プラスチックの接着の際にも活躍します。

はさみ式クランプ

■ ベッセイ ワンタッチクランプ



- スライドレールにより、幅広いものでも簡単に挟むことができます。
- プラスチックの接着の際にも活躍します。

型式/仕様	最大開き(mm)	フトコロ(mm)	レール(mm)	価格
GZ-10	100	60	11.5×5.7	¥4,400
GZ-12	120	60	13.5×6.5	¥4,800
GZ-16	160	80	16×7.5	¥5,800
GZ-20	200	100	19.5×9.5	¥7,800
GZ-25	250	120	22×10.5	¥9,400
GZ-30	300	140	25×12	¥11,600
GZ-40	400	120	25×12	¥13,600
GZ-50	500	120	25×12	¥14,600
GZ-60	600	120	25×12	¥15,400
GZ-80	800	120	27×13	¥18,600
GZ-100	1000	120	27×13	¥20,800

型式/仕様	最大開き(mm)	フトコロ(mm)	重量(g)	価格
XV3-50	50	30	60	¥1,600
XV5-100	100	50	123	¥1,800

木製クランプ

ラビットクランプ



- 手に優しくなじむ木製クランプです。
- 締める・つかむ・幅を合わせる。多彩な用途に対応します。
- 締め付けはワンタッチレバー式(ウサギの耳を起こすだけ)、個々のレバー操作で締め付けや、位置合わせにも活用できます。
- 材料当たりも優しいコルク製です。



※標準の棒長さは300ですが、別途必要な長さに対応します。

仕様/型式	ラビットクランプ
フトコロ寸法 (mm)	105
最大締め付けストローク (mm)	4
標準棒長さ (mm)	300
価格	¥4,300

真空吸着装置

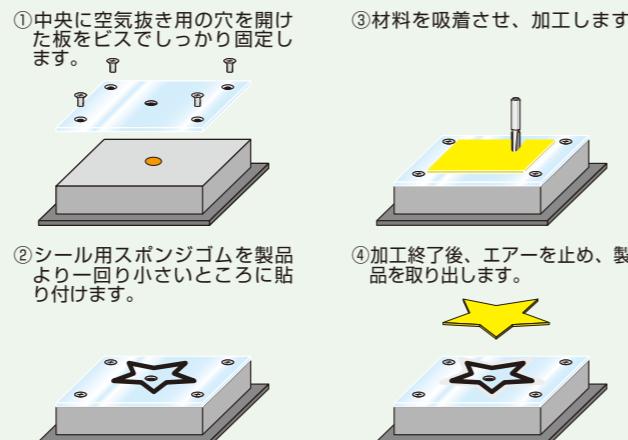
サン・吸チャック



- コンプレッサーエアーを用いて、ワークを真空吸着固定する道具です。
- 加工物に傷を付けずに、強力に吸着保持します。
- NCルーターのプロワー式吸着盤に載せ、小物の精密加工を可能にします。
- 連結使用で大物の加工にも対応します。
- 治具板にKTシートを使用するとより一層強力に固定できます。

仕様/品名	VC-150
到達真空度(供給圧力0.5MPa以上) (mHg)	600~700
真空排気量 (L/min)	12
必要コンプレッサー能力 (kW)	0.32以上
外寸法 (mm)	W217×D212×T38
吸着面寸法 (mm)	150×150
重量 (kg)	3.8
価格	¥97,000

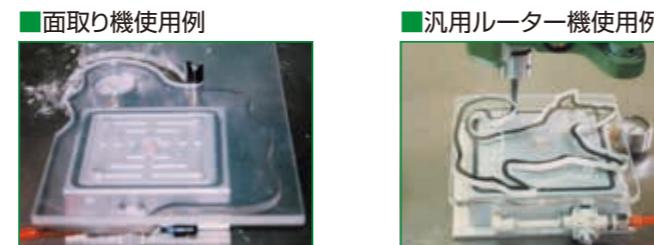
■ 使用方法



■ 面取り機使用例



■ フライス機使用例



■ フライス機使用例



木製クランプ

ワーロン パワーマット



- 大型、長尺のカッティングワークに!
- 各種フィルム、布、紙などの裁断時のマットとして最適です。
- 刃が多少入っても割れにくく、反りにくい耐久性に優れた4mm厚です。
- 最大サイズ4×8尺(1,200×2,400mm)で長尺カットもらくらく行えます。
- カット素材がずれにくい表面仕上げで、作業効率が向上します。
- 裏表がなく両面使えてコストパフォーマンスが高く経済的です。

規格サイズ(厚さ4mm)

4尺×8尺
1,200mm×2,400mm

1m×8尺
1,000mm×2,400mm

1m×2尺
1,000mm×2,000mm

1m×1m
1,000mm×1,000mm



耐久性に優れた
4mm厚の構造

移動搬送用吸着盤

シングルハンド吸着盤



●持つ所が無い・運搬しにくい・持ち上げにくい、そんな時に便利です。

●板材など、取手が無くて持ちにくい物に吸着させ、取手を付けて持ちやすくなります。

型式/仕様	本体寸法 (mm)	重量(g)	吸着力(kg)	材質	価格
74481 シングルA	120×116×104	460	25まで	本体/レバー:アルミ 吸着面:ゴム	¥5,200
74482 シングルB	200×165×70	990	25まで	本体:アルミ レバー:プラスチック	¥6,940
74483 ダブルA	390×117×70	1200	70まで	吸着面:ゴム	¥9,060

※表示の吸着力は鏡面で使用した場合の数値です。

規格サイズ

サイズ (mm)	厚み (mm)	価格
1,000×1,000	4	¥22,100
1,000×2,000		¥42,500
1,000×2,400		¥58,500
1,200×2,400		¥61,200

アルミ製直尺

シングル アルミカッター定規

- 持ちやすい取手付のカッター用定規です。
- カッター一面に刃が食い込まないよう、ステンレス細板を取りつけてあります。

カット師EX 取手付



仕様/品名	全長×幅×厚 (mm)	重量 (g)	価格
カッターEX 60cm併用目盛取手付	625×88×68	650	¥7,870
カッターEX 1m併用目盛取手付	1020×88×68	950	¥10,030
カッターEX 1.5m併用目盛取手付	1535×88×68	1390	¥19,350
カッターEX 2m併用目盛取手付	2020×88×68	1730	¥20,770

カット師 取手付



仕様/品名	全長×幅×厚 (mm)	重量 (g)	価格
カット師 60cm併用目盛取手付	625×60×60	520	¥6,610
カット師 1m併用目盛取手付	1020×60×60	730	¥8,080
カット師 1.5m併用目盛取手付	1535×60×60	1060	¥15,460
カット師 2m併用目盛取手付	2020×60×60	1400	¥17,170

カルカッター 取手付



仕様/品名	全長×幅×厚 (mm)	重量 (g)	価格
カルカッター 1m取手付	1020×56×52	460	¥5,550

デジタルノギス

シワ デジタルノギス

- デジタルノギスミニホールド機能付き 最小読取範囲:0.01mm
- 外径、内径、深さ、段差の測定ができます。
- 比較測定・間接測定のできるゼロセット機能付きです。
- 表示が見えないときに便利なホールド機能付きです。



仕様/品名	測定範囲(mm)	器差(mm)	重量(g)	価格
デジタルノギスミニ 2 100mm	0.01~100	±0.03	92	¥9,910

■デジタルノギスカーボンファイバー製 最小読取範囲:0.1mm

- オートパワーOFF機能付きです。
- カーボンファイバー製なので被測定物に傷を付けません。



仕様/品名	測定範囲(mm)	器差(mm)	重量(g)	価格
デジタルノギスカーボンファイバー製 100mm	0.1~100	外径±0.3	34	¥3,720
デジタルノギスカーボンファイバー製 150mm	0.1~150	内径±0.5	56	¥4,010

角度定規

シワ デジタルアングルメーターII



- どんな角度でも基準点に設定でき、基準点からの測定に便利です。
- ホールド機能付きで見えないところの測定に便利です。
- 角度・勾配・立ち上がりをデジタルで切り替えて表示します。
- 水平・垂直をBEEP音でお知らせします。
- 手押鉗の定規角度調整に最適です。

品名/仕様	精度	価格
76826 デジタルアングルメーター 防塵防水マグネット付	0°~90°±0.05° それ以外±0.15°	¥18,980

分度器

シワ デジタルプロトラクター



- デジタル表示機能付きの分度器です。
- デジタル表示なので一目で数値を読み取れます。
- 直尺部の目盛は耐久性の高いエッチング仕様です。



品名/仕様	本体サイズ(mm)	重量(g)	価格
62495 20cm ホールド機能付き	217×35×20	162	¥10,030
62496 30cm ホールド機能付き	317×35×20	224	¥11,800

分度器

シワ プロトラクター



- 目盛はエッジングで刻み+黒クロムメッキなので取れません。

■プロトラクター No.19 プロトラクターの代表的製品です。

品名/仕様	全長×巾×厚さ(mm)	竿目盛(mm)	分度板直径×厚さ(mm)	価格
62480 No.19シルバー	198(153)×14×1.2	100	90×1.2	¥1,650
62499 No.19ステン	198(153)×14×1.2	100	90×1.2	¥1,430

■プロトラクター No.30

品名/仕様	全長×巾×厚さ(mm)	竿目盛(mm)	分度板直径×厚さ(mm)	価格
62774 No.30	305(245)×16×1.5	なし	120×1.5	¥4,710

■プロトラクター No.101 分度板に溝を切ったことにより、竿が完全に固定されます。

品名/仕様	全長×巾×厚さ(mm)	竿目盛(mm)	分度板直径×厚さ(mm)	価格
62868 No.101スリーブ	305(245)×16×1.5	150	120×1.5	¥7,380

■プロトラクター No.182

センターロックナットに針が内蔵されているので、センターを出すのに便利です。

品名/仕様	全長×巾×厚さ(mm)	竿目盛(mm)	分度板直径×厚さ(mm)	価格
62901 No.182	198(153)×14×1.2	100	90×1.2	¥4,180

■プロトラクター No.183

分度板が四角になっており外縁を案内して使用できます。

品名/仕様	全長×巾×厚さ(mm)	竿目盛(mm)	分度板直径×厚さ(mm)	価格
62928 No.183	200(153)×14×1.2	100	W94×H55×1.2	¥3,740

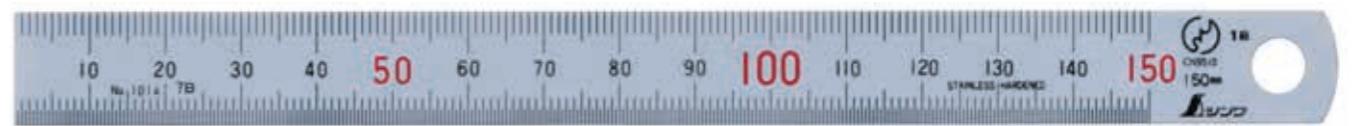
■プロトラクター 大型

二本竿タイプは鋭角な角度まで測れます。

品名/仕様	全長×巾×厚さ(mm)	竿目盛(mm)	分度板直径×厚さ(mm)	価格
62898 No.300 1本竿	515(385)×22×2.0	300	210×2.0	¥27,260
62839 No.300 2本竿	515(385)×22×2.0	300	210×2.0	¥44,140
62855 No.600 1本竿	824(650)×30×2.5	600	320×2.5	¥51,920
62944 No.600 2本竿	824(650)×30×2.5	600	320×2.5	¥84,370
62847 No.1000 1本竿	1224(1050)×30×2.5	1000	320×2.5	¥71,390
62952 No.1000 2本竿	1224(1050)×30×2.5	1000	320×2.5	¥101,250

定規

シワ 直尺シルバー



- 長さの許容差はJIS規格より優れています。

- 目盛はエッジングで刻み+黒クロムメッキなので取れません。

品名/仕様	全長×幅×厚さ(mm)	重量(g)	価格
13005 直尺シルバー 15cm	175×15×0.5	10	¥490
13013 直尺シルバー 30cm	335×25×1.0	65	¥1,010
13021 直尺シルバー 60cm	640×30×1.2	180	¥2,540

ルーペ

PEAK ピーク スケールルーペ



- 明るくシャープなコントラストを持った万能ルーペです。

- 品質のチェックに最適です。

- スケールを交換することにより、各種計測ができます。

■スケール

標準スケール 用途:長さ測定 測定範囲1983±15 測定範囲1975±10 1DIV 0.1	No.1 用途:長さ/角度/R測定 測定範囲±10 1DIV 0.1	No.2 用途:長さ/角度/R測定 測定範囲±5 1DIV 0.1	No.3 用途:線幅測定 1DIV 0.1
No.4 用途:長さ/角度/R測定 測定範囲±10 1DIV 0.1	No.5 用途:長さ/角度/R測定 測定範囲±10 1DIV 0.1	No.6 用途:長さ/角度/R測定 測定範囲±10 1DIV 0.1	

松井 ケガキ定規



- ガタが出ないのでハイトゲージより正確にケガキができます。
- ケガキ針で深く鮮明に引けます。(ケガキ針付)
- 高さ測定が正確に行えます。削った幅を計るのにノギスより正確に測定できます。
- 機械及び部品等の正確な取付が行えます。

品名/仕様	種類	保証精度(ハイトとしての)	価格
K-10	ケガキゲージ 10cm	ハイトゲージの JIS ±0.05以内	¥14,500
K-15	ケガキゲージ 15cm	ハイトゲージの JIS ±0.05以内	¥14,500
K-20	ケガキゲージ 20cm	ハイトゲージの JIS ±0.05以内	¥16,500
K-30	ケガキゲージ 30cm	ハイトゲージの JIS ±0.05以内	¥18,500
K-60	ケガキゲージ 60cm	ハイトゲージの JIS ±0.05以内	¥53,000
K-100	ケガキゲージ 1m	ハイトゲージの JIS ±0.05以内	¥88,000

※別途送料が必要です。

Mitutoyo ミツトヨ M型標準ノギス



- 最も一般的に使われているノギスです。
- 標準ノギスでは外側測定の他に、内側・深さ・段差測定と、4種類の計測ができます。

型式/仕様	最大測定長(mm)	最小読取値(mm)	器差(mm)	価格
N15	150	0.05	±0.05	¥7,220
N20	200	0.05	±0.05	¥10,600
N30	300	0.05	±0.08	¥21,200
N60	600	0.05	±0.10	¥74,500
N100	1000	0.05	±0.15	¥147,000

Mitutoyo ミツトヨ CD-C型



- 絶対原点を持つスケール内蔵の長尺タイプデジタルノギスです。

型式/仕様	測定範囲(mm)	最小表示量(mm)	器差(mm)	価格
CD-45C	0~450	0.01	±0.05	¥106,000
CD-60C	0~600	0.01	±0.05	¥111,000
CD-100C	0~1000	0.01	±0.07	¥171,000

※別途送料が必要です。

日本ベンリー ポニー

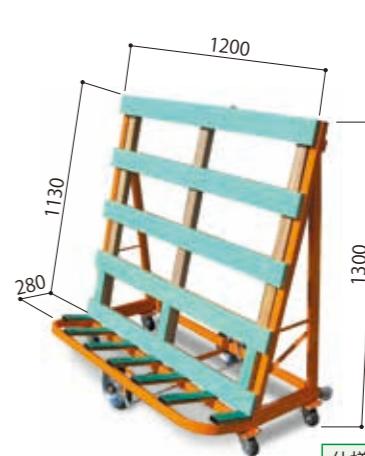
■折り畳み式ポータブルポニー



- 折りたたみツマミを引くだけで簡単にたれ部分が折りたためます。
- 背板にはポリウレタンを貼っています。

仕様/型式	折り畳みポニー(ブレーキ付き)
寸法(mm)	W800×D740×H770
耐荷重(kg)	200
価格	¥70,000

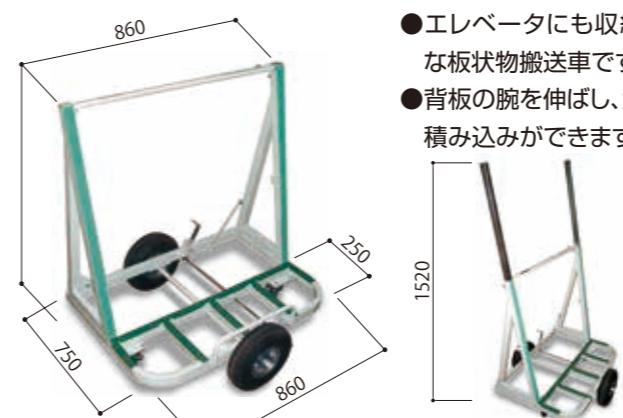
■折り畳み式ポニーワイド



- ポータブルポニーでの経験を生かした姉妹品です。
- 折りたたみツマミを引くだけで簡単に折りたためます。
- 背板にはポリウレタンを貼っています。

仕様/型式	折り畳み式ポニーワイド(ブレーキ付き)
寸法(mm)	W1200×D710×H1300
耐荷重(kg)	400
価格	¥120,000

■折り畳み式ポータブルポニー-ST



- エレベータにも収納可能な板状物搬送車です。
- 背板の腕を伸ばし、大板の積み込みができます。

仕様/型式	折り畳み式ポータブルポニー-ST
寸法(mm)	W860×D750×H920
耐荷重(kg)	300
価格	¥93,000

■折り畳み式ポータブルポニー-RS



- φ250と大きなキャスターを取りたタイプです。
- 天秤式で、悪路でも走行可能です。

仕様/型式	折り畳み式ポニー-RS(ブレーキ付き)
寸法(mm)	W860×D750×H910
耐荷重(kg)	300
価格	¥100,000

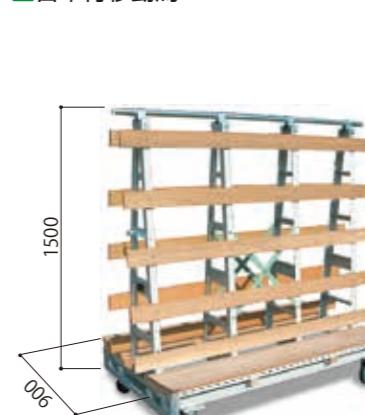
■ポニー重量級



- たくさんの材料が積めるように荷台を広くしました。
- 積み込み時の安定をよくするため、前後輪をそれぞれ二輪にし計六輪になりました。

仕様/型式	ポニー重量級(ブレーキ付き)
寸法(mm)	W1200×D710×H1350
耐荷重(kg)	500
価格	¥110,000

■台車付移動馬



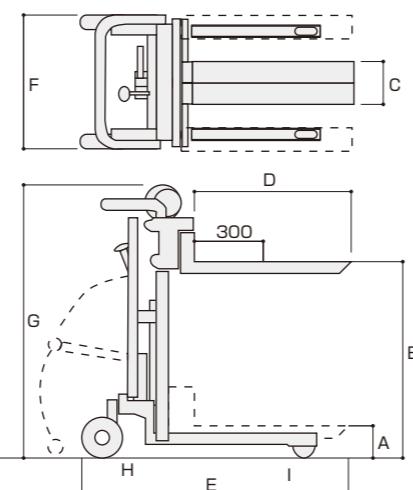
- 置き馬と、運搬台車を兼用する物で、置き馬部分と、台車がセパレートになっており、置き馬を台車に乗せるだけですぐ移動置き馬になります。
- 切断等移動の激しい物にご利用下さい。

仕様/型式	移動式置馬台車H15(ブレーキ付き)
寸法(mm)	W1800×D910×H1760
耐荷重(kg)	500
価格	¥165,000

昇降式搬送台車

● **をくだ屋 サントカー**

- 油圧ペダルで操作は簡単。
- 小回り抜群の小型・計量ボディーです。
- シンプルなデザインであらゆる作業環境にマッチします。
- 自動積荷チェックバルブ内蔵。



■標準テーブル式仕様(双輪キャスター仕様)

型式/仕様	最大積載量(kg)	最低位(mm)	最高位(mm)	テーブル寸法(mm)			全長(mm)	全幅(mm)	全高(mm)	ステアリングホイールφ×幅(mm)	ロードホイールφ×幅(mm)	ペダル回数(回)	車体質量(kg)	価格								
				ロード幅長さ																		
				Aセンタ	C	D																
SC-2-8-A	200	160	800	300	540	600	915	540	975	双輪 エラストマー 130×65	ウレタン 130×40	15	45	¥206,400								
SC-2-12-A	200	160	1150	300	540	600	915	540	1325			20	50	¥221,800								
SC-4-8-A	400	160	800	350	600	650	980	600	965			32(10)	61	¥263,600								
SC-4-12-A	400	160	1150	350	600	650	980	600	1315			50(16)	66	¥286,600								

■S型テーブル式仕様(ゴム車輪仕様)

SC-2-8S-A	200	160	800	300	540	600	910	540	975	ゴム 125×38	ゴム 130×40	15	45	¥193,400
SC-2-12S-A	200	160	1150	300	540	600	910	540	1325			20	50	¥212,300
SC-4-8S-A	400	160	800	350	600	650	975	600	965			32(10)	61	¥246,400
SC-4-12S-A	400	160	1150	350	600	650	975	600	1315			50(16)	66	¥270,900

※(無負荷時早揚り回数)

手動式リフトテーブル

● **をくだ屋 キャデ LT-Hタイプ**

- シンプル設計で作業を多彩に応援します。
- ペダルを左に回すとリフトアップスピードが2倍になる早揚がり装置を標準装備。(LT-H150・H250-8Sは除く)

- テーブルの急降下を防ぐ急降下防止バルブ付き。(LT-H150はオプション)

型式/仕様	最大積載量(kg)	揚高(mm)	テーブル寸法幅×長さ(mm)	価格
LTX-H150-7S	150	200~740	700×400	¥88,200
LTX-H150-7	150	200~740	700×400	¥95,500
LTX-H250-8S	250	245~850	800×500	¥108,000
LTX-H250-8	250	245~850	800×500	¥115,200
LTX-H400-8M	400	310~850	800×500	¥156,400
LTX-H400-8L	400	310~850	900×600	¥163,400
LTX-H550-8M	550	310~830	800×500	¥163,400
LTX-H550-9L	550	330~980	900×600	¥175,900
LTX-H800-10	800	340~1070	1000×600	¥244,500

脚立



RZB

- 軽量の脚立です。
- 空間に調和するブラックカラー

仕様/品名	RZB-06b	RZB-09b	RZB-12b	RZB-15b	RZB-18b	RZB-21b
天板高さ(m)	0.60	0.79	1.09	1.39	1.69	1.99
有効高さ(m)	0.60	0.79	0.79	1.09	1.39	1.69
重量(kg)	2.5	3.1	3.9	4.9	5.9	6.9
設置寸法(cm) 全幅	43	47	52	58	63	69
奥行	49	59	75	91	107	123
収納寸法(cm) 全幅	43	47	52	58	63	69
奥行	17	17	17	17	17	17
高さ	64	85	116	147	177	208
価格	¥19,600	¥22,400	¥26,600	¥30,700	¥36,200	¥41,800

- 脚部調節式であらゆる凹凸に対応します。(高さ調整最大20cm)



RZS

ハシゴ

● **長谷川 2連はしご**

- トリプル滑車をもつ、ハセガワのフラッグシップモデルです。
- 誤操作によるロック解除防止装置付です。
- 反射式トラマークにより、夜間や暗がりでも目立ち、作業者の安全効果は抜群です。

型式/仕様	全長(m)	縮長(m)	重量(kg)	価格
LA2-65a	6.53	3.93	18.2	¥177,600
LA2-72a	7.20	4.26	19.6	¥195,100
LA2-82a	8.21	4.93	23.2	¥224,200
LA2-92a	9.21	5.27	25.0	¥228,600
LA2-102a	10.22	5.94	27.4	¥247,400

エアーホース

● **ウレタンホース**

- 重量がゴムホースの1/3、塩ビホースの1/2の超軽量エアーホースです。
- 柔軟性に富み、ネジレ・折れに強い特色を持っています。
- 曲げ半径が小さく、作業性に優れています。

型式/仕様	ウレタンホース
内径(mm)	φ6.5
外径(mm)	φ10.0
長さ(m)	10
両端	プラグ・ソケット付
価格	¥9,290

エアフィルター

● **前田シェル レマン・ドライフィルター**

- コンパクトで省スペース、しかも圧力損失の少ないエアフィルターです。
- コンパクトですから、使用する機械のすぐそばに設置できます。
- 微粒子除去率は5μm以上は100%、1μmが50%以上。
- 圧縮空気の水滴はゼロ、油滴は99%以上除去します。
- オートドレン内蔵式の為、自動的に溜まった水を排出します。
- エレメント(第一フィルター、第二フィルター)の交換も簡単です。
- 第一フィルターは2年に一度交換、または清掃して下さい。第二フィルターは6ヶ月(1,000時間)で交換して下さい。

型式/仕様	適応コンプレッサー(kW)0.75~5.5	最大流量(L)	機械寸法(mm)	質量(kg)	接続口径	
-------	-----------------------	---------	----------	--------	------	--

クーラントホース

■ ダイナミック ロックライン



品名	品番・内容	セット内容	セット価格
ホースパック	41401 長さ146mm	2本入り	¥3,300
コネクター	41406 1/4"ネジ	4ヶ入り	¥2,300
	41405 1/8"ネジ	4ヶ入り	¥2,300
ノズル	41402 1/16"	4ヶ入り	¥2,300

冷却用超低温空気発生機

■ 東浜 エアークーラー

- コンプレッサーのエアを供給するだけで、入気温度に対して最大温度差-65℃の冷気を発生します。
- 切削ツールへの冷却エア源として使用すると、刃物寿命が向上します。

■ AC-50M



- 微少風量の小型コンプレッサーで使用できます。
- 少ない冷風量で使用できる作業現場に最適です。
- 求める温度差の大小によりエア消費量が変わります。
- 連続使用で0.75~1.5kwのコプレッサーが必要です。

■ AC-50



- 少風量タイプです。
- 発熱量の少ないものやスポット冷却用に好適です。
- エア消費量が少なく小型、軽量で使用しやすい。
- 求める温度差の大小によりエア消費量が変わります。
- 連続使用で1.5~2.2kwのコプレッサーが必要です。

仕様/品名	AC-50M	AC-50
圧縮空気圧力(MPa)	0.2~0.4	0.3~0.7
圧縮空気消費量(Nl/min)	36~63	70~172
高圧ホース接続口	PT1/8"	PT1/8"
冷気吐出口(内径)(mm)	φ4.5	φ4.5
重量(g)	125	145
価格	¥53,000	¥53,000

エアーノズル

■ 明治 マグノーズ



- 切粉・切屑・ホコリ・水滴の除去、切削油の供給、冷却、乾燥が行えます。
- ノズルを自在に曲げることができ、空気量調節が手元で行えます。
- エア、油どちらでも使用できます。

冷却用超低温空気発生機

スプレー缶

■ 明治 ハンドスプレー缶



- 大型汎用スプレー缶です。
- 塗装、糊付け作業に使用出来ます。

■ ガン本体仕様

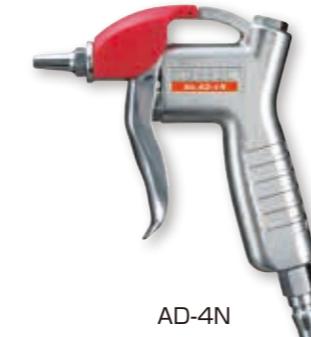
仕様/品名	F210		
	S15T	S20T	S25T
塗料供給方式	吸上式		
塗料ノズル口径	1.5	2.0	2.5
塗料噴出量(mL/min)	220	265	325
最大有効バターン径(mm)	300	310	320
価格	¥23,200		

■ カップ仕様

品名/仕様	10SC
容量	1.0
価格	¥5,100

エアダスター

■ ベッセル エアダスター



- アルミダイカストにより軽量で強靭ボディのエアダスターで、レバーのガタつきを防ぐプロテクタ付です。
- ロングノズルや自在ノズル、ブラシなど交換ノズルも豊富です。

AD-4N

品名/仕様	ノズル形状	ノズル内径(mm)	価格
AD-4N	標準ノズル	2	¥2,356
AD-4J	流量調整ノズル	2	¥3,177
AD-4N-150	ロングノズル	2.5	¥3,733
AD-4NF-150	自在ノズル	2.3	¥4,792

エアダスター

■ 近畿 エアダスター



K-601-DX



K-601-0



K-601-1



K-601-2



K-601-3

- コンプレッサー用エアを用い、除塵・吹き飛ばし・乾燥作業が行えます。

- エアーホース接続ニップルは上下どちらにも取り付けられる、2ウェイ方式です。

- 通常より強力な吹き飛ばしが必要な際は、約三倍の空気量を吹き付けるDXタイプをお選び下さい。

- 取付ネジはG1/8です。

型式/仕様	ノズル長さ(mm)	空気使用量(L/min)	重量(g)	価格
K-601-0	24	120	220	¥2,700
K-601-1	100	120	270	¥3,500
K-601-3	300	120	330	¥5,900
K-601-5	500	120	390	¥7,400
K-601-DX	75	入力225/出力675	260	¥6,500

迅速流体継手

■ 日東 ハイカプラ

■ プラグ



PH型



SH型

PM型



SM型

PF型



SF型

PN型



SN型

200T型



型式	仕様	適用	材質	価格
20PH	1/4"ホース	鋼鉄	¥325	
30PH	3/8"ホース	鋼鉄	¥325	
40PH	1/2"ホース	鋼鉄	¥525	
20SH	1/4"ホース	鋼鉄	¥950	
30SH	3/8"ホース	鋼鉄	¥950	
40SH	1/2"ホース	鋼鉄	¥1,345	
20PM	Rc1/4メネジ	鋼鉄	¥325	
30PM	Rc3/8メネジ	鋼鉄	¥325	
40PM	Rc1/2メネジ	鋼鉄	¥525	
20SM	Rc1/4メネジ	鋼鉄	¥950	
30SM	Rc3/8メネジ	鋼鉄	¥950	
40SM	Rc1/2メネジ	鋼鉄	¥1,345	
20PF	R1/4オネジ	鋼鉄	¥325	
30PF	R3/8オネジ	鋼鉄	¥325	
40PF	R1/2オネジ	鋼鉄	¥525	
20SF	R1/4オネジ	鋼鉄	¥950	
30SF	R3/8オネジ	鋼鉄	¥950	
40SF	R1/2オネジ	鋼鉄	¥1,345	
プラグ PN型	65PN	φ6.5×φ10ホース	鋼鉄	¥575
ソケット SN型	65SN	φ6.5×φ10ホース	鋼鉄	¥1,195
200T型	200T	ツインカプラ	AL・鋼鉄	¥4,100

静電気除去器

VESSEL ベッセル ファン



■F-120R
バタフライルーバー、外側を押すとエアが拡散、中心付近を押すとエアが直進します。



■F-6RCL
希望する向き・角度に調整して簡単に取り付けができるクリップ付きクリップは脱着可能です。

- イオンをファンで遠くまで送り出し、周囲を雰囲気除電します。
- 切削加工機の側に設置すると切屑の付着が大幅に減少し、清掃作業が楽になります。



仕様/品名	F-6RCL	F-120R
入力電源	DC24V±5%	DC24V±5%
除電時間(sec)	3.0以下	1.5以下
イオンバランス	±10V以内	±10V以内
騒音(dBA)	53	55
最大風量(m³/min)	0.78	3.66
重量	0.51	0.9
価格	¥43,000	¥47,300

静電気除去器

VESSEL ベッセル 静電気除去イオンエアーガン オルカ No.G-2



- 配線方向を上下に変更可能。セル生産台などで吊り下げる場合にも配線しやすいです。
- ツールバランサーなどで吊り下げる場合、グリップ側面の溝に配線をはめこむことができ、配線が邪魔にならず作業効率アップします。
- クリップ天面に運転ランプを配置、運転の状況が一目で確認できる。運転ON(青色に点灯)高圧異常警報(赤色に点灯)

仕様/品名	G-2
イオン発生方式/印加電圧	交流高周波コロナ放電式/約AC4.5kV
入力電圧・電流/消費電流	DC24V ±5%/100mA(typ)
本体寸法(mm)	W148×H157×W44
重量(g)	約260
使用エアー圧(MPa)	0.1~0.6
オゾン発生量(ppm)	0.05以下(測定距離50mm)
空気消費量(L/min)	153(0.3MPa)
騒音(dBA)	94(0.3MPa)
価格	¥52,500

静電気除去器

VESSEL ベッセル 静電気除去発電ガン No.G-9



- エアーダービンでモーターを回転させてイオン精製のための電力を発電します。
- ACアダプターなども必要なく、エアホースの配管だけですぐに使用出来ます。

仕様/品名	G-9
定格エアー圧(MPa)	0.5
エアー流量(L/min)	約200
除電時間(sec)	1以下
イオンバランス	±30V
騒音(dBA)	88
空気消費量(L/min)	200
重量(g)	470
価格	¥63,000

ホース

集塵ホース

ダクトホース

- ダクトホース DT100
- 一般用のダクトホースです。
- 内側は平滑で効率よく集塵できます。



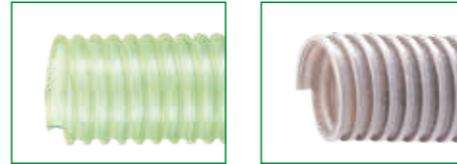
TACダクトAS



- 優れた静電防止効果が持続するダクトホースです。

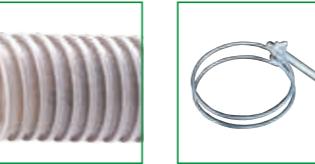
品名	価格
ダクトホース DT100 φ100	¥3,660/m
TACダクト AS φ100	¥6,350/m
TACダクト糸入り φ100	¥8,850/m
ホースバンド φ100用(鉄)	¥850

TACダクト糸入り



- 補強コード入りで耐圧性に優れています。

ホースバンド



- 鉄製のホースバンドです。

可動式集塵配管

サン・フレキシブルホース

- 自在に曲げ、固定して使える集塵ホースです。
- 今まで集塵の出来なかった箇所にお使いできます。



仕様/品名	サン・フレキシブルホース
呼び径×長さ	75φ×5m
価格	¥50,000

<付属品>
2又分岐管(100φ接続用・シャッター付き)
ホース固定用マグネット(2個)
ホースバンド(2個)
口カバー(2個)

注)集塵機・100φホースは別途必要です。
本品は75φのホースです。現在ご使用の100φ集塵ホースに分岐管を接続してお使い下さい。
ホース分割の際は、ナイフ等で切断可能です。

スキージーパット

IP アイプラン ピタッくん

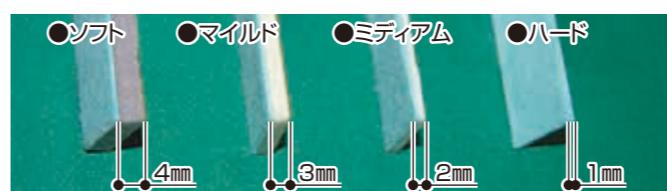


●100mm
スキージー用
通常タイプ

●100mm
スキージー用
ピックタイプ

●160mm
スキージー用
ワイドタイプ

●スキージー
セット



- 内外装装飾用粘着塩ビシート類、ステッカー類、窓貼り用フィルムなど、幅広い用途に使用出来ます。

■ソフトタイプ 厚さ4mm
厚物シートのベタ貼り、大きい文字等を貼るときに最適です。

■マイルドタイプ 厚さ3mm
窓用フィルム、車両用マーキングフィルムなどを水貼りするときに最適です。

■ミディアムタイプ 厚さ2mm
一時接着用の弱いシートおよび和紙アブリ等使用時に最適です。

■ハードタイプ 厚さ1mm
文字貼り、細部エアーバッキン、仕上げ用に最適です。

品名	寸法(厚み×幅×長さ×一袋入り数)	価格
ソフトタイプ	4mm×45mm×105mm×10枚	¥2,000
マイルドタイプ	3mm×45mm×105mm×10枚	¥2,000
ミディアムタイプ	2mm×45mm×105mm×10枚	¥2,000
ハードタイプ	1mm×45mm×105mm×10枚	¥2,000
ソフトピック	4mm×105mm×225mm×2枚	¥2,000
マイルドピック	3mm×105mm×225mm×2枚	¥2,000
ミディアムピック	2mm×105mm×225mm×2枚	¥2,000
ハードピック	1mm×105mm×225mm×2枚	¥2,000
ソフトワイド	4mm×74mm×160mm×4枚	¥2,000
マイルドワイド	3mm×74mm×160mm×4枚	¥2,000
ミディアムワイド	2mm×74mm×160mm×4枚	¥2,000
ハードワイド	1mm×225mm×45mm×5枚	¥2,000
ワイドスキージーセット	2・3・4mm×37mm×各1枚160mm幅スキージ付	¥1,000
スキージーセット	2・3mm×100mm×各1枚100mm幅スキージ付	¥600

箱入りウエス

特上ISメリヤスウエス



- ダスター用のメリヤスウエスを順に箱に詰めた商品です。
- 一枚毎のポップアップ式で、ティッシュペーパーのように上から順に使用できます。

品番/仕様	1枚の寸法(mm)	内容量(kg)	価格
ISメリヤスウエス	500×500	5	¥8,800

のりつきペーパーロール

3M ステキットフィニッシングロール

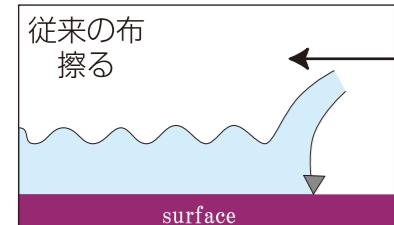
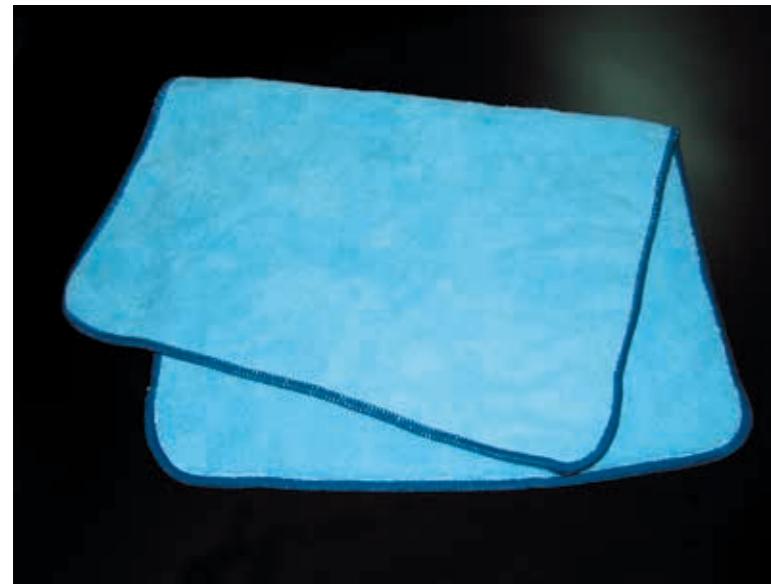


- 紙やすりの裏に糊を塗布しロール状に巻いた商品です。
- 離形紙が付いておりませんので、必要な長さだけを引き出しうるに使用できます。
- 板に張り付け大きな平面を磨いたり、アール状の物に貼付け、曲面を磨いたりする際に大変便利です。

粒度	巾(mm) × 長さ(m)	価格
#100	95×25	¥7,735
#120	95×25	
#150	95×40	
#180	95×40	
#240	95×40	
#320	95×40	
#400	95×40	

拭き取り用タオル

マイクロファイバークロス



- 自動車に、ビルメンテナンスに、ご家庭に、きれいに拭き取れる万能クロスです。
- パワフルな吸水力で、頑固な汚れを除去でき、乾燥も早いです。
- マイクロファイバークロスの超極細繊維はミクロの汚れや埃を掻きだし、洗剤なしでも汚れを落としきれいにすることができます。



仕様/品名	マイクロファイバークロス
サイズ(mm)	450×300
1袋入り数	12
1袋価格	¥3,500

切文字用潤滑紙

パラシート



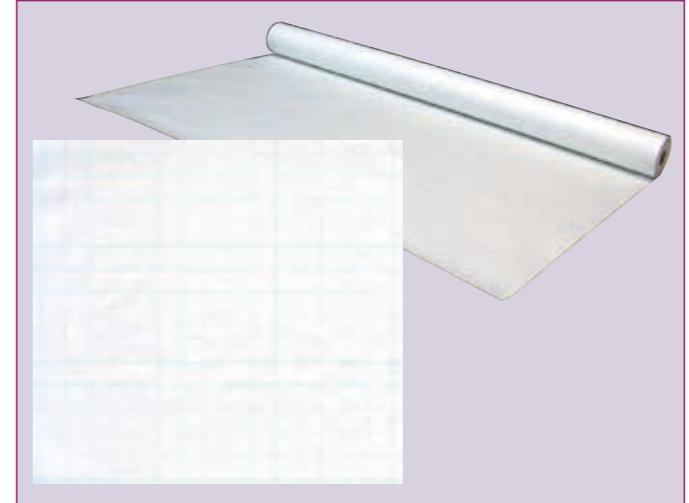
- 厚紙に250gのパラфинを含浸させたシートで、プラスチック板の重ね切りに威力を発揮します。
- ミシン鋸盤・コンタマシン等切削加工時、材料の滑りを良くし、焼け防止を目的とし、切削跡も美しく仕上げます。
- 焼きつかず・かさばらず・糸鋸刃を傷めず、釘打ちもできます。
- パラシートに鉛筆・マジックで書き込みもできます。

品番/仕様	寸法(mm)	1C/S入り数	1C/S価格
パラシート	1.2×910×910	30枚	¥38,000

※1C/S単位でご注文下さい。

原稿用ペーパー

方眼ロール



- 10mm方眼入りの原稿用ペーパーです。
- 方眼入りの為、写し書き、割り付けに便利です。看板、ディスプレイにご利用下さい。

品番/仕様	寸法	入り数	価格
方眼ロール	910mm幅×50m巻	1本	¥4,500
		1C/S 10本	¥44,000
方眼ロール	1200mm幅×50m巻	1本	¥6,500
		1C/S 10本	¥65,000

※1C/S単位でご注文下さい。

NCルータ NC彫刻機用保持板

KTシート



- 硬質樹脂板と粘着性のある軟質樹脂板を組み合せた複合板です。
- 吸チャックやNC機の吸着装置と併用するとワークすれや製品ビビリの少ない安定した加工ができます。
- 名札の彫刻なら載せるだけでズレがなく加工時間が短縮できます。(穴加工や吸着溝の必要はありません)
- シンナーで拭き取る事に依り、粘着力が復活し再生します。
- 軟質部の硬度は#64、透明色です。

品番/仕様	寸法(mm)	価格
KTシート	3×500×1000	¥9,700
	3×1000×1000	¥19,200

■使用方法

- NC機の吸着治具板として使用する場合



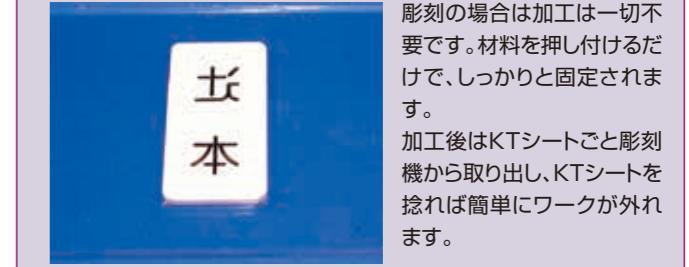
①材料が乗る部分の内側に、吸着用の穴を開けます。

②穴を彫刻刀などでつなぎ完成です。



厚い材料もしっかりと保持できます。

- 彫刻機の治具として使用する場合



彫刻の場合は加工は一切不要です。材料を押し付けるだけで、しっかりと固定されます。

加工後はKTシートごと彫刻機から取り出し、KTシートを捻れば簡単にワークが外れます。

アクリル用接着剤

サン・ボンド(アクリル用)

●アクリル用の接着剤です。



仕様/品名	サン・ボンド アクリル用
成分	ジクロロメタン
容量	1L/1缶
1C/S入り数×単価	6缶 × @2,030

※1C/S単位でご注文下さい。

アクリル用接着剤

サン・ボンドII(アクリル用)

●アクリル用接着剤。
硬化速度が遅く、接着面へスムーズに液が入り、気泡の入りにくい接着ができます。



仕様/品名	サン・ボンドII アクリル用接着剤
成分	ジクロロメタン ジクロロエタン エタノール
容量	1L/1缶
価格	1缶 × @3,870 (1c/s6缶入り)

※1C/S単位でご注文下さい。

接着剤用添加剤

アクリル接着剤用白化防止剤

●ジクロロメタンに3~10%添加することにより、白化を防止します。
●単体では接着できません。



仕様/品番	アクリル接着剤用 白化防止剤
容量	1L/1缶
1C/S入り数×単価	6本 × @4,580

※1C/S単位でご注文下さい。

シリコーンスベリ剤

オカノ 901シリコンスプレー

●長期間滑走効果を発揮し、無色透明でべとつきません。
●手押し鉋・自動鉋等の定盤面や機械・電動工具の刃物にさっと一振りするだけで、なめらかに滑るようになります。
●他製品に比べシリコンの含有量が多いので、滑りやすく効果が長持ちします。



仕様/品番	901
容量(ml)	420
1C/S入り数×単価	48本 × @950

※1C/S単位でご注文下さい。

アクリル用接着剤

サン・ボンドIII(アクリル用)

●アクリル用接着剤。
最も硬化速度の遅いタイプで、面積が広い接着をするに向いています。また、硬化速度を遅らせる添加剤としても利用できます。



仕様/品名	サン・ボンドIII アクリル用接着剤
成分	ジクロロエタン エタノール
容量	1L/1缶
価格	1缶 × @4,450 (1c/s6缶入り)

※1C/S単位でご注文下さい。

接着剤用添加剤

アクリル用接着剤用添加剤

●アクリル接着剤に10%程度、添加することにより、硬化を遅らせ、気泡の入りにくい接着ができます。



仕様/品名	アクリル用添加剤
成分	氷酢酸
容量	500cc/1瓶

※1C/S単位でご注文下さい。

帯電防止剤

サン・コート

●帯電しやすい樹脂板に塗布するだけで除電効果があります。



仕様/品名	サン・コート
成分	メタノール他
容量	1L/1缶

※1C/S単位でご注文下さい。

帯電防止剤

サン・コート eco

●有機溶剤中毒予防規則、PRTR法とともに非該当の帯電防止剤です。



仕様/品名	サン・コート eco
成分	エタノール他
容量	1L/1缶
1C/S入り数×単価	6缶 × @2,250

※1C/S単位でご注文下さい。

塩ビ用接着剤

サン・ボンド(塩ビ用)

●塩ビ用の接着剤です。



仕様/品名	サン・ボンド 塩ビ用
成分	テトラドロフラン
容量	1L/1缶

※1C/S単位でご注文下さい。

接着剤用添加剤

塩ビ用接着剤用添加剤

●塩ビ用接着剤に10%程度、添加することにより、硬化を遅らせ、気泡の入りにくい接着ができます。



仕様/品名	塩ビ用添加剤
成分	シクロヘキサン
容量	1L/1缶

※1C/S単位でご注文下さい。

潤滑カッティングオイル

ファインケミカル ファインオイルV



●自然に消失する、洗浄不要の潤滑オイルです。
●50~60分以内で自然に消失します。
●油汚れを嫌う、プラスチック板への穴あけ、タップ立て、切り抜き加工に最適です。
●仕事場をオイルで汚しませんので常に清潔です。
●主成分のイソパラフィンは、潤滑剤の役割を果たしつつ、気化痕跡を残しません。



品番/仕様	荷姿	1C/S入り数×単価
FC-182-S	420mlスプレー	6本 × @2,300
FC-182-4	4L缶入	4缶 × @12,000
FC-182-18	18L缶入	1缶 × @29,800

※1C/S単位でご注文下さい。

■物性

外観	無色透明
比重(15/4°C)	0.763
色相(セイボルト)	+30
硫黄分(P.P.M.)	1
塩素分(P.P.M.)	1
引火点(P.M.°C)	52
流動点(°C)	-70>
粘度(21°C dynes/cm)	1.6
表面張力(21°C dynes/cm)	24.5
急性毒性(LD50g/kg)	20<

アクリル用接着剤

新興 アクリルダイン

- 50年以上の実績がある、樹脂専用の接着剤です。
- アクリルダインA・B・Cと使用用途によって3種類ご用意しています。

■アクリルダインA

- ・アクリル樹脂とアクリル樹脂、スチロール樹脂とスチロール樹脂、ABS樹脂とABS樹脂の迅速接着用として優秀なさらさらした接着剤です。

■アクリルダインB

- ・アクリル樹脂とアクリル樹脂、スチロール樹脂とスチロール樹脂の普通接着用に用いる接着剤です。アクリルダインAより粘度を有し、使用目的によっては一層使いやすい接着剤です。

■アクリルダインC

- ・アクリル板の厚板接着、穴隙間の充填用として最適で、粘度が高く蒸発を抑制する工夫がされている接着剤です。



品名	価格
アクリルダインA	¥2,600
アクリルダインB	¥2,600
アクリルダインC	¥2,600

※1瓶500g入りです。

アクリル無気泡接着剤

MSアーテル クリアルーチェ

- アクリルやポリカなどの透明樹脂板の面接着に最適な、可視光重合型接着剤です。
- アクリル系モノマーだけからなる無溶剤系接着剤で、アクリル樹脂やポリカを溶解せずに強力接着できるため、従来困難となっていた様々な接着製品を製作できます。
- 無溶剤系のため、クラック、白化、気泡の発生がなく、きれいに接着できます。
- 一液タイプで混ぜ合わせる必要がなく、接着作業が簡単です。



■クリアルーチェ MA21特性表

・液性状

成分	変成アクリレート
外観	黄色透明液体
粘度 (mPa·s)	15~25

・硬化条件

硬化光源	可視光蛍光ランプ FL-V45
照射距離(cm)	3~5
照射時間(min)	20以上(20°C以上の環境下)

・硬化後の特性

硬化後の外観	無色透明固体
接着強度 剪断強度 (N/mm)	アクリル;15以上 ポリカ;15以上
曲げ強度 (N/cm)	アクリル;200以上 ポリカ;200以上
耐水接着強度 ^{※1} 剪断強度 (N/mm)	アクリル;15以上 ポリカ;15以上
曲げ強度 (N/cm)	アクリル;200以上 ポリカ;200以上
耐湿接着強度 ^{※2} 剪断強度 (N/mm)	アクリル;15以上 ポリカ;15以上
曲げ強度 (N/cm)	アクリル;200以上 ポリカ;200以上
サーマルサイクル耐久性 ^{※3}	外観変化無し
耐光性 ^{※4}	外観変化無し

※1: 60°C 7日 水中浸漬

※2: 60°C 7日 鮫和水蒸気中

※3: -40°C~+80°C/6hr 加温温度サイクル1,000回

※4: 紫外線照射による500hr 加速試験後

品名	1本価格
クリアルーチェ MA21 250g	オープン
可視光蛍光灯 FL-V45 20W	
可視光蛍光灯 FL-V45 40W	

■接着加工方法

- 1)貼り付ける材料のうち一枚を平滑な台に置き、クリアルーチェを適量滴下し、もう一枚の材料を重ね合わせ、接着面に均等にクリアルーチェを行き渡らせます。
- 2)専用硬化光源“FL-V45”を用い、20分間照射することにより硬化します。



多積層の樹脂板接着や、異種樹脂板の接着が可能です。
厚物材料や高機能板材が製作できます。

和紙、ポリエステル生地、絹、ツキ板シート等をアクリル板の間に挟み込み接着できるので、外観、意匠性の優れた製品を作製できます。

接着加工用注射器

VAN 注射筒



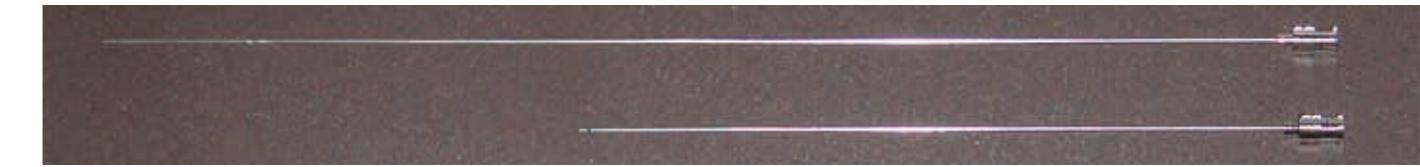
- プラスチックの接着加工に、細かなところまで接着剤を注入できます。

容量	価格
5cc	¥1,500
10cc	¥1,800
20cc	¥2,450
30cc	¥3,100

梱包単位:12本

接着加工用注射針

VAN 注射針



- 注射筒に取付け、接着剤を必要な場所に注入できます。



■金属針

型式/仕様	針径×長 (mm)	1c/s入り数	1c/s価格
細	0.6×30	12本	¥2,400
中	0.7×33	12本	¥2,400
太	0.8×35	12本	¥2,400

■ロング金属針

型式/仕様	針径×長 (mm)	1c/s入り数	1c/s価格
150mm	0.7×150	1本	オープン
250mm	0.8×250	1本	オープン

接着加工用注射器

TOP トップ 注射針(カテラン針)



太 中 細



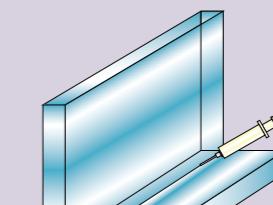
■カテラン針

型式/仕様	針径×長 (mm)	1c/s入り数	1c/s価格
ロング 細	0.50×60	100本	¥2,060
ロング 中	0.63×60	100本	¥2,060
ロング 太	0.70×60	100本	¥2,060

注射器

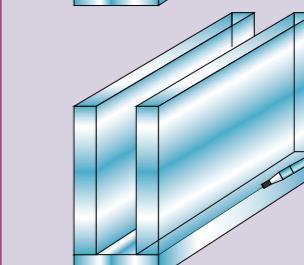
プラスチックの接着加工用
細かな接着には針は細、筒は5~10ccを、接着面積が広い場合には針は中~太、筒は20~30ccをお選び下さい。

注射器と筆の使い分け



筆

左図の様な、注射器が入らない場合の接着にお使い下さい。
また、接着剤の補助充填や、注射器の扱いに不慣れな方にもおすすめです。



マーキングフィルム

3M™ スコッチャルフィルムJシリーズ



●リーズナブルにお使い頂ける一般長期屋外用マーキングフィルムです。

●不透過タイプの製品はカッティング性能に優れています。

●垂直面で約5年の屋外耐候性があります。

マーキングフィルム

トヨーケム ダイナカル

●豊富なカラーバリエーションと優れた耐久性をマッチングさせ、さまざまな標示物の形成を可能にするシートです。



■特長

豊富なカラーバリエーション

優れた耐久性

屋外耐候性5~7年

※「クリア」と「メタリック」の耐候性は3年

製品サイズ: 1000mm幅×10M巻、20M、30M巻

※20M,30M巻は、限定色のみ対応

マーキングフィルム

☆ 桜井 ビューカル900シリーズ

- Viewcal900シリーズは表面の光沢が美しく、しかも柔軟性に優れているため平滑面はもちろん、凹凸面の貼付にも使用出来ます。
- スクリーンインキとの密着性にも優れています。
- 高耐候性の感圧粘着剤が塗布され、耐薬品性、耐溶剤性及び寸法安定性に優れた屋外耐候5年~7年のマーキングフィルムです。
- 規格寸法は標準が幅1,010mm×10m巻、その他、色により、幅1,010×50m巻、505mm×10m巻がございます。



磁気シート

ニチレイ マグネットシート

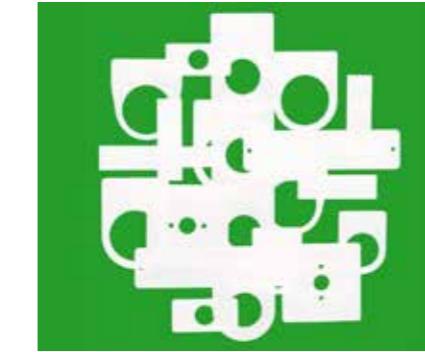


- 各種サイン用マグネットシートです。
- シルク印刷やカットシート貼りができます。
- 油性マーカーで文字やイラストが書き込めます。
- ハサミやカッターで簡単に切り取れます。

品番/仕様	巾(mm) × 長さ(m)	価格
白 ツヤなし t0.8mm	1000×10	¥75,400
白 ツヤ有り t0.8mm	1000×10	¥122,600
白 ツヤなし t0.6mm	1000×10	¥58,000
カラー ツヤなし t0.8mm	1000×10	¥89,700
カラー ツヤ有り t0.8mm	1000×10	¥125,400

彫刻用銘板

NAIGAI 内外 しろふき



- メタクリル樹脂透明板の裏面にラッカーシンナーに溶けにくい塗料を熱硬化塗装した、彫刻用銘板です。

- 塗装や加工の手間が省略でき、色入れ・仕上げの手間が短縮できます。

品番/仕様	寸法(mm)	1C/S入り数×単価
定尺板 t1.0mm	410×550	10枚×@4,650
定尺板 t2.0mm	610×725	10枚×@3,910
定尺板 t3.0mm	610×725	10枚×@5,230

※1C/S単位でご注文下さい。

この写真は撮影のためにミガキ加工を施しております。実際の商品はミガキ加工はしておりません。

高透明断熱フィルム

リンテック ヒートカット

- 窓ガラスに貼るだけで夏場の冷房効率を向上させる、高透明タイプの建物用ウインドーフィルムです。
- 高級自動車向けのハイパフォーマンスタイプのカーフィルム「WINCOS AUTOMOTIVA FILMS」において確立した独自の断熱処方を採用。熱エネルギーが高く、目に見えない赤外線域を大幅にカットすることで、ガラスの透明性、採光性を保ちつつ、室内の空調効率向上に大きく貢献します。
- ガラス破損時の飛散防止効果により、ガラスの安全性を高めます。(JAS A 5759に準拠)
- 人体に有害なUV(紫外線)99%カット。室内調度品の退色VV防止などの効果を発揮します。



■光学的性能

商品名/仕様	可視光線透過率 (%)	紫外線透過率 (%)	透過率 (%)	日射反射率 (%)	吸収率 (%)	遮へい係数	熱流率 (W/m²K)
ヒートカット HCN-70B	72	<1	37	6	57	0.65	6.0
3mm フロートガラス	90	71	86	8	6	100	60

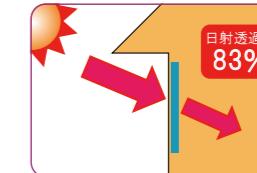
*太陽光線の波長領域 紫外線: 208~380nm、可視光線: 380~780nm、日射: 350~2100nm。

*光学特性の数値はJIS A 5759に基づき、3mmフロントガラス貼付けで測定。

*数値については実測値であり、保証値ではありません。

■日射透過率

3mm フロートガラス



ヒートカット HCN-70B



品名/仕様

標準施工価格

HCN-70B

都度見積

透明飛散防止フィルム

リンテック ルミクール

■飛散テスト



- 地震・ガス爆発・台風時の二次災害にも、威力を発揮する建物用ウインドーフィルムです。

- 窓ガラス破りによる侵入に有効な防犯対策ウインドウフィルムです。

- JAS A 5759のガラス飛散防止性能を満たします。

- 人体に有害なUV(紫外線)99%カット。紫外線が原因で発生する室内調度品の退色防止などの効果を発揮します。

■防火認定(国土交通省大臣認定不燃材料)

認定番号 NM-1770

NM-1771

名称 ポリエスチル樹脂フィルム張

基材 不燃材料(金属は除く)

※1321, 1531UH, 1651UH, サイバーテクト7200UHは除く

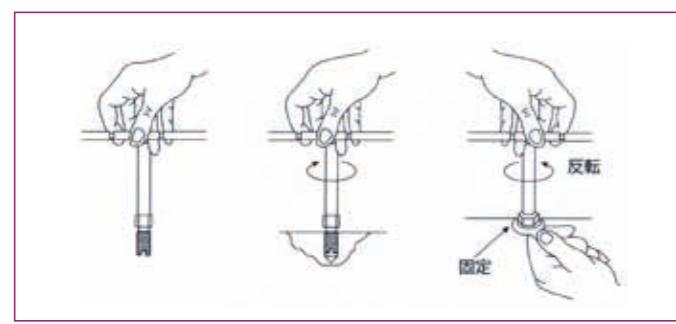
■揮発性有機物質について

ミルクールなどのウインドーフィルムは、「国土交通省ホルムアルデヒド発散建築材料」の規制対象には含まれておらず、同様の試験を行った結果では、定量下限以上の数値は認められません。

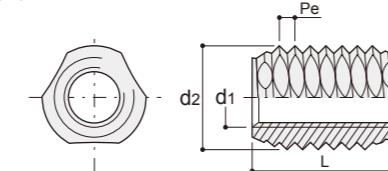
品名/仕様	標準施工価格
1501UH	都度見積

タップ不要インサート

◎ ケー・ケー・ヴィ エンザート305型(塩ビ・デルリン・ABS用)



- エンザートは主に直タップではねじ力を起こしやすいプラスチック材全般に使用されるインサートナットです。
- セルフタップ機能を持ち、前タップが不要です。
- 加工はエンザートの内ねじを使用しますので、エンザートのサイズ毎に専用工具が必要です。
- ハンド用工具とタップハンドルを使ったハンド加工(M2.5~M6まで)および機械用工具をボール盤等に取付けた機械加工ができます。



品番/仕様	内ねじ d1	外ねじ P	長さ(mm) d2	下穴径 参考値(mm) Pe	入り数×単価		専用工具価格 ハンド加工用 工具#610	
					L	入り数×単価		
305 0 030. 80	M3	0.5	5	0.5	6	4.6~4.7	100ヶ×@42	¥8,300
305 0 040. 80	M4	0.7	6.5	0.75	8	6.0~6.1	100ヶ×@48	¥8,640
305 0 050. 80	M5	0.8	8	1.0	10	7.3~7.4	100ヶ×@64	¥8,900
305 0 060. 80	M6	1.0	10	1.5	14	9.0~9.2	100ヶ×@86	¥9,000

※100ヶ単位でご注文下さい。

樹脂製ねじ

ポリカネジ

- ポリカ製のねじ類です。



■ (+)皿小ねじ

一袋入り数/単価

長さ	M2.0	M3.0	M4.0	M5.0	M6.0	M8.0
6	1000/@12	1000/@12	1000/@14	-	-	-
8	1000/@12	1000/@12	1000/@16	1000/@22	-	-
10	-	1000/@14	1000/@18	1000/@23	500/@48	250/@89
12	-	1000/@14	1000/@21	1000/@28	500/@52	250/@80
14	-	-	1000/@28	-	-	-
15	-	1000/@22	1000/@28	500/@33	500/@57	250/@89
16	-	1000/@27	1000/@29	-	-	-
18	-	1000/@27	1000/@29	-	-	-
20	-	1000/@30	1000/@31	500/@41	250/@63	200/@100
25	-	1000/@37	500/@46	500/@58	250/@72	200/@117
30	-	-	-	-	250/@89	100/@133
35	-	-	-	-	200/@143	-

・1袋単位でご注文下さい。



■ (+)なべ小ねじ

一袋入り数/単価

長さ	M2.0	M3.0	M4.0	M5.0	M6.0	M8.0
6	1000/@12	1000/@12	1000/@14	1000/@22	-	-
8	1000/@12	1000/@12	1000/@16	1000/@22	-	-
10	1000/@18	1000/@14	1000/@17	1000/@23	500/@48	-
12	1000/@20	1000/@14	1000/@21	1000/@28	500/@52	250/@89
15	-	1000/@22	1000/@28	500/@33	500/@57	250/@84
16	-	1000/@27	1000/@29	500/@37	-	-
18	-	1000/@27	1000/@29	500/@39	-	-
20	-	1000/@28	1000/@31	500/@41	250/@63	200/@92
25	-	1000/@37	500/@45	500/@58	250/@67	200/@106
30	-	1000/@51	500/@54	250/@100	250/@83	100/@137
35	-	-	-	250/@133	200/@139	-
40	-	-	-	-	200/@142	100/@166

・1袋単位でご注文下さい。

※1この商品は白色です。



■ 六角ナット

一袋入り数/単価

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

■

飾りビス

PIONEERTECK パイオニアテック PT POPフラットタイプ

●お店の雰囲気や商品に合わせたオリジナルのディスプレイ、POPが手軽に作れます!

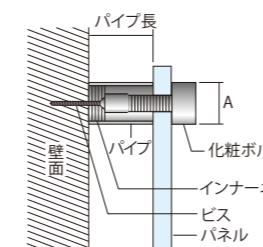
■PT POP セット Atype



■取付け例



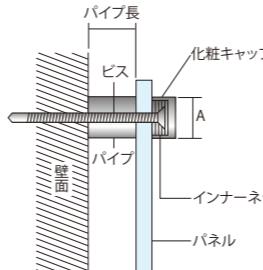
商品番号	仕上	キャップ径(A)	パイプ長(mm)	梱包数	価格
PT-A13F30-CR	クローム	φ13	30	12	¥2,450
PT-A15F30-CR		φ15			¥3,200
PT-A20F25-CR			25		¥4,200
PT-A20F35-CR		φ20	35		¥4,550
PT-A20F50-CR			50		¥4,950



■PT POP セット Btype



商品番号	仕上	キャップ径(A)	パイプ長(mm)	梱包数	価格
PT-B13F10	クローム	φ13	10	12	¥1,040
PT-B13F15			15		¥1,090
PT-B13F20			20		¥1,140
PT-B15F10		φ15	10		¥1,200
PT-B15F15			15		¥1,260
PT-B15F20			20		¥1,320
PT-B20F10	クローム	φ20	10	12	¥1,690
PT-B20F15			15		¥1,770
PT-B20F20			20		¥1,850



飾りビス

大里 パネルフィックス

●壁面に鏡、アクリルボードを貼るときの装飾用キャップに使用されます。
●飲食店、美容室などのメニュー板や室内案内板などに多く使用されます。

■パネルフィックス 平丸

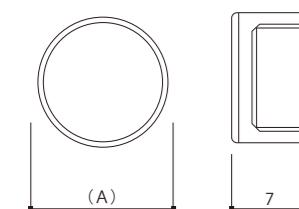


クローム

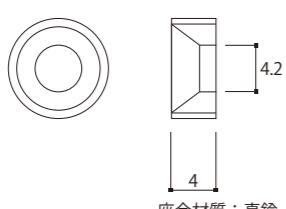
ステンレス

座金

飾りキャップ



座 金



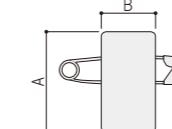
座金材質：真鍮

商品番号	規格(A)	本体素材	仕上	発注単位	価格
SCP-AA070	φ12	真鍮	クロームメッキ	1個	¥340
SCP-AA071	φ16	真鍮	クロームメッキ	1個	¥370
SCP-AA072	φ20	真鍮	クロームメッキ	1個	¥390
SCP-AA073	φ25	真鍮	クロームメッキ	1個	¥440
SCP-AA080	φ12	ステンレス	バフ仕上げ	1個	¥500
SCP-AA081	φ16	ステンレス	バフ仕上げ	1個	¥580
SCP-AA082	φ20	ステンレス	バフ仕上げ	1個	¥750
SCP-AA083	φ25	ステンレス	バフ仕上げ	1個	¥870

ピンクリップ

HERZEN マーゼン 安全ピン

■クリッキー

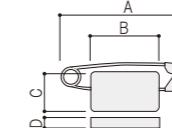


●安全ピンとクリップの両用で、どこにでも取り付けられます。

●レバーはプラスチック製(P)とスチール製(S)があります。

品名/仕様	A × B (mm)	1C/S入り数×単価
クリッキー P-1	23×14	500ヶ×@45
クリッキー P-2	22×14	500ヶ×@51
クリッキー S-1	23×12.5	500ヶ×@45
クリッキー S-2	22×12.0	500ヶ×@48
クリッキー S-3	19×12.0	500ヶ×@48

■ノーリツピン



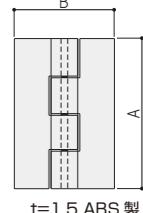
●安全ピンと台座が一体になっています。

●装着作業がスムーズに行え、能率UP間違いなしです。

品名/仕様	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	入り数	価格
No.1	27	13	9	2.5	1000ヶ	オープン
No.2	31	16	9	2.5	1000ヶ	
No.3	38	20	10	2.5	1000ヶ	

蝶番

大里 プラヒンジ



●ねじを使わずに接着剤で取り付けが可能なABS樹脂製の蝶番です。

●透明、ホワイト、ブラックと三色のバリエーションを揃えています。使う場所によって選択することができます。

品名/仕様	A × B (mm)	色	発注単位	価格
SCP-DB001	30×20	透明	1個	¥200
SCP-DB002		ホワイト		
SCP-DB003		ブラック		
SCP-DB010	35×30	透明	1個	¥210
SCP-DB011		ホワイト		
SCP-DB012		ブラック		
SCP-DB020	40×30	透明	1個	¥220
SCP-DB021		ホワイト		
SCP-DB022		ブラック		
SCP-DB030	50×35	透明	1個	¥340
SCP-DB031		ホワイト		
SCP-DB032		ブラック		

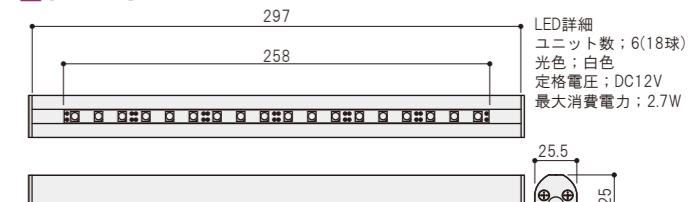
エッジライト用光源

サン・エッジライトバー

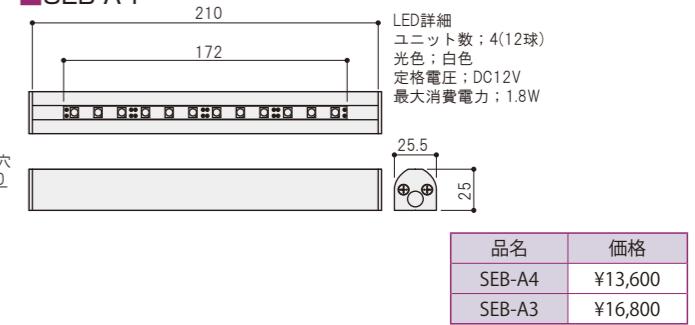


●高輝度バー型LEDと、アルミのフレームを組み合わせた、エッジライト用光源装置です。
●面板は付属しておりません。お客様にてご準備下さい。
●ACアダプタもセットしており、コンセントに差し込めばそのまま使用できます。
●特殊寸法品も承りますので何なりとご相談下さい。

■SEB-A3



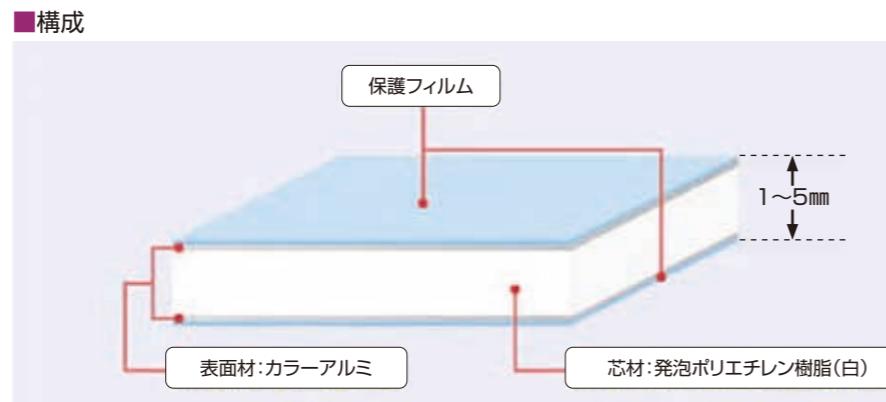
■SEB-A4



品名	価格
SEB-A4	¥13,600
SEB-A3	¥16,800

サイン&ディスプレイ

カラーエース サイン&ディスプレイシリーズ



品番	表面仕様	厚み(mm)	梱包枚数					
			910×1820	1000×2000	1220×1820	1220×2440	1000×3000	1220×3000
SC001GS	ホワイトツヤあり/サービスコート	3	10	6	5	5	3	3
CRS401FF		1	10					
CR401FF	ホワイトリバーシブル (ツヤ/ケシ)	2	10	10		5		
		3	10	6	5	5	3	3
CW207FF	両面ツヤホワイト	3	10	6		5		
CW238FF	両面ケシホワイト	3	10	6		5		
SC296GS	片面グロスブラック/サービスコート	3	5			3		

※すべてバラ出荷可(別途バラ送料がかかります)

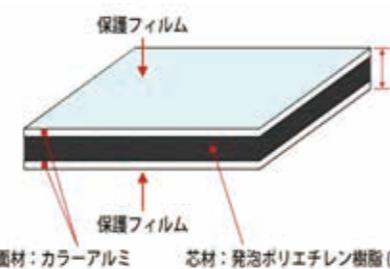
サイン&ディスプレイ

カラーエース 建材シリーズ



- 一般建築材として、ドア、店舗内装飾等に利用
- 優れた耐食性、耐候性、難燃性
- 加工が容易
- 高汎用建材

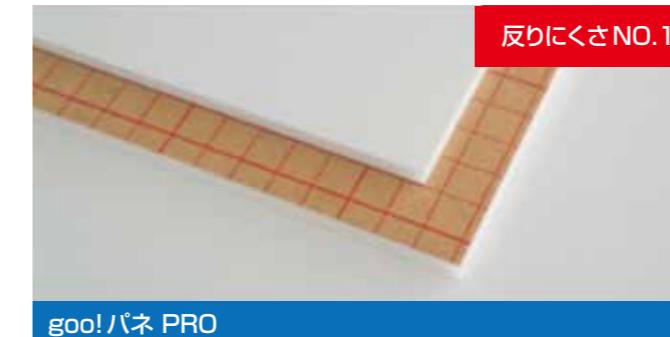
■構成



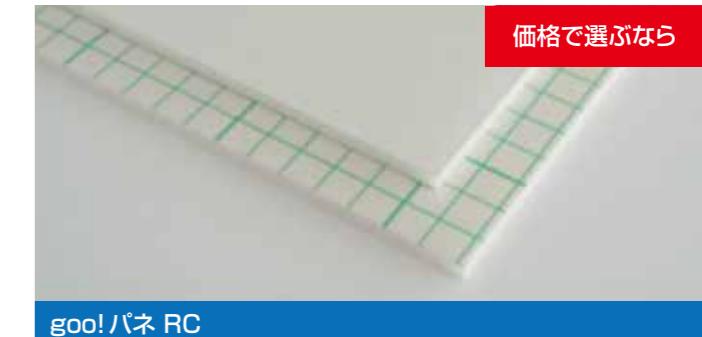
品番	表面仕様
C222FF	グロスシルバー
C211FF	マットシルバー
C203FF	ブロンズ
C204FF	ダークブロンズ
C206FF	ホワイト
C215FF	オフホワイト
C225FF	ブラウン
C237FF	ブラック
C290FF	ステンカラー
C240FF	Pステン
C242FF	YKブラウン
C211L	マットシルバーリブ

サイン&ディスプレイ

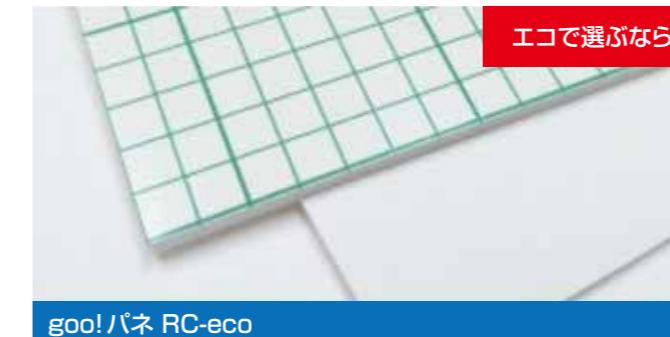
光洋産業 サイン&ディスプレイ材料 goo! パネ



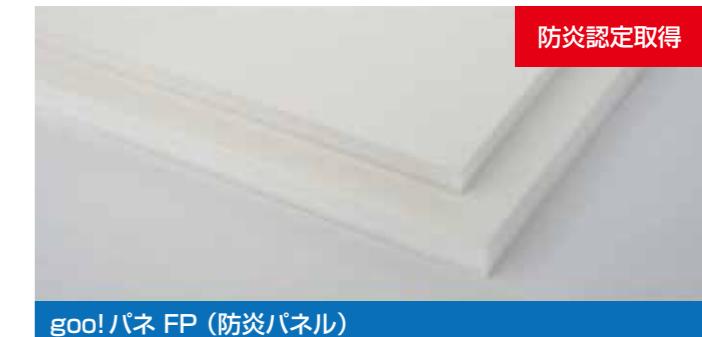
goo! パネ PRO
反り対象スチレンボードの決定版!



goo! パネ RC
エコノミー価格のパネル



goo! パネ RC-eco
エコマーク認定パネル



goo! パネ FP (防炎パネル)
優れた某遠征で展示会・イベントに最適

光洋産業 3D LETTER MATERIALS



梱包テープ

寺岡 クラフトテープ



- 一般タイプのクラフト粘着テープです。
- ダンボール梱包に最も多く使われています。

品名/仕様	幅(mm) × 長さ(m)	1C/S入り数	価格
#246	50×50	50巻	オープン

※1C/S単位でご注文下さい。

低粘着テープ

SEKISUI 積水 フィットライトテープ



- 再生PET繊維を使用した養生テープです。
- 柔軟な素材で凹凸面にもよく貼りつき、きれいに剥がせます。
- 各種養生資材の仮止め、一時固定や各種機器・配線の仮止めにご利用下さい。

品名/仕様	幅(mm) × 長さ(m)	1C/S入り数	価格
No.738	50×25	30巻	オープン

※1C/S単位でご注文下さい。

両面テープ

日東 再剥離可能&強接着両面接着テープ



- 基材に柔軟かつ強靭な不織布を使用している為、部品解体時にちぎれずはがす事ができ、テープを取る面倒な作業が不要です。
- のり残りが少なく、すぐれた接着性能を持つ接着剤を採用しています。

品名/仕様	厚み(mm) × 幅(mm) × 長さ(m)	1C/S入り数	価格
No.5000NS	0.17×20×50	40巻	オープン

※1C/S単位でご注文下さい。

両面テープ

日東 アクリルフォーム強接着両面テープ



- 基材として非常に柔軟で、かつ耐久性にすぐれたアクリルフォームを使用することで、接着強度、耐熱性、耐久性において高いパフォーマンスを実現した強力両面接着テープです。
- 非常に柔軟なアクリルフォーム基材の使用により、被着体の伸縮にも追従し、安定した接着性を発揮します。
- ハイパージョイントH9008は JIS Z 1541(超強力両面粘着テープ)1種1号を満たしています。

品名/仕様	厚み(mm) × 幅(mm) × 長さ(m)	1C/S入り数	価格
H9008	0.8×19×20	42巻	オープン

※1C/S単位でご注文下さい。

梱包テープ

king α OPPテープ



- 強度と透明性を備え、抜群のコストパフォーマンスが自慢のOPPテープです。
- 環境に配慮したアクリルエマルジョン系無溶剤タイプの粘着剤を使用しています。
- 1本100m巻です。

品名/仕様	幅(mm) × 厚み(μm) × 長さ(m)	価格
TS-4852	48×52×100	オープン

※1C/S単位でご注文下さい。

半自動梱包機

3M™ 3M スマートシールテープ



- 3MのVHBテープのテクノロジーを活用した業務用防水・防さび用途の高耐久両面粘着テープです。
- 金属からモルタルの粗面など幅広い材料に貼るだけでシーリングができます。

品名/仕様	幅×長さ×厚み	価格
最厚手・白4412N	50mm×10m×2.0mm	オープン
厚手・白4422W	50mm×12m×0.8mm	
厚手・黒4422G	50mm×12m×0.8mm	
厚手・黒4422B	50mm×12m×0.8mm	

両面テープ

日東 発泡ブチルゴム基材両面接着テープ



- 発泡ブチルゴムシートを支持体とした柔軟性のある両面テープです。
- 粗い面の接着にパワーを発揮します。
- 金属・プラスチック等の看板の接合も可能です。

品名/仕様	厚み(mm) × 幅(mm) × 長さ(m)	1C/S入り数	価格
No.541	0.75×20×10	60巻	オープン

※1C/S単位でご注文下さい。

両面テープ

3M™ 3M VHBテープ



- 3MのVHBテープは、業務用の超強力両面テープとして従来の接合方式に代わる新しい接合方法として発売以来40年以上に渡り、実績を積み上げています。
- 幅広い材料に接着、ポリプロピレンなどの難接着プラスチックにも強力に接着します。

品名/仕様	幅×長さ×厚み	価格
最厚手・白4412N	12mm×10m×1.1mm	オープン
厚手・白4422W	12mm×10m×1.1mm	
厚手・黒4422G	12mm×10m×1.1mm	

気泡緩衝材

川上産業 プチプチ



- 一般的なプチプチです。
- 軽量包装から重量物まで幅広い用途でお使い頂けます。
- 新聞紙よりも軽く、しなやかで使いやすい銘柄です。
- 二層構造となっており、しなやかで粒の空気が緩衝力を生み出します。
- 粒の径はφ10、高さは3.5mmです。

品番/仕様	幅(mm) × 長さ(m)	価格
ダイエットプチ36	1200×42	オープン

※5巻単位でご注文下さい。

工具セット

TONE トネ ツールセット

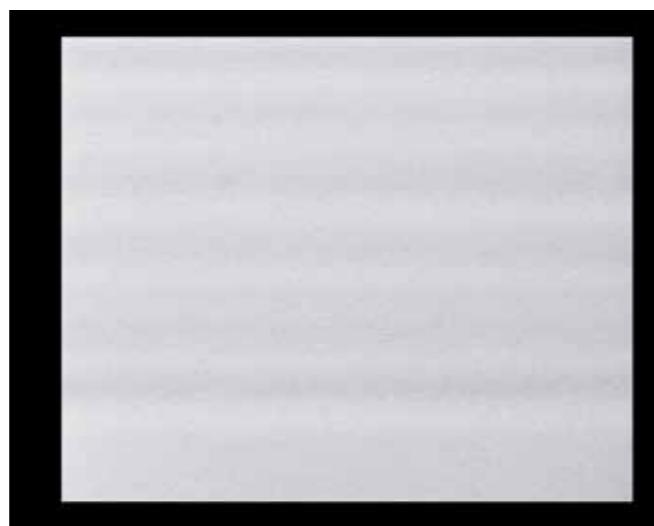


- 機械の整備に便利な工具類をセットにしました。
- 整理しやすいボックス入りです。

内容/品名	700SD	700SX	700S
ソケット(6角)	4S-08,10,12,13,14	4S-10,12,13,14	
ソケット(12角)	4D-17,19,21,22,24,26,27,30,32	4D-17,19,21,22,24,26,27	
ラチェットハンドル	RH4H		
ショートスピナハンドル	NS4	×	
エクステンションバー	321(150mm)		
スパナセット	5.5×7.8×10,11×13,12×14,17×19,22×24		
ロングメガネレンチ	10×12,11×13,14×17,19×21,22×24		
モンキレンチ	MW-300		
ラジオペンチ	RP-150G	×	
コンビネーションプライヤ	CP-200SG		
ペンチ	CT-175G		
ウォータポンププライヤ	KWP-250		
強力ニッパー	KN-150G		
貫通ドライバー	マイナス0.6×4.9,0.8×6,1.0×9.0 プラスNo.1,2,3		
コンビネーションハンマー	BHC-10(1ポンド)		
平タガネ	FC165	×	
センターポンチ	CP125	×	
L型レンチ	BL-1.5,2,2.5,3,4,5,6,8,10	AL-1.5,2,2.5,3,4,5,6,8,10	
ツールケース	BX430	BX430	BX420
価格	¥95,830	¥80,440	¥74,510

緩衝用発泡シート

積水 ライトロンS



- 軟質でクッション性に優れた高発泡ポリエチレンシートです。
- 独立気泡構造のため、透水、吸水しにくく、又薬品や溶剤に浸されにくいです。
- 各種包装資材、雑貨など広範囲にわたって使用されます。

品番/仕様	厚み(mm) × 幅(mm) × 長さ(m)	価格
ライトロンS#52	1.0×1200×300	オープン

※出荷単位はお問い合わせ下さい。

機械整備用品

潤滑剤

SHODA SHODA テトラ10SP



- SHODA(株)の高速回転スピンドル専用潤滑油です。
- ルーター・マシンの主軸や、面取り機等の自動循環用給油に適します。

品名/仕様	容量(L)	価格
テトラ 10SP	1	都度見積

グリス

出光 缶入りグリス



- 機械の摺動面・ギヤー部等の潤滑に。
- 必要な量を必要なだけ小分けして使用できます。

品名/仕様	容量(kg)	価格
エボネックスNo.2	2.5	都度見積

グリス

出光 カートリッジ式グリス

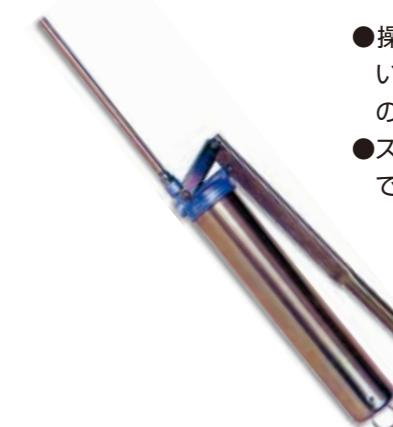


- 機械の摺動面・ギヤー部等の潤滑に用います。
- カートリッジ式器具にセットして使用するため小分け不要で、ワンタッチ取付により手が汚れません。

品名/仕様	容量(ml)	価格
エボネックスNo.2	420	都度見積

ハンドグリスガン

ヤマダ CH-400



- 操作が簡単で、手が汚れない、カートリッジ式グリス用のグリスガンです。
- スピーディーにグリス交換ができます。

品番/仕様	全長(mm)	重量(kg)	適応カートリッジ	価格
CH-400	395	1.68	420mlカートリッジ専用	¥4,200

長期耐熱グリース

1 イチネン ハイグリース



- ギヤ、チェーン等の金属同士の回転部及び摺動部に!
- 高級耐熱(200°C)・長期潤滑グリースを噴射ガスに溶解しました。
- あらゆる潤滑箇所にすばやく浸透し、長期間潤滑効果を発揮します。

品名/仕様	内容量 (mL)	1C/S入り数×単価
ハイグリース	300	24本×@1,940

掃除機

2 日動工業 爆吸クリーナー



付属品	数量
ジャバラホース	1本
前後キャスター	1式
延長管	2本
床用ノズル	1ヶ
ブラシノズル	1ヶ
隙間用ノズル	1ヶ
家具用ノズル	1ヶ
水用ノズル	1ヶ

- 細かい粉体に対して特に強く、パワーの落ちない吸引力を持つ掃除機です。
- 石、コンクリートのハツリや削孔で出た粉塵も強力に吸引します。
- 液体も吸引できるので、水回りの清掃など、場所を問わずに使用できます。

仕様/型式	NVC-S35L
電線長(m)	5
入力プラグ	2P15A125V
定格電圧	AC100V(50/60Hz)
消費電力(W)	1140
仕様	屋内型 静電防止チェーン付
吸引仕事率(W)	170
真空度(KPa)	18.0
風量(m³/min)	1.8
運転音(db)	78
集塵容量(L)	16
ジャバラホース長(m)	1.6
サイズ(mm)	W394×D426×H696
質量(kg)	10.7
価格	¥73,500

コード

3 日動工業 ドラム



- 工具が絶縁不良になったとき、漏電電流を大地に逃がし、感電しないようにするアース付の屋内用ドラムです。
- アースのない差込でも使用出来る、ポッキンプラグつきです。

仕様/型式	NNP-E34
定格電圧(V)	125
定格電流(A)	5(全巻時)15(全延時)
電線長(m)	30
電線種	VCT2.0×3芯
入力プラグ	ポッキンプラグ
コンセント形状	接地2P
コンセント数	4
コンセント定格	15A125V
使用環境温度(°C)	0~35
寸法(mm)	W275×D220×H341
重量(kg)	7.4
価格	¥31,500

コード

4 日動工業 延長コード



- ソフト電線を使用した延長コードです。
- 緑・黄・橙・赤の4色を準備しています。
- コンセント形状はクロス型で、3ヶ所使用出来ます。

仕様	規格	仕様/型式	MRS-10	MRS-20
定格	15A/125V 1,500W	電線長(m)	10	20
電線色	緑・黄・橙・赤	重量(kg)	1.2	2.3
電線種	SVCT1.25mm²×2芯	価格	¥6,400	¥10,500

資料〈機械の困った！？〉

直角に切れない

●パネルソーや横切り盤など、定規が鋸刃に対して直角に付いている機械では、長い間使用しているうちに切断材の直角度(矩手)が狂ってくることがあります。その場合には下記を参考に調整して下さい。

●前準備

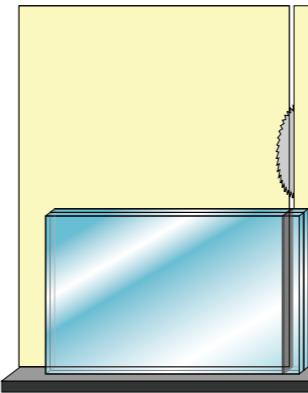
「テスト材を用意する」

機械本体の定規に曲がりがない事を確認する。

歪みが無く、腰の強い板(9~12mm程度の合板又は5~10mm程度の樹脂板)を機械の最大切断長さに応じて二枚用意する。

●調整手順

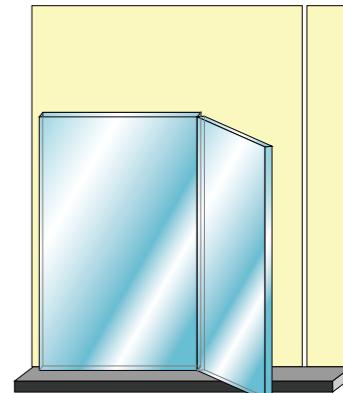
「実裁断による調節」



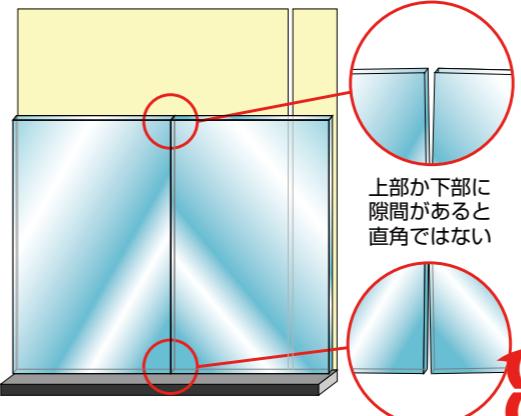
1) テスト材を二枚重ね、テスト材の短面を3~5mm程度耳取り切断する。(基準面加工)



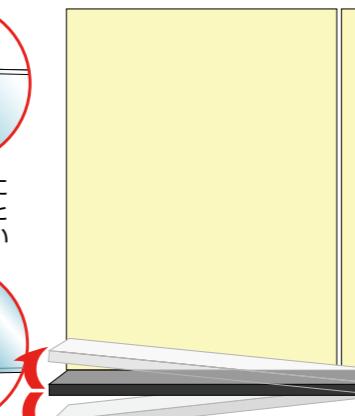
2) 重ね切断した短面(基準面)を定規面(パネルソーの場合は水平定規)にしっかりと押しあて、重ねた状態で3~5mm程度耳取り切断する。



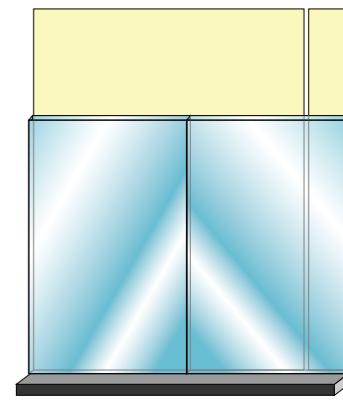
3)一枚を裏返し、耳取り切断を相对させる。



4) 定規面に沿わせてテスト材を突合せ、切断面上又は下部の隙間を確認する。(隙間の1/2の量が直角度の狂いとして表れる)



5) 隙間がある場合は、相対した二枚の板の隙間が無くなる方向に定規を振り、再度2)の状態で裁断する。図の加工法(左定規で加工)では、上部に隙間が出来ると定規の左端を下げる。下部に隙間が出来ると定規の左端をあげる。



6) 上又は下部で隙間がなくなった状態で直角度調整は完了。(裁断部の中程で凹凸の隙間が現れる場合は、直線裁断精度に問題がある)調節のため緩めた定規の固定ボルトをしっかりと締める。

●左右個別型水平定規付きパネルソーの場合は続けて以下の調整を行う。

- 1) 直角度合わせ後の水平定規面に長尺の直線定規(テスト裁断した一枚を使用しても良い)を乗せ、反対側水平定規の高さ及び平行度を合わせる。
- 2) 反対側の定規へテスト材を乗せ、先と同様の方法で直角度を確認する。
- 3) 左右の中程へテスト材を跨って乗せて裁断し、最終確認する。
- 4) 違っている場合は、再度微調整を行う。(左右一体型は、狂っていても個別調整はできない)

手押し鉋の加工でまっすぐに削れない

- 手押し鉋盤は、主軸との高さ合わせが可能な左側定盤と削り代が調節できる右側定盤で構成され、加工材の歪み取りと真っ直ぐに削るために機械です。
- 主軸と左側定盤の高さが適切ではなく、差違がある場合は真っ直ぐに削れないばかりか段落ちや面荒れを起こす場合もあります。以下、真っ直ぐに削れない原因と対策です。

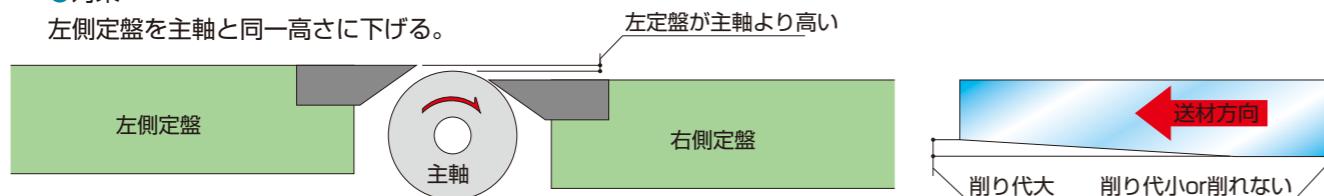
1) 加工材の前方では削れるが、徐々に削り量が減少する。

●原因

主軸より左側定盤が高い場合に起きる。

●対策

左側定盤を主軸と同一高さに下げる。



2) 加工材の後端でエグレや段落ちが起きると共に削り面が荒れる。

●原因

主軸より左側定盤が低い場合に起きる。

●対策

左側定盤を主軸と同一高さに上げる。



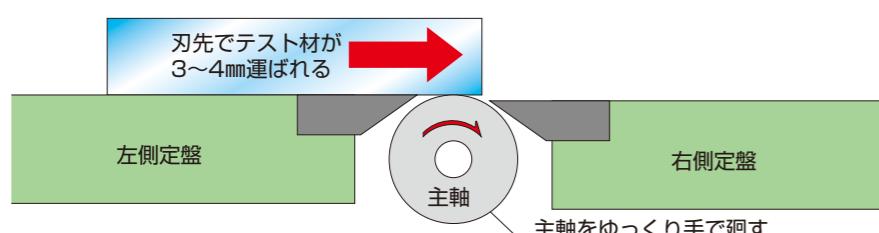
●削りを一定にし、真っ直ぐに削るためにの調整法。

軽くて真っ直ぐな約400mm程度のテスト材を左側定盤へ乗せ、主軸から右へ約20~30mm出た状態にする。

→主軸を手でゆっくりと回し、テスト材が刃先で送られて約3~4mm動くよう左側定盤を昇降させて合わせる。

=調整完了。

(刃先が微量左側定盤より上がるが、段落ちの無い刃先の出代)



●主軸昇降式のサン・ダイヤプレーナーも同様の条件です。

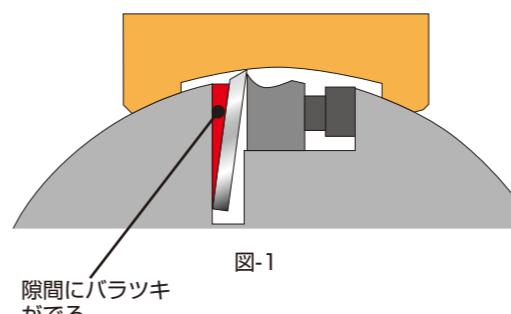
- ・主軸が円盤定盤より低い場合は1)の状態
 - ・刃物が円盤定盤より低い場合は2)の状態
- 円盤定盤を基準にダイヤルゲージ目盛を指針として刃物の高さ合わせを行って下さい。

鉋刃を交換する時、刃の高さにバラツキが出る

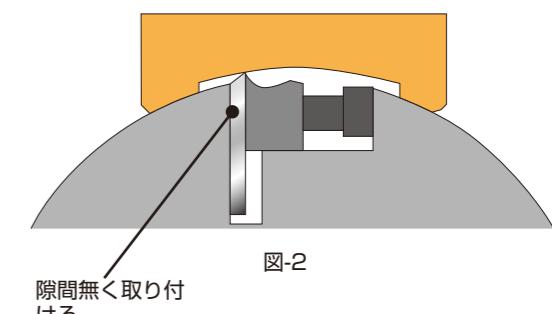
- 手押し鉋や自動鉋の刃物交換をする際、押さえ込み式のセッティングゲージを使ってセッティングを行っても、刃物の高さがそろわないことがあります。下記の原因がないか、一度ご確認下さい。

●原因

図-1の様に無意識に鉋刃を押さえ込んで取り付けると、刃物ブロックと鉋刃背との隙間にバラツキが出る。この隙間の違いが刃高のバラツキの原因となる。



隙間にバラツキがでる



隙間無く取り付ける

●対策

図-2の様に鉋刃を取り付ける時、刃物ブロックと鉋刃背との隙間がない様、意識して取り付ける。

刃物の固定は、刃物ブロックの中心付近のボルトを一番先に締め、中心から両外ヘシワを伸ばす要領で行う。この作業を繰り返して鉋刃の交換は完了。

(注)固定用スパナーは、滑った場合でも刃先から手が逃げる方向で使用する。

圧力開閉式コンプレッサーが使用中に動かなくなった

- 圧力開閉式のコンプレッサーを使用中に、タンク内にエアーが貯まったまま動かなくなった場合、下記の原因がないか、一度ご確認下さい。

●原因究明と対策

- 1)入力電源(ブレーカー)を落とす。
- 2)コンプレッサー周辺の清掃と整理を行い、作業環境を整える。
- 3)ブリーラーを手で回し、軽く動くかどうか調べる。
重くて動かない場合はシリンダーの逆止弁(圧縮空気の逆流を防ぐ弁)が故障している。
→シリンダーハウジング部を分解洗浄し、逆止弁を取り替える。(原因は、オイルの劣化物や水垢の付着に由来する場合が多い)
- 4)エアーをすべて抜いた後、3)と同様の調べを行う。重い場合はシリンダーが焼け付いている場合が多い。
→オーバーホールが必要。
- 5)電圧低下・配線途上の断線・接触不良等々の悪影響で電磁開閉器内のサーマル(モーター保護器具)が飛んだ。
→順を追って調べ、原因を取り除いた後、サーマルをリセット(再復帰)する。(原因の究明には、テスターを使用する)

故障の原因は、複合している場合が多く、オーバーホールを必要とする場合がよくあります。

正常な圧縮空気を取り出すためにも、タンクの水抜きやオイル交換等、保守点検マニュアルに従った日常の手入れが肝要です。

直前まで使っていた汎用機が急に動かなくなった

※汎用機=制御盤を持たず、一台の三相交流モーターのみで稼働する機械類
(手押し鉋盤・自動一面鉋盤・昇降盤・横切り盤・横切り装置付丸鋸盤・帯鋸盤・バフ研磨機等々)

●原因究明と対策を行う前に

- 1)入力電源(建物の配電盤等の電源部)を落とす。
- 2)機械周辺の清掃と整理を行い、安全な環境を整える。

●機械的な原因調べと対策

- 1)主軸が回らないか回転が重い場合は、モーター・ベルト・主軸・刃物・安全カバー等々の隙間へ異物の挟み込みが無いかを調べる。
(主軸が軽く回るか否かの確認)
→異物が挟まっている場合は取り除く。
- 2)1)が原因で無い場合は、主軸・モーターなど個々の駆動部の状態を点検し原因を探す。
→ベアリング交換等、機械の修理を行う。
- 3)ブーリー・軸などを手で上下左右にゆすり、ガタつきやフレの有無を調べる。
→ガタつきやフレのある場合は修理・交換する。
- 4)ベルトの張りが緩い場合
→適正な状態にベルトを張る。
- 5)Vベルトに延び・亀裂が見られる場合
→Vベルトを交換する。
- 6)Vブーリーの溝が大きく摩耗している場合
→ブーリー及びVベルトを交換する。

●電気的な原因調べと対策

主な原因是、接点への埃の付着・電源やスイッチの損傷・配線途中での断線や緩み・過負荷等々がある。

以下、主な原因と対策を列記する。

- 1)入力電源のヒューズやブレーカーの状態を調べる。
→異常がある場合は復帰させる。
- 2)埃や切削屑が接点を覆う事による接触不良の有無を調べる。
(操作スイッチ・直入れ式押しボタンスイッチで多く起こる)
→エアーで接点部の埃を吹き飛ばす。だめな場合はスイッチを交換する。
- 3)入力電源の復帰後、空運転状態で再度電源が落ちる場合。
配線途中でのショート(短絡)や断線・モーターの焼損・漏電等々が考えられる。
→順を追って調べ、部品交換等を行って原因を取り除く。
(供給電源が差込式の場合、差込が浮いて断線状態を起こす場合がある)
- 4)マグネットスイッチ(電磁開閉器)内部のサーマルリレー(モーター保護器)が働いた場合。
→リセットボタン(再復帰釦)で復帰させる。2)、3)と同様の状態が起こる場合は3)と同様の対策が必要。
- 5)インバーターの場合は、電源の再投入でリセットされる。表示部に不良原因を示す記号も出る。
→示された不良の原因を取り除く。(インバーター交換の場合は、機械固有のパラメーターの条件設定を同時に使う)

●再投を行った時、モーターが唸る場合は、配線途上かスイッチの接点で一相が断線状態に成っている。

速やかに入力電源を切り、不良箇所を修理する。(約3分程度唸る状態を続けると三相交流モーターは焼損する!)

●テスターで入力電圧・断線や接触不良の有無等を調べると不良原因の究明が早くできる。

曲げ加工を行う際、ソリが出てしまう

- 樹脂板を曲げる時、反りを少なくして曲げる事が難しい。

●樹脂板の曲げ加工を行う場合は、曲げる部分を軟化させた後に行います。

反り無く曲げるには、長さ方向を始め、樹脂板の内部も均一に軟化させることが最大の要素です。

●熱可塑性樹脂板(アクリル・塩ビ・ABS・ペット・ポリカ等々)の熱伝導率は、ガラス板の約1/4、

アルミでは約1/1200にもなります。非常に断熱性の高い非伝導体です。此の特性を持った樹脂板を均一に加熱するには、加熱軟化の方法に工夫と対策が必要です。

「加熱方法による軟化の状態」

●高温で急速に加熱した場合

熱の伝導速度をはるかに超えて樹脂板の表面を加熱すると表面のみが軟化し、板の内部では芯や腰が残った不均一軟化の状態になる。

板厚5mm以上の樹脂板を片面加熱した場合、反対側面の軟化不足が顕著に成り、反りや歪みの原因となる。
(特にポリカの場合は、組織内の水分で、表面発泡を起こすことが多い)

■片面加熱の場合



急速加熱で不均一な軟化状態

■両面加熱の場合



両面加熱でも内部に芯が残る

●時間を掛けてゆっくりと加熱した場合

樹脂板の荷重たわみ温度を約30~50°C超えた程度の温度で時間を掛けて加熱し、均一に軟化させる。

■片面加熱の場合



■両面加熱の場合(上下の加熱幅が同じ場合)



●一般的に行われる加熱方法

1)接触加熱(主に薄板の折り曲げ加工を行う場合に用いる。加熱箇所をパイプヒーターへ直接接触させて加熱軟化する)

2)非接触、部分加熱(軟化を要する部分のみを加熱。加熱幅が広くなりやすく、主にR曲げ加熱時に用いる)

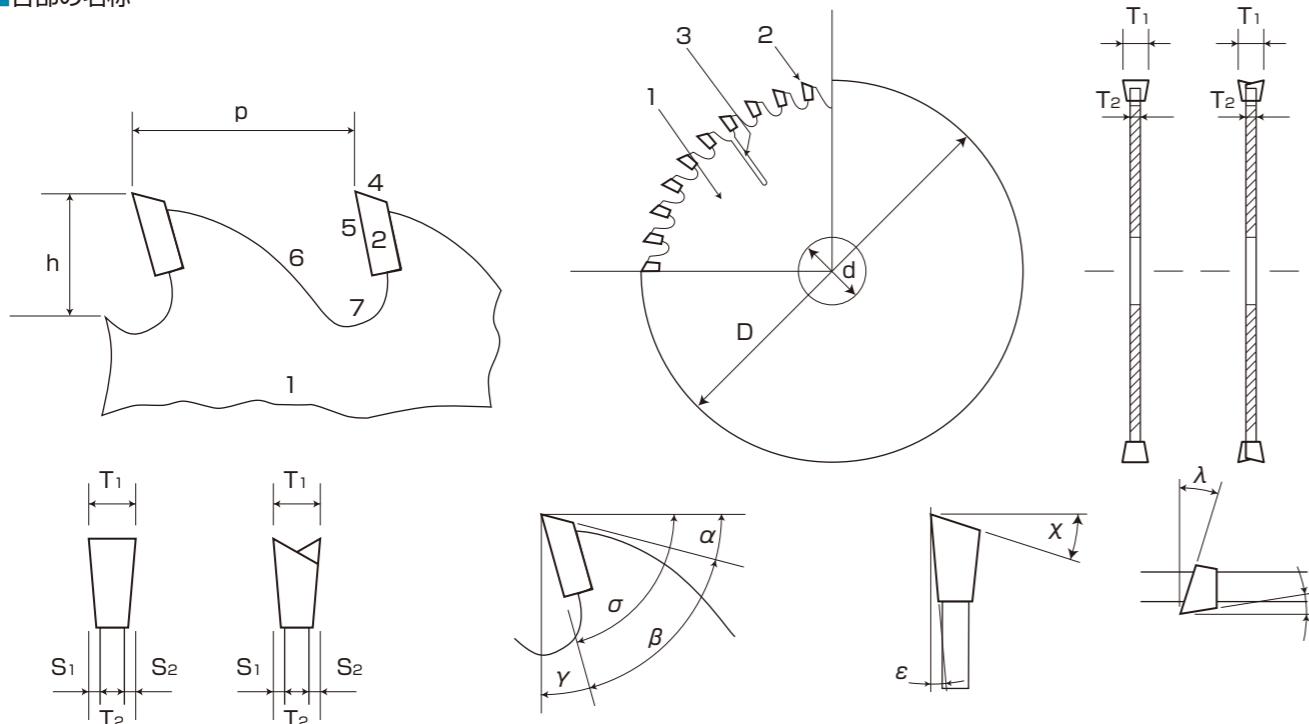
3)非接触、全体加熱(樹脂板を全面加熱後R曲げを行う。歪みや反りの少ないR曲げが出来るが、曲げを要しない部分の平滑度を維持するため、工夫と対策を要する)

*熱伝導率(単位「W/(m·K)」)= アクリル・ポリカは0.19、ガラスはその約3~4倍の0.55~0.75。
鉄は83.5、アルミはその約3倍の240。

チップソー

鋼製台金の先端へ切断材に最適な形状及び材種の多数のチップ(小片)を取付けた刃物です。切断する材種／厚みや形状／切断条件(使用する機械や切断方法)等々の条件により、耐久性や切れ味が大幅に変わります。

各部の名称



番号	名称	記号	呼称	記号	JIS呼び名称
1	台座	D	外径	α	先端逃げ角(外径逃げ角)
2	チップ	d	穴径	β	刃先角
3	スリット	p	ピッチ	γ	すくい角
4	逃げ面	T1	刃厚	X	先端傾き角(研ぎ角)
5	すくい面	T2	台金厚	λ	横すくい角(リード角)
6	歯室	S1, S2	あさり	ϵ	側面向心角(アサリ角)
7	歯底はぞこ)	—	—	θ	側面逃げ角(周角)

刃形形状

刃形	形 状	切口	特 長
A			台金側面から交互に飛び出た傾斜刃+平刃の組み合わせで、直進性を維持します。用途により3本組や5本組が一般的です。
B			台金の側面へ等量刃先を出し、刃先の切断抵抗を均等に掛ける事により、切断面の荒れを少なくします。
C			台金側面から交互に飛び出た傾斜刃のみです。刃物側面での切断抵抗を、最小に抑えることができます。
BC			傾斜刃チップの両端を台金側面から等量出すことにより、直進性と切断面の荒れを少なくします。
BT			B刃形+肩落とし刃の組み合わせで、切断面に起りがちな毛羽の減少と直進性の向上が図れます。
A+BC			BC刃形+平刃の組み合わせ刃で、切断時の直進安定性が向上します。用途により3本組や5本組が一般的で、プラスチック用標準刃形です。

■主なチップの材種

名 称	略 称	HV硬度 (ハーピッカース)	特 長	主 な 加 工 素 材
超硬質合金 (cemented carbide)	WC (TCT)	1700~2400	主にタングステン(W)・チタン(Ti)・ホウ素(B)等の金属元素をコバルト(Co)を結合剤として、炭素(C)と共に1300°Cで加熱加圧して造られた焼結合金類の総称。成形加工性にも優れ、木材や一般的樹脂類用としては、(WC)を基本成分とした物が用いられる。欠点は衝撃に弱く、脆くて欠け易い。特にトタンや針状の金属等加工時に微振動を起こし、刃先に衝撃を与える製品への使用は不向き。	汎用樹脂類 (アクリル・塩ビ・ABS等) エンプラスチック類 (PC・POM・PA等) 熱硬化性樹脂類(PF・MF等) 木材類 軽合金類 鉄類
サーメット (CERMET)	CERMET	2800	セラミック(ceramics)と金属(metals)からの造語。セラミックよりは、粘りのある工具材料として開発される。超硬と比べて鋼の仕上げ切削に良い。欠点としては、韌性(粘り強さ)や耐熱・耐衝撃性が若干劣る。	鉄系焼結金属 ダクタイル鋳鉄 鉄 鋼 鉄複合板(黒板等)
立方晶窒化ホウ素 (cubic boron nitride)	CBN	4500	ダイヤモンドに次ぐ硬さと熱導性を持つ。耐熱性も高く、鉄と反応しにくい良さがあり、鋳鉄の高速加工に適する。	高硬度材 鉄系焼結金属
多結晶ダイヤモンド (コンパックスダイヤモンド) (polycrystalline diamond)	PCD	7000~8000	高温高圧下で製造され、超硬の約5倍の硬さを持つ。非鉄金属・非金属の加工に適する。通常の超硬性品と比較して15倍~50倍以上の耐久力がある。特に超硬で加工が困難な難削材の加工に適する。(鉄系の加工には不向き。)	無機質系材 人工大理石 グラスファイバー 繊維強化複合材 (ガラス・カーボン・合成樹脂)
人工単結晶ダイヤモンド (artificial diamond)	AD	>9000	刃先の平滑度・鏡面度共に他の工具に類を見ない特性を持ち、鏡面・ナノ級の加工を可能にしている。品質・価格・供給安定性に優れている。欠点は、衝撃に非常に弱く、加工面に付着した砂粒でも欠ける。加えて「炭素(C)=ダイヤ」と反応する元素を含む素材とは反応し、刃先欠けを起こす。PCD以上に炭素と反応する製品の加工には不向き。	熱可塑性樹脂 (アクリル・塩ビ・ABS・MCナイロン等) ポリカーボネート等 アルミ
天然単結晶ダイヤモンド (nature diamond)	ND	>9000	品質のばらつきが大きく、価格・供給性共に不安定。最近では徐々に使用されなくなっている。	ADと同様

関連掲載 チップソー-P58~

Technical Note 再研磨について

使用機械の性能を十分に発揮させるのは、再研磨の良否で決まるといつても過言ではありません。切れてこそ切削工具ともいえます。特に熱可塑性樹脂の場合、切断面に欠けや焼けが出る前、早めの再磨をお勧めします。通常の磨耗であれば約10回程度の再研磨が可能です。又、チップが飛んだ場合でも修理は可能です。

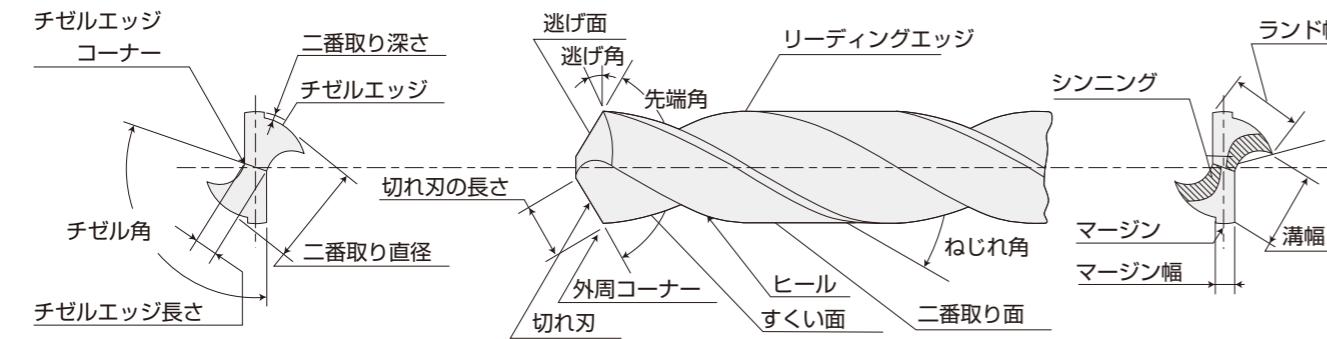
但し、修理刃による悪影響を防ぐため、他の刃と干渉しない程度に低く仕上げます。刃飛びが10本以上の場合は、性能・コストの面で、新品との取替をお勧めします。

樹脂板用ドリル

樹脂板は、粘りと弾力性を持った粘弹性物質（熱可塑性樹脂類に顕著）です。穴あけを初め、樹脂加工用刃物はこの点への留意が肝要です。総じて樹脂加工用刃物の基本要素としては、以下の点を満たす必要があります。

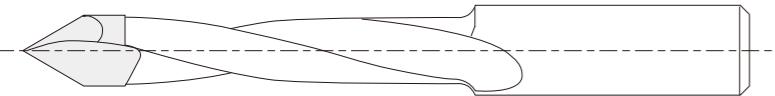
- ①鋭利で鋭く切れる刃先を持つ
 - ②刃先は平滑でなめらかな稜線を持つ
 - ③切削屑の影響を受けにくい台金形状を持つ
- 以上の「刃物の三要素」と共に、切削屑の排出と集塵は重要で、樹脂加工は切削屑対策に尽くると言われるくらいです。

汎用ドリル各部の名称



一般的に適合する刃形

先端鋭角形（通し穴用）

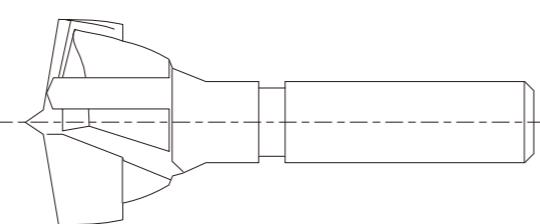


先端鈍角形「ローソク形（180°～130°程度）」（止め穴及び薄板用）



卦引き付きローソク形（FRP等の繊維入り樹脂板用）

「木材加工用と同様、繊維を切断しながら穴を明ける。
(木工用錐／座縫り錐に類似)」



樹脂用ドリルの要点（刃物の三要素を前提として）

- 1) 中心点に尖ったセンターを持っている。（ドリル振れの防止）
- 2) 切れ刃の食い込みを防ぐ形状になっている。（切れ刃スクイ角を0°程度の鈍角又は二番逃げ角を3~10°程度に少なく、の何れかで対応）（食い込みの防止）
- 3) 切削屑の収容と排出が容易な形状になっている。（切削屑による悪影響の防止）

加工上の問題点

現象	主な原因	主な対策
ドリルの入り際で少し、抜け際で大きく欠けが発生する	刃形や加工速度が不適合。	入り際や抜け際での加工速度を遅くする。ドリルの肩を60°程度鋸角に面取りする。逃角を浅くし、刃の食い込みを抑える。
透明アクリル加工の場合、穴側面が白く濁った状態になる	ドリル外周コーナーの鋭さと平滑度が悪く、穴側面を荒らしている。切削屑で穴側面を擦っている。	ドリル外周コーナーを「刃物の三要素」に適合するよう丁寧に仕上げる。加工状況を目視しながらドリルを上下（ステップフィード）させ、切削屑を断続的に排出する。（手動による目視作業）
穴の抜け際から少し上で微かな輪形の筋が入る	加工後、ドリルが戻る時に外周コーナーか切削屑で傷を付けている。	外周コーナーをなだらかな円弧状（Rを付ける）に修正する。
ビビって三角穴になる。	材料の厚みと先端角が合っていない。ドリルセンターがずれている。	薄板の場合は先端角が180°（一文字）に近い鈍角形ドリルを使用する。ドリルのセンターを正確に出す。
板を重ね明けする場合、次の板加工へドリルの移行に抵抗がある。	刃先が鈍角形に成っているか刃の食い込みが悪い。	先端角を少し鋭角に修正するか三番の逃げ角を大きく取る等、刃の食い込みを良くする。主軸の回転数を周速15m/min程度に落とす。（通常は周速30m/min程度）
穴あけ終了時、丸いボタン状の肩が残り、作業上支障を来たす。	先端角が鈍角形に成っている。	先端角を少し鋭角に修正する。
ナイロン等への穴明け時、切削屑が巻き付くと共に材料が持ち上がり、作業が困難。	弾力性と強度の有る材料の場合、切削屑が切れないと同時に材料が持ち上がりやすい。	刃の食い込みを防ぐため、スクイ角（起こして折れ形切削にする）か二番逃げ角（浅くする）かいずれかを修正する。送り込みを断続的に止め、切り屑を短く切断する。
丸パイプへの穴明けがうまく行かない。	加工条件が全ての地点で変化し一様でない。	汎用ボール盤の様な加圧送り式で対応するのは困難。定量送りが可能なNC機で加工する。又は、長いセンター付き段付きドリルや特殊ホールソーで加工する。
二工程で段付穴の加工を行うがうまく出来ない。	小径穴の後、大径の段穴加工を行った。	加工工程を逆にする。（穴明け加工の基本として、常にドリルのセンターが働く状態で加工する）

関連掲載 ドリル・タップP84~

Technical Note 金属へ穴を明ける場合

シンニング=穴あけ時の推力のほとんどはチゼル部で消費されている。チゼルポイントで受ける切削抵抗をより少なくする。

難削材ほどシンニングが大切に成る。

下穴の効用=チゼル部のスクイ角はマイナス～0°程度の為、推力を大幅に減少させる。そこで、求める径のドリルの芯厚と同等の下穴を明ける。これ以上の径で下穴を明けても効果はほとんど変わらない。（流れ形切削部分で加工する）

ステンレスの加工=切れ味の良い刃物で加工しないと表面に加工硬化層が約0.1mm厚で発生する。特にタップの下穴用は切れ味の良いドリルでないとタップ立てに苦戦する。

真鍮の加工=樹脂板の様に焼けや欠けは出ないが、汎用ドリルでは刃の食い込みによる材料の持ち上げが起こる。樹脂加工と同様、食い込みを抑えた刃先形状が良い。

プラスチックの分類表

プラスチックは加熱時の状況により熱硬化性樹脂(TS)と可塑性樹脂(TP)に分類される。

熱硬化性樹脂は、加熱しても軟化溶融しない(熱を加えると硬くなり、一度固ると後で熱を加えても軟らかくならない「ゆで卵やビスケット」と同じような性質)。

一方熱可塑性樹脂は熱をかけると軟化、溶融するが冷却すると固化する(熱を加えると軟らかくなり冷やすと固まる性質を持ち一度硬くなつても熱を加えると再び軟らかくなる「バターやチョコレート」と同じような性質)。

また、熱可塑性樹脂は、その機械的性質、耐熱性(長期耐熱性)、経済性などにより汎用熱可塑性樹脂とエンジニアリングプラスチック(エンプラ)に分類される。さらにエンプラは、汎用エンプラと特殊エンプラ(スーパーインプラ)に分けられる。

	品名	記号	特徴	比重	硬度 HRR/HRM	荷重たわみ温度(℃)	温度伸縮寸法(100°C/m)(mm)	価格対比
汎用樹脂	ポリエチレン	PE	軟質・硬質があり、電線被覆・パイプ・フィルム・成形容器に用いられる。	0.93	ショアD 56~65	42(軟) 95(硬)	0.1~0.18	1.2~1.3
	ポリプロピレン	PP	PEに似ているが、より透明で電気特性・耐水性・耐薬品性に優れる。日用品・家庭用品・台所用品に用いられる。	0.90	R85~110	115	1.2	1.2~1.3
	ポリエチレンテレフタート	PET	耐熱・耐薬品性や安全性に優れ、成形性も良く無害、清涼飲料用等身近で用いられる。	1.34	M57	70	0.68	1.2
	ポリ塩化ビニール	PVC	耐酸アルカリ・耐候・電気絶縁性に優れ成形性も良いが、190°Cで塩酸を出して分解する。加熱すると、65~85°Cで軟化し、120~150°Cで可塑となる。	1.45	R118	60~80	0.6~0.7	1.0
	ポリスチレン	PS	電気特性に優れ、流動性や接着・塗装・着色が容易で光沢のある成形品ができる。日用品や文具に用いられる。	1.05	M81	82	0.5~0.83	0.8
	アクリロニトリル ブタジエン スチレン	ABS	成形性が良く、機械的な特性がバランスしている。塗装・メッキが最も容易な材料。電気製品のハウジングや自動車・文具・家具等に用いられる。	1.06	R108~113	81	0.8	1.3
	メタクリル(アクリル)	PMMA	ガラスより光線透過率が良く、透明樹脂の中では最も耐候性が良い。照明・光学器具・自動車・電気・日用品等に用いられる。	1.09	M85~105	83~85	0.7	1.5~1.7
エンプラスチック	ポリカーボネート	PC	透明で耐熱・耐寒・耐候性に優れ、衝撃強度が高く機械的な性質も良い。電気製品を含め多用される。	1.20	R115~125 /M77	129	0.7	2.0 (押し出し)
	ポリアミド(ナイロン)	PA	強靭な機械特性が有り、耐磨耗・耐油性に優れる。PA6, PA66等がある。金属に替わって広く用いられる。	1.16	R100~120	182~220	0.85	
	ポリアセタール	POM	機械的な特性に優れ、アルカリや潤滑油に強い。金属の代替として機械部品に用いられる。	1.42	R120/M94	124	0.85	2.2
	ポリフェニレンエーテル	PP E	温度・湿度による変化が少なく、機械的な特性に優れる。寸法精度の良い成形品が得られる。	1.10	R115	110		
	フッ素樹脂(テフロン)	PTFE	摺動性が最も高く、耐薬品・耐熱・耐候性に優れ、吸水もなく撥水性がある。理化学機器等に多用される。	2.18	ショアD 50~65	55		
	超高分子量ポリエチレン	UHMWPE	分子量がPEの25~50倍有り、耐摩耗性に優れる。自己潤滑性が有り高い衝撃強度を有する。滑走性が求められる部分に用いられる。	0.93	R40	—	1.6	市場に流通する汎用塩ビ板(グレー)を1.0とした場合の価格対比目安です。
	ポリエーテルエーテルケトン	PEEK	耐熱性・耐水性・スチーミング・耐クリーブ性・耐疲労性・耐薬品性がよい。難燃性で、安全性である。低溶出性、耐放射線性にすぐれる。食品製造ライン部品等に用いられる。	1.32	R126 M99	152	0.47	
	熱可塑性ポリイミド	TP I	耐熱性に優れ、220~260°Cで連續使用が可能。耐薬品・絶縁性も高く放射線にも強い。機械や航空宇宙産業にも用いられる。	1.50	M113	300以上	0.56	
	ポリウレタン	PU	耐油・耐磨耗性が有る。発泡体には硬質・軟質があり、軟質は弹性体、硬質は断熱材として用いられる。	1.20	ショアA 65			
	ポリエーテルスルホン	PES	耐熱性は最高クラスに属する(200°C)。耐衝撃・耐薬品・耐水性にも優れ、無毒。電気・機械部品に用いられる。	1.37	R120/M69	205	0.55	
熱硬化性樹脂	不飽和ポリエステル	F RP	ガラス・カーボン繊維を加えた繊維強化樹脂。機械的強度が強く、金属に替わる材料として用いられる。	1.80	M100~115	200>	0.23~0.3	
	フェノール(ベークライト)	PF	熱硬化性で電気特性や機械的強度と難燃性にも優れる。電子分野・機械・家庭用品に用いられる。	1.3~1.4	M110~120	135~150	0.2~0.8	紙ベーク1.3~1.5 布ベーク3.0
	メラミン(デコラ)	MF	耐衝撃性が有り、耐熱・耐水性にも優れ、耐炎性・耐トラッキング性が良好である。化粧板(家具、こたつ板、机等)に用いられる。	1.50	M115~125	180		4.0~5.0
参考	一般鉄	FC	アクリルの約1/6、アルミの約1/2の温度による伸縮安定性が有る。	7.85	ブルネル B100~130	溶融 1100~1300	0.13	1.0~1.2 (SPHC)
	アルミニウム	A ·	強度は鉄の約1/3程度。温度伸縮性は、アクリルの約1/3程度。樹脂板と組み合せて設計する場合は、伸縮温度伸縮寸法差をいかに吸収するかが最重要課題。	2.56	B17~44	640~660	0.23	5.8~6.5 (1050)

硬度: ロックウェルスケールR(鋼球φ12.7) / M(鋼球φ6.35)で表し、数値が高い程硬い。

温度伸縮寸法: 18°C付近からの温度が10°C上下する時の1m当たりの伸縮寸法。

アクリル板(PMMA)

■特性

1) 透明性 可視光線の光線透過率は、ガラスより優れた値である。

材料	メタクリル(PMMA)	ポリカーボネート(PC)	塩化ビニール(PVC)	ガラス
光線透過率	93%	87%	84%	90%

2) 加工性 切断、穴あけ、曲げ、曲面の成形が容易にでき、溶剤や接着剤での貼り付けが可能である。

3) 耐衝撃性 アクリル板に何かを打ち付けてもガラスの様に破片が飛び散らず、ヒビ割れは小さな面積での破損ですみ、建築材料としても向いている。

4) 着色性 透明、半透明、不透明は勿論のことカラーバリエーションが豊富である。

■三種類の製法

I ガラスセルキャスト方式(キャスト板)

二枚のガラス板間へのキャスト(鋳込む)で重合による生産。少ロットで厚板から薄板まで対応でき、各種着色板の生産にも応えられる。アクリル板の中では最も硬く、レーザー加工にも適する。

II 押し出し製板方式(押し出し板)

ペレットを溶かし、押し出しによる生産。大量生産に向き、最も厚み精度が良い。価格対応力も有り薄板が主流である。軟化時、縦横の方向で伸縮に違いが生じる。

III 連続製板方式(連続キャスト板)

三菱レイヨンが開発した生産方式で、厚み精度が良く重合による生産。L板やL型製法とも呼ばれる。

仕様	板厚 mm	分子量
キャスト板	1.5~100	1,000,000~2,000,000
押し出し板	0.65~10	10,000~20,000
連続キャスト板	0.6~15	100,000~200,000

■パソコンの画面や携帯電話のモニター窓に使用されているアクリル板は、連続キャスト板が多い。

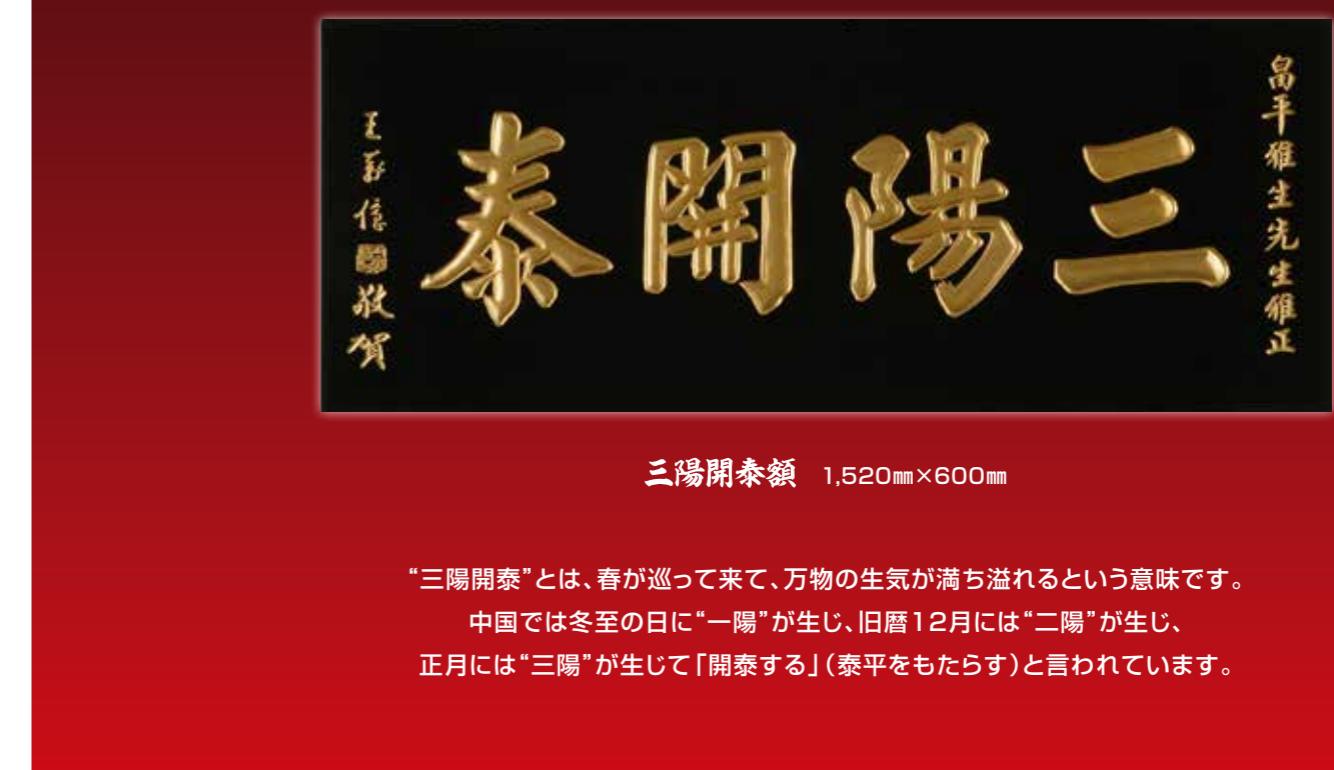
(表面が柔らかい弱点があるため、ハードコート品が主流)

種別 硬度	アクリル一般品	ハードコート板 (表面硬化板)	メラミン板 (テーブル天板)	無機ガラス
硬度目安(鉛筆硬度)	2H程度	6~7H	7H	9H以上

■取り扱い上の留意点

項目	内 容	留 意 点
温 度		熱により変形が起こる。保管は50°C以下の場所で行う
損 傷		表面硬度が純アルミと同程度と柔らかく傷が付き易い。表面の保護と取り扱いに注意
帶 電		摩擦により帯電し浮遊する塵も付着する。傷・ゴミ対策が必要
膨 縮		温度と湿度で大きく伸縮する。他の素材と組み合わせ使用する場合は特に配慮を要す
溶 剤		塗料や接着剤で表面にヒビ(クラック)が入る場合がある。使用溶剤に注意

ねじ関連表						
項目	M3	M4	M5	M6	M8	M10
並目ねじピッチ(㎜)	0.5	0.7	0.8	1.0	1.25	1.5
ねじ下穴径(㎜)	2.5	3.3	4.2	5.0	6.75	8.5
六角穴付キャップボルト 	φD	5.5	7.0	8.5	10.0	13.0
	k	3.0	4.0	5.0	6.0	8.0
	s	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0
六角頭ボルト 	-	-	-	-	-	-
	T	5.5	7.0	8.0	10.0	13.0
	k	2.0	2.8	3.5	4.0	5.5
六角穴付皿キャップボルト 	-	-	-	-	-	-
	φD	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0
	s	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0
丸ナベねじ 	m:十字穴番号	φD	5.5	7.0	9.0	10.5
	m	2.0	2.6	3.3	3.9	5.2
	#2	#2	#2	#3	#3	#4
皿小ねじ 	m:十字穴番号	-	-	-	-	-
	φD	6.0	8.0	10.0	12.0	16.0
	m	#2	#2	#2	#3	#3
ナット(一種) 	-	-	-	-	-	-
	T	5.5	7.0	8.0	10.0	13.0
	k	2.4	3.2	4.0	5.0	6.5
並ワッシャー 	(ISO) / (JIS)	φD	6.0/8.0	8.0/10.0	10.0/12.0	11.5/13.0
	φd	3.2/3.3	4.3/4.5	5.3/5.5	6.4/6.5	8.4/8.5
	t	0.5/0.5	0.8/0.8	1.0/0.8	1.6/1.0	2.5/1.6
スプリングワッシャー(中荷重用) 	φD	5.9	7.6	9.2	12.2	15.4
	φd	3.1	4.1	5.1	6.1	8.2
	t	0.7	1.1	1.3	1.5	2.0
六角穴付キャップボルト座縁及びボルト穴の寸法 	φD	6.5	8.0	9.5	11.0	14.0
	φd	3.4	4.5	5.5	6.6	9.0
	H	3.3	4.4	5.4	6.5	8.6
皿キャップ用45° 座縁径及びボルト穴の寸法 	φD	6.4	8.4	10.4	12.5	16.5
	φd	3.4	4.5	5.5	6.6	9.0
	H	1.5	2.0	2.5	3.0	3.8



会社概要

社名 株式会社三陽工業

本社所在地 大阪市浪速区幸町3丁目4番21号

東京支店 東京都足立区綾瀬3-15-20 遠藤ビル3F

倉庫 大阪市浪速区幸町3丁目3番27号

保養所 奈良県五條市原町280

資本金 20,000,000円

代表者 代表取締役 畠平敬介

取引銀行 三井住友銀行 難波支店・りそな銀行 難波支店・京都銀行 難波支店

営業内容 国内・海外メーカー機械・工具・刃物販売修理 別注機械・刃物・工具 設計・製作・販売

看板資材販売 マーキングフィルム・IJメディア販売

サンテルサッシ総発売元 各種フィルム販売・施工(車・建物)

サンマックスブランド製品 製造・販売

社歴

1941年 5月 大阪市港区東田中町4丁目にて、畠平建夫が個人経営で創業

1953年 12月 大阪市浪速区幸町3丁目4番12号にて新店舗購入移転

1954年 3月 同地にて有限会社三陽工業設立 資本金50万円

1967年 6月 資本金300万円に増資

1967年 10月 大阪市浪速区幸町3丁目3番27号に倉庫兼作業場建設購入

1982年 8月 代表者変更 代表者 畠平雅生

1983年 12月 資本金800万円に増資

1984年 8月 奈良県五條市に保養施設“清慧苑”建設購入

1985年 5月 労働大臣検定“整備技能士の店”となる(一級技能士3名)

1990年 7月 大阪市浪速区幸町3丁目4番21号に新社屋建設

1992年 5月 資本金2000万円に増資

1992年 7月 株式会社に改組

2000年 11月 看板資材の販売開始 サンテルサッシ総発売元となる

2005年 3月 厚生労働大臣検定一級技能士 6名となる

2008年 2月 東京支店を東京都足立区綾瀬に開設

2009年 7月 代表者変更 代表者 畠平敬介

2023年 2月 業務拡大のため、東京支店移転