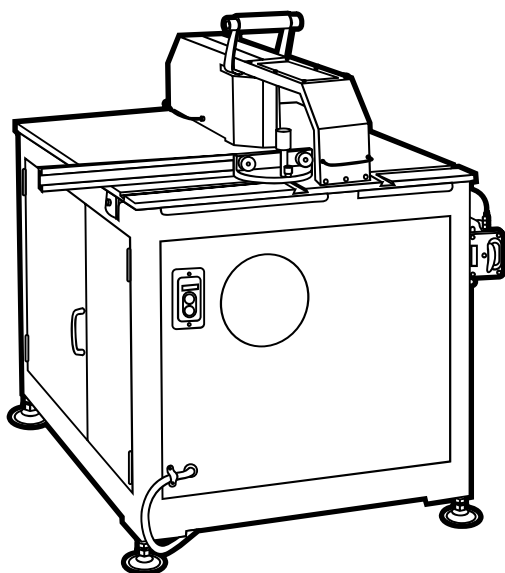


切断精度が必要な場合の切断機です。

丸ノコ精密切断機 [まるのこせいみつせつだんき]

特長

アルミフレームなどの切断精度が必要な材料を切断する場合に使用します。切断面がきれいなので仕上げ加工の必要がありません。



帯ノコ盤と比べると



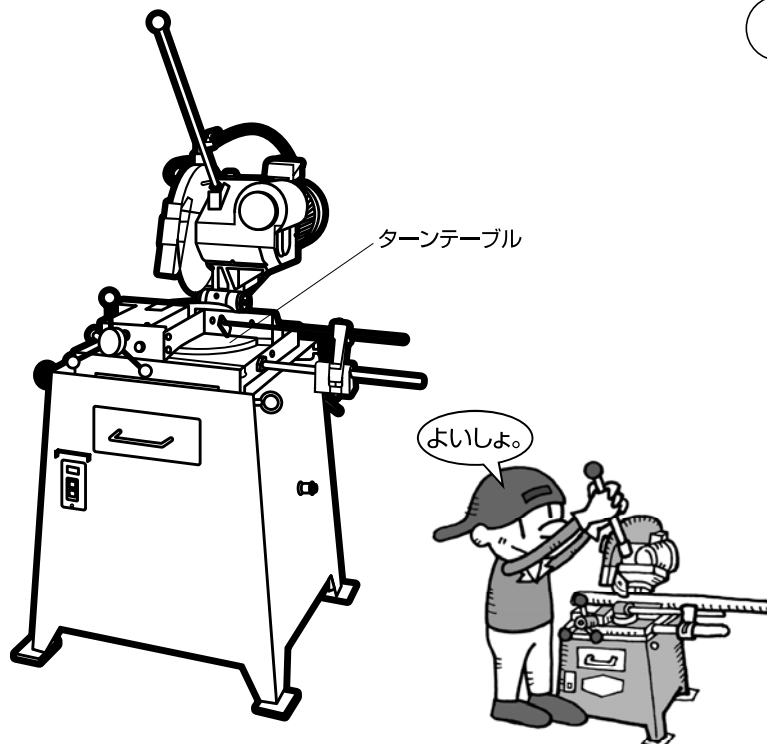
帯ノコ盤での切断はバリが多く、切断面もガタガタで切断後にフライス盤などでの仕上げ加工が必要となる場合が多くあります。その点丸ノコ精密切断機は切断だけでバリも少なく、切断面もきれいなので仕上げ加工が不要となります。仕上げ加工の工程が減ることで作業効率が良くなります。

ココミテ COCO MITE

- 加工物の材質・大きさによって丸ノコの種類を選んでください。
材質例) 超硬チップ・ハイス・砥石など
- 切断材の断面寸法によって丸ノコの外径を選んでください。
例)
φ305・φ405 など
- 切断材の肉厚によって丸ノコの刃数を選んでください。
例)
薄肉なもの
φ405×120 枚刃
厚肉なもの
φ405×80 枚刃など

丸ノコで金属を切断する機械です。

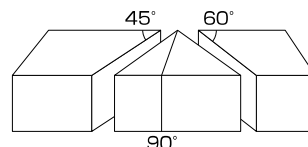
メタルソー切断機 [めたるそーせつだんき]



特長

- ・正確な寸法精度で切断できます。火花・粉塵がおきず、切断面に焼けが入りません。バリやカエリもほとんど発生しません。
- ・ターンテーブルを回転させることで「角度切断」もできます。

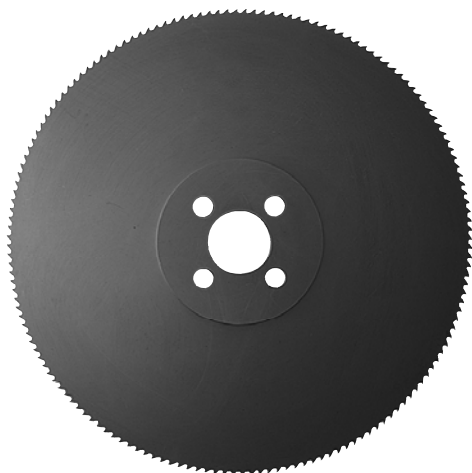
角度切断とは



上記の図のような切断です。

切断は中水溶性潤滑油を使用します。これにより刃物を冷却して刃物寿命を伸ばします。

メタルソーについて

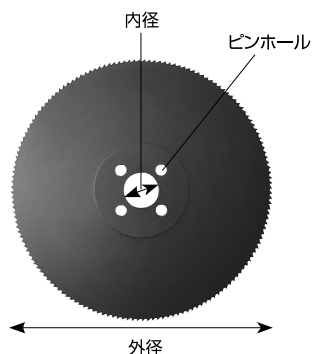


特長

- ・メタルソーとは、金属製の丸ノコ刃のことです。切断機にセットして使用します。
- ・丸棒・アングル・角パイプ等一般鋼材の切断に適しています。切断材に応じて、外径サイズ、ピッチの確認が必要です。
- ・鉄・ステンレス・非鉄金属等の切断に使用します。

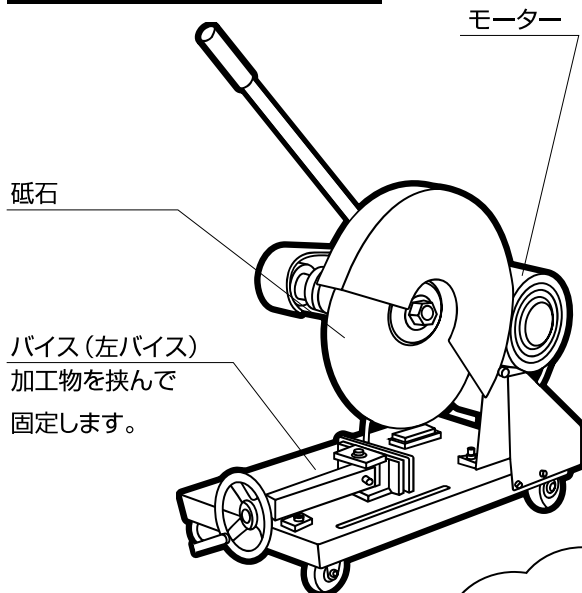
ココミテ COCO MITE

- 用途に合わせて切断能力とタイプ(機種)を選んでください。
 - メタルソーの選定は機械本体にあった外径・厚み・内径・ピンホール(mm)を確認してください。
 - 加工物の材質、大きさによってメタルソーの種類を選んでください。
- ※鉄鋼・非鉄のあらゆる金属切断に使用できます。



切断砥石にてステンレス・^{ちゅうこう} 鋳鋼・一般鋼材などの切断ができます。

高速切断機 [こうそくせつだんき]



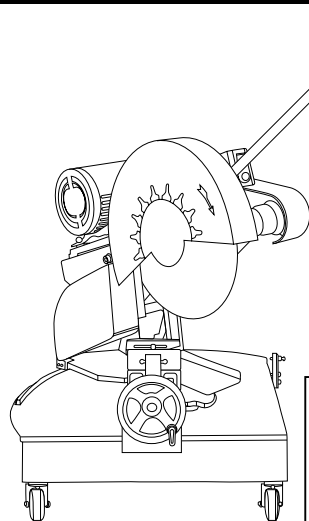
特長

- ・ステンレス・一般鋼材の寸法切りや^{ちゅうこう} 鋳物の湯口切断、ワイヤーロープなどを高速で切断します。
- ・特殊鋼の熱処理前後の材料を変質することなく切断可能な機種もあります。



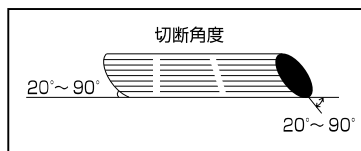
切断時間が速く、
安価に金属類を切
断できます。

角度切り切断機 [かくどきりせつだんき]

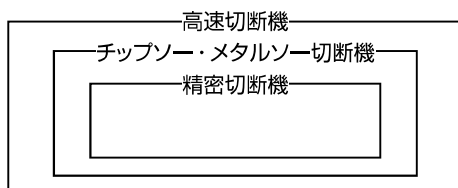


特長

テーブルが0～70°まで水
平回転し材料を移動せずに
切断可能です。
ハンドル操作により自由な
角度切断可能です。



包含関係の体系図



ココミテ
COCO MITE

- 使用する砥石の径(φ)を確認してください。
- モーター出力(kW)を確認してください。
- 電源(単相用・三相用)を確認してください。
- バイスの開き(mm)を確認してください。
- 右バイスカ左バイスカを確認してください。(通常は左バイス)

左バイス・右バイスとは

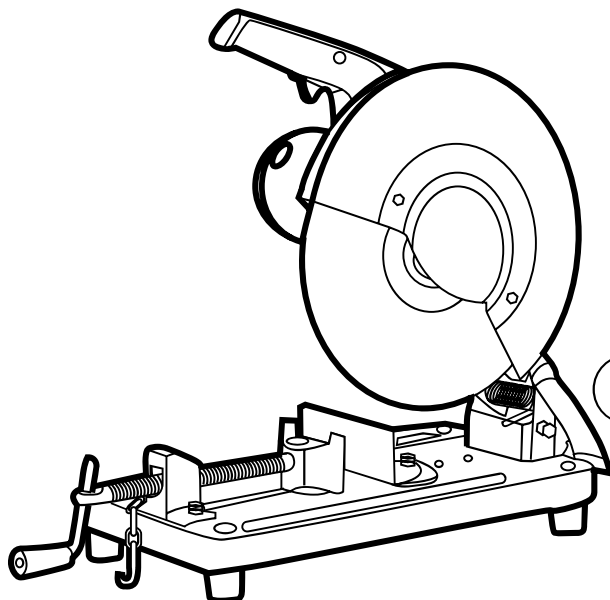
左バイス …切断物を左側でつかみ、バイスの右側で砥石により切断するもの。

右バイス …左バイスの反対で切断物を右側でつかみ、バイスの左側で切断するもの。

包丁でものを切るときをイメージするとわかりやすいと思います。どちらの手でものをつかんでいるかということです。

鋼管や水道管などのパイプや丸鋼などの切断に使用する高速カッターです。

高速切断機 [こうそくせつたんき]



特長

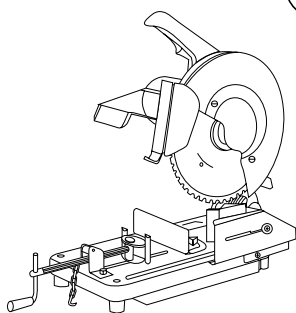
高速回転する厚さ 2 ～ 5mm 程の切断砥石を材料に押し当てて、擦り切る工具です。スチール製のアングル材やパイプなどで、比較的肉厚が薄い材料を現場で短時間で切断できます。

軟鋼パイプや丸棒の切断に使用されます。



チップソー切断機 [ちっぷそーせつたんき]

特長



高速切断機(砥石切断)と比較して、1 枚のブレードで可能なカット数を大幅にアップでき経済的です。また、砥石切断で発生する粉じんが生じません。アルミ、塩ビの切断が可能です。



正しい使用方法について

・始業前点検のポイント

使用する前は、点検が必要です。外観上損傷や電源コード、プラグ部分への異常の有無はもちろん、切断作業前に試運転操作と安全装置、ストップペビン、防護カバー等が機能しているかを確認してください。

・作業中の注意点

急激なハンドルの押し下げは、砥石のヒビ割れの原因となります。切断時間が 1 分以上かかる場合は、途中で切り込みを止め 10 ～ 20 秒無負荷で運転しモータを冷却してください。乾式用の場合、水や切削油などは種類によって、切断時の火花で着火する場合があるので使用しないでください。

ココミテ COCO MITE

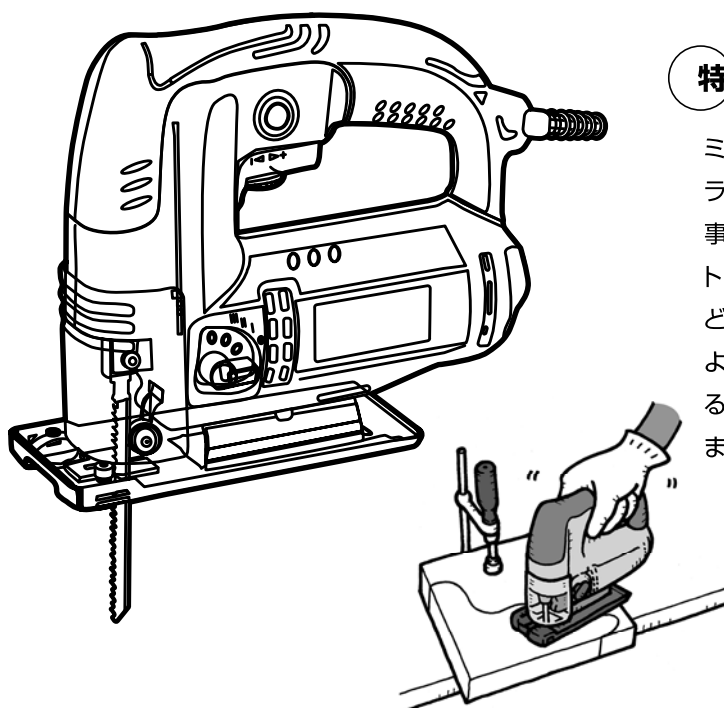
- 切断する材料の最大寸法(mm)を確認してください。
- 電源(V)を確認してください。

注意事項

アルミ、塩ビの切断は高速切断機には不向きです。チップソー切断機を使用してください。

ミシンのようにノコ刃を上下させ、木材・プラスチック・金属を切断します。

ジグソー



特長

ミシンのようにノコ刃を上下させ、木材・プラスチック・金属(素材の違いは刃を変える事で対応)を切断します。直線と曲線のカットに加え、クリ抜きも可能です。丸ノコなどに比べ安全に使用できます。ただ丸ノコより切断速度が遅く、まっすぐな切断をするためにはオプション等の治具が必要になります。

使用方法

切断方法(基本)

スイッチの引き金を引き、(ブレードの上下動が安定するまで)少し間をあけてから、ゆっくりとブレードを素材に当てて、ケガキ線(切断予定ライン)に合わせて切断を始めます。切断時は本体がぶれないように、しっかりと上から押さえつけながらベースを切断方向に押し出してください。



傾斜切断

ベースを傾斜させて、右図のような傾斜切断を行うこともできます。



クリ抜き

クリ抜き(窓抜き切断)をする場合は、あらかじめドリルなどで12mm以上の穴を開けておき、その穴にジグソーブレードを差し込んでからスイッチを引き、切断を開始します。曲線の切断をするときは、ゆっくりと刃を進めてください。



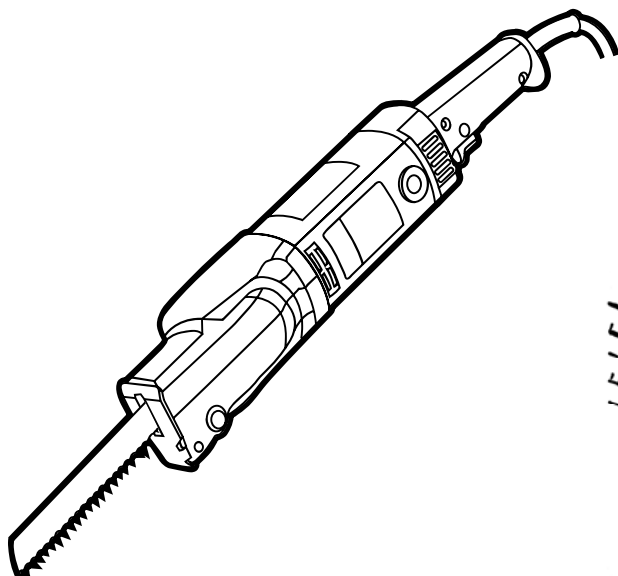
ココミテ
COCO MITE

- 切断する材料の最大寸法(mm)を確認してください。
- 電源(V)を確認してください。
屋外使用が主であれば充電タイプもあります。
- オプション機能を確認してください。
(傾斜切断、変速機能、オービタル機能、吸塵機接続、電子制御等)

セイバーソー・パイプソー

現場に設置されているパイプにチェーンを架けてパイプを切断する機械です。

パイプ切断機 [ばいふせつたんき]



特長

既設パイプにチェーンを架けてパイプを切断するので両手で支えるなどの力はありません。テコの応用力で切断するので早く切断できます。解体作業の力強い味方です。



<のこ刃の用途>

普通タイプ=鋼管

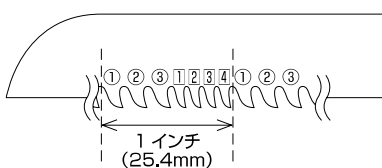
スーパーハイス=ステンレス管

<のこ刃一例>

適応切断材	のこ刃サイズ×山数/インチ	パイプ切断能力
鋼管	140×8山	～50A
	200×8山	～100A
	200×6/8山※	～150A
	290×6/8山※	～200A
ステンレス管	140×14山	～50A
	140×6山	～50A
	200×6山	～100A
	200×8山	～100A
	270×6山 270×8山	～150A

のこ刃のコンビ山について

上記の※で 6/8 山とありますが、これをコンビ山といい、1 インチの中に、6 山(①～③)の大きさと 8 山(①①～④④)の大きさの山がそれぞれ半山ずつ入っています。



※ 10/14 山の場合は 1 インチに 10 山が 5 山、14 山が 7 山入っています。

特長として、それぞれの山のよい部分を合わせ持ちます。のこ刃の耐久性も高いです。

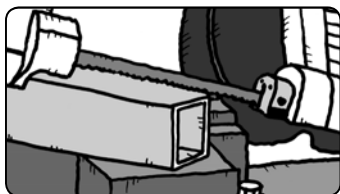
ココミテ COCO MITE

- 切断能力(パイプサイズ何 A ～何 A まで)を確認してください。
- 切断するパイプの材質を確認してください。
(鋼管・ステンレス管・樹脂管など)
- 材質に合ったのこ刃を選んでください。

鉄材やパイプを狭んで固定し、帯のこで切断する機械です。

バンドソー

平板式

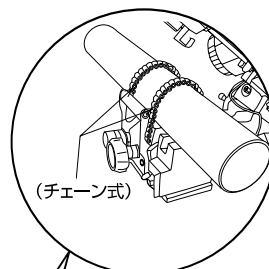


刃が輪になり、一方向に進むため『行き』だけで『帰り』がなく、切断スピードが早いです

回転方向



チェーン式

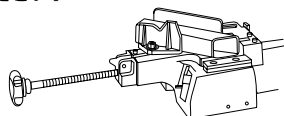


チェーンが材料を固定するので、丸材の切断にはチェーン式がおすすめです。

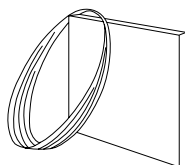
自重及び油圧で刃が下りて切断できます。

バンドソー(平板式)の正しい切断について

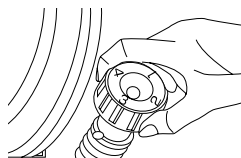
1.被切断材をバイスに正しく乗せ、しっかりクランプして固定してください。



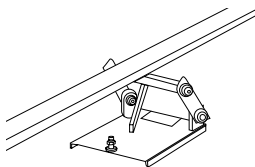
2.被切断材の材質と板厚に応じて正しいのこ刃を選んでください。



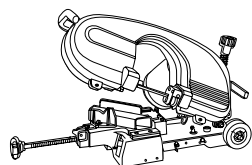
3.被切断材に合った切断スピードを得るために切断精度調整装置で正しい荷重を選んでください。



4.長尺パイプの切断にはパイプ受け台を使用してください。



5.切り始めは、必ずスイッチを入れてからのこ刃を被切断材にゆっくり乗せてください。被切断材にのこ刃を乗せた状態でスイッチを入れないでください。

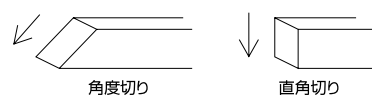


6.のこ刃の表面についた油は必ず拭き取り、切り粉などを定期的に掃除してください。



ココミテ COCO MITE

- 切断する材料の形状を確認してください。(角材又は丸材)
- 切断する材質を確認してください。(ハイス・合金など)
- 直角切り(90°)のみか、角度切り(45°)も必要かを確認してください。



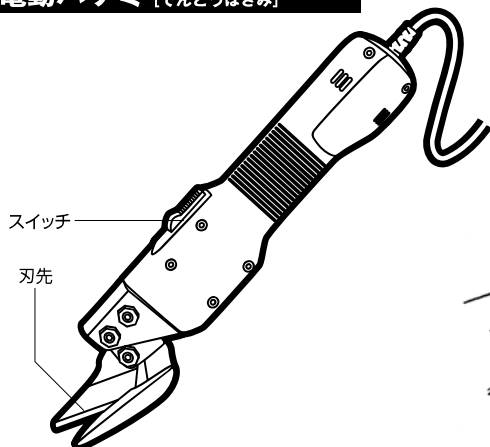
- バイスの種類を確認してください。
 - <角度切りが必要な場合>
 - ・平板式バイス
 - <直角切りの場合>
 - ・チェーン式バイス

こ が た せ つ た ん き ち ょ う お ん ば
小型切断機・超音波カッター

電動工具・用品

100 Vの電源で刃先を動かして鉄板やゴムシートなどを切るハサミです。

電動ハサミ [でんどうはさみ]



特長

薄板の切断作業にて、鉄板・ステンレス板や銅板などを加工するとき 사용합니다。スイッチを押すと刃先が連続して動きます。

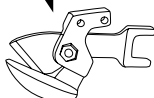
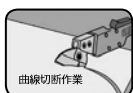


刃先の種類

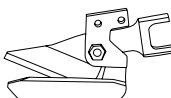
直線切用



曲線切用



ハイス刃ステンレス用



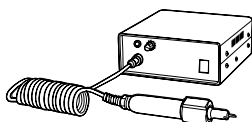
ココミテ
COCO MITE

- 切断能力を確認してください。(鉄板 1.0mm 厚までなど)
- 刃先種類を確認してください。

厚紙や樹脂を安全かつ簡単にカットする工具です。

超音波カッター [ちようおんはかったー]

手元スイッチ式



フットスイッチ式



ON・OFF は足元で行うので、両手を使用する作業に最適です。

電子回路基板の
パターン修正に。



特長

普通のカッターは刃物を力で切りますが、超音波カッターは毎秒4万回の振動による摩擦熱で、厚紙や樹脂などを溶かしながら安全に切ることができます。

注意事項

- ・樹脂は5mm 以上のものはカットが難しくなります。
- ・薄物のゴム(腰のないゴム)のカットもうまくできにくいです。
- ・金属・ガラス・磁器などはカットできません。また木材は焦げます。
- ・超音波カッターは通常の刃物と比較して大変良く切れます。滑って、人体(手・脚等)を切らないように作業姿勢に注意をして使用してください。
- ・通電中には、刃が誤って人体に触れないようにしてください。また、つまずいたり滑ったりして他人や自分自身を傷つけないように注意して作業してください。

ココミテ
COCO MITE

- 対象ワークの素材(厚紙や熱可塑性樹脂など)を確認してください。

素材カット例

素材	肉厚	カット速さ
ABS・PE	3mm	10mm/ 秒
塩ビ・アクリル	3mm	7mm/ 秒
ナイロン・PP	3mm	3mm/ 秒
厚紙	1.5mm	20mm/ 秒
ウレタンゴム	3mm	10mm/ 秒
リノリウム	2mm	10mm/ 秒