

保守と点検

- 作業を終えましたら、主電源を必ず切ってください。
- 使用後は粉塵などを取り除いたのちに、刃物などを取り外して保管してください。
- 使用後は次の作業に備えてネジ類のゆるみや、異常な箇所がないことを確認しておいてください。
万一、異常があったときはそのまま放置せず、お買い上げの販売店、またはメーカーに点検、修理を依頼してください。
- チャックやベッド部分の研磨されている箇所（レール）等は乾いた布などで拭き取り、サビ防止のため、サビ止めや油などを塗って保管してください。
- 本体の汚れは乾いた布で軽く拭き取るようにしてください。
- 本体は防水構造ではありませんので、絶対に水などをつけて洗ったり、拭いたりしないでください。
また、揮発系の溶剤やガソリン、シンナーなどでも洗ったり、拭いたりしないでください。
変形、変色の原因になります。
- 保管は小さいお子さまの手の届かない、室内の安定したところにしてください。
また、湿気なく、直射日光の当たらない涼しい場所で高温にならないところに保管してください。



本体上に左シールの貼られている箇所に作業終了後、粉塵等を取り除いたのちに必ず、油やグリースを塗って保管して下さい。

アフターサービス

●保証について

保証期間（1年間）中の故障につきましては、無償で修理いたしますので、「保証書」は大切に保管してください。
(詳しくは「保証書」裏面をご覧ください。)

●万一故障が発生した場合

故障または修理をご依頼される場合、アフターサービス係までご連絡ください。

アフターサービス係

受付時間 月～金(祝日除く) 9:00～12:00・13:00～17:00

直通ダイヤル 06-6693-5353

修理をご依頼の場合、修理品は下記まで直接お送りください。

尚、送料はお客様のご負担となります。

〒545-0021

大阪市阿倍野区阪南町7丁目1-8

株式会社キソパワツール アフターサービス係

●補修用部品の保有期間にについて

この商品の補修用性能部品（商品の特性を維持するために必要な部品）を、製造打ち切り後、

3年間保有しております。

製造元 株式会社 キソパワツール

●商標、カタログに関するお問い合わせ先

月～金(祝日除く)9:00～12:00/13:00～18:00となっております。

〒545-0021 大阪市阿倍野区阪南町7丁目1-8

TEL:06-6693-5351(代) FAX:06-6693-5355

●アフターサービスは

9:00～12:00/13:00～17:00 ☎06-6693-5353

ホームページでのインフォメーションは<http://www.kiso-proxxon.co.jp/>

PROXXON

フライステーブル FF230 No.24108

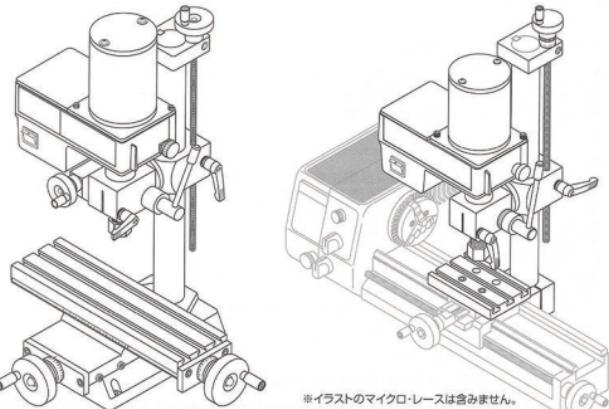
マイクロ・ミーリング No.24106

マイクロ・ミーリング用クロステーブル No.24107

取扱い説明書

ご使用前に必ずこの取扱い説明書を最後までよくお読み下さい。

また、この取扱い説明書は大切にお手元に保管して下さい。



*イラストのマイクロ・レースは含みません。

もくじ

■安全上のご注意 / 使用上の注意	2
■各部の名称 / 製品・付属品	3
■電線の接続とスイッチ操作	4
■本体の設置と組み立て	4
■操作方法	
・主軸の回転数	5
・ベルトの变速	5
・主軸回転数の目安	5
■加工の準備	
・フライス加工について	6
・ボール盤作業について	8
・クロステーブルについて	8
・各ハンドルの動き	9
・複合加工について	9
・加工物の固定	10
■材料取り付けの補足説明	11
■別売オプション	12～13
■部品表	14
■展開図	15
■保守と点検	16
■アフターサービス	16

■電源の接続とスイッチ操作

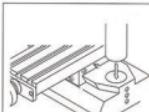


電源プラグより出ているアースクリップを利用して、電源コンセントのアース端子にアース接続（接地）してください。
アース端子がない時は別にアース棒などを使ってアースを引く工事を行ったうえで確実に接続してください。

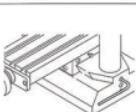


左図のメインスイッチの（○）マークを押すと電源がONになります。下に押すとOFFになります。

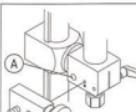
■本体の設置と組み立て①(フライステーブル FF230、マイクロ・ミーリング用クロステーブル)



1. 本体支柱をベースに差し込みます。その際最後までしっかりと差し込まれているか確認してください。



2. 付属のL型レンチでネジを3箇所、しっかりと固定します。

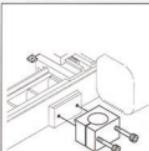


3. 高さ微動送りは、上図の主軸スピンドル横に取り付けます。本体側に高さ微動送りのクラッチピンを差し込んでください。

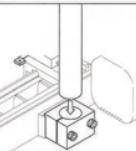


4. ②のクラッチピンを押すと高さ微動送りが動きます。その際にハンドルを少し上げておきながら、クラッチピンを押すと（逆に）少し下げておきながらハンドルを回すと主軸スピンドルが動いているかを確認してください。作業を行ってください。

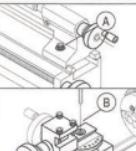
■本体の設置と組み立て②(マイクロ・ミーリング)



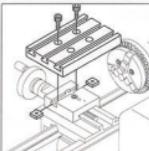
1. 固定用ブロックをマイクロ・レースに仮止めします。



2. マイクロ・ミーリングを固定ブロックに差し込み、取り付けボルトをしっかりと締めます。

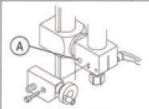


3. マイクロ・レースの刃物台と心抨台を取り外します。
ⒶⒶのボルトを外して下さい。

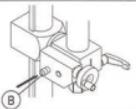


4. 作業台を取り付けます。（上図参照）

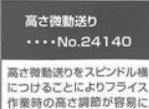
●高さ微動送りの取り付け(別売オプション)(注)高さ微動送りはマイクロ・ミーリングには付属しておりません。



1. 高さ微動送りは、上図の主軸スピンドル横に取り付けます。本体側に高さ微動送りのクラッチピンを差し込んでください。



2. ②のクラッチピンを押すと高さ微動送りが動きます。その際にハンドルを少し上げておきながら、クラッチピンを押すと（逆に）少し下げておきながらハンドルを回すと高さ微動送りのハンドルが動いているかを確認してください。作業を行ってください。



**高さ微動送り
...No.24140**

高さ微動送りをスピンドル横につけることによりフライス作業時の高さ調節が容易に行えます。
ハンドルの動きは1.5mm/1回転。1回転は0.05mmです。

■操作方法(フライステーブル FF230、マイクロ・ミーリング)

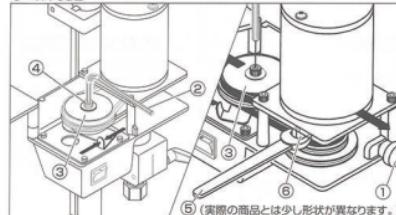
●主軸の回転数(ブリーの名称は、下図【ベルトとブリーによる組み合せ例】を参照して下さい。)

1. 本機は主軸の回転数をベルト変速で行います。加工物の素材や、加工量に合わせて、回転数を調整してください。
(ベルトの張り具合によっても、回転数が変わりますので、後述の説明に従って、ベルト交換を行ってください。)

2. モーター側のブリーⒶが2段、スピンドル側のブリーⒷが3段となっております。ブリーⒸはⒶ側とⒷ側の組み合わせで計6通りのベルト変速が行えます。

下記の表の表に従って、ベルトの掛け換えを行ってください。

●ベルト変速



1. まず、ブリーボックスのフタをネジ①を緩めて開けます。
ブリーボックスのフタは開いて上に取り外すことができます。

2. 付属のレンチ②でボルト④を緩めて、ブリーⒶをモーター側に寄せ、ベルトを外します。
ベルトが外れない場合はレンチ⑤でモータースピンドルを緩めて、ブリーⒷ側に寄せます。

3. ベルトを掛け替えた後は必ずモータースピンドルを再起動してください。(その際ベルトを張り過ぎないようにしてください。) また、この際ベルトを張り過ぎないようにしてください。(指で軽く手で引いて、手から出る程度に張ってください。)

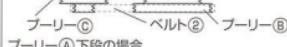
4. 必ず、ブリーボックスのフタを閉じてから、電源を入れてください。
(油等が飛び散る可能性があります。)

■警告

ベルトの掛け換えを行う際は必ず電源を切ってください。ケガや事故の原因になります。

ベルトとブリーによる組み合せ例

ブリーⒶ上段の場合



ブリーⒶ下段の場合



●ブリーⒶ モーター軸 上、下 2段

●ブリーⒷ スピンドル軸 上、中、下 3段

●ブリーⒸ [モーター用(上2段)、] 同軸スピンドル用(下3段)

	ブリーⒶ 上段 (モーター軸)	ブリーⒶ 下段 (モーター軸)
ブリーⒷ 上段 (スピンドル軸)	1000min⁻¹ (回/分)	1800min⁻¹ (回/分)
ブリーⒷ 中段 (スピンドル軸)	750min⁻¹ (回/分)	1250min⁻¹ (回/分)
ブリーⒷ 下段 (スピンドル軸)	250min⁻¹ (回/分)	450min⁻¹ (回/分)

電圧の変化などにより±10%変わることがあります。

●主軸回転数の目安

先端工具 刃物径 φmm	主軸回転数 min⁻¹ (回/分)		
	鉄	アルミ、真鍮	プラスチック
~4	1250	1800	1800
4~10	1000	1800	1250
10~20	450	750	750
20~30	250	250	250
30~40	250	250	250

作業の際、加工物に合わせて回転数を設定してください。左記の表は、各加工物に対する回転数の目安です。又、金属系の加工物を切削する際は、切削油を使用してください。先端工具の負担を軽減します。

■注意

切削の際は必ず付属の防塵メガネを使用してください。又切削中に手や顔を近づけないようにしてください。ケガや事故の原因になります。

■加工の準備

① フライス加工について

フライス加工に入る前に本体のセッティングを行います。より精度の高い加工をしていただくために、毎作業前に必ずこれらの項目を確認してください。

●加工前のセッティング



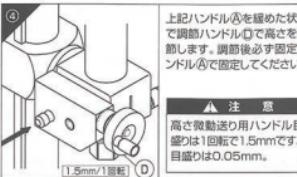
Aの固定ハンドルをしっかりと締めつけます。

▲ 注意
高さ微動送りが装備されている場合は、下記③を参照ください。



B 1mm/1回転
C 本体上部のハンドル④で、刃と材料の近くまで持っています。固定ハンドル②でしっかりと締めつけて固定します。

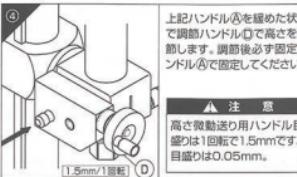
▲ 注意
高さ調節用のハンドル目盛りは1回転で1mmです。目盛りは0.05mm。



D 1.5mm/1回転
E 上記ハンドル④を緩めた状態で調節ハンドル②で高さを調節します。調節後必ず固定ハンドル④で固定してください。

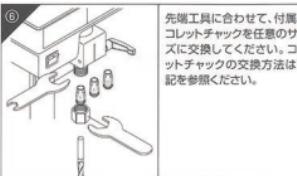
▲ 注意
高さ微動送りが装備されている場合は、最後にEのクラッチピンを押して、微動送りを機能させてください。

スピンドル上下ハンドルを少し上下させながら、クラッチピンが入る箇所をさがします。



F 1.5mm/1回転
G 上記ハンドル④を緩めてハンドルを上下させ、主軸スピンドルが上下することを確認します。その際、主軸スピンドルが滑らかに上下する程度に固定ハンドル④を締めつけると、棘振れが少くなります。

▲ 注意
高さ微動送り用ハンドル目盛りは1回転で1.5mmです。目盛りは0.05mm。



H 0.05mm
I 1.5mm/1回転
J 先端工具に合わせて、付属のコレットチャックを任意のサイズに交換してください。コレットチャックの交換方法は下記を参照ください。

●コレットチャックの交換方法



K カバーから外す際にコレットチャックを斜めに回すと、抜けます。

- ② 本セットにはコレットチャックがφ6mm/φ8mm/10mm用が付属しております。使用する先端工具のシャフト(シャンク)径に合わせて交換してください。
- ③ まずコレットカバー(←にコレットチャックが「カチッ」と音がするようにはめてください。(左図参照))
- ④ その状態でスピンドルに差し込んで、付属のキーレンチ2本でしっかりと締めてください。
- ⑤ コレットチャックを外す場合は、キーレンチでコレットカバーを緩めてください。コレットチャックをカバーが外れないように注意してください。
- ⑥ カバーから外す際にコレットチャックを斜めに回すと、抜けます。(左図参照)

▲ 注意

フライス加工やボール盤加工(右ページ)を行う際は必ず加工物がしっかりと固定されているかを確認してください。
又作業の際は付属の防塵メガネを必ず装着してください。

② ボール盤作業について

ボール盤作業を行うには、別売の専用ドリルチャック(No.24110)が必要です。
又、フライス加工同様に、毎作業前に必ず下記項目を確認してください。

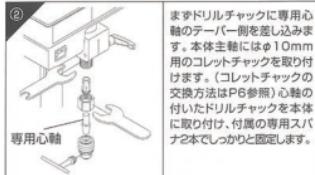
●加工前のセッティング



ドリルチャック
(マイクロミーリング用)
..... No.24110

穴開け作業の際に取り付けます。
専用心軸が付属しておりませんのでφ10mm用のコレットチャックで掘むことができます。

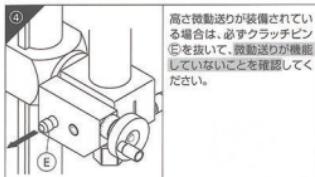
別途ご準備下さい



専用心軸を付属してあります。
コレットチャックを取り付けます。



A ハンドル④を緩めて、ハンドルを上下させ、主軸スピンドルが上下することを確認します。その際、主軸スピンドルが滑らかに上下する程度に固定ハンドル④を締めつけると、棘振れが少くなります。



E ハンドル④で、加工材料とドリル先端の高さを調節します。



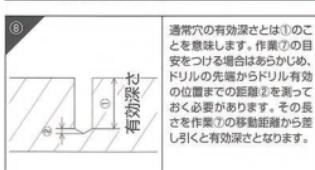
F ハンドル④を上下させ、主軸スピンドルが上下することを確認します。



B ハンドル④で、加工材料とドリル先端の高さを調節します。



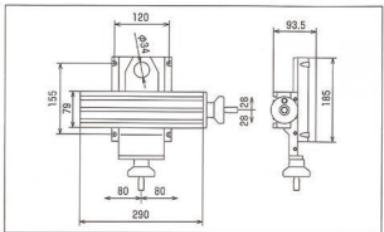
G 穴開け量(ドリル先端の移動量)を決めたい場合は、Gの目盛りを調整します。加工物に刃先が当たる位置を0に設定しそこからの移動距離を見ながら、穴あけ作業を行います。



H 通常穴の有効深さとは①のこととを意味します。作業⑦の目安をつける場合はあらかじめ、ドリルの先端からドリル有効位置までの距離②を測っておく必要があります。その長さを作業⑦の移動距離から差し引くと有効深さとなります。

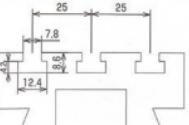
③クロステーブルについて(フライステーブル FF230、マイクロ・ミーリング用クロステーブル)

ここではクロステーブルの機能と使用方法を説明します。クロステーブルの調整については毎作業前に確認してください。

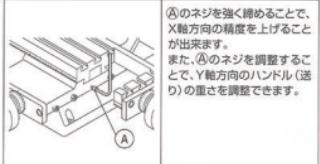


テーブルのT溝寸法について

クロステーブルには、下記寸法のT溝が3本あります。寸法内に収まる各ナットやT型プロックをご使用になれます。



●各軸の送り調節



Ⓐのネジを強く締めることで、X軸方向の精度を上げることができます。
また、Ⓑのネジを調整することで、Y軸方向のハンドル(送り)の重さを調整できます。

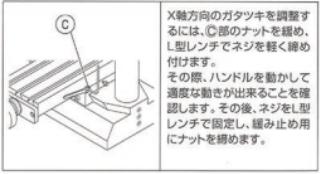


Ⓑのネジを強く締めることで、Y軸方向の精度を上げることができます。
また、Ⓓのネジを調整することで、X軸方向のハンドル(送り)の重さを調整できます。

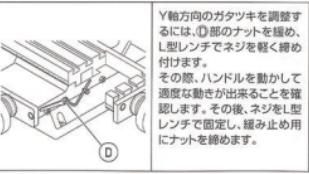
●各軸の調整

ご使用されるとテーブルの移動が波打ち(ガタツキ)、正確な作業が行えない場合があります。

下記に記載した手順で操作し、スライドブレードを調整してください。
(2mmL型レンチと7mmスパナ等は別途ご用意ください。)



X軸方向のガタツキを調整するには、Ⓒ部のナットを緩め、L型レンチでネジを軽く締め付けます。

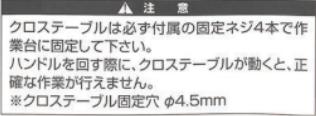


Y軸方向のガタツキを調整するには、Ⓓ部のナットを緩め、L型レンチでネジを軽く締め付けます。
その後、ハンドルを動かして適度な動きが出来ることを確認します。その後、ネジをL型レンチで固定し、締み止め用ナットを締めます。

●ハンドル目盛について

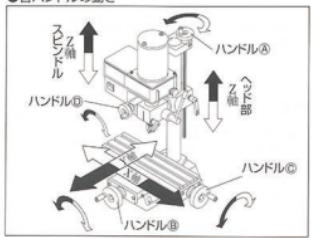


クロステーブルのハンドル目標盛りは1回転で1.5mmです。
目標盛りは0.05mm刻みでリセット機能付きです。切削する際は基準点をゼロに合わせて作業を行います。又切削時は細かく何度も反復作業を行って、仕上がり寸法の精度があります。



▲ 注意
クロステーブルは必ず付属の固定ネジ4本で作業台に固定して下さい。
ハンドルを回す際に、クロステーブルが動く、正常な作業が行えません。
※クロステーブル固定穴 $\phi 4.5\text{mm}$

●各ハンドルの動き



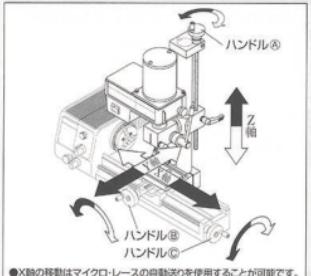
④複合加工について(マイクロ・ミーリング)

フライステーブル FF230 のヘッド部および、マイクロ・ミーリングは別売のマイクロ・レース No.24004 に取り付け可能です。フライステーブル FF230 のヘッド部をマイクロ・レースに取り付けるには、別途固定用ブロック、専用テーブル等(P14、15参照)が必要です。

●本体の設置と組み立て

P4本体の設置と組み立て(マイクロ・ミーリング)を参照してください。マイクロ・レースに取り付けて作業を行う場合は必ずマイクロ・レースをテーブルや作業台に固定してください。作業中に本体が倒れる場合があります。

●各ハンドルの動き



●X軸の移動はマイクロ・レースの自動駆動を使用することができます。
詳しくはマイクロ・レースの取扱い説明書をお読み下さい。

- マイクロ・レースの主軸スピンドルは固定することができます。
別売の制御テーブル(VB24130)をお求めください。指定の角度面との穴開け作業などに最適です。
- 本体のスピンドルの重心点とマイクロ・レース主軸の重心線を合わせる必要がある場合は、左図の固定用ブロックを用いて、本體を左右どちらから向こさせてお直しの重心点、中心線を合わせてください。その際、マイクロ・レースの重心軸と本體に取り付ける先端工具の中点を合わせると容易に行えます。



マイクロ・レースに、フライステーブル FF230のヘッド部分を取り付けるには、固定用ブロック式、テーブル等が必要です。詳しくは、P14、15部品表を参照下さい。

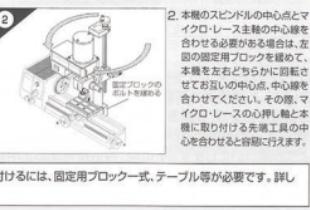
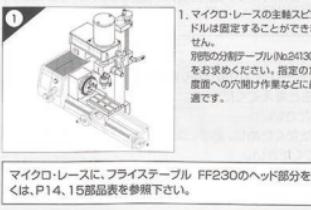
ハンドル番号	操作、動き
ハンドルⒶ (Z軸ヘッド部用)	高さ移動(Z軸ヘッド部)の調整に使用。 右に回すとヘッド部が下に下がり、左に回すと上に上がります。
ハンドルⒷ (Y軸用)	前後移動(Y軸)の調整に使用。 右に回すとテーブルが奥に、左に回すと手前で移動します。
ハンドルⒸ (X軸用)	左右移動(X軸)の調整に使用。 右に回すとテーブルが左に、左に回すと右に移動します。
ハンドルⒹ (Z軸スピンドル用)	高さ移動(Z軸スピンドル部)の調整に使用。 右に回すとスピンドル部が下に下がり、左に回すと上に上がります。

ハンドル番号	操作、動き
ハンドルⒶ (Z軸用)	高さ移動(Z軸)の調整に使用。 右に回すとヘッド部が下に下がり、左に回すとヘッド部が上に上がります。

ハンドル番号	操作、動き
ハンドルⒷ (Y軸用)	前後移動(Y軸)の調整に使用。 右に回すと奥に、左に回すと手前で作業台が移動します。
ハンドルⒸ (X軸用)	左右移動(X軸)の調整に使用。 右に回すと左に、左に回すと右に作業台が移動します。

▲ 注意
自動送りを使用する際は、マイクロ・レース本体の両端に当たらないようにお願ひします。故障の原因になります。

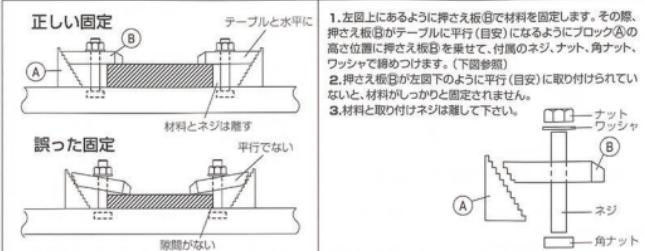
●マイクロ・レースと本機との複合加工を行う場合は以下の点に注意してください。



⑤加工物の固定

より正確な作業を行っていただくために、加工材料はしっかりと固定する必要があります。付属のミニ高さ自由クランプ等で、確実に材料が固定されているのを確認してから、切削を始めください。

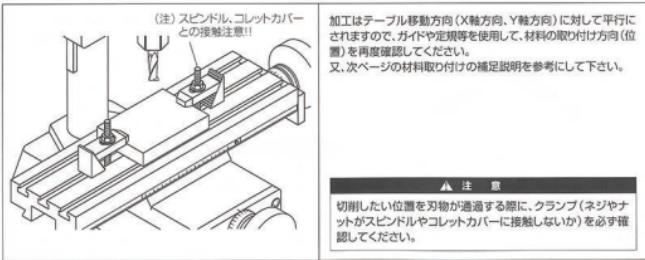
●ミニ高さ自由クランプの使用方法



お 知 ら せ

製造番号 MMO120までのマイクロ・ミーリングには、上記とは別のクランプが付属しております。そちらの使用方法は、マイクロ・ミーリングに付属の取扱い説明書を参考ください。

●材料取り付けの注意

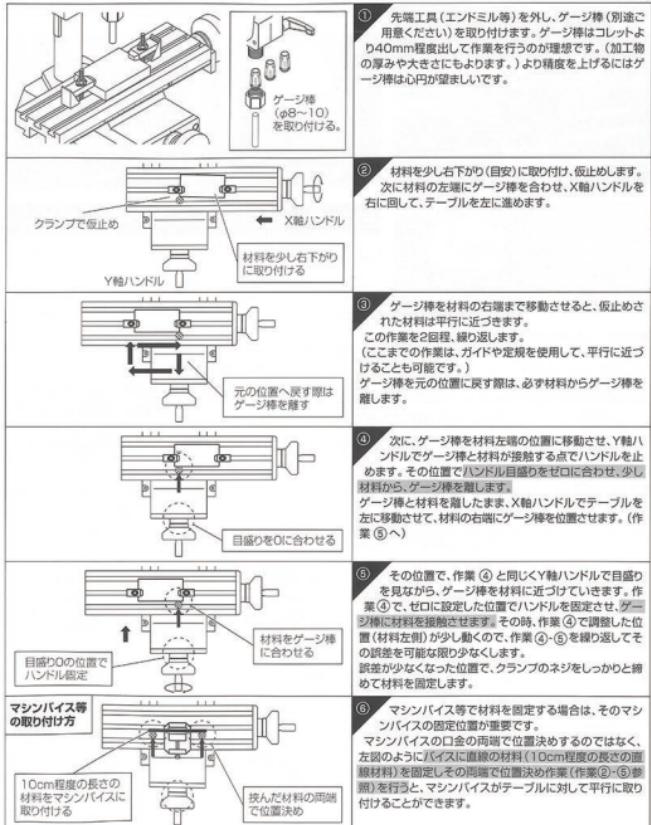


以上がプロクソン フライステーブル FF230、マイクロ・ミーリングの取り扱いの説明になりますが、ここにあげました使用例や作業方法などは、あくまで一作業方法と考えてください。
お客様ご自身で、多種多様な作業例や作業方法を見当ください。
また、万一の故障やクレームなどに迅速に対応させていただくために、必ず、ユーザー登録をしていただけようお願いいたします。その際、製造番号を必ず明記してください。
製造番号は、本体商品の左横の銘板シール、一番下段に [FF○○○○] [ML○○○○] とありますのでそちらをご記入ください。

■材料取り付けの補足説明

より正確な切削作業を行う上で、材料の取り付けは、作業前準備として重要な役割になります。クロステーブルに材料を平行、垂直に取り付けることが、加工後の仕上がりに大きく影響しますので、特に時間をかけて準備をしてください。ここでは、この方法の1例を説明しますので、参考にして作業に役立ててください。

●レベル調整の手順(ここでは材料の任意の面とテーブルを平行に取り付けます。)

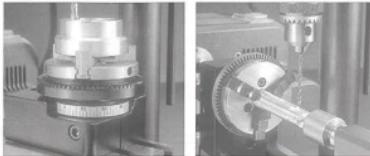


■別売オプション



分割テーブル(割出台) No.24130

2/3/4/6/8/10/12/16/20/24/48等分の分割ができます。
マイクロレーベスに設置き、もしくは横置きに取り付けて、さまざまな加工を行います。
マイクロレーベス、マイクロミーリング、分割テーブルを組み合わせて多種多様な加工
加工が可能になります。写真の三爪チャックは付属しておりません。



三爪ユニバーサルチャック No.24010

マイクロレーベスに付属の三爪チャックです。
分割テーブルに取り付けて使用します。

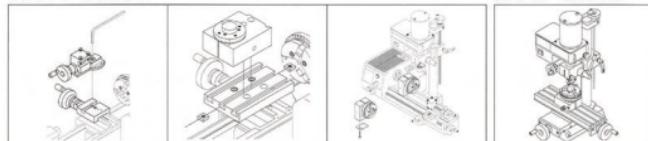
●分割テーブルの使用方法

分割テーブルは横置き又は、縦置きに設置して作業出来ます。

歯数	可能分割数	1コマ分割角度
40枚	2, 4, 5, 8, 10, 20, 40	9°
48枚 (出荷時装着済)	2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48	7.5°

ツマミネジ(下記イラスト参照)
をゆるめて、歯車をフリーにす
ることにより、角度目盛を目安
とした分割が可能となります。

- 本体への取り付け ※(注) 分割テーブルを横面に取付ける場合は、各チャックを取り付ける前に2本のネジで、各クロステーブルに固定して下さい。
- マイクロミーリングに取り付け



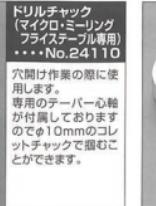
●各チャックの取り付け



●操作方法

各チャックに付
属の固定ネジを
使用して左図の
ように取り付け
ます。

ツマミを外側に引っ張りながら、
角度を調整します。必ず「カチッ」と
音が鳴るまで回してください。
角度を決定した後に、必ず固定ボ
ルトをしっかりと締めてください。



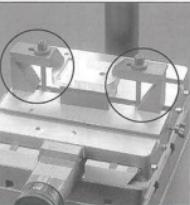
ドリルチャック (マイクロミーリング フライステーブル専用)No.24110

穴開け作業の際に使
用します。
専用のテーパー車輪
が付属しております
のでφ10mmのフレ
ットチャックで留むこ
とができます。



ミニ高さ自由クランプNo.24256

フライステーブルFF230、
マイクロミーリングに
付属と同一商品です。
取り付け可能最大高さ
…20mm



高さ自由クランプNo.24257

付属のクランプよりも
大きい材料が固定で
きます。
取り付け可能最大高さ
…30mm



ハイス製エンドミル 各種 シャフト径…φ6mm

- | | |
|------|---------------|
| φ3mm |No.24613 |
| φ4mm |No.24614 |
| φ6mm |No.24616 |



専用コレットチャック 各種

- | | |
|-------|---------------|
| φ3mm用 |No.24617 |
| φ4mm用 |No.24618 |

その他のサイズ(φ6、
8、10mm)につきま
しては、P14の部品
表を参照下さい。



マシンバイスEXNo.24250

口幅……60mm
口の広がり……35mm
フライステーブルFF230に
適した削削のための削
り出しのマシンバイス
です。

2005年
4月発売

切削油 各種

旋盤、フライス盤、ボール盤等の切削作業に使用。
バイト等の先端工具を長持ちさせより良好な切削を行
うことができます。

No.24438 切削油A(鉄、鋼用)

No.24439 切削油B(アルミ、真鍮用)

■24106、24107、24108部品表

部品番号	名称	備考	部品番号	名称	備考
24108-01	本体ヘッド		24108-61	ハンドル	
24108-02	主軸スピンドル		24108-62	袋ナット	
24108-03	スピンドルシャフト		24108-63	送りジャッフT軸	
24108-04	高さ調整シャフト		24108-64	フランジ	
24108-05	高さ調整シャフト用目盛りリング		24108-65	六角穴付きボルト	
24108-06	目盛りシール		24108-66	基盤	
24108-07	ハンドル		24108-67	コレットカバー	
24108-08	本体ダックスト		24108-70	コレットチャックφ6mm用	
24108-09	本体カバー		24108-71	コレットチャックφ8mm用	
24108-10	ブリーカバー		24108-72	コレットチャックφ10mm用	
24108-11	スピンドル用スプリング		24108-80	マイクローレース用テーブル	24106のみ
24108-13	モーターブリード		24108-81	テーブル取り付けネジセット	24106のみ
24108-14	中間ブリード		24108-82	支柱ガイド	
24108-15	スピンドル3軸ブリード		24108-83	ハンドルノブ	
24108-16	中間ブリード用シャフト		24108-84	六角穴付きボルト	
24108-17	ガイドネジ スピンドル用		24108-85	ワッシャ	
24108-19	本体ヘッド受け		24108-86	六角穴付きボルト	
24108-20	目盛りシール		24108-87	ワッシャ	共用
24108-21	電源スイッチ		24108-88	モーター固定用フレート	
24108-22	固定用ブロック		24104-00	高さ微動送り	
24108-23	本体支柱				
24108-24	銘板シール				
24108-26	絶縁シート				
24108-27	ピン				
24108-29	ホーローネジ				
24108-30	六角穴付きボルト(ワッシャ付き)				
24108-32	菊ネジ				
24108-33	六角穴付きボルト				
24108-34	血ネジ				
24108-36	ペアリング	共用			
24108-37	モーター				
24108-38	電源コード				
24108-39	コードストッパー				
24108-41	六角穴付きボルト				
24108-42	駆動ベルト				
24108-43	駆動ベルト				
24108-44	六角穴付きボルト				
24108-45	モーター固定ネジ ワッシャ	共用			
24108-49	中間ブリード用長ネジ				
24108-51	高さ調整用ハンドルノブ				
24108-52	六角穴付きボルト				
24108-53	固定ブロック用長ネジ	24106のみ			
24108-54	固定ブロック用ワッシャ	24106のみ			
24108-57	中間ブリード固定用フランジ				
24108-58	ブッシュ				
24108-59	六角穴付きボルト				
24108-60	六角穴付きボルト				
			24108-25	ネジ	共用

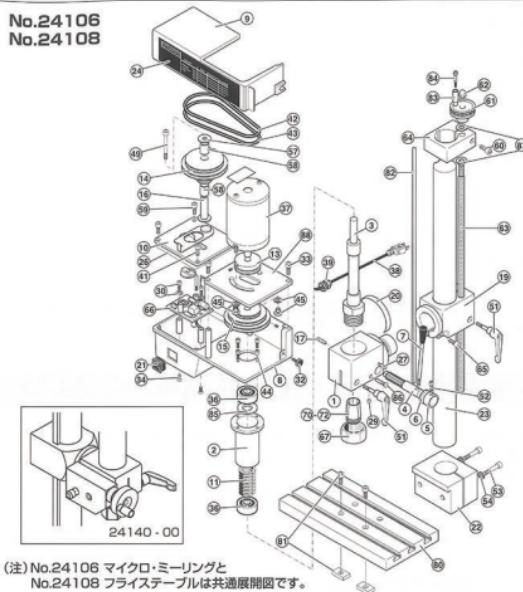
注／備考の「共用」は共用部品の略（使用個所が数個所あります）

分解図、部品表中の表現と本文が一致しない場合があります。又、改良のため予めなくサイズ、形状、仕様等が変更になる場合があります。各部品に関するお問い合わせは、必ず ㈱キソパワーツール アフターサービス係 までお問い合わせください。

株キソパワーツール アフターサービス係
tel 06-6693-5353 月～金(祝日除く) 9:00～12:00/13:00～17:00

■展開図

No.24106
No.24108



(注) No.24106 マイクロ・ミーリングと
No.24108 フライステーブルは共通展開図です。

No.24107

