



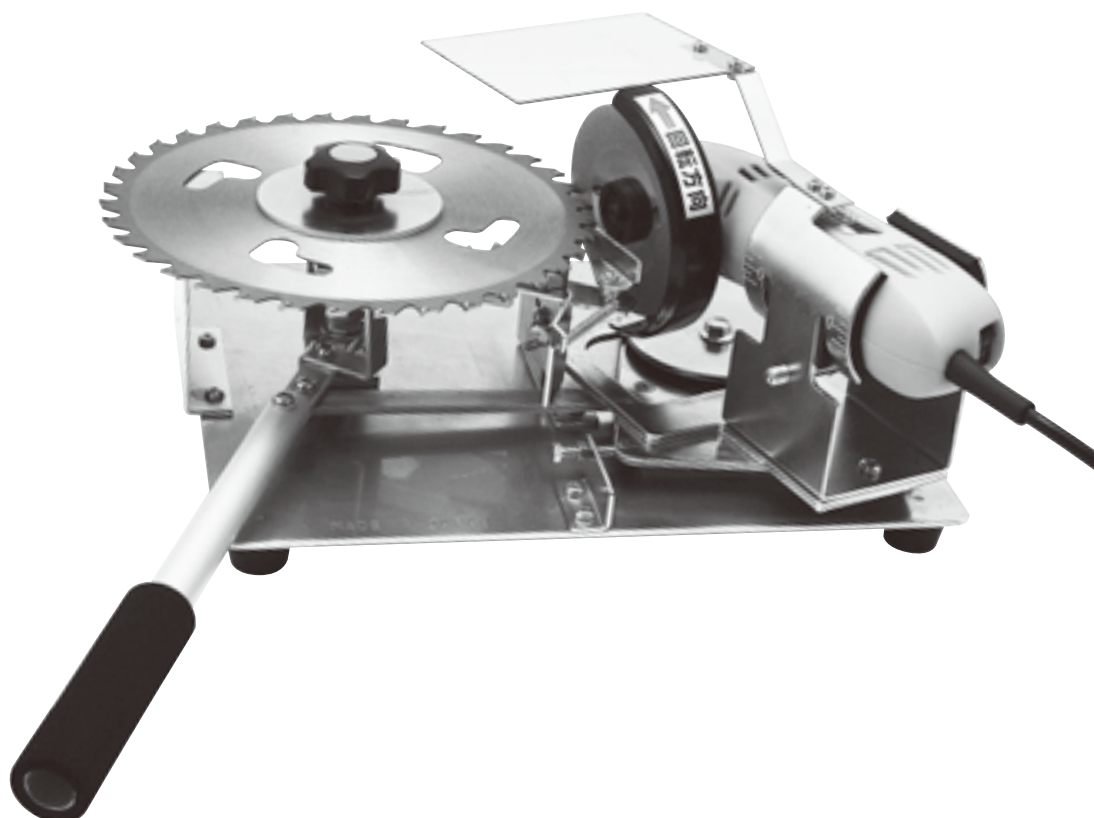
手動式 チップソー研磨機 TPG-1

取扱説明書

ご使用前に本紙最終ページ「保証書」を必ずお読みになり、内容をご確認・ご了承ください。

また、取扱説明書の内容を十分理解したうえで使用し、お手元に大切に保管してください。

グラインダーの取り扱いについては、グラインダー付属の取扱説明書をお読みください。



※チップソーは付属されていません。

お客様へ

- 本製品は家庭用です。業務用にはお使いにならないでください。

お使いになる前に

グラインダーの取り扱いについては、グラインダー付属の取扱説明書をお読みください。

安全にお使いいただくために

- 必ず取扱説明書をよくお読みになり、正しくお使いください。取り扱いに不慣れな人や正しい操作のできない人はお使いにならないでください。
- 本製品を正しく安全にお使いいただき、ご自身や周囲に危険がおよぶ可能性を防止するために、下記のように『警告』・『注意』・『注』の

3種に区分しています。いずれも安全に関する重要な内容ですので、必ず守ってお使いください。

また、本製品は家庭用として開発されています。家庭用としてお使いください。

- 『注意』に記載した事項でも状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。

 警告	人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容
 注意	人が傷害を負う可能性および物的損害の発生が想定される内容
 注	本製品や付属品の取り扱いなどに関する重要な注意事項

本製品を安全にお使いいただくために

警告

1. 作業に適した服装で作業してください。

- 作業をするときは保護メガネを着用してください。
- 作業に適した服装(すそまりの良い長袖・長ズボン)で作業してください。
だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は回転部に巻き込まれる恐れがあるので着用しないでください。
- 軍手など巻き込まれる恐れのある素材の手袋は着用しないでください。
- 長い髪は帽子などで覆ってください。
- 粉じんなどが多く発生する作業では保護マスクを着用してください。

2. 研磨するチップソーに異常がないか点検してください。

- 過度の消耗や摩耗のある刃やヒビ、曲がった刃は、研ぎ直しをしないでください。
本製品使用時だけでなく、その刃を使うときも重大な事故の原因になります。
- 本製品の使用中や、研ぎ直したチップソーの使用中に、異常があるときは作業を中止してください。

3. 使用するダイヤモンドディスクは、正規の物を取り付け、正しい使用面で研磨してください。

- 正規以外の物を使用したり、また、ダイヤモンドディスクの外周部分で研磨しないでください(ケガ・破損の原因)。
- メッシュタイプのダイヤモンドディスクは、使用しないでください。(ケガ・破損の原因)

4. ダイヤモンドディスクにヒビ、割れなどの異常がないことを確認してから使用してください。

- 異常がある場合、ケガ・破損の原因となります。

5. グライNDERや研磨するチップソーを確実に取り付けてください。

- 確実にしないと、ケガの原因になります。

6. 研削粉は、火花となって飛散します。引火・爆発の恐れがある場所では、絶対に使用しないでください。

- 研削粉(火花)を直接手肌などに当てないようにしてください。(やけどの原因)

7. 破損した部分がないか確認してください。

- 本製品を誤って落してぶつけたときは、破損や亀裂がないことを確認してください。

8. 次の場合はグライNDERのスイッチを切り、コンセントから電源プラグを抜いてください。

- 移動する場合。
- 使用しないとき。
- 研磨する刃・ダイヤモンドディスクなどを交換する場合。
- その他、危険が予想される場合。

9. 分解・改造をしないでください。

- 本製品にいかなる改造も加えないでください。

10. ご自分で修理しないでください。

- 故障・異常時はただちにスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いて本製品の使用を中止し、お買い上げの販売店にお申しつけください。
- 修理の知識や技術のない方が修理すると事故やケガの原因となります。

お使いになる前に(続き)

注 意

1. 研磨作業時は、ダイヤモンドディスクをチップソーに軽くあててください。

- 無理に強く押しつけるとダイヤモンドホイールの破損・ケガ・グラインダーの故障の原因になります。

2. 研磨する刃は、きれいにしてからセットしてください。

- 泥や草やニなどが付着していると妨げになり十分な研磨ができません。また、研磨機の連結部などに異物が詰まる原因になります。(故障・破損の原因)

3. 必ず平らで安定した場所で作業してください。

4. 本製品の使用により、チップソーに不具合が予想される場合は研磨しないでください。

- 研磨に向かないチップソーは研磨しないでください。

5. 使用中に、研磨機・グラインダーの調子が悪いときは使用しないでください。そのまま使用するとケガの原因となります。

6. グラインダーを回転させたまま放置しないでください。

7. 常温(0~40℃)で使用してください。

8. 本製品の使用により生じたチップソーの破損や、その他直接、間接の損害につきましては、当社は一切責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

注

- 本製品は様々なチップソーが研磨できるように開発してありますが、本製品で研磨できないチップソーもあります。対応していないチップソーを無理に研磨しないでください。研磨可能なチップソーは、P.5「研磨可能なチップソー」をご確認ください。

本製品について

用途

◆草刈用チップソーの逃げ面・すくい面の刃研ぎに

各部名称およびセット内容

要 確 認

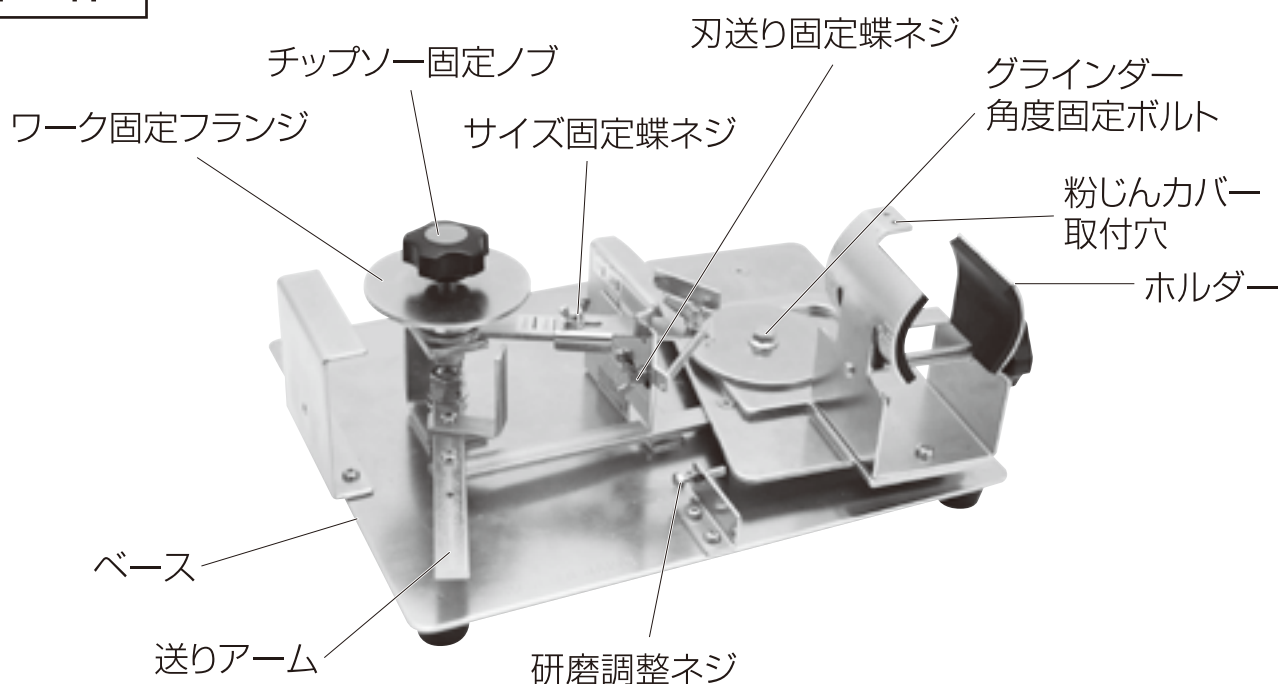
初めて梱包を開封したときは、下記の内容について確認してください。

●付属品が全て揃っているか

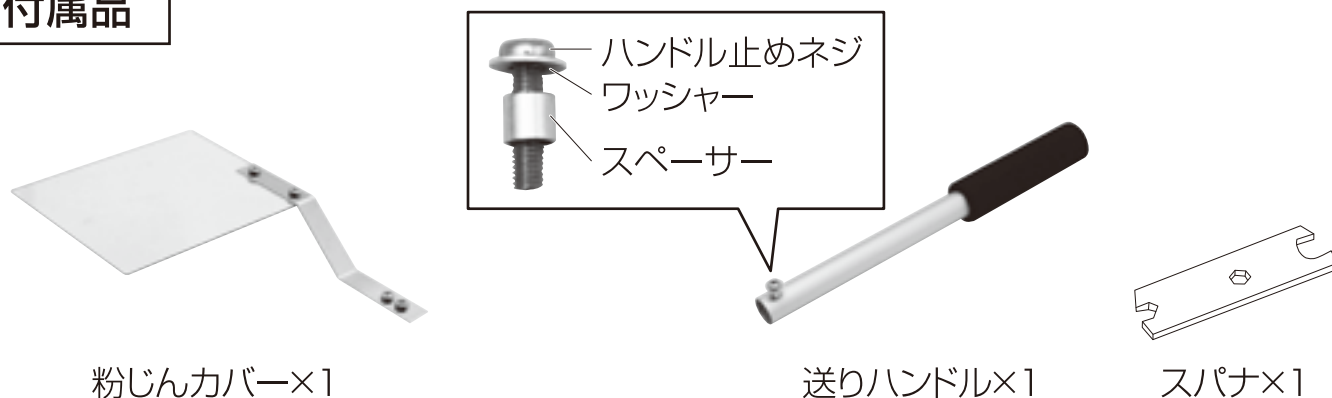
●破損した箇所はないか

万一不具合な点がありましたらお買い上げの販売店までご連絡ください。

本 体



付属品



本製品について(続き)

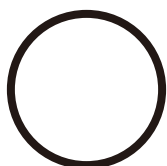
仕様

本体サイズ	約長さ460×幅360×高さ180(mm)
ベースサイズ	約縦270×横340(mm)
質 量	約5.5kg

研磨可能なチップソー

本製品は、グラインダーを取り付けて草刈用チップソーの刃研ぎ・研ぎ直しができる研磨機です。

本製品が使用できるチップソーの仕様は下記をご確認ください。



本製品が使用できるチップソー

- 草刈用チップソー
- 外径がφ230～255mm
- 刃数が30～64P
- 正確な円形で内径が25.4mm



本製品が使用できないチップソー

- 上記の「本製品が使用できるチップソー」にあてはまらない物
- チップソー本体や刃形・刃溝が異形
- チップが小さいか、小さくなった物
- 金属疲労や劣化している物
- 高度で精密な研磨が必要な物
- 手動で研磨したチップソーなどバランスがおかしい物

取付可能なグラインダーについて



警告

- スイッチで始動および停止操作のできないグラインダーは使用しないでください。
- 改造した物や取り付けのために改造した物を使用しないでください。
- 研磨用のダイヤモンドディスク以外を装着した物を使用しないでください。

グラインダーは次の仕様の物を使用してください。

- 低速5000～7000 回転/分の低速タイプのグラインダーまたは、変速機能を搭載し前記の回転数にセットできる物
- 最大消費電力が550W未満の物
- ダイヤモンドディスク外径φ100mmを使用する物
- 電圧AC100Vの物
- 質量2.0kg未満の物
- グラインダー本体の締め付け部（胴回り）がφ52mm～62mmの物

機能

- チップのアサリ分けができる研磨角度調節機能付
 - 切り込み量の微調節ができる研磨調節ネジ付
 - 刃送り調整可能(1つ送りまたは1つ飛び送り)
 - 外径230～255mm、30～64Pまでのチップソーを均等に研磨可能
- ※市販のすべてのチップソーの研磨を保証するものではありません。刃の形状・台金の形状などにより十分に使用できない場合もあります。

使用前の準備

グラインダーの取り付け

警告

- グラインダーの取り付け・取り外しは、必ずグラインダーのスイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。
- 危険ですのでチップソーを研磨機にセットした状態でグラインダーの取り付けを行わないでください。
- グラインダーが落下したりしないようしっかりと固定してください。
- グラインダーを乱暴に扱ったり、取り付け部をきつく固定し過ぎないでください。(破損や故障の原因)

注

- 市販のグラインダーにはグラインダー締め付け部(胴回り)φ52～62mmの物でも取り付けできない可能性がありますので注意してください。
- 締め付けノブを回すときは固くなっていますので、しっかりと力を入れて回してください。

1.グラインダーをホルダーに取り付けます。締め付けノブをゆるめてください。

※グラインダーの取扱説明書を良くお読みになり、ダイヤモンドディスクを取り付けて使用できる状態のグラインダーを取り付けてください。

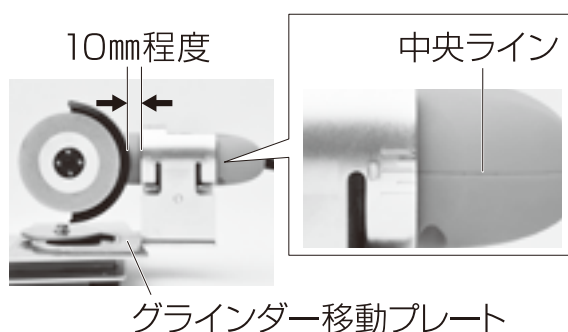
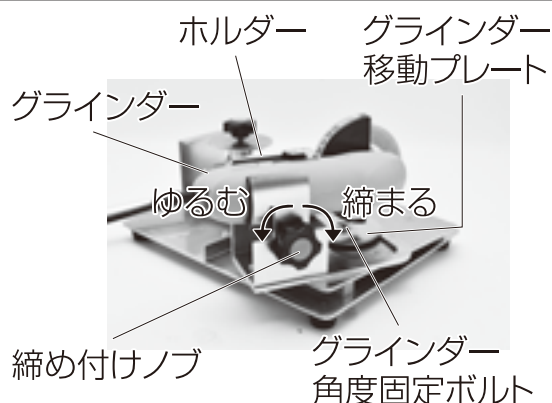
2.グラインダーを電源コード側から差し込んでください。

※ホルダーの向きが固定されてグラインダーを差し込みにくい場合はグラインダー角度固定ボルトをゆるめてください。

3.右図のように、グラインダーの中央ラインと研磨機の見盛「0」を合わせてください。

4.締め付けノブをしっかりと回して締めてください。

※グラインダーを奥まで差し込み過ぎるとチップソーを研磨するときにホルダー下部のグラインダー移動プレートが研磨台に接触し、うまく研磨できない場合があります。目安として付属のグラインダーの場合、右図のようにホイールカバーから10mm程度離れた所をホルダーで固定してください。

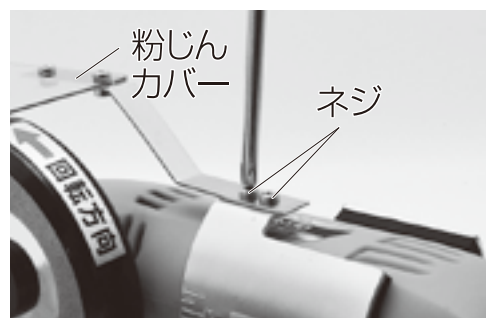


粉じんカバーの取り付け

注

- 粉じんカバー取り付けのときはΦドライバーが必要です。本製品のセット内容には含まれておりませんのでお手持ちの物を用意してください。

右図のように、粉じんカバーをネジ2箇所固定して取り付けてください。



送りハンドルの取り付け

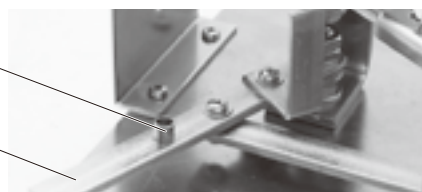


- 送りハンドル取り付けのときは⊕ドライバーが必要です。本製品のセット内容には含まれておりませんのでお手持ちの物を用意してください。

1. スペーサーを研磨機の送りアームの送りハンドル取り付け穴の上に置いてください。

スペーサー

送りアーム

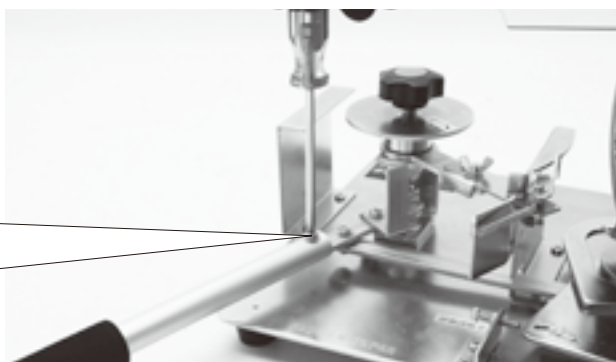
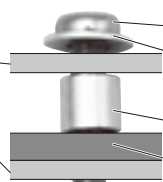


2. 送りハンドルを右図のように差し込み、ハンドル止めネジ・ワッシャーで固定してください。

送りハンドル

ハンドル止めネジ
ワッシャー

スペーサー
送りアーム



チップソーの取り付け方と各種設定

取り付けるチップソーによって設定を変える必要があります。

下記のように調節してからチップソーを取り付けてください。

チップソーのサイズに合わせて調節



刃送りの調節



研磨角度の調節



チップソーの取り付け

チップソーのサイズに合わせて調節

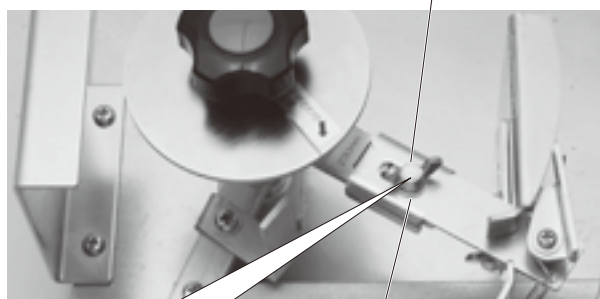
チップソーの外径を確認し、それに合わせてサイズ固定蝶ネジをゆるめて「230mm」または「255mm」の表示位置に合わせて送り爪受けを移動させて、サイズ固定蝶ネジを締めてください。

【230mm】

【255mm】



サイズ固定
蝶ネジ



送り爪受け

使用前の準備(続き)

刃送りの調節

チップソーの研ぎ方は、アサリ分け※をして研ぐ場合と、しない場合の研磨方法があります。アサリ分けをしないで研ぐ方が簡単で時間を短縮できます。アサリ分けをした場合は、切れ味がアップします。

下刈りなどで硬い草や小径の雑木などを刈る場合は、アサリ分けをして研いでください。

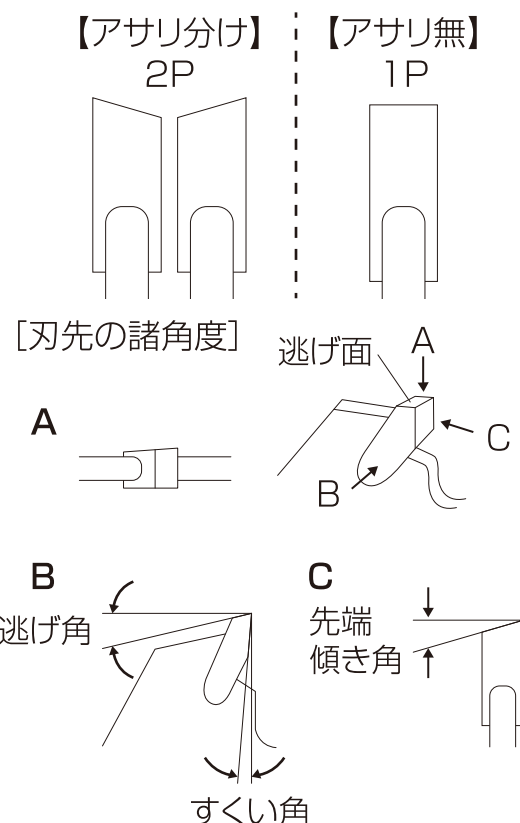
※アサリ分け：歯の先端を、一歯ごとに左右に開くこと。

アサリ分けをする場合は「2P」、アサリ分けしない場合「1P」に切り込みアタリの位置を調整します。

※2Pに合わせると刃を一つ飛びで刃送りします。

一回転させ、グラインダーの角度を変更することで左右に傾いた刃を交互に研磨できます。

※アサリ分けをする場合は、逃げ面のみに行ってください。

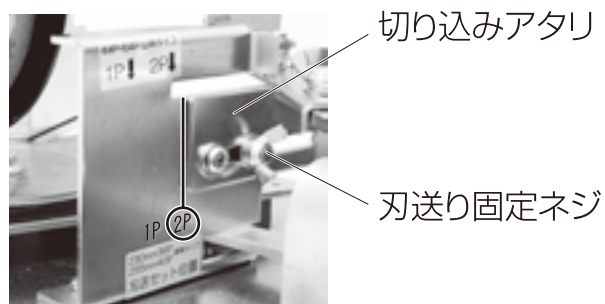


●「Φ230×36P」・「Φ255×40P」のチップソー

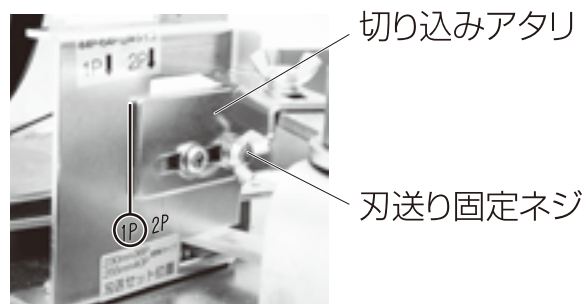
下に刻印されている「2P」・「1P」に切り込みアタリを移動させてください。

刃送り固定ネジを回してゆるめ、切り込みアタリを調節後しっかりと回して締め付けてください。

【2P】



【1P】

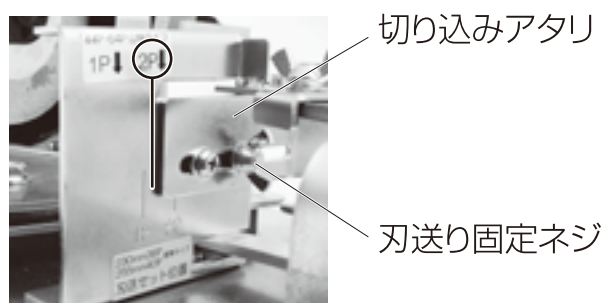


●44P～64Pのチップソー(Φ230/255)

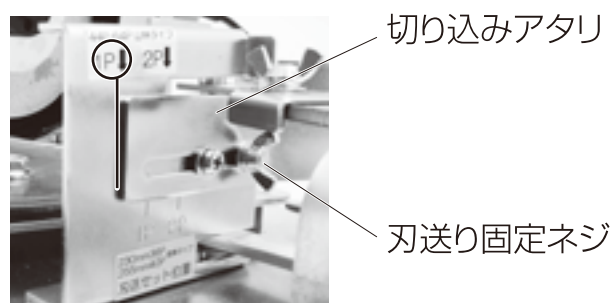
上にシールで表示されている「2P」・「1P」に切り込みアタリを移動させてください。

刃送り固定ネジを回してゆるめ、切り込みアタリを調節後しっかりと回して締め付けてください。

【2P】



【1P】



※刃数が上記に当てはまらない物は現物に合わせて、切り込みアタリの位置を調整してください。

研磨角度の調節



- 市販のグラインダーを使用する場合は、グラインダーの中央に目印をつけてください。

アサリを付ける場合など研磨の角度を調節するときは、締め付けノブをゆるめて調節し、固定してください。
一目盛が約5度です。
グラインダー中央ラインを目盛に合わせて角度の目安にしてください。



中央ライン

チップソーの取り付け



- チップソーは刃物ですので取り扱いには十分に注意し、皮手袋などを着用し、素手で触れないようにしてください。



- チップソー固定ノブを回すときは固くなっていますので、しっかりと力を入れて回してください。しっかりと締め付けないと刃送りできません

1.チップソー固定ノブを図1の矢印方向に回して外し、ワーク固定フランジと共に取り外してください。

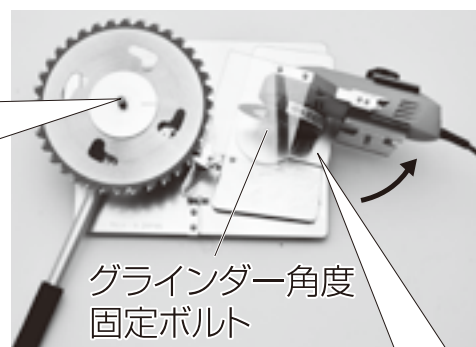
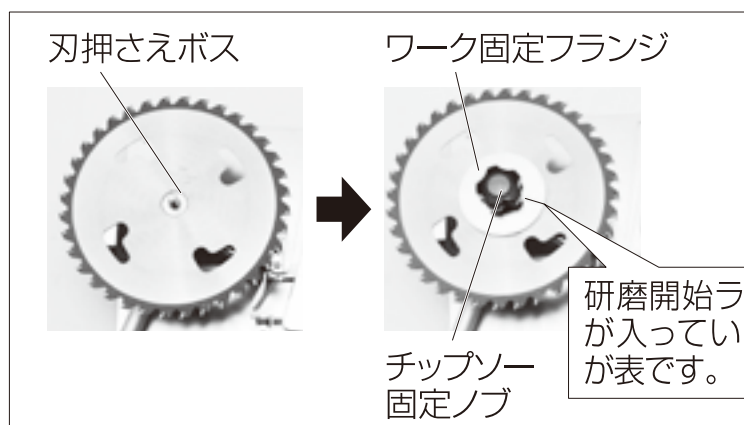
2.チップソーを図2のような刃の向きで刃押さえボスに合わせて置き、ワーク固定フランジをかぶせてチップソー固定ノブでしっかりと締め付けて取り付けてください。

※チップソー固定ノブがしっかりと締め付けられていない場合、刃送りできません。

図1



図2



グラインダー角度固定ボルトをゆるめて、グラインダーをホルダーごとジャマにならないように右へ移動してください。

※取り外しは逆の手順で行ってください。

使い方

使い方

警告

- チップソーは刃物ですので取り扱いには十分に注意し、皮手袋などを着用し、素手で触れないようにしてください。
- 作業をするときは保護メガネを着用してください。

研磨方法

●準備と動作確認

※グラインダーのスイッチは切り、電源プラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。

1. チップソー・グラインダー・粉じんカバー・送りハンドルが右図のように研磨機にセットできていることを確認してください。

2. P.10「研磨角度の調整」を参照し、グラインダー中央ラインと目盛の「0」が合っていることを確認してください。

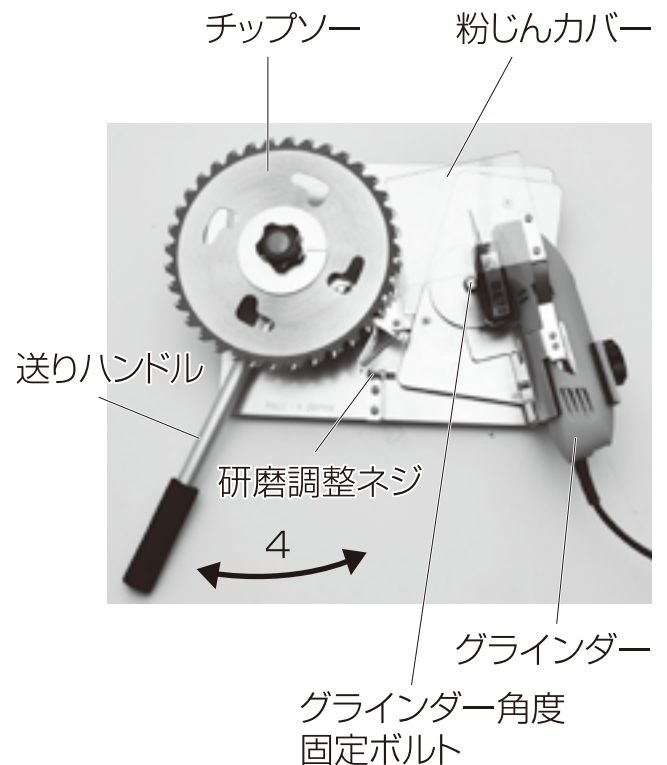
※アサリ分けする場合は角度をつけてください。

3. グラインダー角度固定ボルトを回してゆるめ、グラインダーが動くようにしてください。

4. 送りハンドルを左いっぱいには動かしてから右に突き当たるまで動かし、また左いっぱいまで戻してください。

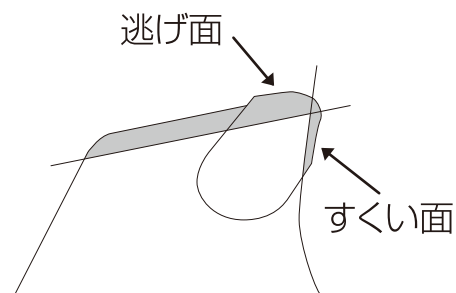
※研磨機が動かないように研磨調整ネジが付いた金具を右手で支えると動きにくくなります。

※チップソー固定ノブの締め付けが足りない場合、刃送りできません。しっかりと締め付けてください。



5.チップの逃げ面(外周面)とすくい面の2面を研磨できます。すくい面も研磨する場合は先に逃げ面を研磨し、次にすくい面を研磨してください。

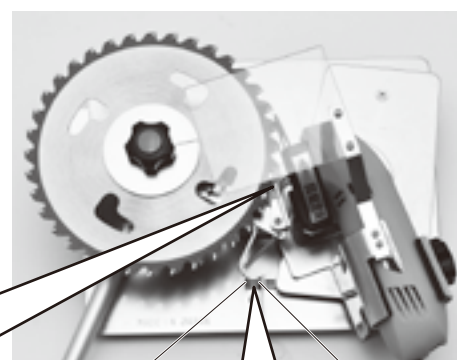
※逃げ面とすくい面の研磨の割合についてはP.15「逃げ面とすくい面の研磨割合について」を確認してください。



送りハンドルを左いっぱいまで動かした状態でグラインダーを動かし、図1・2のようにチップソーの逃げ面(研磨部)にダイヤモンドディスクを当ててください。

※このとき、刃送りがズれる原因になりますのでチップソーは動かさないでください。

図1



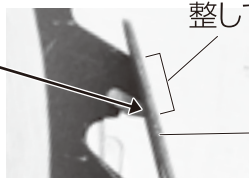
研磨調整ネジ

ナット

研磨調整ネジの半分程度が右側に出るようにナットをゆるめて研磨調整ネジを回して調整してください。

図2

逃げ面



この面全体を研磨できるように位置を調整してください。

ダイヤモンドディスク

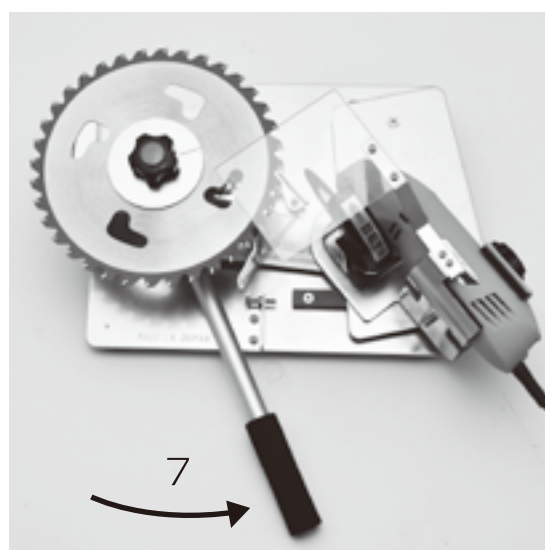
6.グラインダーの当て角度を調節後、グラインダー角度固定ボルトをしっかりと締め付けて固定してください。

7.送りハンドルを右へしっかりと動かしてください。
グラインダーが研磨部から離れ、刃送り金具がチップソーを回して隣の刃へ移動します。

※刃送り調節を1Pにしている場合は隣の刃に、2Pにしている場合は2つ隣の刃に移動します。

8.送りハンドルを突き当たるまで左へ動かしてください。
ダイヤモンドディスクが、チップソーの刃に同じ角度・同じ位置で接触します。

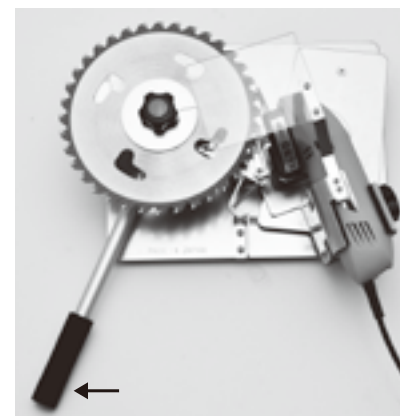
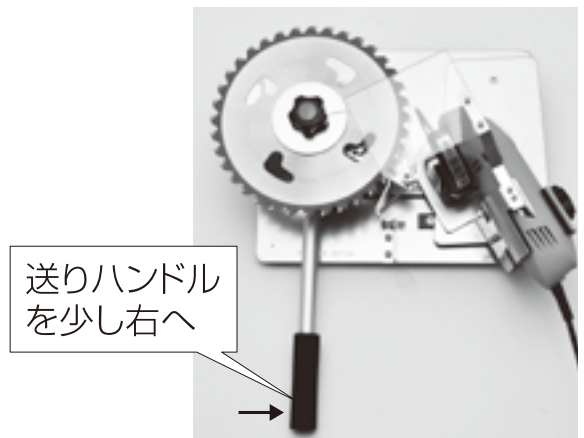
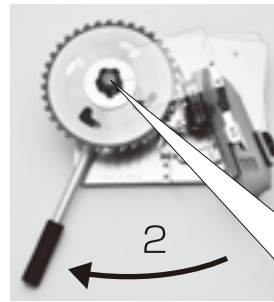
9.ハンドルを左右に動かし、動作が正常に行われていることを確認してください。



使い方(続き)

●研磨作業

- 1.P11～12「●準備と動作確認」で異常がないことを確認してください。
- 2.送りハンドルを左いっぱいに動かしてください。
- 3.チップソー固定ノブをゆるめて、ワーク固定フランジの研磨開始ラインをダイヤモンドデスクがあたっているチップに合わせてください。(始まりの位置の印です)
- 4.送りハンドルを左いっぱいより少し右側に移動して、研磨部からダイヤモンドディスクを離します。
- 5.グラインダーを始動させてください。
(グラインダーの取扱説明書をよくお読みください。)
- 6.グラインダーの回転が安定したら、ハンドルを左へゆっくり動かして研磨します。
※強くあてて研磨しないでください。
※逃げ面はチップを台金と共に研磨してください。



7. 研げましたらハンドルを右に突き当たるまで動かし、チップを送ってください。

その後ハンドルを左へゆっくり動かして研磨します。この作業を繰り返し、「研磨合わせ位置」を確認して1回転(1周)研いってください。

※チップは3回転以上に分けて均一に研いってください。

※必ず右に突き当たるまでハンドルを動かしてください。突き当たる前に戻すと刃送りがズれる原因になります。

8. アサリ分け(刃送り調節:2P)の場合はこの時点では1つ飛ばしに研いだ状態です。

グラインダーを逆の角度に調節して残りのチップを同様の手順で1つ飛ばしに研磨してください。

9. 2回転目以降を研磨するときは、研磨調整ネジのナットをゆるめ、研磨調整ネジを少しゆるめて調整し、ナットを締めて固定してから行ってください。これを繰り返すことでチップが精度良くきれいに研磨できます。

10. チップソーのすくい面を研磨するには、グラインダー位置を右図のように合わせてください。

逃げ面の研磨と同様の手順で行ってください。

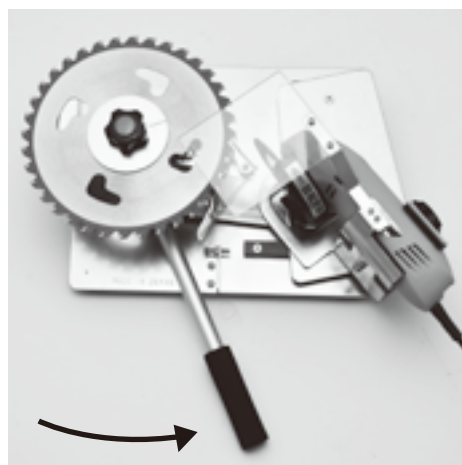
※すくい面へのアサリ分けはしないでください。研磨しづらく、研磨方向を間違えると切れなくなります。

※逃げ面からすくい面を研磨する場合など、グラインダーの研磨方向を変えるときは必ずグラインダーのスイッチを切り、ダイヤモンドディスクの回転が完全に止まってから行ってください。

※逃げ面とすくい面では研磨が必要な割合が違います。

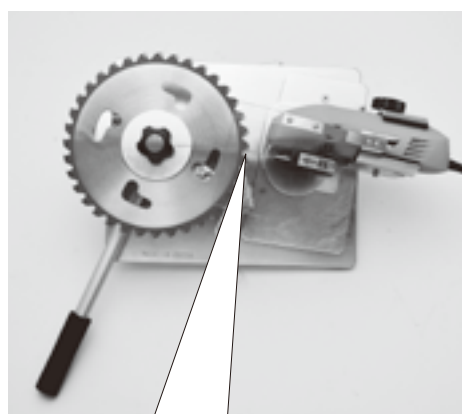
P.15「●逃げ面とすくい面の研磨割合について」を参照してください。

11. 研ぎ終わったら研磨部からダイヤモンドディスクを離し、グラインダーのスイッチを切ってください。



研磨調整ネジ

ナット



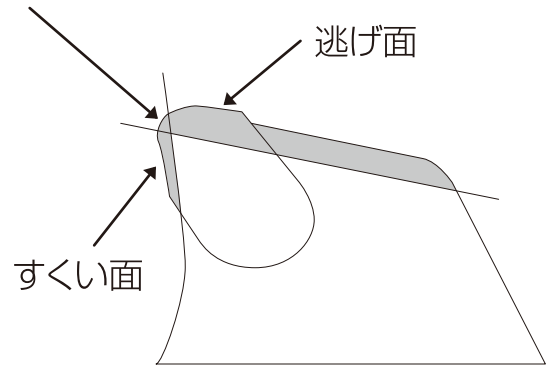
ダイヤモンドディスクを奥まで入れ過ぎないでください。

使い方(続き)

●逃げ面とすくい面の研磨割合について

下記を参照して、逃げ面とすくい面の研磨する割合に注意してください。

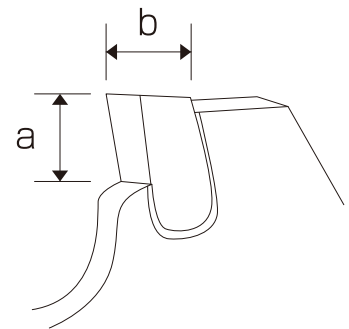
角が出るまで研磨してください。



【縦埋込(縦型)】

逃げ面(b)を5回研いだら、すくい面(a)を1回研いてください。

【縦埋込(縦型)】

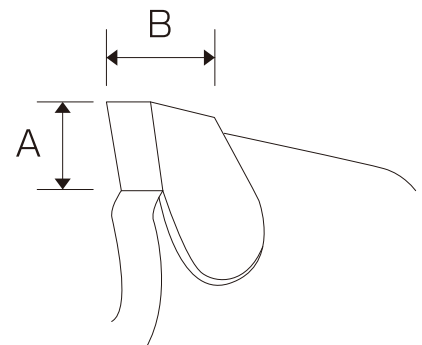


研磨の割合
 $1:5 = a:b$

【斜め埋込】

逃げ面(B)を3回研いだら、すくい面(A)を1回研いてください。

【斜め埋込】



研磨の割合
 $1:3 = A:B$

※すくい面をたくさん研ぐと縦長に細くなってしまうことで弱くなり、チップが折れやすくなりますので研磨の割合を守ってください。

お手入れ

保守・点検

各部ネジの点検

- 各部取付ネジなどのゆるみがないか確認してください。もしゆるみがある場合は締め直してください。

清掃

注意

- 本品のお手入れに、ワックス・アルコール類・シンナー・ベンジンなどは使用しないでください。(故障・破損の原因)
- 本製品に油やグリースが付着した場合は、柔らかい布でから拭きしてください。
- 汚れの著しい場合は、薄めた中性洗剤を使用して水拭きしてください。その後、乾いた布で拭き取ってください。
- 本体に直接水をかけての丸洗いはしないでください。
- 各部に付着した研削粉などはきれいに取り除いてください。(動作不良の原因)

保管

- 使用しないときは、直射日光のあたらない・風通しの良い・乾燥した・お子様の手の届かない安全な所や、カギのかかる所にきちんと保管してください。

MEMO

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

MEMO

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

お買い上げの後に(続き)

保証書

販売店名・お買い上げ年月日を証明できる物(販売証明書やレシートなど)が添付されていない場合、本書は**無効**となり、保証期間内であっても有料修理となります。必ずご確認ください。

- 保証期間内において取扱説明書などの注意書に従い、正常な使用・保管状態で故障した場合、本書により無償で修理致します。
- 保証期間内に故障して無償修理をお受けになる場合には、商品と本書に販売証明を付けた物をご持参のうえ、お買い上げの販売店にご依頼ください。

品名	斬丸 手動式 チップソー研磨機			お買い上げ日	年 月 日
型式	TPG-1	JAN コード	4907052 768000	保証期間	お買い上げ日より 6ヶ月
販売店	販売証明書や レシートなどを 添付してください。				

保証規定

1. 本書はお買い上げ商品にのみ適用されますので、一切の工事費用などは適用外となります。
2. 保証期間内でも次の場合は有料となります。
 - 使用上の誤りおよび不当な修理・改造による故障および損傷。
 - お買い上げ後の輸送・移動・落下などによる故障および損傷。
 - 火災・地震・水害・落雷・その他の天災・異常電圧による故障および損傷。
 - 家庭用以外(例:業務用の長時間使用、車輛・船舶への搭載など)に使用された場合の故障および損傷。
 - 本書の提示がない場合。
 - 本書に販売店名・お買い上げ年月日を証明できる物が添付されていない場合、あるいは字を書き替えられた場合、個人販売など販売店が不明な場合。
3. 本書は付属品・消耗品には適用されません。
4. 本書は日本国内においてのみ有効です。 This warranty is valid only in Japan.
5. 本書は最初の購入にのみ適用され、以降の転売・譲渡には適用されません。
6. この保証書は、本書に明示した期間・条件のもとにおいて無償修理をお約束するものです。従ってこの保証書によってお客様の法律上の権利を制限するものではありません。
7. 保証期間経過後の修理については、お買い上げの販売店にご相談ください。
 - 修理可能な場合は、お客様のご希望により有料で修理させていただきます。

《製造元》 株式会社 ハートフル・ジャパン

製品性能・品質・取り扱いに
関するお問い合わせは…

株式会社
ハートフル・ジャパン

TEL 0794-89-0112

修理(見積り含む)および別売品などの購入は、お買い上げの販売店にご依頼ください。上記相談窓口では直接対応はできません。あらかじめご了承ください。

■お客様相談窓口における個人情報の取り扱い

弊社は、お客様へのサービス提供のため、収集目的を通知したうえで必要な範囲の個人情報や相談内容を収集させていただき、その記録を残すことがあります。個人情報を適切に管理し、修理業務などのサービスを行うために必要な範囲内で開示する場合や、正当な理由がある場合を除き、第三者に提供しません。