



保管用

# フリーエルロン® 取扱説明書

FH-200N



- お買い上げありがとうございました。
- ご使用になる前に、この取扱説明書をすべてよくお読みのうえ正しくご使用ください。

この取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

安全上のご注意  
1・2ページ

仕様・切削対象材・  
各部の名称・別売品  
3ページ

使用方法  
4・5・6ページ

カバーの外し方  
7ページ

板刃の交換  
8ページ

センタードリルの交換  
8ページ

カバー・フレームの掃除  
9ページ

パイアップ治具の使用方法  
9ページ

防塵クッションの交換  
10ページ

お手入れ・保管  
11ページ



未来工業株式会社

# 安全上のご注意

- ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しくご使用ください。
- 注意事項は「△警告」・「△注意」に区分しています。

|             |  |
|-------------|--|
| <b>△ 警告</b> | 誤った取扱いをすると、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意です。                |
| <b>△ 注意</b> | 誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、及び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意です。 |

なお「△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付く可能性があります。 いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

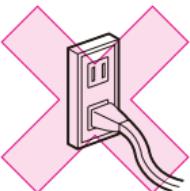
- この取扱説明書は、お使いになる方がいつでも見られる所に、必ず保管してください。

## △ 警告

- 高所での作業は必ず安定した足場を確保し、落下防止対策を行ってから作業してください。
- 作業時は防じんメガネ、防じんマスク等を着用してください。
- 切削時は軍手など、巻き込まれる恐れがあるものを着用しないでください。
- 仕様に記載の切削対象材、切削径、適用回転数の範囲で使用してください。
- 電動ドリルは電動ドリルの取扱説明書の指示に従い正しく使用し、フリーホルソーは、電動ドリルへ正しく確実に取付けてください。
- 切削毎に板刃や主軸等に破損やゆるみ、ガタツキがないことを、カバーにヒビ割れ等がないことを必ず確かめてください。
- 切削中に異常音、異常振動等が生じた時は、直ちに作業を中止してください。

# ⚠ 警告

- フリーホルソーの取り付け、取り外し時及び、切削径調整、板刃の交換、掃除を行う時は、必ず電源プラグをコンセントから抜くか、電動ドリルから取り外して行ってください。



- 回転中の板刃には、絶対に手や身体を触れないでください。



- 切削箇所に釘、ネジ等がないことを確認し、作業してください。



# ⚠ 注意

- 切削時は電動ドリルを確実に保持してください。

- 板刃の交換、径調節時は保護手袋を着用してください。

- 急な切削はしないでください。

- 回転させたまま放置しないでください。

- 替刃は指定のものを使用してください。

- 使用直後の板刃やセンターシャフトは高温になっている場合がありますので、触れないでください。

- 正回転(時計回り)で使用してください。

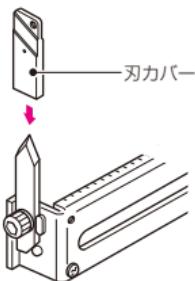
- フレーム及び板刃のボルトは締めすぎないよう、確実に固定してください。

※仕様に記載の電動ドリルを使用してください。

※逆回転では切削できません。又、振動ドリルには使用できません。

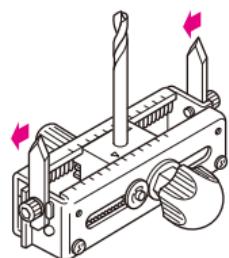
- 亂暴に扱ったり、落したりしないでください。

- 使用後は必ず板刃に刃カバーをはめ、本体をケースに入れて保管してください。



## (ご注意)

- 板刃は必ず図の向き(同一方向)に取り付けてください。(板刃には方向性があります。)



- 修理はお買い求めの販売店に依頼してください。

# 仕様・切削対象材・各部の名称

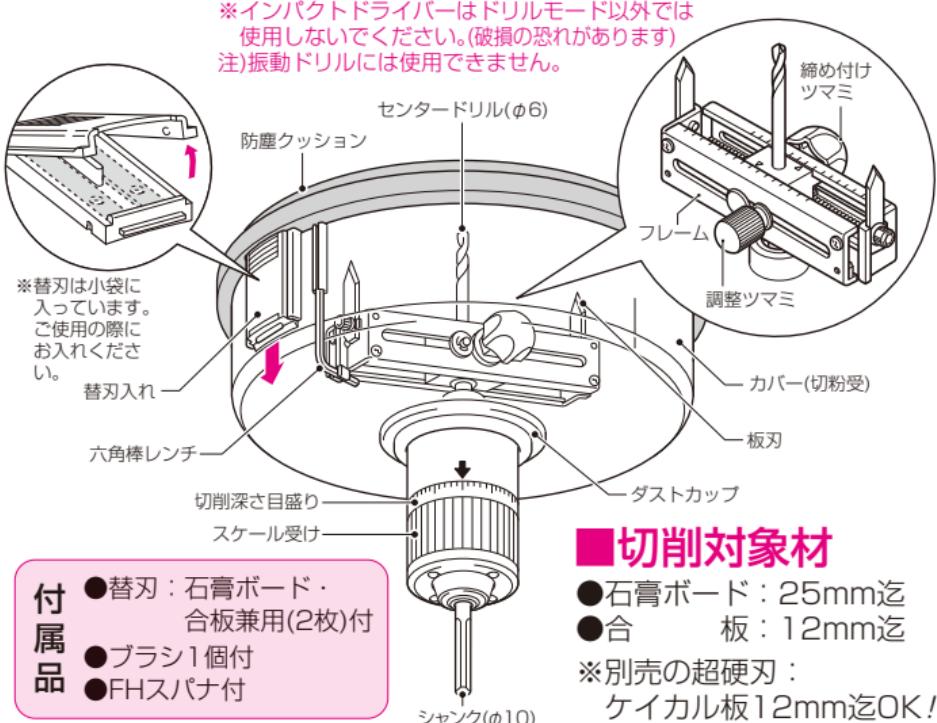
## ■仕様

- 切削径： $\phi 50\sim\phi 200\text{mm}$
- シャンク径： $\phi 10\text{mm}$
- 電動ドリル適用回転数：250~1,100R.P.M

※電動ドリルは、フリーホルソーのシャンク(径： $\phi 10\text{mm}$ )が確実に保持、固定でき、正回転(時計回り)で使用できるものをお使いください。

※インパクトドライバーはドリルモード以外では使用しないでください。(破損の恐れがあります)

注)振動ドリルには使用できません。



- 付属品**
- 替刃：石膏ボード・合板兼用(2枚)付
  - ブラシ1個付
  - FHスパンナ付

## ■切削対象材

- 石膏ボード：25mm迄
  - 合板：12mm迄
- ※別売の超硬刃：  
ケイカル板12mm迄OK!

## 別売品

- 板刃：石膏ボード用(4枚入) ..... FH-1H
- 板刃：石膏ボード・合板兼用(4枚入) ..... FH-1HN
- 超硬刃：石膏ボード・合板・ケイカル板用(1組入/A・B各1枚) ..... FH-1KH
- センタードリル(1本入) ..... FH-6D
- 防塵クッション(1個入) ..... FH-7KN
- 防塵クッション(スポンジタイプ)(1個入) ..... FH-12K
- ダストカバー ..... FH-C200N
- パイアップ治具(1組入) ..... FH-UP
- 六角アダプターピット(1個入) ..... FH-6AD

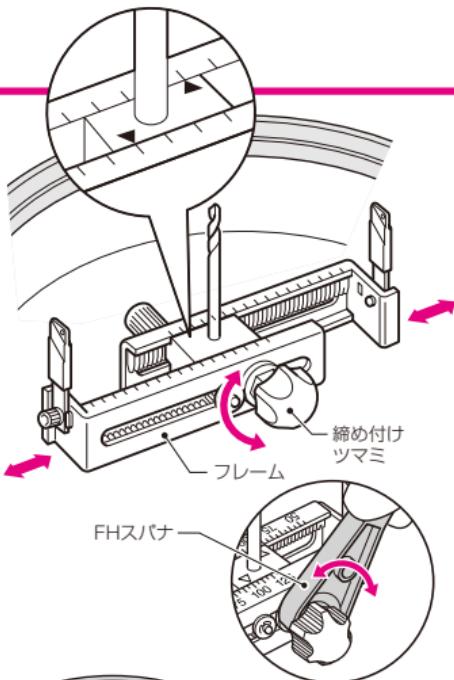
※FH-1Hの切削穴径はフリーホルソー標準装備刃より約2~3mm小さくなります。

# 使用方法

## 1. 切削穴径を設定する

- ① 締め付けツマミをゆるめます。  
※締め付けツマミが固くてゆるまない場合は、付属のFHスパナを使用してください。
- ② 調整ツマミでフレームの目盛りを穴径に合わせます。
- ③ 締め付けツマミを締め、フレームを確実に固定します。  
※より堅固にする場合は、付属のFHスパナを使用してください。

- 締め付けツマミは、緩みがないよう堅牢に固定してください。
- 板刃・センタードリルには充分ご注意ください。  
(保護手袋を着用し、板刃には必ず(刃カバーを取付けてください。)
- 目盛りは目安です。スケール等でご確認ください。



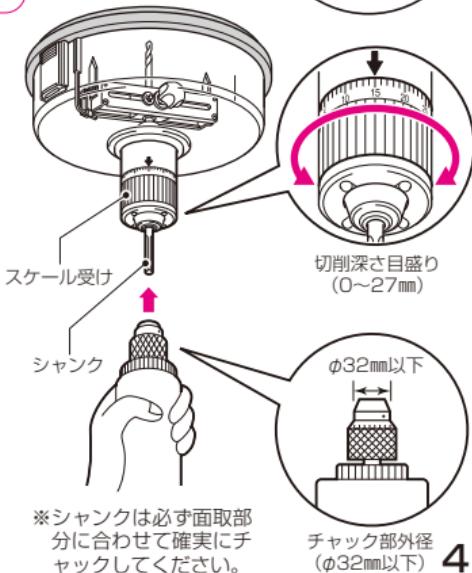
## 2. 切削深さ目盛りを設定する

- 壁厚(切削部材厚)に合わせ、スケール受けをまわし、切削深さ目盛りを矢印の位置にセットします。

## 3. 電動ドリルへ取付ける

- フリー ホルソーのシャンクを電動ドリルチャック部の奥まで差し込み、確実に締め付けます。

- 電動ドリルはチャック部外径が、 $\phi 32\text{mm}$ 以下のものをご使用ください。
- 電動ドリルへの取り付けは必ずコンセントを抜いて行ってください。
- 電動ドリルは電動ドリルの取扱説明書の指示に従い、正しくご使用ください。



## 4.穴あけ

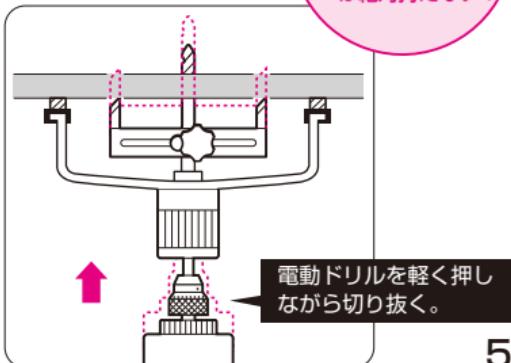
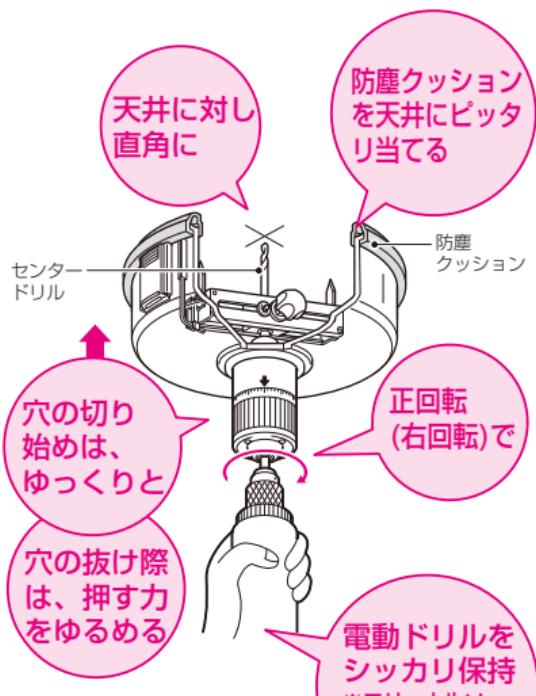
- ①切削穴の中心にセンター ドリルで先穴をあける。

クロス貼りされた天井を施工する場合、クロスがしっかりと接着されていない所やクロスの種類によっては、破れる恐れがあります。確認の上、作業を行ってください。

- ②フリーホールソーの防塵クッショングを切削材にピッタリ当てる。  
③電動ドリルをシッカリ保持し、スイッチを入れます。  
④防塵クッショングを壁面に押し当てたまま、電動ドリルを適度な力でゆっくり押し付けながら、切削材を切り抜きます。

- 穴あけは、センタードリルが下穴にしっかり入ってから切り込み始めてください。
- 切削中は、切削深さ目盛りを動かさないでください。
- 強く押し付けての切削はおやめください。刃折れ等の原因になります。

特に切り初めは、板刃を切削材に対して垂直にゆっくりと当てるよう、ご注意ください。



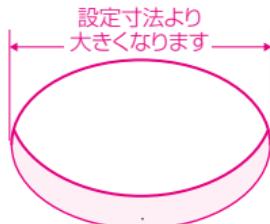
## 5.スイッチを切る

- ①切り抜きが完了したら、電動ドリルのスイッチを切れます。
- ②回転が完全に止まってからフリーホルソーを離し、切りカス(切り粉)を取り除きます。

切りカス(切り粉)は穴あけ毎に取り除いてください。(切れ味が悪くなります。)

### ご注意

- 開口穴径は設定した目盛りよりも若干大きめになります。



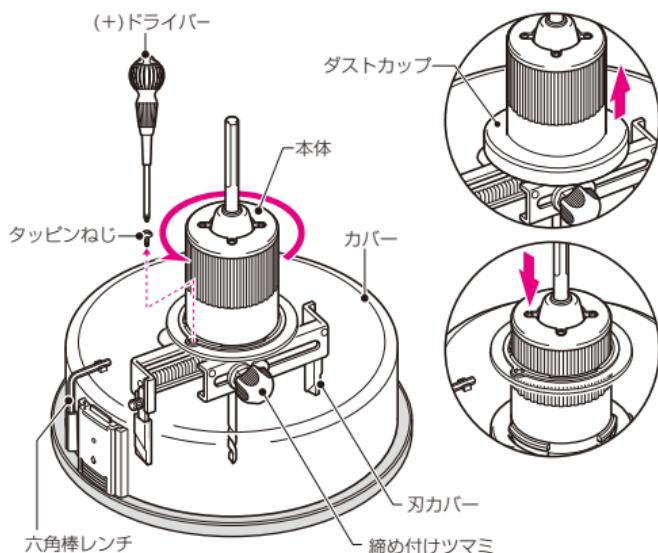
# カバーの外し方

①板刃に刃カバーを取り付け、締め付けツマミを締め、フレームを固定します。

②ダストカップを取り外し、カバー下側よりタッピンねじを(+)ドライバーで外し、カバーを保持しながら本体を止まる位置まで左に回し溝から外します。

③本体をカバーの開口側(防塵クッション側)へスライドさせカバーを外します。

・本体とカバーの組み立ては、外した時の逆の手順で組み立ててください。



●タッピンねじは締め過ぎないでください。樹脂が破損し、固定できなくなる恐れがあります。

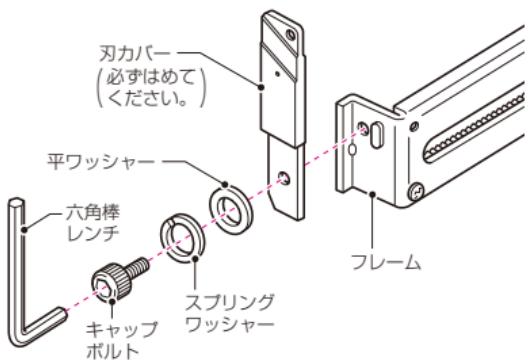
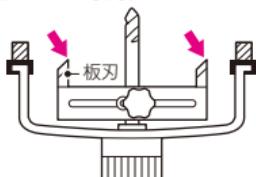
●板刃の交換、センタードリルの交換、カバー・フレームの掃除の際は必ず上記要領でカバーを外してから作業を行ってください。

# 板刃の交換

●板刃の取り扱いには充分ご注意ください。

- ①付属の六角棒レンチでキャップボルトを外します。
- ②板刃を交換します。
- ③キャップボルトを締め、板刃を固定します。

板刃は必ず図の向き(同一方向)に取り付けてください。  
(板刃には方向性があります。)

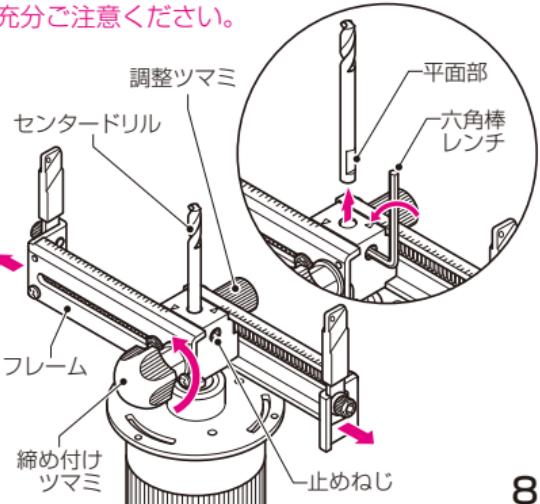


- キャップボルト・締め付けツマミは、緩みがないよう堅牢に固定してください。(締め過ぎにご注意ください。)
- 板刃の交換は片側ずつ行ってください。
- 板刃には必ず刃カバーをはめてから交換してください。

# センタードリルの交換

●センタードリルの取り扱いには充分ご注意ください。

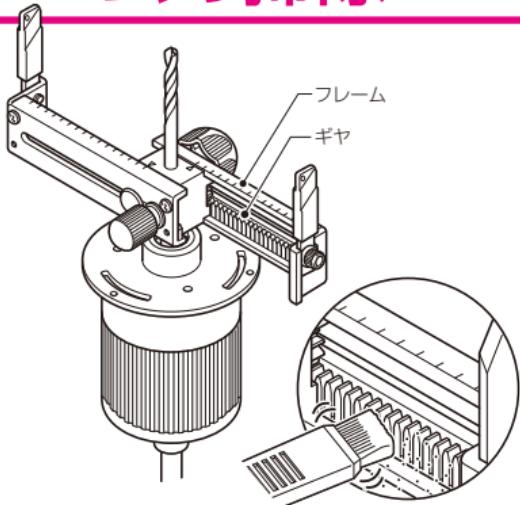
- ①締め付けツマミをゆるめます。
- ②調整ツマミでフレームを最大まで広げ、締め付けツマミを締め、フレームを固定します。
- ③付属の六角棒レンチで止めねじをゆるめます。
- ④センタードリルを抜き、新しいセンタードリルと交換します。※センタードリルは必ず平面部を止めねじ側に向けて差し込んでください。
- ⑤六角棒レンチで止めねじを締め、センタードリルを固定します。



# カバー・フレームの掃除

- カバー・フレーム内側やギヤの切粉を付属ブラシで取り除いてください。

- 金属製のワイヤーブラシは使用しないでください。ギヤを破損する恐れがあります。
- 本体をこれ以上分解しないでください。分解の必要がある場合はお問い合わせください。



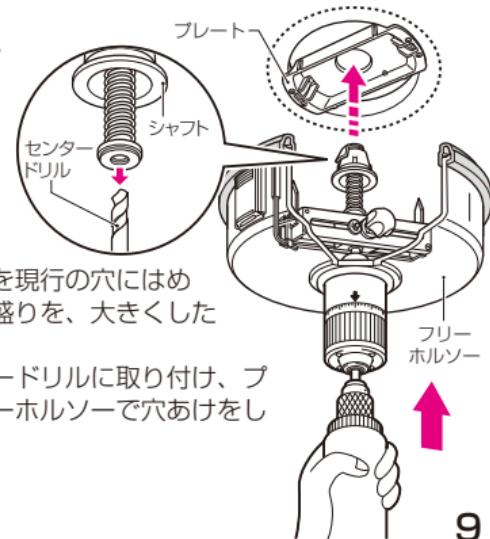
## パイアップ治具の使用方法 〈別売品〉

- 別売品パイアップ治具(FH-UP)をご使用になれば、一度穴をあけたダウンライトの穴径が更に大きくできます。

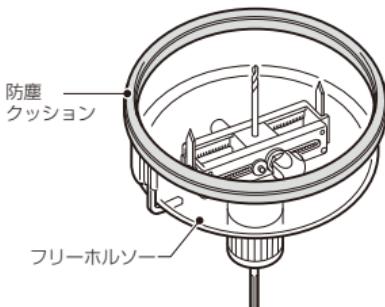


①取り付け穴の径に合わせたプレートを現行の穴にはめ込み、フリー ホルソーのフレーム目盛りを、大きくしたい穴径寸法に合わせます。

②シャフトをフリー ホルソーのセンタードリルに取り付け、プレートの穴にはめ込んでから、フリー ホルソーで穴あけをします。



# 防塵クッションの交換

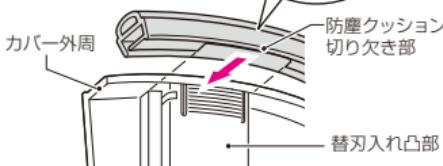


- ①防塵クッションの切り欠き部をフリー ホルサーのカバー外周の替刃入れ凸部に合わせ、はめ込みます。
- ②防塵クッションの切り欠き部がズレないよう保持しながら、フリー ホルサーのカバー全周に装着します。

●防塵クッションは、フリー ホルサーのカバーから浮かないように確実に密着させてください。

①

※防塵クッションはゴム部を抜けはめ込んでください。



②

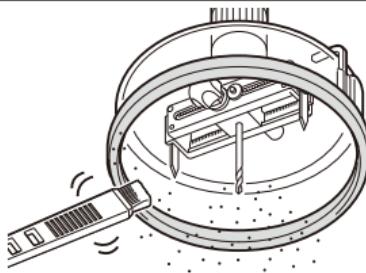
※防塵クッションの装着は、人差し指をゴムの内側に入れ抜けながら、親指で外側を押さえ、滑らせるように装着します。



# お手入れ・保管

## 切粉を取り除く

- 穴あけ毎に板刃等に付着した切粉やカバー内の切粉を付属のブラシ等で取り除いてください。



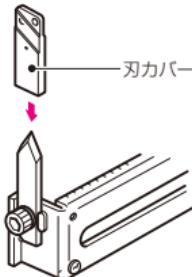
## 注油をしないでください

- 本体への注油は、故障、破損の原因になります。



## 保管時は板刃を保護

- ご使用にならない場合は、板刃に刃カバーを取り付けて保護してください。
- 子供の手が届かない場所に保管してください。



※修理を依頼されると  
きは、お買い上げの  
販売店にお問い合わせ  
ください。



未来工業株式会社

住 所：岐阜県安八郡輪之内町榆原1695-1 〒503-0201  
TEL：(0584)68-0008(代)

SM8032 11