

## 取扱説明書

### 用途

鋼製下地・木下地兼用

- 建築内装の鋼製下地材（厚さ 0.8 mm 以下）および木下地材への石こうボード張り作業
- 木下地材への合板の締付け作業

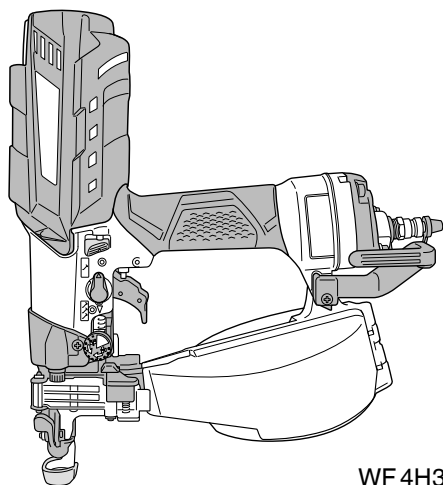
## 高圧ねじ打機

41 mm WF 4H3

## ねじ打機

41 mm WF 4AR3

このたびは弊社製品をお買い上げいただき、ありがとうございました。  
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。  
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してご利用ください。



WF 4H3

本製品は日本国内用のため、日本国外で販売または使用することはできません。日本国外で使用した場合は、仕様の性能を発揮できない恐れがあります。日本国外では、修理または保証を受けられません。

This product may be used only in Japan and should not be sold or used in any other country. Otherwise, product may not perform as intended. No authorized service or warranty is available outside of Japan.

安全上のご注意	1
各部の名称	9
標準付属品	9
仕様	10
別売部品	11

はじめに

ご使用前の準備・点検	13
ねじの装てん	15
ねじの打ち方（単発／連続）	17
モード切替機構について	19
エアダスタバルブの使い方	20
リリースバルブについて	21
ノーズキャップの付け方	22
フックの向きの替え方	23
安定ガイドの使い方	24
ねじを打つ	25
ビットの交換方法	27

使い方

保守・点検	29
エアコンプレッサと作業の速さ	33
オイル・フィルタ・減圧弁（エアセット）	34
使用潤滑油	34
ご修理のときは	裏表紙

その他

## ⚠警告、⚠注意、注 の意味について

ご使用上の注意事項は「⚠警告」、「⚠注意」、「注」に区分しており、それぞれ次の意味を表します。

**⚠警告** : 誤った取扱いをしたときに、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。

**⚠注意** : 誤った取扱いをしたときに、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容のご注意。

**注** : 製品のすえ付け、操作、メンテナンスに関する重要なご注意。

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るので、必ず守ってください。

## 安全上のご注意

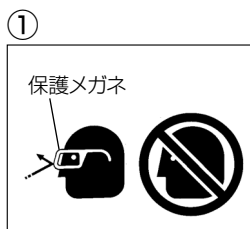
- けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全上のご注意」を必ず守ってください。
- 使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みの上、指示に従って正しく使用してください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

### ⚠警告

#### 作業前

##### ① 保護メガネを使用してください。

- 作業中は、保護メガネを使用してください。
- まわりの人にも保護メガネをかけさせてください。  
ねじを連結しているプラスチックの破片や打ち損じのねじが目にあたると、けがの原因になります。



##### ② エアコンプレッサ以外の動力源は使用しないでください。

- 釘打機は、エアコンプレッサによる圧縮空気を動力源とする工具です。圧縮空気以外の高圧ガス（酸素、アセチレン、プロパンなど）を使用すると、爆発の恐れがあり、事故の原因になります。



## 警告

### ③ 高圧ねじ打機には、高圧釘打機用エアコンプレッサと専用の高圧エアホースを使用してください。(高圧ねじ打機 WF 4H3 のみ)

- 高圧ねじ打機は、使用圧力を一般圧のねじ打機より高く設定しています。高圧釘打機用エアコンプレッサと専用の高圧エアホースを使用してください。
  - 高圧ねじ打機およびこれらのエアコンプレッサ、エアホースのエアプラグ、エアソケットも専用となっており、一般圧のものと接続できないようにしてあるので、改造をしないでください。
- これら以外のものを使用すると事故の原因になります。

### ④ 機体の排気音や排気空気から耳を保護するため、防音保護具を着用してください。

### ⑤ 作業環境に応じてヘルメット、安全靴、防じんマスクなどの防具を着用してください。

### ⑥ きちんとした服装で作業してください。

### ⑦ エアホースを接続する前に、次の点検をしてください。

- ねじ類の締付けがゆるんでいないこと。
  - 損傷したり、はずれている部品がないこと。
  - さび付きなどで、正常に動作しない部品がないこと。
  - プッシュレバーがスムーズに動くこと。
- 異常があるまま使用すると、けがや機体の破損の原因になるので、異常があるときは、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

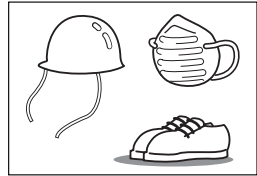
### ⑧ エアホースを接続するときは、次のことに注意してください。

- 引金に手を触れない。
  - プッシュレバーの先に触れたり、押し上げた状態にしない。
  - 射出口を人体に向けない。
- 誤ってねじが発射した場合、けがの原因になります

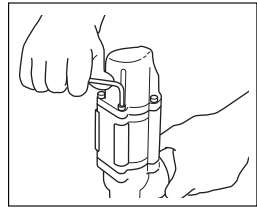
### ⑨ ねじを装てんする前に、エアホースを接続し、次の点検をしてください。

- エアホースを接続しただけで、機体内部のピストンなどの作動音がしないこと。
  - 空気漏れや異常音がしないこと。
- 異常のあるまま使用すると、事故やけがの原因になるので、異常のあるときは、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

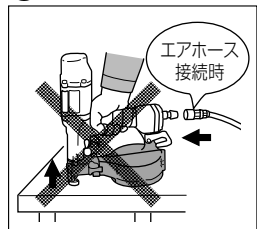
⑤



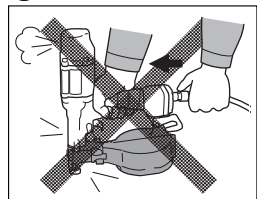
⑦



⑧



⑨



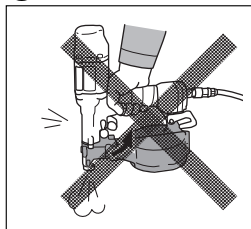
## ⚠ 警告

### ⑩ 使用前に安全装置の確認をしてください。

本機は、プッシュレバーと引金の両方を作動させないと、ねじが発射されない構造になっています。ねじを装てんする前に、エアホースを接続し、次の確認をしてください。

- 引金を引いただけで、機体内部のピストンなどの作動音がしないこと。
- プッシュレバーを打ち込み対象物に押し当てただけで、ピストンなどの作動音がしないこと。異常のあるまま使用すると、けがの原因になるので、異常のあるときは、お買い求めの販売店に修理を依頼してください。

⑩



### ⑪ 指定のビットを使用してください。

- 指定されたビット以外のものを使用すると、けがや機体の故障の原因になるので使用しないでください。

### ⑫ ビットは取扱説明書に従って確実に取付けてください。

- 確実にしないと、はずれたりして、けがの原因になります。

### ⑬ 用途に合った作業に使用してください。

- 本機は、石こうボードを鋼製下地または木下地にねじ止めする作業を目的とした工具です。指定された用途以外には使用しないでください。

### ⑭ 指定のねじを使用してください。

- 指定されたねじ以外のものを使用すると、けがや機体の故障の原因になるので使用しないでください。

### ⑮ 子供を近づけないでください。

- 作業員以外、本機やエアコンプレッサ、エアホースに触れさせないでください。けがの原因になります。
- 作業員以外、作業場へ近づけないでください。けがの原因になります。
- 安全に責任を負う人の監視または指示がない限り、補助を必要とする人が単独で使用しないでください。

⑭



### ⑯ 作業場は、いつもきれいに保ってください。

- ちらかった場所や作業台は、事故の原因になります。
- 作業場は十分に明るくしてください。暗い場所での作業は、事故の原因になります。

### ⑰ 作業する箇所に、内部配線やガス管など埋設物がないことを、作業前に十分確かめてください。

# 警告

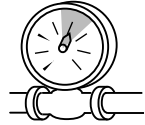
## 作業中

### ① 指定の空気圧力で使用してください。

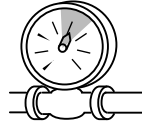
- 高圧ねじ打機 WF 4H3 の使用空気圧力範囲は 1.76 ~ 2.26 MPa {18 ~ 23 kgf/cm<sup>2</sup>} です。この範囲内で使用してください。2.26 MPa {23 kgf/cm<sup>2</sup>} を超えた空気圧力で使用すると、機体の破裂や損傷の恐れがあり、けがの原因になります。
- ねじ打機 WF 4AR3 の使用空気圧力範囲は 0.59 ~ 0.78 MPa {6 ~ 8 kgf/cm<sup>2</sup>} です。この範囲内で使用してください。0.78 MPa {8 kgf/cm<sup>2</sup>} を超えた空気圧力で使用すると、機体の破裂や損傷の恐れがあり、けがの原因になります。

①

1.76 ~ 2.26MPa  
{18 ~ 23 kgf/cm<sup>2</sup>}



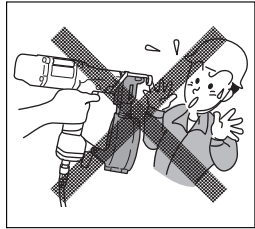
0.59 ~ 0.78MPa  
{6 ~ 8 kgf/cm<sup>2</sup>}



### ② 人体に射出口を向けないでください。

- 人体に射出口を向けて、誤って発射した場合、思いがけないけがにつながります。

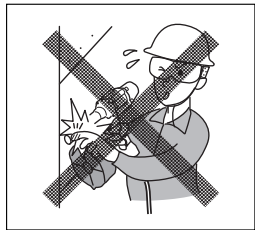
②



### ③ 射出口付近に顔や手、足などの人体を近づけて作業しないでください。

- 誤って釘が発射したり、はね返って飛んだときなど、けがの原因になります。

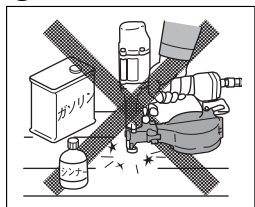
③



### ④ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。

- 可燃性の液体やガス (シンナー、ガソリン、塗料、ガス類など) のある所で、本機やエアコンプレッサを使用しないでください。ねじを打ち込むときの火花による引火や、空気といっしょに吸引圧縮され、爆発や火災の恐れがあり、事故の原因になります。

④

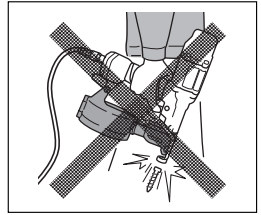


## ⚠ 警告

### ⑤ ねじを打ち込むとき以外は、引金に指をかけないでください。

- 引金に指をかけて、持ち運びしたり、手渡しなどをしないでください。
- ねじを装てんするときや調整などをするとき、引金に指をかけないでください。  
誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。

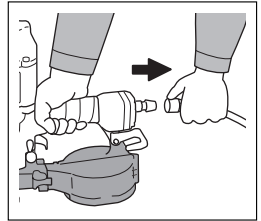
⑤



### ⑥ 次の場合は、エアホースをはずし、圧縮空気を抜いてください。

- 使用しない場合や作業中断時、使用後。
- 点検・修理・調整、ねじまりの直しなどの場合。
- ねじを装てんする場合。
- ビットを交換する場合。
- 機体を移動する際や手渡しする場合。  
誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。

⑥



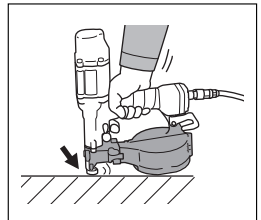
### ⑦ 引金に指をかけた状態でエアホースをはずさないでください。

- 引金に指をかけた状態でエアホースをはずすと、次にエアホースをつないだとき、誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。

### ⑧ ねじを打つときは、射出口を確実に対象物に当ててください。

- 一度打ったねじの上に、再度ねじを打つことはしないでください。  
ねじがはね返ったり、機体が反発することもあり、けがの原因になります。

⑧



### ⑨ ねじガイドは完全に閉じ、使用中は開けないでください。

- ねじガイドを開けた状態で作業すると、ねじがそれで発射する恐れがあり、けがの原因になります。

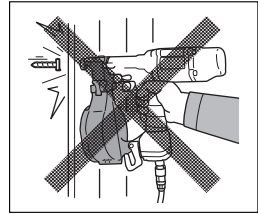
### ⑩ 作業中はまわりの人に注意してください。

- ねじを連結しているプラスチックの破片や、打ち損じたねじが当たる恐れがあり、けがの原因になります。
- 高所作業のときは、下に人がいないことをよく確かめてください。  
機体や材料を落としたときなど、事故の原因になります。

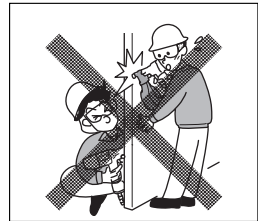
## 警告

- ⑪ 薄い板や木材の端にねじを打たないでください。  
• 薄い板に打つとねじが突き抜けたり、木材の角に打つと釘がそれたりして、けがの原因になります。
- ⑫ 機体の反発に注意してください。  
• 硬い所に打った場合、機体のはね返ることがあるため、顔を近づけないでください。
- ⑬ 使用中は、振り回されないよう機体を確実に保持してください。  
• 確実に保持していないと、けがの原因になります。
- ⑭ 壁の両側から同時にねじ打ち作業をしないでください。  
• 打ったねじが突き抜けたり、壁ぎわのねじがそれたりして、けがの原因になります。
- ⑮ 無理な姿勢で作業をしないでください。  
• 常に足元をしっかりとらせ、バランスを保つようにしてください。  
転倒して、けがの原因になります。  
• 高所作業のときは、ねじ打ち作業中に落ちることのないように十分足場の安全性を確認してください。  
けがの原因になります。
- ⑯ 屋外での作業は、次のことに注意してください。  
• 高所作業の場合、エアホースは作業場所の近くに固定してください。  
不意にエアホースを引っ掛けたりした場合、けがの原因になります。  
• 屋根などの斜面でねじを打つときは、下から上に向かって前進しながら作業してください。  
後退しながら作業すると、足を踏みはずす恐れがあり、けがの原因になります。  
• 床などの水平面でねじを打つときは、前進しながら作業してください。  
後退しながら作業すると、足をとられ、けがの原因になります。  
• 壁などの垂直面にねじを打つときは、上から下へ作業してください。
- ⑰ 油断しないで十分注意して作業を行ってください。  
• 本機を使用する場合は、取扱方法、作業のしかた、まわりの状況など、十分注意して慎重に作業してください。  
• 常識を働かせてください。  
• 疲れているときは、使用しないでください。

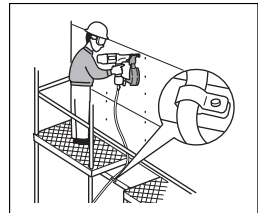
⑪



⑭



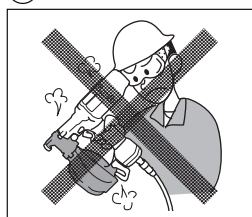
⑯



## ⚠ 警告

- ⑱ エアホースをつかんで機体を移動しないでください。
- ⑲ フックを使用するときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。
- 誤ってねじが発射する恐れがあり、けがの原因になります。
- ⑳ 誤って落としたり、ぶつけたときは、機体などに破損や亀裂、変形がないことをよく点検してください。
- 内部の圧縮空気で破裂の恐れがあり、けがの原因になります。
- ㉑ 使用中、機体の調子が悪かったり、異常を感じたときは、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店に点検・修理を依頼してください。
- そのまま使用すると、けがの原因になります。

㉑



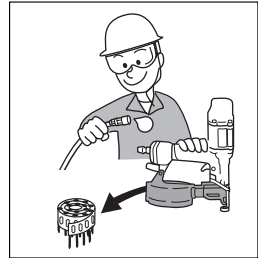


## 警告

### 作業後

- ① 作業後は、エアホースをはずしてから、ねじを全部抜き取ってください。
  - ねじを残しておく、次に使用するときなど、誤って作動した場合に、けがの原因になります。
- ② 本機やエアコンプレッサ、接続機器・器具は直射日光に長時間当てたまま放置しないでください。
- ③ 機体は、注意深く手入れをしてください。
  - 安全に能率よく作業していただくために、機体は常に手入れをし、清潔に保ってください。
  - 付属品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- ④ 使用しない場合は、きちんと保管してください。
  - 乾燥した場所で、子供の手の届かない高い所または鍵のかかる所に保管してください。
- ⑤ 部品をはずしたり、改造をしないでください。
  - 安全性が損なわれ、けがの原因になります。
- ⑥ 本機の修理は、専門店で依頼してください。
  - 修理は、必ずお買い求めの販売店に依頼してください。ご自分で修理すると、事故やけがの原因になります。

①

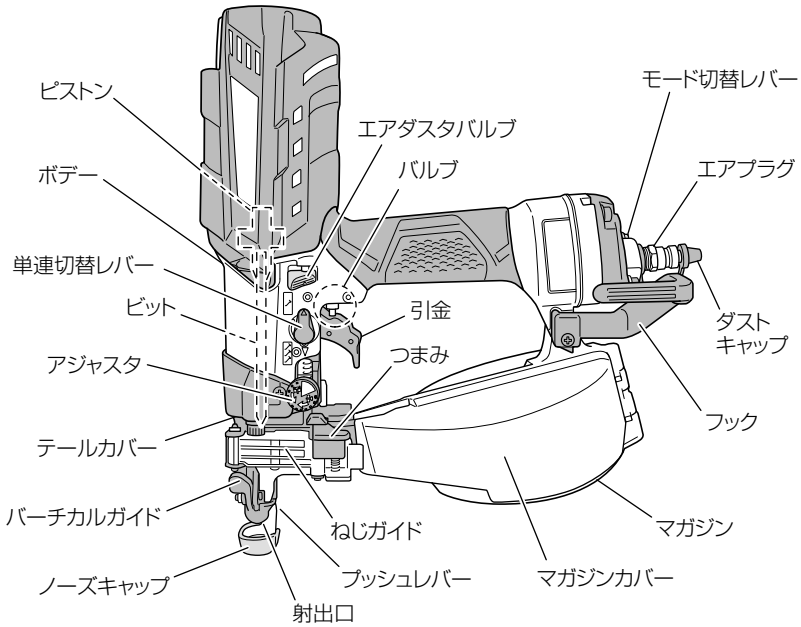


### ○ 騒音防止規制について

騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。ご近所に迷惑をかけないように、規制値以下でご使用になることが必要です。状況に応じ、しゃ音壁を設けて作業してください。

# 各部の名称

【イラストは高圧ねじ打機 WF4H3 です】



# 標準付属品

保護メガネ



油さし



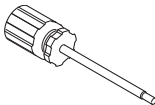
ケース



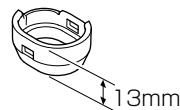
ビット (No.2 プラスビット)



ビット交換工具



ノーズキャップ (予備)



# 仕 様

形 名	高圧ねじ打機 WF 4H3	ねじ打機 WF 4AR3
動 力 形 式	エアモーター回転 + ピストン往復動式	
使用空気圧力	1.76 ~ 2.26 MPa {18 ~ 23 kgf/cm <sup>2</sup> }	0.59 ~ 0.78 MPa {6 ~ 8 kgf/cm <sup>2</sup> }
能力(使用ねじ)	ロール連結ねじ : 25 ~ 41 mm	
ねじの装てん数	100本(1巻)	
製品の大きさ (長さ×高さ×幅)	290 mm × 305 mm × 125 mm	
質 量	1.9 kg	
使用エアコンプレッサ	高圧エアコンプレッサ EC 1445H2	
使用エアホース	高圧エアホース 内径 5 mm、6 mm 長さ 10 m、20 m、30 m	一般圧エアホース 内径 8.5 mm 以上 長さ 10 m、20 m、30 m

# 別売部品 (別売部品は生産を打ち切ることがありますので、ご了承ください。)

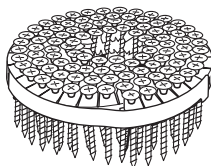
詳しくは、お買い求めの販売店にお問い合わせ下さい。

## ロール連結ねじ

ねじの寸法・形状は、表 1 に示すねじを各種ご用意しておりますので、ねじ打ち作業の用途に合わせて、表 2 を参考に適切なねじをお選びください。

- 注**
- 鋼製下地の場合は、鋼製下地用ねじを使用してください。それ以外のねじを使用すると、打ち込めない場合があります。
  - 異常締付け(カムアウト・浮き)、故障(ねじづまり・ビットの摩耗)の原因になるので、指定以外のねじは使用しないでください。
  - SV 4232H(J)、SV 4241H(J) では、カムアウトを低減するために、「強モード」(P.19 参照)で使用してください。  
「一般モード」では、SV 39 シリーズと比較してカムアウトが発生しやすくなります。
- \*カムアウト: ねじの十字穴よりビットがはずれて空回りし、うまくねじが打てない状態。

連結ねじ  
1巻: 100本



[ねじの寸法・形状]

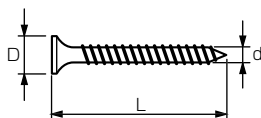


表 1. ロール連結ねじの寸法・形状

(寸法単位: mm)

用途	長さ L	直径 D	軸径 d	表面処理	形名	備考	
石こうボードと鋼製下地の締結	25		3.5	ディスゴ (ノンクロム)	SV 3525K2	鋼製下地 (厚さ 0.8 mm 以下)	
	28				SV 3528K2		
	41				SV 3541K2		
石こうボードと木下地の締結	25	8.0	3.9	デュラルコート (ノンクロム)	SV 3925H(D)		
	28				SV 3928H(D)	2 × 4 認定	
	32				SV 3932H(D)	2 × 4 認定	
	41				SV 3941H(D)	2 × 4 認定	
	25	8.4	4.2	ステンレス	SV 3925HS		
	28				SV 3928HS		
	32				SV 3932HS		
	41				SV 3941HS		
	32				デュラルコート (ノンクロム)	SV 4232H(J)	JIS
	41				SV 4241H(J)	JIS	
	28				7.0	3.7	ラスパート
32	SV 3732WF						
41	SV 3741WF						

# 警告

ねじは、必ず下記「表2. 部材適合表」に合った物を使用してください。  
不適切なねじを使用すると、機体の十分な性能が得られません。

**注** この機体で使用できる鋼製下地の厚さは0.8 mm 以下です。  
それ以上の厚さ、また、2枚重なった箇所へ使用した場合は、打ち込めないことがあります。

表2. 部材適合表 (石こうボード) (寸法単位: mm)

形名	適合下地	石こうボードの厚さ				
		t9.5	t12.5	t15	t9.5+t9.5 (二重張り)	t12.5+t12.5 (二重張り)
SV 3525K2	鋼製下地 (厚さ0.8mm以下)	○	○	×	×	×
SV 3528K2		○	○	○	×	×
SV 3541K2		×	×	×	○	○
SV 3925H(D)	木下地	○	×	×	×	×
SV 3925HS						
SV 3928H(D)		○	○	×	×	×
SV 3928HS						
SV 3932H(D)						
SV 3932HS		×	○	○	○	×
SV 4232H(J)						
SV 3941H(D)						
SV 3941HS		×	○	○	○	○
SV 4241H(J)						

## 安定ガイド

ねじ打ち時の本体の振れを抑え、安定した作業ができるように、マガジン下部に安定ガイドが取付けられます。



## 釘打機・タッカ用オイル

- 100 mL スプレーオイル
- 1L 缶



## 油さし

- 120 mL 油さし
- 30 mL 油さし
- 30 mL 油さし (高圧用)



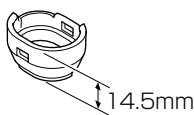
## ビット

(No.2 プラスビット)(5本入り)(灰色)



## ノーズキャップ

ねじの頭が沈みすぎるときに、打ち込み深さの調整範囲を浮く方向へ移動できます。



# ご使用前の準備・点検

## ●エアコンプレッサ、エアホースの準備

### ⚠警告

- 高圧ねじ打機 WF 4H3 は、使用圧力を一般圧のねじ打機より高く設定しています。高圧釘打機用エアコンプレッサと、専用の高圧エアホースを使用してください。
- 高圧ねじ打機およびエアコンプレッサ、エアホースのエアプラグ、エアソケットも専用となっており、一般圧のものと接続できないようにしてあるので、改造しないでください。

**注** 高圧エアホース / エアホースの長さは、30 m 以内のものをお使いください。  
エアホースが長いと圧力が低下して、締付け不良などが生じます。

- 高圧ねじ打機 WF 4H3 に使用できる高圧エアホース内径：5 mm 以上
- ねじ打機 WF 4R3 に使用できる高圧エアホース内径：8.5 mm 以上

高圧エアホース / エアホースをエアコンプレッサにしっかり接続してください。

## ●エアコンプレッサのドレン除去

水や油が内部にたまると、さびの発生などで故障の原因になります。ご使用前には、エアコンプレッサの空気タンクのドレン抜きをゆるめて、内部にたまった水や油を除去してください。乾燥した清浄な圧縮空気をご使用ください。  
(詳細はエアコンプレッサの取扱説明書をご参照ください。)

## ●ねじの準備と安全確認

### ⚠警告

- 可燃性の液体やガスのある所で使用しないでください。
- 子供など作業者以外は近づけないでください。
- 機体のねじ類がゆるんでいないことを、十分に点検してください。
- 損傷したり、はずれている部品や、さび付きなどで、正常に動作しない部品がないことを点検してください。

用途に合ったねじを準備してください。(P.11～12 参照)  
P.29「保守・点検」を参照し、安全点検を必ず行ってください。

## ● 空気圧力の確認

空気圧力は、ねじ打ち作業内容（ねじの長さ、石こうボードの厚さ、部材の堅さなど）に合わせて、下記の空気圧力の範囲内で使用してください。

高圧ねじ打機 WF 4H3 : 1.76 ~ 2.26 MPa {18 ~ 23 kgf/cm<sup>2</sup>}

ねじ打機 WF 4AR3 : 0.59 ~ 0.78 MPa {6 ~ 8 kgf/cm<sup>2</sup>}

空気圧力が使用範囲外となった場合、機体の性能、寿命、安全に影響を及ぼします。

## ● 給油について

- 内部潤滑のために必ず 1 日に 2 回以上、作業の前後に 10 ~ 15 滴の油をエアプラグから入れてください。作業後の注油はさび止めになります。
- 油は付属の油をご使用ください。または P.34 「使用潤滑油」に記載の市販品をお使いください。なお、異なる油の混用は避けてください。
- WF 4AR3 の場合、エアコンプレッサと機体との間にエアセット (P.34 「オイル・フィルタ・減圧弁 (エアセット)」参照) を取付けることをおすすめします。エアセットからの給油は、各部の動作が円滑になるとともに機体の寿命も長くなり、またさびの防止になります。オイルの油滴下量は 5 ~ 10 回打ち込み毎に 1 滴の割合で調整してください。

- 注**
- 給油した直後空気を通すと、油が排気口と射出口より噴霧状に飛び散るので、油がかかっても支障のない所で 2 ~ 3 本ねじを打ってから作業してください。
  - 作業後に給油した場合、1 本だけねじを打つと油が内部に行き渡ります。
  - 高圧ねじ打機 WF 4H3 の油さしは、中栓を取りはずしてから使用してください。また、使用しないときは中栓をして保管してください。

## ● エアホースの接続

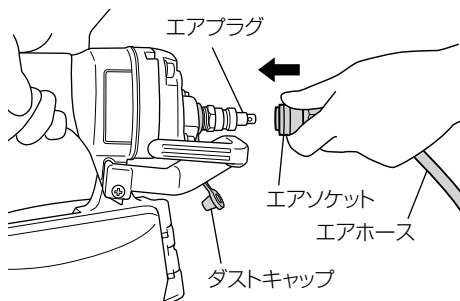
### ⚠ 警告

機体にエアホースを接続するときは、次のことに注意してください。

- 引金に手を触れない。
- プッシュレバーの先を台や床などにのせて、押し上げた状態にしない。
- 射出口を人体に向けない。

エアプラグからダストキャップをはずし、ごみやほこりが内部に入らないよう、エアプラグの口元のごみをふき取ります。

エアプラグにエアソケットをしっかりとしさし込んでエアホースを接続します。

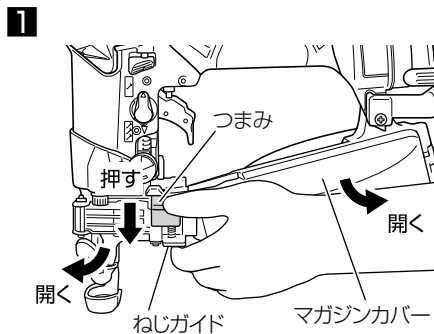


# ねじの装てん

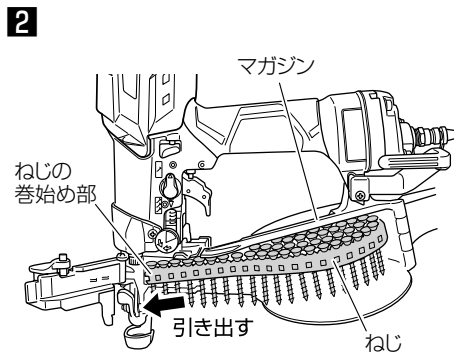
## ⚠ 警告

ねじを装てんする場合は、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。

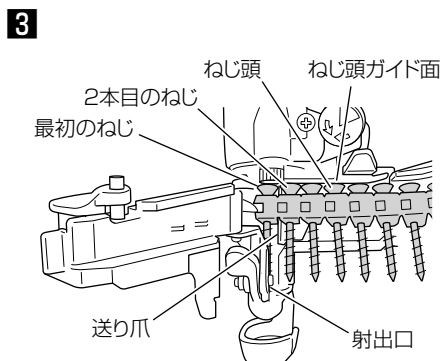
- 1 ねじガイドとつまみに指をかけ、つまみを下へ押して、ねじガイドをそのまま左へ開きます。次に、マガジンカバーを右に開きます。



- 2 ねじをマガジン内に入れ、マガジンから、ねじの巻始め部を引き出します。

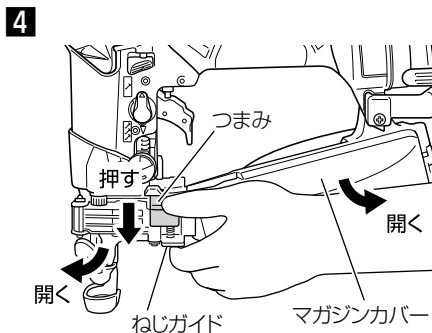


- 3 ねじ頭を、ねじ頭ガイド面の真下に置き、送り爪が最初のねじと2本目のねじの間にくるように、最初のねじを射出口の中に入れます。





- 4** 先にマガジンカバーを閉じます。  
次にねじガイドとつまみに指を  
かけ、つまみを下に押し、連結シ  
ートをガイド面側に押しつけながら、  
ねじガイドを完全に閉じます。



**注** • 次のような場合には、ねじガイドがうまく閉じないことや、ねじが正常に送られないことがあるので、注意してください。

- ねじや連結シートが所定の位置に入っていない場合。
  - ねじがガイド面から浮き上がっている場合。
  - ねじが連結シートからはずれている場合。
- ねじはていねいに扱ってください。連結シートからねじがはずれた状態で使用するとねじ送り不良により、空打ち、ねじづまりなどが発生します。
- ねじを長時間外気や直射日光にさらさないでください。使用しないときは、ねじ梱包箱などに入れてください。
- さびの発生や、連結シートに不具合が生じる場合があります。

# ねじの打ち方（単発 / 連続）

ねじの打ち方には、先にプッシュレバーを対象物に押し当ててから引金を引く「単発打ち」と、先に引金を引いておいてからプッシュレバーを押し当てる「連続打ち」の2つの操作方法があります。

単発打ちは、仕上げを重視する作業や狙った所にねじを打つ際に使用し、連続打ちは、引金を引いたまま連続的に作業したい場合に使用します。

しっかり確実に押しつけて打つためには、単発打ちでのご使用をおすすめします。

## 安全装置について

この機体は、プッシュレバーと引金が同時に作動しないと、ねじが発射されない構造になっています。したがって、引金を引いただけのとき、または、プッシュレバーをねじ打ち対象物に押し当てただけでは、ねじは発射しません。

これは、ねじを打つとき以外に誤って引金を引いたり、プッシュレバーを押し当てただけで、ねじが発射されることを防ぐためです。

## 注 ● 釘打機とは異なり、ねじ打ちには十分な押しつけ力が必要です。

押しつけ力が不足すると、ねじ浮きが生じます。

ねじが完全に打ち込まれてモーターの回転が止まるまで、しっかり機体を押しつけて使用してください。

●必ず射出口の先端を対象物に垂直に押し当てて打ってください。

## ● 単発打ち

1 単発切替レバーを、上向きの単発位置にセットします。

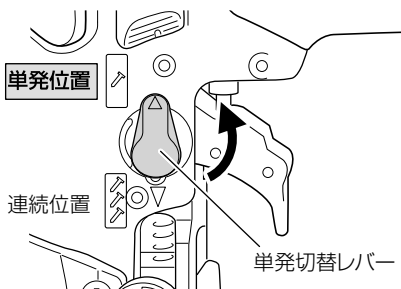
2 プッシュレバー（射出口）の先端を、対象物に垂直に押し当てます。

3 機体をしっかり押しつけながら、引金を引き、ねじを打ちます。

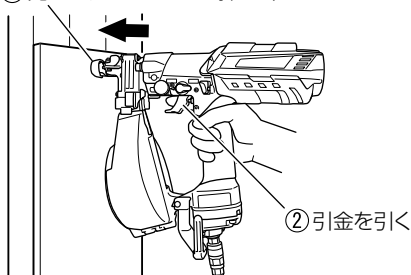
4 ねじが完全に打ち込まれてモーターの回転が止まったら、引金をはなし、機体を対象物からはなします。

注 ●ねじが完全に打ち込まれてモーターの回転が止まるまで、引金をはなさないでください。

引金を早くはなすと、ねじ浮きやねじ送り不良が生じます。



①先にプッシュレバーを押し当てる



## ●連続打ち

- 1 単連切替レバーを、下向きの連続位置にセットします。
- 2 先に、引金を引きます。
- 3 プッシュレバー（射出口）の先端を、対象物に垂直にしっかり押し当て、ねじを打ちます。
- 4 ねじが完全に打ち込まれてモーターの回転が止まるまで、射出口を対象物にしっかりと押しつけます。
- 5 モーターの回転が止まったら、引金を引いたまま機体を持ち上げて、**3**からの手順を繰り返し、連続してねじを打ちます。

**注** • ねじが完全に打ち込まれてモーターの回転が止まるまで機体を十分な力で押しつけながら打ってください。特に「強モード」(P.19「モード切替機構について」参照)で使用する場合は、反動が大きいので、注意してください。

締込み途中で力を抜くと、機体が反動で浮き上がり、2～3回打ち込み動作をすることがあります。

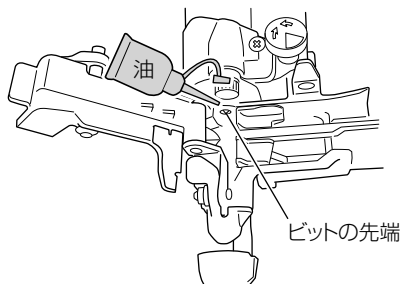
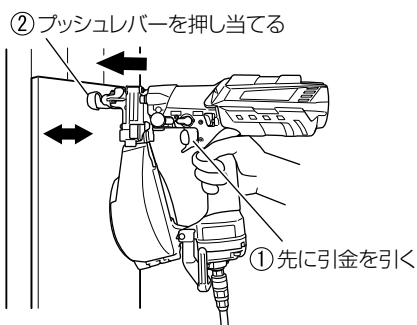
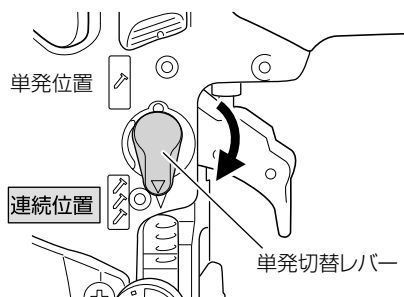
- しっかり確実に押しつけて打つために、できるかぎり単発打ちで使用してください。

連続打ちで使用すると、カムアウトやねじ浮きが起りやすくなります。

### •空打ちの注意

連続してねじを打っていると、ねじがなくなったことに気がつかず、そのまま使用している場合があります。これを「空打ち」といい、空打ちを続けると各部に影響を与えるので、空打ちをしないよう注意してください。

- ねじ打ち中、ビットがねじに食い付いてはなれにくいときは、ビットの先端に付属の油を1～2滴注油してください。



# モード切替機構について

本機は、モード切替機構により、出力を「一般モード」・「強モード」の2段階に替えられます。

「一般モード」：打込力、モーターのスピードを抑え、反動が少なく仕上がりを重視した作業用

「強モード」：打込力、モーターのスピードを増し、速い打込み、打込力が必要な作業用

使い方に合わせて、適切なモードに切替えてご使用ください。

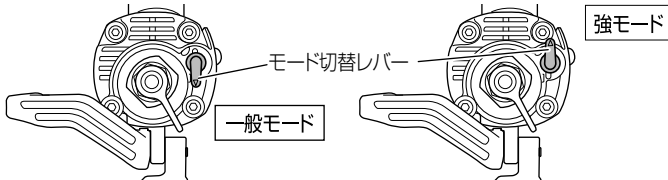
例えば、木下地に石こうボードを28 mmのねじで留める場合、連続的に速く打ちたいときには「強モード」が適しています。

用 途		一般モード	強モード
石こうボード+木下地		○ 使用可	○ 使用可
合板+木下地		○ 使用可	○ 使用可
鋼製下地 <sup>※1</sup>	0.4 mm 厚 <sup>※2</sup>	○ 使用可	× 使用不可
	0.6 mm 厚	○ 使用可	○ 使用可
	0.8 mm 厚	× 使用不可	○ 使用可

※1：鋼製下地打ちでは、「一般モード」を使用して、貫通不足の場合のみ「強モード」で使用してください。

※2：0.4 mm厚の鋼製下地は「強モード」では使用できません。必ず「一般モード」で使用してください。

強く打ちすぎてねじ溝が無くなると、締付けが効かなくなります。



**注** • エアホースをはずしてから、モード切替えをしてください。

• 定期的にモード切替レバーの周辺を掃除し、注油してください。

• 「一般モード」で使用時、硬い材料など、ねじが完全に打てない場合は「強モード」に切替えてご使用ください。

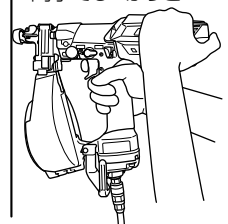
• 「強モード」で合板にねじ打ちする場合は、機体が振れないように、両手でしっかりと機体を支持して作業してください。

• 「一般モード」で作業開始時、最初の1本目を正常に打ち込めない場合があります。この場合は、モード切替レバーを一旦「強モード」に切替えてから、2～3回動作させた後、「一般モード」に戻し、使用してください。

• WF4H3の「強モード」「一般モード」とWF4AR3の「一般モード」では、機体内部の圧力は常に一定となりエアコンプレッサの圧力を上げても機体内部圧力は変わりません。

• 低温時は、機体が正常に動作しないことがあります。

「強モード」で合板のとき  
両手でしっかりと!



# エアダスタバルブの使い方

## ⚠ 警告

- 人体に吹き出し口を向けないでください。
- 射出口を物に押し当てたまま、エアダスタバルブを使用しないでください。

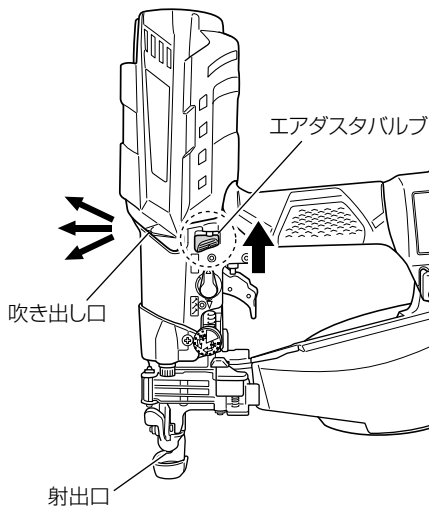
この機体は、作業中に発生する木くずなどを吹き飛ばすためのエアダスタを備えています。

エアダスタバルブを矢印の方向に引いて使用してください。

**注** • 機体に給油した直後、エアダスタバルブを使用すると油が吹き出し口より噴霧状に飛び散る場合がありますので、油がかかっても使用のない所で2～3秒試し吹きしてから作業してください。

- エアダスタバルブを長時間使用すると、一時的に打ち込み力が低下する場合があります。

このときは、空気供給圧力が安定してから作業を始めてください。



# リリースバルブについて (WF 4H3 のみ)

## ⚠ 警告

- 使用しないとき、または作業中断時には、必ずエアホースをはずし、エアプラグにダストキャップをさし込んでください。
- エアコンプレッサ内の水抜きをこまめに行ってください。

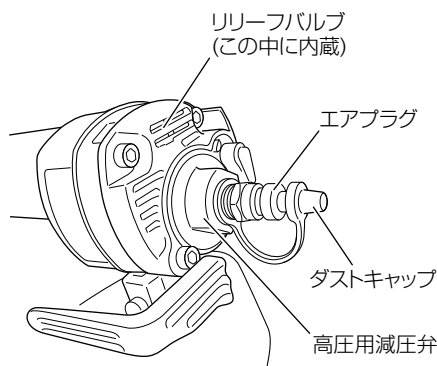
リリースバルブは、機体内の圧力が 1.0 MPa {10 kgf/cm<sup>2</sup>} 以上の高圧になると作動して、排気口から空気を排出しながら機体内の圧力を減圧するための部品です。

WF 4H3 の場合、万が一、リリースバルブが作動して空気もれしたときは、次の手順に従ってリリースバルブをリセットして、空気もれを止めてください。

(1 回で空気もれが止まらない場合は、①～③の手順を数回繰り返してください。)

- ① すぐにエアホースをはずします。
- ② エアコンプレッサの圧力が 1.76 MPa {18 kgf/cm<sup>2</sup>} 以上に復帰するまで待ちます。
- ③ エアホースをつなぎ直します。

**注** 高圧ねじ打機 WF 4H3 は、高圧エアホース側の圧力を一般圧に減圧する高圧用減圧弁を内蔵しています。高圧用減圧弁内にごみなどが入ると、密封性が低下し、この状態でエアホースをつないだまま長い間放置すると、徐々に機体内の圧力が上がってリリースバルブが作動して排気口から激しく空気もれすることがあります。



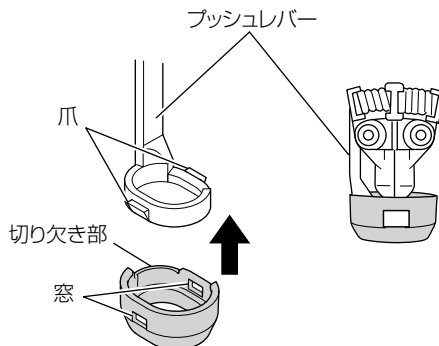
# ノーズキャップの付け方

## ⚠ 警告

ノーズキャップの着脱をするときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。

ノーズキャップは、プッシュレバーに押し込むだけで取付けられます。

取付けるときは、図のようにノーズキャップの切り欠き部の方向を合わせ、窓にプッシュレバーの爪が納まるように取付けてください。



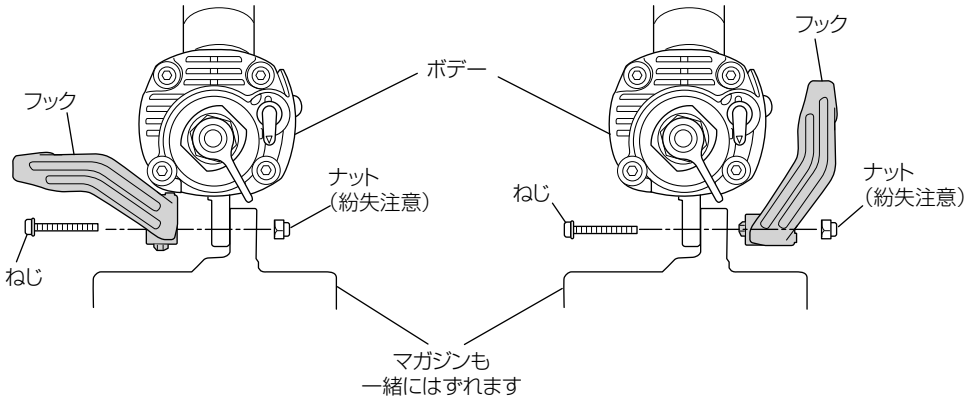
# フックの向きの変更

## 警告

フックの向きを変更するときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。

フックは2方向に向きを変更することができます。

向きを変更するときは、プラスドライバーでねじをはずし、フックの取付け位置を替えてから、再び組込んでください。





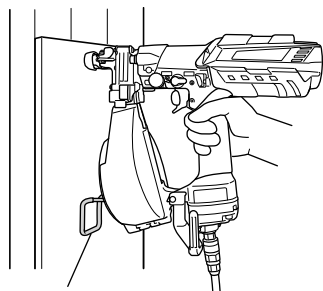
# 安定ガイド（別売部品）の使い方

## ⚠ 警告

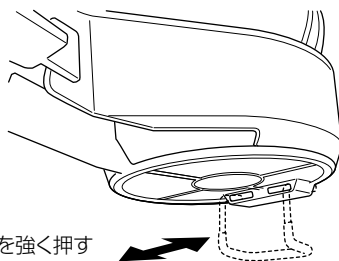
安定ガイドをはずしたり、取付けたりするときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。

本機は、ねじ打ち時の本体の振れを抑え、安定した作業ができるように、マガジン下部に安定ガイド（別売部品）が取付けられます。また、必要のない場合は、簡単にはずすことができます。

作業状況に応じて右図の手順ではずしたり、取付けてご使用ください。



安定ガイド



- ① 両端を強く押す
- ② 矢印の方向で取付け・取りはずし

# ねじを打つ

- 建築内装の鋼製下地材（厚さ 0.8 mm 以下）および木下地材への石こうボード張り作業
- 木下地材への合板の締付け作業

## 警告

- 作業中は、必ず保護メガネを使用してください。
- 作業中は、まわりの人の安全確保にも十分注意をはらってください。
- 人体に射出口を向けないでください。
- 射出口付近に顔や手、足などの人体を近づけて作業しないでください。
- 一度打ったねじの上に、再度ねじを打つことはしないでください。
- フックを使用するときは、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。
- 使用しない場合や作業中断時は、エアホースをはずしてください。
- 作業終了後は、エアホースをはずしてから、ねじを全部抜き取ってください。

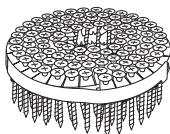
## 1 給油する

10～15 滴の油をエアプラグから入れてください。  
さび止めのため、作業後も給油してください。  
(P.14「給油について」参照)



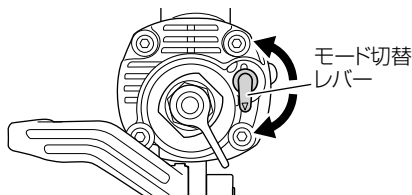
## 2 ねじを装てんする

作業の用途に合った形状・寸法のロール連結ねじを装てんしてください。  
(P.15「ねじの装てん」参照)



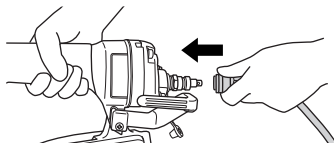
## 3 モードを選択する

モード切替レバーで、作業に応じて「一般モード」「強モード」を選択します。  
(P.19「モード切替機構について」参照)



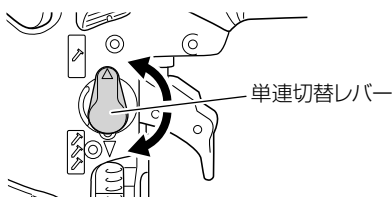
## 4 エアホースを接続する

エアホースのエアソケットをエアプラグにさし込みます。  
(P.14「エアホースの接続」参照)



## 5 打ち方を選択する

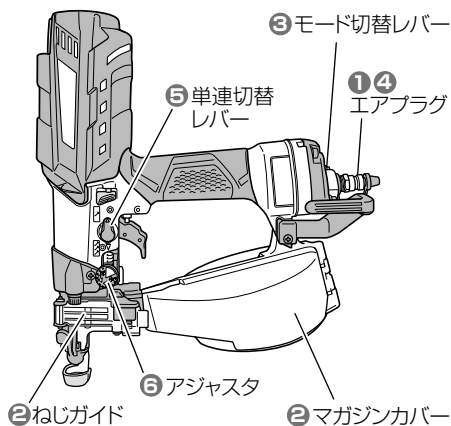
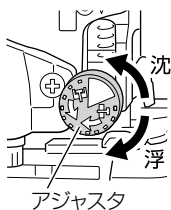
単連切替レバーで、作業に応じて「単発打ち」「連続打ち」を選択します。  
(P.17「ねじの打ち方（単発/連続）」参照)



# 6

## ねじを打つ

アジャスタで、必要に応じてねじの打ち込み深さを調整します。



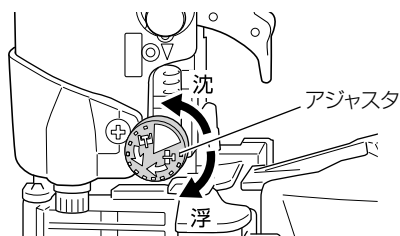
**注** 作業後は、エアコンプレッサの空気を抜いて、空気圧力を0にしてください。ドレン抜きをゆるめると、タンク内のドレンが除去されると同時に、圧縮空気が抜けて空気圧力が0になります。

## ● 打ち込み深さの調整

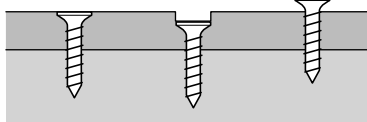
### ⚠ 警告

アジャスタを調整するときは、射出口を下に向け、必ず引金から指をはなし、エアホースをはずしてください。

試し打ちして、ねじの頭が沈みすぎるときは、アジャスタを浮く方（マーク ）に回し、ねじの頭が浮きすぎるときは、アジャスタを沈む方（マーク ）に回します。アジャスタは1回カチッと回るごとに0.5 mm 移動します。



適正 沈みすぎ (浮く方に回す) 浮きすぎ (沈む方に回す)

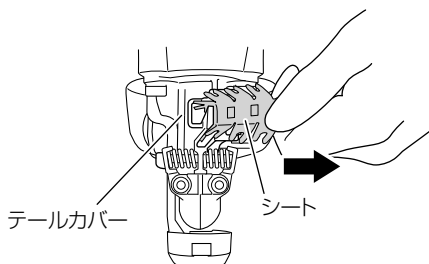


## ● 連結シートの切り方

### ⚠ 警告

連結シートを切るときは、必ず引金から指をはなしてください。

ねじを打っていると、テールカバーよりロール連結ねじのシートが出てきますので、出てきたシートを矢印の方向に引きちぎってください。



# ビットの交換方法

## ⚠警告

ビットを交換するときは、必ずエアホースをはずし、ねじを全部抜き取ってください。

## ⚠注意

- ビットの交換時、機体内部に砂、ごみ、ほこりなどが入らないようにしてください。故障の原因になります。
- ビットは消耗品です。早めに新品と交換してください。摩耗したビットをそのまま使うと、ねじ打ち不良の原因となったり、破損して、交換ができなくなる場合があります。

### ビットの取りはずし方

**1** エアホースをはずします。

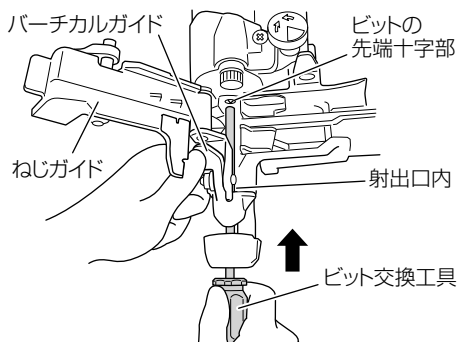
**注** エアホースをはずさないで、ビットを交換できません。

**2** ねじガイドを開きます。  
パーチャカルガイドを開いて、ビット交換工具の先端を射出口内に入れ、ビットの先端十字部にかみ合わせます。

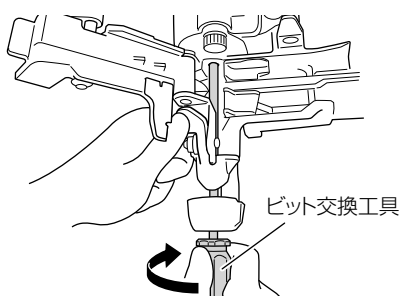
**3** ビット交換工具を押しつけながら、左方向に約 10 回まわすと、ビットが機体内部からはずれます。

**4** ビット交換工具を抜き出し、射出口を下にして、パーチャカルガイドを開くとビットが取出せます。

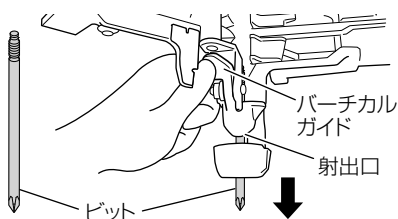
**2**



**3**

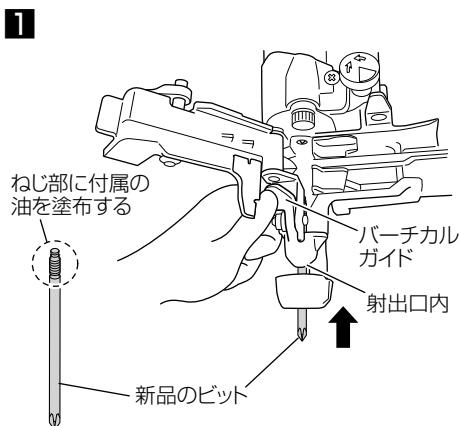


**4**

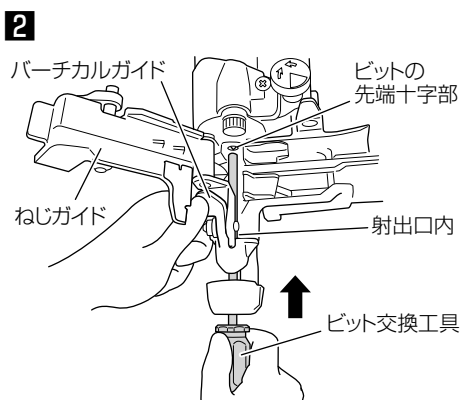


## ビットの取付け方

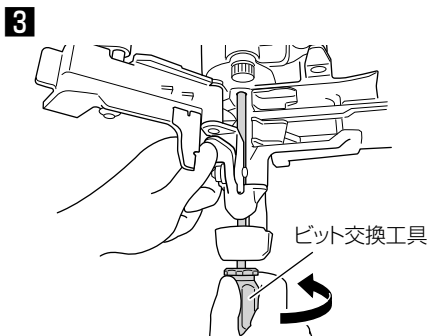
- 1 ねじガイドを開きます。  
ビットのねじ部に付属の油を少量塗布し、バーチカルガイドを開いて、射出口内に新品のビットを入れます。



- 2 バーチカルガイドを開いて、ビット交換工具の先端を射出口内に入れ、ビットの先端十字部にかみ合わせます。



- 3 ビット交換工具を押しつけながら、右方向に回転させて締付けます。(あまり強い力で締付ける必要はありません。)



**注** ビットを交換するときは、必ずねじ部に付属の油を塗布してから交換してください。

ビットのねじ部がさび付いて、次に交換するときに機体からはずしにくくなる場合があります。

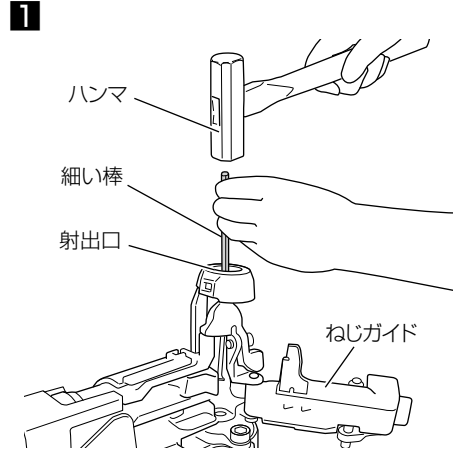
# 保守・点検

## ⚠ 警告

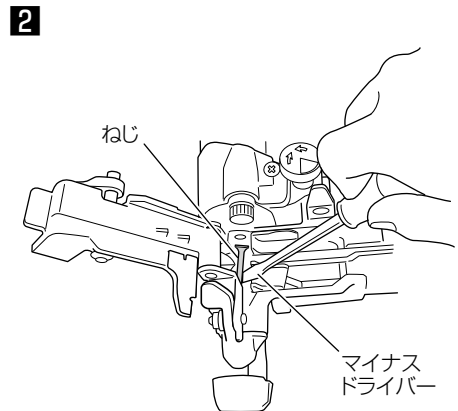
ねじづまりを直すときや点検・手入れの際は、必ずエアホースをはずし、ねじを全部抜き取ってください。

### ●ねじづまりの直し方

**1** ねじをマガジン内より抜き取ります。ねじガイドを開き、射出口から細い棒を入れハンマでたたきます。



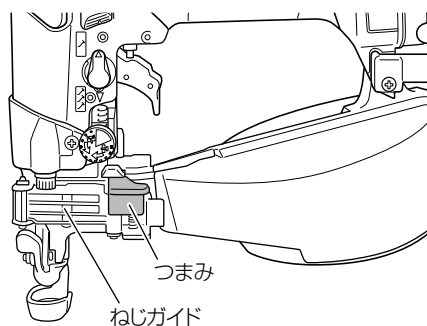
**2** 内部につまった釘をマイナスドライバーなどで取除きます。



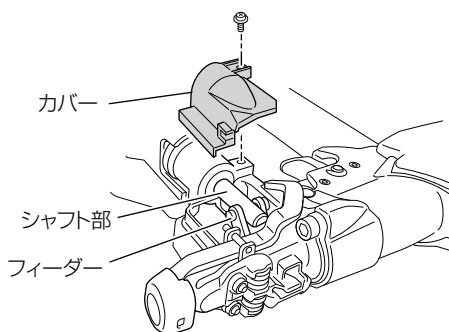
**3** 連結シートの変形した部分をニッパなどで切断し、再び、ねじをセットします。

## ●ねじ送り部の点検

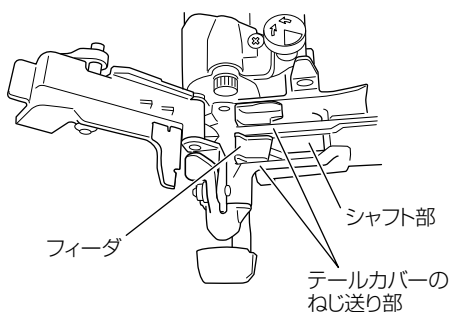
- つまみの摺動部分はときどき掃除し、付属の油を注油してください。



- カバーをはずし、ねじガイドを開いて、付着している石こうボード粉やごみを掃除し、特にフィーダの摺動する溝とシャフト部には、付属の油を注油してください。



- テールカバーのねじ送り部も掃除後、付属の油をうすく塗ってください。油を塗ることにより、さび止めにもなります。

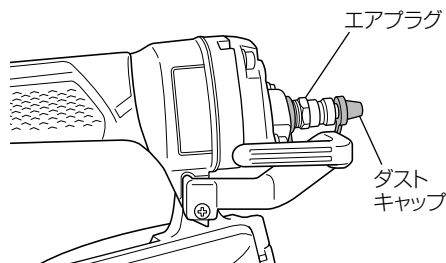


## ● 機体の点検

各部位の取付けに、ガタつきやゆるみがないか定期的に点検してください。ゆるんだまま使用すると、けがなど事故の原因になります。異常がある場合は、お買い上げの販売店に相談してください。

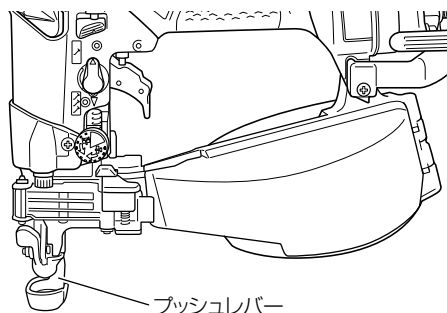
## ● ごみ・ほこりの防止

使用しないときはエアプラグにダストキャップをつけ、機体内にごみが入るのを防いでください。



## ● プッシュレバーの点検

プッシュレバーがスムーズに動くか、確認してください。プッシュレバーが滑る部分は掃除し、ときどき付属の油を注油してください。油を注ぐことにより、さび止めの効果もあります。



## ● マガジンの点検

マガジンをときどき掃除してください。中にたまった石こうボード粉やごみなどを取除いてください。



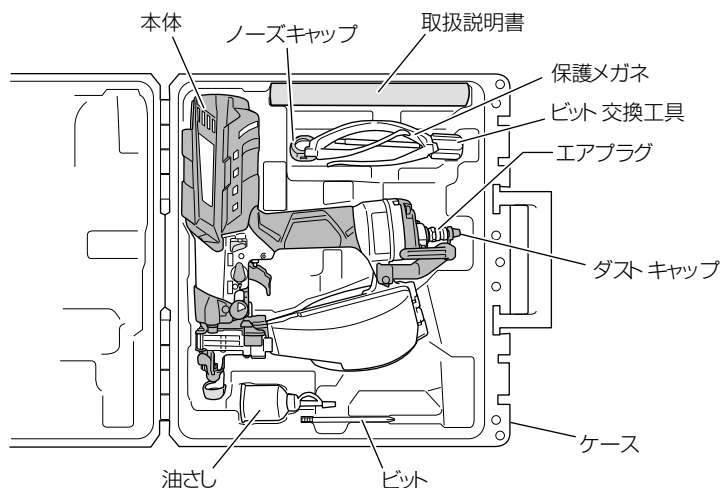
## ●作業後の保管

### ⚠警告

作業後は、装てんされているねじを全部抜き取ってください。

**注** エアプラグにダストキャップをさし込むときは、機体をさかさにして十分水抜きしてからさし込んでください。

- 作業後は、機体の内部にごみやほこりが入らないよう、ダストキャップをエアプラグにさし込み、ケースに入れて保管してください。機体と付属品は右図のようにケースに入れてください。
- 長期間使用しない場合は、
  - さび防止のため、エアプラグから給油し、2、3回空打ちして油を内部に行き渡らせてください。
  - 鉄の部分やバルブの部分には油をうすく塗布してください。
  - 油は、付属の油をご使用ください。その他、使用できる油はP.34「使用潤滑油」を参照してください。なお、混用は避けてください。
- 気温が下がると、ゴム製部品の収縮で空気が漏れ、始動が悪くなる場合がありますので、暖かい場所に保管してください。
- お子様の手の届かない乾燥した場所に保管してください。



# エアコンプレッサと作業の速さ

当社エアコンプレッサ EC 1445H2 を使用する場合は、作業の速さ（毎分合計打ち込み本数）とねじの長さ、および使用空気圧力 (MPa) の関係は下表を目安にしてください。なお、使用する鋼製下地材の厚さ、木材の硬さによっても速さが異なりますので、一応の目安とご理解ください。

作業の速さ（毎分合計打ち込み本数）

形名	WF 4H3			
使用空気圧力	1.76 ~ 2.26 MPa {18 ~ 23 kgf/cm <sup>2</sup> }			
使用ねじ	25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
毎分合計打ち込み本数	85 ~ 70 本	75 ~ 65 本	70 ~ 60 本	55 ~ 50 本

連続してねじ打ち作業をする場合には、別売の補助タンク（高圧対応）の使用をおすすめします。

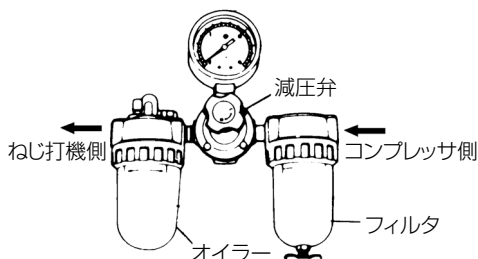
作業の速さ（毎分合計打ち込み本数）

形名	WF 4AR3			
使用空気圧力	0.59 ~ 0.78 MPa {6 ~ 8 kgf/cm <sup>2</sup> }			
使用ねじ	25 mm	28 mm	32 mm	41 mm
毎分合計打ち込み本数	85 ~ 70 本	75 ~ 65 本	70 ~ 60 本	55 ~ 50 本

# オイル・フィルタ・減圧弁 (エアセット) (WF 4AR3のみ)

ねじ打機を最適の条件でお使いいただき、機体を長持ちさせるため、オイル・フィルタ・減圧弁をご使用されるようおすすめします。

これらは単体またはセットで市販されています。



**オイル：**清浄で適量の潤滑油を自動的に供給できます。

油は、別売の釘打機・タッカ用オイルのご使用を推奨いたします。

その他使用可能な油を下記に示します。

5～10本打つ間に1滴落ちる程度に調整してください。

**フィルタ：**圧縮空気中の水分、ごみなどを取除きます。

**減圧弁：**エアコンプレッサの圧縮空気を必要な一定圧力に調整します。

## 使用潤滑油

使用潤滑油は、別売の釘打機・タッカ用オイルをおすすめします。この油も含め使用可能な潤滑油は下表のとおりです。

油の種類		銘柄および品名
釘打機・タッカ用オイル		———〔別途販売しております〕
その他の オイル 〔市販品〕	ベビコン油	日立ベビコン用オイル
	エンジンオイル	エンジンオイル各銘柄 SAE 10W、SAE 20W
	タービン油	タービン油各銘柄 ISO VG 32～68 (#90～#180)

**注** 潤滑油は必ず上表の油を使用してください。

不適正な油を使用すると動作不良の原因になります。

# ご修理のときは

修理・お手入れ・お取扱いのご相談は、まずお買い求めの販売店にご依頼ください。  
転居や贈答品などでお困りの場合は、商品名・品番をご確認の上、お近くの営業拠点へ  
お問い合わせください。

## お客様メモ


お買い上げの際、販売店名・製品に表示されている製造番号 (NO.) などを下欄にメモしておくと、修理  
を依頼されるとき便利です。

お買い上げ日	年	月	日	製造番号 (NO.)
販売店 (TEL)				

## 全国営業拠点

お客様相談センター ※土・日・祝日を除く 9:00～17:00

●フリーダイヤル

 0120-20-8822

※携帯電話からはご利用になれません。  
携帯電話からはお近くの営業拠点にお問い合わせください。

※長くお待ちする場合があります。  
お急ぎのときは、お近くの営業拠点に直接お問い合わせください。

●営業本部 TEL (03) 5783-0626	●北陸支店 TEL (076) 263-4311
●北海道支店 TEL (011) 896-1740	●関西支店 TEL (0798) 37-2665
●東北支店 TEL (022) 288-8676	●中国支店 TEL (082) 504-8282
●関東支店 TEL (03) 6738-0872	●四国支店 TEL (087) 863-6761
●中部支店 TEL (052) 533-0231	●九州支店 TEL (092) 621-5772

■営業所の移転等により、上記電話番号に連絡がとれない場合は、  
下記のアドレスにアクセスすることで、最新の全国営業拠点  
をご確認いただけます。

<http://www.koki-holdings.co.jp/powertools/sales.html>

WEBに  
アクセス

バーコードリーダー機能付きの  
携帯端末より読み取ることで、  
最新の全国営業拠点をご確認  
いただけます。



# 工機ホールディングス株式会社

〒108-6020 東京都港区港南2丁目15番1号 (品川インターシティA棟)  
営業本部 TEL (03) 5783-0626 (代)

電動工具ホームページ — <http://www.koki-holdings.co.jp/powertools/>