



本社・営業本部 〒103 中央区日本橋箱崎町6-6 TEL(03)3669-8121代
 東京支店 〒103 中央区日本橋箱崎町6-6 TEL(03)3669-8118代
 札幌台店 〒060 札幌市中央区大通り東6-12-8 TEL(011)261-7141代
 仙台店 〒983 仙台市若林区卸町東2-1-29 TEL(022)236-4121代
 古屋店 〒461 名古屋市東区徳川1-11-23 TEL(052)935-8531代
 大阪店 〒553 大阪市福島区玉川1-3-18 TEL(06)444-2031代
 広島店 〒733 広島市西区南観音7-11-24 TEL(082)291-6331代
 岡山店 〒812 福岡市博多区上牟田1-5-1 TEL(092)411-5416代
 岡崎営業所 〒020 盛岡市仙北町下野18-1 TEL(0196)35-5575代
 都宮営業所 〒321 宇都宮市篠瀬町字横内2313 TEL(0286)36-3012
 柏営業所 〒277 柏市若柴297-12 TEL(0471)32-1500
 多摩営業所 〒187 小平市小川町2-1253 TEL(0423)44-6268代
 川崎営業所 〒213 川崎市高津区久地597-1セブンエースタート久地IF TEL(044)844-4700代
 浜松営業所 〒433 浜松市高丘町150-1 TEL(053)439-3300代
 岐阜営業所 〒501-61 羽島郡岐南町徳田4-274 TEL(058)276-6551代
 泉南営業所 〒596 岸和田市土生町2-30-39 TEL(0724)36-2211代
 神戸営業所 〒658 神戸市東灘区田中町3-3-3 TEL(078)412-6220代
 南九州営業所 〒891-01 鹿児島市上福元町2578-1サンアベニューIF TEL(0992)69-5347
 新潟マックス株 〒955 三条市東裏館2-14-28 TEL(0256)34-2112代
 水戸マックス株 〒310 水戸市松ヶ丘2-3-27 TEL(0292)55-3761代
 群馬マックス株 〒379-22 佐波郡赤堀町大字今井543-2 TEL(0270)62-1123代
 埼玉マックス株 〒331 大宮市日進町3-421 TEL(048)651-5341代
 千葉マックス株 〒284 四街道市大日1870-1 TEL(043)422-7400代
 横浜マックス株 〒241 横浜市旭区さちが丘7-6 TEL(045)364-5661代
 長野マックス株 〒390 松本市笛部1-6-25 TEL(0263)26-4377代
 長野営業所 〒381-22 長野市青木島1-35-1 TEL(0262)85-6740代
 静岡マックス株 〒422 静岡市敷地1-3-26 TEL(054)237-6116代
 金沢マックス株 〒921 金沢市森戸2-15 TEL(0762)40-1871代
 富山営業所 〒930 富山市上飯野字樋向割10-8 TEL(0764)52-0182代
 福井営業所 〒910 福井市和田東2-1711 TEL(0776)27-3378代
 京滋マックス株 〒612 京都市伏見区竹田段ノ川原町9 TEL(075)645-5061代
 兵庫マックス株 〒673-04 三木市大村高柳109-1 TEL(0794)3-2121代
 岡山マックス株 〒700 岡山市野田3-32-28 TEL(086)246-9516代
 四国マックス株 〒761 高松市上天神町761-3 TEL(0878)66-5599
 徳島営業所 〒770 徳島市末広2-1-17 TEL(0886)23-0286代
 松山営業所 〒790 松山市坪北1-17-1 TEL(0899)58-4031代
 マックスサービス㈱本社 〒330 埼玉県大宮市宮原町2-99-5 TEL(048)667-6448代
 マックスサービス㈱大阪 〒553 大阪市福島区玉川1-3-18 TEL(06)446-0815
 マックスサービス㈱名古屋 〒461 名古屋市東区徳川1-11-23 TEL(052)935-8210
 マックスサービス㈱福岡 〒812 福岡市博多区上牟田1-5-1 TEL(092)451-6430
 マックスサービス㈱広島 〒733 広島市西区南観音7-11-24 TEL(082)291-5670
 マックスサービス㈱仙台 〒983 仙台市若林区卸町東2-1-29 TEL(022)237-0778代
 マックスサービス㈱札幌 〒060 札幌市中央区大通東6-12-8 TEL(011)231-6487

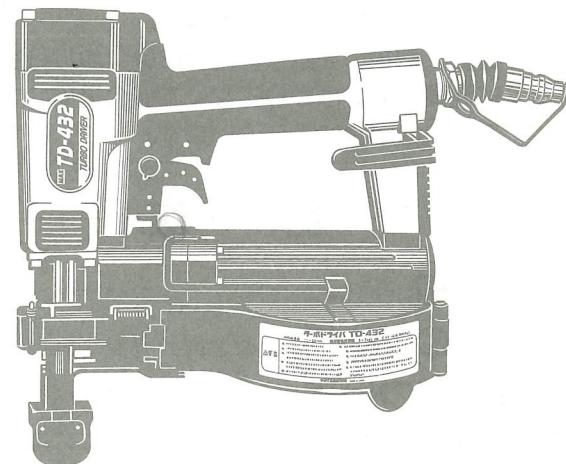
●マックスお客様ご相談ダイヤル(無料) 0120-22-8358
 月~金曜日 午前9時~午後6時

●住所、電話番号などは都合により変更になる場合があります。

マックスねじ打機 ターボドライバ

TD-432

取扱説明書



警告

- 使用前に必ず取扱説明書を読む。
- 使用の際は、必ず保護メガネを着用する。
- 安全装置が完全に作動するか使用前に必ず点検する。正常に作動しない場合は使用しない。
- 使用しない時、また、調整・修理・プラシートねじ装填の時は必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。
- 射出口を絶対に人体に向けない。
- 移動する際は、必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。
- フック使用の時は、必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。
- エアコンプレッサ以外の動力源は絶対に使用しない。
- 撃発性可燃物のそばで絶対に使用しない。
- 異常を感じたら絶対に使用しない。

● この取扱説明書は常時内容が確認できるよう保管してください。

● 本機の仕様は機能向上のため、予告なしに変更することがあります。

MAX®

このたびは、マックスねじ打ち機ターボドライバTD-432をお買い上げいただきましてありがとうございます。本機の取扱いにあたって、この取扱説明書を最後までよくお読みください。使用上の注意事項、使用方法、能力などについて十分ご理解の上、安全に適切にご使用くださるようお願いいたします。

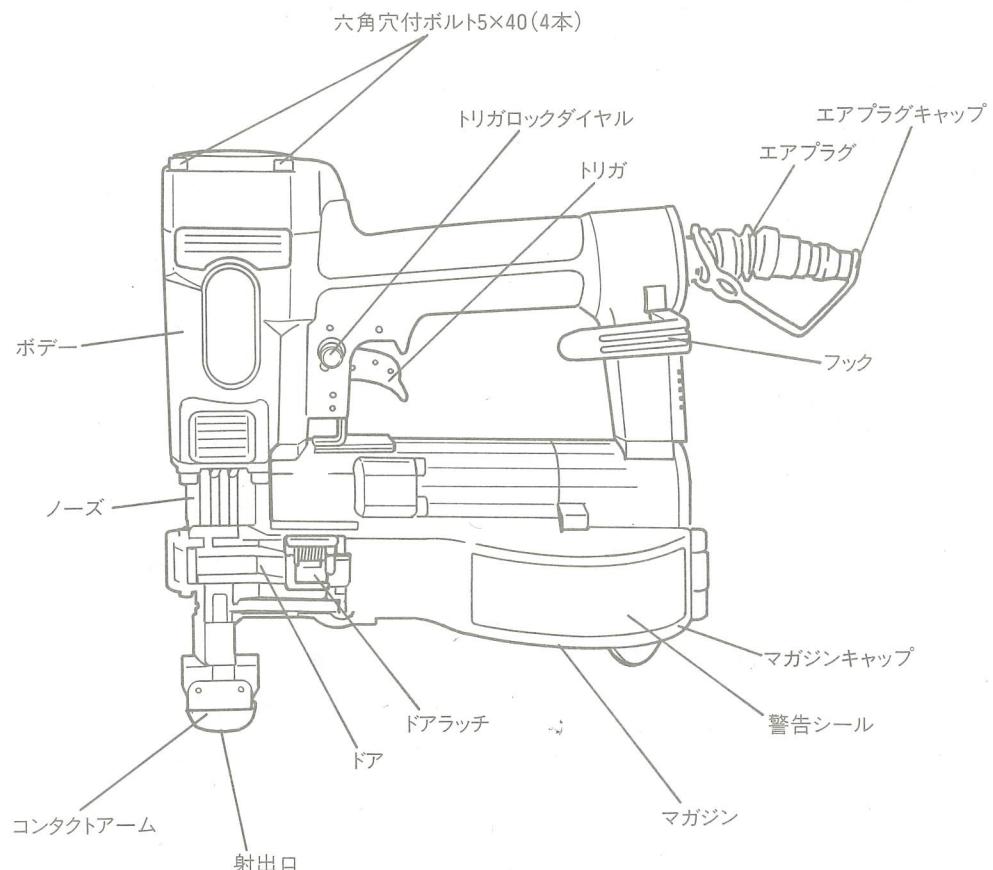
- ⚠ 警告：この表示は、取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。
- ⚠ 注意：この表示は取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。
また、取扱いを誤った場合には、ねじ打ち機本来の性能を発揮しないばかりでなく本機の損傷につながる事が想定される場合を表しています。

目 次

1. 各部の名称	1
2. 安全作業のために	2
3. 安全装置について	10
4. 仕様、付属品及び別売品	12
5. 使用方法	14
6. 用途	17
7. 配管についての注意	18
8. エアホースの接続	19
9. アジャスタの調整と打込状態の確認	20
10. ねじづまりの直し方	22
11. ビットの交換のしかた	23
12. 性能を維持するために	33
13. 故障かなと思った時の確認事項	35

全国販売拠点、サービス拠点一覧

1 各部の名称



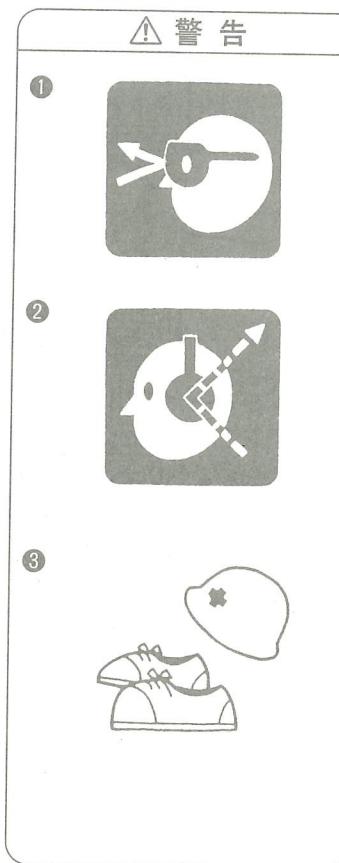
⚠ 警告
安全作業のために

本機は、石膏ボードを建築用薄鋼板下地材(壁・天井、0.5~0.8mm厚)にねじ止め(=打ち込んで回す)することを目的とした空気工具です。指定以外の用途、使用方法は重大な事故につながる恐れがあります。この取扱説明書の記載事項を厳守してください。作業関係者以外、特に子供は作業場所に近づけないでください。また、本機に触らせないでください。

作業前

①使用の際は、必ず保護メガネを着用する。

ねじ止め作業をする時、排気アフにより粉塵が舞い上がりつたり、万一打ち損じのねじがはね返り、眼に入ると危険です。作業する本人はもとより付近の人も必ず保護メガネを着用してください。



②防音保護具を着用する。

ねじ止め作業をする時、排気音や排気アフから耳を守るため、作業環境に応じて防音保護具（耳栓等）を着用してください。

③作業環境に応じた防具を着用する。

作業環境に応じてヘルメット、安全靴等の防具を着用してください。

⚠ 警告
安全作業のために

④エアホース接続前に必ず点検する。

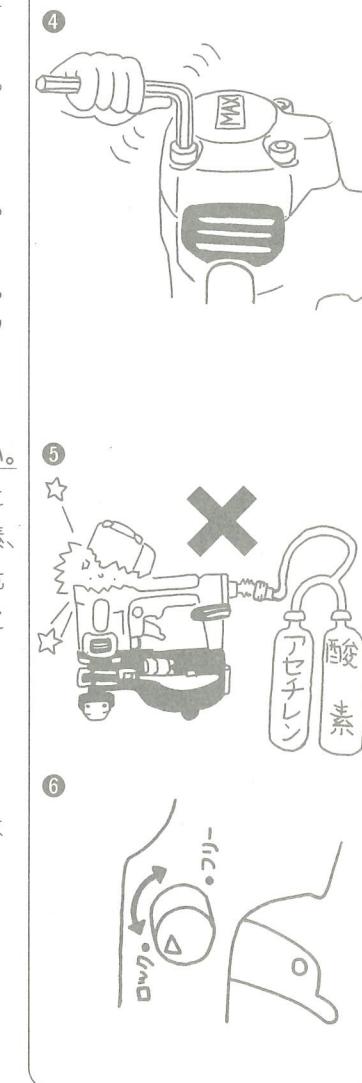
エアホースを接続する前に下記の点検を必ず行ってください。

1. ネジの締め付けが緩んでいたり、抜けていないか。
2. 各部部品が外れていたり、傷んでいないか。
3. コンタクトアームがスムーズに動くか。
4. トリガをロック（引けないように固定）できるか。

(11ページ参照)

不完全なまま使うと、事故や破損の原因となります。異常のある場合は、お買い求めの販売店又はマックサービス株へ点検・修理に出してください。

⚠ 警告



⑤エアコンプレッサ以外の動力源は絶対に使用しない。

本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（例：酸素、アセチレン等）を使うと異常燃焼を起こし爆発の危険を伴いますので、エアコンプレッサ以外は絶対に使用しないでください。

⑥エアホース接続の時には必ず厳守する。

エアホースを接続するときは誤って作動させないよう下記のことを必ず守ってください。

1. トリガをロック（引けないように固定）する。
2. コンタクトアームに触れない。
3. コンタクトアームを押し上げた状態にしない。
4. 射出口を人体に向けない。

⚠ 警告**安全作業のために****⑦エアホース接続時には必ず確認する。**

使用前にはプラシートねじを装填しないでエアホースを本機に接続し下記の確認を必ず行ってください。

1.エアホースを接続しただけで作動音がしないか。

2.エアもれや異常音がしないか。

エアホースを接続しただけで作動したり、エアもれや異常音がする場合は故障しています。そのまま使うと事故の原因となりますので、絶対に使用しないでください。異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。

⑧安全装置が完全に作動するか使用前に必ず点検する。正常に作動しない場合は使用しない。

使用前には必ず安全装置が完全に作動するか、確認してください。プラシートねじを装填しないでエアホースを接続し、トリガロックダイヤルをフリーにして確認してください。(10ページ参照)

※下記の場合には安全装置が故障していますから本機を絶対に使用しないでください。

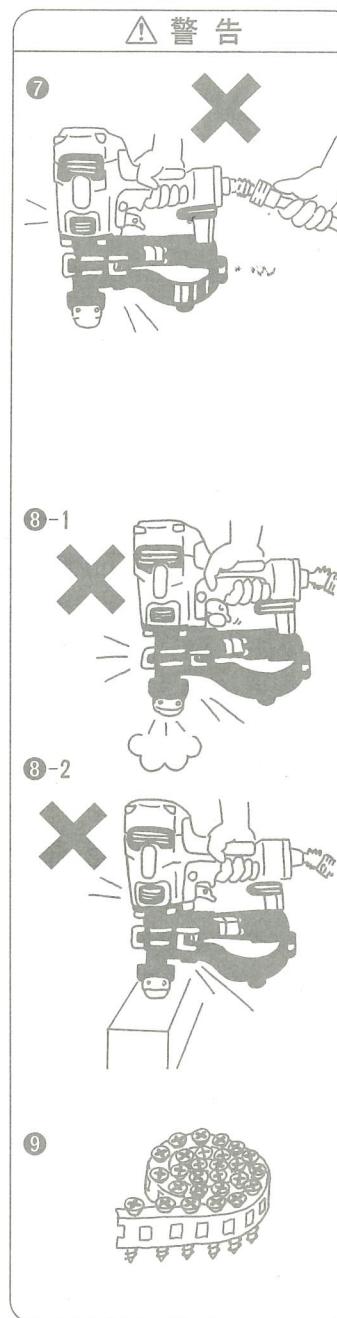
1.トリガを引いただけで、作動音がする。

2.コンタクトアームを対象物に当てただけで、作動音がする。

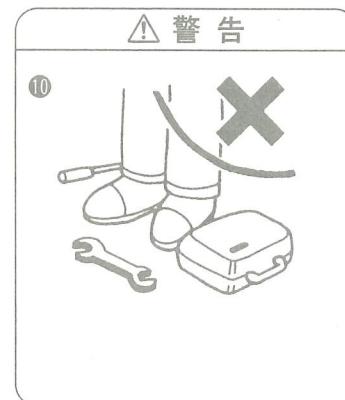
異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。

⑨指定プラシートねじを必ず使用する。

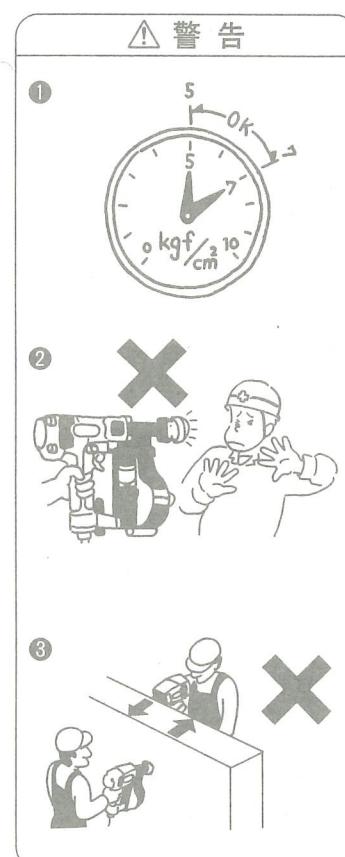
指定されたプラシートねじと異なるものを使用すると本機の故障や事故の原因となりますので、必ず指定のプラシートねじをご使用ください。(13ページ参照)

**⚠ 警告****安全作業のために****⑩作業場所を常に整理する。**

作業場所が乱雑だとつまづくなどして思わぬ事故の原因となります。作業場所は常に整理整頓をして安定した姿勢で作業を行ってください。

**作業中****①使用空気圧を必ず守る。**

本機の使用空気圧範囲は $5\text{~}7\text{kgf/cm}^2$ (0.49~0.69 MPa)です。対象物によりその範囲内で調整し使用してください。 7kgf/cm^2 (0.69MPa)を超えた圧力で使用すると本機の寿命を早めたり損傷によって危険を生じる恐れがあります。

**②射出口を絶対に人体に向けない。**

射出口を人に向け、誤って発射した場合には思いがけない事故につながります。また、射出口付近に手足等を近づけての作業は危険ですからさけてください。同時に打ち損じたねじが人に当たらないよう作業中は付近の人々に注意をはらってください。

③向い合せのねじどめは絶対にしない。

向い合ってねじどめ作業をすると、打ち損じたねじが前の作業者にあたり、思わぬ怪我をすることがありますので、向い合せのねじどめは絶対にしないでください。

警 告
安全作業のために

④射出口を確実に対象物に当てる。

射出口を確実に対象物に当てないと、一度打ったねじや木の節などに当たった場合ねじがはねたり、それなりして大変危険です。また、本機が強く反発することもあり危険ですから、射出口を確実に対象物に当ててください。

⑤揮発性可燃物のそばで絶対に使用しない。

本機やエアコンプレッサを揮発性可燃物（例：シンナー、ガソリン等）のそばで使うとねじどめ時の火花による引火や、空気といっしょに吸入圧縮され、爆発の危険を伴いますので、揮発性可燃物のそばでは絶対に使用しないでください。

⑥移動する際は、必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。

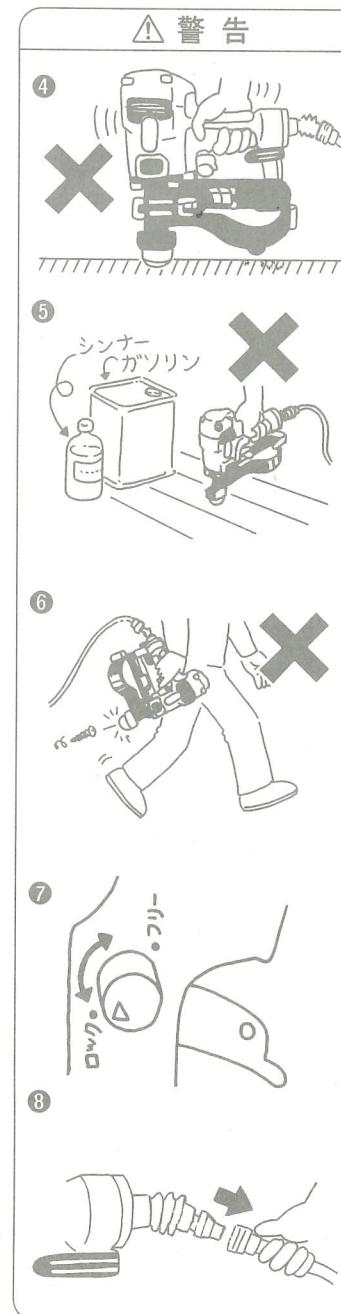
エアホースを接続した状態でトリガを引いたまま本機を持ち歩いたり、手渡し等をし、誤って発射した場合には思いがけない事故につながります。移動する際はトリガをロックし、エアホースをはずしてください。

⑦フック使用の時は必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。

フック使用の時は必ずトリガをロックし、エアホースをはずしてください。

⑧作業中断時は必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。

作業中のプラスチートねじ装填、調整及びねじづまりを直すときは誤ってねじを発射すると危険ですから、必ずトリガをロックし、エアホースをはずしてください。



警 告
安全作業のために

⑨異常を感じたら絶対に使用しない。

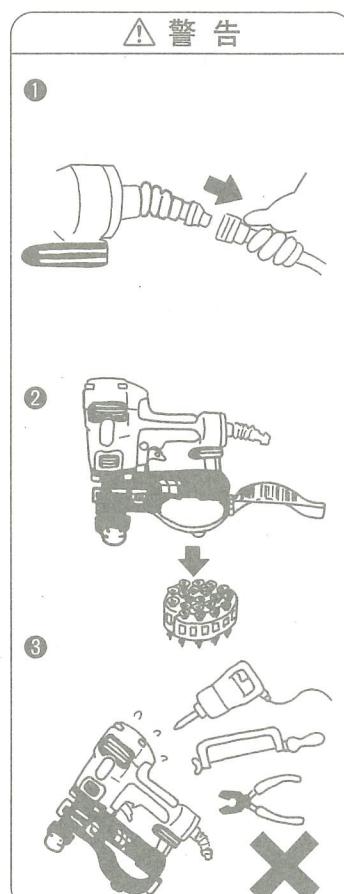
作業中に本機の調子が悪かったり、異常を感じたら、ただちに使用を中止してください。異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。



作業後

①作業終了時には必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。

作業終了時には、必ずトリガをロックし、エアホースをはずしてください。



②作業終了時には必ずプラスチートねじを抜き取る。

プラスチートねじをマガジン内に残しておくと、次に使用するときうつかり手を触れたり、誤って作動させた場合、思わぬ事故につながることがあります。作業終了時には必ずマガジン内のプラスチートねじを抜きとつてください。

③本機を絶対に改造しない。

本機を改造すると、本来の性能が発揮できないばかりでなく安全性が損なわれますので、絶対に行わないでください。

△ 警 告
安全作業のために

屋外作業について

①足場の安全性を充分に確認する。

足場を使っての高所作業の場合、ねじどめ作業中に落ちることのないように充分足場の安全性を確認してください。

②エアホースの確保。

高所作業の場合、エアホースは作業場所の近くに必ず固定箇所を作ってください。これは不用意にホースが引っぱられたり、引っかかつたりしたときの危険を防ぐためです。また、ホースのたるみやねじれのないように注意してください。

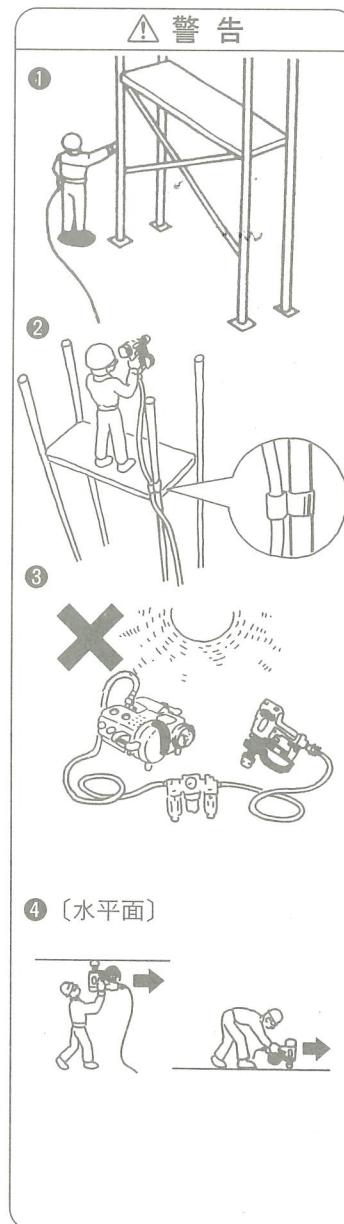
③直射日光をさける。

本機やエアセット、エアコンプレッサは直射日光に長時間あてたまま放置しないでください。また、エアコンプレッサはできるだけ日陰に設置して使用してください。

打ち方

④水平面のねじどめ

前進姿勢でねじどめ作業を行ってください。安全で疲労が少なく、正確で速い作業ができます。後退しながらの作業は足をとられるなど危険です。



△ 警 告
安全作業のために

⑤垂直面のねじどめ

本機を無理なく操作できる範囲の最も高いところまで差し上げ、上から順に下へねじどめ作業を行ってください。疲労の少ない作業ができます。

※向かい合わせの同時ねじどめは絶対にしないでください。

△ 警 告

⑤〔垂直面〕



⑥〔傾斜面〕



⑥傾斜面のねじどめ

下から上に向かって前進姿勢でねじどめ作業を行ってください。上から下に後退すると足を踏みはずす危険があります。

3

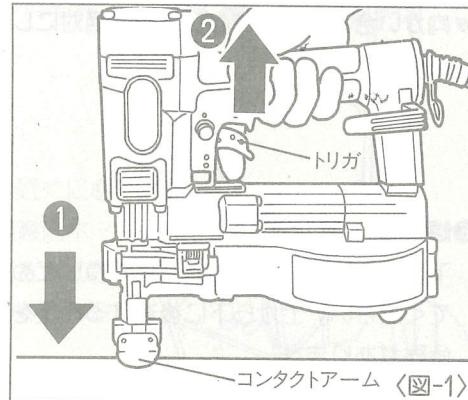
安全装置について

ねじごめ作業の安全と仕上りの美しさを確保するため、本機には次のような安全装置がついています。

●メカニカル安全装置 (STバルブ)

これはコンタクトアーム、そしてトリガの順に作動させないとねじを発射しないメカニズムです。つまりトリガを引いただけのときや、コンタクトアームを打込対象物に当てただけのとき、また、トリガ、コンタクトアームの順に作動させたときはねじは発射しません。コンタクトアームを対象物に当ててからトリガを引いたときのみねじは発射されます。

〈図-1〉



警 告

●安全装置が完全に作動するか使用前に必ず点検する。正常に作動しない場合は使用しない。

使用前には必ず安全装置が完全に作動するか、確認してください。プラシートねじを装填しないでエアホースを接続し、トリガロックダイヤルをフリーにセットして確認してください。

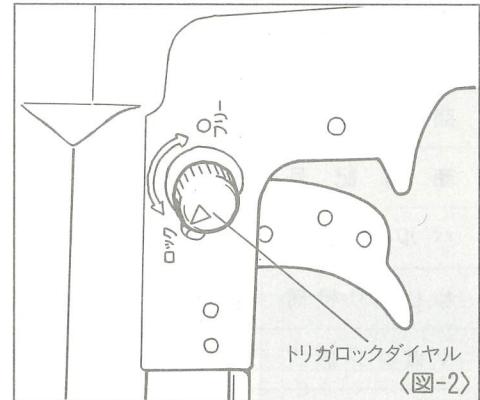
※下記の場合には安全装置が故障していますから本機を絶対に使用しないでください。

1. トリガを引いただけで、作動音がする。
 2. コンタクトアームを打込対象物に当てただけで、作動音がする。
 3. トリガを引いてからコンタクトアームを対象物に当てる順序で作動音がする。
- 異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。

●トリガロック装置

本機にはより安全に作業していただくためにトリガロック装置を標準装備しています。トリガロック装置とは、作業しないときに本機の使用者の意志によってトリガをロック(引けないように固定)することにより作動できないようにすることができる装置です。

〈図-2〉

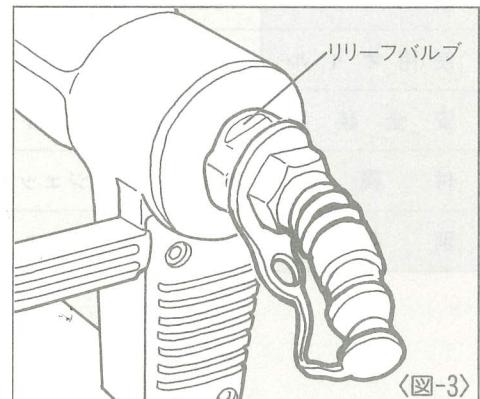


プラシートねじを打っているとき以外はトリガロックダイヤルを押し回し、ロックの位置にセットしエアホースをはずしてください。作業を始める場合はトリガロックダイヤルを押し回しフリーの位置にセットしてください。

●リリーフバルブ

本機の使用空気圧範囲は $5\sim7\text{kgf/cm}^2$ ($0.49\sim0.69\text{MPa}$)です。 7kgf/cm^2 (0.69MPa)を超える圧力では使用しないでください。異常高圧で使用するとリリーフバルブより音を発し減圧します。その場合はただちに作業を中断し、エアホースをはずして使用圧力を再調整してください。また、エアコンプレッサ・空気経路を点検してください。なお、本機のリリーフバルブはボデー部後方本体に内蔵しています。

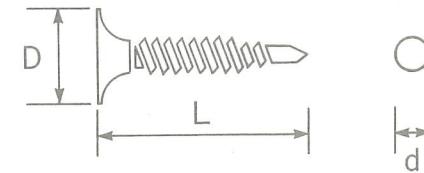
〈図-3〉



仕様、付属品及び別売品

商品名	マックスねじ打ち機 ターボドライバ
商品記号	TD-432
バルブ機構	ヘッドバルブ方式
ねじ送り機構	フィードピストンバネ送り方式
マガジン形式	マガジンキャップ開閉方式
寸法	(H) 267×(W) 138×(L) 310mm
重量	2.1kg
ねじ装填数	100本
使用空気圧範囲	5~7kgf/cm ² (0.49~0.69MPa)
使用ホース	内径7mm以上、長さ30m以内
使用オイル	ターピン油I種ISO VG32 (JISI号90番)
安全装置	メカニカル方式、トリガロック装置、リリーフバルブ
付属品	保護メガネ、ジェットオイラ(油入)、六角棒スパナ
別売品	専用ビット138.5mm マクスター用ビットB432H2

<使用ねじ>



商品記号	適合石膏ボード厚さ (mm)	適合下地		L(mm)	D (mm)	d (mm)	表面処理
		種類	厚さ(mm)				
薄鋼板 下地用ねじ	PS3020Mユニクロ	建築用 薄鋼板	0.5	20	24	7.5	3.0
	PS3020Mユニクロシロ	下地材 (壁・天井)	0.5	20	24	7.5	3.0
	PS3522Mユニクロ	建築用 薄鋼板	0.5	22	24	8.0	3.5
	PS3522Mユニクロシロ	下地材 (壁・天井)	0.5	22	24	8.0	3.5
	PS3525Mユニクロ	建築用 薄鋼板	0.8	25	26.5	8.0	3.5
	PS3525Mユニクロシロ	下地材 (壁・天井)	0.8	25	26.5	8.0	3.5
	PS352825Mユニクロ	壁 天井	0.8	28	28	8.0	3.5

※ねじの種類は変わることがあります。

?

5 使用方法

使用前に本機とエアコンプレッサを接続しないで使い方を覚えてください。

【プラシートねじの装填方法】

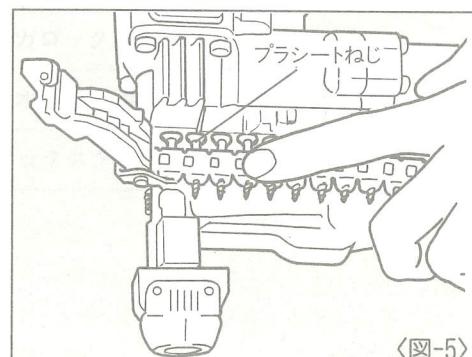
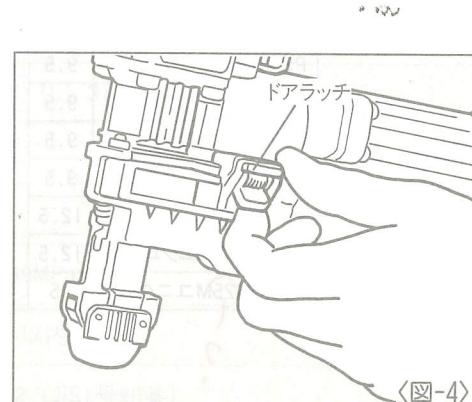
⚠ 警告

- プラシートねじを装填するときは、必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。

手順

① トリガをロックし、エアホースをはずします。

② ドアとドアラッチに指をかけてドアラッチを上へ押しつけながら左へ開きます。
〈図-4〉



③ マガジンキャップを右へ軽く回して開きます。

④ シートの端をとめているテープをとり、

プラシートねじをマガジンに入れ、ねじを引き出し、送り爪の溝にセットします。

〈図-5〉

⑤ マガジンキャップを閉じます。

⑥ ドアとドアラッチに指をかけて、ドアラッチを上へ押しつけながら、ドアを右へ回して完全に閉じます。

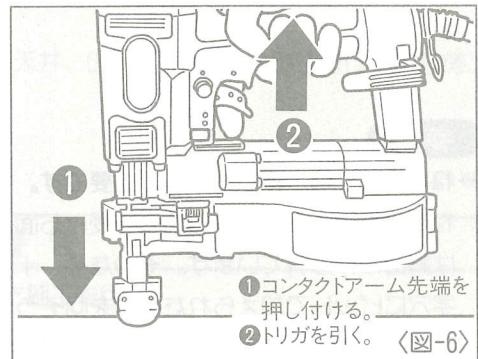
【打ち方】

本機はSTバルブを採用しています。STバルブは、コンタクトアームを対象物に押し当てた後、トリガを引く単発打ち専用の構造となっており、狙った場所に一発一発より一層確実にねじどめすることができます。

手順

① トリガロックダイヤルを押し回し、フリーの位置にセットします。

② ねじどめをしようとする箇所にコンタクトアームの先端をしっかりと押し付けながらトリガを引いてください。 〈図-6〉



ねじどめの状態と押し付け力の目安～エア圧、ビットの摩耗の具合により変わります。

	<p>押し付け力不足</p>		<ul style="list-style-type: none">ビットがねじの十字穴から外れてしまい、面いちサインが出ず、エアモータが回りっぱなしになる。ねじが面いちまで締め込まれない。
	<p>適切な押し付け力</p>		<ul style="list-style-type: none">ねじの打ち込み、締め込みが完全に行われ、エアモータが止まる。ねじが面いちまで締め込まれる。
	<p>押し付けすぎ</p>		<ul style="list-style-type: none">強く押し付けすぎているため、エアモータが回る前に面いちサインが出てしまい、ねじが打ち込まれただけで、エアモータが回らない。ねじが面いちまで締め込まれない。

⚠ 警告

- 本機は、必ず適切な押し付け力の範囲内で使用する。

③対象物から本機をはなし、トリガから指をはなしてください。<図-7>

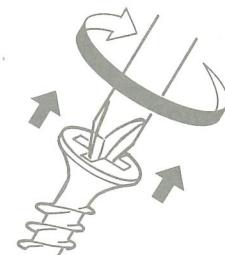
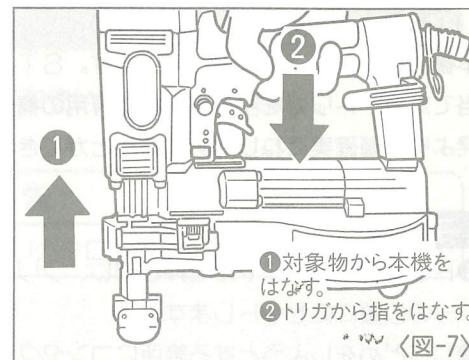
④続けて打つ場合は、②③の動作を繰り返してください。

参考

※ねじ締めには、押し付け力が必要です。

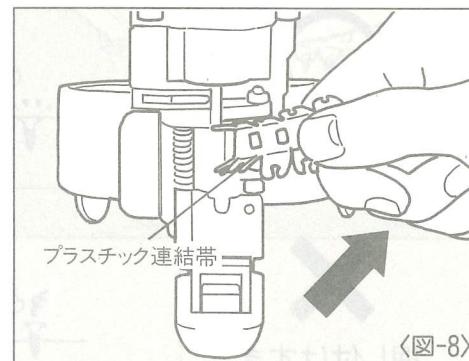
ねじの十字穴のビットの回転を受ける面は斜めに作られています。そのため、十字穴にビットで加えられたねじを回そうとする力は、ねじを回転させると共に、ビットを押し上げる力も発生させます。

ねじ締めには、押し上げられて十字穴から外れようとするビットを押し戻してやる押し付け力が必要です。



【プラスチック連結帯の切り方】

プラスチックねじを打っていますと、ノーズよりプラスチックねじのプラスチック連結帯がでてきますので→の方向に引きちぎってください。<図-8>



6 用途

本機の用途には次のものがあります。ねじごとに対象物に合わせて適したプラスチックねじを選定してご使用ください。(使用プラスチックねじは13ページ参照)

●主な用途

●石膏ボードを建築用薄鋼板下地材(壁・天井、0.5~0.8mm厚)に取り付ける内装施工

⚠ 警告

●施工については施工基準書にもとづいた施工を行う。

●必ず射出口先端を部材に直角に押し当てる。

⚠ 注意

●部材の堅さや厚さの組合せによっては打ち込めない場合があります。

7

配管についての注意

△ 警 告

- エアコンプレッサ以外の動力源は絶対に使用しない。

①動力源は必ずエアコンプレッサを下さい。高圧ガス(例:酸素、アセチレン等)は絶対に使わないでください。

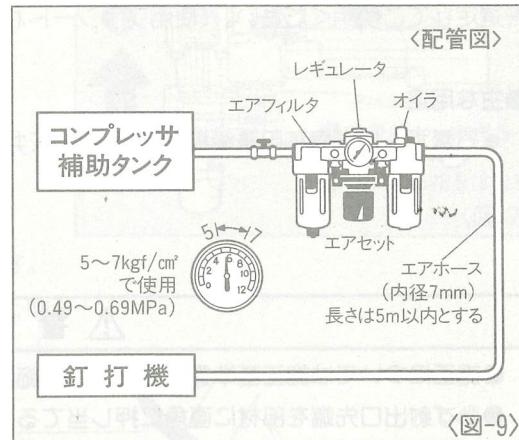
②エアセットはできるだけ本機1台に1セット取付けるようにしてください。

③エアホースは内径7mm以上、長さ30m以内で使用してください。エアセット使用時は、エアセットから本機までのエアホースを内径7mm以上、長さ5m以内で使用してください。

〈図-9〉

△ 注意

- スーパーネイラ用と一般釘打機用の2種類の取出口のあるコンプレッサをご使用になる場合は、必ず一般釘打機用取出口に接続してください。



8

エアホースの接続

△ 警 告

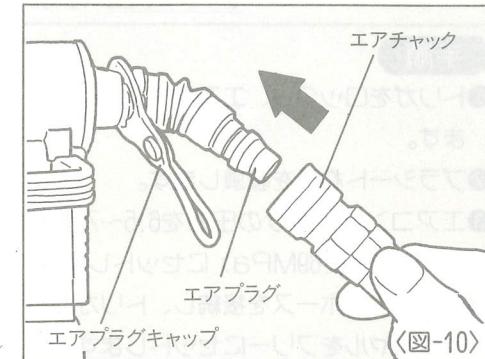
- エアホース接続の時は必ず厳守する。

エアホースを接続する時は誤って作動させないように下記のことを必ず守つてください。

- 1.トリガをロックする。
- 2.コンタクトアームに触れない。
- 3.コンタクトアームを押し上げた状態にしない。
- 4.射出口を人体に向けない。

手順

- 1.トリガをロックします。
 - 2.エアプラグキャップをはずす。
 - 3.エアプラグにエアホースのエアチャックを接続します。
- 〈図-10〉



△ 警 告

- 作業中断時は必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。

9

アジャスタの調整と打込状態の確認

本機には打込深さを調整できるアジャスタが装備されています。打込みすぎは極端に保持力が低下しますので作業の際には打込状態を確認して、アジャスタで深さを調整してください。

! 警告

- 調整の時は必ずトリガをロックし、エアホースをはずす。

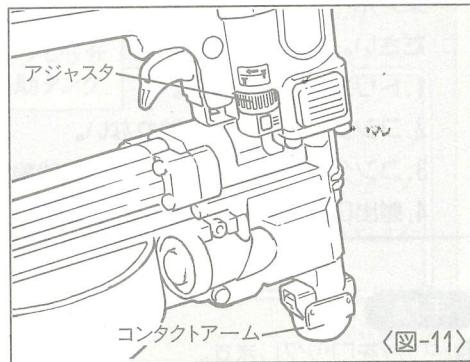
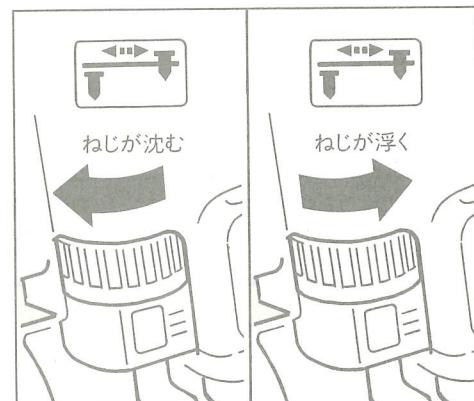


図-11

手順

- ①トリガをロックし、エアホースをはずします。
- ②プラシートねじを装填します。
- ③エアコンプレッサの圧力を6.5~7kgf/cm² (0.64~0.69MPa) にセットします。
- ④本機にエアホースを接続し、トリガロックダイヤルをフリーにセットします。
- ⑤アジャスタの調整（ねじの打込調整）の前に一度テスト打ちしてください。打込みたい深さを確認します。
- ⑥トリガをロックし、エアホースをはずします。
- ⑦プラシートねじを取り出します。
- ⑧アジャスタを回し調整します。〈図-12〉
※アジャスタを1回転させると約1mm上下します。
- ⑨本機にプラシートねじを装填します。

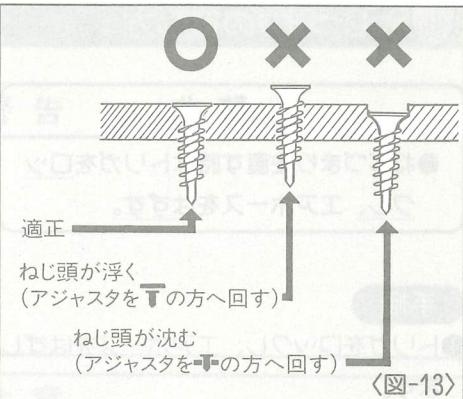


⑩エアホースを接続し、トリガロックダイヤルをフリーにセットしてさらにテスト打ちをして適正かどうか確認してください。

〈図-13〉

⑪適正であれば調整完了です。不適正であれば以上の手順をくり返してください。

⑫適正状態が得られない場合はエアコンプレッサの空気圧を調整してください。



! 警告

- 7kgf/cm² (0.69MPa) を超えた圧力では絶対に使用しない。

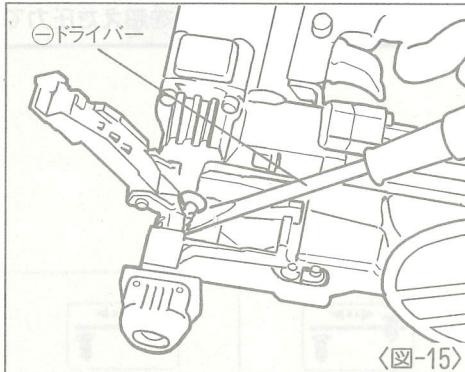
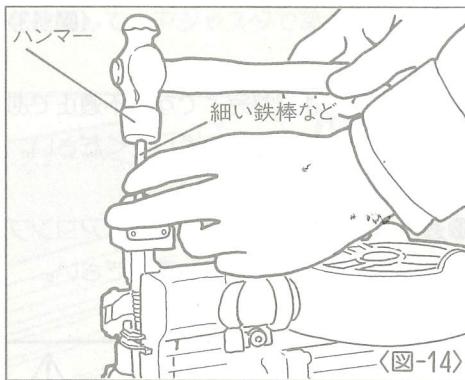
10 ねじづまりの直し方

⚠ 警 告

- ねじづまりを直す時はトリガをロックし、エアホースをはずす。

手順

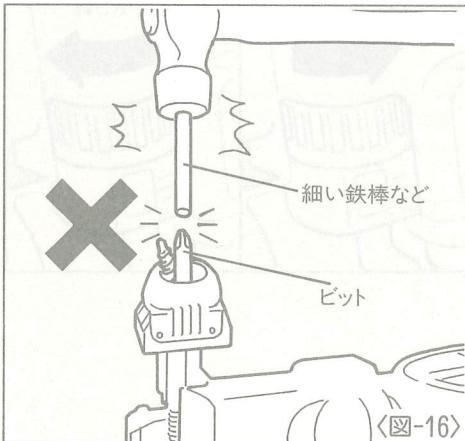
- ①トリガをロックし、エアホースをはずします。
- ②プラシートねじをマガジン内より抜き取ります。
- ③ドアを開き、射出口より細い鉄棒を入れ、ハンマーでたたきます。 <図-14>
- ④ノーズ内部につまつたねじを細い鉄棒や
　　⊖ドライバーで取り除きます。 <図-15>
- ⑤ねじを送り爪に再度確実にセットして、
　　ドアを閉じます。



⚠ 注意

- 細い鉄棒で詰まつたねじをたたくときに、ビットをたたかないでください。ビットをたたくと先端が破損し、ねじどめ不良の原因になります。

<図-16>



11 ビットの交換のしかた

⚠ 警 告

- ビットの交換の時は厳守する。
 - 1.トリガをロックする。
 - 2.エアホースをはずす。
 - 3.プラシートねじを取り出す。
- 必ず本取扱説明書の手順に従う。

⚠ 注意

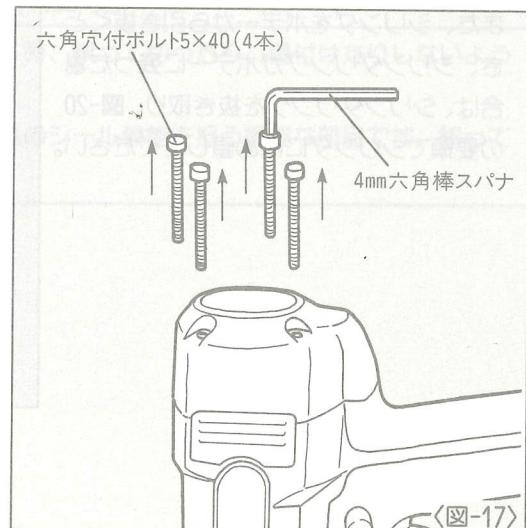
- ビット交換の時、本機内部に砂、ゴミ、チリ、ホコリなどが入らないようにする。砂、ゴミ、チリ、ホコリなどが入ると故障の原因になります。
- ビットは消耗品です。摩耗したビットを使うと、作業の能率を損ない、ねじ締め不良の原因となります。作業する前にビットを点検し、摩耗している場合は、早めに交換してください。
- ビットは別売品のターボドライバ用ビットB432H2をお近くのマックス製品取扱い店でお求めください。
- ビットの交換は、マックスサービス(株)でも承ります。

【ビットのはずしかた】

手順

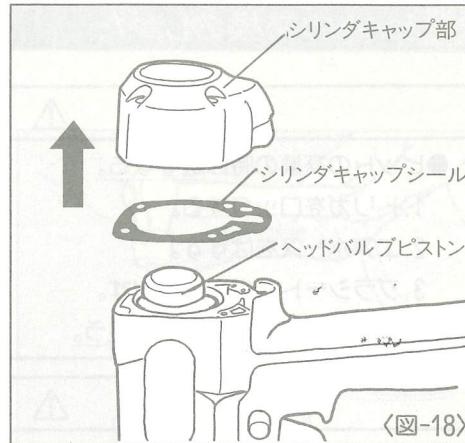
- ①トリガをロックします。
- ②エアホースをはずします。
- ③プラシートねじを取り出します。
- ④六角穴付ボルト5×40 4本を、付属の4mm六角棒スパナではさします。

<図-17>

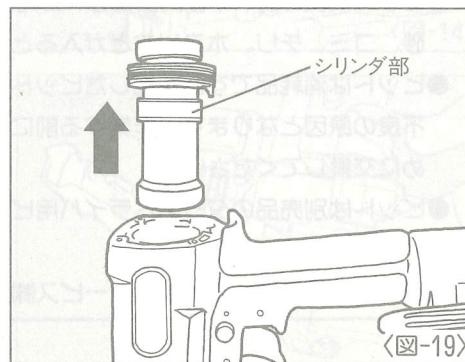


⑤次にシリンダキャップ部をはずします。
この時、シリンダキャップシールもはず
れます。

〈図-18〉



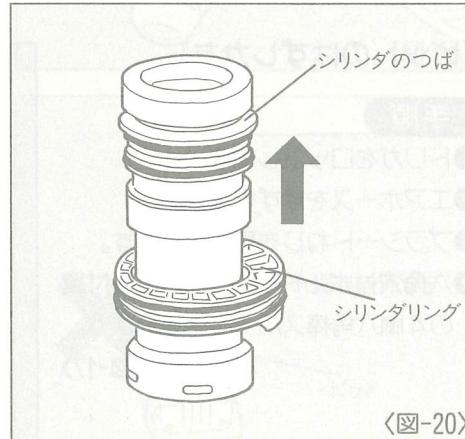
⑥シリンダ部をボデーから引き抜きます。
〈図-19〉



この時、シリンダリングが外れた場合は、
シリンダリングをシリンダのつばにあた
るところまではめ直してください。

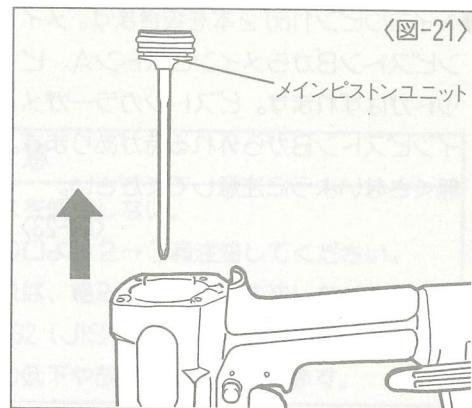
〈図-20〉

また、シリンダをボデーから引き抜くと
き、シリンダリングがボデーに残った場
合は、シリンダリングを抜き取り、図-20
の要領でシリンダにはめ直してください。



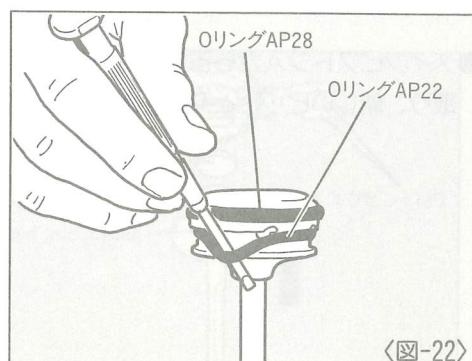
⑦次にメインピストンユニットを本体から
引き抜きます。

〈図-21〉



⑧メインピストンユニットのOリング
AP22(ビット側)を、精密ドライバー(先
端が□型のもの)などではずします。

〈図-22〉

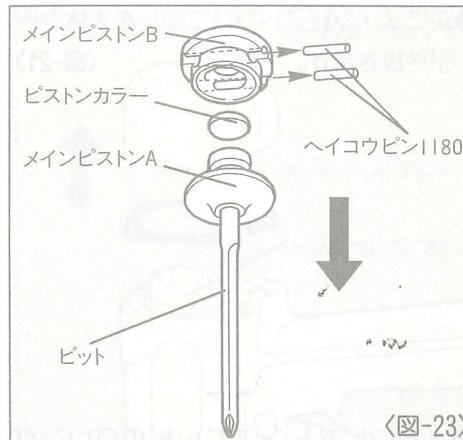


! 注 意

- OリングAP22(ビット側)をはずす時、誤って切ったり、傷付けたりしないよう
に注意深く行ってください。
- OリングAP28(上側)は、圧縮空気のシール機能を担う重要な部品です。誤って
触れないようにしてください。

⑨ヘイコウピン1180 2本を抜きます。メインピストンBからメインピストンA、ビットがはずれます。ピストンカラーがメインピストンBから外れる時があります。無くさないように注意してください。

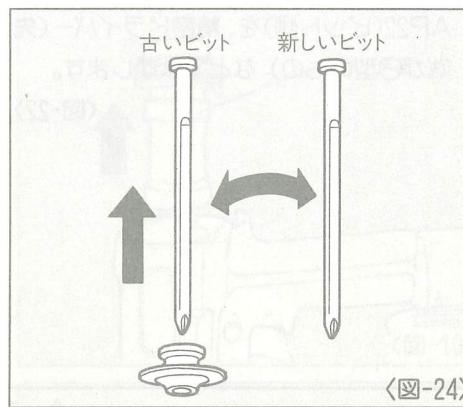
〈図-23〉



〈図-23〉

⑩メインピストンAから古いビットを取り、新しいビットと交換します。

〈図-24〉



〈図-24〉

【組み付け方】

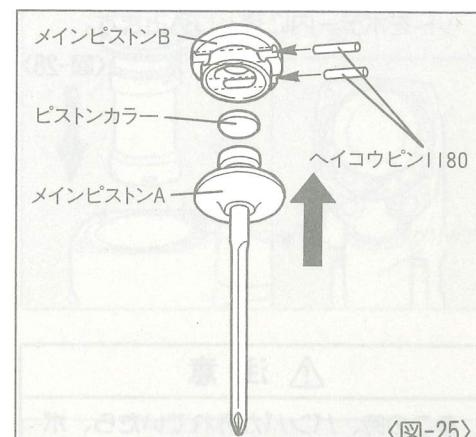
手順

⚠ 注意

- 組み付けの時に、指定外のオイル・グリスを使用しない。
- オイルは、使用前、使用後にエアプラグの口より2~3滴注油してください。使用前、使用後のオイルの注油を慣行すれば、組み付けの時に注油しなくても十分です。オイルはタービン油1種ISO VG32 (JIS1号#90) を必ずお使いください。指定外のオイルを使用しますと、能力低下や故障の原因となります。

⑪⑨の逆の手順で、⑩で組んだ新しいビット、メインピストンAとピストンカラー、メインピストンBをヘイコウピン1180で止めます。

〈図-25〉



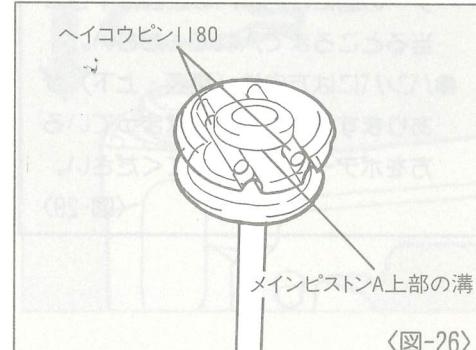
〈図-25〉

⚠ 注意

- メインピストンA上部の溝がメインピストンBの所定の位置で確実にヘイコウピン1180 2本にかかっていることを確認してください。

〈図-26〉

なお、ピストンカラーには方向性(裏表、上下)はありませんので、どちら向きに組んでも大丈夫です。



〈図-26〉

⑫次にメインピストンBの下側(ビット側)の溝にOリングAP22をはめます。

〈図-27〉

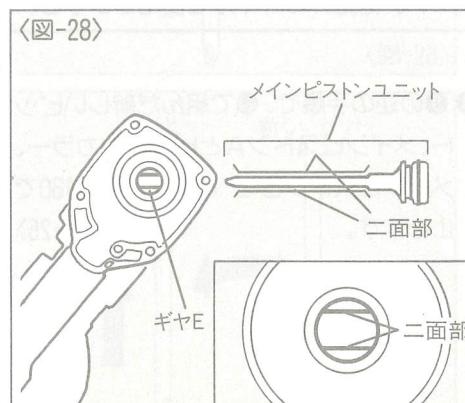
⚠ 注意

- ヘイコウピン1180が2本とも確実に入っていることを確認してください。



⑬ギヤEの二面部の向きとビットの二面部の向きを合わせて、メインピストンユニットをボーデー内に落とし込みます。

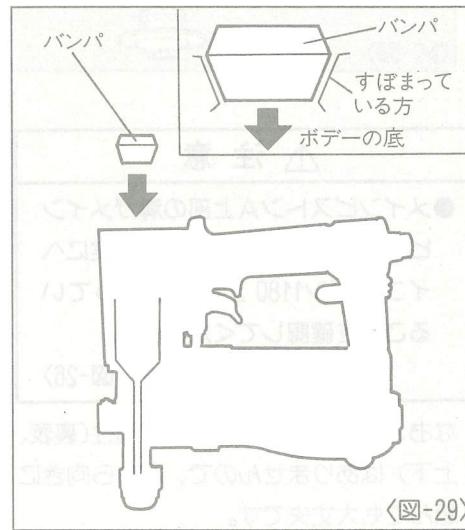
〈図-28〉



⚠ 注意

- この時、バンパが外れていたら、ボーデーの底に、バンパの底面が平らに当るところまで入れてください。
- バンパには方向性（裏表・上下）があります。バンパのすばまつている方をボーデーの底に向けてください。

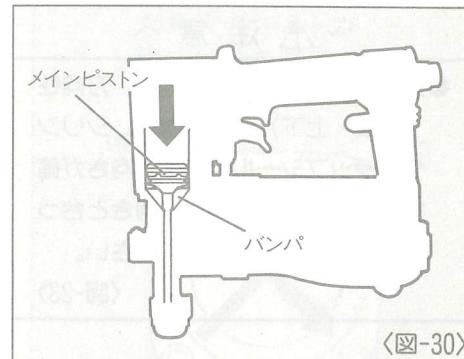
〈図-29〉



⚠ 注意

- メインピストンの下側の面（ビット側）が、バンパに接する所まで確実に落とし込まれていることを確認してください。

〈図-30〉

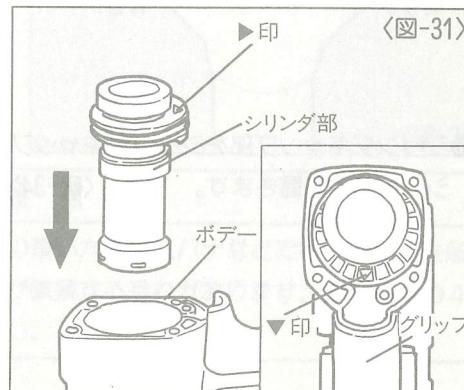


⑭次に、シリンダ部をメインピストンにかぶせながら、ボーデーの中に挿入します。

〈図-31〉

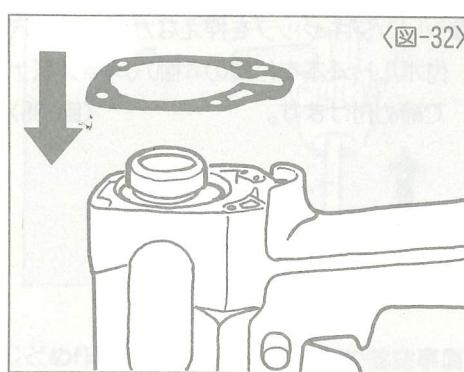
⚠ 注意

- シリンダリングの▼印がグリップ側に向き、当りのあるところまで確実に挿入されていることを確認してください。



⑮シリンダキャップシールを、ボーデー上部に合わせて置きます。

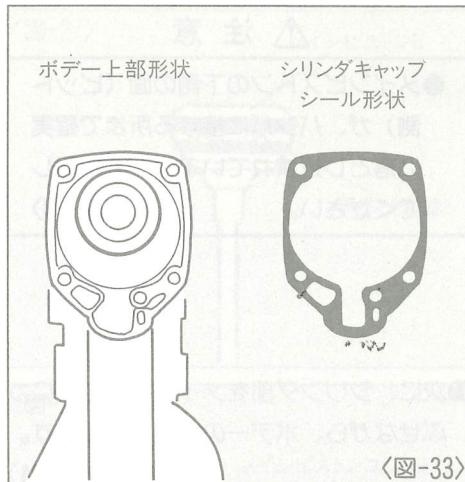
〈図-32〉



⚠ 注意

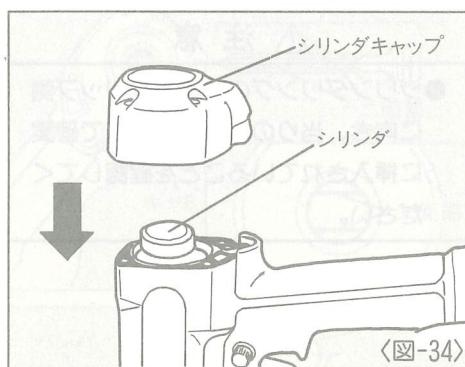
- シリンダキャップシールは、方向性（裏表・上下）があります。シリンダキャップシールの形状、向きが確実にボーデー上部の形状、向きと合っていることを確認してください。

〈図-33〉



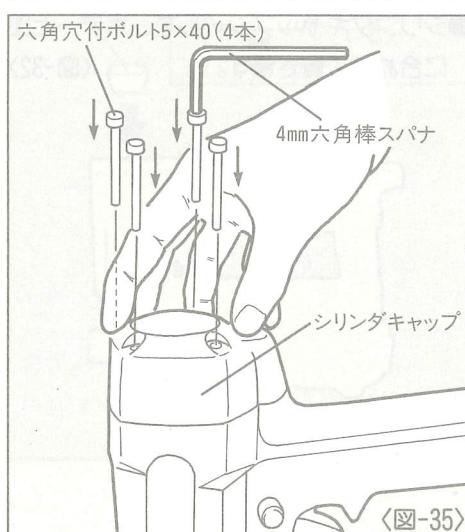
〈図-33〉

- ⑯シリンダキャップ部をシリンダキャップシールの上に置きます。 〈図-34〉



〈図-34〉

- ⑰シリンダキャップを押えながら、六角穴付ボルト4本を付属の4mm六角棒スパナで締め付けます。 〈図-35〉



〈図-35〉

締め付けは、それぞれのボルトを対角線の順に均等に締めてください。〈図-36〉
※指定締め付けトルクは、120~140kgf·cmです。(六角穴付ボルトの座面がシリンダキャップの面に接してから、付属の六角棒スパナで適切な増し締めをする要領です。)

⚠ 警 告

- シリンダキャップが、ボーデーに4本の六角穴付ボルトで均等に、指定締め付けトルクで確実に締め付けられていることを確認する。

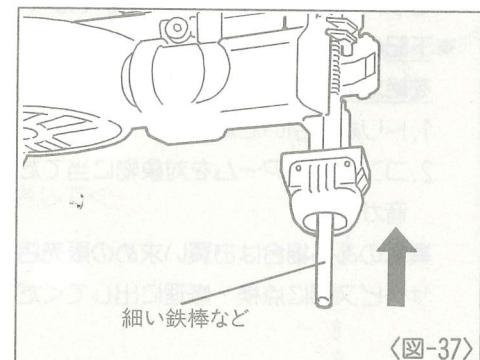
六角穴付ボルトの締め付けの順番の例



〈図-36〉

- 六角穴付ボルトを締め付けるとき、柄の長い六角棒スパナなどで指定トルクを超える大きな力をかけてしまうとボーデーが破損する恐れがあります。必ず付属の4mm六角棒スパナで適切に締めてください。

- ⑯射出口から細い鉄棒を入れ、ビットを当りがあるところまで押し上げます。 〈図-37〉



〈図-37〉

※ビットの交換作業が終わりましたら、ねじ止め作業を行う前に次ページの確認事項に従って、本機に異常がないか十分に確認してください。

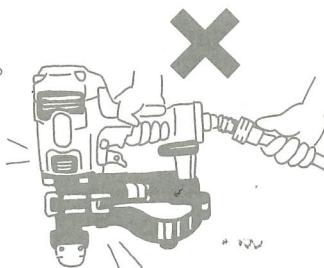
⚠ 警 告

●エアホース接続時には必ず確認する。

使用前にはプラシートねじを装填しないでエアホースを本機に接続し下記の確認を必ず行ってください。

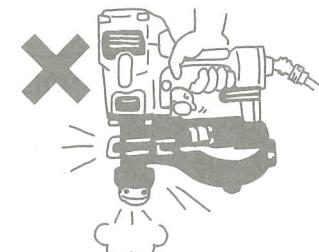
- 1.エアホースを接続しただけで作動音がしないか。
- 2.エアもれや異常音がしないか。

エアホースを接続しただけで作動したり、エアもれや異常音がする場合は故障しています。そのまま使うと事故の原因となりますので、絶対に使用しないでください。異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。



●安全装置が完全に作動するか使用前に必ず点検する。正常に作動しない場合は使用しない。

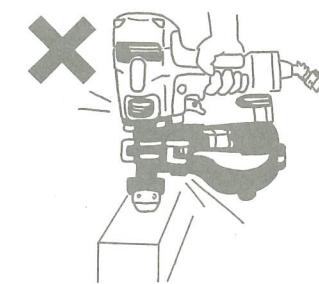
使用前には必ず安全装置が完全に作動するか、確認してください。プラシートねじを装填しないでエアホースを接続し、トリガロックダイヤルをフリーにセットして確認してください。(10ページ参照)



※下記の場合には安全装置が故障していますから本機を絶対に使用しないでください。

- 1.トリガを引いただけで、作動音がする。
- 2.コンタクトアームを対象物に当てただけで、作動音がする。

異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。



●異常を感じたら絶対に使用しない。

作業中に本機の調子が悪かったり、異常を感じたら、ただちに使用を中止してください。異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスサービス㈱に点検・修理に出してください。



12 性能を維持するために

①本機を大切に使う

落したり、ぶつけたり、叩いたりしますと、変形、亀裂や破損を生じる場合があります。危険ですから絶対に落したり、ぶつけたり、叩いたりしないでください。



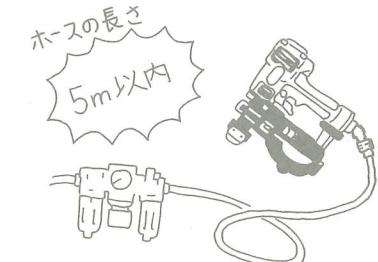
②カラ打ちをしない

プラシートねじを装填しないでカラ打ちをくり返し行うと各部の耐久性が低下しますのでさけてください。



③エアセットを使用する

エアセットを使わないとエアコンプレッサ内の水分やゴミが本機内に入り、錆や摩耗が発生して作動不良の原因になります。なあ、エアセットから本機までのエアホースは長すぎると圧力低下となりますので5m以内にしてください。



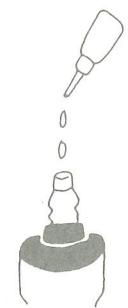
④本機の水抜きをする

作業終了時エアプラグを下に向け十分水抜きしてください。



⑤指定オイルを注油する

オイルはタービン油1種ISO VG32 (JIS1号90番)を必ずお使いください。使用前使用後にエアプラグの口より2~3滴注油してください。指定外のオイルを使用しますと、能力低下や故障の原因となります。



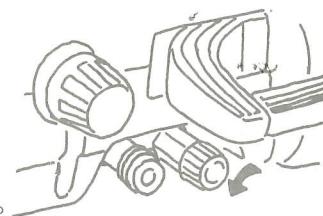
⑥エアプラグキャップの使用方法

機械内部にゴミなど入ると故障の原因となりますので、本機を使用しないときはエアプラグにキャップを装着してください。



⑦エアコンプレッサのタンク、補助タンク、エアセットのエアフィルタの水抜きをする

エアコンプレッサのタンク、補助タンク、エアセットのエアフィルタに水がたまると能力低下や故障の原因となりますので定期的に水抜きをしてください。



⑧定期的に点検する

本機の性能を維持するために清掃、点検を定期的に行ってください。点検はお買い求めの販売店又はマックスサービス(株)にお申しつけください。

13 故障かなと思った時の確認事項

作業中に本機は作動するがねじが実際に打ち込まれない場合には、下記の事を点検してください。

①ねじが送り爪にきちんとセットされているか。

②送り爪が作動しているかどうか。

※作動していない場合は、エアプラグから2~3滴注油してください。

③プラシートねじがマガジン内でからまつていないか。

上記①②③を確認してもカラ打ちが直らない場合には、お買い求めの販売店またはマックスサービス(株)に点検・修理に出してください。

ねじ込み時に、より大きな押し付け力が必要になったと感じた時は、ピットの摩耗を確認してください。ピットが摩耗していない場合は、お買い求めの販売店またはマックスサービス(株)に点検・修理に出してください。