



油圧圧縮ヘッド

TEP-104W

取扱説明書

- 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ところに必ず保管してください。

マクセルイズミ株式会社

チタン合金製100Tonヘッド (TEP-104W)

ご使用上のお願い

このたびは **IZUMI** の工具をお買上げいただき誠にありがとうございます。
安全で確実な作業を行うために、この取扱説明書を十分お読みください。

■はじめに

チタン合金は錆に強く、軽くて強い特性があります。しかしながらご使用回数が一定回数に達しますと、金属疲労により亀裂が発生し、破損します。鋼製におきましても全く同様ですが、亀裂が生じてから破損に至る速さに違いがあり、チタン合金製は鉄製よりも早く破損してしまう特性があります。これは鋼材に比べチタン合金は切欠部における応力集中度合が高いというチタン合金特有の性質によるものです。

チタン合金製ヘッド (TEP-104W) の圧縮耐用回数は、20,000回をご使用限度として開発してあります。工具には、圧縮回数を記録するカウンターを内蔵してあります。

■ご使用にあたり必ず守っていただく事項

1. 圧縮回数が20,000回に達した工具は、安全のため使用しないでください。金属疲労による寿命となっており破損が生じます。
圧縮回数の管理は、始業点検等でカウンター表示を確認することにより行ってください。
(点検要領は、4項、保守・点検を参照してください。)
2. 始業点検等で、本体に亀裂を発見した場合、または疑わしい時は、ただちに作業を中止してください。特に点検していただく箇所を1項、各部の名称の※印に示してあります。
3. ヘッド本体、左右についている取手とシリンダ底部についている金具は、あご部およびシリンダ部が破損した時に飛散しない役目をしておりますので絶対に取り外したり、ボルトが緩んだままでのご使用はしないでください。
4. 工具を吊り下げる場合は、取手にロープをかけてください。
(安全のため、キャップハンドルにはロープをかけて吊り下げないでください。)

5. 推奨油圧ポンプはHPE-40またはHPE-V2です。
油圧ポンプのご使用にあたっては、油圧ポンプの取扱説明書を十分にお読みいただき、間違いのない方法でご使用ください。
使用時は、油圧ポンプの油圧メーターを見ながら規定圧でご使用ください。
規定圧を超えますと必要以上の荷重がヘッドに作用し、早期の破損につながりますので十分ご注意ください。
6. 作業中、ヘッド本体の上側および下側に身体や顔を出さないでください。
ヘッドが破損したとき、重大な事故につながる恐れがありますのでご注意ください。
7. 作業中ヘッドより異音等異常が発生した場合は、直ちに作業を中止してください。
重大な事故につながる恐れがあります。
8. 油圧ホースの取扱には十分ご注意ください。
詳しくは6ページによります。

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使用してください。
- ここに示した注意事項は、「⚠警告」、「⚠注意」に区分していますが、誤った取扱をしたときに使用者が死亡または重症を負う可能性が想定される内容を「⚠警告」、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を「⚠注意」として記載しています。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つ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。
- 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

1. 取扱説明書に掲載する仕様内の圧縮作業に使用してください。
 - スリーブに合ったダイスを使用してください。
組み合わせを誤りますと、本体が破損して障害や損傷を及ぼす恐れがあります。
2. 作業中のダイス部および可動部に触れないでください。
 - はさまれたり損傷した破片等が、飛散する恐れがあります。
3. ヘッド部を人に向けたり手や顔などを近づけるような使用はしないでください。
 - 破損し飛散する恐れがあります。
4. 感電に注意してください。
 - ぬれた手で電源プラグ等に触れないでください。
感電の恐れがあります。
5. 作業場の周囲状況も考慮してください。
 - 工具は、雨の中で使用したり、湿った、またはぬれた場所で使用しないでください。
感電や発煙の恐れがあります。
 - 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、事故の恐れがあります。
6. 指定ダイスを使用してください。
 - 取扱説明書および弊社カタログ等に記載されているダイス以外のものは使用しないでください。
故障やけがの原因となる恐れがあります。

注意

1. 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。
 - 材料や本体を落としたとき等、事故の原因になります。
2. ヘッド部およびダイス部等にひび、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。
 - 破損し、けがの原因になります。
3. 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、事故の恐れがあります。
4. 子供を近づけないでください。
 - 作業員以外、工具に触れさせないでください。けがの恐れがあります。
 - 作業員以外、作業場に近づけないでください。けがの恐れがあります。
5. 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。事故の恐れがあります。
6. きちんとした服装で作業してください。
 - だぶだぶの衣服やネックレス等の装身具は、着用しないでください。可動部に巻き込まれる恐れがあります。
 - 屋外での作業の場合には、ゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。滑りやすい手袋や履物はけがの恐れがあります。
 - 長い髪は、帽子やヘアカバー等で覆ってください。可動部に巻き込まれる可能性があります。
7. 無理な姿勢で作業をしないでください。
 - 常に足もとをしっかりとらせ、バランスを保つようにしてください。転倒してけがの恐れがあります。
8. 工具は、注意深く手入れをしてください。
 - ダイス等の交換は、取扱説明書に従ってください。けがの恐れがあります。
 - 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。けがの恐れがあります。

注意

9. 油断しないで十分注意して作業を行ってください。
 - 工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等十分注意して慎重に作業してください。軽率な行動をすると事故やけがの恐れがあります。
 - 常識を働かせてください。非常識な行動をすると事故やけがの恐れがあります。
 - 疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの恐れがあります。

10. 損傷した部品がないか点検してください。
 - 使用前に、部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
 - 部品の破損、取付け状態、その他作業に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
 - 部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの代理店または弊社営業所に修理を依頼してください。

11. 工具の修理は、代理店または弊社営業所に依頼してください。
 - サービスマン以外の方は分解したり、修理・改造は行わないでください。異常作動してけがをする恐れがあります。
 - 本体の異常に気付いたときは点検修理に出してください。
 - 本製品は、該当する社内規格に適合していますので改造しないでください。
 - 修理は、必ずお買い求めの代理店または弊社営業所にお申し付けください。修理の知識や技術のない方が修理しますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

高圧ゴムホース使用上の注意

- 先に「安全上のご注意」を記載しましたが高圧ゴムホース（以下ホース）を使用する際、さらに次に記載する事項を守ってください。
- ホースを誤って使用しますとホースが破裂し、損害や損傷をおよぼす恐れがあります。

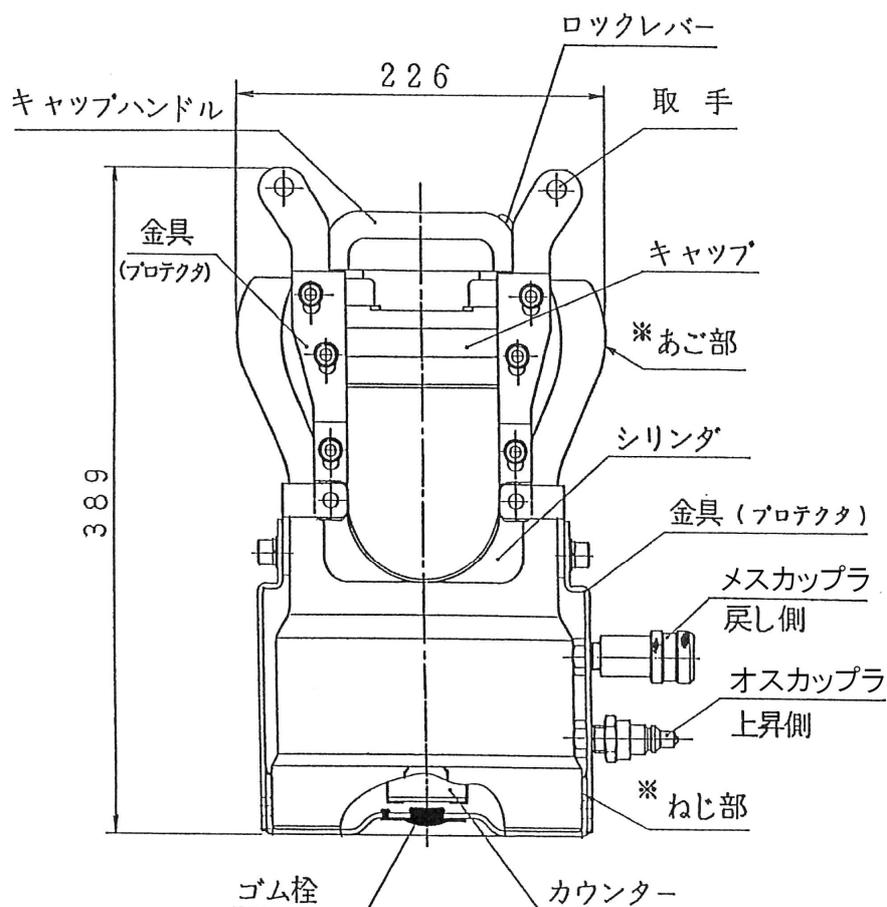
警告

- ホースの仕様は、68.5MPaです。規定の圧力以上に圧力をかけないでください。
ホースが破裂して損害や損傷をおよぼす恐れがあります。
- 加圧中のホースには絶対に触らないでください。ホースが破裂したときけがをする恐れがあります。
- ホースを引っ張って工具を移動させるようなことはしないでください。

注意

- ホースは、直射日光を避け-10℃～+40℃の温度範囲で、有毒ガスのない乾燥した冷暗所に保管してください。
- ホースの上には重量物を置かないでください。
- ホースは、極端に曲げた状態で保管しないでください。
- ホースは、物の角に当たった状態で保管しないでください。
- ホースは、長期間保管しないでください。（最高1年程度を目安としてください。）
- ホースは、ほこりを被らないように、またホース内にチリ・ゴミ等が入らないようにしてください。
- ホースは、規定された最小曲げ半径（150m）より小さく曲げて使用しないでください。
- ホースは、車輛等で踏まないようにしてください。

1. 各部の名称

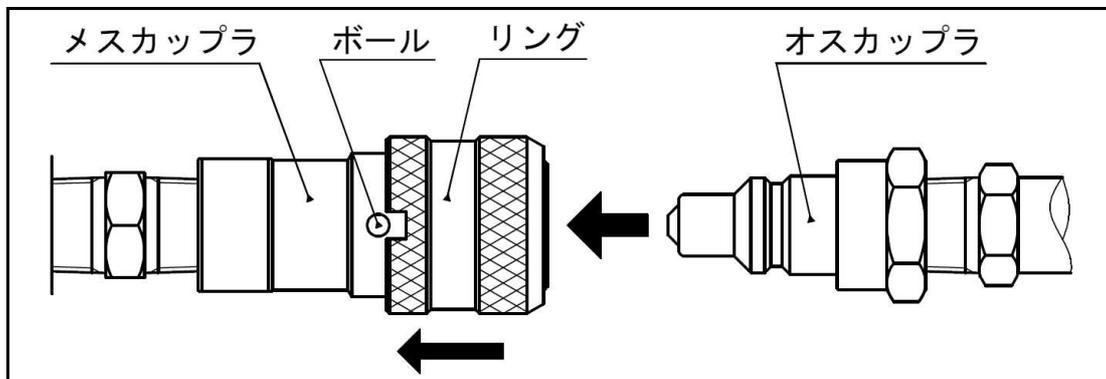


2. 工具の仕様

項 目		諸 元
機 種 名		TEP-104W
作 動 型 式		複動式 (安全弁内蔵)
主 要 部 材		チタン合金製
公 称 出 力		980 kN
仕 様 油 圧 力		68.5 MPa
ラムストローク		27 mm
カップラ	上昇側	B I オスカップラ
	戻し側	B I メスカップラ
所 要 油 量		約 400 cm ³
質 量		約 27.5 kg
適用油圧ポンプ		HPE-40、HPE-V2

3. 使用方法

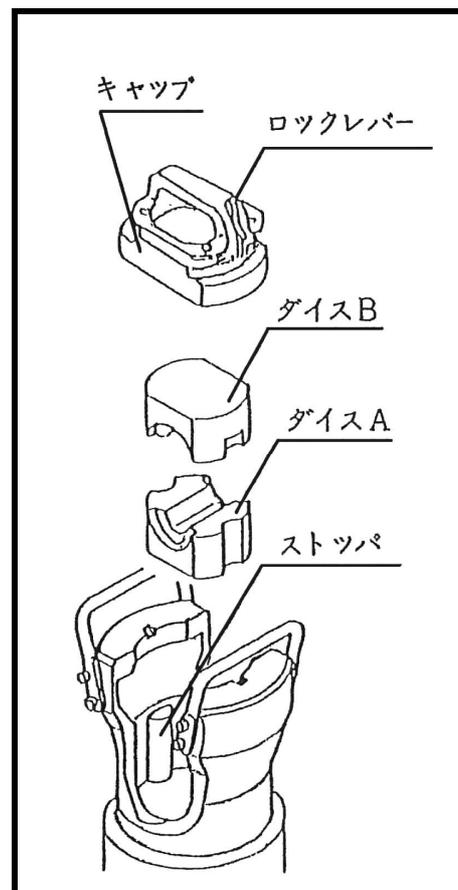
- (1) 油圧ポンプのカップラへ油圧ホースを接続してください。メスカップラのリングに2カ所付いている溝をボールの位置に合わせて押し込んだ後、オスカップラを結合します。リングが元の位置に戻り、自由に回転できる状態が正しい接続です。



- (2) 油圧ホースの反対側についているカップラを、同様にヘッドのカップラに接続してください。油圧ポンプとヘッドのカップラ、それに油圧ホースの両端のカップラはオスとメスが逆になっていますからそのままつなぐだけで正しい接続ができます。

- (3) 適合ダイスを選定し工具に装着します。

- 1) キャップを放り外します
ロックレバーを押しながら90°回転させて上に持ち上げて取り外します。
- 2) ダイスAの溝を工具のストッパーに合わせて装着します。
- 3) ダイスBのクリンプ面を下に向け、溝を工具のストッパーに合わせて装着します。
- 4) キャップを工具に取り付けます。
この時ロックレバーがシリンダ上面の溝に入りキャップが固定されたことを確認してください。



- (4) スリーブまたはコネクタに電線を挿入し、圧縮位置に工具を正しくセットします。
- (5) 油圧ポンプを操作し、上下のダイスが密着し、油圧ポンプの圧力スイッチが作動するまで加圧します。

(6) 圧縮が終了したら、ラムを戻してください。

(7) キャップを取り外し、圧縮したスリーブまたはコネクタを取り外してください。

(8) 使用后、カップラにはゴミの付着および傷を防ぐため、必ずキャップをしてください。

4. 保守・点検

日常の保守点検を怠りますと、工具の故障の原因となります。次の事項に十分注意して、定期的に点検してください。

1) カウンターによる、圧縮回数の確認

工具には、累積圧縮回数を表示するカウンターが内蔵しており、カウンターはゴム栓等で保護されています。圧縮回数を点検する際は、(下図)

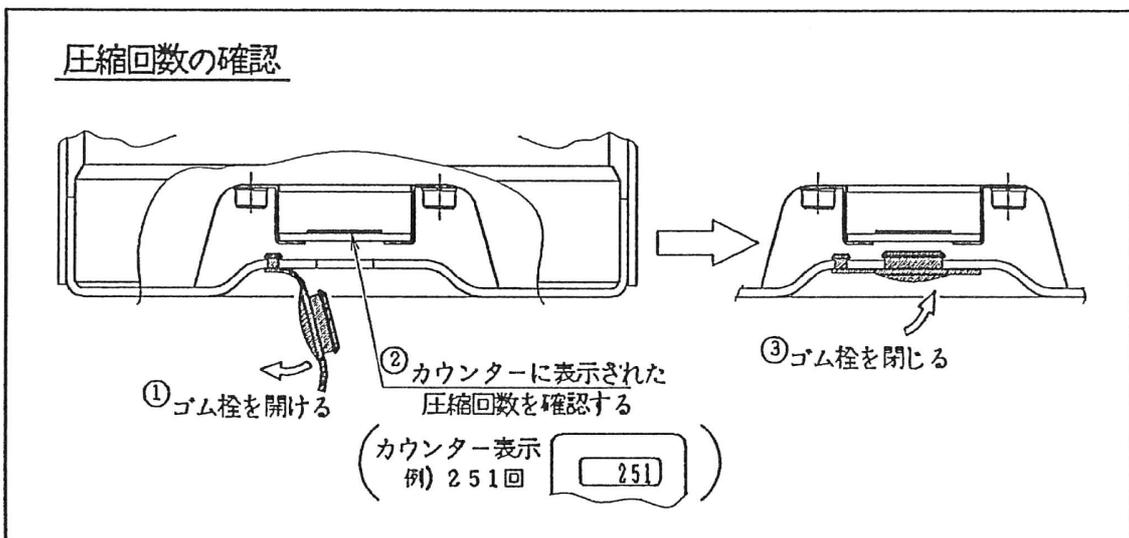
①工具の底部にあるゴム栓を開けます。

②カウンターに表示された圧縮回数を確認します。

カウンターの表示が20,000回を超えた場合は、直ちに工具の使用を中止してください。

③圧縮回数の確認が終了したらゴム栓を必ず閉じてください。

ゴム栓を開けたままで、砂、じやり、石等のある場所に工具を置いたり、使用したりしないようにしてください。(カウンターの破損や、ゴム栓がなくなる等の原因となります。)



2) 泥、コンパウンド等の付着の有無

汚れのあるときは、布等で拭き取ってください。コンパウンド等が拭き取れないときは、洗油を付けてブラシで清掃してください。

3) 工具各部の割れ、損傷および油漏れの有無

割れ、損傷および油漏れがある場合は、使用を中止して弊社に修理依頼してください。

4) 作動状態の確認

工具に油圧ポンプを接続し、ラムがスムーズに作動するかチェックします。
スムーズに作動しない場合は、弊社に修理依頼してください。

※必ずダイスを装着して行ってください。

5) 工具のねじの緩み

緩みのあるものは、増締めしてください。

6) 工具の可動部には、時々モリコートまたはグリースを塗布してください。



マクセルイズミ株式会社

本社 〒399-8721 長野県松本市大字笹賀 3039 番地

TEL0263(58)5757(代) FAX0263(86)1002

お問い合わせ先はホームページをご確認ください。



<https://www.izumi.maxell.co.jp/kougu/info/area.html>

113897241-08A4