

油圧式圧縮ヘッド **TEP-410HC**  
(チタン合金製工具)

**取扱説明書**

マクセルイズミ株式会社

このたびは **IZUMI** の工具をお買い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おこなうために、この取扱説明書を十分お読みください。

## 一目次一

■安全上の注意	P 1～P 3
■各部の名称	P 4
■工具仕様	P 4
■使用上の注意事項	P 5
■使用方法	P 6
■保守・点検	P 7
■パーツリスト	P 8

## ■安全上の注意

- ご使用前に、この「安全上の注意」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。



- 1. 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、損傷した破片などが飛散する恐れがあります。
- 2. 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。
- 3. 感電に注意してください。**
  - 工具は、絶縁仕様ではありません。通電箇所で使用すると感電の恐れがあります。
  - ぬれた手で電源プラグなどに触れないでください。感電の恐れがあります。
- 4. 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。
- 5. 指定のダイスや付属品を使用してください。**
  - 本取扱説明書および弊社カタログに記載されているダイスや付属品以外のものは、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から作業をおこなってください。
  - 材料や工具を落としたときなど事故の原因となります。
2. 工具およびダイスなどにひび、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、けがの原因となります。
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。
  - 作業者以外、工具に触れさせないでください。けがの恐れがあります。
  - 作業者以外、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などの装身具は、着用しないでください。作動部などに巻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、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。作動部などに巻込まれる恐れがあります。
7. 無理な姿勢で作業をしないでください。
  - 常に足元をしっかりとさせ、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。



## 注 意

### 8. 工具は、注意深く手入れをしてください。

- ダイスなどの交換は、取扱説明書に従ってください。  
けがの恐れがあります。

### 9. 油断しないで十分注意して作業をおこなってください。

- 工具を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況など十分注意して、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。

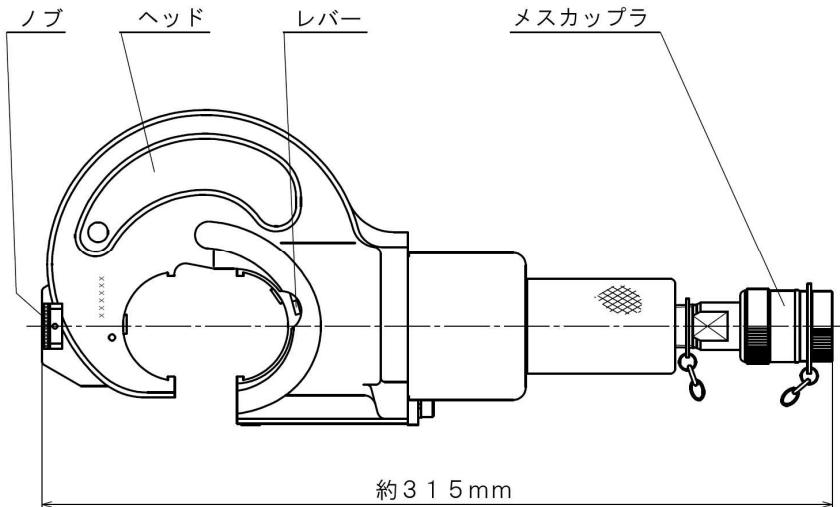
### 10. 損傷した部品がないか点検してください。

- 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。
- 部品破損、取付状態、その他、運転に影響をおよ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、お買い求めの販売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、販売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人は、工具を分解したり、修理、改造はおこなわないでください。異常作動して、けがの恐れがあります。
- 工具の異常に気づいたときは、点検修理に出してください。
- 本製品は、該当する安全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、必ずお買い求めの販売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。

## ■各部の名称



## ■工具の仕様

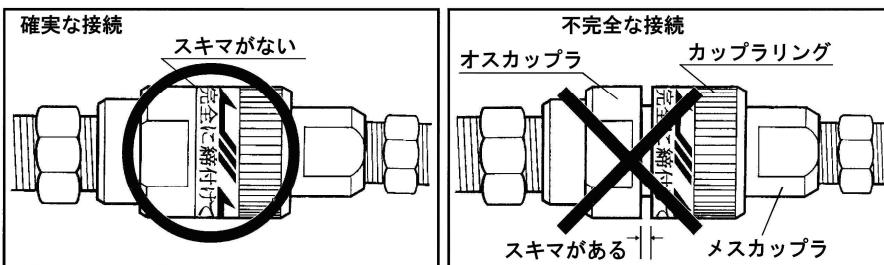
項目	諸元
使用材料	チタン合金
公称出力	118 kN (12 t f)
ラムボディストローク	25 mm
ダイス	EP-410 共用
カップラ	1型メスカップラ (標準)
質量	2.5 kg
適用油圧ポンプ	マクセルイズミのHP-180Nを除く、単動式油圧ポンプ
適用電線範囲	直線 銅 $\phi 5 \sim 150 \text{ mm}^2$
	アルミ $19 \sim 120 \text{ mm}^2$
	分岐 銅 $\phi 5 \times \phi 5 \sim 100 \times 125 \text{ mm}^2$
	アルミ $19 \times 19 \sim 120 \times 120 \text{ mm}^2$

※特注品として保護カバーを用意しております。

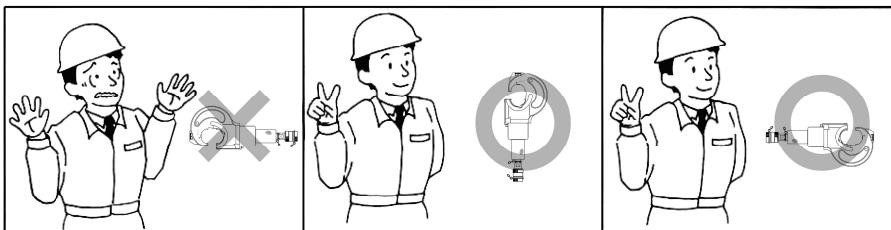
## ■使用上の注意事項

この工具は精密工具ですから使用方法を誤りますと、故障、事故の原因になります。次の事項に十分注意してください。

1. 使用する油圧ポンプは時々点検し、65.0~72.0 MPaの圧力範囲で使用してください。
2. スリーブと電線およびダイスの組合せは誤りのないようにしてください。
3. カラ押し操作はしないでください。
4. 工具を使用しないときは、ラムボディを下死点まで下げるおいてください。
5. カップラの接続は確実に行ってください。不完全な状態で使用しますと、ラムボディが上昇したまま戻らないことがありますので注意してください。



6. カップラの着脱は、工具の圧力を下げた状態で行ってください。
7. カップラに異物が付着していたり、汚れている場合はきれいにしてください。そのまま無理に接続しますと中のパッキンを痛め、油もれの原因になります。
8. ヘッドおよびラムボディのダイス取付部には泥やごみが付着しないように注意してください。
9. ヘッドを人のいる方向や自分の方向へ向けての使用はさけてください。



10. この工具は精密工具ですので高所からの落下等、過度の衝撃を与えないでください。

## ■使用方法

1. 工具のメスカップラに油圧ポンプのオスカップラを挿入しカップラリングを確実に締めつけます。〔図1〕
2. 圧縮するスリーブに適合するダイスを選定し、工具のヘッド、ラムボディ双方に装着します。
  - ・ヘッドへは、ノブを引き上げてダイスを装着します。〔図2〕
  - ・ラムボディへは、レバーが出る位置までラムボディを上昇させてから、レバーを右に回してダイスを装着します。〔図3〕
3. スリーブに電線を押入し、圧縮位置に工具を正しくセットします。
4. 油圧ポンプを作動させ、油圧ポンプの圧力規制装置が作動するまで圧縮を行います。
5. 油圧ポンプを操作し、ラムボディを下死点まで下げます。
6. 次の圧縮位置に工具を移動し、以上の操作を規定の回数くり返します。
7. 使用後、カップラにはごみの付着を防ぐため必ずキャップをしてください。

図1

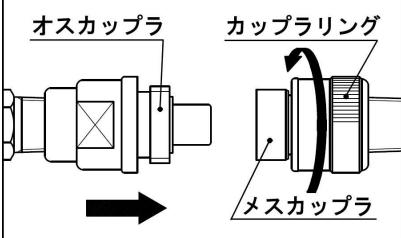


図2

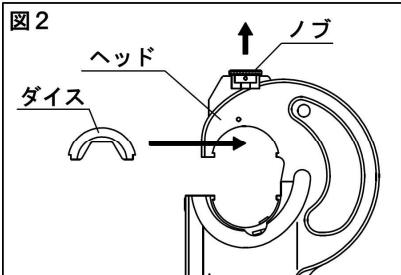
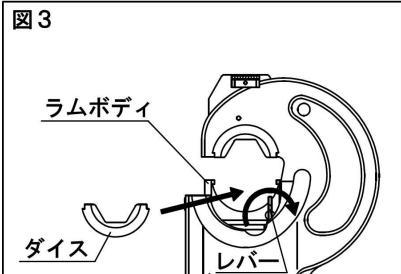


図3

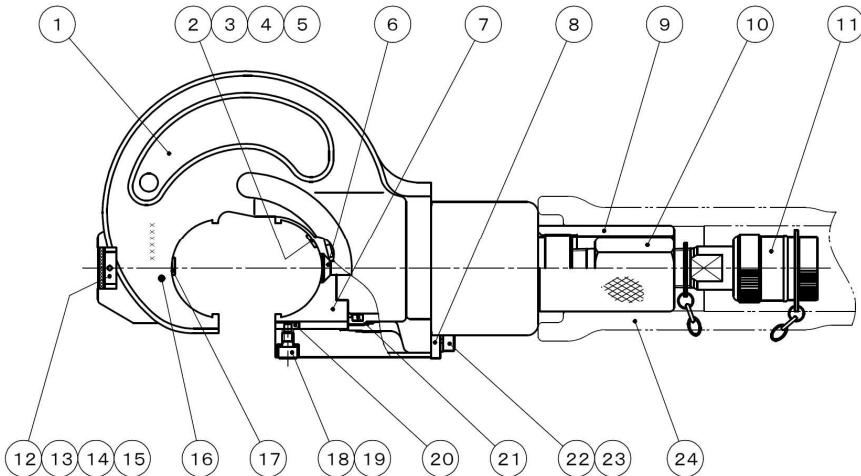


## ■保守・点検

1. 工具の円滑な作動および錆の発生を防ぐためできるだけ湿気をさけて保管し、使用後は油布で工具の表面をふいてください。
2. 工具を収納するときは、ダイスを取り外し、ラムボディを下死点まで下げてから収納してください。
3. ヘッドおよびラムボディのダイス取付部には泥やごみが付着しないようにし、手入れの際はきれいにふいてください。
4. 日常の保守・点検が十分であれば故障の生じる事はありませんが、万一生じた場合はもよりの代理店または弊社営業所へお問い合わせください。  
※ この工具の寿命は4年または30,000回を目安として設計しておりますのでこの年数、回数を超えましたら交換してください。  
※ ヘッドおよびシリンダ等の交換による継続使用はしないでください。

## ■パーツリスト

サービスパーツは、下表の番号と品名でご用命ください。



TEP-410HC

番号	品名	個数	番号	品名	個数
1	ヘッド	1	13	スプリングピン 2×14 AW	1
2	ラムレリーズピン	1	14	押えねじ (16)	1
3	レバー	1	15	ばね (257)	1
4	ばね (177)	1	16	スプリングピン 2.5×25 BW	1
5	ストッパーネジ	1	17	ヘッドレリーズピン	1
6	六角穴付き皿ボルト M6×12	1	18	ラムボディガイドねじ	1
7	ピストンヘッド	1	19	六角穴付き用ばね座金 5	1
8	ストッパー	1	20	キー	1
9	取手	1	21	スクレーパ SER-40	1
10	オススメソケット (1)	1	22	六角穴付きボルト M5×10	1
11	1型メスカップラ	1	23	ばね座金 2号 5S	1
12	ノブ	1	24	保護カバー	1





## 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>

113518140-02A5