

油圧式圧縮ヘッド

EP-120-2

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行うために、この取扱説明書を十分お読みください。

目 次

■安全上の注意	P 1～P 3
■各部の名称	P 4
■工具の使用	P 4
■使用上の注意事項	P 5
■使用方法	P 6
■スリーブと電線およびダイスの組合せ	P 7～P 8
■保守・点検	P 9

■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。



警 告

1. 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。
 - 工具を雨中で使用したり、湿った場所、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。
2. 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。
 - 仕様外の作業をおこなうと工具が破損し、傷害や損傷をおよぼす恐れがあります。
3. 作業中の工具の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。
4. ヘッド部を人に向けたり、手や顔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。
5. 作業場の周囲の状況も考慮してください。
 - 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. 指定の付属品やアタッチメント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付属品やアタッチメント以外のものは、使用しないでください。事故やけがの原因になります。
7. 保護めがねを使用してください。
 - 作業時は、保護めがねを使用してください。また、粉じんの多い作業では、防じんマスクを併用してください。
粉じんや破片が目や鼻に入る恐れがあります。



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、帽子やヘヤ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。



注 意

8. 工具は、注意深く手入れをしてください。

- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。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。

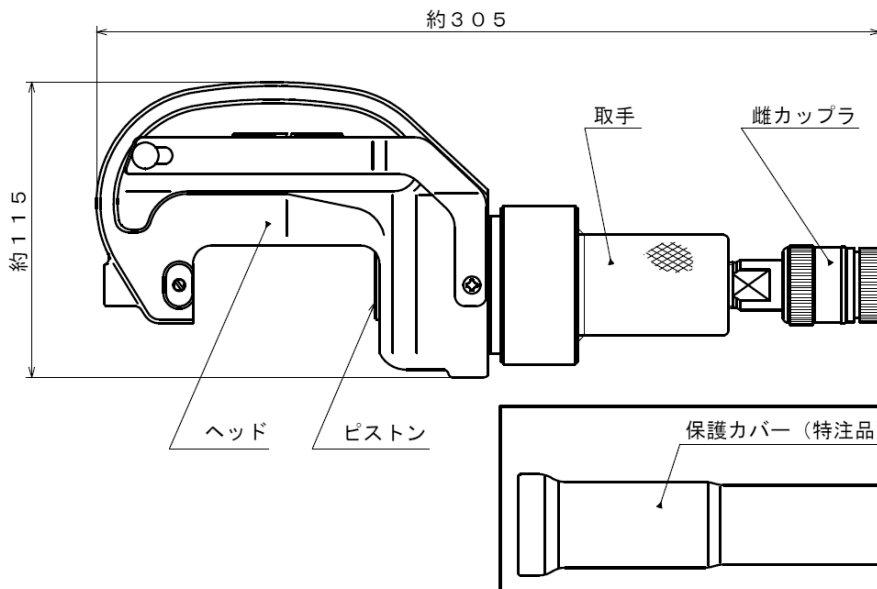
10. 損傷した部品がないか点検してください。

- 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方は、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	
公 称 出 力		83kN (8.5 t f)	
ピストンストローク		23mm	
ダ イ ス		EP-300N, N240 共用	
※ カ ッ プ ラ		1 型雌カップラ (標準)	
質 量		3.0kg	
適用油圧ポンプ		弊社の HP-180N を除く、単動式油圧ポンプはいずれも使用可能です。	
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	$19 \times 19 \sim 120 \times 120\text{mm}^2$

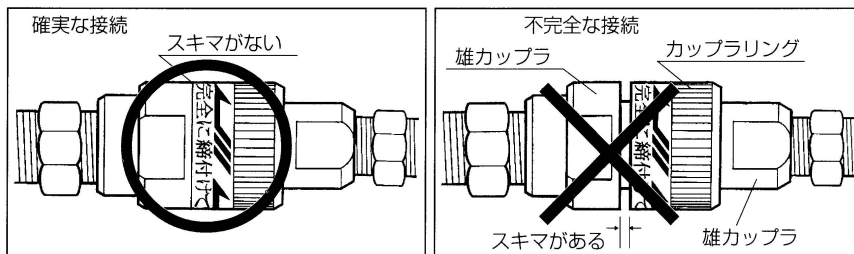
備考 1. ※御希望によってワンタッチカップラ等の取付けもできます。

2. 特注品として保護カバーを用意してあります。

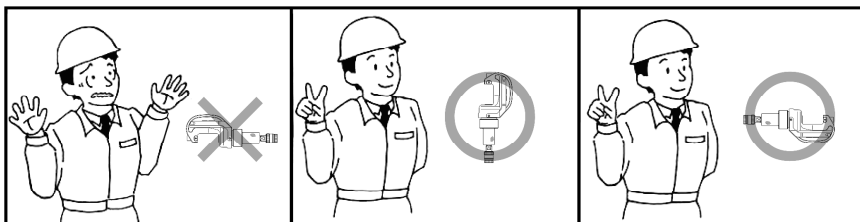
■使用上の注意事項

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。次の事項に十分に注意してください。

- 3.1 使用する油圧ポンプは時々点検し、65～72MPa（665～735kgf/cm²）の圧力範囲で使用してください。
- 3.2 スリーブと電線およびダイスの組合わせは誤りのないようにしてください。
- 3.3 カップラの接続は確実にこななって下さい。不完全な状態で使用しますと、ピストンが上昇したまま戻らなくなることがありますので注意してください。



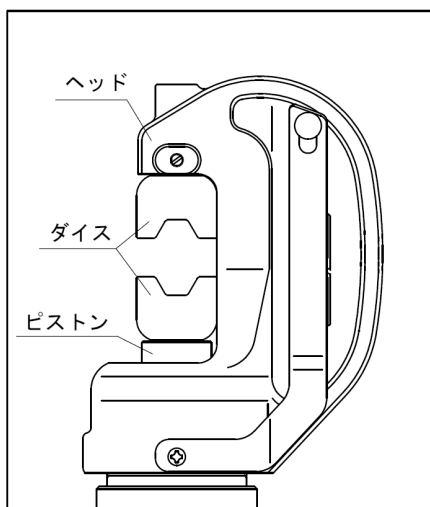
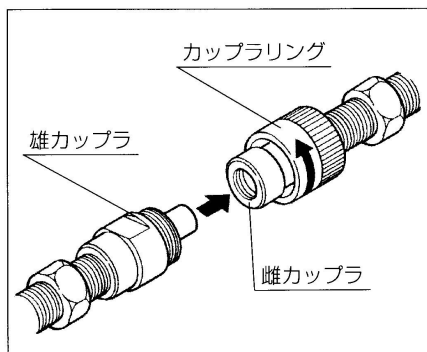
- 3.4 カップラの着脱は、工具の圧力を下げた状態で行ってください。
- 3.5 カップラに異物が付着していたり、汚れている場合はきれいにしてください。そのまま無理に接続しますと中のパッキンを痛め、油漏れの原因となります。
- 3.6 カラ押し操作はしないでください。
- 3.7 ヘッドおよびピストンのダイス取付部には泥やごみが付着しないように注意してください。
- 3.8 ヘッドを人のいる方向や自分の方向に向けての使用はやめてください。



- 3.9 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。

■使用方法

- 4.1 工具の雌カップラに油圧ポンプの雄カップラを挿入しカップリングを確実に締め付けます。
- 4.2 圧縮するスリーブに適合するダイスを選定し、工具のヘッドおよびピストンの取付穴に装着します。
- 4.3 スリーブに電線を挿入し、圧縮位置に工具を正しくセットします。
- 4.4 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
- 4.5 油圧ポンプを操作し、ピストンを一番下まで下げます。
- 4.6 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。
- 4.7 使用後は、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。



■スリーブと電線およびダイスの組合わせ

銅線用直線スリーブ及びジャンパースリーブ

スリーブ		適用電線 (mm ²)	適用ダイス	圧縮回数 (片側)	
				直線スリーブ	ジャンパースリーブ
直線スリーブ ジャンパースリーブ	φ 5.0, 22	φ 5.0, 22	S 5-9.7 S 5-11	各電力会社の規定 回数で行ってください。	
	38	38	S 38-14		
	60	60	S 60-16.5 S 60-18		
	80	80	S 80-18 S 80-20		
	100	100	S100-20 S100-22		
	125	125	S125-22 S125-24		

※適用電線サイズにおける適用ダイスは各電力会社によって異なりますので
ご注意ください。(スリーブの外径が異なります。)

アルミ線用直線スリーブおよびジャンパースリーブ

スリーブ		適用電線 (mm ²)			適用 ダイス	圧縮回数	
直線 スリーブ	ジャンパー スリーブ	ACSR	SB. ACSR	AAAC		直線 スリーブ	ジャンパー スリーブ
S19	J19	19	19		U4	各電力会社の規定回数 で行ってください。	
S25	J25	25	25		U4		
S32	J32	32	32	38	U4		
S58	J58	58	58	70	U5		
SSB95	JSB95		95		U7		
S95・120	J95-120	95	120	110	U8		

銅線用分岐スリーブ

適用電線区分 (mm ²)	100 80	60	38	22 φ 5.0
φ 5.0	100-38	60-22	38-22	22-22
22	200	120	80	AC-32
38	100-38 200	60-38 120	38-38 80	
60	100-60 200	60-60 120		
80	100-100			
100	200			
125	125-100 200			

1. 上段はスリーブ記号の一例を示します。
2. 下段は弊社の標準ダイスを示します。
3. 圧縮回数は各電力規定の回数で行ってください。

アルミ線用分岐スリーブ

小溝川の電線区分		大溝側の電線区分					6		5		4		
							Cu	100	80	60		38	
							AAAC	110		70		38	
							SB・HA $\varnothing$	125	95		55		30
							HA $\varnothing$	95					
							SB・ACSR	120	95	58		32	25
							ACSR	95		58		32	25
							Cu						
1	ϕ 2.0						6T1 UT3		5T1 UT2		4T1 UT2		
	ϕ 2.6												
	5.5												
	ϕ 3.2												
	8												
2	ϕ 4.0						6T2 UT3		5T2 UT3		4T2 UT2		
	14												
	ϕ 5.0												
3	22				19	19	6T34 UT3		5T34 UT3		4T34 UT2		
4			30		25	25							
	38	38			32	32							
5			55				6T5 UT3		5T5 UT3				
	60	70			58	58							
6	80		95		95		UT3						
	100	110	125	95	120	95							

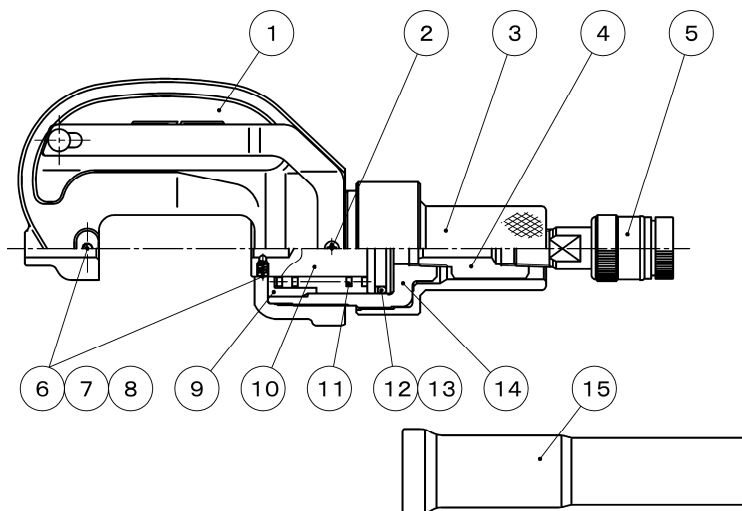
- 注 1. 上段はスリーブ記号（配電用アルミ電線委員会の記号）を示す。
2. 下段は弊社の標準ダイスを示します。
3. 圧縮回数は各電力会社の規定回数で行ってください。

■保守・点検

- 6.1 工具の円滑な作動およびサビ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表面をふいてください。
- 6.2 ヘッドおよびピストン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。
- 6.3 日常の保守・点検が十分であれば故障の生じることはありませんが、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。

7. パーツリスト

サービスパーツは下記の表の番号と品名でご用命ください。



EP-120-1

8506

番号	品 名	個数	番号	品 名	個数
①	ヘッド	1	⑨	ストッパーカラー	1
②	十字穴付ボルト M4×6	1	⑩	ピストン	1
③	取手	1	⑪	ばね (141)	1
④	メスオスソケット (1)	1	⑫	バックアップリング T2 P36	1
⑤	1型雌カップラ	1	⑬	Oリング 1種A P36	1
⑥	ダイス押えねじ	3	⑭	シリンダ	1
⑦	ばね (200)	3	⑮	保護カバー	1
⑧	鋼球 1/8	3			



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>