






# 10.8V 軽量充電式油圧端子圧着機 NC-AUA60C

(20211208 版)  
取扱説明書



油圧式作業工具総合メーカー  
株式会社 西田製作所

このたびは当社製品をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。この取扱説明書には、本製品の取扱い方法や、注意事項などが記載されています。ご使用の際は、この取扱説明書を必ずお読みいただき正しくご使用くださいますようお願いいたします。またお読みになった後は、使用者がいつでも見られるところに必ず保管してください。

ご使用上の注意事項は「 警告」と「 注意」に区分していますが、「 警告」は誤った取扱いをした時に、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のご注意、「 注意」は誤った取扱いをした時に、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お守りください。

納入時の仕様により、この取扱説明書以外に各機器の取扱説明書が同梱されている場合があります。各機器の取扱説明書も必ずお読みいただき正しくご使用くださいますようお願いいたします。

## 目 次

安全上のご注意	-----	1
工具使用上のご注意	-----	2
各部の名称	-----	6
仕様	-----	7
付属部品	-----	8
蓄電池の取り外し方・取付け方	-----	9
充電方法	-----	10
作業前に	-----	12
電池残量表示について	-----	13
LEDライトの使い方	-----	14
使用方法	-----	15
工具使用上のご注意	-----	17
保守、点検	-----	18
給油方法	-----	19
油圧が作動しない時のトラブルシューティング	-----	21
リチウムイオン電池の輸送について	-----	22
リチウムイオン電池の保管について	-----	23
アフターサービス	-----	23

## 安全上のご注意

### 「 警告」

- 1 取扱説明書に記載されている作業以外には使用しないでください。ヘッド(アタッチメント)があてていない場合や、組合せを誤った場合は、本体が損傷して、けがを負うおそれがあります。
- 2 作業中は工具を人がいる方向に向けたり、手や顔を近づけたりしないでください。破損した場合破片が飛散し、けがのおそれがあります。
- 3 作業中はヘッド(アタッチメント)の可動部に触れないでください。はさまれたり、指を切断したりするおそれがあります。
- 4 暗い場所、平坦でない所、足場の悪い所、雨中での使用は、事故のおそれがありますのでおやめください。
- 5 工具には指定のヘッド(アタッチメント)をご使用ください。指定以外のものを使用すると本体が破損し、部品の飛散によるけがの原因となるおそれがあります。
- 6 作業は、各部の取付け状態を確認したうえで行なってください。加工作業中は加工物の状態に注意し、目を離したりしないようにし、異常があればすぐに停止できるようにしてください。

### 「 注意」

- 1 作業前に工具の各部を点検し、ひび、割れなどの異常がないか確認してからご使用してください。
- 2 作業に適した服装で作業してください。ダブダブの衣服、ネックレスなどの装身具、ピンでとめていないネクタイ、首に巻いたタオル、軍手などは可動部に巻き込まれるおそれがあります。
- 3 高所作業の時は、下に人がいないことを確かめてください。材料や工具を落とした時、事故の原因になります。
- 4 作業場所は整理・整頓を行い、作業の支障になる物などを置かないでください。つまずいたりし、事故のおそれがあります。
- 5 作業者以外は工具に触れないでください。また子供を近づけないようにしてください。けがのおそれがあります。
- 6 工具の部品の交換は手をはさんだりしないように、注意して行なってください。

- 7 使用しない時は、乾燥した場所で子供の手が届かないところ、あるいは鍵のかかる場所に保管してください。
- 8 必要に応じて、保護メガネ・ヘルメット・安全靴などの安全保護具を着用してください。
- 9 使用前、使用後には工具の各部を点検し、正常に作動するか確認してください。部品の破損、取り付け状態など異常がないか確認してください。部品の交換が必要な場合は、弊社の純正部品を必ずご使用ください。
- 10 工具を分解したり、改造したりしないでください。修理の場合は必ず弊社のサービス部にお申し付けください。修理の知識がない方が修理しますと、工具が十分な性能を発揮しないばかりでなく、事故やけがの原因となることがあります。

## 工具使用上のご注意

### 「警告」

- 1 専用の充電器や蓄電池を使用してください。
  - ・ この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の充電器や蓄電池を使用してください。指定以外の蓄電池を使用すると破裂して障害や損傷を及ぼす恐れがあります。
- 2 正しく充電してください。
  - ・ この充電器は定格表示してある電源で使用してください。直流電源やエンジン発電機では使用しないでください。異常に発熱し、火災のおそれがあります。
  - ・ 温度が0℃未満または温度が40℃を超える場合は、蓄電池を充電しないでください。破裂や火災のおそれがあります。
  - ・ 蓄電池は、換気の良い場所で充電してください。充電中、蓄電池や充電器を布などで覆わないでください。破裂や火災のおそれがあります。
  - ・ 使用しない場合は、差込みプラグを電源コンセントから抜いてください。感電や火災のおそれがあります。
- 3 蓄電池の端子間を短絡させないでください。
  - ・ 釘袋などに入れると、短絡して、発煙・発火・破裂などのおそれがあります。
- 4 感電に注意してください。
  - ・ むれた手で、充電器の電源プラグに触れないでください。感電のおそれがあります。

- 5 作業場の周囲状況も考慮してください。
  - ・ 工具、充電器、蓄電池は、雨中で使用したり、湿った、または、ぬれた場所で使用したりしないでください。感電や発煙のおそれがあります。
  - ・ 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、事故の原因になります。
  - ・ 可燃性の液体やガスのあるところで使用したり、充電したりしないでください。爆発や火災のおそれがあり、事故の原因になります。
- 6 保護メガネを使用してください。
  - ・ 作業時は、保護メガネを使用してください。また、粉塵の多い作業では、防塵マスクを併用してください。加工した切屑や粉塵が、目や鼻に入るおそれがあります。
- 7 次の場合は、工具本体のスイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いてください。
  - ・ 使用しない、または、修理する場合。
  - ・ ヘッド(アタッチメント)などの付属品を交換する場合。
  - ・ その他、危険が予想される場合。  
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- 8 不意な始動は避けてください。
  - ・ スwitchに指をかけて運ばないでください。  
工具本体が作動して、けがの原因になります。
- 9 指定の付属品やヘッド(アタッチメント)を使用してください。
  - ・ この取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やヘッド(アタッチメント)を使用してください。事故やけがの原因になります。
- 10 蓄電池を火中に投入しないでください。  
破裂や、有害物質が出るおそれがあります。

### 「注意」

- 1 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。
- 2 子供を近づけないでください。
  - ・ 作業員以外、工具本体や充電器のコード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。

- 3 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ところまたは鍵のかかるところに保管してください。事故の原因になります。
  - ・ 工具本体や蓄電池を、温度が50℃以上となる場所(金属の箱や夏の車内など)に保管しないでください。  
蓄電池劣化の原因になり、発煙、発火のおそれがあります。
- 4 無理して使用しないでください。
  - ・ 安全に能率よく作業するために、工具本体の能力に合った作業をしてください。能力以上での使用は、事故の原因になります。
  - ・ 能力を超えたような無理な使い方はしないでください。発煙、発火のおそれがあります。
- 5 作業にあったヘッド(アタッチメント)を使用してください。
  - ・ 指定された用途以外に使用しないでください。けがの原因になります。
- 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。可動部に巻き込まれるおそれがあります。
  - ・ 屋外での作業の場合には、ゴム手袋とすべり止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物は、けがの原因になります。
  - ・ 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。可動部に巻き込まれるおそれがあります。
- 7 充電器のコードを乱暴に扱わないでください。
  - ・ コードを持って充電器を運んだり、コードを引張ったりして電源コンセントから抜かないでください。
  - ・ コードを熱、油、角のどがったところに近づけないでください。
  - ・ コードが踏まれたり、引掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、充電する場所に注意してください。  
感電や、ショートして発火するおそれがあります。
- 8 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、けがの原因になります。
- 9 工具は、注意深く手入れをしてください。
  - ・ ヘッド(アタッチメント)の交換は、それぞれの取扱説明書に従ってください。  
けがの原因になります。

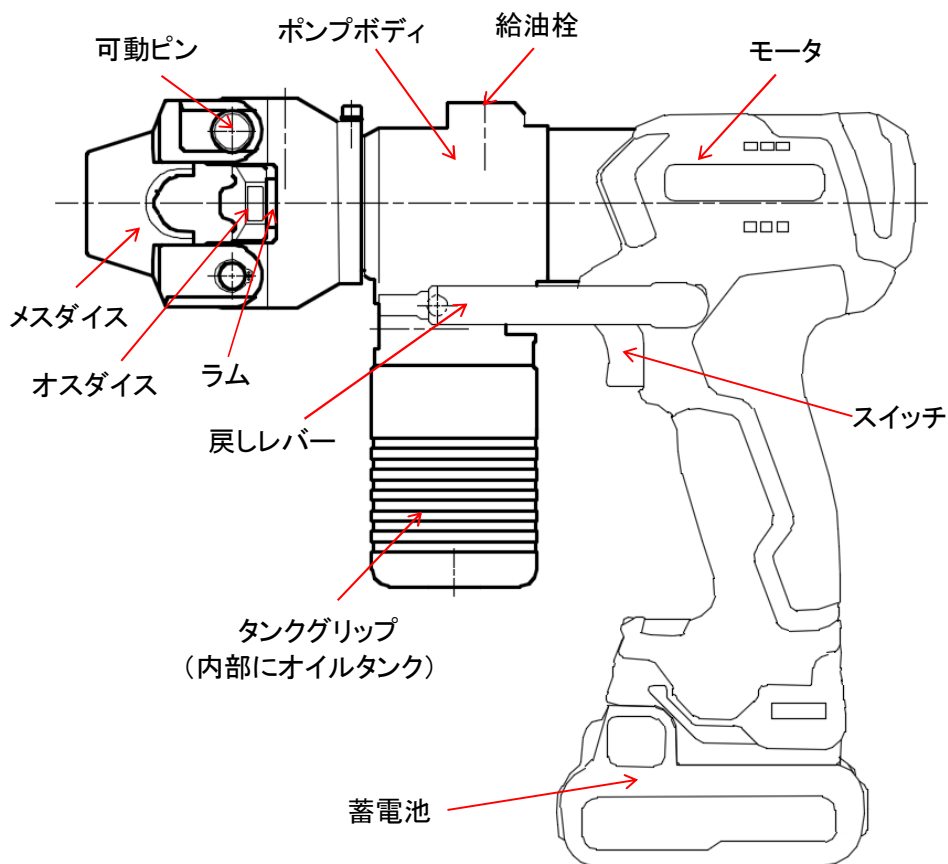
- ・ 充電器のコードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店または弊社サービス部に修理を依頼してください。感電やショートして発火するおそれがあります。
  - ・ 充電器に延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。感電やショートして発火するおそれがあります。
  - ・ 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースがつかないようにしてください。けがの原因になります。
- 10 六角レンチなどの取付け用工具は、必ず取り外してください。
- ・ スイッチを入れる前に、取付けなどに用いた六角レンチなどの工具類が、取り外してあることを確認してください。つけたままでは、作動時に飛び出したりし、けがの原因になります。
- 11 屋外使用に合った延長コードを使用してください。
- ・ 屋外で充電する場合、キャブタイヤコードまたはキャブタイヤケーブルの延長コードを使用してください。
- 12 油断しないで十分注意して作業をしてください。
- ・ 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をしてください。軽率な行動をすると、事故やけがの原因になります。
  - ・ 常識を働かせてください。非常識な行動をすると、事故やけがの原因になります。
  - ・ 疲れている場合は、使用しないでください。事故やけがの原因になります。
- 13 損傷した部品がないか点検してください。
- ・ 使用前に、各部の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。
  - ・ 可動部分の位置調整および締付け状態、部品の破損、取付け状態、その他、運転に影響をおよぼす全ての箇所に異常がないか確認してください。
  - ・ 差込みプラグやコードが損傷した充電器や、落したり、何らかの損傷を受けたりした充電器は使用しないでください。  
感電やショートして発火するおそれがあります。
  - ・ 破損した部品の交換や修理は、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サービス部に修理を依頼してください。
  - ・ スイッチで始動および停止操作のできない工具は、使用しないでください。  
異常動作して、けがの原因になります。

14 工具の修理は、専門店で依頼してください。

- ・ サービスマン以外の方は、工具・充電器・蓄電池を分解して、修理、改造をしないでください。発火、異常動作して、けがの原因になります。
- ・ 工具が熱くなった時、異常に気付いた時は、点検・修理に出してください。
- ・ 修理は、必ずお買い求めの販売店または弊社サービス部にお申し付けください。ご自身で修理すると、事故やけがの原因になります。

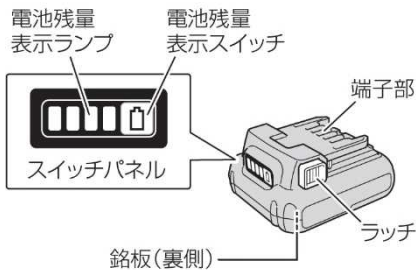
## 各部の名称

### 工具本体

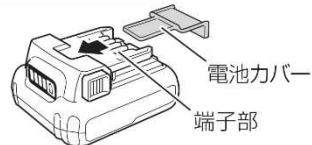




## リチウムイオン電池 10.8V (BSL 1240M)

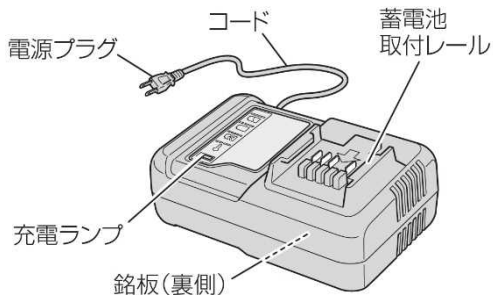


蓄電池とすき間がないように、しっかりとさし込む



使用しないときは、短絡防止のため、蓄電池は電池カバーをかぶせて保管して下さい。

## 充電器(UC12SL)



## 仕様

### 1. 工具本体(NC-AUA60C)

種類	電動油圧式圧着機
公称荷重	44kN
ストローク	12mm
外形寸法	L240×W78×H222 mm(バッテリー装着時)
質量	2.6kg(バッテリー装着時)
電動機	直流モータ
備考	モータ色：緑色

この工具は、圧着ダイスの駆動用として使用するためのものです。

## 2. リチウムイオン電池

型番	BSL 1240M
種類	スライド式円筒密閉形リチウムイオン電池
電圧	10.8V
容量	4.0Ah
充電時間	約60分(気温20℃、UC12SL使用時)
寸法	L91×H45×W74mm
質量	0.33kg

## 3. 充電器(UC12SL)

入力電源	AC100V 50/60Hz
充電電圧	10.8V
蓄電池充電電流	4.0Ah
コード	2心ビニールコード
質量	0.35kg
使用温度範囲	0℃～40℃
充電ランプ	赤色LED
充電可能蓄電池	スライド式リチウムイオン電池 BSL12xxシリーズ

## 付属部品一覧表

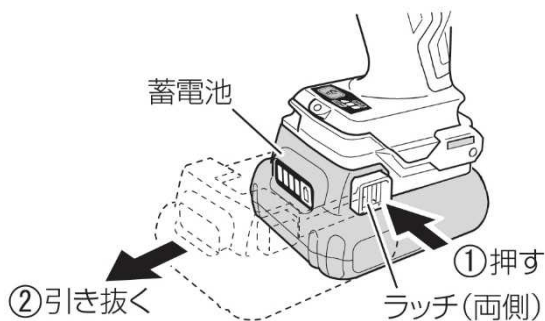
	型番	本体	バッテリー	充電器 UC12SL	付属圧着ヘッド
			BSL 1240M 4.0Ah 10.8V		14-38sq、60sq オメガ イス (各1)
圧着ヘッド付型番	NC-AUA60C	○	○ (2ヶ付)	○	○

## 蓄電池の取り外し方・取付け方

### 警告

蓄電池の取り外し、取付けの際は、必ずスイッチが切れていることを確かめてください。思わぬ事故のもとになります。

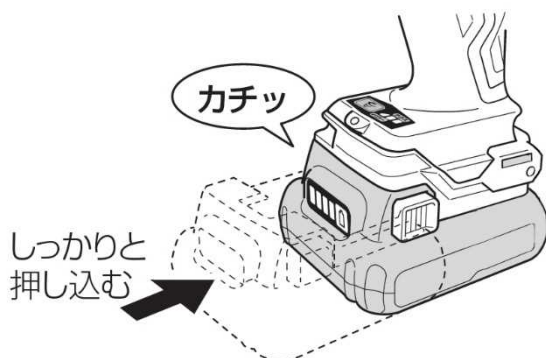
### 取りはずすとき



## 蓄電池を取付ける

### 取付けるとき

右図の向きで、「カチッ」と音がするまで、しっかりと押し込んでください。



## 充電方法

### 1. リチウム電池の充電



**警告**

手順 ①、② については、充電器の電源プラグをコンセントにさし込む前に確認してください。

**1**

#### 電源を確認する

この充電器は交流 100 V 用です。200 V 電源や直流電源、昇圧器などのトランス類を使用しないでください。

**2**

#### コンセントを確認する

コンセントがガタついていたり、電源プラグが抜け落ちてしまうときは、接続しないでください。そのまま使用すると危険です。

**3**

#### 電源プラグをコンセントにさし込む

充電ランプが赤の点滅を繰り返します。  
([充電ランプの表示について] 参照)

**4**

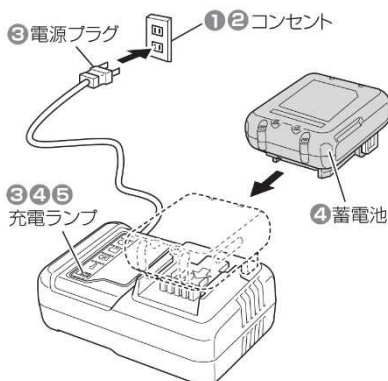
#### 蓄電池を充電器にさし込む

- 蓄電池をしっかりと突き当たるまでさし込んでください。
- 充電を開始すると、充電ランプが赤に連続点灯します。

**5**

#### 充電が終わったら

- 充電が完了すると、充電ランプが赤の点滅を繰り返します。
- 電源プラグをコンセントから抜き、充電器から蓄電池を抜き取ってください。



注) 充電時間は周囲温度や蓄電池の状態により長くなることがあります。



#### 4. 蓄電池を長持ちさせるコツ

- (1) 蓄電池が空(から)になる前に充電する  
工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのをやめ、充電します。無理に使い続けると、蓄電池が傷み、寿命を短くします。
- (2) 高温時の充電は避ける  
工具を使用した直後の蓄電池は熱くなっていますので、蓄電池が少し冷めてから充電します。すぐ充電すると、蓄電池の寿命を短くします。

#### 「注意」

- ・ さし込みプラグをさし込んだとき、電源コンセントがガタガタだったり、さし込みプラグがすぐ抜けたりするようでしたら修理が必要です。お買い求めの販売店または弊社サービス部に修理を依頼してください。そのまま使用すると、火災のおそれがあります。
- ・ リチウムイオン電池を保管するときは、満充電にして保管して下さい。蓄電池が少ない状態で長期間(3ヶ月以上)保管すると蓄電池が劣化し、使用時間が著しく短くなったり、充電できなくなる恐れがあります。使用時間が著しく低下した蓄電池でも、充電と使用を2～5回繰り返すと使用時間が回復する場合があります。充電と使用を繰り返しても使用時間が極端に短い場合は、蓄電池の寿命がつかたとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。

### 作業前に

1. 作業環境の整備・確認  
作業をする場所が前述の「安全上のご注意」「工具使用上のご注意」にかかげられているような、適切な状態になっているか確認してください。

#### 騒音防止規制について

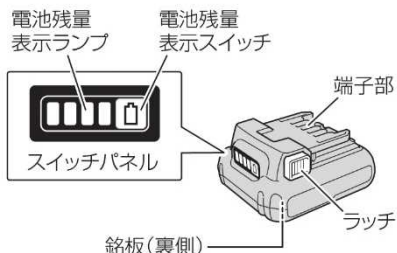
騒音に関しては、法令や各都道府県などの条例で定める規制があります。作業の際は近隣に迷惑をかけないように、規制値以下でご使用になることが必要です。状況に応じ、遮音壁などを設けて作業をしてください。

## 2. 蓄電池・アタッチメントの取付けの確認

蓄電池および作業に使用するヘッド(アタッチメント)の取付けは確実に  
行なってください。確実にないと、作業中に蓄電池、ヘッド(アタッチメン  
ト)が落下して、思わぬけがの原因となります。

### 電池残量表示について

電池残量表示スイッチを押すとランプ  
が点灯して、電池残量を確認するこ  
とができます。電池残量表示スイッチ  
を押してから、約3秒後にとランプは消灯  
します。ランプの点灯状態と電池残量  
は以下のようになっています。



ランプの点灯状態		電池残量
	点灯	75% 以上
	点灯	50% ~ 75% 未満
	点灯	25% ~ 50% 未満
	点灯	25% 未満
	点滅	0%
	点滅	高温のため出力停止*1
	点滅	故障のため出力停止*2

※1: 蓄電池を工具本体より取りはずし、十分に冷ましてください。

※2: 蓄電池の故障と考えられますので、お買い求めの販売店にご相談ください。

電池残量表示は、周囲温度、電池特性等で多少異なりますので、目安として見てください。

## LEDライトの使い方

スイッチを引いている間、自動的にLEDライトが点灯します。わずかにスイッチを引くことにより、油圧部を起動されることなく、LEDライトを点灯でき、暗い場所での作業に便利です。



### ⚠️ 注意

ライトをのぞき込んで、直接ライトの光を目に当てないでください。ライトの光が連続して目に当たると目を痛める原因になります。

**注** わずかにスイッチを引いて、LEDライトを点灯させた時、「ピー」と音がしますが、モーターのうなり音であり、故障ではありません。

## LEDライトの警告シグナルについて

本製品は、工具本体および蓄電池を保護する機能が付いており、作業中に各保護機能が作動すると、LEDライトが以下のように点滅してお知らせします。

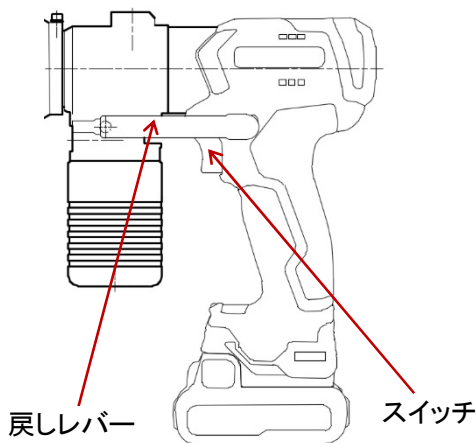
各保護機能が作動したときは、ただちにスイッチから指をはなし、対処方法に従ってください。

保護機能	LEDライトの表示	対処方法
過負荷保護	0.1 秒点灯 / 0.5 秒消灯 ■ ■ ■ ■ ■ ■	大きな負荷となった原因を取り除いてください。
温度保護	0.3 秒点灯 / 0.3 秒消灯 ■ ■ ■ ■ ■ ■	工具本体および蓄電池を十分に冷却してください。



## 使用方法

### 1. スイッチの操作方法



スイッチの引込み量により、無段階にモータの回転数が変わります。圧着端子の仮押え、圧縮位置の確認など、低速でラムを前進させる際にご利用ください。またスイッチをはなすとブレーキがかかり、モータはすぐに止まりますので、仮押え、位置決めなどが容易にできます。

### 2. 蓄電池の取付け

蓄電池の取付け方(9ページ)にしたがって、本体に蓄電池を取付けてください。

### 3. ポンプ駆動の確認

蓄電池取付け後、スイッチを押してください。モータの回転音とともに、ラムが前進し、所定ストローク(12mm)まで進みます。

ラムの外径に赤いラインが見え、なおスイッチを押しつづけると、オイルタンク部分より「ポン」という圧力規制弁の開放音がします。この圧力規制弁の開放音が聞こえたら、ポンプは正常に動作しています。

### 4. 圧着する端子及びスリーブに適合するダイスを選定し、次の手順で装着します。

- 1) 可動ピンを抜き、メスダイスを開きます。
- 2) オスダイスをプッシュシャフトに装着します。

### 5. メスダイスを閉じ、可動ピンを奥まで確実に差し込みます。

「**▲ 注意**」可動ピンの挿入が不完全ですと本機が破損しケガをするおそれがあります。可動ピンは確実に差し込んでください。

6. 端子(スリーブ)は、ろう付け箇所をオスダイス側に合わせ、筒部が中心になるように保持しながらスイッチを押し低速で作動させ、端子(スリーブ)が落ちない程度に仮押し、固定します。
7. 圧着する電線を筒部端より心線が1mm 程度出るように被覆をむき、端子(スリーブ)に挿入します。
8. スwitchを押し圧着を開始します。ポンという音が鳴ったら、スイッチ押すのをやめ停止してください。(圧着完了)
9. 圧着が完了したら戻しレバーを押しラムをもとの場所に戻してください。
10. 可動ピンを抜きメスダイスを開いて、圧着した端子(スリーブ)を抜き取って下さい。

### 注 意

本機には、『空押し厳禁』のラベルが貼り付けてありますが、ポンプ駆動の確認程度であれば、支障ありません。ただし、駆動確認以外での空押しは絶対に行なわないでください。

## 工具使用上のご注意

1. 連続作業後は工具本体を休ませてください。  
連続して作業にご使用の際は、蓄電池の交換時に工具本体を15分ほど休ませてからご使用ください。蓄電池の交換後すぐに作業を続けるとモータ、スイッチなどの温度が高くなり、焼損の原因になります。
2. 変速スイッチの使用上のご注意  
スイッチには回転数を無段階に変速する電子回路が内蔵されています。従ってスイッチの引き込み量が少ない状態(低速回転域)でモータを停止させる作業を連続的に行なうと電子回路部品の温度が高くなり、焼損の原因となります。
3. 厳冬期、油圧作動油の流動性が悪くなり、ラムが円滑に動作しない時があります。作業前に戻しレバーを押しながら、モータのスイッチを押し、無負荷の状態ですら30～60秒くらい暖気運転を行なってください。酷寒地などで使用される場合、工具が $-5^{\circ}\text{C}$ 以下になっていますと完全に動作しない場合があります。 $15^{\circ}\text{C}$ ～ $25^{\circ}\text{C}$ の室温で約1時間暖め、暖気運転を行なってからお使いください。
4. 圧力規制弁の不調は、圧着不良などの原因となります。圧力規制弁が働かない、あるいはいつもより早く圧力規制弁が働いたと思われる時は、弊社サービス部までお送りください。
5. 連続的に圧力規制弁が働くような作業を行ないますと、工具の油温が上昇します。工具本体に触れて熱いと思われる時( $50^{\circ}\text{C}$ 以上)は、油温が下がるまで休ませてください。
6. ヘッド部を人のいる方へ向けての作業は、絶対にしないでください。
7. 工具本体に過度の衝撃を与えないでください。工具が正常に作動しなくなることがあります。
8. 水や油、有機溶剤が工具本体、蓄電池などにかからないように注意してください。工具の故障原因になります。

9. 工具本体、蓄電池、充電器を分解し修理、改造することはやめてください。発火、異常動作をおこすなどの原因となります。

## 保守、点検

### 注 意

点検、手入れの際は、スイッチを切り、蓄電池を工具本体から抜いておいてください。

1. 工具の使用前、使用後は必ず各部の点検を行ない、異常がないか確認してください。
2. ご使用後は必ず本体の汚れをやわらかい布か、または石けん水をつけた布などで拭いて落としてください。金属部分には防錆油などをウエスにしみこませ、本体の表面をふいてから専用のケースに保管して下さい。樹脂部分には、溶剤、ガソリン、シンナー、石油、灯油類などプラスチックを溶かす作用をするものは使わないでください。とくに摺動部にはゴミなど異物が付着していないか確認し、いつもきれいな状態にし、必要に応じて潤滑油を塗布しておいてください。
3. 保管の際は以下のような場所に保管して下さい。
  - ・ 直射日光が当たらないところ。
  - ・ 雨や雪のかからないところ。
  - ・ 温度が50℃未満で乾燥した、粉塵の少ないところ。
  - ・ 倒れたり、落下したりしないようなところ。
  - ・ お子様の手が届かないところ。

## 給油方法

### 注 意

給油の際は粉塵のない、作動油の中にゴミなどの不純物が入らないような作業場で行なってください。作動油中にゴミなどの不純物が入りますと作動不良の原因になります。また、作業中は作動油がこぼれたりしますのでふき取り用のウエスを準備してください。モータに、作動油がかからないように注意して作業してください。故障の原因となります。

- 1) タンクグリップを左に回してはずすとゴムタンクがあります。もし、油量が減っていると、ゴムタンクが収縮していますので給油してください。
- 2) 給油するオイルは 出光 スーパーマルチオイル32、あるいは同等の粘度グレードの油圧作動油を準備してください。
- 3) 戻しレバーを押し、ラムを最後まで戻しておいてください。
- 4) 給油口を上にもむけて給油栓の極低頭六角穴付ボルト(M8)を4mmの六角レンチでゆるめてははずします。
- 5) 給油口からオイラー（油さし）などを使って、作動油をあふれるくらい給油してください。
- 6) ゴムタンクを指先で軽くつまむように握り、ゴムタンク内のエアを抜いてください。給油口からエアが出てきたら、油面が下がりますので作動油を注ぎ足してください。この作業をエアがなくなるまで続けてください。
- 7) 給油口からエアが出なくなったなら給油栓を取付け、六角レンチでしっかりと締付けてください。
- 8) 蓄電池を取付け、スイッチを押し、ラムを前進させてください。ストロークエンドまで進んだら停止させ（圧力はかけない状態）、戻しレバーを押しラムを戻してください。
- 9) ラムを戻し、給油栓をはずした時、給油口からまだエアが出てくるようでしたら、5)からの作業を繰り返してください。
- 10) ゴムタンク内のエアが抜けたら、はずしたタンクグリップを元通りにねじ込んで、しっかりと締付けてください。

- 11) スイッチを押し、ラムをストロークエンドまで前進させ、シリンダに圧力をかけてください。圧力規制弁の動作音(「ポン」という音)がしたらポンプは正常に作動していますので、戻しレバーを押しラムを戻してください。(ラムが前進しない場合は、後述のトラブルシューティングを参照してください。)

以上で作動油の給油が完了しました。

オイルを取り扱う場合は、下記の注意事項を守って下さい。

#### 廃油処置方法


- 処置方法は法令で義務づけられています。
- 法令に従い適正に処理して下さい。

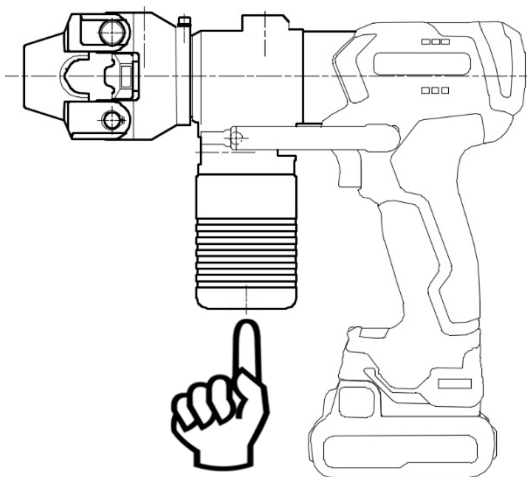
#### オイル取り扱いの注意

- 異種のオイルとは混ぜないで下さい。  
化学変化を起こし性能を損なう原因になります。
- 目に入ると炎症を起こすことがあります。  
取り扱う際は保護メガネを使用するなど目に入らないようにして下さい。  
  
目に入った場合は、清浄な水で15分程度洗浄し、医師の診断を受けて下さい。(応急処置)
- 皮膚に触れると炎症を起こす場合があります。  
取り扱う際は保護手袋を使用するなど皮膚にふれないようにして下さい。  
  
皮膚に触れた場合は、水と石けんで十分に洗ってください。(応急処置)
- 飲み込みますと下痢、おう吐することがあります。  
飲み込んだ場合は、無理に吐かせずに、直ちに医師の診断を受けて下さい。
- 子どもの手の届かない場所に保管して下さい。  
特にお子様は危険ですので、お子様の目に付かない、手の届かない場所に保管してください

## 油圧が作動しない時のトラブルシューティング

1. 蓄電池が充電されているか確認してください。
2. スイッチを少しだけ押し、低速でラムを前進させてください。ラムが動いたら、そのままゆっくりストロークエンドまで前進させ、圧力をかけてください。圧力規制弁の作動音「ボン」が聞こえたら、ラムを戻します。再度スイッチを押し、ラムが前進するのを確認してください。
3. 2. を行なっても動かない時は、指先あるいは先のとがっていない棒状のもので、タンクグリップの底部穴からゴムタンクを軽く突き上げながら、工具のスイッチを押してください。  
(ゴムタンク内の作動油に圧力をかけ吸い込みを促進します。)

- 「 注意」
- ・ ゴムタンクが破損しますので、先のとがったものは使わないでください。
  - ・ ゴムタンクを強く押し過ぎますと、ポンプボディからゴムタンクがはずれ、中の作動油がこぼれてしまいますので、注意して押してください。



上記 1. 2. 3. を行なっても動かない時は、弊社サービス部に修理をご依頼ください。

(電話: 075-611-1136 又は E-mail : [yuatsu@nishida-mfg.co.jp](mailto:yuatsu@nishida-mfg.co.jp))

#### 4. その他のトラブル

症 状	考えられる原因	処 置
蓄電池が充電できない。	蓄電池が熱くなっている。	充電ランプが赤の点滅。蓄電池が冷めるまで、お待ちください。
油圧が作動しない。	蓄電池の放電、充電不足。 油圧ポンプにエアが混入している。	完全充電してください。 上記 2. を行なってください。
モータ、ポンプボディに熱を持つ。	連続して作業を行なっている。	休止時間を設ける。

#### リチウムイオン電池の輸送について

リチウムイオン電池を輸送する場合、次の点に注意して下さい。



輸送会社にリチウムイオン電池を含む荷物であること、および電力量を伝えて、輸送会社の指示に基づいた手続きを行ってください。

- 電力量が100 Whを超えるリチウムイオン電池の場合は、輸送貨物の分類上、危険物扱いとなり、特別な申請等が必要になります。
- 海外へ輸送する場合、国際法令および輸送先国の規制に従う必要があります。





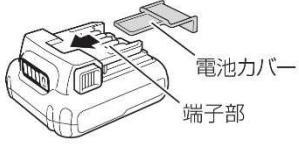
## リチウムイオン電池の保管について

**警告**

リチウムイオン電池の端子部に導電性のある異物が入り込むと、短絡（ショート）して発熱、発煙、発火する恐れがありますので、保管するときは、以下の内容を必ず守ってください。

- 収納ケースに導電性のある切りくずや釘、針金や銅線などの線材を入れないでください。
- 短絡（ショート）するのを防ぐため、蓄電池は工具本体にさし込むか、電池カバーを取付けて保管してください。

蓄電池とすき間がないように、しっかりとさし込む



端子部

電池カバー

注)リチウムイオン電池を保管するときは、満充電にして保管して下さい。

蓄電池の残量が少ない状態で長期間(3ヶ月以上)保管すると蓄電池が劣化し、使用時間が著しく短くなったり、充電できなくなる恐れがあります。使用時間が著しく低下した蓄電池でも、充電と使用を2～5回繰り返すと使用時間が回復する場合があります。充電と使用を繰り返しても使用時間が極端に短い場合は、蓄電池の寿命が尽きたとお考えいただき、新しい蓄電池をお買い求めください。

## アフターサービス

工具の保障期間はご購入日より6ヶ月間です。(蓄電池は保証の対象外です。)

工具本体が正常に動作しなくなった場合は、決してご自分で修理なさらないで買い求めの販売店または弊社サービス部に修理依頼してください。

また、蓄電池が使用不能の状態となり、廃棄処分される場合は、弊社営業部まで返送お願いいたします。

### 蓄電池はリサイクルへ

この工具本体に使用の蓄電池はリサイクル可能な貴重な資源です。蓄電池の廃棄の際は、リサイクルにご協力いただき、弊社営業部まで、ご返送お願いいたします。



NC-油圧式作業工具総合メーカー

株式会社 **西田製作所**

本社 〒612-8247 京都市伏見区横大路下三栖南郷 21  
TEL 075-611-1136 FAX 075-611-4167

<http://www.nishida-mfg.co.jp>

E-mail [yuatsu@nishida-mfg.co.jp](mailto:yuatsu@nishida-mfg.co.jp)