



電動油圧式

KAMEKURA



コードレス チャンネルレールカッター

# 取扱説明書

## Model **M-40LB** (バリアフリータイプ)

目次	頁
保証書 -----	1
一般安全規則 -----	2
A. 仕様 -----	3
B. 各部の名称、寸法 -----	3
C. 切断カセットの種類 -----	4
D. バッテリーの充電 -----	5
E. 使用準備 -----	5
F. 切断作業(含注意事項) -----	6
G. 切断カセットの交換など ---	6
H. 保守・点検 -----	7



事故防止のため取扱説明書及び  
[一般安全規則]を熟知してから  
使用ください。

 **亀倉精機株式会社**  
KAMEKURA SEIKI CO.,LTD.

Made in Japan

# 保証書

型式: M-40LB No. \_\_\_\_\_

※保証期間 1 年 ※お買上年月日  年 月 日

※需要家様 住所

〒    -    TEL \_\_\_\_\_ 芳名 \_\_\_\_\_ 様

この製品は、厳密なる品質管理及び検査を経てお届けしたものです。

お客様の正常なご使用状態で、万一故障した場合には、当保証書記載内容により無償修理いたします。

(※印欄は必ずご記入ください)

\*修理は、お買上げの販売店または弊社に必ず本保証書を提示の上、依頼ください。

\*本保証書は、再発行いたしませんので、大切に保存してください。

\*本保証書は、日本国内でのみ有効。

販売店名、住所

**亀倉精機株式会社**

〒959-0214 新潟県燕市吉田法花堂 1844-3


TEL: (0256) 92-4774 (代)

FAX: (0256) 92-6197

## 保証規定

- 保証期間内（お買上げ日より1年間）に正常なご使用状態において故障した場合には、無償修理いたします。
- 次のような場合には、保証期間内でも有償修理になります。
  - 使用上の誤り、あるいは改造や不当な修理による故障または損傷。
  - お買上げ後の落下、あるいは運送による故障又は損傷。
  - 火災、塩害、地震、雷、風水害、その他天災地変などによる故障。
  - 保証書のご提示がない場合。
  - 本保証書のお買上げ日および販売店名の未記入、あるいは字句を書き換えられた場合。

チェック項目	検査印
油圧機構 電気回路・外観・その他	

 **亀倉精機株式会社**  
KAMEKURA SEIKI CO.,LTD.



本社 〒959-0214 新潟県燕市吉田法花堂 1844-3 TEL.(0256)92-4774(代) FAX (0256) 92-6197  
東京支店 〒142-0063 東京都品川区荏原 2-1-8 TEL.(03)3784-8851(代) FAX(03)3784-8856  
大阪支店 〒577-0063 大阪府東大阪市川俣 1-8-37 TEL.(06)6784-1391(代) FAX(06)6784-1395  
名古屋営業所 〒456-0034 名古屋市中熱田区伝馬 1-11-8 TEL.(052)683-7551(代) FAX(052)683-7594  
ホームページ <https://www.kamekura.co.jp/>

## 一般安全規則

警告！弊社の製品（機器）をご使用になる前に、すべての取扱説明書をよくお読みになり、取扱い方法を理解してから正しくお使い下さい。次に示すすべての指示に従わない場合は、感電、火災及び／又は重症を招くおそれがあります。次に示すすべての警告における“電動工具”という用語は電池式（コードレス）電動工具を示します。次の事項を、順守してください。

### a) 作業場

1. 作業場は整理整頓（頓）して、十分な照明を行ってください。散らかった暗い場所は事故を招きます。
2. 爆発を誘引することがある可燃性液体、ガス又は粉じんがあるところでは、電動工具は使用してはいけません。電動工具は、粉じん又はヒュームを発火させることがある火花を発生します。
3. 電動工具の使用中は、子供及び第三者を近付けないでください。注意が散漫になって、操作に集中できなくなることがあります。

### b) 電氣的安全性

1. 充電器のプラグは、電源コンセントに合ったものでなければなりません。どのような形にせよ、プラグを改造してはなりません。改造していないプラグ及びそれに対応するコンセントを使用すれば、感電のリスクは低減されます。
2. 使用電圧は、必ず指定電圧で使用下さい。
3. 充電器、バッテリーパック、電動工具は、濡れた手で触ったり雨又は湿気がある状態にさらさないでください。電動工具に水が入ると、感電のリスクが増大します。
4. コンセント周辺に水溜りなど感電の原因となる状態が無い事を確認して下さい。

### c) 人的安全性

1. 電動工具の使用中は、油断をせず、いま自分が何をしているかに注意し、常識を働かせてください。疲れていたり、アルコール又は医薬品を飲んでいるときは、電動工具を使用してはいけません。電動工具を使用している間の一瞬の不注意で、深刻な人的傷害をもたらすことがあります。
2. 安全保護具を使用します。パンチャー、カッター、ベンダー等の機器を使用する作業には、常時、保護めがね（アイプロテクター）及び安全靴を装着してください。適切な状態で防じんマスク、滑り防止安全靴、ヘルメット又は耳栓などの安全保護具を使用することで、傷害事故が低減されます。
3. 電動工具の電源を入れる前に、棒レンチ又は六角棒スパナを外します。電動工具の可動部分に棒レンチ又は六角棒スパナを付けたままにしておく、人的傷害をもたらすおそれがあります。
4. 無理な姿勢で作業しないこと。常に適切な足場とバランスを維持します。これによって、予期しない状況でも電動工具をより適切に操作することができます。
5. きちんとした服装で作業します。だぶだぶの衣服や装飾品は身に付けません。髪、服及び手袋を可動部に近付けません。だぶだぶの服、装飾品又は長髪は、可動部に巻き込まれることがあります。
6. 足場の不安定な場所、危険物の近くでの電動工具の使用はしないでください。大きな事故を招く原因になります。

### d) 電動工具の使用及び手入れ

1. 電動工具を無理に使用しないこと。用途に合った正しい電動工具を使用すること。電動工具は、より適切、かつ、安全な作業ができます。
2. 電動工具の仕様（能力）以上の作業は、絶対にしないで下さい。電動工具の損傷、あるいは重大な事故発生の原因になります。
3. スイッチで始動及び停止操作のできない場合、その電動工具は使用してはいけません。スイッチで制御できない電動工具は危険であり、修理しなければなりません。
4. 調整を行う前、付属品を交換する前、又は電動工具を保管する前に、正逆転スイッチをロック位置にするかバッテリーパックを取り外して下さい。このような予防的安全手段によって、電動工具を誤って始動させるリスクが軽減されます。
5. 使用しない電動工具は、子供の手の届かないところに保管し、電動工具又はその説明書に不慣れた者には電動工具を使用させてはいけません。電動工具を扱い慣れていない者に渡すと危険です。
6. 電動工具の保守を行ってください。作業を始める際にその都度使用する電動工具を点検し、破損、摩耗、部品欠落、緩み等の異常がある場合は、その電動工具の使用を中止し、修理あるいは純正部品との交換を弊社または販売代理店に依頼して下さい。又、使用中に、異常が発生した場合も同様に処置して下さい。電動工具の保守が不十分であることが、多くの事故の原因となっています。
7. 先端工具は、鋭利、かつ、清潔に保っておきます。先端工具を適切に手入れして鋭利にしておけば、作業の円滑さを失うことなく、操作も容易になります。
8. 電動工具、付属品、アタッチメント、先端工具などは、作業条件及び実施する作業を考慮して、それらの説明書に従って特定の電動工具に合うように使用してください。意図された作業と異なる作業に電動工具を使用すると、危険な状況になることがあります。
9. 25°Cでの使用を前提としていますが、時折、35°Cになることも想定しています。
10. 電動工具は、落したり、衝突させたりして、急激なショックや過大な荷重をかけますと変形、亀裂、破損、油漏れ、漏電の原因になります。大切に取り扱って下さい。

### e) 電池式電動工具の使用及び手入れ

1. バッテリーパックを挿入する前に、スイッチがオフ位置にあることを確認します。スイッチがオン位置にある電動工具にバッテリーパックを差し込むと事故を招きます。
2. 製造業者が指定した充電器だけで再充電します。一つのタイプのバッテリーパックに適した充電器を別のバッテリーパックに用いると、火災のリスクを生じることがあります。
3. 0°Cから 40°Cの外気温で充電してください。
4. 使用しないときは充電器の電源プラグをコンセントより抜いておいて下さい。
5. 電池式電動工具を使用中、バッテリーパックの充電中に異常な発熱や異臭等があった場合は、直ちに電動工具の使用または充電を中止してください。
6. 電動工具は、専用に指定されたバッテリーパックだけで用います。別のバッテリーパックを使用すると、人的被害及び火災のリスクを生じることがあります。
7. バッテリーパックを使用しないときは、クリップ、硬貨、かぎ（鍵）、くぎ（釘）、ねじなどの他の金属物、又は一つの端子から別の端子への接続を行うことがあるその他の小さな金属物から離しておきます。電池端子の短絡によって、やけど又は火災を生じることがあります。
8. 過酷な条件のもとでは、バッテリーパックから液体が放出されることがありますが、接触を避けます。偶発的な接触が起こった場合は水で洗い流します。液体が目に入った場合は、医師にも診てもらいます。バッテリーパックから放出された液体は、炎症又はやけどの原因となることがあります。
9. 上記の液もれしたバッテリーパックや充電時間が大幅に伸びたバッテリーパックは使用しないで下さい。
10. バッテリーパック、充電器、モータには落下等の強い衝撃を与えないで下さい。

### f) 整備

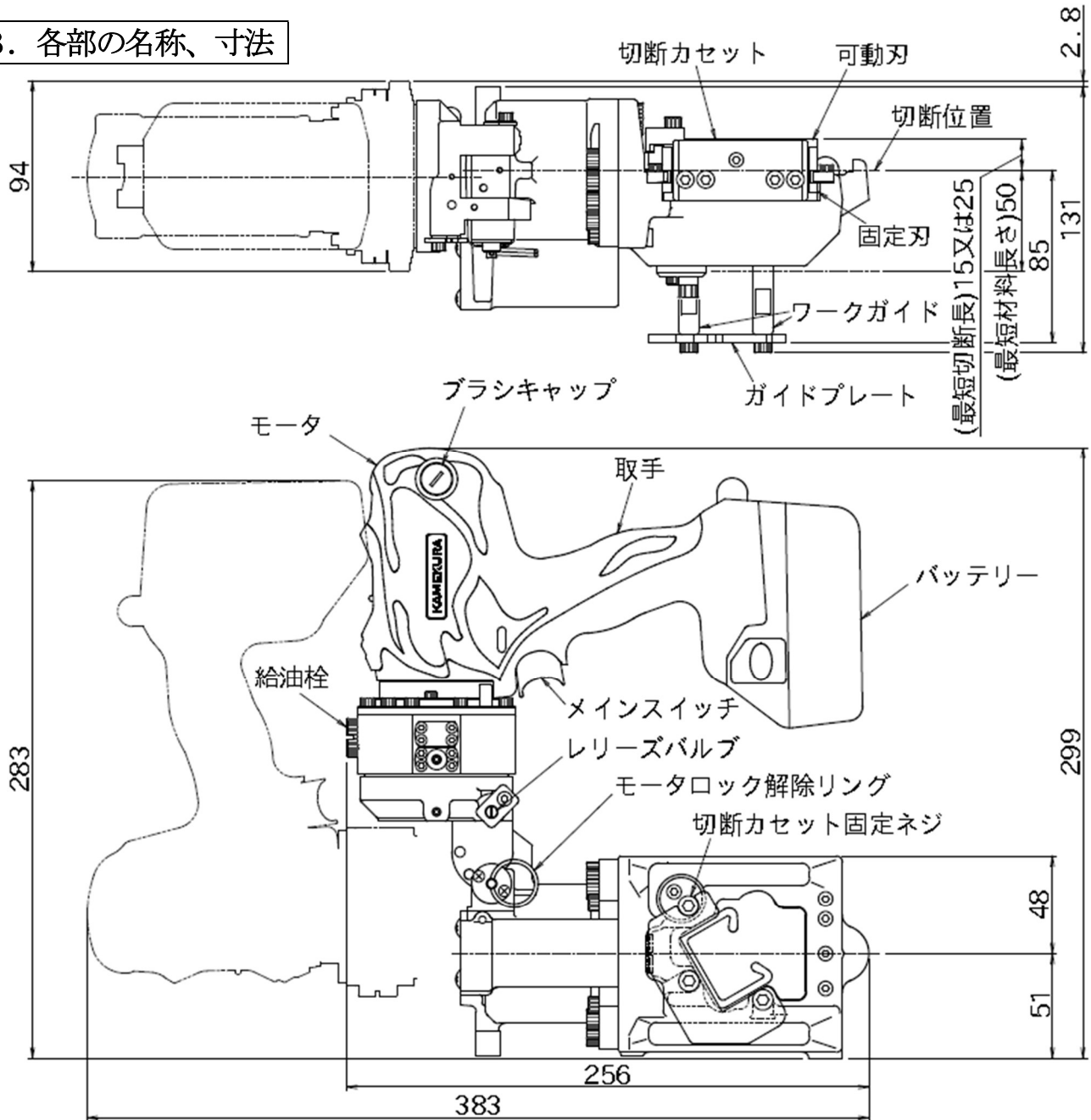
1. 電動工具の整備は、資格をもつ修理要員が純正交換部品だけをを用いて行うものとし、これによって、電動工具の安全性を維持することができます。バッテリーパック、充電器、モータは分解しないで下さい。
2. バッテリーパックは火中に投入しないで下さい。又正規の回収ルートで廃棄下さい。

## A. 仕様

形式	M-40LB
モータ	DCマグネットモータ 定格18V
動作方式	電動油圧式
切断時間	3～4秒
最大出力	98kN (約10ton)
切断材	チャンネルレール レースウェイ 他
切断回数 (満充電)	カセットN-A1で約500回 カセットNU-A2で約450回
本体質量	8.5kg
本体寸法	283 H×383W×134D 主要部寸法は図B参照

付属機能	1. ガイドプレート (斜めカット防止) 2. 定寸機能 (全ネジボルト(W3/8)使用時)	
付属 バッテリー	型式、質量	BSL36A18 (HiKOKI) 0.7kg
	種類	リチウムイオン電池
	電圧、容量	D.C. 18V 5Ah (D.C. 36V 機器では2.5Ah)
付属充電器	HiKOKI 製 (型式・仕様は別紙充電器の取説を参照)	
その他 付属品	1) 切断カセット (N-A1) 1セット (本体に取り付け) 2) 六角棒スパナ 5mm 1個	

## B. 各部の名称、寸法




図B

### C. 切断カセットの種類

※切断カセットは全て別売、受注生産です。N-A1はM-40LBの標準付属品です。

材質	品番	適応切断材形状	適応レールとメーカー品番		
鉄用 (SS)	N-A1	 SS t=1.6, 2.0	<マルイ> H34□, H3425T, HC3425T, N34□, N3425T, Z-H3425, Z-N34□, Z-N3425T, ZA-N3440, ZA-N3425T	<ネグロス> D1, DP1 16D1, 16D1R D1R, D1N	<パナソニック> DLE030
	S-A1	 SS t=1.6	<ミナミ> P-1 (穴なし) PS-□□□ (穴あり)		
	N-A2	 SS t=1.6, 2.0	<マルイ> N-4425T, N4440, Z-N4425T, Z-N4440, ZA-N4440	<ネグロス> D2 DP2	<パナソニック> DLE045
	S-A2	 SS t=1.6	<ミナミ> P-2		
	L-A1	 SS t=3.0	普通アングル (JIS等辺山形鋼)		
ステンレス (SUS)用	NU-A1	 SUS t=1.5	<マルイ> S-H3425, S-N3425, S-N3440	<ネグロス> S-D1 S-D1R	<パナソニック> DLES30K
	SU-A1	 SUS t=1.5	<ミナミ> P-1(SUS), SU-P25		
	SU-A1N	 SUS t=1.5	<ミナミ> SU-P25S		
	NU-A2	 SUS t=1.5	<マルイ> S-N4425 S-N4440	<ネグロス> S-D2 S-DP2	<パナソニック> DLES45K
	SU-A2	 SUS t=1.5	<ミナミ> P-2(SUS), SU-P40		
	SU-A2N	 SUS t=1.5	<ミナミ> SU-P40S		
ステンレス (SUS)・ 鉄 (SS)用	N-A3	 SS SUS t=1.2	<マルイ> FP-14 SFP-14	<ネグロス> DPF1	<パナソニック> DC303A
	N-B1	 SS t=1.6 SUS t=1.2	<マルイ> N1425, Z-N1425 S-N1425	<ネグロス> D15 S-D15	<パナソニック> DLE015
	N-B2	 SS t=2.0 SUS t=1.5	<マルイ> N2425T, Z-N2425T S-N2425T	<ネグロス> D20 S-D20	

ステンレス (SUS)・鉄 (SS)用	L-A2		SS SUS t=3.2	<マルチ> 万能アングル		
アルミ用他	R-A1~ R-A7		例	スーパーアングル (JIS軽山形鋼)		
				各種DINレール等		

## D. バッテリーの充電

1. パンチャーよりバッテリーを取り外します。(図D-1)
2. 充電器の電源プラグを A.C. 100V コンセントに差し込みます。
3. バッテリーを充電器にしっかりと突き当たるまで挿入します。(図D-2)
4. 充電を開始すると充電ランプが点灯します。充電ランプの色と点滅の間隔によって充電状態を知ることができます。  
各ランプの表示内容、および充電時間は別紙充電器の取扱説明書を参照願います。
5. 充電が完了すると、充電ランプの色が変わりブザーが鳴ってお知らせします。
6. 充電器よりバッテリーを取り外しパンチャーに取り付けて下さい。

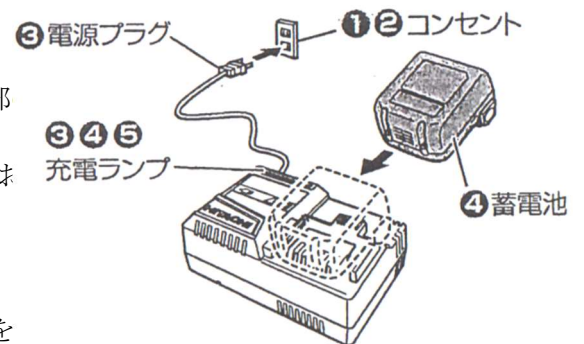


図D-1



**注意**

- ・ 充電不可の場合は、バッテリーの取付け部またはバッテリーの端子部異物が入っていないか確認し、異物があったら取除いてください。異物が入っていない場合は、充電器とバッテリーの両方を組にして、まい求めの販売店にご持参ください。
- ・ 充電器は、次の充電まで5分程度休ませてください。
- ・ 使用した直後、バッテリーが熱い時は少し冷めてから充電します。
- ・ 本体の力が弱くなってきたと感じたら、使うのをやめてバッテリーを
- ・ 正しい充電をしても、バッテリーの使用時間が著しく低下してきたときは、バッテリーの寿命がきたものです。新しいバッテリーと交換してください。

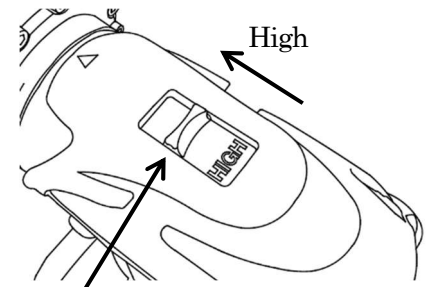


図D-2

## E. 使用準備

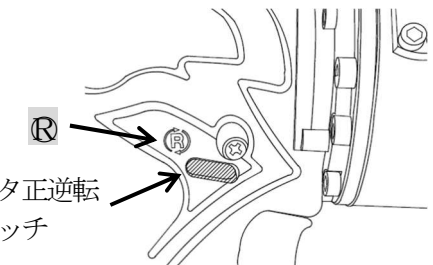
※ねじのゆるめ、締め付けは付属の六角棒スパナ(5mm)で行います。

1. モータのHigh-Low スイッチはHighで使用します。(図E-1)
2. モータの正逆転スイッチのR マーク側を押し込み正転にします。(図E-2)
3. 作業内容に応じ、必要な切断カセットを取付けます。(G 項参照)
4. 充電したバッテリーを取付けます。(図D-1)
5. モータ折りたたみ角の設定  
テーブルの上又は、床での作業か、あるいは手で支えて作業するか等により、モータの折たたみ角度を決めます。モータロック解除リングを引くと、モータ部の折たたみ角を45° 変えることができます。(図E-3)
6. 作業内容に応じ、モータ取手部の位置を左又は右約90° 回転させます。これはモータロックボタンを指で押すと回すことができます。(図E-4、5)



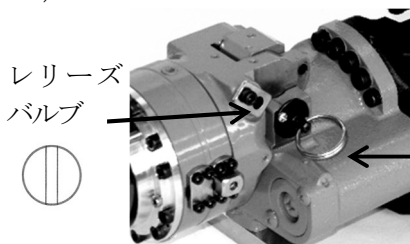
モータ High  
Low スイッチ

図E-1



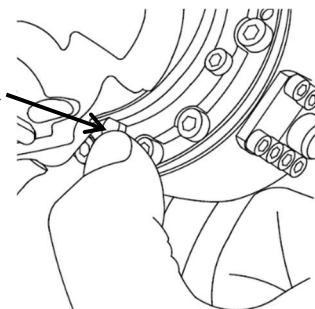
モータ正逆転  
スイッチ

図E-2

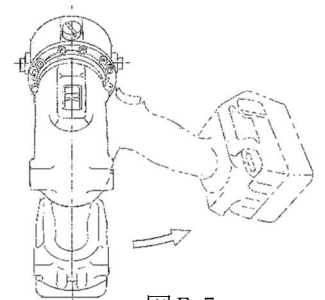


図E-3

モータ  
ロックボタン  
モータロック  
解除リング



図E-4

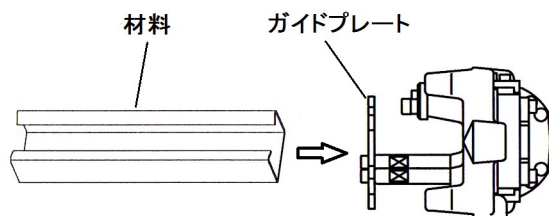


図E-5

## F. 切断作業

1. 材料をガイドプレート側より挿入します。(図F-1)

※ ガイドプレート側の切断カセット（固定刃）入口は溝が広く、材料が入りやすくなっています。(図F-2)



図F-1

2. 必要な長さまで挿入したらモータのメインスイッチを入れます。

3. 切断が完了し、可動刃（切断刃）が戻り始めた時点でモータスイッチを切りにします。可動刃が自動的に戻り次の切断が可能になります。



**注意**

次の切断作業はモータが完全に停止し可動刃が完全に戻ってから行って下さい。モータが停止する前に次の切断を行った場合、可動刃が下降しない場合があります。

### ◎ レリーズバルブの使用方法

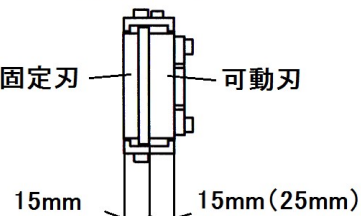
切断カセットの可動刃が戻らない場合等にレリーズバルブをドライバーでゆるめ可動刃をスタート位置に戻します。(図E-3)



**注意**

レリーズバルブを締め忘れた場合カッターが正常に作動しません。必ずレリーズバルブは締め戻して下さい。

切断カセット



図F-2

### 使用上の注意

1. 連続作業の場合、モータが熱くなります。この場合作業を中断し、冷却してから作業を行って下さい。  
※連続の切断は、約30分120回以下にして下さい。

2. 切断カセット固定ネジ及びレリーズバルブが確実に固定されているか作業前に確認して下さい。

3. 切断力が弱くなってきたと感じたら、使うのをやめ充電をしてから再度作業を行って下さい。  
切断の途中、電池不足でモータが停止してしまった場合、材料を取り外せなくなる場合があります。  
この場合は速やかにバッテリーを充電した後作業を再開し、切断工程を終了させて下さい。

材料の切断途中で長い間放置すると内部の油圧が逃げて動かせなくなることがあり、材料を外してレリーズバルブをゆるめて可動刃をスタート位置に戻さないと復帰しませんが、材料の取り外しが困難なためです。

4. 材料を50mm未満の長さに切断した場合、材料の変形が大きくなり切断カセットより材料の抜き取りが困難になる場合がありますので、材料長さ(図B)は50mm以上にして下さい。  
切断カセットの破損を防ぐため、材料の切断長(図B)は可動刃の厚さ(15mm又は25mm)以上にしてください。

5. 材料が切断されても可動刃がストロークエンドまで達しないとピストンはオートリターンしません。

### ◎ バッテリーの保護作用

1. バッテリー残量が少なくなると(約12V)モータは停止します。この場合は速やかに充電して下さい。
2. 過負荷(80A)になるとモータは停止します。過負荷の原因を取り除いて下さい。
3. バッテリーが加熱するとモータは停止します。この場合はバッテリーを冷却して下さい。

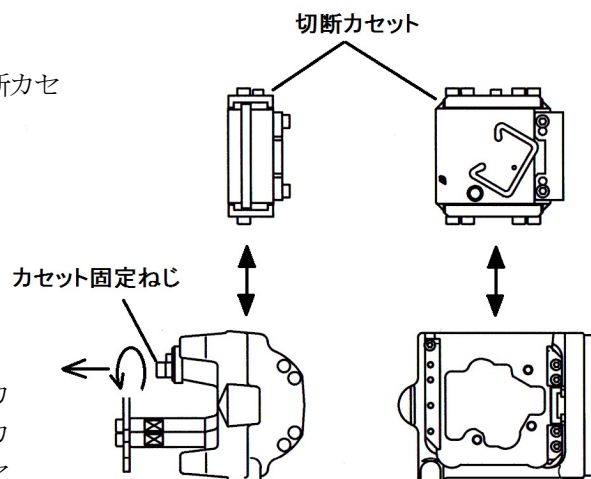
## G 切断カセットの交換など

### 1. 切断カセットの交換

- 1) 切断する材料の形状、板厚、材質により、それぞれ専用の切断カセットを使用して下さい。(C. 切断カセットの種類参照)

- 2) 切断カセットの取り外し  
カセット固定ネジを、付属の六角棒スパナでゆるめた後、指でつまんで約10mm引いたまま切断カセットを引き上げます。(図G-1)

- 3) 切断カセットの装着  
カセット固定ネジを指でつまんで約10mm引いたまま、切断カセットを裏表及び上下を図E-1の通りに合わせ挿入します。カセット固定ネジを、付属の六角棒スパナで締め付けて切断カセットを確実に固定します。



図G-1

## ◎ 定寸要領

1. 切断刃の厚さは、固定刃 15mm 可動刃 15mm 又は 25mm です。  
メジャー等を用いて長さを決める場合は考慮して下さい。(図 F-2)
2. 全ネジボルト (W3/8) を使用して定寸機能をもたせることができます。  
(図 G-2)
3. 材料が直角でなく斜めに切断されることがないように、  
下記ガイドプレートが本体に取付けされており、容易に直角の切断が  
できます。この場合、材料長さは 85mm 以上が必要です。(図 B)

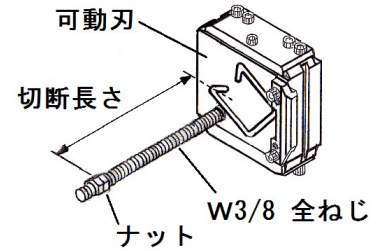


図 G-2

名称	品番	形状	切断カセット適用品番
ガイドプレート	LCN-25		N-A1、S-A1、N-A2、S-A2、L-A1 NU-A1、SU-A1、SU-A1N、NU-A2、SU-A2、SU-A2N N-A3、N-B1、N-B2、L-A2

## H. 保守・点検

**⚠ 注意** 保守・点検を行う場合は、モータよりバッテリーを取り外すか、正逆転スイッチをロック位置にして下さい。

### 1. 作動オイルの点検・補充について

本製品に使用の油圧作動油はコスモハイドロ HV10 相当品ですが、コードレス機は動作不良の発生時にオイルを足しても不良が解決することはありません。給油栓を開けると内部に空気が入り動作不良になることがありますので給油栓は開けず、修理を依頼して下さい。

### 2. カーボンブラシの交換等

- 1) カーボンブラシは定期的に点検し、長さが 4mm 以下になったら交換して下さい。(図 H-1)
- 2) 点検および交換はモータ部後端の左右のブラシキャップをマイナスドライバーで取り外して行います。(図 H-2)
- 3) バッテリーを単体で保管する場合は、短絡を防ぐため、電池カバーを取り付けて下さい。(図 H-3)  
バッテリーを収納ケース等に保管する場合は、ケース内に導電性のある切りくずや釘、針金や銅線等の線材を入れないで下さい。
- 4) バッテリーは 6 ヶ月毎に充電をして下さい。

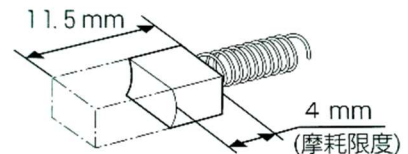


図 H-1

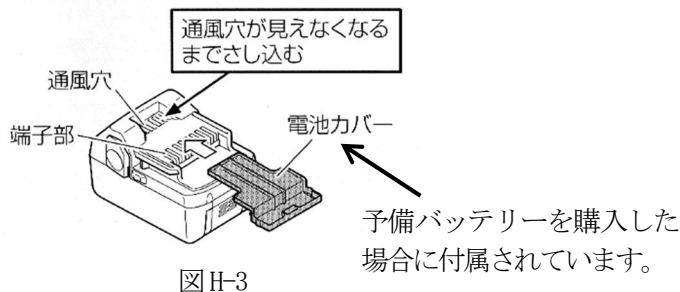


図 H-3

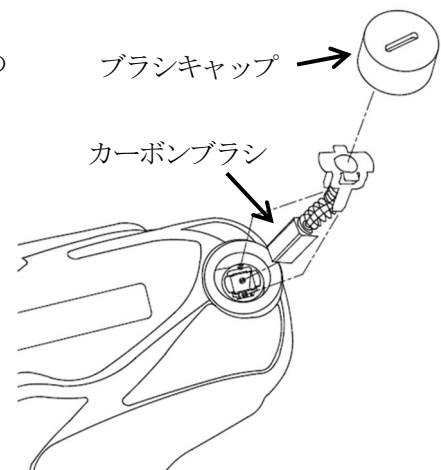


図 H-2

### 3. 給油

- 1) 切断カセットの可動刃の両サイド摺動部に、500 カット又は 3 ヶ月に 1 度高粘度潤滑油を 1~2 滴給油下さい。