

マックス鉄筋結束機 リバータイア

RB-519シリーズ

項目	内容																														
1. 各部の名称及び標準付属品について	本書P1をご参照ください。RB-399と同様です。																														
2. 安全作業について	本書P2～12をご参照ください。 作業中-③…RB-399と同様です。																														
3. 安全装置について	本書P13をご参照ください。																														
4. 使用及び付属品	<p>〈本体〉</p> <table border="1"> <tr><td>商品名</td><td>マックス 鉄筋結束機 リバータイア</td></tr> <tr><td>商品記号</td><td>RB-519-B2C</td></tr> <tr><td>寸法 (JP-L91415装着時)</td><td>(H) 290mm×(W) 105mm×(L) 305mm</td></tr> <tr><td>質量</td><td>2.1kg</td></tr> <tr><td>モータ電圧</td><td>DC14.4V</td></tr> <tr><td>専用電池パック</td><td>マックスリチウムイオン電池パック JP-L91415 (1.5Ah、付属) JP-L914 (3.0Ah、別売)</td></tr> <tr><td>使用可能ワイヤ</td><td>TW899 (JP) (なまし鉄線) TW899-PC (JP) (ポリエステルコート線)</td></tr> </table> <p>〈専用電池パック〉</p> <table border="1"> <tr><td>商品名</td><td>マックスリチウムイオン電池パック</td></tr> <tr><td>商品記号</td><td>JP-L91415</td></tr> <tr><td>電池種類</td><td>リチウムイオン電池</td></tr> <tr><td>定格電圧</td><td>DC14.4V</td></tr> <tr><td>容量</td><td>1.5Ah</td></tr> <tr><td>充電時間 (周囲温度20℃時)</td><td>急速充電: 約33分 (容量の約90%) 満充電: 約45分 (容量の100%)</td></tr> <tr><td>付属品</td><td>パックキャップ (短絡防止)</td></tr> <tr><td>質量</td><td>0.3kg</td></tr> </table>	商品名	マックス 鉄筋結束機 リバータイア	商品記号	RB-519-B2C	寸法 (JP-L91415装着時)	(H) 290mm×(W) 105mm×(L) 305mm	質量	2.1kg	モータ電圧	DC14.4V	専用電池パック	マックスリチウムイオン電池パック JP-L91415 (1.5Ah、付属) JP-L914 (3.0Ah、別売)	使用可能ワイヤ	TW899 (JP) (なまし鉄線) TW899-PC (JP) (ポリエステルコート線)	商品名	マックスリチウムイオン電池パック	商品記号	JP-L91415	電池種類	リチウムイオン電池	定格電圧	DC14.4V	容量	1.5Ah	充電時間 (周囲温度20℃時)	急速充電: 約33分 (容量の約90%) 満充電: 約45分 (容量の100%)	付属品	パックキャップ (短絡防止)	質量	0.3kg
商品名	マックス 鉄筋結束機 リバータイア																														
商品記号	RB-519-B2C																														
寸法 (JP-L91415装着時)	(H) 290mm×(W) 105mm×(L) 305mm																														
質量	2.1kg																														
モータ電圧	DC14.4V																														
専用電池パック	マックスリチウムイオン電池パック JP-L91415 (1.5Ah、付属) JP-L914 (3.0Ah、別売)																														
使用可能ワイヤ	TW899 (JP) (なまし鉄線) TW899-PC (JP) (ポリエステルコート線)																														
商品名	マックスリチウムイオン電池パック																														
商品記号	JP-L91415																														
電池種類	リチウムイオン電池																														
定格電圧	DC14.4V																														
容量	1.5Ah																														
充電時間 (周囲温度20℃時)	急速充電: 約33分 (容量の約90%) 満充電: 約45分 (容量の100%)																														
付属品	パックキャップ (短絡防止)																														
質量	0.3kg																														

項目	内容																																																																																																		
4. 使用及び付属品	<p>〈専用充電器〉</p> <table border="1"> <tr><td>商品名</td><td>マックス リチウムイオン急速充電器</td></tr> <tr><td>商品記号</td><td>JC-928</td></tr> <tr><td>電源</td><td>100V 50/60Hz</td></tr> <tr><td>充電電圧:(電流)</td><td>7.2V、10.8V、14.4V、18V : (7.5A) 21.6V、25.2V、28.8V : (6A)</td></tr> <tr><td>消費電力</td><td>390VA</td></tr> <tr><td>電源コード</td><td>2芯ビニールコード</td></tr> <tr><td>質量</td><td>1.4kg</td></tr> <tr><td>使用温度範囲</td><td>5℃～40℃</td></tr> <tr><td>冷却</td><td>ファン付</td></tr> </table> <p>〈装備内容〉</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>RB-519-B2C</td></tr> <tr><td>本体</td><td>○</td></tr> <tr><td>電池パック</td><td>JP-L91415×2個</td></tr> <tr><td>充電器</td><td>○</td></tr> <tr><td>キャリングケース</td><td>○</td></tr> <tr><td>六角棒スパン2.5mm</td><td>○</td></tr> <tr><td>取扱説明書</td><td>○</td></tr> <tr><td>保証書</td><td>○</td></tr> </table> <p>〈付属品〉 本書P15をご参照ください。</p> <p>〈別売品〉 本書P15をご参照ください。</p> <p>〈対象鉄筋径〉 下記の組み合わせにご利用いただけます。(但し、対象材に隙間ができている場合や、使用方向によっては結束ができないことがあります。)</p> <p>■2本の組み合わせ</p> <table border="1"> <tr><td></td><td>D13</td><td>D16</td><td>D19</td><td>D22</td><td>D25</td><td>D29</td><td>D32</td></tr> <tr><td>D13</td><td>△(※)</td><td>△(※)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>D16</td><td>△(※)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>D19</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>D22</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td></tr> <tr><td>D25</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td></tr> <tr><td>D29</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr> <tr><td>D32</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr> </table> <p>※D16×D16未満の組み合わせでは、結束自体は可能ですが、結束力ができませんのでご注意ください。</p>	商品名	マックス リチウムイオン急速充電器	商品記号	JC-928	電源	100V 50/60Hz	充電電圧:(電流)	7.2V、10.8V、14.4V、18V : (7.5A) 21.6V、25.2V、28.8V : (6A)	消費電力	390VA	電源コード	2芯ビニールコード	質量	1.4kg	使用温度範囲	5℃～40℃	冷却	ファン付		RB-519-B2C	本体	○	電池パック	JP-L91415×2個	充電器	○	キャリングケース	○	六角棒スパン2.5mm	○	取扱説明書	○	保証書	○		D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32	D13	△(※)	△(※)	○	○	○	○	○	D16	△(※)	○	○	○	○	○	○	D19	○	○	○	○	○	○	○	D22	○	○	○	○	○	○	×	D25	○	○	○	○	○	×	×	D29	○	○	○	○	×	×	×	D32	○	○	○	×	×	×	×
商品名	マックス リチウムイオン急速充電器																																																																																																		
商品記号	JC-928																																																																																																		
電源	100V 50/60Hz																																																																																																		
充電電圧:(電流)	7.2V、10.8V、14.4V、18V : (7.5A) 21.6V、25.2V、28.8V : (6A)																																																																																																		
消費電力	390VA																																																																																																		
電源コード	2芯ビニールコード																																																																																																		
質量	1.4kg																																																																																																		
使用温度範囲	5℃～40℃																																																																																																		
冷却	ファン付																																																																																																		
	RB-519-B2C																																																																																																		
本体	○																																																																																																		
電池パック	JP-L91415×2個																																																																																																		
充電器	○																																																																																																		
キャリングケース	○																																																																																																		
六角棒スパン2.5mm	○																																																																																																		
取扱説明書	○																																																																																																		
保証書	○																																																																																																		
	D13	D16	D19	D22	D25	D29	D32																																																																																												
D13	△(※)	△(※)	○	○	○	○	○																																																																																												
D16	△(※)	○	○	○	○	○	○																																																																																												
D19	○	○	○	○	○	○	○																																																																																												
D22	○	○	○	○	○	○	×																																																																																												
D25	○	○	○	○	○	×	×																																																																																												
D29	○	○	○	○	×	×	×																																																																																												
D32	○	○	○	×	×	×	×																																																																																												

項目	内容																																			
4. 使用及び付属品	<p>■3本の組み合わせ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>D13×D13</th> <th>D16×D16</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>D10</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D13</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D16</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D19</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D22</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D25</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>D29</td> <td>○</td> <td>×</td> </tr> <tr> <td>D32</td> <td>×</td> <td>×</td> </tr> </tbody> </table>		D13×D13	D16×D16	D10	○	○	D13	○	○	D16	○	○	D19	○	○	D22	○	○	D25	○	○	D29	○	×	D32	×	×								
	D13×D13	D16×D16																																		
D10	○	○																																		
D13	○	○																																		
D16	○	○																																		
D19	○	○																																		
D22	○	○																																		
D25	○	○																																		
D29	○	×																																		
D32	×	×																																		
5. 専用ワイヤ(マックス鉄筋結束機用結束線ワイヤ)	<p>〈専用電池パック〉</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>商品名</th> <th colspan="4">マックス 鉄筋結束機用結束線 タイワイヤ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>商品記号</td> <td colspan="2">TW899 (JP)</td> <td colspan="2">TW899-PC (JP)</td> </tr> <tr> <td>線径</td> <td colspan="2">φ 0.8mm</td> <td colspan="2">φ 0.9mm</td> </tr> <tr> <td>材質・表面処理</td> <td colspan="2">なまし鉄線</td> <td colspan="2">ポリエステルコート線</td> </tr> <tr> <td>1リールあたりの結束可能回数(参考)</td> <td colspan="4">RB-519</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3周巻</td> <td>4周巻</td> <td>3周巻</td> <td>4周巻</td> </tr> <tr> <td></td> <td>約90回</td> <td>約75回</td> <td>約80回</td> <td>約65回</td> </tr> </tbody> </table>	商品名	マックス 鉄筋結束機用結束線 タイワイヤ				商品記号	TW899 (JP)		TW899-PC (JP)		線径	φ 0.8mm		φ 0.9mm		材質・表面処理	なまし鉄線		ポリエステルコート線		1リールあたりの結束可能回数(参考)	RB-519					3周巻	4周巻	3周巻	4周巻		約90回	約75回	約80回	約65回
商品名	マックス 鉄筋結束機用結束線 タイワイヤ																																			
商品記号	TW899 (JP)		TW899-PC (JP)																																	
線径	φ 0.8mm		φ 0.9mm																																	
材質・表面処理	なまし鉄線		ポリエステルコート線																																	
1リールあたりの結束可能回数(参考)	RB-519																																			
	3周巻	4周巻	3周巻	4周巻																																
	約90回	約75回	約80回	約65回																																
6. 電池パックと充電器の使い方	本書P17～23をご参照ください。																																			
7. 使用方法	<p>1. 電池パックの取り付け、取り外し方 本書P24をご参照ください。RB-399・219と同様です。</p> <p>2. タイワイヤの装填方法 本書P25をご参照ください。RB-219と同様です。</p> <p>3. 作動方法 本書P28～30をご参照ください。RB-399・219と同様です。</p> <p>4. 電池残量お知らせブザーについて 本書P30をご参照ください。RB-399・219と同様です。</p> <p>5. オートパワーOFF機能について 本書P30をご参照ください。RB-219と同様です。</p> <p>6. 巻数・結束力調整ダイヤルについて 本書P31をご参照ください。RB-519はRB-399同様に、ワイヤ巻数の設定と結束力の微調整を行うダイヤルとなり、3周巻と4周巻から選択できます。選択後、結束力を調整してください。</p> <p>7. 上手な「結束」の仕方 本書P33をご参照ください。</p>																																			

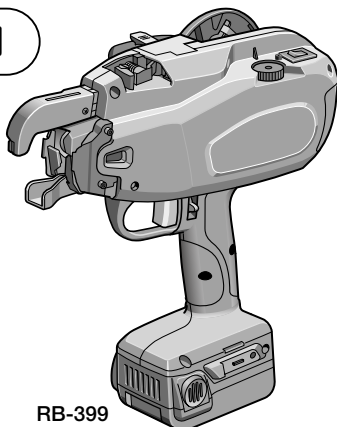
項目	内容
7. 使用方法	<p>8. タイワイヤの交換方法 本書P34～35をご参照ください。RB-399・RB-219と同様です。</p> <p>9. 電池パックの交換方法 本書P36をご参照ください。RB-399・RB-219と同様です。</p> <p>10. 消耗部品について 本書P37をご参照ください。RB-219と同様です。</p>
8. ブザーによる警報と処置方法	本書P38～39をご参照ください。
9. 性能を維持するために	本書P40をご参照ください。
10. 保証、アフターサービスについて	本書P40をご参照ください。
RB-519カッタ清掃マニュアル	本書P44～45をご参照ください。RB-219と同様です。
取扱い上の留意点	本書P46～47をご参照ください。RB-219と同様です。

マックス鉄筋結束機 リバータイア

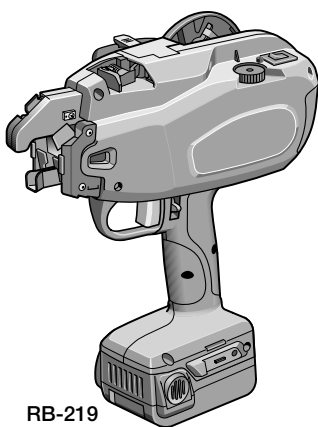
RB-399シリーズ, RB-219シリーズ

取扱説明書

プロ用



RB-399



RB-219

警告

- 使用前に必ず取扱説明書を読む。
- 使用の際は、作業者およびまわりの人も必ず保護メガネを着用する。
- 安全装置が確実に作動するか使用前に必ず点検する。正常に作動しない場合は使用しない。
- 雨の中、水のかかる場所では絶対に使用しない。
- 使用しない時、または調整・修理・タイヤの交換の時は必ずメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。
- 先端結束部・回転部には絶対に手を近づけない。
- 移動する際は、必ずメインスイッチをOFFにし、トリガをロックする。
- 揮発性可燃物のそばで絶対に使用しない。
- 機械作動中タイヤには絶対に触れない。
- 長時間使用しない時は、充電器の電源プラグを必ずコンセントから抜く。
- 異常を感じたら絶対に使用しない。

- この取扱説明書は常時内容が確認できるような保管してください。
- 本機の仕様は機能向上のため、予告なしに変更することがあります。

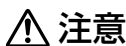
MAX®

このたびは、マックス鉄筋結束機リバータイヤをお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。本機の取扱いにあたって、この取扱説明書を最後までよくお読みください。使用上の注意事項、使用方法、能力などについて十分ご理解の上、安全に適切にご使用くださるようお願いいたします。

■表示について



この表示は、取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される場合を表しています。



この表示は取扱いを誤った場合に、使用者が傷害を負う危険が想定される場合および物的損害のみの発生が想定される場合を表しています。また、取扱いを誤った場合には、機械本来の性能を発揮しないばかりでなく本機の損傷につながる事が想定される場合を表しています。

■絵表示について



この記号は「してはいけないこと」を意味しています。この記号の中や近くの表示は具体的な禁止内容です。

目 次

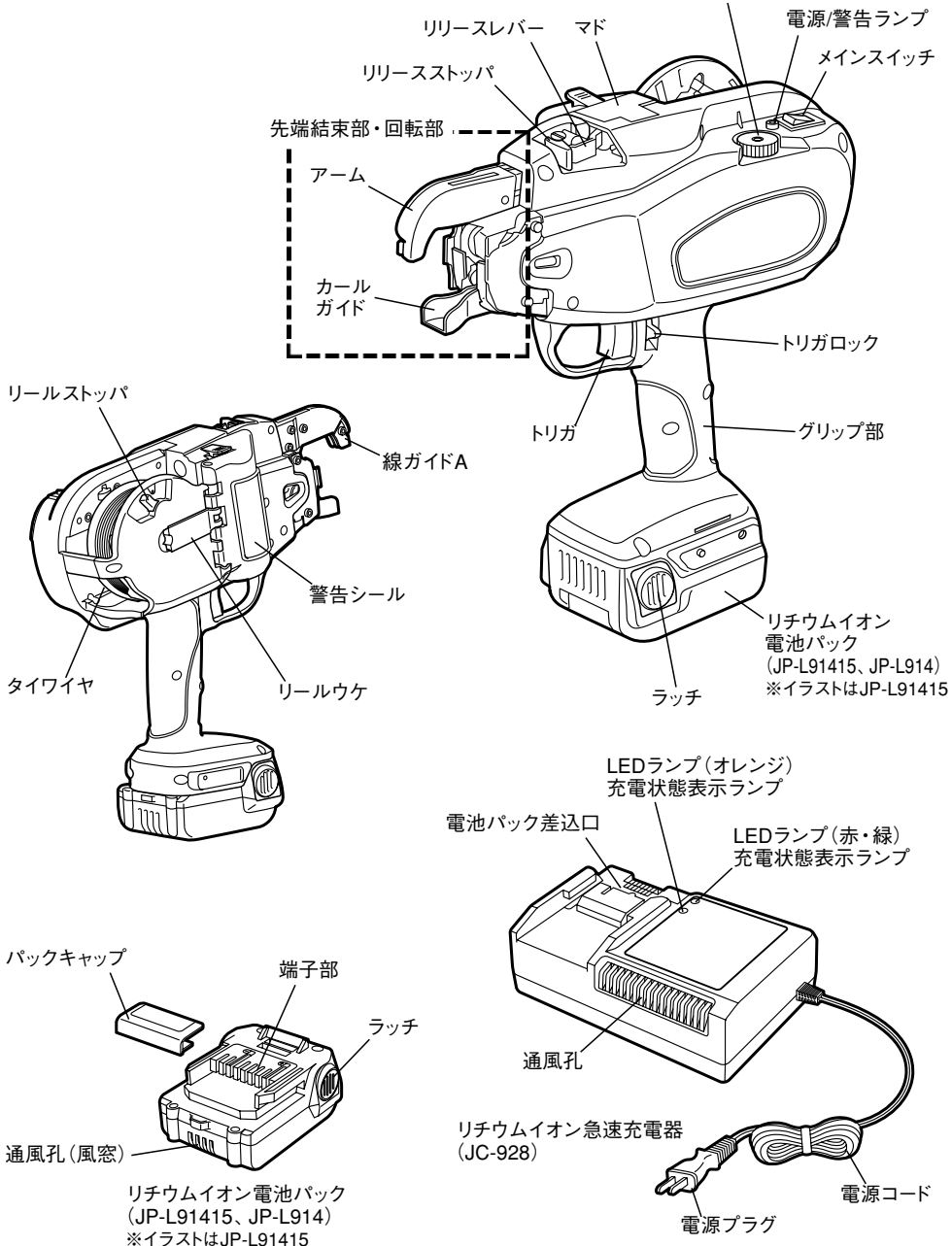
1. 各部の名称及び標準付属品について	1
2. ⚠ 安全作業のために	2
3. ⚠ 安全装置について	13
4. 仕様及び付属品	14
5. 専用ワイヤ(マックス鉄筋結束機用結束線タイワイヤ)	16
6. 電池パックと充電器の使い方 (RB-399・RB-219共通)	17
7. 使用方法	24
8. ブザーによる警報と処置方法	38
9. 性能を維持するために	40
10. 保証、アフターサービスについて	40

全国販売拠点、サービス拠点一覧

1 各部の名称及び標準付属品について

※以下イラストはRB-399

巻数切替・トルクダイヤル (RB-399)
ワイヤ送り量調整ダイヤル (RB-219)



2 ▲安全作業のために

本機は鉄筋を結束することを目的としたコードレス電動工具です。指定以外の用途、使用方法は重大な事故につながる恐れがあります。この取扱説明書の記載事項を厳守してください。作業関係者以外、特に子供は作業場所に近付けないでください。また、本機に触らせないでください。

作業前

警告

①結束径を確認する。

必ず、作業前に結束径を確認し、作業してください。
(結束径については15ページを参照)これ以外で使用されても結束できません。

②使用の際は、作業者およびまわりの人も必ず保護メガネを着用する。

作業する本人はもとよりまわりの人も必ず保護メガネを着用してください。

③作業環境に応じた防具を着用する。

作業環境に応じて、防音保護具・ヘルメット・安全靴等の防具を着用してください。

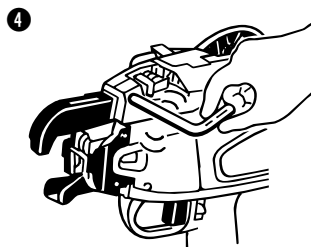
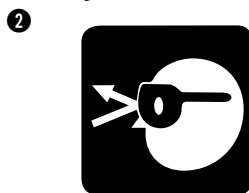
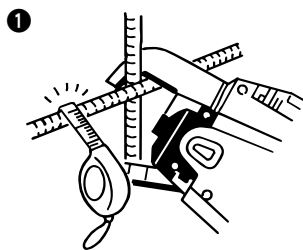
④電池パック装着前に必ず点検する。

電池パックを装着する前に下記の点検を必ず行ってください。

1. ネジの締め付けが緩んでいたり、抜けていないか。
2. 各部部品が外れていたり、傷んでいないか。
3. トリガロック(引けないように固定)できるか。

(トリガロックについては13ページ参照)

不完全なまま使うと、事故や破損の原因となります。異常のある場合は、お買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)へ点検・修理に出してください。

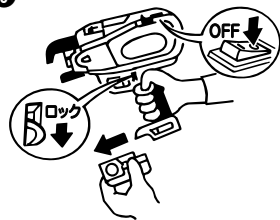


2 ▲ 安全作業のために

▲ 警告

- ⑤ **タイヤの交換・調整時・異常発生時・使用しない時は、必ずメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。**

事故や破損の原因となります。

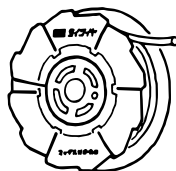


- ⑥ **必ずマックス純正のタイヤを使用する。**

マックス純正タイヤ以外を使用しますと本機の故障の原因となりますので、必ずマックス純正のマックス鉄筋結束機用結束線タイヤを使用してください。専用ワイヤでも使用せず長期間放置すると錆が発生します。錆が発生したワイヤを使用すると、故障の原因になりますので使用しないでください。

(専用ワイヤについては16ページを参照)

⑥

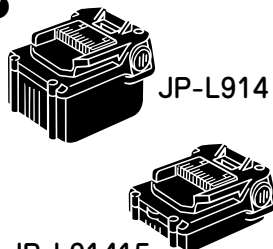


- ⑦ **必ず専用電池パックを使用する。**

本機には必ず専用電池パックをお使いください。電源や他の充電式電池、乾電池、自動車用蓄電池等を接続する事は破壊・故障・発熱・発火の原因となります。絶対にしないでください。

(専用電池パックについては17ページを参照)

⑦



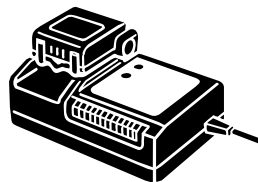
JP-L91415

- ⑧ **使用前に充電する。**

お買い上げ時の電池パックは十分に充電されていません。ご使用前に専用充電器で充電してからご使用ください。

(専用充電器については17ページを参照)

⑧



JC-928

▲ 警告

⑨ 充電方法、充電器、電池パックについての注意

1. 必ず専用充電器で充電する。

本機の専用電池パックは、必ず専用充電器で充電してください。

他の充電器で充電することは、充電できないばかりか、破損したり、発火・発熱の危険性がありますので絶対にしないでください。

(専用充電器については17ページ参照)

2. 指定電圧で充電する。

必ず交流100V(家庭用)のコンセントで充電してください。指定電圧以外の充電は故障の原因だけでなく、発火・発熱の危険性がありますので絶対にしないでください。

3. 充電器の電源に昇圧器などのトランス類は絶対に使用しない。

充電器の故障の原因や焼損の原因になりますので絶対にしないでください。

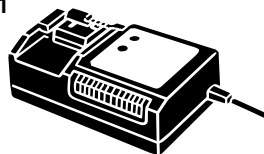
4. エンジン発電機や直流電源では絶対に充電しない。

充電器の故障の原因や焼損の原因になりますので絶対にしないでください。

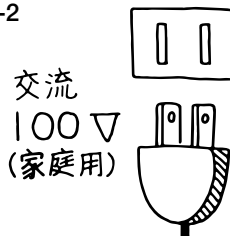
5. 雨の中や水のかかる場所、湿気の多い場所では絶対に充電しない。

水に濡れたまま充電すると、感電したり、短絡(ショート)して焼損・発火による火災のおそれがありますので絶対にしないでください。

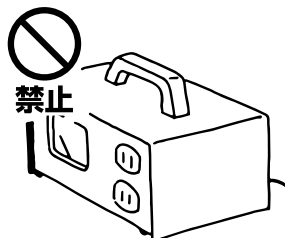
⑨-1



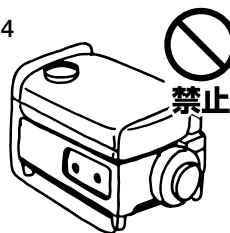
⑨-2



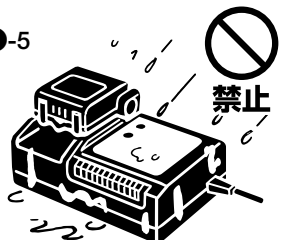
⑨-3



⑨-4



⑨-5



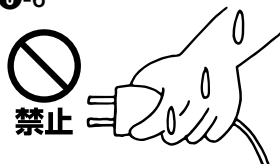
2 ▲ 安全作業のために

▲ 警告

6. 濡れた手で絶対に触れない。

濡れた手で電源プラグ等を持つと、感電する恐れがありますので絶対にしないでください。

9-6



7. 充電中の充電器に布などを絶対にかぶせない。

布などをかぶせると、発熱して焼損や火災の危険性がありますので絶対にしないでください。

9-7



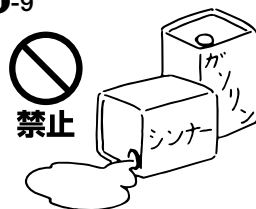
8. 火気には近づけない。

9-8



9. 燃えやすいもののそばで充電しない。

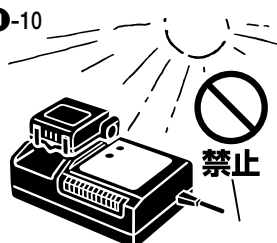
9-9



10. 直射日光を避け風通しのよい場所で充電する。

直射日光の下で充電すると高温になり、焼損や火災の危険性がありますので絶対にしないでください。

9-10

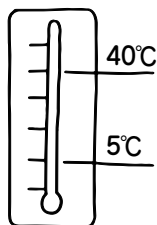


▲ 警告

11. 周囲温度が5℃～40℃の範囲で充電する。

周囲温度が5℃より低い場合、また、40℃を超える場合は充電ができない場合があります。

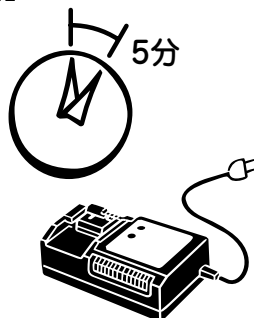
⑨-11



12. 連続充電はしない。

同じ充電器での連続充電は故障の原因となります。1度充電完了したら5分程度休ませてください。

⑨-12



13. 充電器の通風孔や電池パック差し込み口に異物を入れない。

感電や故障の原因となります。ゴミやほこりの少ない場所でご使用ください。

⑨-13



14. 電源コードは大切に扱う。

充電器の電源コードを持って運んだり、電源コードを引っ張ってコンセントから引き抜いたりすると、電源コードを傷め、断線、短絡(ショート)の原因になります。また、電源コードが刃物類や高熱のもの、油、グリスなどに触れないように注意してください。電源コードが損傷した場合は修理に出してください。

⑨-14

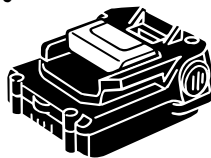


2 ▲ 安全作業のために

▲ 警告

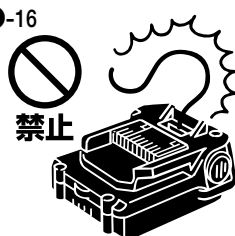
15. 本機の本体から外した電池パックは、使用しない時は必ずパックキャップをかぶせる。 ⑨-15

短絡（ショート）防止のために、使用しない電池パックの端子部（金属部）にパックキャップをかぶせてください。



16. 電池パックの端子部（金属部）を絶対に短絡（ショート）させない。 ⑨-16

短絡（ショート）すると大電流が流れて過熱し、火傷をしたり電池パックを損傷させたりして危険です。絶対にしないでください。



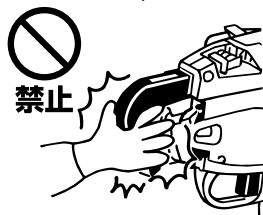
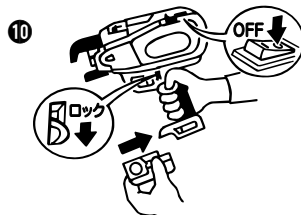
17. 電池パックを火中に投入しない。 ⑨-17
- 破裂したり、有害物質の出る恐れがあります。



- ⑩ 電池パックを接続する時には必ず注意する。

電池パックを接続する時には、誤って作動させないように下記のことを必ず守ってください。

1. メインスイッチをOFFにし、トリガをロックします。
2. 先端結束部・回転部には、絶対に手を近付けない。



▲ 警告

⑩ 電池パックを接続した時には必ず確認する。

使用前にはタイワイヤを装填しないで電池パックを本機に接続し、下記の確認を必ず行ってください。

1. 電池パックを接続しただけで作動音がしないか。
2. 発熱や異臭・異音がしないか。

電池パックを接続しただけで作動したり、発熱や異臭・異音がある場合は故障です。そのまま使うと事故の原因となりますので、絶対に使用しないでください。異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)へ点検・修理にお出してください。

⑩-1



禁止

⑩-2



禁止

⑪ 正しい服装で作業する。

回転部に巻き込まれないよう、袖口の開いたものや手袋・ネクタイ・ネックレスなどは着用しないでください。

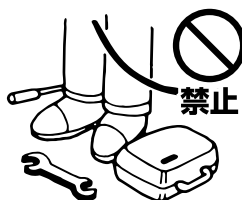
⑫



⑬ 作業場所を常に整理する。

作業場所が乱雑だとつまづくなどして思わぬ事故の原因となります。作業場所は常に整理整頓をして、安定した姿勢で作業を行ってください。

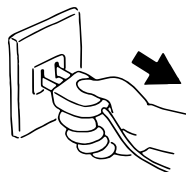
⑬



禁止

⑭ 長時間使用しない時は、充電器の電源プラグを必ずコンセントから抜く。

⑭



⑮ 高所作業では、下に十分に注意する。

高所作業では、下に人がいないか十分に注意し、本機を落下させないように作業をしてください。

⑮



2 ▲ 安全作業のために

作業中

▲ 警告

①先端結束部・回転部には絶対に手を近付けない。

先端結束部・回転部に手を触れますとフックやワイヤにより怪我をすることがありますので、絶対に手を近付けないでください。

②機械作動中タイワイヤには絶対に触れない。

機械作動中にタイワイヤに触れますと結束線に巻き込まれたり、からまったり、怪我の元になりますので絶対に触れないでください。

③結末後、ねじ切れが発生していないか必ず確認する。

(RB-399の場合) 巻数・結束力調整ダイヤルを大きい数字に合わせると結束力が上がりますが、特に少ない巻数ですとワイヤがねじ切れることがあります。

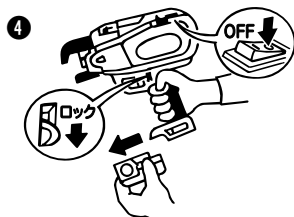
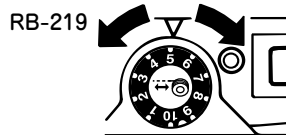
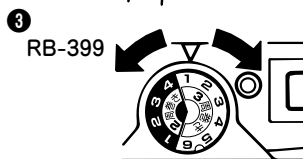
(RB-219の場合) ワイヤ送り量調整ダイヤルを数字の小さい方向に合わせるとワイヤの端部の長さを短くすることができますが、短くしすぎて巻数が少なくなってしまうと、ワイヤがねじ切れることがあります。ワイヤが切れてしまった場合、結束力が出ません。結末後、ねじ切れが発生していないか必ず確認し、ワイヤがねじ切れている場合には、巻数・結束力調整ダイヤル(RB-399の場合)やワイヤ送り量調整ダイヤル(RB-219の場合)を調整し、もう一度結末し直してください。

④使用しない時、または調整・修理・タイワイヤの交換の時は、必ずメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。

事故や破損の原因となります。

⑤機械を人体に絶対に向けない。

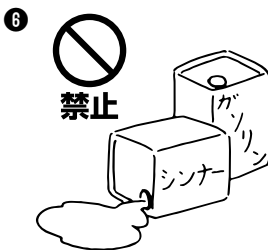
機械を人に当て、誤って作動させた場合は思いがけない事故につながります。また、先端結束部付近に手足などを近付けての作業は危険ですから絶対にしないでください。



▲ 警告

⑥ 揮発性可燃物のそばで絶対に使用しない。

ガソリン、シンナー、ガス、塗料、接着剤などのそばでの使用は引火または、爆発の恐れがあるので絶対にしないでください。



⑦ 火気には近付けない。



⑧ 雨の中、水のかかる場所では絶対に使用しない。

雨の中、水のかかる場所、濡れた場所、湿った場所では絶対に使用しないでください。短絡(ショート)による誤作動、発炎などの機械故障の原因となるばかりでなく、感電事故の元となります。

また、本機を雨の中に放置しないでください。



⑨ 連続作業後は本機を休ませる。

連続して使用した場合は、モータの温度が上昇します。そのまま使用するとモータ損傷等の故障、事故の原因となる事がありますので、本体が熱くなりましたらメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、しばらく休ませて熱がさがってからお使いください。



⑩ 移動する際は、必ずメインスイッチをOFFにし、トリガをロックする。

事故や破損の原因となります。



2 ▲ 安全作業のために

▲ 警告

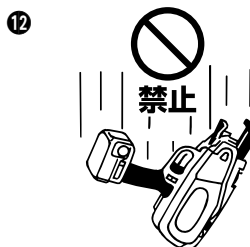
⑩異常を感じたら絶対に使用しない。

作業中に本機の調子が悪かったり、異常を感じたら、ただちに使用を中止して、メインスイッチをOFFにし、トリガをロックして電池パックをはずしてください。異常のある場合はお買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)に点検・修理に出してください。



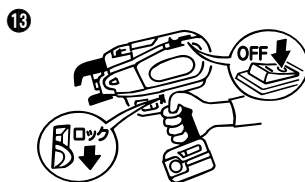
⑫大切に扱う。

落としたり、ぶつけたりしますと故障の原因となります。



⑬作業時間以外には絶対にトリガに指をかけない。

本機を持って移動する時や結束作業をしていない時は、メインスイッチをOFFにして、トリガをロックしてください。指を触れていると、ふとしたはずみで作動して事故の原因になります。



⑭しっかりした足場を確保する。

無理な姿勢での作業は事故の元です。

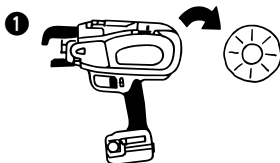


作業後

▲ 警告

① 本機を収納保管する。

作業終了時、または使用しない時は、必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、本体より電池パックとタイヤを外してください。そしてキャリングケースに本体を収納し、電池パックは短絡(ショート)防止のパックキャップをかぶせて収納してください。



② 乾燥した涼しいところに保管する。

本機及び電池パックを保管する際は、周囲温度が50度以上にならず、直射日光の当たらない乾燥した風通しの良いところに保管してください。保管が長期(1ヶ月以上)にわたる場合は、周囲温度が30度未満の冷暗所に保管してください。また保管場所は子供の手の届かない高い所や鍵の掛かったところにしてください。



③ 本機を大切に手入れする。

より安全に性能を発揮させるため、工具は摩耗、損傷のない最良の状態に保ってください。グリップ部は乾燥させ、清潔にし、油やグリスが付かないようにしてください。



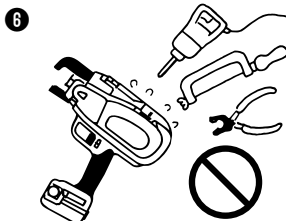
④ 本機は乾いたやわらかい布でふく。

濡れた布や、シンナー、ベンジンなど揮発性のものは使用しないでください。



⑤ 本機を分解しない。

万一故障した時は、点検、修理に出してください。



⑥ 本機を絶対に改造しない。

本機を改造すると、本来の性能が発揮できないばかりでなく安全性が損なわれますので、絶対に行なわないでください。

禁止

3 ▲ 安全装置について

結束作業の安全を確保するため、本機には次のような安全装置がついています。

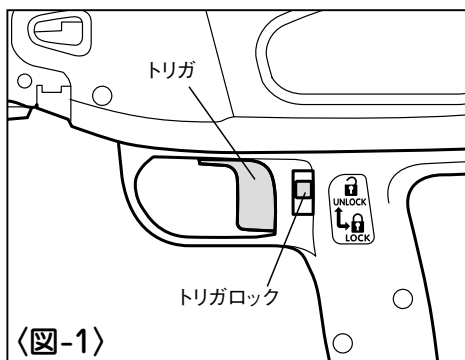
▲ 警告

●安全装置が確実に作動するか使用前に必ず点検する。正常に作動しない場合は使用しない。

●トリガロック装置

本機にはより安全に作業していただくためにトリガロック装置を標準装備しています。トリガロック装置とは、作業しないときに本機の使用者の意志によってトリガをロック(引けないように固定)する装置です。

〈図-1〉

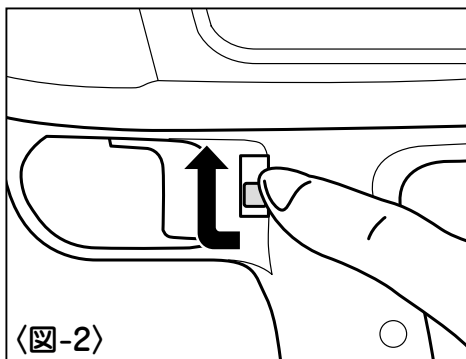


〈図-1〉

結束作業を行っているとき以外はトリガロックをロックの位置にセットし、電池パックをはずしてください。作業を始める場合はトリガロックをアンロックの位置にセットしてください。

解除の際は左に寄せてから上にあげてください。

〈図-2〉

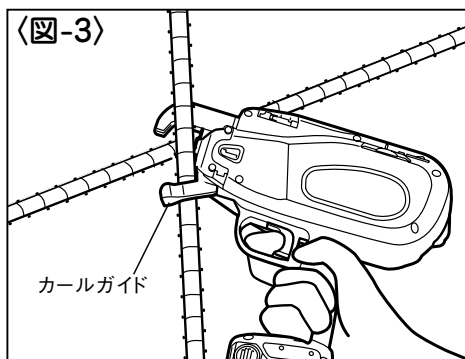


〈図-2〉

●カールガイド装置

カールガイド装置とは、先端結束部・回転部に触れないようにカールガイドが開いている状態で、トリガを引くと警告音が鳴り、作動しないようにする装置です。トリガから指を離し、カールガイドを閉じた状態にすれば、再び結束作業が行えます。

〈図-3〉



〈図-3〉

4 仕様及び付属品

〈本体〉

商 品 名	マックス 鉄筋結束機 リバータイヤ			
商 品 記 号	RB-399		RB-219	
寸 法	JP-L914装着時	JP-L91415装着時	JP-L914装着時	JP-L91415装着時
	(H)305×(W)105× (L)290mm	(H)290×(W)105× (L)290mm	(H)305×(W)105× (L)270mm	(H)290×(W)105× (L)270mm
質 量	2.2kg	2.0kg	2.2kg	2.0kg
モ ー タ 電 圧	DC 14.4V			
専用電池パック	マックス リチウムイオン電池パック JP-L91415(3.0Ah)、JP-L914(1.5Ah)			

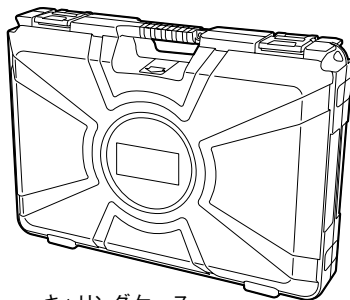
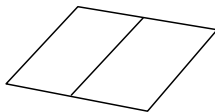
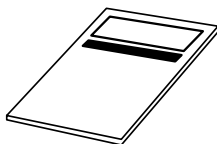
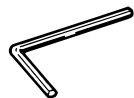
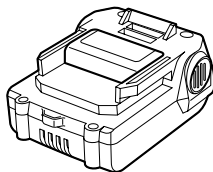
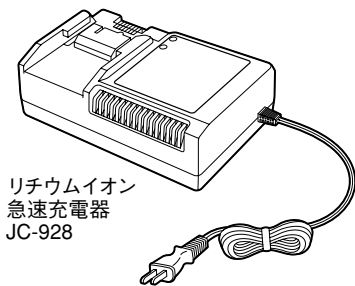
〈専用充電器〉

商 品 名	マックス リチウムイオン急速充電器
商 品 記 号	JC-928
電 源	AC 100V 50/60Hz
消 費 電 力	390VA
質 量	1.4kg
適用電池パック	JP-L91415(14.4V 1.5Ah)、JP-L914(14.4V 3.0Ah)
充 電 時 間 (周囲温度20℃時)	JP-L91415 急速充電:約33分(容量の約90%) 満充電:約45分(容量の100%) JP-L914 急速充電:約27分(容量の約90%) 満充電:約45分(容量の100%)

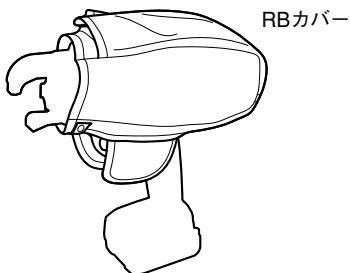
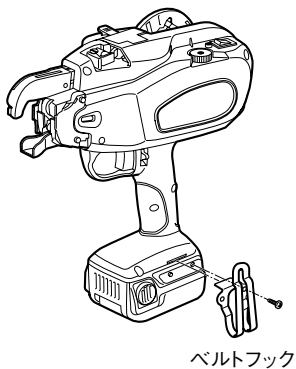
〈装備内容〉

	RB-399-B2C	RB-399-B2C(3.0AH)	RB-399	RB-219-B2C
本 体	○	○	○	○
電 池 パ ッ ク	○ (JP-L91415×2個)	○ (JP-L914×2個)	—	○ (JP-L91415×2個)
充 電 器	○	○	—	○
キャリングケース	○	○	○	○
六角棒スパナ2.5	○	○	○	○
取 扱 説 明 書	○	○	○	○
保 証 書	○	○	○	○

〈付属品〉



〈別売品〉



対象鉄筋径

〈RB-399〉

■2本の組合せ

	D10	D13	D16
D10	○		
D13	○	○	
D16	○	○	○

■3本の組合せ

	D10×D10	D13×D13
D10	○	○
D13	○	○
D16	○	

〈RB-219〉

下記のような鉄筋・鉄線・PC鋼棒の組み合わせにご利用できます。(但し、対象材に隙間ができていない場合や、使用方向によっては結束ができないことがあります。)

せん断
煎断補強筋
(鉄線、JIS G3532)

主筋 (PC鋼棒、JIS G3109)		φ 3.2	φ 4.0	φ 5.0	φ 6.0
	φ 7.4	●	●	●	●
	φ 9.2	●	●	●	●
	φ 11.0	●	●	●	●
	φ 13.0	●	●	●	●

せん断
煎断補強筋
(鉄筋、鉄線、JIS G3112、3532)

主筋 (PC鋼線、JIS G3536)		φ 6	D10	D13
	φ 2.9	●	●	●
	φ 5.0	●	●	●
	φ 7.0	●	●	●
	φ 8.0	●	●	●

5 専用ワイヤ(マックス鉄筋結束機用結束線タイワイヤ)

商 品 名	マックス 鉄筋結束機用結束線 タイワイヤ					
商 品 記 号	TW899 (JP)			TW899-EG (JP)		
線 径	φ 0.8mm					
材質・表面処理	なまし鉄線			亜鉛メッキ線		
1リールあたりの 結束可能回数 (参 考)	RB-399		RB-219	RB-399		RB-219
	2周巻	3周巻	送り量調整による	2周巻	3周巻	送り量調整による
	約156回	約120回	約180～210回	約143回	約110回	約170～200回

⚠ 注意

- マックス純正タイワイヤ「TW899 (JP) シリーズ (国内専用品)」以外のワイヤを使用すると、故障の原因となります。

⚠ 警告

●指定電圧で充電する。

必ずAC100Vのコンセントより充電してください。指定電圧以外の充電は故障の原因となるだけでなく危険です。

●エンジン発電機や直流電源では絶対に充電しない。

故障の原因となるだけでなく異常に発熱し、火災の恐れがあります。

●正常なコンセントを使う。

充電器の電源プラグを差し込んだ時に、ガタがあったり、すぐに抜けたりするコンセントをそのまま使うと加熱による事故の原因になります。このような時は、別の正常なコンセントをお使いください。

◆充電方法

※お買い上げ時の電池パックについて

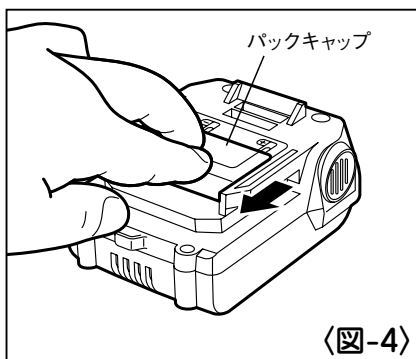
お買い上げ時の電池パックは十分に充電されていません。ご使用前に充電器で正しく充電してからご使用ください。

⚠ 警告

●お買い上げ時の電池パックは十分に充電されていませんが、本機に取り付け、スイッチ操作すると作動する恐れがあるので注意する。

●電池パックを本機に取り付け、取り外しをする前に、トリガロックをロックの位置にセットし、トリガがロックされていることを確認する。

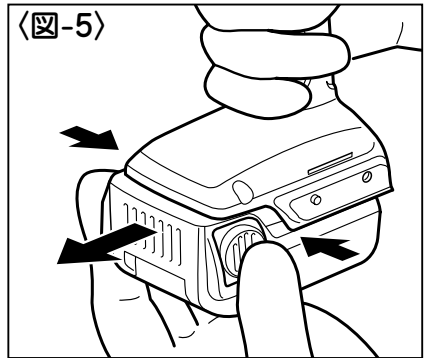
- ①電池パックの端子部にかぶせてある短絡（ショート）防止用のパックキャップを外してください。 (図-4)



一度使用されて電池パックを本機に取り付けている場合は、本機より電池パックを取り外します。

〈図-5〉

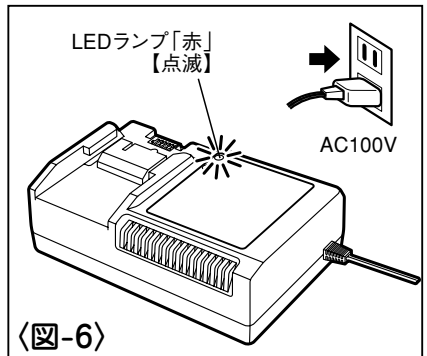
(P24 電池パックの取り外し方 参照)



② 充電器の電源プラグをAC100Vのコンセントに差し込んでください。

LEDランプ「赤」が点滅し、電子ブザーが2回「ピ、ピ」と鳴り、通電状態をお知らせします。

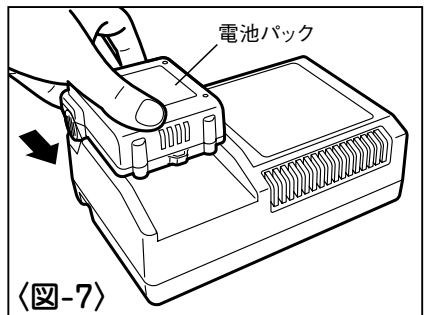
〈図-6〉



③ 電池パックを充電してください。

1. 電池パックを充電器の電池パック装着口の奥にあたるまでしっかりとスライドさせます。

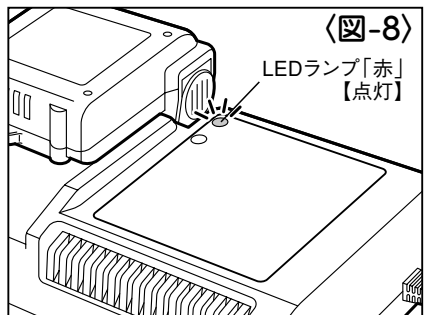
〈図-7〉



2. 電池パックを充電器にセットすると、自動的に充電を開始します。

LEDランプ「赤」が点灯し、電子ブザーが1回「ピ」と鳴り、充電中をお知らせします。

〈図-8〉

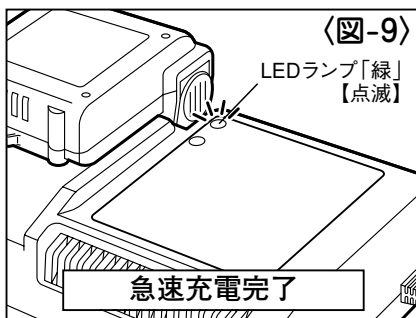


3. LEDランプが「赤」から「緑」の点滅に変わったら急速充電完了です。

LEDランプ「緑」が点滅し、電子ブザーが「ピー」と約2秒鳴ります。この状態で電池パックの容量の約90%充電されています。

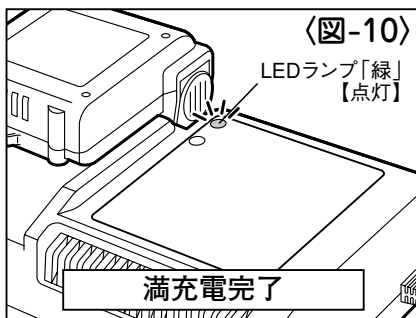
急速充電時間(周囲温度20℃時)は、JP-L91415:約33分、JP-L914:約27分です。(充電時間・充電容量は、気温や電源電圧により多少変動します。)

〈図-9〉



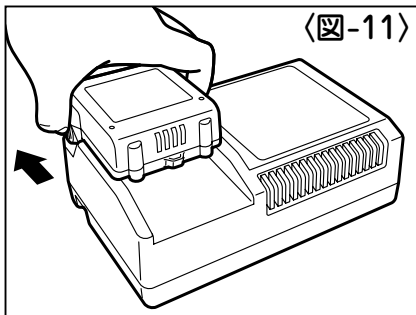
急速充電が完了したら使用できますが、そのまま電池パックを抜かないでくと、残りの容量を充電し続け、LEDランプ「緑」が点灯(電子ブザーが「ピー」と約2秒鳴ります)になれば満充電完了(容量の100%)です。

〈図-10〉



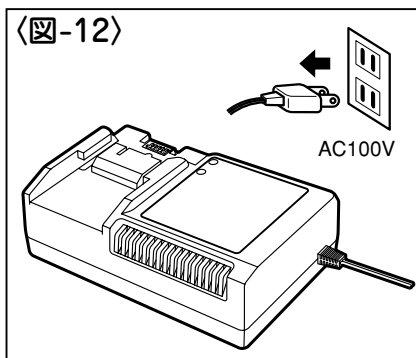
④ 充電が完了したら電池パックを充電器から抜き取ってください。

〈図-11〉

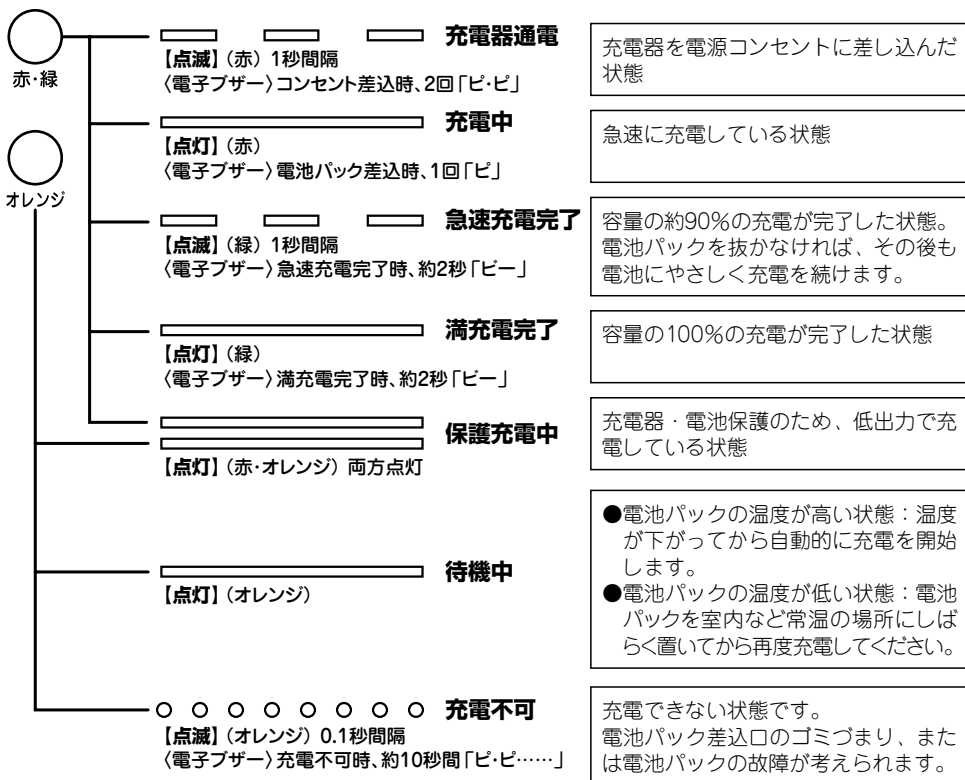


⑤ 充電器の電源プラグをコンセントから抜いてください。

〈図-12〉



◆充電時の充電器のランプ表示について



注

●LEDランプ「赤」と「オレンジ」が点灯した場合：保護充電中

低温時(約10℃以下)は、充電器・電池パック保護のため保護充電になり、充電時間が長くなります。

●LEDランプ「オレンジ」が点灯した場合：待機中

電池パックが高温の場合

電池パックが熱を持っている時(例：本機の連続使用直後や、電池パックを直射日光の当たる所に長時間放置した後など)は、充電器にセットしても電池の保護のため、電池パックの温度が下がるまで充電を自動的に待機します。電池パックの温度が下がると、自動的に充電がスタートします。

電池パックが低温の場合

電池パックが低温の場合、充電器にセットしても電池の保護のため、電池パックの温度が上がるまで充電を自動的に待機します。電池パックを室内など常温の場所にしばらく置いてから再度充電してください。

●LEDランプ「オレンジ」が点滅した場合（電子ブザーが「ピ・ピ・ピ…」と約10秒鳴る場合）：充電不可

充電できない状態です。この場合は、まずコンセントから電源プラグを抜きます。そして充電器から電池パックを抜き、電池パック・充電器の端子部に異物が入っていないか確認してください。もし、異物が入っていたら柔らかいものなどで異物を取り除いてください。異物が入っていない時や、異物を取り除いてもLEDランプ「オレンジ」が点滅し続ける時は、電池パックの寿命であるか、もしくは電池パックまたは充電器に異常があると考えられます。別に電池パックをお持ちの方は、電池パックを変えてお試してください。それでもLEDランプ「オレンジ」が点滅する場合は、電池パック、充電器両方一緒にお買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)へ点検・修理にお出してください。

●満充電した電池パックを再度充電器にセットすると再びLEDランプ「赤」が点灯することがありますが、故障ではありません。しばらくすると、満充電完了の「緑」点灯になります。

●充電器には冷却ファンが内蔵されており、電池パック、充電器の温度に応じてファンが動作する場合があります。温度が下がればファンは自動的に停止します。

●充電時間は周囲温度や電池パックの状態により長くなることがあります。

●電池パックを連続で充電される場合は、充電時間が長くなることがあります。

●一度充電が完了した後、次の充電まで充電器を5分程度休ませてください。

●次のような状態のときは、電池パックまたは充電器に故障があると考えられますので、電池パックと充電器両方一緒にお買い求めの販売店、又は、マックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)に点検・修理にお出してください。

・充電器の電源プラグをAC100Vのコンセントに差し込んでも、LEDランプ「赤」が点滅しない。(電池パックをセットしていない状態で)

・充電器に電池パックをセットしてもLEDランプ「赤」も「オレンジ」も点灯点滅しない。

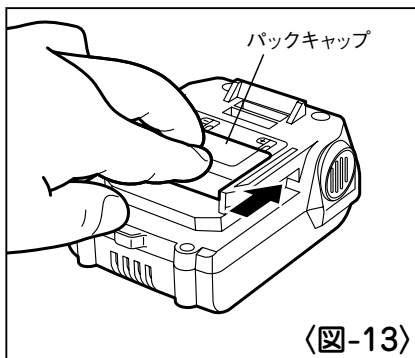
・電池パックが高温の場合にLEDランプ「オレンジ」点灯後、1時間以上たってもLEDランプ「赤」が点灯しない。

・LEDランプ「赤」が点灯後、90分以上してもLEDランプ「緑」点滅に切り替わらない。

◆電池パックを長持ちさせるために(保管方法)

⚠ 警告

- 使用後は、本機から電池パックを取り外し、短絡(ショート)防止用のパックキャップを電池パック端子部にかぶせて保管する。



〈図-13〉

注

- 工具を使用した直後の電池パックは、放熱させてから充電する。

すぐに充電すると電池パックの寿命が短くなります。

- 工具の力が弱くなってきたと感じたら、使い続けるのはやめ、充電する。

無理して使いつづけると電池パックが傷み、寿命が短くなります。

- 夏季の自動車の車内や直射日光の当たる場所に放置・保管しない。

高温の場所に放置しますと電池パックの劣化の原因になります。

- 使い切った状態のまま電池パックを保管しない。

充電が空の状態です長時間放置すると電池パックの故障の原因になります。使い終わったらすぐ充電してください。

- 電池パックを本機や充電器に装着したまま保管しない。

微弱な電流が流れつづけて、そのままにしておくこと過放電状態になり電池パックの故障の原因になります。必ず電池パックを外して保管してください。

◆電池パックの寿命について

正しく充電しても結束回数が著しく低下した場合には、電池寿命がきたものとお考えいただき新しい電池パックをお買い求めください。

◆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及びリチウムイオン電池同梱品を輸送する場合、以下の点を注意してください。

⚠ 警告

- 必ずパックキャップをかぶせる。
- リチウムイオン電池を輸送する場合には、個々の電池が触れないように分けて強固な包装で梱包する。
- リチウムイオン電池同梱製品を輸送する場合には、付属のキャリングケースに入れる。
- 輸送会社・航空会社に相談の上、適切な輸送方法で輸送する。

◆リチウムイオン電池のリサイクルについて

本機に使用する電池パックはリチウムイオン電池を使用しています。リチウムイオン電池はリサイクル可能な貴重な資源です。寿命の尽きた電池パックは廃棄せずにお買い求めの販売店、もしくは最寄のマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)へお持ちください。環境の保全と資源リサイクルにご協力をお願いいたします。

⚠ 警告

- 電池パックは短絡(ショート)防止のため、端子部(金属部)に必ずパックキャップをかぶせ(絶縁テープを巻いて)リサイクルに出す。



Li-ion 10

リチウムイオン
電池はリサイクルへ

7 使用方法

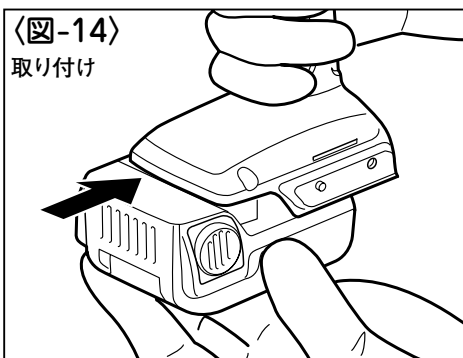
1 電池パックの取り付け、取り外し方 (RB-399・RB-219共通)

⚠ 警告

- 電池パックを本機に取り付け、取り外しをする前に、必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガロックをロックの位置にセットし、トリガがロックされていることを確認する。
- 使用前には、電池パックが本機に確実に取り付けられていることを必ず確認する。不完全な状態ですと、作業中に電池パックが落下して怪我などする恐れがあります。

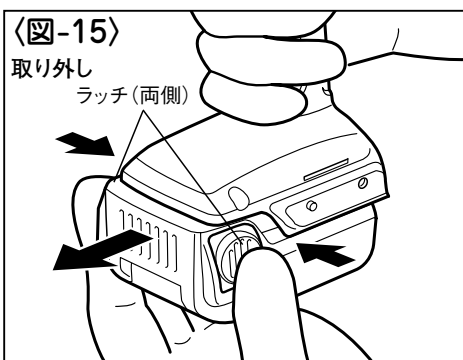
取り付けは、電池パックの溝を本機の溝に合わせ、矢印方向にまっすぐ奥までスライドさせ、「カチッ」と音がするまでしっかりと押し込んでください。

〈図-14〉



電池パックを本機から取り外すときは、左右両側にあるラッチを押して、矢印方向にまっすぐ電池パックをスライドして取り外してください。

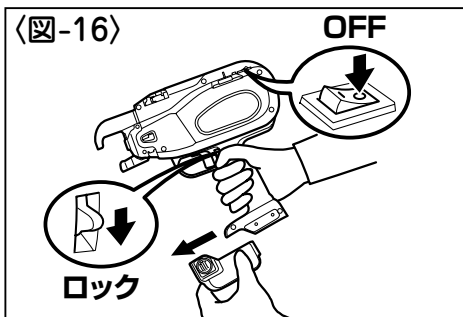
〈図-15〉



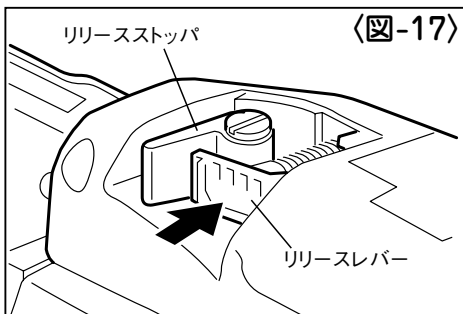
2 タイワイヤの装填方法

警告

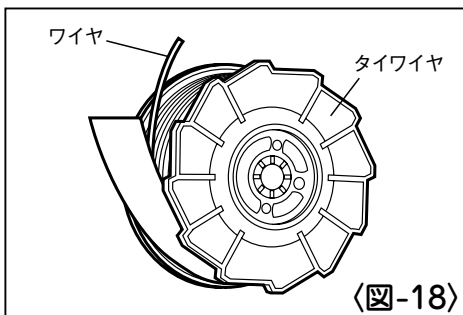
- 必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。〈図-16〉



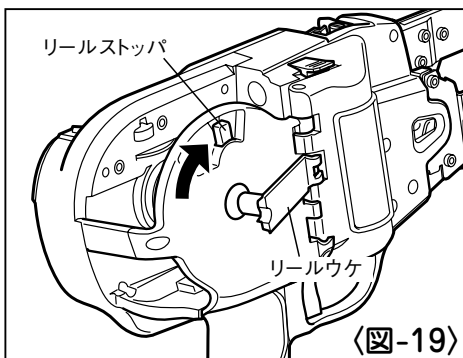
- ①本機のリリースレバーを押し、リリースストップがリリースレバーにかかっていることを確認します。〈図-17〉



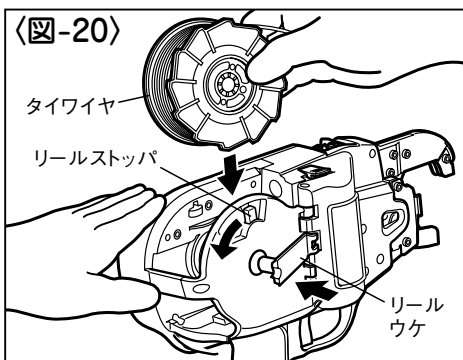
- ②タイワイヤを止めているテープを5cmほどはがして、巻かれているワイヤの先端を取り出しておきます。〈図-18〉



- ③リールストップを「RELEASE」の位置に合わせ、リールウケを解除します。〈図-19〉



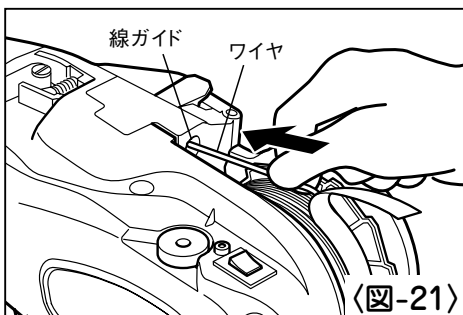
- ④ タイワイヤの中心の「白色」のマークがある側を機械の内側（リールウケの反対側）に向けてセットし、リールウケを元に戻し、リールストップを「LOCK」の位置に合わせます。 〈図-20〉



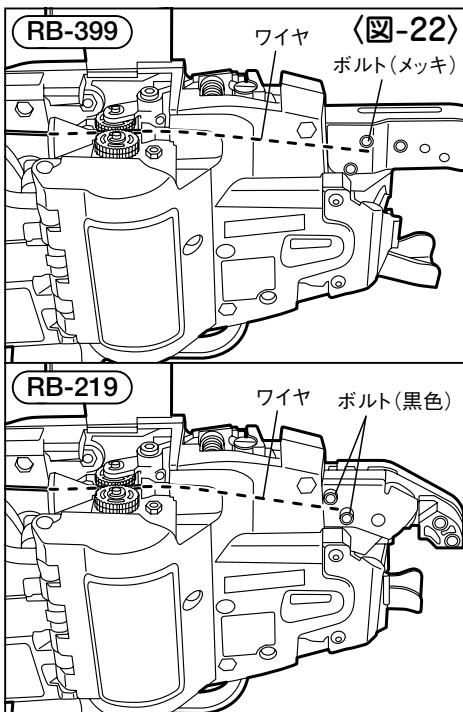
- ⑤ 取り出したワイヤの先端をまっすぐにして線ガイドに通します。 〈図-21〉

⚠ 注意

● ワイヤの先端はまっすぐにして通す。
ワイヤを装填する時、先端が曲がっていると機械内部で詰まってしまうことがあります。

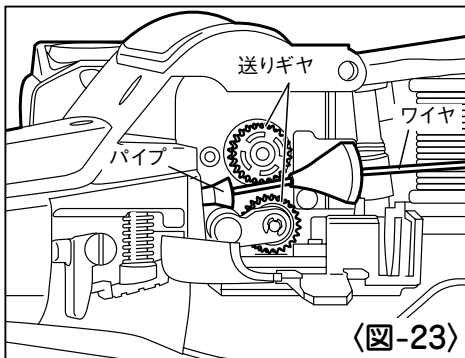


- ⑥ 左右の送りギヤの間を通し、パイプの中へ（目安：図のボルト付近まで）差し入れます。 〈図-22〉
入れすぎるとワイヤづまり、短すぎるとネジ切れ又はワイヤ巻数が足りなくなり、結束力が出せなくなる恐れがあります。

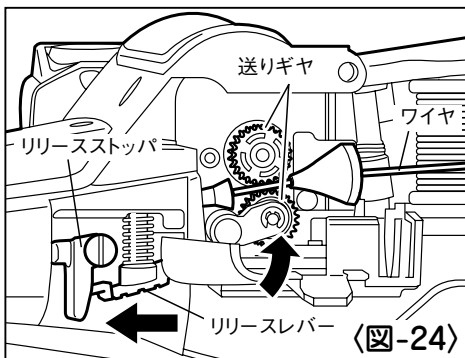


マドが汚れて送りギヤの位置がわからない場合

マドを開けて、内側の汚れをやわらかい布などでふきとってください。また、清掃後は異物が入らないようマドを再び閉めてください。 **〈図-23〉**



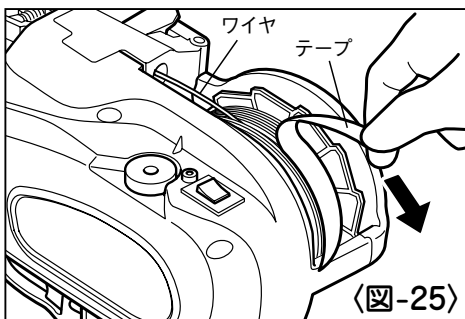
⑦ リリースストップを解除し、リリースレバーが戻って送りギヤがワイヤをはさみ込んでいるのを確認します。 **〈図-24〉**



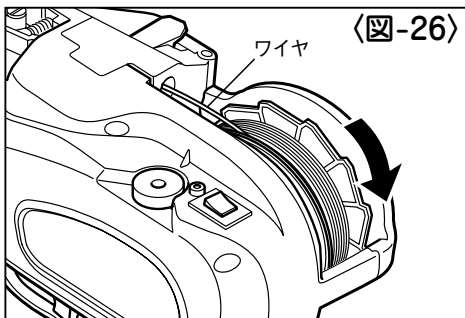
⚠ 注意

- 指定されたタイワイヤ以外は使用しない。
故障の原因になります。また、タイワイヤでも錆びたものは使用しない。

⑧ タイワイヤを止めているテープを全てはがし、取り除きます。 **〈図-25〉**



⑨ ふくれあがったワイヤを巻きもどします。その際、ワイヤがたわんでいないか、必ず確認します。 **〈図-26〉**

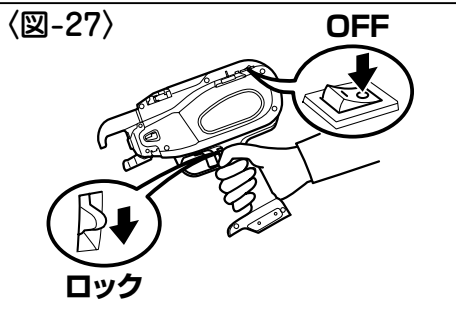


これでタイワイヤの装填は完了です。

3 作動方法 (RB-399・RB-219共通)

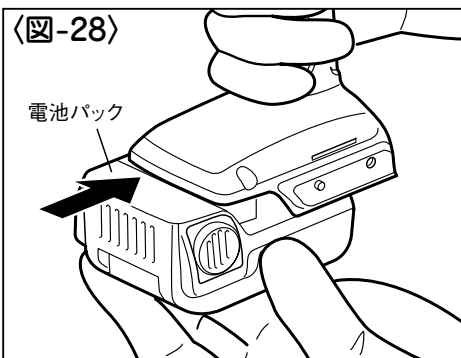
⚠ 警告

- 必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガがロックされていることを確認する。 (図-27)



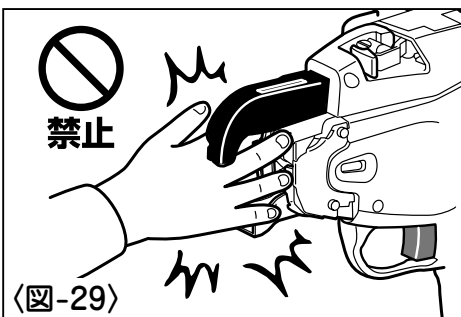
①電池パックを本機に取り付ける。

充電された電池パックを本機にカチッと音のするところまでさし込んで、取り付けてください。 (図-28)



⚠ 警告

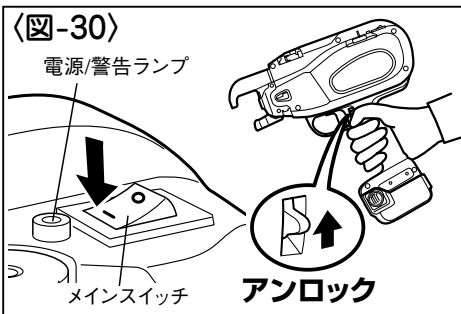
- メインスイッチをONにする時は、先端結束部・回転部には絶対に手を近づけない。 (図-29)



②メインスイッチをONにしてください。

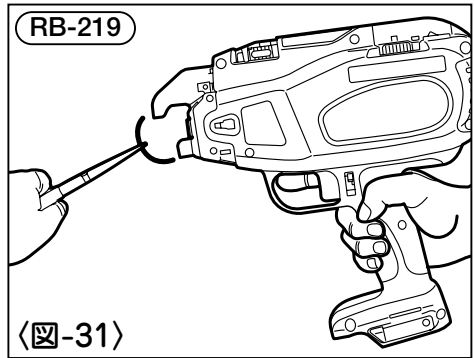
(図-30)

メインスイッチをONにすると、電源/警告ランプが点灯することを確認します。点灯しない場合、電池パックを充電してください。



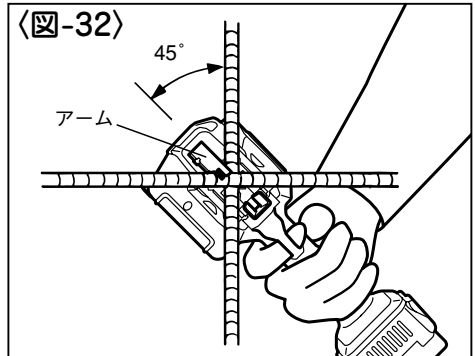
RB-219は自動的にワイヤが送られカットされます。ニッパ等お手持ちの道具でこのワイヤを取り除いてください。その後トリガロックをアンロックにしてください。

〈図-31〉



- ③ 結束箇所にあるアームを確実に押し付け、アームの角度は鉄筋に対して45°傾け、また本体の方向は配筋された鉄筋の面に対して垂直に向けてトリガを引いてください。

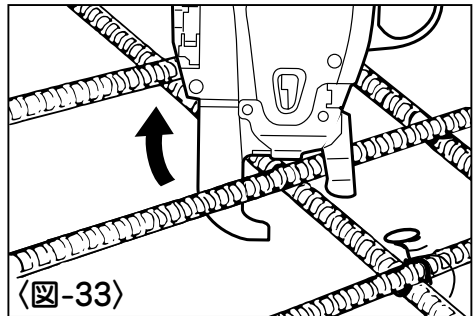
〈図-32〉



- ④ トリガを1度引くと自動的にワイヤを送り、ワイヤをカットし、フックがワイヤをつかんで捻り、もどって結束作業が1回完了します。

- ⑤ 結束後、機械は図のように抜き上げてください。

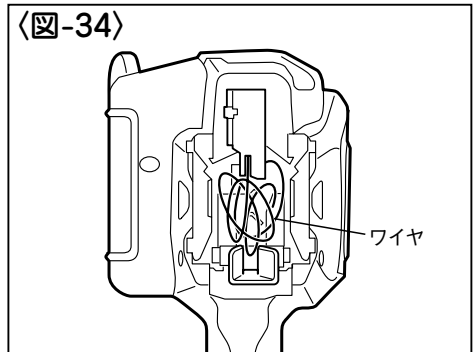
〈図-33〉



△ 注意

- 鉄筋に当てずに結束しないでください。先端結束部にワイヤがからみつくことがあります。

〈図-34〉



作動中の本機の持ち方について

- 結束作業中(作動中)にアームを結束箇所から動かしますと、ワイヤがフックにからまったりして結束ミスの原因になりますので、本機を結束作業完了まで押し付けながら使用してください。
- 結束作業が1回完了するまで、次の結束箇所へ移らないでください。
- 結束作業中(作動中)は、フックがワイヤをねじりますので少し引っぱられることになりま
す。グリップはしっかりと握っておいてください。
- 結束作業中(作動中)はタイワイヤに触れないでください。

4 電池残量お知らせブザーについて (RB-399・RB-219共通)

本機には「電池残量お知らせブザー」が搭載されています。これは、結束作業を行い電池パックの充電残量が少なくなってくると、結束時に「ピピッ」と1回ブザー音が鳴り、電池残量が少なくなってきたことをお知らせするものです。

このブザー音が鳴ってからもしくは早くは結束作業を継続することは可能ですが、残量がなくなると突然結束できなくなってしまうので、なるべく早いうちに充電してください。

※極端に低い外気温の場合は、残量が充分にあっても鳴る場合があります。

5 オートパワーOFF機能について (RB-399・RB-219共通)

オートパワーOFF機能とは、メインスイッチがONで電源/警告ランプが点灯しているときに、RB-399は10分以上、RB-219は30分以上トリガが引かれない状態が続いた場合、電池パックの消費をおさえるために自動的に電源をOFFにする機能です。

オートパワーOFF機能が作動すると、メインスイッチはONの位置にありますが、電源/警告ランプは点灯していない状態となります。この状態から再起動する場合には、一度メインスイッチをOFFにしてから再びメインスイッチをONにします。このとき電源/警告ランプは点灯することを確認します。点灯しない場合、電池パックを充電してください。

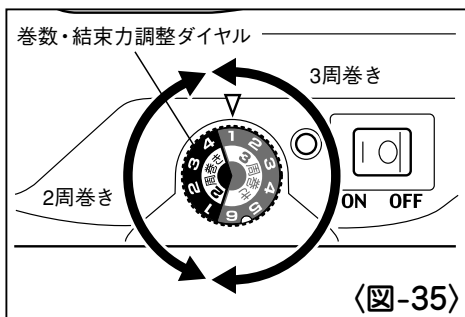
6 巻数・結束力調整ダイヤル (RB-399) と ワイヤ送り量調整ダイヤル (RB-219) について

〔RB-399〕

巻数・結束力調整ダイヤルとは、ワイヤ巻数の設定と結束力の微調整を行うダイヤルです。巻数・結束力調整ダイヤルは、ワイヤ巻数の多い方が結束力が高くなります。また同じ巻数の中では、大きい数字に合わせる程結束力が上がりますが、ワイヤがねじ切れる事があります。ワイヤが切れてしまった場合、結束力が出ません。結束後、ねじ切れが発生していないか必ず確認してください。ワイヤがねじ切れた場合には、巻数・結束力調整ダイヤルを調整し、もう一度結束し直してください。

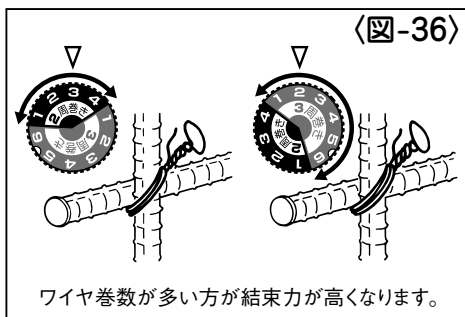
- 巻数を2周巻と3周巻から選択できます。選択後、結束力を調整してください。

〈図-35〉



- ワイヤ巻き数の多い方が結束力が高くなります。少ないワイヤ巻数に設定するとワイヤがねじ切れる事があります。結束後、ねじ切れが発生していないか必ず確認してください。

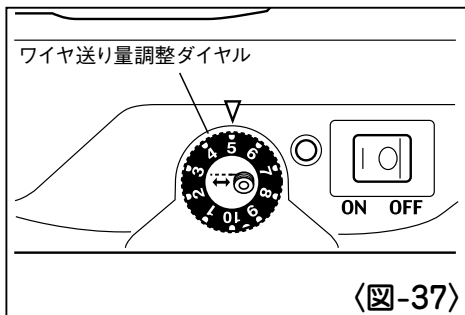
〈図-36〉



〔RB-219〕

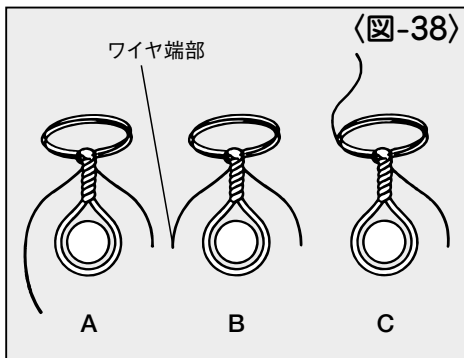
ワイヤ送り量調整ダイヤルとは、結束作業においてワイヤ端部の長さを調整する機構です。

〈図-37〉



〈図-37〉

- 対象鉄筋径によっては、ワイヤ端部の長さが長くなる事があります。 〈図-38-A〉
ワイヤ端部が長いと感じた時は、ダイヤルを数字の小さい方向へ回してください。最適な状態になります。 〈図-38-B〉
- 逆に対象鉄筋径によっては、ワイヤ端部の長さが短すぎる事があります。



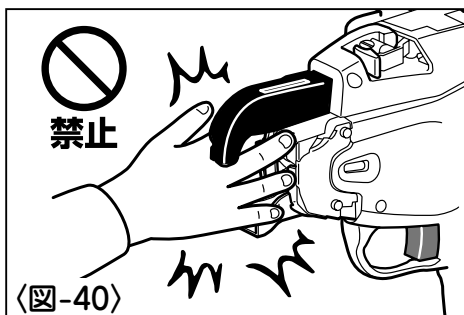
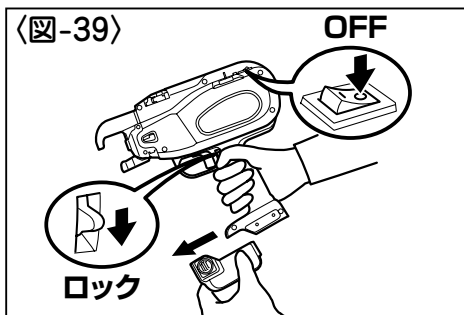
〈図-38-C〉

ワイヤ端部が短いと感じた時は、ダイヤルを数字の大きい方向へ回してください。最適な状態になります。 〈図-38-B〉

※長期間使用しますと各部品が消耗していきます。送りギア等が消耗しますと、ワイヤ送りが足りなくなり巻数不足によりねじ切れが発生しやすくなります。その際にはワイヤ送り量調整ダイヤルを数字の大きい方向へ回すことにより、ねじ切れを低減させることができる場合があります。

⚠ 警告

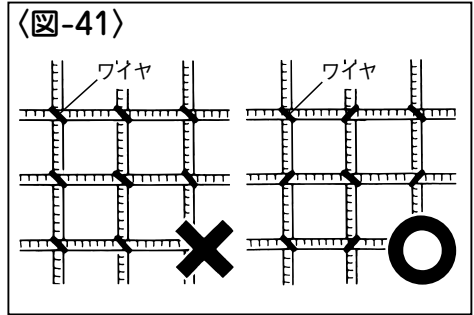
- 調整を行う際には、必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。また調整後メインスイッチをONにする時は、先端結束部・回転部には絶対に手を近付けない。 〈図-39・40〉



7 上手な「結束」の仕方

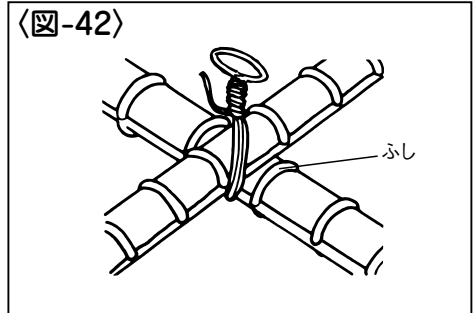
- 異形鉄筋の交差部に45°にクロスさせ、右図のように互いちがいに結束する。

〈図-41〉



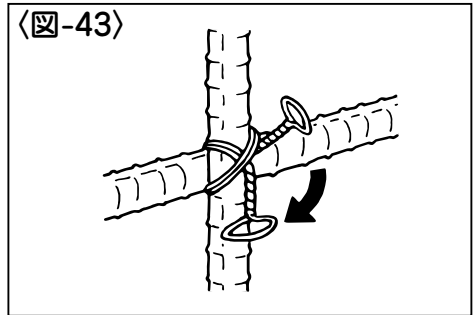
- 異形鉄筋のふしとふしの間の部分に結束する。

〈図-42〉



- 結束箇所の状態及び作業の仕方では保持力が得られない場合には、右図のようにクロスして使用されると保持力が上がります。

〈図-43〉



⚠ 注意

- クロスでの結束をされる時は、必ず1回目のワイヤを倒してください。1回目の結束に2回目のワイヤが当たり、はじかれたワイヤが機械先端部からみつき、フックが破損する恐れがあります。

8 タイワイヤの交換方法 (RB-399・RB-219共通)

⚠ 警告

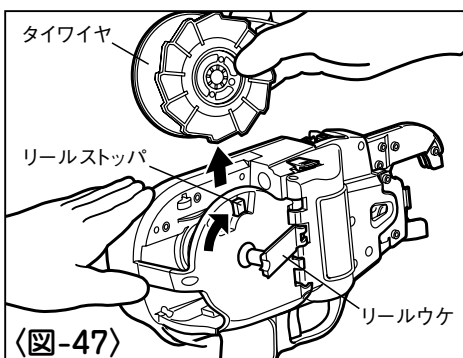
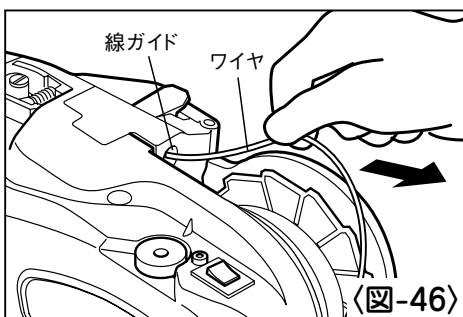
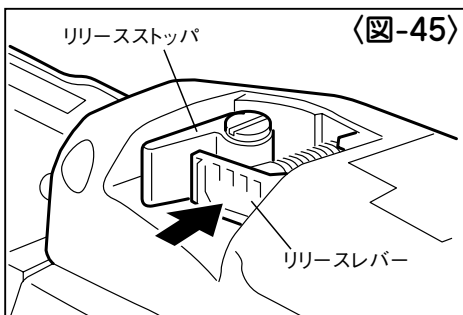
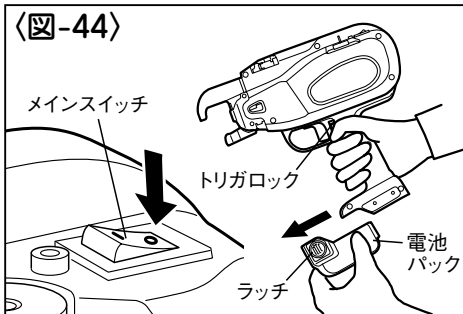
- 必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。 (図-44)

①タイワイヤを使い終わりますと、警告音が鳴ります。

②リリースレバーを押してリリースストップがリリースレバーにかかっていることを確認します。 (図-45)

③ワイヤを抜きとります。 (図-46)

④リールストップを押してリールウケを解除し、タイワイヤを抜きとります。 (図-47)



使い終わったタイワイヤについて

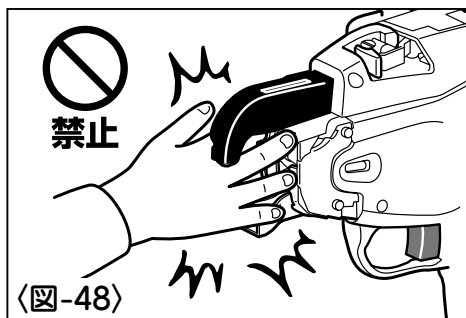
タイワイヤは正常に使いますと巻かれた状態でワイヤが約50cm程残りますが、新しいタイワイヤと交換してください。

⚠ 警告

- メインスイッチをONにする時は、先端結束部・回転部には絶対に手を近付けない。

〈図-48〉

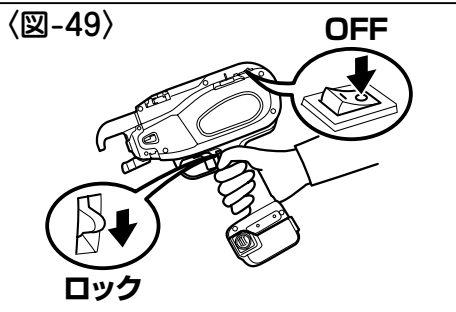
- 5 新しいタイワイヤを装填します。
(装填方法については25ページ参照)
- 6 電池パックを本機に取り付ける。
- 7 メインスイッチをONにします。
トリガロックをアンロックにしてください。
(28ページ参照)



9 電池パックの交換方法 (RB-399・RB-219共通)

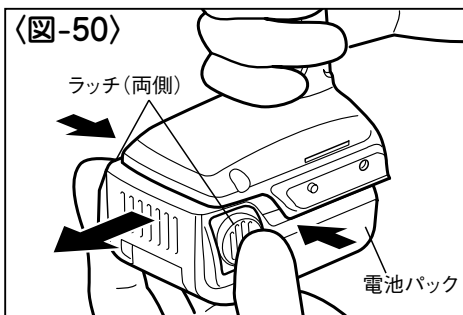
⚠ 警告

- 必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガをロックする。〈図-49〉



- 1 本体をしっかりと持ち、電池パック両脇のラッチを押しながら取りはずします。

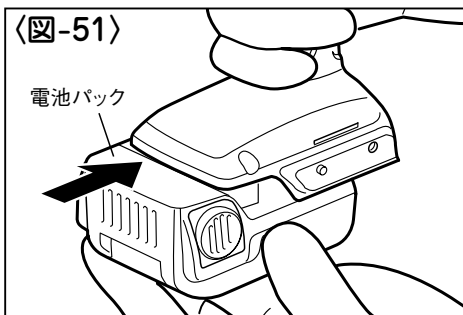
〈図-50〉



- 2 充電された新しい電池パックを本体にカチッと音のするところまでさし込んで取り付けてください。

〈図-51〉

(充電方法については17ページを参照)



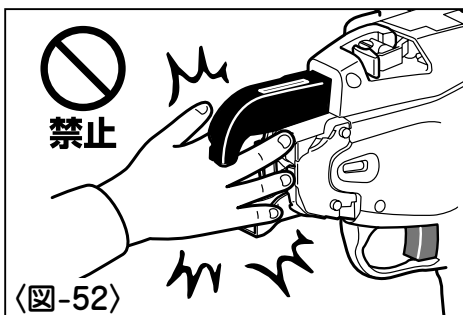
⚠ 警告

- メインスイッチをONにする時は、先端結束部・回転部には絶対に手を近づけない。

〈図-52〉

- 3 メインスイッチをONにします。
トリガロックをアンロックにしてください。

(28ページ参照)



〈図-52〉

10 消耗部品について

長期間使用しますと各部品が消耗していきます。また部品が消耗し不完全なまま使用すると、事故や破損の原因となります。異常を感じた場合には、お買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)へ点検・修理に出してください。

〈使用期間により消耗しやすい部品例〉

消耗部品	交換の目安
●送りギヤ	ねじ切れが増える、ワイヤの巻数が足りない、など。
●送りモータ	タイワイヤを正しく装填しても、トリガを引いた時に「ピピピッ、ピピピッ…」という断続音が続き、結束できない、など。
●カッタ・固定カッタ	ワイヤを送った後に切れなくなる、詰まりの発生頻度が増える、など。
●線ガイドA (RB-219のみ)	ワイヤの描く円が少し大きくなってしまふことにより、ワイヤ送り時に頻繁にカールガイドが開く、頻繁にワイヤがカールガイドにぶつかり結束できない、など。
●その他、ギヤ類やワイヤ送り部の各部品	正しく結束できない、結束後のワイヤ形状が著しく変形している、詰まりの発生頻度が増える、など。

※使用環境や作業の頻度によって交換が必要な時期は変わります。部品交換・修理は、お買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)にお申し付けください。

8

ブザーによる警報と処置方法

本機は下記状態をブザーで警報します。ブザーが鳴りましたら下記状態に合わせ処置してください。警告音が鳴ったり、機械が作動しない、誤作動をおこす等の症状になった場合は、まずは電池パックを充電してください。

No.	正常な作動内容	想定される異常症状	警告音	異常
1	電池パックの装填	作動しない	ピピッ、ピピッ、……（約10秒継続後、オートパワーOFF）	メインスイッチONの状態です
2	電源ON	作動しない	鳴らない	電池切れ
			ピー……	オートパワーOFF機能が働
			ピッ、ピッ、ピッ……	電極プレートが酸化している
			ピピッ、ピピッ、……（約10秒継続後、オートパワーOFF）	カールガイドが開いている
3	トリガON⇒ワイヤを送る	ワイヤを送らない	ピー……	ワイヤがねじり部からみつ
			ビビビッ、ビビビッ……	電池切れ
			ピー……	カールガイドが開いている リールのワイヤが終了した
	ワイヤ送り途中で止まる	ピー……	リール内でのワイヤの食い カッタ部に異物が詰まって	
		ピーピーピーピーピー 2回	モータが熱を持っている	
		ビビビビッ、 ビビビビッ……	タイワイヤが装填されてい 指定されたワイヤ以外を使	
4	ワイヤが円を描く	ワイヤを送らない	ビビビッ、ビビビッ……	ワイヤがリール内からまっ
5	ワイヤが円を描く	カールが乱れてカールガイド外に出る	鳴らない	ワイヤが鉄筋に当たってはじ
6	ワイヤを切る	ワイヤが切れない	鳴らない	ワイヤが鉄筋に当たってはじ
		ワイヤがからまる	鳴らない	ワイヤが鉄筋に当たってはじ
			ビビビビッ……	ワイヤがねじり部からみつ
		結束力が弱い	鳴らない	鉄筋のサイズが対象外 機械の当て方などによる取
ねじ切れる	正常に作動する	鳴らない	カールガイドスイッチの作動	
		ビピッ	鉄筋のサイズが対象外 機械の当て方などによる取	
				電池残量が残り少ない

⚠ 警告

- 下記状態になりましたら必ずメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずしてから処置を行う。
- メインスイッチをONにする時は先端結束部・回転部には絶対に触れない。

原因	確認方法	対応
電池パックを装着した	電池パック装填時にメインスイッチがONになっていないか確認	電池パックを装着するときは、メインスイッチをOFFの状態では装着する
いた	十分に残量の残っている他の電池パックを装填してみて、正常に作動するか確認	電池パックを充電する(⇒P17) ※正しく充電しても結束回数が著しく低下した場合には、電池寿命が尽きたものとお考えいただき新しい電池パックをお買い求めください
いた	メインスイッチをOFF⇒ONしてみる(⇒P30)	メインスイッチをOFF⇒ONしなおしてください(⇒P30)
いた	電池をはずして、電極が茶色になっていないか確認	電池パックの端子部を乾いた布等で磨いてください
いた	カールガイドを開閉してみる	カールガイドを完全に閉じてください
いている	メインスイッチをOFFにして電池をはずし、カールガイド内部にワイヤがからまっていないか確認	メインスイッチをOFFにして電池をはずし、カールガイド内部のワイヤをニッパ等の道具で取り除いてください
いた	十分に残量の残っている他の電池パックを装填してみて、正常に作動するか確認	電池パックを充電する(⇒P17) ※正しく充電しても結束回数が著しく低下した場合には、電池寿命が尽きたものとお考えいただき新しい電池パックをお買い求めください
いた	カールガイドを開閉してみる	カールガイドを完全に閉じてください
込み	リールのワイヤが終了していないか確認	新しいタイワイヤと交換してください
込み	リール内のワイヤがほつれて、食い込んでいないか確認	リールのほつれを直してください
いる	カッタ部が作動しているか確認	カッタ部を乾いた布で拭くか、エアで吹いてください
いる	警告音は鳴り続けず、トリガを引いたときのみ発生する	機械を休ませ熱をさましてください
ない	タイワイヤが装填されているか確認	新しいタイワイヤを装填してください
用した	マックス純正タイワイヤ(国内専用品)を使用しているか確認	マックス純正タイワイヤ(国内専用品)を使用してください
ている	リールの巻きを確認	リールのほつれを直してください
かれた	結束時にワイヤが鉄筋に当たっていないか確認	結束時にワイヤが鉄筋に当たらないように注意してください
いる	カッタ部が作動しているか確認	カッタ部を乾いた布で拭くか、エアで吹いてください
かれた	結束時にワイヤが鉄筋に当たっていないか確認	結束時にワイヤが鉄筋に当たらないように注意してください
いている	メインスイッチをOFFにして電池をはずし、カールガイド内部にワイヤがからまっていないか確認	メインスイッチをOFFにして電池をはずし、カールガイド内部のワイヤをニッパ等の道具で取り除いてください
いる	結束する鉄筋のサイズを確認(⇒P15)	対象径内で使用してください
扱い上の問題	鉄筋への機械の当て方を確認	トルクダイヤルを小さい数字の方へ回し、垂直方向から差し入れ、45度傾けて使用してください(⇒P29)
扱い上の問題	結束時にカールガイドが開いていないか確認	結束が終了するまで、機械を動かさないように使用してください
扱い上の問題	結束する鉄筋のサイズを確認(⇒P15)	対象径内で使用してください
扱い上の問題	鉄筋への機械の当て方を確認	トルクダイヤルを大きい数字の方へ回し、垂直方向から差し入れ、45度傾けて使用してください(⇒P29)
扱い上の問題	十分に残量の残っている他の電池パックを装填してみて、正常に作動するか確認	電池パックを充電する(⇒P17) ※正しく充電しても結束回数が著しく低下した場合には、電池寿命が尽きたものとお考えいただき新しい電池パックをお買い求めください

以上の処置方法を施しても直らない場合は、お買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)にお申し付けください。

9 性能を維持するために

①本機を大切に使う

落したり、ぶつけたり、叩いたりしますと、変形、亀裂や破損を生じる場合があります。危険ですから絶対に落したり、ぶつけたり、叩いたりしないでください。



②注油をしない。

本機には注油を絶対にしないでください。封入してあるグリス等が取れ、故障の原因となります。



③定期的に点検をする

本機の性能を維持する為に清掃、点検を定期的に行ってください。点検はお買い求めの販売店、又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)にお申し付けください。



10 保証、アフターサービスについて

【保証について】

- 本機には保証書(外箱スリーブに添付)がついています。
- 所定事項の記入および記載内容をお確かめのうえ、大切に保管してください。
- 本機の基本保証期間はご購入日より1年間です。
「お客様登録カード」にて登録手続きしていただいたお客様に限り、保証期間が2年間となります。
- 定期交換部品については、保証対象外となります。

【アフターサービスについて】

- 本機の調子が悪いときは、使用を中止して、お買い求めの販売店又はマックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)にご相談ください。
- 保証期間中の修理は保証書の記載内容に基づいて修理させていただきます。詳しくは保証書をご覧ください。
- 保証期間経過後の修理は、修理によって機能が維持できる場合に、ご要望により有償修理させていただきます。

RB-399カッタ清掃マニュアル

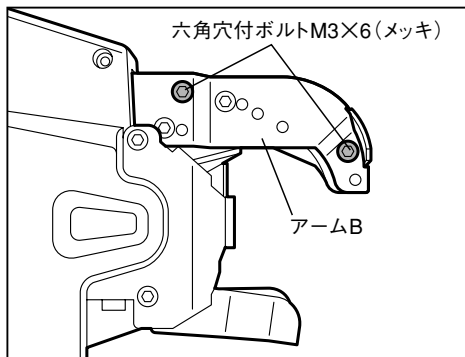
機械を長期間使用しますとカッタ部にワイヤカスなどのゴミが付着する場合がありますので、以下の手順にしたがって分解し、清掃してください。(カッタ部にワイヤが詰まった場合にも同様の手順で除去することができます。)

【分解】

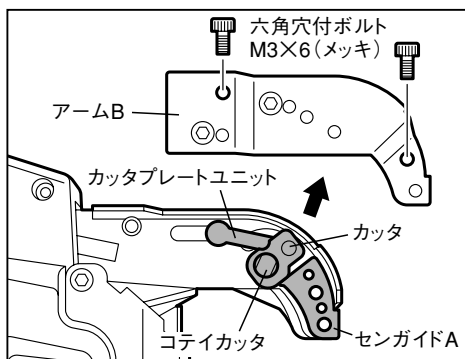
- 1 機械同梱の六角レンチで六角穴付ボルトM3×6(メッキ)2ヶ所をゆるめます。

⚠ 注意

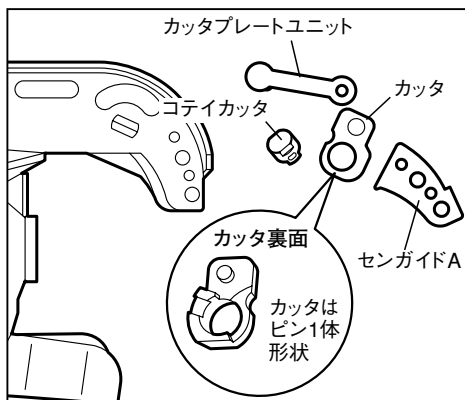
- メッキしていないボルト2本は外さないでください。



- 2 アームBと六角穴付ボルトM3×6(メッキ)2本を外します。

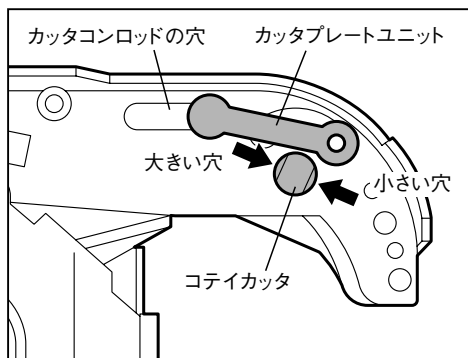


- 3 カッタ、コテイカッタを外し清掃してください。(外せる部品はカッタ、コテイカッタ、センガイドA、カッタプレートユニットです。)



【組付】

- 4** カッタープレートユニットのピンをカッターコンロッドの穴に通し、コテイカッターを組み付けてください。



⚠ 注意

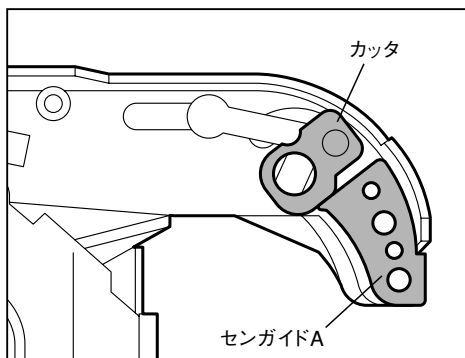
- コテイカッターは大きい穴が後方側、小さい穴（長穴）が先端側になるように組み付けてください。

後方側

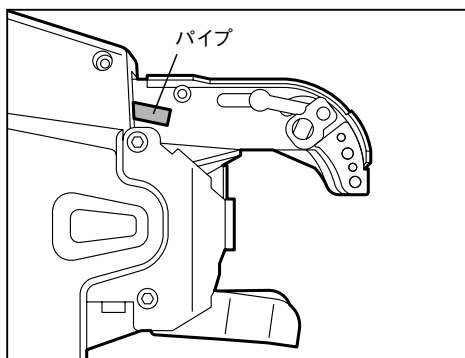
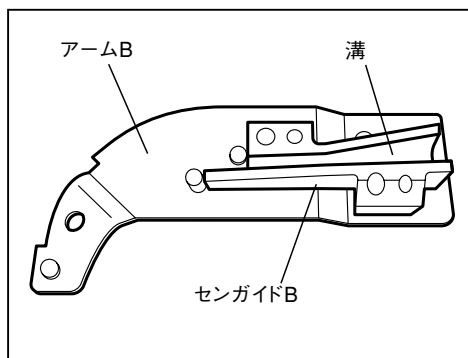
先端側



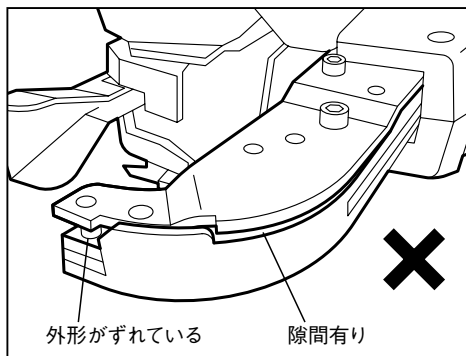
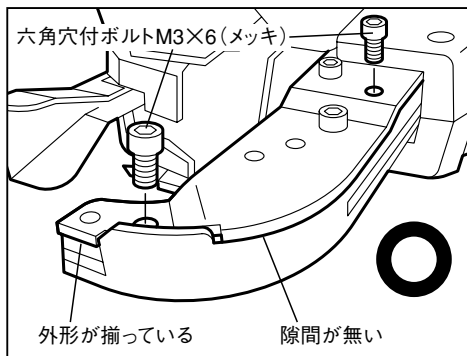
- 5** カッターをかぶせ、センガイドAを組み付けてください。



- 6** アームBに固定されているセンガイドBの溝をパイプに合わせながら、アームBを組み付けてください。



- 7** アームBがきちんと組み付いているのを確認し、六角穴付ボルトM3×6(メッキ)2本を締め付けてください(締め付トルク17.5Kgf-cm)。



⚠ 注意

●ガタつきませんか？

外形が揃い、隙間なくしっかりとハマっていることを確認してください。

以上で終了です。

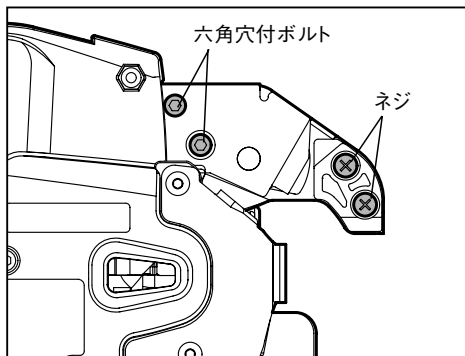
RB-219カッタ清掃マニュアル

1 タイワイヤを装填しないでトリガを引きます。エラー音(ピピピピ)がしますので、メインスイッチを切り、バッテリーを抜いてください。

2 機械同梱の六角レンチで六角穴付ボルト2ヶ所をゆるめます。

⚠ 注意

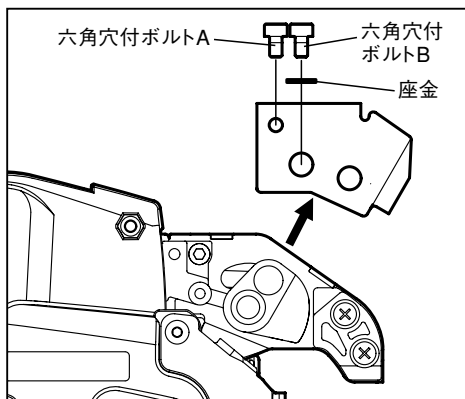
●ネジは絶対にゆるめないでください。



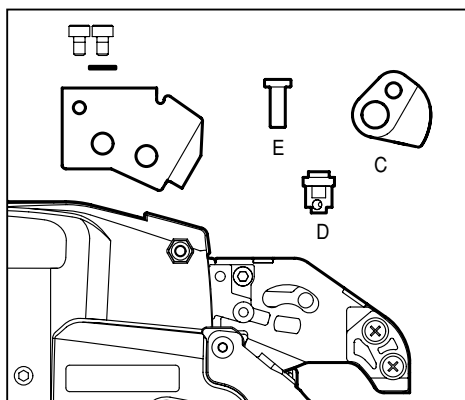
3

⚠ 注意

●六角穴付ボルトB(右側)は座金がついています。無くさないようにしてください。



4 部品を分解してください。

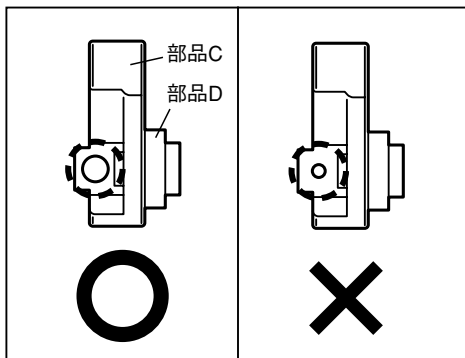


5 詰まったワイヤを除去してください。

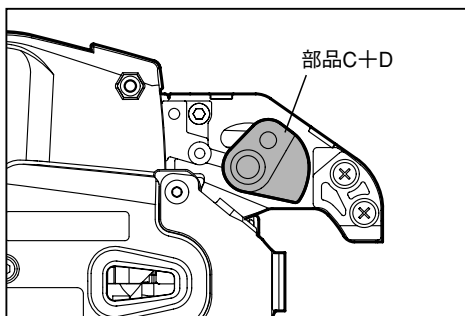
6 部品CにDを差し込みます。

⚠ 注意

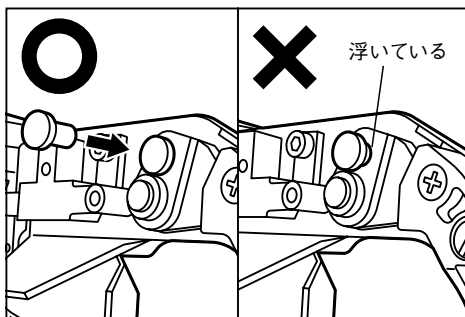
- 大きい方の穴が見えるように組み付けてください。
小さい穴が見えるなら向きが反対です。180°回転してください。



7 部品CにDを差し込んだ状態で、機械の溝にはめこみます。



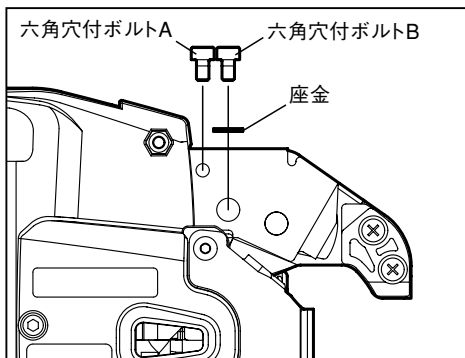
8 部品Eを穴に差し込み、コンロッドの穴に入れてください。



9 六角穴付ボルトA・Bをねじ締めしたら完成です。

⚠ 注意

- 六角穴付ボルトB (右側) は座金付きです。座金を付けてからねじ締めしてください。



取扱い上の留意点

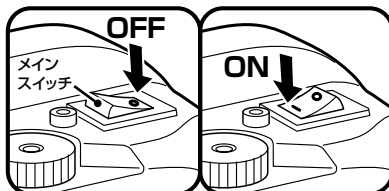


警告

●使用前に必ず取扱説明書を読む。

1. オートパワー OFFからの 復帰方法

本機には電池パックの無駄な消費を抑えるために、メインスイッチがONであってもRB-399は10分以上、RB-219は30分以上トリガを引かない場合には自動的に電源をOFFする機能が搭載されています。この状態からの復帰には、一度メインスイッチをOFFしてから再度ONしてください。



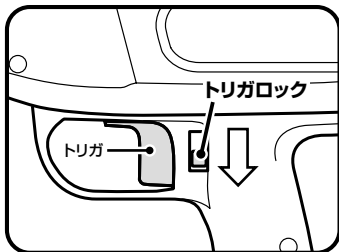
2. ワイヤの 装填方法

(詳しくは取扱説明書の25ページを参照してください。)

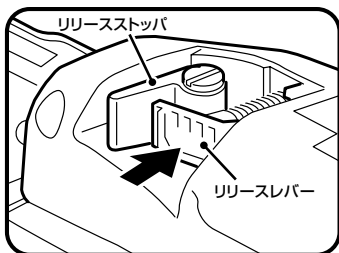
■使用ワイヤについて

本機で使用できるワイヤは、マックス純正タイワイヤ「TW899 (JP) シリーズ (国内専用用品)」のみです。TW897シリーズは使用できません。指定品以外のワイヤを使用すると、故障の原因となります。

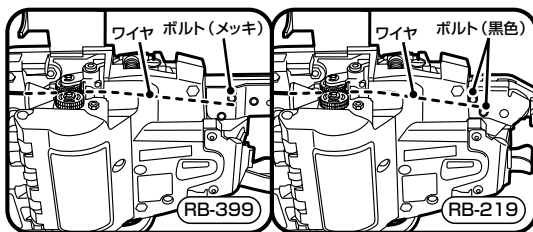
- ① メインスイッチをOFFにし、トリガロックを「LOCK」の位置にしてトリガをロックします。



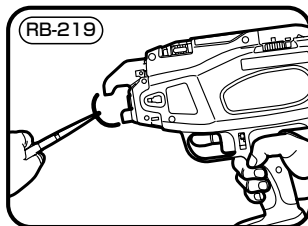
- ② リリースレバーを押し、送りギヤを開いた状態にします。



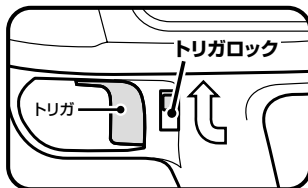
- ③ 左右の送りギヤの間を通し、パイプの中へ (目安: 図のボルト付近まで) 差し入れます。入れすぎるとワイヤつまり、短すぎるとネジ切れ又はワイヤ巻数が足りなくなり、結束力が出せなくなる恐れがあります。



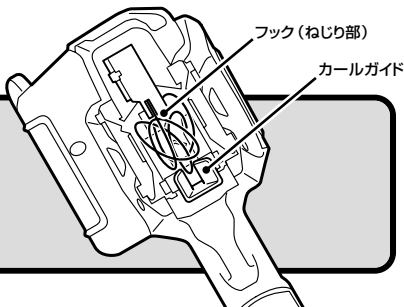
- ④ メインスイッチをONにしてください。RB-219は自動的にワイヤが150mmほど送られカットされます。ニップ等で、このワイヤを取り除いてください。



- ⑤ メインスイッチをONにし、トリガロックを「UNLOCK」の位置にしてからご使用ください。



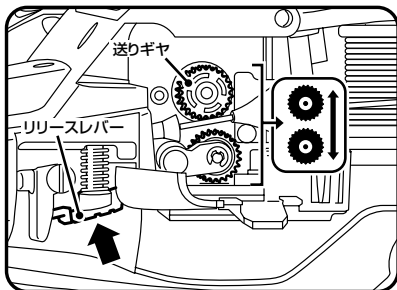
3. ワイヤがらみの除去方法



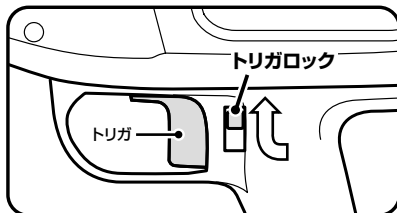
●フック (ねじり部) にワイヤがからんで取り除けない場合、次の手順でフックを前進させ、取り除きやすくなります。

⚠ 警告
●からんだワイヤを除去する際は、必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。

① リリースレバーを押し、送りギヤを開いた状態にします。

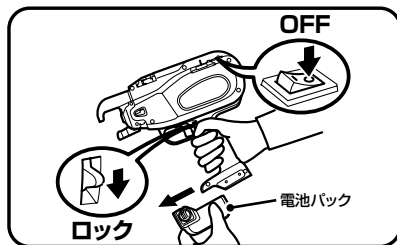


② 電池パックを差し込んで、トリガロックをアンロックにしてメインスイッチをONにして自動的に空打後、トリガを引きます。



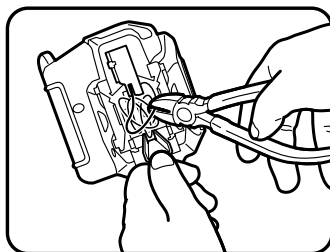
※ピッ、ピッ、ピッと1音繰り返しの警告音が鳴り続ける場合は故障ですので、お買い求めの販売店またはマックスエンジニアリング&サービスファクトリー (株) へ修理に出してください。

③ ビビビッと4音繰り返しの警告音が鳴りましたら、メインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずしてください。



※4音の警告音が鳴らない場合、もう一度②から行ってください。

④ フック (ねじり部) が前に出ていますので、カールガイドを押し下げ、ニッパ等のお手持ちの道具でワイヤを取り除いてください。



※それでもワイヤを除去できない場合は、お買い求めの販売店または、マックスエンジニアリング&サービスファクトリー (株) へ修理に出してください。

⚠ 警告
●必ず本機のメインスイッチをOFFにし、トリガをロックし、電池パックをはずす。

⚠ 注意
●指をはさまないように注意してください。

— MEMO —

A series of 20 horizontal dashed lines for writing.



本社・営業本部 〒103-8502 中央区日本橋箱崎町6-6 TEL(03)3669-8121(代)

支店・営業所

札幌支店	〒060-0041	札幌市中央区大通東6-12-8	TEL(011)261-7141(代)
仙台支店	〒984-0002	仙台市若林区卸町東2-1-29	TEL(022)236-4121(代)
盛岡営業所	〒020-0824	盛岡市東安庭2-10-3	TEL(019)621-3541(代)
新潟支店	〒955-0081	三条市東裏館2-14-28	TEL(0256)34-2112(代)
東京支店	〒103-8502	中央区日本橋箱崎町6-6	TEL(03)3669-8118(代)
水戸営業所	〒310-0043	水戸市松ヶ丘2-3-27	TEL(029)255-3761(代)
群馬営業所	〒371-0844	前橋市古市町233-5	TEL(027)210-7755(代)
長野営業所	〒399-0033	松本市笹賀8155	TEL(0263)26-4377(代)
柏営業所	〒277-0871	柏市若柴297-12	TEL(04)7132-1500(代)
千葉営業所	〒284-0001	四街道市大日1870-1	TEL(043)422-7400(代)
名古屋支店	〒462-0819	名古屋市北区平安2-4-87	TEL(052)918-8619(代)
静岡岡屋支店	〒422-8036	静岡市駿河区敷地1-3-26	TEL(054)237-6116(代)
大阪支店	〒553-0004	大阪市福島区玉川1-3-18	TEL(06)6444-2035(代)
大津営業所	〒612-8414	京都市伏見区竹田段ノ川原町9	TEL(075)645-5061(代)
神戸営業所	〒650-0017	神戸市中央区楠町6-2-4	TEL(078)367-1580(代)
広島支店	〒733-0035	広島市西区南観音7-11-24	TEL(082)291-6331(代)
福岡支店	〒812-0006	福岡市博多区上牟田1-5-1	TEL(092)411-5416(代)
南九州営業所	〒891-0115	鹿児島市東開町3-24	TEL(099)269-5347(代)

販売関係会社

埼玉マックス(株)	〒331-0823	さいたま市北区日進町3-421	TEL(048)651-5341(代)
横浜マックス(株)	〒241-0822	横浜市旭区さちが丘7-6	TEL(045)364-5661(代)
多摩営業所	〒190-0022	立川市錦町5-17-19	TEL(042)528-3051(代)
金沢マックス(株)	〒921-0061	金沢市森戸2-15	TEL(076)240-1873(代)
岡山マックス(株)	〒700-0971	岡山市野田3-23-28	TEL(086)246-9516(代)
四国マックス(株)	〒761-8056	高松市上天神町761-3	TEL(087)866-5599(代)

マックスエンジニアリング&サービスファクトリー(株)

本社・高崎サービスステーション	〒370-0031	高崎市上大類町412	TEL(027)350-7820(代)
埼玉サービスステーション	〒331-0823	さいたま市北区日進町3-421	TEL(048)667-6448(代)
札幌サービスステーション	〒060-0041	札幌市中央区大通東6-12-8	TEL(011)231-6487(代)
仙台サービスステーション	〒984-0002	仙台市若林区卸町東2-1-29	TEL(022)237-0778(代)
名古屋サービスステーション	〒462-0819	名古屋市北区平安2-4-87	TEL(052)918-8624(代)
大阪サービスステーション	〒553-0004	大阪市福島区玉川1-3-18	TEL(06)6446-0815(代)
広島サービスステーション	〒733-0035	広島市西区南観音7-11-24	TEL(082)291-5670(代)
福岡サービスステーション	〒812-0006	福岡市博多区上牟田1-5-1	TEL(092)451-6430(代)

●住所、電話番号などは都合により変更になる場合があります。

●マックスお客様ご相談ダイヤル(無料) 0120-228-358

月～金曜日 午前9時～午後6時

『ナンバーディスプレイ』を利用しています。