

苗箱並べ機 ベルノ

取扱説明書

BW-2A BW-3A

⚠ 苗箱並べ機をご使用になる前に

軟弱地、凹凸地ではご使用できません。

- 当社製品を安全かつ正しく快適にお使いいただくために、必ず本取扱説明書をお読み下さい。誤った使用方法は事故を引き起こす恐れがあります。
- お読みになったあとも必ず、製品と共に保管して下さい。
- 本製品を貸与または譲渡なさる場合は、この取扱説明書を必ず添付してお渡し下さい。
- この取扱説明書を紛失または損傷された場合は、すみやかに販売店にご注文下さい。
- なお、本製品は安全対策や、機能向上のため使用部品の一部変更を行う場合があります。このため、イラストなどの一部が本製品と一致しないことがありますのであらかじめご了承下さい。
- また、ご不明の点やお気づきのことがございましたら、お買い上げ頂きました販売店、農協などにご相談下さい。



印付きの下記マークは、安全上、お客様にかかわる重要な項目です。
必ずお守り下さい。



危険 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるもの
を示します。



警告 その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるもの
を示します。



注意 その警告文に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。



株式会社 タイシヨー

TAISHO

■ 安全に作業をするために

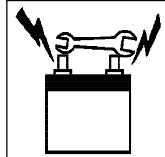


注意 バッテリーの接続・使用・交換に際しては本書だけではなく、バッテリー付属の取扱説明書をよく読んで、安全上の注意を守って下さい。



危険 金属工具などで、バッテリーの $+$ 端子と $-$ 端子の接触(ショート、スパーク)をさせないで下さい。

火災や引火爆発の原因になります。



危険 バッテリーにはタバコの火などの火気を近づけないで下さい。
特に、充電中は火気厳禁。



バッテリーからは水素ガスの発生があり、引火爆発の原因になります。



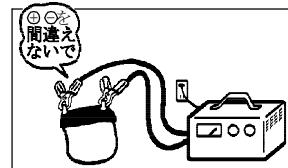
危険 バッテリー液は希硫酸ですから転倒させたりしないよう取扱いに注意して下さい。

バッテリー液が目、皮膚、衣類に付着したときは直ちに多量の水で洗い、特に目に入った場合は速やかに医師（眼科医）の治療を受けて下さい。



危険 充電器の使用は正しく行う。

充電器の接続はプラス・マイナスを正しく行って下さい、接続を誤って使用すると、火災などの原因になります。



危険 バッテリー液面がLOWERレベル以下の使用や充電をしない。



バッテリーの劣化が進行するだけでなく、爆発の原因になることがあります。



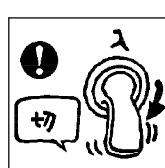
警告 バッテリーを乾いた布などで清掃しない。

静電気により引火爆発のおそれがあります。



警告 バッテリーの接続や交換は正しい方法で行う。
本機の電源スイッチは確実に切っておくこと。
(P4 バッテリー接続の仕方の項を参照のこと。)

接続順序やプラス・マイナスを間違えると、正しく動作しなかったり、引火爆発の原因になる恐れがあります。



警告 バッテリー端子とターミナル金具、ケーブル端子は確実に固定する。

固定や接続が不確実だと、バッテリーのショートやケーブルの焼損の原因になる恐れがあります。



警告 バッテリーの排気孔はふさがない。

バッテリーからの発生ガスにより内圧が上昇して、バッテリーが破裂する恐れがあります。





注意

バッテリーへは補充水(精製水)以外は入れない。
(無補水タイプバッテリーには補水の必要はありません。)

不純物を入れると、性能の劣化、発熱、有害ガス発生のおそれがあります。



注意

バッテリー補充水(精製水)はUPPERレベル以上に補水しない。
(無補水タイプバッテリーには補水の必要はありません。)

液漏れなどの原因になるおそれがあります。

バッテリー液により衣服や器物の損傷を起こすことになります。

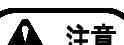


注意

バッテリーの横倒し、落下衝撃等の禁止。

液漏れなどの原因になるおそれがあります。

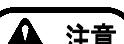
バッテリー液により衣服や器物の損傷を起こすことになります。



注意

使用済みバッテリーをそのまま廃棄しない。

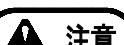
使用済みバッテリーは捨てると引火爆発や液漏れの原因になります。



注意

機械の回転部に注意。

ベルトコンベヤの回転部などに手を入れるとケガをする恐れがあります。



注意

発進時の周囲に注意。

本機を発進させる場合、前方に人や障害物がないことを確認して下さい。
人にケガを負わせたり、機械を損傷する恐れがあります。



注意

坂道での走行注意。

本機にはブレーキ機能がないので、下り坂などの使用には注意して下さい。



注意

機械の保守・点検時には必ず電源スイッチを切った状態で行って下さい。



誤って電源スイッチが入ったまま作業をすると、急に機械が動き出して
ケガを負う恐れがあります。



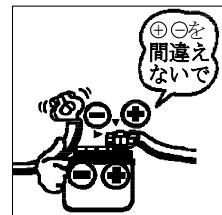
注意

機械の改造禁止。

事故・ケガ・機械の故障の原因となることがあります。

■ 取扱上の注意

バッテリーの接続は、 $+$ $-$ を正しく行う。



バッテリーのプラス・マイナスを間違えると、機械が正しく動作しなかったり、故障の原因になることがあります。

本機は12ボルト仕様です。充電は12ボルト用充電器を使用して下さい。

充電器は付属しておりませんので、別途ご用意して下さい。

1日の作業終了後は、必ず一晩ぐらいの充電を行って下さい。

本機が動作しなくなる状態まで電気を使用すると、バッテリーを劣化させて寿命が短くなります。
また、充電時間が伸びてバッテリーが回復しなくなる場合があります。

スイッチBOX、モータ回りなどの電気部品には水をかけないで下さい。

防水構造にはなっていません。泥などの汚れが付いた場合は、濡れた布などでふき取って下さい。

高圧洗浄機による洗車は避けて下さい。

故障の原因になります。

本機を長期間使用しない場合には、保管前にバッテリーを充電し、半年に一度ぐらいを目安に補充電を行って下さい。

バッテリーは電気を使いきった状態で長期保管すると、充電を受けつけなくなることがあります。
また、長期保管前は満充電の状態にあっても、自己放電により電気量は減少します。

本機を充電する場合は、なるべく風通しのよい場所で行って下さい。

バッテリー充電中は引火性のある水素ガスが発生します。

本機を横倒しなどしないで下さい。

バッテリーの液漏れなどの原因になることがあります。

ヒューズを交換する場合は、同じ容量のもの(15A)を使用して下さい。

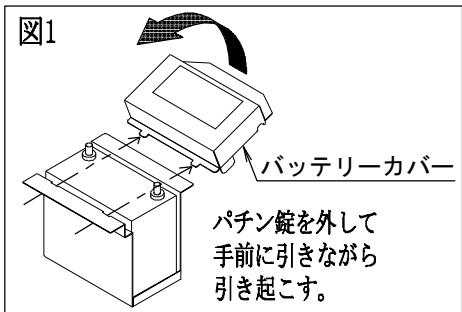
ヒューズ容量を大きくしたりすると、モータなどを焼損するおそれがあります。

本機が動作しない状態になるまでバッテリーを放電させないで下さい。
(バッテリーの電気を全て使用しない。)

本機では自動車用バッテリーを使用している為、完全放電状態まで電気を使用すると充電により電力を回復できなくなることがあります。

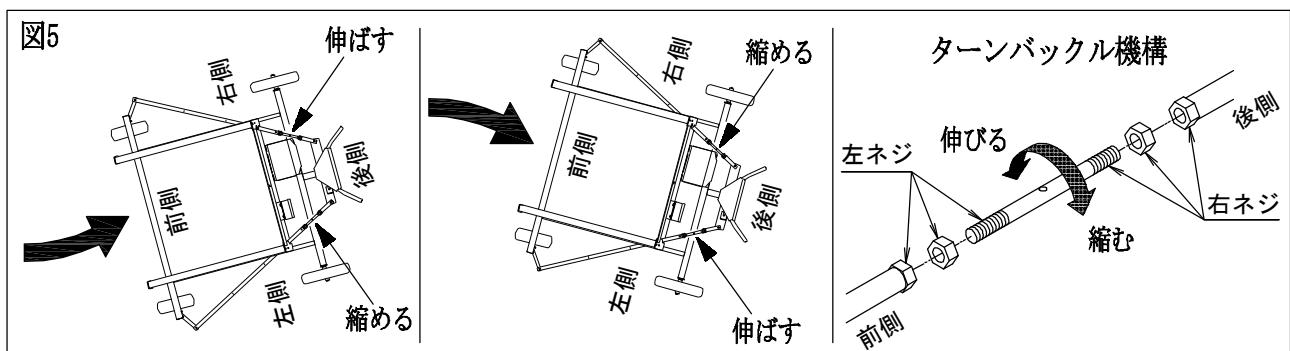
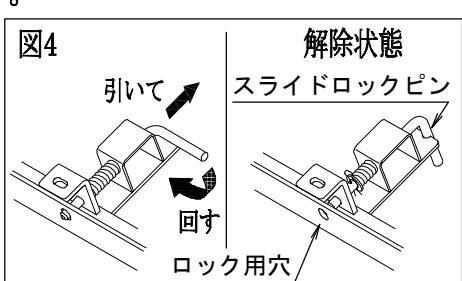
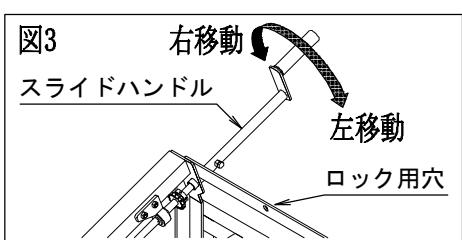
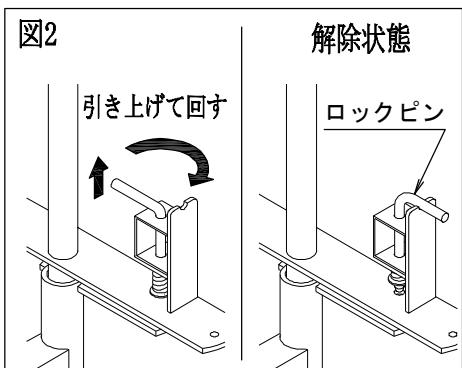
■ バッテリー接続の仕方

- ① 本機のカバーを止めているパチン錠を外してバッテリーカバーを開ける。(図1)
- ② バッテリーコードのヒューズの付いている方をバッテリーのプラス側に、もう一方をマイナス側に接続する。
バッテリーのプラス側には必ず、ターミナルカバーを取り付けるようにして下さい。
この際に金属工具などでバッテリーをショートさせないよう十分に注意すること。
また、ターミナルのネジを締め付けた時に取付が確実に行われたか確認すること。
(※ ヒューズが頻繁に切れる場合は、ターミナルの締め付けがゆるく、接触不良の可能性があります。)
- ③ バッテリーの接続が完了したら元どおりにバッテリーカバーを被せて、パチン錠を取り付けます。
電源スイッチを「入」にして、コンベヤのベルトが「前方」へ動くことを確認します。
もし、コンベヤのベルトが動かない場合は、電源の接続が逆になっていることが考えられます。



■ 使用方法(機能説明)

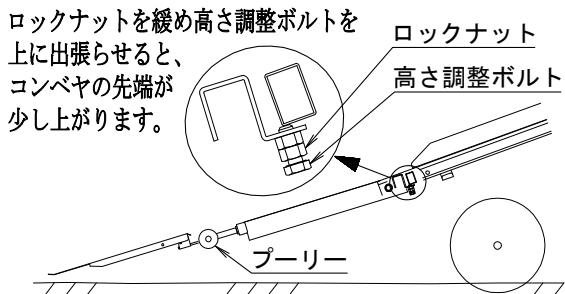
- ① ハンドルのロックピン
並べ作業の時に機械を直進させるためにハンドルをロックするピン。機械を移動する場合は、引きあげて回すと解除できます。(図2)
- ② コンベヤ横スライドハンドル(図3)
2列目以降の並べ作業などで、隣りの箱とのスキマを調整する場合などに使用する。
時計回し→右移動。反時計回し→左移動。
- ③ コンベヤ横スライドのロックおよび解除(図4)
作業時はコンベヤを横スライドできるようにする為、ロックピンを解除します。作業時以外はロックしておきます。
- ④ ターンバックル機構(図5)
ハンドルロックの状態で機械の直進性を微調整する。
後進時、右方向にずれる→左側のターンバックルを縮め、右側は伸ばす。
後進時、左方向にずれる→左側を伸ばし、右側を縮める。



⑤ コンベヤ高さの調整 (図6)

苗床のかたさによっては、機械の沈みこみが大きくなる場合があります。先端のブーリーが地面に着くような時は、先端コンベアの高さ調整ボルトで調整して下さい。コンベヤの先端が少し上がります。調整ボルトは3箇所共均等に調整して下さい。

図6



⑥ バッテリーの充電

ベルノは12ボルト仕様です。また、バッテリーの充電機能は付属しておりませんので12ボルト用バッテリー充電器を、別途ご準備して下さい。

充電は、毎日作業終了後に行って下さい。電気容量が回復して長く使うことができます。

充電するときは、バッテリーカバーを外して、ショートに注意しながら行って下さい。

⑦ ガイド板の調整 (BW-3Aのみ) (図7)

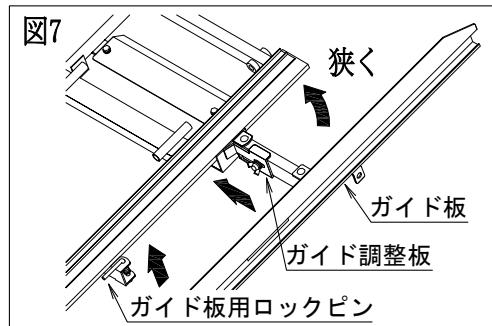
苗箱の大きさに合わせて、ガイド幅を調整します。
ロックピンを引き上げてガイド板を広げて下さい。

(P16 ※注 参照)

ガイド調整板を内側に止めることによりガイド幅は狭くなります。

中央の仕切板 (P15 部品 76) は長穴になっているので、ネジ4箇所を緩めて調整します。

図7

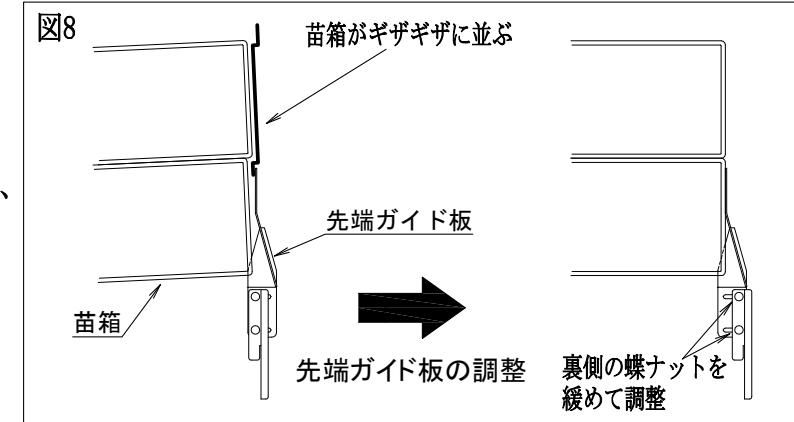


⑧ 先端ガイド板の調整 (図8)

先端ガイド板は蝶ナットを緩めて調整します。

隣の苗箱との隙間を無くしてあげるよう、先端ガイド板を調整すると、苗箱をきれいに並べることができます。

図8

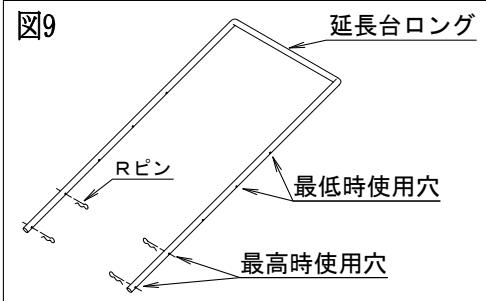


⑨ 延長台の調整 (図9)

作業者の身長に合わせて、苗箱を載せる高さを調整します。

Rピンをさす位置を変えることで、4段階に調整できます。

図9



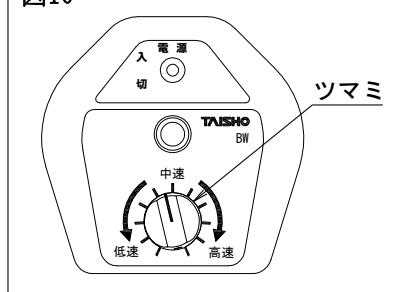
⑩ 並べ速度の調整 (図10)

作業スピードを低速～高速の間で自由に調整します。

2～3人で作業する場合、中速程度で作業するのが良いでしょう。

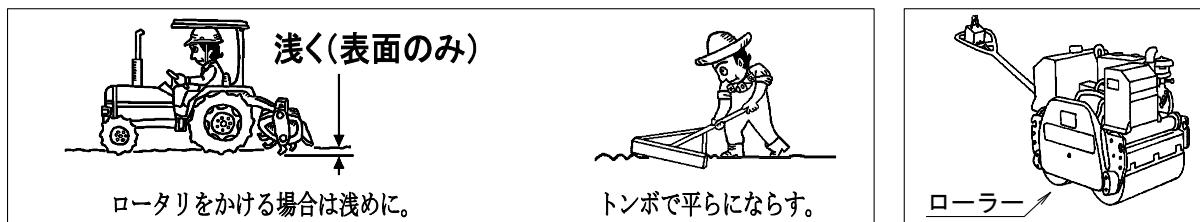
初めは低速にして、作業に慣れてきたらスピードを速くするのも良いでしょう。

図10



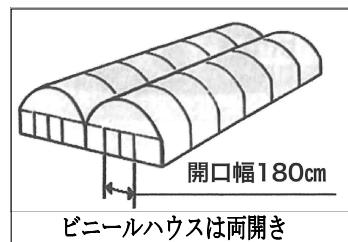
■ 苗床の整備

- ベルノは、軟弱地や凸凹地では使用できません。
- ベルノを使用する準備として、苗床を均平にして、ある程度の硬さに仕上げておくようにしましょう。床面がやわらかいと、ベルノが動かなくなったり、電力消費が大きくなったりします。
- 床面はできるだけ平らにしておきましょう。



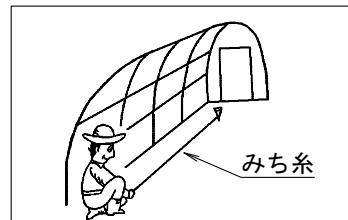
- 建機のハンドローラー等をレンタル利用すると良いでしょう。

- ビニールハウスの出入口は両開き(180cm)が必要です。



■ みち糸 (まっすぐに並べる為に)

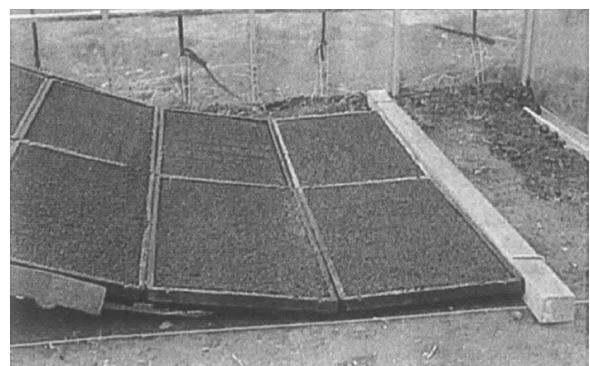
- 苗箱をまっすぐに並べる為に、みち糸等を張るとベルノをセットする時や作業中の目安になります。
- 糸はベルノの片側だけでなく、ベルノの両側にあつた方が作業中の確認はし易いです。



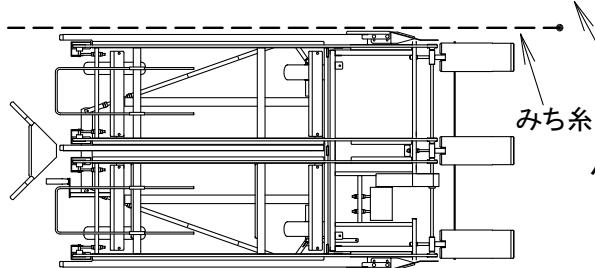
■ 先頭の合わせ (角材などのストッパー)

- ベルノは苗箱をおろしていく反力をバックしていくので、先頭の箱をきちんとそろえることがきれいに並べるコツの1つです。

みち糸に直角になるように角材等をストッパーとして置き、くい等で固定して下さい。



■ ベルノのセッティング

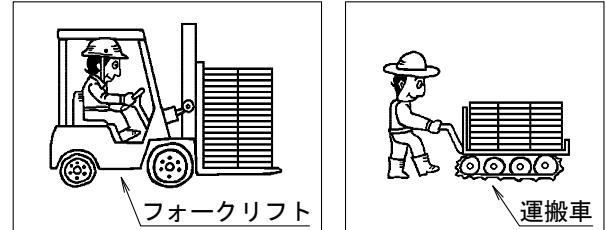


- みち糸やハウス側面と機体が平行になるよう、セッティングします。平行にすることで、苗箱がきれいに並び易くなります。
マーカー（別売り）を使用すると、みち糸と機体の平行が見易くなります。

- ベルノがビニールハウスにぶつからないように、ビニールハウスの際からある程度離しましょう。

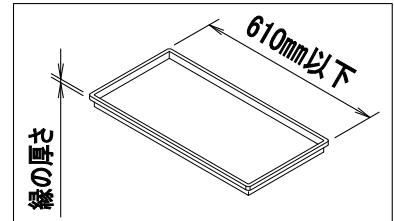
■ 苗箱の運搬

- 苗箱は、軽トラックやフォークリフト等に積んでベルノと一緒に移動できると作業が効率良く行えます。できるだけ大量の苗箱を一度に運搬して頂くと作業がスムーズに行えます。



■ 使用する苗箱

- ベルノで並べられる苗箱の幅は、610mm以下です。
- 縁の薄い苗箱を使った場合、箱が重なることがあります。
そのような場合は、作業中にベルノを後ろへ引いて苗箱の重なりをなくします。



■ 列の最後は

- ベルト上の苗箱が減ってくるとベルトがスリップして後進しなくなります。そのような場合は、ベルトを動かしたままの状態でベルノを後ろに引っ張って下さい。最後は、ベルノが逃げられる分のスペースを残しておきましょう。（3m位）ベルノの長さ分の枕地は、手で並べて下さい。

■ 故障かなと思ったら

◇ 機械がまっすぐ走らない。

はじめにベルノをセットした状態が斜めだと、その状態でまっすぐ走っていきます。
常に右または左寄りの傾向がみられる場合はターンバックルにより調節して下さい。（P4 参照）
ビニールハウス内の床面に傾斜がある場合、右または左にずれることができます。

◇ 作業中、モーターが動かなくなつた。

軟弱地等でモーター過負荷になると、モーター保護機能が働き動作停止します。（電源ランプは点灯したまま）再動作させるには、電源スイッチを切ってから再投入して下さい。
過負荷の原因を取り除かず何度もモーターに負担をかけると、モーター故障の原因となります。

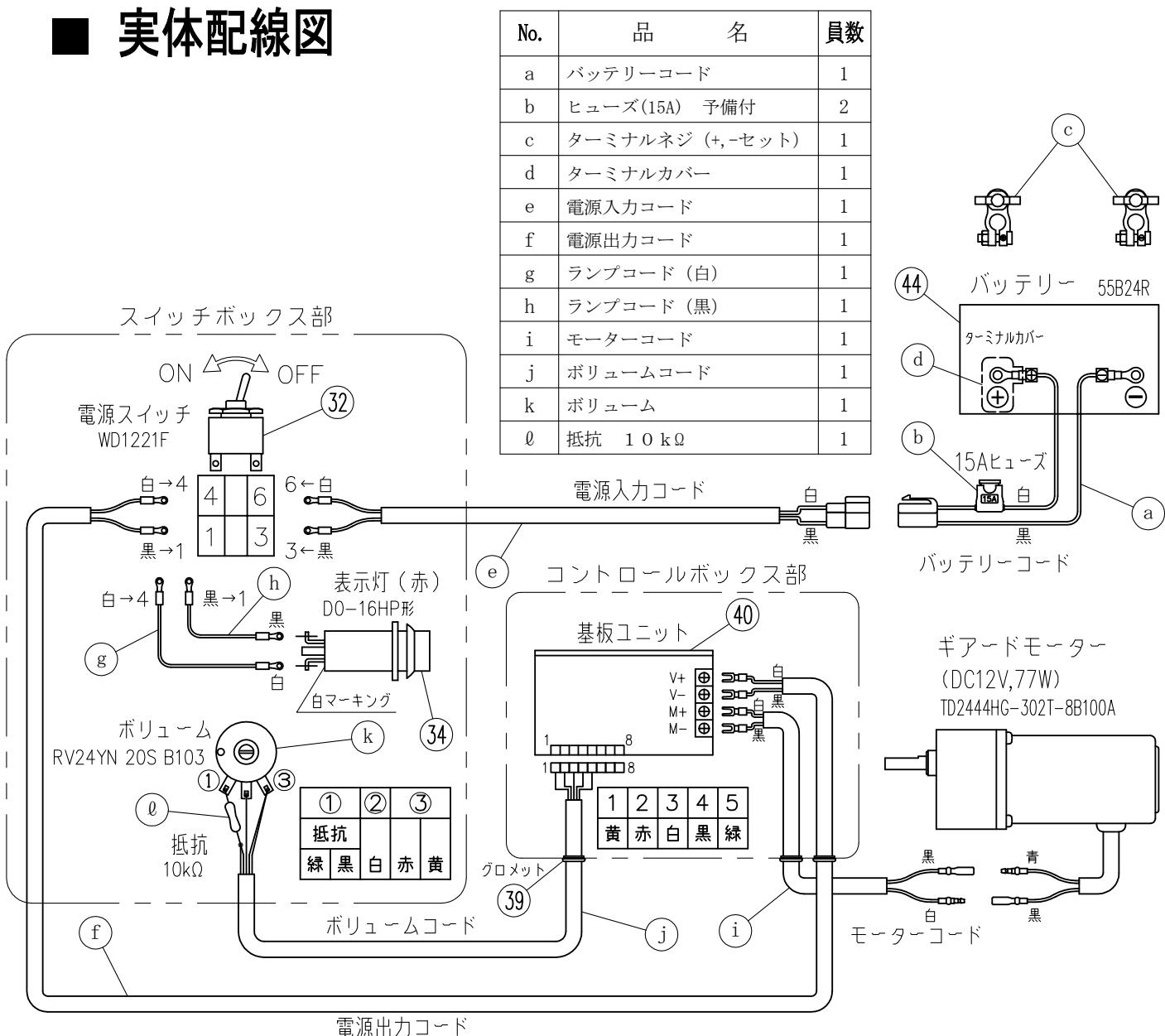
◇ バッテリーのもち時間が短くなつた。

一度電気がなくなると完全放電状態となり、充電しても元の電気容量まで回復しないことがあります。長期保管時にバッテリーが上がっても同様の現象が起きます。また、並べ速度を高速でご使用し続けた場合には、電力消費が大きくなります。

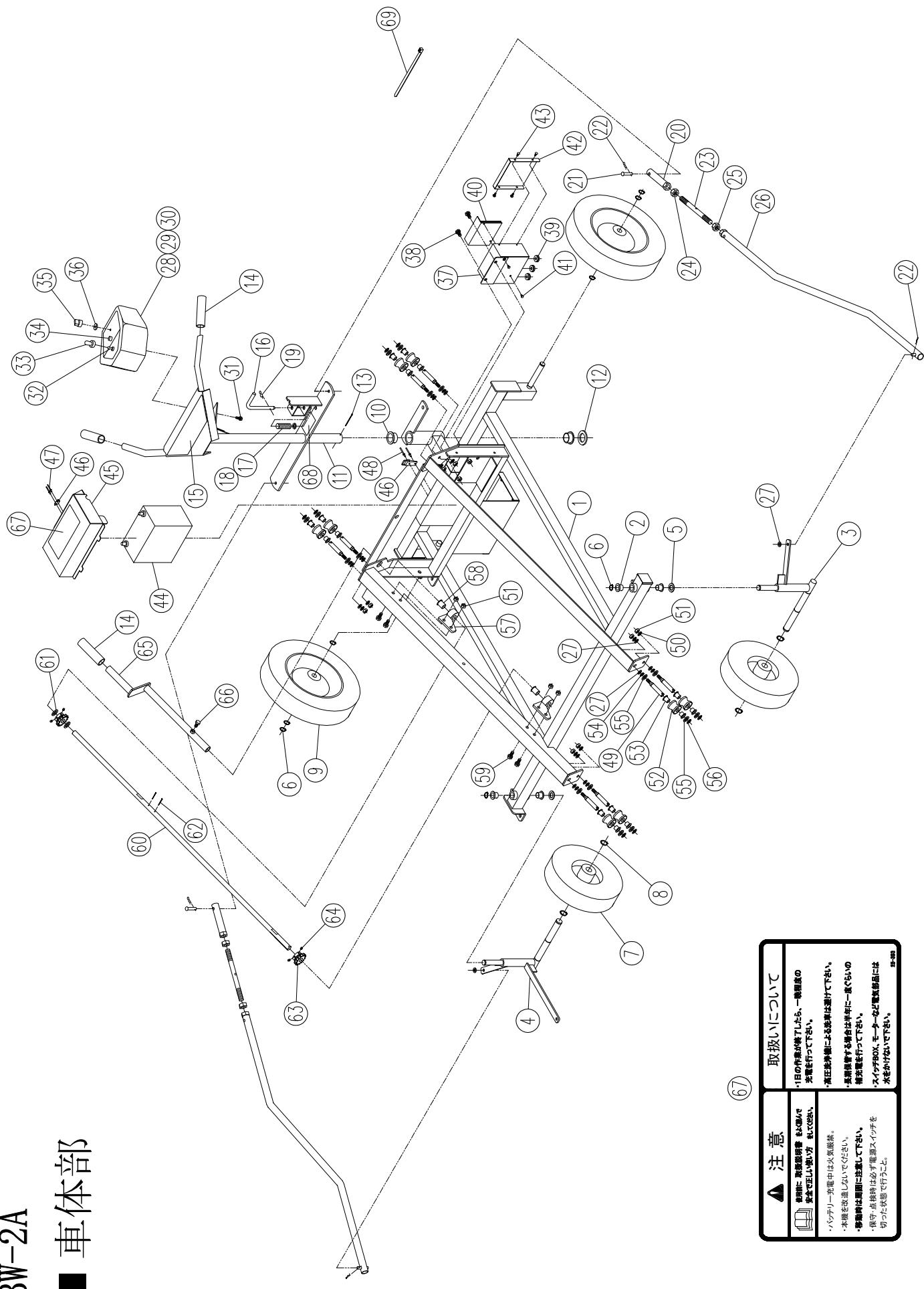
■ 使用後の保守管理について

- 使用後は水洗いをして、回転部分に給油して下さい。
 - バッテリーを長期保管すると、自然放電により電圧が低下するので、保管前に充電して下さい。
保管が1年以上になる場合は、半年ぐらいで補充電して下さい。
電解液の減りが早くなったり、充電時間が長くなった場合はバッテリーを交換して下さい。
一般的に、バッテリーの寿命は2~3年程度です。充電時間の目安は4~8時間程度です。

■ 実体配線図



■ 車体部

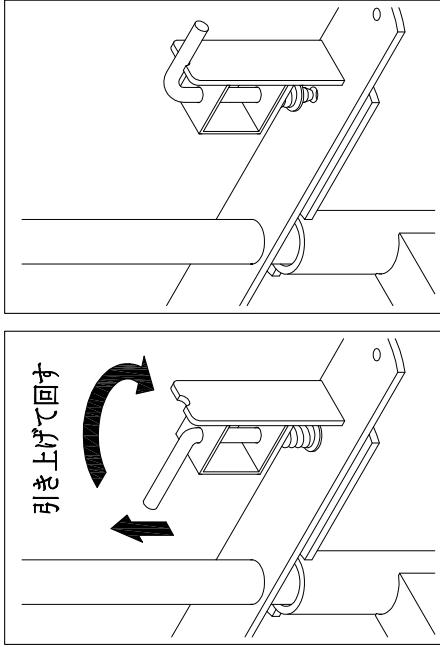


△ 注意	
取扱いについて	
● お読みください	● 1日の運転時間 1時間未満の場合は、運転後は必ず点検を行ってください。
● お読みください	● 運転後は必ず点検を行ってください。
● お読みください	● ハンマー等による衝撃は受け付けません。
● お読みください	● 本機を燃やさないでください。
● お読みください	● 燃油貯蔵庫は常に半分以下にしてください。
● お読みください	● 保守・点検時は必ず電源スイッチを切り、点火器で行つさい。

■ 部品表 (BW-2A)

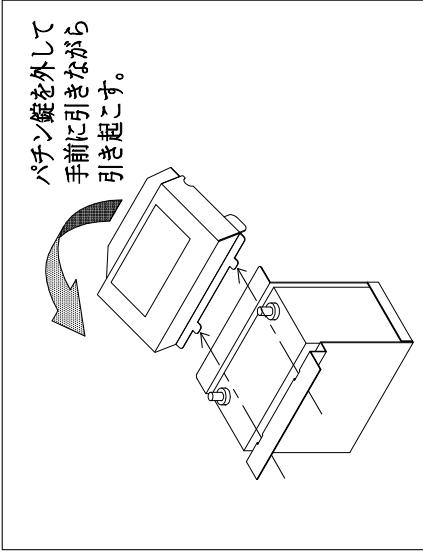
No.	品名	品名	員数	備考	No.	品名	員数	備考
1	車体 (BW-2A)		1		34	表示灯 D0-16HP	1	
2	ブッシュ 80F1615		4	ツマミ K-90-L	35	ツマミ座	1	注注意シール (25-393)
3	フロント車軸左 (BW-2)		1		36	ツマミ座	1	製造シール
4	フロント車軸右 (BW-2)		1		37	コントロールボックス (BW)	1	結束バンド AB100-W100
5	平座金 M16		2		38	バネ座付六角ボルト M8×15	2	
6	軸用C型止め輪 S16		8	SUS	39	グロメット B8-1	3	
7	車輪 (3.00-4)		2		40	基板ユニット TD12715-24W12-3	1	
8	軸用C型止め輪 S20		4	SUS	41	バネ座付ナベ小ネジ M4×8	2	SUS
9	一輪車用タイヤ		2		42	コントロールパネル (BW)	1	
10	ブッシュ LFF2815		2		43	十字穴付タッピングネジ M4×10 ト拉斯1種	8	
11	車体ハンドル (BW-A)		1		44	バッテリー 55B24R	1	
12	平座金 M27		1		45	バッテリーカバー (BW)	1	
13	割ピン φ2.5×50		1		46	ペチン錠 C-1012-2-2	1	SUS
14	ハンドルグリップ		3		47	ブラインドリベット AC42SS	2	SUS
15	ハンドルシール		1		48	ブラインドリベット AC54SS	2	SUS
16	ロックピン		1		49	コロ用ボルト	8	
17	圧縮スプリング		2		50	バネ座金 M8	8	
18	平座金 M10		2		51	六角ナット M8	15	
19	Rピン φ10用		10		52	コロ	8	
20	ブッシュロッド B-J		2		53	ブッシュ 80F1212	32	
21	丸頭ピン φ8×35		2		54	軸用 C形止め輪 S12	24	SUS
22	Rピン φ8用		4		55	平座金 M12	28	
23	両ネジボルトBJX		2		56	軸用ブッシュナット φ12用	8	SUS
24	六角ナット M14		2		57	シャフトガイド (BW)	2	
25	六角ナット M14 左ネジ		2		58	ブッシュ 80F1520	2	
26	ブッシュロッド B (BW-2)		2		59	バネ座付六角ボルト M8×20	14	
27	平座金 M8		20		60	シャフト (φ15)	1	
28	スイッチボックス (BW-A)		1		61	平座金 M14	2	
29	スイッチボックスシール (BW)		1		62	割ピン φ2.5×25	2	
30	十字穴付タッピングネジ M4×30 2種		2		63	スライドスプロ RS40 1B10T	2	
31	バネ座付六角ボルト M6×15		23		64	六角穴止めネジ M5×6	4	SUS
32	トグルスイッチ WD1221F		1		65	スライドハンドル (BW)	1	
33	ゴムキャップ WD1811B		1		66	六角ボルト M8×15	1	

ハンドルロックの解除方法

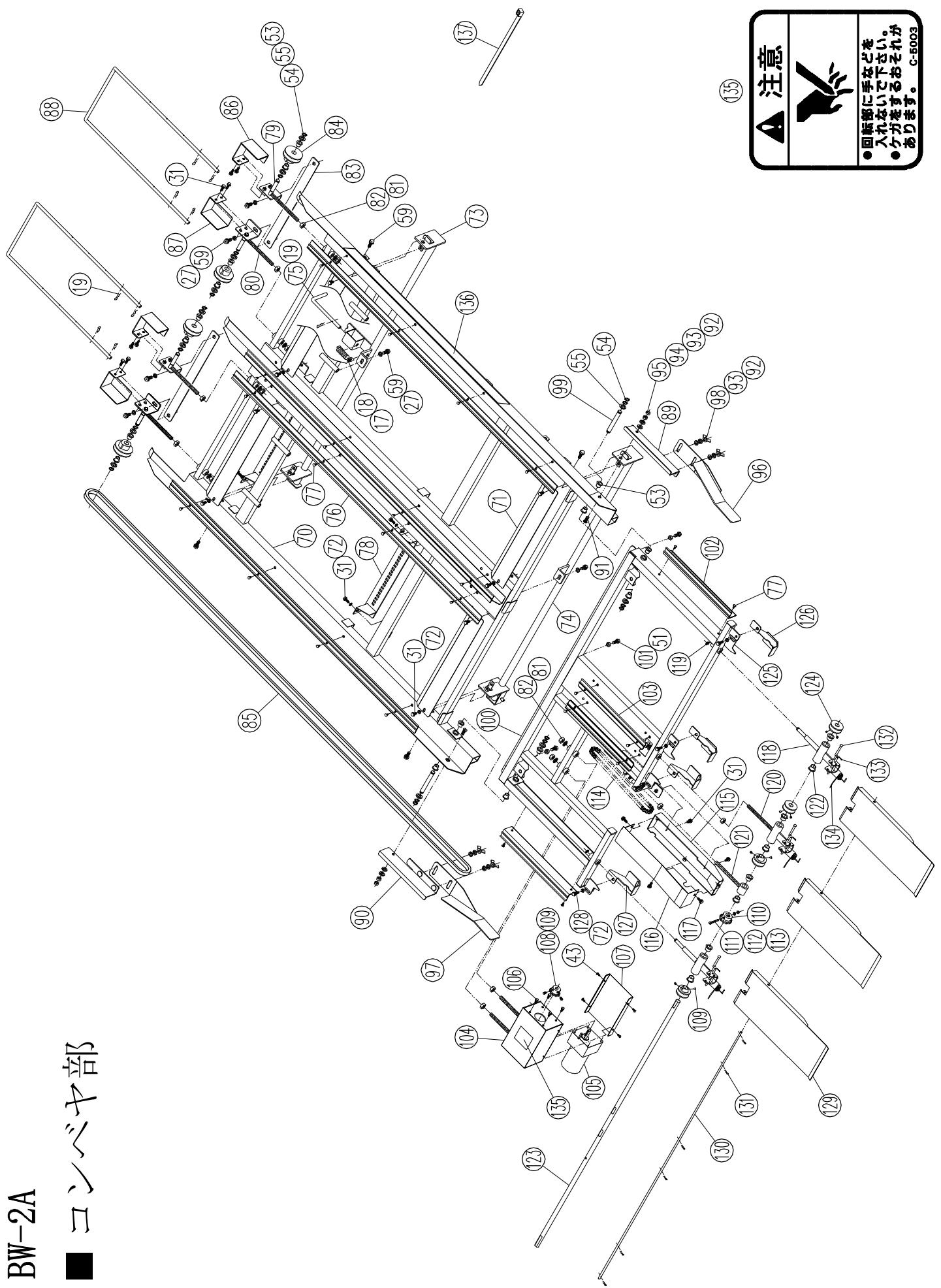


ハンドルロックの解除方法
引き上げて回す

ハンドル状態 (作業時)
ロック状態 (移動時)



ハンドルカバーの外し方
ハンドルを外して
手前に引きながら
引き起こす。

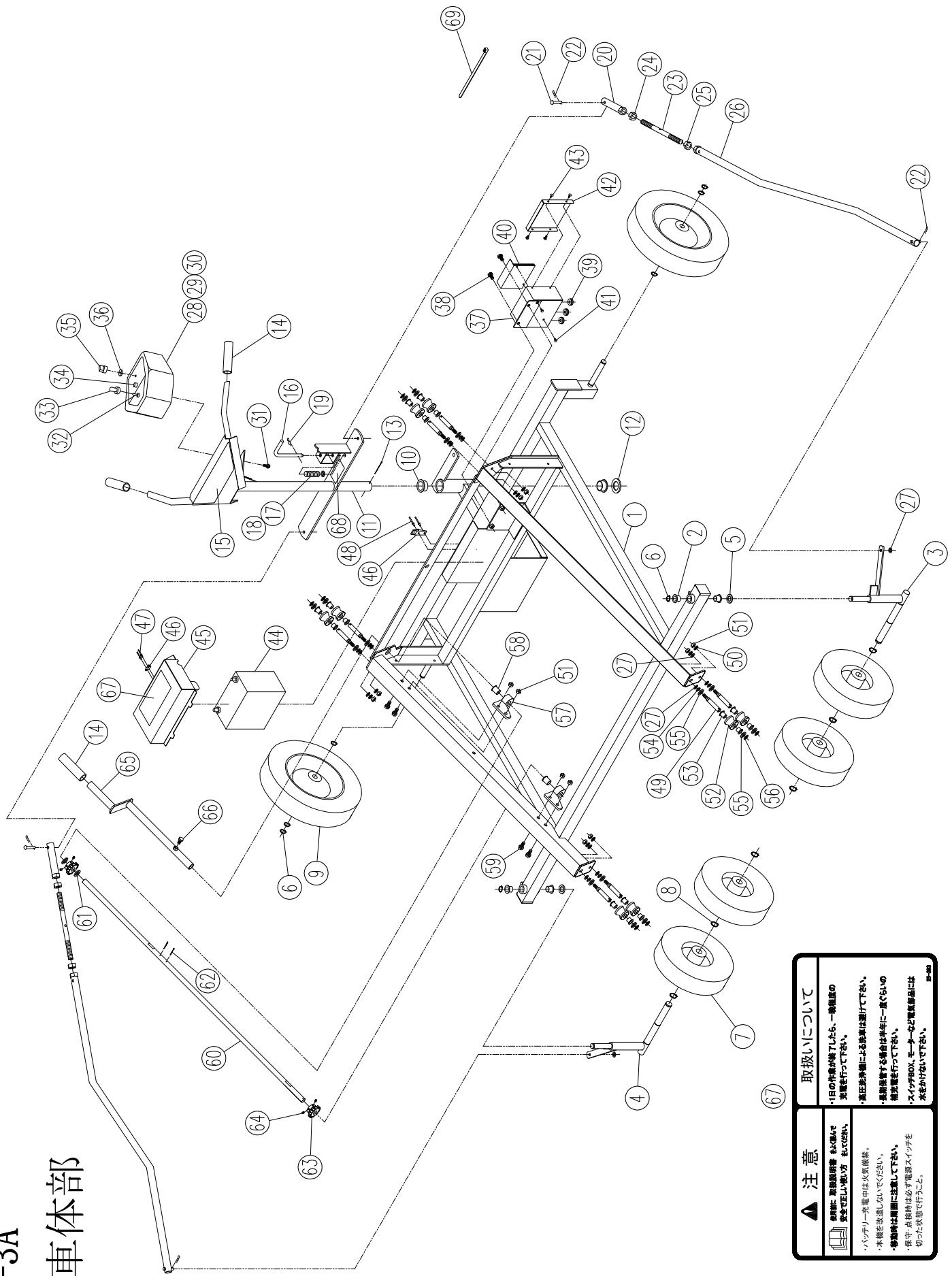


■ 部品表 (BW-2A)

No.	品名	員数	備考	No.	品名	員数	備考	No.	品名	員数	備考
70	コンベア (BW-2A)	1		99	接続ビン	2		127	ベルト受けB (BW-A)	2	
71	スライドカバー (BW-2)	4		100	先端コンベア (BW-2A)	1		128	バネ座付六角ボルト M6×20	4	
72	平座金 M6	12		101	十字穴付六角ボルト M8×20	3		129	フラッブ (BW)	3	
73	スライドフレーム後 (BW-2A)	1		102	スペリ板A (BW)	2		130	フランジ連結棒 (BW-2)	1	
74	スライドフレーム前 (BW-2)	1		103	スペリ板B (BW)	2		131	Rビン φ6用	6	
75	スライドロックビン (BW-A)	1		104	モーターベース (BW-A)	1		132	丸頭ビン φ6×45	3	
76	スペリ板ロング (BW)	4		105	ギアードモーター TD2444HG-302T-8B100A	1		133	割りビン φ2×15	3	SUS
77	十字穴付トラス小ネジ M4×10	24	SUS	106	バネ座付六角ボルト M5×10	4		134	スプリング	3	
78	スライド板	2		107	モーターカバー	1		135	注意シール (C-5003)	1	
79	ブリード軸A (BW-A)	2		108	ドライブスプロ RS35_1B10T	1		136	型式シール (BW-2A)	2	
80	ブリード軸B (BW-A)	2		109	六角穴付止めネジ M6×6	10	SUS	137	結束バンド AB250-W	12	
81	バネ座金 M10	8		110	ドリブンスプロ (BW-A)	1					
82	六角ナット M10	16		111	十字穴付六角ボルト M5×40	1					
83	ブリード軸接続板A	2		112	バネ座金 M5	1					
84	ドライブペリ 2.5inch	4		113	六角ナット M5	1					
85	Vベルト LA152	4		114	チエーン RS35_68リンク (締手合せ)	1					
86	ブリードカバーA (BW)	2		115	チエーンカバー下 (BW-A)	1					
87	ブリードカバーB (BW)	2		116	チエーンカバー上 (BW-A)	1					
88	延長台ロング (BW-A)	2		117	バネ座付六角ボルト M6×15	3	SUS				
89	カイド接続板左 (BW-A)	1		118	テンション軸A (BW-A)	2					
90	カイド接続板右 (BW-A)	1		119	C型止め輪 S-10	2	SUS				
91	極低頭キャップスクリュー M8×20	2	SUS	120	テンションショントB (BW-A)	1					
92	平座金 M8	6	SUS	121	前部テンションC	1					
93	バネ座金 M8	6	SUS	122	ブッシュ 80F1512	8					
94	六角ナット M8 3種	2	SUS	123	駆動軸 (BW-2A)	1					
95	六角ナット M8	2	SUS	124	ドリブンペリー 2inch	4					
96	先端ガイド板左 (BW-A)	1		125	スケーパーA	4					
97	先端ガイド板右 (BW-A)	1		126	ベルト受けA (BW-A)	2					
98	蝶ナット M8 2種	4	SUS								

BW-3A

車体部



△ 注意	取扱いについて
	・1日の使用量が5L以上で、一時保管の場合は、必ず販売店へ返却して下さい。

- ・高圧水剣による真是避けで下さい。
- ・最終保証は半年に一度下さい。
補充費をつけて下さい。
- ・スチールBOX、チーナー等電気機器に
水をかけいで下さい。

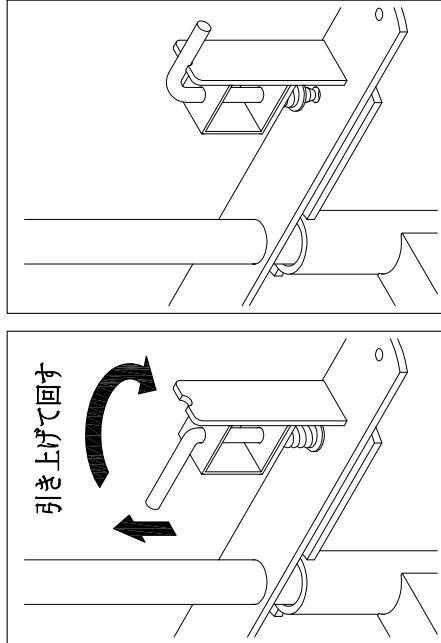
・先に電中止火災警報。
・改造改修しないで下さい。

・社員間に注意して下さい。
・その後は必ず漏れスイッチを
切る態で使うこと。

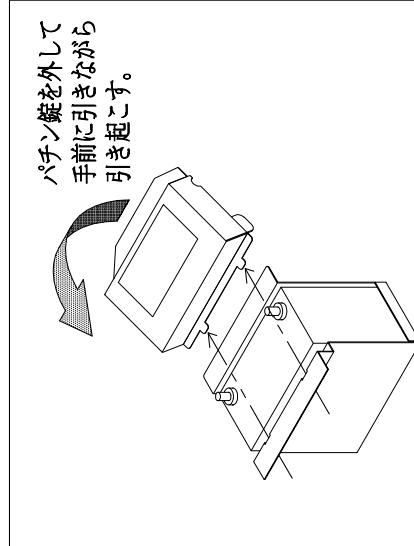
■ 部品表 (BW-3A)

No.	品名	員数	備考	No.	品名	員数	備考	No.	品名	員数	備考
1	車体 (BW-3A)	1		34	表示灯 D0-16HP	1		67	注意シール (25-393)	1	
2	ブッシュ 80F1615	4		35	ツマミ K-90-L	1		68	製造シール	1	
3	フロント車軸左 (BW-3)	1		36	ツマミ座	1		69	結束バンド AB100-W-100	7	
4	フロント車軸右 (BW-3)	1		37	コントロールボックス (BW)	1					
5	平座金 M16	2		38	バネ座付六角ボルト M8×15	2					
6	軸用C型止め輪 S16	8	SUS	39	グロメット B8-1	3					
7	車輪 (3.00-4)	4		40	基板ユニット TD12715-24W12-3	1					
8	軸用C型止め輪 S20	6	SUS	41	バネ座付ナベルネジ M4×8	2	SUS				
9	一輪車用タイヤ	2		42	コントロールバネル (BW)	1					
10	ブッシュ LFF2815	2		43	十字穴付タッピングネジ M4×10 ト拉斯1種	8					
11	車体ハンドル (BW-A)	1		44	バッテリー 55B24R	1					
12	平座金 M27	1		45	バッテリーカバー (BW)	1					
13	割ピン φ2.5×50	1		46	パチン鍵 C-1012-2-2	1	SUS				
14	ハンドルグリップ	3		47	ラインドリベット AC42SS	2	SUS				
15	ハンドルシール	1		48	ラインドリベット AC54SS	2	SUS				
16	ロックピン	1		49	コロ用ボルト	8					
17	圧縮スプリング	2		50	バネ座金 M8	10					
18	平座金 M10	2		51	六角ナット M8	15					
19	Rピン φ10用	14		52	コロ	8					
20	ブッシュロッド B-J	2		53	ブッシュ 80F1212	36					
21	丸頭ピン φ8×35	2		54	軸用C形止め輪 S12	28	SUS				
22	Rピン φ8用	4		55	平座金 M12	32					
23	両ネジボルトBIX	2		56	軸用ブッシュナット φ12用	8	SUS				
24	六角ナット M14	2		57	シャフトガイド (BW)	2					
25	六角ナット M14 左ネジ	2		58	ブッシュ 80F1520	2					
26	ブッシュロッド A (BW-3)	2		59	バネ座付六角ボルト M8×20	18					
27	平座金 M8	26		60	シャフト (φ15)	1					
28	スイッチボックス (BW-A)	1		61	平座金 M14	2					
29	スイッチボックスシール (BW)	1		62	割ピン φ2.5×25	2					
30	十字穴付タッピングネジ M4×30 2種	2		63	スライドスプロ RS40 1B10T	2					
31	バネ座付六角ボルト M6×15	27		64	六角穴付止めネジ M5×6	4	SUS				
32	トグルスイッチ WD1221F	1		65	スライドハンドル (BW)	1					
33	ゴムキャップ WD1811B	1		66	六角ボルト M8×15	1					

ハンドルロックの解除方法



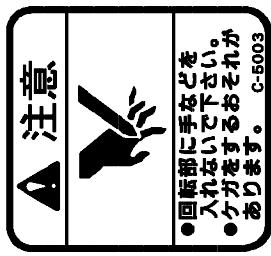
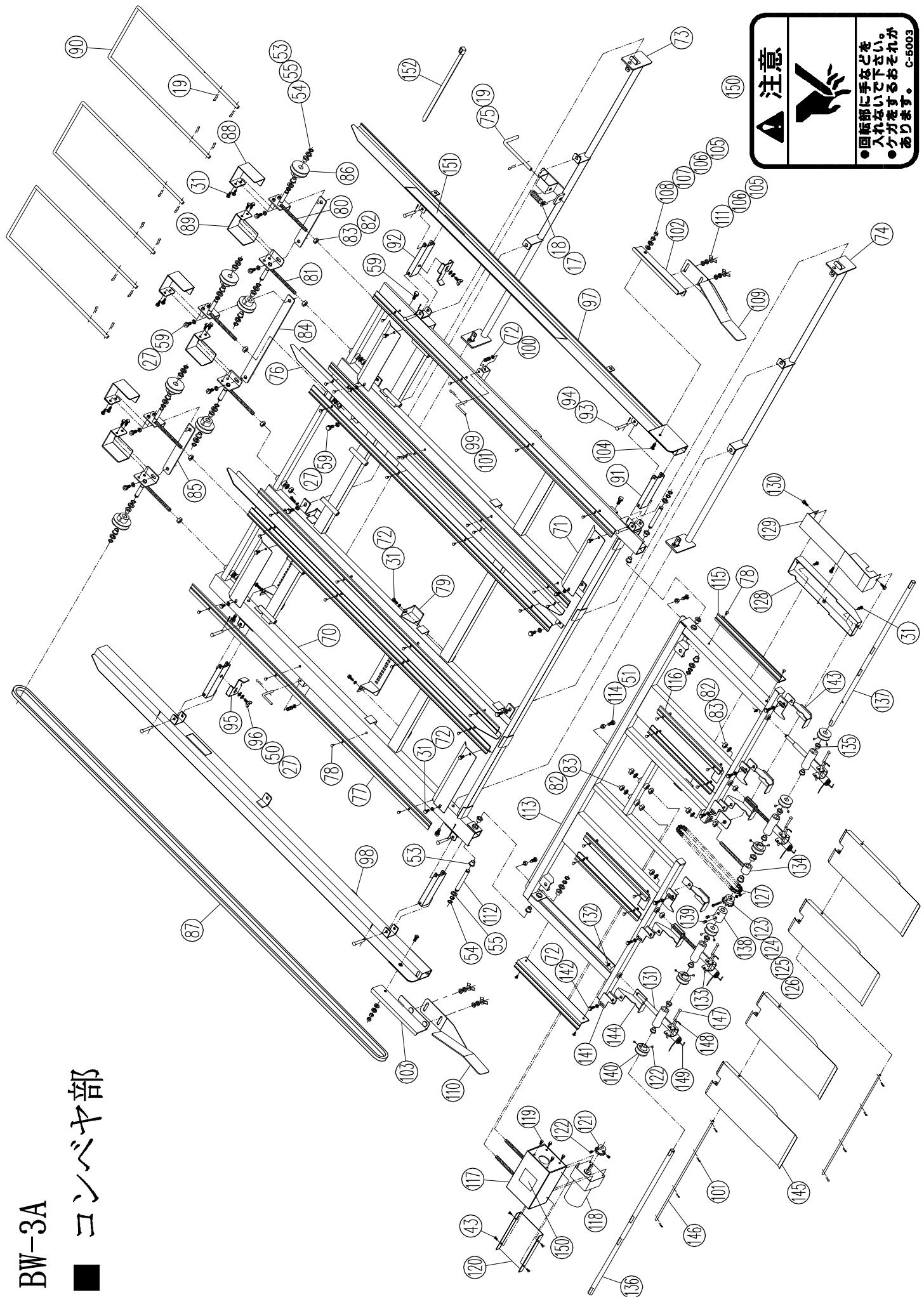
解除状態 (移動時)
ロック状態 (作業時)



バッテリーカバーの外し方

バッテリーケーブルを外して
手前に引きながら
引き起こす。

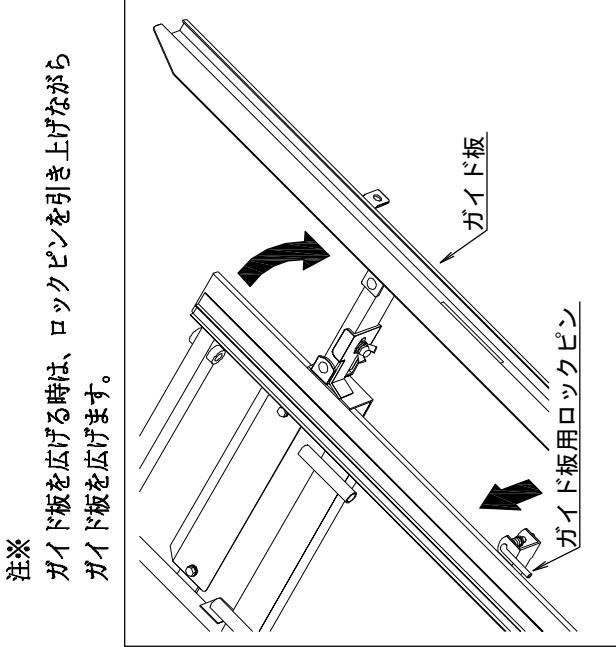
BW-3A
■ コンベヤ部



C-5003

■ 部品表 (BW-3A)

No.	品名	品名	員数	備考	No.	品名	品名	員数	備考	No.	品名	品名	員数	備考
70	コンベア (BW-3)		1		104	極低頭キャップスクリュー M8×20		2	SUS	137	駆動軸右 (BW-3A)		1	
71	スライドカバー		4		105	平座金 M8		6	SUS	138	ジョイント		1	
72	平座金 M6		16		106	バネ座金 M8		6	SUS	139	六角穴止めネジ (M8×10)		2	SUS
73	スライドフレーム後 (BW-3A)		1		107	六角ナット M8		2	SUS	140	ドリップンブーリー 2inch		6	
74	スライドフレーム前 (BW-3A)		1		108	六角ナット M8 3種		2	SUS	141	スクレーパー A		6	
75	スライドロックピン (BW-A)		1		109	先端ガイド板左 (BW-A)		1		142	バネ座付六角ボルト M6×20		6	
76	中央仕切り板 (BW)		1		110	先端ガイド板右 (BW-A)		1		143	ベルト受け A (BW-A)		3	
77	スペリ板ロング (BW)		6		111	蝶ナット M8 2種		4	SUS	144	ベルト受け B (BW-A)		3	
78	十字穴付トラス小ネジ M4×10		40	SUS	112	接続ピン		2		145	フランジ (BW)		4	
79	スライド板		2		113	先端コーンベア (BW-3A)		1		146	フランジ連結棒 (BW-3)		2	
80	ブーリー軸A (BW-A)		3		114	十字穴付六角ボルト M8×20		3		147	丸頭ビン φ 6×45		4	
81	ブーリー軸B (BW-A)		3		115	スペリ板 A (BW)		2		148	割りビン φ 2×15		4	SUS
82	バネ座金 M10		11		116	スペリ板 B (BW)		4		149	スプリング		4	
83	六角ナット M10		22		117	モーターベース (BW-A)		1		150	注意シール (C-5003)		1	
84	ブーリー軸接続板 A		1		118	ギアードモーター TD2444HG-302T-8B100A		1		151	型式シール (BW-3A)		2	
85	ブーリー軸接続板 B		2		119	バネ座付六角ボルト M5×10		4		152	結束バンド AB250-W		14	
86	ドライブペリー 2.5inch		6		120	モーターカバー		1						
87	Vベルト LA152		6		121	ドライブスプロ RS35 1B10T		1						
88	ブーリーカバー A (BW)		3		122	六角穴止めネジ M6×6		14	SUS					
89	ブーリーカバー B (BW)		3		123	ドリップンスプロ (BW-A)		1						
90	延長台ロング (BW-A)		3		124	十字穴付六角ボルト M5×40		1						
91	ガイド板リンク前		2		125	バネ座金 M5		1						
92	ガイド板リンク後 (BW-3)		2		126	六角ナット M5		1						
93	丸頭ビン φ 8×55		8		127	チエーン RS35 68リンク (継手含む)		1						
94	割りビン φ 2.5×15		8		128	チエーンカバー下 (BW-A)		1						
95	ガイド板調整板 (BW-3)		2		129	チエーンカバー上 (BW-A)		1						
96	蝶ボルト M8×20 2種		2		130	バネ座付六角ボルト M6×15		3	SUS					
97	ガイド板左 (BW-3)		1		131	テンションショート A (BW-A)		2						
98	ガイド板右 (BW-3)		1		132	C型止め輪 S-10		2	SUS					
99	ガイド板用ロックピン		2		133	テンションショート B (BW-A)		2						
100	圧縮バネ		2		134	前部テンション C		1						
101	Rピッシュ φ 6用		10		135	ブッシュ 80F1512		10						
102	ガイド接続板左 (BW-A)		1		136	駆動軸一左		1						
103	ガイド接続板右 (BW-A)		1											



注※ ガイド板を広げる時は、ロックピンを引き上げながらガイド板を広げます。

MEMO

MEMO

■ 仕様

型式名	BW-2A	BW-3A
機体寸法 [mm]	2540(長)×1270(幅)×840(高) ※使用時 1780(長)×1270(幅)×840(高) ※コンベヤ折り畳み時	2540(長)×1890(幅)×840(高) ※使用時 1700(長)×1630(幅)×880(高) ※コンベヤ折り畳み時
ホイールベース [mm]	1010	1010
トレッド幅 [mm]	前 輪 830 後 輪 870	1190 1310
重量 [kg]	115kg	143kg
作業能力 (連続作業時)	600~1200箱/1時間	800~1600箱/1時間
速度 (ベルト)	3.5m/分(最大)	3.2m/分(最大)
適応苗箱	幅610mmまで	
電 源	DC12V-36Ah (自動車用バッテリー55B24R)	
動 力 (コンベヤ)	DC12V 77W 直流モーター	
	マーカー MK-1	
オプション	ポリマルチ取付け金具 JX-PM2 前輪 ダブルタイヤ	ポリマルチ取付け金具 JX-PM3 —

■ オプション

マーカー MK-1

みち糸等と機体の平行を見易くするためのもの。

ポリマルチ取付け金具 JX-PM2, JX-PM3

ポリマルチを敷きながらその上に苗箱を並べる作業が同時にできます。

※再利用のポリマルチは使用できません。

前輪ダブルタイヤ (BW-2Aのみ)

ダブルタイヤにすることで接地面積が増え、機体の沈み込みが減り走行し易くなります。



ベルノの動画を
御覧ください。

※本仕様は、改良のため予告なしに変更することがあります。

製造元

TAISHO

株式会社タイシヨー

水戸市元吉田町1027

TEL 029(247)5411
FAX 029(248)2172

No.251709-4