



取扱説明書

LEDバッテリー投光機

SL220LBG

SL420LBG

⚠ 注意

安全のため、ご使用前に必ずこの取扱説明書をお読みください。
また、いつでもご覧いただけるよう、大切に保管してください。

SL420LBG
X753-004 65 3
X753809-020 3

はじめに

このたびは、新ダイワのLEDバッテリー投光機をお買い求めいただき、まことにありがとうございます。

- この取扱説明書は、本機を安全に正しく使用していただくために作成しています。
本機の取扱いを誤りますと事故や故障の原因となりますので、ご使用前には必ずこの取扱説明書をお読みください。
 - 本機の取扱いは、この取扱説明書の内容を理解し、安全な取扱いができる人が行ってください。また、安全作業上で影響が出るような病気・薬服用・体調不良の場合は、本機の使用を控えてください。
 - 本機を使用した作業や本機の取扱いにおいては、関連する法律（労働安全衛生法、電気事業法、電気工事士法、消防法、騒音規制法等）およびそれらの法律に基づく規則を遵守してください。
 - 本機を貸し出すときは、必ず取扱説明書を添付し、よく読んでから使用するよう指導してください。
 - この取扱説明書は、いつでもご覧いただけるよう、所定の場所に大切に保管してください。
紛失・汚損・破損したときは、お求めの販売店にご注文ください。
 - ご不明な点、お気づきの点がございましたらお求めの販売店にご相談ください。
また、本機についてのお問い合わせ時は、モデル名と製造番号をお知らせください。
 - 本機を廃棄される場合は、産業廃棄物として関連法規に基づいた処理を行ってください。
処理にお困りのときは、お求めの販売店にご相談ください。
- この取扱説明書では、注意事項のランクを下記のように区分しています。

⚠ 警告：取り扱いを誤ると、死亡または重傷を負う可能性がある場合。

⚠ 注意：取り扱いを誤ると、中程度の傷害や軽傷を負う可能性がある場合および物的損害が発生する可能性がある場合。

〈注意〉：本機の保護と、本機の性能を十分に発揮させるための注意事項。

- 『**⚠ 注意**』に記載した事項でも、状況によっては重大な事故に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

目 次

1. 安全上の注意	2
2. 仕様	4
3. 用途	4
4. 各部の名称	5
5. 購入時の点検・準備	7
6. 装備	7
6-1. 充電スイッチ	7
6-2. バッテリー容量表示スイッチ	7
6-3. バッテリー容量表示ランプ	7
6-4. モニターランプ	8
6-5. LED点灯スイッチ	9
6-6. 2灯/4灯切り替えスイッチ(SL420LBGの場合)	9
6-7. 照度調整つまみ	9
6-8. 電源プラグ	9
6-9. バッテリーコネクタ	10
6-10. コネクタ	10
7. 操作方法	10
7-1. 台車ハンドルの操作	10
7-2. 車輪ブレーキの操作	10
7-3. 灯具および灯具台の操作	11
7-4. マストの昇降操作	12
8. 運転方法	13
8-1. バッテリーの充電	13
8-2. LEDの点灯	14
8-3. LEDの消灯	14
9. 運搬方法（移動・車載）	14
10. バッテリー発電機の積み降ろし方法	15
11. 点検・整備	16
11-1. バッテリーの管理	17
11-2. バッテリーの交換	17
11-3. 車輪ブレーキの調整	18
11-4. 滑車とリングギヤへのグリス塗布	19
11-5. 前輪操舵軸へのグリス注入	19
12. 長期保管	20
13. 故障時の対応	20

1. 安全上の注意

⚠ 警告：転倒

- バッテリー発電機 S BG 3 0、S BG 3 0 W は、台車に取り付けて使用してください。発電機を取り外すと台車部が軽くなり、耐転倒風速が低下します。
- 強風で灯具ランプが大きくゆれる場合は、マストを下げてください。
- マストを最大に伸ばしたときの転倒風速は 2 0 m / s ですが、転倒に対する安全確保のためにも風速 1 5 m / s 以上（目安：電線がゆれる、傘がさしにくいなどの状態）では使用しないでください。
- 地盤のしっかりした水平な場所で使用してください。やむをえず傾斜地で使用する場合は、マストが傾かないよう（垂直になるよう）車輪の下にブロックなどを敷いてレベル調整してください。
- 台車が動かないように、必ず車輪ブレーキを掛けて使用してください。同時に車輪止めも使用してください。
- 移動・車載など運搬時は、必ずマストを最低位置まで下げてください。
- 車載方向は、バッテリー発電機側を進行方向（マストが後方）に向けてください。逆に向けると、急ブレーキをかけたときに転倒しやすくなります。
- 車載固定は、必ず車輪ブレーキとロープ掛けを行ってください。尚、ロープのゆるみを防止するために、台車ハンドルを左右どちらかにきって、前輪に車輪止めを使用してください。
- ブレーキ調整時は、本機のブレーキ機能が使用できないため、必ず地盤のしっかりした水平な場所で、車輪に車輪止めを使用し、マストを最低位置まで下げて行ってください。

⚠ 警告：落下／けが

- 本機を吊り上げるときは、必ず吊り金具を使用してください。
- 台車から降ろした発電機を搭載するときは、発電機を固定するボルトやナットを確実に締め付けてください。

⚠ 警告：感電

- 運転中や充電中、本機や体がぬれているときは、本機に触れないでください。
- 電源プラグ（プラグアダプタも含む）の抜き差しは、ぬれた手でやらないでください。
- 本機の充電中は、3 ピンの電源プラグ接地ピンまたは、2 ピンプラグアダプタのアース線を接地して使用してください。
- 点検・整備を行うときは、必ず電源プラグを電源から抜いて行ってください。
- 電源コードは、傷付いた状態で使用しないでください。

⚠ 警告：視力障害

- ランプの近くで長時間作業をしたり、ランプを直視しないでください。

⚠ 注意：目や皮膚への障害

- バッテリー液には希硫酸が含まれていますので、目・皮膚・衣服などに付着させないでください。
付着したときはすぐに多量の水で洗い流し、特に目に入ったときは必ず医師の診断を受けてください。

⚠ 注意：感電

- 本機に水をかけたり、雨中での使用はしないでください。

⚠ 注意：爆発・火災

- バッテリーは引火性ガスを発生しますので、付近でスパークさせたり火気を近づけないでください。
- バッテリーの点検や交換を行うときには、バッテリー端子間を金属製の工具やケーブル端子などで短絡させないでください。
- 本機の近くで溶接作業や切断作業をしないでください。
- 作業現場や充電場所の換気は、十分に行ってください。

⚠ 注意：やけど

- LED点灯時や消灯直後は、灯具が高温になっていますので触れないでください。
- 灯具が高温になっているときに、やむをえず灯具を操作する場合は、作業用手袋を着用してください。

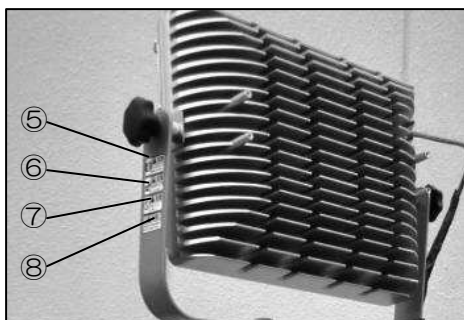
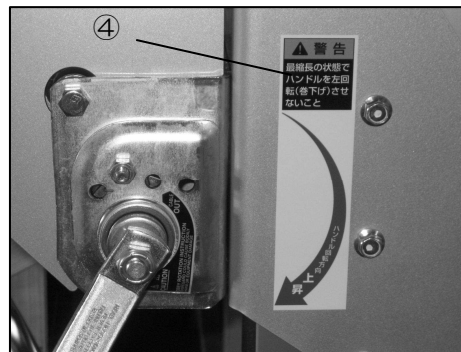
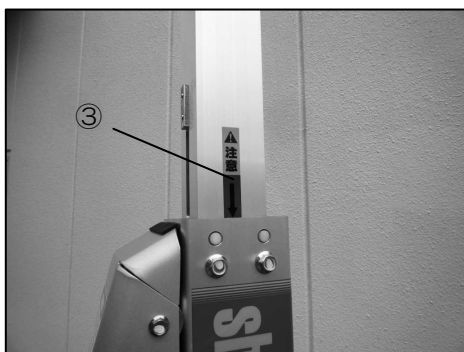
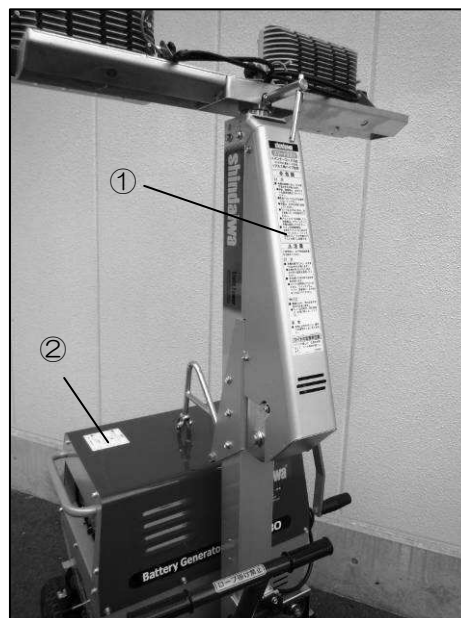
⚠ 注意：けが

- マストの昇降時は、マスト、ウインチドラム、ワイヤーに触れないでください。
- 灯具台の向きを変えるときは、必ず片手で灯具台または灯具脚を支えたまま、旋回ハンドルをゆるめてください。
- 灯具の向きを変えるときは、不自然な姿勢で行わないでください。
- 本機の保管は、水平な場所に設置し、車輪ブレーキを掛けてください。
- 改造したり、部品を外したまま使用しないでください。

■ 警告ラベルの貼付位置

警告ラベルが見えにくくなったり破損したときは、新しいラベルを指定場所に貼り替えてください。ラベルの注文は（ ）内の番号で注文してください。
（写真は、SL220LBGです。）

- ① けが・やけど・感電
（部品番号 X505-008380）
- ② 感電・爆発・火災・目や皮膚の障害
（部品番号 X505-008370）
- ③ 矢印
（部品番号 X505-007790）
- ④ ウインチハンドル回転方向
（部品番号 X505-008240）
- ⑤ けが
（部品番号 CYT04132）
- ⑥ やけど
（部品番号 CYT04130）
- ⑦ けが
（部品番号 CYT04133）
- ⑧ 取説
（部品番号 CYT04131）



2. 仕様

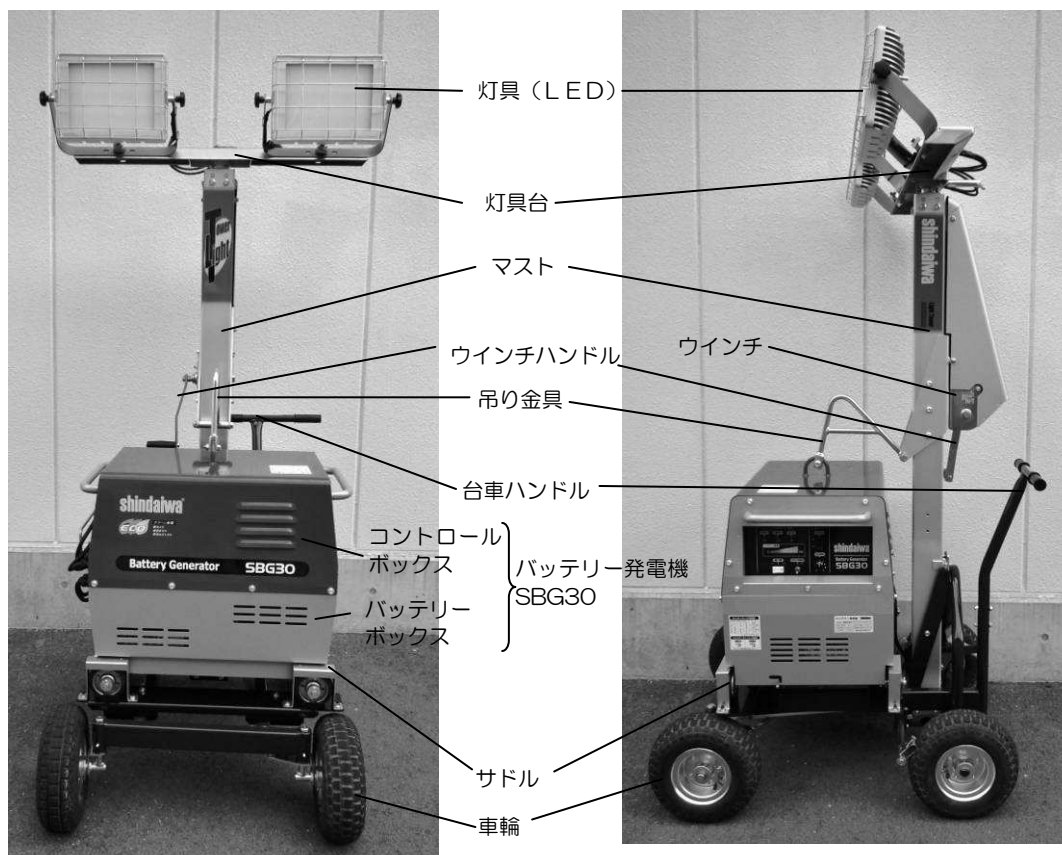
型式			SL220LBG	SL420LBG
特 性	定格電圧		(V)	100
	定格周波数		(Hz)	50/60
	定格容量		(VA)	1,500
バ ッ テ リ ー	種類		密閉型サイクルサービス用 ジーエス・ユアサ SEB35	
	電圧		(V)	12
	容量		(Ah)	35
	寸法 (L×W×H)		(mm)	238×129×241
	質量		(kg)	14.2
	数量		(個)	6
	連続点灯時間		(h)	14 7
	充電時間	急速充電(80%容量)	(h)	4
		満充電	(h)	9
灯 具	種類		高輝度白色LED	
	容量×数量		(W×個)	110×2 110×4
	全光束		(Lm)	8,400×2 8,400×4
	色温度		(K)	5,000
	照射角(水平)		(°)	120
	定格電圧		(V)	DC24
	質量		(kg)	4.8×2 4.8×4
台 車	マスト		手動ウィンチ式2段	
	マスト高低		(mm)	3,260~2,010
	車輪		(mm)	φ300×4
	ブレーキ		フットブレーキ	
	収納時寸法(L×W×H)		(mm)	1,105×970×1,890
	質量		(kg)	84
装 備 品	充電スイッチ		有	
	LED点灯スイッチ		有	
	点灯切替スイッチ		有(2灯/4灯 切替)	
	照度調整つまみ		有	
	バッテリー容量表示スイッチ		有	
	電源コード		VCT2mm ² 3芯 3m	
性 運 搬	総質量		(kg)	230 245
	吊り上げフック		1点吊りフック	
モ ニ タ ー	バッテリー容量表示		ランプ(レベル表示)	
	充電中		ランプ	
	充電完了		ランプ (点滅で充電残り時間を識別)	
	充電異常		ランプ	
保 入 力	バッテリー充電	充電スイッチ	ブレーカー(15A)	
		入力電圧異常保護	電子式(135V以上入力時遮断)	
		サイリスタ異常	電子式(遮断)	
保 出 力	LED出力	制御回路温度異常保護	電子式	
		制御回路過負荷保護	電子式	
ト マ ス	落下防止		落下防止機構	
			ウィンチ逆巻防止機構	

3. 用途

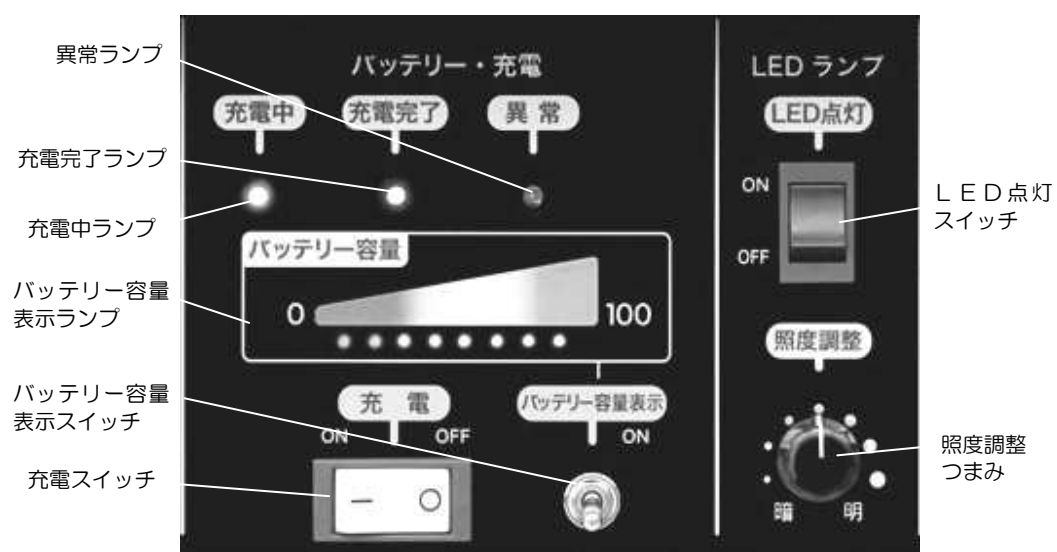
○各種照明

4. 各部の名称

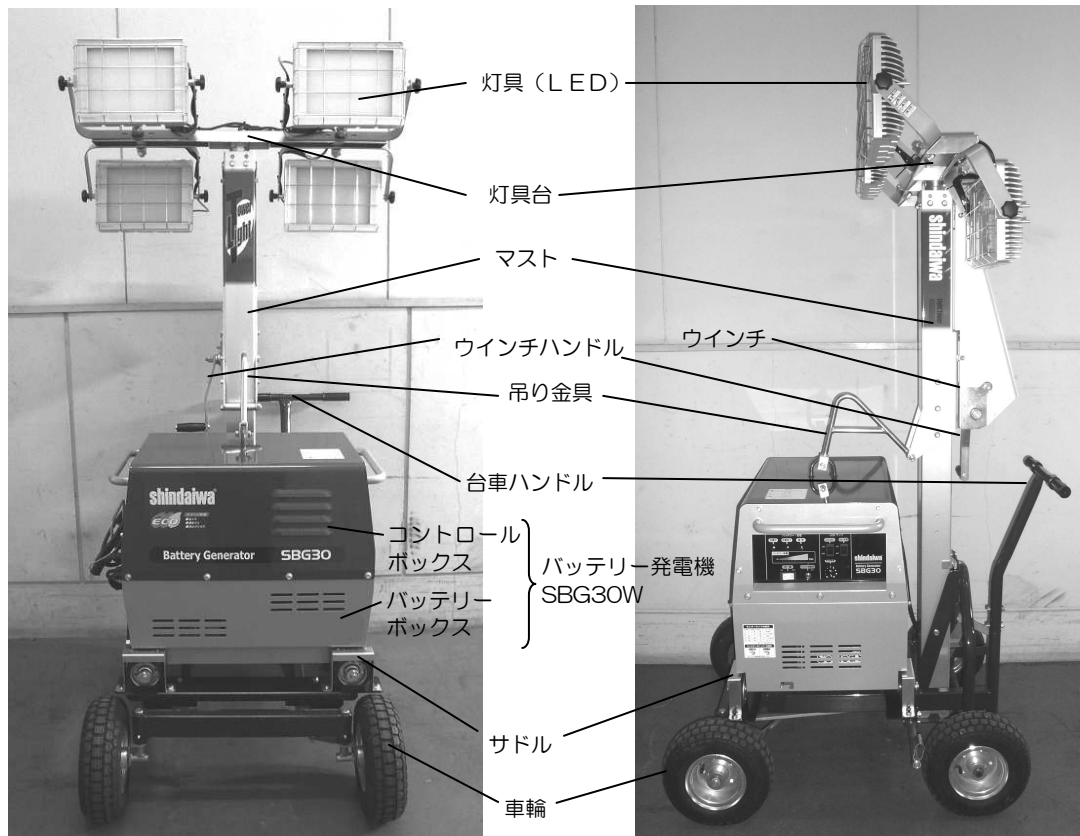
SL220LBG



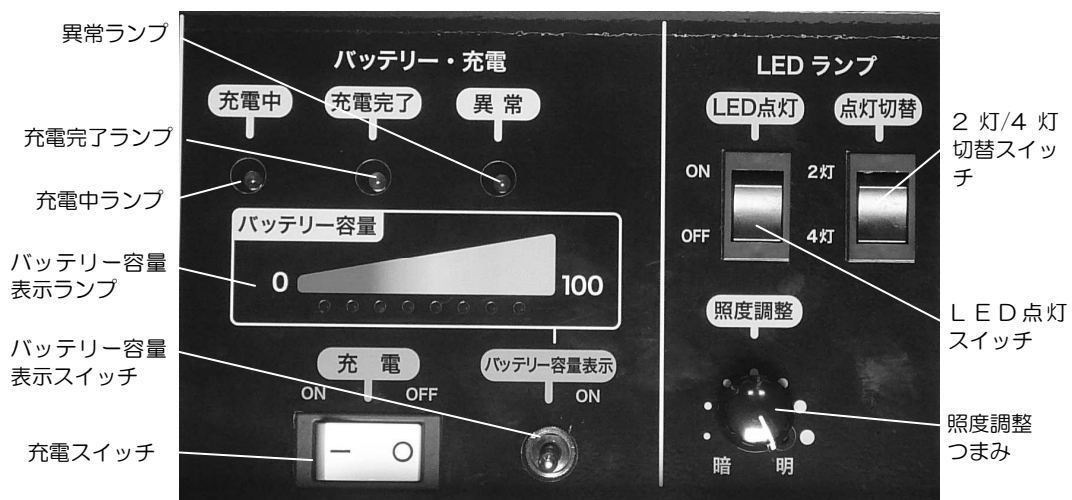
バッテリー発電機 SBG30 コントロールパネル



SL420LBG



バッテリー発電機SBG30Wコントロールパネル



5. 購入時の点検・準備

⚠ 注意：目や皮膚への障害

- バッテリー液には希硫酸が含まれていますので、目・皮膚・衣服などに付着させないでください。
付着したときはすぐに多量の水で洗い流し、特に目に入ったときは必ず医師の診断を受けてください。

⚠ 注意：爆発・火災

- バッテリーは引火性ガスを発生しますので、付近でスパークさせたり火気を近づけないでください。
- バッテリーの点検や交換を行うときには、バッテリー端子間を金属製の工具やケーブル端子などで短絡させないでください。
- 本機の近くで溶接作業や切断作業をしないでください。
- 作業場や充電場所の換気は、十分に行ってください。

工場出荷運送中に、部品の破損、バッテリー液のもれ等が生じていないか点検してください。

本機を始めて使用するときは、必ずバッテリーを充電状態にしてから使用してください。
充電方法については、『8-1. バッテリーの充電』をお読みください。

6. 装備

6-1. 充電スイッチ

バッテリーを充電するスイッチです。電源プラグを家庭用100Vコンセントに差し込み、充電スイッチを『ON』にするとバッテリーの充電を開始します。バッテリーが満充電になると、スイッチはON状態のままで、自動的に電源を遮断します。
本機は、バッテリーの自己放電を自動的に補う「全自動バッテリー補充電機能」が装備されています。長時間使用しない場合も、電源プラグを家庭用100Vコンセントに差し込み、充電スイッチを『ON』にしていると、定期的に補充電を行います。充電時以外は自動的に電源を遮断しますので、過充電や電力消費量の心配はありません。

〈注意〉

- 充電スイッチは、過電流で回路遮断してもスイッチレバーは『ON』の状態のままになります。復帰させる場合は、一度『OFF』にしてから『ON』してください。

※補充電とは・・・

バッテリーは満充電（100%充電）にしているにもかかわらず、長時間使用しないとバッテリー内部で若干放電して、容量が徐々に減ってしまいます。これを補うために定期的に行う充電のことを補充電と呼んでいます。

6-2. バッテリー容量表示スイッチ

充電中以外のときに、バッテリー容量を表示するスイッチです。スイッチレバーをバッテリー容量表示ランプが点灯するまで『ON』の方に引き上げ、手を離すとスイッチレバーは『OFF』に戻りますが、数秒間バッテリー容量表示ランプが点灯しその後消灯します。

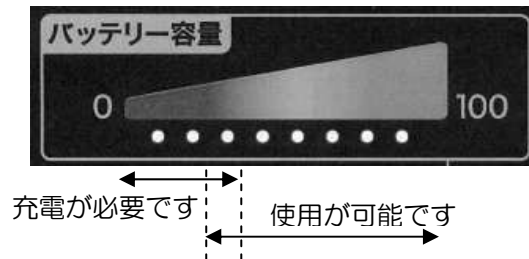
6-3. バッテリー容量表示ランプ

バッテリー容量表示スイッチを『ON』にした場合、電源プラグを家庭用100Vコンセントに差し込んで充電スイッチを『ON』にした場合に、バッテリー容量表示ランプが点灯して、バッテリー容量が確認できます。

バッテリー容量表示スイッチを『ON』にして確認する場合は、スイッチを『ON』にしてから数秒間バッテリー容量表示ランプが点灯しその後消灯します。

バッテリー容量の増加と共に左側の赤色から黄色、緑色の順番でランプが点灯し、全ランプ

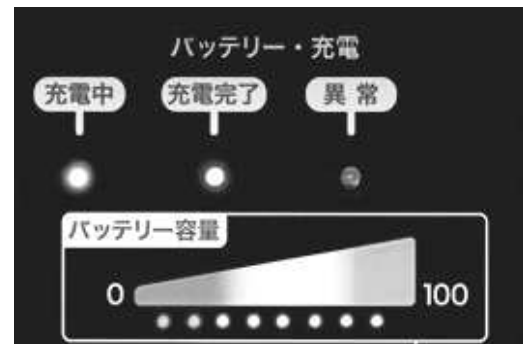
点灯が最大容量状態を表します。バッテリー容量が減少し赤色ランプのみ点灯する状態になりましたら、充電してください。



6-4. モニターランプ

(1) モニターランプには、次の3種類があります。

- 充電中ランプ：充電中に点灯します。
- 充電完了ランプ：充電が完了すると点灯します。充電中は充電状態に合わせて点滅します。
- 異常ランプ：バッテリーの異常時に点滅します。



(2) 充電は通常約9時間で完了しますが、次表の通り充電完了ランプの点滅状態によって充電完了までの時間を判断することが出来ます。

○：点灯 ◎：点滅 ●：消灯

No.	充電中ランプ	充電完了ランプ	充電状態・残り時間	充電量（目安）
1	○	●	強充電中	0～80%
2	○	◎（0.5 秒おき点滅）	弱充電初期	
3	○	◎（1 秒おき点滅）	残り3～4時間	約 80%
4	○	◎（2 秒おき点滅）	残り2～3時間	約 90%
5	○	○	残り1時間	95%以上
6	●	○	充電完了	100%

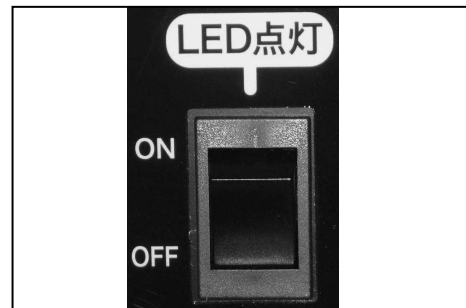
(3) 次表の通り、異常ランプの点滅状態によって異常原因を判断することができます。

◎：点滅 ●：消灯

	充電中ランプ	充電完了ランプ	異常ランプ	原因	処置
1	●	●	◎ （1.5 秒消灯後 0.5 秒間に 2 回点滅）	バッテリーコネクタの接続不良	バッテリーコネクタを確実に接続する
2	●	●	◎ （1 秒間に 4 回点滅）	入力電圧の異常	交流 100V 電源に接続する

6-5. LED点灯スイッチ

LEDを点灯させるスイッチです。
『ON』にするとLEDが点灯します。



6-6. 2灯／4灯切り替えスイッチ（SL420LBGの場合）

LEDの点灯を灯具台上側 2 灯の状態と 4 灯
全灯の状態に切り替えるスイッチです。



6-7. 照度調整つまみ

LEDの明るさを調整するつまみです。右回
転いっぱいまで回した状態が最大明るさで、
左回転いっぱいまで回した状態が最小明るさ
です。

LEDが明るすぎる場合や、バッテリー容量
が少なくなり点灯時間を延ばしたい場合に、
左回転方向に回して明るさを調整してくださ
い。



6-8. 電源プラグ

⚠ 警告：感電

- 電源プラグ（プラグアダプタも含む）の抜き差しは、ぬれた手でやらないでください。
- 本機の充電中は、3ピンの電源プラグ接地ピンまたは、2ピンプラグアダプタのアース線を接地して使用してください。
- 電源コードは、傷付いた状態で使用しないでください。

バッテリーを充電する電源プラグです。電源プラグ
は、3ピン(接地付)の標準プラグに2ピンのプラグ
アダプタが付属されています。接続する100Vコ
ンセントが3ピン用であれば、プラグアダプタを抜
き取って使用してください。
2ピンプラグアダプタを使用する場合は、必ずアース
線を接地してください。



〈注意〉

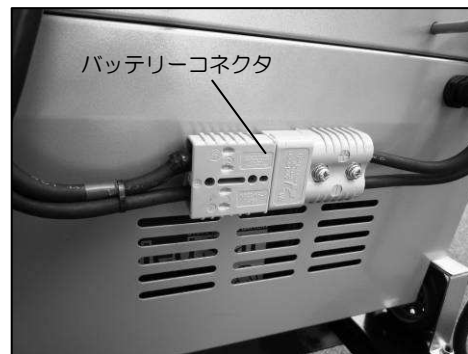
- バッテリー充電時の最大電流は、約15Aです。100Vコンセントの容量を確認して
接続してください。また、他の機器と同じコンセントに接続するとコンセントのブレー
カー容量をオーバーし遮断することがあります。

6-9. バッテリーコネクタ

バッテリーボックスのバッテリーとコントロールボックスを接続するコネクタです。

〈注意〉

- 充電中やLED点灯中は、スパークが発生しますのでバッテリーコネクタを外さないでください。



6-10. コネクタ

バッテリー発電機とLEDをコードで接続するコネクタです。バッテリー発電機と台車部分を分離するときに、このコネクタの接続を外します。

接続を外すときは、コード側の抜け止めリングを左に回してゆるめ、コネクタを抜いてください。

接続のときは、コネクタのはめ合い位置を合わせて差し込み、抜け止めのリングを右に回して締め付けます。



7. 操作方法

7-1. 台車ハンドルの操作

ハンドルを右に切ると前輪が右に曲がり、左に切ると前輪が左に曲がります。

〈注意〉

- 車輪が埋まるなどして本機を牽引する場合は、必ず台車の牽引フックを使用してください。ハンドルで牽引すると、変形・破損の原因となります。



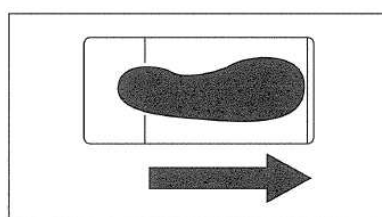
7-2. 車輪ブレーキの操作

〈注意〉

- ブレーキの効きが弱いときは、車輪の空気圧およびブレーキのストッパー角度を調整してください。〔『11-3. 車輪ブレーキの調整』を参照〕

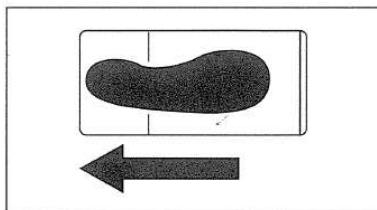
(1) ブレーキ解除

ブレーキペダルを踏み込み前に押出すと、ブレーキが解除されます。



(2) ブレーキ作動

ブレーキペダルを踏み込み足元に引き寄せると、ブレーキが掛かります。



7-3. 灯具および灯具台の操作

⚠ 警告：感電

- 運転中や充電中、本機や体がぬれているときは、本機に触れないでください。

⚠ 注意：けが・やけど

- 灯具台の向きを変えるときは、必ず片手で灯具台または灯具脚を支えたまま、旋回ハンドルをゆるめてください。
- 灯具の向きを変えるときは、不自然な姿勢で行わないでください。
- LED点灯時や消灯直後は、灯具が高温になっていますので触れないでください。
- 灯具が高温になっているときに、やむをえず灯具を操作する場合は、作業用手袋を着用してください。

(1) 上下方向に投光向きを変える場合

- 1 灯具側面にある角度調整ノブをゆるめます。
- 2 灯具を任意の角度に調整後、角度調整ノブを締め付けて固定します。
角度は、真下から真上までの調整が可能です。

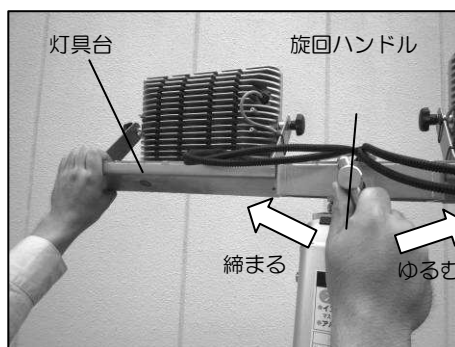


(2) 左右方向に投光向きを変える場合

全灯同時の場合

(写真は、SL220LBGです。)

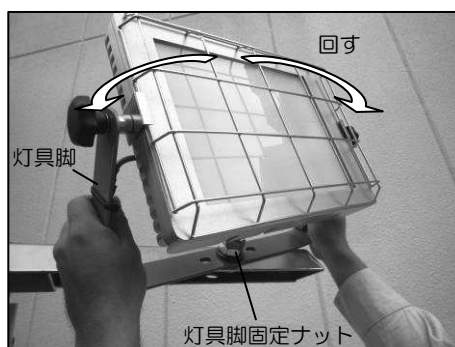
- 1 灯具台を片手で支え、旋回ハンドルを緩めます。
- 2 灯具を任意の向きにし、旋回ハンドルを締め付けて固定します。



各灯個別の場合

(写真は、SL220LBGです。)

灯具脚を両手で持ち、任意の向きにしてください。
(灯具脚固定ナットの締め付けは不要です。)



〈注意〉

- 灯具コードの引っ掛かりに注意してください。
- 万一、灯具脚固定ナットがゆるんだ場合は、次の手順でナットを締め付けてください。
 - ① ナット（皿バネに近い側）を手で締め込みます。
 - ② 手で回らなくなったら、スパナ（対辺 27mm）を使用して 180° 締め込んでください。
 - ③ ナット（皿バネに近い側）が回らないようスパナで固定したまま、もう一方のナット（皿バネから遠い側）を締め込み、灯具を固定してください。

7-4. マストの昇降操作

▲ 注意：けが

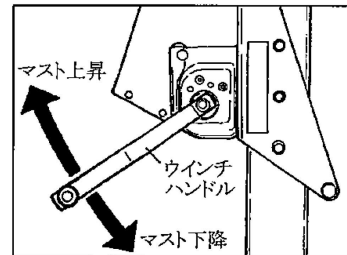
- マストの昇降時は、マスト、ウインチドラム、ワイヤーに触れないでください。

〈注意〉

- ウインチドラム側面にあるリングギヤのグリスが切れると、ウインチの寿命が低下します。『11. 点検・整備』に従って、定期的にグリスを塗ってください。

（1）マスト上昇

ウインチハンドルを右に回す（時計回転）と、マストが上昇します。

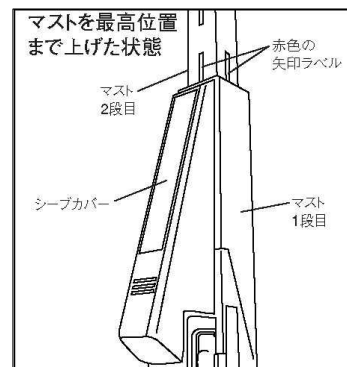


〈注意〉

- マストが最高位置になるとウインチハンドルの回転が重くなりますので、それ以上、無理な力を加えないでください。赤色の矢印ラベルが見える位置が、最高位置です。無理に回すとウインチ、ワイヤー、滑車部の故障や破損の原因となります。

（2）マスト降下

ウインチハンドルを左に回す（反時計回転）と、マストが降下します。



〈注意〉

- マストが最低位置を過ぎると、逆巻防止装置が働きウインチハンドルが動かなくなります。無理にハンドルを回さないでください。

8. 運転方法

⚠ 警告：転倒

- バッテリー発電機 S BG 3 0、S BG 3 0 W は、台車に取り付けて使用してください。発電機を取り外すと台車部が軽くなり、耐転倒風速が低下します。
- 強風で灯具ランプが大きくゆれる場合は、マストを下げてください。
- マストを最大に伸ばしたときの転倒風速は 2 0 m / s ですが、転倒に対する安全確保のためにも風速 1 5 m / s 以上（目安：電線がゆれる、傘がさしにくいなどの状態）では使用しないでください。
- 地盤のしっかりした水平な場所で使用してください。やむをえず傾斜地で使用する場合は、マストが傾かないよう（垂直になるよう）車輪の下にブロックなどを敷いてレベル調整してください。
- 台車が動かないように、必ず車輪ブレーキを掛けて使用してください。同時に車輪止めも使用してください。
- 移動・車載など運搬時は、必ずマストを最低位置まで下げてください。

⚠ 警告：感電

- 運転中や充電中、本機や体がぬれているときは、本機に触れないでください。
- 電源プラグ（プラグアダプタも含む）の抜き差しは、ぬれた手で行わないでください。
- 本機の充電中は、3 ピンの電源プラグ接地ピンまたは、2 ピンプラグアダプタのアース線を接地して使用してください。
- 点検・整備を行うときは、必ず電源プラグを電源から抜いて行ってください。
- 電源コードは、傷付いた状態で使用しないでください。

⚠ 警告：視力障害

- ランプの近くで長時間作業をしたり、ランプを直視しないでください。

⚠ 注意：感電

- 本機に水をかけたり、雨中での使用はしないでください。

⚠ 注意：爆発・火災

- バッテリーは引火性ガスを発生しますので、付近でスパークさせたり火気を近づけないでください。
- 本機の近くで溶接作業や切断作業をしないでください。
- 作業現場や充電場所の換気は、十分に行ってください。

8-1. バッテリーの充電

運転前に、始業前点検を行ってください。
（『11. 点検・整備』を参照）

- 1 電源プラグを家庭用 1 0 0 V コンセントに差し込み、アース端子を接続します。
2 ピンアダプタを使用する場合は、必ずアース線を接地します。

- 2 充電スイッチを『ON』にします。



8-2. LEDの点灯

運転前に、始業前点検を行ってください。（『11. 点検・整備』を参照）

- 1 車輪ブレーキを掛けます。（『7-2. 車輪ブレーキの操作』を参照）
- 2 灯具・灯具台の向きを調整します。（『7-3. 灯具および灯具台の操作』を参照）
- 3 バッテリー容量表示スイッチを『ON』にして、バッテリー容量を確認します。
バッテリー容量表示ランプが赤色ランプ領域であれば充電してからご使用ください。
（『6-2. バッテリー容量表示スイッチ』を参照）
- 4 LED点灯スイッチを『ON』にします。
- 5 （SL420LBGの場合）2灯／4灯切替スイッチで明るさを調整します。
（『6-6. 2灯／4灯切替スイッチ』を参照）
- 6 マストの高さを調整します。（『7-4. マストの昇降操作』を参照）
- 7 照度調整つまみで照度（明るさ）を調整します。（『6-7. 照度調整つまみ』を参照）

〈注意〉

- バッテリーを充電しながらLEDを点灯することもできます。
- LED点灯中にバッテリー容量が減少して容量が約20%程度になると、LEDが一時的に点滅（一定間隔で数回点滅を繰り返す）してバッテリー容量が残り少ないことをお知らせします。

8-3. LEDの消灯

- 1 マストを降下させます。（『7-4. マストの昇降操作』を参照）
- 2 LED点灯スイッチを『OFF』にします。

9. 運搬方法（移動・車載）

⚠ 警告：転倒

- 移動・車載など運搬時は、必ずマストを最低位置まで下げてください。
- 車載方向は、バッテリー発電機側を進行方向（マストが後方）に向けてください。逆に向けると、急ブレーキを掛けたときに転倒しやすくなります。
- 車載固定は、必ず車輪ブレーキとロープ掛けを行ってください。尚、ロープのゆるみを防止するために、台車ハンドルを左右どちらかにきって、前輪に車輪止めを使用してください。

⚠ 警告：落下／けが

- 本機を吊り上げるときは、必ず吊り金具を使用してください。

〈注意〉

- 車輪が埋まるなどして本機を牽引する場合は、必ず台車の牽引フックを使用してください。指定以外の部分を牽引すると、変形・破損の原因となります。
- 灯具にショックを与えないでください。LED破損の原因になります。
- 車載運搬時は、旋回ハンドル、角度調整ノブを確実に締め付けてください。締め付けが弱いと灯具が動き、脱落や破損の原因になります。
- 本機はマストや灯具がクレーンのフックやワイヤーの接触で破損することを防止す

るため、吊り上げたときにマスト側に少し傾くようになっていますので注意してください。

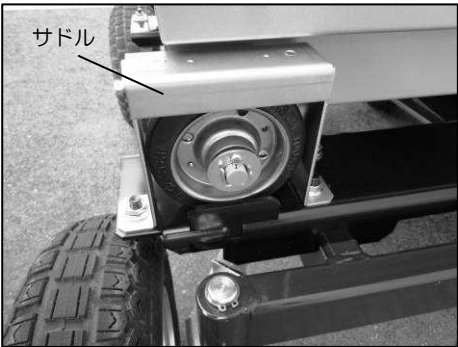
- 台車ハンドルにはロープ掛けを行わないでください。ハンドル破損の原因になります。

10. バッテリー発電機の積み降ろし方法

⚠ 警告：落下／けが

- 台車から降ろした発電機を搭載するときは、発電機を固定するボルトやナットを確実に締め付けてください。

バッテリー発電機の降ろし方は、次の手順で行ってください。搭載は逆の手順で行います。充電のため台車とバッテリー発電機を分割して、バッテリー発電機部分を交換するときはこの手順で行います。

- 1 車輪ブレーキを掛けます。（『7-2. 車輪ブレーキの操作』を参照）
- 2 コントロールボックスと共締めしているボルト 1 本を外しコードクランプを外す。
- 3 コネクタを外します。（『6-10. コネクタ』を参照）
- 4 吊り金具と発電機を固定しているボルト・ナットを外し、吊り金具をマスト側に押し上げます。
- 5 発電機車輪の押さえ金具（サドル）4 本を固定しているナット 8 本を外し、サドルを外します。
- 6 バッテリー発電機を台車から降ろします。

11. 点検・整備

⚠ 警告：感電

- 点検・整備を行うときは、必ず電源プラグを電源から抜いて行ってください。

⚠ 注意：目や皮膚への障害

- バッテリー液には希硫酸が含まれていますので、目・皮膚・衣服などに付着させないでください。
付着したときはすぐに多量の水で洗い流し、特に目に入ったときは必ず医師の診断を受けてください。

⚠ 注意：爆発・火災

- バッテリーは引火性ガスを発生しますので、付近でスパークさせたり火気を近づけないでください
- バッテリーの点検や交換を行うときには、バッテリー端子間を金属製の工具やケーブル端子などで短絡させないでください。

⚠ 注意：やけど

- LED点灯時や消灯直後は、灯具が高温になっていますので触れないでください。

⚠ 注意：けが

- 改造したり、部品を外したまま使用しないでください。

本機を常に良好な状態で使用できるよう、次の表に従って定期的に点検・整備を行ってください。

〈注意〉

- 始業前点検以外は、専門技術者が行ってください。
- 交換部品は必ず純正品を使用してください。
- バッテリーなどの消耗部品を廃棄するときは、産業廃棄物として関連法規に基づいた処理を行ってください。処理にお困りのときは、お求めの販売店にご相談ください。

	No.	点検箇所	点検内容	始業前	100 時間ごと	200 時間ごと	処置
灯具	1	角度調整ノブ	ゆるみ	○			増し締め
	2	灯具脚固定ナット	ゆるみ	○			増し締め
	3	旋回ハンドル	ゆるみ	○			増し締め
マスト	4	ワイヤー	折れ、ささくれ	○			交換
	5	ワイヤー端末固定ボルト	ゆるみ		○		増し締め
	6	ウインチ	ブレーキの効き	○			修理
			リングギヤのグリス		○		モリHDグリス塗布
	7	灯具台	左右の旋回		○		モリHDグリス塗布
	8	落下防止装置	ワイヤをゆるめて作動を確認	○			修理
	9	滑車	動き		○		モリHDグリス塗布
	10	電源ケーブル	被覆の損傷	○			補修、交換
台車	11	マスト	動き	○			樹脂メタルへグリス塗布
			がたつき			○	樹脂メタル交換
	12	ブレーキペダル	動き	○			モリHDグリス塗布
	13	ブレーキ	効き	○			ストッパー角度調整
	14	車輪	空気圧	○			空気圧調整

	No.	点検箇所	点検内容	始業前	100 時間 ごと	200 時間 ごと	処置
台車	15	ハンドル固定ボルト	ゆるみ		○		増し締め
	16	吊り金具固定ボルト	ゆるみ		○		増し締め
	17	発電機固定ボルト	ゆるみ		○		増し締め
	18	前輪操舵軸				○	モリHDグリス塗布
	19	コネクタ	締付けリングのゆるみ	○			増し締め
	20	バッテリーコネクタ	抜け	○			差し込み

11-1. バッテリーの管理

本機を長く使用していただくためには、バッテリーの管理が重要なポイントとなります。次の点に留意してください。

- (1) 風通しがよく、雨水の掛からない場所に保管してください。
- (2) 使用後は、必ず満充電にして保管してください。放電した状態での保管はバッテリーの寿命を著しく縮めます。
長時間使用しない場合は、バッテリーの劣化を抑えるため、電源プラグをコンセントに差し込み充電スイッチを入れた状態にしておいてください。(『6-1. 充電スイッチ』を参照)
- (3) 月に一度は、バッテリー端子部のさびやゆるみをチェックしてください。
- (4) 次の現象(バッテリーの寿命)が現れたら、新品のバッテリーと交換してください。
 - 充電しても、点灯時間が著しく短くなった。
 - 充電しても、バッテリー電圧(バッテリーコネクタ両端の電圧)が36V以上にならない。

11-2. バッテリーの交換

バッテリーの劣化等により、バッテリーの交換をする場合は、必ず純正バッテリー(ジーエス・ユアサ SEB35)をご使用ください。純正以外のバッテリー使用時の性能保証はできません。交換する場合は、次の手順で行ってください。

(1) バッテリーの取外し

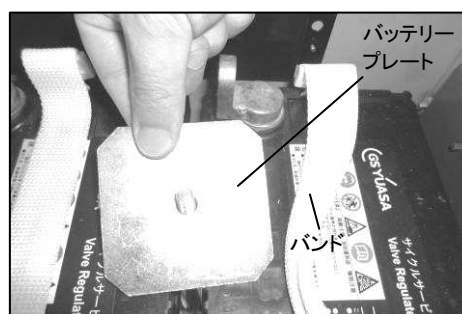
- 1 吊り金具とバッテリー発電機を固定しているボルト・ナットを外し、吊り金具をマスト側に押し上げます。
- 2 コントロールボックスと共締めしているボルト1ヶを外しコードクランプを外す。
- 3 バッテリーコネクタを外します。(『6-9. バッテリーコネクタ』を参照)
- 4 コネクタを外します。(『6-10. コネクタ』を参照)
- 5 コントロールボックスとバッテリーボックスを固定している左右各4本のボルトを外します。



- 6 コントロールボックスをバッテリーボックスから降ろします。
- 7 バッテリーのケーブル(12ヶ所)を取り外します。

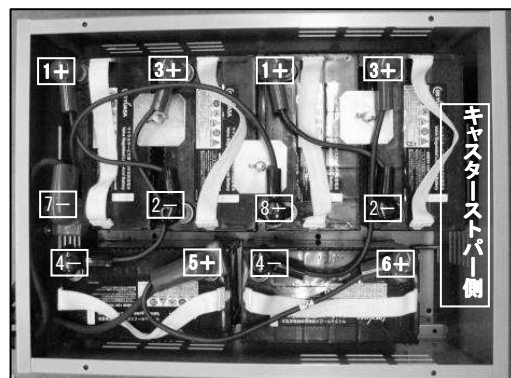
↓8 蝶ナットを取り外し、バッテリープレートを取り外します。

↓9 バッテリーのバンドを持って引き上げます。



(2) バッテリーの取り付け

バッテリー取り外しの逆の手順で取り付けてください。バッテリーケーブル取付けの際は、写真のようにケーブルに印字された配線番号を間違えないよう注意してください。



11-3. 車輪ブレーキの調整

⚠ 警告：転倒

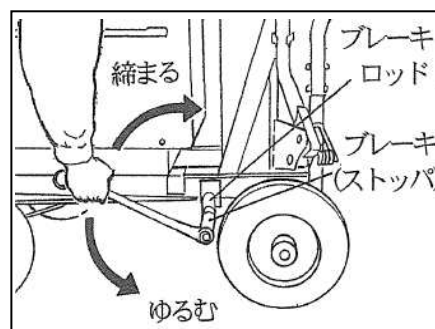
- ブレーキ調整時は、本機のブレーキ機能が使用できないため、必ず地盤のしっかりした水平な場所で、車輪に車輪止めを使用し、マストを最低位置まで下げて行ってください。

車輪の空気圧を 196～245kPa (2.0～2.5kgf/cm²) に調整してもブレーキの効きが弱いようであれば、次の手順でブレーキのストッパー角度を補正してください。

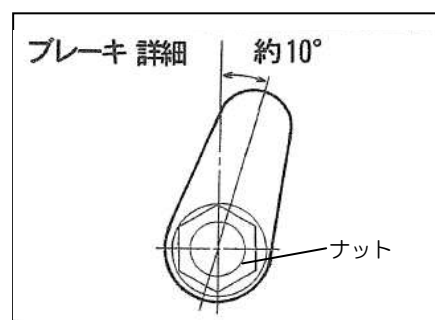
↓1 本機を水平な場所に移動し車輪止めを使用します。

↓2 車輪ブレーキを解除します。(『7-2. 車輪ブレーキの操作』を参照)

↓3 左右のブレーキロッドのナットをゆるめます。



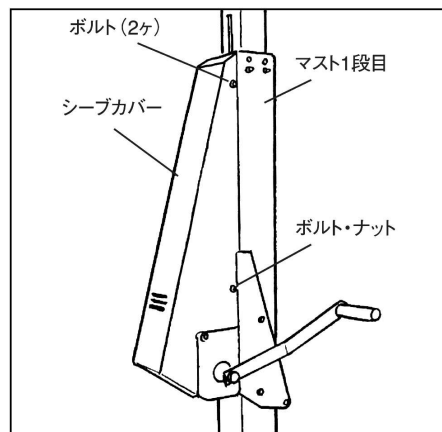
↓4 ブレーキのストッパー角度を真上より車輪側に約 10° 傾けた位置にセットします。



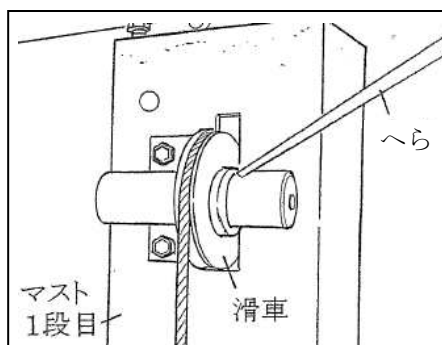
↓5 左右のブレーキロッドのナットを締めこんでストッパーを固定します。
ブレーキの効が悪い場合は、更にストッパー角度を増やしてください。

11-4. 滑車とリングギヤへのグリス塗布

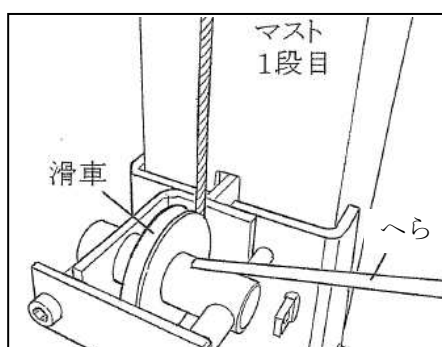
- 1 シープカバーを固定しているボルト2本とボルト・ナット1組を外します。



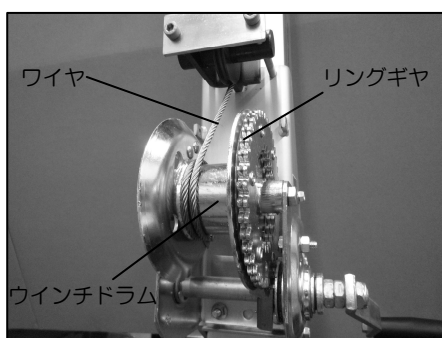
- 2 上側の滑車の摺動部に、へら等を使用して弊社指定グリス（モリHDグリス）を塗布します。



- 3 手順2と同様にして、落下防止装置についた滑車の摺動部にも弊社指定グリス（モリHDグリス）を塗布してください。

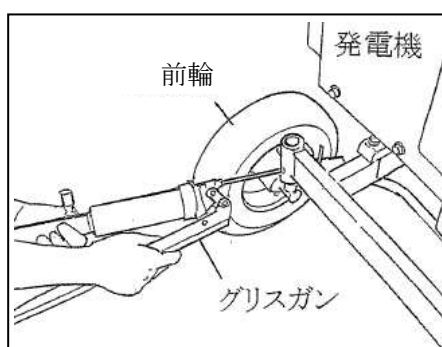


- 4 手順2と同様にして、ウインチのリングギヤにも弊社指定グリス（モリHDグリス）を塗布してください。



11-5. 前輪操舵軸へのグリス注入

前輪の操舵軸軸受部のグリスニップル（左右2ヶ所）にグリスガンを使用して弊社指定グリス（モリHDグリス）を注入してください。



12. 長期保管

⚠ 警告：感電

- 点検・整備を行うときは、必ず電源プラグを電源から抜いて行ってください。

⚠ 注意：やけど

- LED点灯時や消灯直後は、灯具が高温になっていますので触れないでください。

本機を2ヶ月以上使用しないときは、次の手順で整備を行ってください。

- 1 泥や汚れを落とし、グリスを塗布します。
- 2 マストを完全に下げ、ワイヤの張りをゆるめます。
- 3 風通しがよく、雨水の掛からない保管場所に移動し、車輪ブレーキを掛けます。
- 4 電源プラグを家庭用100Vコンセントに差し込みます。2ピンアダプタを使用する場合はアース線を接地します。
- 5 充電スイッチを『ON』にし、自動的に補充電が行える状態で保管します。
（『6-1. 充電スイッチ』を参照）

13. 故障時の対応

⚠ 警告：感電

- 運転中や充電中、本機や体がぬれているときは、本機に触れないでください。
- 点検・整備を行うときは、必ず電源プラグを電源から抜いて行ってください。

⚠ 注意：目や皮膚への障害

- バッテリー液には希硫酸が含まれていますので、目・皮膚・衣服などに付着させないでください。
付着したときはすぐに多量の水で洗い流し、特に目に入ったときは必ず医師の診断を受けてください。

⚠ 注意：爆発・火災

- バッテリーの点検や交換を行うときには、バッテリー端子間を金属製の工具やケーブル端子などで短絡させないでください。

⚠ 注意：やけど

- LED点灯時や消灯直後は、灯具が高温になっていますので触れないでください。

本機の調子が悪いときは、次の表にしたがって点検してください。点検しても正常にならないときは、お求めの販売店か弊社営業所に修理を申しつけてください。

症状		推定原因	処置
充電しない	充電中ランプが消灯している	電源プラグがコンセントに差し込まれていない	電源プラグをコンセントに差し込む
		充電スイッチが『OFF』になっている	『ON』にする
		電源電圧が低下している	100V 電源に接続する
	異常ランプが点灯	バッテリーコネクタの接続不良	確実に接続する
		入力電圧が高い	100V 電源に接続する
充電が完了しない (充電ランプが点灯し、充電完了ランプが消灯している)		電源電圧の低下	100V 電源に接続する
LEDが点灯しない		出力スイッチが『OFF』になっている	『ON』にする
		バッテリーコネクタの接続不良	確実に接続する
		バッテリー容量の低下	充電する (バッテリー容量を確認する)
LEDの点灯時間が短い		バッテリー容量の低下	充電する (バッテリー容量を確認する)
		バッテリー寿命	バッテリーを交換する
マストが上がらない		マストの滑りが悪い	摺動面にグリスを塗布する
		滑車の回転が悪い	滑車にグリスを塗布する
		マストの間に異物が入った	修理
マストが下がってくる		ウインチのブレーキが故障	修理
マストが下がらない		マストの滑りが悪い	摺動面にグリスを塗布する
		落下防止装置が誤作動している	修理 (ウインチを巻き上げ、マストに力を掛けながらゆっくり下げる)
		マストの間に異物が入った	修理

MEMO

MEMO

MEMO

株式会社やまびこ

〒 198-8760 東京都青梅市末広町 1-7-2 Tel 0428-32-6181

やまびこ産業機械株式会社

〒 731-3167 広島市安佐南区大塚西6-2-11 Tel 082-849-2005 (代)

やまびこ北海道株式会社

〒 004-0041 北海道札幌市厚別区大谷地東 1-2-20 Tel 011-891-2249 (代)

やまびこ東北株式会社

〒 984-0002 宮城県仙台市若林区卸町東 5-1-50 Tel 022-288-0511 (代)

やまびこ東部株式会社

〒 198-0025 東京都青梅市末広町 1-7-2 Tel 0428-32-1091 (代)

やまびこ中部株式会社

〒 452-0031 愛知県清須市西枇杷島町宮前 1-39 Tel 052-502-4111 (代)

やまびこ西部株式会社

〒 701-0221 岡山県岡山市南区藤田566-159 Tel 086-296-5911 (代)

やまびこ九州株式会社

〒 816-0943 福岡県大野城市白木原 5-3-7 Tel 092-573-5361 (代)

ご用命の際はご購入いただいた販売店へご連絡ください。