shindaiwa®

取扱説明書

エンジン投光機

SMB43EIE−9Y

目　　次	項
1．安全上の注意	2
2．仕様	4
3．各部の名称	5
4．操作方法	6
4-1．台車ハンドルの操作	6
4-2．アウトリガーの操作	6
4-3．マストの操作	7
5．購入時の組立て	9
6．運転方法	10
6－1．点灯	11
6－2．消灯	11
7．運搬方法（移動・車載）	12
8．発電機の取り付け・取り外し方法	13
9．灯具の取り付け・取り外し方法	15
10．点検・整備	16
11．故障時の対応	17

⚠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。

はじめに

このたびは、新ダイワのエンジン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。本機の取り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。

なお、本書は台車の取扱いについてのみの記載となっていますので、バルーンヘッド、発電機の取扱説明書と併せてお読みください。

●本機の取り扱いは、この取扱説明書の内容を理解し、安全な取り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・体調不良のときは、本機の使用を控えてください。

●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。

●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、お気づきの点があり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合せ時は、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。

■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。

危険	：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。重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

1. 安 全 上 の 注 意

危険：転倒／けが

- 本機の転倒風速は約10m/sです。転倒に対する安全確保のためにも、風速8m/s（目安：低い樹木が揺れ始める風速）以上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、アウトリガーおよびブロックなどで、マストが垂直になるようレベル調整してください。
- 必ず、発電機は搭載して、アウトリガーを設置して使用してください。このとき、アウトリガーの固定レバーを確実に締めてください。また、安全確保のため、車輪止めをしてください。
- マストを上げた状態での車輪移動やトラック車載運搬は避けてください。路面の状態が悪いときは、マストを倒して移動・運搬を行ってください。

危険：落下／けが

- マストを上げたときは、固定ハンドルを確実に締めたうえ、落下防止ピンをマストに差し込んでください。
- マストを下げるときは、必ず上部マストを片手で支えてから、固定ハンドルを徐々にゆるめてください。
- マストを上げ下げするときには、マストの落下に十分注意してください。また、安全のためヘルメットを着用してください。
- 本機を吊上げるときは、マストを倒してください。なお、吊上げ用フックやバンドは、台車フレームの指定した２箇所にかけてください。マスト中央には吊上げ用フックやバンドを掛けないでください。

危険：感電

- 必ず発電機のアース端子からアースを接地してください。
- 運転中、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。
- ランプなど点検・整備を行うときは、必ず発電機を停止してください。

注意：けが

- ランプを必要以上の力で締め付けないでください。破損することがあります。
- マストを収納するときは、収納用Uリングを持たないでください。
- 車輪移動するときは、必ずアウトリガーを収納してください。

注意：やけど

- ランプ点灯時や消灯直後は、ランプ、灯具（バルーン布は除く）は高温になっていますの

で触れないでください。

⚠ 注意：感電

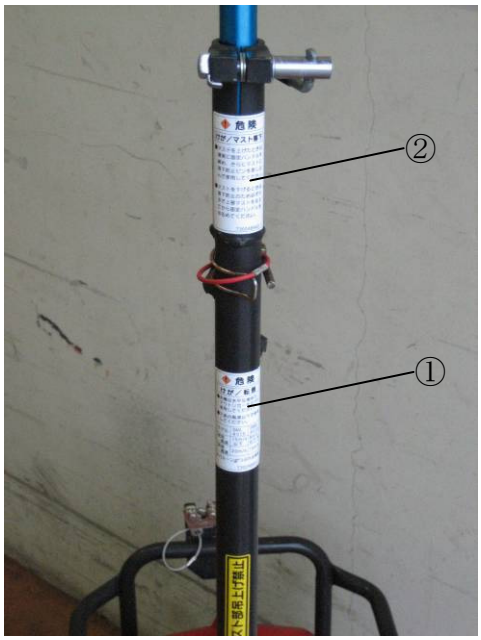
●本機に水をかけたり、雨中での使用はしないでください。

■警告ラベル貼付位置

警告ラベルが見えにくくなったり破損したときには、新しいラベルに交換してください。
ラベルの注文は、（　）内の品番で注文してください。

① 危険：けが／転倒
（品番：Ｔ３００４８９５０－１ａ）

② 危険：けが／マスト落下
（品番：Ｔ３００４８９４０－１）



2. 仕 様

モデル名				SMB43EIE-9YF	SMB43EIE-9YS
定格電圧（V）				100	
定格周波数（Hz）				50／60 兼用	
定格消費電力（W）				420	
適応電灯の定格消費電力（W）				400×1	
燃料規定量時の連続運転可能時間（時間）［エコノミー運転時］				6.8［8］	
乾燥質量（kg）				38.6	38.7
投光機	バルーン布			全光タイプ	反射タイプ
	安定器			電子安定器	
	ランプ	種類		メタルハライド（電子安定器専用）	
		消費電力(W)×(灯)		400×1	
		全光束(lm)		38,000	
	マスト	段数		2段	
		材質		1段目：スチール、2段目：ジュラルミン	
		昇降		手動式	
		収納		可倒式	
		落下防止		ピン差込み式	
	台車	車輪		ソリッドタイヤ φ225×2ヶ	
		アウトリガー		無段階ロック式、2本	
	外形寸法	作業時高さ（mm）		2,010～2,730	
		収納時	全長（mm）	1,125	
			全幅（mm）	490	
			全高（mm）	650	
	乾燥質量（kg）			25.9	26
搭載発電機	モデル名			IEG900M-Y	
	電圧調整方式			インバーター方式	
	定格電圧（V）			100	
	定格周波数（Hz）			50／60	
	定格出力（kVA）			0.9	
	燃料の種類			無鉛ガソリン	
	燃料タンク容量（規定）（L）			2.5	
	オイル警告灯			装備	
	始動方式			リコイル	
	乾燥質量（kg）			12.7	
	装備質量（kg）			14.9	

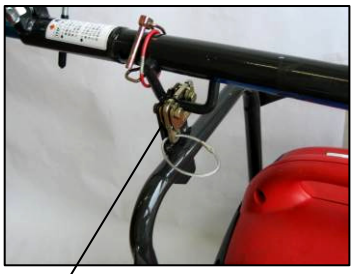
3. 各 部 の 名 称

バルーン投光機　SMB43EIE-9Y

（灯具：　ＳＭＢ４３Ｅ　　台車：　ＳＭ４２　　発電機：　ＩＥＧ９００Ｍ－Ｙ）

購入時に付属ブラインドキャップを発電機の空きコンセントに取り付けてください
(他の電気機器接続防止用)

ブラインドキャップ



収納用ロックラッチ

設置用ロックラッチ

＜付属品＞

・灯具カバー（1ヶ）
・補修シート（1ヶ）
・発電機のコンセント用ブラインドキャップ（1ヶ）
・ワランティーシート（1部）

4. 操作方法

4−1. 台車ハンドルの操作

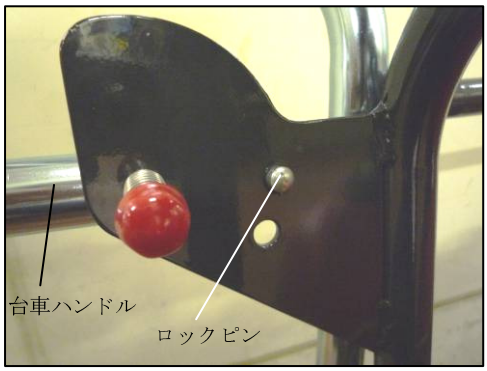
⚠危険：感電

●運転中、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。

移動用の台車ハンドルは、移動時２段階の位置に固定でき、その固定を解除すると折りたたんで収納できます。台車ハンドルの固定と解除は、次の方法で行ってください。

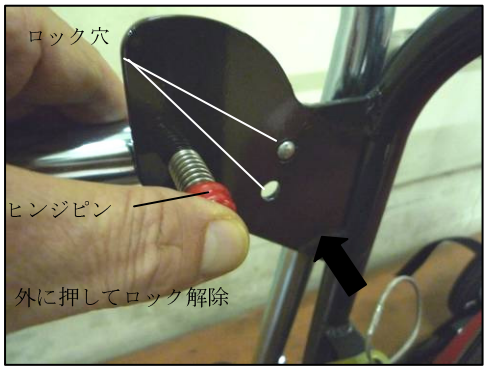
(1)固定方法

台車ハンドルを収納状態から起こすと、ロックピンが１段目のロック穴に入り、台車ハンドルは自動的に固定されます。移動時に灯具先端が地面に接触するときは、ロックを解除して、２段目のロック穴で固定してください。



(2)解除方法

左右ヒンジピン内側の赤いキャップ部を外に向けて押すと、ロックピンがロック穴から外れます。
ピンの位置がロック穴を逃げたら手を離してください。
ハンドルは自重により折りたたまれて収納状態になります。

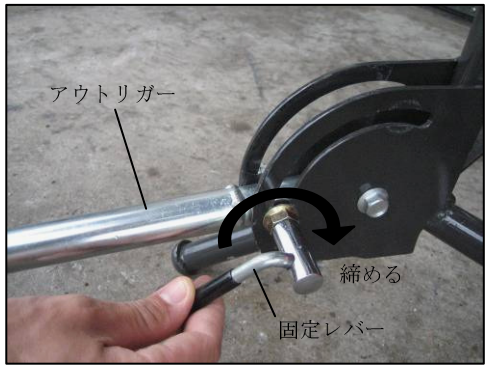


4−2. アウトリガーの操作

⚠危険：感電

●運転中、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。

転倒防止用のアウトリガーは、折りたたんだ収納位置から下限位置まで無段階にロックできます。レバーをゆるめるとフリーになり、締めるとロックできます。
アウトリガーによるマスト垂直調整は、水平地面に対して±１０ｃｍの範囲内で行ってください。



4−3. マストの操作

危険：感電

- 運転中、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。

危険：落下／けが

- マストを上げたときは、固定ハンドルを確実に締めたうえ、落下防止ピンをマストに差し込んでください。
- マストを下げるときは、上部マストを片手でしっかり支えてから、固定ハンドルを徐々にゆるめてください。
- マストを上げ下げするときには、マストの落下に十分注意してください。また、安全のため、ヘルメットを着用してください。
- マストを上げた状態では、マストを倒さないでください。灯具が重く、危険です。

注意：けが

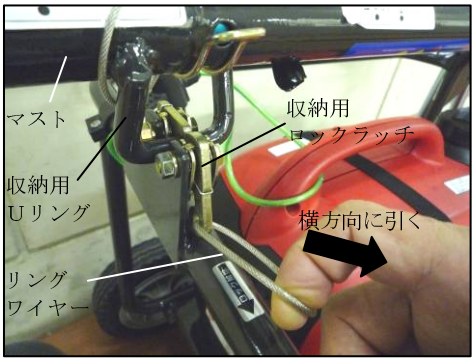
- マストを収納するときは、収納用Uリングを持たないでください。

マストは折りたたんで収納できる構造になっていますので、この安定した収納状態で、移動・運搬・保管を行うようにしてください。また、上部マストの上げ・下げは手動式です。これらのマスト操作は、次の方法で行ってください。

(1)マストの設置

1 収納用ロックラッチのリングワイヤーを横方向に引き、ロックを解除した状態で、マストを持ち上げます。
ラッチのツメが外れたら、ワイヤーを離してください。

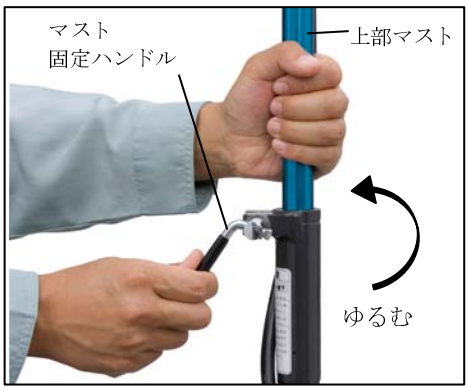
2 マストが起きたところで、マストを設置用ロックラッチに押し付けます。カチッと音がしてラッチのツメが掛かり、マストは自動的にロックされます。



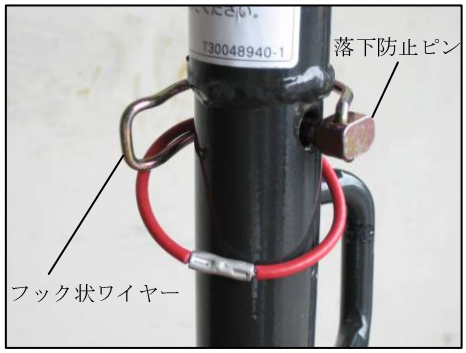
(2)マストの上昇

1 マスト固定ハンドルをゆるめます。

2 上部マストには内部に抜け防止ピンが付いていますので、上部マストをいっぱいまで引き上げ、マスト固定ハンドルで確実に締め付けます。



3 落下防止ピンを下部マストの穴に差し込みます。このとき、ピンが抜けないように、ピン根元のフック状ワイヤーを折りたたんでマストに巻き付かせてください。



(3) マストの降下

1 マスト固定ハンドルがしっかり締め付けてあることを確認して、落下防止ピンを引き抜きます。

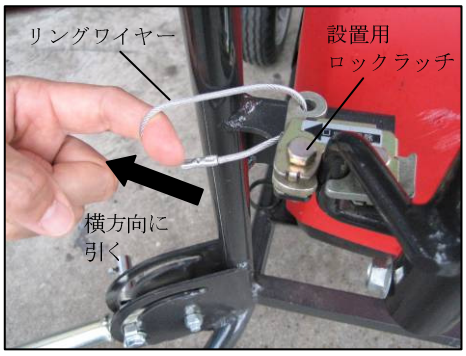
2 上部マストを片手でしっかり支えてから、マスト固定ハンドルを徐々にゆるめ、マストをゆっくり下げていきます。

3 いっぱいまで下がったら、マスト固定ハンドルを締め付けます。

(4) マストの収納

1 上部マストをいっぱいまで下げて固定します。

2 マストの上部を片手で支え、設置用ロックラッチのリングワイヤーを横方向に引き、ロックを解除します。
ラッチのツメが外れたら、ワイヤーを離してください。



<注意>

- 安全ストッパーが自重で下りた状態になっていることを確認してください。不意にロックを解除してしまったり、何らかの要因でロックが外れたりした場合でも、マストが倒れないよう、少し傾いたところで、安全ストッパーが働く構造になっています。

3 安全ストッパーが働いたら、マストを少し戻してから、つまみ(赤)を持ち上げ、安全ストッパーの掛かりを外します。

4 マストをゆっくり倒していき、収納用ロックラッチに押し付けます。カチッと音がしてラッチのツメが掛かり、マストは自動的にロックされます。

5. 購入時の組立て

灯具(灯具と安定器)、台車、発電機、バルーン布はそれぞれ別梱包で工場出荷されますので、次の手順で組み付けてご使用ください。

1 安定器を台車のマスト右側に付属のボルトとナットで上下２箇所を取り付けます。

2 発電機を台車に取り付けます。(「8. 発電機の取り付け・取り外し方法」の項を参照)

＜注意＞

- 発電機の周波数は５０Hz にセットして工場出荷されています。安定器は、５０Ｈｚ／６０Ｈｚ兼用ですので、発電機の周波数に関係なく使用できます。

3 灯具をマストに取り付け、安定器の灯具コードを灯具のコネクタに接続します。(「9. 灯具の取り付け・取り外し方法」の項を参照)

＜注意＞

- バルーン布の取り付けは、灯具の取扱説明書をお読みください。

4 灯具コードに取り付けたフックを上部マストのリングに掛け、上部マストを最大まで伸ばします。(「４－３（２）マスト上昇」の項を参照)
灯具コードは、上部マスト最大まで伸ばすのに支障がない程度にたるませ、付属の結束バンドで下部マストと台車部分に固定します。

5 安定器の電源コードを発電機のコンセントに差し込みます。

＜注意＞

- 電源コードの長さは商用電源に接続できるよう２．５ｍにしていますので、十分あまります。　あまった電源コードはまとめて、台車フレームに付属しているバンドで固定してください。

6. 運転方法

危険：転倒／けが

- 本機の転倒風速は約10m/sです。転倒に対する安全確保のためにも、風速8m/s（目安：低い樹木が揺れ始める風速）以上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、アウトリガーおよびブロックなどで、マストが垂直になるようレベル調整してください。
- 必ず、発電機は搭載して、アウトリガーを設置して使用してください。このとき、アウトリガーの固定レバーを確実に締めてください。また、安全確保のため、車輪止めをしてください。

危険：感電

- 必ず発電機のアース端子からアースを接地してください。
- 運転中、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。

危険：落下／けが

- マストを上げたときは、固定ハンドルを確実に締めたうえ、落下防止ピンをマストに差し込んでください。
- マストを下げるときは、必ず上部マストを片手で支えてから、固定ハンドルを徐々にゆるめてください。
- マストを上げ下げするときには、マストの落下に十分注意してください。また、安全のため、ヘルメットを着用してください。

注意：やけど

- ランプ点灯時や消灯直後は、ランプ、灯具（バルーン布は除く）は高温になっていますので触れないでください。

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＞

- 点灯中は、発電機に他の電気機器を接続しないでください。電動工具などと同時使用すると、始動時に高い電流が流れてランプが立ち消えします。
- 風でバルーン布がつぶれるような状態のときはマストを下げて使用してください。また、下げてもバルーン布がつぶれるようであれば、使用を中止してください。
- 屋外で保管するときは、必ず、カバーを掛けてください。風による擦れや紫外線による劣化で、バルーン布の寿命が低下します。また、屋外で長期保管をするときは、灯具をマストから取り外して、灯具だけでも屋内保管してください。

6－1. 点灯

運転前に、始業前点検を行ってください。(「10. 点検・整備」の項を参照)

1 車輪止めをします。

2 アウトリガーを設置します。(「4－2. アウトリガーの操作」の項を参照)

3 マストを起こします。(「4－3. マストの操作」の項を参照)

4 灯具カバーを取り外します。

5 発電機の出力コンセントに投光機の電源コードが接続されていることを確認します。

＜注意＞

- 発電機始動後に電源コードを接続すると、コンセントとプラグの間でスパークが発生しますので、必ず発電機始動前に電源コードを接続してください。

6 発電機を始動させます。(別紙『発電機の取扱説明書』を参照)
発電機が始動すると、ランプが点灯します。

＜注意＞

- 発電機のリコイルを引くときは、発電機が動かないよう片手で押えてください。
- 搭載発電機は、エンジン回転が完全に立ち上がり、定格電圧が供給できるようになってから出力されるよう制御されているため、出力スイッチを装備していません。したがって、ランプの点灯は発電機を『ＯＮ』にして始動させて行います。
- ランプの点灯が完全に安定するまでに５分程度かかります。

7 マストを上昇させます。(「4－3. マストの操作」の項を参照)

6－2. 消灯

1 マストを降下させます。(「4－3. マストの操作」の項を参照)

2 発電機を停止させます。(別紙「発電機の取扱説明書」を参照)
発電機が停止すると、ランプが消灯します。

＜注意＞

- 電源コード抜き取りによるランプの消灯は行わないでください。コンセントとプラグの間でスパークが発生します。
- 搭載発電機は、エンジン回転が下がって定格電圧が供給できなくなると出力されないよ

う制御されているため、出力スイッチを装備していません。したがって、点灯と同様にランプの消灯も発電機の『ＳＴＯＰ』で行います。

3 ランプ消灯後、バルーン布のファスナーを開けて５分間自然冷却を行います。

＜注意＞

- すぐに、バルーン布を束ねると、ランプの熱でバルーン布が劣化します。

4 バルーン布をランプガードに巻き付けて束ね、カバーを掛けます。

＜注意＞

- カバーのファスナーを閉じるとき、バルーン布を挟まないよう注意してください。
- トラック車載運搬中にカバーが外れるおそれがありますので、カバー口元をコードストッパーで絞ったあと、ひもを結び付けてください。

5 マストを倒します。（「4－3．マストの操作」の項を参照）

6 アウトリガーを収納します。（「4－2．アウトリガーの操作」の項を参照）

7. 運搬方法（移動・車載）

危険：転倒／けが

- マストを上げた状態での車輪移動やトラック車載運搬は避けてください。路面の状態が悪いときは、マストを倒して移動・運搬を行ってください。

危険：落下／けが

- 本機を吊り上げるときは、マストを倒してください。なお、吊上げ用フックやバンドは、台車フレームの指定した２箇所にかけてください。マスト中央には吊上げ用フックやバンドを掛けないでください。

注意：けが

- 車輪移動するときは、必ずアウトリガーを収納してください。

＜注意＞

- 本機を吊り上げるときは、マストを倒し、必ず台車フレームの対角２箇所の指定された吊り位置に吊上げ用フックやバンドを掛けてください。マスト中央に吊上げ用フックやバンドを掛けて吊り上げると、マストの破損や、バランスを崩して落下する原因になります。

トラック車載運搬や車輪移動を行うときは、次の点に注意してください。

＜注意＞

- トラック車載運搬のときは、必ずマストを下げ、灯具を取り外してください。マストを上げて高速走行すると、マストが折損するおそれがあります。また、灯具を取り付けたままで走行すると、トラックの振動による衝撃でマストが折損するおそれがあります。
- 取り外した灯具はカバーをかけるだけでなく、灯具が転がらないようロープなどで固定してください。バルーン布破損のおそれがあります。

8. 発電機の取り付け・取り外し方法

危険：転倒／けが

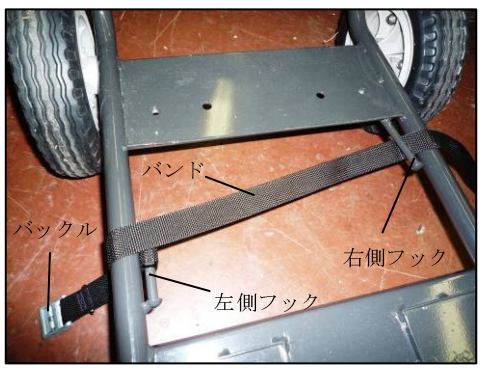
- 発電機の取り付け・取り外し時は、必ず、アウトリガーを設置してください。マストを起こした瞬間、あるいは発電機を取り外した瞬間に、転倒するおそれがあります。

発電機の取り付けは、次の手順で行ってください。発電機を単体使用するときや、本機を一人で車載するときの発電機取り外しは、逆の手順で行います。

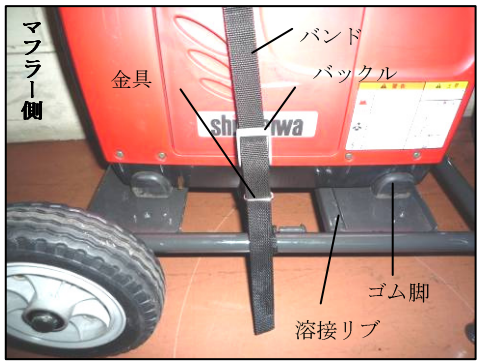
1 アウトリガーを設置します。（「4－2．アウトリガーの操作」の項を参照）

2 マストを起こします。（「4－3．マストの操作」の項を参照）

3 バンドは、先端を台車フレームのマスト側から見て左側のパイプとフックの間を上から下に通し、パイプの下から上に１周巻きつけるようにして、反対側のフックに下側から通します。バックル側は、左側のフックの上から下を回して台車フレームの左側に出します。



4 台車のタイヤ側に発電機のマフラーが向くように、台車フレームの上から発電機を載せます。
このとき、発電機のゴム脚が、溶接リブに乗り上げていないか確認してください。



5 バンドは、台車フレームの反対側のフックを通して発電機の後ろから上部を押さえるようにして前にまわし、バックルでしっかり固定します。バンドの余った部分は、バンドの金具に通して束ねておきます。

<注意>

発電機は、IEG900M-Y のほかに IEG950、IEG1400M-R、IEG1600M-Y の搭載が可能です。IEG900M-Y 以外の機種を搭載する場合は、バンドはマストから見て右側のフックを通さず、台車フレームの下を通して発電機を固定してください。

6 台車フレームに取り付けた発電機盗難防止用ワイヤー錠のカギを外し、ワイヤーを発電機のハンドルと台車フレームを通してカギを掛けます。

7 投光機の電源コードを発電機の出力コンセントに差し込みます。

9. 灯具の取り付け・取り外し方法

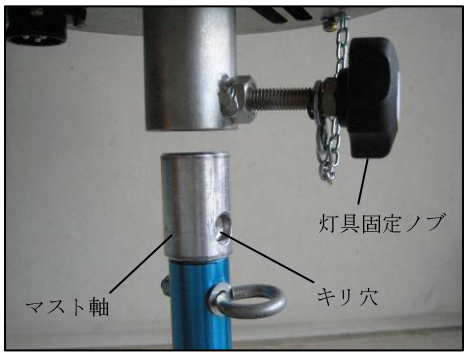
灯具と安定器からの灯具コードはコネクタ接続で、灯具とマストはノブ固定になっていますので、工具なしで、簡単に灯具を取り外すことができます。十分なスペースのない車載や車輪移動時の灯具保護には、灯具の分割が有効です。

灯具の取り付けは、次の手順で行ってください。取り外しは逆の手順で行います。

1 マストを倒します。（「4－3. マストの操作」の項を参照）

2 灯具の固定ノブをゆるめて、マスト軸が入る穴の内面からねじが飛び出していない状態にします。

3 マストの軸側面にキリ穴がありますので、灯具の固定ノブとこのキリ穴が一致するように向きを合わせて、灯具をマストに差し込みます。



4 灯具が止まるまで差し込んだら、固定ノブを締め付けます。このとき、固定ノブを締め付ける前に、灯具を回転させて、ノブ先端が軸側面のキリ穴に入っているか確認してください。

5 灯具と灯具コードを接続します。接続コネクタのはめ合い位置を合わせて差し込み、コネクタのリングを締め付けてください。

10. 点検・整備

危険：感電

- 点検・整備を行うときは、必ず発電機を停止してください。

注意：やけど

- 消灯直後は、ランプや灯具などは高温になっています。ランプやバルーン布を交換するときは、十分冷えてから行ってください。

注意：けが

- ランプを必要以上の力で締め付けないでください。破損することがあります。

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。灯具と発電機については、各々の取扱説明書をお読みください。

点検箇所	点検内容	始業前	100時間ごと	処置
バルーン布	破れ	○		補修、交換
	汚れ	○		ふき取り、交換
ファン	異音（点灯時確認）	○		交換
フィルター	目詰まり		○	清掃、交換
ランプ	ゆるみ		○	増し締め
灯具固定ノブ	ゆるみ	○		増し締め
安全ストッパー	安全ストッパーの動きが固い	○		グリス塗布

11. 故 障 時 の 対 応

危険：感電

- 運転中、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。
- 灯具内部の点検・整備を行うときは、必ず電源コードを抜いてください。

注意：やけど

- ランプ点灯時や消灯直後は、ランプや灯具などは高温になっていますので触れないで、十分冷えてから処置を行ってください。

本機の調子が悪い時は、次の表に従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
ランプが点灯しない	消灯後すぐに再点灯させた 再点灯には３～５分かかる	ランプが冷えてから再点灯させる
	ランプが電子安定器に適合していない	適合ランプに交換する
	ランプがゆるんでいる	ランプを確実に締め込む
	ランプの寿命劣化	ランプを交換する
	ランプ交換時に電源プラグを電源から抜き取っていない	電源プラグを抜いて電源に接続し直す
	電子安定器の故障	修理
ランプが暗い	ランプの寿命劣化	ランプを交換する
	バルーン布が汚れている	汚れを拭き取る(揉み洗いは不可) バルーン布を交換する
ランプが立ち消えする	ランプの寿命劣化	ランプを交換する
	フィルターの目詰まりによる温度異常	フィルターを清掃する
バルーン布が膨らまない	バルーン布に大きな穴があいている	バルーン布を交換する
	ファンが回っていない	修理
	バルーン布が濡れている	バルーン布を乾かして使用する
バルーン布の膨らみが弱い	ファスナーが開いている	ファスナーを閉じる
	マジックテープが剥がれている	マジックテープを貼り直す
	フィルターの目詰まり	フィルターを清掃する
	バルーン布に小さい穴があいている	補修
	バルーン布の寿命劣化	バルーン布を交換する

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）

ご用命の際はお買い上げいただいた販売店へご連絡ください。

T30129000-2

(C) 2011 株式会社やまびこ　著作権法により無断での複製、転載などは禁止されております。