

mikasa

フロアスクレーパー MS-60A 取扱説明書



三笠フロアスクレーパーをお買い上げいただき、ありがとうございます。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みになり、正しく安全にお使いください。
お読みになった後は、いつでも見られる所に大切に保管してください。



三笠産業株式会社

701-01813

目 次

1はじめに	1
2機械の用途と警告及び構造と動力伝達	1
3警告サイン	1
4安全のための注意事項	2
4.1一般的な注意事項	2
4.2作業前の点検事項	2, 3
4.3作業中の注意事項	3, 4, 5
4.4リフティング時の注意事項	5
4.5運搬時の注意事項	6
4.6点検・整備上の注意事項	6
4.7ラベルの取付位置図	7
4.8警告ラベルの絵文字説明	8
5外観図	9
5.1外観寸法図	9
5.2コントロール装置位置及び装置名称	9
6仕様	10
7開梱時ハンドベルト取り付け方法	10
8作業前点検及び注意事項	11
8.1漏電の確認	11
8.2継ぎ（延長）コードの確認	11
8.3作業環境の整備・確認	11
9運転前点検箇所及び作業	11
9.1使用電源の確認	11
9.2スイッチの確認	11
9.3ハンドル調整ネジの確認	11
9.4ブレードの取付	11, 12
10運転	13
10.1取扱上の注意点	13
10.2作業要領	13, 14
11停止	15
12手入れと保存	16
12.1各部点検スケジュール表	16
12.2給脂箇所及び給脂時間	16
13トラブルシューティング	18, 19
14配線図	20

1 はじめに

- この取扱説明書は、スクレーパーの正しい取扱方法、簡単な点検及び手入れについて記載しております。本機の優れた性能を生かし、お仕事の能率を上げ効果的な作業を進めるために、御使用前には必ずこの取扱説明書をお読み下さい。
- お読みになった後も必ずお手元に保管し、分からぬ事があった時には取り出してお読み下さい。
- モーターの取扱に関しましては、別途モーター取扱説明書を参照して下さい。
- 補修部品、パーツリスト、サービスマニュアル及びに関しましては販売店、当社各営業所、もしくは三笠部品サービスセンターにお問い合わせ下さい。パーツリストは当社ホームページ(<http://www.mikasas.com/>)でも公開しております。是非ご利用下さい。

この取扱説明書に記載されているイラストが、設計変更等により一部実機と異なる場合があります。また、製品の仕様は予告無く変更する事があります。

2 機械の用途と警告及び構造と動力伝達

【用途】

- 本機は、ビニールタイル(Pタイル)、クッションフロア、カーペット他の床材、床に癒着している材料等を剥がす機械です。

【誤用途、誤使用の警告】

- 床材等を剥がす以外の用途に使用してはいけません。電圧100V(50/60Hz)以外の電源に接続すると機器が損傷し感電の危険があります。また、感電防止のため必ず接地(アース)を行って下さい。ブレードの刃先は鋭利になっていますので、取扱には充分注意を払い、決して人体等に近付けないで下さい。

【構造及び動力伝達】

- 電圧100V(50/60Hz)の電源から供給された電力により、モーターを回転させます。高速で回転するモーターからの動力を偏心装置に伝達し、強力な振動をブレード(刃)に伝える事で床材等を剥がします。モーターのON-OFFはスイッチで操作します。

3 警告サイン

本取扱説明書及び本機に貼り付けてあるラベルの△マークは警告サインです。
安全上、必ず厳守して下さい。



人体に対する危険がある場合の警告サイン



指示を守らないと、死亡または重大な傷害事故が生じる危険が極めて高い場合



指示を守らないと、死亡または重大な傷害事故が生じる危険があり得る場合



指示を守らないと、怪我や傷害事故が生じる可能性がある場合

注意(△マークなし) 指示を守らないと、物的な損害が発生する可能性がある場合

4 安全の為の注意事項

4.1 一般的な注意事項



- こんな時は作業をしない。
 - ・過労や病気などで体調が悪い時。
 - ・薬物を服用している時。
 - ・飲酒をした時。
- 取扱説明書を読む
 - 誤った操作や点検・整備は、機械の損傷や人身事故の原因となります。使用前に取扱説明書をよく読み、充分に理解してから安全に作業して下さい。機械を他人に貸す時は、必ずこの取扱説明書を添付して下さい。
- 指示・警告に従う
 - 安全操作に必要な指示や警告を守らないと、重大な人身事故を引き起こす場合があります。
 - 取扱説明書及び機械に貼られた表示ラベルに記載されている指示や警告をよく読み、順守して下さい。取扱説明書や表示ラベルを紛失したり、汚損等で読みなくなった場合は、直ちに当社に注文して下さい。
- 安全な服装で
 - 作業をする際は、作業に合った服装を着用のうえ、作業に適した安全防護具（ヘルメット・保護メガネ・防振手袋・安全靴・防塵マスク等）を着用して下さい。
- 防音保護具を着用して下さい。
 - 騒音の大きい作業では、耳栓・イヤーマフラー等の防音保護具を着用して下さい。
- 爆発性雰囲気の中では使用しないで下さい。
- 作業現場内への立入禁止
 - 作業現場内に子供や一般者が立ち入らないよう、作業現場の入口や区域内に「立入禁止」の処置をして下さい。
- 改造、改修における事故に関しては、当社は一切責任を負いません。



4.2 作業前の注意事項



- キャブタイヤコードを点検し、磨耗・亀裂等により導体部が露出していないか確認して下さい。また、キャブタイヤコードは比較的磨耗が激しいので早めに新品と交換して下さい。
- 導体部を露出させた状態で運転しないで下さい。感電のおそれがあります。
- 電源ケーブルとの結線は、取扱説明書によって実施して下さい。感電や火災のおそれがあります。
- 床などに配線管、コンセントが残っていない事を作業前に確認して下さい。配線等に接触又は切断すると感電や火災など事故の原因になります。



- 損傷した部品が無いか点検して下さい。
 - ・ 使用前に、本機の部品に損傷が無いか充分点検し、正常に作動するか、また、所定の機能を発揮するか確認して下さい。
 - ・ 締め付け状態、部品の破損、その他運転に影響を及ぼす全ての箇所に異常が無いか確認して下さい。
 - ・ 損傷した部品交換や修理は、取扱説明書及びサービスマニュアルの指示に従って下さい。これらに指示されていない場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼して下さい。
- ブレードの取付
 - ・ ブレードを取り付けたり取り外す場合は、必ず本機のスイッチを OFF にし、プラグを電源から外して下さい。
 - ・ ブレードの刃先は銳利になっていますので大変危険です。周囲にも充分注意し、取り付け取り外し手順を守り安全な作業を行って下さい。
 - ・ ボルトはしっかりと締め付けて下さい。緩むと大変危険です。
- ハンドルの角度・高さ調整ボルトはしっかりと締め付け、ハンドルが外れない事を確認して下さい。
- 指定の付属品やアタッチメントを使用して下さい。
 - ・ この取扱説明書及び弊社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものを使用すると、事故や怪我の原因になるおそれがありますので、使用しないで下さい。
- 本機を持ち上げる場合は、作業手順を良く守り安全に行って下さい。
(注意事項は 6 ページを参照して下さい。)

4.3 作業中の注意事項



- 作業場の周囲状況も考慮して下さい。
 - ・ 雨中で作業したり、湿った・濡れた場所で使用しないで下さい。
 - ・ 作業場は充分明るくして下さい。
 - ・ 可燃性の液体やガスのある所で使用しないで下さい。
- 作業場はいつも綺麗に保って下さい。
 - ・ 散らかった場所での作業は事故の原因になります。
- 使用電源は、銘板に表示してある電圧で使用して下さい。(90 ~ 100V)
 - ・ 表示を超える電圧で使用すると、発熱・回転異常等で事故や怪我の原因となります。
- 感電に注意して下さい。
 - ・ 危険防止のため、入力電源部には漏電ブレーカーを使用して下さい。
- 電源を入れる前にスパナなどは必ず取り外して下さい。
 - ・ 電源を入れる前に、部品の交換や整備等に用いたスパナなどの工具類が本機から取り外してある事を確認して下さい。



- 不意な始動は避けて下さい。
 - ・差込プラグを電源に差し込む前に、スイッチが OFF になっている事を確認して下さい。
 - ・電源に繋いだ状態で、スイッチに指をかけて運搬しないで下さい。
- 本機のスイッチを ON にしたまま移動させないで下さい。
- キャブタイヤコードを乱暴に扱わないで下さい。
 - ・コードを引張ってコンセントから抜かないで下さい。
 - ・コードを熱、油、角の尖った所に近づけないで下さい。
 - ・キャブタイヤコードにブレード（刃先）を近づけないで下さい。断線、短絡により感電のおそれがあります。
 - ・キャブタイヤコードやモーターリード線を無理に曲げたり引張ったり、挟み込んだりしないで下さい。感電のおそれがあります。
- モーターの周囲に通風を妨げるような障害物を置いたり、可燃物を置かないで下さい。
 - ・冷却が阻害され、異常過熱や火災、火傷のおそれがあります。
- 運転中、回転体（シャフト部等）へは絶対に接近又は接触しないで下さい。
 - ・巻き込まれ、怪我のおそれがあります。
- モーターのフレームは高温になるので素手で触れないで下さい。
 - ・火傷のおそれがあります。
- モーターの開口部に指や物を入れないで下さい。
 - ・感電、怪我、火災やモーター破損のおそれがあります。
- 運転中、モーターはかなり高温になります。手や体を触れないように注意して下さい。
 - ・感電や怪我、火傷のおそれがあります。
- 損傷したモーターを使用しないで下さい。
 - ・怪我、火災、感電のおそれがあります。
- モーターには絶対に乗らないで下さい。
 - ・モーター故障や怪我のおそれがあります。
- 停電した時は必ずスイッチを OFF にして下さい。
 - ・怪我や思わぬ事故のおそれがあります。
- 無理な姿勢で作業をしないで下さい。
 - ・常に足元をしっかりとさせ、バランスを保つようにして下さい。
- 油断しないで充分注意して作業を行って下さい。
 - ・本機を使用する場合は、取扱方法、作業の仕方、周りの状況等充分注意して慎重に作業して下さい。
 - ・常識を働かせて下さい。
 - ・疲れた時は使用しないで下さい。
- 使用中に本機や音等の異常に気付いた場合は、直ちにスイッチを切って使用を中止し、お買い求めの販売店や貸出先等に連絡し、点検・修理を依頼して下さい。



- 作業終了後は必ずブレードを外して下さい。
・本機スイッチを OFF にして、差込プラグを電源から外して下さい。

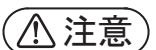


- ブレードの取り外しは作業手順に従って安全に行って下さい。（取外し作業は 15 ページを参照して下さい。）
- ブレード取外し後は安全に保管して下さい。

- 濡れた手で本機に触れないで下さい。感電のおそれがあります。

4.4 リフティング時の注意事項

クレーンによる積み下ろし作業は資格が必要です。クレーンの運転、玉掛け作業の資格がある人が行って下さい。



- 積み下ろし時や、移動時には必ずブレード（刃）を外して下さい。（ブレードの取り外し手順は 15 ページを参照して下さい。）
- 吊り上げ作業に対し、本機部品（特にフック、防振ゴム、セーフティーガード等）の破損やボルトの緩み、脱落が無く安全である事を確認して下さい。
- 強度の充分なワイヤーロープを使用して下さい。
- 一点吊フックを利用し、真っ直ぐに衝撃をかけないように吊って下さい。
- 油圧ショベルのクレーン仕様で作業を行う場合には、急激な吊り上げ・吊り下げは絶対に行わないで下さい。
- 安全の為、必要以上の高さには吊り上げないで下さい。

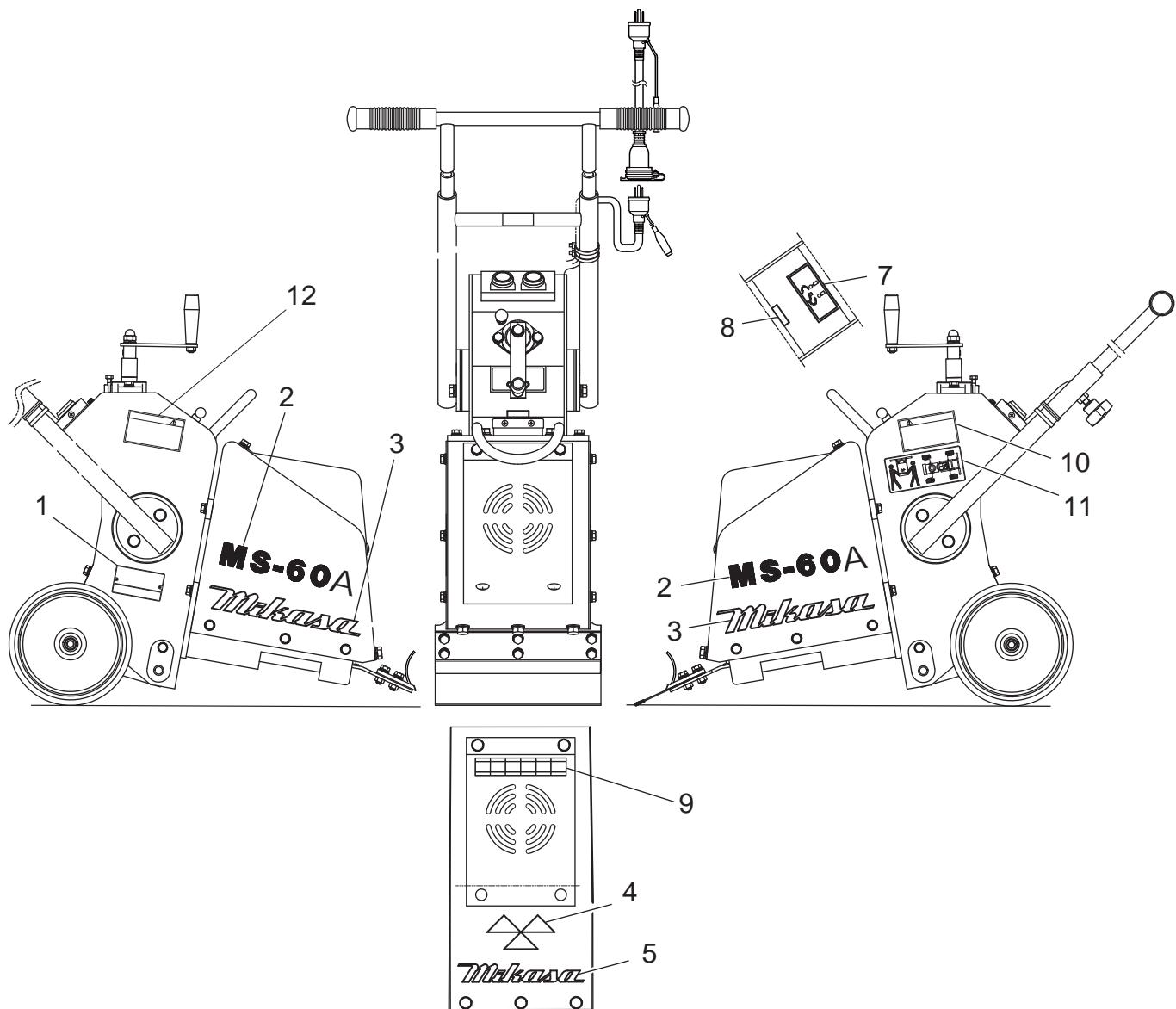
4.5 運搬時の注意事項

	<p>●積み下ろし時や、移動時には必ずブレード(刃)を外して下さい。(ブレードの取り外し手順は15ページを参照して下さい。)</p> <p>●人が持つて積み下ろす場合には、下図を参照に2人が互いに本機の左右に位置するように持って下さい。</p> <div data-bbox="461 384 1155 691"></div> <p>積込み時は2人で左右から</p> <p>●輸送中に動かないように車輪の前後に角材等で歯止めをし、車体の前後を牽引フック等を利用してワイヤーロープ等で固定して下さい。</p> <p>●移動時は昇降ハンドルを時計方向一杯に回し、最も低い位置にして下さい。それ以外の位置で移動した場合、本機に大きな衝撃が加わると昇降部品(軸受等)が破損する恐れがあります。</p>	
--	---	--

4.6 点検・整備上の注意事項

	<p>●保守点検の作業は専門知識のある人が実施して下さい。</p> <p>●注意深く手入れをして下さい。</p> <ul style="list-style-type: none">点検を行う場合は必ず本機のスイッチをOFFにし、差込プラグを電源から抜いて下さい。突然ブレードが動きますと大変危険です。本機が前後に動かぬよう、平らな場所で輪止めを掛けたから点検等の作業を行って下さい。本機が突然動きますと大変危険です。モーター等電気関連部品が水に濡れないように注意して下さい。感電のおそれがあります。コードは定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店に修理を依頼して下さい。継ぎ(延長)コードを用いる場合は、定期的に点検し損傷している場合は交換して下さい。スイッチ、ハンドル等は常に乾燥させ綺麗な状態を保ち、油やグリスが付着しないようにして下さい。配線は、機械設備技術基準や配線規定に従って施工して下さい。モーター単体で回転させる場合は、主軸のキーを外して下さい。怪我のおそれがあります。モーター軸のキー溝部には素手で触らないで下さい。怪我のおそれがあります。	
△ 警告	<p>●濡れた手で本機に触れないで下さい。感電のおそれがあります。</p>	

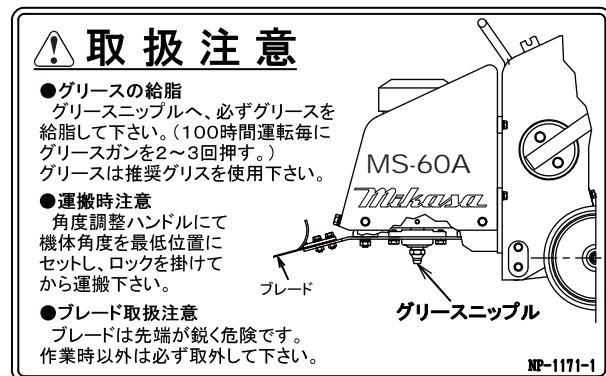
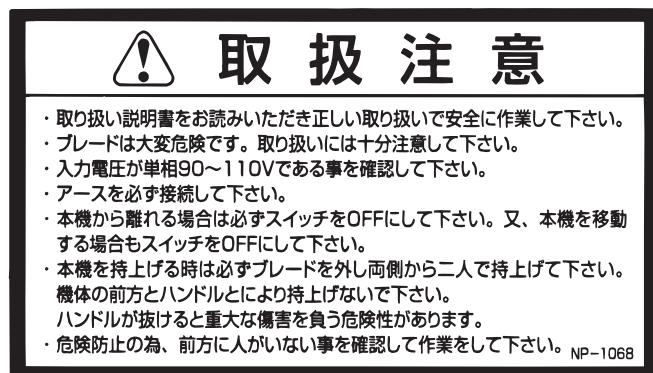
4.7 ラベルの取付位置図



上図番号	部品No.	部品名称	枚数	備考
1	9201-11680	銘板, 製番／MS-60A(PSEマーク)	1	
2	9201-11690	銘板, 型式／MS-60A	2	
3	9201-01390	銘板, MIKASAマーク 250MM	2	
4	9201-00920	銘板, 三笠マーク 80X40(黒)	1	
5	9201-01580	銘板, MIKASAマーク 200MM	1	
6	9201-05940	銘板, 取扱注意	1	
7	9201-10070	銘板, 操作説明図(昇降)／MCD-L12	1	
8	9201-07630	銘板, ブレーカー	1	
9	9201-10670	銘板, 取扱注意(絵文字)／MS-60	1	
10	9201-10680	銘板, 一般取扱注意／MS-60	1	
11	9201-10690	銘板, 持上位置指定／MS-60	1	
12	9201-11710	銘板, 取扱注意／MS-60A	1	

4.8 警告ラベルの絵文字説明

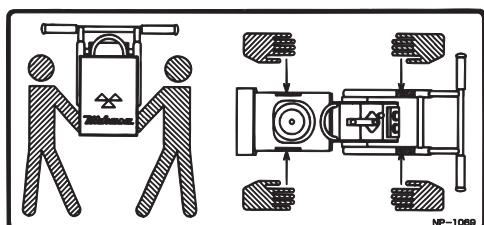
取扱注意



警告ラベル

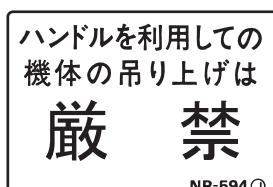


- ①刃先に注意：ブレード取付、取外し時及び作業中ブレードには充分注意して下さい。
- ②回転部接触禁止
- ③感電に注意
- ④雨中使用禁止：雨中での使用禁止、カバーをかけずに雨中での放置・輸送禁止
水洗い禁止
- ⑤耳・目の保護具着用
- ⑥取扱説明書熟読：御使用前には必ず取扱説明書を読み、安全に本機を操作して下さい。



人力による持ち上げ位置指定銘板

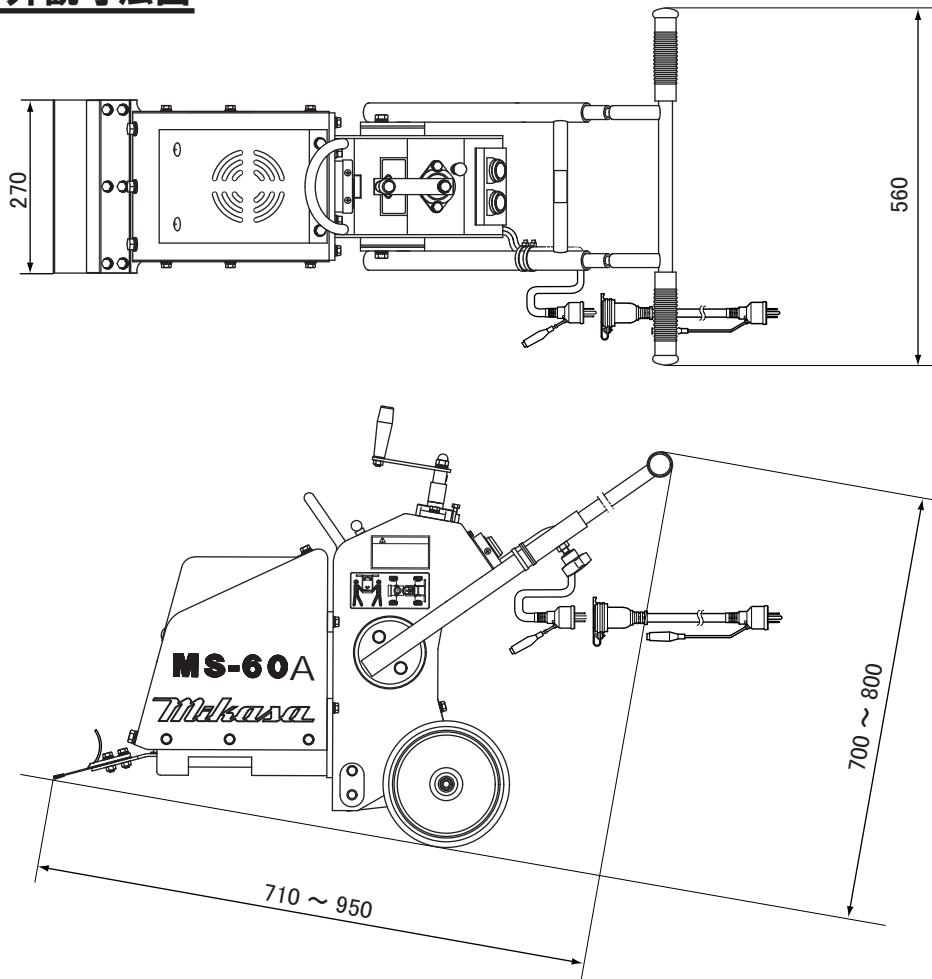
- 本機を持ち上げる前に、必ずブレードを外して下さい。
- 本機は必ず指定箇所を使い持ち上げて下さい。



ハンドルを利用して本機を持ち上げないで下さい。ハンドルが抜けますと大変危険です。

5 外観図

5.1 外観寸法図



5.2 コントロール装置位置及び装置名称



6 仕様

全長(ハンドル含)	710(950)mm
全幅(ハンドル含)	270(560)mm
全高(ハンドル含)	700(800)mm
質量	63kg
剥がし幅	270mm
定格電圧	100V±10%
定格電流(50/60Hz)	8.2/7.8A
回転数(無負荷時50/60Hz)	2,830/3,420min ⁻¹

7 開梱時ハンドルベルト取り付け方法

ハンドル（上）抜け防止の為、図1のように取り付けて下さい。

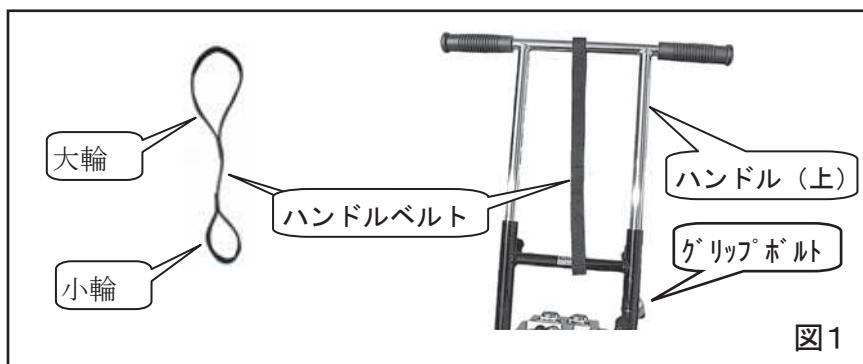
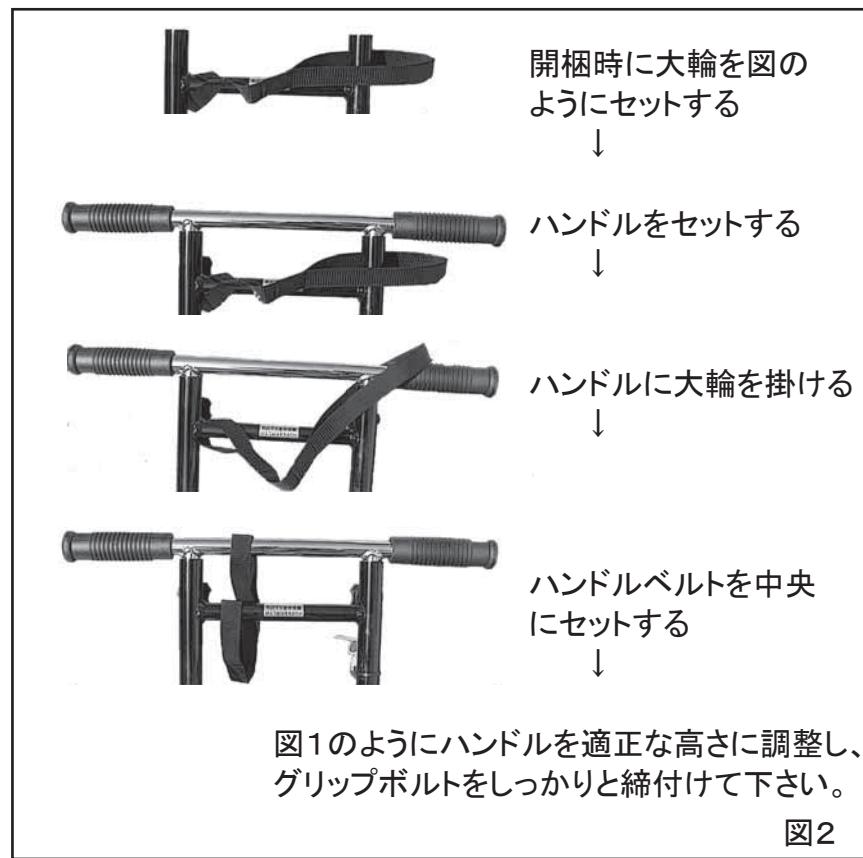


図2の手順のように、ハンドルベルトを取り付けて下さい。



8 作業前点検及び注意事項

作業前に次の準備を済ませて下さい。

8.1 漏電遮断機の確認

(△警告) 感電防止のため、漏電遮断機が設置されている電源に接続して下さい。

8.2 継ぎ(延長)コードの確認

(△警告) 継ぎ(延長)コードは、損傷の無い物を使用して下さい。損傷があると、感電のおそれがあります。

8.3 作業環境の整備・確認

(△警告) 作業をする場所が注意事項にかけられているような適切な状態になっているかを確認して下さい。不適切な環境での作業は怪我をする等の事故を起こすおそれがあります。

9 運転前点検及び注意事項

9.1 使用電源の確認

(△注意) · AC100V、15A 以上の電源で御使用下さい。電流が 15A 以上確保されない場合や異なる電圧で使用すると、モーターの焼損や事故の原因になります。

9.2 スイッチの確認

(△警告) · スイッチが切れている事を確認して下さい。スイッチが入っているのを知らずに差し込みプラグを電源に差し込むと急にブレードが動き出し、怪我をするおそれがあります。スイッチは OFF ボタンを押すと切れます。
· スイッチの OFF ボタンは確実に押し込んで下さい。

9.3 ハンドル調整ネジの確認

(△警告) · ハンドルの調整ネジをしっかりと締め付け、ハンドルが外れない事を確認して下さい。調整ネジが緩んでいると、ハンドルが移動したり外れたりして怪我をするおそれがあります。
· ハンドルの角度調整が必要な場合は、ハンドル付根の取付ボルトを緩めて行って下さい。調整後、ボルトはしっかりと締め付けて下さい。ボルトが緩むとハンドルが外れ怪我をするおそれがあります。

9.4 ブレードの取付

(△警告) · ブレードが損傷していない事を確認して下さい。万一本体が入っていませんと思わぬ事故を誘発するおそれがあります。
· ブレードの取付・取外しの際は必ず本機のスイッチを OFF にし、プラグを電源から外して下さい。
· ブレードの刃先は鋭利になっていますので大変危険です。周囲にも充分注意し、安全な作業を行って下さい。

【ブレード取付作業】

△警告

- ・ブレードを取り付ける際は、必ず刃先にカバーを付けた状態で作業を行って下さい。刃先は鋭利ですので、大変危険です。

(1) ブレード取付部を浮かして下さい。

(図3)

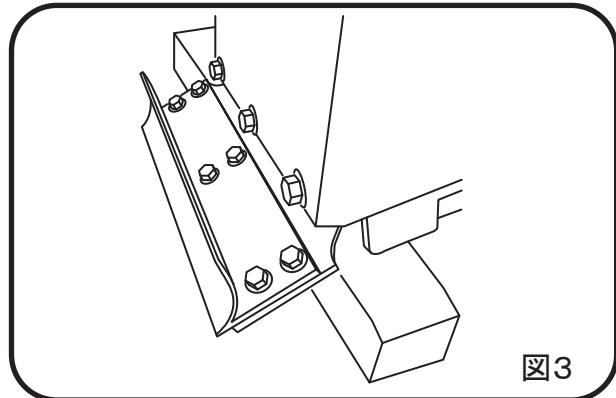


図3

△警告

- ・本機が安定している事を確認して下さい。ブレード取付中に機体が動いたり、傾いたりすると大変危険です。

(2) ブレードホルダーの取付ボルトを緩め、ブレードがブレードと振動板の間にに入る隙間を作って下さい。

(3) ブレードをブレードホルダーと振動板の間に挿入して下さい。ブレードの刃の方向は下図の通りです。(図4)

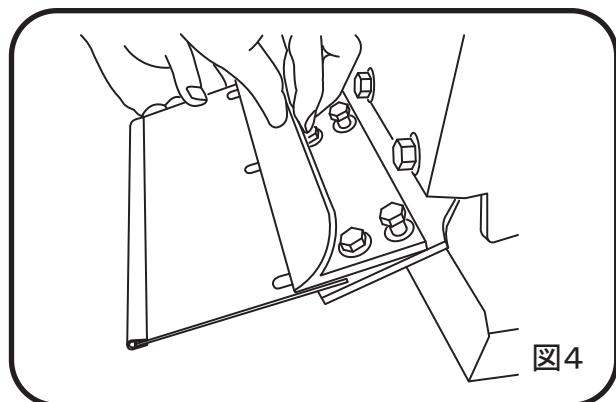
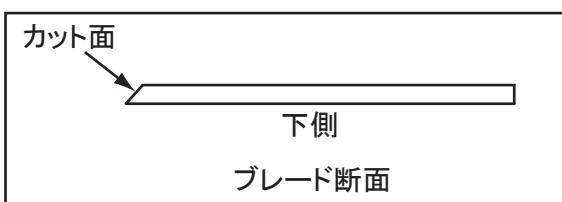


図4

(4) ブレードを奥まで押し込んで下さい。(ブレードの長穴がボルトに当たり動かなくなるまで押し込んで下さい。(図5)

(5) ボルトをしっかりと締め上げてブレードを固定して下さい。(図6)

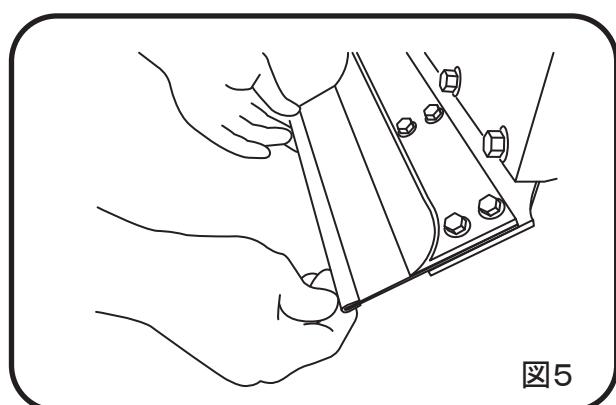


図5

△警告

- ・ボルトが緩みますと大変危険です。ボルトの締付には充分注意を払って下さい。

注意

- ・電源コンセントを確かめて下さい。差込プラグを差し込んだ時、ガタガタだったり、すぐに抜けるような場合は修理が必要です。そのままお使いになりますと加熱して事故の原因となります。また、プラグはしっかりと差し込んで下さい。

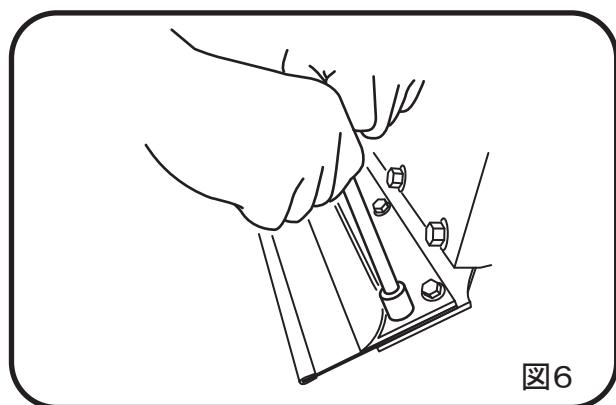


図6

10 運転

10.1 取扱上の注意点

△危険

- ・コードにブレード(刃先)を近づけないで下さい。断線、ショートにより感電のおそれがあります。

注意

- ・ハンドル本体に外部からの衝撃を加えないで下さい。
- ・ブレードが床材に食い込んだ状態で、過剰な力(特に下方向)を加えないで下さい。破損の原因になります。
- ・電圧降下等でブレーカー(過電流保護用)が作動した場合には、電源の異常が無い事を確認後、ブレーカーを復帰して下さい。(写真7)
- ・バーナー等で本機に熱を加えないで下さい。

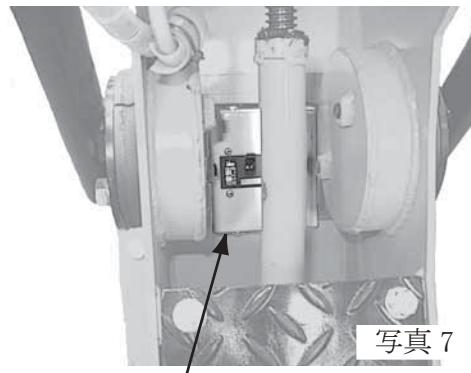


写真 7

ブレーカー(過電流保護用)

10.2 作業要領

10.2.1 ブレードの角度調整

まず中央の角度調整ハンドルの右にあるツマミ(角度ロック装置)を上方に引き、浅い溝にセットしロックを解除します。(写真8)

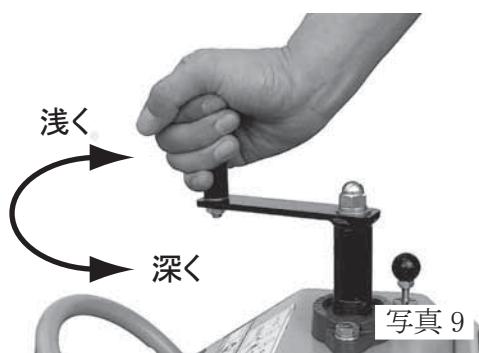
角度調整ハンドルを右に回すとブレード角度は低く(浅く)なり、左に回すとブレード角度は高く(深く)なります。(写真9)

ブレード角度を固定する場合は、ツマミを深い溝にセットして下さい。



△警告

急激な操作や過剰に角度を大きく取ると反発が大きくなる等の危険があります。ハンドルをしっかりと握ると同時に、足でステップや車軸を押さえる等、安定した安全な姿勢を取って下さい。また、ステップと床面や車軸に、つま先等を挟まないようゆっくりと操作して下さい。



10.2.2 角度調整ハンドルでブレード角度を浅くし、ツマミ(角度ロック装置)でブレード角度を固定して下さい。

△警告

角度を大きくした状態でスイッチを入れると、本機が突然バックする等の危険があり、大きな怪我に繋がるおそれがあります。

- 10.2.3 ハンドル位置高さ調整ネジは、位置決め後、必ずしっかりと締め付け、ハンドルが外れない事を確認して下さい。
(写真 10)

△警告

ハンドルが緩むと大変危険です。

- 10.2.4 ブレードの刃面を床材から浮かして、スイッチを ON にします。ブレードの動きが一定になった事を確認してから、ゆっくりとブレードを床材に食い込ませます。

- 10.2.5 ブレードが床材を切り、コンクリート等の下地まで達してから、角度調整ハンドルを戻し、床材(接着剤)と下地に刃が入るように刃先角度を決め、押し込んで下さい。

- 10.2.6 剥がす床材・接着剤と、その接着状況によって刃先角度を調整すると、作業能率が向上します。角度は浅め(低め)の方が剥がしやすくなります。

- 10.2.7 床剤の接着力が強力で、剥がしにくい場合はブレードの幅一杯に使うのではなく半分程度を床剤に当てる効果が上がる場合があります。(写真 11)

- 10.2.8 剥がし能力が低下した場合は、ブレードを新品に交換するか、ブレードの刃先をグラインダーやヤスリ等で研いで下さい。

- 10.2.9 CF、ウレタン等を剥がす場合は、予め市販のカッター等で縦方向に切り込みを入れておくと廃材の扱いが容易になります。



写真 10

調整ネジ(左右)

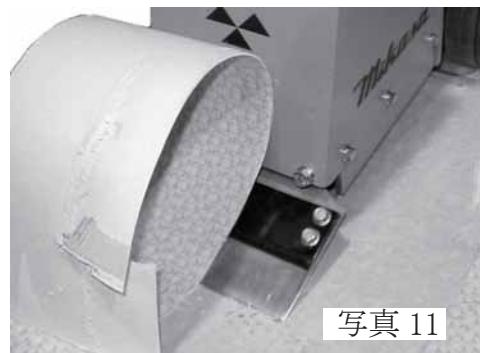


写真 11

11 停止

1. 本機のスイッチを OFF にする。
2. 差込プラグを電源から抜く。

△注意

差込プラグを抜く際は、必ず差し込みプラグを持って抜いて下さい。キャブタイヤコードを引張って抜かないで下さい。



写真 12

3. キャブタイヤコードの点検

- ・キャブタイヤコードに亀裂や傷が無いか点検して下さい。（写真 12）

4. 繰ぎ（延長）コードを格納する。

5. ブレードを外す。

△警告

ブレードの刃先は鋭利で大変危険です。周囲にも充分注意し、安全に作業して下さい。

5.1 ブレード取付部を浮かせて下さい。

△警告

本機が安定している事を確認して下さい。
ブレード取り扱い中に機体が動いたり傾いたりしますと大変危険です。

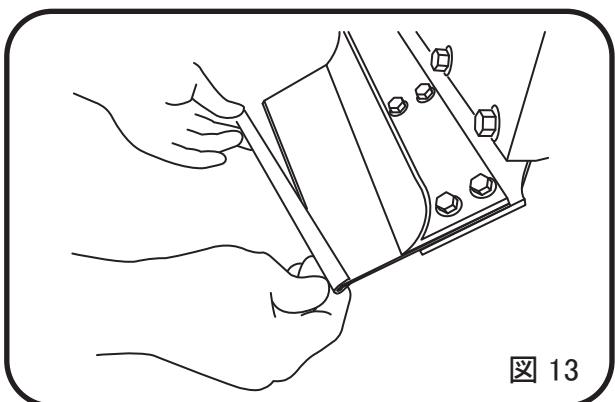


図 13

5.2 ブレードにカバーを付けて下さい。

（図 13）

5.3 ボルトを緩め、ブレードを引き抜いて下さい。

5.4 ボルトは元通りにしっかりと締めておいて下さい。（図 14）

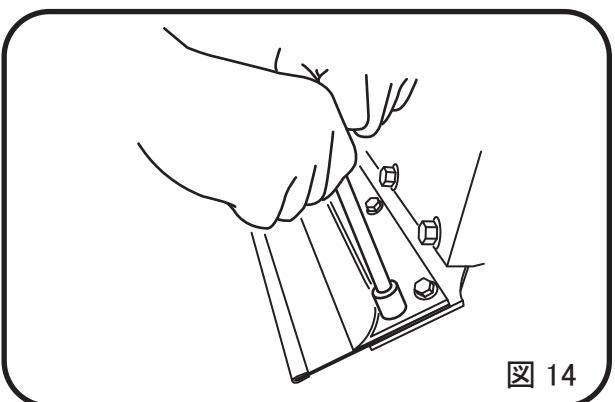


図 14

△注意

ボルトが緩んだ状態で試運転を行うと危険です。

6. ブレードの保管

- ・取り外したブレードを安全な場所に保管して下さい。

7. 本機の保管

- ・本機を保管する際は、昇降ハンドルを時計方向一杯に回し、最も低い位置にして下さい。それ以外の位置で保管した場合、本機に大きな衝撃が加わると昇降部品（軸受等）が破損する恐れがあります。

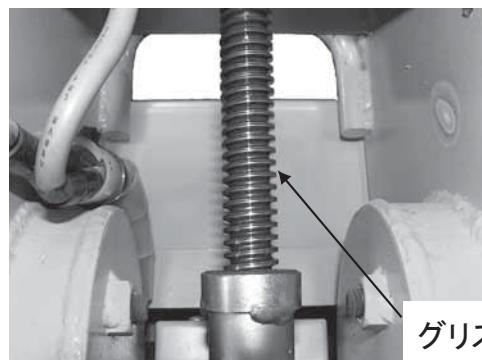
- ・本機に付着したゴミ・ホコリを取り除き、安全な場所に保管して下さい。

12 手入れと保存

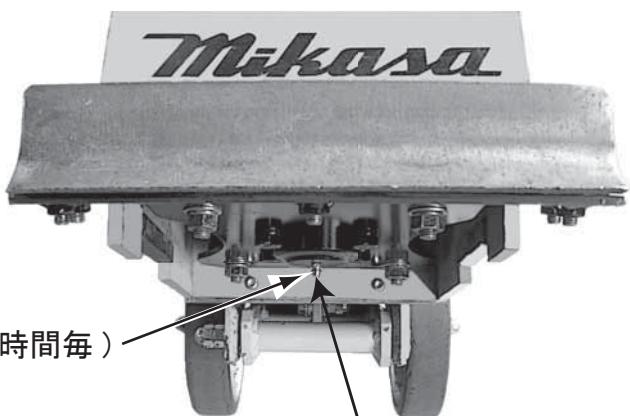
12.1 各部点検スケジュール表

点検時期	点検箇所	点検項目	油脂類
毎日(作業前)	外観 フック 電源コード 昇降装置 ブレード ボルト・ナット類	傷、ゆがみ 傷、破損 傷、破損、切断 機能確認、油脂 傷、破損 緩み、脱落	グリス
100時間	昇降装置 昇降車軸 ピン(昇降車軸) 昇降ネジ 昇降ジョイント 振動板 (フランジ) グリスニップル	傷、ゆがみ 傷、曲がり、給脂 傷、曲がり、給脂 傷、曲がり、給脂 給脂	グリス グリス グリス グリス
不定期	防振ゴム ハンドル根元部 振動板部 偏心シャフト ベアリング 振動板部 偏心シャフト部 ピローブロック Oリング 振動板部	傷、劣化、破損 傷、劣化、破損 磨耗、がたつき 磨耗、異音、がたつき 磨耗、異音、がたつき 磨耗、異音、がたつき 傷、磨耗	

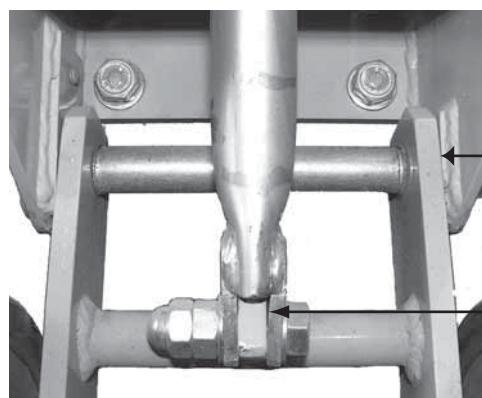
12.2 給脂箇所及び給脂時間



グリス (100 時間毎)



※グリースガンを
2～3回押して
グリースを給脂
(推奨グリース
パイロノック No.2
又は相当品)



オイル (100 時間毎)

オイル (100 時間毎)

13 トラブルシューティング

故障の状態

1 始動時スイッチを ON にしても運転出来ない時

	故障の原因	対処方法
1.1 電源が入っていない		電源を入れる
1.2 電源は入っている		
1.2.1 ブレーカーは ON になっている	モーターの故障 モーターがうなる音がする ・コンデンサーの断線 ————— コンデンサーを交換する ・始動コイルの断線 ————— 専門工場で修理する ・ボールベアリングの磨耗 ————— ボールベアリングを交換する モーター音がしない ・コードの断線 ————— コードを交換する ・固定子コイルの断線 ————— 専門工場で修理する ガラガラと音がする ・ボールベアリングの故障 ————— ボールベアリングを交換する (グリス切れ) 始動しない ・コンデンサーのパンク 又は劣化 ————— コンデンサーを交換する コードの断線 ————— コードを交換する ブレーカーの故障 ————— ブレーカーを交換する リレーの故障 ————— リレーを交換する (注 : M1001 ~ N1060 迄使用) スイッチの故障 ————— スイッチを交換する	
1.2.2 ブレーカーが OFF になっている		ブレーカーを ON にする
1.2.3 ブレーカーが OFF になる (ブレーカーが落ちる)	モーターの故障 モーターがうなる音がする ・固定子コイルの断線 ————— 専門工場で修理する 低速で回転して速度が上がらない 熱すぎる ・固定子と回転子の接触 ————— 専門工場で修理する ブンブンうなる ・固定子コイルの短絡 ————— 専門工場で修理する 始動しない ・負荷が重過ぎる ————— 負荷を軽くする 負荷が重過ぎる ・ボールベアリングの破損 ————— ボールベアリングを交換する ・防振ゴムの破損 ————— 防振ゴムを交換する 電圧低下 ————— 電圧を確保する 高電圧 ————— 電圧を確保する 漏電している ————— 漏電部を確認し除去する ブレーカー本体の故障 ————— ブレーカーを交換する	

13 トラブルシューティング

故障の状態

2 昇降ハンドルが回らない時

故障の原因	対処方法
2.1 昇降ロック装置を解除していない	昇降ロック装置を解除する
2.2 昇降ロック装置は解除してある	<ul style="list-style-type: none">昇降ネジ部のグリス切れ昇降ネジ又は昇降ジョイント破損昇降ジョイントと昇降車軸取付ボルトの破損ピン(昇降車軸)の破損ピン(昇降車軸)部のグリス切れ

3 振動板の不具合

異常振動・異音	<ul style="list-style-type: none">防振ゴムの亀裂・破損ナットの緩み・欠落ボールベアリングの破損Oリングの亀裂・破損偏芯シャフトの磨耗	<ul style="list-style-type: none">防振ゴムを交換する増し締めするボールベアリングを交換するOリングを交換する偏芯シャフトを交換する
振動板の落下	<ul style="list-style-type: none">防振ゴムの亀裂・破損ナットの緩み・欠落	<ul style="list-style-type: none">防振ゴムを交換する増し締めする

4 車輪の不具合

車輪ががたつく、回転しない	車輪の軸受部破損	車輪を交換する
---------------	----------	---------

5 ハンドルの不具合

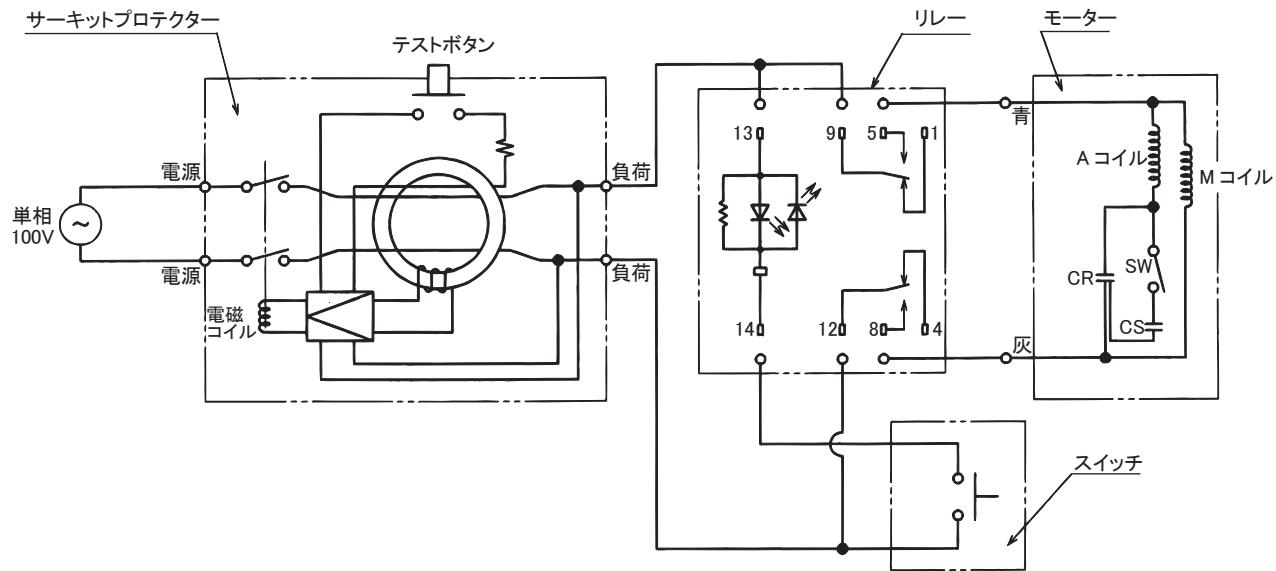
ハンドルのがたつき	ハンドル取付ボルトの緩み・欠落	増し締めする
ハンドルの伸縮調整が出来ない	ハンドルの曲がり・傷	ハンドルを交換する

6 ブレードの不具合

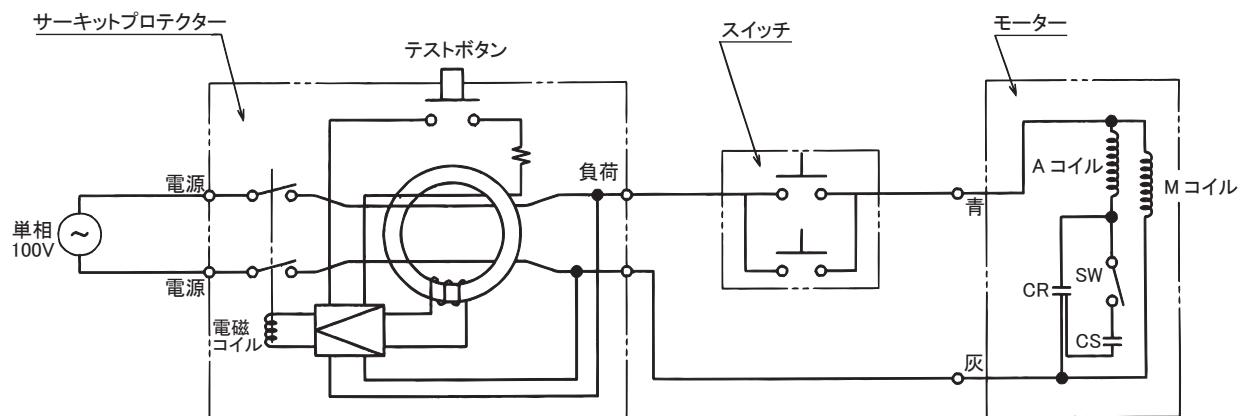
ブレードのがたつき	ブレード取付ボルトの緩み・欠落	増し締めする
剥がし能力(作業能力)の低下	ブレードの磨耗	ブレードを交換する

14 配線図

MS-60 型 N1060 まで



MS-60/60A 型 N1061 ~



memo

memo



MIKASA SANGYO CO., LTD.

HEAD OFFICE
No.4-3, Sarugakicho 1-chome,
Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0064,
Japan



三笠産業株式会社

本 社 〒101-0064 東京都千代田区猿楽町1丁目4番3号
電話 03-3292-1411 FAX 03-3233-0530
大 阪 支 店 〒577-0016 東大阪市長田西3丁目1-23
電話 06-6745-9631 FAX 06-6745-9660
札 幌 営 業 所 〒003-0030 札幌市白石区流通センター6丁目1番48号
電話 011-892-6920 FAX 011-892-6344
仙 台 営 業 所 〒984-0015 仙台市若林区卸町5丁目1番16号
電話 022-238-1521 FAX 022-238-0331
北 関 東 営 業 所 〒374-0042 館林市近藤町178番地
電話 0276-74-6452 FAX 03-3233-0530
中 部 営 業 所 〒453-0014 名古屋市中村区則武1丁目9番4号
電話 052-451-7191 FAX 052-451-0315
中 国 営 業 所 〒731-0138 広島市安佐南区祇園3丁目45番11号
電話 082-875-8561 FAX 082-875-8560
九 州 営 業 所 〒812-0016 福岡市博多区博多駅南5丁目22番5号
電話 092-431-5523 FAX 092-431-5707

《出張所》

・新潟 ・長野 ・金沢 ・四国 ・南九州 ・沖縄

《部品サービスセンター》

部 品 課 〒344-0053 春日部市緑町3丁目4番39号
電話 048-734-2401 FAX 048-736-6787
サ ー ビ ス 課 電話 048-734-2402 FAX 048-734-7678

・館林物流センター ・技術研究所 ・館林工場 ・春日部工場