
マルゼンミニクレーン

MMC-300F型

取扱説明書



本機を安全に、また正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず本取扱説明書をお読みください。

誤った使い方をすると事故を引き起こすおそれがあります。
お読みになった後も必ず本機の近くに保管してください。

丸善工業株式会社

はじめに

この度は、マルゼンミニクレーンMMC-300F型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。

この取扱説明書は、安全かつ能率的なご使用をいただくための手引きとして、取扱い方法・使用上の注意事項及び点検整備方法について特に注意すべき事項を説明してあります。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しい取扱いをして、最良の状態で安全な使用方法で操作してください。

本書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがあります。

この取扱説明書は、機械の付近に保管し、機械を扱う全ての方が定期的に見るようにしてください。紛失または汚損された時は、速やかに当社または当社の販売店にご注文ください。

又、製品を貸与または譲渡される場合は、本取扱説明書を製品に添付して、熟読する様にお申し伝えください。またご不明なことや、お気づきのことがございましたら、当社または当社販売店までご連絡ください。なお、部品交換の際には必ず純正部品をご使用くださるようお願い致します。

純正部品でないものをご使用になると機械の性能、耐久性などを著しく低下させる危険性がありますのでご注意願います。

 印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので必ずお守りください。



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。



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。



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、または物的損害が生じるおそれがあるものを示します。

あらゆる環境下に於ける運転・点検・整備の全ての危険を予知する事は出来ません。

そのため、記載されている説明文は安全の全てを網羅したものではありません。

説明文にない運転・点検・整備を行う場合には、全て自分の責任において安全に対する必要な措置を取ってください。

目次

安全操作のための注意事項	2 ~ 6
機械を調子よく、安全に作業するために	6
使用目的	7
安全標識の貼り付け位置	7
各部の名称と仕様	8
組付け方	9 ~ 12
使用方法	13 ~ 15
保守点検	15 ~ 16
異常の原因と処置	17
部品図・部品表	18 ~ 21
取付寸法と使用範囲	22
保証書	
安全操作説明確認カード	
安全操作説明確認(お客様控)	

ミニクレーン MMC-300F 車検に関して

ミニクレーンは積載物扱いが出来ない為、取付後に管轄の軽自動車検査協会
で構造等変更検査の手続きが必要となります。

1. ミニクレーンは積載物扱いが出来ません。
ミニクレーンは、取り外しに工具が必要な為、積載物となりません。
(工具を使用しないで取り外しできるものは、積載物と扱われ、車検の
時に取り外して車検が受けられます。)
2. 構造等変更検査の手続きを受け、重量変更が必要です。
軽トラックの車両重量+ミニクレーン質量 90kg = 車両重量
軽トラックの積載重量-ミニクレーン質量 90kg = 積載重量(※)
3. 車検手続き
軽自動車検査協会へ車を持ち込み、自動車検査証記入申請書(軽第2号
様式)で最大積載量(※)、車両重量を変更して車検を受けることができ
ます。

(※)取付ける軽トラックの仕様によっては積載重量の変更を行わないで済
むものもあります。詳しくは構造変更検査を受検時に検査員にご相談く
ださい。

安全操作のための注意事項

ここに記載されている注意事項を守らないと死亡を含む傷害事故や機械の破損事故をまねくおそれがあります。

1. 一般的な注意項目



警告

1. 作業に適した服装と安全保護具の着用

- ・ 作業に適した服装をしてください。
- ・ 作業する時は必ず下記の安全保護具を着用してください。
 - (1) ヘルメット・・・障害物からの頭部の保護
 - (2) 安全靴・・・落下物からの足の保護
 - (3) 革手袋・・・高温部による火傷や打撲障害からの保護

【守らないと】

思わぬ障害事故をまねくおそれがあります。

2. こんな時は作業をしないでください

- ・ 過労・病気・薬物の影響、その他の理由により作業に集中できない時
- ・ 酒を飲んだ時
- ・ 手・足・腰等身体に痛みやケガのある時

【守らないと】

重大な事故をまねくおそれがあります。

3. 機械を他の人に貸す時は

取り扱い方法をよく説明し、使用前に[取扱説明書]を必ず読み理解してから使うよう指導してください。

【守らないと】

説明不足により重大な障害や機械の破損をまねくおそれがあります。

2. 作業前の注意項目

警告

日常点検確認

- (1) ワイヤケーブルのささくれ・錆・潰れがないか。あった場合は直ちに交換してください。
- (2) ウェイトを固定しているナットの緩みはないか。緩んでいたら締め付けてください。
- (3) 各支点ピンのスナップリングが正しく取り付いているか。またガタついていないか。ピンが、ガタついている場合は交換してください。
- (4) 各部のボルトが緩んでいないか。緩んでいたら締め付けてください。

【守らないと】

死亡事故や重大な障害、機械の破損をまねくおそれがあります。

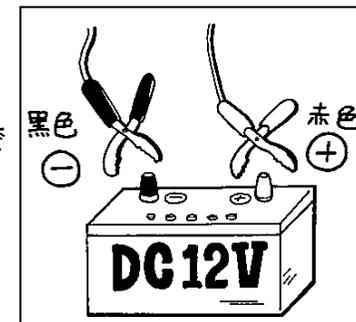
注意

1. 電源電圧の確認

直流12Vの電源を使用してください。
また極性⊕、⊖を正しく接続してください。

【守らないと】

ウインチモーターを損傷します。
⊕、⊖が逆だと動きが逆になるので
危険です。



2. 走行中はクレーンを格納状態に

走行中は、クレーンを格納状態にしてください。

【守らないと】

事故を起こすおそれがあります。

3. 作業中の注意項目

危険

ブームの下は立入禁止

吊り下げ中の荷物の下、ブームの下は絶対に入らないでください。

【守らないと】

死亡または、重傷を負うおそれがあります。

警告

1. 必ずアウトリガーを使用してください

アウトリガーを確実に必ず使用してください。
地面が軟弱地またはすべりやすい場所では、一辺が50cm以上、厚さ2cm以上のしっかりした木の板をアウトリガージャッキの下へ敷いて、沈んだりズレないことを確認してから使用してください。

【守らないと】

車が転倒し重傷を負うおそれがあります。

2. ピンの抜け止めを行う

作業時にブームピン及びサポートピンをセットした時には必ずそれぞれのピンに抜け止め用のスナップピンを差し込んでください。

【守らないと】

ブームが急落し重傷を負うおそれがあります。

3. 最大吊上荷重

サポートピン 穴位置	ブーム状態	吊上荷重
A	1段(縮み)	300kg
	2段(伸び)	200kg
B	1段(縮み)	150kg
	2段(伸び)	使用禁止

(※) p22 『取付寸法と使用範囲』 も参照してください。

車両の最大積載量は機械総質量 90kg を考慮し、過積載にならないようにしてください。

【守らないと】

死亡事故や重大な障害、機械の破損をまねくおそれがあります。

4. 作業は安定した場所で行う

- (1) 作業場所は、平坦な足場のしっかりした作業スペースが十分ある広い場所で行ってください。
- (2) トラックはサイドブレーキを確実にかけ、タイヤに歯止めをしてください。また、荷物を吊り上げたままでの走行はやめてください。

【守らないと】

傾斜地などでは、吊り荷が振られ機械に挟まれたり、狭い場所では、吊り荷が壁等に触れ落下したり、また車両が動くと荷重移動により転倒し重大な事故を起こすおそれがあります。

警告

5. 横引き作業等の禁止

荷物を横引きするなどの使用目的以外の危険な作業はしないでください。

【守らないと】

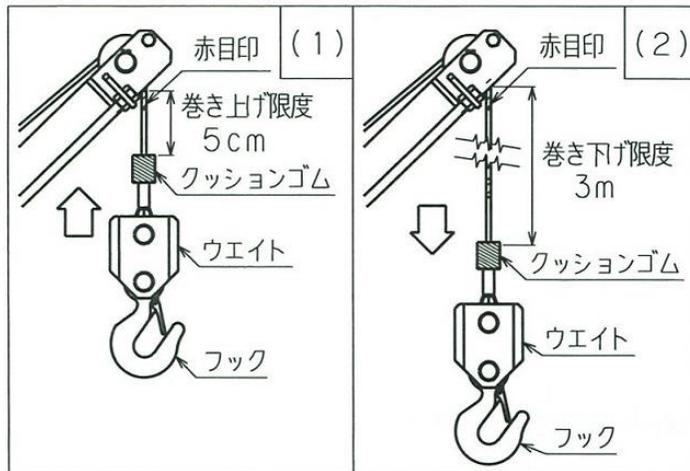
横引き中、他のものに引っかかり、車が転倒するなどの重大な事故をまねくおそれがあります。

6. 巻き上げ過ぎ、巻き下げ過ぎには注意

- (1) 巻き上げは、ワイヤフックのクッションゴムがブーム先端ローラーの手前5cmを限度としてください(赤目印有り)。
- (2) また巻き下げ時、クッションゴムから3mの位置に同様の赤目印がありますので見えはじめる位置で停めてください。

【守らないと】

ワイヤケーブルが切断し荷物が脱落して事故を起こすおそれがあります。



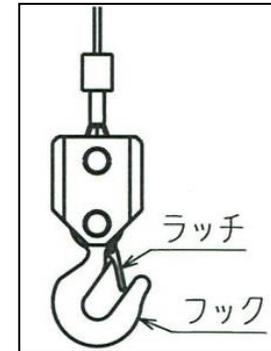
注意

1. フック安全確認

フックを掛けた時、抜け防止安全バネが元の位置に戻っているか確認してください。また、荷物への玉掛は、安全確認を行ってください。

【守らないと】

吊り上げ荷物が落下するおそれがあります。



2. ブーム旋回はゆっくり

ブーム旋回は、フックを持ち、ゆっくりと旋回してください。

【守らないと】

荷物が振られ不安定になり、落下して事故を起こすおそれがあります。

3. ワイヤケーブルを巻き付けての作業禁止

ウインチモーターのワイヤケーブルに荷物を巻き付けての吊り上げ、吊り下げ作業は禁止します。

【守らないと】

ワイヤケーブルのささくれ・潰れの原因になり、切断するおそれがあります。

注意

4. スプリングにはさまれ注意

スプリングに指等をはさまないように注意してください。

【守らないと】

はさまれてケガをすることがあります。

機械を調子よく、安全に作業するために

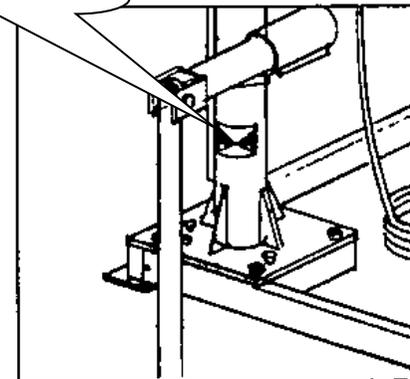
1. 点検整備で健康診断

本機を、安全・快適にご使用いただくためには、毎日の始業点検と定期的な点検整備が大切です。人間でいえば健康診断のようなもの、機械をいつも最良の状態にし、事故や故障を未然に防ぐことが大切です。日頃から義務として、点検整備を怠らないようにしましょう。

2. 何かあればお気軽に販売店まで

ちょっとした故障でも、早期発見するよう心掛け、大きな故障にならないうちに整備してください。機械の調子が悪い時は、無理に使用せず、お買い上げいただいた販売店または弊社営業所までお気軽にご連絡ください。その際「本機名称（MMC-300Fミニクレーン）と機体番号」を合わせてご連絡ください。

機体番号位置



使用目的

トラックへの荷物の積み下ろしにご使用ください。
使用目的以外の作業や改造などは決して行わないでください。

安全標識の貼り付け位置

安全に作業していただくために、安全標識の貼り付け位置を示したものです。安全標識は汚損のないように保ってください。
もしも、はがれたり汚損した場合は新しいものに貼り直してください。安全標識の購入に際しては部品番号で当社または、当社の販売店にご注文ください。

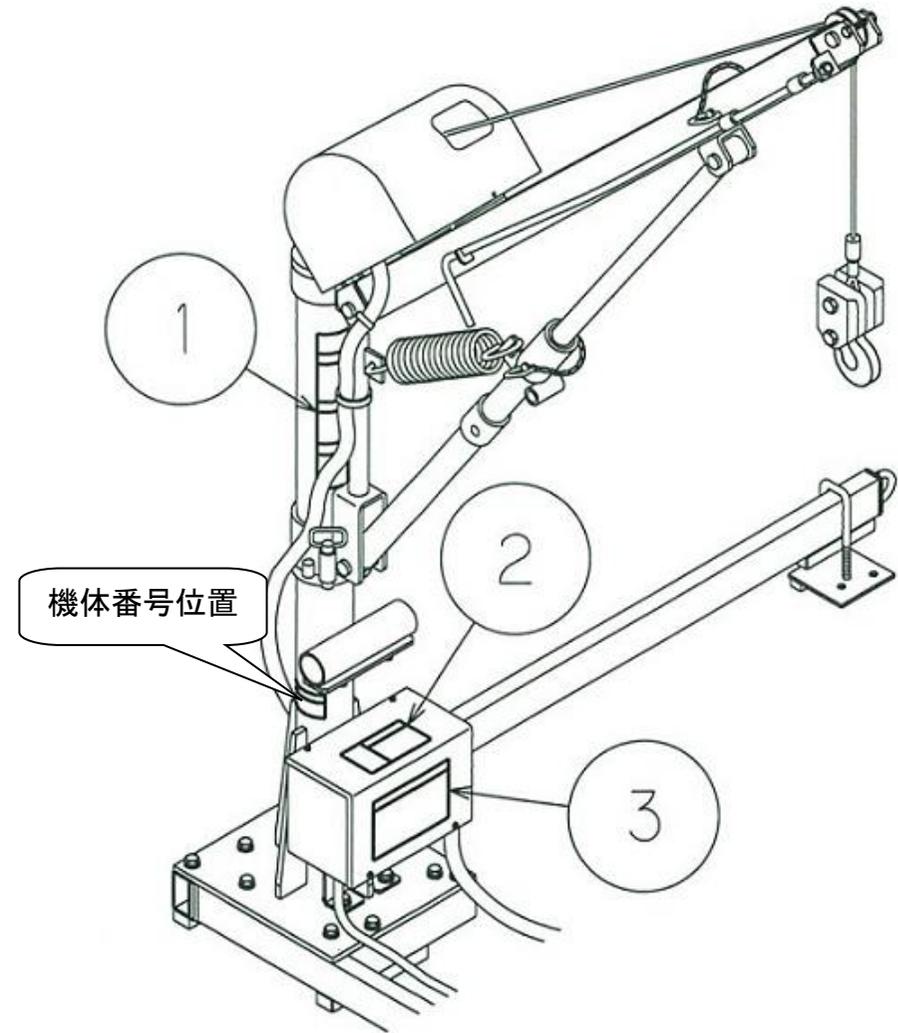
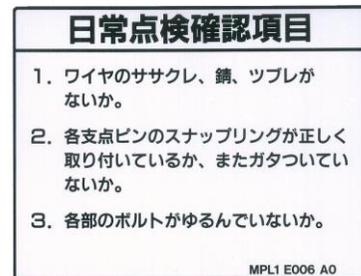
① MPL1Y096A ラベルCR (危険・警告・注意)



② MPL1E005A ラベルE (警告)

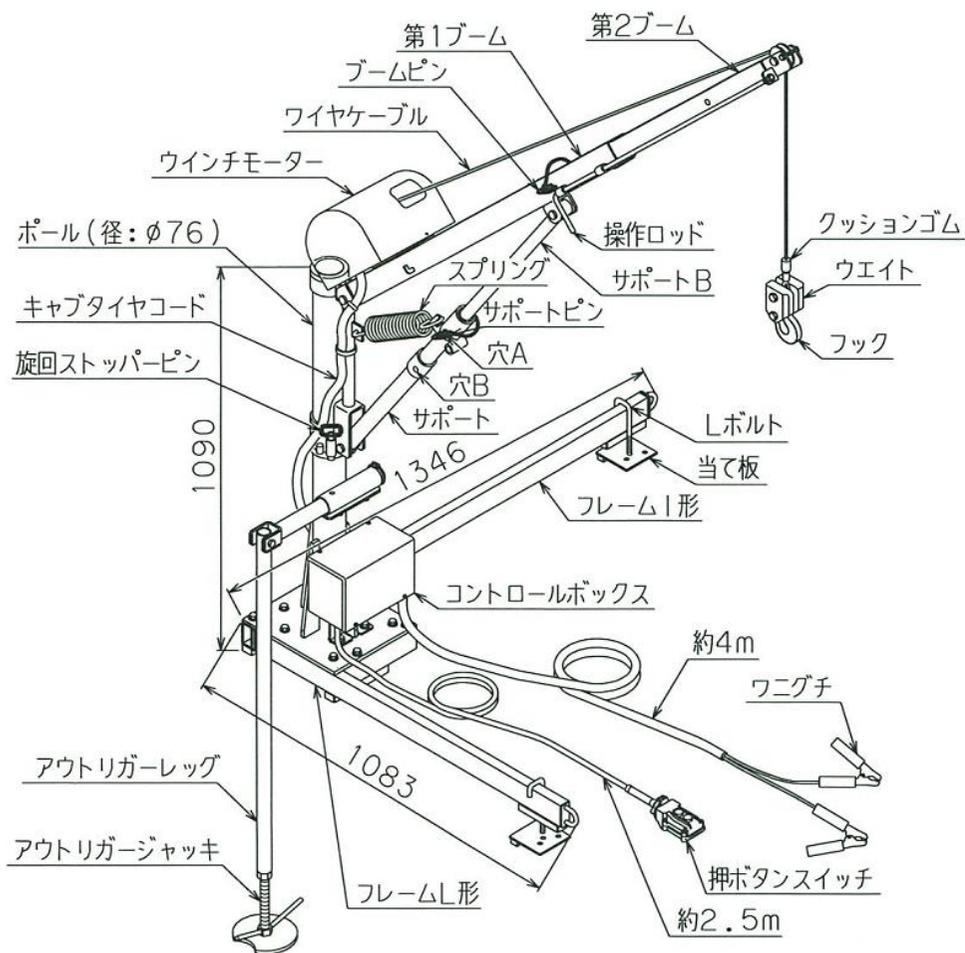


③ MPL1E006A ラベルF



No.	部品番号	部品名
①	MPL1Y096A	ラベルCR (危険・警告・注意)
②	MPL1E005A	ラベルE (警告)
③	MPL1E006A	ラベルF

各部の名称と仕様



型式	MMC-300F
外形寸法 (格納時)	L 1346×W 1083×T 1090mm
本体質量	90 kg
最大吊上荷重	300 kg (下表参照)
最大揚程	荷台から 2m (下表参照)
旋回角度	135 度 (格納時 180 度)
原動機	12V 直流ウインチモーター
巻上速度	4 m/min
電源	12V バッテリー
その他	乱巻き防止用おもり付

サポートピン 穴位置	ブーム状態	吊上荷重	作業半径	フック高さ
A	1 段 (縮み)	300kg	1m	1.7m
	2 段 (伸び)	200kg	1.5m	2m
B	1 段 (縮み)	150kg	1.3m	1m
	2 段 (伸び)	使用禁止	使用禁止	使用禁止

(※)p22 『取付寸法と使用範囲』 も参照してください。

組付け方

1. 準備する工具

名称	サイズ	数量
電動ドリル	チャックサイズ 13mm	1
ストレートドリル	φ12mm	1
スパナ	17mm 用	2
軸用スナップペンチ	φ20mm 程度用	1

2. 組付け方

(1) ベースの組立

フレームL形、フレームI形を組立て、さらにポールを組付けてL字形のベースを作ります。

① フレーム組立

■ 「使用部品」

部品番号	部品名	数量
B-10×25	六角ボルト M10×25	4
WS-10	バネザガネ 10	4

● 「使用工具」

名称	サイズ	数量	締付トルク
スパナ	17mm 用	1	17.6N・m

② ポール組立

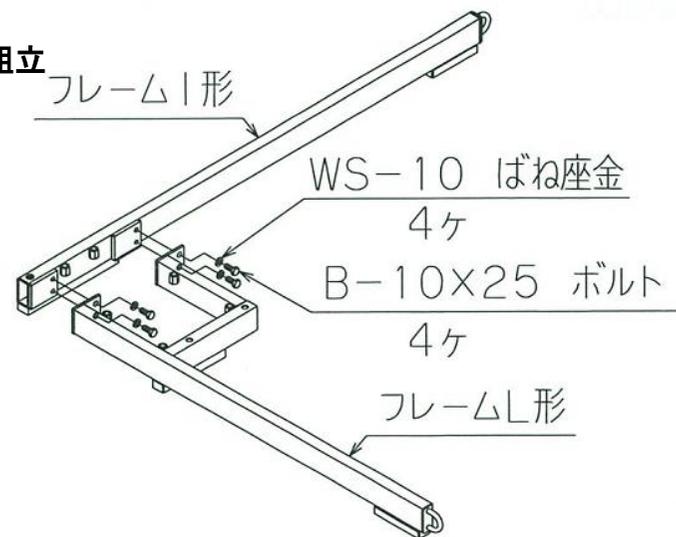
■ 「使用部品」

部品番号	部品名	数量
B-10×40 (ZEN10.9)	六角ボルト(全ネジ、10.9)	6
WS-10	バネザガネ 10	6
WP-10	平ザガネ 10	6

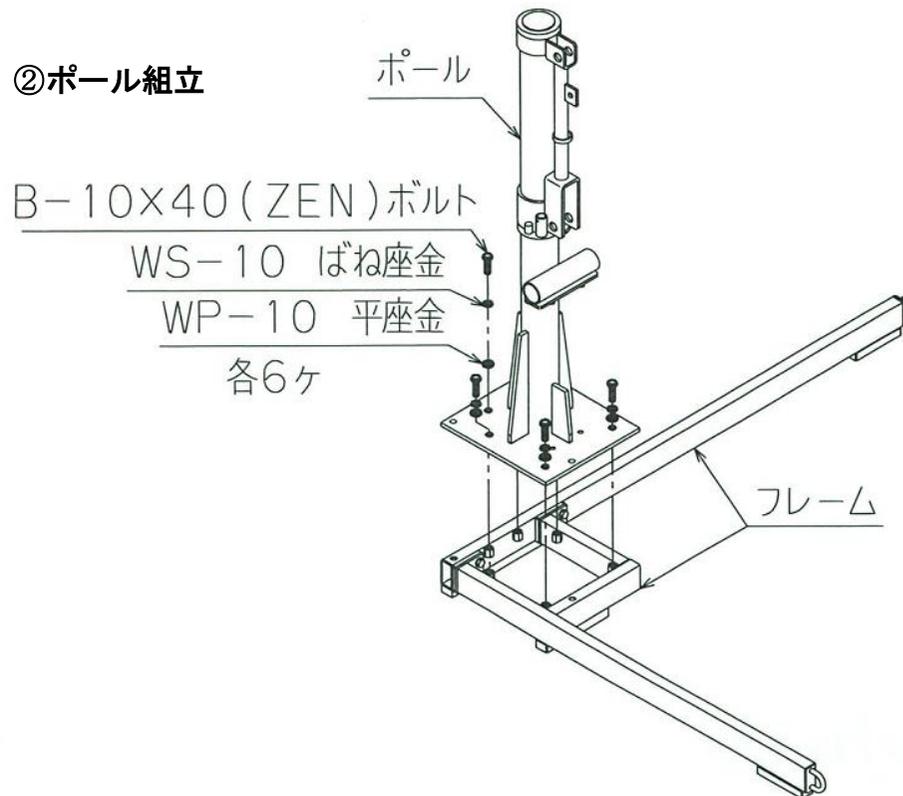
● 「使用工具」

名称	サイズ	数量	締付トルク
スパナ	17mm 用	1	17.6N・m

① フレーム組立



② ポール組立



(2) 荷台への固定

- ①組立てたベースをトラックの荷台上に置きフレーム I 形の外側の面を運転席側までいっぱいに入れてベースの位置を決めます。また**固定後、荷台のエンジン点検口が開けられるか確認してください。**

 注意	<ul style="list-style-type: none"> ・フレーム I 形の外側面の上方に障害物がないか、ルーフガード(鳥居)にかかっていないか確認します。 ・アウトリガーのセット及び格納ができるか確認します。 ・荷台裏に下プレートを取り付けるスペースがあることを確認します(プレートの 3 箇所の穴のいずれかひとつを使用します)。
---	--

- ②直径 12mm の穴を 4 箇所ベースの穴位置に合わせて加工します(L ボルト用 2 箇所と M10×150mm ボルト用 2 箇所)。

●「使用工具」

名称	サイズ	数量
電動ドリル	チャックサイズ 13mm	1
ストレートドリル	φ 12mm	1

⚠ 注意

ドリルで車の燃料タンクや配線等を傷つけないよう十分注意してください。

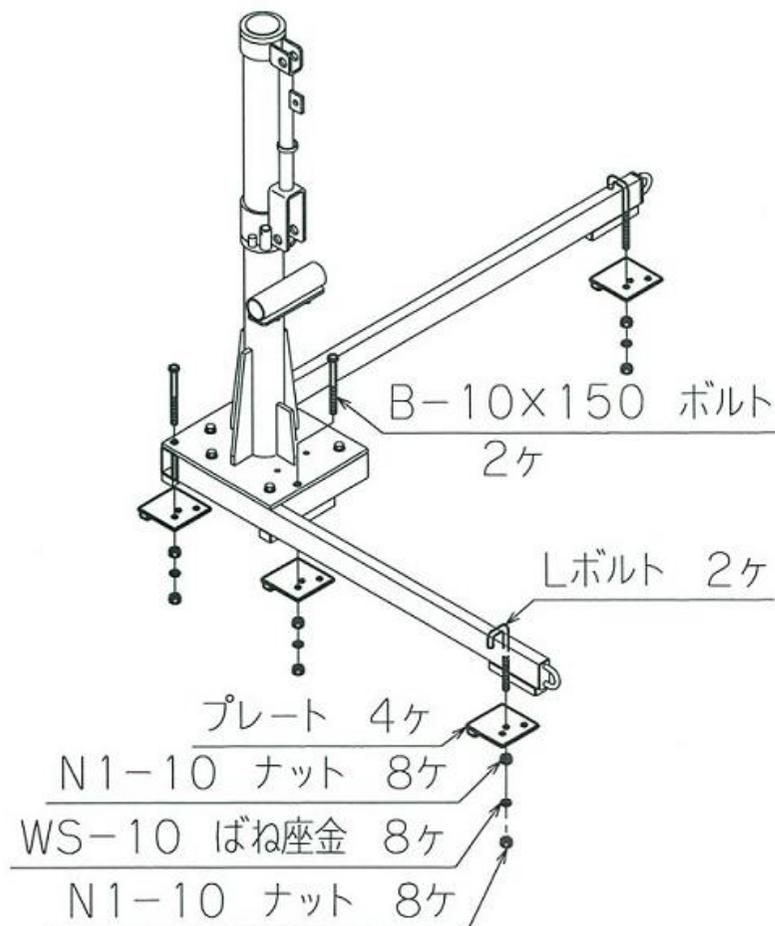
- ③組み立てたベースを荷台に固定します。

■「使用部品」

部品番号	部品名	数量
5090-528	L ボルト	2
5090-529	プレート	4
B-10×150(ZEN)	六角ボルト(全ネジ)	2
N-10	六角ナット M10	8
WS-10	バネザガネ 10	4

●「使用工具」

名称	サイズ	数量	締付トルク
スパナ	17mm 用	2	17.6N・m



(3) ブーム部の組立て

- ① 第1ブームにウインチモーター、第2ブームが組み付けられていることを確認します。
- ② ブームのサポートジョイント部にサポートBを組付けます。

⚠ 注意	サポートBにはサポートピン差込みの目印になるようにモミツケ加工があります。そのためサポートBを組付時はモミツケ部が手前にくるように組付けてください。
-------------	--

- ③ ブーム Assy をポールの上部ジョイント部に組付けます。
- ④ サポートCにサポートBの先端を挿入し、サポートCの他端を下部ジョイント部に組付けます。

■ 「②～④使用部品」

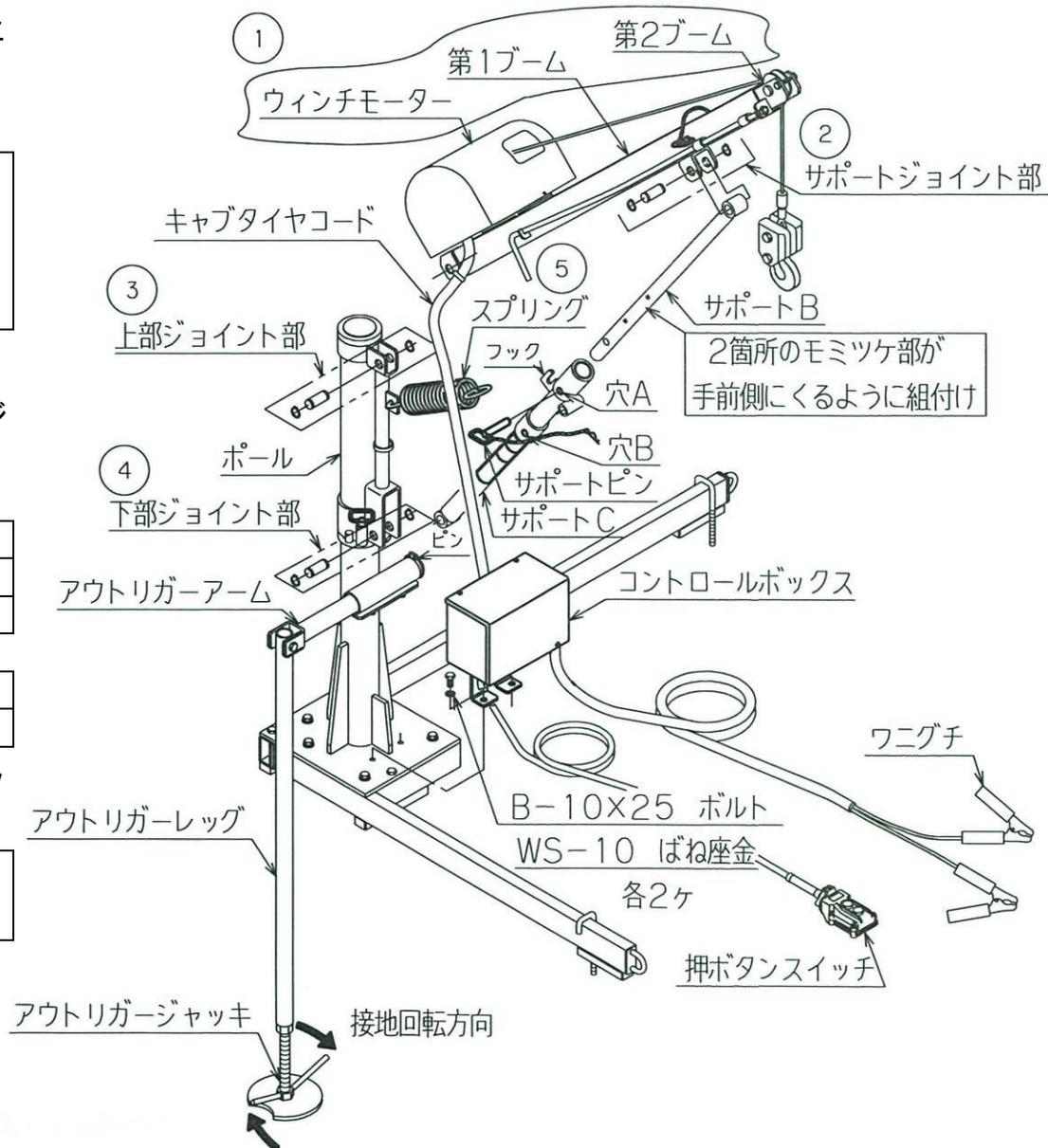
部品番号	部品名	数量
5070-520	ピンB	各1
SC-20	スナップリング 20	各2

● 「使用工具」

名称	サイズ	数量
軸用スナップペンチ	φ20mm 程度用	1

- ⑤ ブームを手で押し上げ、スプリングをポールの穴とサポートのフックの間に組付けます。

⚠ 注意	スナップリングが確実にピンBの溝に入っていることを確認してください。
-------------	------------------------------------



(4) コントロールボックスの組付け (p11 図参照)

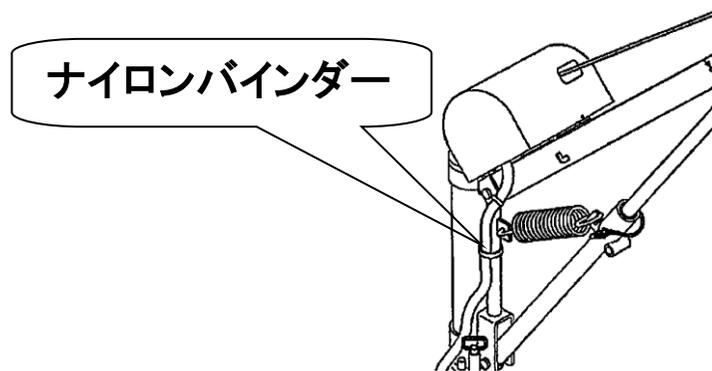
■ 「使用部品」

部品番号	部品名	数量
B-10×25	六角ボルト M10×25	2
WS-10	バネザガネ 10	2

● 「使用工具」

名称	サイズ	数量	締付トルク
スパナ	17mm 用	1	17.6N・m

付属のナイロンバインダーでキャブタイヤコードをポールに固定します。



(5) アウトリガーの組付け

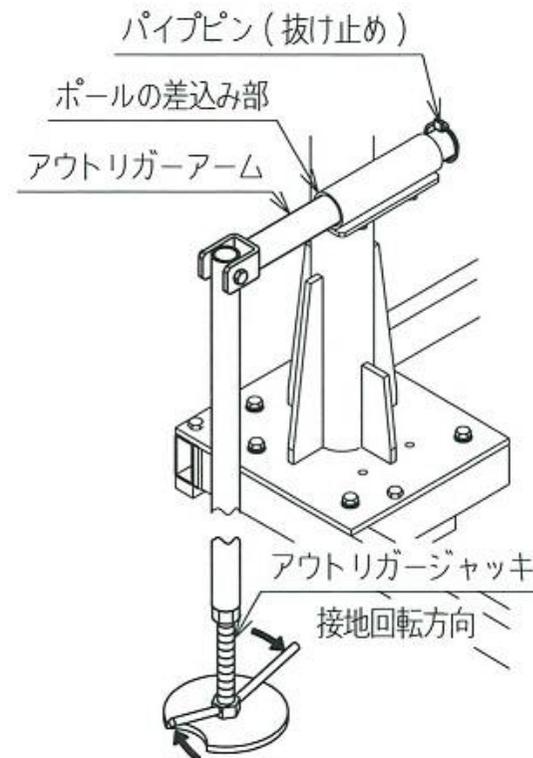
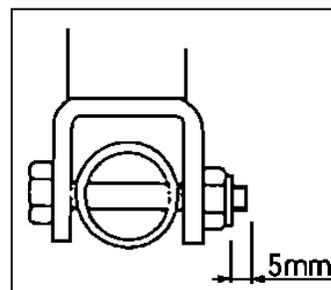
アウトリガーアームをアウトリガーレグに組付けます。ナイロンナットはボルト先端が5mm飛び出すぐらいまで締めこんでください(下図参照)。組付け後、ポールのパイプ部に差し込み、パイプピンを入れて抜止めをします。

■ 「使用部品」

部品番号	部品名	数量
BT-1065	六角ボルト M10×65	1
NL-10	ナイロンナット M10	1
11-747 8×45	パイプピン	1

● 「使用工具」

名称	サイズ	数量	締付トルク
スパナ	17mm 用	2	17.6N・m



使用方法

安全を確認し、慎重に作業してください。

1. 積み上げ作業のしかた

(1) 作業する所定の場所へトラックを停車させます。運搬物はトラックの左側(助手席側)になるようにします。

(2) サイドブレーキをしっかり掛けます。エンジンスイッチは切らないでアイドリング(低速回転)の状態にしておきます。



注意

エンジンを止めて作業するとバッテリーを消耗劣化させるおそれがあります。

(3) 電源コードの赤色ワニグチをバッテリーの⊕端子に、黒色ワニグチを⊖端子に接続します。これで押しボタンスイッチの操作でウインチモーターが回りワイヤフックの上下ができます。



注意

⊕⊖の極性を間違えないようにしてください。

(4) 押しボタンスイッチの[下]を押し、ワイヤケーブルをゆるめます。ワイヤケーブルをゆるめるとスプリングの力でほぼ水平になる位置までブームが起き上がります。ワイヤケーブルがゆるんだらワイヤフックをフレームから外します。



注意

上げ下げが逆になっているときは電源コードが逆に接続されています。またワイヤフックをフレームに掛けたままさらに巻き上げるとクレーン本体の損傷につながりますので注意してください。

(5) アウトリガーを引き出し、アウトリガージャッキのボルトを回転させてアウトリガー下部のプレートを接地させます。



警告

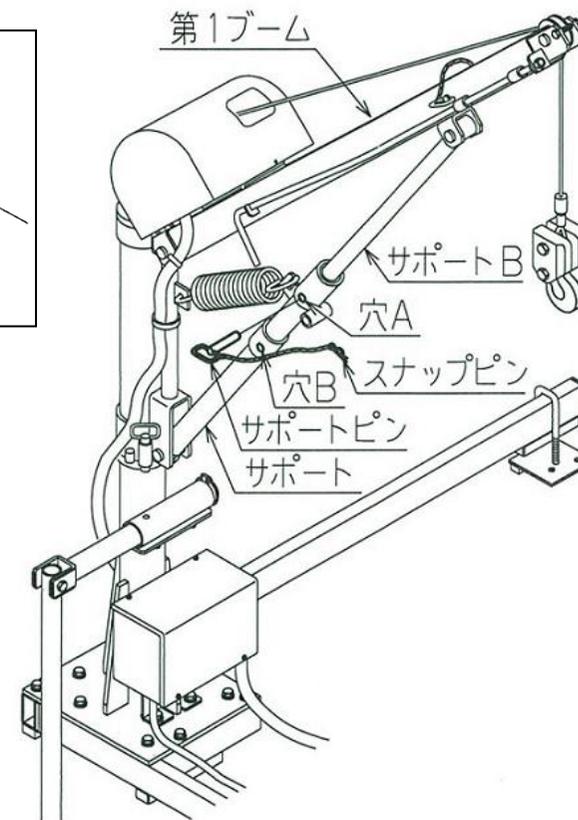
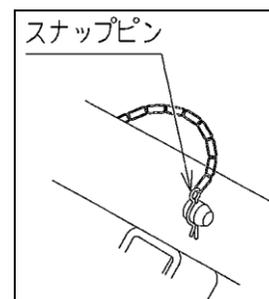
アウトリガーを必ず使用してください

使用しないと作業中バランスを崩し障害事故を引き起こすおそれがあります。地面が軟弱地または滑りやすい場所では一辺が500mm以上、厚さ20mm以上のしっかりした木の板をアウトリガージャッキの下に敷いて、沈んだりずれたりしない事を確認してください。

(6) サポートピンを外し、第1ブームを押し上げ、サポートBの穴位置をサポートCの穴Aまたは穴Bの位置に合わせ(※)、サポートピンを差込み、スナップピンで抜け止めをします。

(※) 下記の表を参考に使用用途に合わせた位置にサポートピンを差し込んでください。

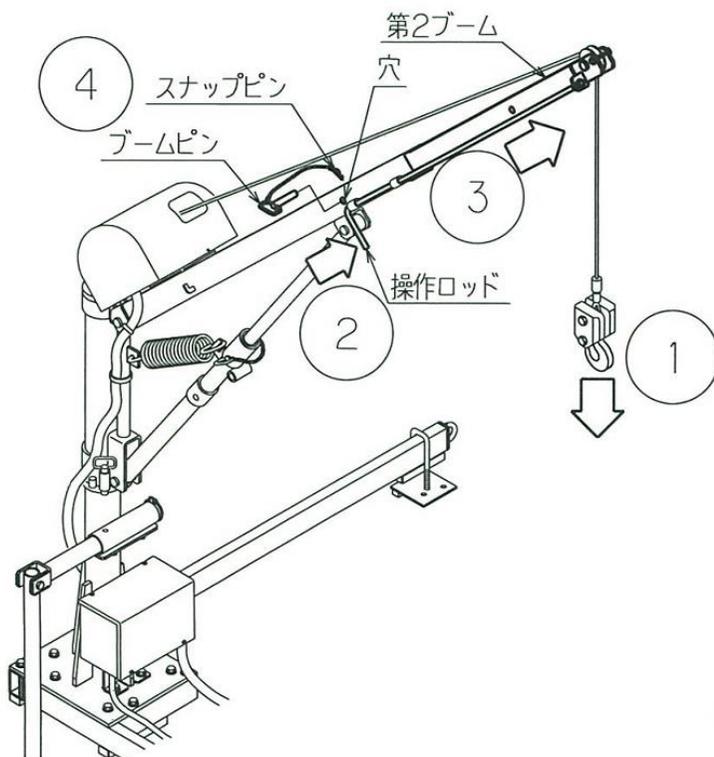
サポートピン 穴位置	ブーム状態	吊上荷重	作業半径	フック高さ
A	1段(縮み)	300kg	1m	1.7m
	2段(伸び)	200kg	1.5m	2m
B	1段(縮み)	150kg	1.3m	1m
	2段(伸び)	使用禁止	使用禁止	使用禁止



(7) 運搬物が大きく、揚程や作業半径が足りない時は第2ブームを伸ばして使用します。

- ①ワイヤフックを握り、押しボタンスイッチの「下」を押してワイヤケーブルをブームが伸びる分だけあらかじめ引き出しておきます。
- ②操作ロッドを握りブームピンを抜き取ります。
- ③操作ロッドを押し上げて第2ブームを伸ばし、穴位置を合わせてブームピンを差込みます。
- ④スナップピンで抜け止めをします。これで積み上げ作業ができます。

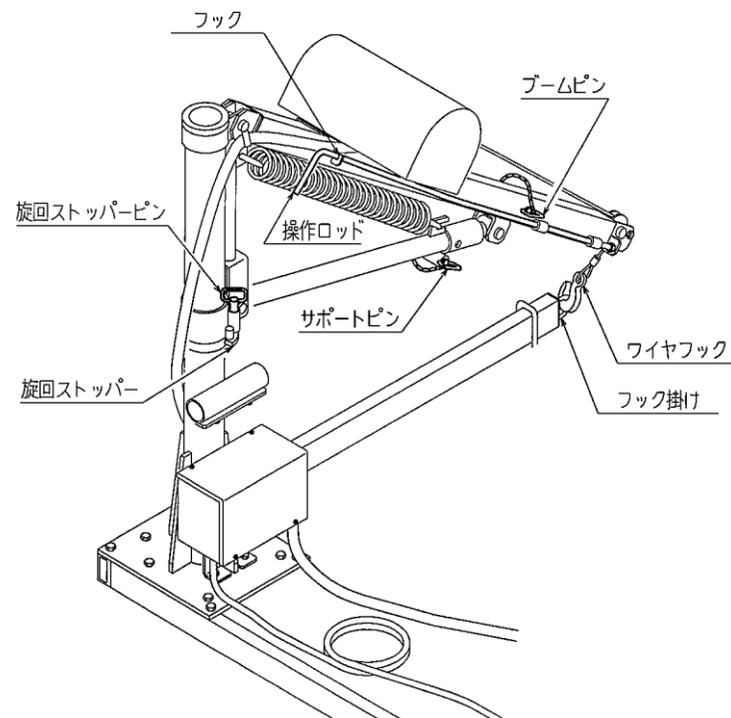
 注意	ワイヤケーブル自体を絞って作業すると、ワイヤケーブルの寿命を縮め危険です。
	ブームの旋回動作を軽くするためブームブラケットとブーム旋回部分の接続部2箇所 ^① に注油してください。
	荷物の吊上げ時には、一気に上げないでワイヤケーブルの張りを見ながら行ってください。



2. クレーン格納のしかた

トラック走行時は必ず下記の手順でクレーンを格納してください。

- (1) 操作ロッドを握り、ブームピンを抜き取ります。第2ブームを縮めた後ブームピンを第1ブームの穴に収納しておきます。操作ロッドの端をフックに掛けます。
- (2) ブームを支えながらサポートピンを抜き取ります。サポートピンはサポートCのパイプに収納します。
- (3) 旋回ストッパーピンを持ち上げて旋回ストッパーをかわし、ブームを格納位置まで旋回させます。
- (4) ワイヤフックをフレームのフック掛けに掛け、押しボタンスイッチの「上」を押して図のような位置までワイヤケーブルを巻き取ります。巻き取り過ぎるとクレーン本体を損傷しますので注意してください。
- (5) アウトリガーをフレームに沿って格納します。
- (6) 電源コードの黒色ワニグチを⊖端子から、また赤色ワニグチを⊕端子から外し格納します。



3. 下げ降ろし作業のしかた

- (1) 作業すべき所定の場所へトラックを停車させてください。トラックの左側（助手席側）の運搬物を降ろすようにします。
- (2) 以後の作業手順は「積み上げ作業のしかた」と同様です。



注意

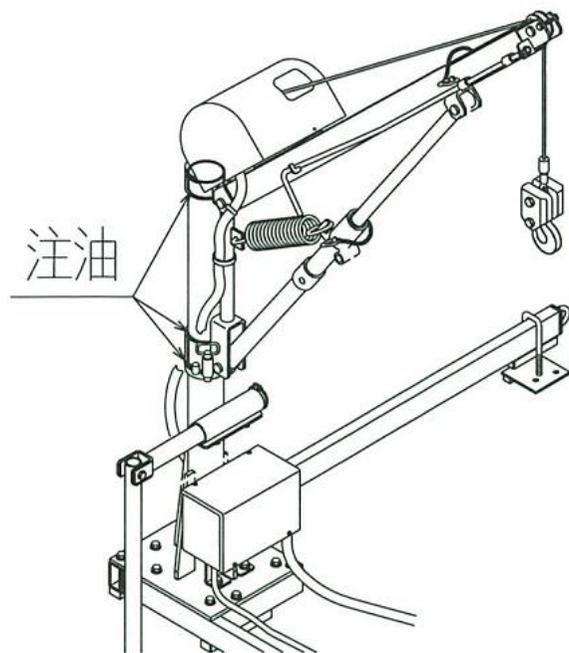
旋回ストッパーピンは吊上げ作業時のトラックの転倒防止に必要なものです。旋回ストッパーピンが効かない状態での作業はしないでください。

保守点検

安全に作業するために、定期的に行いましょう。

1. 潤滑について

- ・ウインチモーターのギヤ部には潤滑用のグリスが封入されていますので、給油の必要はありません。
- ・ブームブラケットのブーム旋回部分 3箇所へ注油してください。



2. ワイヤケーブルの点検とウエイト固定用ナットの緩み確認

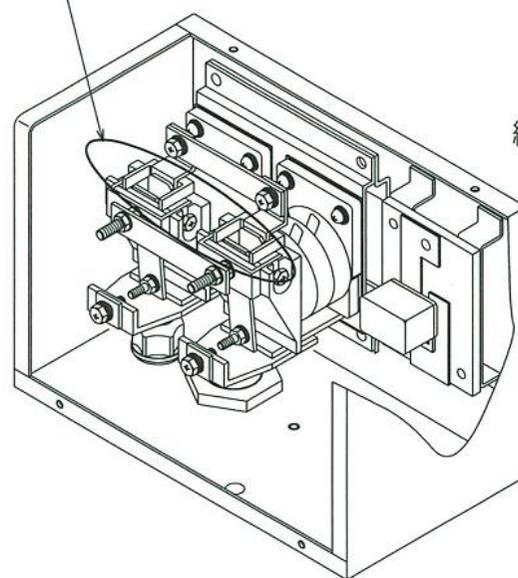
- ・使用する度、必ず毎回点検してください。
- ・ささくれまたは、潰れていたら、直ちに交換してください。
- ・錆があったら、錆を取り少量のグリスを塗ってください。
- ・ナットが緩んでいる場合は締め直してください。

3. コントロールボックス内の点検

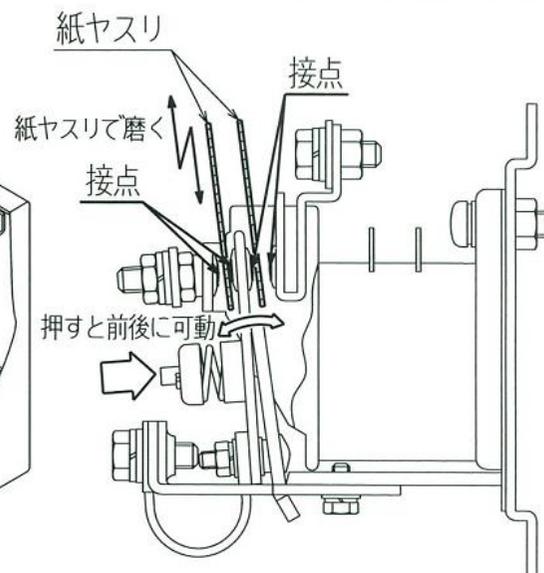
必ずバッテリーから外した状態で実施してください。

- ・コンタクターのリレー接点が電蝕(白く濁った状態)していると動作不良の原因になりますので、紙ヤスリ 400 番等で電蝕した箇所を白濁がとれるまで磨いて清掃してください(下図参照)。
- ・サーキットブレーカは、温度(熱)を感知して作動し回路を遮断します。過負荷がなければ冷えて自動的に復帰し、回路を形成します。

コンタクターのリレー接点



コンタクターを横から見た図



4. ウインチモーターの点検

必ずバッテリーから外した状態で実施してください。

- ・回転しない場合には電氣的接点を点検し、修理または交換してください。
- ・バッテリー端子へのコード接続
- ・コントロールボックス内のサーキットブレーカーコードへの接続
- ・押しボタンスイッチ内部の接点



注意

ウインチモーター自体は防水構造ではありませんので、水等には気を付けてください。

5. 電源コードの点検

コードが途中で荷物などに潰されて芯線が露出していないか、定期的に点検してください。露出している時には、交換してください。

6. その他

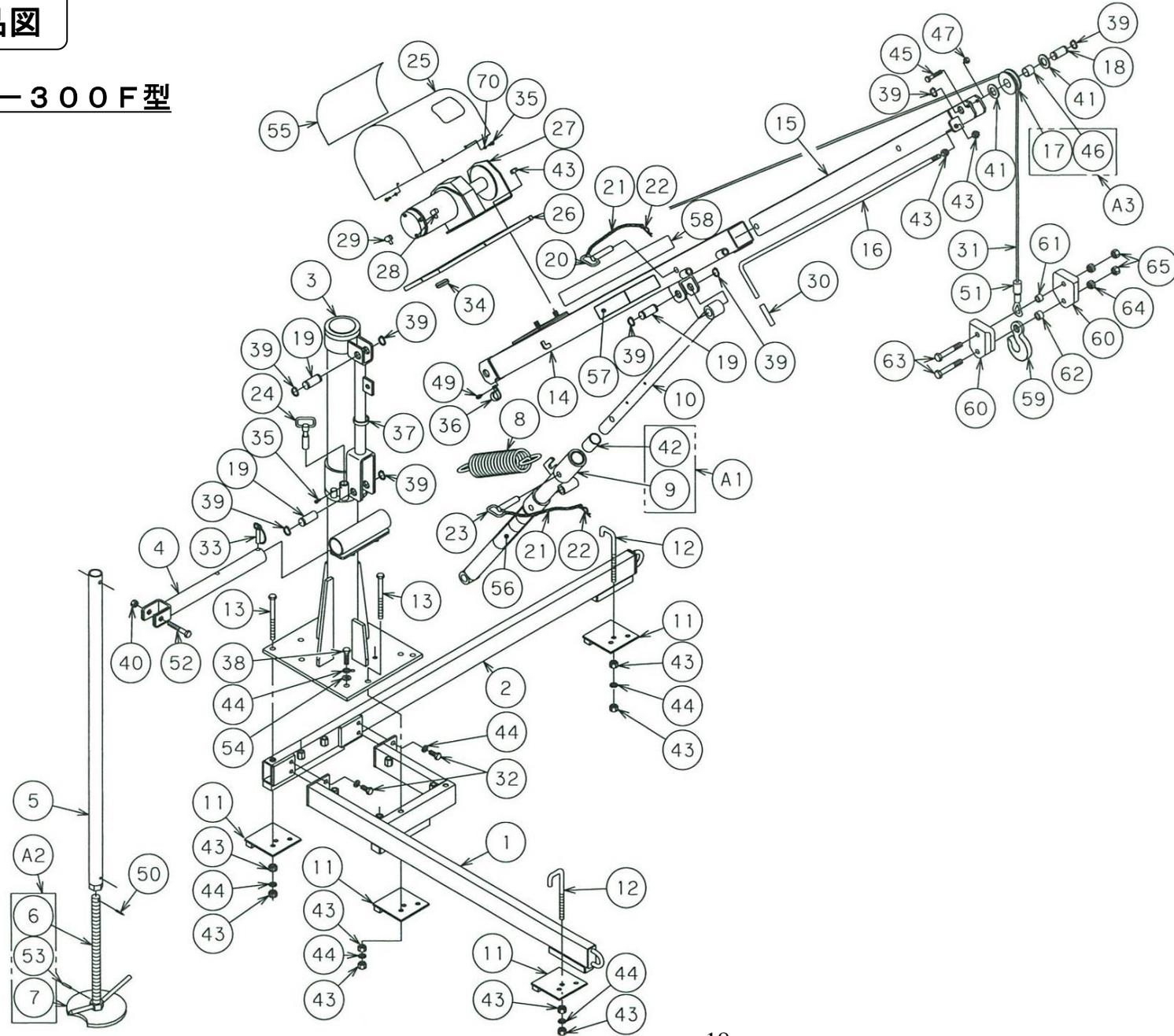
- ・ ポール、ブームブラケット、サポートBおよびC、フレームL形およびI形、アウトリガーなど、機械的強度が要求される構造部品の、錆、腐食等が無いか、曲がり割れなど破損は無いか。1ヶ月に1度は必ず点検してください。これらがある場合は修理または交換してください。
- ・ 各部取付ボルト・スナップリングは、確実に取り付いているか、使用前に日常点検してください。
- ・ トラックの荷台クレーン取付部に、錆、腐食がないか、1ヶ月に1度は点検してください。これがあつた場合、荷台を修理してください。

異常の原因と処置

異常現象	主な原因	処置
ウインチモーターが 回転しない	(1) カーボンブラシの摩耗	(1) カーボンブラシを交換する
	(2) ワニグチが外れている	(2) バッテリーの接続をチェックする
	(3) サーキットブレーカが作動した	(3) サーキットブレーカが冷めて復帰するまで待つ
	(4) ワイヤケーブルがドラムに噛み込んでいる	(4) 噛み込みを外す ワイヤケーブルが傷ついていたら交換する
	(5) ウインチモーターの軸部の破損	(5) ウインチモーターを交換する
	(6) ウインチモーターの焼き付き	(6) ウインチモーターを交換する
力が弱い	(1) サーキットブレーカの消耗	(1) サーキットブレーカを交換する
	(2) コンタクターの接触不良	(2) 接点を磨く (p15 参照)
ブームが収納位置まで 回転しない	(1) 旋回ストッパーピンを上げていない	(1) 旋回ストッパーピンを上げて旋回させる

部品図

MMC-300F型



部品表

MMC-300F型

*印部品はAssyでの供給となります。

No.	部品番号	部品名称	数量	No.	部品番号	部品名称	数量
1	MK08Y001A	フレーム L形	1	23	MK03Z009A	ストッパーピン(B)	1
2	MK08Y002A	フレーム I形	1	24	MK03Z011A	ストッパーピン(C)	1
3	MK08Y003A	ポール M10	1	25	MK02E002D	モーターカバー	1
4	MK08Z011A	アウトリガーアーム	1	26	MK02E003C	カバーベース	1
5	5090-509	アウトリガーレグ	1	27	MK02Y021B	ウインチモーター	1
*6	5090-510	アウトリガージャッキ	1	28	M8(黒)	端子キャップ(黒)	1
*7	5070-510-1	アウトリガープレート	1	29	M8(赤)	端子キャップ(赤)	1
8	MK03Z008A	引張スプリング	1	30	MK03Z014A	チューブ	1
*9	MK08Y004A	サポート(C)	1	31	MK03Z034A	ワイヤーケーブル	1
10	MK03Z005A	サポート(B)	1	32	B-10×25	六角ボルト	6
11	5090-529	プレート	4	33	11-747 8×45	パイプピン	1
12	5090-528	Lボルト	2	34	SA-10BW-19-1	グロメット	1
13	B-10×150(ZEN)	六角ボルト(全ネジ)	2	35	NS-0406	十字穴付ナベ小ネジ M4×6	9
14	MK03Y003B	第1ブーム	1	36	NK-10N	ナイロンクランプ	1
15	MK03Z004A	第2ブーム	1	37	CV-250N	ナイロンバインダー	1
16	MK03Z007A	操作ロッド	1	38	B-10×40(ZEN、10.9)	六角ボルト(全ネジ・10.9)	6
*17	5070-522	ローラー	1	39	SC-20	スナップリング 20	8
18	5070-519	ピンA	1	40	NL-10	ナイロックナット M10	1
19	5070-520	ピンB	3	41	WP-20	平ザガネ 20	2
20	MK03Z010A	ストッパーピン(A)	1	*42	K5B2830	DUブッシュ	1
21	SA-20A-NO4-8P	リングチェーン	2	43	N-10	六角ナット M10	12
22	PM-14	スナップピン	2	44	WS-10	バネザガネ 10	16

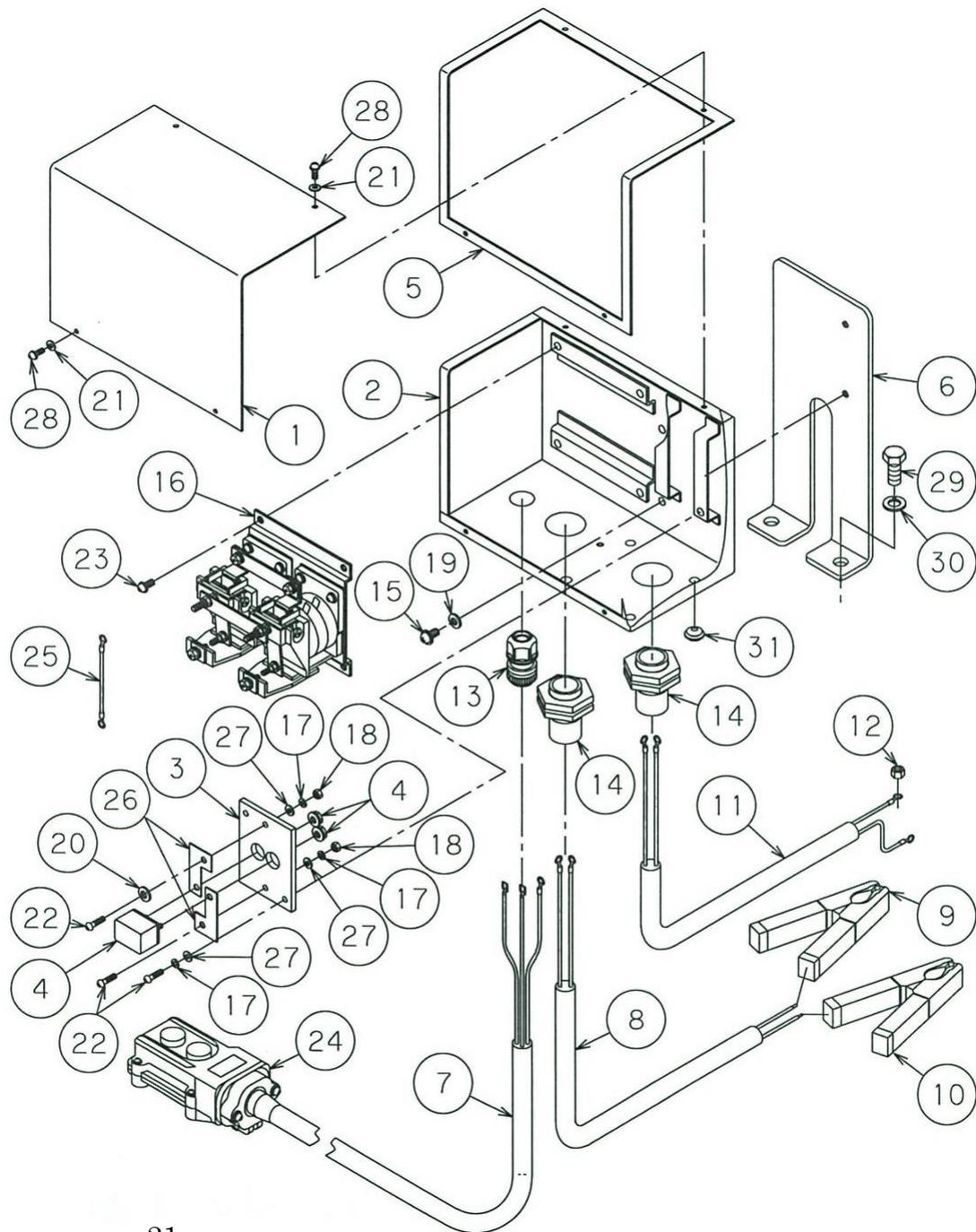
*印部品はAssyでの供給となります。

No.	部品番号	部品名称	数量	No.	部品番号	部品名称	数量
45	BT-0850	六角ボルト M8×50	1	57	MK03Z012A	吊上げ荷重シール	1
*46	K5B2020	DUブッシュ	1	58	MK08Y015A	ブームシール	1
47	NL-08	ナイロックナット M8	1	59	EL1	アイフック ラッチ付	1
48	WP-4	平ザガネ 4	4	60	MK08Z007A	ウエイト	2
49	SR-4×10(3P)	十字穴付ナベ小ネジ	5	61	MK08Z022A	ウエイトカラーφ17	1
50	PR-3×20	スプリングピン	1	62	MK08Z023A	ウエイトカラーφ20	1
51	5070-530	クッションゴム	1	63	B-12×85.(10.9)	六角ボルト	2
52	BT-1065	六角ボルト M10×65	1	64	N3-10	ナット	2
*53	PR-3×28	スプリングピンφ3×28	1	65	N1-10	ナット	2
54	WP-10	平ザガネ	6				
55	MK08Z025A	取扱い注意シール	1				
56	MK08Z009A	吊上荷重シール(サポート)	1				

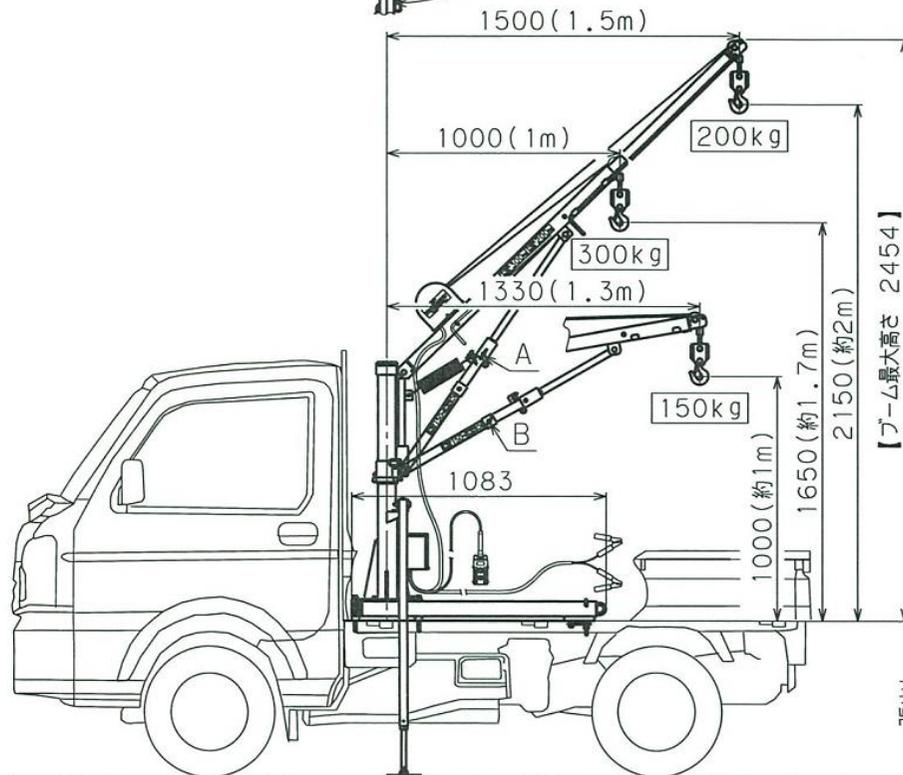
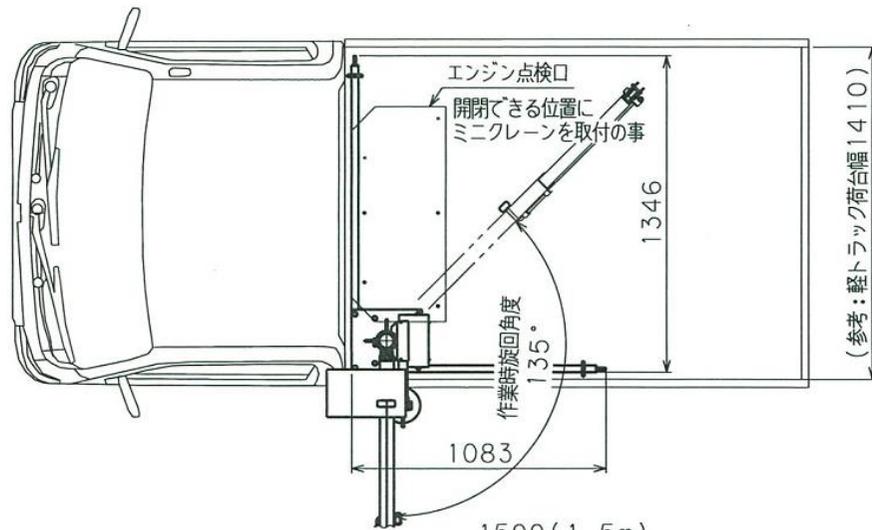
MMC-300F型 Assy 供給部品

No.	部品番号	部品名称	数量	構成部品 No.
A1	MK08Z026A	サポートC Assy	1	9、42
A2	MK02Z030A	アウトリガージャッキ Assy	1	6、7、53
A3	MK02Z031A	ローラー Assy	1	17、46

No.	部品番号	部品名称	数量
1	5097-562	ボックスフタ	1
2	MK08Y018A	コントロールボックス	1
3	MK03Z030A	セットプレート	1
4	KTA14129A	サーキットブレーカ	1
5	5097-564	パッキン	1
6	MK08Z012A	ステーM10	1
7	MK03Z035A	キャブタイヤコード2	1
8	5097-572	キャブタイヤコードB	1
9	5070-543	ワニグチR(赤)	1
10	5070-544	ワニグチB(黒)	1
11	MK03Z015B	キャブタイヤコード1	1
12	NO10-32-UNF	六角ナット No.10-32	2
13	OA-WW 16-04/12	キャプコン	1
14	コードロック - NC-2	コードロック L	2
15	SR-6×10(3P)	十字穴付ナベ小ネジ	2
16	5097-566	コンタクター	1
17	WS-4	バネザガネ	4
18	NT-04	六角ナット	2
19	NW-06<<<<<<<<<LE	絶縁ワッシャ6	2
20	WP-6	平ザガネ	1
21	NW-04<<<<<<<<LE	絶縁ワッシャ4	4
22	SR-4×14	十字穴付ナベ小ネジ	4
23	SR-5×10(2P)	十字穴付ナベ小ネジ	4
24	5095-568	押ボタンスイッチ	1
25	5097-574	ビニールコード	1
26	MK03Z031A	電極板	2
27	WP-4	平ザガネ	4
28	SR-4×10(3P)	十字穴付ナベ小ネジ	4
29	WS-10	バネザガネ	2
30	B-10×25	六角ボルト	2
31	C-30-SG-9A-EP-UL	膜付グロメット	4



取付寸法と使用範囲



サポートピン 穴位置	ブーム	吊上げ荷重 kg	旋回半径 mm	フック高さ mm
A	1段(縮み時)	300	1000	1650
	2段(伸ばし時)	200	1500	2150
B	1段(縮み時)	150	1330	1000
	2段(伸ばし時)	使用禁止	使用禁止	使用禁止

