



ポータブル門型クレーン

PMC1000AN

PMC490BN

PMC1000BN

PMC490BNS

PMC1000BNS

取扱説明書

本書は、ジブクレーンをいつまでも快適にご使用頂く為に、取り扱い・保守点検について記載しています。

- ご使用前に必ずよくお読みになり正しくお使い下さい。警告表示や注意事項を守らないで不適切な取扱をすると事故の原因となる事があります。
- お読みになった後も、取扱説明書を大切に保管して下さい

お願い

本書は、品質改良のために変更があった場合、内容が一部変更することがありますので、ご了承下さい。

目次



スーパーポータブル門型クレーンのご使用について	3
正しく安全にご使用いただくために	4
ご使用される前に	5
特長	6
構成部品	7
組立要領	8・9・10
使用上の注意	11
点検基準	12・13
ワイヤロープの交換方法	14・15
定期点検記録表	17・18

スーパーポータブル門型クレーンのご使用について

このたびはスーパーポータブル門型クレーンをお買い上げ頂きまして誠にありがとうございます。スーパーポータブル門型クレーンは、あらゆる産業界での重量物の搬送用に開発された省力門型クレーンです。

正しいご使用のお願い

作業の安全と能率を高めるため、本書の取扱い要領を充分にご理解頂いた上で、安全にご使用下さいますようお願い致します。

最高の能率と経済性

細かい点にまで配慮されたスーパーポータブル門型クレーンの持つ高度な機能と合理性および用途の広さは最高の能率と経済性を発揮します。

この取扱説明書に使用する注意事項を『危険』『注意』の2つに区分しています。



取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起これて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。



取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起これて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および物損的損害が想定される場合。

ユーザー様へ

正しく安全にご使用いただくために

1) 弊社クレーンご導入にあたり、次の諸点のご注意をお願いします

クレーンについては、使用前に必ず取扱説明書をお読みいただき、正しく安全に使用下さるようお願い致します。尚、次の事項は、クレーンの各機種に共通する注意事項です。重ねてお守りいただきますよう、お願い致します。



- クレーンの取り付けは、専門業者により行って下さい。
- 許容荷重の範囲内で使用して下さい。容量にはホイスト(又はチェーンブロック)、吊具等の重量を含みます。
- 吊り荷が落ちる恐れのある区域内には立ち入らないで下さい。
- 吊り荷やクレーンに衝撃を与えないで下さい。
- 取扱説明書の点検基準に基づいて各部の作動等に異常がないか点検を行って下さい。
- 改造しないで下さい。溶接、加熱、加工などをした場合は著しく品質(強度)の低下を招きます。保証・保険の扱いが出来なくなります。

2) 法令との関係 (参考)

①500kg以上のクレーンの設置には、ユーザー様から設置場所所管の労働基準監督署への「クレーン設置報告書」の提出が必要となります。

様式第9号 (第11条・第61条関係) () 設置報告書

事業の種類			
事業の名称			
事業の所在地	(電話)		
設置地			
種類及び型式			
つり上げ荷重	設置予定年月日	年	月 日
製造業者	製造年月日	年	月 日

年 月 日 報告者 氏名 ⑩

労働基準監督署長殿

備考 1.表題の()内には、クレーン又は移動式クレーンの別を記入すること。
2.「事業の種類」欄は、日本標準産業分類(中分類)による分類を記入すること。

②クレーンの操作をするためには、次の資格が必要となっています。

<クレーン運転者及び玉掛け作業者の資格>

項目	クレーンの種類	クレーンの荷重			
		0.5トン未満	0.5トン以上 1トン未満	1トン以上 3トン未満	3トン以上 5トン未満
クレーン運転者の資格	同行操作	適用除外	クレーンの運転の業務に係る特別の教育 (クレーン則第21条)		技能講習
	遠隔操作				クレーン運転士免許 (クレーン則第22条)
玉掛け作業者の資格			玉掛けの業務に係る特別の教育 (クレーン則第22条)	玉掛け技能講習 (クレーン則第221条)	



危険 ご使用される前に

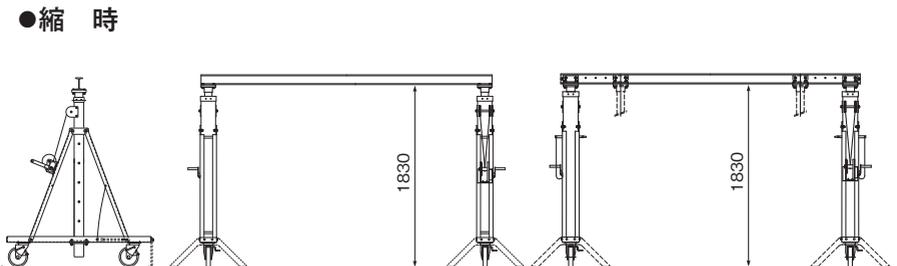
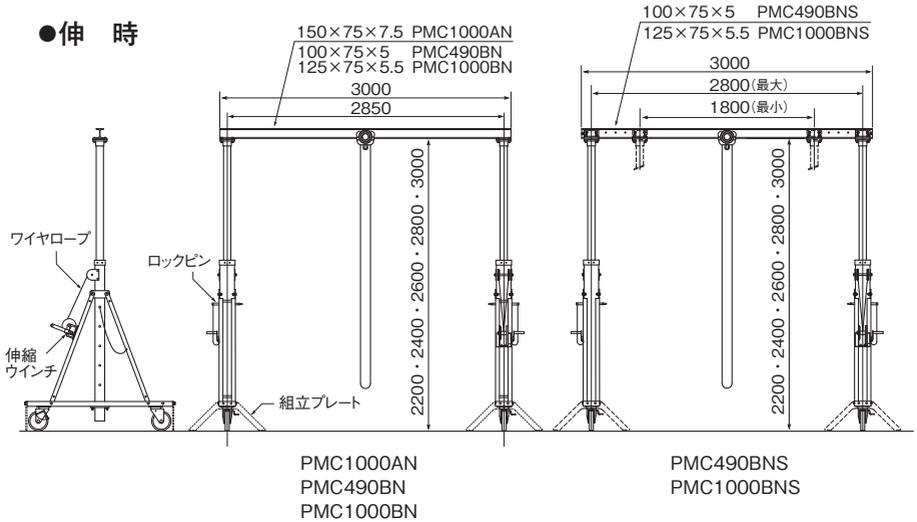
ポータブル門型クレーンを安全・快適にご使用頂く前に、日常の管理と次の注意事項をお守り頂き、末永くご愛用下さい。

1. ご使用されるホイストは、必ずロードリミッター付きのクレーンの容量に合った巻き上げ機を取り付けて下さい。
クレーン表示容量は、**吊り上げ荷重**です。
(巻き上げ機・吊具質量を含むクレーンに負荷できる荷重です。)
2. クレーンの容量以上は、絶対に吊り上げないで下さい。
3. 吊り荷を吊る前には、必ず車輪が4ヶ共ロックされているか確認して下さい。又、ビームは必ず水平になる様に設置して下さい。
4. 吊り上げ時、吊り荷を揺らしたりしないで下さい。大きく揺らしますと容量以上の荷重がクレーンに働き、破損・転倒につながる場合があります。
5. 不安定な場所での使用は、絶対にしないで下さい。
6. 使用範囲内に立ち入る時は、必ずヘルメットを着用して下さい。
7. ビームの下・吊り荷の下には、万が一の事を考えて立ち回らないで下さい。
8. 吊り荷を吊っての移動は、絶対にしないで下さい。
(転倒・破損につながる場合があります。)
9. ボルト・ナットによる組立箇所は、長年使用しますと緩みが起こる場合があります。
使用前に確認してご使用下さい。(マーキングによる目視確認など)
10. 点検基準に基づいて、各部の点検を行って下さい。
11. 改造はしないで下さい。品質低下の恐れがあります。

■特長

1. 車輪付きのため、移動が簡単に行えます。
2. 作業環境に合わせて、5段階の揚程変更が可能です。
3. 出入り口の低いところでは、柱を縮めて移動することが出来ます。
4. パレットや吊り荷の配置に合わせて、スパンを11段階(100ピッチ)に調節することが可能です。

PMC490BNS、PMC1000BNSのみ



■構成部品

出荷時は、図の様に

- ① ビーム : 1ヶ (PMC490BNS及びPMC1000BNSはL型アタッチメント、スパーサーセット組付け済)
- ② 柱 : 2ヶ
- ③ 台車+組立プレート : 1ヶ
- ④ ギヤードロリ : 1ヶ

計 5ヶ口

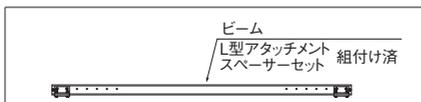
の出荷となっております。組立前に個数の確認をお願い致します。

①エアークャップ巻き

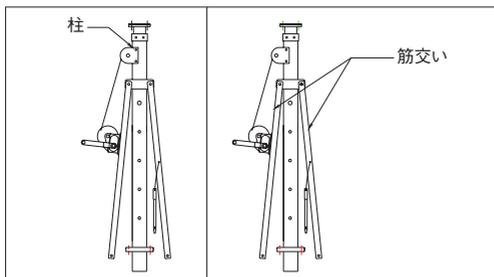
- ・ PMC1000AN、PMC490BN、PMC1000BN



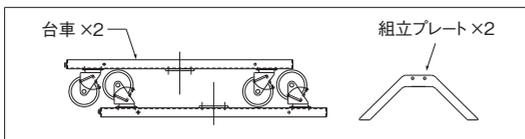
- ・ PMC490BNS、PMC1000BNS



② 箱×2 (1771×400×225)



③ 箱×1 (1626×259×407)



④ 箱×1



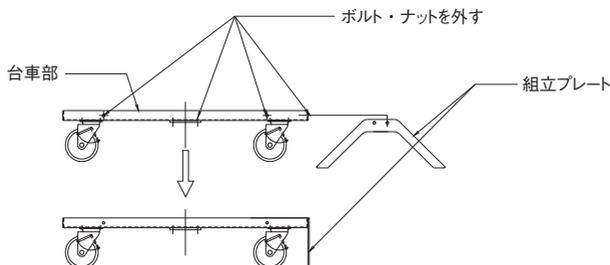
品番	容量	質量
PMC1000AN	1000kg	173kg
PMC 490BN	490kg	259kg
PMC1000BN	1000kg	273kg
PMC 490BNS	490kg	265kg
PMC1000BNS	1000kg	279kg

■組立要領（2人以上で組立ててください。）

【台車の組立て】

- 1) 最初に箱から取り出し、台車に取り付けてあるボルト・ナットを取り外して下さい。
次に台車に組立プレートを取り付けて下さい。（M16）

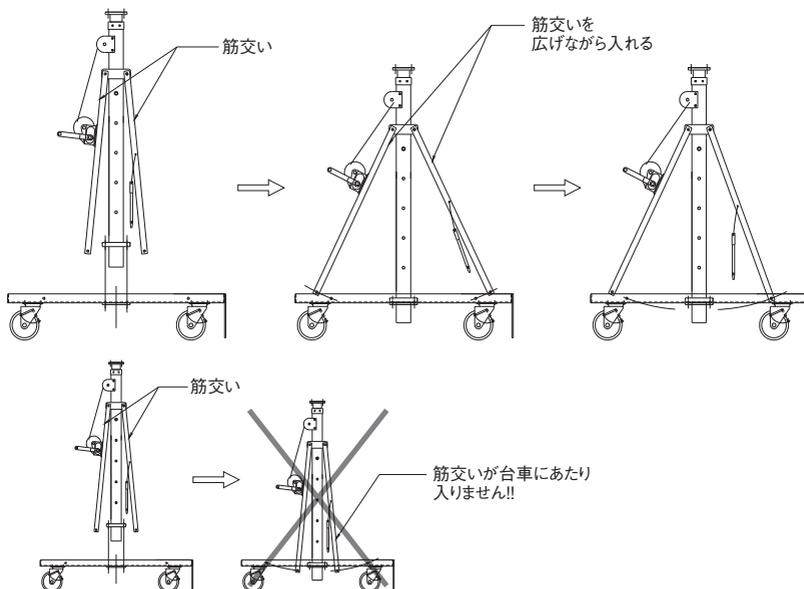
⚠ 注意 必ず車輪のブレーキをかけてから作業を行ってください。



【台車に柱を立てる】

- 1) 次に、床面が水平な所で柱を立てます。

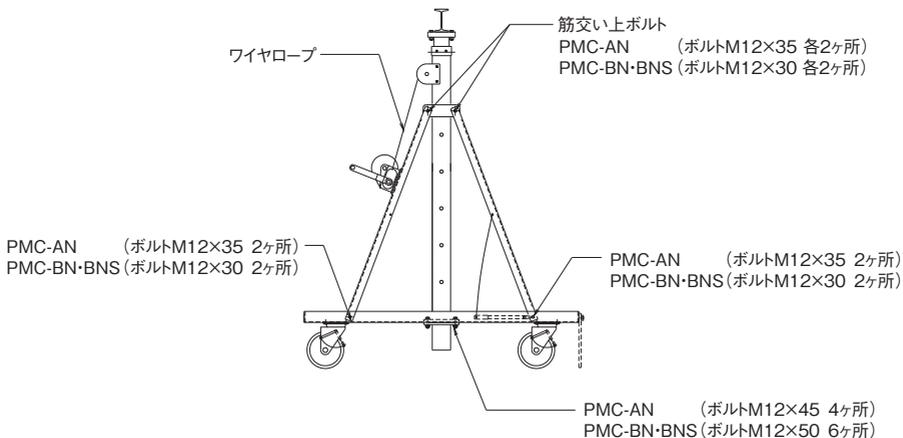
⚠ 注意 下図のように柱を立てるときは、両サイドにある“筋交い”が台車にあたりますので、両サイドの“筋交い”を広げながら柱を2人以上で差込んで下さい。柱は、重量がありますので、指・手等を詰めないように、又“筋交い”にも指・手等を詰めないように、十分に注意して下さい。



2) 柱を差し込んだ後、“柱”“筋交い”とボルト・ナット・スプリング座金でとめていきます。

3) 柱筋交いの上のボルト・ナットを締めて下さい。

⚠ **危険** 出荷時は、柱筋交いの上ボルト・ナットは、筋交いが外れない程度に締めて
いますので、必ず柱を組立てた後、ボルトを締めなおして下さい。



⚠ **注意** 4) 柱・筋交いを台車に固定した後、ワイヤロープが緩んでいないか確認して
下さい。ワイヤロープが緩んでいる場合は、巻きなおして下さい。

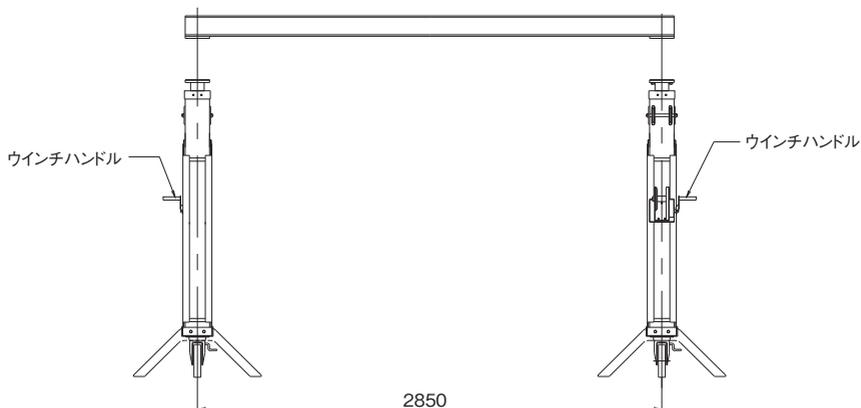
5) ビームの組立

・ PMC1000AN、PMC490BN、PMC1000BN の場合

柱組立完了後、柱をピッチ 2850mm で立てて下さい。

次に、あらかじめ柱フランジ部に組付けているボルトナットを利用して、
柱とビームのそれぞれのフランジ面を合わせて組立て下さい。

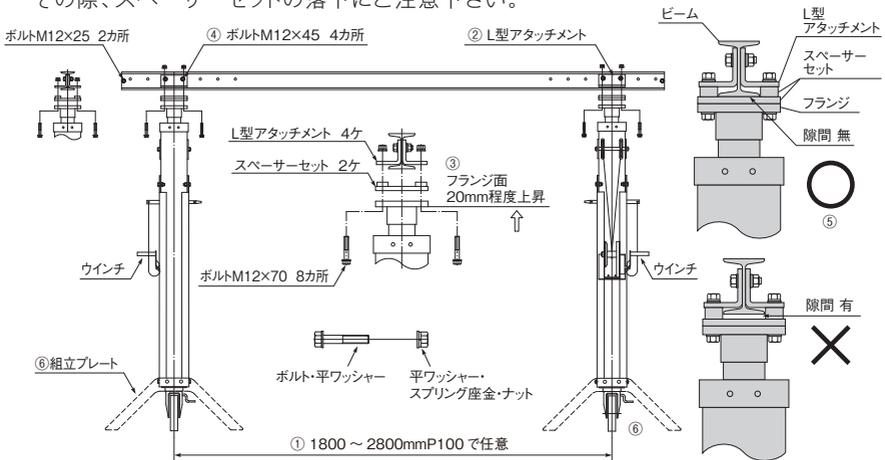
ボルト PMC-AN (M12×50)、PMC-BN (M12×45)



・PMC490BNS、PMC1000BNSの場合

- ① 柱組立完了後、柱を使用するスパン(1800~2800mm 100mmピッチ)に立てて下さい。その際、あらかじめ柱フランジ面に取り付けられているM12×45のボルトナット(黒色)を取り外して下さい。(このボルトは使用しません)
- ② ビームにあらかじめ2800mmピッチで取り付けられているL型アタッチメントとスペーサーセットを取り外し、使用するスパン位置にL型アタッチメントを仮組みして下さい。(ボルトM12×45)
- ③ 両側の柱のウィンチを巻き上げて20mm程度柱フランジ面を上昇させ、付属のボルトM12×70を柱フランジ面の下から挿入し、スペーサーセットを載せてL型アタッチメントと組付けて下さい。
- ④ 先程仮組みしたL型アタッチメントの組付けボルトM12×45を増し締めして下さい。
- ⑤ 増し締めする際は、ビームとスペーサーセットに隙間がないように組立てて下さい。
- ⑥ ビーム組付け時、車輪の向きを図のように平行にすると組立て易くなります。

※ 尚、スパンを変更する際、L型アタッチメントの取付位置を変更する場合は、再度組立プレートを取付け、危険ですので一度ビームを地面に降ろしてから変更して下さい。その際、スペーサーセットの落下にご注意下さい。



⚠ **危険:** ビームを連結するまで、柱は転倒する危険があります。

本体が倒れない様、クレーン等で固定するなどし、充分安全に注意して、作業を進めて下さい。

⚠ **注意:** 柱とビームを連結させる時は、必ずウィンチハンドルが外側にくる様に組立てて下さい。

- 6) 組立完了後、再度ボルト・ナットが確実に締まっているか確認し、マーキング等を行って下さい。

⚠ **危険:** フランジやスペーサーセット、L型アタッチメントのボルト・ナットは確実に締結されていることを確認し、ご使用下さい。緩んだままでの使用は、重大な事故を招きます。

注 意: 組立完了後は、組立プレートを外してご使用下さい。

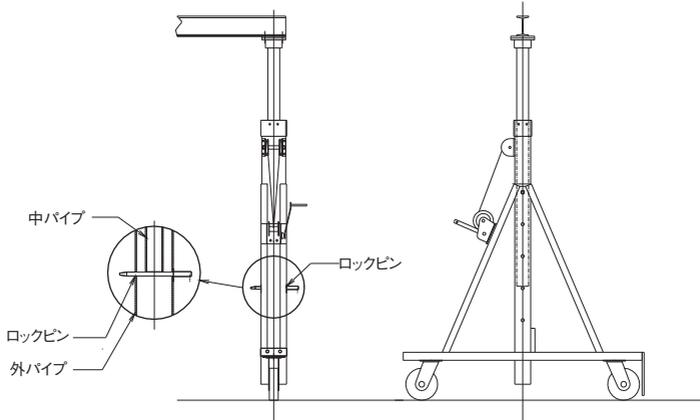
【ギヤードトロリの取り付け】

ギヤードトロリは、必ず、本体組立完了後、安定した状態で組立て下さい。

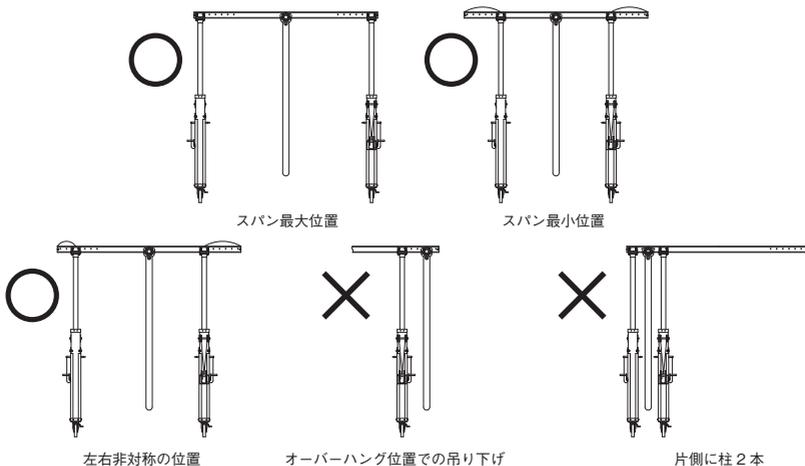
ギヤードトロリは、同梱してある取扱説明書にしたがってご使用下さい。

⚠ 危険 使用上の注意

1. 組立プレートは、使用時、取り外してご使用出来ます。
2. 荷を吊り上げる時は、車輪を4ヶ所共、ロックしてからご使用下さい。
3. 荷は、無闇に揺らしたりしないで下さい。
4. 荷を吊り上げての本体の移動はしないで下さい。転倒・破損の危険があります。
5. 柱の伸縮は、必ず左右のウインチを2人で同時に作動させて下さい。
6. 使用される時は、必ず、柱にロックピンを差し込んで下さい。
ロックピンは、内側(中パイプ)のパイプの下面で止める様にして下さい。



7. 柱にロックピンを入れた後、ウインチのワイヤロープを緩めてから、ご使用下さい。
8. PMC490BNS、PMC1000BNS ビームに対しての柱位置は、左右それぞれの位置で使用可能です。柱の外側(オーバーハング部)での吊り下げや、片側に柱2本取り付けることは絶対に行わないで下さい。転倒事故につながります。



■点検基準

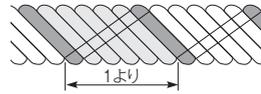
●作業前点検

①ボルト・ナットが緩んでいないか確認して下さい。
 (目視……マーキングのズレがないか)

②ワイヤロープの点検 (使用ワイヤー径 6mm)

次のような状態の時は、使用しないでワイヤロープの交換をして下さい。

1) ワイヤロープの素線切れがないか。
 素線がロープ 1 よりの間において、
 素線数の 10% 切断しているもの。



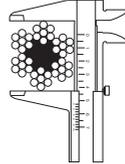
2) 直径の減少が公称径の 7% を超えるもの

3) ワイヤロープのよじれ、ねじれたもの

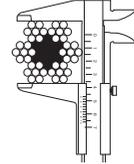
4) 著しく形くずれがあるもの

☆ワイヤロープについては、JIS 規格ワイヤ
 ロープ点検基準による

正しい測り方

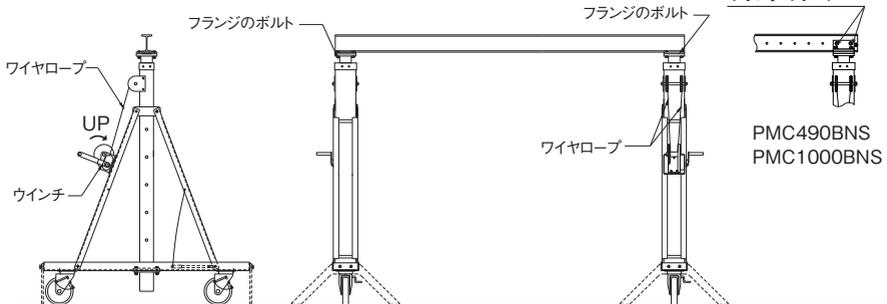


誤った測り方



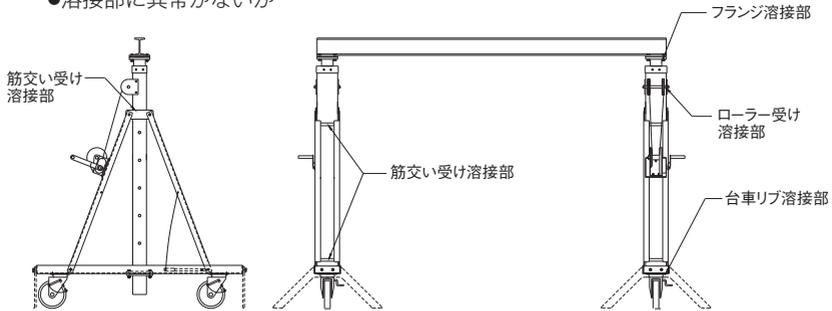
③ウインチが正常に作動するか

1) ウインチの操作で正常に伸縮するか確認



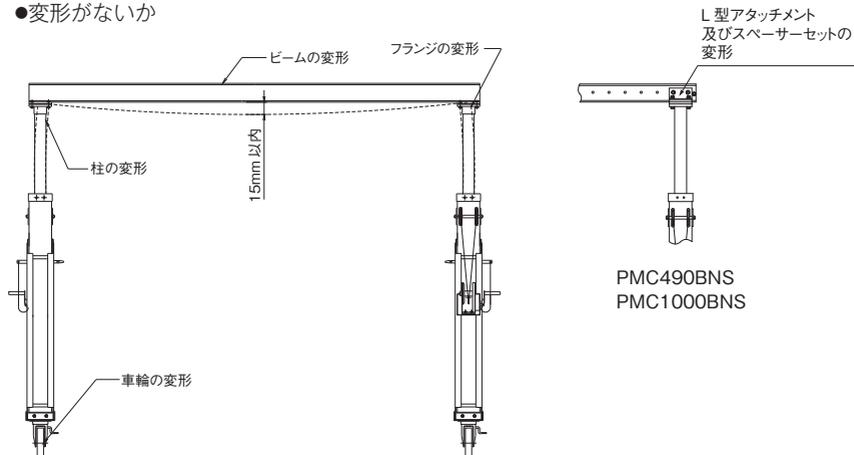
●半年点検

●溶接部に異常がないか



●半年点検

●変形がないか



上記点検結果、異常が見られたときは、速やかに使用をやめ、メーカー点検を行って下さい。

★ウインチ(柱伸縮用)

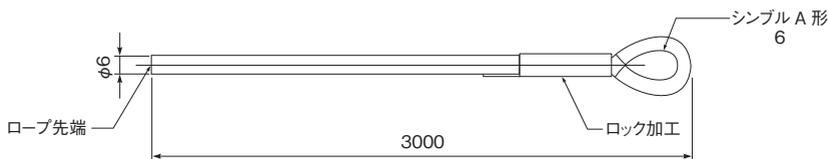
(1) 各ボルト・ナット類の確認をして下さい。

- ①ウインチ本体を固定している取付ボルトに緩みが無いか。
- ②ドラムシャフト・ストッパ・ハンドルの各取付ボルト・ナットに緩みが無いか。
- ③ピニオンシャフトを取り付けているC形止め輪が外れていないか。

⚠ 危険： ボルト・ナット類が緩んでいると、直接事故につながります。確実に締め込み、取り付け及び固定して下さい。また、作業中でもボルト・ナット類に緩みが出たり、C形止め輪が溝から外れる事の不具合が発生した時には、直ちに取り付け直してから作業を再開して下さい。

(2) ワイヤロープがスムーズに巻き取れ、ワイヤロープが正常であるか。

●交換ワイヤロープ仕様



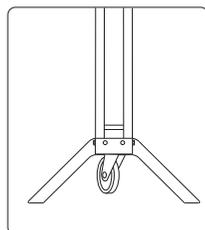
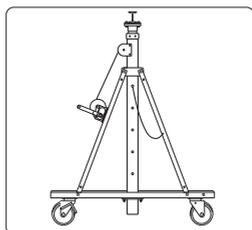
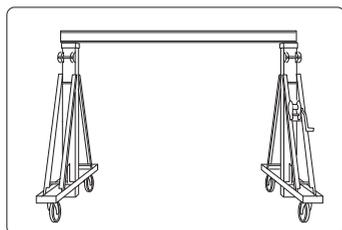
(ユーザー様にて手配されるワイヤロープに関しましては、保証外とします。)

1柱にワイヤロープは2本使用です。

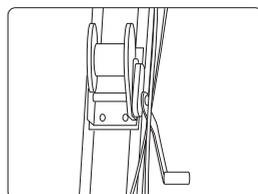
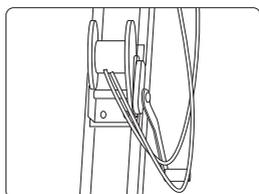
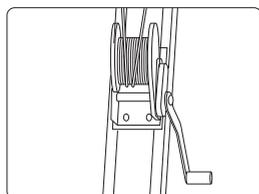
ワイヤロープの交換方法

ワイヤロープの取り外し

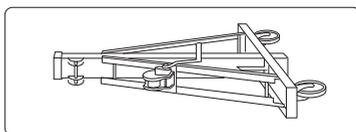
- 1) 組立プレートを柱に取り付け、柱を縮めて安定した場所でビームを取外して下さい。
この時、柱が動かない様に車輪ブレーキをかけて下さい。



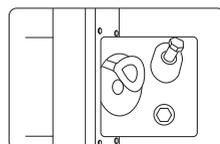
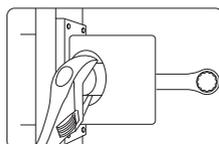
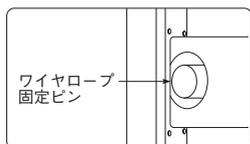
- 2) 伸縮ウインチを逆回転させワイヤロープを緩め、ウインチよりワイヤロープを取り外して下さい。



- 3) 柱に取り付けた組立プレートを取り外して、本体を倒して下さい。

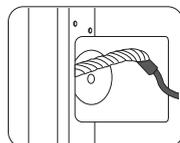
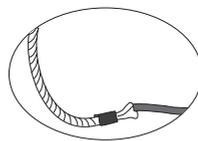


- 4) 柱下部の穴よりワイヤロープ固定ピンをモンキー等の工具で固定し、角パイプ内部のUナット(M12)を取り外してワイヤロープ固定ピンを取り外して下さい。



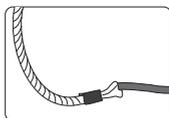
ワイヤロープ固定ピンが外れたら、ワイヤロープを柱下部の穴より抜いて下さい。

- 5) ワイヤロープを抜く際、必ずワイヤロープ先端に新しいワイヤロープを入れるために、道案内のロープ(4~6mm程度)を図の様にくり付けて、柱下部の穴より引き抜いて下さい。この時、ワイヤロープの先端にくり付けてあるロープを全部抜かないで下さい。

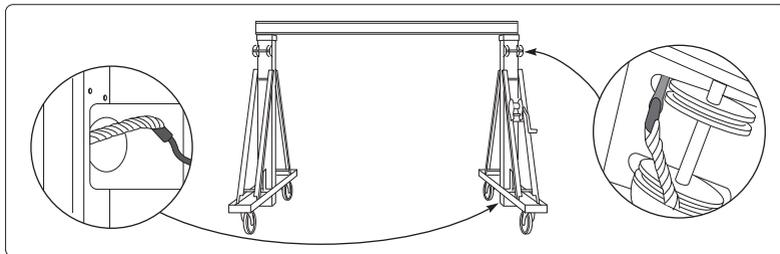


ワイヤロープを入れる

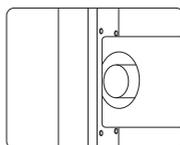
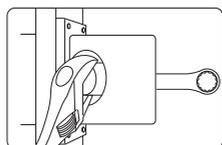
- 1) 引き抜いたワイヤロープ先端に付いているロープを取り外し、新たに交換するワイヤロープを図の様にくくりつけて下さい。



- 2) 道案内のロープを引張り、ワイヤロープを本体柱のローラーを通して引き出して下さい。

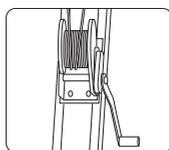
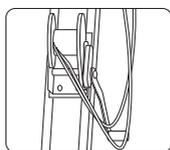
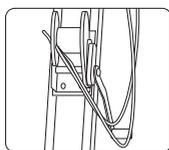


- 3) ワイヤロープが通りましたら、はずした時の逆手順で本体下部の穴よりワイヤロープ固定ピンをモンキ等の工具で固定し、角パイプ内部の U ナット (M12) を確実に締め込んで下さい。



- 4) ウインチよりワイヤロープを取り外した時と同様に注意して、ワイヤロープを柱伸縮ウインチに2本均等に巻きつけて下さい。

この時ウインチのワイヤロープの巻き取り方向が合っているかを確認して下さい。



ワイヤロープは端によらないように注意して下さい。

又ワイヤロープは必ず2本同時に交換して下さい。

確認事項

- 1) ボルト・ナットは確実に締まっているか

組立ねじ部には、日本ロックタイト株式会社製262番または同等品を塗って締め付けて下さい。

- 2) ワイヤロープがローラーの溝に入っているか。
- 3) ワイヤロープがよじれていないか
- 4) ワイヤロープがスムーズに巻き取れるか
- 5) ウインチ巻き取り方向が合っているか
- 6) スムーズに柱の伸縮が出来るか

以上を確認してワイヤロープの交換作業は終了です。

定期自主検査記録表 (PMC-AN/PMC-BN・BNS)

本表の検査周期は、標準的使用条件を想定して決めております。早期に異状が発生した部位の

区分	検査項目 検査内容	検査方法	判定基準	検査 周期	年 月 日			年 月 日		
					良	不良	修理日	良	不良	修理日
ビーム	始業点検全項目			毎日						
	フランジ部組立 ボルト	緩み・脱落的の有無を調べる	緩み・脱落的のない事	6ヶ月						
		連結ボルト・ナット	緩み・脱落的のない事							
	ビーム部	損傷及び変形の有無を調べる	損傷及び0.5%以上の 変形がない事 ビーム長さ3000mmで15mm							
		溶接部の亀裂の有無を調べる PMC-AN/PMC-BNのみ	亀裂のない事							
		穴の変形 PMC-BNSのみ	φ13.5mm以下のこと							
L型アタッチメント 及びスパーサーセット PMC490、 1000BNSのみ	損傷及び変形の有無を調べる	損傷や変形のない事								
	連結ボルト・ナット	緩み・脱落的のない事								
	穴の変形	φ13.5mm以下のこと								
柱 部	始業点検全項目			毎日						
	フランジ部組立 ボルト	緩み・脱落的の有無を調べる	緩み・脱落的のない事	6ヶ月						
		連結ボルト・ナット	緩み・脱落的のない事							
	柱 部	亀裂・変形及び摩耗の有無を調べる	亀裂・変形又は摩耗のない事							
		溶接部に割れ・亀裂・ 変形の有無を調べる	割れ、亀裂変形のない事							
	ローラ	取付ボルトが正常であるか	緩み・脱落的のない事							
異音がないか調べる (ヘアリングの破損がないか)		異音がない事								
	支持ボルト・ピンに変形 摩耗の有無を調べる	損傷及び6%以上の 変形摩耗がない事								
柱伸縮 ウインチ	始業点検全項目			毎日						
	ワイヤロープ	ワイヤロープの1よりの 間における素線数の 10%以上の素線が切断 しているか	検査により1項目でも あてはまるものは廃却	1ヶ月						
		直径6.3mmが5.8mmに 成った時(公称径の7%)	検査により1項目でも あてはまるものは廃却	1ヶ月						
		キンクした時	検査により1項目でも あてはまるものは廃却	1ヶ月						
		著しい形くずれ ストランドのへこみ 金網のみみだし、 よりもどし等 または腐食のあるもの	検査により1項目でも あてはまるものは廃却	1ヶ月						
				1ヶ月						
ウインチ本体	異常音がないか、又メー カー取説に準じます		1ヶ月							
台車 部	始業点検全項目			毎日						
	フランジ部組立 ボルト	緩み・脱落的の有無を調べる	緩み・脱落的のない事	6ヶ月						
		連結ボルト・ナット	緩み・脱落的のない事							
	台車部	損傷及び変形の有無を調べる	損傷及び0.5%以上の 変形がない事 台車長さ1500mmで7.5mm							
溶接部に亀裂の有無を調べる		亀裂のない事								
注油				適時						

検査実施者及び 検査総括責任者の印	実施者 責任者
----------------------	---------

株式
会社

スーパーツール

<https://www.supertool.co.jp/>



- | | | | | |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------|---------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> 本社・工場 | 〒599-8243 | 大阪府堺市中区見野山158番地 | TEL.072-236-5521(代) | FAX.072-236-5785 |
| <input type="checkbox"/> 大阪支店 | 〒599-8243 | 大阪府堺市中区見野山158番地 | TEL.072-236-5526(代) | FAX.072-236-3817 |
| <input type="checkbox"/> 東京支店 | 〒142-0041 | 東京都品川区戸越3丁目4-18
ゴールドステージビル4F | TEL.03-5750-2341(代) | FAX.03-5750-2347 |
| <input type="checkbox"/> 名古屋支店 | 〒460-0026 | 名古屋市中区伊勢山1丁目2-4 | TEL.052-323-0701(代) | FAX.052-323-0720 |
| <input type="checkbox"/> 札幌 | 〒003-0029 | 札幌市白石区平和通3丁目北4-20 | TEL.011-864-3581 | FAX.011-864-3590 |
| <input type="checkbox"/> 仙台 | 〒984-0831 | 仙台市若林区沖野2丁目8-5 | TEL.022-294-1922 | FAX.022-285-1513 |
| <input type="checkbox"/> 新潟 | 〒950-0855 | 新潟市東区江南2丁目6-2 | TEL.025-287-5353 | FAX.025-287-6003 |
| <input type="checkbox"/> 北関東 | 〒337-0004 | さいたま市見沼区卸町2丁目6-9 | TEL.048-682-5000 | FAX.048-682-5059 |
| <input type="checkbox"/> 広島 | 〒733-0012 | 広島市西区中広町2-14-27 | TEL.082-293-5570 | FAX.082-293-5531 |
| <input type="checkbox"/> 福岡 | 〒812-0016 | 福岡市博多区博多駅南3-10-23 | TEL.092-431-1897 | FAX.092-431-1909 |