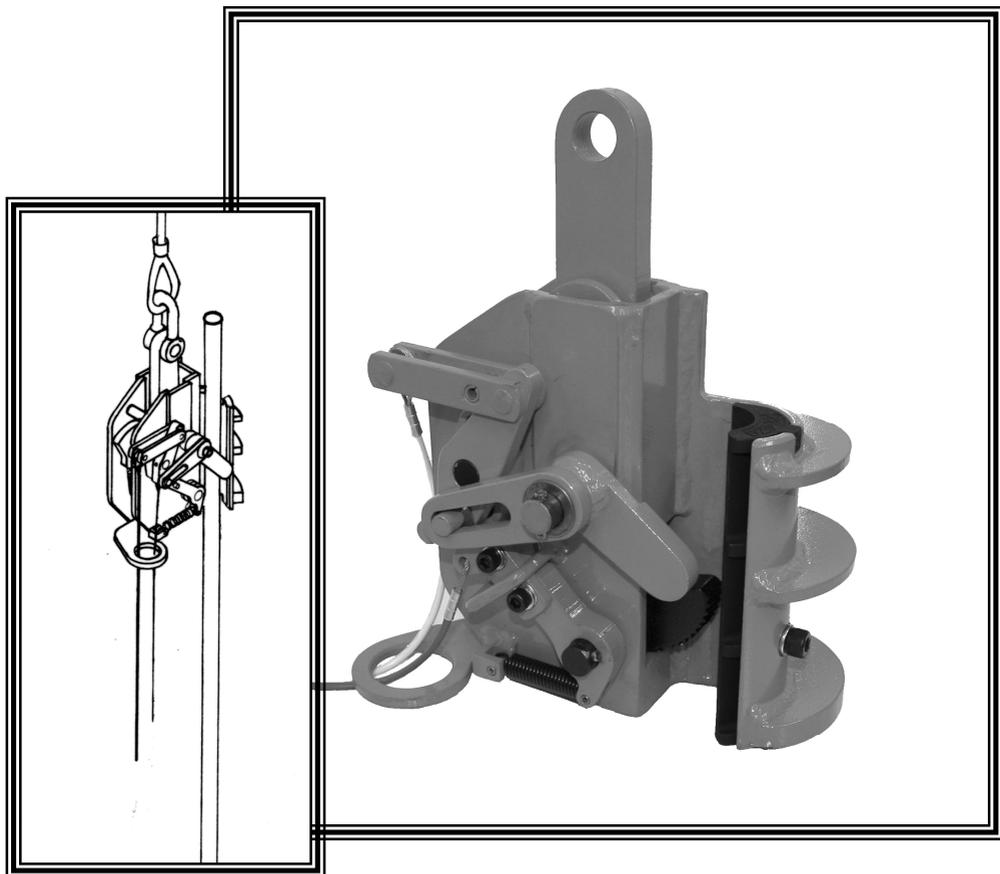


JAPAN CLAMP

取扱説明書

MODEL

DMK-DS



日本クランプ株式会社

ジャパンプ 異形棒鋼・丸棒つり専用クランプ (DHK-DS型)

取扱説明書目次

安全上のご注意	.....	1
1. 取り扱い全般について	.....	3
2. 仕様	.....	4-5
(1)適用範囲		(2)主寸法と各部名称
①特長		①主寸法
②用途		②各部名称
3. 作業前点検について	.....	6-7
(1)クランプ本体の表示確認		(4)環境の条件
(2)つり荷重量の確認		(5)作業前点検
(3)つり荷側サイズの確認		(6)スリングとの取り付け
4. 使用方法	.....	8-9
(1)取り付け		
(2)つり上げ・移動時の注意事項		
(3)取り外し		
5. クレーンの操作について	.....	10-11
(1)基本使用荷重		(6)巻き上げ時の安全確認
(2)衝撃荷重禁止		(7)運転位置からの離脱禁止
(3)つり荷への搭乗禁止		(8)着地前の安全確認
(4)地球つり禁止		(9)慎重な操作
(5)つり上げ作業中の ロック開放禁止		
6. 保守点検・保管・改造について	.....	12~18
(1)点検の種類と要領・処置		(4)点検要領と判定基準
(2)点検時の注意事項		(5)保管
(3)改造		

安全上のご注意

DHK-DS型クランプをご使用になる前に、必ずお読みください。

DHK-DS型クランプ（以下、クランプという）の使い方を誤ると、つり荷の落下などの危険な状態になります。ご使用前に、必ず取扱説明書を熟読し、正しくお使いください。

クランプを購入され使用される事業主はもとより、作業される方に『クレーン等安全規則』『DHK-DS型クランプの作業マニュアル』『貴社の作業基準』などを教育し、作業される方が、クランプの知識・安全の情報・そして注意事項の全てについて習熟されたことを確認の上、作業に従事させてください。

『玉掛け安全協議会』では、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。

 危険	取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起りえて、死亡または重傷を受ける可能性が想定される場合。
 注意	取り扱いを誤った場合に、危険な状態が起りえて、中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定される場合、および物的損害が想定される場合。

なお、 注意に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結びつく可能性があります。いずれも重要な内容が記載されていますので、必ず守ってください。

 ◇・△記号は、危険・注意を促す内容がある事を告げるものです。図の中に具体的な注意事項が記載されています。（左図の場合は挟まれ注意）

 記号は、禁止の行為であることを告げるものです。

 ○ 記号は、行為を強制したり、指示したりする内容を告げるものです。図の中や近傍に具体的な指示内容記載されています。

※取扱説明書をお読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに必ず保管してください。

1. 取り扱い全般について

 危険	
<ul style="list-style-type: none">● 取扱説明書、および注意銘板の内容を熟知しない人は使用しないでください。● 法定資格のない人は、絶対にクレーン操作、玉掛け作業をしないでください。 (クレーン等安全規則第221条・第222条)● つり上げ運搬中や反転作業中には、つり荷の落下、転倒範囲内に立ち入らないでください。 (クレーン等安全規則第29条)● 玉掛け作業以外には使用しないでください。● 作業開始前の点検や定期点検を必ず実施してください。 (クレーン等安全規則第217条・第220条)	 

2. 作業前の確認について

 危険	
<ul style="list-style-type: none">● 作業方法に適合しない場合は使用しないでください。● クランプの変形、き裂、作動不良、摩耗等異常のあるものは使用しないでください。● つり荷の条件が次の場合はクランプを使用しないでください。 (ぜい性材、高硬度材、および低硬度材や強度の著しく低い材料、つかみ部に勾配のある部材)● クランプ本体に表示された形式、基本使用荷重、開口寸法、定期点検済表示を確認してください。● つり荷の荷重が、使用するクランプの基本使用荷重の許容範囲内であること。● つり荷の直径(呼び径)が、使用するクランプの許容範囲内であること。	 
 注意	
<ul style="list-style-type: none">● クランプに取り付けられた注意銘板を取り外したり、不鮮明のまま使用しないでください。● 環境の条件が次の場合はクランプを使用しないでください。 (つり荷の温度が150℃以上の高温、および-20℃以下の低温、酸・アルカリ等の薬品)● クランプに使用するスリングは、玉掛け作業に適合したものを使用してください。	 

3. 使用方法と玉掛け作業について

 危 険	
● 取り付け、取り外しの際に、指などを挟まないようにしてください。	
● クランプが回転するような方向には取り付けないでください。	
● 強風時、危険が予想される場合はクランプを使用しないでください。	
● ロック装置は確実にロックの状態にしてください。	
● 構造物などを立て起こす場合は、すべてのクランプの取り付け方向を荷重のかかる方向と同一方向にしてください。	
● スリングを緩め、荷重が掛かっていない状態にしてから取り外しを行ってください。	
● クランプのつり角度、および掛け幅角度は形式にあった規定の角度以内であること。	
● 確実につり荷をクランプに取り付けてください。	
● 遠隔操作用のロープが、引っ掛かったり、絡まったりしないようにしてください。	
 注 意	
● つり荷のつかみ部に、油、塗料、スケール、サビ等の付着物がある場合は使用しないでください。	
● クランプを投下したり、引きずったりしないでください。	

4. クレーンの操作について

 危 険	
● クランプの基本使用荷重を超えるつり荷は絶対につらないでください。	
● つり荷やクランプに、衝撃荷重が働くようなクレーン操作はしないでください。	
● クランプでつった荷には人は乗らないでください。また、人の乗る用途には、絶対に使用しないでください。	
● クランプで地球つりをしないでください。	
● つり荷をつり上げ中に、クランプのロックを開放しないでください。	
● つり荷から取り外したクランプを、再度つり荷に引っ掛けたり、隣接の部材に当てたりしないでください。	
● クレーンを巻き上げるときに、つり環に荷重が掛かった時点で、一旦停止して安全確認（取り付け状態、ロック状態）をしてください。	
● 着地前に一旦停止して次の事項を確認してください。 （つり荷の傾き、転倒、および着地場所とその周辺の安全確保）	
 注 意	
● つり荷を引きずるようなクレーン作業はしないでください。	
● クランプでつり荷をつったまま、クレーン（巻き上げ機等）の運転位置から離れないでください。	
● クレーンの巻き上げ・巻き下げは、静かに丁寧に行ってください	

5. 保守点検・保管・改造について

 危 険	
● クランプ、および付属品の改造は、絶対にしないでください。	
● クランプ、および付属品に溶接、加熱などをしないでください。	
● 当社純正部品以外は、絶対に使用しないでください。	
● 修理が必要なクランプは、別の場所に保管し、誤って使用されないようにしてください。	
● 保守点検・修理は、事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。	
● 保守点検で異常があったときは、そのまま使用せずただちに補修、または廃棄してください。	
● クランプの可動部、カムに噛み込んだ塗料・汚泥等を除去してください。	
 注 意	
● 保守点検・修理をするときは、必ず空荷（つり荷が無い）の状態で行ってください。	
● 保守点検・修理をするときは、点検作業中の表示（『点検中』等）を行ってください。	
● クランプの回転部分（ピン回り）・ガイド溝等、摺動部に必ず注油してください。	
● クランプは必ず室内に保管してください。	

【ご注意】 分解・組み立てを伴う検査項目・点検基準は、必ず取り扱い販売店、または当社営業所までご用命ください。

1. 取り扱い全般について

DHK-DS 型クランプを使用するに当たっては、次の事項が法律によって規定されていたり、準じた事項として適用されます。取り扱い全般にわたって、必ず次の注意事項を遵守してください。

- ❗ 危険：(1)取扱説明書の内容を熟知していない人は使用しないでください。



取り扱いや注意事項を理解していない方が使用すると正しい使い方や、安全の確保が出来ずに事故が起こる危険があります。



- ❗ 危険：(2)法定資格のない人は、絶対にクレーン操作、玉掛け作業をしないでください。

(クレーン等安全規則第 221 条・第 222 条)



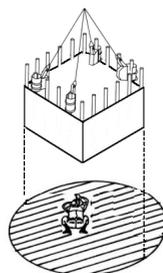
法定資格のない人がクレーン操作や玉掛け作業を行うと、法律によって罰せられたり、作業を中止させられたりすることがあります。



- ❗ 危険：(3)つり上げ運搬中は、つり荷の落下転倒範囲内に立ち入らないでください。

(クレーン等安全規則 第 29 条)

DHK-DS 型クランプの取り扱いを誤って、つり荷の落下や転倒事故が起こった際に作業者に激突する恐れがあり、重大事故につながる危険があります。



- ❗ 危険：(4)作業開始前の点検や月例点検を必ず実施してください。

(クレーン等安全規則第 220 条・第 217 条)



点検の要領と基準は『点検の要領と判断基準』(P-12～18)に記載されています。

2. 仕様

(1)適用範囲

DHK-DS 型は異形棒鋼(鉄筋)・丸棒、およびそれらの構造物を効率よく、安全につり上げられるように開発されたクランプです。

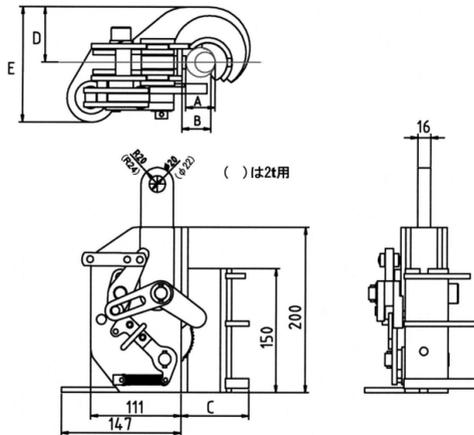
①特長

- ・取り外しは2本の遠隔操作用のロープによって遠隔操作が可能です。
- ・ロックはワンタッチ式/解除は2本の遠隔操作用ロープを操作しないと外れないダブルロックの2回操作式で誤解除がありません。
- ・DHK-DS-□-41型はアジャスターの脱着によって、広範囲なサイズに適應できます。(必ず、各サイズにあった状態で使用してください。)
- DHK-DS-□-51型はD51専用クランプです。)

②用途

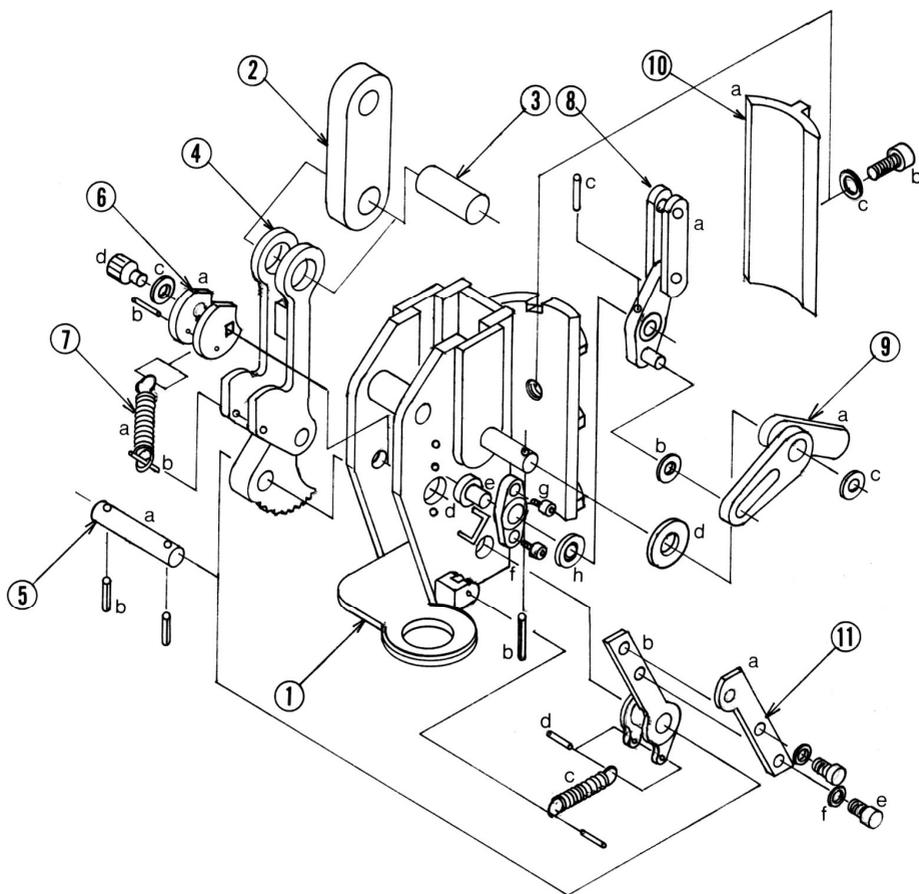
- ◆PC柱や先組みの鉄筋柱・鉄筋壁など構造物のつり上げ
- ◆鉄筋の連つり(別売の純正天秤を使用)
- ◆鉄筋や丸棒の縦つり

(2)主寸法と各部の名称



形式	基本使用荷重 (ton)	使用有効寸法 A			主寸法 (mm)				自重 (kg)
		アジャスター付 アジャスター無	鉄筋呼び径 D19~D32 D35~D41	丸棒直径(mm) 18~36 30~48	B	C	D	E	
DHK-DS-1-41	1	アジャスター付 アジャスター無	D19~D32 D35~D41	18~36 30~48	37 50	84	68	150	9.4 9.2
DHK-DS-1-51	1	-----	D51	48~59	60	97	77	150	9.2
DHK-DS-1.5-41	1.5	アジャスター付 アジャスター無	D19~D32 D35~D41	18~36 30~48	37 50	84	68	157	10
DHK-DS-1.5-51	1.5	-----	D51	48~59	60	97	77	157	9.8
DHK-DS-2-41	2	アジャスター付 アジャスター無	D19~D32 D35~D41	18~36 30~48	37 50	99	83	172	11.4
DHK-DS-2-51	2	-----	D51	48~59	60	101	83	172	11.2

②各部の名称



①	本体										
②	つり環		⑦	ばね	ばね	a	⑨	クロッシングゲート	クロッシングゲート	a	
③	つり環ピン				スプリングピン	b			スプリングピン	b	
④	ストラップカムアッセンブリー				ロックハンドル	a	⑩	アジャスターアッセンブリー	アジャスター	a	
⑤	カムピン	カムピン	a	⑧	ロックラグ	d			セットボルト	b	
		スプリングピン	b		スプリングピン	c		スプリングワッシャー	c		
⑥	ロックボールアッセンブリー	ロックボール	a		ロックラグストッパー	e	⑪	ダブルストッパーアッセンブリー	ストッパー	a	
		スプリングピン	b		スプリングワッシャー	f			ストッパーレバー	b	
		スプリングワッシャー	c		セットボルト	g			ばね	c	
		セットボルト	d		ワッシャー	h			スプリングピン	d	
									セットボルト	e	
									スプリングワッシャー	f	

3. 作業前の確認について

⚠ 危険：(1)本体の表示確認

本体には、形式や基本使用荷重、製造番号、及びアジャスター無しの場合の使用可能サイズが刻印されています。また、アジャスターの上面と下面には各々の刻印の面を上に向けたときの使用可能サイズが刻印されています。

ご使用前に、必ず刻印の表示を確認し、使用サイズにあった状態にクランプをセットしてください。

⚠ また、定期点検後は点検が済んだことが分かる表示をし、その表示のあるものを使用してください。

⚠ 危険：(2)つり荷重量の確認

つり荷の荷重は基本使用荷重の許容範囲内で使用してください。

使用荷重の上限 基本使用荷重

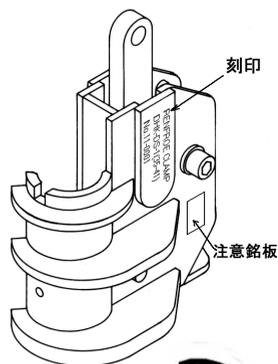
※本品は、安全率を基本使用荷重の5倍以上で作られています。均等に荷重が掛かると考えられる場合はつり荷の重量に対して、使用する個数で割った数量を

⚠ 基本使用荷重の範囲内にしてください。

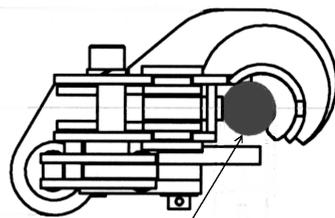
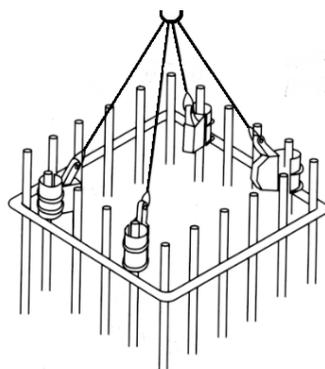
⚠ 危険：(3)つり荷側サイズの確認

つり荷側のサイズは、クランプの各々の状態(アジャスターの有無・アジャスター有りの場合はアジャスターの向き)での許容範囲内(使用有効寸法)で使用してください。

使用有効寸法の範囲外で使用すると、カム力が発生せず、落下事故の原因になり危険です。



アジャスター上面の刻印を
使用サイズにあわせる。



つり荷のサイズを
確認する。

❗ 危険：(4)環境の条件

①高温

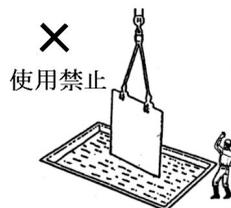
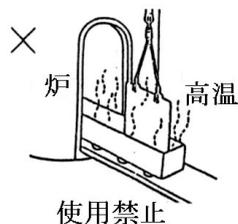
- ⊘ クランプが 150℃以上になるような状況には本品を使用してはいけません。
クランプが 150℃以上になると強度の低下により破壊など事故の原因になります。

②低温

クランプが-20℃以下になるような状況には

- ⊘ 本品を使用してはいけません。
低温においては、クランプの衝撃値が極端に低下するため破損する危険があります。

- ⊘ ③酸・アルカリ等の薬品中、および雰囲気酸・アルカリ等の薬品中、および雰囲気中では本品を使用してはいけません。



酸・アルカリ

❗ 危険：(5)作業前点検

作業の開始前に必ず点検を行なってください。

点検の要領と基準は『点検の要領と判断基準』（P12～P18）に記載されています。

- ⊘ クランプに変形、き裂、摩耗等異常のあるものは使用しないでください。

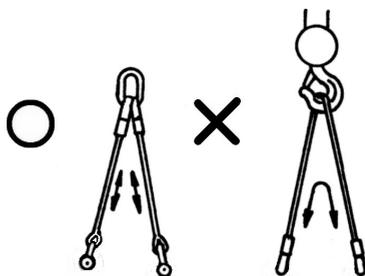
❗ 危険：(6)スリングとの取り付け

- ❗ ①クランプは正しくスリングに取り付けてください。1本のスリングの両端に2個のクランプを取り付けて使用してはいけません。

(半掛け禁止)

スリングにすべりが生じ、つり荷が傾き、つり荷を落下させる危険があります。必ず、クランプは各々1本ずつのスリングで接続してください。

ただし、リミッターの付いている balancer についてはこの限りではありません。使用する balancer の取扱説明書に従ってください。



- ❗ ②必ず、基本使用荷重に適応したスリングを使用してください。
細すぎるスリングは、切断する危険が有り、太すぎるスリングはクランプを動かしたりする危険が有ります。

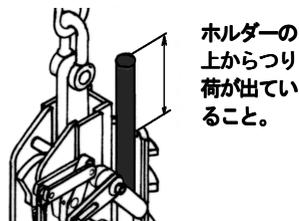
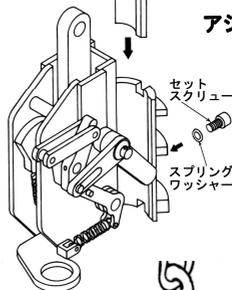
4. 使用方法

⚠ 危険：(1)取り付け

- ① つり荷のサイズを確認し、サイズにあった状態にクランプをセットしてください。

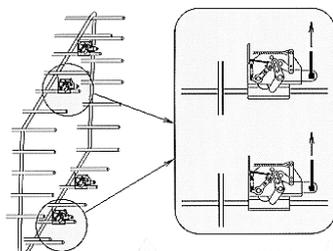
DHK-DS-□-41 型の場合

- ・鉄筋呼び径 D19～D22、および D25～D32 の場合は、アジャスターを各々の呼び径サイズの刻印面が上になるように取り付けてください。
- ・必ず、アジャスターを本体の上下のスリットにはめ込み、セットスクリューを取り付けて使用してください。
- ・鉄筋呼び径が D35～D41 の場合は、アジャスターを外した状態で使用してください。



- ② つり荷の先端がクランプのホルダー部分の上から出る位置にクランプを取り付けてください。

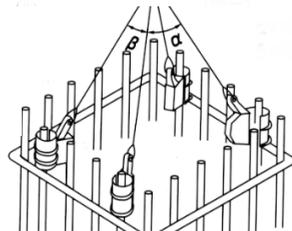
- ③ 鉄筋かごなどの構造物の立て起こしの際は、クランプの取り付けを荷重の掛かる方向と同一方向にしてください。特につり荷がホルダーから外れる向きにクランプを取り付けることは危険です。



- ④ つり角度(α)、掛け幅角度(β)は右図の範囲内で使用してください。(天秤やバランサーを使用した垂直つりを推奨します。) また、多点つりの場合はクランプ、およびつり荷が干渉しないようにつり荷の状況にあった天秤等を使用してください。

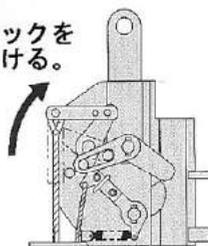
$\alpha=60^\circ$

$\beta=20^\circ$



◎以上を確認後、ロックハンドルを下に引っ張っても動かない位置まで上にあげてください。取り付け完了です。

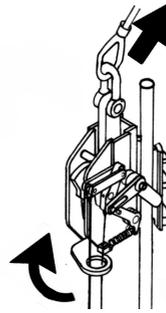
ロックを掛ける。



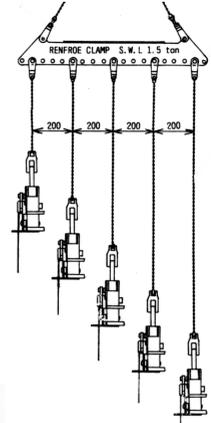
❗ 危険：(2)つり上げ・移動時の注意事項

- ① クランプの取り付け向きが正しいか確認してください。荷重が掛かった時点でクランプが回転することがないようにあらかじめ取り付けてください。
- ② 地切りする前に一旦停止して、クランプが確実に取り付けられていることや周囲の安全確認を行ってください。
- ③ つり上げ、移動中はクランプが緩衝しないようにしてください。

ダブルストッパー構造なので、解除用ロープの絡まりによる誤解除はありませんが、その他の事故の原因になりかねませんので解除用ロープは周囲のものに絡まらないようにしてください。



クランプが回転しない方向に取り付ける。

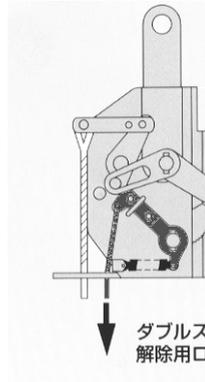


天秤などを使用して、クランプが緩衝しないようにする。

危険：(3)取り外し

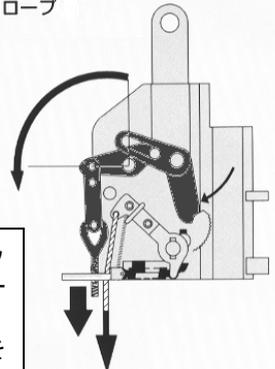
- ① つり荷が確実に安定した状態で置かれたことを確認してください。
- ② ダブルストッパー解除用ロープを軽く引っ張りながら、ロック解除用のロープをしっかり引っ張ります。カムが格納され取り外しが可能になります。
- ③ クランプを引き上げ、つり荷から取り外します。この際にクランプが周囲のものに引っ掛からないように注意してください。

◆つり荷を急激に着地させたり、ダブルストッパー解除用ロープを強く引きすぎると、クランプが自重等によって下方方向に移動し、荷重が掛かった状態となり、ロック装置を解除できないことがあります。その際には再度スリングを緩め、クランプを無負荷の状態にしてからロック装置を解除してください。



②ダブルストッパー解除用ロープを引く

ダブルストッパー解除用ロープ



③ダブルストッパー解除用ロープを引きながら、ロック解除用を引っ張る

5. クレーンの操作について

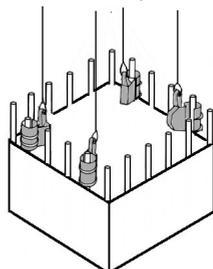
クランプを使用するにあたっては、主にクレーン操作が必要とされます。クレーン操作を誤るといかに本品を正しく取り付けていたとしても重大な事故に結びつきます。

この章ではクレーン操作についての注意事項が記載されています。

⚠ 危険：(1)基本使用荷重

クランプの基本使用荷重を越える
つり荷は絶対につらないでください。

クレーンのつり上げ能力は、本品の基本使用荷重をはるかに上回ることがあります。オーバーロードでのつり上げは、クレーンに問題がなくてもクランプ本体の変形や損傷の原因となり危険です。



基本使用荷重を越えた
重量のつり荷への

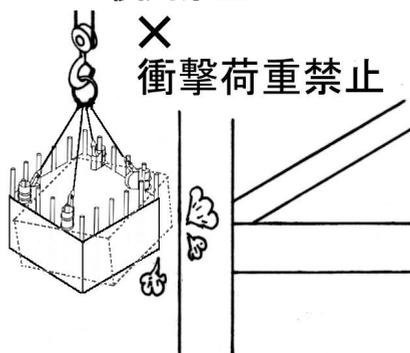
⚠ 危険：(2)衝撃荷重禁止

つり荷やクランプに、衝撃荷重が掛かる
ようなクレーン操作はしないでください。

ブームを動かす際は慎重に周囲の安全を確認して行なってください。

使用禁止

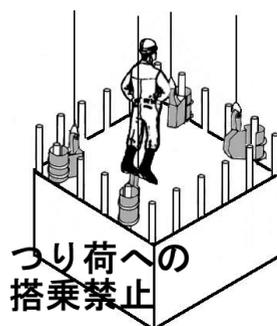
×
衝撃荷重禁止



⚠ 危険：(3)つり荷への搭乗禁止

クランプでつった荷に人は乗らないで
ください。また、人の乗る用途には絶対
に使用しないでください。

クランプは、つり荷を保持しますが完全に固
定した状態では有りません。





危険：(4)地球つり禁止

クランプで地球つりをしないでください。

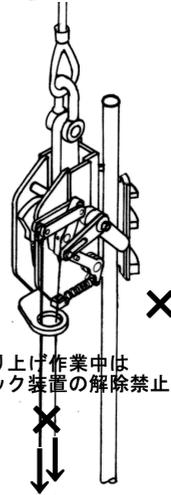
地球つりは、地面に固定されたままのつり荷をつり上げてしまった場合などに起こり得ます。



危険：(5)つり上げ作業中のロック開放禁止

絶対にクランプに荷重が掛かっている状態で、ロックを解除しないでください。

つり上げ作業中に無理にロック装置を解除することは、つり荷の落下事故になり危険です。また、クランプの損傷にもなります。



危険：(6)巻き上げ時の安全確認

クレーンで巻き上げる時、本品に荷重が掛かった時点で一旦停止して、確実に取り付けられていることを確認してから巻き上げを再開してください。



危険：(7)運転位置からの離脱禁止

クランプでつり荷をついたまま、クレーン(巻き上げ機等)の運転位置から離れないでください。



危険：(8)着地前の安全確認

着地前に一旦停止し、つり荷が転倒する危険が無いこと、および着地場所とその周辺の安全確保が出来ていることを確認してください。



注意：(9)慎重な操作

クレーンの巻き上げ・巻き下げは静かに行なってください。

6. 保守点検・改造について

クランプを使用する作業における事故を未然に防止するためには、クランプを常に良い状態に保つことが必要です。このために適切な点検を行なうことが大変重要です。この章では保守点検の要領や基準・改造について記載されています。

(1)点検の種類と要領・処置

①作業前点検

作業開始前にクランプの外観、及び機能を目視にて点検をしてください。異常が認められた場合は使用禁止とし、メーカー修理、または廃棄してください。

②定期点検

定期点検を3ヶ月に1度を目安に行なってください。定期点検は原則として、メーカー(もしくは、メーカー指定工場)が点検を行ない、異常が認められない場合は、「点検済」の表示シールを貼ります。異常が認められた場合は部品を交換し、良好な状態にして「点検済」の表示シールを貼ります。

定期点検のご依頼は、メーカーの各支店、営業所、もしくは当社指定のサービス工場にご依頼ください。

(2)点検時の注意事項

⚠ 危険：

 当社純正部品以外は使用しないでください。純正部品以外のものは似ているものでも僅かな寸法や熱処理・硬度などの違いが事故の原因になります。

 保守点検で異常が見つかったものは、別の場所に保管し、誤って使用されないようにしてください。不良のものを使用すると事故の原因になります。

 保守点検は事業者が定めた知識のある人が行なってください。

⚠ 注意：

保守点検をする時は、必ず空荷(つり荷がない)の状態で行なってください。

 保守点検をする時は、点検作業中の表示(「点検中」等)を必ず行なってください。

(3)改造

⚠ 危険：

 改造(溶接、加熱等)は絶対に行なわないでください。
本品の機能が十分に発揮できなくなったり、強度が低下して危険です。

(4)点検要領と判定基準

①作業前点検の点検箇所と点検内容

点検箇所	点検内容
外 観	<ul style="list-style-type: none"> ・本体の表示(形式・基本使用荷重・製造番号) ・定期点検済シールの有無(新品の場合は新品開始日シール) ・歯の目詰まり ・ボルト、ナットの変形・脱落 ・アークスライクの有無 ・き裂の有無 ・さびの有無
機能	<ul style="list-style-type: none"> ・つり環、リンク、カムの連動機能 ・ロック装置、ダブルロックの連動機能 ・各部にせりがなく、スムーズに動くことの確認
①本体	<ul style="list-style-type: none"> ・変形、き裂、開口部の開き 【分解点検】 ・ピン穴や接触部の摩耗や伸び
②つり環	<ul style="list-style-type: none"> ・変形、摩耗、曲がり 【分解点検】 *ピン穴の摩耗や伸び
③つり環ピン	【分解点検】*ピンの変形や摩耗、曲がり、キズ
④ストラップカム アッセンブリー	<ul style="list-style-type: none"> ・摩耗、き裂、欠け 【分解点検】 *ピン穴の摩耗や伸び、さびの有無
⑤カムピン	【分解点検】*ピンの変形や摩耗、曲がり、キズ
⑥ロックポール アッセンブリー	ロックポール 【分解点検】*接触部の摩耗や欠け・変形 ・セットボルト・スプリングワッシャーの緩み、脱落、変形
⑦ばね	・変形、伸び、さび
⑧ロック装置	<ul style="list-style-type: none"> ・ロックハンドルの変形、脱落 ・ロックラグ 【分解点検】*接触部の摩耗や欠け、変形 ・ロックラグ・ストッパーの変形、脱落 ・セットボルト・スプリングワッシャーの緩み、脱落、変形
⑨クロッシングゲート	・変形、ゲート状態
⑩アジャスター アッセンブリー	<ul style="list-style-type: none"> ・アジャスターの変形、欠け ・セットボルト・スプリングワッシャーの緩み、脱落、変形
⑪ダブルストッパー アッセンブリー	<ul style="list-style-type: none"> ・ストッパーの変形、接触部の摩耗 ・ストッパーレバーの変形 ・ばねの変形、伸び、さび ・セットボルト・スプリングワッシャーの緩み、脱落、変形
スプリングピン	・変形、脱落、緩み
ワッシャー	・変形、脱落

点検後は摺動部に注油してください。(刃先には絶対に注油しないでください。)

②点検要領と判断基準

外 観

クランプ全体を目視で点検してください。

- ・本体の表示、
銘板の有無

【判断基準】

- ⊖ 本体表示の不鮮明なもの
銘板のないものは使用禁止

- ・ボルト、ナット、スプリングピン
- ・セットスクリュー
- ・スプリングワッシャー

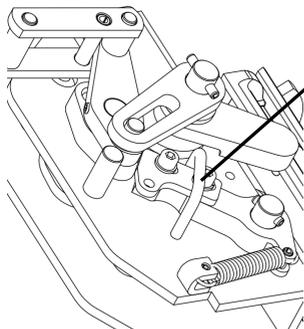
【判断基準】

- ⊖ 変形・ゆりみ・脱落しているものは使用禁止
《処置》 部品の交換、増し締め

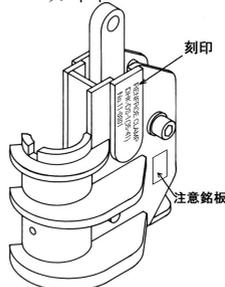
- ・点検済シール

【判断基準】

- ⊖ 点検済シールのないものは使用禁止
《処置》
定期点検を行なう



ストッパーガイド



- ⊖ ストッパーガイド
【判断基準】
曲がって垂直に立っていないものは使用禁止

- ⊖ 歯の目詰まり
【判断基準】
歯の目詰まりがあるものは使用禁止
《処置》
目詰まりを除去する

- ・アークストライクのあるものは使用禁止
- ・き裂のあるものは使用禁止

機 能

ロック装置を矢印の方向へ動かし、スムーズに動くか確認してください。

同時にカムとクロッシングゲートが連動して、スムーズに動くかを確認してください。

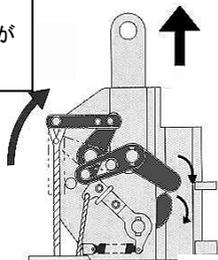
【判断基準】

スムーズに作動し、ロック時にはダブルストッパーが掛かれば可とします。

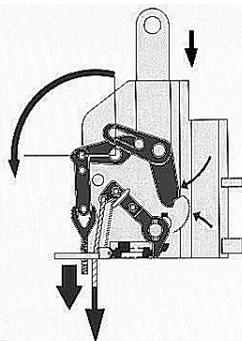
《処置》

動かなかったり、セリがあるものは分解点検をしてください。

- ・ロックを掛ける。
カムとクロッシング
ゲートが連動する。
ダブルストッパーが
掛かる。



- ・解除用ロープを引
っぱり、ロックを解
除する。クロッシ
ングゲートとカムが連
動して開く。

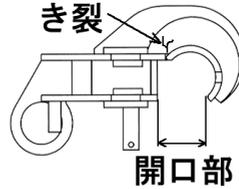
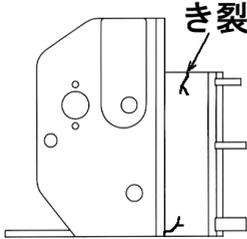


①本体

- ・目視にて開口部に開きがあるか点検してください。
開きのある場合は、スケール、またはノギスなどで計測してください。

【判断基準】

- ⊖ 開口部の開きが、その開口寸法× $(1+1/50)$ を越えたものは使用禁止
《処置》 廃棄してください。



- ・き裂がないか点検してください。
疑わしいものはカラーチェックなどの非破壊検査を行なってください。

【判断基準】

- ⊖ き裂のあるものは使用禁止
《処置》 廃棄してください。

【分解点検】

- ・ピン穴や接触部の摩耗や伸び。

⊖ 【判断基準】

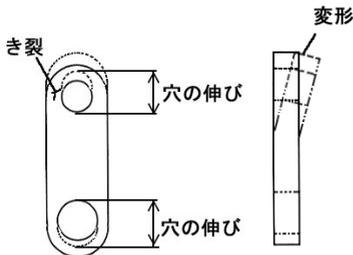
- 穴の摩耗や伸びが、その直径× $(1+1/50)$ を越えたものは使用禁止
《処置》 廃棄してください。

②つり環

- ・ピン穴の摩耗、伸び、き裂がないか点検してください。

【判断基準】

- ⊖ 穴の摩耗や伸びが、その直径× $(1+1/50)$ を越えたものは使用禁止
き裂のあるものは使用禁止



- ・変形やき裂がないか点検してください。

【判断基準】

- ⊖ 変形やき裂のあるものは使用禁止
《処置》 つり環を交換してください。

- ・目視にてつり環に、摩耗や伸びがないか点検してください。
疑わしい場合は、スケール、またはノギスなどで計測してください。

【判断基準】

- ⊖ 穴の摩耗や伸びが、その直径× $(1+1/50)$ を越えたものは使用禁止
《処置》 つり環を交換してください。

④ストラップカムアッセンブリー

カム部

- 目視にてカムに欠けや摩耗がないか点検してください。
欠けや摩耗がある場合は、ノギス等で計測してください。

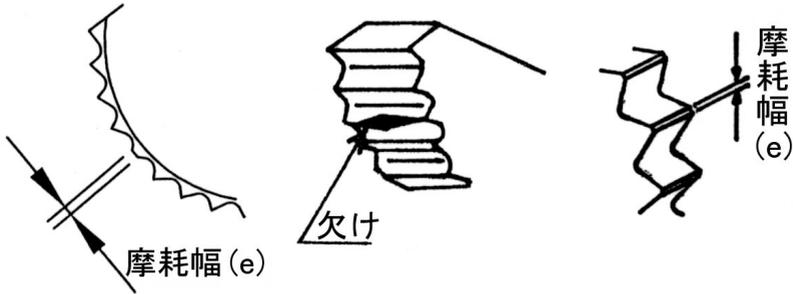
【判断基準】

- ⊖ **摩耗幅(e)が、0.8mm以上のものは使用禁止**

欠けのあるものは使用禁止

《処置》ストラップカムアッセンブリーを交換してください。

目詰まりやさびは除去してください。

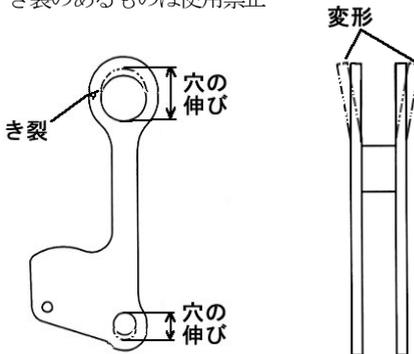


〔分解点検時〕

- ピン穴の摩耗や伸び、き裂がないか点検してください。

【判断基準】

- ⊖ 穴の摩耗や伸びが、その直径 $\times(1+1/50)$ を越えたものは使用禁止
- ⊖ き裂のあるものは使用禁止



〔分解点検時〕

リンク部

- 変形やき裂がないか点検してください。

【判断基準】

- ⊖ 変形やき裂のあるものは使用禁止

《処置》

カムストラップアッセンブリーを交換してください。

〔分解点検時〕

リンク部

- ⊖ ! ピン穴の摩耗や伸び、き裂がないか点検してください。

【判断基準】

- ⊖ 穴の摩耗や伸びが、その直径 $\times(1+1/50)$ を越えたものは使用禁止
- ⊖ き裂のあるものは使用禁止

⑥ロックポールアッセンブリー⑧ロック装置⑨クロッシングゲート

[作業前点検]

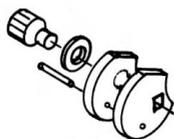
- ❗ ・ロックハンドル、クロッシングゲートの変形、脱落
- ・セットボルト、スプリングワッシャーの緩み、変形、脱落

【判定基準】

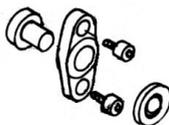
- ⊘ 変形、脱落しているもの、緩みのあるものは使用禁止
《処置》
変形、脱落しているものは部品を交換してください。
緩みのあるものは増し締めしてください。



ロックハンドル



ロックポールアッセンブリー



ロックラグ&
ロックラグストッパー



クロッシングゲート

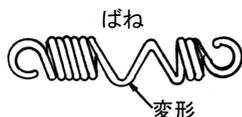
[分解点検時]

- ❗ ・ロックポール、ロックラグ、ロックラグストッパーに摩耗や欠け、変形がないか確認する。

【判定基準】

- ⊘ 摩耗や欠け、変形のあるものは使用禁止
《処置》
部品を交換してください。

⑦ばね ⑩ダブルストッパー用ばね



- ・ばねに変形やねじれ、さびがないか点検してください。

- ⊘ 【半断基準】
変形やねじれのあるものは使用禁止
《処置》
ばねを交換してください。
さびは除去してください。

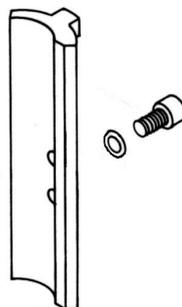
⑩アジャスターアッセンブリー

[作業前点検]

- ・アジャスターの変形、欠け
- ・セットボルト、スプリングワッシャーの緩み、変形、脱落

【判定基準】

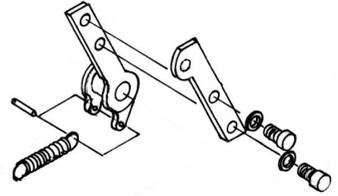
- ⊘ 変形や欠けのあるもの、緩みのあるものは使用禁止
《処置》
変形、脱落しているものは部品を交換してください。
緩みのあるものは増し締めしてください。



⑪ダブルストッパーアッセンブリー

[作業前点検]

- ・ストッパー、ストッパーレバーの変形、脱落
- ・セットボルト、スプリングワッシャーの緩み、変形、脱落



【判定基準】

変形、脱落しているもの、緩みのあるものは使用禁止
《処置》
変形、脱落しているものは部品を交換してください。
緩みのあるものは増し締めしてください。

[分解点検時]



- ・ストッパーの接触部に摩耗や欠け、変形がないか確認する。

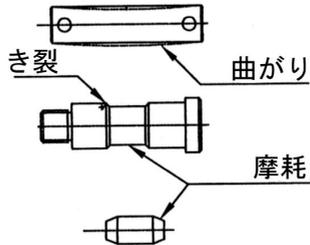
【判定基準】

摩耗や欠け、変形のあるものは使用禁止

《処置》

部品を交換してください。

③つり環ピン・⑤カムピン [分解点検]



- ・各ピンの曲がり、摩耗がないか点検してください。
曲がりや摩耗のある場合は、ノギス等で計測してください。

【判定基準】



ピンの摩耗がその直径×(1-1/50)を越えたもの、曲がりのあるものは使用禁止
《処置》 不具合のあったピンを交換してください。



注意：⑤保管

クランプは必ず、屋内の環境の良いところに保管してください。
屋外に放置したり、変化の大きい場所では、雨や結露によりさびなどが発生して
十分な機能が確保出来なくなります。