

- ご使用になるお客様に必ずお渡しください。
- ご使用になるお客様は必ずお読みください。

(No. 1)

象印チェーンスリング アイタイプ ピンタイプ ステンレスタイプ

取扱説明書

- この度は、当社製品をお買い求めいただき誠にありがとうございます。
- チェーンスリングをご使用になる前に、この取扱説明書をよくお読みになり十分理解した上で正しくご使用ください。
- 保守や点検の際にはこの取扱説明書が必要になりますので大切に保管してください。

購入日 or 使用開始日					
標準セット型式		製造番号			
つり本数		全長(L)			
基本使用荷重	t	チェーン線径	mm	5リンク ピッチ	mm
マスターリンク (D・L)	型式	D	mm	L	mm
カップリング つなぎ金具(G・L)	型式	G	mm	L	mm
フック(B・H・L)	型式	B	mm	H	mm
				L	mm

ご購入頂いた製品の内容・初期寸法値を实测し上記に記入してください。

※お手数をお掛けいたしますが、チェーンスリングの各公称寸法はカタログを参照ください。点検時に役立ちます。



象印チェーンブック株式会社

〒589-8502 大阪狭山市岩室2丁目180番地
TEL.(072)365-7771(代) FAX.(072)367-2053
URL : <https://www.elephant.co.jp>

目次

1. 安全上の注意	2
1.1 免責事項について	2
1.2 使用制限について	3
1.3 ご使用になる前のご理解	3
1.4 チェーンスリングをご使用される方について	3
1.5 天井クレーンの運転操作および玉掛け業務に関わる規則	3
2. 製品の確認	4
2.1 種類と各部の名称	4
2.2 製品の梱包を解いたら	4
2.3 チェーンスリングを部材購入された方に	4
2.4 寸法表の作成について	5
3. チェーンスリングの仕様	6
3.1 つり方と使用荷重	6
3.2 使用荷重から低減すべき条件	6
3.2.1 使用される環境の下での極端な高低温度での使用について	7
3.2.2 チェーンがシャープエッジ(角・鋭角)との接触また極端に細い丸い物のつり上げ方について	7
3.2.3 低減率20%になる使用について	7
3.3 チェーンスリングの組立方法	8
3.4 チェーンスリングのタグについて	9
3.5 チェーンスリングの使用基準について	9
4. ご使用上の注意事項	11
4.1 取り扱い全般について	11
4.2 作業前の注意事項	12
4.3 作業中の注意事項	13
4.4 作業後の注意事項	14
4.5 各金具の注意事項	14
5. 保守・点検	15
5.1 保守全般について	15
5.2 日常点検(使用前の点検)	16
5.3 定期自主検査について	16
5.4 点検・検査方法	16
保証について	19




1. 安全上のご注意

象印チェーンスリングの使い方を誤ると、つった荷物の落下などの危険な状態になります。ご使用、保守点検の前に、必ずこの取扱説明書を熟読し、正しくご使用ください。

購入された製品は、事業主はもとより、作業される方に「クレーンの運転操作」「玉掛け業務」（法令の規制が生じます）の教育を受け、作業者は本取扱説明書を十分に習熟した方であることを確認した後、作業に従事させてください。本取扱説明書は取り扱いを習熟した方が使用されることとして説明しております。

製品の知識、安全の情報、そして注意事項のすべてに習熟してからご使用ください。

この取扱説明書では、注意事項を「危険」、「警告」、「注意」の3つに区分しています。

 危険	使用者が取り扱いを誤った場合、危険な状態が起こりえて、回避しないと死亡または重傷を負う可能性があり、かつその切迫の度合いが高い状況を示します。
 警告	使用者が取り扱いを誤った場合、危険な状態が起こりえて、回避しないと死亡または重傷を負う可能性が想定される危険な状況を示します。
 注意	使用者が取り扱いを誤った場合、危険な状態が起こりえて、回避しないと中程度の傷害や軽傷を受ける可能性が想定されおよび物的損害の発生が想定される状況を示します。

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を招く可能性があります。いずれも重要な内容を記載しているので、必ず守ってください。

絵表示の例



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



○記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容が記載されています。

●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(左図の場合は、特定しない一般的な使用者の義務)が記載されています。

※お読みになったあとは、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。

※この取扱説明書は、JIS B 8816巻上用チェーンスリングの使用基準・点検基準に従って記載しております。

1.1 免責事項について

- (1)火災、地震、雷害、水害その他の天変地異、公害など外部環境等が原因による損害に関して、当社責任の範囲外とします。
- (2)当社製品の動作不良などにより、二次的に生じる経済損失(製造ライン停止による損失、つり荷の損傷など)に関して、当社責任の範囲外とします。製造ライン停止が問題となる場合は、予備機などのご準備をお勧めします。
- (3)取扱説明書の記載内容を厳守しない場合、または製品の使用範囲を逸脱して使用することにより生じた損害に関して、当社責任の範囲外とします。
- (4)当社が関与しない機器との組み合わせによる誤動作、お客様による不当な修理・改造などから生じた損害に関して、当社責任の範囲外とします。
- (5)製品引き渡しから10年を経過した当社製品において発生した人の生命、身体または財産に関わる被害に関して、当社責任の範囲外とします。(製造物責任法 第5条より)
- (6)製品の生産終了後、10年を経過した当社製品については、部品供給ができない場合がございますので、ご了承ください。

1.2 使用制限について

- (1) チェーンスリングは、通常の使用環境条件下において、荷を垂直に上下・水平移動させる荷役作業の用途にご使用ください。
- (2) 人間の運搬などには使用しないでください。
- (3) 設備機械等などの一部として、製品を組込んで使用しないでください。
- (4) 風雨や波動の影響を絶えず受ける場所、および塩害や酸・アルカリ・メッキ等の影響を受ける場所で使用すると、スリングチェーンが突然破損する可能性がありますので、絶対に使用しないでください。

1.3 ご使用になる前のご理解（チェーンスリングは消耗品とお考えください）

荷物を持ち上げる際に吊り具は欠かせません。ご使用の多い吊り具としてワイヤーロープ・ベルトスリング・クランプ類そして今回ご購入頂いたチェーンスリングが挙げられます。チェーンスリングの利点としては、コンパクトにまとめられ、持ち運びが便利です。しかし、点検時、ワイヤーロープ・ベルトスリングは、目視で素線切れ・キックなどの損傷が分かりやすいと思います。それに比べチェーンスリングは、損傷を発見するのが難しいです。その為、チェーンスリングは消耗品としてお考えください。ご使用者により、容量・使用時間・使用角度等異なりますが、安全作業を高めるため、点検時早めに新品と交換をしてください。

また、チェーンスリングの修理は、外れ止め・トリガーの交換ぐらいしかできません。ご使用者・作業仲間の安全作業を高めるためご理解のほどよろしくお願ひいたします。

1.4 チェーンスリングをご使用される方について

チェーンスリングをご使用になる際、クレーン等安全規則に該当する場合は玉掛け作業資格・クレーンの運転資格等の有資格者が作業してください。またクレーン等安全規則に該当しない場合であっても、安全作業を高めるため有資格者が作業するようにしてください。関連資格を取得してから作業をされることをお勧めいたします。

1.5 天井クレーンの運転操作および玉掛け業務に関わる規則

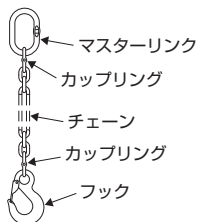
項目		つり上げ荷重			
		0.5t未満	0.5t以上1t未満	1t以上5t未満	5t以上
クレーン 操作方式 ・ 運転者 の資格	機上運転式クレーン 無線操作式クレーン	適用除外	クレーン運転の業務に係わる 特別の教育(21条)		クレーン・デリック運転士免許 (22条)
	床上運転式クレーン				床上運転式クレーンに限定した クレーン・デリック運転士免許(224条)
	床上操作式クレーン				床上操作式クレーン技能講習 (22条)
玉掛け作業者の資格			玉掛けの業務に係わる 特別の教育(222条)		玉掛技能講習(221条)

2. 製品の確認

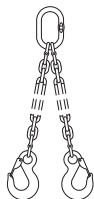
2.1 種類と各部の名称

アイタイプ

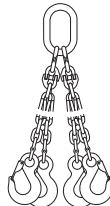
1本吊り



2本吊り

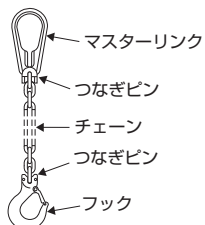


4本吊り

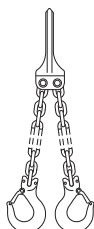


ピンタイプ

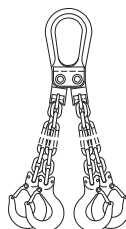
1本吊り



2本吊り

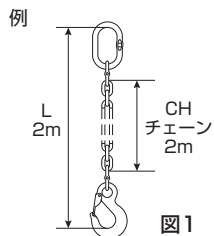


4本吊り



2.2 製品の梱包を解いたら

- (1)製品がご注文された内容と一致するかご確認ください。
 - (2)梱包箱の中身をご確認ください。
 - (3)製品が輸送中の取り扱いなどで損傷を受けていないかご確認ください。
 - (4)付属品の欠品・脱落がないかご確認ください。
 - (5)各部のピン・金具等に異常がないかご確認ください。
- ※ご注文は組立品・単品部品がございます。
※組立品の長さは、リーチ(L)全長とチェーン長さ(CH)があり、長さが異なります。
上記ご注文時の内容をご確認ください。



2.3 チェーンスリングを部材購入された方に

⚠ 警告

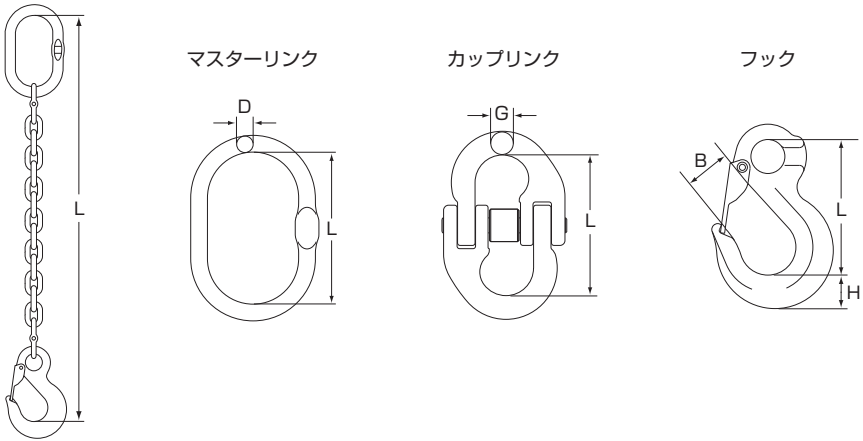
- (1)組立は、専門知識のある人以外は絶対に行わないでください。
- (2)チェーンのリンク数(奇数・偶数)でフック等の向きが変わります。
- (3)組み合わせをされた場合、各部材の使用荷重の一番小さい値が基本使用荷重になります。
- (4)他メーカーのチェーンと組み合わせしないでください。

2.4 寸法表の作成について

ご購入頂いた製品の各部材の初期寸法を実測し記録してください。点検時に役立ちます。

※お手順をお掛けいたしますが、チェーンスリングの各公称寸法はカタログを参照ください。

- ご購入頂いた製品のL寸法 (全長)
- マスターリンクのD寸法・L寸法
- カップリング・つなぎ金具のG寸法・L寸法
- 各フックのB寸法・H寸法・L寸法 ※B寸法は外れ止めが内部に入った状態



購入日 or 使用開始日					
標準セット型式		製造番号			
つり本数		全長(L)			
基本使用荷重	t	チェーン線径	mm	5リンクピッチ	mm
マスターリンク (D・L)	型式	D	mm	L	mm
カップリング つなぎ金具 (G・L)	型式	G	mm	L	mm
フック (B・H・L)	型式	B	mm	H	mm
				L	mm

3. スリングチェーンの仕様

3.1 つり方と使用荷重

※チェーンスリングの使用荷重は、つり方・つり角度(α)により変化(低減)します。
 ※SUS仕様のチェーンスリングは、通常のチェーンスリングと比べ使用荷重等異なりますので(同じ線径でも使用荷重が異なります!)十分ご注意ください。

■つり方・チェーン線径別使用荷重一覧表(単位:t)

つり方	金具掛け									じか巻き掛け											
	1本			2本			3~4本			1本			2本			4本					
チェーン線径(mm)																					
つり角度	0° $\alpha \le 60^\circ$			60° $\alpha \le 90^\circ$			90° $\alpha \le 120^\circ$			0° $\alpha \le 60^\circ$			60° $\alpha \le 90^\circ$			90° $\alpha \le 120^\circ$					
チェーンスリング	5.0	0.5	0.8	0.7	0.5	1.2	1.0	0.7	0.3	0.8	0.7	0.5	0.6	0.4	0.3	1.2	1.0	0.7	0.9	0.7	0.5
	6.3	1.0	1.7	1.4	1.0	2.5	2.1	1.5	0.7	1.7	1.4	1.0	1.2	0.9	0.7	2.5	2.1	1.5	1.8	1.4	1.0
	7.1	1.6	2.7	2.2	1.6	4.1	3.3	2.4	1.1	2.7	2.2	1.6	1.9	1.5	1.1	4.1	3.3	2.4	2.8	2.3	1.6
	8.0	2.0	3.4	2.8	2.0	5.1	4.2	3.0	1.4	3.4	2.8	2.0	2.4	1.9	1.4	5.1	4.2	3.0	3.6	2.9	2.1
	10	2.5	4.3	3.5	2.5	6.4	5.3	3.7	1.7	4.3	3.5	2.5	3.0	2.4	1.7	6.4	5.3	3.7	4.5	3.7	2.6
	13	4.2	7.2	5.8	4.2	10.7	8.8	6.3	2.8	7.2	5.8	4.2	5.0	4.0	2.9	10.7	8.9	6.2	7.5	6.2	4.4
	16	6.3	10.8	8.8	6.3	16.3	13.3	9.4	4.4	10.8	8.8	6.3	7.6	6.1	4.4	16.3	13.3	9.4	11.4	9.3	6.6
	20	10.0	17.3	14.1	10.0	25.9	21.2	15.0	7.0	17.3	14.1	10.0	12.1	9.8	7.0	25.9	21.2	15.0	18.1	14.8	10.5
SUS製チェーンスリング	5	0.4	0.6	0.5	0.4	1.0	0.8	0.6	-	0.6	0.5	0.4	0.4	0.3	0.2	1.0	0.8	0.6	0.7	0.5	0.4
	7	0.8	1.3	1.1	0.8	2.0	1.6	1.2	-	1.3	1.1	0.8	0.9	0.7	0.5	2.0	1.6	1.2	1.4	1.1	0.8
	10	1.4	2.4	1.9	1.4	3.6	2.9	2.1	-	2.4	1.9	1.4	1.6	1.3	0.9	3.6	2.9	2.1	2.5	2.0	1.4
	13	2.0	3.4	2.8	2.0	5.1	4.2	3.0	-	3.4	2.8	2.0	2.4	1.9	1.4	5.1	4.2	3.0	3.6	2.9	2.1
	16	4.0	6.9	5.6	4.0	10.0	8.4	6.0	-	6.9	5.6	4.0	4.8	3.9	2.8	10.0	8.4	6.0	7.2	5.9	4.2

3.2 使用荷重から低減すべき条件

※上記の表に各使用荷重が記載されておりますが、その荷重より低減させてご使用ください。(安全重視でご使用ください)

3.2.1 使用される環境の下で極端な高低温度での使用について

●極端に低い又は高い温度での使用

温 度	低減率(%)	
	チェーンスリング	SUS製チェーンスリング
-40℃以下	使用不可	使用不可
-40℃を超え100℃以下	0	0
100℃を超え200℃以下	10	0
200℃を超え300℃以下	25	0
300℃を超え350℃以下	35	0
350℃を超え400℃以下	40	使用不可
400℃を超え600℃以下	使用不可	使用不可
600℃を超える	使用不可	使用不可

一旦“使用不可”の温度になったチェーンスリングは強度低下しています。誤使用されないように、直ちに廃棄してください。

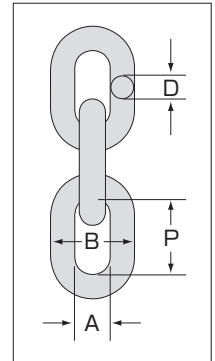
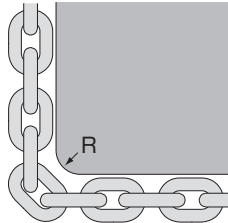
※但し、上記の数値は、使用時間によって変わります。

3.2.2 チェーンがシャープエッジ(角・鋭角)との接触また極端に細い丸い物のつり上げ方について

●チェーンがシャープエッジと接触

エッジの丸み(半径R)	低減率(%)
チェーン線径(D)の2倍以上	0
チェーン線径(D)以上その2倍未満	30
チェーン線径(D)未満	50

チェーン線径未満の場合は、使用荷重を50%に低減すると同時に、当て物を必ず使用し、チェーンスリングを保護してください。

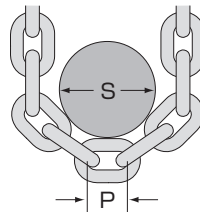


Dがチェーン線径
Pがチェーンピッチ

●極端に細い丸い物

相手の直径(S)	低減率(%)
チェーンピッチ(P)の3倍以上	0
チェーンピッチ(P)の3倍未満	50

エッジのない丸い相手であるが、シャックルの軸のように極端に細い相手にじか巻きする場合に適用。



※鋭い角には、パッドを使ってつり荷とスリングチェーンの保護をしてください。

3.2.3 低減率20%になる使用(使用荷重を80%に低減してください)について

- 常時振動を受けるつり方
- 自動ラインに組み込まれるなど、使用頻度が高いつり方
- 常時使用荷重限度に近い(重い荷重)つり方

3.3 チェーンスリングの組立方法

※組立は、専門知識のある人以外は絶対に行わないでください。

※チェーンは、溶接部の向きをを合わせるようにしてください。

カップリングを使用して組み立てる場合

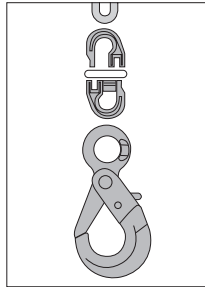
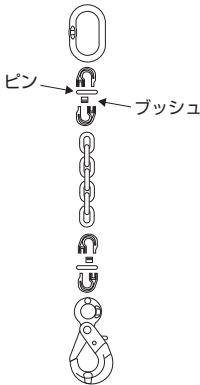
※カップリングは、ブッシュにピンをたたき込んで組み立てます。

金具部（マスターリンク・チェーン・フック）をカップリングに通します。筒状のブッシュをカップリングのピンを打ち込む所に合わせます。ブッシュを片手で押さえピンを差し打ち込みます。

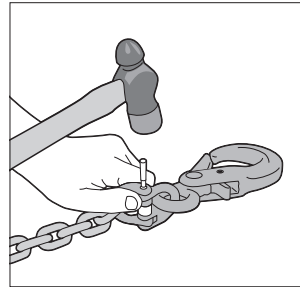
（ブッシュに刻印がある物は、矢印の方向へピンを打ち込みます。）

ピンが適切な位置までたたき込まれると、ブッシュがピンを保持します。ブッシュがピンの周りをくるくる回転出来る状態になれば良好です。

取り外す場合は、ピン抜き工具を使用し、上記同様に矢印の方向へピンを打ち込んでください。



チェーン・金具を上図のように準備する。



チェーン・金具を上図のようにはめ込み、ハンマーでピンを打ち込む。

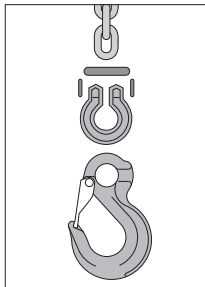
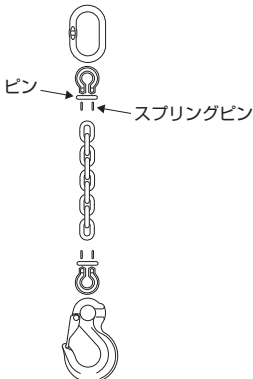
ピンタイプ・カブラーを使用して組み立てる場合

※ピンタイプ・カブラーは、異なった使用荷重のチェーンや金具を間違っ組み合せないよう設計された結合方式です。

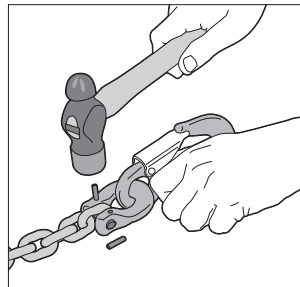
ピンタイプは、スプリングピン1つを本体に先に打ち込みます。

本体にチェーンをセットしピンを差し込み固定します。最後にもう1つのスプリングピンを打ち込みます。カブラーは先に本体とチェーンをピンで固定します。固定後、両側にスプリングピンを打ち込みます。スプリングピンは、確実に打ち込んで組み立ててください。

※スプリングピンを外した場合、新品と取り替えてください。



チェーン・金具を上図のように準備する。



チェーン・金具を上図のようにはめ込み、ハンマーでスプリングピンを打ち込む。

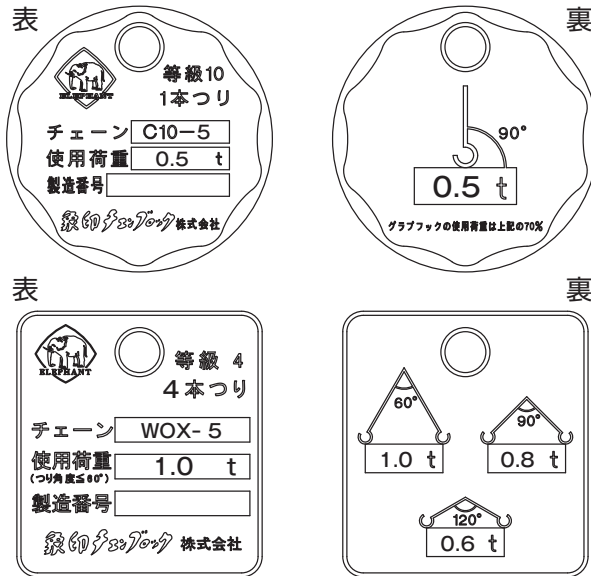
3.4 チェーンスリングのタグについて

チェーンスリングには、使用荷重の表示タグ・危険タグを取り付けております。

ご使用前、使用荷重タグを確認し作業に取り組んでください。

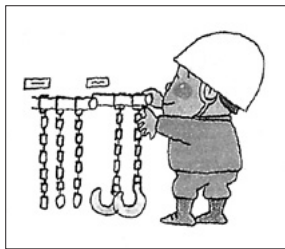
また2本以上で荷をつる場合、つり角度により荷重が変化（低減）しますので必ず使用荷重表示を確認してからご使用ください。

※ 1本つりを2本使用する場合は、つり角度・低減荷重を把握した上でご使用ください。

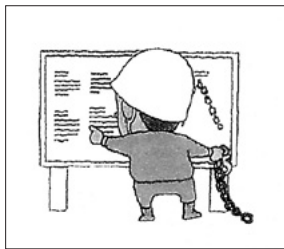


3.5 チェーンスリングの使用基準について（下記お守りください）

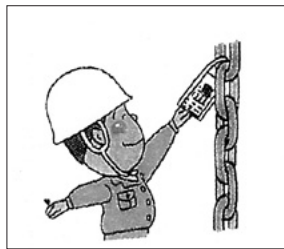
1. つり荷の重量を必ず調べておくこと。（つる材料によって質量が異なります）
2. つりしるがあるか・つり角度は良いか・つり位置が荷の重心であるかを確認すること。
3. メタルタグ・ラベルに表示されている使用荷重の範囲内で使用すること。
4. つり角度を確かめ、角度に応じた使用荷重のチェーンスリングを使用すること。
5. チェーンがねじれたり、もつれたりしたまま使用しないこと。
6. 荷の角にチェーンが当たるときは、パッドを当て、品物を保護すると同時にチェーンも保護すること。
7. 荷は必ずフックの中央でつるし、フック先端でつらないこと。
8. チェーンの摩耗及び伸びによる使用限界を守り、変形及び亀裂が生じているものは使用しないこと。
9. 高温の雰囲気の下で使用する場合、又は一度高温状態で使った後再び常温で使用する場合は、その温度に応じて使用荷重を減少させて使用すること。（3.2.1参照）
※ 使用不可の温度で使ったチェーンスリングは、強度が低減しているため廃棄してください。
10. 荷をつり上げるときはゆっくり、下ろすときは静かに行うこと。（衝撃荷重がかからないように）
11. 常時、振動を受ける用途に使用する場合は、チェーンスリングの使用荷重を考慮して使用すること。
12. 荷をつり下げたままで、長時間放置しないこと。
13. 荷は、バランスよくつること。
14. 欠陥の生じたチェーンを溶接、肉盛又は熱処理を施すなどして再使用しないこと。
15. チェーンスリングを使用しないときは、環境のよい適切な場所に、つり下げ装置を設けた格納場所を定め、チェーンスリングをつり下げて錆びないように保管すること。



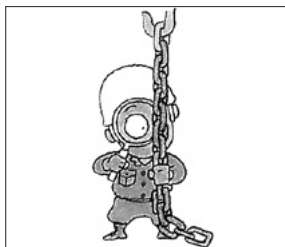
- 最大使用荷重別に正しく保管してください。



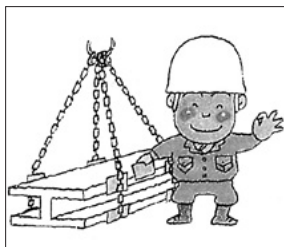
- 使い方による最大使用荷重を理解して、決してオーバー荷重しない様にしてください。特にスリングの基本使用荷重とつり角度により使用荷重が変わりますので注意してください。



- タグを見て、安全管理をしてください。



- 保守点検及び定期点検を正しく行ってください。



- 鋭い角には、パッドを使ってつり荷とチェーンの保護をしてください。
- 2本つり、3本つり、4本つりの場合、チェーンに均等に荷重がかかるようにしてください。荷姿によって負荷の大きい方を基準にチェーンの長さを調整できるスリングを選定してください。



- ショック荷重は、オーバー荷重になります。最小限に急な引張りはさけてください。地切り・着地に注意してください。又、常時振動をうけやすい作業では安全率に十分余裕をみてください。



- チェーンやフックをハンマー等でたたくような無理なつり方はしないでください。



- チェーンをねじったり、ボルトでつないだりしないでください。

4. ご使用上の注意事項

4.1 取り扱い全般について

⚠ 危険

(1)人を支えたり、つり上げたり、運ぶために使用しないでください。

(2)つり荷の下や、つり荷の動く範囲に入らないでください。

また人の頭上を越えて荷を運搬しないでください。

(3)つった荷を揺らしてはいけません。

(4)使用荷重を超える荷は、絶対につらないでください。(図2)

(5)損傷を受けたチェーンスリングを使用しないでください。

(6)スリングチェーンに次の異常があるときは、絶対に使用しないでください。

- ねじれ、もつれ、亀裂があるもの
- 規定より伸び、摩耗が大きいもの

(7)製品の性能やつり荷の重量・玉掛け状況を十分理解した上で作業に取り組んでください。

(8)製品寿命時間を管理し、寿命時間に近づく前に新品と取り替えてください。

(安全性を高めるために早めに新品と取り替えられることをお勧めいたします。)

※お客様の使用頻度・環境によって製品寿命時間は異なりますが、安全重視をした管理をしてください。

(9)作業者は有資格者であること。各資格書を携帯し作業すること。資格を取得されていない方は、絶対に使用しないでください。また使用させないでください。

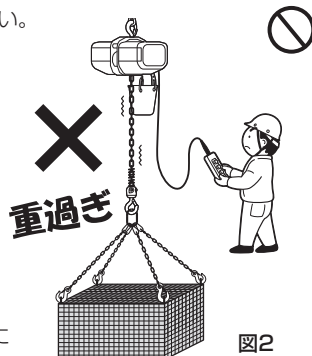


図2

⚠ 警告

(1)取扱説明書および注意銘板の内容を熟知しない人は操作しないでください。

(2)クレーンと組み合わせて使用される場合は、各取扱説明書を熟読し正しくご使用ください。

(3)日常(作業前)・月例・年次点検を必ず実施してください。また、定期点検記録の保管をしてください。

(4)当社純正部品以外は絶対に使用しないでください。

(5)チェーンスリングに雨や水がかかるなど、規定外の環境の場所に保管しないでください。

(6)風雨や波動の影響を絶えず受ける場所、および塩害や酸・アルカリ・メッキ等の影響を受ける場所で使用すると、スリングチェーンが突然破損する可能性がありますので、絶対に使用しないでください。

(7)水中では使用しないでください。

(8)チェーンスリングを廃棄・処分する場合は、他の方が使用できないように分解してください。

(9)チェーンスリングを高所から落としたり、持ち運びするとき、引きずったり、投げたりしないでください。(図3・図4)

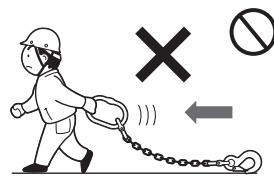


図3



図4

⚠ 注意

- (1)この取扱説明書は、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、製品廃棄まで保管してください。

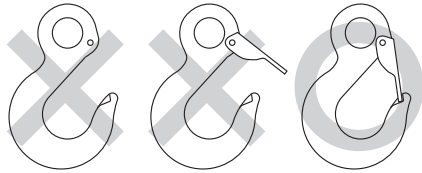


4.2 作業前の注意事項

⚠ 危険

- (1)使用荷重を超える荷は、絶対につらないでください。
- (2)作業方法に適合しないチェーンスリングは使用しないでください。
- (3)製品に損傷や変形があるものは使用しないでください。
- (4)チェーンが変形したり傷ついた製品は絶対に使用しないでください。
- (5)フックの外れ止め金具が破損した状態では絶対に使用しないでください。(図5)
- (6)チェーンを鉄板等の角(鋭利な角)に当てて使用しないでください。
- (7)作業開始前の点検や定期自主検査を必ず実施してください。

図5



外れ止め金具をチェックし、破損がないこと。

⚠ 警告

- (1)製品に取り付けられた、警告および注意表示の銘板やラベルを外したり、不鮮明なまま使用しないでください。
- (2)荷をつたまま運転位置を離れないでください。
- (3)つり上げた荷を長時間放置しないでください。
- (4)つり荷をほかの構造物や配線などに引っかけないでください。
- (5)フックに荷を掛けるときは、必ずフック中心の正しい位置に掛けるように使用してください。
- (6)斜め引きをしないでください。(図6)
※荷の真上に巻上機を移動させてからつり上げてください。
- (7)地球づり(建屋構造物に引っ掛けての使用など)をしないでください。
- (8)スリングフックが適正な位置に掛かっていないまま、つり上げると、荷を移動させている間にチェーンスリングの位置がずれ、ショック荷重がかかり大変危険です。
一旦荷を降ろして、正しくつり直してください。
- (9)当社純正部品以外は絶対に使用しないでください。

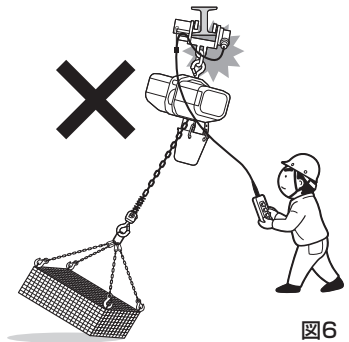


図6

⚠ 注意

- (1)玉掛け用具は、つろうとする荷に合った正しい(安全)物をご使用ください。
- (2)玉掛け用具は、その日に使用するものを作業開始前に全数点検してください。
玉掛けは、能力、長さとも適切な玉掛け用具を用いて、慎重に行ってください。



4.3 作業中の注意事項

⚠ 危険

- (1)つり荷の下に入らないでください。
- (2)つり荷の動く範囲に人がいるときは、運転しないでください。
- (3)人の頭上を越えて荷を運転しないでください。(図7)
- (4)フックに損傷や変形があるものは使用しないでください。
- (5)フックの外れ止め金具が破損したまま絶対に使用しないでください。
- (6)スリングチェーンが変形したり傷ついたチェーンスリングは絶対に使用しないでください。
- (7)スリングチェーンを鉄板等の角に当てて操作しないでください。保護具等をあててご使用ください。
- (8)スリングチェーンを荷に巻き付けて使用しないでください。
- (9)わずかな高さ・段差でも荷がガタンと落下するような衝撃荷重操作は絶対にしないでください。
- (10)スリングチェーンに次の異常があるときは絶対に使用しないでください。
 - ・ねじれ、もつれ、亀裂があるもの
 - ・規定より伸び、摩耗が大きいもの

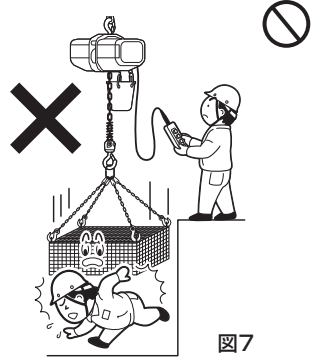
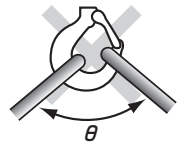


図7

- (11)共づりする場合は、それぞれの1個のチェーンスリングでその荷をつれる使用荷重のものを使用してください。
- (12)2本つり以上でのご使用の場合、フックの開口部の向きは、外側にしフックの中心部に掛かるようにしてください。
- (13)図8の θ 角度が広すぎると、玉掛け用具に掛かる力が大きくなり、外れ止めの破損や荷の落下につながる危険性があります。荷のつり箇所を変えるか、つりしろに余裕がある場合には、玉掛け用具を長くすることによって θ 角度が解消されます。図の θ が 60° を超えるご使用はしないでください。図の θ は、 60° 以内でご使用ください。

※使用荷重は、つり角度により変わります。(角度が大きいほど使用荷重が低減します)

- (14)2本つり以上でのご使用の場合、各チェーンに均等に荷重がかかっていることを確認してください。



θ が広すぎると
 60° が限界です

図8

⚠ 警告

- (1) 据え付けは、専門知識のある人以外絶対に行わないでください。
- (2) 斜め引きをしないでください。
- (3) 地球ぶり（建屋構造物に引っ掛ける操作など）をしないでください。
- (4) つり荷の反転作業はやらないでください。
- (5) フックに荷を掛けるときは、必ずフック中心の正しい位置に掛けるように使用してください。
- (6) フックの先端で絶対に荷をつっはいけません。（図9）



図9

⚠ 注意

- (1) 巻上げは、巻上機用チェーン・ロープまたは玉掛け用具が張ったところで一度停止してください。
- ※地ぎりの衝撃をやわらげることができスリングチェーンの傷みも少なくなります。



4.4 作業後の注意事項

⚠ 注意

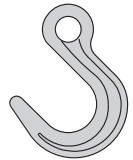
- (1) 荷をつった状態で作業を終了しないでください。（必ず無負荷状態にしてください）
- (2) 下フックからつり具等外し作業場から離れてください。
- (3) スリングチェーンに油が付いているか確認し、油分がなければ塗布してください。
- (4) スリングチェーンに砂、泥、鉄粉、その他の異物が付着していれば掃除してください。



4.5 各金具の注意事項

スリングフック・ロッキング・スイベル・ファンダリーフックの注意事項

フックの外れ止め・トリガー部・バネ等が破損していないか確認して使用ください。破損していれば使用しないでください。
ロッキング・スイベルフックを荷に引っ掛けるとき、ラッチロックが『カチッ』となるまで外開き部を閉めてください。
各フックを丸環・吊り環・アイボルト等に引っ掛けて使用するとき、フック中心部でつっていることを確認してください。
フック先端で荷をつり上げたり・こねたりするとフック・ピン等の破損・変形・曲がりの原因になります。
つり上げ時、フックに指を入れて玉掛け作業をしないでください。



ショートニングフックの注意事項

ショートニングフックをご使用の際、チェーンの引っ掛け方にご注意ください。（負荷側に刻印Fあり）
引っ掛ける際、負荷側と無負荷側のチェーンが生じます。荷重は必ず負荷側としてください。またチェーンが確実に入っているか確認してください。



カップリングの注意事項

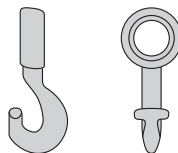
カップリングは通常、屈折する状態です。荷重オーバー・衝撃荷重がかかるとカップリングが伸び屈折しない状態になりますのでご注意ください。

ピンの取り付け・取り外しは、プッシュ（筒状の物）に矢印が記載されています。矢印の方向にピンを取り付けてください。



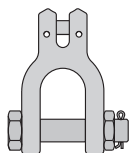
チョークフックの注意事項

チョークフックつりをご使用に際、フック先端の留め具が確実にカブラーに引っかかっていることを確認してください。



クレビスシャックルの注意事項

ボルト・ナットが確実に取り付けされていることを確認してください。本体・ボルト・ナットに変形があるものは、使用しないでください。つり上げ時、本体・ピンがこじた状態になっていないことを確認してください。



絶縁スィベルの注意事項

粉塵・砂等が付着する環境での使用は、回転が悪くなります。また、水・雨水等がかかる場所では使用しないでください。

※3年間使用した物は交換又は当社に点検依頼してください。（メーカー点検）



5. 保守・点検

5.1 保守全般について

チェーンリングが安全に使用される為には、製品自体に異常が無い事はもとより、その際、より力加わる製品以外の各部分（巻上機・トロリ・レールなど）も、良好な状態で保たれていることが必要です。

※チェーンリング・つり具の安全確保の為、必要な点検・検査項目と、点検・検査実施時期が明確となる点検・検査表を作成してください。また点検・検査を定期的に行ってしてください。作成した点検記録表を必ず保管してください。

⚠ 危険



- (1)保守点検・修理は、専門業者あるいは事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。
- (2)製品の改造は絶対にしないでください。
- (3)当社純正部品以外は絶対に使用しないでください。
- (4)スリングチェーンの切断・継ぎ足しは絶対に行わないでください。
- (5)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。
- (6)保守点検で異常箇所があったときは、そのチェーンリングを使用しないでください。
- (7)使用限界を超えた製品は使用しないでください。

5.2 日常点検（使用前の点検）

日常点検とは、使用前の点検をいう。

●異常がある時は使用をやめ、正しい処置（他のつり具・新品と取り替える）を行ってからご使用ください。



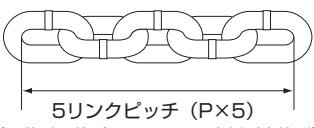
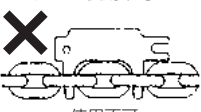

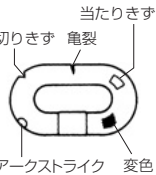
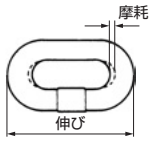


※異常のままでの使用は、事故につながり大変危険ですので絶対に使用しないでください。

5.3 定期自主検査について

毎月1回以上の自主検査を行ってください。

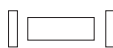
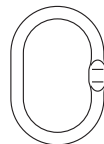
5.4 点検・検査方法

※元の値は、使用前に寸法表を作成した数値とする。

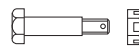
⚠ 危険				
点検項目	点検の種類		点検方法	点検基準
	日常	定期		
チェーンスリング全体				
使用荷重	○	○	目視	タグ又はラベルによって使用荷重を確認すること。
組付状態	○	○	目視	すべての部品が正しく組み込まれており、締付部の緩みがないこと。
チェーン				
チェーンの5リンクの伸び	○	○	測定	元の値の5%以上伸びているものは使用しないこと。(使用前に寸法表を作成しておくこと)
リンクの摩耗	○	○	目視 測定	線径の摩耗が10%以上のものは使用しないこと。
リンクの曲がり	○	○	目視 測定	線径の10%以上のものは使用しないこと。
リンクのねじれ	○	○	目視	ねじれがないこと。
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>図10 ピッチ測定方法</p> <p>チェーンゲージ</p>  <p>図12 P:ピッチ</p> </div> <div style="width: 45%;">  <p>図11 5リンクピッチ (過荷重の伸び・チェーンの摩耗測定箇所)</p> <p>※チェーンゲージが入れば使用不可。</p>  <p>使用不可</p>  <p>図13 線径</p> </div> </div>				
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>キズ・亀裂・腐食・その他</p>  <p>図14</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>摩耗・伸び</p>  </div> </div> <p>曲がり</p>  <p>ねじれ</p>  <p>当たりきず 切りきず 亀裂</p> <p>アークストライク 変色</p>				
※チェーン線径の大きい物・SUSチェーンは、チェーンゲージがありません。				
キズ、その他有害な欠陥	○	○	目視、磁粉深傷 または浸透深傷	きず、亀裂その他有害な欠陥がないこと。
腐食	○	○	目視	著しいさびが発生しないこと。

5.4 点検・検査方法（続き）

点検項目	点検の種類		点検方法	点検基準
	日常	定期		
マスターリンク・中間リンク				
変形	○	○	目視 測定	水平・垂直方向変形が5%以上のものは使用しないこと。（使用前に寸法表を作成しておくこと）
摩耗	○	○	目視 測定	元の値の10%以上の伸びているものは使用しないこと。
キズ、その他有害な欠陥	○	○	目視、磁粉深傷 または浸透深傷	きず、亀裂その他有害な欠陥がないこと。
腐食	○	○	目視	著しいさびが発生しないこと。
結合金具 カップリング・カプラー・つなぎ金具				
変形	○	○	目視 測定	水平・垂直方向変形が5%以上のものは使用しないこと。（使用前に寸法表を作成しておくこと） 変形がないこと。
摩耗	○	○	目視 測定	元の値の10%以上の伸びているものは使用しないこと。 著しい摩耗及び欠陥がないこと。
キズ、その他有害な欠陥	○	○	目視、磁粉深傷 または浸透深傷	きず、亀裂その他有害な欠陥がないこと。
腐食	○	○	目視	著しいさびが発生しないこと。
ピンの緩み	○	○	目視	緩みがないこと。
つなぎピン				
変形	—	○	目視	変形・キズ・亀裂のものは使用しないこと。
摩耗	—	○	目視 測定	元の値の5%以上の減っているものは使用しないこと。
つなぎ金具用 ボルト・ナット				
変形	—	○	目視	変形・キズ・亀裂のものは使用しないこと。
摩耗	—	○	目視 測定	元の値の5%以上の減っているものは使用しないこと。



つなぎピン



つなぎ金具用
ボルトナット BN

5.4 点検・検査方法（続き）

点検項目	点検の種類		点検方法	点検基準
	日常	定期		
絶縁スイベル・ピスシャックル				
変形	○	○	目視	変形・キズ・亀裂のものは使用しないこと。 ネジ部・スイベルの回転のガタツキがあるものは使用しないこと。
摩耗・腐食	○	○	目視 ※メーカー点検	著しい摩耗及び腐食がないこと。 ※3年間使用した物は交換又は当社に点検依頼してください。
グラブフック・チョークフック・ショートニングフック				
変形	○	○	目視	変形・キズ・亀裂のものは使用しないこと。
摩耗・腐食	○	○	目視	著しい摩耗及び腐食がないこと。
スリングフック・ロッキングフック・スイベルフック・ファンドリーフック				
フックの開き	○	○	目視 測定	元の寸法と比較し変形がないこと。 (使用前に寸法表を作成しておくこと)
変形	○	○	目視 測定	水平・垂直方向変形が5%以上のものは使用しないこと。(使用前に寸法表を作成しておくこと) 曲がり及びねじれがないこと。
外れ止め	○	○	目視	著しい摩耗、変形がなく正しく作動すること。
摩耗・腐食	○	○	目視	著しい摩耗及び腐食がないこと。
キズ、その他有害な欠陥	○	○	目視、磁粉深傷 または浸透深傷	きず、亀裂その他有害な欠陥がないこと。
<p>フックの開き・外れ止め金具 変形・摩耗・腐食・キズ・亀裂</p>				

保証について

- 製品お引き渡し後、一年以内に万一故障、不具合が発生した場合は、取扱説明書及び注意銘板に従ったご使用であれば、部品の交換を行います。
ただし、以下の場合は保証対象外とします。
 - (1)定格荷重を超えた荷重または負荷がかかる状況で使用された場合
 - (2)製品を改造された場合
 - (3)保守・点検の不備による故障の場合
 - (4)取扱説明書の記載内容を超える環境条件(温度・湿度・薬品・メッキ・風雨など)で使用された場合
 - (5)火災、地震、落雷、水害その他の天変地異、公害など外部環境等が原因による故障の場合
 - (6)取扱説明書および注意銘板の使用条件、注意事項を守らなかった場合
- 当社製品の動作不良などにより、二次的に生ずる経済損失(製造ライン停止による損失、つり荷の損傷など)に関しては、補償いたしかねます。製造ライン停止が問題となる場合は、予備機などのご準備をお勧めします。

お買い上げいただいた製品は、当社規格による厳重な検査に合格したものです。輸送中の破損による故障がございましたら、当社またはお買い上げいただいた当社製品取り扱い店にご連絡ください。



象印 **チンポック** 株式会社

大阪府大阪狭山市岩室2丁目180番地



象印 **チンポック** 株式会社

本社・営業部 〒589-8502 大阪狭山市岩室2丁目180番地 ☎(072)365-7771
札幌営業所 〒003-0012 札幌市白石区中央二条5丁目3番28号 ☎(011)824-2821
仙台営業所 〒983-0044 仙台市宮城野区宮千代3丁目8番26号 ☎(022)284-5610
北関東営業所 〒360-0021 埼玉県熊谷市平戸1982-2 ☎(048)527-3086
東京営業所 〒135-0004 東京都江東区森下5丁目5番10号 ☎(03)3633-0176
名古屋営業所 〒462-0051 名古屋市中区中切町字石原820番16号 ☎(052)916-1801
大阪営業所 〒589-8502 大阪狭山市岩室2丁目180番地 ☎(072)365-7771
広島営業所 〒733-0012 広島市西区中広町1丁目5番23-101号 ☎(082)292-6775
福岡営業所 〒816-0973 福岡県大野城市横峰2丁目19番26号 ☎(092)595-8880

URL : <https://www.elephant.co.jp>

- 本取扱説明書の内容につきましては、事前の予告なしに変更することがあります。

(#951-19) 2023. 8. 3.000(S)