

取扱説明書

モノタロウ レバー荷イスト

注文コード: 88606638

このたびは、レバー荷イストをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。

本製品は、安全で効率のよい手動式の吊り上げ・けん引機械です。以下のような幅広い場所や用途でお使いいただけます。

- ・工場で: 設備の取り付け、設置など
- ・倉庫や実験室で: 物品の吊り上げ、貨物の荷締めなど
- ・輸送現場で: 部品のけん引など
- ・家庭で: 物品の吊り上げなど

ご使用前に本書を必ずお読みのうえ、正しく安全にご使用ください。読み終わったあとは、いつでも取り出せる場所に保管してください。

1 保証・免責について

お買い上げ後、1年以内に発生した故障であって本書記載通りのご使用であれば、返品の対応を行います。

吊り上げチェーンおよびブレーキライニングは消耗品のため保証の対象外です。

なお、次のような損害も保証の対象外となり、弊社は一切責任を負いませんのでご注意ください。

- ・定格荷重を超える過負荷で使用したことによる損害
- ・製品および付属品を改造したために生じた損害
- ・自然災害（火災、地震、雷など）、第三者による行為、その他の事故、お客様の故意または過失、誤用により生じた損害
- ・本製品の使用中または使用不能から生じた付随的な損害（事業利益の損失、事業の中止、吊り荷の損害など）
- ・弊社が関与しない機器類との組み合わせにより生じた損害。

2 使用制限について

- ・本製品は、荷を吊り上げたり、水平や斜め方向に引き寄せたり、荷を締め付けたりする用途にお使いください。
- ・人間の運搬および移動などには使用しないでください。
- ・設備機械などの一部として、本製品を組み込んで使用しないでください。

3 使用者について

- ・レバー荷イストのご使用について法規上特段の規制はありませんが、操作および使用する方は、安全作業のために玉掛け技能の講習を受講されることを推奨します。
- ・この取扱説明書および関連製品の取扱説明書を熟読し、内容を理解した上で、操作および使用をしてください。
- ・操作および使用する方は、正しい服装と保護具を着用して行ってください。

4 安全にお使いいただくために

本書および製品本体に貼り付けられたラベルは、安全に関わる重要な注意事項を、警告・注意のマークで表現しています。

本製品を安全にお使いいただき、人体への危害や財産への損害を未然に防止するため、必ずお守りください。

警告・注意の意味は以下の通りです。

警告 ●この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡や重傷などの重大な傷害に結びつく可能性があります。

注意 ●この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人的傷害や製品の破損、その他の物的損害へつながる可能性があります。

・本製品を使用する前に、以下の説明を熟読して理解し、厳守してください。特に、安全上の注意事項（警告文）はよく理解するようにしてください。使用方法もよく理解した上で、安全・適切に使用してください。

・製品の銘板は、はがしたり汚したりしないでください。

・誤った使用方法により本製品が破損したり、人体への傷害、物品などの損傷・損害が生じたりした場合は、一切の保証および責務は無効となります。

■作業開始前

警告 ●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。

●定格荷重を超える荷は、絶対に掛けないでください。定格荷重を超える荷を掛けると、構造部分や駆動部分の破壊・変形が生じ、思いがけない事故や災害につながるおそれがあります。

●改造は絶対にしないでください。

●本体に取り付けられた銘板を外したり、不鮮明なまま使用したりしないでください。

●本製品が損傷したり異音がしたりする場合は、使用しないでください。

●吊り上げ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、破損、結び目、噛み合い異常

- ・規定より大きい伸び、摩耗

●フックの外れ止めがない場合や破損している場合は、絶対に使用しないでください。

●使用前に部品に損傷はないか、各回転部品および吊り上げチェーンの潤滑は良好か、空転は正常かどうかを確認してください。

●使用前にブレーキの効きを確認し、ブレーキが確実に作動しないときは使用しないでください。

●フックの口の開きの寸法を確認して、口の開きに変化があるときや、変形、摩耗、腐食があるときは使用しないでください。

●吊り上げチェーンには、マシン油かギア油を塗布または注油してから使用してください。

●水中で作業をしないでください。

●本製品を設置する場所に十分な強度があることを確認してください。

●レバー操作が正しくできるように、作業場所を確保してください。

●操作レバーにパイプなどを差し込んで長くしたり、別の操作レバーに交換したりしないでください。

●吊り上げチェーンの長さが適切かどうか確認してください。

●吊り上げチェーンの、特にリンクの接触部に、マシン油かギア油を塗布または注油してから使用してください（図1）。

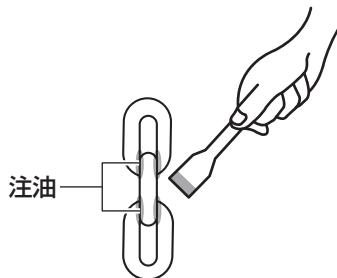


図 1

■作業中

警告

- 人力以外の他の動力で操作しないでください。
- 操作レバーを足で踏みつけるような操作は絶対にしないでください。
- 吊り荷の下や、吊り荷の動く範囲に入らないでください。また、人の頭上を越えての荷の運搬はしないでください。
- 本製品を高所から投げたり、持ち運びの際に引きずったり、放り投げたりしないでください。破損したり傷付いたりして、事故につながるおそれがあります。
- 吊り上げチェーンを直接、荷に巻き付けないでください。
- フックの先端部分で荷を掛けないでください（図 2）。

この場合、専用吊り具をご使用ください（図 3）。

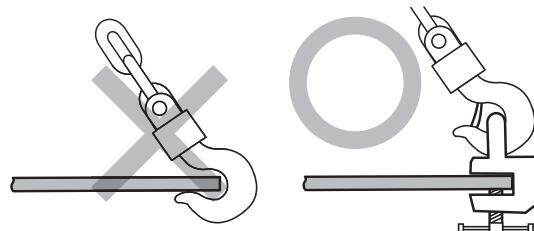


図 2

図 3

- 操作時は吊り上げチェーンと下フックが同一直線上にくるようにし、誤った操作をしないでください（図 4）。

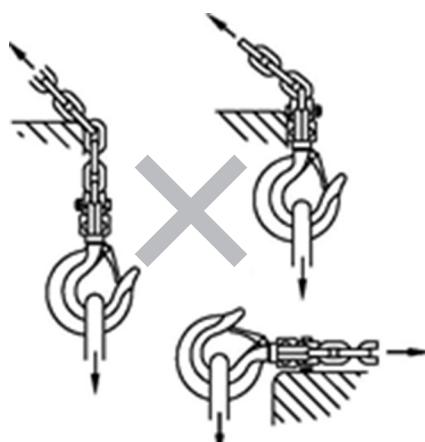


図 4

- 鋭利な角に吊り上げチェーンを接触させないでください。
- フックの外れ止めが飛び出た場合は、負荷を超えていたため直ちに操作を停止してください（図 5）。

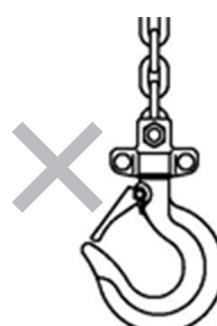


図 5

- 過巻き、過戻しをしないでください。
- 操作中は吊り荷から気をそらさないでください。
- 荷重を宙吊り状態のまま、操作位置を離れないでください。
- 荷重が掛かっているときは、重いものが落下して事故にならないよう、操作レバーに触らないでください。
- 荷重が掛かっているときは、絶対に逆転（下ろす）操作をしないでください。
- 吊り荷の反転作業はしないでください。
- 荷重を宙吊りにしたままで電気溶接などをしないでください。
- 吊り上げチェーンに溶接機のアースを接続したり、溶接用電極を接触させたりしないでください。

警告

- 操作時に、手にかかる張力が通常より大きくなった場合は、直ちに操作を中止し、以下を点検してください。
 - ・本製品が破損していないか
 - ・荷重がレバー ホイストの定格負荷を超えていないか
 - ・重い物が他の物を引っ掛けていないか
- 荷締め後は、切り換えつまみの位置を「上」にしてください。
- 吊り上げチェーンにねじれがないか確認し、ねじれがあれば下フックのフック金具を回転させて直してください。
- 玉掛け用具はフックに正しく掛けてください。
- 玉掛けを行った後、外れ止めが正しい位置にあるか確認してください。
- 共吊りする場合は、本製品 1 台で吊り上げられる荷重としてください。また、吊り角度により作用する荷重が変化するので注意してください。
- 吊り上げチェーンの掛け数が 2 本以上の場合は、下フックが吊り上げチェーンの間をくぐって反転し、吊り上げチェーンがねじれていらないか確認してください。
- 吊り下げ操作により吊り荷を下ろすとき、障害物に引っ掛けるなどして、見かけ上無負荷の状態にならないようにしてください。
- 本製品を使用目的以外で使用しないでください。事故やケガの原因になります。
- 本製品を使った作業は危険が伴います。安全な作業場所を確保し、作業工程を熟知した上で作業をしてください。
- 作業場所は常に整理整頓し、作業上障害となるような物は置かないでください。
- 作業場所に、作業者以外近づけないでください。特にお子様は危険な行動をとることがあるので、接待に近づけないよう十分注意してください。
- 本製品は以下の場所で使用しないでください。
 - ・屋外（雨天の屋外は特に危険です）
 - ・湿った場所、濡れた場所
 - ・直射日光下
 - ・周辺温度が 40°C 以上になるような高温の場所
 - ・可燃性の液体やガスのある場所
- 作業中は必ず換気をし、作業場の通気をよくしてください。
- 作業に適した服を着用してください。だぶだぶの衣服、ネックレスなどの装身具は着用しないでください。巻き込まれたり引っ掛かったりして、ケガをするおそれがあります。
- 安全のため安全ゴーグル、安全帽、安全手袋、防塵マスク、耳栓などを着用してください。塗装など呼吸器系統に影響がある作業を行う場合は、必ず防塵マスクを着用してください。
- 長髪の人は、髪が巻き込まれないよう十分注意してください。
- 作業開始前に、各部に亀裂や変形、ボルト・ナットの緩みなどの異常がないことを必ず確認してください。
- 本製品はていねいに扱ってください。落としたり倒したりぶつけたりして、強い衝撃を与えた場合は、各部に異常がないか必ず確認してください。異常や損傷が見つかった場合は、必ず弊社に修理を依頼してください。絶対にご自分で分解修理を行わないでください。事故やケガの原因になります。

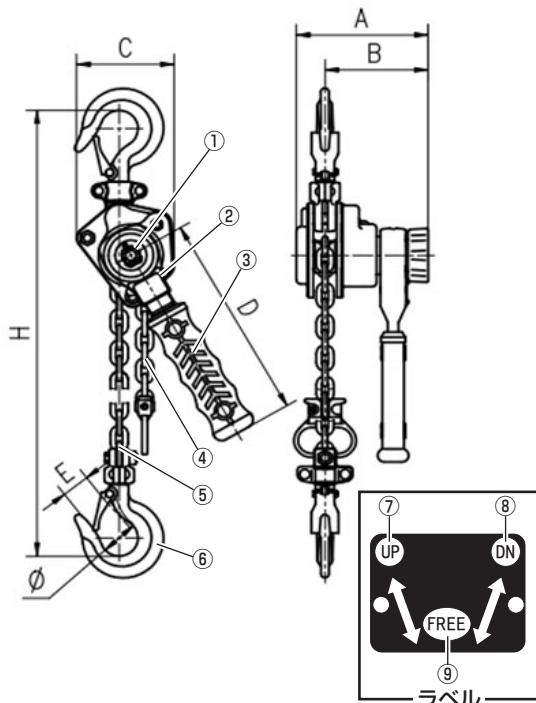
注意

- 点検基準（7 ページ）に基づいて、使用前の点検を行ってください。
- 使用する工具の説明書をよく読み、注意事項を守って作業してください。

5 特長

- ・負荷制限機能を搭載。安全係数は負荷制限機能がない製品の 4 倍以上です。
- ・ブレーキとクラッチにより、無負荷時には自由にチェーンを引っ張ることができ、フックの高さを素早く簡単に変えられます。また、ダブル構造のつまみを採用し、安全性と信頼性を確保しています。
- ・操作レバーには双方向のツメが施され、レバーを往復操作できます。このため重量物の吊り上げや吊り下げが楽に行えます。
- ・吊り上げチェーンには 100 クラスの高強度精密キャリプレーションチェーンを採用。強度、耐摩耗性、耐破損性に優れています。
- ・主要部品には高品質の鋼材を使用。高い安全性、信頼性、長寿命を実現しています。
- ・シンプルな構造のため故障しにくくメンテナンスが容易です。
- ・コンパクトで軽く、携帯に便利です。

6 各部の名称



■名称一覧

- | | |
|-----------------|----------|
| ① ハンドホイール | ⑥ 下フック |
| ② 切り替えつまみ | ⑦ 巻下げ側位置 |
| ③ 操作レバー | ⑧ 巻上げ側位置 |
| ④ 吊り上げチェーン（遊び側） | ⑨ 遊転位置 |
| ⑤ 吊り上げチェーン（負荷側） | |

■仕様一覧

定格荷重 (t)	0.25
標準揚程 (m)	1
手動力 (N)	270
チェーン寸法 (mm)	Φ 4*12
寸法 (mm)	A 98
	B 76
	C 71
	D 157
	E 21
	F 28
	H 233
質量 (kg)	2

7 使いかた

警告 ●作業開始前に各部に亀裂、変形、傷、損傷、さび、ボルト・ナットの緩みなどがないかよく確認してください。

注意 ●可動部、回転部分、ネジ山には、作業前（または定期的）に、マシン油かギア油を塗布または注油してください。

■吊り下げ前～下フックの高さ調節

1. 無負荷の状態で、切り替えつまみ（②）を「遊転位置」（⑨）にします。
2. 反時計回りに操作レバー（③）を動かすとブレーキが緩み、吊り上げチェーン（④ ⑤）を送ることができます。
 - 下フック（⑥）の高さを素早く調節できます
 - 操作レバー（③）を動かしてゆっくり調節することもできます。

■吊り上げ

1. 下フックに荷物を掛けます。
2. 吊り上げチェーン（負荷側）（⑤）がびんと張るようにします。
 - 吊り上げチェーン（遊び側）（④）を引っ張るか、時計回りに操作レバー（③）を動かします。
3. 切り替えつまみ（②）を「巻上げ位置」（⑦）にし、時計回りに操作レバー（③）を動かして、吊り上げチェーン（負荷側）（⑤）に荷重がかかるようにします。
 - 負荷がかかると操作レバー（③）にラケットが働きます。
4. 操作レバー（③）を往復させ、荷物を吊り上げます。

■吊り下げ

1. 切り替えつまみ（②）を「巻下げ位置」（⑧）にします。
2. 操作レバー（③）を往復させ、荷物を下ろします。

注意 ●使用後は、泥や水気を拭き取って、吊り上げチェーンとフックの首の部分にマシン油かギア油を塗布または注油してから保管してください（ブレーキライニングには絶対に油が付かないようにしてください）。

8 点検

警告

- 点検は、専門業者または事業者が定めた専門知識のある人が行ってください。
- 点検をするときは、必ず吊り荷がない状態で行ってください。
- 改造は絶対にしないでください。
- 保守点検で異常箇所があったときは、そのまま使用せず、直ちに補修してください。
- 修理は、取り外し地面を降ろして行ってください。
- 可動部、回転部分、ネジ山には、作業前（または定期的）に、マシン油かギア油を塗布または注油してください。

注意

- 保守点検をするときは、作業中であることを示す【作業中】表示を必ず取り付け、誤って使用されないようにしてください。

■フックの点検

警告

- 上下フックを点検し、次の状態が確認された場合は、必ず交換してください。
 - ・口の開きの増大
 - ・亀裂
 - ・玉掛け用具と接触する部分の摩耗

■吊り上げチェーンの点検

警告

- 吊り上げチェーンを点検し、次の状態が確認された場合は、必ず交換してください。
 - ・ピッチの伸び
 - ・傷や変形
 - ・さび

■点検基準

点検内容	点検の種類		点検項目	点検方法	点検基準
	日常	定期			
機能	○	○	軽負荷性能	定格重量 5% の負荷で高さ 30cm 程度の巻上げ・巻下げ操作を行う	・巻上げ・巻下げの作動が、スムーズであること ・巻下げ時にすべりのこと
	—	○	定格負荷性能	定格重量の負荷で高さ 30cm 程度の巻上げ・巻下げ操作を行う	・巻上げ時、操作レバー戻し時に「カチカチ」と鳴ること ・巻上げ・巻下げの作動が、スムーズであること ・巻下げでブレーキに異常がないこと
	○	○	遊転性能	切り替えつまみを「遊転位置」にする吊り上げチェーンの端を引く	チェーンの長さがスムーズに調整できること
	○	○	巻上下性能	・切り替えつまみを「巻上げ位置」にする時計回りに操作レバーを動かす ・切り替えつまみを「巻下げ位置」にする反時計回りに操作レバーを動かす	操作レバーが「カチカチ」と鳴ること
本体	○	○	銘板、警告ラベル	目視	表示（銘板、ラベル）の有無、読めない場合は取り替えること
	○	○	締め付け	目視	ナットや割りピンなどの有無、ナットに緩みがないこと
	○	○	変形損傷	目視	・外観が大きく変形したり、著しい傷がないこと ・ハンドホイールが破損していないこと ・他の露出部分が損傷していないこと
上下フック	—	○	フック変形	ゲージ測定	フック変形測定値が表 1 の基準値を超えていないこと
	○	○	フック先端変形	目視	フック先端の変形が 10°を超えていないこと（図 1）
	○	○	消耗	ゲージ測定、外観点検	・フック本体の測定値が表 1 の基準値を超えていないこと ・著しい摩耗、または腐食がないこと
	○	○	フック本体の回転	手で回す	フック本体が 360°スムーズに回転すること（図 2）
	○	○	フッククラッチ	目視、作動	・フック先端の内側にしっかりと接していること ・スムーズに動くこと
吊り上げチェーン	—	○	摩耗	ゲージ測定	5 リンクピッチの和と線径が表 2 の測定値を超えていないこと
	○	○	ねじれ、傷	目視	・チェーンにねじれなどの変形がないこと ・チェーンに深い切り込み傷、圧痕のないこと
	○	○	腐食（錆）	目視	チェーンに著しい腐食（錆）がないこと
	○	○	割れ	目視	チェーン溶接部に亀裂がないこと
下フック止めボルト、ナット	○	○	変形	目視	・下フック止めボルト、ナットを曲げたり変形させたりしないこと ・ナットに変形、傷がないこと ・ゆるんだり脱落していないこと

表 1

フック交換基準

定格重量 (t)	寸法 A (mm)		寸法 H (mm)	
	基準値	限界値（交換）	基準値	限界値（交換）
	0.25	22	24	17
注：使用前にフックの A と H の値を測定し、定期点検中に比較のために記録を作成することをお勧めします。				

表 2

吊り上げチェーン交換基準

定格重量 (t)	5 リンクピッチの総和 L (mm)		線径 d (mm)	
	基準値	限界値（交換）	基準値	限界値（交換）
	0.25	60	61.6	4
注：使用前に吊り上げチェーンの L と d の値を測定し、定期点検中に比較のために記録を作成することをお勧めします。				

図 1



図 2

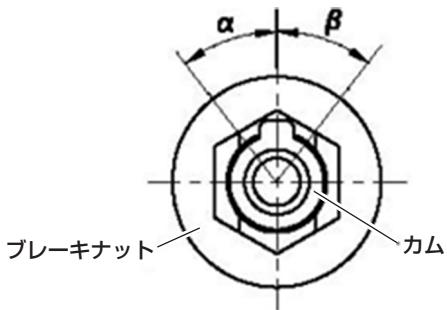


9 メンテナンス

- ・メンテナンスおよび修理は、本製品の扱いに慣れた人が行ってください。本製品の性能や原理を理解していない人は、絶対に本製品を分解しないようにしてください。
- ・ブレーキ部は使用前に毎回、検査し、ブレーキ不良で事故が起きることがないようにしてください。摩擦ライニングが損傷した場合は、直ちに交換してください。
- ・ブレーキの摩擦表面は、常に清潔を保ち、オイルや油汚れが付かないようにしてください。
- ・本製品を洗浄および検査した後は、仕様一覧（5 ページ）に記載された負荷を参考に空転と負荷試験を行って、ブレーキを含む各部が正常に作動することを確認してください。

■カムの取り付け

1. ブレーキナットを時計の針方向に締めます
2. ラチエットと摩擦ライニングをブレーキシートに押し付けます。
 - 「タッタッ」という音が聞こえたら、図のようにカムを β よりやや大きい α の位置に置きます。



10 保管

- ・使用後は、汚れを落とし、各回転部品と吊り上げチェーンにマシン油またはギア油を塗って、乾燥した場所に置いてください。
- ・長期間使用しない場合は、水気や高温多湿、塵、ホコリを避け、清潔で乾燥した場所に保管してください。

11 廃棄

- ・本製品を廃棄する場合は、使用できないように分解し、お住まいの自治体の規則に従って廃棄してください。