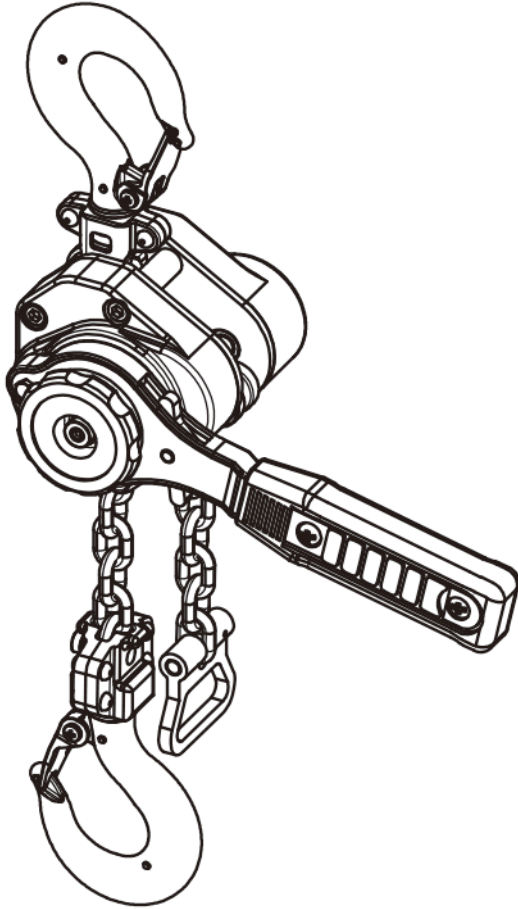


取扱説明書

モトロー ヲレバーホイスト 軽量・強靱アルミボディ

注文コード：45857746, 45857755

このたびは、レバーホイスト 軽量・強靱アルミボディをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
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。また、いつでも取り出せる場所に必ず保管してください。



目次

1 定義	2
2 安全規則	2
2.1 一般事項	2
2.2 使用前の規則	2
2.3 操作時の規則	3
2.4 使用後の規則	3
2.5 点検とメンテナンス	3
2.6 その他	3
3 主要諸元	4
3.1 使用条件	4
3.2 技術仕様	4
4 操作方法	4
4.1 はじめに	4
4.2 操作方法	4
5 点検	5
5.1 一般事項	5
5.2 日常点検	5
5.3 定期点検	5
6 メンテナンス	8
6.1 一般事項	8
6.2 給油	8
7 故障・異常時の対応	8
8 部品リスト	9
8.1 分解図	9
8.2 部品一覧	9

警告

- ご使用前に、本取扱説明書を必ず最後までお読みになり、内容を十分に理解した上で正しく取り扱ってください。本マニュアルの指示に従わずに設置、操作、保守点検を行った場合、死亡や重傷などの人身事故、および重大な物的損害を招くおそれがあります。

1 定義

本製品は、作業場所の通常の気圧条件下において、手動で荷重を垂直に昇降させるために設計されています。

【安全上の用語の定義】

⚠ 危険 回避しないと、死亡または重傷に至る、差し迫った危険な状況を示します。

⚠ 警告 回避しないと、死亡または重傷に至る可能性がある、差し迫った危険な状況を示します。

⚠ 注意 回避しないと、軽傷または中程度の負傷を招く恐れがある、潜在的に危険な状況を示します。
また、不安全な慣行に対する警告として使用される場合もあります。

2 安全規則

2.1 一般事項

本書の指示に従わない場合、死亡、重傷、または物的損害が発生する可能性があります。



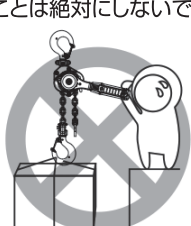
本製品または類似機器に慣れていない方であっても、設置、操作、保守を行う前に、本書を必ず精読してください。

本書に記載されている機器は、他の機器と組み合わせて使用しないでください。

このような誤用から生じるいかなる損失、損害、またはその他の補償請求に対しても、当社は一切の責任を負いません。

レバーホ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、操作及び使用する方は、安全作業のために玉掛け技能やクレーンの運転の講習を受講されることを推奨します。

⚠ 危険

<p>①人の持ち上げ、支持、または移動の目的で本製品を使用しないでください。</p> 	<p>②本製品に足で圧力をかけないでください。</p> 	<p>③2台以上のホイストを同時に使用することは絶対にしないでください。</p> 
<p>④ホイストの定格容量を超える荷を吊り上げることは絶対にしないでください。</p> 	<p>⑤人の頭上または付近で荷を吊り上げたり、運搬したりすることは絶対にしないでください。</p> 	

2.2 使用前の規則

⚠ 注意

- 本製品を操作する者は、必ず本書と、本書に記載されている警告事項、ならびに製品本体に貼付されている説明・警告ラベルのすべてを読み、その内容を理解しなければなりません。また、操作の承認を得る前に、本製品の操作方法を完全に習得している必要があります。
- 銘板の記載内容がすべて、はっきりと読み取れる状態であることを確認してください。
- 毎日の使用前に、「日常点検」の項目に従って製品を点検してください。
- 吊り荷の重量に合わせて、適切な定格荷重を備えた機種を選定してください。
- フックに変形がなく、引っかかりなくスムーズに回転することを確認してください。
- プレーキシステムが正常に作動することを確認してください。
- ロードチェーンに注油を行ってください。
- 本製品を取り付ける構造物の強度が十分であることを確認してください。
- 作業に十分な揚程があることをご確認ください。
- 作業環境を確認し、作業場所が十分に確保されていること、作業の妨げとなる障害物がないこと、作業全体を見渡せること、また足場がしっかりしており安全に作業できることを確認してください。
- 荷を吊る前に、必ず遊転装置状態を解除していることを確認してください。

2.3 操作時の規則

警告

<p>①ねじれ、キンク、損傷、または伸びのあるロードチェーンは絶対に使用しないでください。</p> 	<p>②ロードチェーンを吊り具として荷に巻き付けて使用しないでください。</p> 	<p>③本体を支点にするような状態では、使用しないでください。</p> 
<p>④荷重はフックの先端ではなく、必ずフックの懐で受けてください。</p> 	<p>⑤ロードチェーンを鋭利な角に接触させた状態で操作しないでください。</p> 	<p>⑥本製品で吊り下げている状態の荷に対して、溶接や切断作業を行わないでください。</p> 

警告

- 損傷または作動不良のある製品は、絶対に使用しないでください。
- 荷が揺れる吊り方はしないでください。また、吊り荷を揺らさないでください。
- ホイストのロードチェーンを溶接時のアースとして使用しないでください。
- 下フックが本体に接触するまで、過度に巻き上げないでください。
- チェーンの末端(チェーンリング)に強い衝撃や張力がかかるまで、過度に巻き下げないでください。
- 異音が発生している場合は、操作を中止してください。
- 操作中に注意をそらさないでください。
- 手動力が異常に大きくなった場合は直ちに操作を停止してください。
- 荷を吊った状態で、長時間放置しないでください。
- フックにワイヤー等を掛ける際は、60°以内としてください。
- レバーにパイプを差し込み、長くするような使い方はしないでください。
- 衝撃荷重がかからないように使用してください。

2.4 使用後の規則

注意

- 吊り上げた後は、荷をゆっくりと安全に降ろしてください。

2.5 点検とメンテナンス

警告

- フックの修理として、熱処理、曲げ直し、または溶接による部品の取り付けを絶対に行わないでください。これらの行為はフックの強度を著しく低下させ、破損の原因となります。

注意

- 本製品の定期点検およびメンテナンスは、必ず資格を有する保守管理者(※)が実施してください。
- ※ 保守管理者とは、レバーホイストの構造や仕組みに精通しており、専門知識を有すると事業者より認められた方のことを指します。

2.6 その他

警告

- 使用を中止した本製品は、絶対に使用しないでください。

注意

- 極端に腐食性の強い環境(塩水、潮風、酸、爆発性雰囲気、またはその他の腐食性化合物など)で本製品を使用しないでください。

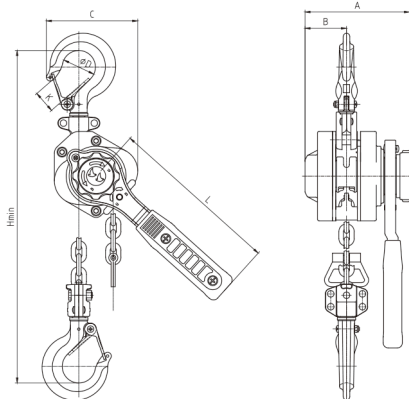
3 主要諸元

3.1 使用条件

許容周囲環境

- 動作温度: -10℃ ~ +60℃
- 動作湿度: 100%RH以下。本製品は水中で使用しないでください。

3.2 技術仕様



注文コード	45857746	45857757	
定格荷重(t)	0.25	0.5	
揚程(m)	1	1	
動作試験荷重(kN)	3.1	6.1	
手動力(N(kg))	206(21)	255(26)	
ロードチェーン線径×チェーン掛数	φ4.0×1	φ5.0×1	
質量(kg)	1.9	2.7	
寸法(mm)	A	94.5	100
	B	35	39
	C	84	99
	Hmin	230	265
	L	163	163
	D	34	34
	K	24	24

4 操作方法

4.1 はじめに

このホイストは、作業現場の通常の気圧条件下において、手で荷を垂直に昇降させるために設計されています。重量物を取り扱う際には予期せぬ危険を伴う可能性があるため、すべての安全規則を遵守してください。

【安全な作業環境のための注意事項】

ホイストの使用時、操作者は以下の点に注意しなければなりません：

- 操作開始前に、荷が移動する全範囲にわたって障害物がないことを明確に視認できる必要があります。視認が困難な場合は、最低2名の補助者を監視員として配置しなければなりません。
- 操作開始前に、移動範囲全体における安全が確保されていることを確認しなければなりません。

4.2 操作方法

■ 吊り下げ前～下フックの高さ調節

無負荷の状態、切換レバー(②)を【図1】のように「中間」にします。反時計回りにハンドホイール(①)を動かすとブレーキが緩み、チェーンを自由に調整出来ます。
※ ハンドホイール(①)を動かしてゆっくり調節することもできます。

【図1】



■ 吊り上げ

- 1 下フック(⑥)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。
- 3 切換レバー(②)を【図2】の位置にし、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)にラチェットが働きます。

【図2】



- 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 切換レバー(②)を【図3】の位置にします。
- 2 操作レバー(③)を往復させ、荷物を下ろします。

【図3】



警告

- 切換レバーが中央位置にあるときに、ロードチェーンを急激に操作しないでください。急な操作はブレーキを作動させ、チェーンがロックされる原因となることがあります。チェーンがロックされた場合は、ホイストの再調整が必要となります。

5 点検

5.1 一般事項

点検には、以下の2種類があります。

- 日常点検:
 - 使用前に操作者が行う点検です。
- 定期点検:
 - 保守管理者が実施する、より詳細な点検です。
 - 点検者は、必要に応じて当該本製品の使用を禁止する権限を有します。

5.2 日常点検

毎回の作業前に、以下の点を確認してください。
異常があった際は絶対に使用しないでください。

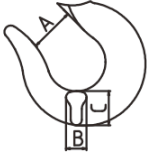
項目	点検方法	廃棄限界/基準
銘板	目視	すべての記載内容が鮮明で視認できること。
機能	切換レバーをU/D(上昇/下降)の位置に回し、フック側のロードチェーンを引っ張り、ハンドルをカチカチと動かす。	ハンドルをカチカチと動かす際のクリック音は、正常な状態であることを示す。
フック	目視	摩耗、変形、損傷がなく、スイベル(回転部)が自由に回転すること。
フックラッチ	目視	変形や有害な欠陥がないこと。
ロードチェーン	目視	明らかな錆や腐食がないこと。表面に潤滑剤があること。
その他	目視	ナットや割りピンの欠落がないこと。ホイスト表面に欠陥や損傷がないこと。チェーンストッパーの欠落やねじれがないこと。

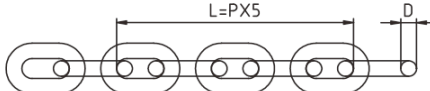
5.3 定期点検

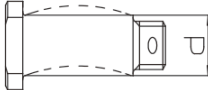
- 定期点検は以下に示す間隔で行い、所定の手順に従う必要があります。
- 定期点検は保守管理者以外の方は実施しないでください。

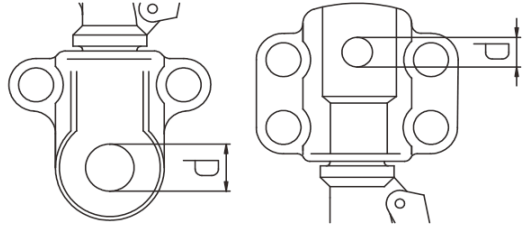


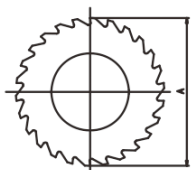

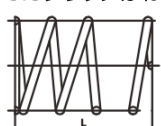
- 1～8の点検項目は荷を吊った状態ではなく、必ず製品を床に降ろして行ってください。
- 定期点検は1か月ごとに実施してください。
- 異常があった際は絶対に使用しないでください。

項目	点検方法	廃棄基準																							
1. フック組立 1.1 伸びと摩耗 	測定(ノギス)	新品時の寸法Aを測定しておくこと。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (t)</th> <th>寸法A* (mm)</th> <th>寸法B (mm)</th> <th>寸法B (mm)</th> <th>寸法C (mm)</th> <th>寸法C (mm)</th> </tr> <tr> <th>新品時</th> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>25.5</td> <td>10</td> <td>9.5以下</td> <td>13.9</td> <td>13.2以下</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>25.5</td> <td>10.5</td> <td>9.5以下</td> <td>16</td> <td>15.2以下</td> </tr> </tbody> </table> *Aの値は公称値であり、寸法は許容公差で管理されていません。寸法Aはフックが新品の時に測定する必要があり、寸法Aは、購入時に測定・記録された値の1.05倍を超えてはなりません。	定格荷重 (t)	寸法A* (mm)	寸法B (mm)	寸法B (mm)	寸法C (mm)	寸法C (mm)	新品時	標準	廃棄基準	標準	廃棄基準	0.25	25.5	10	9.5以下	13.9	13.2以下	0.5	25.5	10.5	9.5以下	16	15.2以下
定格荷重 (t)	寸法A* (mm)	寸法B (mm)		寸法B (mm)	寸法C (mm)	寸法C (mm)																			
	新品時	標準	廃棄基準	標準	廃棄基準																				
0.25	25.5	10	9.5以下	13.9	13.2以下																				
0.5	25.5	10.5	9.5以下	16	15.2以下																				
1.2 欠陥	目視	重大な錆、溶接スパッタ、深い傷、または溝がないこと。																							
1.3 回転	目視・機能確認	引っかかりなく回転すること。																							
1.4 フック金具	目視および機能を 確認する	リベット、ナット、またはボルトに緩みや欠落がないこと。																							
1.5 フックラッチ	目視	正しい位置にあり、スムーズに作動すること。																							

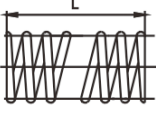
項目	点検方法	廃棄基準																			
2. ロードチェーン 2.1 摩耗 	測定(ノギス)	5リンクの長さ(L)およびリンク径(d)を測定し以下の表の廃棄基準を超えていないこと。 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (t)</th> <th>5リンクの長さL (mm)</th> <th>5リンクの長さL (mm)</th> <th>線径D (mm)</th> <th>線径D (mm)</th> </tr> <tr> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>60</td> <td>62以上</td> <td>4</td> <td>3.6以下</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>75</td> <td>77.4以上</td> <td>5</td> <td>4.5以下</td> </tr> </tbody> </table> ※5リンク分のピッチ長さと線径の測定には、先の細いノギス(ポイントノギス)が必要です。	定格荷重 (t)	5リンクの長さL (mm)	5リンクの長さL (mm)	線径D (mm)	線径D (mm)	標準	廃棄基準	標準	廃棄基準	0.25	60	62以上	4	3.6以下	0.5	75	77.4以上	5	4.5以下
定格荷重 (t)	5リンクの長さL (mm)	5リンクの長さL (mm)		線径D (mm)	線径D (mm)																
	標準	廃棄基準	標準	廃棄基準																	
0.25	60	62以上	4	3.6以下																	
0.5	75	77.4以上	5	4.5以下																	
2.2 欠陥、変形	目視	ねじれや有害な欠陥がないこと。																			
2.3 錆	目視	明らかな錆がないこと。錆がある場合は錆を取り除き、チェーンに注油してください。																			

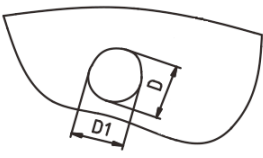

項目	点検方法	廃棄基準											
3. 下フックピン 3.1 ねじれ、変形	目視、測定(ノギス)	<p>下フックピンのネジ部に欠陥や変形がないこと。明らかな変形がある場合は使用しないでください。</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (t)</th> <th colspan="2">線径D (mm)</th> </tr> <tr> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>5</td> <td>4.6以下</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>6</td> <td>5.6以下</td> </tr> </tbody> </table>	定格荷重 (t)	線径D (mm)		標準	廃棄基準	0.25	5	4.6以下	0.5	6	5.6以下
定格荷重 (t)	線径D (mm)												
	標準	廃棄基準											
0.25	5	4.6以下											
0.5	6	5.6以下											
3.2 錆	目視	明らかな錆がないこと。錆がある場合は錆を取り除き、ピンに注油してください。											

項目	点検方法	廃棄基準																			
4. 上・下フックピン穴 4.1 変形	測定	<p>下記表の直径(mm)の廃棄基準を超えてないこと。</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (t)</th> <th colspan="2">下フック穴 (mm)</th> <th colspan="2">上フック穴 (mm)</th> </tr> <tr> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>5.5</td> <td>5.9以上</td> <td>9</td> <td>9.4以上</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>6.5</td> <td>7以上</td> <td>10.5</td> <td>11以上</td> </tr> </tbody> </table>	定格荷重 (t)	下フック穴 (mm)		上フック穴 (mm)		標準	廃棄基準	標準	廃棄基準	0.25	5.5	5.9以上	9	9.4以上	0.5	6.5	7以上	10.5	11以上
定格荷重 (t)	下フック穴 (mm)			上フック穴 (mm)																	
	標準	廃棄基準	標準	廃棄基準																	
0.25	5.5	5.9以上	9	9.4以上																	
0.5	6.5	7以上	10.5	11以上																	

項目	点検方法	廃棄基準									
5. ブレーキシステム 5.1 錆	目視	すべての部品に錆がないこと。錆がある場合、錆を取り除き注油する。									
5.2 ブレーキライニングの欠陥	目視	割れ、亀裂、傷などの有害な欠陥がないこと。									
5.3 ブレーキライニングの摩耗	測定	<p>厚さが均一であり、ブレーキライニングの摩耗が0.5mmを超えていないこと。</p> <p>摩擦板の厚さ(H) 点検基準値表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定格荷重 (t)</th> <th>標準厚さ (mm)</th> <th>廃棄基準 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td rowspan="2">3</td> <td rowspan="2">2.5以下</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	定格荷重 (t)	標準厚さ (mm)	廃棄基準 (mm)	0.25	3	2.5以下	0.5		
定格荷重 (t)	標準厚さ (mm)	廃棄基準 (mm)									
0.25	3	2.5以下									
0.5											
5.4 ブレーキライニングの平面度	測定(隙間ゲージ)	隙間が均一であること。内側が外側より厚くなっていないこと。									
5.5 ラチェットディスク 	測定(ノギス)	<p>ディスクの外径(A)を測定。以下の表を参照。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">定格荷重 (t)</th> <th colspan="2">A寸法(mm)</th> </tr> <tr> <th>標準</th> <th>廃棄基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td rowspan="2">45</td> <td rowspan="2">43.5以下</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> </tr> </tbody> </table>	定格荷重 (t)	A寸法(mm)		標準	廃棄基準	0.25	45	43.5以下	0.5
定格荷重 (t)	A寸法(mm)										
	標準	廃棄基準									
0.25	45	43.5以下									
0.5											
5.6 爪 	目視	表面に摩耗がないこと。									
5.7 爪ばね	目視	変形がないこと。									
5.8 クラッチばね 	測定	長さを測定し ≤ 13.7 で廃棄									

項目	点検方法	廃棄基準
6. 起重システム 6.1 ロードシーブ	目視	大きな摩耗や変形がないこと。
6.2 ギア	目視	歯に大きな摩耗や欠陥がないこと。
6.3 ギアケース	目視	摩耗や変形がないこと。

項目	点検方法	廃棄基準
7. レバーハンドルシステム 7.1 ハンドル、切換ラチェット、 スプリングピン	目視	摩耗や変形がないこと。
7.2 鋼球ばね 	測定(ノギス)	自由長Lが13mm 以下であること。

項目	点検方法	廃棄基準						
8. 本体 8.1 サイドプレートの上フックピン穴	測定(ノギス)	下記表の寸法D(ねじれ後の最大径)が廃棄限界値を超えた場合。 						
8.2 上フックピン 	測定(ノギス)	ピンの外径が以下の廃棄基準値以下になった場合。 <table border="1"> <thead> <tr> <th>定格荷重 (t)</th> <th>上フックピンの外径廃棄基準 (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.25</td> <td>8.5以下</td> </tr> <tr> <td>0.5</td> <td>9.5以下</td> </tr> </tbody> </table>	定格荷重 (t)	上フックピンの外径廃棄基準 (mm)	0.25	8.5以下	0.5	9.5以下
定格荷重 (t)	上フックピンの外径廃棄基準 (mm)							
0.25	8.5以下							
0.5	9.5以下							
8.3 ガイドプレート	目視	摩耗や変形がないこと。						
8.4 チェーンリング	目視	摩耗や変形がないこと。						

定期点検1～8の項目が完了した後、以下の作動テストを実施してください。

項目	点検方法	廃棄基準
9. 機能 9.1 昇降操作	軽荷重で昇降させる	昇降に異常な困難がないこと。
9.2 ブレーキ	軽荷重で昇降させる	昇降中に以下の問題が発生しないことを確認: (1) 上昇不能 (2) 荷重がゆっくり滑り落ちる (3) 操作者がレバーから手を離すと荷重が落下する

6 メンテナンス

6.1 一般事項

不適切なメンテナンスは、死亡や重傷につながる重大な人身事故を引き起こす可能性があります。
本製品のメンテナンス作業は、必ず訓練を受けた保守管理者が実施してください。

警告

- メンテナンス作業の実施後は、実作業を開始する前に、必ず本書の手順に従って作動試験を行ってください。

注意

- 手や衣服がチェーン、シープ、その他の可動部に巻き込まれないよう、常に細心の注意を払ってください。
- メンテナンス中は、絶対に本製品を操作しないでください。
- 昇降動作に異常な重さを感じる場合は、必ずすべての項目を点検してください。
- 荷を吊ったままの状態、メンテナンスを行わないでください。
- 常に汚れや水分を拭き取ってください。
- 常に乾燥した清潔な場所に保管してください。

6.2 給油

ロードチェーン、フックラッチ、上下フックピン、およびフック金具などには必ず注油してください。
特にロードチェーンは本製品の重要部品の一つですので、潤滑剤で十分に潤滑されている必要があります。

注意

- ロードチェーンには週に1回、あるいは使用頻度に応じてより頻繁に注油してください。
 - 腐食性の強い環境で使用する場合は、通常よりも頻繁に注油を行ってください。
 - 発火のおそれがあるため、火気のない場所で注油してください。
- 備考: 本製品の推奨潤滑剤は、リチウムグリース No.03です。

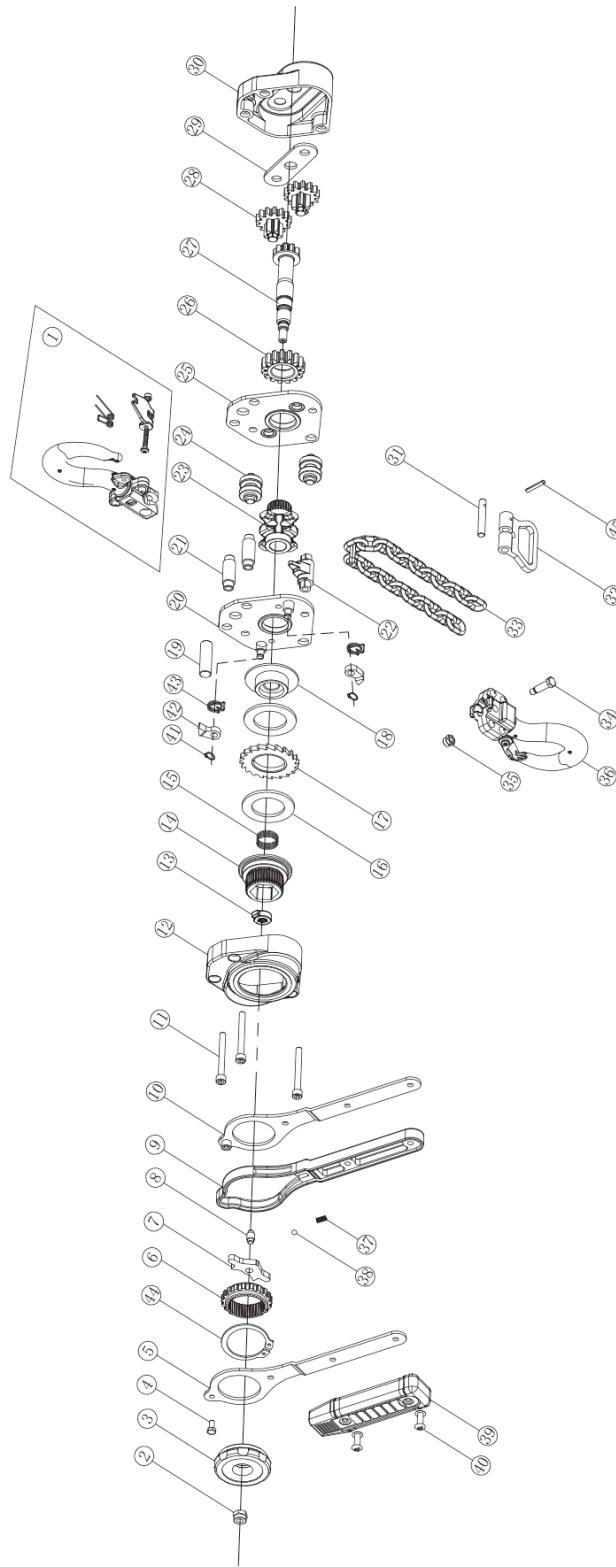
7 故障・異常時の対応

本製品の分解は、必ず訓練を受けた保守管理者が実施してください。

故障	考えられる原因	処置
ホイストが上昇しない (クリック音がしない)。	爪がラチェットディスクに噛み合っていない。 汚れや異物の混入の可能性。	爪およびラチェットディスク組立品を清掃し、注油する。
	爪ばねが損傷している。	爪ばねが破損している場合は使用を中止する。
	ラチェットばねが緩んでいるか、損傷している。	ラチェットばねが損傷している場合は使用を中止する。
下降中に荷重が滑る、 または流れる。	ホイスト部品内に汚れや腐食、異物がある。	点検して問題を修正する。ホイストを清潔に保ち、注油する。
	ブレーキが滑っている。長期間の使用によりブレーキライニングが摩耗しているか、過負荷や誤用により損傷している。	最小許容厚さについては「5.点検」を参照し、異常がある場合は使用しない。ホイストを過負荷にしない。
下降を開始した瞬間に 荷重が落下する。	ブレーキ面が汚れている。組立時にブレーキ面の汚れを拭き取らなければならない。	ブレーキ組立品を清掃してください。汚れが取れない場合は使用しない。
	ブレーキ面に油が付着している。乾式ブレーキであるため、ブレーキ面をグリスやマシン油で汚してはならない。	ブレーキ組立品を清掃する。汚れが取れない場合は使用しない。
ホイストが荷を 下降させられない。	ブレーキが噛み込んでいる。(荷重を吊った状態で長時間放置された、または操作中に衝撃荷重がかかった。)	切換レバーを「DOWN」位置にし、レバーハンドルを強く引いてブレーキをリセットする。操作を再開する。
	ブレーキ部品が腐食または損傷している。	ブレーキ部品が腐食または損傷している場合は使用しない。
無負荷時でも、上昇時に チェーンが重い。 (時折キーキーという 軋み音が聞こえる。)	ギアの歯が摩耗している。長期間の使用、または定期的なグリスアップを怠ったことによる。	使用しない。

8 部品リスト

8.1 分解図



8.2 部品一覧

No.	1	2	3	4	5	6	7	8
部品名	上フック組品	ロックナット	ハンドホイール	六角ボルト	ハンドル外板	切換ラチェット	切換パウル	パウルピン
No.	9	10	11	12	13	14	15	16
部品名	ハンドルスペーサー	ハンドル内板	六角穴付ネジ	ブレーキカバー	調整カム	ブレーキナット	クラッチばね	ブレーキライニング
No.	17	18	19	20	21	22	23	24
部品名	ラチェットディスク	ブレーキ座	上フックピン	ブレーキサイドプレート	支持ボルト	ストリッパー	ロードシーブ	ガイドローラー
No.	25	26	27	28	29	30	31	32
部品名	ギアサイドプレート	スプラインギア	ドライブシャフト	ディスクギア組品	固定プレート	ギアケース組品	チェーンリングピン	チェーンリング
No.	33	34	35	36	37	38	39	40
部品名	ロードチェーン	下フックピン	ロックナット	下フック組品	鋼球ばね	鋼球	ハンドルカバー	ネジ
No.	41	42	43	44	45			
部品名	止め輪	爪	爪ばね	止め輪	スプリングピン			