

キトーマイティチェンブロック

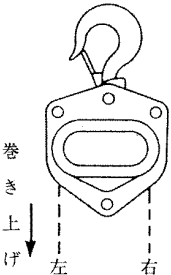


故障の原因と対策 (M3形)

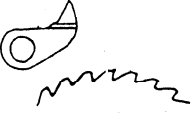

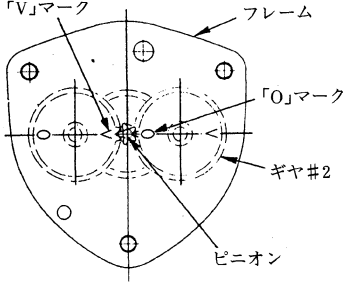
1. 故障の発生

- ⚠危険** チェンブロックの状態になにか異常を感じたら、ただちに操作を中止して、異常の原因を調査して下さい。
- 故障発生の原因は、誤った使い方による場合が多く見られます。取扱説明書をよく読み、正しい使い方をしましょう。
 - 分解修理が必要なときは、別冊「分解組立マニュアル」を参照して正しく行って下さい。
 - 修理は専任の保守管理者に任せるか、キトーにご相談下さい。(又は巻末のサービスネットワークの中からお近くのサービスショップにご相談いただいても結構です)

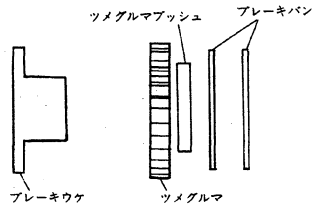
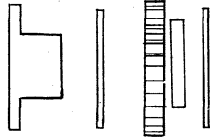
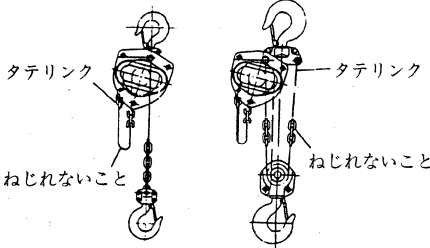
2. 故障の原因と対策

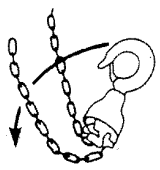

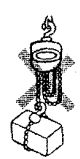

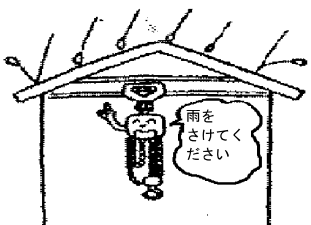
- ⚠危険** ■ 部品交換修理が必要なときは、キトー純正部品以外使用してはいけません。

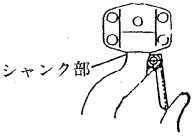

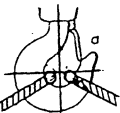

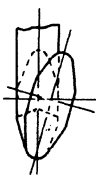

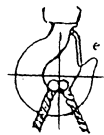

状 況	原 因	対 策
<p style="text-align: center;">⚠注意 音も故障の有無を判断する重要なポイントです。 日頃から、チェンブロックの作動音にも注意して下さい。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>巻上げ不良</p> <p>1. 荷が巻上げられない。</p> <p>① ツメの音がかすかにする。</p> </div>	<p>■ ツメグルマの組立不良。 * ツメグルマが図のように裏返しに組まれていると、ツメとツメグルマが正しく噛み合わない。</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>■ 例えば巻上時のツメ音で判断 正常：カチカチという連続音がでます。</p> <p>■ ツメとツメグルマの噛み合いを正しく再組立する。 * 組立終了後は、必ず作動テストしツメ音を確認する。</p> <div style="text-align: center;">  </div>

状 況	原 因	対 策
<p>② ツメの音が全くしない。</p>	<p>■ ツメの組立不良。 * ツメが逆の向きに組立られている。</p>  <p>■ ツメの機能不全 * 長期間、未整備のためツメシクがごみや油により固着し、ツメがツメグルマと噛み合わない状態になっている。</p> 	<p>■ ツメの向きを正しく再組立する。 * 組立終了後は、必ず作動テストしツメ音を確認する。</p> <p>■ 定期的に、オーバーホールを実施の事。 * ツメバネの劣化も考えられる。よく、チェックする事。</p>
<p>③ 手引操作ができな い。</p>	<p>■ ギヤ#2の組立不良(0.5tは除く)。 * 「O」マーク、「V」マークの位置不 適当。</p>	<p>■ 正しく再組立する。 * 組立終了後、必ず作動テストしス ムーズに操作できるか確認する。</p> <p>⚠注意 ギヤ#2の「O」マークと 「V」マークは、ピニオンを 中心として図のように組み 合わせる。</p> 
<p>2. 荷が巻上がったたり巻 上がらなかったりする。</p> <p>① ツメの音が小さか ったり、不規則。</p>	<p>■ ツメバネの劣化によるツメのもどり 不良。 * バネが弱るか折損している。</p> <p>■ ツメバネの組立て忘れによるもどり 不良。</p>	<p>■ 使用頻度に応じ、定期的にオーバ ールを実施の事。</p> <p>■ 正しく再組立終了後、必ず作動テ ストしツメ音を確認する。</p>

状 況	原 因	対 策
<p>② ハンドチェンのスリップ。</p> <p>3. 荷は正常に巻上がるが、ツメの音は弱い。 (規則正しい音)</p> <p>4. 無負荷でも手引力が重い。(時々、きしみ音がでる)</p> <p>5. 途中までは上がるが、それ以上は巻上がらない。</p>	<p>■ ツメ又は、ツメグルマの歯の摩耗。 * 長期間の高頻度使用による摩耗、噛み合い不十分。</p> <p>■ ハンドホイルのスプロケットの摩耗。</p> <p>■ ハンドチェンの伸び、摩耗。</p> <p>■ ハンドチェンのサイズ違い。</p> <p>■ ツメバネの劣化によるツメの力不足 * バネが弱るか折損している。</p> <p>■ ギヤの噛み合い不良。 * ギヤの歯面の摩耗。 * ボールベアリングの摩耗、破損。 長期間、未整備のため潤滑能力が低下し、各 부품の摩耗、破損が生じる事もある。</p> <p>■ シタフックのトンボ (3t, 5t)。</p>	<p>■ 使用頻度に応じ、定期的にオーバーホールを実施の事。</p> <p>■ 使用頻度に応じ、定期的にオーバーホールを実施の事。</p> <p>■ 適正なハンドチェンを使用する事。</p> <div data-bbox="1125 555 1228 672" style="text-align: center;"> </div> <p>■ 使用頻度に応じ、定期的にオーバーホールを実施の事。</p> <p>■ 定期的に、オーバーホールを実施の事。</p> <p>■ 使用前にシタフックのトンボがない事を確認する。</p>
<p style="background-color: #cccccc; padding: 2px;">卷下げ不良</p> <p>1. 卷下げ不能。</p>	<div data-bbox="523 1384 1308 1429" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>⚠注意 卷下げ不良は、主にブレーキ部の不具合によるものです。</p> </div> <div data-bbox="478 1444 957 1792" style="text-align: center;"> </div> <p>■ ブレーキの締めすぎ。 * 荷をかけたままの長時間放置。 * 作業中のショック。</p> <p>■ 錆付きによるブレーキ部の締めまり。</p>	<div data-bbox="981 1563 1396 1635" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p>⚠注意 乾式ブレーキです。ブレーキ面に油を塗らない事。</p> </div> <p>■ ショックをかけてハンドチェンを強く引いて巻下げ、ブレーキをほどく。</p> <p>■ 錆び付いた部品を交換する。なお定期的にオーバーホールを実施の事。</p>

状 況	原 因	対 策
<p>2. 巻下げを始めた瞬間、荷が落下した。</p>	<p>■ ブレーキ面に大きなごみが入ったとき。</p> <p>■ 著しい錆びによるブレーキ面のすべり。</p> <p>■ ブレーキバンの組立不良。 * ブレーキバンを一方だけに入れたり、又は一方を組み忘れた時。</p> 	<p>■ 分解の上、ごみを取って拭き取り再組立する。 * 万一、ブレーキ面にきずがある場合は部品を交換する。</p> <p>■ 錆び付いた部品を交換する。なお定期的にオーバーホールを実施の事。</p> <p>■ 図のように、正しく再組立する。 * 組立終了後は必ず作動テストを行う事。</p> 
<p>3. 荷がずるずる滑る。</p>	<p>■ ブレーキ面に小さなごみが入ったとき。</p> <p>■ ブレーキバンの摩耗。 * 長時間の高頻度使用によるブレーキ部品摩耗。</p>	<p>■ 分解の上、ブレーキ面のごみを拭き取り、再組立する。 * 万一、ブレーキ面にきずがある場合は部品を交換する。</p> <p>⚠注意 組立時、ブレーキ面をきれいに拭く事。</p> <p>■ 使用頻度に応じ、定期的にオーバーホールを実施の事。</p>
<p>ロードチェン</p>		<p>⚠注意 ロードチェンは重要保安部品の一つ。正しい取扱い、点検を含めた安全管理を徹底して下さい。</p> <p>⚠注意 ロードチェン交換時は、クサリピンも同時に交換する事。</p>
<p>1. 摩耗の発生。</p>	<p>■ 油ぎれ。 * 長期間の高頻度使用。</p>	<p>■ 取扱説明書にもとずき、常にマシン油を塗っておくこと。又、定期的にオーバーホールを実施の事。</p>
<p>2. 傷、変形の発生。</p>	<p>■ 組立不良によるロードチェンのねじれ。</p>	<p>■ 分解組立マニュアルにもとずき、正しくロードチェンを組込む事。</p> 

状 況	原 因	対 策
<p>3. 錆、腐食の発生。</p> <p>4. ロードチェンの切断。</p>	<p>■ シタフックのトンボ (3t, 5t)。</p>  <p>■ 荷物と外物との接触。</p>   <p>■ オーバロードによるピッチの伸び。</p> <p>■ 油汚れ</p> <p>■ 雨ざらしでの使用</p> <p>■ 海水、薬品等の影響</p> <p>■ 上記1～3やショックロードを含めた複合要因である事が多い。</p>	<p>■ 使用前に、シタフックのトンボがない事を確認する。</p> <p>■ チェンの直巻きは行わない事。</p> <p>⚠ 危険 定格荷重を超えた荷を吊らない事。</p>  <p>■ 使用環境に応じた安全管理の徹底。</p> <p>⚠ 注意 使用しないときは必ず屋内につり下げて保管すること。</p>  <p>⚠ 注意 錆に強いCLチェンもあります。特殊環境での使用に関してはキトーに相談下さい。</p> <p>⚠ 注意 ロードチェンの切断は死亡事故を含む重大事故の原因にもなります。正しい取扱い、日常点検、定期点検を含めた適正管理を実施の事。</p>

状 況	原 因	対 策
<p>フック</p> <p>1. 口が開く。</p> <p>2. 首部のまがり。 (シャンク部)</p>  <p>3. ねじれ。</p> <p>4. フックラッチのはずれ。</p>	<p>■ オーバーロード。 * 定格の2倍を超える荷重をかける と徐々に広がる特性となっている。</p> <p>■ 先端で荷を吊る。</p>  <p>■ 吊り具の掛け方が悪かったり、 フックに対し不適當な大きさの 吊り具の使用。</p>  <p>■ 先端で荷を吊る。</p>  <p>■ 荷をチェーンを巻きつけた。</p>  <p>■ オーバロードによるフック の変形。</p> <p>■ フックの大きさに不適當な 吊り具の使用。</p> <p>■ フックラッチにスリング をかける。</p>	<p>⚠ 注意 取扱説明書にもとづき、正しく使用することがフックの不具合を防止する第一歩です。</p> <p>⚠ 危険 フックの口の開きは、オーバロードの警告です。定格荷重を超えて、荷を吊らないで下さい。</p>  <p>■ フックの中央で荷を吊る事。</p>  <p>■ 作業に適した吊り具を選ぶ事。 ■ スリングの角度は120°以下とする。</p> <p>⚠ 危険 首部折損の原因にもなります。フックの中央で荷を吊る事。</p> <p>■ チェンの直巻きは行わない事。</p>  <p>■ 正しい玉掛け作業を徹底する事。</p>

全国キトーサービスネットワーク			
北海道	大栄電機機(株)	〒0400-0061	函館市海岸町17-21 0138-42-1594
	伊藤機械製作所	〒007-0825	札幌市東区東雁来5条1-3-6 011-784-3633
	水野電機	〒070-0036	旭川市六条通15-左6 0166-23-4562
	竹内電機商会	〒079-8431	旭川市永山八条1-1-11 0166-24-7799
東海	TS電機工作所	〒080-0801	帯広市東一条南7-9 0155-23-4768
	エスディテクノ	〒085-0813	釧路市春採8-4-18 0154-92-3000
	坂野電機工業所	〒090-0046	北見市北6条西6-4 0157-23-7561
	山内電機商会	〒965-0044	会津若松市七日町11-4 0242-22-5777
東北	新栄電機工業	〒962-0001	須賀川市大字森宿字安積田 0248-72-2195
	須賀電機	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町5-9-20 022-232-5404
	ムト一電機	〒986-0873	石巻市山下町2-5-1 0225-95-4433
	佐々木電機本店	〒020-0878	盛岡市津志田町1-1-50 0196-36-3268
北	八戸鉄工所	〒039-1161	八戸市大字河原木字北沼15-7 0178-28-3830
	山徳佐々木電機商会	〒030-0901	青森市港町1-13-13 0177-41-0287
	穴山電機工業所	〒011-0946	秋田市土崎港中央2-9-28 0188-45-1434
	朝倉電機	〒990-0821	山形市北町1-4-1 0236-81-7327
関東	(合資)山形電機新設工業所	〒996-0032	新庄市上金沢町4-7 0233-22-4127
	三幸(株)	〒316-0005	日立市助川町2824-35 0294-23-8553
	東興機械工業(株)	〒319-1112	茨城県那珂郡東海村 029-282-1434
	三幸(株) (下妻工場)	〒300-0000	結城郡八千代町川尻785-3 0296-48-1672
東	エム・エム・ユーサービス	〒307-0001	結城市大字結城12170-7 0296-32-3120
	シネクレテックニカル	〒300-0007	土浦市板谷1-710-308 0298-31-2792
	鈴木電気商会	〒320-0037	宇都宮市清住2-6-9 0288-622-5952
	小林電機工業所	〒372-0026	伊勢崎市宮前町144 0270-25-1914
北	中山電機機(株)	〒370-0046	高崎市江木町1019-1 0273-22-6156
	笠井電機(高崎出張所)	〒370-0018	高崎市新保町198 0273-52-7117
	笠井電機(館林出張所)	〒374-0041	館林市富士原町富士西1182-1 0276-74-5417
	光電気	〒378-0056	沼田市高橋場町4640-5 0278-23-3912
関	奈良良電器	〒360-0024	熊谷市問屋町3-4-19 048-524-5566
	笠井電機	〒365-0051	鴻巣市大字宮前599-2 048-596-1771
	三幸クレーン	〒350-0804	鶴ヶ島市大字三ツ木383-15 0492-32-2771
	根本電機工業(埼玉サービス)	〒340-0055	草加市清門町15 0489-42-1250
東	三幸ホイス	〒175-0084	坂橋区四葉2-28-14 03-5383-3251
	根本電機工業	〒130-0014	墨田区亀沢4-20-8 03-3623-5512
	伊藤電機工業所	〒133-0061	江戸川区篠崎町7-23-17 03-3679-2235
	福田電機工業	〒143-0012	大田区大森東1-15-8 03-3762-6871
東	森電機製作所	〒143-0012	大田区大森東5-27-2 03-3766-7700
	富士サービス工業(株)	〒187-0031	小平市小川東町5-16-8 042-345-1800
	裕エシニョリアンクサービス	〒183-0053	府中市天神町3-16-2 0423-69-8086
	藤原電機製作所	〒192-0041	八王子市中野上町4-24-6 0426-25-5390
信	西東京クレーンクレーナ	〒193-0826	八王子市元八王子町3-2972-8 0426-63-4579
	小松電機工業(株)	〒262-0012	千葉市花見川区千種町49-13 043-259-4559
	伊藤電機工業所(千葉工場)	〒262-0011	千葉市花見川区三角町116 043-259-9041
	天昌機電社(市原事業所)	〒299-1147	君津市市見1181 0439-55-5512
越	天昌機電社(市原事業所)	〒290-0043	津市市出津西1-2-44 0436-23-1088
	長誠クレーンサービス	〒293-0024	富津市篠部1519-1 0439-87-5311
	日興工業機	〒210-0023	川崎市川崎区小川町19-1 044-211-0331
	フチバ電機工業	〒211-0012	川崎市中原区北谷町95-43 044-542-5595
高	浪速産業(株)	〒236-0051	横浜市金沢区福浦2-1-17 045-791-5651
	コバメンテナンス	〒223-0056	横浜市港北区新吉田町5630-8 045-592-7275
	洪川クレーンサービス	〒242-0016	大和市大和南2-8-32 046-264-2210
	斉藤エシニョリアンク	〒243-0036	厚木市長谷1391-17 046-250-3787
信	大和電機工業	〒950-0812	新潟市東区豊2-3-30 025-273-7177
	機器新潟サービス	〒950-2034	新潟市西区新田516-2 025-262-0050
	イトラス	〒940-0871	長岡市北陽1-53-54 0258-21-2539
	柏崎電工(株)	〒945-0032	柏崎市田塚3-1-32 0257-23-1331
高	サトメック	〒942-0061	上越市春日新田1-6-18 0255-43-2469
	竹村電機	〒381-0024	長野市南長池449 026-241-4112
	中村ジャッキ	〒390-1243	松本市神林3939-1 0263-26-8863
	芝野電機	〒394-0028	岡谷市本町4-1-16 0266-22-2086
高	遠山電機サービス	〒400-0851	甲府市住吉2-6-16 055-235-0032
	高橋電設	〒400-0851	甲府市住吉1-17-1 055-222-8986
	誠電機商会	〒410-0814	沼津市玉江町3-7 0559-32-4395
	望月電機工業(株)	〒417-0061	富士市伝法1262-4 0545-52-2058
東	田中工機	〒417-0002	富士市依田橋字江堀310-3 0545-32-2173
	駿河機工	〒424-0066	静岡市清水区七ツ新屋513-1 0543-45-2906
	KDK	〒433-8116	浜松市中区西丘町1013 053-438-2330
	上当電機工業所	〒410-1103	裾野市葛山1104 055-997-1623
海	田中クレーンサービス	〒440-0836	豊橋市飯村南2-19-13 0532-61-6705
	エスディケイ	〒441-8019	豊橋市花田町越水6 0532-31-9325
	山田電設	〒444-0933	岡崎市渡町大榎106 0564-33-6250
	神星電機(株)	〒448-0033	刈谷市丸田町3-21 0566-21-1714
東	東海ホイス工業(株)	〒474-0051	大府市大府町原48-2 0562-48-2191
	名古屋ホイス工業所	〒457-0012	名古屋市長白区菊原町307 052-846-2620
	後藤電機製作所	〒491-0135	一宮市光明寺字南方11-1 0586-51-8861
	シノフエシニョリアンク	〒492-8255	稲沢市附島町西浦29-1 0587-35-2400
東	正栄電機(株)	〒509-7200	恵那市長島町永田字城ヶ洞 0573-26-2324
	ホクテック	〒512-8017	四日市市平町19-8 0593-65-6226
	オザワ	〒514-1101	津市久居明神町1490-17 0592-56-4679
	森山電機製作所	〒930-0021	富山市今木町1-1 0764-41-2856
北	金沢ホイス	〒924-0841	松江市平松町329-22 0762-76-4646
	北陸ホイスサービス	〒910-0039	福井市三ツ屋町第13-11-2 0776-22-5437
	彦根電機製作所	〒522-0053	彦根市大藪町20-22 0749-22-1654
	明阪ホイスサービス	〒573-0121	枚方市津田北町2-34-12 072-858-2373
近	阪神重電サービス	〒572-0071	寝屋川市豊里町6-5 072-832-7650
	白崎電工	〒571-0044	門真市松生町3-4 06-6908-2812
	安治川電機工業(株)	〒550-0025	大阪市西区九条南2-28-13 06-6582-5173
	共立電機製作所	〒578-0984	東大阪市菱江3-11-31 0729-61-4690
畿	共栄エシニョリアンク	〒576-0051	交野市倉治3-27-6 072-892-8660
	浜田電機	〒590-0504	泉南市信達市場396-2 0724-82-5773
	前田電機工業所	〒640-8115	和歌山市東紺屋町21 0734-24-4404
	ハマエシニョリアンク	〒665-0825	宝塚市安倉西4-553-1 0797-85-1588
中	阿江電機	〒677-0017	西脇市小坂町37-72 0795-22-7394
	大江電機	〒671-2572	兵庫県宍粟市山崎町庄能406 0790-62-2049
	東洋電動工業(株)	〒702-8024	岡山市浦安南町565-1 086-263-0114
	田口工業所	〒708-1125	津山市高野本郷858 086-26-2620
国	門永鉄工所	〒684-0034	境港市昭和町5-23 0859-44-6200
	西村電機工業(株)	〒680-0921	鳥取市古海505 0857-29-5556
	ハマ電機	〒693-0005	出雲市天神町188-1 0853-22-7226
	橋高工業(株)	〒720-0841	福山市津之郷町 084-951-2828
四	呉港電機工業所	〒737-0823	呉市海岸1-1-3 0823-25-5555
	中松電機工業(株)	〒734-0004	広島市南区宇品神田4-9-19 082-254-1222
	中平電機工業(株)	〒729-2403	東広島市安芸津町風早3164-4 0846-45-2832
	前田物産	〒740-0004	岩国市昭和町1-14-5 0827-22-4579
国	二業電工(株)	〒745-0802	周南市大字栗屋766 0834-25-1065
	三島工業(株)	〒759-0204	宇部市大字妻崎岡作719-3 0836-41-7358
	クレーンメンテック(下関営業所)	〒750-0081	下関市彦島角倉町1-9-7 0832-67-8831
	制御設計	〒760-0008	高松市中野町13-3 087-835-1171
州	丸昌(株)	〒761-8076	高松市多肥上町2048-8 087-888-0880
	橋本利電業社	〒770-0053	徳島市南島田町2-68-2 088-631-9203
	細川電機商会	〒780-0066	高知市比島町3-20-2 0888-73-3910
	佐藤電機工業所	〒792-0050	新居浜市萩生443-1 0897-41-5025
九	近藤電機	〒790-0056	松山市土居町330 089-973-2888
	クレーンメンテック	〒803-0801	北九州市小倉北区西港町63-3 093-561-1454
	田中電機製作所	〒812-0041	福岡市博多区吉塚8-7-35 092-621-8614
	共栄電機	〒846-0031	多久市北多久町大字小侍 0952-75-6602
州	大機工業(株)	〒850-0035	長崎市元船町11-6 0958-26-5385
	エレテクス(株)	〒857-0115	佐世保市柚木元町2673-10 0956-41-6717
	竹崎電機工業所	〒860-0876	熊本県麻生田3-11-7 096-338-8254
	野田電機工業(株)	〒870-0108	大分市三佐6-2-68 0975-21-6190
州	知花機械工業	〒880-0035	宮崎市下北方町台木719 0985-24-2020
	協立電機製作所	〒891-0132	鹿児島市七ツ島1-3-5 099-262-1661
	日昇エシニョリアンク	〒901-2122	浦添市勢理客4-9-17 098-879-1035

*本マニュアルは予告なしに一部変更する場合があります。

KITO 株式会社キトー

■本社工場 〒409-3853 山梨県中巨摩郡昭和町築地新居2000
 ■東京本社 〒163-1809 東京都新宿区西新宿 2丁目4番1号 新宿NSビル9F TEL.03-5908-0173

札幌 (011)864-3264 横浜 (045)474-3951 大阪 (06)6907-0601 ■東部サービスグループ
 仙台 (022)291-8145 甲信 (055)275-7608 中四国 (086)243-0882 TEL.045-474-3952
 新潟 (025)247-1381 静岡 (0537)61-1177 福岡 (092)483-6861 ■西部サービスグループ
 北関東 (0283)24-5261 名古屋 (052)726-8686 TEL.06-6907-0611
 千葉 (043)206-0611 北陸 (076)262-3611

お客様相談センター TEL: 0120-988-558 FAX: 0120-988-228
 E-mail: callcenter@kito.co.jp ©受付時間9:00~17:00(土・日祝日を除く)

www.kito.co.jp

取扱店