

---

# マルゼンコンクリートチェンソー

## MDC-300 型

---

### 取扱説明書

#### ・注意

当製品を安全に、また正しくお使いいただくために、ご使用前に必ず本取扱説明書をお読みください。  
誤った使い方をすると事故を引き起こすおそれがあります。  
お読みになった後も必ず製品の近くに保管してください。

## 丸善工業株式会社

## はじめに

この度は、マルゼンコンクリートチェンソーMDC-300型をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

この取扱説明書は、安全かつ能率的なご使用をいただくための手引きとして、取扱い方法・使用上の注意事項及び点検整備方法について特に注意すべき事項を説明してあります。ご使用前には必ず、この取扱説明書を熟知するまでお読みのうえ、正しい取扱いをして、最良の状態で安全な使用方法で操作してください。

本書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがあります。

この取扱説明書は、機械の付近に保管し、機械を扱う全職員の方が定期的に見るようにしてください。紛失または汚損された時は、速やかに当社または当社の販売店にご注文ください。

又、製品を貸与または譲渡される場合は、本取扱説明書を製品に添付して、熟読する様にお申し伝えください。またご不明なことや、お気づきのことがございましたら、当社または当社販売店までご連絡ください。

なお、部品交換の際には必ず純正部品をご使用くださるようお願い致します。純正部品でないものをご使用になると機械の性能、耐久性などを著しく低下させる危険性がありますのでご注意願います。

・印付きの下記マークは、安全上、特に重要な項目ですので必ずお守りください。

### ・ 危険

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負うことになるものを示します。

### ・ 警告

その警告文に従わなかった場合、死亡または重傷を負う危険性があるものを示します。

### ・ 注意

その警告文に従わなかった場合、ケガを負う恐れのあるもの、または物的損害が生じる恐れがあるものを示します。

あらゆる環境下に於ける運転・点検・整備の全ての危険を予知する事は出来ません。そのため、記載されている説明文は安全の全てを網羅したものではありません。説明文にない運転・点検・整備を行う場合には、全て自分の責任において安全に対する必要な措置を取ってください。

< 仕様 >

全 長 (mm)	692 × 283 × 305
質 量 (kg)	7.3
作動圧力 (kgf/cm <sup>2</sup> )	120~158
所要油量 (ℓ/min)	20
背 圧 (kgf/cm <sup>2</sup> )	13.8
バーサイズ (mm)	330 × 57.2
回転数 (rpm)	500
チェーンセグメント(個)	50
所要水量 (ℓ/min)	9
所要水圧 (kgf/cm <sup>2</sup> )	3

チェーン取付方法

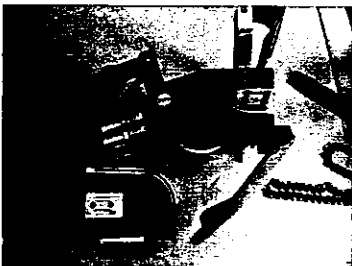
① 3点の部品を準備する。



② チェーンをバーにセットする。



③ チェーンカバーを取り外す。



④ バーにセットされたチェーンをスプロケットに装着する。



⑤ チェーンカバーを取り付けて仮締めする。



⑥ チェーン調整用スクリューでチェーンの張りを調整、カバーを本締めする。



## <使用前の注意>

①必ず油圧源の油量、圧力、パワーを確認してください。

所要油量 20ℓ/min、作動圧力 158 kg f/c m<sup>2</sup>を超えないようにしてください。

チェーンのオーバースピードは、チェーンの磨耗、及び破損に繋がる恐れがあります。

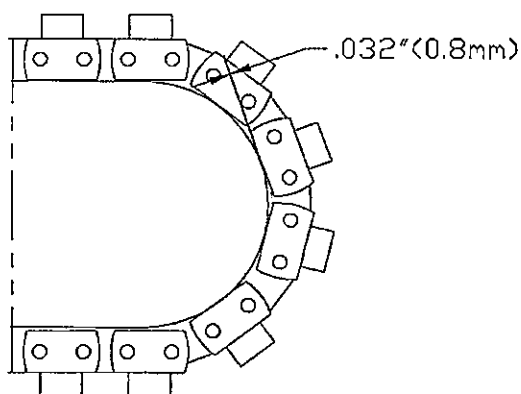
②水供給システムは、必ず機械の使用前に接続し、テストしてください。

水圧は、3 kg f/c m<sup>2</sup>で、水量は 9 ℓ/min です。

水無しで、又は、水量、圧力が不足した状態で使用すると、チェーン、バー、ノーズsproケットが使えなくなるダメージを受けることになりますので、十分注意してください。同様に、チェーンが過度に伸び、ドライブ及びノーズsproケットの磨耗、チェーン寿命の減少に繋がります。

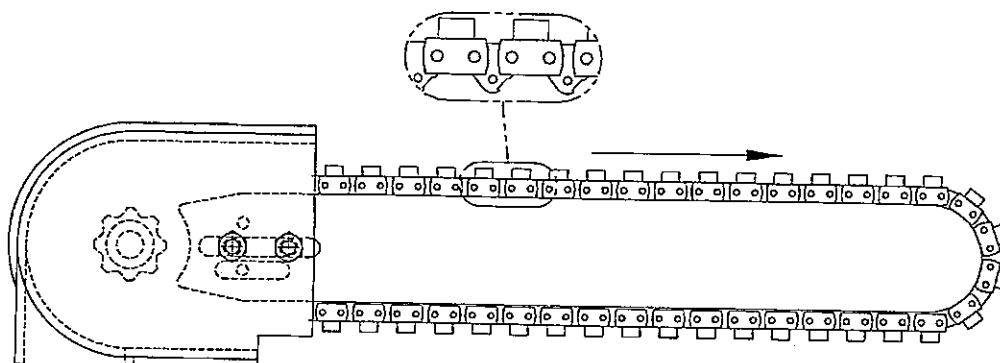
### ※ノーズsproケットの交換

ノーズsproケットは、通常の使用条件では、バーレールよりも早く磨耗します。新しいパイは、バーのノーズとチェーンシャーシのクリアランスは 0.79mm です。ノーズsproケットは、ノーズsproケットは、チェーンシャーシが直接サイドプレートのノーズに直接乗り上げる前に交換しなければなりません。



③チェーン及びバーに損傷、摩耗がないか確認してください。

チェーンの張りが適切か、回転方向が正しいか確認してください。



### < 切断手順 >

警告：始動前及操作中、チェーンガードがしっかり付いてるか確認してください。確認を怠ると深刻な怪我に結びつくことになります。

1. 使用前の注意事項を確認ください。
2. 補助ハンドルは、左手で握ってください。初の切断をする場合、ハンドルの適当な部分を使ってください。
3. 右手でコントロールレバーを握ってください。
4. 必要な切断をする対象物にソーを位置してください。
5. 安全のためのロックレバーを外し、コントロールレバーを握りこんでください。ソーがスタートします。
6. 切断対象物にチェーンを送り込む場合、切断幅はチェーンセグメントの幅と同じ幅になります。セグメントの幅が、既存の切断幅より狭い場合、チェーンの再度クリアランスが早期に磨耗し、チェーンの破損を引き起こしますので、注意してください。
7. 切断をする時は、切断対象物にチェーンを急激に突っ込むようなことはしないで下さい。衝撃によりチェーンの寿命及び性能が落ちることになります。
8. 始動前に、切断プランを立ててください。ソーが切断を開始すると切断の方向を簡単に変えることは出来ません。切断の時は、曲げたり、捻ったりはしないで下さい。
9. 過度の送り力は加えないようにしてください。最良の切断をするためには、コンスタントなチェーンスピードが重要です。
10. プランジ切断の時は、ソーを上下に揺らして、切断口を大きく取ってください。ソーのプランジ切断の送り力を強くしすぎるとソーが振動し、磨耗、破損に繋がることがありますので、送り力は適切に保つようにしてください。
11. 切断の間、チェーンのテンションを頻繁にチェックするようにしてください。

### < 停止 >

1. コントロールレバーをはなし、ソーを停止させてください。
2. 取扱説明書に従い、油圧源を停止してください。
3. 懸濁液をソーから洗い流し、乾燥させてください。
4. 水の供給システムを停止してください。
5. ソーの油圧接続部を外してください。

警告：油圧源が作動している間、また、油温が高い状況では絶対にソーの油圧作動部または、油圧コンポーネント、ライン、カプラー等を外さないようにしてください。

ソーのノーズを下に向け、水を流しだしてください。出来れば、エアーコンプレッサーのエアーで水を吹き飛ばしてください。次の使用のために、ライトコーティングオイルをソー全体にスプレーしてください。チェーン、バー、ノーズsprocketが、オイルでコーティングされていることを確認してください。

<トラブルシューティング>

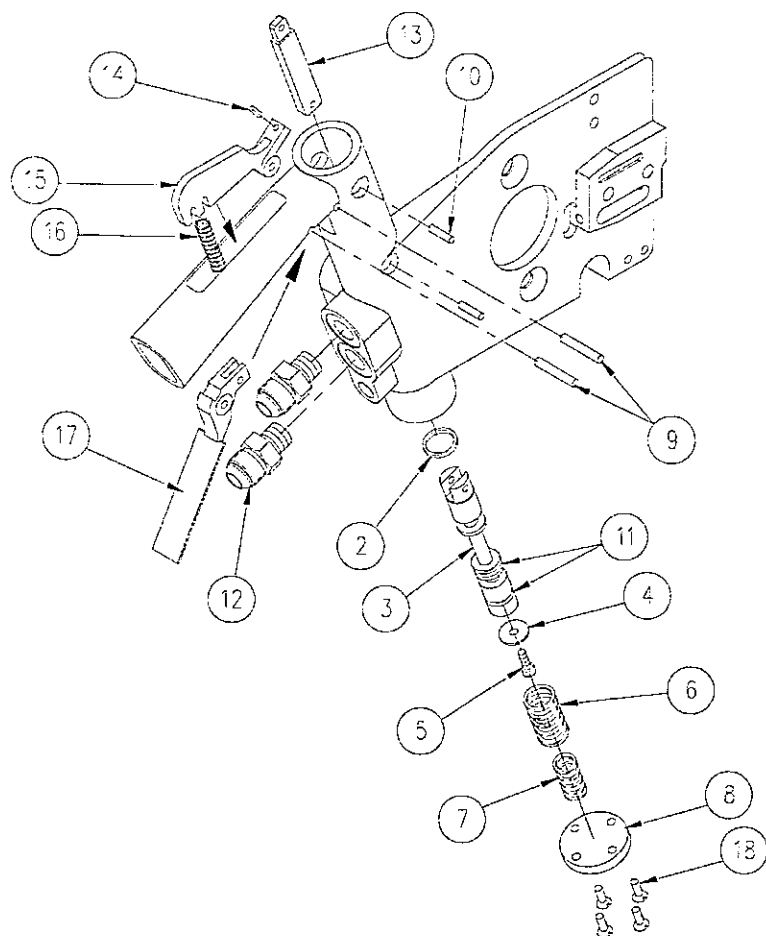
現象	原因	対策
ストレートにカットできない	<ul style="list-style-type: none"> <li>*フレームが曲がっている</li> <li>*不均等のバーレールの磨耗</li>   <li>*チェーンセグメントの形状が不均等</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*フレームの修理又は交換</li> <li>*レールを四角に戻す又は、バーを反転させて使うか交換する</li>   <li>*コンクリート、レンガ等の研磨物を切断することによりドレスアップする</li> </ul>
チェーンの早期伸び	<ul style="list-style-type: none"> <li>*チェーンが、ダイヤモンドセグメントのバンパーサイドと逆側に取り付けられている</li>   <li>*水の供給量が不十分</li>   <li>*油量が 20ℓ/min 以上供給されている</li> <li>*チェーンのテンションが緩んでいる</li> <li>*ドライブsprocketの溝が過度に磨耗している</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*チェーンを再組み付けする。</li>   <li>バーの水ポートの詰まりをワイヤーで清掃する</li> <li>水圧 3 kgf/cm<sup>2</sup> 最低水量 9 ℓ/min を維持できない場合は、インレット水ポンプを使用してください。</li>   <li>*油圧供給源を調整する確保する</li> <li>*チェーンテンションを調整する</li>   <li>sprocketの交換</li> </ul>
振動が激しく切断がラフ	<ul style="list-style-type: none"> <li>*セグメントが破損している、又はチェーンから外れている</li> <li>*チェーンテンションの緩み</li> <li>*バー取り付けボルトの緩み</li> <li>*チェーンが逆方向に取り付けられている</li> <li>*バーのノーズsprocketの磨耗</li> <li>*ドライブsprocketの磨耗</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>*破損した部分を交換又は修理する</li>   <li>*テンションを調整する</li> <li>*ボルトを締め付ける</li> <li>*チェーンを再組み付けする。</li>   <li>*部品を交換する</li>   <li>*ドライブsprocketの交換</li> </ul>
バーノーズsprocketが回らない	<ul style="list-style-type: none"> <li>*ノーズのベアリングが磨耗し、インナーとアウターレースに挟まってしまっている</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>交換する</li> </ul>

	*バーがねじれている又は曲がっている	*バーの交換
切断が遅い	<p>*ダイヤモンドセグメントのサイド及びトップのクリアランス不足</p> <p>*バーレールがめくれている</p> <p>*油量が、20ℓ/min 以下になっている</p> <p>*チェーンのテンションが張りすぎ又は緩みすぎている</p> <p>*ドライブsprocketの磨耗した歯でチェーンがスリップしている</p> <p>*油圧ホースが長すぎる又は径が細すぎる</p> <p>*油圧オイルがチェーン上で漏れている</p>	<p>*チェーンの交換</p> <p>*グラインダー又はベルトサンダー等でバーレールのトップ及びサイドを四角状に整える。</p> <p>*油圧源を調整する</p> <p>チェーンのテンションを調整する</p> <p>*新しいドライブsprocketを取り付ける</p> <p>適切な短いホースを選択する。最長3/8"径で10m</p> <p>下記の箇所の油漏れをチェックしてください。</p> <p>(a) カプラ</p> <p>(b) コントロールバルブ Assy</p> <p>(c) モーター接続部</p> <p>(d) モーターシャフト</p> <p>(e) オイルと水の流れをコントロールするヴァル部スプール Ass'y の O-Ring - O-Ring 交換調整又は適当な部品に交換</p>
プランジャー切断の際、ソーが挟まる	*プランジャーカットの際、裏側に抜ける時に過度の送り力が加わっている	*油圧源を切り、チェーンの張りを緩めてソーを外し出す

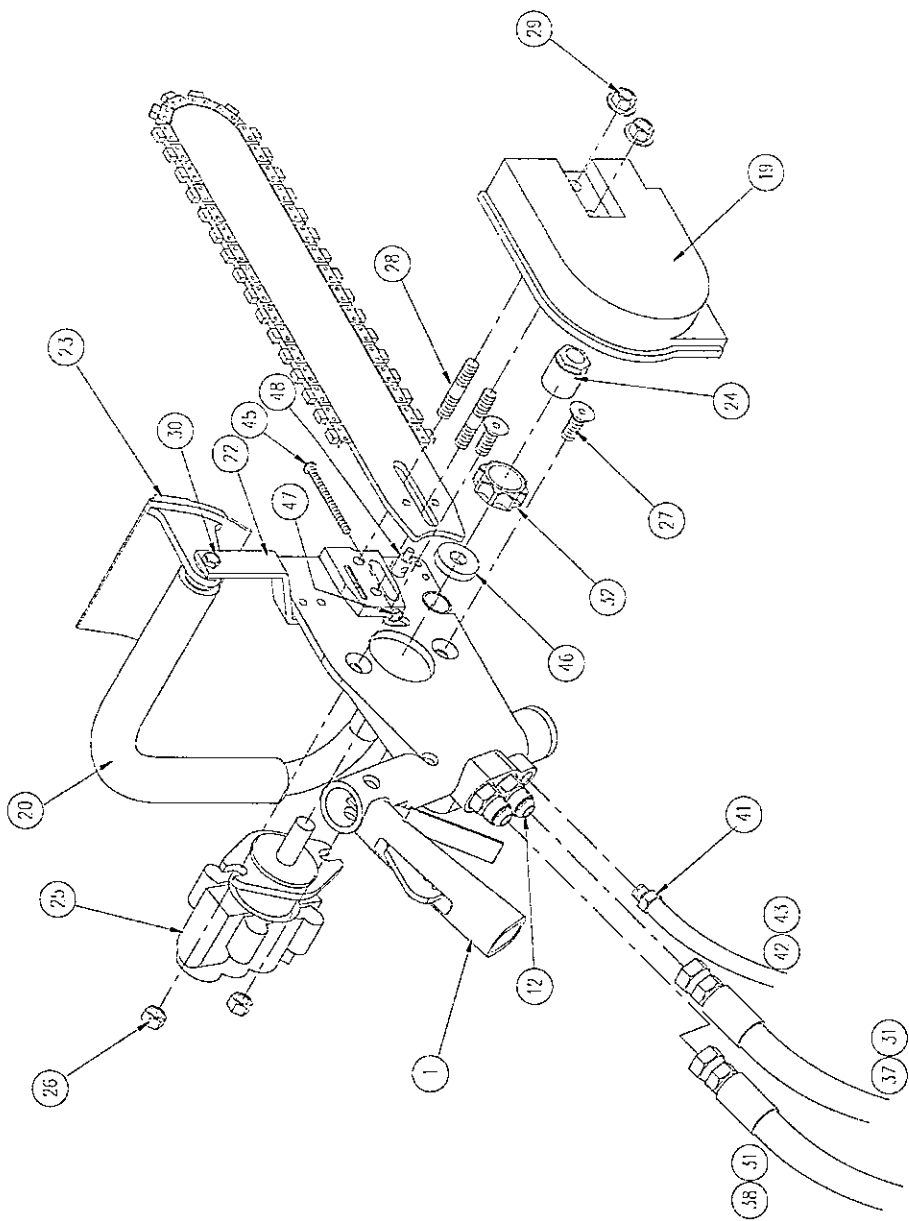
図番	品番	数量	品名
1	1911306	1	メインフレーム、ブルーコート
2	7404608	1	クワッドリング Q4016-366Y
3	6004625	1	油圧バルブ3ポートスプール
4	6004627	1	油圧バルブ 3ポートスプールリテーナー
5	5804653	1	スクリュー-SHCS 8-32 x ½
6	5804641	1	圧縮スプリング
7	5804654	1	圧縮スプリング
8	1911321	1	バルブボディーカバー
9	5811925	2	ロールピン 3/16 x 1-1/8 CZP
10	5806790	1	ロールピン 5/32 x ½
11	7404628	2	クワッドリング Q4111-366Y
12	5804680	4	アダプター 9/16 シーム- ¾ JICM
13	6011946	1	ハンドルトリガー/ バルブリンク
14	5811922	1	ロールピン 1/8 x 3/8 CZP
15	1911913	1	トリガーロック
16	5811931	1	圧縮スプリング 5/16 OD x 1-3/8 x .031WIRE
17	1911910	1	トリガーレバー
18	5811928	4	平スクリュー HD 8-32 x ½ PH CZP
19	1911215	1	チェーンカバー
20	1911210	1	補助ハンドル一式
21	5806202	4	HHCS ¼-20 x ½" CZP
22	1911303	1	補助ハンドルバー
23	1907166	1	ハンドガード
24	5807195	1	トランスルク 9/16 x 1
25	6511958	1	油圧モーター
26	5806368	1	センターロックナット 3/8-16 CZP
27	5806344	2	3/8-16 x 1" SOC 平 HD スクリュー CZP
28	5811934	2	3/8-16 x 2 スタッドボルト
29	5806149	2	フランジ付ナット3/8-16 CZP
30	5806206	1	HHCS ¼-20 x ¾ LG CZP
31	1697502	2	½" x 12" ホース
32	6711861	1	チェーンドライブスプロケット
33	5804684	2	90度アダプター ¾ SAEM- ¾ JICM
34	6011937	1	チューブ一式 - 圧力側
35	6011940	1	チューブ一式 - 戻り側



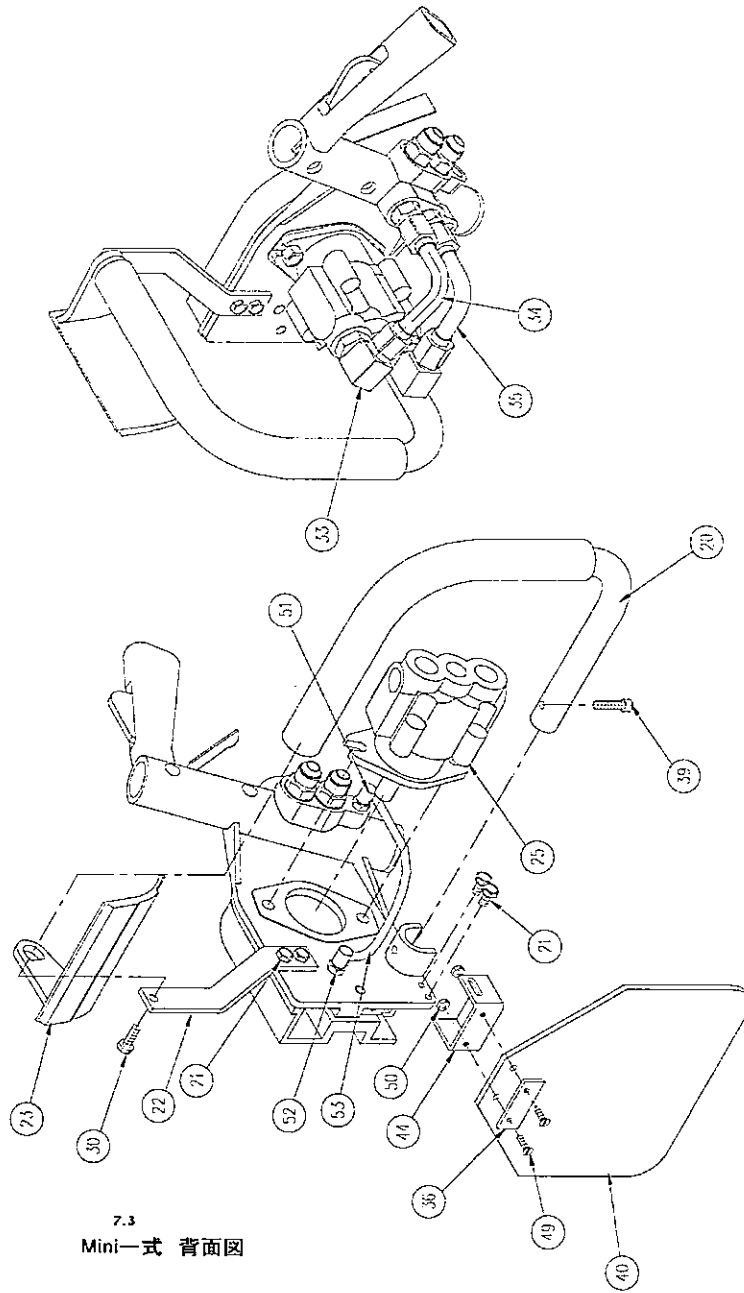
36	1911309	1	スブラッシュガード取り付けクランプ
37	6001885	1	カプラー オス
38	6001886	1	カプラー メス
39	5806317	1	SHCS ¼-20 x ¾
40	6411952	1	スブラッシュガード 3/16 x 8 x 8
41	5600966	1	ホースフィッティング ¼ NPTM x ¼ BARB
42	5607162	1	フィッティング ¾ GHF x ¼ BARB
43	5901820	1.125 FT	HOSE ¼" プッシュロック "黒"
44	1911312	1	スブラッシュガード取り付けブラケット
45	5811937	1	ナベスクリュー 10-32 x 2-1/2 PHIL
46	7404780	1	フェルトガスケット ½ x 1-1/4 x ¼
47	5806111	1	六角ナイロック 10-32 SS
48	1911922	1	チェーンバー調整ピン
49	5816211	2	スクリュー平 HD 8-32 x ¾ PH CZP
50	5894103	2	六角ナイロック 8-32 SS
51	5611235	1	アダプター 90D ¼ x 1/4NPTM
52	5620869	1	アダプター-90D ¼ x 1/8NPTM
53	5920843	.8FT	ポリウレタンホース ¼ OD



7-1.  
Mini フレーム・バルブ式



7.2  
Mini 一式 正面图



7.3  
Mini-式 背面图