

<メモ>

EMG-800  
エンジン式発電機合体型リフティングマグネット

取扱説明書



☆ご使用前に必ずお読み下さい  
☆いつまでも大切に保管して下さい

アースマシン株式会社

<総合的なお問合せ先>  
アースマシン株式会社

〒046-0003 北海道余市郡余市町黒川町20丁目3-1  
TEL:050-3456-7683 FAX:050-3737-7533

はじめに

このたび弊社電磁式リフティングマグネットをお買い上げ戴き有り難うございます。

この取扱説明書は、製品の正しい取扱い方法と簡単な点検及び保守について説明しています。

ご使用前によくお読みいただいて十分理解され、お買い上げ製品が本来の機能を十分に発揮し、かつ安全で快適な作業をするためにこの冊子をご活用下さい。

又、お読みになった後必ず大切に保管し、解らないことがあった時には取り出してお読み下さい。

尚、製品の仕様変更などにより、お買い上げの製品とこの説明書の内容が一致しない場合がありますので、あらかじめご了承下さい。

### 安全第一

電磁リフマグは鉄系の搬送物を効率良く運搬する目的で作られています。

本機は2.9 t以下のクレーンに装着する構造となっています。

指定吊上げ荷重を超える大型のクレーンを使って材料の運搬をしたり、吊り荷の下に入っただけの作業は絶対に行わないで下さい。

又、エンジン式発電機で駆動している為、エンジンの燃料、オイル、ワイヤレスリモコンの電池の残量、吊り金具の安全状態、エンジンカバーの組付けネジ等の確認は作業前に必ず行って下さい。

特に発電機の特長上極端に本体が傾くとオイルセンサーが働きエンジンが停止してリフマグの電源が停止する場合がありますので、リフマグ本体を他の器機にぶつけて大きな揺れを与えないように様にクレーンの操作を行って下さい。

エンジン式発電機の詳細な点検項目は発電機メーカー付属の取扱説明書を参考にして下さい。

### 【1】安全に作業する為に

作業前に以下の手順で点検をして下さい

- ア) 吊り金具の取り付けは適正か
- イ) 発電機ケースのネジは適正に取付、締め付けされているか  
ケースの止め穴は変形していないか
- ウ) 100V電源プラグとリフマグコードに痛みは無いか  
リモコン受信アンテナとアンテナコードに痛みはないか
- エ) 100V電源プラグとリフマグコードは確実に接続されているか  
コネクター関係の緩みはないか
- オ) 発電機の燃料・エンジンオイルの適正量確認  
作業中でも時々燃料の残量確認  
(使用確認時間等は別紙の発電機メーカー発行の説明書参照)

### 【2】吊上げ作業

- ア) 本機は2.9 tクレーン用に設計されています。この吊り荷重を超える能力のクレーンでは使用しないこと  
リフマグの性能上吸着材料に依っては吊り荷重以上の材料を吸着する能力があります。リフマグ本体が約600kgで吊り荷がMAX2300kgで設計されています。吊れる荷物は2000kg以下として下さい。
- イ) ワイヤーや帯吊りと違い電磁石で材料を吊上げていますので吊り材料に依って極端なる本体の傾きや極端なる重量のある材料運搬は避けて下さい。本来運搬材料が細かくてワイヤーや帯の掛からないもの向けに使用します。
- ウ) クレーン操作でリフマグをぶついたりして極端なる揺れは本体に与えないで下さい。  
極端に傾くと発電機のオイル残量警告センサーが働き、エンジンが停止してリフマグへの電源供給がストップして吊り荷が落下します。

### 【3】エンマグの特性

電磁リフマグの使用率は通常50%です。例えば1分吸着で1分休みのサイクルです。積算して50%と言う意味です。

これは5分ON、5分OFFでも同じ条件です。

(EMG-800の使用率は設計上60%まで可能です)

(使用率の条件は常温20℃の条件で、周囲温度により変化します)

暑い時は使用率は低く、寒い時は高くなります)

エンジン駆動の為、室内使用の場合は換気に注意して下さい。

### 【4】雨天作業について

一部の機器が防水には対応していません。雨天時の作業をしない事と、保管の際はシートなどをかけるか、屋内に保管して下さい。

スチーム洗浄やホースに依る水掛け洗浄は行わないで下さい。

特にリモコン送信器は水が入ると使用不能になります。手が濡れたり汚れている場合は透明ビニール袋に入れて操作して下さい。

### 【5】点検要領

燃料とオイルは分解せずに確認できます。

<全部組みたたった状態>



ケースの穴から100Vコードとリフマグコードを抜く  
アンテナ線はそのまま分解可能です。



- ア) エンジンケース下側の六角ボルト8本を抜き取る。
- イ) リフマグコードをケースに引っ掛けない様にケースを引き上げる。
- エ) 組立の際はリフマグ側のコードをケースにまないように注意して組み立てます。

<ケースを外した状態>



発電機はゴム板の内側に置いたままです。この状態で発電機のメンテナンス作業が出来ます。発電機の再設置はリフマグ側のゴム板の内側にはめ込んでください。ゴム板の上に乗らないように設置して下さい。(カバーが正常に組付かない)

<3つの器機で構成されています>



発電機の詳細点検はこの様に器機を分けて行って下さい。リフマグの上にエンジンオイルや燃料を漏らさないで下さい。エンジンオイルは10W-30又は10W-40を0.6ℓで燃料はレギュラーガソリンmax-6ℓです。詳しくは発電機の取説を参考にして下さい。

再組立はこの逆の要領で行う。くれぐれもリフマグ側のコードをケースに挟まない様に組み立てて下さい。

【6】運転操作

<発電機ケース上部の操作パネル>



- ア) エンジンSW・燃料コック・チョークを操作してエンジンを始動する。
- イ) 電源SWを1回押すと操作電源が供給されます。押すたびにON-OFFとなります。テスト側も同じ要領でリフマグが作動します。

この時はワイヤレスリモコンとは関係有りません。リモコンの電池が終わった時にも使用できます。通常はテストSWはOFFで使用して下さい。

<ワイヤレスリモコン>



本体側の電源SWのみONでテストSWはOFFでリモコン操作となります。(リモコンは防水ではありません) ON側1回押すとリフマグが作動します。OFF側を1回押すとリフマグが停止します。送信機が小型の為、紐を付けて紛失しない様に管理して下さい。

リモコンでリフマグをONにしても本体側の電源SWを切れば制御盤はリセットされてリフマグはOFFとなります。(内蔵電池はCR2032が1個です)

<リモコンの再注文>

リモコンの紛失や破損で再注文する場合はリフマグ側に機械番号が刻印されていますのでこの番号で問い合わせして下さい。

## 【7-1】リモコン送信機の電池交換方法

### 電池交換方法

裏面の電池蓋の溝にコイン等を差し込み、矢印方向へ止まるまで回して下さい。



ケース裏面を下に持ち、指等、適度な硬さの物に軽く当てると裏蓋と電池が外れます。

※ 電池金具の破損を防止する為、電池が外れない場合もドライバー等でこじらずに、軽く叩いて外して下さい。

※ 電池を取り外した状態で金具を触らない様御注意下さい。変形、汚れ等により正常に動作しなくなる場合があります。



※ リモコンの電池が使用中で無くなってON-OFF操作不能の場合は本体パネルの電源SWをOFFするか発電機を停止する

## 【7-2】リモコン送信機の電池交換方法

ケースを裏返し、電池をはめ込んでください。裏蓋側が電池の+端子となります。

※ 下写真の様に、電池上側を先に入れ、下側から上方向へスライドさせるように押し込んで下さい。

電池はリチウムコイン電池CR2032以外は絶対に使用しないでください。



裏蓋をはめ込み、矢印方向へ止まるまで回して下さい。



【8】仕様諸元

全体	品名	インバータ式発電機搭載型リフマグネット
	ユニット型式	EMG-800
	全体質量	約800kg
	使用用途	スクラップ搬送用
	最大吊上げ能力	2.0t(2.9t外付用)
	制御	リモコン操作10m範囲/本体A°押し
発電機	リチウム電池	CR2032 1個
	容量	単相AC100V-20A(2.0KW)max
	燃料	軽油(6%max)
	オイル	10W-30/40 0.6%
	始動方法	リコイルスタート
リフマグ	仕様	DC80V-20A(1.8KW)max 冷時
	寸法	Ø24φ-165高
	使用率	60%ED(間欠運転)

【9】機械の保障について

- ア) 吊上げ荷物の落下に依る保障は一切対応していません。  
クレーン基準に従い、人や物の上では絶対に使用しないで下さい。  
又、吊り荷が落下して破損しても対応できません。  
あくまでもスクラップ材料搬送用です。
- イ) 保障期間は納入後1年とします。保障期間中に明らかに弊社の責任と考えられる項目に付いては無償で補修又は交換致します。但し消耗品部品は保証の対象になりません。
- ウ) 保障の対応について  
組立構造が単純な為、保障は代替部品の発送までです。交換はユーザー側で行って下さい。
- エ) 距離に依る保障の範囲  
保障の距離範囲は日本国内のみの対応です。日本国内であっても離島などの場合は運賃が発生する場合がございます。
- オ) 保障範囲外  
取り扱い不備・誤用・乱用・改造・使用中に生じた外観上の変化・火災・地震・水害・などの天災及び雷等による異常電圧による故障・消耗部品及び付属部品の交換の場合、およびお客様に生じた機会損失、操業損失その他の間接的な損害については一切保障いたしません。
- カ) 発電機単体の保障  
発電機は市販品を採用しています。発電機単体で発電機メーカーにお問い合わせ下さい。