

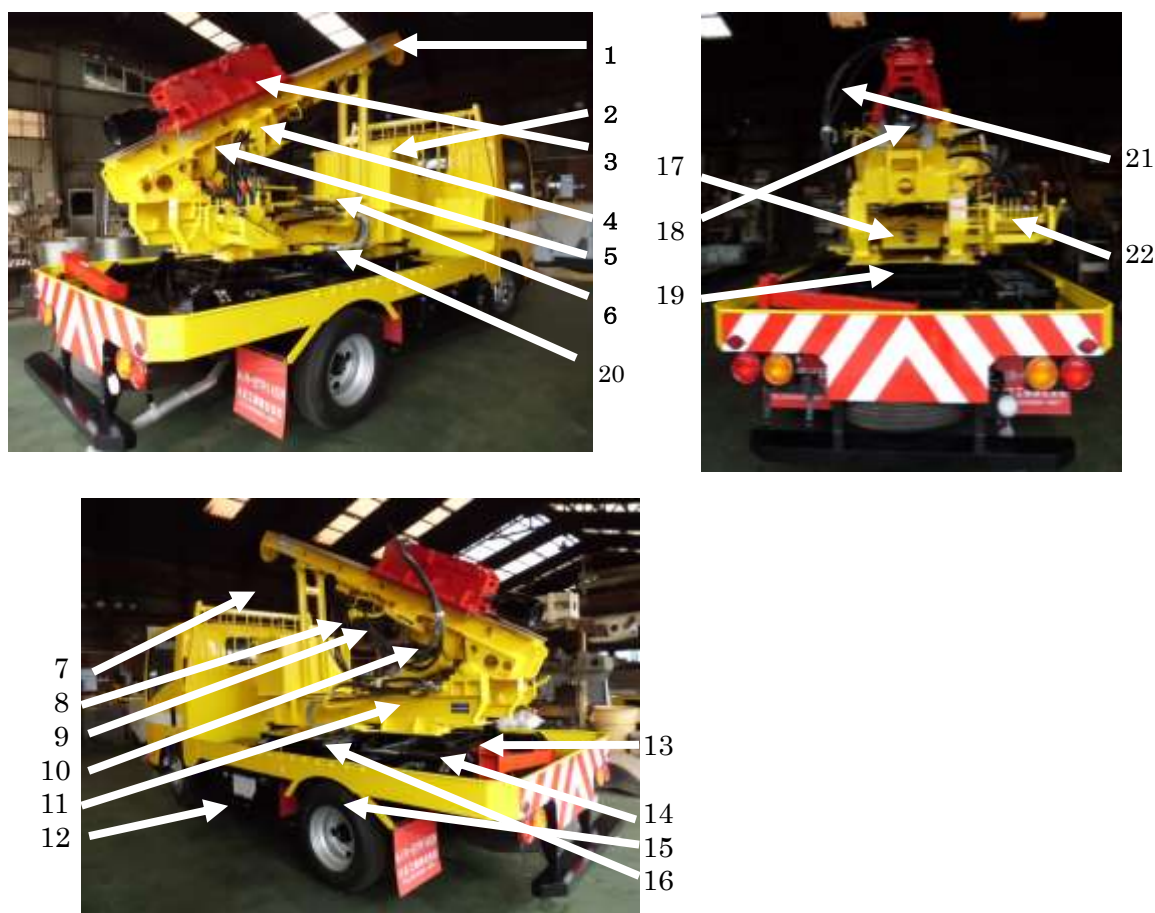
---

# オイルストライカー取扱説明

---

1. オイルストライカー各部名称
2. 施工方法・作業手順
  - a) 打込操作方法
    - 補足) (1) 打撃力の調整方法
    - (2) 窒素ガスの充填
  - b) 格納操作手順
3. 安全な作業について
  - a) 斜め方向での作業注意
  - b) 転倒防止警報装置について
  - c) 誤操作警報装置について
4. 保守点検
  - a) 注意事項
  - b) ワイヤロープの交換
  - c) ブレーカー高さ調整ワイヤー巻上 巻下方法  
(ブレーカー吊りワイヤー取替方法)
  - d) グリース給油箇所
4. その他
  - a) 作業用ブレーキロックの操作方法
  - b) アワーメーターの取扱
  - c) 急にオイルハンマーが打たなくなった時

## 1. オイルストライカー各部名称



番号	各 部 名 称	番号	各 部 名 称
1	リーダー	12	作動油タンク
2	ウエイト	13	旋回台伸縮フレーム
3	オイルブレーカー	14	傾斜台テーブル
4	吊りワイヤー巻取器	15	タイヤスプリングロックシリンダー
5	ブレーカーシリンダー	16	傾斜シリンダー
6	ガス圧シリンダー	17	モニターカメラ
7	リーダートップシーブ	18	ブレーカー打込キャップ
8	ブレーカー吊りワイヤーロープ	19	前後移動シリンダー
9	移動シーブ	20	旋回台伸縮シリンダー
10	傾斜シーブ	21	オイルブレーカーホース
11	起伏シリンダー	22	油圧操作バルブ

# オイルストライカーの取扱説明

## レバー標準配列

起伏操作レバー



旋回台操作レバー



前後移動操作レバー



ブレーカー操作レバー



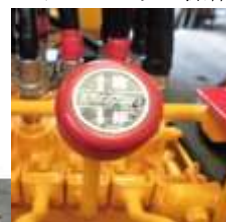
増速レバー



打込操作レバー



スプリングロック操作レバー



打込強弱レバー



アクセルレバー



傾斜シリンダー



回転ブレーカー操作レバー



※ 角柱打込時のみ、ブレーカーを回転させて位置決めする。

打込み作業時はハンマー打込レバーを使用する



## 2 施工方法・作業手順

### a) 打込操作方法

- ① 車輻を水平堅度な場所に設置する(サイドブレーキレバーを引きブレーキを掛けること)



- ② クラッチペダルを踏み込み、PTOスイッチをONにする  
クラッチペダルをゆっくり戻し、ポンプとつながったかをPTOランプ表示で確認する



注意 PTOがつかない時は再度クラッチペダルを踏み込んで  
PTOスイッチをONに入れて、クラッチペダルをゆっくり戻す



## オイルストライカーの取扱説明

### ③ タイヤロックブレーキ装置で4輪をロックする。

- a. サイドブレーキをいっぱい引き上げる  
赤ランプ(1)が点灯する
- b. パワースイッチ(2)を押す  
黄色ランプ(3)が点灯する
- c. ブレーキペダルを踏み込む  
青ランプ(4)が点灯する



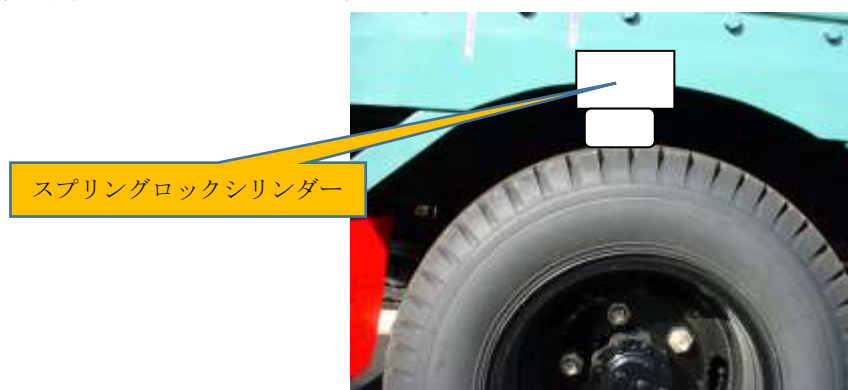
以上で 4輪がロックされる

#### ※ ロック解除方法

パワースイッチを押せば、(3)(4)のランプが消えて  
サイドブレーキの赤色ランプのみ点灯される

### ④ スプリングロック操作

スプリングロック操作レバーを手前『伸』側に引いて、  
スプリングロックシリンダーをいっぱい伸ばす。  
(バルブの開く音が出るまでレバーを入れる)



運転台ダッシュ内 (又は右側鳥居側面) のスプリングロック表示ランプが  
点灯 (赤色) すれば操作完了

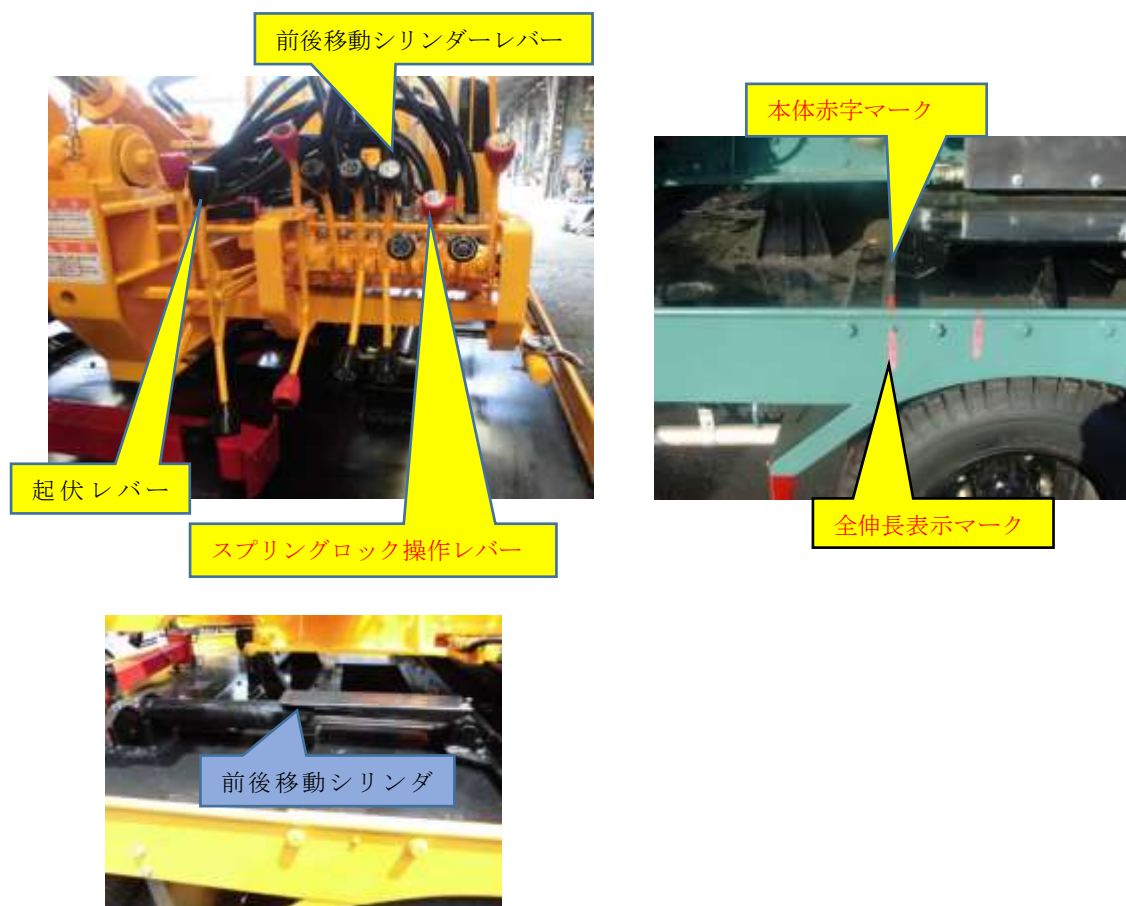


## オイルストライカーの取扱説明

- ⑤ 起伏レバーを手前『上』に引き リーダーをウエイトより離す



- ⑥ 前後移動シリンダーレバーを手前『後』に引いて、車体側面にある赤色全伸長表示マークの後ろまで、本体を移動させる  
本体にも赤印マークがあるので、合わせる



注意：中途半端な位置で本体を止めて旋回させると、工具箱等に本体が接触する場合があります。  
必ず一番後ろまで下げた状態にしてから 旋回させる

## オイルストライカーの取扱説明

- ⑦ 上部フレーム本体ボス穴に丸棒を差し込み、手動で支柱打込側に回転させる。  
上下旋回台フレーム固定ボルト（前後各3本 計6本）を入れ固定させる

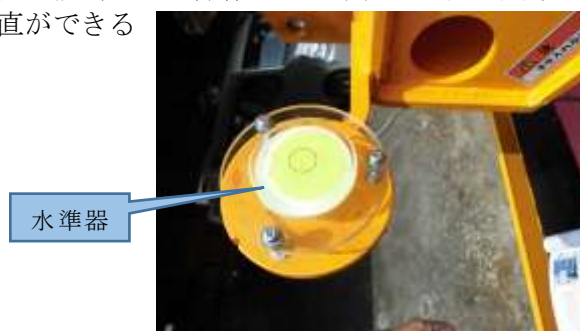


注：自動旋回の場合は操作レバーにて途中打込側に固定させる（オプション仕様）

- ⑧ ブレーカー作動操作レバーを『上』にあげ、ブレーカーをシリンダー上側に入れ  
ブレーカーワイヤーが張った所で、ブレーカー固定ピンを抜いて ブレーカーを  
いっぱい上昇させる



- ⑨ 水準器を見ながら、起伏及び傾斜レバー操作にて水準器の気泡が真中にくるようにする。  
これでリーダーの水平垂直ができる

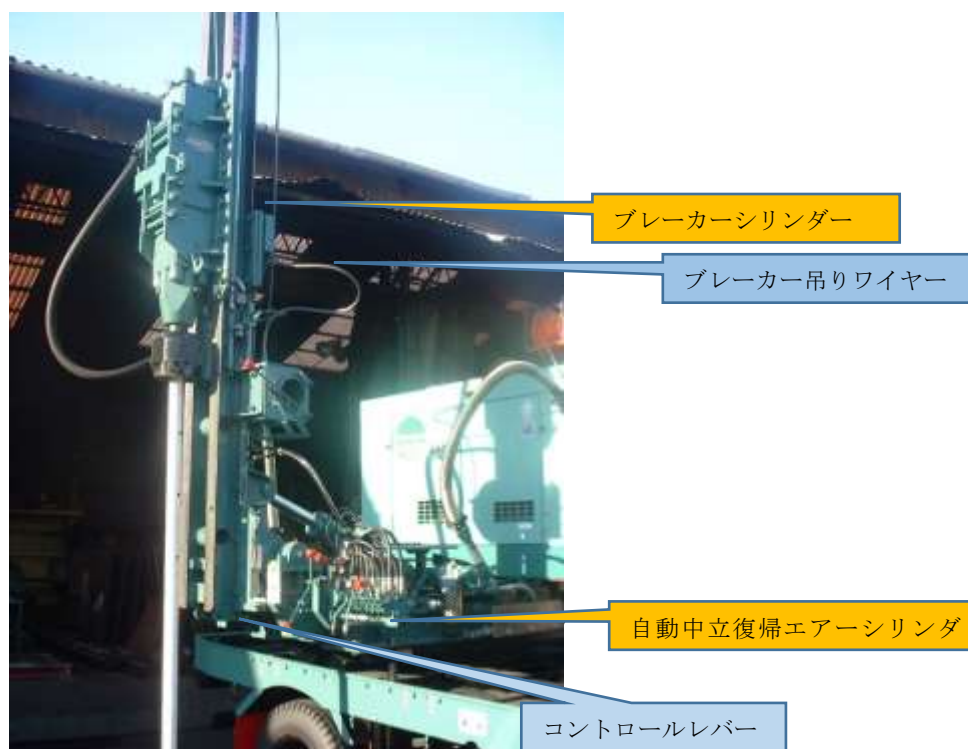


- ⑩ ブレーカー操作レバーを『上』に入れて、ブレーカーをいっぱい押し上げる



## オイルストライカーの取扱説明

- ⑪ ガードレール支柱を打込キャップ内に入れ、ブレーカー作動レバーを『下』にしてエアブレーカーをいっぱい下げる。吊りワイヤーにたるみが出る所までブレーカー作動シリンダーを縮小させる  
(レバーは、上下のポートにいれるとロックできる。手を離してブレーカーが設定した位置に来るとエアシリンダーが作動し、自動的にレバーが中立復起する)
- ⑫ ブレーカーコントロールレバーを『開』にして、支柱を打込む



以上で 打込操作準備完了

---

### 補足 (1) 打撃力の調整方法

- ② 右端の増速レバーを手前に引き、ロックすると打撃回数が多くなる。
- ③ 左から2番目の打込強弱操作レバーを操作することによりオイルブレーカー本体のガス圧力を調整出来る。  
4.5 kg/cm<sup>2</sup>～8.5kg/cm<sup>2</sup>まで変化させることが出来、打撃力の微動操作が可能になる。



## オイルストライカーの取扱説明

### 補足 (2) 窒素ガスの充填方法

- ① ハンマーキャップを中に入れる。



- ② ガス圧調整用レバーを手前に引く。  
(シリンダー内の全てのガスが抜けている)



- ③ ガス圧調整用シリンダーと、窒素ガスボンベ側 メーターレギュータ側とを  
ホースで接続する。



- ④ ガスボンベの圧力計が"0"になっていることを確認する。



- ⑤ ガスボンベの元栓を開ける。



## オイルストライカーの取扱説明

- ⑥ ガスを規定圧  $8.0\text{kg}/\text{cm}^2$  にセットする。



- ⑦ ガス圧調整用シリンダーのバルブを解放し、 $8.0\text{kg}/\text{cm}^2$  になったことを確認する。



- ⑧ 窒素ガスボンベの元栓を締切る。  
⑨ ガスボンベから充填用ホースを取出す。



- ⑩ ガス圧調整用シリンダーから充填用ホースを取外す。



- ⑪ ホースを取外した後 栓をしっかりと締付ける。



## b) 格納操作手順

- ① オイルブレーカーを下げ、ブレーカーロックピンでブレーカーをリーダーに固定する。  
ブレーカー作動シリンダーを全縮させる

オイルブレーカー

ブレーカー固定ビス



- ② 起伏シリンダーを下げ、旋回台伸縮フレームを縮小し、走行時の位置に戻す。  
(前後移動シリンダーを作動させて、旋回台本体を車輛後方に下げる)

起伏シリンダー

旋回台伸縮フレーム



- ③ 旋回台固定ボルトを後方から全部取り外す

旋回固定ボルト



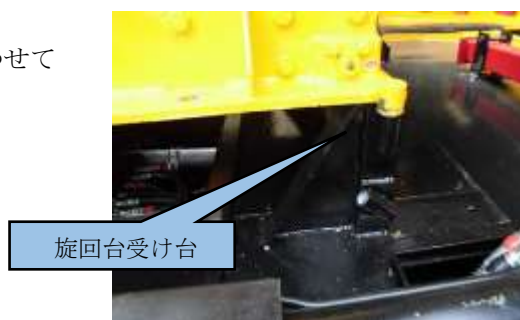
- ④ 旋回台フレームを回転させ、走行状態まで旋回台を回転させる  
この時、旋回台操作が硬い場合は  
傾斜シリンダーを操作して  
バランスを取りながら旋回操作する

旋回台フレームボス

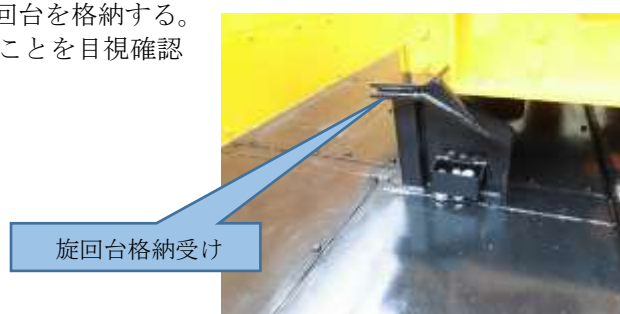


## オイルストライカーの取扱説明

- ⑤ 架台と旋回台の平行を確認する  
旋回台後方受け台と旋回台横面を合わせて  
ロックピンを差し込む



- ⑥ 前後移動シリンダー操作で旋回台を格納する。  
旋回台が格納受けに格納されたことを目視確認する



- ⑦ 起伏シリンダーを操作レバー『下』で下げ リーダー受け台にリーダーを格納する  
(起伏シリンダーを下げる操作は微動操作で行うこと)



- ⑧ スプリングロックレバーを『縮』に入れスプリングロックシリンダーを全縮させ  
スプリングロック表示灯が消えたことを確認する



注意：長時間 車輻から離れる時は、必ずスプリングロックを全縮させ  
車輻走行状態にすること

## オイルストライカーの取扱説明

スプリングロック表示灯(赤)



- ⑨ クラッチを踏みPTOスイッチを切る  
パワースイッチを押して切る



クラッチ ブレーキ

PTOスイッチ



パワースイッチ



- ・作業灯(荷台鳥居のランプ)
- ・路肩灯(タイヤフェンダー取付)

以上で 格納作業完了

### 3 安全な作業について

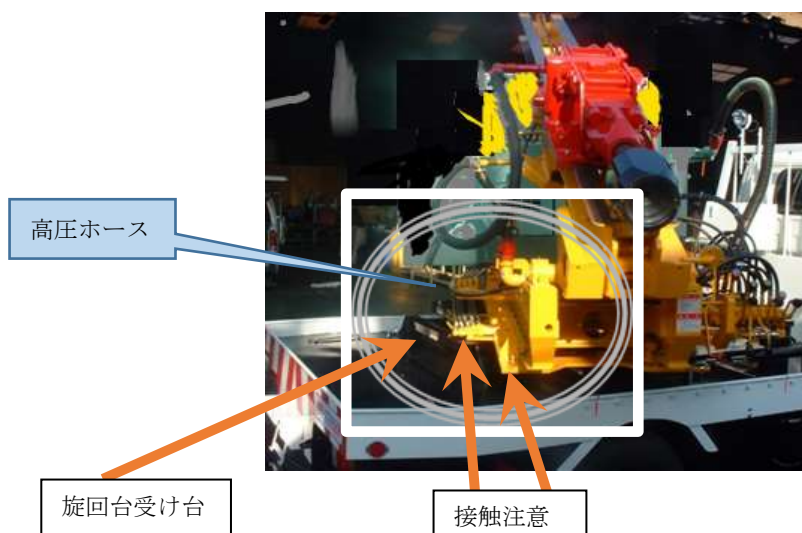
#### a) 斜め方向での打込作業の注意事項

旋回ロックボルトの前後4本は固定すること

- ① 前方傾斜シリンダーを縮小に操作する場合、  
前側では、前後シリンダーカバーに旋回台が接触するので  
傾斜シリンダー全縮操作はさける事（前方傾斜は7°まで）



- ② 後方傾斜シリンダーを伸長に操作する場合  
後側では、高圧油圧ホース等に旋回台受け台が接触するので  
傾斜シリンダー全伸操作はさける事（後方傾斜は8°まで）



b) 転倒防止警報装置について



転倒防止警報器

- ② 打込作業に入る前に転倒警報スイッチをONに入れる。  
車輻が左右に7°以上傾くと警報ブザーが鳴るので、  
その時は機械及び車輻を安全側に操作する。  
(例 旋回台伸縮レバーを縮小側、起伏角度を格納側、ブレーカーを下げ側に  
操作して車輻を移動させる。)

c) 誤操作警報装置について

- ③ 機械前方格納状態で、傾斜シリンダーの作動操作した時に  
機械を破損させるので、警報フォーンで知らせる。



傾斜シリンダー操作レバー (黒)



誤操作検出スイッチ

警報フォーンが鳴り止まない時は、運転席の誤操作警報切替スイッチをOFFにする

## 4. 保守点検

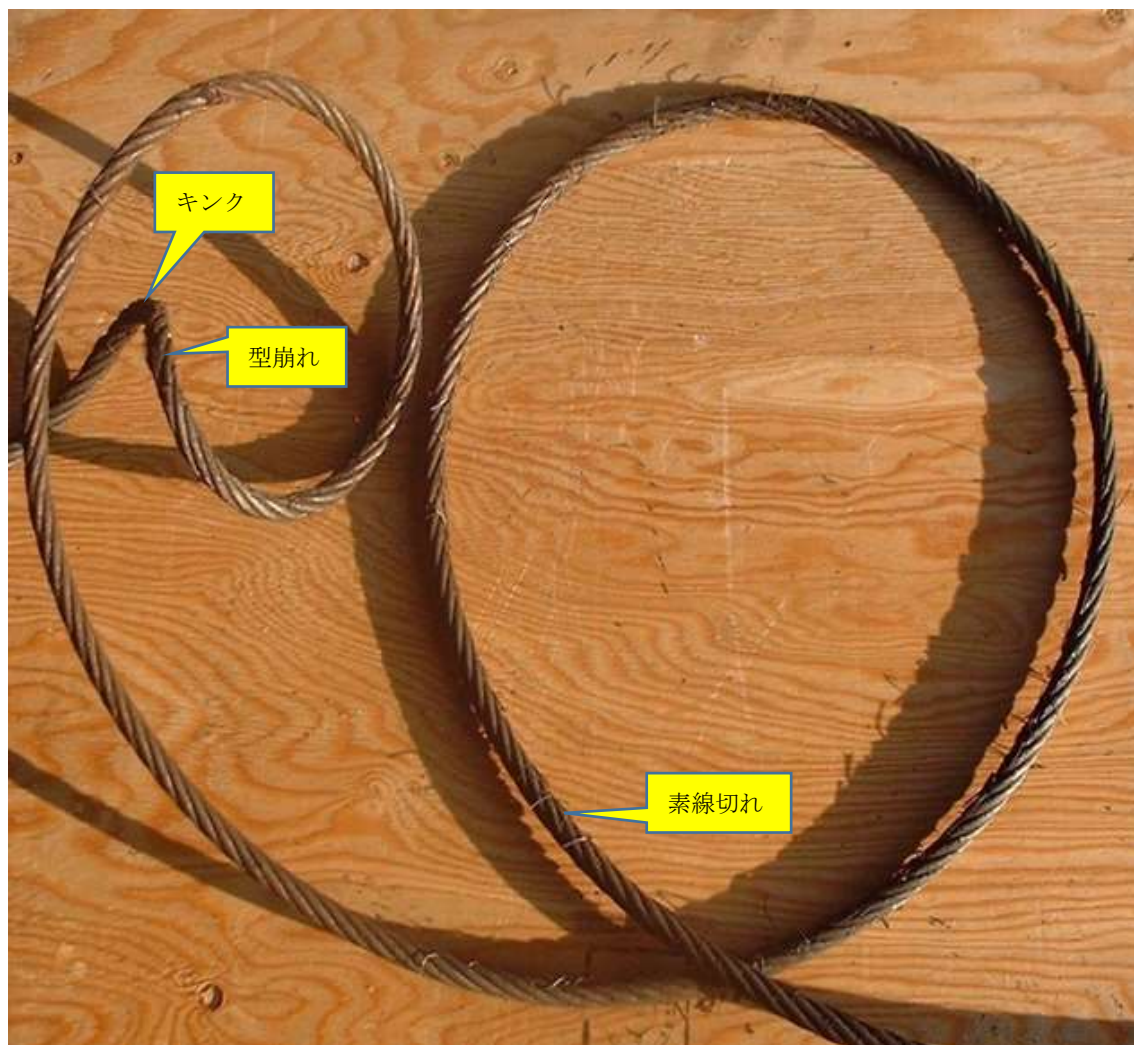
### a) 注意事項

- ・オイルブレイカーについては、必ず製造元の取扱説明書を確認し、注事事項を遵守すること
- ・作動油タンクの作動油は、毎年1回全量交換する。
- ・作動油エレメントは6ヶ月ごとに交換する。
- ・ブレイカー本体取付ボルトのゆるみが発生する事があるので、定期的にゆるみの点検を行う
- ・各支点ピン及旋回軸受け部にはグリースを注油する。
- ・ブレイカー吊りワイヤーは、1年に1回又は素線切キンクが発生した場合は直ちに交換する。
- ・打込機使用前には、弊社点検表にもとづき点検チェックを行なう。



## b) ワイヤロープの交換

規格：エアーストライカー エアーハンマー吊ワイヤー用  
J I S 6 号 6×37 普通Z撚り 直径 14φ長さ 10m



次の状態のものは交換する

1. ワイヤロープ 1 本よりの間において素線（ファイラ線は除く）数の 10%以上の素線が切断しているもの
2. 直径の減少が公称径の 7%を超えたもの
3. キンクしたもの
4. 著しい型崩れ腐食のあるもの
5. 熱やスパークにより損傷を受けたもの

### c) ブレーカー高さ調整ワイヤーロープの巻上・巻下方法

- ① リーダーを垂直に立て、ブレーカー打込キャップを板木の上に乗せるか  
ブレーカーロックピンでリーダーに固定してブレーカー作動レバーで、ワイヤー  
ロープを緩める。(路面の水平堅土な所で行うこと)



通常：キャップまでの高さ 最高 2900 mm

上記高さはワイヤー巻取機を操作することにより  
ストローク 2300 mmを上下に調整することが出来る。

ブレーカ

打込ブレーカーキャップ

板木

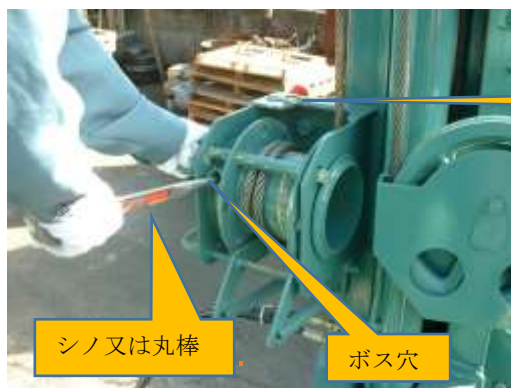
- ② ブレーカー吊りワイヤーロープのたるみを充分確認のうえ巻取器廻り止めピンを取り外す



ブレーカー吊りワイヤーロープ

巻取器

- ③ シノ又は丸棒等で巻取器ドラム横のボス穴に差し入れ巻上、巻下の作業を行うこと  
一つのピッチ穴をずらせば約 8cm ブレーカーキャップの位置は変わる  
(巻上側に廻せばブレーカーが下がる  
巻下側に廻せばブレーカーが上がる)



ドラム止めピン

シノ又は丸棒

ボス穴

以下の取替方法を参照して調整する

### ブレーカー吊りワイヤー取換方法

- 1 図の様に⑧リーダーを立て板木等の上に⑨キャップを乗せ⑦吊りワイヤーを、たるませる。
- 2 ⑤ワイヤー巻取ドラムを廻しながらワイヤーを取り外し最後に⑥止めクランプのナットをゆるめ吊りワイヤーを、ドラムより抜き取る。
- 3 ①の吊りワイヤーサツマ止め部のワイヤーハズレ止めボルトをはずし吊りワイヤーを下方に引き抜く。

これで吊りワイヤーの取り外しは完了です。

● 吊りワイヤーの取付

- ①ブレーカー下部サツマ止め部より
- ②のトップシーブへ吊りワイヤーを引き上げ
- トップシーブより③傾きシーブを通して
- ④ブレーカーシリンダー上部シーブを廻しながら通して⑤巻き取りドラムの⑥止めクランプに入れてボルトナットにて固定する。

次にドラムを廻して①ブレーカーのサツマ止め部まで吊りワイヤーを巻き取りサツマ止め吊りワイヤーのサツマ部の合った所で取り付けて最後に、必ずサツマハズレ止めピンを入れて下さい。

これで吊りワイヤー取り付け完了です。

- e) グリース給油箇所 基礎機械部分はエアーストライカーと共通  
下記を参考に、強い荷重のかかる場所や摩擦の置きやすい部分に給油する

車両右後方部



架台側面分



車両中央右側



車両中央 (ウエイト下)



車両左側



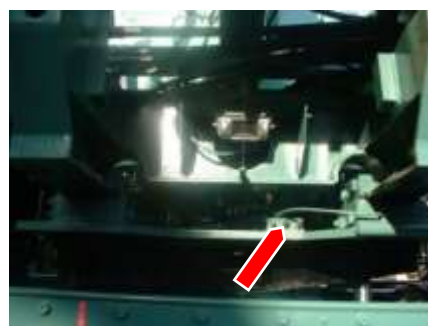
旋回台ロックボルト



車両左側後方部



旋回台及びベアリング部



# オイルストライカーの取扱説明

## ブレーカーケース部のグリース給油部

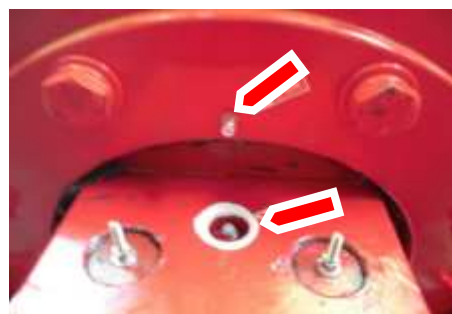
ブレーカー本体



回転部スラストベアリング



回転部 スラストベアリング



回転部上部スラストベアリング



回転させながらグリスの給油



回転部 シリンダーピン



## 5. その他

### a) 作業用ブレーキロック

操作方法は下記資料の通り

### 作業用ブレーキロックの操作方法

**注意**

- ・パーキングブレーキで駐車できる場所で使用してください。
- ・作業用ブレーキロック作動中は車のそばから離れないでください。
- ・下記の場合、作業用ブレーキロックは使用しないでください。
  - エンジン停止中
  - 通常の駐車をするための使用
  - 長時間の使用（1時間以上使用すると、警報ブザーが鳴ります）
- ・作業用ブレーキロック作動中にエンジンが停止した場合は、エンジンを再始動してから作業用ブレーキロックを再作動させてください。

**操作パネル**

LOCK ランプ（緑）  
POWER ランプ（黄）  
PARKING ランプ（赤）  
POWER スイッチ

LOCK ランプ（緑）が点灯するときは、ブレーキロックが作動しているときに点灯します。  
POWER ランプ（黄）が点灯するときは、ブレーキロックが作動しているときに点灯します。  
PARKING ランプ（赤）が点灯するときは、パーキングブレーキレバーが引かれているときに点灯します。

**作動方法**

- ① エンジンをアイドリング状態にします。
- ② パーキングブレーキレバーを確実に引きます。  
PARKING ランプ（赤）が点灯します。
- ③ POWER スイッチを押します。  
POWER ランプ（黄）が点灯します。
- ④ LOCK ランプ（緑）が点灯するまで（同時にブザー「ピーッ」が鳴ります）、ブレーキペダルを踏みます。  
注意：LOCK ランプ（緑）点灯中は、ブレーキペダルに足を乗せないでください。

**解除方法**

- ① POWER スイッチを押します。  
LOCK ランプ（緑）とPOWER ランプ（黄）が消灯します。
- ② パーキングブレーキを戻します。  
PARKING ランプ（赤）が消灯します。

**警報ブザー「ピーピー」が鳴ったときは**

- ・PARKING ランプ（赤）のみ消灯したときは、パーキングブレーキレバーを引き直します。
- ・LOCK ランプ（緑）のみ消灯したときは、ブレーキペダルを踏み直します。
- ・操作パネルのランプがすべて点灯している場合は、ブレーキロックを解除し、再度ブレーキロックを作動させます。
- ・上記以外の状況が発生した場合、またはリセット（ブレーキロックを解除し、再度ブレーキロックを作動）してもブザーが鳴り続ける場合は、装置の異常が考えられます。装置の使用を中止し、ただちに（いすゞ販売会社）で点検・整備を受けてください。

8974908330

## b) アワーメーターの取扱

アワーメーターは運転席室内に取り付けてある  
車両エンジンを始動させて、PTOスイッチを「ON」にすると作動するので、  
PTOの作動時間を知ることができる。

PTOの作動時間と交換目安

オイルエレメント	500時間
作動油	1000時間



## c) 急にオイルハンマーが打たなくなった時

ブレーカー窒素ガスの圧力を確認する。  
打込操作方法の補足(2) 窒素ガスの充填を参考にする。