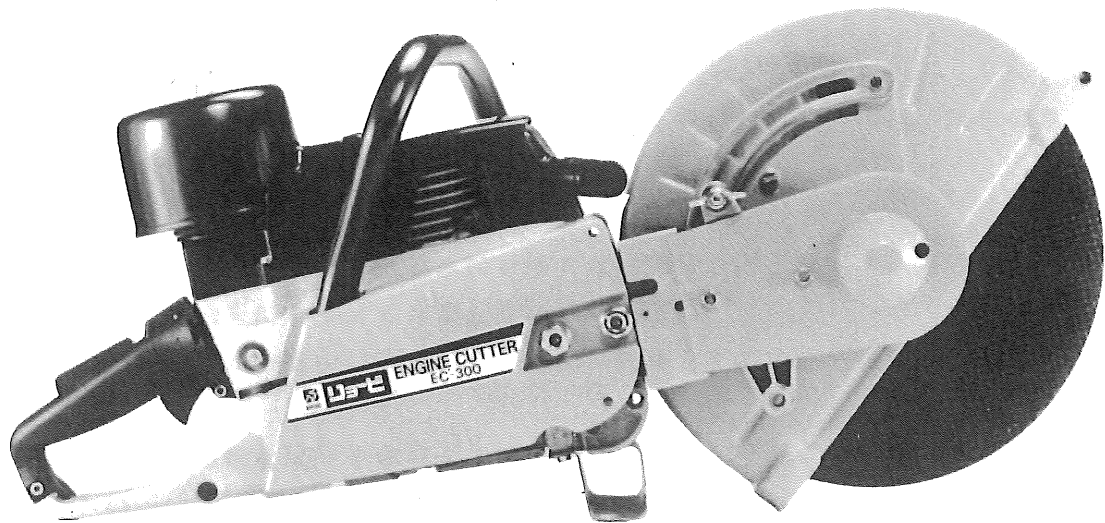


# エンジンカッター

取扱説明書 EC-300/EC-300S



ご使用前に本取扱説明書をよくご覧の上ご使用下さるようお願いいたします。

## ごあいさつ

この度は当社製品をお買い上げ下さいまして誠にありがとうございます。本機はきっと貴方のお仕事のお役に立つものと確信致しております。ご使用前に必ず本取扱説明書をよくご覧の上、適切な取扱をして能率を上げ、末永くご愛用下さいますようお願いいたします。

## 仕様

仕様	モデル	EC-300	EC-300S
エンジン		2サイクル空冷単気筒	
排気量		70cc	100cc
出力		7 P S / 7,500 R.P.M.	10 P S / 7,500 R.P.M.
圧縮比		9.5 : 1	
キャブレター		ティロットソン製・ダイヤフラム式	
点火プラグ		NGK、BPM-7A	
燃料混合比		(ガソリン) 25 : 1 (オイル)	
燃料消費量		600cc/H	1000cc/H
タンク容量		720cc	1100cc
クラッチ		自動遠心式	
切断砥石径		305 × 4 × 22	
重量		11kg	14kg

## 安全に使用する為に

- ① 切断作業中は常に保護眼鏡及び革手袋を使用し、ぴったりした服装、長靴、防音の為の耳当て及びヘルメットを着用してください。
- ② 石切及びコンクリート切断作業の際は防塵マスクを使用してください。
- ③ 切削塵、火花（スパーク）及び排気ガスに身体の露出部分を保護し得ず、さらす様な場所では肩の高さ以上の位置に本機を持ち上げて作業しないでください。
- ④ 本機より排出するガスが空間中に溜るので、人体に危険ですので必ず換気良好な場所で作業を行なってください。
- ⑤ 引火性物質が存在する様な場所で作業をする際は、必ず水又は消火器を備え充分注意して作業を行なってください。
- ⑥ 本機に燃料を注入する際は禁煙願います。
- ⑦ 被切断材に適した切断砥石を必ず使用願います。
- ⑧ 保護フードを出来る限り切断面に近づけてセットしてください。
- ⑨ 本機稼働中は人は近寄せないでください。
- ⑩ エンジンをかけたままで本機を持ち上げたり降したりする際は、切断砥石が他の物体に当たらないよう十分注意してください。
- ⑪ 本機を搬送する際は、保護フードで切断砥石を完全に覆ってください。
- ⑫ 切断作業中は本機を両手で支え、しっかりと身構えてください。
- ⑬ 切断砥石を破損させない為に、切断中は本機をこじったり、横にずらしたり、叩いたり、落したりしないでください。
- ⑭ スパークプラグを点検する際は高電圧を発生しますので十分気を付けてください。

## 燃 料

燃料は必ず潤滑油混合ガソリン（ガソリン25：2サイクル専用オイル1）を使用してください。

**注意** 1) 本機の燃料タンク内にて混合せぬ様願います。予め別の容器にて良く攪伴混合した後燃料タンクへ注入してください。

ならし運転時(新規に使用を始めて約40時間)は混合比20：1としてください。

2) 本機には燃料タンクの他にもう一つのオイルタンクがありますが、このタンクは混合燃料を充填しないでください。

3) 燃料の補給は必ずエンジンを止めてからにしてください。燃料がこぼれたら必ずふきとってください。

## 起動方法

スイッチをスタートにセットし、チョークレバーを引き(全閉)スターターロープを引きます。

エンジンがポトポトと2～3回爆発したらチョークレバーを戻し(全開)で再びロープを引いて下さい。エンジンがかかったらスロットルレバーをパタパタさせてエンジンの調子をみます。エンジンが暖気している時はチョークレバーを使用せず始動させてください。

※スターターロープを引く場合はロープを傷めない為に垂直に引き、決してロープを目一杯引き出さないでください。又、ロープを元に戻す時はゆっくり戻してください。

## 停止方法

スイッチを停止側へ倒すとエンジンは止ります。

## 砥石の取付け及び取外し方法

砥石を回転軸のカラーに正しく合せてはめ込み、図の様に回転軸のネジを強く締付てください。この時ネジは左ネジ(反時計方向)に注意してください。取はずし方は取付とは逆に行ない、ボルトの廻し方に注意してください。

## ベルトの張り調整及び交換方法

ベルトを永持ちさせる為にはベルトの張り具合を適正にしてください。

本機の場合、その張り代を6.5%とってください。

### ●張り方

先ずサイドケース上の2個の六角ナットを弛め、Vベルト張り調整スクリューを時計方向に回しますとVベルトは張って来ます。適正な張り具合が取れましたら、六角ナットを再び締付けてください。

### ●交換方法

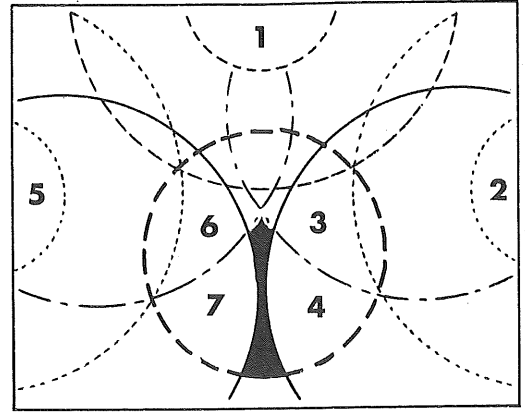
Vベルトを交換するにはsprocketガード及びガードプレートを取外し、ギアハウジングをそっくり取外した後、新しいVベルトを2個のプーリーに滑りかけます。ガードハウジングを取付ける際はベルト調整金具が各々のくぼみにしっかりフィットする様にしてください。後は張り方を参照に作業を行なってください。

## 作業方法

### ①金属物切断の場合

エンジンを半速状態にて切断を開始し、切断溝（切目）が出来始めたらエンジンを高速にして砥石への押圧力を増して下さい。切断砥石の径が大きければ回転、周速が大になり切断がうまく行なえます。

- 砥石の回転速度は本機へ加える押圧力に依って変える事が出来ます。
- 被切断物に対し垂直に、そして真っ直ぐに切断して下さい。
- 砥石に側面からの力が加わりますと割れる場合がありますので注意して下さい。
- 切目にそって切断砥石を進めて行きますと、切断がうまく行なえます。
- 太く丸い物体を切断する場合は、1 図の如き手順にて行ってください。
- 薄肉パイプを切断する際は1ヶ所を深く切り込んでください。
- 径の大きいパイプを切断する際は太く丸い物体を切断するのと同様の扱いで行ってください。
- 切断砥石が出来ただけ回転停止をせず、しかも破損をさせぬ為、表面を浅く切り込んで行ってください。



H 型鋼やアングルの切断の仕方は3 図の通りです。平らな物体を切断する場合はパイプを切断する時の様に引き切るとよくきれえます。

切断砥石の十分な周速でもって物体が切断されます。従って、すり減って径の小くなった切断砥石では十分な回転周速が得られず、切れ味が悪くなります。スクラップの推積や被災跡の如く雑然と積まれた物体を切断する時は特に注意して下さい。

張力のかかった物体や吊梁を切断する場合は常に圧縮応力のかかっている側を少し切り込んだ後、反対側から切り落して下さい。そうしないと切断砥石が、その物体にかじり込んでしまい危険です。

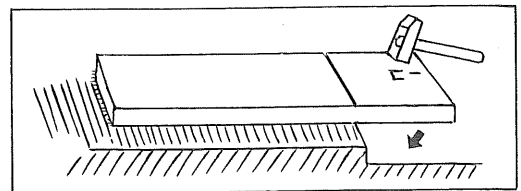
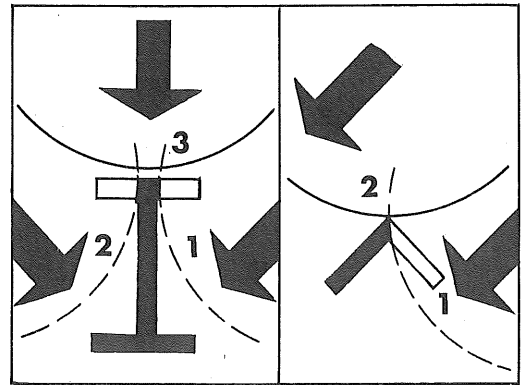
- **注意：**大きな張力がかかった物体を切断する時は跳返りに注意し、身体を逃がす余地がなくってはなりません。

### ②石、コンクリート及びアスファルトを切断する場合

石材、コンクリート等を切断する際は切断、刃先の熱放散を良好にし低温に保つ為、砥石を前後させながら行ってください。

スラブ状石材を切断する際は深く溝状に切断します。そして図の様に大きい方の部分を平らな場所に置いて小さな部分を浮かせ、これを叩き落します。この様にすれば、切断作業が省げ切断砥石を永持ちさせる事が出来ます。熱く粘っているアスファルト又はタールは、切断砥石を目詰らせますので、目詰りを取除くか、新しいものと交換する事が必要です。

- **注意：**モルタル、石材及びコンクリート切断の際は非常に細かい埃が発生します。一方石綿、鉛皮金属板及びプラスチック物質切断の際は有害ガスを発生しますので、これらの物体を取扱う時は安全マスクを着用して下さい。



## 掃除及びエアフィルターの交換方法

清浄なフィルターのみがエンジンの出力を最高に発揮すると同時にエンジン内部を有害な粒状物質から保護する事が出来ます。石やコンクリートの切断を行う時はフィルターの清浄を30分毎に行ってください。(エアフィルターカートリッジは油中へ含浸してはなりません。)

**注意：**フィルターを取外す時はチョークレバーを目一杯引っぱり、キャブレターの吸込口に紙又は布で覆ってエンジンの中に粉埃が入らないようにしてください。

フィルターの埃を取る時はカートリッジの端を木槌で軽く叩き当て必要ならば側面及び外面を清浄する為に圧縮空気を使用してください。(但し5気圧以下の空気圧をご使用願います。)

カートリッジは同メーカー推奨のクリーニング液、又は微温湯の無発泡性洗剤にて洗浄する事が出来ます。シンナーやガソリンを使用しないでください。

若し、ペーパーライニングが損傷或はひどく破れてしまっている時は、新しい物と交換を要します。又パッキングリングについても点検してください。カートリッジは1年以上経過したら新規のものに交換してください。

## キャブレター(気化器)の調整

キャブレターを調整する前にエアフィルターを清掃してください。キャブレターは出荷の際予め調整してありますが、キャブレター内の温度変化、使用場所の標高差、燃料の品質差に依って再調整が必要となります。

### ●基本調整

L及びHの印を付してある調整ネジを一旦時計方向にかるくしめ、しかる後両ネジを下記の如く反時計に回わしてください。

1. 主調整ネジ (H) = 1回

2. アイドル調整ネジ (L) = 1 $\frac{1}{4}$ 回

即ち時計方向へ回わすことは、燃焼室への混合気の送り込量を減少させ、反時計方向へ回わす事は増加させる事になります。

3. アイドルスピード調整ネジ = 2回

切断砥石が回転を始めんとする直前でエンジンがアイドルリングを続ける様にアイドルリングスピード調整ネジをセットしてください。余り低くセットしますと加速性が悪くなります。(2300~2400rpm)

本機キャブレターには、過加速を防止する為の安全弁が設けてあります。約8,100rpmになりますと、燃料と空気の混合気が過剰になり回転速度が自動的に抑制されます。

## イグニッション(電気系統)の点検

正味運転時間約40時間毎にスパークプラグの電極間を0.5mmに再設定し直してください。正味運転時間約120時間にて新規の物と交換願います。

スパークプラグの良否の検査の仕方はスパークプラグを取出し、点火用ケーブルの絶縁された部分を握りエンジンボディーの金属露出部分(例えばネジ部)へ当てるか、エンジンの金属露出部分から0.4~0.5mm離しワイヤー等で固定した後、スタータグリップを引きます。強力な火花が発生すればエンジン及び電気系統は正常です。

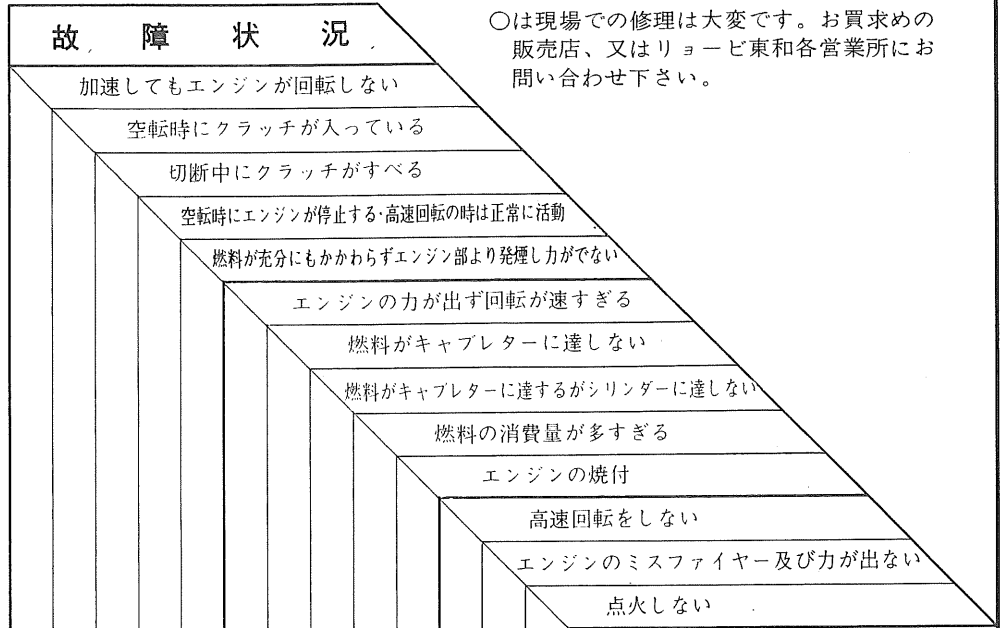
尚爆発の恐れがありますので、スパークプラグの取付口へは絶対近づけないようにしてください。

**注意：**スパークプラグを点検する際は高圧電流が生じますので十分注意願います。

# 簡単な故障診断及び補修方法

- エンジンカッターの故障原因を究明する時は、先ず正規の部品が指定通りセットされているか、又、ネジ及びナットが完全に締まっているか確認してください。
- 故障のエンジンカッターを診断する為、エンジンを始動する際は砥石を取外し、長時間回転させない様特に注意してください。

○は現場での修理は大変です。お買求めの販売店、又はリョービ東和各営業所にお問い合わせ下さい。



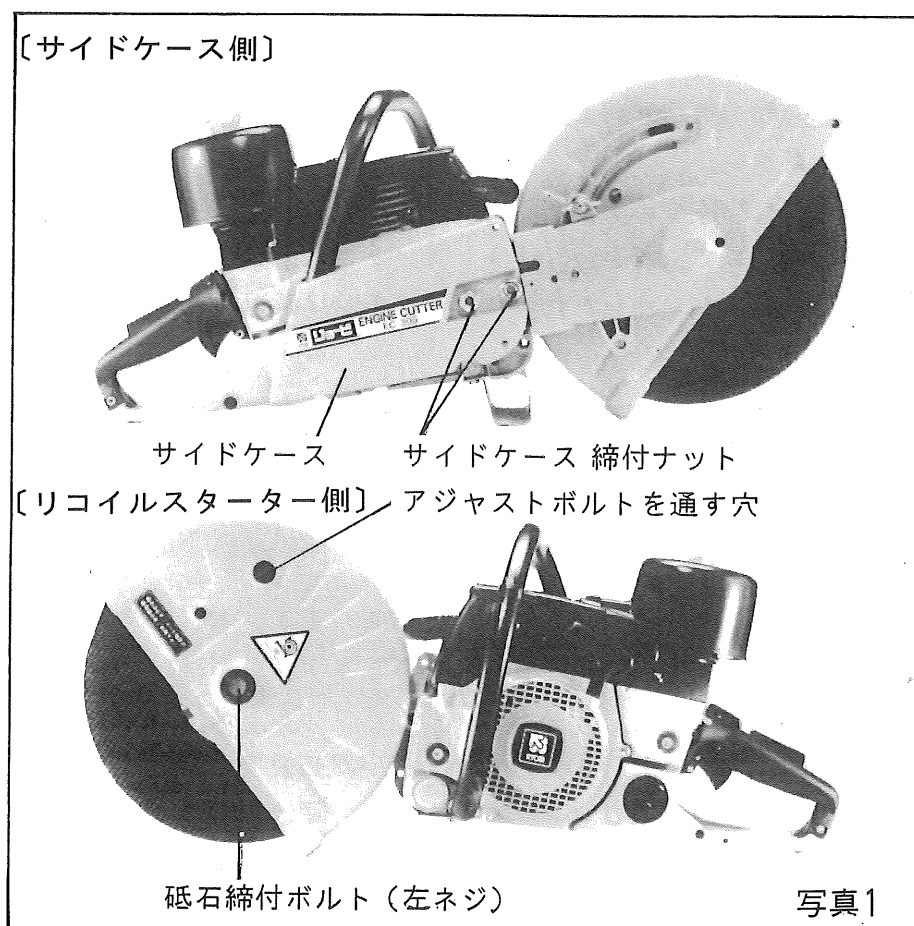
原因		故障状況										補修方法				
点火系統	プラグの消耗									●		●	●	新しいプラグを取付ける(ギャップは0.5mm)		
	プラグギャップの開き過ぎ												●	●	ギャップは0.5mmにする	
	ケーブル、又はケーブルホルダーのショート											○	○	○	絶縁不良部を絶縁する、又は交換する	
	スイッチのショート												●	●	●	スイッチのヨゴレを落すか、又は交換する
	コイルの破損														●	コイルを交換する
	イグニッションの取付不適當										●	●			●	説明図の配置図を見て、正しく取付ける
	プラグのショート														●	●
燃料系統	ストレーナーがつまっている	●							●	●				●		ストレーナーの交換
	燃料パイプのヒビ割れ穴あき								○	○				○		燃料パイプの交換
	燃料タンクが空														●	正しい割合の混合燃料を入れる
	ダイヤフラムの故障	○			○	○		○	○							ダイヤフラムの交換する
	エアフィルターのごよれ												●		●	エアフィルターを掃除する、又は交換する
	キャブレターの調整不適當	●			●	●							●	●	●	説明書をもとに調整する
	混合燃料のオイル不足														●	説明書により正しい混合燃料を使用する
	チョークフラップの開きが不充分													●		チョークレバーを押して調整する
	燃料タンクの空気通路がつまっている									○	○					バルブを掃除する、又は交換する
燃料もれ													●	●	●	燃料パイプを交換し全ての関係ネジをきつく締る
キャブレターの燃料出入口がつまっている											○				全ての燃料出入口を掃除する	
エンジン系統	シリンダーの冷却不充分													●		冷却リブのヨゴレを落とす
	シリンダーピストンがすすけている								○					○		注意してすすをはらう
	クランクケースに漏れ穴がある								●					●		密閉する、又は交換する
	ピストンリングの消耗								○							ピストンリングを交換する
	クラッチシューの消耗、破損		○	○												クラッチシューを交換する
	ニードルベアリングの消耗、乾燥			○												ニードルベアリングを交換、グリスアップする
	クラッチの消耗				●											クラッチシューを交換する
	クラッチスプリングの破損			○												クラッチスプリングを交換する
オイルシールが漏れる														○	オイルシールを交換する	

# エンジンカッターEC-300 (EC-300S)の カッティング方式の変更のしかた

## サイドカット方式から、センターカット方式への変更 (逆の場合も同じ)

1. 砥石をはずしてください。締付ボルトは左ネジです。(写真1)
2. サイドケースの2本の締付ナットをはずします。(写真1)
3. サイドケースをはずします。(写真1)
4. ガイドハウジングのガードの止めネジをゆるめ前方にずらし、ガイドハウジングをはずします。
5. 安全カバーのクランプをセットしている蝶ナットをはずし、アジャストボルトを抜きます。この場合安全カバーの穴を通して抜きとります。(写真1)

6. ガイドハウジングをひっくりかえして安全カバーが中央部になるようにしてガイドハウジングを本体に取り付けますが、セットしやすいよう、ベルト調整金具をゆるめておく必要があります。調整ネジを数回左にまわしてゆるめておきます。(写真2)



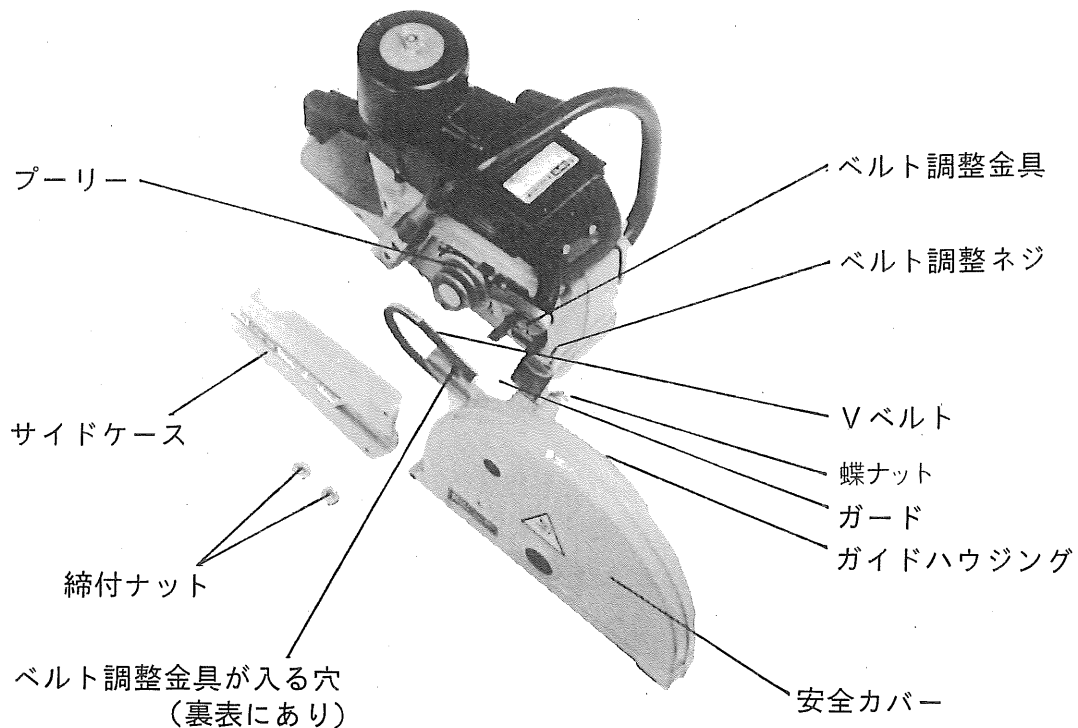


写真2

7. ベルトを本体のプーリーにはめ、ベルト調整金具をガイドハウジングの穴に確実にに入れてガイドハウジングを取付けます。(写真2)
8. サイドケースをとりつけ、締付ナットをかるくしめてください。
9. 安全カバーを手前にまわし、ベルト調整ネジをまわしやすいようにしてベルトを張ってください。(写真2) 右にまわすと張ってきます。
10. サイドケースの締付ナット2本をしっかりと締付してください。
11. ガイドハウジングのカードを本体に当て、止めネジでしっかり止めてください。
12. 安全カバーをまわしてガイドハウジングの上側の穴にアジャストボルトを通します。この場合クランプとガイドハウジングの間の間輪は、凹側をクランプ側にしてください。
13. アジャストボルトの頭をクランプに引っ掛け、蝶ナットで締付け安全カバーを固定します。安全カバーは用途により、使いやすい角度で固定してください。
14. 砥石を正しくはめ、しっかりと締付てください。(間輪を忘れないように注意のこと)



## 検査合格書

- この製品は、一貫した品質管理の基に組立てられ、厳密な検査に合格した製品です。

組立	検査

部品ご入用、故障の場合、その他取扱い上ご不明の点があった場合にはご遠慮なく全国各地のリョービ電動工具販売店、リョービ東和各営業所にお問い合わせ下さい。

※改良の為、お断わりなく製品仕様が変わる事があります。

発売元



〒464 名古屋市千種区春岡通り7丁目49番地  
電話 (052) 761-5111