デジタルカッタ

取扱説明書

ワイドタイプ

ZKC-25W (シャー刃タイプ) **ZKC-25WT** (薄刃タイプ)



もくじ				
はじめに ・・・・・・・				2
特徴・・・・・・・				2
適合材料・・・・・・・				2
安全にお使いいただくために				2
準備 ・・・・・・・・				4
	• •	. •		• 4
製品の確認・・・・・・・	•	•	• •	-
各部の名称 ・・・・・・	•	•	• •	• 4
設置・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		•	• •	6
電源の接続・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		•	• •	6
操作の手順・・・・・・・・	• •	•	• •	7
上下ローラの隙間と押し圧調]整		• •	9
切断中に材料がなくなった場合			• •	13
タッチパネルの画面と使い方		•	• •	14
データ設定方法・・・	• •	•	• •	14
メモリ機能の使い方・・	• •	•		19
カウンタ機能の使い方・・		•		20
外部制御について ・・・・		•		22
刃の交換方法・・・・・		•		26
シャー刃の交換方法・・・		•		26
薄刃の交換方法・		•		28
ローラの交換方法・・・		•		32
上ローラの交換・・・		•		32
下ローラの交換・・・		•		33
上手な使い方・・・・				36
日頃のお手入れのポイント				37
正常に動作しないときは・・				38
付録・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				39
世様 ・・・・・・・				39
外形図 ・・・・・・・				39
パル凶 保障とアフターサービス	_			40

お買い上げいただきありがとうございます。 この取扱説明書には、製品の取り扱い方や、安全上の 注意事項を示しています。 取扱説明書をよくお読みになり、製品を安全にお使

いください

お読みになったあとは、いつでも見られるところに 必ず保管ください。

ZOUKEN CO., LTD. 2005 © Copyright



はじめに

デジタルカッタ (ワイドタイプ)は、高精度デジタル汎用小型切断機です。

特徵

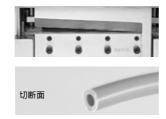
- 1.特殊ゴムローラ採用により デリケートなワークに対応
- 2. 多種多様のワーク切断が可能
- 3.シャー刃と薄刃の交換が可能
- 4. 長さ補正機能付き
- 5.ローラ隙間調整機能付き
- 6.幅300mmまでのワーク切断が可能

適合材料

フィルム 絶縁紙 アルミ板 銅板 ラミネートシート など

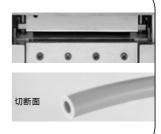
デジタルカッタの刃には2タイプあります

シャー刃タイプ 耐久性に優れた特殊鋼にボシャー刃を採用したデルンタルカッタです。アルンションが対力の比較的柔らかいが表しの材料が可能が可能が落ちたものして切れ味が落ちたも使い下さい。



薄刃タイプシャープな切れ味が特徴の薄刃を採用したデジタルカックです。特にチューブ類でまっぐな切断面が必要な時に最適ですっ。切れ味が落ちたら、新しい薄刃ZHT・25と交換し

てお使い下さい。



製品の取り扱いは、適切な資格を有する人が行なって下さい。お使いになる前に、「安全にお使いいただくために」をよくお読みのうえ、正しくお使い下さい。この製品は、適合材料の切断を目的として設計・製造されています。その他の用途には使用しないで下さい。この警告を無視した結果生じた損害の補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承下さい。

安全にお使いいただくために

ここに示した注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、お客様や他の人々への危害や損傷を 未然に防止するためのものです。内容をよく理解してから製品をお使い下さい。

⚠ 警告

この警告事項に反した取り扱いをすると、死亡または重傷を負う場合がある内容を示しています。

⚠ 注意

この注意事項に反した取り扱いをすると、損傷を負うまたは物質損害が発生する場合がある内容を示しています。

| 重 要 |

製品を正しくお使いいただくために、お客様に必ず守っていただきたい事項を本文中の関連する取り扱い項目に記載しています。

全般

爆発性雰囲気、引火性ガスの雰囲気、腐食性の雰囲気、 水のかかる場所、可燃物のそばでは使用しないでください。火災・感電・けがの原因になります。

設置、接続、移動、点検、故障診断の作業は、適切な資格を有する人が行ってください。火災・感電・けがの原因になります。

移動・設置

移動したり設置するときは、電源スイッチを切り、電源 プラグをコンセントから抜いてください。感電・けがの 原因になります。

接続

交流100V 以外の電源電圧で使用しないでください。 火災・感電・けがの原因になります。

電源コードを傷つけたり、破損したり、加工しないでください。火災・感電の原因になります。

濡れた手で電源コードのプラグを抜き差ししないでください。感電の原因になります。

電源コードのアース線を接地してください。漏電すると、 感電の原因になります。

コンセントや電源ボックス内にアース専用端子が設けられている場合、 その端子にアース線を確実に接続してください。

地面がやわらかい場合、地下40cmくらいまでアース棒を打ち込むと安全です。

交換用ヒューズは、指定のものを使用してください。火 災・感電・故障の原因になります。

運転

刃もしくは刃受の交換を行なうとき以外は、保護具(フィンガーガード)ははずさないでください。けがの原因になります。

材料投入口に、指を入れないでください。けがの原因に なります。

発熱、煙、異臭などの異常が起きたときは、ただちに電源スイッチを切り、電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災・感電の原因になります。

保守・点検

内部の修理、分解、および改造は行なわないでください。 火災・感電・けがの原因になります。取扱説明書で指示 した項目以外の内部の点検や保守は、またはお買い求め の販売店にお問い合わせください。

刃と刃受を交換するときは、電源スイッチを切り、電源 コードのプラグをコンセントから抜いてください。感電・ けがの原因になります。

移動、給油、部品の交換時は電源スイッチを切り、電源 コードのプラグをコンセントから抜いてください。 感電や、思わぬ始動でけがの原因になります。

⚠ 注意

開梱

デジタルカッタは重量物です。箱から取り出すときは、 2人以上で取り出してください。けがの原因になります。

移動・設置

デジタルカッタを箱から取り出すときや、移動するときは2人以上で持って行なってください。けがの原因になります。

ぐらついた台の上や傾いた所など、不安定な場所に置かないでください。落ちたり倒れたりして、けがの原因になります。

接続

電源コードのプラグを抜くときは、電源コードを引っ張らないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因になります。

運転

カッター刃を手動で動かす時は、電源を切ってください。けがの原因になります。

髪の毛、ネクタイ、ブレスレット、着衣の袖などを材料 投入口に垂らさないでください。引き込まれて、けがの 原因になります。

停電時や、保護装置が働いてモーターが停止した場合、 電源スイッチを切ってください。突然の再起動によるけ がの原因になります。

異常が発生したときは、直ちに電源スイッチを切ってく ださい。感電、けが、火災の原因になります。

保守・点検

素手で、カッター刃に触れないでください。けがの原因 になります。

刃もしくは刃受の交換を行なうとき以外は、保護具(フィンガーガード)ははずさないでください。けがの原因になります。

ローラを交換するときは、必ずスイッチを切り、電源 コードを抜いてから行なってください。 材料を取り除くときは必ず電源スイッチをOFF にし、

材料を取り除くときは必す電源スイッチをOFF にし、 電源コードのプラグをコンセントから抜いてください。 感電、けがの原因になります。

刃の周辺の材料を取り除くときに、ピンセットなどの工具を使用してください。(刃を外しておくことをおすすめします。)思わぬけがをする原因になります。

廃棄

デジタルカッタを廃棄するときは、産業廃棄物として処理してください。

準 備

製品の確認

パッケージを開封し、次のものがすべて揃っていること を確認してください。 不足している場合や破損している場合は、お買い求めの

販売店までご連絡ください。

↑ 注意

デジタルカッタは重量物です。箱から取り出すときは。 2人以上で取り出してください。けがの原因になります。

デジタルカッタ(1台)



六角レンチ



対辺2mm : 1本 対辺2.5mm: 1本 対辺3mm : 1本 対辺4mm : 1本 電源コード(1本)



ZKC-25WTには、 さらに次の品が付属 しています。

薄刃(5枚入り) 1セット 刃受(5枚入り) 1セット

取扱説明書(1部) (本紙)

クランクハンドル (1個)

注油ボトル (1個)

固定金具 (2個)

取り付けネジ (4個)

保守部品及びオプショナル部品

薄刃ユニット (ZUT25W)

可動刃(上刃) (ZHU25W)

薄刃 (10枚入) (ZHT25W)

上ローラ (ZRU25W)



固定刃(下刃) (ZHS25W)

刃受 (10枚入)

(ZHM25W)

下ローラ (ZRS25W)

各部の名称

ZKC-25W/ZKC-25WT

で囲んだ数字は、次ページのイラストに対応します。 を付けた数字は、本文で説明しているおもなページです。

電源スイッチ

「1」側へ倒すと電源が入り、操作パネルの表示が ONになります。

電源を切るときは、「」側に倒してください。

材料検知バー P8、13 材料の上にのせておくと、材料がなくなったとき 下に落ち、送り動作が停止されます。 同時に、警報ブザーを鳴らし、操作パネルには 「材料切れ」が表示されます。

走行ガイド P7、8 材料がローラに正しく送り込まれるように案内するガイドです。ガイド位置は、材料の幅に合わせて調整できます。

ガイドねじ P7、8 走行ガイドの間隔を調整した後固定するときに使用 します。(左1本、右2本)

ローラレバー

材料をセットするとき、このレバーOPEN側にま わして上ローラを持ち上げます。

ローラ隙間目盛り P 9

のノブを回した際の目安となる目盛りです。

ローラ押圧目盛り

のノブを回した際の目安となる目盛りです。

ローラ押圧調整ノブ(2か所) P9 この調整ねじを回すと、上ローラで材料を押し 付ける圧力の調整をすることができます。

固定金具取り付け用ねじ穴

付属のZKC-25W固定金具を取付けるための ねじ穴です。固定金具は、底板と本体を固定す るために使用します。 図のA側面にも同様にねじ穴があります。

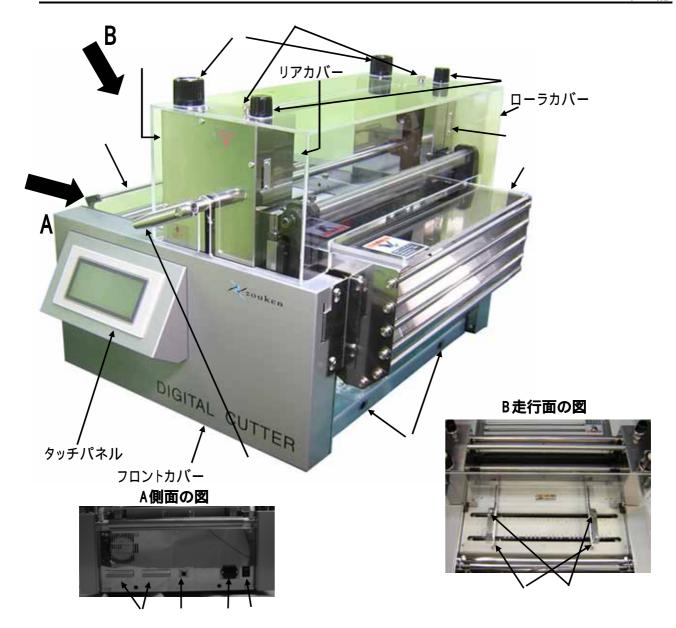
ローラカバー固定ネジ

ローラカバーを固定します。

フィンガーガード

(インターロックスイッチ付き)

、フィンガーガードを取り外すと自動的に電源が切 れます。



ローラ隙間調整ノブ(2か所) P9 上ローラと下ローラの隙間を調整します。 上下ローラが平行になるようにして使用します。

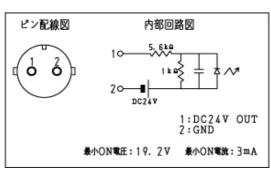
電源コードを接続します。ヒューズ(6.3A)が2本入っています。(手前側の1本は予備です。)

外部入出力端子 P 2 2

外部から制御する入出力信号端子台です。使用方法は「外部制御について」(P.22)をご覧く ださい。

停止信号用コネクタ

停止信号が外部から入力されると、タッチパネルに「外部停止」が表示され停止します。(端子の1ピン・2ピンを短絡すると、外部停止します。) 材料フィーダZKF・25を使用中に材料が張って しまったとき、本機を停止させます。



配線には専用のプラグを使用してください。 短絡用の接点には、上記の最小ON電圧、 最小ON電流以上となるものを使用してください。ZKF-25を使用する場合は、 ZKF-25付属の専用ケーブルで接続します。

接続ケーブルを作製なさる場合は下記のプラグを

ご使用下さい。 型 式 : RM12BPE-2PH

: ヒロセ電機

⚠ 警告

設置、接続、移動、点検、故障診断の作業は、適切な 資格を有する人が行なって〈ださい。火災・感電・けが の原因になります。

交流100 V以外の電源電圧で使用しないでください。 火災・感電・けがの原因になります。

電源コードを傷つけたり、破損したり、加工しないでく ださい。火災・感電の原因になります。

濡れた手で電源コードを抜き差ししないでください。 感電の原因になります。

電源コードのアース線を接地してください。漏電する と、感電の原因になります。 ・コンセントや電源ボックス内にアース専用端子が

- 設けられている場合、その端子にアース線を確 実に接続してください。
- ・地面がやわらかい場合、地下40cmくらいまでアー ス棒を打ち込むと安全です。

内部の修理、分解、および改造は行なわないでくだ さい。火災・感電・けがの原因になります。

⚠ 注意

電源コードのプラグを抜くときは、電源コードを引っ張 らないでください。コードが傷つき、火災・感電の原因 になります。

刃もしくは刃受の交換を行うとき以外は、保護具(フィ ンガーガード) ははずさないでください。 けがの原因 になります。

付属品の取り扱いについて 電源コード

デジタルカッタ本体の側面にある電源入力部にプ ラグを確実に差し込みます。もう一方のプラグは、 AC100V/6A以上の電流容量の電源コンセン トに差し込んでくだ さい。付属の電源コードは 日本国内用です

電源コードのプラグをコンセントに差し込む前に、 デジタルカッタ本体の電源スイッチがOFFになっ ていることを必ず確認してください。

設置場所

この製品は、屋内での使用を条件に設計・製造され たものです。デジタルカッタ本体のまわりに、引っ かけやすいものやローラーに巻き込まれやすいもの を置かないでください。

電源入力部の上方やカバーにある通風口をふさがないで ください。内部の温度上昇を防ぐため、通風口をあけて います。風通しがよく、点検が容易な次のような場所に 設置してください。

屋内

使用周囲温度 0 ~ + 35 使用周囲湿度 85%以下(結露しないところ)

爆発性雰囲気や有害な雰囲気でないところ

直射日光が当たらないところ

水(雨風や水滴)、油(油滴)、およびその他の液体がか からないところ

連続的な振動や、過度の衝撃が加わらないところ

設置台

デジールカッタは、机・作業台などの平らなしっかりしたところに置いて、お使いください。付属の固定金具を使用して固定するとより確実に固定することができます。

安全にお使いください

デジタルカッタは、下記のように安全性を考慮した設計 になっていますが、安全装備を取りはずすような危険な 行為は避け、安全にお使いください。

フィンガーガード

刃部に指が届かないようにフィンガーガードを取り付 けています。

安全スイッチ

フィンガーガードおよびローラカバーを取りはずすと 自動的に電源をOFFにし、切断動作ができないよう にするスイッチを設けています。

ローラーカバー

可動部に手が触れないように、可動部を覆うカバーを 取り付けています。

静電気について

静電気除去装置などで、デジタルカッタ本体および材料の静電気を除去してお使いください。

湿度の低い部屋でお使いになると、静電気が生じやすく なります。

静電気が生じると、切断動作が停止したり、切断寸法が バラついたり、またデジタルカッタ本体の内部回路が破 壊されることがあります。

材料が絶縁電線の場合、電線端末の被覆を取り、電線 端末の導体部を接地すると、静電気を除去するのに効 果的です。

電源の接続

∧ 警告

移動したり設置するときは、電源スイッチを切り、電源 コードのプラグをコンセントから抜いてください。感電・ けがの原因になります。

電源コードは付属しています。 電源スイッチが「」側に倒れていることを確認してから、接続してください。

重要

電源コードを抜くときは、 コンセント側のプラグを 先に抜いてください。

- 1.電源コードをデジタルカッタのインレットに差し込む 2.電源コードのプラグをコンセントに差し込む
- 3.電源コードのアース線をコンセントのアース端子に 接続する

操作の手順

▲ 警告

ローラを覆っているカバー(ローラカバー)ははずさないでください。ローラや ギヤにはさまれて、けがの原因になります。

ケーブル差し込み口に、指を入れないでください。けがの原因になります。 発熱、煙、異臭などの異常が起きたときは、ただちに電源スイッチを切り、電 源コードのプラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、火災 ・感電の原因になります。

∧ 注意

クランク手動時は、電源を切ってください。けがの原因になります。 髪の毛、ネクタイ、ブレスレット、着衣の袖などを材料投入口にたらさないでく ださい。引き込まれて、けがの原因になります。 停電時や、保護装置が働いてモータが停止した場合、電源スイッチを切って ください。突然の再起動によるけがの原因になります。

異常が発生したときは、ただちに電源スイッチを切ってください。 感電、けが、火災の原因になります。

次のような手順で切断作業を行ってください。

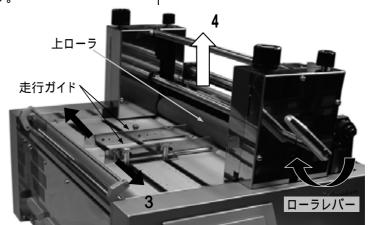
. 材料をセットする

- **1 電源がOFFになっていることを確認する**
- 2 ローラカバーを固定しているネジ(2本)をはずし、 ローラカバーを取りはずします。
- 3 走行ガイドを広げる

ガイドねじ (左1本右2本)を緩め、 走行ガイドを左右に広げます。

4 上ローラを上げる

ローラレバーを時計回りにOPENの位置まで回し、上ローラを上げます。ローラレバーをOPENの位置まで回すと、その位置で保持されます。



ポイント

材料の材質、曲がりの具合、くせによって、ローラの先で引っかかる場合があります。その場合は材料をまっすぐに延ばしてから、セットして下さい。



材料を通した後、材料検知バーはローラ 側に倒しておいてください。 (材料の上 にのせる)



ポイント

走行ガイドの間隔は、材料の幅より 0.5mm程度広く、左側の固定走行ガイドに平行になるように右側のガイドを固定して下さい。

5 材料を入れる

- 1.材料検知バーを上げて、ワークガイドローラと材料検知バーの間に材料を通します。
- 2.材料は上下ローラの間を通し、先端を刃から少し出しておきます。

6 走行ガイドを合わせる

- 1. 走行ガイド(2個)を材料の幅より少し広くします。
- 2.走行ガイドの位置が決まったら、ガイドねじ(左1本右2本をしっかり締め付けます。

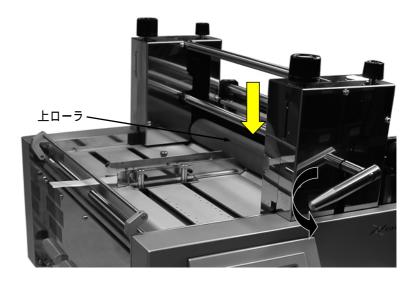


ワークガイドローラ

7 材料のはさみ込みの確認

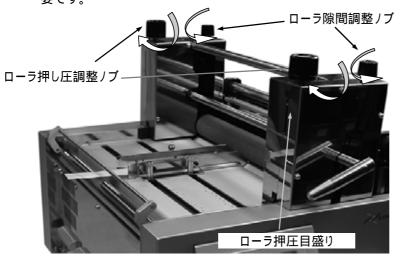
ローラレバーを反時計回りにSETの位置まで回し、上下ローラの間に材料をはさみ込み、次ページの"上下ローラの隙間と押し圧調整"を行います。

SETの位置まで回し、材料を固定して下さい。 SET位置まで回していない場合切断動作を開始できません。



上下ローラの隙間と押し圧調整

- 1.出荷時には、ローラ隙間目盛りは「-0.2」に設定してあります。この状態は材料をはさまない時、上ローラと下ローラが接触した状態です。
 - 圧力目盛りは「0.2」に設定してあります。圧力目盛りはローラレバーをSETの位置にした状態で確認して下さい。材料を挟んだ状態や、ローラ隙間目盛りが0以上の場合、圧力目盛りは「0.2」以上の値を示します。
- 2.材料を挟んだ状態で材料をつぶしすぎている場合は、2つの ローラ隙間調整ノブを均等に回し、ローラの隙間を平行に広 げて下さい。つぶしすぎていなければ、ローラ隙間調整は不 要です。



3.2つのローラ押し圧調整ノブを均等に回して、圧力目盛りを「0.2~0.7」に調整します。圧力目盛りは大きい程強い力で材料をローラがはさみます。ローラを手で押さえ、材料を引いて抜けない程度に圧力を調整して下さい。

注意!

強く押さえつけると、材料に傷がつく場合があります。

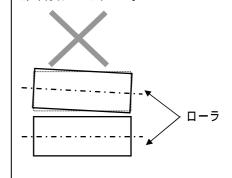


重要

ローラが平行になっていないと、切断寸法にばらつきが生じたり、 材料がローラ隙間の広い方の走行ガイドに強く押し付けられて、 材料に傷がつく場合があります。また、機械に大きな負荷がかか り、故障の原因になります。



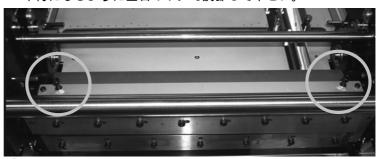
上下ローラが平行になるように、 隙間を調整してください。 その際正面側に目盛りがあるの で、目安にして下さい。



9 ローラカバーを取り付け、ネジ(2本)で固定 して下さい。

【 . 材料押さえの調整

刃の直前にある材料押さえを材料にあわせて上下させてください。 ナットを緩め、ネジを締めると上がり、ネジを緩めると下がります。 平行になるように左右のネジで調節して下さい。

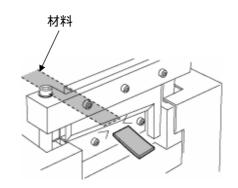


ろ.電源をONにする

4 . 材料の先端を切り落とす

材料の先端を切り落とす

- 1 材料がセットされていることを確認します
- 2 切断 キーを押し材料の先端を切り落とします



重要

電源のON/OFFを短時間(約30秒以内)で繰り返さないでください。可動刃が誤動作する恐れがあります。



材料の全部、または一部に切れ残りがある場合は、

シャー刃の場合:

刃のすり合わせ調整を行って下さい P28.10

薄刃の場合

刃の切り込み調整を行ってください P31.14

4.切断寸法を調整する

- ☑ 切断する材料の長さを設定する
 - ・16ページのデータ設定手順の"1.長さ設定"を 行います。
- 2 材料を送る、送り速度を設定する
 - ・16ページのデータ設定手順の"2.速度設定" を「500mm/s」に設定します。
- 3 切断する材料の切断数を「1」に設定する
 - 17ページのデータ設定手順の"3.数設定"を「1」に設定します。
- 4 材料を仮切断する
 - ・開始 キーを押し、材料を1回だけ切断します。
- 5 材料の長さを確認する
 - ・切断された材料の長さが設定した寸法どおりになっているか確認します。
- を 材料が設定どおり切断されていない場合は、下記の操作を行う
 - ・ばらつきが大きい場合は、最初に38ページ"正常に動作しないとき"を確認してください。

ポイント

太い絶縁チューブなどを切断する場合は、「100mm/s」程度に設定にするのが適当です。

切断された材料の長さが設定どおりでないとき

<材料がスムーズに送られているか、材料の送りを確認します。>

手動補正の場合

設定値と実測値の差だけ、切断長さの 設定値を加減します。

設定値	実測値	変更設定値
2 0 . 0 mm	2 0.5 mm	19.5 mm
2 0.0 mm	19.5 mm	2 0.5 mm

自動補正の場合

実測値を入力します。(実測値を入力すると、下記の計算を 自動で行い、補正値が設定されます。) 実測値の入力方法はP17補正値の入力を参照してください。

設定値	実測値	試算式	補正値
20.0 mm	20.5 mm	$(1 - 20.5 \div 20) \times 100 = -2.5$	- 2.5%
20.0 mm	19.5 mm	$(1 - 19.5 \div 20) \times 100 = 2.5$	+ 2.5%

切断長さが異なっても、この補正率は適用されます

重要

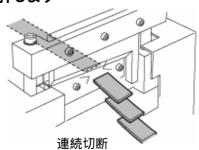
- ・材料をローラに挟んだまましばらく放置した後、切断動作をおこなうと、 材料によっては長さが伸びて切断開始直後の寸法とその後の連続動作で 切断した寸法が異なる場合があります。
- ・切断精度を必要とする場合には、ローラに挟まれて伸びてしまった部分 (約100mm)の材料を切断し処分してください。 また、このような材料を切断する場合は、材料をセットした直後に切断 長さを100mm(数設定は1)に設定し、100mm分の材料を処分して から、連続運転を行ってください。

ポイント

この操作で、設定した数だけ材料が切断されます。 切断が終わると、ブザーが約2秒間鳴ります。

🧴 . 連続切断をする

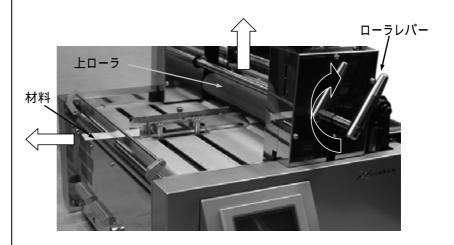
- **1** 操作パネルで " 数の設定 " をします ・1 7ページ " 数の設定 " を参照
- 2 開始 キーを押します



🚺 . 作業終了後、電源をOFFにする

/ . 材料を取り出す

ローラレバーをOPENの方向に回し、上ローラが上がったら、 材料を引き抜きます。

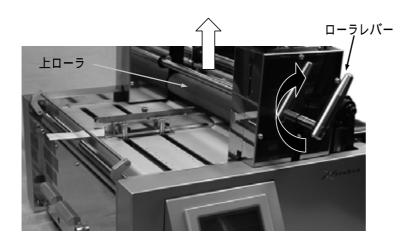


切断中に材料がなくなった場合

連続切断動作中に材料がなくなった場合は、材料検知バーが下がり、 画面に材料切れ表示をし動作を停止します。 このときは、下記の手順で新しく材料をセットし切断動作を再開し てください。

- **1 電源をOFFにする**
- 2 上ローラを浮かせる

ローラレバーをOPENの方向に回し、上ローラを上げます。 (OPENの位置まで回すと、上ローラが上がり、保持されます。)



3 材料を取り出す

走行ガイド(2個)の間に残っている材料を供給側から引き抜き ます。

4 新しく材料をセットする

7ページ"材料をセットする"参照

5 電源スイッチをONにする

6ページ参照

- 6 材料の先端を切り落とす
 - 1.材料がセットされていることを確認します。
 - 2 切断 キーを押し、材料の先端を切り落とします。
- 7 切断を再開する

開始 キーを押すと、残りの設定数だけ材料を切断します。

(切断数をリセットしたいときは、18ページの"カウンタのクリア"を行って下さい。)

タッチパネルの画面と使い方

データ設定方法

電源をONにすると、起動画面が表示されます。

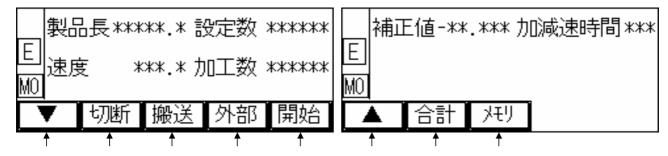
起動画面を約20秒間表示した後、メイン画面が表示されます。

メイン画面

停止中

メイン画面1

メイン画面 2



画面切替キー

このキーを押すと、メイン画面1とメイン画面2 の切り替えを行います。メイン画面1の画面切替キーを押すと、メイン画面2に切り替わり、メイン画面2の画面切替キーを押すと、メイン画面1 に切り替わります。

切断キー

このキーを押すと、切断動作をおこないます。材料をセットした際の先端合わせに使用します。 エラー停止などにより、可動刃が待機位置にない場合、切断キーを押し、待機位置に戻します。 途中停止中に切断キーを押すと、加工数は保持されますが途中停止までの送り量はリセット(解除)されます。

搬送キー

このキーを押すと、材料送り動作をおこないます。 途中停止中に搬送キーを押すと、加工数は保持されますが途中停止までの送り量はリセット(解除) されます。

外部キー

このキーを押すと、外部制御の有効、無効が切り 替わります。

キーを押すたびに、 の「E」表示、非表示が切り替わります。

外部制御を使用の場合は「E」を表示させます 22ページ外部制御について参照。

開始キー

このキーを押すと、連続切断動作を開始します。設定された数だけ材料を切断すると、自動的に停止します。(停止時にブザーが鳴ります)連続切断動作中、材料切れなどにより切断動作を中断した場合は、材料をを再セットし、切断キーで先端切り落とし動作を行った後に、開始キーを押して連続切断を行ってください。

可動刃が待機位置にない場合、切断動作を行ってから搬送動作を開始します。

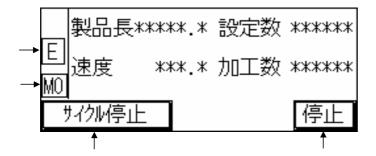
合計キー

このキーを押すと、カウンタ画面に切り替わります。

メモリキー

このキーを押すと、メモリ画面へ切り替わります。

動作中



サイクル停止キー

このキーを押すと、材料送り、切断動作を行った後、途中停止します。

切断動作中に押すと、可動刃が待機位置に戻って途中停止します。

停止キー

このキーを押すと、材料送り動作を途中停止します。再度、開始すると残りの長さを送り、連続切断動作を開始します。

切断中動作中に押すと、可動刃が待機位置に戻って途中停止します。

メモリNo.表示部

メモリ使用時に、選択されているメモリNo. を表示します。

メモリを選択していない場合は何も表示され ません。

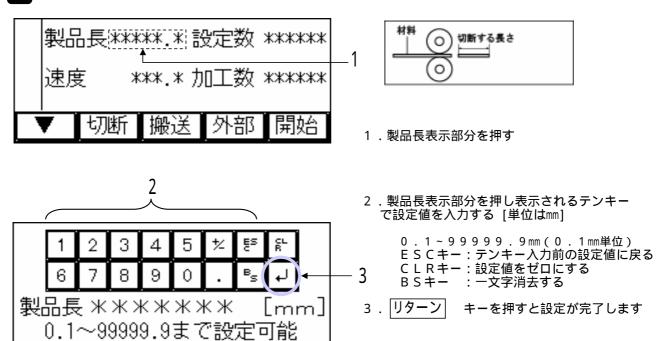
例) メモリNo.1を選択しているときは、 "M1"が表示されます。

外部ON/OFF表示部

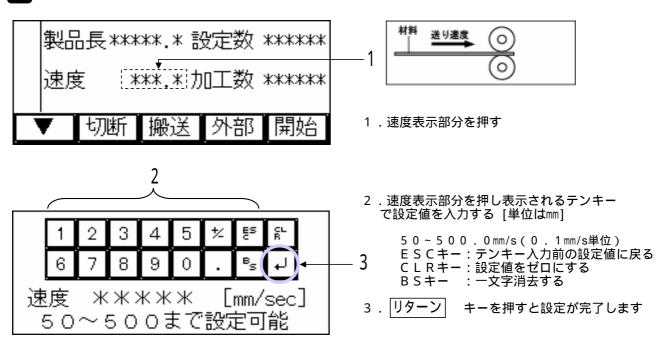
外部制御、有効 / 無効の表示をします。 外部制御有効 (E X T E R N A L - O N) の ときは、「E」が表示され、外部制御をする ことができます。

外部制御無効(EXTERNAL-OFF) のときは、非表示になり、外部制御をすることができません。

1 長さの設定



2 速度の設定



3 数の設定



2 1 2 3 4 5 5 5 6 7 8 9 0 5 4 製品数 ******** 個 1~999999まで設定可能

2. 設定数表示部分を押し表示されるテンキーで

1~999999個(1個単位)

ESCキー:テンキー入力前の設定値に戻る CLRキー:設定値をゼロにする

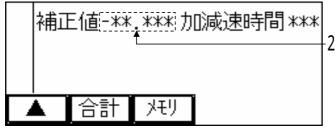
C L Rキー:設定値をゼロにする B Sキー :一文字消去する

設定値を入力する [単位は個]

3. リターン キーを押すと設定が完了します

4 補正値の設定

補正値





-**.***<u>%</u>



- 1. 画面切替キーを押してメイン画面 2 に切り 替えます
- 2 . 補正値表示部を押す
- 3.実測値表示部分を押す
- 4.実測値表示部分を押し表示されるテンキーで設定値を入力する[単位はmm] 実測値を入力すると自動で補正値が算出されます。(表示部も算出された値になります)また、補正値を直接入力することもできます(補正値を入力した場合は、実測値が計算されます)。 実測値については、P11の、切断された材

実別値にプロでは、ドイイの、切断されだ材 料の長さが設定どおりでないときを参照して ください。

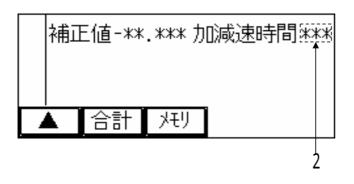
補正値: - 10.000~+10.000% (0.001%単位)

実測値: 0.1~99999.9mm (0.1mm単位)

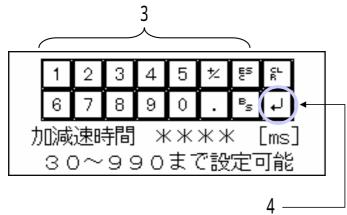
- 注)実測値は、0.1~99999.9 まで入力できるようになっています が、算出される補正値が・10~ +10の範囲内になるように設定し てください。上記以外の値は無視さ れます。
- 5. リターン キーを押すと設定が完了します

.3

5 加減速時間の設定



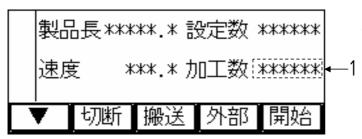
- 1.画面切替キーを押してメイン画面2に切り替えます
- 2.加減速時間表示部分を押す



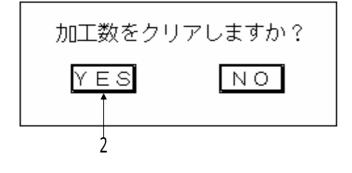
- 3.加減速時間表示部分を押し表示されるテンキーで設定値を入力する [単位はms]
 - 30~990ms(30ms単位) 30msの倍数以外の値は設定できません
- 4. リターン キーを押すと設定が完了します

加減速時間の標準設定値は、90msとなっていますが、 材料を緩やかに送りたい場合や、材料を巻いてある リール等に負担を掛けたくない場合は、この数値を 上げることで解消されます。 ただし、全体の速度が少し遅くなります。

6 カウンタ(加工数)のクリア



1.加工数表示部分を押す

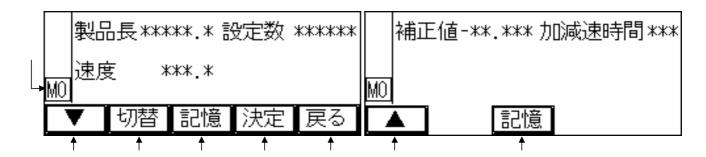


2.加工数表示部分を押し表示される確認画面で YES キーを押すと、カウンタ(加工数)が クリアされます(ゼロになります)。

メモリ機能の使い方

メモリ画面

メイン画面2のメモリ キーを押すと、メモリ画面に切り替わります。



画面切替キー

このキーを押すと、メモリ画面1とメモリ画面2の切り替えを行います。メモリ画面1の画面切替キーを押すと、メモリ画面2に切り替わり、メモリ画面2の画面切替キーを押すと、メモリ画面1に切り替わります。

メモリ切替キー

このキーを押すと、メモリNo.表示部が切り替わります。同時に、そのメモリNo.に記憶されている、製品長、設定数、速度、補正値、加減速時間が表示部に表示されます。

キーを押すたびに、メモリNo.表示が下記のように切り替わります。(総メモリ数は10個です)

M 0 M 1 M 2 M 3 M 4 M 9 M 8 M 7 M 6 M 5

記憶キー

このキーを押すと、表示されている設定値が、 現在表示されているメモリNo.に、記憶され ます。

決定キー

このキーを押すと、表示されているメモリNo. に記憶されている値をメイン画面の設定値にします。同時に、メイン画面に切り替わります。

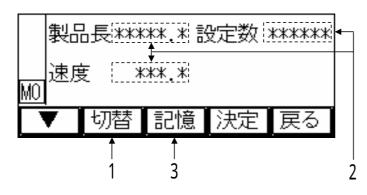
戻るキー

このキーを押すと、メイン画面に切り替わります。

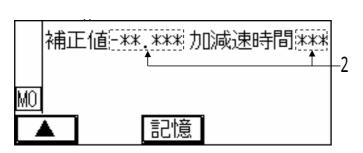
メモリNo.表示部

現在表示している、メモリNo.を表示します。

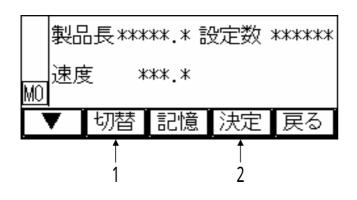
1 設定値を記憶させる



- 1. <u>切替</u> メモリNo. 切替キーを押し、使用するメモリNo. を選択します。
- 2.製品長、速度、設定数、補正値、加減速時間を設定します。 メイン画面と同様に設定できます。
- 3. 記憶 │ キーを押し、設定値を記憶させます。



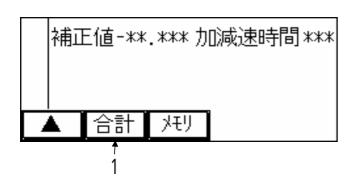
2 記憶されている設定値を使用する



- 1. 切替 メモリNo. 切替キーを押し、使用するメモリNo. を選択します。
- 2. 決定 キーを押すと、表示されているメモリNo. に記憶されている数値がメイン画面の設定値になります。同時に、メイン画面に切り替わります。

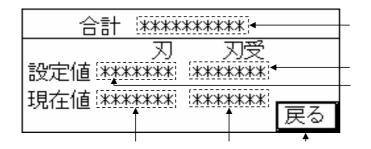
表示部の数値を変更した場合は、記憶キーを押してから決定キーを押してください。 表示部の数値が変更されていても、記憶されている数値が設定されます。

カウンタ機能の使い方



メイン画面 2 にある合計の文字部分を押すと、カウンタ画面に切り替わります。

カウンタ画面



刃交換時期表示部

設定した刃交換時期を表示します。

刃受け交換時期表示部

設定した刃受け交換時期を表示します。

刃カウンタ

人為的にリセットされない限り、設定数に関係なく切断回数をカウントします。 刃カウンタのMAXは9999999です。 MAXになると、0にリセットされ、再び0からカウントします。 刃カウンタの表示部分を押し、表示される確認 画面でYESキーを押すと、刃カウンタがクリアされます。(ゼロになります。)

刃受カウンタ

人為的にリセットされない限り、設定数に関係なく切断回数をカウントします。 刃受カウンタのMAXは9999999です。 MAXになると、0にリセットされ、再び 0からカウントします。 刃カウンタの表示部分を押し、表示され る確認画面でYESキーを押すと、刃カウンタがクリアされます。(ゼロになります。)

トータルカウンタ

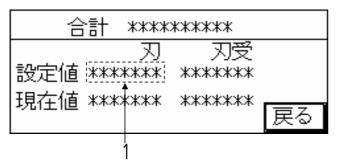
- 人為的にリセットされない限り、設定数に関係なく全加工数をカウントします。トータルカウンタのMAXは20000000です。 MAXになると、0にリセットされ、再び0からカウントします。トータルカウンタの表示部分を押し、表示される確認画面でYESキーを押すと、トータルカウンタがクリアされます。(ゼロになります。)

戻るキー

このキーを押すと、メイン画面 2 に切り替わります。

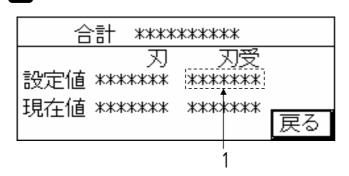
1 刃交換回数を設定する

すべてのカウンタ値の初期値はゼロに設定されています。アラームで交換時期を知らせたい場合は、設定して下さい。



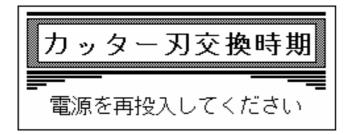
- 1.刃交換回数(設定値)の表示部分を押し、 表示されるテンキーで設定値を入力する [単位は回]
 - 1~9999999回(1回単位) 現在の刃カウンタの値より小さい数値は 設定できません ゼロに設定すると交換時期アラーム表示 機能を無効にすることができます。

2 刃受交換回数を設定する



- 1.刃受交換回数(設定値)の表示部分を押し、 表示されるテンキーで設定値を入力する [単位は回]
 - 1~9999999回(1回単位) 現在の刃受カウンタの値より小さい数値は 設定できません ゼロに設定すると交換時期アラーム表示 機能を無効にすることができます。

3 刃交換時期、刃受交換時期



刃カウンタが刃交換回数以上になると、アラームで停止し画面表示します。

アラームで停止した場合、電源をオフして、刃を交換した後、電源を再投入し、刃カウンタを クリアもしくは、刃交換回数を変更してくださ い。

刃受け交換時期 ■ ■ 電源を再投入してください

刃受カウンタが刃受交換回数以上になると、ア ラームで停止し画面表示します。

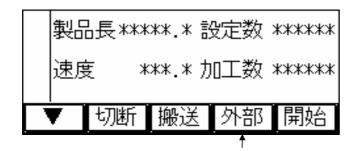
アラームで停止した場合、電源をオフして、刃受けを交換した後、電源を再投入し、刃受カウンタをクリアもしくは、刃交受換回数を変更してください。

外部制御について

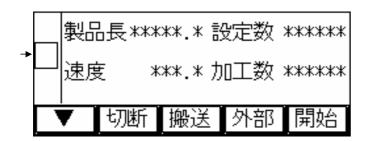
外部のコントローラからの信号でデジタルカッタの操作が行えます。

外部制御機能の選択

メイン画面



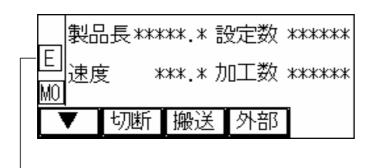
1. 外部 キーを押す



2. |外部 | キーを押す度に「E」表示と、 非表示が切り替わります。

左図は「E」非表示のため外部制御が働か ない状態です。外部制御する場合は、次図のように操作してください。

外部制御を使用するときは、外部 キーを押して「E」を表示させます。



「E」表示

機能

動作

- 1.長さ送り+切断 (加工数カウントあり) (加工数カウントなし)
- 2.長さ送りのみ 3.切断のみ 4.途中停止 (加工数カウントなし)

入出力信号

入力信号を使用するときは、タッチパネルキーで 外部制御機能をONにします

出力信号は、外部制御機能ON、OFFに関わら ず出力しています

外部制御状態でのタッチパネルキーは、停止キー、 切断キー、搬送キー、画面切替キー、外部キーの み使用できます 上記以外のキーは無効となります

外部制御状態でも加工数は、タッチパネル上に表 示されます

(1) 入力信号(INPUT)

(2)出力信号(OUTPUT)

START

:動作開始(動作モード入力必要) 動作モード1、2のいずれも入 力されない場合は、モード0(長さ送り+切断)の動作を行い

ます。

例)動作モード 1 COMに+24Vが接続さ れている場合は、D1と0

Vを接続する。

OF-STOP : 外部制御を解除し、操作パネル の制御に切り替わり動作ストッ

プします。

STOP : 外部制御状態を保持して途中停

止します。

D 0 動作モード設定用

D 1 D 2

メモリNo.設定用 D 3

D 4 COM READY :外部制御可能であることを出力

(モータ動作中は出力しない)

F-BUSY:送りモータ動作中

C-BUSY: 切断モータ動作中

STOP : 停止中

BUSY :スタートしてから加工数が終了

するまで出力(一時停止中でも

出力)

ALM

: 各種エラー(モータエラー、ファンエラー、搬送エラー、内部回路エラー、カットエラー、ローラレバーオープン)のときに 出力し、異常の内容を本体画面

に表示、外部制御は解除(ライ

ンオフ)される

W-END :材料切れ停止中、停止用端子か

らの停止中、カッター刃交換時期停止中及び、刃受け交換時期 利度エアスプ、ガダリメ探時期 停止中に出力し、本体画面に表示、外部制御は解除(ラインオフ)される

動作モードおよびメモリNo.設定方法 ・動作モード

動作	D 1	D 0
長さ送り + 切断	0	0
<u> </u>	0	1
長さ送りのみ	1	0

・メモリNo.

メモリNo.	D 4	D 2	
0	0	0	0
1	0	0	1
2	0	1	0
3	0	1	1

<u>メモリNo .</u>	D 4	D 3	D 2
4	1	0	0
5	1	0	1
6	1	1	0
7	1	1	1

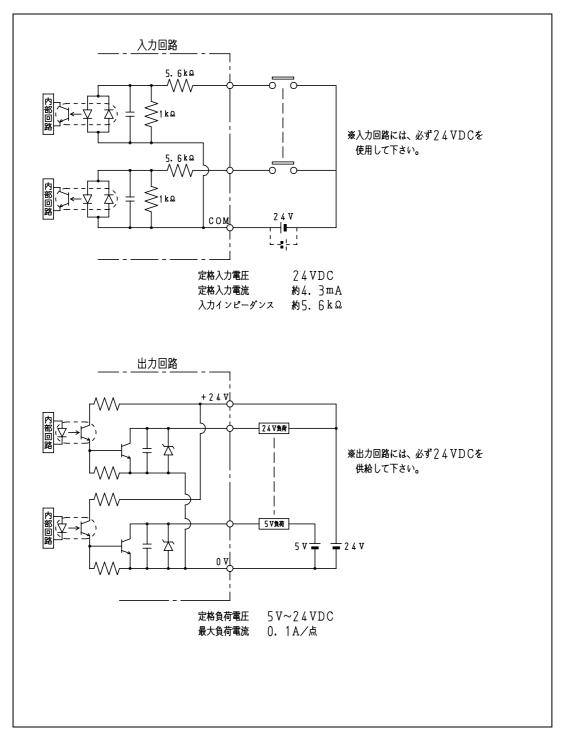
D0~D4はREADY信号出力時に入力してく ださい。

READY信号出力時以外の入力信号は、無視さ れます。

端子台配列図

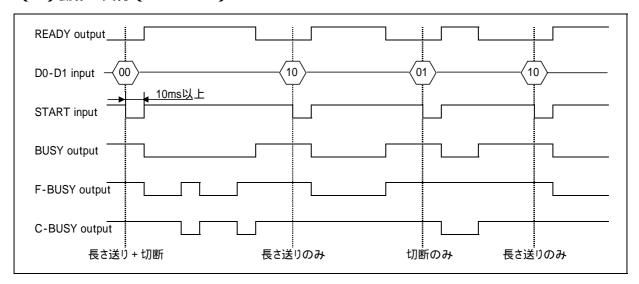
24 23	3 22 2	21 20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24	F_BU C_BU STOP BUSY ALM(W_EN NC + 24	Y(OUT SY(OU SY(OU SY(OUTP (OUTP UTPU D(OUT V(出力回	TPUT TPUT UT) UT) T) PUT)	「) 「)) 路用])					1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12		STA OF_ STO DO(D1(D2(D3(COM NC NC NC	STO P(II INP INP INP INP	P(II NPU UT) UT) UT) UT) UT)	NPŪ ⁻						

入出力回路



入出力信号タイミング

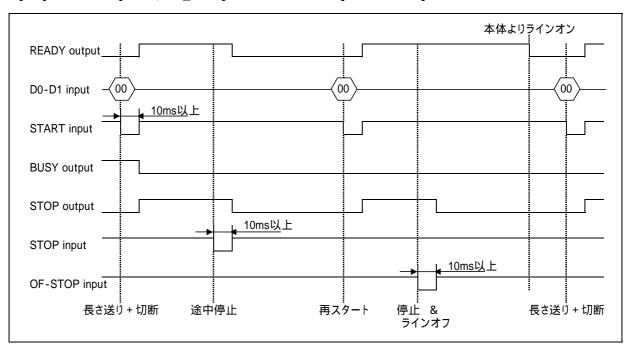
(1)動作の実行(START)



- (1)外部キーを押して、外部制御機能オン(表示は「E」表示にする。(READY状態となる))(2)D0-D4にデータをそろえる。(3)READY状態を確認しSTARTを入れる。

- (4) READYがオフとなりBUSYがオンする。
- (5) READYを監視しREADY状態になったら、次の動作受付待ちとなる。

(2)動作停止(STOP、OF_STOP)と継続スタート(START)



- (1)動作中のSTOPは、途中停止で、READYがオンとなる。

- (1) 動作中のSTOPは、極中停止で、READYかオフとなる。
 (2) BUSYは加工数完了までオンのままとなる。
 (3) STARTにて継続動作を行い、READYがオフになる。
 (4) OF-STOP入力で停止し、外部制御機能オフとなる。
 (5) OF-STOP入力後は、外部制御機能オフ(表示は「E」表示なし)になっているため、外部より動作させるためには、外部キーを押して外部制御機能オン(表示は「E」表示あり)にする

< 例 > D A T A - N o . 0 の長さ送り + 切断をする場合

動作	D 1	D 0
長さ送り + 切断	0	0

刃の交換方法

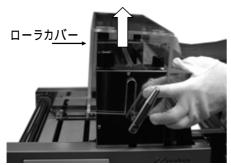
シャー刃の交換方法(ZKC-25W)

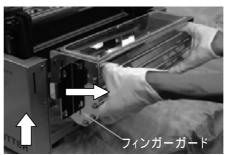
▲ 警告

刃を交換するときは、必ず電源スイッチを切り、電源ブラグを コンセントから抜いて〈ださい。感電・けがの原因になります。

固定刃、可動刃を取りはずす

- **電源をOFFにして、電源コードを抜いてください。**
- 2 ローラカバーを固定しているねじ(2本)をはずし、ローラカバーを 取りはずします。
- 3 フィンガーガードを固定しているネジ(4個)を緩め、フィンガーガードを上にずらしながら取りはずします。





4 クランク手動口にハンドルを差込み、時計方向に回し、可動刃固定ユニットを少し下げます。

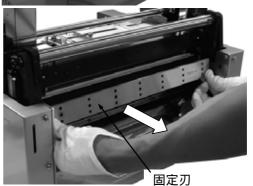


- 5 可動刃を固定しているポルト(8本) をはずし、可動刃を取りはずします。
- 6 固定刃を固定しているボルト(13本) をはずし、固定刃を取りはずします。

↑ 注意

刃の部分に触れないよ うに注意してください

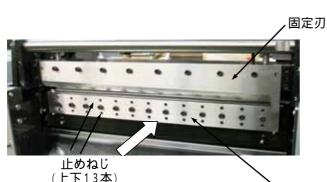




新しい固定刃、可動刃を取り付ける

薄刃からシャー刃に交換する場合は、刃取り付けブロックを 取りはずしてから行ってください。

7 固定刃に付いている止めねじ(26本)の先端が、固定刃の裏面から 出ていないことを確認し、ボルト(13本)で取り付け固定します。



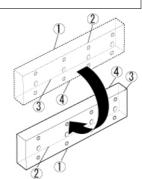
ポイント

固定刃は表裏の四辺が切刃になっていますので、四辺の切刃の切れ味が落ちるまでは、取り付け方向が変わるように取り付けるだけで使用できます。

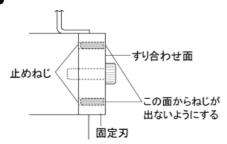
(上下13本) <u></u> 注意

> 刃の部分に触れないよ うに注意してください

注意:このボルトは首下長さ15mmです。 他のボルトと間違わないでください。



8 止めねじ(26本)をすり合わせ面から出ないように締めます。



9 可動刃をポルト(8本)で取り付け固定します。

可動刃の両端の穴と取り付け面の突起が合うようにして取り付けてください。

刃先角で指を滑らせない でください。けがをする恐 れがあります。



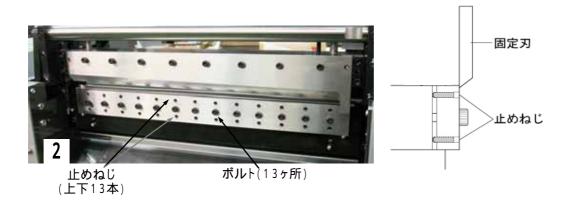
10 可動刃と固定刃のすり合わせを調整します。

すり合わせには手近の紙(コピー用紙など)を試し切りして調整します。

1.クランク手動口にハンドルを差し込み、時計方向に回しながら手動で可動刃を動かし試し切りをします。その際に、刃に触れないように注意して下さい。材料が薄いまたは、細いものは、擦り合わせをきつくして下さい。それ以外のものは、擦り合わせをあまりきつくする必要はありません。また、擦り合わせをきつくした場合は、固定刃の右端に1日1回、1~2滴スピンドル油等で注油して下さい。(P37日頃のお手入れのポイント)



2.切断できない部分のボルトを少し緩めて、止めねじを締めます。



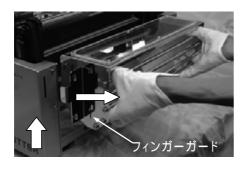
止めねじを締めることで、固定刃を前に押し出し、すり合わせを強くします。

- 3. 再度1の手順によって試し切りをして、問題がなければボルトを締めつけます。
- 4.1の手順で可動刃を動かして、異常音や引っかかりがないことを確認します。
- 5.ローラカバーをねじ(2本)で取り付け固定します。
- 6.フィンガーガードを取り付け固定します。

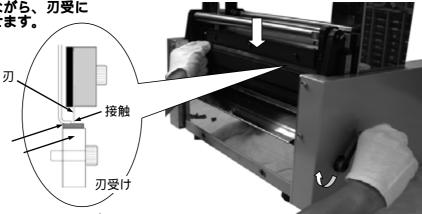
薄刃、刃受の交換方法(ZKC-25WT)

薄刃の交換方法

- **1** 電源をOFFにして、電源コードを抜いてください。
- 2 ローラカバーを取りはずします。
- 3 フィンガーガードを取りはずします。



4 クランク手動口にハンドルを差し込み、 時計方向に回しながら、刃受に 刃を軽く接触させます。



- 5 刃取付プロックを固定しているボルト(3本)を緩めます。 (ボルトは取らないでください)
- 刃の両側を持ちながら、クランク 手動口にハンドルを差し込み、 反時計方向に回し、可動刃固定ユ ニットを上げる。

⚠ 注意

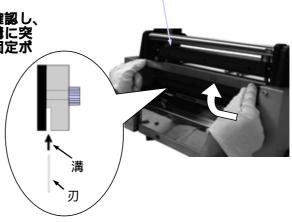
> 刃先の部分には直接触れな いように注意してください。 指を切り落とす危険性が あります。

刃取り付けブロック 可動刃固定ユニット

7 薄刃を取りはずします。



8 可動刃固定ユニットがあがっていることを確認し、 刃の両端を持ち、刃取付ブロックの裏側の溝に突 き当たるまで差し込む。刃取付ブロックを固定ボ ルト(3本)で軽く止める。 (注:溝が浅いため、薄刃が溝から外れないよう 気をつけてください。)



可動刃固定ユニット

- クランク手動口にハンドルを差し込み、時計方向に回しながら、刃受に刃を均一 に接触させ、刃が平行になっているか確認します。
- 【 0 刃取付プロック固定用ポルト(3本)を締め付け、刃を固定します。

刃の切り込み調整をします。

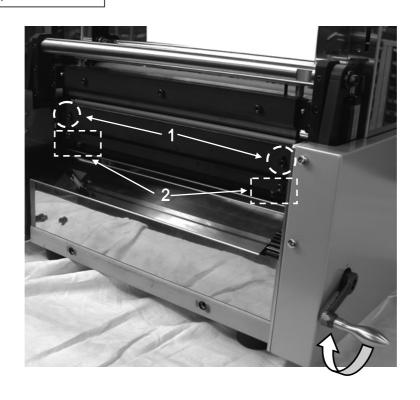
切込み調整は手近の紙(コピー用紙など)を試し切りして調整します。

- 1.クランク手動口にハンドルを差し込み、時計方向に回しながら手動で刃を動かし試し切りをします。
- 2. 切断結果が思わしくない場合は、刃受台の位置を調整します。
 - 1) 刃受台の左右のネジ(2本)を少し緩めます。
 - 2)調整ブロックのナットと左右のネジ(2本)を少し緩めます。 切り込みを深くしたい場合は、下端のネジを左右均等に少し締めます。 切り込みを浅くしたい場合は、下端のネジを左右均等に少し緩めます。 3)再度手動でハンドルを回して、刃を動かし、試し切りをします。

 - 4)どの位置でも均等に切れるまで、2)3)を繰り返します。 5)均等に切断できたら、調整ブロックの左右のナットとねじを固定します。 6)刃受台の左右のネジを固定します。
- 3.フィンガーガードを取り付けます。
- 4.ローラカバーをねじ(2本)で取り付け固定します。

注意

刃先の部分には直接触れな いように注意してください。 指を切り落とす危険性が あります。

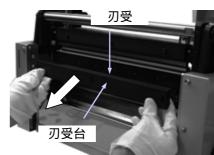


刃受の交換方法

- 電源をOFFにして、電源コードを抜いてください。
- ローラカバーを取りはずします。
- フィンガーガードを固定しているねじ(4個)を緩め、フィンガーガードを 取りはずします。
- 刃受台を固定しているボルト(2本)を外し、刃受台を取りはずします。
- 刃受台から刃受をはがします

(刃受台に残っている両面テープの糊をきれいに 取り除いて平らにして、刃受けを貼り付けて下さい。)





刃の切り込み調整をします。(P30の11参照)

切込み調整は手近の紙(コピー用紙など)を試し切りして調整します。

- 1.クランク手動口にハンドルを差し込み、時計方向に回しながら、手動で刃を動かし試し切りをします
- 2.切断結果が思わしくない場合は、刃受台の位置を調整します。 1)刃受台の左右のネジ(2本)を少し緩めます。

 - 2)調整ブロックのナットと左右のネジ(2本)を少し緩めます。

 - 4)どの位置でも均等に切れるまで、2)3)を繰り返します。
 - 5)均等に切断できたら、調整ブロックの左右のナットとねじを固定します。
 - 6) 刃受台の左右のネジを固定します。
- 3.フィンガーガードを取り付けます。
- 4.ローラカバーをねじ(2本)で取り付け固定します。



注意

刃先の部分には直接触れな いように注意してください。 指を切り落とす危険性が あります。

ローラの交換方法

ローラが磨耗したときは、次の手順でローラを交換してください。 ローラはオプションです

必要な工具



付属の六角レンチ

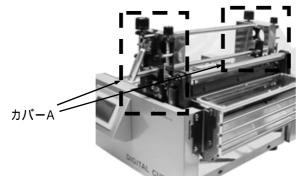


警告

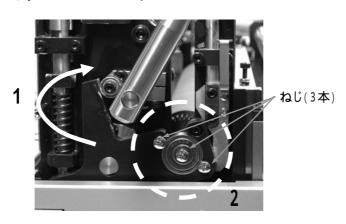
ローラを交換するときは、必ず電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントか ら抜いてください。感電・けがの原因になります。

上ローラの交換

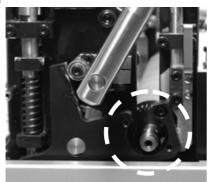
- ■電源をOFFにして、電源コードを抜いてください。
- ローラカバーを取りはずします。
- ファインがーガードを取りはずします。
- 左右のカバーAをはずします。(ねじ3本)



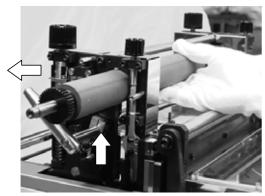
- **5** ベアリングをはずす準備をします。
 - 1.ローラレバーをOPENの方向に回し、上ローラを持ち上げます。 2.ねじ(3本)をとりはずします。

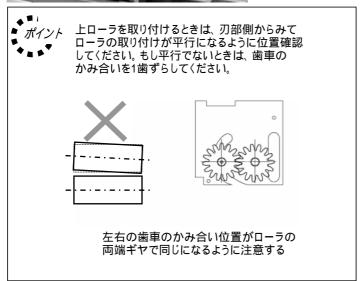


6 ベアリングをはずします。



プ 上ローラをはずします。上ローラーを上方向に持上げて、最上端の位置から抜きます。





8 上ローラを新しいものと交換します。



9 組み立て

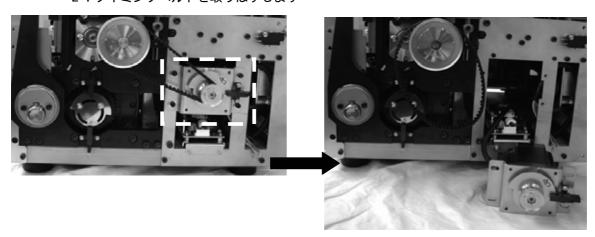
はずした手順の逆を行います。

下ローラの交換

- **1 電源をOFFにして、電源コードを抜いてください。**
- 2 ローラカバーを取りはずします。
- **3** フィンガーガードを取りはずします。
- 4 フロントカバーとリアカバーをはずします。(左右共にねじ4本)



- 5 ベルトを取りはずします。(リアカバー側)
 - 1.モータを固定しているねじ(4本)を取外します。
 - 2. タイミングベルトを取りはずします



6 タイミングプーリを取りはずします

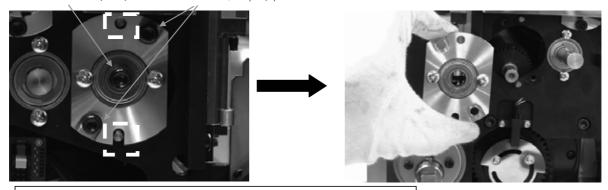
止めねじ(2本)を六角レンチ(2mm)で緩め、下ローラに付いている、タイミングプーリをはずします



7 下ローラに付いているねじ(1本)とカバーのねじ(2本)をはずします。 (両サイドともに)

ベアリングのねじ(1本)

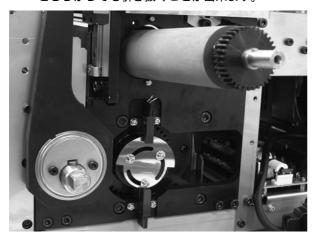
カバーのねじ(2本)



ポイント

ベアリングのカバーは取り付ける際に、上下を間違えないよう気をつけて下さい。

8 下ローラを取り外します。 どちらからでも引き抜くことが出来ます。



10 下ローラを新しいものと交換します

Dカットがあります



ネジ穴があるほうがタッチパネルのあるフロント側です。形状に注意して、上ローラと間違えないようにして下さい。

11 組み立て

はずした手順の逆を行います。



タイミングベルトの張り具合は、 ベルトの中央を軽く押して、1mm 以内のたわみになるようにする。 緩みすぎると、送り量に誤差が生じる 恐れがあります。

上手な使い方

加工精度向上のために

高速で材料を走行させ、寸法バラツキのない加工をするためには、材料に無理な力が加わることなく、常にたるみを持たせて送ることが必要です

材料をスムーズに送るために

材料の慣性(重さ)で、起動時や送る途中で送りローラが止まることがあります。次のような対策を行うことで改善することができます。

送り速度を下げる

材料を高速で引き出すと、慣性により材料がその速度に追従できず、送りローラが止まることがあります。速度を下げることで追従しやすくします。

ローラの押し圧または、上下ローラの隙間を調整する

材料が走行ガイドに強く押し付けられて、大きな負荷になっていることがあります。 ローラ隙間目盛りを「0以下」で使用している場合は、押し付けられている走行ガイド 側の圧力目盛りを大きくするか、反対側の圧力目盛りを小さくすることで、材料が走行 ガイドに押し付けられる力を弱くすることが出来ます。

ローラ隙間目盛りを「0以上」以外で使用している場合は、押し付けられている走行ガイド側のローラ隙間目盛りを小さくするか、反対側のローラ隙間目盛りを大きくすることで、材料が走行ガイドに押し付けられる力を弱くすることが出来ます。

押し圧が強く押さえつけると、材料に傷がつく場合がありますので注意して下さい。

ただし、材料によってはローラに入る以前の負荷が少なすぎて、材料が自由になりすぎ、ローラに入る前の走行ガイドが十分な役割を果たさず、ローラを通過後、走行ガイドに強く押し付けられることがあります。

このような場合は、材料が走行ガイドに入る前に、適度な負荷を与えると解決します。

加減速時間を大きくする

加減速時間が小さいと、大きな慣性負荷がかかり、送りローラが止まることがあります。 その場合は、加減速時間を大きくすることで、送りローラを止まりにくくすることが出 来ます。

日頃のお手入れのポイント

▲ 警告

移動、給油、部品の交換時は電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントか ら抜いてください。 感電や、思わぬ始動でけがの原因になります。

本体の清掃

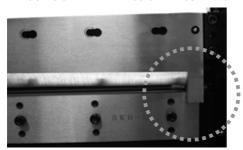
切り屑やほこりが残らないようにしてください。

やわらかい布でカラ拭きします。 よごれがひどいときは、水で薄めた中性洗剤を布につけて拭いてください。 清掃のあと、中性洗剤はよく拭き取ってください。

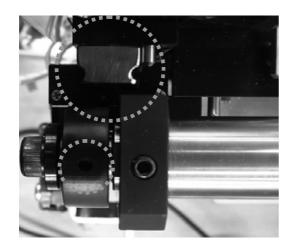
ローラは、ローラカバーを取りはずし、やわらかい布を巻いてカラ拭きしてください。

注油

ZKC-25Wをお使いで、擦り合わせをきつくして、使用されている場合は、固定刃の右端部の裏側に1日1回スピンドル油等で注油して下さい。



レール及び、穴にスピンドル油等で、1週間に1回、1~2滴注油して下さい。 ローラカバーを取りはずし、駆動ユニットの左右両端のA、Bの箇所に注油して下さい。



正常に動作しないときは

以下の異常内容であれば、予想される原因に対応した処置を行ってください。 下記の処置を行っても異常が解除できない場合、あるいは下記以外の異常が発生した場合は お買い上げの販売店にお問い合わせください。

現象	予想される原因	処置
電源スイッチをONして		フィンガーガードを付けて使用してください。
も操作パネルの表示が出	ローラカバーなし	ローラカバーを付けて使用してください。
ない。	ヒューズが切れている。	ヒューズを確認してください。ヒューズホルダは
		電源入力部のすぐ下に2個あります。
		(手前側の1個は予備です。)
		奥側のヒューズが切れていたら、予備と交換し
		てください。交換後も再度ヒューズが切れるよう
		でしたら、修理依頼してください。
		<交換ヒューズ>
		250 V / 6.3 Aのミゼット形
		ガラス管ヒューズ
ローラレバーを下げても、	ばね用のナットが外れてい	P 9 の <i>ポイント</i> に従って調整しなおしてください。
圧力がかからない。	వ	
開始キーを押しても切断	ローラレバーがSETされ	ローラレバーをSETの位置まで回してください。
動作が開始されない。	ていない	
「ローラレバーオープン」を表示		
切断寸法のパラツキが	材料送り込み側に不安定な	フィーダなどを使用して材料にたるみを持たせる
大きい。	負荷や過大負荷がある。	ようにして、ローラの回転を円滑にします。
切断寸法より短く切断		デジタルカッタ本体の材料走行面に、テフロンテ
される。		ープ等の滑りやすいシート状のものを貼ります。
		走行ガイドの間隔を広くします。
		材料送り速度を遅くします。
	ローラの押圧力が弱い。	ローラ押圧調節ノブを時計回りに回し、
		押圧力を強くします。
	ローラの表面に油などが付	水で薄めた中性洗剤をローラの表面につけて拭き
	着している。	取ってください。
		清掃のあと、中性洗剤はよく拭き取ってください。
	ローラの表面が磨耗してへ	上下ローラを新品と交換する必要があります。ロ
	こんでいる。	ーラはオプションで用意しています。ローラの交換は、スペペーンでは、アイギャン
	トエロ この吟明がナキル	換は、36ページの手順に従って行ってください。
		適切な隙間に調整してください。9ページ参照
 切断動作中に停止する。	材料に傷がつく 静電気	ローラの押圧力が強すぎる可能性があります。 は料の発電気を除去してください、 材料が絶縁電
切断動作中に停止する。 誤動作する。	肝电乳	材料の静電気を除去してください。材料が絶縁電 線の場合、電線端末の導体部を接地してください。
武場/バーソ 句。 		縁の場合、竜緑端木の鼻体部を接地してくだされ。 本体をアース接続してくだされ。
	ノイズ	アース接続をしてください。
材料が刃に食い込み、	過負荷(材料がご使用中の	電源スイッチをOFFにした後、クランク手動口
物料が切に良い込め、 停止した。	デジタルカッタの能力に合	電源スイッチをひててにした後、グラング子動口 に付属のハンドルを差し込んで、クランク軸を
「カットエラー」を表示		時計方向に回転させ、食い込んだ材料を取り除い
「モータエラー」を表示		てください。
	刃や刃受に材料が当たった	引っかかった材料を取り除いてください。
停止した。	状態で送られたために、引	
「搬送エラー」を表示	っかかって詰まった。	注意 下記参照
	材料送り込み側に不安定な	フィーダなどを使用して材料にたるみをもたせる
	負荷や過大負荷がある。	ようにして、ローラの回転を円滑にします。
		デジタルカッタ本体の材料走行面に、テフロンテ
		ープ等の滑りやすいシート状のものを貼ります。
		走行ガイドの間隔を広くします。
		材料送り速度を遅くします。
「ファン異常」を表示	ファンの故障	修理を依頼してください。
「内部異常」を表示	内部回路が異常	修理を依頼してください。

アラーム解除は、原因を取り除いた後、電源を再投入してください。

1 注意

- ・材料を取り除くときは必ず電源スイッチをOFFにし、電源プラグをコンセントから抜いてください。 感電、けがの原因になります。 ・刃の周辺の材料を取り除くときに、ピンセットなどの工具を使用してください。(刃をはずしておく ことをおすすめします。)思わぬけがの原因になります。

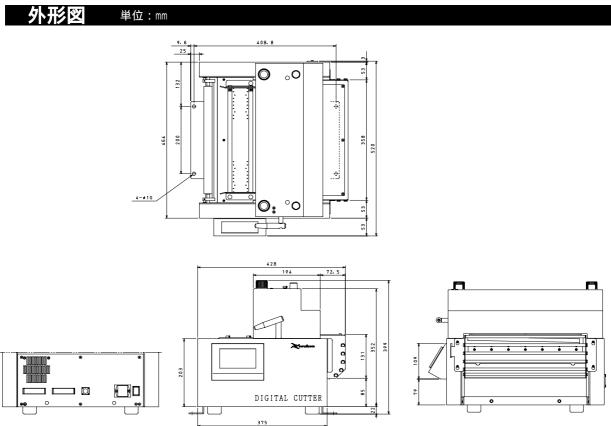
録 付

仕 様

<u>品 名 </u>		Z K C - 2 5 W / Z K C - 2 5 W T
送り速度	[mm/s]	50~500
切断長さ	[mm]	0.1~99999.9(0.1mm単位)
切断数	[個]	1 ~ 9 9 9 9 9
繰返切断精度	[mm]	± 0 . 2
有効切断幅	[mm]	3 0 0
切断部の開口高さ	[mm]	5
外部入出力端子		有
切断力(下死点より0.5mm)	[kN(kgf)]	7.30(730)
加工量(設定長さ10mm)	[個/分]	5 5
(設定長さ100㎜)	[個/分]	4 8
(設定長さ1000㎜)	[個/分]	2 0
電源		A C 1 0 0 V 5 A
外形寸法	[mm]	$375W \times 517D \times 374H$
<u>質量</u>	[kg]	4 8

当社試験材による切断精度です。 計算値(モータ出力より) 材質、形状によっては切断できないものもありますのでご確認ください。 注

単位:mm



|保証とアフターサービス

万一不都合が生じた場合は、次のように保証いたします。

保証期間

本機の保証期間は、納入後1年間です。

保証内容

上記の保証期間に正常な使用状態で、この製品を構成する純正部品や当社が指定した部品が、その素材または構 造上の不具合が原因で、何らかの故障が生じた場合、無 償で修理または交換いたします。

ただし、この製品の故障、誤動作または不具合により発 生した損害、逸失利益などの付随的損害の補償や第三者への補償については、当社は一切その責任を負いませんので、あらかじめご了承ください。

保証除外事項

次の場合、保証は除外されます。

- 1.経時変化あるいは使用損耗により発生する不具合(塗 装、メッキなどの自然退色、保守部品の劣化など)。 2.この製品の品質・機能上影響のない軽微な感覚的症状。
- 3. 薄刃、可動刃、固定刃の消耗。(各種刃は材料や使用 方法によっては1年以内に交換する必要があります)
- 4. 上ベルト及び下ベルトの消耗。(上下各ベルトは材料 や使用方法によっては1年以内に交換する必要があり ます)

無償修理の対象外

次に示すものに起因すると認められる故障については、 無償修理いたしません。 (有償修理になります)

- 1.地震、台風、水害、落雷などの天災または事故、 火災など。 2.当社によって認められてない改造など。
- 3. 純正部品および指定保守部品以外の使用。
- 4.保守点検上の不備または間違い。

ご不明な点や修理に関するご相談 ご不明な点や修理に関するご相談は、お買い上げの販 売店にお問い合わせください。

この取扱説明書の一部または全部を無断で転載、複製することは、禁止されています 損傷や紛失などにより、取扱説明書が必要なときは、最寄りの販売店に請求してください。

取扱説明書は、製品の改良や仕様変更および取扱説明書の改善のために、予告なしに変更す ることがあります。

取扱説明書には正確な情報を記載するよう努めていますが、万一ご不審な点や誤り、記載も れなどにお気づきの点がありましたら、当社までご連絡ください。

株式会社 造研

〒192-0355 東京都八王子市堀之内2-21-9

TEL: (0426)75-2111 FAX: (0426)75-2142

URL:http://www.zouken.co.jp

この取扱説明書は、2005年10月現在のものです。 A1285-901-3