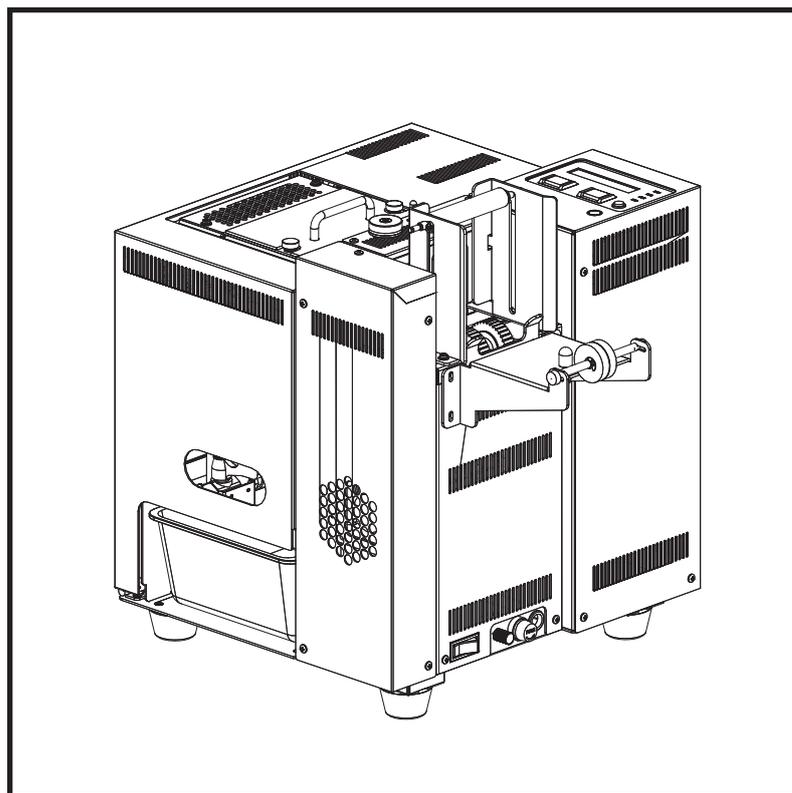


436R

リライトカードイレーザー

取扱説明書 V2.0



2016.12

 株式会社 **エイピーリファイン**

お使いになる前に、この取扱説明書を全てお読み下さい。  
お読みになった後は、いつでも使用できるよう大切に保管して下さい。

# 安全上のご注意

安全にお使いいただくために必ずお守り下さい

お買い上げいただきました製品（本装置）および取扱説明書には、お使いになる方や他の人々への危害と財産の損害を未然に防ぎ、本装置を安全に正しくお使いいただくために、守っていただきたい事項を示しています。

本装置を正しく末永くご使用いただくため、「安全上のご注意」を含んだ本取扱説明書を必ずお読み下さいますようお願いいたします。

## — 絵表示について —

この「安全上のご注意」は製品を安全に正しくお使いいただき、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、いろいろな絵表示をしています。

内容をよく理解してから本文をお読み下さい。



### 警告

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。



### 注意

この表示を無視して誤った取扱いをすると、人が障害を負う可能性が想定される内容、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。



注意（警告を含む）を促す内容であることを告げるものです。



禁止の行為であることを告げるものです。



行為を強制したり、指示する内容を告げるものです。

たとえば  は、「差し込みプラグをコンセントから抜く事」を示しています。

## 警告

- ◆ 万一、煙が出ている、変な匂いがする等の異常状態のまま使用すると火災・感電の原因となります。すぐに電源スイッチを切り、その後必ず、差し込みプラグをコンセントから抜いて下さい。煙等がなくなるのを確認して、保守サービス会社に修理をご依頼下さい。お客様による修理は危険ですから絶対におやめ下さい。



プラグを抜く

# 警告

- ◆ 本装置を落としたり、強い衝撃を与えたりしないで下さい。
- ◆ 万一、この装置を落とした場合は本体の電源スイッチを切り、差し込みプラグをコンセントから抜いて保守サービス会社にご連絡下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



プラグを抜く

- ◆ 電源コードは本体付属品を使用して下さい。付属品以外の電源コードを使用すると、火災の恐れがあります。



専用品使用

- ◆ 必ずアース（接地）して下さい。万一漏電した場合、火災、感電の恐れがあります。ただし、ガス管、水道管、蛇口、避雷針などにはアース（接地）を行わないで下さい。



アース接続する

- ◆ この装置を改造しないで下さい。火災・感電の原因になります。
- ◆ この装置の外装カバー類は外さないで下さい。感電の原因となります。
- ◆ 内部の点検・調整・修理は保守サービス会社にご依頼下さい。



分解禁止

- ◆ 交流 100V 以外の電圧で使用しないで下さい。装置電源の破損・火災・感電の原因となります。



- ◆ 電源コードを加工したり、傷つけたり、無理に曲げたり、ねじったりしないで下さい。また、重い物を乗せたり、加熱したり、引っ張ったりすると電源コードが破損し、火災・感電の原因となります。



- ◆ 電源コードが傷んだら（芯線の露出、断線等）、保守サービス会社に交換をご依頼下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



注意

- ◆ 濡れた手で本装置を操作したり、電源プラグを抜き差ししないで下さい。濡れた手で操作すると、感電の恐れがあります。



- ◆ たこ足配線や延長コードを使用した配線はしないで下さい。電源容量をこえると、火災・感電の恐れがあります。



- ◆ 本装置の上に花瓶・コップ・薬品や水の入った容器またはアクセサリ等の小さな金属物を置かないで下さい。こぼれたり、中に入った場合、火災・感電の原因となります。
- ◆ 水がかかる場所で使用したり、本装置を水に濡らさないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
- ◆ 本装置の開口部から内部にクリップ等の金属類や燃えやすいもの等の異物を差し込んだり、落とし込んだりしないで下さい。配線がショートし、火災・感電の原因となります。



- ◆ 万一、内部に水や異物が入った場合は本体の電源スイッチを切り、差し込みプラグをコンセントから抜いて保守サービス会社にご連絡下さい。そのまま使用すると火災・感電の原因となります。



プラグを抜く

## ⚠ 注意

- ◆ 長期間、本装置をご使用にならないときは、安全のため必ず差し込みプラグをコンセントから抜いて下さい。
- ◆ 移動する場合は、必ず差し込みプラグをコンセントから抜き、装置間の接続線等の外部配線を外したことを確認の上、行って下さい。
- ◆ お手入れの際は、電源プラグをコンセントから抜いて下さい。感電の原因となることがあります。



プラグを抜く

- ◆ 電源プラグは年1回以上コンセントから抜き、プラグの刃と刃の周辺部分を清掃して下さい。ほこりがたまると、火災の原因となる場合があります。



ほこりを取る

- ◆ 差し込みプラグを抜く時は、電源コードを引っ張らないで下さい。コードに傷がつき、火災・感電の原因となる場合があります。必ず、差し込みプラグを持って抜いて下さい。
- ◆ 電源プラグは、コンセントに根本まで確実に差し込んで下さい。確実に差し込んでいないと、火災・感電の原因となる場合があります。



プラグを持つ  
確実に差し込む

- ◆ 本装置の通気口をふさがないで下さい。通気口をふさぐと内部に熱がこもり、火災の原因となる場合があります。



- ◆ 湿気やほこりの多い場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となる場合があります。
- ◆ 加湿器のそばなど湯気が当たる様な場所や、直射日光の当たる暑い場所に置かないで下さい。火災・感電の原因となる場合があります。
- ◆ 冷気が直接当たる場所に本装置を置かないで下さい。霜がつき、火災・感電の原因となる場合があります。



- ◆ 本装置の上に重い物を置かないで下さい。バランスがくずれて倒れたり、落下してケガの原因となる場合があります。
- ◆ 本装置をぐらついた台の上や傾いた所、振動の多い場所に置かないで下さい。落ちたり、倒れたりして、けがの原因となる場合があります。
- ◆ 本装置をキャスター付きの台に設置する時は、必ずキャスター止めを使用して下さい。動いたり、倒れたりして、けがの原因となる場合があります。



- ◆ 電源コードを熱器具に近付けないで下さい。コードの被覆が溶けて火災・感電の原因となる場合があります。



- ◆ 取扱説明書で指定する箇所以外のカバーの開閉、点検、清掃、消耗品の交換などはしないで下さい。感電・けがの原因となる場合があります。
- ◆ シンナーやベンジンなどの薬品類で本装置を拭かないで下さい。火災の原因となる場合があります。



- ◆ プリンタのヘッド部周辺は高温になっていますので、手を触れないようにして下さい。やけどの原因となる場合があります。
- ◆ ローラーやベルトを交換する際は、ローラーやベルトなどに、髪の毛やスカーフ、ネクタイなどを巻き込まれないように注意して下さい。



注意

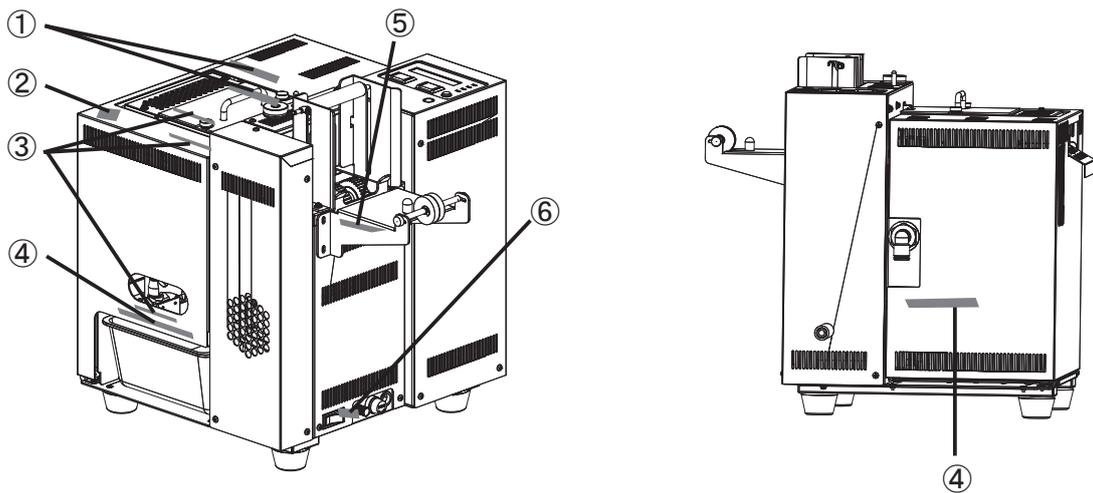
# お願い

本装置を正しくお使いいただくために、以下の事項を守って下さい。  
守らないと、故障、誤操作、破損などの原因となります。

◆ 結露が生じ、故障、誤動作の原因となりますので、急激な温度変化を与えないで下さい。	⊘
◆ 故障、誤操作の原因となりますので、ほこりの多いところ、振動が強いところに置かないで下さい。	⊘
◆ 故障、誤操作、破損、変形の原因となりますので、直射日光の当たるところ、熱機具や調理台のそば、水や油煙のかかるところには置かないで下さい。	⊘
◆ 故障、誤操作の原因となりますので、磁石やスピーカーなど、磁気を発するものの近くに置かないで下さい。	⊘
◆ 故障、誤操作、破損、変形の原因となりますので、本装置を落としたりぶついたり、本装置に強い衝撃を与えないで下さい。	⊘
◆ 変質、変形、変色、故障の原因となりますので、お手入れをする時は、シンナーやベンジンなどの薬品類を使用しないで下さい。	⊘
◆ この装置を家庭環境で使用すると、電波妨害を引き起こすことがありますので、テレビ・ラジオの近くでは使用しないで下さい。	⊘

## 装置貼付の安全上シール表示位置

安全ラベルは下図の位置に添付しております。  
本装置をご使用の際は必ずこの注意を守っていただきますようお願いいたします。



- ① 処理中はカバーを開けないで下さい。
- ② 危険
- ③ 高温注意
- ④ 水を入れ替える時は、電源を切って下さい。
- ⑤ ホットトレイは突き出していますので、手や体をぶつけないように気をつけて下さい。
- ⑥ ヒューズの電流（アンペア）の表示

# 目次

1. はじめに	1
2. 概説	
3. 外観図	
4. 製品仕様	2
5. メディア仕様	3
6. 設置	4
7. 装置	5
7-1 装置の確認	
7-2 装置の接続	
7-3 給水タンクの準備	
7-4 電源ケーブルの接続	
8. 機能説明	9
8-1 操作パネル	
8-2 MTR モード (オフライン時の各種設定、テストモード)	
9. 設定及び調整方法	19
9-1 洗浄温度の設定	
9-2 待機温度の設定	
9-3 中断温度の設定	
9-4 待機時間の設定	
9-5 搬送速度の設定	
9-6 リトライ回数の設定	
9-7 アイドリングの設定	
10. 操作	20
10-1 カードのセット	
10-2 消去処理	
10-3 カード詰まりの対応	
11. 定期点検	23
12. エラーの対応	31

## 1 はじめに

このたびは 436R リライトカードイレーサーをご採用いただき、誠にありがとうございます。

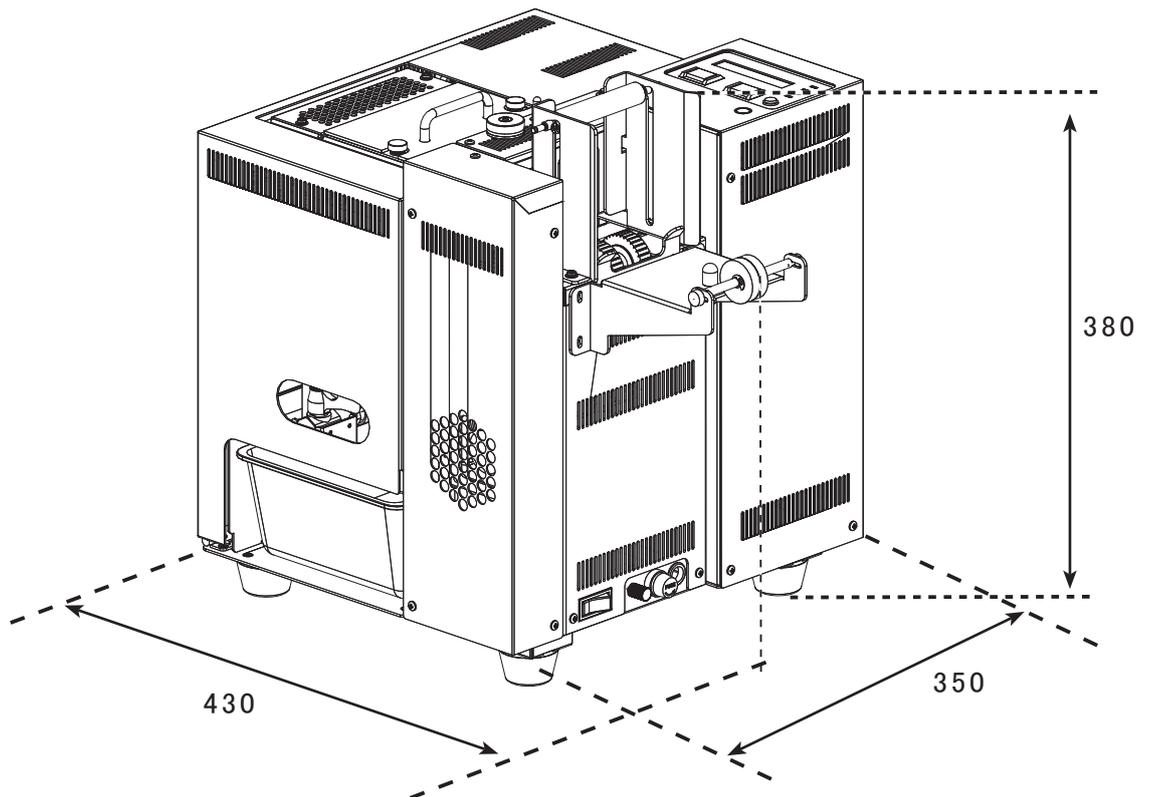
当社の全ての周辺機器は、高機能、高耐久性、容易な操作を設計思想としたオリジナル製品です。この取扱説明書で本装置の機能と取扱方法を充分にご理解いただき、本装置を正しく効果的にご使用下さい。

なお、取扱説明書は、つねにわかりやすい場所に大切に保管して下さい。

## 2 概 説

436R は、温水によってリライトカード表面の情報を消去すると同時に、カード両面の汚れを洗浄する装置です。ホッパートレイにセットされた、情報が印刷されたリライトカードを、オートフィード機構が自動引き込みし、リライトカード表面の情報を消去し、塵や埃を除去します。また、除電効果もあり、リライトカードの寿命を長期化します。

## 3 外観図



単位：mm

## 4

## 製品仕様

カード形状	低温発色リライトカード
カードサイズ（幅×長さ）	Kカード（145 × 85.6mm） / Cカード（85.6 × 54mm）
カード厚	410 μ m(Higgs) ※ Kカード仕様のみ 200 μ m(IC タグ無し) ※ Kカード・Cカード仕様
消去速度	120 ~ 240mm/ 秒（使用カードに合わせて出荷時調整）
ホッパー容量	410 μ m(Higgs) 標準 :180 枚 200 μ m(IC タグ無し) 標準 :360 枚
温度管理	サーミスタセンサーによる管理
温度設定	消去温度 80 ~ 90℃ 待機温度 10 ~ 80℃
ヒーター容量	1kW/100V
LCD 表示文字数	16 文字 一行のみ
洗浄水	蒸留水等の純水
内部水量	1.2L
外部タンク容量	10L
給水	吸水ポンプからの自動給水
準備時間	常温→消去温度 10 ~ 15 分程度 待機→消去温度 5 分程度（60℃~ 80℃）
消費電力	1.1kW
入力電圧	AC100V ± 10% 50/60Hz
使用温度	5 ~ 35℃
使用湿度	30 ~ 80%
外形寸法	430 × 380 × 350(W/H/Dmm) ホッパー一部含む
重量	18kg

※ 1 カードは、当社指定のリライトカードのみ使用可能です。

※異なる仕様の用紙を一度に処理することはできません。詳しくは当社までお問い合わせください。

## 5 メディア仕様

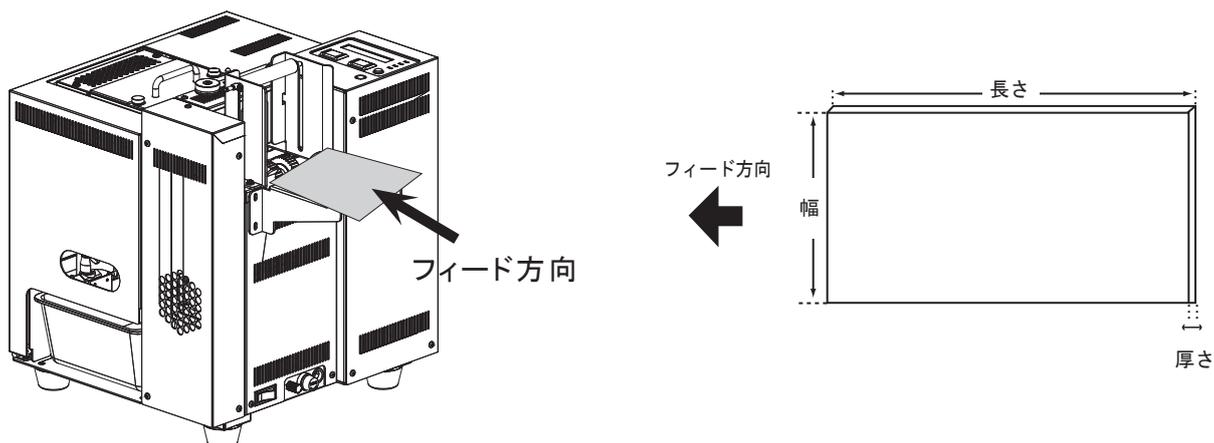
### ⚠ 注意

- 破れているメディア、折り目が付いているメディア、折れていたり、反ったり、曲がっているメディア、カールしているメディアは使用しないで下さい。搬送エラー、メディア詰まりの原因となります。
- 搬送エラー、ダブルフィード（2枚送り）の原因となりますので、メディアに付いているシールや油等の異物を取り除き、よく拭いてからセットして下さい。



※異なる仕様のカードを一度に処理することはできません。

ここでは、436Rのカードについて説明します。カード寸法等は下図をご覧ください。使用可能なカードは当社指定のものに限ります。



品番	品名	サイズ (幅×長さ)	IC タグ	厚さ
K020	K カード (高感度)	85.6mm × 145mm	無し	200 μ
KH41	K カード (高感度)		Higgs	410 μ
C020	C カード (高感度)	85.6mm × 54mm	無し	200 μ

上記カードは当社にて取り扱っております。当社までお問い合わせください。

## 6 設 置

以下の場所での使用及び保存は、故障の原因となりますので避けて下さい。

- a. 直射日光の当たる場所や、発熱をする機具の近く。
- b. 極端な高温下や、低温下、または温度変化の激しい場所。
- c. 極端に湿度の多い場所や、ほこりの多い場所。
- d. 衝撃、振動の加わる場所。
- e. 薬品を含む空气中。

また以下の点に留意して設置して下さい。

- a. 電源は AC100V (± 10%) です。  
装置を安全かつ安定に動作させるために D 種接地をとって下さい。
- b. 設置に供給する電源回路上に次に示すような電氣的ノイズを誘発させる機器がある場合には、別の電源から供給するか別の分岐回路を設けて下さい。  
空調機器、電気溶接、電話交換機、高電圧開閉機、エレベータ
- c. 年間を通して室温に大きな変化がある場合、室温に合わせて後述 (MTR モードの待機温度、待機時間、開始までの待機時間) の設定を行う必要があります。

※漏電による電気火災や感電を防ぐために漏電遮断器をお使いになることをお勧めします。

## 7 装置

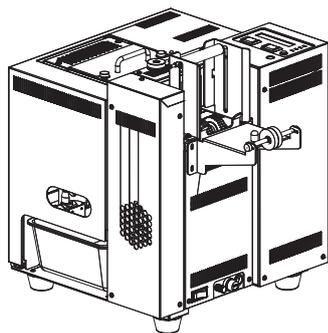
次の点にお気づきのときは、直ちに販売店にご連絡下さい。

- ・届いた装置が注文書の内容と違う。
- ・輸送による損傷が見つかった。
- ・途中で組み立てができなくなった。

### 7-1 装置の確認

〈基本構成〉

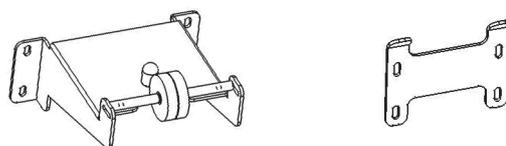
● 本体



● 電源ケーブル

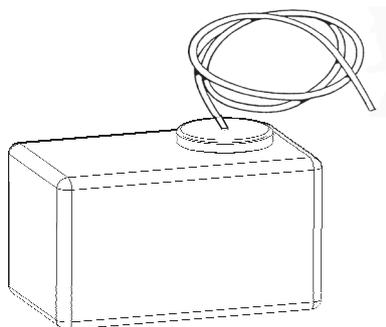
● 取扱説明書（本書）

● ホッパーガイド

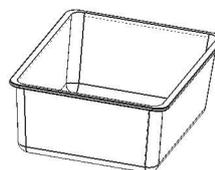


※どちらか選択となります

● 給水タンクと給水ホース



● バット（排水受け用）

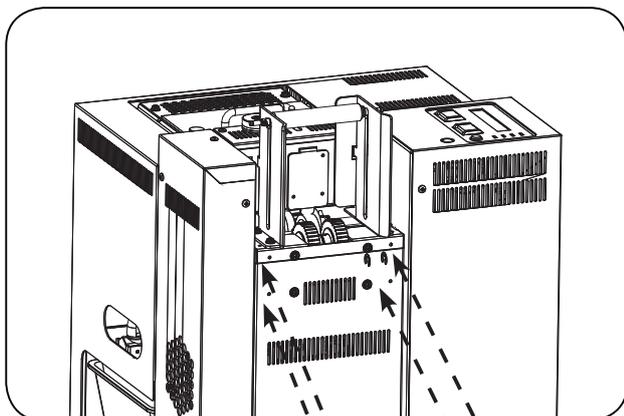


## 7-2 装置の接続

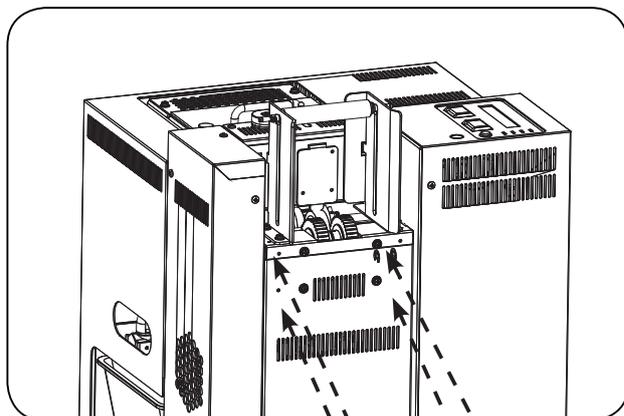
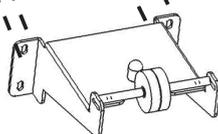
### ●ホッパーガイドの取り付け

本体のネジを取外し、ホッパーガイドに開いている穴を本体の穴と合わせて取り外したネジを締め、ホッパーガイドを取り付けて下さい。

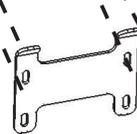
< 取付前 >



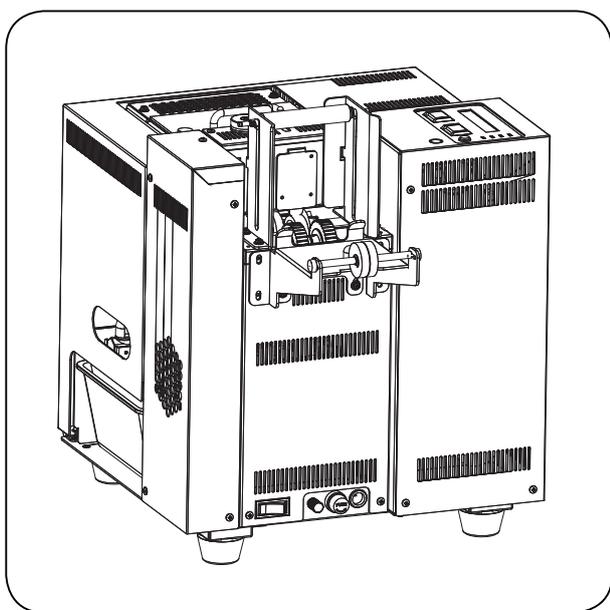
Kカード使用の場合



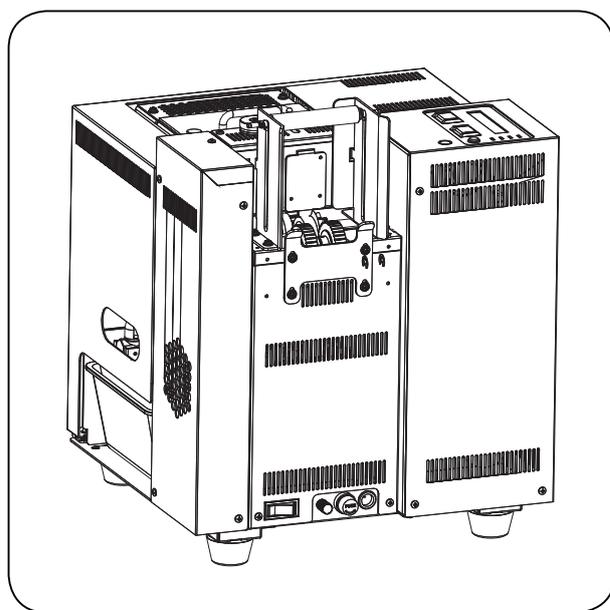
Cカード使用の場合



< 取付後 >



Kカード使用の場合

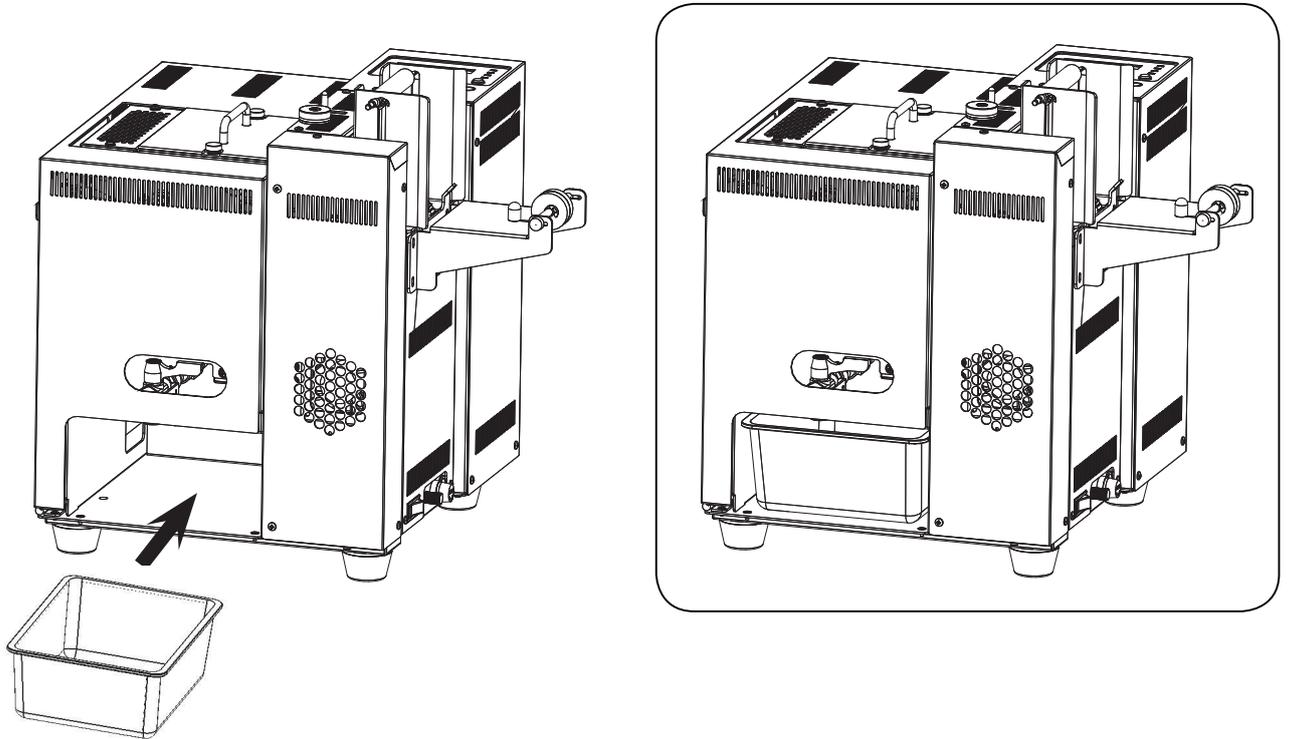


Cカード使用の場合

## ●バットの準備

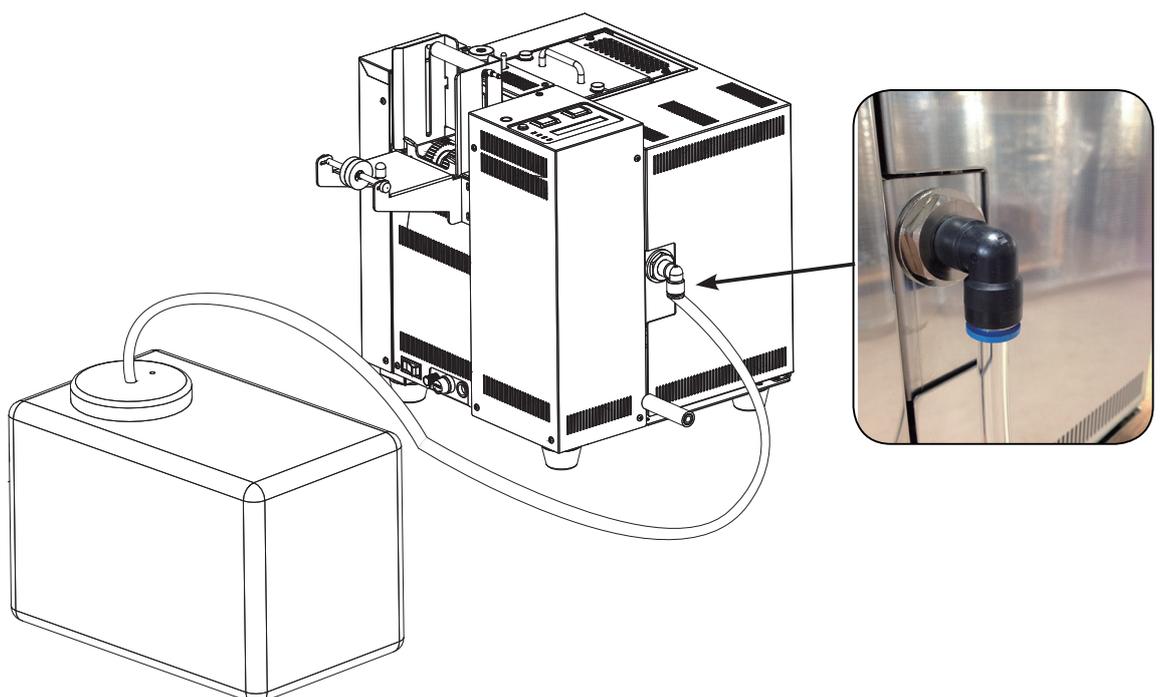
排水受け用のバットを本体の下に差し込みます。

< 取付後 >



## ●給水ホースの接続

給水タンクから出ている給水ホースを本体に取り付けます。給水ホースは奥まで差し込みます。



### 7-3 給水タンクの準備



**注意**

感電、漏電の恐れがありますので電源を切ってから行って下さい。

お使いになる前に、給水タンクに水を入れてから使用して下さい。給水タンクの半分から8分目の水位まで、水を静かに注いでください。

- ・ 水は蒸留水等の純水を使用してください。
- ・ 水が汚れてきたり、機器を長時間使用しなかった場合は水を入れ替えてください。入れ替えの仕方は、P26を参照してください。

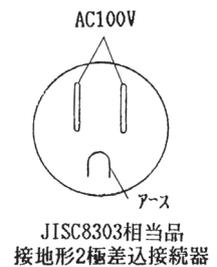
### 7-4 電源ケーブルの接続



**注意**

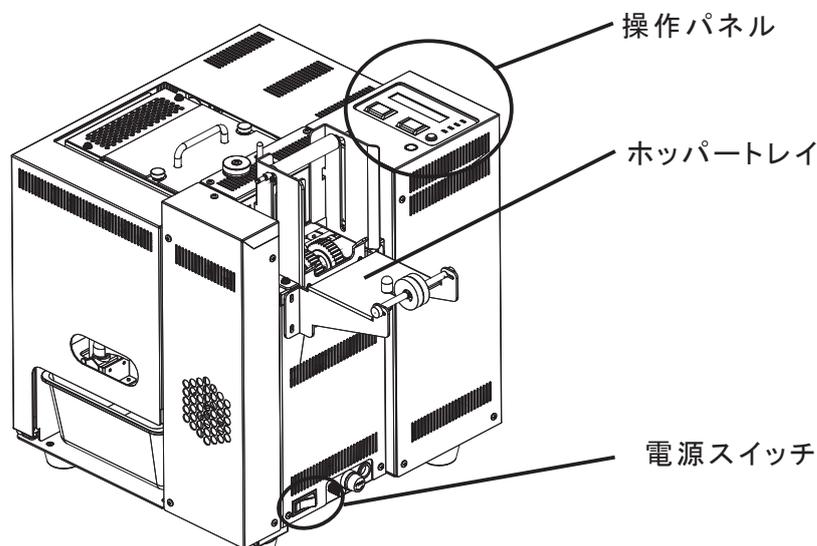
ケーブルを接続する際は、電源スイッチをオフにしてから行って下さい。感電やけがの恐れがあります。

本体の電源スイッチがオフになっていることを確かめてから、電源プラグをAC100Vのコンセントに差し込んで下さい。ACプラグ配列は右図を参照下さい。



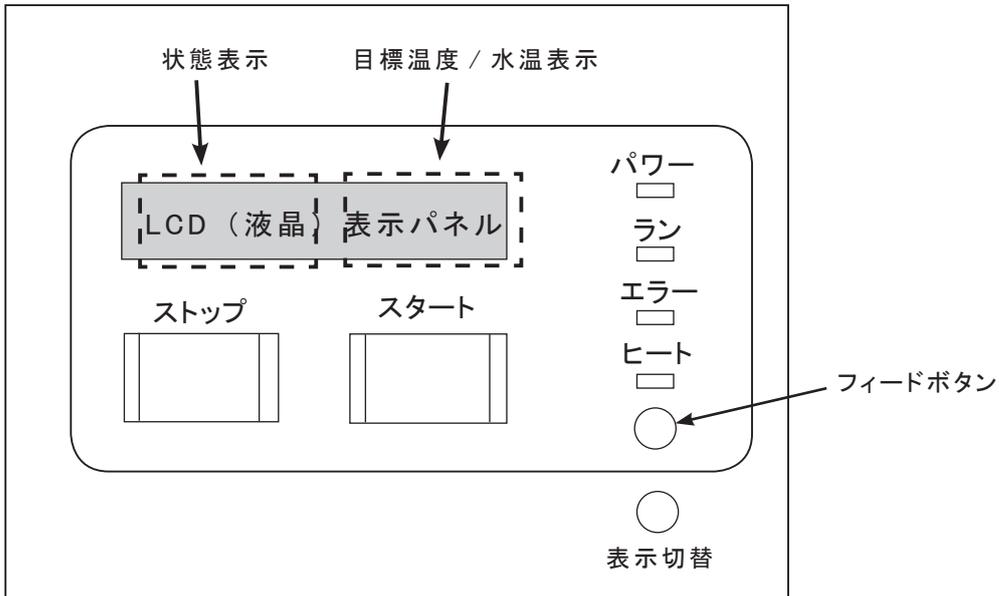
## 8 機能説明

ここで述べる説明において、下図の名称を用いますので、各部の位置、名称をご確認下さい。



## 8-1 操作パネル

操作パネルは下図の各部により構成されています。



### ● ランプの機能

ランプ	状態	機能
パワー	点灯	電源 ON
ラン	点滅	機器動作中
エラー	点灯	エラー発生
ヒート	点灯	ヒーター稼働中

### ● キーとボタンの機能

装置の状態	キー / ボタン	操作	機能
タイキチュウ (待機状態)	スタートキー	ON	消去の準備状態へ移行します。
	フィードボタン	ON	フィードボタンを押している間、消去部のローラーが回り、本体の中で詰まってしまったカードをカード排出口に排出します。
	表示切り替えボタン	ON	温度表示を処理枚数表示と切り替えます。
カネツチュウ (加熱中)	スタートキー	ON	カードがあれば搬送準備します。消去部の準備が完了していれば、処理を開始します。
	ストップキー	ON	待機状態へ移行します。
	フィードボタン	ON	フィードボタンを押している間、消去部のローラーが回り、本体の中で詰まってしまったカードをカード排出口に排出します。
	表示切り替えボタン	ON	温度表示を処理枚数表示と切り替えます。
ショリチュウ (処理中)	ストップキー	ON	処理を停止し、準備状態へ移行します。
	表示切り替えボタン	ON	温度表示を処理枚数表示と切り替えます。

## ● LCD（液晶）の表示一覧

本装置の動作状態やエラー内容の表示をします。  
各センサー位置は、P.22 を参照して下さい。

状態表示	内 容
YYMMDD	電源を入れると、ROM の製造年月日を表示します。
タイキチュウ	カードセット待ちの状態です。水の温度を待機温度に合わせています。
カネツチュウ	水の温度を消去温度に合わせています。 消去温度に達してもカードがセットされていない場合も表示されます。
テイシ	「カネツチュウ」の時にストップキーを押すと、水の加熱を停止し、「タイキチュウ」に戻ります。
シヨリチュウ	消去処理中です。
チュウダン	消去処理中に水温が中断温度を下回った場合、水温を消去温度に合わせています。
オンドマチ	水の温度を消去温度に合わせています。
カイシ	消去を開始します。

< エラー表示一覧 >

エラー表示	内 容	対 応
キュースイエラー	給水タイムアウト	給水エラーが発生しました。 電源を切り、下記の確認、対応を行って下さい。 ・給水タンクの洗浄水を補充して下さい。 ・給水チューブが抜けていないか確認して下さい。
スイエラー	サーミスタ2がサーミスタ1より5℃以上異なる	水位検出センサーのエラーが発生しました。機器の電源を入れ直して下さい。
オンドエラー	同一温度が一定時間以上続いた時(ヒーター動作時:5分 停止時:3分)	温度異常が発生しました。 しばらくしてから、機器の電源を入れ直して下さい。
ヒーターエラー	ヒーター ON 時に3分以上温度が変化しない	ヒーターで異常が発生しました。 しばらくしてから、機器の電源を入れ直して下さい。
T1 ショート	サーミスタ1の入力値が4.5V以上	ハードウェア故障の可能性があります。 電源を切って、電源コードを抜いて下さい。 その後、当社までご連絡下さい。
T1 オープン	サーミスタ1の入力値が0.5V以下	
T2 ショート	サーミスタ2の入力値が4.5V以上	
T2 オープン	サーミスタ2の入力値が0.5V以下	
オープンエラー	オープンセンサーが OFF	消去部カバーが開いています。 消去部カバーを閉めて下さい。
SI エラー 1	引き込み停止時に S1 が OFF しない	S1 センサー～ S2 センサー付近でカード詰まりが発生しました。装置内のカードを全て取り除いてからスタートキーを押して下さい。
S1 エラー 2	停止命令での引き込み停止時に S1 が OFF しない	
S2 エラー 1	処理開始時に S2ON	S2 センサー付近でカード詰まりが発生しました。 装置内のカードをすべて取り除いてからスタートキーを押して下さい。
S2 エラー 2	S1ON 後、S2 未到達	
S2 エラー 3	S2 が OFF しない	
HOP キックミス	S1 未到達	ホッパー部にてカード詰まりが発生しました。 装置内のカードを全て取り除いてからスタートキーを押して下さい。

## 8-2 MTR モード（各種設定、テストモード）

MTR モードでは、各種設定、動作テストを行うことができます。

### 1) 各機能の説明

〈操作パネル〉

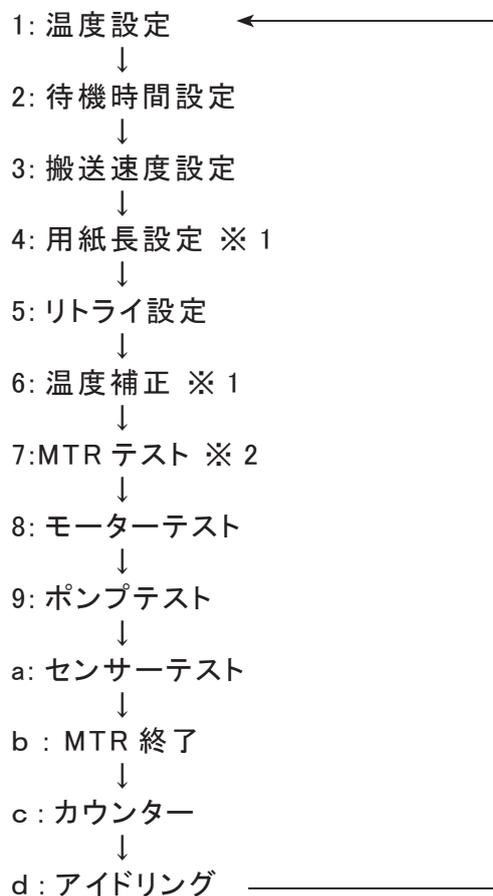
- スタートキー : 選択したメニュー、設定を決定／設定値を増加
- ストップキー : 次のメニュー項目に移動／設定値を減少
- スタートキーとストップキーを同時に押す : 設定項目から戻る
- 同時に押す
- フィードボタン : 設定値の登録

### 2) 操作説明

- ①操作パネルのスタートキーとストップキーの両方を押した状態で電源スイッチを入れると MTR モードになります。  
電源を入れてから約 3 秒間、スタート・ストップキーを押し続けて下さい。  
キーを離すと MTR モードになります。
- ②ストップキーにてメニューを切り替え、スタートキーで決定します。

## ● MTR メニュー切り替え順序

- (※ 1) 4、6 のメニューは通常は使用しません。
- (※ 2) 7 のメニューは設定項目から戻る操作は使用できません。

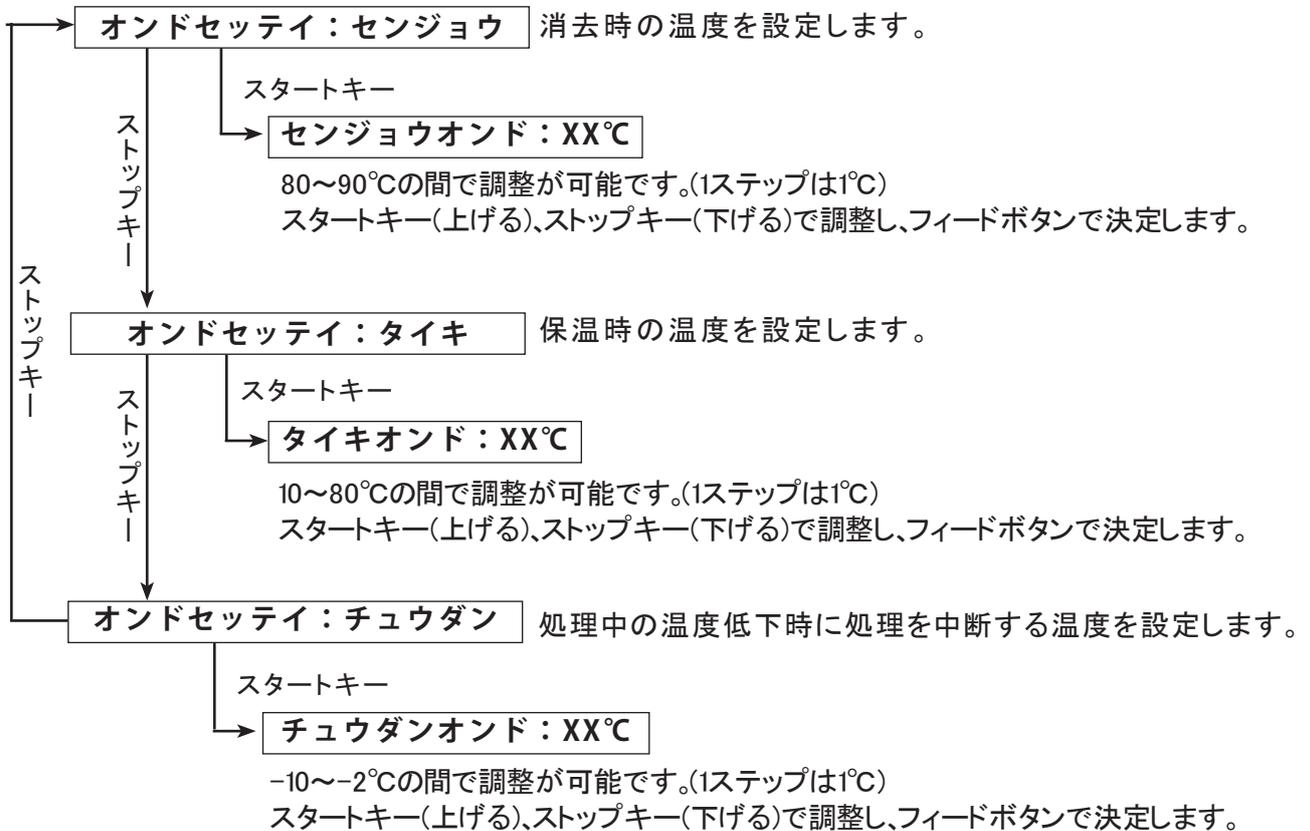


## ● MTR メニューの機能と操作方法

### 1: オンドセッテイ (温度設定)

各状態時の温度を設定します。

#### オンドセッテイ選択時の LCD 表示



### 2: ウェイトジカン (待機時間)

水温が消去温度を保っている状態から、待機温度に戻るまでの時間を設定します。  
この項目で設定した時間内に処理を行わないと、消去温度保持状態から待機状態に戻ります。

#### ウェイトジカン選択時の LCD 表示

**ウェイトジカン：XX フン**

1～30分の間で調整が可能です。(1ステップは1分)  
スタートキー(上げる)、ストップキー(下げる)で調整し、フィードボタンで決定します。

### 3: ソクド (搬送速度)

カードの搬送速度を設定します。

#### ソクド選択時の LCD 表示

**ハンソウソクド：XXXmm/s**

120～240mm/sの間で調整が可能です。(1ステップは10mm/s)  
スタートキー(上げる)、ストップキー(下げる)で調整し、フィードボタンで決定します。

#### 4: ヨウシチョウ（用紙長）セット

通常は使用しません。キーを押さないでください。押してしまった場合はスタートキーとストップキーを同時に押してメニュー画面に戻ります。

#### 5: リトライセッテイ

エンプティ時のホッパーでのリトライ回数を設定します。

リトライセッテイ選択時の LCD 表示

リトライセッテイ：X カイ

1～6回の間で調整が可能です。（1ステップは1回）  
スタートキー（上げる）、ストップキー（下げる）で調整し、フィードボタンで決定します。

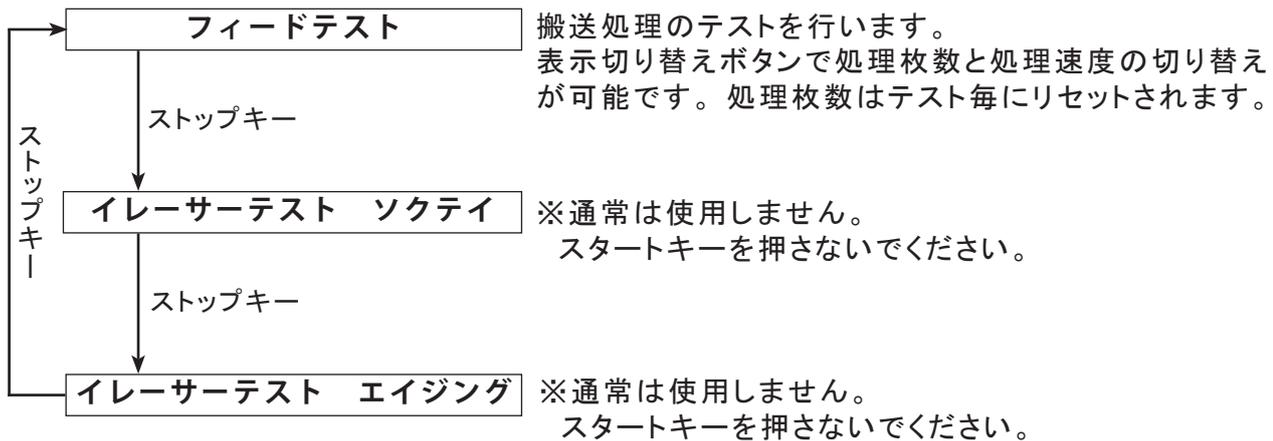
#### 6: オンドホセイ（温度補正）

通常は使用しません。キーを押さないでください。押してしまった場合はスタートキーとストップキーを同時に押してメニュー画面に戻ります。

#### 7: MTR テスト

動作テストを行います。

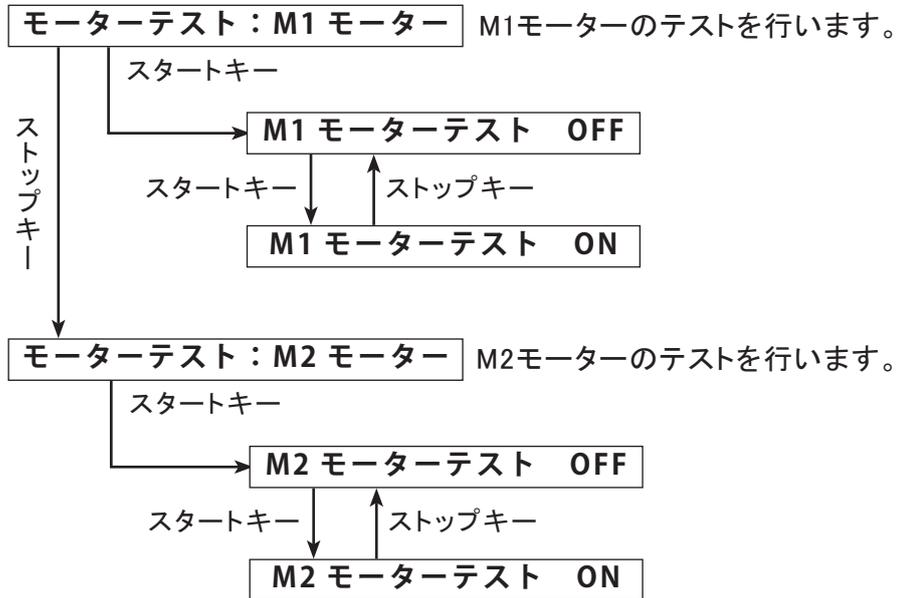
MTR テスト選択時の LCD 表示



## 8: モーターテスト

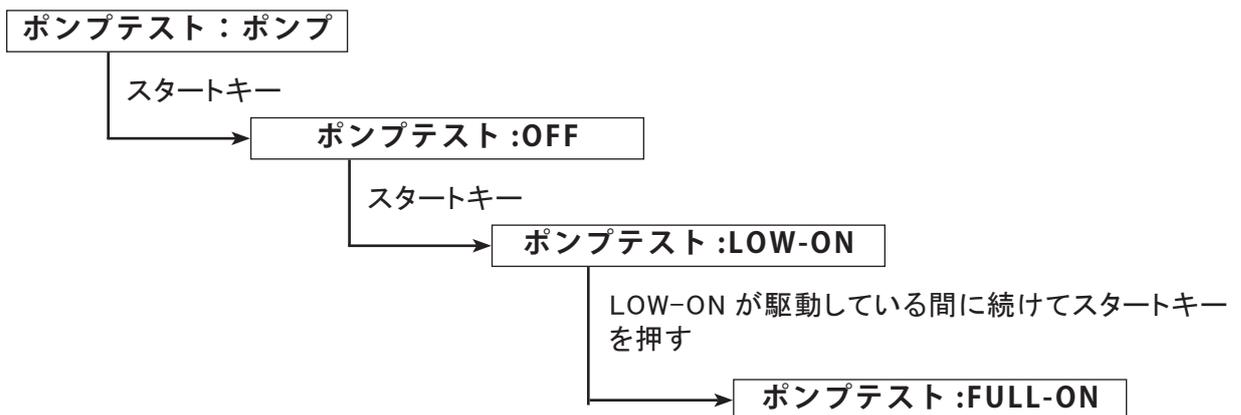
モーターのテストを行います。  
スタートキーを押すとモーターが回転し、ストップキーを押すとモーターが停止します。

### モーターテスト選択時の LCD 表示



## 9: ポンプテスト

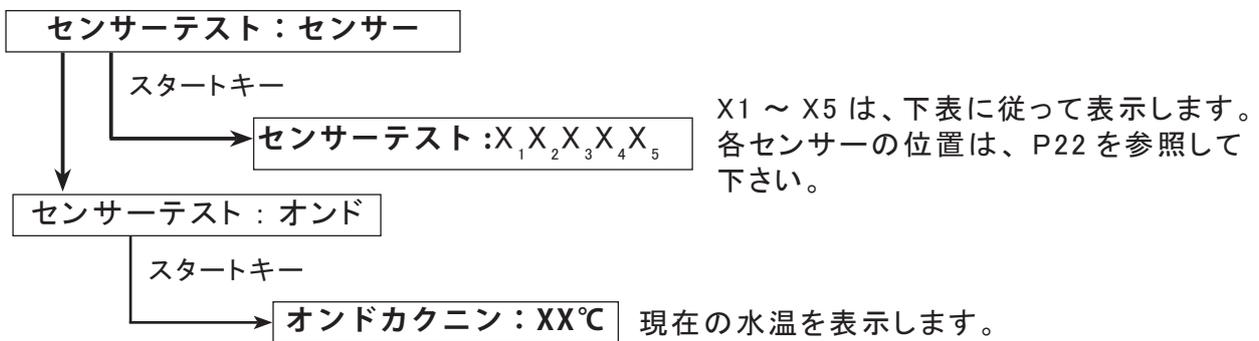
給水ポンプの動作テストを行います。LOW-ON は 50% 駆動で FULL-ON は 100% 駆動をします。 ※通常は使用しません。但し行う場合は LOW-ON のみを使用します。



a: センサーテスト

各センサーの状況を表示します。

センサーテスト選択時の LCD 表示



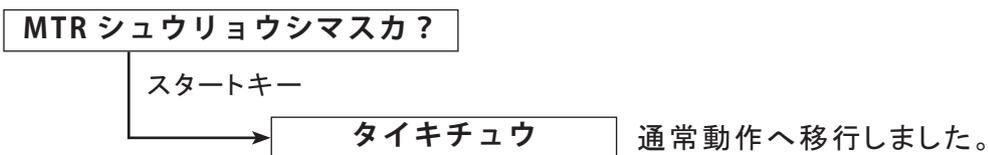
センサー	表示	状況
X1: エンプティセンサー	0	OFF*
	1	ON
X2:S1 センサー	0	OFF*
	1	ON
X3:S2 センサー	0	OFF*
	1	ON
X4: フロートセンサー	0	OFF( 湯水 )*
	1	ON( 満水 )
X5: オープンセンサー	0	OFF( 開 )
	1	ON( 閉 )*

\* 初期設定

b: MTR シュウリョウ

MTR モードを終了して通常動作へ移行します。

MTR シュウリョウ選択時の LCD 表示



c: カウンター

処理枚数を表示します。

カウンター選択時の LCD 表示

カウンター XXXXXXXX

d: アイドリング

消去部ローラー暖気の為の駆動する時間を設定します。

アイドルリング選択時の LCD 表示

アイドルリング XXs

0 ~ 100s の間で調整が可能です。(1 ステップは 10s)  
 スタートキー(上げる)、ストップキー(下げる)で調整し、フィードボタンで決定します。

## 設定及び調整方法

◆通常は、当社にて出荷調整を行いお客様に納入させて頂いております。  
出荷の際のテストカード以外のカードで本装置をご使用の際は以下の調整を行って下さい。

※上記テストカードと状態が異なるもの(カード種類、サイズ、厚み、ICの有無・種類、カード変形等)を使用されますと、搬送不良が発生する原因となります。

※異なる仕様のカードを一度に処理することはできません。

詳しくは当社までお問い合わせください。

### 注意

●以下の設定、調整をする際は、電源スイッチをオフにしてから行って下さい。  
感電やけがの恐れがあります。

●以下の設定、調整をする際は、機器の取り扱いに十分注意して確実に行って下さい。  
フレーム部でけがをしたり、使用中に部品が外れて事故の原因になります。

#### 9-1 消去温度の設定

消去処理時の水温を設定します。

設定の詳細は、P.13 MTRモード：オンドセットイ(温度設定)を参照して下さい。

#### 9-2 待機温度の設定

待機状態時の水温を設定します。

設定の詳細は、P.13 MTRモード：オンドセットイ(温度設定)を参照して下さい。

#### 9-3 中断温度の設定

処理中の温度低下時に処理を中断する温度を設定します。

設定の詳細は、P.13 MTRモード：オンドセットイ(温度設定)を参照して下さい。

#### 9-4 待機時間の設定

水温が消去温度を保っている状態から、待機温度に戻るまでの時間を設定します。

設定の詳細は、P.13 MTRモード：ウエイトジカン(待機時間)を参照して下さい。

#### 9-5 搬送速度の設定

カードの搬送速度を設定します。

設定の詳細は、P.13 MTRモード：ソクド(搬送速度)を参照して下さい。

#### 9-6 リトライ回数の設定

エンプティ時のホッパーでのリトライ回数を設定します。

設定の詳細は、P.14 MTRモード：リトライセットイを参照して下さい。

#### 9-7 アイドリングの設定

消去部ローラー暖気の為の駆動する時間を設定します。

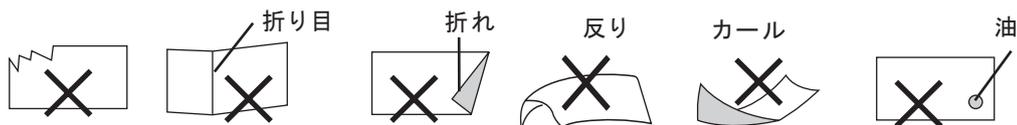
設定の詳細は、P.14 MTRモード：アイドリングを参照して下さい。

## 10 操 作

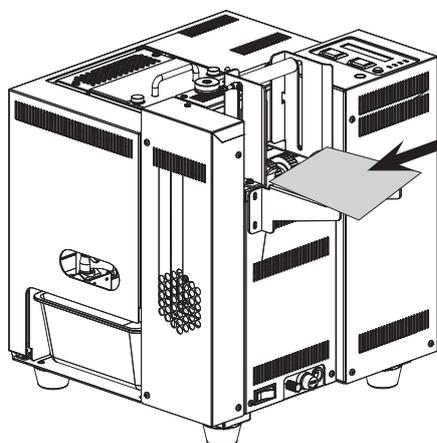
### 10-1 カードのセット

#### ⚠ 注意

- 破れているメディア、折り目が付いているメディア、折れていたり、反ったり、曲がっているメディア、カールしているメディアは使用しないで下さい。搬送エラー、メディア詰まりの原因となります。
- 搬送エラー、ダブルフィード（2枚送り）の原因となりますので、メディアに付いているシールや油等の異物を取り除き、よく捌いてからセットして下さい。



※異なる仕様のカードを一度に処理することはできません。



ホッパーレイの上にカードを印刷面が上になるようにしてセットします。  
均一に揃えてセットして下さい。

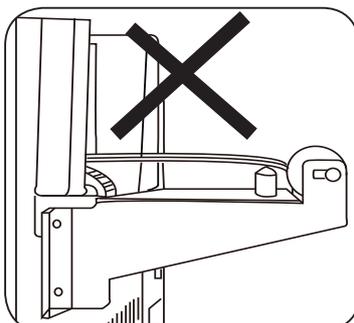
※印刷面を上に向けてセット

メディアをセットする前に静電気や汚れでメディア同士が貼り付いている場合がありますので、カードは簡単に捌いてからセットして下さい。



メディア押えを持ち上げ、ホッパーレイの上にメディアをセットし、メディア押えを下ろします。メディアは印刷する面を上セットし、メディア後端が黒ローラーに掛かるようにセットします。セット後、メディアを揃える為にメディア後端を軽く機器側へ押し、メディア左側（引込側）が揃うようにセットして下さい。

（黒ローラーに掛かるのはKカードの場合）※メディアを無理に押し込まないで下さい。

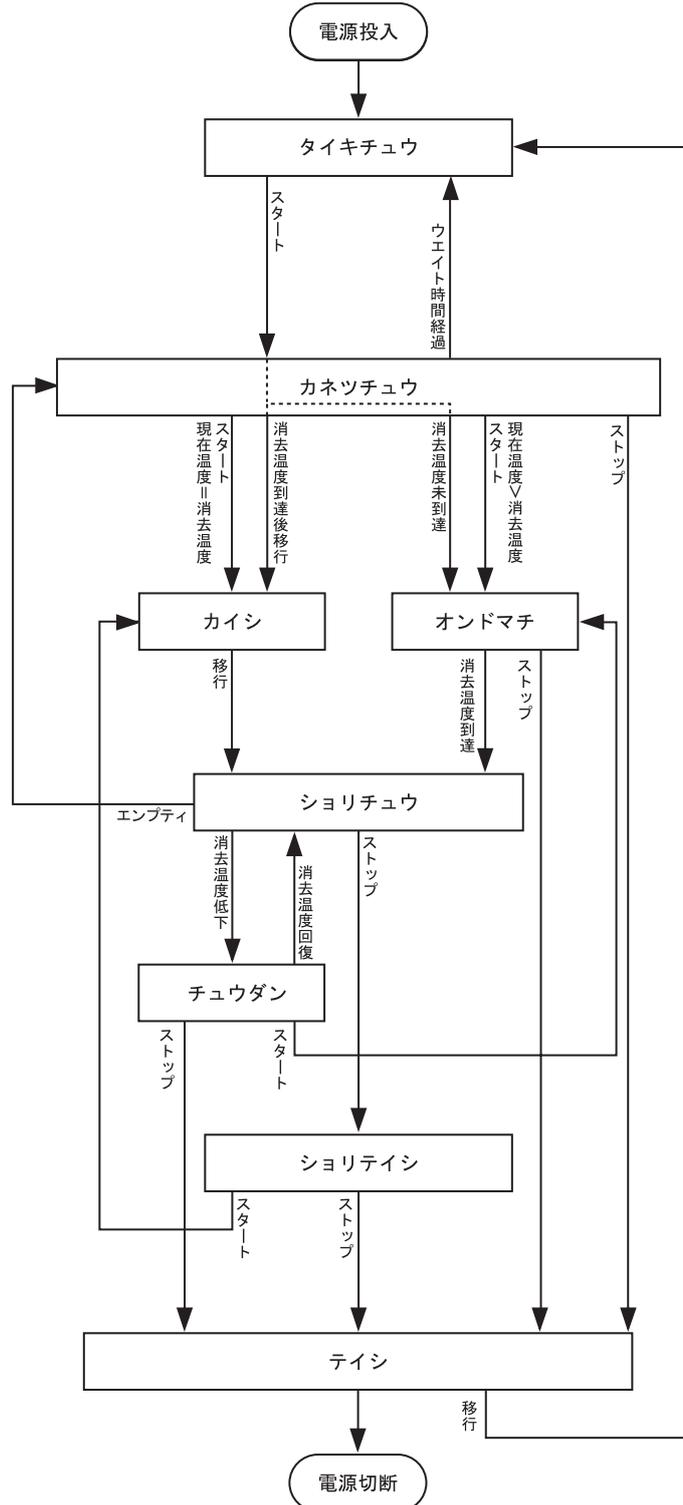


## 10-2 消去処理

### ⚠ 注意

処理中はカバーを開けないで下さい。やけどや感電の恐れがあります。  
また、ローラーやベルトの駆動系に手を入れないで下さい。手が挟み込まれる危険性があります。

### ● 状態遷移図



- ①電源を投入して下さい。
- ② LCD 表示に “タイキチュウ TXX ← YY” と表示します。 ※ 1・ ※ 4  
XX : 待機温度 ※ 2 (単位 : °C) YY : 現在の温度 (単位 : °C)
- ③カードをセットしてスタートキーを押すと、水の加熱を開始します。  
表示に “カネツチュウ TZZ ← YY” と表示され (※ 1)、水温が消去温度に達していない場合は “オンドマチ TZZ ← YY”、水温が消去温度に達している場合は “カイシ TZZ ← YY” と表示します。 ZZ : 消去温度 ※ 2 (単位 : °C)
- ④水温が消去温度に達した後、カードを自動的に引き込み、消去を開始します。 LCD 表示に “ショリチュウ TZZ ← YY” と表示します。 ※ 1 ※ 3
- ⑤ LCD 表示に “カネツチュウ TZZ ← YY” と表示します。
- ⑥処理が終わり、MTR モードであらかじめ設定した待機時間 (P.13 参照) が経過すると、待機状態となり、待機温度に戻ります。 LCD 表示に “タイキチュウ TZZ ← YY” と表示します。 ※ 4  
再び消去を行う場合は、スタートキーを押すと③の状態に戻ります。
- ⑦処理終了後は電源を切断します。

- ※ 1 表示切り替えボタン (P.9、10 参照) を押すと、温度表示が処理枚数に切り替わります。
- ※ 2 待機温度・消去温度は MTR モード (P.13 参照) で設定した温度です。
- ※ 3 処理中にストップキーを押すと処理中のカードを排出してから停止します。 LCD 表示に “ショリテイシ TZZ ← YY” と表示します。
- ※ 4 待機中にストップキーを押すと LCD 表示に “テイシ TZZ ← YY” と表示し、5 秒後、LCD 表示に “タイキチュウ TZZ ← YY” と表示します。

処理中に電源を切断しないで下さい。  
電源プラグは完全に電源が切断されるまで抜かないで下さい。

### 10-3 カード詰まりの対応

#### 注意

フィードボタンを押してもカードを排出しない場合は、電源スイッチをオフにしてから取り出しの作業を行って下さい。感電やけがの恐れがあります。

- ①カードが詰まった時は、フィードボタン (P.9) を押してカードを排出し、カード投入口に戻します。
- ②フィードボタンを押してもカードが排出しない場合は、一旦、電源スイッチをオフにしてください。水温が充分下がってからカバーを開け、詰まったカードを手で取り出して下さい。

## 11 定期点検

### ⚠ 注意

- 作業をする時は必ず電源スイッチをオフにしてください。  
感電やけがの恐れがあります。
- 機器の稼働直後は機器及び洗浄水が高温になっており危険です。  
充分温度が下がってから作業をするようにして下さい。
- 本装置のメカ内部は、フレーム部が切り出しており危険です。  
手を入れるときは必ず手袋をするようにして下さい。
- 必要時以外はカバーを開けないで下さい。
- 指定箇所以外のカバーは開けないで下さい。  
また、本装置を分解、修理、改造しないで下さい。故障、感電、けがの恐れがあります。

日常点検は、本装置の機能を正常に保ち、障害を防ぐために必要に応じて行って下さい。

#### ◆点検時に使用する道具◆

アルコール 布	…イソプロピルアルコール …乾いた、汚れていない、柔らかいもの。 機器を傷つけるようなものは、使用しないで下さい。
綿棒	…機器内部は、柄の長いものを使用して下さい。
洗剤	…中性洗剤
エアガン 掃除機	…エアガンが無い場合は、市販品のエアスプレーをお使い下さい。

#### 1) 外部

本体外部の汚れは、柔らかい布で乾拭きして下さい。汚れがひどい場合には、アルコールでローラー表面を拭いて下さい。

※機器に直接洗剤をかけたり、噴射しないで下さい。

#### 2) ネジのゆるみ

ネジのゆるみをチェックして、ゆるんでいるものは締めて下さい。

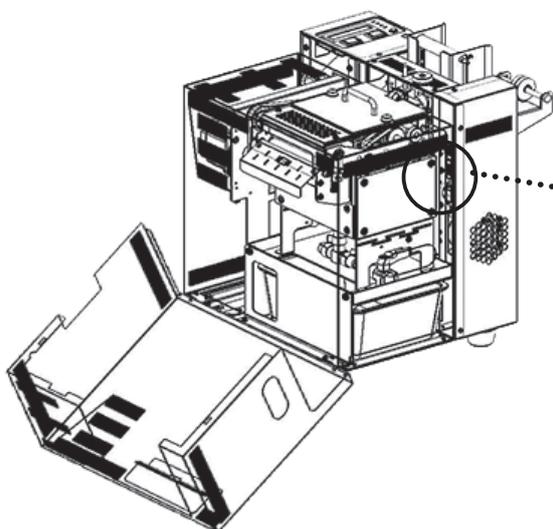
#### 3) センサー

センサーが汚れると、エラーの原因になりますので、エアガン（エアスプレー）などで、ほこりを吹き飛ばすか、または綿棒で乾拭きして下さい。（洗剤、アルコールは使用しないで下さい。センサーが薬品によりくもったり、傷ついたりします。）

センサーの位置は次項のとおりです。

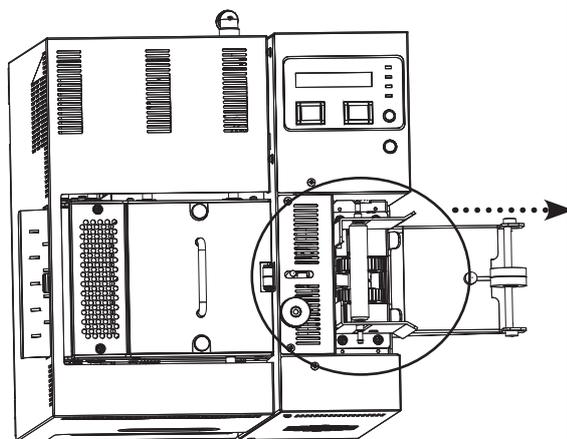
## ● カバーオープンセンサー

① 消去部カバーを開けます。



カバーオープンセンサー

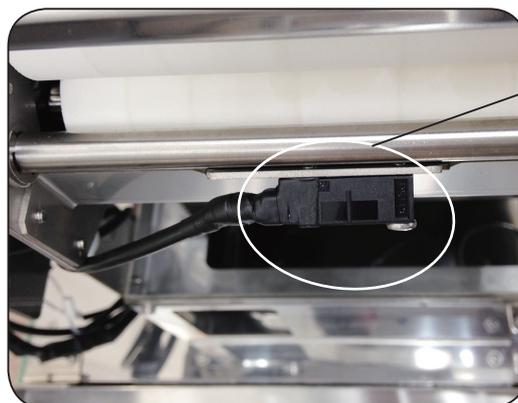
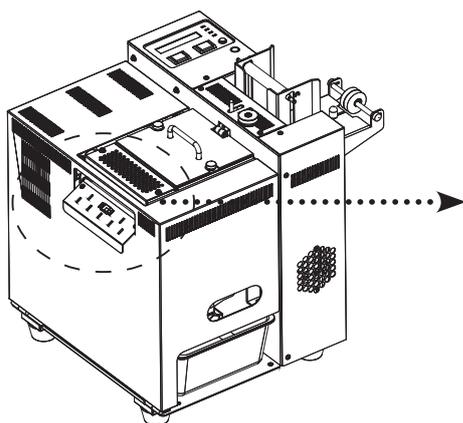
## ● エンプティセンサー・S1 センサー



エンプティ  
センサー

S1 センサー

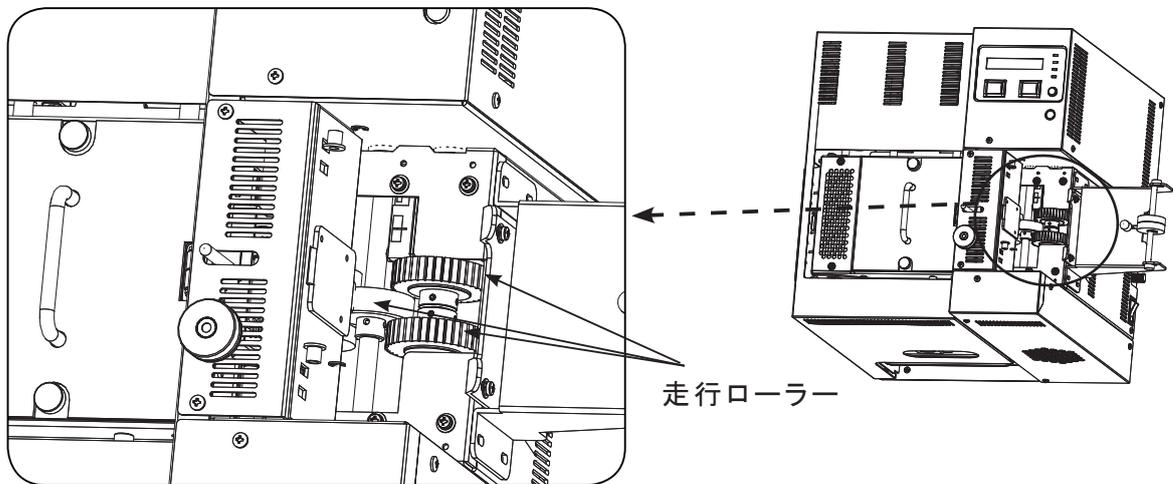
## ● S2 センサー



S2 センサー

#### 4) 走行ローラー

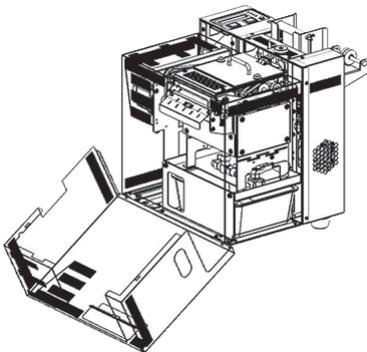
走行部のローラーをアルコールを含ませた綿棒、または柔らかい布で拭き、汚れを落としてください。



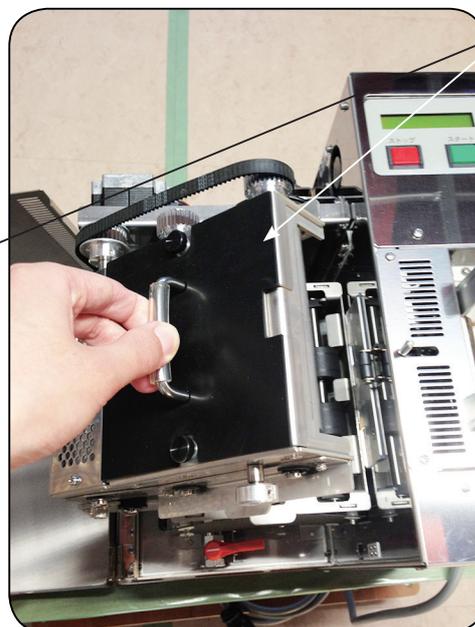
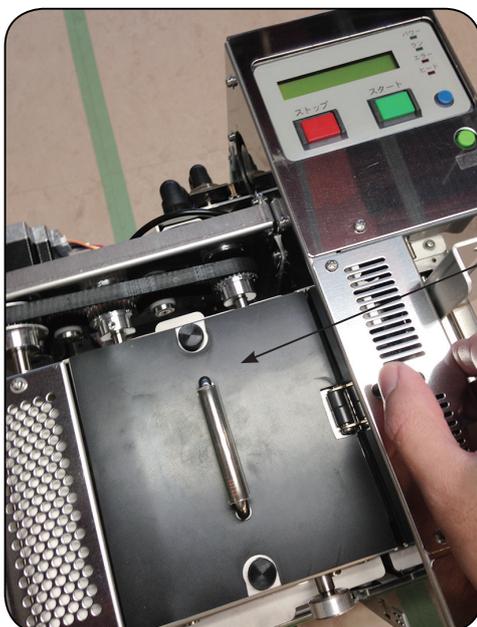
#### 5) 消去ローラーユニット、フィルター網

消去ローラーとフィルター網は取り外し、定期的に汚れを落として下さい。

① 消去部カバーを開けます。



② レバーを引いて、消去ローラーユニットを開けます。

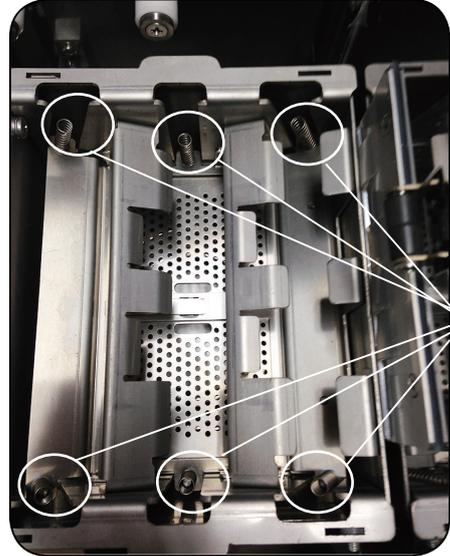


消去ローラー  
ユニット

- ③ 給水ローラー・搬送ローラーの上下にある黒色の軸受けをつまんで、給水ローラー・搬送ローラーを取り外します。バネが飛ばないように注意して下さい。

給水ローラー

搬送ローラー



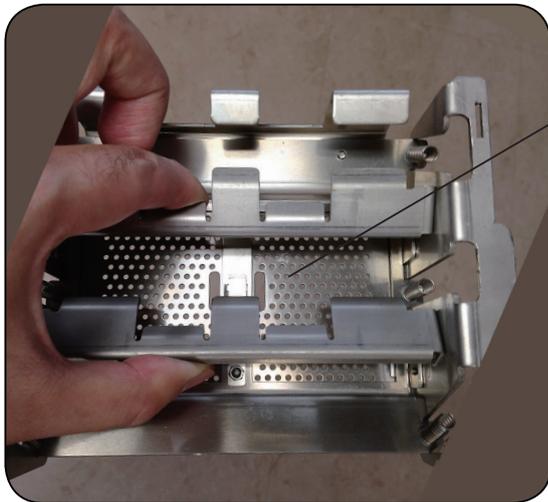
バネ

- ④ 給水ローラーをバケツなどに入れた水の中で水洗いし、水気を切ってから元に戻します。

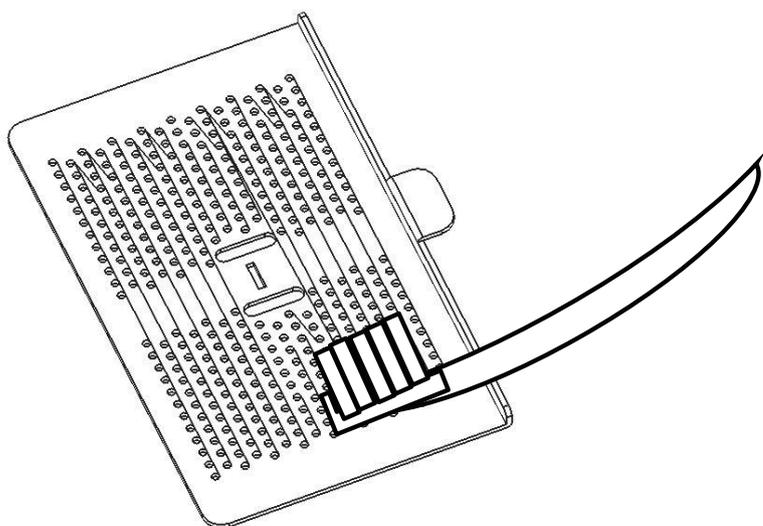


- ⑤ ユニットを取り出し、フィルター網を引き出します。

フィルター網



⑥ ブラシ等でフィルターに付いた汚れを取り除いて下さい。



⑦ フィルター網を元に戻し、消去ユニットと消去カバーを閉めて下さい。

## 6) 消去タンクの水の交換

水が汚れてくると、消去不良や配管などの目詰まりの原因となり、十分に消去できなくなりますのでタンクの水を入れ替えて下さい。

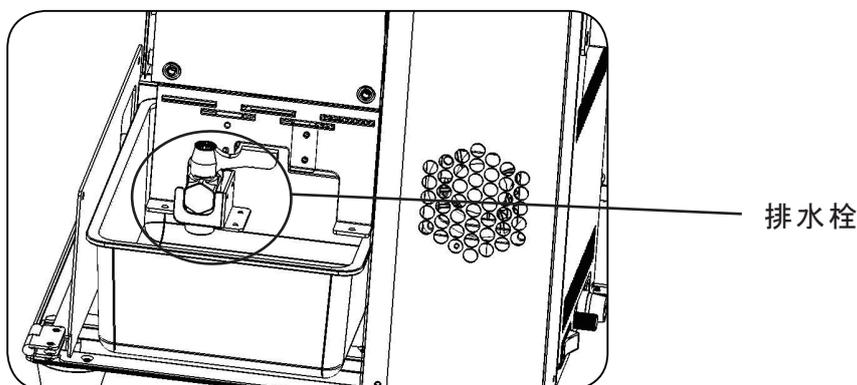
カードの汚れに応じて、適時水を交換して下さい。

汚れの無い環境での水の交換目安は、処理枚数が5千枚毎、または1週間毎のどちらか早い方となった場合です。

水の交換は、作業開始前等の、機器および消去タンク内の水が充分冷めた状態で行ってください。

① 電源を OFF にします。

② バット（排水受け用）がセットしていることを確認してから、装置手前側の排水栓を引きます。



③ 消去タンク内の水が排水されます。

④ 排水が完了したら、排水栓を元に戻します。

⑤ 電源を ON にします。

⑥ 給水タンクから自動給水されます。

## 7) 給水タンクの水の補充・交換

給水タンクの水は汚れてきたり、長時間使用しなかった場合などは、水を交換してください。また、給水タンク内の水が減ってきたら適宜補充をして下さい。

- ①電源を OFF にします。
- ②水を交換する場合は給水タンクのコックを開けてタンクの水を全て捨ててください。
- ③給水タンクのふたを開けます。
- ④給水タンクの半分から8分目の水位まで、水を静かに注いでください。水は蒸留水などの純水を使用してください。



- ⑤給水フィルターからコネクタをとりはずし、フィルター内に水を入れ、コネクタを差し込みます。  
※給水フィルター内に水を充分入れないと、タンク内で沈みにくくなり、うまく給水できないことがあります。
- ⑥⑤の給水フィルターがタンク内の水に沈んでいる事を確認してから、給水タンクのふたを閉めます。



## 12 エラーの対応

ご使用中に異常が生じたときは、次の点をお調べ下さい。

### 電源スイッチを入れても、パワーランプがつかない

- 電源プラグがコンセントにしっかり差し込まれていますか？  
→電源プラグをコンセントにしっかり差し込み直します。
- コンセントまで電源がきていますか？
- ヒューズやブレーカーが切れていませんか？  
→ヒューズ、ブレーカーを点検します。

### エラーが発生

- 給水タンクに十分な水がありますか？  
→待機中又は処理中に給水タンクの水量が不足すると、給水エラーが発生します。  
給水タンクに水を補充してください(P.8 参照)。
- フィルター網が汚れていませんか？  
→フィルター網の清掃を行ってください(P.25 参照)。
- エラーが発生したら、LCD(液晶)の表示を確認し、エラー内容に応じて対応してください(P.11 参照)。さらにエラーが頻発する場合は、一度機器の電源を切り、機器本体と水が冷めるのを待ってから、再度電源を入れてください。再度同じ現象が発生する場合は電源を切り、当社までご連絡ください。

### カードがフィードしない

- カードに油等の汚れが過度に付いていませんか？  
→カードがひどく汚れていると、ローラーが正常に動作しない場合があります。  
カードに付いた汚れを拭き取ってください。
- カードが濡れていませんか？  
→カードが濡れていると、カード同士が付着して正常に引き込まない場合があります。  
カードに付いた水を拭き取ってください。

### カードが詰まった

- P.20 カード詰まりの対応をご覧ください。

### カードがきれいにならない

- 給水タンクの水が汚れていませんか？  
→給水タンクの水が汚れていると、きれいに消去されない可能性があります。  
給水タンクの水を入れ替えて下さい(P.26 参照)。
- フィルター網が汚れていませんか？  
→フィルター網の清掃を行ってください(P.23 参照)。
- 出荷の際のテストカード以外のカードを使用していませんか？  
→テストカードと状態が異なるもの(カード種類、サイズ、厚み、形状等)を使用されま  
すと、搬送不良や消去不良が発生する原因となります。出荷時のカード以外のカードを使用  
する際は、9. 各種設定及び調整方法(P.17～)をご覧ください。なお、異なる仕様のカードを一度に  
処理することはできません。詳しくは当社までお問い合わせください。

以上のことをお調べいただいても、機械が動かない時は、機種名と不具合の状況を詳しくご連絡下さい。

機器の修理サービスについては、当社までお問い合わせ下さい。



〒 472-0056 愛知県知立市宝 2 丁目 6-16 宝 BOX  
TEL 0566-91-5001 FAX 0566-82-6116  
URL <http://www.ap-refine.co.jp>  
E-mail [info@ap-refine.co.jp](mailto:info@ap-refine.co.jp)

- ・ 本製品に関するお問い合わせや、万一製品が故障した場合は、上記までご連絡ください。
- ・ 本書の内容に関しては、将来予告なしに変更することがあります。
- ・ 本書の内容に関しては、万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤り、お気づきの点がありましたら上記までご連絡下さい。
- ・ 本書の内容の一部または全部を無断で転載することは、禁じられています。

製造者	: 株式会社エイピーリファイン
製品型番	: 436R
製品名	: リライトカードイレーサー
製造国	: 日本