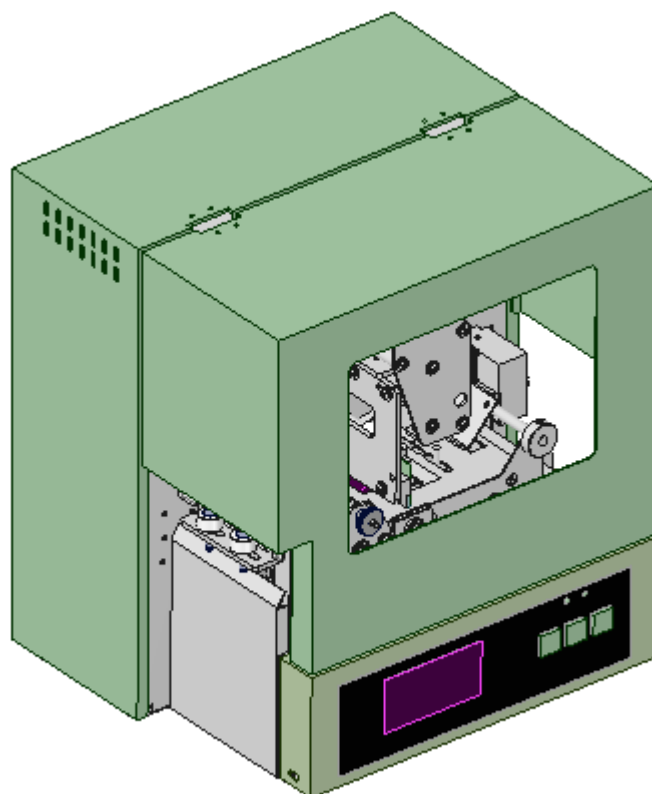


取扱説明書

型番 MP-60N



株式会社 壬生電機製作所

第 1 版

目次

1. はじめに	3
2. 機能説明	4
3. 製品仕様	5
4. 各部名称	6
5. 電源パネル部の説明	6
6. 操作パネル部の説明	7
7. リボンのセット方法	8
8. ワークのセット方法	
8-1 チューブのセット方法	9
8-2 長尺記銘板・長尺ラベルのセット方法	10
8-3 マスメラベルのセット方法.....	11
9. 印字ヘッドについて	
9-1 印字ヘッドの切替方法	12
9-2 印字ヘッドの交換方法	13
10. カッター交換について	14
11. 表示パネルエラー項目	15
12. 消耗品リスト	16
13. おわりに	16

1. はじめに

マルチチューブプリンター「MP-60N」をお買い上げいただきましてありがとうございます。

当プリンターをご使用して頂く前に、必ず本取扱説明書をお読みください。

当プリンターは簡単な操作でご使用して頂けますが、プリントをより美しく安心してご使用して頂けるよう、下記の設置環境をお読みの上、適した場所へ設置してください。

又、本取扱説明書は日常ご使用になる場合の注意事項、トラブル防止等の方法も記載しておりますので、お読みになった後も必ず設置の側に大切に保管してください。

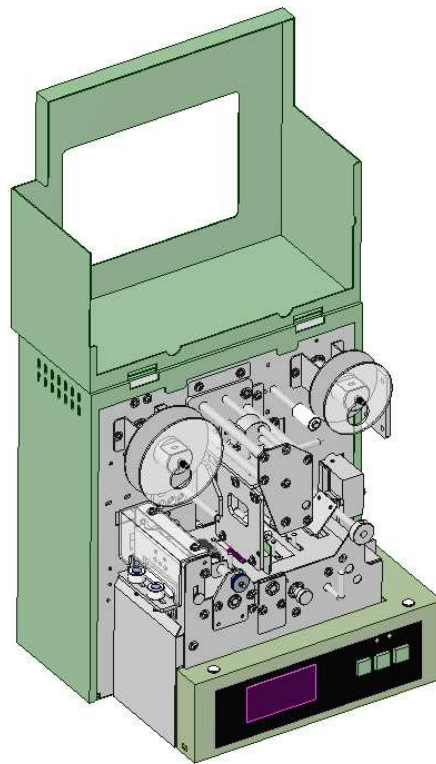
(1) 設置環境

1. 交流電圧 100V は電圧変動の少ないところから供給してください。
2. 高温多湿な場所でのご使用は避けてください。
3. ゴミ、ホコリの多い場所でのご使用は避けてください。
4. 直射日光の当たる場所への設置は避けてください

(2) 使用上の注意

1. **危険なので、動作時や詰まったワークを取り除く際にカッター部に直接指等を入れないでください。**
2. キーは軽く押すだけで操作できますので乱暴に押さないでください。
3. 印字ヘッド、プラテンなどを掃除される場合、シンナー等の揮発油類を使用して拭かないでください。
4. 急激なショックを与えないでください。
5. 使用後や部品交換などの作業時は、本体の電源スイッチを必ず “OFF” にしてください。

2. 機能説明



1. 本体重量約 12kg と据置型では軽量でしかもコンパクトにできています。
2. 印字ヘッドはエリアを 3 分割させて使用していますので、1 ヶ所破損しても他の 2 ヶ所を使用して印字を続けることができます。

3. 製品仕様

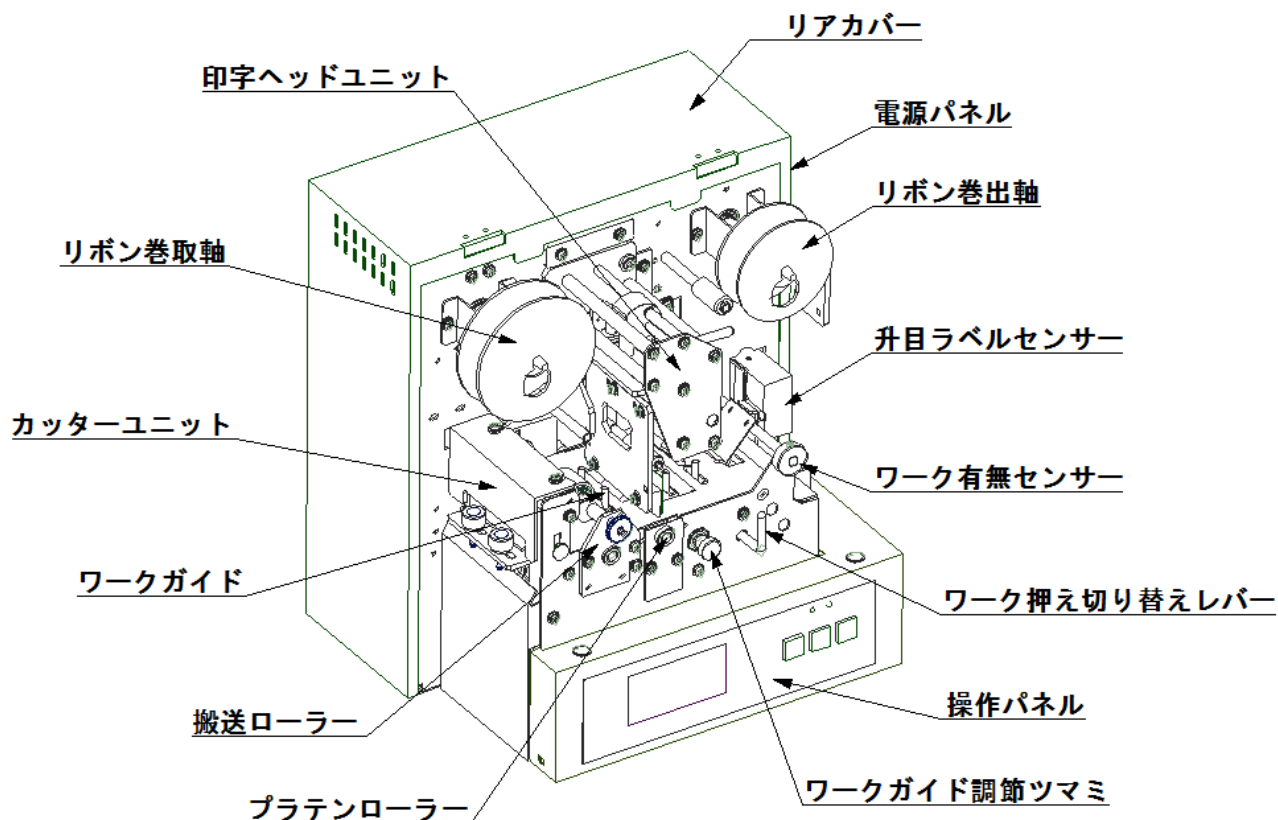
製品仕様

	MP-60N
文字種類	数字 0～9 英字 大文字 A～Z 小文字 a～z 漢字、かな文字 記号
文字サイズ	サイズによる指定 (端子 M=39)
文字間隔	可変(-12～+24dot)
文字行数	6 行(条件あり)
文字方向	縦印字、横印字
最大入力データ数	2000
印字数量設定	9999 個
最大印字文字数	54 文字(MS ゴシック M文字(39)使用時)
印字方式	熱転写方式 12dot/mm
ワークサイズ	Φ2～10mm(チューブモード)
	幅 2.5～13mm(長尺ラベルモード)
	幅 4～12mm(記銘板モード)
印字スピード	標準 40mm/sec
連番機能	10 進、16 進、ステップ、アルファベット
補正機能	印字位置、印字濃度、その他多種
インターフェース	USB2.0
電源	AC100V±10% 50/60Hz
消費電力	100W 以下
周囲条件	温度 動作時 10～25℃ 保存時 0～40℃ 湿度 動作時 40～70% 保存時 30～90%
サイズ	260(W)×221(D)×294(H)mm
重量	11.5kg

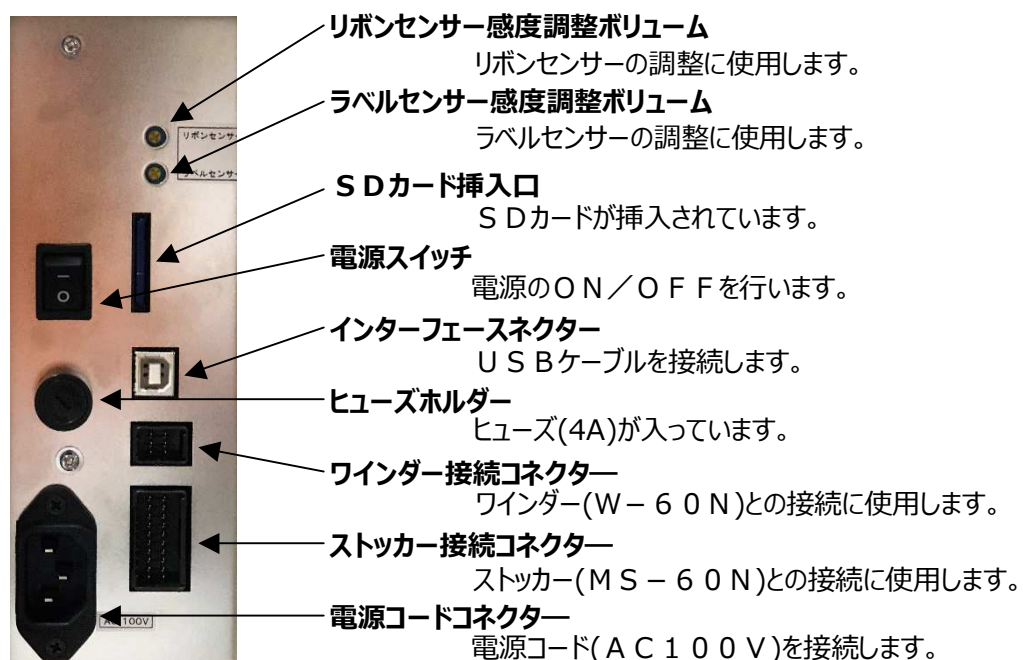
その他

ディスプレイ	グラフィック液晶
カッター	自動式全半切機能装備

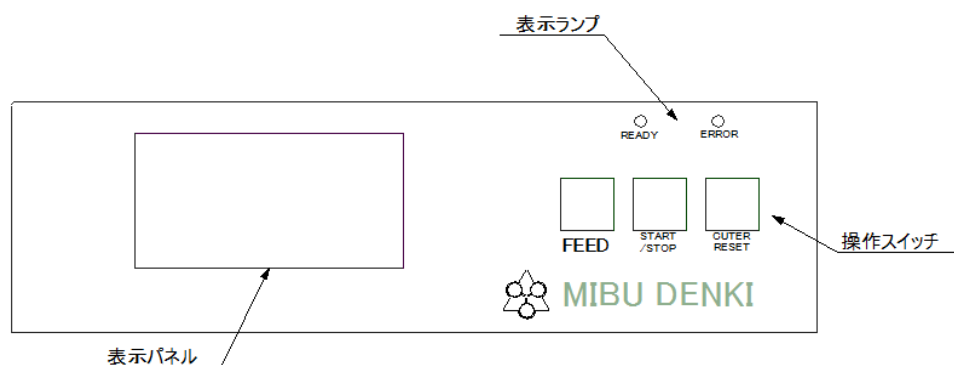
4. 各部名称



5. 電源パネル部の説明



6. 操作パネル部の説明



1. 表示ランプ

- READY…電源ランプ
- ERROR…動作エラー表示ランプ

2. 操作スイッチ

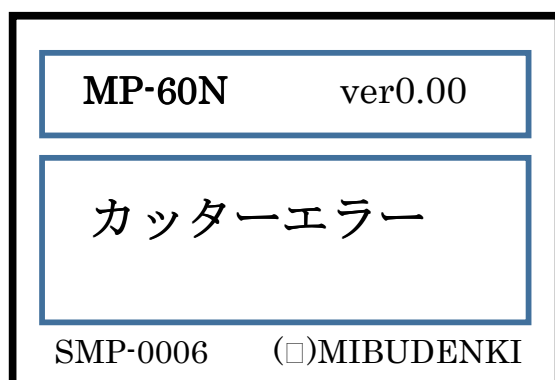
- FEED……………送りスイッチ
- START/STOP……中断・再開
- CUTTERRESET…カッターエラー解除

3. 表示パネル

プリンター本体の状態表示パネルです。

表示ランプの ERROR が点灯と同時にエラー箇所を表示します。

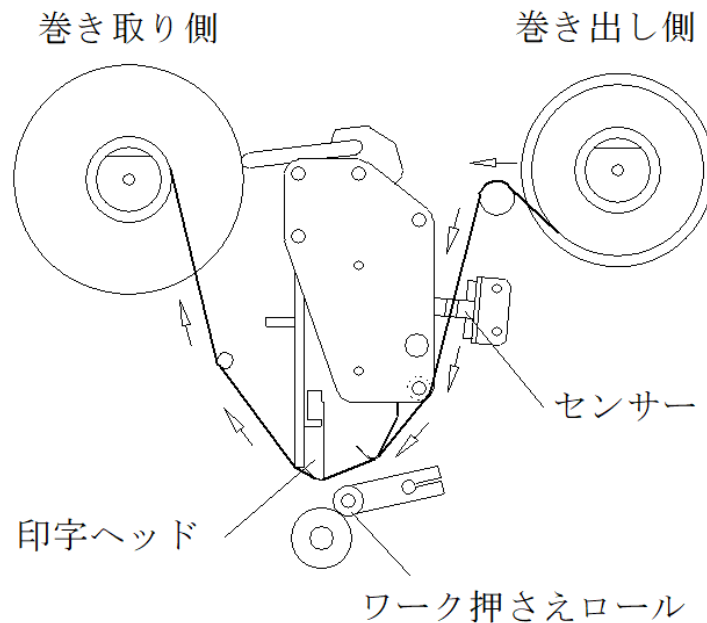
※詳細は項目 1 1 を参照してください。



表示パネル詳細図

7. リボンのセット方法

リボン経路



注) リボンをセットする時は、必ず本体の電源を切ってください。

1. 印圧カムを解除してヘッドユニットを持ち上げます。
2. ツマミを緩めリボン円盤を取り外し、巻き出し側にリボンをセットし巻き出し側リボン円盤をセットします。
3. 巻き取り側に空の紙管をセットし、リボンを上図の経路のように通しリボンの先頭を紙管にテープ等で張り付け、巻き取り側リボン円盤をセットします。

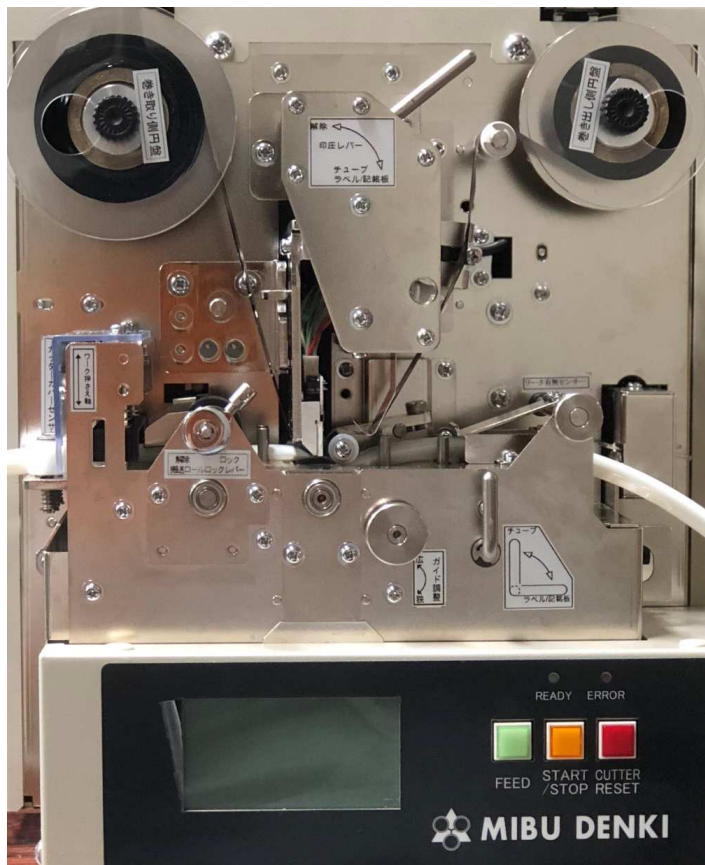
注) 必ずリボンがリボン検出センサーの溝を通すようにセットしてください。
リボンが通っていない場合はリボンエラーとなりますのでご注意ください。

注) 必ずリボンがワーク押さえロールの上を通すようにセットしてください。
押さえロールの下を通すと印字不良の原因となります。

4. 手で巻取り側軸を回し、たるみ及びしわがなくなるまで巻き取ってください。

8. ワークのセット方法

8-1. チューブのセット方法



1. 印圧カムを解除してヘッドユニットを上げます。
2. レバーを使いワーク押さえローラーを持ち上げておきます。
3. ワーク有無センサーの下を通します。
4. チューブの幅に合わせてガイドの幅を調整ツマミで調整します。

注)ガイドを余り締めすぎますとワーク送り不良をおこしますので、少し緩めに合わせてください。

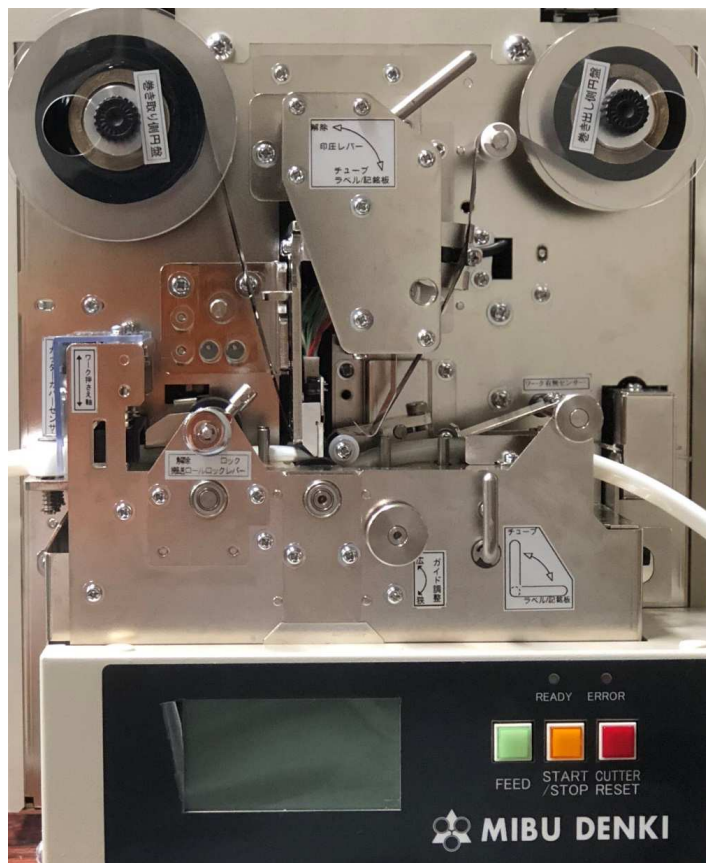
5. ワーク送りローラーまでチューブに先をセットしたら、チューブがカッター出口に送られるまで パネルの「FEED」ボタンを押します。

注)途中でチューブが詰まってしまっても、電源が入った状態でワーク出口ガイド側から直接指等を入れないでください！

6. レバーを使いワーク押さえローラーを下げます。
7. ワーク出口ガイドをチューブの幅に合わせます。
8. 印圧カムを“チューブ 2 ”の位置に合わせます。

注)チューブが固く搬送時にチャタリングを起こす場合は“チューブ 1 ”の位置を使用ください。

8-2.長尺記銘板・長尺ラベルのセット方法



1. 印圧カムを解除してヘッドユニットを上げます。
2. レバーを使いワーク押さえローラーを持ち上げておきます。
3. ワーク有無センサーの下を通します。
4. ワークの幅に合わせてガイドの幅を調整ツマミで調整します。

注)ガイドを余り締めすぎますとワーク送り不良をおこしますので、少し緩めに合わせてください。

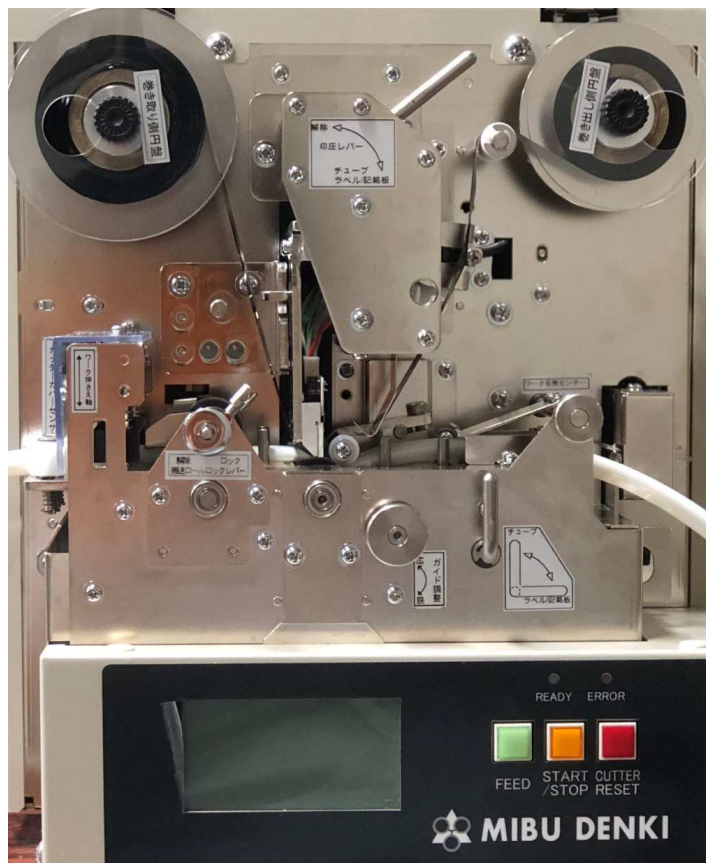
5. ワーク送りローラーまでワークに先をセットしたら、ワークがカッター出口に送られるまで パネルの「FEED」ボタンを押します。

注)途中でワークが詰まってしまっても、電源が入った状態でワーク出口ガイド側から直接指等を入れないでください！

6. ワーク出口ガイドをワークの幅に合わせます。
7. 印圧カムを“ラベル・記銘板”の位置に合わせます。

カセットケース（HC－１）をご使用の際は手順３．の前に本体に取り付けてください。

8-3. マスメラベルのセット方法



1. 印圧カムを解除してヘッドユニットを上げます。
2. ラベルピッチ検出センサーを手前に引き出し固定します。
3. レバーを使いワーク押さえローラーを持ち上げておきます。
4. 検出センサーを通してからワーク有無センサーの下を通します。
4. ラベルの幅に合わせてガイドの幅を調整ツマミで調整します。

注)ガイドを余り締めすぎますとワーク送り不良をおこしますので、少し緩めに合わせてください。

5. ワーク送りローラーまでワークに先をセットしたら、ラベルがカッター出口に送られるまで パネルの「FEED」ボタンを押します。

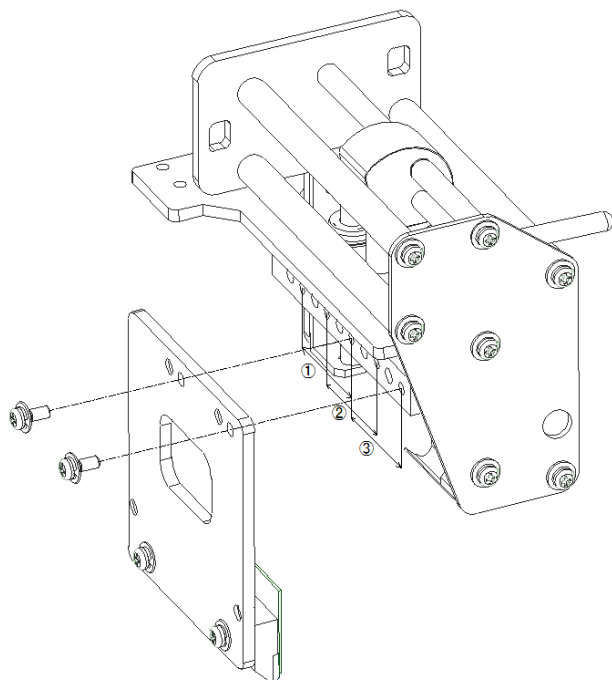
注)途中でラベルが詰まってしまうても、電源が入った状態でワーク出口ガイド側から直接指等を入れないでください！

6. ワーク出口ガイドをラベルの幅に合わせます。
7. 印圧カムを“ラベル・記録板”の位置に合わせます。

カセットケース（HC - 1）をご使用の際は手順3. の前に本体に取り付けてください。

9. 印字ヘッドについて

9-1. 印字ヘッドの切替方法



注)必ず電源を OFF にしてから作業を行ってください。

1. ネジ× 2 をプラスドライバーで外します。
2. ヘッドユニット取付板に 5 つのネジ穴が開いています。

ヘッドユニットは 3 ヶ所から信号を出力させることができますので、

機械の奥から 1 番目 ① (ビス取り付け側から見て左側)

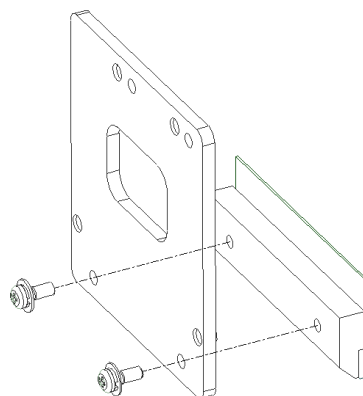
2 番目 ② (ビス取り付け側から見て中央)

3 番目 ③ (ビス取り付け側から見て右側)

の位置にヘッドユニットを移動させ、先ほど外した ネジ× 2 で固定します。

3. プリンターの電源を入れ、ウェーブ V のスタートメニューから M P モニターを起動し、プリンターの設定にあるヘッド取付位置の変更欄を移動させたヘッド位置に合わせ変更ボタンを押し本体側設定を変更します。

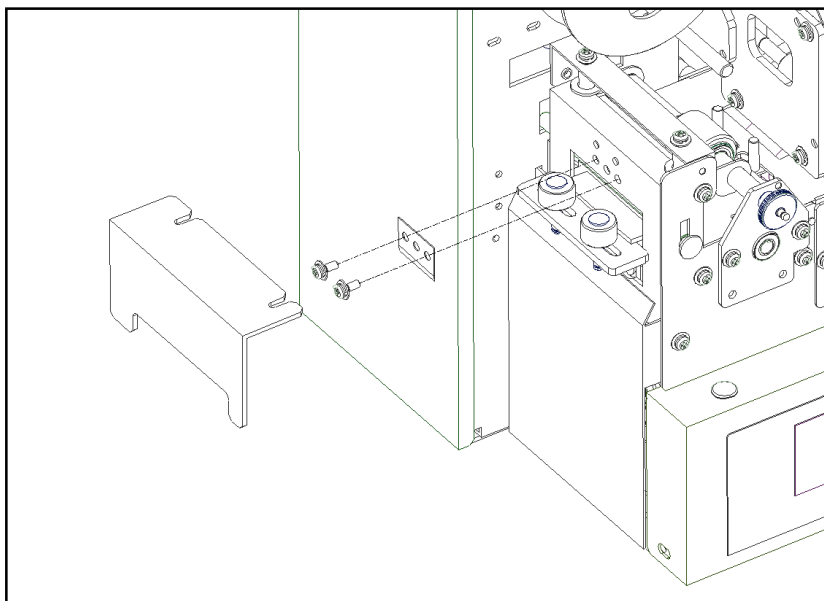
9-2.印字ヘッドの交換方法



注) 必ず電源を OFF にしてから作業を行ってください。

1. 固定ネジを外しユニットからケーブルを外し、放熱板と印字ヘッドを分離します。
2. 新しいヘッドと放熱板をネジで固定します。
3. 出来上がったヘッドユニットにハーネスを取り付け本体に取り付けます。
4. プリンターの電源を入れ、ウェブVのスタートメニューからMPモニターを起動し、プリンターの設定にあるヘッド取付位置の変更欄を移動させたヘッド位置に合わせ変更ボタンを押し本体側設定を変更します。

10. カッター交換について



注) 必ず電源を OFF にしてから作業を行ってください。

1. カッターカバーを外してください。
2. ネジを外し、手を切らない様にカッターを外してください。
3. 新たなカッターを取付け、ネジを締めて下さい。
4. カッターカバーを取付けて下さい。

注) カッターカバーを外したままではカッター部は動作しませんのでご注意ください。

11. 表示パネルエラー項目

エラー表示	原因・対処法
カッターエラー	カッターの停止位置が狂っています。 CUTTER RESET ボタンを押しカッターを原点復帰させてください。
カッターカバー	カッターカバーが外れています。
ヘッドセット	ヘッドユニットがあがっていませんか。
リボンエラー	リボン切れ。又はリボンが正しくセットされていますか。
ワーク切れ	ワークをセットしてください。
ワークつまり	カッター手前でワークが詰まっています。
ワーク押さえ	ヘッド手前のローラーが各モードに対し正しい状態になっていますか。
マスメラベル	マスメラベルモードでラベルピッチ検出センサーが使用されていない。もしくはセンサーの劣化による検出不良と思われます。 センサー部を清掃してもエラーが発生する場合、センサーの交換が必要です。
無地	P Cに接続されていません。 コネクタの確認とケーブルの接触不良を確認してください。

注) その他のエラーにつきましては、本体内部のトラブルである可能性がありますのでメーカーにお問い合わせください。

12. 消耗品リスト

部品名	部品	備考
印字ヘッド	KPE-57-12GBH1-STA	MP-60N 専用
印字リボン	TRB-200	黒色 他に白色あり(TRW)
プラテンローラー	L-001	交換時分解作業が必要
ワーク送りローラー	L-005	交換時分解作業が必要
ワーク押さえローラー	L-036	
カッター替え刃	CTB-5	1 パック 5 枚入り
カッターマナ板	P-013	

13. おわりに

もし、本体操作上わからないところがありましたら、

壬生電機製作所お問合せ番号

075（681） 8561

プリンター関係お問合せメールアドレス

printer@mibudenki.co.jp

まで、お気軽にお問合せください。

今後とも壬生電機製作所製品をよろしくお願いいたします。