

コンパクトシーラーCS10

単辺封かん型

取扱説明書

株式会社ティ・シー・エス

東京都新宿区西新宿8-12-1 サンパレス新宿 1102

Phone:03-5937-2212

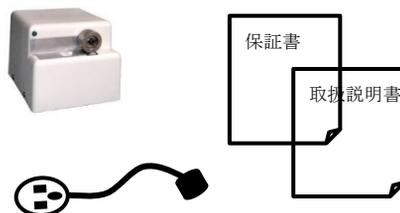
FAX:050-3488-9609

Mail:info@tcsnet.co.jp

コンパクトシーラーCS10(単辺封かん型)取扱説明書

I 同梱品

1. CS10本体
2. 電源ケーブル
3. 取扱説明書
4. 保証書



II 安全上のご注意 注意

1. 機器の設置、移動、または装置を接続するときは**必ず電源スイッチを切り**電源ケーブルを取り外して下さい。
2. 本装置を改造しないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
3. 表示された電源電圧（定格電圧100V）以外の電圧で使用しないで下さい。
4. タコ足配線をしないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
5. 本装置は、付属の電源コード以外は使用しないで下さい。
6. むれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。
7. 設置時は次の場所には置かないで下さい。
 - (1) 直射日光のあたる場所
 - (2) 湿気やほこりの多い場所
 - (3) 不安定な場所

III 操作方法

1. 電源ケーブルを本体後方側に接続する
2. 電源スイッチ（本体後方側）をONにする
3. 圧着用紙の端を、シーラー機正面のローラーに挿入する

[注] 圧着用紙は、三つ折りにした状態で1枚ずつ挿入して下さい。
複数枚重ねて挿入するとモーターがロックし動かなくなります。
万が一モーターがロックした場合は、いったん電源を落とし、
ローラーに絡まった用紙を取り出してから、再び電源を入れて
下さい。

* ホームページから動画もご覧になれます。

URL:<http://www.tcsnet.co.jp>

コンパクトシーラー CS30
手折り手差し型

取扱説明書

株式会社ティ・シー・エス

コンパクトシーラーCS30取扱説明書

I. 同梱品

1. CS30本体
2. 電源ケーブル
3. 取扱説明書
4. 保証書

II. 安全上のご注意

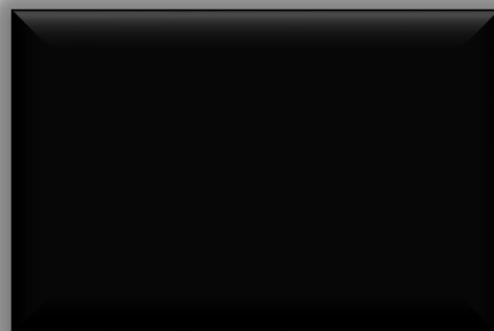
1. 機器の設置、移動、または装置を接続するときは**必ず電源スイッチを切り、電源ケーブルを取り外して下さい。**
2. 本装置を改造しないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
3. 表示された電源電圧（定格電圧100V）以外の電圧で使用しないで下さい。
4. タコ足配線をしないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
5. 本装置は、付属の電源コード以外は使用しないで下さい。
6. ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。
7. 設置時は次の場所には置かないで下さい。
 - (1) 直射日光のあたる場所
 - (2) 湿気やほこりの多い場所
 - (3) 高い、または狭くて操作しにくい場所、不安定な場所
8. 機械を移動・持ち上げる時は、両サイドのプラスチックカバーは絶対に持たないで下さい。カバーが割れたり滑るなどで事故になることがあります。

Ⅲ. 設置方法

1. 開梱するときは、左右に結ばれた結束バンドを平行に持ち上げます。



(Fig3_01)



2. フロントカバー（ステンレス製）およびリアカバー（薄茶色）を取り外します。

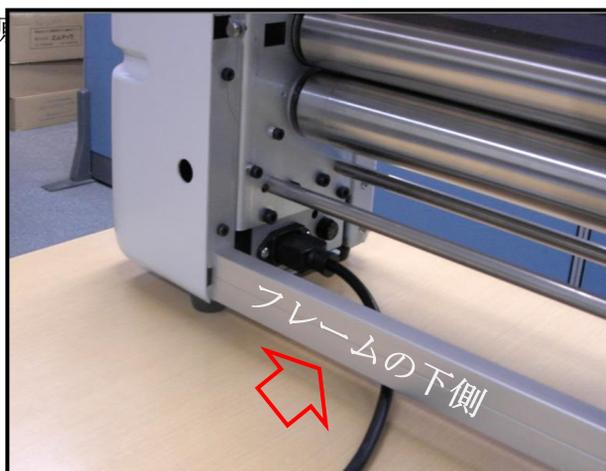


(Fig3_02)

カバーはマグネットで取り付けられています。

3. 電源スイッチがオフになっていることを確認し、電源ケーブルを、本体右下の差込口に挿入します。

電源



(Fig3_03)

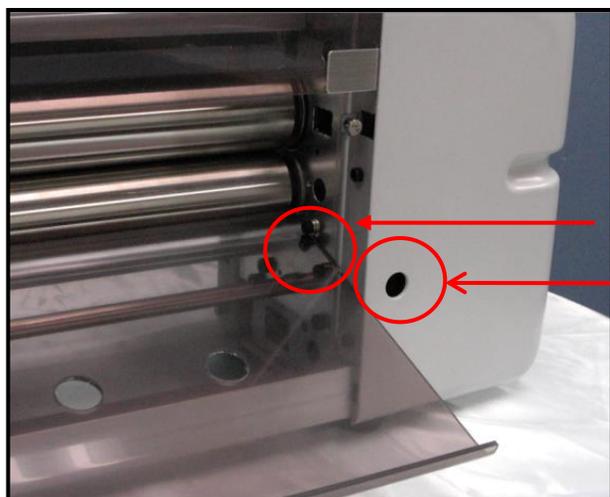
4. フロントカバーのセットを行います。



(Fig3_04)

カバー下部の左右Uカット部を本体のスクリューにはめ込むようにセットします。

5. 排出プレートのセットを行います。



マグネットがついている方を本体側にかけるようにネジ間を通し、掛ける用にセットします。

圧着力の調整は、左右のカバーの後ろ側に空いている穴に

M6の六角レンチを挿入し、圧力を強める場合は左回し、弱める場合は右回しにします。

(Fig3_05)

6. 用紙置き台および排出プレートの取付確認を行います。

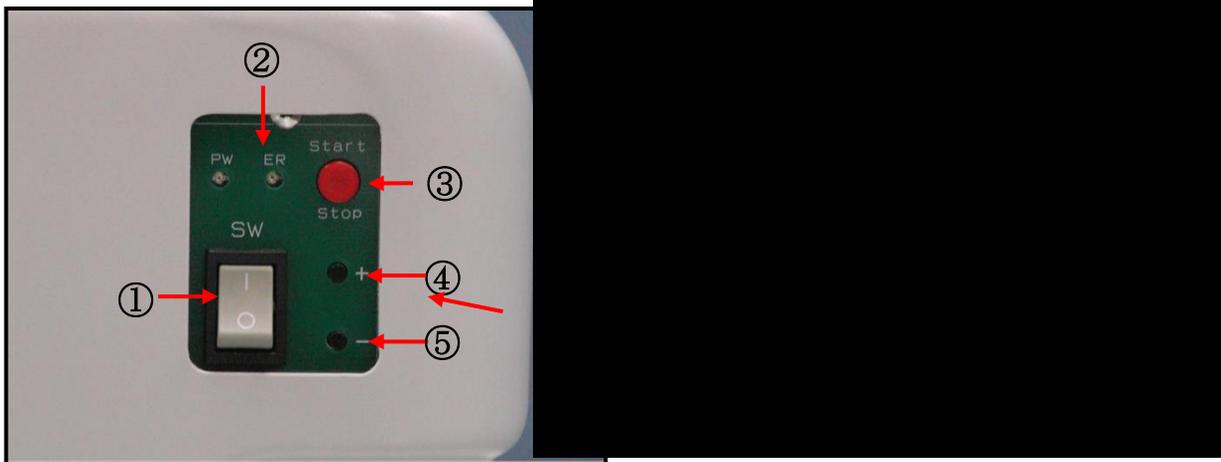


左右の傾きのバランスが取れていることを確認します。

(Fig3_06)

7. 動作確認をします。

- ① 電源スイッチをいれます。
- ② パワーランプの点灯を確認します。
- ③ Start/Stopボタンを押して、ローラーが正しく回転するか確認します。
- ④ プラスボタンは正回転します。
- ⑤ マイナスボタンは逆回転になります。
ボタンを押している間、回転します。



(Fig3_07)

***用紙が詰まったときは一旦①のスイッチと③のスタートキーを解除し、10秒後に①のスイッチを入れ、プラスまたはマイナスのインチャングボタンで用紙を取り除きます。**

- ⑤ 手折り済み用紙をセットし、用紙トレイの上に滑らすように挿入して圧着します。



(Fig3_08)

株式会社ティ・シー・エス

東京都新宿区西新宿 8-12-1 サンパレス新宿 1102

Phone:03-5304-0585

FAX :050-3488-9609

Mail :info@tcsnet.co.jp

コンパクトシーラー CS30

手折り手差し型

取扱説明書

株式会社ティ・シー・エス

コンパクトシーラーCS30取扱説明書

I. 同梱品

1. CS30本体
2. 電源ケーブル
3. 取扱説明書
4. 保証書

II. 安全上のご注意

1. 機器の設置、移動、または装置を接続するときは**必ず電源スイッチを切り、電源ケーブルを取り外して下さい。**
2. 本装置を改造しないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
3. 表示された電源電圧（定格電圧100V）以外の電圧で使用しないで下さい。
4. タコ足配線をしないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
5. 本装置は、付属の電源コード以外は使用しないで下さい。
6. ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。
7. 設置時は次の場所には置かないで下さい。
 - (1) 直射日光のあたる場所
 - (2) 湿気やほこりの多い場所
 - (3) 高い、または狭くて操作しにくい場所、不安定な場所
8. 機械を移動・持ち上げる時は、両サイドのプラスチックカバーは絶対に持たないで下さい。カバーが割れたり滑るなどで事故になることがあります。

Ⅲ. 設置方法

1. 開梱するときは、左右に結ばれた結束バンドを平行に持ち上げます。



(Fig3_01)

2. フロントカバー（ステンレス製）およびリアカバー（薄茶色）を取り外します。

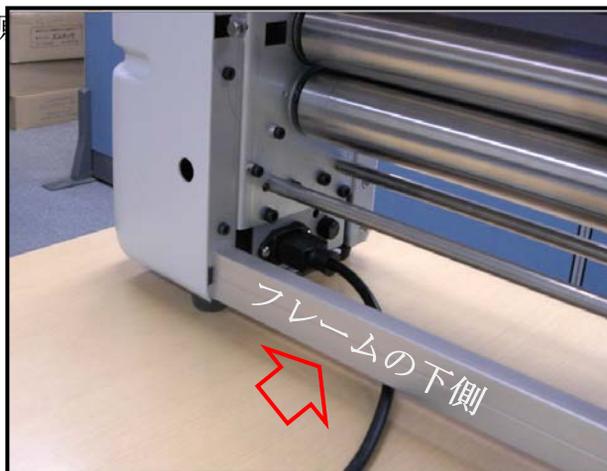


(Fig3_02)

カバーはマグネットで取り付けられています。

3. 電源スイッチがオフになっていることを確認し、電源ケーブルを、本体右下の差込口に挿入します。

電源



(Fig3_03)

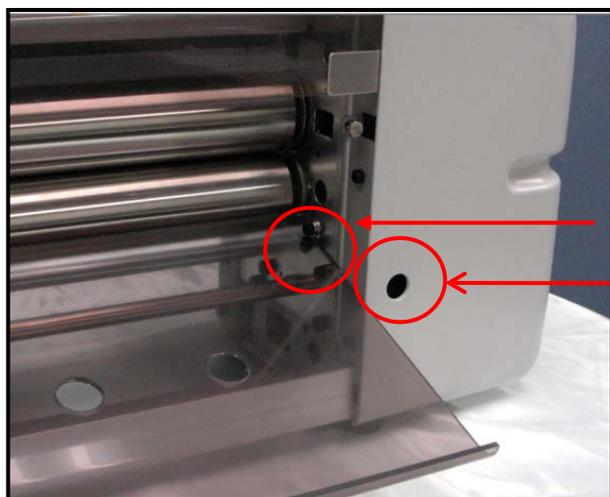
4. フロントカバーのセットを行います。



(Fig3_04)

カバー下部の左右Uカット部を本体のスクリューにはめ込むようにセットします。

5. 排出プレートのセットを行います。



マグネットがついている方を本体側にかけるようにネジ間を通し、掛ける用にセットします。

圧着力の調整は、左右のカバーの後ろ側に空いている穴に

M6の六角レンチを挿入し、圧力を強める場合は左回し、弱める場合は右回しにします。

(Fig3_05)

6. 用紙置き台および排出プレートの取付確認を行います。

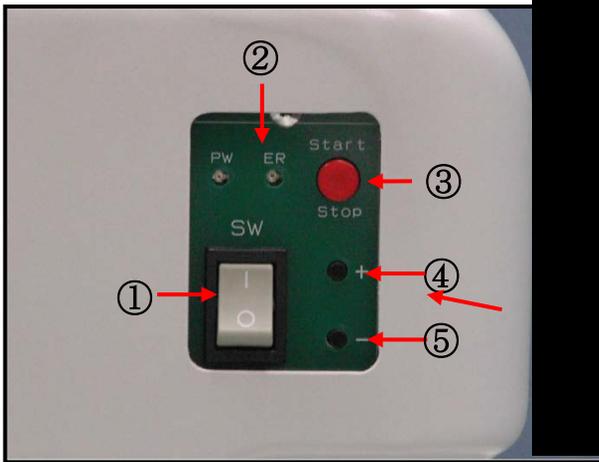


(Fig3_06)

左右の傾きのバランスが取れていることを確認します。

7. 動作確認をします。

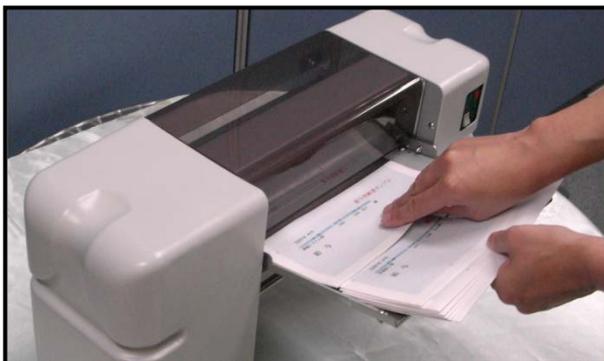
- ① 電源スイッチをいれます。
- ② パワーランプの点灯を確認します。
- ③ Start/Stopボタンを押して、ローラーが正しく回転するか確認します。
- ④ プラスボタンは正回転します。
- ⑤ マイナスボタンは逆回転になります。
ボタンを押している間、回転します。



(Fig3_07)

***用紙が詰まったときは一旦①のスイッチと③のスタートキーを解除し、10秒後に①のスイッチを入れ、プラスまたはマイナスのイン칭ングボタンで用紙を取り除きます。**

- ⑤ 手折り済み用紙をセットし、用紙トレイの上に滑らすように挿入して圧着します。



(Fig3_08)

株式会社ティ・シー・エス

東京都新宿区西新宿 8-12-1 サンパレス新宿 1102

Phone:03-5304-0585

FAX :050-3488-9609

Mail :info@tcsnet.co.jp

コンパクトシーラー
操作説明書
CS60 (CS50)

株式会社ティ・シー・エス

はじめに

このたびは、コンパクトシーラーをお買上げいただき、まことにありがとうございます。

本書は、CS60コンパクトシーラー(CS50後継機)の操作および取扱い上の注意点などを記載した説明書です。

ご使用になる際によくお読みいただき、コンパクトシーラーを十分にご活用いただきたいと思います。



CS60(CS50) コンパクトシーラー

同梱品

1. シーラー機本体



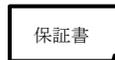
2. 電源ケーブル



3. 六角レンチセット

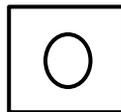


4. 保証書



5. 取扱説明書

CD



安全上のご注意

各注意事項はいずれも安全に関する重要な内容です、必ず遵守して下さい。

据付上の注意事項



注意

1. 機器の設置、移動、または装置を接続するときは**必ず電源スイッチを切り**、電源ケーブルを取り外して下さい。
2. 本装置を改造しないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
3. 表示された電源電圧（定格電圧100V）以外の電圧で使用しないで下さい。
4. タコ足配線をしないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
5. 本装置は、付属の電源コード以外は使用しないで下さい。
6. ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。
7. 設置時は次の場所には置かないで下さい。
 - ① 直射日光のあたる場所
 - ② 湿気やほこりの多い場所
 - ③ 不安定な場所

使用上の注意事項



警告

1. **電源を入れ、起動させた状態では、決してカバーをはずしたり、ローラに手を近づけて紙を挿入することはしないで下さい。指がローラに挟まれ、大事故につながります。**
2. 電源コードを傷つけない、重いものを乗せない、引っ張らない、捻らないで下さい。
3. 機械の上に物を置かないで下さい。
4. 時々、機械を掃除するなどして、きれいな状態で使用して下さい。
埃がた溜まったり、ひどい汚れの状態では、圧着不良、紙詰まり等故障の原因になります。
 - ① 電源プラグのほこりなどを定期的に取り去り、差込みの具合を点検する
 - ② 機械の紙粉や汚れなどを定期的な掃除する
 - ③ 封かん後、ホッパー（用紙置き台）上部の給紙ローラをアルコールで清掃する
5. 万一、異物が本装置の内部に入った場合はすぐに電源を切り、電源プラグをコンセントから抜き、販売店または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、感電の恐れがあります。
6. 電源を入れるときは、必ず電源スイッチがオフになっていることを確かめて下さい。

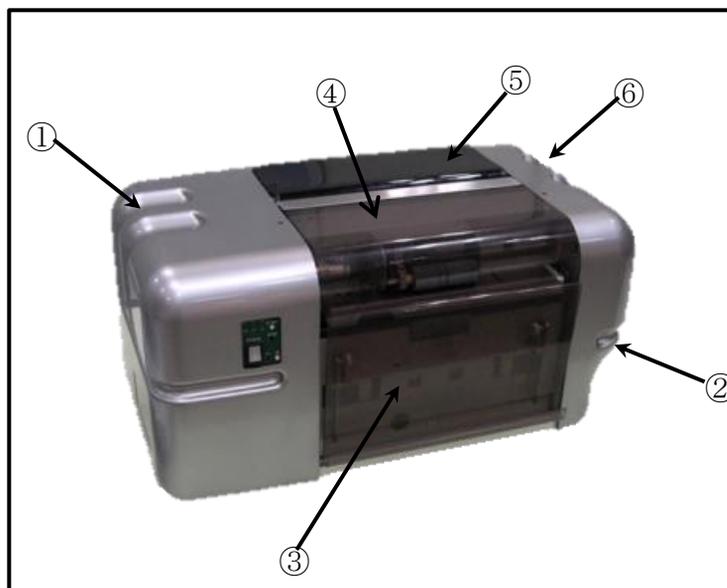
I コンパクトシーラーの仕様

CS60の標準仕様

1	処理スピード	2、000枚/時間
2	用紙サイズ	A4カット紙
3	用紙仕様	圧着糊張り用紙
4	ホッパ機能	ホッパ容量約15枚(70Kg用紙)
5	給紙方式	上取り方式
6	スタッカ	約30通(70Kg用紙)
7	安全機構	① 過負荷防止検出 ② ジャム検出 ③ ダブルフィード検出 ④ ノーフード検出 ⑤ 最終用紙検出 ⑥ タイマー検出
8	インチング機能	① 前方インチング機能(微小前進) ② 後方インチング機能(微小後進)
9	折り方指定	Z折り
10	3辺封かん	袋状閉じ(資料封入可)
11	ギャップ調整	シールローラギャップ
12	処理形態	封書
13	機械サイズ(cm)	470(W)×325(L)×230(H)
14	機械重量	25 Kg
15	電源	100V 50/60 Hz 200VA

II 機械各部の名称

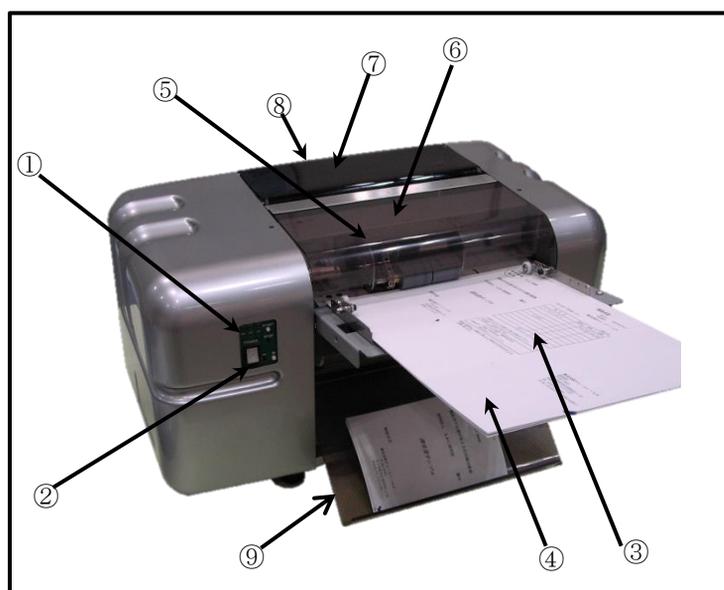
1. カバー名称



- ① 左サイドカバー
- ② 右サイドカバー
- ③ フロントカバー
(スタッカー兼用)
- ④ トップカバー
- ⑤ リアトップカバー
- ⑥ リアカバー

(図 II-1)

2. ユニット名称



- ① 操作パネル
- ② 電源スイッチ
電源オン/オフ・スイッチ
- ③ ホッパー (用紙置き台)
- ④ 用紙スタンド
折り畳み式
- ⑤ 給紙ユニット
- ⑥ センタバー
本体のセンター間に設置したプレート
- ⑦ 上シートガイド
- ⑧ 下シートガイド
- ⑨ スタッカ (フロントプレート兼用)

(図 II-2)

Ⅲ 開梱および設置

機械は通常、ダンボールに梱包された状態で納品されます。

ユーザサイドで開梱される場合、開梱の手順に従って行って下さい。

1. 開 梱

- ① ダンボール内側にセットされた緩衝材（発砲スチロール）を取り外します。

- ② シーラー本体を取り出します。

シーラー本体を2本のバンドで結束されています、必ず2人で水平に持ち上げます。傾きが大きいと、バンドが機械から外れ大変危険です。



CS60 (CS50) の取扱い

- ③ フロントカバー、トップカバー、リアトップカバーおよびリアカバーを取り外します。

- ④ 上シートガイドおよび下シートガイドの押さえテープを剥がします。

- ⑤ 同梱品の確認を行います。

2. 設 置

- ① シーラー本体を安定した机等に設置します。

- ② 電源ケーブルを接続します。

電源ケーブルは本体後方のフレームの下側から通して接続します。

リアカバーのセットをするため

- ③ フロントカバーを取り外します。

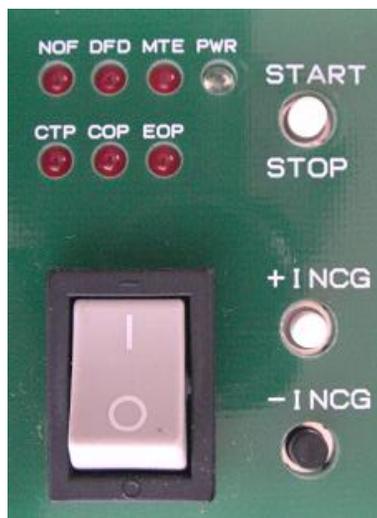
フロントカバーは特にラッチしていません、このカバーは用紙排出部のスタッカーとして利用されます。

- ④ トップカバー、リアトップカバーおよびリアカバーを取り付けます。

- ⑤ ホッパー（用紙置台）をセットします。

2. 給電確認

- ① 電源スイッチをオンにし、電源表示ランプ(PWR)が点灯することを確認します。
- ② 微動前進釦(+INCG)を押しメインモータが間欠駆動することを確認します。正回転の確認
- ③ 微動逆転釦(-INCG)を押しメインモータが間欠駆動することを確認します。逆回転の確認
- ④ スタート釦を押し、メインモータが連続的に駆動することを確認します。
- ⑤ ストップ釦を押し(スタートメストップはオルタネート型スイッチ)メインモータが停止することを確認します。
- ⑥ スタート釦を押しメインモータが駆動していることを確認した後、トップカバーをオープンし、メインモータが停止することを確認します。



操作パネル

3. 動作確認

給電確認後、実際の動作確認を行います。

- ① ホッパー（用紙置台）を給紙位置にセットします。
ホッパー左下方にある直径18mmの穴に指を入れ、手前に引きながら水平位置より約2cm上方で前方に押し込むことでホッパーがホールドされます。



給紙台のセット

- ② 用紙スタンドを開きます。
スタンドはホールドネジで留められているため、スタンドを少し下方に動かし留めネジから外します。



用紙スタンドのセット

- ③ トップカバーを排出口にセットしスタッカー（完成品の受けプレート）として使用します。
センターユニットのリンクロッド（φ10のシャフト）に掛けます。



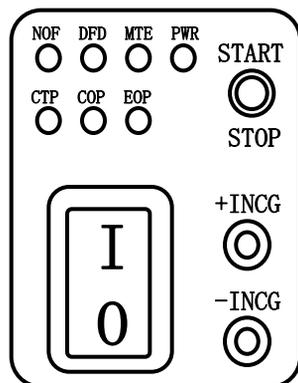
- ④ 用紙をホッパにセットします。

【注意】 用紙セットは「[用紙セットの確認](#)」を参照

- ⑤ スタート釦を押します。
スイッチはオルタネート型のオン/オフ・スイッチです、ラッチさせるにはしっかり押し込みます。
- ⑥ 用紙が給紙され、完成品が排出プレートに正しく排出されることを確認します。

IV 操作パネルおよび確認

1. 操作パネル



(図IV-1)

スイッチ

START/STOP : スタート (処理開始) /STOP : ストップ (処理停止)

+INCG : +インチング (前方に僅かに駆動)

-INCG : -インチング (後方に僅かに駆動)

LED表示

PWR : 電源オン表示 (電源スイッチがオン状態)

MTE : モータエラー (モータ停止)

DFD : ダブルフィード (重送)

NOF : ノーフード (給紙エラー)

EOP : エンドオブペーパー (用紙終了)

COP : カバーオープン (カバー開閉、IIモデル)

CTP : カッター位置 (スリッタ位置、IIモデル)

※ MTE (モータエラー) のLEDが表示している場合、モータに過負荷がかかりセキュリティが働きモータが停止している状態です。

この状態では、START/STOP および +INCG、-INCG ボタンとも働きません。

モータ停止状態を解除するためには、電源スイッチを約10秒程度オフにした後、再度オンにすることで復帰させることができます。

V ユニットの取付け方法

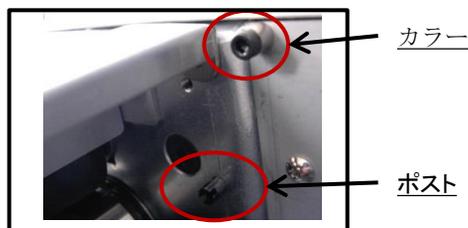
1. シートガイドの取外しおよび取付方法

① 上シートガイド

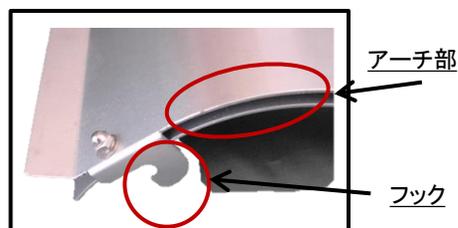
取外し方

上シートガイドの取り外しは後部を約 1 cm 上げ、そのまま後方に引けば外れます。

取り付け方



(図V-1) 本体センター部



(図V-2) 上シートガイドの先端部

上シートガイドを両手で持ち、シートガイドのアーチ部を本体リアトップカバーの支えカラーの下部に接触させながら斜め下方向のポストにシートガイドのフックを差込みます。挿入後、左右のフレームに対して水平か、また本体後部のフレームに水平に隙間なく設置されているか、確認して下さい。

正しくセットされていないとシートガイドが本体のゴムローラに接触し異常音が発生したり、シートガイドを破損することがあります、十分注意下さい。

② 下シートガイド

取外し方

下シートガイドは左右のホルダから外せば簡単に外れます。

取り付け方



(図V-3) ローラおよびシートガイド先端部



(図V-1) 下シートガイド

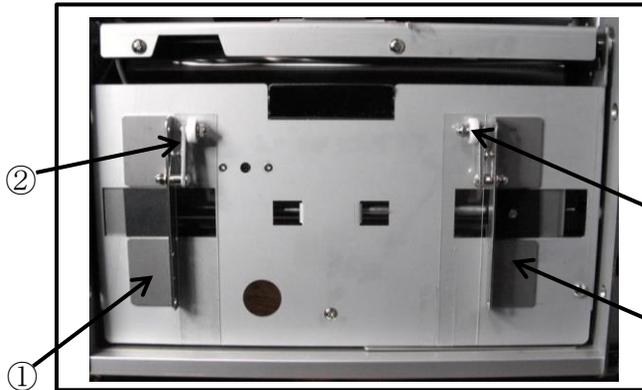
下シートガイドは本体に対し、約 45° の角度でセットされます。

下シートガイドの上部先端（上方向にカーブ）を本体ゴムローラの下部に接触させながら、約 2 cm 中に押し込みシートガイドの下部を下げながら本体のポストに挿入させます。

挿入後、左右の遊びがあることを確認します。また前後の遊びがないことも合わせて確認します。

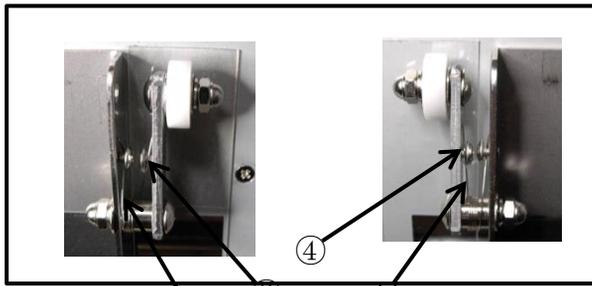
VI ユニットの調整方法

1. 用紙の幅調整



ホッパーユニット

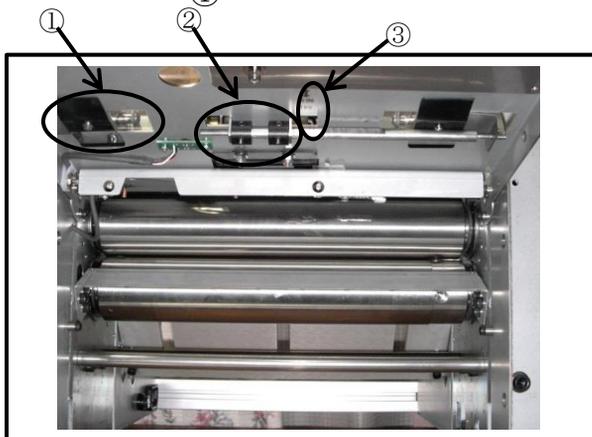
- ① 左側用紙幅調整プレート
- ② 左側用紙押えローラ
- ③ 右側用紙幅調整プレート
- ④ 右側用紙押えローラ



ローラ押さえスプリング

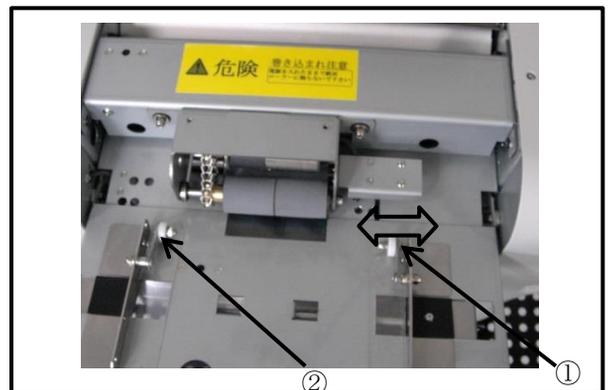
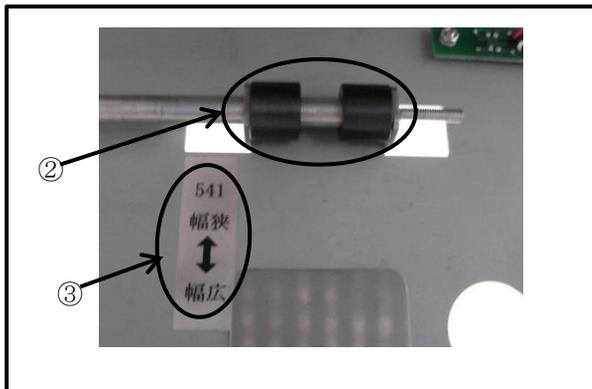
- ① 左側用紙押さえスプリング
- ② 右側用紙押さえスプリング
- ③ 左側スプリングフック
- ④ 右側スプリングフック

スプリングは左右で異なります、交換時は注意が必要です



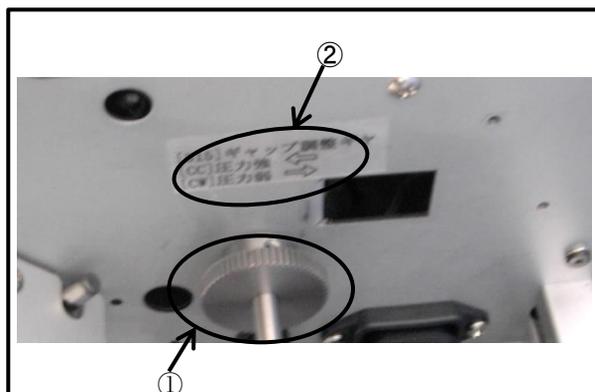
用紙の幅調整ユニット (ホッパー裏面)

- ① 左側の用紙幅調整パーツ
半固定 (原則移動しない)
- ② 右側の用紙幅調整パーツ
黒いカラーを回転させ、右側用紙幅を調整
- ③ 幅調整の回転方向ラベル
右側の幅調整プレートのみの移動



- ① 右側の用紙幅調整プレートのみ調整可
(左右約 5 mm程度)
- ② 左側の用紙幅調整プレートは調整シャフトでの可変はできませんが手動で移動させることはできます

2. 用紙圧着力の調整（シールローラギャップ調整）



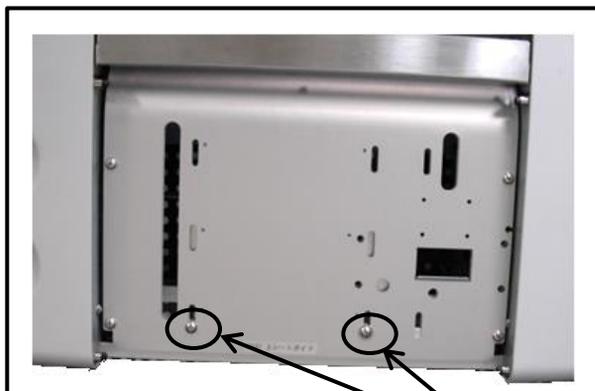
用紙圧着力の調整

- ① ギャップ調整ギア
向かって、右回転（時計方向）に回すと圧着力が弱まる
逆に、左回転に回すと圧着力が強まる
 - ② 圧力方向のラベル
- ※ 通常3回転程で圧着の強弱が認められます。回転数はギアの留めネジを基準に確認
- ※ 機械の圧着力は一定であるため、用紙の圧着力の強弱は用紙の環境等で大きく変化します。従って、用紙に合わせて強弱調整する前に用紙自身の糊の材質変化等に十分考慮な確認が必要

【注意】

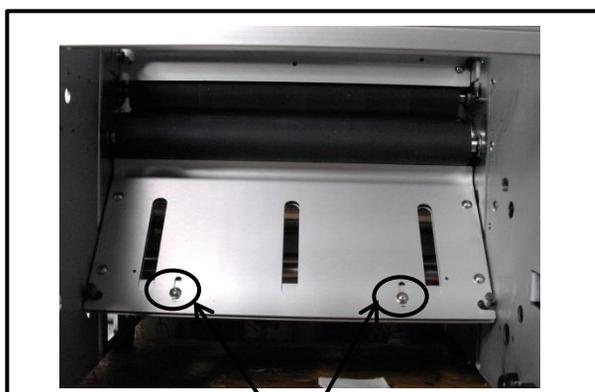
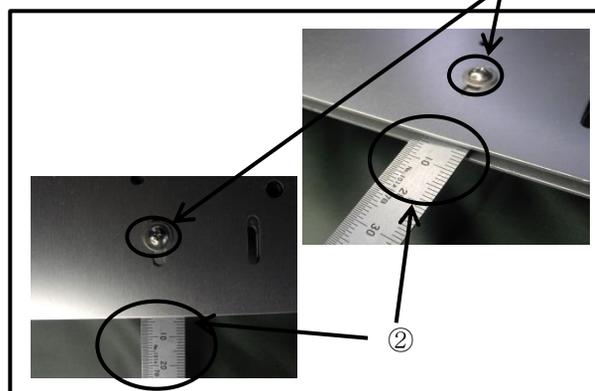
用紙の圧着力の強弱はギアの回転で調整できますが、圧着力の左右がアンバランスの場合の調整は保守技術員が行う事となります。

3. 用紙の折れ位置調整



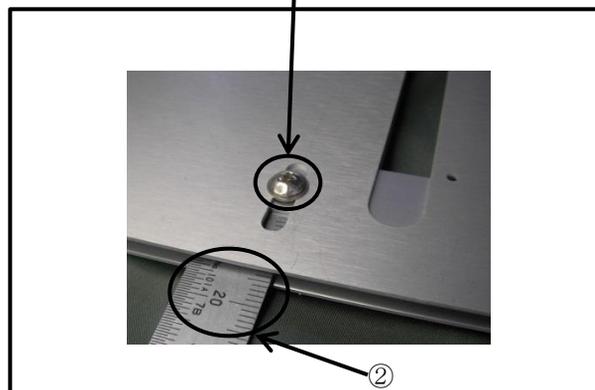
用紙の谷折れ位置の調整（上シートガイド）

- ① 用紙リミットバーの締め付けネジ（2箇所）
用紙の谷折れ位置の調整を行う場合に、このネジを緩め用紙リミットバーを前後に移動させる
- ② リミットバーの移動させる場合並行に行うことが重要
スケール等で左右のバランスを確認後リミットバーのネジを締める



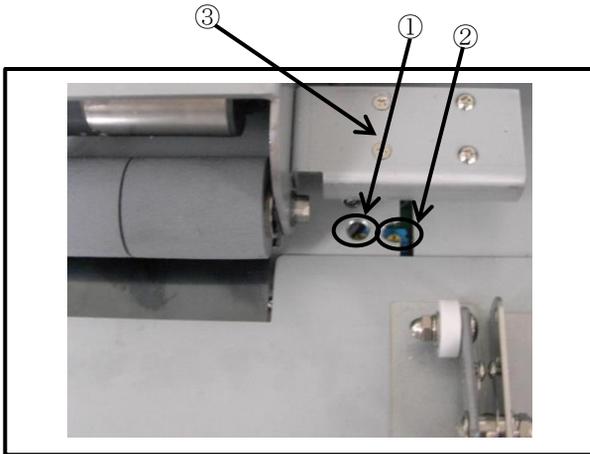
用紙の山折れ位置の調整（下シートガイド）

- ① 用紙リミットバーの締め付けネジ（2箇所）
用紙の山折れ位置の調整を行う場合に、このネジを緩め用紙リミットバーを前後に移動させる
- ② リミットバーの移動させる場合並行に行うことが重要
スケール等で左右のバランスを確認後リミットバーのネジを締める



※ 用紙の折れ位置調整は、必ず谷折れ調整（上）を行ってから、山折れ位置の調整を行う必要があります。

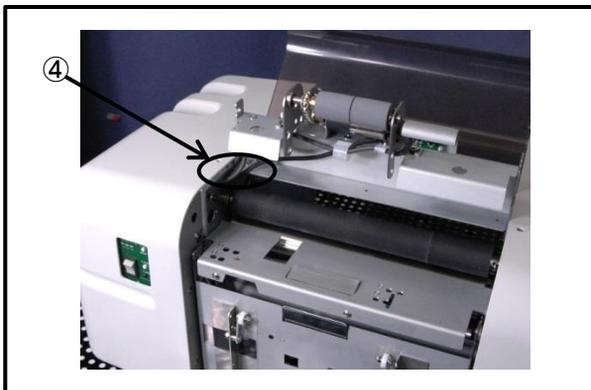
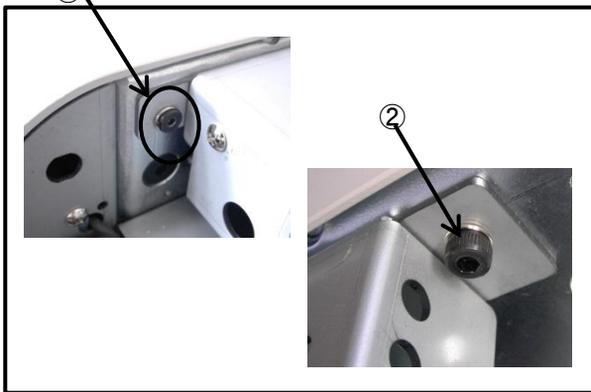
4. ダブルフィードおよびパスセンサーの調整



光センサーの調整

- ① ダブルフィードセンサーの調整トリマー
(赤外線的光量調整)
- ② パススルー（用紙通過）センサーの調整トリマー（赤外線的光量調整）
- ③ 赤外線センサーの受光部

5. ダブルフィード防止パットの確認



給紙ユニットの開閉

※ 給紙ユニットの開閉は通常ユーザでは行いません、ダブルフィード防止パットの確認等で開閉する

- ① ダブルフィード（重送）防止パット
- ② センターバー取付けネジ（手前左留めネジ）
- ③ センターバー取付けネジ（後方左留めネジ）
- ④ インフォメーションケーブル

※ 前方センターバーおよび後方センターバー留めネジ（左右4個の留めネジ）を緩める

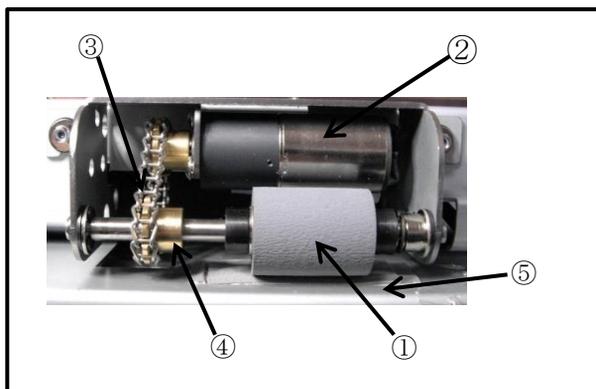
緩めた後、センターバーの前方を上方を上げると、後方ネジを中心に回転する方向で開くことができる

※ センターバーをとじる場合はインフォメーションケーブルがセンターバーのカット位置に正しく入れることを確認します

正しくセットされないとケーブルの切断やケーブルがゴムローラに接触する恐れがあります。

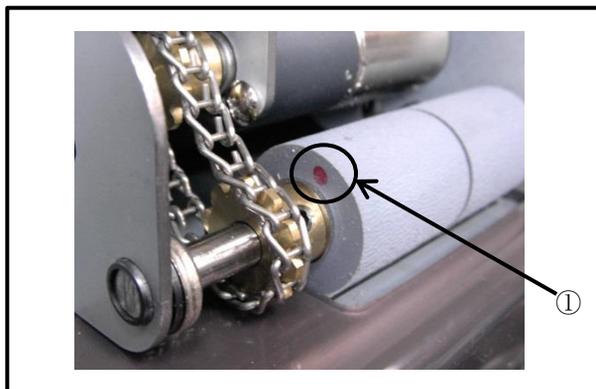
細心の注意を払うひつようがある

6. 給紙ユニットの回転数確認



給紙ユニット

- ① 給紙ローラ
- ② 給紙モータ
- ③ 給紙チェーン
- ④ 給紙ギア
- ⑤ ダブルフィード防止パット



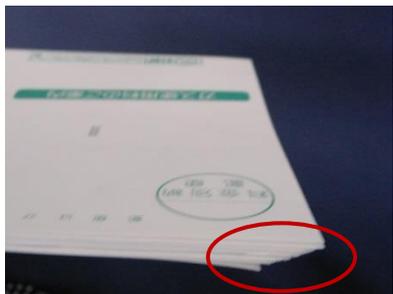
給紙ローラの回転数確認

- ① 給紙ローラ側面に赤マークを確認
- ② スタート釦を押した後、ローラの回転数を確認（赤マークで確認）

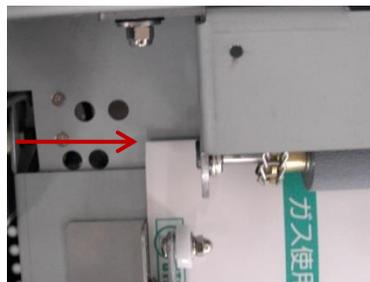
※ 概ね、2回転することを確認します。

7. 用紙セットの確認

※ 給紙を出来るだけスムーズにするため、次のようにセットする様心掛けて下さい。



用紙を若干、前後にずらした状態にする



用紙の先端のセット位置は概ね矢印位置に



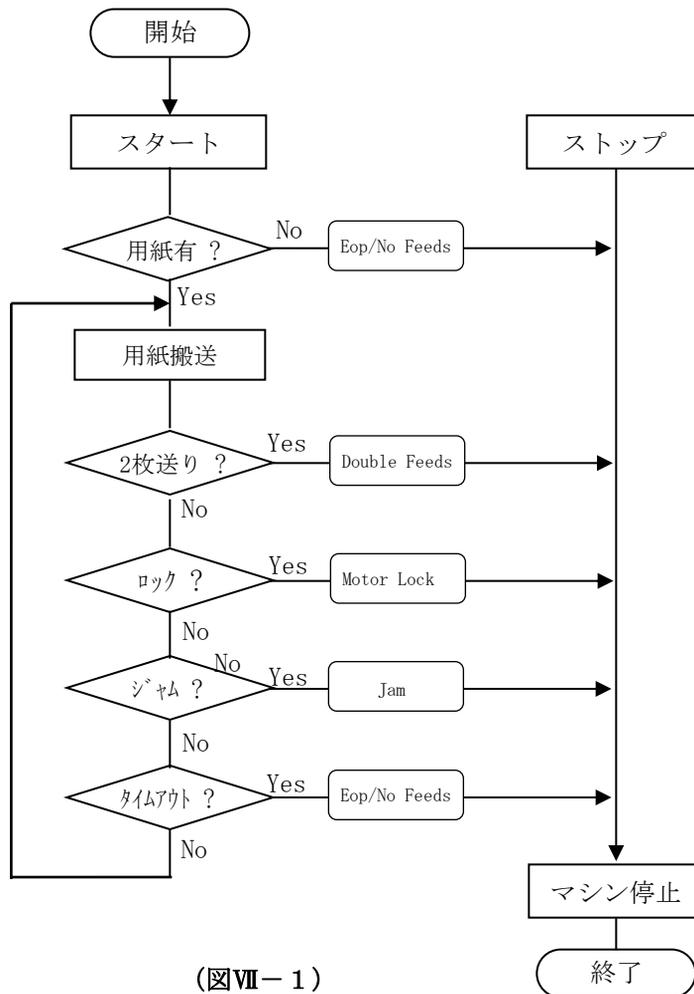
右側面から見た用紙セット時の先端部分



左側面から見た用紙セット時の先端部分

VIII 処理の流れ

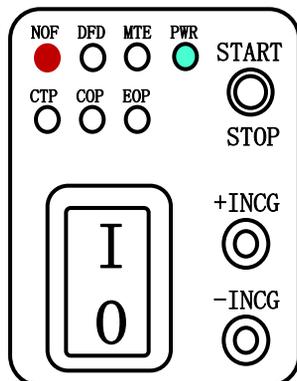
処理開始スタートボタンから処理終了までと、エラー発生時の流れは次のようになります。



VIII 障害対応

1. ノーフード（紙を持っていかない場合）の確認

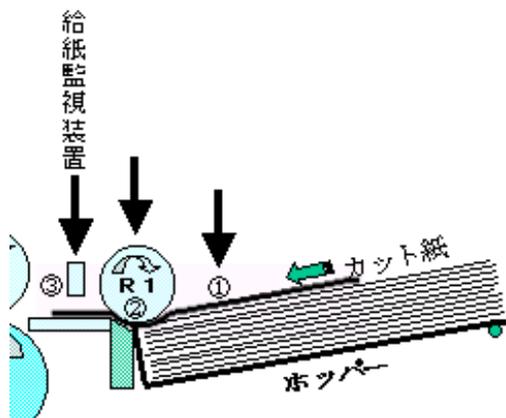
操作パネル



(図VIII-1)

用紙が正常に搬送されない場合、NOF のランプが点灯します。
下記事項をチェックします。

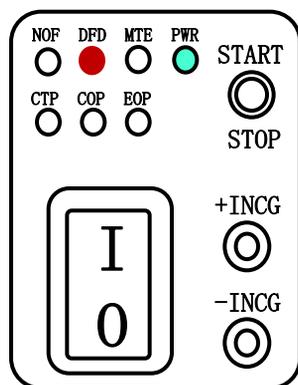
- ホッパの用紙セットは正常か
- 用紙が複数枚密着していないか
- 給紙ローラの回転は正常か
- 用紙に異常な静電気が発生していないか
- パットと搬送ローラギャップは正常か
- 給紙ローラの左右バランスは正常か



(VIII-2)

2. ダブルフィード（用紙の重送）の確認

操作パネル



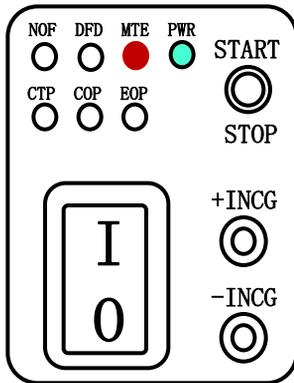
(図Ⅷ－3)

用紙がダブルフィード（複数枚搬送）された状態で停止
下記事項をチェックします。

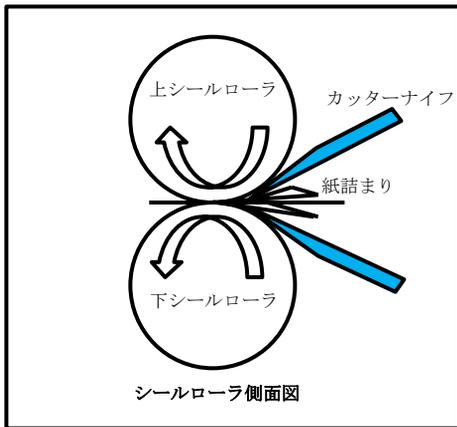
- 用紙が複数枚密着
- 給紙ローラの回転
- 用紙の異常な静電気
- パットと搬送ローラギャップは正常か

3. シールローラで用紙を噛んでモータ停止

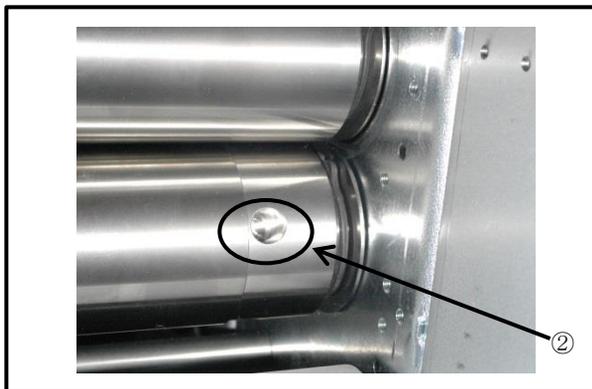
操作パネル



(図Ⅷ-4)



(図Ⅷ-5)



(図Ⅷ-6)

※ ダブルフィード等の発生により、シールローラで用紙を噛んだままモータが停止する場合があります。

用紙の除去方法 (1)

- ① 上および下シートガイドを外す
- ② シールローラに用紙が噛んでいることを確認
- ③ モータロックが発生した場合、セキュリティが働き、メインモータへの電源供給が遮断されます。
- ④ モータロックの解除は、電源を約10秒オフにします。
- ⑤ 電源をオンにします。
※ スタート釦がオン (押されたまま) の状態でないことを確認してからの (オフの状態) 電源をオンとします
- ⑥ 逆転釦 (-INCG) または前進釦 (+INCG) でモータの逆転または正転させることでジャム用紙の除去します。

※ 用紙除去ができない場合、左図の様に、カッターナイフでシールローラに平行に紙詰まりの部分をカットします。詰まった用紙を最小限まで切り落とし、再度トライします。

※ カッターナイフを直接シールローラに接触させないで下さいローラに傷が付きます、十分ご注意ください。

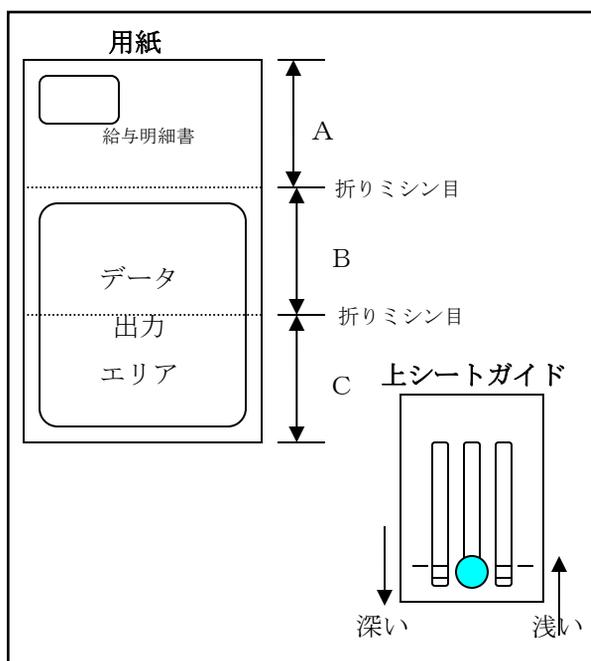
用紙の除去方法 (2)

※ 除去方法 (1) で除去できない場合は次の方法で行います。

- ① 危険防止のため電源コードを外します。
- ② 下シールローラの右側に直径8mmの穴が4か所あります。
シャフト (丸棒) を差込みローラを回転させ用紙の除去を行います。

※ 危険防止のためローラには絶対直接触れないで下さい

4. シートガイドの調整



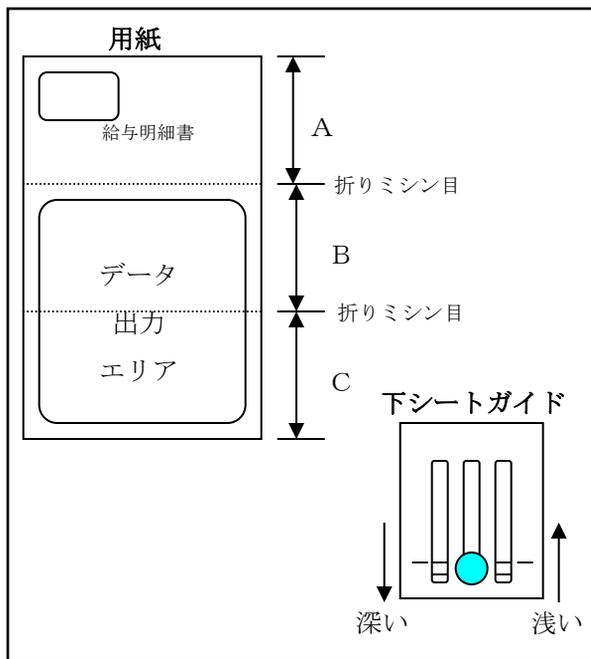
(図Ⅷ-7)

上シートガイドの調整

シートガイドのリミットプレートの位置は出荷時に標準用紙で調整されています。

折り不良の場合は次の手順で調整します。

- ① 用紙ストッパーのネジを緩める
 - a. 用紙ストッパー位置を深くすればCのサイズは短くなり、Bのサイズは長くなります。
 - b. 用紙ストッパー位置を浅くすればCのサイズは長くなり、Bのサイズは短くなります。
- ② しっかりとネジ止めを行なう

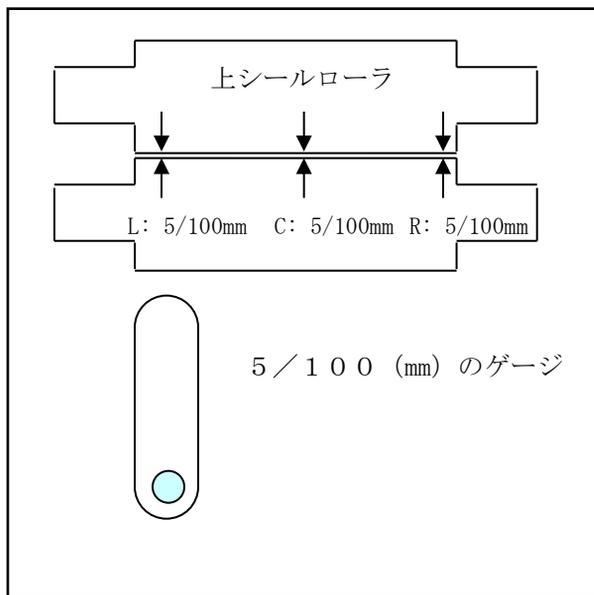


(図Ⅷ-8)

下シートガイドの調整

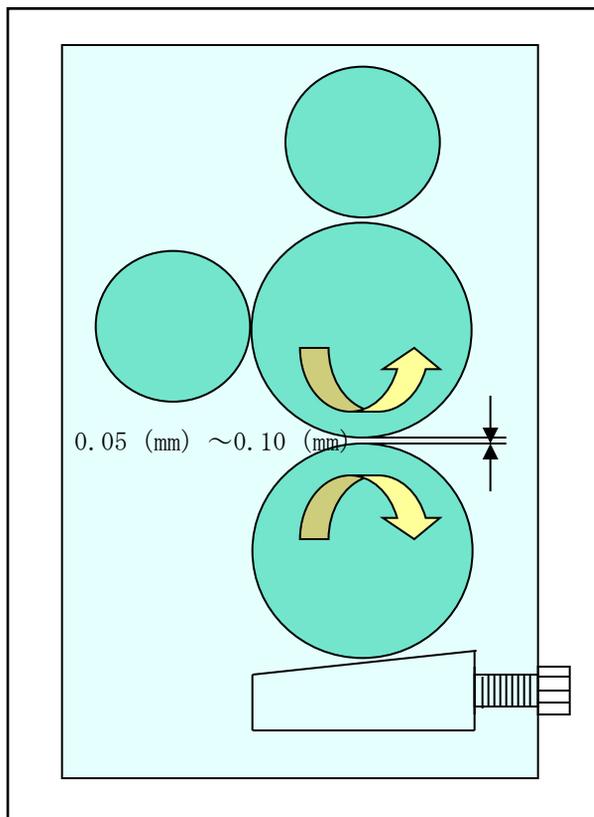
- ① 用紙ストッパーのネジを緩める
- ② 用紙ストッパーの位置は出荷時に標準用紙で調整されています
- ③ 出荷時の状態であっても折り不良の場合は次の手順で調整します
 - a. 用紙ストッパー位置を深くすればAのサイズは短くなり、Bのサイズは長くなります。
 - b. 用紙ストッパー位置を浅くすればAのサイズは長くなり、Bのサイズは短くなります。

5. ローラギャップ調整



(図Ⅷ-9)

- ① ローラギャップチェックゲージで標準ギャップが確保されているか否かの確認を行います。
- ② 必要に応じ、ギャップ調整ギアを回転させ圧力調整を行います。



(図Ⅷ-10)

IX シーリングに関する参考資料

1. 圧着用紙の状況と障害要因について

(1) 用紙先端部が巻き込まれた状態で圧着される障害

- 原因： ① 給紙ローラとダブルフィード防止パッド間のギャップが過小。
② 用紙先端部が著しくカールしている。
③ 用紙のこしが軟らか過ぎる。

- 対策： ① 給紙ローラとパッド間のギャップ調整。
② 用紙を数回カールしている方向と逆方向にしごく。

(2) 圧着成果物（封書）と用紙、プリンタおよびシーラの間関係を簡単にまとめます。
（正三つ折の場合に限定してまとめられています）

大手製紙メーカーの使用上のお願い事例

用紙使用上のお願い

当製品は、空気中の酸素および湿度の影響を受けて、接着力が変化します。
そのため、以下の注意点をご確認の上、使用していただくようお願いいたします。

プリント作業時

- ① 夜間等で長時間（3時間以上）プリンタを停止する場合、用紙をプリンタから外してビニール包装し、外気から遮断して下さい。
- ② プリント後連続して貼付け作業を行わない場合、ビニール包装して保管して下さい
- ③ 連続の熱圧定着タイプのプリントの場合、プリンタ上で用紙を10分以上停止しないで下さい。（熱源の近くの用紙は著しく接着力が低下します。）

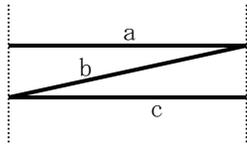
貼付作業時

当製品の接着力は、貼付後の計経時により変化します。
（貼付直後から徐々に強くなり、1～2日後に安定します。）

- ① プリンタの機種により、プリント直後の用紙は熱を持っていますので、なるべく常温になってから貼付け作業をして下さい。
- ② プリント時の熱により用紙が貼り付いている場合がありますので、貼付処理機へセットする前に用紙を2～3回さばいて下さい。
- ③ 本番作業前に接着状態の確認をして下さい。
（プリント条件、環境等の変化により、接着性能が変化する事があります。）

2. 正三つ折りの事例

- ① 用紙のミシン目を基準に折ると封書上部、下部とも同一のギザギザ感が伴う。

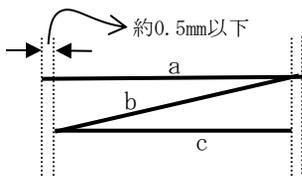


(図IX-1)

3面のサイズ
 $a = b = c$

a: 前面
 b: 中面
 c: 後面

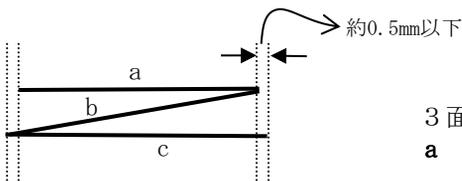
- ② 折り目がかぶさり、封書上部が見た目および触感がスムーズで下部にギザギザ感が伴う。



(図IX-2)

3面のサイズ
 $a > b \geq c$

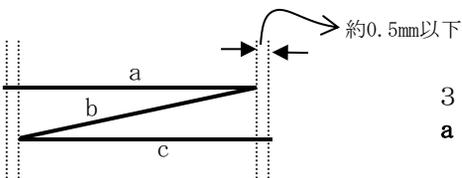
- ③ 折り目がかぶさり、封書下部が見た目および触感がスムーズで上部にギザギザ感が伴う。



(図IX-3)

3面のサイズ
 $a < b \leq c$

- ④ 上部および下部とも見た目、触感がスムーズでギザギザ感がない。

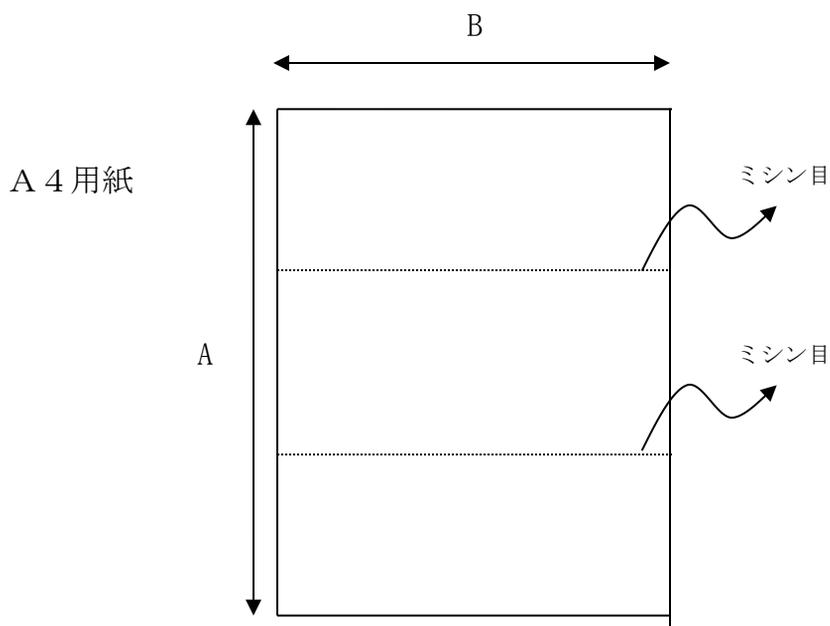


(図IX-4)

3面のサイズ
 $a > b < c$

用紙サイズとミシン目の位置には一般にかなりのバラツキがあります。

A4用紙を正確に3分の1にミシン目を入れることはできない。(インチ仕様)



(図IX-5)

事例ではA、Bとも最大2mm程度の違いが発生しています。

3. 封書化の良し悪しを決める要因

用紙の状態

- 用紙の質
- 用紙の厚さ
- 用紙のスキ方向
- 用紙の縦長
- 用紙の横長
- 用紙サイズのバラツキ
- 圧着糊の幅
- 圧着糊の厚さ
- 圧着糊の塗りパターンの形態（空気抜きとの関連で重要）
- 圧着糊と圧着粒子糊のバランス
- 圧着用紙の密着度（シート間）
- 用紙帯電率の大小
- 圧着用紙のミシン目の厚さ
- 圧着用紙のミシンのカット率（カット部と非カット部の率）
- 圧着糊の製造経過期間
- 圧着用紙の保管環境

プリンタの状態

- プリンタ通過時の熱処理温度
- プリンタ通過時の熱処理時間
- プリンタ通過後の圧着糊部のカール度合い（給紙で重要）
- プリンタ通過後の用紙の縮み度合
- プリンタ通過後の用紙のしわ度合
- プリンタ通過後の用紙の経過時間
- プリンタ通過後の用紙の保管方法
- プリンタトナーの濃淡
- プリント印刷割合

シーラの状態

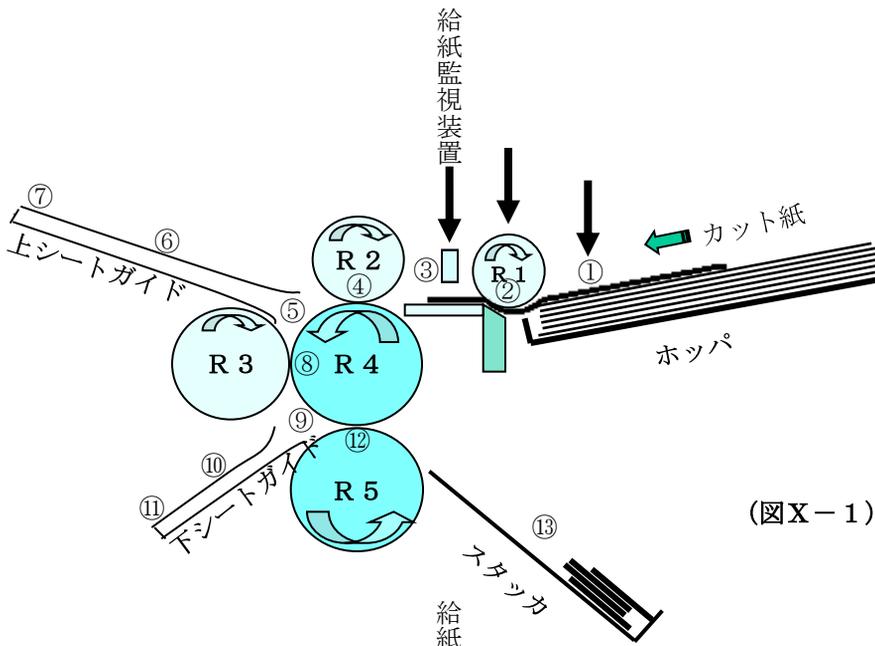
- 給紙方式（下取り、上取り）
- 折方式
- 用紙ガイドの構造
- 圧着ローラのサイズ
- 圧着ローラの数
- 圧着ローラの圧力
- 圧着スピード
- 静電気の除去率
- 用紙密着度（接触抵抗）
- 用紙熱処理の有無
- 用紙厚さのバラツキ
- 用紙材質
- 用紙先端のカール度合
- 用紙のしわ度合
- 用紙収縮度合

処理環境

- 室温
- 湿度
- 用紙の補充方法

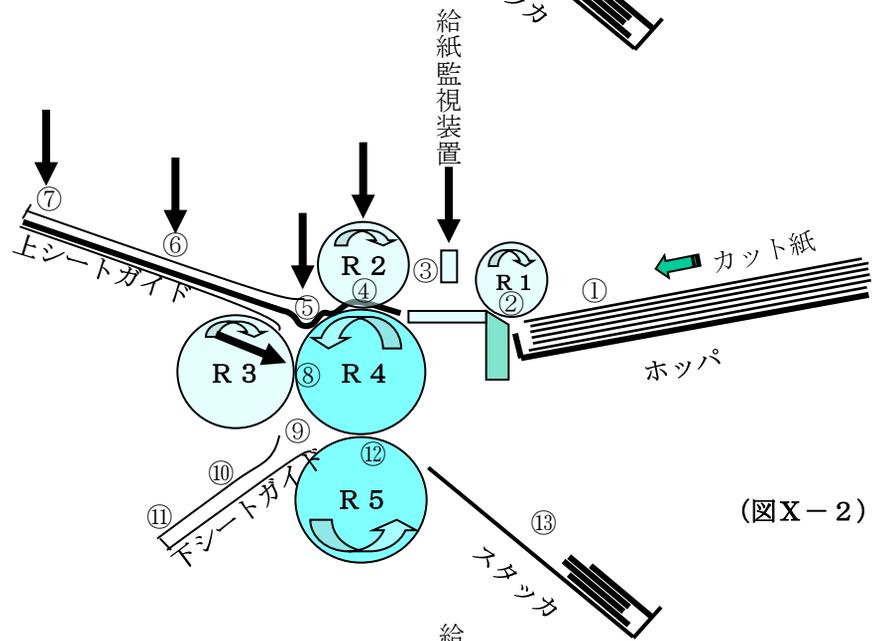
X 障害確認シート

第1工程



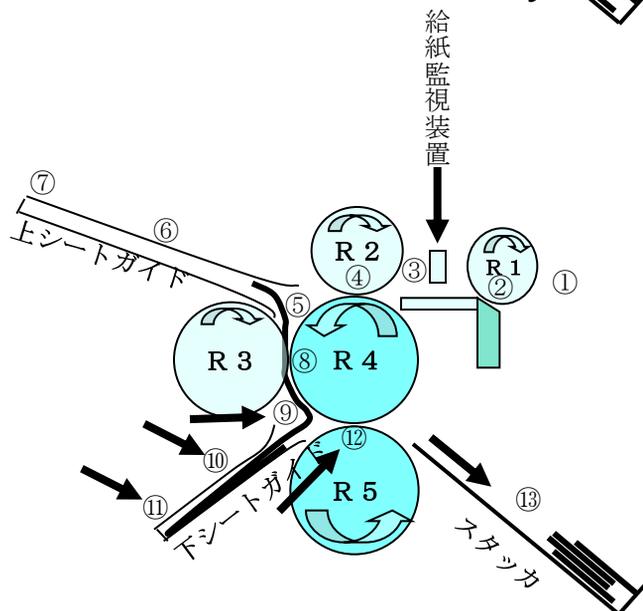
(図X-1)

第2工程



(図X-2)

第3工程



(図X-3)

◎ このような場合は故障ではありません

<p>【A1】 紙詰まりの後、操作ボタンが効かない</p>		<p>紙詰まりでローラが停止すると、自動的にモーターがロックします。いったん電源を落とし、10秒後に再度、電源を入れて操作して下さい。</p>
<p>【A2】 プリント出力した用紙が頻繁に紙詰まりになる</p>		<p>出力した用紙の縁が前後または左右にカールしていませんか？カールしたままの状態ではジャムが発生しやすくなりますので、用紙をしばらく平らな所に置くなどして、なるべくまっすぐにしてから作業して下さい。</p>
<p>【A3】 用紙が正常に圧着されない。</p>		<p>機械後ろ部分の折り羽根（上下2枚）が正しくセットされていますか？ 羽根が浮いていたり、曲がっていると正しい折り位置で折れません。折り羽根のセットを確認して下さい。</p>

障害連絡表

連絡先

	連絡先（電話）
	担当者名
	ご連絡日

Fax No : 050-3488-9609

E-mail : info@tcsnet.co.jp

Phone #: 03-5304-0585

1. 搬送部

- ① ホッパー内障害 障害コード
- (1) ホッパー下降不良 1-1
- (2) ホッパー上昇不良 1-2
- (3) 給紙不良 1-3
- (4) ホッパー空認知障害 1-4
- ② 給紙ローラR1障害
- (1) 回転不良 2-1
- (2) 給紙不良 2-2
- (3) 重複給紙 2-3
- (4) ジャム停止 2-4
- (5) 給紙左右不均衡 2-5
- ③ 搬送センサ障害
- (1) 搬送停止 3-1
- (2) 給紙左右不均衡 3-2

2. 折り部

- ④ ローラR2/R4内障害
- (1) ジャム停止 4-1
- ⑤ 第1折り空間内障害
- (1) ジャム停止 5-1
- ⑥ 第1羽根中間障害
- (1) 紙の搬送中途停止 6-1
- (2) 給紙左右不均衡 6-2
- ⑦ 第1羽根先端障害
- (1) 紙の搬送中途停止 7-1
- (2) 給紙左右不均衡 7-2
- ⑧ ローラR3/R4内障害
- (1) ジャム停止 8-1

3. 圧着部

- ⑨ 第2折り空間内障害
- (1) ジャム停止 9-1
- (2) 第2羽根へ搬送不良 9-2
- ⑩ 第2羽根中間障害
- (1) 紙の搬送中途停止 10-1
- (2) 給紙左右不均衡 10-2
- ⑪ 第2羽根先端障害
- (1) 紙の搬送中途停止 11-1
- (2) 給紙左右不均衡 11-2
- ⑫ 圧着ローラ部障害
- (1) ジャム停止 12-1
- (2) 給紙左右不均衡 12-2
- ⑬ スタッカ内障害
- (1) 積載不良 13-1
- (2) フル・センサ不良 13-1

4. その他障害

- ⑭ 電気系統不良 障害コード
- (1) 電源ON不良 14-1
- (2) 電源OFF不良 14-2
- (3) スイッチ不良 14-3
- ⑮ 折り不良
- (1) 折りなし 15-1
- (2) 2つ折り 15-2
- (3) ミシン目上前面 15-3
- (4) ミシン目上後面 15-4
- (5) ミシン目下前面 15-5
- (6) ミシン目下後面 15-6
- ⑯ 糊貼り不良
- (1) 右側 16-1
- (2) 左側 16-2
- (3) 上側 16-3
- (4) 下側 16-4
- ⑰ ホッパー左右移動不良
- (1) 右シフト不良 17-1
- (2) 左戻り不良 17-2
- (3) ラッチ不良 17-3
- ⑱ 騒音異常
- (1) モータ音 18-1
- (2) 折り圧着音 18-2
- (3) ローラ回転音 18-3
- (4) カバー振動音 18-4
- (5) ホッパ昇降音 18-4
- ⑲ その他
- (1) モーターロック 19-1
- (2) ギャップ調整不良 19-2
- ⑳ 単片シーラー
- (1) 作動障害 20-1
- (2) 圧着不良 20-2

障害メモ

はじめに

この度、コンパクトシーラーをお買上げいただき、まことにありがとうございます。

本書は、CS80n型コンパクトシーラーの操作および取扱い上の注意点などを記載した説明書です。

ご使用になる際によくお読みいただき、コンパクトシーラーを十分にご活用いただきたいと思います。



コンパクトシーラー
(CS80n)

同梱品

1. シーラー機本体



2. 電源ケーブル



3. 保証書



4. ユーザズマニュアル



株式会社ティ・シー・エス

Ver# 2.1.1
2015. 10. 25

安全上のご注意

ここに示した注意事項は、いずれも安全に関する重要事項ですので、必ず遵守して下さい。

据付上の注意事項

1. 機器の設置、移動、または装置を接続するときは必ず電源スイッチを切り、電源ケーブルを取り外して下さい。
2. 本装置を改造しないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
3. 表示された電源電圧（定格電圧100V）以外の電圧で使用しないで下さい。
4. タコ足配線をしないで下さい。火災、感電の恐れがあります。
5. 本装置は、付属の電源コード以外は使用しないで下さい。
6. ぬれた手で電源プラグを抜き差ししないで下さい。
7. 次の場所に置いて使用するのを避けて下さい。
 - (1) 直射日光のあたる場所
 - (2) 湿気やほこりの多い場所(雨の日に窓を開けた状態で作業しないで下さい)
 - (3) 不安定な場所(平らな机や作業台に乗せて下さい)

使用上の注意事項

1. 電源を入れ、起動させた状態では、決してカバーをはずしたり、ローラに手を近づけて用紙を挿入することはしないで下さい。
指がローラに挟まれ、大事故につながります。
2. 電源コードを傷つけない、重いものを乗せない、引っ張らない、捻らないで下さい。
3. 機械の上に物を置かないで下さい。
4. 時々次のように機械を掃除するなどして、きれいな状態で使用して下さい。
ほこりがたまったり、汚れがひどいと、圧着がうまくいかなかったり、紙詰まりや故障のもとになります。
 - (1) 電源プラグのほこりなどを定期的に取り去り、差込みの具合を点検します。
 - (2) 機械の紙粉や汚れなどを定期的に掃除します。
 - (3) 封かん後、ホッパ（用紙置き台）上部の給紙ローラ（灰色ゴムローラ）をアルコールで清掃します。
5. 万一、異物が本装置の内部に入った場合はすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから必ず抜いて、販売店または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、感電の恐れがあります。
6. 電源を入れるときは、必ず電源スイッチがオフになっていることを確かめて下さい。

— 目次 —

I	コンパクトシーラー	V3-5
II	コンパクトシーラーの主な仕様	V3-6
III	操作パネルと処理の流れ	V3-7
IV	シーラー各部の名称	V3-8
V	ユニット別機能および調整	
	5-1. センチー・ユニット	V3-10
	5-2. フロント・ユニット	V3-12
	5-3. リア・ユニット	V3-13
	5-4. ホッパー・ユニット	V3-14
	5-5. シートガイド・ユニット	V3-18
	5-6. カバー・ユニット	V3-21
	5-7. ロジックボード・ユニット	V3-22
VI	障害	
	6-1. 障害の分類	V3-24
	6-2. 成果物の良し悪しを決める一般要因	V3-25
VII	障害対応	
	7-1. ノーフイード（紙を持っていかない場合）の確認	V3-28
	7-2. ダブルフィード（紙の重複取り）の確認	V3-29
	7-3. ダブルフィードおよびノーフイード	V3-30
	7-4. 用紙幅の調整	V3-31
	7-5. シールローラ（圧着ローラ）	V3-33
	7-6. 封書の接着力の不良（接着力が弱い）	V3-33
	7-7. 圧着用紙の状態と障害要因	V3-34
VIII	障害確認シート	
	8-1. 障害確認シート 1	V3-37
	8-2. 障害確認シート 1	V3-38

I コンパクトシーラー

本機は、ページプリンタでアウトプットされた用紙をホッパーに載せ、スタートボタンを押すと、1枚毎用紙を送り出し、紙折りおよび圧着機構を経由し封書または葉書にする機械です。監視機構によりジャム検出等のチェックも行ないます。

コンパクトシーラーは世界最小、最軽量の自動封かん機として高く評価頂いております。

また、シーリングのアプリケーションを幅広く取り込むためのソフトウェアツール「フレームデザイナー」も併せてご活用いただければ事務の効率化に大きく貢献できるものと確信しております。

〈封書専用モデル〉

CS80n-I

〈封書・ハガキ兼用モデル〉

CS80n-II



II コンパクトシーラー仕様

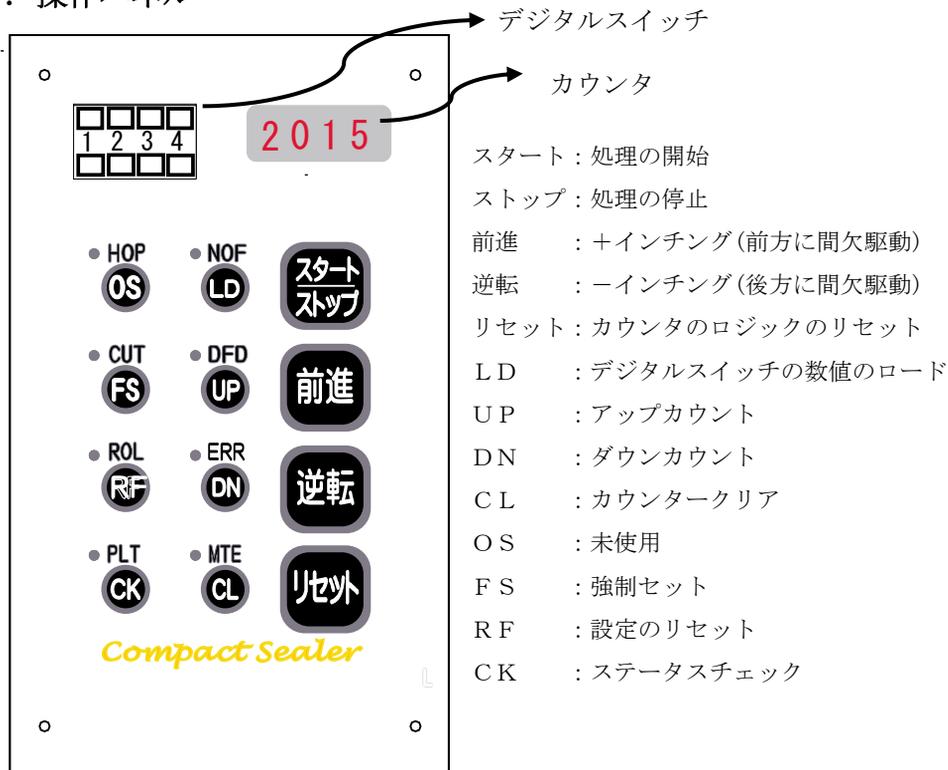
CS80nモデルの標準仕様

1	スピード	<ul style="list-style-type: none"> ●封書専用型 3600 枚/時間(CS80n- I) ●ハガキ対応型 2000 枚/時間(CS80n- II)
2	用紙サイズ	A4カット紙
3	用紙仕様	圧着糊張り用紙
4	ホopp機能	<ul style="list-style-type: none"> ① ホopp容量約450枚（上質紙） ② 自動ホopp降下（用紙終了時） ③ 自動ホopp上昇（スタート時）
5	給紙方式	上取り方式
6	スタッカ	約200通
7	安全機構	<ul style="list-style-type: none"> ① 過負荷防止検出 ② ジャム検出 ③ ダブルフィード検出 ④ ノーフード検出 ⑤ 最終用紙検出 ⑥ タイマー検出
8	インチング機能	<ul style="list-style-type: none"> ① 前方インチング機能（微小前進） ② 後方インチング機能（微小後進）
9	折り方指定	Z降り、C折り(オプション)
10	3辺封かん機能	袋状閉じ（資料封入可）
11	ギャップ調整	シールローラギャップ
12	ハガキサイズ	Z折りハガキ
13	機械サイズ(cm)	478(W)×411(L)×300(H)
14	機械質量	30Kg
15	電源	100v 50/60Hz
16	定格消費電力	200W

(表II-1)

III 操作パネルと処理の流れ

1. 操作パネル



(図III-1)

LED表示

NOF：用紙のフィードエラー

DFD：ダブルフィードエラー

ERR：ステータスエラー

- ① ホッパ(給紙台)
- ② カッター位置
- ③ 余紙排出ローラの位置
- ④ 余紙制御プレートの位置
- ⑤ カバーオープン

MTE：モータエラー(モータロック)

ジャム等の発生で負荷が過大となり、モータが停止します。

解除は、電源を約10秒以上オフすることで復帰します。

ステータス

HOP：ホッパ位置

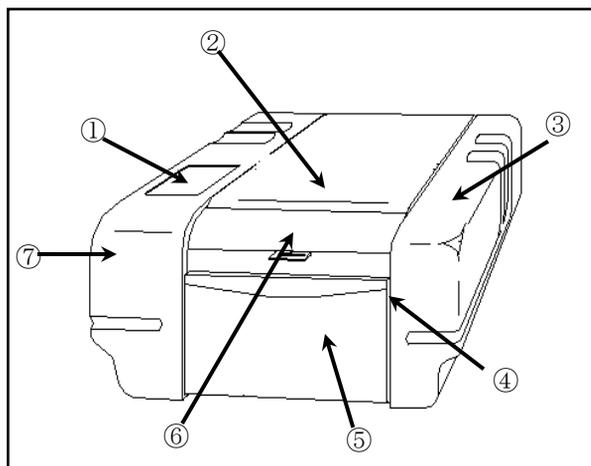
CUT：カッター(スリッタ)位置

ROL：余紙の排出ローラ位置

PLT：余紙の制御プレート位置

IV シーラー各部の名称

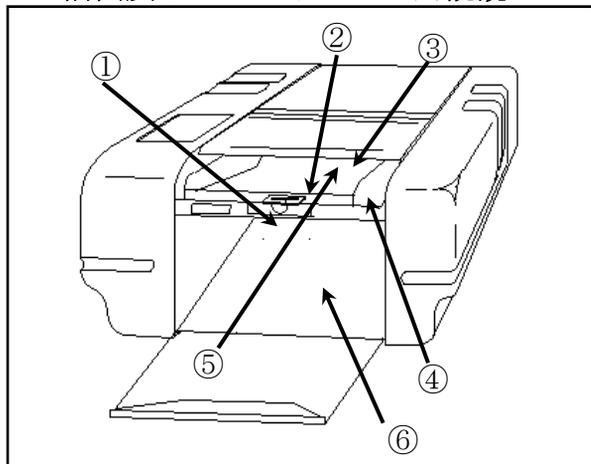
1. 外観



(図IV-1)

- ① 操作パネル
- ② トップカバー
- ③ 右サイドカバー
- ④ 電源スイッチ
- ⑤ フロントカバー
- ⑥ ホッパ (用紙置き台)
- ⑦ 左サイドカバー

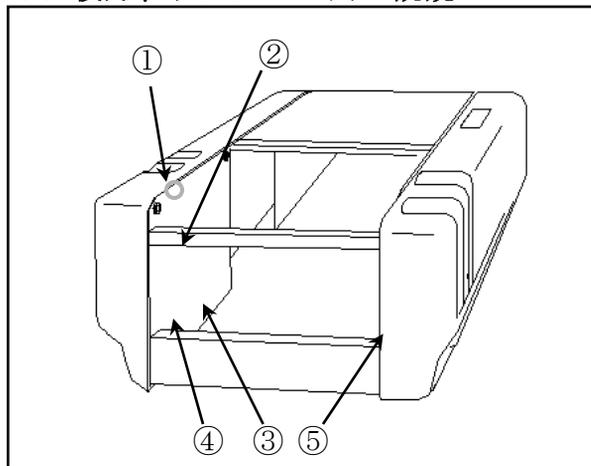
2. 前面及びフロントカバー内概観



(図IV-2)

- ① 用紙置き補助バー (収納型)
- ② 給紙ローラ
- ③ ホッパムーブメント (用紙置き台の可動部)
- ④ ホッパシフト機能
- ⑤ ダブルフィード防止パッド
- ⑥ スタッカ

3. 後方、リアカバー内の概観



(図IV-3)

- ① 上シートガイドセット用フック
- ② 下シートガイドセット用上フック
- ③ 電源ヒューズ
- ④ 電源差込口
- ⑤ コネクタ (コンベア用)

V ユニット別機能および調整

5-1. センター・ユニット



F5-1 センターユニット

5-1-1. センターユニットの機能

センターユニットはホッパーから搬送された用紙を、折りユニットへ搬送する機能と、青果物を最終的にシーリングする最も重要なユニットです。

5-1-2. 折りユニットへの用紙搬送

上ゴムローラはシールローラ間との間に、ホッパーから搬送された用紙を後部折りユニットへ搬送させる働きをします。

上ゴムローラはスプリングの圧力(左右非同期)でシールローラ間の用紙を後方折りユニットに搬送させますが、ゴムローラを押さえるスプリングの圧力が左右アンバランスの場合用紙がスキュー(斜行)を起こし、用紙の折れ位置が不正確になることがあります。

ゴムローラの押さえスプリングが強い程用紙搬送スピードが増加し、逆に弱い程用紙搬送スピードが遅くなります。

5-1-3. 折りユニットからシーリング

後部折りユニットで目的の折りが行われた後、最終のシーリングを行うため、再度センターユニットに搬送され圧着されます。

5-1-4. 用紙の右スキュー(斜行)の調整

用紙後部が進行方向に対し、右にスキュー(斜行)する状態で、上ゴムローラの右側押さえスプリングが強いということになります。

従って、右押さえスプリングを弱める(反時計方向)ことでバランスをとることができ、右スキューが解消することになります。

左右のスプリングバランスは相対的な強さとなりますので、左側の上押さえスプリングを強める(時計方向)ことでバランスをとることも同等な結果を得ることができます。

5-1-5. 用紙の左スキュー(斜行)の調整

1-2. 右スキュー調整の正反対の表現となります。

注1 押さえゴムローラによるスキュー調整は六角レンチで行いますが、セットスクリュアの回転範囲は±1回転が最大値となります、調整時は十分ご注意ください。セットスクリュアでスキューが改善されないようであれば、原因がゴムローラの押さえ強度によるものでないと考えられます。

注2 スキュー発生の原因は幾つか想定されます。
「スキューの原因および調整方法」を参照ください。

5-1-6. 上ゴムローラの調整



F5-2 上ゴムローラ

上ゴムローラはシールローラ間との間に、ホッパーから搬送された用紙を後部折機能へ搬送させる働きをします。

上ゴムローラはスプリングの圧力(左右非同期)でシールローラ間の用紙を後方折ユニットに搬送させますが、ゴムローラを押さえるスプリングの圧力が左右アンバランスの場合用紙がスキュー(斜行)を起し、用紙の折れ位置が不正確になることがあります。

ゴムローラを押さえスプリングが強い程用紙搬送スピードが増加し、逆に弱い程用紙搬送スピードが遅くなります。

5-1-7. 用紙の右スキュー(斜行)の調整

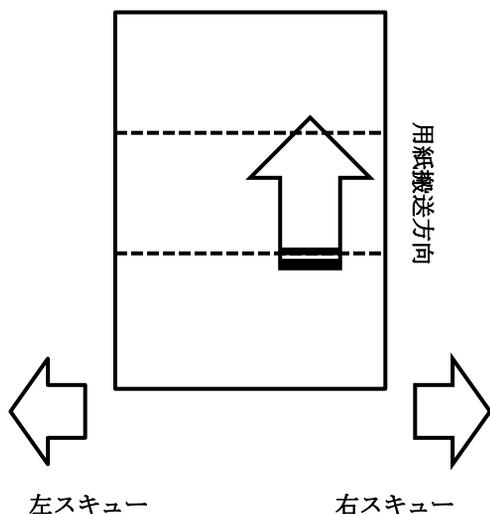
用紙後部が進行方向に対し、右にスキュー(斜行)する状態で、上ゴムローラの右側押さえスプリングが強いということになります。

従って、右押さえスプリングを弱める(反時計方向)ことでバランスをとることができ、右スキューが解消することになります。

左右のスプリングバランスは相対的な強さとなりますので、左側の上押さえスプリングを強める(時計方向)ことでバランスをとることも同等な結果を得ることができます。

5-1-7. 用紙の左スキュー(斜行)の調整

1-2. 右スキュー調整の正反対の表現となります。



注1 押さえゴムローラによるスキュー調整は六角レンチで行いますが、セットスクリュウの回転範囲は±1回転が最大値となります。調整時は十分ご注意ください。セットスクリュウでスキューが改善されないようであれば、原因がゴムローラの押さえ強度によるものでないと考えられます。

注2 スキュー発生の原因は幾つか想定されます。「スキューの原因および調整方法」を参照ください。

5-2. フロント・ユニット

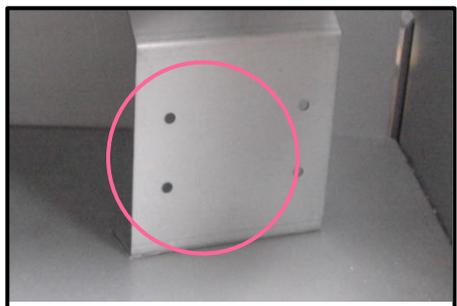
5-2-1. 3辺封かんの調整



F2-1 モード切替



F2-2 ホッパー移動



F2-3 用紙押さえプレート

① ホッパー移動リミットカラーの調整

ホッパーの移動は3辺封かんを行うために行います。

ホッパーを右移動(通常約8mm程度)させる+ことで3辺封かんが可能です。

ホッパーを右移動させた状態で、実際の封書用紙をセットしてテストすることで3辺封かんの確認を行います。

注1 3辺封かんの精度は、ホッパーに用紙をセットした時の左右の遊びも影響します。

仮にホッパー内の用紙とホッパー両サイドに約2mmの遊びがあれば3辺封かんのシリンダーの圧力位置が最大2mmのズレが想定され、3辺封かんが出来ない(4辺封かんになってしまう)ことも想定されます。

② 3辺封かんの方法

ホッパーをわずかに持ち上げるながら右へ移動させます。(約1cm)

標準封かん(4辺封かん)に戻す場合は左に移動させます。

③ スタッカールの用紙押さえプレートの位置

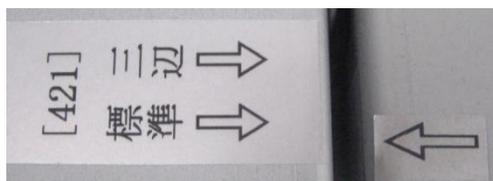
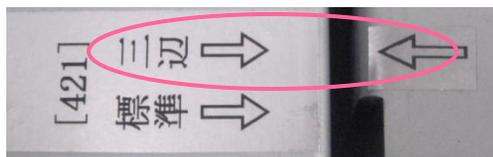
排出口に成果物が落下し、積載されますがこの成果物を順次重ねて積載される様に、整理プレートを左右、前後または斜め状態に移動させ、成果物がベストの状態に積載される様移動させます。

強力マグネットで吸着していますが、自由に移動できます。

④ ホッパーの移動状態確認

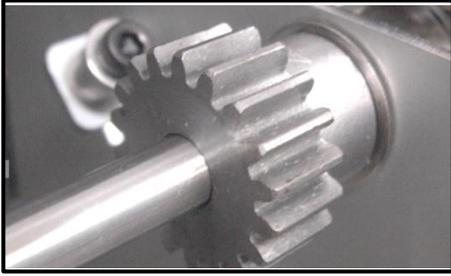
ホッパーの移動状態は本体側の矢印とホッパー側の⇒が位置状態の目安となります。

注1 ホッパーの左右への移動は特に移動範囲を意識せず、移動できる最大値まで移動させることで切替が完了です。



5-3. リア・ユニット

5-3-1. シールローラのギャップ調整



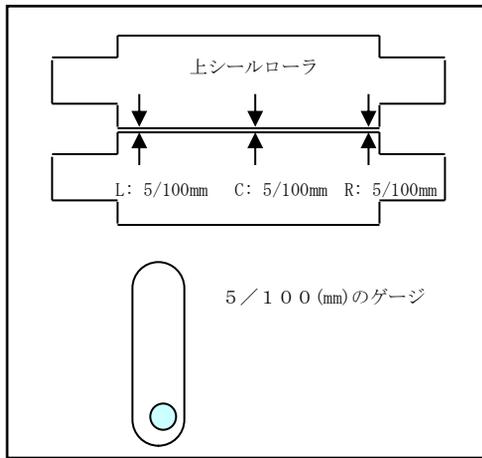
F3-1 ギャップ調整

① シールローラのギャップ調整

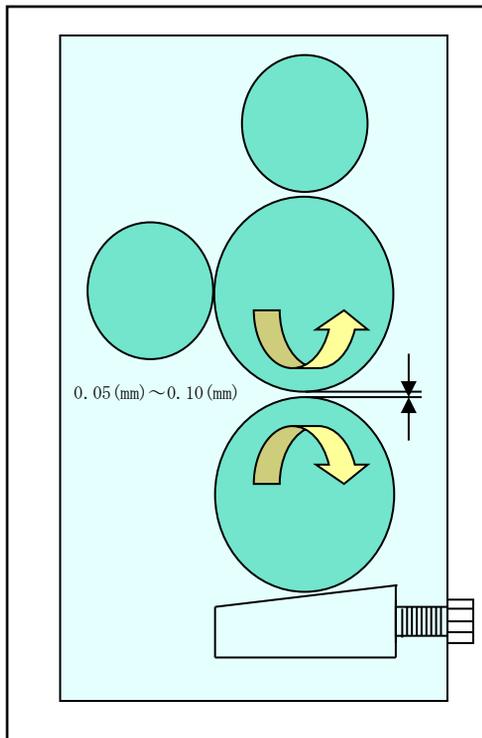
シールローラのギャップ調整は「II 障害」の項目を十分検討された上で調整することが重要です。

注1 ローラギャップ調整は原則保守サービス部門が調整する内容となっています。シールローラ部における障害が発生した場合は下記事項をチェック確認します。

注2 ローラギャップチェックゲージで標準ギャップが確保されているか否かの確認を行います。



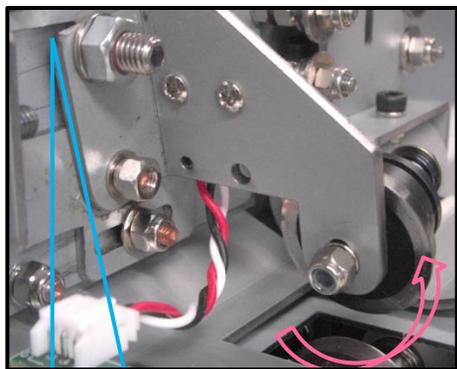
F3-2 ギャップ I



F3-3 ギャップ 2

5-4. ホッパー・ユニット

5-4-1. モード切替(封書モード ⇄ 葉書モード)



F4-1 モード切替

① カッティング機構の切替

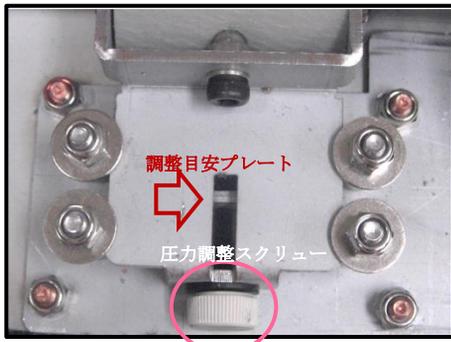
(封書モードから葉書モードへの切替)

可動ロータリカッター・ユニットを約15度右回転させ固定ロータリカッターと噛み合わせます。

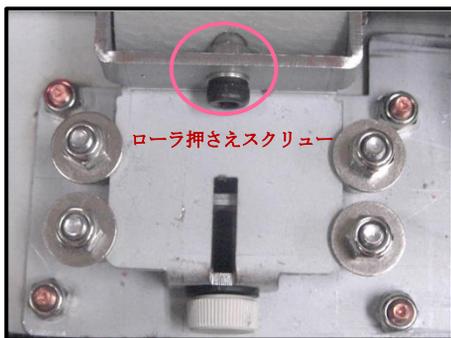
② ロータリーカッターの高さ(噛合わせ)調整

上ロータリカッターと下ロータリカッターが約1mm程度クロスしている状態を確認します。

5-4-2. 給紙制御ローラの調整



F4-2 給紙制御ユニット



F4-3 給紙制御ローラの調整

① ダブルフィード防止ローラの圧力調整

ローレット加工スクリューを右回転または左回転で給紙の制御を行います。
右回転(時計方向)すると、用紙が通過し難くなるためダブルフィードの発生頻度が少なくなります。

逆に左回転(反時計方向)すると用紙の通過がスムーズになりますがダブルフィードの可能性が増加することになります。

調整は⇒のプレート位置を目安に調整します。

② ダブルフィード防止ローラの摩耗と調整

ダブルフィード防止ローラは用紙の通過する毎に絶えず接触しています、従って時間とともに摩耗が進行することになります。

摩耗の程度が小さい時にはスプリングの力で圧力を一定に保持しますが摩耗が極端に大きくなればローラの位置を変えるか、ローラの交換が必要になります。

③ ローラ位置の変更

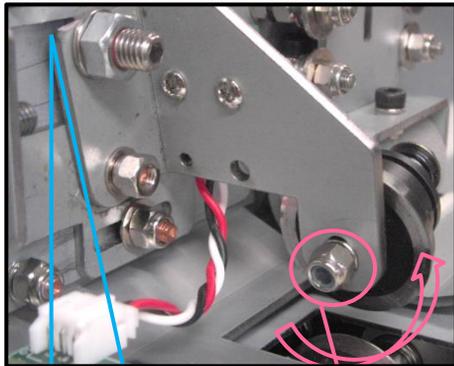
ローラ押さえスクリューを緩め、ローラを直接回転(約90°)させ、新しい接点を設定することで摩耗が解消することになります。

ローラを90°回転することで使用できる回数は4回までとなりますので、以降はローラの交換が必要です。

ローラ回転させた後、ローラ押さえスクリューを締め付けて固定します。

注1 用紙の種類、厚さ、静電気の状態、湿度等、用紙の状態、処理環境の影響で微調整が必要です。

5-4-3. ロータリカッターの噛合わせ（高さ）調整



F4-1 封書モード

約15°左方向に捻じる

ナット

- ① ロータリカッターを封書モードへ切替

固定刃の高さ位置を調整するため、移動刃を逃がします。

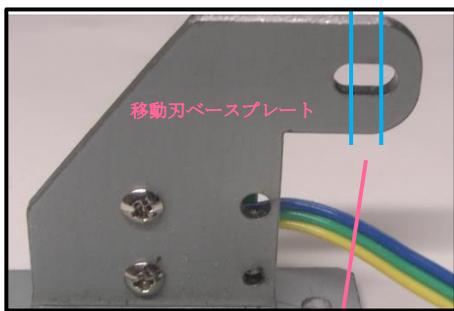
- ② 移動刃を固定しているナットを緩め高さ調整

スパナと六角レンチで固定された移動刃を緩め、高さ調整を行います。

調整幅は約3mmの範囲での調整となります。

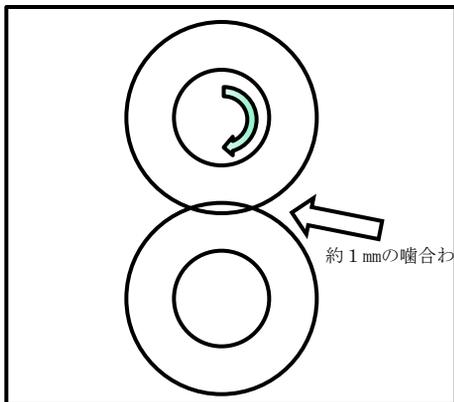
- ③ 移動刃の高さ位置を調整した後、ナットを固定

- ④ 必要に応じ ①～③ の手順を繰り返す



F4-2 調整幅

約3mmの調整幅



F4-3 両刃のクロス

注1 ロータリカッターの両刃の噛合い(接触高さ)は用紙の切れ味に影響しますが、噛み合いが多過ぎても、少な過ぎても問題となります。約1mm程度のクロス状態をお勧めします。

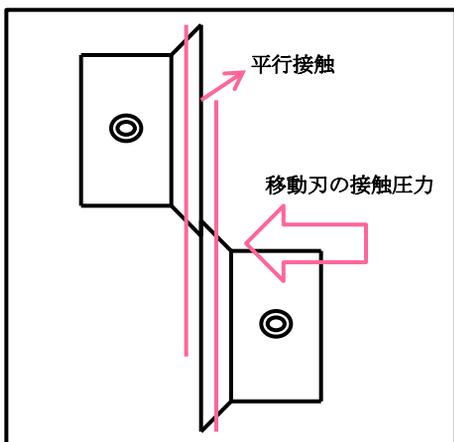
注2 ロータリカッターの劣化により、用紙の切れ味が悪くなることもありますが、通常数十万枚の耐久性があります。用紙の切れ味が悪いと感じられる時、両刃の噛合わせと移動刃が正確に固定刃に平行に接触していることおよび移動刃の接触圧力の確認が必要です。移動刃の接触圧力の調整は事項の「葉書のカット位置調整」を参照ください。

両刃の噛合わせ、平行接触および接触圧力の三要素が用紙の切れ味を左右する重要なポイントとなります。

移動刃を保持するベースプレートの押さえスクリーンが緩んで固定刃を不安定にしている可能性も考えられます、合わせて確認が必要です。

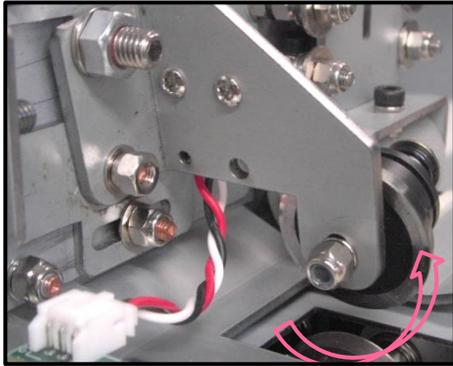
上記の要素に問題が無く切れ味が悪いと見られる時はロータリカッターの劣化が想定されます。

注3 ロータリカッターの劣化確認及び交換は技術員が行います。



F4-4 両刃が平行に接触

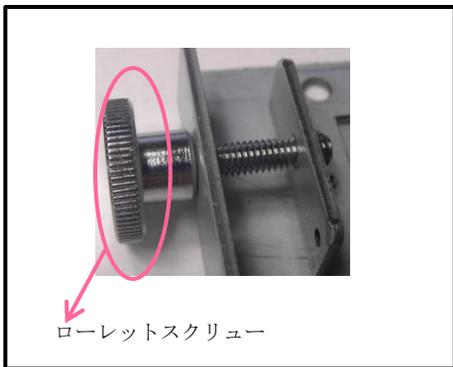
5-4-4. 葉書のカット位置(天地サイズ)調整



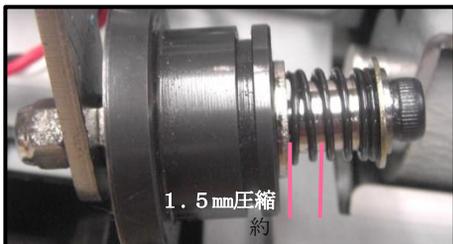
F4-1 封書モード



F4-2 固定刃ユニット



F4-3 固定刃ユニット



F4-4 固定刃圧カスプリング

- ① ロータリカッターを封書モードへ切替
固定刃を調整するため、移動刃を逃がします。
- ② ロータリカッターの固定刃の位置設定
固定刃を固定しているセットスクリューを緩め、葉書の天地サイズに合わせ固定刃を左右に移動します。
- ③ ロータリカッターの移動刃をハガキモードに切替
- ④ 移動刃調整ローレットスクリューで固定刃に接触するまで移動
- ⑤ 両刃を平行に接触させた後、カッター圧力を調整
用紙のカットを綺麗にするため、両刃間の圧力を調整します。
移動刃のスプリングが約1.5mm程度縮むまで圧縮する方向に調整します。
(時計方向に回転)
- ⑥ 必要に応じ ①～⑤ の作業を繰り返す

- 注1 ロータリカッターの固定刃を移動させるため、固定刃のセットスクリューが確認できる位置(見える位置)まで固定刃を回転させる必要があります。
固定刃を確認できる位置まで回転させるには次の方法で行います。
a. 前進キーを押しセットスクリューが確認できる位置に停止するまで繰り返す。
b. カッター回転ギヤを直接マイナスドライバ等で回転させてセットスクリューの位置が確認できるまで回転させます。
(必ず電源をオフにして行ってください)
- 注2 ロータリカッターの両刃の接触圧力は用紙の切れ味に影響しますが、強弱の目安は移動刃の後方スプリングが約1.5mm縮む程度を目安とします。
- 注3 用紙のカット位置(天地サイズ)の精度は、ホッパーに用紙をセットした時の左右の遊びも影響します。
仮にホッパー内の用紙とホッパー両サイドに約2mmの遊びがあれば葉書の天地サイズは最大2mmのズレが起きる可能性があります。

5-5. シートガイド・ユニット

5-5-1. シートガイドの機能



F5-1 上シートガイド

上及び下シートガイドの機能は用紙の折り位置を決定する重要な機構です。処理に先立って、シートガイドの遊び、ガタ等の確認を行って下さい。

① 上及び下シートガイドの取り外し方

上シートガイドの取り外しは後部を約1 cm上げ、そのまま後方に引けば外れます。
下シートガイドは左右のホルダから外せば簡単に外れます。



F5-2 ガイドラッチ

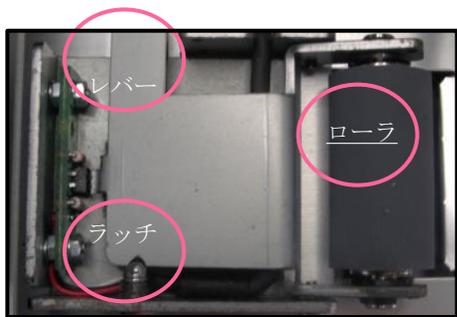
注1 シートガイドが正確に挿入されていないと、正常な封かんができません。



F5-3 下シートガイド

5-5-3. 余紙排出ユニットの切替

上及び下シートガイドの機能は用紙の折り位置を決定する重要な機構です。処理に先立って、シートガイドの遊び、ガタ等の確認を行って下さい。



F5-1 余紙排出ローラ

① 余紙排出ローラの切替

余紙排出ユニットのレバーを上げます。(ローラは下がる)
ラッチを外す。

5-5-4. 余紙制御プレートの切替

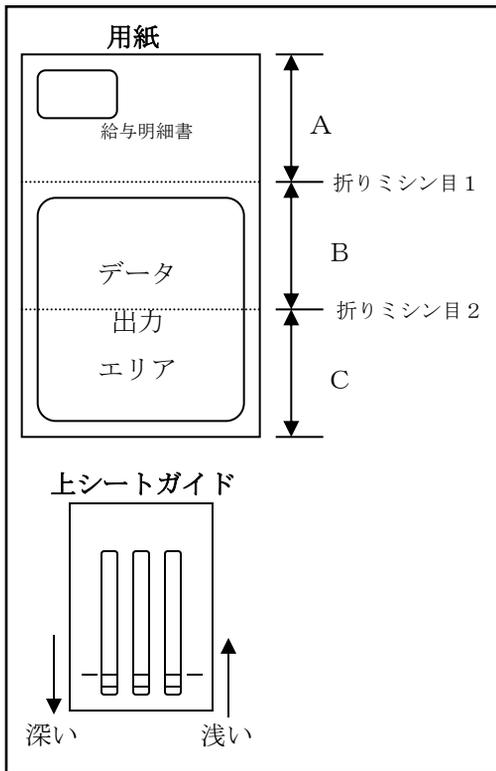


F5-2 余紙排出制御プレート

② 余紙排出制御プレート切替

プレートの先端を下げるため稼働プレートの後部を下方に押す。(封書モード)
プレートを上方に上げれば葉書モードとなります。

5-5-4. 用紙折れ位置調整



F5-1 上シートガイドの調整

5-1. 上シートガイドの調整

用紙リミットバーの位置は出荷時に標準用紙で調整されています。

出荷時の状態であっても折り不良の場合或いは用紙の仕様が異なっている場合(特にミシン位置)は次の手順で調整します。

① 用紙リミットバーのスクリューを緩める

用紙リミットバーの位置を深くすればCのサイズは短くなり、Bのサイズは長くなります。

用紙リミットバーの位置を浅くすればCのサイズは長くなり、Bのサイズは短くなります。

② しっかりとスクリュー止めを行なう(3箇所)

5-2. 下シートガイドの調整

用紙リミットバーの位置は出荷時に標準用紙で調整されています。

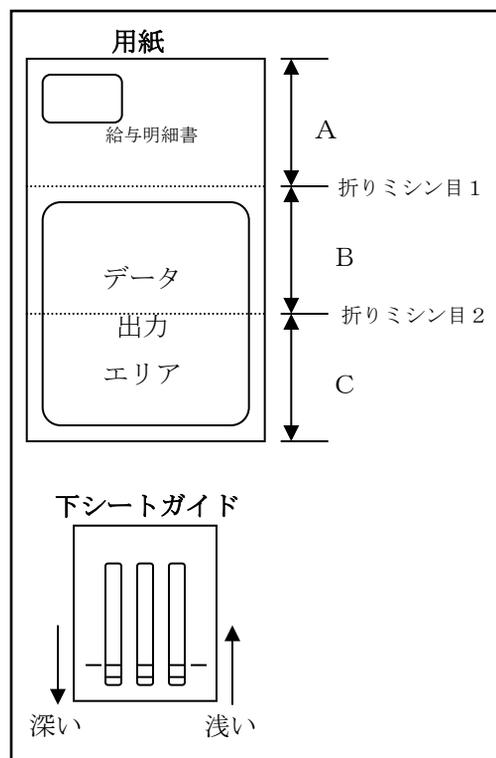
出荷時の状態であっても折り不良の場合或いは用紙の仕様が異なっている場合(特にミシン位置)は次の手順で調整します。

① 用紙リミットバーのスクリューを緩める

用紙リミットバーの位置を深くすればCのサイズは短くなり、Bのサイズは長くなります。

用紙リミットバーの位置を浅くすればCのサイズは長くなり、Bのサイズは短くなります。

② しっかりとスクリュー止めを行なう(2箇所)



F5-1 上シートガイドの調整

注1 リミットバーは上下の区別があります、穴位置が短い部分を上にしてセットします、逆にセットすると用紙の深さが調整できないことがありますので、注意が必要です。

注2 上シートガイドのリミットバーと下シートガイドのリミットバーの厚さが異なります。(上シートガイドの厚さ2mm、下シートガイド3mm)

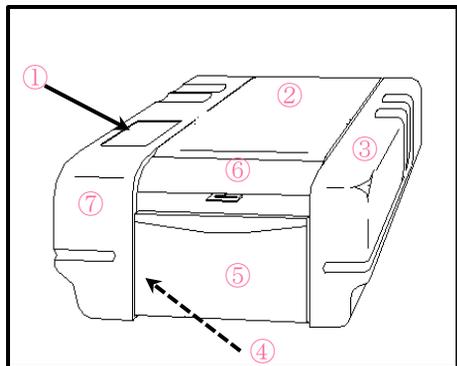
注3 リミットバーの取付時バーが斜めにセットされていないことを確認します。
、バーが僅かでも斜めにセットされた場合、用紙の折れ位置が不安定となり青果物の良し悪しに影響します。

注4 上シートガイドで用紙が谷折りされ(折りミシン目2)、下シートガイドで山折り(折りミシン目1)されます。

注5 シートガイドの調整は必ず、上シートガイドを先に調整し、続いて下シートガイドの長性を行います。
上シートガイドのリミットバーの調整は「折りミシン目2」の折れ状況を確認し、下リミットバーの調整は「折りミシン目1」の折れ状況を確認することを行います。

5-6. カバー・ユニット

5-6-1. 機械カバー



F6-1 機械カバー

左サイドカバー⑦および右サイドカバー③の取外しは技術員の対応となります、お客様での取外しは行わないでください。

尚、左右のサイドカバーはM4の皿スクリューで止められています、プラスドライバーでカバーの取外しができます。

トップカバー⑥はヒンジプレートの左右のピボットにM4のセットスクリューで止められています、取り外す場合は左側セットスクリューを引っ込める(右回転)ことで取外しができます。右側のセットスクリューは触らないでください。

また、

6-1. 左サイドカバーの取外し

操作パネルを取り外す場合、操作パネルを止めている2個のプラスチックのスクリューを外すことで簡単に取り外せます。

信号ケーブルのコネクター極性があります、確認の上取り付けてください。

6-2. 右サイドカバーの取外し

右サイドカバーを外すとローラをドライブするギヤがあります、大変危険ですので技術員以外の取外しは絶対行わないでください。

6-3. フロントカバーの取外し

フロントカバーの取外しはカバーの下部を湾曲させることで簡単に取外しができます。

6-4. トップカバーの取外し

トップカバー⑥はヒンジプレートの左右のピボットにM4のセットスクリューで止められています、取り外す場合は左側セットスクリューを引っ込める(右回転)ことで取外しができます。右側のセットスクリューは触らないでください。

6-5. リアトップカバー

リアトップカバーにはカバーオープンセンサーの反射板がありますので反射板は必ず左ガニセットします。

リアトップカバーが正しくセットされていないと操作パネルのスタートボタンが動作しません、ご注意ください。

6-6. リアカバー

機械本体の左右のフレームに取付けられたスクリューに引っ掛けることでセットします。

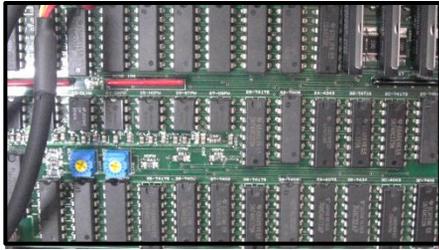
注1 いずれのカバーもキズがあると非常に目立ちます、カバーには物を載せたり、用紙の不揃いをカバー上で行うことは絶対に避けてください。

リアトップカバーの下にあるモード切替レバーが外れ、思わぬ障害に繋がる場合があります。

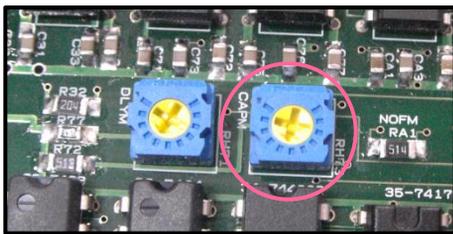
お客様の不注意によるカバーのキズおよび破損は保守契約の範囲外となります。

5-7. ロジックボード・ユニット

5-7-1. ロジックボードの調整



F7-1 ロジックボード



F7-2 ローラ回転数調整

ロジックボードの調整はメインボード内の2箇所のみとなります。

ロジックボードの修繕はメーカーでの修繕となりますが、ボードの交換は技術員により任意に交換することができます。

交換に伴って、調整箇所の確認および調整が必要となりますので、注意が必要です。

① 給紙タイミングの調整

用紙を1枚毎搬送させ、次の用紙を給紙するためのトリガースIGNALを発生させるタイミングを制御する調整です。

通過用紙のエンドをセンシし、次の用紙を給紙するための遅延シグナルの発生を制御することは、処理スピードの制御にもなります。

② 給紙ローラの回転数の調整

給紙ローラ(四輪駆動)の回転により、用紙を搬送させますが給紙ローラはメインローラに用紙を渡した段階(ホッパー内の用紙先端から約10cm先)で駆動が停止します。

給紙ローラが用紙上でスリップしたり、用紙の上下間の摩擦が著しく大きい場合等を考慮し、用紙の回転数(搬送距離)を調整します。

出荷時の標準値はIモデルで約1.5回転、IIモデルで約2回転となります。

回転数を極端に大きくすると、用紙の縦サイズ(約29CM)以上の駆動となり、ダブルフィード(重送)の原因となります、ご注意ください。

右回転で回転数が減少し、左回転で回転数が増加します。

③ ブルフィード(重送)センサーの調整

ダブルフィードの検出は用紙透過光量の大きさで検出します。

通常、用紙の透過光量は次の条件で異なってきます。

- ① 用紙の厚さ
- ② 用紙の材質
- ③ 光量測定位置のプリント有無、およびトナーの濃淡
- ④ 用紙のスクリーン印刷の有無および濃淡
- ⑤ 糊の材質および厚さ
- ⑥ 外部光量の有無
- ⑦ 用紙の種類
- ⑧ その他

従って、処理対象の用紙によっては、同じ一枚でも透過光量が大幅に異なるケースが考えられます。

一枚でも複数枚と判定したり、逆に複数枚にも関わらずダブルフィードの検出が出来なかったりする障害が発生します。

このような状況からダブルフィードの検出をより正確にするため、用紙の特性に合わせ光量を制御することで障害を回避することになります。

④ 通過センサーの調整

用紙の通過検出する重要なセンサーとなりますが、ダブルフィードの透過光量と同様光量測定には色々影響されますが、用紙の通過センサが目的となりますので用紙の光量透過度が極端に大きい場合(コピー用紙等の薄い物)でなければ調整の必要がないと考えられます。

従って、一段階のみの調整となります。

注1 一般的に発光LEDは時間とともに劣化し、光量が弱まる傾向にあります、長期の運転で、交換が必要になる場合もあります。

VI 障害

6-1. 障害の分類

6-1-1. 設定不良による障害

- (1) モード切替不良
- (2) モードセンサー不良

- (3) シートガイド設定不良

6-1-2. シーラーの障害

- (1) センターユニット

- (2) フロントユニット

- (3) リアユニット

- (4) ホッパーユニット

- (5) シートガイドユニット
 - 上シートガイド設定
 - 下シートガイド設定

- (6) カバーユニット

- (7) ロジックユニット、その他

6-2. 成果物の良し悪しを決める一般要因

6-2-1. シーラの仕様

給紙方式(下取り、上取り)
折方式
用紙ガイドの構造
圧着ローラのサイズ
圧着ローラの数
圧着ローラの圧力
圧着スピード
静電気の除去率

6-2-2. 用紙の仕様

① サイズ

用紙の厚さ
用紙の縦横長
サイズ精度

② ミシン目

ミシン目強度
カット比
ミシン目の精度(直線度等)

③ 圧着糊

圧着糊の材質
糊幅、糊厚さ、糊むら
糊の塗りパターン
熱による応力の発生(糊部分のカール)
糊の保証期限(流通在庫を含め製造後6か月以内)
圧着糊の塗りパターンの形態(空気抜きとの関連で重要)
圧着糊と圧着粒子糊のバランス
圧着用紙の密着度(シート間)

④ 用紙の変形

用紙のカール度(上下左右と方向)
印刷による収縮率
圧着用紙の熱の保持状態
圧着用紙の帯電状態

⑤ 用紙保管環境

ブロッキング、温度、湿度

⑥ 静電気の帯電率

印刷後の帯電率の大小

⑦ その他

用紙スキ方向

6-2-3. プリンター仕様

① トナー

純正品トナー使用の有無

スクリーン印刷の度合い

スクリーン印刷の濃度(パーセント)

トナー定着率

② 用紙の変形

用紙のカール度合

カールパターン(前後左右と方向)

プリンタ通過時の熱処理時間

プリンタ通過後の圧着糊部のカール度合い

プリンタ通過後の用紙の縮み度合

プリンタ通過後の用紙のしわ度合

熱による糊部の変形(カール)状態

用紙のしわ発生度合

用紙縮み率

③ 用紙の熱の保持度合

用紙帯電率

6-2-4. 処理環境

湿度

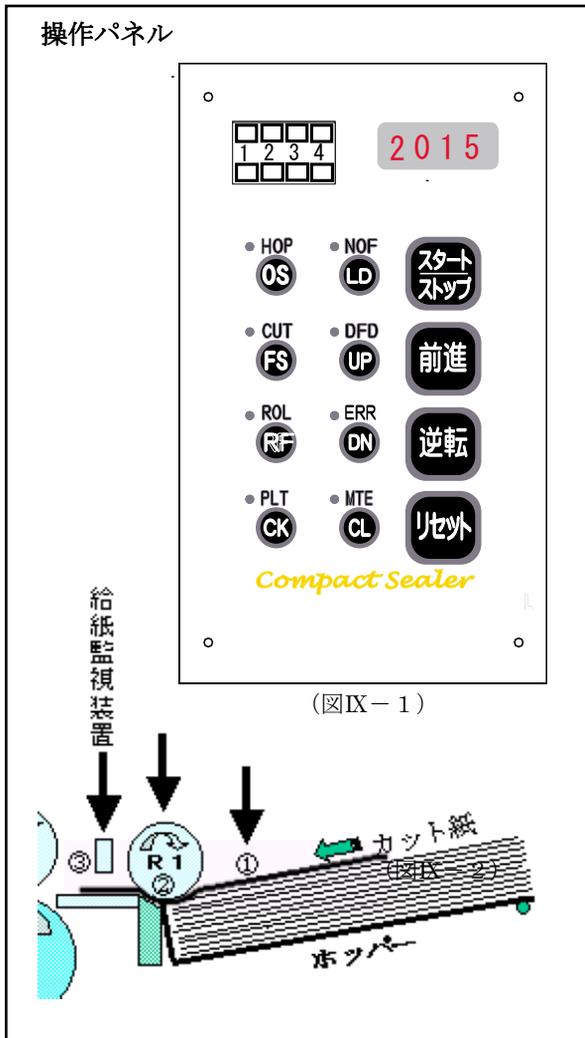
室温

用紙の補充方法

注：シーラー、用紙、プリンタ、及び処理環境の相関関係は必ずしも明確に分離することは困難です。これらの条件が複合的に作用すると考えられます。

VII 障害対応

7-1. ノーフード（紙を持っていかない場合）の確認



用紙が正常に搬送されない場合は下記事項をチェックします。

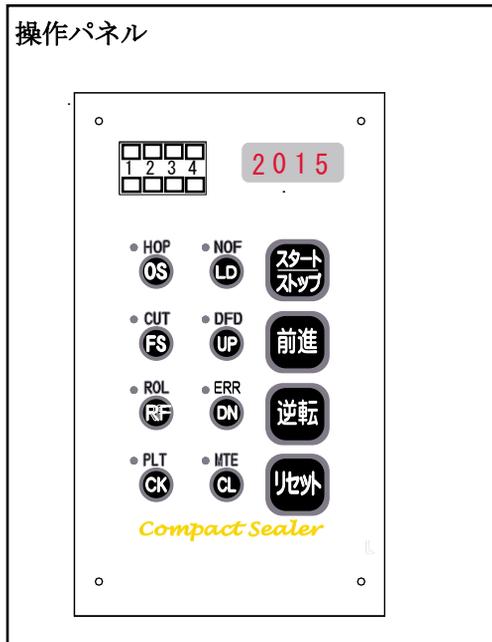
(障害確認シート①～②の障害)

- 電源オン時のホッパ降下は正常か
- スタート時のホッパ昇降は正常か
- ホッパの用紙セットは正常か
- 用紙が複数枚密着していないか
- 給紙ローラの回転は正常か
- 用紙に異常な静電気が発生していないか
- パットと搬送ローラギャップは正常か
- 給紙ローラの左右バランスは正常か

用紙が搬送されず、給紙ローラが空回りの状態で機械は停止します。

1. [スタート] キーを押した時、送りローラが回転するが、用紙が送られない。
送りローラと用紙間の密着圧が少なく空滑りが発生しましたので、再度用紙を載せ直します。
2. [スタート] キーを押した時、送りローラが回転しない。(用紙が送られない)
 - (1) 電源をOFFして、電気回路部のノイズなどをリセットします。
 - (2) 用紙が送られるフィード部のセンサに用紙が残っている。
[フィード] キーを押してローラを空回転させ用紙(紙片等)を取り除きます。
この作業中は、ホッパに用紙を載せないで行います。

7-2. ダブルフィード（紙の重複取り）の確認



用紙がダブルフィード（重送）に給紙された状態で停止状態となる

場合は下記事項をチェックします。

（障害確認シート③の監視装置で検出）

- 用紙が複数枚密着
- 給紙ローラの回転
- 用紙の異常な静電気
- パットと搬送ローラギャップは正常か
- 左右の搬送補助ローラの左右バランスはないか

【注意】

用紙が途中まで搬送された状態で給紙不良が発生している場合は用紙抜き取りを行なうために、前方インチング（△）で用紙をスタッカまで排出させて下さい。

（図IX-3）

用紙が2枚送られ時、ディスプレイに [Double Feeds] を表示して機械は停止します。

1. 手で取り出せる場合は2枚の用紙が静電、糊など密着して離れないケースです。
この場合、手で離し1枚ごと処理すると良い。
2. 上シートガイドまで用紙が進んだ場合、用紙を傷めない為
(1) 上シートガイドを取り外します。
(2) 前進キーを押しながら用紙を進行方向へ引き出します。
又は逆転キーでローラーを逆回転させると良い場合があります。
3. 下シートガイドまで用紙が進んでいる場合：
上シートガイドおよび下シートガイドを取り外します。
前進キーあるいは逆転キーを押し、用紙を引き出します。
4. 厚着ローラー部：最下部のローラ）まで用紙が進んでいる場合
上シートガイド、下シートガイドを取り外します。
用紙を前に出さないと取れない場合はホッパーを取り外します。
5. モーターロック：用紙が圧着ローラー部に挟まり、モータがロックが発生して、機械は停止します。全てのキーが働かなくなります。
約10秒間、電源をオフにすると、解除されます。

7-3. ダブルフィード（紙の複数枚取り）およびノーフィード（紙を持っていかない場合）の障害発生要因

1. ダブルフィードおよびノーフィードの発生要因は次のようなことが考えられます。

（1） ダブルフィードの発生要因

- ① ダブルフィード防止パットと給紙ローラギャップが大きい。
- ② 用紙上下間の摩擦抵抗が大きい。
(用紙圧着糊部のカールが大きいか、一部の糊が仮接着状態になっている)
- ③ ダブルフィード防止パットが滑りやすい状態になっている。

（2） ノーフィードの発生要因

- ① ダブルフィード防止パットと給紙ローラギャップが小さい。
- ② ダブルフィード防止パットの状態が滑りにくくなっている。
- ③ 給紙ユニットの可動ローラが用紙に接触しないか、または接触圧力が小さい。
- ④ 給紙ローラが滑りやすくなっている。
- ⑤ ローラチェーンが空回りしている。
- ⑥ 給紙モータが回転しなくなった。
- ⑦ ホッパの左右間隔と用紙の幅が合わず、給紙が困難な状態となっている。
- ⑧ 給紙ローラの回転時間が短過ぎる。

7-4. 用紙幅の調整

ホッパ（用紙置台）に用紙をセットし、給紙ローラが用紙を搬送するにあたり、用紙が正しく左右に傾くことなく平行に搬送されることが非常に重要です。

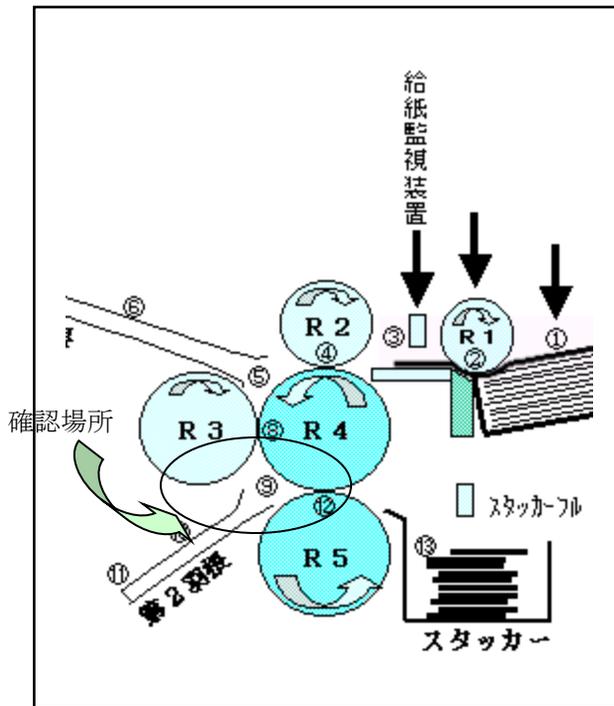
通常これらの用紙搬送で用紙がまがった状態でシートガイドに搬送されると、ジャムの発生や封書の折れ位置が不良となり、正常な封書ができなくなります。

用紙が正常に搬送されない状態を「スキュー不良」と表現します。

スキューをより正常にするため、ホッパー右側に位置する「用紙押さえ」プレートをできるだけ対象の用紙（実運転で使用されるプリンターを通貨させた用紙）に合わせ、最適な隙間に調整します。

ホッパ右側にある2箇所のネジを回して幅を調整します。左に回すと幅が狭くなり、右に回すと幅が広がります。標準的な隙間（ギャップ）は約0.5mm程度です。

7-5. シールローラ（圧着ローラ） 障害



(図IX-7)

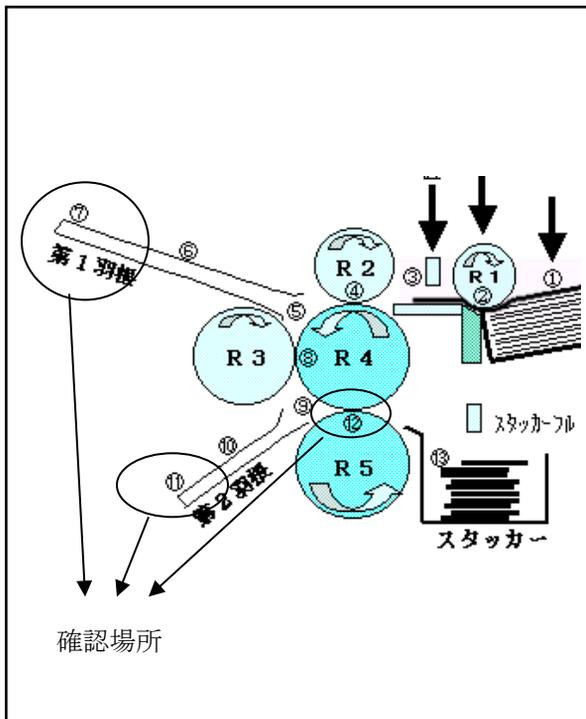
シールローラ部における障害が発生した場合は下記事項をチェックします。

(障害確認シート⑩内の障害)

電源ランプが点灯状態の場合はシールローラのロックが考えられます。

- ① ロックの回避方法
 - 上及び下シートガイドを取外す
 - シールローラを逆回転させジャムを除去
 - 上及び下シートガイドのセット
- ② 発生要因
 - 上シートガイドのセット不良
 - 下シートガイドのセット不良
 - 指定以外の用紙の使用
 - 用紙が斜めに搬送
 - 用紙が湿度等の影響で変質
 - シールローラギャップ調整不良

7-6. 封書の接着力の不良（接着力が弱い）



(図IX-8)

糊付けが悪い場合、以下の内容をご確認下さい。

- ① 用紙に問題がある場合
 - 用紙の有効期限が過ぎている
 - 用紙の保存状態が悪い
 - 指定以外の用紙を使用
- ② シーラーに問題がある場合
 - シールローラギャップ調整不良

7-7. 圧着用紙の状態と障害要因



F7-1 用紙障害例 1

1-1. 用紙先端部が巻き込まれた状態で圧着される障害

- 原因 ① 給紙ローラとダブルフィード防止パッド間のギャップが過小。
② 用紙先端部が著しくカールしている。
③ 用紙のこしが軟らか過ぎる。

- 対策 ① 給紙ローラとパッド間のギャップ調整。
② 用紙を数回カールしている方向と逆方向にしごく。

1-2. 圧着成果物と用紙、プリンタおよびシーラの関係

正三つ折の場合に限定してまとめられています

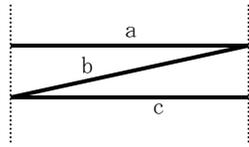


F7-2 用紙障害例 2

注 1 用紙、プリンタ、シーラ及び処理環境の相関関係は必ずしも明確に分離することは困難ですが、これらの条件が複合的に作用すると考えられます。

7-1. 正三つ折りの事例

- ① 用紙のミシン目を基準に折ると封書上部、下部とも同一のギザギザ感が伴う。

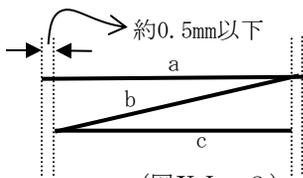


(図X I - 1)

3面のサイズ
 $a = b = c$

a: 前面
 b: 中面
 c: 後面

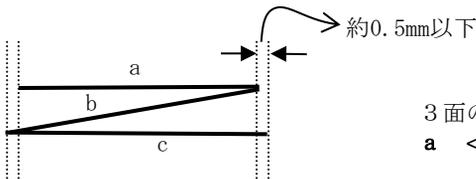
- ② 折り目がかぶさり、封書上部が見た目および触感がスムーズで下部にギザギザ感が伴う。



(図X I - 2)

3面のサイズ
 $a > b \geq c$

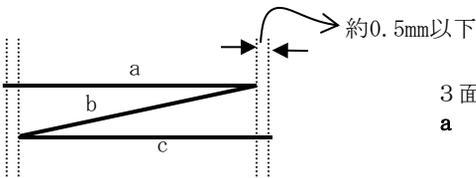
- ③ 折り目がかぶさり、封書下部が見た目および触感がスムーズで上部にギザギザ感が伴う。



(図X I - 3)

3面のサイズ
 $a < b \leq c$

- ④ 上部および下部とも見た目、触感がスムーズでギザギザ感がない。

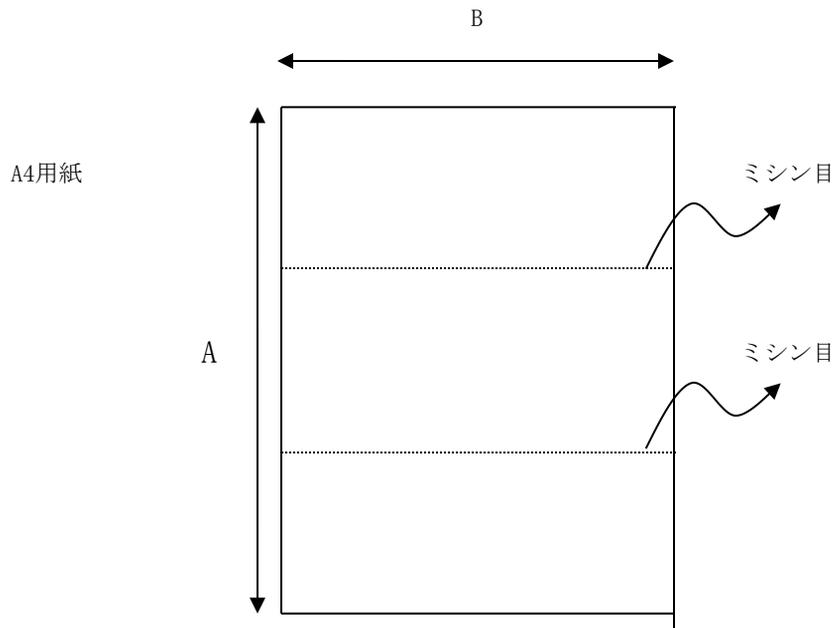


(図X I - 4)

3面のサイズ
 $a > b < c$

用紙サイズとミシン目の位置には一般にかなりのバラツキが有ります。

A4用紙を正確に3分の1にミシン目を入れることはできない。(インチ仕様)



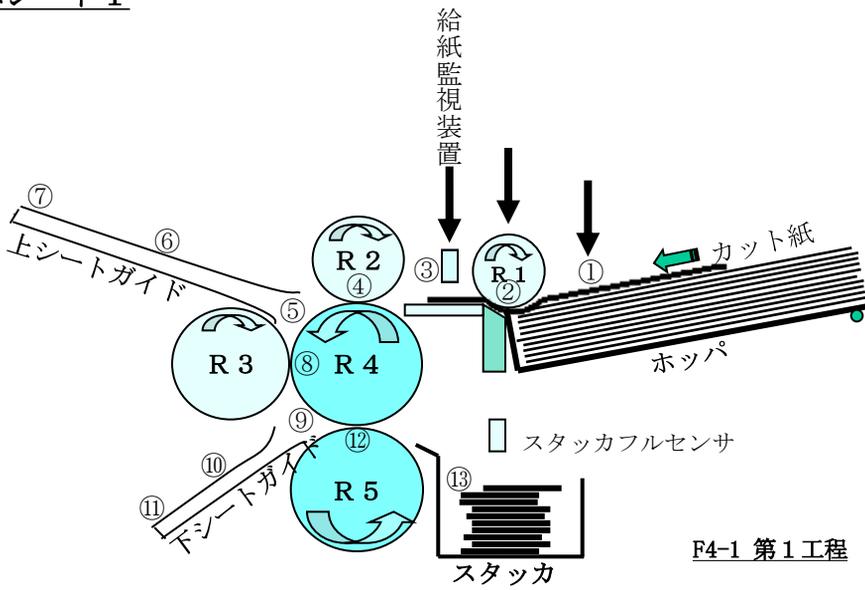
(図X I - 5)

事例ではA、Bとも最大2mm程度の違いが発生しています。

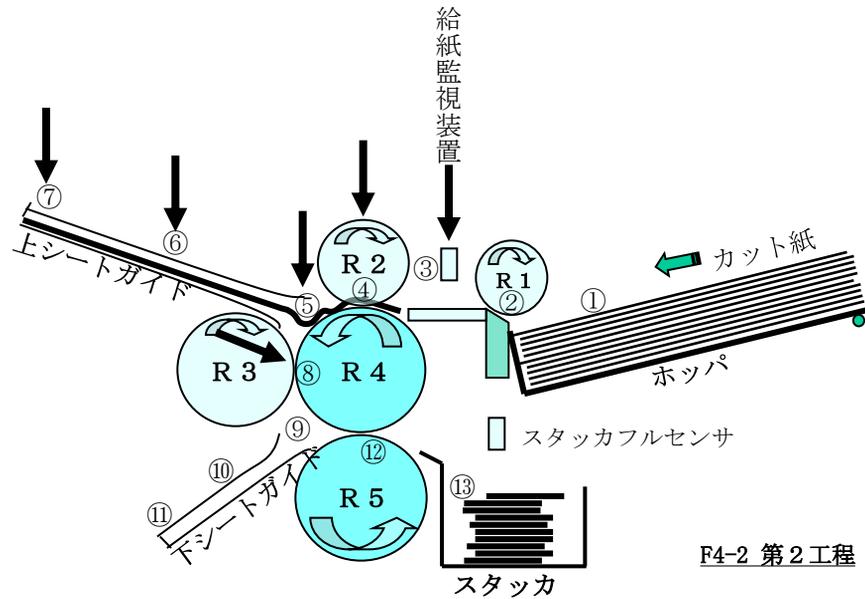
VIII 障害確認シート

8-1. 障害確認シート 1

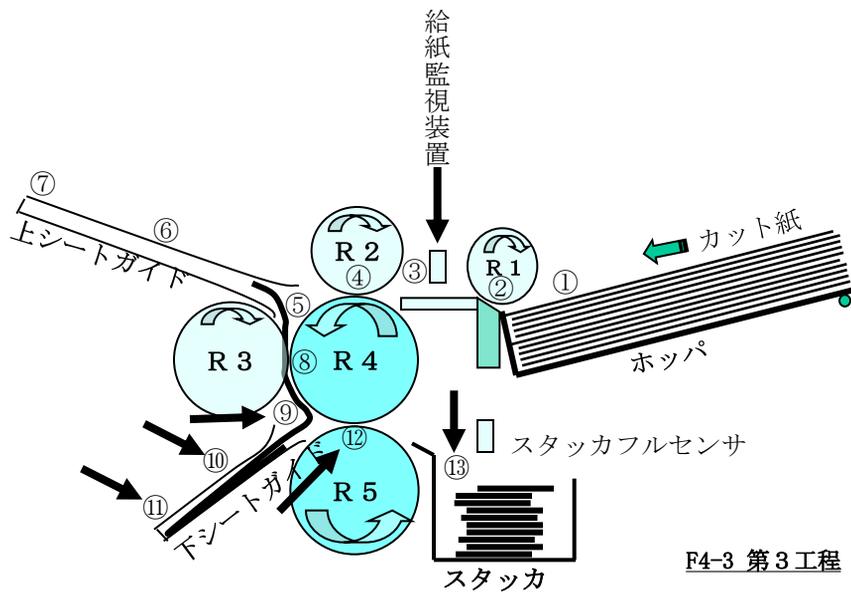
第1工程



第2工程



第3工程



8-2. 障害確認シート 2

<table border="1" style="width: 100%; height: 20px;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>					ユーザコード (4桁の英数字)
	担当者名				
	連絡先(電話)				
	ご連絡日				

連絡先

Fax No : 050-3488-9609

E-mail : info@tcsnet.co.jp

1. 搬送部

- | ① ホッパ内障害 | 障害コード | □ |
|----------------|-------|---|
| (1) ホッパ下降不良 | 1-1 | □ |
| (2) ホッパ上昇不良 | 1-2 | □ |
| (3) 給紙不良 | 1-3 | □ |
| (4) ホッパ空認知障害 | 1-4 | □ |
| ② 給紙ローラ R 1 障害 | | |
| (1) 回転不良 | 2-1 | □ |
| (2) 給紙不良 | 2-2 | □ |
| (3) 重複給紙 | 2-3 | □ |
| (4) ジャム停止 | 2-4 | □ |
| (5) 給紙左右不均衡 | 2-5 | □ |
| ③ 搬送センサ障害 | | |
| (1) 搬送停止 | 3-1 | □ |
| (2) 給紙左右不均衡 | 3-2 | □ |

2. 折り部

- | | | |
|-------------------|-----|---|
| ④ ローラ R 2/R 4 内障害 | | |
| (1) ジャム停止 | 4-1 | □ |
| ⑤ 第1折り空間内障害 | | |
| (1) ジャム停止 | 5-1 | □ |
| ⑥ 第1羽根中間障害 | | |
| (1) 紙の搬送中途停止 | 6-1 | □ |
| (2) 給紙左右不均衡 | 6-2 | □ |
| ⑦ 第1羽根先端障害 | | |
| (1) 紙の搬送中途停止 | 7-1 | □ |
| (2) 給紙左右不均衡 | 7-2 | □ |
| ⑧ ローラ R 3/R 4 内障害 | | |
| (1) ジャム停止 | 8-1 | □ |

3. 圧着部

- | | | |
|---------------|------|---|
| ⑨ 第2折り空間内障害 | | |
| (1) ジャム停止 | 9-1 | □ |
| (2) 第2羽根へ搬送不良 | 9-2 | □ |
| ⑩ 第2羽根中間障害 | | |
| (1) 紙の搬送中途停止 | 10-1 | □ |
| (2) 給紙左右不均衡 | 10-2 | □ |
| ⑪ 第2羽根先端障害 | | |
| (1) 紙の搬送中途停止 | 11-1 | □ |
| (2) 給紙左右不均衡 | 11-2 | □ |
| ⑫ 圧着ローラ部障害 | | |
| (1) ジャム停止 | 12-1 | □ |
| (2) 給紙左右不均衡 | 12-2 | □ |
| ⑬ スタッカ内障害 | | |
| (1) 積載不良 | 13-1 | □ |
| (2) フル・センサ不良 | 13-1 | □ |

4. その他障害

- | ⑭ 電気系統不良 | 障害コード | □ |
|--------------|-------|---|
| (1) 電源オン不良 | 14-1 | □ |
| (2) 電源オフ不良 | 14-2 | □ |
| (3) スイッチ不良 | 14-3 | □ |
| ⑮ 折り不良 | | |
| (1) 折りなし | 15-1 | □ |
| (2) 2つ折り | 15-2 | □ |
| (3) ミシン目上前面 | 15-3 | □ |
| (4) ミシン目上後面 | 15-4 | □ |
| (5) ミシン目下前面 | 15-5 | □ |
| (6) ミシン目下後面 | 15-6 | □ |
| ⑯ 糊貼り不良 | | |
| (1) 右側 | 16-1 | □ |
| (2) 左側 | 16-2 | □ |
| (3) 上側 | 16-3 | □ |
| (4) 下側 | 16-4 | □ |
| ⑰ ホッパー左右移動不良 | | |
| (1) 右シフト不良 | 17-1 | □ |
| (2) 左戻り不良 | 17-2 | □ |
| (3) ラッチ不良 | 17-3 | □ |
| ⑱ 騒音異常 | | |
| (1) モータ音 | 18-1 | □ |
| (2) 折り圧着音 | 18-2 | □ |
| (3) ローラ回転音 | 18-3 | □ |
| (4) カバー振動音 | 18-4 | □ |
| (5) ホッパ昇降音 | 18-4 | □ |
| ⑲ その他 | | |
| (1) モータロック | 19-1 | □ |
| (2) ギャップ調整不良 | 19-2 | □ |
| ⑳ 単片シーラー | | |
| (1) 作動障害 | 20-1 | □ |
| (2) 圧着不良 | 20-2 | □ |

障害メモ

