

2021年8月

OPEX[®] MODEL 72[™]

Model 72[™] オペレータマニュアル

マニュアル #5068803

改訂版 21-01

使用説明書の原文の翻訳



Model 72[™]



© 2012, 2015, 2021 OPEX[®] Corporation

無断複写・複製・転載を禁ず。本書は、OPEXにより、顧客、パートナー、ディーラーに提供されます。これらの資料のいかなる部分も OPEX Corporation の書面による事前の同意なしに、使用目的以外に、再製、出版、あるいはデータベースまたは情報検索システムに格納することはできません。

0.1. OPEX へのお問い合わせ

技術サポート :

OPEX テクニカル サポート
835 Lancer Drive
Moorestown, NJ 08057 USA

南北アメリカ : 1 800.673.9288 - または - 856.727.1950

ヨーロッパ、中東、アフリカ : +1 800.673.9288

オーストラリア : +1 800.945247

Service@opex.com

製品のモデル名とシリアル番号を準備してください ([「モデル/シリアル番号の位置」](#) (33 ページ) 参照)。

その他のお問い合わせ :

OPEX® Corporation
305 Commerce Dr.
Moorestown, NJ 08057-4234 USA
電話 : +1 856.727.1100
Fax : +1 856.727.1955
<https://www.opex.com/>

本書における誤記載や不明確な点などに関しては、OPEX の Technical Writers 部門に電子メールでお問い合わせください。

GroupDMATechWriters@opex.com

opexservice.com の Web サイトの問題に関するサポートについては、メールで OPEX Web Developers 部門までお問い合わせください。

GroupWebDev@opex.com

0.2.2. 適合宣言書 - FR

適合宣言書

理事会指令の適用: 2006/95/EEC、2004/108/EEC、2011/65/EU

適合が宣言される規格: EN60950-1:2006、EN61000-6-1:2007、
EN61000-6-3:2007、BS EN 50581:2012

製造元名: OPEX Corporation

製造元住所: 835 Lancer Drive
Moorestown, New Jersey 08057-4234
United States of America

輸入業者名: OPEX Corporation

輸入業者住所: Parc Technopolis – ZA de Courtaboeuf
3 avenue du Canada
Les Ulis, France

装置種別: 自動郵便開封機

モデル番号: RAPID EXTRACTION DESK – MODEL 72

シリアル番号: _____

製造年: _____

私はここに署名し、上記の装置が上述の指令および規格に準拠していることをここに宣言します。

場所: Moorestown, New Jersey USA


(署名)

日付: 2013年1月15日

H. Scott Maurer
(氏名)

OPEX International 社長
(職位)

0.2.3. 適合宣言書 - DE

適合宣言書

理事会指令の適用：2006/95/EEC、2004/108/EEC、2011/65/EU

適合が宣言される規格：EN60950-1:2006、EN61000-6-1:2007、
EN61000-6-3:2007、BS EN 50581:2012

製造元名：OPEX Corporation

製造元住所：835 Lancer Drive
Moorestown, New Jersey 08057- 4225
United States of America

輸入業者名：OPEX Corporation

輸入業者の住所：SAP Partnerport
Altrottstrasse 31
69190 Walldorf, Germany

装置種別：Automatic Mail Opener

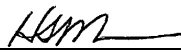
モデル番号：RAPID EXTRACTION DESK - MODEL 72

シリアル番号：

製造年：

私はここに署名し、上記の装置が上述の指令および規格に準拠していることをここに宣言します。

場所：Moorestown, New Jersey USA



(署名)

日付：2014年1月15日

H. Scott Maurer
(氏名)

OPEX International 社長
(職位)

0.3. 改訂履歴

改訂番号	日付	変更内容（青い文字をクリックすると、対象ページに移動します）
12-01	2012年8月	初版本マニュアルは、タブレット型端末でも表示しやすいように完全に刷新しました。
15-01	2015年8月14日	<ul style="list-style-type: none">• ユーザーマニュアルは機密情報ではないため、フッターの文字を変更• 警告および注意アイコンの外観を、現行の CE 規格に合わせて変更• ドキュメント全体のフォーマットを小規模に変更 1ページ - タイトルページの外観変更、ドキュメントリビジョンを追加 6ページ - 改訂履歴表の追加 66ページ - 日本向けの Model 72 の仕様追加
21-01	2021年7月26日	<ul style="list-style-type: none">• OPEX 製品間の一貫性を保つため、文書の名称を「オペレータマニュアル」に変更。• マニュアル全体のフォーマットとレイアウトを更新し、個別の章に分割。• 全体的にテキストを簡略化し、明解で、シンプルに、順序を改善 1ページ - OPEX の新規ロゴを追加 3ページ - 適合宣言書のセクションを追加 28ページ - 「Model 72 のコンポーネントと機能」の全体的な改善 33ページ - 「モデル / シリアル番号の位置」セクションの追加 (次のページに続く)

改訂番号	日付	変更内容（青い文字をクリックすると、対象ページに移動します）
21-01	2021年7月26日	<p>(前のページから続く)</p> <p>34 ページ - 仕様にメートル法の記述を追加</p> <p>48 ページ - 封筒を置く手順を改善</p> <p>53 ページ - 「ジョブを停止する」セクションの追加</p> <p>71 ページ - ハイブリッド郵便物高さのオプションを追加</p> <p>73 ページ - グラフ参照の説明を改善</p> <p>80 ページ - 「グラフ表示」の説明を改善</p> <p>89 ページ - フィーダカバーの写真を更新</p> <p>94 ページ - センサーセクションを追加</p> <p>103 ページ - 「OPEX Corporation について」および裏表紙を追加</p>

目次

0.1. OPEX へのお問い合わせ	2
0.2. EC 適合宣言書	3
0.2.1. 適合宣言書 - UK	3
0.2.2. 適合宣言書 - FR	4
0.2.3. 適合宣言書 - DE	5
0.3. 改訂履歴	6

第 1 章

はじめに

1.1. 本書について	12
1.1.1. マニュアルのナビゲーション補助	12
1.1.2. Model 72 の文書	12
1.2. 安全メッセージ表記規則	13

第 2 章

安全性

2.1. はじめに	16
2.2. 安全ガイドライン	17
2.2.1. 保守の安全性	19
2.3. Model 72 安全ラベル	20
2.4. 人間工学	26

第 3 章

概要

3.1. Model 72 のコンポーネントと機能	28
3.2. 電源パネル	31
3.2.1. ソフトウェアのオプション	32
3.3. モデル / シリアル番号の位置	33
3.4. 仕様	34
3.4.1. 電気的特性	35

第4章 操作

4.1. キーパッドボタンの機能.....	38
4.2. 拡張スクロール	40
4.3. 電源を投入する	40
4.4. ログインする	41
4.4.1. オペレータパスワードを変更する	43
4.5. ジョブを選択する	45
4.6. オペレータの統計情報	46
4.7. 封筒を置く	48
4.8. カッターの位置を設定する	50
4.9. ジョブを実行する	51
4.10. ジョブを選択する	53

第5章 オペレーターとジョブの管理

5.1. オペレータを管理する	57
5.2. オペレータリストを変更する	58
5.2.1. オペレータを追加する	59
5.2.2. オペレータを削除する	60
5.2.3. オペレータを変更する	60
5.2.4. オペレータを選択する	61
5.2.5. リストを並び替える	61
5.2.6. 全てまたは個々のオペレータのパラメータを印刷する	62
5.3. ジョブを作成する	63
5.3.1. 新規ジョブを追加する	64
5.3.2. 保存済みの多数のジョブの中からジョブを見つける	65
5.4. ジョブパラメータ	67
5.4.1. ジョブ名	68
5.4.2. アクティベーションモード	68
5.4.3. 取り出し位置	70
5.4.4. 郵便物高さのオプション	71
5.4.5. 検証装置のオプション	72

5.4.6. グラフ参照	73
5.4.7. トランスポートの高さ	73
5.4.8. カップ開口量	74
5.4.9. サイド / 上部切り込みオプション	74
5.4.10. 全てまたは個別のジョブパラメータを印刷する	75
5.5. パスワードのオプション	76
5.6. 管理者の統計情報	77
5.6.1. データの表示	78
5.6.2. グラフ参照	78
5.6.3. 時計の調整	79
5.6.4. グラフの表示	80
5.6.5. データのリセット	81
5.6.6. データの印刷	81

第6章 保守

6.1. LCD コントラストの調整	84
6.2. デスクの高さを調整する（有効な場合）	85
6.3. 定期保守	87
6.4. カッターのゴミ箱を空にする	88
6.5. フィードベルトを交換する	89
6.6. リタードタイヤを交換する	91

7章 トラブルシューティング

7.1. センサー	94
7.2. エラーメッセージ	95

1

1. はじめに

1.1. 本書について	12
1.1.1. マニュアルのナビゲーション補助	12
1.1.2. Model 72 の文書	12
1.2. 安全メッセージ表記規則	13

Model 72™

オペレータマニュアル

1.1. 本書について

本書には、OPEX Model 72 の操作手順および安全関連コンポーネントについての情報が掲載されており、以下を含みます。

- 安全情報、安全上の問題、注意事項
- 主要コンポーネントの識別および機能
- システム仕様
- 簡単なメンテナンスと清掃

本書の情報は、Model 72 オペレータを対象としています。オペレータは Model 72 の電源を入れ、ジョブを開始し、封筒から内容物を取り出すことができます。また、簡単な保守を実行することもできます。

本書は Model 72 の設計変更を反映するため、またはエラーを修正するために更新されます（文書の改訂履歴の詳細が記載された表は、[6 ページ](#) で確認できます）。参照用に、必ず最新の電子版マニュアルを保持してください。最新リリースは PDF 形式で www.opexservice.com からダウンロードできます。

1.1.1. マニュアルのナビゲーション補助

本マニュアルは、主にタブレット端末で使用するよう設計されています。ナビゲーションを向上させるために、マニュアルには青い下線が付いたリンクが記載されており、これをクリックまたはタップすると特定のページや Web アドレスに直接アクセスできます。また、「[目次](#)」内のすべての項目と PDF ファイルのサイドバーにあるブックマークをクリックまたはタップすると特定のページに直接移動できます。最適なパフォーマンスを得るため、必ず最新版の Adobe® Acrobat Reader®* をお使いください。

*Adobe および Acrobat Reader は Adobe Systems Incorporated の登録商標です。

1.1.2. Model 72 の文書

Model 72 の文書は、Model 72 に付属のゴミ箱の一つに入っています。これを読んで見ている方は、すでに見つけています。お見事です。交換用の文書を入手するには、OPEX テクニカルサポートにお問合わせください。

1.2. 安全メッセージ表記規則

本書では、特定の手順や状況に関連する安全上の問題について警告するため、以下の表記規則を使用します。本書を読んで Model 72 を操作するときは、以下の表記規則にご注意ください。



危険

回避しない場合は死亡または重傷を招く危険な状況を指します。この警告表示の使用は最も極端な状況に限定されます。



警告

回避しない場合は死亡または重傷を招く可能性がある危険な状況を指します。



注意

回避しない場合は軽度または中程度の傷害を招く可能性がある状況を指します。

注記

重要とみなされる情報を示しますが、危険に関連したものではありません（例：物的損害に関連するメッセージ）。

(このページは意図的に白紙にしています)

2. 安全性

2.1. はじめに.....	16
2.2. 安全ガイドライン	17
2.2.1. 保守の安全性	19
2.3. Model 72 安全ラベル	20
2.4. 人間工学上の考慮事項	26

Model 72™

オペレータマニュアル

2.1. はじめに

この章で提供される情報は、本マニュアル記載の OPEX Model 72 の操作および保守に関して、様々な安全上の問題を説明することを目的としています。この章では、Model 72 を扱う際に遵守すべき安全ガイドライン、Model 72 に使用されている安全ラベルの識別と位置、および人間工学的な考慮事項について説明します。



警告

Model 72 を使用する前に、この章をよくお読みください。

2.2. 安全ガイドライン

このセクションでは、OPEX Model 72 で作業する場合に遵守すべき安全ガイドラインを提供します。



警告

Model 72 の操作または保守を行う際は、本マニュアルに記載された安全ガイドラインを必ず順守してください。

オペレータのトレーニング - オペレータは、Model 72 を操作する前にトレーニングを受ける必要があります。Model 72 を操作する前に、このマニュアル全体をお読みください。

オプションの昇降システム - お使いのデスクにオプションの昇降システム (図 2-1) が付属している場合は、デスクと身体の上に挟み込みが生じないように注意してください。出荷時の初期設定は最低位置です。

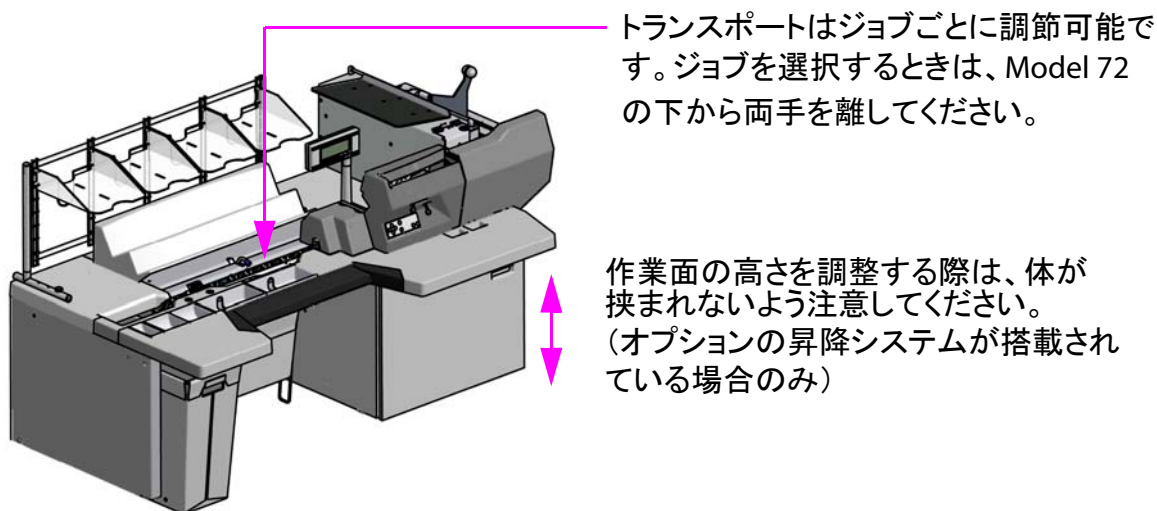


図 2-1 : 安全ガイドライン

Transport Height - Transport height can be adjusted with a knob. When selecting a new job, please be careful not to get your body caught between the transport and your body (Figure 2-1).

Model 72 の露出した可動部に、巻き込まれる可能性がある異物を近付けない - 異物により、Model 72 の可動部が詰まったり、損傷したりする可能性があります。手、髪、衣服や装飾品を可動部に近づけないでください。

カッターエリアに指を置かない - カッターブレードは鋭利なため、Model 72 が作動中かどうかに関わらず、誤って接触すると切断などの事故につながる可能性があります。Model 72 が作動している間は、フィードエリアに指を置かないでください。

カバードア - カバードアを外した状態で、Model 72 を操作しないでください。

Model 72 の設計 - OPEX または認定代理店に相談することなく、Model 72 の設計または構成を変更してはなりません。

Model 72 の保全 - Model 72 の保守、特定の操作、および調整はすべて、機械的であるか電気的であるかを問わず、安全な作業システムに従い、許可された担当者が行う必要があります。

Model 72 の作動中に清掃をしない - ベルトやローラーなどの可動部の清掃に布（または類似の素材）を使用しないでください。布などの素材を可動部に使用すると、Model 72 の破損や重度の人身事故につながる恐れがあります。ベルト、ローラー、ゲートなどのパーツを清掃する必要がある場合は、清掃中にパーツを手回しするか、静止した状態で掃除します。

Model 72 のほこりや破片の清掃に、可燃性の高圧「圧縮空気」を使用しない - エアダスタースプレー缶には可燃性化学物質が含まれています。動力機器その他の発火源の周囲での使用は安全ではありません。

Model 72 へのアクセス - Model 72 の周囲全領域に障害物がないようにします。

電源コンセント - コンセントは機器の近くに配置し、容易にアクセス可能である必要があります。

Model 72 内部に進入するおそれがあるため、デスク上に液体物を置かないでください。

お子様を近づけない - Model 72 は、お子様がいる可能性のある場所での使用には適していません。

2.2.1. 保守の安全性



警告

保守点検や Model 72 を移動する必要がある場合は、事前に電源コードを抜いて Model 72 の電源を切ってください。

許可を受けた担当者のみが、**Model 72 の整備や保守を実施できます。**

外部パネルを開けたり、外したりする前に **Model 72 を停止させてください。**

実施する作業に適した個人用防護具（PPE）を着用してください。

Model 72 を常に適切な作動状態に維持する - 保守、整備、または修理を行う場合：

- 本マニュアルに記載の定期予防保守手順に従って Model 72 を保守します。
- 本マニュアル記載の該当する整備および修理手順に準拠します。

ツールの安全性：メーカーの指示に従い、ツールは適切に使用し、保守します。電源を入れる前に、ツールその他の固定されていない備品を Model 72 から取り除きます。

電源の接続途中で Model 72 を移動しない - まず電源を Model 72 から抜きます。

2.3. Model 72 安全ラベル

安全ラベルは、Model 72 の特定の場所で使用され、特定の安全上の危険について警告するものです。安全ラベルは、Model 72 が使用される地域または国に応じ、多様な言語または形式で表示される場合があります。

- 米国向け Model 72s 用の二か国語表記（英語 / スペイン語）ラベル
- カナダ向け Model 72s 用の二か国語表記（英語 / フランス語）ラベル
- EU およびその他複数の国向け Model 72s 用の図形のみラベル（テキストなし）

表記の違いを問わず、ラベルの位置は同じです。



警告

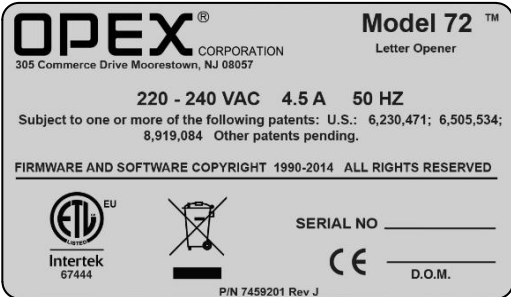
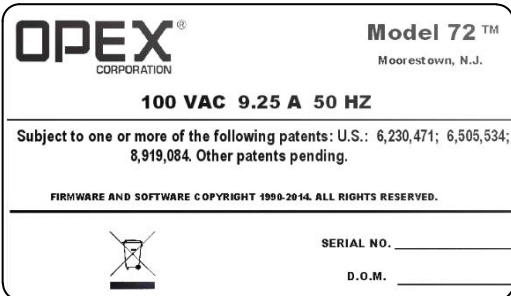
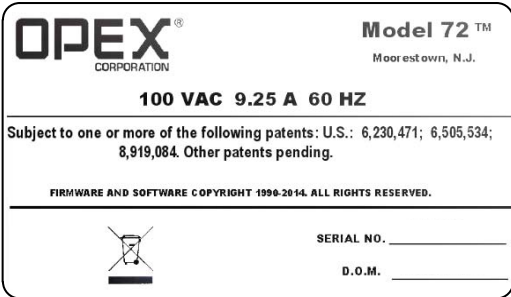
Model 72 の操作中はすべてのラベルに記載されている安全上の注意に従ってください。これらの注意事項に従わないと、重篤な人身傷害または死亡、また Model 72 の損傷が引き起こされる恐れがあります。

2.3.0.1. 定格 / シリアル番号ラベル

位置：キャビネットドア内側（表 2-1）。

目的：製品の電氣的定格、Model 72 のシリアル番号を識別します。

表 2-1: 定格 / シリアル番号ラベル

ラベルの位置	説明
 <p data-bbox="407 1251 680 1287">7459200（米国）</p> <div data-bbox="293 1308 802 1602">  </div>	<p data-bbox="1062 495 1313 531">7459201（EU）</p> <div data-bbox="935 543 1443 837">  </div> <p data-bbox="1000 911 1377 947">7822000（日本 50HZ）</p> <div data-bbox="935 961 1443 1255">  </div> <p data-bbox="1000 1325 1377 1360">7822100（日本 60Hz）</p> <div data-bbox="935 1375 1443 1669">  </div>



右列の定格 / シリアル番号ラベルには WEEE マークが表示されていることに留意してください。これは、廃電気電子機器を認可された回収およびリサイクル施設で廃棄すべきことを示しています。ゴミ箱には捨てないでください。

2.3.0.2. 無線準拠ラベル

位置：キャビネットドア内側（表 2-2）。

目的：連邦通信委員会（FCC）およびカナダイノベーション・科学経済開発省（I.C.）（またはその他の規制機関）の規則および規制に準拠していることを認めること。

表 2-2: 無線準拠ラベル

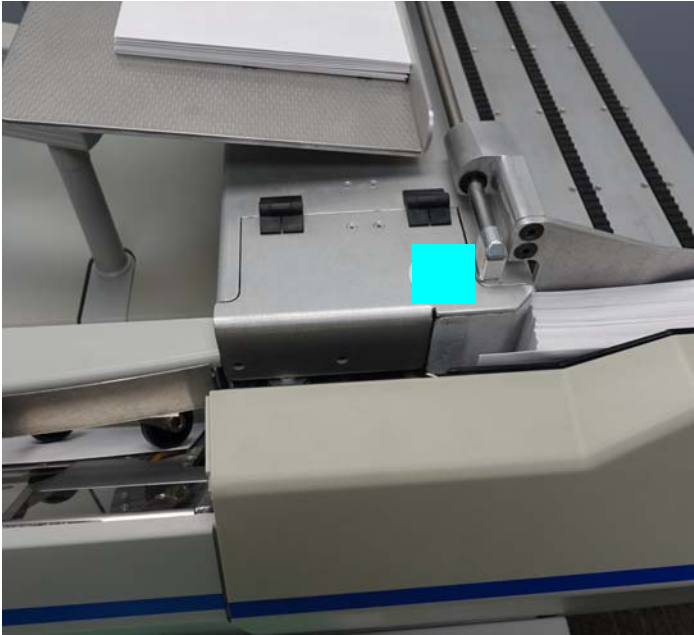

ラベルの位置	説明
	<p>米国 FCC（7682610）</p> <div data-bbox="803 682 1448 840" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>This device complies with Part 15 of the FCC rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.</p> <p><small>Contains FCC ID: VDM2054710 Contains IC: 7175A-2054710 Model: 205471010 OPEX® Corporation</small></p> </div> <p>日本のみ：総務省登録（7682640）</p> <div data-bbox="779 1039 1461 1129" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">R</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px; margin-right: 5px;">2054710</div> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; padding: 2px 10px;">012-170046</div> </div>

2.3.0.3. 挟み込みポイントの注意ラベル

位置：フィードパスの始まり（表 2-3）。

目的：フィードパス内部での挟み込みの危険について警告すること。

表 2-3: 挟み込みポイントの注意ラベル


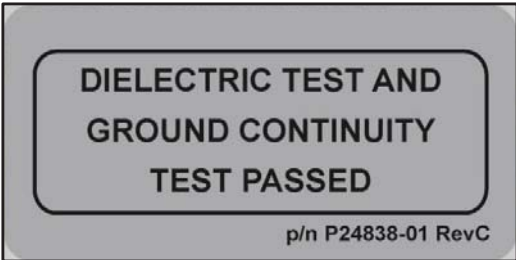
ラベルの位置	説明
	<p>すべて (1637200)</p> 

2.3.0.4. 絶縁耐力試験およびアース導通試験のラベル

位置 : キャビネットドア内側 (表 2-4)。

目的 : Model 72 内の接地点が互いにしっかりと接続され、アース導通試験に合格していることを伝えること。

表 2-4: 絶縁耐力試験およびアース導通試験のラベル

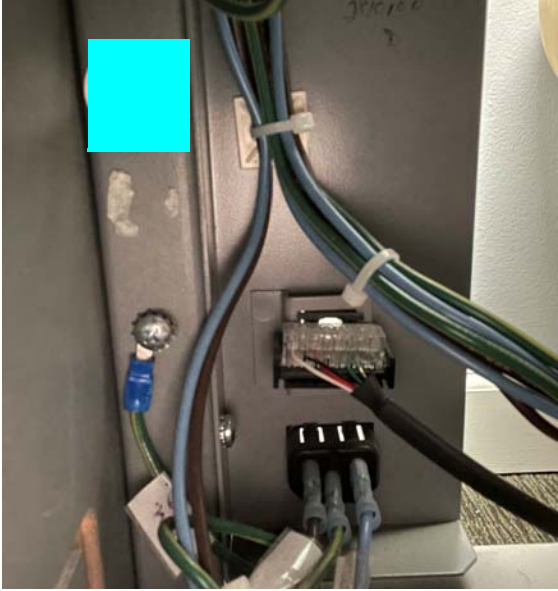

ラベルの位置	説明
	<p>すべて (P24838-01)</p> 

2.3.0.5. 接地記号

位置：フレームの内側、電源パネル付近（表 2-5）。

目的：接地ケーブルの接続点を示すこと。

表 2-5: 接地記号のラベル

ラベルの位置	説明
	<p>すべて（P24835-01）</p> 

2.4. 人間工学上の考慮事項

作業過程で同じ動きを繰り返し実行する必要がある他の職種同様、タスクの実行方法を考慮することは重要です。Model 72 の操作中に、身体的な不快感や怪我のリスクを最小限に抑える上で役立つガイドラインを、以下のリストに示します。

注記

Model 72 を操作する際には、以下のガイドラインを必ず守ってください。

メインオペレータステーションでの作業時：

- 体の姿勢を真直ぐに維持し、
- 時折姿勢を変えて、楽にします。
- 1 回のシフトに 8 時間以上 Model 72 を操作することは避けます。可能であれば、休憩時間にストレッチを行います。
- Model 72 に高さ調節オプションが備わっている場合は、正しい姿勢を維持しながら快適に作業できるようにデスクの高さを調節してください。高さ調節機能が備わっていない場合は、より快適に Model 72 を操作できるように、デスクの水平調整ネジを調節してください。

3. 概要

3.1. Model 72 のコンポーネントと機能	28
3.2. 電源パネル	31
3.2.1. ソフトウェアのオプション	32
3.3. モデル/シリアル番号の位置	33
3.4. 装置の仕様	34
3.4.1. 電気的特性	35

Model 72™

オペレータマニュアル

3.1. Model 72 のコンポーネントと機能

OPEX Model 72 高速取出しデスク (RED) は、受領郵便物を処理する半自動式ワークステーションです。その目的は、オペレータが積み重ねられた封筒を迅速に開封して、中身を取り出すことにより、郵便物処理の生産性を向上させることです。

Model 72 をご使用になる前に、主要なコンポーネントと機能について理解しておいてください (図 3-1 と表 3-1 を参照)。

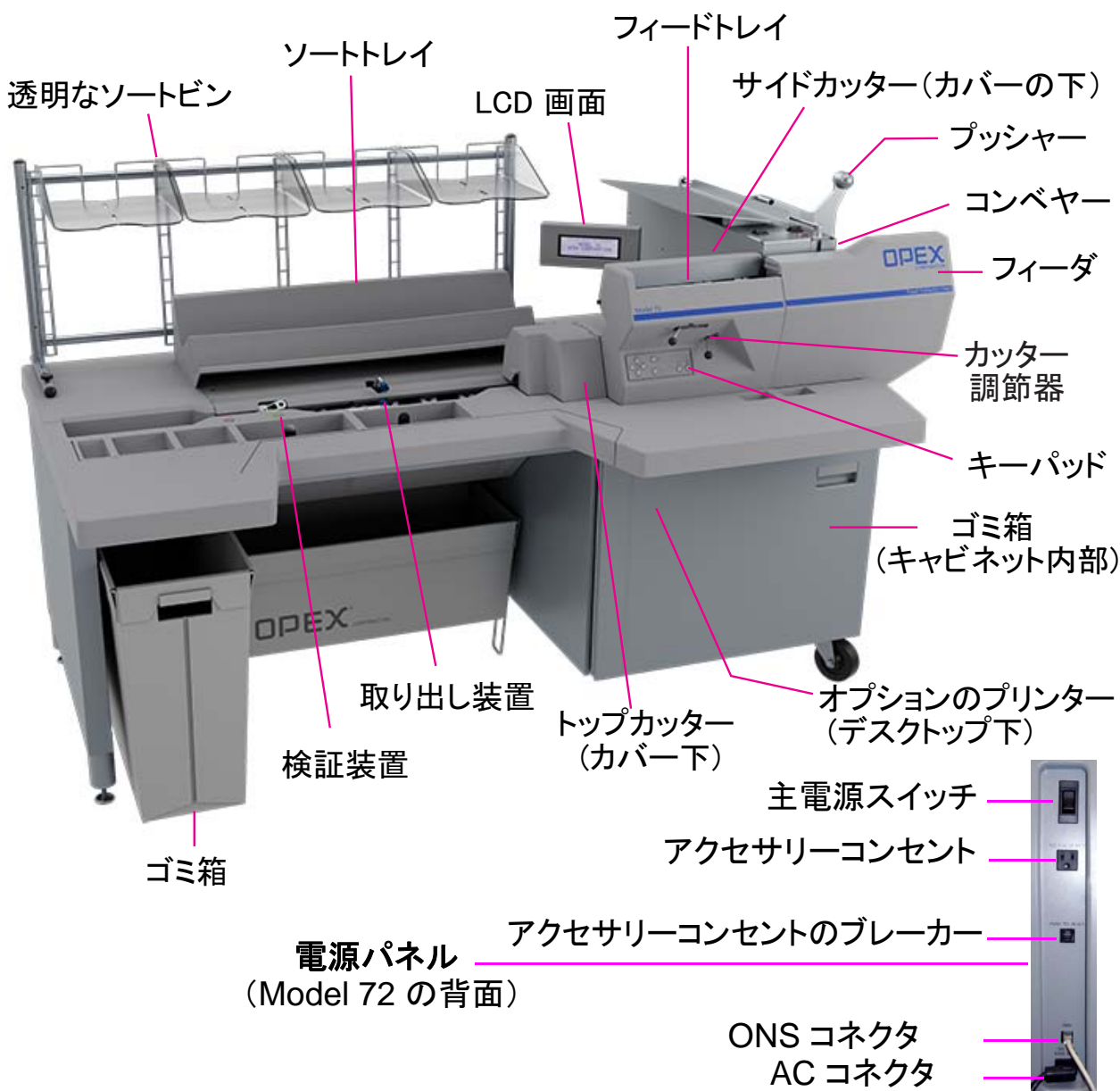


図 3-1 : Model 72 のコンポーネント

表 3-1: Model 72 のコンポーネントと機能


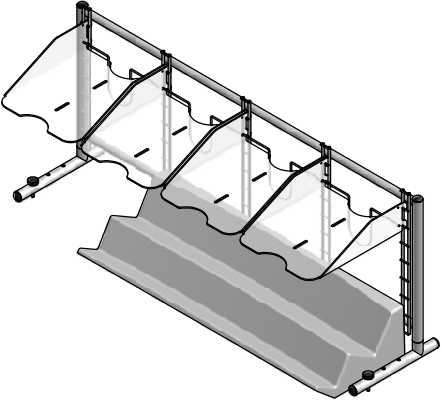

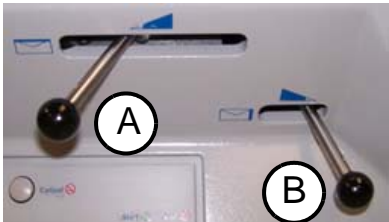
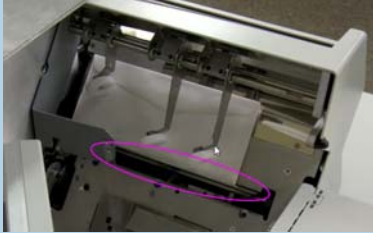
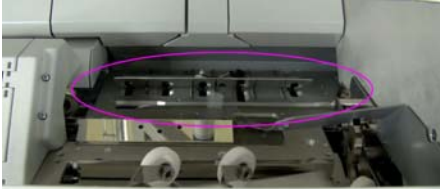




	<p>一体型郵便物ラックとコンベヤー</p> <ul style="list-style-type: none"> 郵便トレイを保持します。使用しないときは、コンベヤーの下へ収納します。 コンベヤーには、最大 22½ インチ (571.5 mm) の郵便物を収納できます。
	<p>仕分けピンと仕分けトレイ</p> <ul style="list-style-type: none"> 柔軟性のあるラックシステム：ラックまでの距離を最短にでき、様々な高さに調節できます。 仕分けトレイを使うことで仕分け機能を追加できます
	<p>ボタン式キーパッド</p> <ul style="list-style-type: none"> メニューの移動や Model 72 の起動・停止に使用します
	<p>カッターの深さは調整可能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 上部切り込みのオプション：5 つ サイド切り込みのオプション：4 つ
	<p>フェンス（後ろから見たところ）</p> <p>シャトルアセンブリの上半分に位置します。サイド切り込み用に封筒を固定するために使用します。フェンスが下がると、サイドがカットされ、封筒がシャトルに移動します。</p>

表 3-1: Model 72 のコンポーネントと機能 (続き)

	<p>シャトル (正面からの俯瞰)</p> <p>シャトルが上下に動いて、上部切り込み用の封筒の位置を決めます。</p>
	<p>取り出し装置</p> <ul style="list-style-type: none"> 封筒の中身が取り出されます 封筒を開く幅は、個別に設定するジョブパラメータから調節できます
	<p>サイクルと検証装置灯</p> <ul style="list-style-type: none"> Model 72 がオンになると、緑色のサイクルボタンが点灯します。 中身が検出されると、赤の検証装置灯が点滅します。
	<p>プリンタ (オプション)</p> <ul style="list-style-type: none"> ジョブとオペレータの統計情報を紙に出力します。ロール紙をセットするためのアクセスドアを備えています。
	<p>オプションの昇降システム</p> <ul style="list-style-type: none"> オペレータパネルの上 / 下ボタンで作業面を昇降させます。 これにより、車椅子での利用も可能になります。

3.2. 電源パネル

電源パネルは Model 72 の背面にあり、以下のコントロールとコネクタがあります。

電源パネル

コンポーネント / 機能



メイン電源のオン / オフスイッチ

建物からの AC 電源を Model 72 に供給します。保守の際には、必ずスイッチをオフにしてください。メイン電源には、10A のブレーカーが備わっています。

アクセサリコンセント

1A 以下の弱電流のアイテムに使用してください。

備考：これは、北米向け製品のためのオプションです。

アクセサリコンセントのブレーカー

Model 72 をアクセサリコンセントによる過電流から保護します。これは 1A のヒューズです。

ONS コネクタ

OPEX Network Solutions (ONS) システムをホストコンピュータに接続します。コネクタは ONS システム (なし / RS232/RS422) ごとに異なります。

AC コネクタ

建物からの AC 電源と Model 72 を接続します。

3.2.1. ソフトウェアのオプション

以下の購入可能なソフトウェアのオプションは、ソフトウェアキーで有効にします。

プリンタ - プリンター機能を有効にします。

ONS - Model 72 をネットワークに接続し、OPEX Network Solution (ONS) ソフトウェアを使って統合することが可能です。これにより、ホストコンピュータを使って装置のパラメータ、ジョブパラメータ、オペレータ情報を Model 72 から読み取ったり書き込んだりできます。また、複数台の Model 72 の重要な統計情報を ONS コンピューターで確認できます。

診断 - 認定を受けた OPEX サービス技師によるエラー調査、コンポーネントの較正、および全入出力（モーターとセンサー）の検査に使用されます。

3.3. モデル / シリアル番号の位置

OPEX 技術サポートにお問い合わせの際は、担当技術者に参照シリアル番号（図 3-2）を伝えられるよう、あらかじめ Model 72 のモデル / シリアルラベルをご確認ください。

お問い合わせ先の詳細については、[2.???](#) をご覧ください。



図 3-2 : モデル / シリアルラベル

3.4. 装置の仕様

Model 72 の性能	
サイクル速度	#10 (10.47cm x 22.86cm) の封筒を 1 時間当たり 3,600 枚処理
コンベヤーの処理能力	22½ インチ (571.5 mm)
混合郵便の処理	はい

封筒の規格	
封筒の高さ	88.9 mm ~ 161.925 mm (3.5" ~ 6.375")
封筒の長さ	127 mm ~ 292.1 mm (5" ~ 11.5")
封筒の厚み	3/8" (9.525 mm) まで

物理的仕様	
長さ (左側から右側まで)	1,930.4 mm (6 フィート 4 インチ、76 インチ)
奥行き (前方から後方まで)	1,041.4 mm (3 フィート 5 インチ、41 インチ)
高さ (床から上部棚まで)	1,193.8 mm (3 フィート 11 インチ、47 インチ)
重量 (基本モデル)	約 225kg (226.796 kg 未満)
昇降高さ調節	635 mm ~ 825.5 mm (25 ~ 32.5 インチ)
オペレータ/保守スペース	914.4 mm、前部および右側 (3 フィート)
騒音	80dB 以下

3.4.1. 電気的特性

表 3-2: 電気的特性

入力電圧	北米 : 115VAC 60HZ (単相) EU : 220 ~ 240VAC 50HZ (単相) 日本 : 100VAC 50/60HZ
入力電流	北米 : 9.25A (最大) EU : 4.50A (最大) 日本 : 7.50A
ブレーカー	北米 : 10A EU : 5A 日本 : 10A
アクセサリコンセント	NEMA 15R 接地レセプタクル (最大 1A)
アクセサリコンセントのブレーカー	1A
出力定格	北米 : 1,110W (最大 9.25A) EU : 990 ~ 1,080W (最大 4.5A) 日本 : 750W
BTU 定格	北米 : 3,788BTU/時 (最大 9.25A) EU : 3,378 ~ 3,685BTU/時 (最大 4.5A) 日本 : 2,561 BTU/時

(このページは意図的に白紙にしています)

4. 操作

4.1. キーパッドボタン操作とその機能	38
4.2. 拡張スクロール	40
4.3. 電源を投入する	40
4.4. ログインする	41
4.4.1. オペレータパスワードを変更する	43
4.5. ジョブを選択する	45
4.6. オペレータ統計	46
4.7. 封筒を置く	48
4.8. カッターの位置を設定する	50
4.9. ジョブを実行する	51
4.10. ジョブを停止する	53

Model 72™

オペレータマニュアル

4.1. キーボードボタン操作とその機能

Model 72 のコントロールは図 4-1 で示されているように、オペレータの右側のキーボードにあります。

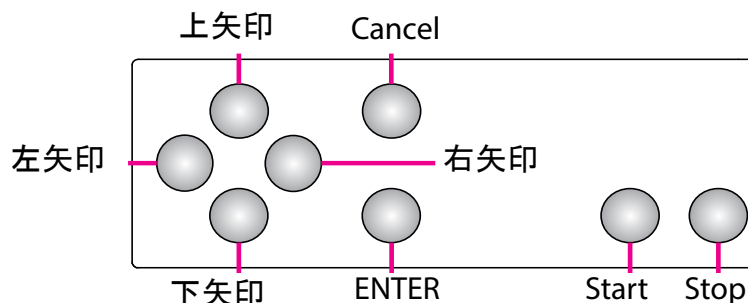


図 4-1 : Model 72 のキーボードボタン名

キーボードでは、オプションを選択したり、LCD ディスプレイでメニューからメニューへ移動したりするのに使用します。各キーの機能は次の通りです。

Start - 主電源スイッチがオンのときに押すと、LCD ディスプレイがオンになります。

Stop - 押すと LCD ディスプレイがオフになります。

Enter - LCD ディスプレイのカーソルでハイライトされているパラメータを入力するときに押します。

Cancel - 選択した項目を取り消すときに押します。

上矢印を押す - データ列を上方に移動します。列内の一番上のアイテム（欄）がハイライトされている場合に上矢印を押すと、データの一覧が 1 行前に移動し、1 つ前の行が表示されます。データの一番上の行で上矢印を押すと、カーソルは表内の最初のアイテムの左に移動します。1 番初めのアイテムが選択されている場合、リストの最後のアイテムに移動します。

上矢印を押し続ける - 前のデータページが全体表示されます。一番最初のページのデータが表示されているときに上矢印を押し続けると、最後のページが表示されます。最後のページが表示されている場合、リストの最後のアイテムがハイライトされます。

下矢印を押す - データ列を下方に移動します。行内の 1 番下のアイテムがハイライトされている場合に下矢印を押すと、データのリストが 1 行上に移動して、次の行が表示されます。データの最後の行で下矢印を押すと、カーソルは表内の最後のアイテムの左に移動します。リストの最後のアイテムがハイライトされたときに下矢印を押すと、画面ではリスト内の最初のアイテムを表示します。

下矢印を押し続ける - 次のデータページが全体表示されます。最後のページのデータが表示されているときに下矢印を押し続けると、最初のデータページが全体表示されます。最初のページが表示されている場合、リストの最初のアイテムが選択されます。

左矢印を押す - ハイライトされた選択アイテムが 1 つ左の列に移動します。最初の列に選択されたアイテムがあり、左矢印が押された場合は、1 つ前の列の最後のアイテムが選択されます。更に、ページ内の一番初めのアイテムがハイライトされているときに左矢印を押すと、リストが下にシフトして前の行のデータが表示されます。最初のページの最初のアイテムがハイライトされているときに左矢印を押すと、リストの最後のアイテムが表示されます。

左矢印を押し続ける - キーが離されるまで、選択したアイテムが左に移動し続けます。左矢印を押した場合と同じ動作をします。

右矢印を押す - ハイライトされた選択したアイテムが 1 つ右に移動します。最後の列のアイテムが選択されているときに右矢印を押すと、次の列の最初のアイテムが選択されます。更に、ページ内の最後のアイテムがハイライトされているときに右矢印を押すと、リストが上にシフトして次の行のデータが表示されます。最後のページの最後のアイテムがハイライトされているときに右矢印を押すと、リストの最初のアイテムが表示されます。

右矢印を押し続ける - キーを離すまで、選択したアイテムが右に移動し続けます。右矢印を押した場合と同じ動作をします。

4.2. 拡張スクロール

リストや表の情報が画面の表示サイズを超える場合、画面の右側にスクロールバーが表示されます（図 4-2）。スクロールバーの位置は、カーソルがリストのどのあたりにあるのかを示します。

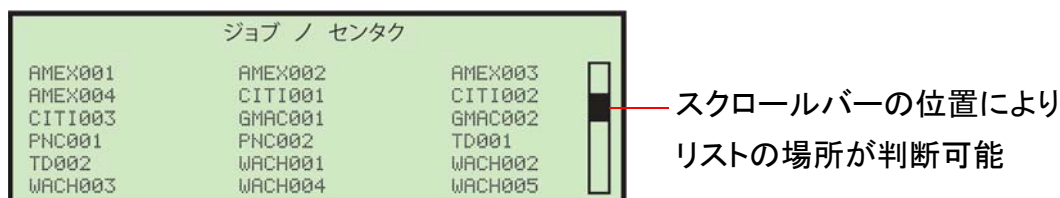


図 4-2 : 一般的な拡張スクロール画面

4.3. 電源を投入する

1. メイン電源スイッチ（Model 72 の後方）がオンになっていることを確認します。
2. キーパッドの **Start** ボタンを押します。ウェルカム画面が最初に表示され、次にログオン画面（図 4-3）が表示されます。



図 4-3 : ウェルカム画面

4.4. ログインする

1. ウェルカム画面をスキップするには、**Start** ボタンではなく、**Cancel** ボタンを押します。LCD にログイン画面が表示されます（図 4-4）。



図 4-4 : ログイン画面

2. キーパッドの **Enter** ボタンを押すと、**SELECT OPERATOR**（オペレータ選択）画面が表示されます。OPEX には、最初から **NEW**（新規）と **SUPERVISOR**（管理者）の 2 種類のオペレータが用意されています。管理者が新規オペレータを追加すると、その名前が OPEX の初期設定（図 4-5）とともに表示されます。

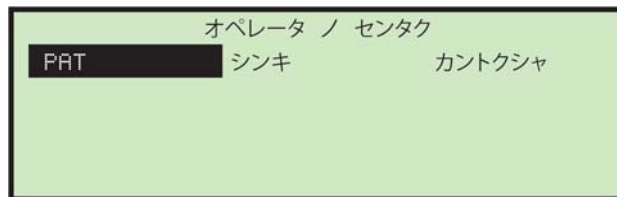


図 4-5 : オペレータ選択画面

3. 矢印キーを使ってオペレータをハイライト表示し、**NEW**（新規）または **SUPERVISOR**（管理者）を選択し、**Enter** ボタンを押します。

4. パスワードが不要な場合は、オペレータメインメニューが表示され、ジョブの選択、パスワードの作成 / 変更、統計情報の表示（図 4-6）を選択できます。



図 4-6 : オペレータメインメニュー (例)

5. 選択したオペレータにパスワードが必要な場合は、次に **ENTER PASSWORD**（パスワード入力）画面が表示されます（図 4-7 を参照）。



図 4-7 : パスワード入力画面

6. 矢印ボタンと **Enter** ボタンを使ってパスワードを入力します。文字が入力されるたびに、パスワード欄にアスタリスク（*）が表示されます。入力後、**SAV**（保存）に移動し、キーパッドの **Enter** を押します。オペレーターのログインは、**Stop** ボタンが押されるまで有効です（LCD オフ）。

入力されたパスワードが間違っていた場合は、**INCORRECT PASSWORD**（不正なパスワード）という警告メッセージが表示されます（図 4-8）。

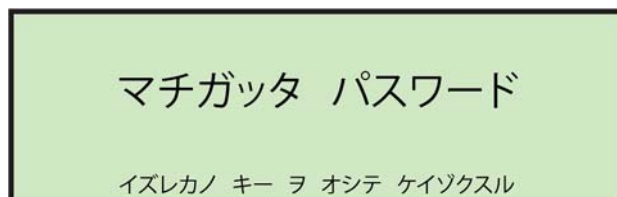


図 4-8 : 不正なパスワード画面

4.4.1. オペレータパスワードを変更する

オペレータは、各自のパスワードを変更できます。ただし、パスワードをリセットする際は、現在のパスワードを入力する必要があります。現在のパスワードが空白の場合、新しいパスワードを入力する前に現在のパスワードを入力するように指示されません。管理者でログインすると、オペレータのパスワードを表示して変更できます。

パスワードを変更するには

1. ログイン後、メインメニューから **PASSWORD**（パスワード）を選択して、現在選択されているオペレータのパスワードを変更します（図 4-9）。



図 4-9 : メインメニュー

パスワードを空白のままにすると、パスワード機能が無効化されるのをオペレータに知らせる、**CHECK PASSWORD**（パスワード確認）画面（図 4-10）が表示されます。

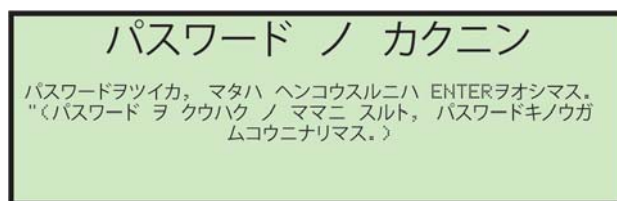


図 4-10 : パスワード確認画面

2. **Enter** ボタンを押して、**CURRENT PASSWORD**（現在のパスワード）画面（オペレーターにパスワードが設定されている場合）または **NEW PASSWORD**（新規パスワード）（オペレーターに一度もパスワードが割り当てられていない場合）画面を表示します（図 4-11）。



図 4-11 : パスワード画面

3. オペレータは新しいパスワードを設定する前に、現在のパスワードを入力する必要があります。キーパッドを使って現在のパスワードを入力します。
現在のパスワードを正しく入力した後、**SAV**（保存）に移動し、キーパッドの **Enter** を押します。**ENTER PASSWORD**（パスワード入力）画面が表示されるので、新しいパスワードを入力します（図 4-12）。

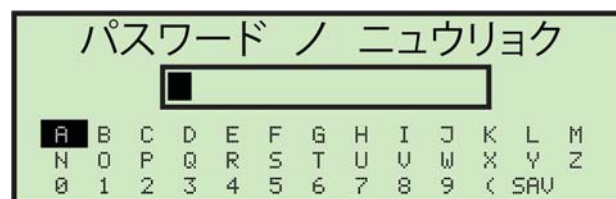


図 4-12 : パスワード入力画面

4. キーパッドを使って、新しいパスワードを入力してください。パスワードは最大で 10 文字まで設定できます。**SAV**（保存）を選択して、新しいパスワードを保存します。パスワードを入力した後、LCD はメイン画面に戻ります。

4.5. ジョブを選択する

矢印ボタンを使って **SELECT JOB**（ジョブ選択）に移動してから、**Enter** ボタンを押します。ジョブ選択画面が表示されます（図 4-13）。



図 4-13 : ジョブ選択画面

備考 : Model 72 に保存されているジョブの数が多い場合、[「保存済みの多数のジョブの中からジョブを見つける」](#)（65 ページ）で説明されているように、追加の手順が存在する可能性があります。

5. 矢印ボタンを押してジョブを選び、**Enter** ボタンを押して選択します。ジョブ設定によっては、次の例のようにカッターの位置を設定するよう指示する画面が表示されます（図 4-14）：

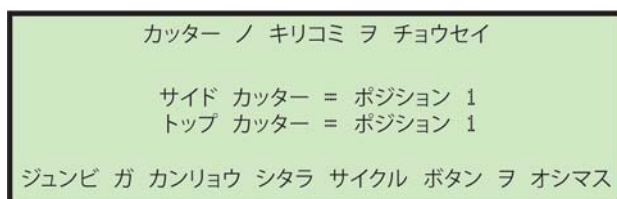


図 4-14 : サイドカッター位置の設定画面

6. 画面に表示されたタスクを実行してジョブを正しく設定するか、サイクルボタンを押してジョブの実行を開始します。

4.6. オペレータ統計

オペレータは自分の統計情報のみを見ることができ、Model 72 にオプションのプリンタがある場合は、自分の統計情報を印刷することもできます。印刷が有効な場合、**PRINT DETAILS**（印刷の詳細）と **PRINT SUMMARY**（印刷の概要）の2つのオプションが **DISPLAY STATISTICS**（統計情報の表示）画面に表示されます。印刷オプションのいずれかを選択すると、選択した情報を自動的に印刷します。印刷中、画面に印刷ステータスが表示されます。

備考： 管理者レベルのユーザーは、すべてのオペレータの統計情報を表示および印刷できます。管理者の統計情報について、詳しくは [77 ページを参照してください](#)。

1. 統計情報を表示または印刷するには、左 / 右矢印ボタンを使って **STATISTICS**（統計情報）（図 4-15）を選択してハイライトしてから、**Enter** を押します。

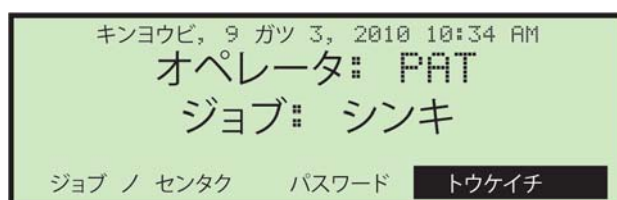


図 4-15 : メインメニュー - 統計情報の選択

2. **DISPLAY STATISTICS**（統計情報の表示）画面で、矢印ボタンを使って **SET TIME RANGE**（時間範囲の設定）（図 4-16）を選択、ハイライトして、**ENTER** を押します。



図 4-16 : 統計情報の表示画面

3. **SELECT TIME RANGE**（時間範囲の選択）画面で、矢印ボタンを使って希望の時間範囲を選択、ハイライトして（図 4-17）、**ENTER** を押します。



図 4-17 : 時間範囲の選択画面

4. ナビゲーションボタンを使って希望する表示、あるいはプリント機能を選択、ハイライトして（図 4-18）、**ENTER** を押します。



図 4-18 : 統計情報の表示画面

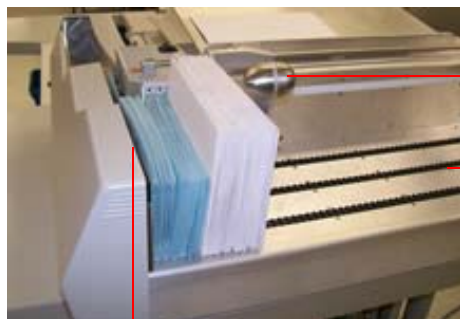
選択に基づいて情報が表示または印刷されます。図 4-19 に、**VIEW DETAILS**（詳細の表示）を選択した場合の例を示します。



図 4-19 : 統計情報詳細の例

4.7. 封筒を置く

フィーダセクションの側面図を 図 4-20 に示します。



郵便プッシャー：封筒を支えて前に押します。
封筒を置くには、いったん持ち上げて、
スライドさせます。

コンベヤー - 最大処理高さは 571.5 mm (約 22½") です。

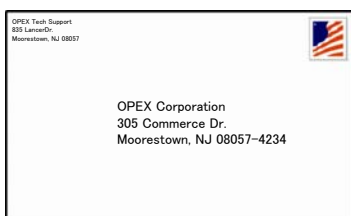
フィードセンサー (非表示)：郵便物の
存在を検知します。未開封の封筒の
前方への移動を制御します。

フィードベルト (カバーの後ろ)

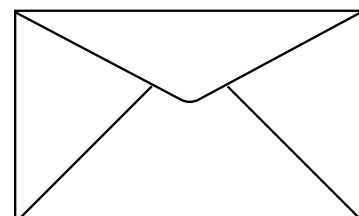
図 4-20 : フィーダセクション

封筒を置く手順：

1. 封筒のラベル面が Model 72 の正面を向き、裏のフラップが上になって Model 72 の背面を向くように、すべての封筒を揃えます (図 4-21)。



宛名側が Model 72
の前面を向くように



フラップを上、Model 72
の背面を向くように

図 4-21 : 封筒の向き

2. コンベヤーの前方の壁に封筒の束を置き、下端がベルトに触れるようにします。

備考：封筒を左のコンベヤーの壁に揃える必要はありません。

3. 郵便プッシャーを前方に突き当たるまでスライドさせます。プッシャーのサイドを利用して、プッシャーの背後に手に持てるだけの郵便を置きます。

こうして郵便物を置くと、それぞれの封筒が Model 72 にスムーズに送り込まれます。

4. 郵便プッシャーを持ち上げてから後方にスライドさせ、最後の封筒の背後まで下げます。最初の封筒がフィーダベルトの真正面にきます。
5. コンベヤーが一杯になるまで、プッシャーの後方に手に持てる郵便を置き続けます。
6. 郵便プッシャーを持ち上げてからバックにスライドさせ、最後の封筒の背後まで下げます。この方法では、郵便を全部プッシャーの前に置こうとするよりも容易に積載が行えます。

4.8. カッターの位置を設定する

Model 72 のサイドカッターとトップカッターは、オペレータが調節可能です (図 4-22)。

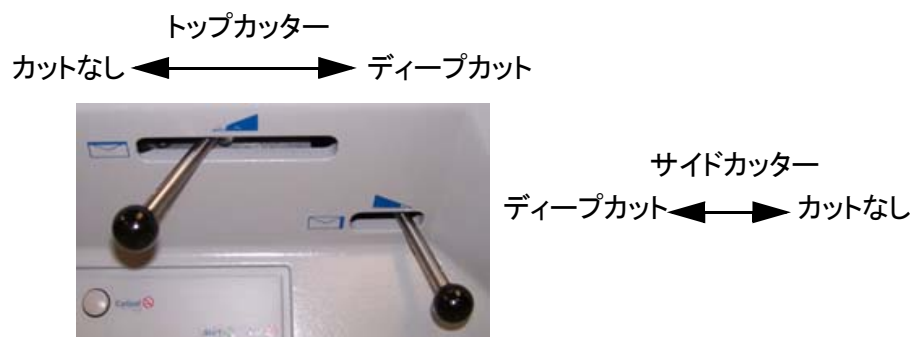


図 4-22 : カッターレバー

トップカッターは、5 つの位置から選択できます。

- 位置 0 - カットなし (ノブは完全に左側)
- 位置 1 - 標準 (0-.060" / 0-1.52 mm)
- 位置 2 - 標準 + .015" / +0.38 mm
- 位置 3 - 標準 + .030" / +0.76 mm
- 位置 4 - 標準 + .094" / +2.39 mm (ノブは完全に右側)

サイドカッターは、4 つの位置から選択できます。

- 位置 0 - カットなし (ノブは完全に右側)
- 位置 1 - 標準 (0-.060" / 0-1.52 mm)
- 位置 2 - 標準 + 1/16" (1.59 mm)
- 位置 3 - ディープカット (ノブは完全に左側) これは、13 mm (約 1/2") の切り込みです。

4.9. ジョブを実行する

1. ジョブを選択したら、キーパッドの **Enter** ボタンを押します。Model 72 がオンになると、緑色のレンズが光ります。LCD に実行画面（図 4-23）が表示され、封筒の送りが開始されます。



図 4-23 : 実行画面

この画面には、現在のジョブの統計情報が表示されます。グラフは、次のように表示されます。

- **COUNT**（枚数）- 封筒の処理枚数。封筒がトップカッターセンサーを通過した際に計測されます。
- **TIME**（時間）- 現在のジョブの総使用時間。
- **RATE**（率）- 1 時間当たりの封筒処理率。
- **BURST**（バースト）- 現在のジョブ処理において、最も効率の高かった 6 分間。

実行時にディスプレイの下部には、オペレーターのパフォーマンスを示すグラフが 1 分ごとに更新されます。1 時間ごとの枠が 3 つ表示され、1 時間ごとに自動的にシフトします。処理の単位は、画面の左側に表示されます。データウィンドウには、オペレーターが到達すべき目標率が水平線で表示されます。

エラーが発生した場合は、その旨が簡潔に表示された後、ランタイムグラフが表示されます。サイクルボタンを押して Model 72 を再起動するまで、ランタイムグラフとエラーメッセージが交互に表示されます。

2. 先頭の封筒が取り出し装置に到達すると停止します。封筒から中身をすべて取り出します。Model 72 では最初の封筒が厚みの判定基準として使われるため、この操作は重要です。

サイクルボタンのすぐ左にある赤いレンズは、検証装置の警告灯です (図 4-24)。

厚みセンサーでは、封筒が空であることを確認します

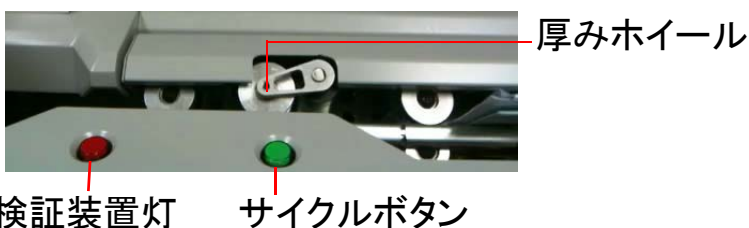


図 4-24 : サイクルボタンと検証装置灯

検証装置は、封筒に誤って残っている中身の存在を検出します。検証装置が有効な状態で中身が検出された場合は、赤いライトが点滅し、封筒はゴミ箱に移動しません。

3. 緑色のサイクルボタンを押して、空の封筒を検証装置に送ります。次の封筒が取り出し装置に届き、オペレータが中身を取り出すと、Model 72 は実行中のジョブが終了するまで封筒のサイクルを自動的に続行します。
 - 封筒が検証装置で停止して赤いインジケータランプが点灯している場合、封筒を全部取り除いてから操作を続行してください。取り除いた封筒に中身が残っていないことを確認してください。
 - Model 72 の稼動中は、カッター詰まりによる点検修理を未然に防止するためにも、ゴミの量に注意し破片などが積もらないように気をつけてください。

4.10. ジョブを停止する

Cancel ボタンを押して、いつでもジョブを終了できます。

ジョブ実行メモリーモードを有効にすると、Model 72 は、同じオペレーターによる同じジョブの 2 回の連続実行を 1 回の実行として保存します。この 2 回の実行は、事前に規定されたタイムアウト時間内に行われなければなりません（サービス技術者またはシステム管理者が設定）。**Cancel** ボタンを押すと、最初の実行を終了するのではなく、一時的に中断します。指定されたタイムアウト時間内に実行を再開すると、同じジョブ内に 2 つの別個の実行が保持されます。この機能は、オペレーターが休憩などのためにジョブの実行を一時停止しなければならない場合に役立ちます。

(このページは意図的に白紙にしています)

5. オペレーターとジョブの管理

5.1. オペレータを管理する.....	57
5.2. ジョブリストの変更.....	58
5.2.1. オペレータを追加する.....	59
5.2.2. オペレータを削除する.....	60
5.2.3. オペレータを変更する.....	60
5.2.4. オペレータを選択する.....	61
5.2.5. リストを並び替える.....	61
5.2.6. 全てまたは個々のオペレータのパラメータを印刷する.....	62
5.3. ジョブを作成する.....	63
5.3.1. 新しいジョブを追加する.....	64
5.3.2. 保存済みの多数のジョブの中からジョブを見つける.....	65
5.4. ジョブパラメータ.....	67
5.4.1. JOB NAME (ジョブ名).....	68
5.4.2. ACTIVATION MODE (アクティベーションモード).....	68
5.4.3. 取り出し位置.....	70
5.4.4. 郵便物高さのオプション.....	71
5.4.5. VERIFIER OPTION (検証装置オプション).....	72
5.4.6. GRAPH REFERENCE (グラフ参照).....	73
5.4.7. TRANSPORT HEIGHT (トランスポート高さ).....	73
5.4.8. CUP OPEN AMOUNT (カップ開口量).....	74
5.4.9. SIDE/TOP CUT OPTION (サイド/上部切り込みオプション).....	74
5.4.10. 全てのジョブまたは個別のジョブのパラメータを印刷する.....	75
5.5. パスワードオプション.....	76
5.6. 管理者の統計情報.....	77
5.6.1. データの表示.....	78

Model 72™

オペレーターマニュアル

5.6.2. グラフ参照.....	78
5.6.3. 時計の調整	79
5.6.4. グラフの表示	80
5.6.5. データのリセット	81
5.6.6. データの印刷.....	81

5.1. オペレータを管理する

管理者レベルの権限があると、オペレータやジョブを管理できます。全ての管理者のタスクは、**SUPERVISOR**（管理者）メインメニューから指示できます（図 5-1）。



図 5-1 : 管理者メインメニュー

- ログイン手順を使用して管理者としてログインします。**SUPERVISOR**（管理者）メインメニューが表示されます。この画面から全ての監督者のタスクが指示できます。実行できるタスクは、以下の通りです。
 - **CHANGE OPERATOR LIST**（オペレータリストの変更）- オペレータの追加、変更、印刷
 - **CHANGE JOB LIST**（ジョブリストの変更）- ジョブの追加、変更、印刷
 - **STATISTICS MENU**（統計情報メニュー）- 統計情報レポートの表示と印刷
 - **PASSWORD OPTION**（パスワードオプション）- すべてのパスワードを一括して有効または無効にする

5.2. ジョブリストの変更

管理者メインメニューで **CHANGE OPERATOR LIST** (オペレータリストの変更) を選択すると、次のオプションが表示されます (図 5-2)。



図 5-2 : オペレータリストの変更画面

- **ADD** (追加) - 新規オペレータの入力やオペレータオプションの設定を行います。
- **DELETE** (削除) - オペレータリストからオペレータを選択して削除します。
- **CHANGE** (変更) - オペレータリストから既存のオペレータを選択し、オペレータのオプションを変更します。
- **SELECT** (選択) - オペレータリストからオペレータを選択します。選択したオペレータが現在のオペレータとなります。
- **SORT LIST** (リストの並び替え) - オペレータリストをアルファベット順に並び替えます。
- **PRINT** (印刷) - オペレータリストからオペレータを選択し、そのオペレータに関連するすべてのパラメータを印刷します。
- **PRINT ALL** (すべて印刷) - オペレータのリスト全体を印刷します。

5.2.1. オペレータを追加する

1. **CHANGE OPERATOR LIST** (オペレーターリストの変更) 画面で、**ADD** (追加) を選択します **RENAME OPERATOR** (オペレーター名の変更) 画面が表示されます (図 5-3)。



図 5-3 : オペレーター名の変更画面

2. 矢印ボタンで画面上のキーパッドを使って、新しいオペレーター名を入力します。入力後、**SAV** (保存) に移動し、キーパッドの **Enter** を押します。キーパッドの **Cancel** ボタンを押すと、オペレーター作成手順が中止されます。保存すると、次の画面が表示されます (図 5-4)。

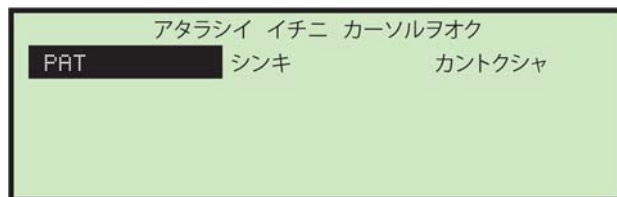


図 5-4 : カーソルを新しい位置へ移動する画面

3. カーソルを既存のオペレーターへ移動し、**Enter** を押してオペレーターをリストに配置します。選択されていたオペレーターと新しいオペレーターが入れ替わり、**MODIFY OPERATOR** (オペレーターの変更) 画面が表示されます (図 5-5)。



図 5-5 : オペレーターの変更画面

4. キーパッドボタンを使ってオペレータのパラメータを変更します。オペレーターパラメータは次の通りです。

- **RENAME OPERATOR** (オペレータ名の変更) - オペレータ名を変更します。
- **PASSWORD** (パスワード) - オペレータのパスワードを変更します。
- **OPERATOR GROUP** (オペレータグループ) - オペレータをグループにまとめることができます。現在は使われていません。
- **OPERATOR LANGUAGE** (オペレータの言語) - オペレータが使用する言語を選択します。

5. **Enter** を押して、変更を保存します。

5.2.2. オペレータを削除する

管理者は、オペレータリストで選択したオペレータを削除できます。

1. **CHANGE OPERATOR LIST** (オペレータリストの変更) 画面で、**DELETE** (削除) を選択します **SELECT OPER TO DELETE** (削除するオペレータの選択) 画面が表示されます (図 5-6)。



図 5-6 : 削除するオペレータの選択画面

2. 矢印ボタンを使ってオペレータを選んで、**Enter** ボタンで削除するオペレータを選択します。オペレータが削除され、**CHANGE OPERATOR LIST** (オペレータリストの変更) 画面に戻ります。

5.2.3. オペレータを変更する

1. **CHANGE OPERATOR LIST** (オペレータリストの変更) 画面で、**CHANGE** (変更) を選択します **SELECT OPERATOR** (オペレータの選択) 画面が表示されます (図 5-7)。



図 5-7 : オペレータ選択画面

2. 矢印ボタンを使ってオペレータを選び、**Enter** ボタンを押してオペレータを選択します。**MODIFY OPERATOR**（オペレータの変更）画面が表示されます（図 5-8）。



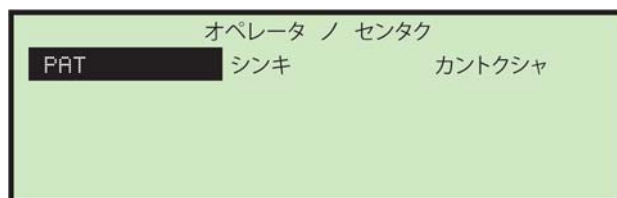
オペレータノ シュウセイ	
オペレータメイ ノ ヘンコウ	JANE
パスワード	ABCDE
オペレータ グループ	1
オペレータ ゲンゴ	デフォルト

図 5-8 : オペレータの変更画面

3. 矢印キーを使ってオペレータのパラメータを変更します。
4. **Enter** を押して、変更を保存します。

5.2.4. オペレータを選択する

1. 管理者は、オペレータリストからオペレータを選択できます。選択したオペレータが現在のオペレータとなります。
1. **CHANGE OPERATOR LIST**（オペレータリストの変更）画面で、**SELECT**（選択）を選びます **SELECT OPERATOR**（オペレータの選択）画面が表示されます（図 5-9）。



オペレータ ノ センタク		
PAT	シンキ	カントクシャ

図 5-9 : オペレータ選択画面

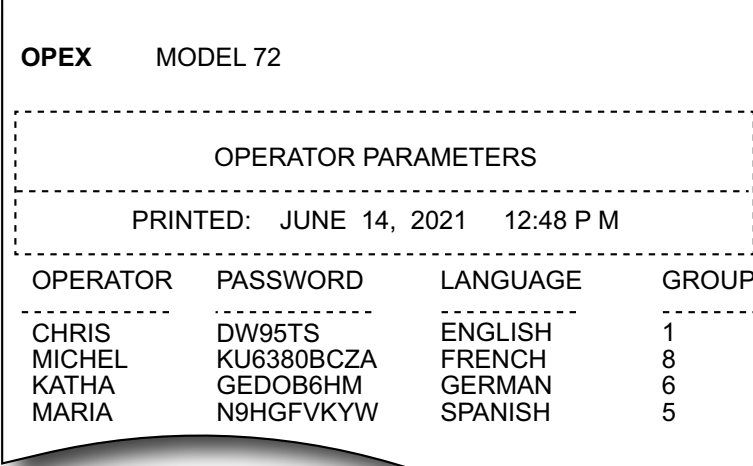
2. 矢印ボタンを使ってオペレータを選び、**Enter** ボタンを押してオペレータを選択します。選択したオペレータが現在のオペレータとなります。

5.2.5. リストを並び替える

1. **CHANGE OPERATOR LIST**（オペレータリストの変更）画面で、**SORT LIST**（リストの並び替え）を選択します。
2. **SORT LIST**（リストの並び替え）を選択するとオペレータリストがアルファベット順に並び替えられます。

5.2.6. 全てまたは個々のオペレータのパラメータを印刷する

全てまたは個々のオペレータのパラメータを印刷できます。印刷結果には名前、パスワード、言語、グループ番号が含まれます。図 5-10 に例を示します。



OPERATOR	PASSWORD	LANGUAGE	GROUP
CHRIS	DW95TS	ENGLISH	1
MICHEL	KU6380BCZA	FRENCH	8
KATHA	GEDOB6HM	GERMAN	6
MARIA	N9HGFVKYW	SPANISH	5

図 5-10 : オペレータ情報のプリントアウト例

プリントアウトは **CHANGE OPERATOR LIST** (オペレータリストの変更) 画面から選択できます (図 5-11)。



図 5-11 : オペレータリストの変更画面

レポートを印刷するには、ユーザーは管理者としてログインする必要があります。

備考： 特定のオペレータに関する情報を印刷する場合は、オペレータを選択する別の画面が表示されます。

5.3. ジョブを作成する

SUPERVISOR（管理者）メインメニューで **CHANGE JOB LIST**（ジョブリストの変更）を選択すると、次の画面とオプションが表示されます（図 5-12）。

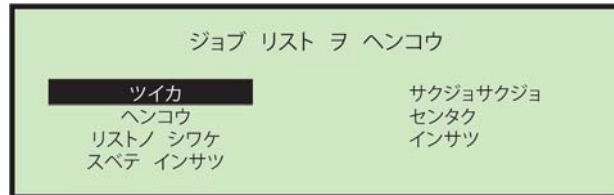


図 5-12 : ジョブリストの変更画面

- **ADD**（追加） - 新規ジョブの入力や、ジョブオプションの設定を行います。
- **DELETE**（削除） - ジョブリストからジョブを選択して削除します。
- **CHANGE**（変更） - ジョブリストから既存のジョブを選択し、ジョブのオプションを変更します。
- **SELECT**（選択） - ジョブリストからジョブを選択します。選択したジョブが現在のジョブとなります。
- **SORT LIST**（リストの並べ替え） - ジョブリストをアルファベット順に並び替えます。
- **PRINT**（印刷） - ジョブリストからジョブを選択し、そのジョブに関連するすべてのパラメータを印刷します。
- **PRINT ALL**（すべて印刷） - ジョブリスト全体を印刷します。

5.3.1. 新しいジョブを追加する

管理者は新しいジョブを作成する権限があります。

1. **CHANGE JOB LIST** (ジョブリストの変更) 画面で **ADD** (追加) を選択してから、**Enter** を押します。**RENAME JOB** (ジョブ名の変更) 画面が表示されます (図 5-13)。

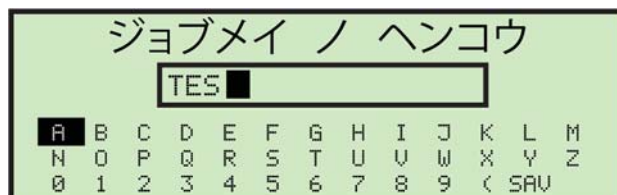


図 5-13 : ジョブ名の変更画面

2. 矢印ボタンで画面上のキーパッドを使用し、新しいジョブ名を入力します。入力後、**SAV** (保存) に移動し、キーパッドの **Enter** を押します。キーパッドの **Cancel** ボタンを押すと、ジョブ作成プロセスが終了します。保存すると、次の画面が表示されます (図 5-14)。



図 5-14 : カーソルを新しい位置 (ジョブ) へ移動する画面

3. カーソルを既存のジョブへ移動し、**Enter** を押してジョブをリストに配置します。新しいジョブは選択したジョブの次に配置されて、**SELECT JOB OPTION** (ジョブオプションの選択) 画面が表示されます (図 5-15)。



図 5-15 : ジョブオプションの選択画面

4. キーパッドのボタンを使ってジョブのパラメータを変更します。
ジョブパラメータについては、次のページで説明します。
5. **Enter** を押して、変更を保存します。

5.3.2. 保存済みの多数のジョブの中からジョブを見つける

保存できるジョブの量が多く、LCD のサイズも限られているため、特定のジョブを見つけて選択することが困難な場合があります。Model 72 に大量のジョブが保存されている場合、特定のジョブを素早く見つけるために使用できる画面が2つあります（図 5-16 を参照）。**SELECT JOB PAGE**（ジョブページの選択）画面（左）では、複数ページのジョブを英数字順に表示できます。目的のジョブページを選択したら、**SELECT JOB**（ジョブの選択）画面（右）には、最大 21 件のジョブが表示され、その中から選ぶことができます。

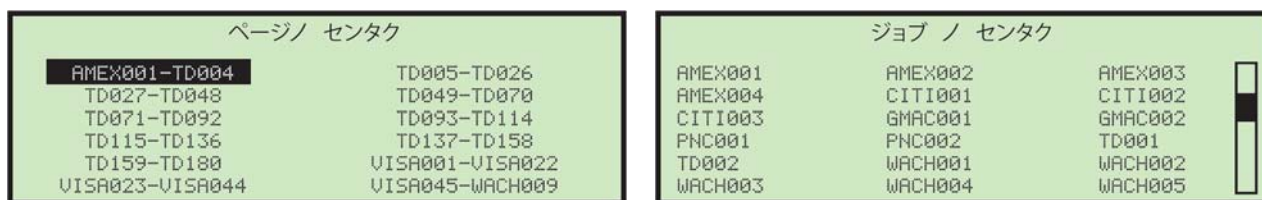


図 5-16 : ジョブ選択画面

JOB DIRECTORY（ジョブディレクトリ）マシンパラメータは、**SELECT JOB PAGE**（ジョブページの選択）画面を表示するタイミングを制御します（図 5-17）。



図 5-17 : ジョブディレクトリ

このパラメータにより、**SELECT JOB PAGE**（ジョブページの選択）画面が表示されるまでに必要な保存ジョブ数が決まります。たとえば、このパラメータを **200** に設定すると、**SELECT JOB PAGE**（ジョブページの選択）画面は 201 番目のジョブが追加されるまで表示されません。

マシンパラメータをゼロに設定すると、**SELECT JOB PAGE**（ジョブページの選択）画面が表示されなくなります。マシンパラメータを有効にすると、ジョブリストは常にアルファベット順に並べ替えられます。以下の手順でこの機能を紹介します。

特定のジョブを選択するには

1. メインメニューで **SELECT JOB**（ジョブの選択）ハイライトし、**Enter** を押します（図 5-18）。



図 5-18 : メインメニュー

SELECT JOB PAGE（ジョブページの選択）画面が表示されます（図 5-19）。



図 5-19 : ジョブページの選択画面

2. 矢印ボタンを使い、**Enter** を押して、ジョブページ **AMEX001-TD004** を選択します。これにより、ジョブ **AMEX001** と **TD004** の間のアルファベット順のジョブ名を含むジョブリストの最初のページを表示します。
 - ジョブ数がマシンパラメーターの設定値よりも少ない場合や、**SELECT JOB PAGE**（ジョブページの選択）画面が無効になっている場合、LCD には **SELECT JOB**（ジョブの選択）画面が表示されます（図 5-20）。

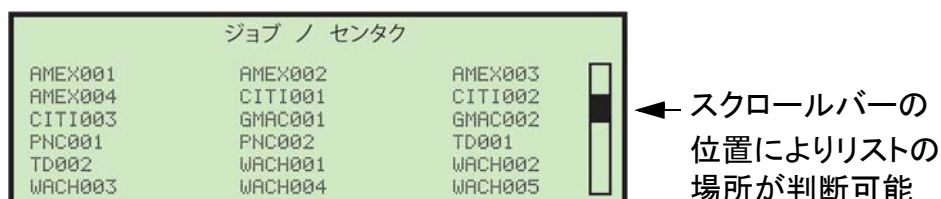


図 5-20 : ジョブ選択画面

5.4. ジョブパラメータ

この項目では、各ジョブで設定できるジョブパラメータについて説明します。ジョブパラメータは新しいジョブを追加したときにアクセスできます。既存のジョブを変更するときも同様です（後述）。

既存のジョブのジョブパラメータを編集するには

1. 管理者としてログインし、矢印を使って **CHANGE JOB LIST**（ジョブリストの変更）を選択してから **Enter** を押します。**CHANGE JOB LIST**（ジョブリストの変更）画面が表示されます。
2. **CHANGE**（変更）を選択してから **Enter** を押します。**SELECT JOB TO CHANGE**（変更するジョブの選択）画面が表示されます（図 5-21）。



図 5-21： 変更するジョブの選択画面

3. 矢印ボタンを使ってジョブを選んで、**Enter** ボタンでジョブを選択します。ジョブを選択したら、**SELECT JOB OPTION**（ジョブオプションの選択）画面が表示されます（図 5-22）。



図 5-22： ジョブオプションの選択画面

4. 上/下矢印ボタンを押してジョブをハイライトし、**Enter** ボタンで選択します。利用可能なジョブパラメータを以下に説明します。

5.4.1. JOB NAME (ジョブ名)

ジョブが作成されたら、このオプションを使ってジョブ名を変更できます。ジョブ名の変更手順は、[「新しいジョブを追加する」\(64 ページ\)](#)で説明されている手順と同じです。

5.4.2. ACTIVATION MODE (アクティベーションモード)

ジョブパラメータは、取り出しセクションでの封筒のスキャン方法を決定します。特定のモードの基準を満たしていれば、封筒は空と判定されて検証装置に移動します。

アクティベーションモードを変更するには、矢印ボタンを使って **SELECT JOB OPTION** (ジョブオプションの選択) メニューで **ACTIVATION MODE** (アクティベーションモード) を選択してから、**Enter** を押します。**SELECT ACTIVATION** (アクティベーションの選択) メニューが表示され、現在有効なアクティベーションの選択肢がハイライトされます (図 5-23)。



図 5-23 : アクティベーションの選択画面

CONTENT (コンテンツ) および DIFFERENTIAL (差分) モードでは、センサーを使って封筒が空かどうかを確認します。

アクティベーションモードには、以下があります。

- **コンテンツモード** - コンテンツアクティベーションが選択されると、封筒は中身が完全に空になるまで取り出し領域から離れません。このモードはジョブでの封筒の大半が一定の厚みを持つ時に便利です。コンテンツアクティベーションを選択する際は、取り出し停止位置を若干変更しても、印

刷領域があふれたり、変動したりすることによって取り出しセンサーが反応する原因となっていないことを確認してください（図 5-24）。

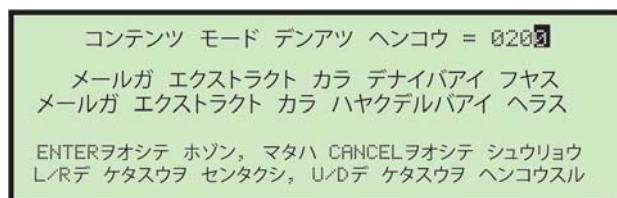


図 5-24 : コンテンツモード画面

コンテンツアクティベーションモードを使うジョブが開始されたら、最初の封筒は取り出し領域で停止し、サイクル灯が点灯します。すべての中身が取り出された後、オペレータはサイクルボタンを押して、封筒が空であるという信号をシステムに伝達します。次に、装置はサンプルの空の封筒の厚みを読み取ります。

- 差分モード - 差分アクティベーションでは、封筒の厚みが変化し、少なくとも紙 1 枚が取り出されたことが検知されると、封筒が取り出し領域から移動します。このモードは、さまざまな種類の封筒を処理するのに便利で、停止距離の変更や封筒の印刷に関連する問題を軽減します。ただし、コンテンツアクティベーションで利用可能な、空の封筒を検出する機能は利用できなくなります（図 5-25）。

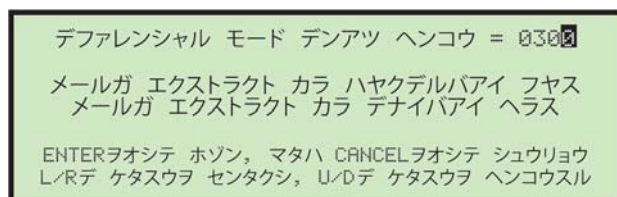


図 5-25 : 差分アクティベーションモード画面

特定の封筒で厚みの変化の検出のみが要求される場合、参照する封筒は不要です。差分アクティベーションの感度を調節するには、**DIFFERENTIAL MODE VOLTAGE CHANGE**（差分モードのボルトを変更）ジョブパラメータの値を変更します。

- 取り出しモード - 取り出しアクティベーションを有効にすると、空の封筒を検出するために、取り出し領域の前にある取り出しセンサーが使用されます。通常、オペレータは中身をすべて取り出してから、取り出しセンサー上のコンテンツを除去します。取り出しアクティベーションは、特定

のジョブの封筒のプロファイルにより、コンテンツまたは差分のアクティベーションが効果的に利用できない場合に使用します。

備考： 取り出しモードは自動的に開始されるため、専用画面はありません。

- **タイムアウトモード** - このモードでは、封筒は **TIME MODE CYCLE TIME** (時間モードサイクル時間) (図 5-26) と同期間に取り出し領域で開封され、中身を取り出されてから検証装置に移動します。その後、次の封筒が取り出し領域に送られます。

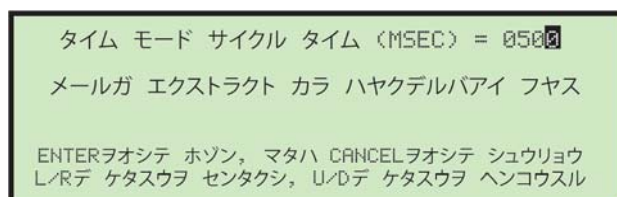


図 5-26 : タイムアウトアクティベーションモード画面

5.4.3. 取り出し位置

SELECT JOB OPTION (ジョブオプションの選択) 画面で、矢印ボタンを使って **EXTRACT POSITION** (取り出し位置) をハイライトしてから **Enter** を押します。 **EXTRACT POSITION** (取り出し位置) 画面が表示されます (図 5-27)。



図 5-27 : 取り出し位置 (ジョブパラメータ) 画面

DISTANCE (距離) - この設定は、取り出し領域の封筒の停止位置 (取り出しカップの中心にある最先端) を相殺するために使用されます。左右の矢印を使ってカーソルを 6.35mm 増分 (増分幅は 0 ~ 24.765 cm) して、停止位置を相殺します。たとえば、このパラメータを 4 に設定すると、封筒の最先端は取り出しカップの中心から 10.16cm (4 インチ) の場所で停止します。

CENTERED（中心）- この設定では、封筒の幅は Model 72 を移動しながら測定されるため、封筒が取り出し装置に到達すると、取り出しカップの間に自動的に中心揃えされます。

5.4.4. 郵便物高さのオプション

このジョブパラメータは、封筒を処理中に郵便の高さが固定または可変かを設定します（図 5-28）。



図 5-28 : 郵便物高さのオプション画面

右または左の矢印を使って **FIXED HEIGHT**（高さ固定）、**VARYING HEIGHT**（高さ可変）、または **HYBRID**（ハイブリッド）を選択してから、**Enter** を押して変更を保存します。

どのタイプの封筒でも、Model 72 がどちらのモードで稼働しているのかわ確認してください。ただし、このパラメータを設定すると、性能が大幅に向上します。たとえば、均一の郵便が高さ可変モードで処理されていると、それぞれの封筒が移動する前にシャトルがホーム（移動の中心）に移動してから、上下に移動しながら封筒の高さを調節します。シャトルは同じ位置に留まっているので、この動作を繰り返す必要はありません。

一方、可変長の郵便を固定長モードで実行すると、シャトルは郵便が到達するまで位置を調節しません。郵便が到達すると、上方、下方、正位置の各センサーで調節を行いますが、サイクル時間が長くなります。

ハイブリッドモードでは、シャトルは高さ可変モードのように迅速に移動しますが、高さ固定モードのように必要なときだけシャトルが下に移動します。なお、下降動作は SHUTTLE PC（シャトル PC）センサーが遮断されるとすぐに行われ、シャトル解決時刻マシパラメータを待つことはありません。このモードは、C5 サイズのような大型の封筒を扱うために作成されました。

5.4.5. VERIFIER OPTION (検証装置オプション)

VERIFIER OPTION (検証装置オプション) 画面 (図 5-29) には 3 つのモードがあります。



図 5-29 : 検証装置オプション画面

矢印を使って検証装置を設定してから、**Enter** を押して設定値を保存します。

- **VERIFIER OFF (検証装置オフ)** : このモードでは、封筒の確認は行われません。この設定は、封筒の厚みに大幅なばらつきがあるジョブに適しています。
- **USE FIRST ENVELOPE AS REFERENCE (最初の封筒を参照封筒として使用)** : この設定では、最初の封筒が残りの封筒の基準を設定します。
- **USE 16 ENVELOPE AVERAGE AS REFERENCE (16 枚の封筒の平均を参照封筒として使用)** : この機能では、これまでの 16 枚の封筒の流動的な平均を参照封筒として使用します。このモードは、封筒の厚みにそれほど差がないジョブに適しています。

検証装置ボルテージ変更

このパラメータでは、検証装置が空の封筒を検知する方法を「微調整」できます。検証装置の最適な設定を行うには、画面上の説明に従ってください (図 5-30)。

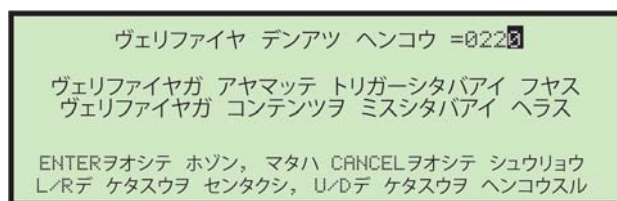


図 5-30 : 検証装置の電圧変更画面

5.4.6. GRAPH REFERENCE (グラフ参照)

実行モード中、オペレータのパフォーマンスを示すグラフが表示されます (図 5-31)。



図 5-31 : グラフ参照画面

平均レート、または目標レートを示す平行線も表示されます。グラフには、1000 枚、2000 枚、3000 枚、4000 枚の封筒カウントが表示されます。その間の 100 枚単位はドットで表現されます。目標レートを設定するには、左右の矢印でカーソルを移動して、**Enter** を押します。値は 100 単位で変更されます。図 5-31 では、1 時間あたりの目標レートが 700 と表示されています。**Cancel** を押して、この画面を終了します。

5.4.7. TRANSPORT HEIGHT (トランスポート高さ)

このジョブパラメータは、メイントランスポートの高さの設定に使用します (図 5-32)。



図 5-32 : トランスポート高さ画面

トランスポートの高さは、スケール上で 1 (丈が短い郵便) から 10 (丈が長い郵便) まで設定できます。トランスポートの高さを調節するには、左右の矢印でカーソルを移動し、**Enter** を押します。

トランスポート高さの目盛りは 1 ~ 10 で、88.9 mm (3.5") から 161.925 mm (6.375") までの 7.3025 mm (0.2875") 刻みです。

- インチ単位 : $(6.375-3.5) / 10 = 0.2875$
- ミリメートル単位 : $(161.925-88.9) / 10 = 7.3025$

5.4.8. CUP OPEN AMOUNT（カップ開口量）

このパラメータは、取り出しカップが封筒を開く幅を決定します（図 5-33）。

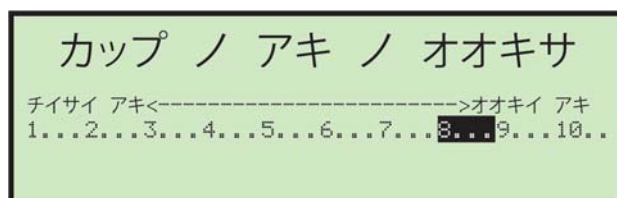


図 5-33： カップ開口量画面

実際の開口サイズは、Extract Cup Max Open Delay（取り出しカップ最大開口遅延）マシンパラメータの設定によって異なります。カップ開口量を調節するには、左右の矢印でカーソルを 1（開口小）～ 10（開口大）の間を移動させて、**Enter** を押します。

5.4.9. SIDE/TOP CUT OPTION（サイド / 上部切り込みオプション）

これらのジョブパラメータは、切り込みを設定する場所を特定します（図 5-34）。



図 5-34： 切り込みオプション画面

これは、**カッターを正確に調節するものではなく**、オペレータにカッターの推奨設定を通知するものです。適切な切り込みの深さを設定するのは、オペレータの責任です。推奨の切り込み量を調節するには、左右の矢印でカーソルを移動し、**Enter** を押します。

5.4.10. 全てのジョブまたは個別のジョブのパラメータを印刷する

1つのジョブまたは全てのジョブについて、ジョブ情報を印刷できます。プリントアウトには、ジョブ名や全てのジョブパラメータが含まれます (図 5-35)。

PARAMETER DESCRIPTION	VALUE
JOB NAME.....	VISA
ACTIVATION MODE.....	CONTENT 240V
EXTRACT POSITION.....	CENTERED
MAIL HEIGHT OPTION.....	VARYING HEIGHT
VERIFIER OPTION.....	16 ENVEL AVG 200v
GRAPH REFERENCE.....	1000

図 5-35 : ジョブ情報のプリントアウト例

レポートをプリントアウトするには、管理者としてログインする必要があります。印刷の選択肢は **CHANGE JOB LIST** (ジョブリストの変更) 画面から選択できます (図 5-36)。



図 5-36 : ジョブリストの変更画面

備考 : 特定のジョブに関する情報を印刷する場合は、ジョブを選択する画面が表示されます。

5.5. パスワードオプション

SUPERVISOR（管理者）メインメニューで **PASSWORD OPTIONS**（パスワードオプション）を選択すると、**GENERAL OPTIONS**（一般オプション）画面が表示されます（図 5-37）。

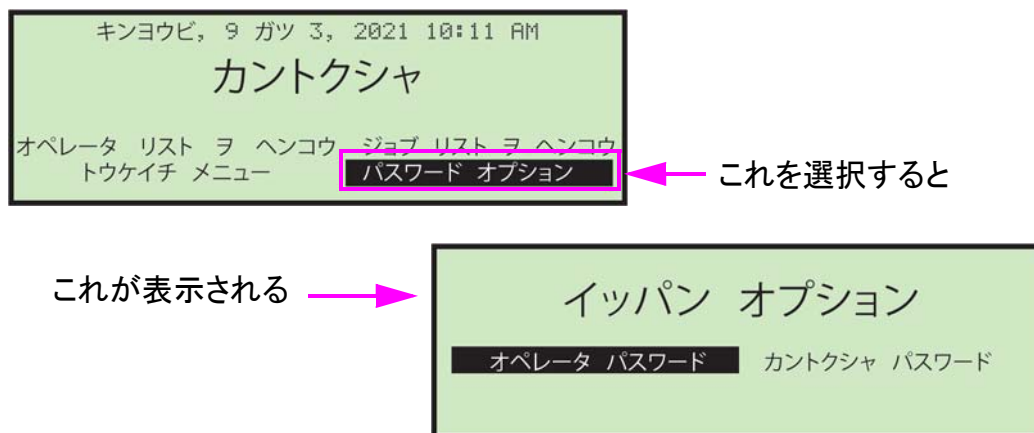


図 5-37： 一般オプション画面

オペレータと管理者のパスワードは、この画面から有効または無効にできます。初期設定では、パスワードは有効になっています（**ALLOW OPERATOR PASSWORDS**（オペレータパスワードを許可する））。これは、パスワードがすでに存在する場合、オペレータまたは管理者にパスワードの入力が求められることを意味します。

オペレータや管理者にパスワードの入力が求められないようにするには

1. **SUPERVISOR**（管理者）メインメニューで **PASSWORD OPTIONS**（パスワードオプション）を選択します。
2. 左/右の矢印を使って **OPERATOR PASSWORDS**（オペレータパスワード）を選択し、**Enter** を押します。**OPERATOR PASSWORDS**（オペレータパスワード）画面が表示されます（図 5-38）。



図 5-38： オペレータパスワード画面

3. 左/右矢印を使って **DO NOT ALLOW OPERATOR PASSWORDS**（オペレータパスワードを許可しない）を選択し、**Enter** を押します。

5.6. 管理者の統計情報

管理者は全てのオペレータの統計情報を表示できます。

1. 管理者としてログインします。**SUPERVISOR**（管理者）メインメニューが表示されます（図 5-39）。

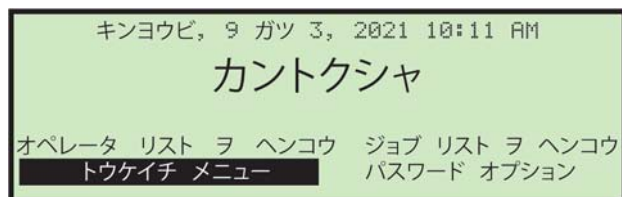


図 5-39 : 管理者メインメニュー

2. 矢印ボタンを使って **STATISTICS MENU**（統計情報メニュー）をハイライトして、Enter を押します。**STATISTICS**（統計情報）メニューが表示されます（図 5-40）。



図 5-40 : 統計情報メニュー（管理者）

管理者の **STATISTICS**（管理者統計）メニューで追加情報の表示と編集ができます。

5.6.1. データの表示

この画面で全ての、もしくは特定のオペレータに関する統計データを表示できます。

1. 管理者の **STATISTICS**（統計情報）メニューで、**DISPLAY DATA**（データの表示）を選択して **Enter** を押します。**DISPLAY STATISTICS**（統計情報の表示）画面が表示されます（図 5-41）。



図 5-41 : 統計情報の表示管理者メニュー

統計情報の表示では、以下を利用できます。

- **DETAILS REPORT**（詳細レポート）- ジョブとオペレータごとに並び替えられた統計情報が表示されます。
- **JOB REPORT**（ジョブレポート）- 各ジョブの統計情報が表示されます。
- **INDIVIDUAL RUN**（個別の実行）- 各ジョブ実行の個別統計情報が表示されます。
- **SUMMARY REPORT**（概要レポート）- 全てのジョブの統計情報が表示されます。
- **OPERATOR REPORT**（オペレータレポート）- 各オペレータの統計情報が表示されます。
- **SET TIME RANGE**（時間範囲の設定）- 表示したい統計情報の時間範囲を指定します。

左 / 右の矢印ボタンを使って表示可能なレポートを順に表示します。

5.6.2. グラフ参照

グラフ参照画面を使用して、Model 72 が稼働中に表示されるグラフの外観を変更できます。ここでは、オペレータに期待される目標レートを選択します。参照データは、実行画面上のグラフを通じて水平線として表示されます。

1. 管理者統計情報メニューで、**GRAPH REFERENCE**（グラフ参照）を選択して **Enter** を押します。**GRAPH REFERENCE**（グラフ参照）画面が表示されます（図 5-42）。



図 5-42 : グラフ参照画面

2. **GRAPH REFERENCE**（グラフ参照）画面では、左 / 右の矢印キーで位置を選択します。カーソルを右に 1 ドット移動すると、1 時間に 100 通の封筒が増えることを意味します。目標レートを設定したら、**Enter** を押します。

備考：このパラメータの詳細については、[73 ページ](#) を参照してください。

5.6.3. 時計の調整

この機能を使って、Model 72 の時計を調整します。

1. 管理者の **STATISTICS**（統計情報）メニューで **UPDATE CLOCK**（時計の調整）を選択して、**Enter** を押します。**UPDATE CLOCK**（時計の調整）画面が表示されます（図 5-43）。



図 5-43 : 時計の調整画面

2. 左 / 右の矢印ボタンを使って、時計の設定を 1 つ選択します（例、曜日、月、日付、年、時間、分、午前 / 午後）。
3. 上 / 下の矢印ボタンを使って時計を設定します。
4. 時計を設定したら、**Enter** を押します。

5.6.4. グラフの表示

このオプションを選択すると、作業の生産性を示すグラフが表示されます (図 5-44)。

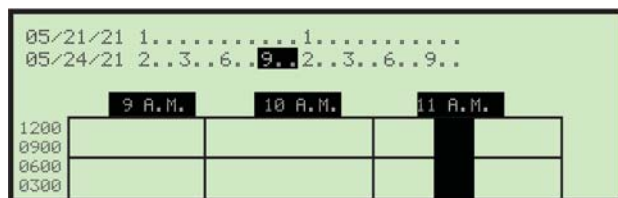


図 5-44 : グラフの表示画面 (例)

ジョブとオペレーターの組み合わせごとに枚数と実行時間を記録するほか、毎分の実行枚数を蓄積します。これが、実行時レートグラフを描画するためのデータとなります。これを選択すると、画面上部に 2 本の時間軸が、画面下部にグラフが表示されます。

グラフデータとして、Model 72 が実行された過去 2 日間のデータが保存されます。これらの日付は、2 つの時間軸の左側に表示されます。たとえば、現在の日付が 2021 年 5 月 25 日で郵便物が処理されておらず、Model 72 の最終実行日が 2021 年 5 月 21 日と 2021 年 5 月 24 日の場合、画面の 1 行目には **05/21/21**、2 行目には **05/24/21** と表示されます。現在の日付に郵便物が処理された場合、1 行目には **05/24/21**、2 行目には **05/25/21** と表示されます。

表示された各日付の隣には、図 5-44 に示すように、午前 12 時から午後 11 時までの 24 時間の時間軸が表示されます。3 時間ごとに縦に表示され (午前 12 時、午前 3 時、午前 6 時、午前 9 時、午後 12 時、午後 3 時など)、1 つのドットがその間の時間を表します。カーソルの範囲は 3 時間で、カーソルを移動して、表示された日付の任意の 3 時間ブロックを選択できます。たとえば図 5-44 で、2021 年 5 月 24 日、午前 9 時から午前 11 時までの実行時グラフを表示するには、2 行目にカーソルを移動し、最初の **9** (午前 9 時) と続く 2 つのドットをハイライトします。次に **Enter** キーを押して表示を更新します。

5.6.5. データのリセット

管理者の **STATISTICS**（統計情報）メニューで **RESET DATA**（データのリセット）を選択すると、すべての統計情報が消去されます。この項目が選択された場合、最初に警告画面が表示されます（図 5-45）。



図 5-45 : データのリセット警告画面

1. いずれかのキーを押すと、すべての統計情報データが消去され、リセットされます。

5.6.6. データの印刷

管理者の **STATISTICS**（統計情報）メニューで **PRINT DATA**（データの印刷）を選択すると、**PRINT STATISTICS**（統計情報の印刷）ウィンドウが開いて、次のオプションが選択できるようになります。

- **DETAILS REPORT**（詳細レポート） - 詳細統計情報レポートを印刷します。
- **SUMMARY REPORT**（概要レポート） - 概要統計情報レポートを印刷します。
- **JOB REPORT**（ジョブレポート） - ジョブ統計情報レポートを印刷します。
- **OPERATOR REPORT**（オペレータレポート） - オペレータ統計情報レポートを印刷します。
- **PAPER FEED**（給紙） - 用紙をプリンタに給紙します。
- **SET TIME RANGE**（時間範囲の設定） - 印刷するレポートの時間範囲を選択します。

(このページは意図的に白紙にしています)

6. 保守

6.1. LCD コントラストを調整する	84
6.2. デスクの高さを調整する (有効な場合)	85
6.3. 定期保守	87
6.4. カッターのゴミ箱を空にする	88
6.5. フィーダベルトの交換	89
6.6. リタードタイヤの交換	91

Model 72™

オペレータマニュアル

6.1. LCD コントラストを調整する

LCD のコントラストは、オペレータの好みに合わせて調節できます。

1. キーパッドの **Stop** ボタンを押して、LCD をオフにします。
2. **左** ボタンを押します。「強度の調整」画面が表示されます（図 6-1）。



図 6-1 : 強度の調整画面

3. **上/下** のボタンを使って、好みに合わせて画面表示の明暗を調整します。画面の右下の数値は、表示設定を表します。数値は 0（最も明るい）から 255（最も暗い）まで設定できます。
4. オペレータの好みのコントラストレベルに設定したら、**Cancel** ボタンを押して「強度調整」画面を終了します。

6.2. デスクの高さを調整する（有効な場合）

Model 72 のデスクアセンブリには、オプションの電動昇降システムが搭載可能です。このシステムにより、作業面の高さを調節して作業のしやすさや快適性を向上させることができます。Model 72 が稼働中、またはインターロックが作動中の場合は、高さ調節機能が無効となります。



車椅子でも
利用可

備考：電動昇降システムが搭載されていない Model 72 には、右側に重量運搬用車輪が、左側には通常脚部が取り付けられています。

デスクの昇降

この機能は、電動昇降システムが搭載され、有効になっている Model 72 のみ利用できます。

1. **LIFT SYSTEM（昇降システム）** マシンパラメータが有効になると、ログイン、実行、実行前の各画面で、作業面の昇降が可能であることを示す矢印が表示されます（図 6-2 を参照）。



図 6-2： 昇降システムが有効

備考：昇降システムマシンパラメータが有効でないと、ログイン、実行、事前実行の各画面では矢印は表示されません。

2. LCD 画面で矢印が表示された後、キーパッドの上および下ボタンを使ってテーブルの高さを調節できます。上または下ボタンを押し続けます。両方の矢印が一瞬点滅し、警告のブープ音が聞こえます。ボタンを間違えて押ししてしまった場合、一瞬の遅延と警告音により、テーブルの高さが変更されるのを防ぎます。

備考：インターロックがかかっていると、昇降システムは機能しません。ログイン画面の機能モニターとレポートにより、昇降システムを使うオペレータに対してインターロックが解除されます。

3. テーブルが動いているときは、一瞬遅延が生じた後、個々の画面の上または下矢印が光ります（図 6-3 を参照）。



図 6-3 : 稼働中の昇降システム（上昇中）

上 / 下ボタンは、離すことでテーブルの移動が止まります。また、移動限界に達するか、調節不能なタイムリミット（タイムアウト）を超えた場合にも移動が止まります。

6.3. 定期保守

Model 72 を清潔に保ち、適切に稼働できる状態を維持することは重要です。そうすることで、Model 72 の全体的な寿命を延ばし、稼働可能時間を長くすることができます。日々の掃除作業を怠った場合、サービス契約が無効になる場合があります。従って、次のメンテナンス作業を少なくとも 1 日に 1 回行うことが極めて重要です。

- Model 72 の外部表面の埃を払い、掃除機で吸い込みます。

汚れやゴミが溜まるとセンサーが覆われて効果的に作動しなくなり、性能を発揮できなくなります。市販の非引火性洗浄液を用いて、デッキや側面を洗浄することもできます。Model 72 を掃除する際、多くの製品は可燃性の性質があるためエアゾールクリーナーや圧縮空気は決して使わないでください。Model 72 を操作する前にエアゾールクリーナーを使用した場合、誤作動や怪我の発生につながる危険があります。

- カッターから破片や紙詰まりを慎重に取り除く前に、Model 72 の電源を抜いてください。
- Model 72 のすべてのレセプタクルを空にしてください。
- ガラスやプラスチックの表面を掃除するには、Fantastic™ や Formula 409™ のような洗剤クリーナーを使用してください。コンポーネントの劣化を引き起こさないため、洗剤クリーナーが推奨されます。



警告

洗剤や同様の液体に浸した布を使って、ベルトやローラーなどの可動部品を清掃することは絶対に避けてください。布や類似する物を可動部分に使用した場合、怪我をする可能性があります。ベルトや滑車などの部品の掃除は、装置が静止している間に行ってください。

6.4. カッターのゴミ箱を空にする

オプションのスライスカッターが取り付けられている場合、Model 72 が稼働中に、カッターチップがオペレータの足元にあるゴミ箱に直接溜まります。

ミリングカッターが取り付けられている場合は、オペレータの足元にゴミ箱を設置する必要はありません。サイドカッター（およびミルカッター）のチップは、オペレータの右側、ドアの内側にあるゴミ箱に集められます（図 6-4 を参照）このゴミ箱を定期的を確認し、空にしてください。ゴミ箱が空にされない場合、カッターのメカニズムに向かってチップが山状に溜まり、チップがゴミ箱まで落下しなくなります。これにより、カッター自体が詰まる可能性があります。

このような場合は、ゴミ箱を空にしてください。カッターに破片が残らないように、鉛筆などの道具を使って、カッターの近くの部品の上に溜まった破片を取り除いてください。



図 6-4 : キャビネット内のゴミ箱の位置

6.5. フィーダベルトの交換

フィーダベルトは、オペレータによる交換が可能です。ベルトが擦り切れた、ひび割れが入っている、または劣化している場合は交換が必要です。

1. カバーを持ち上げて Model 72 から外し、フィーダエリアからカバーを慎重に取り外します（図 6-5）。



図 6-5 : フロントカバー

2. フィードガイドにある蝶ネジをゆるめ、ベルトアクセサリからガイドを遠ざけます（図 6-6 を参照）。

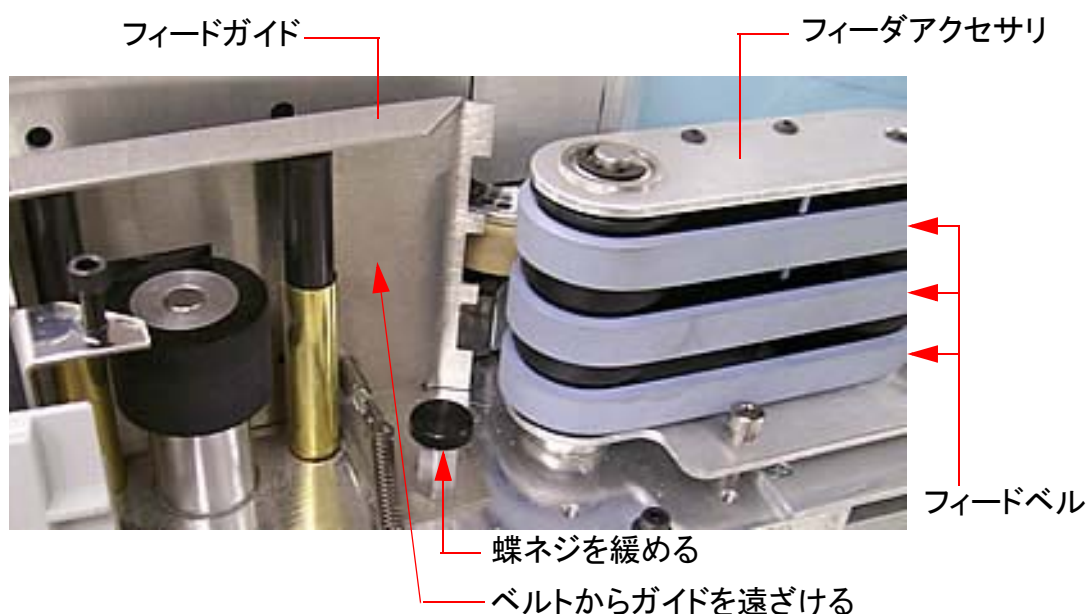


図 6-6 : フィーダベルトの交換

3. フィーダアクセサリから 3 本のベルトを外します。
4. 古いベルトと同じ場所に、新しいベルト（部品番号：7333934）を 3 本取り付けます。
5. ガイドを元の位置に戻してから、蝶ネジを締めます。
6. フロントカバーを取り付ける際に、カバーと 3 本のネジが適切に調節されていることを確認します（図 6-7 を参照）。

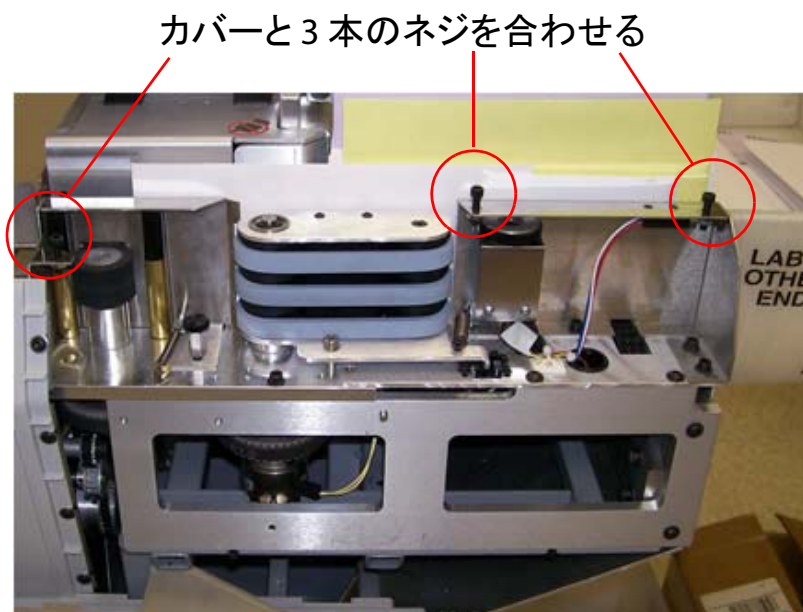


図 6-7： フィーダカバーを再度取り付ける

6.6. リタードタイヤの交換

1. ([「フィーダベルトの交換」\(89 ページ\)](#) で説明した方法で) フィーダカバーを取り外します。
2. ヒンジ付きのカバーを持ち上げて、リタードタイヤを点検します。リタードが擦り切れた、ひび割れが入っている、または劣化している場合は交換が必要です (図 6-8)。

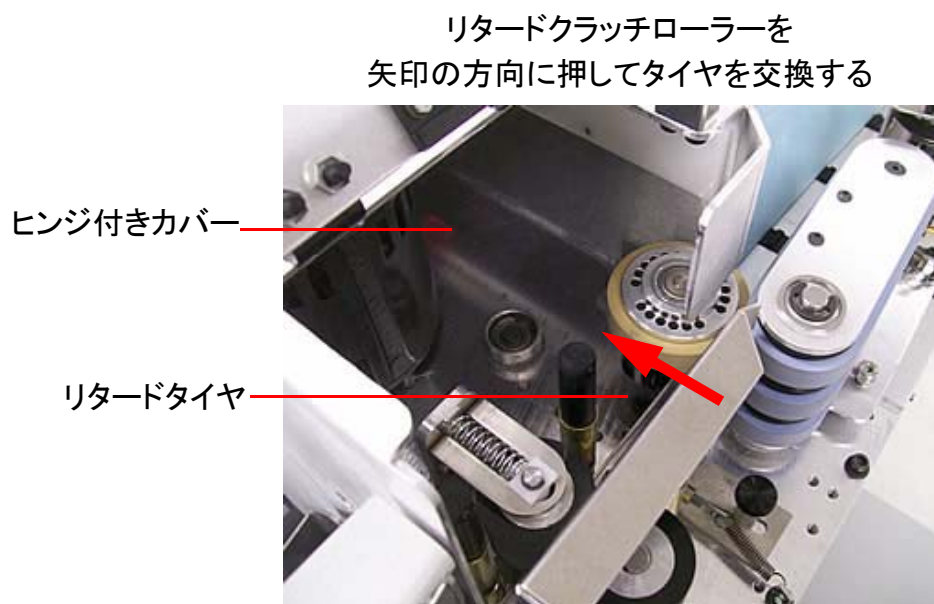


図 6-8 : リタードタイヤの交換

3. 摩擦フィーダに強く押し付けないように、ローラーを若干押します。
4. ゴム製タイヤをローラーから引き離します。
5. タイヤを点検し、必要に応じてタイヤ (部品番号 : 7226500) を交換します。
6. ヒンジ付きカバーを下げます。
7. ([「フィーダベルトの交換」\(89 ページ\)](#) で説明した方法で) フィーダカバーを再度取り付けます。

(このページは意図的に白紙にしています)

7. トラブルシューティング

7.1. センサー	94
7.2. エラーメッセージ.....	95

Model 72™

オペレータマニュアル

7.1. センサー

Model 72 では、さまざまな目的のためにセンサーが使用されます。これには、封筒が Model 72 を通過する際の追跡、封筒の高さと幅の測定、封筒の内容物の検出、封筒から内容物が取り出されたかどうかの確認、昇降システムの最小および最大高さの設定などが含まれます（図 7-1）。

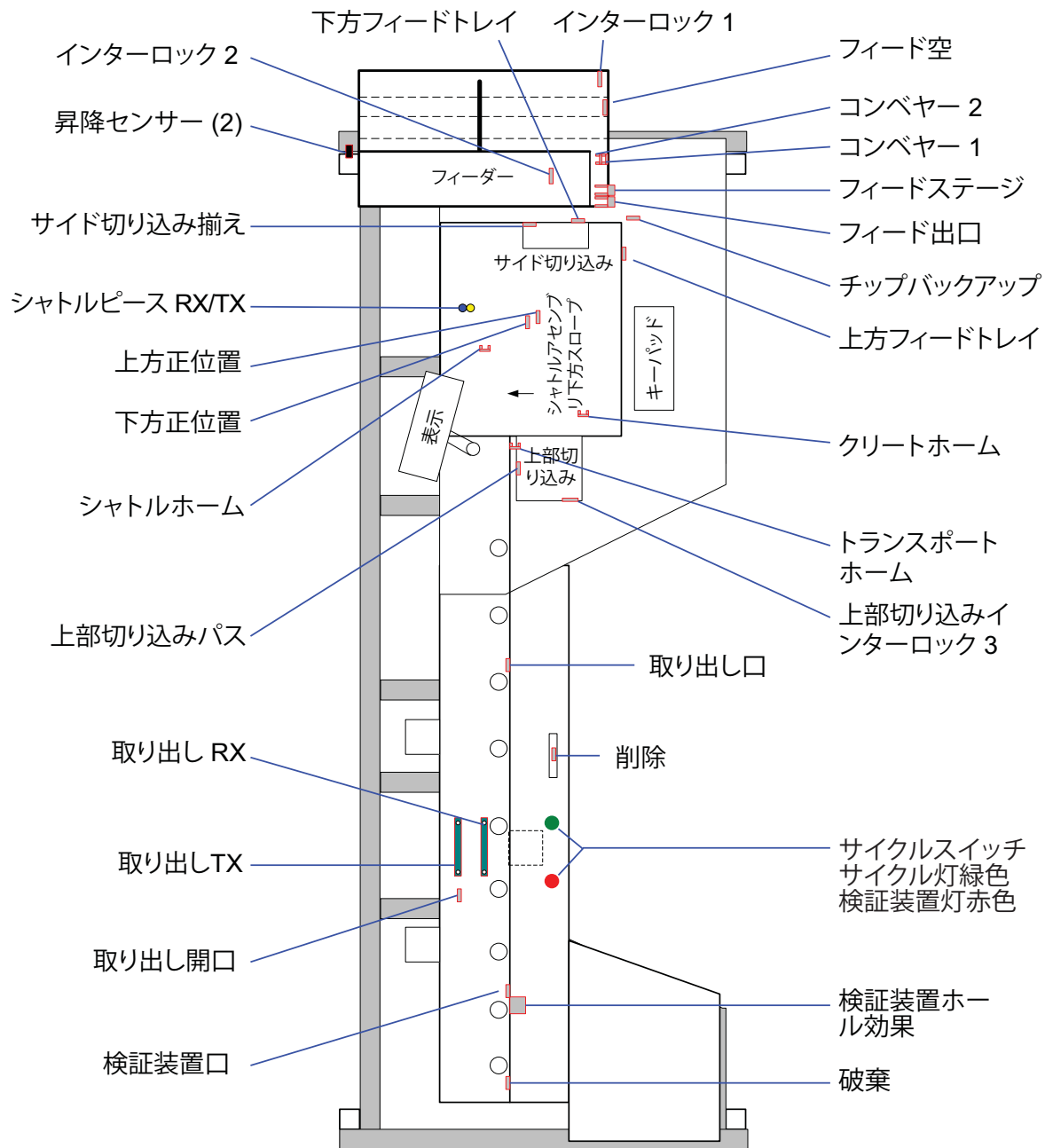


図 7-1 : センサーの位置

7.2. エラーメッセージ

オペレータがジョブを中止した以外の理由で Model 72 が停止した場合は、LCD にエラーメッセージが表示されます。エラーメッセージには番号が付けられています。番号を控え、下の表からエラー番号を参照してください。

表 7-1: エラーメッセージ

エラー番号	エラーメッセージと説明
1	<p>PLEASE CHECK THE MAIL CONVEYOR (郵便物コンベヤーを確認してください)</p> <p>このエラーは通常、フィーダが空のため、郵便物がフィードステージセンサーに到達するまでに時間がかかりすぎる場合に生じます。</p> <p>解決策：郵便をコンベヤーに置きます。</p>
2	<p>THE FEEDER IS JAMMED (フィーダに紙が詰まりました)</p> <p>フィーダが一既に設定したフィードステージセンサーからフィード終了センサーに 2.5 秒以内に移動できない場合、このエラーが表示されます。</p> <p>このエラーの考えられる原因には、紙詰まり、フィードモーターが稼働しない、フィードクラッチが作動しない、フィードステージセンサーとフィード終了センサー間のニップローラーが回転しないなどがあります。紙詰まりを解消してください。見えない場所に紙が詰まっている場合は、修理を依頼してください。</p>
3	<p>PLEASE CLEAR THE FEED TRAY (フィードトレイを空にしてください)</p> <p>フェンスを下げてから所定の時間内に、フィードトレイを空にする必要があります。フィードセンサーがこの時間内に空にされない場合、封筒がフィードトレイに溜まり、紙詰まりが発生します。</p> <p>解決策：貯まった封筒を片付けてから、センサーが反応する原因となっている紙チップがないかどうか確認してください。</p>
4	<p>MISSING ENVELOPE AT SHUTTLE (シャトルで封筒が見つかりません)</p> <p>フィードトレイからシャトルに移動する封筒は、フェンスを下げてから所定時間内にシャトルセンサーに到達しなければなりません。到達しなければ、このメッセージが表示されます。紙が詰まっていないかどうか確認してください。</p>

表 7-1: エラーメッセージ (続き)

エラー 番号	エラーメッセージと説明
5	<p>ENVELOPE STUCK IN SHUTTLE (シャトルに封筒が溜まっています)</p> <p>トランスポートのモーターが回転を完了すると、シャトルにある封筒はトップカッターに転送されているように設計されています。シャトルが完全に回転した後もシャトルセンサーが反応する場合、このメッセージが表示されます。このエラーは、クリートが封筒をトップカッターに押し付けているのではなく、封筒の下で稼動しているために生じます。また、サイドカッターのチップがシャッターセンサーの上に横たわっている場合も生じます。</p> <p>溜まった封筒を取り除いてください。</p>
6	<p>COULD NOT JUSTIFY ENVELOPE (封筒を揃えられませんでした)</p> <p>シャトルでは、封筒の高さを揃える作業を所定時間内に完了する必要があります。揃えられない場合は、このエラーメッセージが表示されます。このエラーは、封筒の高さがありすぎて揃えられない場合に生じます。封筒を取り除いてください。</p>
7	<p>MISSING ENVELOPE AT TOP CUTTER (トップカッターで封筒が見つかりません)</p> <p>封筒がシャトルからトップカッターに移動し、所定時間内に封筒の先端が感知されない場合に、このエラーメッセージが表示されます。このエラーは、クリートが封筒をトップカッターに押し付けているのではなく、封筒の下で稼動しているために生じます。封筒を取り除いてください。</p>
8	<p>PLEASE CLEAR THE TOP CUTTER (トップカッターを空にしてください)</p> <p>封筒の先端が感知された後に、所定時間内に後端が感知されない場合に、このメッセージが表示されます。このエラーは、トップカッターで封筒が溜まっているときに生じます。封筒を取り除いてください。</p>
9	<p>MISSING ENVELOPE AT EXTRACT ENTRY (取り出し口で封筒が見つかりません)</p> <p>封筒の先端が所定の時間内に取り出し口センサーにより感知されない場合、封筒が停止し、このエラーメッセージが表示されます。封筒を取り除いてください。</p>
10	<p>PLEASE CLEAR THE EXTRACT ENTRY (取り出し口を空にしてください)</p> <p>封筒の後端が所定の時間内に感知されない場合、封筒が停止し、このエラーメッセージが表示されます。封筒を取り除いてください。</p>

表 7-1: エラーメッセージ (続き)

エラー 番号	エラーメッセージと説明
11	<p>MISSING ENVELOPE AT EXTRACT (取り出し口で封筒が見つかりません)</p> <p>封筒が取り出し口で停止し、カップが開いたら、(少なくとも2枚の用紙により) 取り出しセンサーが反応する必要があります。このセンサーが反応しない場合、封筒はトップカッターと取り出し機の間にはさまれている可能性があります。このエラーメッセージが表示されるのは、このためです。封筒を取り除いてください。</p>
12	<p>PLEASE CLEAR THE EXTRACT (取り出し口を空にしてください)</p> <p>このメッセージは現在使用されていません。</p>
13	<p>THE EXTRACT CUPS ARE STUCK (取り出しカップが動きません)</p> <p>取り出しカップは、所定の時間内に全サイクルを完了する必要があります。そうでない場合は、このエラーメッセージが表示されます。このエラーは、モーターに異常がある、モーターが接続されていない、機構が動かない、または取り出し口センサーが故障している場合に表示されます。</p> <p>修理を依頼してください。</p>
14	<p>EARLY REMOVAL OF CONTENT AT EXTRACT (取り出し口で中身を早期に除去)</p> <p>封筒が取り出し口で停止し、カップが開いたら、(少なくとも2枚の用紙により) 取り出しセンサーが反応する必要があります。封筒が中身をスキャンするときに取り出しセンサーが反応しない場合、封筒は本来よりも早く取り除かれてしまいます。このエラーメッセージが表示されるのは、このためです。</p> <p>確認し、動作を再開してください。</p>
15	<p>POSSIBLE DROPPED ENV. -- CHECK TRASH! (封筒が落ちた可能性があります -- ゴミ箱を確認してください!)</p> <p>このエラーは、封筒がゴミ箱に早めに落ちるのを防ぐことを意図しています。封筒の後端が検証装置口センサーを通過した後、ベルトが所定の時間内に止まらない場合、封筒がゴミ箱に落ちる可能性があります。検証装置が停止して、封筒が廃棄センサーで検出されないと、移動が停止し、このメッセージが表示されます。</p> <p>確認し、動作を再開してください。</p>

表 7-1: エラーメッセージ (続き)

エラー 番号	エラーメッセージと説明
16	<p>PLEASE CLEAR THE VERIFIER AREA (検証装置領域を清掃してください)</p> <p>このエラーは、診断ベルトの速度試験中において、封筒が検証装置口センサーをクリアするのに時間がかかり過ぎる場合にのみ表示されます。</p>
17	<p>SOFTWARE ERROR (ソフトウェアエラー)</p> <p>ソフトウェアにエラーの可能性がります。このエラーメッセージが表示されたら、修理を依頼してください。</p>
18	<p>CANNOT JUSTIFY MAIL CONVEYOR (郵便物コンベヤーを揃えられません)</p> <p>郵便物コンベヤーが開始後 30 秒以内に郵便の抑えつけを止められない場合、このエラーメッセージが表示されます。このエラーは、コンベヤー位置センサーの故障、コンベヤーモーターの動作不良、または郵便プッシャーがコンベヤーで静止しない場合に生じます。</p> <p>郵便がコンベヤーで正しく設定されているか、プッシャーが正しい位置にあるかどうか確認してください。確認後もこのエラーが持続する場合は、修理を依頼してください。</p>
19	<p>REMOVE ENVELOPE - CHECK FOR CONTENTS (封筒を取り除いてくださいー中身を確認)</p> <p>このメッセージは現在使用されていません。</p>
20	<p>PLEASE CHECK THE FEED TRAY (フィードトレイを確認してください)</p> <p>フィーダが 1 周した後、フィードトレイセンサーが監視されます。このセンサーが反応した場合、封筒が到達したとみなされ、その後封筒は所定の時間内に排出されます。この後即座に、フィードトレイセンサーを再度検査します。このセンサーが反応しない場合、封筒は行方不明になっています。このエラーは、フィーダにある封筒が斜めに置かれているため発生します。また、フェンスが下降位置にあり、供給された封筒が直ちにシャトルまで滑り落ちた場合にも発生します。</p> <p>フィードトレイの封筒を取り除いてください。</p>

表 7-1: エラーメッセージ (続き)

エラー番号	エラーメッセージと説明
21	<p>THE CLEAT IS STUCK (クリートが動きません)</p> <p>クリートのモーターは、所定時間内に 1 回転する必要があります。回転できない場合は、このエラーメッセージが表示されます。このエラーは、ベルトの動きが妨害された、またはクリートのホームセンサーが誤作動したことが原因で発生します。</p> <p>フィードトレイに溜まっている物体があるかどうか確認し、必要に応じて除去します。</p>
22	<p>THE SHUTTLE IS STUCK (シャトルが動きません)</p> <p>シャトルは、所定の時間内に (どの位置からも) ホームポジションに戻る必要があります。戻らない場合は、このエラーメッセージが表示されます。このエラーは、シャトルが動かない、シャトルモーターが誤配線されている、またはシャトルホームセンサーが誤作動していることが原因で発生します。</p> <p>フィードトレイに溜まっている物体があるかどうか確認し、必要に応じて除去します。</p>
23	<p>TRANSPORT HEIGHT ADJUST TIMEOUT (トランスポート高の調節がタイムアウトになります)</p> <p>自動位置設定中、トランスポートはまず完全に上昇してから、必要な分下降します。最も高い位置から最も低い位置に移動するまでの、名目上の所定時間が決められています。トランスポートは、タイムアウト時間の 120% 以内に最も高い位置に移動する必要があります。この移動が行われない場合、このエラーメッセージが表示されます。言い換えれば、本来要する時間より 20% 長いと、タイムアウトが発生します。このエラーの原因は、1) タイミングエラー、または 2) トランスポートホームセンサーの誤作動です。</p> <p>修理を依頼してください。</p>
24	<p>PLEASE EMPTY THE SIDE CUT TRASH (サイド切り込みのゴミ箱を空にしてください)</p> <p>サイドカッターのゴミ箱にあるチップバックアップセンサーが反応し、その時間内に処理された封筒の量が予め設定された量と同等かまたはそれを越えた場合に、このエラーが表示されます。ゴミ箱を空にしてください。</p>
25	<p>INTERLOCK-1 IS OPEN (インターロック 1 が開いています)</p> <p>フィーダのリタードホイールの真上にあるヒンジ付きカバーが、Model 72 の稼働前または稼働中に開いていると、このエラーが表示されます。</p> <p>カバーを閉めてください。</p>

表 7-1: エラーメッセージ (続き)

エラー番号	エラーメッセージと説明
26	<p>INTERLOCK-2 IS OPEN (インターロック 1 が開いています)</p> <p>フィードトレイの右にあるフィーダカバーが、Model 72 の稼働前または稼働中に外れていたり、開いていたりすると、このエラーが表示されます。カバーを閉めてください。</p>
27	<p>INTERLOCK-3 IS OPEN (インターロック 1 が開いています)</p> <p>トップカッターカバーが、Model 72 の稼働前または稼働中に開いていると、このエラーが表示されます。カバーを閉めてください。</p>
28	<p>INTERLOCK-4 IS OPEN (インターロック 1 が開いています)</p> <p>このメッセージは現在使用されていません。</p>
29	<p>OUTPUT FAULT (出力に失敗しました)</p> <p>出力ボードが CD 出力における異常を検出した場合 (つまり DC モーターが所要電圧以下で駆動している、または出力ボードで許容されている最大電流を超える負荷が流れている)、このエラーが表示されます。修理を依頼してください。</p>
30	<p>FEED EXIT SENSOR BLOCKED TOO LONG (フィード出口センサーが長時間に渡って反応しています)</p> <p>封筒がフィード出口センサーを通過する時間が、長さ 43.815cm の封筒が本来通過する時間よりも長い場合、このエラーが表示されます。また、トランスポートモーターが、フィーダベルトで保持されている封筒を引っ張ることができない場合も、このエラーが表示されます。このような場合、ソフトウェアがモーターを稼働させようとしても、モーターは稼働しません。ここでは、機械にプログラムされた時間値 (5 秒) が使用されます。</p>
31	<p>PIECE LENGTH FAILURE - CHECK FEED TRAY (封筒の長さが読み取れませんでした。フィードトレイを確認してください)</p> <p>封筒がフィード出口センサーを通過する時間が、長さ 12.7cm の封筒が本来通過する時間よりも短い場合、このエラーが表示されます。</p>

表 7-1: エラーメッセージ (続き)

エラー 番号	エラーメッセージと説明
32	<p>COMM LAPSE DETECTED ON SMART DRIVER (スマートドライバで通信の欠落が検出されました)</p> <p>出力ボードが制御ボードからの通信を検出しなかった場合、このエラーが表示されます。</p> <p>修理を依頼してください。</p>
33	<p>PLEASE CLEAR THE SIDE CUTTER NIP (サイドカッターの小片を除去してください)</p> <p>Model 72 の稼働開始時にサイド切り込み揃えセンサーが反応すると、このエラーが表示されます。</p> <p>フィードトレイエリアを片付けてください。</p>
34	<p>PLEASE CLEAR UPPER JUSTIFIER SENSOR (上方揃えセンサーをクリアしてください)</p> <p>Model 72 の稼働開始時に上方揃えセンサーが反応すると、このエラーが表示されます。</p> <p>フィードトレイエリアを片付けてください。</p>
35	<p>PLEASE CLEAR LOWER JUSTIFIER SENSOR (下方揃えセンサーをクリアしてください)</p> <p>Model 72 の稼働開始時に下方揃えセンサーが反応すると、このエラーが表示されます。</p> <p>フィードトレイエリアを片付けてください。</p>
36	<p>FEED TRAY PIECE DETECTION TIMEOUT (フィードトレイでの封筒検出がタイムアウトになります)</p> <p>フィードトレイにある上方フィードと下方フィードの両センサーが、タイムアウト期間終了時に反応が解除されていると、このエラーが表示されます。</p>
37	<p>FEED TRAY PIECE JUSTIFICATION TIMEOUT (フィードトレイでの封筒揃えがタイムアウトになります)</p> <p>フィードトレイにある下方フィードのセンサーのみが、タイムアウト期間終了時に反応しなくなっている場合、このエラーが表示されます。</p>
38	<p>FEED TRAY DETECTED MORE THAN ONE PIECE (フィードトレイに複数の封筒が存在します)</p> <p>フィードトレイに複数の封筒が存在すると、このエラーが表示されます。</p> <p>フィードトレイエリアを片付けてください。</p>

表 7-1: エラーメッセージ (続き)

エラー番号	エラーメッセージと説明
39	COMM LAPSE DETECTED ON CONTROLLER (コントローラで通信の欠落が検出されました) おそらくはコネクタの緩みによるケーブル欠陥により通信エラーが生じると、このエラーが表示されます。 問題が解決しない場合は、修理を依頼してください。
40	INVALID MACHINE STATE DETECTED (無効な装置の状態が検出されました) 上位のスマートドライバソフトウェアが、コントローラから無効状態を受領すると、このエラーが表示されます。 問題が解決しない場合は、修理を依頼してください。
41	COMM FAULT (通信エラー) コントローラからスマートドライバボードへのメッセージ送信が止まると、このエラーが表示されます。 問題が解決しない場合は、修理を依頼してください。

OPEX Corporation 企業情報

OPEX Corporation は、機械メーカーの枠組みを超えて、お客様の未来のために常にテクノロジーを再構築しています。

弊社では革新的な手法により、お客様が現在および将来の差し迫ったビジネス課題を解決するための独自の自動化ソリューションを設計しています。拡張性に優れた弊社の倉庫、文書、メール自動化ソリューションは、ワークフローを改善し、変革を加速させ、インフラの効率化を促進します。

弊社は家族経営の組織で、1,200 人以上の献身的な社員が日々産業の変革に貢献する製品の革新、製造、設置、サービスに従事しています。弊社はお客様の声に耳を傾け、お互いを尊重し、自動化ソリューションによって未来を再構築するために力を合わせています。

OPEX は次世代のオートメーションそのものを体現した企業です。

MODEL 72™

OPEX®

OPEX Corporation | 305 Commerce Drive | Moorestown, NJ 08057-4234 | USA

<http://www.opex.com>