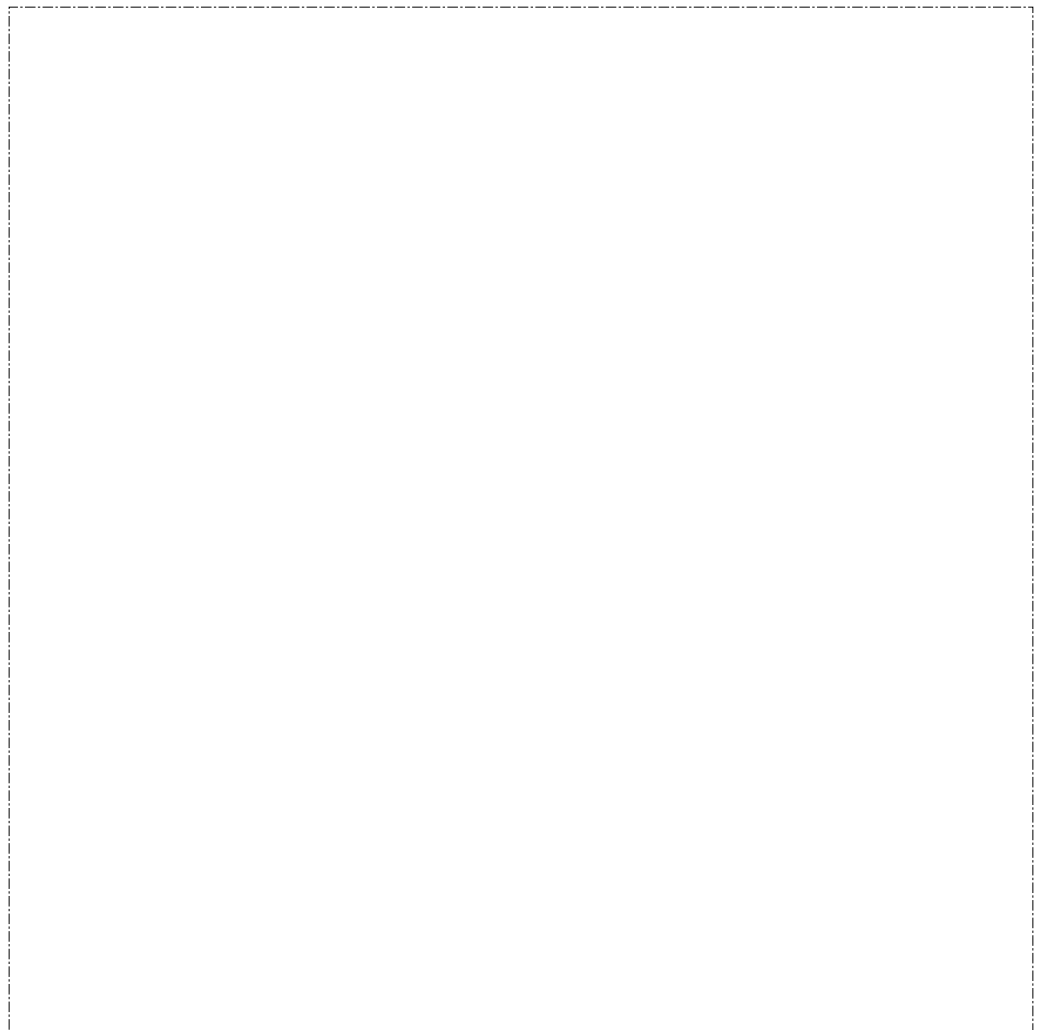


ストア・システム

GA88-8004-01
(英文原典 : GA27-4028-01)

POS入出力装置の導入と操作の手引き





ストア・システム

GA88-8004-01
(英文原典 : GA27-4028-01)

POS入出力装置の導入と操作の手引き

お願い

本書の情報および本書によってサポートされるプロダクトをご使用になる前に、viページの『特記事項』を必ずお読みください。

原典： GA27-4028-01
Store Systems:
Installation and Operation Guide for
Point-of-Sale Input/Output Devices
発行： 日本アイ・ビー・エム株式会社
担当： ナショナル・ランゲージ・サポート

第1刷 1996.3

©Copyright International Business Machines Corporation 1994, 1995. All rights reserved.

Translation: ©Copyright IBM Japan 1996

目次

特記事項	vi
商標	vi
一般的な安全上の注意事項	vii
情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)表示	viii
まえがき	ix
関連資料	ix
関連ディスク	ix
変更の要約	xi
第1章 入出力装置の設置	1-1
入出力装置の導入	1-3
キャッシュ・ドロアおよびシステム装置の設置	1-5
小型キャッシュ・ドロア・コイン・ロール・カッターの設置	1-6
小型キャッシュ・ドロア・コイン・ロール・カッターの使用	1-6
9インチのビデオ・ディスプレイの設置	1-7
統合キーボードの設置	1-7
フィルターの設置	1-8
プリンターの設置	1-9
システム装置への入出力装置の固定	1-10
英数字ディスプレイの設置	1-10
40文字の液晶ディスプレイの設置	1-11
40文字の真空蛍光ディスプレイIIの設置	1-12
キャラクター/グラフィック・ディスプレイの設置	1-13
顧客用ディスプレイの設置	1-14
フラット・パネル・ディスプレイあるいはシュア・ポイント・パネル・ディスプレイの設置	1-15
分離キットの設置	1-16
統合キットの設置	1-16
シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイへのオプションMSRキットの取付け	1-17
署名キャプチャー装置の設置	1-18
RS232インターフェース・モデルの設置	1-18
RS485インターフェース・モデルの設置	1-18
キーロックの取付けおよび取外し	1-19
ロックまたはブランク・ロック・インサートを取付ける準備	1-19
ロック・インサートの取付け	1-20
ロック・インサートの取外し	1-21
ブランク・ロック・インサートの取付け	1-21
ブランク・ロック・インサートの取外し	1-22
システム装置の背面カバーの取付け	1-22
第2章 POS入出力装置の操作	2-1
ディスプレイ	2-3
ビデオ・ディスプレイの制御機構の調整	2-4
キャッシュ・ドロア	2-5
キーロック位置	2-6

金銭入れの下の伝票保管域	2-6
キーボード	2-7
機能キー	2-8
責任者のロック・キー	2-8
キーボード・ライト(状況インディケータ)	2-9
プリンター	2-9
2型 POSプリンターの操作	2-11
伝票挿入機構の開閉	2-11
2型プリンターでの伝票の挿入	2-12
2型プリンターでのジャーナル用紙の前送り	2-13
レシートの前送り	2-13
レシートの切取り	2-13
ジャーナル・カバーのアンロック	2-13
2型プリンターのテスト	2-14
3型または4型 POSプリンターの操作	2-14
3型または4型プリンターへの伝票の挿入	2-14
挿入された伝票での印刷行の位置合わせ	2-16
レシート用紙またはジャーナル用紙の前送り	2-16
ジャーナル・カバーのアンロック	2-16
3型または4型プリンターのテスト	2-17
4A型 POSプリンター	2-19
3R型および4R型 POSプリンター	2-19
3R型および4R型プリンターの操作	2-20
端末装置でのデータの入力	2-22
カード読取装置およびバー・コード読取装置の操作	2-22
カード読取装置のクリーニング	2-23
ハンディー・スキャナーを使つてのデータの入力	2-23
署名キャプチャー装置の操作	2-24
署名の提示	2-24
ペン・リフィルの交換 - バージョン1	2-24
ペン・リフィルの交換 - バージョン2	2-24
付録A. サプライ商品(消耗品)および交換可能部品	A-1
サプライ商品(消耗品)の発注方法	A-1
POSプリンター用のリボン・カートリッジ	A-1
POSプリンター用のロール紙	A-2
POSプリンター2型用の追加の用紙	A-3
POSプリンター3型または4型用の追加の用紙	A-4
付録B. 操作員およびプログラマー用の情報	B-1
POSプリンター操作員の操作上の注意	B-1
POSプリンター用適用業務プログラムの技法	B-1
付録C. ディスプレイの構成および制御機構	C-1
フラット・パネル・ディスプレイの制御機構	C-1
フラット・パネル・ディスプレイのスリープ制御	C-2
シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイ制御機構	C-4
シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイ・ビープ音制御機構	C-4
タッチ・ディスプレイ・スリープ制御	C-5

シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイ・キャリブレーション	C-7
索引	X-1

特記事項

本書において、日本では発表されていないIBM製品（機械およびプログラム）、プログラミングまたはサービスについて言及または説明する場合があります。しかし、このことは、弊社がこのようなIBM製品、プログラミングまたはサービスを、日本で発表する意図があることを必ずしも示すものではありません。本書で、IBMライセンス・プログラムまたは他のIBM製品に言及している部分があっても、このことは当該プログラムまたは製品のみが使用可能であることを意味するものではありません。これらのプログラムまたは製品に代えて、IBMの知的所有権を侵害することのない機能的に同等な他社のプログラム、製品またはサービスを使用することができます。ただし、IBMによって明示的に指定されたものを除き、これらのプログラムまたは製品に関連する稼働の評価および検証はお客様の責任で行っていただきます。

IBMおよび他社は、本書で説明する主題に関する特許権（特許出願を含む）商標権、または著作権を所有している場合があります。本書は、これらの特許権、商標権、および著作権について、本書で明示されている場合を除き、実施権、使用权等を許諾することを意味するものではありません。実施権、使用权等の許諾については、下記の宛先に、書面にてご照会ください。

〒106 東京都港区六本木3丁目2-31
AP事業所
IBM World Trade Asia Corporation
Intellectual Property Law & Licensing

商標

本書の中で星印(*)が付けられた次の用語は、米国あるいはその他の国においてIBM Corporationの商標です。

IBM PS/2 Sure Point Touch Screen

本書の二重の星印(**)が付けられた次の用語は、他社の商標です。

Checkmate Checkmate Electronics Inc.
Cross A.T.X International Inc.

一般的な安全上の注意事項

電気工事や電子装置の操作をする際には、次の一般的な安全上の考慮事項を順守してください。

危険

雷が鳴っているときには、装置の操作や信号ケーブルの接続や切り離しは行わないでください。

注意:

電力を使用する装置は、安全のために、正しく配線された接地極付電源コンセントに接続してください。

POSプリンターを使って作業する際には、次の一般的な安全上の考慮事項を順守してください。

注意:

プリンターのテストを実行する際は、安全のため、ネクタイ、ネックレス、またはブレスレットなどの装身具が動いている印刷ヘッドにからまないように注意してください。

POS端末のバッテリーを交換する際には、次の一般的な考慮事項を順守してください。

使用済みのニッケル・カドミウム(記憶保持機構)バッテリーはIBMに返却してください。

システム装置内には交換可能なリチウム・バッテリーがあります。

アダプター内には交換不能なリチウム・バッテリーがあります。

情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)表示

電波障害自主規制 届出装置の記述

この装置は、第一種情報装置（商工業地域において使用されるべき情報装置）で商工業地域での電波障害防止を目的とした情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）基準に適合しております。

従って、住宅地域またはその隣接した地域で使用すると、ラジオ、テレビジョン受信機等に受信障害を与えることがあります。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

レーザー製品の識別

一部のIBMスキャナーはレーザー製品です。要求されている場合には、スキャナーにはその種別を識別するラベルが付いています。たとえば、米国でのラベルについている情報は下に示すとおりです。

**Class IIa Laser Product -
Avoid Long-Term
Viewing of Direct Light**

まえがき

本書では、IBM POS端末の入出力装置を設置し、操作する方法を説明します。リボンや用紙などの消耗品を交換する方法についても説明します。本書は2つの章と3つの付録から構成されます。

本書の対象読者は、研修材料および店で使用する操作手順書を用意する担当者です。本書は、将来、追加の端末またはPOS装置を導入するときに使用するよう、保管しておいてください。

- 第1章 入出力装置を設置する手順を説明します。
- 第2章 端末および入出力装置の図を示し、IBM POS端末で入出力装置を使用する方法について説明します。
- 付録A ユーザーが交換可能なパーツおよびサプライ商品（消耗品）を発注するための情報を記載します。
- 付録B 操作員とプログラマー用の情報を記載します。
- 付録C ディスプレイの構成および制御機構についての情報を記載します。

関連資料

関連資料名	資料番号
<i>IBM 4693 POS端末装置 構成および操作の手引き</i>	SA88-6119
<i>IBM 4694 POS端末装置: 導入および操作の手引き</i>	SA88-8008
<i>IBM Store Systems: Hardware Service Manual for Point-of-Sale Input/Output Devices</i>	SY27-0339
<i>IBM 4693, 4694, and 4695 Point of Sale Terminals: Hardware Service Manual</i>	SY27-0337
<i>IBM 4693, 4694, and 4695 Point of Sale Terminals: Maintenance and Test Summary</i>	SX27-3919
<i>IBM 4695 POSタッチ・ターミナル: 導入および操作の手引き</i>	GA88-8009
<i>IBM Store Systems: Parts Catalog</i>	S131-0097
<i>IBM ストア・システム: POS端末装置の補足 設置、操作および保守</i>	GA88-8007

関連ディスク

関連ディスク	資料番号
<i>IBM 4693 Point of Sale Terminals: Reference Diskette</i>	SX27-3918
<i>IBM 4693 Point of Sale Terminals: Diagnostic Diskette</i>	SX27-3928
<i>IBM 4693 Point of Sale Terminals: Support Diskette for Medialess Terminals</i>	SX27-3929
<i>IBM 4694 Point of Sale Terminals Service Diskette</i>	SX27-3933
<i>IBM 4693/4694 Point of Sale Terminals Supplemental Drivers</i>	SX27-3934
<i>IBM 4695 Point of Sale Terminals Service Diskette</i>	SX27-3965
<i>IBM Point-of-Sale Subsystem for DOS (1 of 2)</i>	SX27-3960
	SX27-3961
<i>IBM Point-of-Sale Subsystem for OS/2 (1 of 2)</i>	SX27-3942
	SX27-3943

変更の要約

GA88-8004-01 (本書)

この版には、次のPOS入出力装置の導入と操作についての情報が含まれています。

- 9インチのビデオ・ディスプレイ
- シュア・ポイント・モノクローム・タッチ画面
- シュア・ポイント・カラー・タッチ画面
- コンパクト・キャッシュ・ドロア
- キーボード・フィラー・パネル
- MICRプリンター用特殊文字

第1章 入出力装置の設置

入出力装置の導入	1-3
キャッシュ・ドロアおよびシステム装置の設置	1-5
小型キャッシュ・ドロア・コイン・ロール・カッターの設置	1-6
小型キャッシュ・ドロア・コイン・ロール・カッターの使用	1-6
9インチのビデオ・ディスプレイの設置	1-7
統合キーボードの設置	1-7
フィルターの設置	1-8
キーボード・フィルター・パネルの取付け	1-9
プリンターの設置	1-9
システム装置への入出力装置の固定	1-10
英数字ディスプレイの設置	1-10
40文字の液晶ディスプレイの設置	1-11
40文字の真空蛍光ディスプレイIIの設置	1-12
キャラクター/グラフィック・ディスプレイの設置	1-13
顧客用ディスプレイの設置	1-14
フラット・パネル・ディスプレイあるいはシュア・ポイント・パネル・ディスプレイの設置	1-15
分離キットの設置	1-16
統合キットの設置	1-16
シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイへのオプションMSRキットの取付け	1-17
署名キャプチャー装置の設置	1-18
RS232インターフェース・モデルの設置	1-18
RS485インターフェース・モデルの設置	1-18
キーロックの取付けおよび取外し	1-19
ロックまたはブランク・ロック・インサートを取付ける準備	1-19
ロック・インサートの取付け	1-20
ロック・インサートの取外し	1-21
ブランク・ロック・インサートの取付け	1-21
ブランク・ロック・インサートの取外し	1-22
システム装置の背面カバーの取付け	1-22

作業を開始する前に

これらのセットアップ手順では、IBM 4693、4694、および4695のPOS端末に装置を設置し、ケーブルを接続する方法を説明します。

ストア・プランナーは、端末に取付ける装置とそれらをどこに接続するかを示す指示を与えなければなりません。手順が本書で示すものと異なる場合には、プランナーの指示に従ってください。

プリンター、ショート・キーボード、ディスプレイ、およびフィラーは左右どちらにも配置できます。

ビデオ・ディスプレイは3R型および4R型のプリンターの左側に配置しなければなりません。

端末を設置する場合は:

- 1 「最初に開いてください」とある箱からケーブルを必要なだけ取出してください。
- 2 装置の配置については、ストア・プランナーの指示に従ってください。

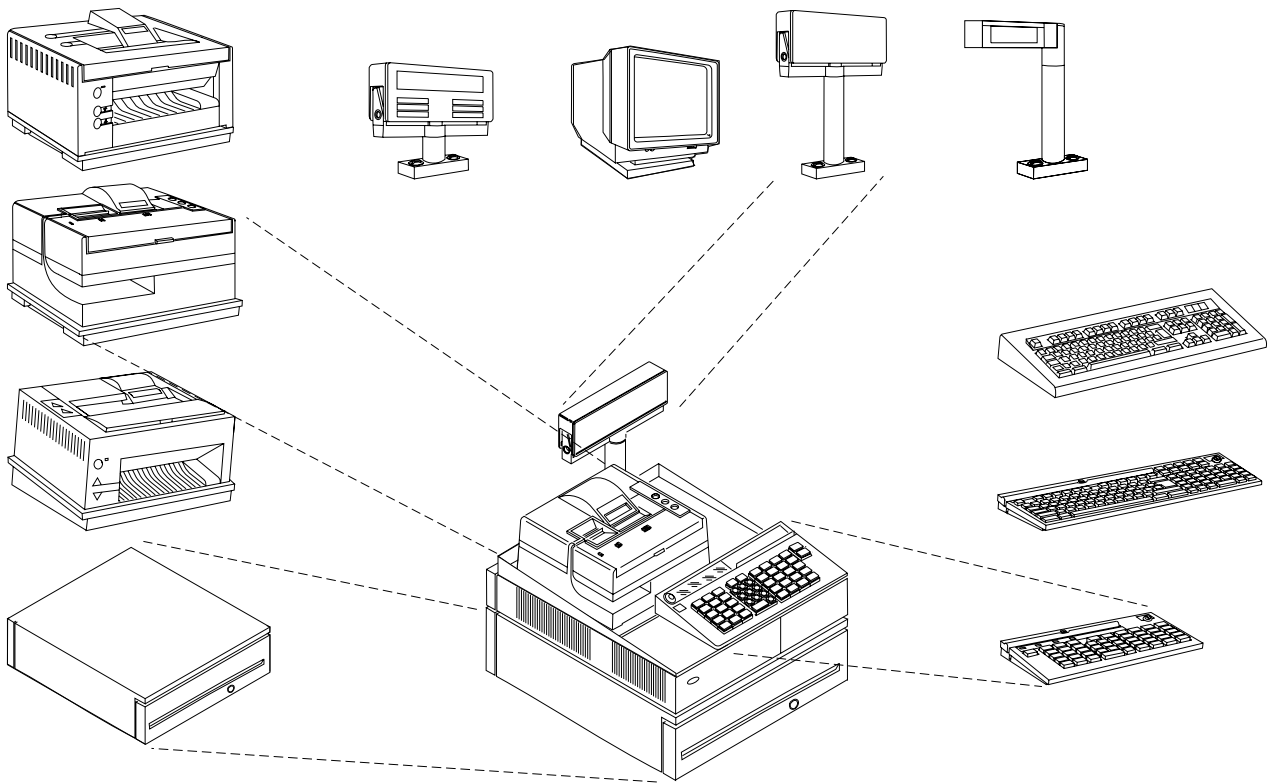
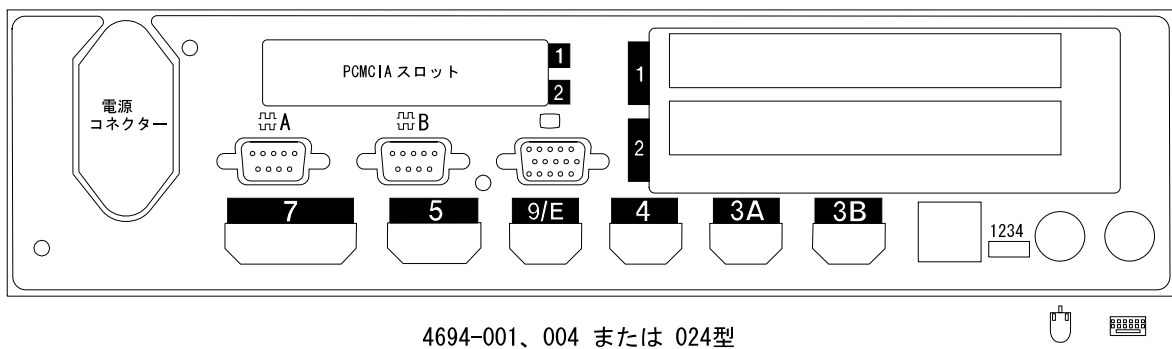
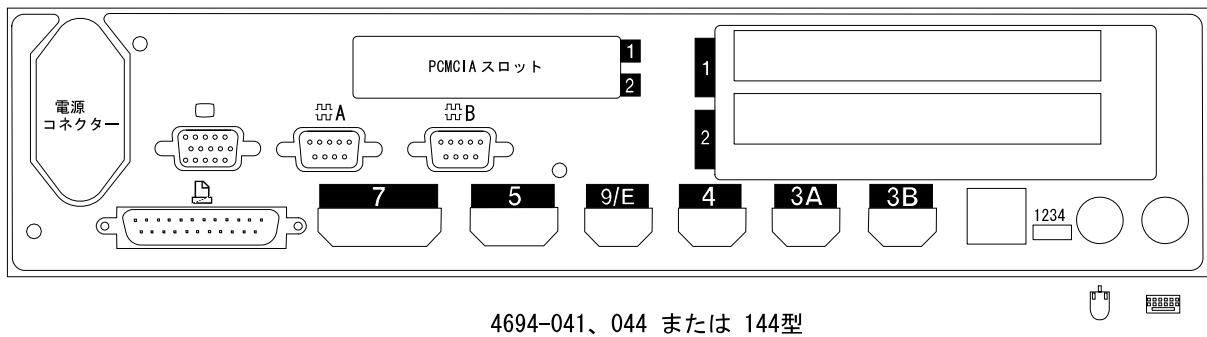
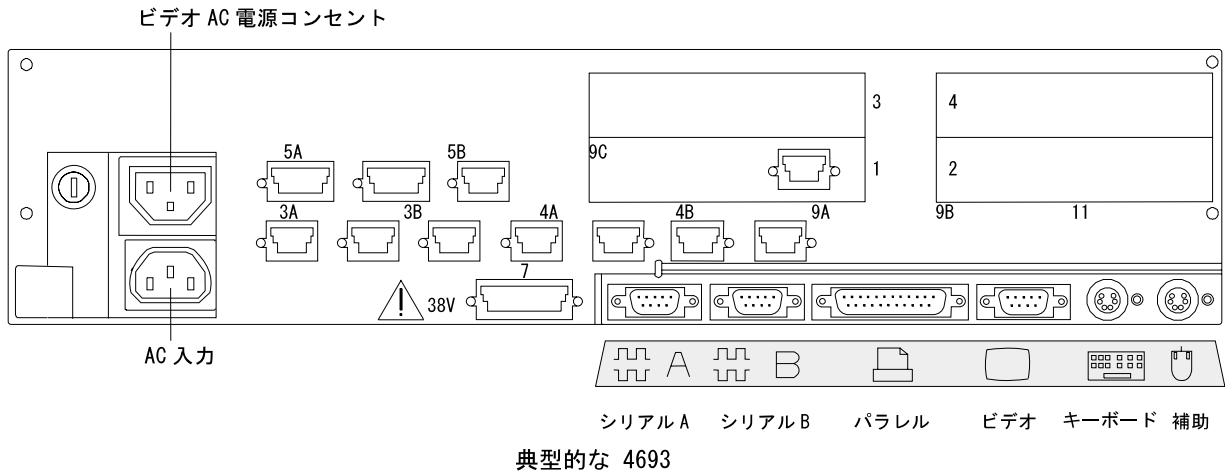


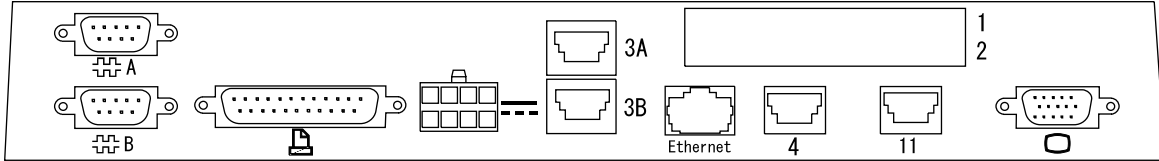
図 1-1. 入出力装置付POS端末装置

入出力装置の導入

注: この項では、POS端末で最も一般的に見受けられる入出力装置をセットアップするための情報を提供します。








下の図は、システム装置の背面の典型的なソケット・パネルを示しています。端末のモデルに応じて、パネルが図と多少異なる場合があります。ケーブル・プラグを差し込む際は、1-4ページの表1-1を参照してください。





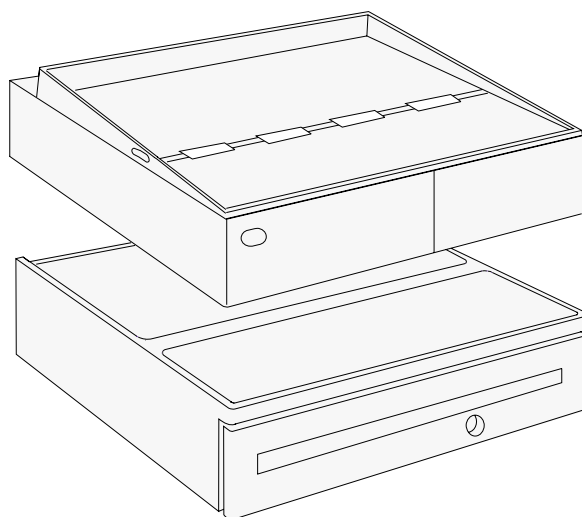
4695-201型 または 211型

表 1-1. 入出力装置のプラグの位置

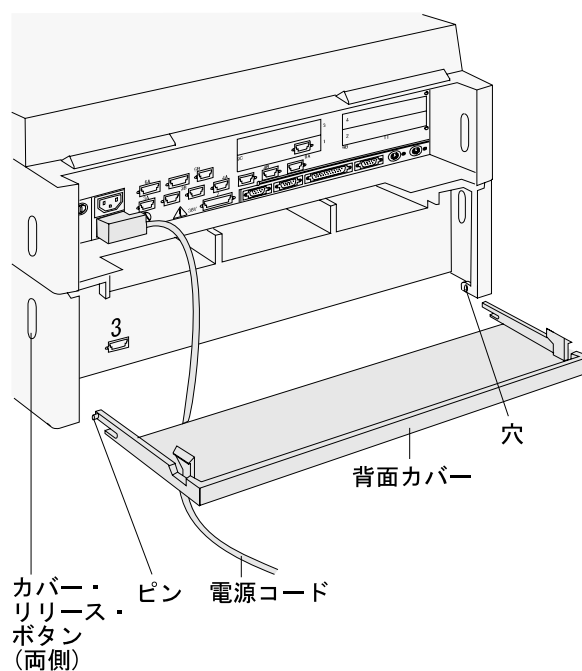
装置のタイプ	ボックス番号	ケーブル番号	システム装置のソケット	注
キャッシュ・ドロア	3	3	3Aまたは3B	1
40文字の真空蛍光ディスプレイ 40文字のVFD II 40文字の液晶ディスプレイ キャラクター/グラフィック・ディスプレイ 顧客用ディスプレイ	4	4	4, 4A, 4B, 9A, 9B	1
フラット・パネル・ディスプレイ	LCD	4およびLCD	4および 	2
ビデオ・ディスプレイ				
キーボード	5	5	5、5A、5B、あるいは 	1
プリンター	7	7	7	
固定スキャナーまたはハンディー・スキャナー			9, 9C, または9/E	1
4693-202型(サテライト端末)		11	11	
RS232C装置			 Aあるいは  B	1
パラレル・プリンター			 、オプション・アダプター・スロット1または2	
マウス				
オプション・アダプター				2
注:				
1. ケーブル・プラグはストア・プランナーの指示に従って差し込んでください。				
2. 端末には、製造時に1つまたは複数のオプション・アダプターが取付けられていることがあります。これらのケーブルを接続する際は、ストア・プランナーの指示に従ってください。				

キャッシュ・ドドアおよびシステム装置の設置

- 1 キャッシュ・ドドアを設置する場所に置いてください。
- 2 システム装置が統合される場合には、システム装置をキャッシュ・ドドアの上部に置いてください。



- 3 キャッシュ・ドドアの背面カバーを開き、それを取外してください。
- 4 キャッシュ・ドドアのケーブルをシステム装置の背面パネルの3Aまたは3Bソケットに接続してください。
- 5 ケーブルの他方の端をキャッシュ・ドドアの背面(ソケット3)に接続してください。
- 6 AC電源コードをシステム装置に接続してください。
電源コードの他方の端はまだコンセントに差し込まないでください。
- 7 電源コードは下のキャッシュ・ドドアの底部に向かってはわせてください。
- 8 キャッシュ・ドドアの背面カバーを取付けてください。

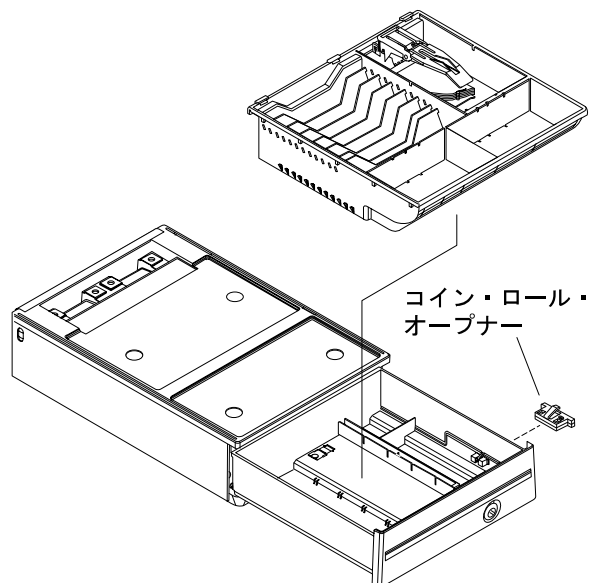


注: 他のモデルでは多少異なります。

- 9 キャッシュ・ドドアは設置されました。他の入力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。

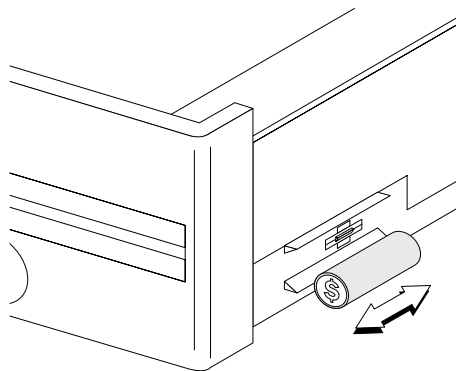
小型キャッシュ・ドロア・コイン・ロール・カッターの設置

- 1 キャッシュ・ドロアを開いて、それを完全に取外してください。
- 2 金銭入れを取除いてください。
- 3 ドロアの内側からカッター・ラッチを指で抑えて、カッターを外側に押し、カッターを外側から取除くことができますようにします。
- 4 カッターを交換するには、新しいカッターを外側から留めてください。
- 5 再度、組み立ててください。



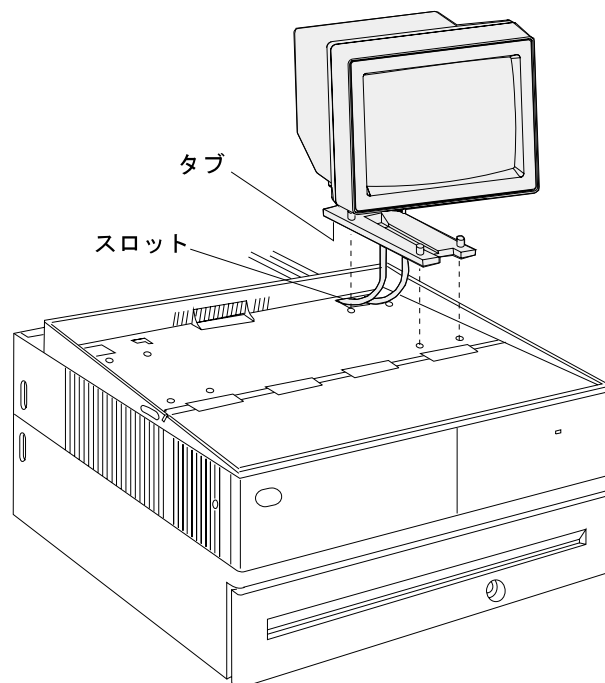
小型キャッシュ・ドロア・コイン・ロール・カッターの使用

1. コイン・ロール・カッターにロールを押しつけるか引くようにして、外側のカバーに切り込みを入れます。
2. 次に手でロールを破ります。



9インチのビデオ・ディスプレイの設置

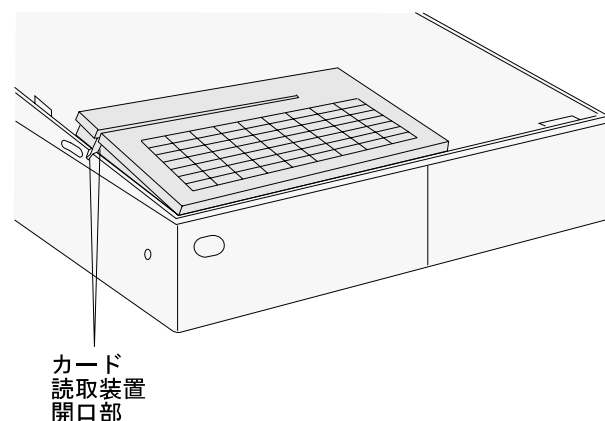
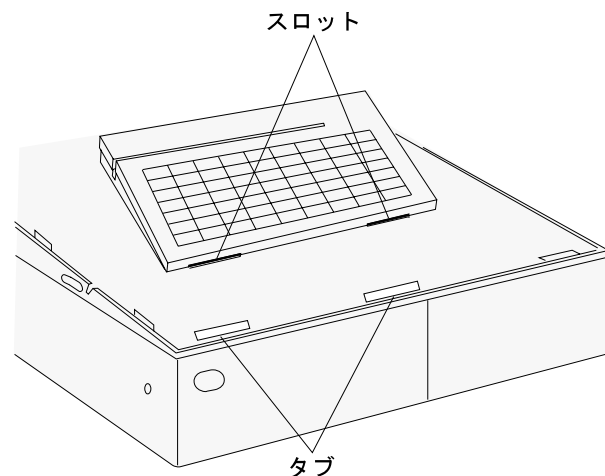
- 1 ディスプレイとそのベースをシステム装置の上で保持し、2本のケーブルをベースの背面の開口部に通してください。
- 2 ディスプレイ・ベースの背面の下部の2つのタブをシステム装置の上部のスロットにはめてください。
- 3 ディスプレイ・ベースをシステム装置の上部の3つのねじ穴の上に置き、ねじを締めてください。
注： 3R型または4R型のプリンターとともに使用するときは、ディスプレイを左側に取付けなければなりません。
- 4 ディスプレイは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。



統合キーボードの設置

注： キーボード・ケーブルの片端が丸いプラグの場合は、最初に丸いプラグをシステム装置に接続してから、次にケーブルを、キーボード・ソケットと並んだシステム装置の開口部を通して上にはわせる方がやりやすいでしょう。プラグが丸くない場合は、以下の手順に従ってください。

- 1 ケーブルをキーボードに接続してください。
- 2 キーボード・ケーブルをまっすぐ後ろにはわせ、システム装置の背面の最も近くの開口部を通してください。
- 3 キーボードの前面のスロットがシステム装置の前端のタブにはまるようにキーボードを置いてください。
- 4 キーボードの側面がシステム装置の側面のタブに重なり合うようにしてください。
- 5 カード読取装置の開口部をシステム装置のスロットに合わせてください。
- 6 キーボードは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。



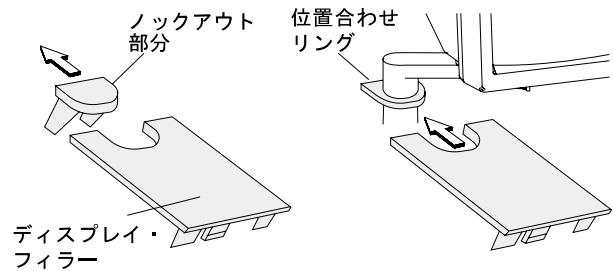
フィルターの設置

注:

1. 統合装置では、システム装置の左側でロックング・レバーを引き出してください。
2. 各フィルターの側面がシステム装置の側面のタブに重なり合うようにしてください。

1 統合端末にビデオ・ディスプレイが付いている場合には:

- a アームに付いたディスプレイを横に移動させ、位置合わせリングを保持しているテープをはがしてください。
- b ディスプレイ・フィルターのノックアウト部分を取外してください。
- c ディスプレイ・フィルターを位置合わせリングに合わせ、フィルターをずらしてリングにはめてください。ディスプレイ・フィルターを止まるまで押してください。

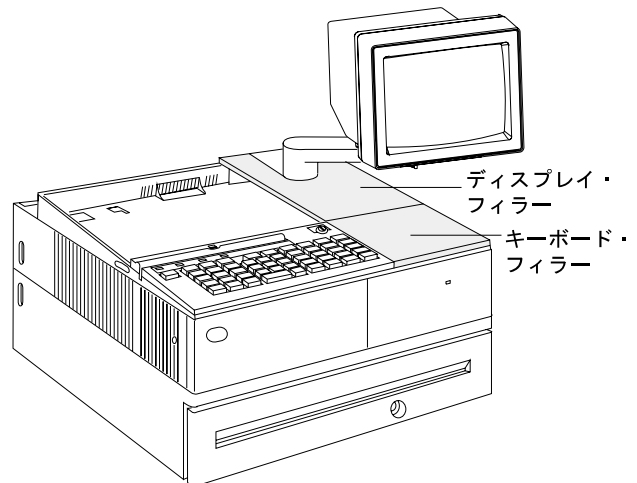


2 ビデオ・ディスプレイがない場合は:

- a ディスプレイ・フィルターをシステム装置の上に置いてください。ノックアウト部分は取外さないでください。

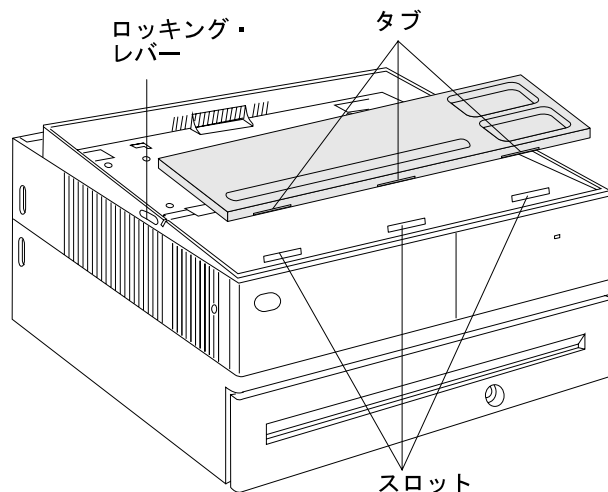
3 ショート・キーボードがある場合は:

- a キーボード・フィルターをキーボードの横に置いてください。フィルターは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。



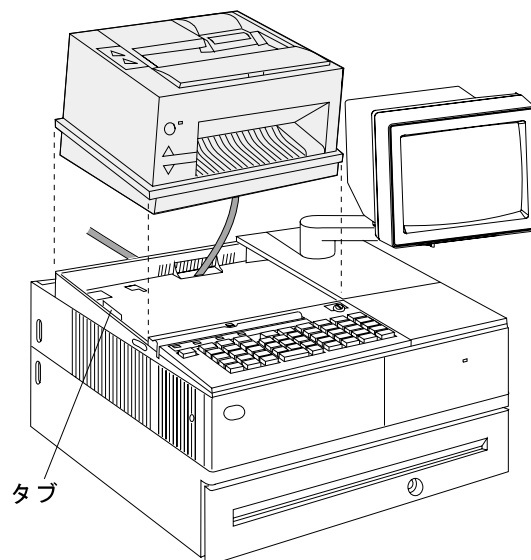
キーボード・フィルター・パネルの取付け: キーボード・フィルター・パネルは、シュア・ポイント・タッチ画面付きの次の型で使用できます、4693、4694 041型、044型およびキャッシュ・ドドア入出力統合キット。

- 1 フィラーの前面のスロットにシステム装置の前面の端のタブが入るようにフィラーを置いてください。
- 2 フィラーの横がシステム装置の横のタブに重なることを確認してください。
- 3 統合キットの左側のロックング・レバーを押して、その突起部がフィラーにかみ合うようにしてください。ロックング・レバーがフィラーを統合キットにしっかりと留めていることを確認してください。



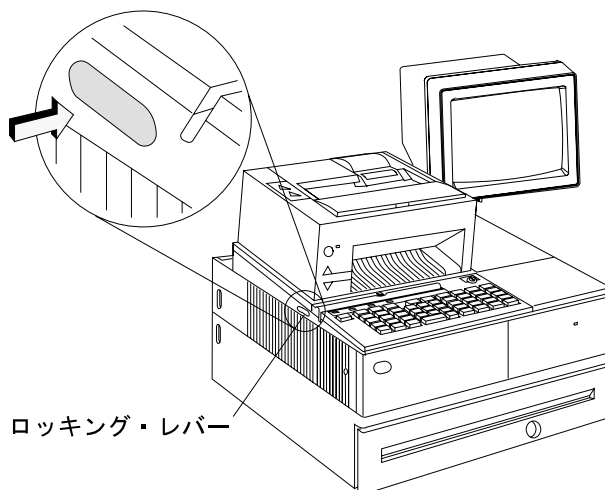
プリンターの設置

- 1 プリンターの内部または下からパッキング材料を取外してください。
- 2 プリンターの下部でケーブル7を接続してください。ケーブルを中央の開口部に通し、プリンターをシステム装置の上に置いてください。
- 3 プリンターの側面がシステム装置の側面のタブに重なり合うようにしてください。統合装置では、システム装置の左側でロックング・レバーを引き出してください。プリンターは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。



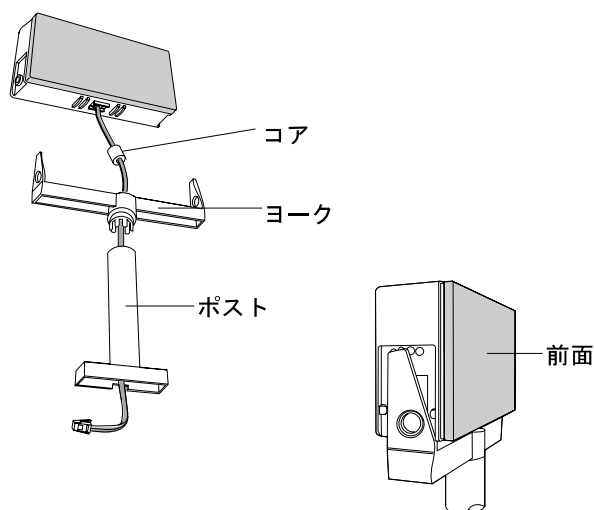
システム装置への入出力装置の固定

- 1 システム装置の左側のロックング・レバーを押し込み、レバーの突起部がキーボード、プリンター、およびフィルターにかみ合うようにしてください。
- 2 ロックング・レバーが入出力装置およびフィルターをシステム装置にしっかり留めているか確認してください。

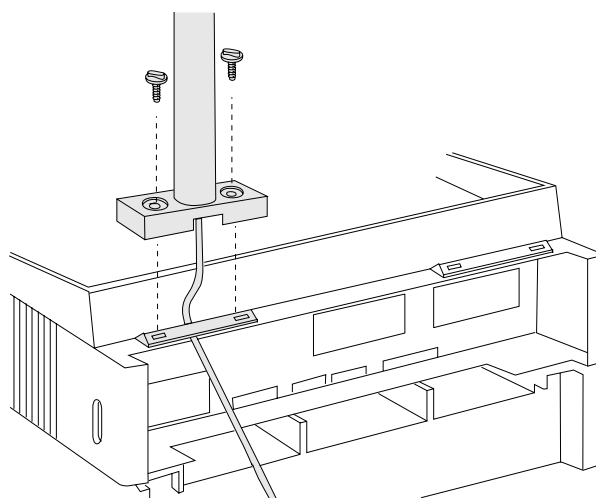


英数字ディスプレイの設置

- 1 ディスプレイ・ケーブル4をディスプレイに差し込み、図で示すようにヨークおよびポストを通過させてはわせてください。ケーブルのうち丸いコアが付いている端は、ディスプレイに接続されます。
- 2 ヨークのアームをやや押し広げ、ディスプレイをヨークにすべり込ませてください。

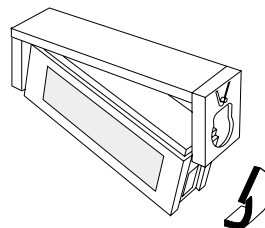


- 3 ケーブルをディスプレイのベースでシステム装置の開口部に通してください。
- 4 プラスチック製の2つのつまみねじを使って、ディスプレイのポストをシステム装置に取付けてください。ポストのベースのノッチは背面側にきます。
- 5 ディスプレイは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。

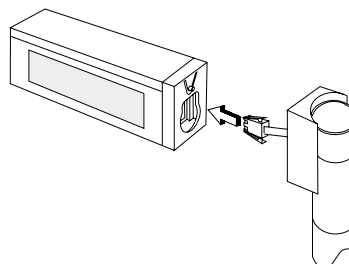


40文字の液晶ディスプレイの設置

- 1 ディスプレイをラッチがしっかりとはまるまで、ホルダーにはめ込んでください。



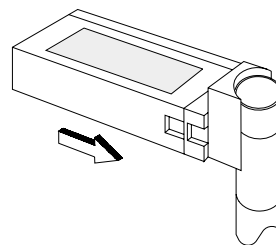
- 2 ディスプレイ・ケーブル4をポストを通して上にはわせませす。ケーブルのうち丸いコアが付いている端は、ディスプレイに接続されます。



- 3 ケーブル・プラグをディスプレイ・ユニットに差し込んでください。

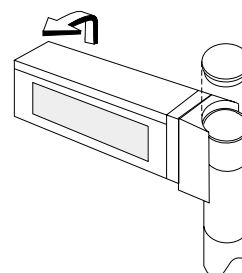
- 4 連結される表面が相互に接触するようにして、図に示すようにディスプレイ・ホルダーをポストに押し当ててください。

- 5 ディスプレイ・ホルダーを手前に回転させて最終位置にしてください。ディスプレイがポストにしっかり取付けられていることを確認してください。



- 6 ポストに丸い上部カバーをはめてください。

- 7 ケーブルをディスプレイのベースでシステム装置の開口部に通してください。

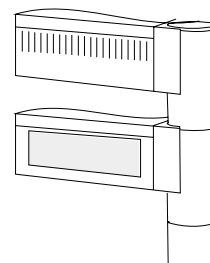


- 8 プラスチック製の2つのつまみねじを使って、ディスプレイのポストをシステム装置に取付けてください。ポストのベースのノッチは背面側にきます。

- 9 ディスプレイは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。

注:

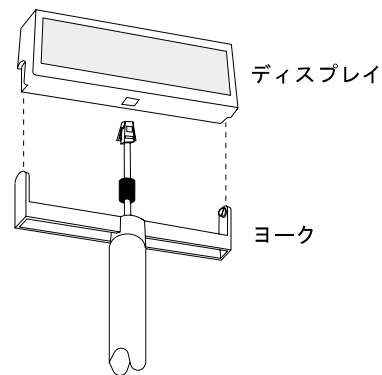
- a. 1つのポストに2つのディスプレイを積み重ねることができます。ディスプレイは前または後ろに向けることができます。
- b. 2つのLCDディスプレイを4694に接続するときには、オプションの‘Y’ケーブルが必要です。



40文字の真空蛍光ディスプレイIIの設置

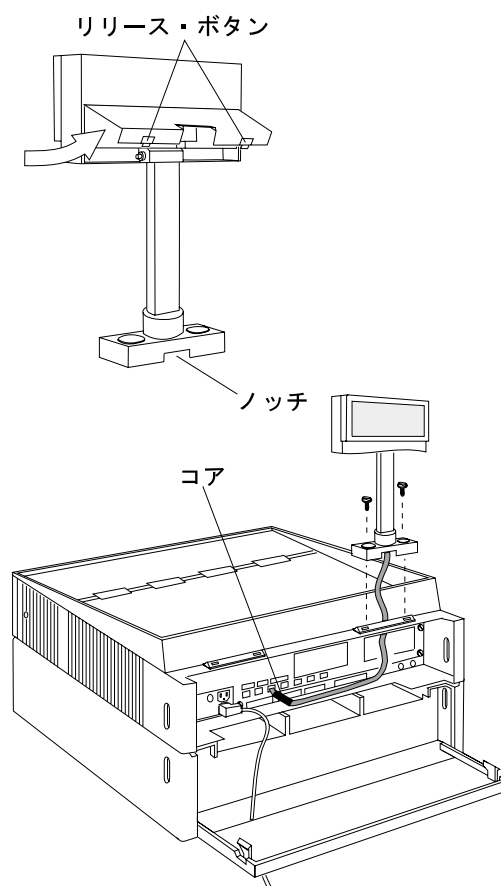
注： 両面ディスプレイ用のヨークは片面ディスプレイ用のヨークより背が高くなります。設置手順はどちらも同様です。

- 1 ディスプレイ・ケーブル4のプラグをディスプレイに差し込んでください。ケーブルのうち丸いコアが付いている端は、ディスプレイに接続されます。
- 2 ヨークのアームをやや押し広げ、ディスプレイをヨークにすべり込ませてください。
- 3 ケーブルをディスプレイのベースでシステム装置の開口部に通してください。
- 4 プラスチック製の2つのつまみねじを使って、ディスプレイのポストをシステム装置に取付けてください。ポストのベースのノッチは背面側にきます。
- 5 ディスプレイは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。



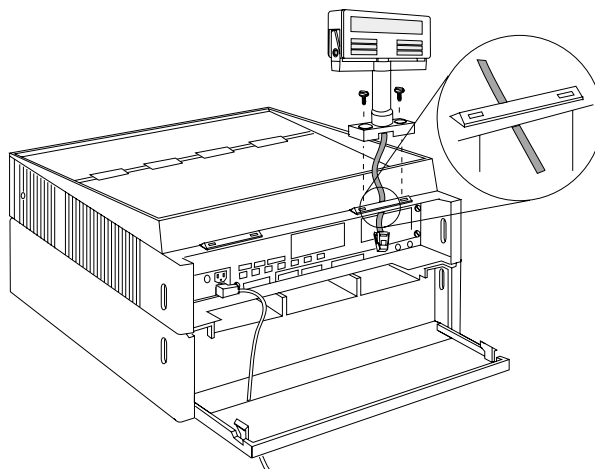
キャラクター/グラフィック・ディスプレイの設置

- 1 ディスプレイの下部のリリース・ボタンを押して、背面カバーを開いてください。
- 2 ディスプレイ・ケーブル4の一方の端の近くに黒いコアが付いています。その端のプラグをシステム装置の正しいソケットに差し込んでください。プラグの位置については、1-4ページの表1-1を参照してください。
- 3 ケーブルをシステム装置の開口部を通して上の方へはわせ、さらにディスプレイ・ポストを通して上にはわせてください。
- 4 ケーブル・プラグをディスプレイに差し込んでください。
- 5 プラスチック製の2つのつまみねじを使って、ディスプレイのポストをシステム装置に取付けてください。ポストのベースのノッチは背面側にきまします。
- 6 背面カバーをカチッと音がするまで閉じてください。
- 7 ディスプレイは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。



顧客用ディスプレイの設置

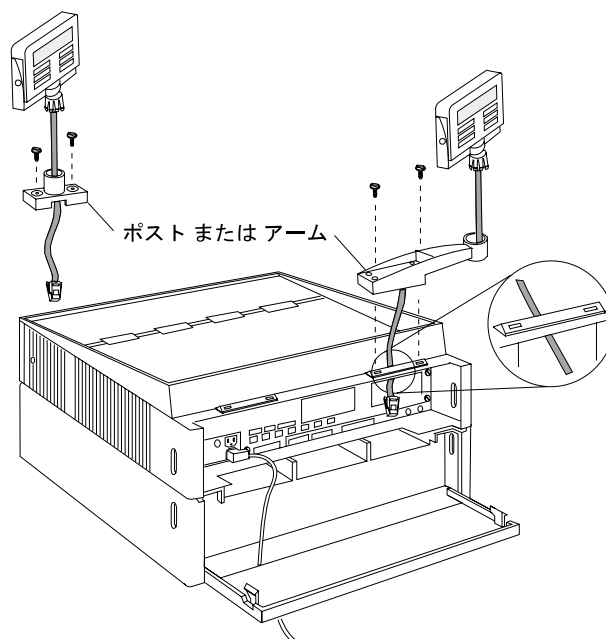
- 1 ケーブルをポストまたはアームを通してはわせてください。
- 2 ディスプレイをポストまたはアームにカチッと音がしてはまるまでしっかり押し込んでください。
- 3 ディスプレイをアームに取付ける場合は、ケーブルをアームの下側の2つのノッチに押し込んでください。



- 4 ケーブルをディスプレイのベースの部分でシステム装置の開口部を通してはわせてください。
- 5 2つのプラスチック製つまみねじを使用して、ディスプレイのポストまたはアームをシステム装置に取付けてください。

注: ポストのベースのノッチは背面側にきます。

- 6 ディスプレイは設置されました。他の入出力装置があったら、ここで設置してください。他に装置がない場合は、1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』に進んでください。



フラット・パネル・ディスプレイあるいはシュア・ポイント・パネル・ディスプレイの設置

この項では、フラット・パネル・ディスプレイあるいはタッチ・ディスプレイとその付属品キットの設置について説明します。

ディスプレイを設置する前に

このディスプレイ用のアダプター(必要な場合)は、ディスプレイをセットアップする前に取付けなければなりません。IBM ストア・システム・アダプター: 取付けおよび保守, GA88-8006 を参照してください。

- 1 2本のケーブルをタッチ・ディスプレイの背面のコネクターに接続してください。
- 2 ディスプレイをディスプレイ・ホルダーに取付けてください。図1-2を参照してください。
- 3 1-16ページに進んで、統合設置手順あるいは配布設置手順のいずれかを選択してください。

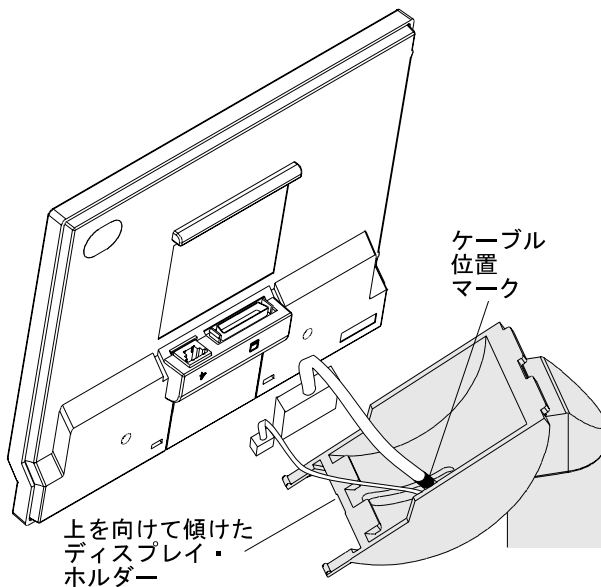


図 1-2. 上を向けて傾けたディスプレイ・ホルダー

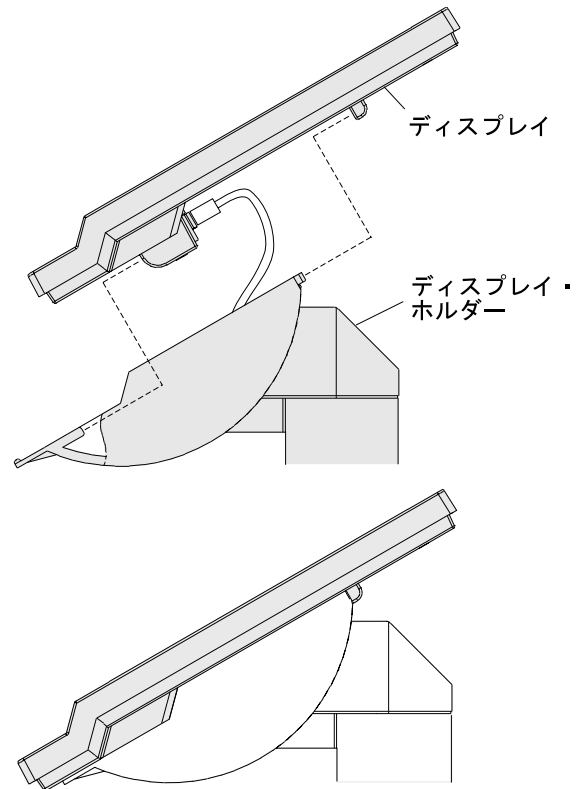


図 1-3. ディスプレイ・ユニットの設置

分離キットの設置

- 1 分離キットをチェックスタンドの上に置いてください。
- 2 必要に応じて、分離キットの下部をM5のねじ(提供されません)でチェックスタンドに固定してください。
注: 操作員がディスプレイの傾きを変更したり、ディスプレイの位置を回転させることが必要な場合には、分離キットをチェックスタンドに固定しなければなりません。
- 3 太いケーブルのプラグをアダプター・カードのソケットまたはシステム装置のLCDのソケットに差し込んでください。
- 4 細いケーブルのプラグをソケット4、4A、4B、9A、または9Bに差し込んでください。
- 5 ユーザーのシステムの解説書のテスト情報を参照して、タッチ・ディスプレイ・テストを実行してください。

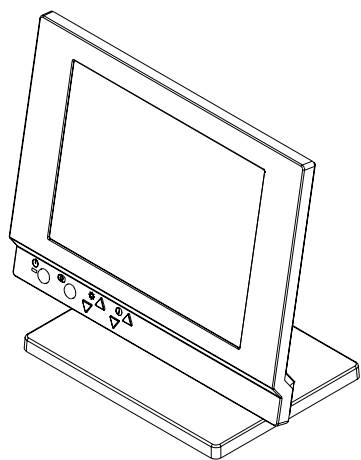


図 1-4. ディスプレイを取付けた分離キット

統合キットの設置

- 1 統合キットをシステム装置またはキャッシュ・ドロアの左側または右側のどちらに設置するかをストア・プランナーに決定してもらってください。
- 2 統合キットをシステム装置の上に保持し、2本のケーブルを背面の開口部を通してください。ケーブルは開口部を通して完全に引き出してください。
- 3 統合キットを、システム装置またはキャッシュ・ドロアの2つのねじ穴の上に置いてください。統合キットが正しく位置づけられるようにする位置合せスロットがあります。
- 4 ベースで2つのつまみねじを締め、統合キットをシステム装置に固定してください。
- 5 太いケーブルのプラグをアダプター・カードのソケットまたはシステム装置のLCDのソケットに差し込んでください。
- 6 細いケーブルのプラグをソケット4、4A、4B、9A、または9Bに差し込んでください。
- 7 フィラー・パネルと背面パネルの取付けについては、本章の1-8ページの『フィラーの設置』と1-22ページの『システム装置の背面カバーの取付け』を参照してください。
- 8 ユーザーのシステムの解説書のテスト情報を参照して、タッチ・ディスプレイ・テストを実行してください。

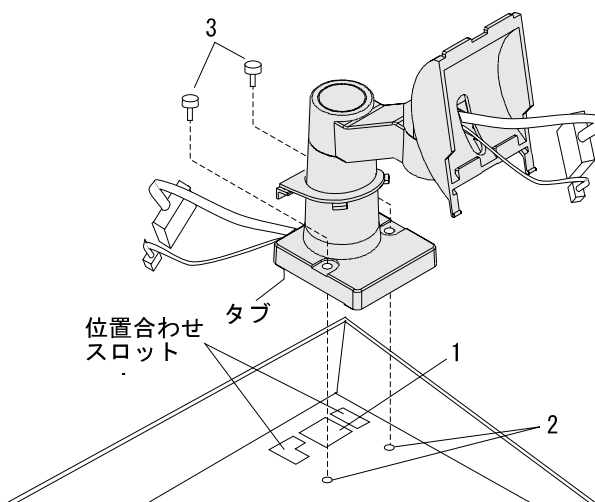
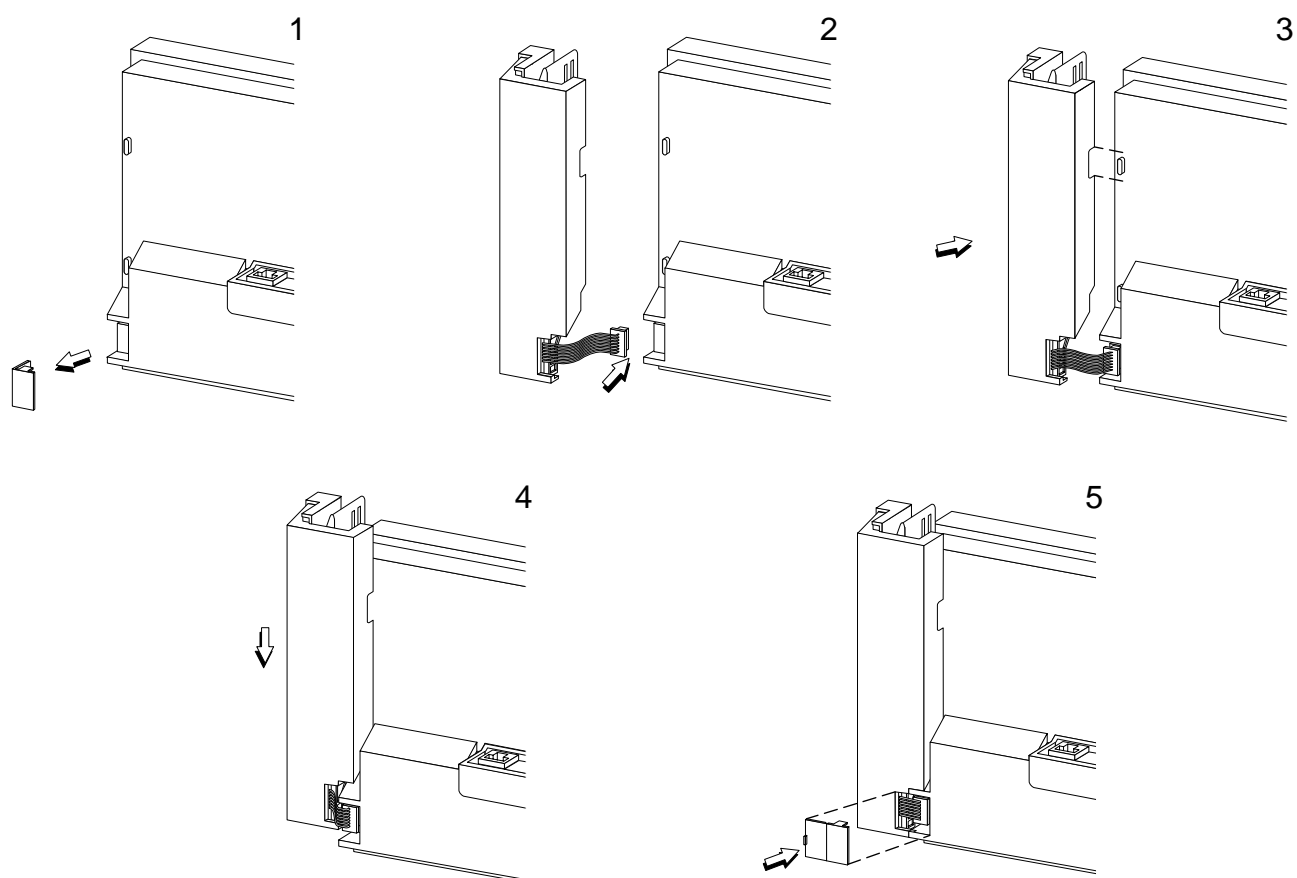


図 1-5. ディスプレイを取付けた統合キット

シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイへのオプションMSRキットの取付け

- 1 タッチ・ディスプレイの後ろ側のタブを取外してください。
- 2 MSRケーブルのプラグを差し込んでください。
- 3 MSRの位置を合わせてください。
- 4 接続位置にすべり込ませてください。
- 5 MSRタブを再度、取付けてください。



署名キャプチャー装置の設置

IBM 4683, 4684, 4693, または4694 POS端末に取付けられる署名キャプチャー装置には次の2種類のモデルがあります。

- Checkmate** 2020-A01型は電磁気タブレット、ペン、およびRS485インターフェース・ケーブルから構成されません。
- Checkmate 2020-A02型は電磁気タブレット、ペン、およびRS232インターフェース・ケーブルとACアダプターから構成されます。

注: ペン・リフィルはユーザーが交換するサプライ商品(消耗品)です。

RS232インターフェース・モデルの設置

- 1 ペン・ケーブルを背面の4ピン・モジュラー・ソケットに接続してください。
- 2 RS232インターフェース・ケーブルを残りの背面ソケットに接続してください。ケーブルの他方の端をPOS端末の使用可能なRS232ポートに接続してください。
- 3 ACアダプター・ケーブルをRS232コネクターに接続してください。
- 4 直立位置のACアダプターのプラグをACコンセントに差し込んでください。

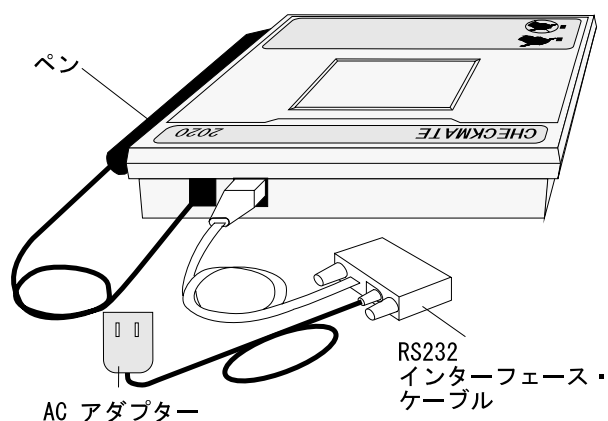


図 1-6. 署名キャプチャー装置RS232インターフェース・モデル

RS485インターフェース・モデルの設置

- 1 ペン・ケーブルを背面の4ピン・モジュラー・ソケットに接続してください。
- 2 RS485ケーブルを残りの背面ソケットに接続してください。
- 3 ケーブルの他方の端をPOS端末の背面パネルの使用可能なポート4B, 9A, 9B, または9/Eに接続してください。

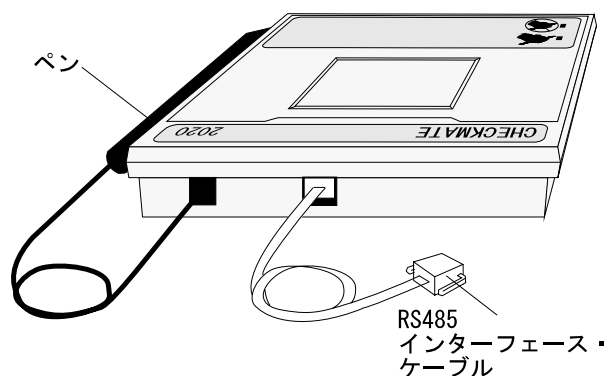


図 1-7. 署名キャプチャー装置RS485インターフェース・モデル

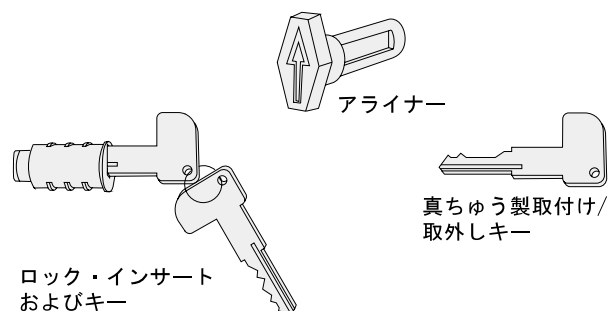
キーロックの取付けおよび取外し

システム装置、キャッシュ・ドロア、キーボード、およびプリンターには、無許可の人が端末を使用できないようにするオプションのキーロックを設けることができます。ロックが取付けられていない場合は、ブランク・ロック・インサートを使用して、ロック用の開口部を覆うことができます。

ロックまたはブランク・ロック・インサートを取付ける準備

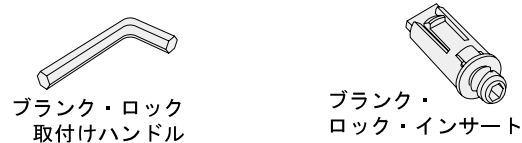
ロック・インサートを取付けるには、次のものがが必要です。

ライナー
ロック・インサートおよびキー
真ちゅう製取付け/取外しキー



ブランク・ロック・インサートを取付けるには、次のものがが必要です。

ブランク・ロック取付けハンドル
ブランク・ロック・インサート



ライナーは、ロック・シリンダーの下部のスロットを、取付け中のロック・インサートと位置合わせするために使用されるツールです。

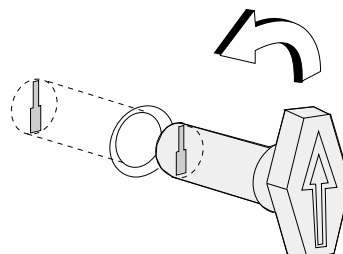
図では、ライナーがさまざまな装置のロック・シリンダーにはまっている状態を示しています。ライナーがはまっているときに、装置の種類に応じて、矢印が異なる方向を指していることに注意してください。異なる種類の装置にロックを取付けるときには、この図を参照してください。



ロック・インサートの取付け

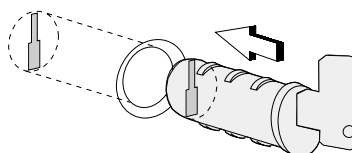
例では、キャッシュ・ドロアにロック・インサートを取付ける方法を示します。ただし、ロックを取付ける手順はどの装置でも同じです。ロック・シリンダーの下部のスロットがロック・インサートの端の位置と合っていることを確認するには次のようにしてください。

- 1 アライナーを空のロック・シリンダーにはめてください。
- 2 アライナーがロック・シリンダーの下部のスロットにはまる感触が得られるまで、アライナーをそっと回転させてください。
- 3 アライナーは矢印がこの装置の正しい方向を向くように回転させてください。
- 4 アライナーを取外してください。



注：一部のキャッシュ・ドロアでは、ロックのスタイルが異なっている場合があります。ユーザーのキャッシュ・ドロアのロックがここで記述したものと異なる場合には、ロックに付属の説明書を参照してください。

各ロックとそのキーの番号が一致しているようにしてください。ロック・インサートを取付ける場合は：



- 1 ロック・インサートからキーを外してください。
- 2 真ちゅう製取付け/取外しキーをロック・インサートに完全に押し込んでください。
- 3 ロックと真ちゅう製キーは、キーがアライナーと同じ方向を指すように保持してください。
- 4 ロック・インサートと真ちゅう製キーを空のロック・シリンダーに完全に押し込んでください。
- 5 ロック・インサートを指でその位置に保持し、真ちゅう製キーを取外してください。

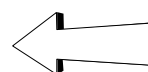
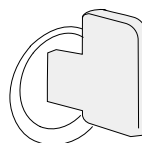
ロック・インサートはこれで取付けられました。

- 6 ロックがキーとともに正しく働くことをテストしてください。
- 7 真ちゅう製取付け/取外しキー、アライナー、およびブランク・ロック取付けハンドルを保管のため管理者に返却してください。

ロック・インサートの取外し

ロック・インサートを取外す場合は:

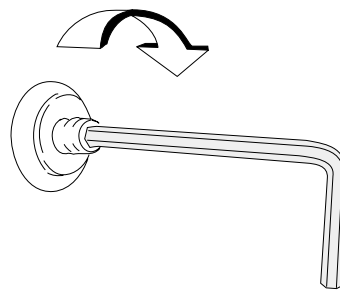
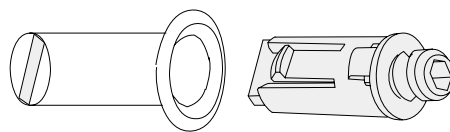
- 1 真ちゅう製取付け/取外しキーをロックに差し込み、定位置でカチッと音がしてとまるまで入れてください。
- 2 静かに真ちゅう製キーを抜いてください。
真ちゅう製キーとロック・インサートはロック・シリンダーから一緒に抜けなければなりません。
真ちゅう製キーを抜くときに下に押しつけるようにすると、ロック・インサートが真ちゅう製キーと一緒に出てきやすくなります。



ブランク・ロック・インサートの取付け

ロックが取付けられない場合は、ロック・シリンダーの開口部を覆うためにブランク・ロック・インサートが使用されます。

- 1 ブランク・ロック・インサートを保持し、突起部がロック・シリンダーのスロットの位置と合うようにしてください。
- 2 ブランク・ロック・インサートを空のロック・シリンダーに差し込み、インサートがロック・シリンダーの上部と同一平面上になるまで押し込んでください。
- 3 ブランク・ロック取付けハンドルを使用してロッキングねじを時計回りにねじが穴の底に届くまで回してください。固く締めすぎないでください。



ブランク・ロック・インサートはこれで取り付けられました。

- 4 真ちゅう製取付け/取外しキー、ライナー、およびブランク・ロック取付けハンドルは保管のため管理者に返却してください。

ブランク・ロック・インサートの取外し

ブランク・ロック・インサートを取り外すには:

ブランク・ロック取付けハンドルを使用して、ロッキングねじを反時計回りに回して、ブランク・ロック・インサートをロック・シリンダーから取り外します。

システム装置の背面カバーの取付け

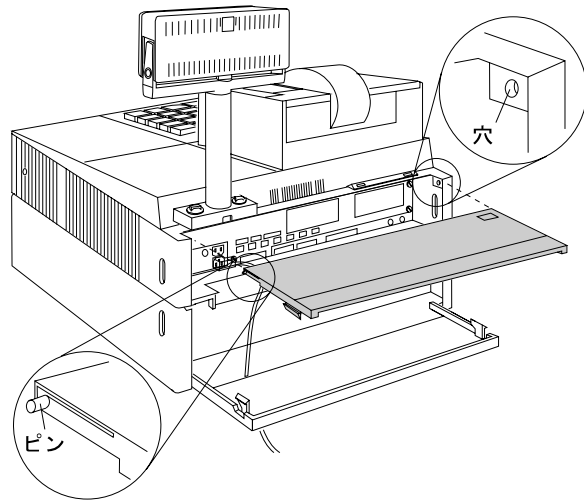
- 1 システム装置の背面カバーを図で示す位置に保持してください。
- 2 背面カバーの一方の端を選び、カバーについたピンをシステム装置の穴に差し込んでください。
- 3 カバーの他方の端で、ピンを保持する弾力性のあるストリップを押してカバーを定位置にはめこんでください。
- 4 ケーブルをきちんと整え、背面カバーを閉じてください。

注: 入出力装置でのロック・インサートあるいはブランク・ロック・インサートの取付けについては、1-19ページの『キーロックの取付けおよび取外し』を参照してください。

入出力装置の設置は完了しました。「最初に開いてください」とある箱に入ってきた資料またはディスクは保管しておいてください。

端末をまだ構成していない場合は、次の手引きの1つを参照してください。

- *IBM 4693 POS端末装置: 構成および操作の手引き*、SA88-6119
- *IBM 4694 POS端末装置: 導入および操作の手引き*、SA88-8008
- *IBM 4695 POSタッチ・ターミナル: 導入および操作の手引き*、GA88-8009



第2章 POS入出力装置の操作

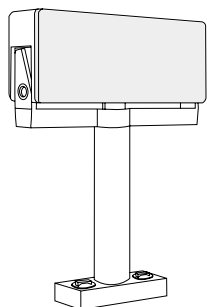
この章では、POS端末の入出力装置を図を添えて説明し、それらの操作の仕方を示します。図示のため、ここではIBM 4693 POS端末の装置を示します。

ディスプレイ	2-3
ビデオ・ディスプレイの制御機構の調整	2-4
キャッシュ・ドロア	2-5
キーロック位置	2-6
金銭入れの下の伝票保管域	2-6
キーボード	2-7
機能キー	2-8
拡張英数字キーボード	2-8
責任者のロック・キー	2-8
キーボード・ライト(状況インディケータ)	2-9
プリンター	2-9
2型 POSプリンターの操作	2-11
伝票挿入機構の開閉	2-11
2型プリンターでの伝票の挿入	2-12
前面からの伝票の挿入	2-12
側面からの伝票の挿入	2-12
2型プリンターでのジャーナル用紙の前送り	2-13
レシートの前送り	2-13
レシートの切取り	2-13
ジャーナル・カバーのアンロック	2-13
2型プリンターのテスト	2-14
3型または4型 POSプリンターの操作	2-14
3型または4型プリンターへの伝票の挿入	2-14
前面からの伝票の挿入	2-15
上部からの伝票の挿入	2-15
挿入された伝票での印刷行の位置合わせ	2-16
レシート用紙またはジャーナル用紙の前送り	2-16
ジャーナル・カバーのアンロック	2-16
3型または4型プリンターのテスト	2-17
4A型 POSプリンター	2-19
3R型および4R型 POSプリンター	2-19
3R型および4R型プリンターの操作	2-20
MICR読取りヘッドのクリーニング	2-20
リボン・カートリッジの取付け	2-20
プリンターでのMICR小切手の挿入	2-20
独立型MICRのテストの実行	2-20
特殊MICR文字	2-22
端末装置でのデータの入力	2-22
カード読取装置およびバー・コード読取装置の操作	2-22
カード読取装置のクリーニング	2-23
ハンディー・スキャナーを使つてのデータの入力	2-23
署名キャプチャー装置の操作	2-24
署名の提示	2-24

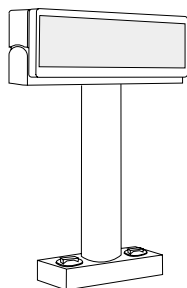
ペン・リフィルの交換 - バージョン1	2-24
ペン・リフィルの交換 - バージョン2	2-24

ディスプレイ

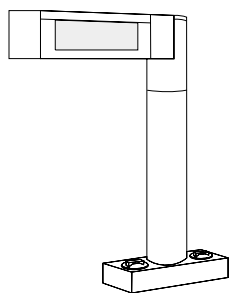
40文字の真空蛍光ディスプレイ、40文字の液晶ディスプレイ、およびキャラクター/グラフィック・ディスプレイはそれぞれ、1行に20文字で2行表示します。40文字のディスプレイは図形モードで使用することができます。



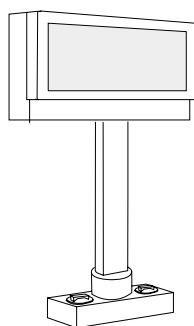
英数字ディスプレイ



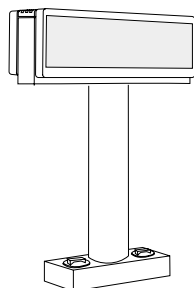
40文字の真空蛍光
ディスプレイ II (片面)



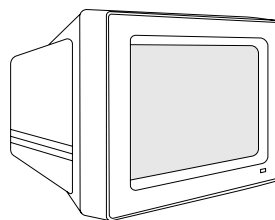
液晶ディスプレイ



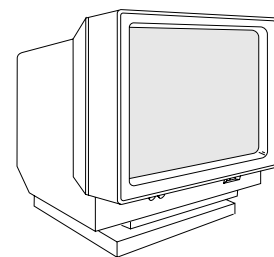
キャラクター/グラフィック
・ディスプレイ



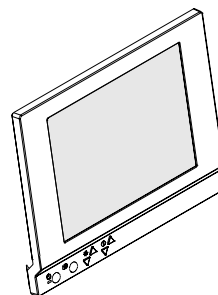
40文字の真空蛍光
ディスプレイ II (両面)



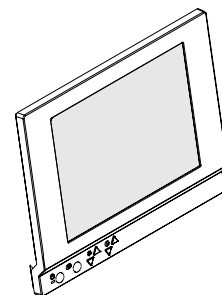
分離型 9インチの
カラー・ディスプレイ



分離型 9インチの
モノクロ・ディスプレイ



フラット・パネル・
ディスプレイ



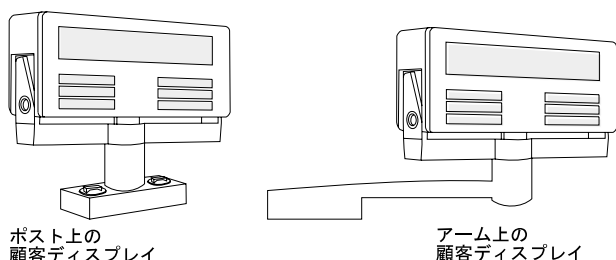
モノクロームおよびカラー・
シュア・ポイント・タッチ画面

シュア・ポイント・タッチ画面は、タッチ・パネルの付いた9.5インチの液晶ディスプレイです。それらは、統合してセットアップするか、あるいは分散させて配置することができます。

端末には9インチのモノクロームあるいはカラーのモニターを付けることができます。モニターは端末に統合するか、必要な場所に分散させることができます。

フラット・パネル・ディスプレイは640(H) x 480(V)ドットです。

顧客用ディスプレイは、コンマおよび小数点を含めて8文字で1行表示します。このディスプレイには、顧客に情報をさらに提供するための6つの表示ライトも付いています。



ビデオ・ディスプレイの制御機構の調整

9インチのモノクロ・ディスプレイには2種類あります。1つの種類には、電源スイッチと輝度とコントラストの調整機構がついています。図2-1を参照してください。他の種類には、電源スイッチ、輝度調整、垂直サイズ、および水平中心制御機構が付いています。図2-2を参照してください。

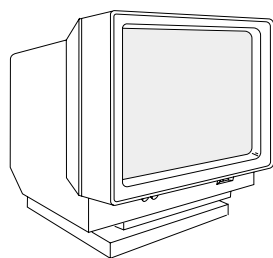


図 2-1. 9インチのモノクロ・ディスプレイの制御機構

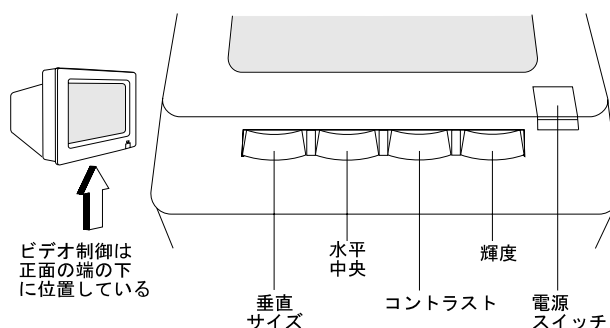


図 2-2. 9インチのモノクロ・ディスプレイの制御機構

9インチのカラー・ディスプレイには電源スイッチがあり、画面を調整するための5つのビデオ制御機構が付いています。

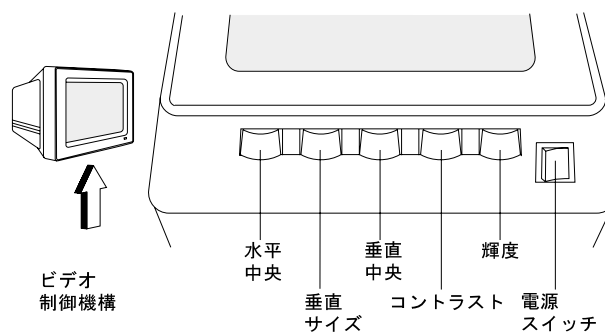
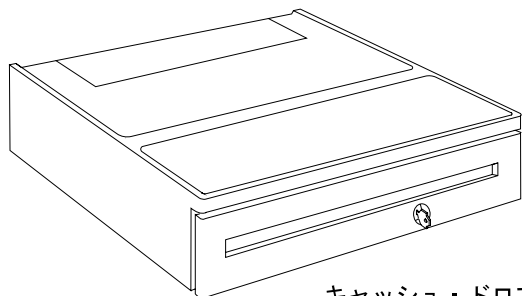


図 2-3. 9インチのカラー・ディスプレイの制御機構

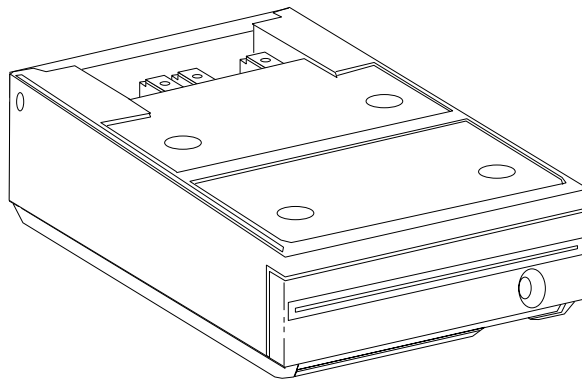
キャッシュ・ドロア

キャッシュ・ドロアは3種類あります。3種類のキャッシュ・ドロアにはすべて金銭入れとロックの付いた金銭入れカバーが付いています。2つのキャッシュ・ドロアは、システム装置と同じ大きさで手前の方に開きます。1つは、幅の広いシステム装置に合い、またもう一つは、小型のシステムに合います。それらは、統合配置では端末のベースになり、分散配置では独立して置くことができます。オプションのキーロックにより、適用業務プログラムの制御のもとか、またはキーによって開くことができます。

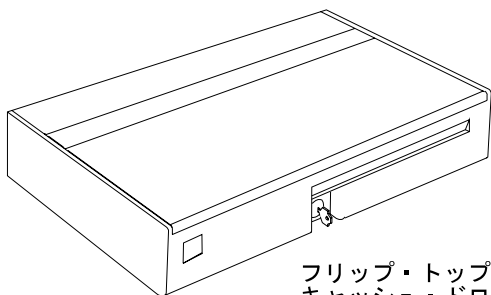


キャッシュ・ドロア

コンパクト・ドロアは、サイズが小型です。統合配置では端末のベースになり、分散配置では独立して置くことができます。オプションのキーロックにより、適用業務プログラムの制御のもとか、またはキーによって開くことができます。



フリップ・トップ・キャッシュ・ドロアは、さらに小型です。スペースが限られている場所で分散配置で使用することができます。その上部カバーはヒンジで上に開くようになっています。このキャッシュ・ドロアにも、オプションのキーロックがあり、上部カバーが適用業務プログラムの制御のもとか、またはキーによって開くことができます。



フリップ・トップ・
キャッシュ・ドロア

キーロック位置

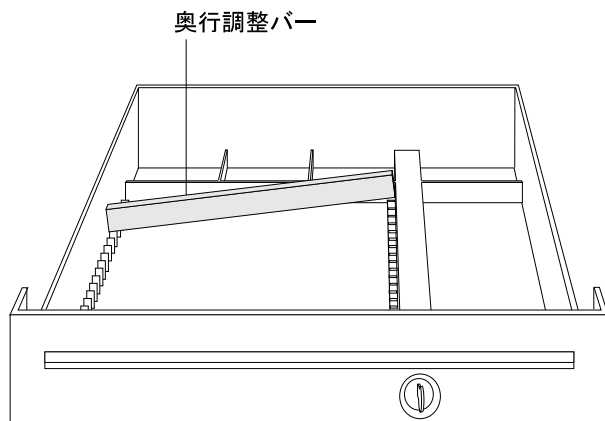
キャッシュ・ドロアのキーロックには次の3つの位置があります。

- ロックで閉じる
- 操作
- 手動で開く/ロックで開く

「操作」の位置では、キャッシュ・ドロアを適用業務プログラムの制御のもとで開くことができます。端末が操作中の間は、キーは通常この位置に回されています。キーはこれらの3つの位置のどれになっていても取外すことができます。

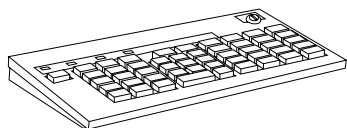
金銭入れの下の伝票保管域

金銭入れの下には、伝票を保管するスペースがあります。キャッシュ・ドロアの前面のスロットは伝票を保管しておくのに使用してください。内側のバーにより、必要に合った伝票保管域のサイズを調整できます。

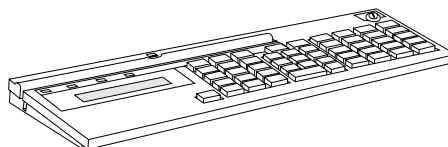


キーボード

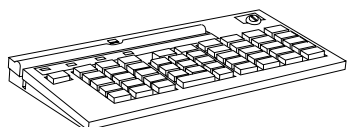
さまざまな機能をもつ何種類かのキーボードが用意されています。ほとんどのキーボードには磁気カード読取装置が組み込まれています。



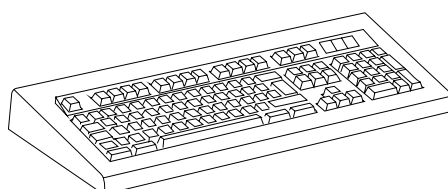
R-POS キーボード



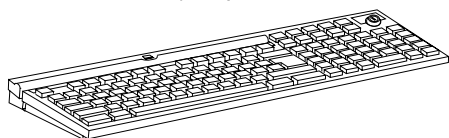
カード読取装置とディスプレイ付きの
R-POS キーボード



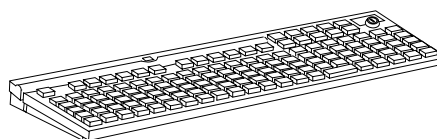
カード読取装置付きの
R-POS キーボード



拡張英数字キーボード



カード読取装置付き
英数字 R-POS キーボード



カード読取装置付きの
変更可能なレイアウトのキーボード

機能キー

S1やS2などの機能キーを使うと、操作員がわずかなキーストロークにより端末に特定の機能または操作を実行させることができます。

Ctrl(コントロール)キーの付いたキーボードでは、S1機能およびS2機能は、次のように2つのキーを組合せて押すことを要求します。

- 1 Ctrlキーを押したままにしてください。
- 2 次に、S1キーまたはS2キーを押してください。

Ctrlキーがない場合は、S1キーまたはS2キーを押すだけで結構です。図2-4は、典型的なキーボードのキーを示しています。

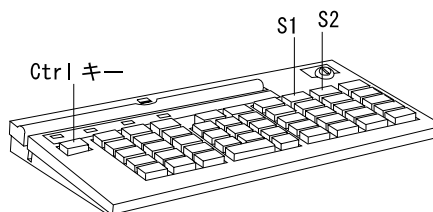


図 2-4. S1およびS2機能キーの例

拡張英数字キーボード： 拡張英数字キーボードでは：

- ESC(拡張)キーはS1として機能します。
- ENTERキーはS2として機能します。

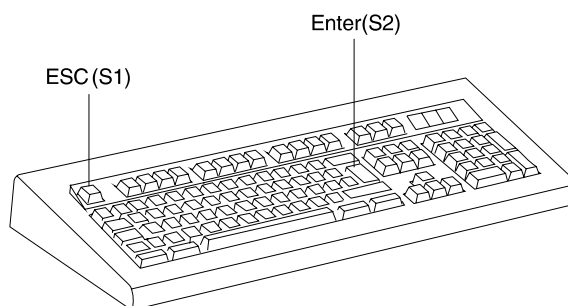


図 2-5. 拡張英数字キーボードの機能キーの例

責任者のロック・キー

キーボードには、店の操作手順書によって決められているような特別な指定変更機能のために、責任者のキーロックを装備することができます。

通常の間では、キーロックはオフの位置にあります。必要なときは、特別なキーイング機能を使用可能にするためにオンの位置に回し、その後再びオフにすることができます。キーがオンの位置にある間はキーを外せません。

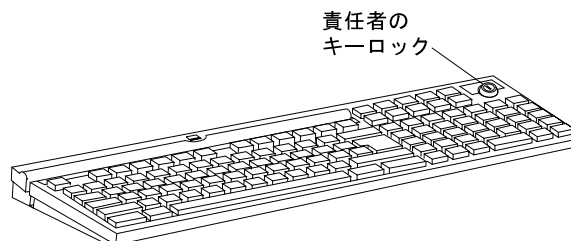


図 2-6. 責任者のロック・キー

キーボード・ライト(状況インディケータ)

キーボードの4つのライト、つまり状況インディケータは、システムについての情報を提供します。3つのライトには、待機、オフライン、メッセージ保留のラベルが付けられています。4つ目のライトにはラベルが付いていません。

ライトは適用業務プログラム制御のもとで作動します。次の表は、これらのライトの典型的な用途を説明しています。これらのライトがどのように作動するかに関する特定の情報については、店の操作手順書を参照してください。

ライト	意味
待機	端末で実行されている適用業務プログラムはアクションが完了するのを待っています(たとえば、プログラムをロードするのを待っています)。
オフライン	通常のオンライン操作が中断されており、システム機能キーを使用してオフライン・メッセージを表示できます。オフライン・メッセージは、そのオフライン状態に関する情報を提供します。
メッセージ保留	システム・メッセージが端末に表示されるのを待っており、システム機能キーを使用して表示できます。
ラベルなし	予約済み

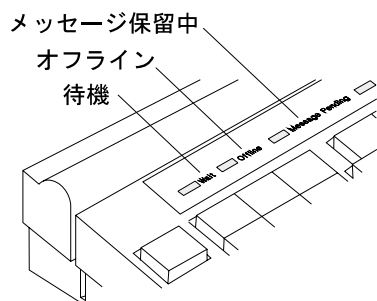


図 2-7. キーボード状況ライト

プリンター

4型のプリンターは、上部に傾斜したフェンスが付いた4693システム装置用に設計されています。

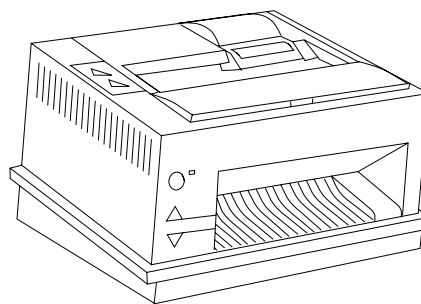


図 2-8. POSプリンター 4型

2型および3型のプリンターには、入出力統合キットの上にのせることができるようにするベースが用意されています。このベースは、4型のプリンターが保持されているのと同様に、プリンターを傾斜した位置に保持します。

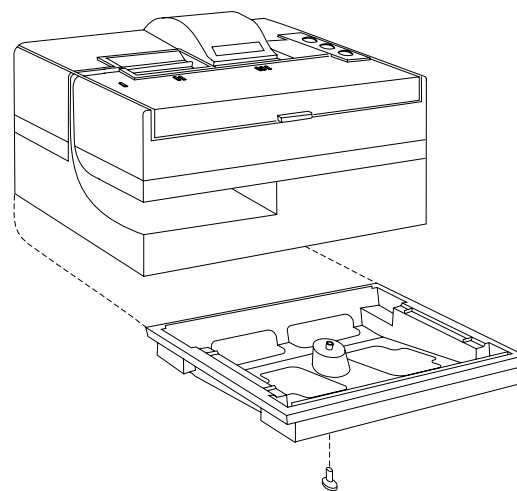


図 2-9. POSプリンター 2型

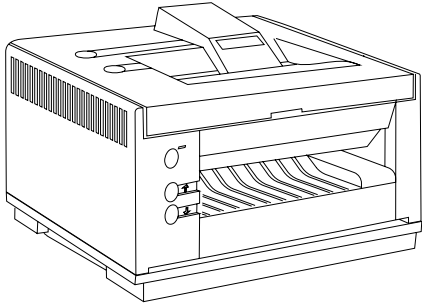


図 2-10. POSプリンター 3型

2型 POSプリンターの操作

注： 伝票挿入機構の正しい操作方法に関する情報については、店の操作手順書を参照してください。

2型プリンターでは、プリンターの上部に4つのボタンがあります。これらのボタンは次の用途に使用されます。

- III ジャーナル印刷機構で用紙を前に送る
- II レシート印刷機構で用紙を前に送る
- I 伝票挿入機構を開いたり閉じたりする
- T プリンターをテストする

プリンター・カバーを閉じた状態でこれらのボタンのうち3つが見えます。テスト・ボタンはプリンター・カバーを上げないと見えません。

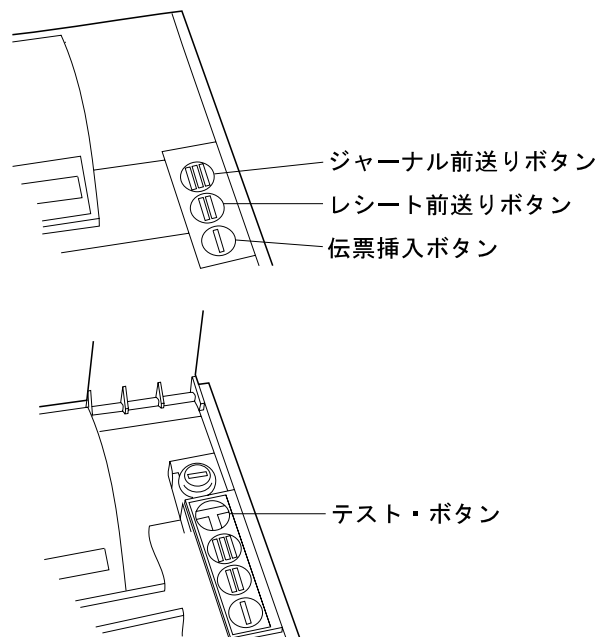


図 2-11. 2型プリンターのボタン

伝票挿入機構の開閉

伝票挿入機構は、適用業務プログラムの制御のもとで開閉でき、あるいは伝票挿入ボタンを使用して手動で操作できます。

伝票挿入機構は通常は開いており、伝票を挿入できるようになっています。

- 1 伝票を挿入してください。(以下の項では、伝票の挿入方法について説明します。)
- 2 Iボタンを押して、挿入機構を手動で閉じてください。

注： プリンターが伝票挿入機構を自動的に閉じるようにプログラミングされている場合は、Iボタンを押す必要はありません。

2型プリンターでの伝票の挿入

注： 伝票挿入機構の正しい操作方法に関する情報については、店の操作手順書を参照してください。

チェックまたは用紙の上に印刷したい場合は、伝票を伝票挿入機構に挿入してください。伝票は前または横から挿入できます。伝票の挿入方法については、店の操作手順書を参照するか、店の担当者に尋ねてください。一緒に留められた伝票でも、右側で留められていない場合には、挿入できます。

注： 印刷される部分にホッチキスの針、金属のインサート、または穴がある伝票は挿入しないでください。

前面からの伝票の挿入

- 1 伝票を印刷される面が上を向くようにして挿入してください。
- 2 伝票を挿入印刷機構の右の壁側に寄せて押し入れ、停止位置にくるまで前に進めてください。

側面からの伝票の挿入

お店の操作手順書または端末ディスプレイのメッセージにより、どの伝票を側面から挿入すべきかが分かります。伝票を揃えるには、プリンターの左側のレイズド・マークを使用してください。

- 1 伝票を挿入し、入るだけ右側にずらしてください。
- 2 伝票を正しい位置にそろえてください。最初の印刷行は、マークのところから始まります。
- 3 伝票の位置を正しく揃えた後、印刷機構を手動で閉じるには、Iとマークされた伝票挿入ボタンを押してください。プリンターが自動的に閉じられるようにプログラミングされている場合には、Iボタンを押す必要はありません。

伝票挿入機構を閉じた後、伝票を調整する必要がある場合には、Iとマークされた伝票挿入ボタンを押して、伝票を調整してください。伝票挿入機構を閉じるには、Iとマークされたボタンを再び押してください。

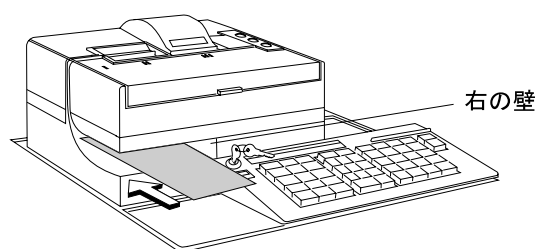


図 2-12. 2型プリンターの前面からの伝票の挿入

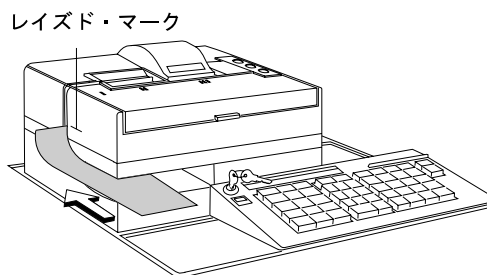


図 2-13. 2型プリンターの側面からの伝票の挿入

2型プリンターでのジャーナル用紙の前送り

ジャーナル用紙を前送りするには:

- 1 IIIボタンを押してください。
- 2 ボタンを押すたびにジャーナル・ロールは1行ずつ前に送られます。あるいはボタンを押したままだと連続して前に送られます。

レシートの前送り

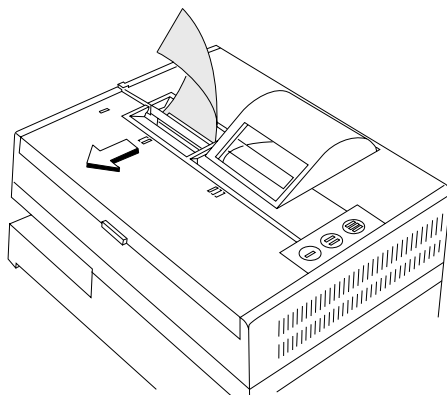
レシートを前送りするには:

- 1 IIボタンを押してください。
- 2 ボタンを押すたびにレシートは1行ずつ前に送られます。あるいは、ボタンを押したままだと、連続して前に送られます。

注: 伝票が伝票挿入機構に挿入済みの場合は、IIボタンを押すと伝票が前に送られます。IIボタンを押してレシートを前送りする前に、伝票挿入機構からすべての伝票を取除くようにしてください。

レシートの切取り

レシートを切り取るには、用紙をプリンターの前面の方へ(側面の方ではない)引っ張り、切り取りバーに当てて切り取ってください。

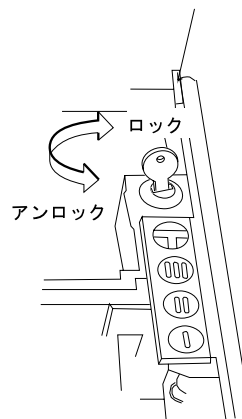


ジャーナル・カバーのアンロック

端末には、ジャーナル・カバーを固定するオプションのキーロックが付いている場合があります。このキーロックは、プリンター・カバーの下でプリンター・ボタンの近くにありますが。

ジャーナルをアンロックするには:

- 1 プリンター・カバーを上げてください。
- 2 ジャーナル・カバー・キーをジャーナル・キーロックに挿入し、アンロックされた位置へと回してください。
- 3 ジャーナル・カバーを開いてください。
- 4 ジャーナル・カバーをロックするには、これらのステップを逆に行ってください。ジャーナル・カバー・キーを必ず取外してください。キーが取外されるまで、プリンター・カバーは閉じません。



前面からの伝票の挿入

伝票を前面から挿入する場合は:

- 1 印刷する面を上に向けたまま、伝票を伝票挿入機構の前面に挿入し、止まるまで入れてください。

注: 用紙を伝票挿入機構に挿入するには、十分力を入れて、用紙がローラーの間を移動するようにしてください。

- 2 作動可能ボタンの隣りの緑のライトが点灯するときは:

- 伝票挿入操作の完了の仕方については、店の操作手順書を参照するか、店の担当者に尋ねてください。
- 作動可能ボタンを押して、伝票を事前設定の行数だけプリンターに送り込んでください。
- 伝票挿入ボタンのアップ・ボタンを押して、伝票を1行ずつプリンターに送り込んでください。

注: 伝票が正しく挿入されていない場合は、伝票挿入ボタンのダウン・ボタンを押して、伝票を後退させて出してください。ステップ1に戻り、再び試行してください。

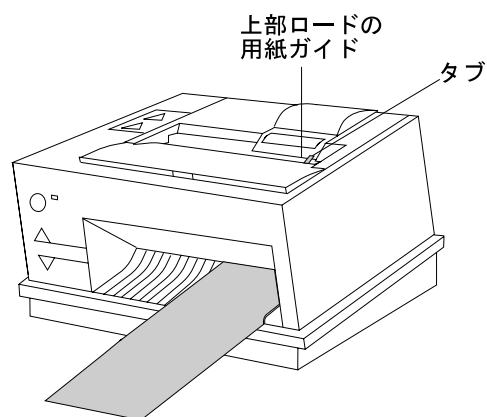


図 2-17. 4型プリンターの前面からの伝票の挿入

上部からの伝票の挿入

- 1 印刷する面を上に向けたまま、伝票を伝票挿入機構の上部から挿入して、止まるまで入れてください。

- 2 作動可能ボタンの隣りの緑のライトが点灯するときは:

- 伝票挿入操作の完了の仕方については、店の操作手順書を参照するか、店の担当者に尋ねてください。
- 作動可能ボタンを押して、伝票を事前設定の行数だけプリンターに送り込んでください。
- 伝票挿入ボタンのダウン・ボタンを押して、伝票を1行ずつプリンターに送り込んでください。

注: 伝票が正しく挿入されていない場合は、伝票挿入ボタンのアップ・ボタンを押して伝票を後退させて出してください。ステップ1に戻り、再び試行してください。

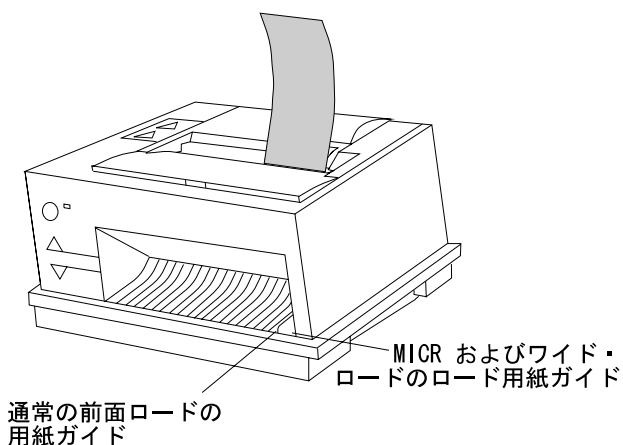


図 2-18. 4型プリンターの上からの伝票の挿入

挿入された伝票での印刷行の位置合わせ

挿入された伝票を位置合わせするには:

作動可能ボタンを押して、伝票を事前設定の行数だけプリンターに送り込んでください。

- または -

伝票挿入ボタンアップまたは伝票挿入ボタンダウンを押して、伝票を1行ずつプリンターに送り込んでください。

レシート用紙またはジャーナル用紙の前送り

レシートを前送りするには、レシート・ボタンを押してください。ジャーナル印刷機構を前送りするには、ジャーナル・ボタンを押してください。2-14ページを参照してください。

レシートまたはジャーナル印刷機構は、カバーを開いた状態ではボタンを押すたびに1行ずつ前送りされ、カバーを閉じた状態ではボタンを押すたびに12行ずつ前送られます。カバーを開いた状態か、または閉じた状態で、ボタンを押したままにすると、継続的に前送りされます。

注: 伝票挿入機構がふさがっている場合、レシート用紙またはジャーナル用紙を前送りすることはできませんが、プリンターはレシート印刷機構で印刷することはできません。

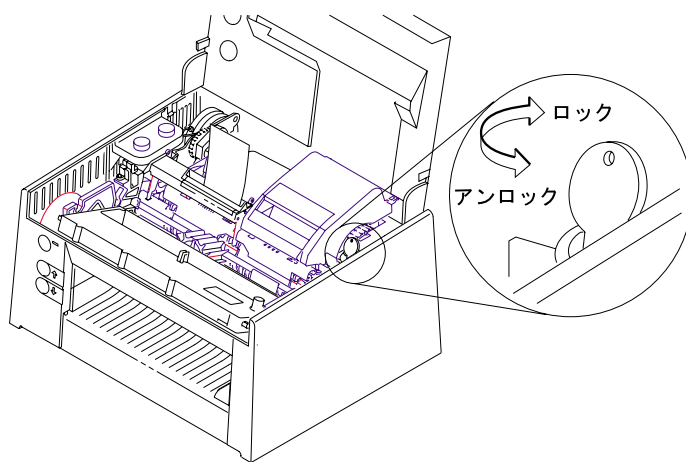
ジャーナル・カバーのアンロック

端末には、ジャーナル・カバーを固定するオプションのキーロックが付いている場合があります。このキーロックは、プリンター・カバーの下で、ジャーナル・カバーの右側に位置しています。

ジャーナルをアンロックするには:

- 1 プリンター・カバーを上げてください。
- 2 ジャーナル・カバー・キーをジャーナル・キーロック(ジャーナル・カバーの右側)に挿入してください。
- 3 キーを回してアンロック位置にしてください。
- 4 ジャーナル・カバーを開いてください。

ジャーナル・カバーをロックするには、これらのステップを逆に行ってください。ジャーナル・カバー・キーを必ず取外してください。キーが取外されるまで、プリンター・カバーは閉じません。



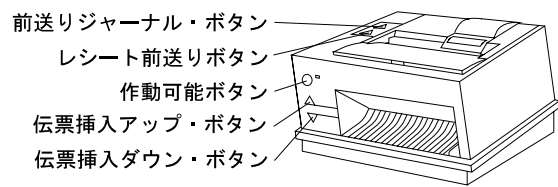


図 2-20. 4型プリンターのテスト

4A型 POSプリンター

4A型プリンターの設置

4A型POSプリンターは、IBM 4693および4694 POS端末で使用することができます。このモデルは4型と同様ですが、それに加えて、不揮発性(フラッシュ)メモリーが含まれています。フラッシュ・メモリーにより、ユーザーは国に固有な文字セット(フォント)をプリンターにダウンロードできます。

4A型 POSプリンターに要求される固有な導入手順または計画はありません。IBM 4693 *Point of Sale Terminals: Setup Instructions*, PN 73G1012およびIBM

4693 POS端末装置: 入門および計画の手引き, SA88-6118を使用してください。

4A型 POSプリンターの操作

DOSシステムでは、FLASHメモリー・ロード手順は、*Point of Sale Subsystem/DOS Drivers*, SX27-3960 and SX27-3961, Version 1.20 あるいはそれ以上のディスクセット2のFLディレクトリーのFL.DOCファイルに記述されています。

POSS/2システムの場合は、フラッシュ・メモリーのロード手順は、*Point of Sale Subsystem/2 Programming Reference and User's Guide*バージョン1.1(またはそれ以降), SC30-3560に説明されています。

3R型および4R型 POSプリンター

紹介

3R型および4R型のPOSプリンターは、標準の3型および4型のプリンターの機能を維持しながら、そのほかに、ほとんどの小切手の下部に印刷された磁気インク文字を読み取ります。磁気インク文字認識 (MICR) 装置は、伝票挿入機構にある読取りヘッドおよび、プリンター拡張カードおよびプリンター・ロジック・カード上の関連する回路から構成されます。3R型と4R型プリンターは、プリンターの正面の小切手の方向を示すラベルで識別されます。図2-21は、4R型プリンターのラベルの場所を示しています。

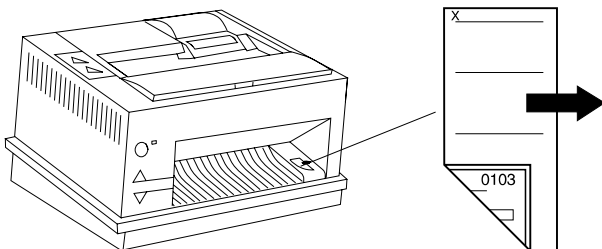


図 2-21. 小切手の向きのラベルが付いた4R型プリンター

設置および計画

3R型および4R型プリンターは、E13BとCMC7のMICR文字フォントを読み取るように設計されています。

3R型および4R型のプリンターでは、MICR読取り操作の完了時に小切手を自動的にフランキングのために位置づけます。フランキングは、インチ当たり15文字で、1行につき最高20文字に限定されています。1行当たり20文字を超える文字が必要とされる場合は、小切手を通常の伝票停止位置に再度挿入する必要があります。

ビデオ・ディスプレイの配置

端末はビデオ・ディスプレイがプリンターの左側にくるように構成しなければなりません。ビデオ・ディスプレイを設置するのに3R型または4R型のプリンターの右側に近付けすぎると、チェックの読取り障害が発生することがあります。この問題が起きる場合は、ディスプレイをプリンターからできるだけ離してください。ビデオ・ディスプレイと3R型または4R型プリンターの側面の間には25mm以上のスペースを設ける必要があります。

3R型および4R型プリンターの操作

MICR読取りヘッドのクリーニング: 10個の個別包装されたクリーナーのクリーニング・キットが、部品番号73G2600で入手できます。各パッケージにクリーニングの手順が印刷されています。

リボン・カートリッジの取付け: 3R型または4R型プリンターでリボン・カートリッジを取付けまたは交換するときは、リボンがMICR圧力パッドの裏に挟まらないようにしてください。

リボンが挟まらないようにするには、リボン・カートリッジをプリンターに取付けてから、リボン・ホルダーを印刷ヘッドの上にはめてください。

プリンターでのMICR小切手の挿入: 小切手は、MICR読取り操作が終わると自動的にフランキング用に位置づけられます。小切手は、小切手の動きを妨害するようなホッチキスの針、ペーパー・クリップ、またはその他のものを付けたまま挿入しないでください。

- 小切手は表を下にし、小切手の下部を右側のフレーム(通常の伝票の停止位置ではなく)に押しつけ、小切手が止まるまで内側に押し込んでください。作動可能ボタンの隣りの緑のライトが点灯します。

注:

1. 3R型および4R型プリンターは穿孔カードの小切手は読み取れません。
2. 3R型および4R型プリンターは、文字行の最後の33mm(金額フィールド)にデータが印刷されている小切手を読み取ることができません。
3. 小切手の読取り操作の完了に関する情報については、店の操作手順書を参照するか店の担当者にお問い合わせください。

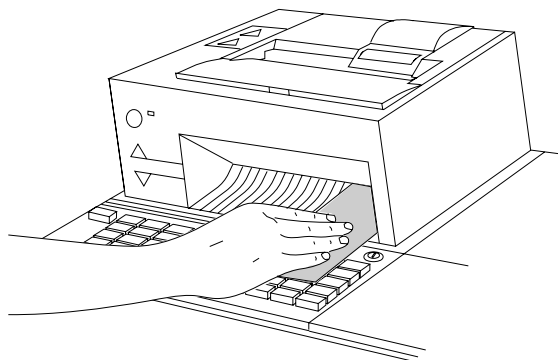


図 2-22. MICRプリンターでの小切手の挿入

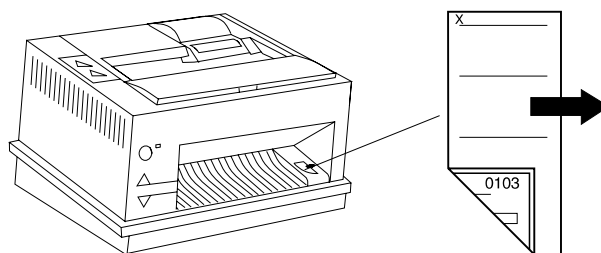


図 2-23. プリンターでの小切手の向きを示すラベル

独立型MICRのテストの実行: プリンター・アクセス・カバーが開いているときは、作動可能ボタンはテスト・ボタンとして機能します。他の4つのボタンは、個別に押されたときは、用紙前送りボタンとして機能します。2-21ページの図2-24を参照してください。

注: 小切手10枚入のパッケージは部品番号73G2601でご発注ください。

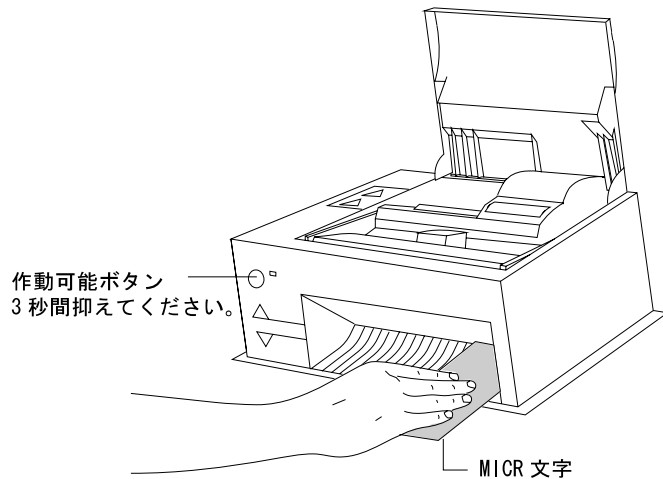


図 2-24. プリンターのボタン

注意:

このテストを実行する際は、安全のため、ネクタイ、ネックレス、またはブレスレットなどの装身具が動いている印刷ヘッドにからまないように注意してください。

MICR小切手読取り障害

近くにあるビデオ・ディスプレイ、変圧器、電源機構、または他の電気機具からの磁気干渉により、MICR小切手の読取り障害が生じることがあります。この問題が発生する場合は、原因と思われる電気機具をプリンターからできるだけ離して移動させてみてください。

- 1 プリンターのカバーを開いてください。
- 2 次の条件が満たされているか確認してください。
 - プリンターがPOS端末に接続されている。
 - POS端末で電源が入っている。
 - 伝票挿入機構に挿入されている伝票がない。

- レシート印刷機構に用紙が正しく取付けられている。取付け手順については、システムの参照資料を参照してください。

- 3 小切手の表を下にし、右側のフレームに押しつけ、小切手が止まるまで内側に押し込んでください。緑の作動可能LEDが点灯します。
- 4 緑の作動可能ボタンを3秒間押したままにし、MICRテストを開始してください。

注: 作動可能ボタンを押したまましていると、テストが3秒ごとに繰り返されます。

小切手は上部に達するまでプリンターに送り込まれます。小切手送りは逆転され、前面から送り出される間にMICR文字が読み取られます。MICR文字の読取りは、レシート印刷機構で印刷されます。

テストが最初の読取り操作で障害を検出すると、自動的に小切手を2度目に送り込み、読み取ります。小切手が2度目に読み取られた後、読取りエラーとは無関係に、読み取られた文字が印刷されます。

- 5 小切手の下部にある文字を印刷される文字と比較してください。数字は同じでなければなりません。特殊文字については、2-22ページの表2-1を参照してください。

- テストは小切手の存在を検出しません(緑の作動可能LEDが点灯しません)。
- 小切手が読み取られた後、文字が印刷されません。
- 印刷された文字が、小切手に印刷されている文字と異なります。
- 文字を読み取るのに、小切手を2度通過させる必要があります。
- 小切手が紙詰まりします。

- 6 独立型MICRテストは完了しました。

特殊MICR文字: 小切手の一番下には特殊なMICR文字のいくつかは印刷することができません。表2-1は、これらの文字が読み取られるときの文字を示しています。

表 2-1. 特殊MICR文字の印刷

特殊文字	印刷された文字
┆┆	\$
┆┆┆	A
┆┆┆┆	T
┆┆┆┆┆	- (ダッシュ)

表 2-2. CMC7 特殊文字

特殊文字	印刷された文字
┆┆┆┆┆┆	A
┆┆┆┆┆┆┆	b
┆┆┆┆┆┆┆┆	c
┆┆┆┆┆┆┆┆┆	d
┆┆┆┆┆┆┆┆┆┆	e

端末装置でのデータの入力

以下の項では、カード読取装置、バー・コード読取装置、および固定スキャナーを使用して端末で販売取り引きデータを入力する方法を示しています。

カード読取装置およびバー・コード読取装置の操作

カード読取装置は、磁気ストライプ読取装置(MSR)とも呼ばれます。データを入力するには次のようにします。

- 1 磁気ストライプ・カードは、ストライプを手前に向けて、下側になるように水平に持ってください。
- 2 カードをカード読取装置に入れてください。
- 3 安定した滑らかな動作で、カードを読取装置で通過させてください。カードは、左からでもあるいは右からでも、いずれの方向からも読取装置を通すことができます。

受信する応答は、店の適用業務プログラムによって制御されています。データが受け入れられなかった場合には、カードを正しい向きにしたか調べてください。カードの位置が正しくなかった場合には、カードを正しい向きにして、一定の速度で読取装置に再び通してください。

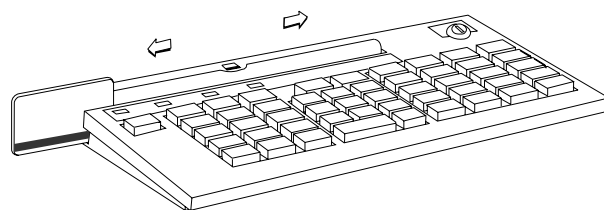


図 2-25. 磁気ストライプ・カードの読取り

カード読取装置のクリーニング

カード読取装置を正しく使用していて、多量の読取りミスが発生する場合は、MSRクリーニング・カードを使用して読取りヘッドをクリーニングする必要があります。クリーニング・カード(部品番号6019483)は、IBM営業担当員を通じて入手できます。カード読取装置は、カードを約1万回通過させるたびにクリーニングする必要があります。カード読取装置をクリーニングするには、次のようにしてください。

- 1 専用のクリーニング・カードを用意してください。
- 2 カードは、ストライプが手前向きで下側にくるようにして水平に持ってください。
- 3 カードは、滑らかで安定した動作で、読取装置を両方向に数回通過させてください。

ハンディー・スキャナーを使ってのデータの入力

商品のバーコード・ラベルを読み取るには、次のようにしてください。

- 1 商品を片手で持ち、ハンディー・スキャナーがバーコード・ラベルに対して直角になるようにしてラベルの上にハンディー・スキャナーを確実に当ててください。ハンディー・スキャナーは端から端まで移動させないでください。
- 2 ハンディー・スキャナーはラベルにそっと触れさせてください。

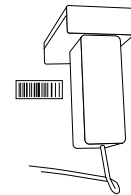


図 2-26. ハンディー・スキャナー

ハンディー・スキャナーを正しく使用した場合には、適用業務に応じて、端末でいくつかの動作が起きます。たとえば、“ピープ音”が聞こえたり、表示内容が変化したり、プリンターが印刷を開始したりします。

読取りに成功しなかった場合には、次のようにしてください。

- 1 バーコード・ラベルがよごれていないか、あるいは損傷していないか調べてください。
- 2 バーコード・ラベルがハンディー・スキャナーに対して垂直になっており、斜めの角度になっていないことを確認してください。正常に読取りが行われるためには、ラベル上のバーが垂直位置になければなりません。

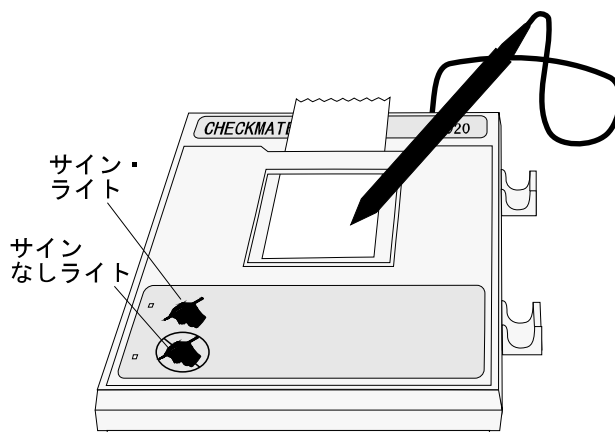
署名キャプチャー装置の操作

この項では、署名キャプチャー装置を操作する方法について説明します。

署名の提示

- 1 販売員は伝票を伝票ガイドの下に滑り込ませなければなりません。
- 2 緑のSIGNライトが点灯したら署名を開始してください。

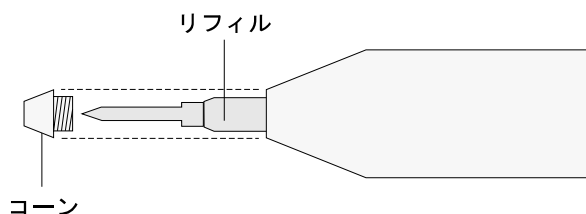
注: SIGNライトが点灯している時間の長さは、適用業務プログラムに応じて変化させることができます(10~100秒間)。省略時値は20秒に設定されています。



ペン・リフィルの交換 - バージョン1

- 1 ノーズ・コーンのねじをゆるめて外してください。
- 2 古いペン・リフィルを引き出してください。
- 3 新しいペン・リフィルを取付けてください。その際、ペン・リフィルの端がリフィル・ホルダーの底に達するまでペンの中にしっかり挿入してください。
- 4 ペンの端にノーズ・コーンを戻してねじを締めてください。

バージョン 1

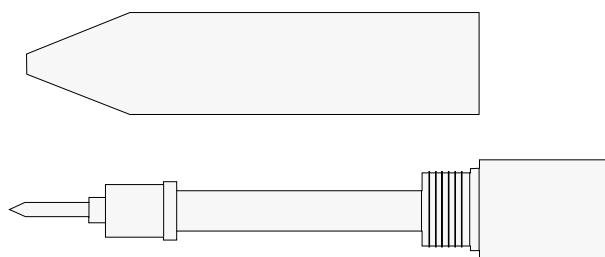


バージョン 2

ペン・リフィルの交換 - バージョン2

- 1 2つの半分の部分から構成されるペンのねじをゆるめて外してください。
- 2 ペン・リフィルを引き出してください。新しいペン・リフィルを取付けてください。その際、ペン・リフィルの端がリフィル・ホルダーの底に達するまでペンの中にしっかり挿入してください。
- 3 ペンの2つの部分を一緒にしてねじを締めてください。

注: Cross**製のペン・リフィルまたは同等品を使用してください。



付録A. サプライ商品（消耗品）および交換可能部品

この付録では、ユーザーの端末装置用のサプライ商品（消耗品）および交換可能部品について説明し、それらを発注する方法を示します。

サプライ商品（消耗品）の発注方法

下記のサプライ商品はIBM営業担当員またはIBM特約店を通じて発注してください。

表 A-1. サプライ商品（消耗品）

商品名	IBM部品番号
POSプリンター2型用のリボン・カートリッジ	4483015 (黒インク) 1040247 (紫色インク)
POSプリンター3型および4型用のリボン・カートリッジ	1040888 (黒インク) 1040875 (紫色インク) 1040900 (黒自動インク補給)
IBM POSプリンター用のロール紙	432767(1ケース、1ケースにつき50ロール)
記憶保持機構バッテリー（標準持続期間）	93F1135
記憶保持機構バッテリー（拡張持続期間/4693のみ）	93F1785
注:	
1. これらのバッテリーは保存期間が2年間であり、予備品として大量に購入すべきではありません。	
2. これらのバッテリーはニッケル・カドミウム(Ni Cd)から構成されています。地域によっては、法律により、関連法規に従った特別な廃棄手順が必要となります。使用済みの記憶保持機構バッテリーはIBMに返却して廃棄してもらってください。	
3-1/2インチ - 2.0MBの高密度ディスクセット	6404078(1箱10枚入り) または 6404083(1箱10枚入り)
3-1/2インチ - 4.0MBディスクセット	72X6111(1箱10枚入り)
3R型および4R型プリンター用のMSRクリーニング・カード	7362600(1箱10枚入り)

POSプリンター用のリボン・カートリッジ

IBM 2型プリンターとともにキットとして出荷されるのは、リボン・カートリッジ1つ、ロール紙2つ、およびプリンター・ケーブル1本です。IBM 3型および4型プリンターとともにキットとして出荷されるのは、リボン・カートリッジ1つおよびロール紙2つです。

注: 表A-1にリストされているIBMプリンター・リボンまたは染色インクを使用する他の同等のリボンを使用してください。カーボン粒子のリボンまたはIBMリボンの同等品でない他のリボンを使用すると、印刷ヘッドの寿命を短くし、印刷品質を低下させます。

POSプリンター用のロール紙

プリンター・ケーブルとともにロール紙2つが出荷されます。1つはジャーナル印刷機構用で、他方は伝票挿入顧客レシート印刷機構用です。さらにロール紙が必要な場合は、A-1ページの表A-1にリストされているIBM部品番号または同等品を発注できます。どちらの印刷機構も、標準の加算器用ロール紙を使用します。ロール紙は、次の表の仕様に適合していなければなりません。

表 A-2. POSプリンターで使用されるロール紙の仕様

幅	69.85 + 0.5 mm - 0.76 mm コアが片側に突き出ることができる最大値は0.76 mm です。
外径	89 mm 最大 (プリンター2型) 81 mm 最大 (プリンター3型あるいは4型)
厚さ	0.076 ±10%
重量	61 grams/m ²
グレード	サービスまたはハイ・グレード(エコノミーまたはボンド)
取付け	ロールの内側の端は、最高19 mm の折返しが付いたリバース・タック・スタートによって固定しなければなりません。用紙はいずれにせよコアに取付けてはなりません。
スプライス	ロール紙内にスプライス(継ぎ)があってはなりません。
マーキング	ロール紙の上には、ロールの内側から122 ±15 cmのところから始まり、ロールの最後の端から30 cm以内まで伸びる染料によるストライプがなければなりません。
コア	コアの材料および中央の穴の直径は任意です。

POSプリンター2型用の追加の用紙

伝票挿入機構で印刷済みの用紙を使用するのは、任意です。伝票挿入機構で使用できる用紙には、次の仕様が適用されます。

表 A-3. 2型プリンターで使用される伝票挿入用紙の仕様

用紙のタイプ	仕様
単一伝票	216 mm x 330 mm は、推奨される最大値です。 69.9 mm x 152.4 mm は、推奨される最小値です。 69.9 mm x 82.5 mm は、使用できる最小の単一伝票ですが、約3行分しか印刷できません。
複式伝票	216 mm x 330 mm は、推奨される最大値です。 82.5 mm x 187.3 mm は、推奨される最小値です。
タブ・カード	サイズ: 82.5 mm x 123.2 mm 重量: 57 ~ 90 grams/m ² の用紙またはタブ・カード・ストック 厚さ: 0.0762 mm の用紙 ~ 0.2 mm の 台帳カード・ストック(コーティングされないカード・ストックのみ)

POSプリンター2型用の複式伝票: 伝票挿入機構では複式伝票を使用することができます。伝票の最大厚さは0.47 mmです。

サイズとは無関係にすべての伝票で上部を留めることをお勧めします。幅が最小101.6 mm の伝票の左側では留めることができます。右側で留めることはできません。留める部分は、伝票の上部、下部、または左端から19.05 mmを超えてはなりません。

下部を留める場合には、伝票を送る問題が発生しないようにするため、印刷は、留めた部分から少なくとも63.5 mm 離して開始しなければなりません。

注: 機械に挿入される伝票のどこにも、ホッチキスの針または金属のインサートを使用してはなりません。伝票またはそれを留めた部分に穴または開口部があってはなりません。印刷される部分に事前印刷された行または囲み線がある伝票を使用できます。ただし、行の間または囲み線内での印刷の正確さは、操作員による伝票の位置づけによって決まります。

POSプリンター3型または4型用の追加の用紙

伝票挿入に使用することができる用紙には次の仕様が適用されます。

表 A-4. 仕様 - 3型および4型プリンター用の伝票挿入用紙

用紙	仕様
単一伝票	216 mm x 330 mm は、推奨される最大値です。 82.5 mm x 69.9 mm は、推奨される最小値です。 69.9 mm は、チェック・フランキング用の最小幅です。
複式伝票	216 mm x 330 mm は、推奨される最大値です。 82.5 mm x 69.9 mm は、推奨される最小値です。

POSプリンター3型または4型用の複式伝票: 伝票挿入機構では複式伝票が使用できます。伝票の最大厚さは、プリンターの全面から挿入する場合は0.47 mmであり、プリンターの上部から挿入する場合は、0.25 mm です。前面シートの厚さは0.08 mm を超えてはなりません。複式伝票にカード・ストックが含まれる場合、カード・ストックは最後のコピーでなければならず、厚さが0.2 mmを超えてはなりません。また、複式伝票のシートは同じサイズでなければならず、でこぼこだったり、段がついてはなりません。

伝票のデザイン

- 伝票のブランクの部分に印刷してください。印刷が伝票の上の囲み線の中に行われる場合は、プリンターによる誤差および操作員による違いを許容するために、囲み線の高さは3文字分なければならず、マージンの幅は3文字分なければなりません。
- 伝票は位置合わせによるエラーをある程度許容しなければなりません。
- 伝票のレイアウトは、プリンターに最初に入っている側の端が綴じられてはなりません。
 - 操作員は綴じられている伝票をミシン線に沿って折り曲げることがあります。伝票は平になるようにしてください。
 - 伝票はマージンの綴じ目が間違っ製造されることがあります。伝票の前方端が大半の問題の原因となります。
- 上部マージンは29 mm 以上にしてください。これだけ上部マージンをとると、操作員は印刷が開始される前に、伝票が上部カバーから出るのを見ることができます。操作員は上部カバーを開いて、プリンターを停止し、印刷が行なわれる前に紙詰まりを取除くことができます。
- 伝票は穴または開口部がないものを発注してください。たとえば、連続用紙送り機構の穴は、プリンター内で移動することがあり、DIセンサーを作動させます。センサーが穴を通して見えているために、伝票を検知できないことがあります。
- 機械に挿入される伝票の部分にホッチキスの針または金属のインサートが使用されてはならず、伝票またその綴じ目に穴または開口部があってはなりません。

付録B. 操作員およびプログラマー用の情報

この付録は、POSプリンターを使用するときに操作員とプログラマーの両者に役立つ情報です。

POSプリンター操作員の操作上の注意

操作員は次のように操作する必要があります。

- 操作員が用紙を挿入するときは、用紙が送りローラーの間にかみ合うようにしなければなりません。用紙がローラーの間に入る前に緑のセンサー・ライトが活動化されます。
- 操作員には、用紙の幅一杯を送りローラーに押し入れることにより、用紙がねじれないようにします。
- 用紙が曲がっていたり、カールしていたり、欠陥があると問題が生じます。前方端が大半の問題の原因となります。用紙が平であるか確認してください。
 - しわくちゃまたはカールした用紙はできるだけ平にしてください。
 - 用紙はスタックの中央から取出してください。一番上の用紙はカールする傾向があります。この方法をとると用紙のカールの問題を最小限に抑えることができます。
- 小切手が折り曲げられていたり、丸められていたり、もみくちゃになっていたり、損傷していたりすると、プリンター内に送り込むのが困難になります。
 - 1 一番よい解決策は、プリンターを使用しようとせずに、ペンを使用して小切手に記入する方法です。
 - 2 何かの理由でこれを行えない場合には、操作員は小切手をできるだけ平らにしてから、プリンターに挿入してください。用紙がねじれないようにするため、小切手の長さ全体を送りローラーに押し入れてください。
 - 3 小切手がプリンターから正しく送り出されない場合は、プリンター・カバーを持ち上げ、プリンターが小切手を切断するのを停止させてください。

注： 損傷した小切手は、上部から挿入するよりも前面から挿入の方が確実に送り込まれます。適用業務プログラムにより、操作員は小切手をどちらの方向で挿入することができます。

POSプリンター用適用業務プログラムの技法

プリンターの紙詰まりが繰り返し発生する場合は、プリンターが紙詰まりしないようにするために適用業務プログラマーが使用できる次のような技法があります。

- 1 操作員に用紙を挿入するようプロンプトする前に、印刷ヘッドを所定の位置に移動させてください。
 - a. 幅の狭い用紙では、印刷ヘッドを一番左の位置に移動させてください。幅の狭い用紙は、幅が70～130 mmです。
 - b. 幅の広い用紙または非常に幅が狭い用紙では、操作員に用紙をプリンターの上部または前面から挿入するようプロンプトする前に、印刷ヘッドを中央の位置に移動させてください。

注： 適用業務プログラムにより、操作員が用紙をプリンターの前面からも上部からも挿入できるようにしなければなりません。適用業務は、上側および下側の伝票挿入センサーの状況を読み取ることにより、挿入方向を検査することができます。
- 2 適用業務プログラムは、用紙が両方の伝票挿入センサーを活動化するときオンにされる伝票挿入作動可能ビットの状況を検査しなければなりません。

操作員がキーを押しても、伝票挿入作動可能ビットがオンにならない場合は、操作員に用紙をプリンターにさらに押し入れ、再びキーを押すようプロンプトしてください。

3 印刷ヘッドを用紙の上に移動させてください。

- 前面から挿入する幅の狭い用紙では、最初の印刷行は用紙の上の端から20 mmのところになります。カバーは用紙を平に保持し、印刷ヘッドが用紙の上を自由に移動できるようにします。

a 用紙をカバーを通過して上へと送り込んでください。

b 印刷ヘッドを用紙の上に移動させてください。

c 用紙を最初の印刷行へと下の方へ戻してください。

- 前面から挿入する幅の広い用紙では、最初の印刷行は用紙の上の端から20 mmのところになります。用紙をカバーを通過して前送りする前に、印刷ヘッドを中央に移動させてください。印刷ヘッドを右または左の位置のままにすると、用紙が偏ってプリンターの内部でカバーにひっかかることがあります。

4 印刷が完了したら、用紙を排出してください。操作員に用紙を取外すようプロンプトしてください。

5 操作員が用紙を取外したか確認するには、伝票挿入センサーを検査してください。通常のレシートおよびジャーナルの印刷を継続してください。

付録C. ディスプレイの構成および制御機構

この付録では、ディスプレイの構成および制御機構に関する情報が記載されています。

フラット・パネル・ディスプレイの制御機構

コントラスト、輝度、および反転表示を変更するための制御機構が前面に付いています。

コントラスト 右側の上向きと下向きの1対の三角形のボタンはコントラストを制御します。ボタンが押されている間、コントラストは許容可能な範囲内で連続的に変化します。

輝度 左側の上向きと下向きの1対の三角形のボタンは輝度を制御します。ボタンが押されている間、輝度は連続的に変化します。

反転表示 右側の丸いボタンは、表示画面を通常表示と反転表示の間で切り替えます。

スリープ/再開 左側の丸いボタンは、スリープおよび再開の機能を制御します。C-2ページの『フラット・パネル・ディスプレイのスリープ制御』を参照してください。

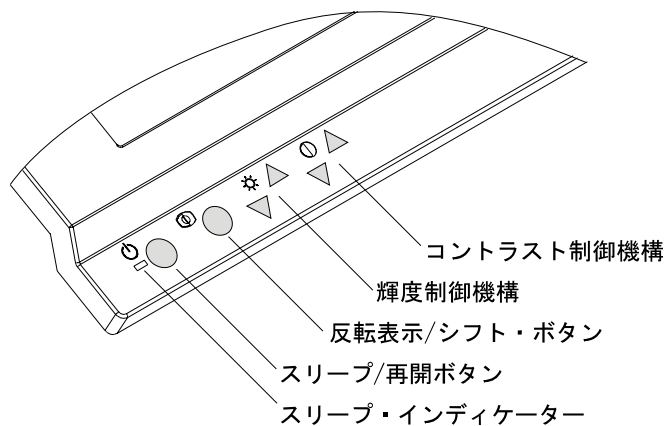


図 C-1. 視覚制御機構

フラット・パネル・ディスプレイのスリープ制御

ディスプレイの前面には、スリープ制御用のインディケータとボタンがあります。次の表では、スリープ・モードを制御する方法を説明します。

表 C-1 (1/2). スリープ制御

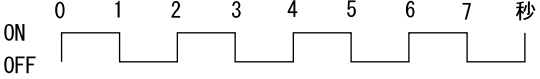
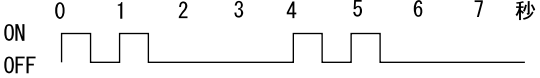
スリープ・インディケータ	ディスプレイがスリープ・モードにあるときに点灯します。セットアップ状態にある場合にもモードを表示します。
スリープ/再開ボタン	左の丸いボタンは、ディスプレイのスリープ/再開を制御します。
自動スリープ・モード	<p>このモードでは、選択されたスリープ時間が過ぎると、ディスプレイはスリープします。この時間(1~15分)の間に画面が変化しない場合は、ディスプレイは自動的にスリープ・モードになります。自動構成によって選択される省略時の時間は3分間です。</p> <p>注: グラフィック・クロックのように画面を絶えず変化させる適用業務プログラムでは、ディスプレイが自動的にスリープすることはありません。</p> <p>次の条件の少なくとも1つが満たされると、ディスプレイは再開されます。</p> <ol style="list-style-type: none">1 実行中の適用業務プログラムによって表示画面が変更される場合。 注: ディスプレイがスリープ中で、キーが押されると、キーストロークを処理した後で画面が再開されます。これにより、予期しない画面が表示されることがあります。2 スリープ/再開ボタンが押される場合。
手動スリープ・モード	このモードでは、スリープ/再開ボタンを押すことにより、ディスプレイはスリープまたは再開に切り替わります。リファレンス・ディスク・セットアップ・メニューを使用して選択されたスリープ時間は、手動モードでは効力をもちません。
自動モードと手動モードとの間での切り替え	<p>自動と手動スリープ・モードの間で切り替えるには、次のようにしてください。</p> <ol style="list-style-type: none">1 セットアップ状態に入るには、スリープ/再開ボタンと反転表示ボタンの両方を3秒間以上押してください。2 セットアップ状態では、インディケータが明滅します。インディケータの明滅シーケンスには2種類あり、このシーケンスを観察することにより、現行のスリープ・モードを判別することができます。 自動モード 明滅シーケンスは次のとおりです。 <p>手動モード 明滅シーケンスは次のとおりです。 </p>3 スリープ・モードを変更するには、反転表示ボタンを押してください。明滅シーケンスを観察してください。4 セットアップ状態を終了させるには、スリープ/再開ボタンを押してください。

表 C-1 (2/2). スリープ制御

スリープの タイプの 変更	<p>スリープ・モードにある間は、スリープのタイプを次の選択項目の1つから選択できます。</p> <p>Dim(薄暗い) バックライトの輝度が最も低い値に固定されています。</p> <p>Off(消灯) バックライトが消灯しています。</p> <p>Blank(ブランク) バックライトが消灯し、画面がブランクです。</p> <p>セットアップ状態にある間にコントラストのアップ/ダウン・ボタンを使用することにより、スリープ・タイプは循環的に変化します。</p>
---------------------	---

シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイ制御機構

タッチ・ディスプレイの前面には、コントラスト、輝度、および反転表示を変更するための制御機構が付いています。

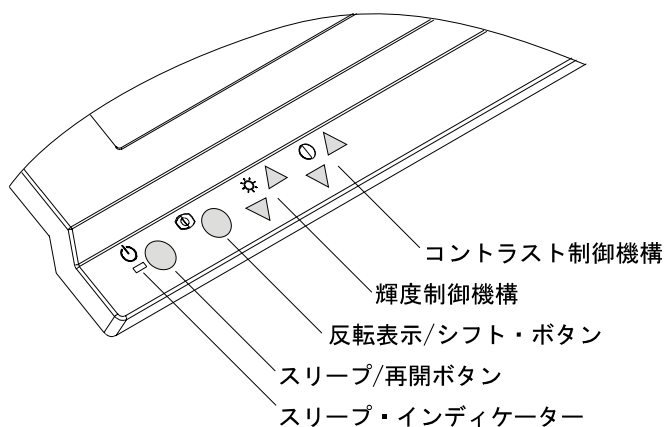
- スリープ/再開 左側の丸いボタンは、スリープおよび再開の機能を制御します。
- 反転表示 右側の丸いボタンは、表示画面を通常表示と反転表示の間で切り替えます。この機能は、モノクローム・モデルだけで使用することができます。
- 輝度 左側の上向きと下向きの1対の三角形のボタンは輝度を制御します。ボタンが押されている間、輝度は連続的に変化します。
- コントラスト 右側の上向きと下向きの1対の三角形のボタンはコントラストを制御します。ボタンが押されている間、コントラストは許容可能な範囲内で連続的に変化します。

シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイ・ビープ音制御機構

タッチ・ディスプレイの前面の制御機構は、ビープ音の周波数と音の大きさを変えます。

ビープ音制御機構

- 周波数 右側の1対の上向きと下向きの三角のボタンと反転表示/シフト・ボタンを同時に押すと、ビープ音の周波数を制御することができます。周波数は、ボタンが押されている間、許される範囲(1500-3500 Hz)を連続的に変化します。
- 音の大きさ 左端の1対の上向きと下向きの三角のボタンと反転表示/シフト・ボタンを同時に押すと、ビープ音の大きさを制御することができます。



水銀の処分

タッチ・ディスプレイには、水銀が含まれた冷陰極蛍光灯 (CCFL) が含まれています。これを処分するときには、その地方の法令あるいは関連規則に従ってください。

タッチ・ディスプレイ・スリープ制御

ディスプレイの前面にはスリープ制御用のインディケータとボタンがあります。表C-2は、スリープ・モードを制御する方法を説明しています。

表 C-2 (1/2). スリープ制御

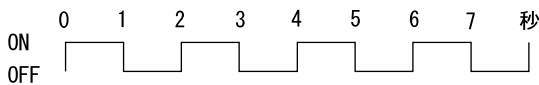
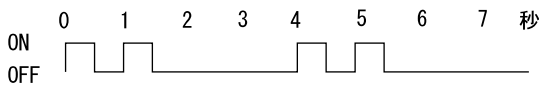
スリープ・インディケータ	ディスプレイがスリープ・モードのときに点灯します。これは、セットアップ状態のモードも示します。
スリープ/再開ボタン	左の丸いボタンは、ディスプレイのスリープ/再開を制御します。
自動スリープ・モード	<p>このモードでは、ディスプレイは、最後のタッチの後、バックライト・コマンドによってプログラムされた時間が過ぎるとスリープ状態に入ります。この時間は、SIOコマンドにより1 ~ 65535 秒の範囲でプログラムすることができます。</p> <p>タッチ・ディスプレイは、画面に触れるか、再開ボタンを押すか、あるいはSIOコマンドが出されると元の状態に戻ります。</p> <p>次の条件の少なくとも1つが満たされると、ディスプレイは再開されます。</p> <ol style="list-style-type: none">1 画面に触れられる2 スリープ/再開ボタンが押される場合。 このモードでは、スリープ/再開は、ディスプレイをスリープさせません。3 SIO Backlight コマンドが出される
手動スリープ・モード	<p>このモードでは、スリープ/再開ボタンを押すことにより、ディスプレイはスリープまたは再開に切り替わります。</p> <p>スリープ/再開ボタンあるいは SIO コマンドを使用してディスプレイをスリープさせることができます。</p>
自動モードと手動モードとの間での切り替え	<p>自動と手動スリープ・モードの間で切り替えるには、次のようにしてください。</p> <ol style="list-style-type: none">1 セットアップ状態に入るには、スリープ/再開ボタンと反転表示ボタンの両方を3秒間以上押してください。2 セットアップ状態では、インディケータが明滅します。インディケータの明滅シーケンスには2種類あり、このシーケンスを観察することにより、現行のスリープ・モードを判別することができます。 自動モード 明滅シーケンスは次のとおりです。  手動モード 明滅シーケンスは次のとおりです。 3 スリープ・モードを変更するには、反転表示ボタンを押してください。明滅シーケンスを観察してください。4 セットアップ状態を終了させるには、スリープ/再開ボタンを押してください。

表 C-2 (2/2). スリープ制御

スリープ・
タイプの
変更

Dim(薄暗い) バックライトの輝度が最も低い値に固定されています。

Off(消灯) バックライトが消灯しています。

Blank(ブランク) バックライトが消灯し、画面がブランクです。

セットアップ状態にある間にコントラストのアップ/ダウン・ボタンを使用することにより、スリープ・タイプは循環的に変化します。

シュア・ポイント・タッチ・ディスプレイ・キャリブレーション

1. スリープ/再開ボタンを押したまま、同時にReadyモード・スイッチをオンにします。
2. ビープ音が3回鳴ってから画面の左下の隅にタッチします。図C-2を参照してください。
3. ビープ音が2回鳴ってから、画面の右上の隅にタッチします。
4. もう1度鳴るビープ音は、キャリブレーションが完了したことを示します。
5. リファレンス・ディスケット (マイクロ・チャンネル) あるいは 保守ディスケット (ISA バス) をロードします。

キャリブレーション・テストを実行するメニューの流れは、IBM ISAバスとマイクロ・チャンネルのPOSで同じです。メニューは、動的で、構成によって変化します。

6. テスト・メニュー (Test Menu) を選択すると、メイン・メニュー (Main Menu) が表示されます。
7. POSデバイス・テストの実行 (Run POS Device Tests) を選択します。
8. 端末Xの実行 (Run Terminal X) を選択します (Xはテストしている端末)。

タッチ・ディスプレイが接続されると、タッチ・ディスプレイ・テストとキャリブレーション・テストが表示されます。

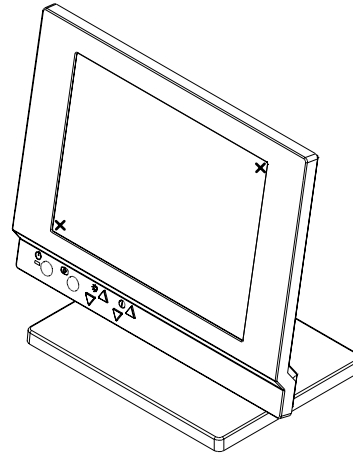


図 C-2. 低解像度キャリブレーション

索引

日本語、英字、数字、特殊文字の順に配列されています。なお、濁音と半濁音は清音と同等に扱われています。

〔ア行〕

安全上の注意 vii
インディケータ、キーボードの状況ライト 2-9
液晶ディスプレイ 2-3

〔カ行〕

カードのクリーニング、磁気カード読取装置の 2-23
カード読取装置、磁気
 クリーニング 2-23
 データの入力 2-22
カラー・ディスプレイ、9インチ 2-3
関連資料 ix
関連ディスクレット ix
キーボード
 機能キー 2-8
 責任者のロック・キー 2-8
 導入 1-7
 の状況インディケータ 2-9
 の図 2-7
キーボードの機能キー 2-8
キーボードの状況インディケータ 2-9
キーボードのライト 2-9
キャッシュ・ドロア
 一部のキャッシュ・ドロアの特種なロック・インサート
 1-20
 キーロック位置 2-6
 伝票保管域のサイズの調整 2-6
 導入 1-5
 取外し可能な金銭入れ 2-5
 の説明 2-5
 の中での伝票の保管 2-6
 フリップ・トップ 2-5
キャッシュ・ドロア内での伝票の保管 2-6
キャラクター/グラフィック・ディスプレイ 2-3
金銭入れ 2-6
ケーブル・プラグをシステム装置に差し込むためのチャート
 1-3
ケーブル・プラグ・チャート 1-3
小切手、MICRプリンターでの挿入 2-20
小切手のフランキング 2-19
顧客用ディスプレイ 2-4
コンパクト・キャッシュ・ドロア
 コイン・ロール・カッター 1-6
 を使用する、コイン・ロール・カッター 1-6

〔サ行〕

サプライ商品
 ディスクレット A-1
 発注方法 A-1
 プリンター用の追加の用紙 A-3, A-4
 プリンター・リボン A-1
 リボン・カートリッジ A-1
 ロール紙 A-1, A-2
サプライ商品の発注 A-1
磁気カード読取装置
 クリーニング 2-23
 データの入力 2-22
シュア・ポイント・タッチ画面
 オプションMSRキット 1-17
 カラー・タッチ・ディスプレイ制御機構 C-4
 キャリブレーション手順 C-7
 タッチ・スリープ制御 C-5
 タッチ・ディスプレイ 1-15
 統合キット 1-16
 ビープ音制御機構 C-4
 分離キット 1-16
 モノクローム・タッチ・ディスプレイ制御機構 C-4
仕様
 プリンター用のロール紙 A-2
消耗品 A-1
署名キャプチャー装置 1-18, 2-24
署名の提示 2-24
書類の挿入
 金銭入れの下での保管 2-6
 2型プリンター 2-12
 3型または4型プリンター 2-14, 2-15
資料,関連 ix
図
 キーボード 2-7
 キャッシュ・ドロア 2-5
 磁気カード読取装置の使用 2-22
 ディスプレイ 2-3
 POSプリンター 2-9
責任者のロック・キー 2-8
接続機構キット
 操作する
 フラット・パネル・ディスプレイの視覚制御機構 C-1
 フラット・パネル・ディスプレイのスリープ制御 C-2
 プリンターでのMICR小切手の挿入 2-20
挿入された伝票での印刷行の位置合わせ、3型または4型プリンター 2-16

〔タ行〕

- タッチ・ディスプレイ 1-15
- 調整
 - キャッシュ・ドドア内での伝票保管域のサイズ 2-6
 - 9インチのビデオ・ディスプレイの制御機構 2-4
- データの入力
 - 磁気カード読取装置 2-22
 - ハンディー・スキャナー 2-23
- ディスプレイの説明
 - キャラクター/グラフィック 2-3
 - 顧客 2-4
 - フラット・パネル 2-3
 - 40文字の液晶 2-3
 - 40文字の真空蛍光 2-3
 - 9インチのビデオ 2-3
 - 9インチのビデオの調整制御機構 2-4
- テスト
 - 2型プリンター 2-14
 - 3型および4型プリンター 2-17
- テスト・パターンの例 2-14
- 伝票挿入機構の開閉、2型プリンター 2-11
- 導入
 - 英数字ディスプレイ 1-10
 - キーボード 1-7
 - キャッシュ・ドドアおよびシステム装置 1-5
 - キャラクター/グラフィック・ディスプレイ 1-13
 - 顧客用ディスプレイ 1-14
 - システム装置への入出力装置の固定 1-10
 - フィルター 1-8
 - フラット・パネル・ディスプレイ 1-15
 - プリンター 1-9
 - ロックおよびブランク・ロック 1-19
 - 40文字 1-11
 - 40文字のVFD II 1-12
 - 4693端末入出力装置 1-2
 - 4693端末用のケーブル・プラグ・チャート 1-3
 - 9インチのビデオ・ディスプレイ 1-7
- 独立型MICRプリンターのテスト 2-20
- 特記事項
 - 安全 vii
 - 一般 vi
- 取外しおよび交換

〔ハ行〕

- フィルター、設置 1-8
- 複式伝票
 - 2型プリンター用 A-3
 - 3型または4型プリンター用の A-4
- フラット・パネル・ディスプレイ 1-15

- ブランク・ロック・インサート、取付けおよび取外し 1-21
- フリップ・トップ・キャッシュ・ドドアの図 2-5
- プリンター、設置 1-9
- プリンター、2型
 - オプションのベース 2-9
 - ジャーナル印刷機構でのキーロック 2-13
 - ジャーナル用紙の送込み 2-13
 - ジャーナル・カバーのアンロック 2-13
 - 書類の挿入 2-12
 - 操作する 2-11
 - テスト 2-14
 - 伝票挿入機構の開閉 2-11
 - のボタン 2-11
 - 用の追加の用紙 A-3
 - 用の複式伝票 A-3
 - 用のロール紙 A-2
 - リボン・カートリッジの部品番号 A-1
 - レシート用紙の切取り 2-13
 - レシート用紙の前送り 2-13
- プリンター、3型または4型
 - ジャーナル印刷機構でのキーロック 2-16
 - ジャーナル・カバーのアンロック 2-16
 - 書類の挿入 2-14
 - 操作する 2-14
 - 挿入された伝票での印刷行の位置合わせ 2-16
 - テスト 2-17
 - のボタン 2-14
 - 用の追加の用紙 A-4
 - 用の複式伝票 A-4
 - 用のロール紙 A-2
 - リボン・カートリッジの部品番号 A-1
 - レシート用紙の前送り 2-16
- プリンター内での用紙の前送り
 - 2型プリンター 2-13
 - 3型または4型プリンター 2-16
- プリンターの図 2-9
- プリンターのテスト、独立型MICRプリンター 2-20
- ベース、オプションの、2型または3型のプリンター用 2-9
- 変更の要約 xi
- ボタン
 - 2型のプリンターの 2-11
 - 3型または4型プリンターの 2-14

〔マ行〕

- メモリー、フラッシュ、4A型プリンターにおける 2-19
- モノクロ・ディスプレイ、9インチ 2-3

〔ヤ行〕

ユーザーによる装置のセットアップ 1-2
用紙

- ロール紙の仕様 A-2
- ロール紙の部品番号 A-1
- 2型用の追加の用紙 A-3
- 2型用の複式伝票 A-3
- 3型または4型用の追加の用紙 A-4
- 3型または4型用の複式伝票 A-4

用紙の仕様

9インチのビデオ・ディスプレイの制御機構 2-4

〔ラ行〕

リボン、プリンター

- 部品番号 A-1

レシートの切取り、2型プリンター 2-13

ロール紙

- 仕様 A-2
- 部品番号 A-1

ロック

- 一部のキャッシュ・ドロアの特種なロック・インサート
1-20
- 取付けの準備 1-19
- ブランク・ロック・インサートの取付けおよび取外し
1-21
- ロック・インサートの取付け 1-20
- ロック・インサートの取外し 1-21

ロック・キー

- 一部のキャッシュ・ドロアの特種なロック・インサート
1-20
- キャッシュ・ドロア 2-6
- 責任者の 2-8
- 取付けおよび取外し 1-19
- 2型プリンター 2-13
- 3型または4型プリンター 2-16

M

MICRプリンター 2-19

MICRプリンターでの小切手の挿入 2-20

数字

2型または3型プリンター用のオプションのベース 2-9

3R型の設置 2-19

4A型プリンターにおける不揮発性(フラッシュ)メモリー 2-19

4A型プリンターの設置 2-19

4A型プリンターの操作 2-19

4A型プリンターのフラッシュ・メモリー 2-19

40文字の液晶ディスプレイ 2-3

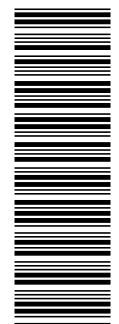
40文字の真空蛍光ディスプレイ 2-3

4693端末用のプラグ・チャート 1-3



部品番号: 72H2535

Printed in Japan



72H2535

日本アイビーエム株式会社

東京都港区六本木 3-2-12 〒106
TEL (03) 3586-1111



GA88-8004-01