
カード精算機 F A 4 取扱説明書

第 5 版 : 2023. 2. 13

- ご使用の前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
- お読みになった後は、いつでも見られるところに大切に保存してください。

東亜電子工業株式会社
Toa Denshi Kogyo Co., Ltd.

-目次-

安全上のご注意	4
はじめに	6
第1章 製品の紹介	7
1-1 概要.....	7
1-2 ユーザー（テレビ）カードについて.....	12
1-3 付属品と取付台への固定方法.....	15
1-4 電源と接地の方法.....	18
1-5 運用前の準備.....	20
第2章 使用者による操作	24
2-1 運用上の概要.....	24
第3章 オペレータによる操作	27
3-1 保守モードについて.....	27
3-2 構造について.....	28
3-3 保守モード詳細.....	29
3-4 精算シート印字.....	30
3-5 動作設定.....	31
3-6 各種番号設定.....	37
3-7 カード設定.....	38
3-8 時計設定.....	39
3-9 精算時間帯設定.....	40
3-10 同一度数の精算禁止設定.....	41
3-11 時間内精算枚数制限設定.....	43
3-13 端数書き戻し設定.....	45
3-14 各種設定印刷.....	46
3-15 硬貨回収・印字.....	46
3-16 稼動実績（印字）	48
3-17 設定・稼動実績消去.....	49
3-18 プリンタ通信速度設定.....	50
3-19 ホッパー払い出し速度設定.....	50
3-20 動作設定と精算内容.....	51
3-21 精算実績データについて.....	56
3-22 印字機能について.....	57
3-23 精算済みカードの回収.....	60
第4章 補足	61
4-1 円滑にお使いいただくために.....	61
第5章 エラーについて	64
第6章 保証規定	65

安全上のご注意

- ご使用の前に、この「安全上のご注意」をよくお読みのうえ正しくお使いください。
- ここに示した注意事項は、いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守ってください。

 警告	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
 注意	この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う及び、物的損害が想定される内容を示しています。

- 本書では、絶対にしないでいただきたい事や注意していただきたい事、参考にしていただきたい事の説明には次の様なマークや表記を付けています。
これらのマークの箇所は必ずお読みください。

- マークについて

	絶対に行わないでください。
	必ず指示に従い、行ってください。
	必ずアース線工事を行ってください。
	電源プラグをコンセントから抜いてください。

警告



AC100V 以外禁止

指定の電源電圧(AC100V)以外で使用しないでください。
故障や感電、発熱、火災の原因になります。



禁止

直射日光の当たる場所や、冷暖房器具の近くで著しく温度が変化する場所には取り付けしないでください。
故障や感電、発熱、火災の原因になります。



禁止

本機の上に花びん、植木鉢、水の入ったコップなどを置かないでください。
水がこぼれて中に入った場合、感電、発熱、火災の原因になります。



濡れ手禁止

濡れた手で電源プラグを抜き差ししないでください。
感電の恐れがあります。



電源プラグを抜く

本機の内部に異物や水などが入ったり、本機を落としたりしたらすぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そして販売会社にご連絡ください。
そのまま使用すると火災、感電の危険があります。



電源プラグを抜く

故障や発煙、変な臭い、音がした状態で、そのまま使用すると火災、感電の危険があります。すぐに電源スイッチを切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。
そして販売会社にご連絡ください。



確認

電源プラグは根元まで確実に差し込んでください。
差し込みが不完全ですと感電や、発熱による火災の原因となります。



専門業者へ

電気工事は、必ず電気工事登録業者に依頼してください。
ご自分で配線工事をされ不備があると、漏電や火災の原因になります。



アース線接続

アース工事は、電気設備基準など関連する法令、規則などに従って必ず「法的有資格者」によるD種接地工事を行ってください。



分解禁止

本機を分解しないでください。
内部に高電圧部分があり、感電の恐れがあります。



接触禁止

雷が鳴り出したら電源プラグには触れないでください。
感電の危険があります。



禁止

電源コードや接続ケーブルを破損するようなことはしないでください。
ショート、断線により火災、感電の危険があります。

はじめに

この度は、カード精算機F A 4（以降本機と表記）をお買い上げいただきまして、誠に有難うございます。

本機は当社製カードタイマー用のカード精算機です。
本機は内蔵されたマイコンにより精算動作を制御しております。

オプションの外部プリンタにより各種精算データを印字することができます。

おことわり

- ・本書に記載された製品の仕様は、改良のため予告なく変更する事があります。
- ・本書の一部または全部を当社に無断で転載または複製する事を堅くお断りします。
- ・本書の内容に関しましては万全を期していますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気づきの点がございましたら、弊社担当営業までご連絡ください。

第1章 製品の紹介

製品の概要及び特長について簡単な説明をしています。

1-1 概要

1-1-1 目的

本機はユーザー（テレビ）カード用のカード精算機で予め登録した設定内容でユーザー（テレビ）カードの残度数を硬貨に精算する事ができます。

1-1-2 特徴及び機能

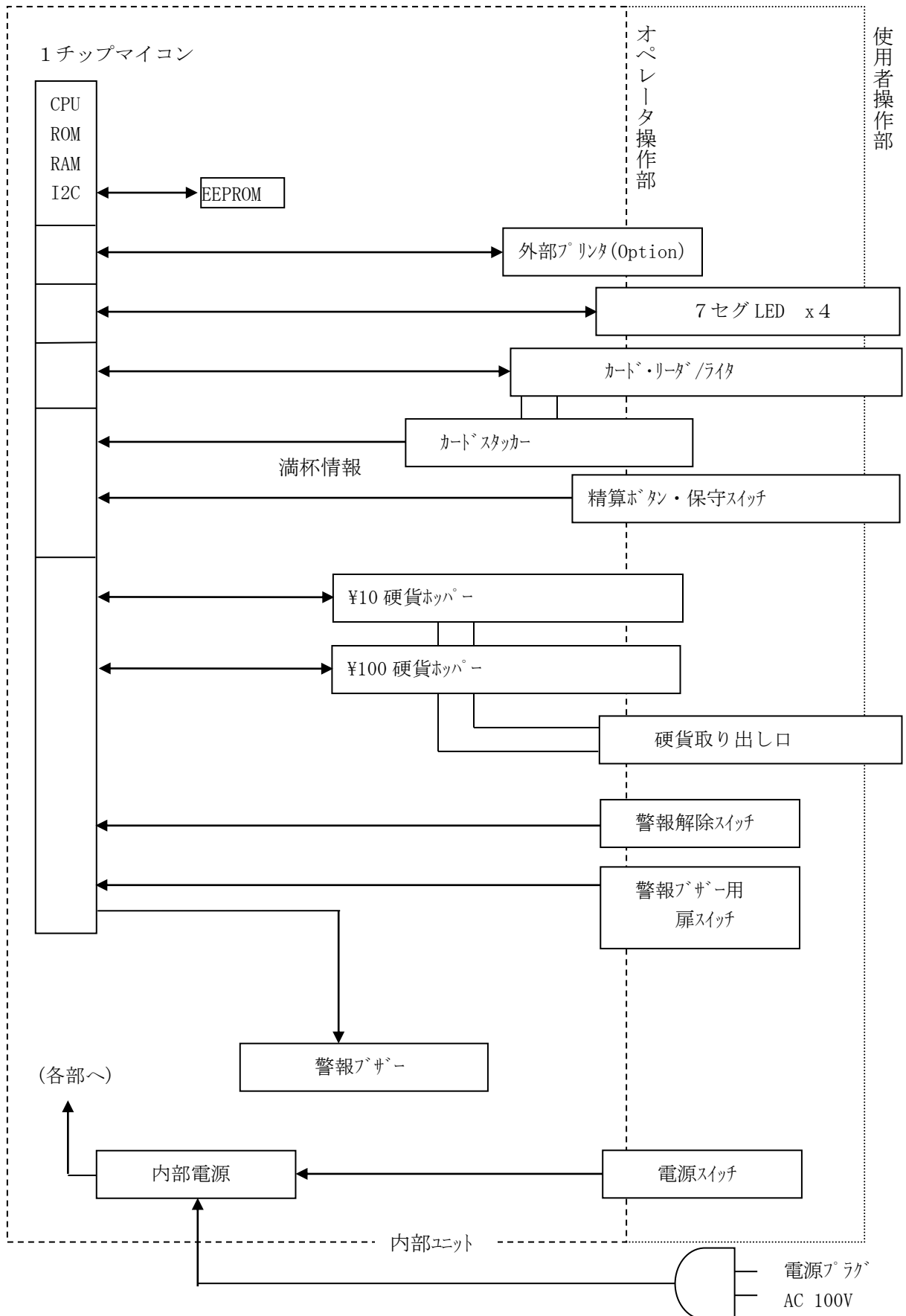
- ・ 7セグメントのLED表示器（以降表示器と略）を採用し、精算額や各種設定項目の表示を行います。
- ・ 精算済みのユーザー（テレビ）カードを内部へ取り込む事により、精算済みカードが一般に出回る事はありません。
- ・ オプションの外部プリンタにより、各種情報を印字することができます。
- ・ 2種類の精算動作が設定でき、内容の違いで払い戻し内容を区分する事ができます。
- ・ 大音量の警報ブザーを内蔵しています。
- ・ 警報ブザー用電池のバッテリーチェック機能を搭載しています。電池の残量がわかり交換時期を確認できます。
- ・ 扉スイッチにより防犯機能を強化しています。

1-1-3 構成

本機は、以下に示す構成の元、動作します。

- ・ カード精算機 ————— 本ユニットの本体部分で、ユーザー（テレビ）カードを挿入し、払い戻し金額を精算します。
- ・ 取付台、台座 ————— カード精算機を設置するときに取り付ける台です。（別売）

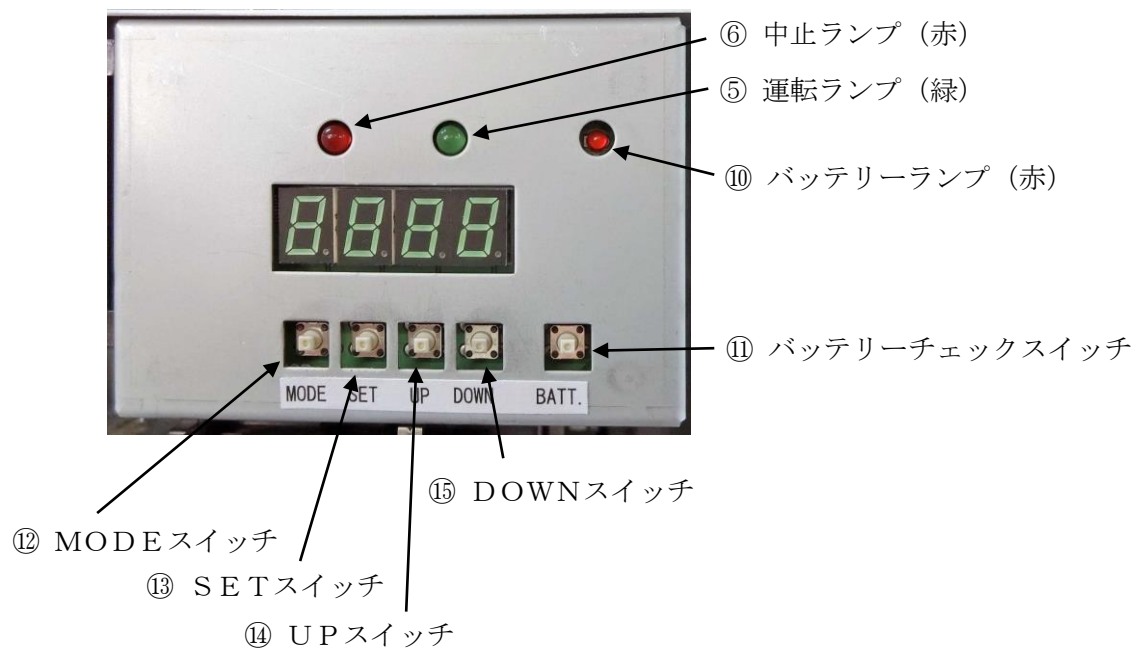
1-1-4 カード精算機の内部構成



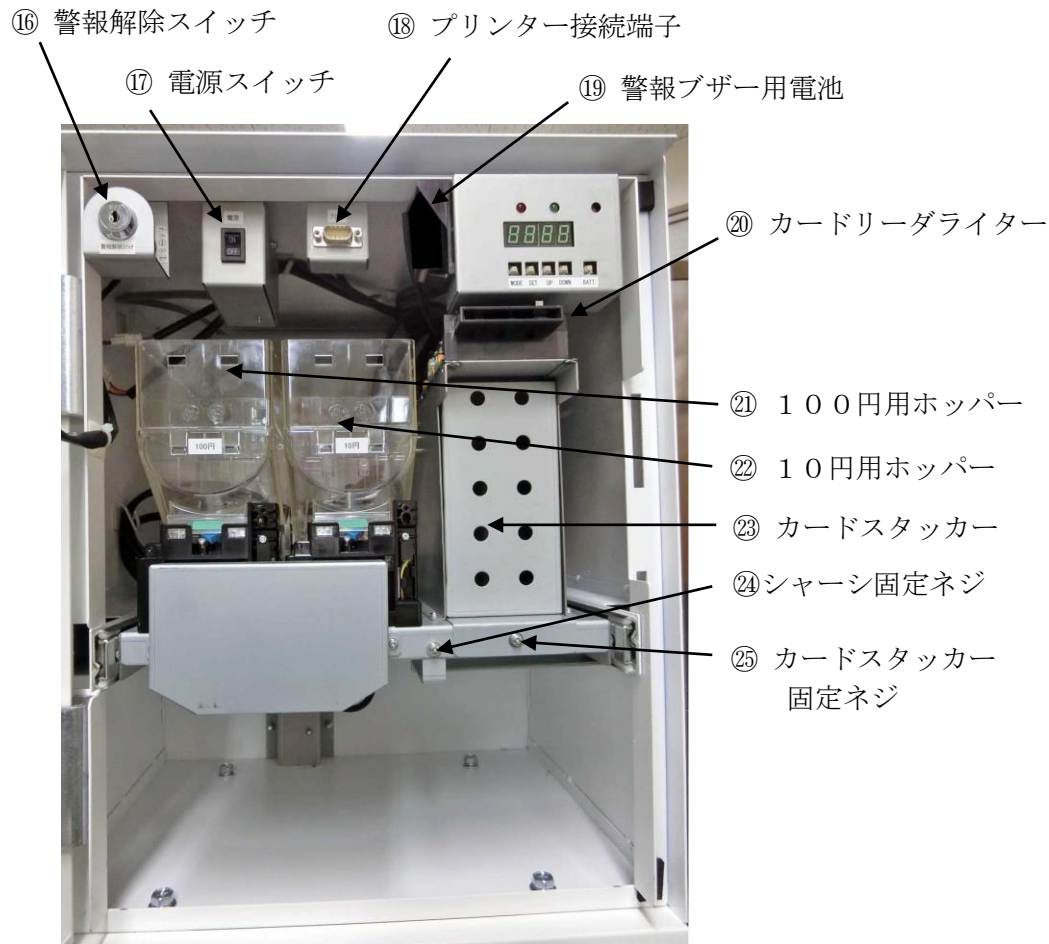
1-1-5 各部の名称



- ① 前面パネル（扉） ----- 前面扉錠を「開」にすると、前面パネル（扉）が開きます。
- ② 前面扉錠 ----- オペレータが本機の保守、点検を行う為に前面扉を開くための錠前です。
- ③ 警報解除スイッチ ----- 警報ブザー機能を有効にするか否かを設定するスイッチです。
- ④ 表示器 ----- 精算モード中は、使用者への案内や、異常時の表示を行います。保守モード中は、各種設定や保守等の表示を行います。
- ⑤ 運転ランプ（緑） ----- 機器が運転状態にあるときに点灯します。
- ⑥ 中止ランプ（赤） ----- 何らかの理由で機器が運転中でないときに点灯します。
- ⑦ カード挿入口 ----- テレビ（ユーザー）カードを挿入する為の挿入口です。
- ⑧ 精算ボタン ----- カードを精算する際の照光式押しボタンです。
- ⑨ 硬貨払い出し口 ----- 払い戻された硬貨の取り出し口です。



- ⑩ バッテリーランプ (赤) ----- バッテリースイッチを押すと、警報ブザー用電池の残容量があれば点灯します。
- ⑪ バッテリーチェックスイッチ ----- 警報ブザー用電池の残容量を確認するスイッチです。
- ⑫ MODEスイッチ ----- 保守モードでの各種操作のスイッチです。
- ⑬ SETスイッチ ----- 保守モードでの各種操作のスイッチです。
- ⑭ UPスイッチ ----- 保守モードでの各種操作のスイッチです。
- ⑮ DOWNスイッチ ----- 保守モードでの各種操作のスイッチです。



- ①⑥ 警報解除スイッチ ----- 警報ブザーの入り切りをします。
右に回す（横向き状態）が「入り」です。
- ①⑦ 電源スイッチ ----- 本機の電源スイッチです。
- ①⑧ プリンター接続端子 ----- オプションプリンター（別売）の接続端子です。
- ①⑨ 警報ブザー用電池 ----- 警報ブザーを鳴らすための006P型乾電池です。
- ②⑩ カードリーダーライター ----- 磁気カードを読み書きする装置です。
- ②⑪ 100円用ホッパー ----- 精算する100円硬貨を収納するホッパーです。
- ②⑫ 10円用ホッパー ----- 精算する10円硬貨を収納するホッパーです。
- ②⑬ カードスタッカー ----- 精算済みのユーザー（テレビ）カードを貯めます。
- ②⑭ シャーシ固定ネジ ----- ホッパー、カードリーダーライターが載っている
シャーシを固定しているネジです。
- ②⑮ カードスタッカー固定ネジ ----- カードスタッカーを固定するネジです。

1-2 ユーザー（テレビ）カードについて

1-2-1 カード仕様

当社指定カードに限ります。

項目	内容
カード外形	JIS X-6311 型相当
カード材質	PET（ポリエチレンテレフタレート）
カード厚み	0.24 ～ 0.29 mm
磁気保持力	219KA/m $\pm$ 10% (2750 エルステッド $\pm$ 10%)
残留磁束	1.6 x 10 ⁻⁶ Wb/m $\pm$ 10%
角形比	0.8 以上
カード反り	長手方向：1.0 mm 短手方向：1.0 mm
短部めくれ	0.2 mm MAX

1-2-2 磁気記録仕様

項目	内容
記録方式	周波数変調方式（F2F）
記録密度	210 BPI $\pm$ 20 %
記録容量	50 Byte
磁気記録面	カード送り方向に対して下面
磁気ヘッド	シングルギャップコンビネーションヘッド トラック数 1 トラック トラック幅 記録 3mm 再生 1.5mm
磁気ヘッド寿命	15 万パス以上（往復）

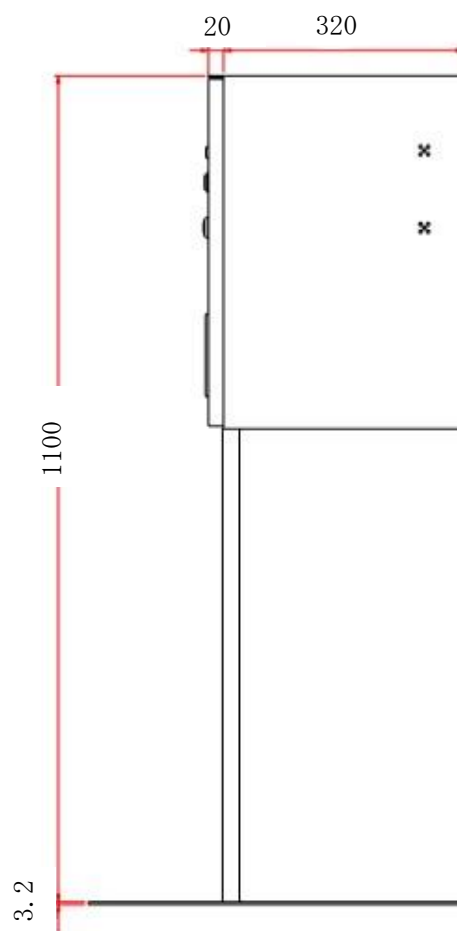
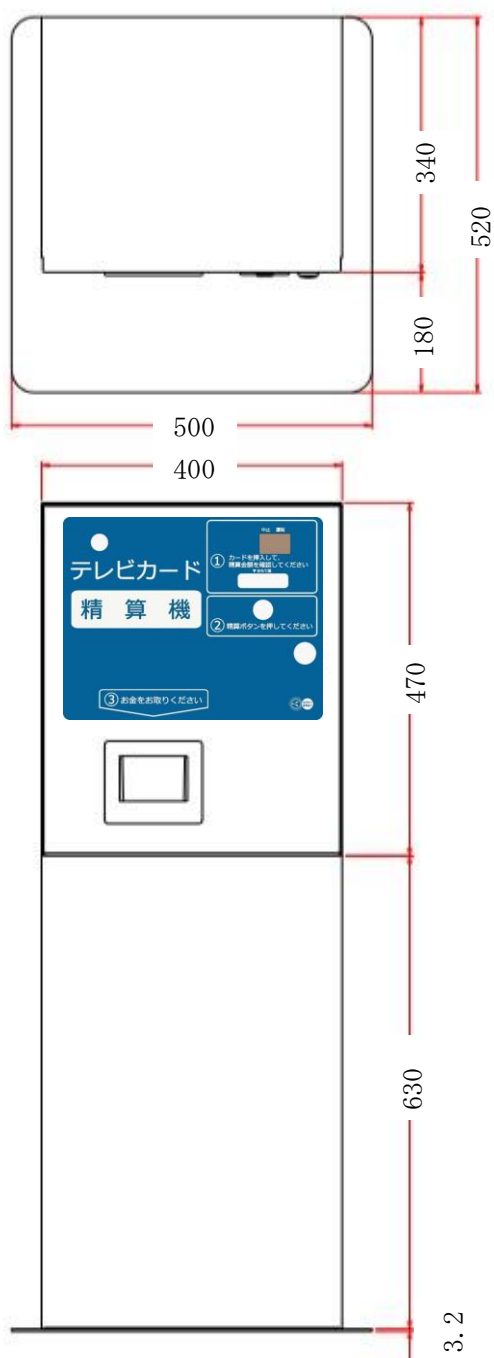
1-2-3 一般仕様

項目	内容
停電保証	バックアップ用コンデンサによるメモリ内容記憶 記憶保証時間 フル充電状態で約 1 週間 リチウム電池 (CR2032 別途購入) による長期バックアップ (オプション) 記憶期間 新品装着後 1 年間
電源入力	AC 100 V $\pm$ 10 % 50/60 Hz
消費電力	待機時 : 7 W 動作時 : 1 7 W
ヒューズ	125V 2A
絶縁抵抗	AC 回路 - ケース間 DC 500 V, 50 M Ω 以上
耐電圧	AC 回路 - ケース間 AC 1000 V, 1 分間
使用環境	5 $\sim$ 40 $^{\circ}$ C 35 $\sim$ 85 % RH (結露なきこと)
保存温度	-10 $\sim$ 60 $^{\circ}$ C 35 $\sim$ 85 % RH (結露なきこと)
取り付け方向	垂直取り付け (天地厳守)
外形寸法	本体 400 (W) $\times$ 470 (H) $\times$ 340 (D) (単位mm) 突起部は除く 取付台 400 (W) $\times$ 630 (H) $\times$ 320 (D) 台座 500 (W) $\times$ 3.2 (H) $\times$ 520 (D)
重量	本体 26kg 取付台 13kg 台座 6.5kg
警報ブザー用電池	006P 型乾電池
ホッパー容量	10 円硬貨 : 最大 1000 枚 100 円硬貨 : 最大 1000 枚
内部時計	フル充電状態で約 1 週間
精算実績記録	EEPROM に保存 容量 : 640 件 (1 か月) $\times$ 12 か月
カードスタッカー容量	精算済みカード 最大約 300 枚

1-2-4 機能仕様

項目	内容
動作表示	7 セグ LED により表示 ・ 精算モード時 精算金額表示、払い出し残高表示、エラー表示 ・ 保守モード時 各種設定、メンテナンス動作状態表示
引き落とし方式	カード読み込み度数を金額に換算し、手数料を差し引いた残金を払い戻します。 $\text{カード販売価格 (円)} \div \text{満額度数 (度)} = \text{度数単価 (円/度)}$ $\text{カード読み込み度数} \times \text{度数単価 (円/度)} = \text{カード読み込み金額 (円)}$ $\text{カード読み込み金額 (円)} - \text{手数料 (円)} = \text{払い戻し金額 (円)}$
動作設定方式	各種設定 保守モードにおいて、ボタン入力による方式、並びに設定用カードの読み込みによる方式 ユーザー ID の登録 保守モードにおいて、ユーザー (テレビ) カード読み込み方式 最大 2 件まで登録可能

1-2-5 外形寸法



※ 必要に応じて台座を取り付けて
接地してください

1-3 付属品と取付台への固定方法

1-3-1 付属品

下記の付属品が同梱されていることをご確認ください。

本体付属品

・扉錠用鍵	× 2
・警報解除スイッチ用鍵	× 1
・警報ブザー用電池	× 1
・ユリアネジ	× 2

取付台付属品

・本体固定用ネジ (M8×15 P3ナベ)	× 4
・台座取り付け用ネジ (M8×15 サラ)	× 4
・アンカーボルト (M10×60 C-1060)	× 4

1-3-2 取付台の固定と本体の取り付け

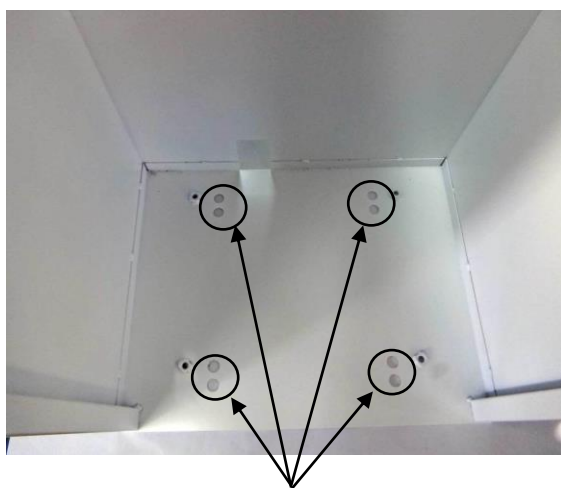
取付台の固定

盗難および転倒防止のために、次の方法で本体を固定してください。

取付台の底面にアンカー固定用穴（4カ所）を備えておりますので付属のアンカーボルトもしくは推奨アンカーボルトで全体を確実に固定してください。



台座を使用する場合は4か所を取付台にねじ止めします。取付台位置は前後2か所で取り付け可能です。



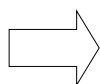
アンカー用固定穴（4ヶ所）

アンカーボルトは対になった2つの穴のいずれかに取り付けます（4カ所）。

台座を使用する場合は台座側とも穴が通る方へ取り付けます（4カ所）。



取付台の扉を取付台本体にきっちりはめ込みます。



取付台の扉を取付台本体に上からスライドして、はめ込みます。

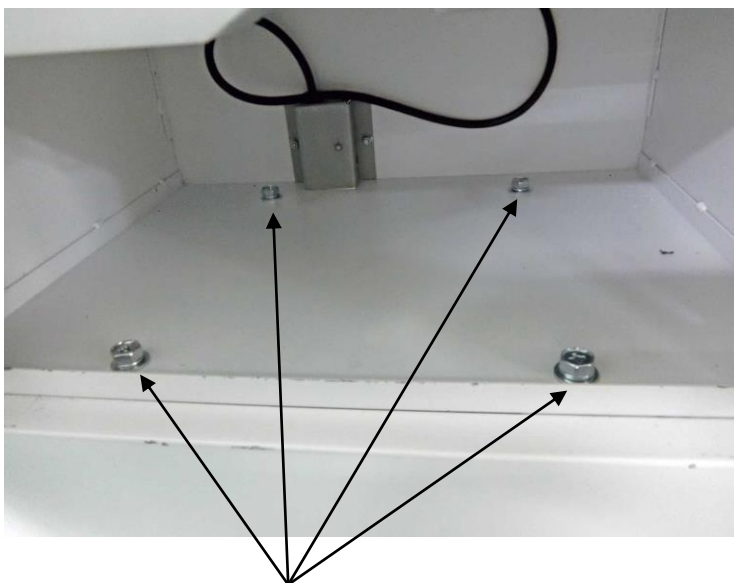
推奨

推奨アンカーボルト：C-804～870（M8）

C-1050～1012（M10）

取り付け方については、アンカーメーカーの指示に従ってください。

本体の取付台への固定



本体固定用ネジ（M8×15 P3ナベ） 4ヶ所固定

1-4 電源と接地の方法

1-4-1 電源



電源プラグはAC 100V コンセントに接続してください。



警告

- 指定以外の電圧では使用しないでください。



指定の電源電圧（AC100V）以外で使用すると、故障や感電、火災などの原因になります。

- 電源プラグにホコリが付着していないか確認し、がたつきのない様に刃の根元まで確実に差し込んでください。



ホコリが付着したり、接続が不完全な場合は、感電や火災の原因になります。

- 電源コードは、途中で接続したり延長コード、他の電気器具とのタコ足配線をしないでください。



感電や発熱、火災の原因になります。

- 電源コードを引っ張ったり、コードの上に物を載せないでください。



感電や発熱、火災の原因になります。



注意

- 電源プラグを抜くときは、プラグを持って行ってください。

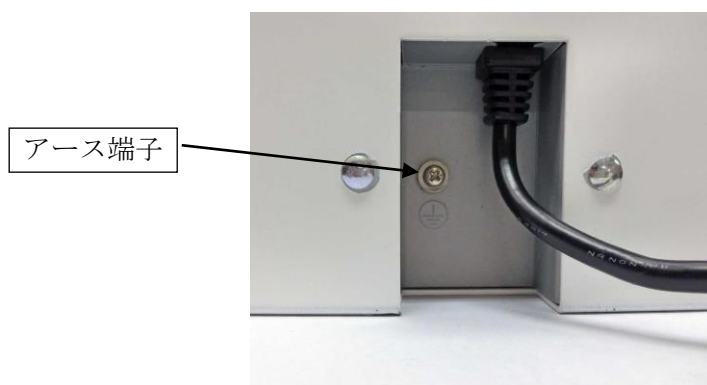


コードを引っ張って抜くと、芯線の一部が断線して、発熱や発火の原因になる事があります。

1-4-2 接地

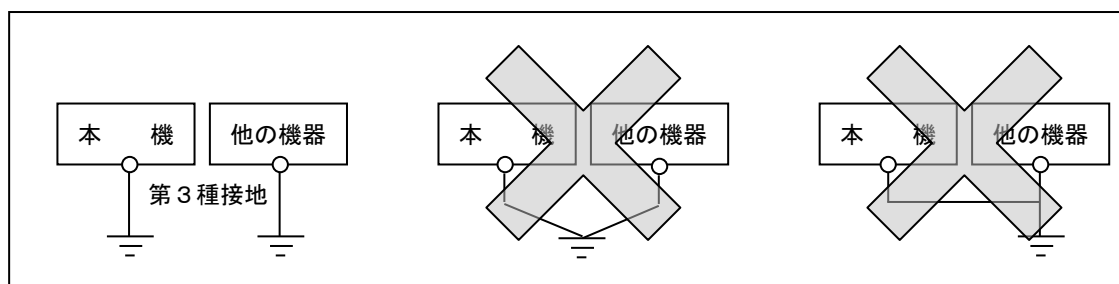
本体背面にあるアース端子にアース線を接続します。

アース線は必ず接続してください。



※電気工事およびアース（接地）工事は、必ず電気工事士により工事を行ってください。

※アース（接地）工事はD種（第3種）設置工事（接地抵抗値100Ω以下）を行ってください。



注意

- アースを行ってください。



アース線は、ガス管、水道管、避雷針、電話のアース線に接続しないでください。アースが不完全な場合は、感電の原因になることがあります。

- 設置場所によっては漏電ブレーカの取り付けが必要です。



漏電ブレーカが取り付けられていないと、感電の原因になります。

1-5 運用前の準備

本機をお使いになる前に次の準備が必要です。
以下の手順にしたがって行ってください。

1-5-1 バージョン表示について

本機は電源の立ち上がり時に1秒間バージョン表示を行います。
バージョン表示は「F A」から始まる4桁の記号です。



バージョン表示例

お願い 弊社へのお問い合わせの際は上記バージョン番号をお知らせください。

1-5-2 各種設定

各種設定は保守モードで行います。

1. 基本操作

- ・「MODEスイッチ」を押しながら電源スイッチを「オン」にすると保守モードに入ることができます。最初は精算シート印字モード【1 - 0】になります。

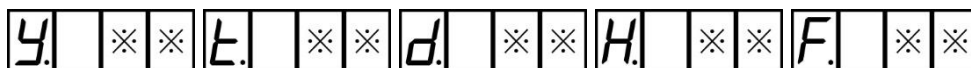


【1 - 0】LED表示状態

この状態から「UPスイッチ」を押すと項目が【2 - 0】【3 - 0】
【4 - 0】……と繰り上がり、「DOWNスイッチ」を押すと繰り下がります。

2. 時間設定をします。

- ・【1 - 0】から「UPスイッチ」を4回押し【5 - 0】を選択します。
【5 - 0】でSETスイッチを押すと「年設定」表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用い、現在年を選択します。



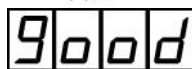
年設定

月設定

日設定

時設定

分設定

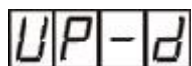


設定完了

- ・「SETスイッチ」を押すと「月設定」表示となりますので、「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で現在の月を設定し、「SETスイッチ」を押します。
- ・以下、同様に「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で数字を選択し「SETスイッチ」で決定することで「日設定」「時設定」「分設定」を行います。
「分設定」後「SETスイッチ」を押すと【g o o d】表示が2秒間出て設定が完了します。その後表示は【5 - 0】になります。

3. 精算開始日更新を行います。

【1－ 0】の状態で「SETスイッチ」を押すと【1－01】表示になります。
更に「SETスイッチ」を押すとアップデート表示になります。



アップデート表示

アップデート表示の時、「SETスイッチ」を1秒間長押しすると精算開始日を更新します。更新が完了すると【g o o d】表示を2秒行い、【1－01】表示に戻ります。



【g o o d】表示

4. ID登録、その他動作設定を行います。

- ・保守モード【2－ 0】で「SETスイッチ」を押すと【2－01】表示になります。
【2－01】表示から「UPスイッチ」を押すと【2－02】【2－03】……と項目が繰り上がり、「DOWNスイッチ」を押すと項目が繰り下がります。

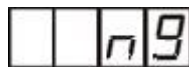
①ID登録、

- ・【2－01】表示の時に「SETスイッチ」を押すと【CArd】表示になります。



【CArd表示】

- ・【CArd】表示の時に登録したいIDのユーザーカードを挿入すると、IDを読み込みID①に登録します。登録が完了すると2秒間【g o o d】と表示し、【2－ 0】表示に戻ります。
カード読み込みに失敗したときは3秒間【 n g】と表示し【2－ 0】表示に戻りますのでカード挿入方向等をご確認の上再度実施ください。



【 n g】表示

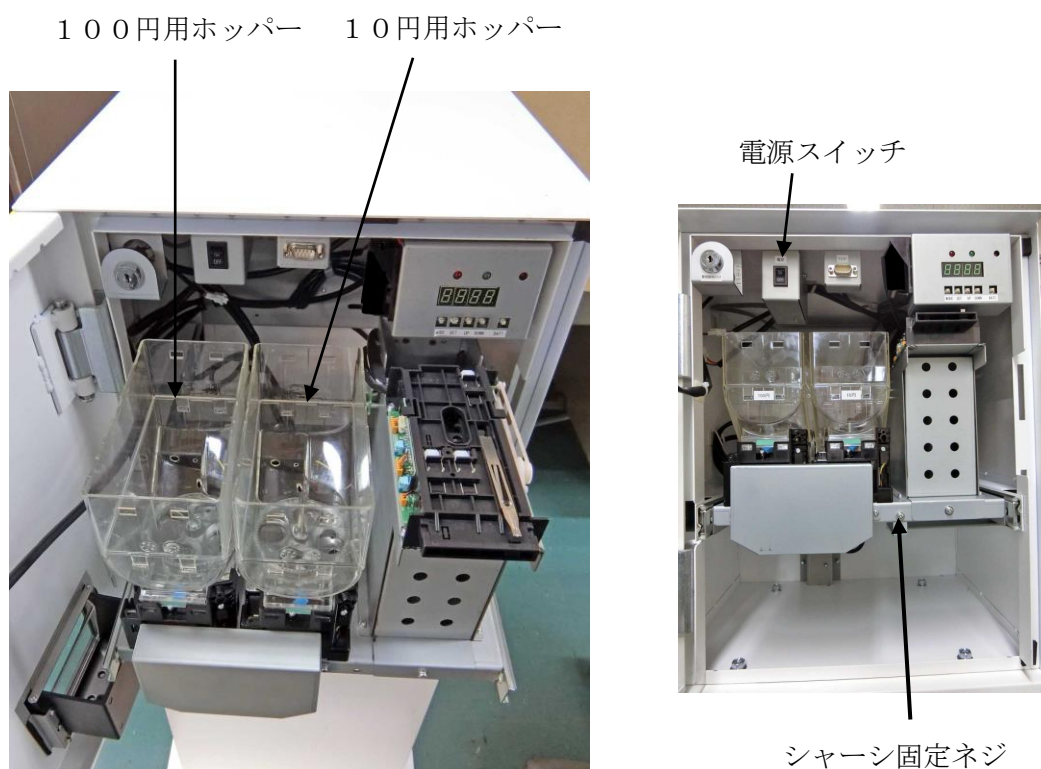
- ・2種類目のIDを登録する場合、【2－11】を選択し①同様の操作を行って下さい。
ID②に登録されます。

②販売価格、満額度数、手数料の設定等は「第3章 オペレータによる操作」を参照の上設定ください。

詳しくは「第3章 オペレータによる操作」を参照してください。

1-5-3 硬貨の補充

- ① 警報解除スイッチを「切」にし、前面扉錠を開錠して前面扉を開きます。
- ② 安全のため電源スイッチを「切」にします。
- ③ シャーシの手前側面にあるシャーシ固定ビスを外してシャーシを引き出します。
- ④ 100円用ホッパーと10円用ホッパーが引き出されますので、それぞれの硬貨を補充します。
- ⑤ 補充が完了したら、逆の操作で元の状態に戻してください。



注意

- 硬貨の補充は、必ず電源スイッチが「切」であることを確認してください。



電源を入れたまま操作を行うと、感電やショートによる故障の原因となります。

- 最大枚数を越えて硬貨を補充しないでください。



100円硬貨：最大1000枚まで

10円硬貨：最大1000枚まで

ホッパー内部に上記枚数を越えて硬貨が入った場合、ホッパーの故障の原因となります。

1-5-4 警報ブザーのセット

- ・安全のため電源を切り警報ブザー用電池を装着してください。
→ 4-1-1 警報ブザー用電池の取り付けと交換、をご参照ください。
- ・電池の装着後、電源を入れ、以下の通り警報ブザーの入り切りを設定してください。

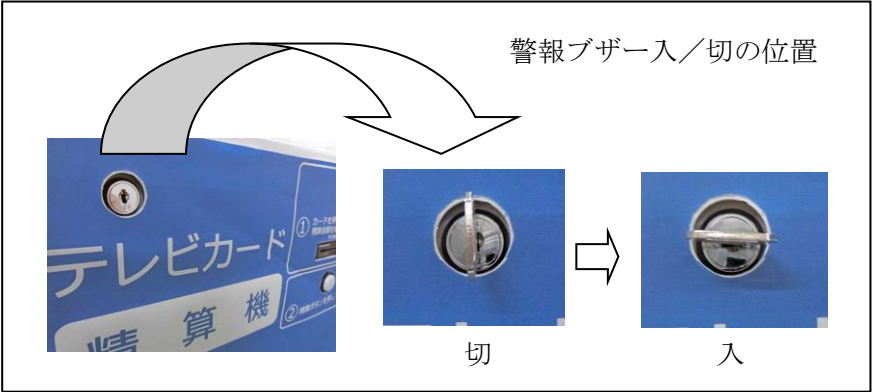


注意

- 本機の設置およびメンテナンス時に前面扉を開ける場合は、警報解除用カギで必ず警報解除スイッチを「切」にしてから扉を開けてください。



警報解除スイッチを「入」にしたまま扉を開けますと、警報ブザーが鳴ります。この場合、警報解除スイッチを「切」にするまで警報ブザーは鳴り続けます。警報解除スイッチ用カギと前面扉用カギをセットにしてお持ちになることをお勧めします。



- ・警報ブザーは警報解除スイッチを切らずに前面扉を不正に開いたとき、またはコンセントが抜かれた時に鳴ります。
- ・いずれの場合も、警報解除スイッチを「切」にすると警報ブザーは鳴り止みます。
- ・前面扉を開いて警報ブザーが鳴った場合は、再び前面扉を閉じても警報ブザーは鳴り止みません。

	前面扉を開く	コンセントを抜く
警報解除スイッチ「切」の時	鳴らない	鳴らない
警報解除スイッチ「入」の時	鳴る	鳴る
前面扉を閉める	鳴りやまない	—
コンセントを差す	—	鳴りやむ
警報ブザーが鳴った後 警報解除スイッチを「切」	鳴りやむ	鳴りやむ

1-5-5 待機状態の確認

通常に電源スイッチを「入」にした時(精算モードで立ち上げ)のLED表示器の表示内容にエラー表示がないことを確認してください



⇔



待機表示 (0. 5秒周期で切り替わる)

第2章 使用者による操作

使用者の操作項目について説明をします。

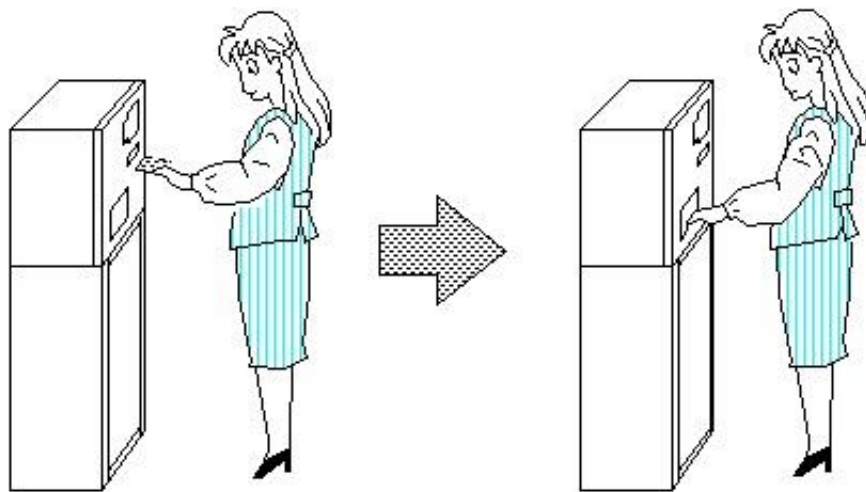
2-1 運用上の概要

2-1-1 ユーザー（テレビ）カードの精算

精算モードで精算が可能な場合に、精算可能なユーザー（テレビ）カードが挿入されると、その度数を金額に換算した精算料金を設定された内容に基づいて表示器に表示し、精算ボタンが点灯します。

10秒以内に精算ボタンが押されると精算を実行します。

正常に精算したユーザー（テレビ）カードは内部に取り込まれます。



カードを挿入し精算ボタンを押します

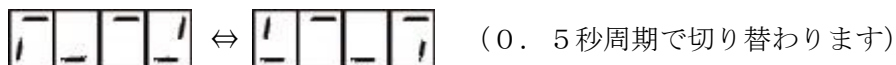
硬貨を受け取ります

また、精算途中で硬貨切れが発生した場合や、初めから硬貨がない場合は、手数料を差し引かないで、残り金額に相当する度数を書き戻し返却します。

2-1-2 精算モード待機中画面

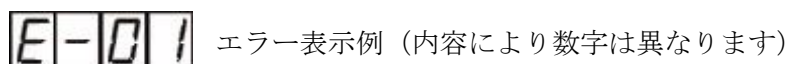
・払い戻し可能画面

通常、カード精算機が正常動作中で精算ができる状態の時に表示します。



・異常発生画面（エラー表示）

何らかのトラブルが原因で、精算ができない状態になっています。

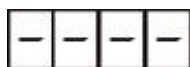


・メッセージ内容について

メッセージ内容	表示原因
E-01 システム異常	内容：カード精算機の内部記憶装置に異常が発生しました。 対応：致命的な異常です。弊社営業まで連絡ください。
E-02 動作設定異常	内容：精算動作に伴う設定が行われていません。 対応：正しく動作設定を行ってください。
E-03 時計異常	内容：表示器の時計バックアップがきれしました。 対応：保守モードで時刻を合わせてください。
E-04 ホッパー部異常	内容：精算モードで、ホッパー硬貨切れ、または硬貨詰まりが発生しました。 対応：硬貨の補給または、原因を取り除いてください。
E-05 カード詰まり	内容：カード・リーダ／ライタ部にカードが残っています。 対応：カードを取り除いてください。
E-06 スタッカーフル	内容：カード満杯やカード引っ掛かり、スタッカー挿入不良が起きました。 対応：原因を取り除いてください。
E-07 精算中停電	内容：払い出し動作中に停電が起きカードを取り込みました。 対応：カード精算がされていない場合があります。
E-08 精算時間未設定	内容：精算可能時間が設定されていません。 対応：保守モードで精算可能時間を設定してください。
E-09 精算未更新	内容：精算シートの更新が一度も行なわれていません。 対応：保守モードの精算シート印字メニューで更新を行なってください。
E-10 扉こじ開け	内容：扉が不正にこじ開けられました。 対応：警報解除キーで警報を解除して下さい。
E-11 ID 未設定	内容：カード ID が設定されていません。 対応：保守モードでカード ID を設定してください。

・精算時間帯外表示

以下の状態の時は現在の時間が精算可能な時間帯に設定されておりません。



精算可能時間帯外の時の表示

運転LED：消灯

中止LED：点灯

2-1-3 各種表示状態一覧

○：点灯 ×：消灯

	運転LED	中止LED	精算ボタン	7セグ表示
正常動作時				
精算可能時間帯内				
待機中	○	×	×	待機表示
正規カード挿入中	○	×	○	返金金額表示
払い戻し中	○	×	×	返金残高表示
エラー発生時	×	○	×	【E-**】
精算可能時間帯外				
正常時	×	○	×	【----】
エラー発生時	×	○	×	【E-**】
エラー発生中	×	○	×	【E-**】

【E-**】の**はエラー内容に対応した数字

第3章 オペレータによる操作

オペレータしか操作できない項目について説明をします。

3-1 保守モードについて

オペレータは保守モードにて、カード精算機の保守点検及び、動作に伴う設定を行う事ができます。

3-1-1 保守モードに入るには

MODEスイッチを押しながら電源をオンすると保守モードに入ることができます。

3-1-2 保守モードを終了するには

電源の再投入、もしくは保守モード内で約60秒間何も操作が行われなければ、保守モードから抜け出し、通常の精算モードになります。

但し「硬貨回収」状態にあるときは、操作が行われなくても通常モードに戻りません。

3-1-3 保守モードの機能について

保守モードでは、以下の項目について「設定・登録」や「確認・テスト」ができます。

項目	内容
精算シート印字	精算シートの印字を行います。
各種設定	動作設定やその他各種設定を行います。
硬貨回収	10円硬貨、100円硬貨を50枚単位で回収します。 また、回収した枚数・金額を印字することができます。
稼動実績	精算データや異常データを月毎に印字します。
設定・稼動実績消去	クリアカードにより、設定・稼動実績を消去します。

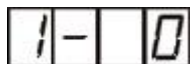
3-2 構造について

	参照頁
保守モード	30
— 精算シート更新・印字	31
— 動作設定 0, 1	32
— 動作設定 (I D 更新)	
— 動作設定 (数値更新)	
— 動作設定 (精算モード更新)	
— 番号設定	38
— 機械番号、伝票番号	
— カード設定	39
— 時計設定	40
— 精算時間帯設定	41
— 同一度数の精算禁止	42
— 禁止枚数、禁止時間、禁止度数	
— 時間内精算枚数制限	44
— 監視枚数、監視時間	
— 精算制限の有効・無効	45
— 同一度数禁止、時間内制限	
— 端数書き戻し設定	46
— 各種設定印刷	47
— 硬貨回収・印字	47
— 稼動実績 (印字)	49
— 設定・稼動実績消去	50
— プリンタ通信速度	51
— ホッパー払い出し速度	51

3-3 保守モード詳細

3-3-1 保守モードの基本動作

1. 「MODEスイッチ」を押しながら電源を「オン」すると保守モードに入ることができます。



保守モード7セグ表示例

2. 「UPスイッチ」また「DOWNスイッチ」を押して設定したい項目を選びます。
項目はスイッチが押されるたびに変化します。
【1 - 0】 ⇄ 【2 - 0】 ⇄ 【3 - 0】 ……
3. 操作したい項目を選んで「SETスイッチ」を押します。
4. 「UPスイッチ」または「DOWNスイッチ」押し項目、数値等を選択します。
5. 「SETスイッチ」で選択を確定します。
6. 「MODEスイッチ」を押すと、項目選択へ戻ります。
7. 電源の再投入、もしくは保守モード内で60秒間何も操作が行われなければ、保守モードから抜け出し、通常の前算モードになります。
但し「硬貨回収」状態にあるときは、操作が行われなくても通常モードに戻りません。
8. 保守モードでは運転LEDは点灯、中止LEDは消灯します。
ただし、エラー等発生した場合、その状態に従います。

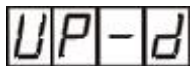
3-4 精算シート印字

- ・保守モード【1-0】で「SETスイッチ」を押すと【1-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと以下のように項目が切り替わります。

【1-01】⇔【1-02】⇔【1-03】⇔【1-01】……

①精算開始日更新動作

- ・【1-01】表示の時に「SETスイッチ」を押すと確認表示【UP-d】になります。

 【UP-d】表示

この状態で「SETスイッチ」を1秒間長押しすると精算開始日の更新動作を行います。

- ・この操作を行うと伝票番号がひとつ加算されます。
- ・更新が完了すると【good】表示を2秒行い、【1-01】表示に戻ります。

 【good】表示：更新成功



注意

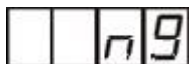
●更新前に、精算シートは印字しましたか？



更新動作は精算シートに印字するメモリをクリアします。
印字する前に更新を実行してしまうと更新前のデータは印字する事はできません。

②印字動作

- ・【1-02】表示の時に「SETスイッチ」を1秒間長押しすると精算シートを印字します。
印字が終了すると【1-02】表示に戻ります。
- ・印字はRS232Cポート経由でオプションのプリンターに伝えられるため、指定のオプションプリンターが接続されない場合、この動作は行われません。
- ・プリンタを検出できない等で印字できない場合、【 ng】と2秒間表示されて、【1-02】に戻ります。

 【 ng】表示：印字失敗

参 考 プリンタの通信速度設定が合っていないと正しく動作しないのでご注意ください。

③印字動作（バックアップデータ）

- ・【1-03】表示の時に「SETスイッチ」を1秒間長押しするとバックアップデータの精算シートを印字します。（バックアップデータは現在のひとつ前の精算データです）
- ・印字が終了すると【1-03】表示に戻ります。

- ・印字はRS232Cポート経由でオプションのプリンターに伝えられるため、指定のオプションプリンターが接続されない場合、この動作は行われません。
- ・プリンタを検出できない等で印字できない場合、【 n g】と表示されて、【1-03】に戻ります。
- ・【1-01】または【1-02】、【1-03】表示から「MODEスイッチ」を押すと【1-0】に戻ります。

3-5 動作設定

- ・ユーザーカードのIDは2種類まで設定できます。
各々を動作設定0と動作設定1で設定してください。
1種類目のユーザーカードIDと内容は動作設定0：【2-01】～【2-05】で設定でき、
2種類目のユーザーカードIDと内容は動作設定1：【2-11】～【2-15】で設定できます。

3-5-1 動作設定0①（ID設定）

- ・保守モード【2-0】で「SETスイッチ」を押すと【2-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で項目が切り替わります。

⇔【2-01】⇔【2-02】⇔【2-03】⇔【2-04】⇔【2-05】⇔【2-11】
⇔【2-12】⇔【2-13】⇔【2-14】⇔【2-15】⇔【2-01】⇔

①カード読み込み動作

- ・【2-01】表示の時に「SETスイッチ」を押すと【CArd】表示になります。



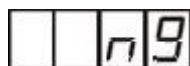
【CArd】表示

- ・【CArd】表示の時にユーザーカードを挿入すると、IDを読み込み、機器のデータを更新します。更新が完了すると2秒間【good】と表示し、【2-0】表示に戻ります。
以降そのIDのユーザーカードが精算可能となります。



【good】表示：設定成功

- ・カード読み込みに失敗したときは3秒間【 n g】と表示し【2-0】表示に戻ります。



【 n g】表示：設定失敗

- ・【2-01】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2-0】に戻ります。

ご注意：ID設定が0、1共にされていない場合、機器はエラー【E-11】となり待機状態になりません。

3-5-2 動作設定0②（販売価格）

- ・保守モード【2－ 0】で「SETスイッチ」を押すと、【2－01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2－02】を選択します。

①販売価格更新

【2－02】表示で「SETスイッチ」を押すと金額表示（例：【1000】）となります。
金額表示の状態で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと、販売金額が
1000～9000円まで、1000円単位で選択できます。
選択した金額で「SETスイッチ」を押すと、金額表示が点滅しその金額が設定されます。
設定されると表示は【2－02】に戻ります。

- ・【2－02】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2－ 0】に戻ります。

3-5-3 動作設定0③（満額度数）

- ・保守モード【2－ 0】で「SETスイッチ」を押すと、【2－01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2－03】を選択します。

①満額度数更新

【2－03】表示で「SETスイッチ」を押すと満額度数表示（例：【1000】）となります。
この時、設定可能な桁として1桁目が点滅します。

例：【1234】：「4」が点滅している

- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。

4桁目が点滅しているときは1桁目に戻ります。

【1234】 「4」が点滅

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【1234】 「3」が点滅する

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【1234】 「2」が点滅する

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【1234】 「1」が点滅する

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【1234】 「4」が点滅する

- ・満額度数表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。

満額度数は0001～9999度数まで、1度数単位で選択できます。

- ・選択した度数で「SETスイッチ」を押すと、満額度数表示が2秒間点滅しその度数が設定
されます。表示は【2－03】に戻る。

- ・【2－03】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2－ 0】に戻ります。

3-5-4 動作設定0④（手数料設定）

- ・保守モード【2-0】で「SETスイッチ」を押すと、【2-01】表示になる。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2-04】を選択します。

①手数料設定更新

- ・【2-04】表示で「SETスイッチ」を押すと手数料表示（例：【000】）となります。
この時、設定可能な桁として2桁目が点滅します。

例：【120】：「2」が点滅している

- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。
3桁目が点滅しているときは2桁目に戻ります。

【120】 「2」が点滅

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【120】 「1」が点滅する

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【120】 「2」が点滅する

- ・手数料表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。
手数料設定は000～990円まで、10円単位で選択できます。
- ・選択した金額で「SETスイッチ」を押すと、その金額が設定されます。
表示は【2-04】に戻ります。
- ・【2-04】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2-0】に戻ります。

3-5-5 動作設定0⑤（精算モード更新）

- ・保守モード【2-0】で「SETスイッチ」を押すと、【2-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2-05】を選択します。

①精算モード更新

- ・【2-05】表示で「SETスイッチ」を押すと精算モード選択表示（例【---1】）となります。

精算モード選択表示で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと、精算モードが切り替わります。

【---1】 ⇔ 【---2】 ⇔ 【---3】 ⇔ 【---1】 ……

選択したモードで「SETスイッチ」を押すと表示が点滅しそのモードが設定されます。
表示は【2-05】に戻ります。

- ・【2-05】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2-0】に戻ります。

各モード時の設定は以下の通りです。

- ・精算モード1： 満額カード：手数料なしで精算 / 使用カード：手数料ありで精算
- ・精算モード2： 満額カード：手数料ありで精算 / 使用カード：手数料ありで精算
- ・精算モード3： 満額カード：清算しません / 使用カード：手数料ありで精算

3-5-6 動作設定1① (ID設定)

- ・保守モード【2-0】で「SETスイッチ」を押すと【2-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で項目が切り替わります。

⇔【2-01】⇔【2-02】⇔【2-03】⇔【2-04】⇔【2-05】⇔【2-11】
⇔【2-12】⇔【2-13】⇔【2-14】⇔【2-15】⇔【2-01】⇔

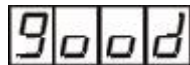
①カード読み込み動作

- ・【2-11】表示の時に「SETスイッチ」を押すと【CArd】表示になります。



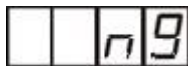
【CArd】表示

- ・【CArd】表示の時にユーザーカードを挿入すると、IDを読み込み、機器のデータを更新します。更新が完了すると2秒間【good】と表示し、【2-0】表示に戻ります。
以降そのIDのユーザーカードが精算可能となります。



【good】表示：設定成功

- ・カード読み込みに失敗したときは3秒間【ng】と表示し【2-0】表示に戻ります。



【ng】表示：設定失敗

- ・【2-11】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2-0】に戻ります。

ご注意：ID設定が0、1共にされていない場合、機器はエラー【E-11】となり待機状態になりません。

3-5-7 動作設定1② (販売価格)

- ・保守モード【2-0】で「SETスイッチ」を押すと、【2-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2-12】を選択します。

①販売価格更新

【2-12】表示で「SETスイッチ」を押すと金額表示（例：【1000】）となります。
金額表示の状態で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと、販売金額が
1000～9000円まで、1000円単位で選択できます。
選択した金額で「SETスイッチ」を押すと、金額表示が点滅しその金額が設定されます。
設定されると表示は【2-12】に戻ります。

- ・【2-12】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2-0】に戻ります。

3-5-8 動作設定1③（満額度数）

- ・保守モード【2-0】で「SETスイッチ」を押すと、【2-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2-13】を選択します。

①満額度数更新

【2-13】表示で「SETスイッチ」を押すと満額度数表示（例：【1000】）となります。
この時、設定可能な桁として1桁目が点滅します。

例：【1234】：「4」が点滅している

- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。
4桁目が点滅しているときは1桁目に戻ります。

【1234】 「4」が点滅
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1234】 「3」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1234】 「2」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1234】 「1」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1234】 「4」が点滅する

- ・満額度数表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。
満額度数は0001～9999度数まで、1度数単位で選択できます。
- ・選択した度数で「SETスイッチ」を押すと、満額度数表示が2秒間点滅しその度数が設定
されます。表示は【2-13】に戻る。

- ・【2-13】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2-0】に戻ります。

3-5-9 動作設定1④（手数料設定）

- ・保守モード【2-0】で「SETスイッチ」を押すと、【2-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2-14】を選択します。

①手数料設定更新

【2-14】表示で「SETスイッチ」を押すと手数料表示（例：【 000】）となります。

この時、設定可能な桁として2桁目が点滅します。

例：【 120】：「2」が点滅している

- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。

3桁目が点滅しているときは2桁目に戻ります。

【 120】 「2」が点滅

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【 120】 「1」が点滅する

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【 120】 「2」が点滅する

- ・手数料表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。

手数料設定は000～990円まで、10円単位で選択できます。

- ・選択した金額で「SETスイッチ」を押すと、その金額が設定されます。
表示は【2-14】に戻ります。

- ・【2-14】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2- 0】に戻ります。

3-5-10 動作設定1⑤（精算モード更新）

- ・保守モード【2- 0】で「SETスイッチ」を押すと、【2-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で【2-15】を選択します。

①精算モード更新

【2-15】表示で「SETスイッチ」を押すと精算モード選択表示（例【---1】）となります。

精算モード選択表示で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと、精算モードが切り替わります。

【---1】 ⇔ 【---2】 ⇔ 【---3】 ⇔ 【---1】 ……

選択したモードで「SETスイッチ」を押すと表示が点滅しそのモードが設定されます。

表示は【2-15】に戻ります。

- ・【2-15】表示から「MODEスイッチ」を押すと【2- 0】に戻ります。

各モード時の設定は以下の通りです。

- ・精算モード1： 満額カード：手数料なしで精算 / 使用カード：手数料ありで精算
- ・精算モード2： 満額カード：手数料ありで精算 / 使用カード：手数料ありで精算
- ・精算モード3： 満額カード：清算しません / 使用カード：手数料ありで精算

3-6 各種番号設定

- ・保守モード【3-0】で「SETスイッチ」を押すと【3-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと以下のように項目が切り替わります。

【3-01】⇔【3-02】⇔【3-01】⇔【3-02】……

3-6-1 機械番号設定

①機械番号設定

【3-01】表示の時に「SETスイッチ」を押すと現在の機械番号を表示します。
この時、設定可能な桁として1桁目が点滅します。

例：【123】：「3」が点滅している

- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。
3桁目が点滅しているときは1桁目に戻ります。

【123】 「3」が点滅

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【123】 「2」が点滅する

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【123】 「1」が点滅する

「UPスイッチ」を1回押す

⇒【123】 「3」が点滅する

- ・「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している数字が1増えます。
「9」まで増えると「0」に戻ります。
- ・機械番号は001～999まで設定可能です。
- ・設定したい番号を選択し「SETスイッチ」を押すと、その機械番号が設定されて
【3-01】表示に戻ります。
- ・【3-01】表示から「MODEスイッチ」を押すと【3-0】表示に戻ります。

3-6-2 伝票番号設定

①伝票番号設定

【3-02】表示の時に「SETスイッチ」を押すと現在の伝票番号表示を表示します。
この時、設定可能な桁として1桁目が点滅します。

例：【1234】 の「4」が点滅している

- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。
4桁目が点滅しているときは1桁目に戻ります。
【1 2 3 4】 「4」が点滅
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「3」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「2」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「1」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「4」が点滅する
- ・伝票番号表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。
- ・伝票番号は0001～9999まで設定可能です。
- ・選択した番号で「SETスイッチ」を押すと、その番号が設定されます。
表示は【3-02】に戻ります。
- ・【3-02】表示から「MODEスイッチ」を押すと【3-0】に戻ります。

3-7 カード設定

- ・保守モード【4-0】で「SETスイッチ」を押すと【CArd】表示になります。

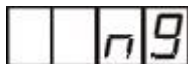
 【CArd】表示

①カードによる動作設定

【CArd】表示の時に「設定カード」を挿入すると、カードに保存されているすべての設定情報が読み込まれて設定されます。設定が正常に完了すると2秒間【good】と表示し、【4-0】表示に戻ります。

 【good】表示：設定成功

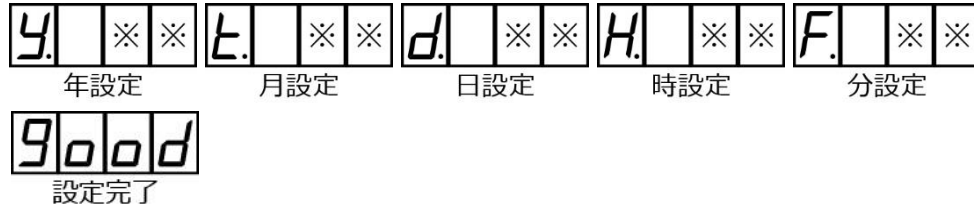
カード読み込みに失敗したときは3秒間【 ng】と表示し【4-0】表示に戻ります。

 【 ng】表示：設定失敗

- ・【CArd】表示の時に「MODEスイッチ」を押すと【4-0】表示に戻ります。

3-8 時計設定

- ・内部時計を設定するモードです。
年(西暦下2桁)、月、日、時、分を設定し、秒は分設定タイミングで0秒になります。



- ・保守モード【5-0】で「SETスイッチ」を押すと「年設定状態」になります。

①年設定状態

- ・【y ※※】表示になります。 ※※は現在の西暦年下2桁（17～99）。



- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用いて現在の西暦年を選択します。
- ・スイッチを長押しすると連続してアップ、ダウンが行えます。
- ・西暦年を設定し「SETスイッチ」を押すと「月設定状態」に移行します。

②月設定状態

- ・【t ※※】表示になります。 ※※は現在の月2桁（01～12）。



- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用いて現在の月を選択します。
- ・スイッチを長押しすると連続してアップ、ダウンが行えます。
- ・月を設定し「SETスイッチ」を押すと「日設定状態」に移行します。

③日設定状態

- ・【d ※※】表示になります。 ※※は現在の日2桁（01～31）。



- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用いて現在の日を選択します。
- ・スイッチを長押しすると連続してアップ、ダウンが行えます。
- ・日を設定し「SETスイッチ」を押すと「時設定状態」に移行します。

④時設定状態

- ・【H **】表示になります。 **は現在の時2桁（00～23）。



時設定

- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用いて現在の時を選択します。
- ・スイッチを長押しすると連続してアップ、ダウンが行えます。
- ・時を設定し「SETスイッチ」を押すと「分設定状態」に移行します。

⑤分設定状態

- ・【F **】表示になります。 **は現在の分2桁（00～59）。



分設定

- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用いて現在の分を選択します。
 - ・スイッチを長押しすると連続してアップ、ダウンが行えます。
 - ・分を設定し「SETスイッチ」を押すと機器の時刻を設定した値に更新します。
「SETスイッチ」が押されたタイミングを時刻の「0秒」として時間を計測します。
- ・時計の更新が完了すると【g o o d】表示を2秒間行います。その後、【5 — 0】表示に移行します。



【g o o d】表示：時計更新成功

お願い：各種稼働実績データなどはこの時刻を元にしています。
時刻にずれが生じた場合、再設定し補正をお願いします。

3-9 精算時間帯設定

- ・精算可能な時間帯を設定するモードです。
- ・保守モード【6 — 0】で「SETスイッチ」を押すと精算時間設定表示になります。

①精算開始時間設定

- ・【6 — 0】表示で「SETスイッチ」を押すと開始時間が表示されます。



【o P **】： **は開始時間 00～23

【o p 0 8】の場合、開始時間は 08：00 となります。

- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用いて精算開始の時間を選択します。
- ・スイッチを長押しすると連続してアップ、ダウンが行えます。
- ・開始時間を設定し「SETスイッチ」を押すと精算終了時間設定に移行します。

②稼働終了時間設定

- ・精算開始時間を設定し「SETスイッチ」を押すと、精算の終了時間が表示されます。



【CL**】：**は終了時間 00～23

ご注意：【CL19】の場合、終了時間は 19：00 となります。
19：59 でないことにご注意ください。

- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を用いて精算終了の時間を選択します。
- ・スイッチを長押しすると連続してアップ、ダウンが行えます。
- ・「SETスイッチ」を押すと精算時間帯を設定し【6－0】表示に移行します。
上記例：【op08】～【CL19】と設定した場合、精算機が運転する時間は
8：00～19：00 となります。

3-10 同一度数の精算禁止設定

- ・同一度数のカードが指定枚数精算された場合に一定時間精算を禁止する機能です。
禁止するカードの度数は複数種類を記憶します。
精算禁止項目の用途及び設定値の範囲を記載します。
- ・保守モード【7－0】で「SETスイッチ」を押すと【7－01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと以下のように項目が切り替わります。

【7－01】⇔【7－02】⇔【7－03】⇔【7－01】……

3-10-1 同一度数の精算禁止設定（禁止枚数設定）

- ・指定時間内に同一度数のカードが挿入された場合に、何枚目のカードから精算禁止とするのかを指定します。
同一度数のカードが指定枚数精算された場合に一定時間精算を禁止します。
- ・精算禁止枚数範囲：0～9枚
- ・【7－01】表示で「SETスイッチ」を押すと禁止枚数表示（例：【1】）になります。
枚数表示の状態「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押して禁止枚数を選択します。
- ・選択した枚数で「SETスイッチ」を押すと、その枚数が設定されます。
表示は【7－01】に戻ります。
- ・【7－01】表示から「MODEスイッチ」を押すと【7－0】に戻ります。

3-10-2 同一度数の精算禁止設定（禁止時間設定）

- ・ここで設定した時間内に、禁止枚数設定数以上の同一度数カードは精算しません。
「0」を設定した場合は、この機能は無効になります。
- ・精算禁止時間範囲：0～99分
- ・【7-02】表示で「SETスイッチ」を押すと禁止時間表示（例【 10】）となります。
この時、設定可能な桁として1桁目が点滅します。
例：【 10】：「0」が点滅している
- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。
2桁目が点滅しているときは1桁目に戻ります。
【 10】 「1」が点滅
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【 10】 「0」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【 10】 「1」が点滅する
- ・禁止時間表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。
- ・時間を選択して「SETスイッチ」を押すと、その時間が設定されます。
表示は【7-02】に戻ります。
- ・【7-02】表示から「MODEスイッチ」を押すと【7-0】に戻ります。

3-10-3 同一度数の精算禁止設定（禁止度数設定）

- ・指定した度数に満たないカードは、同一度数のカードであっても無条件に精算します。
指定した度数以上のカードは精算されるごとに枚数をカウントし、同じ度数のカードが精算禁止枚数で指定した枚数を超えると精算禁止になります。
- ・0を設定した場合と満額度数以上の数値を設定した場合は、同一カードの精算禁止機能は無効になります。
- ・精算禁止度数範囲：0～9999（0～9999度数、1度数単位）
- ・【7-03】表示で「SETスイッチ」を押すと禁止度数表示（例：【1234】）となります。
この時、設定可能な桁として1桁目が点滅します。
例：【1234】 の「4」が点滅している

- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。
4桁目が点滅しているときは1桁目に戻ります。
【1 2 3 4】 「4」が点滅
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「3」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「2」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「1」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【1 2 3 4】 「4」が点滅する
- ・禁止度数表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。
- ・選択した度数で「SETスイッチ」を押すと、禁止度数が点滅しその度数が設定される。
表示は【7-03】に戻る。
- ・【7-03】表示から「MODEスイッチ」を押すと【7- 0】に戻ります。

3-11 時間内精算枚数制限設定

- ・一定時間内の精算枚数を制限する機能です。
制限時間と制限枚数を設定することにより、設定した制限時間内で精算できるカードの枚数を規制することができます。
- ・保守モード【8- 0】で「SETスイッチ」を押すと【8-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと以下のように項目が切り替わります。

【8-01】⇔【8-02】⇔【8-01】⇔【8-02】……

3-11-1 時間内精算枚数制限設定（監視枚数設定）

- ・監視時間内で精算できるカードの枚数を指定します。0を設定した場合は、この機能は無効になります。
- ・監視枚数範囲：0～9枚
- ・【8-01】表示で「SETスイッチ」を押すと監視枚数表示（例：【 1】）となります。
- ・監視枚数表示の状態で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押して枚数を選択します。
- ・選択した枚数で「SETスイッチ」を押すと、その枚数が設定されます。
表示は【8-01】に戻ります。
- ・【8-01】表示から「MODEスイッチ」を押すと【8- 0】に戻ります。

3-11-2 時間内精算枚数制限設定（監視時間設定）

- ・精算できるカードの枚数を監視する時間を設定します。
0を設定した場合は、この機能は無効になります。
- ・監視時間範囲：0～99分
- ・【8-02】表示で「SETスイッチ」を押すと監視時間表示（例：【 10】）となる。
この時、設定可能な桁として1桁目が点滅します。
例：【 10】：「0」が点滅している
- ・「UPスイッチ」を押すと、設定可能な桁が1桁上がります。
2桁目が点滅しているときは1桁目に戻ります。
【 10】 「1」が点滅
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【 10】 「0」が点滅する
「UPスイッチ」を1回押す
⇒【 10】 「1」が点滅する
- ・監視時間表示の状態で「DOWNスイッチ」を押すと、点滅している桁の数字が1増えます。
9まで増えると0に戻ります。
- ・設定した時間で「SETスイッチ」を押すと、表示が点滅しその時間が設定されます。
表示は【8-02】に戻ります。
- ・【8-02】表示から「MODEスイッチ」を押すと【8- 0】に戻ります。

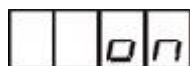
3-12 精算制限モードの有効・無効設定

- ・同一度数の精算禁止設定と時間内精算枚数制限設定の有効・無効を決定します。
- ・保守モード【9- 0】で「SETスイッチ」を押すと、【9-01】表示になります。
「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと以下のように項目が切り替わります。

【9-01】⇔【9-02】⇔【9-01】⇔【9-02】……

3-12-1 「同一度数の精算禁止設定」の有効・無効

- ①同一度数の精算禁止設定の有効・無効を切り替えます。
- ・【9-01】表示で「SETスイッチ」を押すと同一度数の精算禁止設定の有効・無効を切り替える選択表示になります。選択表示状態で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと【 on】【 oFF】の状態を選択できます。
 - ・設定状態は以下の通りです。



同一度数の精算禁止設定が有効 （精算禁止が機能する）



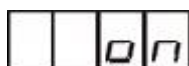
同一度数の精算禁止設定が無効 （精算禁止が機能しない）

- ・「SETスイッチ」を押すと選択している状態が設定されます。
表示は【9-01】に戻ります。
- ・【9-01】表示から「MODEスイッチ」を押すと【9-0】に戻ります。

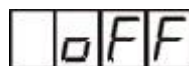
3-12-2 「時間内精算枚数制限設定」の有効・無効

- ・時間内精算枚数制限設定の有効・無効を切り替えます。
- ・【9-02】表示で「SETスイッチ」を押すと時間内精算枚数制限設定の有効・無効を切り替える選択表示になります。選択表示状態で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと【on】【OFF】の状態を選択できます。

- ・設定状態は以下の通りです。



時間内精算枚数制限設定が有効（枚数制限が機能する）



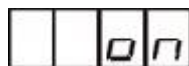
時間内精算枚数制限設定が無効（枚数制限が機能しない）

- ・「SETスイッチ」を押すと選択している状態が設定されます。
表示は【9-02】に戻ります。
- ・【9-02】表示から「MODEスイッチ」を押すと【9-0】に戻ります。

3-13 端数書き戻し設定

- ・端数書き戻しは精算金額に10円未満の端数がある場合、端数金額を度数に変換してカードに書き戻しする機能です。この機能の有無を選択できます。
- ・【10-0】表示で「SETスイッチ」を押すと端数書き戻しの有無を切り替える選択表示になります。選択表示状態で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと【on】【OFF】の状態を選択できます。

- ・設定状態は以下の通りです。



端数巻き戻しをします。



端数巻き戻しをしません。

- ・「SETスイッチ」を押すと選択した状態が設定されます。
表示は【10-0】に戻ります。

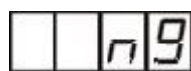
3-14 各種設定印刷

- ・設定されている各種設定情報を外付けプリンタ（オプション）に印字出力します。
- ・保守モード【11-0】で「SETスイッチ」を押すと【 P r n】表示になります。



【 P r n】表示

- ・【 P r n】表示中に「SETスイッチ」を押すと印刷を開始します。
印刷中は【 P r n】表示が点滅し、印刷が完了すると【11-0】表示に戻ります。
印刷できなかったとき（プリンタがない等）は【 n g】表示を行い【11-0】表示に戻ります。



【 n g】表示：印刷失敗

- ・【 P r n】表示中に「MODEスイッチ」が押されると【11-0】表示に戻ります。
- ・印刷される内容は以下の通りです。
 - ・印字した年月日時分
 - ・機械番号
 - ・伝票番号（最新の番号）
 - ・動作設定0の販売価格、満額度数、手数料、精算モード
 - ・動作設定1の販売価格、満額度数、手数料、精算モード
 - ・精算制限1：同一度数の精算禁止： 禁止枚数、禁止時間、禁止度数、有効無効
 - ・精算制限2：時間内精算枚数制限： 監視枚数、監視時間、有効無効
 - ・端数書き戻しの有無
 - ・精算時間帯

3-15 硬貨回収・印字

- ・回収したい硬貨を50枚ずつ払い出します。また、その内容を印字します。
- ・保守モード【12-0】で「SETスイッチ」を押すと、【 1 0 0】表示になります。
- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと、回収硬貨が切り替わります。
【 1 0 0】 ⇔ 【 1 0】 ⇔ 【 P r n】 ⇔ 【 1 0 0】 ……

① 100円硬貨を50枚ずつ回収する

- ・【 1 0 0】表示中に「SETスイッチ」を1秒間長押しすると100円硬貨を50枚払い出します。
- ・回収が始まると表示は【0000】になり、払い出した数字を表示していきます。

【 1 0 0】 で「SETスイッチ」を1秒間長押しする。
→ 【0000】 → 【0001】 → …… → 【0020】 → …… → 【0050】

- ・ 50枚払い出したところで【0050】を表示し維持します。
- 【 50】の状態です「SETスイッチ」が長押しされると、引き続き100円硬貨50枚を回収します。回収が始まると払い出し枚数を積算して表示します。

【0050】 で「SETスイッチ」を1秒間長押しする。
→【0050】→【0051】→ …… →【0070】→ …… →【0100】

- ・以降、50枚単位の払い出しができます。
- ・50枚を回収できないとき（硬貨がなくなった時）は回収した枚数を点滅表示し回収を終了します。

例：積算147枚で硬貨が切れたとき 【0147】（点滅）

- ・枚数表示から「MODEスイッチ」を押すと【 100】表示に戻ります。
- ・【 100】表示から「MODEスイッチ」を押すと【12-0】に戻ります。

② 10円硬貨を50枚ずつ回収する

- ・【 10】表示中に「SETスイッチ」を1秒間長押しすると10円硬貨を50枚払い出す。
- ・回収が始まると表示は【0000】になり、払い出した数字を表示していきます。

【 10】 で「SETスイッチ」を1秒間長押しする
→【0000】→【0001】→ …… →【0020】→ …… →【0050】

- ・50枚払い出したところで【0050】を表示し維持します。
- 【 50】の状態です「SETスイッチ」が長押しされると、引き続き10円硬貨50枚を回収します。回収が始まると払い出し枚数を積算して表示します。

【0050】 で「SETスイッチ」を1秒間長押しする。
→【0050】→【0051】→ …… →【0070】→ …… →【0100】

- ・以降、50枚単位の払い出しができます。
- ・50枚を回収できないとき（硬貨がなくなった時）は回収した枚数を点滅表示し回収を終了します。

例：積算107枚で硬貨が切れたとき 【0107】（点滅）

- ・枚数表示から「MODEスイッチ」を押すと【 10】表示に戻ります。
- ・【 10】表示から「MODEスイッチ」を押すと【12-0】に戻ります。

③回収内容を外付けプリンタ（オプション）に印字します。

- ・【 P r n】表示中に「セットスイッチ」を押すと現在記憶している回収内容を印字します。印字が完了すると【 P r n】表示に戻ります。
プリンタ未接続など印字ができないときは2秒間【 E r r】と表示されたのち【 P r n】表示に戻ります。
- ・印字される内容は以下の通りです。
 - ・現在の時刻、機械番号
 - ・回収された100円硬貨の枚数
 - ・回収された10円硬貨の枚数
 - ・回収合計金額
- ・【 P r n】表示中に「モードスイッチ」を押すと【12-0】表示に戻ります。
- ・回収内容（回収した硬貨の枚数）は保守モードを抜けるまで記憶しており、一旦保守モードを抜けるとリセットされます。

参 考 プリンタの通信速度設定が合っていないと正しく動作しないのでご注意ください。

3-16 稼働実績（印字）

- ・本機は設定されている時計データをもとに、過去一年間の精算実績及び異常実績を月度データとして内蔵のメモリに記憶しています。

①指定した月の稼働実績並びに異常実績を印字します。

- ・保守モード【13-0】で「SETスイッチ」を押すと、月選択表示になります。

月選択表示

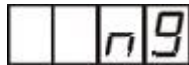
1月【 01】	2月【 02】	3月【 03】	4月【 04】
5月【 05】	6月【 06】	7月【 07】	8月【 08】
9月【 09】	10月【 10】	11月【 11】	12月【 12】

- ・月選択画面で「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」を押すと、選択月度が切り替わります。
【 01】⇔【 02】⇔【 03】⇔ …… ⇔【 12】⇔【 01】……
- ・印字したい月度の表示で「SETスイッチ」を押すとその月度表示が点滅し、月度データをプリンタへ印字します。印字が終了すると点滅も終了し、月度表示になります。

例：2月度データの印字

【 02】（「SETスイッチを押す）
→ 【 02】（点滅）
→ プリンタ印字
→ プリンタ印字終了
→ 【 02】（点灯）

- ・現在の月を選択すると、月の半ばであっても現在の月のデータを印字します。
1年前のデータではありません。
- ・更に他の月度データが必要な場合は再度月度選択を行い「SETスイッチ」を押して下さい。
- ・プリンタが印字不能な状況で印字指示が起きた場合【 n g】を表示し【13-0】表示に戻ります。



【 n g】表示：印字失敗

- ・月度表示で「MODEスイッチ」が押されると【13-0】表示に戻ります。

参 考

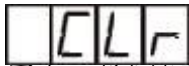
プリンタの通信速度設定が合っていないと正しく動作しないのでご注意ください。

3-17 設定・稼働実績消去

- ・クリアカードを挿入することで機器が覚えている設定および稼働実績を消去します。

①各種設定および稼働実績を消去する

- ・保守モード【14-0】で「SETスイッチ」を押すと、【CLr】表示になります。

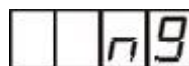


【CLr】表示

- ・クリアカードを挿入するとデータが消去されます。
データ消去に成功すると【good】と表示し【14-0】表示に戻ります。
- ・クリアカードが読めないなど消去に失敗した場合【 n g】と表示し、
【14-0】表示に戻ります。



【good】表示：消去成功



【 n g】表示：消去失敗

- ・【CLr】表示で「MODEスイッチ」を押すと【14__0】表示に戻ります。

3-18 プリンタ通信速度設定

- ・オプションプリンタへの通信速度の設定を行います。
- ・保守モード【15-0】で「SETスイッチ」を押すとプリンタ通信速度設定表示へ移行します。

①通信速度を設定する

- ・【15-0】表示で「SETスイッチ」を押すと現在のプリンタ通信速度が表示されます。



【bP**】**は通信速度

24 : 2400 bps

48 : 4800 bps

96 : 9600 bps

- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で通信速度が切り替わります。
【bP24】 ⇄ 【bP48】 ⇄ 【bP96】 ⇄ 【bP24】 ……
- ・「SETスイッチ」を押すと表示を2秒間点滅させて通信速度を設定します。
表示は【15-0】に戻ります。
- ・設定途中で「MODEスイッチ」を押すと通信速度を変更せずに【15-0】に戻ります。

3-19 ホッパー払い出し速度設定

- ・ホッパーからコインを返却する際の払い出し速度を変更します。
- ・保守モード【16-0】で「SETスイッチ」を押すとホッパー払い出し速度設定表示になります

①払い出し速度を設定する

- ・【16-__0】表示で「SETスイッチ」を押すと設定表示になります。



【HP-L】: 払い出し速度LOW 毎秒1枚程度



【HP-H】: 払い出し速度HIGH 毎秒5枚程度

- ・「UPスイッチ」「DOWNスイッチ」で払い出し速度が変わります。
【HP-H】 ⇄ 【HP-L】 ⇄ 【HP-H】 ⇄ 【HP-L】 ⇄ ……
- ・「SETスイッチ」を押すと表示中の払い出し速度に設定します。
表示は【16-0】に戻ります。
- ・設定途中で「MODEスイッチ」を押すと変更をせずに【16-0】に戻ります。

3-20 動作設定と精算内容

3-20-1 動作設定

カード精算機が精算動作を行うには、精算に必要な動作設定を行わなければなりません。

項目	内容																							
I D	・ 2種類の I Dの違うユーザーカードを登録できます。 設定時に登録するユーザーカードを読み込ませてください。 イニシャル設定：未登録																							
販売価格	・ ユーザーカードの販売価格を設定します。 設定単位：円 設定範囲： 1 0 0 0～9 0 0 0円までの 1 0 0 0円単位で設定可能 イニシャル設定： 1 0 0 0円																							
満額度数	・ ユーザーカードの満額度数を設定します。 この値を超えるユーザー(テレビ)カードはエラーとなります。 設定単位：度数 設定範囲： 0 0 0 1～9 9 9 9度数までの 1 度数単位で設定可能 イニシャル設定： 1 0 0 0度数																							
手数料	・ 精算手数料を設定します。 この値以下のユーザーカードはエラーとなります。 設定単位：円 設定範囲： 0 0 0～9 9 0円までの 1 0円単位で設定可能 イニシャル設定： 0円																							
満額カード 精算モード	・ 以下の設定で動作内容を区分します。 <table><tr><th colspan="2">内容</th><th>モード1</th><th>モード2</th><th>モード3</th></tr><tr><td rowspan="2">満額カード</td><td>精算</td><td>あり</td><td>あり</td><td>なし</td></tr><tr><td>手数料</td><td>なし</td><td>あり</td><td>なし</td></tr><tr><td>使用カード</td><td>手数料</td><td>あり</td><td>あり</td><td>あり</td></tr></table> あり：精算動作を行います。または手数料をいただきます。 なし：精算動作を行いません。よって手数料もいただきません。 イニシャル設定：モード1					内容		モード1	モード2	モード3	満額カード	精算	あり	あり	なし	手数料	なし	あり	なし	使用カード	手数料	あり	あり	あり
内容		モード1	モード2	モード3																				
満額カード	精算	あり	あり	なし																				
	手数料	なし	あり	なし																				
使用カード	手数料	あり	あり	あり																				
機械番号	・ 精算シートに印字している機械番号を設定、変更できます。 設定範囲： 1～9 9 9番までの 1単位で設定可能 イニシャル設定： 1番																							
伝票番号	・ 精算シートに印字する伝票番号を設定、変更できます。 設定範囲： 1～9 9 9 9番までの 1単位で設定可能 イニシャル設定： 0 精算シートの印字開始日の設定で1にしたい為、最初だけ、0となっています。																							
時計	・ 時計データを設定、変更できます。 イニシャル設定：現時刻 現時刻を設定し出荷しておりますが、一定期間電源が入らないと保証されません。																							

前ページの続き

項目	内容
稼働時間	- 稼働時間を設定、変更できます。 - 設定範囲：0～23時までの1時間単位で設定可能 - イニシャル設定：0時～ 0時（常時稼働） - 開始時間と終了時間が同じ場合は常時稼働となります。
プリンタ 通信速度	- オプションの外部プリンタへの通信速度を設定します。 - 設定は3段階：2400bps／4800bps／9600bps - イニシャル設定：9600bps
ホッパー払い出し 速度設定	- ホッパーからの硬貨払い出し速度を設定します。 - 設定は2段階：H（HIGH）またはL（LOW） - 硬貨払い出し速度 Hの時：毎秒約5枚／Lの時：毎秒約1枚 - イニシャル設定：H

3-20-2 精算内容

精算払い戻し金額の算出方法

販売価格(円) ÷ 満額度数(度) = 精算単価(円／度)

読み込み度数(度) × 精算単価(円／度) = 読み込み金額(円)

読み込み金額(円) － 手数料(円) = 払い戻し金額(円)

端数の計算

計算上 10円未満の金額は切り捨てとなります。

例えば、販売価格：1000円

満額度数：1000度数

手数料：100円

カード残：815度数

1000(円) ÷ 1000(度) = 1(円／度) ----- 精算単価

815(度) × 1(円／度) = 815(円) ----- 読み込み金額

815(円) － 100(円) = 715(円) ----- 払い戻し金額

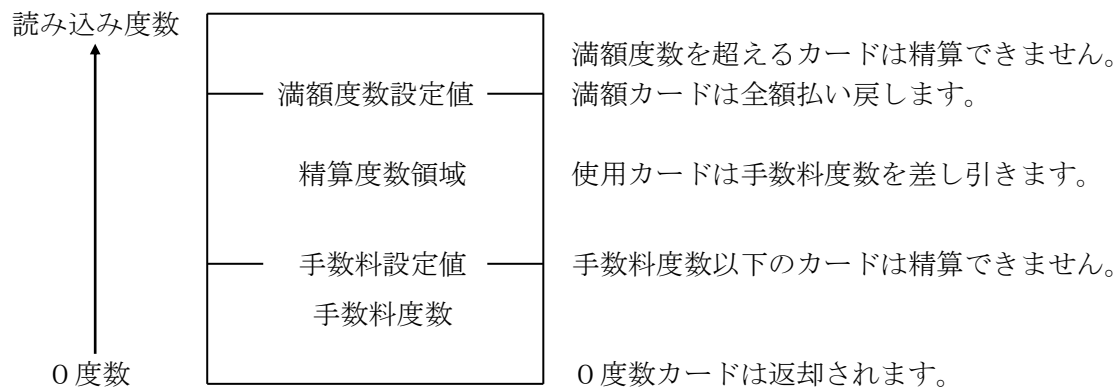
例によると、715円の払い戻しがありますが、5円は切り捨てられます。
よって、払い戻される金額は710円となります。

硬貨切れが発生した場合

精算途中で硬貨切れが発生した場合は、手数料をいただきません。

3-20-3 精算モード別による動作内容の説明

モード1



設定例	設定値より算出した精算単価と手数料度数
販売価格 1 0 0 0 円 満額度数 1 0 0 0 度 手数料 1 0 0 円	$\text{精算単価} = 1 0 0 0 \text{ (円)} \div 1 0 0 0 \text{ (度)} = 1 \text{ (円/度)}$

☆ 2 0 0 0 度数カード（満額度数を超えるカードの場合）

払い戻し金額：払い戻しません。

カード：返却します。

☆ 1 0 0 0 度数カード（満額度数 [未使用カード] の場合）

払い戻し金額：全額払い戻します。（手数料はいただきません）

$$(1 0 0 0 \text{ (度)} \times 1 \text{ (円/度)}) - 0 \text{ (円)} = 1 0 0 0 \text{ (円)}$$

カード：正常に精算できた場合、本体内に取り込みます。

☆ 9 0 0 度数カード（使用カードの場合）

払い戻し金額：手数料度数を差し引いて算出した金額を払い戻します。

$$(9 0 0 \text{ (度)} \times 1 \text{ (円/度)}) - 1 0 0 \text{ (円)} = 8 0 0 \text{ (円)}$$

カード：正常に精算できた場合、本体内に取り込みます。

☆ 1 0 0 度数カード（手数料と同額カードの場合）

払い戻し金額：払い戻しません。

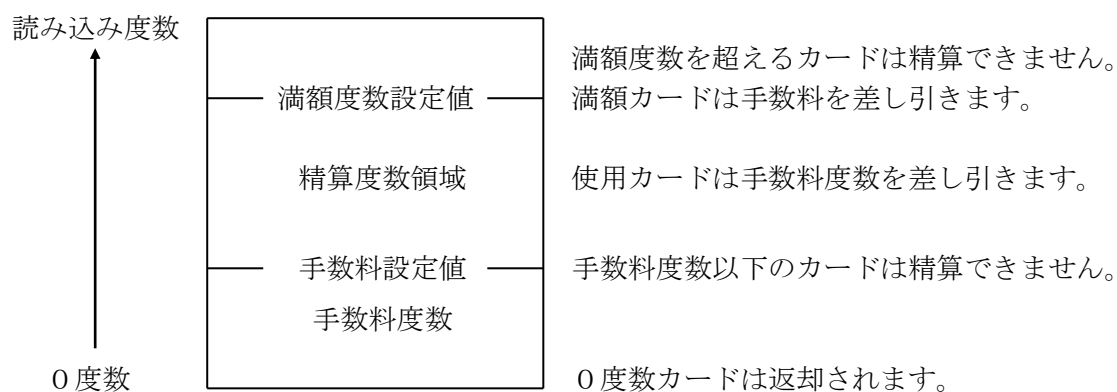
カード：返却します。

☆ 0 度数カード（0 度数カードの場合）

払い戻し金額：なし

カード：返却します。

モード2



設定例	設定値より算出した精算単価と手数料度数
販売価格 1000円 満額度数 1000度 手数料 100円	精算単価 = $1000 \text{ (円)} \div 1000 \text{ (度)} = 1 \text{ (円/度)}$

☆2000度数カード（満額度数を超えるカードの場合）

払い戻し金額：払い戻しません。

カード：返却します。

☆1000度数カード（満額度数 [未使用カード] の場合）

払い戻し金額：手数料度を差し引いて算出した金額を払い戻します。

$$(1000 \text{ (度)} \times 1 \text{ (円/度)}) - 100 \text{ (円)} = 900 \text{ (円)}$$

カード：正常に精算できた場合、本体内に取り込みます。

☆900度数カード（使用カードの場合）

払い戻し金額：手数料度を差し引いて算出した金額を払い戻します。

$$(900 \text{ (度)} \times 1 \text{ (円/度)}) - 100 \text{ (円)} = 800 \text{ (円)}$$

カード：正常に精算できた場合、本体内に取り込みます。

☆100度数カード（手数料と同額カードの場合）

払い戻し金額：払い戻しません。

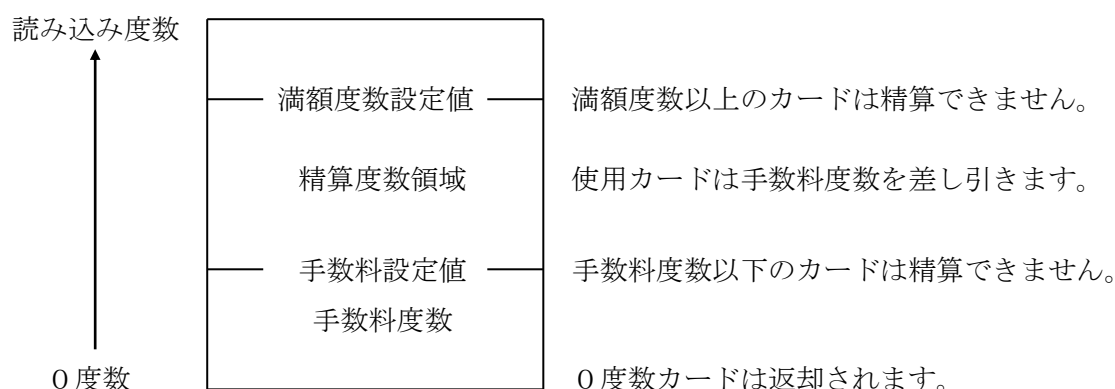
カード：返却します。

☆0度数カード（0度数カードの場合）

払い戻し金額：なし

カード：返却します。

モード3



設定例	設定値より算出した精算単価と手数料度数
販売価格 1 0 0 0 円 満額度数 1 0 0 0 度 手 数 料 1 0 0 円	精算単価 = 1 0 0 0 (円) ÷ 1 0 0 0 (度) = 1 (円／度)

☆ 2 0 0 0 度数カード（満額度数を超えるカードの場合）

払い戻し金額：払い戻しません。

カード：返却します。

☆ 1 0 0 0 度数カード（満額度数 [未使用カード] の場合）

払い戻し金額：払い戻しません。

カード：返却します。

☆ 9 0 0 度数カード（使用カードの場合）

払い戻し金額：手数料度数を差し引いて算出した金額を払い戻します。

$$(900(\text{度}) \times 1(\text{円}/\text{度})) - 100(\text{円}) = 800(\text{円})$$

カード：正常に精算できた場合、本体内に取り込みます。

☆ 1 0 0 度数カード（手数料と同額カードの場合）

払い戻し金額：払い戻しません。

カード：返却します。

☆ 0 度数カード（0 度数カードの場合）

払い戻し金額：なし

カード：返却します。

3-21 精算実績データについて

カード精算機は、設定されている時計データをもとに、その月の精算実績または異常実績を内蔵不揮発メモリに記憶しています。

3-21-1 記憶量

1 ヶ月に記憶できる最大件数は、精算実績及び異常実績の合計が 6 4 0 件です。
記憶したデータは月単位で、1 年間保存されます。

精算実績

精算実績とは、精算モードで実際にユーザーカードによって精算された内容で、以下の内容を記憶しています。

- ① 精算した年月日時分
- ② 読み込み度数
- ③ 支払金額
- ④ I D 番号（設定番号 0 又は 1）

異常実績

異常実績とは、カード精算機に以下の原因が発生した場合に記憶しているデータです。

- ① 異常発生年月日時分
- ② エラーメッセージ一覧

表示メッセージ	内 容
トラブル解除	直前のトラブル状態が解除されました。
ホッパー異常	精算中に硬貨が無くなったか、硬貨が詰まった等で払出しできなくなりました。
停電検出	精算中に停電が発生しました。
停電復帰	精算中に停電した後、復旧しました。
カード引き抜き	挿入されたカードが精算中、強制的に抜き出されました。
スタッカーフル	カードスタッカーにカードが満杯になりました。
精算制限	精算制限設定により、制限が発生しました。
扉こじ開け	扉が不正にこじ開けられました。



注意

- 1 ヶ月の稼働実績が 6 4 0 件を超えた場合、その月の稼働実績は古い稼働実績から順に削除されていきます。



1 ヶ月の稼働実績が多い場合、プリンタに記録しておく事を推奨します。

3-22 印字機能について

外付けプリンタ（別売オプション）で以下の内部情報を印字することができます。

3-22-1 精算シート印字例

保守モードの精算シート印字機能により設定された時刻から現在までの精算情報を印字します。

```
*****
***  精算 シート  ***
*****

機械番号      001
伝票番号      0001

2005年12月 8日
          9時47分から
2006年 3月20日
          14時53分まで

精算回数      0回

精算枚数
  100円      0枚
   10円      0枚

合計金額      0円

お客様 ・ サイン

オペレータ      ・サイン

----- キリリ -----

*****
***  精算 シート  ***
*****

機械番号      001
伝票番号      0001

2005年12月 8日
          9時47分から
2006年 3月20日
          14時53分まで

精算回数      0回

精算枚数
  100円      0枚
   10円      0枚

合計金額      0円

お客様 ・ サイン

オペレータ      ・サイン
```

- 使用回数
- 100円硬貨払い出し枚数
- 10円硬貨払い出し枚数
- 合計金額

3-22-2 設定データ印字例

現在の設定内容を印字します。

```

*****
***  設定  データ  ***
*****

      2006年  3月20日
          14時55分

機械番号      001
伝票番号      0001

. . . . . 動作設定-0 . . . . .
  販売価格      1,000円
  満額度数      1000度
  手数料          0円
  精算モード      1

. . . . . 動作設定-1 . . . . .
  販売価格      1,000円
  満額度数      1000度
  手数料          0円
  精算モード      1

精算制限-1 . . . . .
  禁止枚数          0枚
  禁止時間          0分
  禁止度数          0度
  制限1モード      無効

精算制限-2 . . . . .
  監視枚数          0枚
  監視時間          0分
  制限2モード      無効

端数書き戻し      なし

. . . . . 稼働時間 . . . . .
      08時  ~  18時
  
```

3-22-3 稼働実績印字例

保守モードの稼働実績印字サンプル。

```

*****
*** 稼働 実績 ***
*****

  2004年  3月  6日
        10時59分

  機械番号      001

***      3 月      ***
* 実績数          6件 *
* ホッパー異常      0回 *
* カード引抜き      0回 *
*****

----- 詳細 -----
E 日 時刻  度数  支払 I D
   6 10:59   10   10  0
   6 10:58   10   10  0
   6 10:57   10   10  0
   6 10:56   10   10  0
   6 10:56   10   10  0
*  4 14:05 [トラブル解除]
  
```

3-22-4 硬貨回収印字例

保守モードの硬貨回収印字サンプル。

```

*****
*** 硬貨回収 データ ***
*****

  2019年  4月  2日
        13時39分

  機械番号      002

回収枚数  100円      3枚
          10円      2枚

回収合計金額      320円
  
```

3-23 精算済みカードの回収

精算済みカードは、本機内部のカードスタッカーに蓄えられますので、満杯になる前に、精算済みカードを回収してください。



カードスタッカー

カードスタッカー固定ネジを外して
手前に引き出し、精算済みカードを回収します。



回収が完了しましたら、カードスタッカーを戻して
カードスタッカー固定ネジで固定してください。

カードスタッカー固定ネジ

お願い：カードスタッカーはきっちり奥まで差し込み、固定ネジ
または付属のユリアネジで固定してください。
奥まで挿入されていない場合、スタッカーフルエラーや
カードが正しくスタッカーに収まらない原因となります。

第4章 補足

4-1 円滑にお使いいただくために

本機を円滑にお使いいただくために、次の様なお手入れをしてください。

4-1-1 警報ブザー用電池の取り付けと交換

警報ブザーの電源には乾電池（006P）を使用しております。
出荷時には付属品として警報スイッチ用キー等と一緒に梱包してあります。
ご使用になられる前に取り付けてください。

また、定期的にバッテリースイッチを押してバッテリーチェックをしてください。
バッテリーランプが明るく灯らなくなった時は、乾電池を交換してください。



（注）防犯ブザー用電池は、1年ごとに交換してください。

電池の品名：高性能マンガン乾電池（積層形）

電池の型式：006P形

電池の電圧：9V形

※同等品可



警告

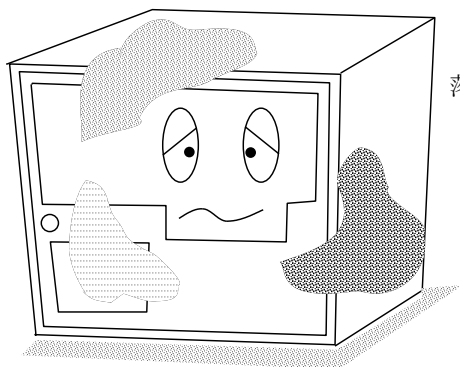
- 電池の交換の際は安全のため電源スイッチをOFFにして、コンセントを抜いてから交換してください。
- 警報ブザー用電池の交換は、±（極性）を間違えないよう行ってください。



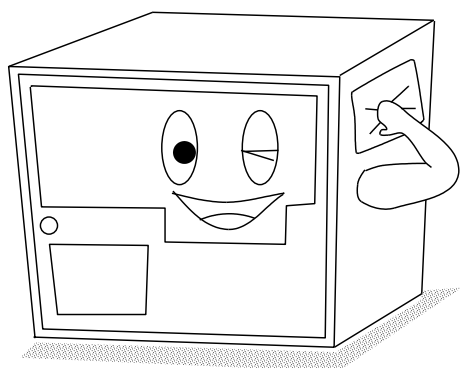
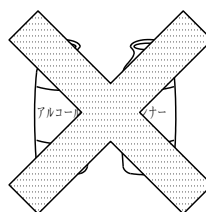
極性を間違ったり、ショートさせると、発火、液漏れ、破裂などの原因になります。

4-1-2 清掃

前面扉などの外装が汚れた場合は、柔らかい布で、から拭きしてください。
また、汚れがとれにくい場合には、水でうすめた中性洗剤を布につけ、よくしぼってから拭きとってください。



落ちにくい汚れには...



注意

●アルコールやシンナーなどの溶剤は絶対にお使いにならないでください。



塗装を傷めたり樹脂の部分を溶かしてしまい、故障の原因となります。

4-1-4 その他注意点

その他、以下の点に、ご注意ください。

 警告	
●点検、内部の清掃の時は、電源プラグを抜いてから行ってください。	
	感電の原因になります。
●本機から異臭（こげ臭い等）がする時は、運転を停止して電源プラグを抜き、お買い上げの販売店または、メーカーにご相談ください。	
	異常のまま運転を続けると、故障や感電、火災などの原因になります。
●水をかけたり、ぬれた手で触らないでください。	
	感電や発熱、火災の原因になります。

第5章 エラーについて

カード精算機は、異常を発見した場合、その内容をエラー番号で表示します。
精算中止となった場合、それぞれに対する対応が必要です。

メッセージ内容	表示原因
E-01 システム異常	内容：カード精算機の内部記憶装置に異常が発生しました。 対応：機器の故障が考えられます。弊社営業まで連絡ください。
E-02 動作設定異常	内容：精算動作に伴う設定が行われていません。 対応：正しく動作設定を行ってください。
E-03 時計異常	内容：表示器の時計バックアップがきれしました。 対応：保守モードで時刻を合わせてください。
E-04 ホッパー部異常	内容：精算モードでホッパー硬貨切れ、または硬貨詰まりが発生しました。 対応：硬貨の補給または、原因を取り除いてください。
E-05 カード詰まり	内容：カード・リーダ／ライタ部にカードが残っています。 対応：カードを取り除いてください。
E-06 スタッカーフル	内容：カード満杯やカード引っ掛かり、スタッカー挿入不良が起きました。 対応：原因を取り除いてください。
E-07 精算中停電	内容：払い出し動作中に停電が起きカードを取り込みました。 対応：カード精算がされていない場合があります。
E-08 精算時間未設定	内容：精算可能時間が設定されていません。 対応：保守モードで精算可能時間を設定してください。
E-09 精算未更新	内容：精算シートの更新が一度も行なわれていません。 対応：保守モードの精算シート印字メニューで更新を行なってください。
E-10 扉こじ開け	内容：扉が不正にこじ開けられました。 対応：警報解除キーで警報を解除して下さい。
E-11 ID 未設定	内容：カード ID が設定されていません。 対応：保守モードでカード ID を設定してください。

・磁気カード読み書きに関するエラー

以下のエラーはカード読み書きに関するエラーです。

カードを抜くとエラーは解消し運転を継続します。(但し E-36 は制限時間内精算不可)

カード返却メッセージ

メッセージ内容	表示原因
E-31 カード読み込みエラー	カードが正しく読み取れません
E-32 ID 不一致	カード ID が動作設定された ID と異なります
E-33 残り度数不足	残り度数が手数料以下でした
E-35 カード書き込みエラー	カード書き込み時に異常が発生しました
E-36 精算不可	精算制限により精算できません。
E-37 異常カードです	読み込んだ度数が満額度数を超えています
E-38 未使用カード	精算モード3で、未使用カードが挿入されました
0 ゼロ度数のカード	カードの残度数が0度数でした。

第6章 保証規定

当社製品をご注文いただく際、見積書、契約書、仕様書などに特記事項のない場合には、次の保証内容、免責事項、適合用途の条件等を適用いたします。下記内容をご確認いただき、ご承認のうえご注文をお願い致します。

1) 保証内容

ー保証期間

当社製品の保証期間は、ご購入後またはご指定の場所に納入後1年といたします。

ー保証範囲

上記保証期間中に当社側の責により当社商品に故障を生じた場合は、代替品の提供、または故障品の修理対応を、当社社内において無償で実施いたします。

ただし、故障の原因が次に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外いたします。

- a) 取扱説明書または仕様書などに記載されている以外の条件・環境・取り扱い、ならびに、ご使用による場合
- b) 当社製品以外の原因の場合
- c) 当社以外による改造または修理による場合
- d) 当社製品本来の使い方以外の使用による場合
- e) その他、天災、災害など当社側の責ではない原因による場合

なお、ここでの保証は、当社製品単体の保証を意味するもので、当社製品の故障により誘発される損害は保証の対象から除かれるものとします。

2) 責任の制限

当社製品に起因して生じた特別損害、間接損害、または消極損害に関しては、当社はいかなる場合も責任を負いません。

プログラミング可能な当社製品については当社以外の者が行ったプログラム、またはそれにより生じた結果について当社は責任を負いません。

3) サービスの範囲

当社商品の価格には、技術者派遣などのサービス費用は含まれておりません。

お客様のご要望がございましたら、当社営業担当者までご相談ください。

4) 適用範囲

以上の内容は、日本国内での取引および使用を前提としております。

日本国外での取引、および使用に関しては、当社営業担当者までご相談ください。