



小型紙幣釣銭機 BT-20 取扱説明書



日本金銭機械株式会社

本取扱説明書の著作権は、日本金銭機械株式会社（「当社」といいます）に帰属し、本取扱説明書の内容は、日本および外国の著作権法により国際的に保護されています。また、本マニュアルは、当社が作成した著作物および特許発明に属する多くの項目を含みますので、何人も当社の許諾を得ずに本取扱説明書の一部又は全部を複製し又は本取扱説明書の内容を実施することは違法行為になることがあります。当社は、予告なしに、必要に応じて本取扱説明書および製品の改定等を行う権利を留保します。

● はじめに

このたびは、当社の製品をお買い上げいただき、誠に有難うございます。

- 本取扱説明書は、設置、整備および日常の保守を正しく行っていただくこと、そして、製品の管理を行う方、製品の操作を行う方の安全が確保されることを配慮して、製品の説明をしております。
- 製品の特徴および取り扱い方法をご理解いただくため本説明書をよくお読みになり、製品を正しくご使用ください。お読みになった後、いつでも参照できるように、大切に保管してください。
万一、ご使用中にわからないことや不都合が生じたときにご覧ください。
- 本取扱説明書の文中では、『小型紙幣釣銭機 BT-20』を『BT-20』、『小型硬貨釣銭機 CT-22』を『CT-22』と記述しています。
- 本製品の仕様は、改良のため予告無しに変更する場合があります。

今後も、当社の製品をよろしくお願いいたします。

● 製品の概要

本装置は、入金された紙幣の計数と釣銭の払出しを行うことを目的とし、入金計数データを通信電文により上位側へ送信、また払出しデータを受信することで釣銭金の払出しを行う機械です。

本取扱説明書は、小型紙幣釣銭機の仕様や操作などを記述しています。

● 製品の特徴

- レジスターPOSシステム機などに接続することにより、釣銭が正確・確実・迅速に収納または払出しを行うことができ、レジスターの効率化を図れます。
- 小型紙幣釣銭機は、幅広い用途に使用できます。小型・高機能タイプなので、従来通りのレジスターでの使用はもちろん、各種オフィスなど、出納マシンとしてもご利用いただけます。
- 小型紙幣釣銭機は紙幣を4金種に分類し、自社の従来機よりも処理速度が上がっています。
- 表示は見やすく、操作は分かりやすいようにまとめました。
- 入金された紙幣は回収操作により、紙幣出金口（一度に20枚）または紙幣回収庫（最大200枚）から出金されます。
- 別売りの小型硬貨釣銭機（CT-22）と連携し、紙幣4金種、硬貨6金種を一括管理でき、その操作のほとんどをBT-20側で行うことができます。

この装置は、クラスA情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

VCCI-A

目次

1. 安全確保のための警告表示	1
1.1. 警告・注意・確認の内容	1
1.2. 図記号の意味	1
2. 取り扱い上の注意	2
2.1. 警告事項 1	2
2.2. 警告事項 2	3
2.3. 注意事項	4
2.4. 紙幣についての基本的な注意事項	4
2.5. 寿命部品について	5
3. ご使用になる前に	6
3.1. 本体の確認	6
3.2. 付属品の確認	6
4. BT-20 外観	7
4.1. 各部名称	7
4.2. ユニット構成	8
4.3. BT-20 の内部ユニット	9
4.3.1. 内部ユニットの引き出し方	9
4.3.2. 紙幣入金部の開閉	9
4.3.3. 紙幣出金部の開閉	10
4.3.4. 上搬送部の開閉	11
4.3.5. 下搬送部の開閉および内部ユニットの閉じ方	12
4.3.6. 紙幣回収庫の開閉	13
4.3.7. 紙幣回収庫（出金リジェクト庫）の着脱	13
5. 操作	14
5.1. BT-20 操作パネル	14
5.1.1. 操作パネルとコントロール錠	14
5.1.2. 表示部①	14
5.1.3. 表示部②	14
5.1.4. 表示部③	15
5.1.5. 表示部④	16
5.1.6. 操作ボタン	16
5.1.7. コントロール錠	17
5.2. BT-20 の操作方法（釣銭先行モード）	17
5.2.1. 釣銭を準備する	17
5.2.2. 営業中の操作（預かり金の投入と釣銭の払出）	19
5.3. BT-20 の操作方法（入金確定型モード）	22
5.3.1. 釣銭を準備する	22
5.3.2. 営業中の操作（預かり金の投入と釣銭の払出）	24
5.4. BT-20 の操作方法（共通操作）	27

目次

5.4.1. 収納された紙幣の枚数を確認する	27
5.4.2. 無計数入金する	28
5.4.3. 収納された紙幣を回収する	29
6. エラー解除	45
6.1. エラーが表示されたら（エラーコード一覧表）	45
6.1.1. エラー解決手順	45
6.2. エラー箇所の目安	46
6.3. エラーコードと対処方法	47
6.3.1. E-001 ~ E-007	47
6.3.2. E-020 ~ E-09C	47
6.3.3. E-110 ~ E-117	53
6.3.4. E-120 ~ E-126	53
6.3.5. E-130 ~ E-136	54
6.3.6. E-140 ~ E-144	55
6.3.7. E-150 ~ E-152	55
6.3.8. E-161 ~ E-169	56
6.3.9. E-170 ~ E-177	57
6.3.10. E-180、E-181、E-0F1、E-0F2	58
6.3.11. E-190 ~ E-195、E-0A0 ~ E-1A1	59
6.3.12. 強制在高クリア	59
6.4. 各種エラーメッセージ	60
6.4.1. 表示部④文字対応表	61
7. お手入れ	62
7.1. 清掃について	62
7.1.1. 清掃用具について	62
7.1.2. 清掃 LED の消灯について	62
7.1.3. 清掃箇所（機構部）	63
7.1.4. 清掃箇所（センサー部）	64
7.1.5. 清掃箇所の特定	65
7.2. 毎週の清掃	67
7.2.1. 紙幣入金部付近の清掃	67
7.2.2. 紙幣搬送部付近の清掃	68
7.2.3. 紙幣出金部付近の清掃	69
7.2.4. 紙幣還流庫部付近の清掃	73
8. 設置	74
8.1. 運搬の注意	74
8.2. 設置場所	75
8.3. 設置 - ケーブル接続	76
8.3.1. 事前に用意する部品	76
8.3.2. ケーブル接続手順	76
8.4. 設置方法 - 設置金具取付	78

目次

8.4.1. BT-20/CT-22 設置方法	78
8.5. 外形寸法図	79
8.6. 設置寸法図	79
9. 製品仕様	80
9.1. 入金部	80
9.2. 紙幣鑑別部	80
9.3. 搬送部	80
9.4. 還流部	80
9.5. 出金搬送部	80
9.6. 出金部	80
9.7. 回収部	80
9.8. 表示操作部	81
9.9. 通信部 / 電源部	81
9.10. 外形寸法 / 重量	81
10. メーカーオプション	82
10.1. 回収庫（増量タイプ）	82
10.2. 通信ケーブル	82
10.3. 還流庫セキュリティーキー	82

1. 安全確保のための警告表示

この取扱説明書では、注意すべき事項や危険な行動に対し、ランク付けを行って記載しています。

1.1. 警告・注意・確認の内容



警告

この内容を見逃した場合、人命にかかわる障害、あるいは大きな物的損害が起こる可能性があります。この取扱説明書をよくお読みになり、取扱いには充分注意してください。



注意

この内容を見逃した場合、ケガや物的損害を受ける可能性があります。慣れから生じるケガや物的損害が大半です。気をつけてご使用ください。



確認

操作上の確認や参考事項を説明しています。ケガや損害を受けることはありませんが、誤動作や操作ミスを防ぐためにも必ずお読みください。

1.2. 図記号の意味



一般的な禁止



改造禁止



手ぬれ禁止



火気厳禁



水ぬれ禁止



一般的な強制指示



アース線を必ず接続



コンセントから電源プラグを抜く



一般的な注意・警告・危険・確認

2. 取り扱い上の注意

設置やアースを取る以外にも製品を取り扱う上での注意があります。以下の記載事項をよくお読みになり、製品を取り扱う際には充分にご注意ください。

2.1. 警告事項 1


警告

 改造禁止	<p><改造禁止></p> <ul style="list-style-type: none">● 本説明書に記載していること以外の修理が行われている、または許容している範囲外の変更が行われているなどの『製品の改造や分解』は、思わぬ事故や故障の原因となります。● 製品の改造や分解は、絶対に行わないでください。当社の許容している範囲外の製品の改造や分解による事故や故障につきましては、責任を負いかねますので、ご了承ください。● 基板の改造やテスターによる通電検査は故障の原因となります。
 修理の依頼	<p><修理の依頼></p> <ul style="list-style-type: none">● マシンから煙が出ている、変なニオイがする、または原因のわからない故障が起きたときは、すぐに電源プラグをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店までご連絡ください。
 一般的な禁止	<p><異物の落下></p> <ul style="list-style-type: none">● 本体の隙間などからクリップやホッチキスの針など金属類や異物を差し込んだり、落としたりしないでください。内部で電気回路に接触するとショートし、火災の原因になります。
 水濡れ禁止	<p><水ぬれ禁止></p> <ul style="list-style-type: none">● 万一製品の内部に水や液体が入った場合は、製品の電源スイッチを切ってから電源プラグをコンセントから抜いて、お買い求めの販売店までご連絡ください。続けて使用すると火災・漏電・感電などの恐れがあります。
 手濡れ禁止	<p><手ぬれ禁止></p> <ul style="list-style-type: none">● 本体および電源コード・電源プラグに濡れた手で触らないでください。感電する恐れがあります。
 移設方法	<p><移設について></p> <ul style="list-style-type: none">● 本体を移設する場合は、お買い求めの販売店にご相談ください。設置が不完全の場合は事故および感電の原因になります。また、お客様で移設する場合は、硬貨および紙幣を入れたままでの移動は故障の原因になりますので、必ず先に金銭の回収を行ってください。
 設置場所	<p><設置場所></p> <ul style="list-style-type: none">● 本体の設置場所については、本説明書に記載されている条件下で設置してください。過重に耐えられない場所・傾いた場所・不安定な場所に設置すると、故障の原因となります。


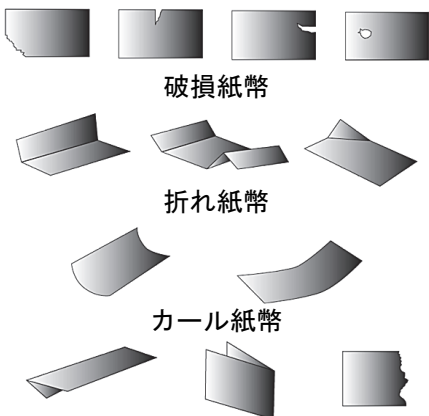
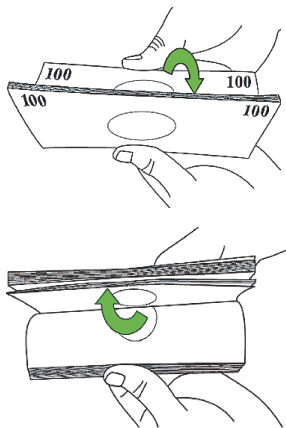
2.2. 警告事項 2

 警告	
 禁止	<p><禁止：電源コードについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源プラグのアース端子は決して切断したり取外したりしないでください。電源コードをキズつけたり、破損したり、加工したりしないでください。また、重い物をのせたり、引っ張ったり、無理に曲げたりすると電源コードを破損し、火災・漏電・感電の恐れがあります。
 <small>アース線を必ず接続</small>	<p><アース線を必ず接続></p> <ul style="list-style-type: none"> ● アースは必ず取ってください。アースを取っていない製品に漏電等が発生すると、感電する可能性があります。お客様やサービスマンにケガを負わさないためにアースは必ず取ってください。
 <small>電源プラグを抜く</small>	<p><電源プラグ：電源プラグについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源プラグの抜き差しは、必ず電源プラグを持って行ってください。 ● 電源コードを引っ張ったり、濡れた手で取り扱おうとショートや感電する恐れがあります。 ● 長期間ご使用にならない時は、電源プラグをコンセントより抜いてください。 ● 電源プラグは製品近くのコンセントに接続し、コンセントは人が容易に近づけるところにしてください。
 禁止	<p><禁止：電源コードについて></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 電源コードを延長したり、タコ足配線をししないでください。必ず専用のコンセントをご使用ください。火災の原因になります。 ● 電源コードの上に重いものを置いたり、折り曲げたり、熱いものの近くに通したりしないでください。 ● 製品を使用するときは本説明書に定められた電源に接続してください。
 <small>電源プラグを抜く</small>	<p><電源プラグを抜く：清掃について></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 製品の機構部が作動すると危険ですので、点検や清掃を行う前に、電源を必ず『OFF』にし、電源プラグをコンセントより抜いてから行ってください。
 廃棄禁止	<p><廃棄禁止></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本製品はリチウム電池を搭載しておりますので、破棄する場合は専門の廃棄業者に依頼してください。屋外での放置は環境汚染や事故発生の恐れがあります。
 火気禁止	<p><火気禁止></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本機の近くで火気を使用しないでください。本体が加熱され熱により本体が溶け、火災の原因になる可能性があります。
 禁止	<p><禁止：環境について></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 本説明書に記載されている環境下でご使用ください。間違った環境下で使用すると火災・ケガ・感電の原因になります。

2.3. 注意事項

⚠ 注意	
 一般的な注意	<ul style="list-style-type: none"> ● 製品の内部ユニットを引出すときは、本説明書の指示に従ってください。誤った操作はケガをする恐れがあります。 ● 本体外装の清掃には乾いた布をご使用ください。シンナー・ベンジンなどの揮発性の高いものを使用すると製品の表面をキズつける恐れがあります。特に汚れがひどい場合は、水で薄めた中性洗剤をご使用ください。 ● 操作部や表示部は、やわらかい布で軽くホコリをふき取ってください。 ● 部品の交換やコネクタの抜き差しは、必ず『電源 OFF』にして1分以上経過してから、プラグをコンセントから抜いた後に行ってください。 ● ホコリや油煙・振動の多い場所への設置は避けてください。 ● 直射日光の当たる場所への設置は避けてください。 ● 本体に重いものを載せたり、衝撃を与えたりしないでください。 ● 内部ユニットを引出す時に無理な力を加えないでください。 ● ネジで固定しているカバーは無理に開けないでください。 ● 内部箇所引出や開閉は、緑色の取っ手・シールの貼ってある箇所を持って行ってください。 ● 長期間使用しない場合は、電源プラグをコンセントから抜いてください。

2.4. 紙幣についての基本的な注意事項

⚠ 注意	
 一般的な注意	<p>下図「判別できない紙幣」のような状態の悪い紙幣を挿入すると、識別精度が下がることがあります。また、紙幣詰まりを起こしたり、紙幣や搬送部が破損する場合があります。</p> <p>紙幣をまとめてセットする場合は、紙幣どうしが密着しないように、先に紙幣をさばいてください。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>破損紙幣</p> <p>折れ紙幣</p> <p>カール紙幣</p> <p>二重・半紙幣</p> <p>判別できない紙幣</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>紙幣のさばき方</p> </div> </div>

2.5. 寿命部品について

本機には寿命部品が含まれております。

寿命部品はご使用頂いている間に、摩耗・劣化などが進行して動作が不安定になる場合があります。

寿命部品：ゴムベルト類、モーター類

※使用頻度や環境によって、摩耗や劣化の進行度が変わる場合があります。

※本機内部から紙幣搬送のためのモーター音が聞こえますが、これは故障ではありません。

注意



一般的な注意

本機は、間欠操作を前提に設計されています。下記稼働条件内でご使用ください。

- 10分以上にわたっての連続稼働をさせなでください。(入金・回収動作繰り返し)
- 取引間隔：入出金処理（15秒）／休止時間（30秒）

長時間連続運転を行うと、オーバーヒート等のトラブルを引き起こす原因となります。必ず条件を守ってご使用ください。

3. ご使用になる前に

3.1. 本体の確認

製品は細心の注意を払って輸送されていますが、搬入された製品に損傷がないかなど、製品の外側と内側を十分に確認してください。

以下の確認項目の中で該当する項目があるときやご不明な点があるときは、至急お買い求めの販売店へご連絡ください。

ご連絡が遅かった場合や故意に製品にキズを付けた場合は、保証できない場合がありますので、ご注意ください。

◆確認項目◆

- 機械の外側にくぼみ、割れ目、キズなどがある。
- 電源コードや電源プラグに深い切りキズ、切断箇所などがある。
- 操作ボタンが押せない。

3.2. 付属品の確認

製品に付属されているものは、以下のとおりです。

すべての付属品が揃っているかを確認してください。

万一、付属品に不足があった場合は、お買い求めの販売店までご連絡ください。

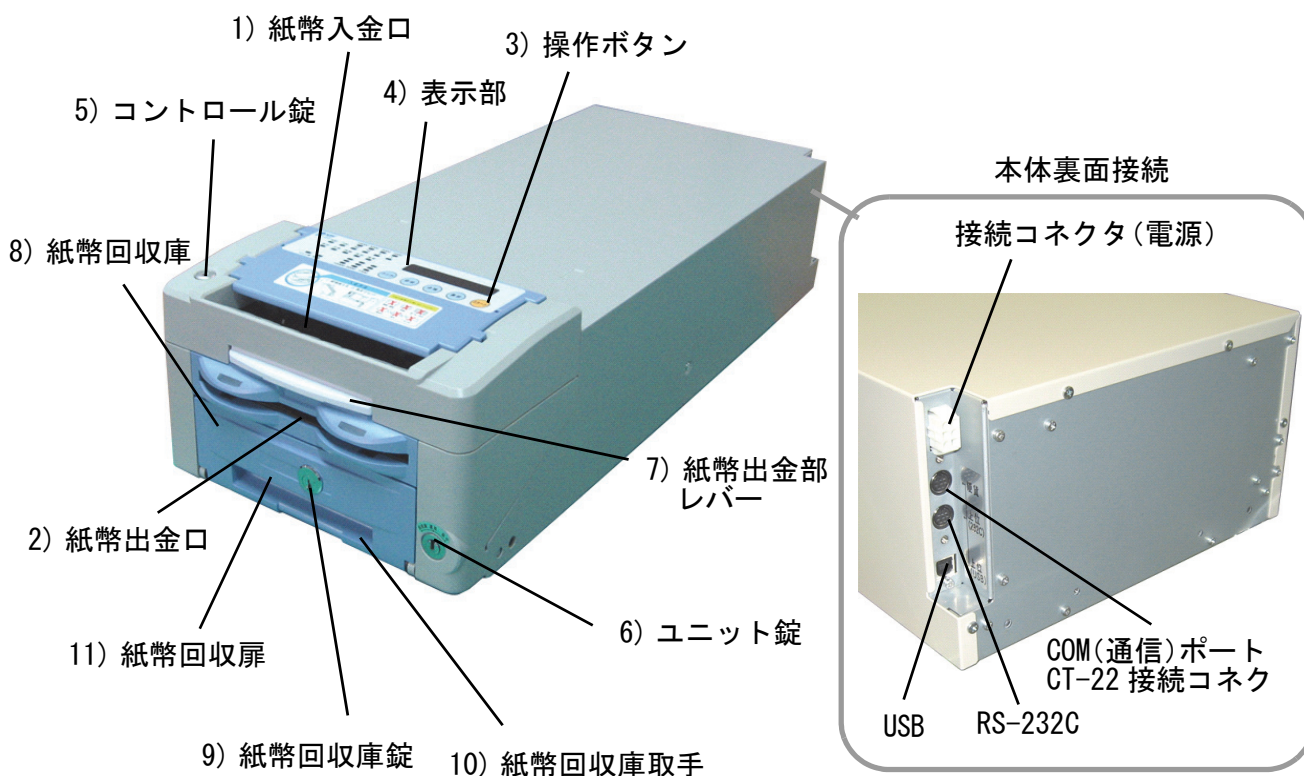
付属品は後で必ず必要となりますので、大切に保管してください。

◆付属品項目◆

- ・キー
 - コントロール鍵..... 2 個
 - ユニット鍵..... 2 個
 - 回収庫鍵..... 2 個
- ・電源コード（CT-22 接続用）..... 1 本
- ・通信用ケーブル（CT-22 接続用）..... 1 本
- ・設置金具セット
 - 設置金具..... 1 個
 - 金具取付ネジ（黒）[M4x8]..... 2 本
 - コネクターカバーネジ [M3x5]..... 1 本
 - 装置取付ネジ [M4x15]..... 2 本
 - 装置取付ネジ [M4x35]..... 2 本
 - 装置取付ナット..... 2 個
- ・ケーブルクランプ【黒】..... 1 個
- ・コネクターカバー
 - コネクターカバー（CT-22 用）..... 1 個
 - コネクターカバー（BT-20 用）..... 1 個
- ・取扱説明書（本書）
- ・クイックガイド（エラー解除）
- ・クリーニングガイド

4. BT-20 外観

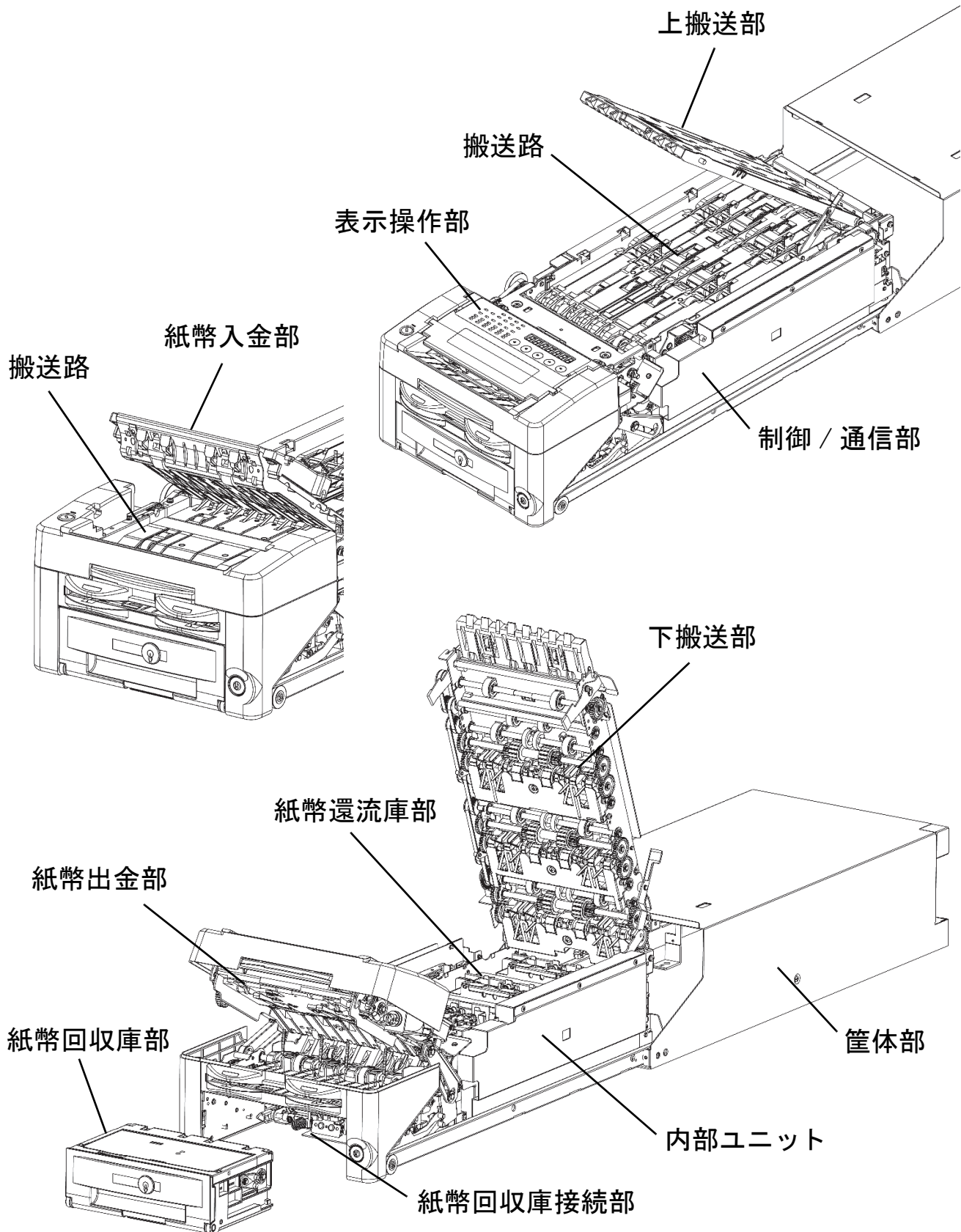
4.1. 各部名称



- 1) 紙幣入金口紙幣準備金や受け取り紙幣を投入するところです。
- 2) 紙幣出金口紙幣が払い出しされるところです。
- 3) 操作ボタンさまざまな操作をするための操作ボタンです。
- 4) 表示部入金釣銭金額やエラーコードなどの表示画面があります。
- 5) コントロール錠運用と回収の切り換え時に使用する鍵です。
- 6) ユニット錠内部ユニットまたは、紙幣回収庫のロックを解除します。
- 7) 紙幣出金部レバー内部ユニットの引き出し時、紙幣出金部の開閉に使用します。
- 8) 紙幣回収庫回収した紙幣を保管します。
- 9) 紙幣回収庫錠紙幣回収庫扉をロックまたは、解除します。
- 10) 紙幣回収庫取手紙幣回収庫の取り外しまたは、内部ユニットの引き出しに使用します。
- 11) 紙幣回収扉回収庫の扉です。

4.2. ユニット構成

小型紙幣釣銭機には、以下のような名称部・ユニットがあります。



4.3. BT-20 の内部ユニット

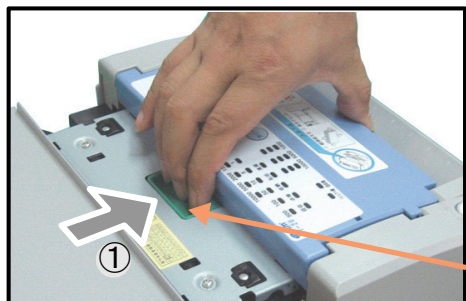
4.3.1. 内部ユニットの引き出し方



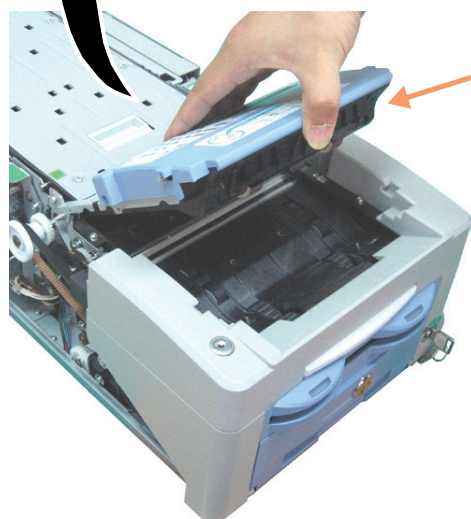
ユニット錠

1. BT-20 前面のユニット錠を右に廻します。
 2. ユニット錠を右に廻しながら、前面の取手を持ち、内部ユニットを最後まで引き出します。
- ※ 本体を固定したうえで、内部ユニットを引き出してください。

4.3.2. 紙幣入金部の開閉



解除レバー

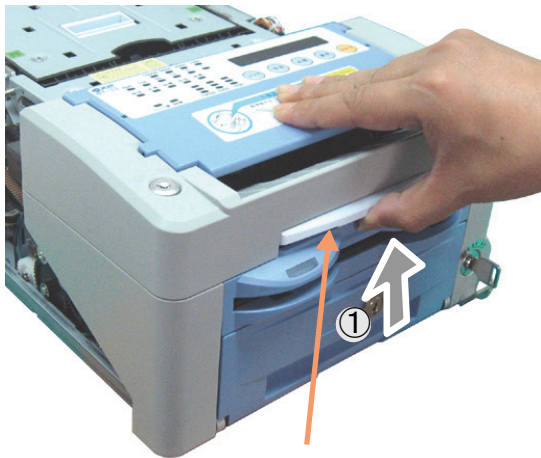


紙幣入金部

1. BT-20 前面のユニット錠を右に廻します。
 2. ユニット錠を右に廻しながら、前面の取手を持ち、内部ユニットを最後まで引き出します。
- ※ 本体を固定したうえで、内部ユニットを引き出してください。
3. 解除レバーを矢印①の方向に引いて、紙幣入金部を開きます。
- ※ 紙幣入金部は、開放時のロックがありません。作業を行う場合は、手で保持してください。

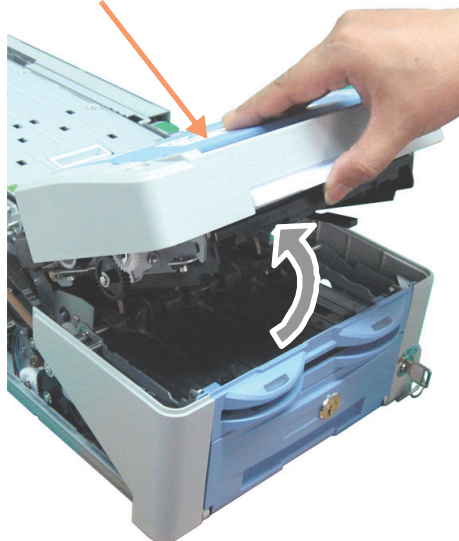
4.3.3. 紙幣出金部の開閉

紙幣出金部の開け方



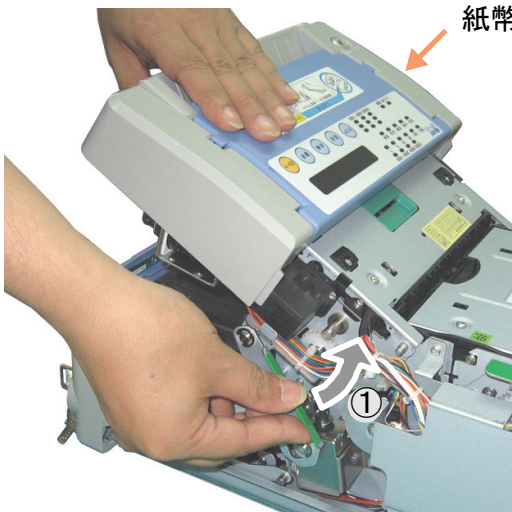
紙幣出金部レバー

紙幣出金部



紙幣出金部の閉じ方

紙幣出金部



1. BT-20 前面のユニット錠を右に廻します。
2. ユニット錠を右に廻しながら、前面の取手を持ち、内部ユニットを最後まで引き出します。
※ 本体を固定したうえで、内部ユニットを引き出してください。
3. 紙幣出金部レバーを矢印①の方向に押し、ロックを解除し、紙幣出金部を開きます。

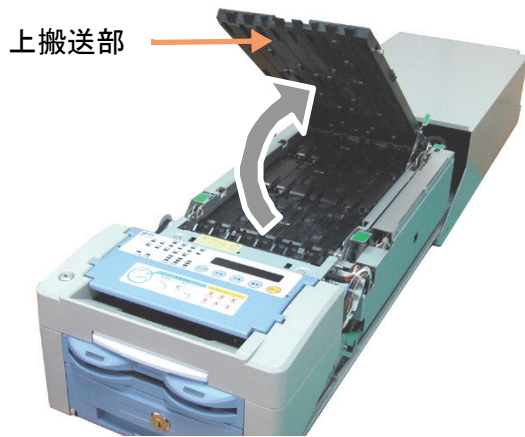
1. 紙幣出金部を手で保持します。
2. ストッパー（緑色シール）を矢印①の方向に押し、ロックを解除し、紙幣出金部を静かに閉じます。

4.3.4. 上搬送部の開閉

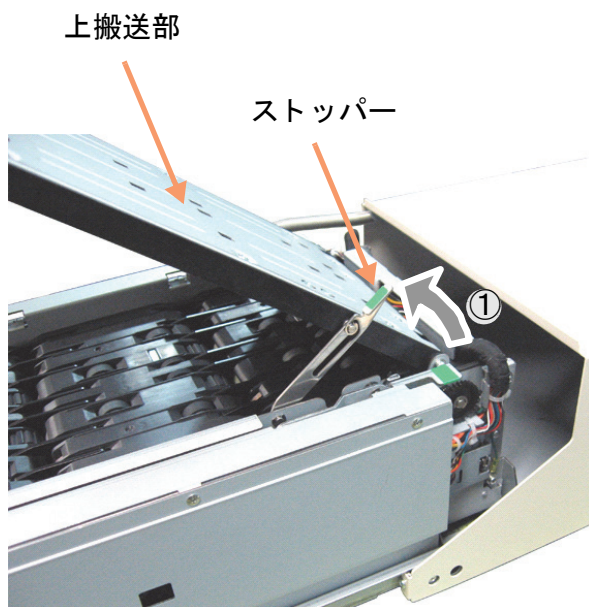
上搬送部の開け方



1. BT-20 前面のユニット錠を右に廻します。
 2. ユニット錠を右に廻しながら、前面の取手を持ち、内部ユニットを最後まで引き出します。
- ※ 本体を固定したうえで、内部ユニットを引き出してください。
3. 上搬送部解除レバーを矢印①の方向にスライドさせ、上搬送部を開きます。



上搬送部の閉じ方

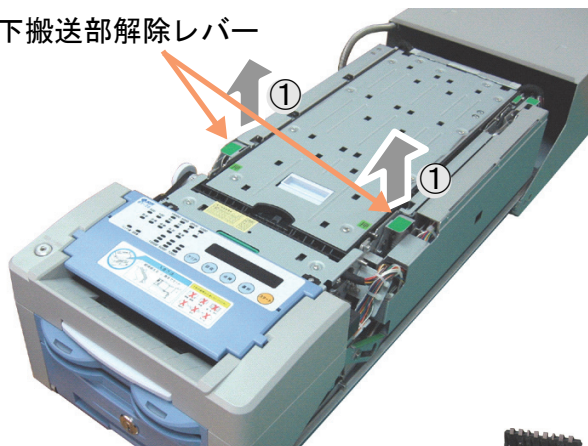


1. 上搬送部を手で保持します。
2. ストッパー（緑色シール）を矢印①の方向に押してロックを解除し、上搬送部を静かに閉じます。

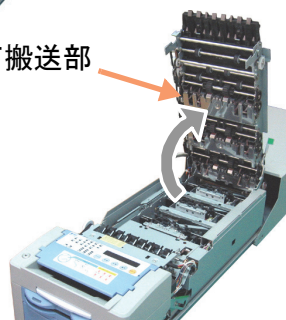
4.3.5. 下搬送部の開閉および内部ユニットの閉じ方

下搬送部の開け方

下搬送部解除レバー



下搬送部

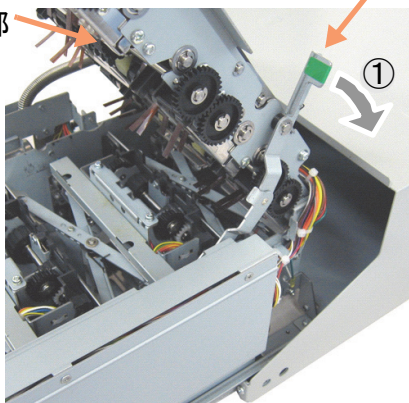


1. BT-20 前面のユニット錠を右に廻します。
 2. ユニット錠を右に廻しながら、前面の取手を持ち、内部ユニットを最後まで引き出します。
- ※ 本体を固定したうえで、内部ユニットを引き出してください。
3. 下搬送部解除レバーを矢印①の方向に引き上げてロックを解除し、下搬送部を開きます。

下搬送部の閉じ方

下搬送部

ストッパー



1. 下搬送部を手で保持します。
2. ストッパー（緑色シール）を矢印①の方向に押しつけてロックを解除し、下搬送部を静かに閉じます。

内部ユニットの閉じ方

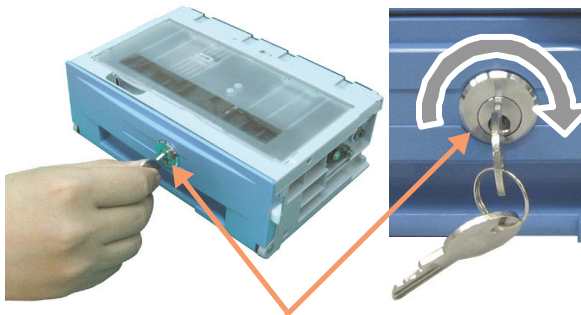
ユニット錠



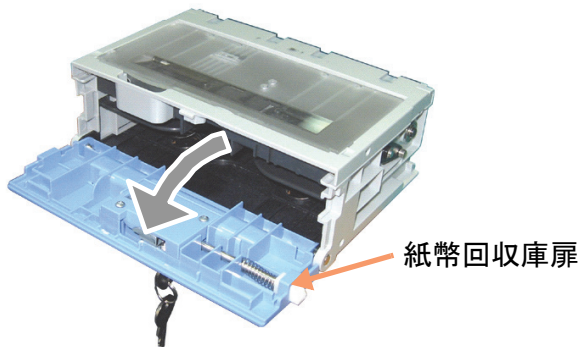
1. 内部ユニットをカチッと音がするまで筐体に押し込みます。
- ※ 押し込んだ後に内部ユニットを手前に引いて、出てこないことを確認してください。
2. ユニット錠が「運用」に戻っていることを確認します。
- ※ ユニット錠が「保守」の状態だと、セット不良エラーの原因となります。

4.3.6. 紙幣回収庫の開閉

紙幣回収庫の開け方



紙幣回収庫錠

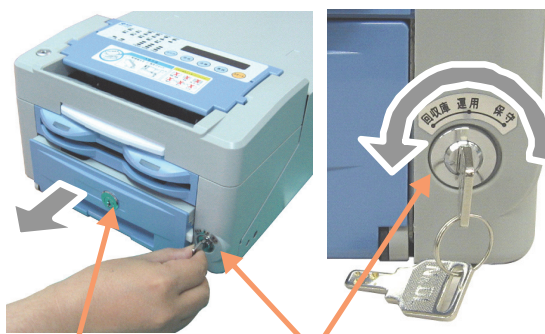


紙幣回収庫扉

1. 紙幣回収庫を取り外します。
- ※ 紙幣回収庫の取り外しは、13 ページの「紙幣回収庫（出金リジェクト庫）の着脱」を参照してください。
2. 紙幣回収庫錠を右に廻します。
3. 紙幣回収庫扉を開きます。

4.3.7. 紙幣回収庫（出金リジェクト庫）の着脱

紙幣回収庫の取り外し方



紙幣回収庫錠

ユニット錠

出金リジェクト庫

紙幣回収庫

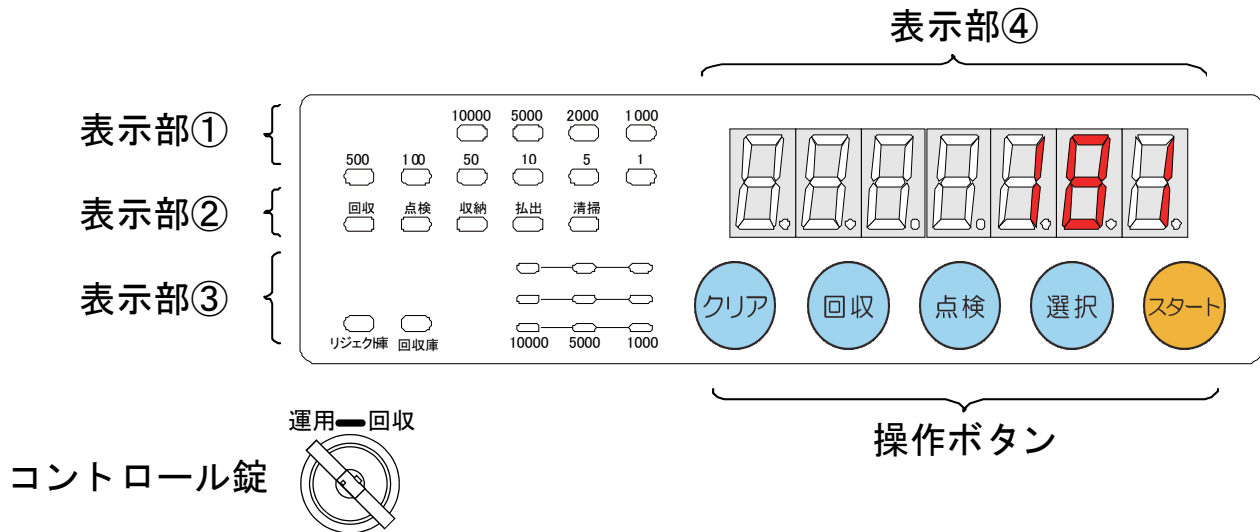
1. ユニット錠を左に廻します。紙幣回収庫が少し飛び出します。
2. 紙幣回収庫を取り外します。
- ※ 出金リジェクトがある場合は、出金リジェクト庫の紙幣を取りだしてください。

5. 操作

5.1. BT-20 操作パネル

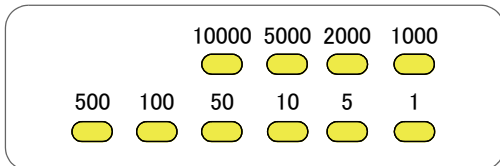
5.1.1. 操作パネルとコントロール錠

BT-20 は通常運転で操作パネルを使用することはありませんが、金額の確認や紙幣枚数の確認などでは、表示パネルとコントロール錠で操作します。



5.1.2. 表示部①

表示部①は、選択金種を表示します。



「10000、5000、2000、1000、500、100、50、10、5、1」の10金種の表示があります。

5.1.3. 表示部②

表示部②は、操作モードの確認および BT-20 の動作状態を表示します。



表示部②は「回収・点検・収納・払出・清掃」のLEDで表示されます。

操作モード

点検モード	回収モード	一括モード
回収 点検 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 消灯 点灯	回収 点検 <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 点滅 点灯	回収 点検 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 消灯 消灯
一部回収モード	完全回収モード	その他
回収 点検 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 点灯 点灯	回収 点検 <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> 点灯 点滅	回収 点検 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 消灯 消灯

■ 操作モード

操作モードは、操作状態を表示します。点灯状態で現在のモードの確認ができます。

動作状態

収納 LED



払出 LED



清掃 LED



■ 収納 LED

入金動作時にエラーが発生し、在高データが不確定な場合に点灯します。回収モードで完全回収を行うと消灯します。(39 ページ参照)

■ 払出 LED

払出動作時にエラーが発生し、在高データが不確定な場合に点灯します。回収モードで完全回収を行うことで消灯します。(39 ページ参照)

出金リジェクト減算設定の場合、出金リジェクトが発生すると点灯します。

■ 清掃 LED

センサーが汚れた場合に清掃 LED が点灯します。センサーを清掃すると消灯します。

1 万枚の紙幣を投入された場合も清掃 LED が点灯します。この場合の消灯方法については 62 ページ「清掃 LED の消灯について」を参照ください。

5.1.4. 表示部③

表示部③は、紙幣金種（10000、5000、1000）の収納量目安とリジェクト庫・回収庫の状況を表します。混合庫（5000 [2 千円 / 5 千円]）の場合は混合での残量を表示します。

10000/5000/1000 の下列の LED は、赤色と緑色で点灯します。上列と中列は緑色で点灯します。

◆ 10000、5000、1000 各収納部の状態（運用時）

※ エンプティ = 0 枚 / ニアエンプティ = 釣銭が少ない状態 / ニアフル = 集積部がフルに近い状態

状態	エンプティ	ニア エンプティ	適量 少	適量 中	適量 多	ニアフル	フル*	
表示方法	消灯 消灯 赤点滅	消灯 消灯 赤点灯	消灯 消灯 緑点灯	消灯 点灯 緑点灯	点灯 点灯 緑点灯	点灯 点灯 緑点灯	点滅 点滅 緑点滅	点滅 点滅 緑点滅
枚数	1000	0 枚	1 枚～ ニアエンプティ	ニアエンプティ + 1～50 枚	51 枚～100 枚	101 枚～ ニアフル未満	ニアフル～ 249 枚	250 枚
	5000	0 枚	1 枚～ ニアエンプティ	ニアエンプティ + 1～40 枚	41 枚～60 枚	61 枚～ ニアフル未満	ニアフル～99 枚	100 枚
	10000	0 枚	1 枚～ ニアエンプティ	ニアエンプティ + 1～40 枚**	41 枚～60 枚	61 枚～ ニアフル未満	ニアフル～99 枚	100 枚

*. 残量 LED はセンサーがフル状態の時は、枚数に関係なくフル表示になります。

** 「1 万円エンプティ・ニアエンプティなし」を設定している場合、0～40 枚は「適量 少」が表示され、「エンプティ」と「ニアエンプティ」は表示されません。

◆ リジェクト庫、回収庫

表示部	説明	
リジェクト庫	紙幣フル	点滅
	紙幣あり	点灯
	紙幣なし	消灯
回収庫	紙幣フル	点滅
	紙幣あり	点灯
	紙幣なし	消灯

※ リジェクト庫 LED は、リジェクト庫に紙幣がなくても、リジェクト紙幣の処理（無計数入金または完全回収）が実行されていない場合は点灯します。

※ 残量 LED はセンサーがフル状態の時は、枚数に関係なくフル表示になります。

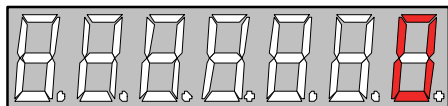
- ・ 回収庫は 200 枚以上でフル表示になります。
- ・ リジェクト庫は 20 枚以上でフル表示になります。

※ 出金リジェクト減算設定の場合

- ・ リジェクト庫の紙幣を抜き取ると消灯します。
- ・ リジェクト庫の紙幣は還流庫在高には含まれません。無計数入金の処理は不要です。

5.1.5. 表示部④

表示部④は釣銭金額や在高（収納枚数）等の表示、および動作中であることを表示します。また、エラーが発生した場合、エラーコードを表示します。




5.1.6. 操作ボタン

◆ 操作ボタンは、入金開始や各種モードへの移行等で使用します。

表示部	ボタン操作説明
スタート	アイドル時：入金の開始 回収動作時：回収動作の開始 モード選択時：動作モードの決定
選択	一括回収、一部回収モード時：金種の選択 アイドル時：清掃 LED が点滅している場合、点灯原因の確認
点検	アイドル時：装置内の枚数を確認 回収モード選択時：一部回収モードへの移行
回収	回収モード選択時：一括回収モードへの移行
クリア	入金・回収・中断 エラー時：エラー復旧 点検モード時：点検モードの終了

5.1.7. コントロール錠

運用と回収の切り替えに使用する錠です。

 運用—回収	錠位置	説明	錠抜き取り
	運用	釣銭の払出、補充、在高点検時に使用	可能
	回収	一括回収、一部回収、完全回収時に使用	不可

5.2.BT-20 の操作方法（釣銭先行モード）

BT-20 には、釣銭払出しのモードが 2 種類あります。

- 釣銭先行モード：POS の操作にて預かり金を入力し、釣銭を払出します。
- 入金確定型モード：預かり金を BT-20 または CT-22 に入金し、計数を行って釣銭を払出します。

入金確定型モード設定時の操作方法は、22 ページ「BT-20 の操作方法（入金確定型モード）」。

5.2.1. 釣銭を準備する

1. 電源を入れます

CT-22 の電源スイッチを押し、電源を入れます。BT-20 の電源は接続されている CT-22 と連動しています。

※ 電源を投入すると、自動的に初期動作が開始されます。初期動作が終わるまでしばらくお待ちください。

※ コントロール錠は BT-20/CT-22 とともに「運用」の位置にしてください。



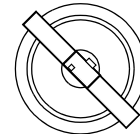
電源スイッチ

CT-22

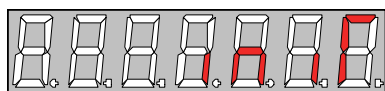


BT-20

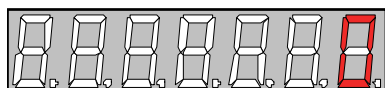
運用—回収



初期動作中



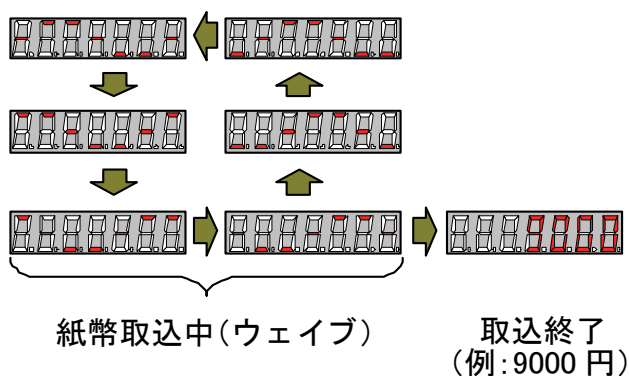
初期動作終了



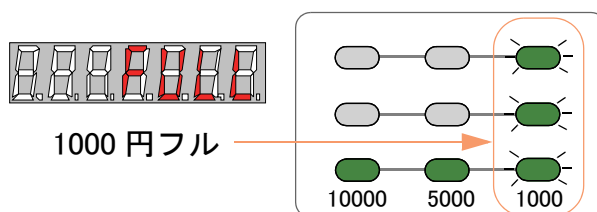
※ 表示が全点灯した後、表示部④に“_ _ _ INIT”と表示され、初期動作が開始されます。初期動作が終了すると、表示部④は“_ _ _ _ 0”と表示されます。

2. 釣銭準備金を投入します。

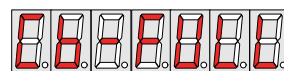
初期動作が終了し、紙幣を入金口にセットすると自動的に取り込まれます。一度に投入できる枚数は20枚までです。



- ※ 入金時にクリアボタンを押すと、取込動作を停止します。
- ※ 取込中、表示部④には動作中を示すため、「ウェイブ」を表示します。
- ※ 取込が終了すると、表示部④には入金金額が表示されます。また、表示部③には収納枚数に応じた表示を行います。
- ※ 動作中に還流庫フルとなった場合は、入金動作を停止し、表示部④には“__FULL”が表示され、表示部③の該当金種がフルの表示になります。



- ※ 紙幣フル時回収庫入金設定の場合：入金動作は停止せず、フルとなった金種は、直接回収庫へ入金されます。回収庫もフルとなった場合は、入金動作を停止して、表示部④に「CB-FULL」と表示されます。



- ※ 入金動作終了後にリジェクト紙幣がある場合、表示部④に「RJ-OUT」が表示され、出金口にリジェクト紙幣を排出します。出金口の紙幣を抜き取り、入金口に紙幣がある場合は入金動作を再開します。

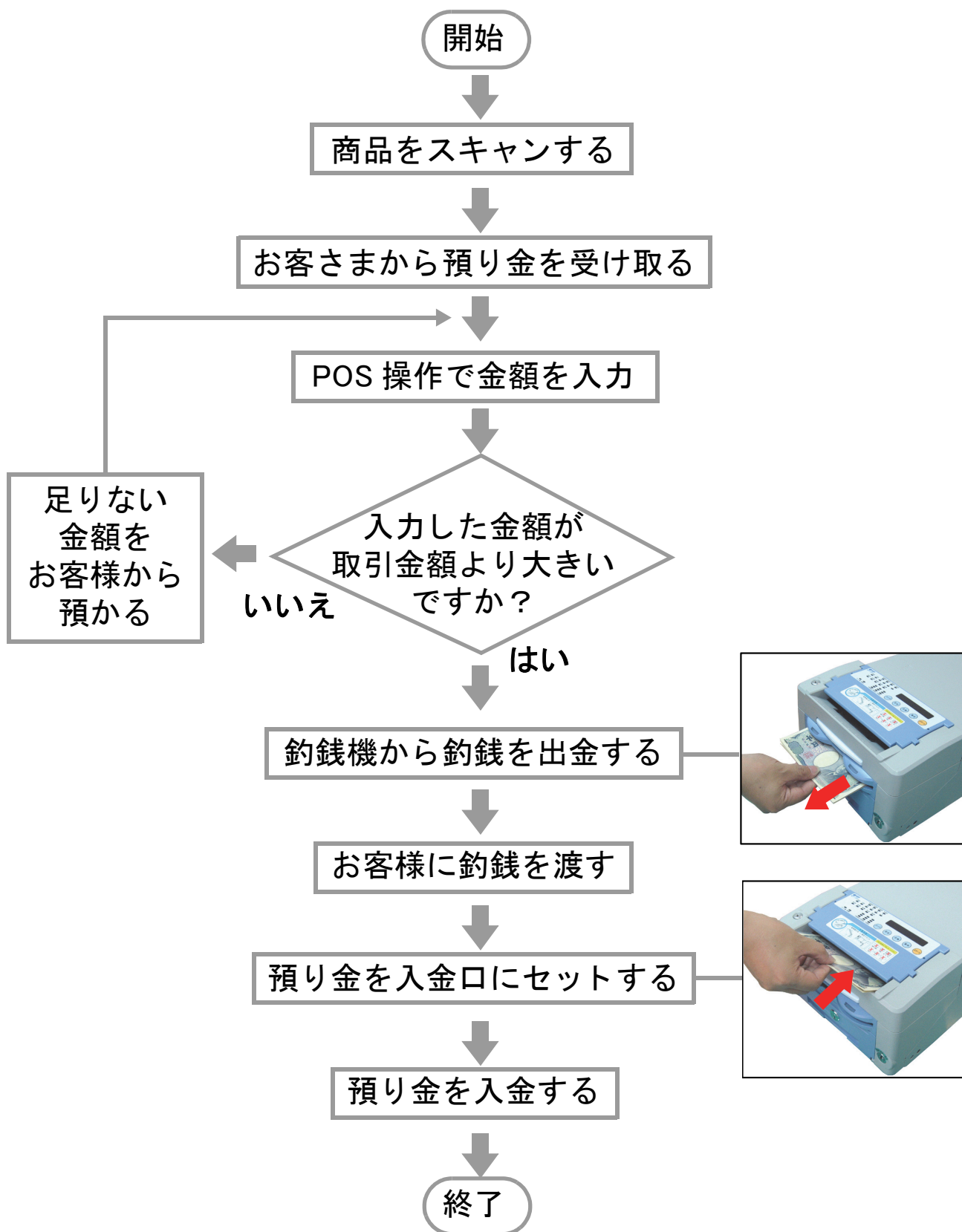


- ※ 先行型オーバー分回収庫入金設定の場合：入金時に還流庫の在 High が自動回収残置枚数設定の場合、オーバー分は回収庫へ入金されます。この設定では、2千円紙幣は無条件で回収庫へ入金されます。

5.2.2. 営業中の操作（預かり金の投入と釣銭の払出）

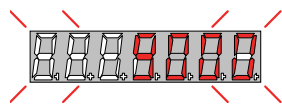
1. 営業中の操作の流れ（釣銭先行モード）

釣銭先行モードでは、次のような流れで預かり金の投入と釣銭の払出しを行います。



2. 釣銭の払出

お客様より受け取った預かり金額をレジ（上位機）に入力すると、自動で釣銭が払い出されます。金額を確認してお客様に渡してください。



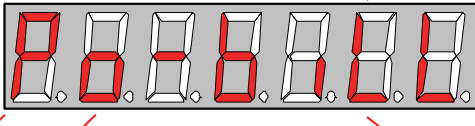
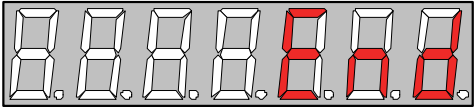
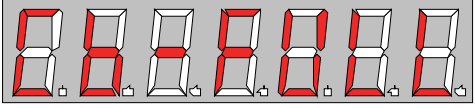
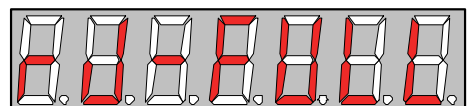
釣銭払出中



釣銭払出終了

※ 釣銭払出中は、表示部④に釣銭金額を点滅表示します。釣銭の払出が終了すると、釣銭金額が点灯表示されます。出金口の釣銭を抜き取り、お客様に渡してください。

◆ 釣銭払出中の注意

<p>出金紙幣が 21 枚以上の場合</p>  <p>紙幣抜き取り待ち状態</p>	<p>出金する紙幣が 21 枚以上ある場合は、一度出金口に放出し、表示部④に「PO-BILL」と点滅表示されます。出金口にある紙幣を抜き取ると、表示部④に釣銭金額を点滅表示し、残りの紙幣の出金動作を行います。</p>
<p>在高が不足していた場合</p> 	<p>出金する額が在高よりも多い場合、表示部④に「END」と表示されます。</p>
<p>回収庫がフルの場合</p> 	<p>回収庫がフルの場合、表示部④に「CB-FULL」と表示されます。</p>
<p>リジェクト庫がフルの場合</p> 	<p>リジェクト庫がフルの場合、表示部④に「RJ-FULL」と表示されます。</p>

3. 受け取った紙幣の投入

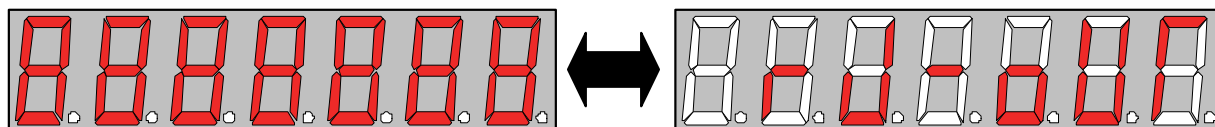
お客様より受け取った紙幣を紙幣入金口にセットします。自動的に取り込まれ、後の釣銭として収納されます。



- ※ 硬貨は硬貨投入口へ投入します。(自動で硬貨の入金を開始します。)
- ※ 紙幣取込中、表示部④には動作中を示すため、「ウェイブ」が表示されます。
- ※ 取込が終了すると、表示部④に入金金額が表示されます。また、表示部③は収納枚数に応じた表示を行います。
- ※ 入金動作終了後にリジェクト紙幣がある場合、表示部④に「_RJ-OUT」を表示し、出金口にリジェクト紙幣を排出します。出金口の紙幣を抜き取り、入金口に紙幣がある場合は、入金動作を再開します。

■ 「_RJ-OUT」と「8888888」が交互に表示

入金リジェクトがあり、POS 等のコントローラーから出金指示を受けた場合、表示部④が全点灯（「8888888」）と「_RJ-OUT」を交互に表示し、ブザー音（電話音）が鳴り続けます。この場合に出金口にある紙幣は入金リジェクトなので、出金した紙幣と間違ってお客様に渡さないようにします。また、抜き取った紙幣は出金終了後に再度入金する必要があります。



5.3. BT-20 の操作方法（入金確定型モード）

BT-20 には、釣銭払出しのモードが 2 種類あります。

- 釣銭先行モード：POS の操作にて預かり金を入力し、釣銭を払出します。
- 入金確定型モード：預かり金を BT-20 または CT-22 に入金し、計数を行って釣銭を払出します。

釣銭先行モード設定時の操作方法は、17 ページ「BT-20 の操作方法（釣銭先行モード）」を参照ください。

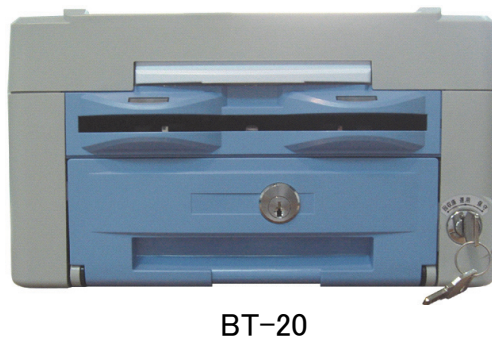
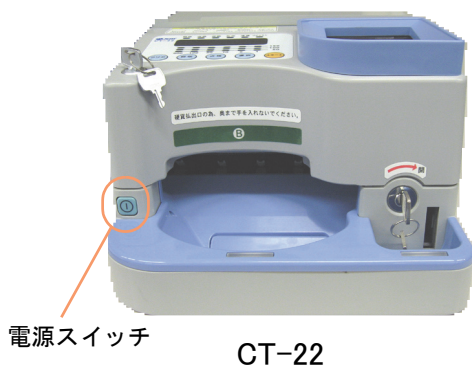
5.3.1. 釣銭を準備する

1. 電源を入れます

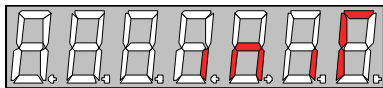
CT-22 の電源スイッチを押し、電源を入れます。BT-20 の電源は接続されている CT-22 と連動しています。

※ 電源を投入すると、自動的に初期動作が開始されます。初期動作が終わるまでしばらくお待ちください。

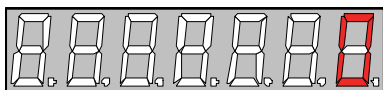
※ コントロール錠は BT-20/CT-22 とともに「運用」の位置にしてください。



初期動作中



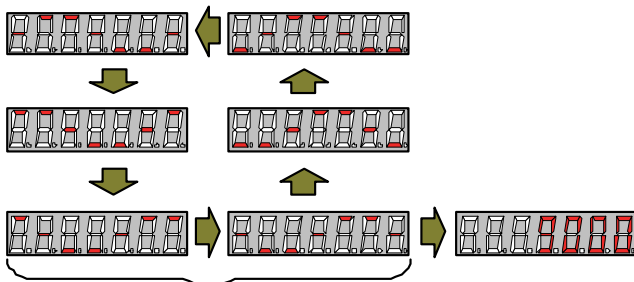
初期動作終了



※ 表示が全点灯した後、表示部④に“_ _ _ _ _ _ _”と表示され、初期動作が開始されます。初期動作が終了すると、表示部④は“_ _ _ _ _ 0”と表示されます。

2. 釣銭準備金を投入します。

初期動作が終了し、紙幣を入金口にセットします。POS 等のコントローラーからの指示により、入金動作を開始します。一度に投入できる枚数は 20 枚までです。



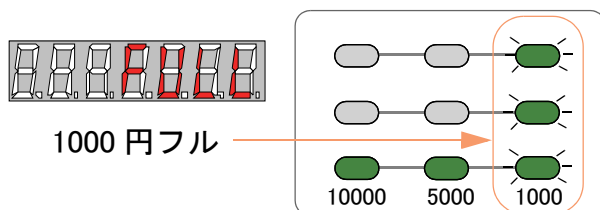
紙幣取込中(ウェーブ) 取込終了
(例: 9000 円)

- ※ CT-22 に硬貨を投入した場合は、硬貨の入金動作も開始します。
- ※ 取込中、表示部④には動作中を示すため、「ウェーブ」を表示します。
- ※ 取込が終了すると、表示部④には「DEPOSIT」と入金金額が 1 秒ごとに交互表示されます。また、表示部③は残量表示を更新します。



DEPOSIT 表示 入金金額表示

- ※ 追加で入金が必要な場合は、紙幣を入金口にセットし、硬貨を硬貨投入口へ投入します。
- ※ 動作中に還流庫フルとなった場合は、入金動作を停止し、表示部④には“_ _ FULL”が表示され、表示部③の該当金種がフルの表示になります。



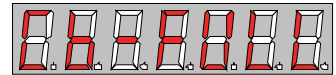
- ※ 紙幣フル時回収庫入金設定の場合：入金動作は停止せず、フルとなった金種は、直接回収庫へ入金されます。回収庫もフルとなった場合は、入金動作を停止して、表示部④に「CB-FULL」と表示されます。



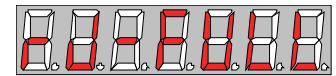
- ※ CT-22 がフルの場合、表示部④に「C-FULL」と表示されます。



- ※ 回収庫がフルの場合、表示部④に「CB-FULL」と表示されます。



- ※ リジェクト庫がフルの場合、表示部④に「RJ-FULL」と表示されます。



- ※ 入金動作終了後にリジェクト紙幣がある場合、表示部④に「RJ-OUT」が表示され、出金口にリジェクト紙幣を排出します。出金口の紙幣を抜き取り、入金口に紙幣がある場合は入金動作を再開します。



- ※ 返却操作：入金した現金を返却したい場合、POS 等のコントローラーからの指示で返却が可能です。入金現金の返却中は表示部④に「_ _ REPAY」と返却金額が 1 秒ごとに交互表示されます。



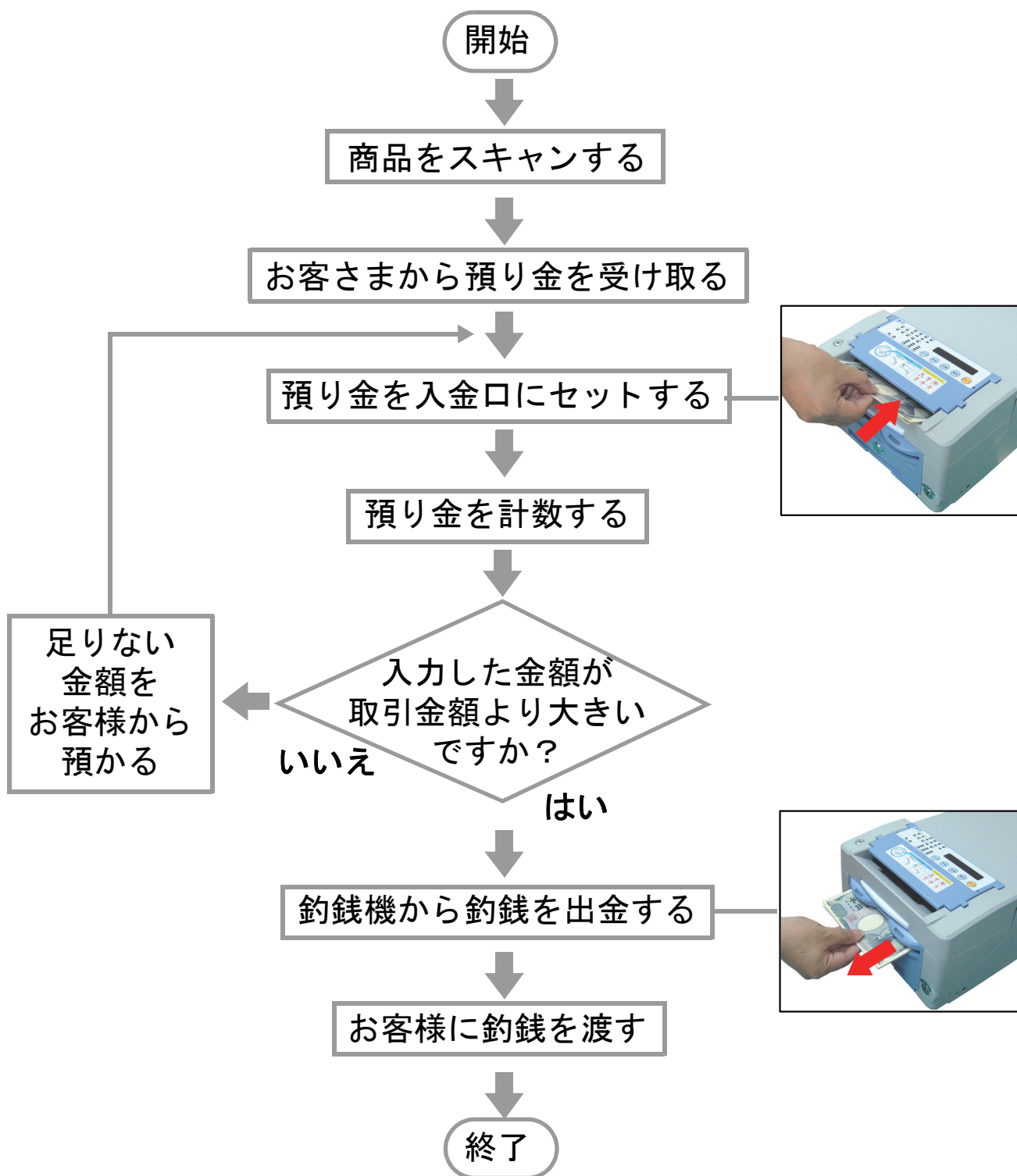
REPAY 表示 返却額表示

- ※ 確定運用時自動回収設定の場合：釣銭出金後（紙幣出金の場合は紙幣抜き取り完了時）に、紙幣自動回収時の残置枚数より、還流庫の枚数が多い場合に、オーバー分を回収庫へ自動回収します。

5.3.2. 営業中の操作（預かり金の投入と釣銭の払出）

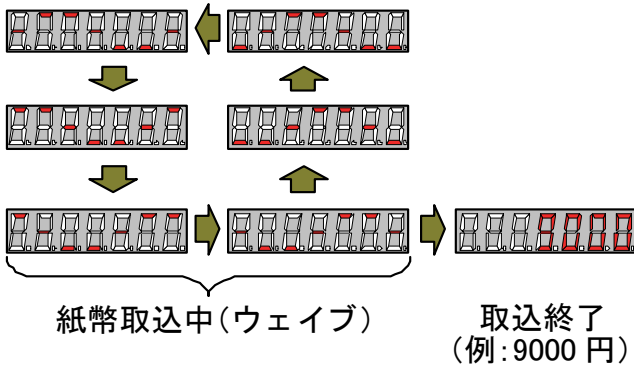
1. 営業中の操作の流れ（入金確定型モード）

入金確定型モードでは、次のような流れで預かり金の投入と釣銭の払出しを行います。

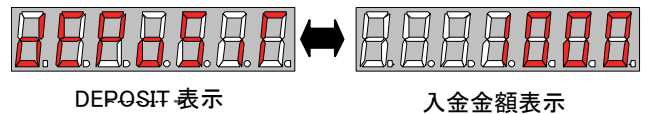


2. 受け取った紙幣の投入

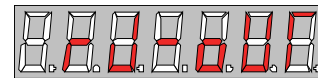
お客様より受け取った紙幣を入金口にセットします。一度に投入できる枚数は20枚までです。本装置に接続されたPOS等のコントローラーからの指示により、入金動作が開始されます。



- ※ 硬貨は硬貨投入口へ投入します。(自動で硬貨も入金を開始します。)
- ※ 取込中、表示部④には動作中を示すため、「ウェイブ」を表示します。
- ※ 取込が終了すると、表示部④には「DEPOSIT」と入金金額が1秒ごとに交互表示されます。また、表示部③は残量表示を更新します。

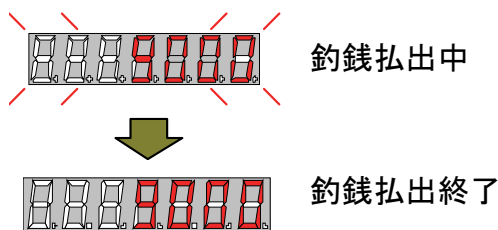


- ※ 追加で入金が必要な場合は、紙幣を入金口にセットし、硬貨を硬貨投入口へ投入します。
- ※ 入金動作終了後にリジェクト紙幣がある場合、表示部④に「RJ-OUT」が表示され、出金口にリジェクト紙幣を排出します。出金口の紙幣を抜き取り、入金口に紙幣がある場合は入金動作を再開します。

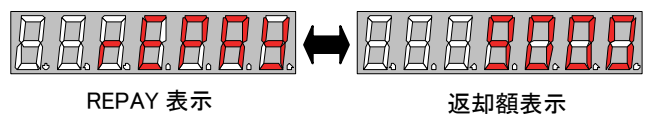


3. 釣銭の払出し

必要な受け取り金が入金されるとPOS等のコントローラーの指示により、釣銭を自動で出金します。金額を確認して、お客様に渡してください。



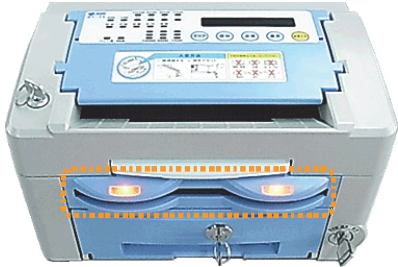
- ※ 釣銭出金中は表示部④に釣銭金額を点滅表示し、出金口に放出を終了すると、釣銭金額を点灯表示します。
- ※ 返却操作：
入金した現金を返却したい場合、POS等のコントローラーからの指示で返却が可能です。入金現金の返却中は表示部④に「_REPAY」と返却金額が1秒ごとに交互表示されます。



4. 紙幣が出てこない時（エラー表示なし）

エラー表示がなく、「出金 LED」が緑や赤に点灯している状態で、紙幣が出てこない（見えない）場合は、9 ページ「紙幣入金部の開閉」を参照し、出金部内の紙幣を取りだしてください。

※ 紙幣を取りだす際に、本体を引き出すと「E-181」が発生します。



※ 出金口 LED 緑点灯
紙幣を取りだし、お客様渡てください。

※ 出金口 LED 赤点灯
リジェクト紙幣ですので、再投入してください。

5. 収納・払出 LED が点灯していたら（在高不確定解決手順）

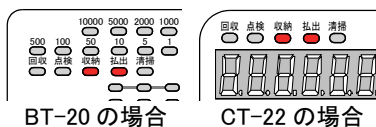
エラー解除方法でエラー解除を行った後に、「収納」「払出」の LED が BT-20・CT-22 のどちらかに点灯している場合は、機械内の釣銭に差異（在高不確定）が発生している可能性があります。収納・払出 LED が点灯した状態で入金処理を続けても問題ありませんが、精算時などの紙幣・硬貨の確認が必要な時に、全ての金種（全紙幣・全硬貨）を完全回収操作にて回収し、再度投入口から全ての紙幣・硬貨を投入して枚数を確認してください。

※ BT-20・CT-20 のどちらかだけが点灯している場合は、点灯している機械のみ消灯手順を行ってください。

◆ 消灯手順

BT-20 または CT-22 どちらかの「収納」「払出」LED が点灯した場合、次の手順で消灯します。

[1] 「収納」「払出」LED が点灯



[2] コントロール錠を「回収」の位置にします。



[3] 「クリア」ボタンを押しながら「回収」ボタンを押します。

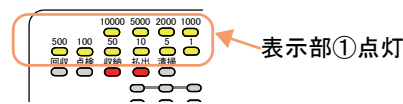


クリアボタン + 回収ボタン

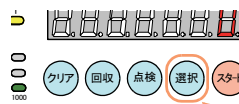
[4] 「COMP」が約 1 秒間表示されます。



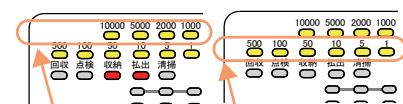
※ 「COMP」が表示されない場合、完全回収モードになりません。「COMP」が表示されない場合は、手順 [1] から再度操作を行ってください。



[5] 「選択」ボタンを押して、表示部①の回収する金種（紙幣または硬貨）全てを点灯させます。



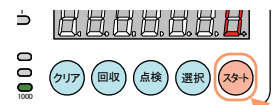
選択ボタン



BT-20 の場合 CT-22 の場合

※ BT-20・CT-22 の両方の「収納」「払出」LED が点灯している場合は、「選択」ボタンを押さずに、「スタート」ボタンを押して回収を行います。（手順 [6]）

[6] 「スタート」ボタンを押して回収を開始します。



スタートボタン

[7] 回収が終わったら、回収されたすべての紙幣・硬貨を取り除きます。

紙幣回収の場合は、回収庫およびリジェクト庫の紙幣も抜き取ります。

[8] 「収納」「払出」LED が消灯します。

[9] コントロール錠を「運用」の位置に戻します。



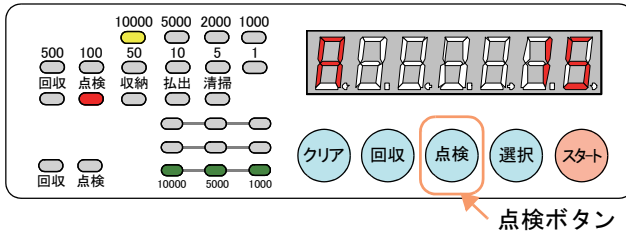
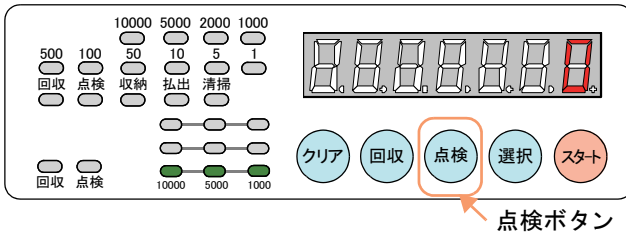
[10] 紙幣・硬貨を再投入します。

5.4. BT-20 の操作方法（共通操作）

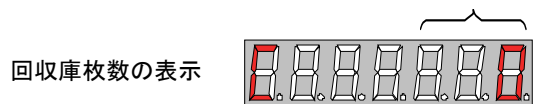
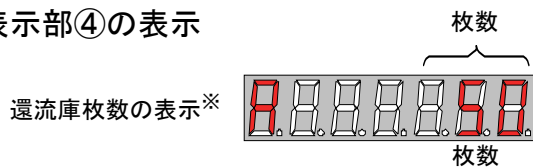
5.4.1. 収納された紙幣の枚数を確認する

運用中に BT-20 内部にある各紙幣の枚数を確認します。

◆ 枚数確認操作手順



表示部④の表示



※還流庫枚数はリジェクト庫の枚数を含みます

1. コントロール錠を「運用」の位置にします。
2. 「点検」ボタンを押します。
3. 表示部①・④を見て、金種別の収納枚数を確認します。
4. 「点検」ボタンを押すごとに、下記の順番に表示内容が切り替わります。

元の状態

還流庫枚数※ 1万円→5千円→2千円→千円

回収庫枚数 1万円→5千円→2千円→千円

硬貨釣銭機 500円→100円→50円→10円→5円→1円

※還流庫枚数はリジェクト庫の枚数を含みます

元の状態

5. 「クリア」ボタンを押すと、通常の運用状態に戻ります。

5.4.2. 無計数入金する

無計数入金とは、紙幣を還流庫へ入金するだけで、入金額を在高へ加算しない操作です。次のような場合に無計数入金を行います。

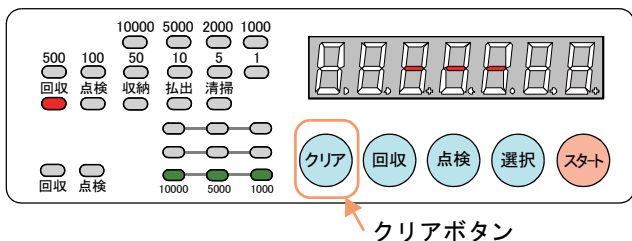
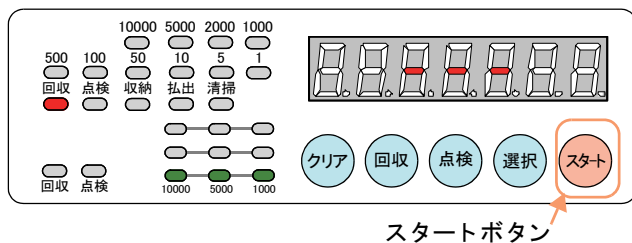
(1) 出金リジェクト庫の紙幣を還流庫へ戻す場合

(2) エラー発生時に搬送路に残留した紙幣を機械内の紙幣として取り扱う場合
出金リジェクト庫減算設定の場合：

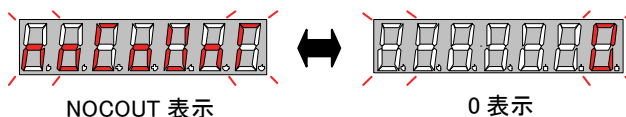
出金リジェクト庫の紙幣は還流庫在高より減算されているため、無計数入金を行いません。還流庫へ戻さないでください。無計数入金は(2)の場合のみ使用してください。硬貨の無計数入金は行いませんので、硬貨は投入しないでください。

◆ 無計数入金操作手順

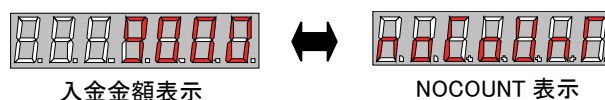
運用 → 回収



1. コントロール錠を「回収」の位置にします。(回収 LED が点滅します。)
2. 「スタート」ボタンを押して無計数入金モードに移行します。表示部④に「NO COUNT」と「_ _ _ _ 0」が1秒ごとに交互表示されます。



3. 無計数入金する紙幣を入金口にセットします。
 - ※ 自動で紙幣の入金を開始します。
 - ※ 入金動作中、表示部④に動作中を示す「ウェイブ」が表示されます。
 - ※ 入金動作が終了すると、表示部④に入金金額と「NO COUNT」が1秒ごとに交互表示されます。



4. 「クリア」ボタンを押すと、表示部④に「_ _ _」を表示し、無計数入金モードを終了します。入金動作後にリジェクト紙幣がある場合、表示部④に「RJ-OUT」が表示されます。出金口の紙幣を取り除いてください。入金口に紙幣がある場合は、入金動作を再開します。
 - ※ 出金操作で出金リジェクトした紙幣の処理は、紙幣の入金動作をしなくても無計数入金モードに入った時点で処理したものとして扱います。

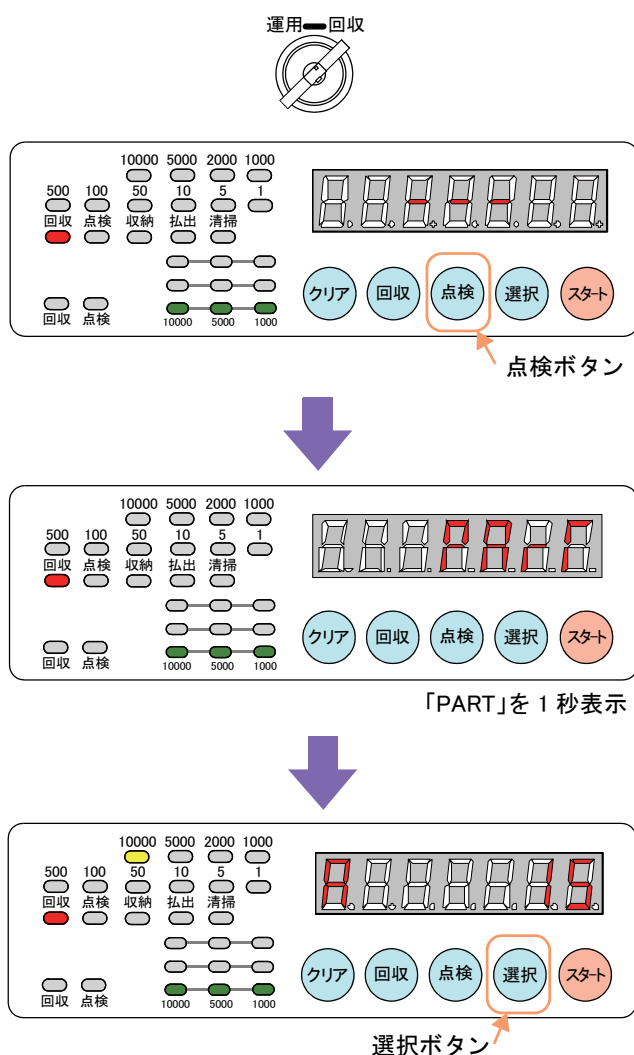
5.4.3. 収納された紙幣を回収する

収納された紙幣を回収する方法は、指定金種を 10 枚単位で回収する「一部回収」、全ての金種を全回収する「一括回収」、指定した金額または枚数を残して残り分を回収する「金額残置回収」、「枚数残置回収」、ソフトスイッチの設定に関係なく全ての金種を回収する「完全回収」の 5 種類があります。

「一括回収」、「金額残置回収」、「枚数残置回収」はソフトスイッチにて、いずれかの回収方法を選択できます。(ソフトスイッチの設定を行う場合は、販売会社へお問い合わせください。)

【一部回収】(指定金種を 10 枚単位で回収します。)

◆ 一部回収操作手順



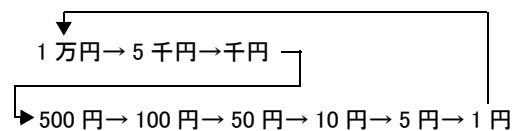
1. コントロール錠を「回収」の位置にします。(回収 LED が点滅します。)

2. 「点検」ボタンを押して一部回収モードに移行します。

※ 表示部④に「PART」を 1 秒間表示した後に、回収 LED と点検 LED が点灯します。初期状態は 1 万円選択状態です。

3. 表示部①・④を確認しながら、一部回収の操作を行います。

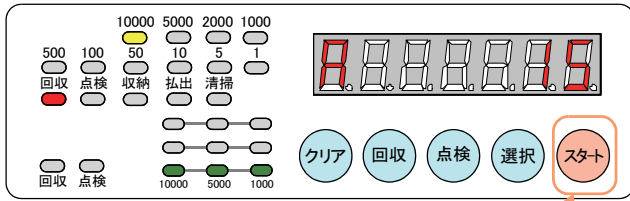
「選択」ボタンを押すごとに、下記の順番に表示内容が切り替わります。



※ 表示部①の該当金種 LED が黄色点灯し、表示部④に在高枚数が表示されます。(初期状態は 1 万円が選択されています。)

一部回収の注意点

- 5 千円の回収を行うと、混合回収庫 (5 千円 / 2 千円の混合) にある 2 千円は、回収庫に収納されます。
- 表示部④に表示される紙幣の在高は還流庫の枚数です。



スタートボタン

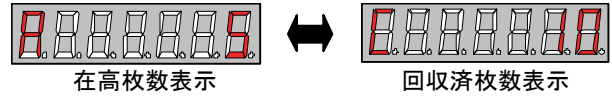
一部回収の注意点

- ソフトスイッチで紙幣出金口に出勤するか、紙幣回収庫に回収するかを選択できます。
- 回収動作中に「クリア」ボタンを押すと、回収動作を停止します。

4. 「スタート」ボタンを押すと選択金種が10枚回収されます。

※ 在高が10枚未満の場合は、在高枚数だけ回収されます。

5. 「回収」ボタンを押すごとに、表示部④の内容が切り替わります。



6. 回収操作を終了する時は、コントロール錠を「運用」の位置にしてください。

運用 ← 回収



※ 全金種回収を行っていても、回収作業は終了できます。

一部回収の注意点

- 紙幣を回収庫に回収する場合（紙幣回収）
回収庫がフルになると一時停止し、回収庫内（出金リジェクト庫内は含まない）の紙幣を空にすると動作を再開します。
回収庫フルを検出中は、表示部④に「CB-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示されます。
回収庫を本体から抜くと、表示部④に「CB-SET」と表示されます。



- 紙幣を出金口に回収する場合（紙幣回収）
出金集積部に20枚集積すると一時停止し、出金口に放出して表示部④に「PO-BILL」を点滅表示し、出金口の紙幣の抜き取り待ちになります。抜き取った後に動作を再開します。

※ 出金口回収に選択していても2千円は回収庫に回収します。



- 出金リジェクトがある場合（紙幣）
出金部③のリジェクト庫LEDが赤色点灯します。

※ 在高枚数が1枚以上あるにも関わらず、回収枚数が規定の枚数回収できなかった場合は、ブザー音（電話音）が鳴り、在高枚数を0枚にします。また、払出LEDが点灯します。

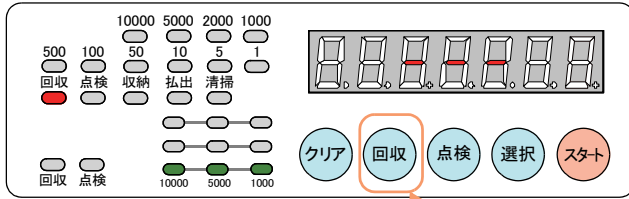
※ 出金リジェクト減算設定の場合、出金リジェクトにより規定枚数が回収できなかった場合、ブザー音（電話音）は鳴りません。

- リジェクト庫がフルの場合（紙幣）
リジェクト庫がフルの場合は一時停止し、表示部④に「RJ-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示し、リジェクト庫の紙幣の抜き取りを待ちます。抜き取った後に動作を再開します。

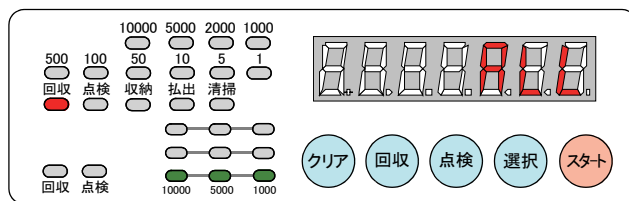


【一括回収】（指定した金種を全て回収します。）

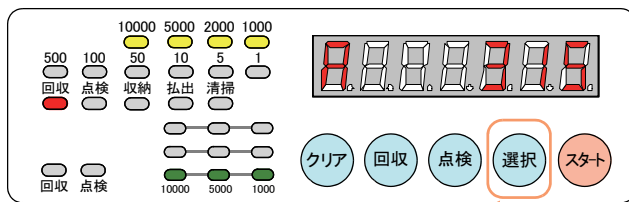
◆ 一括回収操作手順



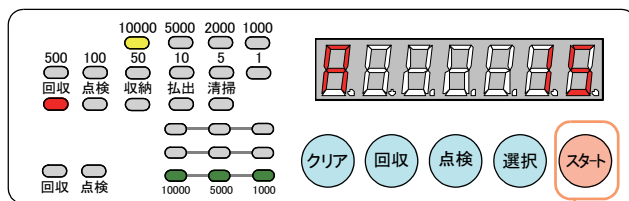
回収ボタン



ALL 一秒表示



選択ボタン



スタートボタン

一括回収の注意点

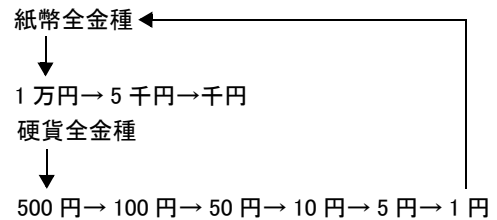
- ソフトスイッチで、紙幣出金口に出金するか、紙幣回収庫に回収するかを選択できます。
- 回収動作中に「クリア」ボタンを押すと回収動作を停止します。
- 回収庫抜き取り確認あり設定の場合、回収庫またはリジェクト庫に紙幣があると、「CB-OPEN」と「BILLOUT」が交互に表示されます。紙幣を抜き取り、回収庫をセットすると在高を表示します。

1. コントロール錠を「回収」の位置にします。（回収 LED が点滅します。）

2. 「回収」ボタンを押して一括回収モードに移行します。

※ 表示部④に「ALL」を1秒間表示した後に、回収 LED が点灯します。初期状態は全回収選択状態です。

3. 表示部①・④を確認しながら、一括回収の操作を行います。「選択」ボタンを押すごとに、下記の順番に表示内容が切り替わります。



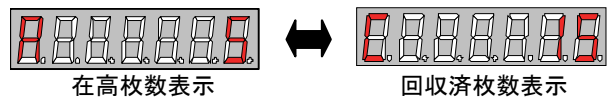
※ 表示部①の該当金種 LED が黄色点灯し、表示部④に在 high 枚数が表示されます。（初期状態は紙幣全金種が選択されています。）

一括回収の注意点

- 5千円の回収を行うと、混合回収庫（5千円 / 2千円の混合）にある2千円は、回収庫に収納されます。
- 表示部④に表示される紙幣の在 high は還流庫の枚数です。
- 紙幣全金種が選択されている場合は、表示部④は2千円を含めた紙幣還流庫の合計枚数が表示されます。

4. 「スタート」ボタンを押すと選択金種が全て回収されます。

5. 「回収」ボタンを押すごとに表示部④の内容が切り替わります。






6. 回収操作を終了する時は、コントロール錠を「運用」の位置にしてください。

※ 全部金種回収を行ってなくても回収作業は終了できます。



紙幣回収の注意点

- 紙幣を回収庫に回収する場合（紙幣回収）
回収庫がフルになると一時停止し、回収庫内（出金リジェクト庫内は含まない）の紙幣を空にすると動作を再開します。
回収庫フルを検出中は、表示部④に「CB-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示されます。
回収庫を本体から抜くと、表示部④に「_CB-SET」と表示されます。

CB-FULL  ↔ CB-OPEN  / CB-SET 

- 紙幣を出金口に回収する場合（紙幣回収）
出金集積部に20枚集積すると一時停止し、出金口に放出して表示部④に「PO-BILL」を点滅表示し、出金口の紙幣の抜き取り待ちになります。抜き取った後に動作を再開します。
※ 出金口回収に選択していても2千円は回収庫に回収します。

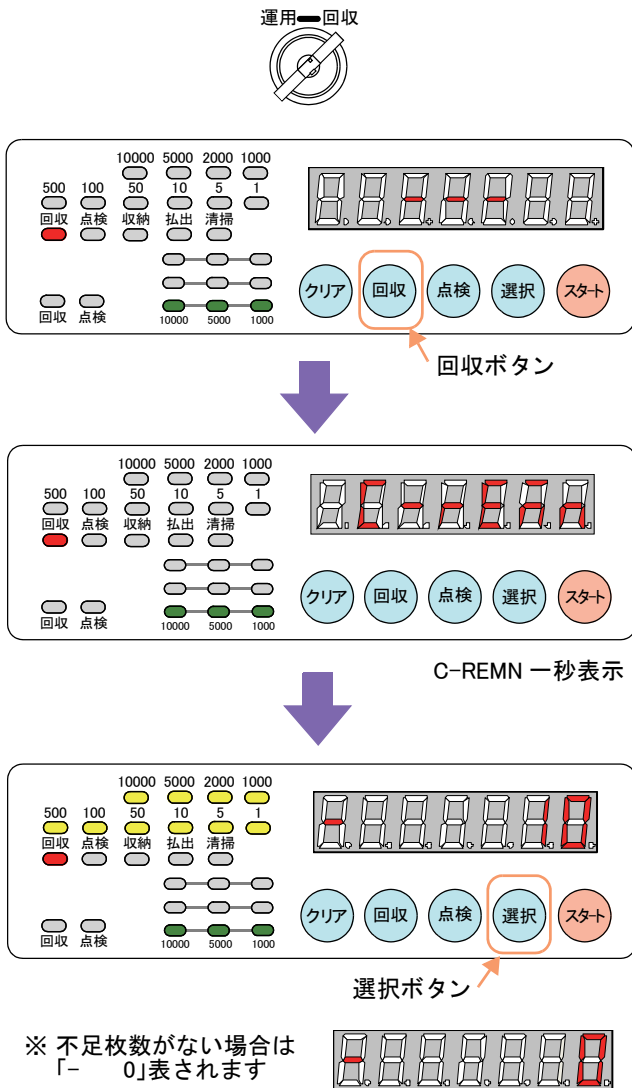
紙幣抜き取り待ち 

- 出金リジェクトがある場合（紙幣）
出金部③のリジェクト庫LEDが赤色点灯します。
※ 在高枚数が1枚以上あるにも関わらず、回収枚数が規定の枚数回収できなかった場合は、ブザー音（電話音）が鳴り、在高枚数を0枚にします。また、払出LEDが点灯します。
※ 出金リジェクト減算設定の場合、出金リジェクトにより規定枚数が回収できなかった場合、ブザー音（電話音）は鳴りません。
- リジェクト庫がフルの場合（紙幣）
リジェクト庫がフルの場合は一時停止し、表示部④に「RJ-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示し、リジェクト庫の紙幣の抜き取りを待ちます。抜き取った後に動作を再開します。

RJ-FULL  ↔ CB-OPEN 

【枚数残置回収】（指定枚数の紙幣を BT-20 内に残して紙幣の回収を行います。ただし、2 千円は BT-20 内に残る場合があります。ソフトスイッチの設定が枚数残置回収設定になっている場合、通常の一括回収動作は行いません。枚数残置回収設定を行う場合は販売会社へお問い合わせください。）

◆ 枚数残置回収操作手順



枚数残置回収の注意点

- 5 千円の回収を行うと混合回収庫（5 千円 / 2 千円の混合）にある 2 千円は回収庫に収納します。

1. コントロール錠を「回収」の位置にします。（回収 LED が点滅します。）
2. 「回収」ボタンを押して枚数残置回収モードに移行します。

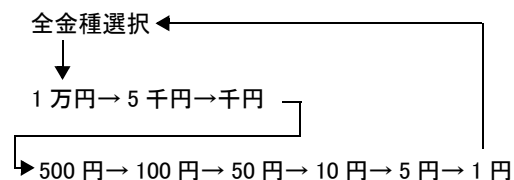
※ 表示部④に「C-REMN」を 1 秒間表示した後に、表示部①の全ての金種 LED が黄色点灯、表示部②の回収 LED が点灯、点検 LED が消灯、表示部④に残置枚数に対する不足枚数（不足枚数がない場合は「- 0」）が表示されます。

初期状態は全回収選択状態です。

※ 収納 LED または払出 LED が点灯している場合、ブザー音（電話音）が鳴り、回収動作を行いません。完全回収操作（39 ページ参照）を行って在高をクリアしてください。

※ リジェクト庫 LED が点灯している場合は電話音が鳴り、残置回収できません。この場合、無計数入金（28 ページ参照）でリジェクト紙幣を入金する必要があります。

3. 枚数残置回収モードになると「全金種選択」状態になります。「選択」ボタンを押すごとに、下記の順番に表示内容が切り替わります。



※ 表示部①の該当金種 LED が黄色点灯し、表示部④に不足枚数が表示されます。（初期状態は全金種が選択されています。）

4. 「スタート」ボタンを押すと指定枚数を残し、余分貨幣が回収されます。（全金種選択時）

※ 余分貨幣がない場合は「ピピピ」とブザー音（電話音）が鳴り、回収動作を行いません。

※ 回収終了後の動作については、35 ページ「紙幣回収の注意点」を参照ください。

以下のいずれかが表示された場合は、枚数残置回収が行われていません。表示の内容にしたがって処置してください。

枚数残置回収が行われない場合の表示

- 出金リジェクト紙幣がある場合（リジェクト庫 LED 点灯状態）
出金リジェクト紙幣を無計数入金してから、再度枚数残置を行ってください。
※ リジェクト庫に紙幣がなくても、リジェクト庫 LED が点灯している場合は、一度、無計数入金モードに入る必要があります。

REJECT 

- 出金リジェクト減算設定の場合
出金リジェクトがあっても枚数残置が可能となります。
ただし、通常出金リジェクトが発生すると、在高異常状態となるため、在高異常残置回収許可設定が必要となります。
- 在高異常がある場合（払出 LED・収納 LED 点灯状態）
※ 完全回収により、機械内の現金を全て回収すると、払出 LED・収納 LED は消灯します。
※ ソフトスイッチの設定により、在高異常状態でも金額残置することができます。

A-ERR 

- 在高が不足している場合

紙幣不足  / 硬貨不足 

- 在高が指定金額と同じ場合


※ ただし、残置枚数が 0 枚の金種がある場合は、回収動作が実行されます。

SAME 

枚数残置回収の注意点

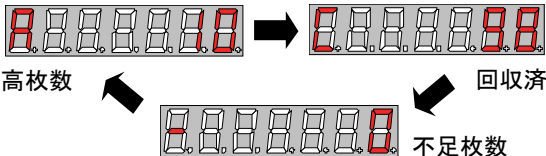
- 回収動作は、硬貨・紙幣同時に開始し、紙幣は 1 万円 → 5 千円（2 千円） → 千円の順に回収します。
- ソフトスイッチで紙幣出金口に回収するか、紙幣回収庫に回収するかを選択できます。
- ソフトスイッチで、硬貨と紙幣の残置枚数を設定することができます。
- 回収動作中に「クリア」ボタンを押すと回収動作を停止します。

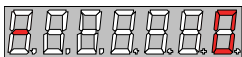
5. 回収動作が終了すると、在高枚数が表示されます。

在高枚数 

「回収」ボタンを押すごとに表示部④の内容が「在高枚数」→「回収済枚数」→「不足枚数」に切り替わります。

※ 「選択」ボタンを押すごとに金種が変わります。



在高枚数 ←  ← 回収済枚数
不足枚数

6. 回収操作を終了するときは、コントロール錠を「運用」の位置にしてください。

紙幣回収の注意点

- 紙幣を回収庫に回収する場合（紙幣回収）
回収庫がフルになると一時停止し、回収庫内（出金リジェクト庫内は含まない）の紙幣を空にすると動作を再開します。
回収庫フルを検出中は、表示部④に「CB-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示されます。
回収庫を本体から抜くと、表示部④に「_CB-SET」と表示されます。

CB-FULL  ↔ CB-OPEN  / CB-SET 

- 紙幣を出金口に回収する場合（紙幣回収）
出金集積部に 20 枚集積すると一時停止し、出金口に放出して表示部④に「PO-BILL」を点滅表示し、出金口の紙幣の抜き取り待ちになります。抜き取った後に動作を再開します。

※ 出金口回収に選択していても 2 千円は回収庫に回収します。

紙幣抜き取り待ち 




- 出金リジェクトがある場合（紙幣）
出金部③のリジェクト庫 LED が赤色点灯します。
- リジェクト庫がフルの場合（紙幣）
リジェクト庫がフルの場合は一時停止し、表示部④に「RJ-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示し、リジェクト庫の紙幣の抜き取りを待ちます。抜き取った後に動作を再開します。

RJ-FULL  ↔ CB-OPEN 


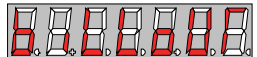
- 硬貨は釣銭機の出金口に回収されます。
- 正常に回収できなかった場合
枚数オーバー分を回収できなかった場合や回収枚数が理論在高より多い場合は、ブザー音（電話音）が鳴ります。表示部④に「CB-OPEN」と「BILL-OUT」が表示された場合は、回収庫および出金リジェクト庫の紙幣をすべて抜き取り、回収庫をセットします。
- 残置枚数を残置できなかった場合
紙幣出金リジェクトのため、還流庫の枚数が不足した場合や、在高異常状態での残置回収で、理論在高より実枚数が少なかった場合、表示部④に設定した残置枚数に対する不足枚数が表示されます。（全金種の不足合計枚数）不足の枚数を入金すると、設定した枚数を残置できます。

「回収」ボタンを押すごとに、表示部④の内容が「在高枚数表示」、「回収済み枚数表示」、「不足枚数」が交互に表示されます。「選択」ボタンを押すと金種が切り替わります。

※ 在高枚数・回収済み枚数表示で、全金種が選択されている場合、2 千円も含まれます。

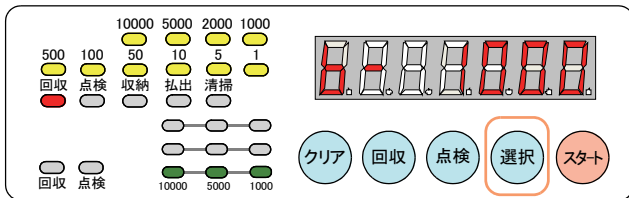
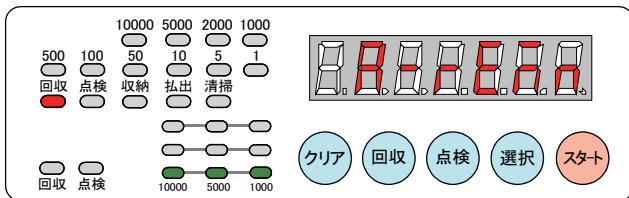
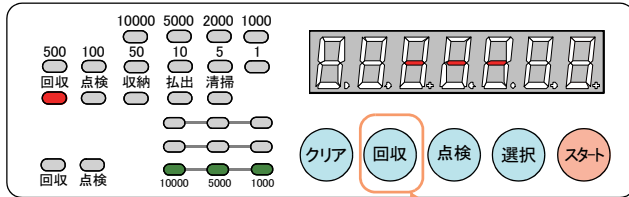
 → 
 在高枚数 ←  不足枚数

- 回収終了後、回収庫抜取確認あり設定の場合
回収動作終了時に、残置結果に関係なく回収庫、またはリジェクト庫に紙幣がある場合は、「CB-OPEN」「BILL-OUT」が交互表示されます。
回収庫及びリジェクト庫の紙幣を抜き取ると、在高表示または不足枚数表示（残置枚数不足の場合）となります。

CB-OPEN  ↔ BILL-OUT 

【金額残置回収】（指定金額の貨幣を釣銭機内に残して、紙幣の回収を行います。ただし、2千円はBT-20内に残る場合があります、その場合、2千円の金額分多い結果になることがあります。ソフトスイッチの設定が金額残置回収設定になっていると、通常の一括回収動作は行いません。金額残置回収設定を行うには、販売会社へお問い合わせください。）

◆ 金額残置操作手順



※ 回収前に不足が分かっている場合は不足金額を入金してください

選択ボタン

1. コントロール錠を「回収」の位置にします。（回収 LED が点滅します。）
2. 「回収」ボタンを押して金額残置回収モードに移行します。

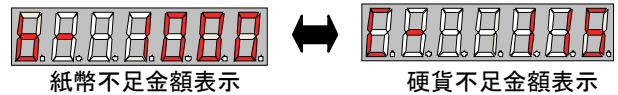
※ 表示部④に「A-REMN」を1秒間表示した後、表示部①の全ての金種 LED が黄色点灯、表示部②の回収 LED が赤色点灯、表示部④に全金種還流庫の合計枚数が表示されます。

初期状態は全回収選択状態です。

※ 収納 LED または払出 LED が点灯している場合、ブザー音（電話音）が鳴り、回収動作を行いません。完全回収操作（39 ページ参照）を行って在高をクリアしてください。

※ リジェクト庫 LED が点灯している場合は、ブザー音（電話音）が鳴り、残置回収を行いません。この場合は無計数入金（28 ページ参照）で、リジェクト紙幣を入金する必要があります。

3. 金額残置回収モードになると残置金額に対する不足金額表示状態になります。

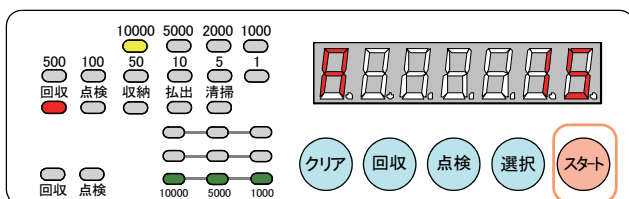


4. 「スタート」ボタンを押すと指定金額を残し、余分紙幣が回収されます。（全金種選択時）

※ 回収終了後の動作については、38 ページ、39 ページ「完全回収の注意点」を参照ください。

金額残置回収の注意点

- 5千円の回収を行うと、混合回収庫（5千円 / 2千円の混合）にある2千円は、回収庫に収納されます。



スタートボタン

金額残置回収の注意点

- 回収動作は、硬貨・紙幣同時に開始し、紙幣は1万円→5千円（2千円）→千円の順に回収します。
- ソフトスイッチで紙幣出金口に回収するか、紙幣回収庫に回収するかを選択できます。
- ソフトスイッチで、硬貨と紙幣の残置金額を設定することができます。
- 回収動作中に「クリア」ボタンを押すと回収動作を停止します。

以下のいずれかが表示された場合は、金額残置回収が行われていません。表示の内容にしたがって処置してください。

金額残置回収が行われない場合の表示

- 出金リジェクト紙幣がある場合（リジェクト庫 LED 点灯状態）
出金リジェクト紙幣を無計数入金してから、再度枚数残置を行ってください。
※ リジェクト庫に紙幣がなくても、リジェクト庫 LED が点灯している場合は、一度、無計数入金モードに入る必要があります。



- 出金リジェクト減算設定の場合
出金リジェクトがあっても枚数残置が可能となります。
ただし、通常出金リジェクトが発生すると、在高異常状態となるため、在高異常残置回収許可設定が必要となります。
- 在高異常がある場合（払出 LED・収納 LED 点灯状態）
※ 完全回収により、機械内の現金を全て回収すると、払出 LED・収納 LED は消灯します。
※ ソフトスイッチの設定により、在高異常状態でも金額残置することができます。



- 在高が不足している場合



- 設定金額での残置できない在高である場合
(例：6千円残置で、1千円の在高が0枚の場合)



- 在高が指定金額と同じ場合

※ ただし、残置枚数が0枚の金種がある場合は、回収動作が実行されます。



※ 残置優先順位設定が重複している場合、「E-1A0」または「E-1A1」が表示され、エラーとなります。（設定を確認してください。）

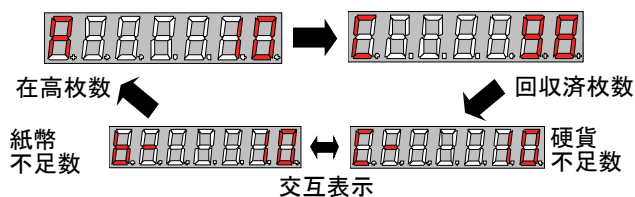


- 5. 回収動作が終了すると、在高枚数が表示されます。



「回収」ボタンを押すごとに表示部④の内容が「在高枚数」→「回収済み枚数」→「不足枚数」に切り替わります。




※ 「選択」ボタンを押すごとに金種が変わります。



- 6. 回収操作を終了するときは、コントロール錠を「運用」の位置にしてください。

紙幣回収の注意点

- 紙幣を回収庫に回収する場合（紙幣回収）
回収庫がフルになると一時停止し、回収庫内（出金リジェクト庫内は含まない）の紙幣を空にすると動作を再開します。
回収庫フルを検出中は、表示部④に「CB-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示されます。
回収庫を本体から抜くと、表示部④に「CB-SET」と表示されます。


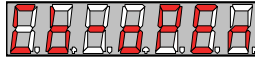
CB-FULL  ↔ CB-OPEN  / CB-SET 

- 紙幣を出金口に回収する場合（紙幣回収）
出金集積部に 20 枚集積すると一時停止し、出金口に放出して表示部④に「PO-BILL」を点滅表示し、出金口の紙幣の抜き取り待ちになります。抜き取った後に動作を再開します。

※ 出金口回収に選択していても 2 千円は回収庫に回収します。

紙幣抜き取り待ち 

- 出金リジェクトがある場合（紙幣）
出金部③のリジェクト庫 LED が赤色点灯します。
- リジェクト庫がフルの場合（紙幣）
リジェクト庫がフルの場合は一時停止し、表示部④に「RJ-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示し、リジェクト庫の紙幣の抜き取りを待ちます。抜き取った後に動作を再開します。

RJ-FULL  ↔ CB-OPEN 

- 硬貨は釣銭機の出金口に回収されます。
- 設定金額を残置できなかった場合
出金リジェクトにより残置できなかった場合は、表示部④に「CB-OPEN」と「BILLOUT」が交互表示されます。

CB-OPEN  ↔ BILLOUT 

回収庫とリジェクト庫の紙幣を抜き取り、回収庫をセットすると不足金額を表示します。
在高異常により金額残置できなかった場合は、回収動作後に不足金額表示となります。

紙幣在高不足金額  ↔ 硬貨在高不足金額 

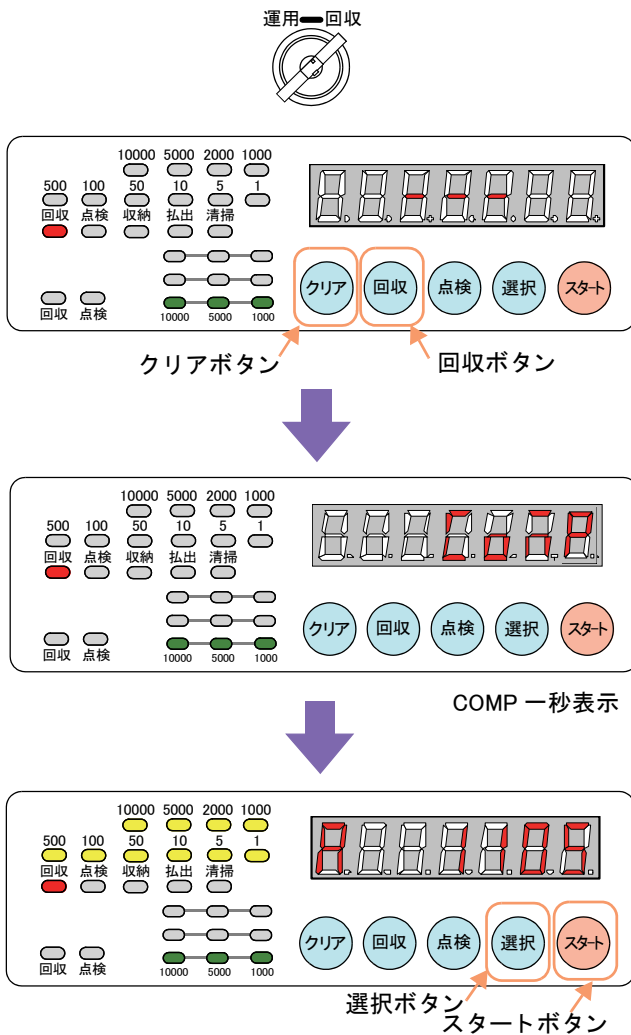
- ※ 紙幣不足金額は、2 千円を除く在高の残置金額に対する不足金額です。
- ※ 紙幣の不足金額が 10 万円以上の場合、「-（マイナス）」表示はされません。
- ※ 不足金額を入金すると、設定した残置金額となります。

- 回収終了時、回収庫抜取確認あり設定の場合
回収動作終了時に、残置結果に関係なく回収庫またはリジェクト庫に紙幣がある場合「CB-OPEN」「BILLOUT」の交互表示を行います。
回収庫及びリジェクト庫の紙幣を抜き取ると、在高表示または不足枚数を表示します。

CB-OPEN  ↔ BILLOUT 

【完全回収】全金種、全ての紙幣と硬貨を回収します。また、回収庫・リジェクト庫の紙幣も回収します。完全回収を行うと、収納 LED と払出 LED が消灯します。

◆ 完全回収操作手順



完全回収の注意点

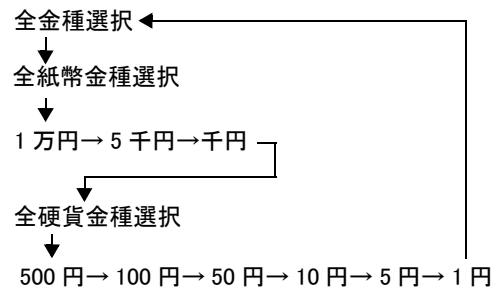
- 表示部④に表示される紙幣の在高は還流庫の枚数です。
- 紙幣全金種が選択されている場合、表示部④は2千円を含めた紙幣還流庫の合計枚数が表示されます。
- ソフトスイッチで、紙幣出金口に出金するか、紙幣回収庫に回収するかを選択できます。

1. コントロール錠を「回収」の位置にします。(回収 LED が点滅します。)

2. 「クリア」ボタンを押しながら「回収」ボタンを押すと完全回収モードに移行します。

※ 表示部④に「COMP」を1秒間表示した後に、回収 LED と点検 LED が点滅します。

3. 完全回収モードになると「全金種選択」状態になります。「選択」ボタンを押すごとに、下記の順番に表示内容が切り替わります。



※ 表示部①の該当金種 LED が黄色点灯し、表示部④に在高枚数が表示されます。

4. 全金種または全紙幣または全硬貨選択時に「スタート」ボタンを押すと回収を開始します。

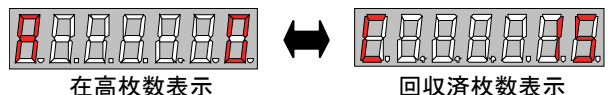
※ 回収動作は、硬貨・紙幣同時に開始し、紙幣は1万円→5千円(2千円)→千円の順に回収します。

- 全金種選択時 - 硬貨・紙幣の完全回収
- 全紙幣選択時 - 紙幣の完全回収
- 全硬貨選択時 - 硬貨の完全回収

※ 回収終了後の動作については、40 ページ「紙幣回収の注意点」を参照ください。

5. 「回収」ボタンを押すごとに、表示部④の内容が切り替わります。



※ 全ての紙幣が完全に回収された場合、収納 LED と払出 LED は消灯します。



6. 回収操作を終了する時は、コントロール錠を「運用」の位置にしてください。

紙幣回収の注意点

- 紙幣を回収庫に回収する場合（紙幣回収）
回収庫がフルになると一時停止し、回収庫内（出金リジェクト庫内は含まない）の紙幣を空にすると動作を再開します。
回収庫フルを検出中は、表示部④に「CB-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示されます。
回収庫を本体から抜くと、表示部④に「_CB-SET」と表示されます。

CB-FULL  ↔ CB-OPEN  / CB-SET 

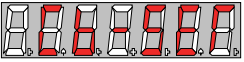
- 紙幣を出金口に回収する場合（紙幣回収）
出金集積部に20枚集積すると一時停止し、出金口に放出して表示部④に「PO-BILL」を点滅表示し、出金口の紙幣の抜き取り待ちになります。抜き取った後に動作を再開します。
※ 出金口回収に選択していても2千円は回収庫に回収します。

紙幣抜き取り待ち 

- リジェクト庫がフルの場合（紙幣）
リジェクト庫がフルの場合は一時停止し、表示部④に「RJ-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示し、リジェクト庫の紙幣の抜き取りを待ちます。抜き取った後に動作を再開します。

RJ-FULL  ↔ CB-OPEN 

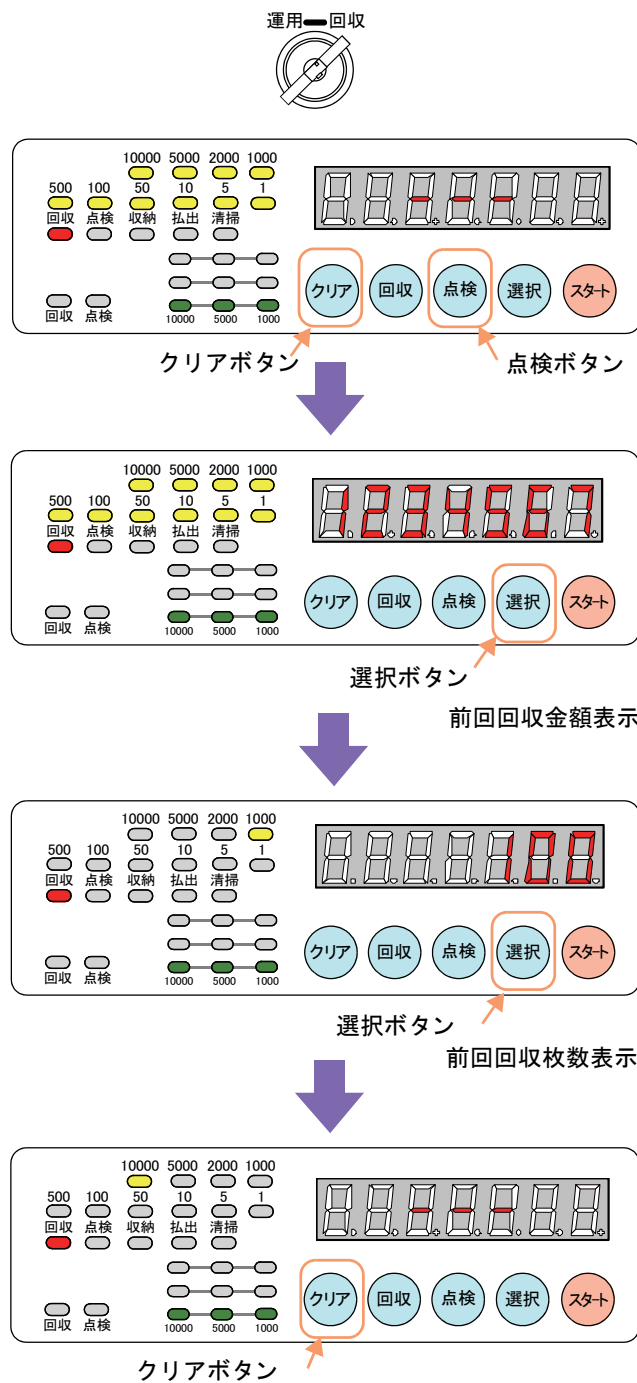
- 動作が終了すると「CB-FULL」と「CB-OPEN」を交互表示します。回収庫内の紙幣（出金リジェクトを含む）をすべて抜き取ります。回収庫を本体から抜くと、表示部④に「_CB-SET」が表示されます。

CB-SET 

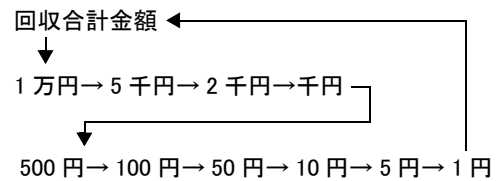
回収庫内の紙幣を抜き取り、回収庫をセットすると在高枚数表示になります。

【回収データ確認】 前回の回収操作（1操作分）の回収金額及び回収枚数を確認することができます。

◆ 回収データ確認操作手順



1. コントロール錠を「回収」の位置にします。（回収 LED が点滅します。）
2. 「クリア」ボタンを押しながら「点検」ボタンを押すと前回の回収金額が表示されます。
3. 回収データ確認モードになると「回収合計金額」表示状態になります。「選択」ボタンを押すごとに、下記の順番に表示内容が切り替わります。



※各金種の枚数が表示されます

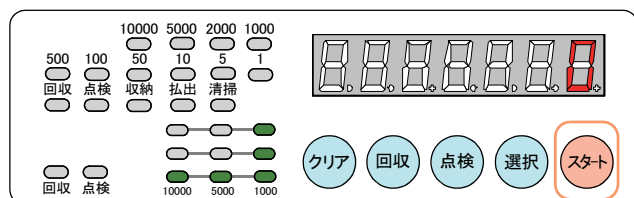
- ※ 表示部①の該当金種 LED が黄色点灯し、表示部④に前回回収枚数が表示されます。
4. 「クリア」ボタンを押すと、通常の表示に戻ります。
- ※ 払出口への回収動作の場合は回収庫に回収された2千円紙幣も前回回収データへ加算されます。

【釣銭準備金再入金】（入金確定型モード）

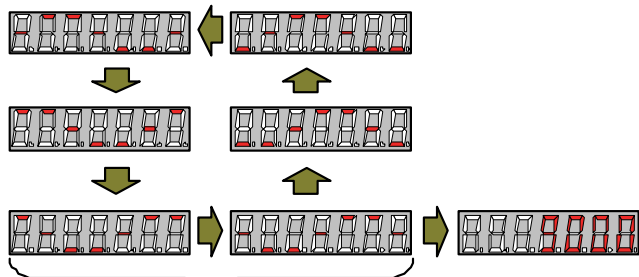
入金確定型モードの運用において、在高異常がある場合、完全回収により釣銭機内の資金を空にして、本操作により釣銭機に資金を再度入金します。

※ 釣銭準備金再入金の操作はソフトスイッチで設定されている場合のみ可能です。

◆ 釣銭準備金再入金操作手順



スタートボタン



紙幣取込中(ウェイブ)

取込終了
(例:9000円)

1. コントロール錠を「運用」の位置にします。

2. 釣銭準備金の紙幣を入金口にセットします。

※ 硬貨は硬貨投入口へ投入します。

3. 「スタート」ボタンを押すと入金動作を開始します。

※ 紙幣取込中、表示部④に動作中を示すウェイブが表示されます。

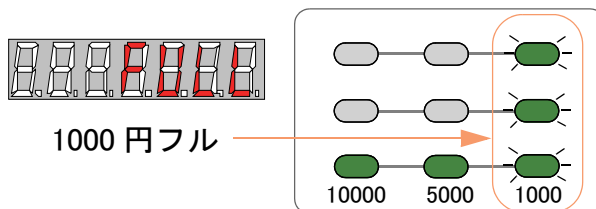
※ 入金動作中に「クリア」ボタンを押すと、入金動作を停止します。

※ 入金動作が終了すると、表示部に入金金額を表示します。



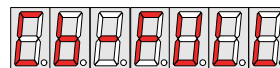
入金金額表示

※ 動作中に還流庫フルとなった場合は、入金動作を停止し、表示部④に「__FULL」を表示、表示部③の該当金種がフルの表示になります。



1000円フル

紙幣フル回収庫入金あり設定の場合
還流庫フルとなった金種は直接回収庫へ入金されます。回収庫もフルとなった場合、入金動作を停止し、表示部④に「CB-FULL」が表示されます。



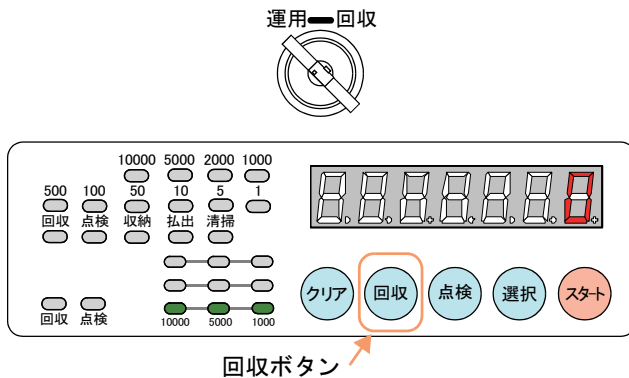
※ 入金動作後にリジェクト紙幣がある場合、表示部④に「RJ-OUT」を表示して出金口に放出します。出金口の紙幣を抜き取り、入金口に紙幣がある場合は入金動作を再開します。



【フル金種を回収する】BT-20は収納紙幣または硬貨でフルになった金種があると、入金動作ができなくなります。この場合、ユニット内のフルになった紙幣または硬貨を減らす必要があります。フル紙幣回収機能またはフル硬貨回収機能が有効の場合、一部回収操作を行うことなく、簡単にフルになった金種を回収することができます。（フル状態でない場合は回収動作を行いません。）

フル回収はソフトスイッチの設定が必要です。デフォルトはフル回収禁止状態になっています。

◆ フル回収操作手順



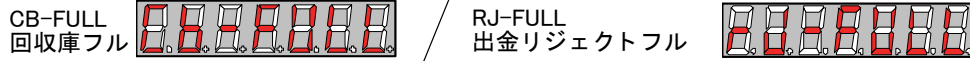
1. コントロール錠を「運用」の位置にします。

※ 表示部③でフルになった金種のLED上2つが点滅し、入金動作ができなくなります。

2. 「回収」ボタンを押します。フルになっている金種が回収されます。紙幣は回収庫に回収されます。

紙幣回収の注意点

- 回収庫または出金リジェクト庫がフルになると警告表示され、紙幣の回収動作を中止します。

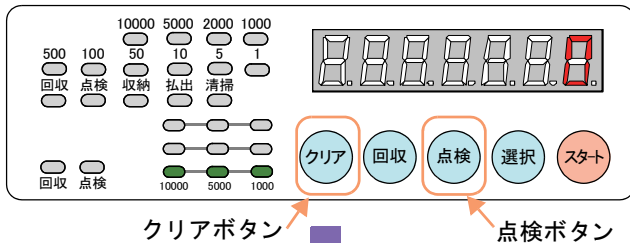


- 出金リジェクト減算設定の場合。
フル回収時に出金リジェクトが発生した場合、リジェクト1件をフル回収枚数1枚としてカウントします。

【直前取引確認】

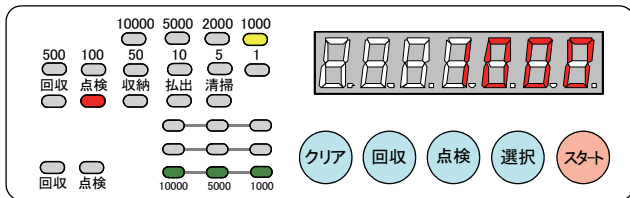
直前取引金額を確認することができます。

◆ 直前取引操作手順

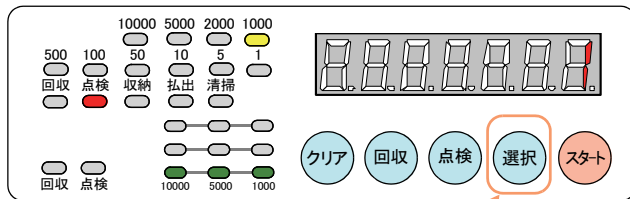


クリアボタン

点検ボタン

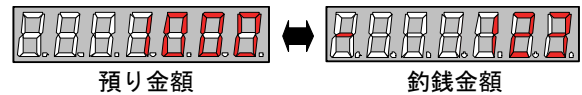


預り金額表示

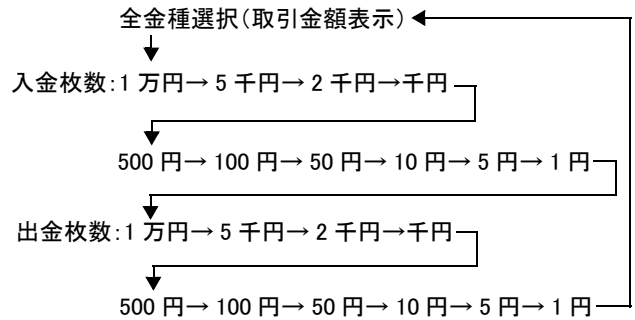


選択ボタン

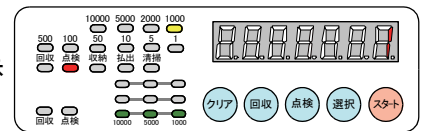
1. コントロール錠を「運用」の位置にします。
2. 「クリア」ボタンを押しながら「点検」ボタンを押すと、預り金額と釣銭金額が表示されます。表示部①の全金種LEDが点灯し、表示部④に取引金額と釣銭金額が交互に表示されます。



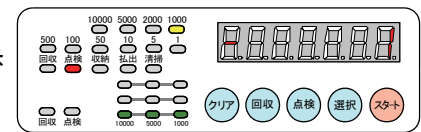
3. 「選択」ボタンを押すごとに、下記の順番に表示内容が切り替わります。



入金枚数表示



出金枚数表示
(釣り枚数)



- ※ 取引金額または入出金枚数が表示されます。
 - ※ 先行運用方の場合、入金枚数は表示されません。
 - ※ 確定型運用時の出金金額（枚数）は取引開始後の最新釣り銭払出しデータ、または取引返却データが表示されます。
 - ※ 2千円の出金枚数は、取引取消時の返却枚数が表示されます。
4. 「クリア」ボタンを押すと、通常が表示に戻ります。
- ※ 出金中にエラーが発生した場合、出金確定したデータが表示されます。

6. エラー解除

6.1. エラーが表示されたら（エラーコード一覧表）



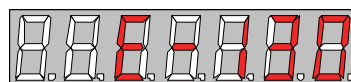
注意

運用状況や運用方法によりエラーが発生することがありますが、エラーが発生しても電源は切らないでください。計数中や払出中に電源が OFF になった場合、計数誤差が生じますので、全ての紙幣を回収して再度計数を行ってください。

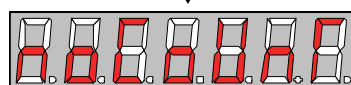
6.1.1. エラー解決手順

1. エラーが発生した場合、表示部のエラーコードを確認します。

エラーコードの後に「NOCOUNT」が表示される場合、搬送路から取り除いた紙幣を「無計数入金」動作で機内に戻します。（28 ページ参照）



例: エラーコード「E-130」



「NOCOUNT」

2. 該当するエラーコードを一覧表から探し、参照ページの解除方法に従ってエラー原因を取り除きます。

エラーコード	点検箇所	エラー内容	参照ページ
E-001 ~ E-007	後面インターフェース部	硬貨釣銭機 (CT-22) との通信エラー	47 ページ
E-021 ~ E-09C	硬貨選別部・硬貨集積部 硬貨判別部・硬貨出金部・硬貨入金部	硬貨選別異常・硬貨ロック異常 硬貨選別異常 (CT-22 内)	47 ページ
E-110 ~ E-117	紙幣入金部	紙幣入金部異常	53 ページ
E-120 ~ E-126	上搬送部	上搬送部異常	53 ページ
E-130 ~ E-135	紙幣還流庫	紙幣還流庫異常	54 ページ
E-136	集積部	集積部異常	54 ページ
E-140 ~ E-144	紙幣出金部	紙幣出金部異常	55 ページ
E-150 ~ E-151	紙幣回収庫	紙幣回収庫異常	55 ページ
E-152	出金リジェクト庫	出金リジェクト庫異常	55 ページ
E-161 ~ E-166	モーター部	モーター異常	56 ページ
E-168 ~ E-169	ソレノイド部	ソレノイド異常	56 ページ
E-170 ~ E-172	出金リジェクト庫・紙幣回収庫	出金不足	57 ページ
E-174	出金リジェクト庫	紙幣返却不可	57 ページ
E-175・E-176	上搬送部	出金識別未完了・出金金種異常	57 ページ
E-177	-	残置回収異常	57 ページ
E-180	紙幣回収庫	紙幣回収庫セット異常	58 ページ
E-181	内部ユニット	内部ユニットセット異常	58 ページ
E-0F1・E-0F2	硬貨釣銭機 (CT-22 側)	収納枚数フル (CT-22 側)	58 ページ
E-190	エンコーダー	エンコーダー異常	59 ページ
E-191	集積部	集積部センサーシーケンス異常	59 ページ
E-192	EEP-ROM	EEP-ROM 異常	59 ページ
E-193	紙幣読み取りセンサー	センサー調整値異常	59 ページ
E-194	ソフトスイッチ	ソフトスイッチデータ異常	59 ページ
E-195	RCT (時計) IC	RTC (時計) IC 異常	59 ページ
E-0A0 ~ E-0A2	-	金額残置設定異常	59 ページ

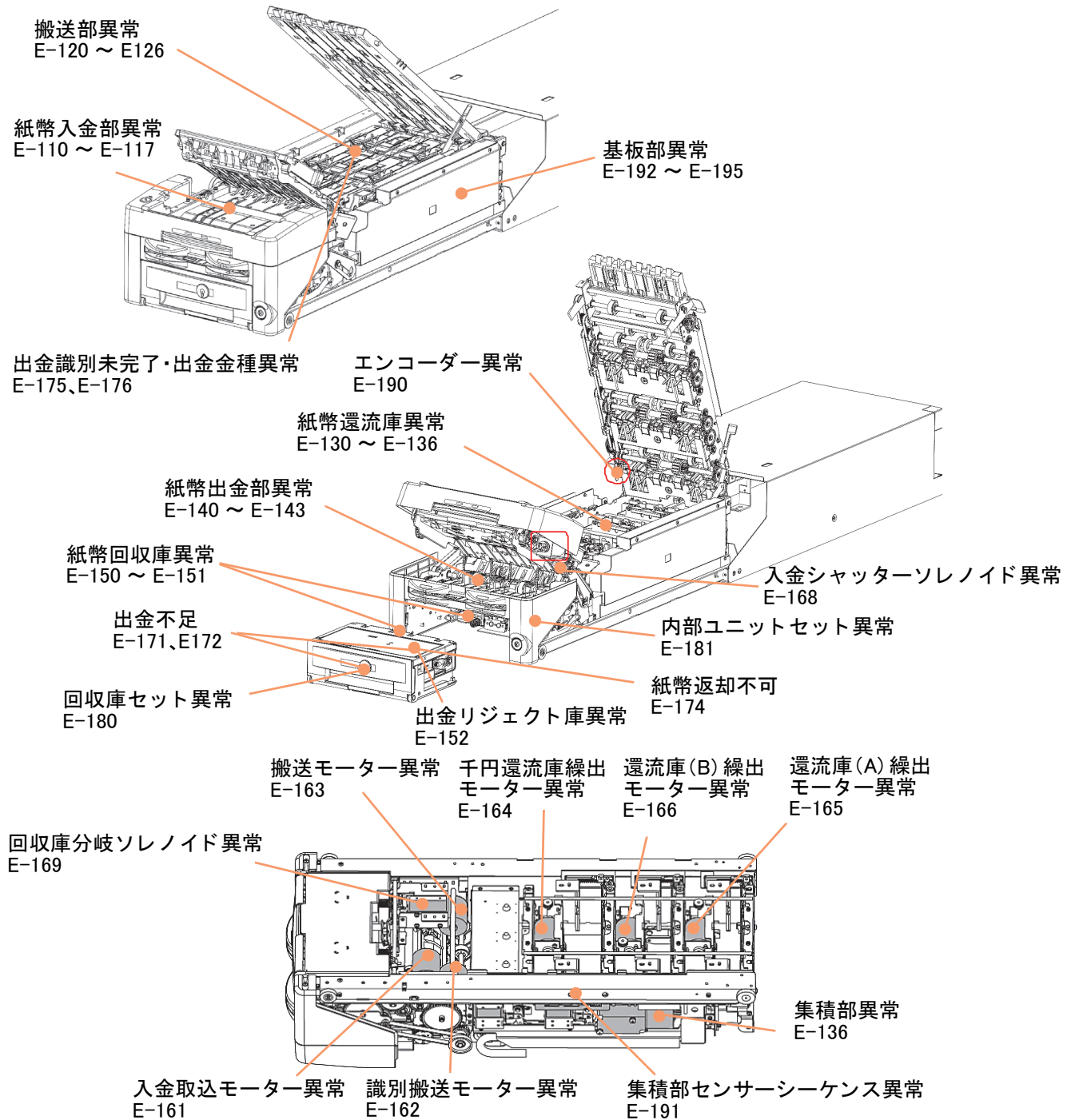
3. 「クリア」ボタンを押してエラー解除完了です。

※ 「クリア」 ボタン押すと初期動作が開始されます。初期動作が正常に終了するとエラー解除完了です。

4. 「クリア」 ボタンを押した後にCT-22に「CHECK」と「E-XXX」が交互に表示される場合は、「CT-22 取扱説明書」のエラー解除を参考に、エラーを解除してください。

6.2. エラー箇所を目安



エラーを解除するには、前項の手順を行わないと解除できません。下図からエラー箇所の目安をつけ、エラー発生箇所の異物や汚れ、詰まった紙幣を取り除いてから、エラーを解除してください。



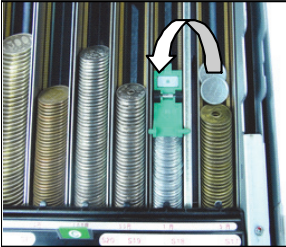

6.3. エラーコードと対処方法


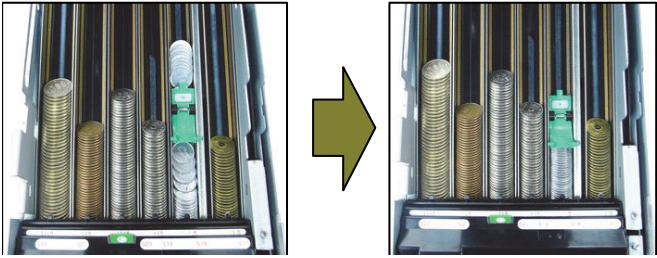

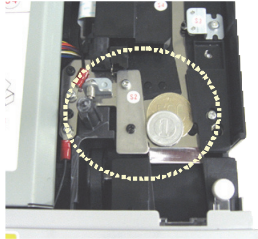

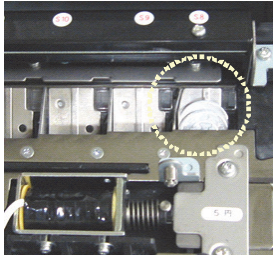

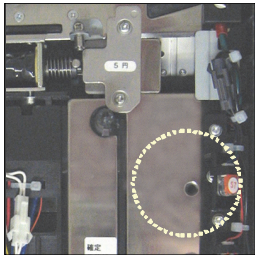
エラーが発生した場合、エラー解除が完了するまで再運転できません。エラー処理方法にも基づいて、正確にエラーを解除してください。(45 ページ「エラー解決手順」参照)



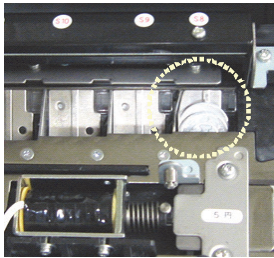


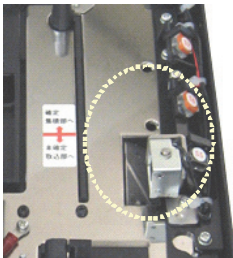

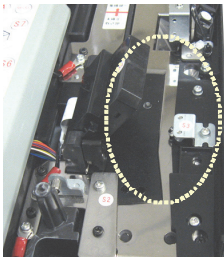


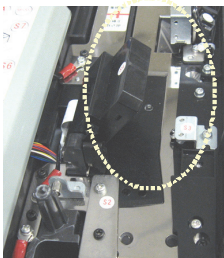
6.3.1. E-001 ~ E-007

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-001  E-007 	硬貨釣銭機との通信エラー	紙幣釣銭機 (BT-20) と硬貨釣銭機 (CT-22) を接続している通信ケーブルが正しく接続されているかを確認します。 エラーが解除されない場合は、販売会社またはサービスへご連絡ください。


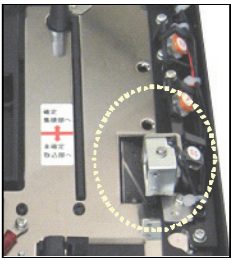



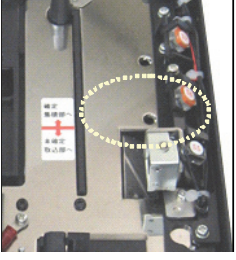


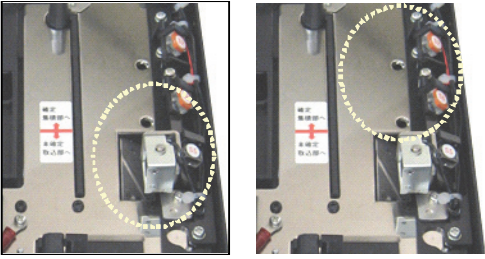
6.3.2. E-020 ~ E-09C












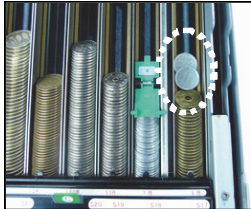
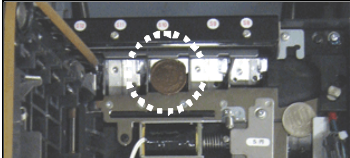






エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-020 	硬貨搬送路異常 (CT-22 側での異常)	[1] 搬送路上の硬貨を取り除きます。 [2] 内部ユニットをセットしなおします。
E-021  E-026 	集積部異常 (CT-22 側での異常)	間違って落下した硬貨を正しい集積ユニットにセットしなおします。 
E-027 	硬貨投入口異常 (CT-22 側での異常)	硬貨投入口に詰まった硬貨がないか確認します。詰まった硬貨が見える場合は下記の手順で除去します。
E-028 	硬貨搬送路異常 (CT-22 側での異常)	 <p>[1] シャフトを矢印の方向に廻します。 [2] 内部ユニットを引き出し、右横にあるシャフトを矢印の方向にマイナスドライバーで廻し、詰まった硬貨を取り出します。</p>


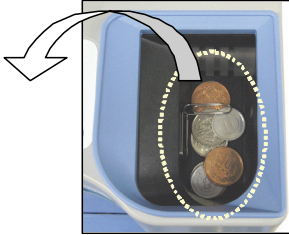


エラーコード	エラー内容	エラー対処法
<p>E-029</p> 	<p>集積部異常 (CT-22 側での異常)</p>	<p>各集積ユニットできれいに並んでいない硬貨を並べ直します。</p> 
<p>E-030</p> 	<p>硬貨搬送路異常 (CT-22 側での異常)</p>	<p>取込センサー (S2) 周辺で詰まった硬貨を取り除きます。 [1] 各金種の選別部に写真のような状態の硬貨がないかを確認します。 [2] 写真のような硬貨が見えた場合は取り除きます。</p> 
<p>E-031</p> 	<p>硬貨搬送路異常 (CT-22 側での異常)</p>	<p>選別部硬貨通過センサー (S8 ~ S12) 周辺でロックした硬貨を取り除きます。</p> 
<p>E-032</p> 	<p>硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)</p>	<p>選別部硬貨通過センサー (S7) 周辺でロックした硬貨を取り除きます。</p> 

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-033  E-036 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	選別部硬貨通過センサー (S8 ~ S12) 周辺でロックした硬貨を取り除きます。  [1] 写真のような状態の硬貨がないかを確認します。 [2] 硬貨が見えた場合は取り除きます。
E-037  E-038 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	リジェクト硬貨通過センサー (S5)、または判別硬貨通過センサー (S6) 周辺の硬貨や異物を取り除き、「クリア」ボタンを押します。 
E-039 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	判別センサー (S4) の下にある硬貨や異物を取り除き、「クリア」ボタンを押します。 
E-03A  E-03B 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	リジェクトトリガセンサー (S4)、または基準センサー (S3) 周辺の硬貨や異物を取り除き、「クリア」ボタンを押します。 



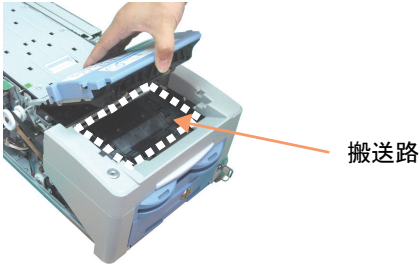
エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-03C  E-03D 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	計数判別部に硬貨がある場合は取り除き、集積ユニット部の状態を確認します。  
E-041  E-046 	出金部異常 (CT-22 側での異常)	[1] ゲートブロックの下に写真のような硬貨がないかを確認します。 [2] 硬貨を正常な位置に戻し、ゲートブロックを閉じます。 硬貨がはみ出た状態にあると硬貨センサーをふさいで反応エラーが表示されます 
E-050 	出金部異常 (CT-22 側での異常)	このエラーが発生した時は、硬貨が多く払い出された可能性があります。払出金額をよく確認し、正確な釣銭を渡してください。 [1] 内部ユニットを引き出します。 [2] ゲートブロックの下に写真のような硬貨がないかを確認します。 [3] 写真のような硬貨がある場合は、硬貨を取り除きます。 
E-051  E-056 	出金部異常 (CT-22 側での異常)	[1] ゲートブロックの下に写真のような硬貨がないかを確認します。 [2] 硬貨を正常な位置に戻し、ゲートブロックを閉じます。 硬貨がはみ出た状態にあると硬貨センサーをふさいで反応エラーが表示されます 

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-057 	硬貨搬送路部異常 (CT-22 側での異常)	リジェクト部周辺の硬貨や異物を取り除き、「クリア」ボタンを押します。 
E-058 	払出枚数不一致 (不足) (CT-22 側での異常)	このエラーが発生した時は、硬貨が多く払い出された可能性があります。払出金額をよく確認し、正確な釣銭を渡してください。 [1] 内部ユニットを引き出します。 [2] 写真のような硬貨がないかを確認します。 [3] 硬貨を正常な位置に戻し、ゲートブロックを閉じます。 
E-059 	硬貨搬送路部異常 (CT-22 側での異常)	[1] 最後に判別硬貨通過センサーを通過している硬貨は、未判別硬貨またはリジェクト硬貨のため、取り除きます。 [2] 「クリア」ボタンを押します。 [3] 取り除いた硬貨を再度計数します。 
E-05A  E-05B 	硬貨搬送路部異常 (CT-22 側での異常)	リジェクト部周辺、判別硬貨通貨センサー以降の硬貨や異物を取り除き、「クリア」ボタンを押します。 

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-060  E-068  E-06A  E-06F  E-070  E-078  E-07B  E-07F  E-080  E-088  E-08B 	集積部異常 (CT-22 側での異常)	<p>硬貨選別部周辺、または集積部に異常が発生しています。「クリア」ボタンを押した後、CT-22に「CHECK」と「E-XXX」が交互に表示される場合は、「CT-22 取扱説明書」のエラー解除を参考にエラーを解除してください。</p> <p>※ エラー解除を行う際は、特に写真の箇所に気をつけて確認してください。</p> <p>[1] 搬送・硬貨選別部 詰まった硬貨や異物を取り除きます</p> <p>[2] 集積ユニット 落ちているゴミなどの異物を取り除きます。 硬貨が間違った金種の集積ユニットに混入している場合は、正しい金種の集積ユニットの位置へ並べて入れます。</p> <p>※ 硬貨の並べ方は「CT-22 取扱説明書」の硬貨の並べ方を参考に並べて下さい。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div>
E-092 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	計数判別部にゴミや異物がないかを確認し、ある場合は取り除きます。
E-093  E-095 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	計数判別部周辺にゴミや異物がないかを確認し、ある場合は取り除きます。
E-096 	硬貨搬送路部異常 (CT-22 側での異常)	計数判別部周辺にゴミや異物がないかを確認し、ある場合は取り除きます。
E-097  E-098 	硬貨搬送路部異常 (CT-22 側での異常)	取込センサー (S2) の周辺 (手前側 / 奥側) にある硬貨や異物を取り除き、「クリア」ボタンを押します。

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-099 	硬貨判別部異常 (CT-22 側での異常)	硬貨投入口に残った硬貨や異物を取り除き、「クリア」ボタンを押します。 
E-09A  E-09C 	硬貨搬送路部異常 (CT-22 側での異常)	計数判別部にゴミや異物がないかを確認し、ある場合は取り除きます。 計数判別部のハーネスが正しく接続されているかを確認します。 上記を確認しても同じエラーが表示される場合は、センサーの不良が考えられます。販売会社またはサービスへご連絡ください。



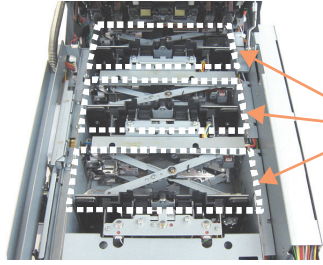
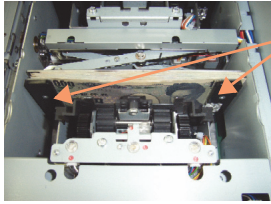
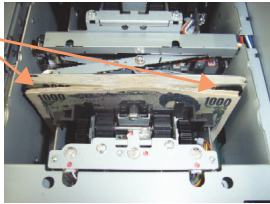

6.3.3. E-110 ~ E-117

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-110  E-117 	紙幣入金部異常	残留紙幣、および異物が搬送路上に残っていないかを確認します。紙幣が残留している場合は、エラー解除の後に再入金します。 



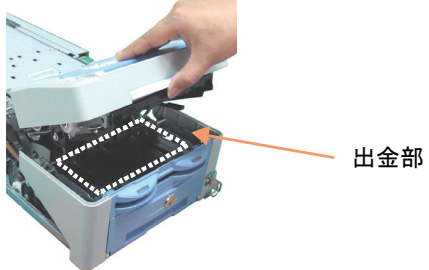
6.3.4. E-120 ~ E-126

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-120  E-126 	上搬送部異常	残留紙幣、および異物が搬送路上に残っていないかを確認します。紙幣が残留している場合は、エラー解除の後に再入金します。 ※「NOCOUNT」が表示されている場合は、無計数入金を行ってください。 


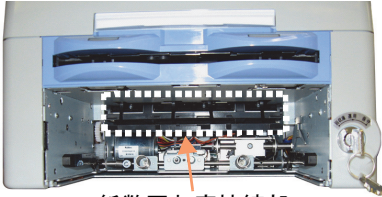
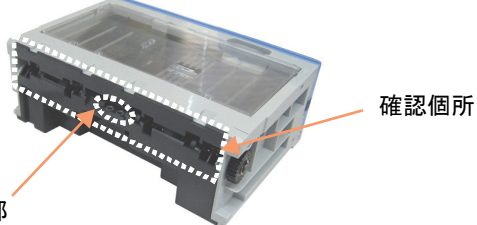
6.3.5. E-130 ~ E-136


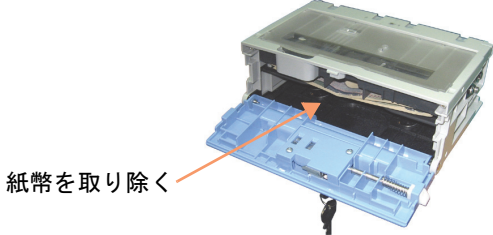

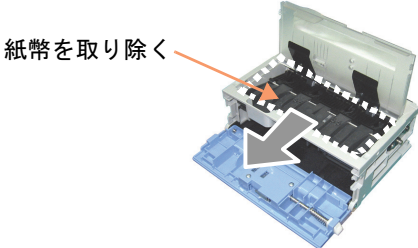
エラーコード	エラー内容	エラー対処法
<p>E-130  E-135 </p>	<p>紙幣還流庫異常</p>	<p>[1] 「NOCOUNT」が表示されていない場合 紙幣還流庫にある紙幣の収納状態を確認します。 紙幣が飛び出したり、整列していない場合は整列させます。 収納状態①の場合：紙幣収納が完了しています。 エラー解除手順に従ってエラーを解除します。 収納状態②の場合：紙幣収納が完了していません。 収納爪より前にある紙幣を取り出し、エラーを解除します。解除後に紙幣入金口から紙幣を再入金します。</p> <p>[2] 「NOCOUNT」が表示されている場合 搬送路にある紙幣を取り除きます。エラーを解除し、無計数入金を行います。</p> <div style="text-align: center;">  <p>還流庫</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>収納状態①</p>  <p>収納爪</p> <p>収納爪より前に紙幣がない</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>収納状態②</p>  <p>収納爪</p> <p>収納爪より前に紙幣がある</p> </div> </div>
<p>E-136 </p>	<p>集積部異常</p>	<p>「クリア」ボタンを押してエラーを解除します。 再度同じエラーが発生する場合は、収納爪の前にある紙幣を取り出し、「クリア」ボタンを押してエラーを解除します。取り出した紙幣を無計数入金します。 ※ このエラーは基本的に装置の故障時に発生します。</p>

6.3.6. E-140 ~ E-144







エラーコード	エラー内容	エラー対処法
<p>E-140</p>  <p> </p> <p>E-144</p> 	<p>出金部異常</p>	<p>残留紙幣、および異物が出金部に残っていないかを確認します。紙幣が残留している場合は、エラー解除の後に再入金します。</p> <p>※ 「NOCOUNT」が表示されている場合は、無計数入金を行ってください。</p> <p>※ 「NOCOUNT」が表示されていない場合は、紙幣出金部の紙幣をお客さまへお渡しください。</p> <p>※ E-144 のエラーが解除されない場合は、出金リジェクト庫に残留紙幣がないかを確認してください。(56 ページ「出金リジェクト庫 エンドセンサー部異常」参照)</p> 



6.3.7. E-150 ~ E-152

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
<p>E-150</p> 	<p>紙幣回収庫異常</p>	<p>残留紙幣、および異物が紙幣回収庫接続部に残っていないかを確認します。</p>  <p>紙幣回収庫の下図で紙幣が回収されているかを確認します。</p>  <p>※ 表示部に「NOCOUNT」と表示され、下図のセンサー部に紙幣がかかっている場合は、その紙幣は未確定状態です。取り出して「無計数入金」動作で入金してください。</p>


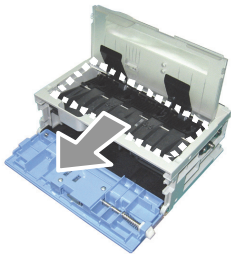



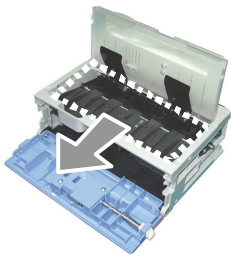

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-151 	回収庫エンドセンサー部異常	回収庫に入っている紙幣を取り除きます。 「クリア」ボタンを押してエラーを解除します。  紙幣を取り除く
E-152 	出金リジェクト庫 エンドセンサー部異常	出金リジェクト庫に入っている紙幣を取り除きます。「クリア」ボタンを押してエラーを解除します。 ※ 「NOCOUNT」が表示されている場合は、無計数入金を行ってください。 ※ エラーが解除されない場合は、出金部に残留紙幣がないかを確認してください。  紙幣を取り除く



6.3.8. E-161 ~ E-169

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-161 	入金取込モーター異常	投入口に紙幣が詰まっている、または入金取込モーターが故障しています。(46 ページ「エラー箇所の目安」参照) 入金口の紙幣を取り除き、「クリア」ボタンを押してください。 「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、モーターの故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-162 	識別搬送モーター異常	「クリア」ボタンを押してエラーを解除してください。 「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、モーターの故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-163 	搬送モーター異常	「クリア」ボタンを押してエラーを解除してください。 「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、モーターの故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-164 	千円還流庫繰り出しモーター異常	「クリア」ボタンを押してエラーを解除してください。 「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、モーターの故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-165 	還流庫 (A) 繰り出しモーター異常	「クリア」ボタンを押してエラーを解除してください。 「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、モーターの故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-166 	還流庫 (B) 繰り出しモーター異常	「クリア」ボタンを押してエラーを解除してください。 「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、モーターの故障ですので、販売会社へご連絡ください。




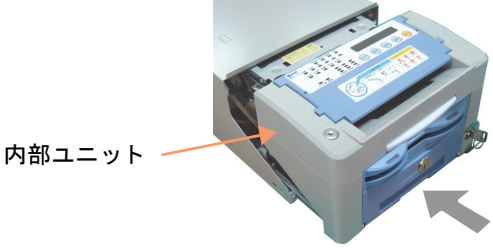

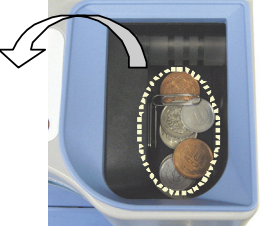

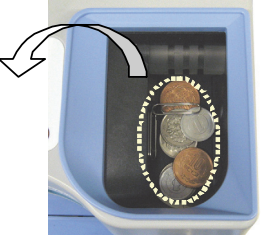
エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-168 	入金シャッターソレノイド異常	紙幣ジャムにより入金シャッターソレノイドがロックされている、または入金シャッターソレノイドが故障しています。(46 ページ「エラー箇所の目安」参照) 紙幣ジャムを取り除いてエラーを解除してください。エラー解除の手順を行ってもエラーが再発する場合は、販売会社へご連絡ください。
E-169 	回収庫分岐ソレノイド異常	紙幣ジャムにより回収庫分岐ソレノイドがロックされている、または回収庫分岐ソレノイドが故障しています。(46 ページ「エラー箇所の目安」参照) 紙幣ジャムを取り除いてエラーを解除してください。エラー解除の手順を行ってもエラーが再発する場合は、販売会社へご連絡ください。

6.3.9. E-170 ~ E-177








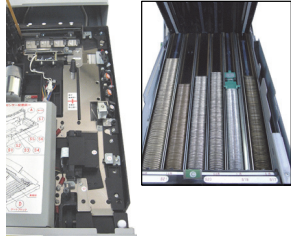


エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-170 	出金不足 (還流庫エンド)	還流庫の紙幣がありません。 出金リジェクト庫内の紙幣を無計数入金します。在高データを現物現金が合わない場合は、完全回収後に資金登録します。 
E-171 	出金不足 (回収庫フル)	回収庫の紙幣を回収します。
E-172 	出金不足 (出金リジェクト庫フル)	出金リジェクト庫内の紙幣を回収し、無計数入金します。
E-174 	紙幣返却不可	還流庫の紙幣がない、または出金リジェクト庫が満杯です。 出金リジェクト庫内の紙幣を無計数入金します。在高データを現物現金が合わない場合は、完全回収後に資金登録します。 
E-175 	出金識別未完了	上搬送部に紙幣が残留している場合は、紙幣を取り出します。エラー解除後に無計数入金を行います。

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-176 	出金金種異常	上搬送部の紙幣を取り出し、エラー解除後に無計数入金を行います。
E-177 	残置回収異常	このエラーが発生した場合、紙幣の完全回収を行い、違算の修正を行った後に残置分を再入金します。紙幣の完全回収は、営業時間終了後に行うことをお勧めします。

6.3.10. E-180、E-181、E-0F1、E-0F2

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-180 	回収庫セット異常	紙幣回収庫がセットされていないので、紙幣回収庫をセットします。 
E-181 	内部ユニットセット異常	内部ユニットが引き出されてるので、内部ユニットをセットします。 
E-0F1  (FULL) ※ CT-22 側 「FULL」表示	硬貨入金部異常 (CT-22 側の異常)	CT-22 の硬貨投入口に硬貨が残っている場合は、硬貨を取り除いて「クリア」ボタンを押します。 詳細は CT-22 の取扱説明書を参照ください。 
E-0F2 	硬貨入金部異常 (CT-22 側の異常)	硬貨投入口に残った硬貨を取り除いて「クリア」ボタンを押します。 

6.3.11. E-190 ~ E-195、E-0A0 ~ E-1A1

エラーコード	エラー内容	エラー対処法
E-190 	エンコーダ異常	下搬送部がきちんと閉まっていない、またはエンコーダセンサーが故障しています。(46 ページ「エラー箇所の目安」参照) 下搬送部が閉まっているかを確認し、「クリア」ボタンを押してエラーを解除してください。「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、センサーの故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-191 	集積部センサーシーケンス異常	「クリア」ボタンを押してエラーを解除してください。「クリア」ボタンを押してもエラーが再発する場合は、センサーの故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-192 	EER-ROM 異常	EER-ROM へのデータ書き込み等の異常が発生しています。電源の入り切りを行ってもエラーが再発する場合は、メイン基板の故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-193 	センサー調整値異常	紙幣読み取りセンサー調整値の異常が発生しています。電源の入り切りを行ってもエラーが再発する場合は、メイン基板の故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-194 	ソフトスイッチデータ異常	メイン基板の故障が考えられますので、販売会社へご連絡ください。
E-195 	RTC (時計) 異常	RTC (時計) の IC 異常が発生しています。電源の入り切りを行ってもエラーが再発する場合は、メイン基板の故障ですので、販売会社へご連絡ください。
E-0A0 	硬貨搬送路異常 (CT-22 側の異常)	搬送路上の硬貨を取り除いて集積部の状態を確認し、「クリア」ボタンを押します。  ※ CT-22 の E-0A 及び BT-20 の E-0A0 のエラーは電源 OFF/ON するとクリアされますので、電源を操作せずに必ず先にエラーを解除してください。
E-1A0 	紙幣金額残置設定異常	紙幣金額残置設定の金種優先度の間違いが発生していますので、販売会社へご連絡ください。
E-1A1 	硬貨金額残置設定異常	硬貨金額残置設定の金種優先度の間違いが発生していますので、販売会社へご連絡ください。

6.3.12. 強制在高クリア

完全回収 (39 ページ参照) を実行することで、強制在高クリアを行うことができます。

BT-20・CT-22 のどちらかだけに点灯している場合は、点灯している機械のみ完全回収を行ってください。

6.4. 各種エラーメッセージ

表示	原因	対応
	電源投入時、ROMのチェック・サムエラーを検知	販売会社またはサービスへご連絡ください
	電源投入時、RAM異常を検知	販売会社またはサービスへご連絡ください
	ファームウェアのダウンロード中にエラーが発生	販売会社またはサービスへご連絡ください
	ファームウェアの削除中にエラーが発生	販売会社またはサービスへご連絡ください
	ファームウェアの書き込み中にエラーが発生	販売会社またはサービスへご連絡ください
	機内でエラーが発生	エラーコードを確認し、エラーを解除します（45ページ参照）
	紙幣回収庫が正しくセットされていない	13ページ「紙幣回収庫の開閉」参照
	硬貨釣銭機（CT-22）のユニットが正しくセットされていない	CT-22 取扱説明書参照
	ユニットが正しくセットされていない	12ページ「下搬送部の開閉および内部ユニットの閉じ方」参照
	入金動作中に入金リジェクトがあった	リジェクト紙幣を取り除きます
	紙幣出金口に出金した紙幣がある	紙幣出金口の紙幣を取り除きます
	紙幣回収庫に紙幣がある	紙幣回収庫の紙幣を取り除きます
	釣銭の補充時にリジェクト紙幣フルで停止した	13ページ「紙幣回収庫（出金リジェクト庫）の着脱」を参照
	紙幣回収時に回収庫フルで停止した	13ページ「紙幣回収庫の開閉」参照
	払出し金額に対して在高が不足している	不足している金種を補充してください。

表示	原因	対応
	電池の消耗によるバックアップデータが不確定、または異常	販売会社またはサービスへご連絡ください
	硬貨入金部に硬貨を投入しすぎている、または変形硬貨や異物が混入した	投入硬貨を減らし、変形硬貨や異物を取り除いてから、BT-20の「スタート」ボタンを押します。
	計数中に収納枚数（紙幣：還流庫 / 硬貨：集積ユニット）がフルになった	FULLが表示されるとそれ以上入金ができなくなるので、「一部回収」操作を行います。 ※ フルになった金種は、表示部①のLEDが点滅します。

6.4.1. 表示部④文字対応表

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	-	

7. お手入れ

本製品を末永くご利用いただくためには、日々のお手入れが大変重要です。清掃方法に従って、日々の清掃を行ってください。

⚠ 注意 マシンの機構部が作動すると危険です。点検や清掃を行う前には必ず電源を「OFF」にし、電源プラグをコンセントから抜いて行ってください。

⚠ 注意 清掃 LED が点灯した場合は①センサーが汚れている、または②投入枚数が一万枚を超えています。①の場合はセンサーを清掃してください。センサーを清掃しても LED が消えない場合や②の場合は 62 ページの「清掃 LED の消灯について」を参照し、LED の消灯操作を行ってください。

7.1. 清掃について

本製品を正しく稼働させるために、必ず定期的に清掃を行ってください。

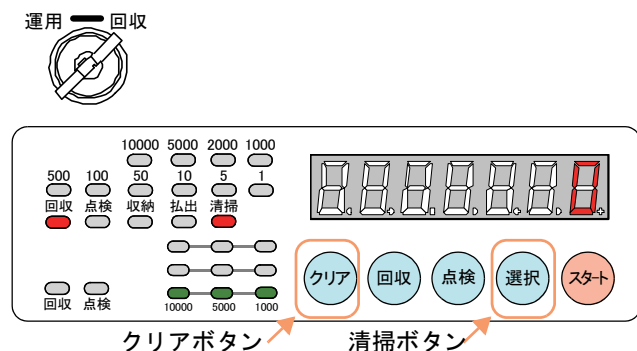
7.1.1. 清掃用具について

付属の清掃用具がなくなった場合は、ホームセンター等でお買い求めください。

7.1.2. 清掃 LED の消灯について

清掃 LED が点灯した場合は必ず清掃を行ってください。清掃が十分でない場合、または投入枚数が一万枚を超えている場合、清掃 LED は消灯しません。清掃を十分行った上で、下記手順にて、清掃 LED をクリアしてください。

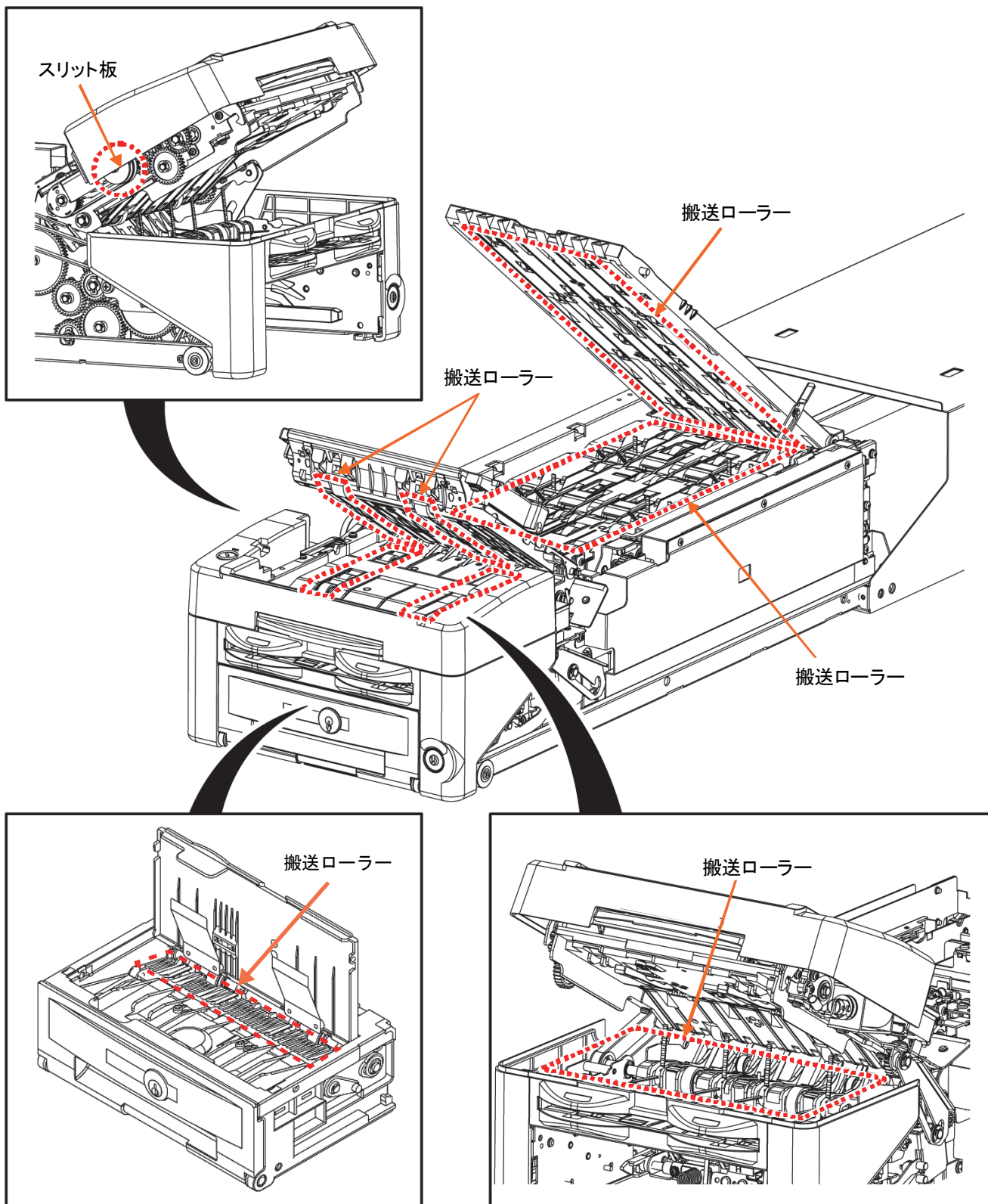
清掃 LED の消灯操作手順



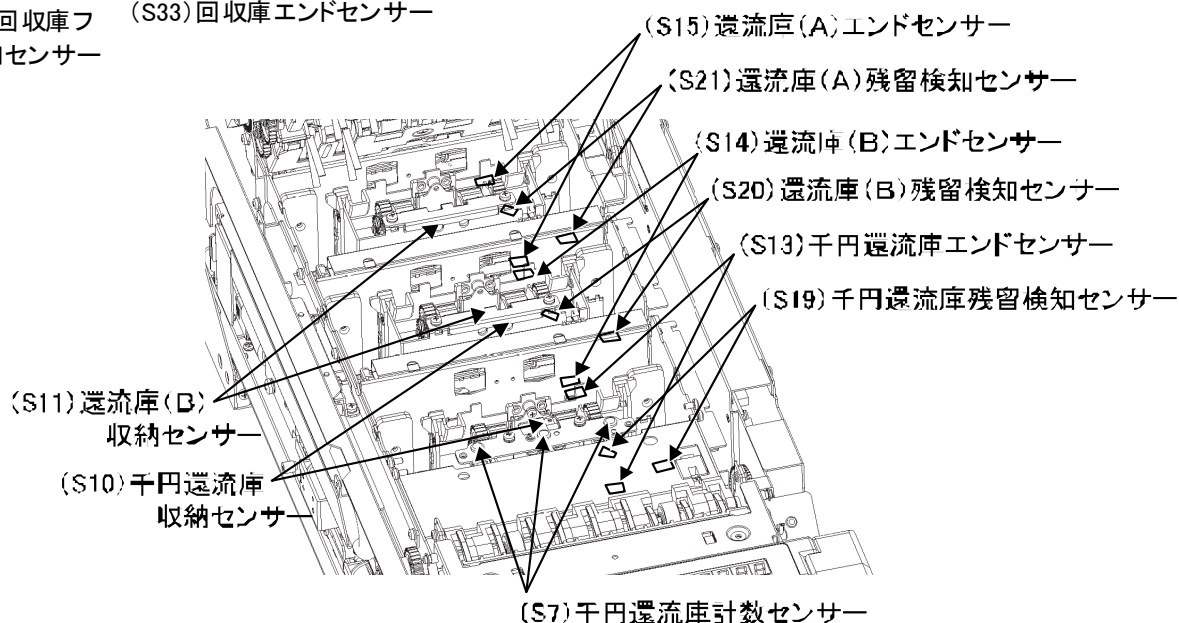
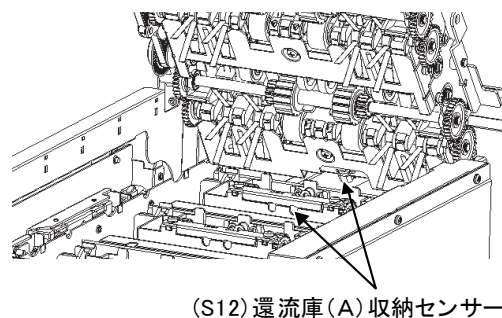
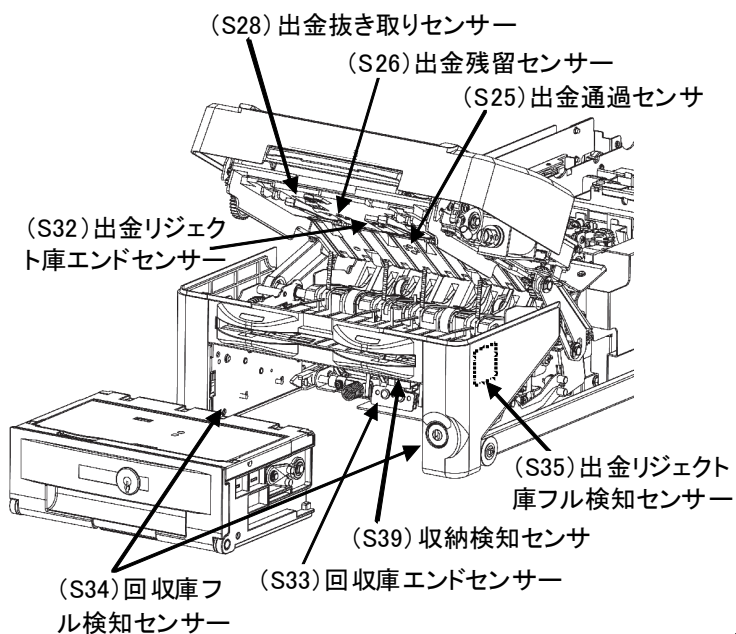
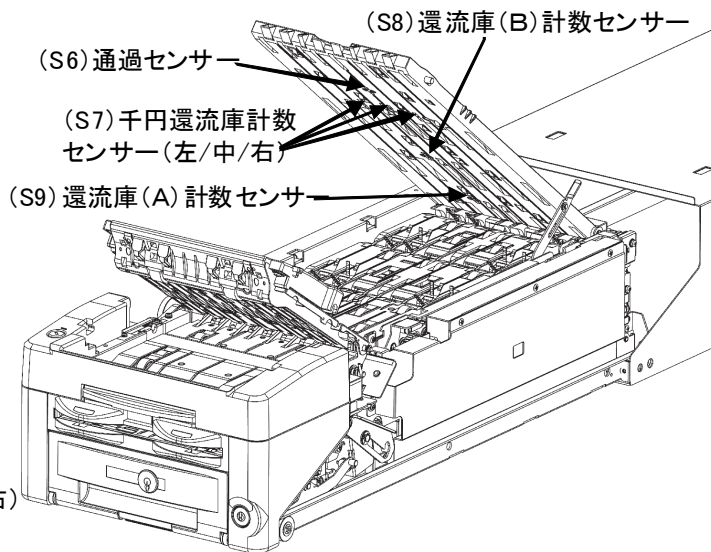
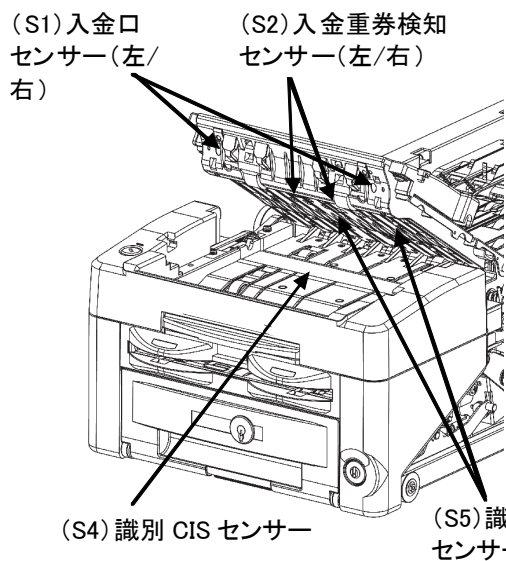
1. コントロール錠を「回収」の位置にします。
2. 「クリア」ボタンを押しながら「選択」ボタンを押します。紙幣処理枚数がクリアされ、清掃 LED が消灯します。

紙幣処理枚数をクリアした後も清掃 LED が点灯している場合は、センサーの感度が下がっています。十分に清掃を行ってください。

7.1.3. 清掃箇所（機構部）



7.1.4. 清掃箇所（センサー部）



7.1.5. 清掃箇所の特定

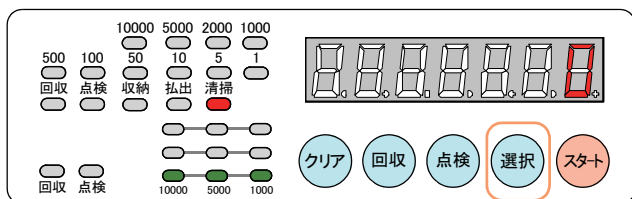
清掃 LED が点灯する原因として、以下の 3 種類の要因があります。

- センサーが汚れている
- 紙幣投入枚数が一万枚を超えている
- センサー補正レベルが最大になっている

点灯要因を特定するには、以下の手順を行ってください。

清掃 LED の点灯要因確認操作手順

運用  回収






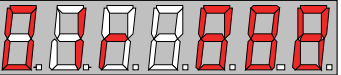
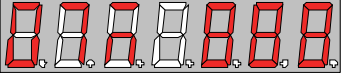

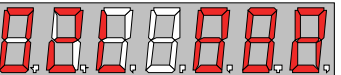












選択ボタン

1. コントロール錠を「運用」の位置にします。
2. 「選択」ボタンを押し、表示部④に表示される清掃 LED 点灯要因表示を確認します。点灯要因が複数ある場合は、「選択」ボタンを押すごとに表示が切り替わります。
3. センサーの汚れが要因の場合、「清掃箇所（センサー部）」でセンサーの位置を確認し、清掃を行います。（64 ページ参照）

◆ 表示の見方

表示	状態
<p>センサー記号 センサーレベル</p>	<p>■ センサーが汚れている</p> <p>センサーが汚れて感度が下がっています。 センサー位置を特定し、清掃を行ってください。</p>
	<p>■ 紙幣投入枚数が一万枚を超えている</p> <p>紙幣投入枚数が一万枚を超えています。各部の清掃を行ったうえで、清掃 LED の消灯作業を行ってください。（62 ページ参照）</p>
	<p>■ センサーの補正レベルは最大になっている</p> <p>センサーの補正レベルが最大になっています。 センサー位置を特定し、清掃を行ってください。</p>

◆ 表示一覧表

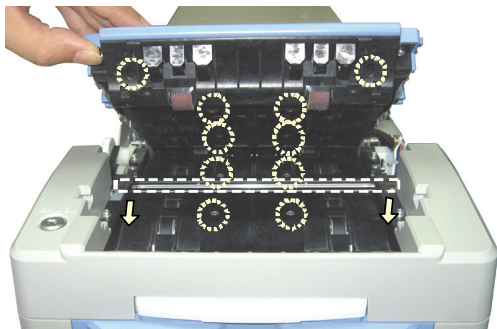
<p>[01L] 入金口センサー (左)</p> 	<p>[07L] 千円還流庫計数センサー (左)</p> 	<p>[12] 還流庫 (A) 収納センサー</p> 
<p>[01R] 入金口センサー (右)</p> 	<p>[07M] 千円還流庫計数センサー (中)</p> 	<p>[25] 出金通過センサー</p> 
<p>[02L] 入金重券検知センサー (左)</p> 	<p>[07R] 千円還流庫計数センサー (右)</p> 	<p>[26] 出金残留センサー</p> 
<p>[02R] 入金重券検知センサー (右)</p> 	<p>[08] 還流庫 (B) 計数センサー</p> 	<p>[28] 出金抜き取りセンサー</p> 
<p>[05L] 識別透過センサー (左)</p> 	<p>[09] 還流庫 (A) 計数センサー</p> 	<p>[39] 収納検知センサー</p> 
<p>[05R] 識別透過センサー (右)</p> 	<p>[10] 千円還流庫センサー</p> 	
<p>[06] 透過センサー</p> 	<p>[11] 還流庫 (B) 収納センサー</p> 	

7.2. 毎週の清掃

センサーが汚れている場合、または入金紙幣が一万枚を超えると、清掃 LED が点灯します。週に一度はセンサーの清掃を行ってください。

7.2.1. 紙幣入金部付近の清掃

入金部のセンサー清掃



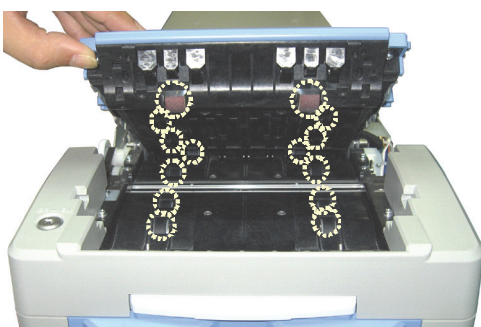
1. 本体を引き出します。
2. 紙幣入金部を開きます。
3. ハケで各センサーの紙粉やゴミを取り除きます。

- 入金口センサー（左 / 右）（S1）
- 入金重券検知センサー（左 / 右）（S2）
- 識別 CIS センサー（S4）
- 識別透過センサー（左 / 右）（S5）

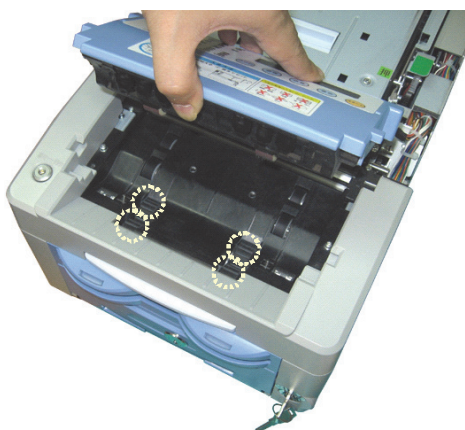
※ 汚れがひどい場合は乾いた綿棒で、上記各センサーを拭いてください。



入金部の搬送ローラー清掃

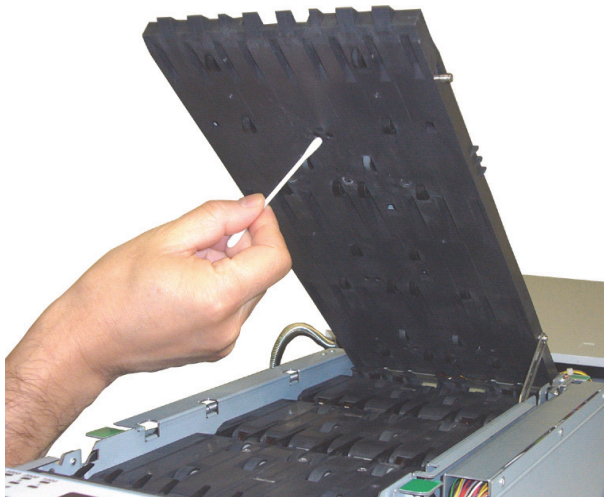
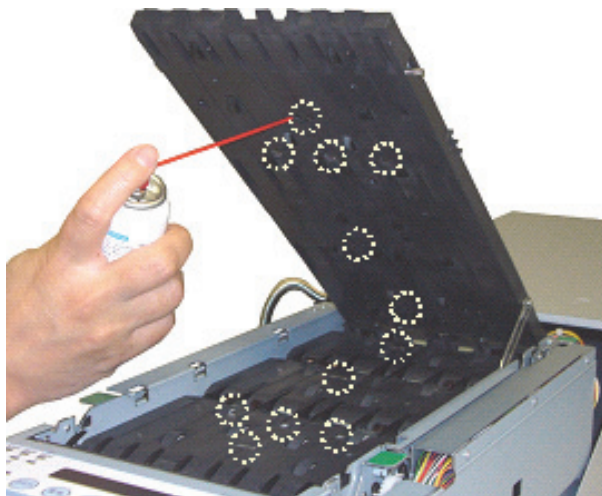


1. 本体を引き出します。
2. 紙幣入金部を開きます。
3. 見える範囲で紙粉やゴミをハケで取り除きます。
4. ウェスで汚れを拭き取ります。



7.2.2. 紙幣搬送部付近の清掃

搬送部のセンサー清掃

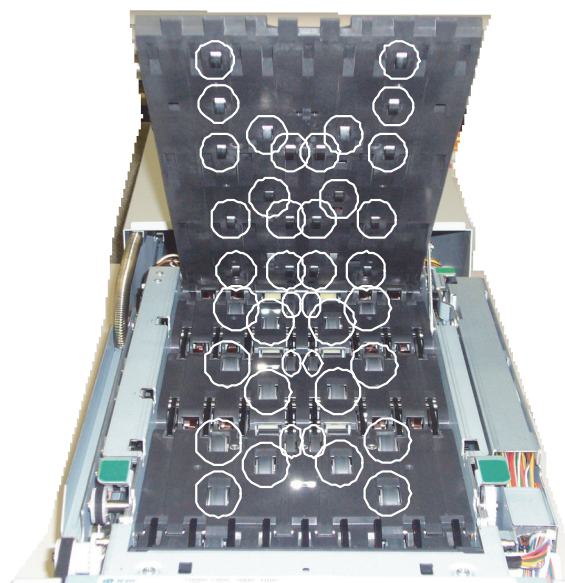


1. 本体を引き出します。
2. 上搬送部を開きます。
3. ハケで各センサーの紙粉やゴミを除去します。

- 通過センサー (S6)
- 千円還流庫計数センサー (左 / 中 / 右) (S7)
- 還流庫 (B) 計数センサー (S8)
- 還流庫 (A) 計数センサー (S9)

※ 汚れがひどい場合は乾いた綿棒で、上記各センサーを拭いてください。

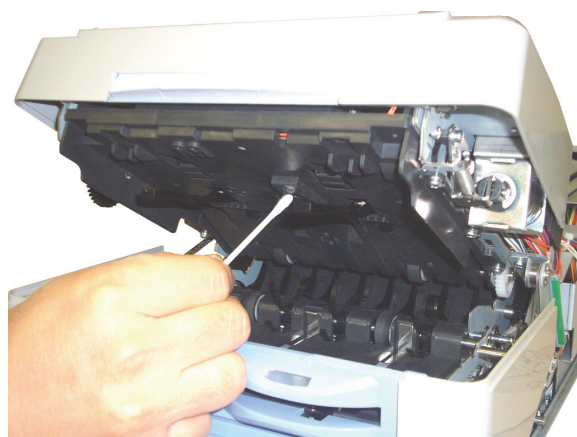
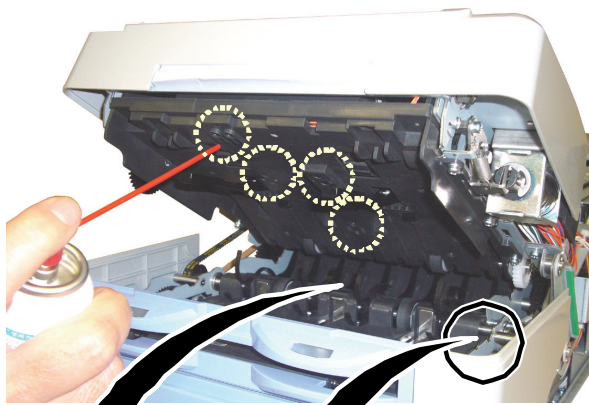
搬送部の搬送ローラー清掃



1. 本体を引き出します。
2. 上搬送部を開きます。
3. 見える範囲で紙粉やゴミをハケで取り除きます。
4. ウェスで汚れを拭き取ります。

7.2.3. 紙幣出金部付近の清掃

出金部のセンサー清掃

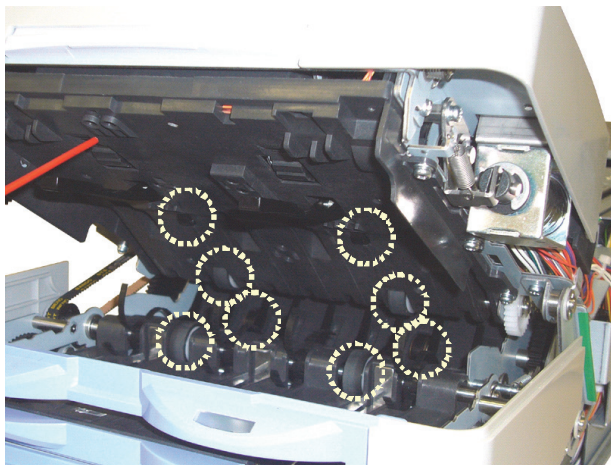


1. 本体を引き出します。
2. 紙幣出金部を開きます。
3. ハケで各センサーの紙粉やゴミを除去します。

- 出金通過センサー (S25)
- 出金通過センサー (S25) プリズム
- 出金残留センサー (S26)
- 出金抜き取りセンサー (S28)
- 出金抜き取りセンサー (S28) プリズム
- 出金リジェクト庫エンドセンサー (S32)
- 出金リジェクト庫フル検知センサー (S35)

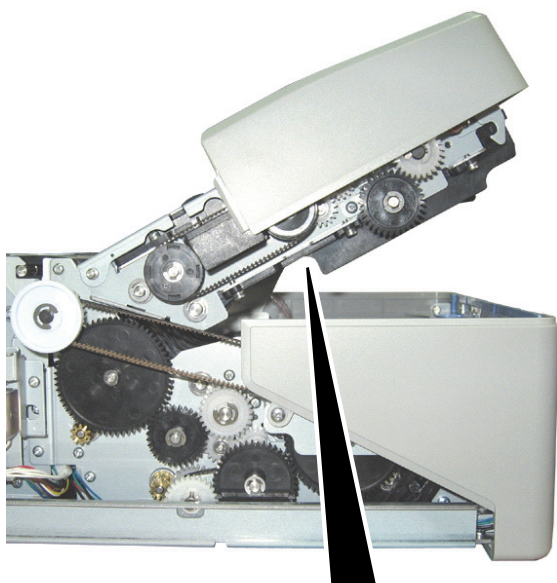
※ 汚れがひどい場合は乾いた綿棒で、上記各センサーおよびプリズムを拭いてください。

出金部の搬送ローラー清掃



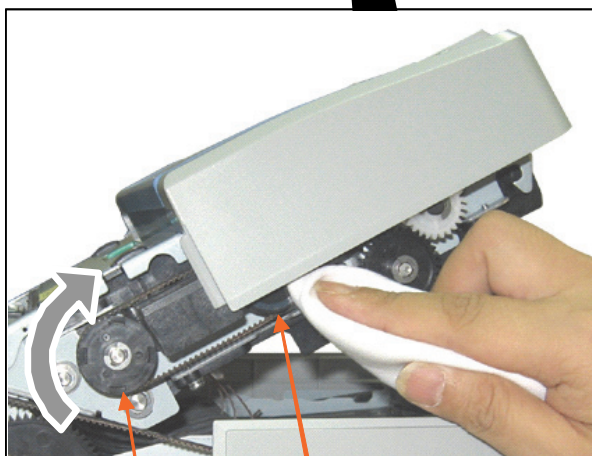
1. 本体を引き出します。
2. 紙幣出金部を開きます。
3. 見える範囲で紙粉やゴミをハケで取り除きます。
4. ウエスで汚れを拭きます。

出金部のスリット板清掃



1. 本体を引き出します。
2. 紙幣出金部を開きます。
3. 出金部のスリット板にウエスを当てて、ギアを矢印方向に回転させてスリット板を拭きます。

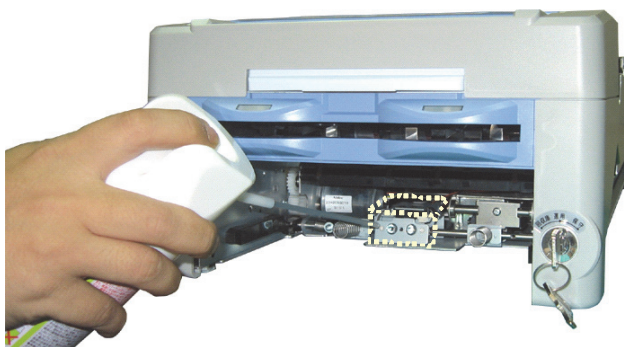
※ スリット板にウエスを当てるときは、強く押し当てないように注意してください。



ギヤ

スリット板

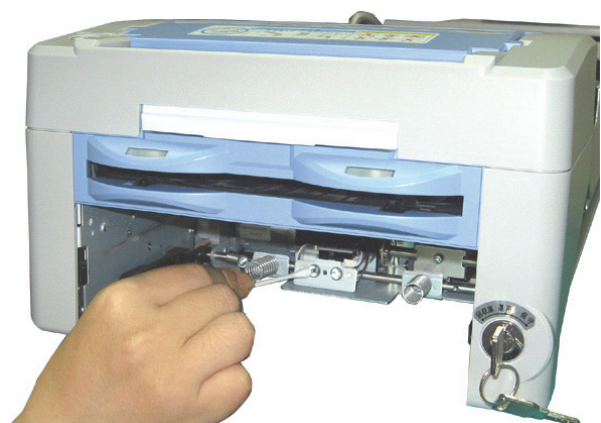
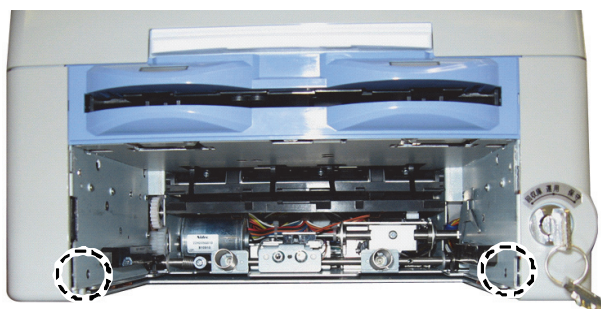
紙幣回収庫接続部のセンサー清掃



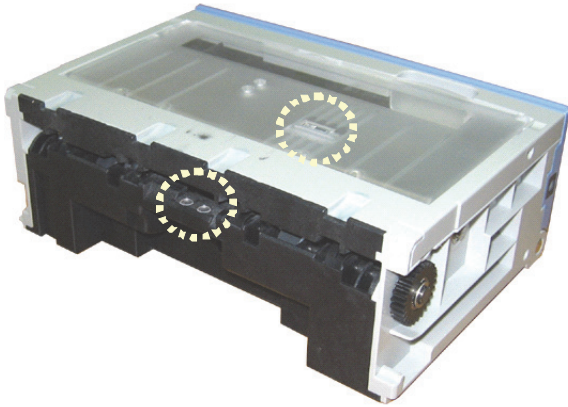
1. ユニット錠を左に廻します。
2. 紙幣回収庫を取り外します。
3. ハケで各センサーの紙粉やゴミを除去します。

- 回収庫エンドセンサー (S33)
- 回収庫フル検知センサー (左 / 右) (S34)
- 収納検知センサー (S39)

※ 汚れがひどい場合は乾いた綿棒で、上記各センサーを拭いてください。



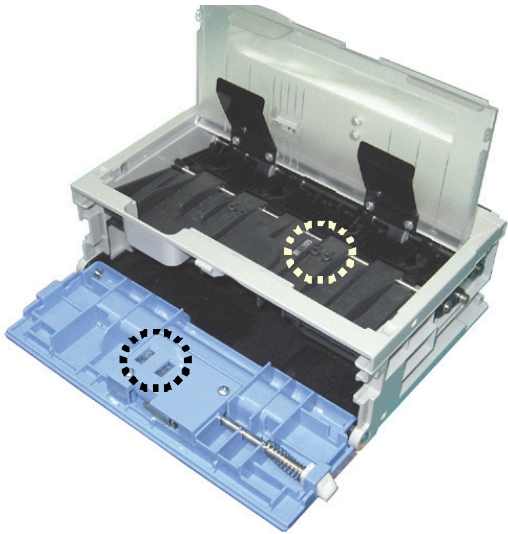
紙幣回収庫のプリズム清掃



1. ユニット錠を左に廻します。
2. 紙幣回収庫を取り外します。
3. ハケで各センサーの紙粉やゴミを取り除きます。

- 出金リジェクト庫エンドセンサー (S32) プリズム
- 回収庫エンドセンサー (S33) プリズム
- 出金リジェクト庫フル検知センサー (S35) プリズム
- 収納検知センサー (S39) プリズム及びレンズ

※ 汚れがひどい場合は乾いた綿棒で、上記各プリズムおよびレンズを拭いてください。



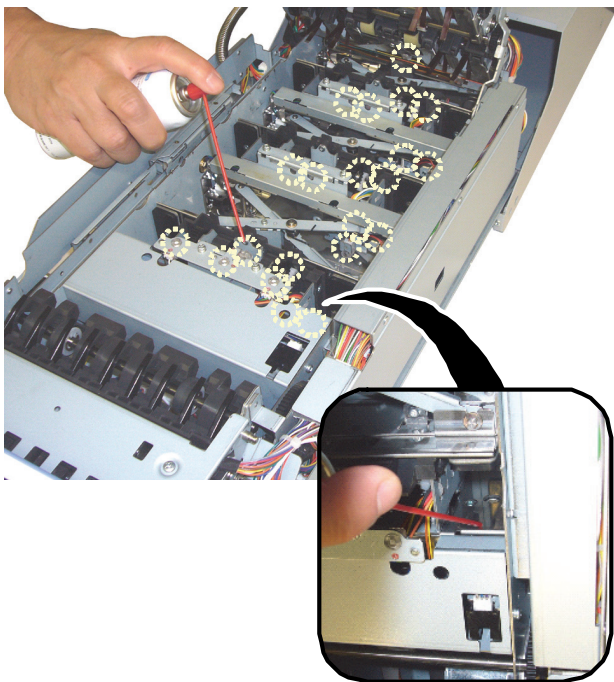
紙幣回収庫部の搬送ローラー清掃



1. ユニット錠を左に廻します。
2. 紙幣回収庫を取り外します。
3. 見える範囲で紙粉やゴミをハケで取り除きます。
4. ウェスで汚れを拭き取ります。

7.2.4. 紙幣還流庫部付近の清掃

紙幣還流庫部のセンサー清掃

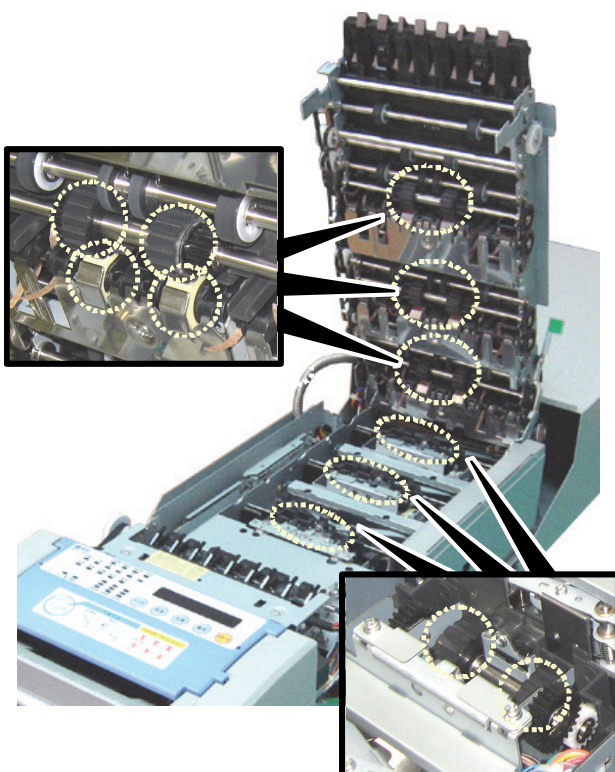


1. 本体を引き出します。
2. 下搬送部を開きます。
3. ハケで各センサーの紙粉やゴミを取り除きます。

- 千円還流庫計数センサー (S7)
- 千円還流庫収納センサー (S10)
- 千円還流庫収納センサー (S10) 受光部
- 還流庫 (B) 収納センサー (S11)
- 還流庫 (B) 収納センサー (S11) 受光部
- 還流庫 (A) 収納センサー (S12)
- 還流庫 (A) 収納センサー (S12) 受光部
- 千円還流庫エンドセンサー (S13)
- 千円還流庫エンドセンサー (S13) 受光部
- 還流庫 (B) エンドセンサー (S14)
- 還流庫 (B) エンドセンサー (S14) 受光部
- 還流庫 (A) エンドセンサー (S15)
- 還流庫 (A) エンドセンサー (S15) 受光部
- 千円還流庫残留検知センサー (S19)
- 千円還流庫残留検知センサー (S19) 受光部
- 還流庫 (B) 残留検知センサー (S20)
- 還流庫 (B) 残留検知センサー (S20) 受光部
- 還流庫 (A) 残留検知センサー (S21)
- 還流庫 (A) 残留検知センサー (S21) 受光部

※ 汚れがひどい場合は乾いた綿棒で、上記各センサーを拭いてください。

紙幣還流庫部のローラー清掃



1. 本体を引き出します。
2. 下搬送部を開きます。
3. 見える範囲で紙粉やゴミをハケで取り除きます。
4. ウエスで汚れを拭き取ります。

8. 設置

警告

下記場所には絶対に設置しないでください

- 傾斜や段差がある場所
丈夫な床面に水平器で水平を出してから設置してください。
- 直射日光が当たる場所
屋外ではセンサーが日光を感知して誤動作の原因になります。
- ホコリが多い場所
粉塵等の付着により、搬送ベルト類のすべりやセンサー汚れの原因になります。
- 水周り
電子部品に浸水すると、火災・感電・漏電の恐れがあります。
- 振動がある場所
センサーが誤動作する可能性があります。
- 危険物の近く
- 冷凍機などのノイズの発生しやすい機器の近く
センサーが誤動作する可能性があります。

下記状態の配線は火災・感電・漏電の可能性があるので、絶対に行わないでください。

※ 電源プラグは本機の近くのコンセントに接続し、コンセントは人が容易に近づける場所にしてください。

- 冷凍機等との同一コンセントの使用
- 冷凍機等とのタコ足配線

本機の上に花瓶・植木鉢・コップ等、水の入った容器または金属物を置かないでください。

※ 内部に水分が侵入した場合、火災や感電の恐れがあります。

設置する場所が下記の条件を満たしていることを確認してください。

定格電圧：AC100V ± 10% 50/60Hz
温度：5℃～40℃
湿度：30%～80%（結露なきこと）

8.1. 運搬の注意

注意

機械に装着されている紙幣回収庫に手をかけて機械を持ち運ばないでください。

機械を持ち運ぶ場合は、必ず紙幣回収庫を取り外してください。

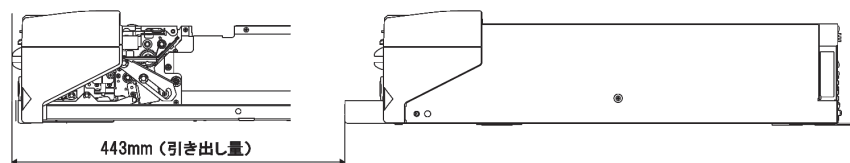
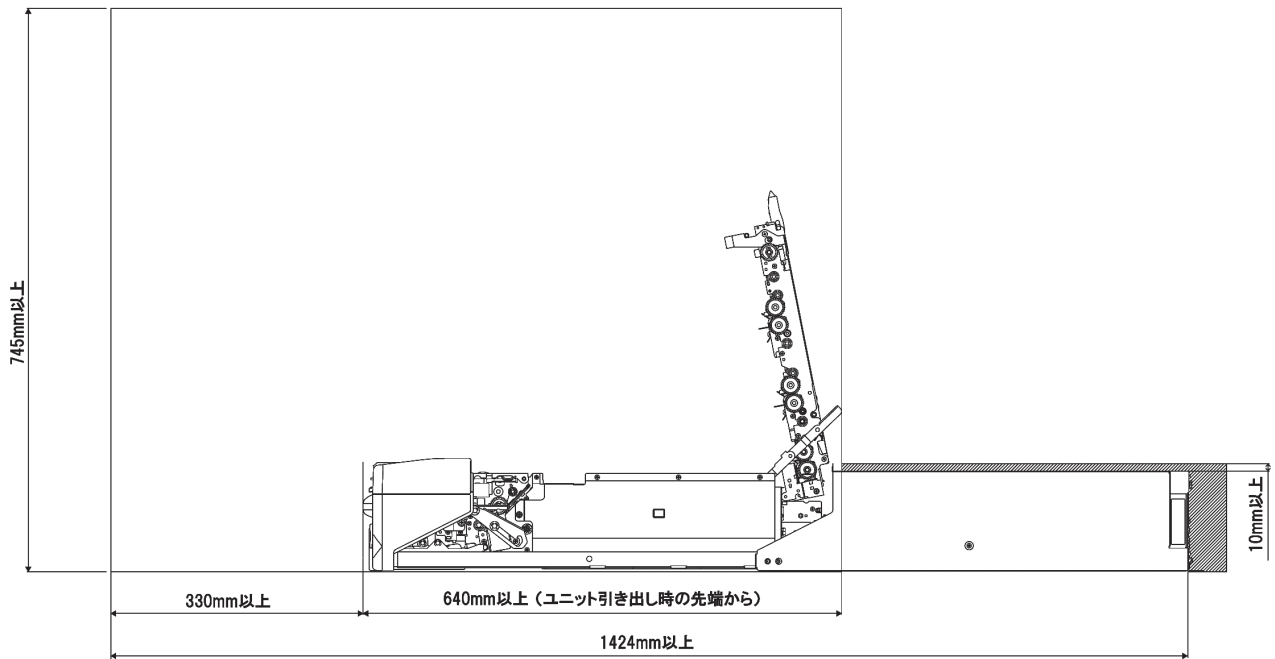
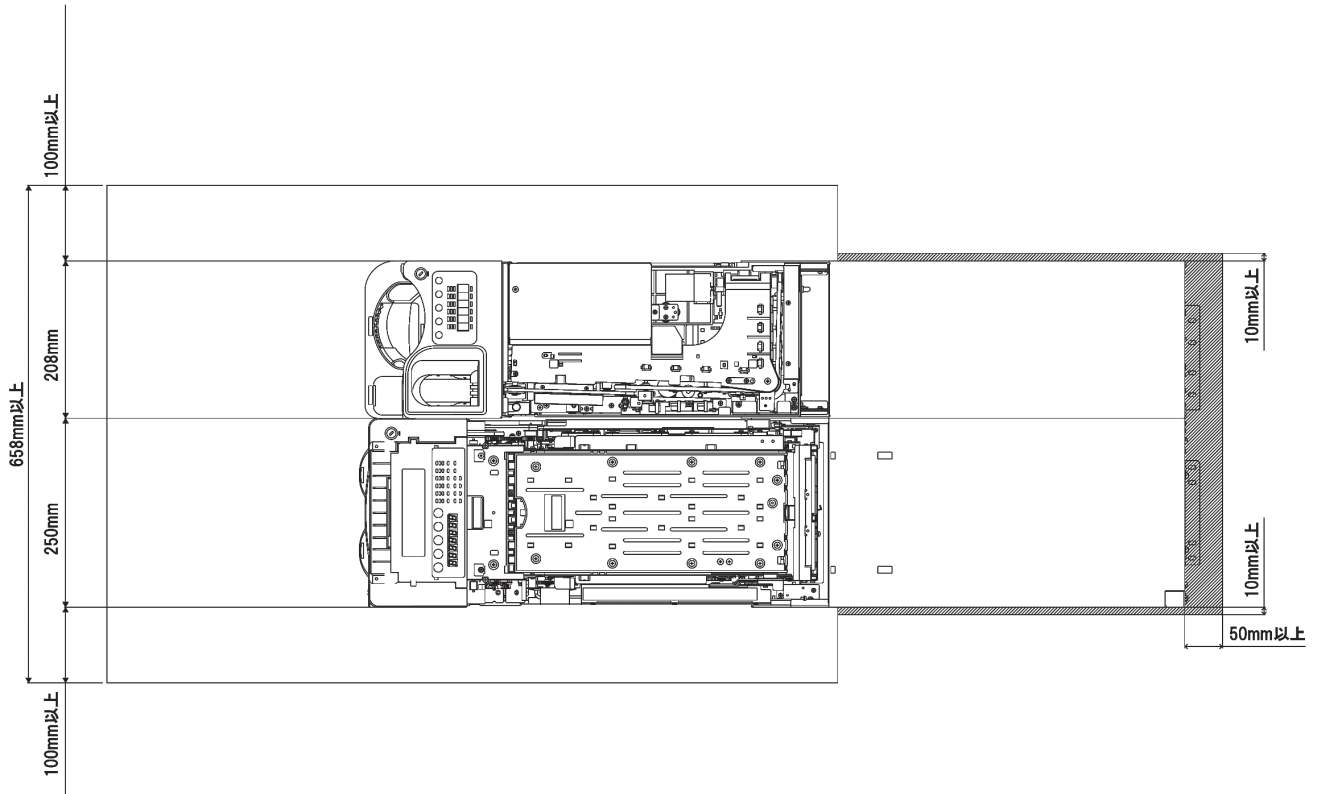
下記状態の配線は火災・感電・漏電の可能性があるので、絶対に行わないでください。

※ 紙幣回収庫の取り外しについては13ページの「紙幣回収庫（出金リジェクト庫）の着脱」を参照ください。



8.2. 設置場所

下記設置スペースを確保してから設置してください。



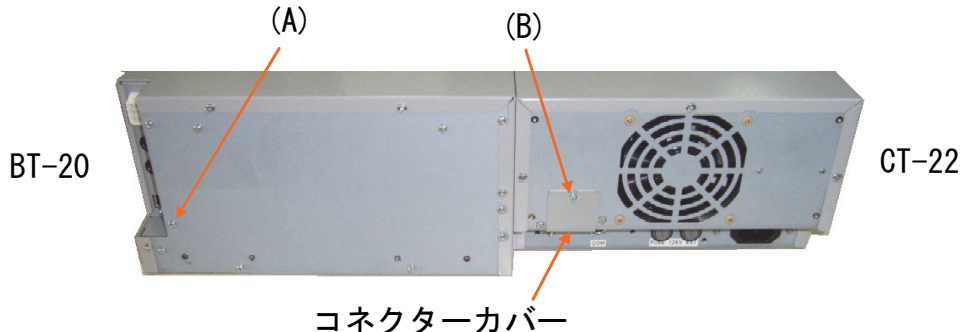
8.3. 設置 - ケーブル接続

8.3.1. 事前に用意する部品

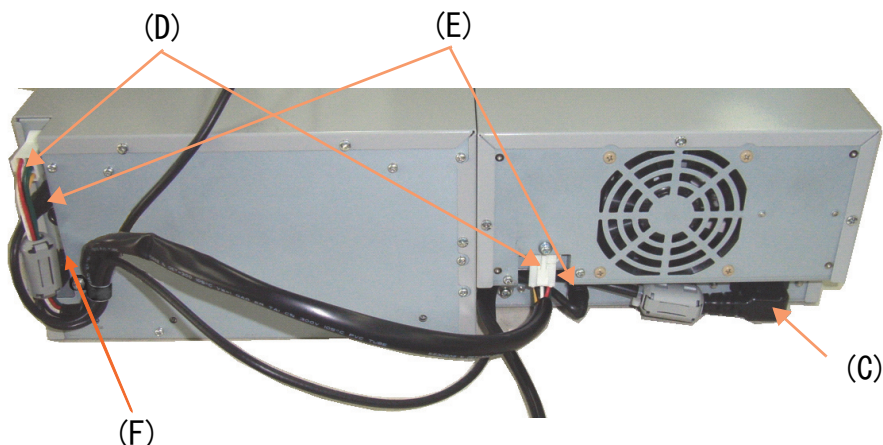
- (1) 電源コード1 本 : CT-22 付属品
 - (2) CT/BT 電源コード 1 本 : BT-20 付属品
 - (3) CT/BT 通信ケーブル 1 本 : BT-20 付属品
 - (4) 上位通信ケーブル 1 本 : お客様でご用意
 - (5) ケーブルクランプ【乳白色】(CT-22 用) 1 個 : CT-22 付属品
 - (6) ケーブルクランプ【黒色】(BT-20 用) 1 個 : BT-20 付属品
 - (7) コネクターカバー (CT-22 用) 1 個 : BT-20 付属品
 - (8) コネクターカバー (BT-20 用) 1 個 : BT-20 付属品
 - (9) 金具取付ネジ [M4x8mm]1 本 : CT-22 付属品
 - (10) コネクターカバーネジ [M3x5mm]1 本 : BT-20 付属品
- ※ 上位通信ケーブルは RS-232C メーカーオプション品または USB1.1 (B タイプ) をお客様にてご準備ください。
- ※ (5) と (6) のケーブルクランプは大きさおよび色が違います。取り付けの際に間違わないようにしてください。

8.3.2. ケーブル接続手順

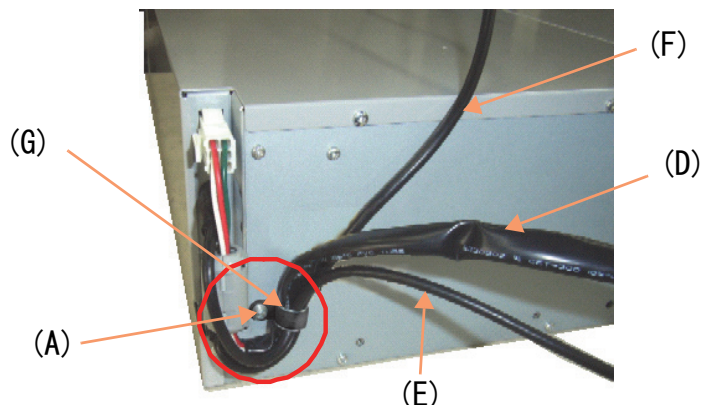
1. CT-22/BT-20 を写真 (背面写真) のように並べます。
2. BT-20 のネジ (A) を外します。
3. CT-22 のネジ (B) を緩めて、コネクターカバーをはずします。



4. 電源コード (C)、CT/BT 電源コード (D)、CT/BT 通信ケーブル [RS-232C] (E)、上位通信ケーブル [RS232C または USB1.1-B タイプ] (F) を写真のように接続します。

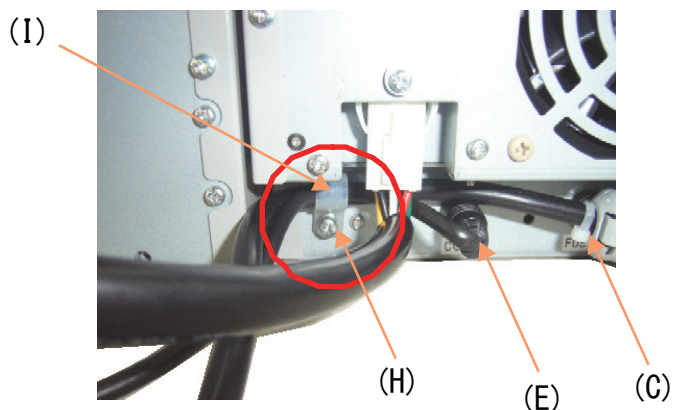


5. CT/BT 電源コード (D)、CT/BT 通信ケーブル [RS-232C] (E)、上位通信ケーブル [RS-232C または USB1.1-B タイプ] (F) をケーブルクランプ【黒色】(G) に入れ、手順 1. で取り外した BT-20 のネジ (A) で写真のように取り付けます。



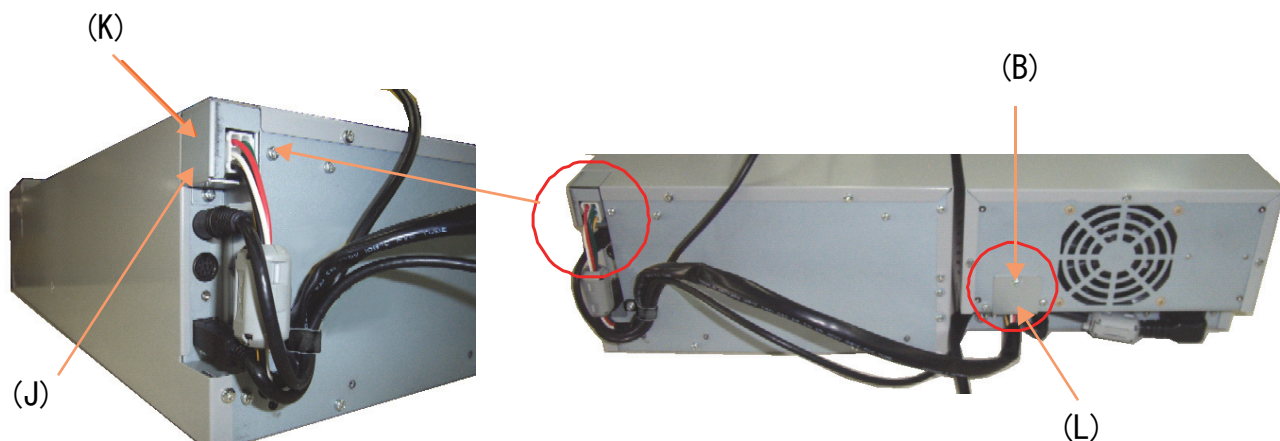
6. 電源コード (C)、BT/CT 通信ケーブル [RS-232C] をケーブルクランプ【乳白色】(I) に入れ、CT-22 付属の金具取付ネジ [M4x8mm] (H) で取り付けます。

※ ケーブルクランプは設置金具と共締めになります。詳しくは 78 ページの「設置方法 - 設置金具取付」を参照ください。



7. コネクターカバー [BT-20 用] (K) をコネクターカバーネジ [M3x5mm] (J) で BT-20 に取り付けます。

8. コネクターカバー [CT-22 用] (L) を手順 1. で緩めていたネジ (B) を使って CT-22 に取り付けます。



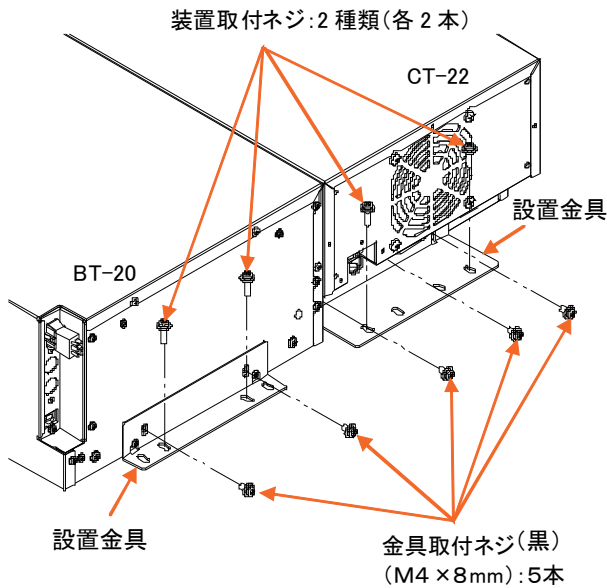
8.4. 設置方法 – 設置金具取付



注意

機械を取付金具で設置する前に、ケーブルの接続を行ってください。
必ず設置金具を取り付けてください。取り付けていない場合、内部ユニットを引き出す際に、本機が落下する可能性があります。

8.4.1. BT-20/CT-22 設置方法



※ 装置取付ネジは、設置場所により長さが異なります(図照)

■ CT-22 設置方法

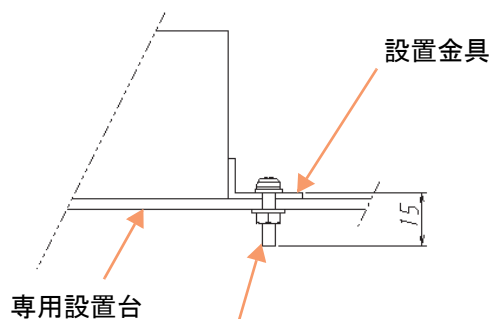
1. 本体後部に付属の金具取付ネジ（黒）
[M4x8] 3本で、付属の設置金具をプラスドライバーで固定します。
- ※ 3本のうち、(A)のネジはケーブル接続時にケーブルクランプと共締めします。(76ページの「設置-ケーブル接続」参照)
2. 設置金具のついた本体を、専用設置台またはカウンター台等にセットし、付属の装置取付ネジ、装置取付ナットで固定します。

■ BT-20 設置方法

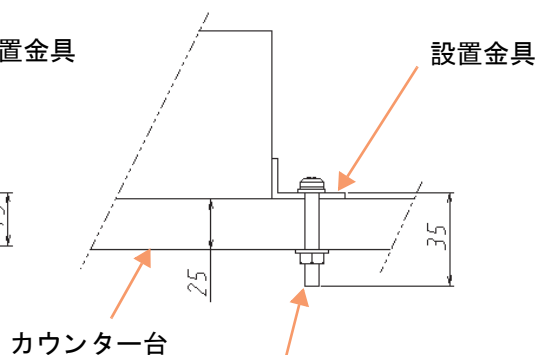
1. 本体後部に付属の金具取付ネジ（黒）
[M4x8] 2本で、付属の設置金具をプラスドライバーで固定します。
2. 設置金具のついた本体を、専用設置台またはカウンター台等にセットし、付属の装置取付ネジ、装置取付ナットで固定します。

専用設置台: 板金

カウンター台: 木製



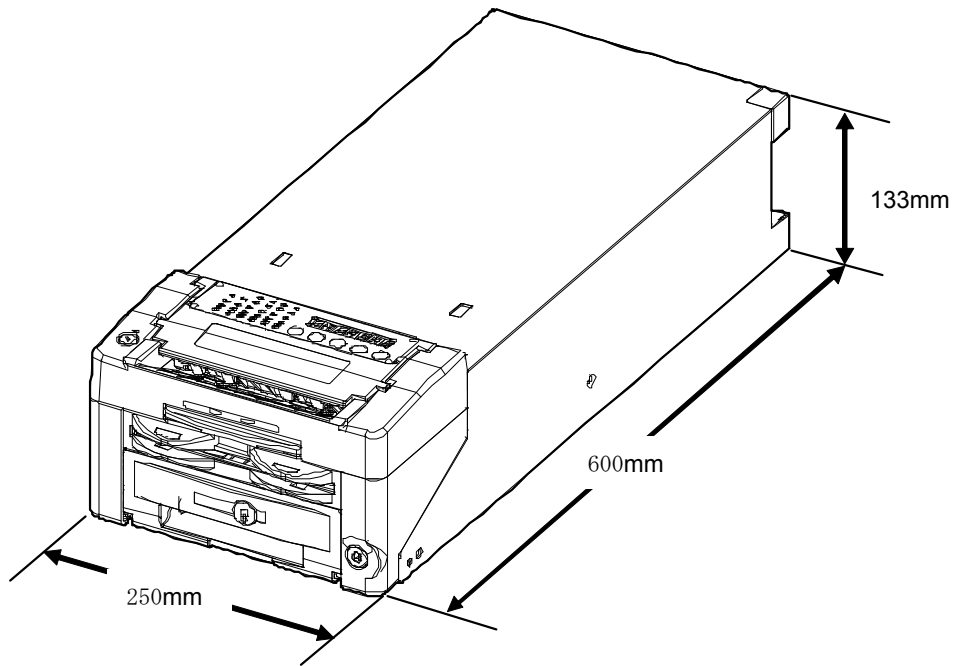
装置取付ネジ [M4x15mm].....2本
装置取付ナット2個



装置取付ネジ [M4x35mm].....2本
装置取付ナット2個

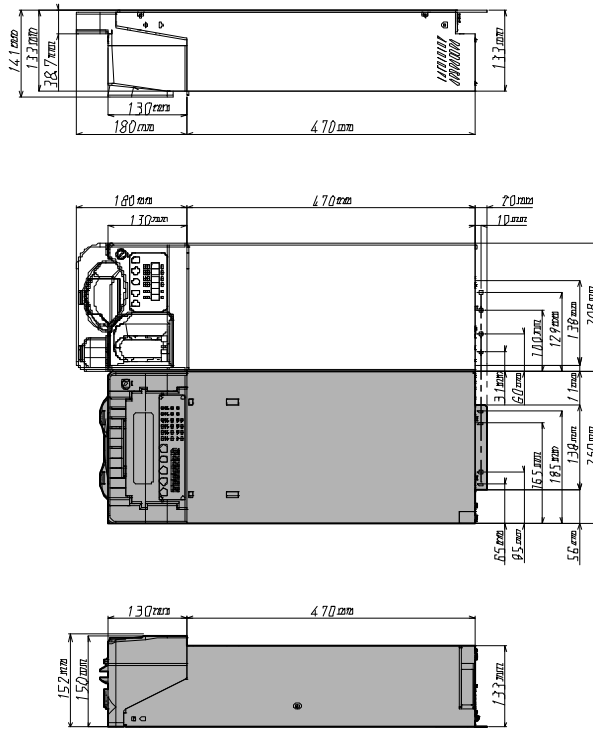
※ カウンター台(厚寸法)が25mmを超える場合は、お客様にて同仕様ネジのご用意をお願いします。

8.5. 外形寸法図

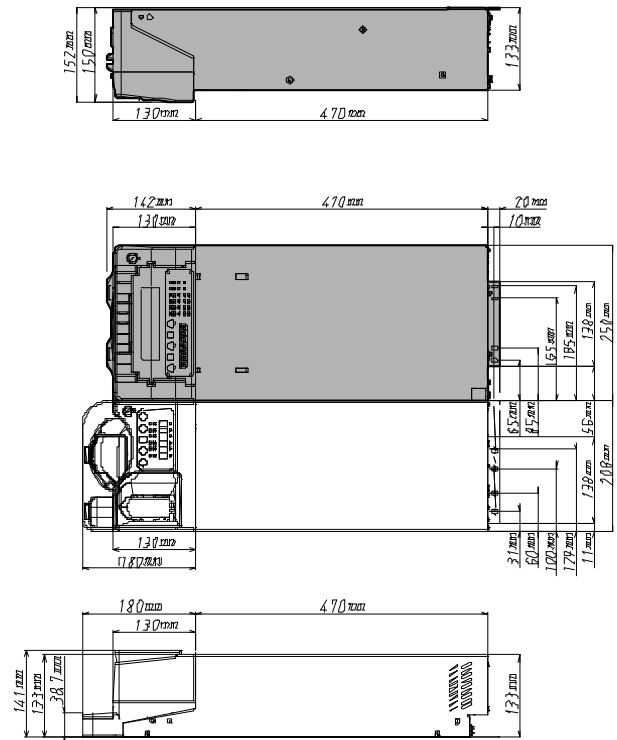


8.6. 設置寸法図

◆ CT-22 左 / BT-20 右



◆ CT-22 右 / BT-20 左



9. 製品仕様

9.1. 入金部

- 入金紙幣 4金種（千円、5千円、1万円、2千円）
- 入金方式 一括混合入金短手両面4方向
- 入金容量 20枚以下（官封券）
- 残留検知 機能なし
- 自動スタート あり（光学式検知）

9.2. 紙幣鑑別部

- 識別方式 CIS、光学センサー
- 重券検知 機能あり（光学式検知）
- 入金速度 約5枚/秒±10%（1,000円10枚入金時）
約5.1秒±10%以内
（9,000円[5枚]入金完了時間：紙幣挿入から9000表示まで）

9.3. 搬送部

- 搬送方式 ローラー方式

9.4. 還流部

- 収納方式 強制収納方式
- 収納容量 千円還流庫：最大250枚（官封券、1枚挿入）
還流庫（A）：最大100枚（官封券、1万円、1枚挿入）
還流庫（B）：最大100枚（官封券、2千円/5千円混合、1枚挿入）
- 収納一時保留 機能あり（最大10枚/還流庫）
- 収納検知 各還流庫にフルおよびエンド検知あり（光学式検知）

9.5. 出金搬送部

- 判別方式 光学式センサー
- 重券検知 機能あり（光学式検知）

9.6. 出金部

- 出金方式 出金口への一括混合出金（短手両面4方式）
- 出金速度 9,000円/約1.8秒±10%（出金開始[M06動作]から完了[M01動作]まで）
※5千円出金動作時に2千円の回収動作が入る場合を除く
- 出金容量 20枚以下/回
- 出金一時保留 機能なし
- 代替出金 機能あり（ソフトウェアスイッチで設定可能）

9.7. 回収部

- 収納容量 回収庫：最大200枚（官封券、1枚挿入）
リジェクト庫：最大20枚（官封券、1枚挿入）
※紙幣状態によっては1枚でフル検知する場合あり
- 回収方式 回収庫へ混合一括回収、または出金口への混合分割回収
（ソフトウェアスイッチで設定可能）
- 収納量検知 各庫にフルおよびエンド検知あり（光学式検知）

- 回収速度 1,000 円 : 100 枚 / 21 秒 ± 10%
5,000 円 : 100 枚 / 22 秒 ± 10%
10,000 円 : 100 枚 / 29 秒 ± 10%

9.8. 表示操作部

- 表示 7 セグメント LED × 6 個
金額、枚数、エラーコード、モード
- 状態① LED ランプ × 7 個
操作モード、運用状態、清掃時期
- 状態② LED ランプ × 6 個 × 3 段 (18 個)
各金種収納枚数
- 状態③ LED ランプ × 10 個
選択金額
- 操作ボタン ストローキースイッチ × 5 か所
クリア、回収、点検、選択、スタート
- モード切替 コントロール錠 (2 接方式)
左 45 度 : 運用モード (キー抜け可能)
右 45 度 : 回収モード (キー抜け不可)

9.9. 通信部 / 電源部

- 外部 I/F RS-232C : 2 個 (上位、FCT)
USB1.1 : 1 個 (上位)
※ 上位通信は RS-232C または USB1.1 のいずれか一方

9.10. 外形寸法 / 重量

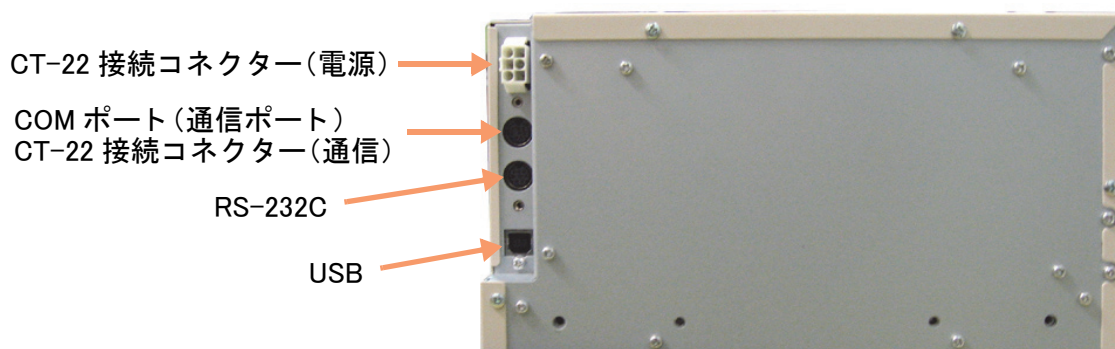
- 寸法 250 (W) × 600 (D) × 133 (H) mm (凹凸を除く)
- 重量 約 22.0Kg

10. 環境仕様

- 電源 AC100V (50/60Hz 共用)
- 消費電力 待機時 : 28W 以下
動作時 : 180W
- 温度 +5 °C ~ +40 °C
- 湿度 30% ~ 80% (結露なきこと)
- 電磁波障害 VCCI クラス A 情報処理装置の規格に適合

※ CT-22 と接続することが条件となります。

※ 本仕様および上記装置・ユニットは、機能向上のため予告なく変更する場合があります。



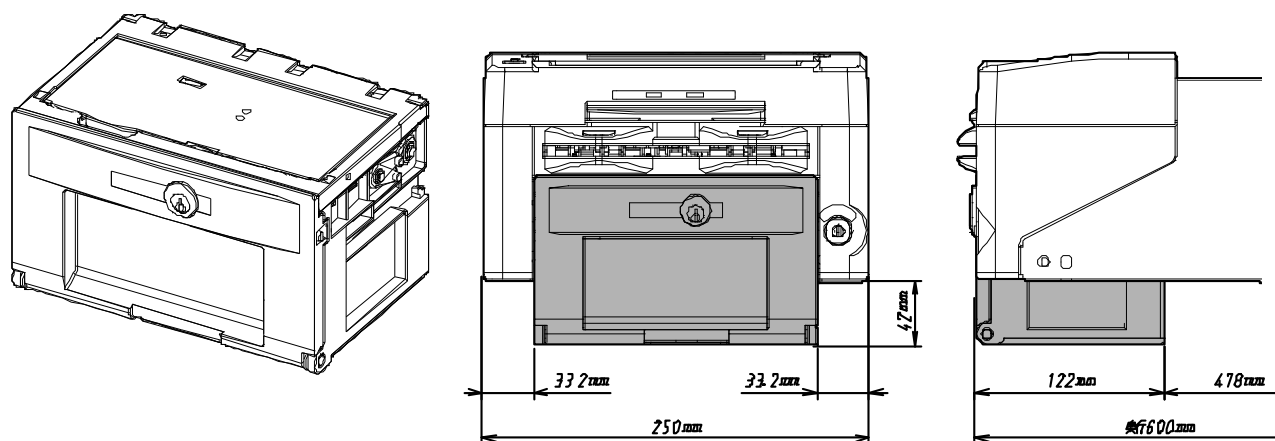
10. メーカーオプション

10.1. 回収庫（増量タイプ）

大容量タイプの回収庫を装着することができます。

詳細は販売会社等にご相談ください。

- 収納容量回収庫：最大 500 枚（官封券、1 枚挿入）
リジェクト庫：最大 20 枚（官封券、1 枚挿入）
※ 紙幣の状態によっては 1 枚でフル検知する場合あり
- 本体寸法 183.6 (W) x 126 (D) x 101 (H) mm（凹凸を除く）

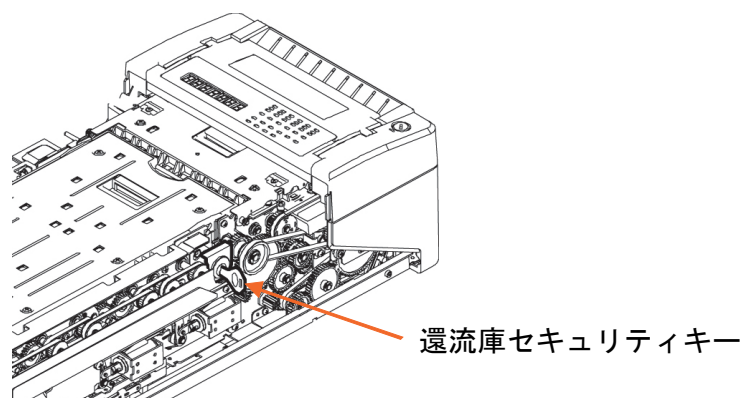


10.2. 通信ケーブル

BT-20 を上位（POS など）と接続するための通信ケーブルです。



10.3. 還流庫セキュリティキー



小型紙幣釣銭機 BT-20 取扱説明書

2014 年 2 月

発行 日本金銭機械株式会社
〒 547-0035 大阪市平野区西脇 2-3-15

この取扱説明書の内容は、改善のために事前連絡なしに変更する場合があります。
無断転載を禁じます。
乱丁、落丁本はお取替えいたします。

【取扱販売会社】