

「携帯リーダー」 CR-2000 取扱説明書



株式会社アメディア

〒176-0011

東京都練馬区豊玉上 1-15-6

第10 秋山ビル 1階

TEL: 03-6915-8597 FAX: 03-3994-7177

ホームページ: <http://www.amedia.co.jp/>

—目次—

1. はじめに	
1.1. 安全上のご注意	2
1.2. 保証について	3
1.3. パッケージの内容	4
2. 本体各部の名称	
2.1. 本体前面	5
2.2. 本体背面	5
2.3. 電池の入れ方	6
3. 簡単な使い方	
3.1. 起動と終了	7
3.2. 充電する	7
3.3. 印刷物を拡大する（動画モード）	8
3.4. 印刷物を拡大する（静止画モード）	9
3.5. 印刷物を音声で読み上げる	10
3.6. 印刷物を文章として読み上げる	12
3.7. 現在の状況・位置を知る	13
4. すすんだ使い方	
4.1. メインメニューの使い方	14
4.2. 音声の設定を変更する	15
4.3. 画面表示の設定を変更する	16
4.4. 撮影した画像を保存する	17
4.5. 保存した画像を呼び出す	18
4.6. 保存したページをパソコンから閲覧する	19
4.7. 現在の日付・時刻を設定する	20
5. 困ったときは	
5.1. 電源が入らない	22
5.2. キーを押したり、タッチパネルに触れても反応しない	22
5.3. 音が出ない	22
5.4. 画面になにも表示されない	23
5.5. 撮影した画像が見にくい	23
5.6. 認識しても内容を読みあげない	24

1. はじめに

1.1. 安全上のご注意

⚠ 水をかけたり、濡らしたり、湿気の多い場所（浴室や台所など）で使わないでください。本体内部に水が入ると火災や感電の原因になります。水が入ったときは、すぐに USB ケーブルをコンセントからぬき、アマメディアまでご連絡ください。



⚠ 指定以外の電池・充電アダプタを使わないでください。充電アダプタの電源は交流（AC）100V をお使いください。指定以外の電池・充電アダプタをお使いになると、火災や感電の原因になります。



⚠ 分解、改造しないでください。内部に異物が入ると、故障や火災・感電の原因となります。修理や点検はアマメディアまでご連絡ください。



⚠ 落下させたり、上に重いものをのせたり、強い衝撃を与えないでください。破損する恐れがあります



⚠ 本体背面のカメラ部分にキズをつけないようにしてください。カメラのレンズにキズがつくと、正常に撮影できなくなる場合があります。



⚠ 極端に暑い場所や寒い場所での保管・使用は避けてください。本製品をストーブやヒーターの近く、または直射日光の当たる場所に置かないでください。



1.2. 保証について

同梱の保証書を大切に保管してください。保証期間は購入後 1 年間です。

保証期間中は、お客様の過失または不適切な利用が原因でない限り、本製品の故障に対して無償で修理いたします。不適切な使い方による物理的な破損に対しては保証いたしかねますので、あらかじめご了承ください。

また、機器の修理・交換のさいに、お客様が本製品に記録された内容が消去・破壊される場合がございます。記録内容の補償についてはいたしかねますので、ご了承ください。

故障と思われる現象が発生した場合には、まず販売店にご連絡ください。お客様の機器の状態を確認した上で、お送りいただく必要がある場合には、送り先を連絡いたします。なお、修理の場合には、本製品を返送していただきますので、梱包用の箱は大切に保管しておいてください。

1. 3. パッケージの内容

本製品のパッケージには、以下の物品が同梱されています。欠損または欠品がある場合は、本製品がお手元に届いてから 2 週間以内にご連絡ください。無償で対応させていただきます。

1. 本体ケースと携帯リーダー本体

本体ケースの中に携帯リーダー本体とお手入れ用の布が入っています。

2. 備品

備品ケースの中には以下の備品が含まれています。

- ▲ 充電アダプタ・USB ケーブル
- ▲ クリーナークロス

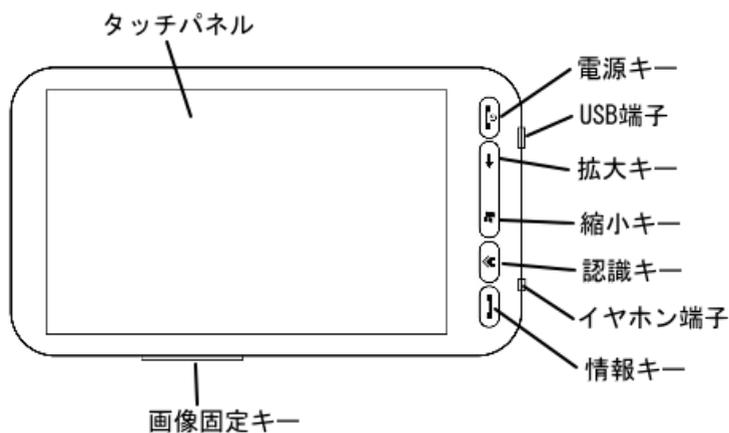
3. 書類袋

書類袋の中には以下のものが含まれています。

- ▲ 保証書・ユーザー登録カード
- ▲ 活字取扱説明書（本書）
- ▲ 取扱説明録音版（CD）
- ▲ ソフトウェア使用許諾契約書

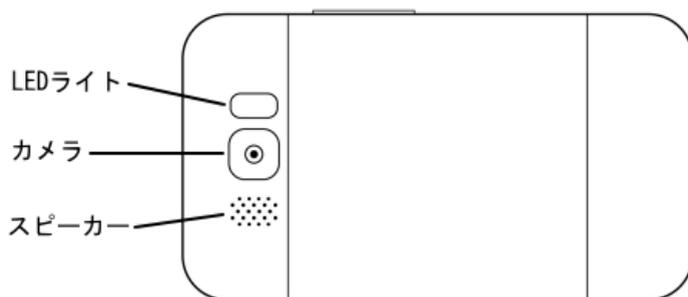
2. 本体各部の名称

2.1. 本体前面



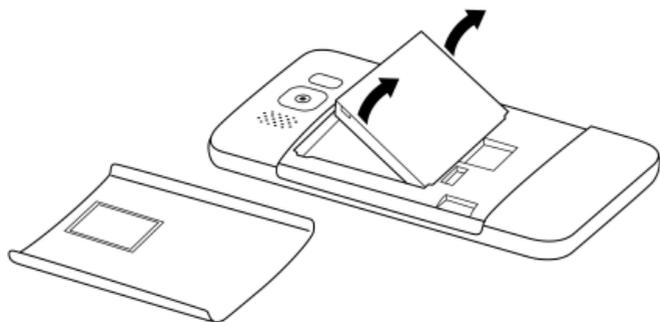
本体前面の図

2.2. 本体背面



本体背面の図

2.3. 電池の入れ方



3. 簡単な使い方

3.1. 起動と終了

本体の正面右上にある電源キーを押すと一瞬振動し、電源が入ります。起動音が流れたあと“静止画”と発声したら準備完了です。いちど携帯リーダーを起動したら、あとは電源キーを押すだけで瞬時に電源の入／切が可能です。

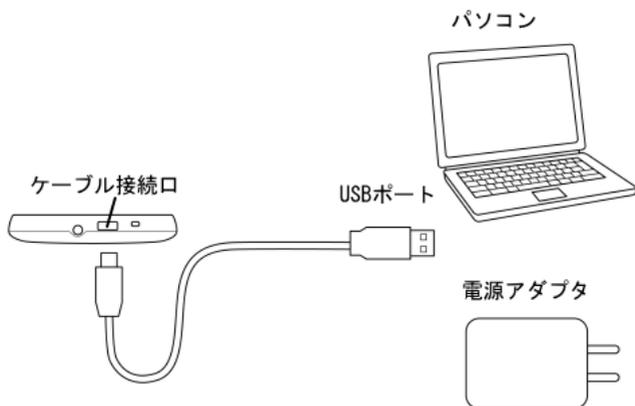
ワンポイント

電源が入っているかどうかわからない場合は、本体前面のタッチパネルを押してみてください。電源が入っている場合は「カチリ」という音がします。また、何も操作しないまま5分間経過すると、自動的に電源が切れます。ふたたび電源を入れる場合は、電源キーを押してください。

3.2. 充電する

携帯リーダーの電池を充電するには、付属の USB ケーブルと充電アダプタを接続します。USB ケーブルのもう片方を、本体の USB ポートに差し込みます (図)。

あるいは、パソコンをお持ちの場合は、USB ケーブルの片方をパソコンの USB 端子に接続し、もう片方を本体の USB ポートに接続することでも充電が可能です。



ワンポイント

充電は通常約3時間ほどで完了します。この時間はバッテリーの寿命や使用方法等により変化することがあります。

3.3. 印刷物を拡大する（動画モード）

携帯リーダーには3種類のモードがあります。『動画モード』『静止画モード』そして『文章読み上げモード』です。電源投入時には必ず静止画モードになっていますので、まず本体側面にある画像固定キーを一度押してください。

携帯リーダーは“動画”と発声し、動画モードになります。このモードでは、本体背面のカメラで撮影した画像を連続的に表示します。

動画モードでは、以下のキーが使用できます：

- ▲ 拡大・縮小キー … 押しつづけることで画像の拡大率が 1 倍～1.5 倍の範囲で変化します。
- ▲ 画像固定キー … 現在の画像を固定します。

3.4. 印刷物を拡大する（静止画モード）

画面に印刷物が映っている状態で画像固定キーを押すと、カチリという音とともに現在の画像が固定され、動画モードから静止画モードへ移行します。静止画モードでは撮影した印刷物を見やすいコントラストで拡大します。

ワンポイント・撮影のコツ

画像を固定する際の、本体と印刷物との適正距離は約 10cm から 20cm です。あまり近すぎると画像が不鮮明になり、通すぎると文字が小さすぎて読みにくくなります。また、撮影中に少しでも手が動くと画像がぼやけてしまうため、固定時は本体を両手でしっかりと抑えるようにしてください。

静止画モードでは、拡大時に画面（タッチパネル）に触れることで拡大している部分がスクロールします：

- ▲ 画面を上下あるいは左右になぞる … 拡大部分を移動（スクロール）します。
- ▲ 特定の箇所を約 1 秒間押す … その部分をさらに拡大します。

静止画モードでは、以下のキーが使用できます：

- ▲ 拡大・縮小キー … 1 回押すごとに画像の拡大率が変化します。拡大率には、“全体表示” “1 倍” “2 倍” “4 倍” “8 倍” があります。
- ▲ 画像固定キー … 動画モードに戻ります。
- ▲ 認識キー … 印刷物の内容を音声で読み上げます。

(→ 3.5. 印刷物を音声で読み上げる)

ワンポイント・画面の明るさや色を変更する

画面の明るさや色を変更するには、4.3. 画面表示の設定を変更するを参照してください。

注意

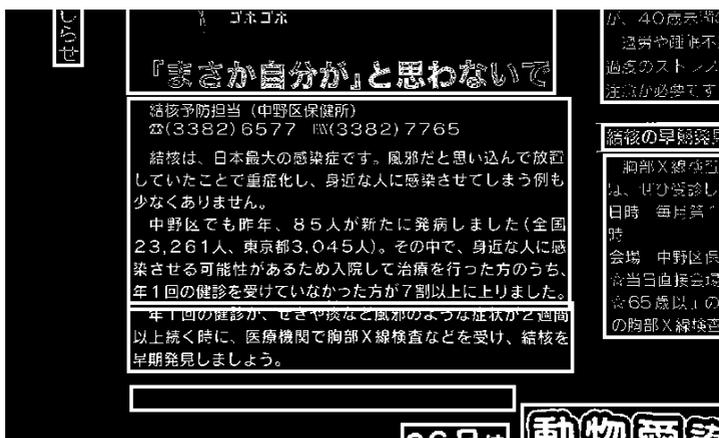
画像固定キーを押して静止画モードから動画モードに戻るとき、いま表示していた画像は失われます。撮影した画像をあとでふたたび表示したい場合は、4.4. 撮影した画像を保存するを参照してください。

3.5. 印刷物を音声で読み上げる

静止画モードで認識キーを押すと、現在の印刷物に書かれている内容を認識し、音声で読み上げます。

認識キーを押した後、しばらくの間、認識処理の実行中であることを表す「プップッ」という音が鳴りつづけます。整形した画像が表示され、画面のどちらが印刷物の上であるかがアナウンスされたあと、認識された内容が読み上げられます。

認識された印刷物は、いくつかの『領域』と呼ばれる四角いかたまりに分けられています。これらの領域は、撮影した画像の上に赤い枠で表示されます (図)。



認識完了の直後は、もっとも大きな領域に書かれている文字が読み上げられます。その後、画面上の別の部分を押すと、その部分に書かれている文字を読み上げます。

読み上げ中はその部分の枠の色が変わり、画面から指を離すと読み上げは停止します。また、読み上げている領域が変わると本体が振動して知らせるため、画面を全体的になぞることで印刷物のどの部分に何が書かれているのかをおおまかに知ることができます。

ここで認識キーをもう一度押すと、次の節で説明する文章読み上げモードに移行します。

なお、認識完了後も拡大・縮小キーで画像の拡大・縮小が可能です。画像固定キーを押すと動画モードに戻ります。

3.6. 印刷物を文章として読み上げる（文章読み上げモード）

印刷物を認識後にもう一度認識キーを押すと、文章読み上げモードに移行します。文章読み上げモードでは、認識した内容を文章として連続的に読み上げます。

文章読み上げモードでは撮影した画像は表示されず、かわりに現在読み上げている部分の文字が次々に画面に表示されていきます。画面を以下のような特定の方法でなぞることにより、読み上げたい場所を変更します。

- ▲ 1回押す ・ … 読み上げを一時停止・再開させます。
- ▲ 右になぞる → … ひとつ次の文を読み上げます。
- ▲ 左になぞる ← … ひとつ前の文を読み上げます。
- ▲ 下になぞる ↓ … ひとつ次の段落に移動します。
- ▲ 上になぞる ↑ … ひとつ前の段落に移動します。
- ▲ L字型になぞる ↓ → … 文章の末尾に移動します。
- ▲ L字型に逆向きになぞる ← ↑ … 文章の先頭に移動します。
- ▲ 左右にこする ← → … 現在の文を1文字ずつ解説しながら読み上げます。

文章読み上げモードでは、以下のキーが使用できます：

- ▲ 拡大・縮小キー … 1回押すごとに文字の大きさが変化します。文字の大きさには1から4までの4段階あります。
- ▲ 認識キー … 静止画モードに戻ります。
- ▲ 画像固定キー … 動画モードに戻ります。

ワンポイント・読み上げの速さや音量を変更する

読み上げの速さや音量を変更するには、4.2. 音声の設定を変更するを参照してください。

3.7. 現在の状況・位置を知る

静止画モード、文章読み上げモードの両方において、本体の正面右下にある 情報キーが使用できます。このキーを押すと、現在のモードの名称と状況を報告します。情報キーは携帯リーダーの電源が入っている時は つねに有効ですので、何が起きているかわからなくなった場合は、このキーを押して現在の状態を確認してください。

4. すすんだ使い方

4.1. メインメニューの使い方

携帯リーダーでは、通常の画面に加えて、補助的な操作をおこなうためのメニュー画面が用意されています。情報キーを約1秒間押すと、“メインメニュー”というアナウンスののち、メニュー画面が表示されます（図）。



メニュー画面では、画面の中央を中心として、U字型にボタンが並んでいます。

各ボタン部分をさわると、その位置にあるボタンが「選択された」状態になります。このとき本体が振動し、そのボタンの名前が読み上げられます。この機能を使って実行したい操作を選択し、もう一度情報キーを長めに押すと操作が決定します。いっぽう情報キーのかわりに認識キーを押すとメニューはキャンセルされ、画面はメニューを開く前の状態に戻ります。

以下の節で説明する設定変更や画像の保存などの機能は、すべてこのメニュー画面を経由して操作します。

4.2. 音声の設定を変更する

音量や読み上げの速度など音声の設定を変更するには、メインメニューで 音声の設定 ボタンを選択して 情報キーを長めに押します。別のメニュー画面が現れ、以下のボタンが表示されます。これらのボタンを押すと、音声の設定が変更しすることができます。

音声の設定では、以下のボタンを使って各項目を変更できます

音量 1	音量 2	音量 3	音量 4
速さ 1	速さ 2	速さ 3	速さ 4
音声 男性	音声 女性	記号読み なし	記号読み あり

(図)。

- ▲ 音量 1 ～ 音量 4 … 読み上げの音量を設定します。音量 1 が最小、音量 4 が最大です。
- ▲ 速さ 1 ～ 速さ 4 … 読み上げの速さを設定します。速さ 1 がもっとも遅く、速さ 4 が最速です。
- ▲ 音声 男性 / 女性 … 音声の種類を設定します。男性の声と女性の声の 2 種類があります。
- ▲ 記号読み あり / なし … 記号や括弧の入った文章を読むときに、記号を読み上げるかどうかを設定します。

最後にもう一度情報キーを長めに押すと設定が確定し、メニュー画面が閉じます。ここで情報キーのかわりに 認識キーを押すとキャンセルされ、画面表示の設定はメニューを開く前の状態に戻ります。

ワンポイント

イヤホンをお使いの場合、携帯リーダーはイヤホン用の音量とスピーカー用の音量を別々に記憶しています。イヤホンを接続した状態で音量を変更すると、その音量はイヤホンを接続したときだけ有効になります。

4.3. 画面表示の設定を変更する

画面の色や明るさなど、画面表示の設定を変更するには、メインメニューで画面表示の設定ボタンを選択して情報キーを長めに押します。別のメニュー画面が現れ、以下のボタンが表示されます。これらのボタンを押すことで、画面を見やすい状態に設定することができます。

画面表示の設定では、以下のボタンを使って各項目を変更できません(図)。

明るさ 1	明るさ 2	明るさ 3	明るさ 4
表示色 黒/白	表示色 白/黒	表示色 青/黄	表示色 黄/青
文字サイズ 1	文字サイズ 2	文字サイズ 3	文字サイズ 4

- ⌘ 明るさ1～明るさ4…画面の明るさを設定します。明るさ1がもっとも暗く、明るさ4がもっとも明るくなります。
- ⌘ 表示色 黒/白、白/黒、青/黄、黄/青…文字と静止画を画面に表示する色を設定します。文字と背景がそれぞれ白ま

たは黒と青または黄の各 2 色ずつあり、計 4 通りの組み合わせがあります。

- ✧ 文字サイズ 1 ～ 文字サイズ 4 … 画面に表示する文字の大きさを設定します。サイズ 1 が最小、サイズ 4 が最大です。

最後にもう一度情報キーを長めに押すと設定が確定し、メニュー画面が閉じます。ここで情報キーのかわりに 認識キーを押すとキャンセルされ、画面表示の設定はメニューを開く前の状態に戻ります。

4.4. 撮影した画像を保存する

携帯リーダーでは、撮影した静止画を本体内に保存しておき、あとから表示したり読み上げることができます。携帯リーダーに保存された 1 枚の画像は『ページ』と呼ばれます。携帯リーダー内には、最大 1000 ページまでの画像を保存することができます。

撮影した静止画を保存するには、メインメニューで ページの保存ボタンを選択して 情報キー を長めに押します。“7月8日13時56分のページを保存しました”のような アナウンスがあり、ページの保存が完了します。なお、そのページに対して文字認識処理がおこなわれている場合、その認識結果もあわせて保存されません。

注意

携帯リーダーをパソコンに接続している場合は、いったん本体をパソコンと切り離してからページの保存をおこなってください。携帯リーダーとパソコンが接続されている状態ではページの保存および呼び出しはできません。

4.5. 保存した画像を呼び出す

保存された画像（ページ）をふたたび表示・読み上げをおこなうには、メインメニューから ページ呼び出し ボタンを選択します。これまでに保存したページの画像の一覧がボタンとして表示されます。

携帯リーダーでは、保存されているページは撮影した日時によって区別されます。各ページの画像（ボタン）を押すと、そのページの撮影日時をアナウンスします。呼び出したいページのボタンを押してもう一度 情報キーを長めに押すと、静止画モードでそのページの画像を表示します。そのページに対してすでに認識処理がおこなわれていた場合、認識された内容も自動的に読み上げられます。

注意

ページの呼び出しをおこなうとき、保存されていない画像は失われます。

保存したページを表示している状態でも、通常の状態と同じキーが使用できます：

- ▲ 拡大・縮小キー … 画像の拡大率を変更します。
- ▲ 認識キー … 静止画モード ↔ 文章読み上げモードを切り換えます。
- ▲ 画像固定キー … 保存されたページの表示を中止し、動画モードに戻ります。

さらに、保存したページを表示している状態で、メインメニューの 前ページ次ページ ボタンを選択すると、現在のページのひとつ前あるいは次に撮影したページへと移動することができます。

注意

携帯リーダーをパソコンに接続している場合は、いったん本体をパソコンと切り離してからページの呼び出しをおこなってください。携帯リーダーとパソコンが接続されている状態ではページの保存および呼び出しはできません。

4.6. 保存したページをパソコンから閲覧する

携帯リーダーで保存したページは、パソコン上から閲覧することができます。

付属の USB ケーブルを使って携帯リーダー本体をパソコンに接続すると、パソコンから「リムーバブル ディスク」として携帯リーダー本体の内容を閲覧できます。

携帯リーダーで保存したページは、“|CR-2000|” というフォルダの中にある“|pages|” というフォルダに格納されています。

保存した各ページにつき 4 つのファイルが存在し、それらは

“|page120708135604. jpg|” のような名前になっています。これらのファイルはパソコン上から開いたりコピーすることができます。各ファイルの更新時刻は、そのページが保存された時刻をあらわします。以下、パソコンから利用する際の各ファイルの形式と内容について説明します。

- ▲ page120708135604. jpg| … 携帯リーダーのカメラで撮影した印刷物の画像ファイルです。このファイルをパソコンから開くと、撮影した画像が表示されます。
- ▲ page120708135604. txt| … 文字認識処理をおこなった際に作成される、認識結果を保存したテキストファイルです。このファイルをパソコンから開くと、認識した文章の内容が表示されます。

- ⌘ page120708135604.bmp | … 携帯リーダーが保存ページの表示時に使う画像ファイルです。
- ⌘ page120708135604.xml | … 携帯リーダーが内部的に使うデータファイルです。このファイルをパソコンで閲覧することはできません。

ファイルの閲覧が終わったら、パソコン上で「リムーバブル ディスクの取り出し」操作をおこなってから 携帯リーダーを切り離してください。

注意

パソコン上から、携帯リーダー本体内のファイルを書き換えたり、削除したりしないでください。故障の原因になります。

また、携帯リーダーをパソコンに接続している場合は、携帯リーダー側での「ページ保存」および「ページ呼び出し」はできません。

4.7. 現在の日付・時刻を設定する

携帯リーダーでは、保存されているページは撮影した日時によって区別されます。そのため、正しくページを保存するには現在の日付と時刻を合わせておく必要があります。携帯リーダー本体の日付と時刻を調整するには、メインメニューで 日付と時刻の設定ボタンを選択して 情報キーを長めに押します。別のメニュー画面が現れ、数字が並んだボタンが表示されます。これらのボタンを使って時刻を入力します。

日付と時刻の設定メニューでは、タッチパネル上に 0 から 9 までの数字および確定、←というボタンが表示されています (図)。これらのボタンを使って、数字を1桁ずつ入力していきます。

1	2	3	0
4	5	6	←
7	8	9	確定

日付と時刻の設定メニューでは、6桁あるいは4桁の数字を入力します。入力した数字が6桁の場合、その数字は日付を表しているとみなされ、現在の日付が変更されます。たとえば2012年1月18日なら「120118」のように入力します。いっぽう入力した数字が4桁の場合、その数字は時刻を表しているとみなされ、現在の時刻が変更されます。たとえば21時59分なら「2159」のように入力します。

数字を選択するたびに、情報キーを長めに押してください。これまでに入力した数字が画面中央に表示され、音声で読み上げられます。最終的に4桁あるいは6桁の数字を入力したら、画面上の確定ボタンを選択してください。入力した日付または時刻の変更が完了します。画面上の←ボタンを選択すると、入力した数字を1文字削除することができます。なお情報キーのかわりに認識キーを押すとメニューはキャンセルされ、日付または時刻の変更はおこなわれません。

5. 困ったときは

5.1. 電源が入らない

携帯リーダー本体に電池が装着されているかどうかを確認してください。電池の残量が少なくなっている場合は、電源が入らないことがあります。このような場合は、本体に充電アダプタをとりつけてください。

5.2. キーを押したり、タッチパネルに触れても反応しない

携帯リーダーの電源が入っているかどうかを確認してください。携帯リーダーの電源が入っている場合は、タッチパネルに触れると「カチリ」という音がします。また、携帯リーダーは何も操作しないまま5分間経過すると、自動的に電源が切れます。ふたたび電源を入れる場合は、電源キーを押してください。

もし、電源が入っているにもかかわらず、どのキーを押しても反応しない場合は、1度携帯リーダーをリセットしてください。電源キーを長押しして終了すると、リセットが実行されます。なお、リセットをしても保存したページの内容が消えることはありません。

5.3. 音が出ない

携帯リーダーの電源が入っているかどうかを確認してください。携帯リーダーの電源が入っている場合は、タッチパネルに触れると「カチリ」という音がします。また、携帯リーダーは何も操作しないまま5分間経過すると、自動的に電源が切れます。ふたたび電源を入れる場合は、電源キーを押してください。

次に、イヤホンが接続されていないかどうか確認してください。イヤホンが接続されていると、音はすべてイヤホンから出力され、本体のスピーカーからは出力されません。

本体の音量が小さく設定されていると、音声聞き取りにくい場合があります。このような場合は4.2. 音声の設定を変更するを参照して音量を調整してください。

5.4. 画面になにも表示されない

携帯リーダーの電源が入っているかどうかを確認してください。

画面の明るさが暗く設定されていると、画面表示が見にくい場合があります。

このような場合は 4.3. 画面表示の設定を変更するを参照して画面の明るさを調整してください。

5.5. 撮影した画像が見にくい

撮影した画像が見にくい場合は、以下のことを確認してください。

- ▲ 明るい場所で撮影するようにしてください。
- ▲ 撮影時に本体が動かないようにしてください。
- ▲ 撮影対象から本体を少なくとも 10cm ほど離して撮影してください。対象物に近すぎると、カメラの焦点を合わせにくくなると同時に、手ぶれや影の影響を受けやすくなります。
- ▲ カメラの撮影部分が汚れていないことを確認してください。本製品に付属しているお手入れ用の布で定期的にカメラ部分を拭くと、撮影部分をきれいに保つことができます。また、カメラにキズがつくと正常に撮影できなくなる場合がありますので、カメラの撮影部分にはなるべく触れないようにしてください。

5.6. 認識しても内容を読みあげない

認識処理をおこなっても内容をほとんど読まないか、あるいは意味のない内容しか読みあげない場合は、以下のことを確認してください。

- ▲ 撮影時に本体が動かないようにしてください。撮影時に本体が動いてしまうと、画像のブレにより認識精度が低下します。このような現象を避けるためにも、安定した場所に印刷物を本体を両手でしっかり支えて撮影することをおすすめします。
- ▲ 明るい場所で撮影するようにしてください。携帯リーダーの文字認識には、周囲の明るさが影響します。普通の人が目で文字を読むのに必要な明るさがあれば基本的には大丈夫ですが、全盲の方が本製品を利用して印刷物を読む場合、部屋が暗いとうまく読めない場合があります。このようなときは、部屋の電灯がついているかどうかを確認してください。
- ▲ 撮影対象から本体を少なくとも 10cm ほど離して撮影してください。本体が対象物に近すぎると、カメラの焦点を合わせにくくなると同時に、手ぶれや影の影響を受けやすくなります。
- ▲ カメラの撮影部分が汚れていないことを確認してください。本製品に付属しているお手入れ用の布で定期的にカメラ部分を拭くと、撮影部分をきれいに保つことができます。また、カメラの撮影部分にはなるべく触れないようにしてください。

