

MODEL 3150 Magnetic Card Reader/Writer

取扱説明書



改訂記録	
改訂番号	改訂日
Rev.1.0	Sep. 2004（初版）
Rev.1.1	Nov. 2004 2.2 キーボード インターフェイス → 2.2 USB インターフェイス
Rev.1.2	Jul. 2005 新型 3150 に対応 ・外形寸法・重量修正 ・DIP スイッチの説明削除 ・その他、修正
Rev.1.3	May. 2006 4. ホストマウント を削除
Rev.1.4	Feb. 4,2008 A.2 頁 表記を(7 ビット + 1 パリティ) x 72 キャラクタに変更 A.3 頁 確認印付修理依頼書に修正
Rev.1.5	May. 21,2008 3.2 頁 ホストマウント に関する記述を削除
Rev.1.6	会社ロゴ変更、住所変更

1. 本書の内容に関しては、将来予告無しに変更することがあります。
2. 本取扱説明書の全部又は一部を無断で複製することはできません。
3. 本書内に記載されている製品名等の固有名詞は各社の商標又は登録商標です。
4. 本書内において、万一誤り、記載漏れなどお気付きのことがありましたらご連絡ください。
5. 運用した結果の影響について、4.項にかかわらず責任を一切負いかねます。

製品保証と注意事項

「保証期間」

本製品の保証期間は、ご購入日より1ヶ年とさせていただきます。

「保証範囲」

保証期間中に納入者側の責により故障を生じた場合は、納入者側において機器の修理または交換を行います。

但し、保証期間内であっても、次に該当する場合は、保証対象から除外させていただきます。

1. 需要者側の不適当な取り扱いならびに使用
2. 故障の原因が納入者以外の事由に場合
3. 外装部品・ケーブルの損傷
4. 需要者側で改造・修理を行った場合
5. 天災地変による場合

尚、ここでいう保証は納入品単体の保障を意味するもので、納入品の故障により誘発される損害はご容赦いただきます。

「取扱上の注意」

1. 磁気ヘッドが汚れると磁気カードの読み書き不良の原因となります。定期的に磁気ヘッドのクリーニングを行ってください。
2. コネクタの抜き差しやデバッグスイッチの変更を行う場合は、必ず電源を切ってから行ってください。
3. カードの汚れ・折れ・変形がないように気をつけて保管してください。特に磁気ストライプ面に固形物が付着すると故障の原因となります。
4. 折れ曲がったり、折れのついたカードや磁石に触れたカードは読み取りできなくなることがあります。
5. 強い磁界や静電気が発生する場所への設置は避けてください。
6. 誤って必要なカードのデータを失わないように扱いには注意してください。

「修理」

修理は全てリモート方式で行います。現地での出張修理などは一切行いません。

「その他」



- 納入品の価格にはサービス費用は一切含んでおりません。
- 本製品は、日本製です。

安全上のご注意

安全にお使い頂くために必ずお守りください。

警告・注意表示は、製品を安全に正しくお使い頂き、あなたや他の人々への危害や財産への損害を未然に防ぐために守って頂きたい事項を示しています。

その表示と意味は次のようになっています。内容をよく理解してから、本文をお読み下さい。

	警告 この表示を無視して誤った取り扱いをすると死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
	注意 この表示を無視して誤った取り扱いをすると傷害を負う可能性が想定される内容および物的損傷の発生が想定される内容を示しています。

絵記号の意味

	＜注意＞ 一般的な注意、警告、危険の通知を示しています。		＜禁止＞ 一般的な禁止を示しています。
	＜発火注意＞ 発火の可能性が想定されることを示しています。		＜水気禁止＞ 風呂、シャワーなどの水気の多い場所での使用を禁止することを示しています。
	＜感電注意＞ 感電の可能性が想定されることを示しています。		＜分解禁止＞ 製品の分解や改造を禁止することを示しています。
	＜破裂注意＞ 破裂の可能性が想定されることを示しています。		＜ケガ注意＞ 指を挟まれるなど、ケガを負う可能性が想定されることを示しています。



警告

■本装置を絶対に分解しないで下さい。

・故障・感電（火災）の原因になります。



■直射日光が長時間当たる場所、粉塵の多い場所、湿気が異常に多い場所、水を扱う場所、暖房機器などの発熱物の近くなどでは使用しないで下さい。

・故障・感電（火災）の原因になります。



■ケーブルに重いものを載せないで下さい。また、ケーブルをねじったり、強く引っ張ったりしないで下さい。

・ケーブルの被覆破れや断線が発生し、故障・感電（火災）の原因になります。



■引火性のガスや発火性の物質のある場所及び薬品や化学物質などを扱う場所では、絶対に使用しないで下さい。

・火災・爆発・故障の原因になります。



■故障した状態のままで使用しないで下さい。異臭がする、煙が出たなどの異常が生じた時は、すぐに接続している機器の電源をOFFにしコネクタを抜いて下さい。

・感電（火災）の原因になります。





注意

■使用可能な温度・湿度内で使用して下さい。

・故障の原因になります。



■濡れた手でケーブルの接続や取り外しを行わないで下さい。

・故障・感電の原因になります。



■長期的な振動（バイクの荷台や自転車での移動）や強いショック（落下）を与えないで下さい。

・故障の原因になります。



■温度が激しく変化する場所（夏場の車内）や熱器具など熱を発生する物の近くに放置しないで下さい。

・装置のケースが変形したり、故障の原因になります。



■不安定な場所（棚など）でのご使用や保管は避けて下さい。

・不用意な落下による故障やけがの原因になります。



■揮発性の高い有機溶剤（シンナー・ベンジンなど）や薬品、化学雑巾で拭かないでください。また、殺虫剤を吹きかけないで下さい。

・ケースの変形や変色の原因になります。



目 次

1.	はじめに	1.1
1.1	ご使用上の注意	1.1
1.2	梱包内容の確認	1.1
1.3	各部名称と外形寸法	1.2
1.4	インディケータ	1.3
2.	コンピュータとの接続	2.1
2.1	RS232Cインターフェイス	2.1
2.2	USBインターフェイス	2.2
3.	設置と磁気カードの読み書き	3.1
3.1	設置	3.1
3.2	磁気カードの読み書き操作	3.2
補足A	仕様	A.1
修理依頼書	A.3

Blank page

1. はじめに

この度は、弊社 MODEL 3150 磁気カードリーダ/ライタをご購入いただきまして誠にありがとうございます。

この説明書は、本装置の基本的な使用方法とトラブルについて説明しております。ご使用になれる前に必ずお読みください。

1.1 ご使用上の注意

本装置は精密な電子部品で構成されていますので、絶対に分解しないでください。本装置が万一故障した場合は、お買い上げの販売店までご連絡ください。

1.2 梱包内容の確認

本装置の梱包内容は、下記のようになっています。ご確認の上、万一不足、破損品がありましたら、お買い上げの販売店までご連絡ください。

(梱包内容)

- ◆ MODEL 3150 磁気カードリーダ/ライタ本体 1 台
- ◆ AC アダプタ 1 個
- ◆ 縦置き用ゴム足 2 個
- ◆ RS232C インターフェイスケーブル 1 本
- ◆ シリアル/USB 変換ケーブル(REX-USB60) * 1 箱
- ◆ ユティリティ CD ** 1 枚

* シリアル/USB 変換ケーブル(REX-USB60)は、型式 3150R-USB をご購入の場合に付属します。

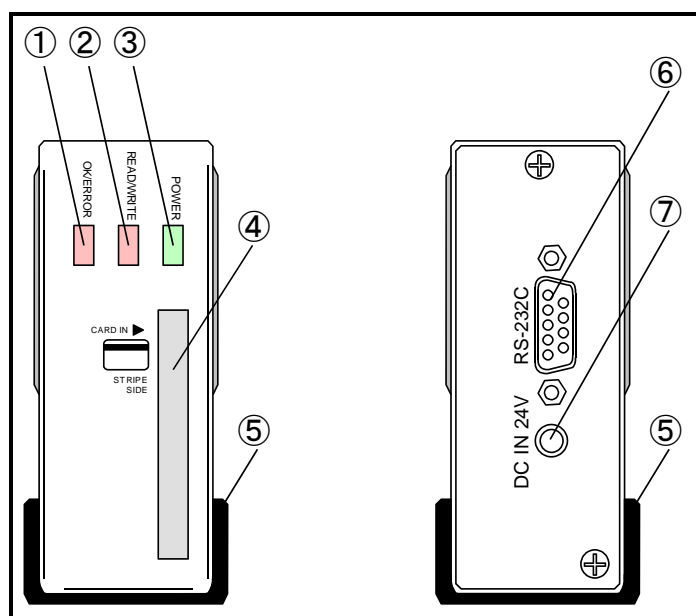
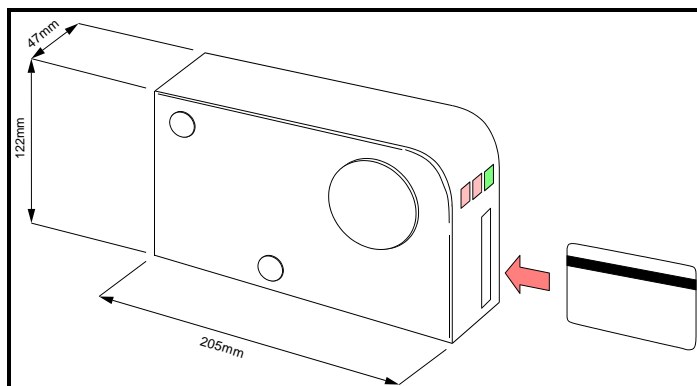
** ユティリティ CD には、以下のファイルが収録されています。ご使用前に説明書を必ずお読みください。

- ① 取扱説明書(PDF ファイル)
- ② ユティリティソフト操作説明書(PDF ファイル)
- ③ DLL 説明書(PDF ファイル)
- ④ ユティリティソフト(UTIL3150-WIN) インストラ
- ⑤ DLL ファイル

梱包箱は、修理などで製品を返送する場合、輸送時の損傷を避けるために必要となります。大切に保管してください。

1.3 各部名称と外形寸法

下記に MODEL 3150 の各部名称と外形寸法を示します。



- ① OK/ERROR LED
- ② READ/WRITE LED
- ③ POWER LED
- ④ カード 挿入口
- ⑤ フット
- ⑥ RS232C ｺﾈｸﾀ
- ⑦ DC ｼﾞｬｯｸ

1.4 インディケータ

MODEL 3150 はインディケータとして、ブザーと LED を装備しています。
ブザーと LED の意味については、下記の表を参照下さい。

ブザー音	
ブザー音	意味
ヒッ	電源投入時、このブザー音が鳴ります。 動作中は、ホストコマンドを発行することにより、10～2550 ミリ秒の範囲でブザーを鳴らすことが可能です。 <u>但し、ブザーをホストコマンドで制御するよう初期設定しておく必要があります。</u>

LED		
LED	色	意味
POWER	緑	電源 ON 状態で、点灯します。
READ/WRITE	2 色発行(緑/橙)	本機又はホストコマンドによる制御が可能です。 <u>本機による制御の場合</u> カード読み込み待機状態で緑色に点灯し、カード書き込み待機状態で橙色に点灯します。 <u>ホストコマンドによる制御の場合</u> ホストコマンドを発行することにより、緑・赤・橙(緑/赤同時点灯)色に点灯させることが可能です。 <u>但し、LED をホストコマンドで制御するよう初期設定しておく必要があります。</u>
OK/ERROR	2 色発行(緑/赤)	本機又はホストコマンドによる制御が可能です。 <u>本機による制御の場合</u> 磁気カードの読み取り/書き込みに成功した時、緑色に点灯し、失敗すると、赤色に点灯します。 <u>ホストコマンドによる制御の場合</u> ホストコマンドを発行することにより、緑・赤・橙(緑/赤同時点灯)色に点灯させることが可能です。 <u>但し、LED をホストコマンドで制御するよう初期設定しておく必要があります。</u>

Blank page

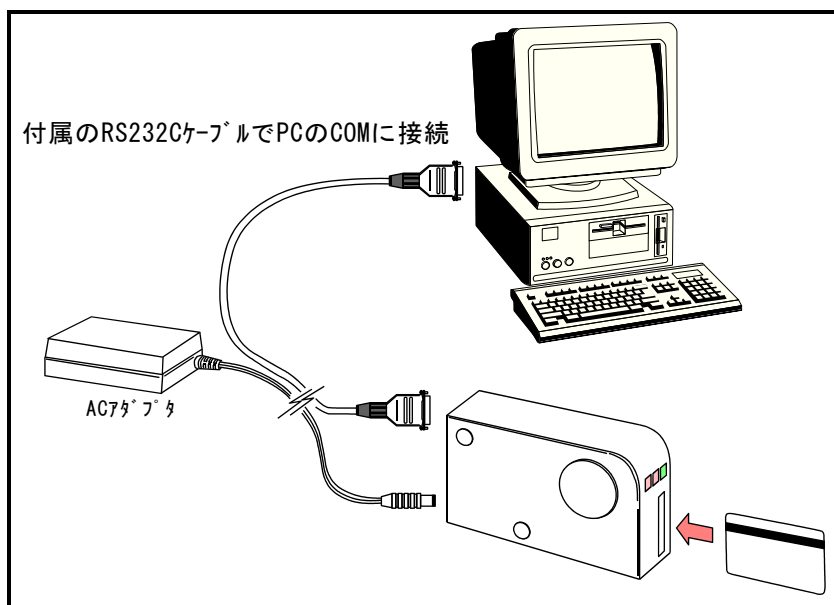
2. コンピュータとの接続

2.1 RS232C インターフェイス

ここでは、MODEL 3150 を RS232C インターフェイスでコンピュータに接続する場合を説明します。

下記の手順に従って、MODEL 3150 をコンピュータに接続してください。

1. 付属の RS232C ケーブルでコンピュータと MODEL 3150 を接続します。
2. 付属の AC 電源アダプタを MODEL 3150 に接続した後、AC コネクタに差し込みます。

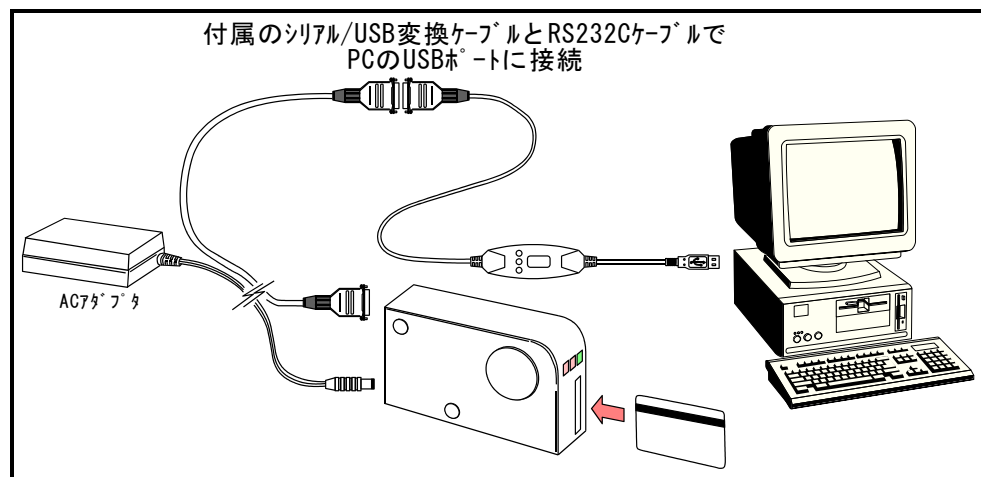


2.2 USB インターフェイス

ここでは、MODEL 3150 を USB インターフェイスでコンピュータに接続する場合を説明します。

下記の手順に従って、MODEL 3150 をコンピュータに接続してください。

1. シリアル/USB 変換ケーブル(REX-USB60)を USB ポートに接続し、RATOC 社の説明書に添ってドライバをインストールします。
2. 付属の RS232C ケーブルでシリアル/USB 変換ケーブル(REX-USB60)と MODEL 3150 を接続します。
3. 付属の AC 電源コネクタを MODEL 3150 に接続した後、AC コネクタに差し込みます。

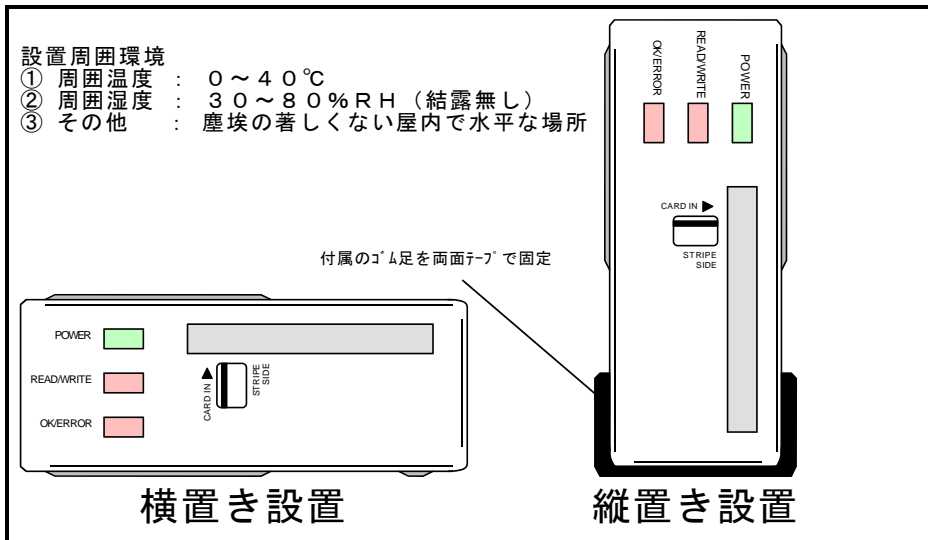


3. 設置と磁気カードの読み書き

3.1 設置

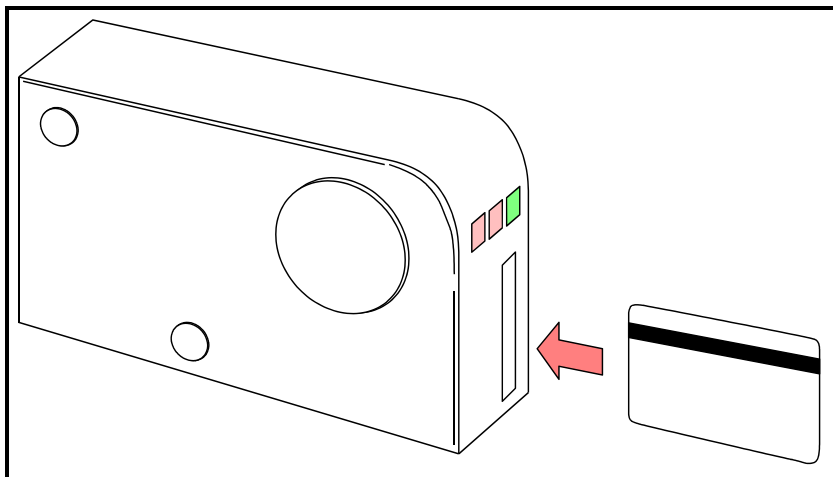
MODEL 3150 は縦置き及び横置きに対応しています。

下記に示す周囲環境を考慮した上で、MODEL 3150 を縦置き又は横置きに設置してください。

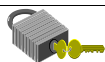


3.2 磁気カードの読み書き操作

MODEL 3150 で磁気カードの読み書きを行う場合は、コンピュータよりホストコマンドを発行する必要があります。ホストコマンドを発行すると、MODEL 3150 は磁気カード待機状態となり、書き込み待機状態では READ/WRITE LED を緑色に点灯させ、読み取り待機状態では橙色に点灯させます。この状態で磁気ストライプ面を下図に示す方向に向けて、カード挿入口に差し込めば、データの書き込み又は読み取りが行われます。



尚、付属のユーティリティソフト(UTIL3150-WIN)を利用することで、ホストコマンドを意識することなく簡単に磁気カードの読み書きを行うことができます。



キーポイント

- カードを挿入する際、磁気ストライプの方向に気を付けてください。また、破損したカードや反り曲がったカードは使用しないでください。
- 付属のユーティリティソフト(UTIL3150-WIN)を利用することで、ホストコマンドを意識することなく簡単に磁気カードの読み書きを行うことができます。
- 磁気ヘッドが汚れると、磁気カードの読み取り／書き込みのエラー原因となります。クリーニングカードで磁気ヘッドのクリーニングを定期的に行ってください。

補足 A 仕様

下記に MODEL 3150 の仕様を示します。

項目	仕様
入力電圧	DC24V $\pm 5\%$ 専用 AC アダプタより供給
消費電流	700mA 以下
インターフェイス	RS232C インターフェイス (シリアル/USB 変換ケーブル有り)
通信速度	2400,4800,9600,19200bps
通信フォーマット	スタートビット 1ビット(固定) データビット 8ビット(固定) パリティ 無し/偶数/奇数 ストップビット 1ビット/2ビット
カード規格	JIS X6301-II(NTT)/JIS X6302-II(NTT)
カード厚	0.76mm (カードに反りが無いこと)
記録仕様	密度 210BPI $\pm 20\%$ 方式 周波数変調方式(F2F) 容量 (7ビット + 1パリティ) \times 72 キャラクタ (STX/ETX/LRC を含む) 保磁力 650 ± 50 エルステッド
カード搬送	方式 駆動ローラーによる自走方式 速度 20 ± 5 cm/秒
ヘッド寿命	約 50 万パス (環境・使用状況により異なります)
インディケータ	LED 電源,リットライト,OK/エラー ブザー
カードセンサー	カード位置検出センサー 4箇所 (PCより専用ソフトにて取得)
動作温度	0 $^{\circ}$ C \sim +40 $^{\circ}$ C (塵埃の著しくない屋内)
湿度	30% \sim 80%RH 結露無し
外形寸法	205(D) \times 47(W) \times 122(H)mm
重量	1.2Kg (本体のみ)

Blank page

修理依頼書

修理を依頼される場合は、下記の用紙に必要事項を記入し、修理品と一緒に弊社又は販売店へご返送ください。尚、修理は全てセンドバック方式で行います。現地での出張修理などは一切行っておりません。

【修理品送付宛先】

ウェルコムデザイン株式会社 テクニカルサポートグループ 修理担当宛

神戸市西区見津が丘 1-13-3 〒651-2228

TEL. 078-994-5333 FAX. 078-994-5400

修理依頼書			
依頼日			
会社名			
部署名			
担当者			
メールアドレス			
電話番号		FAX番号	
ご住所			
販売店名		ご購入日	
製品型番（名称）			
製造番号（S/N）			
付属品	ケーブル[]・ACアダプタ		
トラブルの症状を詳しく記入してください。 また、症状を確認するために必要なバーコードラベルや磁気カード等があれば、修理品に添付してお送りください。			
症状発生頻度 : <input type="checkbox"/> 常に起こる <input type="checkbox"/> 1日に [] 回程度 インターフェイス : <input type="checkbox"/> キーボード <input type="checkbox"/> RS232C <input type="checkbox"/> USB <input type="checkbox"/> その他 [] 接続ホスト : メーカー [] 型番 [] その他、使用状況を記入ください。			
返送先			
見積・請求先			
スポットサービス時は、修理見積後に修理をキャンセルされた場合に限り、見積料として弊社所定の料金を申し受けます。ご了承いただける場合は、押印の上、修理品に添付してご返送ください。			ご確認印

拡大30%してご使用ください

