

製品仕様書

製品名	リーダライタ
製品型番	TR3-D002B
発行日	2010/8/17
仕様書番号	TDR-SPC-D002B-203
Rev	2.03

タカヤ株式会社

目次

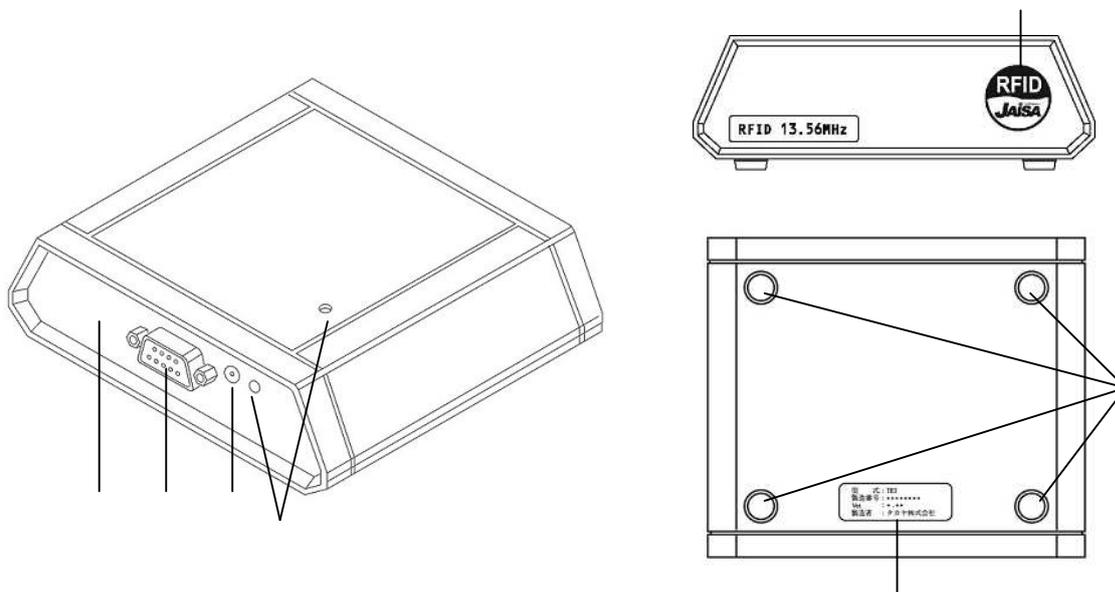
1	適用範囲.....	3
2	各部の名称	3
3	仕様	4
3.1	本体仕様	4
3.2	付属品仕様.....	7
3.2.1	ACアダプタ(型番:TR3-PWR-5V-1).....	7
3.2.2	ACアダプタ(型番:TAS2600-Y-0-ST2)	8
3.2.3	RS-232Cクロスケーブル(型番:CB-232C-2)	9
3.2.4	RS-232Cクロスケーブル(型番:CB-232C1).....	9
3.2.5	RFIDステッカ(型番:SEL41400L).....	10
3.3	オプション品仕様.....	11
3.3.1	取付板(型番:TR3-CAS-B-OPT1)	11
4	変更履歴.....	12

1 適用範囲

本書は、RFID リーダライタ TR3-D002B に適用します。

2 各部の名称

TR3-D002B の各部の名称と機能について説明します。



No	名称	機能説明										
	RFID ステッカ	医療機器装着者に対し、RFID の電波が出ていることを明示するためのものです。										
	ゴム足	ゴム足は、両面テープで貼り付けています。オプション品の取付板を使用する場合は、外してください。										
	ブザー	設定に合わせて鳴動します。										
	RS-232C 接続用コネクタ	付属の RS-232C クロスケーブルで上位機器と接続します。										
	DC ジャック	DC+5V 入力です。付属の AC アダプタを使用してください。										
	動作表示 LED	電源投入時、緑色に点灯します。タグデータを受信すると橙色に点灯します。										
	銘板	製造番号は、8 桁のシリアル番号となります。RoHS 対応品は、製造番号の末尾に (F) が付加されます。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">型 式 : TR3-****</td> <td style="width: 50%;">型式名</td> </tr> <tr> <td>製造番号 : 07050001(F)</td> <td>製造番号 : *****(F)</td> </tr> <tr> <td>Ver : 1.26</td> <td>8桁のシリアル番号</td> </tr> <tr> <td>製造者 : タカヤ株式会社</td> <td>RoHS対応品の表記</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> ファームウェアのバージョン </td> </tr> </table> </div>	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">型 式 : TR3-****</td> <td style="width: 50%;">型式名</td> </tr> <tr> <td>製造番号 : 07050001(F)</td> <td>製造番号 : *****(F)</td> </tr> <tr> <td>Ver : 1.26</td> <td>8桁のシリアル番号</td> </tr> <tr> <td>製造者 : タカヤ株式会社</td> <td>RoHS対応品の表記</td> </tr> </table>	型 式 : TR3-****	型式名	製造番号 : 07050001(F)	製造番号 : *****(F)	Ver : 1.26	8桁のシリアル番号	製造者 : タカヤ株式会社	RoHS対応品の表記	ファームウェアのバージョン
<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">型 式 : TR3-****</td> <td style="width: 50%;">型式名</td> </tr> <tr> <td>製造番号 : 07050001(F)</td> <td>製造番号 : *****(F)</td> </tr> <tr> <td>Ver : 1.26</td> <td>8桁のシリアル番号</td> </tr> <tr> <td>製造者 : タカヤ株式会社</td> <td>RoHS対応品の表記</td> </tr> </table>	型 式 : TR3-****	型式名	製造番号 : 07050001(F)	製造番号 : *****(F)	Ver : 1.26	8桁のシリアル番号	製造者 : タカヤ株式会社	RoHS対応品の表記	ファームウェアのバージョン			
型 式 : TR3-****	型式名											
製造番号 : 07050001(F)	製造番号 : *****(F)											
Ver : 1.26	8桁のシリアル番号											
製造者 : タカヤ株式会社	RoHS対応品の表記											

3 仕様

3.1 本体仕様

仕様

仕様	項目	内容											
適合規格	電波法	規格番号 : ARIB STD-T82 標準規格名 : 誘導式読み書き通信設備 (ワイヤレスカードシステム等) 型式指定番号 : 第 FC-02002 号											
	RoHS 指令	欧州RoHS指令(2002/95/EC)対応											
RF 仕様	送信周波数	13.56MHz ± 50ppm(Ta=25)											
	アンテナ共振周波数	13.56MHz ± 40kHz(Ta=25 、自由空間時(1))											
	送信出力	100mW ± 20%											
	エアインターフェース規格	ISO/IEC 15693、ISO/IEC18000-3(Mode1)対応											
	対応タグ	Tag-it HF-I、my-d、I・CODE SLI(2) (ISO/IEC 15693、ISO/IEC18000-3(Mode1) 準拠) 注)タグの対応コマンドに関しては「TR3 通信プロトコル説明書」を参照してください。											
	データ転送速度	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>スピード</th> <th>送信速度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">本体 IC タグ</td> <td>1/4 設定時(3)</td> <td>26.48kbps</td> </tr> <tr> <td>1/256 設定時</td> <td>1.65kbps</td> </tr> <tr> <td>IC タグ 本体</td> <td colspan="2">26.69kbps</td> </tr> </tbody> </table>		スピード	送信速度	本体 IC タグ	1/4 設定時(3)	26.48kbps	1/256 設定時	1.65kbps	IC タグ 本体	26.69kbps	
		スピード	送信速度										
本体 IC タグ	1/4 設定時(3)	26.48kbps											
	1/256 設定時	1.65kbps											
IC タグ 本体	26.69kbps												
変調	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>変調方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本体 IC タグ</td> <td>ASK 10%(3) / ASK 100%</td> </tr> <tr> <td>IC タグ 本体</td> <td>FSK</td> </tr> </tbody> </table>		変調方式	本体 IC タグ	ASK 10%(3) / ASK 100%	IC タグ 本体	FSK						
	変調方式												
本体 IC タグ	ASK 10%(3) / ASK 100%												
IC タグ 本体	FSK												
交信距離	最大 10cm TI 社製の「Tag-it HF-I RI-TH1-CB1A-00」を使用した時の参考値です。使用環境、使用アンテナ、使用タグにより交信距離は異なります。												
アンチコリジョン	対応												

1 : アンテナに影響を与える条件が無い状態

2 : Tag-it HF-I は Texas Instruments 社、my-d は Infineon Technologies 社、I・CODE SLI は NXP Semiconductors 社の商標、または登録商標です。

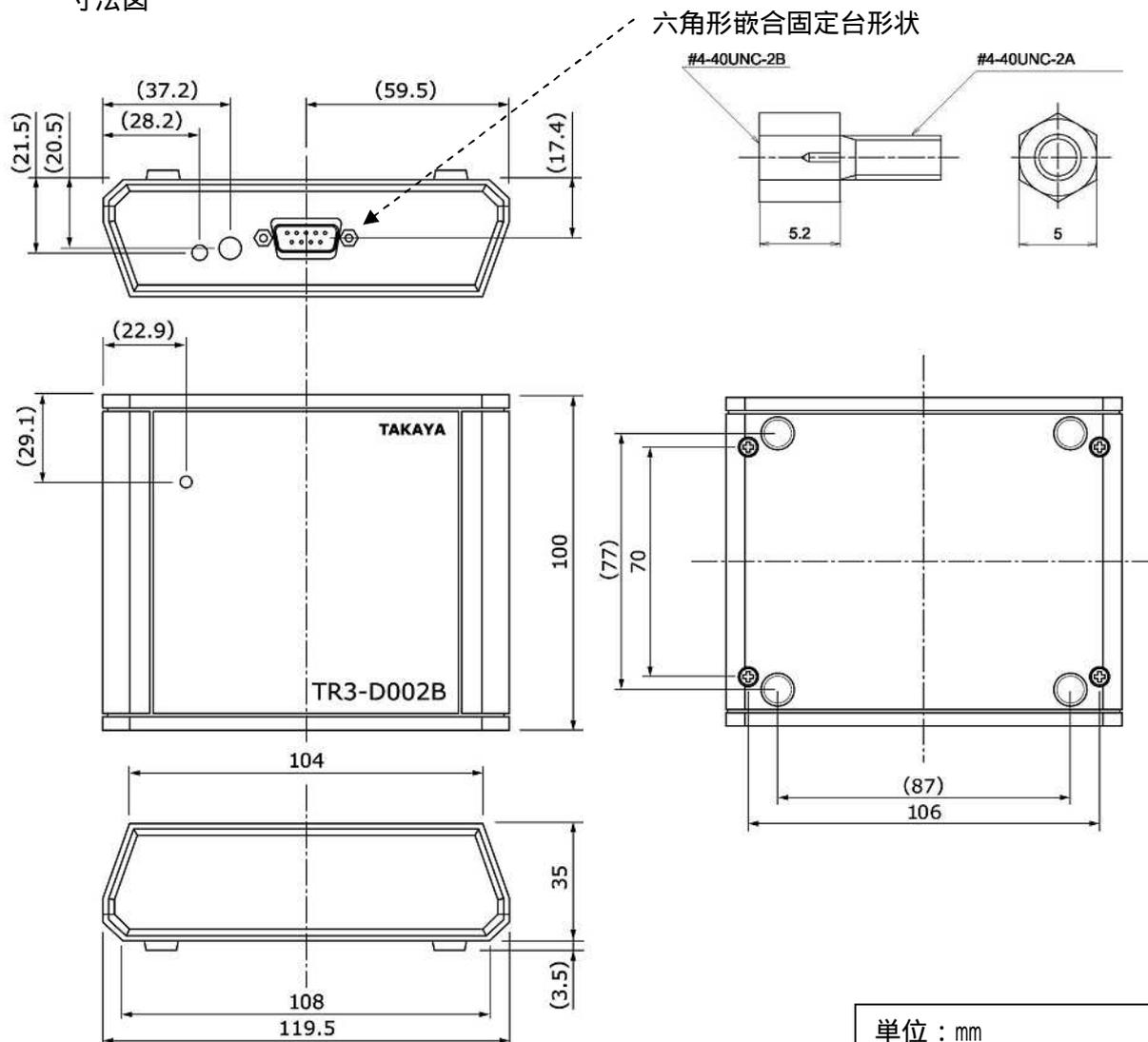
3 : 初期設定

仕様	項目	内容																														
制御仕様	通信コマンド	「TR3 通信プロトコル説明書」を参照してください。																														
	ホストインターフェース	RS-232C																														
		項目	通信仕様																													
		ボーレート	9600bps 19200bps(3) 38400bps																													
データビット		8																														
パリティ		なし																														
ストップビット	1																															
フロー制御	なし																															
動作表示 LED	1 個(2 色、緑/橙)																															
ブザー	1 個																															
コネクタ	RS-232C 接続用コネクタ	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ RS-232C D-sub 9 ピン(オス) 六角形嵌合固定台形状 : #4-40 インチネジ(短形) ピンアサイン <table border="1"> <thead> <tr> <th>ピン番号</th> <th>信号名</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>NC</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>2</td><td>Rx</td><td>受信信号</td></tr> <tr><td>3</td><td>Tx</td><td>送信信号</td></tr> <tr><td>4</td><td>NC</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>5</td><td>GND</td><td>GND</td></tr> <tr><td>6</td><td>NC</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>7</td><td>NC</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>8</td><td>NC</td><td>未使用</td></tr> <tr><td>9</td><td>NC</td><td>未使用</td></tr> </tbody> </table>	ピン番号	信号名	機能	1	NC	未使用	2	Rx	受信信号	3	Tx	送信信号	4	NC	未使用	5	GND	GND	6	NC	未使用	7	NC	未使用	8	NC	未使用	9	NC	未使用
	ピン番号	信号名	機能																													
1	NC	未使用																														
2	Rx	受信信号																														
3	Tx	送信信号																														
4	NC	未使用																														
5	GND	GND																														
6	NC	未使用																														
7	NC	未使用																														
8	NC	未使用																														
9	NC	未使用																														
DC ジャック	EIAJ TYPE II センタープラス																															
機構仕様	本体寸法	119.5(W) × 100(D) × 35(H) mm (突起物はこのぞく)																														
	本体質量	約 210 g																														
	材質	ケースの材質 <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>材質名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上カバー、下カバー</td> <td>ABS</td> </tr> <tr> <td>側面パネル</td> <td>アルミ板</td> </tr> <tr> <td>ゴム足</td> <td>天然ゴム</td> </tr> </tbody> </table>	名称	材質名	上カバー、下カバー	ABS	側面パネル	アルミ板	ゴム足	天然ゴム																						
名称	材質名																															
上カバー、下カバー	ABS																															
側面パネル	アルミ板																															
ゴム足	天然ゴム																															
電気的特性	電源	本体入力電圧 : DC+5V ±10% 本体消費電流 : 約 125mA 送信停止時の消費電流 : 約 65mA 本体消費電力 : 最大約 0.75W																														
環境特性	動作温度	0 ~ 40																														
	動作湿度	30 ~ 80%RH(結露なきこと)																														
	保存温度	0 ~ 55																														
	保存湿度	30 ~ 80%RH(結露なきこと)																														

3 : 初期設定

仕様	項目	内容												
その他	付属品	<ul style="list-style-type: none"> AC アダプタ 1台 <table border="1"> <thead> <tr> <th>型番</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TR3-PWR-5V-1</td> <td>製造番号が1004****以降の本製品に付属</td> </tr> <tr> <td>TAS2600-Y-0-ST2</td> <td>製造番号が1003****までの本製品に付属</td> </tr> </tbody> </table> RS-232C クロスケーブル 1本 <table border="1"> <thead> <tr> <th>型番</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CB-232C-2</td> <td>製造番号が0911****以降の本製品に付属</td> </tr> <tr> <td>CB-232C1</td> <td>製造番号が0910****までの本製品に付属</td> </tr> </tbody> </table> RFID ステッカ 1枚 型番 : SEL41400L CD-ROM 1枚 型番 : CDR0M-TR3MNL 	型番	備考	TR3-PWR-5V-1	製造番号が1004****以降の本製品に付属	TAS2600-Y-0-ST2	製造番号が1003****までの本製品に付属	型番	備考	CB-232C-2	製造番号が0911****以降の本製品に付属	CB-232C1	製造番号が0910****までの本製品に付属
	型番	備考												
TR3-PWR-5V-1	製造番号が1004****以降の本製品に付属													
TAS2600-Y-0-ST2	製造番号が1003****までの本製品に付属													
型番	備考													
CB-232C-2	製造番号が0911****以降の本製品に付属													
CB-232C1	製造番号が0910****までの本製品に付属													
オプション品	<ul style="list-style-type: none"> 取付板 型番 : TR3-CAS-B-OPT1 													

寸法図



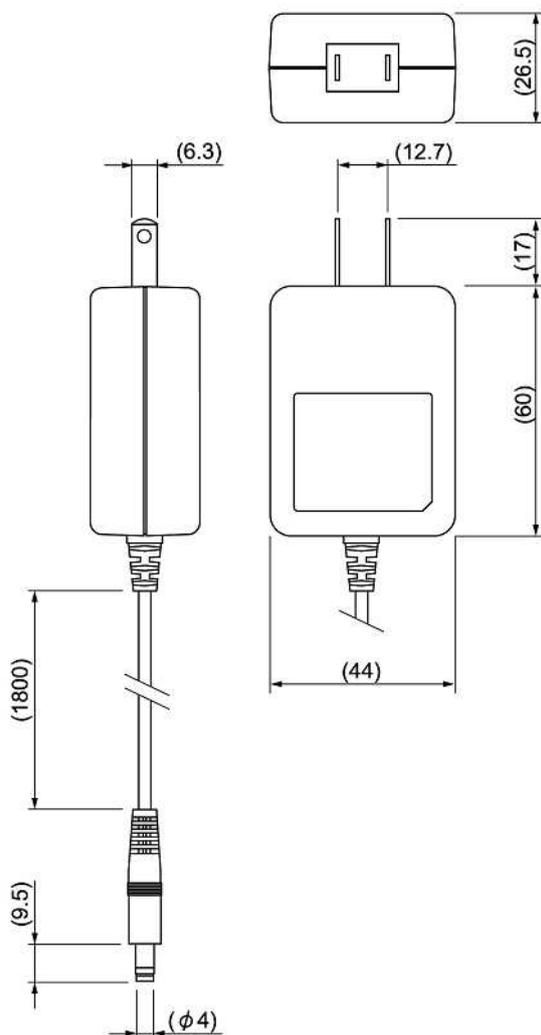
3.2 付属品仕様

3.2.1 ACアダプタ(型番:TR3-PWR-5V-1)

製造番号が1004****以降の本製品に付属
 仕様

仕様	項目	内容
適合規格	EMI規格準拠品	VCCI CLASS B, FCC class B, CISPR 22 class B
	安全規格対応	UL60950-1, 電気用品安全法
	RoHS指令	欧州RoHS指令(2002/95/EC)対応
入力仕様	定格入力電圧	AC100V ~ AC240V
	周波数	50 ~ 60Hz
出力仕様	定格出力電圧	DC5.0V ± 5%
	定格出力電流	2.0A
	出力極性	センタープラス
	プラグ形状	EIAJ TYPE II
機構仕様	質量	約 110g
	外形寸法	60(W) × 44(D) × 26.5(H)mm (コード部は含まない)
	ケーブル長	約 1800mm
環境特性	動作温度	0 ~ 40
	動作湿度	5 ~ 95%RH
	保存温度	-20 ~ 65
	保存湿度	5 ~ 95%RH

寸法図



単位 : mm
 ()内は参考寸法

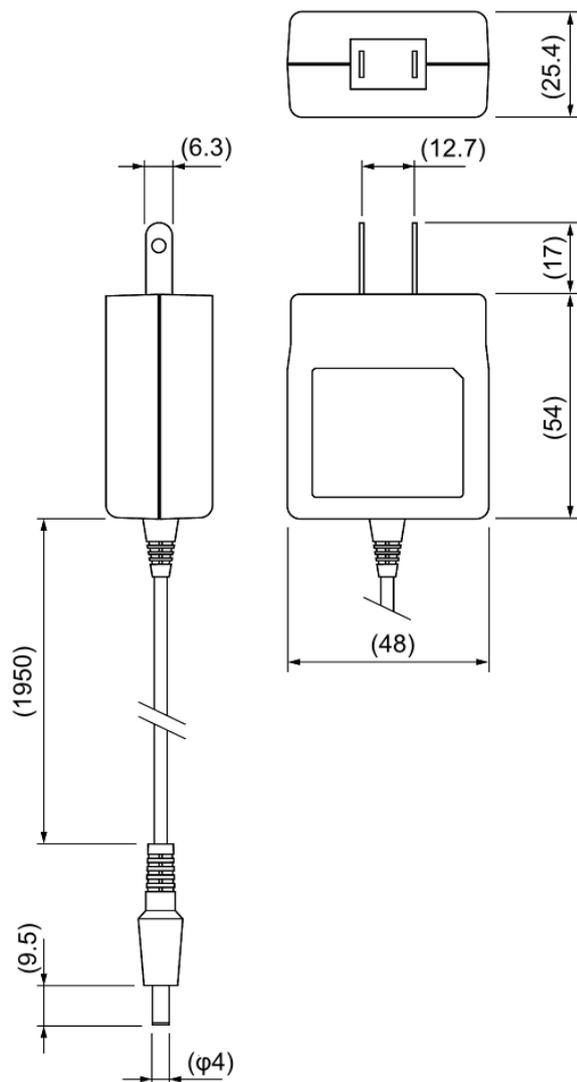
3.2.2 ACアダプタ(型番:TAS2600-Y-0-ST2)

製造番号が 1003****までの本製品に付属

仕様

仕様	項目	内容
適合規格	安全規格対応	電気用品安全法
	RoHS 指令	欧州RoHS指令(2002/95/EC)対応
入力仕様	定格入力電圧	AC100V
	周波数	50 ~ 60Hz
出力仕様	定格出力電圧	DC5.0V ± 5%
	定格出力電流	1.6A
	出力極性	センタープラス
	プラグ形状	EIAJ TYPE II
機構仕様	質量	約 85g
	外形寸法	48(W) × 54(D) × 25.4(H)mm (コード部は含まない)
	ケーブル長	約 1950mm
環境特性	動作温度	0 ~ 40
	動作湿度	20 ~ 80%RH
	保存温度	-40 ~ 70
	保存湿度	20 ~ 80%RH

寸法図

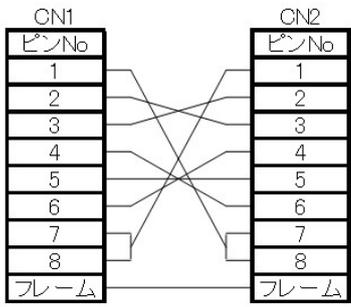


単位 : mm
 ()内は参考寸法

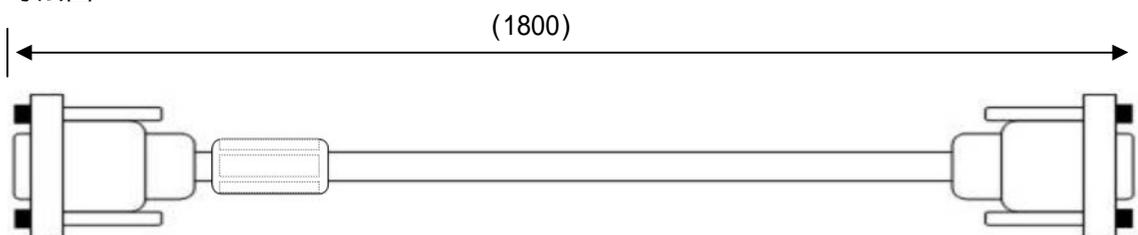
3.2.3 RS-232C クロスケーブル(型番 : CB-232C-2)

製造番号が 0911****以降の本製品に付属

仕様

仕様	内容
RoHS 指令	欧州RoHS指令(2002/95/EC)対応
コネクタ	D-sub 9ピン メス-メス
ネジ	インチネジ
ケーブル長	約 1.8m
結線図	クロス結線 

寸法図

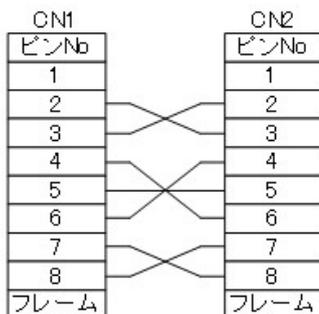


単位 : mm
 ()内は参考寸法

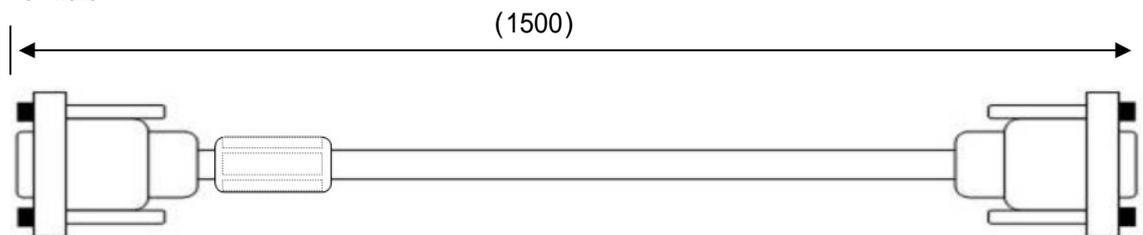
3.2.4 RS-232C クロスケーブル(型番 : CB-232C1)

製造番号が 0910****までの本製品に付属

仕様

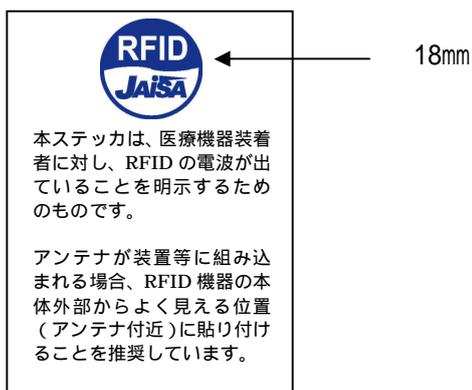
仕様	内容
RoHS 指令	欧州RoHS指令(2002/95/EC)対応
コネクタ	D-sub 9ピン メス-メス
ネジ	インチネジ
ケーブル長	約 1.5m
結線図	クロス結線 

寸法図



単位 : mm
()内は参考寸法

3.2.5 RFID ステッカ(型番 : SEL41400L)



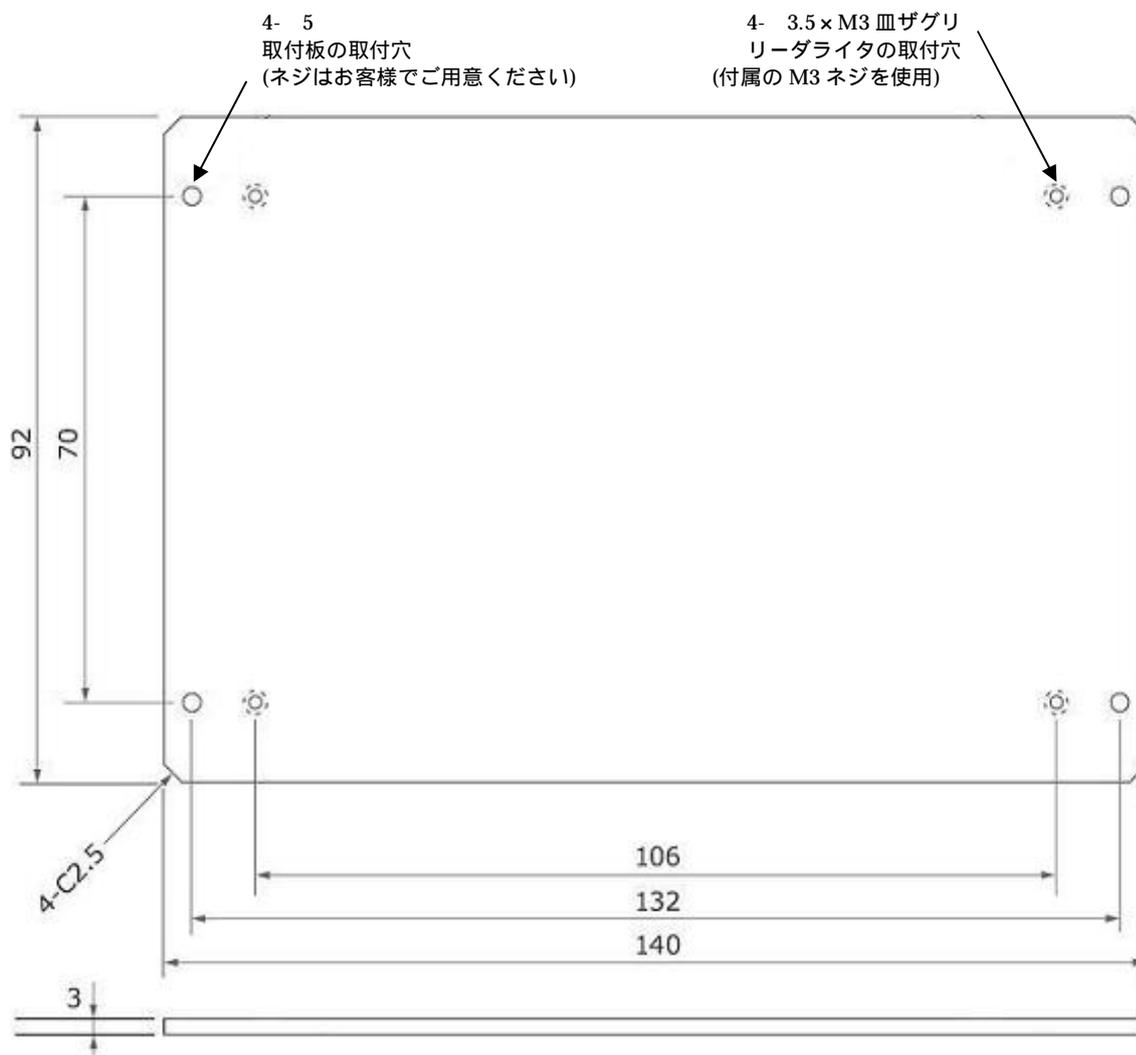
3.3 オプション品仕様

3.3.1 取付板(型番 : TR3-CAS-B-OPT1)

仕様

仕様	内容
RoHS 指令	欧州RoHS指令(2002/95/EC)対応
寸法	140(W) × 92(D) × 3(H)mm
質量	約 47.5g
色調	アイボリー(無塗装)
材質	ABS+PC アロイ(ロア)
付属品	M3 × 20 皿タッピングネジ 4 個

寸法図



単位 : mm
寸法公差 : ±0.5mm

4 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2004/9/21	新規発行
1.01	2005/3/1	[1]安全上の注意 内容更新 [6]一般仕様 内容更新
1.02	2007/5/1	[1]安全上の注意 内容更新 [5]機能説明 内容更新 [6]一般仕様 内容更新
1.03	2008/10/2	[1]安全上の注意 内容更新 [3]概要 内容更新 [5]機能説明 内容更新 [6]一般仕様 付属品、オプション品の更新 [7]外形寸法 ACアダプタの寸法図の追加 [8]表示 銘板シールについて更新
2.00	2009/5/8	全体のフォーマットを修正
2.01	2009/12/15	[3]仕様 付属の RS-232C ケーブル変更に伴う更新
2.02	2010/2/4	[3]仕様 付属の AC アダプタ変更に伴う更新
2.03	2010/8/17	[3]仕様 旧 RS-232C ケーブルの配線図修正

製品名 : リーダライタ
製品型番 : TR3-D002B

タカヤ株式会社

タカヤ株式会社 RF 事業推進部
[URL] <http://www.takaya.co.jp/>
[Mail] rfid@takaya.co.jp

仕様については、改良のため予告なく変更する場合がありますので、あらかじめご了承ください。