

製品仕様書

製品名	インターフェース基板
製品型番	TR3-IF-N1
発行日	2010/11/26
仕様書番号	TDR-SPC-IF-N1-203
Rev	2.03

タカヤ株式会社

目次

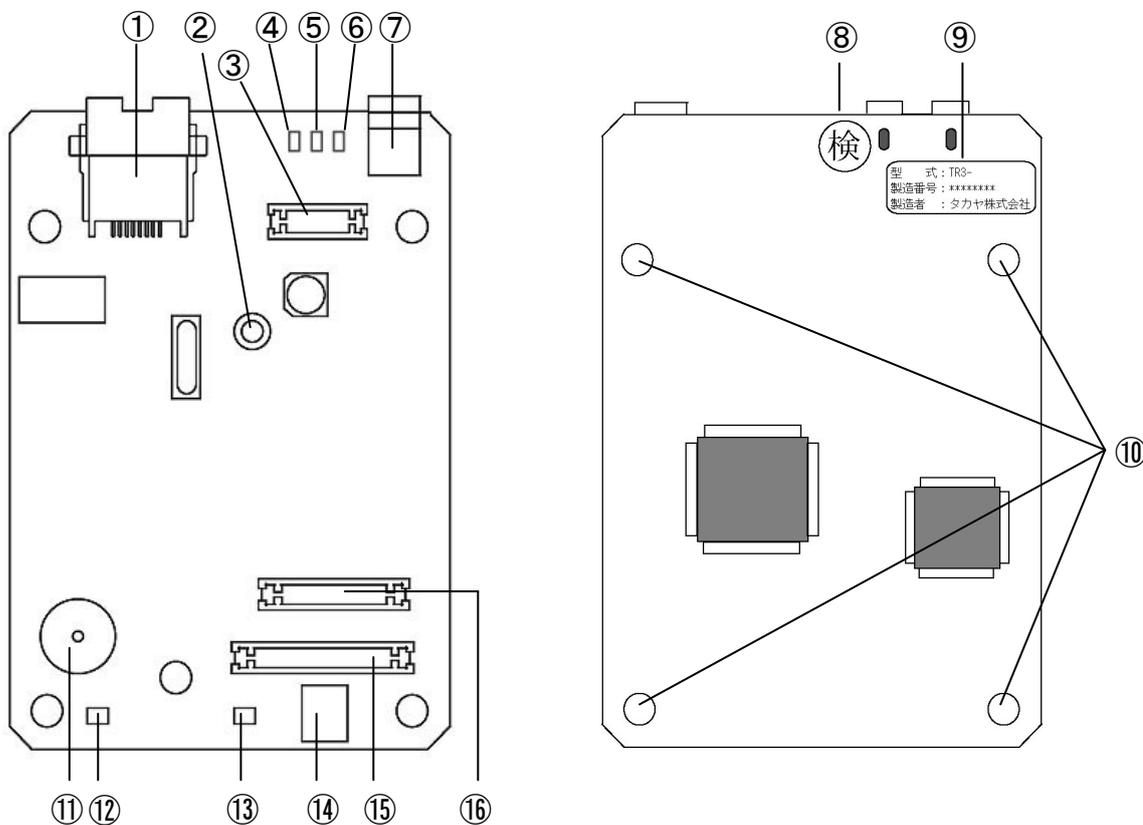
1	適用範囲	3
2	各部の名称	3
3	仕様	5
3.1	本体仕様	5
3.2	付属品仕様	9
3.2.1	リーダライタモジュール接続ケーブル(型番:CB-10A26-100-PH-PH)	9
3.2.2	ブザー接続ケーブル(型番:WIR40378E)	9
3.2.3	ブザー接続ケーブル(型番:09015W02)	9
3.2.4	切替基板接続ケーブル(型番:WIR41323E)	10
3.3	オプション品仕様	11
3.3.1	ACアダプタ(型番:TR3-PWR-5V-1)	11
4	梱包仕様	12
4.1	梱包形態 1(最大 12 個)	12
4.2	梱包形態 2(最大 120 個)	13
5	変更履歴	14

1 適用範囲

本書は、インターフェース基板 TR3-IF-N1 に適用します。

2 各部の名称

TR3-IF-N1 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								
①	CN5	LAN 接続用コネクタ								
②	SW1	リセットスイッチ(※)								
③	CN3	電源入力用コネクタ								
④	LED3	Ethernet DATA(データ受信時に点灯します)								
⑤	LED2	Ethernet LINK(ケーブル接続すると点灯します)								
⑥	LED1	Ethernet SPEED(100Mbps スピード動作時に点灯します)								
⑦	DC ジャック (CN2)	AC アダプタ接続用の DC ジャック								
⑧	検査済シール	検査で合格していることを証明するシールです。								
⑨	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%;">型式 : TR3-****</td> <td style="width: 50%;">型式名</td> </tr> <tr> <td>製造番号 : XXXXXX (F)</td> <td>製造番号 : *****(F)</td> </tr> <tr> <td>製造者 : タカヤ株式会社</td> <td>8桁のシリアル番号</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: right;">RoHS対応品の表記</td> </tr> </table> </div>	型式 : TR3-****	型式名	製造番号 : XXXXXX (F)	製造番号 : *****(F)	製造者 : タカヤ株式会社	8桁のシリアル番号		RoHS対応品の表記
型式 : TR3-****	型式名									
製造番号 : XXXXXX (F)	製造番号 : *****(F)									
製造者 : タカヤ株式会社	8桁のシリアル番号									
	RoHS対応品の表記									

※本基板をリセットするスイッチです。接続しているリーダーライタモジュールに対してリセットするスイッチではありません。

No	名称	機能説明
⑩	取付穴	ネジで固定するための穴です。
⑪	ブザー	設定に合わせて鳴動します。
⑫	LED4	電源投入時、緑色に点灯します。リーダライタモジュール接続時にタグデータを受信すると橙色に点灯します。
⑬	LED5	リーダライタモジュールとの通信時に点灯します。
⑭	DIPSW1	動作設定用スイッチ
⑮	CN1	リーダライタモジュール接続用コネクタ
⑯	CN4	IO用コネクタとブザーケーブル接続用コネクタ

3 仕様

3.1 本体仕様

■ 仕様

仕様	項目	内容																
適合規格	RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応																
制御仕様	ホストインターフェース	Ethernet <table border="1" data-bbox="667 432 1394 929"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>通信仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>準拠規格</td> <td>IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX</td> </tr> <tr> <td>転送長</td> <td>MAX 256 Byte/1 パケット</td> </tr> <tr> <td>MAC アドレス</td> <td>00-03-D1-XX-XX-XX └── プロダクトID └── ベンダーID (TAKAYA CORP.)</td> </tr> <tr> <td>コネクション</td> <td>同時 1 コネクション</td> </tr> <tr> <td>対応プロトコル</td> <td>ARP、ICMP、TCP/IP、TELNET (設定時のみ)</td> </tr> <tr> <td>ルーティング</td> <td>スタティックルート 1 経路</td> </tr> <tr> <td>制御方法</td> <td>「LAN インターフェース製品取扱説明書」を参照</td> </tr> </tbody> </table>	項目	通信仕様	準拠規格	IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX	転送長	MAX 256 Byte/1 パケット	MAC アドレス	00-03-D1-XX-XX-XX └── プロダクトID └── ベンダーID (TAKAYA CORP.)	コネクション	同時 1 コネクション	対応プロトコル	ARP、ICMP、TCP/IP、TELNET (設定時のみ)	ルーティング	スタティックルート 1 経路	制御方法	「LAN インターフェース製品取扱説明書」を参照
		項目	通信仕様															
		準拠規格	IEEE802.3 10BASE-T/100BASE-TX															
		転送長	MAX 256 Byte/1 パケット															
		MAC アドレス	00-03-D1-XX-XX-XX └── プロダクトID └── ベンダーID (TAKAYA CORP.)															
		コネクション	同時 1 コネクション															
		対応プロトコル	ARP、ICMP、TCP/IP、TELNET (設定時のみ)															
		ルーティング	スタティックルート 1 経路															
		制御方法	「LAN インターフェース製品取扱説明書」を参照															
		リーダライタモジュールインターフェース	UART (CMOS レベルのシリアル通信)	<table border="1" data-bbox="667 1008 1394 1319"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>通信仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>通信速度</td> <td>50~460800bps 19200bps (初期設定) ※注 1 9600bps (初期化時)</td> </tr> <tr> <td>データビット</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>パリティ</td> <td>なし</td> </tr> <tr> <td>ストップビット</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>フロー制御</td> <td>なし</td> </tr> </tbody> </table>	項目	通信仕様	通信速度	50~460800bps 19200bps (初期設定) ※注 1 9600bps (初期化時)	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		
項目	通信仕様																	
通信速度	50~460800bps 19200bps (初期設定) ※注 1 9600bps (初期化時)																	
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																	
LED1	1 個 (1 色、緑)																	
LED2	1 個 (1 色、緑)																	
LED3	1 個 (1 色、緑)																	
LED4	1 個 (2 色、緑/赤)																	
LED5	1 個 (2 色、緑/赤)																	
ブザー	1 個																	

※注 1 : 初期化すると、リーダライタモジュールとインターフェース基板の通信速度が不整合となり通信できなくなります。初期化の際には必ず設定し直してください。

仕様	項目	内容																																	
コネクタ	CN1	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ コネクタ型番 : JST 製 B10B-PH-SM4-TB(LF) (SN) ケーブル側ハウジング型番 : JST 製 PHR-10 ケーブル側コンタクト型番 : JST 製 SPH-002T-P0.5S 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>VCC2</td> <td>電源出力</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>VCC2</td> <td>電源出力</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Rx</td> <td>シリアル出力 (CMOS レベル)</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Tx</td> <td>シリアル入力 (CMOS レベル)</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>VCC3</td> <td>電源入力</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>I01</td> <td>検出信号入力 H : 検出</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>I02</td> <td>コネクシヨンの状態 H : コネクシヨン無し L : コネクシヨン有り</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>I03</td> <td>汎用入力</td> </tr> </tbody> </table> 	ピン番号	信号名	機能	1	VCC2	電源出力	2	VCC2	電源出力	3	GND	GND	4	GND	GND	5	Rx	シリアル出力 (CMOS レベル)	6	Tx	シリアル入力 (CMOS レベル)	7	VCC3	電源入力	8	I01	検出信号入力 H : 検出	9	I02	コネクシヨンの状態 H : コネクシヨン無し L : コネクシヨン有り	10	I03	汎用入力
	ピン番号	信号名	機能																																
	1	VCC2	電源出力																																
2	VCC2	電源出力																																	
3	GND	GND																																	
4	GND	GND																																	
5	Rx	シリアル出力 (CMOS レベル)																																	
6	Tx	シリアル入力 (CMOS レベル)																																	
7	VCC3	電源入力																																	
8	I01	検出信号入力 H : 検出																																	
9	I02	コネクシヨンの状態 H : コネクシヨン無し L : コネクシヨン有り																																	
10	I03	汎用入力																																	
	DC ジャック (CN2)	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ 対応プラグ形状 : EIAJ RC5320A TYPE2(※1) ピンアサイン <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>信号名</th> <th>機能</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中心電極</td> <td>VCC</td> <td>電源入力</td> </tr> <tr> <td>外周電極</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table> 		信号名	機能	中心電極	VCC	電源入力	外周電極	GND	GND																								
	信号名	機能																																	
中心電極	VCC	電源入力																																	
外周電極	GND	GND																																	
	CN3	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ コネクタ型番 : JST 製 B4B-PH-SM4-TB(LF) (SN) ケーブル側ハウジング型番 : JST 製 PHR-4 ケーブル側コンタクト型番 : JST 製 SPH-002T-P0.5S 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>VCC</td> <td>電源入力</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>VCC</td> <td>電源入力</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> </tbody> </table> 	ピン番号	信号名	機能	1	VCC	電源入力	2	VCC	電源入力	3	GND	GND	4	GND	GND																		
ピン番号	信号名	機能																																	
1	VCC	電源入力																																	
2	VCC	電源入力																																	
3	GND	GND																																	
4	GND	GND																																	

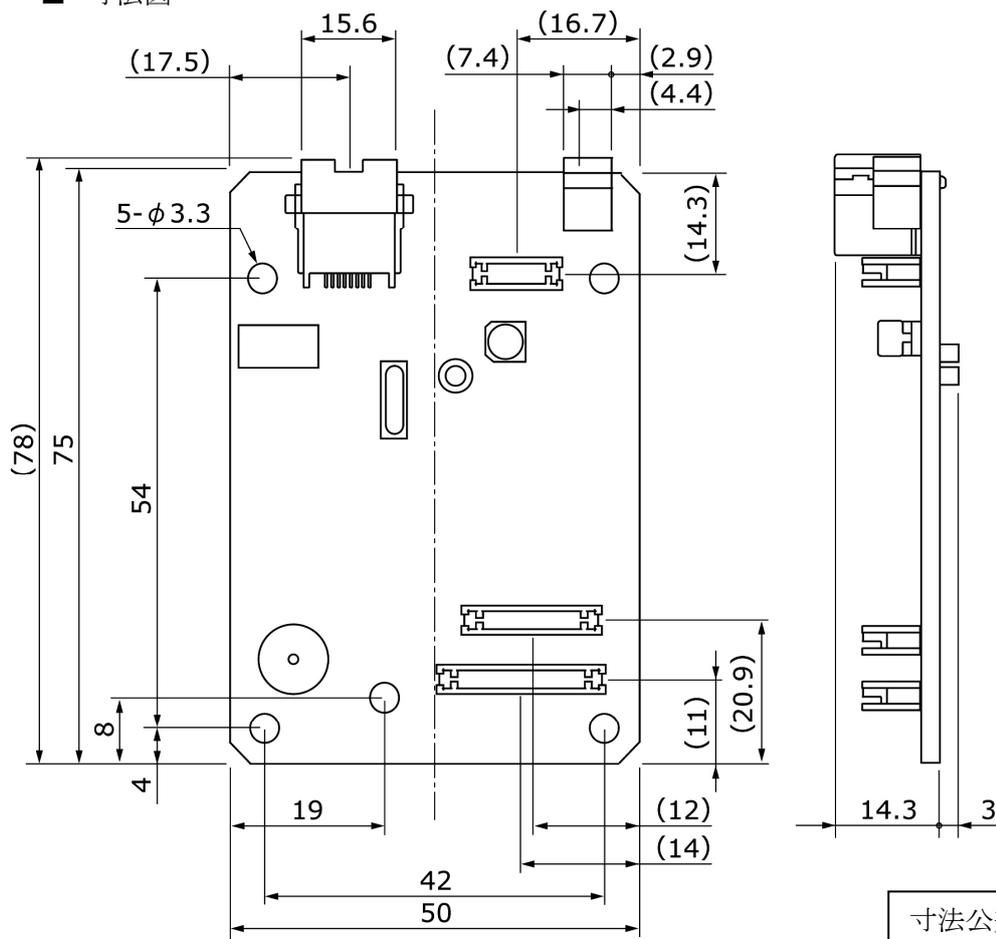
※1 : 弊社指定の AC アダプタ (オプション品) をご使用ください。

仕様	項目	内容																											
コネクタ	CN4	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ コネクタ型番 : JST 製 B8B-PH-SM4-TB(LF) (SN) ケーブル側ハウジング型番 : JST 製 PHR-8 ケーブル側コンタクト型番 : JST 製 SPH-002T-P0.5S 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>VCC3</td> <td>CN1 の 7 ピンと導通</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>I01</td> <td>CN1 の 8 ピンと導通</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>I02</td> <td>CN1 の 9 ピンと導通</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>I03</td> <td>CN1 の 10 ピンと導通</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>VCC4</td> <td>ブザー用電源入力</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>BZ</td> <td>ブザー入力信号</td> </tr> </tbody> </table> 	ピン番号	信号名	機能	1	VCC3	CN1 の 7 ピンと導通	2	GND	GND	3	I01	CN1 の 8 ピンと導通	4	I02	CN1 の 9 ピンと導通	5	I03	CN1 の 10 ピンと導通	6	VCC4	ブザー用電源入力	7	GND	GND	8	BZ	ブザー入力信号
	ピン番号	信号名	機能																										
1	VCC3	CN1 の 7 ピンと導通																											
2	GND	GND																											
3	I01	CN1 の 8 ピンと導通																											
4	I02	CN1 の 9 ピンと導通																											
5	I03	CN1 の 10 ピンと導通																											
6	VCC4	ブザー用電源入力																											
7	GND	GND																											
8	BZ	ブザー入力信号																											
	CN5	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ RJ-45 ステーションポート 1ポート 																											
機構仕様	本体寸法	50(W)×78(D)×17.3(H)mm																											
	本体質量	約 24g																											
	設置条件	M3 サイズのネジによる固定を推奨 (ネジは付属していません)																											
電气的特性	電源	本体入力電圧 : DC+5.0V ±10% 本体消費電流 : 約 200mA																											
環境特性	動作温度	0～55℃																											
	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)																											
その他	付属品	<ul style="list-style-type: none"> リーダライタモジュール接続ケーブル 1本 型番 : CB-10A26-100-PH-PH 切替基板接続ケーブル 1本 型番 : WIR41323E ブザー接続ケーブル 1本 型番 : WIR40378E (TR3-C201 接続時に使用) 型番 : 09015W02 (TR3-C202 接続時に使用) 																											
	オプション品	<ul style="list-style-type: none"> AC アダプタ 型番 : TR3-PWR-5V-1 																											

■ 接続可能機器

品名	製品型番	備考
リーダライタモジュール	TR3-C201	100mW 出力
	TR3-C202	
	TR3-C202-A0-1	
	TR3-C202-A0-8	

■ 寸法図



寸法公差 : ±1mm
 基板厚 : 1.6mm
 単位 : mm
 ()は参考寸法

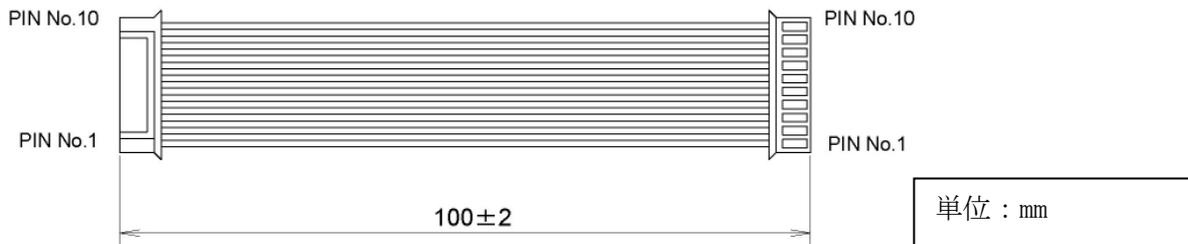
3.2 付属品仕様

3.2.1 リーダライタモジュール接続ケーブル(型番 : CB-10A26-100-PH-PH)

■ 仕様

仕様	内容
RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応
線種	AWG26
コネクタ	PH(10ピン) - PH(10ピン)
ケーブル長	約 100mm

■ 寸法図

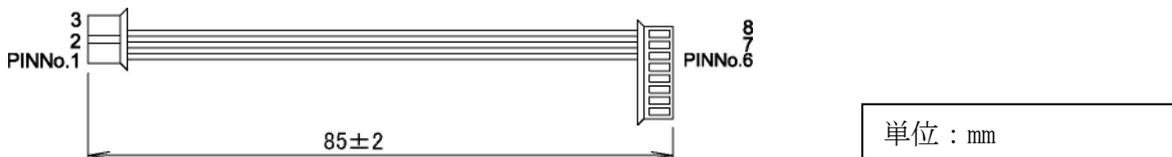


3.2.2 ブザー接続ケーブル(型番 : WIR40378E)

■ 仕様

仕様	内容
接続対応機種	TR3-C201
RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応
線種	AWG26
コネクタ	PH(8ピン) - PH(3ピン)
ケーブル長	約 85mm

■ 寸法図

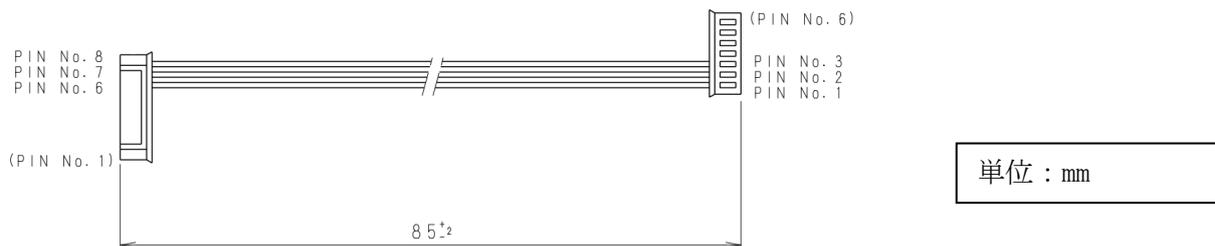


3.2.3 ブザー接続ケーブル(型番 : 09015W02)

■ 仕様

仕様	内容
接続対応機種	TR3-C202
RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応
線種	AWG28
コネクタ	PH(8ピン) - ZH(6ピン)
ケーブル長	約 85mm

■ 寸法図

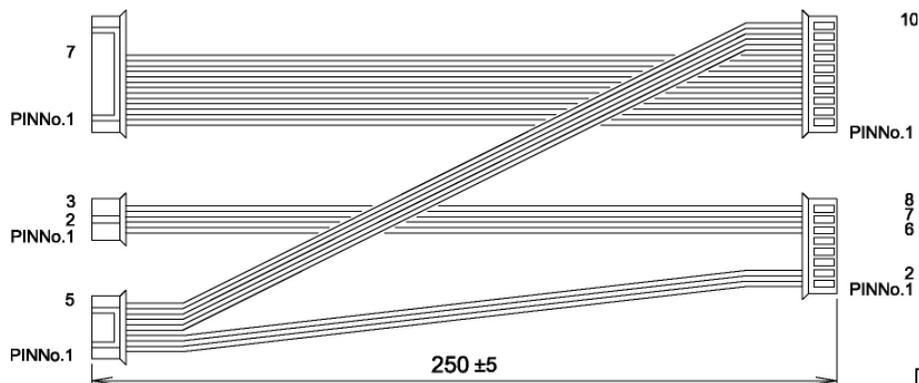


3.2.4 切替基板接続ケーブル (型番 : WIR41323E)

■ 仕様

仕様	内容
RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応
線種	AWG26
コネクタ	PH(10ピン) - PH(10ピン) - PH(5ピン) - PH(8ピン) - PH(3ピン)
ケーブル長	約 250mm

■ 寸法図



単位 : mm

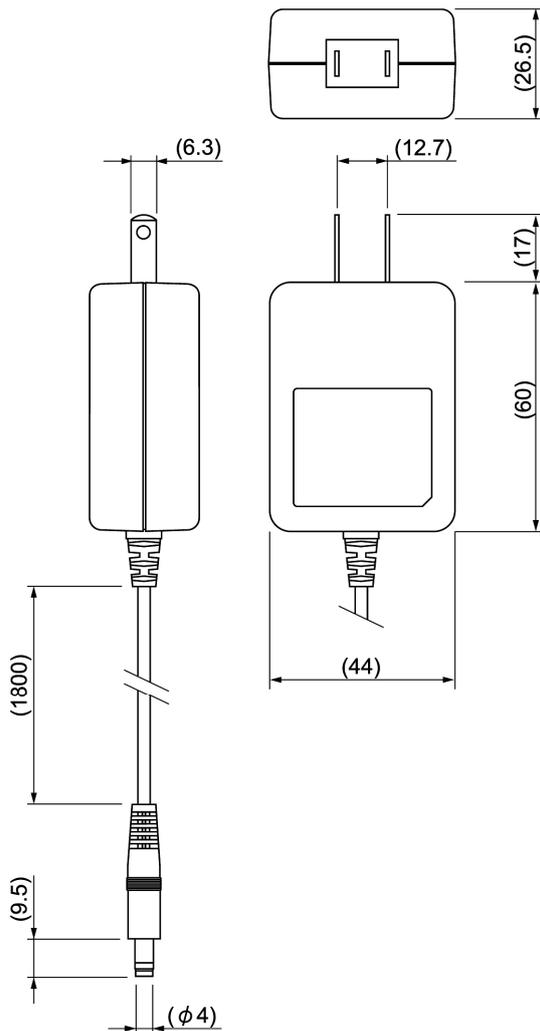
3.3 オプション品仕様

3.3.1 ACアダプタ(型番:TR3-PWR-5V-1)

■ 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



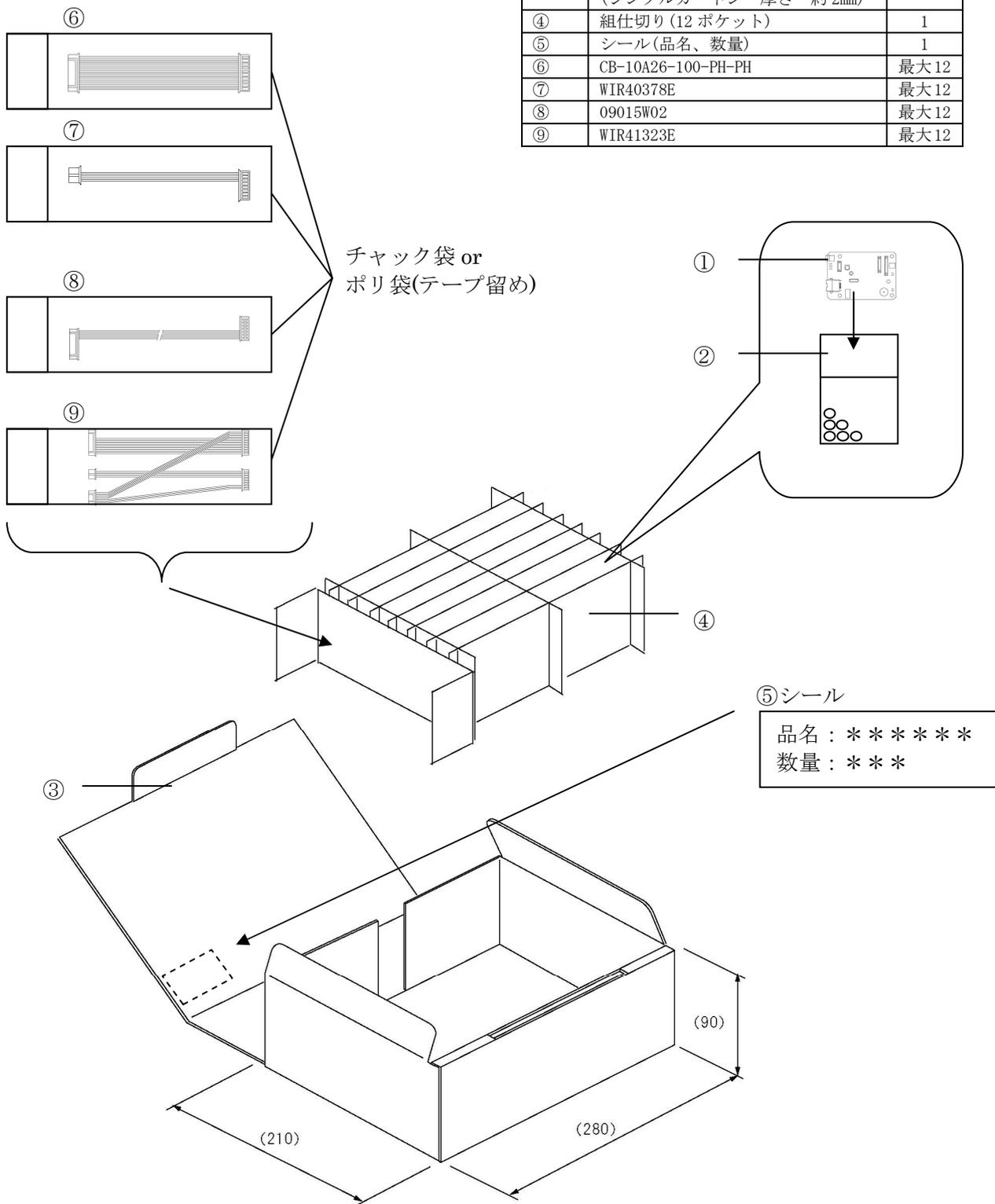
単位 : mm
 ()内は参考寸法

4 梱包仕様

梱包形態は下記のいずれかになります。

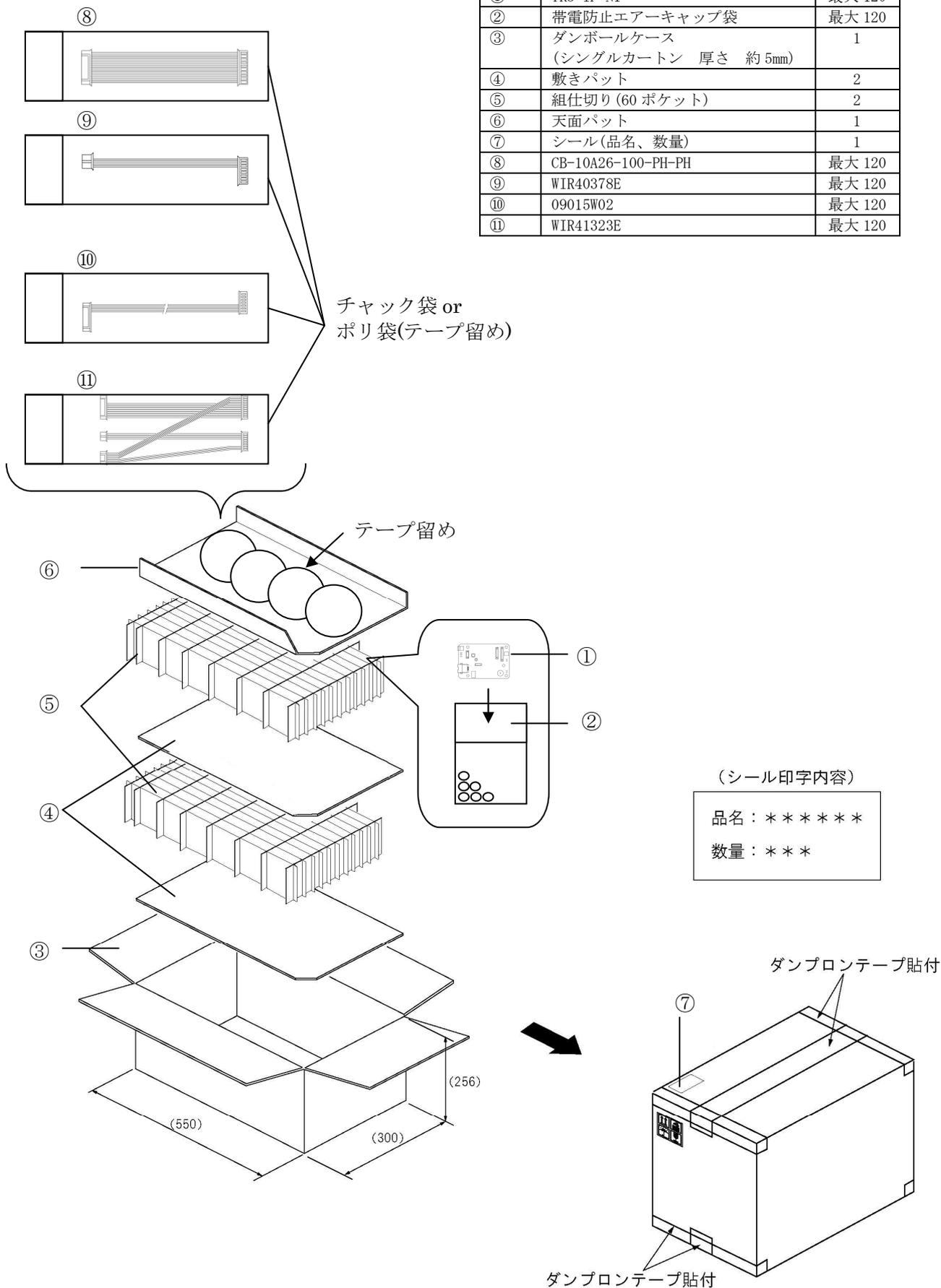
4.1 梱包形態 1(最大 12 個)

No.	品名	員数
①	TR3-IF-N1	最大 12
②	帯電防止エアークャップ袋	最大 12
③	ダンボールケース (シングルカートン 厚さ 約 2mm)	1
④	組仕切り (12 ポケット)	1
⑤	シール (品名、数量)	1
⑥	CB-10A26-100-PH-PH	最大 12
⑦	WIR40378E	最大 12
⑧	09015W02	最大 12
⑨	WIR41323E	最大 12



4.2 梱包形態 2(最大 120 個)

No.	品名	員数
①	TR3-IF-N1	最大 120
②	帯電防止エアークャップ袋	最大 120
③	ダンボールケース (シングルカートン 厚さ 約 5mm)	1
④	敷きパット	2
⑤	組仕切り (60 ポケット)	2
⑥	天面パット	1
⑦	シール(品名、数量)	1
⑧	CB-10A26-100-PH-PH	最大 120
⑨	WIR40378E	最大 120
⑩	09015W02	最大 120
⑪	WIR41323E	最大 120



5 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2004/9/21	新規発行
1.01	2005/4/1	[6]接続可能機器 内容更新
1.02	2006/2/9	[6]接続可能機器 内容更新 [7]一般使用 設定コマンド一覧内 推奨設定値の一部修正
1.03	2007/5/1	[4]機能説明 内容更新 [6]接続可能機器 内容更新
1.04	2008/10/2	[1]安全上の注意 内容更新 [4]機能説明 電源について内容更新 [7]一般仕様 RoHS 対応について追加 付属品の内容更新 オプション品に AC アダプタを追加 [8]外形寸法 付属品の寸法図を追加 AC アダプタの寸法図を追加 [9]表示 銘板シールについて更新
1.05	2009/2/3	[7]一般仕様 内容更新 [8]外形寸法 内容更新
2.00	2009/5/8	全体のフォーマットを修正
2.01	2009/5/29	[2]各部の名称 文言の修正 [3]仕様 CN1, CN2, CN3, CN4 ピンアサインの修正 AC アダプタの仕様の修正
2.02	2010/2/4	[3]仕様 オプションの AC アダプタ変更に伴う更新
2.03	2010/11/26	[3] 付属品に TR3-C202 のブザー接続ケーブルを追加 [4] 梱包仕様の追加

製品名 : インターフェース基板
製品型番 : TR3-IF-N1

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。