

製品仕様書

製品名	インターフェース基板
製品型番	TR3-IF-U1A
発行日	2016/4/1
仕様書番号	TDR-SPC-IF-U1A-102
Rev	1.02

タカヤ株式会社

目次

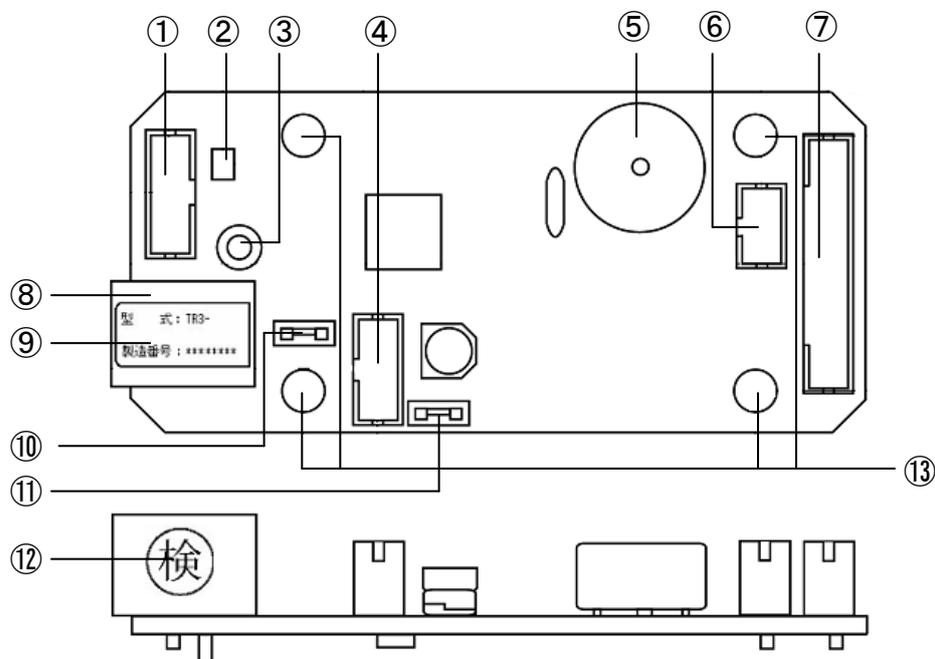
1	適用範囲	3
2	各部の名称	3
3	仕様	4
3.1	本体仕様	4
3.2	付属品仕様	8
3.2.1	リーダライタモジュール接続ケーブル(型番 : CB-10A26-100-PH-PH)	8
3.2.2	ブザー接続ケーブル(型番 : WIR41609E)	8
3.3	オプション品仕様	9
3.3.1	USB ケーブル	9
4	梱包仕様	10
4.1	梱包形態 1(最大 12 個)	10
4.2	梱包形態 2(最大 200 個)	11
5	変更履歴	12

1 適用範囲

本書は、インターフェース基板 TR3-IF-U1A に適用します。

2 各部の名称

TR3-IF-U1A 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	CN4	I/O 用コネクタ
②	LD1	電源投入時、緑色に点灯します。リーダーライト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。
③	SW1	トリガー入力スイッチ
④	CN1	電源入力用コネクタ
⑤	ブザー	設定に合わせて鳴動します。
⑥	CN5	ブザーケーブル接続用コネクタ
⑦	CN2	リーダーライトモジュール接続用コネクタ
⑧	CN3	USB ケーブルで上位機器と接続します。
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; display: inline-block; margin-top: 10px;"> 型 式 : TR3- 製造番号 : ***** </div> <div style="margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> 型式名 製造番号 : ***** (F) 8桁のシリアル番号 RoHS対応品の表記 </div>
⑩	JP2	ショートピンを挿すことによりバスパワーモードで動作します。(USB より電源供給) (※注)
⑪	JP1	ショートピンを挿すことによりセルフパワーモードで動作します。(CN1 より電源供給) (※注)
⑫	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。
⑬	取付穴	ネジで固定するための穴です。

※注 : ショートピンを JP1 と JP2 の両方に挿して使用しないでください。装置もしくは周辺機器が破損する可能性があります。

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	USB ドライバ	「USB ドライバインストール手順書」参照ください																																
	対応 OS	Windows Vista、Windows7、Windows8、Windows8.1 Windows10(※1、※2)																																
	ホストインターフェース	USB2.0/1.1																																
	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)																																
	電源供給	JP1 : セルフパワー JP2 : バスパワー																																
	LD1	1 個 (2 色、緑/橙)																																
	ブザー	1 個																																
コネクタ	CN1	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ コネクタ型番 : JST 製 B4B-PH-K-S (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																																
CN2	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ コネクタ型番 : JST 製 B10B-PH-K-S (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>トリガー出力 L : トリガーON</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	トリガー出力 L : トリガーON	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	トリガー出力 L : トリガーON																																
10	I03	汎用入力																																

※1 : 他の OS については、FTDI 社の WEB ページ (<http://www.ftdichip.com/>) を参照してください。

※2 : Windows は米国 Microsoft Corporation の登録商標です。

仕様	項目	内容																	
コネクタ	CN3	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ USB(B)ソケット 1ポート 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>Vbus</td> <td>電源入力</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>-Data(D-)</td> <td>データ線</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>+Data(D+)</td> <td>データ線</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	Vbus	電源入力	2	-Data(D-)	データ線	3	+Data(D+)	データ線	4	GND	GND		
	ピン番号	信号名	機能																
	1	Vbus	電源入力																
2	-Data(D-)	データ線																	
3	+Data(D+)	データ線																	
4	GND	GND																	
CN4	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ コネクタ型番 : JST 製 B5B-PH-K-S(LF)(SN) ケーブル側ハウジング型番 : JST 製 PHR-5 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>CN2 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>CN2 の 8 ピンと導通</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>I02</td> <td>CN2 の 9 ピンと導通</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>I03</td> <td>CN2 の 10 ピンと導通</td> </tr> </tbody> </table> 	ピン番号	信号名	機能	1	VCC3	CN2 の 7 ピンと導通	2	GND	GND	3	I01	CN2 の 8 ピンと導通	4	I02	CN2 の 9 ピンと導通	5	I03	CN2 の 10 ピンと導通
ピン番号	信号名	機能																	
1	VCC3	CN2 の 7 ピンと導通																	
2	GND	GND																	
3	I01	CN2 の 8 ピンと導通																	
4	I02	CN2 の 9 ピンと導通																	
5	I03	CN2 の 10 ピンと導通																	
CN5	<ul style="list-style-type: none"> コネクタ コネクタ型番 : JST 製 B3B-PH-K-S(LF)(SN) ケーブル側ハウジング型番 : JST 製 PHR-3 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>VCC4</td> <td>ブザー用電源入力</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>GND</td> <td>GND</td> </tr> <tr> <td>3</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	VCC4	ブザー用電源入力	2	GND	GND	3	BZ	ブザー入力信号						
ピン番号	信号名	機能																	
1	VCC4	ブザー用電源入力																	
2	GND	GND																	
3	BZ	ブザー入力信号																	

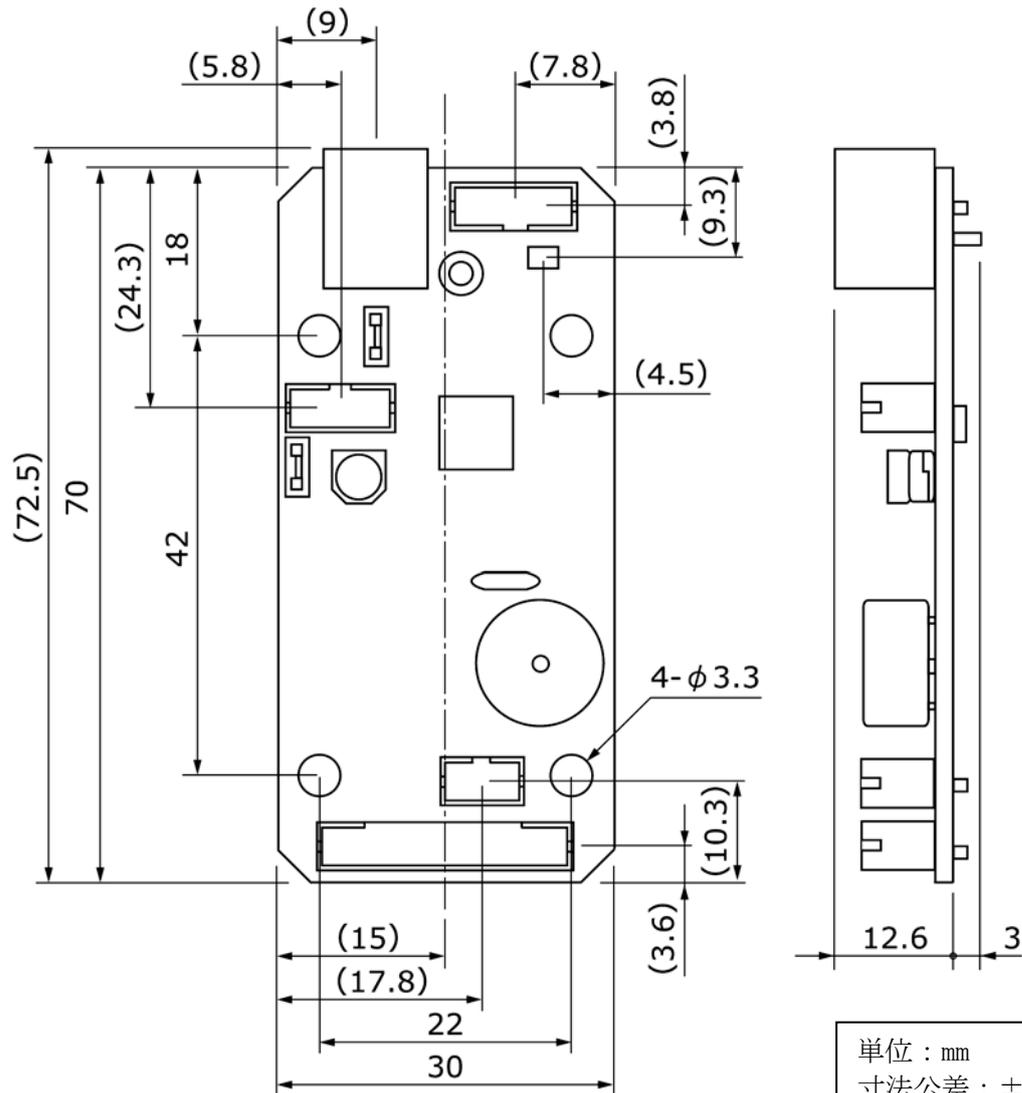
仕様	項目	内容
機構仕様	本体寸法	30 (W) × 72.5 (D) × 15.6 (H) mm
	本体質量	約 15g
	設置条件	M3 サイズのネジによる固定を推奨 (ネジは付属していません)
電气的特性	電源	本体入力電圧 : DC+5.0V ±10% (USB バスパワー※3) 本体消費電流 : 約 45mA
環境特性	動作温度	0～55℃
	動作湿度	30～80%RH(結露なきこと)
	保存温度	0～55℃
	保存湿度	30～80%RH(結露なきこと)
その他	付属品	<ul style="list-style-type: none"> ・リーダライタモジュール接続ケーブル 1本 型番 : CB-10A26-100-PH-PH ・ブザー接続ケーブル 1本 型番 : WIR41609E (TR3-C202 接続時に使用)
	オプション品	<ul style="list-style-type: none"> ・USB ケーブル 1本 型番 : CB-USB-3 (約 2.0m)

※3 : パソコンと接続する時は、必ず「USB ルートハブ」に接続してください。

■ 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-C202	100mW 出力
	TR3-C202-A0-1	
	TR3-C202-A0-8	

■ 寸法図



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

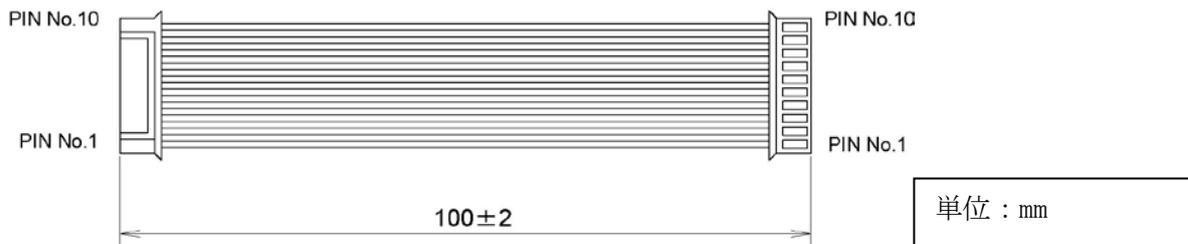
3.2 付属品仕様

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

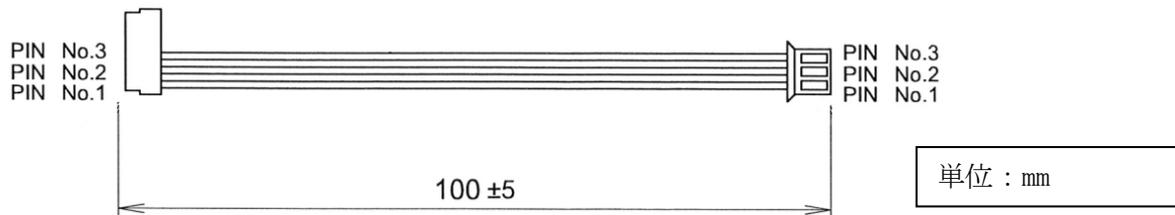


3.2.2 ブザー接続ケーブル(型番 : WIR41609E)

■ 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	ZHR(6ピン) - PH(3ピン)
ケーブル長	約 100mm

■ 寸法図



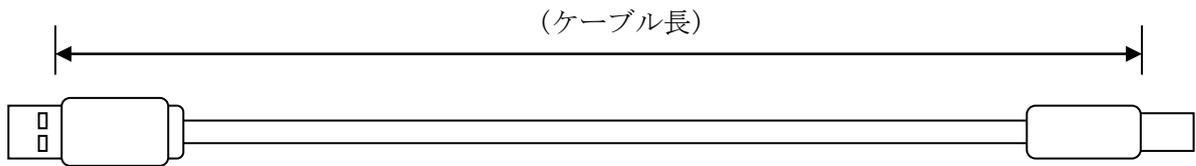
3.3 オプション品仕様

3.3.1 USB ケーブル (型番 : CB-USB-3)

■ 仕様

仕様	内容
RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応
コネクタ	USB (A) -USB (B)
ケーブル長	約 2.0m

■ 寸法図

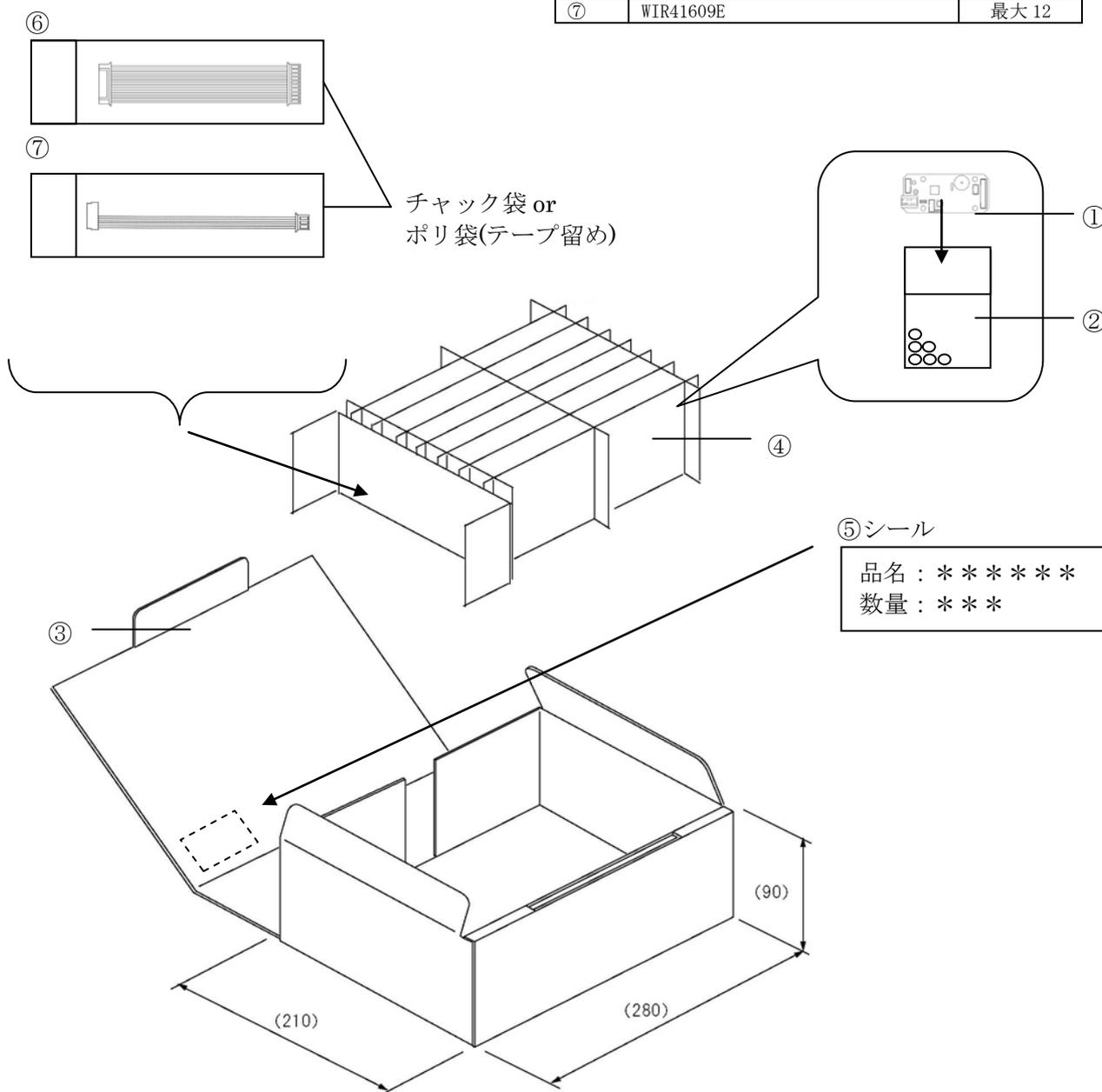


4 梱包仕様

梱包形態は下記のいずれかになります。

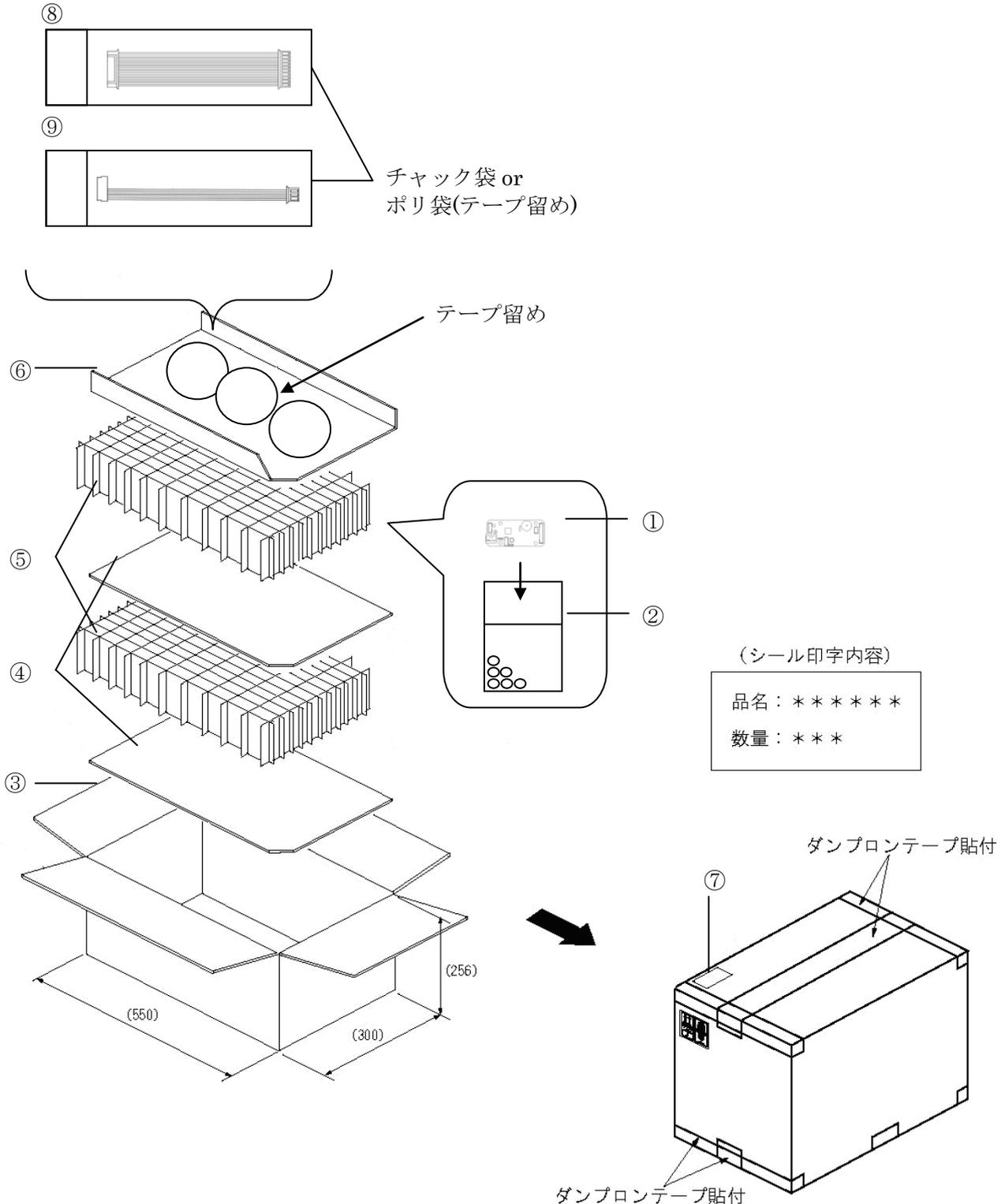
4.1 梱包形態 1(最大 12 個)

No.	品名	員数
①	TR3-IF-U1A	最大 12
②	帯電防止エアーキャップ袋	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	WIR41609E	最大 12



4.2 梱包形態 2(最大 200 個)

No.	品名	員数
①	TR3-IF-U1A	最大 200
②	帯電防止エアークャップ袋	最大 200
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(100 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 200
⑨	WIR41609E	最大 200



5 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2013/12/10	新規発行
1.01	2015/2/27	3.2.2 ブザー接続ケーブル コネクタ型番 訂正
1.02	2016/4/1	3.1 本体仕様 (対応 OS) Windows10 対応 3.1 本体仕様(その他) オプション品 USB ケーブル 追加 3.3.1 オプション品仕様 USB ケーブル 追加

製品名 : インターフェース基板
製品型番 : TR3-IF-U1A

タカヤ株式会社

タカヤ株式会社 事業開発本部 RF 事業部
[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。