

## 製品仕様書

製品名	インターフェース基板
製品型番	TR3-IF-1C
発行日	2016/2/5
仕様書番号	TDR-SPC-IF-1C-205
Rev	2.05

**タカヤ株式会社**

## 目次

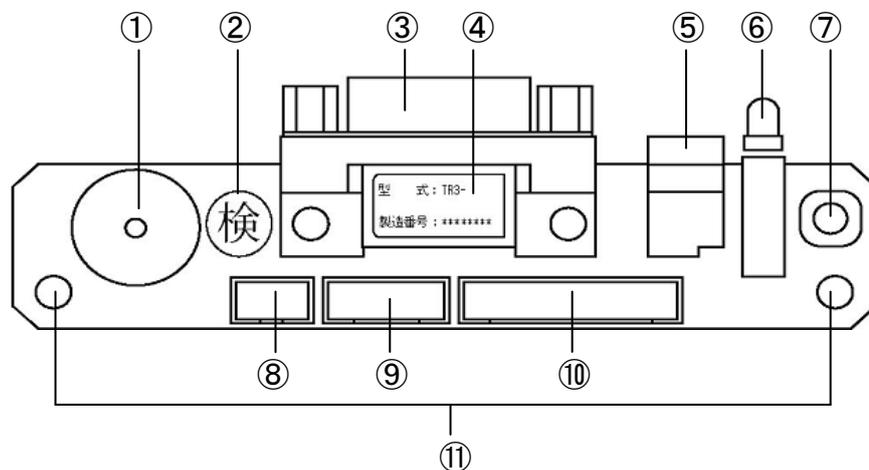
1	適用範囲 .....	3
2	各部の名称 .....	3
3	仕様 .....	4
3.1	本体仕様 .....	4
3.2	付属品仕様 .....	8
3.2.1	リーダライタモジュール接続ケーブル(型番 : CB-10A26-100-PH-PH) .....	8
3.2.2	ブザー接続ケーブル(型番 : CB-3A26-090-PH-PH) .....	9
3.2.3	ブザー接続ケーブル(型番 : WIR41609E) .....	9
3.3	オプション品仕様 .....	10
3.3.1	ACアダプタ(型番 : TR3-PWR-5V-1) .....	10
3.3.2	4cmリーダライタモジュール接続ケーブル(型番 : CB-10A26-040-PH-PH) .....	11
3.3.3	RS-232Cクロスケーブル(型番 : CB-232C-2) .....	12
4	梱包仕様 .....	13
4.1	梱包形態1(最大12個) .....	13
4.2	梱包形態2(最大200個) .....	14
5	変更履歴 .....	15

## 1 適用範囲

本書は、インターフェース基板 TR3-IF-1C に適用します。

## 2 各部の名称

TR3-IF-1C 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	ブザー	設定に合わせて鳴動します。
②	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。
③	CN2	RS-232C 接続用コネクタです。
④	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>
⑤	DC ジャック (CN5)	AC アダプタ接続用の DC ジャック
⑥	LD1	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。
⑦	SW1	トリガー入力スイッチ
⑧	CN4	ブザーケーブル接続用コネクタ
⑨	CN3	IO 用コネクタ
⑩	CN1	リーダライタモジュール接続用コネクタ
⑪	取付穴	ネジで固定するための穴です。

### 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	ホストインターフェース	RS-232C																																	
	リーダー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)																																	
	LD1	1 個 (2 色、緑/橙)																																	
	ブザー	1 個																																	
コネクタ	CN1	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>ピンアサイン</li> </ul> <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>電源出力</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>VCC</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>VCC2</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	VCC	電源出力	2	VCC	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	VCC2	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	VCC	電源出力																																	
2	VCC	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	VCC2	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																																	

仕様	項目	内容																														
コネクタ	CN2	<ul style="list-style-type: none"> <li>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)</li> <li>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> </li> </ul>	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																														
CN3	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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>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> </tbody> </table> </li> </ul>	ピン番号	信号名	機能	1	VCC2	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													
ピン番号	信号名	機能																														
1	VCC2	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																														
CN4	<ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> <li>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>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> </li> </ul>	ピン番号	信号名	機能	1	VCC3	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	VCC3	ブザー用電源入力																														
2	GND	GND																														
3	BZ	ブザー入力信号																														
DC ジャック (CN5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>コネクタ 対応プラグ形状 : EIAJ RC5320A TYPE2(※1)</li> <li>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> </li> </ul>		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																														

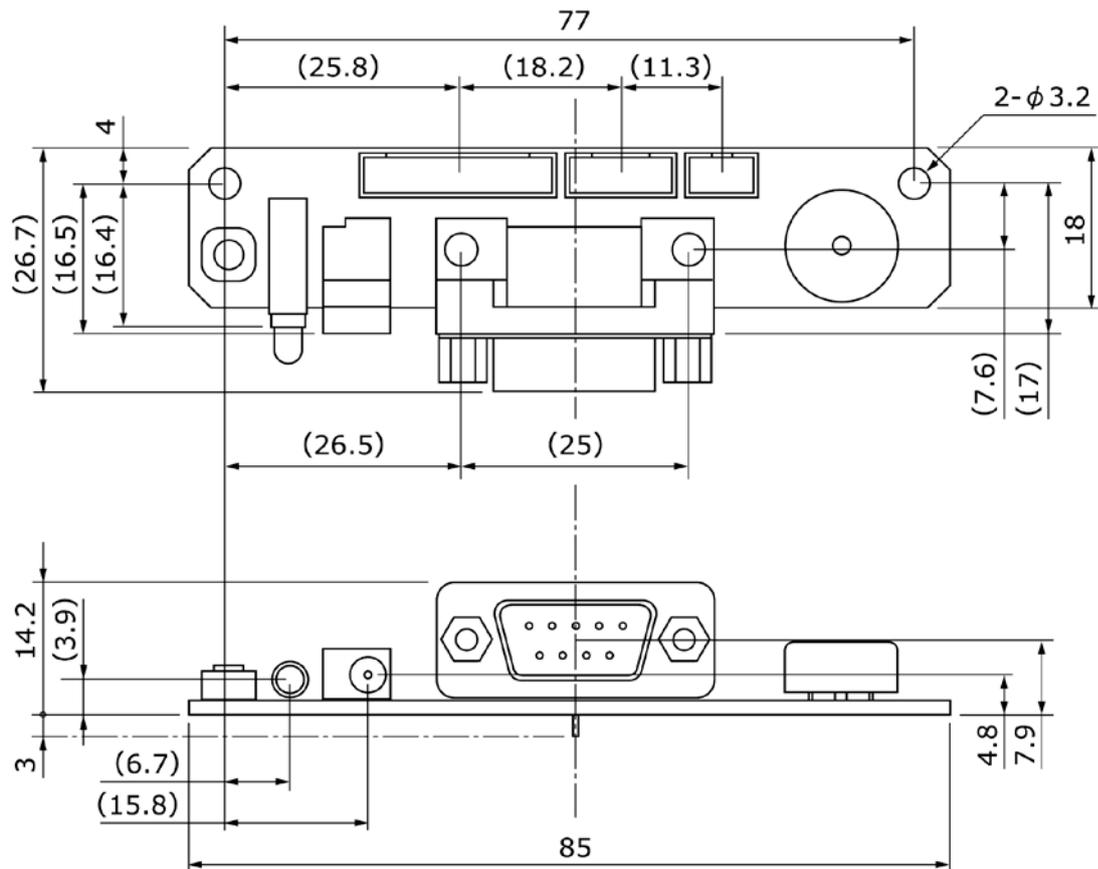
※1 : 弊社指定の AC アダプタ(オプション品)をご使用ください。

仕様	項目	内容
機構仕様	本体寸法	85 (W) × 26.7 (D) × 17.2 (H)mm
	本体質量	約 18g
	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 18mA
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	・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 : CB-3A26-090-PH-PH (TR3-C201 接続時に使用) 型番 : WIR41609E (TR3-C202 接続時に使用)
	オプション品	・ACアダプタ 型番 : TR3-PWR-5V-1 ・4cm リーダライタモジュール接続ケーブル 型番 : CB-10A26-040-PH-PH ・RS-232C クロスケーブル(1.8m) 型番 : CB-232C-2

■ 接続可能機器

品名	製品型番	備考
リーダーライトモジュール	TR3-C201	100mW 出力
	TR3-C202	
	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

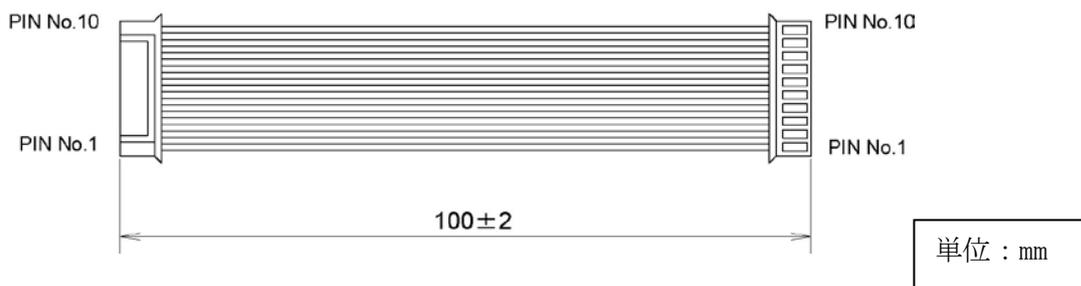
### 3.2 付属品仕様

#### 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

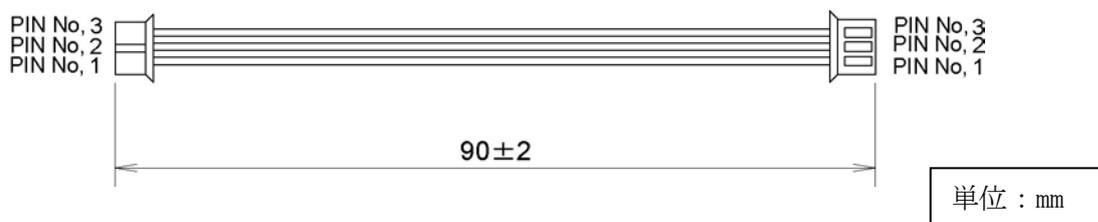


3.2.2 ブザー接続ケーブル(型番 : CB-3A26-090-PH-PH)

■ 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(3ピン) - PH(3ピン)
ケーブル長	約 90mm
対応モジュール	TR3-C201、TR3-L301

■ 寸法図

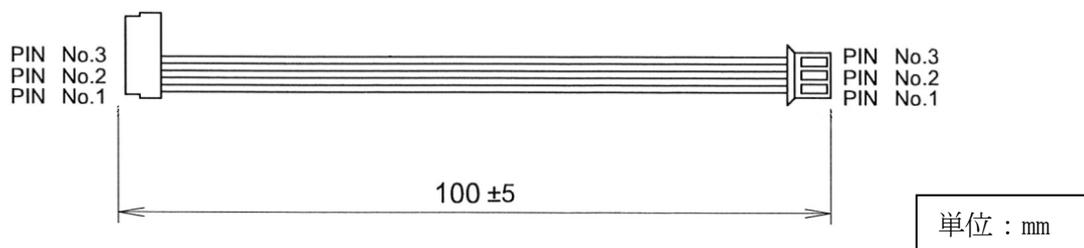


3.2.3 ブザー接続ケーブル(型番 : WIR41609E)

■ 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
対応モジュール	TR3-C202

■ 寸法図



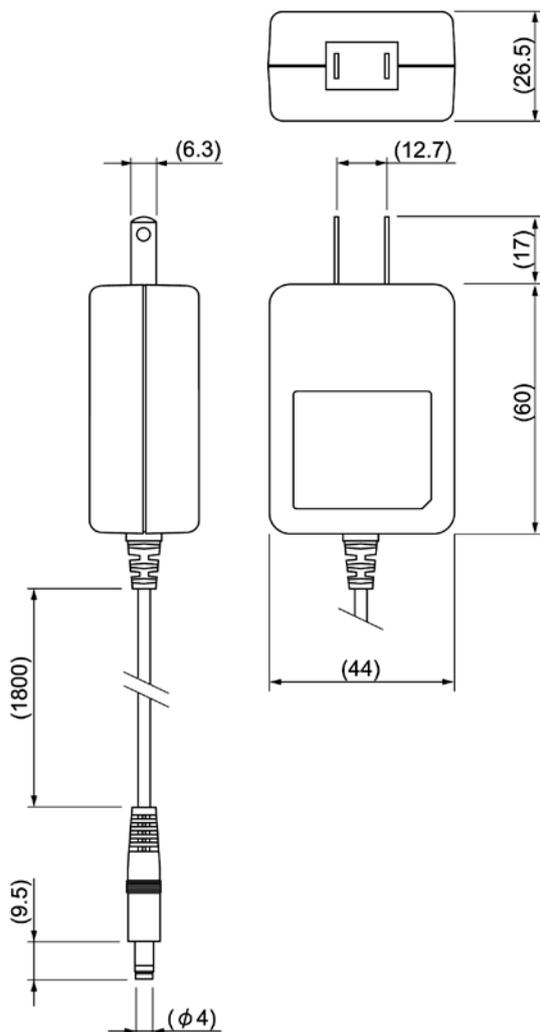
### 3.3 オプション品仕様

#### 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



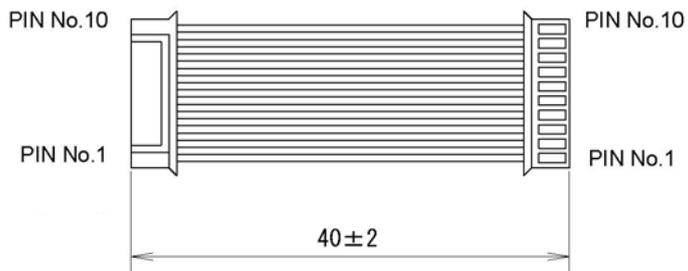
単位: mm  
 ( )内は参考寸法

3.3.2 4cm リーダライタモジュール接続ケーブル(型番 : CB-10A26-040-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 40mm

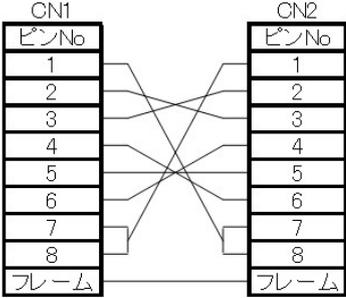
■ 寸法図



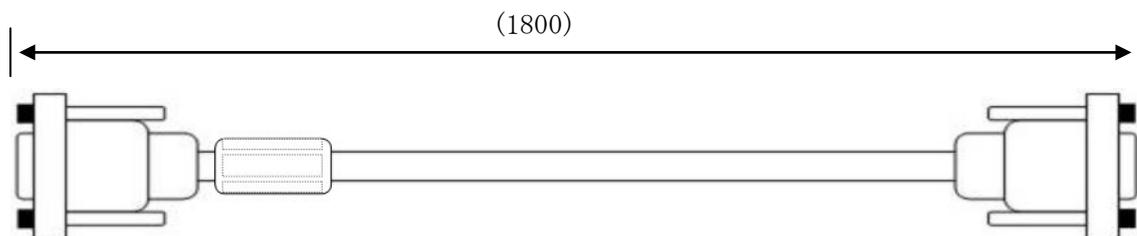
単位 : mm

3.3.3 RS-232C クロスケーブル(型番 : CB-232C-2)

■ 仕様

項目	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



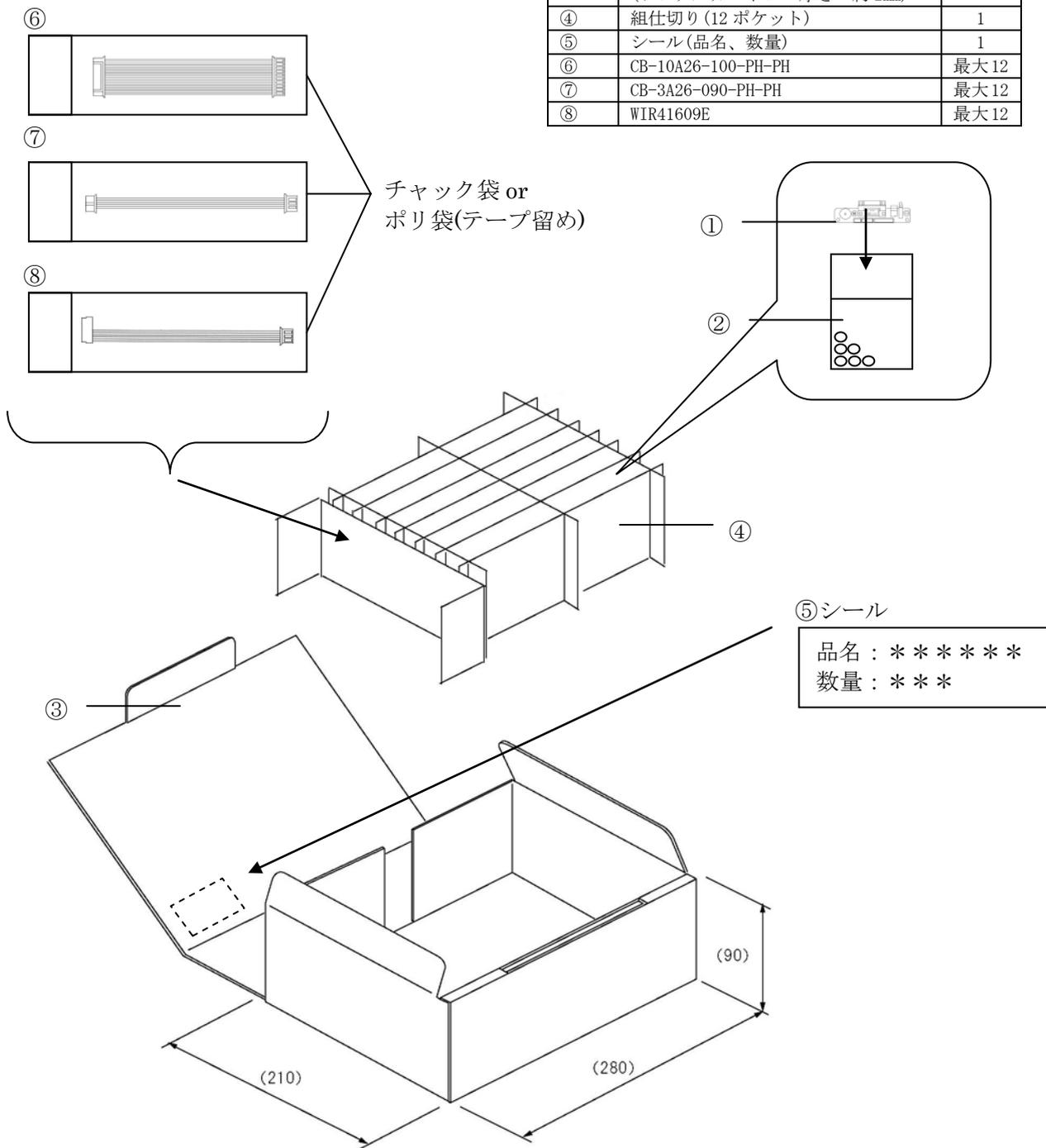
単位 : mm  
 ( )内は参考寸法

## 4 梱包仕様

梱包形態は下記のいずれかになります。

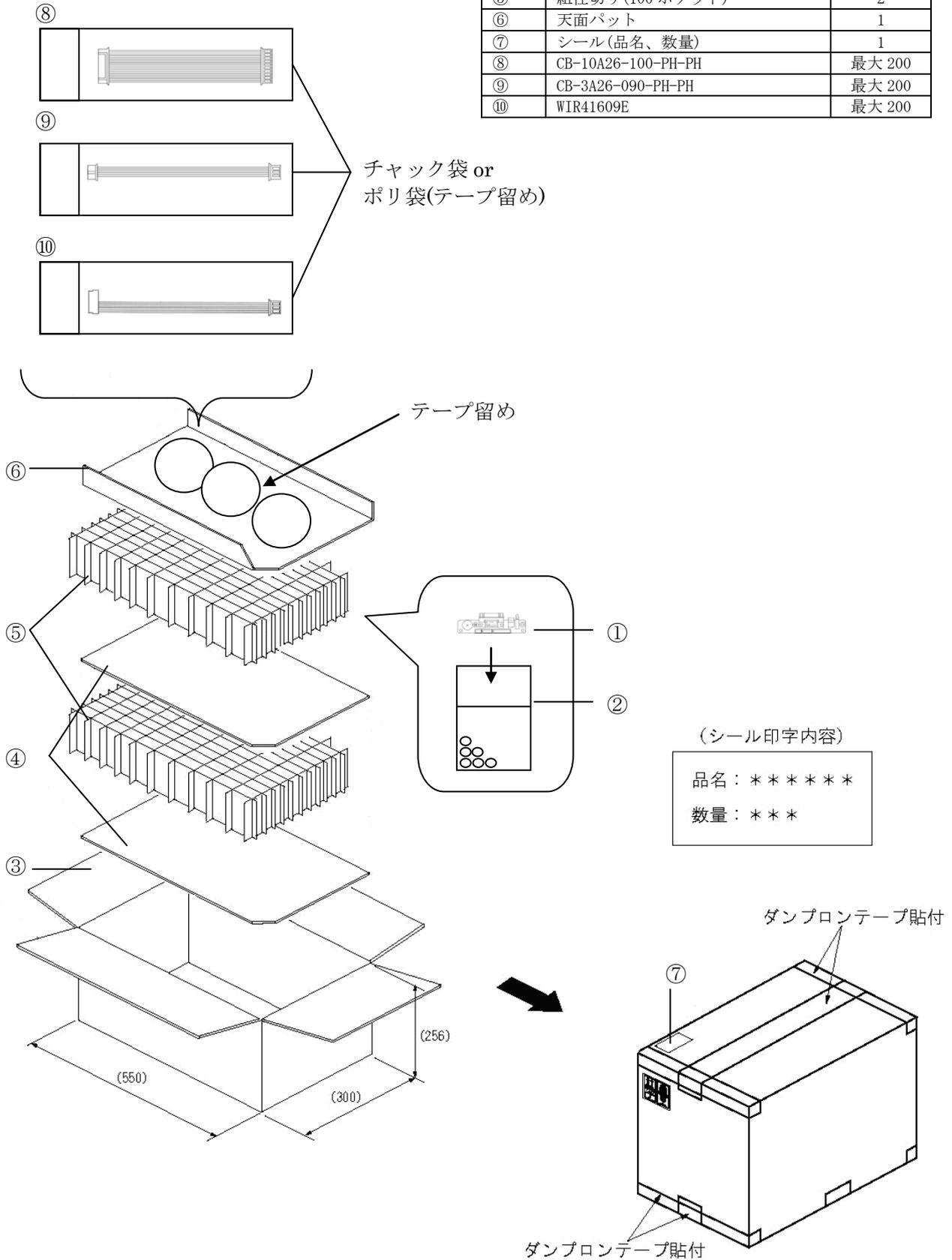
### 4.1 梱包形態 1(最大 12 個)

No.	品名	員数
①	TR3-IF-1C	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	CB-3A26-090-PH-PH	最大 12
⑧	WIR41609E	最大 12



4.2 梱包形態 2(最大 200 個)

No.	品名	員数
①	TR3-IF-1C	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	CB-3A26-090-PH-PH	最大 200
⑩	WIR41609E	最大 200



## 5 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2004/9/21	新規発行
1.01	2007/5/1	[1]安全と注意 内容更新 [4]機能説明 内容更新
1.02	2007/8/7	[4]機能説明 図と内容更新 [7]外形寸法 寸法図の更新 [8]表示 内容更新
1.03	2007/8/8	[7]外形寸法 寸法図の更新
1.04	2007/12/23	[7]外形寸法 六角形嵌合固定台形状の追加
1.05	2008/7/10	[3]概要 内容更新 [4]機能説明 内容更新 [6]一般仕様 付属品の「リーダライタモジュール接続ケーブル」の長さを 40mm から 100mm に変更
1.06	2008/10/2	[4]機能説明 電源について内容更新 [6]一般仕様 付属品の内容更新 オプション品に AC アダプタを追加 [7]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 [8]表示 銘板シールについて更新
1.07	2009/2/3	[6]一般仕様 内容更新 [7]外形寸法 内容更新
1.08	2009/3/4	付属品の AC アダプタを変更 変更前 : TAS2600-Y-0-ST 変更後 : TAS2600-Y-0-ST2 [6]一般仕様 AC アダプタの仕様を変更 [7]寸法 AC アダプタの型式を変更
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, CN4, CN5 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
2.04	2015/2/27	3.2.3 ブザー接続ケーブル コネクタ型番 訂正
2.05	2016/2/5	2. 各部の名称 CN2 説明訂正 3.1 本体仕様 オプション品 RS-232C クロスケーブル(1.8m) 追加 3.3.3 オプション品仕様 RS-232C 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-1C

**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](mailto: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。