

## 製品仕様書

製品名	アンテナ
製品型番	TR3-A302
発行日	2023/4/24
仕様書番号	TDR-SPC-A302-104
Rev	1. 04

タカヤ株式会社

## 目次

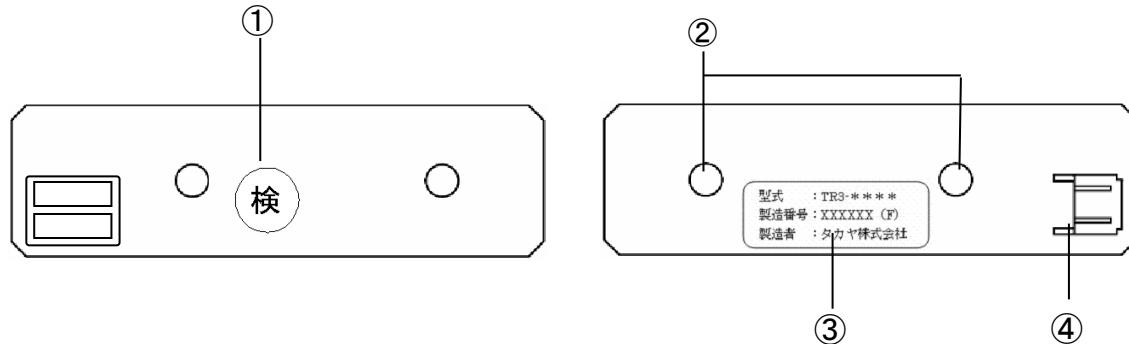
1 適用範囲 .....	3
2 各部の名称 .....	3
3 仕様 .....	4
3.1 本体仕様 .....	4
3.2 付属品仕様 .....	7
3.2.1 ツイストペアケーブル(型番:TR3-AC-1A-090) .....	7
3.2.2 RFID ステッカ(型番:SEL41400L) .....	7
3.3 オプション品仕様 .....	8
3.3.1 ツイストペアケーブル(型番:TR3-AC-1A-500) .....	8
3.3.2 アンテナ同軸ケーブル(型番:TR3-AC-2A-***) .....	8
3.3.3 アンテナ同軸ケーブル(型番:TR3-AC1-2A-***) .....	9
4 梱包仕様 .....	10
4.1 梱包形態 1(最大 24 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、RFID アンテナ TR3-A302 に適用します。

## 2 各部の名称

TR3-A302 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	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。
②	取付穴	ネジで固定するための穴です。
③	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。  型式 : TR3-**** 製造番号 : XXXXXX (F) 製造者 : タカヤ株式会社
④	CN1	アンテナケーブルを接続します。

### 3 仕様

#### 3.1 本体仕様

##### ■ 仕様

仕様	項目	内容									
適合規格	RoHS 指令	制限対象物質は、RoHS指令 (2011/65/EU及び(EU) 2015/863) に準拠している。									
アンテナ 仕様	アンテナ共振周波数	13.56MHz ± 0.04MHz (Ta=25°C、自由空間時(※1))									
	交信距離	最大 7cm リーダライタモジュール(TR3-C202)を接続し、TI 社製の「Tag-it HF-I RI-TH1-CB1A-00」を使用した時の参考値です。周辺金属やノイズ、電源、温度などの使用環境、使用リーダライタモジュール、使用タグにより交信距離は異なります。(※2)									
コネクタ	CN1	<ul style="list-style-type: none"><li>コネクタ コネクタ型番 : JST 製 S2B-PH-SM4-TB(LF) (SN) ケーブル側ハウジング型番 : JST 製 PHR-2 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>RF</td><td>RF 入力</td></tr><tr><td>2</td><td>GND</td><td>アナログ GND</td></tr></tbody></table>	ピン番号	信号名	機能	1	RF	RF 入力	2	GND	アナログ GND
ピン番号	信号名	機能									
1	RF	RF 入力									
2	GND	アナログ GND									
機構仕様	本体寸法	52.5 (W) × 15 (D) × 9.1 (H) mm									
	本体質量	約 3g									
	設置条件	樹脂製の 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)									
環境特性	動作温度	0~55°C									
	動作湿度	30~80%RH(結露なきこと)									
	保存温度	0~55°C									
	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"><li>ツイストペアケーブル 1 本 型番 : TR3-AC-1A-090</li><li>RFID ステッカ 1 枚 型番 : SEL41400L</li></ul>									
	オプション品	<ul style="list-style-type: none"><li>ツイストペアケーブル 型番 : TR3-AC-1A-500</li><li>アンテナ同軸ケーブル 型番 : TR3-AC-2A-500 型番 : TR3-AC-2A-2M 型番 : TR3-AC-2A-3M 型番 : TR3-AC-2A-10M 型番 : TR3-AC1-2A-2M 型番 : TR3-AC1-2A-10M</li></ul>									

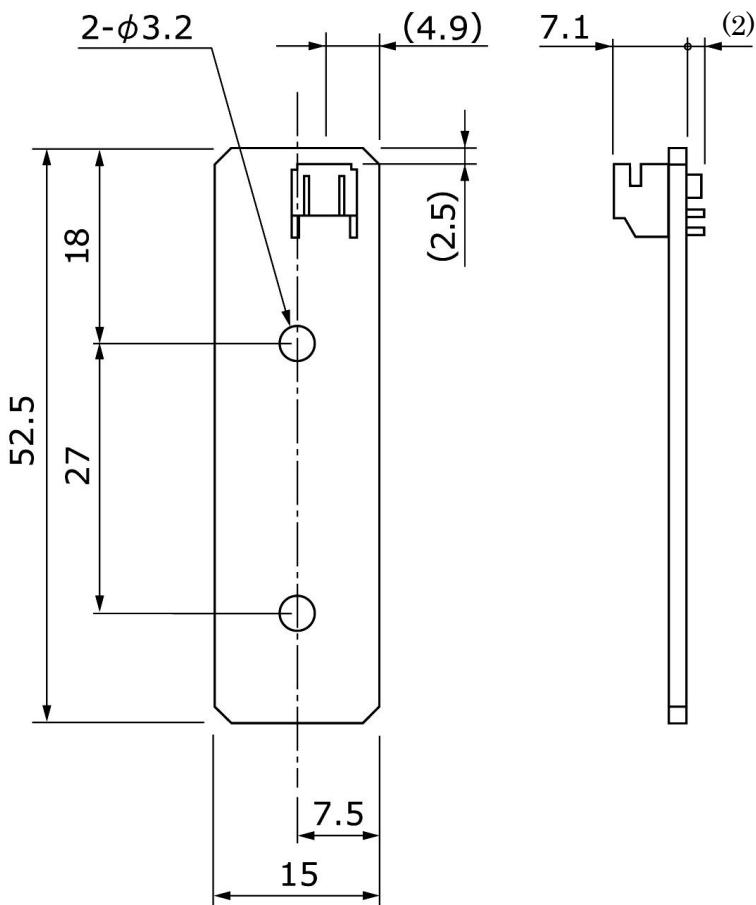
※1 : アンテナに影響を与える条件が無い状態

※2 : Tag-it HF-I は Texas Instruments 社の商標、または登録商標です。

■ 接続可能機器

リーダライタ		対応アンテナケーブル
タイプ	型番	
モジュール	TR3-C202	TR3-AC-1A-090 TR3-AC-1A-500 TR3-AC-2A-3M TR3-AC-2A-10M
	TR3-C202-A0-1	TR3-AC-1A-090 TR3-AC-1A-500 TR3-AC-2A-500 TR3-AC-2A-3M
	TR3-C202-A0-8	TR3-AC-2A-500 TR3-AC-2A-3M
ミドルレンジ	TR3X-MD01	TR3-AC1-2A-2M
	TR3X-MN01	TR3-AC1-2A-10M
	TR3X-MU01	
	TR3X-MD01-8	TR3-AC-1A-090 TR3-AC-1A-500
	TR3X-MN01-8	TR3-AC-2A-2M
	TR3X-MU01-8	TR3-AC-2A-10M

■ 尺寸図



単位 : mm  
寸法公差 :  $\pm 1\text{mm}$   
基板厚 : 1.6mm  
( )は参考寸法

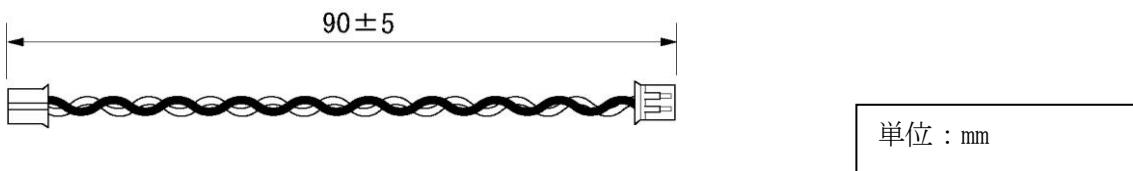
### 3.2 付属品仕様

#### 3.2.1 ツイストペアケーブル(型番 : TR3-AC-1A-090)

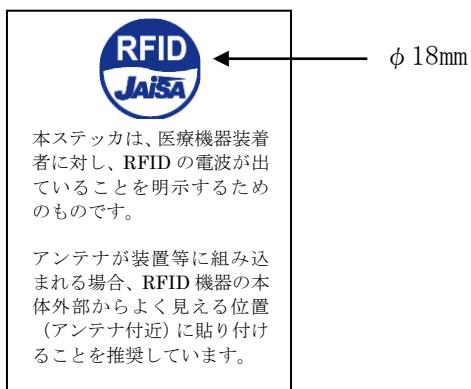
##### ■ 仕様

仕様	内容
RoHS 指令	制限対象物質は、RoHS指令 (2011/65/EU及び(EU) 2015/863) に準拠している。
線種	AWG26
コネクタ	PH-PH
ケーブルロス	約 0.0607dB
ケーブル長	約 90mm

##### ■ 尺寸図



#### 3.2.2 RFID ステッカ (型番 : SEL41400L)



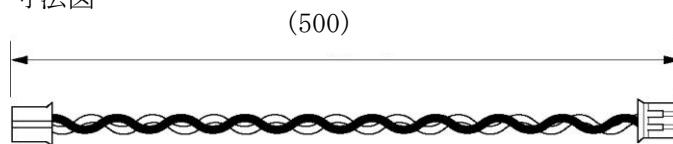
### 3.3 オプション品仕様

#### 3.3.1 ツイストペアケーブル(型番 : TR3-AC-1A-500)

##### ■ 仕様

仕様	内容	
RoHS 指令	制限対象物質は、RoHS指令 (2011/65/EU及び(EU) 2015/863) に準拠している。	
線種	AWG26	
コネクタ	PH-PH	
ケーブルロス	ケーブル長	ケーブルロス
	500mm	約 0.337dB

##### ■ 寸法図



( )内は参考寸法

#### 3.3.2 アンテナ同軸ケーブル(型番 : TR3-AC-2A-\*\*\*)

##### ■ 型番

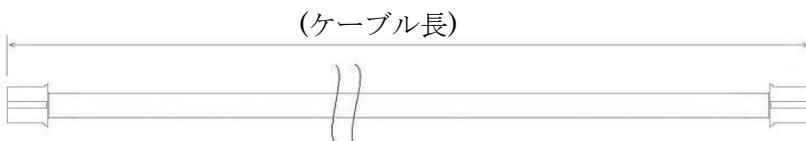
TR3-AC-2A-\*\*\*

— ケーブル長を明記  
500、2M、3M、10M

##### ■ 仕様

仕様	内容		
RoHS 指令	制限対象物質は、RoHS指令 (2011/65/EU及び(EU) 2015/863) に準拠している。		
線種	1.5D-2V		
コネクタ	PH-PH		
ケーブルロス	型番	ケーブル長	ケーブルロス
	TR3-AC-2A-500	500mm	約 0.042dB
	TR3-AC-2A-2M	2m	約 0.170dB
	TR3-AC-2A-3M	3m	約 0.255dB
	TR3-AC-2A-10M	10m	約 0.850dB

##### ■ 寸法図



( )内は参考寸法

3.3.3 アンテナ同軸ケーブル(型番 : TR3-AC1-2A-\*\*\*)

■ 型番

TR3-AC1-2A-\*\*\*

— ケーブル長を明記(単位 : m)

2M、10M

■ 仕様

仕様	内容	
RoHS 指令	制限対象物質は、RoHS指令 (2011/65/EU及び(EU)2015/863) に準拠している。	
線種	1.5D-2V	
コネクタ	SMA (P) - PH	
ケーブルロス	ケーブル長	ケーブルロス
	2M	約 0.170dB
	10M	約 0.850dB

■ 尺法図

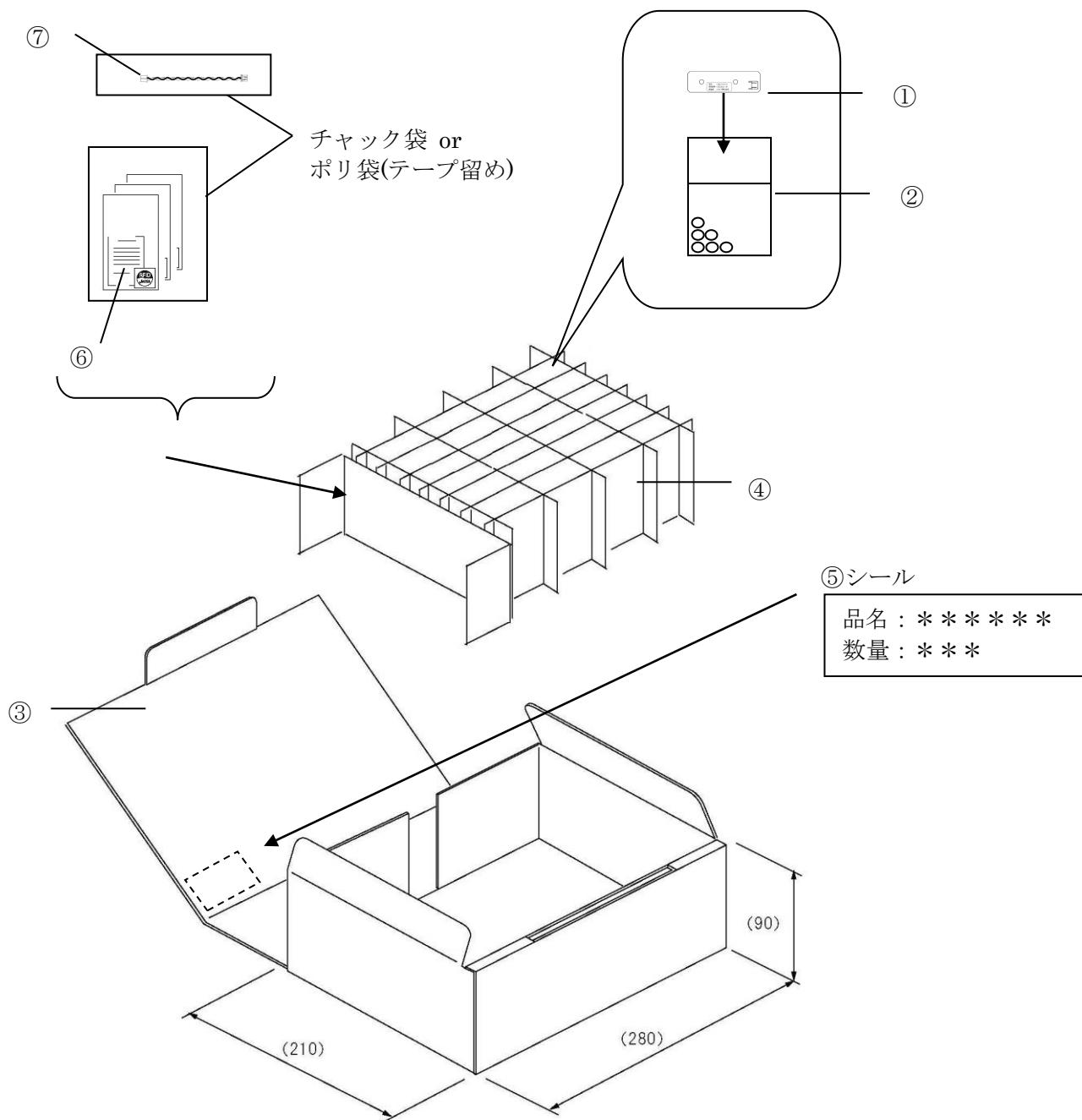


## 4 梱包仕様

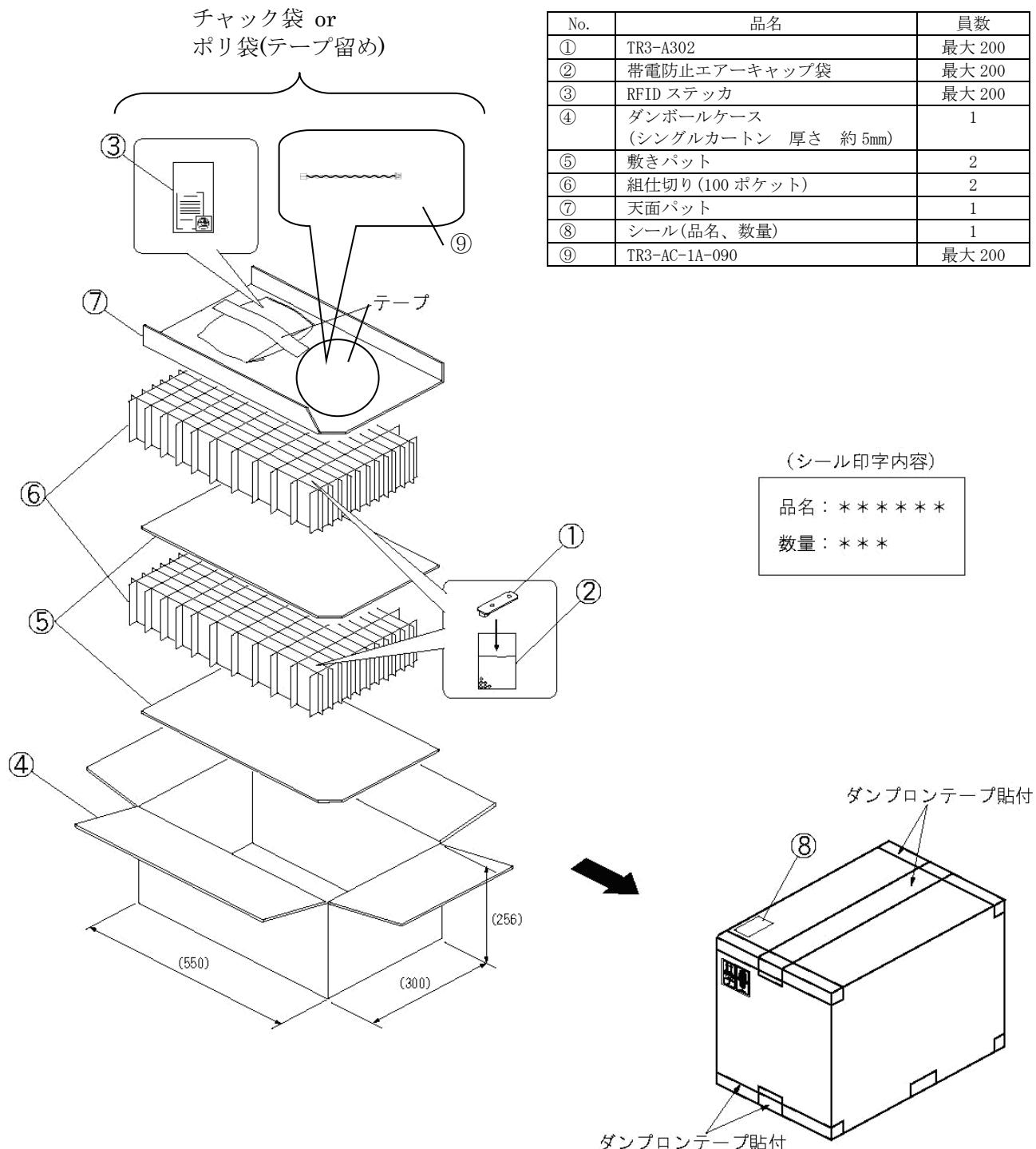
梱包形態は下記のいずれかになります。

### 4.1 梱包形態 1(最大 24 個)

No.	品名	員数
①	TR3-A302	最大 24
②	帯電防止エーキャップ袋	最大 24
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(24 ポケット)	1
⑤	シール(品名、数量)	1
⑥	RFID ステッカ	最大 24
⑦	TR3-AC-1A-090	最大 24



4.2 梱包形態 2(最大 200 個)



## 5 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2010/06/08	新規作成
1.01	2010/10/28	3.1 接続可能機器を追加 3.3 使用可能なアンテナケーブルを追加
1.02	2010/11/22	4 梱包仕様の追加
1.03	2018/9/28	3.1 本体仕様「接続可能機器」に TR3X-MD01、TR3X-MN01、TR3X-MU01、 TR3X-MD01-8、TR3X-MN01-8、TR3X-MU01-8 を追記
1.04	2023/4/24	「3.1 本体仕様」の「適合規格/RoHS 指令」の内容変更 「3.2 付属品仕様」のケーブル仕様「RoHS 指令」の内容変更 「3.3 オプション品仕様」のケーブル仕様「RoHS 指令」の内容変更

---

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。