

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

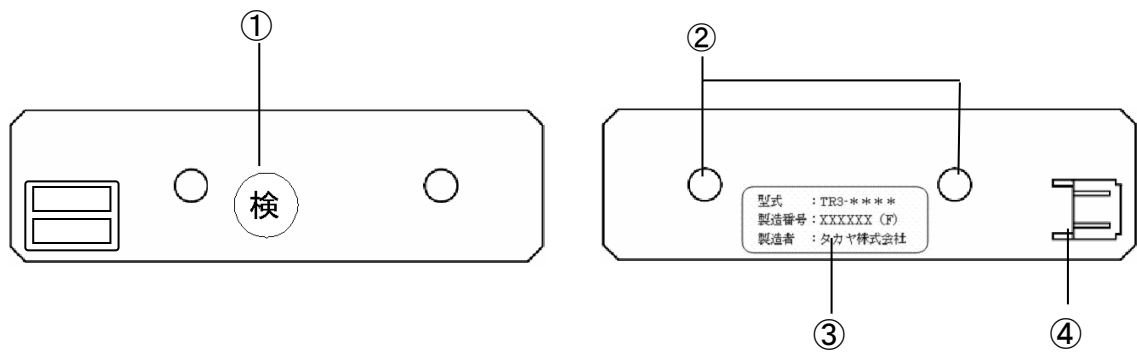
5 変更履歴 12

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。 <div><div>型式 : TR3-**** 製造番号 : XXXXXX (F) 製造者 : タカヤ株式会社</div><div>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></div>
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℃、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">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ピンアサイン<table><tr><th>ピン番号</th><th>信号名</th><th>機能</th></tr><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></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℃									
	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">ツイストペアケーブル 1 本 型番：TR3-AC-1A-090RFID ステッカ 1 枚 型番：SEL41400L									
	オプション品	<ul style="list-style-type: none">ツイストペアケーブル 型番：TR3-AC-1A-500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									

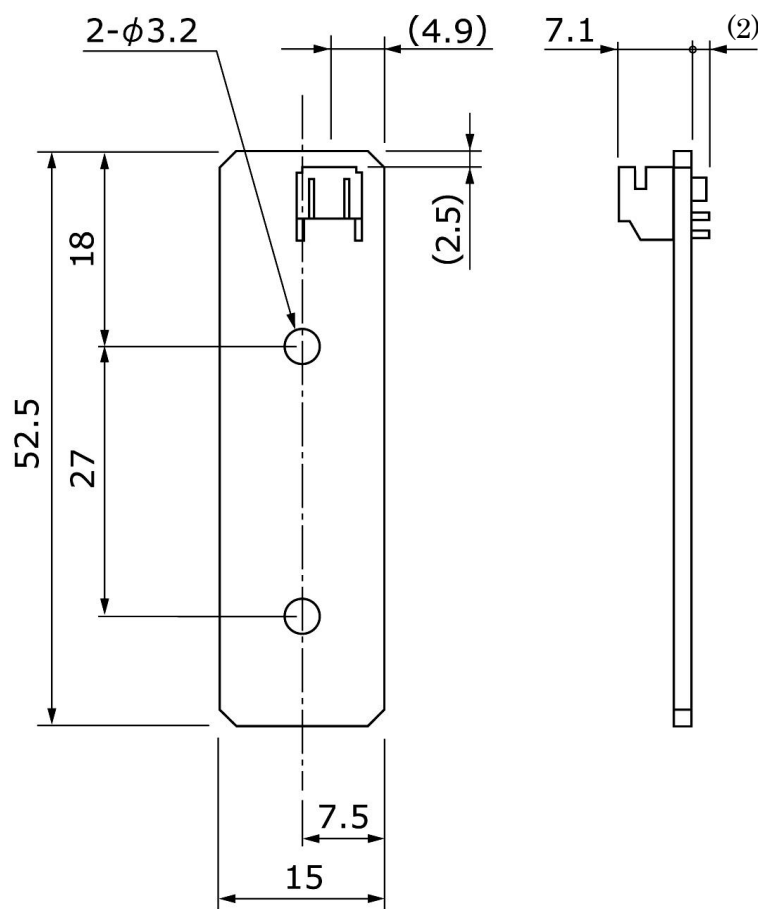
※1：アンテナに影響を与える条件が無い状態

※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
ミドルレンジ	TR3X-MD01	TR3-AC-2A-500
		TR3-AC-2A-3M
		TR3-AC-2A-10M
	TR3X-MN01	TR3-AC-1A-090
		TR3-AC-1A-500
		TR3-AC-2A-3M
	TR3X-MU01	TR3-AC-2A-500
		TR3-AC-2A-3M
		TR3-AC-2A-10M
	TR3X-MD01-8	TR3-AC-1A-090
		TR3-AC-1A-500
		TR3-AC-2A-3M
	TR3X-MN01-8	TR3-AC-2A-500
		TR3-AC-2A-3M
		TR3-AC-2A-10M
	TR3X-MU01-8	TR3-AC-1A-090
		TR3-AC-1A-500
		TR3-AC-2A-3M

■ 寸法図



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

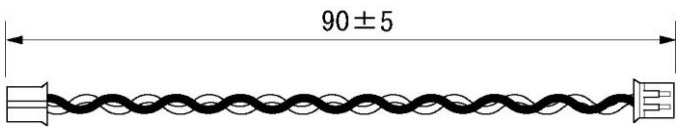
3.2 付属品仕様

3.2.1 ツイストペアケーブル(型番 : TR3-AC-1A-090)

■ 仕様

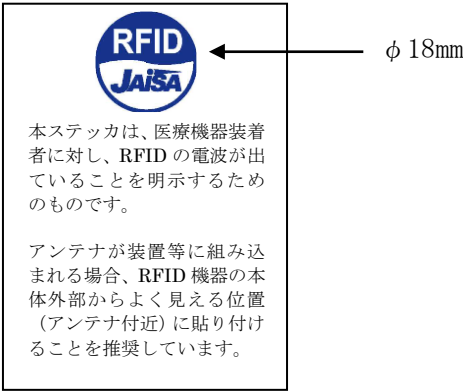
仕様	内容
RoHS 指令	制限対象物質は、RoHS指令（2011/65/EU及び(EU)2015/863）に準拠している。
線種	AWG26
コネクタ	PH－PH
ケーブルロス	約 0.0607dB
ケーブル長	約 90mm

■ 寸法図



単位 : mm

3.2.2 RFID ステッカ(型番 : SEL41400L)



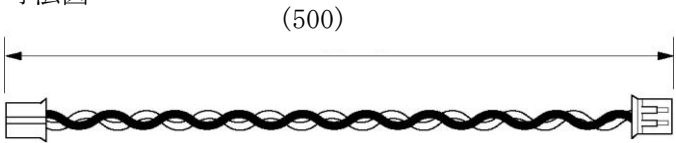
3.3 オプション品仕様

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	<table><tr><th>ケーブル長</th><th>ケーブルロス</th></tr><tr><td>500mm</td><td>約 0.337dB</td></tr></table>	ケーブル長	ケーブルロス	500mm	約 0.337dB
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

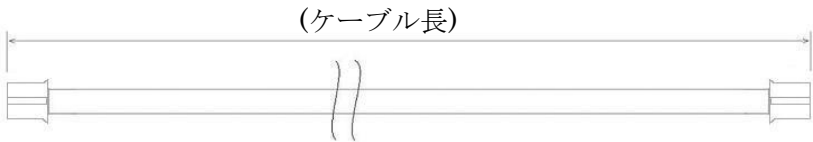
TR3-AC-2A-***

└─ 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	<table><tr><th>型番</th><th>ケーブル長</th><th>ケーブルロス</th></tr><tr><td>TR3-AC-2A-500</td><td>500mm</td><td>約 0. 042dB</td></tr><tr><td>TR3-AC-2A-2M</td><td>2m</td><td>約 0. 170dB</td></tr><tr><td>TR3-AC-2A-3M</td><td>3m</td><td>約 0. 255dB</td></tr><tr><td>TR3-AC-2A-10M</td><td>10m</td><td>約 0. 850dB</td></tr></table>			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
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

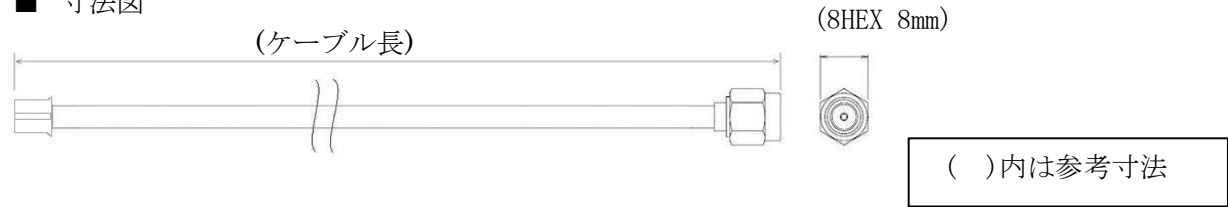
TR3-AC1-2A-***

└─ 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	<table><tr><th>ケーブル長</th><th>ケーブルロス</th></tr><tr><td>2M</td><td>約 0.170dB</td></tr><tr><td>10M</td><td>約 0.850dB</td></tr></table>	ケーブル長	ケーブルロス	2M	約 0.170dB	10M	約 0.850dB
ケーブル長	ケーブルロス						
2M	約 0.170dB						
10M	約 0.850dB						

■ 寸法図

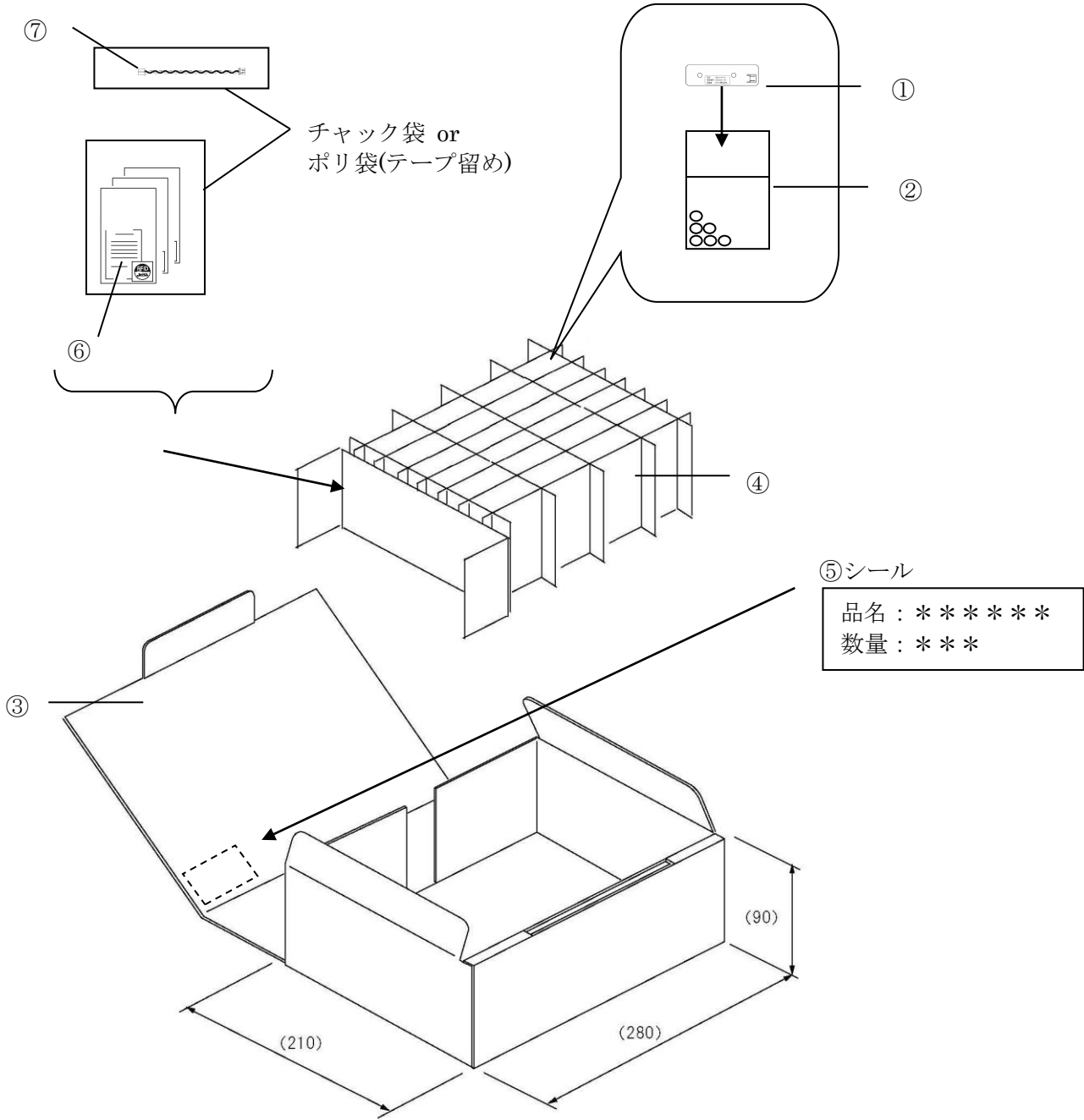


4 梱包仕様

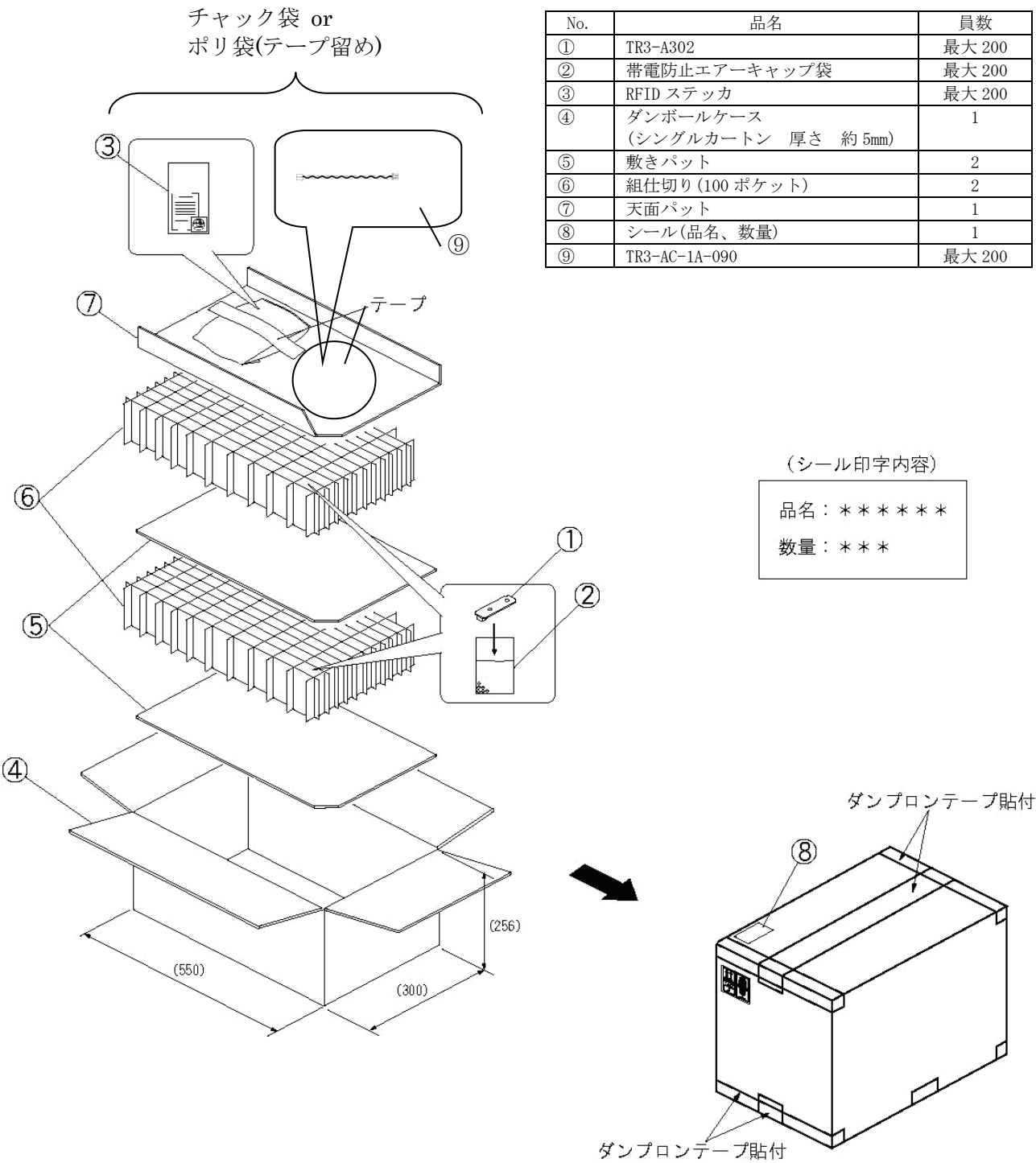
梱包形態は下記のいずれかになります。

4.1 梱包形態 1(最大 24 個)

No.	品名	員数
①	TR3-A302	最大 24
②	帯電防止エアークャップ袋	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

製品名 : アンテナ
製品型番 : TR3-A302

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。