

## 製品仕様書

製品名	リーダライタ
製品型番	TR3-C302-EVKIT
発行日	2022/9/9
仕様書番号	TDR-SPC-C302-EVKIT-100
Rev	1.00

**タカヤ株式会社**

# 目次

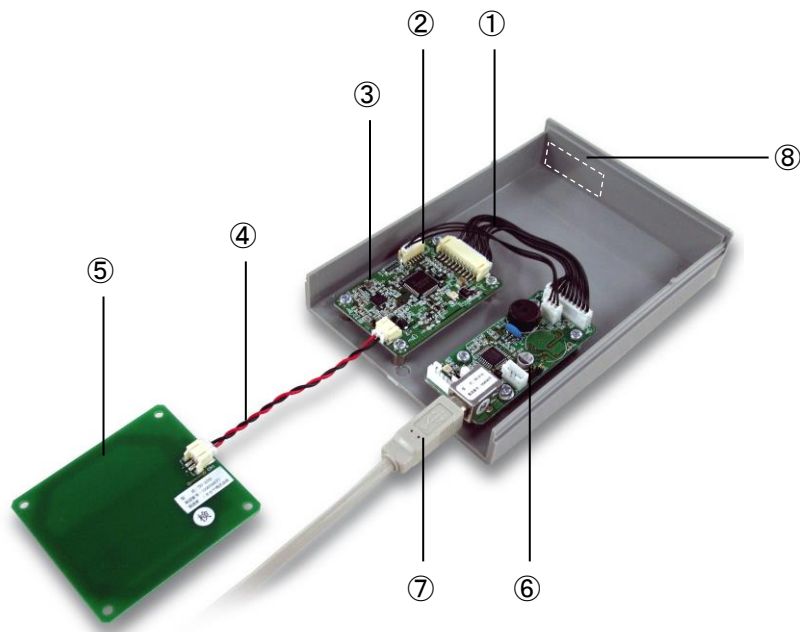
1	適用範囲.....	3
2	各部の名称.....	3
3	仕様.....	4
3.1	本体仕様.....	4
3.2	付属品仕様.....	6
3.2.1	USB ケーブル.....	6
3.2.2	ツイストペアケーブル(型番 : TR3-AC-1A-500).....	6
3.2.3	アンテナ同軸ケーブル(型番 : TR3-AC-2A-3M).....	7
4	梱包仕様.....	8
5	参考資料.....	9
6	変更履歴.....	10

## 1 適用範囲

本書は、RFID リーダライタ TR3-C302-EVKIT に適用します。本機に組み込んでいる、リーダライタモジュール(型番：TR3-C302)、インターフェース基板(型番：TR3-IF-U1A)、アンテナ(型番：TR3-A202、TR3-A302、TR3-A401)の詳細につきましては、各仕様書をご参照ください。

## 2 各部の名称

TR3-C302-EVKIT 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	リーダライタモジュール接続ケーブル	型番：CB-10A26-100-PH-PH インターフェース基板とリーダライタモジュールを接続するためのケーブルです。						
②	ブザー接続ケーブル	型番：WIR41609E リーダライタモジュールとインターフェース基板を接続するブザー用のケーブルです。						
③	リーダライタモジュール	型番：TR3-C302						
④	アンテナケーブル	型番：TR3-AC-1A-090(アンテナに付属) TR3-AC-1A-500 TR3-AC-2A-3M アンテナとリーダライタモジュールを接続するためのケーブルです。						
⑤	アンテナ	型番：TR3-A202(上図のアンテナ) TR3-A302 TR3-A401 タグと交信するアンテナです。						
⑥	インターフェース基板	型番：TR3-IF-U1A						
⑦	USB ケーブル	上位機器と接続するためのケーブルです。						
⑧	銘板	製造番号は、8桁のシリアル番号となります。 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">  <table style="border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding-right: 5px;">型式：TR3-C302-EVKIT</td> <td>型式名</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 5px;">S/N: 00000000</td> <td>製造番号：*****</td> </tr> <tr> <td style="padding-right: 5px;">タカヤ株式会社</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: right; margin-top: 5px;">8桁のシリアル番号</p>	型式：TR3-C302-EVKIT	型式名	S/N: 00000000	製造番号：*****	タカヤ株式会社	
型式：TR3-C302-EVKIT	型式名							
S/N: 00000000	製造番号：*****							
タカヤ株式会社								

### 3 仕様

#### 3.1 本体仕様

##### ■ 仕様

仕様	内容
リーダライタ仕様	TR3-C302 仕様書を参照してください。
アンテナ仕様	TR3-A202、TR3-A302、TR3-A401 の各仕様書を参照してください。
インターフェース仕様	TR3-IF-U1A 仕様書を参照してください。 注) 本製品に CB-3A26-090-PH-PH は付属していません。

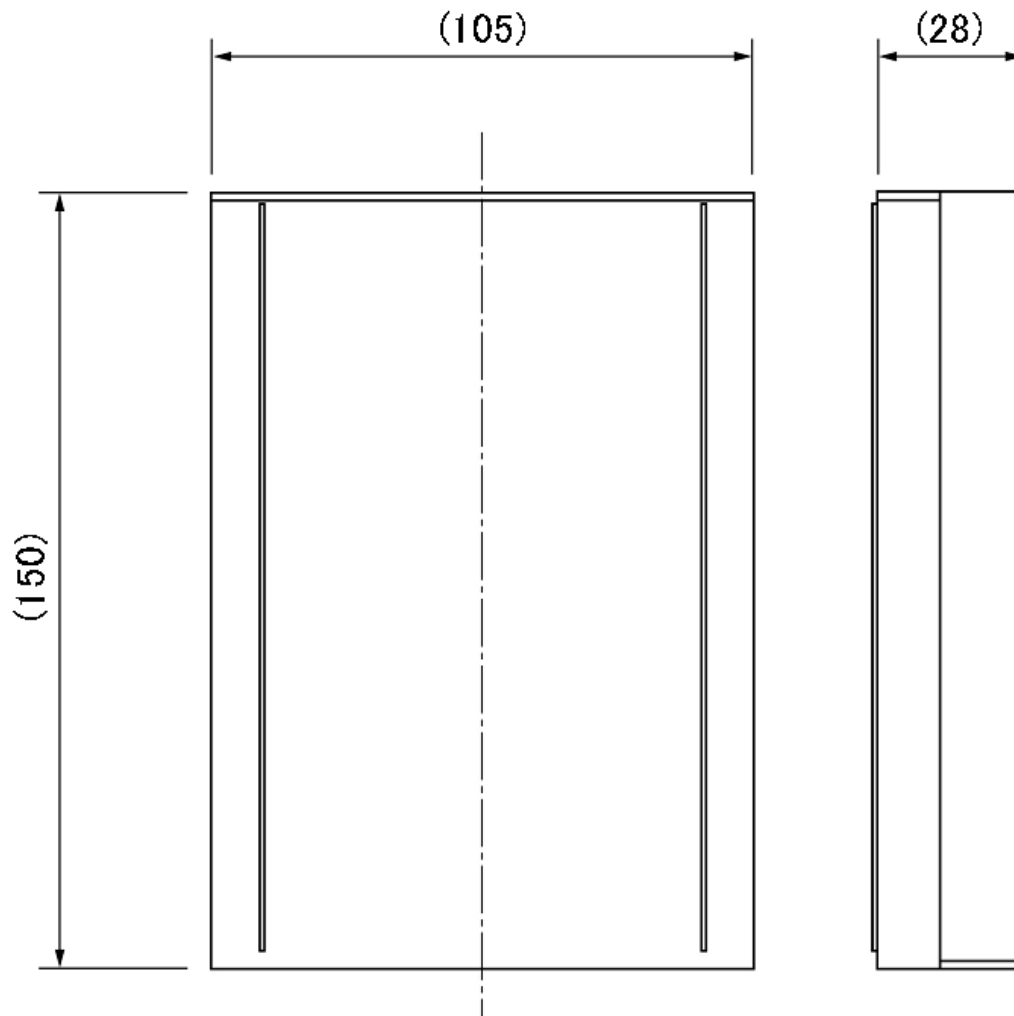
仕様	項目	内容																	
機構仕様	本体寸法	105(W)×150(D)×28(H) mm (突起物はこのぞく)																	
	本体質量	約 160g																	
	材質	ケースの材質 <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>材質名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>上カバー、下カバー</td> <td>ABS</td> </tr> </tbody> </table>	名称	材質名	上カバー、下カバー	ABS													
名称	材質名																		
上カバー、下カバー	ABS																		
電气的特性	電源	本体入力電圧 : DC+5V ±10% (USB バスパワー※1) 本体消費電流 : 約 170mA 送信停止時の消費電流 : 約 50mA パワーダウンモード : 約 10mA 本体消費電力 : 最大約 1W																	
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"> <li>・USB ケーブル 1本 型番 : CB-USB-3</li> <li>・ツイストペアケーブル 1本 型番 : TR3-AC-1A-500</li> <li>・アンテナ同軸ケーブル 型番 : TR3-AC-2A-3M</li> <li>・サンプルタグ (5種1セット) ※2 ※3</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>種別</th> <th>寸法(mm)</th> <th>数量(枚)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ICODE-SLIX2</td> <td>46×76 カードサイズ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>14×31 Mini Track</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MiFARE Classic 1K</td> <td>46×76 カードサイズ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>NTAG213</td> <td>Φ23 コインサイズ</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>FeliCa Lite-S</td> <td>46×76 カードサイズ</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ファーストステップガイド 1枚 型番 : INS43979L0</li> <li>・タグ交信距離表 1枚 型番 : INS43989L0</li> </ul>	種別	寸法(mm)	数量(枚)	ICODE-SLIX2	46×76 カードサイズ	1	14×31 Mini Track	1	MiFARE Classic 1K	46×76 カードサイズ	1	NTAG213	Φ23 コインサイズ	1	FeliCa Lite-S	46×76 カードサイズ	1
		種別	寸法(mm)	数量(枚)															
ICODE-SLIX2	46×76 カードサイズ	1																	
	14×31 Mini Track	1																	
MiFARE Classic 1K	46×76 カードサイズ	1																	
NTAG213	Φ23 コインサイズ	1																	
FeliCa Lite-S	46×76 カードサイズ	1																	

※1 : 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。

※2 : ICODE SLI、MIFARE は NXP Semiconductors 社の商標、または登録商標です。

※3 : FeliCa はソニー株式会社が開発した非接触 IC カードの技術方式であり、ソニー株式会社の登録商標です。

■ 寸法図



単位 : mm  
( )は参考寸法

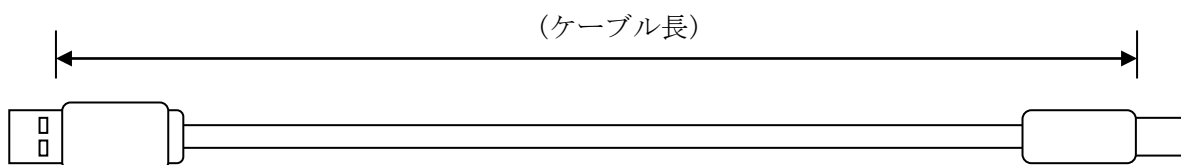
### 3.2 付属品仕様

#### 3.2.1 USB ケーブル

##### ■ 仕様

仕様	内容
付属品型番	CB-USB-3
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

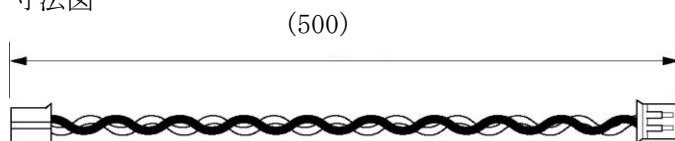


#### 3.2.2 ツイストペアケーブル (型番 : TR3-AC-1A-500)

##### ■ 仕様

仕様	内容				
RoHS 指令	欧州RoHS指令 (2002/95/EC) 対応				
線種	AWG26				
コネクタ	PH-PH				
ケーブルロス	<table border="1"> <thead> <tr> <th>ケーブル長</th> <th>ケーブルロス</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>500mm</td> <td>約 0.337dB</td> </tr> </tbody> </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



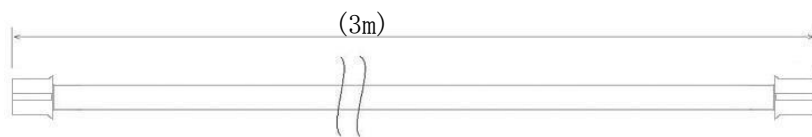
( )内は参考寸法

### 3.2.3 アンテナ同軸ケーブル(型番 : TR3-AC-2A-3M)

#### ■ 仕様

仕様	内容				
RoHS 指令	欧州RoHS指令(2002/95/EC)対応				
線種	1.5D-2V				
コネクタ	PH-PH				
ケーブルロス	<table border="1"><thead><tr><th>ケーブル長</th><th>ケーブルロス</th></tr></thead><tbody><tr><td>3m</td><td>約 0.255dB</td></tr></tbody></table>	ケーブル長	ケーブルロス	3m	約 0.255dB
ケーブル長	ケーブルロス				
3m	約 0.255dB				

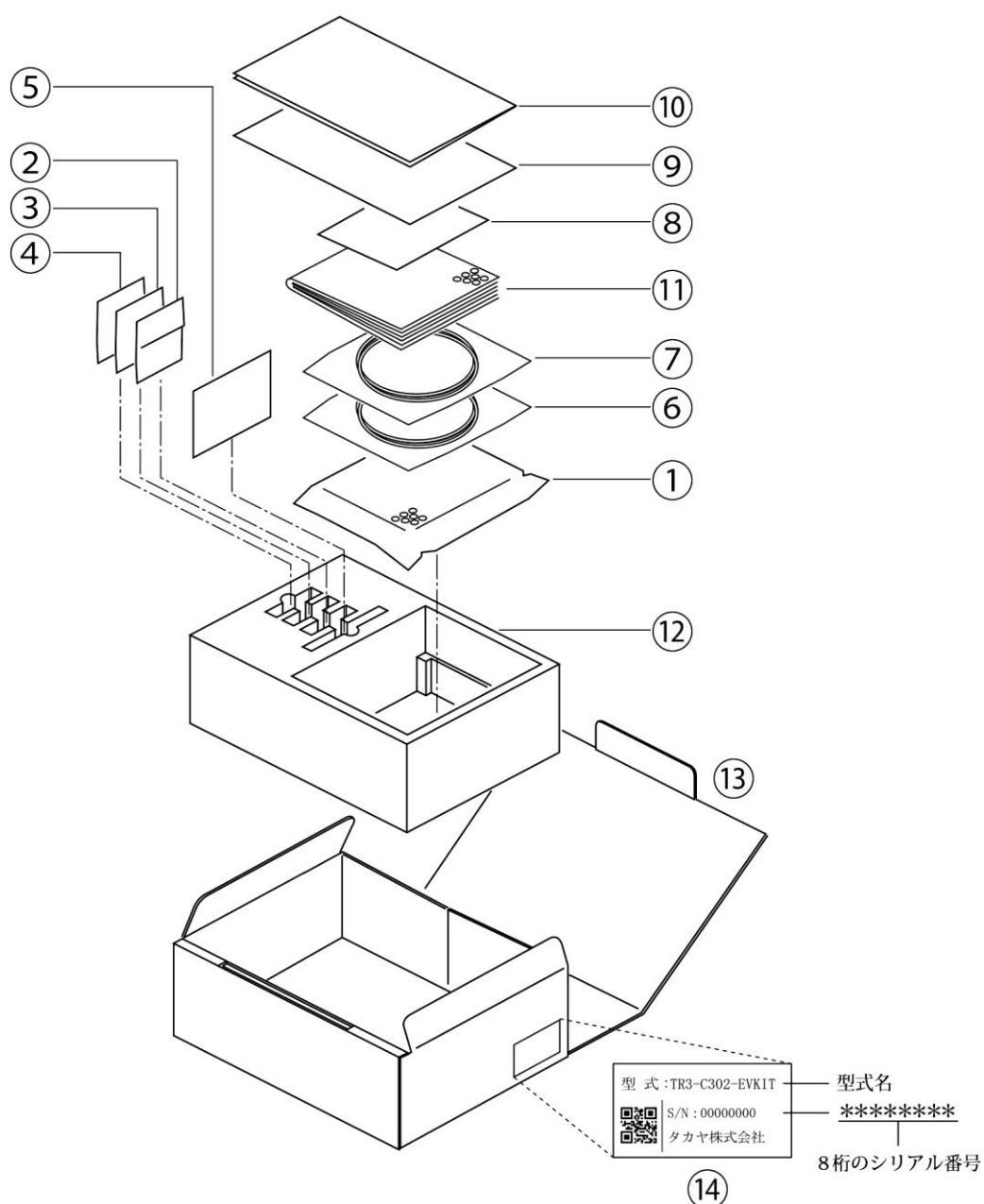
#### ■ 寸法図



( )内は参考寸法

## 4 梱包仕様

No.	品名	員数
①	本体ケース (エアキャップ袋入り)	1
②	TR3-A202	1
③	TR3-A302	1
④	TR3-A401	1
⑤	サンプルタグ (5種1セット)	1
⑥	帯電防止袋 (アンテナケーブル)	1
⑦	CB-USB-3	1
⑧	検査合格証	1
⑨	タグ交信距離表 (A5)	1
⑩	ファーストステップガイド (A4)	1
⑪	エアキャップ	5
⑫	梱包パッド (帯電防止仕様)	1
⑬	ダンボールケース (シングルカートン 厚さ 約2mm)	1
⑭	銘板シール	1








## 5 参考資料

タグ交信距離表

単位 : mm

アンテナ	アンテナケーブル	ICODE-SLIX2				Mifare Classic 1K	NTAG213	FeliCa Lite-S
		カード		MiniTrack				
		FSK 変調	ASK 変調	FSK 変調	ASK 変調	カード	コインタグ	カード
TR3-A202	ツイストペアケーブル 9cm	135	145	90	90	75	45	40
	ツイストペアケーブル 50cm	125	140	85	90	70	25	50
	アンテナ同軸ケーブル 3m	115	140	75	80	70	45	60
TR3-A302	ツイストペアケーブル 9cm	85	85	55	60	45	20	35
	ツイストペアケーブル 50cm	90	90	60	65	50	25	20
	アンテナ同軸ケーブル 3m	75	100	50	55	40	25	40
TR3-A401	ツイストペアケーブル 9cm	75	75	50	55	40	25	30
	ツイストペアケーブル 50cm	80	80	55	60	45	20	10
	アンテナ同軸ケーブル 3m	70	100	50	50	40	30	35

※本表における赤字の組合せは、読取エリア内で一部読み抜けの発生を確認しています。

ご使用の際は、事前に十分な評価の実施をお願いいたします。

※本表に記載の更新距離は参考値です。交信距離は使用環境等により変化しますので、あらかじめご了承ください。

## 6 変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2022/9/9	新規発行

製品名 : リーダライタ  
製品型番 : TR3-C302-EVKIT

**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] <https://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。