

2013年4月1日

お客様各位

タカヤ株式会社  
事業開発本部 RF 事業部

## RFIDリーダライタの使用上の注意のお知らせ

拝啓 貴社ますますご盛栄のこととお慶び申し上げます。  
平素は格別のお引き立てをいただき、厚く御礼申し上げます。

弊社TR3およびTR3XMシリーズのRFIDリーダライタ製品において、ある使用条件で使用する場合に限り、搭載するマイコンの個体差により、ごく少数割合の個体において、下記の症状が発生することが判明しましたので、使用上の注意事項をご連絡いたします。宜しくご査収の程、お願い申し上げます。

敬具

－ 記 －

### 1. 対象製品

以下の TR3 および TR3XM シリーズの RFIDリーダライタ製品

製品 シリーズ名	製品名	型番	ファームウェア バージョン
TR3XM シリーズ	ショートレンジ据置型	TR3XM-SD01	Ver1.04 以前
		TR3XM-SU01	
		TR3XM-SN01	
	Bluetooth ハンディ	TR3XM-SB01	
TR3 シリーズ	基板モジュール	TR3-C202	Ver1.03 以前
		TR3-C202-A0-1	
		TR3-C202-A0-8	
	基板モジュール組込み評価キット	TR3-C202-EVKIT	

### 2. 使用上の注意

#### 2-1. 症状

次項に示す「EEPROM設定の書き込みコマンド」を使用する場合、搭載するマイコンの個体差により、ごく少数割合の個体において、当該コマンドが数回に一度失敗し、EEPROMの値が出荷時設定に戻ることがあります。

(※TR3-C202-A0-8のみ、出荷時設定ではなくリーダライタ内部の初期値に戻ります)

また、当該コマンドが成功した場合は、EEPROM設定の書込は正常に行われおり、使用中に出荷時設定に戻ることはありません。

#### 2-2. 対象の使用条件

下表に示す「EEPROM設定の書き込みコマンド」が対象となります。

また、当該コマンドを使用していない場合は、本件無関係です。

## (A) 通信プロトコルによるEEPROM設定の書き込み

No.	分類	コマンド名	コマンド	詳細コマンド
1	リーダライタ設定コマンド	リーダライタ動作モードの書き込み	4Eh	10h
2		RF タグ動作モードの書き込み		19h
3		アンチコリジョンモードの書き込み		76h
4		AFI 指定値の書き込み		51h
5		RF 送信信号設定の書き込み		77h
6		RF タグ通信設定の書き込み		78h
7		S6700 互換モード設定の書き込み		79h
8		EEPROM 設定値の書き込み		B4h
9	リーダライタ制御コマンド	TR3XM-SB01 専用パラメータの設定		81h

## (B) TR3-SDK、および、TR3-SDKV2によるEEPROM設定の書き込み

No.	分類	関数名	関数一覧 参照先※1
1	リーダライタの設定	SetActionMode	4.10 項
2		SetTagSetting	4.11 項
3		SetAntiCollisionMode	4.12 項
4		SetAFI	4.13 項
5		SetRFCarrierSetting	4.14 項
6		SetTagSettingType	4.15 項
7		SetCompatibleMode	4.18 項
8	リーダライタEEPROM設定	WriteEEPROM	5.2 項
9		SetRDLOOPRange	5.4 項
10		SetAntennaRotate	5.6 項
11		SetAutoReadWithAFI	5.8 項
12		SetRetryCount	5.10 項
13		SetSimpleWriteWithUID	5.12 項
14		SetAutoReadWithTrigger	5.14 項
15		SetNoReadCommand	5.16 項
16		SetBuzzerType	5.18 項
17		SetAutoReadWithError	5.20 項
18		SetTagBlockSize	5.22 項
19		SetRA485Conn	5.24 項
20		SetMydAccessType	5.26 項
21		SetReadMultiBlockUsage	5.28 項
22	リーダライタの制御	SetBtDevID	3.21 項
23		SetAutoPowerOFF	3.22 項
24		SetBattType	3.23 項

※1 TR3-SDKV2 関数一覧の参照先です

なお、EEPROM設定の書き込みは、ユーティリティソフト「TR3RWManager」からも操作可能ですが、その対象は別紙をご参照ください。

### 3. 原因

EEPROM設定値は、設定保存用に確保したROM領域を複数エリアに分割し、当該コマンドを実行するたび毎回異なるエリアに保存しています。

当該コマンドを複数回実行し、ROM領域を全て使用すると、確保した領域を全てクリアしてから同じ領域に繰り返し保存します。

本症状は、マイコンの個体差によりROM領域クリアの時間がばらついていることに起因しており、クリア完了時間がフェイルセーフ用のWDT(ウォッチドックタイマー)の値を超えた場合に、EEPROM設定値が出荷時設定に戻ります。

### 4. 対策

#### 4-1. 暫定対策 / 回避方法

当該コマンドが失敗した場合は、再度、当該コマンドを実行してください。

再度実行した当該コマンドが成功した場合は、EEPROM設定の書き込みは正常に行われており、使用中に出荷時設定に戻ることはありません。

#### 4-2. 恒久対策

ファームウェアのバージョンアップ (新バージョン Ver1.05)

「EEPROM設定の書き込みコマンド」に関連するファームウェアの内部処理方法を改修します。

別紙「ファームウェア バージョンアップのお知らせ」も併せてご参照ください。

#### <適用時期>

2013年5月1日出荷分より適用開始

#### <ファームウェアのバージョンアップ方法>

- ・ 対象のRFIDリーダーをWindows系のPCに接続し、専用のバージョンアップツールよりバージョンアップ作業をご実施ください
- ・ 専用のバージョンアップツールは弊社ホームページ上の下記URLよりダウンロードのうえご利用ください
- ・ PCに接続する環境をご用意できない場合は別途ご相談ください

#### <ファームウェアのバージョンアップツールのダウンロード先>

<http://www.takaya.co.jp/products/rfid/firmware.htm>

#### ◆本内容に関するお問合せ先

タカヤ株式会社 事業開発本部 RF 事業部 営業部 RF 営業課

TEL :03-5449-7045

E-Mail: rfid@takaya.co.jp

以上