

2019年2月1日

タカヤ株式会社

事業開発本部 RF 事業部

RFID リーダライタのファームウェア アップデートのご案内
(対象機種：TR3X シリーズ/ミドルレンジタイプ)

平素は、タカヤ製品をご愛用頂きまして、誠にありがとうございます。

このたび弊社 RFID リーダライタ「TR3X シリーズ/ミドルレンジタイプ」におきまして、機能追加などのファームウェアアップデートを行います。詳しくは下記ご参照ください。

－ 記 －

1 対象製品およびファームウェアバージョン

製品 シリーズ名	製品名	型番	現ファームウェア バージョン	新ファームウェア バージョン
TR3X シリーズ	ミドルレンジ据置型	TR3X-MD01	1.07 0TRF03	1.07 1TRF03
		TR3X-MU01		
		TR3X-MN01		
		TR3X-MD01-8		
		TR3X-MU01-8		
		TR3X-MN01-8		
	ミドルレンジ 基板モジュール	TR3X-M101		

2 適用時期

2019年2月1日出荷分以降

3 ファームウェア アップデート内容

	更新内容	改良点
1	RF 送信信号の制御コマンドの仕様変更	RF 送信信号設定が「コマンド実行時以外常時OFF」に設定されている場合も、ICODE SLIXシリーズ等のセキュリティ機能を使用することが可能となります。 (RF送信信号を出力したまま複数のコマンドを続けて実行できるため)
2	リーダライタ内部情報の読み取りコマンドの仕様変更	RF 送信信号設定が「コマンド実行時以外常時OFF」に設定されている場合など、RF送信信号が停止した状態でも、送信出力値を取得することができます。
3	EPC インベントリモード EPC インベントリリードモード EPC_Inventory コマンド EPC_InventoryRead コマンド の内部処理変更 (ISO/IEC18000-3 用の処理)	RF 送信信号設定が「コマンド実行時以外常時OFF」に設定されている場合も、本動作モードおよび本コマンドでRFタグのデータを正常に読み取り可能となります。
4	アンチコリジョン処理 (Inventory 処理) の内部処理修正	以下の①～④を全て満たす場合にのみ、「1回読み取り」が機能せず「連続読み取り」となる症状を改善しました。 ①アンチコリジョン設定：有効 ②読み取り動作設定：1回読み取り ③読み取り対象となるRFタグ： ICODE SLIシリーズ かつ UIDの末尾4bitの値が「F」 ④交信エリア内のRFタグ枚数：1枚の場合のみ 詳細は別紙『RFIDリーダライタ 使用上の注意のお知らせ (対象機種：TR3Xシリーズ/ミドルレンジタイプ)』を参照

詳細につきましては、「【別紙】TR3X シリーズ/ミドルレンジタイプ ファームウェアアップデートの詳細」をご参照ください。

4 ファームウェアのアップデートに伴う資料およびツールのアップデート

分類	資料名／ツール名	備考
資料	TR3X シリーズ 通信プロトコル説明書	(現)Ver1.03 → (新)Ver1.04
	ISO18000-3M3 通信プロトコル説明書	(現)Ver1.01 → (新)Ver1.02
ファームウェア バージョンアップツール	最新版バージョンアップ ツール	WEB サイトから ダウンロード可能

5 バージョンアップの手段

以下のいずれかの手段になります。

①バージョンアップツールを使用してファームアップする

専用ツールを WEB サイトからダウンロードいただき、バージョンアップ作業を行ってください。

なお、ツールの使用方法を説明した資料も掲載していますのでご覧ください。

ダウンロード先

http://www.takaya.co.jp/product/rfid/hf/hf_firmware/

②センドバック頂き、弊社にてファームアップを行う（※有償対応）。

詳しくはご購入元にお問合せください。

◆本リリース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 RF 営業部 RF 営業課

TEL : 03-5449-7045

E-Mail : rfid@takaya.co.jp

以上

【別紙】TR3X シリーズ/ミドルレンジタイプ ファームウェアアップデートの詳細

1 ファームウェア アップデート内容

	更新内容	改良点および変更点詳細
1	RF 送信信号の制御コマンドの仕様変更	<p>RF 送信信号設定が「コマンド実行時以外常時OFF」に設定されている場合、本コマンドのパラメータを「RF送信信号の制御=ON (01h)」として実行すると、約2秒間RF送信信号を出力します。</p> <p>また、上記制御によりRF送信信号を出力している間に、RFタグ制御用コマンド(※1)を実行した場合、そのコマンド処理が終了してから約2秒間はRF送信信号の出力が継続します。</p> <p>RFタグ制御用コマンド(※1)を実行後、約2秒経過する前に次のRFタグ制御用コマンド(※1)を実行しなければ、自動的にRF送信信号は停止します。</p> <p>本仕様変更により、RF 送信信号設定が「コマンド実行時以外常時OFF」に設定されている場合も、ICODE SLIXシリーズ等のセキュリティ機能を使用することが可能となります。</p> <p>(RF送信信号を出力したまま複数のコマンドを続けて実行できるため)</p>
2	リーダライタ内部情報の読み取りコマンドの仕様変更	<p>RF送信信号が停止した状態で本コマンドを実行した場合、リーダライタが一時的にRF送信信号を出力して送信出力値を取得し、取得後に再度RF送信信号を停止します。</p> <p>本仕様変更により、RF 送信信号設定が「コマンド実行時以外常時OFF」に設定されている場合など、RF送信信号が停止した状態でも、送信出力値を取得することができます。</p>

※1：RF タグ制御用コマンドの詳細は「TR3X シリーズ通信プロトコル説明書 Ver1.04」の「3.4 RF 送信信号設定」を参照

	更新内容	改良点および変更点詳細
3	EPC インベントリモード EPC インベントリリードモード EPC_Inventory コマンド EPC_InventoryRead コマンド の内部処理変更 (ISO/IEC18000-3 用の処理)	RF 送信信号設定が「コマンド実行時以外常時 OFF」に設定されている場合も、本動作モードおよび本コマンドでRFタグのデータを正常に読み取り可能となります。
4	アンチコリジョン処理 (Inventory 処理) の内部処理修正	以下の①～④を全て満たす場合にのみ、「1回読み取り」が機能せず「連続読み取り」となる症状を改善しました。 ①アンチコリジョン設定：有効 ②読み取り動作設定：1回読み取り ③読み取り対象となるRFタグ： ICODE SLIシリーズ かつ UIDの末尾4bitの値が「F」 ④交信エリア内のRFタグ枚数：1枚の場合のみ 詳細は別紙『RFIDリーダライタ 使用上の注意のお知らせ (対象機種：TR3Xシリーズ/ミドルレンジタイプ)』を参照

2 ファームウェア アップデート内容の詳細参照資料

	更新内容	参照資料
1	RF 送信信号の制御コマンドの仕様変更	・ TR3X シリーズ通信プロトコル説明書 「3.4 RF 送信信号設定」 「7.9.9 項 RF 送信信号の制御」
2	リーダライタ内部情報の読み取りコマンドの仕様変更	・ TR3Xシリーズ通信プロトコル説明書 「7.9.8項 リーダライタ内部情報の読み取り」
3	EPC インベントリモード EPC インベントリリードモード EPC_Inventory コマンド EPC_InventoryRead コマンド の内部処理変更 (ISO/IEC18000-3 用の処理)	・ ISO18000-3M3 通信プロトコル説明書 「2.4 項 EPC インベントリモード」 「2.5 項 EPC インベントリリードモード」 「7.7.6 項 EPC_Inventory」 「7.7.7 項 EPC_InventoryRead」
4	アンチコリジョン処理 (Inventory 処理) の内部処理修正	別紙『RFID リーダライタ 使用上の注意のお知らせ (対象機種：TR3X シリーズ/ミドルレンジタイプ)』