リーダライタファームウェア バージョンアップツール 使用方法

発行日 2019年2月1日 <u>Ver 1.03</u>



マニュアル番号: TDR-MNL-VERUPTOOL-103

ソフトウエア使用許諾契約書

本契約は、お客様(個人・法人を問いません)とタカヤ株式会社との間の契約です。 お客様は、本ソフトウエアをコンピュータにインストールする、または複製する、またはコンピュータ にインストールされた本ソフトウエアを使用することで本契約に同意されたものとみなされます。 本契約に同意頂けない場合は、本製品(コンピュータプログラム、CD-ROM などの製品媒体、付帯ド キュメント、その他一切のもの)を当社あてにご返却下さい。また本ソフトウエアをネットワーク経由 でダウンロードして入手した場合は、入手したファイルをコンピュータから削除してください。

第1条 使用権の許諾

- 1) お客様は本契約への同意を前提にライセンス数に制限無く本ソフトウエアを使用することができ ます。
- 2)お客様は本契約書の添付を条件に本ソフトウエアを第三者に対し無償で配布することができます。

第2条 著作権

- 1)本ソフトウエアに関する著作権、特許権、商標権、ノウハウおよびその他すべての知的財産権は、 当社に帰属することとします。
- お客様は、本ソフトウエアに付された著作権表示等の注釈を削除または改変してはならないものとします。
- 3)本契約は、本契約に明示された場合を除き、本ソフトウエアに関する何らかの権利をお客様に許諾 あるいは譲渡するものではありません。

第3条 禁止事項

- コンピュータプログラムのリバースエンジニアリング、逆コンパイルまたは逆アセンブルを行うこと。また、これらの方法やその他の方法でソースコードの解読を試みること。
- 2) 本ソフトウエアの一部またはすべてを変更すること。また、二次的著作物を作成すること。
- 3)本ソフトウエアの販売、営利目的での配布を行うこと。

第4条 無保証

- 1)当社は、本ソフトウエアがお客様の特定目的のために適当であること、有用であること、本ソフト ウエアに瑕疵がないこと、その他本ソフトウエアに関していかなる保証もいたしません。
- 2)当社は、本ソフトウエアが第三者の知的財産権その他の権利を侵害していないことを一切保証しま せん。お客様は、お客様ご自身の判断と責任により本ソフトウエアをご使用になるものとします。
- 3) 本ソフトウエアや関連するすべての資料は、事前の通知なしに改良、変更することがあります。

第5条 免責

当社は、いかなる場合においても、本ソフトウエアの使用または使用不能から生ずるいかなる損害(事業利益の損害、事業の中断、事業情報の損失、またはその他金銭的損害)に関して、一切責任を負いません。

第6条 サポート

お客様が本ソフトウエアに関するサポートをご希望になる場合は、当社 RF 事業部までお問合せください。

連絡先 〒108-0074 東京都港区高輪 2-16-45 高輪中山ビル タカヤ株式会社 事業開発本部 RF 事業部 RF 営業部 E-MAIL: <u>rfid@takaya.co.jp</u>

第7条 契約の解除

お客様が本使用許諾契約に違反した場合、当社は本使用許諾契約を解除することができます。その場合、 お客様は本ソフトウエアの使用を中止し、プログラムをコンピュータからアンインストールし、本製品 を当社へ返却するものとします。また、本ソフトウエアをネットワーク経由でダウンロードして入手し た場合は、入手したファイルをコンピュータから削除してください。

(2019年2月版)

目次

第1章	バージョンアップについて	. 1
1.1	概要	2
1.2	バージョンアップ対象機種	. 3
1.3	EEPROM 設定	. 4
1.4	注意事項	. 5
体。本		
舟 Z 早	セットノッノ	. 6
2.1	バージョンアップツールのダウンロード	. 7
2.2	動作環境	. 8
2.3	結線	. 9
2.3.1	基板モジュール接続	. 9
2.3.2	P RS232C 接続	10
2.3.3	USB 接続	.11
2.3.4	TCP/IP 接続	12
2.4	ソフトのインストール	13
第3章	バージョンアップ手順(簡易説明)	14
3.1	RS232C/USB タイプ バージョンアップ手順	15
3.2	TCP/IP タイプ パーションアップ手順	17
第4章	バージョンアップ手順(詳細説明)	20
4.1	RS232C/USB タイプ 通常の手順	21
4.1.1	起動	21
4.1.2	バージョンアップの実行	26
4.2	TCP/IP タイプ 通常の手順	30
4.2.1	起動	30
4.2.2	バージョンアップの実行	36
4.3	バージョンアップに失敗した場合の対処方法	40
4.3.1	イレース処理で失敗した場合	40
4.3.2	ライト処理で失敗した場合	40
4.3.3	ベリファイ処理で失敗した場合	40
4.4	RS232C/USB タイプ 再書込み手順	41
4.4.1	起動	41
4.4.2	パージョンアップの実行	43
4.5	TCP/IP タイプ 再書込み手順	45
4.5.1	起動	45
4.5.2	パージョンアップの実行	49
変 申 窟	歷	50

第1章 バージョンアップについて

本章では、バージョンアップについて説明します。

1.1 概要

TR3 シリーズ/TR3X シリーズ/TR3XM シリーズリーダライタは、機能追加などを目的として ファームウェアのバージョンアップを行うことがあります。 当社 WEB サイトからファームウェアのバージョンアップツールをダウンロードして頂くこと

当社WEBサイトからファームワェアのパーションアップツールをタワンロードして頂くことで、既設のリーダライタをお客様ご自身でバージョンアップすることが可能です。

本書は、バージョンアップツールのダウンロード方法、ツールの使用方法を記載したものです。 バージョンアップの手順、バージョンアップ時の注意点など、バージョンアップ作業を始める 前に本書の内容を十分ご確認ください。

1.2 バージョンアップ対象機種

本ツールを使用したバージョンアップ作業は、TR3 シリーズの一部の機種をご使用の場合 ROM バージョン「Ver1.30 以上」のリーダライタのみが対象となります。

「Ver1.30 未満」の個体については本ツールをご使用になれませんのでご注意ください。 TR3-C202、TR3XM シリーズ、TR3X シリーズは「Ver1.00 以上」で本ツールを使いバージョ ンアップを行うことができます。

リーダライタの ROM バージョンは、当社専用のユーティリティツール(TR3RWManager) を使用することで確認することができます。

また、上位機器から「ROM バージョンの読み取り」コマンドを実行することで確認することができます。

バージョンアップツールは機種毎に異なりますので、必ずその機種専用のツールをお使いくだ さい。

未対応のツールを使用してバージョンアップすることはできませんのでご注意ください。

1.3 EEPROM 設定

本ツールを使いリーダライタのバージョンアップを行った場合、リーダライタ内部の EEPROM 設定は変更されません。(初期化もされません。) バージョンアップ終了後も、リーダライタはバージョンアップ前の設定で起動します。

1.4 注意事項

本書に記載のバージョンアップツールを使用し、何らかの原因で処理に失敗した場合、そのリ ーダライタは正常起動できなくなる場合がありますのでご注意ください。

アップデートの最中に通信が途絶えますとアップデートに失敗します。安定して通信が行える ことを確認してから作業を行ってください。また、アップデートの最中には絶対にリーダライ タの電源を切らないでください。

アップデートはパーソナルコンピュータ及びネットワークの負荷が最小の状態で行ってくだ さい。負荷の大きい状態で作業を行うと、アップデートに失敗する場合があります。 他のソフトを起動している場合は、全て終了してからアップデートを行ってください。

バージョンアップ作業はお客様の責任で実施いただきます。

万が一リーダライタが正常起動できなくなった場合、当社は一切の責任を負いませんので予め ご了承ください。

修復させるためには当社にセンドバック頂く必要があり、有償修理対応となります。

第2章 セットアップ

本章では、バージョンアップを行う前のセットアップ手順について説明します。

2.1 バージョンアップツールのダウンロード

バージョンアップツールは以下の WEB サイトからダウンロードしてください。 http://www.takaya.co.jp/product/rfid/hf/hf firmware/

リーダライタごとに専用のバージョンアップツールを準備していますので、必ず専用のツール をご使用ください。

未対応のツールを使用してバージョンアップすることはできませんのでご注意ください。

2.2 動作環境

セットアップを始める前に、お使いになるパソコンの動作環境をご確認ください。 以下の環境を満足する必要があります。

CPU	1.0GHz 以上
メモリ容量	512MB以上
OS	Windows XP Professional Edition 32bit 版 SP2 以上
	Windows Vista Business Edition 32bit 版 SP1 以上
	Windows 7 Professional Edition 32bit 版/64bit 版
	Windows 8 Professional Edition 32bit 版/64bit 版
	Windows 8.1 Professional Edition 32bit 版/64bit 版
	Windows 10 Pro 32bit 版/64bit 版
	Windows 10 Enterprise 32bit 版/64bit 版

2.3 結線

2.3.1 基板モジュール接続

基板モジュールのバージョンアップを行う場合、タカヤ製インターフェース基板と接続し、 Windows を搭載した PC に接続する必要があります。 装置に組み込まれている場合、装置の CPU ボード経由ではバージョンアップすることが出来 ませんのでご注意ください。

下記図の通り、PC、インターフェース基板、リーダライタモジュール、アンテナを結線して ください。

注) 基板モジュールは、接続するインターフェース基板により「使用するツール」および「バ ージョンアップ手順」が異なります。

「TR3-IF-1C」「TR3-IF-U1/U1A」をお使いの場合は「RS232C/USB タイプ」の手順を 参照してください。

「TR3-IF-N1/N4」をお使いの場合は「TCP/IPタイプ」の手順を参照してください。



基板モジュール 接続例

2.3.2 RS232C 接続

RS232C インターフェースを持つリーダライタを使用する場合、下記図の通り PC、リーダラ イタ、アンテナを結線してください。

(アンテナ内蔵タイプのリーダライタは、アンテナの結線は不要です。)



RS232C タイプリーダライタ 接続例

2.3.3 USB 接続

USBインターフェースを持つリーダライタを使用する場合、下記図の通りPC、リーダライタ、 アンテナを結線してください。

(アンテナ内蔵タイプのリーダライタは、アンテナの結線は不要です。)



USB タイプリーダライタ 接続例

2.3.4 TCP/IP 接続

TCP/IP インターフェースを持つリーダライタを使用する場合、下記図の通り PC、リーダライ タ、アンテナを結線してください。

(アンテナ内蔵タイプのリーダライタは、アンテナの結線は不要です。)

<u>安定して作業を行うために、PCとリーダライタを HUB 経由で接続するのではなく、LAN ク</u> <u>ロスケーブルで直接接続してください。</u>



```
TCP/IP タイプリーダライタ 接続例
```

2.4 ソフトのインストール

専用のバージョンアップツールを、お使いの PC にコピーしてください。ファイルが圧縮されている場合は解凍してください。

第3章 バージョンアップ手順(簡易説明)

本章では、バージョンアップの手順について簡単に説明します。 画面に表示されるログなどの詳細な説明は、第4章をご確認ください。

┌──この表示は使用するツールにより異なる

3.1 RS232C/USB タイプ バージョンアップ手順

- 注) ソフトを起動する前に、必ずリーダライタの電源を切り、再起動をかけてください。 また、連続して複数台の処理を行なう場合は、毎回ソフトを再起動してください。 他のソフトを起動している場合は、全て終了してください。
- ソフトを起動すると以下の画面が開きます。
 [Auto Check] をチェックし、[Open] ボタンを押します。

シリアルポートのオープン	
COMボート	
СОМ1	ポートの確認
COM1	
▲ Auto Check ← チェックを入れる	
Open ++>	1211

② リーダライタと接続できれば、以下の画面が開きます。

		<u></u>
	TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
77	ァイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	■ ← このアイコンをクリックしてフ	アップデートを開始
		0%
C -ROM Fir Spe Mod	M-Version÷135100823 od TR3 R/₩) ← この表示があれば正 まー ÷ 1 eed : 19200 dule : C201	常に起動している

③ 画面左上のアイコンをクリックし、バージョンアップを実行します。
 処理が進行し、正常に終了すれば以下の画面が表示されます。

マイコンへの書き込み	×
アップデートが正常に終了しました	
OK	
確認	

[確認]ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示され、作業完了です。 ソフトを終了してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート	for TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)		
	0%	
ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W PORT : 1 Speed : 19200 Module : C201		
ID照合 : OK イレース : OK ライト : OK ベリファイ : OK	·	
ROM Version : 136110530 Find TR3 R/W PORT : 1 Speed-: 19200	_	
アップデートが正常に終了しました。	 → この表示があれば正常終了している 	

3.2 TCP/IP タイプ バージョンアップ手順

- 注) ソフトを起動する前に、必ずリーダライタの電源を切り、再起動をかけてください。 <u>また、連続して複数台の処理を行なう場合は、毎回ソフトを再起動してください。</u> <u>他のソフトを起動している場合は、全て終了してください。</u>
 - ① リーダライタの IP アドレスを確認し、リーダライタと TCP/IP 接続できるように PC 側の IP アドレス、サブネットマスクを設定します。
 - ② ソフトを起動すると以下の画面が開きます。
 接続先(リーダライタ)の IP アドレス、ポート番号を正しく設定し、[接続] ボタンを押します。

PC側のTCP/IPの設定	
TCP/IP動作モード(PC側)ー © クライアント C サーバー	リーダライタの IP アドレス、 接続先 ポート番号を入力する IPアドレス 10 • : 16 • : 77 • : 170 • ポート番号 10777 • ポート番号 Default1: 10.16.77.170(10777) Default2: 192.168.0.1(9004)
PCのTCP/IPの設定	ネットワーク接続 再書込み設定
IP Address	
0.0.0.0	0.0.0.0
10.16.77.100	255.0.0.0
· 	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
接続	キャンセル
 PC に設定されている IP	アドレスが表示

PCに設定されている IP ファレスか表示 されるので、複数設定されている場合は適 切な設定を選択する (背景水色の設定が選択されている)

リーダライタと接続するまでの間、しばらくは以下の画面が表示されます。 (表示されるメッセージの内容は変化します。)

しばらくお 待ちください
Check TR3 R/W

TAKAYA Corporation

③ リーダライタと接続できれば、以下の画面が開きます。

c=-	この表示は使用するツールにより異なる
🔊 TR3 ファームウェアアップデート for TR	3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H) `	
このアイコンをクリックしてアップ	プートを開始
	0%
通信スピード変更 OK!! - ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W この表示があれば正常 Speed - : 19200 Module : C201	こ起動している

④ 画面左上のアイコンをクリックし、バージョンアップを実行します。
 処理が進行し、正常に終了すれば以下の画面が表示されます。



[確認]ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示され、作業完了です。 ソフトを終了してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-6201 📃 🗖 🔀
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
Find TR3 R/W Speed : 19200 Module : C201	
通信スピード変更 OK!! 通信スピード変更 OK!! ID照合 : OK イレース : OK ライト : OK	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	ーーーアップデート後の ROM バージョン
SPEea - 13400 アップデートが正常に終了しました。」・	――この表示があれば正常終了している

第4章 バージョンアップ手順(詳細説明)

本章では、バージョンアップの手順について詳細に説明します。 作業中にエラーが発生した場合などは、本章を参照してください。

4.1 RS232C/USB タイプ 通常の手順

RS232C 接続、および USB 接続のリーダライタをバージョンアップする場合、初めてバージョ ンアップする個体は以下の手順に従って作業してください。

- 4.1.1 起動
 - 注) ソフトを起動する前に、必ずリーダライタの電源を切り、再起動をかけてください。 <u>また、連続して複数台の処理を行なう場合は、毎回ソフトを再起動してください。</u> 他のソフトを起動している場合は、全て終了してください。

ソフトを起動すると次の画面が表示されます。

Ð	リアルボートのオーブン	
	COMボート	
	① COM1	③ ポートの確認
2	COM1	
	COM2	④ 再書込み設定
5	T Auto Check	
	6 Open	(7) キャンセル

- 選択されている COM ポート 現在選択されている COM ポートの情報が表示されます。
- COM ポート一覧 パソコン内で認識されている COM ポートの一覧です。 リーダライタが接続されている COM ポートを一覧から選択します。
- ③ ポートの確認 Windows のデバイスマネージャを起動し、COM ポートを確認することが出来ます。
- ④ 再書込み設定
 通常の手順で書き込みに失敗した時のみ使用するボタンです。
 初めてバージョンアップ作業を行う場合は、このボタンは操作しないでください。
- ⑤ Auto Check リーダライタを自動で検出する場合にチェックします。 リーダライタが接続されている COM ポートが分からない時にチェックを入れてください。
- ⑥ OPEN
 ②、⑤の設定を正しく行い、[OPEN] ボタンを押して次の操作に進みます。
- キャンセル 作業を中断します。
- 参考)リーダライタの通信スピードは自動でチェックを行うため、選択メニューがありません。

TAKAYA Corporation

[OPEN] ボタンを押すと、以下の画面がしばらく表示されます。 (表示されるメッセージの内容は変化します。) 先の画面で [Auto Check] をチェックした場合は少し時間がかかる場合があります。 画面が切り替わるまで操作せずお待ちください。

しばらくお待ちください
Check TB3 B/W

リーダライタと通信が出来た場合、以下の画面が開きます。 ログ画面に[Find TR3 R/W]と表示されれば、正常に起動しています。

	「──この表示は使用するツールにより異なる →
💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-6201 📃 🗖 🔀
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H) ``	'
	0%
ROM Version : 135100823 ← 接続して Find TR3 R/W PORT : 1 ← 接続したポート番号 Speed : 19200 ← 接続しているリーダ Module : C201 ← リーダライタに内蔵	いるリーダライタの ROM バージョン ライタの通信スピード しているリーダライタモジュールの型番

COM ポートの選択が間違っていた場合は、ログに以下のメッセージが表示されます。 ソフトを終了し、COM ポートを確認してソフトを再起動してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
R/Wモジュールが見つかりませんでした。 R/Wの接続を確認してください。	
1	

接続したリーダライタが対象外の機種だった場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すと、ソフトのログ画面に接続したリーダライタモジュールの情報が表示され ます。

🔷 TR3 ファームウェアアップデート fo	r TR3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
ROM Version : 1020TRF00 Find TR3 R/W PORT : 1 - Speed -: 19200 Module : C202 ↓ ←本ツールでサポ	ートしていない機種
······	

接続したリーダライタの ROM バージョンが対象外だった場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すと、ソフトのログ画面に接続したリーダライタの情報が表示されます。

🔷 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)		
		^
	0%	
ROM Version : 126060114 ← 本ツー/ Find TR3 R/W PORT : 1 Speed : 19200 Module : C201	レでサポートしていない ROM バージョン	=
		~

注意)本バージョンアップツールは、TR3 シリーズの一部の機種をご使用の場合 ROM バー ジョン 1.30 未満には対応していません。 上のエラーメッセージが表示された場合は、その個体はバージョンアップ対象外とな り、お客様の作業ではバージョンアップを行うことが出来ません。

4.1.2 バージョンアップの実行

画面左上のアイコンをクリックし、バージョンアップを実行します。

注意) バージョンアップを開始してから処理が終了するまでは、リーダライタの電源を切らな いでください。 また、処理中は通信ケーブルも取り外さないでください。 処理が途中で失敗した場合、そのリーダライタは正常起動できなくなる可能性があり ます。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)		
▶ ← このアイコンをクリックしてアップデートを開始		
	0%	
ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W PORT : 1 Speed : 19200 Module : C201		
		11.

[ID 照合] \rightarrow [イレース] \rightarrow [ライト] \rightarrow [ベリファイ] の順に処理が進行します。 処理中は以下の画面が開き、処理の進捗を表示します。 (表示されるメッセージの内容は変化します。)

マイコンへの書き込み 🛛 🔀
書き込み中は、電源を切らないでください
ライト中
協調
UEE.do

正常に終了すれば以下の画面が表示されます。



[確認]ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示され、作業完了です。 ソフトを終了してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W PORT : 1 Speed : 19200 Module : C201	
ID照合 : OK イレース : OK ライト : OK ベリファイ : OK ROM Version : 136110530 Find-TR& R/W PORT : 1	←−−−アップデート後の ROM バージョン
Speed - : 19200 - アップデートが正常に終了しました。	←──この表示があれば正常終了している

ライト処理で失敗した場合、以下の画面が表示されます。



[確認] ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示されます。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
ファイル(F) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W PORT : 1 Speed : 19200 Module : C201	
ID照合 : OK イレース : OK ライト : NG アップデートに失敗しました。	
ソフトを終了し、R/Wの電源を入れ直して 再度ソフトを起動し、 [再書込み行う]≀ さい。	ください。 Cチェックを入れてもう一度書き込みを行ってくだ

メッセージに従い、ソフトを終了してから R/W を再起動します。

次にソフトを再起動し、[シリアルポートのオープン] 画面から [再書込み設定] ボタン押し、 [再書込みを行う] にチェックを入れて再度バージョンアップを実行してください。

再書込みの詳細は「4.3.2 ライト処理で失敗した場合」および「4.4 RS232C/USB タイプ 再 書込み手順」を参照してください。 ベリファイ処理で失敗した場合、以下の画面が表示されます。



[確認] ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示されます。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201	
ファイル(F) ファーム(E) ヘルプ(H)		
	0%	
ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W PORT : 1 Speed : 19200 Module : C201		
ID照合 :OK イレース :OK ライト :OK ベリファイ:NG アップデートに失敗しました。		
ソフトを終了し、R/Wの電源を入れ直してください。 再度ソフトを起動し、もう一度書き込みを行ってください。		
		11.

メッセージに従い、ソフトを終了してから R/W を再起動します。 次にソフトを再起動し、再度「通常の手順」に従ってバージョンアップを実行してください。

注意)ベリファイ失敗後のバージョンアップでは、[シリアルポートのオープン] 画面から [再書込み設定]を行いませんのでご注意ください。

再書込みの詳細は「4.3.3 ベリファイ処理で失敗した場合」を参照してください。

4.2 TCP/IP タイプ 通常の手順

TCP/IP 接続のリーダライタをバージョンアップする場合、初めてバージョンアップする個体は 以下の手順に従って作業してください。

4.2.1 起動

注) ソフトを起動する前に、必ずリーダライタの電源を切り、再起動をかけてください。 また、連続して複数台の処理を行なう場合は、毎回ソフトを再起動してください。 他のソフトを起動している場合は、全て終了してください。

ソフトを起動すると次の画面が表示されます。

P	C側のTCP/IPの設定		×
	-TCP/IP動作モード(PC側) © クライアント C サーバー ②	接続先 IPアドレス 10 ま: 16 ま: 77 ま: 170 ま ポート番号 10777 ま ポート番号 Default1: 10.16.77.170(10777) Default2: 192.168.0.1(9004)	
	PCのTCP/IPの設定	 ④ ネットワーク接続… ⑤ 再書込み設定… 	
	IP Address	NET MASK	^
3	0.0.0.0	0.0.0.0	
	10.16.77.100	255.0.0	
			~
	6 接続	⑦ キャンセル	

① IPアドレス 拉结ナスリー ガライ

接続するリーダライタに登録されている IP アドレスを入力します。 製品出荷時の設定は [10.16.77.170] です。

- ② ポート番号 接続するリーダライタに登録されているポート番号を入力します。
 製品出荷時の設定は [10777] です。
- ③ PC の IP アドレス設定
 PC に登録されている IP アドレス/サブネットマスクの設定一覧です。
 PC に複数のアドレスが設定されている場合、リーダライタと接続可能な IP アドレスを選択してください。
- ④ ネットワーク接続
 Windows のネットワーク接続ウインドウを開きます。
 PC の IP アドレスを変更する際にご利用ください。

- ⑤ 再書込み設定 通常の手順で書き込みに失敗した時のみ使用するボタンです。 初めてバージョンアップ作業を行う場合は、このボタンは操作しないでください。
- ⑥ 接続①~③の設定を正しく行い、[接続] ボタンを押して次の操作に進みます。
- キャンセル 作業を中断します。

[接続] ボタンを押すと、以下の画面がしばらく表示されます。 (表示されるメッセージの内容は変化します。) LAN ボードの設定を変更するため、少し時間がかかる場合があります。 画面が切り替わるまで操作せずお待ちください。

しばらくお待	ちください
	Check TR3 R/W

リーダライタと通信が出来た場合、以下の画面が開きます。 ログ画面に[Find TR3 R/W]と表示されれば、正常に起動しています。

――この表示は使用するツールにより異なる

💊 TR3 ファームウェアアップデート for 1	FR3-C201 📃 🗖 🔀	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H) ``	'	
	0%	
通信スピード変更 OK!! ROM Version : 135100823 ← 接続して Find TR3 R/W ← この表示があれば正行 Speed : 19200 ← 接続しているリーダ Module : C201 ← リーダライタに内蔵	いるリーダライタの ROM バージョン 常に起動している ライタ内部のシリアル通信スピード しているリーダライタモジュールの型番	
	li.	

IP アドレスが間違っていた場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すとログに以下のメッセージが表示されます。 ソフトを終了し、IPアドレスを確認してソフトを再起動してください。

🔷 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)		
	0%	
IPアドレス値が間違っています。 R/Wの接続を確認してください。		

ポート番号が間違っていた場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すとログに以下のメッセージが表示されます。 ソフトを終了し、ポート番号を確認してソフトを再起動してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)		
	0%	
通信スピード変更 OK!! ClientSocket Error R/Wモジュールが見つかりませんでした。 R/Wの接続を確認してください。		

接続したリーダライタが対象外の機種だった場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すと、ソフトのログ画面に接続したリーダライタモジュールの情報が表示され ます。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
通信スピード変更 OK!! ROM Version : 1020TRF00 Find TR3 R/W Speed	トしていない機種

接続したリーダライタの ROM バージョンが対象外だった場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すと、ソフトのログ画面に接続したリーダライタの情報が表示されます。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-6201 📃 🗖 🔀
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
B	
	0%
通信スピード変更OK!! ROM Version : 126060114 Find TR3 R/W Speed : 19200 Module : C201	ルでサポートしていない ROM バージョン

注意)本バージョンアップツールは ROM バージョン 1.30 未満には対応していません。 上のエラーメッセージが表示された場合は、その個体はバージョンアップ対象外となり、お客様の作業ではバージョンアップを行うことが出来ません。

4.2.2 バージョンアップの実行

画面左上のアイコンをクリックし、バージョンアップを実行します。

注意) バージョンアップを開始してから処理が終了するまでは、リーダライタの電源を切らな いでください。 また、処理中は通信ケーブルも取り外さないでください。

処理が途中で失敗した場合、そのリーダライタは正常起動できなくなる可能性があり ます。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for TR3-C	201 📃 🗖 🔀
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
Employed Laboratory Comparison Co	ートを開始
	0%
通信スピード変更 OK!! ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W Speed : 19200 Module : C201	

[ID 照合] → [イレース] → [ライト] → [ベリファイ] の順に処理が進行します。 処理中は以下の画面が開き、処理の進捗を表示します。 (表示されるメッセージの内容は変化します。)

正常に終了すれば以下の画面が表示されます。



[確認]ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示され、作業完了です。 ソフトを終了してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
B	
	0%
Find TR3 R/W Speed : 19200 Module : C201	
通信スピード変更 OK!! 通信スピード変更 OK!! ID照合 : OK イレース : OK ライト : OK ベリファイ : OK	
<u>通信スピード変更_OK!</u> ROM Version : 136110530 Find TR3 R/W Speed : 19200	←──アップデート後の ROM バージョン
アップデートが正常に終了しました。	←──この表示があれば正常終了している

ライト処理で失敗した場合、以下の画面が表示されます。



[確認] ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示されます。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for T	-R3-C201	
ファイル(F) ファーム(E) ヘルプ(H)		
	0%	
Find TR3 R/W Speed : 19200 Module : C201		
通信スピード変更 OK!! 通信スピード変更 OK!! ID照合 : OK イレース : OK ClientSocket Error ClientSocket Error ライト : NG アップデートに失敗しました。		
ソフトを終了し、R/Wの電源を入れ直してください。 再度ソフトを起動し、 [再書込み行う] にチェックを入れてもう一度書き込みを行ってくださ い。		

メッセージに従い、ソフトを終了してから R/W を再起動します。 次にソフトを再起動し、[PC 側の TCP/IP の設定] 画面から [再書込み設定] ボタン押し、[再 書込みを行う] にチェックを入れて再度バージョンアップを実行してください。

再書込みの詳細は「4.3.2 ライト処理で失敗した場合」および「4.5 TCP/IP タイプ 再書込み 手順」を参照してください。 ベリファイ処理で失敗した場合、以下の画面が表示されます。



[確認] ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示されます。

♠ TR3 ファームウェアアップデート for TR3-C201		
ファイル(F) ファーム(E) ヘルプ(H)		
0%		
ROM Version : 135100823 Find TR3 R/W Speed : 19200 Module : C201		
通信スピード変更 OK!! 通信スピード変更 OK!! ID照合 : OK イレース : OK ライト : OK ベリファイ : NG アップデートに失敗しました。		
ソフトを終了し、R/Wの電源を入れ直してください。 再度ソフトを起動し、もう一度書き込みを行ってください。 ClientSocket Error		
	1.	

メッセージに従い、ソフトを終了してから R/W を再起動します。 次にソフトを再起動し、再度「通常の手順」に従ってバージョンアップを実行してください。

注意) ベリファイ失敗後のバージョンアップでは、[PC 側の TCP/IP の設定] 画面から [再書込み設定] を行いませんのでご注意ください。

再書込みの詳細は「4.3.3 ベリファイ処理で失敗した場合」を参照してください。

4.3 バージョンアップに失敗した場合の対処方法

4.3.1 イレース処理で失敗した場合

イレース中に電源が切れるなどの原因で処理に失敗した場合、リーダライタが正常起動できな くなる可能性が高いです。

再度、リーダライタのインターフェースに合わせて
「4.1 RS232C/USB タイプ 通常の手順」
「4.2 TCP/IP タイプ 通常の手順」
「4.4 RS232C/USB タイプ 再書込み手順」
「4.5 TCP/IP タイプ 再書込み手順」
をお試しください。
いずれの手順でも復帰できない場合は、有償修理対応となります。

4.3.2 ライト処理で失敗した場合

ライト中に電源が切れるなどの原因で処理に失敗した場合、リーダライタとソフトを再起動し、 「4.4 RS232C/USB タイプ 再書込み手順」 「4.5 TCP/IP タイプ 再書込み手順」 をお試しください。

4.3.3 ベリファイ処理で失敗した場合

ベリファイ中に電源が切れるなどの原因で処理に失敗した場合、リーダライタとソフトを再起動し、

「4.1 RS232C/USB タイプ 通常の手順」 「4.2 TCP/IP タイプ 通常の手順」 をお試しください。

4.4 RS232C/USB タイプ 再書込み手順

4.4.1 起動

注) ソフトを起動する前に、必ずリーダライタの電源を切り、再起動をかけてください。 <u>また、連続して複数台の処理を行なう場合は、毎回ソフトを再起動してください。</u> <u>他のソフトを起動している場合は、全て終了してください。</u>

ソフトを起動すると次の画面が開きます。

シリアルボートのオープン	×
COMボート	
COM1	ポートの確認
COM1 COM2	再書込み設定
🗖 Auto Check	
Open	キャンセル

[再書込み設定] ボタンを押すと、次の画面が開きます。 [再書き込みを行う] にチェックを入れ、[設定] ボタンを押します。

書き込みエラー時の設定	×
▼ 再書き込みを行う ← チェックを入れる	
書き込みに失敗した場合 ・上のチェックボックスにチェックをいれる ・R/Wの電源を入れ直す ・再度書き込みを行う	
ベリファイに失敗した場合 ・上のチェックボックスにチェックをいれない ・R/₩の電源を入れ直す ・再度書き込みを行う	
設定 キャンセル	

[再書込み設定]を行うと、ポートオープン画面のタイトルに[再書込みモード]と表示されます。

この状態でリーダライタを接続しているポートを選択し、[OPEN] ボタンを押します。

シリアルボートのオープ <mark>ン[再書込みモード]</mark>	×
сом#	
COM1	ポートの確認
COM1	
	再書込み設定…
「 Auto Check ↓ ← 使用できないためチ	、Auto Check が エック欄が
ビーーー グレーダウンする	
Open ++:	ンセル

[再書込みモード] が表示されていることを確認

以下の画面が開きます。

この時点では、リーダライタと接続できているかどうか分かりません。

💊 TR3 ファームウェアアップデート fo	or TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)		
	0%	
再書き込みモードで、ファームのアッ	ブデートを実行します。	
		11

4.4.2 バージョンアップの実行

画面左上のアイコンをクリックし、バージョンアップを実行します。 リーダライタとの接続が完了すれば、通常の手順と同じく [ID 照合] → [イレース] → [ライト] → [ベリファイ] の順に処理が進行します。

正常に終了すれば以下の画面が表示されます。



[確認]ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示され、作業完了です。 ソフトを終了してください。

◆ TR3 ファームウェアアップデート for TR3-C201 📃 🗖 🔀
$\mathcal{T}_{\mathcal{T}}\mathcal{T}_{\mathcal{T}}(E) = \mathcal{T}_{\mathcal{T}}\mathcal{T}_{\mathcal{T}}(E) = \mathcal{T}_{\mathcal{T}}(E)$
0%
再書き込みモードで、ファームのアップデートを実行します。 INBR会・ OK
17世日 : OK イレース : OK ライト : OK ベリヲテイー: OK

画面左上のアイコンをクリックしてすぐに以下のエラー画面が表示された場合、先の画面で選択した COM ポートが間違っている可能性があります。

T	r3updatec201 🛛
	ボーレイトが変更できませんでした。接続を再確認してください
	(COK

リーダライタが接続されている COM ポートを再度確認し、リーダライタとソフトを再起動し て「4.4 RS232C/USB タイプ 再書込み手順」を初めから再度行ってください。 それでも正常に処理できない場合は、「4.1 RS232C/USB タイプ 通常の手順」および 「4.4 RS232C/USB タイプ 再書込み手順」を再度実行してみてください。

4.5 TCP/IP タイプ 再書込み手順

- 4.5.1 起動
 - 注) ソフトを起動する前に、必ずリーダライタの電源を切り、再起動をかけてください。 <u>また、連続して複数台の処理を行なう場合は、毎回ソフトを再起動してください。</u> <u>他のソフトを起動している場合は、全て終了してください。</u>

ソフトを起動すると次の画面が開きます。

PC側のTCP/IPの設定	X
-TCP/IP動作モード(PC側)- © クライアント © サーバー	接続先 IPアドレス 10 ま: 16 ま: 77 ま: 170 ま ポート番号 のま Default1: 10.16.77.170(10777) Default2: 192.168.0.1(9004)
PCのTCP/IPの設定	ネットワーク接続 再書込み設定
IP Address	NET MASK
0.0.0.0	0.0.0.0
10.16.77.100	255.0.0
接続	キャンセル

[再書込み設定] ボタンを押すと、次の画面が開きます。 [再書き込みを行う] にチェックを入れ、[設定] ボタンを押します。

書き込みエラー時の設定	×
「▼ 再書き込みを行う」 ← チェックを入れる	
書き込みに失敗した場合 ・上のチェックボックスにチェックをいれる ・R/Wの電源を入れ直す ・再度書き込みを行う	
ベリファイに失敗した場合 ・上のチェックボックスにチェックをいれない ・R/Wの電源を入れ直す ・再度書き込みを行う	
設定 キャンセル	

TAKAYA Corporation

[再書込み設定]を行うと、[PC 側の TCP/IP の設定] 画面のタイトルに [再書込みモード] と表示されます。

[再書込みモード] が表示されていることを確認

この状態でリーダライタの IP アドレス、ポート番号を入力し、[接続] ボタンを押します。

┌─TCP/IP動作モード(PC側)-	接続先
© クライアント	IPアドレス
C #-1%-	10 🔹 : 16 🔹 : 77 🌲 : 170 📚
	ボート番号
	10///
	ポート番号
	Default1: 10.16.77.170(10777)
	Default2: 192.168.0.1(9004)
PCのTCP/IPの設定	ネットワーク接続… 再書込み設定…
IP Address	NET MASK
0.0.0.0	0.0.0
10.16.77.100	255.0.0.0

リーダライタと TCP/IP 接続ができた場合、以下の画面が開きます。

🔷 TR3 ファームウェアアップデート for TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
0%	
再書き込みモードで、ファームのアップデートを実行します。	

IP アドレスが間違っていた場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すとログに以下のメッセージが表示されます。 ソフトを終了し、IPアドレスを確認してソフトを再起動してください。 再度[再書込み設定]を行い、接続してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201	
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)		
	0%	
IPアドレス値が間違っています。 R/Wの接続を確認してください。		
I		

ポート番号が間違っていた場合、以下のエラー画面が開きます。



[はい]を押すとログに以下のメッセージが表示されます。 ソフトを終了し、ポート番号を確認してソフトを再起動してください。 再度[再書込み設定]を行い、接続してください。

💊 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
通信スピード変更 OK!! ClientSocket Error R/Wモジュールが見つかりませんでした。 R/Wの接続を確認してください。	

4.5.2 バージョンアップの実行

画面左上のアイコンをクリックし、バージョンアップを実行します。
 リーダライタとの接続が完了すれば、通常の手順と同じく
 [ID 照合] → [イレース] → [ライト] → [ベリファイ]
 の順に処理が進行します。

正常に終了すれば以下の画面が表示されます。



[確認]ボタンを押すと、メイン画面に以下のメッセージが表示され、作業完了です。 ソフトを終了してください。

🔷 TR3 ファームウェアアップデート for	TR3-C201
ファイル(E) ファーム(E) ヘルプ(H)	
	0%
再書き込みモードで、ファームのアップラ	デートを実行します。
通信スピード変更 OK!! 通信スピード変更 OK!! ID照合 : OK イレース : OK ライト : OK ベリファイ: OK 通信スピード変更 OK!! ROM Version : 136110530 Find TR3 R/W Speed : 19200 アップデートが正常に終了しました。	ー——アップデート後の ROM バージョン
	11

変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2011/7/15	新規作成
1.01	2015/6/1	2.2 動作環境 対応 OS 追加
1.02	2017/2/1	1.2 バージョンアップ対象機種 追加
		2.2 動作環境 対応 OS 追加
1.03	2019/2/1	1.1 概要 説明修正
		1.2 バージョンアップ対象機種 説明修正
		2.1 バージョンアップツールのダウンロード URL 変更
		4.1.1 起動 未対応 ROM バージョンの対象機種の説明修正

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