

ミドルレンジ 8ch 切替リーダライタ EEPROM 設定引き継ぎの方法

発行日 2018 年 5 月 8 日
Ver 1.00

◆本資料の対象機器

インターフェース	引き継ぎ後 機器		引き継ぎ前 機器	
	製品型式	備考	製品型式	備考
RS-232C	TR3X-MD01-8	ミドルレンジ 8ch 切替 出力: 100mW/300mW (切替)	TR3-MD001C-8	ミドルレンジ 8ch 切替 出力: 300mW (固定)
			TR3-D002C-8	ショートレンジ 8ch 切替 出力: 100mW (固定)
USB	TR3X-MU01-8	ミドルレンジ 8ch 切替 出力: 100mW/300mW (切替)	TR3-MU001C-8	ミドルレンジ 8ch 切替 出力: 300mW (固定)
			TR3-U002C-8	ショートレンジ 8ch 切替 出力: 100mW (固定)
TCP/IP	TR3X-MN01-8	ミドルレンジ 8ch 切替 出力: 100mW/300mW (切替)	TR3-MN002C-8	ミドルレンジ 8ch 切替 出力: 300mW (固定)
			TR3-MN001C-8	出力: 300mW (固定)
			TR3-N002C-8	ショートレンジ 8ch 切替 出力: 100mW (固定)
			TR3-N001C-8	出力: 100mW (固定)

タカヤ株式会社

マニュアル番号: TDR-OTH-EEPROM-MIDDLE-8-100

はじめに

このたびは、弊社製品をご購入いただき、誠にありがとうございます。

本資料では、機器設備更新等でリーダライタを置き換えされるお客様向けに、旧機種 of リーダライタの EEPROM 設定を新機種へ引き継ぐ方法を説明しています。

■ 本書内で参照している説明書、および使用ツール

本書内では、下記の手順書や説明書を参照し、各種ツールを使用しています。
ご使用前に、下記 URL よりダウンロードされることをお勧めいたします。

□ 参照する手順書および説明書

- TR3RW マネージャ取扱説明書
(TR3RWManager の各種機能の使用方法を説明します)
- LAN インターフェース設定ツール IPSet 取扱説明書
(LAN 設定ツール IPSet の使用方法を説明します)
- LAN インターフェース設定ツール IPSet2 取扱説明書
(LAN 設定ツール IPSet2 の使用方法を説明します)

□ ユーティリティツール

- TR3RWManager ※Ver3.50 以降をご使用ください
(リーダライタの EEPROM 設定内容の[保存]／[復元]や、変更を行う際に使用します。)
- IPSet
(LAN インターフェース設定の変更ができます、機種により使用するツールが異なります。)
- IPSet2
(LAN インターフェース設定の変更ができます、機種により使用するツールが異なります。)

□ ダウンロード先

TR3RWManager、LAN インターフェース設定ツール IPSet、IPSet2、およびその取扱説明書
[URL] http://www.takaya.co.jp/product/rfid/hf/hf_utility/

目次

1.1	本資料で使用する用語の説明	1
1.2	EEPROM 設定引き継ぎの流れ	2
1.3	最新版の TR3RManager を PC にインストールする	3
1.4	旧機種を PC と接続する	4
1.5	旧機種で EEPROM 設定を保存する	7
1.6	新機種で EEPROM 設定を復元する	10
1.7	機種ごとの必須確認項目を手動で確認・変更する	13
1.7.1	汎用ポート設定	14
1.7.2	アンテナ切替設定	16
1.7.3	各種設定 2	17
1.8	S6700 互換モードに切り替える	18
<hr/> 変更履歴		20

1.1 本資料で使用する用語の説明

本資料では、以下の用語を用いて説明を行います。

お客様がお持ちのリーダライタ機器の型名をご確認の上、該当する箇所をお読みください。

- 新ミドルレンジ機種

出力が100mW/300mW（可変）のリーダライタで、以下の型番の製品のことを表します。

インターフェース	RS-232C接続	USB接続	TCP/IP接続
型名	TR3X-MD01-8	TR3X-MU01-8	TR3X-MN01-8

- 旧ミドルレンジ機種

出力が300mW（固定）のリーダライタで、以下の型番の製品のことを表します。

インターフェース	RS-232C接続	USB接続	TCP/IP接続
型名	TR3-MD001C-8	TR3-MU001C-8	TR3-MN001C-8
	—	—	TR3-MN002C-8

- 旧ショートレンジ機種

出力が100mW（固定）のリーダライタで、以下の型番の製品のことを表します。

インターフェース	RS-232C接続	USB接続	TCP/IP接続
型名	TR3-D002C-8	TR3-U002C-8	TR3-N002C-8
	—	—	TR3-N001C-8

- 新機種

上記、「新ミドルレンジ機種」のことを表します。

- 旧機種

上記、「旧ミドルレンジ機種」と「旧ショートレンジ機種」を併せて「旧機種」と表現します。

1.2 EEPROM 設定引き継ぎの流れ

旧機種から新機種にEEPROM設定を引き継ぐ際は、以下の手順で行います。

手順	内容	参照先
手順1	最新版のTR3RWManagerをPCにインストールする	1.3項
手順2	旧機種の電源を入れ、TR3RWManagerを起動してPCと接続する	1.4項
手順3	旧機種でEEPROM設定を保存する	1.5項
手順4	新機種の電源を入れ、TR3RWManagerを起動してPCと接続する	—
手順5	新機種でEEPROM設定を復元する	1.6項
手順6	機種ごとの必須確認項目を手動で確認・変更する	1.7項
手順7	一部コマンド使用時、動作しない時は必要に応じてS6700互換モードに切り替える	1.8項

1.3 最新版の TR3RWManager を PC にインストールする

旧機種から新機種へのリーダーライタの EEPROM 設定の引き継ぎは、ユーティリティツール(TR3RWManager)を使用して行います。

新機種に付属の CD-ROM に収録されている、TR3RWManager Ver3.50 以降をインストールしてください。また、最新版は弊社 WEB サイトからダウンロードすることが可能です。

インストール手順は、「TR3RWManager 取扱説明書」を参照ください。

「TR3RWManager」「TR3RWManager 取扱説明書」は、以下の WEB サイトからダウンロードできます。

[URL] http://www.takaya.co.jp/product/rfid/hf/hf_utility/

旧機種からの EEPROM 設定の「保存」、新機種への EEPROM 設定の「復元」を行う際には、必ず Ver. 3.50 以降の同じバージョンの TR3RWManager を使用してください。
※設定ファイルに過不足・不整合が生じ、EEPROM 設定が正しく復元できません。

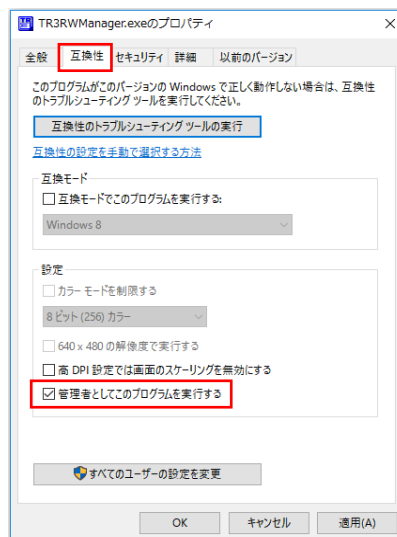
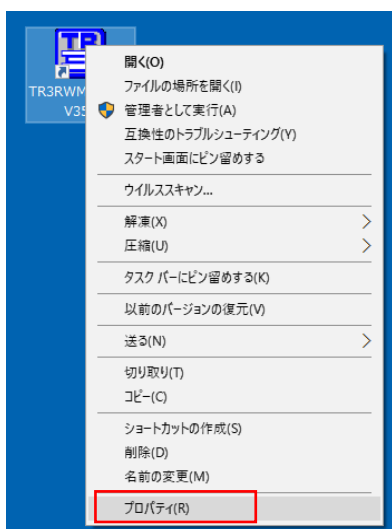
<動作環境>

セットアップを始める前に、お使いになっているパソコンの動作環境をご確認ください。本ソフトウェアを快適にご利用いただくためには、以下の環境を満たしていることが必要です。本ソフトウェアには、外部ファイルからのデータ読み取りや外部ファイルへのデータ出力機能が備えられています。それらの機能を利用する場合には、管理者権限を必要とする場合があります。

環境項目	必要な動作条件
CPU 周波数	1.0GHz 以上
メモリ容量	512MB 以上
OS	Windows10、Windows8.1、Windows8、Windows7、WindowsVista
.NET Framework	Microsoft .NET Framework 3.5 以上
ディスプレイ解像度	1024 x 768 以上

本ソフトウェアは起動時や終了時に設定ファイルの読み書きを行いますので、プログラムを管理者として実行する必要があります。

「管理者としてログインする」と「管理者としてプログラムを実行する」ことは異なります。「デスクトップ上のショートカット」または「プログラムの実行ファイル」からプロパティを開き、「互換性」タブの「管理者としてこのプログラムを実行する」にチェックを入れておくことで、常に管理者として実行することが可能です。




1.4 旧機種を PC と接続する

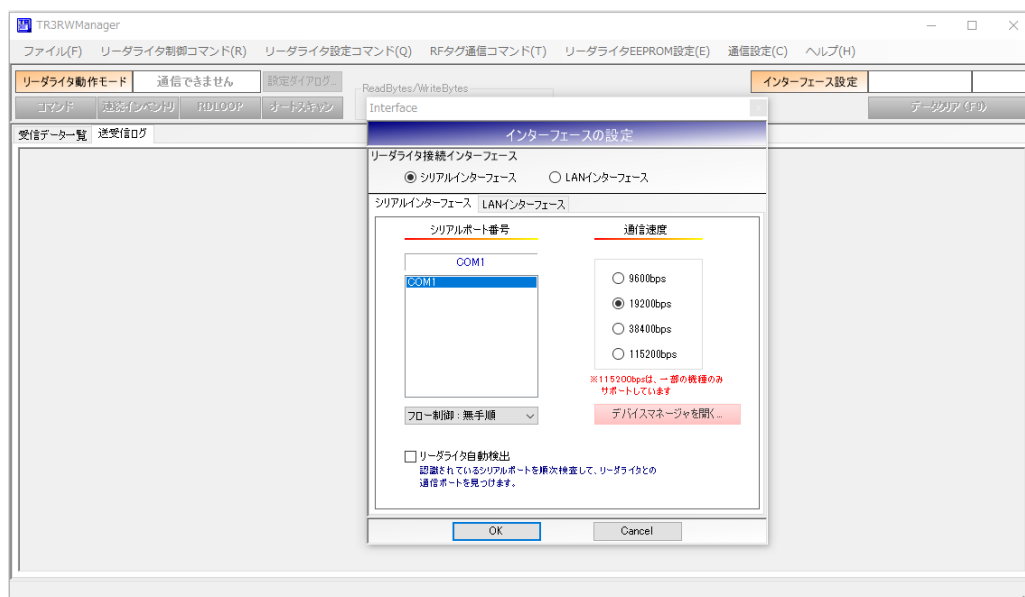
ユーティリティツール TR3RWManager を使用して旧機種を PC に接続する方法を説明します。

- (1) 旧機種とPCをインターフェースケーブルで接続します。
RS-232C接続またはTCP/IP接続の場合には、ACアダプタも接続します。
- (2) TR3RWManagerを起動します。

旧機種からの EEPROM 設定の「保存」、新機種への EEPROM 設定の「復元」を行う際には、必ず Ver. 3.50 以降の同じバージョンの TR3RWManager を使用してください。
※設定ファイルに過不足・不整合が生じ、EEPROM 設定が正しく復元できません。

デスクトップ上に作成されたショートカットアイコン  をダブルクリックすると「TR3RWManager」が起動します。

起動すると次の画面が表示されます。

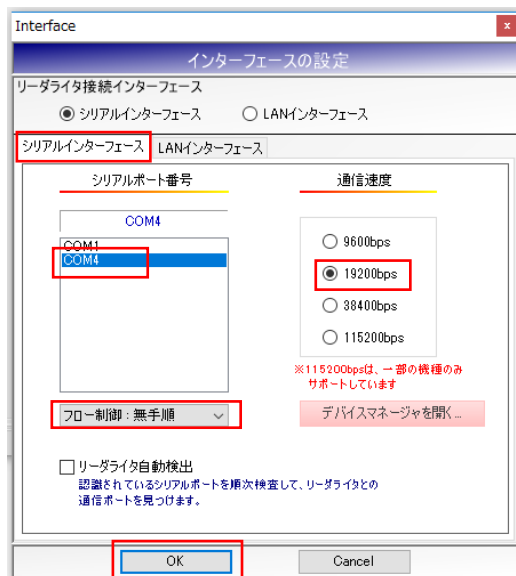


接続しているリーダライタのインターフェースにより、次頁の(3)または(4)の手順でリーダライタと PC を接続します。

RS-232C 接続または USB 接続の場合、(3)をご参照ください。
TCP/IP 接続の場合、(4)をご参照ください。

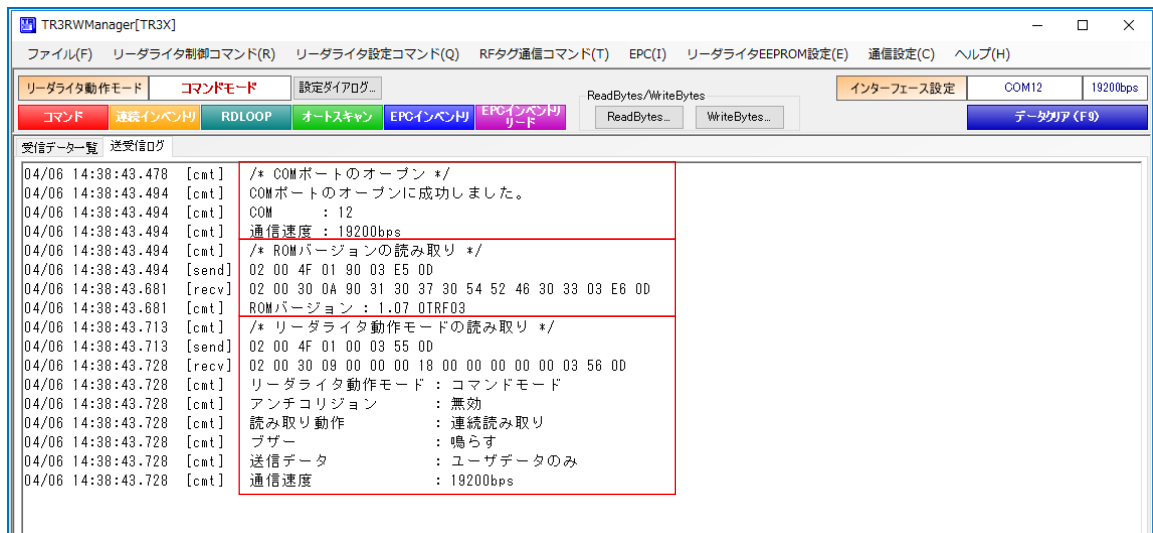
(3) RS-232C 接続、または USB 接続の場合

[シリアルインターフェース]を選択し、旧機種が接続されている COM ポート（シリアルポート番号）と旧機種のシリアル通信速度を選択します。フロー制御は[無手順]を選択し、[OK]をクリックします。



リーダライタの COM ポートが分からない場合や、正常に通信が開始されない場合には、「TR3RWManager 取扱説明書」の「3.1 RS-232C 通信・USB 通信」をご参照ください。

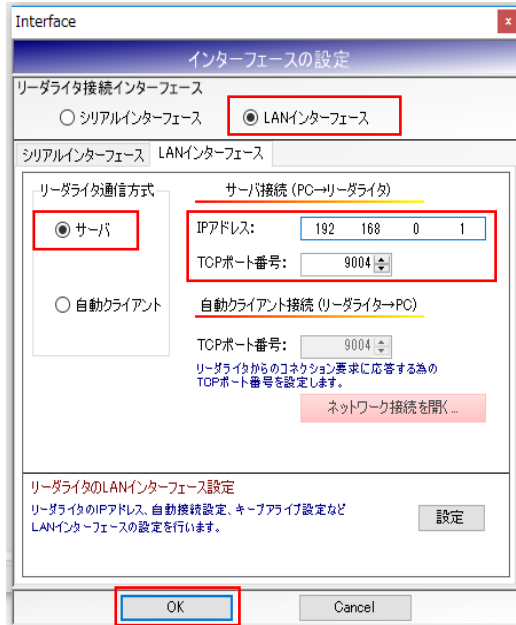
リーダライタとの通信が正常に開始された場合は、次の画面のように表示されます。COM ポートのオープンに成功し、リーダライタの ROM バージョンと動作モードの読み取りが行われます。



(4) TCP/IP 接続の場合

[LAN インターフェース] を選択し、旧機種に割り振られている IP アドレスと TCP ポート番号を入力し、[OK] をクリックします。

※事前に PC 側のネットワーク設定 (IP アドレス、サブネットマスクの設定) を行う必要があります。

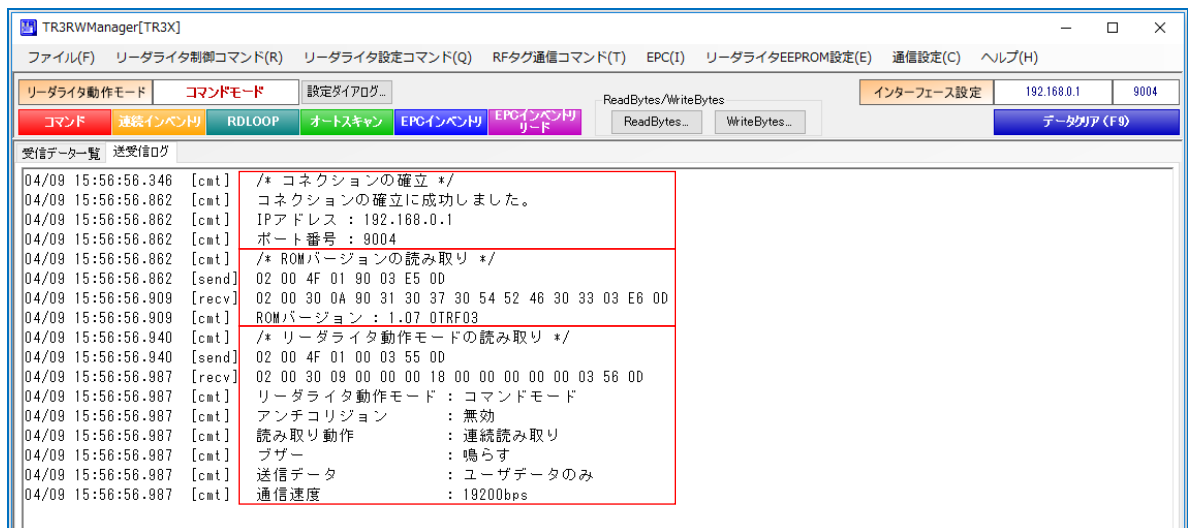


PC 側のネットワーク設定の方法が分からない場合は、「TR3RWManager 取扱説明書 (据置型/モジュール製品編)」の「3.2 TCP/IP 通信」をご参照ください。

リーダーライターの IP アドレスは、御社のシステム担当者にご確認ください。

リーダーライターとの通信が正常に開始された場合は、次の画面のように表示されます。

コネクションの確立に成功し、リーダーライターの ROM バージョンと動作モードの読み取りが行われます。

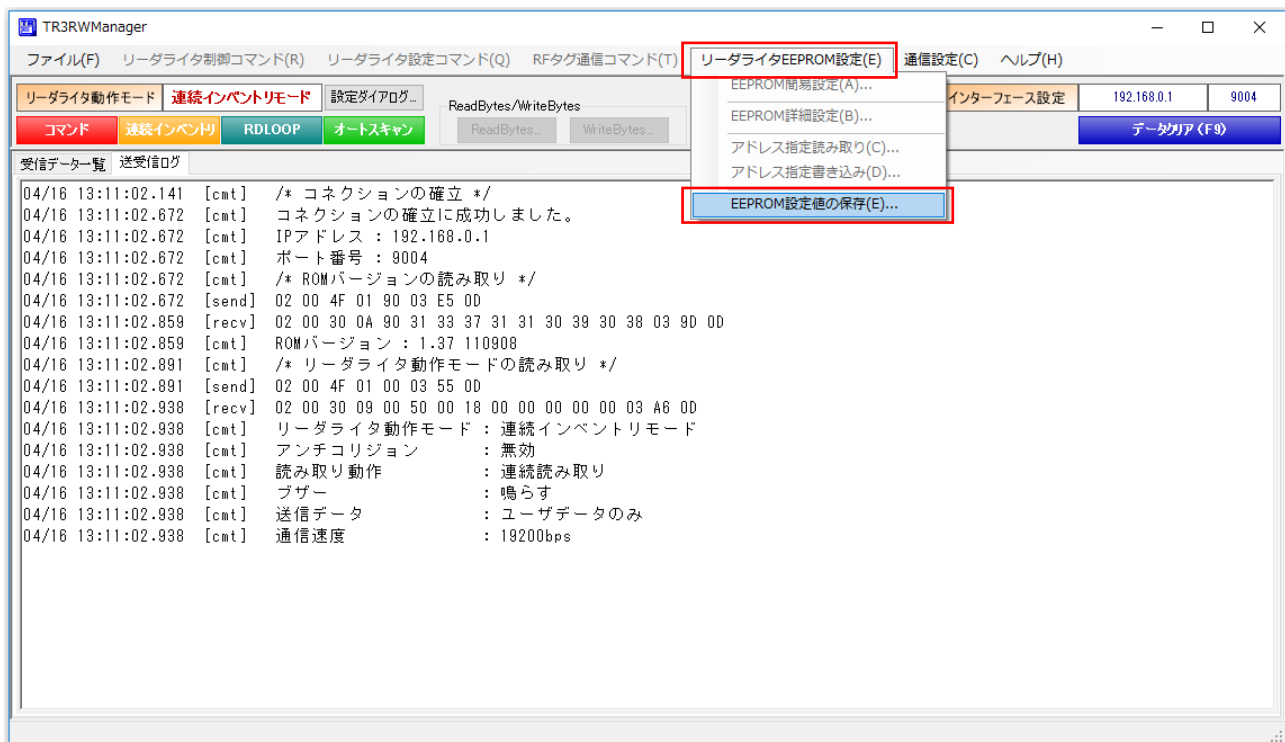


1.5 旧機種で EEPROM 設定を保存する

旧機種のリーダーライタ内部の EEPROM に書き込まれた内容をファイルに出力する方法を説明します。

- (1) TR3RWManager のメニューバーより、[リーダーライタ EEPROM 設定] - [EEPROM 設定値の保存] を選択します。

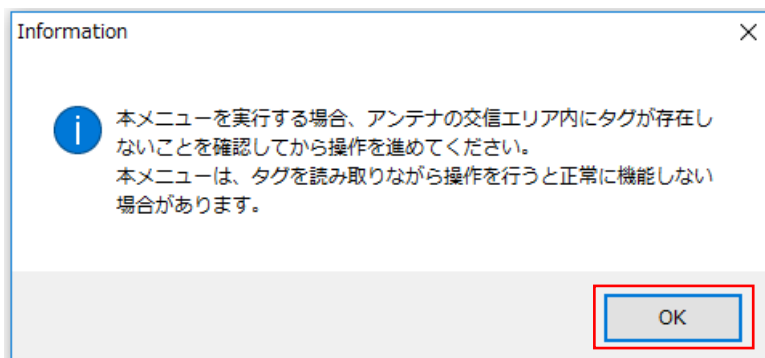
※リーダーライタの動作モードもそのまま引き継ぎする際は、「コマンド」ボタンは押さないようにしてください。
押してしまった場合、一度リーダーライタの電源を切って再度接続し直すか、メニューバーの[リーダーライタ制御コマンド] - [リスタート]をクリックしてください。



- (2) リーダーライタの EEPROM に「自動読み取りモード」の動作モード設定が書き込まれている場合、以下のメッセージが表示されます。

※「コマンドモード」の場合は表示されません。

アンテナの交信エリア内にタグが存在しないことを確認してから[OK]をクリックします。



(3) EEPROM 詳細設定の画面が開くので、[設定保存／復元]をクリックします。

※EEPROM 設定値の保存ボタンより EEPROM 詳細設定メニューに入った場合、他の設定ボタンはグレーダウンしており、選択できないようになっています。

EEPROMConf

EEPROM詳細設定

●EEPROM設定一覧

リーダライタ動作モード設定

RFタグ動作モード設定

汎用ポート設定

アンテナ切替設定

各種設定1

各種設定2

設定保存／復元

設定終了

EEPROM設定一覧			
設定内容	設定値	設定内容	設定値
汎用ポート1の機能	汎用ポート	リーダライタ動作モード	連続インベントリモード
汎用ポート2の機能	汎用ポート	リーダライタ動作モード - アンチコリジョン	無効
汎用ポート3の機能	汎用ポート	リーダライタ動作モード - 読み取り動作	連続読み取り
汎用ポート7の機能	ブザー制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - ブザー	鳴らす
汎用ポート3の機能選択	RS485制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - 送信データ	ユーザデータのみ
汎用ポート1の入出力設定	出力	リーダライタ動作モード - 通信速度	19200bps
汎用ポート2の入出力設定	出力	RFタグ動作モード - 符号化方式	ISO15693(1/4)
汎用ポート3の入出力設定	出力	RFタグ動作モード - 変調度	10%
汎用ポート4の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - サブキャリア	デュアルサブキャリア(FSK)
汎用ポート5の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取り開始ブロック番号	1
汎用ポート6の入出力設定	入力	RDLOOPモード読み取りデータ長	4
汎用ポート7の入出力設定	入力	アンチコリジョンモード	通常処理モード
汎用ポート8の入出力設定	入力	AFH値の設定 (HEX)	0
汎用ポート1の初期値	0	自動読み取りモード動作時のAFH指定	無効
汎用ポート2の初期値	0	RFタグ通信コマンドのリトライ回数	1
汎用ポート3の初期値	0	SimpleWriteコマンド実行時のUID指定	無効
汎用ポート4の初期値	1	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	無効
汎用ポート5の初期値	1	ノードコマンドの設定	無効
汎用ポート6の初期値	1	ブザー種別の設定	標準
汎用ポート7の初期値	1	1ブロック当たりのバイト数	4/バイト
汎用ポート8の初期値	1	RFタグ通信設定	通常設定
アンテナ自動切替	無効	リーダライタのID (HEX)	0
接続アンテナ数	0	I-CODE SLIX サポート	無効
アンテナ自動切替制御信号	通常ポート	RF送信信号設定	起動時ON
アンテナ自動切替時のアンテナID出力	有効	My-d自動識別時のアクセス方式	My-dカスタムコマンド
カスケード接続	無効	ReadBytes/RDLOOP系の内部処理	ReadSingleBlock
カスケードポート1の接続アンテナ数	0		
カスケードポート2の接続アンテナ数	0		
カスケードポート3の接続アンテナ数	0		
カスケードポート4の接続アンテナ数	0		
カスケードポート5の接続アンテナ数	0		
カスケードポート6の接続アンテナ数	0		
カスケードポート7の接続アンテナ数	0		
カスケードポート8の接続アンテナ数	0		

(4) [設定保存]ボタンをクリックします。

EEPROMConf

EEPROM詳細設定

EEPROM設定一覧

リーダライタ動作モード設定

RFタグ動作モード設定

汎用ポート設定

アンテナ切替設定

各種設定1

各種設定2

設定保存／復元

設定終了

設定保存／復元

設定の保存

EEPROMの設定値をファイルに保存します。

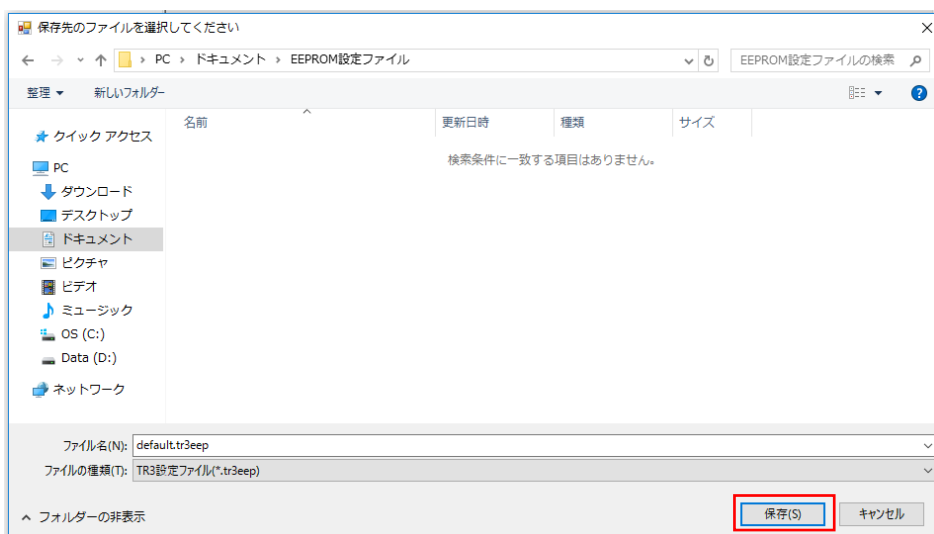
設定保存

設定の復元

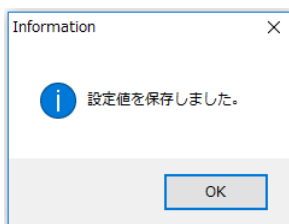
EEPROMの設定値をファイルから復元します。現在の設定値は上書きされます。

設定復元

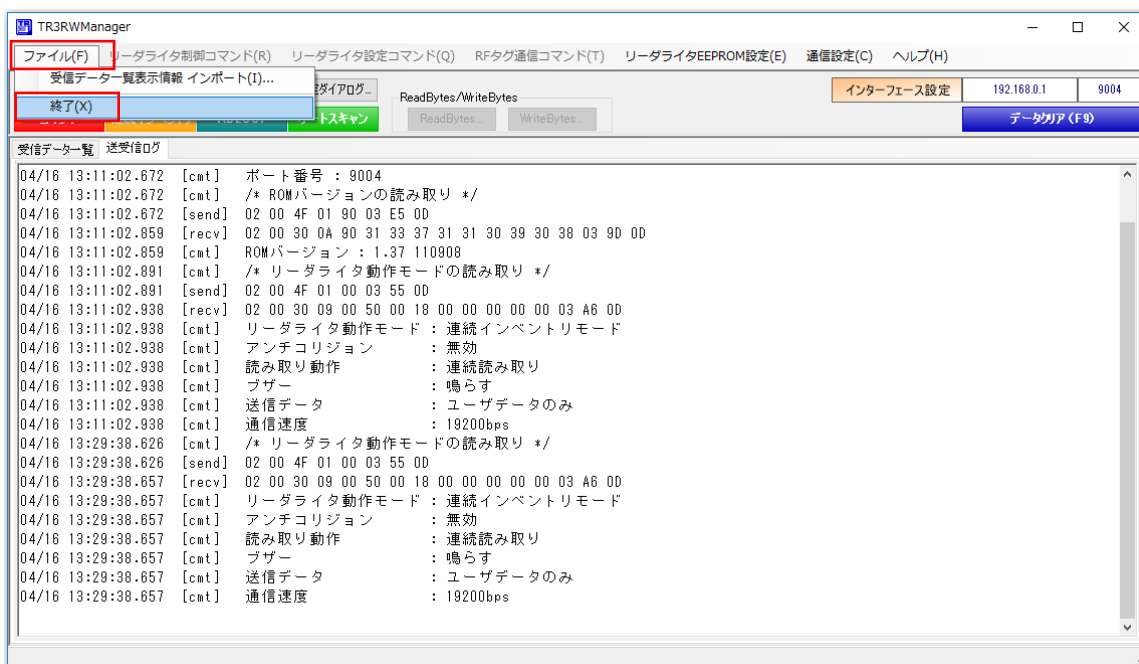
- (5) 設定ファイルの保存先を入力し、[保存]ボタンをクリックします。
※設定ファイルの拡張子は、「***.tr3eep」で保存されます。



- (6) ファイルが保存されると以下のメッセージが表示されます。



- (7) EEPROM 詳細設定の画面で[設定終了]をクリックして画面を閉じ、初期画面のメニューバーで [ファイル] - [終了]を選択して TR3RWManager を終了します。



- (8) 旧機種の電源を切り、PC とリーダライタの接続を切ります。
※USB 接続の場合は USB ケーブルを、RS-232C 接続または TCP/IP 接続の場合には AC アダプタを抜きます。

1.6 新機種で EEPROM 設定を復元する

前項でファイルに出力した EEPROM 設定を新機種で復元する方法を説明します。

- (1) 新機種を PC に接続し、TR3RWManager を起動してリーダーライタと PC の接続を確立します。
TR3RWManager の起動及びリーダーライタとの接続の方法は、「1.4 旧機種を PC と接続する」をご確認ください。

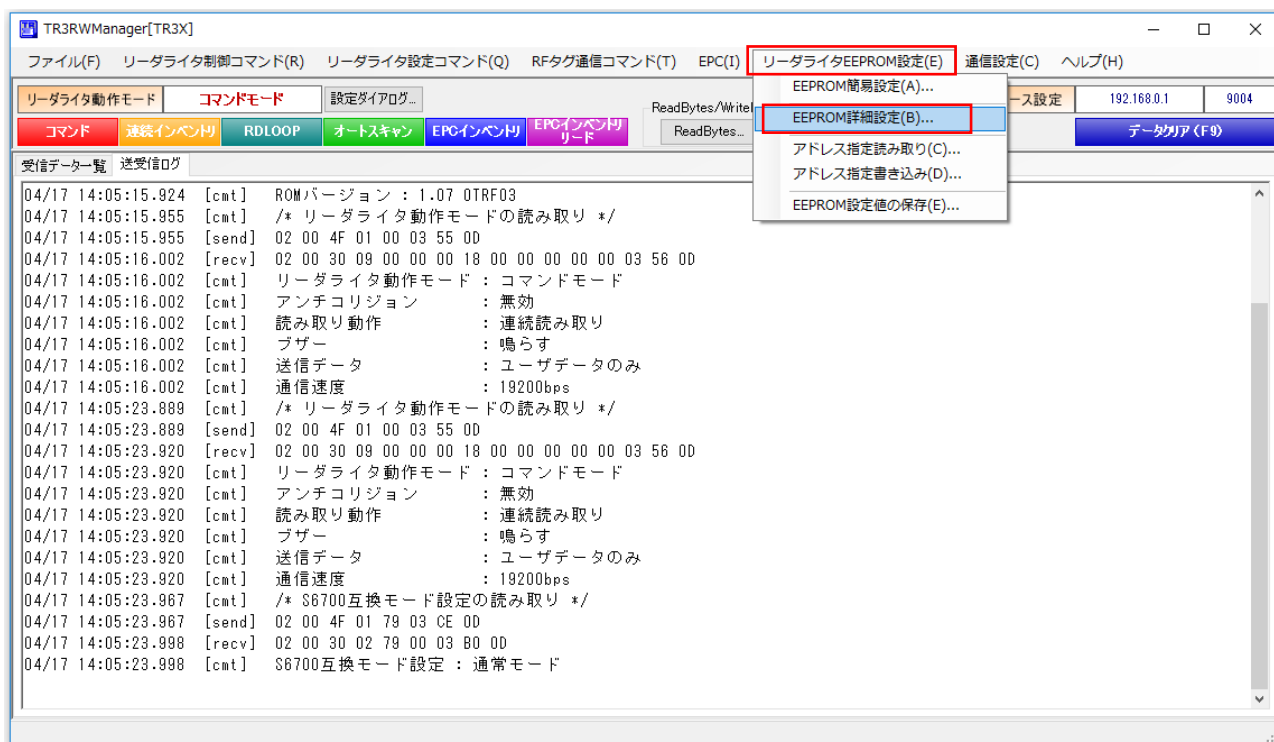
【LAN 接続のリーダーライタ使用時の注意点】

新機種に TR3X-MN01-8 を使用する場合、IP アドレスおよび TCP ポート番号の初期値は以下の通りとなっています。

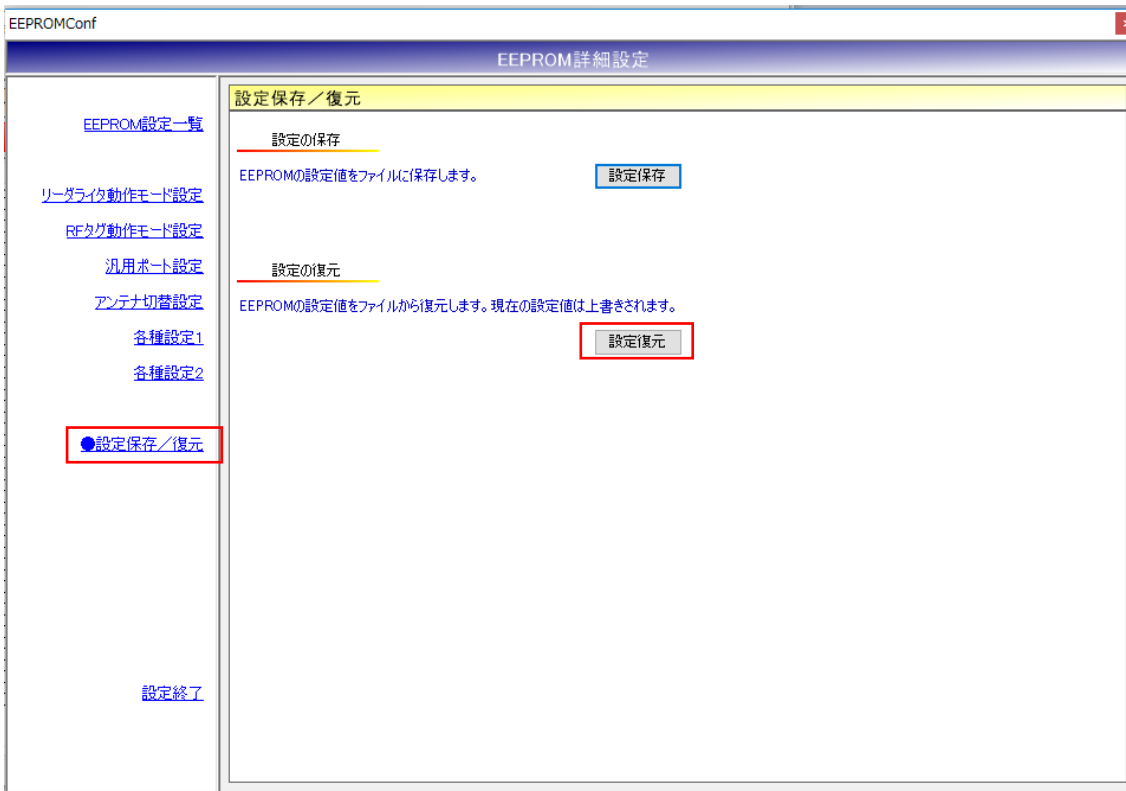
また、リーダーライタの IP アドレスが分からなくなった場合や、変更する場合は、IPSet2 を使用してください。

型式	IP アドレス 初期値	TCP ポート番号 初期値	IP アドレスの 確認・変更ツール
TR3X-MN01-8	192.168.0.1	9004	IPSet2

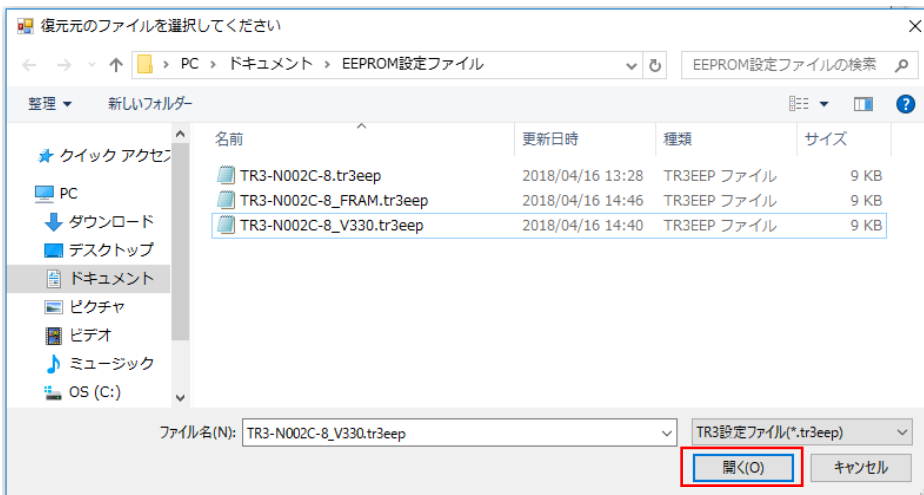
- (2) メニューバーから [リーダーライタ EEPROM 設定] - [EEPROM 詳細設定] をクリックします。



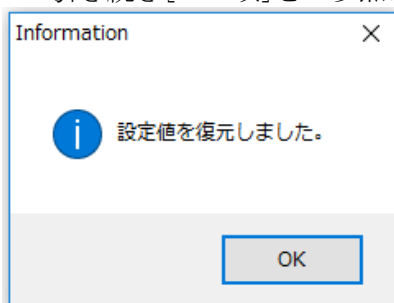
(3) EEPROM 詳細設定の画面になりますので、[設定保存/復元]のタブを選択し、[設定復元]をクリックします。



(4) 旧機種から出力した EEPROM 設定ファイル(拡張子 `***.tr3eep`)を選択して[開く]をクリックします。

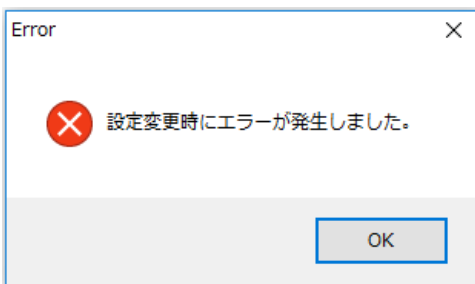
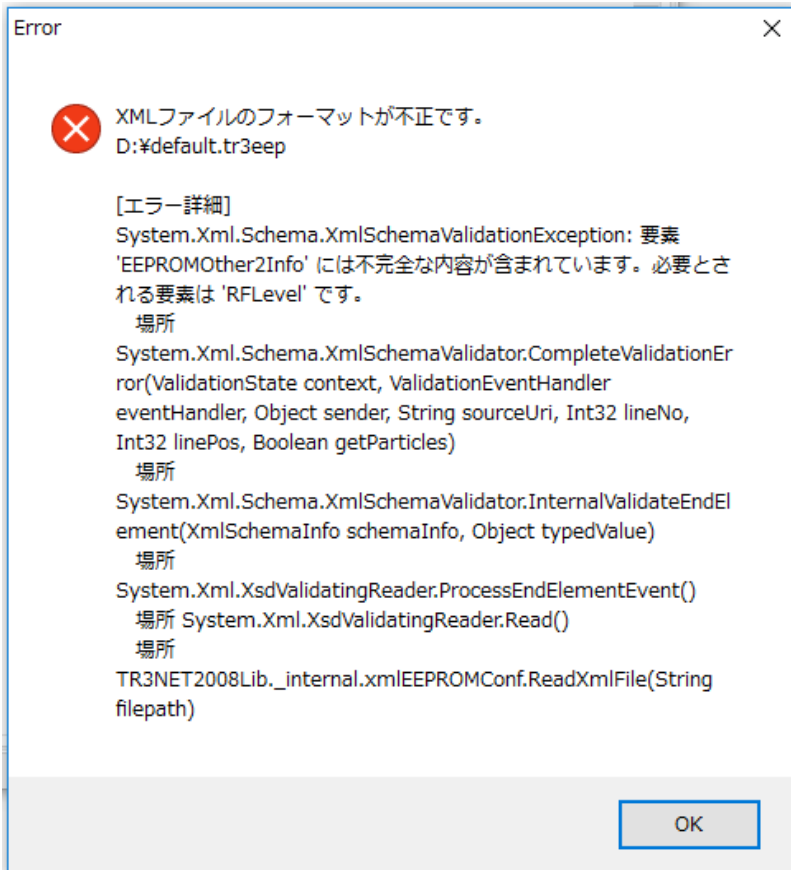


(5) 正常に EEPROM 設定が上書きされた場合には、以下のメッセージが表示されます。引き続き [1.7 項] をご参照頂き、設定の確認・変更を行います。



※以下のメッセージが表示された場合、旧機種と新機種で EEPROM 設定の読み書きに使用した TR3RWManager のバージョンが異なっている場合が考えられます。

必ず Ver. 3.50 以降の同じバージョンの TR3RWManager を使用して旧機種の EEPROM 設定を保存し、新機種に移行してください。



1.7 機種ごとの必須確認項目を手動で確認・変更する

「1.5 旧機種でEEPROM設定を保存する」および「1.6 新機種でEEPROM設定を復元する」の手順で旧機種からEEPROM設定を引き継いだ場合、旧機種で保持している設定は引き継がれますが、旧機種には無い新機種固有の設定が初期値と変わってしまう可能性があるため、一部の設定を手動で変更する必要があります。

変更する箇所は旧機種により異なりますので、お使いの機種に該当する箇所のみ参照してください。

EEPROM詳細設定の左側のメニューから確認したい設定項目を選択し、設定を個別に確認・変更します。

EEPROMConf
✕

EEPROM詳細設定

EEPROM設定一覧			
設定内容	設定値	設定内容	設定値
汎用ポート1の機能	LED制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード	コマンドモード
汎用ポート2の機能	トリガー制御信号入力ポート	リーダライタ動作モード - アンチコリジョン	無効
汎用ポート3の機能	機能選択	リーダライタ動作モード - 読み取り動作	連続読み取り
汎用ポート7の機能	プザー制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - プザー	鳴らす
汎用ポート3の機能選択	エラー制御信号出力ポート	リーダライタ動作モード - 送信データ	ユーザデータのみのみ
汎用ポート1の入出力設定	入力	リーダライタ動作モード - 通信速度	19200bps
汎用ポート2の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - 符号化方式	ISO15693(1/4)
汎用ポート3の入出力設定	入力	RFタグ動作モード - 変調度	10%
汎用ポート4の入出力設定	出力	RFタグ動作モード - サブキャリア	デュアルサブキャリア(FSK)
汎用ポート5の入出力設定	出力	RDLOOPモード読み取り開始ブロック番号	0
汎用ポート6の入出力設定	出力	RDLOOPモード読み取りデータ長	4
汎用ポート7の入出力設定	入力	アンチコリジョンモード	高速処理モード1
汎用ポート8の入出力設定	出力	AFI値の設定 (HEX)	0
汎用ポート1の初期値	1	自動読み取りモード動作時のAFI指定	無効
汎用ポート2の初期値	1	RFタグ通信コマンドのリトライ回数	1
汎用ポート3の初期値	1	SimpleWriteコマンド実行時のUID指定	無効
汎用ポート4の初期値	0	自動読み取りモード動作時のトリガー信号	無効
汎用ポート5の初期値	0	ノードコマンドの設定	無効
汎用ポート6の初期値	0	プザー種別の設定	標準
汎用ポート7の初期値	1	1ブロック当たりのバイト数	4バイト
汎用ポート8の初期値	1	RFタグ通信設定	通常設定
アンテナ自動切替	有効	リーダライタのID (HEX)	0
接続アンテナ数	0	I-CODE SLIX サポート	「本設定値は無効なフィールド」
アンテナ自動切替制御信号	通常ポート	RF送信信号設定	起動時OFF(コマンド受付以...
アンテナ自動切替時のアンテナID出力	有効	My-d自動識別時のアクセス方式	My-d入力タムコマンド
カスケード接続	無効	ReadBytes / RDLOOP系の内部処理	ReadSingleBlock
カスケードポート1の接続アンテナ数	0	S6700互換モード設定	通常
カスケードポート2の接続アンテナ数	0	アンテナ機能	LED/SW機能無効
カスケードポート3の接続アンテナ数	0	送信出力	300mW
カスケードポート4の接続アンテナ数	0	アンテナ自動切替終了時のレスポンス	返さない
カスケードポート5の接続アンテナ数	0	UIDバッファリング処理(重複チェック)	行わない
カスケードポート6の接続アンテナ数	0	EPC自動読み取りモード時の読み取り枚数	返さない
カスケードポート7の接続アンテナ数	0		
カスケードポート8の接続アンテナ数	0		

- EEPROM設定一覧
- リーダライタ動作モード設定
- RFタグ動作モード設定
- 汎用ポート設定
- アンテナ切替設定
- 各種設定1
- 各種設定2
- 設定保存 / 復元
- 設定終了

1.7.1 汎用ポート設定

新機種種の「汎用ポート設定」の以下の項目を確認し、必要に応じて変更します。
 変更後に[設定]ボタンを押すことでEEPROMへの書き込みが行われます。

※赤色 部分は、新機種種でアンテナ切替を使用する際に必ず変更が必要となる箇所です。
 ※青色 部分は、旧機種種と新機種種で機能が異なる部分ですので、必要に応じて変更します。

汎用ポート	機能	入出力設定	初期値
汎用ポート1	<input checked="" type="radio"/> LED制御信号出力ポート <input type="radio"/> 汎用ポート	<input checked="" type="radio"/> 入力 <input type="radio"/> 出力	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
汎用ポート2	<input checked="" type="radio"/> トリガー制御信号入力ポート <input type="radio"/> 汎用ポート	<input checked="" type="radio"/> 入力 <input type="radio"/> 出力	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
汎用ポート3	<input checked="" type="radio"/> 機能選択 <input type="radio"/> 汎用ポート 機能選択 <input type="radio"/> RS485制御信号出力ポート <input checked="" type="radio"/> エラー制御信号出力ポート	<input checked="" type="radio"/> 入力 <input type="radio"/> 出力	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
汎用ポート4	汎用ポート	<input type="radio"/> 入力 <input checked="" type="radio"/> 出力	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
汎用ポート5	汎用ポート	<input type="radio"/> 入力 <input checked="" type="radio"/> 出力	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
汎用ポート6	汎用ポート	<input type="radio"/> 入力 <input checked="" type="radio"/> 出力	<input checked="" type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1
汎用ポート7	<input checked="" type="radio"/> プザー制御信号出力ポート <input type="radio"/> 汎用ポート	<input checked="" type="radio"/> 入力 <input type="radio"/> 出力	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1
汎用ポート8	汎用ポート	<input type="radio"/> 入力 <input checked="" type="radio"/> 出力	<input type="radio"/> 0 <input checked="" type="radio"/> 1

●旧ショートレンジ機種から新ミドルレンジ機種への切り替えの場合の注意点

【汎用ポート1～6の初期値】

旧ショートレンジ機種では、汎用ポート1～3を使用してアンテナ切替制御を行っていましたが、新ミドルレンジ機種では、汎用ポート4～6を使用してアンテナ切替制御を行っており、汎用ポート1～3は、別の機能に割り当てられています。

旧ショートレンジ機種から新ミドルレンジ機種へEEPROM設定の引き継ぎを行った場合、アンテナ切替機能を使用するためには、汎用ポート4～6を上記の通り設定変更を行う必要があります。

また、汎用ポート1～3は、上の表を参照して初期値に変更することを推奨します。

【汎用ポート8の初期値】

汎用ポート8は、旧ショートレンジ機種では「入力」の設定になっていましたが、新ミドルレンジ機種では「出力」の設定に変更してください。

●旧ミドルレンジ機種から新ミドルレンジ機種への切り替えの場合の注意点

【汎用ポート3】の初期値

旧ミドルレンジ機種… [機能: RS485 制御信号出力ポート]-[入出力設定: 入力]-[初期値: 1]

新ミドルレンジ機種… [機能: エラー制御信号出力ポート]-[入出力設定: 入力]-[初期値: 1]

旧ミドルレンジ機種では、[汎用ポート3]の初期値は[RS485 制御信号出力ポート]に割り当てられており、リーダーライタから上位機器にコマンドのレスポンスを返す際の内部制御信号として使用していました。

新ミドルレンジ機種では、[汎用ポート3]はリーダーライタ筐体天面のLED(赤)に割り当てられており、[RS485 制御信号出力ポート]にして使用すると、コマンドのレスポンスがリーダーライタから上位機器に戻る毎にLED(赤)が点灯します。

汎用ポート3の機能を[エラー制御信号出力ポート]に割り当てると、NACK レスポンス等のエラー応答が返った際にLED(赤)が点灯するようになります。

新ミドルレンジ機種の初期値は[エラー制御信号出力ポート]に割り当てられておりますので、手動で変更することを推奨します。

1.7.2 アンテナ切替設定

新機種の「アンテナ切替設定」の以下の項目を確認し、必要に応じて変更します。
変更後に[設定]ボタンを押すことでEEPROMへの書き込みが行われます。

※赤色 部分は、新機種でアンテナ切替を使用する際に必ず変更が必要となる箇所です。

EEPROMConf

EEPROM詳細設定

アンテナ切替設定

アンテナ自動切替: 無効 有効

接続アンテナ数: [接続数 - 1]

アンテナ自動切替制御信号: 通常ポート 拡張ポート

アンテナID出力: 無効 有効

カスケード接続: 無効 有効

1段目 2段目 (0-8 [0未使用])

カスケードポート1の接続アンテナ数:

カスケードポート2の接続アンテナ数:

カスケードポート3の接続アンテナ数:

カスケードポート4の接続アンテナ数:

カスケードポート5の接続アンテナ数:

カスケードポート6の接続アンテナ数:

カスケードポート7の接続アンテナ数:

カスケードポート8の接続アンテナ数:

設定

EEPROM設定一覧

リーダライク動作モード設定

RFタグ動作モード設定

汎用ポート設定

●アンテナ切替設定

各種設定1

各種設定2

設定保存/復元

設定終了

●旧ショートレンジ機種から新ミドルレンジ機種への切り替えの場合の注意点

【アンテナ自動切替制御信号】

アンテナ切替の制御信号出力ポートとして、旧ショートレンジ機種では、汎用ポート1~3（通常ポート）が割り当てられていましたが、旧ミドルレンジ機種および新ミドルレンジ機種では、汎用ポート4~6（拡張ポート）が割り当てられています。

旧ショートレンジ機種から新ミドルレンジ機種へEEPROM設定の引き継ぎを行った場合、[アンテナ自動切替制御信号]に[通常ポート]が上書きされますので、手動で[拡張ポート]に変更しないとアンテナ切替機能が動作しません。

1.7.3 各種設定 2

新機種の「各種設定 2」の以下の項目を確認し、必要に応じて変更します。
変更後に[設定]ボタンを押すことでEEPROM への書き込みが行われます。

※赤色 部分は、旧機種から新機種へ自動で引き継がれない項目です。必ず確認頂き、変更してください。



【アンテナ機能】

旧機種では[アンテナ機能]に相当する機能はハードウェアの内部実装で行っていたため、EEPROM 設定に該当する設定がありませんでした。

旧機種で EEPROM 設定の保存を行った場合、[アンテナ機能]に該当する項目が無いため、デフォルト値の[LED 機能有効]が設定されます。旧機種から新機種へ EEPROM 設定の引き継ぎを行った際には、[アンテナ機能]を手動で[LED/SW 機能無効]に変更する必要があります。

●旧ショートレンジ機種から新ミドルレンジ機種への切り替えの場合の注意点

【送信出力】

旧ショートレンジ機種は出力が固定(100mW)のため、EEPROM 設定に[送信出力]の設定がありません。旧機種で EEPROM 設定の保存を行った場合、[送信出力]に該当する項目が無いため、デフォルト値の[300mW]が設定されます。旧ショートレンジ機種から新機種へ EEPROM 設定の引き継ぎを行った際には、[送信出力]を手動で[100mW]に変更する必要があります。

1.8 S6700 互換モードに切り替える

新機種と旧機種では、一部のコマンドで仕様や応答の動作が異なるため、機種置き換えを行うことでお客様のアプリケーションが正常に動作しなくなる場合があります。

その場合、S6700互換モードに切り替えることにより、旧機種と同等の動作を行うことが可能となります。但し、新機種で新しく追加された一部の機能は利用出来なくなります。

新機種で追加されたコマンド仕様は、以下のWebサイト上の関連資料

「ミドルレンジリーダーライタ TR3/TR3Xシリーズの比較」の[3. コマンド機能]をご確認ください。

[URL] http://www.takaya.co.jp/product/rfid/hf/hf_list/#m

通常モードとS6700互換モードのコマンドの応答の仕様の違いについては、「TR3Xシリーズ通信プロトコル説明書」の[3.5 S6700互換モード設定]をご確認ください。

●S6700互換モードへの切り替えの方法

[EEPROM詳細設定]の[各種設定2]メニューで、[S6700互換モード設定: S6700互換]を選択し、[設定]をクリックします。



「各種設定 2」で[S6700 互換モード設定]を[S6700 互換]に変更した場合、
「各種設定 1」の[ICODE SLIX サポート]の[有効]/[無効]の設定が併せて必要となります。
※[S6700 互換モード設定]が[通常]の場合には、[I-CODE SLIX サポート]の行が表示されません。

以下の手順で旧機種種の[ICODE SLIX サポート]の設定を確認し、新機種種の設定を手動で変更してください。

旧機種種で[ICODE SLIX サポート]の[有効]／[無効]の設定は、以下の通り確認します。

旧機種種から出力した EEPROM 設定ファイルをテキストエディタ（メモ帳など）で開き、旧機種種の[ICODE SLIX サポート]の[有効]／[無効]の設定値を確認します。

```
<!--8:8バイト-->
<BlockSize>4</BlockSize>
<!--RFタグ通信設定-->
<!--0:通常設定-->
<!--1:MB89R116/MB89R118-->
<RFCommunication>0</RFCommunication>
<!--リーダーライタのID-->
<RS485FWID>0</RS485FWID>
<!--I-CODE SLIX サポート-->
<!--0:無効-->
<!--1:有効-->
<SLIXSupport>0</SLIXSupport>
</EEPROMOtherInfo>
<!--EEPROM各種設定2-->
<EEPROMOther2Info>
<!--RF送信信号設定-->
<!--0:起動時ON-->
<!--1:起動時OFF（コマンド受付以降ON）-->
<!--2:コマンド受付時以外常時OFF-->
<RFCarrierSettingType>0</RFCarrierSettingType>
<!--My-d自動識別時のアクセス方式-->
<!--0:My-dカスタムコマンド-->
```

検索ワードの例：「SLIX」

<SLIXSupport> と </SLIXSupport>の間の数字が「0」の場合は[無効]、「1」の場合は[有効]に設定されています。上記例では[無効]に設定されています。

新機種種の EEPROM 詳細設定の[各種設定 1]を開き、[ICODE SLIX サポート]の[有効]／[無効]の設定を旧機種種と合わせます。



旧機種種で[ICODE SLIX サポート]が[有効]に設定されている場合は、新機種種を[S6700 互換モード]で使用する際には、新機種種でも必ず[ICODE SLIX サポート]を[有効]に設定してください。

変更履歴

Ver No	日付	内容
1.00	2018/5/8	新規作成

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。