

TR3Check2003 取扱説明書

新規作成	2004年09月29日
修正	2006年10月05日

Version 1.3

目次

1	概要	4
1.1	概要	4
1.1.1	適用範囲	4
1.1.2	インストール (添付CD-ROMからのコピー)	4
1.1.3	複製	4
1.1.4	著作権	4
1.1.5	免責	4
1.2	動作確認	5
1.3	R/Wモード解説	5
1.4	ソフト動作手順	7
1.5	注意	8
2.	インストール方法 (添付CD-ROMからのコピー)	9
2.1	インストール手順 1	9
2.2	インストール手順 2	10
2.3	インストール手順 3	12
2.4	アプリケーションの実行	14
2.4.1	実行手順 1	14
2.4.2	実行手順 2	15
2.4.3	実行手順 3	15
2.4.4	実行手順 4	16
3	アプリケーション解説	17
3.1	アプリケーション起動手順	17
3.2	メイン画面解説	17
3.2.1	RFモード設定画面起動手順	18
3.2.2	R/W動作モード設定画面起動手順	19
3.2.3	データ書込み画面起動手順	20
3.2.4	COM再設定ボタン	20

3.2.5 表示データクリアボタン.....	21
3.2.6 AutoScanモード切替チェックボックス.....	21
3.3 メニュー解説.....	22
3.3.1 メニュー - [ISO15693].....	22
3.3.2 メニュー - [拡張コマンド].....	25
3.3.3 メニュー - [ツール].....	27

1 概要

アプリケーションファイル名：TR3Check2003.exe (PocketPC2003 対応)

1.1 概要

1.1.1 適用範囲

本取扱説明書は、TR3Check2003 の機能、及びアプリケーションのインストール方法について解説しています。
本アプリケーションに備えられている機能

1. タグの通信モードの設定
2. R/Wの動作モードの設定
3. タグへのデータ書き込み機能
4. タグからのデータ読み取り機能

1.1.2 インストール（添付CD-ROMからのコピー）

本ソフトウェアは、TR3 シリーズ CF タイプリーダー/ライターの動作評価用にも使用することが出来、上記評価目的で1台のコンピュータにのみ本ソフトウェアをインストールして使用することが出来ます。

本ソフトウェアを弊社に許可なく第三者に販売・供与することは出来ません。

ソフトを使用するには、TR3Check2003.exe、TR3CE2003.dll を適当なフォルダにコピーし、実行してください。

CD-ROM 参照先：デモソフトフォルダ内(各種R/W別となります)

※本アプリケーションを正常に動作させるためには、本アプリケーション(TR3Check2003.exe)と、同一のフォルダに DLL ファイル(TR3CE2003.dll)を格納する必要があります。

1.1.3 複製

本ソフトウェアは、バックアップ用のコピーを除き、複製を行うことは出来ません。

1.1.4 著作権

本ソフトウェアの著作権は、開発元である弊社に帰属するものとします。

1.1.5 免責

弊社は、本ソフトウェアの使用または使用不可能から生じた損害（事業の中断、事業情報の喪失その他の金銭的損害を含むが、これらに限られないものとする）に関して、いっさい責任を負いません。

たとえ、弊社がそのような損害の可能性について知らされた場合も同様とします。

1.2 動作確認

以下のタカヤの HP にてご確認ください。

<http://www.takaya.co.jp/enterprise/rf/faq.htm>

1.3 R/Wモード解説

TR3 シリーズ R/Wには次の7つの動作モードがあり、本ソフトにて動作確認することが出来ます。

1. コマンドモード

上位コンピュータから送信されるコマンドに従い処理を実行するモードです。

コマンドモードのR/Wはタグのスキャンを行いません。

ISO15693 関係のコマンドを実行する場合は、このモードにて行います。

2. オートスキャンモード

上位機器からR/Wにコマンドを送信することなく、R/Wが単独でタグデータ読み取り状態となり、アンテナエリア内にあるICタグのデータを受信するモードです。

ICタグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。

このモードで受信可能なデータは、専用の書込コマンド（シンプルライトコマンド）で書き込まれた独自フォーマットのデータとなります。

シンプルライトコマンドは、ICタグメモリのブロックサイズには関係なく、1つの可変長データとして書き込みを行うコマンドです。

このフォーマットで書き込みおよび受信可能な最大データ長は、R/Wによる制限値、ICタグによる制限値のどちらか少ないデータ長となります。

<R/Wによる制限値>

R/Wにより受信可能なデータ長が異なります。

TR3-C201の場合は、最大249バイトの受信が可能です。

(デモソフトを使用した場合、ソフト側に最大200バイトの制限があります。)

<ICタグによる制限値>

ICタグによりユーザーメモリ容量は異なります。

このフォーマットで使用可能なデータ長は、[ICタグユーザーメモリ-6] バイトとなります。

ICタグのユーザーメモリが112バイトの場合、このフォーマットで使用可能なデータ長は

112-6=106バイト となります。

タグへの書き込みは、このアプリケーションにより行うことができますが、書き込みフォーマットについては、非公開とさせていただきます。

3. 連続インベントリモード

タグのUID（タグ固有のユニークID）を連続で受信するモードです。

このモードも、上位機器からR/Wにコマンドを送信することなく、R/Wが単独でタグUIDデータ読み取り状態となり、アンテナエリア内にあるICタグのUIDデータを受信するモードです。

ICタグのUIDデータを受信すると、受信したUIDデータを上位機器に送信します。

・ROMバージョン1.21以降のR/Wは、アンチコリジョン対応。

・TR3-C101は、アンチコリジョン未対応

ISO15693 に対応したタグであれば読み取ることが可能です。

但し、タグによってはデフォルト設定で読み取れない場合があります。

4. トリガーモード

外部からのトリガー信号が有効な間だけICタグのデータを受信するモードです。

ICタグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。

このモードで受信可能なデータは、専用の書込コマンド（シンプルライトコマンド）で書き込まれた独自フォーマットのデータとなります。

トリガー信号は、[上位インターフェイス接続用コネクタ]のIO2に入力します。

この端子はC-MOSレベルの入力となります。

CFタイプのR/Wは、外部トリガー入力端子を準備していないため使用できません。

5. ポーリングモード

上位機器からの指定時間の間だけICタグのデータを受信するモードです。

コマンドモードのR/Wに対し、指定のコマンドを送ることによりポーリングモードに移行します。指定時間は、コマンド送信時にあわせて設定します。

指定時間を過ぎるとコマンドモードに戻ります。

ICタグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。

このモードで受信可能なデータは、専用の書込コマンド（シンプルライトコマンド）で書き込まれた独自フォーマットのデータとなります。

6. EASモード

タグのAFIを利用し特定のAFI値を持つタグを検出するモードです。このモードは、上位機器からR/Wにコマンドを送信することなく、アンテナエリア内にあるタグの検出を行います。また、ICタグを検出すると、検出情報を上位機器に送信します。但し、タグのUIDは返しません。

使用方法：

1. 「ツール」の「AFI設定」でR/WにAFI値を設定
2. WriteAFIコマンドで、EASモードに使用したいタグに同じAFI値を設定
3. 「設定」の「動作モード」でEASモードを選択

EASモードは、不正持ち出し防止、万引き防止、などの用途で使用できます。

7. RDLOOPモード

上位機器からR/Wにコマンドを送信することなく、R/Wが単独でタグデータ読み取り状態となり、アンテナエリア内にあるICタグのデータを受信するモードです。

ICタグのデータを受信すると、受信データを上位機器に送信します。

オートスキャンモードの受信可能なデータは、専用の書込コマンド（シンプルライトコマンド）で書き込まれた独自フォーマットですが、ISO15693コマンドにて書き込まれたデータを自動読み取りする場合には、このモードを使用することで対応可能です。

このモードは、オートスキャンモードと異なり、あらかじめデモソフトによる設定が必要となり、R/Wの下記項目の設定後、設定範囲のタグデータを読み取ることができます。

読み取り開始ブロック：0～255

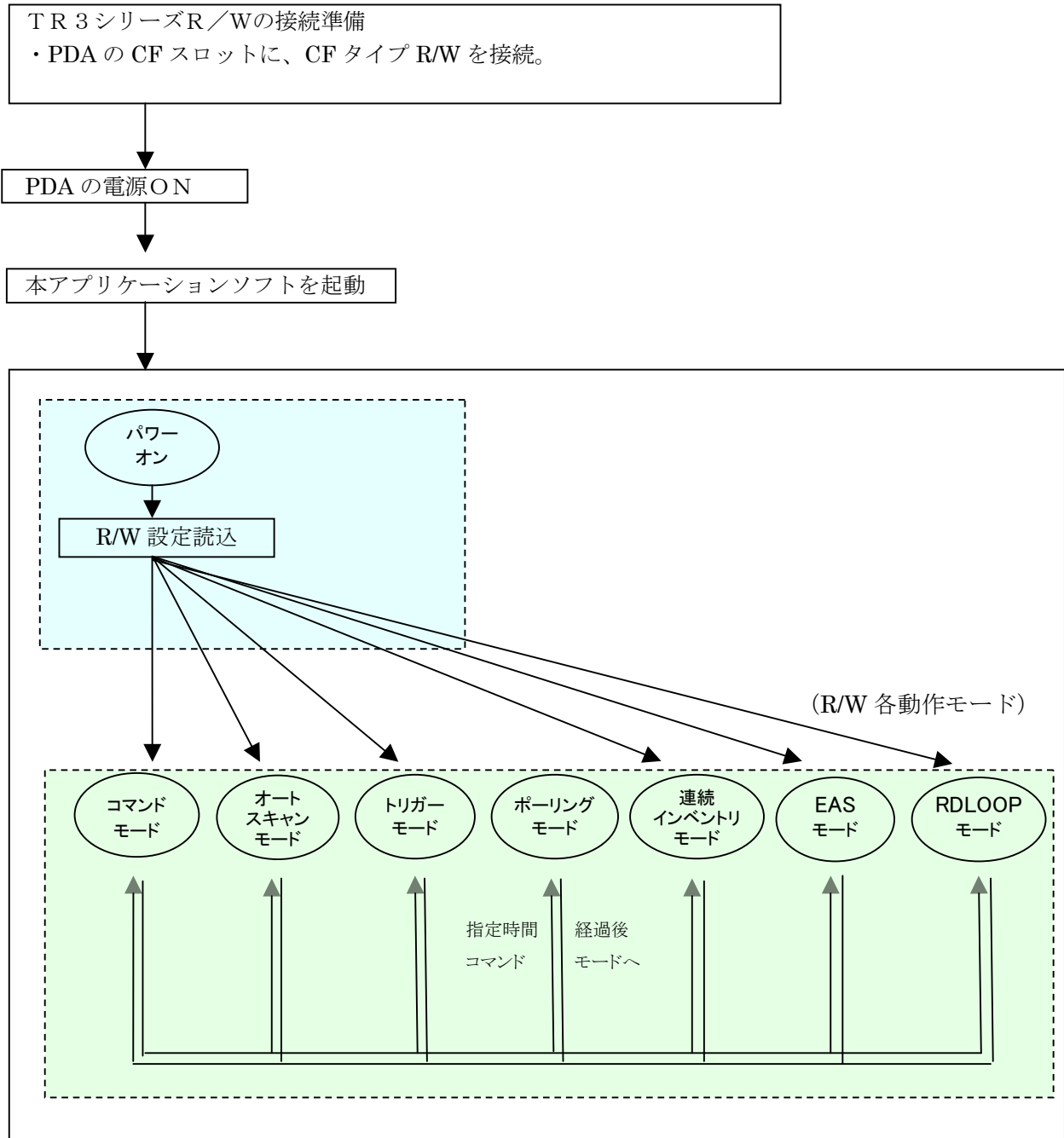
データ長：MAX 247バイト

対応ROMバージョンは、1.21以降となります。

尚、本ソフトに上記設定メニューはありませんので、PCMCIA変換スロットを用いてPCに接続する事で、PC用デモソフトにて設定してください。

※ 上記した動作モード以外は、社内評価用に使用しているものであり、正式なサポートではありません。

1.4 ソフト動作手順



上図は、R/Wの電源をONあるいはリセットした場合の動作モードの移行を表したものです。なお、動作モードの移行は、移行条件に基づいて行われています。

移行条件

- ・工場出荷時のデフォルトの動作モードは、コマンドモードです。
- ・パワーオンリセット後は、R/W内部のEEPROM内に設定されているモードにて動作します。
- ・コマンドモード以外の動作モードから、目的の動作モードに移行する場合は、一度コマンドモードに移行後、目的の動作モードに移行してください。
- ・ポーリングモードのみ、ポーリング時間経過後は、自動的にコマンドモードに戻ります。

1.5 注意

- ・本文中に記載のWindowsは米国Microsoft Corporationの、米国及びその他の国における登録商標です。
- ・本文中に記載のTag-it HF-IはTexas Instruments社、my-dはInfineon Technologies社、I-CODE SLIはPhilips Semiconductors社の商標、または登録商標です。

2. インストール方法（添付CD-ROMからのコピー）

以下の条件の下、本アプリケーション（TR3Check2003.exe）を PDA にインストールし、動作させるための手順について解説します。

・条件（Microsoft ActiveSync を使用）

1. 添付 CD-ROM から PC へのコピーは、以下の 2 ファイルとパスとします。

コピーファイル：

アプリケーション（TR3Check2003.exe）

DLL ファイル（TR3CE2003.dll）

パス：C:\¥CF 評価ソフト¥

2. PC に Microsoft ActiveSync 3.7 以降がインストールされています。

3. コピー先を PDA の以下のパスとします。

パス：¥My Documents¥CF 評価ソフト¥

4. 使用 PC OS：Windows XP

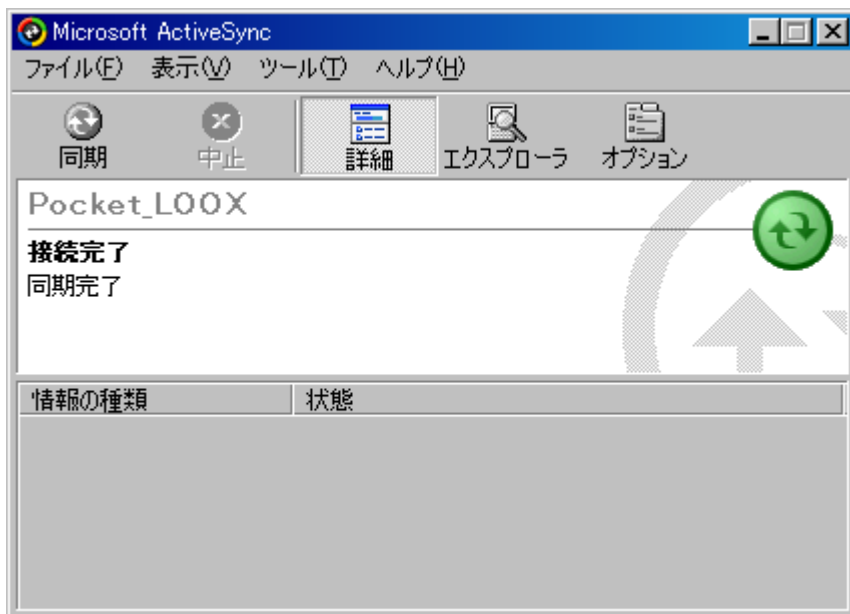
※上記の条件は、インストールする際の必須条件ではありません。

後述の手順が、どのような環境下で行われているかを示すものです。

2.1 インストール手順 1

Microsoft ActiveSync を利用し PC と PDA を接続してください。

接続が完了した場合、以下のような画面が表示されます。

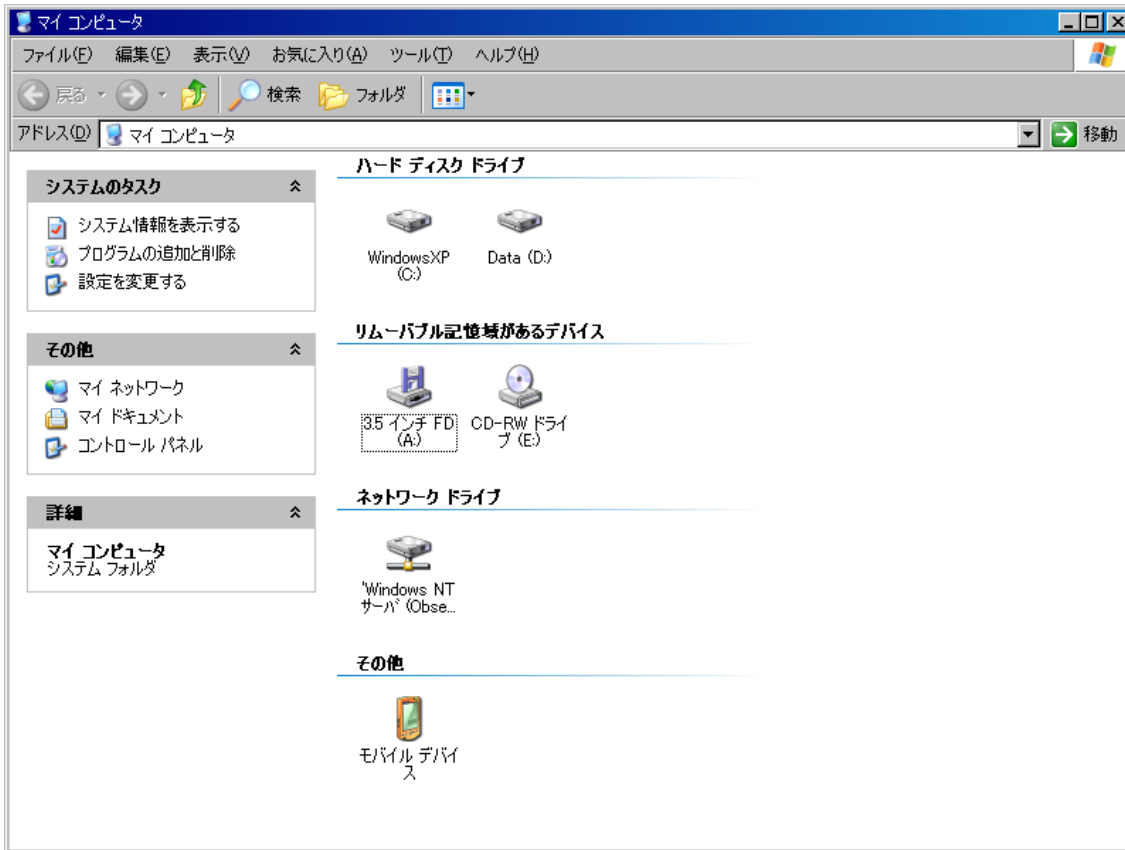


2.2 インストール手順 2

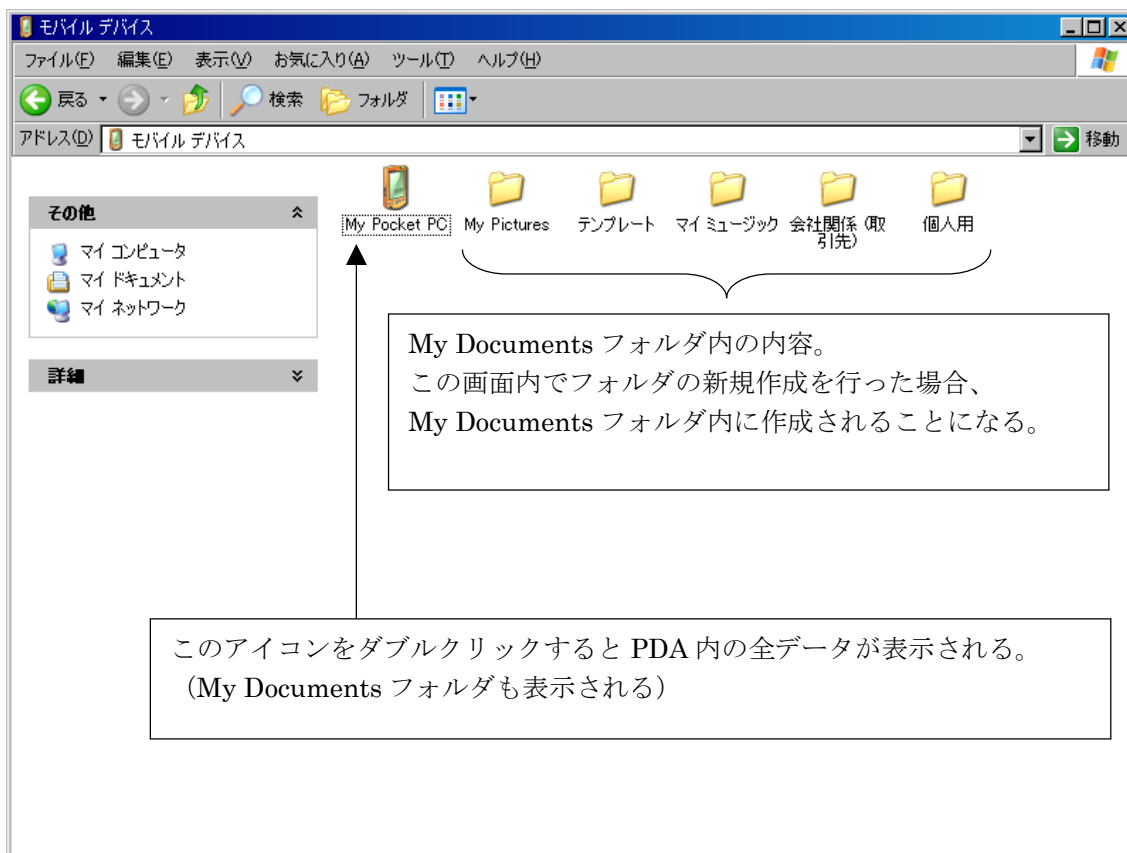
PC より PDA My Documents フォルダの内容を参照してください。

①PC 上のマイコンピュータを選択し、内容を表示します。

Microsoft ActiveSync がインストールされている場合、
「モバイルデバイス」が表示されます。



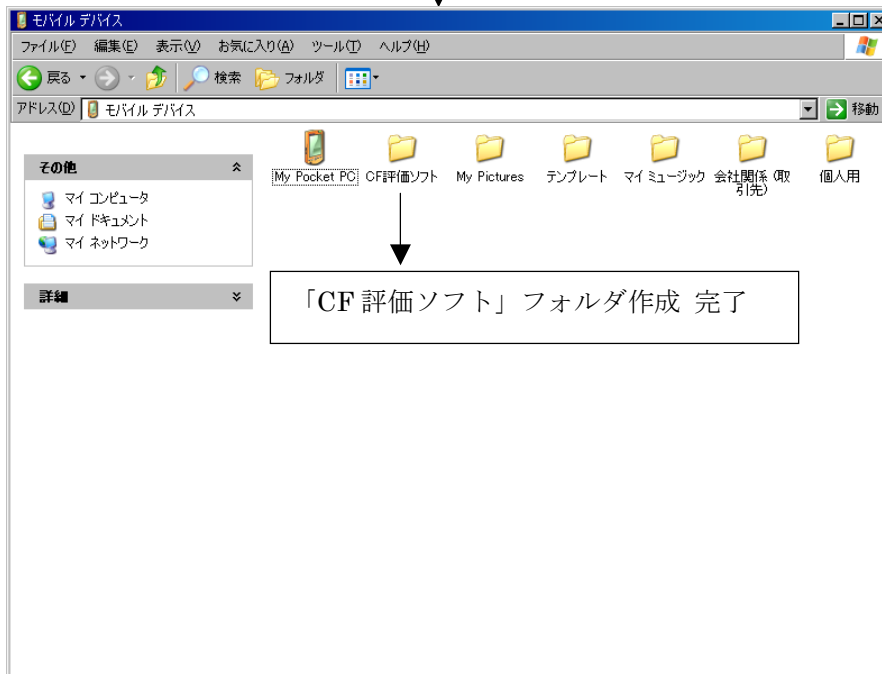
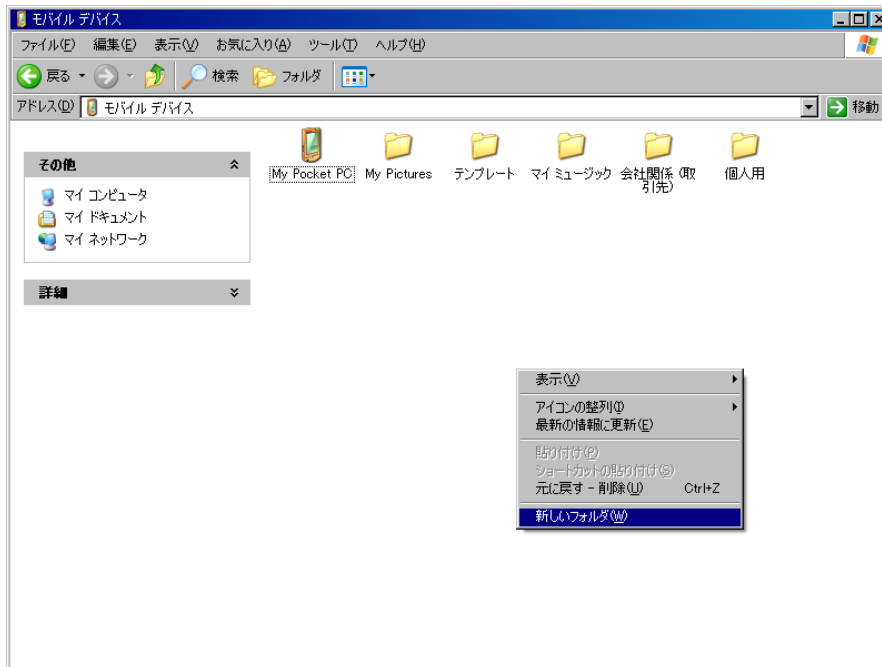
- ② 「モバイルデバイス」を選択し、内容を表示してください。
手順1にてPCとPDAの接続が確立されている場合、
以下のようにPDA内部が参照できます。



2.3 インストール手順 3

PDA My Documents フォルダ内に「CF 評価ソフト」フォルダを作成し、「CF 評価ソフト」フォルダ内に本アプリケーション、及び DLL ファイルを転送します。

① 「CF 評価ソフト」フォルダの作成



②本アプリケーション、及び DLL ファイルの転送

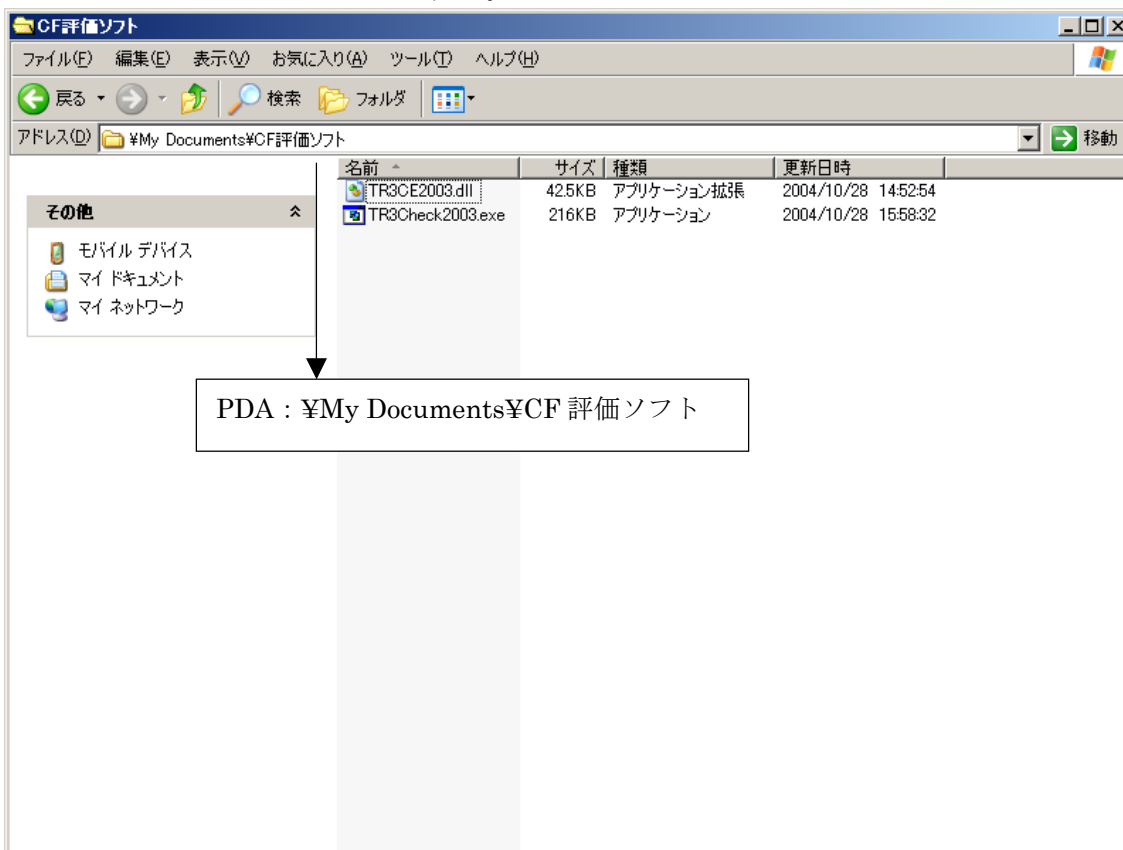
PC 上にてファイルを別フォルダへ移動させる場合と同様に、
コピー & 貼り付けを行うことでファイルの転送を行うことが可能です。

PC : C:\¥CF 評価ソフト¥ から

PDA : ¥My Documents¥CF 評価ソフト¥ へファイルを転送してください



・アプリケーションのインストール完了。



2.4 アプリケーションの実行

前述のインストール手順 1~3 を行うことにより、以下のパスにインストールが行われ、アプリケーションの実行が可能となります。

PDA : ¥My Documents¥CF 評価ソフト¥

2.4.1 実行手順 1

PDA を起動し、[スタートメニュー]-[プログラム]を選択します。



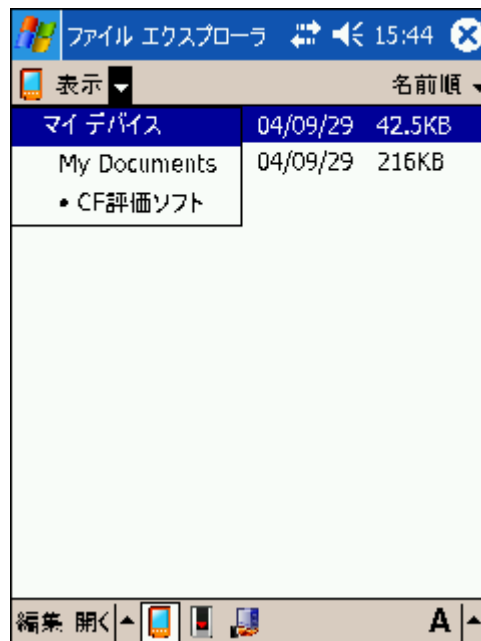
2.4.2 実行手順 2

プログラム一覧から[ファイルエクスプローラ]を選択します。



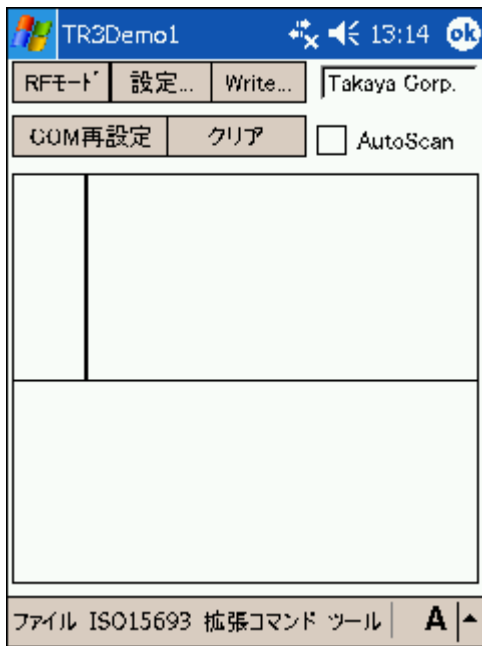
2.4.3 実行手順 3

[マイデバイス] – [My Documents] – [CF 評価ソフト] を選択します。



2.4.4 実行手順 4

本アプリケーション (TR3Check2003.exe) を実行してください。



3 アプリケーション解説

3.1 アプリケーション起動手順

TR3Check2003.exe は、以下の手順で起動させます。

- ① CF タイプリーダーライター (TR3-CF002) が PDA に正しく装着されていることを確認。
- ② TR3Check2003.exe、TR3CE2003.dll を PDA の同一ディレクトリ内に格納。
※Microsoft ActiveSync 3.5 以上 (推奨) を利用して PC から PDA にファイルをコピー。
- ③ TR3Check2003.exe を起動させます。

起動後、COM ポートの設定を確認します。

不適切なポートが設定されている場合、アプリケーションは正常に動作しません。

※COM ポートの設定

メイン画面[COM 再設定]ボタンから設定を行います。

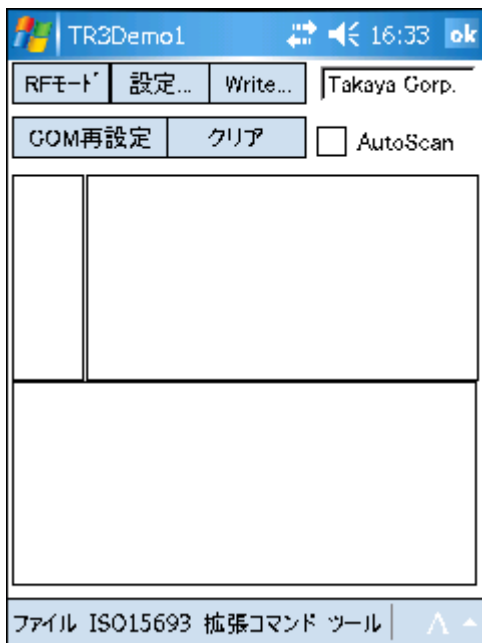
設定すべき COM ポートが不明な場合は、

メニューバー - [ツール] - [COMPortCheck]を使用して検索してください。

(3.3 メニュー解説 参照)

3.2 メイン画面解説

アプリケーションを起動すると以下の画面が表示されます。



画面構成 (解説後述)

- ①RF モード設定画面起動ボタン
- ②RW 動作モード設定画面起動ボタン
- ③データ書込み画面起動ボタン
- ④COM 再設定ボタン
- ⑤表示データクリアボタン
- ⑥AutoScan モード切替チェックボックス

3.2.1 RF モード設定画面起動ボタン

[RF モード] ボタンを押下すると以下の RF モード設定画面が起動します。

The screenshot shows a settings window titled 'TR3Demo1' with a status bar at the top displaying signal strength, volume, and time (16:25). The main content area contains the following settings:

- Mode:** A dropdown menu showing 'IOS15693(1/4)'.
- Modulation Depth:** Two radio buttons, '10%' (selected) and '100%'.
- AM/FM:** Two radio buttons, 'FSK' (selected) and 'AM'.
- Baud rate:** Two radio buttons, 'Low' and 'High' (selected).

At the bottom of the settings area are three buttons: 'SET', 'Cancel', and 'EEPROMへセット'. Below these buttons is a blue bar with a white upward-pointing arrow.

デフォルトは、1/4設定・10%変調・FSK
変調となっています。

設定の変更はできません。

3.2.2 R/W 動作モード設定画面起動ボタン

[設定] ボタンを押下すると以下の設定画面が起動します。

R/Wの動作モードを設定します。

1. コマンドモード
2. オートスキャンモード
3. トリガーモード
4. ポーリングモード
5. 連続インベントリモード
6. EASモード
7. RDLOOPモード

R/Wの通信スピード設定

オートスキャンモード時、UIDデータも一緒に返送します

チェックして設定を行うと、R/W内部のEEPROMに設定を書き込み、次回パワーオン時に、同じ設定モードで立ち上がります

単独読取モード：

アンテナ読取範囲内にタグが1枚のみ存在する場合の読み取るモードです。
アンテナ読取範囲内にタグが複数枚存在する場合、このモードではタグのデータの読取はできません。
上記モード2～7のモードで反映されます。

複数同時読取モード：

アンテナ読取範囲内にある複数枚のタグのデータを読み取るモードです。
上記モード2～7のモードで反映されます。

シングル読み取り：

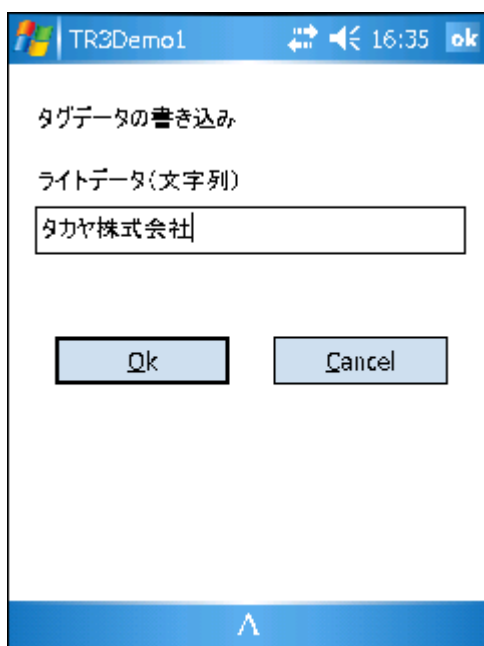
アンテナ読取範囲内にあるタグのデータを一度だけ読み取るモードです。
タグを読取範囲から外すと再度読み取り可能となります。
上記モード1～7の全てのモードで反映されます。

連続読み取りモード：

アンテナ読取範囲内にあるタグを連続で読み取るモードです。上記モード1～7の全てのモードで反映されます。

3.2.3 データ書き込み画面起動ボタン

[Write]ボタンを押下すると以下のデータ書き込み画面が起動します。



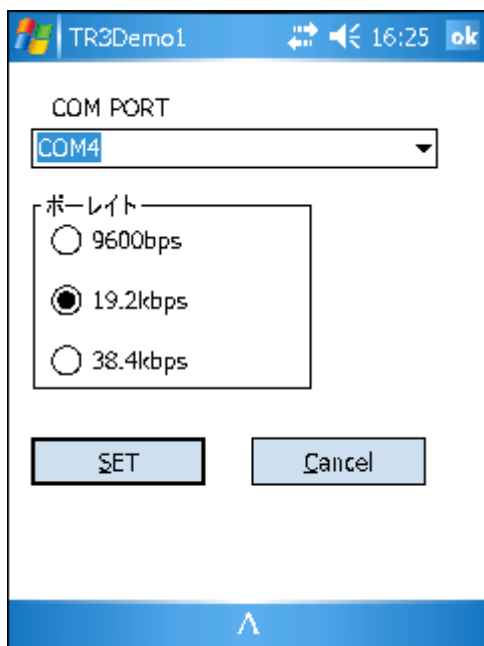
可変長のアスキーデータの書き込みが可能です。ここでの書き込みにより、オートスキャンモードでの読み取りが可能となります。

但し、WriteSingleBlock で新たにデータを書き込んだ場合は読み取ることができなくなりますので、再度、タグデータ書き込みを行ってください。

タグをセットし、[OK]ボタンを押下すると、書き込みが行われます。

3.2.4 COM 再設定ボタン

[COM 再設定]ボタンを押下すると以下のCOM設定画面が起動します。



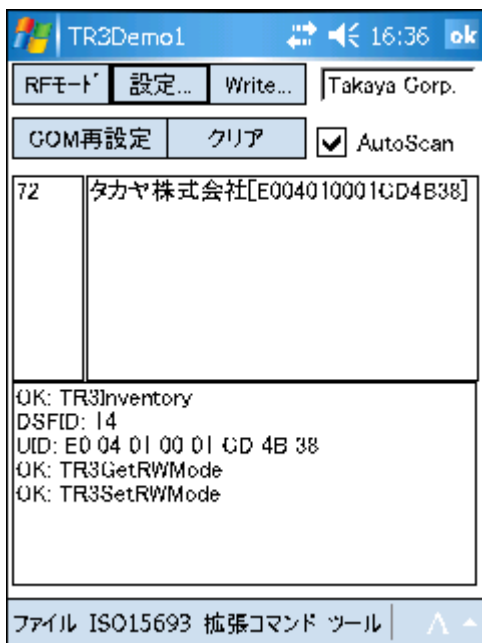
オープン可能なCOMポート及びボーレートを設定します。

※38.4kbps 対応 ROM バージョンは 1.2 以降となります。

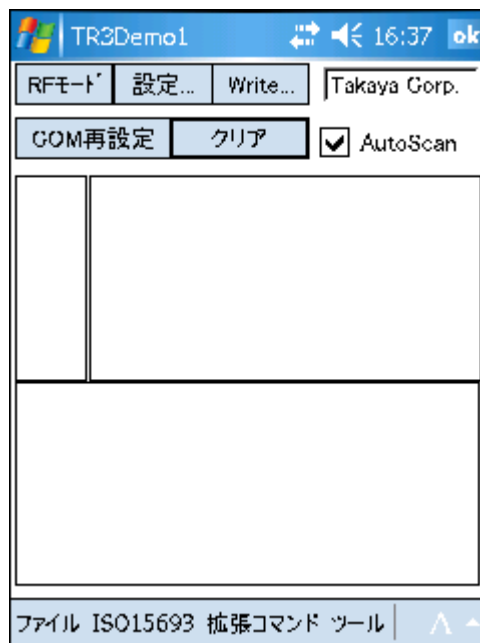
3.2.5 表示データクリアボタン

[クリア] ボタンを押下するとリストに表示されている全データがクリアされます。

クリア前



クリア後



3.2.6 AutoScan モード切替チェックボックス

チェック状態 : AutoScan モード

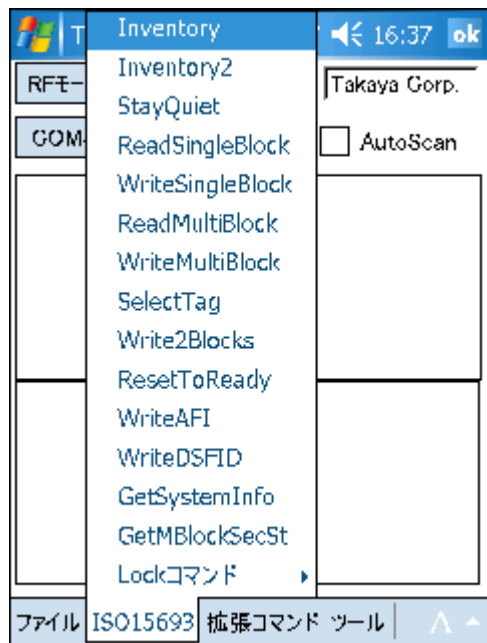
タグ内のデータを読み取り、表示します。

データの書き込みを行う場合は、チェックをはずしてから行ってください。

3.3 メニュー解説

3.3.1 メニュー — [ISO15693]

メニュー — [ISO15693]を選択すると以下のような表示が行われます。
各コマンドの詳細につきましては、「TR3 通信プロトコル説明書」をご参照ください。



- 注) ・ コマンドを実行する際は、AutoScan チェックボックスのチェックをはずしてください。
・ CF タイプ R/W は、起動時「TxOFF」の状態となっています。そのため、タグへのコマンド送信前に必ず [拡張コマンド] — [送信キャリア] — [ON] としてください。
上記の操作を行わないと、タグへのコマンドは初回必ず失敗します。

1. Inventory

アンテナ有効範囲内にあるカードの UID を取得する場合に使用します。
コマンドを実行すると、「DSFID」と「UID」が表示されます。

2. Inventory2

16slot 対応の Inventory コマンドです。
アンテナ有効範囲内にあるタグの UID 及び UID 取得数を得る場合に使用します。
同時に複数枚のタグの UID と UID 数を取得できます。

コマンドを実行すると、「受信 UID 数」が表示されます。

3. StayQuiet

タグを「静止状態」へ遷移します。
この状態にあるタグについては、必ず UID 付きでタグを指定しリード/ライトします。

カードがリーダーのフィールド外に出て電源 OFF となるか、又は SelectTag コマンドにより選択状態とするか、ResetToReady コマンドによりレディ状態へ戻すことにより Quiet (静止) 状態を解除することが出来ます。
また、Inventory コマンド (連続読取) を実行することでも解除することができます。

4. ReadSingleBlock

カードメモリ上の指定ブロックの1ブロックデータを読み出す場合に使用します。

読み出すブロック NO を 10 進数で入力した後、OK ボタンを押してください。

コマンドを実行すると、指定ブロックのデータが表示されます。

「環境設定」の Read 関係コマンド欄にあるオプションフラグを 1 にすると、データの前にブロックセキュリティステータスが表示されます。

古い My-d タグは、ReadSingleBlock コマンドをサポートしていません。

古い My-d タグへのリードは、タグ固有コマンドである「Myd_Read」または「ReadBytes」を使用してください。

以降に記述する「WriteSingleBlock」「ReadMultiBlock」に関しても同様です。

5. WriteSingleBlock

カードメモリ上の指定した1ブロックにデータを書き込む場合に使用します。

書き込むブロック NO と書き込むデータを文字列で入力してください。

但し、タグの1ブロックサイズ以上のデータを入力しても、1ブロックサイズを超えたデータは切り捨てられて書き込まれます。

カードが TI の Tag-it HF-I の場合、「環境設定」の Write 関係コマンド欄にあるオプションフラグを 1 とします。その他のカードの場合 0 とします。

6. ReadMultiBlock

カードメモリ上の連続した複数ブロックを一度に読み出す場合に使用します。

読み出すブロック NO と読み出すブロック数を入力してください。

コマンドを実行すると、「指定ブロック NO からブロック数分のデータ」が表示されます。

「環境設定」の Read 関係コマンド欄にあるオプションフラグを 1 にすると、データの前にブロックセキュリティステータスが表示されます。

7. WriteMultiBlock

カードメモリ上のブロックに複数ブロック書き込みを行う場合に使用します。

但し、Tag-it HF-I, I CODE SLI, My-d タグは対応していません。

8. SelectTag

タグを「選択状態」へ遷移します。

SelectTag コマンドを実行するには UID の指定が必須となります。

まず選択状態にしたいタグに対して Inventory コマンドを実行してから SelectTag コマンドを送ってください。

Select コマンドにより Select 状態となったタグに対し、オプションフラグ内の Select_flag=1 として各種コマンドを送信します。

複数枚のタグがアンテナ上にある場合、UID を指定する事なくリード/ライトする事ができます。

9. Write2Block

書き込むブロック NO と書き込むデータ（2ブロック分）を入力してください。

連続した2ブロックに同時に書き込みを行います。

Tag-it HF-I 専用のカスタムコマンドです。それ以外では使用できません。

1 0. **ResetToReady**

タグを「レディ状態」へ遷移します。

この状態にあるタグについては、UID 無しでも UID 付でもどちらでもリード/ライトが可能です。

1 1. **WriteAFI**

カードメモリ上の AFI への書き込みを行う場合に使用します。

カードが TI の Tag-it HF-I の場合、「環境設定」の Write 関係コマンドにあるオプションフラグを 1 とします。その他のカードの場合 0 とします。

AFI 値を 10 進数で入力してください、
コマンドを実行すると、タグに「AFI 値」を書き込みます。

1 2. **WriteDSFID**

カードメモリ上の DSFID への書き込みを行う場合に使用します。

カードが TI の Tag-it HF-I の場合、「環境設定」の Write 関係コマンドにあるオプションフラグを 1 とします。その他のカードの場合 0 とします。

DSFID を 10 進数で入力してください。
コマンドを実行すると、タグに「DSFID」が書き込まれます。

1 3. **GetSystemInfo**

カードメモリ上のシステム情報の取得を行う場合に使用します。

取得情報は、UID、DSFID、AFI、の他に下記の情報フラグとカードメモリサイズ情報です。
コマンドを実行すると、「レスポンス」、「DSFID」、「UID」及び「AFI 値」が表示されます。

1 4. **GetMBlockSecSt**

カードメモリ上の複数のブロックセキュリティステータスの取得を行う場合に使用します。
読み出すブロック NO とブロック数を入力してください。

コマンドを実行すると、ブロック数分のセキュリティステータスが表示されます。

00 : UnLock

01 : Lock

1 5. **LockBlock・LockAFI・LockDSFID・Lock2Block**

それぞれ、カードメモリ上の「指定ブロック」「AFI」「DSFID」「連続した2ブロック」をロックし、リードオンリーとする場合に使用します。一度ロックすると解除はできませんのでご注意ください。

カードが TI の Tag-it HF-I の場合、オプションフラグ内の Option_flag を 1 とします。その他のカードの場合 0 とします。

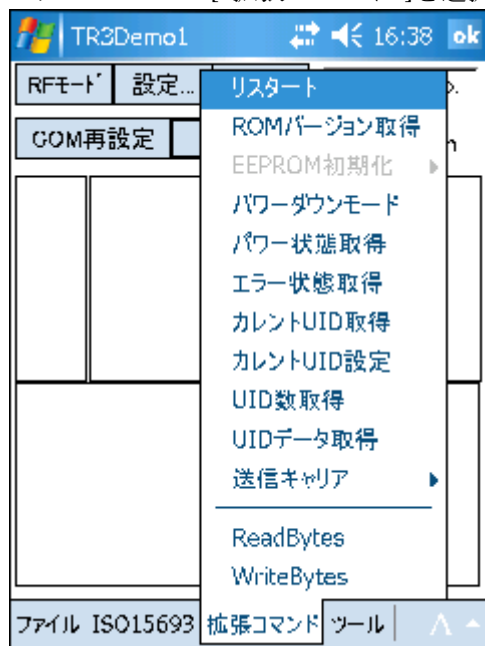
Lock2Block では、指定ブロック NO から連続した2ブロックを同時ロック可能です。

LockBlock・Lock2Block に関しては一度設定画面が出ますが、

LockAFI・LockDSFID は選択した瞬間ロックしてしまいますのでご注意ください。

3.3.2 メニュー – [拡張コマンド]

メニュー – [拡張コマンド]を選択すると以下のような表示が行われます。



1. リスタート

R/Wをリスタート（再起動）します。

R/Wの各種設定やパラメータは、EEPROMに書き込まれている設定で立ち上がります。

2. ROMバージョン取得

R/WのROM（ファーム）バージョンを取得します。

3. パワーダウンモード

パワーダウンモードに設定します。

4. パワー状態取得

現在のRWのパワー状態を取得します。

bit0 : 1 --> TX OFF (キャリア出力OFF) 状態 0 --> TX ON (キャリア出力ON) 状態

bit1 : 1 --> POWER DOWM (Wait or Stop)状態 0 --> 電源ON Ready状態

5. エラー状態取得

R/W内部のエラー状態を取得し、R/W内部にハード的な異常があった場合にはレスポンスが変化します。
レスポンスが0以外で異常となります。

6. カレントUID取得

現在R/Wが保持しているカレントUIDを表示します。

カレントUID :

R/Wは、オートスキャンモード用に内部的にUIDの取得を行った後や、InventoryやInventory2などのUIDを取得するコマンドを実行した場合、R/Wが最後にUIDのアクセスを行った時の値をRAM変数として保持しています。このRAM変数の値をカレントUIDと呼んでいます。

7. カレント UID 設定

現在 R/W が保持しているカレント UID の設定を行います。

8. UID 数取得

Inventory2 コマンドもしくは 16slot 対応 Inventory コマンドで取得した UID の数を表示します。

9. UID データ取得

Inventory2 コマンドもしくは 16slot 対応 Inventory コマンドで取得した UID の番号を指定して UID データを読み出します。

10. 送信キャリア

R/Wが出す送信電波 (キャリア) のON/OFF制御を行います。スタンバイ時に上位制御で送信電波をOFFし、何らかのトリガー又はイベントを受け、上位制御で再度送信電波をONするなど、不要な電波出力をおさえることができます。

11. ReadBytes

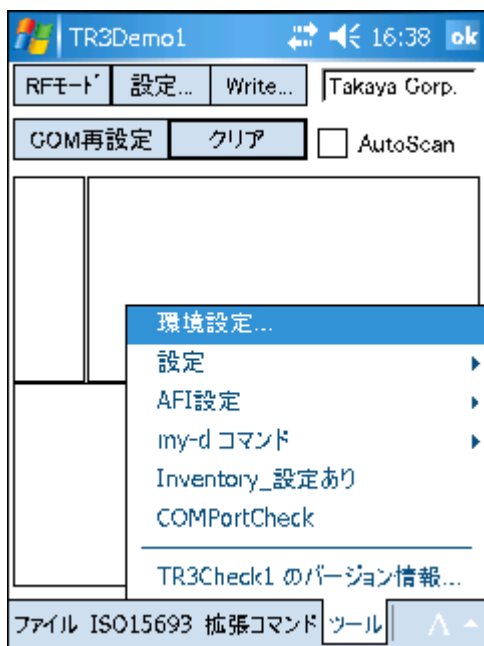
ReadBytes コマンドは、タグデータをバイト単位で読み出すことが可能なコマンドです。指定されたブロック No からブロック数分のデータを読み出します。

12. WriteBytes

WriteBytes コマンドは、タグデータを指定データ長分書き込むことが可能なコマンドです。ブロック No、ブロック数、書き込むデータを入力してください。

3.3.3 メニュー - [ツール]

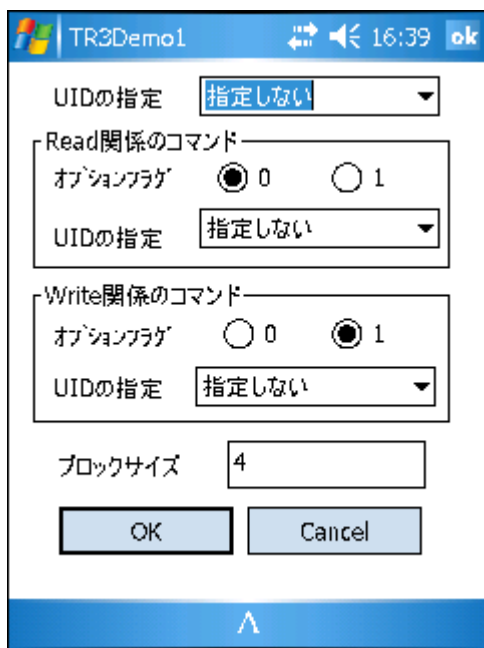
メニュー - [ツール]を選択すると以下のような表示が行われます。



- ①環境設定
- ②設定 (デフォルト or 富士通)
- ③AFI 設定
- ④my-d コマンド
- ⑤Inventory 設定
- ⑥ComPortCheck

①[ツール] - 環境設定

以下のような環境設定画面が起動します。



Read 関係のコマンド、Write 関係のコマンドを実行する際のオプションフラグを設定することができます。

またコマンド中に UID を指定するか否かを選択可能です。

Read コマンドのオプションフラグ :
フラグを 1 に設定すると、レスポンス中にブロックセキュリティステータスを含ませることができます。

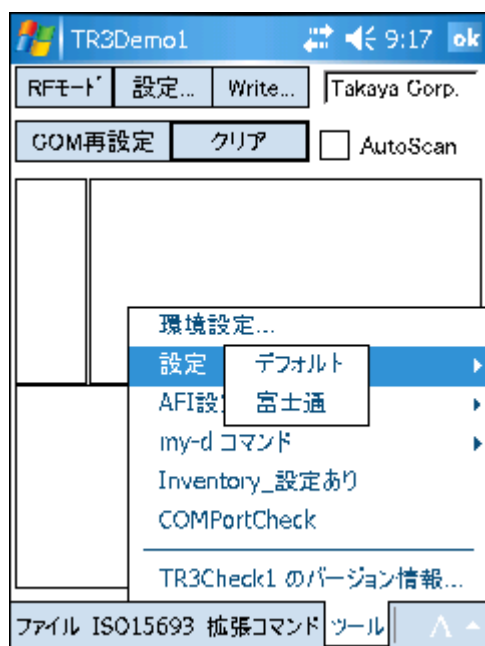
Write コマンドのオプションフラグ :
タグによって使い分けてください。

Tag it HF-I : オプションフラグ = 1

I CODE SLI : オプションフラグ = 0

②[ツール] - 設定

以下のような表示が行われます。



使用するタグにあわせ、R/W 内部の設定を変更します。

デフォルト or 富士通

富士通製のタグ (MB89R116、MB89R118) を使用する場合は、

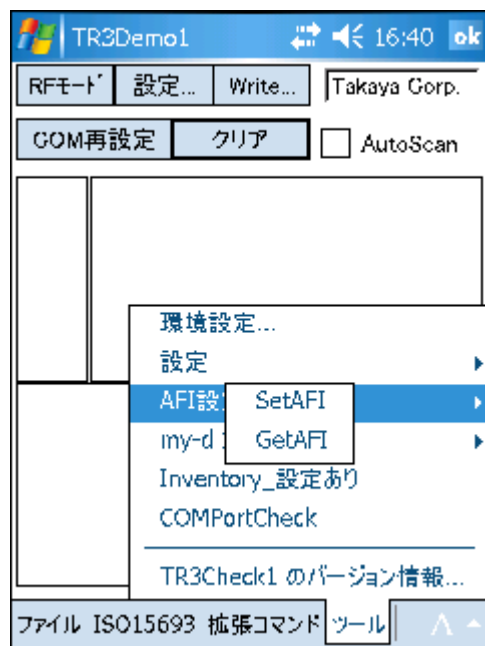
「富士通」設定とし、

他のタグを使用する場合は、

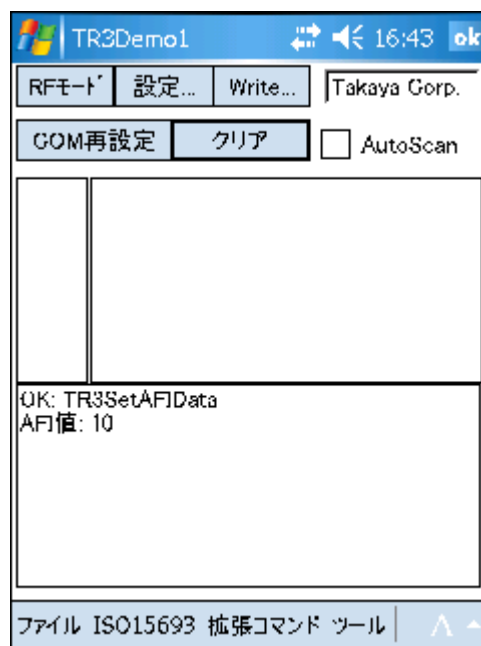
「デフォルト」設定とします。

③[ツール] - AFI 設定

以下のような表示が行われます。



・ GetAFI を実行

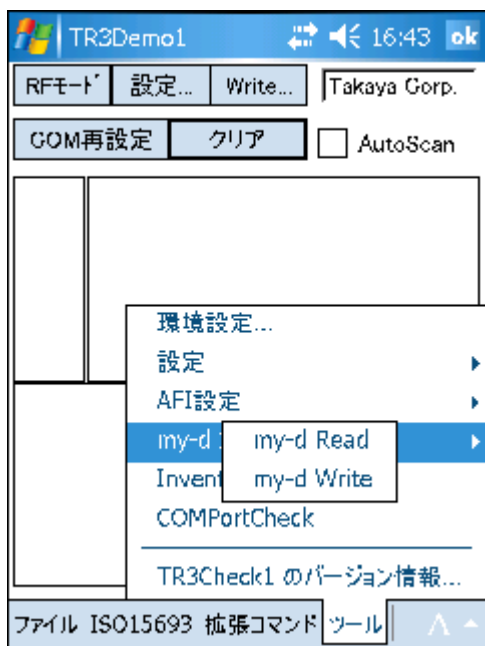


・ SetAFI : R/W に AFI 値を設定。

・ GetAFI : AFI 値を取得。

④[ツール] - my-d コマンド

以下のような表示が行われます。



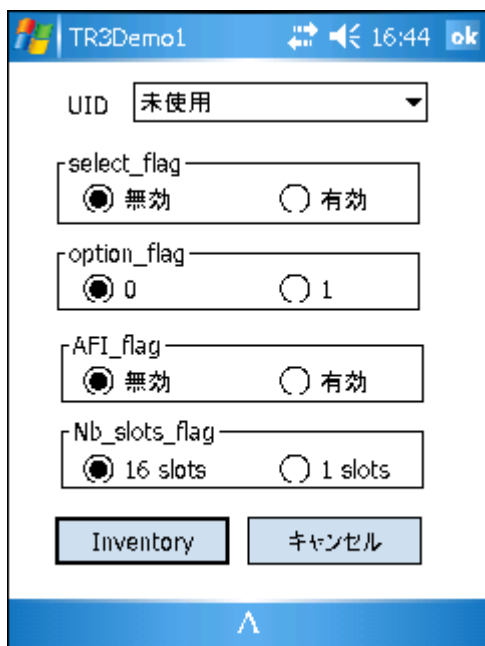
my-d コマンドは My-d タグ固有のコマンドであり、Tag-it HF-I、I CODE SLI ではご利用になれません。

My-d に対してリード・ライトを行う際に使用してください。

⑤[ツール] - Inventory_設定あり

設定画面付きの Inventory コマンド実行メニュー。

以下のような表示が行われます。



⑥[ツール] - COMPortCheck

CF タイプリーダーとの通信ポートを検索します。

該当 COM ポートが「COM4」の PDA の場合、実行すると以下ようになります。



タカヤ株式会社 R F 事業推進部

[URL] <http://www.takaya.co.jp/>

[Mail] rfid@takaya.co.jp

仕様及び外観は、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。