

キーボードエミュレーションツール
RFID2KBD 取扱説明書

2017年2月28日 第2.2.0版

株式会社アートファイネックス

変更履歴

日付	版数	変更内容
2012/07/13	Rev 1.0.0	・初版発行
2013/07/03	Rev 1.3.3	・「1.2.対応機器一覧」 機器一覧を更新 ・「3.2.1.[Settings]画面の表示」 時刻を挿入する機能を追加 アンテナ切替器のアンテナ番号を指定する機能を追加 アンテナ番号を挿入する機能を追加 ・「3.3.UHF 帯タグを検出し、ID をシミュレートする」 異なるアンテナで同じ ID が検出された場合の記述を追加 ・「3.5.終了」 章タイトルを変更
2013/09/17	Rev 1.4.0	・「3.2.1.[Settings]画面の表示」 1W モデルの制限を追加
2014/03/19	Rev 1.5.0	・「1.1.ソフトウェアの概要」対応 OS から Windows XP を削除 ・「対応機器」対応機器一覧を削除、セットアップガイドを参照するように変更 ・「3.1.起動」Windows 8 の記述を追加
2014/12/10	Rev 1.6.0	・「1.1.ソフトウェアの概要」Windows 8/8.1 (32bit/64bit)を追加 ・「2.RFID2KBD のインストール」.NET Framework の記述を変更 ・「3.1.起動」Windows 8/8.1 の記述に変更
2015/05/29	Rev 2.0.0	・体裁変更(株式会社アートファイネックス版に移行)
2016/07/19	Rev 2.1.0	・F2 キーで読取りをできるように改良 F2 キーで読取りをするか、従来通りに常時読取るかの設定は、 設定画面で行う
2017/02/28	Rev 2.2.0	・EPC デコードをできるように改良 SGTIN に対応した EPC データをデコードしてエミュレートすることもできる

はじめに

このたびは、UHF 帯 RFID リーダ・ライタ製品をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

本ドキュメントは、RFID2KBD の使用方法を説明したものです。安全に正しくご使用いただくため、ご利用前に必ずお読みください。

□ご注意

- RFID2KBD の著作権は、株式会社アートファイネックスに帰属します。
- RFID2KBD の使用により生じた損害に対し、株式会社アートファイネックスは一切責任を負わないものとします。
- 本ドキュメントは、RFID2KBD のバージョン 2.20 以降を対象としています。

無断転載を禁じます。

本書の内容は、予告無く変更することがあります。

記載しているスクリーンショットなどは、イメージを説明したものです。

実際の画面と相違している場合があります。

※Windows は、米国 Microsoft Corp.の登録商標です。

※その他、商品名および製品名などは、各社の商標または登録商標です。

目次

1. 概要	1
1.1. ソフトウェアの概要	1
1.2. 対応機器	1
2. RFID2KBD のインストール	2
3. RFID2KBD の使用方法	5
3.1. 起動	5
3.2. 設定の変更	7
3.2.1. [Settings]画面の表示	7
3.2.2. [Settings]画面の操作	9
3.3. RFID タグの検出/キーボードエミュレート	10
3.4. バージョン情報の確認	11
3.4.1. [About]画面の表示	11
3.5. 終了	11
4. その他仕様	12
4.1. 自動開始モード	12

1. 概要

RFID2KBD(以下、本ソフト)は、当社製品である UHF 帯リーダ・ライタ(以下、リーダ・ライタ)を使用し、検出した RFID タグの ID をキーボードエミュレートするソフトウェアです。

1.1. ソフトウェアの概要

■ 動作環境

- OS : Windows Vista SP2 以降、Windows 7 (32bit/64bit)、Windows 8/8.1、Windows10 (32bit/64bit)
- 必要なファイル等 : RFID2KBD.exe、spapi.dll、.NET Framework 2.0 以降

1.2. 対応機器

本ソフトは、アートファイネックス社製 UHF 帯 RFID リーダ・ライタすべてに対応します。リーダ・ライター一覧につきましては、「UHF 帯 RFID リーダ・ライタ共通セットアップガイド」の「1.リーダ・ライター一覧」をご参照いただき、ご使用になるリーダ・ライタがどのファミリーに属するかご確認ください。

2. RFID2KBD のインストール

CD-ROM 内の[RFID2KBD]フォルダにあるインストーラファイル(.msi)を実行してください。
以下の画面が表示されますので、[次へ]を押下してください。

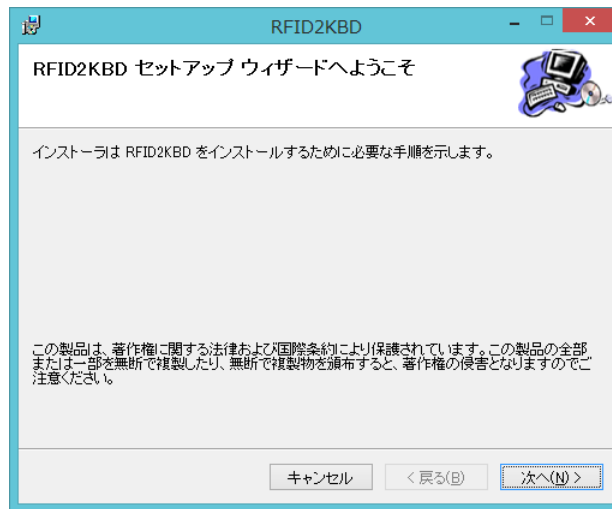


図 2-1

使用許諾契約書が表示されますので、内容に同意される場合は、[同意する]を選択し、[次へ]を押下してください。

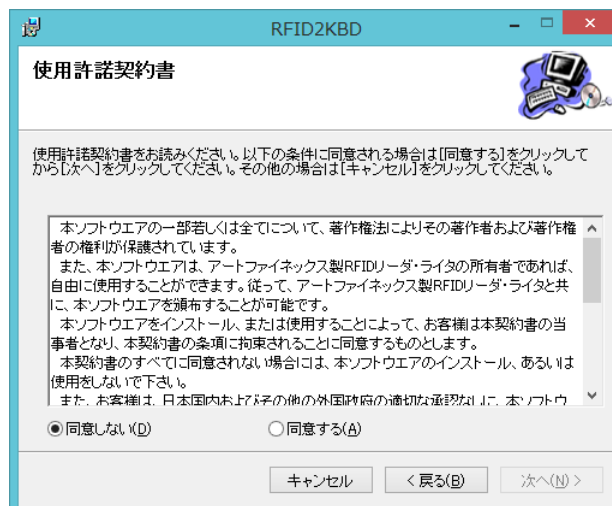


図 2-2

インストール先に変更がなければ、そのまま[次へ]を押下してください。

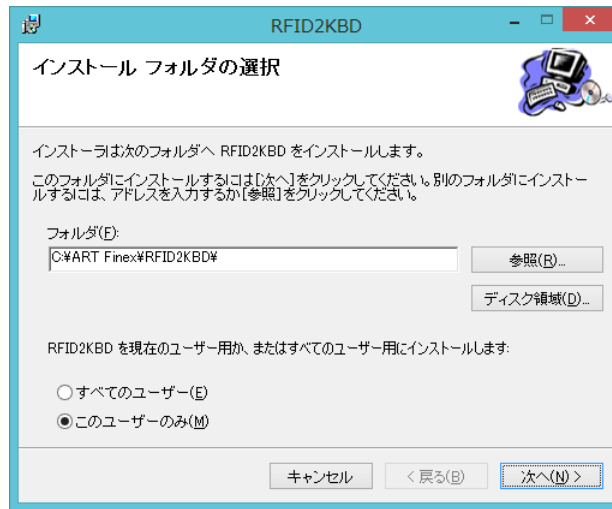


図 2-3

デスクトップにショートカットを作成する場合は、[デスクトップにショートカットを作成する]にチェックを入れ、[次へ]を押下してください。



図 2-4

[次へ]を押下すると、インストールが開始されます。



図 2-5

以下の画面が表示されれば、インストールは完了です。[閉じる]を押下してください。

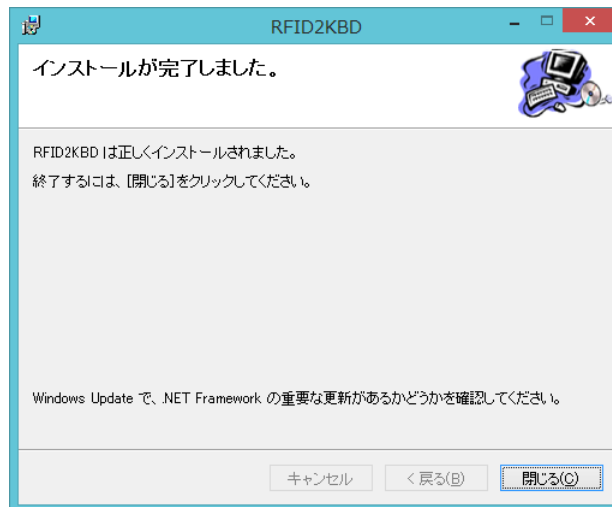


図 2-6

3. RFID2KBD の使用方法

3.1. 起動

[スタート]-[すべてのプログラム]-[ART Finex]-[RFID2KBD]-[ソフトウェア]-[RFID2KBD]を選択し、本ソフトを起動します。¹

※.NET Framework 2.0 がインストールされていない場合は、インストールを要求する画面が表示されますので、[この機能をインストールする]を選択するか、[コントロールパネル]-[プログラム]-[Windows の機能の有効化または無効化]から、[.NET Framework 3.5 (.NET 2.0 および 3.0 を含む)]にチェックを入れ、.NET Framework 2.0 を有効にしてください。



図 3-1

本ソフトを起動すると、タスクトレイにアイコンが表示されます。

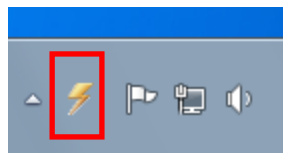


図 3-2

¹Windows 8/8.1 の場合は、[スタート]-[↓]-[ART Finex]-[RFID2KBD]

タスクトレイのアイコンを右クリックすると、ポップアップメニューが表示されます。ポップアップメニューの各項目は、以下の通りです。

- Start : リーダ・ライタと PC を接続し、RFID タグの検出を開始します。RFID タグ検出中、この項目は「Stop」になります。[Setting]画面表示中、この項目は選択できません。
- Settings : 接続されているリーダ・ライタのファミリとインターフェースや、RFID タグ検出時の動作等を設定する[Settings]画面を開きます。RFID タグ検出中、この項目は選択できません。
- About : 本ソフトのバージョン情報[About]画面を開きます。
- Exit : 本ソフトを終了します。

3.2. 設定の変更

リーダ・ライタの接続先や、RFID タグ検出時の動作等を設定します。

3.2.1. [Settings]画面の表示

- (1) ポップアップメニュー[Settings]を選択します。
- (2) [Settings]画面が表示されます。各項目について以下に示します。

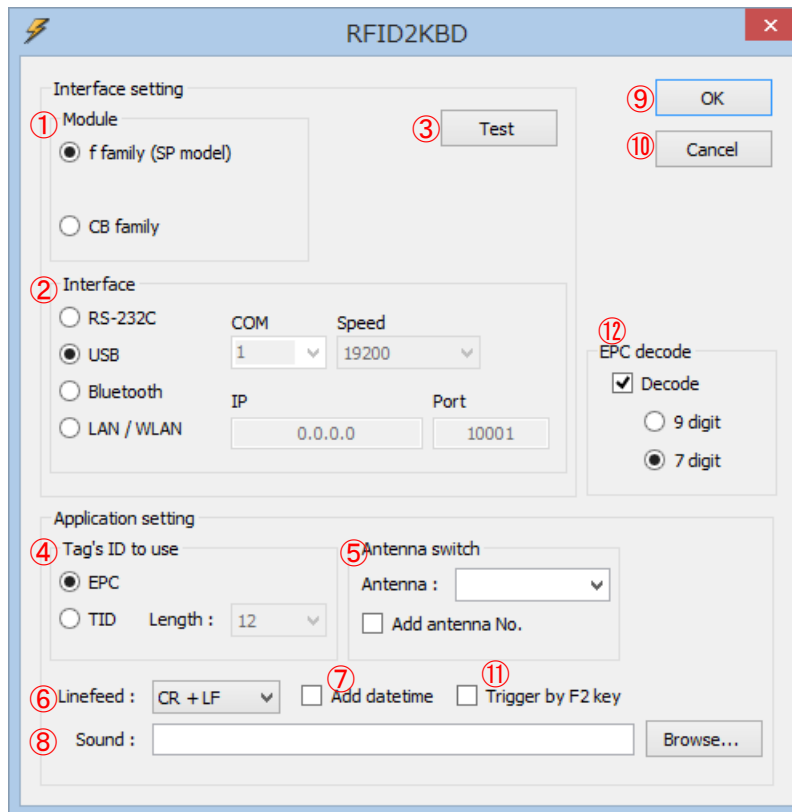


図 3-3

- ① 接続されているリーダ・ライタのファミリーを選択します。リーダ・ライタのファミリーにつきましては、「1.2.対応機器」をご参照ください。
- ② 接続されているリーダ・ライタと PC とのインターフェースを選択、入力します。
- ③ リーダ・ライタとの接続を確認することができます。
- ④ 取得する RFID タグ ID の種別を選択します。また、TID を選択した場合は、TID 長を選択します。
- ※ 1W モデルは、どちらを選択しても EPC のみとなります。
- ※ ⑫の EPCdecode を選択すると EPC のみとなります。
- ⑤ アンテナ切替器を利用する場合は、使用するアンテナ番号を選択します。また、RFID タグ ID 入力時にアンテナ番号を挿入する場合は、[Add antenna No.]にチェックを入れます。
- ⑥ 検出した RFID タグ ID 入力後に挿入する改行の有無を選択します。
- ⑦ チェックを入れることで、RFID タグを検出した時刻を RFID タグ ID 入力時に挿入します。
- ⑧ RFID タグ検出時に鳴らす音声ファイル(WAVE 形式)を選択します。[Browse]ボタンを押下すると、[ファイルを開くダイアログ]が表示され、音声ファイルを選択することができます。
- ⑨ 設定を反映させ、[Settings]画面を閉じます。
- ⑩ 設定を破棄させ、[Settings]画面を閉じます。
- ⑪ チェックを入れることで、F2 キーで RFID タグの検出を開始します。チェックを入れないと、常時 RFID タグの検出を行います。
- ⑫ チェックを入れることで、EPC データを SGTIN データとして扱い、デコードしてエミュレートすることができます。デコードするときに必要な企業コードの桁数(9 桁または 7 桁)を選択してください。

【デコードフォーマット】

ヘッダ	フィルタ	パーティション	企業コード	品目コード	シリアル番号
8bit	3bit	3bit	30bit or 24bit	14bit or 20bit	38bit

企業コードと品目コードは合計 44bit。

- ・企業コード(GS1 事業者コード)が 9 桁の場合はそれぞれ 30bit と 14bit
- ・ " 7 桁 " 24bit と 20bit

下の図は、企業コード 7 桁でデコードし、エクセルにエミュレートしたものです。

A	B	C	D	E	F	G	H
	ヘッダ	フィルタ	パーティション	企業コード	商品コード	タグメーカー	シリアル番号
	30	1	5	4997642	07934	Alien	0004785F43
	30	1	5	4997642	07614	Alien	0003F138A8
	30	1	5	4997642	08594	Alien	0004788882
	30	1	5	4997642	07939	Alien	00005151D5
	30	1	5	4997642	08590	Alien	00105290C5

3.2.2. [Settings]画面の操作

- (1) [Interface setting]エリアから、リーダ・ライタを接続しているファミリ、インターフェースを選択、入力します。

※[Test]ボタンを押下すると、リーダ・ライタとの接続を確認することができます。

- (2) [Application setting]エリアから、検出する RFID タグ ID 種別、アンテナ切替、RFID タグ ID 入力後の改行有無、RFID タグ検出時の音声ファイルを選択します。
- (3) [OK]ボタンを押下すると、設定が反映され、次回の本ソフト起動時も、これらの設定を保持します。

3.3. RFID タグの検出/キーボードエミュレート

- (1) ポップアップメニュー[Start]を選択します。
 - (2) リーダ・ライタとの接続に成功し、RFID タグの検出を開始すると、タスクトレイのアイコンがアニメーションにより変化します。
 - (3) テキストエディタ等、入力可能なウィンドウをアクティブにします。
 - (4) RFID タグをかざします。
 - (5) RFID タグを検出すると、入力可能なウィンドウに ID が入力されます。
- ※ 同じ ID を持つ RFID タグが連続して入力されるのを防ぐため、前回検出した RFID タグと同じ ID だった場合は、入力処理を行いません(アンテナ切替器使用時において、同じ ID が異なるアンテナ番号で検出された場合は、入力処理を行います)。
- ※ IME は直接入力モードにしてください。

3.4. バージョン情報の確認

本ソフトのバージョン情報を確認します。

3.4.1. [About]画面の表示

- (1) ポップアップメニュー[About]を選択します。
- (2) [About]画面が表示されます。各項目について以下に示します。



図 3-4

- ① アプリケーションのバージョン情報を表示します。
- ② リーダ・ライタの種別、及び機器バージョン情報を表示します。

※RFID タグを検出中でない状態では、リーダ・ライタの種別、及び機器バージョン情報は表示されません。

3.5. 終了

- (1) ポップアップメニュー[Exit]を選択します。

4. その他仕様

4.1. 自動開始モード

コマンドライン引数を加え起動すると、自動的に RFID タグの検出を開始します。
リーダ・ライタとの接続等の設定値は、前回終了時の値を使用します。

[RFID2KBD -s]