

SDK/J Authentication Package v1.0

サンプルアプリケーション

SDK/J Authentication Package Version:1.0



重要

Copyright © 2011 Ricoh Co., Ltd.

ご注意

1. 本書の内容に関しては、将来予告無しに変更することがあります。
2. 本書の一部または全部を無断で複写、複製、改変、引用、転載、配布することはできません。
3. 本書および本書の対象となるサンプルコードについて、当社は、何らの保証もいたしません。
本書および本書の対象となるサンプルコードを使用したことにより生じるお客様の損害、逸失利益、または第三者からのいかなる請求につきましても、当社は一切その責任を負いかねますので、予めご了承ください。
4. 商標について
PostScript、Acrobatは、アドビシステムズ社の各国での登録商標または商標です。
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。
UNIXは、X/Openカンパニーリミテッドがライセンスしている米国ならびに他の国における登録商標です。
Red Hatは、Red Hat, Inc.の米国およびその他の国における商標または登録商標です。
Java、JVM (CVM)、CDCは、すべてOracle Corporation 及びその子会社、関連会社の米国及びその他の国における登録商標です。
Eclipseは、eclipse.orgの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
OSGi (TM)は、The Open Services Gateway Initiativeの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
Apacheは、The Apache Software Foundationの米国およびその他の国における商標または登録商標です。
その他の製品名、名称は、各社の商標または登録商標です。

目次

1. はじめに	3
1.1. 対象読者	3
2. SCF CardObject Sample	4
2.1. 実行環境	4
2.2. 機能概要	4
2.3. 画面イメージ	5
2.4. 操作方法	6
3. SCF waitForCard Sample	7
3.1. 実行環境	7
3.2. 機能概要	7
3.3. 画面イメージ	8
3.4. 操作方法	8
4. SCF CardEvent Sample	9
4.1. 実行環境	9
4.2. 機能概要	9
4.3. 画面イメージ	10
4.4. 操作方法	10
5. SCF CardService Sample	12
5.1. 実行環境	12
5.2. 機能概要	12
6. OCF waitForCard Sample	13
6.1. 実行環境	13
6.2. 機能概要	13
6.3. 画面イメージ	14
6.4. 操作方法	14
7. OCF CardTerminalEvent Sample.....	15
7.1. 実行環境	15
7.2. 機能概要	15
7.3. 画面イメージ	16
7.4. 操作方法	16
8. OCF CardService Sample	18
8.1. 実行環境	18

8.2. 機能概要	18
9. Panel Service Sample	19
9.1. 実行環境	19
9.2. 機能概要	19
9.3. 画面イメージ	20
9.4. 操作方法	21
10. Smart card authentication sample.....	22
10.1. 実行環境	22
10.2. 機能概要	22
10.3. 画面イメージ	23
10.4. 操作方法	27
11. Proximity card authentication sample.....	28
11.1. 実行環境	28
11.2. 機能概要	28
11.3. 画面イメージ	29
11.4. 操作方法	33
11.5. Card Readerの設定について	34
11.5.1. Card Reader 本体の設定.....	35
11.5.2. Card IDの確認.....	40
11.5.3. テストされていないCard Readerについて.....	41
変更履歴	42

1. はじめに

SDK/J Authentication Package では、幾つかのサンプルアプリケーションを用意しています。

本書では、各サンプルアプリケーションの概要を記述します。

1.1. 対象読者

本書の内容は、SDK/J Authentication Package v1.0 を使用した Device SDK Type-J（以下 SDK/J）アプリケーションの開発者を対象として記述されており、読み進めるにあたり、以下の知識が必要になります。

- SDK/J アプリケーション開発に関する基礎知識
- SDK/J Authentication Package v1.0 に関する基礎知識

SDK/J アプリケーション開発の詳細は、別途 Device SDK Type-J 開発者ガイドを参照ください。

SDK/J Authentication Package v1.0 に関する基礎知識は、各種ユーザズガイドおよび開発者ガイドを参照ください。

2. SCF CardObject Sample

アプリケーション格納場所 : smartcard framework/sample/dsdk/dist/285409953

2.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

2.2. 機能概要

SCF CardObject Sample は、SmartCard Framework（以下 SCF）の Card クラスのインスタンスを利用してカードに関する情報の取得や、カードへの APDU コマンド送受信を行う Xlet アプリケーションです。

カードリーダーが認識できるカードであれば、本アプリケーションで 사용할 ことができます。

エラーが起きた場合は、エラーメッセージを画面上に表示します。

2.3. 画面イメージ

(1) メッセージ表示エリア

アプリケーションの動作に応じたメッセージが表示されます。

(2) スロット表示エリア

カードが挿入されたスロットの情報が表示されます。

(3) プロトコル表示エリア

カードのプロトコル情報が表示されます。

(4) ATR表示エリア

カードのATRが表示されます。

(5) リクエスト入力ボタン

カードに送信するAPDUリクエストを入力するためのソフトキーボードを表示します。

APDUリクエストは、16進文字列表現で入力してください。

(6) リクエスト表示エリア

カードに送信するAPDUリクエストが表示されます。

(7) レスポンス表示エリア

カードからのAPDUレスポンスが表示されます。

2.4. 操作方法

- ・ カードの検知

カードリーダーにカードを挿入してください。

リクエストAPDUが入力されていた場合、カードへのリクエスト送信と、レスポンス受信を行います。

処理終了後は、[スタート] キー LED が緑色に点灯します。

- ・ カードの除去

カードリーダーからカードを除去してください。

処理終了後は、[スタート] キー LED が赤色に点灯します。

3. SCF waitForCard Sample

アプリケーション格納場所 : smartcard framework/sample/dsdk/dist/285409954

3.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること
- SCF CardService Sample バンドルがインストールされ、起動している

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

3.2. 機能概要

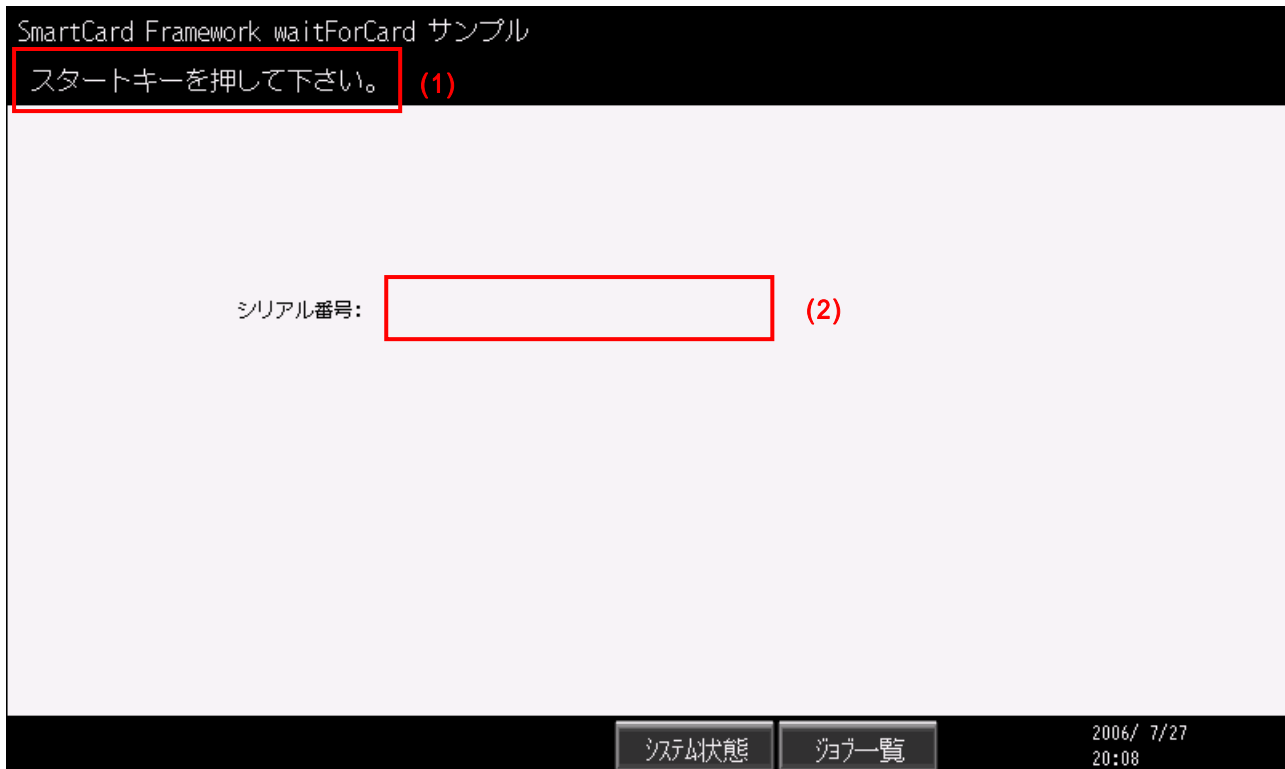
SCF waitForCard Sample は、SCF の waitForCard メソッドを利用してカードの取得を行う Xlet アプリケーションです。

カードの取得後は、SCF CardService Sample バンドルが提供するカードサービスを使用して、Cryptoflex カードのシリアル番号を取得し、画面上に表示します。

エラーが起きた場合は、エラーメッセージを画面上に表示します。

* 利用可能な Cryptoflex カードに関しては、SCF CardService Sample の説明を参照してください。

3.3. 画面イメージ



(1) メッセージ表示エリア

アプリケーションの動作に応じたメッセージが表示されます。

(2) シリアル番号表示エリア

カードから取得したシリアル番号が表示されます。

3.4. 操作方法

- ・ waitForCard の開始

waitForCard が停止した状態で、[スタート] キー を押下します。

処理終了後は、waitForCard が開始した状態になり、[スタート] キー LED が赤色に点滅します。

- ・ カード検知 シリアル番号の取得

waitForCard が開始した状態で、カードリーダーにカードを認識させます。

処理終了後は、waitForCard が停止した状態になり、[スタート] キー LED が緑色に点灯します。

- ・ waitForCard の停止

waitForCard が開始した状態で、[クリア/ストップ] キー を押下します。

処理終了後は、waitForCard が停止した状態になり、[スタート] キー LED が緑色に点灯します。

4. SCF CardEvent Sample

アプリケーション格納場所 : smartcard framework/sample/dsdk/dist/285409955

4.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること
- SCF CardService Sample バンドルがインストールされ、起動している

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

4.2. 機能概要

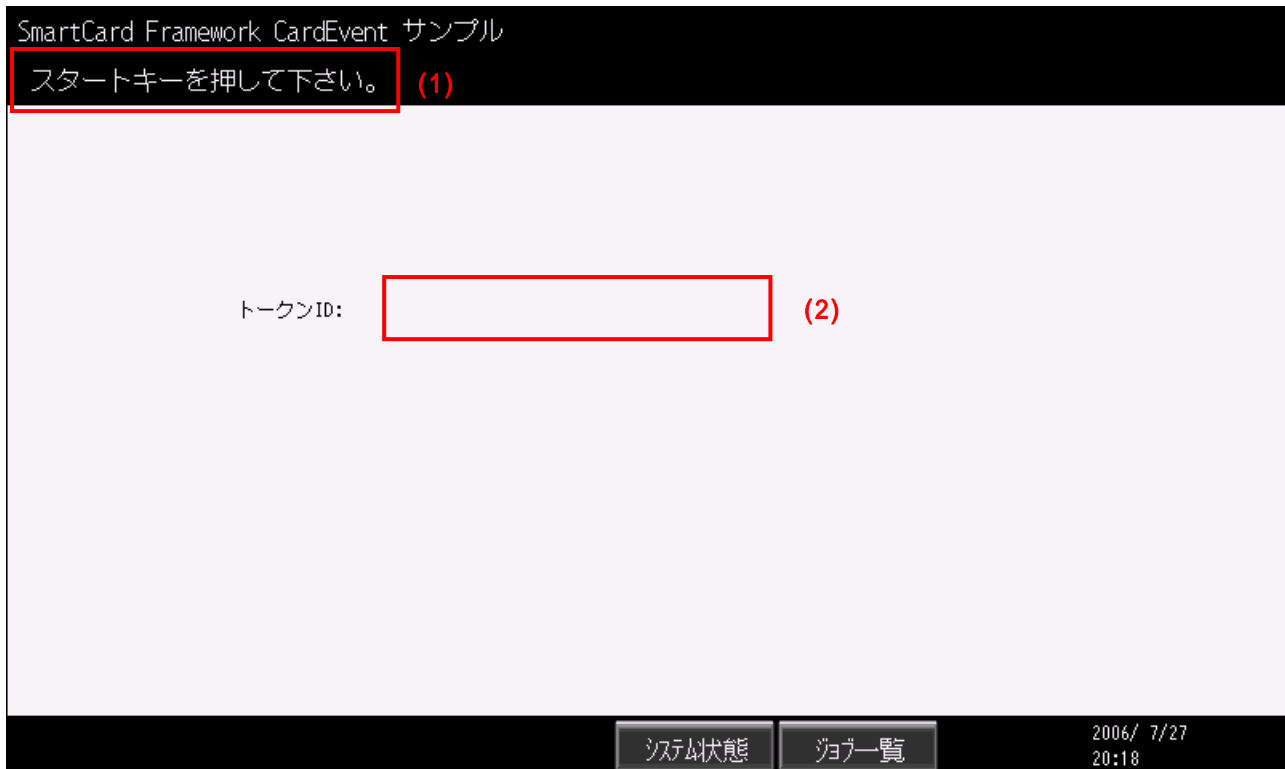
SCF CardEvent Sample は、SCF の CardEvent を利用してカードの取得を行う Xlet アプリケーションです。カードの取得後は、SCF CardService Sample バンドルが提供するカードサービスを使用して、JavaCard[®] カードのトークンIDを取得し、画面上に表示します。

また、カードをカードリーダーから除去した場合、その旨を画面上に表示します。

エラーが起きた場合は、エラーメッセージを画面上に表示します。

* 利用可能な JavaCard カードに関しては、SCF CardService Sample の説明を参照してください。

4.3. 画面イメージ



(1) メッセージ表示エリア

アプリケーションの動作に応じたメッセージが表示されます。

(2) トークンID表示エリア

カードから取得したシリアル番号が表示されます。

4.4. 操作方法

- ・ CardEvent 待ちの開始

CardEvent 待ちが停止した状態で、[スタート] キー を押下します。

処理終了後は、CardEvent 待ちが開始した状態になり、[スタート] キー LED が赤色に点滅します。

- ・ カード検知 トークンIDの取得

CardEvent 待ちが開始した状態で、カードリーダーにカードをセットします。

処理終了後は、[スタート] キー LED が緑色に点滅します。

- ・ カード除去検知

CardEvent 待ちが開始した状態で、カードリーダーからカードを除去します。

処理終了後は、[スタート] キー LED が赤色に点滅します。

- ・ CardEvent 待ちの停止

CardEvent 待ちが開始した状態で、[クリア/ストップ] キー を押下します。

処理終了後は、CardEvent 待ちが停止した状態になり、[スタート] キー LED が緑色に点灯します。

5. SCF CardService Sample

アプリケーション格納場所 : smartcard framework/sample/server/dist/285409956

5.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

5.2. 機能概要

SCF CardService Sample は、scfbundle.MyAppletService および scfbundle.MyFileAccessService の、SCF カードサービスレジストリへの登録/削除を実装した OSGi バンドルです。

バンドルの開始とともに MyAppletService および MyFileAccessService がカードサービスレジストリに登録され、バンドルの終了とともに削除されます。

これにより、バンドルの起動中は MyAppletService および MyFileAccessService の使用が可能となります。

MyAppletService では、JavaCard カードにおけるアプレットの選択、アプレットへの APDU 送信を実装しています。

MyFileAccessService では、Cryptoflex カードにおけるファイルの読み取りを実装しています。

それぞれのサービスがサポートするカードを、以下に示します。

MyAppletService	MyFileAccessService
以下のいずれかをサポートする JavaCard	Cryptoflex 4k , Cryptoflex 8k ,
- JavaCard2.1.X + GlobalPlatform2.0.X	Cryptoflex 8k v2 , Cryptoflex 16k ,
- JavaCard2.2.X + GlobalPlatform2.1.X	Cryptoflex 32k , Cyptoflex 32k v1 ,
CardManagerがデフォルトアプレットであること	Cryptoflex e-gate, Cryptoflex e-gate 32k

6. OCF waitForCard Sample

アプリケーション格納場所 : `opencard framework/sample/dsdk/dist/285409957`

6.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること
- OCF CardService Sampleバンドルがインストールされ、起動している

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

6.2. 機能概要

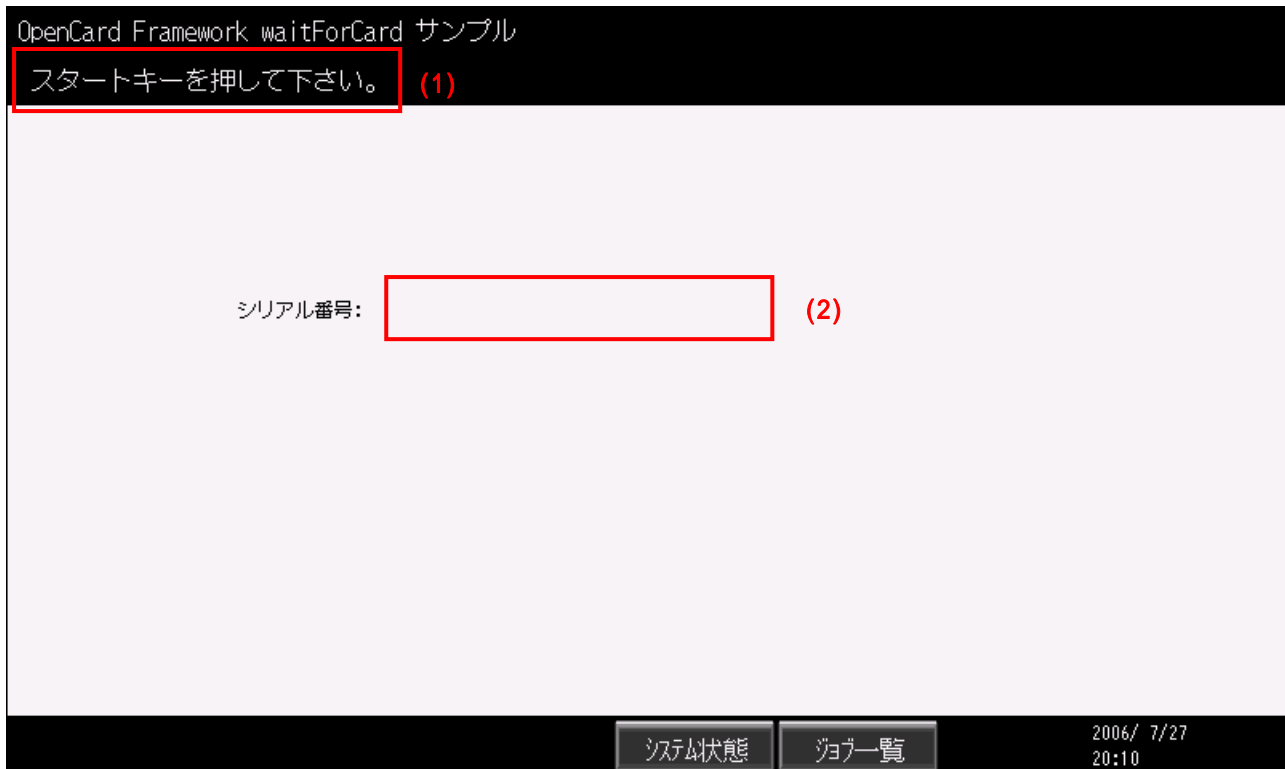
OCF waitForCard Sample は、OCF の waitForCard メソッドを利用してカード情報の取得を行う Xlet アプリケーションです。

カードの取得後は、OCF CardService Sample バンドルが提供するカードサービスを使用して、Cryptoflex[®] カードのシリアル番号を取得し、画面上に表示します。

エラーが起きた場合は、エラーメッセージを画面上に表示します。

* 利用可能な Cryptoflex カードに関しては、OCF CardService Sample の説明を参照してください。

6.3. 画面イメージ



(1) メッセージ表示エリア

アプリケーションの動作に応じたメッセージが表示されます。

(2) シリアル番号表示エリア

カードから取得したシリアル番号が表示されます。

6.4. 操作方法

- ・ waitForCard の開始

waitForCard が停止した状態で、[スタート] キー を押下します。

処理終了後は、waitForCard が開始した状態になり、[スタート] キー LED が赤色に点滅します。

- ・ カード検知 シリアル番号の取得

waitForCard が開始した状態で、カードリーダーにカードをセットします。

処理終了後は、waitForCard が停止した状態になり、[スタート] キー LED が緑色に点灯します。

- ・ waitForCard の停止

waitForCard が開始した状態で、[クリア/ストップ] キー を押下します。

処理終了後は、waitForCard が停止した状態になり、[スタート] キー LED が緑色に点灯します。

7. OCF CardTerminalEvent Sample

アプリケーション格納場所 : `opencard framework/sample/dsdk/dist/285409958`

7.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること
- OCF CardService Sampleバンドルがインストールされ、起動している

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

7.2. 機能概要

OCF CardTerminalEvent Sample は、OCF の CardTerminalEvent を利用してカード情報の取得を行う Xlet アプリケーションです。

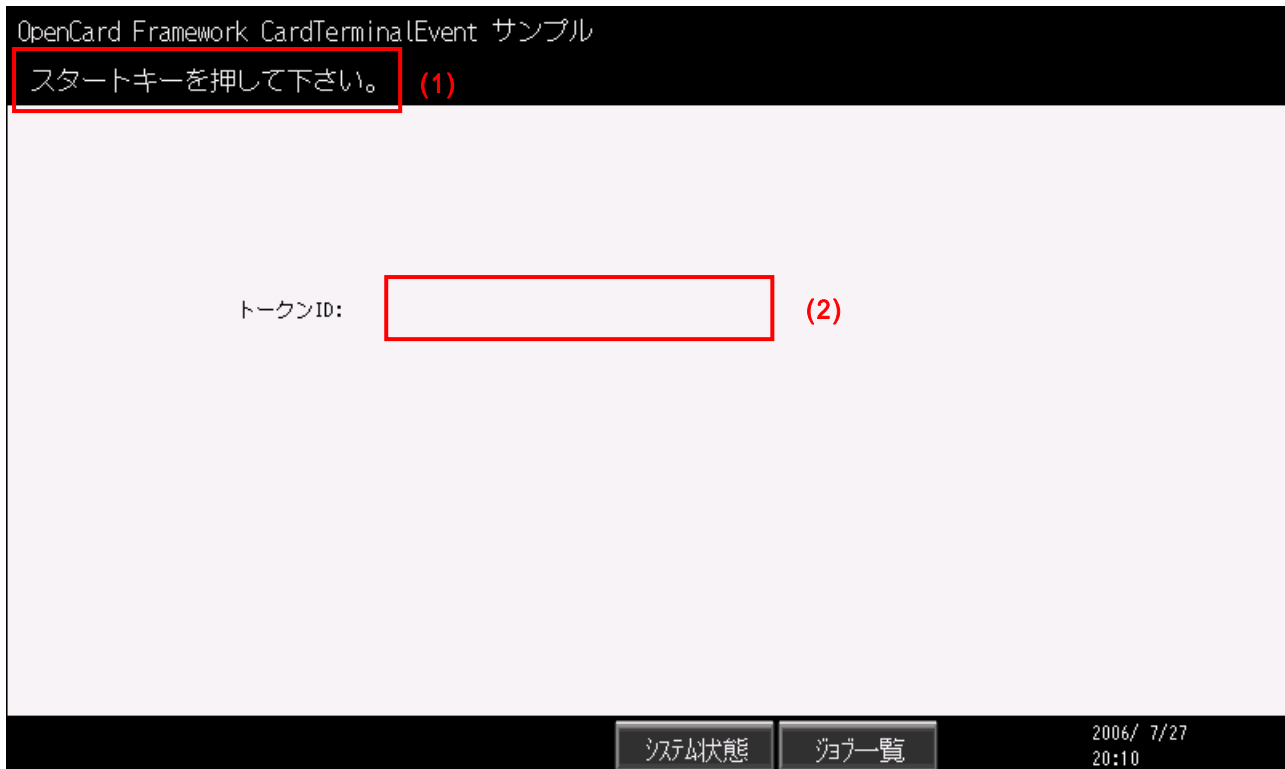
カードの取得後は、OCF CardService Sample バンドルが提供するカードサービスを使用して、JavaCard[®] カードのトークンIDを取得し、画面上に表示します。

また、カードをカードリーダーから除去した場合、その旨を画面上に表示します。

エラーが起きた場合は、エラーメッセージを画面上に表示します。

* 利用可能な JavaCard カードに関しては、OCF CardService Sample の説明を参照してください。

7.3. 画面イメージ



(1) メッセージ表示エリア

アプリケーションの動作に応じたメッセージが表示されます。

(2) トークンID表示エリア

カードから取得したトークンIDが表示されます。

7.4. 操作方法

- ・ CardEvent 待ちの開始

CardEvent 待ちが停止した状態で、[スタート] キー を押下します。

処理終了後は、CardEvent 待ちが開始した状態になり、[スタート] キー LED が赤色に点滅します。

- ・ カード検知 トークンIDの取得

CardEvent 待ちが開始した状態で、カードリーダーにカードをセットします。

処理終了後は、[スタート] キー LED が緑色に点滅します。

- ・ カード除去検知

CardEvent 待ちが開始した状態で、カードリーダーからカードを除去します。

処理終了後は、[スタート] キー LED が赤色に点滅します。

- ・ CardEvent 待ちの停止

CardEvent 待ちが開始した状態で、[クリア/ストップ] キー を押下します。

処理終了後は、CardEvent 待ちが停止した状態になり、[スタート] キー LED が緑色に点灯します。

8. OCF CardService Sample

アプリケーション格納場所 : `opencard framework/sample/server/dist/285409959`

8.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

8.2. 機能概要

OCF CardService Sample は、ocfbundle.MyFactory の OCF カードサービスレジストリへの登録/削除を実装した OSGi バンドルです。

バンドルの開始とともに MyFactory がカードサービスレジストリに登録され、バンドルの終了とともに削除されます。

これにより、バンドルの起動中は MyFactory の提供するカードサービス (ocfbundle.MyAppletService および ocfbundle.MyFileAccessService) の使用が可能となります。

MyAppletService では、JavaCard カードにおけるアプレットの選択、アプレットへのAPDU送信を実装しています。

MyFileAccessService では、Cryptoflex カードにおけるファイルの読み取りを実装しています。

それぞれのサービスがサポートするカードを、以下に示します。

MyAppletService	MyFileAccessService
以下のいずれかをサポートする JavaCard	Cryptoflex 4k , Cryptoflex 8k ,
- JavaCard2.1.X + GlobalPlatform2.0.X	Cryptoflex 8k v2 , Cryptoflex 16k ,
- JavaCard2.2.X + GlobalPlatform2.1.X	Cryptoflex 32k , Cyptoflex 32k v1 ,
CardManagerがデフォルトアプレットであること	Cryptoflex e-gate, Cryptoflex e-gate 32k

9. Panel Service Sample

アプリケーション格納場所 : panelservice/sample/server/dist/285409960

9.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること
- Panel Service API が有効であること
- 他に Panel Service を利用するアプリケーションが起動していない
- MFP/LP のアドレス帳に、ログインユーザ名「user」、ログインパスワード「pass」のユーザが登録されている（登録方法詳細は各機器ガイドを参照ください。）
- ベーシック認証および拡張認証が有効であること（認証設定の詳細は Panel Service ユーザガイドおよび各機器ユーザガイドを参照ください）

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

9.2. 機能概要

Panel Service Sample は、Panel Service を利用して、SDK/J から MFP/LP のユーザ認証機能を利用する Server type アプリケーションです。

スマートカードをカードリーダーに認識させ、PIN認証を行った後に、ログインユーザ名、ログインパスワードを本体の認証モジュールに通知して、画面ロックの解除を行います。スマートカードの検出には SCF を使用しており、使用するカードリーダーで使用可能なスマートカードであれば、本サンプルで 사용할 ことができます。

本サンプルアプリケーションでの各パラメータは以下の値で固定となります。

パラメータ	値
PIN	1234
ログインユーザ名	user
ログインパスワード	pass

9.3. 画面イメージ

<<Web画面>>

本サンプルは、Web画面を持ちません。

<<本体パネル画面>>

認証設定が適切になされていた場合、以下の画面が表示されます。（4行LCD機の場合は異なる画面になります）

！ 認証カードをセットしてください。または、
ログインユーザー名とログインパスワードを
入力し、[ログイン] キーを押してください。

(1) ログインユーザー名
[入力] (2)
ログインパスワード
[入力]

(3) 取消 (4) ログイン

(1) ログインユーザー名・ログインパスワード表示エリア

ソフトキーボードから入力したログインユーザー名・ログインパスワードを表示します。

(2) ソフトキーボード表示ボタン

ログインユーザー名・ログインパスワードを入力するためのソフトキーボードを入力します。

(3) 取消ボタン

入力したログインユーザー名・ログインパスワードをクリアします。

(4) ログインボタン

入力したログインユーザー名・ログインパスワードでユーザー認証を行います。

これらのUIは、手動でログインユーザー名・ログインパスワードを入力する場合に使用します。

9.4. 操作方法

- ・ ログイン

カードをカードリーダーに認識させる。

（または、画面の[入力] ボタンからソフトキーボードを使用してログインユーザ名・ログインパスワードを手入力してのログインも可能です。）

- ・ ログアウト

ログインした状態で、[ログイン/ログアウト] ハードキーを押す。

10. Smart card authentication sample

アプリケーション格納場所 : sample/server/dist/285409977
 URL : http://[ipaddress]:8080/smart/localauth/main

10.1. 実行環境

- PC/SC daemon が有効であること
- Panel Service API が有効であること
- 他に Panel Service を利用するアプリケーションが起動していない
- MFP/LP のアドレス帳に、適切なログインユーザ名、ログインパスワードのユーザが登録されている（登録方法詳細は各機器ガイドを参照ください。）
- ベーシック認証および拡張認証が有効であること（認証設定の詳細は Panel Service ユーザガイドおよび各機器ユーザガイドを参照ください）

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

10.2. 機能概要

Smart card ID authentication sample は、Panel Service を利用して、SDK/J から MFP/LP のユーザ認証機能を利用する Server type アプリケーションです。本サンプルの動作シーケンスは以下になります。

スマートカードを検知する
 スマートカードから ID を取得する
 取得した ID を、ローカルの ID リストを使用して、ログインユーザ名・ログインパスワードに変換する
 ログインユーザ名・ログインパスワードを用いて、ユーザ認証を行う

ID に対応するログインユーザ名・ログインパスワードが存在しない場合、認証は失敗します。ID リストは、Web 画面または VM カード内 [INSTALLPATH]/home/localauth.dat から、編集することができます。

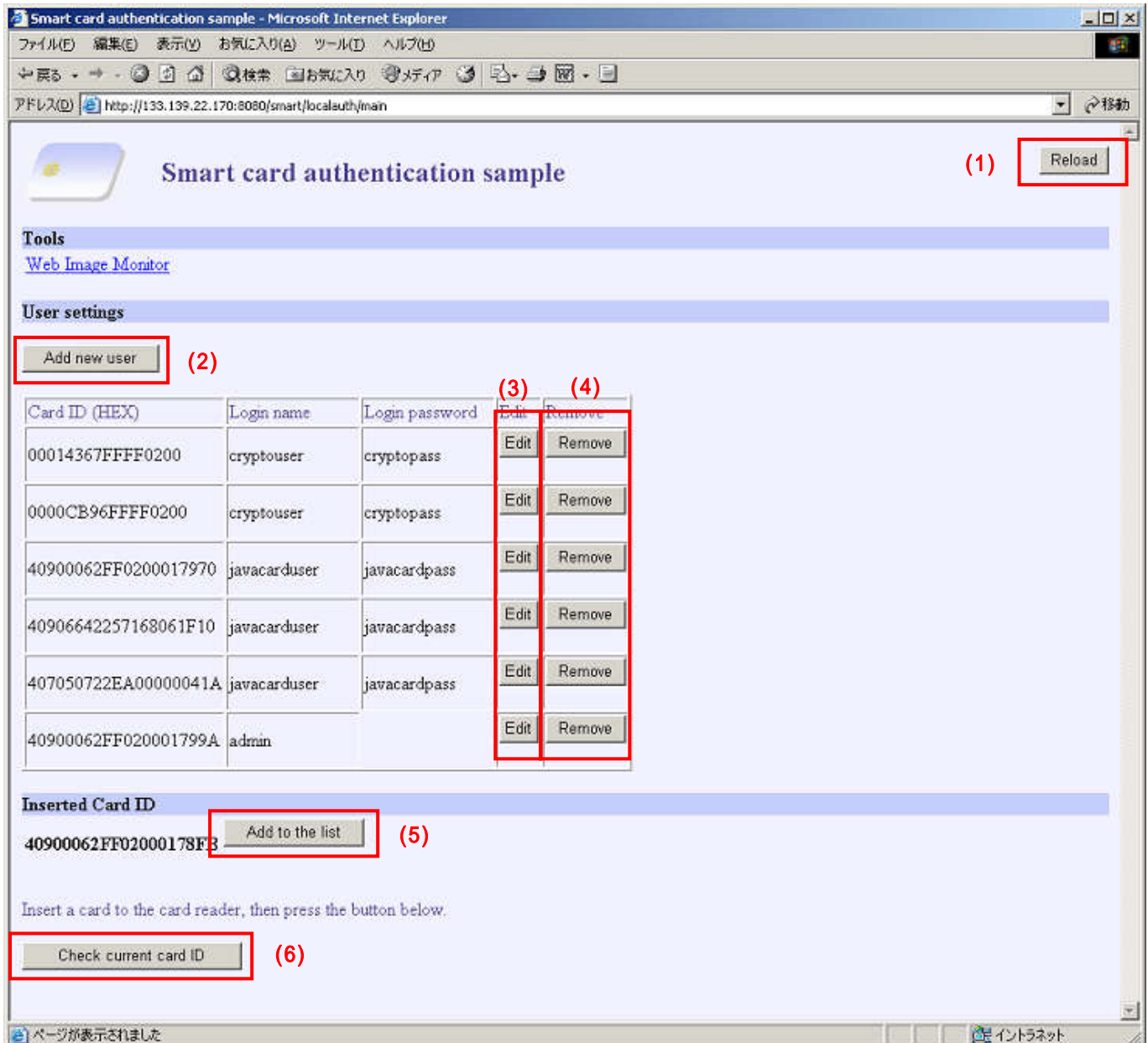
また、本サンプルにおいて、スマートカードの検出には SCF を使用しています。本サンプルで使用可能なスマートカードは、以下になります。

- JavaCard
 JavaCard2.1.X + GlobalPlatform2.0.X または JavaCard2.2.X + GlobalPlatform2.1.X
 （GlobalPlatform の CardManager がデフォルトアプレットである必要があります）
- Cryptoflex
 4k, 8k, 8k v2, 16k, 32k, 32k v1, e-gate, e-gate 32k が使用可能です

10.3. 画面イメージ

<<Web画面>>

・メイン画面



No	ボタン	内容
(1)	Reload	ページをリロードします。
(2)	Add new user	新しい ID をリストに追加します。
(3)	Edit	ID / ログインユーザ名 / ログインパスワードを編集します。
(4)	Remove	ID を削除します。
(5)	Add to the list	表示された ID をリストに追加します。
(6)	Check current card ID	現在カードリーダーに挿入されているカードの ID を取得・表示します。

・ ID 編集画面

Smart card authentication sample - Microsoft Internet Explorer

ファイル(E) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 お気に入り メディア

アドレス(D) http://133.139.22.170:8080/smart/localauth/useredit

Smart card authentication sample

(7) Back to main page

Tools

[Web Image Monitor](#)

User settings

Card ID (HEX)

Login name

Login password

(8) Save

ページが表示されました

イントラネット

No	ボタン	内容
(7)	Back to main page	ID 情報の編集をやめ、メイン画面に戻ります。
(8)	Save	入力された情報をもとにリストを更新し、メイン画面に戻ります。

<<本体パネル画面>>

認証設定が適切になされていた場合、以下の画面が表示されます。（4行LCD機の場合は異なる画面になります）

The image shows a login screen with the following elements:

- At the top left, a warning icon (exclamation mark in a circle) is followed by the text: 「認証カードをセットしてください。または、ログインユーザー名とログインパスワードを入力し、[ログイン] キーを押してください。」
- Below the text, there are two input fields:
 - The first field is labeled 「(1) ログインユーザー名」.
 - The second field is labeled 「ログインパスワード」.
- To the right of each input field is a button labeled 「入力」, with a red 「(2)」 next to the top one.
- At the bottom left is a button labeled 「(3) 取消」.
- At the bottom right is a button labeled 「(4) ログイン」.

(1) ログインユーザー名・ログインパスワード表示エリア

ソフトキーボードから入力したログインユーザー名・ログインパスワードを表示します。

(2) ソフトキーボード表示ボタン

ログインユーザー名・ログインパスワードを入力するためのソフトキーボードを入力します。

(3) 取消ボタン

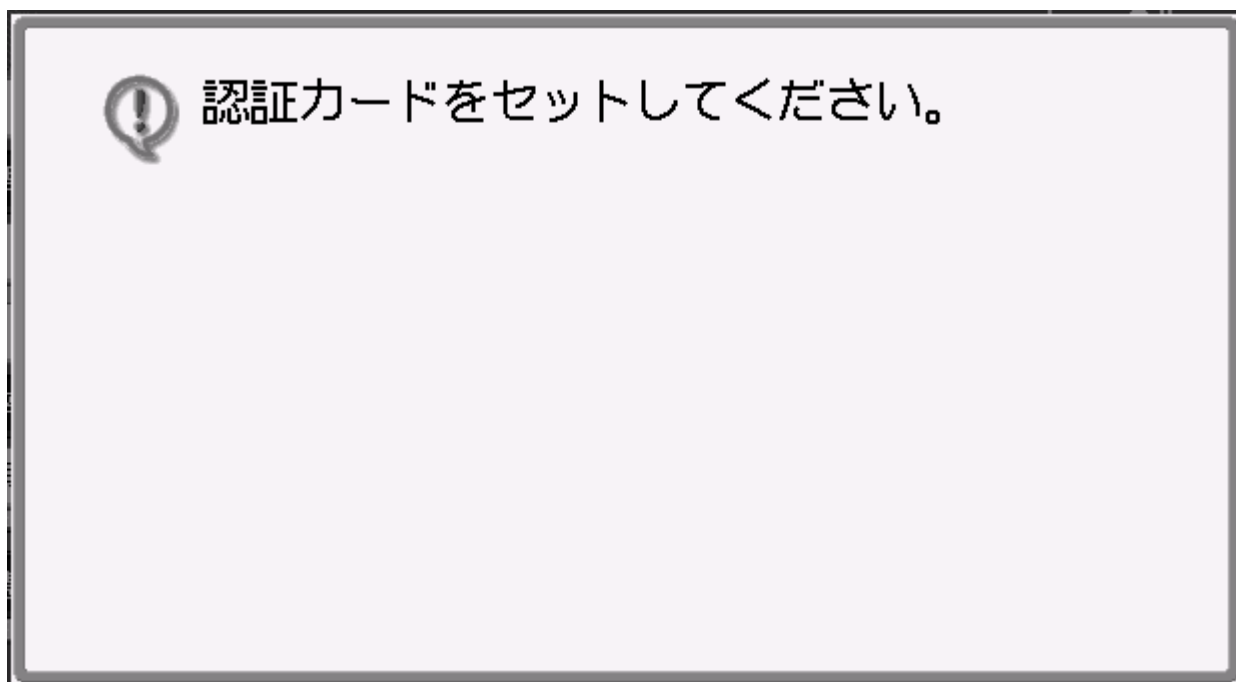
入力したログインユーザー名・ログインパスワードをクリアします。

(4) ログインボタン

入力したログインユーザー名・ログインパスワードでユーザー認証を行います。

これらのUIは、手動でログインユーザー名・ログインパスワードを入力する場合に使用します。

拡張認証設定でカードのみの認証を行う設定にした場合、以下の画面となります。（4行LCD機の場合は異なる画面になります）



10.4. 操作方法

- ・ ログイン

カードをカードリーダーに認識させる。

（または、画面の[入力] ボタンからソフトキーボードを使用してログインユーザ名・ログインパスワードを手入力してのログインも可能です。）

- ・ ログアウト

ログインした状態で、[ログイン/ログアウト] ハードキーを押す。

- ・ ID リストの編集

Web画面または [INSTALLPATH]/home/localauth.dat ファイルの編集により編集してください。

Web画面から ID リストを編集する場合は、以下の操作となります。

- ID を追加する場合

“Add new user” ボタンまたは “Add to the list” ボタンを押下し、各種情報を編集した後に “Save” ボタンを押下してください。

- ID を編集する場合

編集したい ID の “Edit” ボタンを押下し、各種情報を編集した後に “Save” ボタンを押下してください。

- ID を削除する場合

削除したい ID の “Remove” ボタンを押下してください。

11. Proximity card authentication sample

アプリケーション格納場所 : sample/server/dist/285409978
URL : http://[ipaddress]:8080/proximity/localauth/main

11.1. 実行環境

- PC/SC daemon が無効であること
- Panel Service API が有効であること
- 他に Panel Service を利用するアプリケーションが起動していない
- MFP/LP のアドレス帳に、適切なログインユーザ名、ログインパスワードのユーザが登録されている（登録方法詳細は各機器ガイドを参照ください。）
- ベーシック認証および拡張認証が有効であること（認証設定の詳細は Panel Service ユーザガイドおよび各機器ユーザガイドを参照ください）
- Card Reader の設定が適切にされていること

詳細は、「SDK/J Authentication Package 設定ガイド」を参照してください。

11.2. 機能概要

Proximity card authentication sample は、Panel Service を利用して、SDK/J から MFP/LP のユーザ認証機能を利用する Server type アプリケーションです。本サンプルの動作シーケンスは以下になります。

カードを検知する

カードから ID を取得する

取得した ID を、ローカルの ID リストを使用して、ログインユーザ名・ログインパスワードに変換する
ログインユーザ名・ログインパスワードを用いて、ユーザ認証を行う

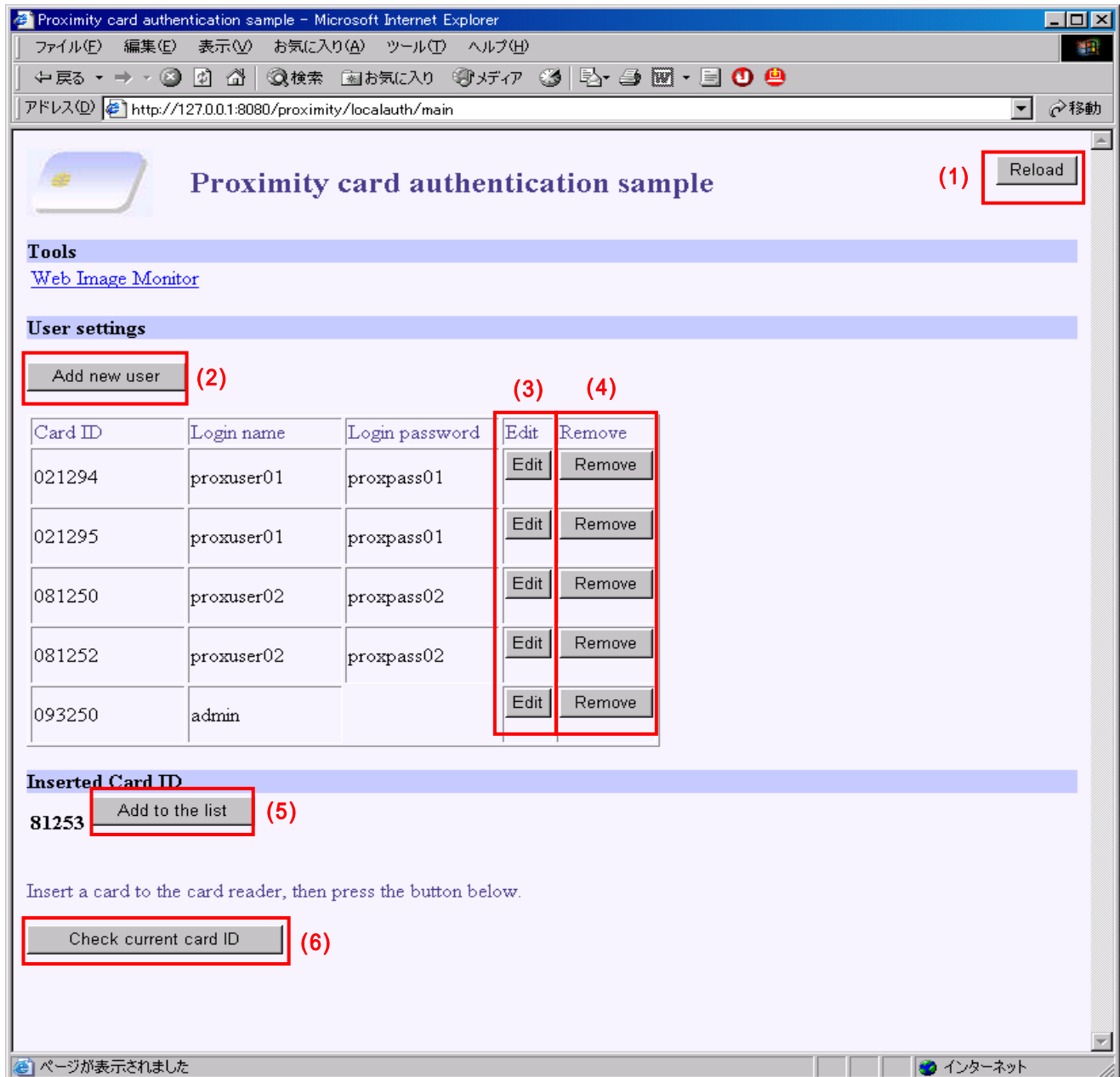
ID に対応するログインユーザ名・ログインパスワードが存在しない場合、認証は失敗します。ID リストは、Web 画面または VM カード内 [INSTALLPATH]/home/localauth.dat から、編集することができます。

また、本サンプルにおいて、カードの検出には javax.usb を使用しています。本サンプルで使用可能なカードおよびカードリーダーは、「11.5. Card Reader の設定について」を参照してください。

11.3. 画面イメージ

<<Web画面>>

・メイン画面



No	ボタン	内容
(1)	Reload	ページをリロードします。
(2)	Add new user	新しい ID をリストに追加します。
(3)	Edit	ID / ログインユーザ名 / ログインパスワードを編集します。
(4)	Remove	ID を削除します。
(5)	Add to the list	表示された ID をリストに追加します。
(6)	Check current card ID	認識された Proximity card の ID を一表示します。

・ ID 編集画面

Proximity card authentication sample - Microsoft Internet Explorer

ファイル(F) 編集(E) 表示(V) お気に入り(A) ツール(T) ヘルプ(H)

戻る 進む 検索 お気に入り メディア 印刷 移動

アドレス(D) http://127.0.0.1:8080/proximity/localauth/useredit

Proximity card authentication sample (7) Back to main page

Tools

[Web Image Monitor](#)

User settings

Card ID

Login name

Login password

Save (8)

インターネット

No	ボタン	内容
(7)	Back to main page	ID 情報の編集をやめ、メイン画面に戻ります。
(8)	Save	入力された情報をもとにリストを更新し、メイン画面に戻ります。

<<本体パネル画面>>

認証設定が適切になされていた場合、以下の画面が表示されます。（4行LCD機の場合は異なる画面になります）

The image shows a login screen with the following elements:

- A warning icon (exclamation mark in a circle) followed by the text: 認証カードをセットしてください。または、ログインユーザー名とログインパスワードを入力し、[ログイン] キーを押してください。
- A red box labeled (1) encloses the input fields:
 - ログインユーザー名 (Login User Name) with a text input field.
 - ログインパスワード (Login Password) with a text input field.
- Two buttons labeled (2) '入力' (Input) are positioned to the right of the input fields.
- A button labeled (3) '取消' (Cancel) is at the bottom left.
- A button labeled (4) 'ログイン' (Login) is at the bottom right.

(1) ログインユーザー名・ログインパスワード表示エリア

ソフトキーボードから入力したログインユーザー名・ログインパスワードを表示します。

(2) ソフトキーボード表示ボタン

ログインユーザー名・ログインパスワードを入力するためのソフトキーボードを入力します。

(3) 取消ボタン

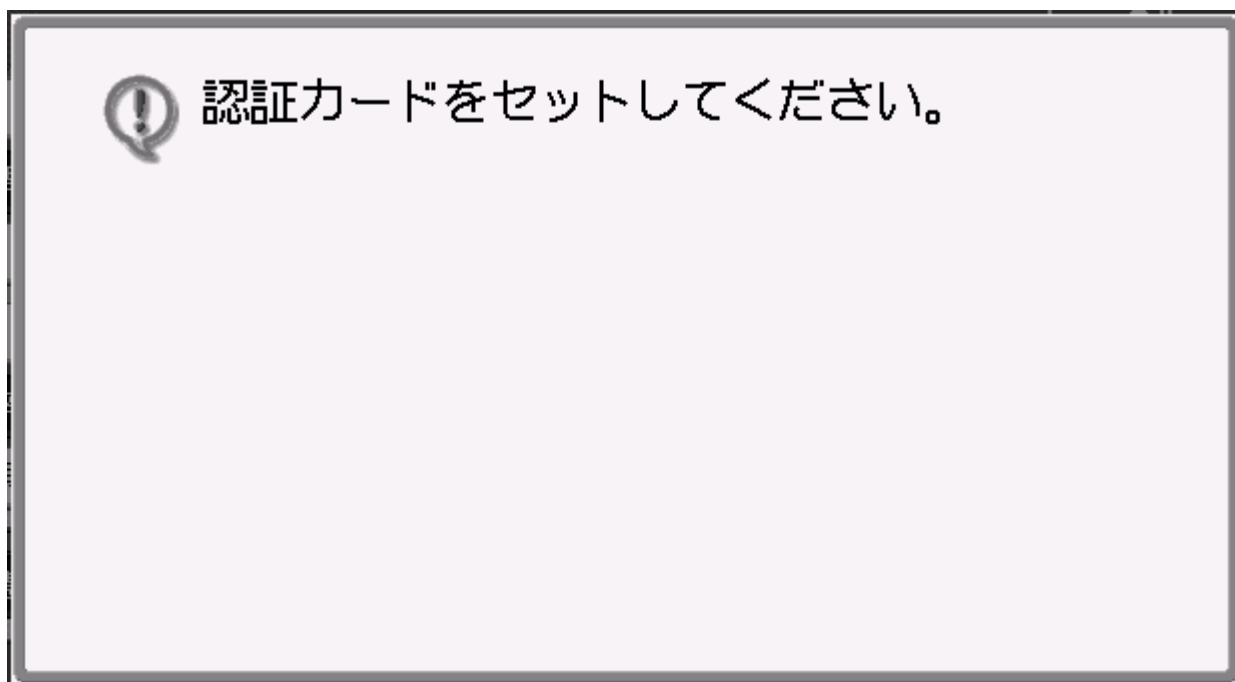
入力したログインユーザー名・ログインパスワードをクリアします。

(4) ログインボタン

入力したログインユーザー名・ログインパスワードでユーザー認証を行います。

これらのUIは、手動でログインユーザー名・ログインパスワードを入力する場合に使用します。

拡張認証設定でカードのみの認証を行う設定にした場合、以下の画面となります。（4行LCD機の場合は異なる画面になります）



11.4. 操作方法

- ・ ログイン

カードをカードリーダーに認識させる。

（または、画面の[入力] ボタンからソフトキーボードを使用してログインユーザ名・ログインパスワードを手入力してのログインも可能です。）

- ・ ログアウト

ログインした状態で、[ログイン/ログアウト] ハードキーを押す。

- ・ ID リストの編集

Web画面または [INSTALLPATH]/home/localauth.dat ファイルの編集により編集してください。

Web画面から ID リストを編集する場合は、以下の操作となります。

- ID を追加する場合

“Add new user” ボタンまたは “Add to the list” ボタンを押下し、各種情報を編集した後に “Save” ボタンを押下してください。

- ID を編集する場合

編集したい ID の “Edit” ボタンを押下し、各種情報を編集した後に “Save” ボタンを押下してください。

- ID を削除する場合

削除したい ID の “Remove” ボタンを押下してください。

11.5. Card Readerの設定について

サンプルアプリケーションでテスト済のCard Readerは以下の通りです。

それぞれのカードリーダーについて、このセクションで述べる手順で設定を行ってください。

Card type	Manufacturer	Model	Description
HID	RFIDeas, Inc.	BSE-PCPRXH-U	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0330
	RFIDeas, Inc.	RDR-6081AKU	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0480
Indala/ Motorola	RFIDeas, Inc.	BSE-PCPRXM-U	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0380
	RFIDeas, Inc.	RDR-6381AKU	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0580
Casi-Rusco	RFIDeas, Inc.	RDR-6281AKU	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0580
NexWatch	RFIDeas, Inc.	RDR-6N81AKU	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0580
iClass Mifare(*1)	RFIDeas, Inc.	RDR-7081AKU	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0582
Mifare(*1)	RFIDeas, Inc.	RDR-7581AKU	Vendor ID : 0c27 Product ID : 3bfa Version : 0560
Legic	interflex	IF 72 USB/RS232	Vendor ID : 0ce8 Product ID : 003b Version : 3469
Swipe	Tysso	TMSR-33-U-SB	Vendor ID : 1130 Product ID : 0001 Version : 0100

(*1)

ISO 14443, Type A - read only; MIFARE® Standard (serial number)

11.5.1. Card Reader 本体の設定

11.5.1.1. RFIDeas

1. Download Enroll Tool

Card Reader本体の設定を行うためにPCにツールをダウンロードします。

当ツールはRFIDeas, Incから提供されているツールで、RFIDeas, Inc製のReaderのみ使用可能です。

<http://www.rfideas.com/>

2. Card Reader Working Setting

各Readerによって設定が異なります。リーダーの型番に従って設定してください。

[RDR-6081AKU, RDR-6381AKU]

Keystroke Data Tab	Advanced Tab
<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>Timing Card Formats About</p> <p>Connect Set Keystroke Data Advanced</p> <p>Facility (FAC) & ID Codes</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Leading Parity 1</p> <p>FACILITY CODE (FAC) <input type="checkbox"/> Send FAC code <input type="checkbox"/> Fac Hex</p> <p>ID CODE <input checked="" type="checkbox"/> Send ID Code Bit count of ID portion only 16</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Trailing Parity 1</p> <p>Force data to length <input checked="" type="checkbox"/> FAC fixed to this length 3 ID fixed to this length 5</p> <p>Extra keystroke/Character Sends</p> <p>These pre-characters are sent ahead of card data: NOTE: Max of 3 total for pre and post keys. Pre-characters have priority.</p> <p><input type="checkbox"/> Enable FAC/ID character This char sent between FAC & ID COLON</p> <p>These post-characters are sent after the card data: NONE NONE NONE</p> <p><input type="checkbox"/> Disable appending keystroke This keystroke appended to data ENTER</p> <p><input type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>	<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>Timing Card Formats About</p> <p>Connect Set Keystroke Data Advanced</p> <p>LED - Beep Control</p> <p><input type="checkbox"/> SDK Controls LED <input checked="" type="checkbox"/> Beep</p> <p><input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Green</p> <p>1 USB Reader(s) on this Machine</p> <p>Enter address 0-127</p> <p>List of unique USB reader addresses 0 Change Reader</p> <p>Software Developer Kit Mode</p> <p><input type="checkbox"/> Enables quiet mode for usage with the Software developer's Kit.</p> <p>Raw Data</p> <p>GET ID</p> <p>Characters Sent When Card is Removed</p> <p>First character</p> <p>Second character</p> <p><input type="checkbox"/> Reverse Wiegand Bits <input type="checkbox"/> Read only cards with this bit count 26 <input type="checkbox"/> Euro KeyPad</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Invert Wiegand Data (pcProxH only) <input checked="" type="checkbox"/> Ignore HAW data inversion override <input type="checkbox"/> Emulate ProxPro <input type="checkbox"/> Enable 64 bit math</p> <p><input type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>

[RDR-6281AKU]

Keystroke Data Tab	Advanced Tab

[RDR-6N81AKU]

Keystroke Data Tab	Advanced Tab

[RDR-7081AKU]

2種類のカードが対応できるリーダーになっています。使用するカードを確認して設定してください。

■ iClass

Keystroke Data Tab	Advanced Tab
<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>Set Keystroke Data</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Leading Parity 1</p> <p>FACILITY CODE (FAC) <input type="checkbox"/> Send FAC code <input type="checkbox"/> Fac Hex</p> <p>ID CODE <input checked="" type="checkbox"/> Send ID Code Bit count of ID portion only 16</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Trailing Parity 1</p> <p>Force data to length <input checked="" type="checkbox"/> FAC fixed to this length 3 ID fixed to this length 5</p> <p>Extra keystroke/Character Sends</p> <p>These pre-characters are sent ahead of card data: NOTE: Max of 3 total for pre and post keys. Pre-characters have priority.</p> <p><input type="checkbox"/> Enable FAC/ID character This char sent between FAC & ID COLON</p> <p>These post-characters are sent after the card data: NONE NONE NONE</p> <p><input type="checkbox"/> Disable appending keystroke This keystroke appended to data ENTER</p> <p><input type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>	<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>LED - Beep Control</p> <p><input type="checkbox"/> SDK Controls LED <input checked="" type="checkbox"/> Beep</p> <p><input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Green</p> <p>USB Reader(s) on this Machine</p> <p>Enter address 0-127</p> <p>List of unique USB reader addresses 0 Change Reader</p> <p>Software Developer Kit Mode</p> <p><input type="checkbox"/> Enables quiet mode for usage with the Software developer's Kit.</p> <p>Raw Data</p> <p>Characters Sent When Card is Removed</p> <p>First character</p> <p>Second character</p> <p>GET ID</p> <p><input type="checkbox"/> Reverse Wiegand Bits <input type="checkbox"/> Read only cards with this bit count 26</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable output as Hexadecimal <input checked="" type="checkbox"/> Reverse Bytes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Invert Wiegand Data (pcProxH only) <input checked="" type="checkbox"/> Ignore H/W data inversion override</p> <p><input type="checkbox"/> Euro Keypad <input type="checkbox"/> Emulate ProxPro <input type="checkbox"/> Enable 64 bit math</p> <p><input type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>

■ Mifare

Keystroke Data Tab	Advanced Tab
<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>Set Keystroke Data</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Leading Parity 0</p> <p>FACILITY CODE (FAC) <input type="checkbox"/> Send FAC code <input type="checkbox"/> Fac Hex</p> <p>ID CODE <input checked="" type="checkbox"/> Send ID Code Bit count of ID portion only 32</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Trailing Parity 0</p> <p>Force data to length <input type="checkbox"/> FAC fixed to this length 3 ID fixed to this length 5</p> <p>Extra keystroke/Character Sends</p> <p>These pre-characters are sent ahead of card data: NOTE: Max of 3 total for pre and post keys. Pre-characters have priority.</p> <p><input type="checkbox"/> Enable FAC/ID character This char sent between FAC & ID COLON</p> <p>These post-characters are sent after the card data: NONE NONE NONE</p> <p><input type="checkbox"/> Disable appending keystroke This keystroke appended to data ENTER</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>	<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>LED - Beep Control</p> <p><input type="checkbox"/> SDK Controls LED <input checked="" type="checkbox"/> Beep</p> <p><input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Green</p> <p>USB Reader(s) on this Machine</p> <p>Enter address 0-127</p> <p>List of unique USB reader addresses 0 Change Reader</p> <p>Software Developer Kit Mode</p> <p><input type="checkbox"/> Enables quiet mode for usage with the Software developer's Kit.</p> <p>Raw Data</p> <p>Characters Sent When Card is Removed</p> <p>First character</p> <p>Second character</p> <p>GET ID</p> <p><input type="checkbox"/> Reverse Wiegand Bits <input type="checkbox"/> Read only cards with this bit count 26</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable output as Hexadecimal <input checked="" type="checkbox"/> Reverse Bytes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Invert Wiegand Data (pcProxH only) <input checked="" type="checkbox"/> Ignore H/W data inversion override</p> <p><input type="checkbox"/> Euro Keypad <input type="checkbox"/> Emulate ProxPro <input type="checkbox"/> Enable 64 bit math</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>

[RDR-7581AKU]

Keystroke Data Tab	Advanced Tab
<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>Timing Card Formats About</p> <p>Connect Set Keystroke Data Advanced</p> <p>Facility (FAC) & ID Codes</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Leading Parity [0]</p> <p>FACILITY CODE (FAC) <input type="checkbox"/> Send FAC code <input type="checkbox"/> Fac Hex</p> <p>ID CODE <input checked="" type="checkbox"/> Send ID Code Bit count of ID portion only [32]</p> <p>Force data to length FAC fixed to this length [3] ID fixed to this length [32]</p> <p>PARITY BIT Strip parity bit count: Trailing Parity [0]</p> <p>Extra keystroke/Character Sends</p> <p>These pre-characters are sent ahead of card data: NOTE: Max of 3 total for pre and post keys. Pre-characters have priority.</p> <p>[NONE] [NONE] [NONE]</p> <p><input type="checkbox"/> Enable FAC/ID character This char sent between FAC & ID [COLON]</p> <p>These post-characters are sent after the card data: [NONE] [NONE] [NONE]</p> <p><input type="checkbox"/> Disable appending keystroke This keystroke appended to data [ENTER]</p> <p><input type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>	<p>pcProx and AIR ID Enroll Configuration Utility for USB and RS-232 Readers</p> <p>Configuration Utility for pcProx® and AIR ID® Enroll</p> <p>Timing Card Formats About</p> <p>Connect Set Keystroke Data Advanced</p> <p>LED - Beep Control</p> <p><input type="checkbox"/> SDK Controls LED <input checked="" type="checkbox"/> Beep</p> <p><input type="checkbox"/> Red <input type="checkbox"/> Green</p> <p>USB Reader(s) on this Machine</p> <p>Enter address 0-127 []</p> <p>List of unique USB reader addresses [0] Change Reader</p> <p>Software Developer Kit Mode</p> <p><input type="checkbox"/> Enables quiet mode for usage with the Software developer's Kit.</p> <p>Raw Data []</p> <p>GET ID</p> <p>Characters Sent When Card is Removed</p> <p>First character []</p> <p>Second character []</p> <p><input type="checkbox"/> Reverse Wiegand Bits <input type="checkbox"/> Read only cards with this bit count [2]</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Enable output as Hexadecimal <input type="checkbox"/> Reverse Bytes</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Invert Wiegand Data (pcProx Only) <input checked="" type="checkbox"/> Ignore RAW data inversion override</p> <p><input type="checkbox"/> Euro Keypad <input type="checkbox"/> Emulate ProxPro <input checked="" type="checkbox"/> Enable 64 bit math</p> <p><input type="checkbox"/> Config changed <input type="checkbox"/> Test RS-232 model</p> <p>Read pcProx or AIR ID OK</p> <p>Write to pcProx or AIR ID Cancel</p>

このリーダーの場合、Mifareから取得できるCard IDが9A5F5026の場合、バイト反転されて26505F9Aとして取得されます。

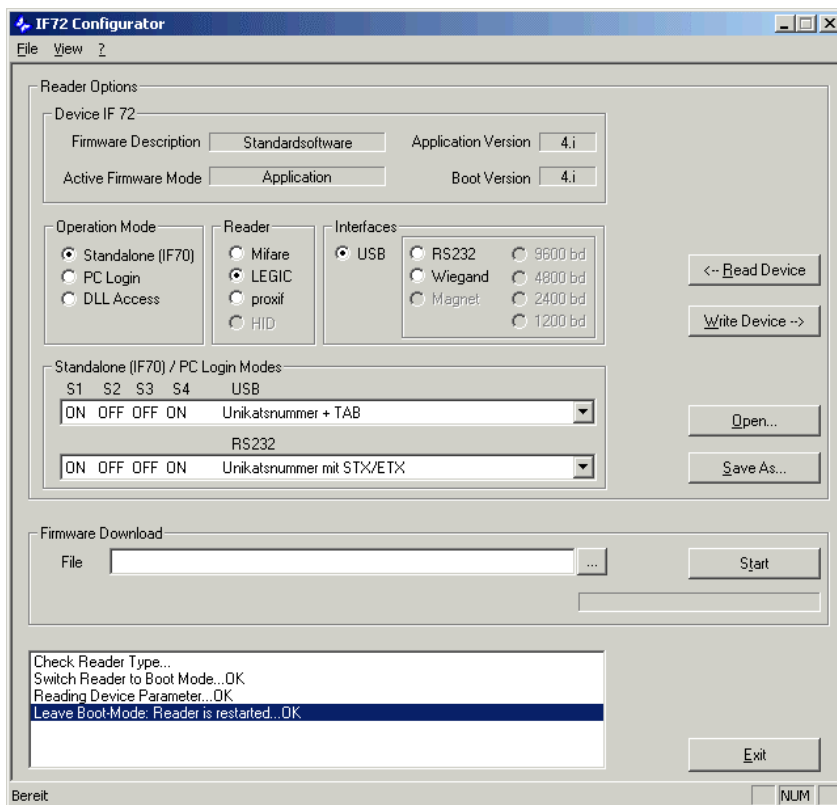
11.5.1.2. interflex

1. Install Enroll Tool

Card Reader本体の設定を行うためにCDに同梱されているツールをインストールします。
Card Readerのマニュアルに従って下さい。

2. Card Reader Working Setting

以下のように設定して下さい。



11.5.1.3. Tysso

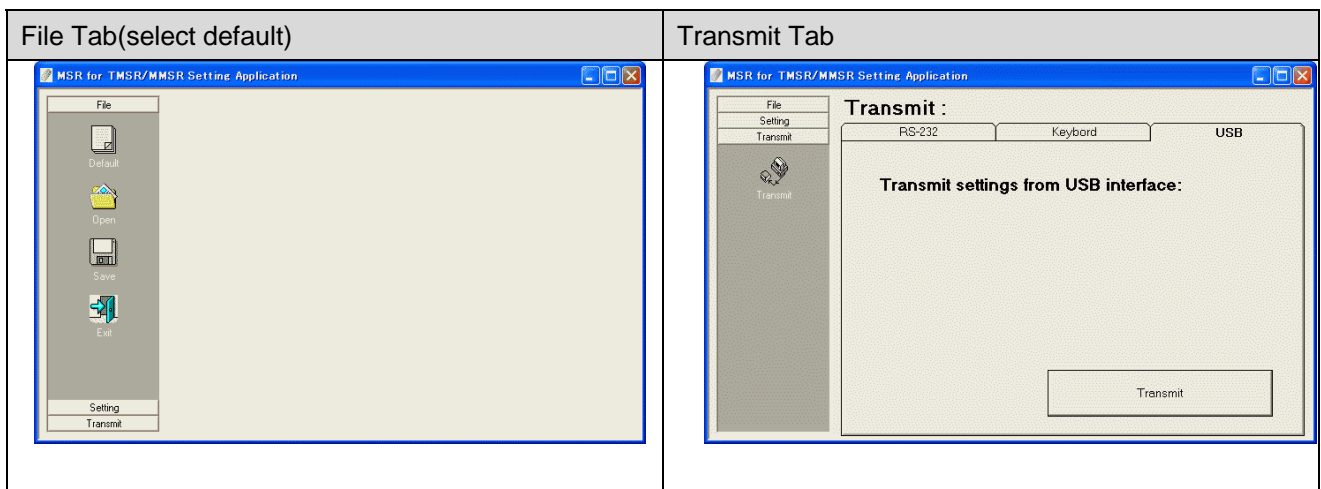
1. Install Enroll Tool

Card Reader本体の設定を行うためにCDに同梱されているツールをインストールします。

Card Readerのマニュアルに従って下さい。

2. Card Reader Working Setting

Toolを利用して、defaultに設定をして下さい。



11.5.2. Card IDの確認

PCでメモ帳を開き、カードをセットしてIDが取れるか確認します。

Card IDと異なるIDが取得された場合、Card Readerの設定内容を再確認してください。

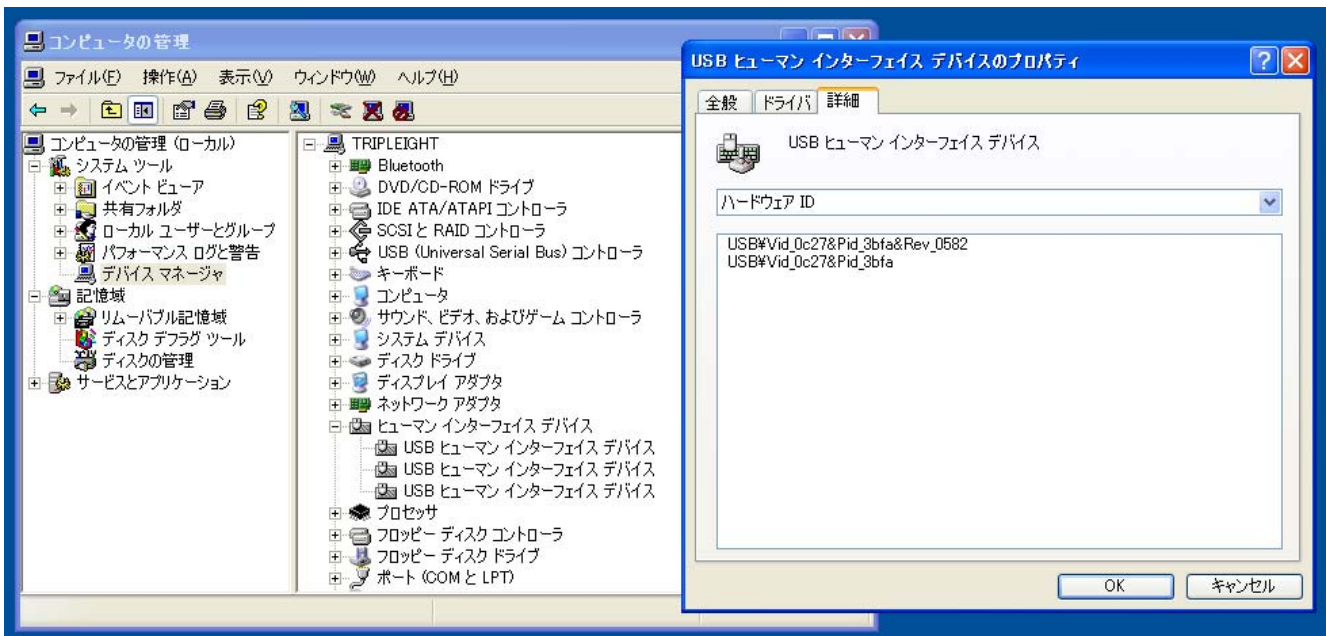
11.5.3. テストされていないICard Readerについて

サンプルアプリケーションではPCのメモ帳で<Card ID><CR><LF>のデータ形式で取得可能なものは対応できる可能性があります。

以下の手順に従って確認してください。

1. Card ReaderのVersion確認

1. デバイス マネージャを開いて下さい。
2. ヒューマン インタフェース デバイスを選択して下さい。
3. 詳細タブを選択し、ハードウェア IDを選択して下さい。



Vid_0c27&Pid_3bfa&Rev_0582の場合

Vendor ID=0c27

Product ID=3bfa

Release Version Number=0582

となります。

2. プロパティファイルに情報(Vendor ID, Product ID, Release Version Number)を登録

プロパティファイルは以下にあります。

sdk/[dsdk or server]/dist/[product id]/card.reader.properties

変更履歴

Ver. 1.05	11.5.1.1. RFIDeas 1. Download Enroll Tool リンク先URL修正
Ver. 1.04	「ご注意」の記載を修正
Ver. 1.03	SDK/J v2 オプションパッケージ版 v1.0 をベースに SDK/J v4 以降版を作成 各アプリケーションの実行環境 を更新 Proximity, Mifare のサンプルを統合し、対応カードリーダーを追加