

# PC Twin リーダ・ライター

(旧製品名 : GemPC Twin)

接触式ICカードリーダー・ライター

---

## 取扱説明書



## 目次

<b>1. はじめに</b> .....	<b>3</b>
1.1. 改訂履歴 .....	3
<b>2. 使用上の注意事項</b> .....	<b>4</b>
2.1. 安全上の注意 .....	4
<b>3. 製品概要</b> .....	<b>6</b>
3.1. 特長 .....	7
<b>4. 利用方法</b> .....	<b>9</b>
4.1. ICカードのセット .....	10
<b>5. ドライバ・インストール</b> .....	<b>11</b>
5.1. インストーラ・ファイル .....	11
5.2. エンドユーザー使用許諾契約書 .....	12
5.3. インストールの実行 .....	13
5.4. USBケーブルの接続 .....	14
<b>6. 製品仕様</b> .....	<b>15</b>
6.1. 仕様一覧 .....	15
<b>7. トラブルシューティング</b> .....	<b>16</b>
7.1. 電源に関するトラブル .....	16
7.2. PCとの接続に関するトラブル .....	16
7.3. カードの読書きに関するトラブル .....	16

# 1. はじめに

本書は、Gemalto(ジェムアルト)製 接触式ICカード用リーダ・ライタ PC Twin の取扱説明書になります。  
本製品の型番は以下の通りです。

製品名	型番	備考
PC Twin	HWP108765	2007年 GemPC Twin より製品名変更
GemPC Twin	同上	2006年まで旧社名Gemplus社で製造していた同一製品

※製品名としては上記の2つの表記がありますが、両者は製品名と、製品上の社名ロゴが異なるだけで、機能的な差異は一切ありません。ドライバも全く同一のものになります。

## 1.1. 改訂履歴



バージョン	日付	改訂内容	備考
V.1.0	2008.05.09	初版作成	
V1.1	2008.07.30	パワーセービング機能説明追加(P. 8)	






## 2. 使用上の注意事項

### 2.1. 安全上の注意








本製品を正しくお使いいただくために、ご使用前には必ず以下の説明をよくお読みください。

まず、本文中の記号について説明します。

記号	記号の意味
 <b>警告</b>	安全上の注意を守らなかった場合に、死亡したり重傷を負ったりする危険性があります。
 <b>注意</b>	安全上の注意を守らなかった場合に、軽傷を負ったりする可能性があります。

警 告	
	分解や改造をしないでください。
	機器に水等はかけないでください。発熱、発火の可能性があります。
	電子レンジや高圧容器に入れしないでください。発熱、発煙や回路部分を破裂させる原因となります。
	乳幼児の手の届かないところに保管してください。けがなどの原因になります。
	本機を物に当てたり、落としたりして強い衝撃を与えないでください。

注 意

	本製品は対防水性ではございません。水分(コーヒー、ジュース、お茶等)がかからないようにご注意ください。
	ホコリの少ない屋内環境でお使いください。
	湿気の高いところ、または直射日光のあたるところで保管しないでください。
	車中など高温な場所で保管しないでください。
	万一、異常な音がする、煙が出る時は本機の電源を切って使用を中止してください。
	電源のON、OFF(USBケーブルの抜き差し)は不必要に連続して行わないでください。
	火気などの高温のそばでの使用は避けてください。

### 3. 製品概要

PC Twinは、Gemaltoが開発したICカード・コントローラ「GemCore Twin Pro」を搭載し、本体が透明でコンパクトな接触式ICカード用のリーダーライターです。

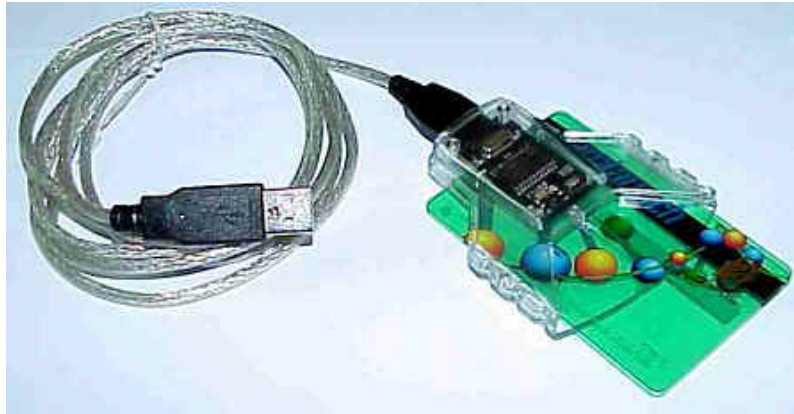


図3.1 - PC Twin

(写真はICカード挿入時のものです)

本製品はパソコン向けのサービス、本人認証やオンラインバンキング等のアプリケーションで利用可能で、**ISO7816**規格のT=0/T=1プロトコルの、接触ICカードに準拠しています。本体が透明であることから利用中のICカードを確認することが可能で、またLEDを搭載しており、カードへのアクセス状況を把握することができます。

### 3.1. 特長

PC Twinには次の特長があります。

- ・ GemCore チップセットを搭載しており、ISO7816-1/2/3/4 に準拠するICカードの読取り及び書込みが可能です。
- ・ 以下のWindowsOSまたは他のOSに対応しています。(2008年4月現在)
  - Windows Vista (32bit)
  - Windows 2000 / XP / 2003 Server (32bit)
  - Windows Vista (64bit)
  - Windows XP / 2003 Server (64bit)
  - Windows 98 / 98SE / ME
  - Windows CE 4.1 / 4.2
  - Linux RPM / SuSe / DEBIAN
  - Mac 10.3 / 10.4

※本取扱説明書は上記点線で囲まれているWindowsOSを対象としています。その他のOSでの利用については、下記サイトに各ドライバと説明(Readme)がありますので、こちらをご覧ください(内容は全て英語での説明となります)。

Gemalto サポートサイト内 PC TWINリーダ ドライバ・ダウンロードサイト

<http://support.gemalto.com/?id=46>

- ・ LEDランプによるカードアクセス状態表示について

本体に搭載している緑色のLEDは、待機状態(ICカードへのアクセスが行われていない状態)では点滅し、ICカードへ何らかのアクセス(読込みまたは書込み)を行っている場合は、本体に搭載している緑色のLEDが点灯状態に変化します。

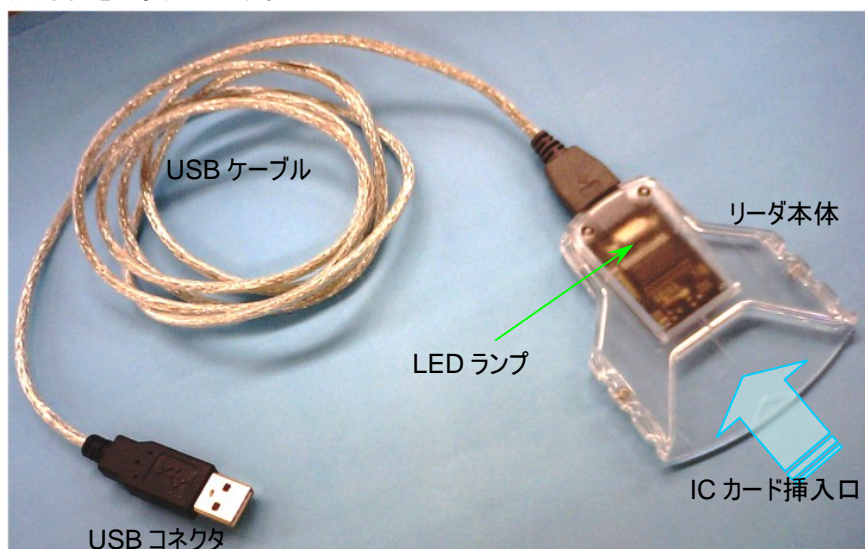


図 3.2 各部の名称

- ・ **パワーセーピング機能について**

ドライババージョン V4.0.3.6 よりパワーセーピング機能が追加され、ある一定時間(デフォルトでは約 5 秒間)未使用状態が続いた場合、自動的にパワーセーピングモード(省電力モード)へ切り替わります。この状態では LED ランプは消灯状態となり、カードが挿入されることによって元の状態へ復旧し、LED が点滅または点灯状態に復旧します。

パワーセーピングモードについては、デバイスマネージャ上の**デバイスのプロパティ**で確認または設定することが可能です。本製品「**USB Smart Card Reader**」のプロパティの、「**電源の管理**」を参照することによって現在の状態を確認することができ(デフォルトではオン)、設定変更することができます(管理者の権限が必要)。

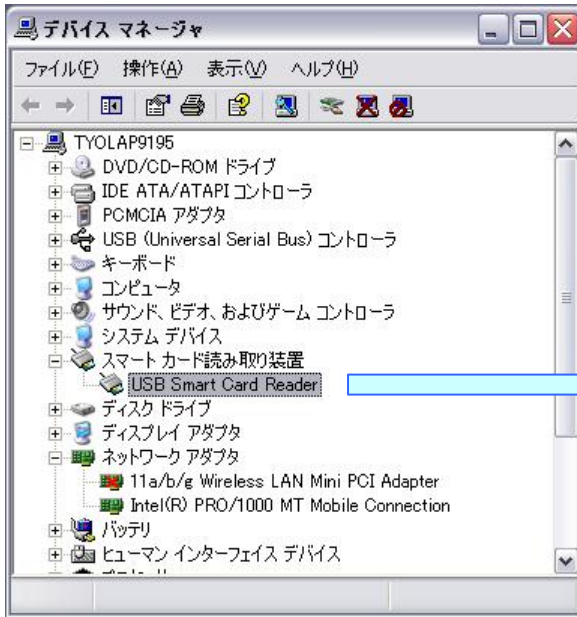


図 3.3 デバイスプロパティの確認

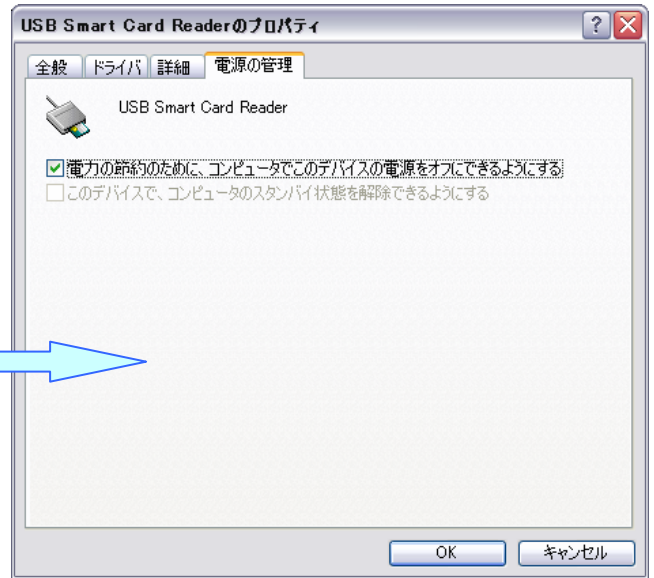
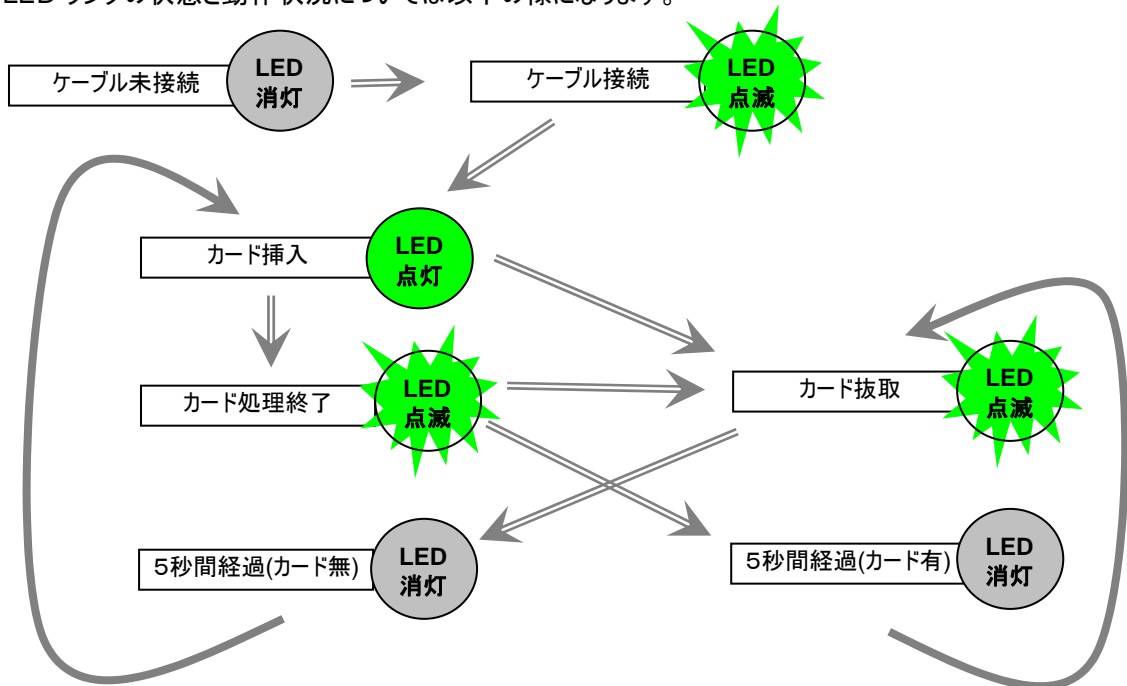


図 3.4 電源管理状態の確認及び設定

- ・ **LEDランプと動作状態の関係について**

LED ランプの状態と動作状況については以下のようになります。



## 4. 利用方法

本リーダライタの利用方法について説明します。

本製品を初めてご利用になる場合は、必ず第5項の「ドライバ・インストール」に従い、専用ドライバのインストールを先に済ませておいてください。

PCへの接続の際は、リーダライタのUSBケーブルをPCのUSBソケットへ接続します。

※PCのUSBポートへ接続の際は、なるべくPC本体のUSBポートをご利用ください。外付けのUSBハブ等を利用する場合は、USBハブの最大電流許容量にご注意ください。本リーダライタは最大100mAを必要とします。

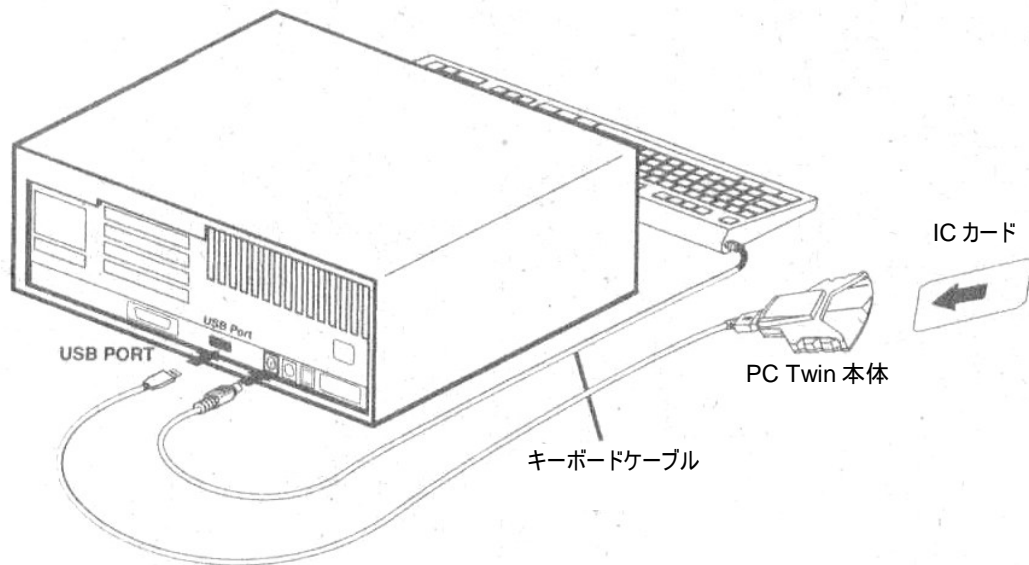


図 4.1 リーダライタ接続例

## 4.1. ICカードのセット

リーダライタへICカードをセットする方法を説明します。

図 4.3 の写真の様に、リーダ本体を上から見た場合、ICカード挿入口に対して、ICカード上の接点（約1cm 四方の金属の接点）を上にし、かつ接点をリーダ側に向けた状態でICカードを挿入します。その時、ICカード自体がリーダライタの奥に突き当たるまで（図 4.4 の状態）差し込みます。

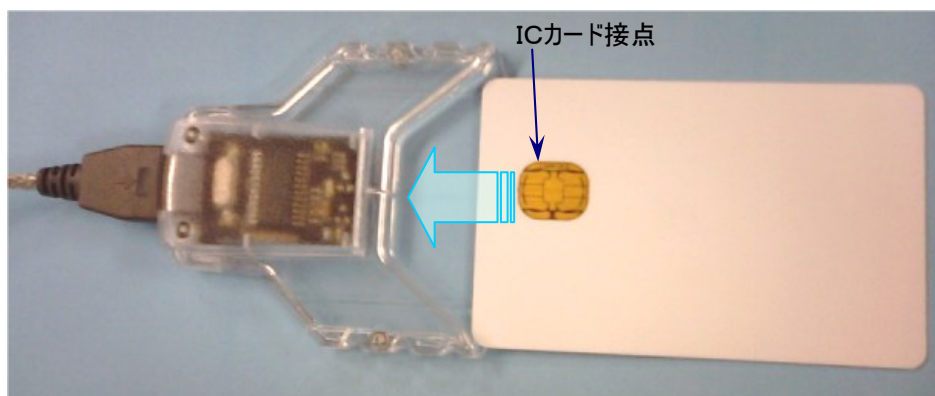


図 4.3 ICカード挿入方向



図 4.4 ICカード挿入状態

ICカードへのアクセス（読み込みまたは書き込み）が行われると、LEDが点灯状態となります。

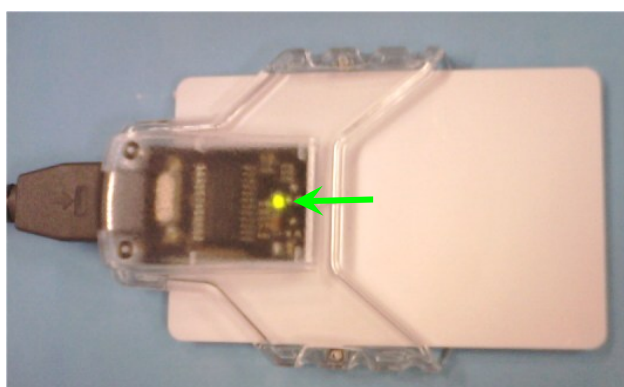


図 4.5 ICカードアクセス時 LED 点灯

## 5. ドライバ・インストール

ドライバのインストール方法を、WindowsXP の例に基づいて説明します。インストールの際は事前に以下の項目をご確認いただき、正しくインストールを行ってください。

- (1) PC へログインの際は、必ず管理者権限でログインしてください。
- (2) 本ドライバのインストールが完了するまでは、本体の USB ケーブルはPCへ接続しないでください。

※ WindowsOS の違いにより、インストール画面や手順が若干異なります。

### 5.1. インストーラ・ファイル

以下のファイル名が32ビット用のインストーラになります。

32ビット用インストーラ : **GemCCID32.msi**

GemCCID32.msiを実行します。

インストーラの実行によって以下の画面が表示されますので、[次へ]のボタンをクリックします。



図 5.1 セットアップ初期画面

## 5.2. エンドユーザー使用許諾契約書

「エンドユーザ使用許諾書」の画面が表示されるので、内容を良くお読みいただき、ご同意いただける場合は、「ライセンス契約に同意します」のチェックボックスをクリックし、チェック(✓)を入れます。

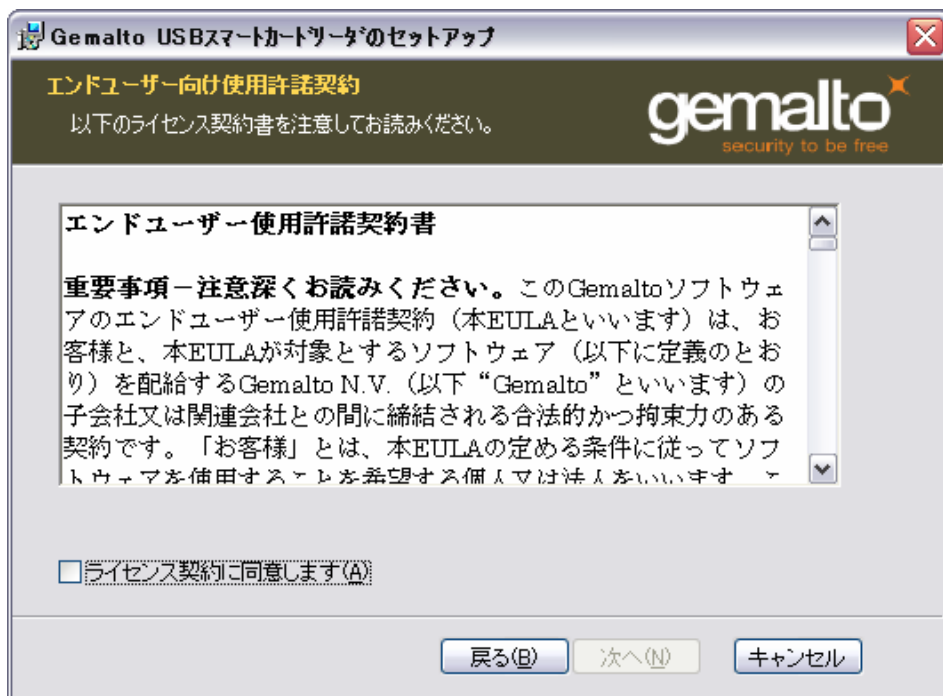


図 5.2 ライセンス契約表示画面

「ライセンス契約に同意します(A)」へチェックを入れることによって、「次へ」のボタンが有効になるので、このボタンをクリックし次の画面に切り替えます。

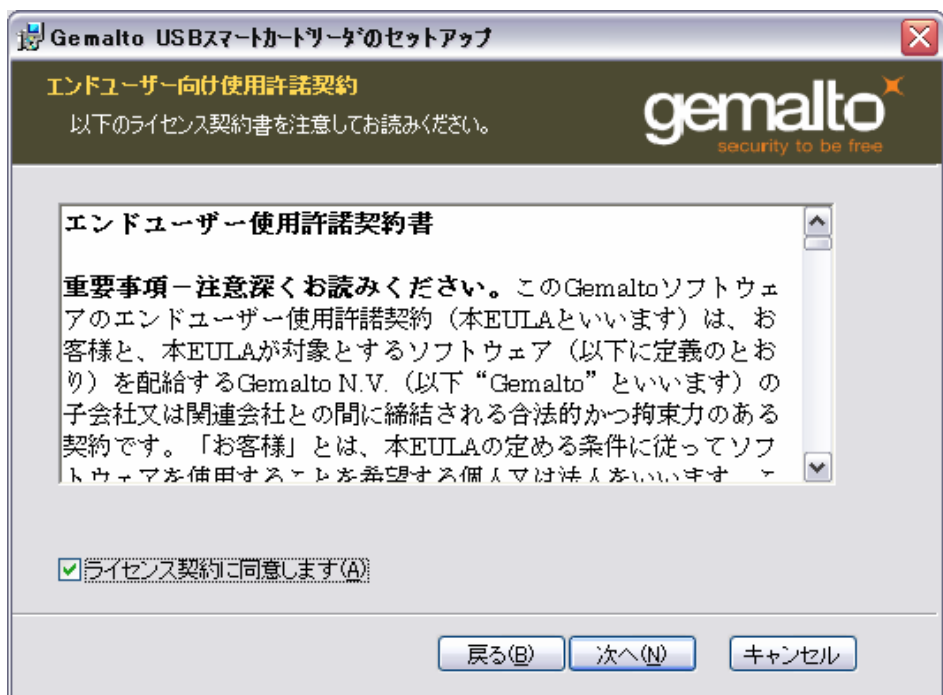


図 5.3 ライセンス同意画面

### 5.3. インストールの実行

インストールの準備が完了したので、このままインストールを行う場合は[インストール]をクリックします。

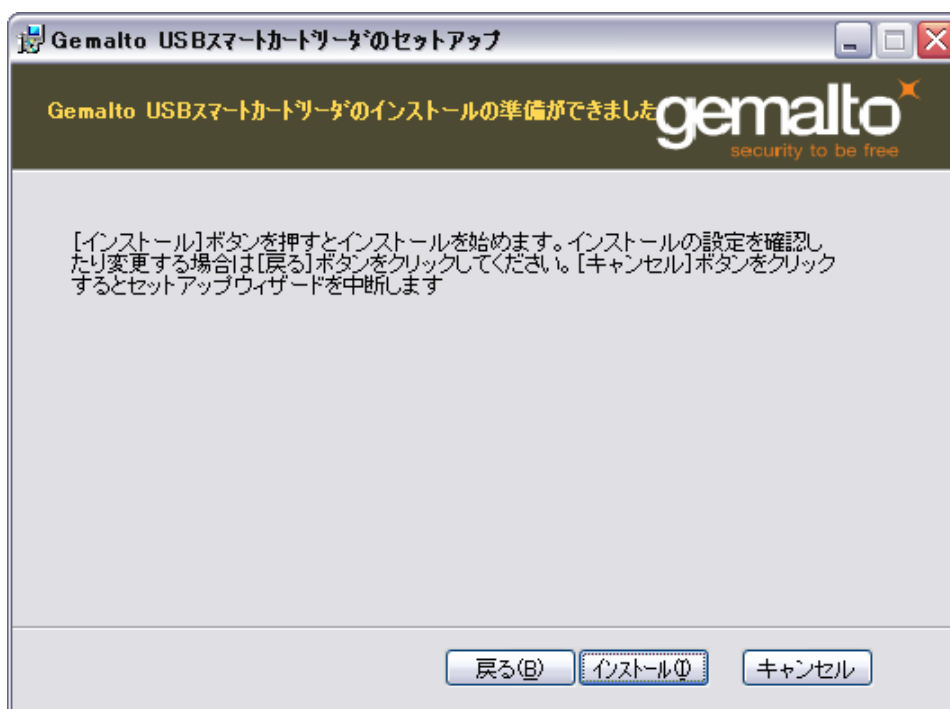


図 5.4 インストール準備完了画面

インストール中の画面に切り替わりますので、完了するまで少しお待ちください。



図 5.5 インストール実行画面

インストールが完了すると以下の画面を表示するので、[完了]をクリックすることによってインストールが全て終了します。



図 5.6 インストール完了画面

#### 5.4. USBケーブルの接続

最後に、リーダー本体のUSBケーブルをPCのUSBポートへ接続します。詳細は第4項をご参照ください。

リーダーがPCのシステムに認識され、スマートカード読取装置として登録されます。また、本リーダーのデバイス名称は「USB Smart Card Reader」となります。

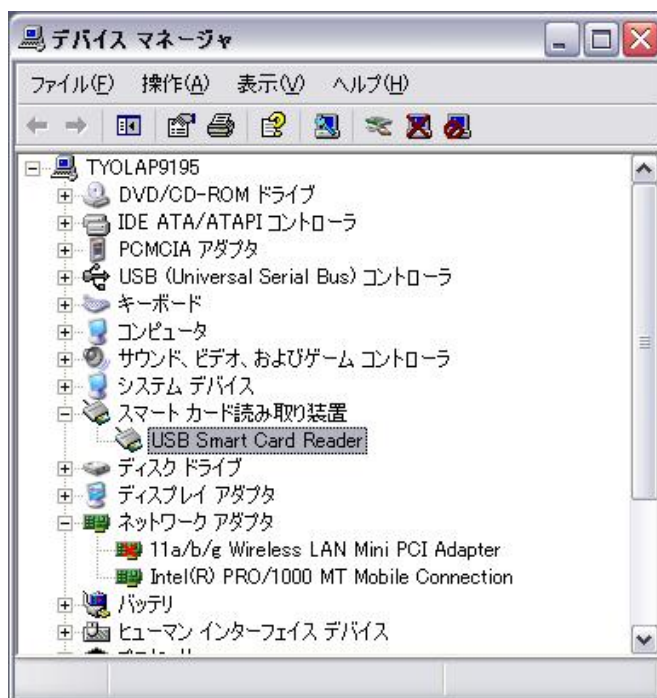


図 5.7 デバイスマネージャ上での表示

## 6. 製品仕様

### 6.1. 仕様一覧

項目	内 容
動作温度	+5° C ~ +55° C
保管温度	-25° C ~ +60° C
湿度範囲	5 % ~ 93 % 結露なし
外観寸法	75 mm x 63 mm x 13 mm (縦 x 横 x 高)
重さ	61 g
ホストインタフェース	USB 2.0 フルスピード(12Mbps)
USBケーブル長	1.5m
電源電圧	USB バスパワー +5 V (+4.4 ~ +5.5 V)
電源電流	100mA 以下
EMC規制	VCCI Class B / CE / FCC Part 15 Class B c-Tick / BSMI
環境・安全性	EN60950 / UL950 / CSA950 RoHS指令対応 / WEEE
対応規格	CCID / EMV 4.0 Level1 / Microsoft WHQL
対応ICカード	ISO7816仕様(T=0/T=1)、インボスカード対応
ICカード供給電圧	ISO7816 Class A/B/C(5V, 3V, 1.8V)
ICカード通信速度	最大500Kbps (TA1=97)
ICカード供給クロック	4MHz固定
ICカード挿抜保証回数	10万回

表6 - 仕様一覧

## 7. トラブルシューティング

### 7.1. 電源に関するトラブル

#### (1) 電源が入らない(LEDが点滅・点灯しない)

- ・USBケーブル接続の際、USBケーブルが正しく接続されているかご確認ください。
- ・USBハブを利用している場合、USBハブからの電流供給が十分でない場合があります。本製品だけが接続されている場合でも 100mA 必要ですので、USBハブの電流供給量をご確認ください。
- ・パワーセービングモードに入っている可能性があるため、試しにカードの抜き差しを行ってください。

### 7.2. PCとの接続に関するトラブル

#### (1) USBケーブルは正しくPCに接続されているが、リーダライタがPCから認識されない。

ドライバが正しくインストールされていない可能性があります。

ドライバがインストールされているかどうかを、デバイスマネージャから確認してください。(図 5.7 参照)

#### (2) ドライバのインストールが出来ない。

管理者モードでログインしているかどうかを確認してください。

### 7.3. カードの読書きに関するトラブル

#### (1) カードが読めない・カードへの書込みができない。

①ICカードが正しくセットされていない可能性があります。

4.3 項「ICカードのセット」に従って、ICカードが正しくセットされているかどうかを確認してください。

②リーダライタの規格に対応していないICカードの可能性があります。

ご使用のICカードが、ISO7816-1/2/3規格に対応していることを確認してください。

③ご利用のソフトウェアまたはアプリケーションに対応していないICカードである可能性があります。

ご利用になっているソフトウェアまたはアプリケーションの製造元へ確認してください。