

# PC USB-TR リーダ・ライター

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カードをリーダーライターへセットする.....	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 USB-TR の取扱説明書になります。

本製品の型番は以下の通りになります。

製品名	型番	備考
PC USB-TR	HWP117685	一般流通パッケージ
	HWP119316	amazon販売用パッケージ

※型番は全て梱包箱に表示されているものになります。また、製品の種類としては上記2つがありますが、これらは製品型番等の表示が異なるだけで、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を利用します。

※本製品はPC Twinリーダの後継機種であり、機能及び性能は同等です(但し、シリアル接続はサポートしておりません)。

## 1.1. 改訂履歴



バージョン	日付	改訂内容	備考
V.1.0	2010.10.08	初版作成	






## 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、異常な音ができる、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 USB-TR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カード用のリーダライタです。



図3.1 - PC USB-TR

本製品は、接触式ICカード(ISO-7816規格のT=0/T=1プロトコル)に対応し、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できます。

本体が透明であることから、利用中のICカードを認識することが可能で、またLEDを搭載しており、IC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 USB-TRには次の特長があります。

- (1) GemCore チップセットを搭載しており、ISO-7816-1/2/3/4 に準拠するICカードの読み書きが可能です。
- (2) 以下の WindowsOS または その他のOSに対応しています。(2010年10月現在)

- Windows 7
- Windows Server 2008 / 2008R2
- Windows Vista
- Windows 2000 / XP / Server 2003 ※1
- Windows 98 / 98SE / ME
- Windows CE 4.1 / 4.2 / 5.0
- Linux
- Mac 10.3 / 10.4 / 10.5 / 10.6
- Solaris 10

※1 本取扱説明書では点線内のWindowsOSを対象としており、ドライバ・インストーラは以下のジェムアルト日本語 サポートサイト内からダウンロードしてお使いください。

<http://www.gemalto.com/japan/support/index.htm>

※2 他のOSでの利用については、以下の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 PCUSB-TRドライバ・ダウンロードサイト

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

(3) 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(読み込みまたは書き込み)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。

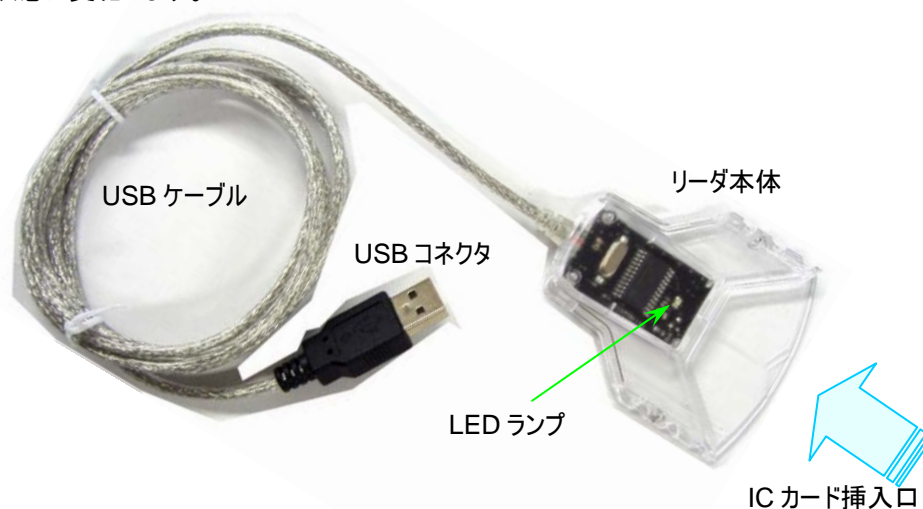


図 3.2 各部の名称



## 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。

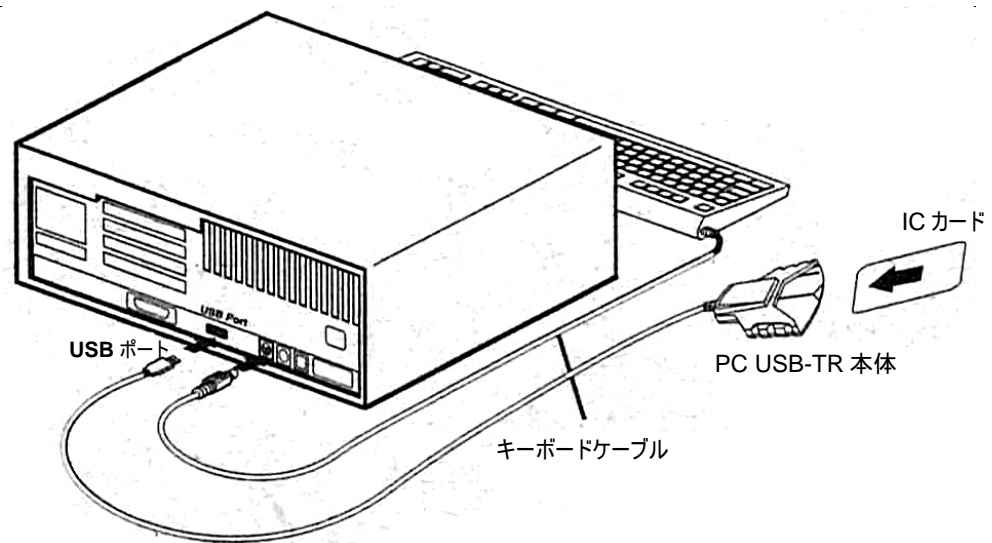


図 4.1 リーダライタ接続例

## 4.1. ICカードをリーダライタへセットする

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)が見える状態で、かつこの接点がある側からリーダに挿入します。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。

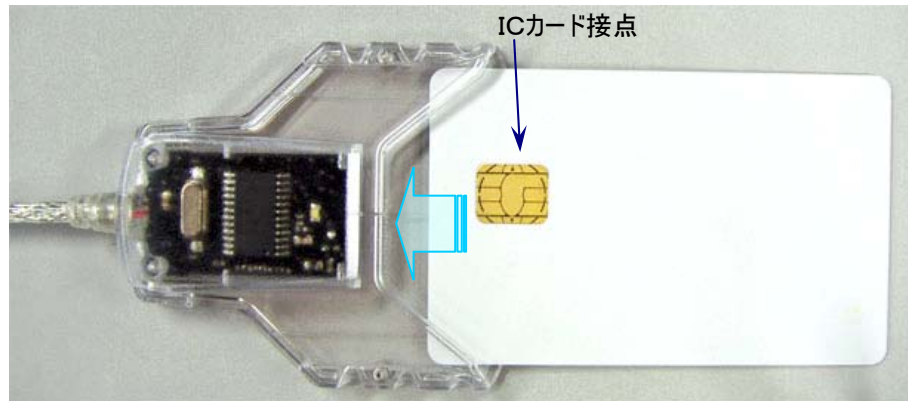


図 4.3 ICカード挿入方向

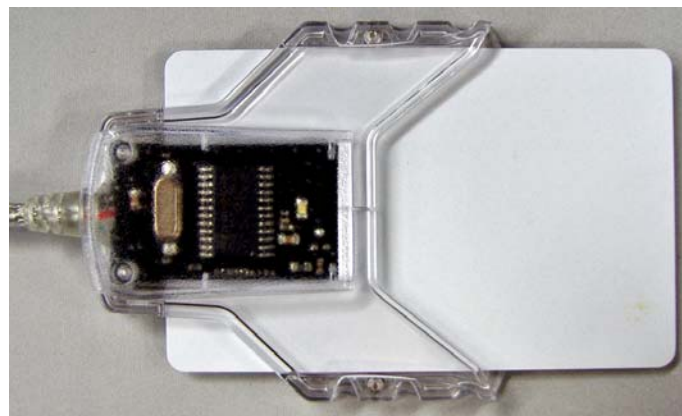


図 4.4 ICカード挿入状態

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。

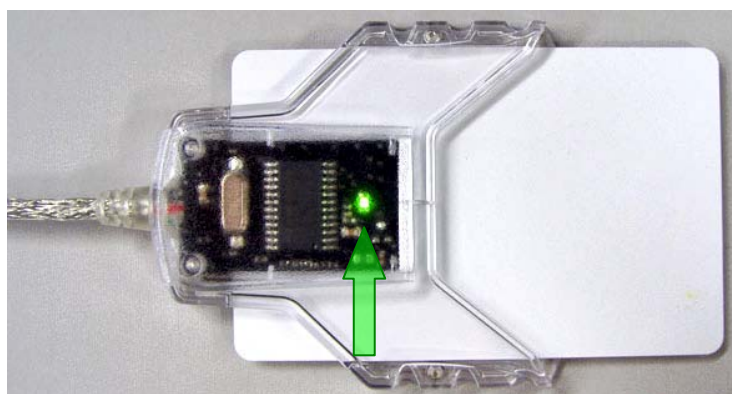


図 4.5 ICカードアクセス時 LED 点灯

## 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ビット版日本語インストーラ : **GemPcCCID\_ja-jp\_32.msi**

GemPcCCID\_ja-jp\_32.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。

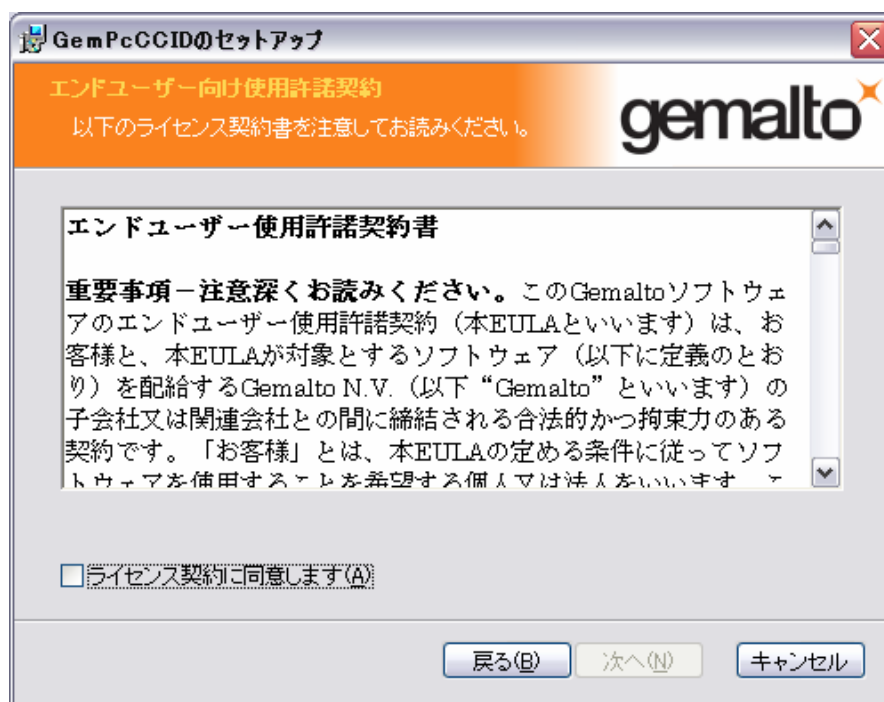


図 5.2 ライセンス契約表示画面

「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。

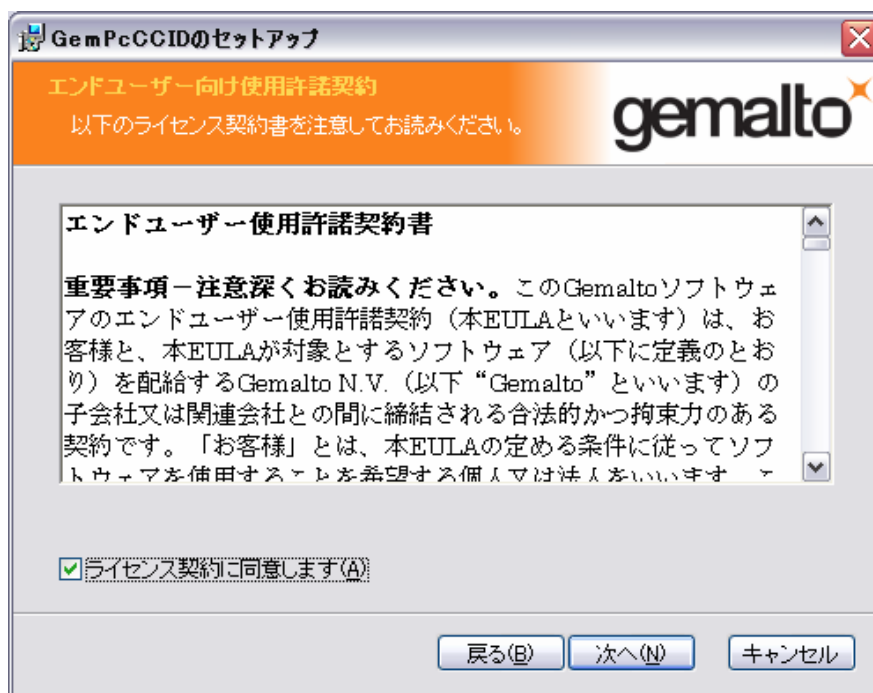


図 5.3 ライセンス同意画面

### 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、リーダライタ本体の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。

リーダライタが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、本リーダライタのデバイス名称は「USB Smart Card Reader」となります。

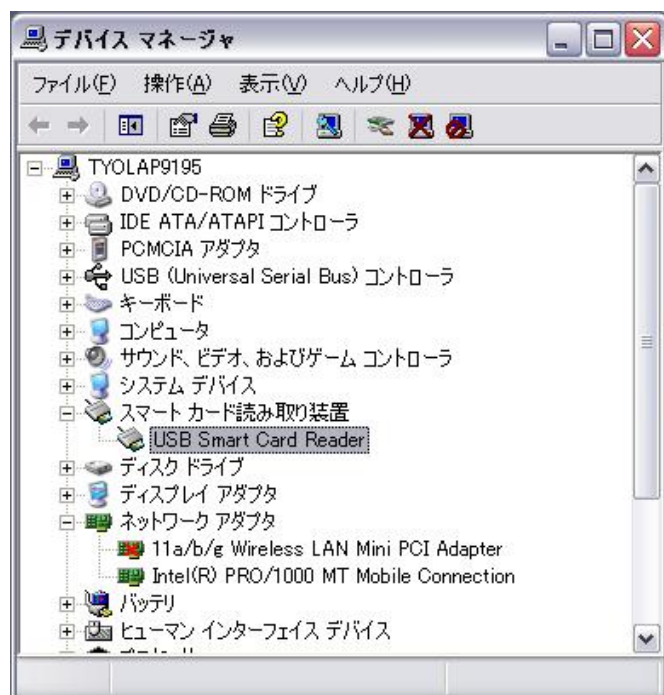


図 5.7 デバイスマネージャ上での表示

## 6. 製品仕様

### 6.1. 仕様一覧

項目	内 容
動作温度	+0° C ~ +55° C
保管温度	-20° C ~ +65° 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344Kbps (TA1=16)
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。

##### ① IC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。