



Copyright © 2007 Hitachi,Ltd. All rights reserved.

はじめに

この度は PC カードの接触型 IC カードリーダライタ HX-780PJ.J をお買い上げいただきまして、まこと にありがとうございます。

本製品は、PC カードの接触型 IC カードリーダライタ(本体型式: M-780P)にドライバ CD-ROM を同 梱したパッケージ製品です。

本インストールマニュアルにはご使用のパソコンに正しく HX-780PJ.J 用ドライバをインストールいた だくための操作・確認方法が記載されています。本製品を正しくご使用いただくためにご一読されること をお薦めいたします。

本インストールマニュアルは、インストールマニュアル作成時のハードウェアおよびソフトウェアの情報 に基づき作成しております。

諸注意/お断り

- 本インストールマニュアルは本製品のドライバについて述べたものです。他の製品などにはご使用 できませんのでご注意ください。
- 本製品は、ご使用になるアプリケーションプログラムを入手し、インストールした環境でご使用ください。また、アプリケーションプログラムのご使用方法につきましては、アプリケーションプログラムの 取扱説明書などをよくお読みください。
- ・ 本インストールマニュアルの内容につきまして、万一ご不審な点や誤記などがございましたら、取扱 説明書に記載の「問い合わせ先」までご連絡ください。
- 本インストールマニュアルに記載されている内容の一部または全てを無断で複製、または転載することはできません。
- 本インストールマニュアルの内容は、ドライバの改良などにより将来予告無く変更される場合があり ます。

略称について

本インストールマニュアルでは、次の略称を使用しています。

略称	正式名称
WindowsVista	Microsoft® Windows Vista® Ultimate Operating System
	Microsoft® Windows Vista® Business Operating System
	Microsoft® Windows Vista® Home Premium Operating System
	Microsoft® Windows Vista® Home Basic Operating System
	Microsoft® Windows Vista® Enterprise Operating System
PC∕SC	Personal Computer/Smart Card
OS	Operating System

登録商標について

- ・ Microsoft は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標です。
- ・ Windows は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標です。
- ・ Windows Vista は、米国およびその他の国における米国 Microsoft Corp.の登録商標です。
- ・ その他記載されている会社名、製品名は各社の登録商標または商標です。

- 目 次 -

1章	ドライバのインストール	1
1.1.	動作環境	2
1.2.	ドライバのインストール	3
1.2	.1. インストールの前に	3
1.2	2.2. WindowsVistaへのドライバインストール	4
2章	インストール後の確認	8
2.1.	ドライバのインストール確認	
2.2.	ICカードリーダライタの動作確認	10
3章	困ったときは・・・	11
3.1.	ドライバが正しくインストールできていない	12
3.2.	ドライバはインストールできているが正しく動作しない	16
3.3.	ICカードリーダライタをパソコンに挿入しても反応が無い	18
3.4.	アプリケーションプログラムからICカードリーダライタを認識しない	18
3.5.	その他の事象について	19

1章

ドライバのインストール

ここではドライバをインストール可能であるパソコンの環境と、ご使用の OS におけるドラ イバのインストール方法を説明します。

1.1. 動作環境

ここでは WindowsVista にドライバをインストールする上で必要な環境について説明します。 ご使用になるパソコンの環境が次の仕様を満たしているかご確認ください。

なお、WindowsVista の 32bit 版のみの対応となっておりますのでご注意ください。

対応機種	PC カードスロット(PCMCIA Type Ⅱ)を搭載した PC/AT 互換機
CPU	ご使用の OS の推奨スペックを満たしていること
メモリ	ご使用の OS の推奨スペックを満たしていること
HDD 空き容量	1MB 以上の空き容量
CD-ROM ドライブ(* 1)	本製品に同梱のドライバ CD-ROM を使う場合は、CD-ROM の 読み込みが可能なこと
その他	ご使用になるアプリケーションプログラムが PC/SC 仕様に準拠 していること(*2)

(*1)CD-ROMドライブ以外のドライブをご使用の場合、以降の説明の CD-ROMドライブをご使用のド ライブに置き換えてお読みください。

(*2)本製品の使用可否については、アプリケーションプログラム提供元にお問い合わせください。

1.2. ドライバのインストール

ここでは、本製品に同梱のドライバ CD-ROM を使用したドライバのインストール方法、およびダウンロード版のドライバのインストール方法について説明します。

1.2.1. インストールの前に

インストール時のトラブルを未然に防ぐために、インストール前に次の点をご確認ください。

- ・IC カードリーダライタをパソコンに挿入しないでください。
- ・インストール作業を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてく ださい。
- ・フロッピーディスクドライブ、CD-ROM ドライブなどに本製品と関係の無いディスクが入っている 場合は、抜き取ってください。
- ・インストール開始前に、起動している全てのアプリケーションプログラムを終了してください。
- ・本製品に同梱のドライバ CD-ROM を準備するか、取扱説明書の「ユーザサポート」に記載され ております弊社ホームページからドライバをダウンロードしてください。
- ・ダウンロード版のドライバはダウンロード時、自動解凍書庫となっております。インストール開始 前に解凍を行ってください。

1.2.2. WindowsVista へのドライバインストール

以下の手順に従いドライバのインストールを行ってください。WindowsVista 以外の OS をご使用の 場合は、その OS に対応したインストールマニュアルをご参照ください。

 IC カードリーダライタを初めてご使用のパソコンに挿入しますと、新しいハードウェアが見つかり ましたという画面が表示されます。[ドライバソフトウェアを検索してインストールします(推奨)(L)] をクリックしてください。



2. ユーザーアカウント制御画面が表示されますので、[続行(C)]をクリックしてください。



3. 新しいハードウェアの検出ウィザード画面が表示されます。オンラインで検索する必要はありませんので、[オンラインで検索しません(<u>D</u>)]をクリックしてください。



4. インストール方法の選択画面が表示されます。ドライバ CD-ROM とダウンロード版では操作方法 が異なりますので、それぞれの手順に従いインストールを行ってください。

【ドライバ CD-ROM からインストールする場合】

- (1)本製品に同梱のドライバ CD-ROM を CD-ROM ドライブに入れてください。ドライバのインストー ルが始まりますので、項 5にお進みください。
- ※あらかじめドライバCD-ROMをCD-ROMドライブに入れていた場合は、[次へ(N)]をクリックし、 項 5にお進みください。



【ダウンロード版をインストールする場合】

(1)[ディスクはありません。他の方法を試します(1)]をクリックしてください。



(2)新しいハードウェアの検出画面が表示されます。[コンピュータを参照してドライバソフトウェアを 検索します(上級)(<u>R</u>)]をクリックしてください。



(3)コンピュータ上のドライバを参照する画面が表示されるので[参照(R)]をクリックしてください。



(4)フォルダの参照画面が表示されるので、ダウンロード版を解凍したフォルダを選択し、[OK]をク リックしてください。

フォルタの参照	×
ハードウェアのドライバを含むフォルダを選んでくた	だい。
▶ ▶ □ンピュータ	
30P_1.00G	
サブ フォルダを表示する(cは、フォルダの横の記・	号をクリックしてください。
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
UK UK	79721

(5)コンピュータ上のドライバを参照する画面に戻りますので、(4)で選択したフォルダのパスが指定 されていることを確認し、[次へ(N)]をクリックしてください。



5. ドライバのインストールが開始されます。インストール中に次のような警告画面が表示されます が、問題はございませんので、[このドライバソフトウェアをインストールします(I)]をクリックしてく ださい。



6. ファイルのコピーが開始され、ドライバのインストールが続行されます。インストールが完了しましたら[閉じる(<u>C</u>)]をクリックしてください。以上でドライバのインストールは完了です。



2章

インストール後の確認

ここではドライバが正しくインストールされているか確認する方法、および IC カードリーダ ライタが正しく動作しているか確認する方法について説明します。本確認はご使用のパソ コンに IC カードリーダライタを挿入した状態で行ってください。 2.1. ドライバのインストール確認

ここではドライバが正しくインストールされているか確認する方法を説明します。 ※確認作業を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてください。

- 1. IC カードリーダライタがご使用のパソコンの PC カードスロットに挿入されていることを確認してく ださい。
- 2. [スタート]-[コントロールパネル]-[ハードウェアとサウンド]-[デバイスマネージャ]を開き、ユーザーアカウント制御画面で[続行(C)]をクリックしてデバイスマネージャを表示します。
 ※パソコンの設定によっては、[コントロールパネル]が[スタート]-[設定]の中にあります。
 ※クラシック表示の場合は、[コントロールパネル]内に[デバイスマネージャ]があります。



3. デバイスマネージャの項目の中に、〔スマートカード読み取り装置〕という項目があります。この項目の左に[+]マークがありますのでクリックし詳細を表示します。〔SMARTCARD R/W M-780P-PC/SC〕という項目がありますので、右クリックして選択し、表示されるメニューの「プロパティ(R)〕をクリックしてください。



4. SMARTCARD R/W M-780P-PC/SC のプロパティ画面が表示されるので、全般タブにあります デバイスの状態を確認します。「このデバイスは正常に動作しています。」とメッセージが表示され ている場合は、ドライバのインストールは正しく完了しています。



以上でドライバのインストール確認は終了です。

項 4と同様の表記が無い場合は、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。「3章. 困ったときは・・・」をご確認ください。

2.2. IC カードリーダライタの動作確認

動作確認のためのリーダライタ診断ツールをご用意しております。本製品に同梱のドライバ CD-ROM 内の[リーダライタ診断ツール]フォルダ、あるいは弊社ホームページにて入手が可能です。 使用方法については、リーダライタ診断ツールマニュアルをご参照ください。

3章

困ったときは・・・

ここでは、ドライバのインストールが正しく完了していない場合や、ドライバのインストール はできているが IC カードリーダライタが正しく動作していない場合などの対処方法につい て説明します。本作業はご使用のパソコンに IC カードリーダライタを挿入した状態で行っ てください。

3.1. ドライバが正しくインストールできていない

「2.1ドライバのインストール確認」でデバイスマネージャに正しくHX-780PJ.Jを示す項目が表示さ れていない場合は、ドライバが正しくインストールできていない可能性があります。次に説明します再 インストール方法にてもう一度インストールをお願いします。また、最新版のドライバが、取扱説明書 の「ユーザサポート」に記載されております弊社ホームページに公開されております。必要に応じてこ ちらをダウンロードし以下の手順を行ってください。

※以下の手順を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてください。

[スタート]-[コントロールパネル]-[ハードウェアとサウンド]-[デバイスマネージャ]を開きます。
 ユーザーアカウント制御画面で[続行(C)]をクリックします。
 ※パソコンの設定によっては、[コントロールパネル]が[スタート]-[設定]の中にあります。
 ※クラッシック表示の場合は、[コントロールパネル]内に[デバイスマネージャ]があります。



2. デバイスマネージャの表示状況を確認します。

[不明なデバイス]または[Hitachi_Ltd.SMARTCARD_R/W_M-780P]と表示される場合は、正 しくインストールできていませんので、この項目を右クリックし、[プロパティ(R)]をクリックしてくださ い。

※以降、〔Hitachi_Ltd.SMARTCARD_R/W_M-780P〕と表示されている状態として説明します。



a Hitachi_Ltd.SMARTCARD_R/W_M-780Pのプロパティ画面が表示されるので、「ドライバの再インストール(<u>I</u>)]をクリックしてください。

※[ドライバの再インストール(I)]が存在しない場合やクリックできない場合は、ドライバタブを選択し[ド ライバの更新(P)]をクリックしてください。



4. ドライバの検索方法を選択する画面が表示されるので[コンピュータを参照してドライバソフトウェ アを検索します(<u>R</u>)]をクリックしてください。



5. コンピュータ上のドライバを参照する画面が表示されるので[参照(R)]をクリックしてください。



 フォルダの参照画面が表示されるので、ドライバが格納されているフォルダ(本製品に同梱のドラ イバ CD-ROM の[HX780PJJ]フォルダ、または弊社ホームページからダウンロードしたドライバ を解凍したフォルダ)を選択し、[OK]をクリックしてください。



 コンピュータ上のドライバを参照する画面に戻りますので、項 6 で選択したフォルダのパスが指定 されていることを確認し、[次へ(N)]をクリックしてください。



ドライバのインストールが開始されます。インストール中に次のような警告画面が表示されますが、問題はございませんので、[このドライバソフトウェアをインストールします(I)]をクリックしてください。



9. ファイルのコピーが開始され、ドライバのインストールが続行されます。インストールが完了しましたら[閉じる(<u>C</u>)]をクリックしてください。以上でドライバのインストールは完了です。



3.2. ドライバはインストールできているが正しく動作しない

ドライバは正しくインストールできているが、IC カードリーダライタが正しく動作しない場合は、OS の "サービス"が停止または壊れている可能性があります。以下の手順を行ってください。

- ※以下の手順を行う際は必ず Administrator 権限を持つユーザアカウントでログオンしてください。
- [スタート]-[コントロールパネル]-[システムとメンテナンス]-[管理ツール]-[サービス]を開き ます。ユーザーアカウント制御画面で、[続行(C)]をクリックしてください。
 ※パソコンの設定によっては、[コントロールパネル]が[スタート]-[設定]の中にあります。
 ※クラシック表示の場合は、[コントロールパネル]内に[管理ツール]があります。



2. 画面をスクロールし[Smart Card]という名前のサービスを探します。[Smart Card]が存在する 場合は、この項目を右クリックし[プロパティ(R)]をクリックしてください。(無い場合は項 4へお進みく ださい。)



3. Smart Card のプロパティ画面が表示されるので、スタートアップの種類が"自動"、サービスの状態が"開始"になっているか確認します。サービスの状態が"停止"になっているなどの場合は、スタートアップの種類を"自動"およびサービスの状態を"開始"に変更し[OK]をクリックしてください。 (サービスの状態を"開始"にできない場合につきましても項 4へお進みください。)

サービス名:	SCardSvr
表示:名(<u>N</u>):	Smart Card
洗明(<u>D</u>):	2011/21-タビネの取られにスマートカートへのアクセスを管 理します。このサービスが停止されると、このコンピュータではスマー
実行ファイルのパ	λ(H)
>¥Windows¥sv	ms2Wsvchost.exe -k LocalService
(以一下)/9/0 重類(E):	自動 -
ナービスの状態	開始
	—————————————————————————————————————
こでサービスを開	勉強するときに適用する開始パラメータを指定してください。
AND TOTAL AND A DEPARTMENT	N

4. 項 2で[Smart Card]が存在せず、[Smart Card Resource Manager]という名前のサービスが 存在する場合は、WindowsVista の場合には必要の無い Smart Card Base Components がイ ンストールされている可能性があります。

これらの場合やサービスの状態を"開始"にできない場合は、取扱説明書に記載の「問い合わせ 先」までご連絡ください。



3.3. IC カードリーダライタをパソコンに挿入しても反応が無い

IC カードリーダライタをご使用のパソコンに挿入すると、初めて挿入される場合は「新しいハードウ ェアの検出(追加)ウィザード」が表示されますが、2回目以降、ウィザードは特に表示されません。

3.4. アプリケーションプログラムから IC カードリーダライタを認識しない

公的個人認証サービスなどの IC カードを使用するシステムをご使用になるには、ドライバ以外にア プリケーションプログラムが必要となります。このアプリケーションプログラムの操作から IC カードリー ダライタの認識ができていない場合は、以下の状況をご確認ください。

1. IC カードリーダライタが PC カードスロットに正しく挿入されていない可能性があります。

(1)IC カードリーダライタを正しく挿入していますか?

- → PC カードスロットに奥までしっかりと挿入していただく必要があります(製品本体が見えなく なる程度)。詳しくは本製品に同梱の取扱説明書に記載の「ご使用方法」をご参照ください。
- (2)異なる規格の PC カードスロットに挿入していませんか?
 - → 製品本体が奥までしっかりと挿入できない場合は、PC カード(PCMCIA Type II)とは異な る規格の PC カードスロットの可能性があります。
- アプリケーションプログラムで、ICカードリーダライタの設定がされていない可能性があります。
 以下は、ご使用になるシステムに応じてご確認ください。

【公的個人認証サービスの場合】

- (1)公的個人認証サービス利用者クライアントソフトの IC カードリーダライタ設定はお済みですか?
 - → 公的個人認証サービス利用者クライアントソフトの IC カードリーダライタ設定を行ってください。(詳しくは公的個人認証サービス利用者クライアントソフトの取扱説明書をご参照ください。)
- (2)IC カードリーダライタ設定に IC カードリーダライタ名が表示されない
 - →「3章.困ったときは・・・」の各項目をもう一度ご確認ください。

【公的個人認証サービス以外の場合】

(1)IC カードリーダライタのドライバは正しくインストールできていますか?

→「3章.困ったときは・・・」の各項目をもう一度ご確認ください。

(2)ドライバは正しくインストールできているが認識しない

→ お手数ですが、システム提供元にお問い合わせください。

3.5. その他の事象について

「3 章. 困ったときは・・・」の確認を行い、記載されていない現象が発生しているなど本インストール マニュアルで解決できない場合は、お手数ですが取扱説明書に記載の「問い合わせ先」までご連絡く ださい。