

CK1505 - 01A
接触型 IC カードリーダー/ライター
利用ガイド

2002年 6月 12日

第 二 版

NEC アクセステクニカ株式会社

目次

1	<u>はじめに</u>	4
2	<u>安全にお使いいただくために</u>	5
3	<u>IC カードリーダーの準備</u>	10
3.1	IC カードリーダーのパッケージ内容	10
3.2	各部の名称	10
4	<u>IC カードの挿入 / 排出方法</u>	11
5	<u>USB 対応ドライバについて</u>	13
5.1	USB 対応ドライバの解凍作業	13
5.2	USB 対応ドライバのセットアップ	15
6	<u>IC カードリーダーの接続</u>	22
7	<u>付録</u>	23
7.1	注意事項	23
7.2	困ったときの対処方法	24
7.3	ドライバのアンインストール方法	27

1 はじめに

このガイドは、接触型 IC カードリーダー/ライター (USB タイプ) (以降は IC カードリーダーと呼びます) の接続方法や設定・操作手順をまとめたものです。

対象 OS

USB 機能が途中追加でなく最初から組み込まれている Windows を対象とします。

Windows98(98SE)/Me/2000/XP

× Windows95(95OSR1,2)/NT (USB 機能が 95=途中追加、NT=未対応です。)

2 安全にお使いいただくために

このマニュアルでは、本製品を安全にお使いいただき、お客様への危害や財産への損害を未然に防止するために、次の表示を使用して説明しています。

注意事項を守っていただけない場合、どの程度の被害があるかを表しています。



警告

人が死亡または重傷を負う可能性が想定されることを示しています。



注意

人が傷害を負う可能性が想定される内容、および物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。

注意事項を守っていただけない場合、起こる可能性のある傷害または事故の内容を表しています。



発火注意

発火注意

発煙または発火の可能性が想定されることを示しています。



感電注意

感電注意

感電の可能性が想定されることを示しています。



けが注意

けが注意

けがを負う可能性が想定されることを示しています。



高温注意

高温注意

高温による傷害の可能性が想定されることを示しています。

このマニュアルでは、その他に次のような意味の記号も利用して説明しています。



してはいけないことや、注意していただきたいことを説明しています。場合によっては、本製品が故障したり、本製品で使用しているソフトウェアや、お客様が作成されたデータが壊れたりする可能性もあります。



警告



電注意

感

雷が鳴り出したら、本製品に触れたり、本製品の取り付け/取り外しをしないでください。落雷による感電のおそれがあります。落雷による感電のおそれがあります。



注意



発火注意



感電注意

本製品の内部に金属物や液体を入れないでください。
本製品の内部に金属物や水などの液体を入れると、感電や火災の原因となることがあります。



感電注意

本製品は絶対に分解しないでください。
本製品は分解しないでください。分解した状態で保管または使用すると故障や感電の原因となることがあります。

濡れた手で触らないでください。

本製品がパーソナルコンピュータ本体に取り付けられているときに、濡れた手で本製品およびパーソナルコンピュータ本体に触れると、感電の原因となります。

ご使用について

夏期の締め切った自動車内や長時間直射日光の当たるところ、暖房器具などの近くで使用したり、放置しないでください。

変形・変色または故障の原因となることがあります。

落下するなど、強い衝撃や振動を与えないでください。

本製品が破損したり、故障の原因となることがあります。

本製品の上に重いものを置いた状態で保管したり使用しないでください。

本製品が破損したり、故障の原因となることがあります。

結露した状態で使用しないでください。

寒い場所から暖かい場所へ急に持ち込むと、水滴が付着（結露）し、誤動作、故障の原因となることがあります。

本製品に触れる前に、静電気を取り除いてください。

本製品は静電気によって故障するおそれがあります。故障を未然に防止するため、本製品に触れる前に、身近な金属（アルミサッシやドアのノブなど）に手を触れて、静電気を取り除いてから扱うようにしてください。

お手入れにはシンナー、ベンジンなどの揮発性有機溶剤や化学雑巾は、使用しないでください。

本製品の外装を傷めたり、故障の原因となることがあります。お手入れには、乾いたきれいな布で拭いてください。

持ち運びをする前に、本製品をパソコンから取り外してください。

本製品が破損したり、故障の原因となることがあります。

本製品を携帯するときは、添付のソフトケースなどを使用してください。

本製品が破損したり、故障の原因となることがあります。

ICカードの表面に紙・テープ等を貼り付けての使用はしないで下さい。

ICカードリーダーにコイン等の異物を入れないで下さい。

USB インターフェイスケーブルの端子に触れないでください。

本製品やパソコンの故障の原因となることがあります。

ケーブルは正しく接続してください。

接続している機器の破壊の原因になることがあります。

ご注意

- (1) 本書の内容の一部または全部を無断転載することは禁じられています。
- (2) 本書の内容に関しては将来予告なしに変更することがあります。
- (3) 当社では本製品の運用を理由とする損失、逸失利益等の請求につきましては、いかなる責任も負いかねますので、予めご了承ください。
- (4) 本製品は、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など、人命にかかわる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや、制御等の使用は意図されておりません。これら、設備や機器、制御システムなどに本製品を使用され、人身事故、財産損害などが生じても、当社はいかなる責任も負いかねます。
- (5) 海外 NEC では、本製品の保守・修理対応をしておりませんので、ご承知ください。
- (6) ソフトウェアの全部または一部を、著作権の許可なく複製したり、複製物を頒布したりすると、著作権の侵害となります。

Microsoft、Windows は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標です。

Windows® 98 の正式名称は、Microsoft® Windows® 98 Operating System です。

Windows® 98 Second Edition の正式名称は、Microsoft® Windows® 98 Second Edition Operating System です。

Windows® Me の正式名称は、Microsoft® Windows® Millennium Edition Operating System です。

Windows® 2000 の正式名称は、Microsoft® Windows® 2000 Professional および Microsoft® Windows® 2000 Server です。

Windows® XPの正式名称は、Microsoft® Windows® XP Professional および Microsoft® Windows® XP Home Edition です。

その他、本マニュアルに記載されている会社名、商品名は各社の商標または登録商標です。

電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラスB情報技術装置です。この装置は、家庭環境で使用することを目的としていますが、この装置がラジオやテレビジョン受信機に近接して使用されると、受信障害を引き起こすことがあります。マニュアルに従って、正しい取り扱いをしてください。

輸出に関する際の注意事項

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。本製品は日本国外で使用された場合、当社はいっさい責任を負いかねます。また、当社本製品に関し海外での保守サービスおよび技術サポート等は行っておりません。

3 IC カードリーダーの準備

IC カードリーダー (USB タイプ) は、PC-NX シリーズ (AT 互換機) との接続が可能です。PC への接続作業を行う前に IC カードリーダーパッケージ内容がお使いの PC に接続する際に必要なパッケージ内容であることを必ずお確かめ下さい。

3.1 IC カードリーダーのパッケージ内容

お使いの PC 機種に接続する際に必要な IC カードリーダーのパッケージ内容をお確かめ下さい。

1. 接触型 IC カードリーダー (USB タイプ) 「CK1505-01A」

3.2 各部の名称

USB タイプの IC カードリーダーの各部名称について説明します。

IC カードリーダー

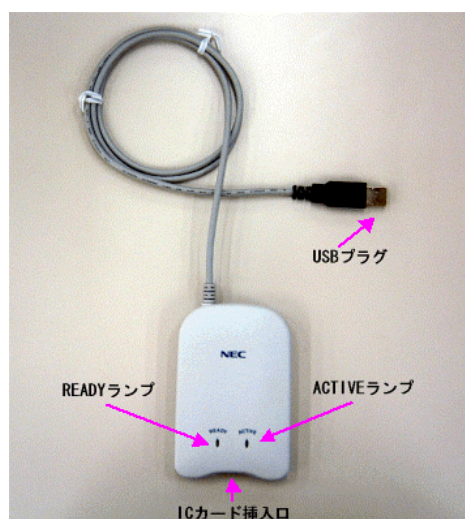


図 3.2-1 IC カードリーダー

4 IC カードの挿入/排出方法

IC カードの挿入方法

IC カードは金色端子面を上向き、挿入方向側にむけて IC カードリーダーの奥まで挿入するとカードがロックされるようになっています。(ロックされるまで確実に挿入して下さい。)



図 4-1 IC カード挿入図 1



図 4-2 IC カード挿入図 2

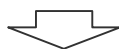


図 4-3 IC カード挿入図 3

IC カードの排出方法

IC カードを奥に押し戻すとカードロックが解除され、IC カードが排出されます。その後、手で水平に引き抜いて下さい。



図 4-4 IC カードの排出図 1

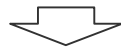


図 4-5 IC カードの排出図 2

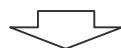


図 4-6 IC カードの排出図 3

5 USB 対応ドライバについて

IC カードリーダーをお使い頂くためには、まずご利用の PC に USB 対応ドライバをインストールする必要があります。もし同ドライバのインストールを行わなかった場合は、IC カードリーダーは正しく動作することができません。

USB 対応ドライバは Windows98(98SE)/Me /2000/XP で共通です。セットアップ手順についても基本的には共通ですが、お使いの環境によって一部省略される作業があります。「5.2 USB 対応ドライバのセットアップ」では、この省略があった場合の作業手順についても記載しています。

USB 対応ドライバの構成について

USB 対応ドライバ (ck1505_drivers2.exe) は自己解凍形式で圧縮された形で配布していますので、セットアップ作業前には、各自 PC 上での解凍作業をお願いします。(解凍手順は以降のページでご説明します。)

解凍後は下記の構成でフォルダが作成されます。

```
ck1505_drivers2
├── 98_me_2k_xp
```

Windows98(98SE)/Me/2000/XP 共通セットアッププログラム (Setup.exe)

5.1 USB 対応ドライバの解凍作業

- 1) USB 対応ドライバを保管場所よりコピーまたはダウンロードします。
USB 型
ファイル名 : ck1505_drivers2.exe



図 5.1-1 ck1505_drivers2.exe

【注意】上記アイコンは環境により異なる場合があります。

- 2) コピーまたはダウンロードしたアーカイブ (ck1505_drivers2.exe) をダブルクリックして解凍します。解凍先を確認するダイアログが表示されますので、任意の場所を指定して **解凍(X)** ボタンを押して下さい。

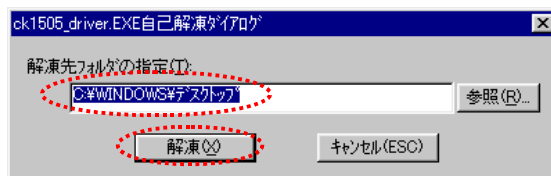


図 5.1-2 自己解凍ダイアログ

3) 前項で指定した場所にフォルダ : ck1505_drivers2 が解凍されます。



図 5.1-3 解凍後イメージ

4) 以上です。
引き続き USB 対応ドライバのセットアップを行って下さい。

5.2 USB 対応ドライバのセットアップ

USB 対応ドライバのインストール手順はご使用の PC 環境により一部異なりますので、本マニュアルを参照した手順でインストールを行うようにして下さい。
また、Windows2000/XP をお使いの場合は、Administrator 権限のユーザでセットアップを行って下さい。



IC カードリーダーは、ドライバのセットアップが終了した後の**項 16)で PC に接続します**。それまでは PC に接続しないで下さい。もし先に接続して Windows のプラグ & プレイ機能 (新しいハードウェアの自動検出) が動き出した場合は、ドライバを要求するダイアログが表示されたところでキャンセルし、PC から取り外しておいて下さい。

- 1) USB 対応ドライバのセットアッププログラムがある場所を開きます。
[ck1505_drivers2]フォルダ Setup.exe

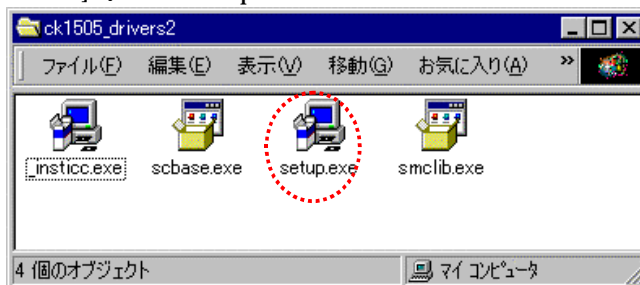


図 5.2-1 セットアッププログラム

- 2) Setup.exe を起動します。

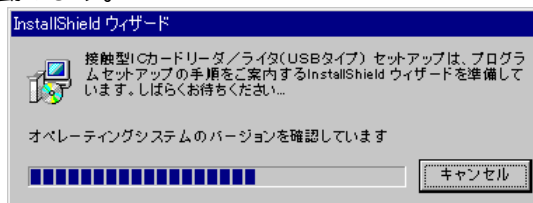


図 5.2-2 セットアッププログラムの起動

- 3) お使いの PC 環境によっては、ここで一度 PC の再起動を要求されます。次の画面が表示されたら **再起動** ボタンで PC を再起動して下さい。再起動後には自動的に次項 4) へと進みます。
もし再起動を要求されなかった場合は、そのまま次項 4) へ進んで下さい。

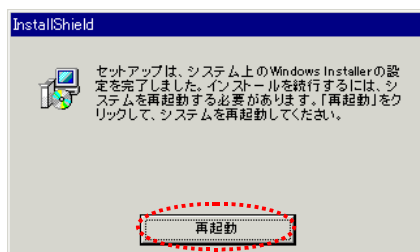


図 5.2-3 再起動ダイアログ

- 4) お使いの PC 環境によっては、ここで Microsoft 社が提供する Smart Card Base Components のインストールが行われます。次の画面が表示されたら、**はい(Y)** ボタンで先へ進んで下さい。
- もしこの画面が表示されなかった場合は、本項のインストール作業は不要となり、自動的に項 9) までジャンプします。

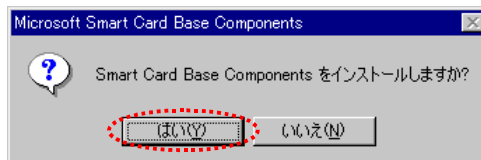


図 5.2-4 Microsoft Smart Card Base Components セットアップの開始

- 5) 次の画面が表示されたら、使用許諾契約書の内容をお読み下さい。同意される場合は、**はい(Y)** をクリックします。同意されない場合は **いいえ(N)** をクリックし、インストールを中止してください。



図 5.2-5 使用許諾契約書ダイアログ

- 6) 「readme」ファイルが表示されたら、内容をお読みになり、終了して下さい。
- 7) Microsoft Smart Card Base Components のインストール完了が通知されます。**OK** ボタンで先へ進んで下さい。

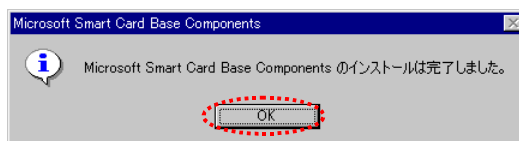


図 5.2-6 Microsoft Smart Card Base Components セットアップの完了

- 8) Microsoft Smart Card Base Components のインストール後、一旦 PC の再起動を要求されます。次の画面が表示されたら **はい(Y)** ボタンを押して PC を再起動して下さい。再起動後には、自動的に次項 9) へと進みます。

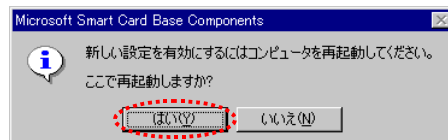


図 5.2-7 再起動ダイアログ

- 9) 引き続き Microsoft 社が提供する Microsoft Smart Card Driver Library のインストールが行われます。次の画面が表示されたら **はい(Y)** ボタンで先へ進んで下さい。もしこの画面が表示されなかった場合は、本項のインストール作業は不要となり、自動的に項 12) までジャンプします。

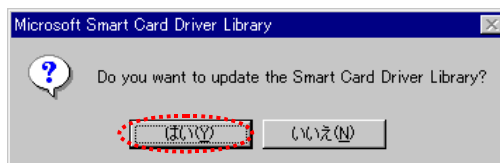


図 5.2-8 Microsoft Smart Card Driver Library インストールの開始

- 10) 次の画面が表示されたら、使用許諾契約書の内容をお読み下さい。同意される場合は **Yes** をクリックします。同意されない場合は **No** をクリックし、インストールを中止してください。

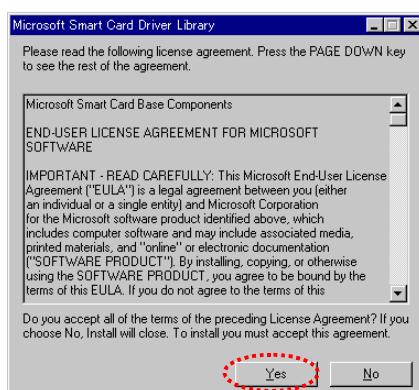


図 5.2-9 使用許諾契約書ダイアログ

- 11) Microsoft Smart Card Driver Library のインストール後、再度 PC の再起動を要求されます。次の画面が表示されたら、**はい(Y)** ボタンを押して PC を再起動して下さい。再起動後には、自動的に次項 12) へと進みます。お使いの PC 環境によっては、再起動後、再び項 9) の画面へと戻ってしまうことがあります。その場合には **いいえ(N)** ボタンで次に進んで下さい。

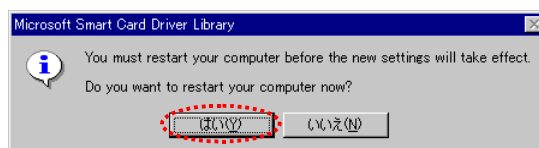


図 5.2-10 再起動ダイアログ



ここでは **PC の再起動が必須**です。もしこれを省略して先の作業へ進んだ場合、お使いの PC 環境によっては、USB 対応ドライバのセットアップに失敗することがあります。

12) 次の画面が表示されたら **次へ(N) >** ボタンで先へ進みます。

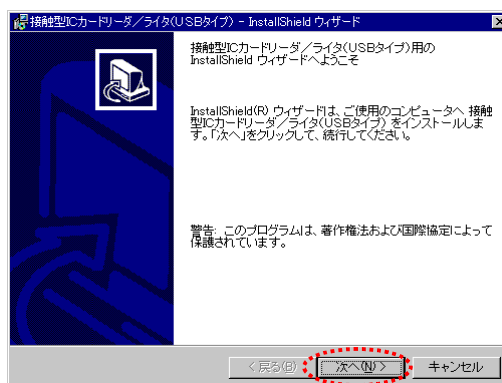


図 5.2-11 ドライバのセットアッププログラム

13) 次の画面が表示されたら **インストール (I)** ボタンでインストールを開始します。

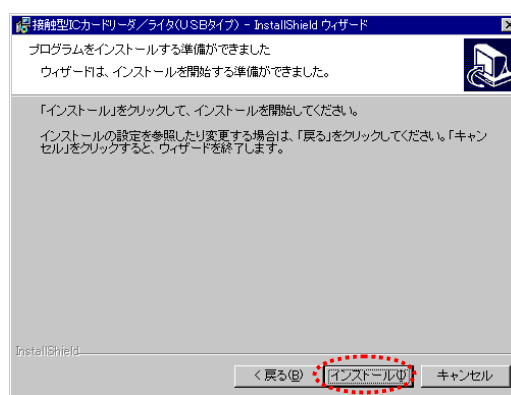


図 5.2-12 セットアップ開始

14) ファイルのコピーが行われます。

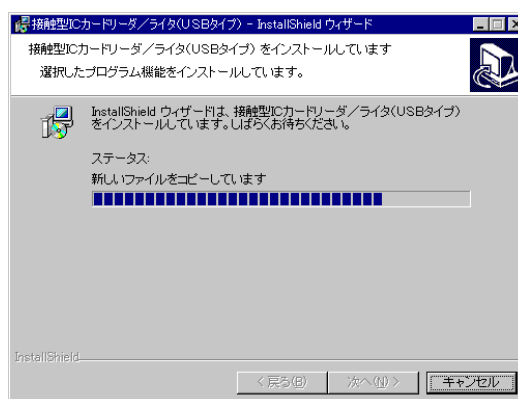


図 5.2-13 セットアップ中

- 15) セットアッププログラムの終了確認が行われます。**完了(F)** ボタンで終了させて下さい。



図 5.2-14 ドライバセットアップ完了

- 16) 次に、PC に IC カードリーダーを接続して下さい。



接続方法については本ガイドの「6 IC カードリーダーの接続」をご覧ください。

OS のプラグ & プレイ機能により IC カードリーダーの自動検出が行われます。

- 17) プラグ & プレイによる自動検出の終了後は、PC を再起動して下さい。ここでは PC 再起動ダイアログが表示されませんので、Windows の [スタート] ボタンから、手動で再起動を行うことになります。



ここでは **PC の再起動が必須**です。もしこれを省略して先の作業へ進んだ場合、お使いの PC 環境 (特に Windows98) によっては、接続された IC カードリーダーを正しく認識できないことがあります。

- 18) 前項までのセットアップが正常に行われていることを確認します。下記の問題が無ければ USB 対応ドライバのセットアップは正常です。

Windows98(98SE)/Me をご利用の方

[コントロールパネル] [システム]でシステムのプロパティを開き、ここの[デバイスマネージャ]に表示されている「SmartCardReader」に「！」マークが付いていないか確認して下さい。

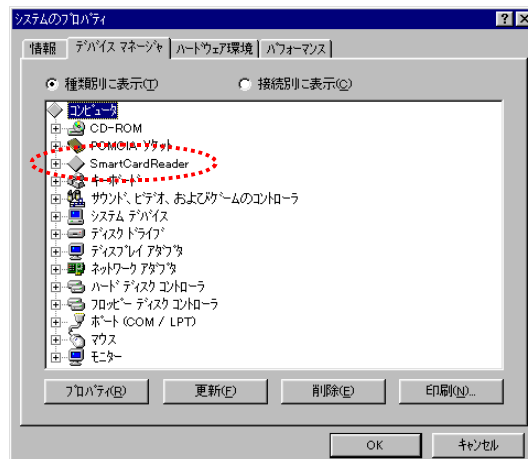


図 5.2-15 Win98(98SE)/Me デバイスマネージャ

Windows2000 をご利用の方

[コントロールパネル] [システム]でシステムのプロパティを開き、「ハードウェア」タブに表示されている「デバイスマネージャ」をクリックして開きます。

ここの「デバイスマネージャ」に表示されている「スマートカード読み取り装置」に「！」マークが付いていないか確認して下さい。

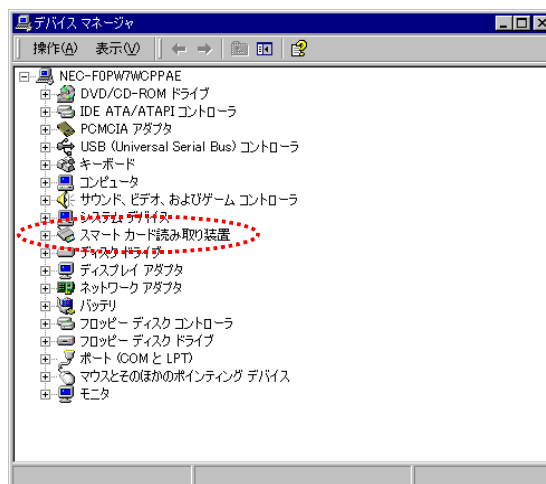


図 5.2-16 Win2000 デバイスマネージャ

WindowsXP をご利用の方
 [コントロールパネル] [パフォーマンスとメンテナンス] [システム]でシステムの
 プロパティを開き、「ハードウェア」タブに表示されている「デバイスマネージャ」
 をクリックして開きます。
 この「デバイスマネージャ」に表示されている「スマートカード読み取り装置」に
 「！」マークが付いていないか確認して下さい。

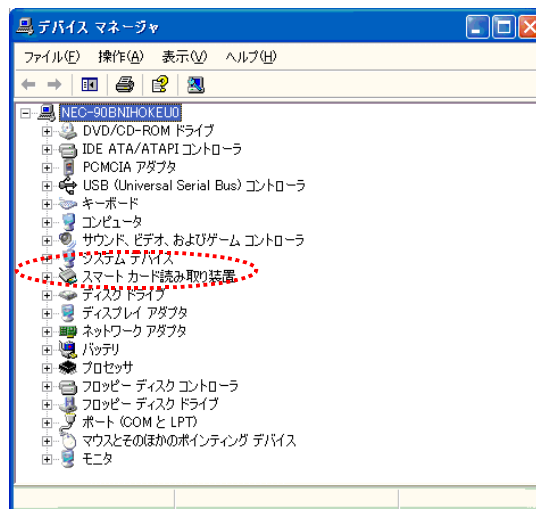


図 5.2-17 WinXP デバイスマネージャ



もし上記に「！」マークが表示されていた場合は、USB 対応ドライバは正しくインストールされていません。この場合は一旦ドライバをアンインストールし、PC から USB 型 IC カードリーダーを取り外した後、PC を再起動して改めてセットアップを行って下さい。ドライバのアンインストールは「付録 7.3」をご覧ください。

USB 対応ドライバのセットアップが終了したら、次に IC カードリーダーの接続に進んで下さい。

6 IC カードリーダーの接続

PC が備えている USB ポートへ接続します。

ただし、USB タイプの IC カードリーダーは専用のドライバを必要とし、この IC カードリーダーを PC に接続するタイミングは、専用のドライバをセットアップした後となります。ご注意ください。

PC	USB ポートを標準装備する PC98-NX シリーズ (AT 互換機)
インターフェイス	USB Specification Rev1.1

- 1) PC の USB ポートに、IC カードリーダーの USB プラグを接続します。
USB プラグの向きに注意してください。詳しくは、PC に添付のマニュアルを参照してください。



IC カードリーダー (USB タイプ) はハイパワーデバイスのため、USB キーボードなどの USB バスパワーハブには接続できません。

- 2) IC カードリーダーの USB プラグを確実に奥まで差し込みます。

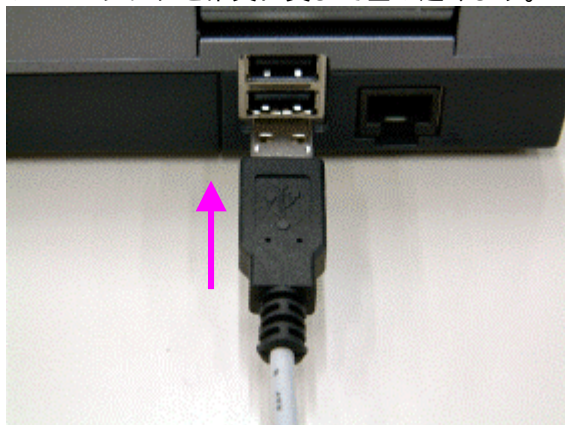


図 6-1 USB タイプ接続例 1

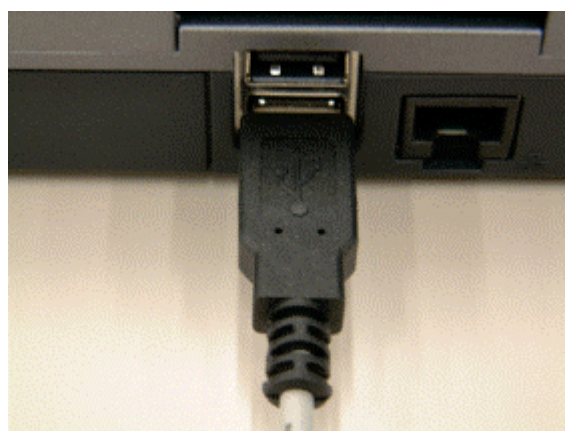
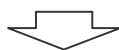


図 6-2 USB タイプ接続例 2

7 付録

7.1 注意事項

本製品のご使用上の注意事項について説明します。

1) IC カードリーダーのランプ表示

IC カードリーダーのランプ表示について説明します。



図 付録 A ランプ表示

READY ランプ	ACTIVE ランプ	状態
点灯	消灯	IC カードを引き抜いた状態にあることを示します。
消灯	消灯	システムが異常運用状態であることを示します。
消灯	点灯	IC カードを挿入した状態で、システムが正常運用状態であることを示します。
点灯	点滅	システムが IC カードを正しく認識していない状態であることを示します。(IC カードが正しく挿入されていない。)
点滅	消灯	システムは正常運用状態ですが、IC カードは挿入されていない状態を示します。

IC カードリーダーのランプ状態遷移

1	OS 起動時	状態
2	OS 起動後	状態
3	IC カード挿入時	状態
4	一度使用した後の IC カード引き抜き	状態
5	IC カード再挿入	状態
6	その後	状態 の繰り返し

2) USB 型 IC カードリーダーのホットプラグ対応について

Windows98(98SE)/Me では、PC 起動中の IC カードリーダーの取り付け/取り外しはできません。



Windows2000/XP については、PC 起動中の IC カードリーダーの取り付け/取り外しは可能です。但し、IC カードのアプリケーション等の仕様によりできない場合があります。ご注意ください。

IC カードリーダーは、USB の規格としてはホットプラグに対応していますが、Windows98(98SE)/Me では、ドライバの仕様上、PC 起動中の取り付け/取り外しができません。PC をシャットダウンした状態で取り付け/取り外しするようにして下さい。

もし PC 起動中に取り外しを行った場合、以下のダイアログが続けて表示されます。

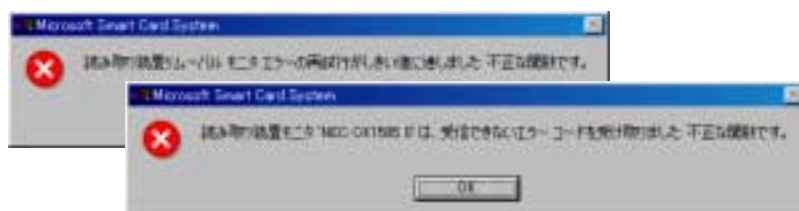


図 付録 B Microsoft Smart Card System ダイアログ

この場合、IC カード認証を除いた PC 動作については問題ありませんが、IC カードリーダーは PC を再起動するまでの間お使いになれません。

7.2 困ったときの対処方法

本製品を使用していてわからないことや、困ったことが起きたときには、次のトラブル解決 Q&A のからあてはまる不具合を探し、そのページにかかっている対処方法を実行してください。

トラブル解決 Q&A

Q : USB 対応ドライバがインストールできません。

A : Windows 2000/XP をお使いの場合、USB 対応ドライバをインストールするためには、Administrator 権限のユーザでセットアップを行って下さい。

Q : サスペンド、またはハイバネーションから復帰時にエラーが表示されて、以降 IC カードリーダーが動作しません。

A : Windows 98(98SE)/Me ではサスペンド、またはハイバネーションに対応しておりません。PC を再起動してください。

Q : IC カードリーダーを抜き差し後、動作しません。

A : Windows 98(98SE)/Me では、Hot Plug (抜き差し) に対応しておりません。IC カードリーダーを接続した状態で PC を起動、または再起動してください。

Q : IC カードリーダー接続時に「USB ハブの電源の上限を越えています。」または、「USB ハブの電力供給能力を超えました。」のウィンドウが表示される。

A : IC カードリーダーを USB キーボードのハブに接続していませんか？
IC カードリーダーはハイパワーデバイスのため、USB キーボードなどの USB パスワードハブには接続できません。

Q : IC カードリーダーが動作しません。

A : 次の原因が考えられます。原因別に適切な対処を行って下さい。

原因	対処法
IC カードが正しく挿入されていない。	IC カードを一旦抜き、IC カードの裏表または前後を確認した上で再度挿入して下さい。IC チップ部は上向き、かつ、挿入方向先頭でなければなりません。
IC カードリーダーを PC 起動後に接続した。	Windows 98(98SE)/Me では、Hot Plug (抜き差し) に対応しておりません。IC カードリーダーを挿入した状態で PC を起動、または再起動して下さい。
デバイスマネージャで「NEC CK1505 Smart Card Reader」に「！」マークが付いている。	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。ドライバをアンインストール後、再度インストールを行って下さい。ドライバのアンインストール手順は「付録 7.3 ドライバのアンインストール」をご覧ください。
「Smart Card」サービスが起動していない	Windows2000 の場合、「スタート」メニューから「設定」「コントロールパネル」「管理ツール」「サービス」で、WindowsXP の場合は、「スタート」メニューから「コントロールパネル」「パフォーマンスとメンテナンス」「管理ツール」「サービス」で「Smart Card」サービスのスタートアップの種類が「自動」に設定されていることを確認して下さい。「自動」に設定されていない場合は、下記手順により「自動」に設定して PC を再起動して下さい。 1) 上記の「サービス」の画面から「Smart Card」をダブルクリックする。 2) 「Smart Card のプロパティ」の画面が表示されたら、スタートアップの種類を「自動」に設定して「OK」ボタンを押します。 3) 「サービス」の画面を閉じます。 4) 「管理ツール」の画面を閉じます。 5) PC を再起動します。

Q : IC カードリーダーを 2 台以上、接続して使用したい。

A : IC カードリーダーは、複数接続 (他の IC カードリーダーも含む) での使用には対応していません。

Q : IC カードリーダーが使用する仮想 COM ポートの番号を変更したい。

A : USB 型 IC カードリーダーでは、仮想 COM ポートを 1 つ使用します。

この COM ポート番号を変更するには次の手順で行ってください。

ここでは、COM 1 ポートを PC 内蔵のシリアルポートから USB 型 IC カードリーダーに変更する場合を説明します。

なお、変更を行う前に必ずリーダーが接続されていることを確認してください。

・ Windows 98(98SE)/Me の場合

- 1) 「コントロールパネル」から「システム」をダブルクリックします。
- 2) 「システムのプロパティ」が表示されたら、「デバイスマネージャ」タブをクリックします。
- 3) 「デバイスマネージャ」が表示されたら、「ポート(COM と LPT)」の「通信ポート (COM 1)」をダブルクリックします。
- 4) 「通信ポート(COM 1)のプロパティ」が表示されたら、「全般」タブの「このハードウェアプロファイルで使用不可にする」にチェックを入れて、「OK」をクリックします。
- 5) 「閉じる」をクリックして「システムのプロパティ」を閉じます。
- 6) PC を再起動します。

再起動後、USB 型 IC カードリーダーが COM 1 に割り当てられます。

「デバイスマネージャ」の「ポート(COM と LPT)」に「USB IC Card R/W COM Port(COM 1)」と表示されます。

USB 型 IC カードリーダーと PC 内蔵のシリアルポートを同時に使用したい場合、上記実施後に、手順で行った「通信ポート(COM 1)」の「全般」タブで「このハードウェアプロファイルで使用不可にする」のチェックを外し、その他を上記と同様に行ってください。

再起動後、内蔵のシリアルポートが別 COM ポート番号に割り当てられます。

尚、リーダーを外したまま再起動を行うと、変更した COM ポート番号が元に戻る場合があります。この場合は、リーダーを接続して再度、上記手順を行ってください。

・ Windows 2000/XP の場合

- 1) Administrator 権限でログインします。
- 2) Windows2000 をお使いの場合は「コントロールパネル」から「システム」をダブルクリックします。
WindowsXP をお使いの場合は「コントロールパネル」から「パフォーマンスとメンテナンス」をクリックし、「システム」をクリックします。
- 3) 「システムのプロパティ」が表示されたら、「ハードウェア」タブをクリックして「デバイスマネージャ」をクリックします。
- 4) 「デバイスマネージャ」が表示されたら、「ポート(COM と LPT)」の「通信ポート (COM 1)」をダブルクリックします。
- 5) 「通信ポート(COM 1)のプロパティ」表示されたら、「ポートの設定」タブをクリックして「詳細」(WindowsXP の場合は「詳細設定」)をクリックします。
- 6) 「COM 1 の詳細設定」が表示されたら、「COM ポート番号」を使用中以外の COM ポート番号に変更して「OK」をクリックします。
(使用中)の COM ポート番号を選択した場合、正常に動作しない場合があります。
- 7) 「OK」をクリックして「通信ポート(COMx)」のプロパティ」を閉じます。
- 8) 「デバイスマネージャ」の「ポート(COM と LPT)」の「USB IC Card R/W(COMx)」をダブルクリックします。
- 9) 「USB IC Card R/W(COMx)のプロパティ」が表示されたら、「ポートの設定」タ

- ブをクリックして「詳細」(WindowsXP の場合は「詳細設定」)をクリックします。
- 10) 「COMx の詳細設定」が表示されたら、「COM ポート番号」を「COM1」に変更して、「OK」をクリックします。
(使用中)の COM ポート番号を選択した場合、正常に動作しない場合があります。
 - 11) 「接続ポートのプロパティ」ダイアログが表示されたら、「はい」をクリックします。
 - 12) 「OK」をクリックして「USB IC Card R/W(COMx)のプロパティ」を閉じます。
 - 13) 「デバイスマネージャ」に戻ったら、右上の「×」ボタンをクリックして閉じます。
 - 14) 「OK」をクリックして「システムのプロパティ」を閉じます。
 - 15) PC を再起動します。

7.3 ドライバのアンインストール方法

- 1) コントロールパネルから「アプリケーションの追加と削除」(WindowsXP をお使いの場合は「プログラムの追加と削除」をクリック)をダブルクリックします。
- 2) 「アプリケーションの追加と削除」の画面 (WindowsXP をお使いの場合は「プログラムの追加と削除」)が表示されたら、「接触型 IC カードリーダー/ライター (USB タイプ)」を選択して「追加と削除」ボタン (Windows2000/XP では「削除」ボタン)を押します。
- 3) アンインストール確認の画面が表示されたら、「はい」ボタンを押します。
- 4) アンインストールが実行されます。
- 5) Windows2000/XP をお使いの場合は、項 10) に進んで下さい。
Windows98(98SE)/Me をお使いの場合は、引き続き「Microsoft Smart Card Base Components」のアンインストールを行います。
- 6) 「アプリケーションの追加と削除」の画面から、「Microsoft Smart Card Base Components」を選択して「追加と削除」ボタンを押します。
- 7) 「Microsoft Smart Card Base Components」のダイアログが表示されたら、そのまま「はい」ボタンを押します。
- 8) ドライバのアンインストールが実行されて、終了のダイアログが表示されたら、「OK」ボタンを押します。
- 9) PC の再起動を要求するダイアログが表示されたら、「いいえ」ボタンを押します。
- 10) 「閉じる」または「OK」ボタンを押して「アプリケーションの追加と削除」(WindowsXP をお使いの場合は「プログラムの追加と削除」)を閉じます。
- 11) PC をシャットダウン (手動) します。
- 12) IC カードリーダーを取り外して、PC を起動します。

以上でドライバのアンインストールは終了です。

改定履歴

版番号	改定日付	改定内容
初 版	平成 13 年 11 月 19 日	・ 初版発行
第二版	平成 14 年 6 月 12 日	・ 第二版発行 WindowsXP に対応

CK1505-01A 接触型 IC カードリーダー/ライター利用ガイド

発行日 : 2002 年 6 月 12 日 第二版
発行元 : NEC アクセステクニカ株式会社

Copyright © 2001 NEC Access Technica Corporation. All rights reserved.