I-O DATA

# USB 接続
# ファイル暗号化
# PCKey-1/USB
# 取扱説明書

株式会社 アイ・オー・データ機器

82125-01

## 【ご注意】

1) 本製品及び本書は株式会社アイ・オー・データ機器の著作物です。
したがって、本製品及び本書の一部または全部を無断で複製、複写、転載、改変することは法律で禁じられています。
2) 本製品及び本書の内容については、改良のために予告なく変更することがあります。
3) 本製品及び本書の内容について、不審な点やお気づきの点がございましたら、弊社サポートセンターまでご連絡ください。
4) 本製品を運用した結果の他への影響については、上記にかかわらず責任は負いかねますのでご了承ください。
5) 本製品は「外国為替及び外国貿易法」の規定により戦略物資等輸出規制製品に該当する場合があります。
国外に持ち出す際には、日本国政府の輸出許可申請などの手続きが必要になる場合があります。
6) 本サポートソフトウェアの使用にあたっては、バックアップ保有の目的に限り、各1部だけ複写できるものとします。
7) 本サポートソフトウェアに含まれる著作権等の知的財産権は、お客様に移転されません。
8) 本サポートソフトウェアのソースコードについては、如何なる場合もお客様に開示、使用許諾を致しません。また、ソースコードを解明するために本ソフトウェアを解析し、逆アセンブルや、逆コンパイル、またはその他のリバースエンジニアリングを禁止します。
9) 書面による事前承諾を得ずに、本サポートソフトウェアをタイムシェアリング、リース、レンタル、販売、移転、サブライセンスすることを禁止します。
10) 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関る設備や機器、及び高度な信頼性を必要とする設備や機器としての使用またはこれらに組み込んで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、本製品の故障により、人身事故、火災事故、社会的な損害などが生じても、弊社ではいかなる責任も負いかねます。設備や機器、制御システムなどにおいて、冗長設計、火災延焼対策設計、誤動作防止設計など、安全設計に万全を期されるようご注意願います。
11) 本製品は日本国内仕様です。本製品を日本国外で使用された場合、弊社は一切の責任を負いかねます。また、弊社は本製品に関し、日本国外への技術サポート、及びアフターサービス等を行っておりませんので、予めご了承ください。(This product is for use only in Japan. We bear no responsibility for any damages or losses arising from use of, or inability to use, this product outside Japan and provide no technical support or after-service for this product outside Japan.)
12) お客様は、本サポートソフトウェアを一時に1台のパソコンにおいてのみ使用することができます。
13) お客様は、本製品または、その使用権を第三者に対する再使用許諾、譲渡、移転またはその他の処分を行うことはできません。
14) 弊社は、お客様が【ご注意】の諸条件のいずれかに違反されたときは、いつでも本製品のご使用を終了させることができるものとします。

- I-O DATA は、株式会社アイ・オー・データ機器の登録商標です。
- Microsoft,Windows は、米国 Microsoft Corporation の登録商標です。
- その他、一般に会社名、製品名は各社の商標または登録商標です。

PCKey-1/USB 取扱説明書
2001.Feb.20 82125-01
発 行　株式会社アイ・オー・データ機器
〒920-8512 石川県金沢市桜田町3丁目10番地

© 2001 I-O DATA DEVICE,INC. All rights reserved.
本製品および本書は著作権法により保護されておりますので
無断で複写、複製、転載、改変することは禁じられています。

この製品は中国（上海）で製造されたものです。

**ＶＥＲ　シール**

# はじめに

**このたびは、「PCKey-1/USB」（以下、「PCKey-1」と記します）をお買い上げいただき、誠にありがとうございます。**
**ご使用の前に本書をよくお読みいただき、正しいお取り扱いをお願いします。**



## スムーズに作業を進めるために

以下のフローに沿って、必要な個所をお読みください。

PCKey-1 の基本的な使い方を説明しています。必ずお読みください。
……第１章

↓

PCKey-1 をパソコンで使えるようにする準備作業を説明しています。
初めて PCKey-1 をお使いのときだけ、行ってください。
……第２章

↓

ご自分で作成したデータを暗号化するための方法を説明しています。
PCKey-1 を使うための基本テクニックです。
……第３章

↓

PCKey-1 の応用テクニックとして、メールの暗号化、仲間同士で秘密メールを送り合う方法や「インターネットエクスプローラ」(IE)のお気に入りを暗号化する方法を説明しています。必要な場合にお読みください。



## 本書での呼び方

| 呼び方 | 意　味 |
|---|---|
| Windows Me | Microsoft® Windows® Millennium Edition |
| Windows 98 | Microsoft® Windows® 98 Operating System および Microsoft® Windows® 98 Operating System Second Edition |
| Windows | Windows 98 および Windows Me の総称 |

# 使用上の注意事項

ここでは、お使いになる方への危害、財産への損害を未然に防ぎ、安全に正しくお使いいただくための注意事項を記載しています。
ご使用の際には、必ず記載事項をお守りください。

■警告および注意事項

| | |
|---|---|
| 警告 | この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体に多大な損傷を負う可能性が想定される内容を示しています。 |
| 注意 | この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性又は物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。 |

■絵記号の意味



**この記号は注意（警告を含む）を促す内容を告げるものです。**
**記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。**

**例）**  **「発火注意」を表す絵表示**



**この記号は禁止の行為を告げるものです。**
**記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。**

**例）**  **「分解禁止」を表す絵表示**



**この記号は必ず行っていただきたい行為を告げるものです。**
**記号の中や近くに具体的な内容が書かれています。**

**例）**  **「電源プラグを抜く」を表す絵表示**

# ⚠ 警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人体に多大な損傷を負う可能性が想定される内容を示しています。


電源プラグを抜く

煙が出たり、変な臭いや音がしたら、すぐに使用を中止してください。

万一異常が発生した場合は電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると、感電したり、火災の原因になります。


分解禁止

本製品を修理・改造・分解しないでください。

火災や感電、やけど、動作不良の原因になります。

修理は弊社修理係にご依頼ください。分解したり、改造した場合、保証期間であっても有償修理となる場合があります。


発火注意

本製品を取り付ける場合は、必ず本書で接続方法をご確認になり、以下のことにご注意ください。

接続するコネクタを間違えると、パソコン本体から発煙したり火災の原因になります。


厳守

本製品の取り付け、取り外しの際は、必ず本書で、取り付け、取り外し方法をご確認ください。

間違った操作を行うと火災・感電・動作不良の原因となります。


禁止

本体を濡らしたり、お風呂場では使用しないでください。

火災・感電の原因となります。お風呂場、雨天、降雪中、海岸、水辺でのご使用は、特にご注意ください。

# ⚠ 注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が損傷を負う可能性又は物的損害の発生が想定される内容を示しています。


禁止

本製品は以下のような場所で保管・使用しないでください。

故障の原因になることがあります。

- ●振動や衝撃の加わる場所
- ●直射日光のあたる場所
- ●湿気やホコリが多い場所
- ●温度差の激しい場所
- ●熱の発生する物の近く（ストーブ、ヒータなど）
- ●強い磁力電波の発生する物の近く
  （磁石、ディスプレイ、スピーカ、ラジオ、無線機など）
- ●水気の多い場所（台所、浴室など）
- ●傾いた場所
- ●腐食性ガス雰囲気中（$CI_2$、$H_2S$、$NH_3$、$SO_2$、$NO_X$など）
- ●静電気の影響の強い場所


禁止

本製品は精密部品です。以下の注意をしてください。

- ●落としたり、衝撃を加えない
- ●製品の上に水などの液体や、クリップなどの小部品を置かない
- ●重いものを上にのせない
- ●そばで飲食・喫煙などをしない


注意

本製品は一般オフィスや家庭のOA機器ないしホビー用途の製品として設計されていますので、一般機器より高い信頼性が要求される用途や、医療機器のような極めて高い安全性が要求される用途には使用しないでください。



注意

ユーザーID、パスワード、鍵情報を忘れた場合、データを読むことはできなくなります。

これらの情報を調べる方法はありません。十分注意して管理してください。また、これらの情報が漏洩すると、大切なデータが解読される可能性があります。情報の保管にも注意してください。



厳守

本製品は情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づく製品です。

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。

取扱説明書に従って正しい取り扱いをして下さい。

# その他の注意事項

- 本製品は複数個同時に使用することはできません。
- パソコンで使えるファイルがすべて暗号化できるわけではありません。6 ページ【暗号化仕様】を参照してください。
- 一部のアプリケーションでは、暗号化すると正常に動作しないものもあります。この場合は、暗号化を解除すると正常に動作するようになります。
- 本製品接続中は、サスペンド・レジューム・スタンバイ機能は使用しないでください。
- ファイル暗号化中に本製品を抜かないでください。

# 目次

はじめに……i
使用上の注意事項……iii
目次……vii

## 1 PCKey-1 って何？

箱の中身は……1
どんなことができるの？……2
各部の名称……5
動作環境……6
ユーザー登録をする……8
実行用ディスクを作ろう……9

## 2 使う準備をしよう

準備とは？……11
USB ドライバをインストールする……13
インストール後の確認……22
サポートソフトをインストールする……24
必要な情報を登録する……27
登録した情報を変更するには……32
インストールした情報を削除するには……38

## 3 PCKey-1 の基本テク

ファイルを暗号化しよう …… 41
暗号化ファイルを使おう …… 57
暗号化ファイルはどう見える？ …… 60
暗号化を解除するには …… 64

## 4 PCKey-1 の応用テク

メールを暗号化する …… 69
仲間同士で秘密メールを送り合う …… 75
お気に入りを暗号化する …… 90

## 5 故障かなと思う前に

トラブル Q&A＜目次＞ …… 95
トラブル Q&A …… 96

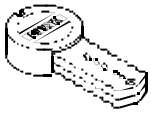
## 6 付　録

ハードウェア仕様 ……102
用語解説 ……103
アフターサービス ……104

# 1 PCKey-1 って何？

## 箱の中身は

箱の中身をご確認ください。
万一、不足品がありましたら、弊社サポートセンターまでお知らせください。

| チェック | 内容物 | 個数 |
|---|---|---|
| | PCKey-1 本体  | 1 個 |
| | 「サポートソフト」フロッピーディスク（1.44MB）<br>以下のものが含まれています。<br>● USB ドライバ<br>● 管理ツール<br>● 運用ソフト<br>● 秘密メール | 2 枚 |
| ✔ | 取扱説明書（本書） | 1 冊 |
| | ユーザー登録カード | 1 枚 |
| | ハードウェア保証書 | 1 枚 |
| | ハードウェアシリアル No.シール | 1 枚 |
| | Ver シール | 1 枚 |

チェック欄に✔を付けて梱包品のチェックを行ってください。



**箱・梱包材は大切に保管し、修理などで輸送の際にご利用ください。**

# どんなことができるの？

## 「わたしのプライバシー」を守ってくれる

PCKey-1 は、可愛いデザインの暗号化キー。パソコンに差し込んで簡単な設定を行うだけで、パソコンの中のデータが自分だけの「マイデータ」になります。

### PCKey-1 使用前

こんな経験、ありませんか？
パソコンがとっても身近になってきた昨今、大切なメールや自分だけが使いたいお気に入りや「d（デジタル）コンテンツ」（写真やビデオ、イラストなど）がきっとあるはずです。




**オフィスで…**

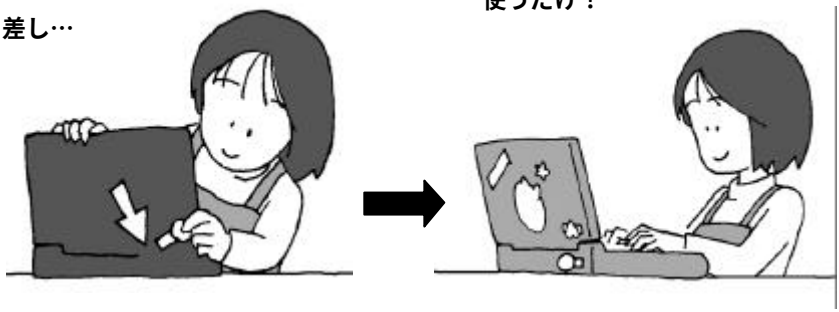



**家庭で…**

## PCKey-1 使用後

使いたいとき
に、PCKey-1 を
差し…

後は普通に
使うだけ！



PCKey-1 を持っていない人が
そのデータを見ることは
できません



- E メールはデジタル日記！　大切なメールを秘密保存できます。
- 自分だけのお気に入りを作って、安心ネットライフ。
- ビデオクリップ、デジカメ写真、自作のイラストなど「d（デジタル）コンテンツ」を暗号化。見せたい人にだけ公開することもできます。
- 大切な Windows システムは暗号化できないので、初心者でも安心。

## 仲間同士で使っちゃえ

もう１つ、PCKey-1 の便利な使い方が、仲間同士でのコミュニケーション。
PCKey-1 を仲間同士で持っていれば、「仲間だけが読める秘密メール」を簡単に送り合うことができます。

**PCKey-1 を使って、**
**秘密メールと「あいコトバ」を送信**




**PCKey-1 と「あいコトバ」を**
**使って、秘密メールを解読…**



**PCKey-1 を持ってない人、**
**「あいコトバ」を知らない人は、**
**読めません…**



**PCKey-1 の活用方法は、あなた次第。**
**さあ、あなたなら、どんな使い方をしますか？**

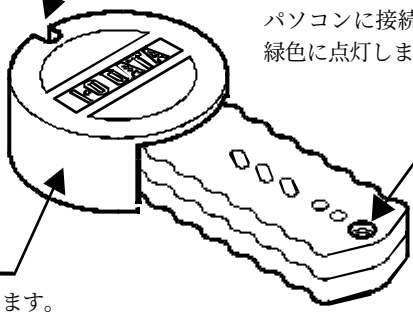
# 各部の名称

**■ストラップホール**

市販のストラップやネックピースなどを取り付けると、携帯に便利です。

**■接続 LED**

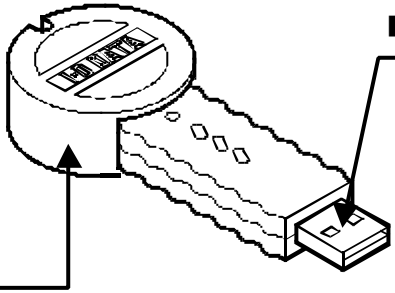
パソコンに接続中は、緑色に点灯します。



**■キャップ**

外すと USB コネクタがあります。使わないときは、このように USB コネクタに、はめておきます。

## 赤いキャップを外すと…



**■USB コネクタ**

パソコンの USB ポートに差し込みます。

**■キャップ**

パソコン接続中はこのように、キーの端に差し込んでおきましょう。

# 動作環境

ご使用になる前に、お使いのパソコンをご確認ください。

| | |
|---|---|
| 対応機種 | NEC PC98-NX シリーズ、および DOS/V マシン |
| CPU | MMX Pentium 200MHz 以上 |
| 対応 OS<br>（日本語版） | Windows Me、Windows 98（Second Edition 含む） |
| メインメモリ | 64M バイト以上 |
| USB ポート | 本製品接続時に１つ必要 |

## ■暗号化仕様■

| | |
|---|---|
| 暗号化できない<br>ドライブ | ● CD-ROM ドライブ<br>● DVD ドライブ<br>● ネットワークドライブ<br>※リムーバブルドライブはメディア挿入時のみ可能。 |
| 暗号化できない<br>フォルダ | ● Windows フォルダ以下（デスクトップ含む）<br>● フルパス表記で 255 文字を越えるもの<br>※秘密メール使用時は、フォルダ制限なし。 |
| 暗号化に関する<br>注意事項 | アプリケーションファイル（*.exe、*.com）の暗号化は動作保障外です。 |
| 暗号化単位 | ドライブ単位/フォルダ単位/ファイル単位 |
| 暗号化方式 | ● 独自アルゴリズム<br>● 自動暗号・復号化（運用ソフト使用時）<br>● 手動暗号化（秘密メール使用時） |
| ファイルロック<br>機能 | キーロック中（運用ソフト起動中で暗号・復号化停止時）は、暗号化ファイルのオープン/名前の変更/削除/移動/複写/プロパティの変更はできません。 |

## ■注意事項■

- ユーザーID、パスワードを忘れた場合、暗号化したデータは読めなくなります（弊社で調査することもできません）。
  また、漏洩した場合は、データが解読される恐れがあります。これらの情報の管理には十分にご注意ください。
- スタンバイ、サスペンド、スリープなどのモードには対応しておりません。本製品使用時にはそれらのモードを使用しないでください。
- ご利用の環境によっては、USB ハブに接続すると正常に動作しない場合があります。その場合はパソコン本体の USB ポートに直接接続してください。
- １台のパソコンで、本製品を複数同時に使用することはできません。

# ユーザー登録をする

弊社製品をお使いになられるときは、お買い上げいただいた製品ごとにユーザー登録を必ず行ってください。登録すると、様々なアフターサービスが受けられます。

## 登録の準備

### 1 添付のVerシールを貼ってください。

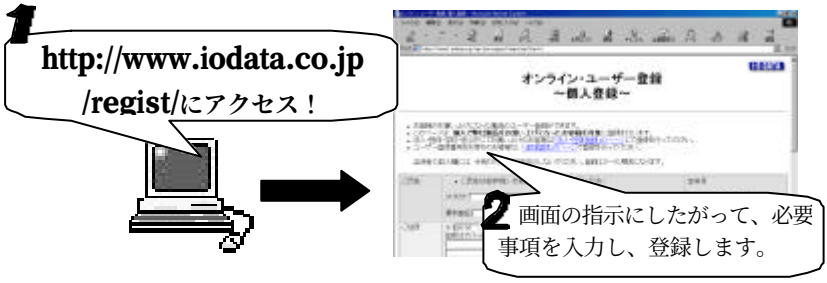
ユーザー登録カード、サポートソフトの「Verシール」と書かれている欄、本書の巻末に貼ってください。

### 2 添付のハードウェアシリアルNo.シールを貼ってください。

ユーザー登録カード、ハードウェア保証書に貼ってください。

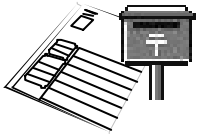
## インターネットによる登録

インターネット接続環境があれば、一番簡単で早く登録できます。




登録後、ユーザー登録カードには登録番号を記入して、大切に保管してください。

## ハガキによる登録



ユーザー登録カードに必要事項を記入してポストへ投函してください。
**必要事項の記入もれやシール貼り忘れがないか、ご確認ください。**

# 実行用ディスクを作ろう

本製品に添付されているサポートソフトを破損した場合、修復は有料となります。ご使用になる前に必ずバックアップを取り、バックアップの方を「実行用ディスク」としてお使いください。また、サポートソフトは大切に保管してください。

## 1

フォーマット済みの空きフロッピーディスク（3.5 インチ 1.44MB）を 2 枚用意します。



## 2

サポートソフトを書き込み禁止にして、フロッピーディスクドライブにセットします。

## 3

ディスクをコピーします。

1. [マイコンピュータ]をダブルクリックします。
2. [3.5 インチ FD]を右クリックし、[ディスクのコピー]を選びます。
3. [開始]ボタンをクリックします。




## 4

メッセージにしたがって、バックアップを取ります。

サポートソフトと空きフロッピーディスクをメッセージにしたがって入れ替えてください。

1 枚目のディスクコピーが終わったら、手順 **2** から繰り返して、2 枚目のディスクコピーを行ってください。

## MEMO

# 2 使う準備をしよう

ここでは、初めて PCKey-1 をお使いになる場合に、しなければいけない準備作業について、説明します。

## 準備とは？



PCKey-1 をパソコンに差し、
USB ドライバをインストールします。
13 ページ【USB ドライバをインストールする】

初めて PCKey-1 を差し込むと、新しいハードウェアのウィザード画面が表示されるので、画面の指示にしたがって、USB ドライバをインストールします。
「サポートソフトディスク①」をご用意ください。




正しくインストールされたかどうかの
確認を行います。
22 ページ【インストール後の確認】

USB ドライバが正しくインストールされたかどうか、確認します。PCKey-1 を差し込んだ状態で行います。
Windows Me でも Windows 98 をお使いの場合でも、確認作業は同じです。

（次ページへ）

## 準備とは？

PCKey-1 を使うためのソフトウェアを
インストールします。
24 ページ【サポートソフトをインストールする】



この作業でインストールされるソフトは以下の３つです。
「サポートソフトディスク①、②」をご用意ください。

- 管理ツール
  キーの持ち主（オーナ）および実際にキーを使う人（ユーザ）の情報を登録するためのソフトです。
- 運用ソフト
  実際にファイルを暗号化するときに使うソフトです。
- 秘密メール
  仲間同士で秘密メールを送り合うときに使用するソフトです。

管理ソフトを使って、
必要な情報を登録します。
27 ページ【必要な情報を登録する】



必要な情報は以下の２つです。

- キーの持ち主の情報（名前とパスワード）
- 実際にキーを使う人の情報（名前とパスワード、鍵情報）

自分だけで PCKey-1 を使うときは、オーナ情報とユーザ情報を同じものにしておいてもＯＫです。




**PCKey-1 を使うために必要な情報（ID、パスワード、鍵情報など）は弊社においても調べることができません。忘れると、暗号化したデータが読めなくなります。また、これらの情報が漏洩した場合は、ファイルの内容が解読される可能性があります。**
**これらの情報は、くれぐれも登録者ご自身で、責任を持って管理してください。**

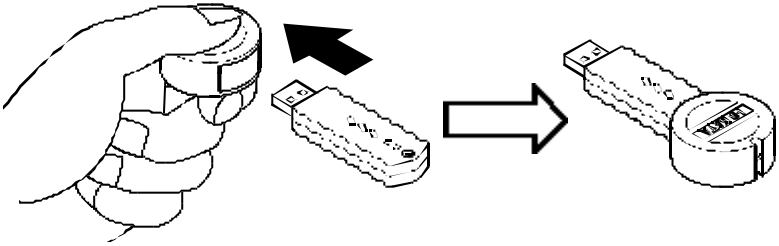
# USB ドライバをインストールする

ここでは、PCKey-1 の差し込みと USB ドライバのインストール方法を説明します。
サポートソフトディスク①をご用意になり、本書の手順通りに行ってください。

## パソコンへ接続する

### 1 PCKey-1 のキャップを外し、反対側へ差し込みます。

キャップの取り外し・取り付けは下図のようにキャップの上下をつまんで行ってください。無理にキャップを外そうとすると、キャップが壊れる場合があります。

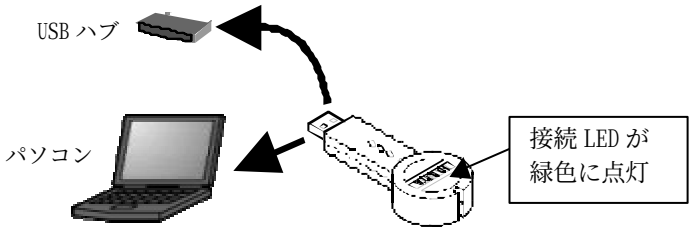


### 2 PCKey-1 の USB コネクタをパソコン（または USB ハブ）の USB ポートにしっかりと奥まで差し込みます。

「接続 LED」が、緑色に点灯します。

USB コネクタは差し込む向きが決まっています。入りにくいときは、無理に差し込まず、コネクタの向きを確認してください。

パソコン側の USB ポート位置はパソコンの取扱説明書を参照してください。

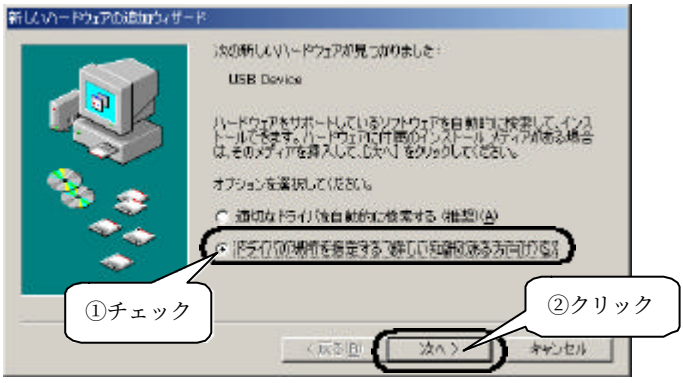


しばらくすると、インストール画面が表示されますが、これ以降の手順は、お使いの OS によって異なります。必要なページを参照してください。

- Windows Me をお使いの場合：下記
- Windows 98 をお使いの場合：18 ページ

## Windows Me をお使いの場合

**1** しばらくして下記の画面が表示されたら、[ドライバの場所を指定する]をチェックして、[次へ]ボタンをクリックします。




この画面が表示されない場合は… → 【故障かなと思う前に】96 ページ参照

**2** 「PCKey-1 サポートソフト①」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。



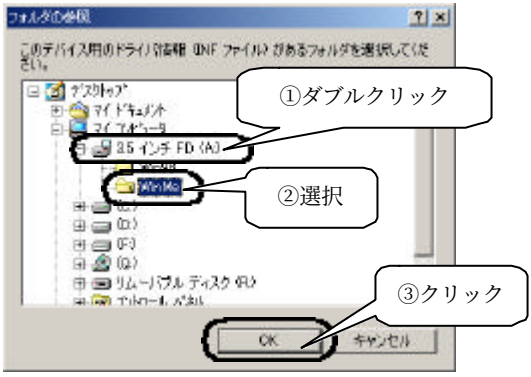
## 3

[検索場所の指定]のみをチェックして、[参照]ボタンをクリックします。




## 4

[3.5 インチ FD]をダブルクリックし、[WinMe]フォルダを選択して、[OK]ボタンをクリックします。



## 5 [検索場所の指定]欄に[A:\WinMe]と表示されたことを確認して、[次へ]ボタンをクリックします。




## 6 [次へ]ボタンをクリックします。



## 7 [完了]ボタンをクリックします。




これで USB ドライバのインストールが完了しました。
次は、正しくインストールできたかどうか、確認してみましょう。【インストール後の確認】22 ページへ進んでください。



## Windows 98 をお使いの場合

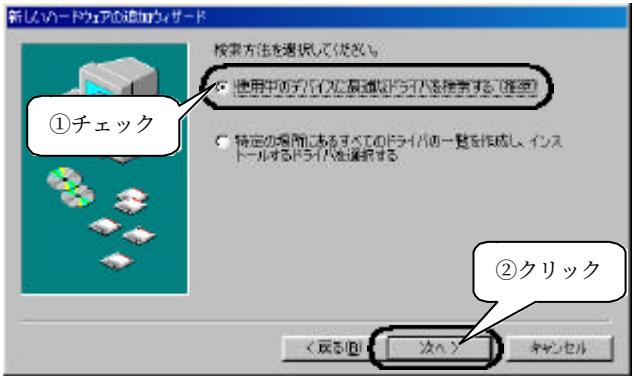
**1** しばらくして下記の画面が表示されたら、[次へ]ボタンをクリックします。




この画面が表示されない場合は…

【故障かなと思う前に】96 ページ参照

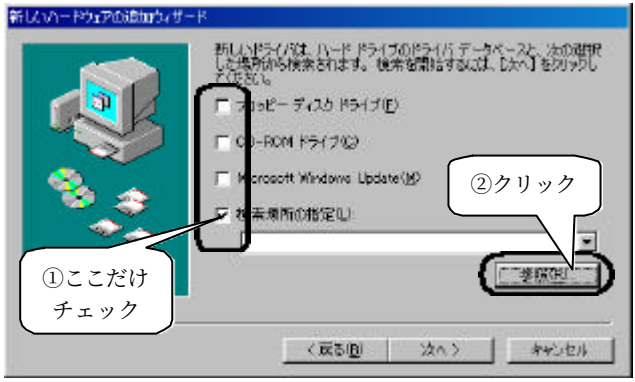
**2** [使用中のデバイスに…]をチェックして、[次へ]ボタンをクリックします。



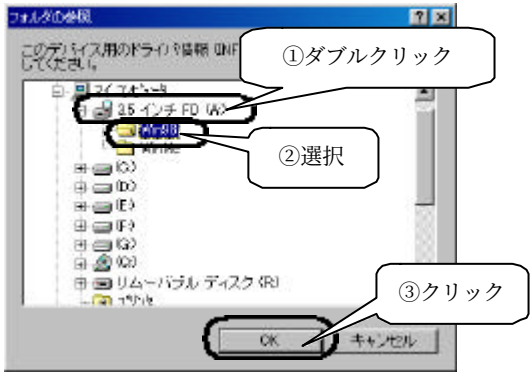
**3** 「PCKey-1 サポートソフト①」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。



**4** [検索場所の指定]のみにチェックして、[参照]ボタンをクリックします。



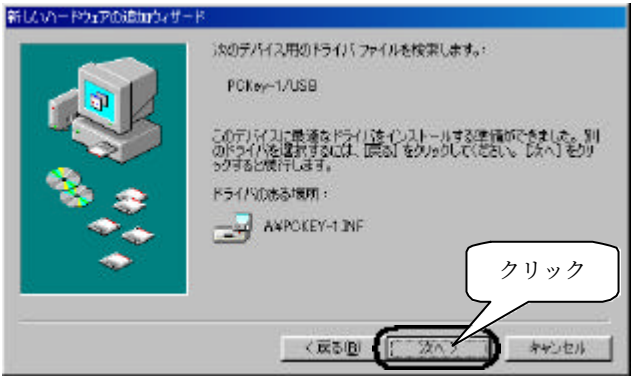

**5** [3.5 インチ FD]をダブルクリックして、[Win98]フォルダを選択し、[OK]ボタンをクリックします。



6 [検索場所の指定]欄に[A:\Win98]と表示されたことを確認して、[次へ]ボタンをクリックします。




7 [次へ]ボタンをクリックします。



8 しばらくして下記の画面が表示されたら、[完了]ボタンをクリックします。




これでインストールは完了です。
次は、正しくインストールできたかどうか、確認してみましょう。次ページ【インストール後の確認】へ進んでください。



# インストール後の確認

この作業は、Windows Me/98 共通です。なお、本書は Windows 98 の画面を使用して説明していますが、特に明記のない限り、Windows Me でも操作は同じです。

**チェック**

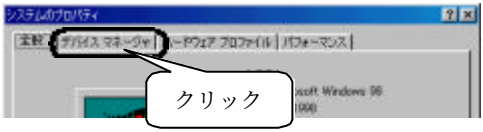
以下の準備ができていることを確認してください。

- PCKey-1 がパソコンに差し込まれていること
- USB ドライバがインストールされていること

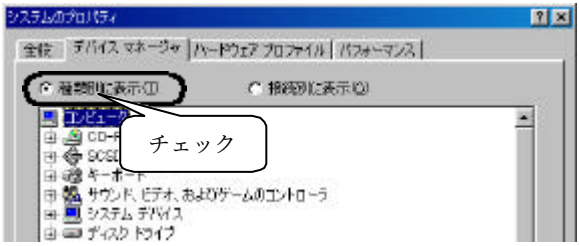
## 1 [マイコンピュータ]を右クリックして、[プロパティ]を選びます。




## 2 [デバイスマネージャ]タブをクリックします。




## 3 [種類別に表示]をチェックします。



## 4

[ユニバーサルシリアルバスコントローラ]をダブルクリックして、[PCKey-1/USB]が表示されていることを確認します。




[PCKey-1/USB]が表示されない
または先頭に！マークが付いている

【故障かなと思う前に】
97 ページ参照

正しく表示されていたら、[ＯＫ]ボタンをクリックして、次へ進んでください。



# サポートソフトをインストールする

ここでは、PCKey-1 を使うために必要なソフトウェア「PCKey-1 サポートソフト」のインストール方法を説明します。サポートソフトディスク①、②をご用意ください。この作業は、Windows Me/98 共通です。なお、本書は Windows 98 の画面を使用して説明していますが、特に明記のない限り、Windows Me でも操作は同じです。

## 1

「PCKey-1 サポートソフト①」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。



## 2

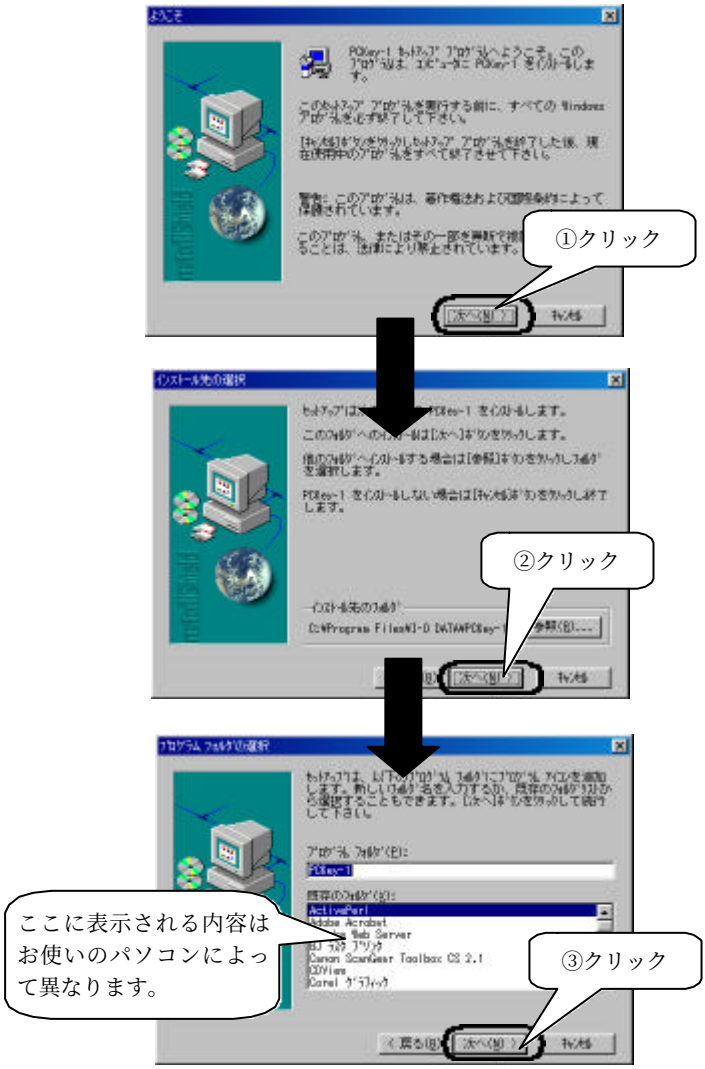
[マイコンピュータ]をダブルクリックし、[3.5 インチ FD]にある[SETUP.EXE]を起動します。

お使いの環境によっては[Setup]と表示されている場合もあります。

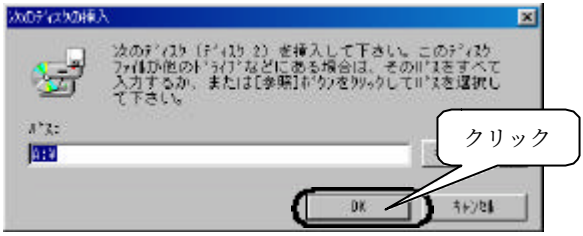


## 3 画面の指示にしたがって、処理を進めてください。

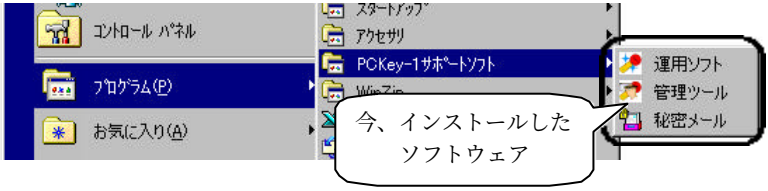
特に必要がない限り、[次へ]ボタンをクリックして進めてください。



4 下記の画面が表示されたら、
「PCKey-1 サポートソフト②」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットして、[OK]ボタンをクリックします。




これで、サポートソフトのインストールは終了しました。
[スタート]→[プログラム]を順にクリックして、[PCKey-1 サポートソフト]が追加されていることを確認してください。




デスクトップにも、３つのアイコンが登録されています。確認してください。




それでは、今インストールしたソフトウェアを使って、必要な情報を登録してみましょう。次へ進んでください。

# 必要な情報を登録する

## オーナとユーザ

PCKey-1 を使うには、「オーナ情報」と「ユーザ情報」が必要です。オーナとは「キーの持ち主」、ユーザとは「実際にキーを使う人」です。オーナ、ユーザはそれぞれ出来ることが違います。

《オーナに出来ること》

- ユーザを登録したり変更できる
- PCKey-1 に登録した情報をすべて消去し、購入時の状態に戻せる

《ユーザに出来ること》

- 暗号化したいファイルを指定したり、そのファイルを解読して読むことができる

キーの持ち主と実際にキーを使う人が同じ場合は、オーナとユーザを同じ情報にしておいても問題ありません。

ただし、秘密メールをやり取りする場合は、ユーザ情報の一部（ユーザ ID）が仲間全員に公開されてしまうので、プライバシー保護の点からも、オーナとユーザを違う情報にしておくことをおすすめします。

**◆一人で PCKey-1 を使う場合：オーナ情報＝ユーザ情報**
**◆仲間同士で PCKey-1 を使う場合：オーナ情報≠ユーザ情報**



## 具体的には、どんな情報なの？

必要な情報は以下の通りです。実際に登録する前に、どんな名前がいいか、考えてください。また、各情報には以下のような制限があります。

- 英数半角文字・記号であること
  （A～Z、a～z、0～9、!"#$%&'()=~\^_*+.,?[]{}空白）
- 6 文字以上 32 文字以内
- アルファベットの大文字と小文字は別の文字として認識される
- 鍵情報は、４種類以上の文字を含んでいること
  例）aaAA01 は 4 種類の文字（a、A、0、1）を含んでいるのでＯＫだが、
  aaaa01 は 3 種類（a、0、1）なので、鍵情報としては不可。

| 情報 | 内容 | 付け方のコツ |
|---|---|---|
| オーナ情報 | オーナ ID | ユーザの登録や変更時だけ使うので、少し長くても忘れにくい名前がいいでしょう。 |
| | オーナパスワード | 同上 |
| ユーザ情報 | ユーザ ID | PCKey-1 を使うたびに入力する必要があるので、覚えやすく入力しやすい名前がいいでしょう。 |
| | ユーザパスワード | 同上<br>ただし、漏洩するとせっかくの暗号化が解読される可能性があるので、ユーザ ID とは別の名前にした方がいいでしょう。<br>※秘密メールをするときには、ユーザ ID が仲間全員に公開されるため、ユーザ ID とユーザパスワードは別のものにしてください。 |
| | 鍵情報 | 暗号化するときにソフトウェア内部で使用します。鍵情報を入力するのはここだけなので、少し長めの文字にしましょう。暗号化漏洩を防いでくれます。この情報だけは４種類以上の文字が必要なので、注意してください。 |

# 情報を登録する

オーナ情報やユーザ情報を登録するには、管理ツールを使います。

**チェック**

以下の準備ができていることを確認してください。

- 「PCKey-1 サポートソフト」がインストールされていること
- 登録する情報（ID、パスワードなど）が決まっていること

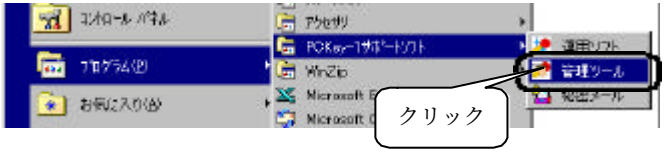
## 1

PCKey-1 をパソコンへ接続します。

接続方法は 13 ページを参照してください。接続 LED が緑色に点灯することを確認します。

## 2

[スタート]→[プログラム]→[PCKey-1 サポートソフト]→[管理ツール]を順にクリックします。




## 3

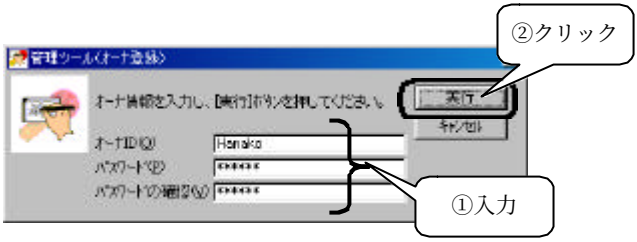
[オーナ/ユーザの登録]ボタンをクリックします。



## 4 オーナ情報を入力し、[実行]ボタンをクリックします。

パスワードは＊印で表示されますので、アルファベットの大文字小文字などを間違えないように入力してください。パスワードの確認欄には、パスワードと同じものを入力してください。

オーナ情報の詳細は 28 ページ【具体的には、どんな情報なの？】を参照してください。



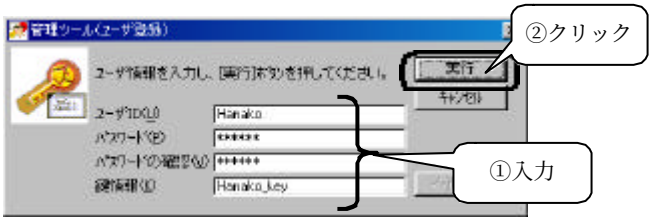

## 5 [OK]ボタンをクリックします。




## 6 ユーザ情報を入力し、[実行]ボタンをクリックします。

パスワードは＊印で表示されますので、アルファベットの大文字小文字などを間違えないように入力してください。[パスワードの確認欄]には、パスワードと同じものを入力してください。

ユーザ情報の詳細は 28 ページ【具体的には、どんな情報なの？】を参照してください。



## 7 [OK]ボタンをクリックします。




## 8 [終了]ボタンをクリックします。




これで、必要な情報が登録でき、PCKey-1 を使う準備が整いました。
さっそく PCKey-1 の基本的な使い方をマスターしてみましょう。
41 ページ【PCKey-1 の基本テク】へ進んでください。





# 登録した情報を変更するには

ここではいったん登録したユーザ情報を変える方法（下記参照）と、オーナ情報も含めたすべての情報を消去する方法（35 ページ参照）を説明します。

## ユーザ情報を変えるには

PCkey-1 を 1 人で使っているときはユーザ情報を変えることはめったにありませんが、秘密メールを使うときはユーザ情報（ユーザ ID）を変える必要があります。

注意

- **ユーザ情報を変更できるのは、オーナだけです。オーナ情報を知らないと、変更できません。**
- **ユーザ情報を変更して、秘密メールを読んだ後は、必ず、元のユーザ情報（自分のユーザ情報）に変更してください。変更しておかないと自分で暗号化したデータを解読できなくなりますので注意してください。**
  **秘密メールについては75 ページ【仲間同士で秘密メールを送り合う】を参照してください。**
- **ユーザ情報を変更すると、変更前のユーザ情報を使って暗号化してあるデータは解読できなくなります。**

チェック

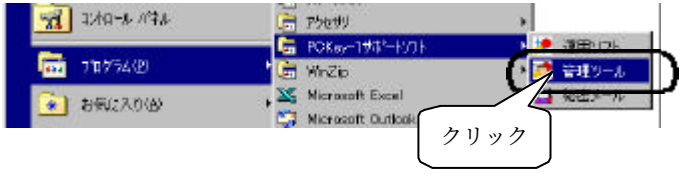
以下の準備ができていることを確認してください。

- オーナ情報（ID、パスワード）を知っていること

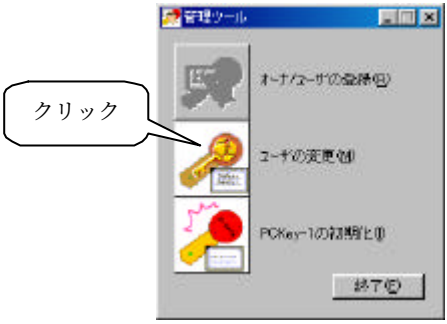
1 PCKey-1 をパソコンへ接続します。

接続方法は 13 ページを参照してください。接続 LED が緑色に点灯することを確認します。

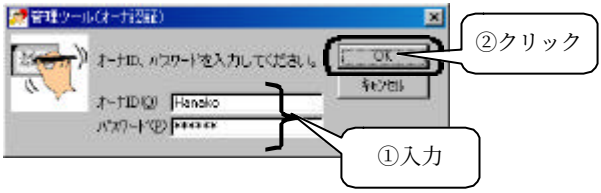
2 [スタート]→[プログラム]→[PCKey-1 サポートソフト]→[管理ツール]を順にクリックします。



## 3 [ユーザの変更]ボタンをクリックします。

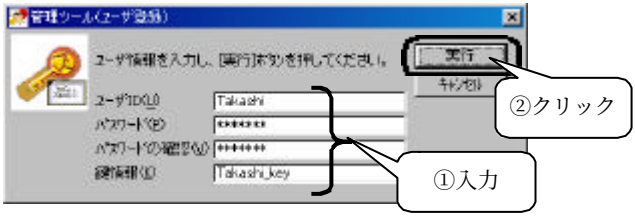



## 4 オーナ情報を入入力し、[OK]ボタンをクリックします。




## 5 変更したいユーザ情報を入力し、[実行]ボタンをクリックします。

パスワードは＊印で表示されますので、アルファベットの大文字小文字などを間違えないように入力してください。パスワードの確認欄には、パスワードと同じものを入力してください。



6 [OK]ボタンをクリックします。




7 [終了]ボタンをクリックします。




8 PCKey-1をパソコンから取り外します。

注意

**PCKey-1 に登録できるユーザは、常に1人です。ユーザ情報を変更した後は、変更前のユーザ情報では起動できず、変更前のユーザ情報で暗号化したデータを解読できなくなるので、注意してください。**



## 登録した情報をすべて消すには

オーナ情報を変更したいときは、ユーザ情報も含めて、登録内容をすべて消去することになります。消去後は購入時の状態に戻るので、改めて、オーナ情報やユーザ情報を登録してください。

注意

**登録した情報をすべて消去すると、ユーザ情報も消えてしまうので、以前のユーザ情報を使って暗号化してあるデータは解読できなくなります。消去する前に、すべての暗号化を解除してください。**

チェック

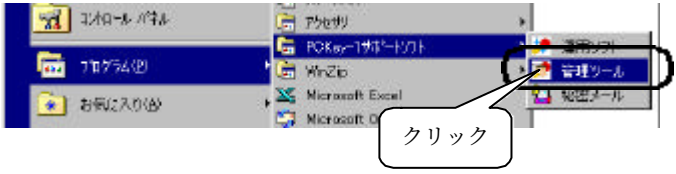
以下の準備ができていることを確認してください。

- オーナ情報（ID、パスワード）を知っていること
- 暗号化してあるファイルは、すべて暗号解除してあること

### 1 PCKey-1をパソコンへ接続します。

接続方法は13ページを参照してください。接続LEDが緑色に点灯することを確認します。

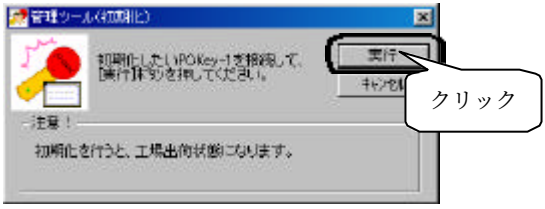
### 2 [スタート]→[プログラム]→[PCKey-1 サポートソフト]→[管理ツール]を順にクリックします。



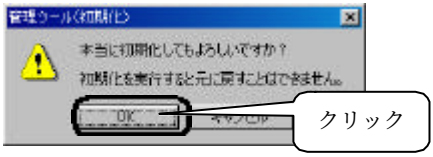
**3** [PCKey-1 の初期化]ボタンをクリックします。




**4** [実行]ボタンをクリックします。




**5** [OK]ボタンをクリックします。




**6** [OK]ボタンをクリックします。



## 7 [終了]ボタンをクリックします。




## 8 PCKey-1をパソコンから取り外します。

再度、オーナ/ユーザ登録を行うと、新しいオーナでPCKey-1を使えるようになります。



# インストールした情報を削除するには

本製品のご使用を中止する場合や、もう１度インストールする場合は、インストールした情報を削除（アンインストール）する必要があります。
ここでは、その方法を説明します。

**チェック**

以下の準備ができていることを確認してください。

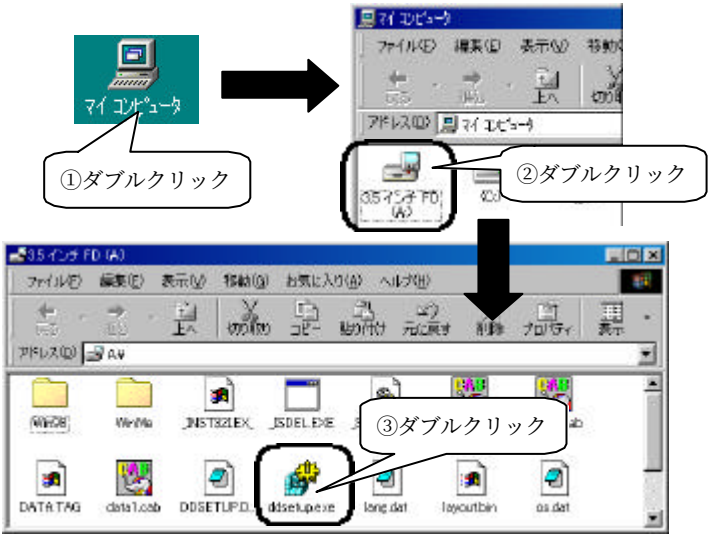
- PCKey-1 がパソコンから取り外されていること
- 暗号化したファイルはすべて、暗号解除してあること
- 「運用ソフト」が起動していないこと

**1** 「PCKey-1 サポートソフト①」ディスクをフロッピーディスクドライブにセットします。

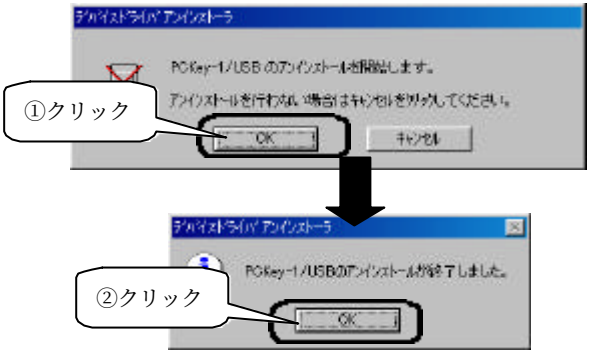


**2** [マイコンピュータ]をダブルクリックし、[3.5 インチ FD]にある[ddsetup.exe]を起動します。

お使いの環境によっては[ddsetup]と表示されている場合もあります。



**3** 画面の指示にしたがって、処理を進めてください。




**4** サポートソフトディスクを抜き、[はい]ボタンをクリックして、パソコンを再起動します。



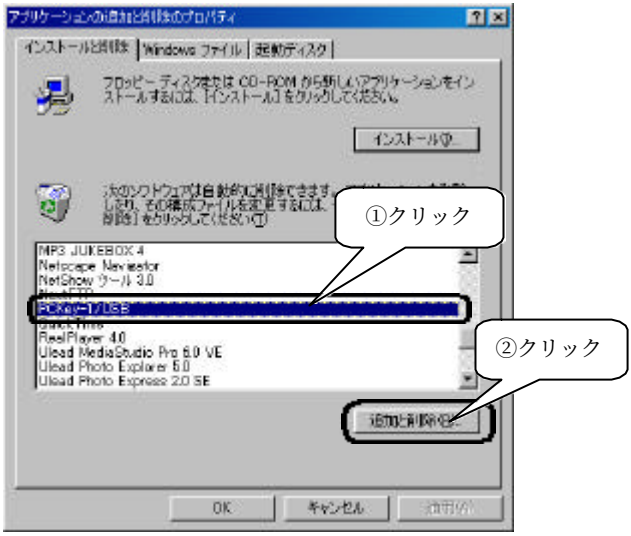

これで USB ドライバのアンインストールができました。パソコンが再起動したら、引き続き、サポートソフトをアンインストールします。

**5** [スタート]→[設定]→[コントロールパネル]を順にクリックし、[アプリケーションの追加と削除]をダブルクリックします。



## 6

[PCKey-1/USB]を選択し、[追加と削除]ボタンをクリックします。




## 7

[はい]ボタンをクリックします。
画面の指示にしたがって、処理を進めてください。




## 8

手順 **2** の画面に戻ったら、[PCKey-1/USB]が表示されないことを確認して、画面を閉じます。

これでアンインストールはすべて終了です。



# 3 PCKey-1 の基本テク

ここでは、PCKey-1 の基本テクニックである、ファイルの暗号化と解除、使い方のヒントなどを説明します。基本をマスターして、PCKey-1 を使ってみましょう。

## ファイルを暗号化しよう

「ファイルを暗号化する」ということは「ファイルを自分だけが読める状態にする」ということです。操作はとても簡単です。面倒な暗号化はすべて PCKey-1 が行います。暗号化の作業は、最初に１度だけ行えばＯＫ。暗号解除を行うまで、ずっと暗号化された状態です。




暗号化したいファイルを
確認します。
43 ページ【どれを暗号化するの？】

まずは、暗号化したいファイルの保存先を確認してください。パソコンにあるすべてのファイルが暗号化できるわけではありません。ここでは、暗号化できないファイルも明記してあるので、必ずお読みください。



PCKey-1 をパソコンに差し、
運用ソフトを起動します。
45 ページ【まずは、ソフト起動】

キーを差してから、ファイルを暗号化するための「運用ソフト」を起動します。
このソフトを起動するときには、キーのほかに、ユーザ ID とユーザパスワードが必要です。

## ファイルを暗号化しよう




暗号化したいファイルを指定します。
47 ページ【暗号化してみよう】

ファイルを暗号化する（自分だけが読めるファイルにする）には難しい操作は必要ありません。ファイルやフォルダ、ドライブを選んで、暗号化編集リストに入れるだけです。いったん、リストに入れたファイルは、解除指定をするまで、常に暗号化された状態になります。




キーをパソコンから抜きます。

自分が使わないときは、キーを抜いておきます（キーロック中の状態になります）。キーロック中は暗号化ファイルを読むことはもちろん、そのファイルのコピーや削除、移動、名前の変更などを行うことはできません。これで、一安心ということですね。
キーおよびユーザ ID とパスワードの保管にはくれぐれもご注意ください。



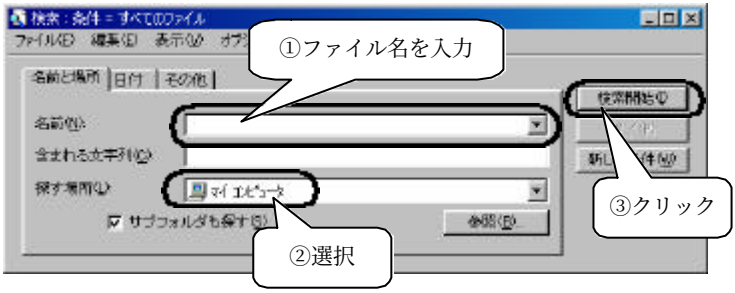
## どれを暗号化するの？

まず、この基本テクニック編では、ワープロなどのアプリケーションを使って、ご自分で作成したファイルを暗号化してみましょう。

### ■暗号化するファイル名および保存先の確認

暗号化する前に、暗号化したいファイル名やフォルダ名と、その保存先を確認してください。

「ファイル名はわかるけど、保存先は知らない…」という場合は、[スタート]→[検索]→[ファイルやフォルダ]を選んで、ファイル名を入力し、探してみてください。



## ■暗号化できるものと、できないもの

パソコンで使えるファイルが、すべて暗号化できるわけではありません。

○：暗号化できるもの　　×：暗号化できないもの

△：暗号化はできるが、動作保障できないもの

| 暗号化したい単位 | 詳細 | 例 | 暗号化可否 |
|---|---|---|---|
| ドライブ単位 | Windows がインストールされているドライブ（C ドライブ） |  | × |
| | Windows がインストールされていないローカルドライブ |  | ○ |
| | ネットワークドライブ<br>※このドライブに存在するフォルダ・ファイルも暗号化できません |  | × |
| | フロッピーディスクドライブ<br>※メディアが挿入されていること |  | ○ |
| | リムーバブルドライブ<br>※メディアが挿入されていること |  | ○ |
| | CD-ROM ドライブ、DVD ドライブ<br>※このドライブに存在するフォルダ・ファイルも暗号化できません |  | × |
| フォルダ単位 | Windows フォルダ以下 |  | × |
| | デスクトップ |  | × |
| | その他のフォルダ | — | ○ |
| ファイル単位 | アプリケーションファイル<br>（拡張子が.exe、.com など） | — | △ |
| | 暗号化できないフォルダに格納されているファイル | — | × |
| | その他のファイル | — | ○ |

※その他、暗号化できても正常に動作しないファイルもあります。その場合は暗号化を解除すれば、正常に動作するようになります。

## まずは、ソフト起動

まずは、キーを差し、ファイルを暗号化するための「運用ソフト」を起動します。ここでは、その方法を説明します。運用ソフトを起動するときには、PCKey-1（キー）のほかに、ユーザ ID とユーザパスワードが必要です。

なお、本書は Windows 98 の画面を使用して説明していますが、特に明記のない限り、Windows Me でも操作は同じです。

**1** PCKey-1 をパソコンへ接続します。

接続方法は 13 ページを参照してください。接続 LED が緑色に点灯することを確認します。

**2** [スタート]→[プログラム]→[PCKey-1 サポートソフト]を順にクリックし、[運用ソフト]をクリックします。



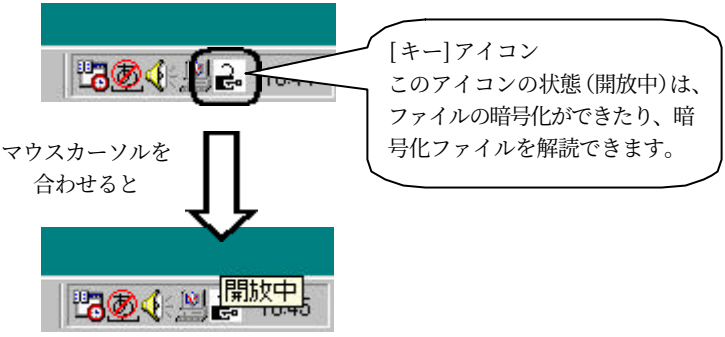

**3** ユーザ ID、パスワードを入力し、[OK]ボタンをクリックします。




注意

- **ユーザID、パスワードがわからないときは…**
  **ここで入力するのは、30 ページ手順 6 で登録したユーザID とパスワードです。**
- **このID、パスワードを忘れた場合は、このキーを使って暗号化されたファイルを読むことができなくなります。ご注意ください。**
- **連続で 7 回間違えて入力した場合は、不正使用とみなし、キー自体が使えなくなります。この場合はパソコンを再起動し、【故障かなと思う前に】100 ページを参照してください。**

## 4 画面右下のタスクトレイに[キー]アイコンが表示されます。マウスカーソルを[キー]アイコンに合わせると[開放中]と表示されます。確認してください。




## 5 [キー]アイコンをクリックすると、以下のようなメニューが表示されます。確認してください。

このメニューは、再度[キー]アイコンをクリックするか、メニュー以外の場所をクリックすると消えます。




【メニューの意味】

- 自動暗・復号化開始：キーロック中（自動暗・復号化停止中）のときに有効で、選択すると、キー開放中になります。
- 自動暗・復号化停止：キー開放中（自動暗・復号化中）のときに有効で、選択すると、キーロック中になります。
- 暗号化リスト編集：キー開放中のときに有効で、暗号化リストが表示されます（55 ページ【暗号化リスト編集画面について】参照）。
- 終了：運用ソフトを終了します。

ソフトが起動したら、さっそく、ファイルを暗号化してみましょう。
次へ進んでください。



## 暗号化してみよう

いよいよ、ファイルを暗号化してみましょう。この作業を行うと、指定したファイルは自分だけが読めるようになります。

### ■暗号化する単位

| 暗号化の単位 | 暗号化の考え方 |
|---|---|
| ファイル単位 | キー開放中のときだけ、このファイルを正しく表示することができます。どのファイルが暗号化されているかは、「暗号化リスト編集」画面で確認できます。<br>１番基本的で簡単な方法なので、初心者や PCKey-1 に慣れていない場合はこの方法をおすすめします。 |
| フォルダ単位 | キー開放中のときに、このフォルダにファイルを保存したりコピーするだけで自動的に暗号化されます。<br>ただし、運用ソフトを終了した状態で、このフォルダにファイルを保存したりコピーしても、暗号化されません。<br>同一フォルダ内で暗号化されたファイルと暗号化されていないファイルが混在しないよう、使い方に注意が必要です。暗号化できないフォルダもあります（44 ページ参照）。 |
| ドライブ単位 | 対象がフォルダかドライブかの違いだけで、基本的な考え方はフォルダ単位と同じです。暗号化できないドライブもあります（44 ページ参照）。 |

### ■暗号化の方法

３通りのやり方があるので、用途ごとに使いやすい方法を行ってください。

- ファイルの単独選択またはドライブを指定する方法：次ページ参照
- ファイルやフォルダを右クリックする方法：51 ページ
- ファイルやフォルダをドラッグ＆ドロップする方法：53 ページ

## ■暗号化－その１－（ファイルの単独選択またはドライブ指定）

**チェック**

以下の準備ができていることを確認してください。

- 運用ソフトを起動して、キー開放中になっていること
- 暗号化したいファイルがすでに作成されていること

**1** [キー]アイコンをクリックし、[暗号化リスト編集]を選びます。

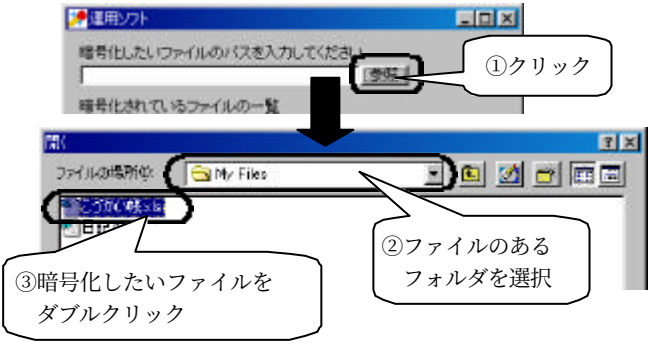



**2** ファイル名やドライブ名を直接入力するか、[参照]ボタンをクリックして暗号化したいファイルを選択します。

■ドライブ名を直接入力した例




■[参照]ボタンでファイル名選択する例




**注意**

- **この方法ではフォルダ単位の暗号化は指定できません。フォルダ単位の指定は51 ページまたは53 ページを参照してください。**
- **ワイルドカード（*.*）は指定できません。**
- **暗号化できないドライブやファイルもあります（44 ページ参照）。**

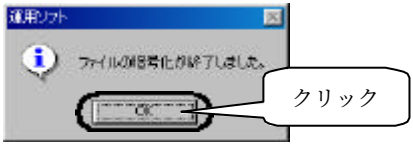
## 3 [暗号化]ボタンをクリックします。



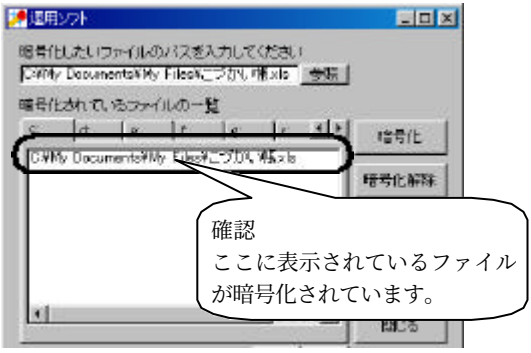

注意

- **エラーメッセージが表示される場合は、暗号化できないファイルです。他のファイルを選んでください。**
- **リムーバブルディスクやフロッピーディスクを指定する場合は、メディアが入っていることを確認してから[ 暗号化] ボタンをクリックしてください。**
- **ドライブ名を指定した場合、そのドライブに入っているすべてのファイルを暗号化するため、処理時間がかかる場合があります。そのままお待ちください。**
- **暗号化中は本製品を抜かないでください。**

## 4 [OK]ボタンをクリックします。




## 5 指定したファイルやドライブ名が暗号化リストに追加されたことを確認します。



6 手順 **2** から繰り返して、暗号化したいファイルをすべて指定します。

1 度暗号化をしておけば、後は暗号化解除を行うまで、常に暗号化されている状態になります。

7 指定が終わったら、[閉じる]ボタンをクリックします。

暗号化リスト編集画面の詳しい使い方は 55 ページを参照してください。

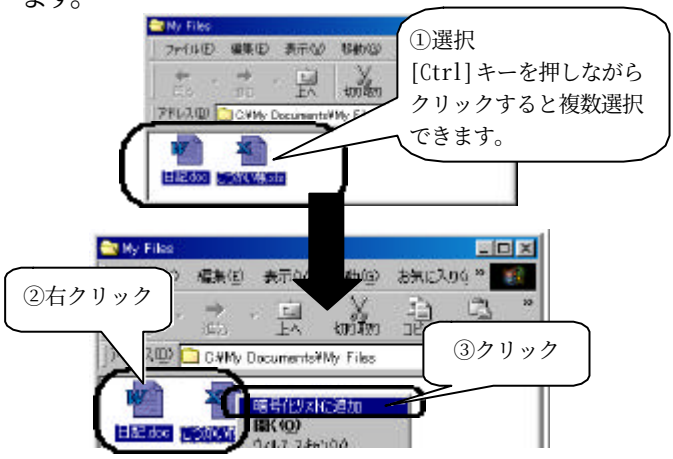
## ■暗号化－その２－（ファイルやフォルダの右クリック）

**チェック**

以下の準備ができていることを確認してください。

- 運用ソフトを起動して、キー開放中になっていること
- 暗号化したいファイルがすでに作成されていること
- 暗号化リスト編集画面で[右クリックメニューに追加]がチェックされていること（55 ページ参照）

1 [マイコンピュータ]などで、暗号化したいファイルまたはフォルダを選択して、右クリックし、[暗号化リストに追加]を選びます。




**注意**

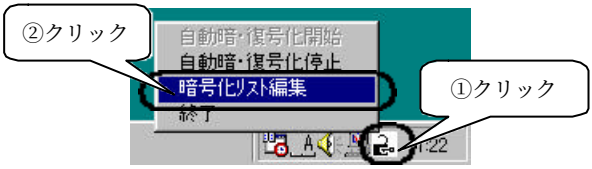
- **[暗号化リストに追加]の項目が表示されない場合は、暗号化リスト編集画面で[右クリックメニューに追加]がチェックされていることを確認してください。**
  **チェックされているのに表示されない場合は、選択したファイルが暗号化できないファイルです。暗号化できないファイルは44 ページを参照してください。**
- **右クリックで行うと暗号化終了のメッセージが表示されません。**
  **大容量ファイル（数十MB 以上）やフォルダを選択した場合など、暗号化に時間がかかると思われる場合は、53 ページ【その3－（ファイルやフォルダをドラッグ&ドロップ）】の方法で行うことをおすすめします。**
- **暗号化中は本製品を抜かないでください。**



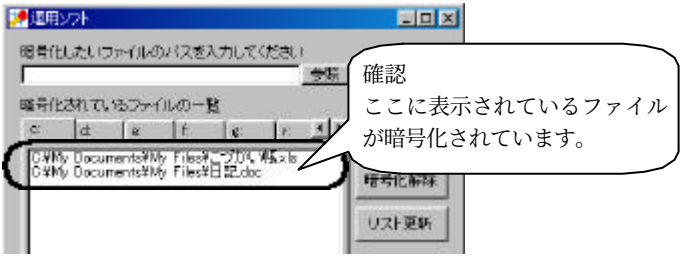

- **フォルダを暗号化した場合、キー開放中であればそのフォルダに新しく作成したりコピーしたファイルも自動的に暗号化されますが、運用ソフトを終了した状態で新しく保存されたファイルは暗号化されません。同一フォルダに暗号化ファイルと通常ファイルが混在しないよう、使い方に注意してください。**

これで、ファイルの暗号化が終わりました。暗号化リスト編集画面を表示して、確認してみましょう。

**1** [キー]アイコンをクリックして、[暗号化リスト編集]を選びます。




**2** 指定したファイルが表示されていることを確認してください。




**3** [閉じる]ボタンをクリックして、画面を閉じます。

暗号化リスト編集画面の詳しい使い方は 55 ページを参照してください。

## ■暗号化－その３－（ファイルやフォルダをドラッグ&ドロップ）

**チェック**

以下の準備ができていることを確認してください。

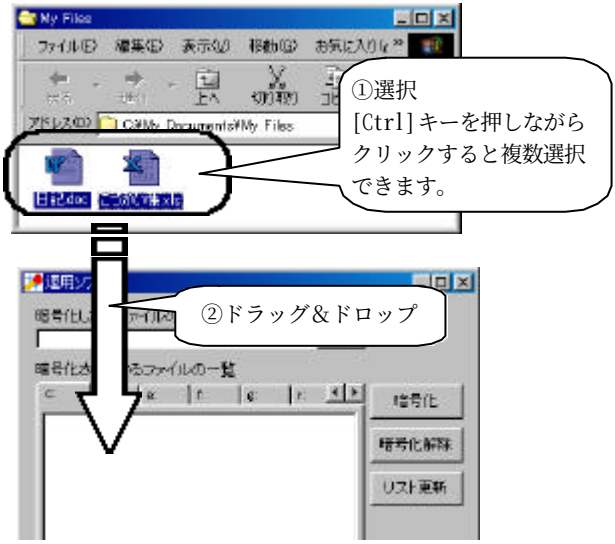
- 運用ソフトを起動して、キー開放中になっていること
- 暗号化したいファイルがすでに作成されていること

**1** [キー]アイコンをクリックして、[暗号化リスト編集]を選びます。

暗号化リスト編集画面が表示されます。




**2** [マイコンピュータ]などで、暗号化したいファイルやフォルダを選択し、暗号化リストにドラッグ&ドロップします。



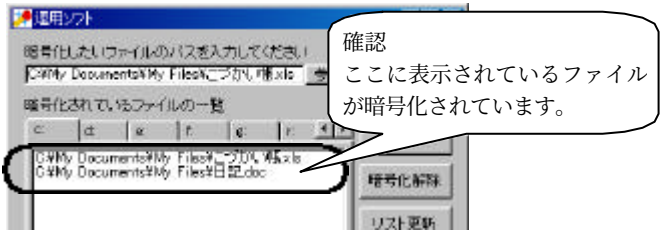



- **エラーメッセージが表示される場合は、暗号化できないファイルです。他のファイルを選んでください。暗号化できないファイルは44 ページを参照してください。**
- **フォルダを選択した場合、そのフォルダに入っているすべてのファイルを暗号化するので、暗号化に時間がかかる場合があります。**
- **暗号化中は本製品を抜かないでください。**
- **フォルダを暗号化した場合、キー開放中であればそのフォルダに新しく作成したりコピーしたファイルも自動的に暗号化されますが、運用ソフトを終了した状態で新しく作成したり、コピーしたファイルは暗号化されません。同一フォルダに暗号化ファイルと通常ファイルが混在しないよう、使い方に注意してください。**

**3** [OK]ボタンをクリックします。



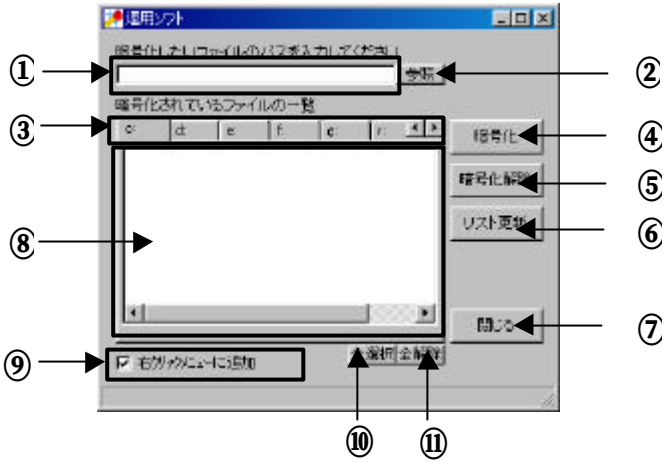

**4** 指定したファイルやフォルダが暗号化リストに追加されたことを確認します。




**5** [閉じる]ボタンをクリックして、画面を閉じます。

暗号化リスト編集画面の詳しい使い方は次ページを参照してください。

## ■暗号化リスト編集画面について




| № | 名称 | 意味 |
|---|---|---|
| ① | ファイル名入力欄 | 暗号化したいファイル名を直接入力します。また、[参照]ボタンで選択したファイル名も表示されます。ただし、ワイルドカード「*」は使えません。 |
| ② | [参照]ボタン | 暗号化したいファイルを選択できます。 |
| ③ | ドライブ名タブ | ご使用のパソコンのドライブが表示されます。このタブをクリックすると、そのドライブにある暗号化ファイルが表示されます。ドライブが多いときは右側に三角マークをクリックするとスクロールします。 |
| ④ | [暗号化]ボタン | ファイル名入力欄に表示されているファイルを暗号化します。 |
| ⑤ | [暗号化解除]ボタン | 暗号化リストで選択されているファイルの暗号化を解除します。 |
| ⑥ | [リスト更新]ボタン | 暗号化リストの内容を最新情報に更新します。<br>暗号化リストに追加した後に、移動したファイルは自動的に移動先のパスに修正します。削除したファイルはリストから消去します。 |

| № | 名称 | 意味 |
|---|---|---|
| ⑦ | [閉じる]ボタン | 暗号化リスト編集画面を閉じます。 |
| ⑧ | 暗号化リスト | 選択されているドライブに存在する暗号化ファイルを表示します。 |
| ⑨ | 右ｸﾘｯｸﾒﾆｭｰに追加 | チェックすると、[マイコンピュータ]などでファイルを右クリックしたときに、[暗号化リストに追加]という項目が追加されます。 |
| ⑩ | [全選択]ボタン | 暗号化リストに表示されているファイルをすべて選択します。 |
| ⑪ | [全解除]ボタン | 暗号化リストで選択されているファイルをすべて選択解除します。 |

これで、必要なファイルの暗号化が終わりました。
次は、そのファイルを使うときにどうしたらいいか、また、PCKey-1 を抜いた状態でファイルを見たときにはどう見えるのかなどを説明します。
次ページに進んでください。



# 暗号化ファイルを使おう

暗号化ファイルを使うときは、次の「ワン・ツー・スリー」ステップで行います。




## 1 PCKey-1 をパソコンに差し、運用ソフトを起動します。

キーを差してから、運用ソフトを起動します。
このソフトを起動するときには、キーのほかに、ユーザ ID とユーザパスワードが必要です。
運用ソフトの起動方法は、45 ページ【まずは、ソフト起動】を参照してください。




## 2 必要なアプリケーションを起動し、通常通り、ファイルを使います。

運用ソフトが起動している状態（キー開放中）であれば、ファイルは通常通り使えます。ファイル内容を変更した場合は、自動的に暗号化されるので、安心してください。



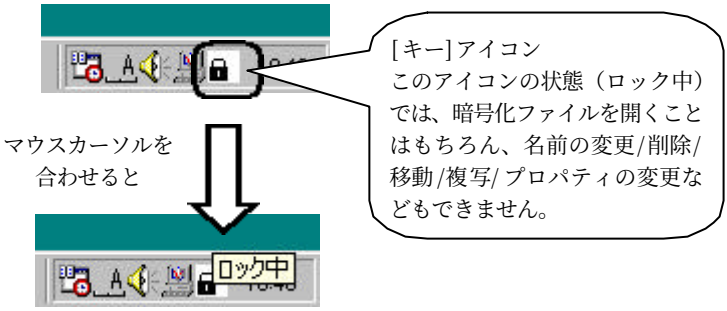

## 3 キーをパソコンから抜きます。

ファイルを使い終わったら、キーを抜きます（次ページ参照）。
キーを抜いた状態（キーロック中）では、暗号化ファイルを開くことはもちろん、名前の変更/削除/移動/複写/プロパティの変更ができません。これで、一安心ということですね。

## パソコンを使い終わったら

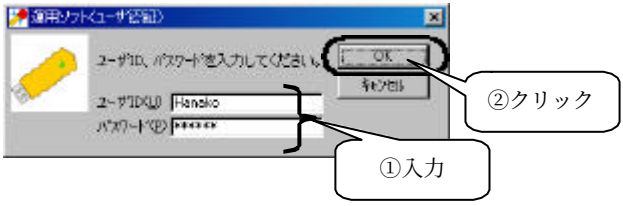
**1** キーをパソコンから抜きます。

**2** 画面右下の[キー]アイコンがロック中になります。




**3** キーロック中の状態で、もう１度、暗号化ファイルを使いたいときは、そのまま、キーをパソコンに差します。

**4** 以下の画面が表示されるので、ユーザ ID、パスワードを入力し、[OK]ボタンをクリックします。

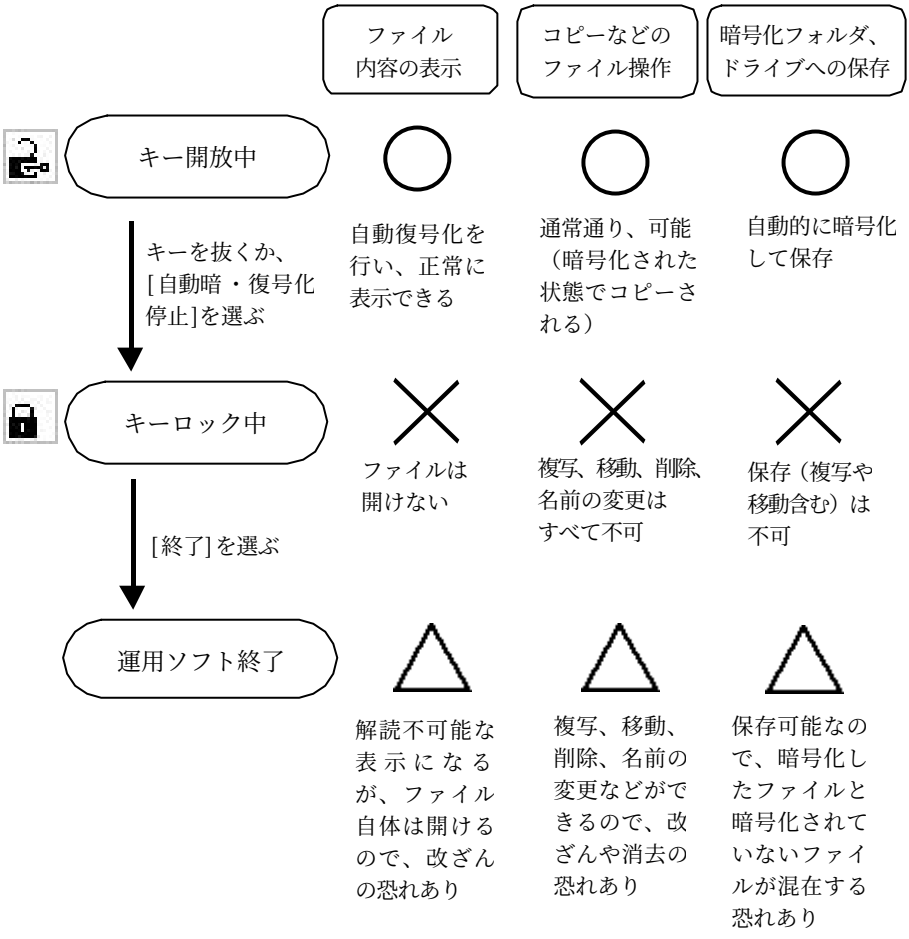



**5** [キー]アイコンが開放中になることを確認します。



これでファイルが通常通り使えるようになります。

## [キー]アイコンの状態と機能



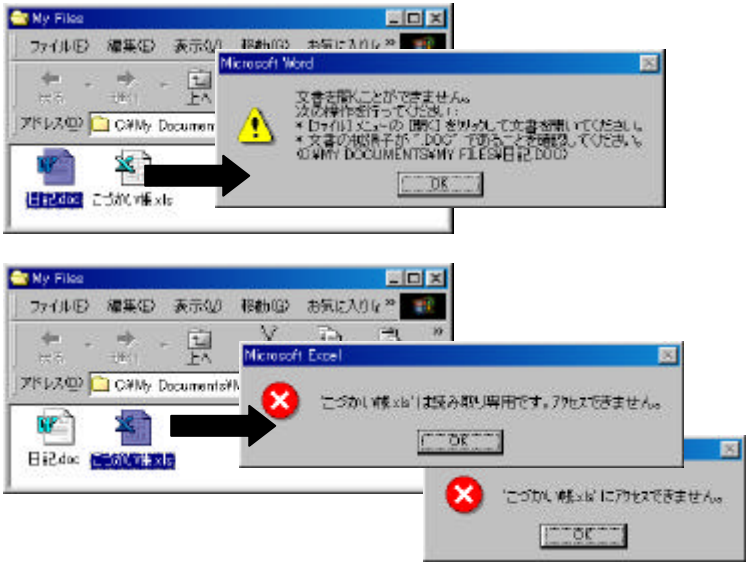

セキュリティレベルとしては、キーロック中が最も高い状態です。この状態にしておけば、ファイルの閲覧や改ざんが防げます。

# 暗号化ファイルはどう見える？

## ■[ キー] アイコンがロック中のとき 

[キー]アイコンがロック中（自動暗・復号化停止）のときは、最もセキュリティが守られている状態です。
この状態のときは、暗号化ファイルを開くことはもちろん、暗号化ファイルをコピーしたり、移動したり、削除したり、名前を変更することもできません。また、暗号化フォルダや暗号化ドライブへのファイル保存や複写はできません。
セキュリティの状態を検証してみましょう。
運用ソフトを起動し、キーを抜くか、[キー]アイコンをクリックして[自動暗・復号化停止]を選んでください。[キー]アイコンがロック中になることを確認してから始めましょう。

【ファイルを開いてみる】
[マイコンピュータ]で、暗号化されたファイルをダブルクリックしてみると…




起動するアプリケーションによって、エラーメッセージは違いますが、開くことはできません。

【ファイルを削除してみる】
[マイコンピュータ]で、暗号化されたファイルを削除してみると…




削除と同様に、移動やコピー、ファイル名の変更などもできません。

## ■運用ソフトが終了しているとき

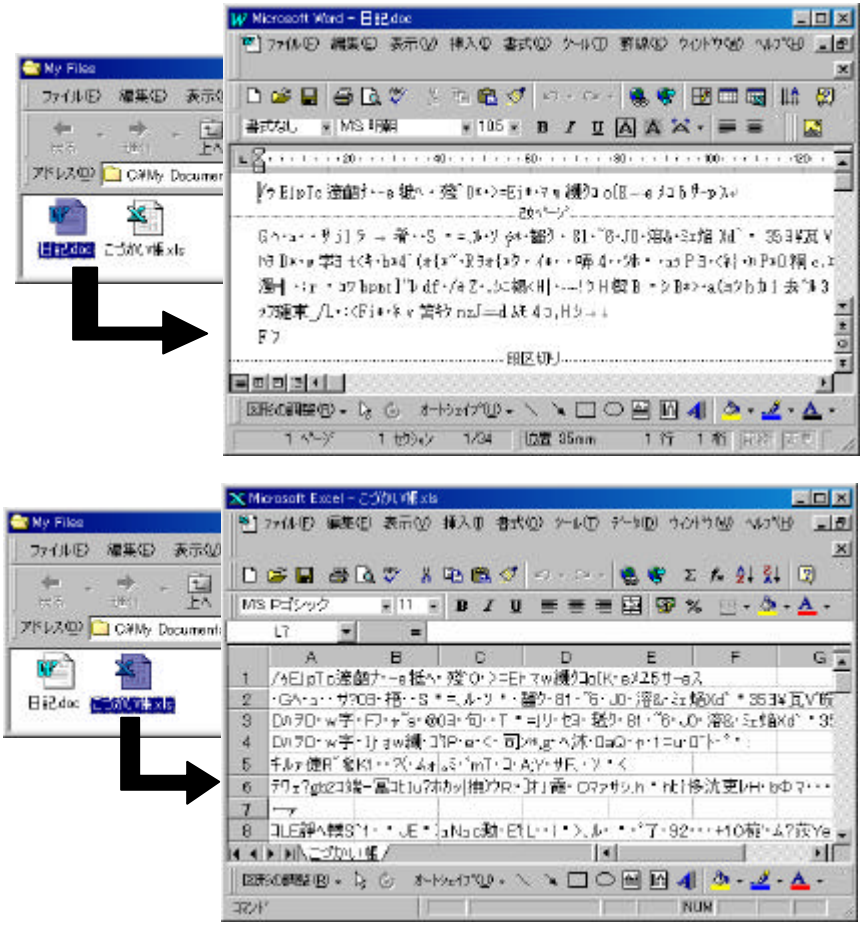
運用ソフトが終了しているときは、暗号化ファイルを開くことはできますが、内容が正しく表示されない、という状態です。ただし、この状態のときは、暗号化ファイルをコピーしたり、移動したり、削除したり、名前を変更することはできるので、注意してください。また、ファイル自体は開けるので、データを変更（改ざん）される恐れがあります。

セキュリティの状態を検証してみましょう。

運用ソフトが起動しているときは、[キー]アイコンをクリックして[終了]を選んでください。[キー]アイコンが消えていることを確認してから始めましょう。

## 暗号化ファイルはどう見える？

[マイコンピュータ]で、暗号化したファイルをダブルクリックしてみると…

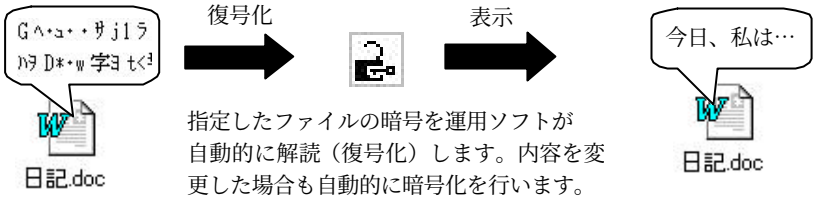


これらは、Microsoft Word や Microsoft Excel で作成したファイルの例ですが、どちらのファイルも、文字化けを起こしたような内容で、とても読めないものになっています。

# 暗号化のしくみ

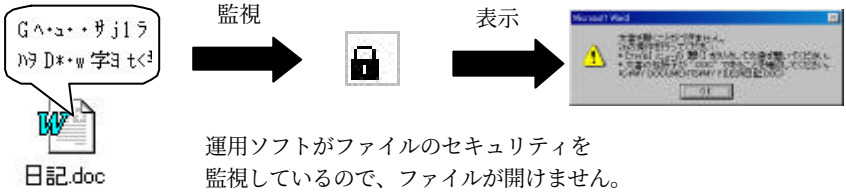
ファイルの暗号化や解読は運用ソフトが自動的に行っています。

## ■キー開放中で使っているとき



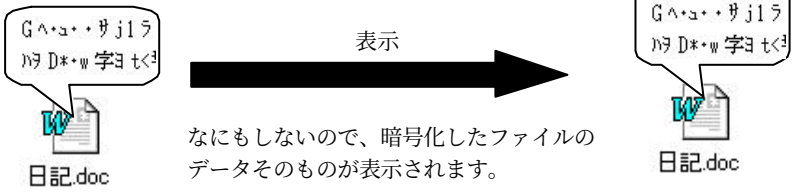

指定したファイルの暗号を運用ソフトが自動的に解読（復号化）します。内容を変更した場合も自動的に暗号化を行います。

## ■キーロック中で使おうとしたとき




運用ソフトがファイルのセキュリティを監視しているので、ファイルが開けません。

## ■運用ソフトが終了しているとき




なにもしないので、暗号化したファイルのデータそのものが表示されます。

# 暗号化を解除するには

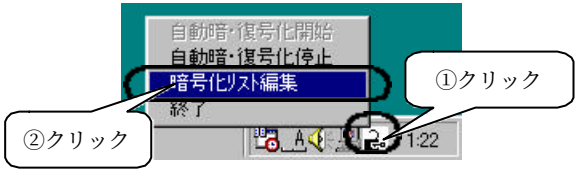
ここでは、暗号化したファイルを解除する方法を説明します。

**チェック**

以下の準備ができていることを確認してください。

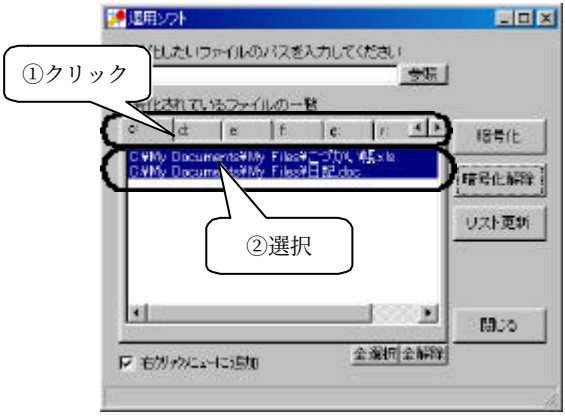
- 運用ソフトを起動して、キー開放中になっていること
- ファイルが暗号化されていること

## 1 [キー]アイコンをクリックして、[暗号化リスト編集]を選びます。

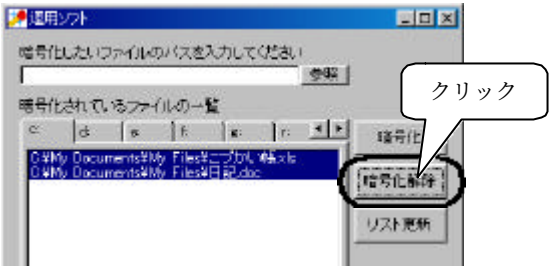



## 2 ドライブ名タブをクリックしてから、暗号化を解除したいファイルやフォルダを選択します。

[Ctrl]キーを押しながらクリックすると複数選択できます。
選択状態のファイルを再度クリックすると選択解除できます。
[全選択]ボタンをクリックすると、リストに表示されているすべてのファイルを１度に選択できます。



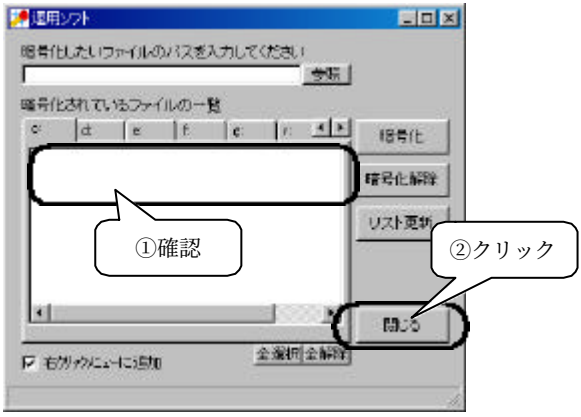
## 3 [暗号化解除]ボタンをクリックします。




## 4 [OK]ボタンをクリックします。




## 5 指定したファイルやフォルダ名が、リストから消えたことを確認して、[閉じる]ボタンをクリックします。




これで暗号化が解除されました。別のドライブにある暗号化ファイルを解除するときは前ページ手順**2**から繰り返してください。



# MEMO

# 4 PCKey-1 の応用テク

ここでは、PCKey-1 の応用テクニックとして、実際のアプリケーションを使って、暗号化ファイルの有効活用を考えてみましょう。
ここで説明する活用方法は、以下の３つです。

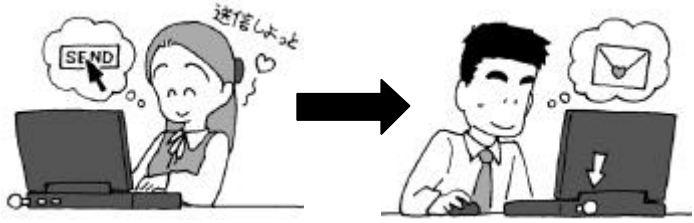
## 受信したり、送信したメールを暗号化する→69 ページ

Outlook Express のメッセージ保存機能を使って、メッセージを暗号化してみましょう。特定のメッセージを他の人に見られたくない場合にどうぞ。
別のメールソフトをお使いの場合でも、メールソフトにメッセージの保存（エクスポート）機能があれば、同じように暗号化できます。




## キーを持つ仲間同士で秘密メールを送り合う→75 ページ

仲間同士がそれぞれキーを持っていれば、仲間同士だけが読める秘密メールを送ることができます。ここでは Outlook Express を例に説明しますが、どのメールソフトを使っていてもできます。



## 自分だけがわかる「お気に入り」を作る→90 ページ

インターネットエクスプローラ（以下、IE と呼びます）でホームページを見るときに便利なのが「お気に入り」。これに登録しておけば、いつでもホームページが表示できますが、他人に見られたくないものもありますよね。ここでは、そのお気に入りを暗号化してみましょう。



# メールを暗号化する

ここでは、Outlook Express のメッセージ保存機能を使って、メッセージを暗号化する方法を説明します。別のメールソフトをお使いの場合でも、メールソフトにメッセージの保存機能（エクスポート機能と呼ばれている場合もあります）があれば、同じように暗号化できます。
手順の概略は以下のようになります。詳しい操作は次ページ以降を参照してください。

**準備**

メール暗号化のために、あらかじめ、暗号化したフォルダを１つ作成しておきます。１度、作成すれば、次回からはこの作業を行う必要はありません。



キーを差し、運用ソフトを起動して、
キー開放中にします。

メールソフトを使って、暗号化したいメッセージを
暗号化したフォルダへ保存します。

メッセージとはメール１通分のことです。保存するのは、送信済みのメール、受信したメールのいずれでもＯＫです。
本書では Outlook Express を使いますが、メッセージの保存機能があれば別のメールソフトでもＯＫです。
キー開放中なので、メッセージ保存と同時に、自動的に暗号化されます。



**ここがポイント！**
メールソフトそのものを暗号化するのではなく、保存したメッセージを暗号化します！

メールソフトを使って、元のメッセージを削除します。

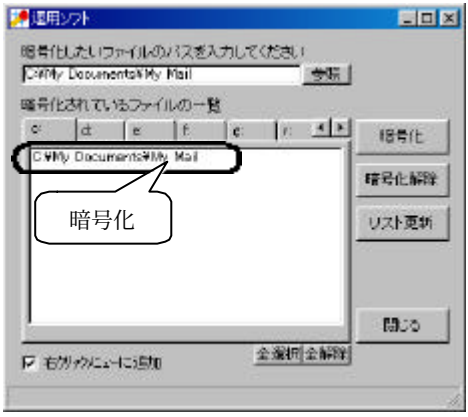
保存してしまえば、元のメッセージは不要です。削除しておけば、他人に見られる気遣いはありません。

キーを抜きます。

## 準備：暗号化したフォルダを作る

まず、暗号化したいメッセージを保存するフォルダを決め、そのフォルダを暗号化します。この作業は最初に１回だけ行えばＯＫです。
ここでは、[My Documents]フォルダの下に[My Mail]フォルダを作って、暗号化してみましょう。フォルダの作成方法は Windows のヘルプを参照してください。

キーを差し、運用ソフトを起動して、メッセージ保存用のフォルダを暗号化します。暗号化の方法は 47 ページ【暗号化してみよう】を参照してください。

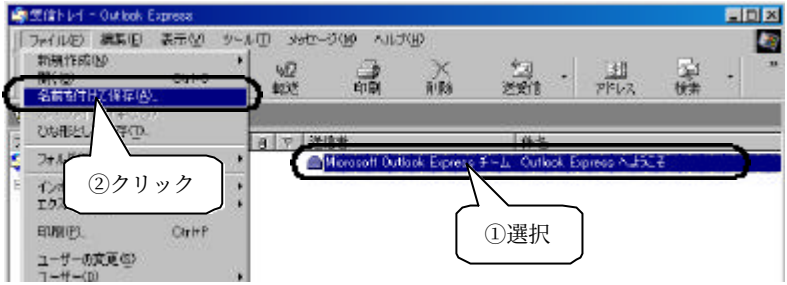



## メッセージを暗号化したフォルダへ保存する

ここでは、Outlook Express で受信したメッセージを先ほど暗号化したフォルダに保存してみましょう。保存するメッセージは受信メールのほか、送信済みメールでもＯＫです。

キーを差し、運用ソフトを起動して、キー開放中になることを確認します。

## 2 Outlook Express を起動し、保存したいメールを選択して、[ファイル]メニューから[名前を付けて保存]を選びます。




## 3 暗号化したフォルダを指定して、[保存]ボタンをクリックします。

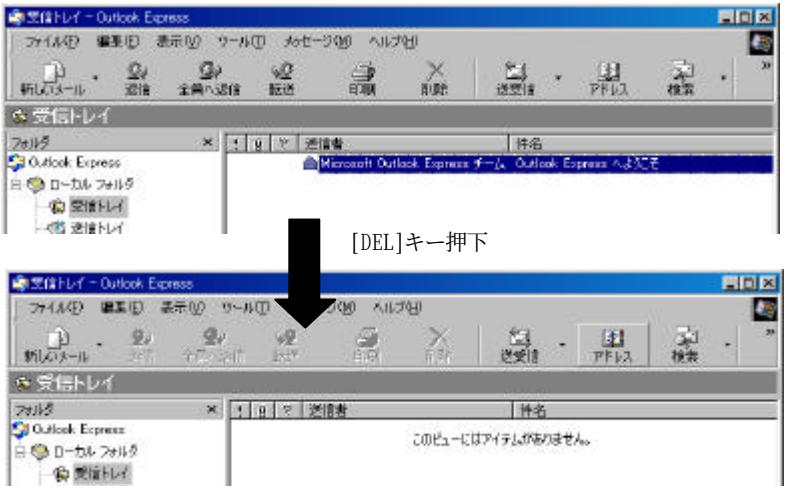
ファイル名はメールの件名になります。変更したい場合は、ファイル名を入力してください。

これで選択したメッセージが１つのファイルとして保存されます。保存先は暗号化したフォルダなので、保存すると同時にこのメッセージも暗号化されます。



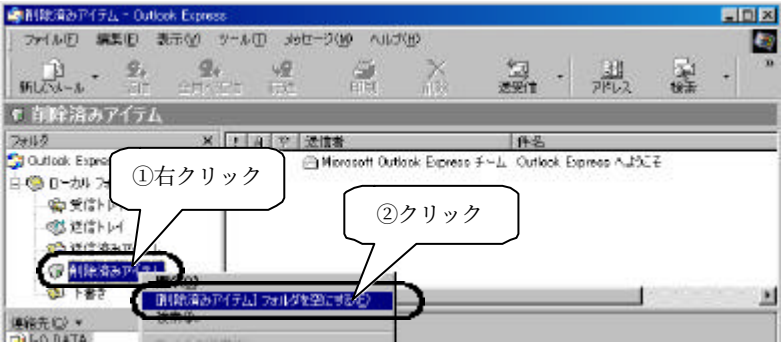
## 4 元のメッセージを選択して、[DEL]キーを押します。

これで元のメッセージが削除されます。



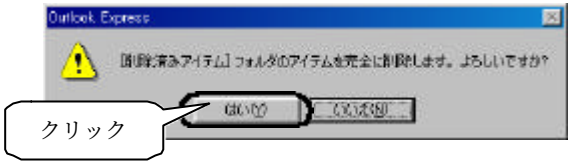

## 5 暗号化したいメッセージが他にもあれば、手順**2**から繰り返します。

## 6 最後に[削除済みアイテム]を右クリックして、[削除済みアイテムフォルダを空にする]をクリックします。



## 7 [はい]ボタンをクリックします。

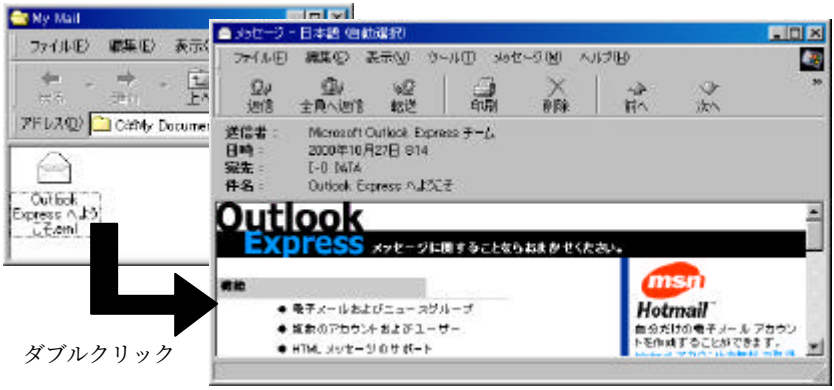
これで削除したメッセージが完全に消去されます。




メッセージは１通ごとに１つのファイルになっています（拡張子は、eml）。このファイルは保存されると同時に自動的に暗号化されています。
正しく暗号化されたかどうか、確認してみましょう。

### ■キー開放中のとき

メッセージを読みたいときは、キー開放中の状態で、そのメッセージファイルをダブルクリックしてください（Outlook Express を起動する必要はありません）。




メッセージの内容が表示される

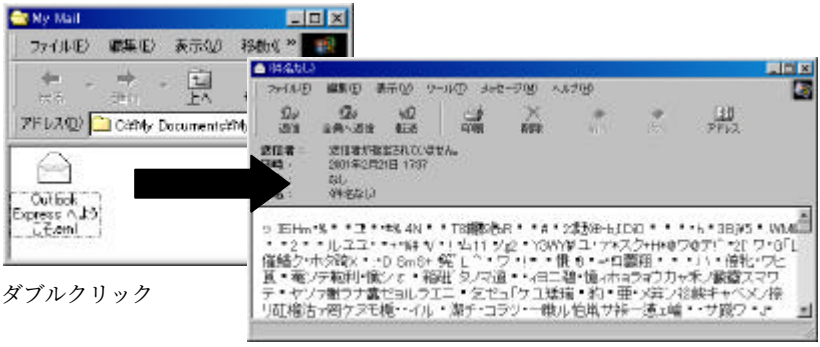
## ■キーロック中のとき




ダブルクリック

メッセージファイルが開けない

## ■運用ソフト終了時




ダブルクリック

ファイルは開けるが、読めない

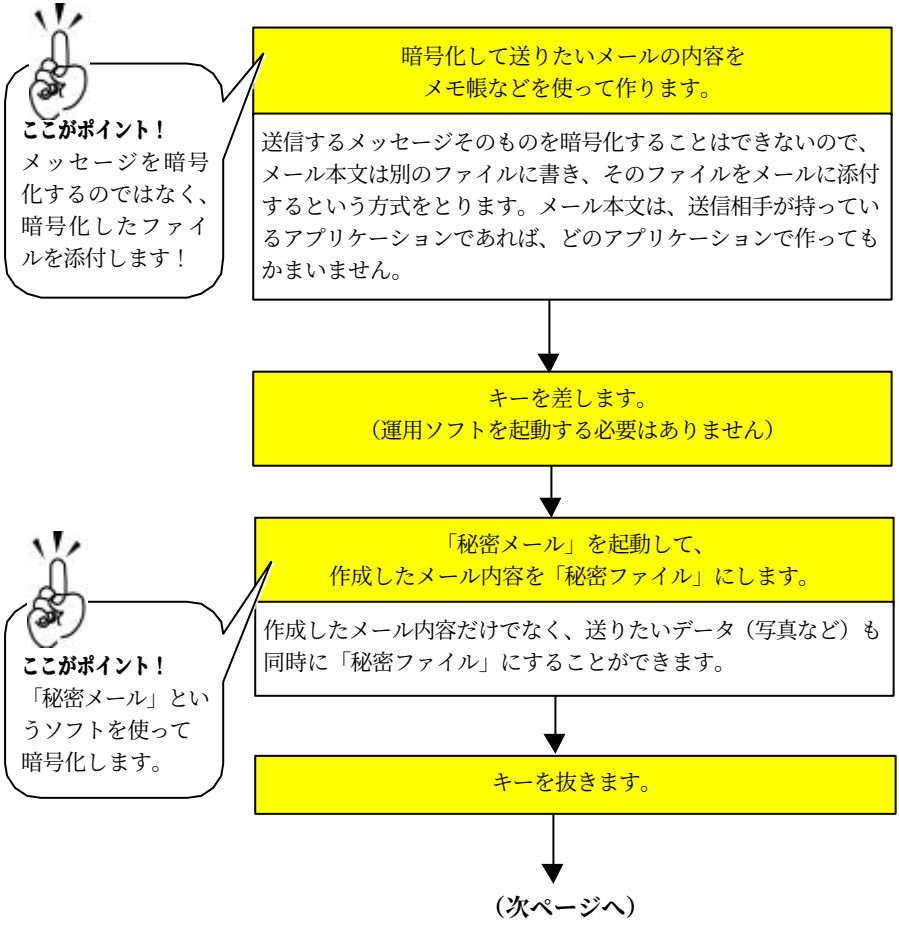





# 仲間同士で秘密メールを送り合う

PCKey-1 では、仲間同士でそれぞれキーを持つことで、仲間同士だけで読める暗号化メール（秘密メール）を送り合うことができます。
ここでは、その方法とメールの送受信について説明します。
手順の概略は以下の通りです。詳細は 77 ページ以降を参照してください。

## ■秘密メールを送るには（77 ページ）



## 仲間同士で秘密メールを送り合う




メールソフトを起動し、
「秘密ファイル」を添付して送信します。

相手が自分のユーザ ID を知らないときは、メールにユーザ ID を明記する必要があります。

## ■秘密メールを受信したら (85 ページ)



**ここがポイント！**
相手のユーザ ID になれば「秘密ファイル」が読める！

キーを差します。
（運用ソフトが起動していたら、終了します）

管理ツールを起動して、
送信した相手のユーザ ID に変更します。

ユーザ情報の変更を行い、一時的に、相手のユーザ ID に変更します。
（変更はユーザ ID のみで、ユーザパスワードは変更しません。）



「秘密メール」を起動して、
添付ファイルを開き、内容を確認します。

管理ツールを起動して、自分のユーザ ID に変更します。

忘れずに最後に行ってください。



**ここがポイント！**
忘れると自分で暗号化したファイルは読めなくなる！

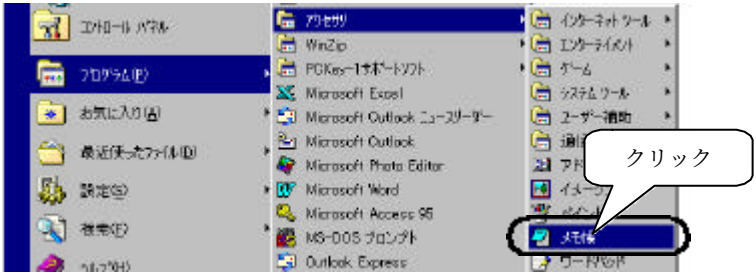
キーを抜きます。

# 秘密メールを送るには

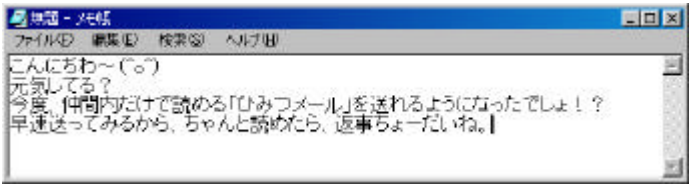
## ■メール内容を作成する

秘密メールを送るには、まず、送りたいメールの内容をアプリケーションを使って作成しておく必要があります。
使用するアプリケーションには特に指定はありませんが、作成したファイルは送信相手が読める形式である必要があるので、仲間同士で使用するアプリケーションやファイル形式を決めておいた方がいいでしょう。１番無難なのは、テキスト形式というファイルです。ここでは、Windows 標準のメモ帳を使って、テキスト形式のファイルを作ってみましょう。
この作業には、まだキーは必要ありません。運用ソフトを終了した状態で行ってください。

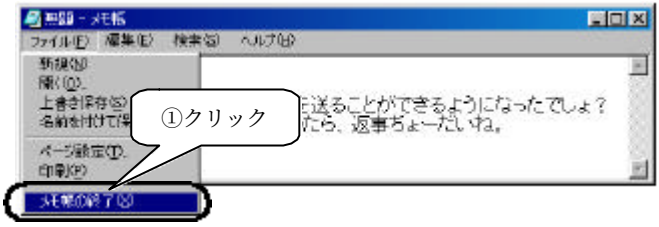
**1** [スタート]→[プログラム]→[アクセサリ]から[メモ帳]をクリックします。




**2** メールとして送りたい内容を入力します。



**3** 入力し終わったら、[ファイル]メニューの[メモ帳の終了]をクリックします。




**4** [はい]ボタンをクリックし、ファイル名を付けて[保存]ボタンをクリックします。

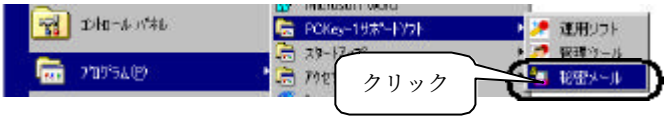



これでメールの内容が１つのファイルとして保存できました。ここで保存するファイルは送信後は削除してしまうファイルなので、とりあえず、デスクトップにでも保存しておきます。次は「秘密メール」というソフトを使って、このファイルを「秘密ファイル」にします。

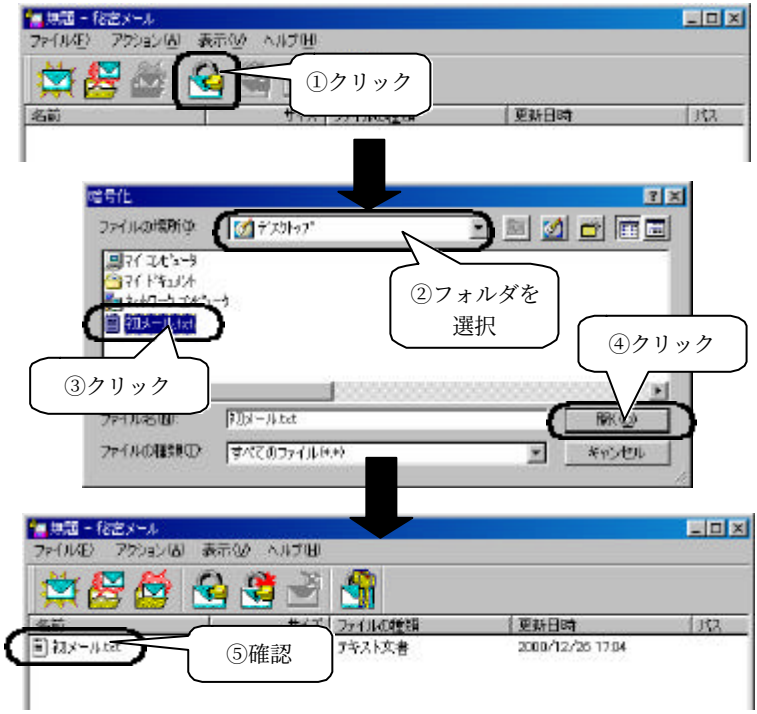
## ■作成したメールなどを「秘密ファイル」にする

ここでは、先ほど作成した「初メール.txt」というメール内容のほか、写真も送ってみましょう。送りたい内容をすべて１つにまとめ、「秘密ファイル」にします。

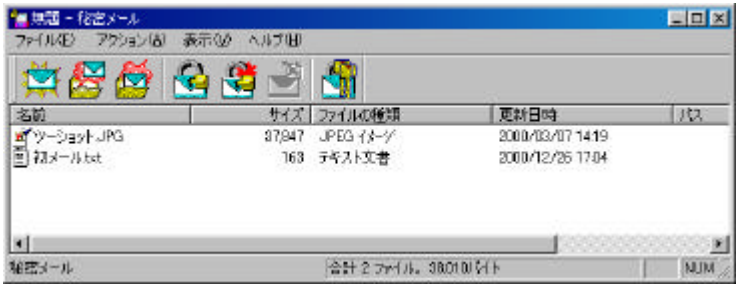
**1** PCKey-1をパソコンに接続し、[スタート]→[プログラム]→[PCKey-1 サポートソフト]→[秘密メール]をクリックします。




**2** [暗号化]アイコンをクリックして、送りたいメール内容を選択します。
その他に送りたいファイルがあれば、すべて指定します。

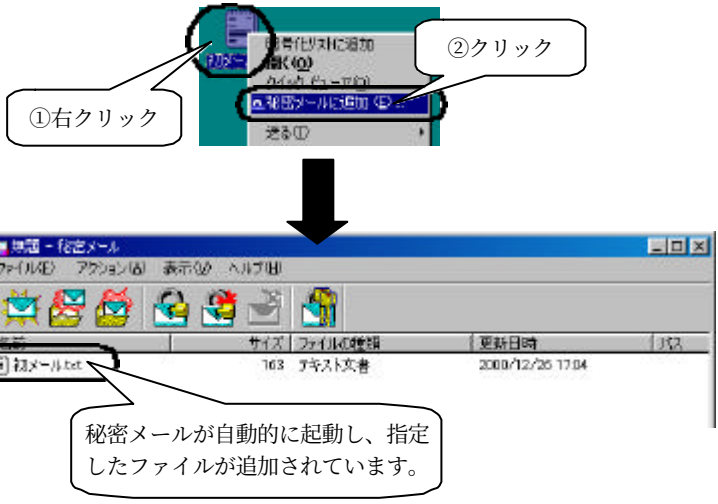


■ メール内容と写真などを指定した例



■ 秘密ファイルに入れたいファイルが１つだけのとき

前ページ手順***1***、***2***の代わりに、秘密ファイルに入れたいファイルを右クリックして、[秘密メールに追加]を選ぶ方法もあります。

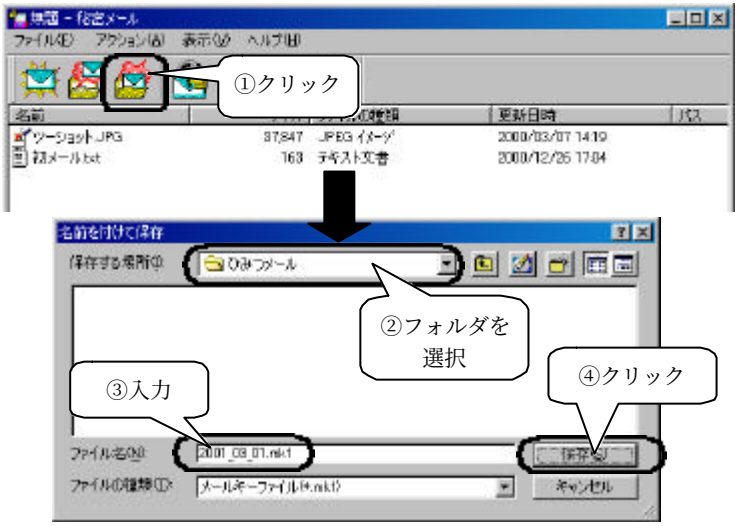


## 3

[保存]アイコンをクリックして、ファイル名を入力して[保存]ボタンをクリックします。

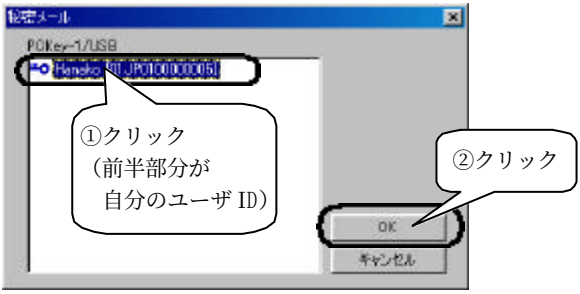
保存先のフォルダは暗号化していないフォルダにしてください。

秘密ファイルは拡張子が mkf になります。

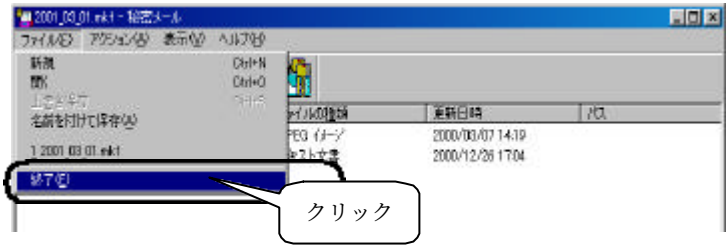



## 4

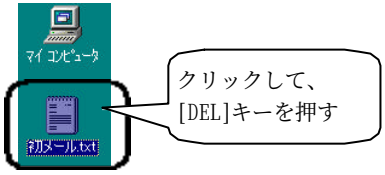
自分のユーザ ID が表示されていることを確認し、キー部分をクリックした後、[OK]ボタンをクリックします。



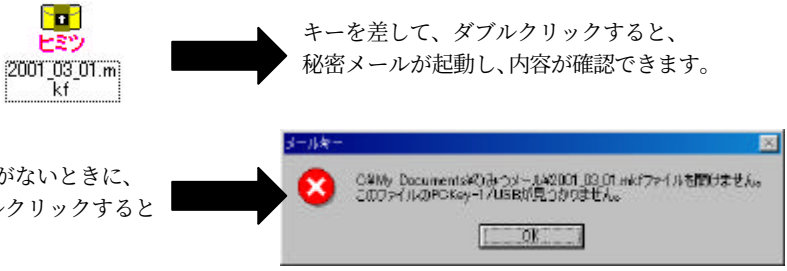
## 5 [ファイル]メニューの[終了]を選び、秘密メールを終了します。




## 6 作成したメール本文はもう不要なので、削除します。




ここまでで、送りたいメールの内容が「秘密ファイル」として出来あがりました。
[マイコンピュータ]で見ると、秘密ファイルは次のようなアイコンです。



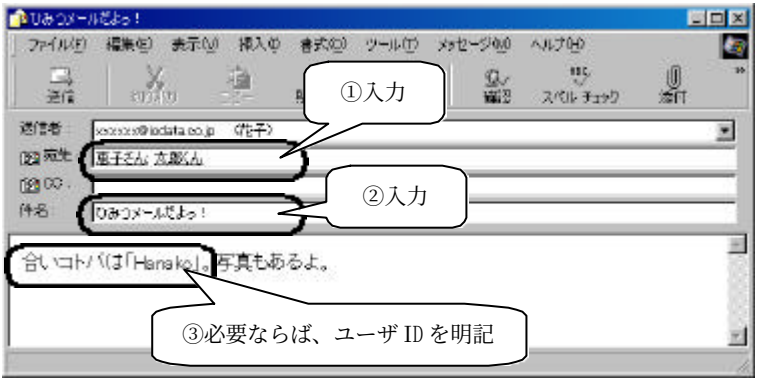

後は「秘密ファイル」を添付して送るだけです。次ページへ進んでください。

## ■「秘密ファイル」を添付して送信する

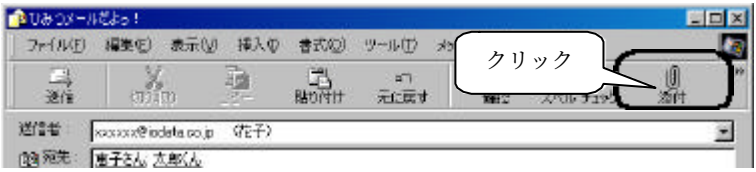
**1** Outlook Express を起動し、[新しいメール]アイコンをクリックします。



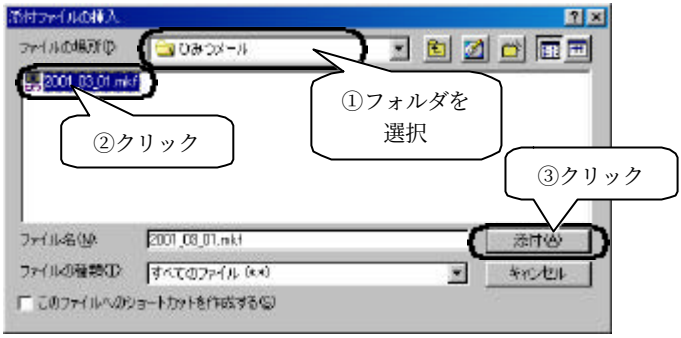

**2** 宛先、件名を入力します。
送信相手が自分のユーザ ID を知らない場合は、メール本文として、ユーザ ID を明記します。
※ユーザ ID は大文字・小文字に注意してください。



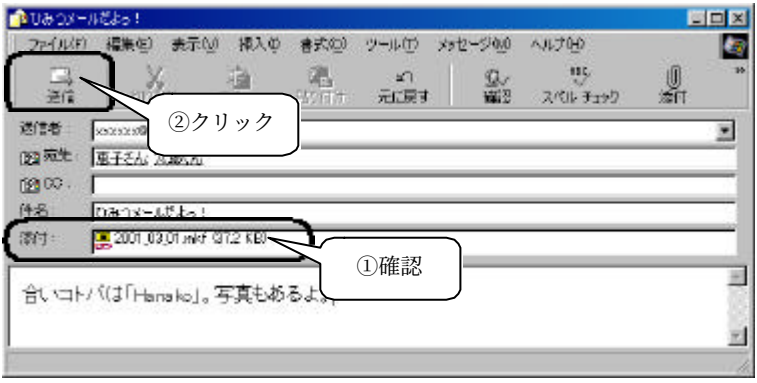

**3** [添付]アイコンをクリックします。



## 4 「秘密ファイル」を選択し、[添付]ボタンをクリックします。




## 5 添付されたことを確認して、[送信]ボタンをクリックします。

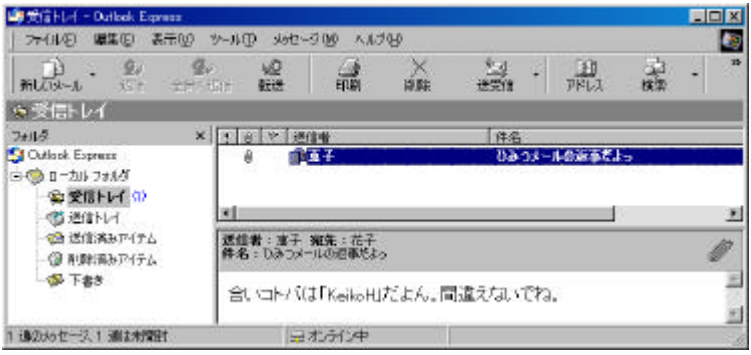



これで「秘密メール」が送信されました。次ページからは、そのメールを受信した場合を説明します。



## 秘密メールを受信したら…

先ほどは花子さんから恵子さん、太郎くんに「秘密メール」を送信しました。
今度は、恵子さんからその返事が来たという想定で説明します。
恵子さんから来たメールは次のような内容でした。




まず、恵子さんのユーザ ID を確認します。この場合は、合いコトバになっている「KeikoH」がユーザ ID です。

### ■相手のユーザID に変更する

**1** キーを差し、運用ソフトを終了してから、管理ツールを起動します。

起動方法は 29 ページを参照してください。

**2** [ユーザの変更]アイコンをクリックします。

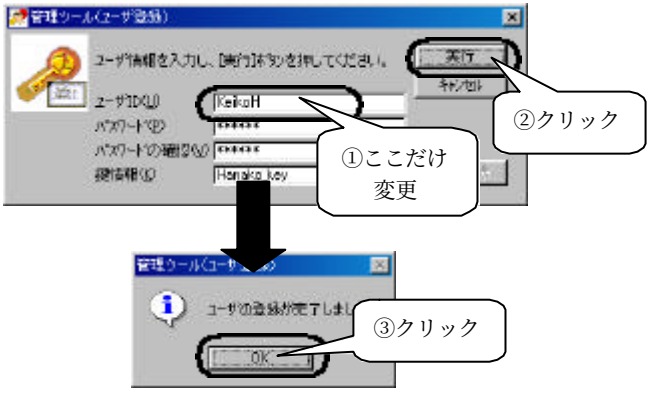


## 3 オーナ情報を入力し、[OK]ボタンをクリックします。

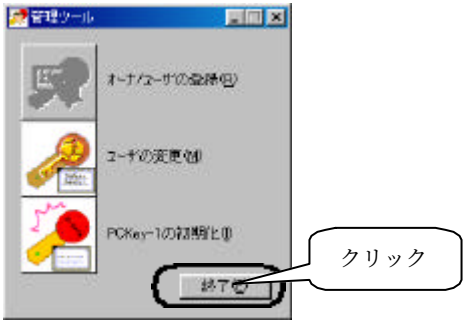



## 4 ユーザ ID 部分のみを変更し、[実行]ボタンをクリックします。

パスワードや鍵情報を変更する必要はありません。
大文字・小文字を正確に入力してください。




## 5 [終了]ボタンをクリックします。

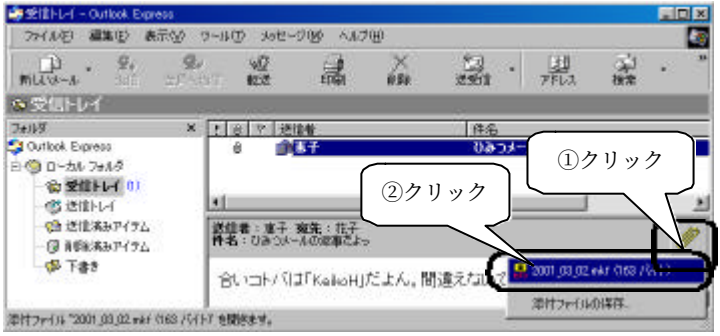


## ■秘密メールを読む

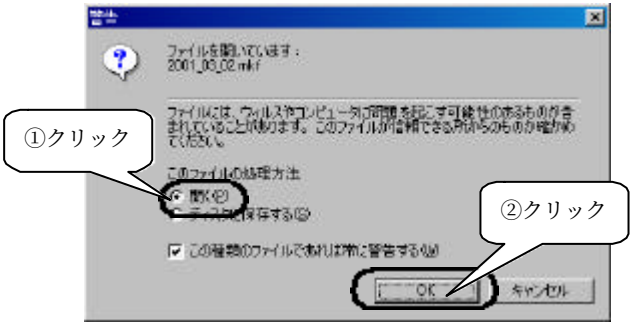
**1** Outlook Express で受信したメールを選択します。



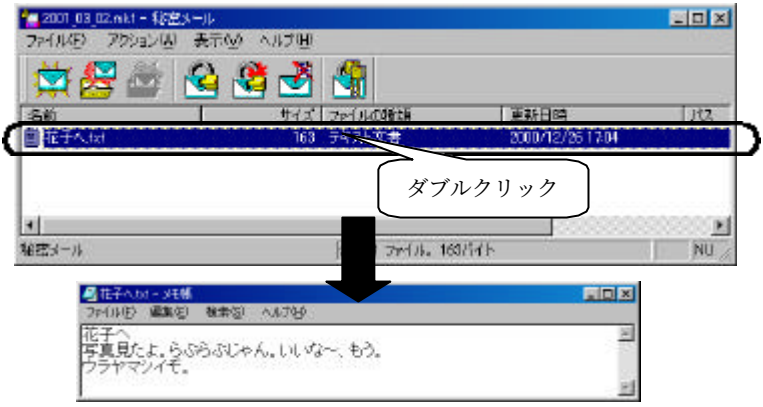

**2** マークをクリックし、表示されたファイル名をクリックします。




**3** [開く]をクリックし、[OK]ボタンをクリックします。

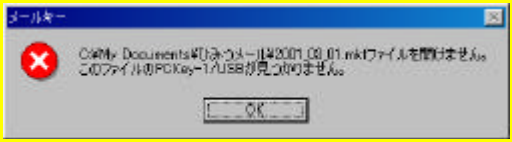


**4** 秘密メールが自動的に起動します。見たいファイルをダブルクリックすると、内容が表示されます。




**注意**

**下記のメッセージが表示された場合は、【相手のユーザID に変更する】(5 ページ）での、ユーザID 間違いが考えられます。相手のユーザID を確認し、もう1度、変更操作を行ってみてください。**




**参照**

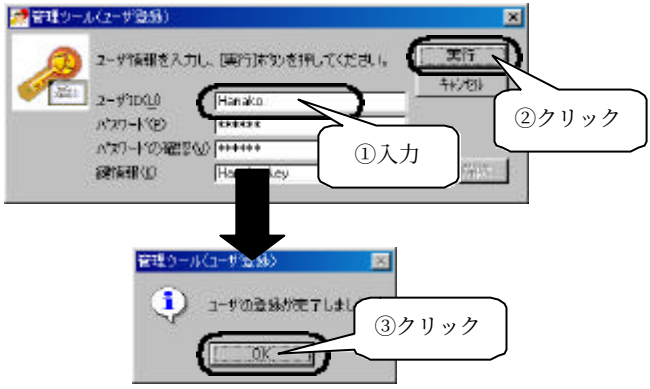
**このファイルを保存しておきたい場合は、[ アクション] メニューの[ 復号化] を選んで保存してください。ただし、保存した時点では暗号化（相手ユーザID による暗号化）は解除され、通常のファイルになっています。必要ならば、【ユーザID を元に戻す】(次ページ）を行った後、暗号化してください。**

これで「秘密メール」を読むことができました。読み終わったら、秘密メールを終了してください。最後に、変更したユーザ ID を元に戻すのを忘れずに行います。次ページに進んでください。

## ■ユーザID を元に戻す

**1** 管理ツールを起動して、ユーザ ID 変更画面を表示します。
方法は 85 ページの手順 **1**～86 ページの手順 **3** を参照してください。

**2** 自分のユーザ ID を入力し、[実行]ボタンをクリックします。




**3** [終了]ボタンをクリックします。




これで秘密メールの送受信が終わりました。
PCKey-1 を使って、仲間同士のコミュニケーションを楽しんでください。



# お気に入りを暗号化する

インターネットエクスプローラ（以下、IE と呼びます）でホームページを見るときに便利なのが「お気に入り」。でも、他人に見られたくないものもありますよね。
ここでは、自分だけが使えるお気に入りを作ってみましょう。
手順の概略は以下の通りです。

## ■準備：自分用の暗号化フォルダを作る (91 ページ)



**ここがポイント！**
[Favorites]フォルダを暗号化できる場所へ移動！

[Favorites]フォルダを移動します

IE のお気に入りが入っている[Favorites]フォルダは Windows フォルダの下にあるため、そのままでは暗号化できません。
そこで、まず、このフォルダを移動します。

↓

移動した[Favorites]フォルダの下に、
自分用のフォルダを作成します。

↓



キーを差し、運用ソフトを起動して、
作成したフォルダを暗号化します。

## ■自分用のお気に入りを作るには (93 ページ)





キーを差し、運用ソフトを起動して、
キー開放中にします。

↓



IE を起動して、ホームページを表示し、
暗号化したフォルダにお気に入りを追加します。

↓



キーを抜きます。

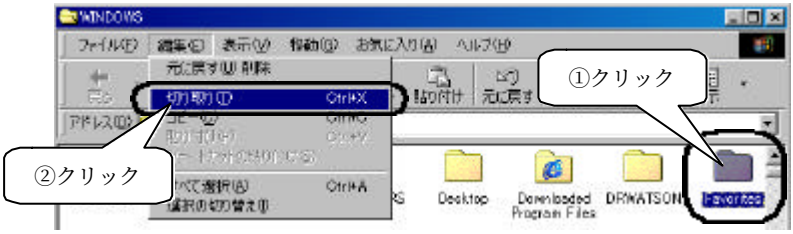
## 準備：自分用の暗号化フォルダを作る

この作業は最初に１回だけ行えばＯＫです。

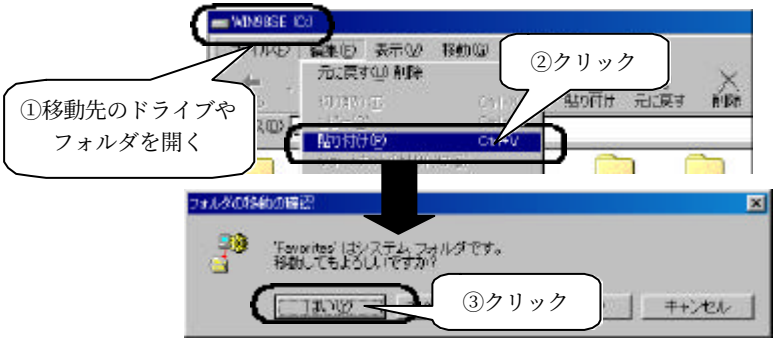
### ■[Favorites]フォルダを移動する

自分のお気に入りを暗号化するには、[Favorites]というフォルダの下に自分用の暗号化フォルダを作ればいいのですが、[Favorites]フォルダはWindowsフォルダの下にあるため、そのままでは暗号化フォルダを作成できません。
そこで、まず、[Favorites]フォルダを暗号化できる場所へ移動します。ここでは、Cドライブの下に移動してみましょう。

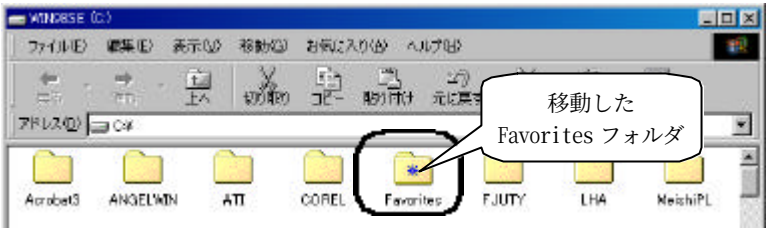
**1** [マイコンピュータ]でCドライブのWindowsフォルダにある[Favorites]フォルダを選択して、[編集]メニューの[切り取り]をクリックします。




**2** [マイコンピュータ]で移動先のドライブやフォルダを開き、[編集]メニューの[貼り付け]をクリックし、[はい]ボタンをクリックします。



**3** [Favorites]フォルダが移動したことを確認します。

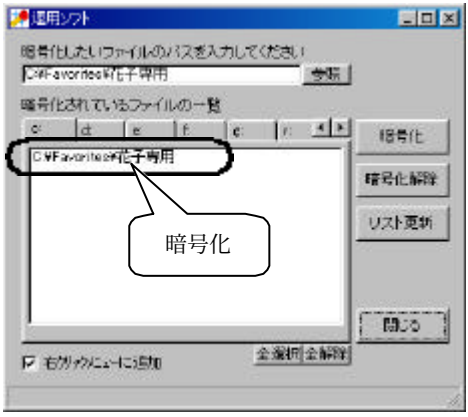



これで、お気に入りが入っている[Favorites]フォルダがCドライブの下に移動しました。今後、IEは、移動先の[Favorites]フォルダを参照します。
次に、[Favorites]フォルダの下に自分用のフォルダを作って暗号化します。

## ■移動した[Favorites]フォルダの下に暗号化フォルダを作る

ここでは、移動した[Favorites]フォルダの下に[花子専用]フォルダを作り、それを暗号化してみましょう。フォルダの作成方法は、Windowsの取扱説明書を参照してください。

キーを差し、運用ソフトを起動して、作成したフォルダを暗号化します。暗号化の方法は47ページ【暗号化してみよう】を参照してください。




次はこのフォルダに自分だけが使えるお気に入りを追加してみましょう。

## 自分用のお気に入りを作るには

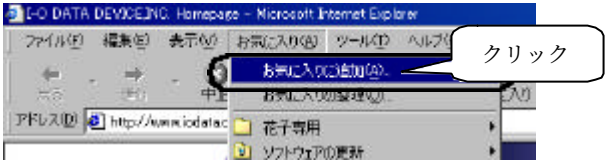
1 PCKey-1を差し、運用ソフトを起動して、キー開放中になることを確認します。



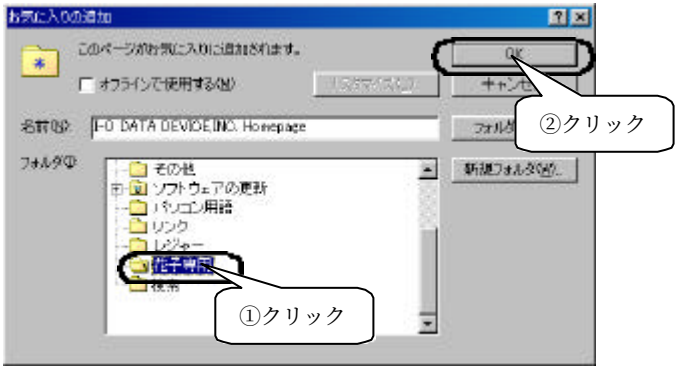
方法は 45 ページ手順 1〜3 を参照してください。

2 IEを起動し、お気に入りにしたいホームページを表示します。

3 [お気に入り]メニューから[お気に入りに追加]を選びます。




4 作成した暗号化フォルダを選択して、[OK]ボタンをクリックします。




これでホームページが[花子専用]フォルダに暗号化されて追加されました。
今後、暗号化したいページは、キーを差し、運用ソフトを起動している状態で、このフォルダに追加してください。自動的に暗号化されたお気に入りになります。

## ■暗号化したお気に入りを使うには

お気に入りを使いたいときは、必ず、キーを差し、運用ソフトを起動して、キー開放中の状態で行ってください。
キーロック中や運用ソフト終了時に使おうとすると、次のように表示されます。




また、キーロック中では、そのフォルダにあるホームページを表示することはもちろん、新しいお気に入りをそのフォルダに追加することもできませんから、安心ですね。




**運用ソフトが終了している状態では、暗号化フォルダにお気に入りを追加することが可能です。**
**その場合、そのお気に入りは、キー開放中には使えません。キーを抜いてお使いください。**



# 5 故障かなと思う前に

## トラブルQ＆A＜目次＞

### インストール時のトラブル

PCKey-1 を接続しても「新しいハードウェアの追加」画面が
表示されない……96
[PCKey-1/USB]が表示されない、または
先頭に！マークが付いている……97

### PCKey-1 使用時のトラブル

暗号化したいファイルの名称や保存先がわからない……98
暗号化するときに、エラーメッセージが表示される……98
暗号化すると、アプリケーションが起動できなくなった……98
暗号化したファイルが正常に表示できなくなった……99
秘密メール受信時、添付されたファイルが正しく表示されない……99
「ユーザ ID およびパスワードが正しくありません」と表示された……99
「ユーザ認証に失敗しました。・・・」と表示された…… 100
「この PCKey-1 は使えません」と表示された…… 100
キーを紛失してしまい、暗号化ファイルが読めなくなった…… 101

# トラブルQ＆A

原因が複数ある場合は簡単なものから先に説明してあるので、上から順番に解決していってください。

## インストール時のトラブル

### PCKey-1 を接続しても、「新しいハードウェアの追加」画面が表示されない

| | |
|---|---|
| *原　　因* | キーが正しく差し込まれていない。 |
| *解決方法* | キーが最後まで差し込まれていれば、接続 LED が緑色に点灯します。確認してください。<br>接続 LED が点灯していないときは、いったん、キーを抜き、もう１度、きちんと奥まで差しこんでください。 |

| | |
|---|---|
| *原　　因* | USB ポートに問題がある。 |
| *解決方法* | 奥まで差し込まれていて、接続 LED が点灯している場合は、USB ポート側の問題が考えられます。差し込むポートを変えてみてください。<br>USB ハブに差し込んでいるときは、直接パソコン本体の USB ポートに差し込んでみてください。 |

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 「その他のデバイス」として誤認識されている。 |
| *解決方法* | インストールの途中でキャンセルした場合など、「その他のデバイス」として認識されることがあります。<br>PCKey-1 を接続した状態で【インストール後の確認】を行い、「その他のデバイス」を確認してください。<br>[PCKey-1/USB]が表示されていた場合は<br>1．　[PCKey-1/USB]を選択して、[削除]ボタンをクリックして、削除します。<br>2．　PCKey-1 を取り外します。<br>3．　PCKey-1 を差し、USB ドライバのインストールを行います。<br>【インストール後の確認】22 ページ参照<br>【USB ドライバをインストールする】13 ページ参照 |

## [PCKey-1/USB]が表示されない、または、先頭に！マークが付いている

| | |
|---|---|
| *原　　因* | キーが正しく差しこまれていない。 |
| *解決方法* | キーが最後まで差し込まれていれば、接続LED が緑色に点灯します。確認してください。<br>接続LED が点灯していないときは、いったん、キーを抜き、もう１度、きちんと奥まで差しこんでください。<br>キーが差し込まれていないときは、[PCKey-1/USB]が表示されません。 |

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 正しくインストールされていない。 |
| *解決方法* | 【インストールした情報を削除するには】を行って、１度アンインストールしてから、再度、インストールを行ってください。<br>【インストールした情報を削除するには】38 ページ参照<br>【USB ドライバをインストールする】13 ページ参照 |

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 「その他のデバイス」として誤認識されている。 |
| *解決方法* | インストールの途中でキャンセルした場合など、「その他のデバイス」として認識されることがあります。<br>PCKey-1/USB を接続した状態で【インストール後の確認】を行い、「その他のデバイス」や「不明なデバイス」を確認してください。<br>[USB Device]などが表示されていた場合は<br>1,　表示されているドライバを選択して、[削除]ボタンをクリックして、削除します。<br>2,　PCKey-1 を取り外します。<br>3.　PCKey-1 を差し、USB ドライバのインストールを行います。<br>【インストール後の確認】22 ページ参照<br>【USB ドライバをインストールする】13 ページ参照 |

# PCKey-1 使用時のトラブル

## 暗号化したいファイルの名称や保存先がわからない

| | |
|---|---|
| *原　　因* | ― |
| *解決方法* | アプリケーションで作成したデータの場合は、ファイル名・保存先はそれらのアプリケーション用の取扱説明書を参照してください。<br>ファイル名がわかっている場合は、[スタート]→[検索]から探すことができます（43 ページ参照）。 |

## 暗号化するときに、エラーメッセージが表示される

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 暗号化できないファイルである。 |
| *解決方法* | すべてのファイルが暗号化できるわけではありません。エラーメッセージが表示されるファイルは暗号化できないファイルです。暗号化できないファイルについては 44 ページを参照してください。 |

## 暗号化すると、アプリケーションが起動できなくなった

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 暗号化できないアプリケーションである。 |
| *解決方法* | 一部のアプリケーションでは、暗号化できないものがあります。<br>暗号化を解除すると、通常通り起動できるようになります。<br>※アプリケーションの暗号化については動作保障外となります（44 ページ参照）。<br>【暗号化を解除するには】64 ページ参照 |

## 暗号化したファイルが正常に表示できなくなった

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 運用ソフトを起動していない、またはキーロック中である。 |
| *解決方法* | キーが差し込まれ、画面右下のタスクトレイにキー開放中アイコンがあることを確認してください。 |

## 秘密メール受信時、添付されたファイルが正しく表示されない

| | |
|---|---|
| *原　　因* | ユーザ ID を変更していない、または、違っている。 |
| *解決方法* | 秘密メールを表示する前に、ご自分のキーのユーザ ID を相手ユーザ ID に変更する必要があります。<br>相手のユーザ ID を確認し、管理ツールを起動して、ユーザ ID を変更してください。<br>【秘密メールを受信したら】85 ページ参照 |

## 「ユーザID およびパスワードが正しくありません」と表示された

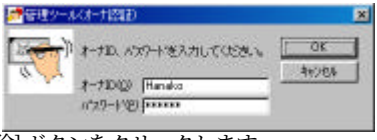
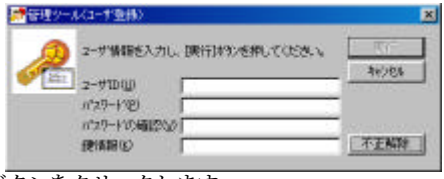
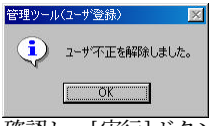
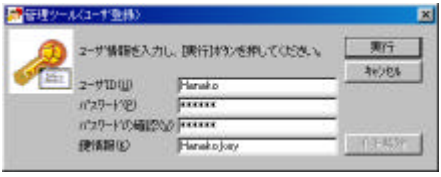
| | |
|---|---|
| *原　　因* | 大文字、小文字などが違っている。 |
| *解決方法* | ユーザ ID、パスワードともに、大文字小文字の区別があります。オーナ情報がわかっているなら、管理ツールを起動して、[ユーザの変更]ボタンをクリックすると、ユーザ情報を確認できます。<br>【登録した情報を変更するには】32 ページ参照 |

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 秘密メールを受信した後、自分のユーザ ID に変更するのを忘れている。 |
| *解決方法* | 秘密メールを読み終わったら、必ず、自分のユーザ ID に変更しておいてください。<br>管理ツールを起動して、[ユーザの変更]ボタンをクリックし、現在のユーザ情報を確認してみてください。<br>【登録した情報を変更するには】32 ページ参照 |

## 「ユーザ認証に失敗しました。･･･」と表示された

| | |
|---|---|
| *原　　因* | ユーザ ID・パスワードの不一致で、不正処理を行ったため。 |
| *解決方法* | PCKey-1 は一時的に使えなくなります。対処方法は次の【「このPCKey-1 は使えません」と表示された】を参照してください。 |

## 「このPCKey-1 は使えません」と表示された

| | |
|---|---|
| *原　　因* | 不正使用により、PCKey-1が使えなくなった。 |
| *解決方法* | 次の手順で使えるようになります。ただし、オーナ情報がわかっていることが前提です。<br>1．　パソコンを再起動し,PCKey-1をパソコンに接続します。<br>2．　管理ツールを起動し、[ユーザの変更]をクリックします。<br>3．　オーナ情報を入力し、[ＯＫ]ボタンをクリックします。<br><br>4．　[不正解除]ボタンをクリックします。<br><br>5．　[OK]ボタンをクリックします。<br><br>6．　ユーザ情報を確認し、[実行]ボタンをクリックします。<br><br>キーの保管には十分ご注意ください。 |

## キーを紛失してしまい、暗号化ファイルが読めなくなった

| | |
|---|---|
| *原　　因* | ― |
| *解決方法* | 別のキーでも、同じユーザ情報（ユーザ ID、ユーザパスワード、鍵情報）を登録すれば、暗号化ファイルは読めるようになります。 |



# 6 付　録

## ハードウェア仕様

| | |
|---|---|
| 型式番号 | PCKey-1/USB |
| 端末インターフェイス | USB Specification 1.1 準拠 |
| 外形寸法（本体） | 20(W)×9(H)×64(D)mm |
| 外形寸法（キャップ） | 34(φ)×14(H)mm |
| 電源電圧 | USB バスパワー/DC +5.0V |
| 消費電流 | 最大 50mA/最小 15mA |
| 動作環境 | 0～40℃/20～80%（結露しないこと） |
| 質量 | 約 13g（キャップ含む） |

# 用語解説

## USB（ユーエスビー）　(*Universal Serial Bus*)

パソコンと周辺機器を接続する規格の１つ。パソコンと周辺機器の接続性向上、増設のしやすさなどを主な目的として 1995 年に公開された。

- コネクタ形状の一元化により、周辺機器のインターフェイスが統一される。
- デスクトップパソコンでもノートパソコンでも使用できる。
- Hot Plug 対応でパソコン起動中でも抜き差しできる。
- USB ポートから電源供給が可能なので外部電源が要らない。
- 複数の IRQ を使用しないので機器間の競合が少なくなる。

などの特長を持つ。転送速度は、高速用に 12Mbps（シールド付きケーブルで最長 5m まで）と、低速用に 1.5Mbps の２種類ある。

## 暗号化・復号化（ｱﾝｺﾞｳｶ・ﾌｸｺﾞｳｶ）

文書や画像などのデジタルデータを第三者に盗み見られたり改ざんされないよう、決まった規則に従ってデータを変換することを暗号化といい、暗号化したデータを解読することを復号化という。暗号化、復号化には暗号表に当たる「鍵」を使うが、対になる 2 つの鍵を使う公開鍵暗号と、どちらにも同じ鍵を用いる秘密鍵暗号がある。本製品の運用ソフトはユーザ情報（ユーザ ID、パスワード、鍵情報）を使った独自方式であり、秘密メールは、ユーザ ID のみを使用した独自方式である。

## 認証（ﾆﾝｼｮｳ）

第三者による不正アクセスを防ぐため、ユーザーにアクセス権利があるかどうかを検査する作業。コンピュータにおける最も一般的な認証方法は、ユーザー名とパスワードを入力させることである。あらかじめ決めておいたユーザーごとの名前（ユーザーID）と、そのユーザーしか知り得ない文字列（パスワード）の組み合わせで、本人かどうかを判断するしくみである。

最近では、指紋や網膜、人相といった各個人固有の身体的特徴をもとに本人認証を行なう技術で、「バイオメトリクス」と言われる認証方式も開発されている。パスワードや鍵といったものがないため、盗聴やなりすましが事実上不可能なため、現時点でもっとも確実な認証方式である。

# アフターサービス

## サポートセンターへのお問い合わせ

### ■お知らせいただく事項

1. お客様の住所・氏名・郵便番号・連絡先の電話番号及びFAX 番号
2. ご使用の弊社製品名と、サポートソフトディスクのシリアルNo.および、バージョン
3. ご使用のパソコン本体と周辺機器の型番。
4. ご使用のOS とアプリケーションの名称、バージョン及びメーカー名。
5. 現在の状態(起こったタイミング、本製品や画面、メッセージなどについて)。

### ■オンライン

インターネット　　http://www.iodata.co.jp/support/

### ■郵便

住所　〒920-8513 石川県金沢市桜田町2 丁目84 番地
アイ・オー・データ第2 ビル
株式会社アイ・オー・データ機器サポートセンター
「PCKey-1/USB」係 宛

### ■電話・FAX

| | |
|---|---|
| 電話番号 | 本社 076-260-3661　東京 03-3254-1085 |
| 電話受け付け時間 | 9:30～19:00　月～金曜日(祝祭日を除く) |
| FAX 番号 | 本社 076-260-3360　東京 03-3254-9055 |

本製品に関するお問い合わせはサポートセンターのみで行っています。予めご了承ください。

# サポートソフトのバージョンアップ

入手方法は以下の通りです。

## ■オンライン

インターネット　http://www.iodata.co.jp/　→「サポート・ライブラリ」

## ■サービス窓口からの郵送

下記の窓口までお問い合わせください。（送料および手数料はお客様負担）

住所　〒920-8513　石川県金沢市桜田町2 丁目84 番地
アイ・オー・データ第２ビル
株式会社アイ・オー・データ機器
「PCKey-1/USB」サービス窓口　宛
電話番号　076-260-3663
受付時間　9:30 ～12:00 13:00 ～17:00 月～金曜日( 祝祭日を除く)

**ご注意**

●オンラインによるダウンロードはお客様の責任のもとで行ってください。

●添付ソフトウェアの中には、当サービス対象外のソフトウェアもあります。

# 保証について

## ■保証期間

保証期間は、お買い上げの日より１年間です。保証期間を過ぎたものや、保証書に販売店印とお買い上げ日の記述のないものは、有償修理となります。また、修理を受ける場合には保証書が必要になりますので、大切に保管してください。
弊社が販売終了を決定してから、一定期間が過ぎた製品は、修理ができなくなる場合があります。
詳細は、ハードウェア保証書をご覧ください。

## ■保証範囲

次のような場合は、保証の責任を負いかねます。予めご了承ください。

- 本製品の使用によって生じた、データの消失及び破損。
- 本製品の使用によって生じた、いかなる結果やその他の異常。
- 弊社の責任によらない製品の破損、または改造による故障。

# 修理について

**弊社製品の修理につきましては、以下の事項をご確認の上、販売店へご依頼いただくか、または下記修理品送付先までお送りくださいます様、お願い致します。**

- 原則として修理品は弊社への持ち込みが前提です。送付される場合は、発送時の費用はお客様負担、修理後の返送費用は弊社負担とさせていただきます。
  また、修理品のデータにつきましては、故障症状確認の際にすべて消去されます。

- 修理品にはご使用の環境や現在の状態（『サポートセンターへのお問い合わせ』の「お知らせいただく事項」）をお書き添えください。

- 保証期間中は無償で修理いたします。ただし、次の場合は有償となります。
  ◇保証書がない場合
  ◇保証書の所定事項が未記入の場合
  ◇逆挿入など誤った操作方法や、お買い上げ後の輸送、落下、取り付け場所の移設による破損、故障の場合
  ◇落雷などの事故による破損の場合
  ◇本製品を改造した場合

● 保証期間後は有償で修理いたします。
製品によっては主要部品がユニット化（一体化）されている場合があります。これらの製品で故障が主要部品におよんでいた場合、各ユニットの交換を実費で行います。

● 修理品送付先

**住所　〒920-8513　石川県金沢市桜田町2 丁目84 番地**
**アイ・オー・データ第2ビル**
**株式会社アイ・オー・データ機器**
**「PCKey-1/USB」修理係　宛**

※修理品を送付される場合は、輸送時の破損を防ぐため、ご購入時の箱・梱包材を使用してください。また、紛失等のトラブルを避けるため、**宅配便**または**書留郵便小包**でのご送付をお願いいたします。

● 修理品納期問い合わせ窓口

**受付窓口　「PCKey-1/USB」 サービス窓口**
**電話番号　金沢 076-260-3663**
**受付時間　9:30～12:00 13:00～17:00**
**月～金曜日（祝祭日を除く）**

※申し込まれた修理品の納期をお知りになりたい場合は、こちらまでお問い合わせください。