

ファイル暗号 セキュリティ

取り扱い説明書

目次

1. はじめに	01
2. 動作環境・その他(免責事項や注意事項など)	02
3. インストール・アンインストール方法	03
4. 起動方法	04
5. 事業所パックお買い上げのお客様(ライセンスキーの登録方法)	05
6. 画面説明	06
7. 暗号化の方法 ~その1~	07・08
8. 複合の方法	09・10
9. 設定	11・12
10. 暗号化の方法 ~その2~	13
11. Q & A	14
12. ユーザーサポート	15

はじめに

この度は、株式会社De-netの『ファイル暗号セキュリティ』をお買い上げいただきまして誠にありがとうございます。

『ファイル暗号セキュリティ』は簡単な操作で、本格的な暗号化が行えるソフトです。デジタル化が進む昨今、ハッキングや、情報管理の怠慢によるプライバシーの漏洩やノートパソコンや各種メディアまたはストレージデバイスの紛失や廃棄後のデータの流出など思いもよらぬところから、情報が漏れることは今や常識となっております。大切な情報を守るのは、データ管理に対する意識の改革、普段からの心がけが一番です。

本ソフトでは、暗号化という手法により重要なデータ自体をパスワードを知る者にしか意味の無いデータに置き換えることにより、万が一悪意のある人間にデータを盗まれたり渡った場合でもまったく内容の分からない状態にしておくことで、様々なデータを守ることができます。普段からこまめに『ファイル暗号セキュリティ』を使用する癖をつけ大切な情報や財産を守る手段としては是非お役立てください。

ファイル暗号セキュリティについて

本ソフトはTwoFish共通鍵暗号のアルゴリズムを使用しております。TwoFishは、Bruce Schneier氏を中心とするチームによって開発されたNIST(米国商務省標準化局)による次世代標準暗号(AES) 選考の最終四候補の中の一つで、惜しくも標準の座は逃したものの高速、且つ強固な暗号化と復号を特徴とした暗号化技術です。

本ソフトの仕様

最大鍵長256ビット、実質鍵長160ビット、ブロックサイズ128ビット、CBCモード

動作環境・その他

動作環境

[対応OS] Windows98 WindowsMe Windows2000 WindowsXP

※OSが正常に機能していることが前提です

※ServerOSには対応していません。日本語OS専用ソフトです。

※Windows2000/XPご使用いただくには管理者権限ユーザでお使いください。

[CPU] Pentium II以上

[メモリ] 128MB以上 (256MB以上推奨)

[ディスプレイ] 800×600の解像度で16BitHighColor以上の表示をサポートしている環境

[ハードディスク] 100MB以上の空き容量(インストール時)

[CD-ROM] 倍速以上

※事業所パックのライセンスキー取得にはインターネット環境が必要です。



ご注意ください

本ソフトはパソコン自体に鍵や暗号をかける為のソフトではない為、ハードディスク全体やシステムファイルを暗号化することは絶対にしないでください。パソコンの動作が不安定になったり、最悪の場合には起動が出来なくなる恐れがございます。

暗号技術は戦略物資です。

本ソフトウェアは日本国の法律に基づいて作成されています。本ソフトウェアは160ビットメッセージダイジェスト暗号及び最大鍵長256ビット、実質鍵長160ビット、ブロックサイズ128または64ビットという、極めて高レベルの共通鍵暗号を使用しており、国によっては本ソフトウェアは戦略物資として厳しい取り締まりの対象となる場合があります。

- ◎日本国外で使用する場合は、お客様の責任において、必ず、その使用する国の法令に従ってください。
- ◎日本国内においても、本ソフトウェアで使用している暗号技術の使用が禁止された場合は、お客様の責任において、直ちに本ソフトウェアの使用を中止し、本ソフトウェアを完全に削除・廃棄してください。
- ◎本ソフトウェアを日本国外への持ち出し(インターネットでの送受信を含む)する場合はお客様の責任において、必ず最新の関係法令を調べ、遵守してください。

※開封後の商品について

製造上の原因による製品不良の場合は、新しい製品と交換させていただきます。

また、本ソフトに瑕疵が認められる場合以外の返品はお受け致しかねますので、予めご了承くださいませようお願い申し上げます。

その他(免責事項・注意事項など)

Microsoft Windowsは米国Microsoft Corporationの米国及びその他の国における登録商標または商標です。記載されている各会社名、商品名等は各社の商標または登録商標です。本ソフトを著作者の許可無く賃貸業などの営利目的で使用すること、並びに改造、リバースエンジニアリングすることを禁止します。

本ソフトを運用された結果、お客様の期待した効果が得られなかった場合及び、本ソフトの使用により発生した損害・影響につきましては、暗号強度に問題があり解読された場合、暗号や復号に失敗してファイルが破損または失われた場合、本ソフトを利用して、犯罪またはそれに類する行為が行われて使用者が処罰された場合、以上を含め、いかなる場合も弊社または版社は一切の責任を負わないものとします。

弊社では、ソフトの動作関係のみのサポートとさせていただきます、パソコン本体の操作方法やソフト上の専門知識に関するご質問等には、お受けいたしかねます。予めご了承下さい。

製品の仕様、パッケージ、画面内容等は予告無く変更することがあります。

インストール・アンインストール

インストール方法

本ソフトをインストールする前に以下の事項をご確認願います。

起動中の他のアプリケーションソフトを停止させる

他のアプリケーションが起動している最中や、ウイルス対策ソフトなどの常駐型ソフトが起動している場合は、機能を事前に停止・又は終了させてからインストールの作業を行ってください。

※Windows OSやお使いのパソコンそのものが不安定な場合も、正常にインストールが行われない場合がございます。

1. コンピュータのCD-ROMドライブに本パッケージのCD-ROMを入れてください。CD-ROMが認識されましたら、右のようなメッセージが表示されますので「はい」を選択するとセットアップが始まります。コンピュータによっては、自動でセットアップが始まらない場合がございます。その場合は〔マイコンピュータ〕→〔CD-ROM(またはDVDドライブ)〕→ setup.exe をダブルクリックしてください。インストール画面が表示されましたら、内容を確認して問題がなければ「次へ」ボタンをクリックしてください。
2. 右図のようなインストール先を選択するダイアログボックスが表示されます。インストール先を変更しない場合は「次へ」ボタンをクリックし、インストール先を変更する場合は指定するディレクトリを選択して「次へ」ボタンをクリックしてください。通常は、インストール先を変更しなくても結構です。



3. 右のような確認画面が表示されます。よろしければ「インストール」ボタンをクリックしてください。インストールが始まります。設定を変更したい場合は「戻る」ボタンをクリックしてください。



4. インストールが正常に終了すると左図のような画面が表示されますので「完了」ボタンをクリックしてください。

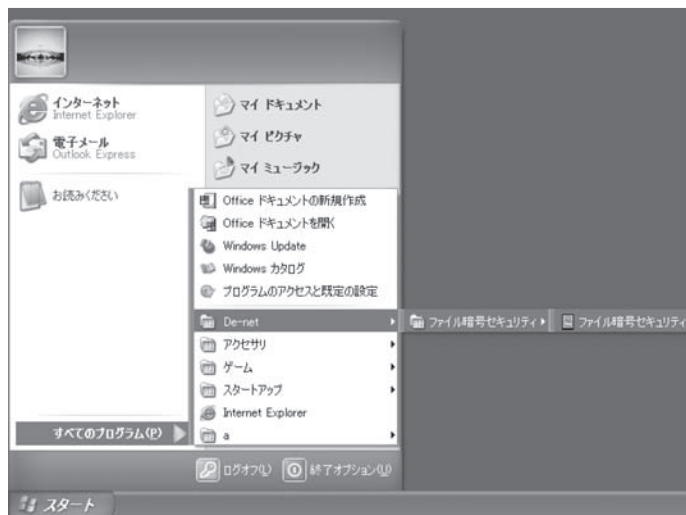


アンインストール方法

本ソフトをパソコンから削除する場合は、「スタート」から「コントロールパネル」を選択してください。「コントロールパネル」の中の「プログラムの追加と削除※」をダブルクリックして、一覧から「ファイル暗号セキュリティ」を選択し、削除を行ってください。

※Windows XP以外のパソコンの場合は「アプリケーションの追加と削除」になります。

起動方法



スタートメニューからの起動



スタートボタンをクリックして**すべてのプログラム** ▶ **DE-NET** ▶ **ファイル暗号セキュリティ** とたどって**ファイル暗号セキュリティ**をクリックします。

※WindowsXPより以前のWindowsをお使いの場合「プログラム」と表示されています。

デスクトップのショートカットからの起動



←ショートカットアイコン

正常にインストールが完了しますと、デスクトップに上の様なショートカットアイコンが出来ますのでダブルクリックをしますと、ファイル暗号セキュリティが起動します。

事業所パックをお買い上げのお客様

本ソフトご使用前に大変お手数ですが、ユーザー登録を行った後にライセンスキーを取得して、本ソフトにライセンスキーの登録をしていただく必要があります。
ユーザー登録は弊社Webサイトに接続して、フォームに必要事項を入力していただけます。

※取得したユーザー登録情報は、本ソフト正規利用ユーザーの把握と確認、サービスの一環として緊急を要すると判断した場合のみの(広告を含みません)ソフトの仕様変更のご連絡以外の目的では閲覧及び使用はいたしません。

ユーザー登録手順

弊社Webサイトトップページより「ユーザー登録」へお進みください。



通常パッケージ版
を選択します。

ファイル暗号セキュリティ事業所パック
を選択します。

商品名を選択 ▶ 情報入力 ▶ 入力内容確認 ▶ 登録完了

ユーザー登録情報を入力してください。

※このソフトを試用された方が、弊社より本ソフトの試用版を120日間無償でご提供いたします。その際に入力されたユーザー登録情報は、試用期間終了後も有効となります。

製品名
ソフトのメーカー名

お名前
姓(漢字) 名(漢字) 姓(カタカナ) 名(カタカナ) 姓(フリガナ) 名(フリガナ) 姓(ローマ字) 名(ローマ字)

お電話番号
郵便番号
〒
都道府県
市区町村
番地

ご住所

メールアドレス
姓
名
フリガナ
会社名
郵便番号
〒
都道府県
市区町村
番地

電話番号
〒
都道府県
市区町村
番地

ユーザー情報入力 必須項目

- ・シリアルナンバー
- ・お名前（ご担当者名）
- ・ご住所
- ・お電話番号
- ・事業所名
- ・メールアドレス

を入力してください。

※メールアドレスはお間違えの無いようお願いいたします。
入力を間違えるとライセンスキーが届きません。

ファイル暗号セキュリティ 事業所版 ライセンス確認/入力

ライセンス未登録です。24時間以内にライセンスキーを登録してください。
ライセンスキーはユーザー登録時に発行されます。

ライセンスキーを取得された方は以下に入力、「登録する」ボタンを押してください。それ以外の場合は、「後で登録する」ボタンを押してください。

ライセンスキー入力欄:

登録する 後で登録する

ユーザー登録が完了しますと、ライセンスキーを登録されたメールアドレスに送信いたします。
届いたライセンスキーを、本ソフト起動時に出る「ライセンスキー登録」に正確に入力してください。
入力が済み次第「登録する」を押してください。
2台目以降のパソコンで本ソフトをお使いになる際には同じライセンスキーをお使いください。
※ユーザー登録はWebサイトで24時間受け付けており、ユーザー登録後ライセンスキーはシステムから自動的に配信されます。

画面説明

本ソフトを起動後しますと、下のよのな画面が表示されます。
普段お使いになれる操作「暗号化と復号」はこの画面にて行います。



① 暗号化

メイン画面の「暗号化」の部分をクリックして暗号化したいファイルを選択するか直接ファイルをドロップすると暗号化のパスワード入力画面に移ります。

② 復号

復号したいファイル（本ソフトで暗号化したファイル）を「復号」の部分にドロップすると復号のパスワード入力画面に移ります。

③ 設定

パスワードの長さや、暗号化したファイルの名前の設定など暗号時の設定に加え抹消ゴミ箱という機能で重要度の高いファイルなどを復元できない形で削除する機能をここから行うことができます。

暗号化の方法

③ パスワード入力

暗号化する際のパスワードを入力します。

❗ ご注意ください このパスワードで復号を行いますので間違えの無いよう十分にご注意ください。

パスワードの損失による暗号化ファイルの解除はほぼ不可能です。
弊社や開発元に於いても、解析は不可能ですので十分にご注意ください。

基本的な使い方では、この部分に同じパスワードを2回入力します。

その他の付加機能として「ヒント」と「パスワードの照合」機能があります。

※ P 13 をご参照ください。

パスワードは日本語にも対応しておりますが、変換後直ぐに*になりますのでタイピングミスによるパスワードの勘違いを防ぐためにもメモ帳などによく確かめた文字列を入力してコピー&ペーストで入力欄に貼り付けることをお勧めします。

※日本語(全角文字)は2バイト文字ですので1バイト表示の*は日本語一文字で**と二つ表示になります。(半角文字は一文字で*ひとつ表示です。)

表示例「あいうえお」 → 「*****」

「aieuo」 → 「*****」

④ 完了

暗号化が正常に行われますと、下のような結果一覧が表示されます。

ここに、成功か失敗かを表示し、初期設定では下のアイコンのように暗号化されたファイルが変化します。

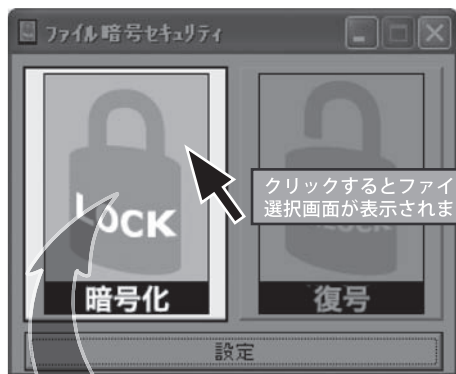


本ソフトで暗号化されたファイルのアイコン

暗号化の方法 ~その1~

① 暗号化したいファイルを読み込みます。

メイン画面の「暗号化」の部分をクリックして暗号化したいファイルを選択するか、直接ファイルをドロップすると暗号化のパスワード入力画面に移ります。フォルダをドロップするとその中のファイルを全て暗号化の対象ファイルにします。
※フォルダ自体が暗号化されるわけではなく、中身のファイルひとつづつが暗号化されます。

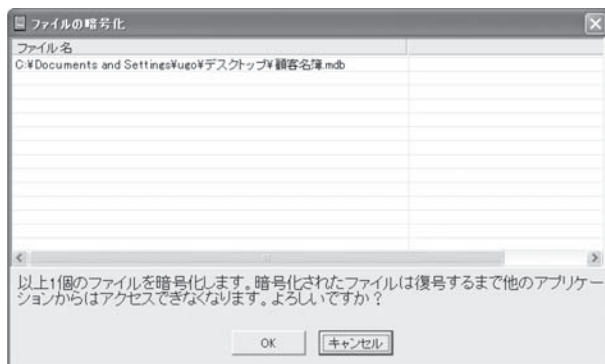


暗号化したいファイルを直接ドラッグ&ドロップでも可能です。

顧客名簿.mdb

② 暗号化するファイルの確認

暗号化するファイルのパスとファイル名が一覧表示されます。暗号化したいファイルに間違いが無ければ「OK」を押してください。



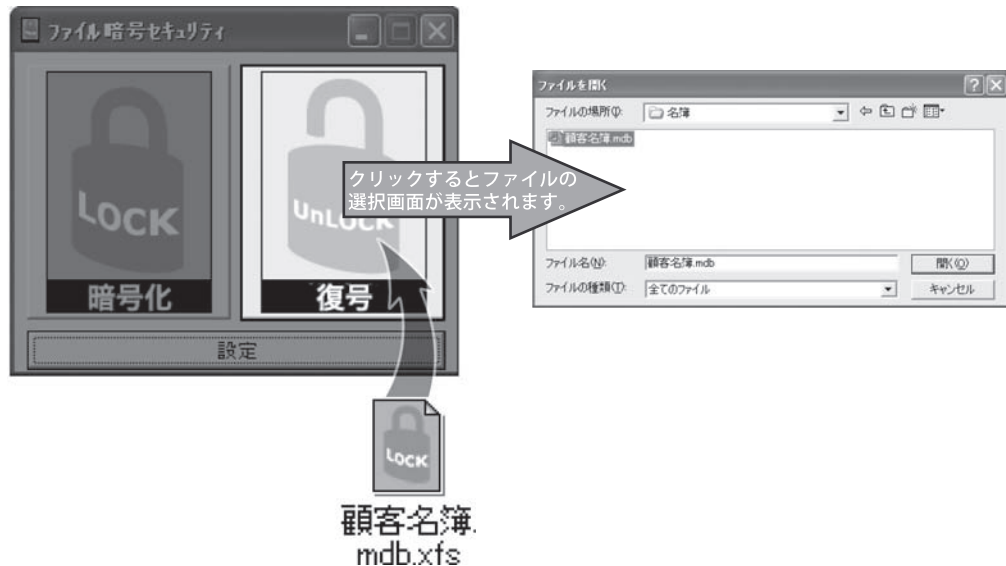
復号の方法

① 復号したいファイルを読み込みます。

メイン画面の「復号」の部分をクリックして復号したいファイルを選択するか、直接ファイルをドロップすると暗号化のパスワード入力画面に移ります。

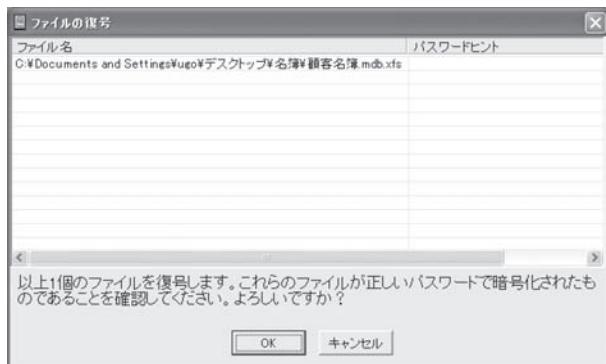
フォルダをドロップするとその中のファイルを全て復号の対象ファイルにします。

※フォルダの中に暗号化済のファイルと暗号化されていないファイルが混ざっている場合は、リストからそのファイルをクリックで選択し、キーボードの「D e l (デリート)」でリストから外すことができます。そのまま復号すると失敗数の部分に復合出来なかった数が表示されますが、特に問題はございません。



② 復号するファイルの確認

復号するファイルのパスとファイル名が一覧表示されます。復号したいファイルに間違いが無ければ「OK」を押してください。



復号の方法

③ パスワード入力

復号する際のパスワードを入力します。
正しいパスワードを入力して「OK」を押すと復号され、元の状態に戻ります。



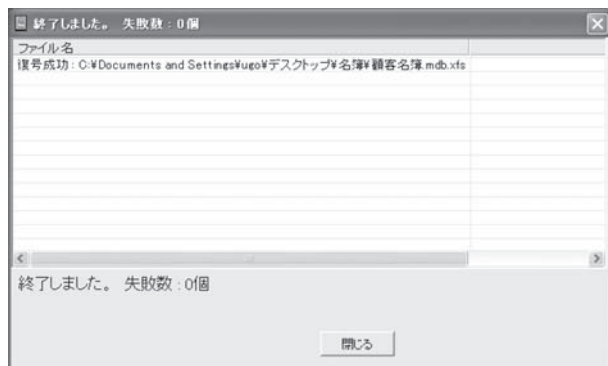
⚠ ご注意ください パスワード忘れ、間違いによって復号できなくても、弊社では対応できません。

パスワードに間違いが無いのに復号が出来ない場合は下記の状態が考えられますのでご確認ください。

- ・暗号化されたファイルが読み取り専用ファイルになっている
- ・CapsLockなどがONになっていて、暗号化時は小文字で入力したけど大文字入力している

④ 完了

復号が正常に行われますと、下のような結果一覧が表示され、ここに成功か失敗かを表示します。



設定

暗号化に関する設定をこの画面から行います。



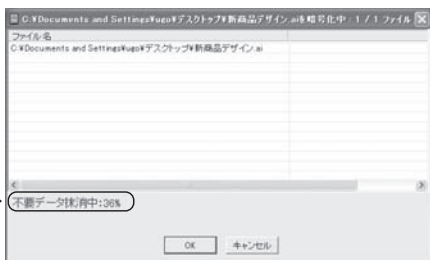
ファイル選択時にサブフォルダも含める

フォルダをドラッグ&ドロップしてそのフォルダの中に更にフォルダがある場合その中のファイルも暗号化するかを選択できます。

暗号化後に元ファイルを抹消する


暗号化が完了すると、元のファイルが暗号化されたファイルに変わったように見えますが実はソフトの処理手順で「元のファイルを暗号化」→「暗号化ファイルを作成」→「元ファイル削除」としています。ここのチェックを外すことにより、元のファイルを削除せずに、暗号化されたファイルが作成されます。元のファイルをそのままにしておき、通信時に使用する暗号化ファイルを作成する場合や相手に渡すファイルを暗号化しておきたい場合にお使いください。

※チェックが入っている場合は、元ファイルの抹消時に元のファイルに意味の無いデータを上書きしてから削除を行いますので、復元ソフトで復元される可能性は低くなり安全です。



削除処理中の表示→

抹消ゴミ箱

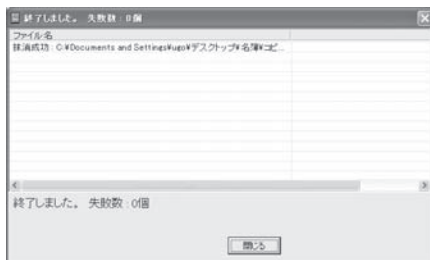
本ソフトで暗号化や復号の際に元ファイルの抹消機能だけをここからお使いいただけます。復元できない形でファイルを削除したい場合は、ここにドラッグ&ドロップしていただくか横の  をクリックして削除したいファイルを選択して抹消を実行してください。

 ご注意ください 通常のゴミ箱とは違い捨てたファイルは戻せなくなりますのでご注意ください。



顧客名簿.mdb

削除したいファイルを
ドラッグ&ドロップ



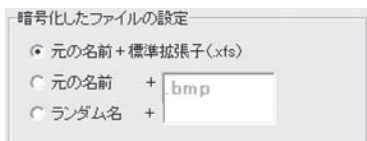
設定

暗号化したファイルの設定

暗号化したファイルの拡張子についての設定項目です。

※拡張子とはファイル名の後につく3つくらいの英数字の記号です。

Windows の設定によってはこの拡張子が表示されていない場合もあります。



元の名前+標準拡張子

元のファイル名に本ソフトの標準拡張子. xfsをつけたファイル名になります。

この設定は、暗号化されたファイルが本ソフトのアイコンに変わります。

利用者には暗号化されているファイルであることが分かりやすい分、

重要なファイルであることが目立ち易くなりますので、目立たないようしたい場合は下の設定を選択してください。



元の名前+

元のファイル名をそのままに任意の拡張子をつけることにより、ファイルをカムフラージュできます。上の図の . bmpと入っている部分に入力してください。

初期設定の . bmpをそのまま使用すると、暗号化されたファイルがBMPファイルとして表示されますが、ファイルに関連付けられているソフト (Windowsの初期設定ではペイントもしくは画像とFAXビューア) で開こうとしても、ファイルの中身は暗号化されていますので、正常に開くことが出来ません。

ランダム名+

自動的に毎回ランダムなファイル名をつけそれに任意の拡張子を、つけることができます。ランダム名を使うことで元のファイルのファイル名から中身が推測されなくなりますが、複数のファイルに使うと、どのファイルが何のファイルであるのか分からなくなってしまう可能性がありますので、ご注意ください。

※ランダム名を使用しても復号が完了しますと、元のファイル名にもどります。

セキュリティレベルの設定

パスワードの長さでセキュリティレベルの強度は比例して高くなります。

セキュリティレベルの設定では普段お使いになられる状況に応じてレベルを設定しておくことにより、暗号化時に設定したレベルに達する為のパスワードの長さが無い場合警告を出す機能です。初期設定ではレベル2に設定されておりますので、最低半角6文字以上のパスワードが必要になります。

レベル1

最低半角1文字以上のパスワードが必要になります。

レベル2

最低半角6文字以上のパスワードが必要になります。

レベル3

最低半角10文字以上のパスワードが必要になります。

レベル4

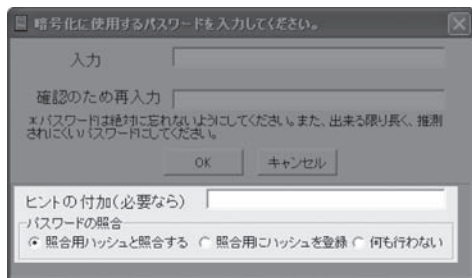
最低半角20文字以上のパスワードが必要になります。



※セキュリティレベル設定機能は警告機能です、レベルを上げても基本となる暗号化処理の手法には変わりありません。レベル1で20文字のパスワード入力とレベル4で20文字のパスワード入力も処理結果は同じです。

暗号化の方法 ~その2~

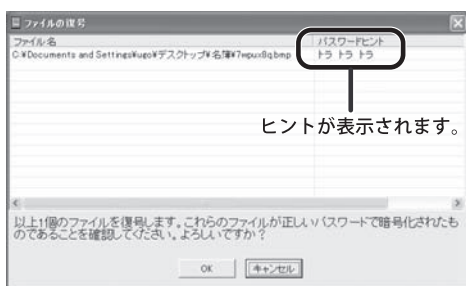
暗号化と復号の方法その1では、基本的な使用方法をご説明いたしました。暗号化時の付加機能として「ヒント」と「ハッシュ登録」があります。



ヒントとは

復号時に誰でも見れるパスワードに関する情報を暗号化ファイルに含めることができ実際に復号するときにヒントの欄に入力したヒントが表示されます。ヒントに他人が見ても分からない情報例えば、2台目に買った車の車名とそのナンバーなどと、入力して、パスワードにその答えを設定することによってパスワードの損失を防ぐことができます。

※ヒントをつけることによって、パスワード損失の防止にはなりますが、その分パスワードの推測範囲は狭まるのでご注意ください。



ハッシュ登録とは

ハッシュ登録とは本ソフトではパスワード入力時に * で表示されるので、実際に入力したパスワードを目で見確認できません。普段良く使うパスワードを急いで入力していつものパスワードだと思って暗号化したら、違うパスワードで復号が出来なくなってしまったという事態を防ぐため、予めいつも使うパスワードを「ハッシュ登録」しておくことにより次回より登録されたパスワード以外の入力があった場合警告メッセージと処理方法の選択の確認が表示されます。

※ハッシュ関数とは正当性の検証用として一般的に使われる手法でこのハッシュ関数によりパスワードをハッシュ値に置き換えて、設定ファイルに登録するのがハッシュ登録です。ハッシュ値は不可逆性の値で、ハッシュ値から元の値(パスワード)を算出することは出来ませんので、安心してご利用ください。



ハッシュ登録にチェックをつけると

その回に登録したパスワードがハッシュ登録されます。

次回からはそのパスワード以外のパスワードを入力すると警告がでますので、「OK」を押して以下の3つのどれかでパスワードを入力しなおしてください。

1パスワードを間違えた場合……登録されているはずのパスワードを入力する

2今回は登録外のパスワードを使用したい……「何もしない」チェックをする

3ハッシュ登録を新しいパスワードに変えたい……「ハッシュ登録」にチェックをしてパスワードを入力する

Q&A

Q：ドライブ全体に暗号をかけたい。

A：ファイル単位の暗号ソフトです。
本ソフトの機能にはございません。万が一システムファイル等のOSやアプリケーションの動作に直接関係のあるファイルを暗号化してしまい復号できなくなっても一切の責任を負いかねます。

Q：パスワードを忘れてしまった、なんとしても調べられないか？

A：大規模なコンピュータを使っても現実的な時間内に解析する方法はありません。
暗号化したファイルは正しいパスワードを入力する以外に復号は出来ませんので暗号化の際のパスワード入力とパスワードの管理は十分にご注意ください。

Q：正しいパスワードを入力したが復号できない

A：暗号化したファイルが読み取り専用になっている場合復号はできません。
暗号化したファイルをCD-Rなどに焼くとそのファイルは読み取り専用になります
復号するためにはハードディスク上に暗号化したファイルをコピーして右クリックで出るメニューの「プロパティ」をクリックして「読み取り専用」のチェックを外して下さい。

ココのチェックを外します



パスワードが英語、ローマ字の場合

暗号化の際もしくは復合の際パスワード入力時に「Caps lock」で英語の場合は、大文字小文字が切り替わりますので正しいと思われるパスワードを大文字と小文字を切り替えて入力してみてください。

パスワードが数字の場合

数字は全角数字と半角数字の違いがありますので、どちらか切り替えて入力してみてください。

ユーザーサポート

ユーザーサポートについて

本ソフトに関する、ご質問・ご不明な点などございましたら、お使いのパソコンの状況など具体例を参考に出来るだけ詳しく書いていただき、メール・電話・FAX等でユーザーサポートまでご連絡ください。

問い合わせについて

お客様より頂いたお問合せに返信できないという事がございます。

問い合わせを行っているにもかかわらず、サポートからの返事がない場合、弊社ユーザーサポートまでご連絡が届いていない状態や、返信先が不明(正しくない)場合が考えられます。

FAX及びe-mailでのお問合せの際には、『ご連絡先を正確に明記』の上、サポートまでお送りくださいますよう宜しくお願い申し上げます。

また、印刷に関するお問い合わせの際には、お問合せ頂く前に、プリンタ等の設定などを今一度ご確認ください。

弊社ホームページ上から問い合わせの場合

弊社ホームページ上から、サポート宛にメールを送ることが可能です。

弊社ホームページ <http://www.de-net.com>

問い合わせページ <http://www.de-net.com/pc3/user-support/otoiawase/index.htm>

上記アドレスのページから『ご購入後の製品についてのご質問』をお選びください。

直接メール・FAX・お電話等でご連絡の場合

○ソフトのタイトル・バージョン

例：「ファイル暗号セキュリティ」

○ソフトのシリアルナンバー

例：DE-XXX-XXXX-XXXXXX

○ソフトをお使いになられているパソコンの環境

・OS及びバージョン

例：WindowsXP SP2 WindowsUpdateでの最終更新日〇〇年〇月〇日

・ブラウザのバージョン

例：InternetExplorer 6

・パソコンの仕様

例：NEC XXXX-XXX-XX PentiumIII 1GHz HDD 60GB Memory 64MByte

○お問合せ内容

例：□□□部分の操作について教えてほしい…等

○お名前

○ご連絡先(正確にお願い致します)

無料ユーザーサポート

E-mail: info@de-net.com / Tel: 048-640-1002 / Fax: 048-640-1011

サポート時間: 10:00~17:30 (土・日、祭日を除く)

株式会社デネット

〒365-0075埼玉県鴻巣市宮地3-1-39

※通信料等はお客様負担となります。ご了承ください。