

Korkamuy Encryption

操作マニュアル

2011 年 06 月 24 日 (3.0 版)

Hokkaido NS Solutions Corporation

變更履歷

[illegible]

商標

Korkamuy は、北海道エヌエスソリューションズ株式会社の登録商標です。

WINDOWS は、米国 Microsoft Corporation の米国及びその他の国における登録商標です。

その他本文記載の会社名及び製品名は、それぞれ各社の商標又は登録商標です。

注意

- (a) 本ソフトウェア及び付属するドキュメントに関する著作権は、北海道エヌエスソリューションズ株式会社が保持します。
- (b) 本ソフトウェアは、使用許諾契約書のもとでのみ使用することができます。
- (c) 本ソフトウェア及び付属するドキュメントの一部、又は全部を北海道エヌエスソリューションズ株式会社の書面による許可無く複写・複製することは、その形態を問わず禁じます。
- (d) 本ソフトウェアの仕様及び付属するドキュメントに記載されている内容は、将来予告無く変更することがあります。

目次

1.	はじめに.....	5
1.1.	動作環境.....	5
1.1.1.	必要システム構成.....	5
1.2.	機能構成.....	5
1.2.1.	主な機能.....	5
1.3.	画面説明.....	8
1.3.1.	暗号化タブ.....	8
1.3.2.	復号タブ.....	9
1.3.3.	設定タブ.....	10
2.	インストールとアンインストール.....	12
2.1.	インストール.....	12
2.2.	アンインストール.....	15
3.	起動と終了.....	16
3.1.	起動.....	16
3.2.	終了.....	17
4.	暗号処理.....	18
4.1.	ファイルを暗号化する.....	18
4.2.	ディレクトリを暗号化する.....	21
4.3.	クリップボードの内容を暗号化する.....	24
4.3.1.	文字列を暗号化する.....	24
4.3.2.	ファイルやフォルダを暗号化する.....	25
4.3.3.	暗号したデータをメール送信する.....	26
4.4.	固定暗号キー・EXE 情報の編集.....	31
4.4.1.	編集手順.....	31
4.4.2.	固定暗号キー情報の設定.....	32
4.5.	追加カテゴリの削除.....	34
4.6.	復号時サーバ認証の指定.....	36
5.	復号処理.....	37
5.1.	ファイルを復号する.....	37
5.2.	フォルダ配下を一括で復号する.....	40
5.3.	クリップボードの内容を復号する.....	42
5.3.1.	暗号化された文字列を復号する.....	42
5.3.2.	暗号化されたファイルやフォルダを復号する.....	43
6.	右クリックメニューからの暗号化・復号.....	45
6.1.	右クリックメニューからの暗号化.....	45
6.1.1.	ファイルを暗号化する.....	45
6.1.2.	フォルダを暗号化する.....	46
6.2.	右クリックメニューからの復号.....	47
6.2.1.	復号する.....	47
7.	設定.....	48
7.1.	暗号処理設定.....	48
7.2.	復号処理設定.....	53
7.3.	その他.....	55
7.4.	拡張.....	59

8.	メッセージに対する対処方法	62
8.1.	共通メッセージ	62
8.2.	暗号処理に関するメッセージ	64
8.3.	復号処理に関するメッセージ	65

1. はじめに

1.1. 動作環境

1.1.1. 必要システム構成

- ・ .NET Framework 2.0 以上
- ・ Outlook Express 6.0

1.2. 機能構成

1.2.1. 主な機能

・ 暗号処理

- (1) ファイル及びフォルダの暗号化
- (2) クリップボードの内容の暗号化及びメール送信
- (3) OUTLOOK EXPRESS メールの暗号化及び送信
- (4) 4つの暗号化アルゴリズムのサポート (Rijndael/AES、TripleDES、RC2、DES)
- (5) 圧縮しての暗号化
- (6) 3通りの出力形式をサポート (独自フォーマット：拡張子「HCF」、自己復号ファイル：拡張子「EXE」、暗号化 ZIP フォーマット：拡張子「ZIP」)
- (7) 暗号時のサーバ認証
- (8) 暗号時に使用したキーをサーバ保存

・ 復号処理

- (1) ファイル及びフォルダの復号
- (2) クリップボードの内容の復号
- (3) 複数回暗号処理されたファイルの自動多段階復号
(復号できなくなるまで復号を自動的に繰り返す)
- (4) 復号時のサーバ認証
- (5) 復号後、関連付けアプリでの起動

・ 暗号キーの管理

- (1) 暗号化領域毎の暗号キー管理 (暗号ファイル形式の場合、暗号／復号キーの入力不要)
- (2) 新しい暗号キーファイルのインポート
- (3) 暗号キーファイルのサーバ問合せ (暗号キーファイル配信サーバはオプション機能)

・ ログインユーザの切り替え

・ZIP・独自フォーマット・EXE 情報の編集

- (1) ZIP・独自フォーマット・EXE 形式で暗号化する際の、暗号キーの生成方式の指定
- (2) EXE 形式のファイルの識別子の指定
- (3) 暗号化領域の表示名の変更

・自己復号不可のサポート：暗号化できるが復号できないケースのサポート**・暗号ファイルへの有効期限自動設定：暗号化ファイルの復号可能期間を制限（90 日）****・暗号ファイルとツールの関連付け**

拡張子「HCF」とプログラムの関連付け。関連付けを行った場合、拡張子「HCF」のファイルがダブルクリックされた場合、自動的に復号処理を行います。

・カテゴリ追加機能

暗号キーファイルインポート及び暗号キーファイル問合せにて管理されたユーザ別暗号キーとは別に、少数で気軽に暗号データを共有するために、利用者が自由に定義した暗号キーをカテゴリ単位で追加できます。

・レジストリコピーによる不正利用防止**・右クリックで表示されるメニューからの暗号化・復号**

ファイル・ディレクトリを右クリックすると、暗号化するためのメニューが表示され、メニューから選択した種別により、暗号化できます。

また、暗号化ファイル・ZIP ファイルを右クリックすると表示されるメニューから、復号できます。

・EXE 形式と暗号ファイル形式の違い

[拡張子]

EXE 形式の拡張子は EXE で暗号ファイル形式の拡張子は HCF です。

[暗号キーの決定方法]

EXE 形式の場合、ユーザからの入力で決定されます。

暗号ファイル形式の場合、ユーザの暗号化領域の選択で決定されます。

[復号方法]

EXE 形式の暗号ファイルは自己復号形式です。

暗号ファイル形式の暗号ファイルは当ツールで復号する必要があります。

[復号キーの決定方法]

EXE 形式の場合、ユーザからの入力で決定されます。

暗号ファイル形式の場合、ツールが管理している暗号キーから自動検索します（検索できなかった場合、ユーザからの入力で決定されます）。

・ EXE 形式でのキー入力とその関係

- 暗号キー入力

[暗号キー]

ランダムに生成された値または、前回の[次回復号用暗号キー]が初期表示されます。

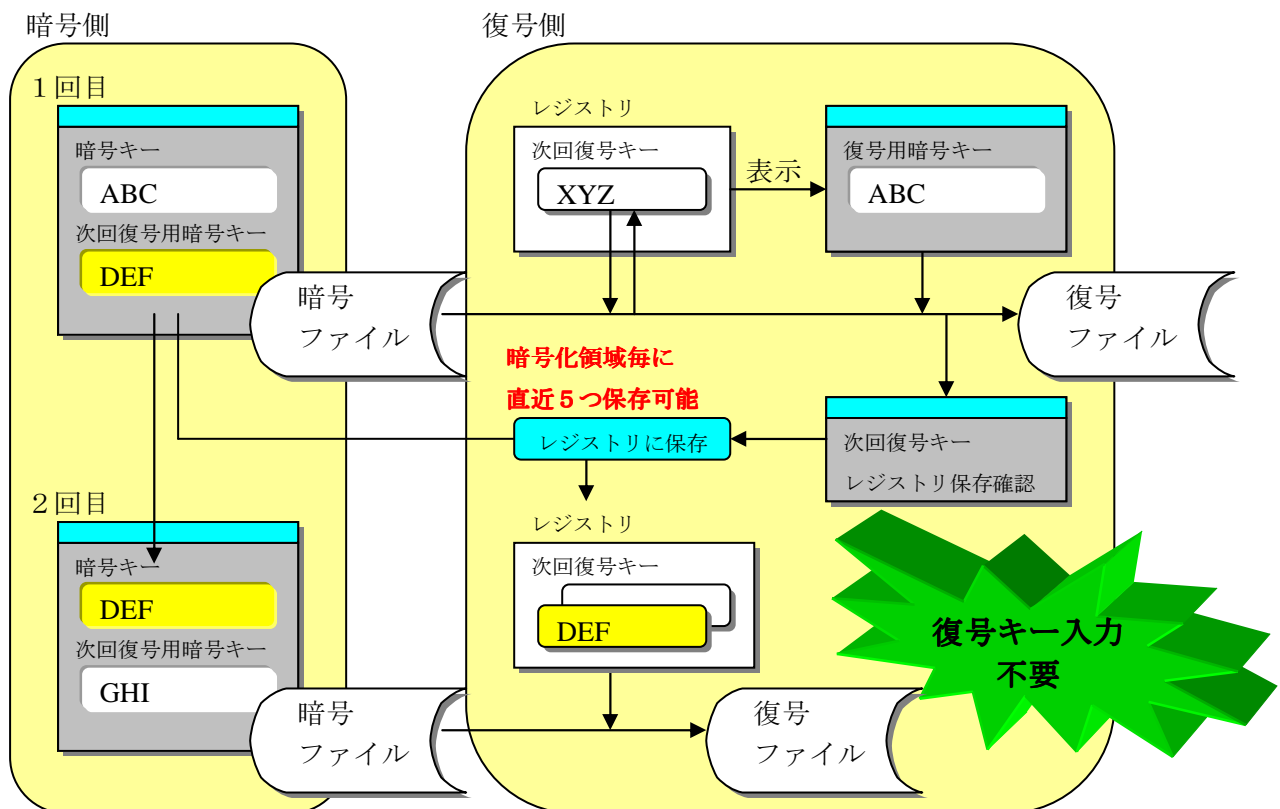
[次回復号用暗号キー]

ランダムに生成された値が初期表示されます。(※次回の[暗号キー]の初期表示値)

※EXE 形式の暗号キー編集にて、直接 EXE 用暗号キーが設定されている場合、設定された暗号キーが[暗号キー]及び[次回復号用暗号キー]に設定され、暗号キー入力画面は表示されません。

- 復号キー入力

レジストリに保存されている[次回復号キー]で復号できない場合、復号用暗号キー入力画面が表示されます。



1.3. 画面説明

1.3.1. 暗号化タブ

このタブでカテゴリの選択、出力形式の選択と暗号処理を行います。(図 1-1)

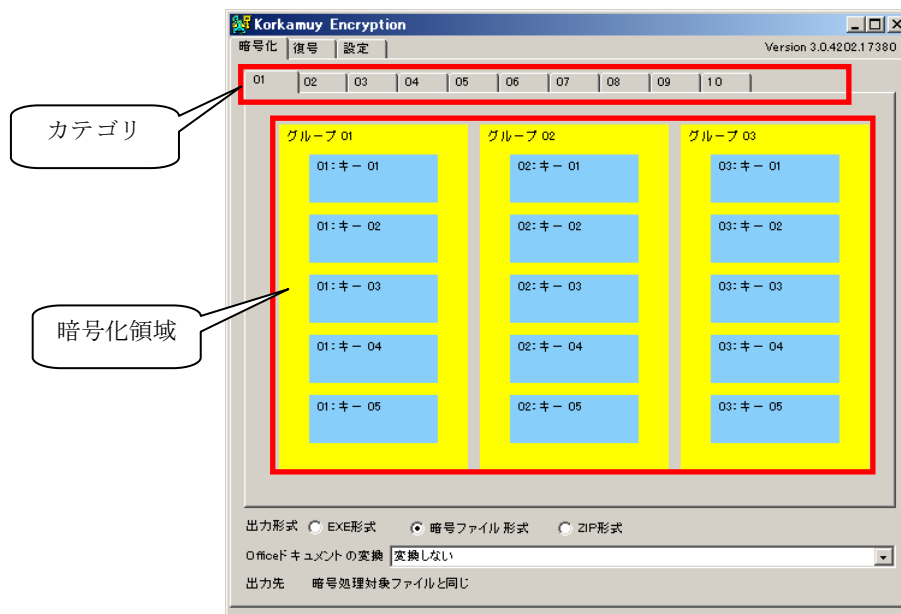


図 1-1 : 暗号処理画面

[カテゴリ]

ユーザが使用する暗号化領域を選択します。

[暗号化領域]

ユーザが使用する暗号キーを選択します。

[出力形式]

暗号化したファイルの出力形式を選択します。

- ・ EXE 形式 自己復号ファイルで出力します。拡張子は EXE です。
- ・ 暗号ファイル形式 独自の暗号ファイルフォーマットで出力します。拡張子は HCF です。
- ・ ZIP 形式 パスワード付き ZIP ファイルを出力します。拡張子は ZIP です。

[Office ドキュメントの変換]

Office ドキュメントを、変換してから暗号化するかどうかを選択します。

現在は、Microsoft XPS Document Writer 形式のみ対応しております。

[出力先]

暗号ファイルの出力先が表示されます。

1.3.2. 復号タブ

このタブで復号処理を行います。(図 1-2)

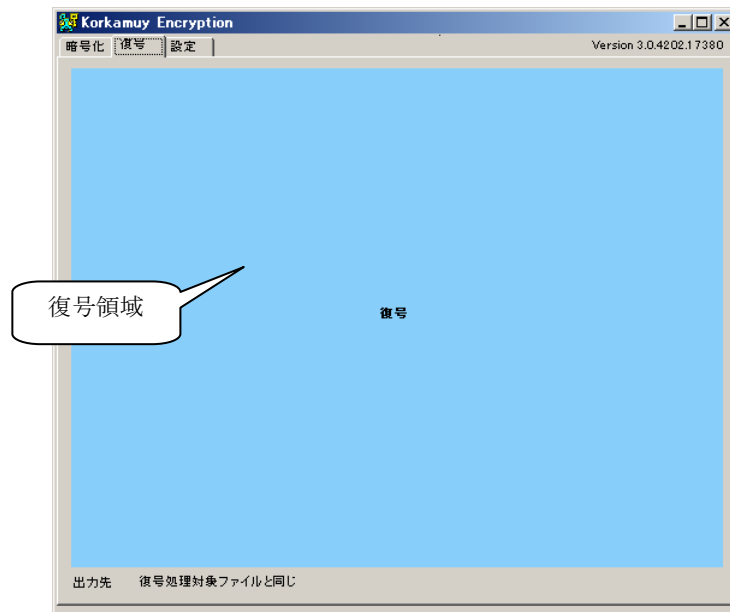


図 1-2 : 復号処理画面

[復号領域]

暗号ファイルをドラッグ&ドロップする領域です。

[出力先]

復号ファイルの出力先が表示されます。

1.3.3. 設定タブ

このタブで暗号処理や復号処理の設定などを行います。

(1) 暗号処理設定画面（図 1-3）

この画面で暗号処理に関する設定を行います。設定方法は「7 設定」をご覧ください。

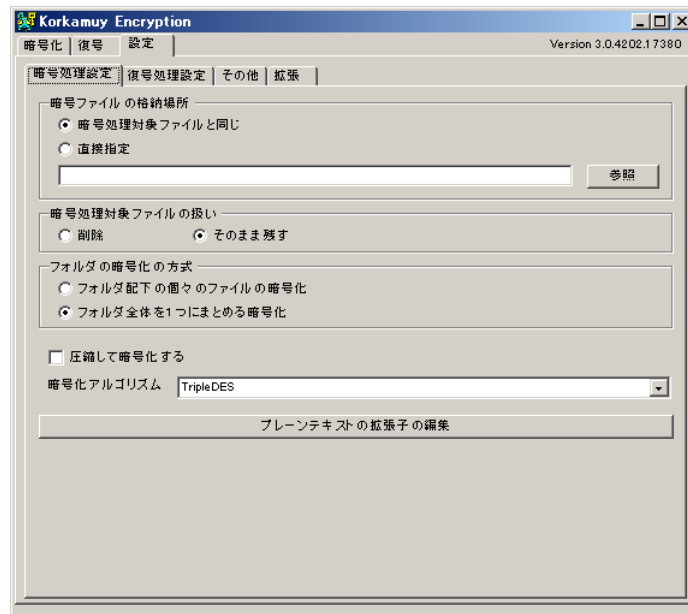


図 1-3 : 暗号処理設定画面

(2) 復号処理設定画面（図 1-4）

この画面で復号処理に関する設定を行います。設定方法は「7 設定」をご覧ください。

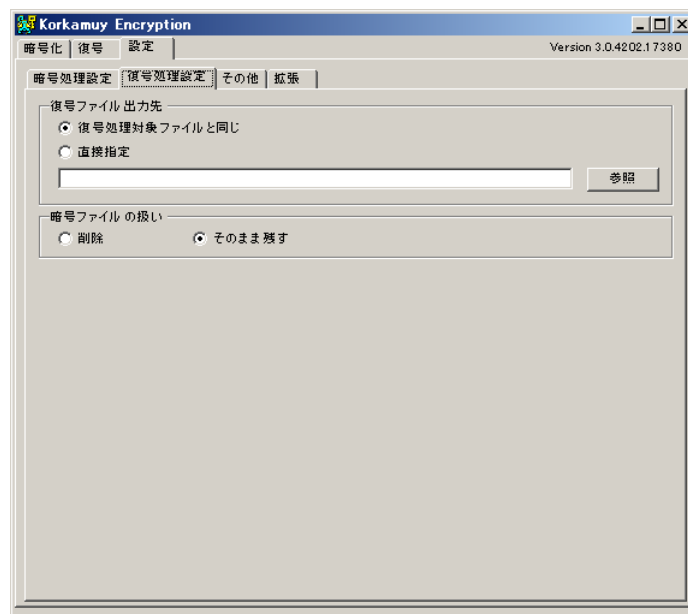


図 1-4 : 復号処理設定画面

(3) その他設定画面 (図 1-5)

この画面でユーザ ID の変更、暗号キーファイルのインポート、カテゴリの追加を行います。
操作方法は「7 設定」をご覧ください。

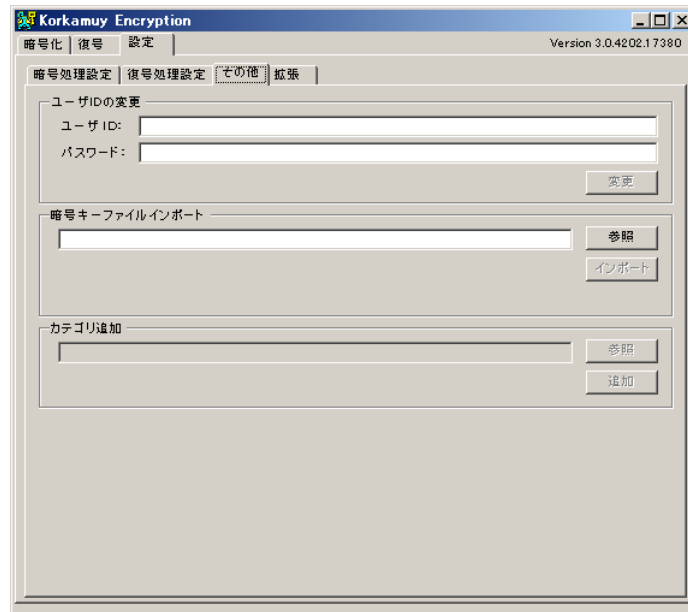


図 1-5 : その他設定画面

(4) 拡張設定画面 (図 1-6)

この画面で暗号キーファイルをダウンロードして、インポートとユーザの切り替えを行います。
また、監査用 URL の設定も行うことができます。
操作方法は「7 設定」をご覧ください。

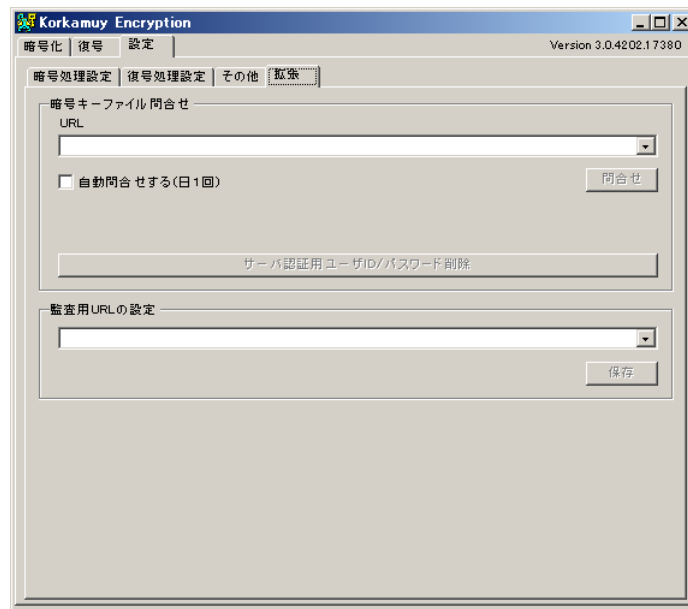


図 1-6 : 拡張設定画面

2. インストールとアンインストール

2.1. インストール

暗号化ツールをインストールする場合、以下の手順で行ってください。

- (1) Setup.exe を実行してください。(図 2-1)。



図 2-1 : インストール画面

- (2) 「次へ」 ボタンを押すと、インストールフォルダの選択画面が表示されます。(図 2-2)。

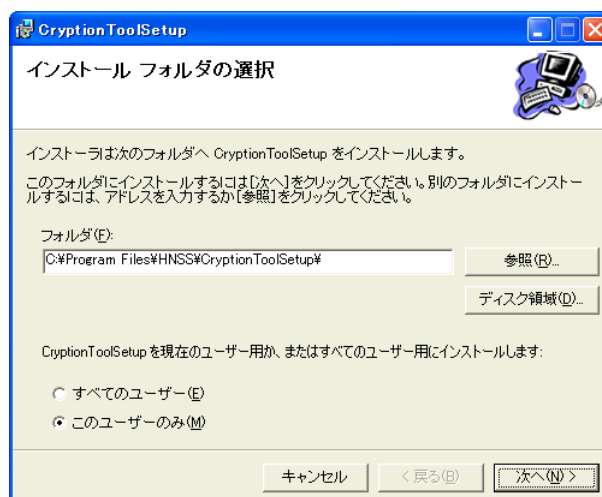


図 2-2 : インストールフォルダの選択画面

(3) 「次へ」 ボタンを押すと、追加タスクの選択画面が表示されます。(図 2-3)。



図 2-3 : 追加タスクの選択画面

(4) 「次へ」 ボタンを押すと、インストールの確認画面が表示されます。(図 2-4)。

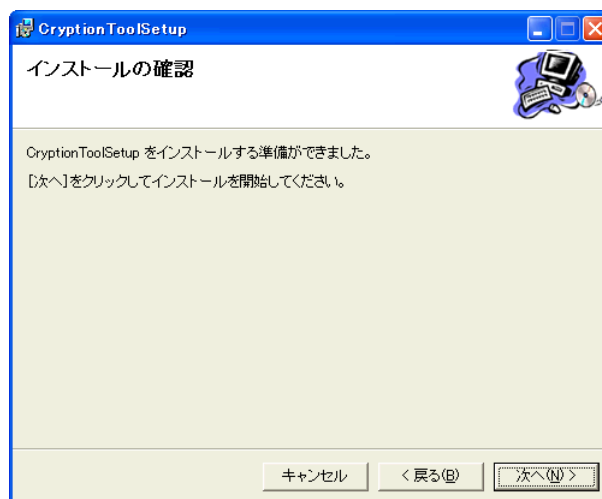


図 2-4 : インストールの確認画面

(5) 「次へ」 ボタンを押すと、インストール中の画面が表示されます。(図 2-5)。

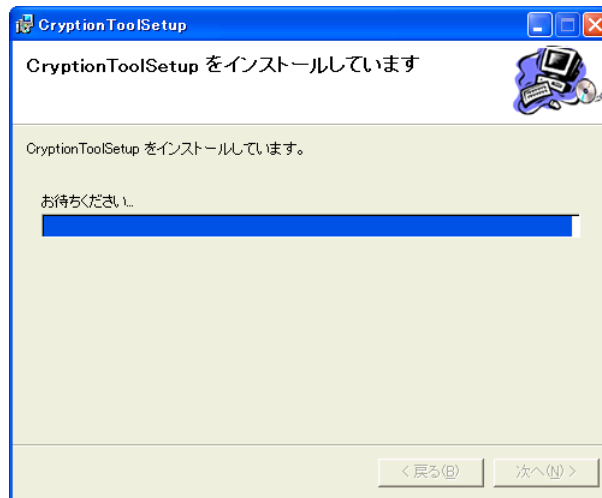


図 2-5 : インストール中の画面

(6) インストールが終了すると、完了画面が表示されます。(図 2-6)。

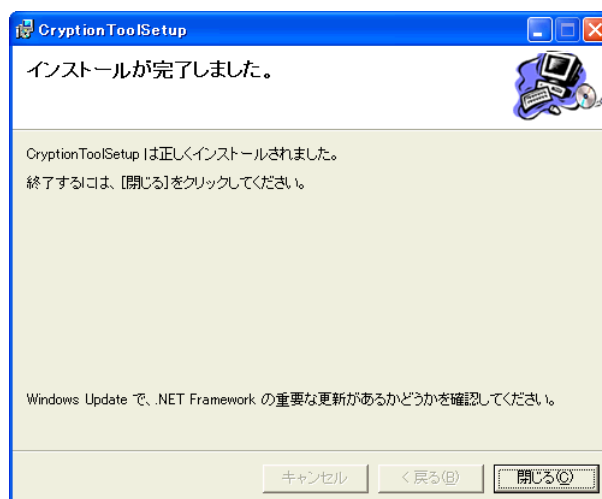


図 2-6 : インストール完了画面

2.2. アンインストール

プログラムの追加と削除画面にて Korkamuy Encryption をアンインストールしてください。(図 2-7)。

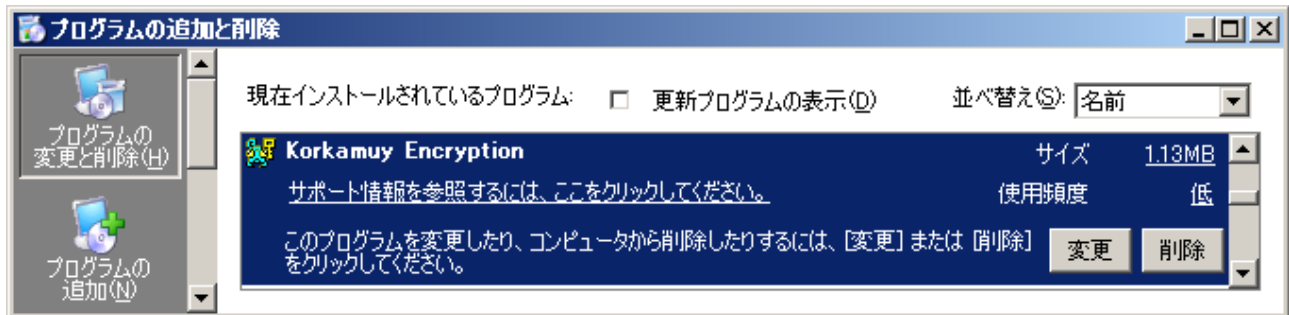


図 2-7 : アンインストール画面

3. 起動と終了

3.1. 起動

(1) 暗号ファイルとツールの関連付け

ツールを起動したとき、暗号ファイルとツールの関連付け確認画面が表示されます。

関連付けを行わない場合には、[NO ボタン]を押してください。

関連付けを行った場合、次回以降この画面は表示されません。

(2) ログイン画面 (図 3-1)

ユーザ ID とパスワードを入力して、[OK ボタン]を押してください。

ログインしない場合には、[キャンセルボタン]を押してください。

サーバ機能を利用しない場合は、そのまま[OK ボタン]を押してください。

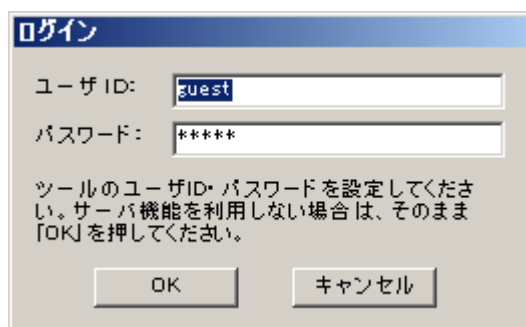


図 3-1 : ログイン画面

(3) ログインが成功した場合、暗号化ツールのメイン画面がタスクトレイに入ります。

基本的に次回以降ログインする必要はありませんが、暗号キーファイルをインポートした場合は、再度ログインする必要があります。

暗号キーファイルのインポート方法は「7 設定」をご覧ください。

(4) タスクトレイに入っている暗号化ツールのアイコンをダブルクリックする、または右クリックメニューの「画面表示」を選択すると、暗号化ツールの画面が表示されます (図 3-2)。

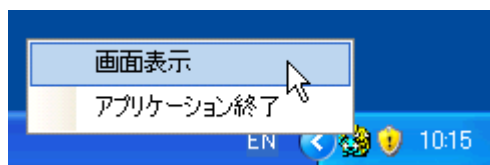


図 3-2 : タスクトレイ画面

3.2. 終了

アプリケーションを終了するには、タスクバーの「Korkamuy Encryption」のアイコンを右クリックし、「アプリケーション終了」を選択してください。(図 3-3)。

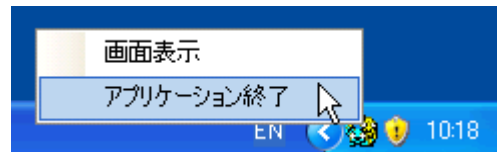


図 3-3 : アプリケーションの終了

4. 暗号処理

4.1. ファイルを暗号化する

ファイルを暗号化する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) ツールの暗号化タブを選択して、カテゴリと出力形式を選択してください。
- (2) 1つ、または、複数のファイルを暗号化領域にドラッグ&ドロップしてください。(図 4-1)

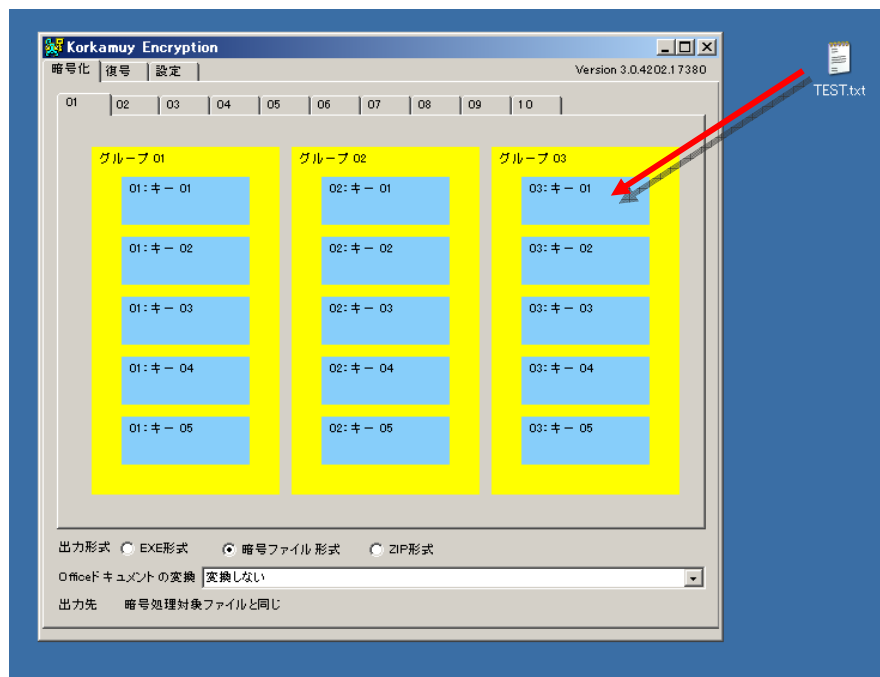


図 4-1 : 暗号化画面

(3) EXE 形式を選択した場合、暗号キー入力画面が表示されます。

暗号キーを入力し[OK ボタン]を押してください。キャンセルする場合には[キャンセルボタン]を押してください。(図 4-2)

※ 固定暗号キーが設定されている場合、暗号キー入力画面は表示されません。

固定暗号キーの設定方法等は「4.4 固定暗号キー・EXE 情報の編集」をご覧ください。

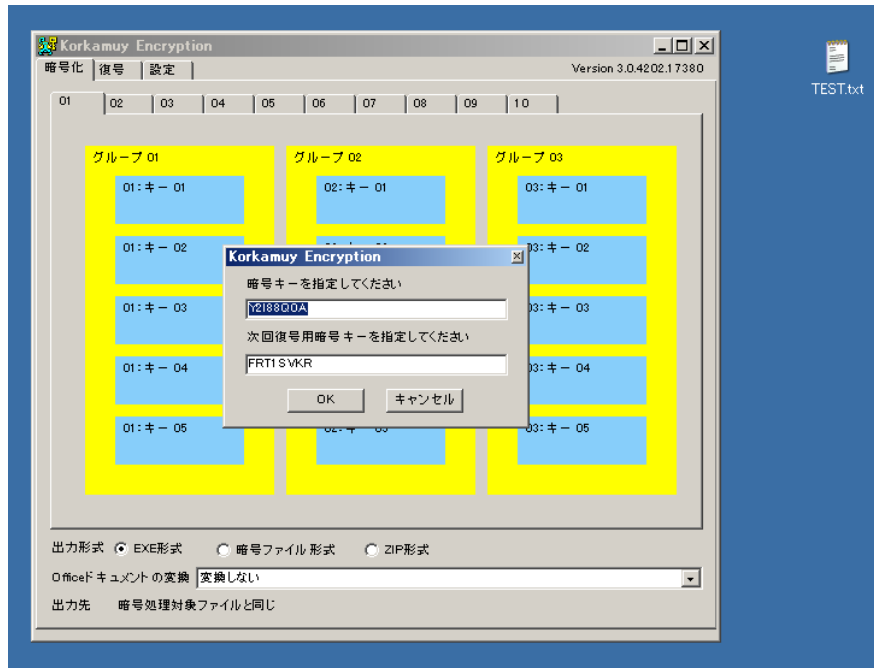


図 4-2 : EXE 形式で暗号化する場合の暗号キー入力画面

(4) 暗号化処理が終了すると、完了画面が表示されます。(図 4-3)

[EXE 形式で暗号化を行った場合]

拡張子が EXE のファイルが設定した出力先に出力されます。

[暗号ファイル形式で暗号化を行った場合]

拡張子が HCF のファイルが設定した出力先に出力されます。

[ZIP 形式で暗号化を行った場合]

拡張子が ZIP のファイルが設定した出力先に出力されます。

[複数のファイルをドラッグ&ドロップした場合]

複数の暗号ファイルが設定した出力先に出力されます。

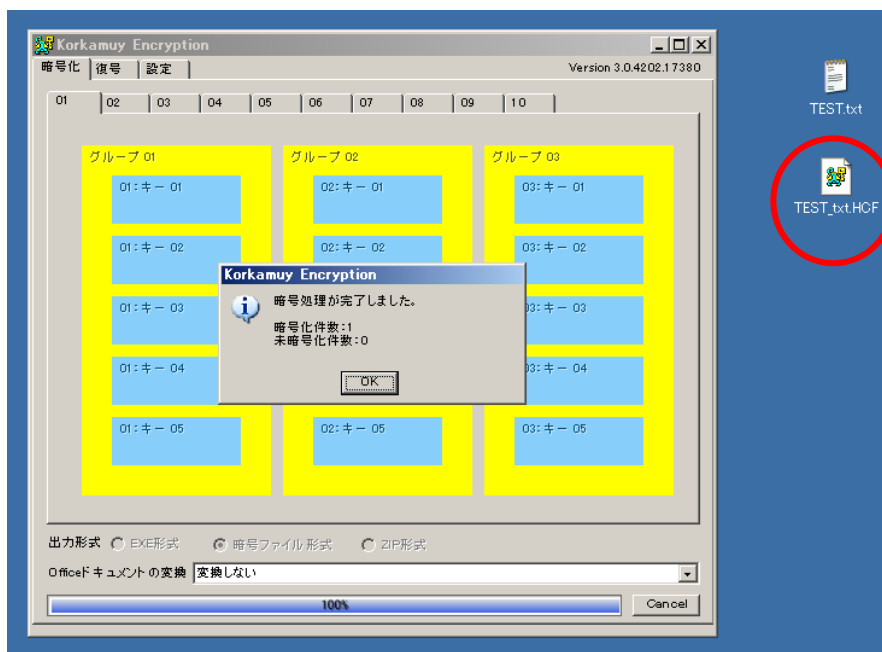


図 4-3 : 暗号化処理完了画面

4.2. ディレクトリを暗号化する

ディレクトリを暗号化する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) フォルダ暗号化方式をご確認ください。設定方法は「7 設定」をご覧ください。
- (2) ツールの暗号化タブを選択して、カテゴリと出力形式を選択してください。
- (3) 1つ、または、複数のディレクトリを暗号化領域にドラッグ&ドロップしてください。(図 4-4)

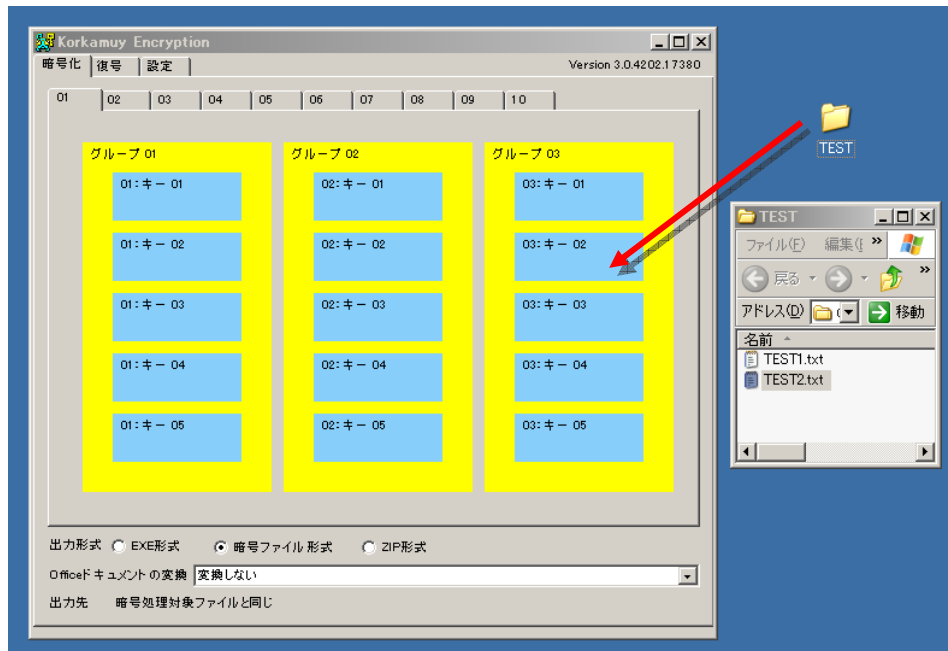


図 4-4 : ディレクトリの暗号化処理画面

(4) EXE 形式を選択した場合、暗号キー入力画面が表示されます。

暗号キーを入力し[OK ボタン]を押してください。キャンセルする場合には[キャンセルボタン]を押してください。(図 4-5)

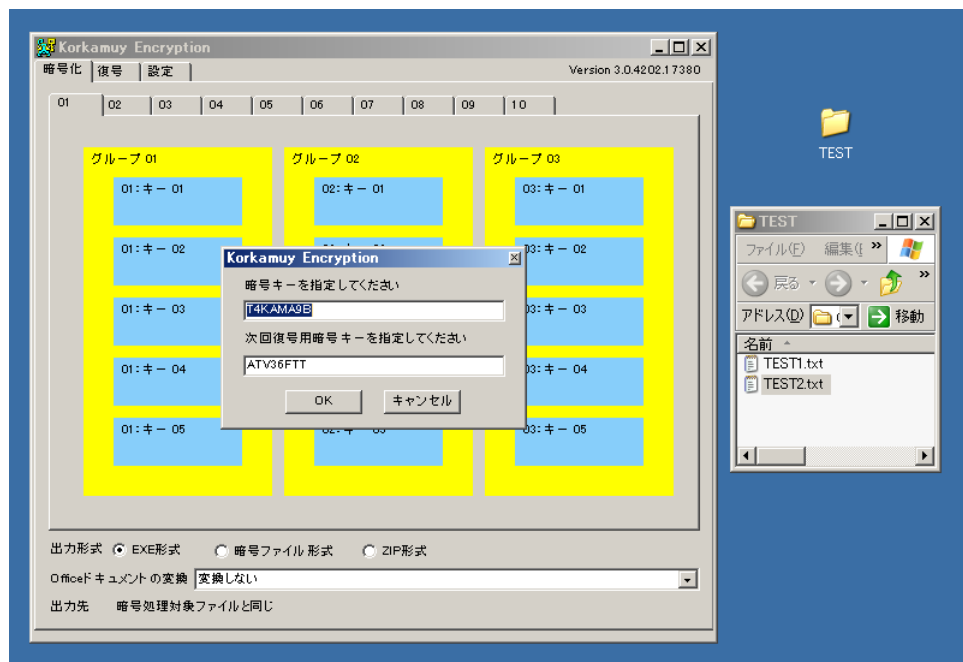


図 4-5 : EXE 形式で暗号化する場合の暗号キー入力画面

(5) 暗号化処理が終了すると、完了画面が表示されます。

[フォルダ配下の個々のファイルの暗号化]で暗号化を行った場合]

元ファイルの数に相当する暗号化ファイルが設定した出力先に出力されます (図 4-6)。

[フォルダ全体を1つにまとめる暗号化で暗号化を行った場合]

1つの暗号化ファイルが設定した出力先に出力されます。(図 4-7)

[複数のディレクトリを暗号化領域にドラッグ&ドロップした場合]

ディレクトリ毎に暗号化を行います。

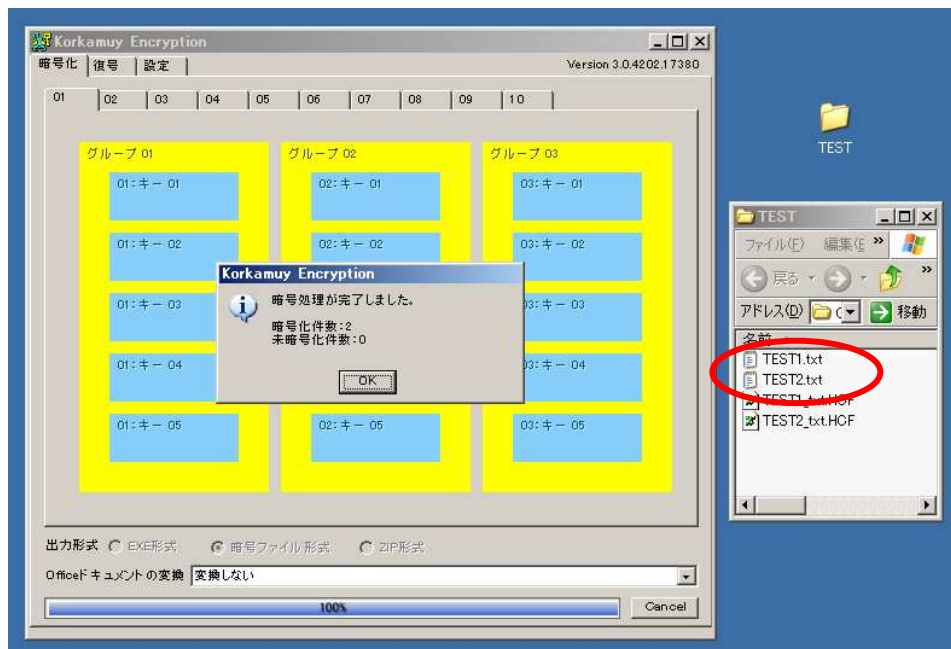


図 4-6 : [フォルダ配下の個々のファイルの暗号化]での暗号処理完了画面

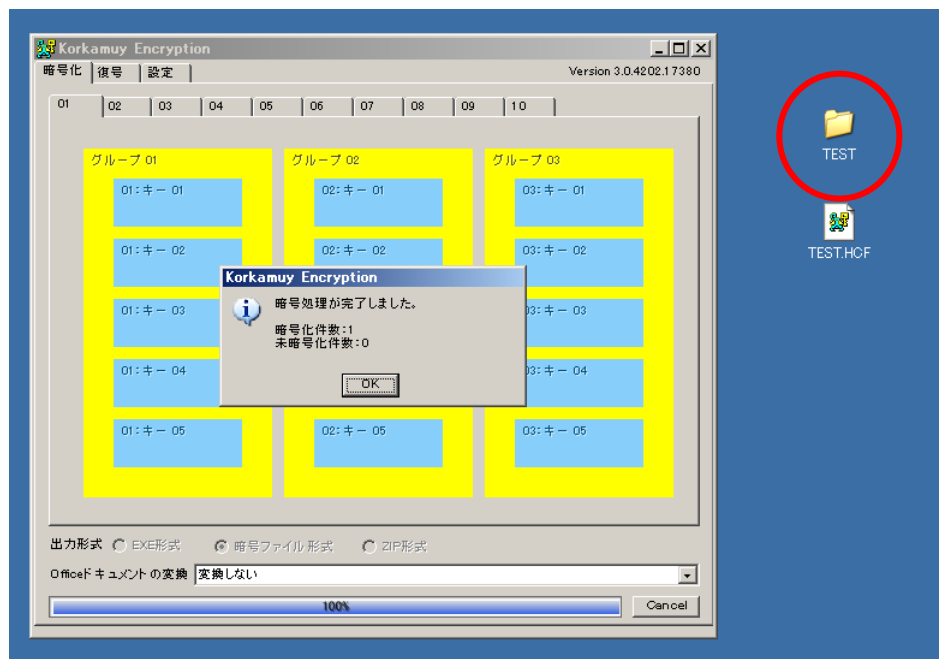


図 4-7 : [フォルダ全体を1つにまとめる暗号化]での暗号処理完了画面

4.3. クリップボードの内容を暗号化する

4.3.1. 文字列を暗号化する

文字列を暗号化する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 暗号化したい文字列をコピー(Ctrl + C)、または、切り取り(Ctrl + X)してください。
- (2) 暗号化領域で右クリックして、[クリップボードの内容の暗号化]を選択してください。(図 4-8)



図 4-8 : 文字列の暗号化画面

- (3) 暗号化処理が終了すると、完了画面が表示されます。
暗号化されたデータがクリップボードに書き込まれます。(図 4-9)



図 4-9 : 文字列の暗号化処理完了画面

4.3.2. ファイルやフォルダを暗号化する

ファイルやフォルダを暗号化する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) ツールの暗号化タブを選択して、カテゴリと出力形式を選択してください。
- (2) 暗号化したいファイル、及び、フォルダをコピー(Ctrl + C)、または、切り取り(Ctrl + X)してください。
- (3) 暗号化領域で右クリックして、[クリップボードの内容の暗号化]を選択してください。(図 4-10)



図 4-10 : ファイルやフォルダの暗号化画面

- (5) EXE 形式を選択した場合、暗号キー入力画面が表示されます。暗号キーを入力し[OK ボタン]を押してください。キャンセルする場合には[キャンセルボタン]を押してください。(図 4-11)



図 4-11 : EXE 形式で暗号化する場合の暗号キー入力画面

(6) 暗号化処理が終了すると、完了画面が表示されます。(図 4-12)



図 4-12：暗号化処理完了画面

4.3.3. 暗号したデータをメール送信する

4.3.3.1. 文字列をメール送信する

文字列を暗号化して、メール送信するには、以下の手順で行ってください。

- (1) 暗号化したい文字列をコピー(Ctrl + C)、または、切り取り(Ctrl + X)してください。
- (2) 暗号化領域で右クリックして、[新規メール作成]を選択してください。(図 4-13)



図 4-13：文字列のメール送信

- (3) Outlook Express の新規メールが起動され、暗号化された結果がメール本文として貼り付けることができます。(図 4-14)

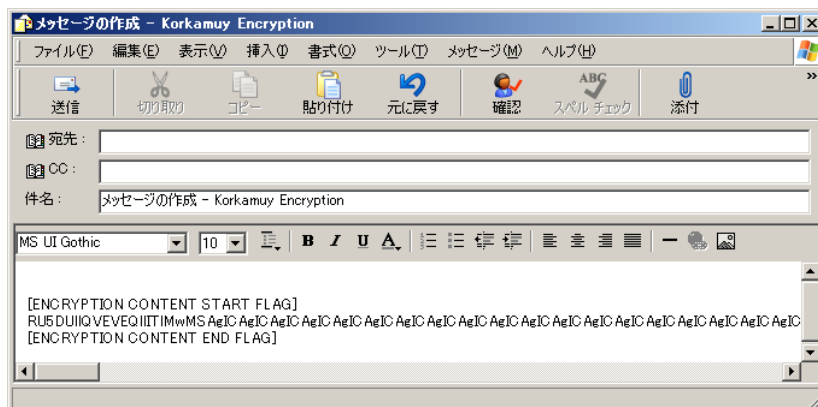


図 4-14 : 文字列を暗号化してメール送信する画面

4.3.3.2. ファイルやフォルダをメール送信する

ファイルやフォルダを送信する場合には、以下の手順で行ってください。

- (1) ツールの暗号化タブを選択して、カテゴリと出力形式を選択してください。
- (2) 暗号化したいファイル、及び、フォルダをコピー(Ctrl + C)、または、切り取り(Ctrl + X)してください。
- (3) 暗号化領域で右クリックして、[新規メール作成]を選択してください。(図 4-15)



図 4-15 : ファイルやフォルダのメール送信

(4) EXE 形式を選択した場合、暗号キー入力画面が表示されます。

暗号キーを入力し[OK ボタン]を押してください。キャンセルする場合には[キャンセルボタン]を押してください。(図 4-16)

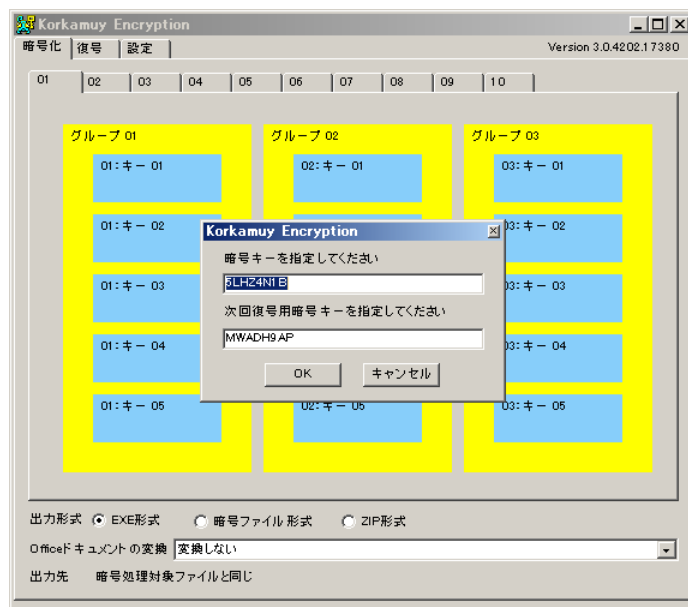


図 4-16 : EXE 形式で暗号化する場合の暗号キー入力画面

(5) Outlook Express の新規メールが起動され、暗号化されたファイルが添付ファイルとして貼り付けることができます。(図 4-17)

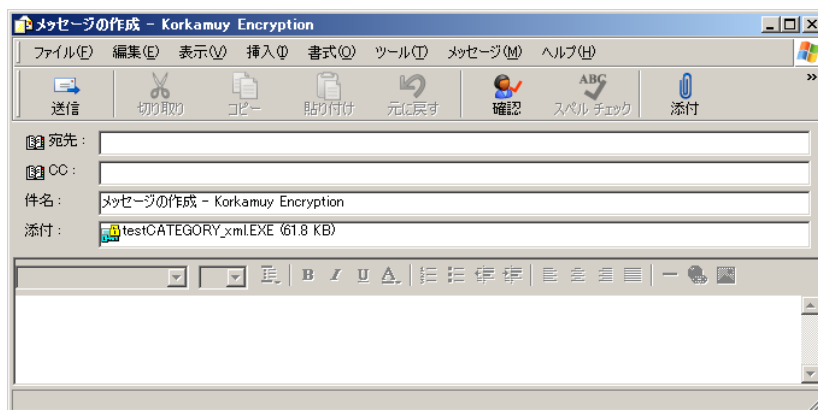


図 4-17 : 暗号化されたファイルやディレクトリを添付ファイルとして貼り付けられた画面

4.3.3.3. OUTLOOK EXPRESS メールを暗号化して送信する

OUTLOOK EXPRESS のメールを暗号化して送信するには、以下の手順で行ってください。

- (1) ツールの暗号化タブを選択して、カテゴリと出力形式を選択してください。
- (2) OUTLOOK EXPRESS 画面から暗号化したいメールを暗号化領域にドラッグ&ドロップしてください。(図 4-18)

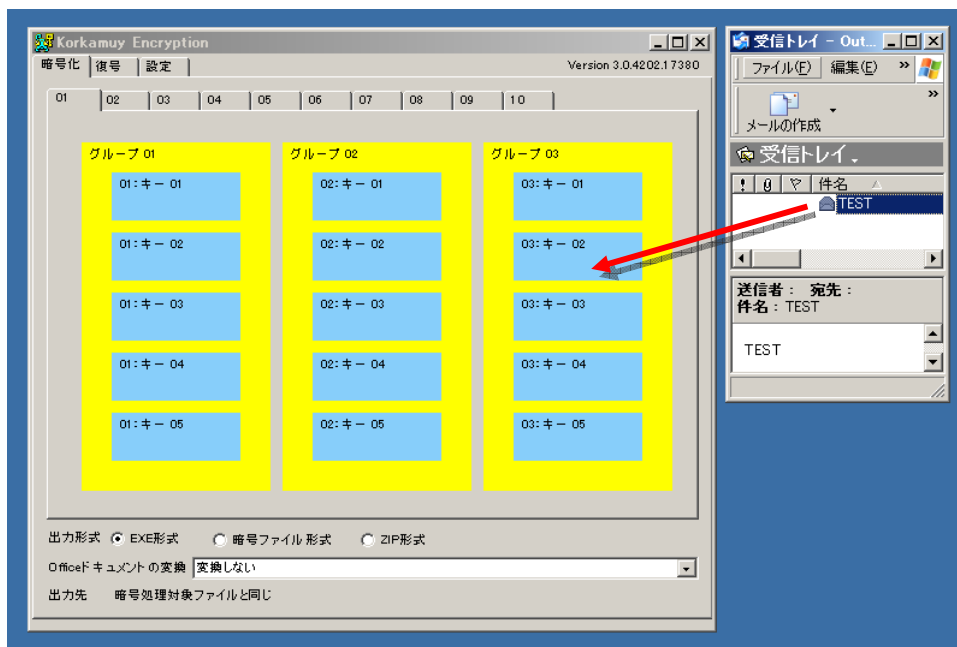


図 4-18 : OUTLOOK EXPRESS のメール暗号化処理

- (3) EXE 形式を選択した場合、暗号キー入力画面が表示されます。暗号キーを入力し[OK ボタン]を押してください。キャンセルする場合には[キャンセルボタン]を押してください。(図 4-19)



図 4-19 : EXE 形式で暗号化する場合の暗号キー入力画面

- (4) Outlook Express の新規メールが起動され、暗号化されたファイルが添付ファイルとして貼り付けることができます。(図 4-20)

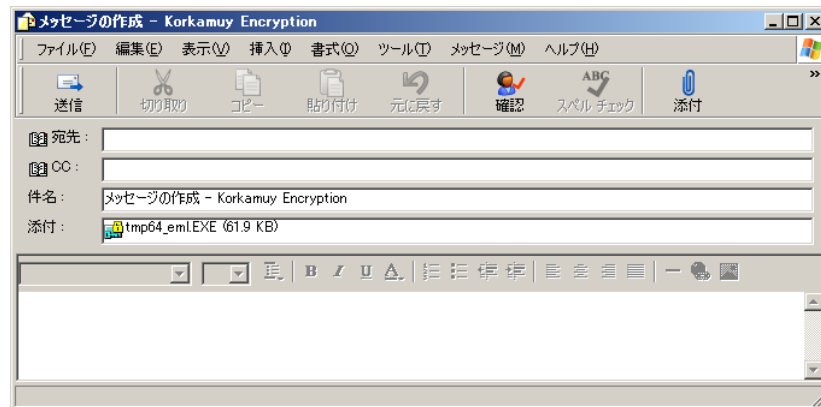


図 4-20 : OUTLOOK EXPRESS のメール送信画面

4.4. 固定暗号キー・EXE 情報の編集

4.4.1. 編集手順

固定暗号キー・EXE 情報を編集する場合は、以下の手順で行ってください。

- (1) 固定暗号キー・EXE 情報の編集が許可されている暗号化領域で右クリックして、[固定暗号キー編集]を選択してください。(図 4-21)



図 4-21 : 固定暗号キー編集選択画面

- (2) 固定暗号キー・EXE 情報編集画面が表示されます。

この画面で固定暗号キー情報を設定して、[OK ボタン]を押してください。

設定方法は「固定暗号キー情報の設定」をご覧ください。

設定しない場合には、[キャンセルボタン]を押してください。(図 4-22)

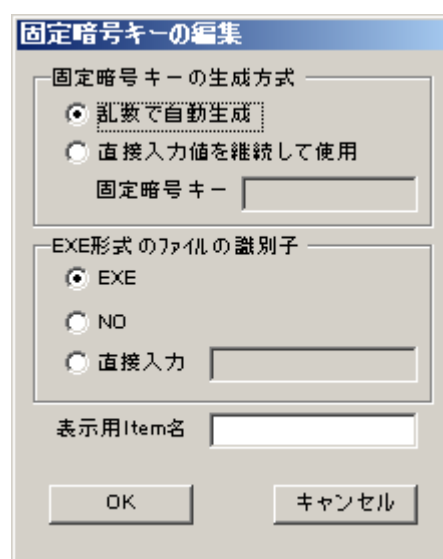


図 4-22 : EXE 形式の暗号キー編集画面

4.4.2. 固定暗号キー情報の設定

固定暗号キー・EXE 情報設定画面で、固定暗号キーの生成方式、EXE 形式のファイルの識別子、表示用 Item 名などを設定します。

(1) 固定暗号キーの生成方式 (図 4-23)

固定暗号キーの生成方式を指定します。

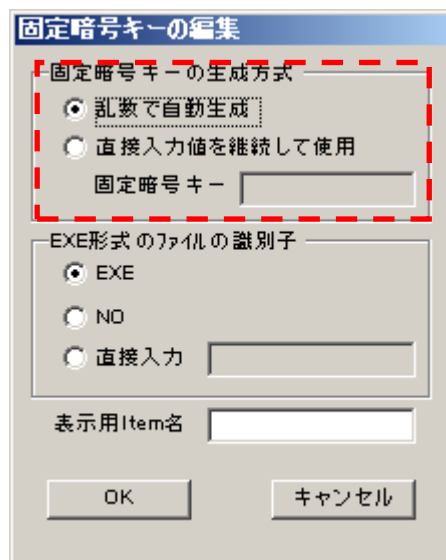


図 4-23 : 固定暗号キーの生成方式設定画面

[乱数で自動生成]

ZIP・EXE・独自暗号化方式で、暗号化する場合の暗号キーをランダムに生成し、暗号キー入力画面に表示します。

独自暗号化方式は、キーファイルで別途キーが設定されている場合は、キーファイルで指定されたキーが優先的に使用されます。

[直接入力値を継続して使用]

ZIP・EXE・独自暗号化方式で暗号化、ZIP・独自暗号化方式で復号するためのキーを直接指定します。

指定した場合、暗号キー入力画面は表示されずに、自動的に暗号化・復号されます。

EXE 形式の場合は、入力する暗号キーに、リザーブワード%YY%、%MM%、%DD%を含むことができます。

それぞれ暗号時に西暦年下2桁、月、日に置き換えます（ゼロサプレス）。

(2) EXE 形式のファイルの識別子 (図 4-24)

EXE 形式のファイルの識別子を指定します。

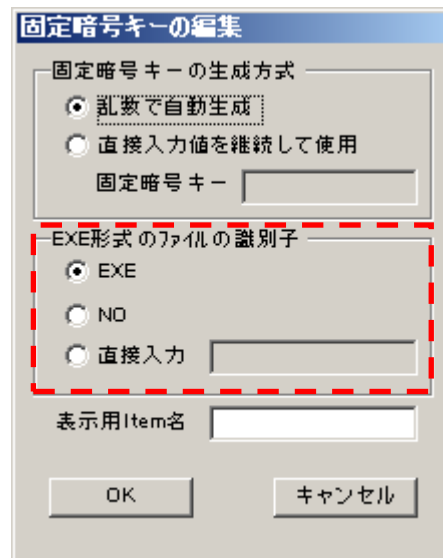


図 4-24 : EXE 形式ファイルの識別子設定画面

[EXE]

暗号処理後、EXE 形式の暗号ファイル名の識別子を EXE にします。

[NO]

暗号処理後、EXE 形式の暗号ファイル名に識別子を付けません。

[直接入力]

暗号処理後、EXE 形式の暗号ファイル名の識別子を入力した 3 文字の文字列とします。

(3) 表示用 Item 名 (図 4-25)

暗号化領域の表示名を設定します。

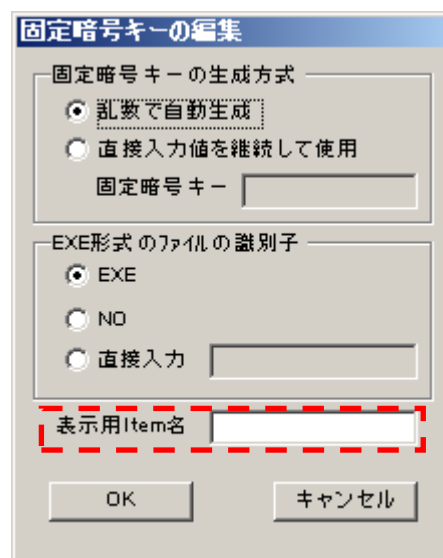


図 4-25 : 表示用 Item 名の設定画面

4.5. 追加カテゴリの削除

追加したカテゴリを削除する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 削除したいカテゴリタブで右クリックし、[削除]メニューを選択してください。(図 4-26)



図 4-26 : 追加カテゴリ削除画面

- (2) 確認画面 (図 4-27) が表示されます。

削除する場合は、[YES ボタン]を押してください。

削除しない場合は、[NO ボタン]を押してください。

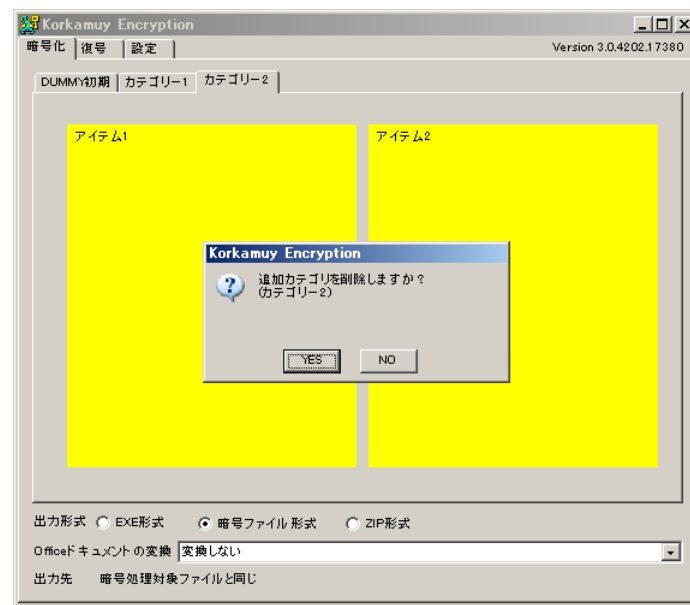


図 4-27 : 削除確認画面

(3) 削除処理が正常に終了しますと、完了画面が表示されます。(図 4-28)

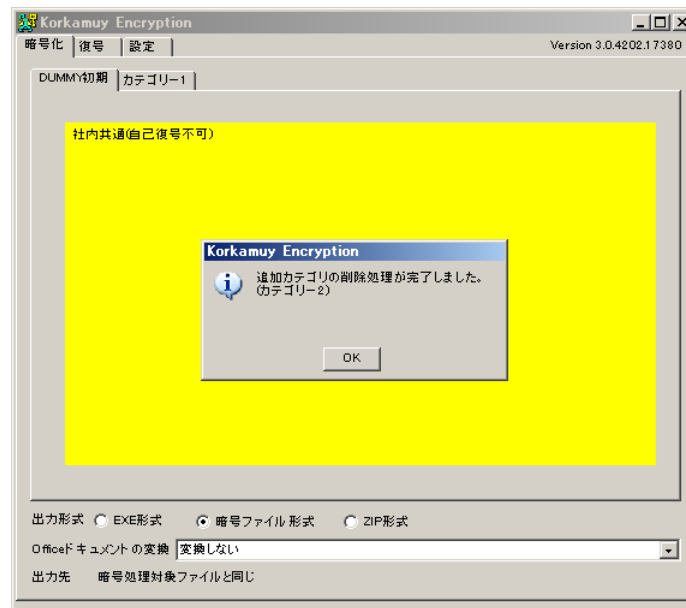


図 4-28 : 削除完了画面

4.6. 復号時サーバ認証の指定

復号時サーバ認証を指定するには、暗号化領域で右クリックして、「復号時サーバ認証させる」を選択してください。(図 4-29)

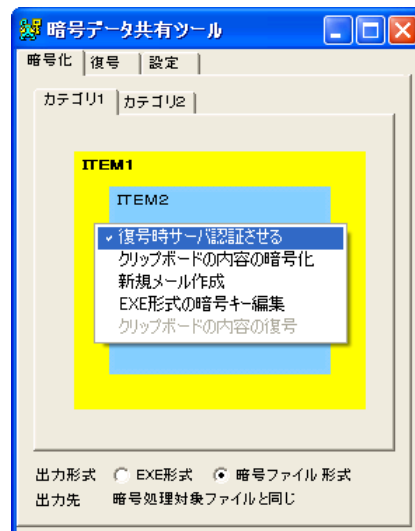


図 4-29 : 復号時サーバ認証の指定画面

当該指定をすることによって、暗号化時及び復号時サーバ認証を受けないと暗号化及び復号できなくなり、サーバ側に出力される認証ログに証跡を残すことができます。

※暗号キーファイル問合せの URL が設定されている場合のみ指定できます。

※当該指定をすると、暗号化領域の表示名が太字で表示されます。

5. 復号処理

5.1. ファイルを復号する

(1) 暗号ファイル形式の暗号ファイル（HCF ファイル）をドラッグ&ドロップして復号する。

暗号ファイル形式の暗号ファイル（HCF ファイル）をドラッグ&ドロップして復号をする場合、以下の手順で行ってください。

- ① 1つ、または、複数の暗号ファイル形式の暗号ファイル（HCF ファイル）を復号領域にドラッグ&ドロップしてください。（図 5-1）

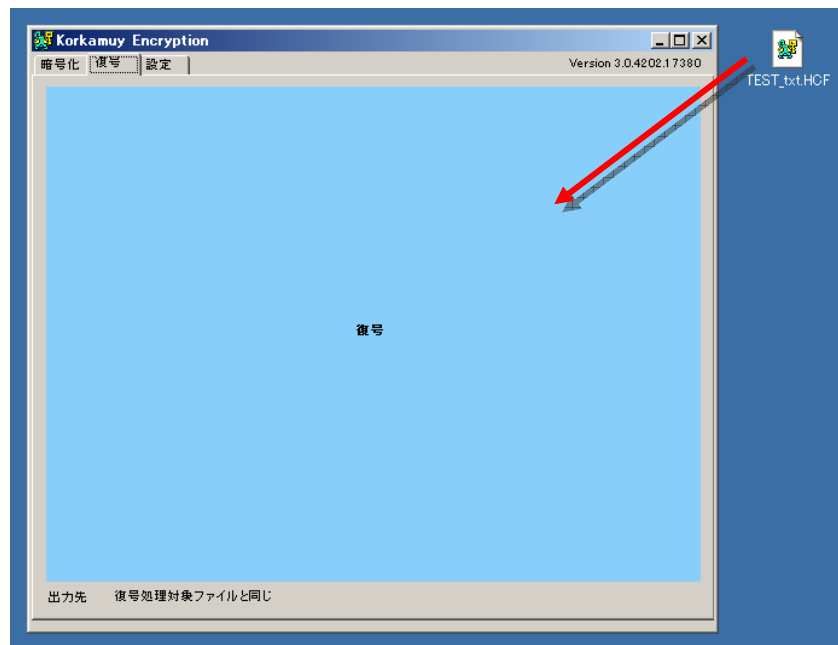


図 5-1 : ドラッグ&ドロップして復号する画面

- ② 復号処理が終了すると、完了画面が表示されます。設定した出力先に復号されたファイルが出力されます。(図 5-2)

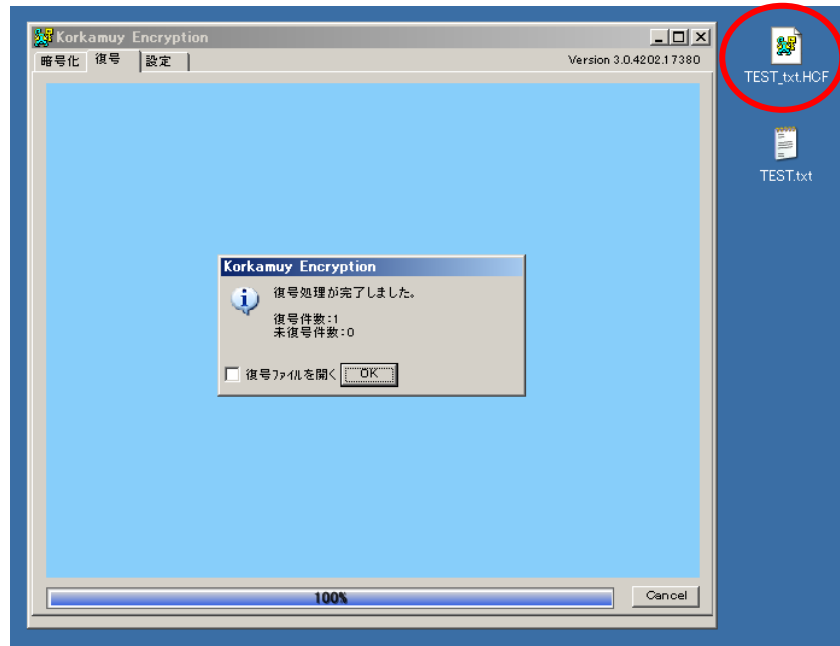


図 5-2 : 復号完了画面

- ③ 復号完了画面で【復号ファイルを開く】を選択し、【OK ボタン】を押下すると、1 暗号ファイルに対し、復号ファイルが 1 つの場合、関連付けされているアプリケーションで起動され、復号ファイルが複数の場合、エクスプローラで最上位のフォルダを表示します。

- (2) 暗号ファイル形式の暗号ファイル（HCF ファイル）をダブルクリックして復号する。
- 暗号ファイルとツールの関連付けを行った場合、暗号ファイル形式の暗号ファイル（HCF ファイル）をダブルクリックして復号することができます。設定方法は「3.1 起動」をご覧ください。
- 暗号ファイル形式の暗号ファイル（HCF ファイル）をダブルクリックして復号する場合、以下の手順で行ってください。
- ① 暗号ファイル形式の暗号ファイル（HCF ファイル）をダブルクリックしてください。暗号ツールが自動起動され、復号処理を行います。
 - ② 復号処理が終了すると、完了画面が表示されます。設定した出力先に復号されたファイルが出力されます。（図 5-2）
 - ③ 復号完了画面で【復号ファイルを開く】を選択し、【OK ボタン】を押下すると、1 暗号ファイルに対し、復号ファイルが 1 つの場合、関連付けされているアプリケーションで起動され、復号ファイルが複数の場合、エクスプローラで最上位のフォルダを表示します。
- (3) EXE 形式の暗号ファイルを復号する。
- EXE 形式の暗号ファイルを復号する場合、以下の手順で行ってください。
- ① EXE 形式の暗号ファイルをダブルクリックしてください。
 - ② 復号用暗号キーを入力し【OK ボタン】を押してください。キャンセルする場合には【キャンセル ボタン】を押してください。（図 5-3）



図 5-3 : EXE 復号用暗号キー入力画面

- ③ 次回復号キーをレジストリに保存するかを選択してください。【YES ボタン】を押した場合、次回復号キーがレジストリに保存されます。次回復号キーをレジストリに保存しない場合、【NO ボタン】を押してください。（図 5-4）

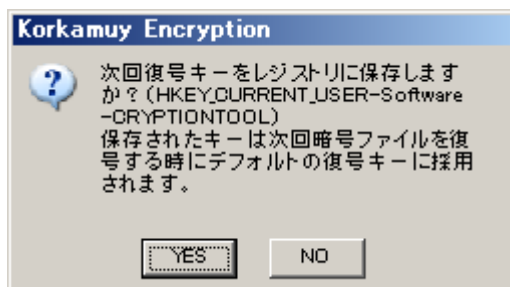


図 5-4 : 次回復号キーをレジストリに保存するかの選択画面

- ④ 復号処理が終了すると、EXE 形式の暗号ファイルと同じディレクトリに、復号されたファイルが出力されます。

5.2. フォルダ配下を一括で復号する

フォルダ配下を一括で復号する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 1つ、または、複数のフォルダを復号領域にドラッグ&ドロップしてください。(図 5-5)

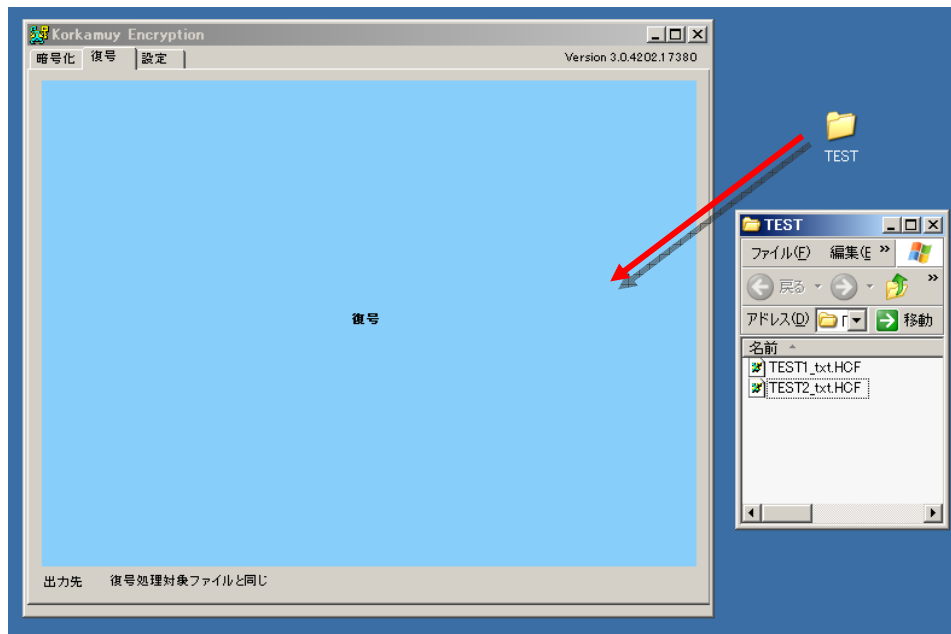


図 5-5 : フォルダをドラッグ&ドロップする画面

- (2) 復号処理が終了すると、完了画面が表示されます。設定した出力先に復号されたファイルが出力されます。(図 5-6)

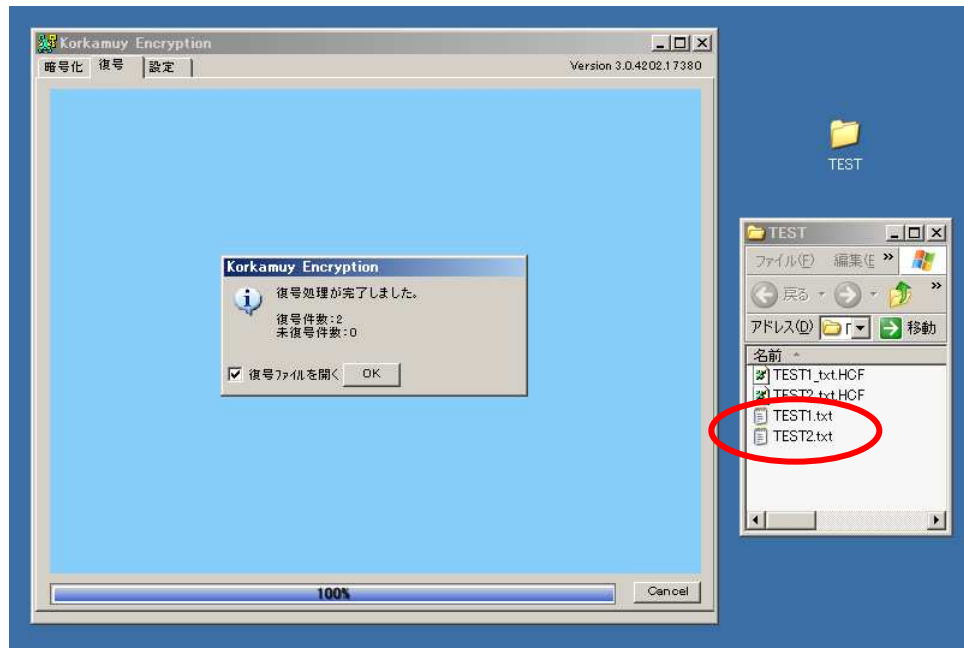


図 5-6 : フォルダ復号処理の完了画面

- (3) 復号完了画面で【復号ファイルを開く】を選択し、【OK ボタン】を押下すると、1 暗号ファイルに対し、復号ファイルが 1 つの場合、関連付けされているアプリケーションで起動され、復号ファイルが複数の場合、エクスプローラで最上位のフォルダを表示します。

5.3. クリップボードの内容を復号する

5.3.1. 暗号化された文字列を復号する

暗号化された文字列を復号する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 暗号化された文字列をコピー(Ctrl + C)、または、切り取り(Ctrl + X)してください。(図 5-7)

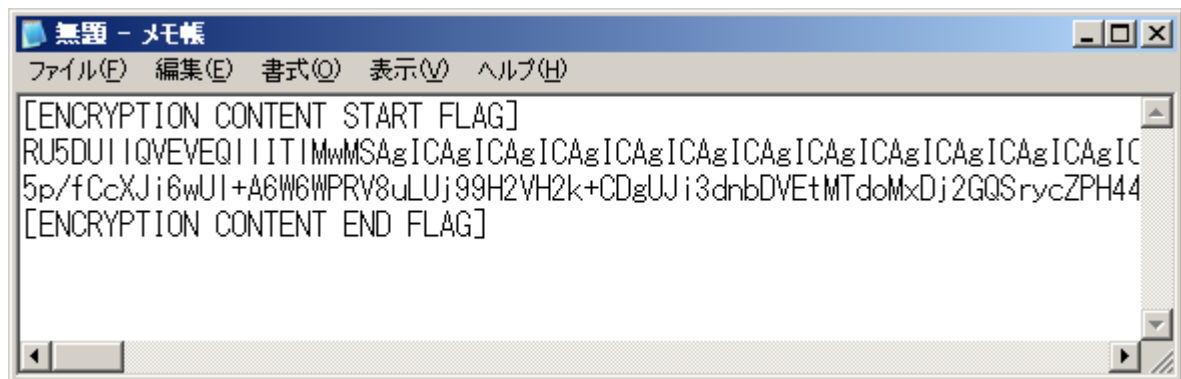


図 5-7：暗号化されたデータをコピーする画面

- (2) 復号領域で右クリックして、[クリップボードの内容の復号]を選択してください。(図 5-8)



図 5-8：文字列の復号画面

- (3) 復号処理が終了すると、完了画面が表示されます。復号されたデータがクリップボードに書き込まれます。(図 5-9)

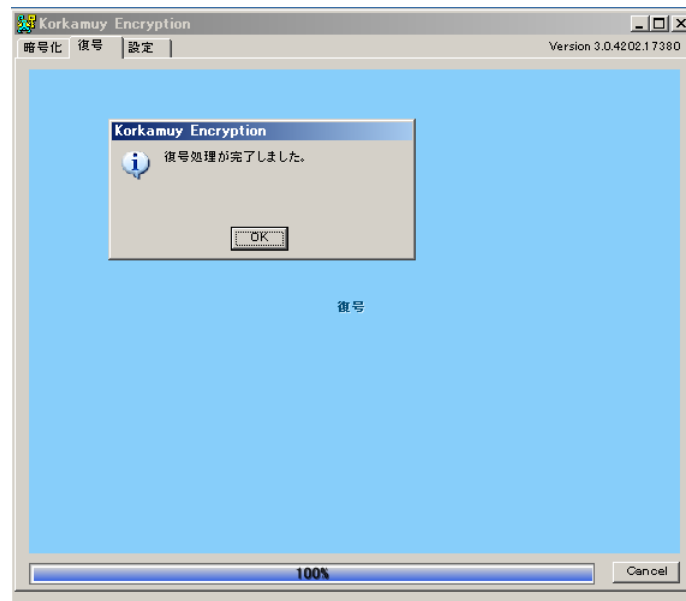


図 5-9 : 文字列の復号完了画面

5.3.2. 暗号化されたファイルやフォルダを復号する

暗号化されたファイルやフォルダを復号する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 暗号化されたファイルやフォルダをコピー(Ctrl + C)、または、切り取り(Ctrl + X)してください。
- (2) 復号領域で右クリックして、[クリップボードの内容の復号]を選択してください。(図 5-10)



図 5-10 : ファイルやフォルダの復号画面

- (3) 復号処理が終了すると、完了画面が表示されます。設定した出力先に復号されたファイルやフォルダが出力されます。(図 5-11)

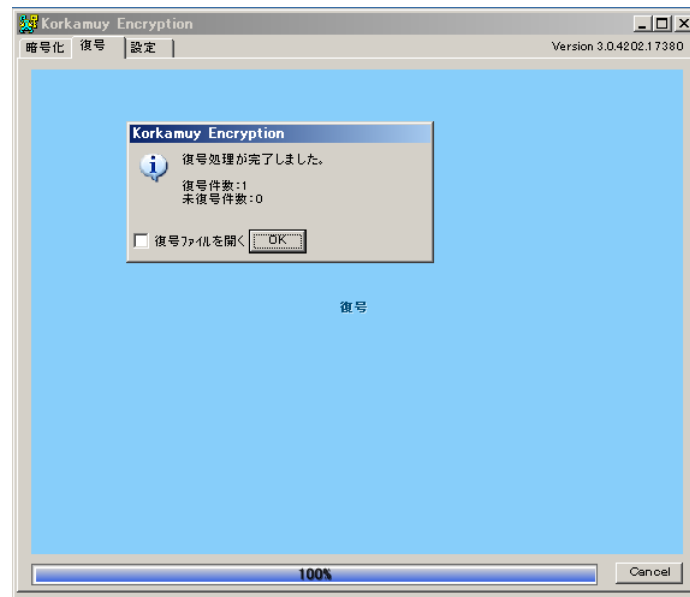


図 5-11 : ファイルやフォルダの復号完了画面

- (4) 復号完了画面で【復号ファイルを開く】を選択し、【OK ボタン】を押下すると、1 暗号ファイルに対し、復号ファイルが 1 つの場合、関連付けされているアプリケーションで起動され、復号ファイルが複数の場合、エクスプローラで最上位のフォルダを表示します。

6. 右クリックメニューからの暗号化・復号

6.1. 右クリックメニューからの暗号化

6.1.1. ファイルを暗号化する

右クリックメニューからファイルを暗号化する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 1つまたは複数のファイルを右クリックし、アイテムを選択してください。(図 6-1)

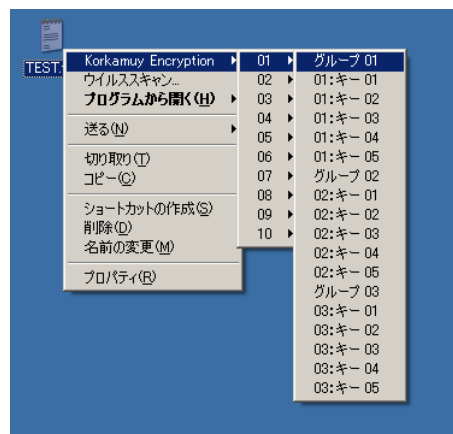


図 6-1 : ファイル右クリックメニュー画面

- (2) 暗号化ツールが起動され、暗号化処理が行われます。

6.1.2. フォルダを暗号化する

右クリックメニューからフォルダを暗号化する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 1つまたは複数のフォルダを右クリックし、アイテムを選択してください。(図 6-2)



図 6-2 : フォルダ右クリックメニュー画面

- (2) 暗号化ツールが起動され、暗号化処理が行われます。

6.2. 右クリックメニューからの復号

6.2.1. 復号する

右クリックメニューからファイルを復号する場合、以下の手順で行ってください。

- (1) 1つまたは複数のファイルを右クリックし、「復号」を選択してください。(図 6-3)

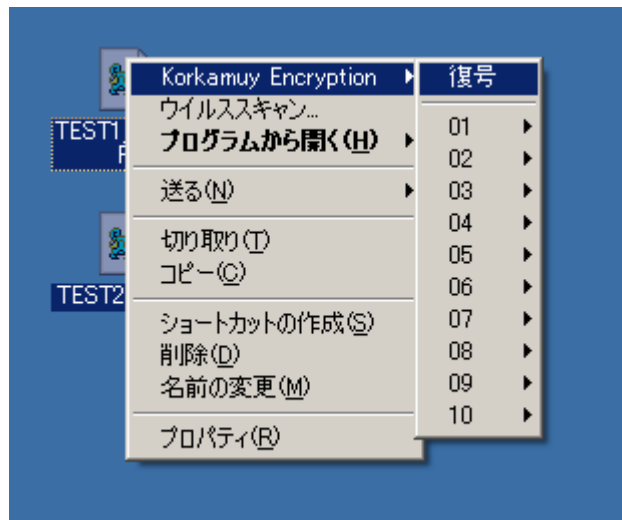


図 6-3 : ファイル右クリックメニュー画面

- (2) 暗号化ツールが起動され、復号処理が行われます。

7. 設定

7.1. 暗号処理設定

暗号処理設定タブでは、暗号処理に関する設定を行います。

(1) [暗号ファイルの格納場所] (図 7-1)

暗号ファイルの出力先を指定します。

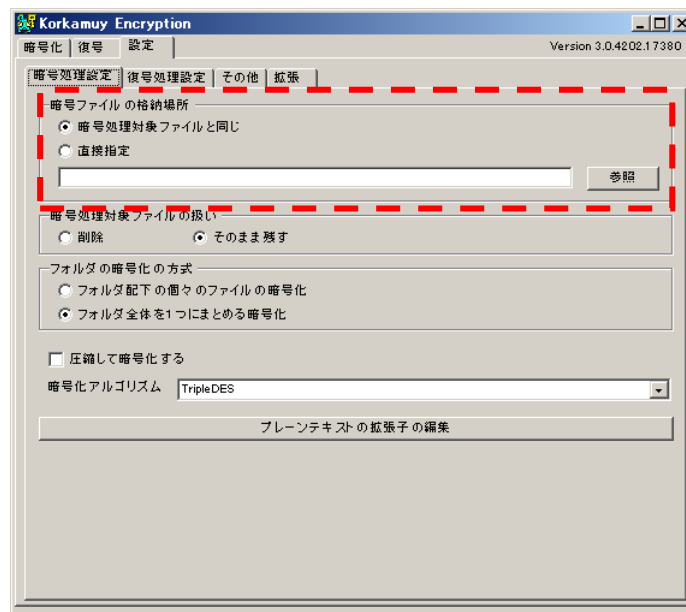


図 7-1：暗号ファイルの格納場所設定画面

[暗号処理対象ファイルと同じ]

暗号ファイルを暗号処理対象ファイルと同じ場所に出力します。

[直接指定]

暗号ファイルを指定された場所に出力先します。[参照ボタン]で出力場所をフォルダ選択ダイアログで選択できます。

(2) [暗号処理対象ファイルの扱い] (図 7-2)

暗号処理後、暗号処理対象ファイルを削除するか選択します。

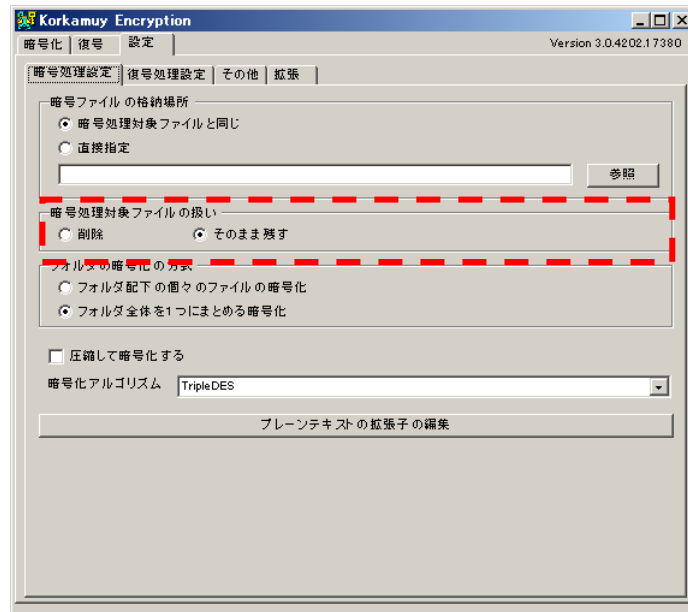


図 7-2 : 暗号処理対象ファイルの扱い設定画面

[削除]

正常に暗号化された場合、暗号処理対象ファイルを削除します。但し、「フォルダ全体を1つにまとめる暗号化」が選択されている場合、暗号化されなかった場合は削除しません。

[そのまま残す]

暗号処理対象ファイルは削除しません。

(3) [フォルダの暗号化の方式] (図 7-3)

フォルダを暗号化する場合の暗号化方式を指定します。

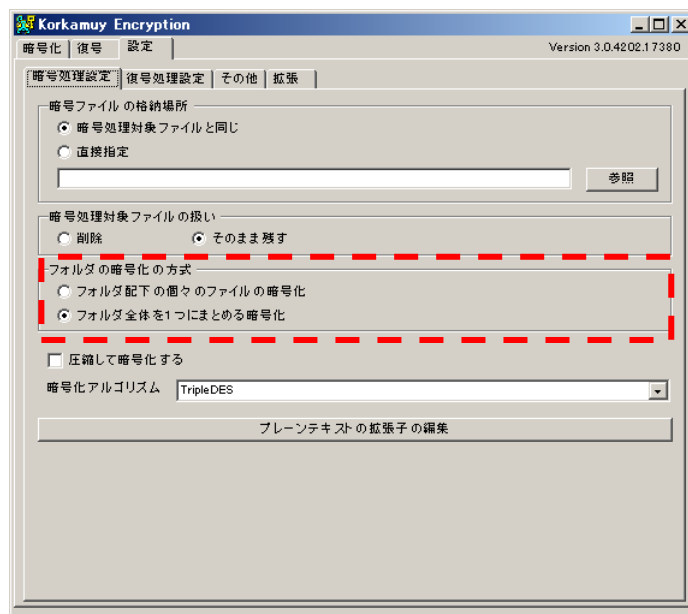


図 7-3 : フォルダの暗号化の方式設定画面

[フォルダ配下の個々のファイルの暗号化]

フォルダ配下のファイルを個別に暗号化します。

[フォルダ全体を1つにまとめる暗号化]

フォルダ全体を1つの暗号ファイルにまとめて暗号化します。

(4) [圧縮して暗号化する] (図 7-4)

暗号化を行う際、圧縮するか指定します。圧縮して暗号化を行う場合、この項目をチェックしてください。圧縮しない場合、チェックを外してください。

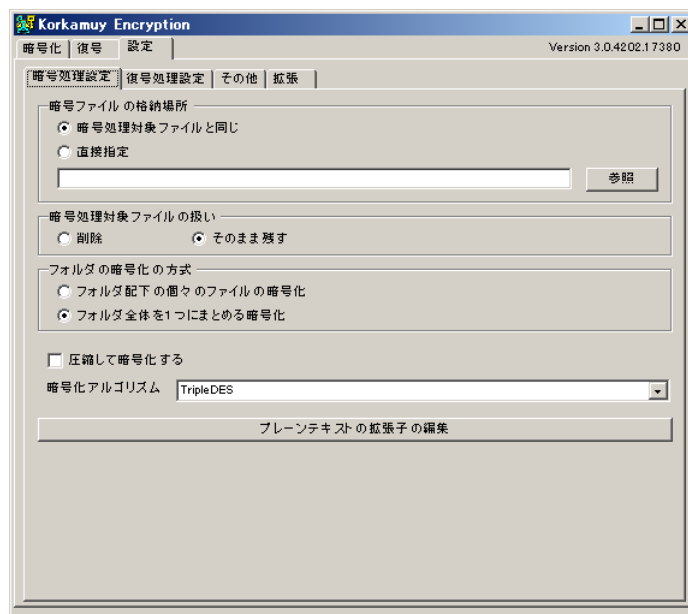


図 7-4 : 圧縮して暗号化する設定画面

(5) [暗号化アルゴリズム] (図 7-5)

暗号化アルゴリズムを選択します。Rijndael/AES、TripleDES、RC2、DES から選択してください。デフォルトは TripleDES です。

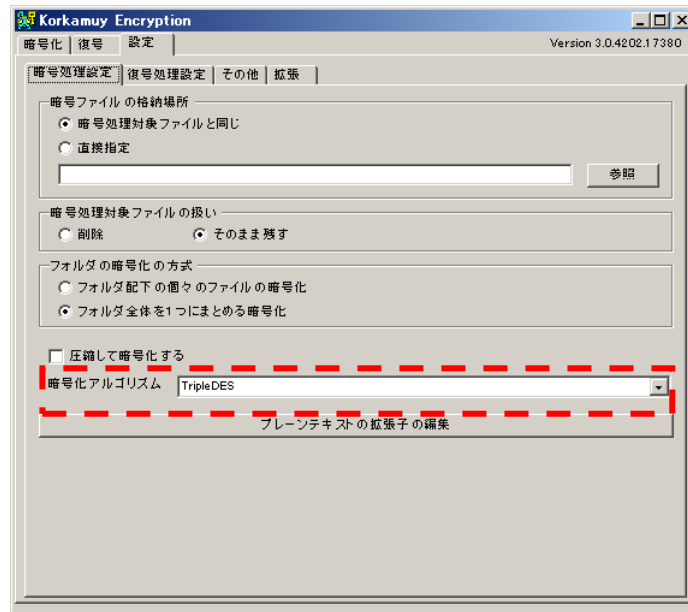


図 7-5 : 暗号化アルゴリズム設定画面

(6) [プレーンテキストの拡張子の編集] (図 7-6)

TXT 以外のプレーンテキストの拡張子の編集を行います。

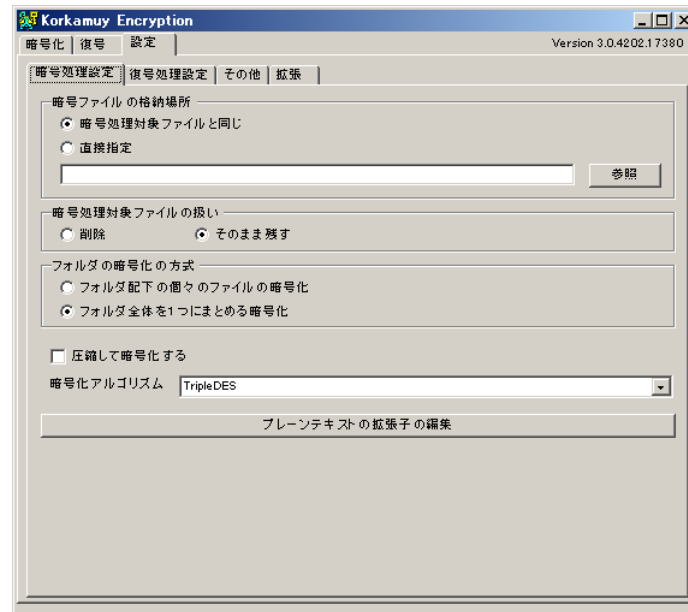


図 7-6 : プレーンテキストの拡張子編集の起動画面

「プレーンテキストの拡張子の編集」ボタンをクリックすると、編集画面が表示されます。(図 7-7)



図 7-7 : プレーンテキストの拡張子編集画面

「テキストボックス」	拡張子を入力します。
「リストボックス」	編集したすべての拡張子を表示します。
「追加」ボタン	拡張子を追加します。
「変更」ボタン	拡張子を変更します。
「削除」ボタン	拡張子を削除します。
「OK」ボタン	編集した拡張子を確定します。
「キャンセル」ボタン	編集した拡張子をキャンセルします。

7.2. 復号処理設定

復号処理設定タブでは、復号処理に関する設定を行います。

(1) [復号ファイル出力先] (図 7-8)

復号ファイルの出力先を指定します。

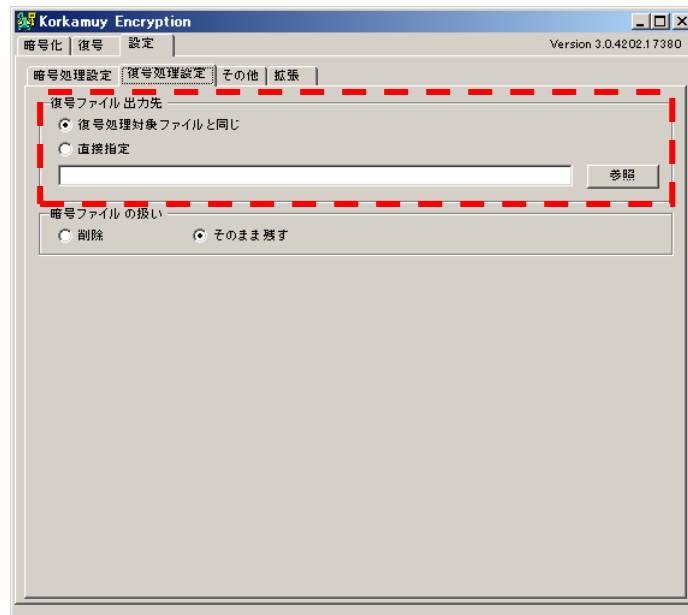


図 7-8 : 復号ファイル出力先設定画面

[復号処理対象ファイルと同じ]

復号ファイルを復号処理対象ファイル（暗号ファイル）と同じ場所に出力します。

[直接指定]

復号ファイルを指定された場所に出力先します。[参照ボタン]で出力場所をフォルダ選択ダイアログで選択できます。

(2) [暗号ファイルの扱い] (図 7-9)

復号処理後、復号処理対象ファイル（暗号ファイル）を削除するか選択します。

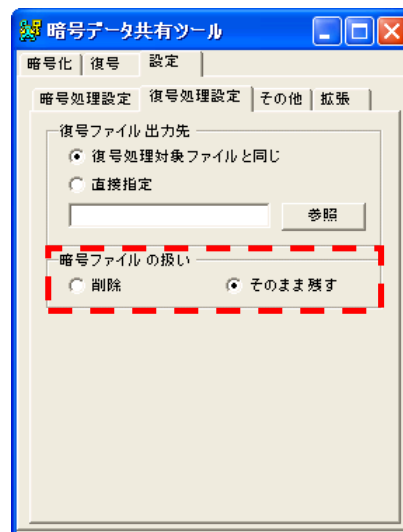


図 7-9：暗号ファイルの扱い設定画面

[削除]

正常に復号された場合、復号処理対象ファイル（暗号ファイル）を削除します。
但し、復号されなかった場合は削除しません。

[そのまま残す]

復号処理対象ファイル（暗号ファイル）は削除しません。

7.3. その他

その他タブでは、ユーザ ID の変更、暗号キーファイルのインポート、カテゴリの追加を行います。

(1) [ユーザ ID の変更]

ログインユーザを変更する場合、以下の手順で行ってください。

- ① ユーザ ID とパスワードを入力して、[変更ボタン]を押してください。(図 7-10)

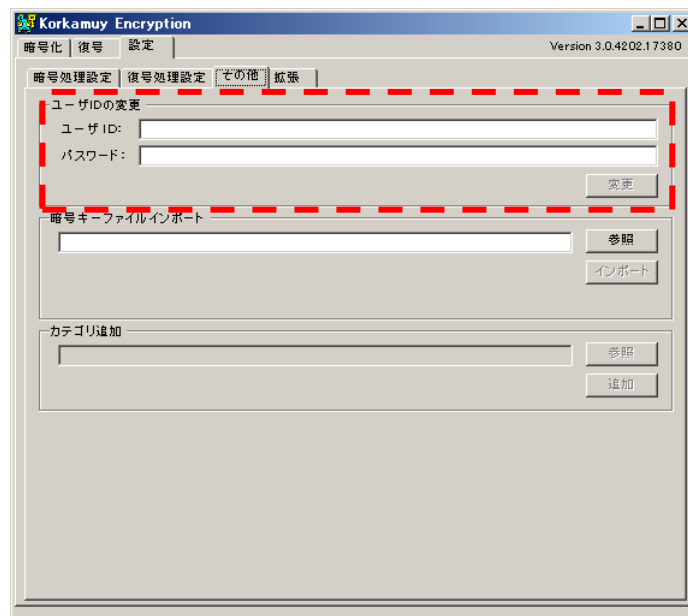


図 7-10 : ユーザ ID の変更画面

- ② ユーザ変更確認画面が表示されます。[YES ボタン]を押してください。ユーザ変更しない場合には、[NO ボタン]を押してください。(図 7-11)

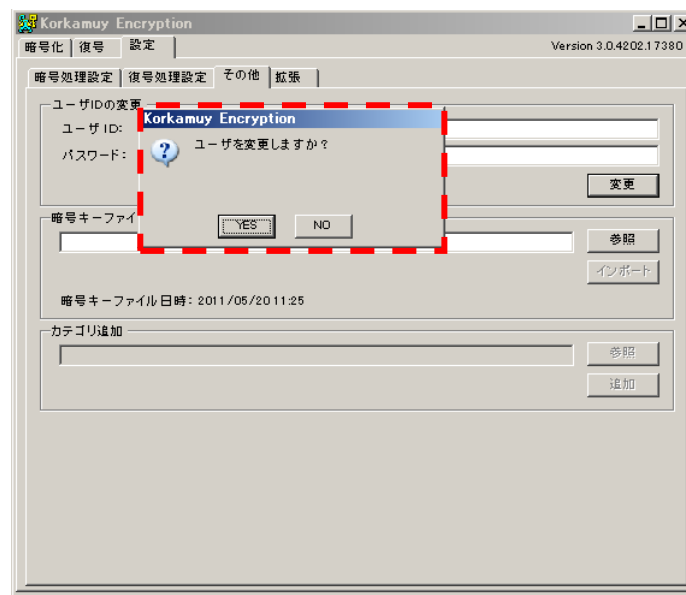


図 7-11 : ユーザ ID 変更確認画面

- ③ ユーザ変更処理が終了すると、完了画面が表示されます。(図 7-12)



図 7-12 : ユーザ変更完了画面

(2) [暗号キーファイルインポート]

システム管理者から配布された暗号キーファイルをインポートする場合、以下の手順で行ってください。

- ① システム管理者から配布された暗号キーファイルを指定します。[参照ボタン]で選択できます。
- ② [インポートボタン]を押してください。
- ③ インポート処理が終了すると、完了画面が表示されます。(図 7-13)

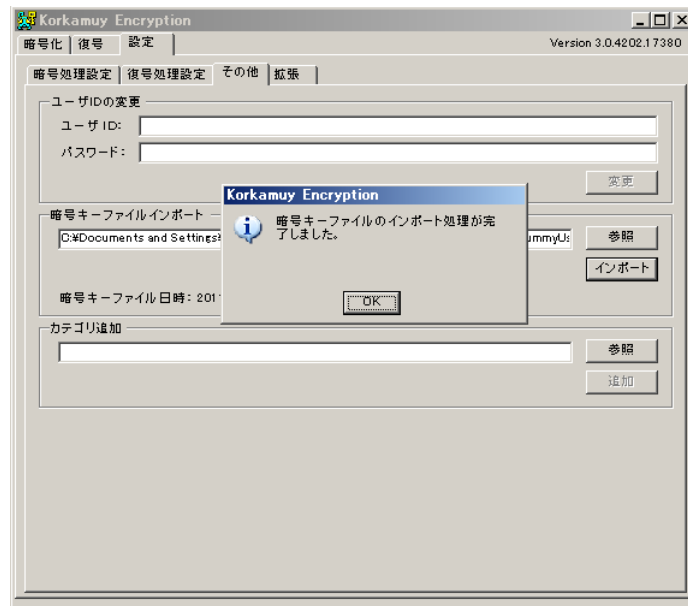


図 7-13 : 暗号キーファイルインポート完了画面

- ④ [OK ボタン]を押してください。ツールが終了します。次回ツール起動後以降、インポートされた暗号キーファイルの更新日時がインポート画面に表示されます。

(3) [カテゴリ追加]

カテゴリを追加する場合、以下の手順で行ってください。

- ① 暗号化されていないカテゴリ追加用の暗号キーXML ファイルを指定します。[参照ボタン]で選択できます。
- ② [追加ボタン]を押してください。
- ③ 追加処理が終了すると、完了画面が表示されます。(図 7-14)

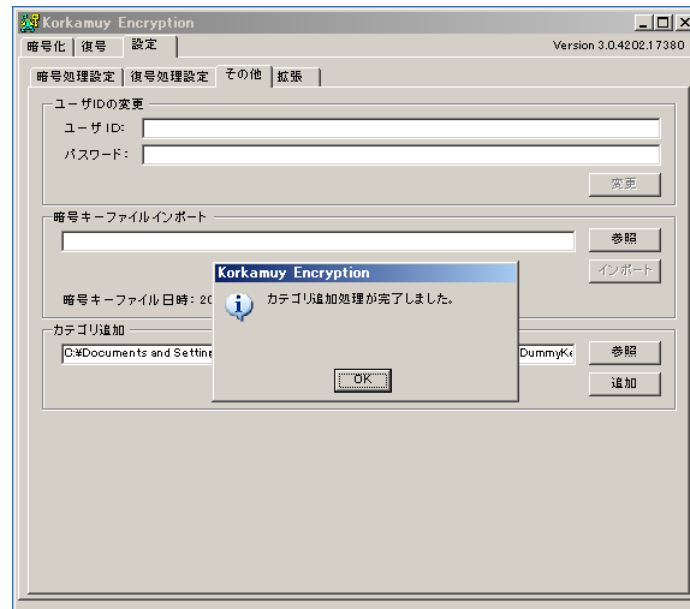


図 7-14 : カテゴリ追加完了画面

7.4. 拡張

拡張タブでは、暗号キーファイルをダウンロードして、インポートとユーザ切り替えを行います。

(1) [暗号キーファイル問合せ]

管理サーバから暗号キーファイルをダウンロードして、インポートとユーザ切り替えを行う場合、以下の手順で行ってください。

- ① 管理サーバの URL を入力して、[問合せボタン]を押してください。(図 7-15)

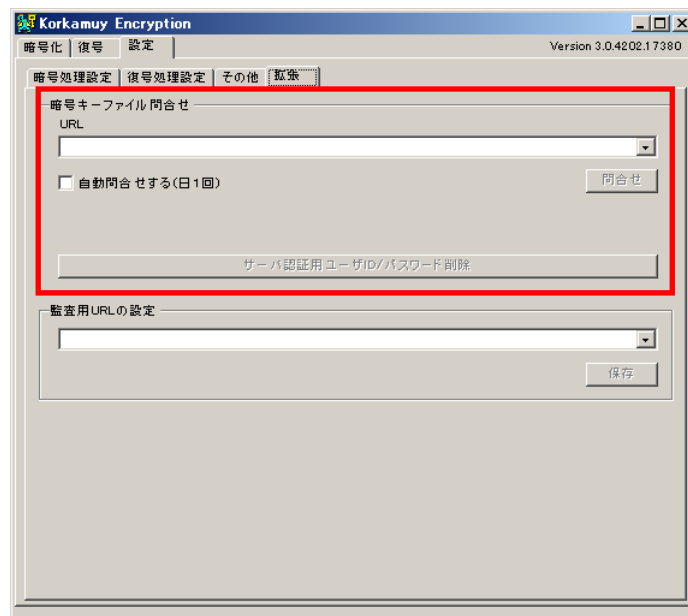


図 7-15 : 拡張設定画面

- ② 処理が終了すると、完了画面が表示されます。(図 7-16)

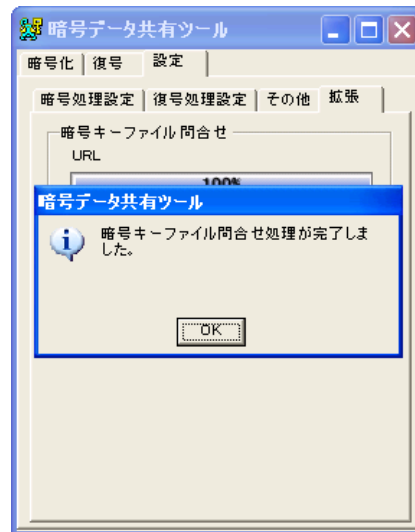


図 7-16 : 問合せ処理完了画面

- ③ [OK ボタン]を押すと、切り替えられたユーザの暗号化画面が表示されます。
また、ダウンロードした暗号キーファイルの更新日時、最終問合せ日時が[暗号キーファイル
問合せ]画面に表示されます。

ツール起動時、自動で問合せを行うか指定します。自動で問合せを行う場合、この項目を
チェックしてください。自動で問合せしない場合、チェックを外してください。

※一度問合せに成功すれば、当日内に再度問合せは行いません。

(2) [監査用 URL の設定]

監査用 URL を設定するには、以下の手順で行ってください。

- ① 監査用 URL を入力して、[保存]ボタンを押してください。(図 7-17)

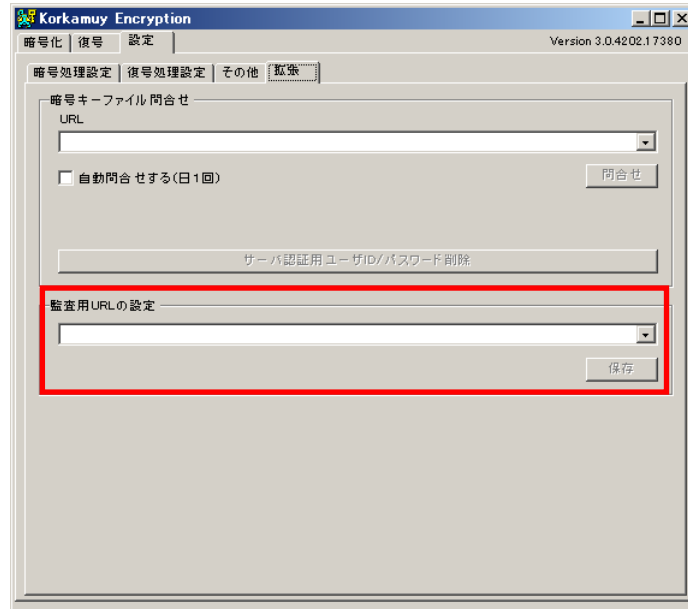


図 7-17 : 拡張設定画面

- ② 処理が終了すると、完了画面が表示されます。

8. メッセージに対する対処方法

8.1. 共通メッセージ

[プロセスはファイルにアクセスできません。別のプロセスが使用中です。]

ファイルが他のアプリケーションから使用されている可能性があります。
他のアプリケーションから使用されているかどうかをご確認ください。

[アクセス権がありません。]

ファイルにアクセス権限が設定されている可能性があります。
ファイルのアクセス権限をご確認ください。

[ファイルが存在しません。]

ファイルが削除された可能性があります。
指定場所にファイルがあるかどうかをご確認ください。

[出力先が不正です。]

設定した出力先が正しくありません。
出力先のパスに特殊な文字が入っているかどうかをご確認ください。

[ユーザ ID もしくはパスワードが正しくありません。]

ユーザ ID とパスワードを正しく入力してください。

[暗号キーファイルのインポート処理が失敗しました。]

インポートする暗号キーファイルのフォーマットが正しくない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[出力ファイル名（フルパス付き）が長すぎます。]

ファイル名（パスつき）が 255 文字を超えている可能性があります。
ファイル名の長さをご確認ください。

[読み取り権限がありません。]

ファイルにアクセス権限が設定されている可能性があります。
ファイルのアクセス権限をご確認ください。

[権限ユーザ ID が正しくありません。]

サーバからダウンロードした暗号キーファイルに権限ユーザが存在しない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[認証ユーザ ID が正しくありません。]

サーバの IIS の認証設定が匿名認証になっている可能性があります（IIS の認証設定を NTLM 認証に設定する必要があります）。管理者にご確認ください。

[権限ユーザ ID が設定されていません。]

ユーザプロファイルに権限ユーザ ID が正しく設定されていない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[ユーザプロファイル情報の取得処理が失敗しました。]

ユーザプロファイルが正しく設定されていない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[暗号キーファイル名が設定されていません。]

暗号キーファイルプロファイル (XMLEncryptionFileProfile.mdb) に暗号キーファイル名が
設定されていない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[暗号キーファイルプロファイル情報の取得処理が失敗しました。]

暗号キーファイルプロファイル (XMLEncryptionFileProfile.mdb) にデータが設定されていない
可能性があります。
管理者にご確認ください。

[暗号キーファイルの読み込み処理が失敗しました。]

暗号キーファイルプロファイルに設定されている暗号キーファイルが存在しない、又は、
読み込み権限がない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[認証サーバに接続できませんでした。]

認証サーバが起動されていない、または、暗号キーファイル問合せの URL が正しくない可能性が
あります。
管理者にご確認ください。

8.2. 暗号処理に関するメッセージ

[暗号ファイルの格納場所を指定してください。]

暗号ファイルの格納場所を指定していない可能性があります。暗号ファイルの出力先を[直接指定]と設定した場合、格納場所を指定したかどうかをご確認ください。

[この形式はサポートされていません。]

暗号化領域にドラッグ&ドロップしたものがファイル、フォルダ、Outlook express のメールではない可能性があります。ドラッグ&ドロップしたものが上述の3種類のデータであるかどうかをご確認ください。

[OUTLOOK EXPRESS がインストールされていません。]

OUTLOOK EXPRESS がデフォルトのメーラーに設定されているかどうかをご確認ください。

[有効な暗号キーが存在しません。]

選択した暗号化領域に対応する有効な暗号キーがない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[暗号化時サーバ認証が失敗しました。]

サーバが管理している権限ユーザとクライアント権限ユーザが一致していない可能性があります。
管理者にご確認ください。

[暗号キーファイル問合せの URL を設定してください。]

暗号キーファイル問合せ URL が設定されていない可能性があります。

[暗号ファイル情報の保存処理が失敗しました。]

監査ファイル情報の保存処理に例外が発生した可能性があります。
管理者にご確認ください。

[監査用 URL を設定してください。]

監査用 URL が設定されているかどうかをご確認ください。

[監査用サーバに接続できません。]

監査用 URL が正しく設定されているかどうかをご確認ください。

8.3. 復号処理に関するメッセージ

[復号処理対象ではありません。]

復号処理対象ファイルのフォーマットが正しくない可能性があります。

復号処理対象が暗号ファイルであるかどうかをご確認ください。

[復号キーの誤りです。]

正しく復号キーを入力してください。

[暗号ファイルは有効期間切れです。]

EXE 形式の暗号ファイルの有効期間が切れている可能性があります。

[暗号ファイルは有効期間切れです。削除しますか?]

暗号ファイル形式の暗号ファイルの有効期間が切れている可能性があります。

[クリップボードの内容は復号処理対象ではありません。]

クリップボードの文字列が暗号化されたデータであるかどうか、または、暗号化されたデータが壊されていないかをご確認ください。

[復号ファイルの格納場所を指定してください。]

復号ファイルの格納場所を指定していない可能性があります。復号ファイルの出力先を[直接指定]と設定した場合、格納場所を指定したかどうかをご確認ください。

[復号対象ファイルが存在しません。]

ファイルが削除された可能性があります。指定場所にファイルがあるかどうかをご確認ください。

[復号時サーバ認証が失敗しました。]

サーバが管理している権限ユーザとクライアント権限ユーザが一致していない可能性があります。管理者にご確認ください。

[ファイルフォーマット不正です。]

ファイルフォーマットが正しくない可能性があります。

[サポート範囲外バージョンです。]

最新バージョンの暗号化ツールで復号してください。