

セキュアプライム UFE 自動暗号化ツールマニュアル

株式会社 ティエスエスリンク

Copyright (C) 2009 TSS LINK, Inc.

目次

1. はじめに.....	2
1.1 セキュアプライム UFE とは.....	2
1.2 機能特長.....	2
1.3 用語説明.....	3
1.4 動作環境.....	3
1.5 利用イメージ.....	4
2. 自動暗号化ツールをインストールする.....	5
2.1 インストールする.....	5
2.2 サイレントインストールについて.....	8
2.3 アンインストールするには.....	9
3. 自動暗号化ツールについて.....	10
3.1 タスクトレイメニューについて.....	10
3.2 ファイル暗号化機能について.....	11
3.2.1 ファイル暗号化の動作について.....	11
3.2.2 暗号化中にエラーが発生した時は.....	12
3.2.3 同名ファイルがある時は.....	12
3.2.4 暗号化のキャンセルについて.....	12
3.2.5 一時フォルダについて.....	14
3.2.6 一時フォルダの変更について.....	14
3.2.7 デバイスを取り外すときは.....	15
3.3 利用デバイスについて.....	15
3.3.1 暗号化対象デバイス.....	15
3.4 暗号化ファイルについて.....	16
3.4.1 暗号化ファイルの拡張子.....	16
3.4.2 暗号化ファイルの生成規則.....	16
3.4.3 暗号化対象外ファイル.....	16
4. 使用上の注意／制限事項.....	17
4.1 Windows 8 以降での注意事項.....	17

商標について

※セキュアプライム、SecurePrime は、株式会社ティエスエスリンクの登録商標です。

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

※その他記載された会社名、製品名などは、各社の登録商標もしくは商標、または弊社の商標です。

※この製品には、OpenSSL Toolkit で使用するために OpenSSL Project によって開発されたソフトウェアが含まれています。

This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit(<http://www.openssl.org/>)

1. はじめに

「セキュアプライム UFE」の製品概要について説明します。

※「セキュアプライム UFE」には「ドライブ版」と「フォルダ版」があります。ファイルの暗号化対象を USB ドライブ全体にするのか(ドライブ版)、USB デバイス内に指定した専用暗号化フォルダにするのか(フォルダ版)の違いにより、製品は異なりますが機能的には変わりません。

※本マニュアル内の画面やファイル名などは「セキュアプライム UFE ドライブ版」を使用しています。

※本マニュアルでは、Windows 7 上で使用しているものとして説明しています。ご使用の OS により、画面やコマンド名などが一部異なる場合があります。

※「セキュアプライム UFE」は、旧製品「セキュアポーター for USB」を名称変更したものです。旧製品「セキュアポーター for USB」をお使いのお客様は、本マニュアル内の製品名「セキュアプライム UFE」を旧製品に読み替えてご利用ください。

1.1 セキュアプライム UFE とは

「セキュアプライム UFE」は、USB デバイスにコピーされるファイルを自動的に暗号化するファイルセキュリティ製品です。さらに、ファイルを自動的に再暗号化する機能も備え、ファイルを社外に持ち出して利用する際も安全に利用できます。

常にファイルを暗号化した状態で利用できるため、USB の盗難や紛失などファイル流出時における情報漏洩を防止します。

1.2 機能特長

本製品の主な機能特長は、以下のとおりです。

1) 今お使いの USB メモリ(外部記憶媒体)でそのまま使える

今ある USB メモリはもちろん、USB メモリを買い足した場合も追加コストなしで使えるので、運用コストを抑えることができます。

2) 誰でもすぐ簡単に使える

ファイルの暗号化・復号は、パスワード入力だけの簡単操作で誰でもすぐに使えます。セキュリティ対策をお急ぎの方にお勧めです。企業の一斉導入も、ユーザ教育などの負担がなく容易です。

3) USB メモリにファイルをコピーすると、自動的に暗号化

USB メモリにファイルをコピー・移動すれば、自動的に暗号化されます。ファイルを一つひとつ暗号化する手間がかかりません。フォルダごとコピーしても、中のファイルは自動的に暗号化されます。

4) ファイル毎にパスワードを付けて暗号化

ファイルの暗号化時に任意のパスワードを設定できます。また、ファイル毎にパスワード設定が可能なので、USB メモリに対するパスワードより安全に利用できます。たとえ USB メモリを紛失したり(または盗難にあたり)、Winny や Share でファイルが流出しても、パスワードが分からなければ、第三者はファイルを開けません。

5) 暗号化ファイルを開くと、関連付けられたアプリケーションで自動的に復号

暗号化ファイルは通常のファイルを開く場合と同じように使え、使い慣れたアプリケーションでそのままファイルが開くので便利です。

6) ファイルの編集後、自動的にファイルを再暗号

ファイルの編集後、上書き保存で終了すると自動的に再暗号化されます。都度暗号化する手間がかからず、暗号化忘れの心配がありません。

7) 復号ファイルも削除され安心

暗号化ファイル利用時にはファイルを復号していますが、利用後はそのファイルを削除して、安全性を高めています。復元ツールによる情報漏洩を防止します。

1.3 用語説明**・Modern UI**

Windows 8 で採用された新しいインターフェース(タイル型のスタート画面など)のことを指します。

・デスクトップ UI

従来どおりのインターフェースのことを指します。

1.4 動作環境**■自動暗号化ツールの動作環境**

動作環境	対応 OS	Windows 10 Windows 8.1 Windows 7 Windows Vista
	CPU/メモリ	お使いの OS が動作する環境以上

※日本語環境のみに対応しています。

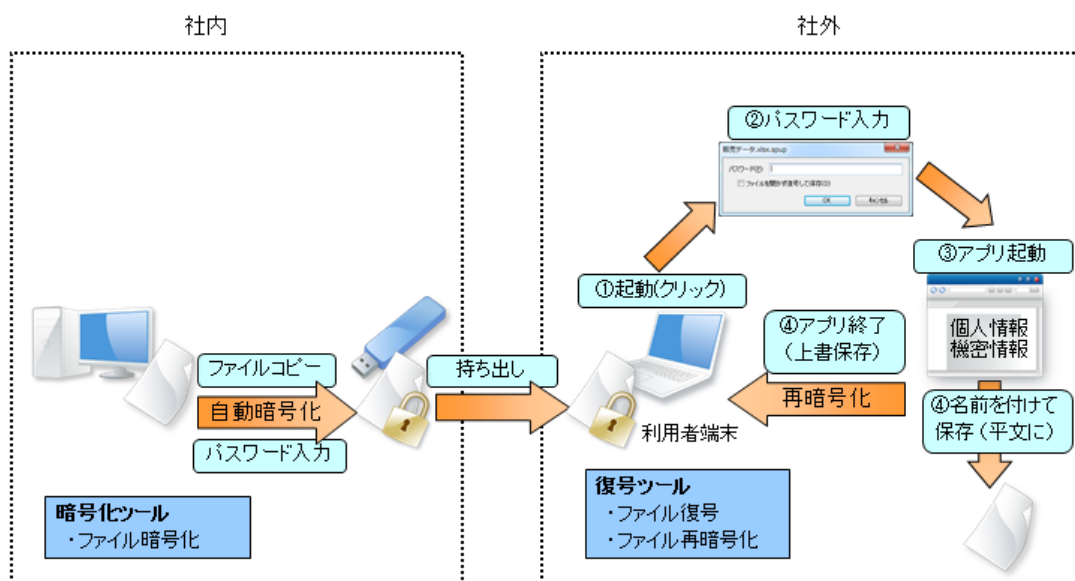
※OS は、32 ビット版 / 64 ビット版に対応しています。

※インストールには管理者権限が必要です。

■暗号化アルゴリズム

AES256bit

1.5 利用イメージ



2. 自動暗号化ツールをインストールする

自動暗号化ツールをクライアント PC にインストールします。

2.1 インストールする

操作

1. インストールを実行します。

自動暗号化ツールインストーラー (SpufeEncSetupD.exe) を実行します。

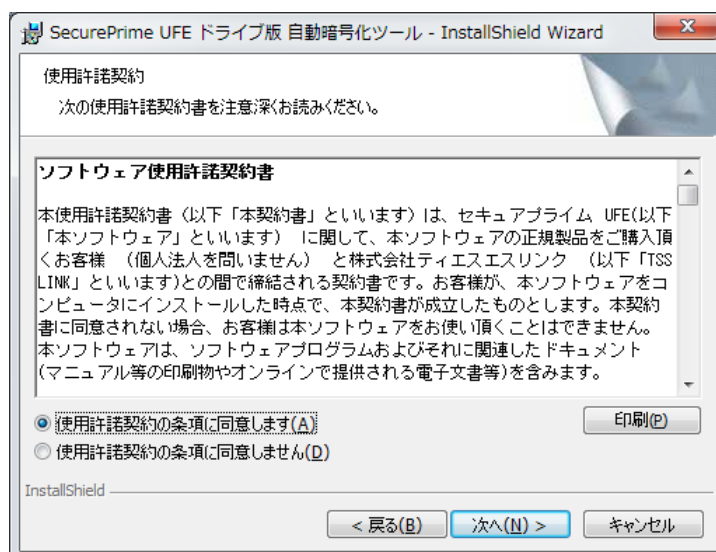
※インストールには管理者権限が必要です。

※「フォルダ版」の場合のインストーラーは、SpufeEncSetupF.exe です。



インストール画面が表示されます。

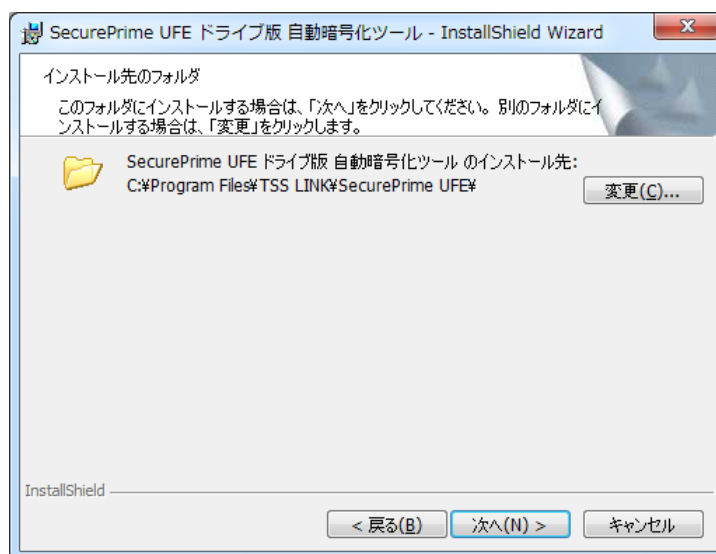
2. 使用許諾契約に同意します。



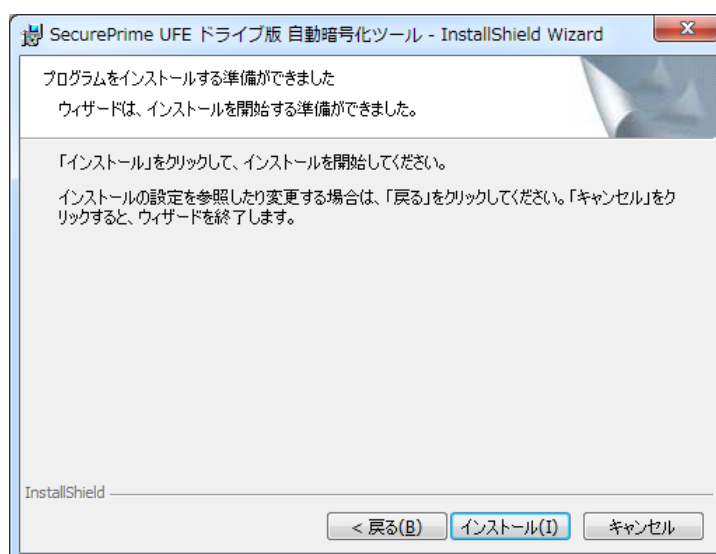
3. ユーザーアカウント制御で許可します。



4. インストール先のフォルダを設定します。

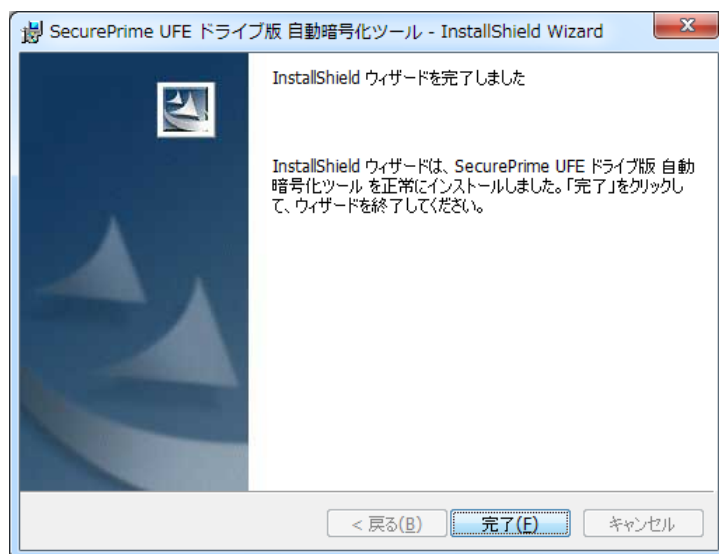


5. [インストール]をクリックします。



※初期値のインストール先にインストールできない場合は、インストールできるフォルダを指定してください。

6. [完了]をクリックします。



これで自動暗号化ツールのインストールが完了しました。

※この後、「フォルダ版」の場合は、USB メモリを挿入していると、USB ドライブに自動暗号化用フォルダ (SP 暗号化フォルダ) が作成されます。

7. 自動暗号化ツールが自動起動します。

自動暗号化ツールが起動すると、タスクトレイにアイコンが表示されます。

※「自動暗号化ツール」が起動していない場合は、[スタート] – [すべてのプログラム] – [SecurePrime UFE] – [自動暗号化ツール (ドライブ版)] をクリックしてください。



これで自動暗号化ツールを利用できる準備が整いました。

2.2 サイレントインストールについて

「自動暗号化ツール」は、管理者がサイレントインストールを行うことができます。

サイレントインストールを行うには、管理者権限が必要です。
インストーラー実行ファイルに、以下のように引数を指定して実行します。

```
SpufeEncSetupD.exe /s /v"/qn"
```

※自動暗号化ツールは、Windows ログイン時に自動的に起動されます。新規でサイレントインストールを行った場合、インストール完了後に自動暗号化ツールの起動は行いません。

※アップグレード時も同様の操作です。

ただし、サイレントインストールでアップグレードを行った場合、自動的に OS が再起動されます。
再起動させたくない場合は、以下のように/norestart オプションを指定してください。

(例) SpufeEncSetupD.exe /s /v"/qn /norestart"

※インストール時にライセンスキーを指定したい場合は以下のように引数を指定してください。

例) SpufeEncSetupD.exe /s /v"/qn LICENSEKEY=XXXXX-XXXXX-XXXXX-XXXXX"

インストール後は、ライセンスが正しいかどうかのチェックを行ってください。

自動暗号化ツールが起動している状態で、タスクトレイメニューの「SecurePrime UFE 自動暗号化ツール」アイコン上で右クリックして表示されるメニューから、[ライセンスキーの登録]をクリックし、画面上の[OK]をクリックするとライセンスのチェックが行われます。

※「フォルダ版」の場合のインストーラーは、SpufeEncSetupF.exe と指定します。

2.3 アンインストールするには

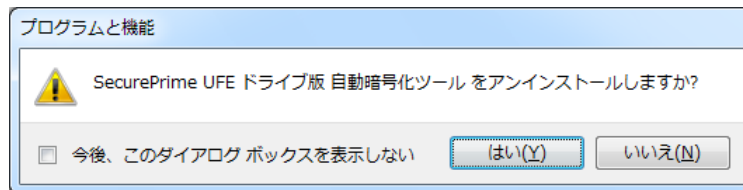
自動暗号化ツールのアンインストール方法を説明します。

操作

1. [コントロールパネル]-[プログラムと機能]-[SecurePrime UFE ドライブ版 自動暗号化ツール]を選択して[アンインストール]を実行します。

※「フォルダ版」では、[SecurePrime UFE フォルダ版 自動暗号化ツール]と表示されます。

2. 「はい」をクリックします。

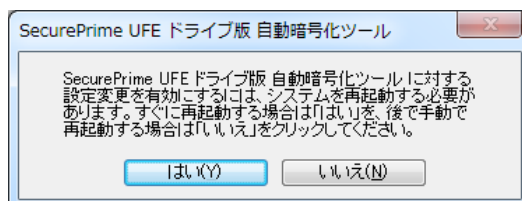


3. ユーザーアカウント制御で「はい」をクリックします。



削除が開始されます。
Windows の再起動が必要です。

4. 「はい」をクリックします。

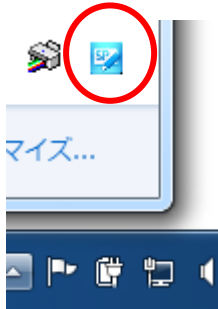


これで自動暗号化ツールのアンインストールが完了しました。

3. 自動暗号化ツールについて

自動暗号化ツールは、USB デバイスやメディアに、ファイルがコピー・移動されたことを検知すると、対象ファイルを強制的に暗号化します。

自動暗号化ツールが起動している時は、タスクトレイに、「SecurePrime UFE 自動暗号化ツール」のアイコンが表示されます。



3.1 タスクトレイメニューについて

タスクトレイアイコンを右クリックして表示されるメニューは以下となります。

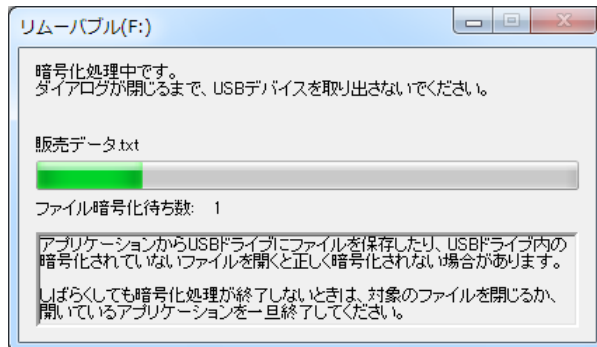
メニュー	説明
ライセンスキーの登録	製品ライセンスキーの登録を行います。ライセンスキーを登録しないと、試用期間終了後にファイルの暗号化ができなくなります。
オンライン登録	オンラインでのユーザ登録を行います。
一時フォルダの表示	一時フォルダを表示します。暗号化のキャンセルやエラー時に待避されたファイルを取り出すことができます。
ドライブの取り出し	デバイスの取り出し、またはメディアの取り出しができます。 ※リムーバブルドライブや CD/DVD ドライブは、メディアの取り出しが実行されます。 ※HDD は、安全な取り出しが実行されます。 ※暗号化処理が終了していない場合、またデバイス内のファイルを使用している場合などは、[ドライブの取り出し]を実行しても適用されません。 Windows Vista の場合などは、エクスプローラーでデバイスの内容が表示されているだけで使用中と認識されますので、先にファイルやエクスプローラーの終了が必要です。
オンラインヘルプ	オンラインヘルプをブラウザで開きます。
バージョン情報	バージョン情報を表示します。
終了	自動暗号化ツールを終了します。再度自動暗号化ツールを起動する場合は、「スタートメニュー」-「すべてのプログラム」-「SecurePrime UFE」-「自動暗号化ツール」を選択します。

3.2 ファイル暗号化機能について

3.2.1 ファイル暗号化の動作について

デバイスにファイルが移動・コピーされた時に、自動的に暗号化が開始されます。

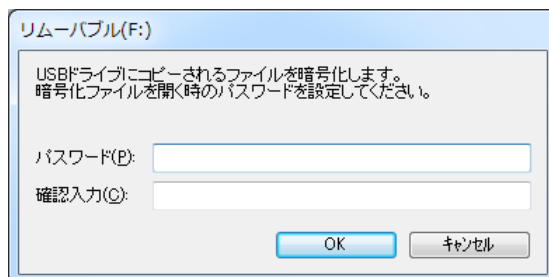
※「フォルダ版」の場合は、デバイス内の自動暗号化用フォルダ（SP 暗号化フォルダ）に移動・コピーされた時に、自動的に暗号化が開始されます。



続いて表示されるパスワード設定画面で、パスワードを設定すると、暗号化が実行されます。

※ここで設定したパスワードは、暗号化ファイルを開く時に入力します。

※複数ファイルを同時に暗号化する場合は、設定したパスワードですべてのファイルが暗号化されます。別のパスワードで暗号化したい場合は、先の暗号化処理が終了してから行ってください。



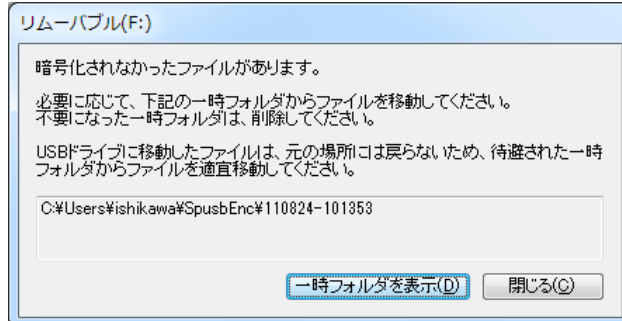
デバイスに移動・コピーされたファイルは、一時領域に待避されてから、デバイスに暗号化ファイルとして作成されます。

※暗号化前のファイルクリアについて:

USB デバイス内の暗号化前の元ファイルは、他の復元ツールでの復号を困難にするため、データをゼロクリアして削除しています。

3.2.2 暗号化中にエラーが発生した時は

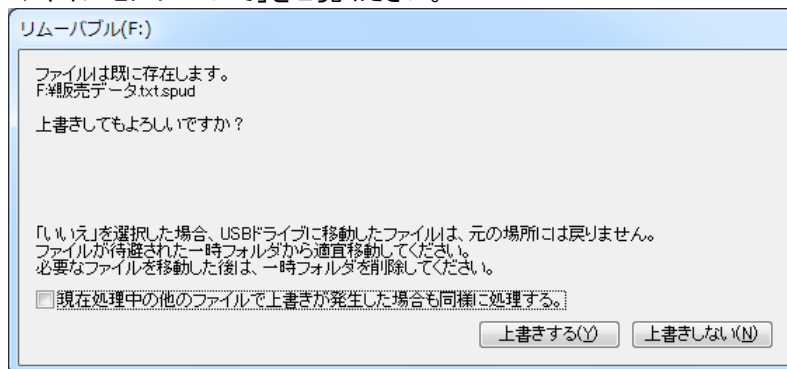
暗号化中にエラーが発生した場合は、暗号化が中断されてエラー情報が表示されます。
暗号化されなかったファイルは、一時フォルダに残されていますので、必要に応じてファイルを取り出してください。詳しくは次ページの「暗号化のキャンセルについて」をご覧ください。



3.2.3 同名ファイルがある時は

デバイスにファイルがコピー・移動された時に、デバイス内に同名ファイルがある場合は、上書き保存の確認をします。

上書きをキャンセルした場合は、暗号化が中断されます。暗号化されなかったファイルは一時フォルダに残されていますので、必要に応じてファイルを取り出してください。詳しくは、次ページの「暗号化のキャンセルについて」をご覧ください。

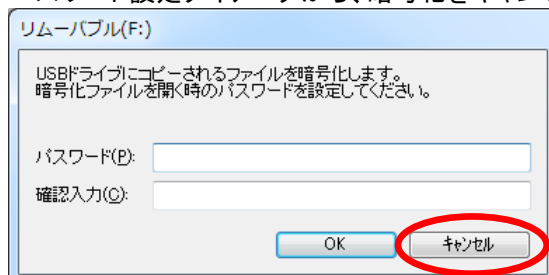


3.2.4 暗号化のキャンセルについて

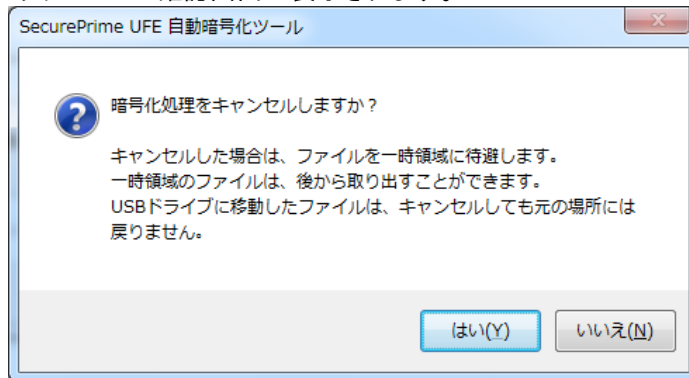
暗号化がキャンセルされた時は、暗号化されなかったファイルが一時フォルダに残されていますので、必要に応じてファイルを取り出してください。

※特にUSBドライブへのファイル移動をキャンセルした場合、ファイルは移動前の場所には戻りません。一時フォルダから取り出してください。また、USBドライブにある暗号化されていないファイルを直接開き、暗号化処理が行われた場合のキャンセルも同様となります。

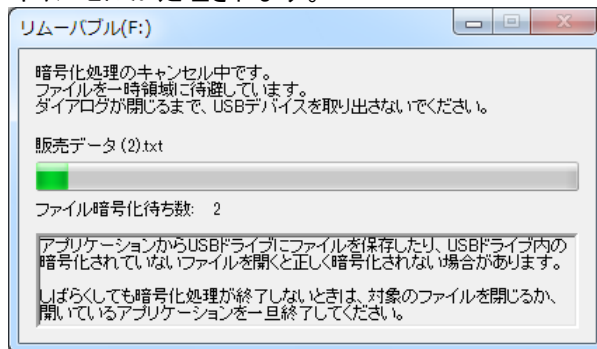
パスワード設定ダイアログから、暗号化をキャンセルできます。



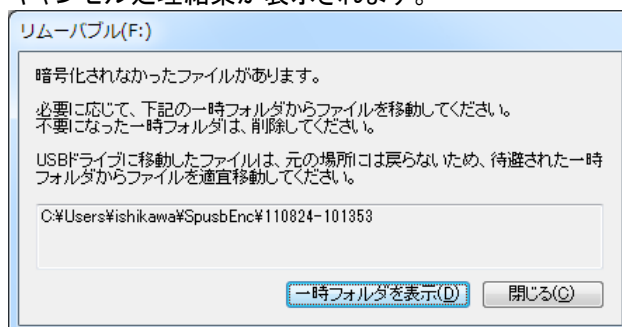
キャンセルの確認画面が表示されます。



キャンセルが処理されます。



キャンセル処理結果が表示されます。



[一時フォルダを表示]をクリックすると、一時フォルダが開きます。
元のファイルが一時的ファイルとして保存されています。必要に応じてファイルを取り出してください。

3.2.5 一時フォルダについて

暗号化処理中は、USB デバイスにコピー・移動されたファイルを一時フォルダに待避しています。暗号化のキャンセルやエラー時には、ここからファイルを取り出すことができます。
なお、正しく暗号化が行われた場合、一時フォルダは削除されます。

■一時フォルダは以下の場所に作成されます。

[ユーザプロファイル]¥ SpusbEnc¥[日付]-[時間]

例) C:¥Users¥user1¥ SpusbEnc¥090624-200719

※作成から 30 日を経過すると、自動的にフォルダごと削除されます。ただし、フォルダ名が変更された場合は、自動的に削除されません。

■一時ファイルは、元ファイル名で作成されます。

※一時ファイル名が重複する場合は、ファイル名末尾に連番を付与します。

例) test.txt →重複した場合 test(1).txt

※元ファイル名が長く一時領域で処理できない場合の一時ファイル名は、自動的にカットされます。

例) XXX・・・testfile.txt →カットされた場合 XXX・・・test.txt

■一時フォルダは、タスクバーの「SecurePrime UFE 自動暗号化ツール」アイコンを右クリックして表示されたメニューから、「一時フォルダの表示」を選ぶことでも開けます。

3.2.6 一時フォルダの変更について

暗号化処理で自動的に作成される一時フォルダは、設定ファイルを作成することで、暗号化時の一時領域のパスを変更することができます。

一時フォルダの変更が反映されるのは、次の Windows 起動時またはログイン時となります。

指定したパスにフォルダが存在しない場合は、自動的に作成されます。

指定したフォルダが作成できない場合や、フォルダ内への書き込みができない場合は、標準の一時領域(上記「一時フォルダについて」を参照)に設定されます。

■設定ファイルを以下の場所に作成します。

%ALLUSERSPROFILE%¥TSS LINK¥Secure Porter for USB Drive¥spusbdc.ini

※Windows Vista では通常は以下になります。

c:¥ProgramData¥TSS LINK¥Secure Porter for USB Drive¥spusbdc.ini

■設定ファイルを以下の内容で作成します。

[ENCRYPT]

TEMP_PATH=[一時領域にするフォルダのフルパス]

※設定ファイルのパス指定では環境変数も利用可能です。環境変数以外にも以下の特殊フォルダの指定が可能です。

[%MYDOCUMENTS%] … マイドキュメント

[%DESKTOP%] … デスクトップ

■設定ファイルの指定例

・マイドキュメント配下の“SPUSB 暗号化フォルダ”を指定する場合

[ENCRYPT]

TEMP_PATH=[%MYDOCUMENTS%]¥SPUSB 暗号化フォルダ

・”D:¥SPUSB 暗号化フォルダ”を指定する場合

[ENCRYPT]

TEMP_PATH= D:¥SPUSB 暗号化フォルダ

3.2.7 デバイスを取り外すときは

暗号化処理が終了していることを確認の上、タスクトレイの「ハードウェアの安全な取り外し」を実行して取り外します。

※物理的にデバイスの取り出しができない場合 (ISO イメージをマウントしたようなケース) は、タスクトレイの [SecurePrime UFE 自動暗号化ツール] アイコン上で右クリックして表示されるメニューから [ドライブの取り出し] を実行します。

ただし、暗号化処理が終了していない場合、またデバイス内のファイルを使用している場合などは、[ドライブの取り出し] を実行しても適用されません。

Windows Vista の場合などは、エクスプローラーでデバイスの内容が表示されているだけで使用中と認識されますので、先にファイルやエクスプローラーの終了が必要です。

3.3 利用デバイスについて

3.3.1 暗号化対象デバイス

暗号化対象デバイスは以下のとおりです。

- ・リムーバブルドライブ
- ・HDD (USB および IEEE1394 接続)

※FDD および CD-ROM などの光学ドライブへの暗号化はできません。

※USB/IEEE1394 接続以外の HDD (例 IDE 接続の内蔵 HDD や SCSI 接続の HDD) は対象外です。

デバイス種別	接続	暗号化
Removable	USB/IEEE1394	○
	それ以外	○
CD/DVD	USB/IEEE1394	×
	それ以外	×
HDD	USB/IEEE1394	○
	それ以外	×
FDD	USB/IEEE1394	×
	それ以外	×

3.4 暗号化ファイルについて

暗号化ファイルの拡張子やファイル名の生成ルールなどに関して説明します。
暗号化されたファイルを利用するには復号ツールが必要です。
復号ツールについては、『復号ツールマニュアル』(DecTool.pdf)をご覧ください。

3.4.1 暗号化ファイルの拡張子

ファイルが暗号化されると以下の拡張子が追加されます。
暗号化ファイル拡張子 .spud

3.4.2 暗号化ファイルの生成規則

暗号化ファイル名の生成規則は以下のとおりです。
元ファイル名.元拡張子.暗号化ファイル拡張子
(例) 個人情報.txt → 個人情報.txt.spud

3.4.3 暗号化対象外ファイル

システムファイルやショートカットファイル、ゴミ箱の特殊なフォルダなど、暗号化する必要のないものや製品仕様上問題があるものを、あらかじめ暗号化対象外のファイルとして定義しています。

非暗号化対象種別	説明
拡張子	spd (セキュアプライム FE の暗号化ファイル) tmp / lnk / ini / ico
属性	システム属性付き
特殊なフォルダ	¥Recycled¥* ¥Recycler¥* ¥system volume information¥* ¥\$Extend (NTFS フォーマットされたドライブのみ)
特殊なファイル	ファイル名の先頭が“.”で始まるファイル ファイル名の先頭が“-”で始まるファイル

※ショートカットファイル、0 バイトのファイルは暗号化されません。

※弊社(TSS LINK, Inc.)のデジタル署名が付与されている exe ファイルは暗号化されません。

4. 使用上の注意／制限事項

- 暗号化処理中に、USB デバイスを強制的に取り出すと、ファイルの破損や暗号化の失敗が発生します。必ず暗号化終了後にデバイスを取り出してください。
- 暗号化は、新規に USB デバイスにコピーされたり、内容更新されたりしたファイルが対象となります。既に USB デバイス内にあるファイルはそのままでは暗号化されません。
- 指紋認証や暗号化機能などの付加機能が付いた USB メモリでは、製品によって暗号化できない場合があります。
- USB デバイス内の暗号化されていないファイルを開いた場合、アプリケーションによっては開いただけでファイルが変更されるため、暗号化対象として検知されます。このような場合、アプリケーションによってはファイル終了時に暗号化処理が行われることがあります。(Microsoft Excel や Microsoft PowerPoint など)
- 音楽プレイヤーやデジタルカメラなど、USB メモリと同様にドライブとして認識される機器はファイルの暗号化対象となります。同期ツールなどを利用した場合に、意図せず、機器内のファイルが暗号化され、正常に動作しなくなる可能性があるため、これらの機器を接続される場合は、安全のため必要に応じて本製品を終了してからご利用ください。
- 市販の USB メモリに付属している自動圧縮ツールや自動暗号化ツール、他社の USB メモリ用ツールが動作している状態で、セキュアプライム UFE は併用しないでください。自動圧縮や他の暗号化ツールと併用すると、正常に暗号化することができない場合があります。
 - 例えば、自動圧縮ツールの様な製品とは併用できません。併用すると、圧縮→暗号化→圧縮→暗号化……と、繰り返し処理が行われ、正しく暗号化されません。
- アプリケーションから USB デバイスへ直接保存を行うと、アプリケーションに異常が発生したり、正しく暗号化されない現象が発生したりする可能性があります。直接保存でなく、一度 PC に保存したうえで USB デバイスにコピーしてください。
- USB デバイスを認識して自動的にファイルを作るアプリケーションは、作成したファイルが暗号化されるため正しく動作しません。(例 Windows Media Player など)
- USB デバイス内の平文ファイルを直接開いて利用すると、ファイル保存時に暗号処理が行われるため、ファイルの破損やアプリケーション異常が発生する可能性があります。USB デバイスから直接ファイルは開かないでください。
- ファイル拡張子を暗号化対象外の拡張子に変更された場合は、暗号化されません。
- USB デバイスはネットワーク上で共有すると以下の問題が発生するため、共有しないでください。
 - ログインしないで利用すると、監視されず正しく制御されません。
 - 暗号化する時のパスワード入力ダイアログが、サーバに表示されます。
- 複数のファイルで構成されているアプリケーションのデータ(例 HTML ファイルと関連する画像ファイル)が暗号化された時は、アプリケーションで正常に復号できず利用できません。

4.1 Windows 8 以降での注意事項

- 自動暗号化ツールは、Modern UI 上での画面表示や操作には対応していません。パスワード入力画面など、自動暗号化ツールで表示されるすべての画面はデスクトップ UI で表示されます。必要に応じてデスクトップ UI に切り替えて操作してください。

セキュアプライム UFE

自動暗号化ツールマニュアル

2017 年 1 月 17 日 第 13 版発行

発行所 株式会社ティエスエスリンク
Copyright (C)2009 TSS LINK, Inc.
