

ファイルの自動暗号化で、情報セキュリティ対策



## Makes your intelligence bright

新機能により、1 対多のファイル配布の安全なコントロールを実現！ファイルの、閲覧限定設定/閲覧有効期限設定/使用回数設定/使用PC特定/印刷不可設定やウォーターマーク追加/自動削除が可能に

ファイルプロテクションシステム

トータルファイルガード™

# TotalFileGuard

[www.secward.com](http://www.secward.com)



# TotalFileGuardにお任せください!

## ～暗号化による社内情報セキュリティ～

ある調査では、情報漏洩の原因で、第1位「紛失(32.6%)」第2位「誤送付・誤配布(27.5%)」第3位「盗難(8.7%)」となっています※。いわゆるミス・不注意による漏洩が全体の約70%を占めています。

そこで、平時の社内保管からファイルを暗号化して運用する、TotalFileGuardにお任せください。TotalFileGuardはファイルを暗号化して保管していますが、ファイル操作には全く変更を必要とせず、これまでの非管理状態と同じ操作プロセスで暗号化管理が可能です。万が一の誤操作や誤送信で情報が社外に流出しても、ファイル内容の流出まで影響が及びません。「転ばぬ先の杖」としてTotalFileGuardが役立ちます。



※ミス・不注意が全体の約7割!

### ●メール添付、FTPサーバアップへの対応にも

メール添付、FTPサーバへのアップ等、業務の都合上制限できない個所からの情報漏洩も多発しています。そんな時もファイルを暗号化していれば安心です。

ADLPA (Asian Data Loss Prevention Association) 調べ「Top 3 reasons to cause data breaches across Asia 調査報告書より」

## TotalFileGuardの6大特長

### 1. 全過程をコントロール

文書作成～送信～削除までのファイルライフサイクルを完全にコントロールします。



### 4. 全過程の追跡

詳細なファイル操作ログ(開く・編集・コピー・移動・リネーム・削除)や、印刷ログ及びウォーターマーク技術を組み合わせた印刷物の追跡、あるいはレポート機能によるログ監査を行います。



### 2. 意識させない保護

ファイル種類、操作手順を変更することなくファイルの暗号化を行います。暗号化ファイルを開くためにわざわざ専用ソフトウェア等を使用する必要はなく、ユーザの操作に影響を与えません。



### 5. 対応フォーマット多数

現在300種類以上の各種アプリケーションソフトに対応しています。更なる増強のために迅速な開発を行っています。



約300種類

### 3. データ漏洩防止

USBメモリ・CD-ROM・Bluetooth・電子メール・FTP・無線LAN等、あらゆるモバイルデバイス及び通信機器からのデータ漏洩を防止します。

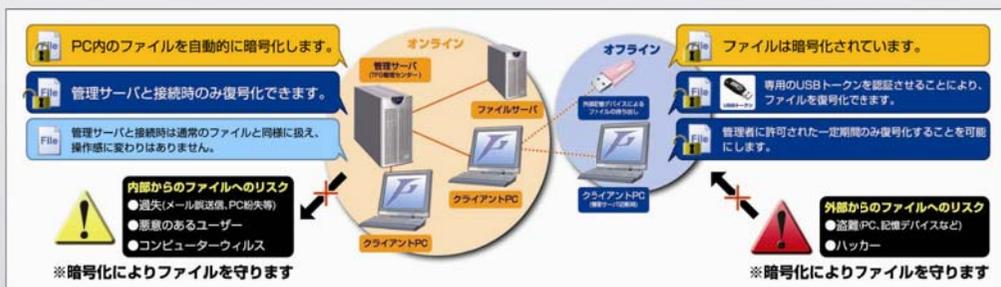


### 6. 国際認証基準への対応

ISO27001/BS7799、ISO13335、Sarbane-Oxleyの情報保護と安全管理の基準に対応しています。



## TotalFileGuardの基本的な動き



●ファイルは暗号化されていますが、通常のファイルと同様に扱え操作感に変わりありません。

●万が一ファイルを外部に持ち出されたとしても、TFG管理サーバと非接続であればファイルは暗号化され閲覧されません。

TotalFileGuardは、ファイルが作成・編集・複製・リネーム・移動された時に自動的に暗号化します。

そしてそのPCがTotalFileGuardの管理サーバと接続さえしていれば、ファイル使用時に自動的に復号化されます。PCがTFG管理サーバと非接続のときは、ファイルは暗号化されたままで開けません。

ユーザがいつもと同じようにファイルを保存して再び開くという行動をした時に、ユーザが全く意識をしないまま、ファイルの暗号化⇒復号化というプロセスが自動的に行われています。



## TotalFileGuard

TotalFileGuard(TFG)では、これまでの機能がさらに使い易くなっただけでなく、さらに安心して情報を利用できる機能が新たに追加されました。その主な機能をご紹介します。



### ■ TotalSafePrinter(TSP)

どうしても情報を社外に提供しなければならない状況で、提供先での情報の利用方法に制限を加えたい場合に利用します。提供先のPCにクライアントプログラムがインストールされている必要はありません。

#### 閲覧/印刷制限、自動消去等の制御をファイル自体に付与させるツールです

**特徴** 提供した情報のライフサイクルを自社で決定することができ、サーバの管理外でも設定されたライフサイクルに従って動作するファイルを作成できます。

**設定可能項目** ・閲覧回数 ・印刷の可否 ・有効日数 ・ウォーターマークの設定 ・認証方法 ・権限消化後の消去



### ■ 暗号化・復号化の処理速度改善

大量のファイルを一括で暗号化・復号化する際にそれぞれのファイルのチェックを行う動作に改善を加えました。従来のバージョン(TFG2008)と比較し、新バージョンでは、1～10倍※1の速度で暗号化、復号化の処理を行えるようになりました。弊社環境の試験でも従来バージョンと比較し、約1,000個のファイルを暗号化・復号化する時に必要した時間は、従来バージョンの半分の時間で完了したことを確認しました。※2



※1:開発元の調査による。

※2:15KBのWordファイル1,000個、及び1MBのWordファイル500個を一括で暗号化し、さらに一括復号化してその処理時間を比較しました。その結果双方の結果で処理時間が約半分に短縮されたことを確認しました。

### ■ クライアントPCのファイル自動バックアップ機能

ユーザの意思に左右されずにTFG独自のファイルバックアップ機能を利用することができます。バックアップ元をフォルダ単位で設定できるので、不要なファイルまでバックアップすることがありません。そのため、社内ネットワーク環境への負荷を抑えることが可能です。

# ファイルプロテクション機能について

TotalFileGuardの主要な機能の「暗号化」についてご説明いたします。

## ■ 暗号化



### ● TotalFileGuardの基本的なコンセプト:

#### ● ユーザが意識せず自動暗号/復号化を行うファイルプロテクション

##### ・暗号化は素早く、復号化は直前に

平文のままファイルが存在している時間が長いほど、漏洩の危険性が高くなります。TFGではファイル作成後自動的に暗号化し、ファイル展開時に自動的に復号化して保護します。

##### ・操作手順は変わらずに、プロテクトは確実に

通常の手順と変わった操作をさせることは操作ミスを誘発します。慣れた操作でありながら確実な保護を行うことで誤操作などによる漏洩を防ぎます。

##### ・管理は簡単に、操作ログは忠実に

管理者にとって運用管理は想像以上に負担になります。また管理者権限の悪用に対しては管理が難しいものです。運用管理を容易にし、管理者の操作履歴を確実に記録できることで、確実な運用を可能にします。

##### ・習得時間は短く、インストール作業は速やかに

堅固なツールでも操作方法を誤ると効果がありません。TFGでは分かりやすく簡単な操作方法で運用可能です。またシステムの構築も容易に行えます。

## ■ TotalFileGuardで保護するファイルを設定する方法

### ・アプリケーション単位での保護

ファイルを暗号化して保護したいアプリケーションを登録します。登録されたアプリケーションのファイルは利用時に全て暗号化されます。

### ・拡張子単位での保護

拡張子を指定してファイルを暗号化します。クライアントプログラムが定期的にPC内をスキャンし、指定された拡張子を全て暗号化します。

### ※操作したファイルは場所に関係なく全て暗号化

ファイルを開いた場所がクライアントプログラムをインストールしていないファイルサーバ上に保管されていても、インストール済みPC上で操作された場合には全て暗号化されます。

## ■ 復号化



### ・復号化できる条件

- ・クライアントプログラムがインストールされている
  - ・管理サーバと接続している
  - ・認証が行われ許可される
  - ・情報管理者から権限が付与されている
  - ・管理者から許可される
- 上記条件を最低一つ以上クリアしなければ復号化ができません。

### ・様々な認証方法で利用環境に左右されない

復号化可能条件のうちもっとも基本的な「認証」の方法は以下の四通りになりますが、それぞれに複数の手段を用意しています。ファイルを利用する機会に支障が出ないよう、柔軟な対応が可能です。

- ・管理サーバによる認証 - アカウントやクライアントPCのHDDを認識、またUSBトークンを併用して認証等を設定可能です。
- ・USBトークンによる認証 - アカウント・パスワードによる認証、管理サーバによるHDDの認証、等を設定可能です。
- ・ソフトウェアによる認証 - トークンキーや管理サーバとの接続に影響されない特殊な認証方法です。
- ・事前の情報管理者からの許可による認証 - 特別な権限による復号化権限を付与することが可能です。

### ・権限設定で復号化の制限も可能

認証され復号化可能な条件を満たしたとしても、安易な復号化を避けるためにファイルを復号する際に管理者承認を必要とすることが可能です。この場合、管理サーバとオンラインである必要があります。

## ■ TotalFileGuardでの復号化とは

### ・一時的な復号化

TFGで暗号化されて保管しているファイルを修正・変更・印刷等の操作を行う目的で使用可能な状態にすること。操作終了後再度ファイルを保管するために「閉じる」操作を行うことで自動的に暗号化ファイルへ戻ります。

### ・常時的な復号化

TFGのクライアントプログラムがインストールされていない環境へファイルを提供するよう際に、一般的に閲覧可能な状態にすること。TFGのクライアントプログラムがインストールされていないPC上では通常のファイルと同様に使用できます。



TFGを有効的に運用するため、様々な機能が利用可能です。

### ■ 管理センター

TFGの運用管理を一括して行う管理ツールです。主に以下の機能が利用できます。

#### ● エージェント作成、アップロード、ポリシー設定/変更

クライアントPCを制御するエージェントを管理センターで作成します。エージェントがインストールされたクライアントPCは管理センターから様々な管理を行うことができるようになります。

#### ● ログの閲覧/監査

クライアントPC上の操作、及び管理者の操作を記録します。管理センター上からログのバックアップが実行できます。また、バックアップされたログを復元して管理センター上で監査することも可能です。

#### ● USBトークンキーの作成、パスワード設定

クライアントPCの認証に係るUSBトークンキーや、アカウント・パスワードの設定・変更が可能です。

#### ● メッセージの送信、各種権限の付与

クライアントPCへのメッセージ送信、リモート操作が可能です。メッセージ送信時にオフラインのクライアントPCには、次回オンライン時に自動送信します。

#### ● 管理クライアントPCの管理、TFGシステムの管理

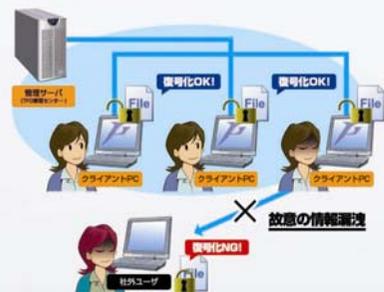
システムの健全な運用を実現するために、システム全体のメンテナンス、クライアントPCの状態確認が行えます。

### ■ エージェント(クライアントPCにインストールされるプログラム)の作成・ポリシー(詳細な設定)の設定

管理者によって作成されたプログラム(エージェント、ポリシー)を各クライアントPCへリモートインストールできます。

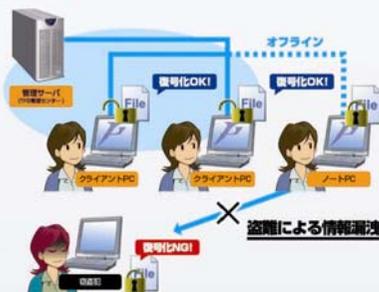
### ■ 運用事例

#### 運用事例 1 社内の機密データの流出対策や知的財産権の保護として



TotalFileGuardがインストールされていない場合は暗号化ファイルを復号化できません。

#### 運用事例 2 ノートPCの盗難、置き引き対策として



USBトークンによる認証にしておけば、ノートPCの盗難対策としても安心です。

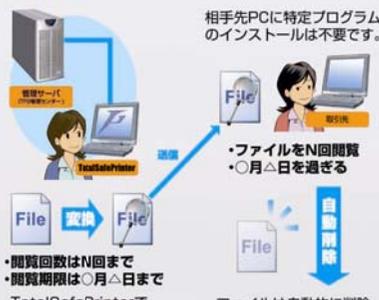
#### 運用事例 3 取引先企業との大切なデータのやり取りに(取引先で編集可能)<sup>※1</sup>



USBトークンがなければ、ファイルの復号化はできません。復号化後、編集を行えば自動的に暗号化されます。

※1 P.7:外部/パートナーエージェントを参照してください。

#### 運用事例 4 取引先企業との大切なデータのやり取りに(取引先で閲覧のみ)<sup>※2</sup>



相手先PCに特定プログラムのインストールは不要です。

- ファイルをN回閲覧
- 〇月△日を過ぎる

TotalSafePrinterでファイルを開覧専用ファイルに変換します。

ファイルは自動的に削除されます。ゴミ箱にも残りません。

※2 P.3: TotalSafePrinterを参照してください。



# TotalFileGuardでの運用(社外)



TotalFileGuardでは、管理区域外(社外)で暗号化ファイルを開覧/修正/印刷等の操作を行う場合に、以下のような特殊機能があります。いずれも情報管理者の承認の上権限を付与してから利用可能となります。

利用する情報の種類/重要度や、利用する環境、自社との関連/機密保持契約の有無等の様々な条件を踏まえて対応できる構成になっています。



## ■ 外部パートナーエージェント

お客様環境ではTFGサーバと接続することができないため、そのTFGで暗号化されたファイルの開覧ができません。その場合にお客様へインストールして利用していただく専用クライアントプログラムです。業務委託等で頻繁に情報の提供や文書の交換が行われる場合、そのお客様にTFGエージェントをインストールしていただき利用します。

### ■ 特徴

このエージェントの特徴としてファイルの暗号化/復号化を行います。ビジネスモード・プライベートモードの2種類のモードを使い分け、ファイルの開覧を行います。

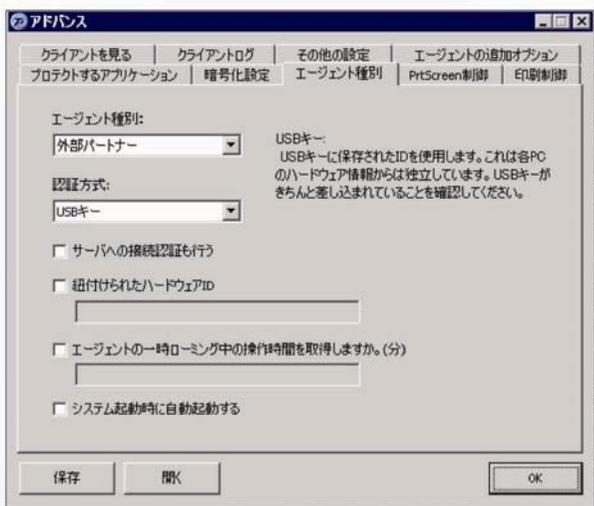
#### ・ビジネスモード

暗号化されたファイルしか開覧できません。開覧後もファイルは暗号化されたままになります。

#### ・プライベートモード

平文ファイルしか開覧できません。また、ファイルの暗号化も行いません。

双方のモードで、セキュリティの強化のためプログラム起動時に、USBトークンによる認証を行います。



**プライベートモード**

暗号化ファイル (不可視) → 平文ファイル (可視)

**ビジネスモード**

暗号化ファイル (可視) → 平文ファイル (不可視)

プログラムを起動するために、USBトークンによる認証が必要  
(外部パートナーエージェントのみ)

## ■ パスポート・出張ビザ申請

社員が出張・外出でインストール済みノートPCを持ち出すと、TFG管理サーバとの接続ができなくなりファイルの復号化が出来ずファイルの利用が不可能になります。

重要な商談やお客様先でのプレゼンテーション時にファイル利用ができないと業務に支障が発生するため、あらかじめ管理者から復号化の権限を付与してもらうための機能です。

	権限付与者	申請者	決定	決定材料
パスポート	管理者	上長	上長	業務内容(業務指示)
出張ビザ申請	管理者	本人	(審査する)上長	本人からの申請内容

### ■ 特徴

管理者が発行するキーファイルをノートPCにインストールする、あるいは申請した内容に管理者から許可が出た場合、TFGサーバとの接続が確立していない場合でも暗号化ファイルを復号化することができるようになります。

### ■ 相違点

業務上の指示で出張命令を出す場合⇒パスポートの利用  
会社指示ではなく本人の希望で権限付与を求める場合⇒出張ビザ申請

TotalFileGuardでの運用(社外)

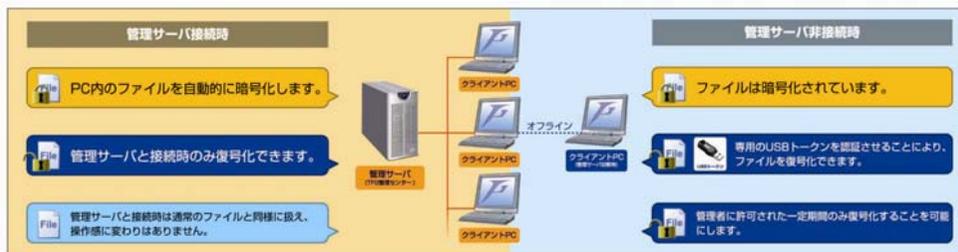
ファイルプロテクションシステム  
トータルファイルガード  
TotalFileGuard

## ■ 対応アプリケーション

暗号化には300種類以上のアプリケーションに対応しています。下記以外にもございます。(50音順)※Standard版はこの二項目のみ対応しています。

3D Studio MAX	ABViewer	ACDSee	Acrobat Professional	Acrobat Reader	ADS
ArcGIS	AUTOCAD	AUTOCAD LT	AutoCAD Mechanical	Auto VUE	CADKey
CAM 350	CAMtastic! 2000 Viewer	CAM V2000	CATIA	CAXA CAD	CCStudio
ChemCAD	Code Warrior	CorelDRAW	EDE(TaskingC196)	eDrawing	FinePrint
Fireworks	Flash	Freehand	GSview	GX Developer	Illustrator
Imageveue	IrfanView	Inventor	InteCAD	IsaGraf Pro	IsrLever
Keil	MapGIS	MapInfo Professional	MasterCAM	MATLAB	Microstation
Minitab	My ViewPad	Notepad	NX	OFFICE	One Space Designer Drafting
One Space Designer Modeling	OpenOffice	Outlook (拡張子.pst)	PageMaker	PAINT	PCschematic
PDF PRO	PDxplorer	Photoshop	PolyView	PowerBuilder	Power PCB
PRO/Engineer Wildfire	Protel DXP	Rhinoceros	RoadMaster	Simatic	SketchUp
Solid Edge	SolidWorks	Source Insight	TOAD	Ultra-Edit	Visual Basic
Visual C++	Visual Studio	Voio View Express	WAVE	WordPad	WorkNC
WPS					

## ■ 構成図



## ■ 推奨スペック [Version 3.1.59F以降]

### TotalFileGuard サーバ推奨スペック

クライアント数	100	500	800
CPU	Pentium4(3.0GHz) AMD XP (3.0Ghz)	Intel Duo Core(2.0GHz)	Intel Duo Core(2.0GHz)
RAM	1GB	2GB	4GB
HDD	80GB	120GB	200GB
OS	Windows 2000, 2003, 2008 Server		

- ※ 1.USBポートが1つ必要になります。  
 2.TotalFileGuardサーバ1台につき、800クライアントまで管理することが可能です。  
 3.データベースはTotalFileGuardサーバに内蔵されています。  
 4.万が一の場合に備えてバックアップサーバをご用意することをお勧めします。(バックアップサーバのスペックも同ようになります)

### TotalFileGuard クライアント推奨スペック

CPU	Pentium3 800MHz以上
RAM	256MB 以上
HDD	インストール時100MB以上
OS	Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 Windows 2000, 2003, 2008 Server

※あらかじめPCへインストールされているソフトウェアの種類により上記スペックは変動します。

TEL **03-3353-6310** (代表)  
 受付時間/月～金 10:00～18:00  
 E-MAIL: [sjp-info@secward.com](mailto:sjp-info@secward.com)

Secward  
**SECWARD** SECWARD ジャパン株式会社

※本カタログの記載事項は変更になる場合がございます。  
 ※各社名、ブランド名及び製品名は、各所有者の商標または登録商標です。

販売代理店

**FASOTEC**  
**JIANGDA**

江達発索科技術(上海)有限公司 営業技術部:021-6226-0202  
 上海市長寧区延安西路726号  
 華敏翰尊國際廣場25階D座  
[www.fasotec-jiangda.com](http://www.fasotec-jiangda.com)