

FACTSET › SEE THE ADVANTAGE

FACTSET WORKSTATION: インストールガイド



目次

序論.....	3
サポート.....	3
ダウンロードウェブサイト.....	3
PC ソフトウェア要件 / 互換性.....	4
技術要件.....	4
接続要件.....	5
CRL & OCSP.....	6
コンジット.....	6
手動接続テスト.....	6
FactSet のインストール.....	7
FactSet フォルダ推奨.....	8
FactSet のアップグレード.....	9
マルチユーザー環境 (Citrix / Terminal Services / Hotdesk).....	10
マルチユーザー環境設定.....	10
Citrix XenApp 環境での FactSet と Excel アドインの公開.....	10
マルチユーザー環境での非 FactSet ユーザーへの Office Integration (Citrix, Terminal Server, hotdesk).....	11
パッケージ / 再パッケージ.....	12
インストールオプション.....	12
無人 / サイレントインストール.....	12
FactSet 変換ファイル.....	13
パブリックプロパティ.....	13
謝辞.....	14

序論

FactSet インストールガイドは FactSet Workstation のインストール、またはアップグレードを希望する個人、およびデスクトップ環境またはサーバー環境において FactSet Workstation をパッケージ化して展開する IT プロフェッショナルを対象としています。FactSet は FactSet Workstation と FactSet Microsoft Office アドインをインストールする単一の MSI インストーラを提供します。

FactSet と弊社製品に関する詳細はこちらをご参照ください。 <https://www.factset.com/about>

サポート

FactSet のインストール、パッケージ化、展開に関するご質問は、Technology Solutions Engineering までご連絡ください。
Email: techsolutions@factset.com

FactSet アプリケーションのご利用においてご質問や、サポートが必要な場合は FactSet Support Desk までご連絡ください。
Email: support@factset.com

地域や国ごとの連絡先電話番号リストはこちらをご参照ください：
<https://www.factset.com/support-numbers>

ダウンロードウェブサイト

FactSet ダウンロードウェブサイトには最新の FactSet 技術資料、FactSet Workstation インストールファイル、app store リンクがあります。
<https://www.factset.com/download>

FactSet General Release インストーラー。
[FactSet General Release 64-bit](#)
[FactSet General Release 32-bit](#)

FactSet iOS と Android app stores。
[Google Play](#)
[iTunes](#)

FactSet 技術概観には FactSet ソフトウェアスイート、ネットワーク構成、セキュリティ、およびデスクトップ展開の基本について詳細が記載されています。
[FactSet 技術概観](#)

フレームワーク ライフサイクル ポリシーにはオンラインコンポーネントによる FactSet のアップデート、Early Adopter 対 General Release バージョン、またアップグレードの推奨について記載されています。
[フレームワーク ライフサイクル ポリシー](#)

FactSet App-V Sequencing Guide には IT プロフェッショナル向けのシーケンシング手順が記載されています。
[FactSet App-V Sequencing Guide](#)

FactSet OnlineComponents Cache Folder の資料にはオンラインコンポーネントキャッシュフォルダを実装する手順記載されています。これは FactSet のアップデートを適用するためにかかる帯域幅要件と所要時間を大きく削減します。
[FactSet OnlineComponents Cache Folder](#)

PC ソフトウェア要件 / 互換性

FactSet Compatibility Table (FactSet 互換性一覧表)は FactSet ダウンロードサイトからダウンロードできます。
https://download.factset.com/documents/workstation/FactSet_Compatibility_Table.pdf

FactSet Compatibility Table には以下の互換性について記載されています:

- Windows Desktop OS
- Windows Server OS
- Citrix XenApp Server
- Microsoft Office
- Internet Explorer
- Adobe Acrobat/Reader
- Microsoft .NET Framework

技術要件

FactSet は最適なパフォーマンスのために、下記の設定を推奨します。しかし、FactSet は Microsoft がサポートしている全ての Windows OS と Office 製品をサポートします。

ハードウェア / ソフトウェア	推奨
CPU	Dual-Core + processor or 2 vCPU
メモリー	8GB +
ハードディスク	5GB free space
オペレーティングシステム	Windows 7 / 10 Windows Server 2008 R2 / 2012 R2
Office	2016 / Office 365 (半期チャネル)
Adobe Reader	DC
Internet Explorer	11

接続要件

FactSet は3つの別々の接続、AC (Analytics and Content)、RT (Real Time)、HS (HTTP Services) を使用します。AC と RT 接続は共に、それぞれ独自のポート、TCP6670 と TCP6672 を使います。HS はポート TCP443 を通じて HTTPS を利用します。FactSet が正しく動作するために、3つの接続全ては正常につながる必要があります。

最適なパフォーマンスを保証するために、次の IP、サブネット、ドメインは全ての適切なネットワーク機器（ウェブプロキシ、HTTPS 監視機器、ファイアウォール など）においてホワイトリストに登録する必要があります。全ての通信はアウトバウンドで開始されます。

FactSet AC (Analytics and Content) - TCP 6670

IP アドレス	サブネット	ポート
192.234.235.1	Host	6670
192.234.235.2	Host	6670
64.209.89.1	Host	6670
64.209.89.2	Host	6670
164.55.240.0	255.255.240.0	6670

FactSet RT (Real Time) - TCP 6672

サブネット	サブネットマスク	ポート
164.55.240.0	255.255.240.0	6672
208.184.40.0	255.255.255.0	6672
64.95.112.160	255.255.255.224	6672
208.44.129.192	255.255.255.224	6672
64.124.108.192	255.255.255.240	6672
70.42.57.192	255.255.255.240	6672
38.86.173.96	255.255.255.248	6672
173.205.61.56	255.255.255.248	6672

HTTPS (TCP 443)

URLs
https://*.factset.com
https://*.callstreet.com
https://*.lionshares.com
https://*.factsetmergers.com
https://*.mergermetrics.com
https://*.sharkrepellent.net
https://*.globalfilings.com

上記 HTTPS ドメインは下記サブネットを使います

サブネット	サブネットマスク
164.55.240.0	255.255.240.0
192.234.235.0	255.255.255.0
64.209.89.0	255.255.255.0

CRL & OCSP

セキュリティ証明書は、インストールされたファイルの完全性を守るため、また FactSet の HTTPS 通信を暗号化するために使用されます。Windows では、CRL (証明書失効リスト) および OCSP (オンライン証明書状態プロトコル) チェックを完了することによって、全ての証明書の信頼性が定期的に確認されます。これらの要求が拒否または遅延されると、FactSet の使用中に不要な遅延が発生します。このため、次の URL もホワイトリストに登録することをお勧めします。

シマンテック社は自社の CRL & OCSP URLs についてワイルドカードを使用することを推奨しております。ご希望の場合、FactSet はシマンテック社の URL の FQDN (Fully Qualified Domain Names) リストをご提供することができます。しかし、これらの URL は FactSet で制御できないため、事前告知無く変更する可能性があることにご注意ください。

詳細情報をご希望の場合は techsolutions@factset.com までご連絡ください。

URLs

<http://crl3.digicert.com>

<http://crl4.digicert.com>

<http://ocsp.digicert.com>

http://*.symcb.com

http://*.symcd.com

http://*.thawte.com

http://*.ws.symantec.com

<http://ocsp.usertrust.com>

<http://crl.usertrust.com>

<http://crt.usertrust.com>

<http://ocsp.comodoca.com>

<http://crl.comodoca.com>

<http://crt.comodoca.com>

<http://ctldl.windowsupdate.com>

コンジット

FactSet 専用のポートを開くことができないお客様のために、FactSet はコンジットと呼ばれる技術を開発しました。これは全ての FactSet 通信が HTTPS のみを使用してルーティングされるようにします。コンジットはポート TCP443 を使用して、HTTPS のトンネルに、AC (TCP6670) と RT (TCP6672) の両接続をカプセル化します。適切なパフォーマンスを確保するために、コンジットを使用するお客様は、上記の FactSet ドメイン向けの HTTPS 通信が、いかなる変更・遅延もされないようにする必要があります。さらに、増加される FactSet 通信に対して、Web プロキシが適切にリソースを確保することが重要です。コンジットを使用するには、ユーザーが正しい設定を受けられるようにサーバー側の変更が必要です。ご希望の方は techsolutions@factset.com までご連絡ください。

手動接続テスト

接続テスト	テスト	文字列	好結果
ポート 6670	コマンドプロンプト	telnet gatewaya.factset.com 6670 telnet gatewayb.factset.com 6670	空白のコマンドプロンプトとカーソルの点滅
ポート 6672	コマンドプロンプト	telnet 164.55.245.1 6672	コマンドプロンプトでスマイルの表示
HTTPS Dispatcher	Internet Explorer	https://dispatcher.factset.com/RT/ConnTest.htm	「You can connect to this dispatcher!」の表示
コンジット	Internet Explorer	https://conduit-regionalized.factset.com/StatusCheck.aspx	「SUCCESS」の表示

FactSet のインストール

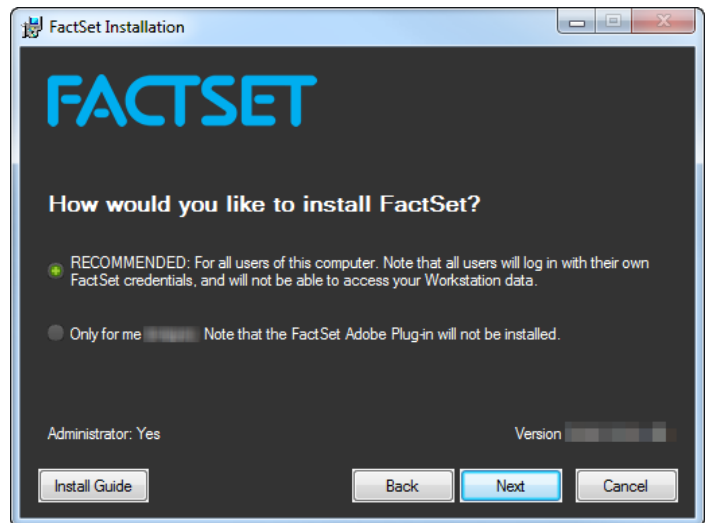
FactSet Workstation と Microsoft Office アドインは単一の MSI インストーラーに含まれており、インストールは通常数分で完了します。

FactSet をインストールする前に、全ての Microsoft Office および Adobe Reader / Acrobat アプリケーションを終了する必要があります。インストール中にこれらのアプリケーションのいずれかが実行されている場合、インストールを続行する前にプロセスを終了するようユーザーに通知されます。

1. Welcome スクリーンで [Next] ボタンをクリックして続行します。セットアップにより、コンピュータがシステム要件を満たしているかどうかが判定されます。インストールガイドの最新デジタル版を表示するには、[Install Guide] ボタンをクリックしてください。



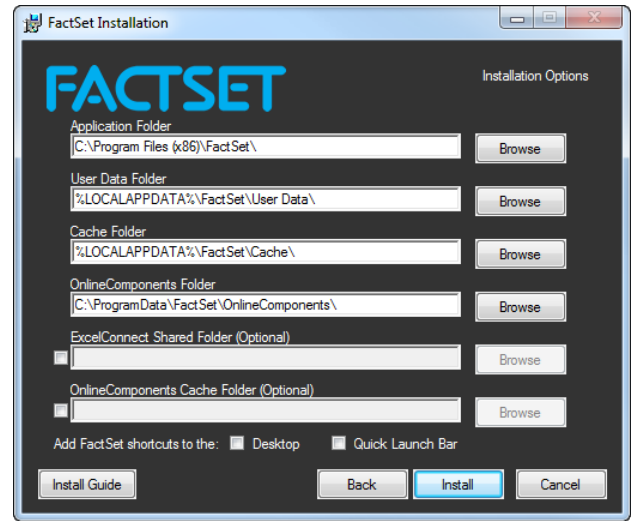
2. FactSet はユーザ単位、またはマシン単位でインストールできます。ユーザー単位のインストールでは管理者権限が必要なく、現在ログオンしているユーザーのみ FactSet がインストールされます。



重要な注意点

マシンにアクセスする全てのユーザーが FactSet を使用できるようにするには、FactSet Workstation のマシン単位のインストールを実行するために管理者アカウントを使用することをお勧めします。FactSet の無人 / サイレントインストールでは、確実に FactSet がマシン単位でインストールされるように、ALLUSERS パブリックプロパティを設定する必要があります。詳細は[パッケージ / 再パッケージ](#)をご参照ください。

- FactSet のフォルダの場所を選択するか、デフォルトの推奨場所を使用します。詳細については、下記の FactSet フォルダ推奨の表をご参照ください。
- インストールが完了後、[Finish] ボタンをクリックした直後に FactSet を起動したい場合は、[Launch FactSet] ボックスにチェックを付けます。



FactSet フォルダ推奨

FactSet フォルダ	名称	推奨
Application Folder	ProgramDir	FactSet にインストールされているアプリケーションファイルが含まれています。Application Folder は、ローカルの固定ドライブに存在する必要があります。
User Data Folder	FactSetDir	個々のユーザーの資格情報と構成ファイル。マルチユーザー環境では、この場所はユーザーのマッピングされたネットワークドライブ内に存在する必要があります。
Cache Folder	CacheDir	Workstation と Office アドインがセッションキャッシュに使用する一時ファイル。この場所をパーシステントにする必要はなく、ノンパーシステント仮想化環境を含むすべてのお客様環境で、ローカルでローミングしていないプロファイルの場所を推奨します。
OnlineComponents Folder	OCDir	<p>OnlineComponents は自動的にダウンロードされたオーバーレイファイルで、FactSet Workstation の新しいバージョンをインストールすることなく、お客様が FactSet Framework 内の任意のリリースにバージョンアップできるようにします。OnlineComponents は、共通のローカルドライブに格納する必要のある共有ファイルです。</p> <p>マルチユーザー環境では、この場所はローカルのパーシステントドライブに存在する必要があります。パーシステントローカルロケーションがこのフォルダで利用できない場合は、techsolutions@factset.com までご連絡ください。</p> <p>FactSet OnlineComponents に関する詳細は、Framework Lifecycle Policy and OnlineComponents をご参照ください。</p>
ExcelConnect / QuickReport Shared Folder	EC1SharedDir	このオプションの設定は、ポートフォリオと集計を共有する FactSet Quick Report ユーザーにのみ設定する必要があります。
OnlineComponents Cache Folder	OCNetworkDir	<p>OnlineComponents Cache フォルダは、共有ネットワークドライブの場所です。各 OnlineComponents リリースは、OnlineComponents のダウンロードを最初に完了するユーザーによってこの場所へ書き込まれます。後続のユーザーは、インターネット経由ではなく、この場所から OnlineComponents をダウンロードします。帯域幅の使用量を大幅に削減し、最新のアップデートを受信するのにかかる時間を短縮します。</p> <p>詳細は FactSet OnlineComponents Cache Folder をご参照ください。</p>

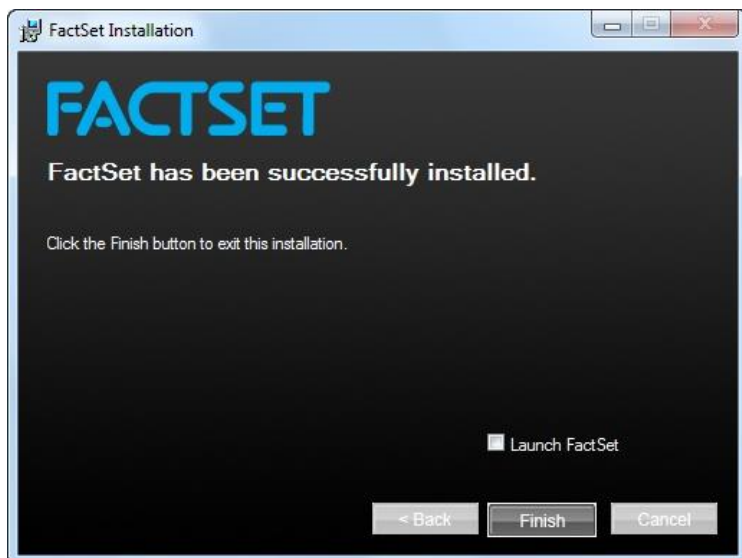
FactSet のアップグレード

FactSet は、ベースインストールを 12 ヶ月ごとにアップグレードすることを推奨しています。アップグレードする前に、全ての FactSet、Microsoft Office および Adobe Reader / Acrobat アプリケーションを終了する必要があります。アップグレード中にこれらのアプリケーションのいずれかが実行されている場合、アプリケーションとプロセスを終了するようユーザーに通知されます。

1. Welcome スクリーンで [Next] ボタンをクリックして続行します。セットアップにより、コンピュータがシステム要件を満たしているかどうか判定されます。インストールガイドの最新版を表示するには、[Install Guide] ボタンをクリックしてください。



2. インストールが完了後、[Finish] ボタンをクリックした直後に FactSet を起動したい場合は、[Launch FactSet] ボックスにチェックを付けます。



マルチユーザー環境 (Citrix / Terminal Services / Hotdesk)

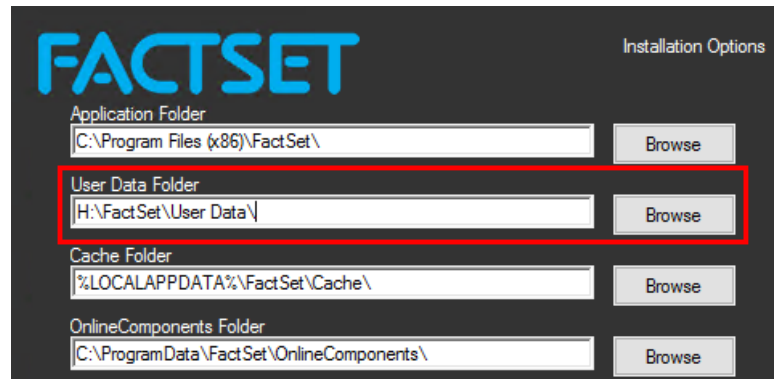
FactSet Workstation はほとんどのエンドユーザーのデスクトップ環境に導入できます。ローカル、または Microsoft の App-V を使用してストリーム配信された FactSet を用いて、物理的、仮想的、パーシステント、およびノンパーシステント環境での Citrix と Terminal Services の使用を FactSet は完全にサポートします。

FactSet のバージョンは、マルチユーザー環境の全てのサーバー、および並行して使用されるデスクトップ環境で一貫している必要があります。Microsoft Office は、常に FactSet を実行しているのと同じ環境にローカルにインストールする必要があります。

FactSet の Technology Solutions Engineering チームはお客様の設定について打合せでき、環境を適切に構成、調整する最善策をご提案致します。techsolutions@factset.com までメールを頂ければ、お客様のセットアップについて打合せするエンジニアを手配致します。

マルチユーザー環境設定

全てのマルチユーザー環境において、User Data Folder のみデフォルトとは異なる場所に設定する必要があります。User Data Folder は個人用構成ファイルを格納しています。これはマルチユーザープラットフォームからアクセス可能なユーザー固有の固定ネットワークドライブ、または UNC に配置される必要があります。インストール時に設定できる他の全ての FactSet フォルダはデフォルトのままにしてください。



Citrix XenApp 環境での FactSet と Excel アドインの公開

FactSet Workstation と FactSet の Excel integration は以下の実行ファイルを使用して Citrix で公開できます:

- FactSet - "C:\Program Files (x86)\FactSet\Marquee.exe" (64 ビット OS を想定).
- FactSet Excel Add-ins - "C:\Program Files (x86)\FactSet\fdswFixExcel.exe" (64 ビット OS を想定).

FactSet の Office Integration 機能を Citrix XenApp、Terminal Server、または他のマルチユーザー環境で使用するには、FactSet アプリケーションをインストールする前に、同じ Windows マシンに Microsoft Office をインストールする必要があります。

FactSet Excel アドインショートカット (fdswFixExcel.exe) は、正しい FactSet アドインが Excel 内にロードされるように設計されています。FactSet Excel アドインショートカットが起動されると、最初に読み込まれる FactSet アドインがチェックされ、そのコンピュータでデフォルトバージョンの Excel が起動されます。

サーバーに複数のバージョンの Excel がある場合は、起動するバージョンを制御するために、Excel.exe へのフルパスを fdswFixExcel.exe のパラメータとして渡す必要があります。例 Excel 2013 32 ビットを Windows 64 ビットで公開する:

- "C:\Program Files (x86)\FactSet\fdswFixExcel.exe" "C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\OFFICE15\EXCEL.EXE"

マルチユーザー環境での非 FactSet ユーザーへの Office Integration (Citrix, Terminal Server, hotdesk)

マルチユーザー環境 (Citrix, Terminal Server, hotdesk) において、FactSet ユーザー以外の方が FactSet COM アドインをロードしないようにするには、以下の手順に従ってください。

1. Active Directory に FactSet グループを作成し、全ての FactSet ユーザーをそのグループに追加します。
2. 以下のレジストリキーから “Users” グループを削除します。
3. FactSet グループを以下のキーへ読み取りアクセス権を付けて追加します。

Windows 32 ビット:

- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\Excel\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\Outlook\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\PowerPoint\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\Word\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\OneNote\Addins\FactSet.OneNote.OneNoteAddin]

Windows 64 ビット と Office 32 ビット:

- [HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Office\Excel\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Office\Outlook\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Office\PowerPoint\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Office\Word\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Wow6432Node\Microsoft\Office\OneNote\Addins\FactSet.OneNote.OneNoteAddin]

Windows 64 ビット と Office 64 ビット:

- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\Excel\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\Outlook\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\PowerPoint\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\Word\Addins\FactSet.OfficeAddin.1]
- [HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Office\OneNote\Addins\FactSet.OneNote.OneNoteAddin]

パッケージ / 再パッケージ

FactSet ソフトウェアは、展開しやすいように .MSI 形式で提供されています。FactSet をパッケージ化するために推奨される方法は、必要なカスタマイズを含む変換ファイル(.MST)を作成することです。

インストールオプション

Msiexec.exe は、Microsoft Windows システムでのアプリケーションのインストール、メンテナンス、および削除のための Windows インストールエンジンです。

Msiexec.exe は様々な方法で実行できます:

- スクリプトまたはバッチファイル: ログオンスクリプト、Microsoft System Center Configuration Manager、または同類の展開ツールを使用してソフトウェアを展開するお客様に最適です。
- コマンドライン: この方法は通常、IT スタッフが FactSet のインストールをユーザーのマシンで手動で実行する環境に適用されます。

msiexec.exe を使用する一般的な例は以下の通りです。

- msiexec.exe /i FactSet_Setup.msi
- msiexec.exe /i FactSet_Setup.msi /qn
- msiexec.exe /i FactSet_Setup.msi /qn TRANSFORMS="FactSet_Transform.mst"

無人 / サイレントインストール

SCCM や類似の展開ツールで無人 / サイレントインストールを行うには、FactSet をマシン単位でインストールするために、ALLUSERS=1 パブリックプロパティを含める必要があります。

- msiexec /i "FactSet_Setup.msi" /qb ALLUSERS=1

[パブリックプロパティ](#) は様々な方法で定義できます:

- 変換ファイル: FactSet は MSI エディタを使用して作成できる変換ファイル(.MST)の使用を推奨しています。変換ファイルの作成方法については、次のセクションを参照してください。
- コマンドラインプロパティ: コマンドラインでパブリックプロパティを定義します。
- MSI を直接修正: 今後のサポートのトラブルシューティングを複雑にする可能性があるため、提供された MSI の修正は推奨しません。

[パブリックプロパティ](#) には、FactSet のインストールに最も一般的に使用されるパブリックプロパティが記載されています。

FactSet 変換ファイル

このセクションには、FactSet User data フォルダ（パブリックプロパティ= FACTSET_FACTSETDIR）の新しいパスを定義する変換ファイル(.MST)の作成方法に関する一般的な手順が記載されています。

1. 選択した MSI エディタ内で変換ファイルを作成します。
2. MSI のプロパティテーブルに移動します。
3. FACTSET_FACTSETDIR という新しい行をプロパティテーブル内に追加します。
4. FACTSET_FACTSETDIR プロパティの値を user data フォルダのフルファイルパスに設定します。
5. 上記の変更を含む変換が保存されていることを確認します。

生成された変換ファイルを使用して FactSet をインストールするために使用される構文の例は、次の通りです：

```
msiexec.exe /i FactSet_Setup.msi /qn TRANSFORMS="<path to the transform file .mst"
/i = installs or configures a product
/qn = Quiet mode with no User Interaction
```

パブリックプロパティ

パブリックプロパティ名	説明
ALLUSERS	無人 / サイレントインストールを完了するときに、FactSet が確実にマシン単位でインストールされるように、このプロパティを ALLUSERS = 1 に設定します。
FACTSET_CLOSE_PROCESSES	このプロパティを null 以外の値に設定すると、インストーラーはインストールが実行されないようにするプロセスを強制終了します。これにより、Microsoft Office アプリケーションが保存せずに終了することがあります。
FACTSET_CACHEDIR	FactSet Cache Folder の場所を指定します。
FACTSET_EC1SHAREDDIR	オプションの FactSet QuickReport Client Data の場所を指定します。
FACTSET_FACTSETDIR	FactSet User Data Folder の場所を指定します。
FACTSET_OCDIR	FactSet OnlineComponents Folder の場所を指定します。
FACTSET_OCNETWORKDIR	FactSet OnlineComponents Cache Folder の場所を指定します。
FACTSET_PROGRAMDIR	FactSet Application Folder の場所を指定します。
DISABLE_OFFICE_INTEGRATION	Office Integration コンポーネントがインストールされないようにします。
DISABLE_ADOBE_PLUGIN	Adobe Plugin がインストールされないようにします。
DISABLE_REGISTER_TRUSTED_CERT	信頼済み証明書がインストールされないようにします。
DISABLE_FDSTP2_TRUSTED_ZONE	FDSTP2:// が信頼済みサイトに追加されないようにします。
DISABLE_SET_FACTSETDIR_PERM	インストーラーが FactSet User Data Folder のアクセス許可を変更しないようにします。

これらのパブリックプロパティのご利用についてご質問のある方は、Technology Solutions Engineering までご連絡ください。
techsolutions@factset.com

謝辞

- 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 (<http://www.openssl.org>)。
- この製品には Eric Young (eay@cryptsoft.com) が作成した暗号化ソフトウェアが含まれています。
- この製品には Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com) が作成したソフトウェアが含まれています。