UFT One

ソフトウェアバージョン: 15.0–15.0.2

インストール・ガイド

ヘルプセンターにアクセス
http://admhelp.microfocus.com/uft/

ドキュメントリリース日: 2021 年 10月 15 日 | ソフトウェアリリース日: 2020年11月

ご注意

免責事項

ここからアクセス可能なソフトウェアまたはドキュメント（以下「本資料」）の一部には、Hewlett-Packard Company（現在のHP Inc.）およびHewlett Packard Enterprise Companyのブランドが含まれる場合があります。2017年9月1日以降、本資料は所有と経営を別とする企業Micro Focusによって提供されています。HPおよびHewlett Packard Enterprise/HPEマークの使用は歴史的なものであり、HPおよびHewlett Packard Enterprise/HPEマークはそれぞれの所有者に帰属します。

保証

Micro Focusおよびその関連会社およびライセンサ（「Micro Focus」）の製品およびサービスの保証は、当該製品およびサービスに付随する明示的な保証文によってのみ規定されるものとします。ここでの記載は、追加保証を提供するものではありません。ここに含まれる技術的、編集上の誤り、または欠如について、Micro Focusはいかなる責任も負いません。ここに記載する情報は、予告なしに変更されることがあります。

権利の制限

機密性のあるコンピューターソフトウェアです。明確な指示がある場合を除き、これらを所有、使用、または複製するには、有効な使用許諾が必要です。商用コンピューターソフトウェア、コンピューターソフトウェアに関する文書類、および商用アイテムの技術データは、FAR12.211および12.212の規定に従い、ベンダーの標準商用ライセンスに基づいて米国政府に使用許諾が付与されます。

著作権について

© Copyright 1992 – 2021 Micro Focus or one of its affiliates.

目次

UFT One 1

インストールの概要 6
- インストールされるコンポーネント 6
- UFT One の追加コンポーネント 6
- インストールの前に 8

必要なアクセス許可 10
- UFT One に必要なアクセス許可 10
- ALM に必要なアクセス許可 11
- BPT に必要なアクセス許可 11

UFT One プログラムの使用 13
- ライセンス 13
- デモ・アプリケーション 13
- アクセシビリティ 14
- Unicode への準拠 14

エンタープライズ・デプロイメント 15
- UFT とユーザ・アカウント制御（UAC） 15
- Stingray Add-in または Terminal Emulator Add-in 15

UFT One のアップグレード 17
- アップグレードする前に 17
- アップグレードの実行 17
- アップグレードの注意事項 17

UFT One のインストール 21
- インストールの前提条件 21
- インストール・ファイルのダウンロード 23
- インストール・ウィザードを使用した UFT One のインストール 24
  - インストール・ウィザードの実行 24
  - UFT One 改善プログラム 25
  - ［カスタム セットアップ］画面 26
  - UFT One 設定画面 27
  - Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットのインストール 29
- UFT One サイレント・インストール 30
  - サイレント・インストールを実行する前に 30
  - UFT One のサイレント・インストール 31

UFT One の前提条件をインストールするためのサイレント・コマンド 31
個々の UFT One 機能をインストールするためのサイレント・コマンド 34
UFT One リモート設定オプションの設定 38
追加のサイレント・インストール・コマンド 39
軽量バージョンの UFT One のインストール 40
インストールの検証 43
UFT One インストール検証ツールの分析を実行する 43
UFT One インストール検証ツールのレポートについて 43

インストール時の既知の問題 45
UFT One の以前のバージョン 45
使用中のファイル 45
コンポーネントの登録に失敗しました 46
UFT One インストールと他の ADM ソフトウェア 46
UFT One インストールと Microsoft ソフトウェア 47
UFT One インストールと Micro Focus UFT Agent（ブラウザのサポート） 49
UFT インストールと 64 ビット・アプリケーション 49
UFT One インストールと Java 50

UFT One ライセンス 52
UFT ライセンスの種類 52
ライセンス情報の表示 52
AutoPass License Server 52
シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス 54
シート・ライセンス 54
コンカレント・ライセンス 54
ライセンス・エディション 56
サポートされるライセンス・エディション 56
UFT 14.00 より前からのライセンスのアップグレード 57
ライセンスのフォールバック機能 57
ウィザードを使用したライセンスの管理 60
コマンド・ラインを使用したライセンスの管理 65
コマンド・ラインからのライセンス・インストーラの実行 65
コマンド・ラインを使用したシート・ライセンスの定義 65
コマンド・ラインを使用したコンカレント・ライセンスの消費 66
ライセンス動作の設定 68
一般的なライセンス設定 68
ライセンスのフォールバック機能の設定 69
ライセンス・タイムアウトの設定 70
ライセンスに関するよくある質問 72
UFT One ヘルプセンターのライセンス・スコープ 72
古いライセンス（UFT One 12.50 より前のもの）を新しいライセンス・サーバで使用できますか。 72

どのライセンスをインストールすればよいのですか。 73
AutoPass License Server をインストールするにはどうすればよいですか。 73
コンカレント・ライセンスを使用する場合、ライセンス・サーバに接続するには、どうすればよいでしょうか。 74
エンタープライズ・ネットワークに UFT One をデプロイする場合、どのような方法でライセンスをインストールすればよいでしょうか。 74
ライセンス・サーバでコンカレント・ライセンスを管理する方法を教えてください。 74
ライセンスの動作を自分で設定することはできますか。 75
ライセンス・サーバでは、セカンダリ（バックアップ）ライセンス・サーバを使用する設定は可能ですか。 75
プロキシ経由で AutoPass License Server を使用できますか。 75
クリーンアップ・ライセンスとは何ですか。 75
体験版ライセンスの有効期限が短いのですが、どうすればよいでしょうか。 76
UFT One ライセンスに関する既知の問題 77

ALM に接続する前に 79
この手順をいつ実行するか 79
Microsoft Windows 7 および Windows Server 2008 R2 79
Microsoft Windows 8.x および Windows Server 2012 の場合 80
Microsoft Windows 10 の場合 80
UAC を再度有効にする（必要な場合） 80

フィードバックの送信 82

インストールの概要

このガイドでは、フル・インストール・パッケージまたは軽量の圧縮インストール・パッケージから UFT One をインストールする方法について詳しく説明します。

このガイドは、UFT One バージョン 15.0 から 15.0.2 を対象としています。具体的な変更点については、関連する場合に示されます。

> **注意:** このガイドの情報は、UFT One オンライン・ヘルプセンターでも入手できます。

本章の内容

- インストールされるコンポーネント 6
- UFT One の追加コンポーネント 6
- インストールの前に 8

インストールされるコンポーネント

どちらのパッケージでも、UFT One をインストールすることで、UFT One のコア機能、Run Results Viewer、および以下の必須の GUI テスト アドインが利用できるようになります。

- **Web**
- **標準 Windows**
- **Mobile**

必要に応じて、インストール中に追加のアドインを選択します。

Web 2.0 アドインおよび Extensibility ツールキットは、UFT One のインストールが完了した後で、フル・インストール・パッケージとは別にインストールする必要があります。

軽量インストール・パッケージでは、UFT One セットアップ・プログラムのみが利用できます。

フル・インストール・パッケージでは、UFT One セットアップ・プログラムと UFT One コンポーネント用の追加のセットアップ・プログラムが利用できます。追加コンポーネントをインストールする場合は、UFT Oneインストール・ウィザードの**起動**画面でコンポーネントを選択します。

> **注意:** UFT One インストール・ファイルをダウンロードする場合、これらのパッケージは個別のダウンロードで提供されます。完全なパッケージは *.zip ファイルであり、軽量パッケージは自己展開型の *Setup.exe ファイルです。

UFT One の追加コンポーネント

フル・インストール・パッケージでは、UFT One セットアップ・プログラムと UFT One コンポーネント用の追加のセットアップ・プログラムが利用できます。追加コンポーネントをインストールする場合は、UFT Oneインストール・ウィザードの**起動**画面でコンポーネントを選択します。

UFT One の追加コンポーネントは、次のとおりです。

コンポーネント	説明
UFT One Add-in for ALM	UFT One から ALM と通信して、ALM のテストやコンポーネントを実行できます。 スタンドアロン・バージョンは、UFT One がコンピュータにインストールされていない場合にのみインストールします。 これを UFT One と一緒にインストールするには、UFT One のインストール時にこれをインストールすることを選択します。最初にこれを UFT One と一緒にインストールせず、後からインストールする場合は、インストール・ウィザードを再度実行します。[**変更**]を選択してから、[カスタム セットアップ]画面で[**ALM Plugin**]を選択します。
Extensibility SDK	Java、.NET、WPF、Silverlight、または Web の、UFT One で標準でサポートされていないオブジェクトのサポートを開発できます。
Web 2.0 ツールキットのサポート	Web 2.0 テクノロジの次のオブジェクトをテストで認識して使用することができます。 • ASP .NET Ajax • Dojo • GWT(Google Web Toolkit) • jQueryUI • Salesforce Lightning • SiebelOpenUI • EXT-JS • YahooUI Web 2.0 ツールキットは、UFT One に GUI アドインとして表示されます。
ライセンス・サーバのセットアップ	UFT One のコンカレント・ライセンスとコミュータ・ライセンスをインストールおよび管理するのに使用する、AutoPass ライセンス・サーバをインストールできます。 詳細については、「UFT One ライセンス」(52ページ)およびAutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。
Run Results Viewer セットアップ	スタンドアロン・バージョンの Run Results Viewer をインストールできます。 スタンドアロン・バージョンは、UFT One がコンピュータにインストールされていない場合にのみインストールします。

コンポーネント	説明
UFT Developer セットアップ	開発用 IDE でテストを直接コーディングできるようにする機能テスト・ツールである UFT Developer をインストールできます。 • スタンドアロン・バージョンは、UFT One がコンピュータにインストールされていない場合にのみインストールします。 • これを UFT One と一緒にインストールするには、UFT One のインストール時にこれをインストールすることを選択します。最初にこれを UFT One と一緒にインストールせず、後からインストールする場合は、インストール・ウィザードを再度実行します。[**変更**]を選択してから、[カスタム セットアップ]画面で[**UFT Developer**]を選択します。 • UFT Developerをインストールする前に、Node.js 4.1.2 をインストールする必要があります。https://nodejs.org/en/download/ 詳細については、『UFT Developer *Readme*』を参照してください。

注意: 別途記載のないかぎり、「**Application Lifecycle Management**」または「**ALM**」とは現在サポートされている ALM または Quality Center のすべてのバージョンを指します。

一部の機能およびオプションは、使用している ALM または Quality Center のエディションではサポートされていない可能性があります。

インストールの前に

重要: UFT One は、ユーザ・アクションやネットワーク通信の記録に使用される可能性がある製品です。このため、UFT One の実行は、機密性の高い情報が保存されておらず、またそうした情報へのアクセス手段もない専用のテスト・マシンで行うことを強くお勧めします。また、UFT One の使用前に、ラボ・ネットワーク・トポロジとアクセス許可を十分に確認する必要があります。

インストールを行う前に、次の手順を実行します。

- 「必要なアクセス許可」(10ページ)に記載されている必要なアクセス許可があることを確認します。
- **エンタープライズ**環境でインストールを行う場合は、「エンタープライズ・デプロイメント」(15ページ)を確認します。
- **アップグレード**を行う場合は、「UFT One のアップグレード」(17ページ)で該当する手順を確認します。
- 「インストール時の既知の問題」(45ページ)および「UFT One ライセンスに関する既知の問題」(77ページ)に記載されている既知の問題について確認します。

- **UFT One 15.0 以前**：Extensibility Accelerator for Functional Testingを使用する予定がない場合は、ダウンロードした UFT One パッケージから **prerequisites¥vs2008_shell_sp1_isolated_redist** フォルダを削除します。このフォルダは、SP1 再配布可能パッケージを含む Visual Studio 2008 Shell（分離モード）をインストールします。これは、Microsoft でサポートされなくなったため、セキュリティ・ソフトウェアの警告が発生する可能性があります。

詳細については、「インストールの前提条件」(21ページ)を参照してください。

その他の参照項目：

- 「UFT One のインストール」(21ページ)
- 「UFT One プログラムの使用」(13ページ)
- 「UFT One ライセンス」(52ページ)
- 「ALM に接続する前に」(79ページ)

必要なアクセス許可

UFT One の実行、または UFT One と ALM または BPT の使用を始める前に、次のアクセス許可を確認してください。

本章の内容

- UFT One に必要なアクセス許可 10
- ALM に必要なアクセス許可 11
- BPT に必要なアクセス許可 11

UFT One に必要なアクセス許可

ファイル・システムに対して必要なアクセス許可

読み取り/書き込み アクセス許可	次のファイルとフォルダ、およびすべてのサブフォルダへの**読み取り/書き込み**アクセス許可が必要です。 • Windows¥System32 フォルダ • Temp フォルダ • UFT One ソリューション、テスト、または実行結果が含まれるフォルダ • <Program Data>¥Hewlett-Packard フォルダ • **ユーザ・プロファイル・**フォルダ • <Windows>¥mercury.ini ファイル • 次の AppData フォルダ： %userprofile%¥AppData¥Local¥HP %appdata%¥Hewlett-Packard %appdata%¥HP
読み取り/実行アクセス許可	UFT One インストール・フォルダ
読み取り アクセス許可	次のフォルダへの**読み取り**アクセス許可が必要です。 • Windows フォルダ • System フォルダ

レジストリ・キーに対して必要なアクセス許可

読み取り/書き込み アクセス許可	次の場所にあるすべてのキー: • HKEY_CURRENT_USER¥Software¥Mercury Interactive または [HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Wow6432Node¥Hewlett-Packard] • HKEY_CURRENT_USER¥SOFTWARE¥Hewlett Packard
読み取りおよび 値照会の アクセス許可	• HKEY_LOCAL_MACHINE キー • HKEY_CLASSES_ROOT キー

注意: 後方互換性を考慮して、一部のフォルダ・パスには以前の会社のブランドが意図的に使用されています。

ALM に必要なアクセス許可

読み取り/書き込みアクセス許可	• ALM キャッシュ・フォルダ • <Program Data>¥HP フォルダ • UFT One Add-in for ALM のインストール・フォルダ
管理者権限	ALM への初回の接続用

BPT に必要なアクセス許可

ビジネス・コンポーネントおよびアプリケーション領域を操作する前に、ALM で必要なアクセス許可を持っていることを確認する必要があります。

コンポーネント・ステップ

ALM のコンポーネント・ステップで作業するには、適切な[**ステップの追加**]、[**ステップの変更**]、[**ステップの削除**]許可のいずれかが設定されていなければなりません。

コンポーネント・ステップで作業するのに[**コンポーネントの変更**]許可は必要ありません。

[**コンポーネントの変更**]許可により、コンポーネント・プロパティ(コンポーネントの[詳細]タブのフィールド)の作業ができます。

ALM またはその他のテスト・ツールのパラメータ

ALM またはテスト・ツールのパラメータを使用するには、ALM にすべてのパラメータ・タスク権限が設定されている必要があります。

アプリケーション領域

アプリケーション領域を変更するには、リソースに対してコンポーネントの変更、ステップの追加、変更、削除を実施するのに必要な個別のアクセス許可が必要です。

4 つのアクセス許可すべてが必要です。

これらのアクセス許可のいずれかが割り当てられていない場合は、アプリケーション領域を読み取り専用形式でしか開くことができません。

UFT One プログラムの使用

UFT One のソフトウェア・アップデート、パッチ、サービス・パックの確認には、ソフトウェア・サポート・サイトをご利用ください。

このトピックの内容:

- 「ライセンス」(13ページ)
- 「デモ・アプリケーション」(13ページ)
- 「アクセシビリティ」(14ページ)
- 「Unicode への準拠」(14ページ)

ライセンス

UFT One を使用するにはライセンスが必要です。UFT One をインストールする際に、次のライセンスの種類のいずれかを選択します。

- インストールしたコンピュータのみで有効な永久**シート・ライセンス**(60 日の評価期間付き)
- 複数の UFT One ユーザが使用できるネットワーク・ベースの**コンカレント・ライセンス**

ライセンスの種類は、コンピュータに管理者権限を持つユーザとしてログインしていれば、いつでも変更できます。たとえば、現在シート・ライセンスを使用している場合、コンカレント・ライセンス・サーバをネットワーク上で利用できる場合は、コンカレント・ライセンス・サーバに接続することを選択できます。

ライセンス情報の変更については、『UFT One インストール・ガイド』を参照してください。

> **注意:** レガシー・ライセンスで UFT One を起動することも可能ですが、この場合、使用許諾されているサービスの機能に限定されます。たとえば、QuickTest Professional または Service Test のレガシー・ライセンスを使用して UFT One を開いた場合、GUI テスト または API テスト の機能にアクセスできます。

デモ・アプリケーション

このガイドでは、サンプルの Web サイトとして Advantage Online Shopping を使用します。このサイトの URL は次のとおりです。https://www.advantageonlineshopping.com/#/

このサイトを使用するには、ユーザ名とパスワードを登録する必要があります。

サンプルの Windows ベースのフライト・アプリケーションも、UFT One に付属しています。次からインストールできます。

- **[スタート]** > **[Micro Focus]** > **[Flight API]** または **[Flight GUI]**
- **<UFT One インストール・フォルダ>/samples/Flights Application/FlightsGUI.exe** (Flight GUI application)

- **<UFT One インストール・フォルダ>/samples/Flights Application/FlightsAPI.exe**（Flight API application）
- **Microsoft Windows 8 以降**：C:¥Program Files（x86）¥Micro Focus¥Unified Functional Testing

アクセシビリティ

操作の多くは、マウスを使って行います。

UFT One は、W3C のアクセシビリティ標準に従う米国リハビリテーション法第 508 条に準拠しており、Windows ユーザー補助オプション・ユーティリティの「**マウスキー**」オプションを使用して実行される操作も認識します。

また、多くの操作をショートカット・キーを使用して実行できます。

Unicode への準拠

UFT One は Unicode 標準の要件に従って Unicode に準拠しているため、さまざまな言語を使用するアプリケーションのテストが可能です。

UFT One コンピュータに、関連する Windows 言語サポートがインストールされているかぎり、英語以外のアプリケーションをテストします。

テストやリソース（関数ライブラリ、オブジェクト・リポジトリ、回復シナリオなど）の名前およびパスは Unicode に対応していません。したがって、英語またはオペレーティング・システムの言語のいずれかで設定する必要があります。

エンタープライズ・デプロイメント

ネットワークや企業内の多数のコンピュータにまたがるエンタープライズ・ビジネス・モデルに UFT One をインストールする場合は、各コンピュータの管理者権限が必要になります。

UFT One はサイレント・インストールもサポートしています。詳細については、「UFT One サイレント・インストール」(30ページ)を参照してください。

本章の内容

- UFT とユーザ・アカウント制御(UAC) 15
- Stingray Add-in または Terminal Emulator Add-in 15

UFT とユーザ・アカウント制御(UAC)

コンピュータのユーザ・アカウント制御(UAC)をオフにする必要はありません。

ただし、UAC を無効にせずに初めて UFT One から ALM に接続するには、各マシンに ALM クライアントの MSI ファイルのインストールも必要になります。

ALM Client MSI Generator を使用して、すべてのユーザ用のカスタム MSI を生成します。このツールでは、クライアント側の MSI をインストールする前に ALM サーバの設定を行えます。

カスタム MSI の設定は、各 MSI Generator のバージョンに付属のユーザ・ガイドの説明に従って行います。

> **注意:** 設定を行うときは、[**Check Include Component Registration**]および[**Use Shared Deployment Mode**]オプションを選択します。

Stingray Add-in または Terminal Emulator Add-in

ユーザが Stingray Add-in または Terminal Emulator Add-in のいずれかを使用する場合は、UFT One のインストール後に管理者またはユーザによる追加設定が必要です。

Stingray Add-in と Terminal Emulator Add-in の両方

管理者は、各コンピュータの基本インストールが終了した後で、「インストールの追加要件」を実行します。

このツールは、[**スタート**]メニューにあります([**スタート**]>[**すべてのプログラム**]>[**Micro Focus**]>[**Micro Focus Unified Functional Testing**]>[**Tools**]>[**Additional Installation Requirements**])。

[インストールの追加要件]で、[**Stingray ウィザードの実行**]と[**ターミナル エミュレータ ウィザードの実行**]のいずれかまたは両方のオプションを選択し、設定ウィザードの手順に従って、アドインをセットアップします。

Stingray Add-in

UFT One のインストール後に、ユーザは次の手順で UFT One 内から Stingray Support Configuration Wizard を実行する必要があります：[**ツール**]＞[**オプション**]＞[**GUI テスト**]タブ＞[**Stingray**]表示枠＞[**バージョン**]

この設定に管理者権限は必要ありません。

Terminal Emulator Add-in

UFT One のインストール後に、ユーザは次の手順で UFT One 内からターミナル・エミュレータの設定ウィザードを実行する必要があります：[**ツール**]＞[**オプション**]＞[**GUI テスト**]タブ＞[**ターミナル エミュレータ**]表示枠＞[**ウィザードを開く**]

このウィザードを実行するには、管理者権限が必要です。

次のように、ウィザードを一度だけ実行し、その設定をレジストリ・ファイルに保存して、レジストリ・ファイルをすべてのコンピュータにデプロイすることもできます。

1. ターミナル・エミュレータ・ウィザードの最終画面で、[**ターミナル エミュレータの設定をファイルに保存する**]オプションを選択します。

   > **注意:** 設定に割り当てられているベンダ名とエミュレータ名、および .reg ファイルの正確な名前と場所を記録しておいてください。

2. ファイルを、自分のコンピュータの<**UFT One のインストール・フォルダ**>**¥dat** フォルダにコピーします。
3. レジストリ・ファイルをダブルクリックして、レジストリ・エディタ・メッセージ・ボックスを開きます。
4. [**はい**]をクリックし、情報をレジストリに追加します。情報がレジストリにコピーされたことを示すメッセージが表示されます。
5. [**OK**]をクリックします。この設定に割り当てられているエミュレータ名が、UFT One の利用可能なターミナル・エミュレータのリストに追加されます。

UFT One のアップグレード

UFT One の以前のバージョンまたは Service Test 11.50 から、UFT One の最新バージョンに直接アップグレードすることができます。

QuickTest または 11.50 より前の Service Test バージョンなど、その他のアップグレードを行う場合は、QuickTest または Service Test を手動でアンインストールしてから UFT One をインストールします。

本章の内容

- アップグレードする前に 17
- アップグレードの実行 17
- アップグレードの注意事項 17

アップグレードする前に

UFT One バージョン 15.0 以降は、以前の UFT One バージョンが使用していたものよりも新しいバージョンの .NET Framework（4.8）を使用します。

15.0 より前のバージョンからアップグレードする場合は、「使用可能製品マトリクス」を参照して、オペレーティング・システムに新しいバージョンとの互換性があることを確認してください。

アップグレードの実行

UFT One をアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. 新しいバージョンのインストール・ファイルをダウンロードします：https://www.microfocus.com/en-us/products/uft-one/download
2. システムを再起動して、システム構成を完全にしておきます。
3. **UFT One_<バージョン番号>_Setup.exe** ファイルを実行し、インストール・ウィザードを使用してアップグレードします。

   または、サイレント・インストール・スクリプトを更新して、新たにダウンロードしたファイルを使用します。

> **注意:** アップグレードでは、**実行セッション**および**起動オプション**のみが保持されます。必要に応じて他のすべての設定を再定義します。

アップグレードの注意事項

次の項目は、特定の状況でアップグレードする際の問題に対処します。アップグレードに関連する任意の状況の指示をお読みください。

- 「サイレント・インストール・スクリプトのアップグレード」（18ページ）
- 「ライセンスのアップグレード」（18ページ）

- 「コンカレント・ライセンスに対応したアップグレード」(18ページ)
- 「Microsoft Edge での Web テストに対応したアップグレード」(19ページ)
- 「Safari での Web テストに対応したアップグレード」(19ページ)
- 「オートメーション・スクリプトのテキスト認識オプションに対応したアップグレード」(19ページ)
- 「UFT One および ALM を使用した後のアップグレード」(19ページ)
- 「QTPNET_00015 パッチを使用している場合のアップグレード」(19ページ)
- 「QuickTest Professional 11.00 からのアップグレード」(20ページ)

サイレント・インストール・スクリプトのアップグレード

サイレント・インストール・スクリプトと Help_Documents パラメータを含む現在のスクリプトをアップグレードする場合は、スクリプトからこのパラメータを削除します。ヘルプ・ドキュメントは、UFT Oneでインストールされなくなりました。

代わりに、オンラインでヘルプセンターにアクセスするか、ローカル・ドライブにダウンロードしてください。[オプション]ダイアログ・ボックス([**ツール**]>[**オプション**]>[**一般**]タブ>[**ヘルプ**])からヘルプをダウンロードします。

ライセンスのアップグレード

QuickTest、Service Test、または 12.50 より前の UFT One バージョンからアップグレードする場合は、新規ライセンスを取得する必要があります。

また、お持ちのライセンスを新しい Functional Testing ライセンス(UFT Ultimate、UFT One、UFT Developer)にアップグレードすることもできます。この手順は必須ではありません。

詳細については、地域のライセンス・サポート・センターまたは販売担当者までお問い合わせください。

コンカレント・ライセンスに対応したアップグレード

UFT One は、コンカレント・ライセンス・サーバとして、AutoPass License Server をサポートしています。

コンカレント・ライセンスを持つ UFT One にアップグレードする場合、コンカレント・ライセンス・サーバもアップグレードし、AutoPass License Server にライセンスをインストールする必要があります。

詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

> **注意:** Web 用の圧縮パッケージから UFT One をインストールする場合、このリンクは使用できません。UFT One とライセンス・サーバをインストールする必要がある場合、UFT One をフル・インストール・パッケージからインストールする必要があります。

Microsoft Edge での Web テストに対応したアップグレード

UFT One で、Microsoft WebDriver プログラム（Edge 用 Micro Focus UFT Agent に必要）の使用方法が変更されました。必要な手順については、Edge 拡張の使用方法に関するトピックを参照してください。

Safari での Web テストに対応したアップグレード

Safari 上で Web アプリケーションをテストするのに UFT One の以前のバージョンを使用していた場合は、UFT One の現行バージョンで Mac 上に UFT 接続エージェントを再インストールする必要があります。

UFT 接続エージェント 環境設定と Unified Functional Testing Agent Safari 拡張機能環境設定は、標準設定値にリセットされます。

オートメーション・スクリプトのテキスト認識オプションに対応したアップグレード

オートメーション・スクリプトを使用して UFT One を実行し、テキスト認識オプションをスクリプトに追加している場合、次のプロパティが使用されなくなったため更新が必要です。

更新対象	更新後
TextRecognitionLanguages	AbbyyOcrLanguages
TextRecognitionOrder	TextRecognitionOcrMechanism

UFT One および ALM を使用した後のアップグレード

UFT One を使用して ALM から GUI テストを実行した直後に、UFT One を 12.50 より前のバージョンの UFT One からアップグレードする場合は、ALM から再度テストを実行する前にリモート・エージェントを停止（実行中の場合）する必要があります。

以前のリモート・エージェントのプロセスを停止するには、Windows システム・トレイで、リモート・エージェントのアイコンを右クリックし、[**終了**]を選択します。

QTPNET_00015 パッチを使用している場合のアップグレード

QTPNET_00015 パッチ（QuickTest 10.00 パッチ）がインストールされているコンピュータに UFT One をインストールすると、UFT One が予期しない動作をすることがあります。

UFT One をインストールする前に、Windows コントロール・パネルの[プログラムの追加と削除]ダイアログ・ボックスからパッチを削除します。

QuickTest Professional 11.00 からのアップグレード

QuickTest Professional 11.00 からアップグレードして、UFT One を QuickTest と同じディレクトリにインストールする場合、ある特定のファイルがインストール場所からなくなります。

アップグレード後に UFT One インストールを再度実行し、**修復インストール・オプション**を選択してください。

UFT One のインストール

このセクションでは、UFT One のインストールのうち、前提条件から始めてインストール・ファイルをダウンロードするまでの方法について説明します。

本章の内容

- インストールの前提条件 21
- インストール・ファイルのダウンロード 23

インストールの前提条件

インストールする前に、「インストールの概要」の「インストールの前に」(8ページ)を参照し、次の前提条件も確認してください。

前提条件	説明
アクセス許可	適切なアクセス許可を使用してマシンにログオンしていることを確認します。 詳細については、「必要なアクセス許可」(10ページ)を参照してください。
インストール場所	UFT One をインストールする場所を選択します。 (ネットワーク・ドライブには UFT One をインストールしないでください)。 インストール・パスおよびインストール・ファイルへのパスには、英字のみ使用できます。
コンピュータの状態	コンピュータが再起動の必要がない状態になっていることを確認します。
システム要件	コンピュータが「使用可能製品マトリクス」に記載されている最小システム要件をすべて満たしていることを確認します。
インターネット・アクセス	Web 用の圧縮された UFT One インストール・パッケージをインストールする場合は、インターネットへのアクセスが必要です。
アップグレード	アップグレードを行う場合は、「UFT One のアップグレード」(17ページ)に記載されている該当する前提条件を確認します。

前提条件	説明
ライセンス	使用するライセンスの種類を確認しておいてください。 コンカレント・ライセンスを使用する場合は、ライセンス・サーバ URL を用意してください。 詳細については、「UFT One ライセンス」(52ページ)を参照してください。
GUI テスト アドイン	GUI テストに対して使用するアドインを確認しておいてください。使用するアドインのみをインストールすることをお勧めします。
API テスト	WSE セキュリティ設定を使用して Web サービスのテストを実行する場合、.NET Framework 3.5、WSE 2.0 SP3 パッケージ、および WSE 3.0 パッケージがコンピュータにインストールされている必要があります。 .NET 3.5 Framework および WSE パッケージは、UFT One のインストールではインストールされません。これらがコンピュータにインストールされていない場合は、次の手順に従ってインストールできます。 1. .NET 3.5 Framework をインストールしてアクティブにします。MSDN : https://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh506443(v=vs.110).aspx で手順を参照してください。 2. Micro Focus マーケットプレイス : **https://marketplace.microfocus.com/appdelivery/content/uft-one-installation-prerequisites** から WSE 2.0 SP3 および WSE 3.0 パッケージをダウンロードし、インストールします。 **注**:Windows 10 では、WSE は Microsoft による公式サポートの対象外となりました。 サイレント・インストール・コマンドを使用したこれらの前提条件のインストールの詳細については、「UFT One の前提条件をインストールするためのサイレント・コマンド」(31ページ)を参照してください。 **注意**: Web サービスを安全にテストするために WCF を使用する場合、これらの前提条件は必要ありません。詳細については、Customize security for WCF-type Web servicesを参照してください。

インストール・ファイルのダウンロード

UFT One のインストール・ファイルにアクセスします：https://www.microfocus.com/en-us/products/uft-one/download

インストールするインストール・パッケージを選択します。

- フル・インストール・パッケージの場合は、*.zip ファイルを選択します。

  この .zip ファイル内のインストール・ファイルを手動で展開して、インストールを実行する Setup.exe ファイルを見つけます。
- 軽量な圧縮パッケージの場合は、*Setup.exe ファイルを選択します。

  このファイルを実行すると、自己展開され、必要なインストール・ファイルが用意されてから、インストールが実行されます。

詳細については、「インストールされるコンポーネント」(6ページ)を参照してください。

> **重要**: インストール・ファイルが展開されるパスが 80 文字を超えないようにしてください。
>
> Windows では、ファイルのパスの長さが 260 文字に制限されています。個々のインストール・ファイルのファイル・パスが長い場合、インストールは失敗します。そのような場合は、展開したインストール・ファイルをパスが短い場所に移動してください。

次のステップ：

- 「インストール・ウィザードを使用した UFT One のインストール」(24ページ)
- 「UFT One サイレント・インストール」(30ページ)
- 「インストールの検証」(43ページ)

インストール・ウィザードを使用した UFT One のインストール

このトピックでは、インストール・プロセスをガイドする UFT One インストール・ウィザードを実行する方法について説明します。

英語以外の言語を使用しているコンピュータに UFT One をインストールする場合、インストールのセットアップとウィザードは、自動的にコンピュータの言語で実行されます。

本章の内容

- インストール・ウィザードの実行 24
- UFT One 改善プログラム 25
- [カスタム セットアップ]画面 26
- UFT One 設定画面 27
- Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットのインストール 29

インストール・ウィザードの実行

インストールを行う前に、コンピュータを再起動してシステム構成を完全にしておく必要があります。

次に、Setup.exe ファイルを実行して、[**Unified Functional Testing セットアップ**]を選択します。指示された手順に従って、インストール作業を行います。

詳細については、次を参照してください。

- 「UFT One 改善プログラム」(25ページ)
- 「[カスタム セットアップ]画面」(26ページ)
- 「UFT One 設定画面」(27ページ)

UFT One のインストールが完了すると、Readme とインストール・ログの表示を確認するプロンプトが表示されます。

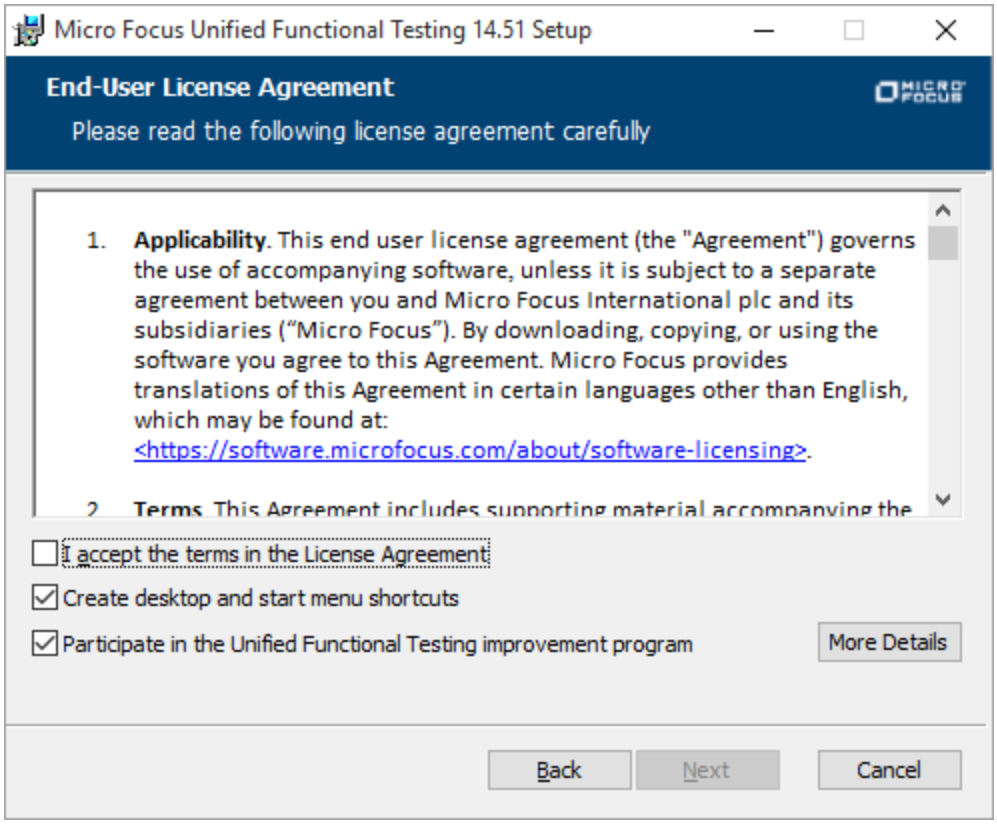
また、コンピュータの再起動を確認するプロンプトが表示される場合もあります。このプロンプトが表示されたら、できるだけ早く再起動することをお勧めします。システムの再起動を先延ばしにすると、UFT One に予期しない動作が発生する可能性があります。

> **注意:** Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットを使用する場合は、追加インストールを実行します。詳細については、「Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットのインストール」(29ページ)を参照してください。

UFT One 改善プログラム

[End-User License Agreement]表示枠で、UFT One 改善プログラムへの参加を選択できます。

このオプションを選択すると、使用状況データを収集して Micro Focus に送信するように UFT One が設定されます。このデータは、どの改善がユーザにとって最も重要かを把握するのに使用されます。



ウィザードで[**詳細の表示**]をクリックすると、プログラムの詳細が表示されます。

> **注意:** このデータ収集は、後から UFT One 内で無効にしたり再度有効にしたりすることができます。詳細については、UFT One ヘルプセンターの「[使用状況データコレクタ]表示枠」を参照してください。

UFT One インタフェースの言語の変更

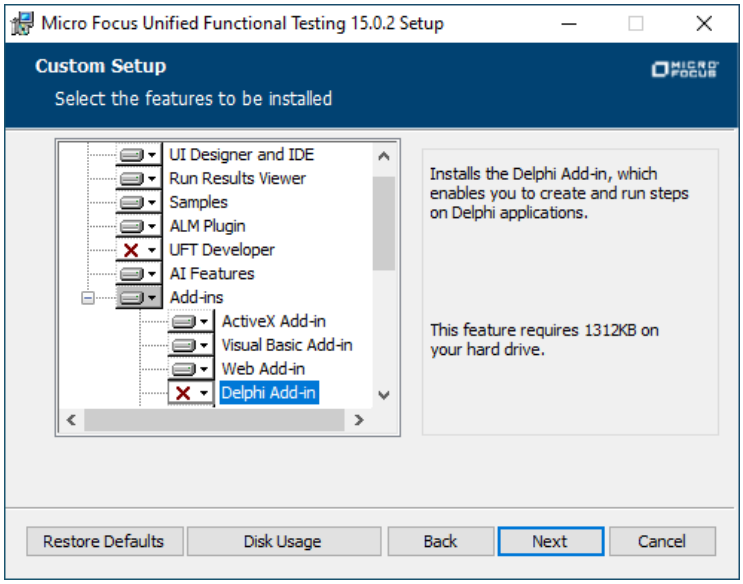
標準設定では UFT One は、英語でインストールされます。

オペレーティング・システムの言語で UFT One をインストールする場合は、[使用許諾契約書]画面の下部にある言語オプションを選択します。

[カスタム セットアップ]画面

[カスタム セットアップ]画面で、インストールする UFT One の機能を選択します。

例:



機能ごとに、次のインストール・オプションのいずれかを選択します。

	ローカル・ハード・ドライブにインストールします。 選択した機能をローカル・ハード・ディスク・ドライブにインストールします。サブ機能はインストールされません。
	機能全体をローカル・ハード・ドライブにインストールします。 選択した機能のすべてとそのサブ機能をローカル・ハード・ディスク・ドライブにインストールします。 たとえば、.NET Add-in をサブアドイン(Silverlight、Windows Presentation Foundation)込みでインストールするように UFT One を設定できます。

> **注意:** ✖ **機能全体をインストールしません。**を選択すると、インストールからその機能が除外されます。この機能は UFT One では使用できなくなります。

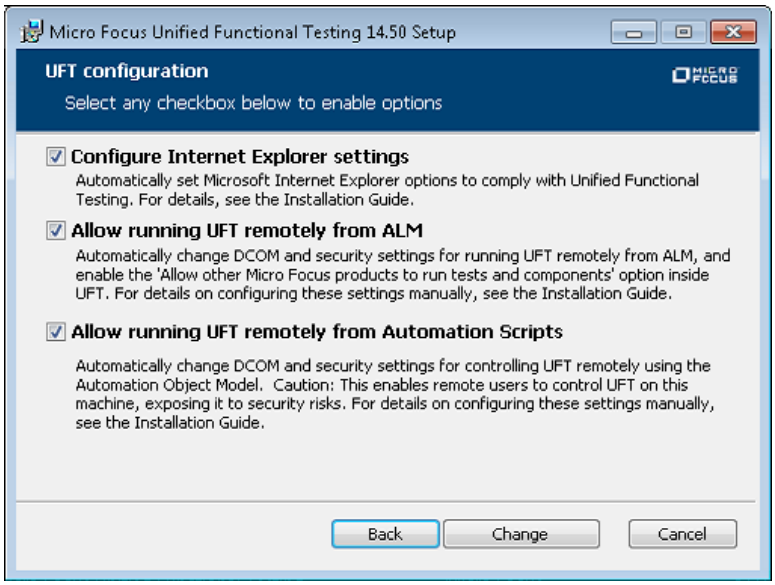
次の表に、各機能の一覧を示します。

機能	説明
ランタイム・エンジン	必須。UFT One または UFT Developer テストを実行できます。
UI デザイナおよび IDE	UFT One テストを編集できます。
Run Results Viewer	UFT One または UFT Developer 実行結果を表示できます。 Run Results Viewer を使用せずに、ブラウザ・ウィンドウに実行結果を表示することもできます。
サンプル	UFT One チュートリアルで使用するデモ・アプリケーション。
ALM Plugin	ALM から UFT One テストを直接実行し、編集できます。
UFT Developer	開発用 IDE から機能テストを直接作成できます。
AI 機能	UFT One で AI ベースのテストを使用できるようにします。 **注**:64 ビット・オペレーティング・システムで、バージョン 15.0.2 以降の UFT One でのみサポートされます。
GUI テストのアドイン	サポート対象のテクノロジ・バージョンを使用してアプリケーションをテストできます。 Web 2.0 テクノロジを使用するアプリケーションをテストするには、Web Add-in がインストールされている必要があります。

UFT One 設定画面

UFT One のインストールに合わせて自動的に設定する必要がある項目をすべて選択します。

例:



設定オプションには、次のものがあります。

Internet Explorer の構成設定	テスト実行時に UFT One で Microsoft Script Debugger アプリケーションを使用できるようになります。 別の方法として、UFT を実行する前にこれらの設定を手動で行うこともできます。[**インターネット オプション**] > [**詳細設定**] で、次のオプションを選択します。 • **スクリプトのデバッグを使用しない** • **サードパーティ製のブラウザ拡張を有効にする**
ALM からの UFT One のリモート実行を許可する	DCOM のアクセス許可とセキュリティ設定が自動的に変更され、UFT One コンピュータのファイアウォールの特定のポートが開放されます。 Windows 7 で UFT One を実行していて、ALM から UFT One テストをリモート実行する場合に必要です。 これらのオプションを後から手動で設定する場合は、https://softwaresupport.softwaregrp.com/km/KM02239325 を参照してください。
オートメーション・スクリプトからの UFT One のリモート実行を許可する	DCOM のアクセス許可とセキュリティ設定が自動的に変更され、オートメーション・スクリプトを使用して、UFT One を別のコンピュータからリモートで制御できるようになります。 これらのオプションを後から手動で設定する場合は、https://softwaresupport.softwaregrp.com/km/KM02239325 を参照してください。

> **重要:** オートメーション・スクリプトから UFT One をリモートで実行すると、リモート・ユーザがこのマシン上の UFT One を制御できるようになるため、UFT One コンピュータがセキュリティ・リスクに曝されます。

Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットのインストール

Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットを使用するには、追加のインストールを実行する必要があります。

- Web 2.0 Add-in を使用すると、Web 2.0 環境で HTML ユーザ・インタフェース・オブジェクト(コントロール)をテストできます。利用可能な Web 2.0 アドインのリストについては、UFT One オンライン・ヘルプのWeb 2.0 Add-insを参照してください。
- Extensibility ツールキットを使用すると、UFT One アドインで現在サポートされていないアドイン・オブジェクトのサポートを開発できます。

> **注意:** このインストールは、フル・インストール・パッケージから UFT One をインストールした場合にのみ使用できます。

Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットをインストールするには

1. UFT インストール・ウィザードを実行します。

   UFT One インストールの開始画面で、[**Add-in Extensibility および Web 2.0 Toolkits**]オプションを選択します。
2. **Unified Functional TestingAdd-in Extensibility と Web 2.0 Toolkit のサポート**・ページで必要に応じて[Extensibility SDK]または[Web 2.0 ツールキット]インストール・オプションを選択します。
3. ウィザードの手順に従って、インストール作業を行います。

インストールが完了すると、ツールキット・ファイルと Extensibility SDK は、**<UFT インストール・フォルダ>¥dat¥Extensibility** フォルダに格納されています。

Web 2.0 アドインは、UFT One を開始したときに、アドイン・マネージャで Web Add-in の子ノードとして表示されます。

UFT One サイレント・インストール

UFT One と ALM Add-in は、ローカル・コンピュータまたはリモート・コンピュータにサイレント・インストールできます。

本章の内容

- サイレント・インストールを実行する前に 30
- UFT One のサイレント・インストール 31
- UFT One の前提条件をインストールするためのサイレント・コマンド 31
- 個々の UFT One 機能をインストールするためのサイレント・コマンド 34
- UFT One リモート設定オプションの設定 38
- 追加のサイレント・インストール・コマンド 39
- 軽量バージョンの UFT One のインストール 40

サイレント・インストールを実行する前に

UFT One のインストール要件のリストを確認し、インストールする UFT One パッケージをダウンロードします。詳細については、「UFT One のインストール」(21ページ)を参照してください。

サイレント・インストールを行う前に:

- 管理者権限があることを**確認**します。
- 開いているファイルを**保存**し、開いているすべてのアプリケーションを終了します。
- システムを**再起動**して、システム構成を完全にしておきます。
- サイレント・インストール・コマンドは**大文字と小文字を区別する**ため、記載されているとおりに正確に入力する必要があります。

インストール・ファイルの場所:

以下のサイレント・インストール・コマンドはすべて、<**UFT One インストール・ファイル**> フォルダからプログラムを実行します。

UFT One インストール・パッケージをダウンロードして展開すると、以下のファイルを利用できるようになります。

- フル・インストール・パッケージ: .zip ファイルをダウンロードして展開した場合。
- 軽量インストール・パッケージ: Setup.exe ファイルをダウンロードして実行し、パッケージの内容を展開した場合。

UFT One のサイレント・インストール

msiexec コマンドを実行して、UFT One をインストールします。使用する構文は次のとおりです。

インストール・フォルダを指定しない場合、UFT One は標準設定のインストール・フォルダにインストールされます。

64 ビット

```
msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x64.msi" /qb
```

32 ビット

```
msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x86.msi" /qb
```

詳細については、次を参照してください。

- 「UFT One の前提条件をインストールするためのサイレント・コマンド」(31ページ)
- 「個々の UFT One 機能をインストールするためのサイレント・コマンド」(34ページ)
- 「追加のサイレント・インストール・コマンド」(39ページ)
- 「軽量バージョンの UFT One のインストール」(40ページ)
- 「UFT One リモート設定オプションの設定」(38ページ)

UFT One の前提条件をインストールするためのサイレント・コマンド

UFT One の前提条件をインストールするには、以下のコマンド構文を使用します。

- 「UFT One のすべての前提条件のインストール」(32ページ)
- 「.NET Framework 4.8 のインストール」(32ページ)
- 「Microsoft Access データベース・エンジン 2016 のインストール」(32ページ)
- 「Microsoft WSE 2.0 SP3 Runtime のインストール(WSE セキュリティ設定を使用して Web サービスのテストを実行する場合にのみ必要)」(32ページ)
- 「Microsoft WSE 3.0 Runtime のインストール(WSE セキュリティ設定を使用して Web サービスのテストを実行する場合にのみ必要)」(32ページ)
- 「Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable のインストール」(33ページ)(またはそれ以降のインストール)
- 「Microsoft PDM インストーラのインストール」(33ページ)

UFT One Add-in for ALM または UFT One Run Results Viewer のみをインストールする場合は、これらの前提条件のサブセットをインストールします。詳細については、「UFT One Add-in for ALM または UFT One Run Results Viewer の前提条件のインストール」(34ページ)を参照してください。

> **注意:**
> - 一部の項目では、システムによって使用するコマンドが異なります。お使いのシステムに最適なコマンドを実行してください。
> - Windows 10 では、WSE は Microsoft による公式サポートの対象外となりました。

UFT One のすべての前提条件のインストール

```
<UFT One インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\EN\setup.exe
/InstallOnlyPrerequisite /s
```

.NET Framework 4.8 のインストール

```
<UFT One インストール・ファイル>\prerequisites\dotnet48\ndp48-x86-x64-allos-enu.exe /q
/norestart
```

Microsoft Access データベース・エンジン 2016 のインストール

```
<UFT One インストール・ファイル>\prerequisites\msade2016\AccessDatabaseEngine.exe
/quiet
```

Microsoft WSE 2.0 SP3 Runtime のインストール(WSE セキュリティ設定を使用して Web サービスのテストを実行する場合にのみ必要)

https://marketplace.microfocus.com/appdelivery/content/uft-one-installation-prerequisites から.msi をダウンロードし、次のコマンドを実行します。

```
MicrosoftWSE2.0SP3Runtime.msi /quiet /norestart ALLUSERS=1
```

Microsoft WSE 3.0 Runtime のインストール(WSE セキュリティ設定を使用して Web サービスのテストを実行する場合にのみ必要)

https://marketplace.microfocus.com/appdelivery/content/uft-one-installation-prerequisites から.msi をダウンロードし、次のコマンドを実行します。

```
MicrosoftWSE3.0Runtime.msi /quiet /norestart ALLUSERS=1
```

Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable のインストール

Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable（またはそれ以降のバージョン）がインストールされていない場合は、次のコマンドのいずれかを使用します。

```
<UFT One インストール・ファイル>\prerequisites\vc2015_redist_x86\vcredist_x86.exe
/quiet /norestart
```

```
<UFT One インストール・ファイル>\prerequisites\vc2015_redist_x64\vcredist_x64.exe
/quiet /norestart
```

Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable には、次の Microsoft 更新プログラムが必要です。

Windows 7	https://support.microsoft.com/en-us/kb/2999226
Windows 8 **Windows 8.1** **Windows Server 2012**	https://support.microsoft.com/en-us/kb/2975061、または次の更新プログラム： • https://support.microsoft.com/en-us/kb/2919442 • https://support.microsoft.com/en-us/kb/2919355 • https://support.microsoft.com/en-us/kb/2932046 • https://support.microsoft.com/en-us/kb/2937592 • https://support.microsoft.com/en-us/kb/2938439 • https://support.microsoft.com/en-us/kb/2934018 • https://support.microsoft.com/en-us/kb/2999226

欠落している KB ファイルがあるためインストールが開始されない場合は、**%TEMP%** フォルダの **VC2015Prerequisite_yyyymmdd_XXXXXX.log** ファイルをチェックします。

Microsoft PDM インストーラのインストール

次のコマンドのいずれかを実行します。

```
<UFT One インストール・ファイル>\prerequisites\pdm\ScriptDebugging_x86.msi /quiet
/norestart
```

```
<UFT One インストール・ファイル>\prerequisites\pdm\ScriptDebugging_x64.msi /quiet
/norestart
```

UFT One Add-in for ALM または UFT One Run Results Viewer の前提条件のインストール

UFT One Add-in for ALM または UFT One Run Results Viewer のみをインストールする場合は、マシンに次の前提条件をインストールします。

- 「.NET Framework 4.8 のインストール」(32ページ)
- 「Microsoft Visual C++ 2015 Redistributable のインストール」(33ページ)(またはそれ以降のインストール)

個々の UFT One 機能をインストールするためのサイレント・コマンド

インストールする UFT One の機能およびアドインを定義するには、サイレント・インストールのコマンド・ラインで ADDLOCAL MSI プロパティを使用します。

UFT One のコア・コンポーネントだけをインストールする場合、このオプションを使用する必要はありません。

> **注意:** ADDLOCAL プロパティを使用して機能をインストールすると、その親機能も常にインストールされます。

次の例では、UFT One ランタイム・エンジンのみをインストールします。

```
msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components" INSTALLDIR="<UFT_
Folder>" ALLOW_OTHERSRUNTESTS=1
```

次の例では、Java Add-in ありの標準インストールを行います。

```
msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components,IDE,Test_Results_
Viewer,Samples,Java_Add_in" INSTALLDIR="<UFT_Folder>">"
```

次の例では、Web Add-in と Java Add-in および DCOM 設定のセットありで標準インストールを行います。

```
msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components,Samples,Java_Add_in"
CONF_DICOM=1 INSTALLDIR="<UFT_Folder>"
```

詳細については、次を参照してください。

- 「必須コマンド」(35ページ)
- 「UFT One コア・コンポーネントのオプション・コマンド」(35ページ)
- 「UFT Developer コンポーネント用のコマンド」(35ページ)
- 「UFT One アドイン用のオプション・コマンド」(36ページ)
- 「Web 2.0 アドインのインストール」(37ページ)

必須コマンド

コマンド構文	説明
Core_Components	UFT One ランタイム・エンジンをインストールします。

UFT One コア・コンポーネントのオプション・コマンド

コマンド構文	説明
IDE	UFT One のユーザ・インタフェースをインストールします。
Test_Results_Viewer	Run Results Viewer をインストールします。
Samples	UFT One のインストール時にサンプル・アプリケーションもインストールします。
AIServices	UFT One の AI 機能をインストールし、UFT One で AI ベースのテスト機能をサポートします。 注:64 ビット・オペレーティング・システムで、バージョン 15.0.2 以降の UFT One でのみサポートされます。
ALM_Plugin	UFT One Add-in for ALM をインストールします。

UFT Developer コンポーネント用のコマンド

コマンド構文	説明
UFTDeveloper_Engine	UFT Developer ランタイム・エンジンをインストールします。
UFTDeveloper_Client	UFT Developer クライアントをインストールします。

Vs2012Addin Vs2013Addin Vs2015Addin Vs2017Addin Vs2019Addin	Microsoft Visual Studio の該当するバージョン用の UFT Developer プラグインをインストールします。
IntelliJAddin	IntelliJ IDEA 用の UFT Developer プラグインをインストールします。
EclipseAddin	Eclipse 用の UFT Developer プラグインをインストールします。
ECLIPSE_INSTALLDIR	Eclipse IDE へのパス。

UFT One アドイン用のオプション・コマンド

各種 UFT One アドインをインストールします。

- ActiveX_Add_in
- Visual_Basic_Add_in
- Web_Add_in
- Delphi_Add_in
- Flex_Add_in
- Java_Add_in
- _Net_Add_in
- Silverlight_Add_in
- WPF_Add_in
- Oracle_Add_in
- PDF_Add_in（テクノロジ・プレビュー）
- PeopleSoft_Add_in
- PowerBuilder_Add_in
- Qt_Add_in
- SAP_Solutions_Add_in
- SAP_eCATT_integration
- Siebel_Add_in
- Stingray_Add_in
- TE_Add_in
- VisualAge_Add_in

Web 2.0 アドインのインストール

UFT One の Web 2.0 アドイン（JQueryUI や Dojo など）は、UFT One の Web Extensibility の一部としてサポートされています。

次の構文で msiexec コマンドを使用して Web 2.0 アドインをインストールします。

```
msiexec /qn /i "<UFT One インストール・ファイル>\Extensibility and
Toolkits\Web2AddinSetup\Web2AddinSetup.msi"
ADDLOCAL=ASPAjax,Dojo,GWT,jQueryUI,YahooUI,SiebelOpenUI,ExtJS,Salesfor
ceLightning
```

必要な Web 2.0 アドイン用の特定の ADDLOCAL コマンドを含めるか除外します。

スタンドアロン UFT One Add-in for ALM のインストール

UFT One のインストール中に ADDLOCAL コマンドを使用して UFT One Add-in for ALM をインストールすることはできません。代わりに、「個々の UFT One 機能をインストールするためのサイレント・コマンド」(34ページ)を参照してください。

コマンド・ラインで msiexec コマンドを実行して、UFT One Add-in for ALM をインストールします。使用する構文は次のとおりです。

```
msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\ALMPlugin\MSI\<ALM_Plugin_File>"
/qn
```

例：

```
msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\ALMPlugin\MSI>\Unified_
Functional_Testing_Add-in_for_ALM.msi" /qn
```

ローカライズされたバージョンの UFT One のインストール

コマンド・ラインで、msiexec コマンドに PRODUCT_LOCALE プロパティを追加して、ローカライズされた次のバージョンをインストールします。

言語	コマンド
中国語	PRODUCT_LOCALE="CHS"
フランス語	PRODUCT_LOCALE="FRA"

言語	コマンド
ドイツ語	PRODUCT_LOCALE="DEU"
日本語	PRODUCT_LOCALE="JPN"
ロシア語	PRODUCT_LOCALE="RUS"

次の例では、.NET Add-in ありで UFT One の中国語バージョンがインストールされます。

```
 msiexec /i "<UFT One インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_
Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components,Samples,_Net_Add_in"
PRODUCT_LOCALE="CHS" INSTALLDIR="<UFT_Folder>"
```

UFT One リモート設定オプションの設定

標準設定では、[**ALM からの UFT One のリモート実行を許可する**]と[**オートメーション スクリプトからの UFT One のリモート実行を許可する**]オプションは含まれていません。サイレント・インストールでこのオプションを設定するには、各オプションの値を =1 に設定します。

オプション	コマンド
Internet Explorer の構成設定	CONF_MSIE
ALM からの UFT One のリモート実行を許可する	ALLOW_RUN_FROM_ALM
オートメーション・スクリプトからの UFT One のリモート実行を許可する	ALLOW_RUN_FROM_SCRIPTS

> **重要:** オートメーション・スクリプトから UFT One をリモートで実行すると、リモート・ユーザがこのマシン上の UFT One を制御できるようになるため、UFT One コンピュータがセキュリティ・リスクに曝されます。

標準設定では、サイレント・インストール時に、オートメーション・スクリプトを使用して UFT One をリモート制御する際に必要となる DCOM 設定が構成されません。

オートメーション・スクリプト用の DCOM 設定を構成するには、サイレント・インストール・コマンドで次の構文を使用します。

```
ALLOW_RUN_FROM_ALM=1

ALLOW_RUN_FROM_SCRIPTS=1
```

追加のサイレント・インストール・コマンド

コマンド / 引数	説明
ADDLOCAL	(オプション)サイレント・インストールで UFT One の特定の機能とアドインをインストールするように指示します。使用可能な機能のリストと詳細については、「UFT One コア・コンポーネントのオプション・コマンド」(35ページ)を参照してください。 **注:** • このコマンドは UFT One コア・インストールにのみ関連します。 • この引数を使用しない場合、UFT One は標準のアドインとともにインストールされます。 • ADDLOCAL コマンドに対して、Core_Components を必ず指定してください。 • 値の区切りにはコンマを使用する必要があります。値にスペースを入れてはいけません。
LICID=<ライセンス ID>	(オプション)UFT One ライセンスをインストールするときに指定するライセンス ID。**標準設定**:20528(Functional Testing Concurrent User) **注**:UFT One のインストール時に UFT Developer 機能をインストールした場合、この機能を使用するには、ライセンス ID 10594(UFT One Concurrent User)または 23078(UFT Ultimate Concurrent User)が必要です。
LICSVR=<サーバ名>	(必須)UFT One のライセンスをインストールするときに指定するライセンス・サーバの名前または IP アドレス。
MsiFlags	(オプション)MsiProperties 引数に含まれない任意の MSI オプション、フラグ、その他の命令(例:ログ・コマンド)。
MsiProperties	(オプション)任意のMSI プロパティまたはパラメータ(例:INSTALLDIR)。各 MSI プロパティとその定義は引用符(″″)で囲まれている必要があり、スペースを入れてはいけません。 **注**:INSTALLDIR を使用してインストール・フォルダを指定できるのは、新規インストールを実行する場合に限られます。アップグレード・シナリオでサイレント・インストールを実行すると、UFT One は前のバージョンと同じ場所にインストールされます。

コマンド / 引数	説明
ALM_Plugin	(必須)MSI インストール・ファイルの名前。 利用可能なユーザ・インタフェース言語ごとに別々の MSI ファイルがあります。 **注**:このコマンドは UFT One Add-in for ALM のインストールにのみ関連します。

軽量バージョンの UFT One のインストール

UFT One インストール・パッケージのダウンロード時に、圧縮インストール・パッケージを選択したことを確認してください。

このパッケージは、自己展開型インストール・パッケージで、MSI インストール・プログラムが入っています。

このバージョンの UFT One のインストールには、次の手順が含まれます。

1. インストール・パッケージを展開します。
2. MSI インストール・プログラムを実行して、UFT One をインストールします。

コマンド・ラインに適切なパラメータを選択して、次のいずれかを実行します。

- UFT_One_<version>_Setup.exe を実行してインストール・パッケージを展開し、MSI プログラムを自動的に実行します。

  この方法では、UFT One の前提条件がインストールされません。
- UFT_One_<version>_Setup.exe を実行してインストール・パッケージのみを展開し、MSI プログラムを別に実行します。

  前提条件をインストールする必要がある場合は、この方法を使用してください。インストール・パッケージを展開した後、MSI インストールを実行する前に、前提条件をインストールするためのサイレント・コマンドを使用します。

UFT One の軽量バージョンをインストールするには、次のコマンドを使用します。

コマンド構文	説明
UFT_One_<バージョン>_Setup.exe -y	インストール・パッケージを展開して、シンプルな UI(進行状況バーのみのダイアログ・ボックス)を使用して軽量バージョンの UFT One をインストールします。

コマンド構文	説明
UFT_One_<バージョン>_Setup.exe -y -gm2	インストール・パッケージをサイレントに展開し、フル・インストール・ウィザードの UI を使用して軽量バージョンの UFT One をインストールします。
UFT_One_<バージョン>_Setup.exe -InstallPath="c:¥<パス>"	標準設定のフォルダではなく、特定のターゲット・フォルダにインストール・パッケージを展開します。
UFT_One_<バージョン>_Setup.exe -! <パラメータ・リスト>	インストール・パッケージを展開し、定義されたパラメータ値を MSI インストーラに渡して、軽量バージョンの UFT One をインストールします。 可能なパラメータ: • /s:前提条件のダイアログ・ボックスを表示しません。このオプションを指定しない場合、前提条件のダイアログ・ボックスを閉じるには、インストール中にユーザの操作が必要になります。 • /qn:軽量バージョンの UFT One のインストールを完全なサイレント・モードで行います。 • /l*v "<ログ・ファイルを生成する場所>.log"指定した場所にインストール・ログ・ファイルを生成します。標準設定の場所は %temp% です。 • INSTALLDIR="<インストール・フォルダ>":UFT One を指定した場所にインストールします(アップグレード・シナリオでは関係ありません)。 • ADDLOCAL="<インストールするコンポーネント>":詳細については、「追加のサイレント・インストール・コマンド」(39ページ)を参照してください。
UFT_One_<バージョン>_Setup.exe -ExecuteFile=""	インストール・パッケージを展開しますが、UFT One のインストールは実行しません。 展開が完了したら、前のセクションで説明したコマンドとオプションを使用して前提条件をインストールし、UFT One のサイレント・インストールを実行して、必要なアドインを選択します。 ヒント:サイレント・インストール・コマンドで、<UFT One インストール・ファイル>をインストール・コンテンツを展開したフォルダに変更します。

例

標準設定の場所（c:¥temp）にパッケージを展開します。ただし、UFT One のインストールは開始しません。

```
UFT_One_15.0.1_Setup.exe -y -ExecuteFile=""
```

指定した場所（c:¥UFTinstall）にサイレント・モードでパッケージを展開します。ただし、UFT One のインストールは開始しません。

```
UFT_One_15.0.1_Setup.exe -y -gm2 -InstallPath="c:\UFTinstall" -
ExecuteFile=""
```

パッケージをサイレント・モードで展開し、シンプルな UI を使用して UFT One のインストールを開始します。

```
UFT_One_15.0.1_Setup.exe -y
```

パッケージを展開し、サイレント・モードで UFT One のインストールを開始します。

```
UFT_One_15.0.1_Setup.exe -y -gm2 -! /s /qn
```

パッケージを指定した場所に展開し、UFT One をサイレント・インストールし、ログ・ファイルの場所とインストールの場所を変更して、複数のアドインと機能をインストールします。

```
UFT_One_15.0.1_Setup.exe -InstallPath="C:\15.0.1\extractedUFT" -y -gm2
-! /s /qn /l*v "C:\UFT_INSTALL.log" INSTALLDIR="C:\UFT_Program" ALLOW_
RUN_FROM_ALM=1 ALLOW_RUN_FROM_SCRIPTS=1 CONF_MSIE=1 DLWN_SCRIPT_DBGR=1
ADDLOCAL="Core_Components,Web_Add_in,ALM_Plugin,Test_Results_
Viewer,Samples,ActiveX_Add_in,Visual_Basic_Add_in,Delphi_Add_in,Flex_
Add_in"
```

次のステップ：

- 「インストールの検証」(43ページ)

インストールの検証

インストールのステータスを検証するには、UFT One インストール検証ツールを使用します。

本章の内容

- UFT One インストール検証ツールの分析を実行する 43
- UFT One インストール検証ツールのレポートについて 43

UFT One インストール検証ツールの分析を実行する

UFT One のインストール後、次のようにインストール検証ツールにアクセスします。

1. [**スタート**]メニューから、[**すべてのプログラム**]＞[**Micro Focus**]＞[**Micro FocusUnified Functional Testing**]＞[**Tools**]＞[**Additional Installation Requirements**]を選択します。
2. [**実行**]をクリックしてユーティリティを実行します。このユーティリティは、UFT One を使用するための設定前提条件を処理します。インストールに必要な任意のウィザードを実行します。
3. [**スタート**]メニューから、[**すべてのプログラム**]＞[**Micro Focus**]＞[**Micro FocusUnified Functional Testing**]＞[**Tools**]＞[**Micro Focus UFT One Installation Validation Tool**]を選択します。
4. [Micro Focus インストール チェック ツール]ダイアログで、[**分析**]をクリックして、現在の UFT One インストールおよび設定ステータスに関するレポートを生成します。
5. レポートが生成されたら、必要に応じて次のいずれかをクリックします。
   - **レポートを表示**:ブラウザでレポートを htm ファイルとして表示します。
   - **電子メールの送信**:レポートを別のユーザに送信します。このオプションを使用するには、UFT One マシンで標準設定の電子メール・アプリケーションを設定する必要があります。

UFT One インストール検証ツールのレポートについて

UFT One インストール検証ツールは、インストールおよび構成状態を期待値と比較して検証します。

期待どおりに返された値は、緑で強調表示され、予期しない値は赤で強調表示されます。

> **注意**:リモート・エージェントが管理者モードで実行されていない場合、インストール検証ツールは[リモート エージェントの設定]ダイアログにデータを返しません。

その他の参照項目:

- 「UFT One のアップグレード」(17ページ)
- 「UFT One のインストール」(21ページ)
- 「インストール時の既知の問題」(45ページ)

インストール時の既知の問題

このセクションでは、UFT One のインストールに関するトラブルシューティングと制限事項について説明します。

本章の内容

- UFT One の以前のバージョン 45
- 使用中のファイル 45
- コンポーネントの登録に失敗しました 46
- UFT One インストールと他の ADM ソフトウェア 46
- UFT One インストールと Microsoft ソフトウェア 47
- UFT One インストールと Micro Focus UFT Agent（ブラウザのサポート） 49
- UFT インストールと 64 ビット・アプリケーション 49
- UFT One インストールと Java 50

UFT One の以前のバージョン

- UFT One をインストールする前に、Microsoft 更新プログラム https://support.microsoft.com/en-us/kb/2999226 がインストールされていることを確認します。

  インストールに失敗する場合は、Microsoft C++ 2015 Redistributable のインストール（<**UFT One インストール・フォルダ**>/**prerequisites** フォルダにあります）を修復し、UFT One インストールを再度実行します。
- ヘルプ・ドキュメントがオンライン化されたことにより、**Help_Documents** サイレント・インストール・パラメータはサポートされなくなりました。サイレント・インストール・スクリプトでこのパラメータを使用している場合は、スクリプトからこのパラメータを削除し、UFT One が正しくインストールされるようにしてください。

使用中のファイル

インストール・プロセスで[UFT One 使用中のファイル]ダイアログ・ボックスが表示される場合は、[**アプリケーションを閉じて開き直します。**]を選択します。

アプリケーションが UFT One によって自動的に閉じられ、インストールが続行されます。

再起動の後で[UFT One 使用中のファイル]ダイアログ・ボックスに、開いているアプリケーションとして **Explorer** が表示された場合は、次のいずれかを実行します。

アプリケーションを閉じて開き直します。	インストールに必要なアプリケーションを自動的に閉じるように、UFT One に指示します。
アプリケーションを閉じません。	インストールを続行するように、UFT One に指示します。このオプションを選択した場合、インストール後にコンピュータを再起動する必要があります。

コンポーネントの登録に失敗しました

インストール中にコンポーネントの登録に失敗したことを示すメッセージが表示された場合は、[OK]をクリック**しないでください**。

代わりに、**%TEMP%** ディレクトリにある **VC2015Prerequisite_yyyymmdd_XXXXXX.log** ファイルで問題を確認してください。ログにサービスが正しく起動しなかったことが示された場合は、サービスを手動で再起動して、インストールを再開してください。

UFT One インストールと他の ADM ソフトウェア

Sprinter	UFT One と Sprinter を同じコンピュータ上で使用している場合、UFT One と Sprinter のどちらかを変更したときは、もう一方の製品に対して**修復**を実行する必要があります。
ALM	UFT One がインストールされているのと同じコンピュータに ALM クライアントがインストールされている場合、UFT One をアンインストールすると、ムービー(**.fbr**)ファイルの関連付けが削除されることがあります。 そのため、Micro Player アプリケーションを使って、ALM で管理されている不具合に関するムービーを表示できないことがあります。 **回避策**:Windows のファイル・オプションのダイアログ・ボックスで、ムービー・ファイルに Micro Player アプリケーションを再度関連付けます。
UFT Developer	• インストール時に関連する IDE がインストールされていない場合でも、[**カスタム セットアップ**]画面で UFT Developer Visual Studio または Eclipse プラグインを選択できます。 IDE を後からインストールすると、UFT Developer プラグインが使用できるようになりません。 **回避策**:必要な IDE をインストールした後で、インストールの修復を実行します。 • UFT One のインストールの一部として UFT Developer のサイレント・インストールを実行する場合は、必ず新しい構文を使用してください。 詳細については、「UFT Developer コンポーネント用のコマンド」(35 ページ)を参照してください。 以下のようなエラーが発生した場合は、古い LeanFT サイレント・インストール・コマンド構文を使用していないことを確認してください。 `Error: The installer has encountered an unexpected error installing this package. This may indicate a problem with this package. The error code is 2711. The arguments are: LeanFT`

UFT One インストールと Microsoft ソフトウェア

ソフトウェア	UFT の手順
Windows 10	• Windows 10 オペレーティング・システムに UFT One をインストールする場合、UFT One のインストールを行う前に Cortana とアクション・センターを終了する必要があります。 • Windows 10 で UFT One から ALM に接続するには、管理者権限が必要です。 UFT One のインストール後すぐに、管理者権限を使用して ALM に接続します。 • 場合によっては、Windows のアップグレード（1803 から 1903 など）の後に、UFT One が正常に動作しなくなります。 **根本原因**：Windows のアップグレードにより、UFT One で必要ないくつかのレジストリ・キーが削除された。 **回避策**：UFT One インストールを修復します。 コンピュータにインストールされているプログラムのリストで、Micro Focus Unified Functional Testing の［**変更**］を選択します。実行される UFT One セットアップ・プログラムで、プログラムの［**Repair**］オプションを選択します。

ソフトウェア	UFT の手順
pdm.dll	• コンピュータ上に**バージョン 6.0.0.8169 の** pdm.dll がある場合、セットアップ・プログラムはそれをインストール時に検出し、Microsoft のサイトから修正された DLL をダウンロードするよう求めます。 詳細については、http://support.microsoft.com/kb/q293693/ を参照してください。 • **UFT One で GUI テストをデバッグするには、**pdm.dll ファイルの最新バージョンがインストールされ登録されていることを確認します。 pdm.dll ファイルは、Microsoft Visual Studio および Microsoft Office とともにインストールされ、登録されます。また、Microsoft Internet Explorer でもインストールされます（登録はされません）。 **現在登録されているバージョンが 9 未満の場合：** a. Microsoft Script Debugger をアンインストールします（インストールされている場合）。 b. Microsoft Visual Studio または Microsoft Office の修復インストールを実行します。 pdm.dll のバージョンについては次のレジストリを確認します：HKEY_CLASSES_ROOT¥CLSID¥{78A51822-51F4-11D0-8F20-00805F2CD064}¥InprocServer32 **Microsoft Internet Explorer とともにインストールされる** pdm.dll **を使用する場合は、次の手順を実行します。** a. 管理者権限があることを確認します。 b. pdm.dll ファイルを見つけます。通常は、c:¥program files(x86)¥internet explorer¥ または c:¥program files¥internet explorer のいずれかに格納されています。 c. pdm.dll ファイルと msdbg2.dll ファイルを、同じフォルダから別の場所に移動します。 d. 次のコマンドを実行します。 **regsvr32 <pdm.dll の完全パス>¥pdm.dll** **regsvr32 <pdm.dll の完全パス>¥msdbg2.dll**
Microsoft Office 64 ビット版	同じマシンで UFT One と Microsoft Office 64 ビット版を使用するには、最初に UFT One をインストールする必要があります。
Windows 8.x 以降 /Windows Server 2012 R2	UFT One を Windows 8.x 以降または Windows Server 2012 R2 で使用する場合に、API テストおよびコンポーネントを使用するときは、MSU（Microsoft Update）KB2887595 がインストールされていることを確認してください。

UFT One インストールと Micro Focus UFT Agent（ブラウザのサポート）

ブラウザ	UFT の手順
Google Chrome	Google Chrome バージョン 31 以降でアプリケーションをテストしている場合、UFT One のインストール後に初めて Chrome を開くと、Chrome は Micro Focus UFT Agent for Google Chrome を自動的にダウンロードしてインストールします。 次の場合、Micro Focus UFT Agent for Google Chrome 拡張機能を手動で有効にする必要があります。 • インターネットに接続していない。 • Google Chrome の自動更新を有効にしていない。 • Google Chrome バージョン 30 以前を使用している。 この拡張機能を手動で有効にする方法の詳細については、Unified Functional Testing *『アドイン・ガイド』*の **Web** セクションの、Micro Focus UFT Agent for Google Chrome 拡張機能を手動で有効にする方法のタスクを参照してください。
Mozilla Firefox	UFT One のインストール後に初めて Firefox を開くときに、Micro Focus UFT Agent for Firefox をインストールするプロンプトに同意します。
一般	最新の Micro Focus UFT Agent ブラウザ拡張機能を使用するには、この拡張機能の古いバージョンである Functional Testing Agent 拡張機能がインストールされていないことを確認します。両方の拡張機能がインストールされている場合は、新しい拡張機能を有効にする前に古い拡張機能を手動で削除します。

UFT インストールと 64 ビット・アプリケーション

管理者権限でのインストール	管理者権限を持つユーザが Unified Functional Testing Add-in for ALM をインストールするか、Run Results Viewer の修復操作を実行した後に、管理者権限のないユーザが同じコンピュータで UFT One を実行すると、UFT One は 64 ビット・アプリケーションをサポートできなくなります。 **回避策**：管理者としてログインし、次のいずれかを実行して UFT One を修復するか、**<UFT One インストール>¥bin64¥Mediator64.exe** を実行します。

32 ビットおよび 64 ビット・アプリケーション	コンピュータにアプリケーションのバージョンが 2 種類あり、一方が 32 ビットでもう一方が 64 ビットの場合、常に 32 ビット・バージョンが開かれます。 これは、オペレーティング・システムが Program Files フォルダから Program Files (x86) フォルダへのリダイレクトと、System32 フォルダから SysWow64 フォルダへのリダイレクトを実行する場合に発生します。 **回避策**: 64 ビット・バージョンを指定するには、ステップで 64 ビット・バージョンへのパスを明示的に指定してください。
.NET / WPF Add-in Extensibility	.NET または WPF Add-in Extensibility を 64 ビットの Windows Forms プロセスで使用する場合、[**Any CPU**] オプションを使用してカスタム・サーバ DLL を構築する必要があります。

UFT One インストールと Java

UFT One がインストールされているマシンで JRE を再インストールまたはアップグレードすると、エラー 1603 が発生して JRE のインストールが完了しない場合があります。

これは、UFT One の Java 環境変数と Java インストーラ間の干渉が原因である可能性があります。

インストールを正常に完了するには、UFT One の Java 環境変数の名前を変更し、JRE のインストールを実行してから、変数名を元に戻します。

UFT One の Java 環境変数の名前を一時的に変更するには:

1. Windows デスクトップで、[**マイコンピュータ**] または [**PC**] を右クリックし、[**プロパティ**] を選択します。
2. [**詳細設定**] タブを選択します。
3. [**環境変数**] ボタンをクリックします。
4. ユーザ環境変数リストとシステム環境変数リストの両方で、次の環境変数を探して名前を編集します。
   - _JAVA_OPTIONS
   - Java_Tool_Options
   - IBM_Java_Options
5. JRE をインストールします。
6. インストールが完了したら、環境変数の名前を元の名前に戻します。

英語以外の言語での UFT インストール

英語以外の言語で UFT One をインストールする場合、標準設定では TTF16.ocx ファイルは登録されません。このような場合にエラーを回避するには、インストールを始める前に次の手順を実行します。

1. Windows の[ようこそ画面と新しいユーザー アカウントの設定]を参照します。これは Windows のコントロール・パネルの**地域**または**地域と言語**の設定で確認できます。
2. [**設定のコピー...**]をクリックし、現在の設定を[**ようこそ画面とシステム アカウント**]にコピーするように選択します。

その他の参照項目:

- 「UFT One ライセンスに関する既知の問題」(77ページ)

UFT One ライセンス

このセクションでは、さまざまな種類の UFT One ライセンス、ライセンス情報の表示場所、およびライセンスのインストール方法について説明します。

本章の内容

- UFT ライセンスの種類 52
- ライセンス情報の表示 52
- AutoPass License Server 52

UFT ライセンスの種類

UFT One では、さまざまなエディションと種類のライセンスをサポートしています。サポートされているライセンスには、個々のユーザのシート・ライセンスと、ライセンス・サーバ・プールから取得されるコンカレント・ライセンスが含まれます。

体験版ライセンスは、初めて UFT One をインストールした後、60 日間利用できます。この体験版ライセンスはシート・ライセンスです。体験版のコンカレント・ライセンスが必要な場合は、UFT One の販売担当者またはパートナーまでお問い合わせください。

詳細については、「シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス」(54ページ)および「ライセンス・エディション」(56ページ)を参照してください。

ライセンスのインストールと設定の詳細については、以下を参照してください。

- 「ウィザードを使用したライセンスの管理」(60ページ)
- 「コマンド・ラインを使用したライセンスの管理」(65ページ)
- 「ライセンス動作の設定」(68ページ)

ライセンス情報の表示

現在のライセンスの詳細を表示するには、次の手順を実行します。

1. UFT One で、[**ヘルプ**] > [**Unified Functional Testing のバージョン情報**]を選択します。
2. [**ライセンス**]をクリックします。

   少なくとも 1 つのライセンスの有効期限が近づいている場合、UFT One には有効期限に最も近いライセンスの日付が表示されます。

AutoPass License Server

コンカレント・ライセンスでは、AutoPass License Server を使用する必要があります。UFT One 14.50 以降にアップグレードする場合は、AutoPass のバージョンを AutoPass バージョン 10.7 以降にアップグレードする必要があります。

Micro Focus ITOM マーケットプレイスからインストール・ファイルをダウンロードします（ログインが必要）。

> **重要:** 前のバージョンの UFT One を AutoPass バージョン 10.7 で使用するには、SSL を設定する必要があります。詳細については、AutoPass 10.7 SSL 通信サポート・ドキュメントを参照してください（ログインが必要）。

プロキシ設定、ライセンスとユーザの管理などの詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

その他の参照項目：

- 「インストール時の既知の問題」(45ページ)
- 「ライセンスに関するよくある質問」(72ページ)
- 「UFT One ライセンスに関する既知の問題」(77ページ)
- UFT One コミュニティ・ディスカッション：ライセンス関連の問題
- ブログ：Take a deep dive into Unified Functional Testing’s new license management

シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス

このトピックでは、UFT One シート・ライセンスとコンカレント・ライセンスについて説明します。必要に応じて最適なタイプのライセンスを選択するのに役立ちます。

本章の内容

- シート・ライセンス 54
- コンカレント・ライセンス 54

シート・ライセンス

シート・ライセンスは、コンピュータごとの特定のロック・コードに基づいたマシン固有のライセンスです。

キーの入力が必要になるのは 1 回のみです。キーごとに 1 つのインストールが利用できます。

複数の起動用パーティションを持つコンピュータは、パーティションごとに異なるロッキング・コードを生成することがあります。シート・ライセンス・キーを取得する際は、UFT One または UFT Developer を使用するパーティションのロック・コードを使用する必要があります。

シート・ライセンスと Windows サーバ

Windows サーバにシート・ライセンスをインストールすると、Windows サーバに最初にログインしたユーザがシート・ライセンスを消費します。

制限されたシート・ライセンス

期間限定のシート・ライセンスのインストールでは、コンピュータの日付を変更しないでください。日付を変更すると、アクティブなシート・ライセンスがブロックされ、それ以降、そのコンピュータではシート・ライセンスをインストールできなくなります。詳細については、UFT One ライセンスの提供元にお問い合わせください。

MAC アドレスまたはホスト名の変更

シート・ライセンスのインストール後にコンピュータの MAC アドレスまたはホスト名を変更した場合、シート・ライセンスの生成とインストールを再度行う必要があります。

コンカレント・ライセンス

コンカレント・ライセンスは、セッションごとに AutoPass ライセンス・サーバから取得されます。コンカレント・ライセンスのインストールとアクセス許可には、アクティブなネットワーク接続が必要です。

UFT One または UFT Developer は起動するたびに、使用可能なライセンスを求めて AutoPass ライセンス・サーバに接続し、サーバにより現在使用されているライセンスの数が調節されます。

UFT One または UFT Developer が閉じられると、ライセンスは AutoPass ライセンス・サーバに返されます。さらに、UFT One または UFT Developer が指定された時間マウスまたはキーボードの操作がなくアイドル状態の場合、コンカレント・ライセンスは解放されます。

FT ツールをインターネットにアクセスせずに使用する必要がある場合は、代わりに次のいずれかを使用します。

コミュータ・ライセンス	インターネットを使用しないで UFT One または UFT Developer にアクセスする必要があることが分かっている場合は、事前に**コミュータ・ライセンス**をチェックアウトしてください。 コミュータ・ライセンス・キーは一度入力すると、限られた期間、UFT One または UFT Developer の単一インストールを使用できるようになります。 ライセンス・キーはマシンの識別情報に基づいており、要求を行うコンピュータに固有のものです。
リモート・コミュータ・ライセンス	予期せずインターネットにアクセスできない場合は、アクセスできる別のユーザにコミュータ・ライセンスをチェックアウトしてもらう必要があります。 これは**リモート・コミュータ・ライセンス**と呼ばれ、FT ツールで使用するために送信してもらう必要があります。

コミュータとリモート・コミュータの両方のライセンスは、有効期限日の 23:59 に失効します。コミュータ・ライセンスの有効期限が終了すると、UFT One および UFT Developer はライセンスのタイプを以前使用していたタイプへと自動的に戻します。

> **ヒント:** 次のツールを使用して、ネットワーク全体のライセンス使用状況（FT ツールおよびその他の製品）を追跡します。
> https://marketplace.microfocus.com/itom/content/usage-hub

その他の参照項目：

- ブログ：Take a deep dive into Unified Functional Testing’s new license management
- AutoPass License Server のオンライン・ドキュメント

ライセンス・エディション

ADM Functional Testing ツールは、さまざまなライセンス・エディションをサポートしています。それぞれのエディションには、機能テスト機能の異なるサブセットがバンドルされています。

本章の内容

- サポートされるライセンス・エディション 56
- UFT 14.00 より前からのライセンスのアップグレード 57
- ライセンスのフォールバック機能 57

サポートされるライセンス・エディション

次の表は、各ライセンス・エディションで利用可能な製品を示しています。

対応している製品:	ライセンス名		
	UFT Ultimate	UFT One	UFT Developer
UFT One	✓	✓	
UFT Developer	✓	✓	✓
Sprinter	✓	✓	
BPT	✓		
UFT Mobile（機能テストの場合のみ）	✓		

また、UFT One または UFT Developer テストのみを実行する必要がある場合は、**UFT ランタイム・エンジン・**ライセンスを使用します。

UFT ランタイム・エンジン・ライセンスでは、テストの作成や編集、または UFT One IDE や UFT Developer IDE のプラグインへのアクセスを行うことはできません。

> **注意:**
>
> - UFT Ultimate ライセンスは、コンカレント・ライセンスとしてのみ提供されます。
> - Sprinter は UFT Ultimate または UFT One のコンカレント・ライセンスでのみ利用できます。
> - UFT One ライセンスで UFT One とともに BPT を使用する場合は、ユーザ用の有効な ALM ライセンスも必要です。

UFT 14.00 より前からのライセンスのアップグレード

後方互換性	アップグレードを行う場合で、FT、QTP、または UFT のライセンスを現在保有している場合は、新しいライセンスの種類に移行する必要はありません。UFT One は既存のライセンスで引き続き使用できます。 従来の FT または QTP ライセンスをお持ちのお客様は、引き続き既存の機能を使用できます。従来の UFT ライセンスをお持ちのお客様は、UI テストのみに制限されます。そのような場合は、すべての UFT One 機能を有効にするために UFT One ライセンスにアップグレードすることをお勧めします。 UFT および LeanFT ライセンスは、次のように自動的に名前が変更されます。 • **UFT ライセンス**:ライセンス名が **UFT One** ライセンスに自動的に変更されます。 • **LeanFT ライセンス**:ライセンス名が **UFT Developer** ライセンスに自動的に変更されます。
デバイス ID ベースのライセンス	UFT 14.00 以降、UFT One は、ライセンス・サーバの IP アドレスに基づいたコンカレント・ライセンスに加えて、デバイス ID に基づいたコンカレント・ライセンスをサポートしています。 ただし、IP アドレスに基づいたライセンスとデバイス ID ベースのライセンスを同時に使用することはできません。 AutoPass License Server に ID ベースのコンカレント・ライセンスをインストールすると、同じ機能に対する IP アドレスに基づいたライセンスは自動的にアーカイブされます。 アップグレードを行う場合は、使用するライセンスの種類を選択し、必要に応じてライセンスを移行します。 詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

ライセンスのフォールバック機能

UFT One または UFT Developer を起動したときに、AutoPass License Server は UFT One または UFT Developer マシンで設定されたライセンス・エディション(**UFT One** または **UFT Developer** など)を使用しようとします。

ツールのマシンに設定されているライセンス・エディションの可用性が懸念される場合は、「ライセンスのフォールバック機能の設定」(69ページ)の説明に従ってこの設定を変更してください。

フォールバック機能を有効にした場合、ライセンスは次のように消費されます。

UFT One を起動したとき

- **UFT One** ライセンスをインストールしている場合、ライセンス・サーバはフォールバックとして **UFT One Ultimate** ライセンスを探します。
- **UFT ランタイム・エンジン**または **UFT Developer** ライセンスをインストールしている場合、フォールバックはサポートされません。

UFT Developer を起動したとき

UFT Developer ランタイム エンジンを起動する場合、ライセンスは、お使いのマシンで設定されたライセンスから始まって、ライセンス・サーバ上で次の順序で消費されます。

> **注意:**
>
> - ライセンスのフォールバック機能は、コンカレント・ライセンスを使用する場合にのみ関係します。
> - ライセンスのフォールバック機能は、デフォルトでは無効になっています。

サンプル・シナリオ 1 : UFT Developer マシンで UFT Developer ライセンスが設定されている場合

使用しているマシンで **UFT Developer** ライセンスが設定されていて、ライセンス・サーバに使用可能な **UFT Developer** ライセンスが存在しない場合、UFT Developer は **UFT One** ライセンスを消費しようとします。

使用可能な **UFT One** ライセンスも存在しない場合、UFT Developer は **UFT Ultimate** ライセンスを消費しようとします。

サンプル・シナリオ 2 : UFT Developer マシンで UFT ランタイム・ライセンスが設定されている場合

使用している UFT Developer マシンで **UFT ランタイム・エンジン**・ライセンスが設定されていて、使用可能な **UFT ランタイム・エンジン**・ライセンスが存在しない場合、UFT Developer は **UFT Developer** ライセンスを消費しようとします。

使用可能な **UFT Developer** ライセンスも存在しない場合、UFT Developer は **UFT One** ライセンスなどを消費しようとします。

その他の参照項目 :

- 「UFT One ライセンス」(52ページ)
- 「ライセンス動作の設定」(68ページ)

- 「ライセンスに関するよくある質問」(72ページ)
- ブログ : Take a deep dive into Unified Functional Testing’s new license management

ウィザードを使用したライセンスの管理

Functional Testing ライセンス・ウィザードでは、UFT One または UFT Developer のライセンスを管理できます。

ライセンスをインストールするには管理者権限が必要です。

本章の内容

シート・ライセンス・モードの設定

コンピュータごとに特定のロック・コードに基づいて、マシン固有のライセンスを持っている場合は、シート・ライセンス・モードを設定します。詳細については、「シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス」(54ページ)を参照してください。

1. [**スタート**]メニューまたは<**UFT One / UFT Developer インストール・フォルダ**>**¥bin¥HP.UFT.LicenseInstallationWizard.exe** からウィザードにアクセスします。
2. [ライセンス ウィザード]の開始画面で[**シート ライセンス**]を選択します。
3. [シート ライセンスのインストール]画面で、次のいずれかを実行します。
   - [**ライセンス キー ファイルのロード**]をクリックし、販売担当者から受け取ったライセンス・キーの .dat ファイルを選択します。

     編集フィールドにライセンス・キーを貼り付けます。
   - ライセンス・キーをまだ取得していない場合は、[**ライセンス キー ファイルの入手方法**]セクションを展開し、その手順に従います。
4. ライセンス・キーが有効であることを検証し、[**インストール**]をクリックします。
5. 完了したら、UFT One または UFT Developer を再起動して新しいライセンスを適用します。

コンカレント・ライセンス・モードの設定(ウィザード)

UFT One が AutoPass License Server からのコンカレント・ライセンスを消費するように、コンカレント・ライセンス・モードを設定します。

詳細については、「シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス」(54ページ)を参照してください。

前提条件

- AutoPass License Server に UFT One ライセンスをインストールしておく必要があります。

  詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

- ネットワークに接続されていることと、AutoPass License Server にアクセスできることを確認します。

コンカレント・ライセンス・モードを設定する

1. [**スタート**]メニューまたは<**UFT One / UFT Developer インストール・フォルダ**>**¥bin¥HP.UFT.LicenseInstallationWizard.exe** からウィザードにアクセスします。
2. [ライセンス ウィザード]の開始画面で[**コンカレント ライセンス**]を選択します。
3. コンカレント・ライセンスのインストール画面が開いたら、次の形式でライセンス・サーバのアドレスを入力します。

   <ライセンス・サーバ・アドレス>:<ポート>

   標準ポート番号は **5814** です。

   > **注意:** アドレス形式は、ライセンス・サーバの[Configuration]表示枠の[**Main**]タブで使用されているものと同じである必要があります。
   >
   > 詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

4. [**接続**]をクリックし、ライセンス・サーバに接続します。
5. (オプション)セカンダリ・ライセンス・サーバを定義します。

   プライマリ・ライセンス・サーバが利用できない場合、UFT One または UFT Developer はセカンダリ・ライセンス・サーバに接続してライセンスを取得します。詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

   [**セカンダリ サーバの追加**]リンクを展開し、セカンダリ・ライセンス・サーバのアドレスを入力します。
6. 製品ライセンスのドロップダウン・リストで適切なライセンスを選択し、[**インストール**]をクリックします。
7. ライセンス消費を定義している間に UFT One または UFT Developer が実行されていた場合は、再起動して新しいライセンスを適用します。

コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

- 「コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費」(61ページ)
- 「コミュータ・ライセンスの返却」(62ページ)

コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

コミュータ・ライセンスをチェックアウトするには、ライセンス・サーバに使用可能なコンカレント・ライセンスが存在しなければなりません。

1. **前提条件**：ネットワークに接続されていることと、AutoPass License Server にアクセスできることを確認します。

   ライセンス・サーバにアクセスできない場合は、「リモート・コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費」(63ページ)を参照してください。
2. [**スタート**]メニューまたは<**UFT One / UFT Developer インストール・フォルダ**>**¥bin¥HP.UFT.LicenseInstallationWizard.exe** からウィザードにアクセスします。
3. [ライセンス ウィザード]の開始画面で[**追加オプション**]＞[**コミュータ ライセンス**]を選択します。
4. コミュータ・ライセンスのインストール画面が開いたら、次の形式でライセンス・サーバのアドレスを入力します。

   <ライセンス・サーバ・アドレス>:<ポート>

   標準ポート番号は **5814** です。

   > **注意:** アドレスの形式は、License Server の[Configuration]表示枠の[**Main**]タブで使用されているものと同じである必要があります。
   >
   > 詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

5. [**接続**]をクリックし、ライセンス・サーバに接続します。
6. 利用可能なライセンスが一覧表示されたら、ライセンス・サーバのアドレスフィールドの下にある[**利用可能**]が選択されていることを確認します。
7. 利用可能なライセンスのリストから、必要なライセンスを選択します。
8. [**ライセンスのチェックアウト期間（日）**]フィールドに、コミュータ・ライセンスが必要になる日数を入力します。

   最大 180 日間
9. [**チェックアウト**]をクリックし、[**次へ**]をクリックしてライセンス消費を定義します。
10. ライセンス消費を定義している間に UFT One または UFT Developer が実行されていた場合は、再起動して新しいライセンスを適用します。

コミュータ・ライセンスの返却

ライセンスの作業が完了したら、ライセンス・サーバに戻してください。

このプロセスは、チェックアウトされたすべてのライセンスをチェックインします。これらのライセンスのうちいくつかがまだ必要な場合は、もう一度チェックアウトしてください。

1. **前提条件**：ネットワークに接続されていることと、ライセンス・サーバにアクセスできることを確認します。

   ライセンス・サーバにアクセスできない場合は、「リモート・コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費」(63ページ)を参照してください。

2. [**スタート**]メニューまたは<**UFT One / UFT Developer インストール・フォルダ**>**¥bin¥HP.UFT.LicenseInstallationWizard.exe** からウィザードにアクセスします。
3. [ライセンス ウィザード]の開始画面で[**追加オプション**]>[**コミュータ ライセンス**]を選択します。
4. コミュータ・ライセンスのインストールの画面が開き、ライセンス・サーバのアドレスが表示されます。すでに接続された状態になっています。

   必要に応じて、次の形式でライセンス・サーバのアドレスを入力します。

   <ライセンス・サーバ・アドレス>:<ポート>

   標準ポート番号は **5814** です。

   > **注意:** アドレス形式は、ライセンス・サーバの[Configuration]表示枠の[**Main**]タブで使用されているものと同じである必要があります。
   >
   > 詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

5. ライセンスを一覧表示する領域で、[**チェックアウト済み**]が選択されていることを確認します。

   例:
6. [**すべてのライセンスのチェックイン**]をクリックし、[**次へ**]をクリックします。チェックアウトされたライセンスのリストが消去されます。

リモート・コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

- 「リモート・コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費」(63ページ)
- 「リモート・コミュータ・ライセンスの返却」(64ページ)

リモート・コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

リモート・コミュータ・ライセンスをチェックアウトするには、ライセンス・サーバに使用可能なコンカレント・ライセンスが存在しなければなりません。

1. [**スタート**]メニューまたは<**UFT One / UFT Developer インストール・フォルダ**>**¥bin¥HP.UFT.LicenseInstallationWizard.exe** からウィザードにアクセスします。
2. [ライセンス ウィザード]の開始画面で[**追加オプション**]>[**リモート コミュータ ライセンス**]を選択します。
3. [リモート コミュータ ライセンスのインストール]画面で、[**要求ファイルの生成**]が選択されていることを確認します。
4. 利用可能なライセンスのリストから、必要なライセンスを選択します。

5. [**ライセンスのチェックアウト期間（日）**]フィールドに、コミュータ・ライセンスが必要になる日数を入力します。

   最大 180 日間
6. [**要求ファイルの生成**]をクリックします。
7. このボタンの下に表示されているリンクをクリックして、要求ファイルを含むフォルダを開きます。

   生成された .lcor 要求ファイルをライセンス・サーバの管理者、またはライセンス・サーバへのアクセス許可を持つユーザに送信します。

   別のユーザが、ライセンス・サーバにアクセスして、ライセンス・キー・ファイルをチェックアウトし、ライセンス・キー・ファイルを送信する必要があります。
8. ライセンス・キー・ファイルを受け取ったら、ローカルに保存します。

   [**ライセンスのインストール**]をクリックし、[**ファイルの選択**]をクリックして受け取ったテキスト・ファイルを参照します。
9. [**インストール**]をクリックしてライセンスをインストールします。
10. ライセンス消費を定義している間に UFT One または UFT Developer が実行されていた場合は、再起動して新しいライセンスを適用します。

リモート・コミュータ・ライセンスの返却

ライセンス・サーバ管理者がライセンスをチェックアウトした後に、この手順を実行します。

1. [**スタート**]メニューまたは<**UFT One / UFT Developer インストール・フォルダ**>**¥bin¥HP.UFT.LicenseInstallationWizard.exe** からウィザードにアクセスします。
2. [ライセンス ウィザード]の開始画面で[**追加オプション**]＞[**リモート コミュータ ライセンス**]を選択します。
3. [リモート コミュータ ライセンスのインストール]画面で、[**要求ファイルの生成**]が選択されていることを確認します。
4. 生成画面で[**チェックイン要求の生成と保存**]をクリックし、.lcir チェックイン要求ファイルを保存します。
5. [**次へ**]をクリックしてライセンスをアンインストールします。

ライセンス・ウィザードの画面で、リモート・コミュータ・ライセンスのアンインストールが完了したことが報告されます。UFT One または UFT Developer のライセンスの種類が以前のものに戻り、そのライセンスがアクティブになります。

その他の参照項目：

- 「シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス」(54ページ)
- ブログ：Take a deep dive into Unified Functional Testing’s new license management

コマンド・ラインを使用したライセンスの管理

シート・ライセンスまたはコンカレント・ライセンスの消費およびライセンスのステータスの確認をコマンド・ラインから直接行います。ライセンスをインストールするには管理者権限が必要です。

本章の内容

- コマンド・ラインからのライセンス・インストーラの実行 65
- コマンド・ラインを使用したシート・ライセンスの定義 65
- コマンド・ラインを使用したコンカレント・ライセンスの消費 66

コマンド・ラインからのライセンス・インストーラの実行

次のように、ライセンス・インストーラ LicenseInstall.exe を実行します。

```
"<UFT One または UFT Developer インストール・ディレクトリ
>\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe"
```

関連するコマンドとパラメータのセットを、以下の説明に従って追加します。

- 「コマンド・ラインを使用したシート・ライセンスの定義」(65ページ)
- 「コマンド・ラインを使用したコンカレント・ライセンスの消費」(66ページ)

コマンド・ラインを使用したシート・ライセンスの定義

ライセンス・インストーラを実行し、次を追加して、コマンド・ラインでシート・ライセンスを定義します。

```
seat "<ライセンス・キー文字列>"
```

例:

```
"C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Unified Functional
Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" seat "<key> \" Micro Focus
Unified Functional Testing"
```

注:

- ライセンス・キー文字列に二重引用符(")が含まれている場合は、引用符の前にバックスラッシュ(¥)を追加してください。
- ライセンス・キー・ファイルがローカルに保存されている場合は、ライセンス・インストーラを実行し、次のコードを追加し、ライセンス・キー・ファイルへのパスを引用符で囲みます。

```
seat "<ライセンス・キー・ファイルへのパス>"
```

例:

```
"C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Unified Functional
Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" seat "Downloads\UFT-
licfile.dat"
```

詳細については、「UFT One ライセンス」(52ページ)を参照してください。

コマンド・ラインを使用したコンカレント・ライセンスの消費

これらの手順では、AutoPass ライセンス・サーバにインストールされているコンカレント・ライセンスを消費するように UFT One を構成します。

AutoPass License Server での利用可能なライセンスの確認

次を追加してライセンス・インストーラを実行します。

```
licenses <プライマリ・サーバ名/アドレス>:<ポート> [<セカンダリ・サーバ名/アドレス>:<
ポート>]
```

例:

```
"C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Unified Functional
Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" licenses 11.11.111.111:5814
```

> **注意: セカンダリ・サーバ名/アドレスとポート**はオプションです。

利用可能なライセンスが一意の ID とバージョンで表示されます。

コンカレント・ライセンスの消費

1. ライセンス・インストーラを実行して、上記のように、AutoPass License Server で利用可能なライセンスを確認します。

   利用可能なライセンスが一意の ID とバージョンで表示されます。
2. ライセンス・インストーラを再度実行します。今回は、次のコマンドとパラメータを追加します。

```
concurrent <ライセンス ID> <ライセンス・バージョン> <プライマリ・サーバ名/アドレス
>:<ポート> [<セカンダリ・サーバ名/アドレス:<ポート>] [/force]
```

アドレス	オプション。 **アドレス**の形式は、AutoPass License Server の[Configuration]表示枠の[**Main**]タブで使用されているものと同じである必要があります。 詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。
ポート	任意。 プライマリ・サーバとセカンダリ・サーバの標準設定のポートは **5814** です。
/force	任意。 **/force** を指定すると、現在のインストールが失敗した場合でも、ライセンス・インストール情報が保存されます。これに続くセッションで、UFT One または UFT Developer はリストアップされたライセンス・サーバに、該当するライセンスがあるかどうかをチェックします。

例:

```
"C:\Program Files (x86)\Micro Focus\Unified Functional
Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" concurrent 11.11.111.111:5814
/force
```

サーバ接続プロトコルの変更

次を追加してライセンス・インストーラを実行します。

- プライマリ・ライセンス・サーバ: **config protocol.primary** ***<プロトコル>***
- セカンダリ・ライセンス・サーバ: **config protocol.second** ***<プロトコル>***

<プロトコル> は必要に応じて **http** または **https** を指定します。

その他の参照項目:

- 「シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス」(54ページ)
- ブログ: Take a deep dive into Unified Functional Testing's new license management

ライセンス動作の設定

このトピックでは、UFT One のライセンス動作の設定方法について説明します。

UFT Developer を Linux または Mac にインストールする場合、または UFT Developer スタンドアロンをインストールする場合は、代わりに UFT Developer ヘルプセンターを参照してください。

> **注意**: 後方互換性を考慮して、一部のフォルダ・パスには以前の会社のブランドが意図的に使用されています。

本章の内容

- 一般的なライセンス設定 68
- ライセンスのフォールバック機能の設定 69
- ライセンス・タイムアウトの設定 70

一般的なライセンス設定

一般的なライセンス動作は、UFT One または UFT Developer マシンにある AutoPass ライセンス設定ファイルで管理されます。

このファイルは **C:¥ProgramData¥Hewlett-Packard¥UFT¥License¥autopass.txt** にあり、サポートされているオプションと値の詳細が含まれています。

> **重要**: このファイルを設定する際には注意が必要です。
>
> 間違った設定を行うと、UFT One または UFT Developer が予期しない動作をしたり、UFT One または UFT Developer が起動しなくなったりすることがあります。

追加の設定は、次のとおりです。

- 「ライセンスのフォールバック機能の設定」(69ページ): コンカレント・ライセンス・サーバに複数のライセンス・エディションがインストールされていて、使用可能なライセンスを製品が常に見つけられるようにする場合は、この手順を実行します。
- 「ライセンス・タイムアウトの設定」(70ページ): ライセンスが開放されるまでのタイムアウト期間を定義します。

ライセンスのフォールバック機能の設定

システムで UFT One および UFT Developer のライセンス・フォールバック機能を使用するかどうかを、次のように定義します。

1. AutoPass License Server マシンで、**C:¥ProgramData¥autopass¥apls¥licenseserver¥data¥conf¥UFT.xml** ファイルを参照します。

   > **注意:** このファイルは、AutoPass バージョン 9.3 以降で使用できます。

2. 必要に応じて、キーと値を編集して追加し、次の値を **true** に設定します。

製品	ライセンスの種類	キー
UFT One	任意	**license.fallback.uft.rte**
ランタイム・エンジン	任意	**license.fallback.rte.rte**
UFT Developer	UFT Developer	**license.fallback.leanft.leanft**
UFT Developer	ランタイム・エンジン	**license.fallback.leanft.rte**

   次の形式でキーと値を編集して追加します。

```
<entry key="{Key}">{Value}</entry>
```

> **例:** UFT One を使用する場合で、**任意**のライセンスの種類を設定している場合にフォールバック機能を有効にするには、次のように関連するキーの値を **true** に設定します。
>
> ```
> <entry key="license.fallback.uft.rte">true</entry>
> ```

ランタイム・エンジン ライセンスの検出

フォールバック機能を有効にしていて、使用可能な**ランタイム・エンジン** のライセンスが検出された場合、テストの実行のみを行うことができます。作成や編集の機能は利用できません。

UFT One IDE や UFT Developer IDE のプラグインに常にアクセスできるようにするには、次のいずれかを実行します。

- キーの値を **false** に設定して、フォールバック機能を無効にする（これが標準設定です）。

- ライセンス・サーバの管理者に問い合わせて、UFT One ランタイム・エンジンのライセンスがブロックされているか使用中であることを確認する。

詳細については、「ライセンスのフォールバック機能」(57ページ)を参照してください。

ライセンス・タイムアウトの設定

キーボード入力やマウス入力がない場合に、UFT One または UFT Developer が現在使用されているコンカレント・ライセンスを開放するまでの時間(分)を定義します。

UFT One または UFT Developer のタイムアウトの設定

1. UFT One または UFT Developer マシンで、**C:¥ProgramData¥Hewlett-Packard¥UFT¥License¥LicenseSettings.xml** の **LicenseSettings.xml** ファイルを編集用に開きます。
2. 次のパラメータを、タイムアウトに定義する分数で更新します。

LicenseAutoReleaseInterval	ライセンスがタイムアウトしそうなことをユーザに警告する確認メッセージが表示されるまでの時間(分数)。
ConfirmLicenseReleaseTimeout	確認メッセージが閉じられ、ライセンスが開放されるまでの時間(分)。

AutoPass コンカレント・ライセンス・サーバのタイムアウトの設定

AutoPass License Server マシンで、**UFT.xml** ファイル(**C:¥ProgramData¥autopass¥apls¥licenseserver¥data¥conf¥UFT.xml**)を参照します。

編集用にファイルを開き、次のコード行を追加します。

```
<entry key="autorelease.interval">&lt;#&gt;</entry>
```

ここで、<#> は操作のない時間(分)です。

> **例:** 次のコード行を指定すると、操作のない状態が 10 分間続いたときに、ライセンスが開放されます。
>
> ```
> <entry key="autorelease.interval">10</entry>
> ```

その他の参照項目：

- 「ライセンスに関するよくある質問」(72ページ)
- 「UFT One ライセンスに関する既知の問題」(77ページ)
- 「UFT One ライセンス」(52ページ)
- ブログ：Take a deep dive into Unified Functional Testing’s new license management

ライセンスに関するよくある質問

このトピックでは、Functional Testing ライセンスの使用とインストールに関して、よくある質問とその回答をまとめます。

> **注意**: 後方互換性を考慮して、一部のフォルダ・パスには以前の会社のブランドが意図的に使用されています。

本章の内容

- UFT One ヘルプセンターのライセンス・スコープ 72
- 古いライセンス(UFT One 12.50 より前のもの)を新しいライセンス・サーバで使用できますか。 72
- どのライセンスをインストールすればよいのですか。 73
- AutoPass License Server をインストールするにはどうすればよいですか。 73
- コンカレント・ライセンスを使用する場合、ライセンス・サーバに接続するには、どうすればよいでしょうか。 74
- エンタープライズ・ネットワークに UFT One をデプロイする場合、どのような方法でライセンスをインストールすればよいでしょうか。 74
- ライセンス・サーバでコンカレント・ライセンスを管理する方法を教えてください。 74
- ライセンスの動作を自分で設定することはできますか。 75
- ライセンス・サーバでは、セカンダリ(バックアップ)ライセンス・サーバを使用する設定は可能ですか。 75
- プロキシ経由で AutoPass License Server を使用できますか。 75
- クリーンアップ・ライセンスとは何ですか。 75
- 体験版ライセンスの有効期限が短いのですが、どうすればよいでしょうか。 76

UFT One ヘルプセンターのライセンス・スコープ

このガイドでは、UFT One および UFT Developer から AutoPass License Server のライセンスにアクセスする方法について説明します。

プロキシ設定、ライセンスのインストールと管理、およびユーザ管理などの AutoPass License Server の各機能の詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

古いライセンス(UFT One 12.50 より前のもの)を新しいライセンス・サーバで使用できますか。

使用できません。 UFT One 12.50 でライセンスのメカニズムが変更され、コンカレント・ライセンス・サーバが AutoPass License Server に変更されています。

UFT One の旧バージョンでは、Sentinel コンカレント・ライセンス・サーバを使用します。

> **注意:** AutoPass License Server とそのドキュメントは、UFT One セットアップ・プログラムで提供されます。

UFT One 12.50 以降のバージョンでライセンスを使用するか、または AutoPass License Server にライセンスをインストールするには、ライセンスをアップグレードする必要があります。

どのライセンスをインストールすればよいのですか。

次の表を参考にして、インストールするライセンスの種類を判断してください。ライセンスの種類の詳細については、「UFT One ライセンス」(52ページ)を参照してください。

シナリオ	インストールするライセンスの種類
固有のライセンス(ライセンスを一意に識別できるライセンス・キーを使用)が割り当てられていますか。	シート
必要に応じてライセンスを使用するグループに所属していますか。	コンカレント ライセンスがインストールされているライセンス・サーバの IP アドレスが必要です。
ライセンスのチェックアウトに使用する IP アドレスが割り当てられていますか。	コンカレント
出張を予定しており、ライセンス・サーバにアクセスできない状態になりますか。	コンカレント・コミュータ
現在出張中であり、ライセンス・サーバにアクセスしてライセンスを取得できない状態ですか。	リモート・コミュータ

AutoPass License Server をインストールするにはどうすればよいですか。

Micro Focus ITOM マーケットプレイスから AutoPass License Server をダウンロードしてください(ログインが必要です)。

詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

コンカレント・ライセンスを使用する場合、ライセンス・サーバに接続するには、どうすればよいでしょうか。

Functional Testing ライセンス・ウィザードを実行し、ライセンス・サーバの IP アドレスを入力します。これにより、ライセンス・サーバへの接続がチェックされ、インストール可能なライセンスが一覧表示されます。

コンカレント・ライセンスをインストールすると、UFT One または UFT Developer は UFT One または UFT Developer ランタイム・エンジンが起動するたびに、指定されたライセンス・サーバのアドレスを確認して、要求されたライセンスを取得します。

詳細については、「ウィザードを使用したライセンスの管理」(60ページ)を参照してください。

エンタープライズ・ネットワークに UFT One をデプロイする場合、どのような方法でライセンスをインストールすればよいでしょうか。

UFT One のコマンド・ライン・ツールを使用すれば、ライセンス・ウィザードを使用しなくても UFT One ライセンスをインストールできます。

ライセンスのインストールに使用するコマンドの詳細については、「コマンド・ラインを使用したライセンスの管理」(65ページ)を参照してください。

コマンド・ラインでは、シート・ライセンスとコンカレント・ライセンスをインストールできます。

ライセンス・サーバでコンカレント・ライセンスを管理する方法を教えてください。

AutoPass License Server には完全な Web ベースのインタフェースが付属し、すべてのライセンス(コンカレントとコミュータ両方)のインストールと管理を実行できます。

詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

> **ヒント**: SW Usage Hub ツールを使用して、ネットワーク全体でのライセンスの使用状況を追跡します。

ライセンスの動作を自分で設定することはできますか。

できます。詳細については、「ライセンス動作の設定」(68ページ)を参照してください。

ライセンス・サーバでは、セカンダリ(バックアップ)ライセンス・サーバを使用する設定は可能ですか。

可能です。これを行うには、2 つの異なるサーバ上でライセンス・サーバをインストールしてから、一方をプライマリ、もう一方をセカンダリ・サーバとして設定します。この設定は、AutoPass License Server の Web UI で行います。

また、この情報をライセンス・ウィザードで UFT One または UFT Developer に設定すると、プライマリ・ライセンス・サーバが使用不能になった場合に、UFT One または UFT Developer がセカンダリ・ライセンス・サーバからコンカレント・ライセンスを取得できるようになります。

詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

プロキシ経由で AutoPass License Server を使用できますか。

できます。UFT One または UFT Developer マシンにある **autopass.txt** ファイル(**C:¥ProgramData¥Hewlett-Packard¥UFT¥License¥autopass.txt**)でプロキシを設定します。

プロキシ設定の詳細については、このファイル内のコメントを参照してください。関連する行のコメントを解除し、それらの値を定義してください。

> **注意**: UFT Developer の Linux/Mac インストールの場合は、UFT Developer ヘルプセンターを参照してください。

クリーンアップ・ライセンスとは何ですか。

ライセンス・サーバのインストール後にコンピュータの時計が変更された場合、ライセンス・サーバおよび UFT One または UFT Developer からライセンス・サーバへの接続はいずれも正常に機能しなくなります。

このような場合には、ライセンス・サーバでクリーンアップ・ライセンスを使用する必要があります。これにより、ライセンス機能がすべてリセットされます。

クリーンアップ・ライセンスの詳細については、UFT One ライセンスの提供元にお問い合わせください。

体験版ライセンスの有効期限が短いのですが、どうすればよいでしょうか。

試用版ライセンスの期間について問題がある場合は、以下を確認します。

- UFT One または UFT Developer インストール・フォルダとそのすべてのサブフォルダへのすべてのアクセス許可があることを確認します。
- システム時刻を変更していないことを確認します。システム時刻を変更した場合は、ライセンス・メカニズムにより日付を戻した日数に応じて試用期間が短くなることがあります。

> **注意:**
>
> UFT One 15.0: 試用版ライセンスの期間は 60 日です。
>
> UFT One 15.0.1 以降: 試用版ライセンスの期間は 30 日です。

その他の参照項目:

- ブログ: Take a deep dive into Unified Functional Testing's new license management

UFT One ライセンスに関する既知の問題

関連：GUI テスト および API テスト

Functional Testing ライセンスの使用時には、次の既知の問題があります。

UFT One および UFT Developer の同時インストール	UFT One セットアップ・プログラムから UFT Developer をインストールし、UFT One のシート・ライセンスを使用している場合、UFT Developer は同じライセンスを使用します。 このような場合、UFT One と UFT Developer の両方を同時に実行することはできません。
コンピュータの日付の変更	期間限定のシート・ライセンスのインストールでは、コンピュータの日付を変更しないでください。 日付を変更すると、アクティブなシート・ライセンスがブロックされ、それ以降、そのコンピュータではシート・ライセンスをインストールできなくなります。 この問題に関する質問は、UFT One ライセンスの提供元にお問い合わせください。
NAT	License Server は、NAT（Network Address Translation）の使用をサポートしていません。
体験版ライセンス	体験版ライセンスはコンカレント・ライセンスには含まれていません。コンカレント・ライセンスには、AutoPass License Server へのアクティブな接続と、ライセンス・キーのインストールが必要です。
種類の変更	ライセンスのタイプをシート・ライセンスとコンカレント・ライセンス間で変更するには、管理者権限が必要です。
初めての接続 （UFT One 15.0 のみ）	UFT One セッションで初めて AutoPass ライセンス・サーバ・マシンに接続するとき、サーバが利用可能であってもエラー・メッセージが表示される場合があります。 このエラー・メッセージが表示された場合は、再度接続してみてください。成功すると、このエラーは現在の UFT セッションでは再発しません。 **AutoPass 10 以降**：次回に UFT One を開いてライセンス・サーバに接続するときにエラーが発生しないようにするには、次の記事をダウンロードして AutoPass のドキュメントを参照してください。TLS1.2_Configuration_For_UFT.docx。

ライセンス・ウィザードの「ライセンスなし」通知 (UFT One 15.0 のみ)	AutoPass 10.9 を使用する場合、コンカレント・ライセンスを正常にインストールした後にライセンス・ウィザードをもう一度開くと、ウィザードに「**ライセンスなし**」という通知が表示されることがあります。 この警告は無視できます。UFT One で、正常にインストールしたコンカレント・ライセンスが使用されます。

ここで問題の解決策が見つからなかった場合は、UFT One コミュニティ・ディスカッション・フォーラムでライセンス関連の投稿を確認してください。

その他の参照項目:

- 「UFT One ライセンス」(52ページ)
- 「ライセンス・エディション」(56ページ)
- 「ウィザードを使用したライセンスの管理」(60ページ)
- 「コマンド・ラインを使用したライセンスの管理」(65ページ)
- 「ライセンスに関するよくある質問」(72ページ)
- ブログ : Take a deep dive into Unified Functional Testing's new license management

ALM に接続する前に

ALM に接続する前に、ユーザ・アカウント制御（UAC）の設定の変更が必要になる場合があります。これらの変更は、後で元に戻すことができます。

本章の内容

- この手順をいつ実行するか 79
- Microsoft Windows 7 および Windows Server 2008 R2 79
- Microsoft Windows 8.x および Windows Server 2012 の場合 80
- Microsoft Windows 10 の場合 80
- UAC を再度有効にする（必要な場合） 80

この手順をいつ実行するか

この手順を実行する必要があるのは、次のいずれかのオペレーティング・システムで UFT One を実行していて、ALM から UFT One テストをリモートで実行する場合です。

- Windows 7
- Windows Server 2008
- Windows Server 2008 R2
- Microsoft Windows 8.x 以降
- Windows Server 2012

> **注意:** このセクションで説明するセキュリティ設定の変更は、システム管理者が行うことをお勧めします。
>
> 前述のオペレーティング・システムにおけるユーザ・アカウント制御（UAC）の変更に関しては、Microsoft サポートへお問い合わせください。

Microsoft Windows 7 および Windows Server 2008 R2

Windows 7 または Windows Server 2008 R2 マシンの UAC 設定を次のように変更します。

1. 管理者としてログインします。
2. ［コントロール パネル］から、［**ユーザー アカウント**］＞［**ユーザー アカウント**］＞［**ユーザー アカウント設定の変更**］を選択します。
3. ［ユーザー アカウント制御の設定］ウィンドウで、スライダを動かして［**通知しない**］にします。
4. コンピュータを再起動して、この設定を有効にします。

Microsoft Windows 8.x および Windows Server 2012 の場合

Windows 8.x 以降、または Windows Server 2012 マシンの UAC 設定を次のように変更します。

1. 管理者としてログインします。
2. [コントロール パネル] から、[**ユーザー アカウント**] > [**ユーザー アカウントとファミリー セーフティ**] > [**ユーザー アカウント制御設定の変更**] を選択します。
3. [ユーザー アカウント制御の設定] ウィンドウで、スライダを動かして [**通知しない**] にします。
4. [コントロール パネル] で、[**システムとセキュリティ**] > [**管理ツール**] > [**ローカル セキュリティ ポリシー**] を選択します。
5. [ローカル セキュリティ ポリシー] ウィンドウの左側の表示枠で、[**ローカル ポリシー**] を選択します。
6. [ローカル ポリシー] ツリーで、[**セキュリティ オプション**] を選択します。
7. 右の表示枠で、[**ユーザー アカウント制御: 管理者承認モードですべての管理者を実行する**] オプションを選択します。
8. メニュー・バーから、[**アクション**] > [**プロパティ**] を選択します。
9. 開いたダイアログ・ボックスで、[**無効**] を選択します。
10. 変更内容を有効にするには、コンピュータを再起動します。

Microsoft Windows 10 の場合

Windows 10 マシンの UAC 設定を次のように変更します。

1. レジストリ・エディタを開きます (**regedit** コマンドを実行)。
2. 次のキーに移動します : **HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System**。
3. **EnableLUA** DWORD 値を 0 に変更します。
4. 変更内容を有効にするには、コンピュータを再起動します。

UAC を再度有効にする (必要な場合)

ALM に接続した後、[ユーザ アカウント制御の設定] ウィンドウに戻り、再度 UAC を有効にします。スライダを前の位置に戻して、UAC オプションを再度オンにします。

Windows 10 では、レジストリ・エディタを開き、**HKEY_LOCAL_MACHINE¥SOFTWARE¥Microsoft¥Windows¥CurrentVersion¥Policies¥System¥EnableLUA** の値を 1 に戻します。

変更内容を有効にするには、コンピュータを再起動します。

その他の参照項目：

- Application Lifecycle Management
- ALM ヘルプセンター

フィードバックの送信

インストール・ガイドを使用してお気づきになった点をお知らせください。
電子メールの宛先: docteam@microfocus.com

MICRO FOCUS

Java™ COMPATIBLE