

**opentext™**

# OpenText Functional Testing

ソフトウェアバージョン: 26.1

インストール・ガイド

[ヘルプセンターにアクセス  
https://admhelp.microfocus.com/uft/](https://admhelp.microfocus.com/uft/)



ドキュメントリリース日: 2026 年 05 月

## 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: [admdocteam@opentext.com](mailto:admdocteam@opentext.com)

## ご注意

© Copyright 2026 Open Text.

Open Textおよびその関連会社およびライセンサ ( Open Text) 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、Open Text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。

### 免責事項

ここからアクセス可能なソフトウェアの一部には、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。このソフトウェアは、2017年9月1日にMicro Focusによって買収され、現在は別に所有および運営されている会社であるOpenText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。

# 目次

---

フィードバックの送信 .....	3
ご注意 .....	4
目次 .....	5
インストール .....	10
概要 .....	10
インストール・ガイドのコンテンツ .....	10
印刷用ガイド .....	11
デモとコンプライアンス .....	12
デモ・アプリケーション .....	12
アクセシビリティ .....	12
Unicode への準拠 .....	12
エンタープライズ・デプロイメント .....	14
ユーザ・アカウント制御 (UAC) .....	14
Stingray Add-in または Terminal Emulator Add-in .....	14
インストール・パッケージ .....	16
OpenText Functional Testing のフル・インストール・パッケージ .....	16
OpenText Functional Testing のコンパクトなインストール・パッケージ .....	16
OpenText Functional Testing 関連の追加インストール .....	18
インストールの前に .....	21
インストールの前提条件 .....	21
必要なアクセス許可 .....	23
OpenText Functional Testing に必要なアクセス許可 .....	23
OpenText Application Quality Management に必要なアクセス許可 .....	25
BPT に必要なアクセス許可 .....	25
インストール・ウィザード .....	27
インストール・パッケージのダウンロード .....	27

---

インストール・ウィザードの実行 .....	27
製品改善プログラム .....	28
ユーザ・インタフェース言語の変更 .....	28
[カスタム セットアップ]画面 .....	29
<b>OpenText Functional Testing</b> 設定画面 .....	31
<b>サイレント・インストール</b> .....	<b>33</b>
サイレント・インストールを実行する前に .....	33
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 .....	34
<b>OpenText Functional Testing</b> のサイレント・インストール .....	36
特定の機能を含める .....	37
設定 オプションの設定 .....	41
コマンドの追加プロパティ .....	43
ローカライズされたバージョンの <b>OpenText Functional Testing</b> のインストール .....	44
<b>Web 2.0</b> アドインのインストール .....	44
<b>Functional Testing Python</b> エンジンのインストール .....	45
スタンドアロン <b>OpenText Functional Testing Add-in for ALM</b> のインストール .....	45
<b>Package for the Web Bundle</b> のインストール .....	<b>46</b>
概要 .....	46
<b>Package for the Web Bundle</b> のダウンロード .....	47
インストール・ウィザードを使用した <b>OpenText Functional Testing</b> のインストール .....	47
コマンド・ライン・インタフェースからのインストールの実行 .....	47
<b>アップグレード</b> .....	<b>51</b>
アップグレードする前に .....	51
アップグレードの実行 .....	51
設定 ファイルの場所 .....	52
アップグレードの注意事項 .....	53

---

インストールの検証 .....	57
インストール・チェック・ツールの分析を実行する .....	57
インストール・チェック・ツールのレポートについて .....	57
<b>Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットのインストール .....</b>	<b>59</b>
<b>OpenText Application Quality Management に接続する前に .....</b>	<b>60</b>
Microsoft Windows 10 および 11, Windows Server 2016 および 2019 .....	60
Microsoft Windows Server 2012 .....	60
UAC を再度有効にする 必要な場合 .....	61
インストール時の既知の問題 .....	62
使用中のファイル .....	62
コンポーネントの登録に失敗しました .....	63
OpenText Functional Testing インストールの変更または修復 .....	63
OpenText Functional Testing インストールと他の ADM ソフトウェア .....	63
OpenText Functional Testing インストールと Microsoft ソフトウェア .....	64
OpenText Functional Testing Agent ブラウザ拡張機能のインストール .....	66
OpenText Functional Testing インストールと 64 ビット・アプリケーション .....	67
OpenText Functional Testing インストールと Java .....	67
英語以外の言語でのインストール .....	68
ライセンス .....	69
ライセンスの種類 .....	69
ライセンス情報の表示 .....	70
AutoPass License Server .....	70
シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス .....	71
シート・ライセンス .....	71
コンカレント・ライセンス .....	71
ライセンス・エディション .....	73

---

サポートされるライセンス・エディション .....	73
ライセンスのフォールバック機能 .....	74
ウィザードを使用したライセンスの管理 .....	75
シート・ライセンス・モードの設定 .....	75
コンカレント・ライセンス・モードの設定 ウィザード .....	76
コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費 .....	78
リモート・コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費 .....	80
コマンド・ラインを使用したライセンスの管理 .....	82
コマンド・ラインからのライセンス・インストーラの実行 .....	82
コマンド・ラインを使用したシート・ライセンスの定義 .....	82
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 .....	83
ライセンス動作の設定 .....	85
一般的なライセンス設定 .....	85
ライセンスのフォールバック機能の設定 .....	86
ライセンス・タイムアウトの設定 .....	87
ライセンスに関するよくある質問 .....	88
<b>OpenText Functional Testing</b> ヘルプセンターのライセンス・スコープ .....	88
どのライセンスをインストールすればよいのですか。 .....	89
<b>AutoPass License Server</b> をインストールするにはどうすればよいですか。 .....	89
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。 .....	89
エンタープライズ・ネットワークに <b>OpenText Functional Testing</b> 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。 .....	90
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。 .....	90
ライセンスの動作を自分で設定することはできますか。 .....	90
プロキシ経由で <b>AutoPass License Server</b> を使用できますか。 .....	90

クリーンアップ・ライセンスとは何ですか。 .....	90
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。 .....	91
ライセンスに関する既知の問題 .....	91
<b>セキュリティ・リファレンス .....</b>	<b>94</b>
製品の安全なインストールと使用 .....	94
インストールとデプロイメントのセキュリティ .....	96
<b>DCOM 設定 .....</b>	<b>96</b>
ブラウザ・ポリシー設定 .....	97
<b>OpenText Application Quality Management への接続 .....</b>	<b>98</b>
テスト情報の保護 .....	99
GUI テスト .....	99
API テスト .....	100
<b>Mac での Safari の操作 .....</b>	<b>100</b>
<b>OpenText Functional Testing Lab への接続 .....</b>	<b>101</b>
リモート AI オブジェクト検出 サービスへの接続 .....	101
クラウド OCR ベンダへの接続 .....	102
<b>CI サーバ統合 .....</b>	<b>103</b>
<b>ヘルプセンターのダウンロード .....</b>	<b>104</b>
標準設定でのローカル・ヘルプへのアクセス .....	104

# インストール

このインストール・ヘルプでは、**OpenText Functional Testing** のインストールとアップグレードに関する情報と、サポートされているライセンスの種類と使用に関する情報を提供します。

## 概要

**OpenText™ Functional Testing** は、機能テストと回帰テストの自動化機能に、API テストを組み合わせた統合機能テスト製品ソリューションです。

**OpenText Functional Testing** 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。

このガイドの情報は、[OpenText Functional Testing オンライン・ヘルプセンター](#)でも入手できます。

## インストール・ガイドのコンテンツ

次の表に、このインストール・ガイドのさまざまな種類の情報の場所を示します。

インストール・タスク	詳細
概要情報	12 ページの "デモとコンプライアンス" を参照
インストール・パッケージ	14 ページの "エンタープライズ・デプロイメント" を参照 16 ページの "インストール・パッケージ" を参照 21 ページの "インストールの前に" を参照
インストールの前に	21 ページの "インストールの前提条件" を参照 23 ページの "必要なアクセス許可" を参照 27 ページの "インストール・ウィザード" を参照 33 ページの "サイレント・インストール" を参照
インストールのステップ	46 ページの "Package for the Web Bundle のインストール" を参照 57 ページの "インストールの検証" を参照 59 ページの "Web 2.0 アドインまたは Extensibility ツールキットのインストール" を参照
アップグレード	51 ページの "アップグレード" を参照

インストール・タスク	詳細
トラブルシューティング	62 ページの "インストール時の既知の問題" を参照
OpenText Application Quality Management の統合	60 ページの "OpenText Application Quality Management に接続する前に" を参照
ライセンス	69 ページの "ライセンス" を参照
セキュリティ・リファレンス	94 ページの "セキュリティ・リファレンス" を参照

## 印刷用ガイド

インストール・ガイドは PDF でも提供されています。[OpenText Functional Testing インストール・ガイド](#)】

## デモとコンプライアンス

このトピックでは、OpenText Functional Testing の使用に関するバックグラウンド情報を提供します。

このセクションの内容：

- デモ・アプリケーション ..... 12
- アクセシビリティ ..... 12
- Unicode への準拠 ..... 12

### 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。これらの資格情報は永続的ではありません。サンプル Web サイトの Advantage Online Shopping で新しいセッションを開始する場合は、資格情報を再定義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、OpenText Functional Testing に付属しています。

Flight API および Flight GUI アプリケーションは、さまざまな方法で起動できます。

- Windows の [スタート] メニュー
- <Installdir>/samples/Flights Application/FlightsGUI.exe( Flight GUI application)
- <Installdir>/samples/Flights Application/FlightsAPI.exe Flight API application

### 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。

OpenText Functional Testing 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

OpenText Functional Testing 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。

**OpenText Functional Testing** 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 **OpenText Functional Testing** 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。

**OpenText Functional Testing** 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、33 ページの "サイレント・インストール" を参照を参照してください。

このセクションの内容：

- ユーザ・アカウント制御 (UAC) ..... 14
- Stingray Add-in または Terminal Emulator Add-in ..... 14

### 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 **OpenText Functional Testing** から **OpenText Application Quality Management** 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。

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、**OpenText Functional Testing** 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

各コンピュータで基本インストールの後に、「追加インストール要件」 [スタート]メニューで利用可能 を実行します。

[追加インストール要件]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

OpenText Functional Testing のインストール後に、ユーザは次の手順で OpenText Functional Testing 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

OpenText Functional Testing のインストール後に、ユーザは次の手順で OpenText Functional Testing 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。

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 **<InstallDir>\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、OpenText Functional Testing 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。

## インストール・パッケージ

このセクションでは、OpenText Functional Testing で利用可能な OpenText Functional Testing インストール・パッケージについて詳しく説明します。

インストール・パッケージには、[無償試用版](#)のページから、または [ソフトウェアのライセンスとダウンロード](#) ページでアカウントを選択してアクセスできます。

このセクションの内容：

- OpenText Functional Testing のフル・インストール・パッケージ .....16
- OpenText Functional Testing のコンパクトなインストール・パッケージ .....16
- OpenText Functional Testing 関連の追加インストール .....18

## OpenText Functional Testing のフル・インストール・パッケージ

Full UFT One DVD Release には、次の内容が含まれています。

- OpenText Functional Testing のセットアップ・プログラム

OpenText Functional Testing のインストール時に、含める機能とアドインを指定できます。これにより、製品の機能とインストール・サイズの両方を制御できます。

含まれる機能の一覧については、29 ページの "[カスタム セットアップ]画面" を参照を参照してください。

- OpenText Functional Testing の前提条件
- 18 ページの "OpenText Functional Testing 関連の追加インストール" を参照

## OpenText Functional Testing のコンパクトなインストール・パッケージ

OpenText Functional Testing には、コンパクトなインストール・パッケージが用意されています。

### パッケージ

### 内容

#### Package for the Web Bundle

この圧縮された軽量インストール・パッケージでは、OpenText Functional Testing のセットアップ・プログラムのみが提供されます。このパッケージには、Full UFT One DVD Release と同じ機能とアドインが含まれています。

## パッケージ

## 内容

OpenText Functional Testing のインストール前提条件も含まれていますが、自動的にインストールされません。これにより、すでにすべての前提条件がインストールされている場合に、より高速にインストールすることができます。

**除外内容:** 18 ページの "OpenText Functional Testing 関連の追加インストール" を参照

テキスト認識とリモートAI オブジェクト検出サービスに ABBYY を使用しない場合、このパッケージにより、インストールが若干速く、軽量になります。

**除外内容:**

- ABBYY OCR エンジン・ファイル。

OpenText Functional Testing インストールに ABBYY OCR エンジン機能を含める場合は、これらのファイルが必要です。ファイルは Full UFT One DVD Release と Package for the Web Bundle に含まれています。

- リモートAI オブジェクト検出サービス・パッケージ。

このパッケージは、Full UFT One DVD Release にのみ含まれる個別のインストール・プログラムです。

**注:**

- AI テーブル・コンテナ内の AITableCell オブジェクトを認識するには、ABBYY テキスト認識が必要です。
- 後で ABBYY OCR エンジンをインストールに追加するには、**UFT OCR Expansion Pack** をダウンロードします。

**Core UFT One DVD Bundle** の ABBYY OCR エンジン・サポートを提供します。

### Core UFT One DVD Bundle

### UFT OCR Expansion Pack

**内容:** ABBYY OCR エンジン・ファイルのみ

**注:** 使用する Core UFT One DVD Bundle バージョンに一致するバージョンをダウンロードしてください。

## OpenText Functional Testing 関連の追加インストール

Full UFT One DVD Release および Core UFT One DVD Bundle パッケージには、OpenText Functional Testing セットアップ・プログラムに加えて、OpenText Functional Testing 関連の他のスタンドアロン・インストール用の追加のセットアップ・プログラムが含まれています。

追加のインストール・プログラムの 1 つを実行するには、次の手順を実行します。

1. ダウンロードしたパッケージを解凍します。
2. **Setup.exe** ファイルを実行します。
3. OpenText Functional Testing インストール・ウィザードの **起動** 画面で、インストールするプログラムを選択します。

OpenText Functional Testing 関連の追加インストールには、次のものがあります。

インストール	説明
	OpenText Application Quality Management と通信して、OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing 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。
<b>OpenText Functional Testing Add-in for Application Quality Management</b>	これを OpenText Functional Testing と一緒にインストールするには、OpenText Functional Testing のインストール時に <b>ALM Plugin</b> をインストールすることを選択します。
	最初にこれを OpenText Functional Testing 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。 <b>変更</b> を選択してから、 <b>[カスタム セットアップ]</b> 画面で <b>[ALM Plugin]</b> を選択します。
<b>Extensibility SDK</b>	Java, .NET, WPF, または Web の、OpenText Functional Testing 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 テクノロジー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ようにします。
<b>Web 2.0 ツールキットのサポート</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• ASP .NET Ajax</li><li>• Dojo</li><li>• GWT Google Web Toolkit</li><li>• jQueryUI</li></ul>

インストール	説明
ライセンス・ サーバのセット アップ	<ul style="list-style-type: none"><li>• Salesforce Lightning</li><li>• SiebelOpenUI</li><li>• EXT-JS</li><li>• YahooUI</li></ul> <p>Web 2.0 ツールキットは、OpenText Functional Testing に GUI アドインとして表示されます。</p> <p>OpenText Functional Testing のコンカレント・ライセンスとコンピュータ・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るようにします。</p> <p>詳細については、69 ページの "ライセンス" を参照および AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。</p>
Run Results Viewer セット アップ	<p>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るようにします。</p> <p>スタンドアロン・バージョンは、OpenText Functional Testing 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。</p> <p>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 OpenText Functional Testing for Developers をインストールできるようにします。</p>
OpenText Functional Testing for Developers セットアップ	<ul style="list-style-type: none"><li>• スタンドアロン・バージョンは、OpenText Functional Testing 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。</li><li>• これを OpenText Functional Testing と一緒にインストールするには、OpenText Functional Testing 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 OpenText Functional Testing 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 [OpenText Functional Testing for Developers]を選択します。</li><li>• OpenText Functional Testing for Developers をインストールする前に、サポートされているバージョンの Node.js をインストールする必要があります。OpenText Functional Testing for Developers でサポートされている Node.js バージョンの一覧については、<a href="#">サポート・マトリクス</a>を参照してください。</li></ul> <p>詳細については、<a href="#">OpenText Functional Testing for Developers ヘルプセン</a></p>

## インストール

## 説明

[ター](#)を参照してください。

リモートAI オブジェクト検出サービスのセットアップ

中央の処理能力の高い1台のコンピュータにリモートAI オブジェクト検出サービスをインストールできます。このサービスが、すべてのOpenText Functional Testing コンピュータにAI オブジェクト検出サービスを提供できません。

Full UFT One DVD Release のみに含まれます

インストールの前に、[OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)に記載されている、このサービスのすべての前提条件を満たしていることを確認してください。

### その他の参照項目:

- 21 ページの "インストールの前に" を参照
- 69 ページの "ライセンス" を参照
- 60 ページの "OpenText Application Quality Management に接続する前に" を参照

# インストールの前に

OpenText Functional Testing をインストールする前に、次の手順を実行してください。

OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing 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、このプログラムの使用前に、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。

手順	詳細
エンタープライズ環境への OpenText Functional Testing のインストールに関する情報を確認する 該当する場合	14 ページの "エンタープライズ・デプロイメント" を参照
インストールの前提条件を満たしていることを確認する	21 ページの "インストールの前提条件" を参照
OpenText Functional Testing を使用するために必要なアクセス許可があることを確認する	23 ページの "必要なアクセス許可" を参照
OpenText Functional Testing のアップグレードに関する情報を確認する 該当する場合	51 ページの "アップグレード" を参照 62 ページの "インストール時の既知の問題" を参照
既知の問題を確認する	91 ページの "ライセンスに関する既知の問題" を参照
OpenText Functional Testing をセキュアな方法で使用するための手順を確認する	<a href="#">OpenText Functional Testing セキュリティ・リファレンス</a>

## インストールの前提条件

このセクションでは、OpenText Functional Testing をインストールするために必要な前提条件について説明します。インストールを行う前に、次の前提条件を確認します。

前提条件	説明
インストール場所	OpenText Functional Testing 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 OpenText Functional Testing をインストールしないでください。
コン	インストール・パスおよびインストール・ファイルのパスには、英字のみ使用できます。 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。

前提条件	説明
コンピュータの状態	コンピュータが <a href="#">[サポート・マトリクス]</a> に記載されているハードウェアとソフトウェアの最小要件をすべて満たしていることを確認します。
システム要件	<p>[サポート・マトリクス] で説明されているように、一部の前提条件は <b>OpenText Functional Testing</b> のインストール・パッケージに含まれています。これらの前提条件は、<b>OpenText Functional Testing</b> のインストール・プロセスの一環としてインストールできます。</p> <p><b>AI Codeless Testing</b> がコンピュータにインストールされていないことを確認します。使用するライセンスの種類を確認しておいてください。</p>
ライセンス	<p>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。</p> <p>詳細については、69 ページの "ライセンス" を参照してください。</p>
権限	OpenText Functional Testing をインストールするには、管理者権限が必要です。
GUI テストアドイン	<p>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。</p> <p>SOAP メッセージのチェックポイントの検証や作成など、API テストで SOAP アクティビティを実行する予定がある場合は、<b>OpenText Functional Testing</b> インストールの bin フォルダに <b>WS-I テスト・ツール</b> をインストールする必要があります。これらのテスト・ツールをインストールするには、次の手順を実行します。</p>
API テスト-SOAP アクティビティ	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Web Services Interoperability Organization WS-I</b> の公式 Web サイトから、<b>Interoperability Testing Tools 1.1</b> の <b>C#</b> パッケージをダウンロードします。</li><li>2. ダウンロードしたファイルの内容を展開します。</li><li>3. 展開した <b>wsi-test-tools\cs\bin</b> フォルダの内容をすべて、<b>&lt;OpenText Functional Testing インストール&gt;\bin</b> フォルダにコピーします。</li></ol>
API テスト-Web サービス	<p>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、<b>.NET Framework 3.5</b>、<b>WSE 2.0 SP3</b> パッケージ、および <b>WSE 3.0</b> 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。</p> <p><b>.NET 3.5 Framework</b> および <b>WSE</b> パッケージは、<b>OpenText Functional Testing</b> 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</p>

## 前提条件

## 説明

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): [https://msdn.microsoft.com/en-us/library/hh506443\(v=vs.110\).aspx](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. [マーケットプレイス](https://marketplace.opentext.com/appdelivery/content/uft-one-installation-prerequisites): <https://marketplace.opentext.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 以降では、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、34 ページの "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" を参照してください。

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。WCF タイプの Web サービスのセキュリティをカスタマイズする処理の詳細については、[ヘルプセンター](#)を参照してください。

## 必要なアクセス許可

OpenText Functional Testing の実行、または OpenText Functional Testing と OpenText Application Quality Management 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。

このセクションの内容:

- OpenText Functional Testing に必要なアクセス許可 .....23
- OpenText Application Quality Management に必要なアクセス許可 ..... 25
- BPT に必要なアクセス許可 .....25

### OpenText Functional Testing 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

ファイル・システムの  
アクセス許可

## 説明

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。

## ファイル・システムのアクセス許可

## 説明

- **Temp** フォルダ
- **ユーザ・プロファイル** フォルダ
- **OpenText Functional Testing** 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
- **%programdata%\OpenText** フォルダ
- **%localappdata%\OpenText** フォルダ
- **%appdata%\OpenText** フォルダ

## 読み取り/実行アクセス許可

インストール・フォルダ

次のフォルダへの読み取りアクセス許可が必要です。

## 読み取りアクセス許可

- **Windows** フォルダ
- **System** フォルダ
- **Windows\System32** フォルダ
- **<Windows>\mercury.ini** ファイル

## レジストリ・キーに対して必要なアクセス許可

### レジストリ・キーのアクセス許可

## 説明

次の場所にあるすべてのキー:

## 読み取り書き込みアクセス許可

- **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

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。

## OpenText Application Quality Management に必要なアクセス許可

アクセス許可	説明
読み取り書き込みアクセス許可	<ul style="list-style-type: none"><li>• ALM キャッシュ・フォルダ</li><li>• &lt;Program Data&gt;\Micro Focus フォルダ</li><li>• OpenText Functional Testing Add-in for ALM インストール・フォルダ</li></ul>
管理者権限	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

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] アクセス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] 権限により、コンポーネント・プロパティ コンポーネントの [詳細] タブのフィールドを操作できます。

## OpenText Application Quality Management またはその他のテスト・ツールのパラメータ


パラメータを使用するには、OpenText Application Quality Management 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 つの権限すべて [コンポーネントの変更]、[ステップの追加]、[ステップの変更]、または [ステップの削除] 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。

 次のステップ:

- 27 ページの "インストール・ウィザード" を参照
- 33 ページの "サイレント・インストール" を参照
- 46 ページの "Package for the Web Bundle のインストール" を参照

## インストール・ウィザード

このセクションでは、インストール・プロセスをガイドする **OpenText Functional Testing** 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。このプロセスを実行する前に、必ず **16** ページの "インストール・パッケージ" を参照を確認し、**21** ページの "インストールの前に" を参照の手順を確認してください。

英語以外の言語を使用しているコンピュータに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。

このセクションの内容：

- インストール・パッケージのダウンロード ..... **27**
- インストール・ウィザードの実行 ..... **27**
- 製品改善プログラム ..... **28**
- ユーザ・インタフェース言語の変更 ..... **28**
- [カスタム セットアップ]画面 ..... **29**
- **OpenText Functional Testing** 設定画面 ..... **31**

## インストール・パッケージのダウンロード

[無償試用版](#) のページから、または [\[ソフトウェアのライセンスとダウンロード\]](#) ページでアカウントを選択して、インストール・パッケージにアクセスします。

**Full UFT One DVD Release** または **Core UFT One DVD Bundle** をダウンロードします。

ダウンロードした **.zip** ファイルからファイルを展開して、インストールを実行する **Setup.exe** ファイルを見つけます。

インストール・ファイルは、パスが **80** 文字以内の**空**のフォルダに展開される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・パスがこれより長い場合、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。

## 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、インストールの開始画面で **OpenText 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。

インストール・ウィザードの手順の詳細については、以下を参照してください。

**OpenText Functional Testing** 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、**OpenText Functional Testing** に予期しない動作が発生する可能性があります。

- お使いのコンピュータにサポートされているバージョンの **Python** がインストールされている場合、セットアップ・プログラムは **Functional Testing Python** エンジンを実装します。これにより、**Python** でテストを作成および実行できるようになります。そうでない場合は、**Python** エンジンなしでインストールを続行し、後で手動でインストールするように促されます。詳細については、ヘルプセンターの [Python の使用](#)]を参照してください。
- **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、59 ページの "**Web 2.0** アドインまたは **Extensibility** ツールキットのインストール" を参照してください。

## 製品改善プログラム

**End-User License Agreement**]表示枠で、**Functional Testing**改善プログラムに参加する]を選択できます。

このオプションを選択すると、使用状況データが収集され、**OpenText** に送信されます。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。

このデータ収集は、後から製品の設定オプション内で非アクティブにしたり再度アクティブにしたりすることができます。詳細については、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。

## ユーザ・インタフェース言語の変更

標準設定では **OpenText Functional Testing** 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 **OpenText Functional Testing** 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、インストールする機能を選択します。

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 **Windows Presentation Foundation** など 込みでインストールできます。

- **機能全体をインストールしません。**

機能をインストールから除外します。この機能は **OpenText Functional Testing** では使用できなくなります。

これらの機能を後でインストールするには、**[変更]**オプションを使用してインストールを再実行し、機能を選択します。

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。 <b>OpenText Functional Testing</b> または <b>OpenText Functional Testing for Developers</b> で作成されたテストを実行できるようにします。
UI デザインおよび IDE	<b>OpenText Functional Testing</b> テストを編集できるようにします。 テスト実行結果を表示できるようにします。
Run Results Viewer	<b>Run Results Viewer</b> 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	チュートリアルで使用するデモ・アプリケーション。
ALM Plugin	<b>OpenText Application Quality Management</b> から <b>OpenText Functional Testing</b> テストを直接実行し、編集できるようにします。
OpenText	開発用 IDE から機能テストを直接作成できるようにします。

機能	説明
<b>Functional Testing for Developers</b>	
<b>AI オブジェクト検出</b>	AI ベースのテストを使用できるようにします <b>64 ビット・オペレーティング・システムが必要</b> 。
	<b>ABBYY OCR テキスト認識</b> を使用できるようにします。
	<b>注:</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>ABBYY OCR エンジン・ファイル</b>は、<b>Full UFT One DVD Release と Package for the Web Bundle</b> に含まれています。</li><li>• <b>すでに ABBYY OCR エンジンなしで OpenText Functional Testing</b> をインストールしている場合、今すぐインストールに含めるには、管理者としてインストール・プログラムを実行する必要があります。</li><li>• <b>Core UFT One DVD Bundle</b> には、<b>ABBYY OCR エンジン・ファイル</b> は含まれていません。このインストール・パッケージをダウンロードしており、<b>ABBYY OCR エンジン機能</b> をインストールする場合は、次の手順を実行します。</li></ul>
<b>ABBYY OCR エンジン</b>	
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>スタンドアロンの UFT OCR Expansion Pack</b> をダウンロードします。使用する <b>Core UFT One DVD Bundle</b> バージョンに一致するバージョンをダウンロードしてください。</li></ol>
	インストール・ファイルには、 <a href="#">無償試用版</a> のページから、または <a href="#">[ソフトウェアのライセンスとダウンロード]</a> ページでアカウントを選択してアクセスできます。
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. 管理者として、インストール・プログラムを実行し、<b>[カスタム セットアップ]</b>画面で <b>[ABBYY OCR エンジン]</b>機能を選択します。</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. その次の画面で、<b>UFT OCR Expansion Pack</b> の <b>.zip</b> ファイルの場所を指定します。</li></ol>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• この機能をインストールするには、約 <b>1GB</b> の容量が必要です。</li></ul> サポート対象のテクノロジー・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。
<b>GUI テストのアドイン</b>	
	<b>Web 2.0</b> アプリケーションをテストする場合は、 <b>Web Add-in</b> もインストールしてください。

## OpenText Functional Testing 設定画面

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。

設定オプションには、次のものがあります。

オプション	記述
<b>Chrome, Edge, Firefox のオプションを設定します</b>	<p>OpenText Functional Testing が Chrome, Edge, Firefox に OpenText Functional Testing Agent 拡張機能を自動的にインストールできるようにします。</p> <p>このオプションは、ブラウザ・ポリシーを更新し、ブラウザの許可リストまたはインストール・リストに拡張機能を追加して、OpenText Functional Testing のインストール中に拡張機能をインストールできるようにします。</p> <p>社内のセキュリティ・ポリシーでこの変更が許可されていることを確認してください。</p> <p>このオプションの選択を解除すると、以前のインストールで実行されたブラウザ・ポリシーの更新がすべて削除されます。</p> <p>このオプションの選択を解除した場合は、後で <b>[変更]</b> オプションを指定してインストールを再実行し、そのときにこのオプションを選択できます。また、許可される拡張機能のリストに拡張機能を手動で追加することもできます。これを手動で行う処理の詳細については、<a href="#">OpenText Functional Testing ヘルプセンター</a>の Web ブラウザの既知の問題に関するトピックを参照してください。</p> <p>テスト実行時に OpenText Functional Testing 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。</p>
<b>Internet Explorer の構成設定</b>	<p>別の方法として、OpenText Functional Testing 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]&gt; <b>詳細設定</b>]で、次のオプションを選択します。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・ スクリプトのデバッグを使用しない</li><li>・ サードパーティ製のブラウザ拡張を有効にする</li></ul>
<b>OpenText Application Quality Management からの OpenText Functional Testing</b>	<p>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、OpenText Functional Testing 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。</p> <p>OpenText Application Quality Management からリモートでテストを実</p>

オプション	記述
のリモート実行を許可する	行する場合は必須です。 これらのオプションを後で設定するには、ヘルプセンターの <a href="#">追加インストール要件ユーティリティ</a> 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 <b>OpenText Functional Testing</b> 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、 <b>OpenText Functional Testing</b> 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で設定するには、ヘルプセンターの <a href="#">追加インストール要件ユーティリティ</a> を参照してください。
オートメーション・スクリプトから <b>OpenText Functional Testing</b> 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 <b>OpenText Functional Testing</b> を制御できるようになるため、 <b>OpenText Functional Testing</b> マシンがセキュリティ・リスクに曝されます。	

## サイレント・インストール

OpenText Functional Testing と OpenText Application Quality Management 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。

OpenText Functional Testing の Package for the Web Bundle をサイレント・インストールするには、46 ページの "Package for the Web Bundle のインストール" を参照を参照してください。

このセクションの内容：

• サイレント・インストールを実行する前に .....	33
• 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 .....	34
• OpenText Functional Testing のサイレント・インストール .....	36
• 特定の機能を含める .....	37
• 設定オプションの設定 .....	41
• コマンドの追加プロパティ .....	43
• ローカライズされたバージョンの OpenText Functional Testing のインストール .....	44
• Web 2.0 アドインのインストール .....	44
• Functional Testing Python エンジンのインストール .....	45
• スタンドアロン OpenText Functional Testing Add-in for ALM のインストール .....	45

### サイレント・インストールを実行する前に

サイレント・インストールを行う前に：

- 16 ページの "インストール・パッケージ" を参照と、21 ページの "インストールの前に" を参照の情報を**確認**します。
- 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、<OpenText Functional Testing 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。

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。

- **Full UFT One DVD Release** または **Core UFT One DVD Bundle: .zip** ファイルをダウンロードして展開した場合。
- **Package for the Web Bundle: 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。

インストール・ファイルは、パスが **80** 文字以内の**空**のフォルダに展開される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・パスがこれより長い場合、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。

## 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

OpenText Functional Testing 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。

OpenText Functional Testing Add-in for ALM または OpenText Functional Testing 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、**36** ページの "OpenText Functional Testing Add-in for ALM または OpenText Functional Testing Run Results Viewer の前提条件のインストール" を参照を参照してください。

- 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 以降では、WSE は Microsoft による公式サポートの対象外となりました。

### OpenText Functional Testing のすべての前提条件のインストール

```
<OpenText Functional Testing 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

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

/norestart

## .NET Desktop Runtime のインストール UIA Pro アドインとパラレル・ランナー UI に必要

次のコマンドのいずれかを実行して **.NET 8 Desktop Runtime** をインストールします。

```
<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\prerequisites\dotnet_desktop_runtime8_6\windowsdesktop-  
runtime-8.0.6-win-x86.exe /q /norestart
```

```
<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\prerequisites\dotnet_desktop_runtime8_6\windowsdesktop-  
runtime-8.0.6-win-x64.exe /q /norestart
```

## Microsoft Visual C++ 2022 Redistributable のインストール

次のコマンドのいずれかを実行して **Microsoft Visual C++ 2022 Redistributable** をインストールします。

```
<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\prerequisites\vc2022_redist_x86\vc_redist_x86.exe /quiet  
/norestart
```

```
<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\prerequisites\vc2022_redist_x64\vc_redist_x64.exe /quiet  
/norestart
```

## 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.opentext.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.opentext.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 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。

```
<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\prerequisites\pdm\ScriptDebugging_x86.msi /quiet /norestart  
  
<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\prerequisites\pdm\ScriptDebugging_x64.msi /quiet /norestart
```

## OpenText Functional Testing Add-in for ALM または OpenText Functional Testing Run Results Viewer の前提条件のインストール

OpenText Functional Testing Add-in for ALM または OpenText Functional Testing 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。

34 ページの ".NET Framework 4.8 のインストール" を参照

## OpenText Functional Testing のサイレント・インストール

`msiexec` コマンドを実行して、OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing 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 "<OpenText Functional Testing 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 "<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_  
x86.msi" /qb
```

## 標準設定の機能とアドイン

標準設定で次の機能とアドインがインストールされます。

- ランタイム・エンジン
- UI デザイナおよび IDE
- Run Results Viewer

- サンプル
- AI オブジェクト検出
- ABBYY OCR エンジン

**Core UFT One DVD Bundle** をダウンロードした場合、標準設定では **ABBYY OCR** エンジン機能はインストールされません。詳細については、**16** ページの "インストール・パッケージ" を参照を参照してください。

- アドイン:
  - ActiveX Add-in
  - Visual Basic Add-in
  - Web Add-in

インストールする機能をカスタマイズする場合は、**37** ページの "特定の機能を含める" を参照を参照してください。

他の **msiexec** オプションもサポートされています。

既存のインストールを修復する場合は、次のようになります。

```
msiexec /q /fa "<OpenText Functional Testing インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_x<64 or 86>.msi"
```

プログラムをアンインストールする場合は、次のようになります。

```
msiexec /q /x "<OpenText Functional Testing インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_x<64 or 86>.msi"
```

## 特定の機能を含める

標準設定では、サイレント・インストール・コマンドを使用すると、**36** ページの "標準設定の機能とアドイン" を参照で説明されているように、**OpenText Functional Testing** を標準設定の機能およびアドインとともにインストールします。

インストールに含める機能とアドインを指定するには、サイレント・インストール・コマンドに **ADDLOCAL MSI** プロパティを追加します。**ADDLOCAL** プロパティの機能のリストで、以下に説明する値を使用して、インストールに含めるものを指定します。

- ADDLOCAL プロパティを使用する場合は、ランタイム・エンジンをインストールする **Core\_Components** 機能を含める必要があります。
- 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。
- 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。

以下の例は、ADDLOCAL プロパティの構文とそれに関連する機能を示しています。

次の例では、ADDLOCAL プロパティを使用して、OpenText Functional Testing ランタイム・エンジンのみをインストールします。

```
msiexec /i "<OpenText Functional Testing インストール・ファイル>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_Functional_Testing_x64.msi" /qb ADDLOCAL="Core_Components"
INSTALLDIR="<FolderName>" ALLOW_OTHERSRUNTESTS=1
```

次の例では、ADDLOCAL プロパティを使用して、Java Add-in ありで標準インストールを行います。

```
msiexec /i "<OpenText Functional Testing 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="<FolderName>">"
```

次の例では、ADDLOCAL プロパティを使用して、Web Add-in, 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 "<OpenText Functional Testing 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="<FolderName>"
```

詳細については、次を参照してください。

- 39 ページの "OpenText Functional Testing 機能の ADDLOCAL 値" を参照
- 40 ページの "アドインをインストールするための ADDLOCAL 値" を参照
- 41 ページの "OpenText Functional Testing for Developers コンポーネントの ADDLOCAL 値" を参照

## OpenText Functional Testing 機能の ADDLOCAL 値

値	説明
<b>Core_ Components</b>	必須 OpenText Functional Testing ランタイム・エンジンをインストールします。
<b>IDE</b>	OpenText Functional Testing のユーザ・インタフェースをインストールします。
<b>Test_ Results_ Viewer</b>	Run Results Viewer をインストールします。
<b>Samples</b>	OpenText Functional Testing 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。
<b>ALM_ Plugin</b>	OpenText Functional Testing Add-in for ALM をインストールします。 注: OpenText Functional Testing Add-in for ALM は, OpenText Functional Testing と同じユーザ・インタフェース言語でインストールされます。
<b>AI Services</b>	OpenText Functional Testing で AI オブジェクト検出と AI ベースのテストを使用できるようにします 64 ビット・オペレーティング・システムが必要。 OpenText Functional Testing で ABBYY OCR テキスト認識を使用できるようにします。 注: Core UFT One DVD Bundle には, ABBYY OCR エンジン・ファイルは含まれていません。このインストール・パッケージをダウンロードしており, ABBYY OCR エンジン機能をインストールする場合は, 次の手順を実行します。
<b>Abbyy_ OCR</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. スタンドアロンの UFT OCR Expansion Pack をダウンロードします。使用する Core UFT One DVD Bundle バージョンに一致するバージョンをダウンロードしてください。  インストール・ファイルには, <a href="#">無償試用版</a> のページから, または <a href="#">ソフトウェアのライセンスとダウンロード</a> ページでアカウントを選択してアクセスできます。</li><li>2. 次の構文を使用して, msexec コマンドに UFT OCR Expansion Pack の .zip ファイルの場所を追加します。</li></ol>

```
msiexec /norestart /qn /i "<インストール・ファイル  
>\Unified Functional Testing\MSI\Unified_  
Functional_Testing_x64.msi" /l*xv  
"C:\InstallLogs.log" ADDLOCAL="Core_  
Components,Abbyy_OCR,Samples" ABBYY_  
SOURCEFILE="<UFT OCR Expansion Pack パス>\UFT_  
バージョン番号>_OCR_Expansion_Pack.zip"
```

## アドインをインストールするための ADDLOCAL 値

ADDLOCAL プロパティの機能 リストで次の値を使用して、さまざまな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**
- **Java\_Add\_in**
- **\_Net\_Add\_in**
- **WPF\_Add\_in**
- **Oracle\_Add\_in**
- **PDF\_Add\_in**
- **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 アドインを使用する場合は、Web Add-in もインストールする必要があります。Web 2.0 アドインをインストールするには、44 ページの "Web 2.0 アドインのインストール" を参照を参照してください。

## OpenText Functional Testing for Developers コンポーネントの ADDLOCAL 値

値	説明
<b>UFTDeveloper_Engine</b>	ランタイム・エンジンをインストールします。
<b>UFTDeveloper_Client</b>	クライアントをインストールします。
<b>Vs2017Addin</b> <b>Vs2019Addin</b> <b>Vs2022Addin</b>	Microsoft Visual Studio の該当するバージョン用のプラグインをインストールします。
<b>IntelliJAddin</b>	IntelliJ IDEA 用のプラグインをインストールします。
<b>EclipseAddin</b>	Eclipse 用のプラグインをインストールします。
<b>ECLIPSE_INSTALLDIR</b>	Eclipse IDE のパス。

## 設定オプションの設定

このセクションでは、31 ページの "OpenText Functional Testing 設定画面" を参照で説明されているインストール設定オプションで使用するサイレント・インストール・プロパティを示します。

設定オプション	インストール・コマンドに追加するプロパティ
	<b>ALLOW_BROWSER_EXT</b> 標準設定: 1。
<b>Chrome, Edge, Firefox のオプションを設定します</b>	OpenText Functional Testing がブラウザ・ポリシーを更新しないようにする場合や、以前の OpenText Functional Testing インストールで実行された更新を元に戻す場合は、 <b>ALLOW_BROWSER_EXT=0</b> を指定してインストールを実行します。
<b>Internet Explorer の構成設定</b>	<b>CONF_MSIE</b>
<b>OpenText Application Quality Management からの OpenText Functional Testing のリモート実行を許可する</b>	<b>ALLOW_RUN_FROM_ALM</b> 標準設定: 0。このオプションをサイレント・インストール用に設定するには、値を 1 にセットします。
<b>オートメーション・スクリプトからの OpenText Functional Testing の</b>	<b>ALLOW_RUN_FROM_SCRIPTS</b>

## 設定オプション

### リモート実行を許可する

**IMPROVEMENTPROGRAM=0**

**WEB\_EXTENSION\_  
INSTALL\_MODE**

### インストール・コマンドに追加するプロパティ

**標準設定: 0**。このオプションをサイレント・インストール用に設定するには、値を **1** にセットします。

オプション **OpenText Functional Testing 改善プログラム** のための使用状況データ収集を非アクティブにするようにサイレント・インストールに指示します。詳細については、28 ページの "製品改善プログラム" を参照してください。

**OpenText Functional Testing Agent** ブラウザ拡張機能をブラウザにインストールする方法を制御できます。

インストール・モードの詳細については、[ヘルプセンター](#)の **OpenText Functional Testing Agent** の設定に関するトピックを参照してください。

次の形式で、**Chrome** と **Edge** のインストール・モードを別々に指定します。

**WEB\_EXTENSION\_INSTALL\_MODE="chrome\_setting;edge\_setting"**

**chrome\_setting** に指定できる値:

- **InstallChromeStoreExtension\_Normal**
- **InstallChromeStoreExtension\_Force**
- **TempLoadLocalChromeExtension**

**edge\_setting** に指定できる値:

- **InstallEdgeStoreExtension\_Normal**
- **InstallEdgeStoreExtension\_Force**
- **TempLoadLocalEdgeExtension**

注: このオプションを使用するには、**ALLOW\_BROWSER\_EXT** オプションを **1** に設定する必要があります。

選択するオプションの使用が許可されていることを社内のセキュリティ・ポリシーで確認してください。

オートメーション・スクリプトから **OpenText Functional Testing** 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 **OpenText Functional Testing** を制御できるようになるため、**OpenText Functional Testing** マシンがセキュリティ・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 **OpenText Functional Testing** 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
```

## コマンドの追加プロパティ

このセクションでは、**OpenText Functional Testing** のサイレント・インストール・コマンドで使用できる追加のプロパティを示します。

コマンド/引数	説明
<b>LICID</b> =<ライセンス ID>	オプション <b>OpenText Functional Testing</b> 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: <b>OpenText Functional Testing</b> のインストール時に <b>OpenText Functional Testing for Developers</b> 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。
<b>LICSVR</b> =<サーバ名>	ライセンス ID を指定した場合は必須 <b>OpenText Functional Testing</b> 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。 オプション 任意の <b>MSI</b> プロパティまたはパラメータ 例: <b>INSTALLDIR</b> 。各 <b>MSI</b> 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ます、スペースを入れてはいけません。
<b>MsiProperties</b>	注: <b>INSTALLDIR</b> 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、 <b>OpenText Functional Testing</b> は前のバージョンと同じ場所にインストールされます。
<b>MsiFlags</b>	オプション <b>MsiProperties</b> 引数に含まれない任意の <b>MSI</b> オプション、フラ

コマンド/引数	説明
	グ, その他の命令 例: ログ・コマンド。

## ローカライズされたバージョンの OpenText Functional Testing のインストール

標準設定では OpenText Functional Testing 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 OpenText Functional Testing をインストールするには、PRODUCT\_LOCALE プロパティを **msiexec** コマンドに追加します。使用するプロパティ値によって、ローカライズされた OpenText Functional Testing の言語が決まります。

オペレーティング・システムの言語に一致するプロパティ値を使用してください。一致していない場合、OpenText Functional Testing は英語でインストールされます。

OS の言語	PRODUCT_LOCALE プロパティの値
中国語	"CHS"
フランス語	"FRA"
ドイツ語	"DEU"
日本語	"JPN"

次の例では、中国語版の OpenText Functional Testing をインストールし、ADDLOCAL プロパティを使用して .NET Add-in をインストールします。

```
msiexec /i "<OpenText Functional Testing 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="FolderName">
```

## Web 2.0 アドインのインストール

OpenText Functional Testing の Web 2.0 アドイン JQueryUI や Dojo など は、OpenText Functional Testing の Web Extensibility の一部としてサポートされており、個別にインストールする必要があります。

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 "<OpenText Functional Testing インストール・ファイル>\Extensibility and Toolkits\Web2AddinSetup\Web2AddinSetup.msi" ADDLOCAL=ASPajax,Dojo,GWT,jQueryUI,YahooUI,SiebelOpenUI,ExtJS,SalesforceLightning
```

必要な Web 2.0 アドインの特定の ADDLOCAL 値を含めるか除外します。

## Functional Testing Python エンジンのインストール

Functional Testing Python エンジンには、OpenText Functional Testing をインストール済みの Python バージョンにリンクし、Python でテストを作成および実行できるようにします。

最初のインストール時に Python がインストールされていなかった場合、または Python のバージョンをアップグレードした場合は、Functional Testing Python エンジンを手動でインストールできます。

次のコマンドを実行します。

```
msiexec /qb /i "<installdir>\Installations\FunctionalTestingPythonEngine\python_engine.msi"
```


## スタンドアロン OpenText Functional Testing Add-in for ALM のインストール

OpenText Functional Testing をインストールせずに OpenText Functional Testing Add-in for ALM をインストールするには、スタンドアロンの ALM プラグイン MSI ファイルを実行します。

コマンド・ラインで msiexec コマンドを実行して、OpenText Functional Testing 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 "<OpenText Functional Testing インストール・ファイル  
>\ALMPlugin\MSIUnified_Functional_Add-in_for_ALM.msi" /qn
```

msiexec コマンドに PRODUCT\_LOCALE プロパティを追加することで、OpenText Functional Testing Add-in for ALM をオペレーティング・システムの言語でインストールできます。PRODUCT\_LOCALE プロパティの詳細については、44 ページの "ローカライズされたバージョンの OpenText Functional Testing のインストール" を参照を参照してください。

 次のステップ:

- 57 ページの "インストールの検証" を参照

# Package for the Web Bundle のインストール

このセクションでは、軽量 **OpenText Functional Testing** インストール・パッケージから **OpenText Functional Testing** をインストールする方法について説明します。このプロセスを実行する前に、必ず21 ページの "インストールの前に" を参照の手順を確認してください。

このセクションの内容:

• 概要 .....	46
• <b>Package for the Web Bundle</b> のダウンロード .....	47
• インストール・ウィザードを使用した <b>OpenText Functional Testing</b> のインストール .....	47
• コマンド・ライン・インタフェースからのインストールの実行 .....	47

## 概要

**Package for the Web Bundle** 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 **OpenText Functional Testing** 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、**OpenText Functional Testing** をインストールします。

これらの手順は、まとめて自動的に実行することもできますが、個別に実行することもできます。

このパッケージには **OpenText Functional Testing** の前提条件が含まれていますが、自動的にインストールされません。前提条件をインストールする必要がある場合は、インストール・パッケージを展開して、そのインストール・プログラムを実行してから、**MSI** インストールを実行してください。

以下のセクションでは、UI ウィザードまたはコマンド・ライン・インタフェースを使用してこのインストールを実行する方法について説明します。

その他の **OpenText Functional Testing** インストール・パッケージの詳細については、16 ページの "インストール・パッケージ" を参照を参照してください。

インストール・ファイルは、パスが **80** 文字以内の空のフォルダに展開される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・パスがこれより長い場合、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。

## Package for the Web Bundle のダウンロード

[無償試用版](#)のページから、または [「ソフトウェアのライセンスとダウンロード」](#) ページでアカウントを選択して、インストール・パッケージにアクセスします。

OpenText Functional Testing Package for the Web Bundle をダウンロードします。

## インストール・ウィザードを使用した OpenText Functional Testing のインストール

ダウンロードした **\*Setup.exe** ファイルを実行します。このファイルは自己展開して必要なインストール・ファイルが用意され、自動的にインストールが実行されます。

このパッケージで提供されている前提条件のいずれかをインストールする必要がある場合は、次の手順を実行します。

1. ファイルの展開が完了したら、ウィザードを停止します。
2. 展開したファイルに含まれている **setup.exe** ファイルを実行して、足りないすべての前提条件をインストールします。

または、展開されたファイルに含まれている **prerequisites** フォルダにある実行可能ファイルを使用して、特定の前提条件を手動でインストールします。

3. 展開されたファイルに含まれている **.msi** ファイルを実行して、OpenText Functional Testing のインストールを実行します。

インストール時にカスタマイズできる選択項目や設定内容の詳細については、27 ページの "インストール・ウィザード" を参照を参照してください。

## コマンド・ライン・インタフェースからのインストールの実行

ダウンロードした **\*Setup.exe** ファイルをコマンド・ラインで実行すると、インストール・プロセスのさまざまな側面を制御できます。

- サイレント・インストールを行うか、ユーザ・インタフェースを表示するかを選択できます。
- インストール・パッケージを展開して MSI プログラムを自動的に実行するか、展開後に停止するかを指定できます。

ファイルの展開後にプロセスを停止すると、次のことが可能になります。

- 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。
- MSI 実行用にコマンド・ライン・オプションを指定するか、サイレント実行を指定するか、機能、アドイン、オプションを設定してインストールをカスタマイズする。

OpenText Functional Testing 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
<code>UFT_One_&lt;バージョン&gt;_Setup.exe -y</code>	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 OpenText Functional Testing をインストールします。
<code>UFT_One_&lt;バージョン&gt;_Setup.exe -y -gm2</code>	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 OpenText Functional Testing をインストールします。
<code>UFT_One_&lt;バージョン&gt;_Setup.exe -InstallPath="c:\&lt;パス&gt;"</code>	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。
	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、OpenText Functional Testing をインストールします。
	可能なパラメータ:
<code>UFT_One_&lt;バージョン&gt;_Setup.exe -!&lt;パラメータ・リスト&gt;</code>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>/s:</b> 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。</li><li>• <b>/qn:</b> OpenText Functional Testing のインストールを完全なサイレント・モードで行います。</li><li>• <b>!*"&lt;ログ・ファイルを生成する場所&gt;.log"</b> 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 <b>%temp%</b> です。</li><li>• <b>INSTALLDIR="&lt;インストール・フォルダ&gt;":</b> OpenText Functional Testing 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。</li></ul>

## コマンド構文

## 説明

- **ADDLOCAL=<インストールする機能>**: 詳細については、37 ページの "特定の機能を含める" を参照してください。

インストール・パッケージを展開しますが、OpenText Functional Testing のインストールは実行しません。

展開が完了したら、34 ページの "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" を参照で説明されている手順で、前提条件をインストールできます。

**UFT\_One\_<バージョン>\_Setup.exe -ExecuteFile=""**

また、33 ページの "サイレント・インストール" を参照で説明されているコマンドとオプションを使用し、必要なアドインを選択して OpenText Functional Testing のサイレント・インストールを実行することもできます。

ヒント: サイレント・インストール・コマンドで、<OpenText Functional Testing 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、インストールは開始しません。

```
UFT_One_2021_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、インストールは開始しません。

```
UFT_One_2021_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 OpenText Functional Testing のインストールを開始します。


```
UFT_One_2021_Setup.exe -y
```

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

```
UFT_One_2021_Setup.exe -y -gm2 -! /s /qn
```

パッケージを指定した場所に展開し、**OpenText Functional Testing** 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_2021_Setup.exe -InstallPath="C:\2021\extractedUFT" -y -gm2 -! /s /qn /!*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:

- 57 ページの "インストールの検証" を参照

# アップグレード

最新バージョンにアップグレードすることで、修正やセキュリティ更新を含め、最新の機能や開発をすべて利用することができます。詳細については、[バージョン・アップグレード・ハブ](#)を参照してください。

このセクションの内容：

• アップグレードする前に .....	51
• アップグレードの実行 .....	51
• 設定ファイルの場所 .....	52
• アップグレードの注意事項 .....	53

## アップグレードする前に

21 ページの "インストールの前に" を参照の情報を確認して、インストールの前提条件を満たしていること、および最新のインストール情報を把握していることを確認してください。

たとえば、Python でテストを作成するには、インストールに **Functional Testing Python** エンジンが含まれている必要があります。そのためにはサポートされているバージョンの Python がインストールされている必要があります。Python installation prerequisite を参照してください。

## アップグレードの実行

製品のどのバージョンからでも、OpenText Functional Testing 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。

OpenText Functional Testing をアップグレードするには、次の手順を実行します。

1. [無償試用版](#) のページから、または [ソフトウェアのライセンスとダウンロード](#) ページでアカウントを選択して、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。
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。

バージョン 2021 以前からアップグレードする場合：

**EmulatedDevices.xml** ファイルをカスタマイズした場合は、アップグレードする前にファイルをバックアップします。アップグレードが完了したら、<InstallDir>/bin ディレクトリにある新しい **EmulatedDevices.xml** ファイルにカスタマイズの内容を追加します。

3. **OpenText Functional Testing\_<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。

詳細については、27 ページの "インストール・ウィザード" を参照 または 33 ページの "サイレント・インストール" を参照 を参照 してください。

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。

## 設定ファイルの場所

OpenText Functional Testing バージョン 24.2 からは、設定ファイルは新しい場所に保管されます。

24.2 より前のバージョンからアップグレードした後で OpenText Functional Testing を初めて実行すると、既存のすべての設定ファイルが新しい場所に自動的に移行されます。これにより、既存の製品設定を新しいバージョンで引き続き使用できます。

設定の移行で、移行できなかったファイルがある場合、そのファイルを手動で移動するように求められます。手動で移動しない場合は、既存の設定ではなく標準設定が使用されます。

次の表に、移行するファイルが含まれるフォルダを示します。以前のバージョンで使用したフォルダから、表に示された現在のバージョンのフォルダにすべてのファイルをコピーします。

バージョン 24.2 または 24.4	バージョン 2021-23.4	2021 より前のバージョン
%APPDATA%\OpenText\UFT	%APPDATA%\Micro Focus\UFT	%APPDATA%\Hewlett-Packard\UFT
%APPDATA%\OpenText\QuickTest Professional	%APPDATA%\Micro Focus\QuickTest Professional	%APPDATA%\HP\QuickTest Professional
%APPDATA%\OpenText\API Testing	%APPDATA%\Micro Focus\API Testing	%APPDATA%\HP\API Testing
%PROGRAMDATA%\OpenText\UFT	%PROGRAMDATA%\Micro Focus\UFT	%PROGRAMDATA%\Hewlett-Packard\UFT
%LOCALAPPDATA%\OpenText\UFT	%LOCALAPPDATA%\Micro Focus\UFT	%LOCALAPPDATA%\HP\UFT

以下のようにダウングレードする場合、既存の設定は保持されず、古いバージョンの標準設

定が使用されます。

24.2 以降から 23.4 以前 へのダウングレード。

2021 以降から 15.0.2 以前 へのダウングレード。

## 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。

- 53 ページの "サイレント・インストール・スクリプトのアップグレード" を参照
- 53 ページの "ライセンスのアップグレード" を参照
- 54 ページの "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" を参照
- 54 ページの "2021 より前のバージョンからのアップグレード" を参照
- 54 ページの "2023 より前のバージョンからのアップグレード" を参照
- 54 ページの "バージョン 23.4 以前からのアップグレード" を参照
- 55 ページの "24.2 より前のバージョンからのアップグレード" を参照
- 55 ページの "25.2 より前のバージョンからのアップグレード" を参照
- 56 ページの "26.1 より前のバージョンからのアップグレード" を参照

### 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\_Document**s 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、このパラメータを削除します。ヘルプ・ドキュメントは、**OpenText Functional Testing** でインストールされなくなりました。

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できます。[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

お持ちのライセンスを新しい **Functional Testing** ライセンス **UFT One** および **UFT Developer** にアップグレードすることができます。この手順は必須ではありません。

サポートが必要な場合は、営業担当者にお問い合わせください。

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 **OpenText Functional Testing** 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
<b>TextRecognitionLanguages</b>	<b>AbbyyOcrLanguages</b>
<b>TextRecognitionOrder</b>	<b>TextRecognitionOcrMechanism</b>

### 2021 より前のバージョンからのアップグレード

2021 より前のバージョンから 2021 にアップグレードした後に、**OpenText Functional Testing** を初めて実行すると、既存のすべての設定ファイルが新しい場所に自動的に移行されます。

アップグレード直後に別のライセンスをインストールすると、**OpenText Functional Testing** を初めて実行したときにライセンスが自動的に上書きされ、起動は失敗します。

したがって、アップグレード後は、一度 **OpenText Functional Testing** を開いてから新しいライセンスをインストールします。

### 2023 より前のバージョンからのアップグレード

**OpenText Functional Testing** では、順序位置を使用した AI オブジェクトの識別で、より一貫した計算が行われます。その結果、既存のテストでいくつかのステップを調整しなければならない場合があります。

順序位置で記述した AI オブジェクトが正しく識別されていない場合、アプリケーションを再検査して、使用するのに最適な記述を見つけます。たとえば、オブジェクトを上から 3 番目と記述している場合、左から 4 番目と記述したほうが、より一貫した結果が得られる可能性があります。

AI オブジェクトに順序位置を使用する方法の詳細については、[OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)を参照してください。

### バージョン 23.4 以前からのアップグレード

バージョン 23.4 および 24.2 では、テキスト認識にいくつかの機能拡張が導入されました。以前のバージョンで最後に更新されたテストを実行する場合、いくつかのテキスト認識設定を調整しなければならない場合があります。

- 23.4 で変更された点: AI ベースのテキスト認識


ノイズをトリミングするオプションとUI コントロールの境界を考慮するオプションが追加されました。標準設定で選択されています。AI テキスト認識設定の詳細については、[OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)を参照してください。

- 23.4 および 24.2 で変更された点: ABBYY OCR エンジンを使用したテキスト認識

OpenText Functional Testing で、ABBYY OCR エンジンの新しいバージョンが使用されるようになりました。必要に応じて、テキスト認識設定を調整してください。[プレビュー]表示枠を使用して、テキスト認識が最適になるようにさまざまな設定を試すことができます。ABBYY テキスト認識設定の詳細については、[OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)を参照してください。

## 24.2 より前のバージョンからのアップグレード

24.2 より前のバージョンからアップグレードする場合は、次の問題を考慮してください。

- Core UFT One DVD Bundle と UFT OCR Expansion Pack をインストールしていた場合は、アップグレード時に両方のインストール・パッケージの新しいバージョンをダウンロードしてください。Core UFT One DVD Bundle 24.2 では、ABBYY OCR エンジンをサポートするために UFT OCR Expansion Pack 24.2 が必要です。
- 24.2 で、SAP SuccessFactors オブジェクトの認識が変更されました。既存の SAP SuccessFactors テストで SAP オブジェクトまたは Web オブジェクトが識別されない場合は、次のいずれかを実行してテストを更新します。
  - オブジェクト・リポジトリで、[アプリケーションから更新] ボタン  を使用してオブジェクトの記述を更新します。詳細については、[OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)を参照してください。
  - オブジェクトをスパイし、オブジェクト・リポジトリに追加して、オブジェクトを再度学習します。次に、新しいオブジェクトを使用するようにテスト・ステップを更新します。
  - 関連するステップを削除し、記録して再作成します。

## 25.2 より前のバージョンからのアップグレード

24.4 以前では、**DataTable.Import** メソッドを使用して Excel ファイルからデータをインポートすると、**GetCurrentRow** は常に 1 を返していました。

25.2 以降では、**GetCurrentRow** は現在の反復処理で使用されているデータ・テーブル行の番号を正しく返すようになりました。

必要に応じて、以前のバージョンで記述したテストを確認し、この動作の変更に合わせて調整してください。

## 26.1 より前のバージョンからのアップグレード

このバージョンでは、**UIA Pro** アドインの機能強化が行われ、**OMR** に関する変更も含まれています。以前のリリースで機能拡張されたベータ版 **UIA Pro** アドインを有効にしていなかった場合、アップグレード後に既存の **UIA Pro** テストを更新する必要があるかもしれません。詳細については、**Object Model changes introduced in version 26.1**を参照してください。

# インストールの検証

インストールのステータスを確認するには、**OpenText Functional Testing** インストール・チェック・ツールを使用します。

このセクションの内容：

- インストール・チェック・ツールの分析を実行する ..... 57
- インストール・チェック・ツールのレポートについて ..... 57

## インストール・チェック・ツールの分析を実行する

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. **追加インストール要件** ユーティリティを開きます **Windows** の [スタート]メニューから利用可能。
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、**OpenText Functional Testing** 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. **OpenText** インストール・チェック・ツールを開きます **Windows** の [スタート]メニューから利用可能。
4. [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、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。

## インストール・チェック・ツールのレポートについて

インストール・チェック・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。

- インストール・チェック・ツールは、リモート・エージェントが管理者モードで実行されている場合にのみ、[リモートエージェントの設定]ダイアログのデータを返します。
- インストール・チェック・ツールは、**OpenText Functional Testing** の機能に関連する可能性のあるさまざまなフォルダと登録キーで使用可能な権限を表示します。サポートが必要な場合、この情報がサポート・チームにとって有益である可能性があります。

🔍 その他の参照項目:

- 51 ページの "アップグレード" を参照
- 21 ページの "インストールの前提条件" を参照
- 62 ページの "インストール時の既知の問題" を参照

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

このセクションでは、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方法について説明します。

- 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、[ヘルプセンター](#)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、既存のアドインで現在サポートされていないテスト・オブジェクトのサポートを開発できます。

このインストールは、OpenText Functional Testing を Full UFT One DVD Release または Core UFT One DVD Bundle からインストールした場合にのみ利用できます。詳細については、16 ページの "インストール・パッケージ" を参照を参照してください。

## 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. **Setup.exe** ファイルを実行し、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. **Add-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、**InstallDir\dat\Extensibility** フォルダに格納されています。

Web 2.0 アドインは、OpenText Functional Testing 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。

### その他の参照項目:

- 16 ページの "インストール・パッケージ" を参照
- 27 ページの "インストール・ウィザード" を参照

# OpenText Application Quality Management に接続する前に

このコンピュータの OpenText Application Quality Management からリモートで OpenText Functional Testing テストを実行する場合、接続する前にユーザ・アカウント制御 UAC 設定を変更する必要があります。これらの変更は、後で元に戻すことができます。

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。

このセクションの内容：

- Microsoft Windows 10 および 11, Windows Server 2016 および 2019 ..... 60
- Microsoft Windows Server 2012 ..... 60
- UAC を再度有効にする 必要な場合 ..... 61

## Microsoft Windows 10 および 11, Windows Server 2016 および 2019

Windows 10, Windows Server 2016, Windows Server 2019 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。

## Microsoft Windows Server 2012

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。

## UAC を再度有効にする 必要な場合

OpenText Application Quality Management に接続した後、[ユーザー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](#)
- [OpenText Application Quality Management ヘルプセンター](#)

## インストール時の既知の問題

このセクションでは、OpenText Functional Testing 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。

このセクションの内容：

• 使用中のファイル .....	62
• コンポーネントの登録に失敗しました .....	63
• OpenText Functional Testing インストールの変更または修復 .....	63
• OpenText Functional Testing インストールと他の ADM ソフトウェア .....	63
• OpenText Functional Testing インストールと Microsoft ソフトウェア .....	64
• OpenText Functional Testing Agent ブラウザ拡張機能のインストール .....	66
• OpenText Functional Testing インストールと 64 ビット・アプリケーション .....	67
• OpenText Functional Testing インストールと Java .....	67
• 英語以外の言語でのインストール .....	68

### 使用中のファイル

インストール・プロセスで [OpenText Functional Testing 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 OpenText Functional Testing 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 [OpenText Functional Testing 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。

オプション	説明
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、OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing 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。

## OpenText Functional Testing インストールの変更または修復

OpenText Functional Testing インストールを変更または修復するには、特定のレジストリ・キーへの書き込みアクセス許可が必要です。

これらのアクセス許可なしでコントロール・パネルからインストールを修復しようとする、次のような動作になります。

インストール・ウィザードが停止し、エラー・メッセージが表示されます。

- 管理者として Windows にログインし、コントロール・パネルから OpenText Functional Testing インストールを変更または修復します。
- OpenText Functional Testing インストール・パッケージから OpenText Functional Testing MSI インストール・プログラムを実行し、**[変更]**または**[修復]**オプションを選択します。

## OpenText Functional Testing インストールと他の ADM ソフトウェア

次の表では、他の ADM ソフトウェアを OpenText Functional Testing とともにインストールする場合の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。

オプション	説明
OpenText Application Quality Management	OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing をアンインストールすると、ビデオ <b>.fbr</b> ファイルの関連付けが削除されることがあります。

## オプション

## 説明

そのため、Micro Player アプリケーションを使って、OpenText Application Quality Management で管理されている不具合に関するビデオ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、ビデオ・ファイルに Micro Player アプリケーションを再度関連付けます。

- 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 **OpenText Functional Testing for Developers 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、**OpenText Functional Testing for Developers** 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。

## OpenText Functional Testing for Developers

- **OpenText Functional Testing** のインストールの一部として **OpenText Functional Testing for Developers** 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、41 ページの "**OpenText Functional Testing for Developers** コンポーネントの **ADDLOCAL** 値" を参照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
```

## OpenText Functional Testing インストールと Microsoft ソフトウェア

次の表では、OpenText Functional Testing を Windows にインストールする場合や、OpenText Functional Testing を他の Microsoft ソフトウェアとともに使用する場合の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。

ソフトウェア

## OpenText Functional Testing の手順

- Windows 10 または 11 オペレーティング・システムに OpenText Functional Testing をインストールする場合、OpenText Functional Testing 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 および  
11

- Windows 10 または 11 で OpenText Functional Testing から OpenText Application Quality Management に接続するには、管理者権限が必要です。

OpenText Functional Testing 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。

**OpenText Functional Testing で GUI テストをデバッグするには、pdm.dll ファイル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。

または、OpenText Functional Testing インストールで提供される Microsoft Script Debugger をインストールします。これにより、pdm.dll が提供されます。

**Microsoft Internet Explorer とともにインストールされる pdm.dll を登録するには、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。

pdm.dll

```
regsvr32 <pdm.dll の完全パス>\pdm.dll
```

```
regsvr32 <pdm.dll の完全パス>\msdbg2.dll
```

**現在登録されている pdm.dll のバージョンが 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. OpenText Functional Testing 追加インストール要件ユーティリティを使用して、Microsoft Script Debugger をインストールします。

## ソフトウェア

### OpenText Functional Testing の手順

Windows の [スタート] メニューから、または  
<InstallDir>\bin\UFTInstallReqs.exe を実行して、OpenText Functional Testing インストールの追加要件ユーティリティを起動します。

**Windows Server 2012 R2** OpenText Functional Testing を 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 2012 R2 KB2887595 がインストールされていることを確認してください。

## OpenText Functional Testing Agent ブラウザ拡張機能のインストール

次の表では、OpenText Functional Testing Agent 拡張機能をブラウザにインストールする手順について説明します。

### ブラウザ

#### OpenText Functional Testing の手順

Google Chrome バージョン 68 以降でアプリケーションをテストしている場合、OpenText Functional Testing のインストール後に初めて Chrome を開くと、Chrome は OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing Agent Chrome 拡張機能を手動でインストールする必要があります。

### Google Chrome

- 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 67 以前を使用している。
- Google Chrome バージョン 95 以前を使用している。

拡張機能を手動でインストールする方法の詳細については、[ヘルプセンター](#)を参照してください。

### Mozilla Firefox

OpenText Functional Testing のインストール後に初めて Firefox を開くときに、OpenText Functional Testing 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 OpenText Functional Testing Agent ブラウザ拡張機能を使用するには、古いバージョンがインストールされていないことを確認してください。両方の拡張機

## ブラウザ

## OpenText Functional Testing の手順

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。

# OpenText Functional Testing インストールと 64 ビット・アプリケーション

## オプション

## 説明

### 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 OpenText 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 OpenText Functional Testing を実行すると、OpenText Functional Testing 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ます。

- OpenText Functional Testing を修復する
- `<InstallDir>\bin64\Mediator64.exe` を実行する

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。

### 32 ビットおよび 64 ビット・アプリケーション

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。

## OpenText Functional Testing インストールと Java

OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing 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、OpenText Functional Testing 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。

OpenText Functional Testing 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インストール

英語以外の言語で OpenText Functional Testing 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：

- 91 ページの "ライセンスに関する既知の問題" を参照

## ライセンス

OpenText Functional Testing を使用するにはライセンスが必要です。このセクションでは、さまざまな種類の OpenText Functional Testing 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。

このセクションの内容：

• ライセンスの種類 .....	69
• ライセンス情報の表示 .....	70
• AutoPass License Server .....	70
• シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス .....	71
• ライセンス・エディション .....	73
• ウィザードを使用したライセンスの管理 .....	75
• コマンド・ラインを使用したライセンスの管理 .....	82
• ライセンス動作の設定 .....	85
• ライセンスに関するよくある質問 .....	88
• ライセンスに関する既知の問題 .....	91

### ライセンスの種類

OpenText Functional Testing をインストールする際に、次のライセンスの種類のを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。

**注：** OpenText Functional Testing の試用版 インストールには、30 日間の体験版シート・ライセンスが含まれています。

- ネットワークベースのコンカレント・ライセンス。複数の OpenText Functional Testing ユーザが使用可能で、ライセンス・サーバ・プールから取得したりライセンス・サーバ・プールに戻したりできます。

体験版のコンカレント・ライセンスが必要な場合は、OpenText Functional Testing 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。

管理者権限でログインしている限り、ライセンスの種類は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。

従来の QuickTest Professional ライセンスを使用して OpenText Functional Testing を開く

こともできますが、機能は GUI テストの機能に制限されます。

詳細については、71 ページの "シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス" を参照 および73 ページの "ライセンス・エディション" を参照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。

- 75 ページの "ウィザードを使用したライセンスの管理" を参照
- 82 ページの "コマンド・ラインを使用したライセンスの管理" を参照
- 85 ページの "ライセンス動作の設定" を参照

## 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. OpenText Functional Testing で、[ヘルプ]> **OpenText 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、OpenText Functional Testing 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。サポートされている AutoPass のバージョンについては、[サポート・マトリクス](#)を参照してください。

[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 。

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:

- 62 ページの "インストール時の既知の問題" を参照
- 88 ページの "ライセンスに関するよくある質問" を参照
- 91 ページの "ライセンスに関する既知の問題" を参照

## シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス

このセクションでは、OpenText Functional Testing 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。

このセクションの内容：

- シート・ライセンス ..... 71
- コンカレント・ライセンス ..... 71

### 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、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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、OpenText Functional Testing 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。

OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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。

OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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。

#### ライセンス の種類

#### 説明

インターネットを使用しないで OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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 **コンピュータ・ライセンス** をチェックアウトしてください。

#### コンピュー タ・ライセ ンス

コンピュータ・ライセンス・キーは一度入力すると、限られた期間、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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あります。

#### リモート・ コンピュー 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ンピュータ・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・コンピュータ・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。

コンピュータとリモート・コンピ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。コンピュータ・ライセンスの有効期限が終了すると、OpenText Functional Testing および OpenText Functional Testing for Developers 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。

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。

## その他の参照項目:

- 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。

このセクションの内容:

- サポートされるライセンス・エディション ..... 73
- ライセンスのフォールバック機能 ..... 74

### 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*	ライセンス 名 UFT One	ライセンス名 UFT Developer
OpenText Functional Testing	✓	✓	×
OpenText Functional Testing for Developers	✓	✓	✓
OpenText Sprinter	✓	✓*	×
BPT	✓*	✓*	×
OpenText Functional Testing Lab 機能テストの 場合のみ	✓	×	×

また、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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 OpenText Functional Testing IDE や OpenText Functional Testing for Developers 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:

- **UFT Ultimate** ライセンスは購入できなくなりました。既存の顧客に対してのみサポートされます。
- **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。
- OpenText 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。

- **BPT と OpenText Functional Testing** を使用する場合は、ALM サーバにも **BPT** のライセンスが必要です。

## ライセンスのフォールバック機能

**OpenText Functional Testing** または **OpenText Functional Testing for Developers** を起動したときに、**AutoPass License Server** は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、**86** ページの "ライセンスのフォールバック機能の設定" を参照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。

### OpenText Functional Testing 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 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。

### OpenText Functional Testing for Developers を起動したとき

**OpenText Functional Testing for Developers** 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。



- 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: OpenText Functional Testing for Developers** 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、OpenText Functional Testing for Developers 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、OpenText Functional Testing for Developers 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: OpenText Functional Testing for Developers 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 OpenText Functional Testing for Developers 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、OpenText Functional Testing for Developers 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、OpenText Functional Testing for Developers は **UFT One** ライセンスを消費しようとします。

### その他の参照項目:

- 69 ページの "ライセンス" を参照
- 85 ページの "ライセンス動作の設定" を参照
- 88 ページの "ライセンスに関するよくある質問" を参照

## 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、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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。

このセクションの内容:

• シート・ライセンス・モードの設定 .....	75
• コンカレント・ライセンス・モードの設定 ウィザード .....	76
• コミュータ・ライセンスのチェックアウトと消費 .....	78
• リモート・コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費 .....	80

### 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、71 ページの "シート・ライセンス

とコンカレント・ライセンス" を参照 を参照してください。

1. [スタート]メニューまたは<OpenText Functional Testing / OpenText Functional Testing for Developers installdir>\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、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、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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

OpenText Functional Testing 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、71 ページの "シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス" を参照 を参照してください。

## 前提条件

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

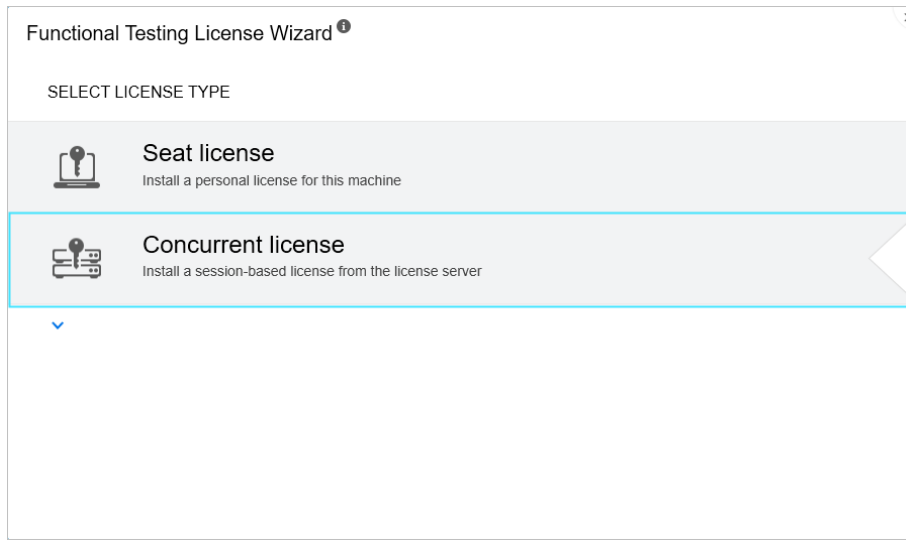
詳細については、AutoPass License Server のオンライン・ドキュメントを参照してください。

OpenText Functional Testing 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は、Full UFT One DVD Release または Core UFT One DVD Bundle から OpenText Functional Testing をインストールする必要があります。

- 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<OpenText Functional Testing / OpenText Functional Testing for Developers installdir>\bin\HP.UFT.License\InstallationWizard.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]画面で:

ライセンス・サーバのアドレスとポート番号を入力します。

標準ポート番号は **5814** です。

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。

この接続にプロキシ・サーバを使用するには、[プロキシ設定]をクリックし、プロキシ接続の詳細を入力します。

[システムプロキシ]または [HTTP プロキシ]を使用し、必要に応じてプロキシ認証の資格情報を指定できます。

4. マルチテナント・ライセンス・サーバのアドレスを入力する場合は、テナント情報を入力します。

[マルチテナントライセンスサーバのテナント情報を入力]をクリックし、テナントID と認証トークンを入力します。

AutoPass License Server のテナントに認証 トークンを割り当てる方法については、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. 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 OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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。

## コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

### コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

コンピュータ・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、80 ページの "リモート・コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費" を参照を参照してください。
2. **[スタート]**メニューまたは <OpenText Functional Testing / OpenText Functional Testing for Developers installdir>\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**] > **[コンピュータ ライセンス]**を選択します。
4. コンピュータ・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。

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。

この接続にプロキシ・サーバを使用するには、**[プロキシ設定]**をクリックし、プロキシ接続の詳細を入力します。

**[システムプロキシ]**または **[HTTP プロキシ]**を使用し、必要に応じてプロキシ認証の資格情報を指定できます。

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、コンピュータ・ライセンスが必要になる日数を入力します。  
最大 365 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 **OpenText Functional Testing** または **OpenText Functional Testing for Developers** 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。

## コンピュータ・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はまだ必要な場合は、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、80 ページの "リモート・コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費" を参照を参照してください。
2. **[スタート]**メニューまたは **<OpenText Functional Testing / OpenText Functional Testing for Developers installdir\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]>** **[コンピュータ ライセンス]**を選択します。
4. コンピュータ・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。

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. 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・コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

### リモート・コンピュータ・ライセンスのチェックアウトと消費

リモート・コンピュータ・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 **<OpenText Functional Testing / OpenText Functional Testing for Developers installdir>\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]> [リモートコンピュータライセンス]** を選択します。
3. [リモートコンピ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、コンピュータ・ライセンスが必要になる日数を入力します。

最大 365 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 **OpenText Functional Testing** または **OpenText Functional Testing for Developers** 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・コンピュータ・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、この手順を実行します。

1. [**スタート**]メニューまたは<**OpenText Functional Testing / OpenText Functional Testing for Developers installdir>\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**] > [リモートコンピュータライセンス]を選択します。
3. [リモートコンピ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、**.lcor** 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・コンピュータ・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。**OpenText Functional Testing** または **OpenText Functional Testing**

for Developers 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:

- 71 ページの "シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス" を参照

## 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。

このセクションの内容:

- コマンド・ラインからのライセンス・インストーラの実行 ..... 82
- コマンド・ラインを使用したシート・ライセンスの定義 ..... 82
- 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 ..... 83

### 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。

```
"<OpenText Functional Testing または OpenText Functional  
Testing for Developers 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。

- 82 ページの "コマンド・ラインを使用したシート・ライセンスの定義" を参照
- 83 ページの "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" を参照

### 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)\OpenText\Functional Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe"  
seat "<key> \" OpenText UFT One"
```

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slash \ 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・ファイルのパスを引用符で囲みます。

```
seat "<ライセンス・キー・ファイルのパス>"
```

例:

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

詳細については、71 ページの "シート・ライセンス" 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 OpenText Functional Testing を構成します。

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

次のコマンドを追加してライセンス・インストーラを実行します。

```
licenses <server name/address>:<port> [/tenantid:"xx" /tenanttoken:"xx"]
```

次に例を示します。

```
"C:\Program Files (x86)\OpenText\Functional Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe"  
licenses 11.11.111.111:5814 /tenantid:"tenant1"  
/tenanttoken:"6wxTn89A6BSr04c+nPYstA=="
```

**tenantid** および **tenanttoken** が必要になるのは、マルチテナントの License Server で利用可能なライセンスを確認する場合のみです。

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 <license ID> <license version> <server address>:<port> [/tenantid:"xx"  
/tenanttoken:"xx"] [/force]
```

次に例を示します。

```
"C:\Program Files (x86)\OpenText\Functional  
Testing\bin\HP.UFT.LicenseInstall.exe" concurrent 10594 1 11.11.111.111:5814  
/tenantid:"tenant1" /tenanttoken:"6wxTn89A6BSr04c+nPYstA=="
```

パラメータ	説明
<b>address</b>	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。
<b>ポート</b>	任意。 サーバの標準設定のポートは <b>5814</b> です。 AutoPass License Server テナントの ID。
<b>/tenantid</b>	これが必要になるのは、License Server でマルチテナンシーが有効に なっている場合のみです。 テナントに割り当てられたトークン。
<b>/tenanttoken</b>	これが必要になるのは、License Server でマルチテナンシーが有効に なっている場合のみです。 任意。
<b>/force</b>	<b>/force</b> 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、 OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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。

## 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。

```
config protocol.primary <protocol>
```

<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:

- 71 ページの "シート・ライセンスとコンカレント・ライセンス" を参照

## ライセンス動作の設定

このセクションでは、OpenText Functional Testing のライセンス動作の設定方法について説明します。

OpenText Functional Testing for Developers を Linux または Mac にインストールする場合、または OpenText Functional Testing for Developers スタンドアロンをインストールする場合は、代わりに [OpenText Functional Testing for Developers ヘルプセンター](#) を参照してください。

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。

このセクションの内容:

- 一般的なライセンス設定 ..... 85
- ライセンスのフォールバック機能の設定 ..... 86
- ライセンス・タイムアウトの設定 ..... 87

### 一般的なライセンス設定

一般的なライセンス動作は、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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。このファイルには、サポートされているオプションと値に関する詳細が含まれています。

ファイルは、次の場所に格納されています。

**C:\ProgramData\OpenText\UFT\License\autopass.txt**

このファイルを設定するには注意が必要です。設定が正しくないと、ライセンスを消費する製品が起動しなかったり、予期しない動作をしたりすることがあります。

追加の設定は、次のとおりです。

- 86 ページの "ライセンスのフォールバック機能の設定" を参照: 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。

- 87 ページの "ライセンス・タイムアウトの設定" を参照：ライセンスが解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 OpenText Functional Testing および OpenText Functional Testing for Developers 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。

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
OpenText Functional Testing	任意	<b>license.fallback.uft.rte</b>
ランタイム・エンジン	任意	<b>license.fallback.rte.rte</b>
OpenText Functional Testing for Developers	UFT Developer	<b>license.fallback.leanft.leanft</b>
OpenText Functional Testing for Developers	ランタイム・エンジン	<b>license.fallback.leanft.rte</b>

キー・エントリは必ず `<properties>` 要素内の `<comment>` 要素の後に追加してください。

次の形式でキーと値を編集して追加します。

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

**OpenText Functional Testing** 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。

OpenText Functional Testing IDE や OpenText Functional Testing for Developers 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非アクティブにする。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、OpenText Functional Testing 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、74 ページの "ライセンスのフォールバック機能" を参照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、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers が現在使用しているコンカレント・ライセンスを解放するまでの時間 分 を定義します。

## OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers のタイムアウトの設定

1. OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers マシンで、**LicenseSettings.xml** ファイルを開いて編集します。  
ファイルは **C:\ProgramData\OpenText\UFT\License** フォルダにあります。
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。

パラメータ	説明
<b>LicenseAutoReleaseInterval</b>	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。
<b>ConfirmLicenseReleaseTimeout</b>	確認メッセージが閉じられ、ライセンスが解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"><#></entry>
```

ここで、**<#>** は操作のない時間 分 です。

次の構文を指定すると、操作のない状態が 10 分間続いたときに、ライセンスが解放されま

す。

```
<entry key="autorelease.interval">10</entry>
```

その他の参照項目：

- 88 ページの "ライセンスに関するよくある質問" を参照
- 91 ページの "ライセンスに関する既知の問題" を参照
- 69 ページの "ライセンス" を参照

## ライセンスに関するよくある質問

このセクションでは、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。

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。

このセクションの内容：

- **OpenText Functional Testing ヘルプセンターのライセンス・スコープ** ..... 88
- どのライセンスをインストールすればよいのですか。 ..... 89
- **AutoPass License Server** をインストールするにはどうすればよいのですか。 ..... 89
- 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、どうすればよいのでしょうか。 ..... 89
- エンタープライズ・ネットワークに **OpenText Functional Testing** 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のでしょうか。 ..... 90
- 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。 ..... 90
- ライセンスの動作を自分で設定することはできますか。 ..... 90
- プロキシ経由で **AutoPass License Server** を使用できますか。 ..... 90
- クリーンアップ・ライセンスとは何ですか。 ..... 90
- 体験版ライセンスの有効期限が短いのですが、どうすればよいのでしょうか。 ..... 91

### OpenText Functional Testing ヘルプセンターのライセンス・スコープ

このガイドでは、OpenText Functional Testing および OpenText Functional Testing for Developers 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。

### 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、69 ページの "ライセンス" を参照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・コンピュータ
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・コンピュータ

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

[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、**OpenText Functional Testing** または **OpenText Functional Testing for Developers** は **OpenText Functional Testing** または **OpenText Functional Testing for Developers** 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、75 ページの "ウィザードを使用したライセンスの管理" を参照を参照してください。

**エンタープライズ・ネットワークに OpenText Functional Testing 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。**

OpenText Functional Testing 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 OpenText Functional Testing 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、82 ページの "コマンド・ラインを使用したライセンスの管理" 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 ベースのインターフェースが付属し、すべてのライセンス コンカレントとコンピュータの両方 のインストール、管理、および使用状況の追跡を実行できます。

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。

**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、85 ページの "ライセンス動作の設定" 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。

Functional Testing ライセンス・ウィザードを使用している場合は、ウィザードでプロキシ接続を設定できます。詳細については、75 ページの "ウィザードを使用したライセンスの管理" を参照してください。

あるいは、OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers マシンにある `autopass.txt` ファイルでプロキシ設定を行うこともできます。ファイルは `C:\ProgramData\OpenText\UFT\License` フォルダにあります。

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。

OpenText Functional Testing for Developers の Linux/Mac インストールの場合は、

[OpenText Functional Testing for Developers 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 OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing

for Developers 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、OpenText Functional Testing 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。**

30 日の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。

- OpenText Functional Testing または OpenText Functional Testing for Developers 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。

## 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。

既知の問題	説明
<b>OpenText Functional Testing および OpenText Functional Testing for Developers の同時インストール</b>	<p>OpenText Functional Testing セットアップ・プログラムから OpenText Functional Testing for Developers をインストールし、OpenText Functional Testing のシート・ライセンスを使用している場合、OpenText Functional Testing for Developers は同じライセンスを使用します。</p> <p>このような場合、OpenText Functional Testing と OpenText Functional Testing for Developers の両方を同時に実行することはできません。</p> <p>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。</p>
<b>コンピュータの日付の変更</b>	<p>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。</p> <p>この問題に関する質問は、OpenText Functional Testing ライセ</p>

既知の問題	説明
NAT	ライセンスの提供元にお問い合わせください。 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。

問題の解決方法がここで見つからなかった場合は、[コミュニティ](#)でライセンスの問題を検索してください。

#### その他の参照項目:

- 69 ページの "ライセンス" を参照
- 73 ページの "ライセンス・エディション" を参照
- 75 ページの "ウィザードを使用したライセンスの管理" を参照
- 82 ページの "コマンド・ラインを使用したライセンスの管理" を参照
- 88 ページの "ライセンスに関するよくある質問" を参照



## セキュリティ・リファレンス

このセクションでは、最新の企業において、**OpenText Functional Testing** インスタンスをセキュアな方法でデプロイして管理する方法を説明します。目的は、最新の企業のセキュリティ・ニーズを満たすために **OpenText Functional Testing** が提供するさまざまな機能に関して、ユーザが十分に情報を得た上で意思決定を行えるようにすることです。

企業のセキュリティ要件は日々進化しています。この情報は、このように厳しい要件を満たすために **OpenText** が行った最善の努力の結果です。このヘルプで扱っていない追加のセキュリティ要件がある場合は、**OpenText** サポート・チームと協力してサポート・ケースを開いてドキュメント化してください。

次の各セクションでは、**OpenText Functional Testing** の使用時に発生する可能性があるセキュリティ上の問題について説明します。

- 94 ページの "製品 の安全 なインストールと使用" を参照
- 96 ページの "インストールとデプロイメントのセキュリティ" を参照
- 96 ページの "DCOM 設定" を参照
- 98 ページの "OpenText Application Quality Management への接続" を参照
- 99 ページの "テスト情報の保護" を参照
- 100 ページの "Mac での Safari の操作" を参照
- 101 ページの "OpenText Functional Testing Lab への接続" を参照

## 製品の安全なインストールと使用

**OpenText Functional Testing** とは、ビジネス・ネットワーク内の 1 つのコンピュータまたは複数のコンピュータにインストールされたデスクトップ・アプリケーションです。セキュリティ上の問題は、他の **Windows** ベース・アプリケーションと同様です。

**OpenText Functional Testing** 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、**OpenText Functional Testing** 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、このプログラムの使用前に、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。

**OpenText Functional Testing** のインストール時と実行時には、特定の権限が必要になります。これらの権限のリストについては、23 ページの "必要なアクセス許可" を参照を参照してください。

**OpenText Functional Testing** が通信に使用するポートの一覧については、次のナレッジベース記事を参照してください: <https://portal.microfocus.com/s/article/KM000003271>。

インストールする際に、以下のセキュリティ設定が提供されます。

- コンピュータのユーザ・アカウント制御 **UAC** を有効にした状態で、**OpenText Functional Testing** をインストールおよび実行できます。
- インストール時には、以下の点に注意してください。
  - リモート・コンピュータが **OpenText Functional Testing** にアクセスして **OpenText Application Quality Management** からテストを実行したり、あるいはオートメーションを使用してテストを実行できるように、**DCOM** を設定するかどうかを指定します。
  - **Web** アプリケーションのテストを可能にするブラウザ拡張機能のインストールを許可するように、ブラウザ・ポリシーを変更するかどうかを指定します。

これらの設定はインストール後に行うこともできます。

- テスト中のアプリケーションに関する重要な機密情報を安全に格納できます。

#### その他の参照項目:

- 96 ページの "DCOM 設定" を参照
- 97 ページの "ブラウザ・ポリシー設定" を参照

## インストールとデプロイメントのセキュリティ

OpenText Functional Testing は UAC を有効にした状態でインストールできます。これには、前提条件となるすべてのソフトウェアに加えて、すべての OpenText Functional Testing アドイン、OpenText Functional Testing Add-in for ALM、インストール設定が含まれています。

インストールの実行時には、次の点に注意してください。

- インストールの一部として OpenText Functional Testing Add-in for ALM をインストールする場合、コンピュータの UAC が有効になっているときは、Add-in for ALM の追加インストールを OpenText Functional Testing のインストール後に実行する必要があります。
- 以下の設定オプションは標準設定で有効になっています。
  - OpenText Functional Testing と OpenText Application Quality Management の統合用の DCOM 設定を行うオプション。
  - ブラウザに OpenText Functional Testing のブラウザ拡張機能をインストールできるように、ブラウザのポリシーを設定するオプション。

これらのオプションをクリアする場合は、インストール・ウィザードで行います。

セキュリティで保護されたインストールとデプロイメントの詳細については、14 ページの "エンタープライズ・デプロイメント" を参照を参照してください。

### その他の参照項目:

- 96 ページの "DCOM 設定" を参照
- 97 ページの "ブラウザ・ポリシー設定" を参照

## DCOM 設定

DCOM 設定を行うことで、外部コンピュータまたは OpenText Application Quality Management から OpenText Functional Testing コンピュータを操作してテストを実行することができます。この設定は、インストール中に実行するか、インストール後に実行します。

詳細については、31 ページの "OpenText Functional Testing 設定画面" を参照を参照してください。

DCOM 設定では、次の 2 つのオプションが用意されています。

オプション	説明
<b>OpenText Application Quality Management</b> からの <b>OpenText Functional Testing</b> のリモート実行を許可する	これは、ALM プロジェクトが使用中のコンピュータにアクセスしてそのコンピュータ上でテストを実行できるようにする DCOM 設定です。 <b>注:</b> OpenText Functional Testing コンピュータに対するアクセス・レベルを特定するために、ALM プロジェクトで追加設定を行う必要があります。詳細については、98 ページの "OpenText Application Quality Management への接続" を参照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 <b>OpenText Functional Testing</b> のリモート実行を許可する	これは、任意のコンピュータが OpenText Functional Testing オートメーション・オブジェクト・モデルを使用して、テストを実行できるようにする DCOM 設定です。この設定を有効にすると、リモート・コンピュータから OpenText Functional Testing コンピュータへのフル・アクセスが可能になるため、セキュリティ・リスクが発生する可能性があります。

OpenText Application Quality Management からテストを実行するか、オートメーションを使用してテストを実行するにはこれらの設定を行う必要があるため、その必要性を判断するには注意が必要です。

DCOM 設定を行う場合、OpenText Functional Testing を実行しているコンピュータのセキュリティを確保するために、次の設定が推奨されます。

- DCOM 設定内で、範囲の広いグループ **Anonymous Logon, Everyone, Interactive, Network** グループなど に対する DCOM アクセス許可を削除します。
- 特定のグループまたはユーザにのみ、アクセス許可を付与します。

🔍その他の参照項目:

- 94 ページの "製品の安全なインストールと使用" を参照
- 96 ページの "インストールとデプロイメントのセキュリティ" を参照

## ブラウザ・ポリシー設定

Web アプリケーションのテストを有効にするには、ブラウザに OpenText Functional Testing Agent ブラウザ拡張機能をインストールする必要があります。

**UFT Developer 23.4, 24.2, 24.4:** この拡張機能は OpenText UFT Agent という名前です。

**バージョン 2023 以前:** この拡張機能は Micro Focus UFT Agent という名前です。

お使いのブラウザのポリシーで、このブラウザ拡張機能のインストールが許可されている必要があります。テストしたい各ブラウザで、この特定の拡張機能のインストールを許可するだけで済みます。ブラウザのポリシーはインストールプログラムで設定することも、自分で手動で調整することもできます。詳細については、31 ページの "OpenText Functional Testing 設定画面" を参照を参照してください。

社内のセキュリティ・ポリシーでこの変更が許可されていることを確認してください。

ブラウザ・ポリシーの更新を制御するインストール・オプション:

### Chrome, Chromium Edge, Firefox のオプションを設定します

このオプションは、バージョン 2021 以降で使用できます。

このオプションは、ブラウザ・ポリシーを更新し、ブラウザの許可リストまたはインストール・リストに OpenText Functional Testing Agent 拡張機能を追加します。

これにより、Chrome, Edge, Firefox に拡張機能が自動的にインストールされます。

追加された拡張機能の一覧については、該当するバージョンの [ヘルプセンター](#) の Chrome, Edge, Firefox の既知の問題に関するトピックを参照してください。

🔗 その他の参照項目:

- 94 ページの "製品の安全なインストールと使用" を参照
- 96 ページの "インストールとデプロイメントのセキュリティ" を参照

## OpenText Application Quality Management への接続

接続時に、OpenText Functional Testing は OpenText Application Quality Management 内で割り当てられている特定のユーザ・アクセス許可に関係なく、[スーパー・ユーザ] アクセス許可レベルを使用します。これにより、ALM プロジェクトでの作業のためにどのような権限が割り当てられていても、アプリケーションのすべての機能を使用できるようになります。

本項は、関連する DCOM 設定を行って、OpenText Functional Testing と ALM プロジェクト間の通信を有効にしたユーザが対象です。詳細については、96 ページの "DCOM 設定" を参照を参照してください。

### 標準アクセス・レベル

ALM プロジェクトはパラメータ `ALLOW_LEGACY_INTEGRATION_MODE` を使用します。標準設定ではこのパラメータは非アクティブになっているため、OpenText Functional Testing

経由での OpenText Application Quality Management ALM 内のアクティビティは、ALM プロジェクトで割り当てられているユーザ・アクセス許可によって制限されます。

パラメータ `ALLOW_LEGACY_INTEGRATION_MODE` の詳細については、[OpenText Application Quality Management ヘルプセンター](#)を参照してください。

さらに、ALM テスト・ラボから GUI テストを実行する場合、Windows の [リモートの設定] [コントロール パネル]> [システム]> [リモートの設定] で、[リモートデスクトップを実行しているコンピューターからの接続を許可する(セキュリティのレベルは低くなります)] オプションを選択する必要があります。このオプションを有効にしない場合、リモート・デスクトップ・セッションが切断されると、テストの実行は停止します。

## シングル・サインオン SSO を使用した OpenText Application Quality Management への接続

シングル・サインオン SSO が必要な ALM サーバに接続するには、SSO 資格情報を提供する必要があります。

OpenText Functional Testing から手動でテストを実行する場合、OpenText Application Quality Management が提供する SSO ログイン・ページに資格情報を直接入力します。OpenText Functional Testing はこれらの資格情報を決して保存しません。

オートメーション・スクリプトを使用して OpenText Functional Testing を実行し、OpenText Application Quality Management に接続する場合は、スクリプト内に資格情報を入力する必要があります。入力された資格情報はテキストファイルに保存されます。したがって、この情報をスクリプトに入力する前に、必ずエンコードすることを強くお勧めします。詳細については、[Automation Object Model Reference](#)を参照してください。

## テスト情報の保護

テスト対象のアプリケーションにアクセスするために、テストにユーザ名やパスワードなどの機密性の高い情報を含めなければならない場合があります。OpenText Functional Testing では、こうしたデータへのアクセスを難しくすることができます。

## GUI テスト

- 通常の **Set** メソッドではなく、**SetSecure** テスト・オブジェクト・メソッドを使用してパスワード・フィールドにパスワードを入力します。

標準のパスワード・フィールドを記録すると、OpenText Functional Testing が自動的に **SetSecure** ステップを記録します。

- 実行中に他のソースからパスワード・データを取得する場合、データを変数に格納し、

**Crypt.Encrypt** メソッドで値を暗号化した後、**SetSecure** ステップで値を使用します。

- データ・テーブルを使用してパスワード・フィールドに値を入力する場合、**[データ]> 暗号化** 右クリック・オプションを使用してデータを暗号化します。
- パスワード・フィールドのためにエンコードした値を生成するには、パスワード・エンコーダ・ツールを使用します。

上記のツールとメソッドは、世界標準の暗号化を使用しているわけではありません。ここでの暗号化は、完全なセキュリティ保護とはみなされず、また、それを意図したものでもありません。

パスワード・エンコーダの目的は、テストまたはコンポーネントの記録、編集、実行中に、画面上でパスワードが表示されないようにする点にあります。

顧客データや機密性の高い情報を使用する場合には、データのセキュリティを確保する手順を追加してください。

## API テスト

- イベント・ハンドラを使用して、API テスト内のパスワードを暗号化します。
- HTTP または Web サービス呼び出しアクティビティを含む API テスト中に Web サービスにアクセスするセキュリティ・プロパティを設定します。

🔗 その他の参照項目：

- [OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)

## Mac での Safari の操作

OpenText Functional Testing がリモート Mac コンピュータに接続する場合、Safari アプリケーションにアクセスして、Safari で実行されている Web アプリケーションに対するステップを実行できます。このため、この接続のセキュリティを保護し、Mac および Mac がアクセスできる Web ページへの不適切なアクセスを防止することが重要です。

OpenText Functional Testing が Mac と通信する場合、OpenText Functional Testing はクライアントとして動作し、OpenText Functional Testing 接続エージェントがサーバとして動作します。

この通信のセキュリティは、次のようにさまざまなレベルで保護できます。

- OpenText Functional Testing が Mac に接続する際に使用するパスフレーズを定義して、クライアント認証を設定します。

- OpenText Functional Testing と OpenText Functional Testing 接続 エージェントとの通信のセキュリティを保護するには、SSL 接続の使用を必須とし、SSL 通信に必要な証明書とキー・ファイルを提供します。

🔗 その他の参照項目:

- [OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)

## OpenText Functional Testing Lab への接続

OpenText Functional Testing Lab に接続して、モバイル・デバイス上でテストを記録および実行します。

OpenText Functional Testing Lab サーバおよび接続されているデバイスやブラウザへの不正アクセスを防ぐため、この接続を保護することが重要です。

OpenText Functional Testing Lab に接続する際にセキュア接続を使用するには、次の手順を実行します。

1. OpenText Functional Testing マシンに SSL 証明書をインストールします。
2. [OpenText Functional Testing オプション]ダイアログ・ボックスで、デバイスとブラウザ・ラボへの接続を設定する表示枠 [ツール]> [オプション]> [GUI テスト]> [Functional Testing Lab], [Digital Lab], または [モバイル] で、セキュア URL HTTPS を貼り付けます。セキュア・サーバの標準設定のポートは 8443 です。
3. 認証情報 基本的なユーザ名とパスワードによる認証、または OpenText Functional Testing Lab によって提供される API アクセスキーのいずれかを提供してください。

🔗 その他の参照項目:

- [OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)
- [OpenText Functional Testing Lab ヘルプセンター](#)

## リモート AI オブジェクト検出サービスへの接続

OpenText Functional Testing の AI オブジェクト検出のパフォーマンスを最大限に引き出すには、高性能なコンピュータに AI オブジェクト検出サービスをインストールし、OpenText Functional Testing コンピュータをこのサービスにリモート接続することができます。

OpenText Functional Testing は、https プロトコルを使用してリモート AI オブジェクト検出サービスに接続します。

リモートAI オブジェクト検出 サービスへの **OpenText Functional Testing** の接続は、**OpenText Functional Testing** の [ツール] > [オプション] > **GUI テスト** > **AI オブジェクト検出** > [サービス] > [リモートサービスを使用] で設定します。

標準設定では、リモートAI オブジェクト検出 サービスは自己署名証明書を使用します。**OpenText Functional Testing** とリモートAI オブジェクト検出 サービスとの接続を保護するには、認定された CA によって署名された証明書を使用してください。

詳細については、[ヘルプセンター](#)の「CA 証明書を使用して通信を保護するには」のセクションを参照してください。

🔗 その他の参照項目:

- [ヘルプセンター: AI オプション](#)
- [ヘルプセンター: リモートAI オブジェクト検出 サービス](#)

## クラウド OCR ベンダへの接続

**OpenText Functional Testing** は、テスト実行時に **Google** や **Baidu** などのクラウド OCR ベンダに接続し、テキスト認識 サービスを利用します。

**Baidu** または **Google Cloud OCR** を設定し、アクセスに使用する API キーを取得します。

[**OpenText Functional Testing** オプション] ダイアログ・ボックス、またはオートメーション・オブジェクト・モデル AOM スクリプトを使用して、**OpenText Functional Testing** のクラウド OCR への接続を設定します。

- オプション・ダイアログでは、入力した API キーが表示されず、ダイアログの102 ページの "クラウド OCR ベンダへの接続" を参照ボックスから取得することもできません。
- オートメーション・スクリプトでは、API キーをスクリプト内で指定する前にエンコードする必要があります。API キーをエンコードするには、**OpenText Functional Testing** に付属のパスワード・エンコーダ・ツール `<InstallDir>\bin\CryptonApp.exe` を使用します。

パスワード・エンコーダは、API キーをエンコードしてスクリプト内で表示されないようにしますが、グローバルな暗号化標準を使用して暗号化するわけではありません。エンコードは、情報を完全に保護することを目的としたものではありません。

パスワード・エンコーダは一方方向エンコードを行います。これを使用すると、指定された API キーからエンコードされた文字列が生成されますが、エンコードされた結果から API キーを取得することはできません。

**OpenText Functional Testing** はエンコードされた文字列のみを保存し、実際の API キーはどこにも表示しません。

🔗 その他の参照項目:

- [OpenText Functional Testing ヘルプセンター](#)

## CI サーバ統合

Jenkins, Bamboo, Azure DevOps 旧称 TFS などのサーバ上で CI ビルドを使用して OpenText Functional Testing テストを実行できます。

機密情報は暗号化されエンコードされますが、OpenText では、CI ビルドによって生成された不要なファイルを定期的に削除することを推奨しています。これらのファイルが、CI プラグインによって削除されることはありません。

ファイルを削除しない場合、システムのセキュリティ・リスクが増大する可能性があります。お客様は、関連するすべてのリスクを引き受け、OpenText を免責することに同意するものとします。

お客様側の規制およびビジネス要件の評価は、常にお客様の責任になります。OpenText は、OpenText の製品がお客様のビジネスを遂行する上でお客様に適用される特定の法的基準または規制基準に準拠していることを表明も保証もしません。

以下のフォルダから定期的にすべてのファイルを削除してください。

サーバのタイプ	ファイルの場所
Jenkins	<Jenkins_installdir>\workspace\<job name>
Bamboo	<Bamboo home directory>\xml-data\build-dir\<job name>
Azure DevOps	UFTWorking\props

CI サーバとの統合の設定方法については、[ヘルプセンター](#)の「統合」セクションを参照してください。

## ヘルプセンターのダウンロード

OpenText Functional Testing ヘルプセンターでは、包括的な支援をユーザに提供します。

最新の情報を入手できるオンライン版のヘルプセンターのご利用をお勧めします。

組織の制限によりオンラインのヘルプセンターを利用できない場合は、ローカル・モードに切り替え、ヘルプセンター・ファイルを OpenText Functional Testing マシンに保存してローカルでご利用ください。

## 標準設定でのローカル・ヘルプへのアクセス

OpenText Functional Testing をダウンロードし、標準でローカル・ヘルプにアクセスできるように設定するには、次の手順を実行します。

1. [OpenText Functional Testing ヘルプセンターの .ZIP](#) ファイルをダウンロードし、OpenText Functional Testing マシンの `<Installdir>\help` フォルダに展開します。
2. [ツール]> [オプション]ダイアログ・ボックスを開き、[ヘルプ]表示枠を選択して、[ローカルヘルプにアクセス]を選択します。これで、製品からヘルプを開くと、ローカル・ヘルプが開きます。

## API およびスキーマ・リファレンス

製品ドキュメントの多くはバージョンに依存せず、`<Installdir>\help\References` フォルダに展開されます。

これらのリファレンスは、[ヘルプ]メニューからリンクされていないため、手動で開く必要があります。展開されたヘルプでこれらの参照にアクセスするには、関連するサブフォルダのルートにある `htm` ファイル 通常は `Default.htm` を開きます。

リファレンス・ヘルプ名	ヘルプにアクセスするサブフォルダ
OpenText Functional Testing Automation Object Model Reference	<b>AutomationObjectModel</b>
OpenText Functional Testing Object Repository Schema Reference	<b>ObjRepSchema</b>
OpenText Functional Testing Object Repository Reference	<b>ObjRepUtil</b>
OpenText Functional Testing Run Results Schema Reference	<b>XMLReport</b>
Extensibility Add-in のリファレンス: Delphi, Extensibility Accelerator, Java, .NET, Testing Extensibility, Web, および WPF/Silverlight	<b>Extensibility&lt;technology_Ext&gt;</b>