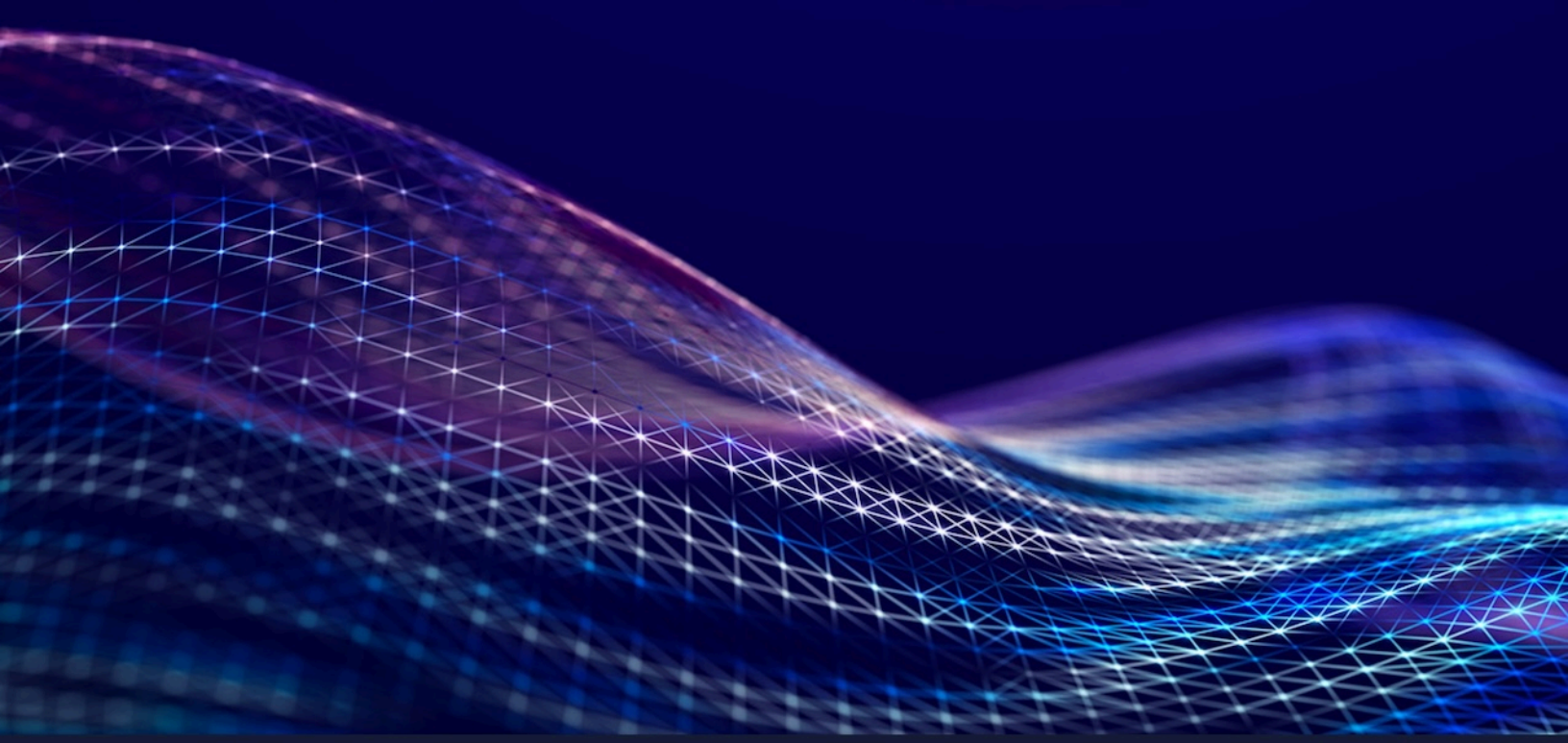


Tungsten RPA
アップグレード ガイド
2026.3

TUNGSTEN AUTOMATION

© 2019–2026 Tungsten Automation. All rights reserved.

Tungsten and Tungsten Automation are trademarks of Tungsten Automation Corporation, registered in the U.S. and/or other countries. All other trademarks are the property of their respective owners. No part of this publication may be reproduced, stored, or transmitted in any form without the prior written permission of Tungsten Automation.

目次

はじめに 5
製品ドキュメント 5
トレーニング 6
Tungsten Automation 製品のヘルプの入手 7
概要 8
第 1 章：アップグレードの計画 9
アップグレードに関する考慮事項 9
バージョン 11.3.0 以前のバージョンから 9
アップデート リリースから 9
Design Studio 10
ロボット 10
Management Console および Kapplets 11
データベース 11
Analytics for RPA 11
Desktop Automation サービス 12
推奨事項 12
アップグレード手順 12
第 2 章：アップグレードの実行 14
Management Console および Kapplet プラットフォーム データベースのアップグレード 14
プラットフォーム データベースのバックアップ 15
自動移行によるアップグレード 15
手動移行を使用したアップグレード 16
移行に関する問題の解決 16
KCU 用に新しいクラスタを作成する 17
アップグレードされたクラスタにプロジェクトを移動する 18
サービス 18
スケジュール 18
古いクラスタを削除 19
RoboServer バージョンの閾値の設定 19
RoboServer Linux インストールのアップグレード 20
Document Transformation Service をアップグレード 21
設定コンバータ 21
コンバータの実行 22

展開のタイプ.....23
コマンド ラインのオプション.....23
変換されたプロパティと設定.....24

はじめに

このガイドは、エンタープライズ環境で Tungsten RPA の既存のインストールを新しいバージョンへアップグレードするシステム管理者を対象としています。

製品ドキュメント

Tungsten RPA のドキュメント セットは、次の場所から入手できます。

https://docshield.tungstenautomation.com/Portal/Products/RPA/2026.3-j9x0jxft5b/RPA.htm

完全なドキュメント セットにオンラインでアクセスするには、インターネットに接続する必要があります。

インターネットに接続せずにアクセスする場合は、『Tungsten RPA インストール ガイド』の「オフライン ドキュメント」のトピックを参照してください。

ドキュメント セットには、次のようなリソースがアルファベット順で含まれています。

***Tungsten RPA* 管理者ガイド**
Tungsten RPA での管理タスクについて説明します。

***Tungsten RPA CI/CD* ベスト プラクティス ガイド**
Tungsten RPA 環境でロボット開発と大規模展開を継続的に統合および配信するための推奨方法と手法を提供します。

***Tungsten RPA Desktop Automation* サービス ガイド**
リモート コンピューターで Desktop Automation を使用するために必要な Desktop Automation サービスを設定および管理する方法について説明します。

***Tungsten RPA* 開発者ガイド**
Java、.NET、および REST API を使用して Management Console 上でロボットを実行するための情報と手順が記載されています。

***Tungsten RPA* ロボット構築スタート ガイド**
Tungsten RPA を使用したロボット構築処理を示すチュートリアルが記載されています。

***Tungsten RPA* のヘルプ**
Tungsten RPA の使用方法について説明しています。ヘルプは Tungsten RPA 製品内から利用できます。

***Tungsten RPA* インストール ガイド**
Tungsten RPA およびそのコンポーネントを開発環境にインストールする方法について説明します。

***Tungsten RPA Java API documentation (Tungsten RPA Java API* ドキュメント)**
開発者が Tungsten RPA で使用できる Tungsten RPA Java API のパッケージ、クラス、およびドキュメントへのアクセスを提供します。

Tungsten RPA API は、元の製品名である「RoboSuite」に対する詳細な参照を含んでいます。RoboSuite の名前は下位互換性を確保するために残されています。API ドキュメントの中では、RoboSuite という用語は Tungsten RPA と同じ意味で使われています。

***Tungsten RPA .NET API* ドキュメント**
開発者が Tungsten RPARPA で使用する Tungsten RPA .NET API のパッケージ、クラス、およびドキュメントへのアクセスを提供します。

***Tungsten RPA* リリース ノート**
他の Tungsten RPA ドキュメントからは入手できない最新の詳細やその他の情報が含まれています。

***Tungsten RPA* 技術仕様**
サポートされるオペレーティング システムおよびその他のシステム要件に関する情報が含まれています。

***Tungsten RPA* アップグレード ガイド**
Tungsten RPA やそのコンポーネントを新しいバージョンにアップグレードする手順が含まれています。

***Tungsten RPA* ユーザー ガイド**
Tungsten RPA とそのコンポーネントの使用手順が記載されています。Tungsten RPA のヘルプ のトピックとともに、ヘルプには含まれていない詳細な内容が記載されています。

トレーニング

Tungsten Automation は、製品を最大限に活用できるように、オンデマンド トレーニングおよびインストラクター主導のトレーニングを提供しています。トレーニング コースとスケジュールの詳細については、Tungsten Automation Learning Cloud を参照してください。

Tungsten RPA ドキュメント サイトには、コンポーネントの理解および RPA でのロボット作成に関する基礎の確認のためのチュートリアルが用意されています。

以下を参照してください: https://docshield.tungstenautomation.com/Portal/Products/RPA/2026.3-j9x0jxft5b/RPA.htm

Tungsten Automation 製品のヘルプの入手

[Tungsten Automation Knowledge Portal (Tungsten Automation ナレッジ ポータル)] リポジトリにある記事の内容は定期的に更新され、Tungsten Automation 製品の最新情報について参照することができます。製品に関してご不明の点がある場合は、Knowledge Portal (ナレッジ ポータル) で情報を検索することをお勧めします。

[Tungsten Automation Knowledge Portal] にアクセスするには次のリンクを使用してください。

https://knowledge.tungstenautomation.com/

Knowledge Portal は Google Chrome、Mozilla Firefox、または Microsoft Edge 向けに最適化されています。

Knowledge Portal では次のような機能を利用できます。

- 強力な検索機能で必要な情報をすぐに見つけることができます。

  [Search (検索)] ボックスに目的の語句を入力し、検索アイコンを選択してください。
- 製品情報、設定の詳細、リリース情報などのドキュメント。

  記事を見つけるには、Knowledge Portal のホームページにアクセスし、製品に該当するソリューション ファミリーを選択するか、[View All Products (すべての製品を表示)] ボタンを選択します。

Knowledge Portal のホームページからは、次の操作を実行できます。

- Tungsten Automation Community (Tungsten Automation コミュニティ) へのアクセス (全カスタマー)。

  [Tungsten Automation Resources (Tungsten Automation リソース)] メニューで、**[Community (コミュニティ)]** リンクを選択します。
- Tungsten Automation Customer Portal (Tungsten Automation カスタマー ポータル) へのアクセス (一部のカスタマーのみ)。

  [Support Portal Information (サポート ポータルの情報)] ページに移動し、**[Log in to the Tungsten Automation Customer Portal (Tungsten Automation カスタマー ポータルにログイン)]** を選択します。
- Tungsten Automation Partner Portal (Tungsten Automation パートナー ポータル) へのアクセス (一部のパートナーのみ)。

  [Support Portal Information] ページに移動し、**[Log in to the Tungsten Automation Partner Portal (Tungsten Automation パートナー ポータルにログイン)]** を選択します。
- サポート コミットメント、ライフサイクル ポリシー、電子フルフィルメントの詳細、およびセルフサービス ツールへのアクセス。

  [Support Details (サポートの詳細)] ページに移動し、適切な記事を選択します。

概要

このガイドでは、以前のバージョンの製品から Tungsten RPA 2026.3 にアップグレードする際のベストプラクティスと重要な情報について説明します。

Tungsten RPA をアップグレードすることで、インストール環境を最新の状態に保つことができます。最新バージョンには、バグ修正、新機能、拡張機能、セキュリティ パッチが含まれています。アップグレードによって、日常の業務が中断される心配はありません。多くの場合、既存のロボットは新しいバージョンの Tungsten RPA で変更せずに実行できます。ただし、業務上重要なロボットについては、動作を検証することをお勧めします。

このガイドは、次の各章で構成されています。

- アップグレードの計画

  アップグレードを開始する前に、注意事項、推奨事項、およびアップグレード手順を確認してください。
- アップグレードの実行

  この章では、Tungsten RPA のアップグレードを実行するために必要なタスクと関連情報について説明します。

第 1 章

アップグレードの計画

Tungsten RPA をアップグレードする場合は、次の注意事項と推奨事項を確認してください。アップグレード手順に、必要な手順の順序が示されています。この情報は、環境を準備し、要件を理解して、アップグレード プロセス中の問題を回避するために役立ちます。

- アップグレードに関する考慮事項
- 推奨事項
- アップグレード手順

アップグレードに関する考慮事項

アップグレードを実行する前に、バージョン間のアップグレードに関する考慮事項と制限事項が記載されたこのセクションを確認してください。

プロジェクトを小規模に保つことで、アップグレード プロセスの効率を向上できます。

- バージョン 11.3.0 以前のバージョンから
- アップデート リリースから
- Design Studio
- ロボット
- Management Console および Kapplets
- データベース
- Analytics for RPA
- Desktop Automation サービス

バージョン 11.3.0 以前のバージョンから

バージョン 11.3.0 以前からアップグレードする場合は、重複した名前によるエラーを回避するために、『Tungsten RPA のヘルプ』の「命名規則」を参照してください。

アップデート リリースから

アップデート リリースは累積的なものであり、通常、同じメジャー リリース内でアップグレードする場合 (たとえば、11.5.1 から 11.5.4 へのアップグレード) は、11.5.0 から 2026.3 のように、あるメジャー リリースから別のメジャー リリースにアップグレードする場合よりも簡単に実行できます。リリース

11.5.0 以前については、フィックス パックおよびサービス パックで提供されます。新しいリリースはすべてアップデート リリースで提供されます。

更新、サービス パック、またはフィックス パックをインストールに追加する操作は、少ない手順で完了できる場合があります。詳細については、リリース ドキュメントを参照してください。

Design Studio

Tungsten RPA をアップグレードする場合は、次の Design Studio の設定と互換性の要件を考慮してください。

設定

バージョン 2025.2 以降では、同じメジャー リリース内でのアップグレードまたは新しいバージョンへのアップグレードを行う場合に、保存した Design Studio の設定をインポートできます。

バージョン 11.5.0.x 以前の設定をバージョン 2025.2 にインポートすることはできません。

詳細については、『Tungsten RPA のヘルプ』の「インポート設定」を参照してください。

ロボットの互換性

以前のバージョンの RoboServer があるクラスタでプロジェクトが実行されている間は、対応するバージョンの Design Studio でのみロボットを編集を行ってください。

ロボットを新しいバージョンの Design Studio で開いて保存すると、すぐに新しい形式に移行されます。ロボットのバージョンは Management Console リポジトリで確認できます。

新しい形式に移行されたロボットは、以前のバージョンの RoboServer では実行できません。ロボットを変更するには、対応するバージョンの Design Studio で編集するか、プロジェクトをアップグレードしたクラスタに移行する前に、最新の RoboServer でロボットが動作することを検証してください。

同じクラスタに異なるバージョンの RoboServer を混在させないようにしてください。異なるバージョンの RoboServer が同じクラスタにある場合、ロボットが異なるバージョンの RoboServer で実行される可能性があります。

ロボット

本番環境で Tungsten RPA をアップグレードを実行する場合は、ビジネスに不可欠なロボットをテスト環境でテストおよび検証することをお勧めします。

Tungsten Automation は、ロボット、タイプ、スニペット、マッピングなどに対する Tungsten RPA の下位互換性の確保に取り組んでいますが、本番システムをアップグレードする前にテスト環境でロボットを検証することが推奨されます。

Tungsten RPA の新しいバージョンでは、ロボット言語のセマンティクス、タイミング、Web サイト、および自動化 API の互換性が若干変更される場合があります。これは、新しいバージョンによってロボット

の望ましくない動作が発生する可能性があるためです。一部の変更は、サードパーティのライブラリ、セキュリティ、およびソフトウェアの更新によって発生する可能性があります。

Management Console および Kapplets

Tungsten RPA 2026.3 以降では、Management Console および Kapplets プラットフォーム データベースは、バージョン管理されたデータベース移行を使用して、既存のデータベースを直接アップグレードします。アップグレードの際に、新しいプラットフォーム データベース スキーマを作成し、構成データをエクスポートして、新しくインストールした環境にインポートする必要がなくなりました。

このアップグレード方法は、Tungsten RPA 11.4 以降のプラットフォーム データベースでサポートされています。古いバージョンからアップグレードする場合は、先に、サポートされている中間バージョンにアップグレードします。

- 以前のメジャー リリースの Tungsten RPA で使用していた Management Console ログ データベースとクラスタ データベースは、新しいメジャー リリースで再利用しないようにしてください。
- カスタム データベースの変更は移行の実行に影響する可能性があるため、アップグレードする前に確認してください。
- データベース移行を使用して、Management Console ログ データベースと分析データベースがアップグレードされることはありません。
- 古い RPA バージョン形式の Management Console 設定ファイルを、新しいリリースで必要な形式に変換する必要がある場合は、設定コンバータ を使用してください。

データベース

Tungsten RPA で Oracle データベースを使用して分析データを収集した後、新しいバージョンへのアップグレード中に同じデータベースを指定した場合は、データベース内のテーブルを手動で削除して作成する必要があります。データベース テーブルの作成方法については、『Tungsten RPA のヘルプ』の「RoboServer ログ データベース」および「データベース テーブルを作成するためのスクリプト」のトピックを参照してください。

Analytics for RPA

Tungsten Analytics for RPA 2.9.0 は Insight 6.5.0 以降を使用するように設計されています。次の表に、Tungsten Analytics for RPA バージョンの互換性に関する情報を示します。

Analytics for RPA のバージョン	RPA のバージョン	Insight のバージョン
Analytics for 2.6.0	RPA 11.3.0	Insight 6.3.0 以降
Analytics for RPA 2.7.0	RPA 11.4.0	Insight 6.5.0 以降
Analytics for RPA 2.8.0	RPA 11.5.0	Insight 6.5.0 以降
Analytics for RPA 2.9.0	RPA 2025.2 以降	Insight 6.5.0 以降

Insight のアップグレードについては、『Insight インストール ガイド』を参照してください。アップグレードを実行する前に、Tungsten Automation のサポートに問い合わせることもできます。

Desktop Automation サービス

Desktop Automation サービスは個別のインストーラとして提供され、手動でインストールする必要があります。

アップグレードする場合は、以前のバージョンをアンインストールしてから、新しいバージョンをインストールしてください。どちらのバージョンも、同じ `C:\ProgramData\TungstenRPA` フォルダを使用します。以前のバージョンをアンインストールする前に新しいバージョンをインストールした場合は、以前のバージョンをアンインストールするときにこの共有フォルダが削除されるため、新しいインストールを修復する必要が生じます。

自動化するマシンには、最新バージョンの Desktop Automation サービスのみをインストールしてください。

RoboServer サービスは、互換性のある以前のバージョンの RoboServer からの接続をサポートしていることに注意してください。古いバージョンの RoboServer を初めて接続すると、Desktop Automation サービスによって、RoboServer バージョンに対応するサービス パッケージが自動的にインストールされます。

たとえば、RoboServer 2025.2 のインスタンスを Desktop Automation サービス 2026.3 に接続すると、2025.2 のサービス パッケージが自動的にインストールされます。

推奨事項

Tungsten RPA の特定のバージョンから次のバージョンへの移行を円滑に進めるため、Tungsten RPA では、同じインストール環境で異なるバージョンの RoboServer を並行に実行できます。このようにすることで、既存のバージョンを引き続き使用してロボットを本番環境で実行しながら、テスト環境内で新しいバージョンのロボットを検証することができます。新しいテスト環境の結果が適切であり、信頼できるものである場合は、本番環境で使用するために新しいバージョンへの移行を実行します。

アップグレード手順

アップグレード シーケンスに従って、必要なアップグレード手順を推奨される順序で実行します。

1. Management Console プラットフォーム データベースと、該当する場合は Kapplets プラットフォーム データベースのバックアップを作成し、復元できることを確認します。「プラットフォーム データベースのバックアップ」を参照してください。
2. 自動移行または手動移行の方法を使用して、Management Console プラットフォーム データベースと、該当する場合は Kapplet プラットフォーム データベースをアップグレードします。「Management Console および Kapplet プラットフォーム データベースのアップグレード」を参照してください。

3. ライセンス環境に応じて、RoboServer クラスタを準備します。
   - CRE ライセンス環境では、両方のバージョンの RoboServer を追加し、閾値となるバージョンを使用してすべてのロボットを更新するか閾値が変更されるまで、各 RoboServer で実行するロボットを設定します。関連項目: RoboServer バージョンの閾値の設定。
   - KCU ライセンス環境の場合は、新しいバージョンの各 RoboServer に KCU 用に新しいクラスタを作成する を追加します。
4. RoboServer およびその他のサービスをアップグレードします。
   - サービスとしての Linux 上の RoboServer については、「RoboServer Linux インストールのアップグレード」を参照してください。
   - ヘッドレス モードの Linux 上の RoboServer の場合は、Webkit ロボットを実行するためのすべてのフォントがシステムにインストールされていることを確認してください。『Tungsten RPA 管理者ガイド』の「RoboServer」を参照してください。
   - Windows 上の RoboServer の場合は、次のタスクを実行します。
     - 『Tungsten RPA 管理者ガイド』の「サービスとしての RPA コンポーネントの実行」の章にあるコマンドを使用して、新しい RoboServer バージョン用の新しいサービスを作成します。
     - 『Tungsten RPA 管理者ガイド』の「RoboServer の設定」を使用して RoboServer 設定を構成します。
   - その他のサービスについては、「Document Transformation サービスのアップグレード」、「Analytics for RPA」、および Desktop Automation サービス を参照してください。
   - コマンド ラインから RoboServer を呼び出して起動します。『Tungsten RPA 管理者ガイド』の「RoboServer の起動」を参照してください。
5. アップグレードされたクラスタにプロジェクトを移動する
   - CRE ライセンス環境の場合、新しいバージョンにアップグレードされたロボットは自動的に新しいバージョンの RoboServer で実行されます。アップグレードされていないロボットは、引き続き以前のバージョンの RoboServer で実行されます。
   - KCU ライセンス環境の場合は、プロジェクトを新しいクラスタに移動し、ロボットが新しい RoboServer で動作することを確認します。
6. データベース マッピングを更新します。『Tungsten RPA のヘルプ』の「データベース マッピング」を参照してください。
7. Tungsten RPA 環境で API を使用している場合は、Java および .NET ファイルを更新します。

   これらのファイルは、Tungsten RPA をアップグレードする際に更新する必要があります。新しい API ファイルは、Tungsten RPA インストール フォルダの API フォルダ: `C:\Program Files\Tungsten RPA 2026.3.0.0\API` にあります。

第 2 章

アップグレードの実行

この章では、Tungsten RPA のアップグレードを実行するために必要なタスクについて説明します。

アップグレード手順に従って必要な作業の順序を確認してから、関連する手順を参照して詳細な手順を確認します。

この章には、次のセクションが含まれます。

- Management Console および Kapplet プラットフォーム データベースのアップグレード
- KCU 用に新しいクラスタを作成する
- アップグレードされたクラスタにプロジェクトを移動する
- RoboServer バージョンの閾値の設定
- RoboServer Linux インストールのアップグレード
- Document Transformation Service をアップグレード
- 設定コンバータ

Management Console および Kapplet プラットフォーム データベースのアップグレード

このセクションでは、バージョン管理されたデータベース移行を使用して Management Console および Kapplets プラットフォーム データベースをアップグレードする方法について説明します。

プラットフォーム データベースをアップグレードする前に、次の項目を確認してください。

- 現在の Tungsten RPA バージョンをターゲット リリースにアップグレードできること。詳細については、「Management Console および Kapplets」を参照してください。
- アップグレードの対象となるリリースで、使用しているデータベース エンジンとバージョンがサポートされていること。
- アップグレード固有の要件について、リリース ドキュメントを確認済みであること。

プラットフォーム データベースをアップグレードするには、次のタスクを実行してください。

- プラットフォーム データベースのバックアップ
- 適切な移行方法を選択します。
  - 自動移行によるアップグレード
  - 手動移行を使用したアップグレード
- 移行に関する問題の解決

プラットフォーム データベースのバックアップ

データベース移行を実行する前に、プラットフォーム データベースの完全バックアップを作成し、正常に復元できることを確認します。

データベース移行を実行すると、スキーマ オブジェクトとアプリケーション データが変更されます。移行が中断または失敗すると、データベースが不整合な状態や部分的に移行された状態になる可能性があります。検証済みのバックアップがある場合は、データベースを以前の状態に復元して、アップグレードを再試行できます。

⚠ バックアップの復元プロセスを検証するまで、アップグレードを続行しないようにしてください。

データベース バックアップの作成および復元手順は、使用しているデータベース エンジンとバージョンに応じて異なります。データベース エンジン固有の手順とベスト プラクティスについては、データベース ベンダーが提供するドキュメントを参照してください。

サポートされているデータベース エンジンとバージョンについては、『Tungsten RPA 技術仕様』を参照してください。

例: MySQL データベース

データベースの論理バックアップを作成します。

```
mysqldump -u <user> -p --databases <database_name> --single-transaction --hex-blob > dump.sql
```

バックアップを復元します。

```
mysql -u root -p --init-command="SET autocommit=0; START TRANSACTION;" my_database < dump.sql
```

自動移行によるアップグレード

自動移行では、データベース移行の実行、検証、および追跡が自動的に行われるため、手作業を減らして、移行エラーのリスクを軽減できます。

この方法を使用するには、アプリケーション データベース ユーザーに、アプリケーション スキーマ内のデータベース オブジェクトを作成、変更、削除する権限が必要です。

1. プラットフォーム データベースの完全バックアップを作成し、正常に復元できることを確認します。
2. 既存のプラットフォーム データベースへのデータベース接続設定を行います。
3. `application.properties` ファイルで、`<application>.database.migration-to-flyway.enable` プロパティを `true` に設定します。
   これは、自動移行をサポートしていないバージョンからアップグレードする場合に必要な、1 度限りの設定です。データベースのバックアップを作成し、正常に復元できることを確認した場合にのみ有効にします。

4. アプリケーションを起動します。
   起動時に、現在のデータベース バージョンが検出され、必要な移行が特定されて、スキーマおよびデータの移行が適用されます。

移行の実行状況は、アプリケーション ログに記録されます。

移行が正常に完了した後に、残りのアップグレード手順を続行します。

手動移行を使用したアップグレード

アプリケーション データベース ユーザーに、アプリケーション スキーマ内のデータベース オブジェクトを作成、変更、削除する権限がない場合は、自動移行の代わりにこの方法を使用します。

1. プラットフォーム データベースの完全バックアップを作成し、正常に復元できることを確認します。
2. 既存のプラットフォーム データベースへのデータベース接続設定を行います。
3. `application.properties` ファイルで、`spring.flyway.enabled` プロパティを `false` に設定します。
   Flyway が無効になっている場合、移行の検証と順序の確認は自動的には実行されません。
4. 移行スクリプトは次の場所にあります:
   `[インストール ディレクトリ]/WebApps/[アプリケーション].war/WEB-INF/classes/db/migration`
   移行スクリプトは、データベース エンジンごとにグループ化されています。使用しているデータベース エンジンに対応する移行スクリプトのみを使用します。
5. 現在の製品バージョンが移行の開始点になります。移行のターゲット バージョンに到達するまで、必要な移行をスキップせず、バージョン順に厳密に従って移行スクリプトを実行します。
   たとえば、Tungsten RPA 11.5 からアップグレードする場合は、11.5 以前のバージョンの移行スクリプトをスキップし、移行のターゲット バージョンに到達するまで、それ以降のすべての移行を順番に実行します。最初に実行する移行ファイルは `V2025_2_240325__DB_version_update.sql` です。
6. アプリケーションを起動します。

手動で SQL スクリプトを実行する代わりに、Flyway CLI を使用して移行スクリプトを実行および検証します。

移行に関する問題の解決

移行に失敗した場合は、問題を特定して解決するまで、アップグレードを続行しないようにしてください。移行は、データベース権限の不足、接続の問題、オブジェクトの競合、バージョンの不一致、または移行チェックサムの不一致によって失敗する場合があります。

移行の失敗から復旧するには、次の手順を実行します。

1. アプリケーションの起動ログで、移行エラーの詳細を確認します。

2. 失敗の原因を特定して解決します。
3. アップグレード手順を再実行します。

データベースの状態が不明であるか、一部変更されている場合は、次の手順を実行します。

1. アップグレード前のバックアップを復元します。
2. 最後に正常に動作していた時点でのアプリケーション バージョンを復元します。
3. アップグレード手順を再実行します。

KCU 用に新しいクラスタを作成する

KCU ライセンス環境で Tungsten RPA を使用している場合は、RoboServer と Desktop Automation サービスを実行するための新しいクラスタを作成します。

- KCU ライセンスを使用している古いロボットを新しい RoboServer で実行するには (たとえば、Management Console 2025.2 環境にバージョン 11.5 の RoboServer を追加する場合)、新しい Management Console に新しいクラスタを作成し、そのクラスタに古い RoboServer ノードを配置します。

  『Tungsten RPA のヘルプ』の「クラスタ設定の構成」を参照してください。
- 新しいバージョンの Tungsten RPA にアップグレードしても、RoboServer の閾値バージョンは自動的には更新されません。ロボットを実行できるようにする方法については、「RoboServer バージョンの閾値の設定」を参照してください。

この例では、最初に「Production110」という名前の新しいクラスタが作成されました。次に、RoboServer の 1 つがアップグレードされ、以下のスクリーンショットに示すように、新しく作成したクラスタに割り当てられました。

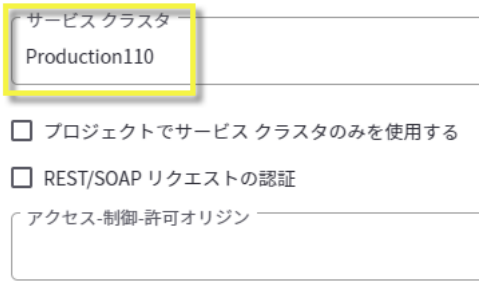


アップグレードされたクラスタにプロジェクトを移動する

プロジェクトが最新のバージョンで動作することを検証した後に、新しいクラスタに移動します。このアクションでは、次のスクリーンショットのように、プロジェクトのスケジュールに紐づくクラスタを変更する必要があります。

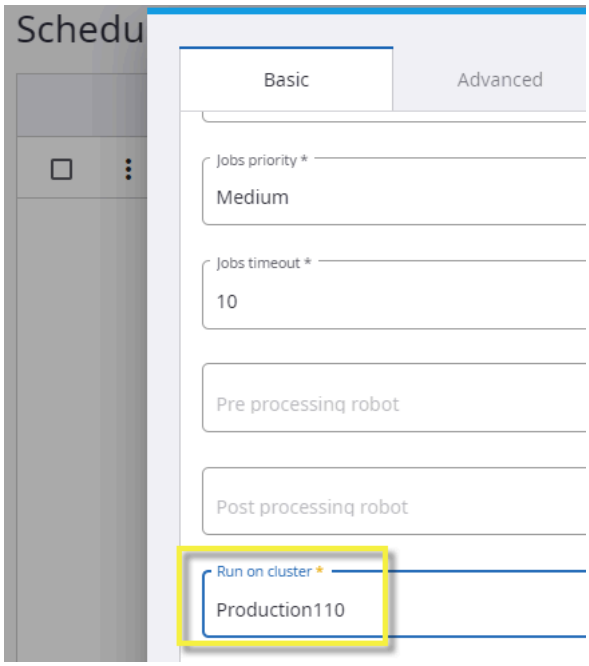
サービス

新しいクラスタに移動するには、REST および SOAP サービスのサービス クラスタを変更する必要もあります。**[管理]** > **[プロジェクト]** に移動し、プロジェクトの ⋮ コンテキスト メニューから **[編集]** をクリックしてから、**[サービス]** タブを選択します。[**サービス クラスタ**] リストで、新しいクラスタを選択します。



スケジュール

検証済みのプロジェクトで、**[スケジュール]** に移動し、スケジュールの ⋮ コンテキスト メニューから **[編集]** をクリックします。[**基本**] タブで、[**クラスタで実行**] 設定までスクロールします。



古いクラスタを削除

すべてのプロジェクトが最新バージョンで実行されていることを検証し、すべての RoboServer および Desktop Automation サービスをアップグレードして新しいクラスタに配置した後に、古いクラスタを削除できます。

RoboServer バージョンの閾値の設定

この閾値により、ロボットの RoboServer へのルーティング方法を決定する RPA のバージョン番号が定義されます。これにより、アップグレードを円滑に実施できるようになり、テストが完了していない RoboServer 上でのロボットの実行を防ぐことができます。

閾値の RoboServer のバージョンを設定するには、**[Management Console]** > **[管理]** > **[RoboServer]** > **[クラスタ設定]** > **[一般]** > **[閾値のバージョン]** に移動します。

製品バージョンが閾値を下回るロボットは、利用可能な最も近い上位バージョンの RoboServer に転送されます。製品バージョンが閾値を上回るロボットは、厳密なバージョン一致を用いて割り当てられます。厳密なバージョン一致が有効な場合、ロボットは同じ製品バージョンの RoboServer でのみ実行できます。

たとえば、閾値を 11.5.0.0 に設定した場合、クラスタ内の RoboServer 間でのロボットの振り分けは次のようになります。

	11.5.0.0 RoboServer	2025.2.0 RoboServer	2026.3.0 RoboServer

11.4.0.0 ロボット	一致	-	-
2025.2.0 のロボット	-	厳密なバージョン一致	-
2026.1.0 のロボット	-	-	-

11.4.0.0 のロボットは閾値を下回っているため、より高いバージョンの RoboServer に割り当てられます。

2025.2.0 のロボットは、バージョンが閾値を上回っており、対応する RoboServer が利用可能であるため、厳密なバージョン一致が使用されます。

2026.1.0 のロボットは、同じバージョンの RoboServer が存在しないため、クラスタ内で実行できません。

デフォルトでは、閾値は現在の Management Console のバージョンに設定されます。

RoboServer Linux インストールのアップグレード

このセクションでは、Linux 上でサービスとして実行されている RoboServer をアップグレードする方法について詳しく説明します。

次の手順を実行して、Tungsten RPA の Linux インストールをアップグレードします。

1. RoboServer を手動で停止し、ロボットの実行が完了するまで待ちます (オプション)。
2. パッケージを更新します。
3. 新しい `roboserver.settings` ファイルの設定を変更します（オプション）。
4. コンピュータを再起動するか、`RoboServerService start` コマンドを使用して RoboServer を再起動します。

Linux でTungsten RPA をアップグレードする際は、次のことに注意してください。

- パッケージをアップグレードすると、`/opt/Tungsten RPA/` ディレクトリ内のすべてのファイルが置き換えられます。
- アップグレード手順を開始すると、`init.d` サービスが停止し、新しいバージョンに置き換えられます。サービスは、ロボットの実行が終了するのを待たずにすぐに停止します。ロボットの実行を中断させないようにする場合は、アップグレードする前に RoboServer を手動で停止します。
- 新しいサービス用に、新しい`roboserver.settings` ファイルが作成されます。新しいファイルは、古いバージョンのファイルと同様に、`/home/Tungsten RPA/.Tungsten RPA/[`リリース バージョン`]/Configuration/` に作成されます。つまり、新しいリリース用の新しいディレクトリが作成され、古い設定ファイルは古いリリース名のフォルダにそのまま残るようになります。`/etc/opt/Tungsten RPA/RoboServer.conf` にある設定ファイルへのリンクは、最後にインストールされたリリースの設定ファイルを指します。
- 古い `roboserver.settings` ファイルの設定は新しいものに転送されません。これは手動で行う必要があります。

Document Transformation Service をアップグレード

Document Transformation Service をアップグレードするには、次の操作を実行します。

- プログラム ファイルとインストールされている次の IIS サービスをアップグレードします。Tungsten RPA Document Transformation Service および Tungsten RPA Document Transformation Thin Client。
  プログラム ファイルのアップグレードが必要なのは、Document Transformation Service が実行している同じコンピュータに存在する場合のみです。デフォルトでは、プログラム ファイルは `C:\Program Files\Tungsten DTS` にあります。
- プロジェクト、カスタム設定などの作成されたデータを移動します。

アップグレードする前に、プロジェクト、オンライン ラーニング ファイル、および `Web.config` ファイルへの変更などのカスタム設定を含む Document Transformation フォルダをバックアップします。デフォルトでは、フォルダは Cドライブ(`C:\Document Transformation`) にあります。アップグレード時には、次の詳細を考慮することが重要です:

- 検証を待機している既存のバッチは、新しいバージョンでは機能しない場合があります。アップグレードを開始する前に、既存のすべてのバッチの処理を終了します。処理を終了していない場合、検証を待機しているバッチがアップグレード後に正常に処理されない場合があります。
- 既存のプログラム ファイルと IIS サービスを削除します。プログラム ファイルを削除するには、Windows のコントロール パネルで Tungsten RPA Document Transformation をアンインストールします。EnableDocumentTrasformation.ps1 スクリプトを使用して IIS サービスを作成した場合は、作成された IIS アプリケーション プール、Web サイト、およびインストールされた Document Transformation Service フォルダを削除します。

  > アンインストール時に、Document Transformation サービス スケジューラを停止できない場合があります。Tungsten RPA Document Transformation をアンインストールする前に、スケジューラを手動で停止してください。

  プログラム ファイルとサービスを削除した後に、新しいバージョンの Document Transformation Service インストーラを使用します。その後、適切な EnableDocumentTransformation.ps1 スクリプトを使用して、新しいサービスをインストールします。
- カスタム設定をサービスに手動で再適用します。古い設定ファイルはサービスと互換性がない可能性があるため、コピーアンドペーストは避けてください。
- 組み込みの標準プロジェクトにカスタム構成を手動で再適用します。それ以外の場合は、古いプロジェクトに新しい名前を付けて、新しいバージョンで引き続き使用できます。

設定コンバータ

Management Console 設定コンバータを使用して、設定ファイルを古い RPA バージョンの形式から新しいリリースで必要な形式に自動的に変換します。

このツールは、RPA のアップグレードを行うシステム管理者および技術専門家向けのコマンドライン ツールです。

製品バージョンに対して設定構造やプロパティ名に大きな変更が行われた場合、設定ファイルを手動で再構築すると時間がかかり、エラーが発生しやすくなります。設定コンバータは、必要な調整のほとんどを自動的に実行することで、この作業を効率化します。

このツールは、RPA バージョン 2025.2 以降でサポートされています。

サポートされていないバージョンのコンバータを実行すると、ツールに警告が表示されます。以前のバージョンもこのツールで変換することはできますが、結果は制限されます。サポートされていないバージョンが処理された場合、コンバータはデフォルトでバージョン 2025.2 の変換ルールを使用します。この場合、バージョン 2025.2 に存在するプロパティと設定のみが変換されます。ソース バージョンと 2025.2 の間に大きな違いがある場合 (名前の変更、または削除されたプロパティや設定など)、それらは変更されずにそのままの状態で残され、変換中は無視されます。

コンバータの実行

1. 新しい RPA バージョンと Management Console をインストールした後に、コマンド プロンプトまたはターミナル ウィンドウを開きます。
2. 実行ファイル `MCConfigurationConverter.exe` を含むインストール フォルダに移動します。デフォルトの場所は *<installation_directory>*`\bin` です。
3. コマンド ラインでパラメータとオプションを指定します。
   - 展開のタイプ
   - コマンド ラインのオプション
4. コマンドを入力し、以前のバージョンの Management Console 用のツールを実行します。
5. 変換が完了した後に、生成された出力ファイルを確認します。
6. インストールされたバージョンの Management Console の既存の設定ファイルを変換された設定ファイルに置き換えるか、更新されたファイルを展開に使用します。

例: Tomcat

```
MCConfigurationConverter.exe --input="C:\Program Files\tomcat\webapps
\ManagementConsole" --output="C:\temp\converted_config"
```

変換後に、Management Console 内の既存の設定ファイルを変換後のファイルに置き換えます。

以下のファイルが作成されます: `application`、`properties`、`custom-roles.properties`、`ldap.properties`、および `saml.properties`。

例: Docker

```
 MCConfigurationConverter.exe --deployment-type=docker-compose --input="C:\docker-
compose.yml" --output="C:\temp\converted_config"
```

変換後に、更新されたファイルを使用して展開を行います。ファイル `docker-compose.yml` が作成されます。

例: Kubernetes

```
MCConfigurationConverter.exe --deployment-type=kubernetes --input="C:\deployment.yaml"
--output="C:\temp\converted_config"
```

変換後に、更新されたファイルを使用して展開を行います。`deployment.yaml` が作成されます。

展開のタイプ

このツールは、コマンド構文を使用して次のような展開タイプをサポートします。

`-deployment-type=<type>`

展開のタイプ	説明	入力
`standalone-tomcat` (デフォルト)	解凍された `.war` ファイルから抽出された設定を変換します。	Tomcat に展開された、解凍済みの `ManagementConsole.war` を含むフォルダ。
`docker-compose`	Docker Compose ベースの展開設定を変換します。	Docker Compose ファイル。
`kubernetes`	Kubernetes の展開設定を変換します。	Kubernetes マニフェストまたは Helm チャート ファイル。

コマンド ラインのオプション

コマンドラインで次のようなオプションを使用します。

コマンド	説明
`--deployment-type =<type>`	展開のタイプを指定します。(任意) 省略した場合、デフォルトは `standalone-tomcat` になります。
`--input=<dir|file>`	展開タイプ モードに応じて、異なる入力パスを指定します。 • Tomcat の場合は、`ManagementConsole.war` ファイルの解凍されたコンテンツを含むフォルダを指定します。 • Docker の場合は、Docker Compose ファイルを指定します。 • Kubernetes の場合は、設定ファイルを標準マニフェストまたは Helm チャート ファイルとして指定します。
`--output=<dir>`	変換されたファイルとログを配置するフォルダを指定します。 ツールを実行する場合は、フォルダが存在している必要があります。
`-h` または `--help`	使用可能なコマンドライン オプションを表示します。

コマンド	説明
`-V`または `--version`	ツールのバージョンを表示して終了します。

変換されたプロパティと設定

展開のタイプに応じて、このツールによって次のようにプロパティと設定が変換されます。

Tomcat

- コンバータは入力ファイルを解析し、変換されたバージョンを自動的に検出します。
- 提供された設定は、古い Management Console バージョンのデフォルトの設定と比較されます。
- ターゲット バージョン内の変更されていないプロパティまたは使用されなくなったプロパティは無視されます。
- 変更済みの適用可能なプロパティは必要な形式に変換され、結果の設定ファイルに書き込まれます。
- 結果のファイルに (デフォルトの設定の一部として) プロパティが存在する場合、その値は上書きされ、移行されたことを示すコメントが追加されます。
- 結果のファイルにプロパティが存在しない場合は、設定ファイルの末尾の「MC 設定コンバータによって追加」セクションにプロパティが追加されます。

Docker と Kubernetes

- コンバータは入力ファイルを解析します。
- プロパティがターゲット バージョンでサポートされなくなった場合は、コメント アウトされ、廃止というマークが付きます。
- プロパティが認識されない場合、または変換が不要な場合、プロパティは変更されません。
- ファイルはインラインで変更され、その構造が保持されて、手動によるクリーンアップが最小限に抑えられます。