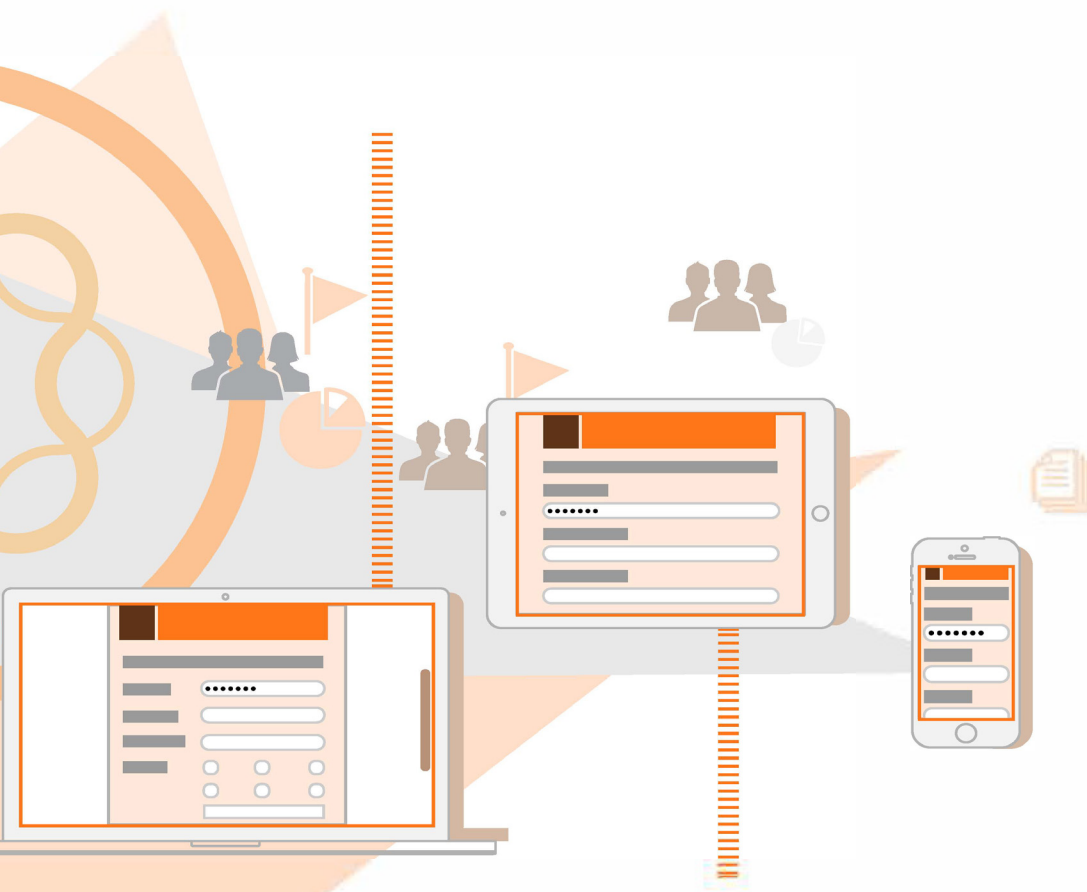


JEE 上の AEM Forms への自動アップグレード (JBoss 自動インストールを使用)



AEM 6.3 Forms

法的通知

法律上の注意については、<https://helpx.adobe.com/jp/legal/legal-notices.html>を参照してください。

目次

章1	このドキュメントの内容	1
	このドキュメントの内容	1
	このドキュメントの対象読者	1
	このガイドで使用する表記	1
章2	AEM Formsへの自動アップグレード	2
	JEE上のAEM Formsのアップグレードが機能する方法	2
	自動アップグレードプロセスで実行されるタスクの詳細	3
章3	システムの前提条件	4
	必要システム構成	4
	その他の前提条件	4
	ハードウェア	4
	オペレーティングシステム	4
	部分的な自動オプションによるデータベースの事前設定	5
	アプリケーションサーバー	5
	データファイルのバックアップ	5
	事前準備	6
	一般的な考慮事項	6
	Windows 10 および Windows Server 2012 R2 上での Windows UAC の無効化	7
	リポジトリのアップグレード時の考慮事項	7
	その他の要件	7
	Acrobat Reader DC Extensions 秘密鍵証明書	7
	PDF Generator の事前設定	7
章4	JEE上のAEM Formsへのアップグレード、設定、およびデプロイ	10
	JEE上のAEM Formsのインストール	10
	設定されている CRX リポジトリのバージョンの識別	10
	JEE 上の AEM Forms のインストール	10
	アップグレードのためのConnectors for ECMの準備	13

サービスパックのインストール	13
JEE上のAEM formsの設定	13
JEE 上の AEM Forms の設定	14
モジュールの選択	14
タスクの選択	14
要件の確認	15
JBoss の停止	15
グローバルドキュメントストレージディレクトリの移行	15
カスタムデータソースの移行	15
EAR、フォントおよびGDSの設定	15
PDF Generator 用の Acrobat の設定	16
CRX の設定	17
自動オプションのJBoss SSL の設定	17
検証サンプルのインストール	18
AEM Forms EAR のデプロイ	18
AEM Forms データベースの初期化	18
サーバー情報	18
セッションIDの移行エラー	19
Central Migration Bridge Service のデプロイメント設定	19
AEM Forms コンポーネントのデプロイ	19
AEM Forms への必須データの移行	19
AEM Forms コンポーネントの設定	19
Connector for EMC Documentum の設定	20
Connector for IBM Content Manager の設定	20
Connector for IBM FileNet の設定	20
Connector for Microsoft SharePoint の設定	21
ECM Connector の設定の確認	21
コネクタの手動設定	21
PDF Generator の設定	22
Acrobat Reader DC Extensions 証明書の設定	22
サーバーの再起動	22
タスクの概要	22
次の手順	22
章5 CRXリポジトリのアップグレードとコンテンツの移行	23
CRXリポジトリのTarMKへのアップグレード	23
CRXリポジトリのMongoMKまたはRDBMKへのアップグレードとコンテンツの読み込み	25

章6	デプロイメント完了後の作業	26
一般的なタスク		26
JEE 上の AEM Forms がメンテナンスモードで実行中かどうかの確認		26
メンテナンスモードのオフ		26
AEM での CRXDE Lite の有効化		27
JBoss サーバーからの JMS の削除		27
デフォルトパスワードの変更		27
JBoss サービスの再起動		27
シリアル化エージェントの設定		27
正しい日付、時刻およびタイムゾーンの設定		28
JBoss 用 SSL の手動による有効化		28
JBoss 用 SSL の有効化		28
Workbench へのアップグレード		30
管理コンソールへのアクセス		30
JEE 上の AEM Forms アプリケーションへのアクセス		31
Acrobat Reader DC 拡張 Web アプリケーションへのアクセス		31
Workspace へのアクセス		31
HTML ワークスペースへのアクセス		32
Forms Manager へのアクセス		32
PDF Generator Web アプリケーションへのアクセス		32
Document Security へのアクセス		32
User Management へのアクセス		33
(部分自動のみ) プレーンテキストパスワードの暗号化		33
作成者インスタンスと発行インスタンスの設定		33
作成者インスタンスの設定		34
発行インスタンスの設定		34
作成者インスタンスと発行インスタンス間の通信		34
IPv6 実装の設定		35
Adobe Reader 用日本語フォントのインストール		36
Correspondence Management アセットの移行		36
委任 RSA ライブラリと委任 BouncyCastle ライブラリの起動		36
システムイメージバックアップの実行		36
デプロイメント後の追加設定		37
MySQL データベースの管理		37
JEE 上の AEM Forms の LDAP アクセスの設定		37
HTML デジタル署名機能の設定		38
PDF Generator の設定		38
環境変数の設定		38
HTTP プロキシサーバーを使用するようにアプリケーションサーバーを設定		39
Adobe PDF プリンターをデフォルトのプリンターとして設定		39

Acrobat の設定	39
Windows Server での東アジア文字のインストール	40
PDF Generator 監視フォルダーのパフォーマンスパラメーター	41
マルチスレッドファイル変換のユーザーアカウント	41
PDF Generator へのフォントの追加	42
HTML から PDF への変換の設定	42
PDF Generator ネットワークプリンタークライアントのインストール	44
保護フィールドを含む Microsoft Word 文書に対する PDF 変換の有効化	45
Connector for EMC Documentum の設定	46
Connector for EMC Documentum の設定	46
Connector for IBM Content Manager の設定	49
Connector for IBM Content Manager の設定	50
「Use Credentials from process context」ログインモードを使用した接続	52
Microsoft SharePoint 用 JEE 上の AEM Forms の Kerberos 認証サポートの設定	54
Connector for IBM FileNet の設定	55
以前の Adobe Experience Manager Forms バージョンのアンインストール (アップグレード後)	58
JEE 上の AEM Forms のアンインストール	58
章7 高度な設定作業	59
連邦情報処理規格 (FIPS) の有効化	59
AES-256暗号化の有効化	59
章8 付録- コマンドラインインターフェイスを使用したインストール	60
概要	60
JEE 上の AEM Forms のインストール	60
エラーログ	61
章9 付録- Configuration Manager コマンドラインインターフェイス	62
操作の順序	62
コマンドラインインターフェイスのプロパティファイル	63
JEE 上の AEM Forms コマンドのアップグレード	64
(自動および部分自動のみ) JEE 上の AEM Forms GDS の移行	64
JEE 上の AEM Forms のコア設定の更新コマンド	64
(自動オプションのみ) 既存の自動データベースの移行コマンド	65
デプロイメント完了後の設定コマンド	66
JEE 上の AEM Forms のホストおよび認証情報	66
JEE 上の AEM Forms データベースの情報	66
一般的な設定プロパティ	67
共通のプロパティ	67
JEE 上の AEM Forms プロパティの設定	68

アプリケーションサーバーの設定および検証のプロパティ	.69
JEE 上の AEM Forms プロパティの初期化	.69
JEE 上の AEM Forms コンポーネントプロパティのデプロイ	.69
PDF Generator 用の管理者ユーザーの追加	.70
Connector for IBM Content Manager の設定	.70
Connector for IBM FileNet の設定	.71
Connector for EMC Documentum の設定	.72
Connector for Microsoft SharePoint の設定	.73
コマンドラインインターフェイスの使用	.74
CRX CLI の使用の設定	.74
JEE 上の AEM Forms 初期化 CLI の使用	.74
JEE 上の AEM Forms Server の検証 CLI の使用	.74
JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイ CLI の使用	.74
JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイメントの検証 CLI の使用	.74
PDF Generator のシステム準備設定の確認	.74
PDF Generator の管理者ユーザーの追加	.75
Connector for IBM Content Manager の設定	.75
Connector for IBM FileNet の設定	.75
Connector for EMC Documentum の設定	.76
Connector for Microsoft SharePoint の設定	.76
使用例	.77
Configuration Manager CLI のログ	.77
次の手順	.77
章10 付録- SharePointサーバーでのConnector for Microsoft SharePointの設定	.78
インストールと設定	.78
SharePoint サーバーの必要システム構成	.78
インストールに関する考慮事項	.78
SharePointサーバー2007でのインストールと設定	.79
Web パーツのインストーラーの抽出	.79
バッチファイルの編集	.79
バッチファイルの実行	.80
サービスモデル設定の IIS Web アプリケーションのフォルダーへのコピー	.80
SharePoint Server 2010およびSharePoint server 2013でのインストールと設定	.81
環境変数の編集	.81
Web パーツのインストーラーの抽出	.81
Connector のインストールとアクティベート	.81
機能の有効化または無効化	.82
Microsoft SharePoint Server 2010 のコネクタおよび Microsoft SharePoint Server 2013 の アンインストール	.85

1. このドキュメントの内容

1.1. このドキュメントの内容

このドキュメントでは、自動オプションを使用して JEE 上の AEM 6.3 Forms にアップグレードする方法について説明します。自動オプションでは、製品のインストール、設定およびアップグレードが自動的に行われます。迅速な評価や開発を行うため、また小規模な実稼働用デプロイメントに対しては、このインストール方法をお勧めします。

小規模な実稼働環境、デモンストレーション、評価、開発、トレーニング向けに JEE 上の AEM Forms システムをすばやく構築するには、このアップグレード方法を実行してください。JEE 上の AEM Forms 環境を機能させる、デフォルトのアドビおよびサードパーティの製品セットが自動的にインストールされて設定されます。

このドキュメントで説明するタスクを実行する前に、「[JEE 上の AEM Forms へのアップグレードの準備](#)」を読んでおいてください。このドキュメントには自動アップグレードに必要な手順が含まれますが、「[JEE 上の AEM Forms へのアップグレードの準備](#)」はアップグレードの計画に役立ちます。

1.2. このドキュメントの対象読者

このドキュメントは、自動デプロイメントを使用して JEE 上の AEM Forms へのアップグレードを行うユーザーを対象としています。

1.3. このガイドで使用する表記

このドキュメントで使用する一般的なファイルパスの命名規則は、次のとおりです。

名前	デフォルト値	説明
[aem-forms root]	C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms	すべての AEM Forms モジュールで使用するインストールディレクトリ。このディレクトリには、Configuration Manager、SDK、および CRX リポジトリのためのサブディレクトリが含まれています。
[JBoss root]	C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\jboss	JEE 上の AEM Forms を実行するアプリケーションサーバーのホームディレクトリ。
[Adobe_JAVA_HOME]	C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\Java\jdk1.8.0_74	JEE 上の AEM Forms 自動インストールによりインストールされる Java JDK のホームディレクトリ。

2. AEM Forms への自動アップグレード

この章では、自動オプションを使用して JEE 上の AEM Forms にアップグレードする方法について説明します。この自動インストールオプションは評価環境、開発者用の環境および小規模な実稼働環境の迅速なインストールに最適です。自動オプション以外を使用して旧バージョンをインストールした場合（JBoss への手動設定およびデプロイメント、WebSphere または WebLogic へのデプロイメント）は、使用しているアプリケーションサーバー版の『JEE 上の AEM Forms へのアップグレード』を参照してください。

Configuration Manager では、Windows のみで実行されている JBoss Application Server および MySQL で、自動デプロイメントを JEE 上の AEM Forms にアップグレードするために必要なタスクのほとんどが自動で実行されます。

注：自動オプションを使用してアップグレードできるのは、自動で旧バージョンをインストールし、自動インストールの一部として含まれていた JBoss インスタンスにソリューションコンポーネントをデプロイしている場合です。

2.1. JEE 上の AEM Forms のアップグレードが機能する方法

JEE 上の AEM Forms にアップグレードするには、主に次のタスクを実行する必要があります。これらの多くは、自動オプションを使用してインストールおよびデプロイする場合は自動で行われます。

- 1) 既存のデータの手動バックアップ
- 2) JEE 上の AEM Forms 製品ファイル(新しいバージョンのアプリケーションサーバーとデータベースを含む)のインストール
- 3) JEE 上の AEM Forms の設定とデプロイ
- 4) JEE 上の AEM フォームに含まれるサービスコンポーネントの更新（パッチ適用）
- 5) 既存の CRX リポジトリの手動アップグレード
- 6) デプロイメント後の設定

インストールプログラムおよび Configuration Manager が連動して、ほとんどのタスクが実行されます。このドキュメントの手順で説明するように、プロセス全体に渡って、入力があります。

2.1.1. 自動アップグレードプロセスで実行されるタスクの詳細

自動化インストールおよびアップグレードプロセスでは、次のタスクが実行されます。

- JEE 上の AEM Forms 製品ファイルをインストールします。
- 事前設定された JBoss Application Server (Apache Tomcat サブレットコンテナを埋め込み済み) をインストールします。
- 事前設定されたバージョンの MySQL 5.5 データベースサーバーをインストールします。
- Configuration Manager を起動します。
- (既存のサーバーを実行している同じマシンでのアップグレード) 適切な JBoss for Adobe Experience Manager Forms サービスを停止します。
- (既存のサーバーを実行している同じマシンでのアップグレード) 以前のインスタンスから JEE 上の AEM 6.3 Forms にグローバルドキュメントストレージ (GDS) の内容を移行します。

注: JEE 上の AEM Forms の以前のバージョンで GDS の場所を変更した場合は、JEE 上の AEM Forms GDS の場所が同じであることを確認してください。GDS の場所が同じでない場合は、以前の GDS の場所の内容を JEE 上の AEM Forms GDS の場所に手動でコピーする必要があります。

- JEE 上の AEM Forms EAR ファイルの設定とアセンブリを行います。
- (既存のサーバーを実行している同じマシンでのアップグレード) JEE 上の AEM Forms とともにインストールされた MySQL の以前のインスタンスから、JEE 上の AEM Forms とともにインストールされた MySQL の新しいインスタンスに、MySQL データを移行します。

重要: JEE 上の AEM Forms の以前のインスタンスと JEE 上の AEM Forms の新しいインストールが同じマシン上にない場合、JEE 上の AEM Forms インストーラによってインストールされた MySQL インスタンスに手動で MySQL データをインポートし、JEE 上の AEM Forms に使用する予定の新しいコンピューターに関連するディレクトリをコピーする必要があります。JEE 上の AEM Forms MySQL データベースの以前のインスタンスを、JEE 上の AEM Forms MySQL データベースの新しいインスタンスに移行し、以前のデータをバックアップするための詳細な手順については、[こちらの記事](#)を参照してください。

- 新しい CRX リポジトリを設定します。以前のバージョンの CRX リポジトリを既にお持ちの場合は、後でリポジトリを手動でアップグレードする必要があります。
- JBoss for Adobe Experience Manager Forms サービスを開始します。
- JEE 上の AEM Forms EAR ファイルを JBoss にデプロイします。
- MySQL データベースを初期化します。
- コンポーネントをデプロイする前に重要なデータを移行します。
- 必要なコンポーネントをすべて JBoss にデプロイします。
- 既存のコンポーネントを更新 (パッチ適用) し、以前のサービス設定パラメーター、エンドポイント、監視フォルダーなどは保持します。
- 設定、構成データなど、重要なデータを移行します。
- ECM Connector (Connector for EMC Documentum、Connector for IBM FileNet、Connector for IBM Content Manager、Connector for Microsoft SharePoint など)、PDF Generator、Acrobat Reader DC Extensions などのモジュールを設定します。

3. システムの前提条件

このシステム前提条件の項を読む前に、『[アップグレードのチェックリストと計画](#)』ガイドを必ずお読みください。

3.1. 必要システム構成

自動インストールを使用して、開発および評価用に1つのシステムにすべてのモジュールをインストールします。対象のコンピューターに8 GB以上のRAMが搭載されていることを確認してください。必要システム構成について詳しくは、「[サポートされているプラットフォームの組み合わせ](#)」を参照してください。

3.2. その他の前提条件

3.2.1. ハードウェア

どのインストールに関しても、最低限の設定として以下が推奨されます。

- インストール用のディスク容量：35 GB（ESD ダウンロードを使用し、DVD からインストールを行わない場合は、さらに5 GBが必要です）
- インストール中のシステムの一時的容量：25 GB
- JEE 上の AEM Forms を実行するためのメモリ：8 GB
- プロセッサー：Intel®Xeon®E5-2680、2.4 GHz 以上

3.2.2. オペレーティングシステム

この自動方式は、64ビットアーキテクチャで動作する Windows 2012 でサポートされています（実稼働環境では必須）。

注：評価および開発では Windows 10 がサポートされます。インストーラーを実行するには、Windows 上で管理者権限が必要です。この権限がないアカウントを使用してインストーラーを実行すると、管理者権限を持つアカウントの資格情報が求められます。

3.2.3. 部分的な自動オプションによるデータベースの事前設定

部分的な自動オプションによって、事前設定済みの JBoss Application Server を既存のデータベースと組み合わせて使用できます。次の種類のデータベースがサポートされます。

- MySQL 5.5
- Microsoft SQL Server 2014 および Microsoft SQL Server 2016
- Oracle 12c

既存のデータベースを使用している場合は、データベースを部分的な自動オプションの章で指定されているように設定します。

3.2.4. アプリケーションサーバー

自動オプションでは JBoss 6.4 をインストール、設定、使用できます。

3.3. データファイルのバックアップ

アップグレードプロセスを開始する前に、Java SDK、インストールファイル、監視フォルダーの内容、一時ディレクトリなど、以前のデプロイメントに関連するすべてのファイルとディレクトリをバックアップする必要があります。これらの要素を削除しないでください。システムを元の状態にロールバックする場合は、バックアップを作成する必要があります。関連するバックアップタスクは次のとおりです。

- アップグレードを実行する前に Forms サーバーをメンテナンスモードにします ([管理ヘルプ](#)の「メンテナンスモードでの既存サーバーの実行」を参照してください)。Forms サーバーをシャットダウンし、コールドバックアップを実行します。
- Forms サーバーを停止します。長期間有効なプロセスがすべて停止するまで待ち（または必要に応じて手動で停止し）、コールドバックアップを実行します。

次のデータをバックアップに含める必要があります。

- **GDS ディレクトリ**：このディレクトリは、ローカルドライブまたは共有ネットワークドライブ上のいずれかにあります。GDS ディレクトリのデフォルトの場所は、`[install_root]\jboss\standalone\svcddata\gds` です。GDS ディレクトリを検索する方法について詳しくは、[管理ヘルプ](#)の「グローバルドキュメントストレージディレクトリ」を参照してください。
- **データベース**：バックアップの作成について詳しくは、お使いのデータベースのマニュアルを参照してください。
- **EAR ファイル**：以前のインストールにカスタム EAR ファイルが存在する場合は、それらの EAR ファイルをバックアップします。EAR ファイルはアップグレードに問題が発生した場合にシステムを復元する際にも必要になります。
- **CRX リポジトリ**：`crx-repository` フォルダーをバックアップします。`crx-repository` フォルダーをバックアップする前に、管理者ユーザーのパスワードを `admin` に変更してください。

- **Reader Extension 証明書ファイル**：Reader Extension 証明書ファイルをバックアップします。
- **フォント**：Configuration Managerで指定されているすべてのAdobeフォントディレクトリを（管理コンソールの設定／コアシステム／設定で）バックアップします。その際、ディレクトリ全体をバックアップしてください。
- **ユーザーによるインストールフォント**：以前のForms環境に追加のフォントをインストールした場合は、それらのフォントを個別にバックアップします。
- **監視フォルダー**：監視フォルダーをバックアップします。

3.4. 事前準備

3.4.1. 一般的な考慮事項

インストールを開始する前に、インストールが円滑に実行されるように次の情報を通読してください。

- インストール時間を短縮するには、インストールファイルのローカルコピーを使用してJEE上のAEM Formsをインストールするか、またはDVDから直接インストールします。ネットワークからJEE上のAEM Formsのインストールを行うと、インストールに失敗する場合があります。
- 入手したインストールメディアが破損していないことを確認します。インストールメディアをコンピューターのハードディスクにコピーする場合は、必ずDVDの内容全体をハードディスクにコピーしてください。
- インストーラーファイルセットをダウンロードした場合は、MD5チェックサムユーティリティを使用して完全性を検証してください。このユーティリティを使用して、MD5のチェックサム値と[アドビライセンスWebサイト](#)に表示されている値を確認します。WinMD5などのツールを使用できます。
- インストールエラーを避けるには、最大パス長の制限を超えるディレクトリパスに DVD インストールイメージをコピーしないでください。通常、ネットワークパスが長い場合に、このエラーが発生します。
- インストールを実行するときにオンアクセスウイルススキャンソフトウェアを無効にすると、Windowsでのインストール時間が短縮されます。
- 自動インストールでは、次のWindowsサービスが作成され、デフォルトで起動時に自動的に実行するように設定されます。
 - JBoss for Adobe Experience Manager 6.3 Forms
 - MySQL for Adobe Experience Manager 6.3 Forms（部分的に自動オプションを選択した場合は該当しません）

これらのサービスは、自動アップグレード用にアプリケーションサーバーとデータベースを管理します。

- デフォルトでは、自動インストールはJEE上のAEM FormsコンポーネントをC:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\ディレクトリに配置します。

重要：別のディレクトリにインストールする場合は、ディレクトリ名に「**test**」（C:\testなど）という名前を使用しないでください。この名前を使用すると、MySQLのインストールプロセスが失敗します。

- デフォルトでは、JBossは[JBoss root]ディレクトリにインストールされ、ここから実行されます。

3.4.2. Windows 10およびWindows Server 2012 R2上でのWindows UACの無効化

- 1) システム構成ユーティリティにアクセスするには、スタート／ファイル名を指定して実行を選択し、**MSCONFIG.**と入力します。
- 2) 「ツール」タブをクリックし、スクロールして「**UAC設定の変更**」を選択します。
- 3) 「**起動**」をクリックして新しいウィンドウでコマンドを実行します。
- 4) スライダーを「**通知しない**」のレベルに設定します。
- 5) 完了したら、コマンドウィンドウを閉じ、システム構成ウィンドウを閉じます。
- 6) コンピューターを再起動します。

UACを再度有効にするには、上記の手順を繰り返し、スライダーを目的のレベルに設定してからコンピューターを再起動します。

重要：PDF Generatorが正しく動作するように、Windowsのユーザーアカウント制御（UAC）を無効のままにしておく必要があります。UACの「確認を要求しないで昇格する」オプションを有効にすることで、インストールおよび設定のプロセスを実行できます。ただし、PDF Generatorを実行するには、UACを無効にします。

3.4.3. リポジトリのアップグレード時の考慮事項

- [CRX_home] フォルダーのバックアップを作成します。
- Web Bundles コンソールを開き、com.day.crx.sling.serverバンドルを削除します。Web Bundles コンソールのデフォルトのURLは、http://[server]:[port]/lc/system/console/bundlesです。
- CRX から OAK への移行ユーティリティをダウンロードして解凍します。ユーティリティは <https://repo.adobe.com/jp/nexus/content/groups/public/com/adobe/granite/crx2oak/1.4.2/> から入手できます。

3.4.4. その他の要件

Acrobat Reader DC Extensions 秘密鍵証明書

Acrobat Reader DC Extensions をインストールする場合は、有効な秘密鍵証明書があることを確認してください。情報が確認できない場合は、アドビの営業担当者にお問い合わせください。JEE 上の AEM Forms の設定とデプロイを行うときに Acrobat Reader DC Extensions 秘密鍵証明書の読み込みをスキップして、後から管理コンソールの Trust Store コンポーネントを使用して秘密鍵証明書をインストールすることもできます。

PDF Generator の事前設定

ネイティブファイル変換のためのソフトウェアのインストール

PDF Generator を設定する前に、PDF 変換サポートが必要な、ネイティブファイルタイプをサポートするソフトウェアをインストールします。さらに、アプリケーションサーバーの実行に使用したのと同じユーザーアカウントを使用して、ソフトウェアのライセンスを手動でアクティベートします。

JEE 上の AEM Forms による変換で使用するネイティブアプリケーションごとにライセンス契約を参照し、ライセンス要件を満たしていることを確認してください。

PDF Generator は、サードパーティのネイティブファイル変換アプリケーションを使用して、追加のファイルタイプを PDF ファイルに変換するように拡張することができます。サポート対象のアプリケーションとファイルフォーマットについての完全なリストは、「[サポートされているプラットフォームの組み合わせ](#)」ドキュメントを参照してください。ネイティブファイルを変換するためのソフトウェアには、初期登録／アクティベーションダイアログがあります。サーバー上で設定されているすべての PDFG ユーザーアカウントについて、すべての初期登録／アクティベーションダイアログを解除してください。

次のネイティブファイルの形式を変換するために、ネイティブソフトウェアアプリケーションをインストールする必要はありません。

- Web ファイル (HTML)
- Print ファイル (PS、PRN、EPS)
- 画像ファイル (JPEG、GIF、BMP、TIFF、PNG)

Adobe Acrobat for PDF Generator のインストール

JEE 上の AEM Forms インストーラーを実行する前に、Acrobat DC Pro をインストールします。PDF Generator の設定の問題を回避するために、Acrobat をインストールした後必ず 1 回は Acrobat を起動してください。Acrobat の起動時に表示されるすべてのモーダルダイアログボックスを閉じます。

JEE 上の AEM Forms インストーラーは、Acrobat_PATH (大文字と小文字が区別されます) 環境変数を自動的に設定します。この環境変数を手動で設定する方法については、「[環境変数の設定](#)」を参照してください。環境変数を設定したら、アプリケーションサーバーを再起動します。

JEE 上の AEM Forms Encryption サービスで AES 256 暗号化を使用して PDF ドキュメントを暗号化するには、Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy ファイルを入手し、インストールする必要があります。自動インストールでインストールされた Oracle JDK の場合は、Java SE Downloads から JCE ファイルをダウンロードします。ポリシーファイルをダウンロードしたら、[Adobe_JAVA_HOME]/jre/lib/security フォルダーにある既存の local_policy.jar ファイルおよび US_export_policy.jar ファイルを、ダウンロードした JAR ファイルに置き換えます。

PDF Generator のマルチスレッドファイル変換およびマルチユーザーサポートの有効化

PDF Generator では、一度に 1 つの OpenOffice、Microsoft Word または PowerPoint ドキュメントのみをデフォルトで変換できます。マルチスレッド変換を有効にした場合、OpenOffice または PDFMaker のインスタンスを複数起動することにより、PDF Generator で同時に複数のドキュメントを変換できます。

注：マルチスレッド変換は、Microsoft Excel、Microsoft Project、および Microsoft Publisher ではサポートされていません。

注：Microsoft Excel ファイルは同時には変換されません。変換中、EXCEL.exe はタスクマネージャーで監視されます。

OpenOffice または PDFMaker の各インスタンスは、それぞれ別のユーザーアカウントを使用して起動されます。追加する各ユーザーアカウントは、JEE 上の AEM Forms サーバーコンピューター上での管理者権限を持つ有効なユーザーである必要があります。64 ビット Windows では Windows UAC を無効にします。「[Windows 10 および Windows Server 2012 R2 上での Windows UAC の無効化](#)」を参照してください。

OpenOffice、Microsoft Word または Microsoft PowerPoint のユーザーを追加する場合は、すべてのユーザーに対してアクティベート用のダイアログが表示されないようにします。JEE 上の AEM Forms サーバーの設定後、JEE 上の AEM Forms ユーザーアカウントを管理コンソールに追加します。「マルチスレッドファイル変換のユーザーアカウント」を参照してください。

Windows 環境でネイティブファイルおよび OpenOffice ファイルのマルチユーザーサポートを有効にするには、次の権限を持つユーザーを 3 人以上追加します。

プラットフォーム	ユーザー権限
Windows Server 2012	管理者権限を持つユーザー

PDF Generator ネイティブ変換用のユーザーを追加する場合は、ユーザーに「サービスとしてログオン」権限を付与する必要があります。詳しくは、「[サービスとしてログオン](#)」権限の付与を参照してください。

「サービスとしてログオン」権限の付与

Windows オペレーティングシステムに PDF Generator をインストールする場合は、JEE 上の AEM Forms をインストールするユーザーに対して「サービスとしてログオン」権限を付与します。

- 1) スタート／コントロールパネル／管理ツール／ローカルセキュリティポリシー／ローカルポリシー／ユーザー権利の割り当てを選択します。
- 2) 「サービスとしてログオン」をダブルクリックして、「ユーザーまたはグループを追加」をクリックします。
- 3) Microsoft 管理者のユーザー名を入力して「**OK**」をクリックします。

4. JEE 上の AEM Forms へのアップグレード、設定、およびデプロイ

4.1. JEE 上の AEM Forms のインストール

JEE 上の AEM Forms のデフォルトのインストール先ディレクトリは C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\ です。JEE 上の AEM Forms のインストール完了後、Configuration Manager を実行して、JEE 上の AEM Forms へのアップグレードを実行することができます。

4.1.1. 設定されている CRX リポジトリのバージョンの識別

- 1) AEM Forms の Web コンソールを開きます。デフォルトの URL は `http://[port]:[server]/lc/system/console/bundles` です。
- 2) ステータスメニューを開いてから、Sling 設定オプションをクリックします。
- 3) 実行モードプロパティの値を確認します。実行モードプロパティの 2 番目の値は、CRX リポジトリのバージョンを指定します。例えば、次の実行モードでは、リポジトリのバージョンは CRX3 です。

```
Run Modes = [lifecycle, crx3, author, samplecontent, crx3tar]
```

4.1.2. JEE 上の AEM Forms のインストール

- 1) 次のいずれかの操作を行います。
 - ダウンロードサイトにある JBoss_DVD.zip ファイル (JEE 上の AEM Forms Electronic Software Distribution (ESD) ファイル) をファイルシステムにダウンロードし、すべて展開します。JBoss_DVD.zip ファイルのディレクトリ階層は変更しないでください。
 - ZIP ファイルを展開したら、次のいずれかの方法を使用してインストーラーを起動します。
 - (64 ビットシステムの場合) %server%\Disk1\InstData\Windows_64\VM フォルダーの **install.exe** ファイルをダブルクリックします。
 - JBoss DVD から %server フォルダーに移動します。次のいずれかの方法でインストーラーを起動します。
 - (64 ビットシステムの場合) %server%\Disk1\InstData\Windows_64\VM フォルダーの **install.exe** ファイルをダブルクリックします。
- 2) プロンプトが表示されたら、インストールで使用する言語を選択して「OK」をクリックします。
- 3) はじめに画面で「次へ」をクリックします。

- 4) アップグレードの準備画面で、以前のバージョンの AEM Forms がターゲットマシンにインストールされている場合にのみ表示されます。次のいずれかの操作を実行します。
- 現在のインストールを JEE 上の AEM Forms にアップグレードするには、「既存のインストールを **Adobe Experience Manager Forms** にアップグレードする準備」を選択します。表示されたパスがアップグレードする以前のインストール場所を指していない場合は、「参照」をクリックして、アップグレードする以前のインスタンスのパスを指定します。アップグレードの手順について詳しくは、『[AEM Forms への自動アップグレード \(JBoss 版\)](#)』を参照してください。
 - 「**Adobe Experience Manager Forms** のインストール」を選択して、JEE 上の AEM Forms をインストールし、インストール場所を指定します。
- 5) インストールフォルダーを選択画面で、表示されたデフォルトのディレクトリをそのまま使用するか、「選択」をクリックし JEE 上の AEM Forms のインストール先ディレクトリに移動してから、「次へ」をクリックします。このディレクトリを [aem-forms root] と呼びます。デフォルトのパスは C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\ です。
- 注：インストールディレクトリパスの長さは 40 文字を超えないようにしてください。また、国際文字や特殊文字を使用しないでください。
- 6) 部分的な自動インストールオプション画面で、事前設定済みの MySQL データベースサーバーをインストールするか、JEE 上の AEM Forms と共に使用する独自の外部データベースサーバーを選択することができます。
- 注：この画面は、以前のバージョンの一部自動インストールのアップグレードを実行している場合にのみ表示されます。
- 7) インストールタイプを選択画面で、インストールタイプを選択し、「次へ」をクリックします。
- 通常の自動インストールの場合、インストールタイプとして「標準」の下に「自動」を選択します。「自動」オプションでは、AEM Forms on JEE、JBoss 6.4 EAP、MySQL 5.5 database、および JDK 1.8.0_74 がインストールされます。
 - 事前設定した MySQL データベース以外のデータベースを使用する場合は、「カスタム」の下にある「部分的な自動オプション」を選択します。デフォルトで JEE 上の AEM Forms、JBoss Application Server、JDK 1.8.0_74 がインストールされます。
 - 自動インストールではなくカスタムインストールを行う場合は、「手動」を選択します。このオプションは、JBoss Application Server および MySQL データベースが既にシステムにインストールされており、それに JEE 上の AEM Forms インストーラーで作成されるのと同じ Windows サービス名がつけられている場合にデフォルトで選択されます。
- 注：この画面は、アップグレードの準備画面で「**Adobe Experience Manager Forms** をインストール」を選択するか、以前のバージョンがインストールされていないコンピューターに JEE 上の AEM Forms をインストールする場合にのみ表示されます。
- 注：手動インストールの場合は、「JEE 上の AEM Forms へのアップグレード (JBoss 版)」および「JEE 上の AEM Forms へのアップグレードの準備」を参照してから、操作を続行してください。
- 8) (インストーラーと共に提供される **MySQL** のみ) MySQL データベースの選択画面で、MySQL ルート管理者のパスワードを設定し、必要に応じて、MySQL のポート番号を入力します。この画面は、「**MySQL** の自

動オプションを含める」オプションを選択した場合に、自動インストールまたは部分的な自動インストールを実行している場合にのみ表示されます。

- ポート番号が未使用であることを確認するには、「テスト」をクリックします。ポートが使用可能な場合は、緑のチェックマークが表示されます。ポートが使用中の場合は、赤の X が表示されます。
- ポートが使用中の場合は、新しいポート番号を入力して処理を繰り返し、使用可能なポートを見つけてください。「リセット」をクリックすると、ポートのボックスにデフォルトのポート番号である 3306 が入力されます。

注：以前のバージョンがインストールされていたサーバーマシンと同じマシンでアップグレードを行う場合は、以前のバージョンで使用されていたポート以外のポートを指定してください。

注：部分的な自動インストールオプション画面で、「データベースを使用」を選択した場合は、この画面は表示されません。

注：MySQL ではユーザー名またはパスワードに特殊文字とスペースを使用できません。このパスワードは、今後の参照用に記録しておいてください。

- 9) JBoss Application Server 使用許諾契約書を読み、同意する場合は「同意します」を選択し、「次へ」をクリックします。
- 10) (インストーラーと共に提供される MySQL を使用する場合のみ) MySQL 使用許諾契約書を読み、同意する場合は「同意します」を選択し、「次へ」をクリックします。この画面は、「部分的な自動オプション」を使用するときに、「自動」または「MySQL の自動オプションを含める」が選択されている場合にのみ表示されます。
- 11) JEE 上の AEM Forms 使用許諾契約書を読み、同意する場合は「同意します」を選択し、「次へ」をクリックします。
- 12) プリインストールの概要を確認して、「インストール」をクリックします。インストールプログラムによりインストールの進行状況が表示されます。このプロセスは、完了するまでに数分かかる場合があります。
- 13) リリースノートを確認して「次へ」をクリックします。
- 14) インストール完了画面で、次のいずれかのオプションを選択します。
 - Connectors for ECM をアップグレードする場合は、「**Configuration Manager を起動**」の選択を解除して「完了」をクリックし、「アップグレードのための Connectors for ECM の準備」セクションに移動してください。
 - サービスパックの更新が必要ない場合は、「**Configuration Manager を起動**」が選択されていることを確認し、「完了」をクリックします。
 - サービスパックの更新が必要な場合は、「**Configuration Manager を起動**」オプションの選択を解除し、「完了」をクリックしてインストーラーを終了します。
 - 注：「**Configuration Manager を起動**」の選択を解除し、インストーラーを終了すると、[aem-forms root]\configurationManager\bin にある ConfigurationManager.bat ファイルを使用して、Configuration Manager を後で実行できます。

4.2. アップグレードのための Connectors for ECM の準備

Connector for EMC Documentum、Connector for IBM FileNet または Connector for IBM Content Manager を、以前のバージョンからアップグレードする場合、JEE 上の AEM Forms のインストール後、Configuration Manager を起動してアップグレードプロセスを完了する前に、アプリケーションサーバーのシステムを設定する必要があります。

注：新しいコンピューターでアップグレードを実行しない場合は、手順 2 に進みます。

- 1) (新しいコンピューターへのアウトオブプレースアップグレードのみ) 新しいアプリケーションサーバーをホストする新しいコンピューターに ECM リポジトリのクライアントをインストールします。
- 2) アップグレードを開始する前に、新しいアプリケーションサーバーで Connectors for ECM に関連するすべての設定（管理コンソールの設定は除く）を実行します。このガイドの「デプロイメント完了後の作業」の各コネクタの設定の項を参照してください。
- 3) 既存の AEM Forms サーバーの [JBoss root]/bin ディレクトリに移動し、ターゲットサーバーの対応するディレクトリに `adobe-component-ext.properties` ファイルをコピーします。
- 4) アプリケーションサーバーを再起動します。

これで、Configuration Manager を実行して、JEE 上の AEM Forms へのアップグレードを続行することができます。

重要： Connector for EMC Documentum または Connector for IBM FileNet の場合、デフォルトのリポジトリは以前のバージョンの Repository Provider にする必要があります。そうでない場合は、アップグレードデプロイメントが失敗します。これらのコネクタのいずれかに対して、ECM リポジトリプロバイダーをデフォルトのリポジトリとして設定した場合、管理コンソールを開き、サービス / **[connector type AEM Forms]** / 設定に移動します。「**LiveCycle Repository Provider AEM forms**」オプションを選択して「保存」をクリックします。

4.3. サービスパックのインストール

Configuration Manager を使用した設定を完了する前に、JEE 上の AEM Forms 用の最新のサービスパックを適用します。詳しくは、「[AEM Forms ヘルプハブ](#)」を参照してください。

4.4. JEE 上の AEM forms の設定

ここまでの手順で JEE 上の AEM Forms がインストールされ、アップグレード設定を開始する準備が整いました。Configuration Manager ウィザードで、アップグレードに必要なタスクが実行されます。

4.4.1. JEE 上の AEM Forms の設定

注：Configuration Manager の実行中に **F1** キーを押すと、現在表示されている画面に関するヘルプ情報が表示されます。「進行状況ログを表示」をクリックすると、いつでも設定の進行状況を確認できます。

注：設定中に、「Reset to Default」オプションを使用して Configuration Manager 内のデータをリセットする必要がある場合は、Configuration Manager を必ず再起動してください。再起動しない場合、表示されない設定画面が発生する可能性があります。

- 1) JEE 上の AEM Forms のインストールから続けて作業をしている場合は、手順 3 に進みます。それ以外の場合は、[aem-forms root]\configurationManager\bin フォルダーに移動して ConfigurationManager.bat を実行します。
- 2) プロンプトが表示されたら、使用する言語を選択して、「OK」をクリックします。
- 3) 既存の設定データを使用するように求められた場合は、「OK」をクリックします。
- 4) Adobe Experience Manager Forms へようこそ画面で、「次へ」をクリックします。
- 5) アップグレードタスクの選択画面で、「以前のバージョンからのアップグレード」を選択し、「次へ」をクリックします。

4.4.2. モジュールの選択

- 1) モジュール画面で、アップグレードするモジュールが選択されていることを確認します。デフォルトでは、選択したすべてのモジュールは評価版ライセンスが供与されます。「次へ」をクリックします。

注：適切な設定と機能のために、一部のモジュールは他のモジュールとのテクニカルな依存関係をもちます。相互依存するモジュールが選択されていない場合、Configuration Manager はダイアログを表示し、それより先の操作はできなくなります。

- AEM Forms では、Adaptive Forms、Correspondence Management、HTML5 Forms、Forms Portal、HTML Workspace、Process Reporting、OSGi 上の Forms 中心ワークフローの各機能で crx-repository が使用されます。これらの機能を AEM Forms で使用する予定がある場合、crx-repository は必要になります。
- AEM Forms Document Security を使用する場合、crx-repository は必要ありません。

重要：以前のバージョンで設定されているすべてのモジュールが選択されていることを確認します。別のモジュールをデプロイすることもできます。

4.4.3. タスクの選択

- 1) タスク選択画面で、必要なタスクがすべて選択されていることを確認して、「次へ」をクリックします。

注：「アプリケーションサーバーを設定」と「アプリケーションサーバーの設定を検証」の各タスクは、JBoss 自動オプションでは選択できません。アプリケーションサーバーが既に JEE 上の AEM Forms 用に設定されているので、JBoss 自動オプションでこれらのタスクはサポートされません。

4.4.4. 要件の確認

- 1) インプレースアップグレードとアウトオブプレースアップグレード画面で情報を確認し、すべての前提条件が実行されていることを確認して、「次へ」をクリックします。
- 2) アップグレード前のステップ画面またはアップグレード前のステップ（続き）画面で要件を確認し、ご使用の環境に関連するすべてのタスクを実行して、「次へ」をクリックします。

4.4.5. JBoss の停止

- 1) シャットダウン画面で、AEM Forms バージョンの JBoss サービスを停止するボタンをクリックし、「次へ」をクリックします。

4.4.6. グローバルドキュメントストレージディレクトリの移行

- 1) グローバルドキュメントストレージ（GDS）ディレクトリとその他の Adobe Experience Manager Forms の内容の移行の画面で、移行前と現在の GDS の場所を指定し、「内容を移行」をクリックして以前の内容を現在の（新しい）場所にコピーします。完了したら、「次へ」をクリックします。

注：GDS のデフォルトの場所は `[install_root]\gds` です。以前のバージョンで GDS の場所が変更されていた場合は、GDS のコンテンツを手動で移行してください。

4.4.7. カスタムデータソースの移行

- 1) AEM Forms の以前のバージョンをインストールした後にカスタムデータソースを作成していた場合は、カスタムデータソースの移行画面で、「データソースの読み込み」オプションを選択し、「開始」をクリックして、カスタムデータソースを読み込みます。完了したら、「次へ」をクリックします。

カスタムデータソースがない場合は、このオプションを選択せずに、「次へ」をクリックします。

4.4.8. EAR、フォントおよび GDS の設定

- 1) Adobe Experience Manager Forms を設定（1/5）画面で、「設定」をクリックします。EAR ファイルの設定が完了したら、「次へ」をクリックします。設定に含まれているモジュールの数によっては、このプロセスが完了するまでに数分かかる場合があります。

注：以下のエラーメッセージが表示されても、無視して AEM Forms の設定を続行してください。

```
ERROR [stderr] (http-/0.0.0.0:8080-4)
com.adobe.idp.common.errors.exception.IDPException|
[com.adobe.idp.storeprovider.jdbc.DBStatement] errorCode:12552 errorCodeHEX:0x3108
```

- 2) Adobe Experience Manager Forms を設定（2/5）画面で、JEE 上の AEM Forms がフォントにアクセスする際に使用するディレクトリを設定し、「次へ」をクリックします。

ヒント：この画面上の値を変更するには、「設定を編集」をクリックします。このボタンは、Configuration Manager を最初に実行したときには使用できませんが、2 回目およびそれ以降の実行では使用できるようになります。

- (オプション)「**Adobe** サーバーフォントディレクトリ」のデフォルトの場所を変更するには、パスを入力するか、ディレクトリを参照します。デフォルトのパスは、[aem-forms root]/fonts です。
- 「カスタマーフォントディレクトリ」のデフォルトの場所を変更するには、「参照」をクリックするか、カスタマーフォントの新しい場所を指定します。

注：アドビシステムズ社以外が提供しているフォントを使用するユーザーの権利は、それらのフォントを所有する会社が提供する使用許諾契約書に拘束されるもので、アドビソフトウェアを使用するための使用許諾契約書は適用されません。アドビシステムズ社以外が提供しているフォントをアドビソフトウェアで使用する前に、適用されるアドビシステムズ社以外の使用許諾契約書すべてに準拠していることを確認してください。特に、サーバー環境でフォントを使用する際は注意が必要です。

- (オプション)「システムフォントディレクトリ」のデフォルトの場所を変更するには、パスを入力するか、ディレクトリを参照します。
 - (オプション) FIPS を有効にするには、「**FIPS を有効にする**」を選択します。このオプションは、連邦情報処理規格 (FIPS) を適用する場合にのみ選択してください。
- 3) Adobe Experience Manager Forms を設定 (3/5) 画面で、「一時ディレクトリの場所」をデフォルト値のままにするか、パスを入力するか、「参照」をクリックしてパスを指定します。デフォルトの場所は、[aem-forms root]\temp です。「次へ」をクリックして、続行します。
 - 4) Adobe Experience Manager Forms を設定 (4/5) 画面で、「グローバルドキュメントストレージディレクトリパス」をデフォルトの場所のままにするか、「参照」をクリックして完全修飾パスを指定します。以前のバージョンでデフォルトの GDS ディレクトリを使用していない場合、アップグレードを正常に完了するには、JEE 上の AEM Forms のディレクトリを指定し、以前の GDS ディレクトリの内容をこの新しい場所にコピーする必要があります。

注：GDS の内容をこの手順で JEE 上の AEM Forms のインストールに移行した場合、「グローバルドキュメントストレージディレクトリのパス」の事前設定された値は変更しないでください。

- 5) 永続的なドキュメントストレージを設定 (5/5) 画面で、「**GDS を使用**」または「データベースを使用」を選択し、「設定」をクリックします。
- **GDS を使用**：すべての永続的なドキュメントストレージにファイルシステムベースの GDS を使用します。このオプションでは、最高のパフォーマンスを実現し、ストレージの場所として GDS だけを使用します。
 - **データベースを使用**：永続的なドキュメントや長期間有効な成果物の保存に、JEE 上の AEM Forms のデータベースを使用します。ただし、ファイルシステムベースの GDS も必要です。データベースを使用することにより、バックアップと復元の手順が簡単になります。
- 「次へ」をクリックします。

4.4.9. PDF Generator 用の Acrobat の設定

- 1) (PDF Generator のみ) Acrobat を PDF Generator に合わせて設定画面で、「設定」をクリックして設定スクリプトを実行します。完了したら、「次へ」をクリックします。
- 2) Adobe Experience Manager Forms の設定の概要画面で、「次へ」をクリックします。

4.4.10. CRX の設定

- 1) CRX 設定画面では、CRX リポジトリを設定し、それを adobe-lifecycle-cq-author.ear EAR ファイルにインストールすることができます。

- 1) リポジトリのパスを指定します。デフォルトの場所は、[aem-forms root]/crx-repository です。

注：CRX レポジトリパスに空白が含まれていないことと、コンテンツレポジトリがクラスターのすべてのノードで使用できることを確認してください。設定が完了したら、コンテンツリポジトリをローカルノードから（CRX 設定画面で指定した）同じ場所にあるすべてのノードにコピーします。

- 2) 既存のリポジトリからアップグレードする場合は、以前のバージョンのコピー元となる crx-repository のパスを指定します。

- 3) 必要に応じてリポジトリタイプを選択し、次の点について記録します。

- CRX3 TAR は、クラスターデプロイメントではサポートされていません。
- CRX3 Mongo DB を選択する場合、Mongo データベース名とデータベースの URL を指定します。URL の形式は、mongodb://<HOST>:<Port> です。

HOST：MongoDB を実行しているマシンの IP アドレス。

Port：MongoDB に使用されるポート番号。デフォルトのポート番号は 27017 です。

CRX3 RDB：このオプションを選択すると、CRX リポジトリの RDB MK（ドキュメント MK）への永続化が設定されます。

注：すでに AEM 6.3 Forms にアップグレードされていて、モジュールの追加や削除のために Configuration Manager を実行している場合、アップグレード中に選択したオプションと CRX リポジトリタイプオプションが一致していることを確認してください。

- 4) 「設定」をクリックし、指定した場所で必要なリポジトリを作成または変更します。

注：JEE 上の AEM Forms がリモートで実行されている場合は、「**Server is running on remote host**」を選択し、リモートホスト上のリポジトリへのパスを指定します。

「次へ」をクリックして、続行します。

4.4.11. 自動オプションの JBoss SSL の設定

- 1) 自動オプションの JBoss SSL を設定画面で、SSL 証明書の設定に関する情報を入力し、「**JBoss SSL を設定**」をクリックします。設定が完了したら、「次へ」をクリックします。

「設定をスキップ」を選択して、この手順をスキップし、後から Configuration Manager で、この設定を行うこともできます。

- 証明書エイリアス：証明書の参照に使用する一意の代替名。
- キーストアファイル名：鍵および証明書の保存に割り当てられたキーストア名。

4.4.12. 検証サンプルのインストール

- 1) (Forms、Assembler および Output のみ) Adobe Experience Manager Forms インストール検証サンプル (IVS) EAR ファイル画面では、サービス用の 3 つのサンプルアプリケーションをインストールできます。これらのサンプルファイルをインストールするには、「**IVS EAR をデプロイメントセットに含めます**」を選択し、「次へ」をクリックします。

adobe-output-ivs-jboss.ear、adobe-assembler-ivs.ear および adobe-forms-ivs-jboss.ear が表示されます (モジュール画面で各モジュールを選択した場合のみ)。

注: IVS EAR ファイルは実稼働環境にデプロイしないでください。

4.4.13. AEM Forms EAR のデプロイ

- 1) JEE 上の AEM Forms EAR ファイルをデプロイ画面で、JBoss にデプロイする EAR ファイルを選択し、「デプロイ」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックします。

注: JEE 上の AEM Forms への EAR ファイルのデプロイメント中、EAR が適切なテーブルを見つけることができない旨のエラーが表示されることがあります。これらのエラーは無視してかまいません。

4.4.14. AEM Forms データベースの初期化

- 1) Adobe Experience Manager Forms データベースの初期化画面で、ホストとポートの情報を確認して、「初期化」をクリックします。データベースの初期化タスクによって、データベースにテーブルが作成され、デフォルトのデータがテーブルに追加されて、データベースに基本的なロールが作成されます。初期化が正常に完了したら、「次へ」をクリックします。

ヒント: この手順はスキップしないでください。データベースを初期化しても従来のデータは破損しません。

4.4.15. サーバー情報

- 1) Adobe Experience Manager Forms 情報画面で、以前のバージョンのインストールの管理者ユーザー ID とパスワードを入力し、「サーバー接続を検証」をクリックします。検証が完了したら、「次へ」をクリックします。

注: サーバーの検証が失敗した場合、サーバーを再起動しますが、error.log が安定していて `http://<server>:<port>/lc` にアクセス可能な場合のみ再起動してください。それでも検証が失敗する場合は、サーバーをもう一度再起動してください。

この画面に表示されるサーバー情報はデプロイメント時のデフォルト値です。サーバー接続の検証は、デプロイメントや検証でエラーが発生した場合に、トラブルシューティングの対象を絞り込むのに役立ちます。接続テストが正常に終了しても以降の段階でデプロイメントや検証のエラーが発生する場合は、接続の問題をトラブルシューティングのプロセスから除外できます。

4.4.16. セッション ID の移行エラー

- 1) 以前のバージョンのインストールのインスタンスからセッション ID を移行中に発生したエラーを確認し、修正して、「次へ」をクリックします。これらのエラーの修正は重要です。修正しなかった場合、アップグレード後にワークフローの呼び出しが失敗する可能性があります。

4.4.17. Central Migration Bridge Service のデプロイメント設定

- 1) Central Pro または Web Output Pak を使用して JEE 上の AEM Forms を設定するライセンスがある場合、Central Migration Bridge Service デプロイメント設定画面で、「**Central Migration Bridge Service** をデプロイメントに含める」を選択し、「次へ」をクリックします。

4.4.18. AEM Forms コンポーネントのデプロイ

- 1) Adobe Experience Manager Forms コンポーネントのデプロイメント画面で、「**デプロイ**」をクリックします。ここでデプロイされるコンポーネントは、サービスのデプロイ、統合および実行を目的として JEE 上の AEM Forms に組み込まれたサービスコンテナにプラグインされる Java アーカイブファイルです。デプロイメントが正常に完了したら、「次へ」をクリックします。
- 2) Adobe Experience Manager Forms コンポーネントのデプロイメント検証画面で、「**検証**」をクリックします。AEM Forms Configuration Manager によって、AEM Forms J2EE サーバーでデプロイおよび実行される Java アーカイブファイルが検証されます。検証が正常に完了したら、「次へ」をクリックします。

4.4.19. AEM Forms への必須データの移行

- 1) Adobe Experience Manager の運用に必要なデータを移行画面で、「**開始**」をクリックして、以前のバージョンのインストールのデータを移行します。完了したら、「次へ」をクリックします。

この手順では、フォーム、フォームデータ、プロセス、環境設定、ファイルタイプ設定、ジョブオプション、セキュリティ設定、監視フォルダーおよび電子メールジョブソース（アップグレードする製品による）、カスタムフォントおよび GDS ディレクトリ内のドキュメントのコピーが行われます。

4.4.20. AEM Forms コンポーネントの設定

- 1) Adobe Experience Manager Forms コンポーネントを設定画面で、設定する JEE 上の AEM Forms モジュールを選択し、「次へ」をクリックします。次に表示される画面は、この画面で選択した内容によって変わります。

注：Connectors for ECM モジュールをアップグレードする場合は、この画面でこれらを選択しないでください。JEE 上の AEM Forms でそのモジュールを初めてライセンスする場合にのみ、モジュールを選択し、必要に応じて次の各手順を実行します。

Connector for EMC Documentum の設定

- 1) EMC Documentum のクライアントを指定画面で、次のいずれかのタスクを実行します。
 - 後で EMC Documentum を手動設定するには、「**Connector for EMC Documentum コンテンツサーバーを設定**」オプションの選択を解除し、「次へ」をクリックします。
 - 「**Connector for EMC Documentum コンテンツサーバーを設定**」オプションを選択したままにし、EMC Documentum クライアントの適切なバージョンおよびディレクトリパスを入力して、「**検証**」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックし、次の画面でタスクを完了します。
 - EMC Documentum Content Server 設定を指定画面で、必要な値を指定し、「次へ」をクリックします。
 - Connector for EMC Documentum を設定画面で、「**Documentum Connector を設定**」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックします。

Connector for IBM Content Manager の設定

- 1) IBM Content Manager のクライアントを指定画面で、次のいずれかのタスクを実行します。
 - 後で IBM Content Manager を手動設定するには、「**Connector for IBM Content Manager を設定**」オプションの選択を解除し、「次へ」をクリックします。
 - 「**Connector for IBM Content Manager を設定**」オプションを選択したままにし、IBM Content Manager クライアントの適切なディレクトリパスを入力して「**検証**」をクリックします。完了したら「次へ」をクリックし、次の画面でタスクを完了します。
 - IBM Content Manager サーバーの設定を指定画面で、必要な値を指定し、「次へ」をクリックします。
 - Connector for IBM Content Manager を設定画面で「**IBM Content Manager Connector を設定**」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックします。

Connector for IBM FileNet の設定

- 1) IBM FileNet のクライアントを指定画面で、次のいずれかのタスクを実行します。
 - 後で IBM FileNet を手動設定するには、「**Connector for IBM FileNet Content Manager を設定**」オプションの選択を解除し、「次へ」をクリックします。
 - 「**Connector for IBM FileNet Content Manager を設定**」オプションを選択したままにし、IBM FileNet クライアントの適切なバージョンとディレクトリパスを入力して、「**検証**」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックし、次の画面の操作を完了します。
 - IBM FileNet Content Server の設定を指定画面で、必要な値を指定し、「次へ」をクリックします。
 - Connector for IBM FileNet Process Engine を設定画面で、適切なバージョン（有効な場合）とディレクトリパスを指定し、「**検証**」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックします。
 - IBM FileNet Process Engine サーバーの設定を指定画面で、必要な値を指定し、「次へ」をクリックします。
 - Connector for IBM FileNet を設定画面で、「**FileNet Connector を設定**」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックします。

Connector for Microsoft SharePoint の設定

- 1) Adobe Experience Manager Forms Connector for Microsoft SharePoint を設定画面で、次のいずれかのタスクを実行します。
 - 後で Microsoft Sharepoint を手動設定するには、「**AEM Forms Connector for Microsoft SharePoint を設定**」オプションの選択を解除し、「次へ」をクリックします。
 - 「**AEM Forms Connector for Microsoft SharePoint を設定**」オプションを選択したままにします。必要な値を指定して、「SharePoint Connector を設定」をクリックします。完了したら、「次へ」をクリックします。

ECM Connector の設定の確認

- 1) 設定を確認画面で、次のいずれかのタスクを実行します。
 - 初めてコネクタを設定する場合、または前の画面で設定のいずれかを変更した場合、「**アプリケーションサーバーを再起動します**」オプションを選択したままにし、「**設定を検証**」をクリックします。検証に成功したら、「次へ」をクリックします。

注：IBM FileNet クライアントが存在するディレクトリ名にハイフン (-)、下線 (_)、カンマ (,)、ドット (.) などの特殊文字が含まれている場合は、IBM FileNet の検証に失敗することがあります。
 - 後でコネクタを設定する場合は、「**アプリケーションサーバーを再起動します**」オプションの選択を解除し、「**設定を検証**」をクリックします。検証に成功したら、「次へ」をクリックします。

コネクタの手動設定

注：この画面は、Adobe Experience Manager Forms コンポーネントを設定画面で ECM Connector を設定し、コネクタの画面で ECM Connector を設定しなかった場合にのみ表示されます。

AEM Forms Connectors の設定

- 1) `adobe-component-ext.properties` という名前のファイルを作成し、そのファイルをアプリケーションサーバーの作業ディレクトリに格納します。
- 2) ECM Java ライブラリを ECM コンポーネントに関連付ける属性を追加します。属性の形式は次のとおりです。`com.adobe.livecycle.Connectorfor[ECM].ext=[Comma delimited list of Jar Files, Resource files and/or Directories]`
- 3) アプリケーションサーバーを起動します。
- 4) Configuration Manager の実行が終了し、JEE 上の AEM Forms がデプロイされ実行されている場合は、管理コンソールで、EMC Documentum Content Server、IBM Content Manager Datastore、IBM FileNet Content Engine の IP / ポートおよびコネクタ用のユーザーの秘密鍵証明書の場所を指定します。

PDF Generator の設定

- 1) **PDF** のネイティブ変換に必要な管理者のユーザー資格情報画面で、サーバーマシンの管理者権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを指定します。「**ユーザーを追加**」をクリックします。

Windows Server の場合は管理ユーザーを 1 人以上追加し、「**次へ**」をクリックします。

重要： 追加するユーザーの UAC を無効にしておきます。
- 2) Document Services PDF Generator System Readiness Test 画面で、「**開始**」をクリックして、システムが PDF Generator に対して正しく設定されているかどうかを検証します。System Readiness Tool レポートを確認し、「**次へ**」をクリックします。

Acrobat Reader DC Extensions 証明書の設定

- 1) Acrobat Reader DC Extensions の秘密鍵証明書の設定画面で、モジュールサービスをアクティブにする Reader Extensions 秘密鍵証明書に関連付けられている詳細を指定します。

注：「**AEM Forms 管理コンソールを使用して後から設定**」を選択することで、この時点ではこの手順をスキップすることもできます。デプロイメントを完了した後で、管理コンソールを使用して Acrobat Reader DC Extensions 秘密鍵証明書を設定できます。(管理コンソールにログインしたら、**ホーム** / **設定** / **Trust Store** の管理 / **ローカル秘密鍵証明書** をクリックします)。

「**設定**」をクリックし、「**次へ**」をクリックします。

4.4.21. サーバーの再起動

- 1) JBoss アプリケーションサーバーを再起動します。一部の設定はサーバーを再起動した後にのみ適用されるので、再起動が必要です。「**次へ**」をクリックします。

4.4.22. タスクの概要

Configuration Manager タスクの概要リストを確認し、「**次の手順**」を選択して、JEE 上の AEM Forms のユーザーと管理インターフェイスに関する情報が表示される **html** ページを起動します。「**完了**」をクリックします。

注： サーバを再起動するように伝えるメッセージが画面に表示されます。すぐには再起動を行わないでください。error.log に変化がなく、すべてのバンドル（署名以外）がアクティブモードであることを確認してから、サーバーを再起動します。

4.5. 次の手順

Configuration Manager を使用して JEE 上の AEM Forms を設定およびデプロイした場合は、デプロイメント後のタスクを完了できるようになりました。

5. CRX リポジトリのアップグレードとコンテンツの移行

LiveCycle ES4 SP1 では TarPM 永続性を使用してコンテンツを格納します。AEM 6.3 は Apache JackRabbit Oak ベースのリポジトリを使用します。Oak ベースのリポジトリは TarMK、MongoMK、RDBMK という 3 つの永続性形式を提供します。CRX リポジトリを、Configuration Manager の CRX 設定画面で選択したリポジトリタイプにアップグレードします。

- [CRX リポジトリの TarMK へのアップグレード](#)
- [CRX リポジトリの MongoMK または RDBMK へのアップグレードとコンテンツの読み込み](#)

リポジトリをアップグレードした後、AEM Forms サーバーを再起動します。

5.1. CRX リポジトリの TarMK へのアップグレード

次の手順を実行して、CRX リポジトリを AEM Forms TarMK にアップグレードします。

- 1) CRX から OAK への移行ユーティリティを次の場所からダウンロードします。<https://repo.adobe.com/nexus/content/groups/public/com/adobe/granite/crx2oak/1.6.8/crx2oak-1.6.8-all-in-one.jar>

com.adobe.granite.tools.fileinstallertool-1.0.2.jar ファイルを [Adobe Maven 公開リポジトリ](#) からダウンロードします。

- 2) コンテンツリポジトリの古い参照を削除します。LiveCycle ES4 SP1 crx-repository のバックアップに対して次の手順を実行します。
 - a) com.adobe.granite.tools.fileinstallertool-1.0.2.jar ファイルを、LiveCycle ES4 SP1 crx-repository が含まれているフォルダーにコピーします。
 - b) crx-repository のディレクトリの名前を crx-quickstart に変更します。
 - c) コマンドプロンプトを開いて、次のコマンドを実行します。`java -jar com.adobe.granite.tools.fileinstallertool-1.0.2.jar`
 - d) crx-quickstart のディレクトリの名前を crx-repository に変更します。
- 3) カスタムセキュリティマネージャーを削除します。[CRX_home]\repository\repository.xml を開いて編集します。

```
<SecurityManager class="com.adobe.livecycle.usermanager.crx.jaas.  
EmbeddedSecurityManager">を<SecurityManager class="com.day.crx.core.  
CRXSecurityManager">に置き換えます。
```

ファイルを保存して閉じます。

- 4) (Windows 環境以外のみ) 基盤のオペレーティングシステムとして UNIX または Linux を使用している場合は、ターミナルウィンドウを開いて crx-repository が含まれているフォルダーに移動し、次のコマンドを実行します。

```
chmod -R 755 ../crx-repository
```


- 5) コマンドプロンプトを開いて、次のコマンドを実行します。

注：コマンドをドキュメントからコマンドウィンドウにコピーすると、不要な文字やスペースがいくつか追加される場合があります。コマンドをテキストエディターにコピーして不要な文字を削除してからコマンドを実行してください。

Microsoft Windowsを使用している場合は、次のコマンドを実行します。

- a) `set SLING_HOME=<path of crx-repository>`

注：Configuration ManagerのCRX設定画面で指定したcrx-repositoryのパスを使用します。

- b) `java -Xmx4096m -XX:MaxPermSize=2048M -jar <path_of_crx2oak_file>\crx2oak-1.6.8-all-in-one.jar --disable-mmap --load-profile segment-fds`

UNIXベースのオペレーティングシステムを使用している場合は、次のコマンドを実行します。

- a) `export SLING_HOME=<path of crx-repository>`

注：Configuration ManagerのCRX設定画面で指定したcrx-repositoryのパスを使用します。

- b) `java -Xmx4096m -XX:MaxPermSize=2048M -jar <path_of_crx2oak_file>/crx2oak-1.6.8-all-in-one.jar --disable-mmap --load-profile segment-fds`

- 6) `[CRX_home]\install\org.apache.jackrabbit.oak.plugins.blob.datastore.FileDataStore.cfg` を開いて編集します。PATHパラメータの値を`<crx-repository>/repository/repository/datastore` フォルダの絶対パスに変更します。

注：`<crx-repository>/repository/repository/datastore` フォルダの絶対パスには、UNIX形式のパスを使用します。

- 7) 次のファイルとフォルダーを削除します。

- `[CRX_home]/launchpad/startup`
- `[CRX_home]/launchpad/felix/bundle0/BootstrapCommandFile_timestamp.txt`
- `[CRX_home]/launchpad/sling_bootstrap.txt`
- `[CRX_home]/launchpad/org.apache.sling.launchpad.base.jar`
- `[CRX_home]/launchpad/sling.properties`

- 8) アプリケーションサーバーを起動して、`[AEM_forms root]\configurationManager\export` フォルダーにある `adobe-livecycle-cq-author.ear` ファイルをアプリケーションサーバーにデプロイします。

注：次の手順に進む前に、ServiceEvent REGISTERED および ServiceEvent UNREGISTERED メッセージが `<crx-repository>/logs/error.log` ファイルに出現しなくなるまで待ちます。

- 9) AEM Forms Serverを停止します。

- 10) 次のパッケージを `[AEM-Installation-Directory]\configurationManager\export\crx-quickstart\install` から `[AEM-Installation-Directory]\crx-repository\install` ディレクトリにコピーします。

- `adobe-lc-forms-lccontent-pkg.zip`
- `adobe-lc-landingpage-pkg.zip`

- adobe-lc-processreporting-pkg.zip
- adobe-lc-workspace-pkg.zip
- adobe-rightsmanagement-indexer-pkg.zip
- adobe-aemfd-win-pkg

11) AEM サーバーを起動します。

crx-repositoryがアップグレードされ、コンテンツが移行されます。

5.2. CRX リポジトリのMongoMKまたはRDBMKへのアップグレードとコンテンツの読み込み

- 1) [crx-repository]\ フォルダーに移動し、インストールフォルダーを除くすべてのファイルとフォルダーを削除します。
- 2) 次のパッケージを [AEM-Installation-Directory]\configurationManager\export\crx-quickstart\install から [AEM-Installation-Directory]\crx-repository\install ディレクトリにコピーします。

- adobe-lc-forms-lccontent-pkg.zip
- adobe-lc-landingpage-pkg.zip
- adobe-lc-processreporting-pkg.zip
- adobe-lc-workspace-pkg.zip
- adobe-rightsmanagement-indexer-pkg.zip

- 3) アプリケーションサーバーを起動して、[AEM_forms root]\configurationManager\export フォルダーにある adobe-livecycle-cq-author.ear ファイルをアプリケーションサーバーにデプロイします。

注：次の手順に進む前に、ServiceEvent REGISTERED および ServiceEvent UNREGISTERED メッセージが <crx-repository>/error.log ファイルに出現しなくなるまで待ちます。

- 4) AEM Forms サーバーを再起動します。

注：次の手順に進む前に、ServiceEvent REGISTERED および ServiceEvent UNREGISTERED メッセージが <crx-repository>/error.log ファイルに出現しなくなるまで待ちます。

- 5) Correspondence Management のアセットを読み込みます。[AEM Forms 公開ライブラリ](#)に提供されている移行スクリプトを使用することも、以下に記載されている手順で Correspondence Management および Forms のアセットを手動で読み込むこともできます。

- a) 管理者として AEM Forms サーバーにログインします。
- b) グローバルナビゲーションバーで「Adobe Experience Manager」をタップします。データ辞書、レター、ドキュメントフラグメントのページ上で、作成／ファイルのアップロードをタップし、.cmp ファイルを選択します。.cmp ファイルが書き出されます。

6. デプロイメント完了後の作業

JEE 上の AEM Forms のモジュールとサービスをインストールして設定し、アプリケーションサーバーにデプロイした後、デプロイメント完了後のタスクを実行して、これらのモジュールとサービスの使用を開始します。

アップグレード準備の一部として、アップグレードプロセスを開始する前に、以前の Forms サーバーをメンテナンスモードにします。次に、アップグレードされたサーバーのメンテナンスモードを無効にしたら、その他のデプロイ後のタスクを実行します。

6.1. 一般的なタスク

6.1.1. JEE 上の AEM Forms がメンテナンスモードで実行中かどうかの確認

Web ブラウザーで、次の URL を表示します。

```
http://[hostname]:[port]/dsc/servlet/DSCStartupServlet?maintenanceMode=
isPaused&user=[administrator username]&password=[password]
```

ブラウザーウィンドウにステータスが表示されます。「true」のステータスはサーバーがメンテナンスモードで動作中であることを示し、「false」はサーバーがメンテナンスモードではないことを示します。

注：アップグレード前に Adobe_Experience_Manager_Forms システムをメンテナンスモードに変更していた場合にのみ、「true」を返します。

6.1.2. メンテナンスモードのオフ

注：アップグレード前に以前の Adobe_Experience_Manager_Forms システムをメンテナンスモードに変更していた場合にのみ適用されます。

Web ブラウザーで、次の URL を表示します。

```
http://[hostname]:[port]/dsc/servlet/DSCStartupServlet?maintenanceMode=
resume&user=[administrator username]&password=[password]
```

ブラウザーウィンドウに「実行中」のメッセージが表示されます。

メンテナンスモードについて詳しくは、[管理ヘルプ](#)の「メンテナンスモードでの JEE 上の AEM Forms の実行」を参照してください。

6.1.3. AEM での CRXDE Lite の有効化

AEM では CRXDE Lite を <http://localhost:8080/lc/system/console/components> インターフェイスまたは cURL コマンドを使用して有効にできます。詳しくは、<https://docs.adobe.com/docs/jp/aem/6-3/administer/security/security-checklist/enabling-crxde-lite.html> を参照してください。OSGI 環境で CRXDE Lite を有効にする手順が記載されています。この記事の手順を使用して JEE 上の AEM Forms 環境で CRXDE Lite を有効にする場合は、必ず必要な変更を行ってください。例えば、URL は <http://localhost:4502/system/console/components> ではなく <http://localhost:8080/lc/system/console/components> を使用する必要があります。

6.1.4. JBoss サーバーからの JMS の削除

- 1) `[Adobe_Experience_Manager_Forms8x_root]\jboss\server\all\deploy\jms\adobe-service.xml` を見つけて、エディターで開きます。
- 2) `<server>` エレメントからすべての `<mbean>` プロパティを削除します。
- 3) ファイルを保存して閉じます。

6.1.5. デフォルトパスワードの変更

JEE 上の AEM Forms では、インストール中にデフォルトユーザーを 1 つ以上作成します。これらのユーザーのパスワードは製品資料に記載され、公開されています。セキュリティ要件に応じて、このデフォルトのパスワードを変更する必要があります。

管理者のユーザーパスワードは、デフォルトで「password」に設定されています。管理コンソール/設定/ユーザー管理でパスワードを変更します。管理コンソールへのログイン手順について詳しくは、[管理コンソールへのアクセス](#)を参照してください。

6.1.6. JBoss サービスの再起動

インストールが完了したら、初期化状態にするために、JBoss サービスを再起動します。インストール後は、JBoss サービスが大量にメモリを使用する初期化状態になります。

注：JEE 上の AEM Forms をアップグレードする、またはサービスパックをデプロイする場合は、`[Jboss_root]\standalone\tmp` フォルダを必ず削除するようにしてください。

6.1.7. シリアル化エージェントの設定

AEM Forms を使用するには、`sun.util.calendar` パッケージをホワイトリストに登録する必要があります。このパッケージをホワイトリストに追加するには、以下の手順を実行します。

- 1) ブラウザーウィンドウで Web コンソールを開きます。デフォルトの URL は [http://\[server\]:\[port\]/system/console/configMgr](http://[server]:[port]/system/console/configMgr) です。
- 2) デシリアライゼーションファイアウォール設定を検索して開きます。
- 3) ホワイトリストフィールドで `sun.util.calendar` パッケージを追加して「保存」をクリックします。

6.1.8. 正しい日付、時刻およびタイムゾーンの設定

JEE 上の AEM Forms 環境に接続するすべてのサーバーで正しい日付、時刻およびタイムゾーンを設定することで、時間に依存するモジュール（Digital Signatures や Acrobat Reader DC Extensions など）が正常に機能するようになります。例えば、未来の時間に作成された署名は、有効になりません。

同期を必要とするサーバーは、データベースサーバー、LDAPサーバー、HTTPサーバーおよびJ2EEサーバーです。

6.1.9. JBoss 用 SSL の手動による有効化

自動インストール時、Secure Socket Layer (SSL) がデフォルトで無効の状態では JBoss Application Server がセットアップされます。ドキュメントの保護に Adobe Acrobat で JEE 上の AEM Forms Document Security を使用する場合は、JBoss で SSL を有効にします。SSL を有効にするには、VeriSign などの信頼できる認証局 (CA) から発行された署名入り証明書が必要です。ただし、自己署名証明書を生成および使用して、SSL を有効にすることもできます。

自動インストール時に JBoss 用 SSL を有効にする場合、次のように広範なタスクを実行する必要があります。

- 1) Java SDK に付属するキーツールユーティリティを使用してキーストアを作成します。
- 2) 証明書を生成するか、CA から発行された証明書を使用します。
- 3) キーストアと証明書のファイルを JBoss ルート設定フォルダー ([JBoss root]\standalone\configuration) にコピーします。
- 4) 証明書を [Adobe_JAVA_HOME]\lib\security\cacerts に読み込みます。
- 5) JBoss lc_turnkey.xml ファイルを更新し、SSL 構成の設定をコメント解除して証明書の参照属性を指定します。
- 6) 変更を適用するには、JBoss サーバーを再起動します。

JBoss 用 SSL の有効化

Configuration Manager を使用して JBoss に対して SSL を設定できます。このオプションをスキップした場合、以下の説明を参照して SSL を手動で設定してください。

X.500 識別名は、キーストアと証明書を生成するときの識別子として使用されます。証明書の生成に使用するキーツールコマンドは、-dnname オプションについて次のサブパーツをサポートしています。

CN：証明書を生成するマシンの完全ホスト名。例えば、「machine.adobe.com」。

OU：部や課など、小規模な組織単位の名前。例えば、「Purchase」。

O：組織の名前。例えば、「Adobe Systems」。

L：地方または市の名前。例えば、「San Jose」。

S：州や都道府県の名前。例えば、「California」。

C：2 文字の国名コード。例えば、「US」。

自動インストール時のJBoss用SSLの有効化

- 1) [Adobe_JAVA_HOME]/bin に移動し、次のコマンドを入力してキーストアを作成します。

```
keytool -genkey -dname"CN=Host Name, OU=Group Name, O=Company Name, L=City Name,  
S=State, C=Country Code" -alias"LC Cert"-keyalg rsa -keypass key_password -keystore  
keystorename.keystore
```

[Adobe_JAVA_HOME] は JDK のインストールディレクトリ名に置換し、太字のテキストは実際の環境に対応する値に置換します。「Host Name」は、アプリケーションサーバーの完全修飾ドメイン名です。

- 2) パスワードの入力を求められたら、keystore_password を入力します。

注：この手順の keystore_password には、手順1で入力したパスワード (key_password) と同じパスワードでも異なるパスワードでも入力できます。

- 3) 次のコマンドを入力して、keystorename.keystore ファイルを [JBoss root]\standalone\configuration ディレクトリにコピーします。

```
copy keystorename.keystore [JBoss root]/standalone/configuration
```

- 4) 次のコマンドを入力して、証明書ファイルを書き出します。

```
keytool -export -alias "LC Cert" -file LC_cert.cer -keystore [JBoss root]\  
standalone\configuration\keystorename.keystore
```

- 5) パスワードの入力を求められたら、keystore_password を入力します。

- 6) 次のコマンドを入力して、LC_cert.cer ファイルを [JBoss root] configuration ディレクトリにコピーします。

```
copy LC_cert.cer [JBoss root]\standalone\configuration
```

- 7) 次のコマンドを入力して、証明書の内容を表示します。

```
keytool -printcert -v -file [JBoss root]\standalone\configuration\LC_cert.cer
```

- 8) 必要に応じて、[Adobe_JAVA_HOME]\jre\lib\security の cacerts ファイルへの書き込みアクセス権を指定します。cacerts ファイルを右クリックして「プロパティ」を選択し、「読み取り専用」属性の選択を解除します。

- 9) 次のコマンドを入力して、証明書ファイルを読み込みます。

```
keytool -import -alias "LC Cert" -file LC_cert.cer -keystore [Adobe_JAVA_HOME]¥  
jre¥lib¥security¥cacerts
```

- 10) パスワードに changeit と入力します。changeit は Java インストールでデフォルトのパスワードです。

- 11) 「Trust this certificate? [no]:」と表示されたら、yes と入力します。「Certificate was added to keystore」という確認メッセージが表示されます。

- 12) (JBoss 6.4 のみ) テキストエディターで次のファイルを開きます。

```
[JBoss root]\standalone\configuration\lc_turnkey.xml.
```

13) lc_turnkey.xml ファイルの次の行をコメント解除します。

```
<!-- SSL/TLS Connector configuration using the admin dev1 guide keystore
<connector name="https" protocol="HTTP/1.1" scheme="https" socket-binding="https"
secure="true"> <ssl name="lc-ssl" password="key_password" protocol="TLSv1, TLSv1.1,
TLSv1.2" key-alias="LC Cert" certificate-key-file="${jboss.server.base.dir}/
configuration/keystorename.keystore" /> </connector> -->
```

14) lc_turnkey.xml の keystoreFile 属性に、作成したキーストアファイルのパスを指定します。lc_turnkey.xml の keystorePass 属性に、keystore_password を指定します。

15) lc_turnkey.xml ファイルを保存します

16) アプリケーションサーバーを再起動します。

- Windows のコントロールパネルで、管理ツールをクリックし、サービスをクリックします。
- **JBoss for Adobe Experience Manager Forms 6.3** を選択します。
- 操作／停止を選択します。
- サービスのステータスが停止になるまで待機します。
- 操作／開始を選択します。

6.1.10. Workbench へのアップグレード

JEE 上の AEM Forms サーバーのアップグレードが完了し、適切に動作していることを確認したら、新しいバージョンの Workbench をインストールして、JEE 上の AEM Forms アプリケーションの作成と変更を行います。『Installing Your Development Environment』を参照してください。

6.1.11. 管理コンソールへのアクセス

管理コンソールは、各種設定ページにアクセスするための Web ベースのポータルです。これらの設定ページでは、JEE 上の AEM Forms の動作を制御する実行時プロパティを設定できます。管理コンソールにログインすると、User Management、監視フォルダーおよび電子メールクライアントの設定、さらに他のサービスの管理設定オプションにアクセスできます。また、管理コンソールでは「アプリケーションおよびサービス」にアクセスすることもできます。これは、管理者がアーカイブの管理や、実稼働環境へのサービスのデプロイに使用します。

管理コンソールにログインするためのデフォルトのユーザー名とパスワードは、それぞれ administrator および password です。初回ログイン時に、User Management にアクセスして、管理者アカウントのパスワードを変更できます。（[User Management へのアクセス](#)を参照してください。）

以前の Adobe_Experience_Manager_Forms システムで設定したものと同一管理者アカウントとパスワードを使用します。

管理コンソールにアクセスするには、デプロイ済みの JEE 上の AEM Forms がアプリケーションサーバー上で実行されている必要があります。

管理者の Web ページの使用方法について詳しくは、管理コンソールのヘルプ（管理コンソールのホームページのヘルプメニューからアクセス）を参照してください。

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。
`http://localhost:8080/adminui`（デフォルトのポートを使用したローカルのデプロイメント）
- 2) 次のデフォルトのユーザー名とパスワードを使用してログインします。
ユーザー名：administrator
パスワード：password
- 3) 「ログイン」をクリックします。
- 4) サービスのページにアクセスするには「サービス」を、コアシステム設定、User Management および Trust Store の管理のページにアクセスするには「設定」をクリックします。

6.1.12. JEE 上の AEM Forms アプリケーションへのアクセス

AEM Forms のデプロイ後には、次のモジュールに関連付けられた Web アプリケーションにアクセスできます。

- Acrobat Reader DC エクステンション
- ワークスペース
- PDF Generator
- Document Security

デフォルトの管理者権限を使用して Web アプリケーションにアクセスし、アプリケーションがアクセス可能であることを確認します。他のユーザーがログインしてアプリケーションを使用できるように追加のユーザーとロールを作成できます（[管理ヘルプ](#)を参照）。

Acrobat Reader DC 拡張 Web アプリケーションへのアクセス

注：Acrobat Reader DC Extensions 証明書を適用して、新しいユーザーのユーザーロールを適用する必要があります（管理ヘルプの「証明書を Acrobat Reader DC Extensions で使用するための設定」を参照）。

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。
`http://localhost:8080/ReaderExtensions`
- 2) JEE 上の AEM Forms のユーザー名とパスワードを使用してログインします。
注：ログインするには、管理者またはスーパーユーザーの権限が必要です。他のユーザーが Reader Extensions Web アプリケーションにアクセスできるようにするには、User Management でユーザーを作成し、そのユーザーに Acrobat Reader DC Extensions Web アプリケーションロールを付与する必要があります。

Workspace へのアクセス

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。
`http://localhost:8080/workspace`
- 2) JEE 上の AEM Forms のユーザー名とパスワードを使用してログインします。

HTML ワークスペースへのアクセス

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。

`http://localhost:8080/lc/forms.html`

- 2) JEE 上の AEM Forms のユーザー名とパスワードを使用してログインします。

Forms Manager へのアクセス

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。

`http://localhost:8080/lc/fm`

- 2) JEE 上の AEM Forms のユーザー名とパスワードを使用してログインします。

PDF Generator Web アプリケーションへのアクセス

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。

`http://localhost:8080/pdfgui`

- 2) JEE 上の AEM Forms のユーザー名とパスワードを使用してログインします。

Document Security へのアクセス

User Management で Document Security エンドユーザーロールのユーザーを作成し、そのユーザーに関連付けられたログイン情報を使用して Document Security の管理者またはエンドユーザーアプリケーションにログインする必要があります。

注：デフォルトの管理者ユーザーは、Document Security エンドユーザー Web アプリケーションにはアクセスできません。ただし、このユーザーのプロファイルに必要なロールを追加できます。新しいユーザーを作成したり、既存のユーザーを修正したりするには、管理コンソールを使用します。

Document Security エンドユーザー Web アプリケーションへのアクセス

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。

`http://localhost:8080/edc`

Document Security 管理者 Web アプリケーションへのアクセス

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。

`http://localhost:8080/adminui`

- 2) サービス / **Document Security** をクリックします。

ユーザーおよびロールの設定について詳しくは、管理ヘルプを参照してください。

Document Security エンドユーザーロールの割り当て

- 1) 管理コンソールにログインします。
- 2) 設定／**User Management**／ユーザーとグループをクリックします。
- 3) 「キーワード」ボックスに `all` と入力し、条件 **2** リストで「グループ」を選択します。
- 4) 「検索」をクリックし、該当するドメインについて、表示されるリストの「すべてのプリンシパル」をクリックします。
- 5) 「ロールアサイン」タブをクリックし、「ロールを検索」をクリックします。
- 6) ロールのリストで、「**Document Security End User**」の横にあるチェックボックスを選択します。
- 7) 「**OK**」をクリックし、「保存」をクリックします。

User Management へのアクセス

User Management を使用すると、管理者は 1 つまたは複数のサードパーティユーザーディレクトリに同期するすべてのユーザーおよびグループのデータベースを管理できます。User Management により、認証、承認、およびユーザー管理を、JEE 上の AEM Forms のモジュール（Acrobat Reader DC Extensions、Workspace、Document Security、Forms ワークフロー、Forms Standard、PDF Generator など）で行うことができます。

- 1) 管理コンソールにログインします。
- 2) ホームページで、設定／**User Management** をクリックします。

注：User Management でのユーザー設定について詳しくは、User Management ページの右上隅にある「**User Management ヘルプ**」をクリックしてください。

6.1.13. （部分自動のみ）プレーンテキストパスワードの暗号化

`lc_<db-name>` ファイルのパスワードを暗号化します。パスワードを暗号化するには、次のコマンドを使用します。

```
java -cp modules/system/layers/base/org/jboss/logging/main/jboss-logging-3.3.0.Final-redhat-1.jar;modules/system/layers/base/.overlays/layer-base-jboss-eap-7.0.6.CP/org/picketbox/main/picketbox-4.9.8.Final-redhat-1.jar;modules/system/layers/base/.overlays/layer-base-jboss-eap-7.0.6.CP/org/picketbox/main/picketbox-commons-1.0.0.final-redhat-4.jar;modules/system/layers/base/.overlays/layer-base-jboss-eap-7.0.6.CP/org/picketbox/main/picketbox-infinispan-4.9.8.Final-redhat-1.jar org.picketbox.datasource.security.SecureIdentityLoginModule <password-to-encrypt>
```

注：JBoss のデータソースパスワードを暗号化するために使用する `picketbox-4.1.2.Final-redhat-1.jar` ファイルがない場合は、`Indexof/techpreview/all/org/picketbox/picketbox/4.1.2.Final-redhat-1` からダウンロードしてください。<http://wiki.jboss.org> にある JAR ファイルは使用しないでください。

6.1.14. 作成者インスタンスと発行インスタンスの設定

CRX リポジトリをインストールおよび設定している場合にのみ、次のタスクを実行して、作成者インスタンスと発行インスタンスを設定してください。

作成者インスタンスの設定

作成者インスタンスは、JEE 上の AEM Forms サーバーに埋め込まれています。このことは、作成者インスタンスに対して設定アップデートをまったく行う必要がないことを意味しています。インスタンスは、JEE 上の AEM Forms インスタンスからすべての構成設定を引き継ぎます。

発行インスタンスの設定

作成者インスタンスと発行インスタンスは別々に実行する必要があります。これらの2つのインスタンスは同じマシンに設定することも、別のマシンに設定することもできます。

注：発行インスタンスを設定する前に、作成者インスタンスが設定およびデプロイ済みであることを確認します。作成者インスタンスへのログインが成功するかどうかで、これを確認できます。

- 1) 発行インスタンス用のアプリケーションサーバーのプロファイルを、同じマシンまたは別のマシンに新規作成します。
- 2) 作成者インスタンスで、[aem-forms root]/configurationManager/export/ ディレクトリに移動します。
- 3) adobe-lifecycle-cq-publish.ear ファイルをコピーし、手順 1 で作成したアプリケーションサーバーのプロファイルにデプロイします。
- 4) [aem-forms root]/configurationManager/export/crx-repository ディレクトリを、発行インスタンス用のファイルサーバーにコピーします。
- 5) `-Dcom.adobe.livecycle.crx.home=<location for crx-repository>` パラメーターを使用して、発行サーバーを起動します。ここで、`<location for crx-repository>` は発行インスタンス用の `crx-repository` ディレクトリのコピー元の場所です。

発行インスタンスを起動して実行したら、2つのインスタンスが互いに通信できるように設定する必要があります。

重要：クラスタを設定する場合は、CRX リポジトリパスに空白が含まれていないことを確認してください。

作成者インスタンスと発行インスタンス間の通信

作成者インスタンスと発行インスタンス間で双方向通信を有効にするには、いくつかの設定変更を行う必要があります。

発行インスタンス URL の定義

- 1) `http://<authorHost>:<authorPort>/lc/etc/replication/agents.author/publish.html` に移動します。
- 2) 「編集」をクリックします。「Agent Settings」ダイアログが表示されます。
- 3) 「Transport」タブをクリックして、パブリッシュサーバーの URL を「URI」フィールドに入力します。

`http://<publishHost>:<publishPort>/lc/bin/receive?sling:authRequestLogin=1`

注：ロードバランサーによって複数の発行インスタンスが管理されている場合は、URI フィールドにその URL を指定します。

- 4) 「OK」をクリックします。

注：別のクラスターに対しては、1つの作成者インスタンス（できればマスターインスタンス）でこれらの手順を実行する必要があります。

ActivationManagerImplの発行インスタンス URL の定義

- 1) `http://<authorHost>:<authorPort>/lc/system/console/configMgr` に移動します。
- 2) 「com.adobe.livecycle.content.activate.impl.ActivationManagerImpl.name」設定の横にある「編集」アイコンをクリックします。
- 3) 「ActivationManager Publish URL」フィールドで、対応する発行インスタンスの URL を指定します。
- 4) 「保存」をクリックします。

逆複製キューの設定

- 1) `http://<authorHost>:<authorPort>/lc/etc/replication/agents.author/publish_reverse.html` に移動します。
- 2) 「編集」をクリックします。「Agent Settings」ダイアログが表示されます。
- 3) 「**Transport**」タブをクリックして、対応するパブリッシュサーバーの URL を「URI」フィールドに入力します。
注：ロードバランサーによって複数の発行インスタンスが管理されている場合は、URI フィールドにその URL を指定します。
- 4) 「OK」をクリックします。

作成者インスタンス URL の定義

- 1) `http://<publishHost>:<publishPort>/lc/system/console/configMgr` に移動します。
- 2) 「com.adobe.livecycle.content.activate.impl.VersionRestoreManagerImpl.name」設定の横にある「編集」アイコンをクリックします。
- 3) 「VersionRestoreManager Author URL」フィールドで、対応する作成者インスタンスの URL を指定します。
注：ロードバランサーによって複数の作成者インスタンスが管理されている場合は、「VersionRestoreManager Author URL」フィールドにその URL を指定します。
- 4) 「保存」をクリックします。

IPv6 実装の設定

注：マシン／サーバーが1つのIPv6アドレスを使用している場合のみ、次の手順を実行します。

IPv6アドレスをサーバーコンピューターとクライアントコンピューターのホスト名にマップするには、次の手順を実行します。

- 1) `C:\Windows\System32\drivers\etc` ディレクトリを開きます。
- 2) `hosts` ファイルをテキストエディターで開きます。
- 3) IPv6アドレスのマッピングをホスト名に追加します。例えば、以下のように行います。

```
2001:1890:110b:712b:d1d:9c99:37ef:7281 <ipv6_hostname>
```

- 4) ファイルを保存して閉じます。

マシンへのアクセスにIPv6アドレスではなくマップされたホスト名が使用されていることを確認します。

Adobe Reader 用日本語フォントのインストール

ドキュメントフラグメントで日本語フォントを使用する場合は、Adobe Reader 用日本語サポートパッケージをインストールする必要があります。インストールしないと、文字やフォームのレンダリングおよび機能が正常に実行されません。言語パックをインストールするには、Adobe Reader のダウンロードページにアクセスします。

6.1.15. Correspondence Management アセットの移行

以前のバージョンから AEM Forms にアップグレードし、Correspondence Management をインストールしたら、Correspondence Management 移行ユーティリティを実行します。移行ユーティリティにより、以前のバージョンのアセットが AEM 6.3 Forms で使用できるようになります。AEM パッケージ共有からユーティリティをダウンロードできます。手順について詳しくは、<https://helpx.adobe.com/content/help/jp/aem-forms/6-3/migration-utility.html> を参照してください。

6.1.16. 委任 RSA ライブラリと委任 BouncyCastle ライブラリの起動

AEM Forms を使用するには、AEM Forms アドオンパッケージとともに、RSA ライブラリと BouncyCastle ライブラリをインストールする必要があります。これらの委任ライブラリを起動するには、以下の手順を実行します。

- 1) AEM インスタンスを停止します。
- 2) [AEM インストールディレクトリ] \crx-quickstart\conf フォルダに移動して `slings.properties` ファイルを開いて編集します。

注：[AEM インストールディレクトリ] \crx-quickstart\bin\start.bat を使用して AEM を起動する場合は、[AEM ルート] \crx-quickstart\ にある `slings.properties` を編集します。

- 3) 以下のプロパティを `slings.properties` ファイルに追加します。

```
slings.bootdelegation.class.com.rsa.jsafe.provider.JsafeJCE=com.rsa.*slings.bootdelegation.class.org.bouncycastle.jce.provider.BouncyCastleProvider=org.bouncycastle.*
```

- 4) ファイルを保存して閉じます。AEM インスタンスを再起動します。

注：AEM Forms サーバーを再起動する前に、ServiceEvent REGISTERED メッセージと ServiceEvent UNREGISTERED メッセージが <crx-repository>/error.log ファイルに表示されなくなり、このログファイルが安定した状態になるまで待ちます。

6.1.17. システムイメージバックアップの実行

実稼働環境に JEE 上の AEM Forms をインストールおよびデプロイした後、このシステムを稼働する前に、JEE 上の AEM Forms を設定しデプロイしたサーバーのシステムイメージバックアップを実行することをお勧めします。このバックアップには、JEE 上の AEM Forms のデータベース、GDS ディレクトリおよびアプリケーションサーバーを含める必要があります。これは、ハードドライブまたはコンピューター全体の機能が停止した場合に、コンピューターの内容を復元するのに使用できる完全なシステムバックアップです。[管理ヘルプ](#)の「JEE 上の AEM Forms バックアップと回復」トピックを参照してください。

6.2. デプロイメント後の追加設定

6.2.1. MySQL データベースの管理

自動のインストールおよび設定では、MySQLのトランザクション対応のストレージエンジン (InnoDB) がサポートされています。これはつまり、すべてのJEE上のAEM Formsが同じストレージエンジンで動作し、一貫したバージョンサポートを行う必要があるということです (「[MySQL InnoDB Storage Engine http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/innodb-storage-engine.html](http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/en/innodb-storage-engine.html)」を参照してください)。

6.2.2. JEE上のAEM FormsのLDAPアクセスの設定

LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) を事前に設定していない場合は、次の手順をガイドラインとして、LDAPを使用した認証をサポートするように User Management を設定することができます。

注：以前のバージョンにLDAPを選択している場合、この手順はスキップします。LDAPの設定はアップグレードプロセス中に移行されます。

- 1) Webブラウザを開き、<http://localhost:8080/adminui> に移動して、ログインします (JEE上のAEM Formsアプリケーションへのアクセスを参照してください)。
- 2) 設定／User Management／ドメインの管理をクリックし、「新規エンタープライズドメイン」をクリックします。
- 3) 「ID」ボックスに、ドメインの一意のIDを入力します。
- 4) 「名前」ボックスに、ドメインの識別名を入力します。
- 5) 「認証を追加」をクリックし、「認証プロバイダー」リストで「LDAP」を選択します。
- 6) 「OK」をクリックし、表示されるページで「ディレクトリを追加」をクリックします。
- 7) 「プロファイル名」ボックスに名前を入力し、「次へ」をクリックします。
- 8) 必要に応じて、「サーバー」、「ポート」、「SSL」および「バインド」ボックスの値を指定します。
- 9) 「ページに次の情報を入力」で、ディレクトリ設定オプション (「Sun ONEのデフォルト値」など) を選択して、「次へ」をクリックします。
- 10) 必要に応じて「ユーザーの設定」を設定して、「次へ」をクリックします。
- 11) 必要に応じて「グループの設定」を設定して、「テスト」または「完了」をクリックします。
- 12) (オプション) 設定をテストします。
 - 「テスト」をクリックします。
 - 「テストディレクトリ」ウィンドウの「検索」ボックスにオブジェクト名を入力し、「条件」ボックスでオブジェクトタイプ (「ログインID」など) を選択します。
 - 「テスト」をクリックします。成功すると、オブジェクトの詳細が表示されます。その後「戻る」をクリックできます。
- 13) 「完了」をクリックして、ディレクトリを追加ページを閉じ、もう一度「OK」をクリックします。

6.2.3. HTML デジタル署名機能の設定

Forms の HTML 電子署名機能を使用するには、次の手順を実行します。

- 1) [aem-forms root]deploy/adobe-forms-ds.ear ファイルをアプリケーションサーバーに手動でデプロイします。
- 2) 管理コンソールにログインし、サービス／**Forms** をクリックします。
- 3) 「**HTML 電子署名が有効です**」を選択し、「保存」をクリックします。

6.2.4. PDF Generator の設定

PDF Generator を AEM Forms ソリューションの一部としてインストールしている場合は、次のタスクを実行します。

- [環境変数の設定](#)
- [HTTP プロキシサーバーを使用するようにアプリケーションサーバーを設定](#)
- [Adobe PDF プリンターをデフォルトのプリンターとして設定](#)
- [Acrobat の設定](#)
- [PDF Generator 監視フォルダーのパフォーマンスパラメーター](#)
- [マルチスレッドファイル変換のユーザーアカウント](#)
- [PDF Generator へのフォントの追加](#)
- [HTML から PDF への変換の設定](#)
- [PDF Generator ネットワークプリンタークライアントのインストール](#)

環境変数の設定

PDF Generator をインストールして、ファイルを PDF に変換するよう設定している場合は、一部のファイル形式に関して、対応するアプリケーションを起動する際に使用する実行可能ファイルの絶対パスを含む環境変数を手動で設定する必要があります。次の表に、PDF Generator で環境変数を設定する必要のあるネイティブアプリケーションを示します。

アプリケーション	環境変数	例
Adobe Acrobat DC	Acrobat_PATH	C:\Program Files (x86)\Adobe\Acrobat 2015\Acrobat\Acrobat.exe
OpenOffice.org	OpenOffice_PATH	C:\Program Files\OpenOffice.org 3.3
WordPerfect	WordPerfect_PATH	C:\Program Files\WordPerfect Office 12\Programs\wpwin12.exe

注：OpenOffice_PATH 環境変数は、実行可能ファイルのパスではなくインストールフォルダーを設定します。

Word、PowerPoint、Excel、Project などの Microsoft Office アプリケーションまたは AutoCAD のパスを設定する必要はありません。これらのアプリケーションがサーバーにインストールされている場合は、Generate PDF サービスが自動的にこれらのアプリケーションを起動します。

HTTP プロキシサーバーを使用するようにアプリケーションサーバーを設定

JEE 上の AEM Forms が実行されているコンピューターが、プロキシ設定を使用して外部 Web サイトにアクセスしている場合、アプリケーションサーバーは、次の値を Java 仮想マシン (JVM™) 引数として設定して起動する必要があります。

```
-Dhttp.proxyHost=[server host]  
-Dhttp.proxyPort=[server port]
```

次の手順に従って、HTTP プロキシホストを設定したアプリケーションサーバーを起動します。

JBoss への設定の追加

- 1) JBoss Application Server が停止していることを確認します。
- 2) コマンドラインから、[JBoss root]/bin/ ディレクトリにある standalone.conf.bat または standalone.conf スクリプトを編集します。
- 3) 次のテキストをスクリプトファイルに追加します。

```
Set JAVA_OPTS=%JAVA_OPTS%  
-Dhttp.proxyHost=[server host]  
-Dhttp.proxyPort=[server port]
```

- 4) ファイルを保存して閉じます。

Adobe PDF プリンターをデフォルトのプリンターとして設定

Adobe PDF プリンターを、サーバーのデフォルトプリンターに設定します。Adobe PDF プリンターがデフォルトとして設定されていない場合、PDF Generator ではファイルを変換できません。

- 1) スタート/プリンターと FAX を選択します。
- 2) プリンターと FAX ウィンドウで、「**Adobe PDF**」を右クリックし、「通常使うプリンターに設定」を選択します。

Acrobat の設定

- 1) Acrobat の以前のバージョン (10.0 以前) がインストールされている場合、Windows コントロールパネルの「プログラムの追加と削除」を使用して Acrobat をアンインストールします。
- 2) 次のいずれかの操作を行います。
 - メディアを使用する場合は、Acrobat Pro の CD を挿入します。
 - ESD ダウンロードを使用している場合は、ESD の場所から Acrobat をダウンロードします。
- 3) AutoPlay.exe ファイルを実行して Acrobat DC Pro をインストールします。
- 4) JEE 上の AEM Forms のインストールメディアの additional\scripts フォルダーに移動します。
- 5) 次のバッチファイルを実行します。

```
Acrobat_for_PDFG_Configuration.bat [aem-forms root]/pdfg_config
```


- 6) Acrobatを開き、ヘルプ／アップデートの有無をチェック／環境設定を選択します。
- 7) 「自動的に新しいアップデートを確認する」を選択解除します。

Acrobatのインストールの検証

- 1) システム上のPDFファイルに移動し、そのファイルをダブルクリックしてAcrobatで開きます。PDFファイルが正常に開いた場合は、Acrobatが正しくインストールされています。
- 2) PDFファイルを正しく開くことができない場合は、Acrobatをアンインストールしてから再インストールします。

注：Acrobatのインストール完了後に表示されるAcrobatのすべてのダイアログボックスを閉じてから、Acrobatの自動アップデートを無効化してください。

環境変数Acrobat_PATHを、Acrobat.exeを指すように設定してください（例えば、C:¥Program Files¥Adobe¥Acrobat 11.0¥Acrobat¥Acrobat.exe）。

ネイティブアプリケーションサポートの設定

- 1) 前の手順で説明したように、Acrobatをインストールして検証します。
- 2) Adobe PDF プリンターをデフォルトのプリンターとして設定します。

ファイル制限機能の設定の変更

Microsoft Office のセキュリティセンター設定を変更して、PDFGが古いバージョンのMicrosoft Office ドキュメントを変更できるようにします。

- 1) 任意のOffice 2010アプリケーションで、「ファイル」タブをクリックします。「ヘルプ」の下「オプション」をクリックします。オプションダイアログボックスが表示されます。
- 2) 「セキュリティセンター」をクリックし、「セキュリティセンターの設定」をクリックします。
- 3) セキュリティセンターダイアログで、「ファイル制限機能の設定」をクリックします。
- 4) 「ファイルの種類」リストで、PDFGに変換させるファイルの種類に対して、「開く」チェックボックスをオフにします。

ネットワークプリンタークライアントのインストール

PDF Generatorには、PDF Generator インターネットプリンターのインストールに使用するネットワークプリンタークライアントインストーラーが含まれます。インストールが完了すると、クライアントコンピューターの既存のプリンターのリストにPDF Generator プリンターが追加されます。その後、このプリンターを使用してドキュメントを送信し、PDFに変換することができます。Network Printer Clientのインストールについて詳しくは、使用しているアプリケーションサーバー版の『JEE 上の AEM Forms のインストールおよびデプロイ』ドキュメントを参照してください。

Windows Server での東アジア文字のインストール

PDF Generator を使用してHTML ファイルをPDFに変換すると、日本語、韓国語、中国語などの一部の東アジア言語は、アラビア語、アルメニア語、グルジア語、ヘブライ語、インド系言語、タイ語、ベトナム語などの右から左方向に書く言語同様、PDFファイルに表示されない可能性があります。

これらの言語を Windows Server で正常に表示するには、クライアントおよびサーバーに適切なフォントが必要です。

- 1) スタート／コントロールパネル／地域と言語のオプションを選択します。
- 2) 「言語」タブをクリックし、「東アジア言語のファイルをインストールする」を選択します。
- 3) 「詳細設定」タブをクリックし、「コードページ変換テーブル」のすべてのオプションを選択します。

変換された PDF ファイルで依然としてフォントが正しく表示されない場合は、C:\WINDOWS\Fonts ディレクトリに Arial Unicode MS (True Type) フォント (ARIALUNI.TTF) があることを確認します。

PDF Generator 監視フォルダーのパフォーマンスパラメーター

監視フォルダーを使用した PDF の変換を実行するための十分なディスク容量がないことを示す `java.io.IOException` エラーメッセージが発生しないように、管理コンソールで PDF Generator の設定を変更できます。

- 1) 管理コンソールにログインして、サービス／アプリケーションおよびサービス／サービスの管理をクリックし、サービスのリストで「**PDFGConfigService**」をクリックします。
- 2) 「PDFGConfigService を設定」ページで、次の値を設定します。

PDFG Cleanup Scan Seconds : 1800

Job Expiration Seconds : 6000

Server Conversion Timeout : 450

マルチスレッドファイル変換のユーザーアカウント

PDF Generator では、一度に 1 つの OpenOffice、Microsoft Word または PowerPoint ドキュメントのみをデフォルトで変換できます。マルチスレッド変換を有効にすると、OpenOffice または PDFMaker の複数のインスタンスを起動して PDF Generator で同時に複数のドキュメントを変換できます (PDFMaker は、Word 文書と PowerPoint ドキュメントの変換に使用されます)。

注：マルチスレッドファイル変換は、Microsoft Word 2007、2013、2016 および Microsoft PowerPoint 2007、2013、2016 のみでサポートされています。Microsoft Excel 2003、2007、2013、2016 バージョンではサポートされていません。

マルチスレッドファイル変換を有効にする必要がある場合は、「PDF Generator のマルチスレッドファイル変換およびマルチユーザーサポートの有効化」で説明されているタスクを最初に実行する必要があります。

- 1) Configuration Manager で、サービス／PDF Generator／ユーザーアカウントをクリックします。
- 2) 「追加」をクリックし、JEE 上の AEM Forms サーバー上での管理者権限を持つユーザーのユーザー名とパスワードを入力します。OpenOffice のユーザーを設定する場合は、最初に表示される OpenOffice のアクティベート用のダイアログを閉じます。

注：OpenOffice のユーザーを設定する場合、OpenOffice のインスタンス数を、この手順で指定したユーザーアカウント数よりも大きくすることはできません。

- 3) JEE 上の AEM Forms サーバーを再起動します。

PDF Generator へのフォントの追加

JEE 上の AEM Forms では、フォントの中央リポジトリを提供しています。これは、すべての JEE 上の AEM Forms モジュールにアクセスすることができます。サーバー上の JEE 上の AEM Forms 以外のアプリケーションで、追加フォントを使用できるように設定します。これにより、PDF Generator では、そのアプリケーションを使用して作成された PDF ドキュメントで追加フォントを使用できるようになります。

JEE 上の AEM Forms 以外のアプリケーション

[サポートされているプラットフォームの組み合わせ](#) ドキュメントのリストには、サーバー側で PDF を生成する際に PDF Generator で使用できる、JEE 上の AEM Forms 以外のアプリケーションが記載されています。

Windows 専用アプリケーションへの新しいフォントの追加

上記のすべての Windows 専用アプリケーションでは、C:\Windows\Fonts（または同等の）フォルダーにあるすべてのフォントにアクセスできます。これらのアプリケーションには、C:\Windows\Fonts に加えて、それぞれ固有のフォントフォルダーが存在する場合があります。

このため、JEE 上の AEM Forms フォントディレクトリにカスタムフォントを追加する場合、C:\Windows\Fonts（または同等の）フォルダーにそのフォントをコピーして、Windows 専用のアプリケーションでもこれらのフォントを使用できるようにする必要があります。

カスタムフォントの使用に際しては、使用許諾契約に基づくライセンスを取得して、そのフォントにアクセスするアプリケーションでの使用が許可されている必要があります。

OpenOffice スイートへの新しいフォントの追加

OpenOffice スイートへのカスタムフォントの追加方法は、OpenOffice Fonts-FAQ ページ (<http://wiki.services.openoffice.org>) で説明されています。

その他のアプリケーションへの新しいフォントの追加

他のアプリケーションに PDF 作成のサポートを追加した場合、これらのアプリケーションのヘルプを参照して新しいフォントを追加します。Windows では、通常はカスタムフォントを C:\Windows\Fonts（または同等の）フォルダーに追加すれば十分です。

HTML から PDF への変換の設定

HTML から PDF への変換プロセスは、Acrobat DC の設定を使用するように設計されています。この設定は、PDF Generator の設定よりも優先されます。

注：この設定は、HTML から PDF への変換プロセスを有効にするために必要です。設定が行われていない場合、この変換タイプは失敗します。

- 1) Acrobat のインストールおよび検証は、[Acrobat の設定](#) で説明されています。
- 2) [aem-forms root]\plugins\x86_win32 ディレクトリにある pdfgen.api ファイルを探し、[Acrobat root]\Acrobat\plug_ins ディレクトリにコピーします。

HTMLからPDFへの変換における Unicode フォントのサポートの有効化

重要：入力用 zip ファイルにファイル名が2バイト文字のHTMLファイルが含まれている場合、HTMLからPDFへの変換は失敗します。この問題を回避するには、HTMLファイルに名前を付けるときに2バイト文字を使用しないようにします。

- 1) Unicode フォントを、使用しているシステムに応じて、次のいずれかのディレクトリにコピーします。
 - [Windows root]¥Windows¥fonts
 - [Windows root]¥WINNT¥fonts
- 2) [aem-forms root]/adobe-generatepdf-dsc.jar ファイルにある cffont.properties ファイルで、フォント名マッピングを変更します。

- このアーカイブを展開し、cffont.properties ファイルを探して、エディターで開きます。
- Java フォント名のコンマ区切りリストで、フォントタイプごとに、Unicode システムフォントにマップを追加します。以下の例では、kochi mincho が Unicode システムフォントの名前です。

```
dialog=Arial, Helvetica, kochi mincho
```

```
dialog.bold=Arial Bold, Helvetica-Bold, kochi mincho ...
```

- プロパティファイルを保存して閉じ、adobe-generatepdf-dsc.jar ファイルを再パッケージ化して再デプロイします。

注：日本語のオペレーティングシステムでは、cffont.properties.ja ファイルでもフォントマッピングを指定します。これは、標準の cffont.properties ファイルよりも優先されます。

- 3) この場合は、courier フォントが使用可能であることを指定の場所で確認してください。

ヒント：リスト内のフォントは、左から右に検索され、最初に見つかったフォントが使用されます。HTML から PDF の変換ログでは、システム内で見つかったすべてのフォント名のリストが返されます。マップが必要なフォント名を特定するには、前述したいずれかのディレクトリにフォントを追加し、サーバーを再起動して変換を実行します。マッピングに使用するフォント名は、ログファイルから特定できます。

生成された PDF ファイルにフォントを埋め込むには、cffont.properties ファイル内の embedFonts プロパティを true に設定します（デフォルトは false）。

- 4) RedHat Enterprise Linux 6.x で courier フォントは使用できません。font-ibm-type1-1.0.3.zip アーカイブをダウンロードしてください。/usr/share/fonts でアーカイブを抽出します。注意：ライセンスを読み、同意してください。

注：ライセンスを読み、同意してください。

- 5) /usr/share/X11/fonts から /usr/share/fonts へのシンボリックリンクを作成します。
- 6) Html2PdfSvc/bin と /usr/share/fonts のディレクトリから、.lst フォントのキャッシュをすべて削除します。

PDF Generator ネットワークプリンタークライアントのインストール

PDF Generator には、クライアントコンピューターに PDF Generator ネットワークプリンターをインストールするための実行ファイルが含まれています。インストールが完了すると、PDF Generator プリンターがクライアントコンピューターの既存のプリンターのリストに追加されます。その後、このプリンターを使用してドキュメントを送信し、PDF に変換することができます。

注：管理コンソールのネットワークプリンタークライアントのインストールウィザードでは、Windows オペレーティングシステムのみがサポートされています。ネットワークプリンタークライアントのインストールウィザードの起動には、32 ビット JVM を使用してください。64 ビット JVM を使用した場合は、エラーが発生します。

Windows で PDFG ネットワークプリンターのインストールが失敗する場合は、[Windows でネイティブのプリンターの追加ウィザード](#)を使用して [PDF Generator ネットワークプリンターを設定する](#)の説明に従って設定してください。

PDF Generator ネットワークプリンタークライアントのインストール

注：Windows Server 2012 で PDF Generator ネットワークプリンタークライアントをインストールする前に、Windows Server 2012 にインターネット印刷クライアント機能がインストールされていることを確認してください。機能のインストールについては、Windows Server 2012 のヘルプを参照してください。

- 1) PDF Generator をサーバーに正常にインストールしたことを確認します。
- 2) 次のいずれかの操作を行います。
 - Windows クライアントコンピューターから、Web ブラウザーに次の URL を入力します。[host] は PDF Generator をインストールしたサーバーの名前、[port] は使用しているアプリケーションサーバーポートです。

`http://[host]:[port]/pdfg-ipp/install`

- 管理コンソールで、ホーム／サービス／PDF Generator の評価／PDFG ネットワークプリンターをクリックします。「PDFG ネットワークプリンターのインストール」セクションで、「ここをクリックしてください」をクリックして、PDFG ネットワークプリンターのインストールを起動します。
- 3) インターネットポートの構成画面で、「指定されたユーザーアカウントを使う」を選択して、PDFG 管理者またはユーザーのロールを持つ JEE 上の AEM Forms ユーザーの資格情報を指定します。このユーザーには電子メールアドレスも必要です。このアドレスは、変換済みのファイルを受信する際に使用できます。このセキュリティ設定をクライアントコンピューター上のすべてのユーザーに適用するには、「すべてのユーザーに同じセキュリティ設定を使う」を選択して、「OK」をクリックします。

注：ユーザーのパスワードが変更された場合、ユーザーは使用しているコンピューターに PDFG ネットワークプリンターを再インストールする必要があります。パスワードを管理コンソールから更新することはできません。

インストールが終了すると、PDF Generator が正常にインストールされたことを示すダイアログボックスが表示されます。

- 4) 「OK」をクリックします。使用可能なプリンターのリストに PDF Generator という名前のプリンターが追加されます。

Windowsでネイティブのプリンターの追加ウィザードを使用してPDF Generator ネットワークプリンターを設定する

- 1) スタート／プリンターとFAXをクリックし、「プリンターの追加」をダブルクリックします。
- 2) 「次へ」をクリックし、「ネットワークプリンター、または他のコンピューターに接続されているプリンター」を選択して、「次へ」をクリックします。
- 3) 「インターネット上または自宅/ 会社のネットワーク上のプリンターに接続する」を選択し、次のPDFGプリンターのURLを入力します。[host]はサーバー名、[port]はサーバーを実行しているポート番号です。

`http://[host]:[port]/pdfg-ipp/printer`

- 4) インターネットポートの構成画面で、「指定されたユーザーアカウントを使う」を選択し、有効な User Management 資格情報を指定します。
- 5) プリンタードライバの選択ボックスで、任意の標準的な PostScript ベースのプリンタードライバ（HP Color LaserJet PS など）を選択します。
- 6) 適切なオプション（このプリンターをデフォルトに設定するなど）を選択してインストールを完了します。

注：プリンターの追加の際に使用するユーザーの資格情報では、応答を受信するために、有効な電子メールIDを User Management で設定する必要があります。

- 1) 電子メールサービスの sendmail サービスを設定します。サービスの設定オプションで有効な SMTP サーバーと認証情報を指定します。

プロキシサーバーのポート転送を使用した PDF Generator Network Printer Client のインストールと設定

- 1) CCプロキシサーバーで特定のポートについてJEE上のAEM Formsサーバーへのポート転送を設定し、プロキシサーバーレベルで認証を無効にします（JEE上のAEM Formsで独自の認証を使用するため）。転送を設定したポートでクライアントがこのプロキシサーバーに接続すると、すべての要求がJEE上のAEM Formsサーバーに転送されます。

- 2) 次のURLを使用して、PDFG ネットワークプリンターをインストールします。

`http://[proxy server]:[forwarded port]/pdfg-ipp/install.`

- 3) PDFG ネットワークプリンターの認証に必要な資格情報を指定します。
- 4) PDFG ネットワークプリンターがクライアントマシンにインストールされます。これにより、ファイアウォールで保護されているJEE上のAEM Formsサーバーを使用したPDF変換が可能になります。

保護フィールドを含む Microsoft Word 文書に対する PDF 変換の有効化

PDF Generator は保護フィールドを含む Microsoft Word 文書をサポートします。保護フィールドを含む Microsoft Word 文書に対して PDF 変換を有効にするには、次のようにファイルタイプ設定を変更します。

- 1) 管理コンソールで、**Services / PDF Generator / File Type Settings**に行き、ファイルタイプ設定プロファイルを開きます。
- 2) **Microsoft Word** オプションを展開し、「**Adobe PDFでドキュメントマークアップを保持(Microsoft Office 2003以降)**」オプションを選択します。
- 3) 「名前を付けて保存」をクリックし、ファイルタイプ設定の名前を指定し、「**OK**」をクリックします。

6.2.5. Connector for EMC Documentum の設定

注：JEE 上の AEM Forms は、EMC Documentum 6.7 SP1 および 7.0 のみをサポートします。ECM が適切にアップグレードされていることを確認してください。

Connector for EMC Documentum を JEE 上の AEM Forms ソリューションの一部としてインストールした場合は、次の手順を実行して、Documentum リポジトリに接続するように、このサービスを設定します。

Connector for EMC Documentum の設定

- 1) [JBoss root]/bin フォルダにある adobe-component-ext.properties ファイルを開きます（ファイルが存在しない場合は、ファイルを作成します）。
- 2) 次の Documentum Foundation Classes JAR ファイルを指定する新しいシステムプロパティを追加します。
 - dfc.jar
 - aspectjrt.jar
 - log4j.jar
 - jaxb-api.jar
 - configservice-impl.jar
 - configservice-api.jar
 - commons-codec-1.3.jar
 - commons-lang-2.4.jar

新しいシステムプロパティは、次の形式にする必要があります。

```
[component id].ext=[JAR files and/or folders]
```

例えば、デフォルトの Content Server と Documentum Foundation Classes のインストールを使用して、次のいずれかのシステムプロパティをファイルに追加します。その際、システムプロパティは新しい行に記述し、行中に改行を入れず、末尾で改行してください。

- Connector for EMC Documentum 6.7 SP1 および 7.0 のみ：

```
com.adobe.lifecycle.ConnectorforEMCDocumentum.ext=
C:/Program Files/Documentum/Shared/dfc.jar,
C:/ProgramFiles/Documentum/Shared/aspectjrt.jar,
C:/Program Files/Documentum/Shared/log4j.jar,
C:/Program Files/Documentum/Shared/jaxb-api.jar,
C:/Program Files/Documentum/Shared/configservice-impl.jar,
C:/Program Files/Documentum/Shared/configservice-api.jar
C:/Program Files/Documentum/Shared/commons-codec-1.3.jar
C:/Program Files/Documentum/Shared/commons-lang-2.4.jar
```

注：上記のテキストには、改行が含まれています。このテキストをコピー＆ペーストする場合、改行を削除してください。

- 3) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。

`http://[host]:[port]/adminui`

- 4) 次のデフォルトのユーザー名とパスワードを使用してログインします。

ユーザー名: administrator

パスワード: password

- 5) サービス／**Connector for EMC Documentum**／環境設定に移動して、以下のタスクを実行します。

- 必要な Documentum リポジトリ情報のすべてを入力します。
- Documentum をリポジトリプロバイダーとして使用するには、「リポジトリサービスプロバイダー」で「**EMC Documentum** リポジトリプロバイダー」を選択し、「保存」をクリックします。詳しくは、[管理ヘルプ](#)のページの右上にあるヘルプリンクをクリックしてください。

- 6) (オプション) サービス／**Connector for EMC Documentum**／リポジトリ証明書の設定に移動して、「追加」をクリックし、Docbase 情報を指定して、「保存」をクリックします（詳しくは、右上隅の「ヘルプ」をクリックしてください）。

- 7) アプリケーションサーバーが現在実行されていない場合は、サーバーを起動します。実行されている場合は、サーバーを停止し、再起動します。

- 8) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。

`http://[host]:[port]/adminui`

- 9) 次のデフォルトのユーザー名とパスワードを使用してログインします。

ユーザー名: administrator

パスワード: password

- 10) サービス／アプリケーションおよびサービス／サービスの管理に移動して、以下のサービスを選択します。

- EMCDocumentumAuthProviderService
- EMCDocumentumContentRepositoryConnector
- EMCDocumentumRepositoryProvider

- 11) 「開始」をクリックします。サービスのいずれかが正常に起動されない場合は、前の手順で実行した設定を確認します。

- 12) 次のいずれかのタスクを実行します。

- Documentum Authorization サービス (EMCDocumentumAuthProviderService) を使用して、Workbench の Resources ビューで Documentum リポジトリのコンテンツを表示するには、この手順を続行します。Documentum Authorization サービスを使用すると、デフォルトの JEE 上の AEM Forms 認証が上書きされるので、Documentum の資格情報を使用して Workbench にログインするように設定する必要があります。
- JEE 上の AEM Forms リポジトリを使用するには、JEE 上の AEM Forms の上級管理者の資格情報（デフォルトは administrator と password）を使用して Workbench にログインします。

これで、この手順に必要なステップを完了しました。この場合、手順 19 で指定した資格情報を使用してデフォルトリポジトリにアクセスし、デフォルトの JEE 上の AEM Forms 認証サービスを使用します。

- 13) 次のタスクを実行して、リモートおよび EJB のエンドポイントを有効にします。
 - 管理コンソールにログインして、ホーム／サービス／アプリケーションおよびサービス／サービスの管理を選択します。
 - 「Connector for EMC Documentum」カテゴリをフィルタリングして、「**EMC Documentum Content Repository Connector:1.0**」をクリックします。
 - 無効になっているエンドポイントを選択して有効にします。
- 14) アプリケーションサーバーを再起動します。
- 15) 管理コンソールにログインし、設定／**User Management**／ドメインの管理をクリックします。
- 16) 「新規エンタープライズドメイン」をクリックして、ドメイン ID と名前を入力します。ドメイン ID は、ドメインの一意の識別子です。名前は、ドメインの識別名です。

注：ID には 1 バイト（ASCII）文字のみを使用してください（管理ヘルプの「エンタープライズドメインの追加」を参照してください）。
- 17) カスタム認証プロバイダーを追加します。
 - 「認証を追加」をクリックします。
 - 認証プロバイダーリストで「**カスタム**」を選択します。
 - 「EMC Documentum Auth Provider」を選択し、「OK」をクリックします。
- 18) LDAP 認証プロバイダーを追加します。
 - 「認証を追加」をクリックします。
 - 認証プロバイダーリストで「**LDAP**」を選択し、「OK」をクリックします。
- 19) LDAP ディレクトリを追加します。
 - 「ディレクトリを追加」をクリックします。
 - 「プロファイル名」ボックスに一意の名前を入力し、「次へ」をクリックします。
 - 「サーバー」、「ポート」、「SSL」、「バインド」および「ページに次の情報を入力」オプションの値を指定します。「バインド」オプションで「ユーザー」を選択する場合は、「名前」と「パスワード」フィールドにも値を指定する必要があります。
 - （オプション）必要に応じてベースドメイン名を取得するには、「BaseDN を取得」を選択します。
 - 「次へ」をクリックし、ユーザー設定を指定して「次へ」をクリックし、必要に応じてグループ設定を指定して「次へ」をクリックします。

設定について詳しくは、ページの右上隅にある「**User Management ヘルプ**」をクリックしてください。
- 20) 「OK」をクリックして「ディレクトリを追加」ページを閉じ、もう一度「OK」をクリックします。

- 21) 新しいエンタープライズドメインを選択し、「今すぐ同期」をクリックします。LDAP ネットワークのユーザーとグループ数および接続の速度によって、同期処理には数分かかる場合があります。

(オプション) 同期のステータスを確認するには、「更新」をクリックし、「現在の同期の状態」列にステータスを表示します。

- 22) 設定／User Management／ユーザーとグループをクリックします。

- 23) LDAPから同期されたユーザーを検索し、以下のタスクを実行します。

- 1つ以上のユーザーを選択し、「**ロールをアサイン**」をクリックします。
- JEE 上の AEM Forms のロールを1つ以上選択し、「**OK**」をクリックします。
- 「OK」をもう一度クリックして、ロールアサインを確認します。

ロールをアサインするすべてのユーザーについて、この手順を繰り返します。詳しくは、ページの右上隅にある「**User Management ヘルプ**」をクリックしてください。

- 24) Workbench を起動し、Documentum リポジトリ用の次の資格情報を使用してログインします。

Username : [username]@[repository_name]

Password : [password]

ログイン後は、Documentum リポジトリは、Workbench 内の Resources ビューに表示されます。username@repository_name を使用してログインしない場合、Workbench では、デフォルトリポジトリへのログインが試行されます。

- 25) (オプション) Connector for EMC Documentum の JEE 上の AEM Forms サンプルをインストールするには、Samples という名前の Documentum リポジトリを作成して、その中にインストールします。

Connector for EMC Documentum サービスの設定後の、Documentum リポジトリでの Workbench の設定については、管理ヘルプを参照してください。

6.2.6. Connector for IBM Content Manager の設定

注：AEM Forms は、IBM Content Manager をサポートしています。「[サポートされているプラットフォームの組み合わせ](#)」ドキュメントを確認して、ECM がサポートされているバージョンにアップグレードされていることを確認してください。

Connector for IBM Content Manager サービスを JEE 上の AEM Forms ソリューションの一部としてインストールした場合は、次の手順を実行して、IBM Content Manager データストアに接続するようサービスを設定します。

Connector for IBM Content Manager の設定

- 1) [JBoss root]/bin フォルダーにある adobe-component-ext.properties ファイルを探します。ファイルが存在しない場合は作成します。
- 2) 次の IBM II4C JAR ファイルの場所を指定する、新しいシステムプロパティを追加します。

- cmb81.jar
- cmbcm81.jar
- cmbicm81.jar
- cmblog4j81.jar
- cmbsdk81.jar
- cmbutil81.jar
- cmbutilicm81.jar
- cmbview81.jar
- cmbwas81.jar
- cmbwcm81.jar
- cmgmt

注：cmgmt は JAR ファイルではありません。Windows では、このフォルダーはデフォルトで C:\Program Files\IBM\db2cmv8\ にあります。

- common.jar
- db2jcc.jar
- db2jcc_license_cisuz.jar
- db2jcc_license_cu.jar
- ecore.jar
- ibmjgssprovider.jar
- ibmjsseprovider2.jar
- ibmpkcs.jar
- icrm81.jar
- jcache.jar
- log4j-1.2.8.jar
- xerces.jar
- xml.jar
- xsd.jar

新しいシステムプロパティは次のようになります。

```
[component id].ext=[JAR files and/or folders]
```

例えば、デフォルトのDB2 Universal Database ClientおよびII4Cインストールを使用する場合、次のシステムプロパティをファイルに追加します。その際、システムプロパティは新しい行に記述し、行中に改行を入れず、末尾で改行してください。

```
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/cmgmt,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/ibmjsseprovider2.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/ibmjgssprovider.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/ibmpkcs.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/java/jre/lib/xml.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbview81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmb81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbcm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/xsd.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/common.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/ecore.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbicm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbwcm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/jcache.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbutil81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbutilicm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/icrm81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/db2jcc.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/db2jcc_license_cu.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/db2jcc_license_cisuz.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/xerces.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmblog4j81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/log4j-1.2.8.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbsdk81.jar,  
C:/Program Files/IBM/db2cmv8/lib/cmbwas81.jar
```

- 3) アプリケーションサーバーが現在実行されていない場合は、サーバーを起動します。実行されている場合は、サーバーを停止し、再起動します。

これで、IBMCConnectorService プロパティシートから IBM Content Manager データストアに、「Use User credentials」をログインモードとして使用して接続できます。

これで、この手順に必要なステップを完了しました。

(オプション) IBMCConnectorService プロパティシートから IBM Content Manager データストアに、「Use Credentials From Process Context」をログインモードとして使用して接続するには、次の手順を実行します。

「Use Credentials from process context」ログインモードを使用した接続

- 1) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。
http://[host]/:[port]/adminui
- 2) 上級管理者の資格情報を使用してログインします。インストール中に設定されたデフォルト値は、次のとおりです。
ユーザー名：administrator
パスワード：password
- 3) サービス／**Connector for IBM Content Manager**／環境設定をクリックします。
- 4) 必要なりポジトリ情報を指定し、「保存」をクリックします。IBM Content Manager リポジトリ情報について詳しくは、ページの右上隅にある「ヘルプ」リンクをクリックします。
- 5) 次のいずれかのタスクを実行します。
 - IBM Content Manager Authorization サービス (IBMCMPProviderService) を使用して IBM Content Manager データストアのコンテンツを Workbench の Processes ビューで使用するには、この手順を続行します。IBM Content Manager Authorization サービスを使用すると、デフォルトの JEE 上の AEM Forms 認証が上書きされるので、IBM Content Manager の資格情報を使用して Workbench にログインするように設定する必要があります。
 - Workbench の Processes ビューで IBM Content Manager データストアのコンテンツを使用するために手順 4 で指定したシステム資格情報を使用するには、JEE 上の AEM Forms の上級管理者の資格情報（デフォルトは administrator と password）を使用して、Workbench にログインします。これで、この手順に必要なステップを完了しました。この場合、手順 4 で指定したシステム資格情報は、デフォルトリポジトリにアクセスするためのデフォルトの JEE 上の AEM Forms 認証サービスを使用します。
- 6) 管理コンソールにログインし、設定／**User Management**／ドメインの管理をクリックします。
- 7) 「新規エンタープライズドメイン」をクリックして、ドメイン ID と名前を入力します。ドメイン ID は、ドメインの一意の識別子です。名前は、ドメインの識別名です。
注：ID には 1 バイト（ASCII）文字のみを使用してください（[管理ヘルプ](#)の「エンタープライズドメインの追加」を参照）。
- 8) カスタム認証プロバイダーを追加します。
 - 「認証を追加」をクリックします。
 - 認証プロバイダーリストで「カスタム」を選択し、「**IBMCMAuthProviderService**」を選択して、「OK」をクリックします。
- 9) LDAP 認証プロバイダーを追加します。
 - 「認証を追加」をクリックします。
 - 認証プロバイダーリストで「**LDAP**」を選択し、「OK」をクリックします。

10) LDAPディレクトリを追加します。

- 「ディレクトリを追加」をクリックします。
- 「プロファイル名」ボックスに一意の名前を入力し、「次へ」をクリックします。
- 「サーバー」、「ポート」、「SSL」、「バインド」および「ページに次の情報を入力」オプションの値を指定します。「バインド」オプションで「ユーザー」を選択する場合は、「名前」と「パスワード」フィールドにも値を指定する必要があります。(オプション) 必要に応じてベースドメイン名を取得するには、「BaseDNを取得」を選択します。完了したら、「次へ」をクリックします。
- ユーザー設定を指定し、「次へ」をクリックし、必要に応じてグループ設定を指定して「次へ」をクリックします。

上記の設定について詳しくは、ページの右上隅にある「ヘルプ」リンクをクリックしてください。

11) 「OK」をクリックして「ディレクトリを追加」ページを閉じ、もう一度「OK」をクリックします。

12) 新しいエンタープライズドメインを選択し、「今すぐ同期」をクリックします。LDAP ネットワークのユーザーとグループ数および接続の速度によって、同期処理には数分かかる場合があります。

13) 同期のステータスを確認するには、「更新」をクリックし、「現在の同期の状態」列にステータスを表示します。

14) 設定／User Management／ユーザーとグループをクリックします。

15) LDAPから同期されたユーザーを検索し、以下のタスクを実行します。

- 1つ以上のユーザーを選択し、「ロールをアサイン」をクリックします。
- JEE 上の AEM Forms のロールを1つ以上選択し、「OK」をクリックします。
- 「OK」をもう一度クリックして、ロールアサインを確認します。

ロールをアサインするすべてのユーザーについて、この手順を繰り返します。詳しくは、ページの右上隅にある「ヘルプ」リンクをクリックします。

16) Workbenchを起動し、IBM Content Manager データストア用の次の資格情報を使用してログインします。

Username : [username]@[repository_name]

Password : [password]

これで、IBMCMConnectorService オークストレーション可能コンポーネントのログインモードが「**Use Credentials from process context**」と選択されている場合に、Workbench の Processes ビューで IBM Content Manager データストアを使用できます。

6.2.7. Microsoft SharePoint 用 JEE 上の AEM Forms の Kerberos 認証サポートの設定

- 1) [aem-forms root]/jboss/standalone/configuration に移動します。
- 2) lc_turnkey.xml ファイルを開いて編集します。
- 3) 次のテキストを lc_turnkey.xml ファイルに追加します。

```
<security-domain name="LC_SP_CONNECTOR">
<authentication>
<login-module code="com.sun.security.auth.module.Krb5LoginModule" flag="required">
</login-module>
</authentication>
</security-domain>
```

- 4) [aem-forms root]/jboss/bin に移動します。
- 5) krb5.conf という名前のファイルを作成します
- 6) ご使用の環境設定に従って次のテキストを変更します。変更したテキストを krb5.conf ファイルに追加します。

```
[libdefaults]
default_realm = SP.COM
default_checksum = rsa-md5
[realms]
SP.COM = {
kdc = hostname.sp.com
}
[domain_realm]
.sp.com = SP.COM
```

注意：次のことを確認します。

- **SP.COM** が大文字のドメイン名に置き換えられている。
- **hostname.sp.com** がドメインコントローラーの完全修飾ドメイン名に置き換えられており、ドメイン名が小文字である。
- **.sp.com** が、最初にピリオド (.) の付いた小文字のドメイン名に置き換えられている。

- 7) ファイル addSpnego.mar を [aem-forms root]/configurationManager/bin/Kerberos/modules/ から [aem-forms root]/jboss /bin/modules/ ディレクトリへコピーします。

注：modules という名前のディレクトリが存在しない場合は、作成します。

- 8) JBoss サーバーを再起動して設定を完了します。

6.2.8. Connector for IBM FileNet の設定

注：AEM Forms は FileNet 5.2 Content Engine をサポートしています。FileNet 5.2 Process Engine はサポートしていません。

AEM Forms は、IBM FileNet のバージョン 5.0 および 5.2 のみをサポートしています。ECM が適切にアップグレードされていることを確認してください。

Connector for IBM FileNet を AEM Forms の一部としてインストールした場合は、FileNet オブジェクトストアに接続するように、このサービスを設定する必要があります。

- 1) 次の FileNet Application Engine JAR ファイルの場所を指定する、新しいシステムプロパティを追加します。

注：pe.jar ファイルは、デプロイメントで IBMFileNetProcessEngineConnector サービスを使用する場合にのみ追加します。新しいシステムプロパティには、次の構造を反映させる必要があります。

```
[component id].ext=[JAR files and/or folders]
```

注：プロパティファイルの既存のコンテンツを上書きしないでください。コンテンツに新しいシステムプロパティを追加します。

例えば、デフォルトの FileNet Application Engine インストールを Windows オペレーティングシステムで使用する場合、次のシステムプロパティをファイルに追加します。その際、システムプロパティは新しい行に記述し、行中に改行を入れず、末尾で改行してください。

注：次のテキストには、レイアウトのために 1 行が分割されている部分があります。このテキストを、このドキュメント以外の場所にコピーする場合は、新しい場所に貼り付けるときに改行を削除してください。

```
com.adobe.livecycle.ConnectorforIBMFileNet.ext=
C:/Program Files/FileNet/AE/CE_API/lib2/javaapi.jar,
C:/Program Files/FileNet/AE/CE_API/lib2/log4j-1.2.13.jar
```

- 2) (FileNet Process Engine Connector のみ) 次の手順で、プロセスエンジンの接続プロパティを設定します。

- テキストエディターを使用してファイルを作成し、次のコンテンツを 1 行で入力します。末尾で改行してください。

(FileNet 5.0 のみ)

```
RemoteServerUrl = cemp:http://[contentserver_IP]:[contentengine_port]/wsi/FNCEWS40DIME/
```

(FileNet 5.2 のみ)

```
RemoteServerUrl = cemp:http://[contentserver_IP]:[contentengine_port]/wsi/FNCEWS40MTOM/
```

- このファイルを WcmApiConfig.properties という名前で別のフォルダーに保存して、そのフォルダーの場所を adobe-component-ext.properties ファイルに追加します。

例えば、このファイルを c:\%pe_config%\WcmApiConfig.properties として保存して、パス c:\%pe_config% を adobe-component-ext.properties ファイルに追加します。

注：ファイル名では大文字と小文字が区別されます。

- 3) アプリケーションサーバーが現在実行されていない場合は、サーバーを起動します。実行されている場合は、サーバーを停止し、再起動します。

- 4) Web ブラウザーを開き、次の URL を入力します。
`http://[host]:[port]/adminui`
- 5) 次のデフォルトのユーザー名とパスワードを使用してログインします。
ユーザー名: administrator
パスワード: password
- 6) サービス / **Connector for IBM FileNet** をクリックします。
- 7) コンテンツエンジンの URL を入力します。例: `cemp:http://ContentEngineHostNameorIP:port/wsi/FNCEWS40MTOM?jaasConfigurationName=FileNetP8WSI`
- 8) 必要なすべての FileNet リポジトリ情報を入力し、「リポジトリサービスプロバイダー」の下で「**IBM FileNet リポジトリプロバイダー**」を選択します。

オプションのプロセスエンジンサービスをデプロイメントで使用する場合、「プロセスエンジン設定」領域で「**プロセスエンジンコネクタサービスを使用**」を選択し、プロセスエンジンの各設定を指定します。詳しくは、ページの右上隅にある「ヘルプ」リンクをクリックします。

注: この手順で指定する資格情報は、IBM FileNet リポジトリサービスを後で起動するときに検証されます。資格情報が無効な場合はエラーが発生し、サービスは起動されません。
- 9) 「保存」をクリックし、サービス / アプリケーションおよびサービス / サービスの管理に移動します。
- 10) **IBMFileNetProcessEngineConnector** (設定されている場合) の横のチェックボックスを選択して、「開始」をクリックします。
- 11) 次のいずれかのタスクを実行します。
 - FileNet Authorization サービス (IBMFileNetAuthProviderService) を使用して Workbench の Resources ビューで FileNet オブジェクトストアからコンテンツを表示するには、この手順を続行します。FileNet Authorization サービスを使用すると、デフォルトの AEM Forms 認証が上書きされるので、FileNet の資格情報を使用して Workbench にログインするように設定する必要があります。
 - AEM Forms リポジトリを使用するには、AEM Forms の上級管理者の資格情報 (デフォルトは administrator と password) を使用して Workbench にログインします。この場合、手順 16 で指定した資格情報は、デフォルトリポジトリにアクセスするためにデフォルトの AEM Forms 認証サービスを使用します。
- 12) 次のタスクを実行して、リモートおよび EJB のエンドポイントを有効にします。
 - 管理コンソールにログインして、ホーム / サービス / アプリケーションおよびサービス / サービスの管理を選択します。
 - Connector for IBM FileNet カテゴリをフィルタリングして、「**IBMFileNetContentRepository Connector:1.0**」をクリックします。
 - 無効になっているエンドポイントを選択して有効にします。
- 13) アプリケーションサーバーを再起動します。
- 14) 管理コンソールにログインし、設定 / **User Management** / ドメインの管理をクリックします。

- 15) 「新規エンタープライズドメイン」をクリックして、ドメインIDと名前を入力します。ドメインIDは、ドメインの一意の識別子です。名前は、ドメインの識別名です。
- 16) カスタム認証プロバイダーを追加します。
 - 「認証を追加」をクリックします。
 - 「認証プロバイダー」リストで「カスタム」を選択します。
 - 「IBMFileNetAuthProviderService」を選択し、「OK」をクリックします。
- 17) LDAP 認証プロバイダーを追加します。
 - 「認証を追加」をクリックします。
 - 認証プロバイダーリストで「LDAP」を選択し、「OK」をクリックします。
- 18) LDAPディレクトリを追加します。
 - 「ディレクトリを追加」をクリックし、「プロファイル名」ボックスに一意の名前を入力して、「次へ」をクリックします。
 - 「サーバー」、「ポート」、「SSL」、「バインド」および「ページに次の情報を入力」オプションの値を指定します。「バインド」オプションで「ユーザー」を選択する場合は、「名前」と「パスワード」フィールドにも値を指定する必要があります。
 - (オプション) 必要に応じてベースドメイン名を取得するには、「BaseDNを取得」を選択します。完了したら、「次へ」をクリックします。
 - ユーザー設定を指定し、「次へ」をクリックし、必要に応じてグループ設定を指定して「次へ」をクリックします。

設定について詳しくは、ページの右上隅にある「ヘルプ」リンクをクリックしてください。
- 19) 「OK」をクリックして「ディレクトリを追加」ページを閉じ、もう一度「OK」をクリックします。
- 20) 新しいエンタープライズドメインを選択し、「今すぐ同期」をクリックします。LDAP ネットワークのユーザーとグループ数および接続の速度によって、同期処理には数分かかる場合があります。

(オプション) 同期のステータスを確認するには、「更新」をクリックし、「現在の同期の状態」列にステータスを表示します。
- 21) 設定／User Management／ユーザーとグループをクリックします。
- 22) LDAPから同期されたユーザーを検索し、以下のタスクを実行します。
 - 1つ以上のユーザーを選択し、「ロールをアサイン」をクリックします。
 - AEM Formsのロールを1つ以上選択し、「OK」をクリックします。
 - 「OK」をもう一度クリックして、ロールアサインを確認します。

ロールをアサインするすべてのユーザーについて、この手順を繰り返します。詳しくは、ページの右上隅にある「ヘルプ」リンクをクリックします。

- 23) Workbenchを起動して、IBM FileNet リポジトリ用の次の資格情報を使用してログインします。

ユーザー名：[username]@[repository_name]

Password：[password]

これで、FileNet オブジェクトストアが Workbench の Resources ビューに表示されます。

username@repository name を使用してログインしない場合、Workbench では、手順 16 で指定したデフォルトリポジトリへのログインが試行されます。

- 24) (オプション) Connector for IBM FileNet の AEM Forms サンプルをインストールする場合、Samples という名前の FileNet オブジェクトストアを作成してその中にインストールします。

Connector for IBM FileNet を設定したら、FileNet リポジトリを使用した Workbench の機能の設定について、管理ヘルプを参照することをお勧めします。

6.2.9. 以前の Adobe Experience Manager Forms バージョンのアンインストール（アップグレード後）

ご使用の環境を JEE 上の AEM Forms にアップグレードし、正しく機能していることをすでに検証している場合は、次の手順を実行して、以前の Adobe_Experience_Manager_Forms バージョンの製品ファイルを削除します。

- 1) スタート／コントロールパネル／プログラムの追加と削除を選択し、削除する Adobe_Experience_Manager_Forms のバージョンを選択して「削除」をクリックします。
- 2) JBoss および MySQL のコンポーネントを削除するために、JBoss と MySQL を選択します。
- 3) 画面上の指示に従って操作し、「完了」をクリックします。
- 4) コンピューターを再起動します。

6.2.10. JEE 上の AEM Forms のアンインストール

JEE 上の AEM Forms アンインストーラを使用すると、自動インストールの場合に、JBoss、MySQL、または JEE 上の AEM Forms コンポーネントを選択的に削除することができます。MySQL を削除する前に、残す必要があるデータをバックアップします。

- 1) スタート／コントロールパネル／プログラムの追加と削除を選択し、「Adobe Experience Manager Forms」をクリックして、「アンインストールと変更」をクリックします。
- 2) Adobe Experience Manager Forms のアンインストール画面で、「次へ」をクリックします。
- 3) 自動オプション製品を削除しますか画面で、「JBoss」と「MySQL」を選択して、AEM Forms コンポーネントと一緒にこれらのコンポーネントを削除します。「次へ」をクリックします。
- 4) Enterprise Suite サービスの停止で、「アンインストール」をクリックします。
- 5) 画面上の指示に従って操作し、「完了」をクリックします。
- 6) 指示に従い、コンピューターを再起動します。

注：AEM Forms のアンインストール後も JBoss または MySQL を使用し続ける場合は、Microsoft Windows のプログラムの追加と削除ユーティリティを使用して、後でこれらのアプリケーションを削除できます。JDK がサーバーにインストールされていない場合、JBoss や MySQL の削除に失敗する可能性があります。

7. 高度な設定作業

7.1. 連邦情報処理規格（FIPS）の有効化

AEM FormsにはFIPSモードがあり、RSA BSAFE Crypto-C 2.1 暗号化モジュールを使用して、データ保護を連邦情報処理規格（FIPS）140-2 承認アルゴリズムに限定しています。

AEM Formsの設定中に Configuration Manager を使用してこのオプションを有効化しなかった場合、または有効化した設定を無効化する場合は、管理コンソールからこの設定を変更できます。

FIPSモードを変更した場合は、サーバーを再起動する必要があります。

FIPSモードは Acrobat 7.0 より前のバージョンをサポートしていません。FIPSモードが有効で、パスワードによる暗号化およびパスワード削除のプロセスに Acrobat 5 の設定が含まれる場合、このプロセスは失敗します。

通常、FIPSが有効化されていると、Assembler サービスでは、どのドキュメントにもパスワードの暗号化が適用されません。この処理が試行されると、FIPSMODEException が発生し、FIPSモードではパスワードを暗号化できないことが示されます。また、ベースドキュメントがパスワードで暗号化されている場合、PDFsFromBookmarks エレメントはFIPSモードではサポートされません。

- 1) 管理コンソールにログインします。
- 2) 設定／コアシステム設定／設定をクリックします。
- 3) 「**FIPS**を有効にする」を選択してFIPSモードを有効化するか、選択を解除してFIPSモードを無効化します。
- 4) 「**OK**」をクリックして、アプリケーションサーバーを再起動します。

注：AEM Forms ソフトウェアでは、コードを検証してFIPSの互換性を確認しません。FIPS 操作モードは、FIPS で承認されたライブラリ（RSA）の暗号化サービスで、FIPS で承認されたアルゴリズムが使用されるようにするために提供されています。

7.2. AES-256 暗号化の有効化

PDF ファイルに AES 256 暗号化を使用するには、Java Cryptography Extension (JCE) Unlimited Strength Jurisdiction Policy ファイルを入手し、インストールします。それらのファイルで、[Adobe_JAVA_HOME]/jre/lib/security/lib/security フォルダの local_policy.jar ファイルと US_export_policy.jar ファイルを置き換えます。例えば、Oracle JDK 1.8 を使用している場合、ダウンロードファイルを [aem-forms root]/Java/jdk1.8.0_74/jre/lib/security フォルダにコピーします。

「Java SE Downloads」からこれらのファイルをダウンロードすることができます。

8. 付録- コマンドラインインターフェイスを使用したインストール

8.1. 概要

JEE 上の AEM Forms では、インストールプログラムにコマンドラインインターフェイス (CLI) を提供しています。CLI は、JEE 上の AEM Forms の上級ユーザーが使用したり、インストールプログラムのグラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) がサポートされていないサーバー環境で使用したりすることを前提としています。CLI はコンソールモードで実行します。1つのインタラクティブセッションで、すべてのインストール操作を行うことができます。

CLI インストールオプションを使用してモジュールをインストールする前に、該当する準備ガイド (新規のシングルサーバーインストール、クラスターセットアップまたはアップグレード) に従って、JEE 上の AEM Forms の実行に必要な環境の準備が整っていることを確認します。JEE 上の AEM Forms の完全なドキュメントは、http://www.adobe.com/go/learn_aemforms_documentation_63_jp から入手できます。

インストールプロセスを開始したら、画面の指示に従ってインストールオプションを選択します。各プロンプトに応答しながらインストールを進めてください。

注：前の手順で選択した内容を変更する場合は、back と入力します。quit と入力すれば、いつでもインストールをキャンセルできます。

8.2. JEE 上の AEM Forms のインストール

- 1) コマンドプロンプトを開き、実行可能なインストーラーが含まれるインストールメディアまたはハードディスクのフォルダーに移動します。
 - (Windows) server\Disk1\InstData\Windows_64\NoVM
 - (Linux) server/Disk1/InstData/Linux/NoVM
 - (Solaris) server/Disk1/InstData/Solaris/NoVM
- 2) コマンドプロンプトを開いて、次のコマンドを実行します。
 - (Windows) `install.exe -i console`
 - (Windows以外) `/install.bin -i console`

注：-i console オプションを指定せずにコマンドを入力すると、GUI ベースのインストーラーが起動します。

3) 次の表の説明に従って、プロンプトに応答します。

プロンプト	説明
Choose Locale	インストールで使用するロケールを値1～2を入力して選択します。デフォルト値を選択するには、 Enter キーを押します。 English、または日本語を選択できます。デフォルトのロケールは日本語です。
Upgrade Installation	インストールオプションを選択して、 Enter キーを押します。Perform Update または Skip Update を選択できます。 インストーラーによって LiveCycle の以前のインストールが検出された場合、既存のインストールのアップグレードを選択できます。アップグレードインストールでは、現在のインストールで役立つように既存のインストールの情報が使用されます。
Choose Install Folder	Destination 画面で、 Enter キーを押してデフォルトディレクトリを使用するか、新しいインストールディレクトリの場所を入力します。 ディレクトリ名にアクセント記号付きの文字を使用しないでください。アクセント記号付きの文字を使用すると、CLIによってアクセントが無視され、アクセント記号付きの文字が変更されてからディレクトリが作成されます。
JEE 上の AEM Forms サーバー使用許諾契約書	Enter キーを押して、使用許諾契約のページに目を通します。 契約に同意する場合は、Yを入力し、 Enter キーを押します。
Pre-Installation Summary	Enter キーを押すと、選択した内容でインストールが続行します。 前の手順に戻って設定を変更するには、back と入力します。
Ready To Install	Enter キーを押すと、インストールプロセスが開始します。
Installing	インストール中、進行状況バーによりインストールの進行状況が示されます。
Configuration Manager	JEE 上の AEM Forms のインストールを完了するには、 Enter キーを押します。 Configuration Manager を GUI モードで実行するには、次のスクリプトを呼び出します。 (Windows) : C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\configurationManager\bin\ ConfigurationManager.bat (Windows 以外) : /opt/adobe/Adobe_Experience_Manager_Forms/ configurationManager/bin/ConfigurationManager.sh
Installation Complete	Enter キーを押すと、インストーラーが終了します。

8.3. エラーログ

エラーが発生した場合は、次のインストールのログディレクトリで install.log を確認できます。

- (Windows) [aem-forms root]\log

9. 付録 - Configuration Manager コマンドラインインターフェイス

CLI は、Configuration Manager のグラフィカルユーザーインターフェイス (GUI) がサポートされていないサーバー環境で使用することを前提としています。

9.1. 操作の順序

Configuration Manager CLI は、GUI バージョンの Configuration Manager の操作と同じ順序で実行する必要があります。CLI の操作は以下の順序で実行してください。

- 1) JBoss Application Server を停止します (自動アップグレードのみ)。
- 2) GDS ディレクトリの内容を移行します (自動アップグレードのみ)。
- 3) JEE 上の AEM Forms を設定します。
- 4) CRX を設定します。
- 5) JEE 上の AEM Forms のコア設定を更新します。
- 6) 既存の自動インストールデータベースを移行します (自動アップグレードのみ)。
- 7) JEE 上の AEM Forms を初期化します。
- 8) JEE 上の AEM Forms を検証します。
- 9) コンポーネントのデプロイメント前に重要なタスクを実行します。
- 10) JEE 上の AEM Forms モジュールをデプロイします。
- 11) JEE 上の AEM Forms モジュールのデプロイメントを検証します。
- 12) crx-repository をアップグレードします。
- 13) JEE 上の AEM Forms に必須のデータを移行します
- 14) デプロイメント後の設定を行います。
- 15) PDF Generator のシステム準備設定を確認します。
- 16) PDF Generator 用の管理者ユーザーを追加します。
- 17) Connector for IBM Content Manager を設定します。
- 18) Connector for IBM FileNet を設定します。
- 19) Connector for EMC Documentum を設定します。
- 20) Connector for SharePoint を設定します。

重要： Configuration Manager CLI の操作を完了したら、各クラスターノードを再起動する必要があります。

重要： Configuration Manager CLI の操作を完了したら、アプリケーションサーバーを再起動する必要があります。

9.2. コマンドラインインターフェイスのプロパティファイル

Configuration Manager CLIには、JEE 上の AEM Forms 環境用に定義したプロパティを含む2つのプロパティファイルが必要です。プロパティファイルのテンプレートである `cli_propertyFile_template.txt` および `cli_propertyFile_upgrade_template.txt` は、`[aem-forms root]/configurationManager/bin` フォルダーにあります。

- `cli_propertyFile_template.txt` ファイル (JEE 上の AEM Forms のインストールシナリオと設定シナリオに適用されるプロパティ全般を格納)
- `cli_propertyFile_upgrade_template.txt` ファイル (アップグレードタスク専用のプロパティを格納) 以前のバージョンの JEE 上の AEM Forms からのアップグレードには両方必要です。

これらのファイルのコピーを作成して値を編集します。プロパティファイルは、インストールの状態に応じて作成する必要があります。次のいずれかの方法を使用します。

- プロパティファイル `cli_propertyFile_template.txt` および `cli_propertyFile_upgrade_template.txt` をコピーしてこれらのファイルをテンプレートとして使用し、使用する Configuration Manager 操作に基づいて値を編集します。
- Configuration Manager の GUI を使用し、GUI バージョンによって作成されたプロパティファイルを CLI バージョンのプロパティファイルとして使用します。`[aem-forms root]/configurationManager/bin/ConfigurationManager.bat/sh` ファイルを実行すると、`userValuesForCLI.properties` ファイルが `[aem-forms root]/configurationManager/config` ディレクトリに作成されます。このファイルを Configuration Manager CLI の入力として使用できます。

注：ファイルには、以下のオプションのプロパティは含まれていません。必要に応じて、これらのプロパティを手動でファイルに追加してください。

- `ApplicationServerRestartRequired`
- `lcGdsLocation`
- `lcPrevGdsLocation`

注：CLI プロパティファイルでは、Windows パスのディレクトリ区切り文字 (¥) にエスケープ文字 (¥) を使用する必要があります。例えば、指定する Fonts フォルダーが `C:¥Windows¥Fonts` である場合、Configuration Manager CLI スクリプトでは `C:¥¥Windows¥¥Fonts` と入力する必要があります。

注：次のモジュールは、ALC-LFS-ContentRepository に依存します。`cli_propertyFile_template.txt` をテンプレートとして使用する場合は、ALC-LFS-ContentRepository を `excludedSolutionComponents` リストから削除するか、あるいは次の LFS を `excludedSolutionComponents` リストに追加してください。

- ALC-LFS-ProcessManagement
- ALC-LFS-CorrespondenceManagement
- ALC-LFS-ContentRepository
- ALC-LFS-MobileForms
- ALC-LFS_FormsManager

9.3. JEE 上の AEM Forms コマンドのアップグレード

9.3.1. (自動および部分自動のみ) JEE 上の AEM Forms GDS の移行

注：このコマンドを実行するのは、JEE 上の AEM Forms 自動インストールと以前の自動インストールが同じマシン上に共存し、自動モードで JEE 上の AEM Forms をインストールするときにアップグレードインストールを実行することを選択した場合のみです。

upgrade-migrateGDS コマンドを実行すると、Global Document Storage (GDS) ディレクトリのコンテンツが、以前の LiveCycle インストールのデフォルトの GDS の場所から JEE 上の AEM Forms のデフォルトの GDS の場所に移動されます。

このコマンドは、自動または部分的な自動インストールが指定され、かつデフォルト GDS が使用されている場合にのみ機能します。カスタム GDS が使用されている場合は、内容を手動で移行する必要があります。

9.3.2. JEE 上の AEM Forms のコア設定の更新コマンド

upgrade-configureCoreSettings コマンドは、JEE 上の AEM Forms の様々なコア設定を更新します。例えば、元の LiveCycle システムで、グローバルドキュメントストレージ (GDS) ディレクトリを C:\LC\GDS に設定しており、新しい JEE 上の AEM Forms で、E:\DS\GDS に設定する場合、この CLI コマンドを実行しない限り、新しい場所はデータベース内で更新されません。同様の方法で更新できる他のコア設定には、Adobe サーバーフォントディレクトリ、カスタマーフォントディレクトリ、システムフォントディレクトリ、FIPS の有効化、JEE 上の AEM Forms 一時ディレクトリ、JEE 上の AEM Forms グローバルドキュメントストレージディレクトリがあります。upgrade-configureCoreSettings コマンドでは以下のプロパティを使用できます。

プロパティ	詳細	必須	空の値
prevLCVersion	アップグレードされる JEE 上の AEM Forms のバージョン。有効値は 6.1 または 6.2 です。	はい	いいえ
excludedSolutionComponents	アップグレード (またはインストール) されないモジュールのコンマ区切りリスト。これは、インストール (ライセンス) されているソリューションコンポーネントを Configuration Manager GUI で選択解除することと同等です。	いいえ	はい

9.3.3. (自動オプションのみ) 既存の自動データベースの移行コマンド

upgrade-migrateTurnkeyDatabase コマンドは、以前の LiveCycle の MySQL 自動インストールの「adobe」スキーマから、JEE 上の AEM Forms の MySQL 自動インストールの「adobe」スキーマに、データを移行するために使用します。このコマンドを実行する前に、両方の MySQL サービスが実行中で、アクセス可能であることを確認してください。また、両方の MySQL サービスが別々のポートで実行されていることも必要です。upgrade-migrateTurnkeyDatabase コマンドでは以下のプロパティを使用できます。

注：このコマンドを実行するのは、JEE 上の AEM Forms 自動インストールと以前の自動インストールが同じマシン上に共存し、JEE 上の AEM Forms を自動インストールするときにアップグレードインストールを実行することを選択した場合のみです。

プロパティ	詳細	必須	空の値
lcDatabaseHostName	JEE 上の AEM Forms 自動データベースのホスト名	はい	いいえ
lcDatabaseName	JEE 上の AEM Forms 自動データベースのデータベース名デフォルトは adobe です。	はい	いいえ
lcDatabaseUserName	JEE 上の AEM Forms 自動データベースにアクセスするユーザー名	はい	いいえ
lcDatabaseUserPassword	JEE 上の AEM Forms 自動データベースにアクセスするパスワードファイルでパスワードを指定しなかった場合、コマンドラインでパスワードを指定するよう求められます。	いいえ	はい
lcDatabaseDriverFile	JEE 上の AEM Forms 自動データベースのドライバファイルへのパス	はい	いいえ
lcDatabasePortNumber	JEE 上の AEM Forms 自動データベースが使用するポート	はい	いいえ
lcDatabaseType	JEE 上の AEM Forms 自動データベースに設定されるデータベースのタイプデフォルトは mysql です。	はい	いいえ
lcPrevDatabaseHostName	以前の JEE 上の AEM Forms 自動データベースのホスト名	はい	いいえ
lcPrevDatabaseName	以前の JEE 上の AEM Forms 自動データベースのデータベース名デフォルトは adobe です。	はい	いいえ
lcPrevDatabaseUserName	以前の JEE 上の AEM Forms 自動データベースにアクセスするユーザー名	はい	いいえ
lcPrevDatabaseUserPassword	以前の JEE 上の AEM Forms 自動データベースにアクセスするパスワードファイルでパスワードを指定しなかった場合、コマンドラインでパスワードを指定するよう求められます。	いいえ	はい
lcPrevDatabaseDriverFile	以前の JEE 上の AEM Forms 自動データベースのドライバファイルへのパス	はい	いいえ
lcPrevDatabasePortNumber	以前の JEE 上の AEM Forms 自動データベースが使用するポート	はい	いいえ
lcPrevDatabaseType	以前の JEE 上の AEM Forms 自動データベースに設定されるデータベースのタイプデフォルトは mysql です。	はい	いいえ

9.3.4. デプロイメント完了後の設定コマンド

upgrade-configurePostDeploy コマンドは、システムの実際のアップグレードを行います。JEE 上の AEM Forms EAR ファイルおよびモジュールがデプロイされた後で実行されます。

upgrade-configurePostDeploy コマンドでは以下のプロパティを使用できます。

プロパティ	詳細	必須	空の値
prevLCVersion	アップグレードされる JEE 上の AEM Forms のバージョン。有効値は 6.1 または 6.2 です。	はい	いいえ
excludedSolutionComponents	インストールされない JEE 上の AEM Forms コンポーネントのコンマ区切りのリスト。これは、インストール（ライセンス）されているソリューションコンポーネントを GUI で選択解除することと同等です。	いいえ	はい

JEE 上の AEM Forms のホストおよび認証情報

プロパティ	詳細	必須	空の値
LCHost	JEE 上の AEM Forms サーバーのホスト名。	はい	いいえ
LCPort	JEE 上の AEM Forms アプリケーションサーバーが構成されるポート番号。	はい	いいえ
localServer.appServerRootDir	アプリケーションサーバーのクライアント JAR ファイルにアクセスするために使用されます（WebLogic および WebSphere の場合のみ、ローカルアプリケーションサーバーのルートディレクトリが必要です）。	はい	はい
LCAdminUserID	JEE 上の AEM Forms の管理者ユーザーのユーザー名	はい	いいえ
LCAdminPassword	管理者ユーザーのパスワード。ファイルでパスワードを指定しなかった場合、コマンドラインでパスワードを指定するよう求められます。	いいえ	はい

JEE 上の AEM Forms データベースの情報

プロパティ	詳細	必須	空の値
lcDatabaseType	JEE 上の AEM Forms に設定されるデータベースのタイプ。mysql、db2、oracle または sqlserver の値を指定できます。	はい	いいえ
lcDatabaseHostName	JEE 上の AEM Forms データベースのホスト名。	はい	いいえ
lcDatabasePortNumber	JEE 上の AEM Forms データベースのポート番号。	はい	いいえ
lcDatabaseDriverFile	JEE 上の AEM Forms データベースのドライバファイルへのパス。	はい	いいえ
lcDatabaseUserName	JEE 上の AEM Forms データベースのにアクセスするユーザー名。	はい	いいえ
lcDatabaseName	JEE 上の AEM Forms データベースの名前。デフォルトは adobe です。	はい	いいえ
lcDatabaseUserPassword	データベースにアクセスするためのパスワード。ファイルでパスワードを指定しなかった場合、コマンドラインでパスワードを指定するよう求められます。	いいえ	はい

9.4. 一般的な設定プロパティ

9.4.1. 共通のプロパティ

共通のプロパティは以下のとおりです。

JEE 上の AEM Forms Server 固有のプロパティ：JEE 上の AEM Forms を初期化し、JEE 上の AEM Forms コンポーネントの操作をデプロイするのに必要です。

以下の操作に必要なプロパティは次の表のとおりです。

- JEE 上の AEM Forms の初期化
- JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイ

プロパティ	値	説明
JEE 上の AEM Forms Server 固有のプロパティ		
LCHost	文字列	JEE 上の AEM Forms がデプロイされるサーバーのホスト名。 クラスターデプロイメントの場合、アプリケーションサーバーを実行しているいずれかのクラスターノードのホスト名。
LCPort	整数値	JEE 上の AEM Forms がデプロイされる Web ポート番号。
excludedSolutionComponents	文字列。次の値がサポートされています。 ALC-LFS-Forms、 ALC-LFS-ConnectorEMCDocumentum、 ALC-LFS-ConnectorIBMFileNet、 ALC-LFS-ConnectorIBMContentManager、 ALC-LFS-DigitalSignatures、 ALC-LFS-DataCapture、 ALC-LFS-Output、 ALC-LFS-PDFGenerator、 ALC-LFS-ProcessManagement、 ALC-LFS-ReaderExtensions、 ALC-LFS-RightsManagement、 ALC-LFS-CorrespondenceManagement、 ALC-LFS-ContentRepository、 ALC-LFS-MobileForms、 ALC-LFS_FormsManager	(オプション) 設定をしない JEE 上の AEM Forms モジュールをリストします。構成対象から除外するモジュールが複数ある場合はコンマで区切ります。
includeCentralMigrationService	true：サービスを含める false：サービスを含めない	Central Migration Bridge Service を含めるまたは除外するためのプロパティ。
CRX Content レポジトリ 次のプロパティは、 cli_propertyFile_ crx_template.txt ファイルで指定されます。	true： false：	

プロパティ	値	説明
contentRepository.rootDir		CRX レポジトリのパス。
is.new.installation.of.crx.repository	true : 新しいリポジトリを作成 false : 既存のリポジトリにアップグレード	アップグレード前にコンテンツリポジトリが存在せず、初めてコンテンツリポジトリをインストールする場合、値を true に設定します。
use.crx3.mongo	true : false :	新規インストールを実行する場合、Mongo DB で CRX3 を使用するには値を true に設定します。値が false の場合、CRX3 TAR が設定されます。
mongo.db.uri	<Mongo DB の URI>	Mongo DB を使用している場合は、Mongo DB の URI を設定します
mongo.db.name	<Mongo DB の名前>	Mongo DB を使用している場合は、Mongo DB インスタンスの名前を指定します
use.crx3.rdb.mk	true : false :	このプロパティの値が true の場合、CRX リポジトリを RDB MK で設定します。デフォルト値は false です。この場合、リポジトリは CRX3 TAR に設定されます。

9.4.2. JEE 上の AEM Forms プロパティの設定

これらのプロパティは、JEE 上の AEM Forms の操作の設定にのみ適用されます。

プロパティ	値	説明
AdobeFontsDir	文字列	Adobe サーバーフォントディレクトリの場所。 このパスは、デプロイ先のサーバーからアクセスできるようにする必要があります。 このパスは、デプロイ先のすべてのクラスターノードからアクセスできるようにする必要があります。
customerFontsDir	文字列	カスタマーフォントディレクトリの場所。 このパスは、デプロイ先のサーバーからアクセスできるようにする必要があります。 このパスは、デプロイ先のすべてのクラスターノードからアクセスできるようにする必要があります。
systemFontsDir	文字列	システムフォントディレクトリの場所。 このパスは、デプロイ先のサーバーからアクセスできるようにする必要があります。 このパスは、デプロイ先のすべてのクラスターノードからアクセスできるようにする必要があります。
LCTempDir	文字列	一時ディレクトリの場所。 このパスは、デプロイ先のサーバーからアクセスできるようにする必要があります。 このパスは、デプロイ先のすべてのクラスターノードからアクセスできるようにする必要があります。

プロパティ	値	説明
LCGlobalDocStorageDir	文字列	グローバルドキュメントストレージのルートディレクトリ。 長期間有効なドキュメントを保存したり、それらをすべてのクラスターノードで共有したりするために使用する、NFS 共有ディレクトリのパスを指定します。 このパスは、デプロイ先のサーバーからアクセスできるようにする必要があります。 このパスは、デプロイ先のすべてのクラスターノードからアクセスできるようにする必要があります。
EnableDocumentDBStorage	true または false デフォルト: false	永続ドキュメントについて、データベースへのドキュメントの保存を有効または無効にします。 データベースへのドキュメントの保存を有効にしても、GDS のファイルシステムディレクトリは必要です。

9.4.3. アプリケーションサーバーの設定および検証のプロパティ

9.4.4. JEE 上の AEM Forms プロパティの初期化

これらの JEE 上の AEM Forms プロパティの初期化は、JEE 上の AEM Forms の初期化の設定にのみ適用されます。

プロパティ	値	説明
詳しくは、「 共通のプロパティ 」を参照してください。		

9.4.5. JEE 上の AEM Forms コンポーネントプロパティのデプロイ

以下の操作に適用されるプロパティは次の表のとおりです。

- JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイ
- JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイメントの検証
- JEE 上の AEM Forms Server の検証

プロパティ	値	説明
JEE 上の AEM Forms Server 情報セクションを設定する必要があります。詳しくは、「 共通のプロパティ 」を参照してください		
LCAdminUserID	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるユーザー ID。 このユーザー ID は、Administration Console へのログオンに使用されます。
LCAdminPassword	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるパスワード。このパスワードは、Administration Console へのログオンに使用されます。

9.4.6. PDF Generator 用の管理者ユーザーの追加

以下のプロパティは、PDF Generator 用の管理者ユーザーを追加する場合にのみ適用されます。これらのプロパティは、cli_propertyFile_pdfg_template.txt にあります。

プロパティ	値	説明
LCHost	文字列	JEE 上の AEM Forms がインストールされるホスト名。
LCPort	整数値	JEE 上の AEM Forms アプリケーションサーバーが構成されるポート番号。
LCAdminUserID	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるユーザー ID。このユーザー ID は、Administration Console へのログオンに使用されます。
LCAdminPassword	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるパスワード。このパスワードは、Administration Console へのログオンに使用されます。
LCServerMachineAdminUser	文字列	JEE 上の AEM Forms をホストする運用システムの管理者ユーザーのユーザー ID。
LCServerMachineAdminUserPasswd	文字列	JEE 上の AEM Forms をホストする運用システムの管理者ユーザーのパスワード。

9.4.7. Connector for IBM Content Manager の設定

注：以下のプロパティは cli_propertyFile_ecm_ibmcm_template.txt ファイル内で指定されています。

プロパティ	値	説明
LCHost	文字列	JEE 上の AEM Forms がインストールされるホスト名。
LCPort	整数値	JEE 上の AEM Forms アプリケーションサーバーが構成されるポート番号。
LCAdminUserID	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるユーザー ID。このユーザー ID は、Administration Console へのログオンに使用されます。
LCAdminPassword	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるパスワード。このパスワードは、Administration Console へのログオンに使用されます。
CDVTopology.appserverrootdir	文字列	リモートサーバー上に設定するアプリケーションサーバーインスタンスのルートディレクトリ（JEE 上の AEM Forms のデプロイ先となるディレクトリ）
ConfigureIBMC	true または false	Connector for IBM Content Manager を設定するには、true を指定します。
IBMCClientPathDirectory	文字列	IBM Content Manager クライアントのインストールディレクトリの場所。

プロパティ	値	説明
DataStoreName	文字列	接続する IBM Content Manager サーバーのデータストアの名前。
IBMCMUsername	文字列	IBM Content Manager 管理者ユーザーに割り当てるユーザー名。このユーザー ID は、IBM Content Manager へのログインに使用されます。
IBMCMPassword	文字列	IBM Content Manager 管理者ユーザーに割り当てるパスワード。このパスワードは、IBM Content Manager へのログインに使用されます。
ConnectionString	文字列	IBM Content Manager に接続するための接続文字列内に使用される追加の引数（オプション）。

9.4.8. Connector for IBM FileNet の設定

注：以下のプロパティは cli_propertyFile_ecm_filenet_template.txt ファイル内で指定されています。

プロパティ	値	説明
LCHost	文字列	JEE 上の AEM Forms サーバーがインストールされるマシンのホスト名。
LCPort	整数値	JEE 上の AEM Forms アプリケーションサーバーが構成されるポート番号。
LCAdminUserID	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるユーザー ID。このユーザー ID は、Administration Console へのログオンに使用されます。
LCAdminPassword	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるパスワード。このパスワードは、Administration Console へのログオンに使用されます。
CDVTopology.appserverrootdir	文字列	リモートサーバー上に設定するアプリケーションサーバーインスタンスのルートディレクトリ（JEE 上の AEM Forms のデプロイ先となるディレクトリ）。
ConfigureFilenetCE	true または false	Connector for IBM FileNet を設定するには、true を指定します。
FilenetConfigureCEVersion	文字列	設定する FileNet クライアントのバージョン。FilenetClientVersion5.0 または FilenetClientVersion5.2 を指定します。
FilenetCEClientPathDirectory	文字列	IBM Filenet Content Manager クライアントのインストールディレクトリの場所。
ContentEngineName	文字列	IBM Filenet Content Engine がインストールされているマシンのホスト名または IP アドレス
ContentEnginePort	文字列	IBM Filenet Content Engine が使用するポート番号。
CredentialProtectionSchema	CLEAR または SYMMETRIC	保護のレベルを指定します。

プロパティ	値	説明
EncryptionFileLocation	文字列	暗号化ファイルの場所。これは、CredentialProtectionSchema 属性に対して SYMMETRIC オプションを選択した場合にのみ必要です。パス区切り文字には、スラッシュ (/) または二重の円記号 (\\) を使用します。
DefaultObjectStore	文字列	Connector for IBM FileNet Content Server のオブジェクトストアの名前。
FileNetContentEngineUsername	文字列	IBM FileNet Content Server に接続するためのユーザー ID。読み取りアクセス権限を持つユーザー ID では、デフォルトのオブジェクトストアへの接続が許可されます。
FileNetContentEnginePassword	文字列	IBM FileNet ユーザーに割り当てるパスワード。このパスワードは、デフォルトのオブジェクトストアに接続する際に使用されます。
ConfigureFileNetPE	true または false	Connector for IBM FileNet を設定するには、true を指定します。
FileNetPEClientPathDirectory	文字列	IBM FileNet クライアントのインストールディレクトリの場所。
FileNetProcessEngineHostname	文字列	プロセスルーターのホスト名または IP アドレス。
FileNetProcessEnginePortNumber	整数値	IBM FileNet Content Server のポート番号。
FileNetPERouterURLConnectionPoint	文字列	プロセスルーターの名前。
FileNetProcessEngineUsername	文字列	IBM FileNet Content Server に接続するためのユーザー ID。
FileNetProcessEnginePassword	文字列	IBM FileNet Content Server に接続するためのパスワード。

9.4.9. Connector for EMC Documentum の設定

注：以下のプロパティは cli_propertyFile_ecm_documentum_template.txt ファイル内で指定されています。

プロパティ	値	説明
LCHost	文字列	JEE 上の AEM Forms サーバーがインストールされるホスト名。
LCPort	整数値	JEE 上の AEM Forms アプリケーションサーバーが構成されるポート番号。
LCAdminUserID	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるユーザー ID。このユーザー ID は、Administration Console へのログオンに使用されます。
LCAdminPassword	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるパスワード。このパスワードは、Administration Console へのログオンに使用されます。
CDVTopology.appserverrootdir	文字列	リモートサーバー上に設定するアプリケーションサーバーインスタンスのルートディレクトリ (JEE 上の AEM Forms のデプロイ先となるディレクトリ)。
ConfigureDocumentum	true または false	Connector for EMC Documentum を設定するには、true を指定します。

プロパティ	値	説明
DocumentumClientVersion	文字列	設定する EMC Documentum クライアントのバージョン。 DocumentumClientVersion7.0 または DocumentumClientVersion6.7 を指定します。
DocumentumClientPathDirectory	文字列	EMC Documentum クライアントのインストールディレクトリの場所。
ConnectionBrokerHostName	文字列	EMC Documentum Content Server のホスト名または IP アドレス。
ConnectionBrokerPortNumber	文字列	EMC Documentum Content Server のポート番号。
DocumentumUsername	文字列	EMC Documentum Content Server に接続するためのユーザー ID。
DocumentumPassword	文字列	EMC Documentum Content Server に接続するためのパスワード。
DocumentumDefaultRepositoryName	文字列	MC Documentum Content Server のデフォルトリポジトリの名前。

9.4.10. Connector for Microsoft SharePoint の設定

注：以下のプロパティは cli_propertyFile_ecm_sharepoint_template.txt ファイル内で指定されています。

プロパティ	値	説明
LCHost	文字列	JEE 上の AEM Forms サーバーがインストールされるホスト名。
LCPort	整数値	JEE 上の AEM Forms アプリケーションサーバーが構成されるポート 番号。
LCAdminUserID	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるユーザー ID。 このユーザー ID は、Administration Console へのログオンに使用さ れます。
LCAdminPassword	文字列	JEE 上の AEM Forms 管理者ユーザーに割り当てられるパスワード。この パスワードは、Administration Console へのログオンに使用されます。
CDVTopology.appserverrootdir	文字列	リモートサーバー上に設定するアプリケーションサーバーインスタン スのルートディレクトリ（JEE 上の AEM Forms のデプロイ先となる ディレクトリ）。
ConfigureSharePoint	true または false	Connector for Microsoft SharePoint を設定するには、true を指定します。
SharePointServerAddress	文字列	SharePoint Server のホスト名または IP アドレス
SharePointUsername	文字列	SharePoint Server に接続するためのユーザー ID。
SharePointPassword	文字列	SharePoint Server に接続するためのパスワード。
SharePointDomain	文字列	SharePoint Server のドメイン名。
ConnectionString	文字列	SharePoint Server に接続するための接続文字列内に使用される追加の 引数（オプション）。

9.4.11. コマンドラインインターフェイスの使用

プロパティファイルを設定したら、[AEM Forms on JEE root]/configurationManager/bin フォルダーに移動する必要があります。

Configuration Manager CLI のコマンドの詳細な説明を表示するには、`ConfigurationManagerCLI help <command name>` と入力します。

CRX CLI の使用の設定

CRX リポジトリの設定では、次の構文を使用する必要があります。

```
configureCRXRepository -f <propertyFile>
```

JEE 上の AEM Forms 初期化 CLI の使用

JEE 上の AEM Forms の初期化の操作では、次の構文を使用する必要があります。

```
initializeLiveCycle -f <propertyFile>
```

JEE 上の AEM Forms Server の検証 CLI の使用

JEE 上の AEM Forms の検証操作（オプション）では、次の構文を使用する必要があります。

```
validateLiveCycleServer -f <propertyFile> -LCAdminPassword <password>
```

場所：

- `-LCAdminPassword <password>`：コマンドライン上で管理者パスワードを設定できます。この引数を指定すると、プロパティファイルの `targetServer.adminPassword` プロパティが上書きされます。

JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイ CLI の使用

JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイの操作では、次の構文を使用する必要があります。

```
deployLiveCycleComponents -f <propertyFile> -LCAdminPassword <password>
```

JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイメントの検証 CLI の使用

JEE 上の AEM Forms コンポーネントのデプロイメントの検証操作（オプション）では、次の構文を使用する必要があります。

```
validateLiveCycleComponentDeployment -f <propertyFile> -LCAdminPassword <password>
```

PDF Generator のシステム準備設定の確認

PDF Generator のシステム準備設定の確認操作では、次の構文を使用する必要があります。

```
pdfg-checkSystemReadiness
```

PDF Generator の管理者ユーザーの追加

PDF Generator の管理者ユーザーの追加操作では、次の構文を使用する必要があります。

```
pdfg-addAdminUser -f <propertyFile>
```

場所：

- -f <propertyFile>：必要な引数が含まれるプロパティファイル。プロパティファイルの作成について詳しくは、「[コマンドラインインターフェイスのプロパティファイル](#)」を参照してください。

Connector for IBM Content Manager の設定

Connector for IBM Content Manager の設定操作（オプション）では、次の構文を使用する必要があります。

```
IBMCM-configurationCLI -f <propertyFile>
```

重要：[aem-forms root]\configurationManager\bin\ディレクトリにある cli_propertyFile_ecm_ibmcm_template.txt という名前の <propertyFile> を修正します。

- 1) アプリケーションサーバーを再起動します。
- 2) 管理コンソールから以下のサービスを開始します。
 - IBMCMAuthProviderService
 - IBMCMConnectorService

Connector for IBM FileNet の設定

Connector for IBM FileNet の設定操作（オプション）では、次の構文を使用する必要があります。

```
filenet-configurationCLI -f <propertyFile>
```

重要：[aem-forms root]\configurationManager\bin\ディレクトリにある cli_propertyFile_ecm_filenet_template.txt という名前の <propertyFile> を修正します。

Connector for IBM Content Manager の設定を完了するには、次の手順を手動で実行してください。

- 1) アプリケーションサーバーを再起動します。
- 2) 管理コンソールから以下のサービスを開始します。
 - IBMFileNetAuthProviderService
 - IBMFileNetContentRepositoryConnector
 - IBMFileNetRepositoryProvider
 - IBMFileNetProcessEngineConnector（設定されている場合）

Connector for EMC Documentum の設定

Connector for EMC Documentum の設定操作（オプション）では、次の構文を使用する必要があります。

`documentum-configurationCLI -f <propertyFile>`

重要：[aem-forms root]\configurationManager\bin\ ディレクトリにある `cli_propertyFile_ecm_documentum_template.txt` という名前の <propertyFile> を修正します。

Connector for EMC Documentum の設定を完了するには、次の手順を手動で実行してください。

- 1) アプリケーションサーバーを再起動します。
- 2) 管理コンソールから以下のサービスを開始します。
 - EMCDocumentumAuthProviderService
 - EMCDocumentumRepositoryProvider
 - EMCDocumentumContentRepositoryConnector

Connector for Microsoft SharePoint の設定

Connector for Microsoft SharePoint の設定操作（オプション）では、次の構文を使用する必要があります。

`sharepoint-configurationCLI -f <propertyFile>`

場所：

重要：[aem-forms root]\configurationManager\bin\ ディレクトリにある `cli_propertyFile_ecm_sharepoint_template.txt` という名前の <propertyFile> を修正します。

9.5. 使用例

C:\Adobe\Adobe_Experience_Manager_Forms\configurationManager\bin から、次のように入力します。

```
ConfigurationManagerCLI configureLiveCycle -f cli_propertyFile.txt
```

cli_propertyFile.txt には、作成済みのプロパティファイルの名前を指定します。

9.6. Configuration Manager CLI のログ

エラーが発生した場合は、[aem-forms root]\configurationManager\log フォルダーにある CLI ログで確認できます。生成されるログファイルには、命名規則に基づいて lcmCLI.0.log のような名前が付けられます。ファイル名の数字（ここでは 0）は、ログファイルがロールオーバーされるたびに増加します。

9.7. 次の手順

Configuration Manager CLI を使用して JEE 上の AEM Forms を設定およびデプロイした場合は、次のタスクを実行します。

- CRX リポジトリをアップグレードし、リポジトリ内のコンテンツを移行する
- デプロイメント後の設定を行います

10. 付録 - SharePoint サーバーでの Connector for Microsoft SharePoint の設定

Connector for Microsoft SharePoint を使用すると、JEE 上の AEM Forms と SharePoint の両方の開発の観点で、ワークフローを統合できます。このモジュールには、JEE 上の AEM Forms サービスと、この2つのシステム間のエンドツーエンドの接続を容易にするサンプルの SharePoint の機能が含まれています。

このサービスによって、SharePoint リポジトリでの検索、読み取り、書き込み、削除、更新およびチェックイン/チェックアウトが可能になります。SharePoint のユーザーは、SharePoint 内からの承認プロセスなどの JEE 上の AEM Forms プロセスの開始、ドキュメントの Adobe PDF への変換、PDF 形式やネイティブ形式のファイルの権限の管理が可能です。さらに、SharePoint コンテキスト内から、JEE 上の AEM Forms プロセスの SharePoint ワークフロー内からの実行を自動化できます。

10.1. インストールと設定

JEE 上の AEM Forms のインストールを設定した後に、次の手順を実行して SharePoint サーバーでコネクタを設定します。

10.1.1. SharePoint サーバーの必要システム構成

SharePoint サイトを実行するサーバーが次の要件を満たしていることを確認してください。

- Microsoft SharePoint Server 2007、2010 または 2013
- Microsoft .NET Framework 3.5

10.1.2. インストールに関する考慮事項

インストールの計画にあたって、次の点に注意してください。

- Microsoft SharePoint Server 2007 を使用している場合、SharePoint サーバーに Connector for Microsoft SharePoint をインストールすると、インストールプロセスによって Windows IIS Server が停止し、再起動します。
- インストールを実行する前に、他のサイトや Web アプリケーションが IIS Server 上のサービスを使用していないことを確認します。インストールを行う前に、IIS の管理者に問い合わせてください。
- (SharePoint サーバー 2010 のファームインストールの場合) SharePoint 管理サービスは、SharePoint サーバーファームの一元管理サーバーで実行されています。(SharePoint サーバー 2010 スタンドアロンインストールの場合) SharePoint 管理サービスは、SharePoint サーバーで停止します。

10.2. SharePoint サーバー 2007 でのインストールと設定

10.2.1. Web パーツのインストーラーの抽出

JEE 上の AEM Forms サーバーをインストールしたときに、SharePoint サーバーの Web パーツのインストーラー (Adobe Connector-2007.zip) が [aem-forms root]\plugins\sharepoint フォルダー内に作成されています。SharePoint をホストしている Windows サーバー上のフォルダーにこのファイルをコピーしてから、抽出します。

10.2.2. バッチファイルの編集

Web パーツのインストーラーから抽出されたフォルダー内に、バッチファイル (Install.bat) があります。使用している SharePoint サーバーに関連するファイルおよびフォルダーのパスを使用して、このバッチファイルを更新する必要があります。

- 1) Install.bat ファイルをテキストエディターで開きます。
- 2) ファイル内で次の行を探して編集します。

```
@SET GACUTILEXE="C:\Program Files\Microsoft SDKs\Windows\v6.0A\Bin\ gacutil.exe"
@SET TEMPLATEDIR="c:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\ web server
extensions\12\TEMPLATE"
@SET WEBAPPDIR="C:\Inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<port>"
@SET SITEURL="http://<SharePoint Server>:<port>/SiteDirectory/<site name>/"
@SET STSADM="C:\Program Files\Common Files\Microsoft Shared\ web server extensions\
12\bin\stsadm.exe"
```

- GACUTILEXE：GAC ユーティリティがあるフォルダーへのパスを変更します。
- TEMPLATEDIR：システム上の IIS Server のテンプレートのディレクトリパスを変更します。
- WEBAPPDIR：システム上の IIS Server の WEBAPPDIR のパスがバッチファイル内のデフォルト値と異なる場合に変更します。
- SITEURL：JEE 上の AEM Forms の機能をアクティブにする、システム上の SharePoint サイトの URL を変更します。
- STSADM：STSADM ユーティリティがあるフォルダーへのパスを変更します。

注：JEE 上の AEM Forms の機能は、SharePoint サーバーの Web アプリケーションにインストールされます。JEE 上の AEM Forms の機能は、URL を指定したサイトでのみアクティブになります。他の SharePoint サイトについては、各サイトのサイトの設定ページで後から JEE 上の AEM Forms の機能をアクティブにすることができます。詳しくは、SharePoint のヘルプを参照してください。

- 3) ファイルを保存して閉じます。

10.2.3. バッチファイルの実行

編集されたバッチファイルがあるフォルダーに移動してから、Install.bat ファイルを実行します。

バッチファイルが実行されている間は SharePoint サイトで他のサービスを使用できないことに注意してください。

バッチファイルを実行すると、次の処理が行われます。

- AdobeLiveCycleConnector.dll および AdobeLiveCycleWorkflow.dll のファイルが登録されます。これらのダイナミックライブラリは、JEE 上の AEM Forms の機能と SharePoint サーバーを統合します。
- 以前にインストールされていた SharePoint コネクタがアンインストールされます。
- テンプレートファイルが WSS \TEMPLATE ディレクトリにコピーされます。
- リソースファイルが WEBAPPDIR \App_GlobalResources ディレクトリにコピーされます。
- JEE 上の AEM Forms の機能を Web サーバー拡張機能とあわせてインストールして有効化します。
- インストーラーが閉じて、プロンプトに戻ります。

10.2.4. サービスモデル設定の IIS Web アプリケーションのフォルダーへのコピー

SharePoint Connector 固有の設定を、IIS Server の Web アプリケーションのホームディレクトリにコピーする必要があります。これにより、JEE 上の AEM Forms の機能が Web アプリケーションに追加されます。

- 1) JEE 上の AEM Forms の機能のインストーラーを抽出したときに作成された sharepoint-webpart フォルダーに移動します。
- 2) AdobeLiveCycleConnector.dll.config ファイルをテキストエディターで開きます。
- 3) <system.serviceModel> タグと </system.serviceModel> タグの内容（開始タグと終了タグを含む）をコピーしてから、ファイルを閉じます。
- 4) バッチファイルで指定したコンピューター上の IIS サービスの Web アプリケーションのホームディレクトリに移動します。そのフォルダーは、通常は C:\inetpub\wwwroot\wss\VirtualDirectories\<port> です。
- 5) web.config ファイルのバックアップを作成してから、元のファイルをテキストエディターで開きます。
- 6) コピーした内容を </configuration> タグの前に追加します。
- 7) ファイルを保存して閉じます。

10.3. SharePoint Server 2010 および SharePoint server 2013 でのインストールと設定

10.3.1. 環境変数の編集

stsadm.exe のパスを PATH 環境変数に追加します。stsadm.exe のデフォルトのパスは C:\Program Files\Common Files\MicrosoftShared\Web Server Extensions\14\BIN です。

10.3.2. Web パーツのインストーラーの抽出

JEE 上の AEM Forms サーバーをインストールしたときに、SharePoint サーバーファイルの Web パーツのインストーラー (Adobe Connector-2010.zip と Adobe Connector-2013.zip) が [aem-forms root]\plugins\sharepoint フォルダー内に作成されます。

- Microsoft SharePoint 2010 を使用している場合は、SharePoint をホストする Windows server 上のフォルダに Adobe Connector-2010.zip ファイルをコピーし、コピーしたファイルを解凍します。
- Microsoft SharePoint 2013 を使用している場合は、SharePoint をホストする Windows server 上のフォルダに Adobe Connector-2013.zip ファイルをコピーし、コピーしたファイルを解凍します。

10.3.3. Connector のインストールとアクティベート

- 1) (オプション) コネクタをインストールする前に SharePoint Server のコンテキストメニューのオプションを選択します。詳細な手順については、[機能の有効化または無効化](#)を参照してください。
- 2) 次のコマンドをリストの順序どおりに実行して、Connector for SharePoint Server をインストールします。変更がすべてのサーバーに適用されたことを確認するために、各コマンドの後に stsadm - o enumsolutions を実行します。

resultant xml に <state>pending</state> タグが追加されるまで、stsadm - o enumsolutions を繰り返し実行します。

```
install.bat -create
install.bat -add
install.bat -deploy
install.bat -install
```

注: install.bat の -deploy コマンドの場合は、resultant xml に <LastOperationResult>DeploymentSucceeded</LastOperationResult> タグが追加されるまで、stsadm - o enumsolutions を繰り返し実行します。

- 3) SharePoint Web アプリケーションからコネクタをアクティベートします。コネクタをアクティベートするには、次の手順を実行します。
 - a) ブラウザーで SharePoint Web アプリケーションを開きます。
 - b) 「サイトの設定」をクリックします。
 - c) 「Site Collection Features」をクリックします。
 - d) **Adobe Connector** 機能および **Workflow** 機能について「アクティベート」をクリックします。

10.3.4. 機能の有効化または無効化

コンテキストメニューのオプションを変更し、SharePoint サイトの他の機能を無効にすることができます。一連のオプションをデフォルトのまま SharePoint Connector をインストールした場合、SharePoint Server で次のオプションを有効にします。

- Adobe PDF に変換
- Acrobat Reader による注釈機能を有効化
- Adobe ポリシーで保護
- JEE 上の AEM Forms の処理の起動

Elements.xml ファイルを変更してこれらのオプションを変更したり、別の機能の有効／無効を切り替えたりすることができます。Elements.xml を変更するには、次の手順を実行します。

- 1) Adobe Connector-2010.zip ファイルまたは Adobe Connector-2013.zip ファイルを展開した内容が含まれるフォルダーに移動します。
- 2) Elements.xml ファイルのバックアップを作成します。Elements.xml のデフォルトの場所は <展開した Adobe Connector-2010/2013.zip ファイルが含まれるディレクトリ>\TEMPLATE\FEATURES\LiveCycle\Elements.xml です。
- 3) Elements.xml ファイルをテキストエディターで開きます。
- 4) 無効にする機能の CustomAction 要素を削除するかコメントにします。

Document Server の機能	CustomAction 要素の ID	説明
ReaderExtensions	LiveCycle.ApplyReaderExtensions	PDF ドキュメントの Acrobat Reader DC extensions を有効にします。
権限管理	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToPdf	PDF ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToDoc	Microsoft Word ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToXls	Microsoft Excel ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToPpt	Microsoft PowerPoint ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToDocx	Microsoft Word ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToXlsx	Microsoft Excel ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToPptx	Microsoft PowerPoint ドキュメントの権限保護を実行します

	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToDwg	Microsoft Excel ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToDxf	AutoCAD ドキュメントの権限保護を実行します
	LiveCycle.RightsManagement.ApplyPolicyToDwf	AutoCAD ドキュメントの権限保護を実行します
PDF Generator	LiveCycle.GeneratePDFFromPdf	サイトの設定でファイルの種類として標準の OCR が使用された場合に、画像から作成された PDF をテキストベースの PDF に変換します
	LiveCycle.GeneratePDFFromDoc	Microsoft Word ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromPs	PostScript ファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromEps	EPS ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromPrn	PRN ファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromDocx	Microsoft Word 2007 ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromPpt	Microsoft PowerPoint ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromPptx	Microsoft PowerPoint ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromXls	Microsoft Excel ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromXlsx	Microsoft Excel ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromBmp	BMP ファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromGif	GIF ファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpeg	JPEG 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpg	JPG 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromTiff	TIFF 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromTif	TIF 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromPng	PNG 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpf	JPF 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpx	JPX 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromJp2	JPEG 2000 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromJ2k	JPEG 2000 画像から PDF を生成します

	LiveCycle.GeneratePDFFromJ2c	JPEG 2000 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromJpc	JPEG 2000 画像から PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromHtm	HTM ドキュメントから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromHtml	HTML ドキュメントから PDF を生成します
	(非推奨) LiveCycle.GeneratePDFFromSwf	(非推奨) SWF ファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromFlv	Flash ビデオファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromTxt	テキストファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromRtf	リッチテキスト形式のファイルから PDF を生成 します
	LiveCycle.GeneratePDFFromMpp	Microsoft Project ファイルから PDF を生成します
	LiveCycle.GeneratePDFFromPub	Microsoft Publisher ドキュメントから PDF を生 成します
LiveCycle プロセスを起動	LiveCycle.InvokeGenericLiveCycleProcessOnALL	LiveCycle プロセスを起動します
Adobe Forms ライブラリ	AdobeFormsLibrary	フォームデータのリポジトリとして SharePoint を設定します。CustomAction、ListTemplate お よび ListInstance の各要素を削除します。
AEM Forms ユーザータスク	LiveCycleUserTasks	ユーザータスクのリストを表示します。 ListTemplate 要素を削除します。
LiveCycle グループタスク	LiveCycleGroupTasks	グループタスクのリストを表示します。 ListTemplate 要素を削除します。

- 5) Elements.xml を保存して閉じます。

10.3.5. Microsoft SharePoint Server 2010 のコネクタおよび Microsoft SharePoint Server 2013 のアンインストール

- 1) SharePoint Web アプリケーションから SharePoint Connector のアクティベートを解除します。SharePoint Connector のアクティベートを解除するには
 - a) ブラウザーで SharePoint Web アプリケーションを開きます。
 - b) 「サイトの設定」をクリックします。
 - c) 「**Site Collection Features**」をクリックします。
 - d) **Adobe Connector** 機能および **Adobe LiveCycle Workflow** 機能について「アクティベートの解除」をクリックします。
- 2) コマンドプロンプトで、次のコマンドを順番どおりに実行します。変更がすべてのサーバーに適用されたことを確認するために、各コマンドの後に `stsadm -o enumsolutions` を実行します。resultant xml に `<state>pending</state>` タグが追加されるまで、`stsadm -o enumsolutions` を繰り返し実行します。

```
Install.bat -uninstall
```

```
Install.bat -retract
```

```
Install.bat -delete
```

注: Install.bat の -retract コマンドの場合は、resultant xml に `<LastOperationResult>RetractionSucceeded</LastOperationResult>` タグが追加されるまで、`stsadm -o enumsolutions` を繰り返し実行します。