



Adobe

LiveCycle 8.x から LiveCycle™ ES2 への アップグレードの準備

2010年9月24日

Adobe® LiveCycle™ ES2

バージョン9

© 2010 Adobe Systems Incorporated and its licensors. All rights reserved.

LiveCycle 8.x から Adobe® LiveCycle™ ES2 へのアップグレードの準備
2010 年 9 月 24 日

This guide is licensed for use under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial 3.0 License. This License allows users to copy, distribute, and transmit the guide for noncommercial purposes only so long as (1) proper attribution to Adobe is given as the owner of the guide; and (2) any reuse or distribution of the guide contains a notice that use of the guide is governed by these terms. The best way to provide notice is to include the following link. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/>.

Adobe, the Adobe logo, Adobe Reader, Acrobat, Flash, Flex, Flex Builder, FrameMaker, LiveCycle, PageMaker, Photoshop, and PostScript are either registered trademarks or trademarks of Adobe Systems Incorporated in the United States and/or other countries. AIX and IBM are trademarks of International Business Machines Corporation in the United States, other countries, or both. Intel and Pentium are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the U.S. and other countries. Oracle, Java, Solaris, and Sun are trademarks or registered trademarks of Oracle and/or its affiliates. All SPARC trademarks are used under license and are trademarks or registered trademarks of SPARC International, Inc. Products bearing SPARC trademarks are based upon an architecture developed by Oracle Corporation. Red Hat is a trademark or registered trademark of Red Hat, Inc. in the United States and other countries. Linux is the registered trademark of Linus Torvalds in the U.S. and other countries. Microsoft, SharePoint, Windows, Windows Server, and Windows Vista are either registered trademarks or trademarks of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries. Novell and SUSE are trademarks or registered trademarks of Novell, Inc. in the United States and other countries. UNIX is a trademark in the United States and other countries, licensed exclusively through X/Open Company, Ltd. All other trademarks are the property of their respective owners.

Adobe Systems Incorporated, 345 Park Avenue, San Jose, California 95110, USA.

目次

このドキュメントの内容.....	5
1 LiveCycle ES2 へのアップグレードの概要.....	8
アップグレードに関するドキュメントについて.....	8
『LiveCycle 7.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード』.....	8
『LiveCycle ES2 へのアップグレードの準備』（このドキュメント）.....	8
8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード.....	10
『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード（JBoss 版）』.....	10
LiveCycle ES 8.2 WebLogic の自動アップグレード.....	11
LiveCycle Configuration Manager ヘルプ.....	11
アップグレードタスクの概要.....	11
2 LiveCycle ES2 の変更点について.....	13
LiveCycle ES2 のアップグレードによる IT 投資の保護.....	13
Adobe Reader の互換性.....	13
LiveCycle ES2 と LiveCycle 8.x の互換性.....	13
データ、プロセス、および API の互換性について.....	14
フォームとクライアントの互換性.....	14
アップグレードプロセスの概要.....	14
LiveCycle Configuration Manager を使用した LiveCycle ES2 へのアップグレード.....	15
以前に LiveCycle 7.x からアップグレードしたシステムのアップグレード.....	16
LiveCycle 7.x 互換レイヤーのインストール.....	16
LiveCycle 7.x QPAC のアップグレード.....	17
クライアントライブラリの更新.....	17
LiveCycle ES（8.x）Connectors for ECM のアップグレード.....	18
3 アップグレードのための環境の準備.....	19
LiveCycle ES2 のアップグレードのワークフロー.....	19
インフラストラクチャのアップグレード.....	21
既存の LiveCycle ES（8.x）環境のバックアップ.....	21
LiveCycle ES（8.x）の EAR ファイルの提供.....	21
開始前に必要な情報を収集する.....	21
JNDI ポートの特定.....	21
サーバー名.....	22
Business Activity Monitoring ES2 メタデータの書き出しとバックアップ.....	22
BAM Server の手動アンインストール.....	23
LiveCycle ES（8.x）サンプルの削除.....	23
4 必要システム構成.....	26
インプレースアップグレードまたはアウトオブプレースアップグレード.....	26
インプレースアップグレードのサポート対象 LiveCycle ES（8.x）プラットフォーム.....	26
LiveCycle ES2 のパッチアップデート.....	27
サードパーティのインフラストラクチャのサポート.....	27
サードパーティのパッチのサポート.....	27
Microsoft Windows オペレーティングシステム.....	27
Linux オペレーティングシステム.....	30
IBM AIX.....	31
Sun Solaris.....	32

必要システム構成.....	33
最小ハードウェア要件	33
Intel x86 の互換性	34
推奨ハードウェア要件	34
AIX、Linux、および Solaris に関するその他の要件.....	35
LiveCycle Content Services ES2 に関するその他のハードウェア要件.....	36
クライアント側コンピュータの推奨ハードウェア要件	37
サポートされているソフトウェア	38
Windows でのインストールユーザーアカウント.....	42
64 ビット Windows インストール用の設定	42
データベースを使用するための最小限のユーザー権限	43
Web ブラウザのサポート	44
PDF Generator ES2 および PDF Generator 3D ES2 に関するその他の要件	46
Connector for IBM Content Manager に関するその他の要件.....	52
LiveCycle ES2 Connector for IBM FileNet に関するその他の要件.....	54
Content Services ES2 に関するその他のアップグレード要件.....	54
LDAP の設定	56
グローバルドキュメントストレージディレクトリ.....	56
グローバルドキュメントストレージディレクトリの計画と作成.....	56
グローバルドキュメントストレージディレクトリの場所	56
グローバルドキュメントストレージディレクトリのサイズ決定要因.....	57
グローバルドキュメントストレージディレクトリの保護	57
グローバルドキュメントストレージディレクトリのバックアップ.....	57
LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 の要件	58
基本要件	58
Business Activity Monitoring ES2 データベースの作成.....	59
JBoss の要件 (BAM)	59
WebLogic の要件 (BAM)	60
WebSphere の要件 (BAM)	60
インストールに関する考慮事項	61
ウイルススキャンの無効化 (Windows のみ)	61
ネットワークドライブからのインストール.....	61
LiveCycle ES2 と Luna HSM クラスターの併用	61
手動による Acrobat の使用制限.....	61
一時ディレクトリ.....	61
LiveCycle ES2 IPv6 のサポート	62
CIFS を有効にするためのサーバー設定.....	65
仮想インターフェイスの作成 (AIX、Linux、および Solaris のみ)	65
CIFS 用の Windows Server の設定.....	66
ドキュメントフォーム変数および電子署名を使用するプロセス.....	67

このドキュメントの内容

このドキュメントでは、JBoss® Application Server、IBM® WebSphere® Application Server または Oracle® WebLogic Server® で LiveCycle ES (8.x) から Adobe® LiveCycle™ ES2 (Adobe LiveCycle Enterprise Suite 2) にアップグレードするために、サーバー環境の準備に必要な情報を提供します。

このドキュメントの内容

このドキュメントには次の種類の情報が含まれています。

- アップグレード計画に影響を与える場合がある LiveCycle ES2 の変更内容に関する情報、および関連タスクの概要を含むアップグレードプロセスの動作方法の概要。
- サーバーのダウン時間を最小限に抑えてアップグレードを正しく実行するために必要なすべての作業（既存の LiveCycle ES (8.x) サーバーのバックアップや、必要に応じたアプリケーションサーバーへのパッチ適用など）。
- LiveCycle ES2 のアップグレードプロセスを正常に実行するために必要なハードウェアおよびソフトウェアのすべての要件と設定。

注意： JBoss 用の自動オプションを使用してアップグレードを実行する場合は、このドキュメントで説明されている手順の多くは実行する必要がありません。[「LiveCycle ES2 の変更点について」\(13 ページ\)](#) の節を確認することをお勧めします。ただし、必要システム構成など、自動アップグレードの準備のためのすべての情報は、『[LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード \(JBoss 版\)](#)』に含まれています。

このドキュメントの作業を完了したら、該当するアプリケーションサーバーの [LiveCycle ES2 へのアップグレード](#) ドキュメントに進んでください。

このドキュメントの対象読者

このドキュメントでは、ユーザーが LiveCycle ES2 へのアップグレードに必要なリソースを見積もることができるように、アップグレードプロセスに関する全般的な情報も提供します。アップグレードプロセスに関する詳細情報については、[「LiveCycle ES2 の変更点について」\(13 ページ\)](#) および [「必要システム構成」\(26 ページ\)](#) を参照してください。

このドキュメントは、LiveCycle ES2 をインストール、設定、アップグレード、管理およびデプロイする前に、開発、ステージングおよび実稼働環境でのアプリケーションサーバーとデータベースサーバーの準備を担当する管理者または開発者を対象にしています。このドキュメントで扱う内容は、アプリケーションサーバー、Red Hat® Linux®、SUSE™ Linux、Microsoft® Windows®、IBM AIX® または Sun™ Solaris™ の各オペレーティングシステム、MySQL、Oracle®、IBM DB2® または SQL Server の各データベースサーバーおよび Web 環境に関する十分な知識がある読者を想定しています。

このドキュメントで使用する表記

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	説明	デフォルト値
[LiveCycleES2 root]	すべての LiveCycle ES2 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、Adobe LiveCycle Configuration Manager、LiveCycle ES2 SDK および LiveCycle ES2 のライセンス済みモジュールのサブディレクトリが含まれています（製品マニュアルも含まれています）。このディレクトリには、サードパーティのテクノロジーに関連したディレクトリも含まれます。	Windows : C:¥Adobe¥Adobe LiveCycle ES2¥ Linux および UNIX : /opt/adobe/adobe_lifecycle_es2/
[appserver root]	LiveCycle ES2 サービス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。	JBoss (Windows) : C:¥jboss¥ JBoss (Linux) : /opt/jboss/ WebSphere (Windows) : C:¥Program Files¥IBM¥WebSphere¥AppServer¥ WebSphere (Linux および UNIX) : /opt/IBM/WebSphere/AppServer/ WebSphere (AIX) : /usr/IBM/WebSphere/AppServer/ または /opt/IBM/WebSphere/AppServer/ WebLogic Server 10g (Windows) : C:¥bea¥wlserver_10.3¥ WebLogic Server 10g (Linux および Solaris) : /opt/bea/wlserver_10.3/ WebLogic Server 11g (Windows) : C:¥Oracle¥Middleware¥wlserver_10.3¥ WebLogic Server 11g (Linux および Solaris) : /opt/Oracle/Middleware/wlserver_10.3/

このドキュメントに記述されているディレクトリの場所に関するほとんどの情報は、すべてのプラットフォームに当てはまります（Linux および UNIX® では、すべてのファイル名とパスにおいて大文字と小文字が区別されます）。プラットフォーム固有の情報は、必要に応じて特記します。

関連情報

次の表に、LiveCycle ES2 の学習に役立つ情報を示します。

情報	参照先
自動オプションを使用した LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードの実行	LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード (JBoss 版)
LiveCycle 8.x for JBoss、WebSphere および WebLogic サーバーからのアップグレード	LiveCycle 8.2 から LiveCycle ES2 へのアップグレードガイド
LiveCycle ES2 へのカスタムアプリケーションのアップグレード	Upgrading Applications to LiveCycle ES2 Using APIs
LiveCycle ES2 およびモジュールに関する一般的な情報	LiveCycle ES2 の概要
LiveCycle ES2 (Enterprise Suite) リリースの新機能	LiveCycle ES2 の新機能
LiveCycle ES2 の用語	LiveCycle ES2 用語集
LiveCycle ES2 に統合できる他のサービスや製品	Adobe デベロッパーセンター
LiveCycle ES2 モジュール	Adobe LiveCycle ES2
LiveCycle ES2 のすべてのドキュメント	Adobe LiveCycle ES2 ドキュメンテーション
LiveCycle ES2 リリース情報および製品に加えられた最新の変更	LiveCycle ES2 リリースノート
現在のバージョンに関するパッチアップデート、テクニカルノートおよび関連情報	LiveCycle テクニカルサポート

1

LiveCycle ES2 へのアップグレードの概要

ここでは、アップグレードプロセスの理解に役立つドキュメントについて、また、LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードに関連するタスクの高度な概要について説明します。

1.1 アップグレードに関するドキュメントについて

LiveCycle ES2 へのアップグレードに役立つ、複数のドキュメントが用意されています。

- [『LiveCycle 7.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード』](#)
- 『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードの準備』 (このドキュメント)
- [『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(JBoss 版\)』](#)
- [『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(WebSphere 版\)』](#)
- [『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(WebLogic 版\)』](#)
- [『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード \(JBoss 版\)』](#)
- LiveCycle Configuration Manager ヘルプ (LiveCycle Configuration Manager を使用時に F1 キーを押す)
- [『Upgrading Applications to LiveCycle ES2 Using APIs』](#)

1.1.1 『LiveCycle 7.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード』

このドキュメントでは、LiveCycle 7.x 環境を LiveCycle ES2 にアップグレードするために必要な主要タスクの概要を説明します。アップグレード手順として、まず LiveCycle ES バージョン 8.2 にアップグレードしてから (バージョン 8.0 へのアップグレードは可能ですが推奨されません)、LiveCycle ES2 のインストールおよびアップグレードを行う必要があります。このドキュメントから、関連するすべてのアップグレードドキュメントへのリンクを使用できます。

1.1.2 『LiveCycle ES2 へのアップグレードの準備』 (このドキュメント)

このドキュメントには、LiveCycle ES 8.x からアップグレードするためのシステムの準備に必要な、次のトピックに関するすべての情報が含まれています。

1.1.2.1 アップグレードプロセスで実行されるタスクについて

LiveCycle ES (8.x) を LiveCycle ES2 にアップグレードするには一連のタスクが必要であり、その多くは LiveCycle Configuration Manager によって自動化されます。アップグレードに関連した自動および手動でのタスクと、システムへの影響について理解するには、[「アップグレードプロセスの概要」\(14 ページ\)](#) を参照してください。

1.1.2.2 アップグレードのための環境の準備

実際に LiveCycle ES2 をインストールして LiveCycle ES (8.x) のデータと設定を移行する前に、LiveCycle ES2 環境を準備するためいくつかのタスクを完了する必要があります。これらのタスクについては、以下の節で説明します。

- [「LiveCycle ES2 の変更点について」\(13 ページ\)](#)
- [「インフラストラクチャのアップグレード」\(21 ページ\)](#)
- [「既存の LiveCycle ES \(8.x\) 環境のバックアップ」\(21 ページ\)](#)
- [「LiveCycle ES \(8.x\) の EAR ファイルの提供」\(21 ページ\)](#) (LiveCycle 7.x からアップグレードした場合、または LiveCycle 7.x 互換レイヤーを後でインストールする場合のみ)

1.1.2.3 インプレースアップグレードまたはアウトオブプレースアップグレード

LiveCycle ES (8.x) からアップグレードする場合、LiveCycle Configuration Manager で LiveCycle ES2 環境を設定する方法に影響があるシナリオが 2 つあります。

注意：アプリケーションサーバーの種類、オペレーティングシステムの種類またはデータベースの種類を変更する場合、アップグレードを実行できません。この場合は、新規インストールと見なされます。例えば、アプリケーションサーバーを WebLogic から JBoss へ変更する場合は、新規インストールを実行する必要があります。

インプレースアップグレード：既存の LiveCycle ES (8.x) アプリケーションサーバーインスタンスを使用して LiveCycle ES2 にアップグレードする場合、このアップグレードはインプレースと見なされます。

注意：この方法によって、サポートされている LiveCycle ES (8.x) の組み合わせをすべてアップグレードできるというわけではありません。これは、既存のアプリケーションサーバーまたはデータベースのバージョンがサポート対象外になっていたり、アプリケーションサーバーとデータベースの組み合わせがサポート対象外になっている場合があるためです。既存の組み合わせがサポートされているとき、場合によっては、サービスパックまたはパッチを製品に適用する必要があります。サポートされている組み合わせのリストについては、[「必要システム構成」\(26 ページ\)](#) を参照してください。

アウトオブプレースアップグレード：LiveCycle ES2 にアップグレードし、コンピュータの変更、アプリケーションサーバーのバージョン (メジャーバージョン) の更新を行う場合、このアップグレードは「アウトオブプレース」と見なされます。32 ビットバージョンのアプリケーションサーバーから 64 ビットバージョンのアプリケーションサーバーへ移行する場合も、「アウトオブプレース」と呼ばれます。この方法は、LiveCycle ES2 をローカルにインストールする場合、またはリモートサーバーにインストールする場合に使用できます。LiveCycle ES (バージョン 8.2) WebLogic から、サポートされている LiveCycle ES2 WebLogic プラットフォームの組み合わせへと自動アップグレードする場合も、アウトオブプレースアップグレードと見なされます。

『[LiveCycle ES2 のインストールの準備 \(シングルサーバー\)](#)』または『[LiveCycle ES2 のインストールの準備 \(サーバークラスター\)](#)』の手順に従って、新しいオペレーティングシステム、アプリケーションサーバーまたはデータベースを準備します。

1.1.2.4 ハードウェアおよびソフトウェアの前提条件

アップグレードする前に、ハードウェアおよびソフトウェアが LiveCycle ES2 の要件を満たしていることを確認する必要があります。LiveCycle ES2 は、8.x と同じプラットフォームの組み合わせの一部でサポートされていますが、アプリケーションを最新バージョンにするために、パッチの適用が必要な場合もあります。また、LiveCycle ES2 のパフォーマンスを最適化するためにアップデートが必要かどうかを決定することも必要です ([「必要システム構成」\(26 ページ\)](#) を参照)。

1.1.2.5 必要な情報の収集

アップグレードプロセスでは、既存の 8.x のサーバーおよびデータベースに関する情報と、LiveCycle ES2 のインストール先の環境に関する情報の入力を求められます。ディレクトリパス、ファイル名、パスワードなど、アップグレードプロセス中に必要となる情報のチェックリストについては、[「開始前に必要な情報を収集する」\(21 ページ\)](#)を参照してください。

LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードに関連するすべての変更点を理解し、このドキュメントで説明しているすべてのタスクを完了すると、次の 2 つの節で説明されているドキュメントのいずれかを使用して実際のアップグレードを実行できるようになります。

1.2 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード

『[LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(JBoss 版\)](#)』、『[LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(WebSphere 版\)](#)』および『[LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(WebLogic 版\)](#)』には、アップグレードプロセスで実際のインストールおよび移行の手順を実行するために必要な情報が記載されています。各ドキュメントは、使用するアプリケーションサーバーに固有のものです。

1.2.1 『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード (JBoss 版)』

『[LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード \(JBoss 版\)](#)』には、自動オプションを使用して LiveCycle ES (8.x) から JBoss 版および MySQL 版の LiveCycle ES2 にアップグレードするために必要なすべての手順が記載されています。この方法を用いると、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。

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 LiveCycle ES (8.x) をインストールしている場合、および自動インストールの一部として含まれていた JBoss インスタンスにモジュールをデプロイしている場合です。

注意： LiveCycle ES2 自動オプションは JBoss 4.2.1 でのみ実行されます。LiveCycle ES2 インストールでこの製品がインストールおよび設定されます。アップグレードした環境が機能していることを確認した後で、既存の JBoss 4.0.3 SP1 サーバーインスタンスを削除できます。

LiveCycle ES2 のシステムを迅速に組み立てて、小規模な実稼働環境、デモンストレーション、評価、開発環境またはトレーニングを目的として実行するには、このアップグレード方法を実行してください。LiveCycle ES2 環境を機能させる、デフォルトの Adobe 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および設定されます。

注意： 自動オプションを使用してアップグレードを実行する場合、このドキュメント（『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードの準備』）に記載されている手順の多くは実行する必要がありません。[「LiveCycle ES2 の変更点について」\(13 ページ\)](#)の節を確認することをお勧めします。ただし、必要システム構成など、自動アップグレードの準備のためのすべての情報は、『[LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード \(JBoss 版\)](#)』に含まれています。

また、LiveCycle ES2 システムを別のコンピュータにデプロイする場合、自動オプションを使用してアップグレードすることもできます。この場合、データベースとグローバルドキュメントストレージ (GDS) ディレクトリを個別に設定する必要があります。主に、以下のタスクが必要です。

- GDS ディレクトリを新しいコンピュータに手動でコピーする。
- 新しいコンピュータまたは共有ネットワークドライブに lccs_data ディレクトリを手動でコピーする。

- データベースのバックアップを新しいコンピュータに手動で復元する。
- 設定時に新しい GDS ディレクトリとデータベースの詳細を指定する。

注意： 自動オプションを使用して LiveCycle ES2 にアップグレードする際は、LiveCycle ES 8.x 自動インストール用と同じデータベース資格情報を指定する必要があります。

1.2.2 LiveCycle ES 8.2 WebLogic の自動アップグレード

LiveCycle ES2 では WebLogic 自動オプションはサポートされていません。既存の LiveCycle ES 8.2 WebLogic 自動オプションがあり、アップグレードする必要がある場合、以降のページおよび『[LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(WebLogic 版\)](#)』ガイドを参照して、アウトオブプレースアップグレードを実行します。

1.2.3 LiveCycle Configuration Manager ヘルプ

アップグレードの一部は、アップグレードプロセスの手順を説明するウィザード型のツールである LiveCycle Configuration Manager を使用して実行されます。このツールでは、必要な情報を入力するよう求められます。LiveCycle Configuration Manager の各画面では、F1 キーを押すと、その画面に関するヘルプダイアログボックスが表示されます。

LiveCycle Configuration Manager について詳しくは、この節で前述した、使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES2 へのアップグレード](#) ドキュメントを参照してください。

1.3 アップグレードタスクの概要

ここでは、計画段階からデプロイメント後の段階までの、アップグレードプロセスに関連するタスクについて概要を説明します。

LiveCycle 8.x を LiveCycle ES2 にアップグレードするには、次のタスクを完了する必要があります。

タスク	参照先
アップグレードプロセスを理解します (高度な情報を含む)。	「LiveCycle ES2 の変更点について」 (13 ページ)
データ、プロセスおよび API がアップグレードに及ぼす影響を理解します。	「データ、プロセス、および API の互換性について」 (14 ページ)
(インプレース) アプリケーションサーバーの既存のインスタンスを再利用 (パッチを適用) して最新バージョンにします。 (アウトオブプレース) 適切なオペレーティングシステムとアプリケーションサーバーのバージョンをインストールします。	「必要システム構成」 (33 ページ)
パスワード、ディレクトリの場所、および秘密鍵証明書に関する必要な情報がすべて揃っていることを確認します。	「開始前に必要な情報を収集する」 (21 ページ)

タスク	参照先
LiveCycle ES (8.x) のすべてのデータ、リソースおよびディレクトリをバックアップします。	「既存の LiveCycle ES (8.x) 環境のバックアップ」(21 ページ)
LiveCycle ES2 をインストールします。	使用しているアプリケーションサーバー版の LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード
LiveCycle Configuration Manager を実行して LiveCycle ES2 を設定し、LiveCycle 8.x からアップグレードします。	<ul style="list-style-type: none">● 使用しているアプリケーションサーバー版の LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード● LiveCycle Configuration Manager ヘルプ (LiveCycle Configuration Manager 画面で F1 キーを押す)

2

LiveCycle ES2 の変更点について

LiveCycle ES (8.x) から LiveCycle ES2 に適切にアップグレードするには、まず、IT 組織のどの部分に関係するかを理解する必要があります。ここでは、アップグレードを計画する際に必要な高度な情報について記載します。

2.1 LiveCycle ES2 のアップグレードによる IT 投資の保護

LiveCycle ES2 へのアップグレードは、手動のタスクを最小限に抑えて自動で行うように設計されています。LiveCycle 用に構築したフォーム、プロセスおよびアプリケーションへの投資を引き続き保護します。こうした投資の保護により、IT 管理者は、フォームを作成したフォーム作成者、プロセスを作成したプロセス作成者、LiveCycle 7.x または LiveCycle ES2 のカスタムアプリケーションを作成した Java™ 開発者などの助けを借りなくとも、LiveCycle ES (8.x) にアップグレードできます。

LiveCycle のアップグレードでは変更が限定されているので、影響を受けるのはエンタープライズインフラストラクチャの中間層のみです。LiveCycle で Adobe Reader® を使用している場合、組織はクライアント間でデプロイしている既存のバージョンの Adobe Reader を引き続き使用できます。LiveCycle のアップグレードが中間層に限定されていることで、エンタープライズインフラストラクチャの残りの部分が受けるマイナス影響を最小限に抑えることができます。

2.2 Adobe Reader の互換性

アップグレードの主な特徴の 1 つは、クライアント上の Adobe Reader のバージョンがサーバー上の LiveCycle のバージョンに依存しないことです。LiveCycle ES2 でフォームをレンダリングする場合は、指定するバージョンの PDF でレンダリングされます。Adobe Reader 8.x で最もよく機能するフォームを作成したり、Adobe Reader 9.x で最もよく機能する新機能を使用したりできます。フォーム作成者が特定のバージョンの Adobe Reader で不適切な機能を使用しようとすると警告が表示されます。

LiveCycle ES2 では、すべてのフォームが、旧バージョンの LiveCycle の場合と同様にレンダリングされます。フォームに追加したすべてのスクリプトが、LiveCycle ES2 で機能します。LiveCycle ES2 の機能が複数のバージョンの Adobe Reader をサポートしていることに加えて、Adobe Reader 自体も複数のバージョンの LiveCycle で機能します。サーバーをアップグレードしなくても、Adobe Reader 9.3 をクライアントに配布できます。

2.3 LiveCycle ES2 と LiveCycle 8.x の互換性

LiveCycle ソフトウェアのアップグレードでは、次のレベルの互換性が維持されます。

- データ、プロセス、および設定は互換性があります。
- ほとんどの API は互換性があります（開発者はアプリケーションを再コンパイルする必要がありません）。
- 電子フォームとフォームクライアントは互換性があります。

2.3.1 データ、プロセス、および API の互換性について

サーバー上では、すべてのデータが自動的に移行されて LiveCycle ES2 で利用できるようになります。例えば、ユーザーがアップグレードを挟んでクエリーを実行できるように、すべての履歴プロセスデータが引き続き利用可能です。LiveCycle ES2 に必要な設定情報は、LiveCycle 8.x 以前のバージョンから移行されます。

LiveCycle ES (8.x) で開発されたプロセスまたは 8.x に更新されたプロセスは、LiveCycle ES2 でネイティブに動作します。実行時間の長いプロセスは、アップグレード後に再開されます。例えば、政府による規制を遵守するためのプロセスを作成した場合、そのプロセスは LiveCycle ES2 でも当初の設計どおりに機能します。これらのプロセスおよび以前の LiveCycle システムのその他すべてのプロセスは、エンドユーザーが LiveCycle Workspace ES2 にログインしたときに、前回ログインしたときと同じ状態で表示されます。プロセスで使用されるサービスの多くは自動的に新しいバージョンに更新されるため、バグ修正や機能強化を含めて環境が最新の状態になります。

もともと LiveCycle 7.x から LiveCycle ES (8.x) にアップグレードしていて、現在でも LiveCycle 7.x のプロセスやアプリケーションを実行している場合、これらは LiveCycle ES2 でも引き続き動作します。設定時に LiveCycle 7.x 互換レイヤーだけをインストールする必要があります。

注意： LiveCycle ES2 は、LC 7.0 と LC 7.2 のクライアントアプリケーション、API および QPAC をサポートする最新リリースです。LC 7.0 または LC 7.2 ベースのアプリケーションを LiveCycle ES3 以降で確実に動作させるには、LiveCycle ES2 の API を使用してアプリケーションを書き換える必要があります。

LiveCycle ES2 では、データベーススキーマへの変更は最小限に抑えられています。スキーマに対する変更は、アップグレードする際にすべて自動的に処理され、データは自動的に移行されます。

LiveCycle ES (8.x) で使用されていたほとんどの API は、LiveCycle ES2 と互換性があります。推奨されなくなった、または更新された API については詳しくは、『[Upgrading Applications to LiveCycle ES2 Using APIs](#)』を参照してください。

2.3.2 フォームとクライアントの互換性

アドビでは、LiveCycle サーバーを Adobe Reader クライアントから切り離すことを最優先にしました。これによって、IT 組織は、クライアントのアップグレード時期をサーバーに関係なく柔軟に決定できるようになりました。そのため、Adobe Reader 7.0 で使用するために開発されたフォームは、LiveCycle ES2 と互換性があります。

また、LiveCycle 8.x 用に開発したフォームは、Adobe Reader 9.3 および LiveCycle ES2 を想定して設計されたものとして機能します。ユーザーが Adobe Reader 9.3 で LiveCycle 8.x フォームを開いた場合、フォームで Adobe Reader 9.3 に固有の新機能を使用した場合にのみ、PDF バージョンはインクリメントされます。Adobe Reader 9.3 での流動レイアウトのフォームのレンダリングは、以前のバージョンと同様です。

2.4 アップグレードプロセスの概要

LiveCycle ES (8.x) から LiveCycle ES2 にアップグレードすると、既存の 8.x サーバーの設定を使用して設定された LiveCycle ソフトウェアがインストールされます。環境設定、ユーザーデータおよびジョブの情報は、LiveCycle ES2 システムに移行されます。

アップグレードプロセスでのタスクの多くは、LiveCycle Configuration Manager によって自動化され、いくつかのユーザー入力を行うだけで実行できます。LiveCycle Configuration Manager は、LiveCycle ES2 コンポーネントをアプリケーションサーバーにデプロイするために必要な設定、デプロイおよび検証を行うためのウィザード型のツールです。LiveCycle Configuration Manager をアップグレードモードで実行すると、設定やデータの更新などのアップグレードタスクも実行されます。LiveCycle Configuration Manager では、互換レイヤーを適用し、LiveCycle 7.x で開発された既存のカスタムアプリケーション（存在する場合）との下位互換性を維持することもできます。

一部のアップグレードタスクは、管理者が手動で行う必要があります。これらのタスクには、既存のサーバー環境および関連するファイルのバックアップや、必要に応じたアプリケーションサーバーへのパッチ適用など、このドキュメントに記載されている環境準備のタスクが含まれます。

以前に LiveCycle 7.x からアップグレードして、7.x 互換レイヤーをインストールする場合、アップグレードされたデプロイメントの LiveCycle ES (8.x) EAR ファイルに対してアクセス権を持っていることを確認します。これはアップグレードプロセス中に必要です。また、この EAR ファイルは、互換レイヤーに関連する設定にも必要です。その他すべての設定は、LiveCycle 7.x を最初にアップグレードしたときにデータベースに追加されているので、維持されます。

更新プロセス中は、LiveCycle ES (8.x) GDS ディレクトリ (または移動したコンテンツ)、lccs_data (該当する場合) およびデータベースから LiveCycle Configuration Manager にアクセスできる必要があります。使用している LiveCycle ES (8.x) が以前に LiveCycle 7.x からアップグレードしたものである場合にのみ、LiveCycle Configuration Manager では、LiveCycle ES (8.x) EAR ファイルにアクセスする必要があります。

既存のデータベースが LiveCycle ES2 と互換性のあるバージョンの場合、そのデータベースを継続して使用できません。使用しているデータベースバージョンがサポート対象ではない場合、データベースをバックアップし、互換性のあるバージョンに復元してください。

アプリケーションサーバーのメジャーバージョンを変更せず、インプレースアップグレードを実行する場合、新しい EAR ファイルをデプロイするために既存のアプリケーションサーバーが実行されている必要があります。その他のアップグレードの場合、アップグレードプロセス中に古いアプリケーションサーバーを実行する必要はありません。

2.4.1 LiveCycle Configuration Manager を使用した LiveCycle ES2 へのアップグレード

LiveCycle ES (8.x) から LiveCycle ES2 のモジュールに更新するには、次のタスクを実行します。

1. アップグレードのための環境を準備します。[「アップグレードのための環境の準備」\(19 ページ\)](#) を参照してください。
2. LiveCycle ES2 製品ファイルをインストールします。
3. LiveCycle Configuration Manager を実行して、設定、アップグレードおよびデプロイメントプロセスを開始します。このプロセスにはそのほかに以下の手順が含まれます。
4. LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイルから設定およびデータを抽出し、LiveCycle ES2 の EAR ファイルおよびデータベースに適用します

注意： このタスクが必要なのは、LiveCycle ES (8.x) サーバーが LiveCycle 7.x からアップグレードされた場合、または LiveCycle 7.x 互換レイヤーをインストールしている場合のみです。

5. 互換レイヤーを LiveCycle ES2 の EAR ファイルに適用します。互換レイヤーは、LiveCycle 7.x で開発されたカスタムアプリケーションをサポートする、推奨されない Enterprise JavaBeans™ (EJB)、クラス、サーブレットおよび CORBA API で構成されます。互換レイヤーにより、これらの従来のアプリケーションが LiveCycle ES2 で引き続き機能します。以前に LiveCycle 7.x からアップグレードしていない場合に LiveCycle 8.x のインストールまたはアップグレードを行うときは、互換レイヤーの適用はオプションです。
6. LiveCycle ES2 の EAR ファイルを更新してアプリケーションサーバーにデプロイします。

注意： インプレースアップグレードの場合、アプリケーションサーバーの EAR ファイルのデプロイを手動で解除する必要があります。

7. ユーザーの要求を受け入れることができるように、アプリケーションサーバー上で LiveCycle ES2 を開始します。この処理は EAR ファイルのデプロイ後に自動実行されます。ただし、サーバーが自動的に起動しない場合は、手動でサーバーを起動する必要があります。
8. 既存のデータに影響を与えることなく、LiveCycle ES2 固有のスキーマ変更がデータベースに組み込まれるように、LiveCycle ES2 データベースを初期化します。
注意：この手順は必須です。アップグレードに省略することはできません。この手順によって、既存のデータに影響が生じることは一切ありません。
9. 既にサーバーにデプロイされている LiveCycle ES2 コンポーネントにパッチを適用します。
10. データベース、必須データ、およびその他のデータを移行します。こうしたデータには、送信された監査レコードや、LiveCycle Process Management ES に関連付けられる履歴データなどがあります。

2.5 以前に LiveCycle 7.x からアップグレードしたシステムのアップグレード

以前に LiveCycle 7.x からアップグレードした LiveCycle ES (8.x) インストールからアップグレードする際、LiveCycle 7.x のプロセスおよび API に基づくアプリケーションを引き続き使用している場合は、LiveCycle ES2 にアップグレードするために特に考慮が必要な点がいくつかあります。

- LiveCycle ES2 サーバーにデータを提供するために、LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイルが使用可能である必要があります。
- LiveCycle 7.x 互換レイヤーが LiveCycle ES2 に含まれており、LiveCycle 7.x を使用して開発されたアプリケーションで引き続き作業ができます。

警告： LiveCycle ES2 は QPAC をサポートする最新リリースです。将来的な互換性を確保するために、QPAC を使用するプロセスは、LiveCycle Workbench ES2 で使用できるプロセスアップグレードツールを使用してアップグレードする必要があります。

必要なファイルについて詳しくは、[「LiveCycle ES \(8.x\) の EAR ファイルの提供」\(21 ページ\)](#) を参照してください。

2.5.1 LiveCycle 7.x 互換レイヤーのインストール

互換レイヤーは、LiveCycle ES2 では推奨されないものの、LiveCycle 7.x 用に開発されたカスタムアプリケーションでは使用されている Enterprise JavaBeans (EJB)、クラス、サーブレットおよび CORBA API で構成されています。互換レイヤーが LiveCycle ES2 のデプロイメントに存在する場合、LiveCycle 7.x 用に開発されたカスタムアプリケーションは LiveCycle ES2 で引き続き動作できます。

注意：互換レイヤーの内容は、非推奨であり、下位互換性を維持するためだけに用意されています。LiveCycle 7.x ベースのプロセスおよびアプリケーションを LiveCycle ES (8.x) でネイティブに実行するようアップグレードしていない場合のみ必要です。

LiveCycle 7.x で公開された API は、LiveCycle ES2 でも互換性が維持されます。アップグレードプロセスでは、LiveCycle ES2 に互換レイヤーが挿入されるので、LiveCycle ES2 で既存のコードを使用できるようになります。LiveCycle 7.x で使用していた Java メソッドは維持され、Web サービスの呼び出しは同じ URL で示され、さらに LiveCycle 7.x 内にあるその他のプログラムを使用する方法がすべて保持されます。互換性レイヤーが挿入されることにより、組織は LiveCycle 7.x アプリケーションを LiveCycle ES2 にアップグレードするために開発者を雇う必要はありません。

LiveCycle ES2 へのアップグレードが API レベルで既存のアプリケーションに与える影響について詳しくは、『[Upgrading Applications to LiveCycle ES2 Using APIs](#)』を参照してください。

2.5.2 LiveCycle 7.x QPAC のアップグレード

以前に LiveCycle 7.x からアップグレードしていて、QPAC に基づくプロセスを現在使用している場合は、LiveCycle QPAC をアップグレードできます。LiveCycle Workbench ES2 に含まれるプロセスアップグレードツールを使用すると、QPAC のアップグレードを自動化できます。LiveCycle 7.x QPAC は未変更の LiveCycle ES2 で実行できるので、QPAC アップグレードツールは準備が整った時点で実行できます。

警告： LiveCycle ES2 は QPAC をサポートする最新リリースです。将来的な互換性を確保するために、QPAC を使用するプロセスは、LiveCycle Workbench ES2 で使用できるプロセスアップグレードツールを使用してアップグレードする必要があります。

プロセスアップグレードツールを使用してアップグレードしたプロセスでは、手動の設定更新もいくつか行う必要があります ([Creating Processes Using Workbench ES2 Help](#) の「Upgrading processes」を参照してください)。

2.6 クライアントライブラリの更新

JBoss Application Server

カスタムアプリケーションが JBoss 固有である JAR ファイル (クライアントライブラリ) を使用している場合、クライアントを使用する際に発生する問題を回避するため、カスタムアプリケーション内で JBoss 固有のクライアントライブラリファイルも更新されるようにします。

注意： このタスクは、インストール済みの JBoss のバージョンを変更しない場合にのみ必要です。既存の JBoss インスタンスがバージョン 4.0.3 の場合、LiveCycle ES2 がサポートしないバージョンなので、この更新を実行する必要があります。

JBoss のクライアントライブラリは、LiveCycle ES2 インストールメディア (DVD または ESD) の //third_party/[JBoss のバージョン]/client ディレクトリにあります。

WebLogic Server

WebLogic の場合、新しいアプリケーションサーバーの classpath に完全な WebLogic クライアントの JAR ファイルを含めます。クライアントアプリケーションが JDK バージョン 5 で実行されている場合、異なる JAR ファイルが使用されます。クライアント JAR ファイルは手動で構築する必要があります。記事「[Programming Stand-alone Clients](#)」の手順に従い、WebLogic クライアントの JAR ファイルを完成させてください。

一般的な問題

カスタムアプリケーションで LiveCycle ES (8.x) の adobe-livecycle-client.jar ファイルを使用する場合、アップグレードすると、アプリケーションサーバーログに次の例外が記録されます。

```
java.io.FileNotFoundException: Response: '403: Forbidden' for url:  
'http://localhost:8080/DocumentManager'
```

カスタムアプリケーションを実行するときにこのエラーを回避するには、次のタスクのいずれかを実行します。

- カスタムアプリケーションに使用する LiveCycle ES (8.x) の adobe-livecycle-client.jar ファイルを、
[LiveCycleES2 root]/LiveCycle_ES_SDK/client-libs/common にある LiveCycle ES2 の
adobe-livecycle-client.jar ファイルで置き換えます。
- LiveCycle 管理コンソール (LiveCycle ES2 の場合) にログインし、設定/コアシステム/コア設定をクリックします。オプションの「Flex アプリケーションからの保護されていないドキュメントのアップロードを許可」と「Java SDK アプリケーションからの保護されていないドキュメントのアップロードを許可」を選択し、「OK」をクリックし、アプリケーションサーバーを再起動します。

2.7 LiveCycle ES (8.x) Connectors for ECM のアップグレード

LiveCycle ES (8.x) Connector for EMC Documentum、Connector for IBM FileNet または Connector for IBM Content Manager のアップグレードは、次の 2 つのシナリオでサポートされています。

- 現在の ECM が LiveCycle ES2 でサポートされているバージョンの場合、問題なくアップグレードできます。
- 現在の ECM が古く、サポート対象外のバージョンの場合、まず LiveCycle ES2 のアップグレードを実行し、フォームテンプレートの読み込みの手順をスキップします。LiveCycle ES2 のインストールと設定が終わったら、ECM をサポート対象のバージョンにアップグレードし、LiveCycle Configuration Manager を再実行してフォームテンプレートを読み込み、新しい ECM を設定できます。

例えば、LiveCycle ES (8.x) Connector for IBM FileNet が IBM FileNet P8 Content Engine 4.0.x 上で実行されていた場合、LiveCycle ES2 へのアップグレード中は FileNet P8 Content Engine 4.0.x 上で Connector for IBM FileNet を実行しておく必要があります。

注意： Connector for IBM FileNet または Connector for EMC Documentum が LiveCycle ES2 にアップグレードされる前に EMC Content Server がアップグレードされると、リソースに対する共有ロックなど LiveCycle ES (8.x) の実行時設定情報は使用できなくなり、LiveCycle ES2 に移行されます。

サポート対象の ECM バージョンを確認するには、[「サポートされているソフトウェア」\(38 ページ\)](#) の「LiveCycle ES2 コネクタ」を参照してください。

3

アップグレードのための環境の準備

アップグレードプロセスを開始する前に、アップグレード用に環境を準備するために、いくつかのタスクを実行する必要があります。

- インフラストラクチャをアップグレードするには、必要に応じて、最新のパッチをアプリケーションサーバーに適用するか、新しいアプリケーションサーバーインスタンスを準備します。
- 既存の LiveCycle ES (8.x) 環境をバックアップします。
- 適宜、LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイルをバックアップします (もともと LiveCycle 7.x からアップグレードしていて、サーバー上で LiveCycle 7.x コンポーネントを引き続き実行している場合、または LiveCycle 7.x 互換レイヤーをインストールしている場合)。
- LiveCycle ES (8.x) のサンプルを削除します。

3.1 LiveCycle ES2 のアップグレードのワークフロー

ここでは、アップグレードの実行に必要なタスクの概要について説明します。

1. 既存の LiveCycle ES (8.x) プラットフォーム (つまり、アプリケーションサーバー、データベース、オペレーティングシステムまたはハードウェア) が LiveCycle ES2 のサポート対象かどうかを確認します ([「インプレースアップグレードのサポート対象 LiveCycle ES \(8.x\) プラットフォーム」 \(26 ページ\)](#) を参照)。
 - サポート対象の場合、必要な更新 (サービスパックやパッチ) を適用し、インプレースアップグレードの以降の準備手順を実行します ([「サポートされているソフトウェア」 \(38 ページ\)](#) を参照)。
 - サポート対象外の場合、要件に最適なサポート対象の LiveCycle ES2 プラットフォームの組み合わせを決定します ([「サポートされているソフトウェア」 \(38 ページ\)](#) を参照)。アウトオブプレースアップグレードに合わせてシステムを更新します (必要に応じて、新しいソフトウェアまたはハードウェアや、互換性のあるソフトウェアのパッチをインストールします)。その後で、[インストールの準備](#)ガイドを参照して、以降の準備手順を実行します。
2. 既存の LiveCycle 管理コンソールにログインし、グローバルドキュメントストレージ (GDS) の場所と設定、および LiveCycle フォントを控えておきます。
3. LiveCycle ES (8.x) 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)、LiveCycle ES (8.x) サーバーのコールドバックアップを実行します。

次の LiveCycle 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に存在する可能性があります。

データベース: データベースバックアップユーティリティを使用して、データベースのバックアップを実行します。使用しているデータベースバージョンがサポート対象外の場合、データを新しい LiveCycle ES2 データベースに移行する必要があります。

LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイル: アップグレード時に、LiveCycle Configuration Manager で EAR ファイルの場所を指定する必要があります。LiveCycle 7.x からアップグレードする場合、設定時に EAR ファイルから関連情報が抽出されます。アップグレードの問題が発生したときにシステムを復元する場合にも、同様に EAR ファイルが必要です。

コンテンツ保存場所のルートディレクトリ：現在のシステムに Content Services ES がデプロイされている場合、lccs_data ディレクトリをバックアップします。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に存在する可能性があります。

LiveCycle フォント：LiveCycle Configuration Manager の設定／コアシステム／設定で指定されている、Adobe フォントとシステムフォントのディレクトリをすべて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：LiveCycle ES (8.x) 環境に追加のフォントをインストールした場合、それぞれ個別にバックアップする必要があります。

アップグレード中にコンピュータを変更する場合、および監視フォルダに処理中のファイルがある場合、バックアップしておき、アップグレードが完了した後にコンピュータへコピーすることができます。

注意：Content Services ES のクラスタ環境の場合、クラスタの各ノード上の lucene-indexes をバックアップします。

4. JAVA_HOME や、LiveCycle ES2 に必要な他のアプリケーションサーバー設定を指定します（[「必要システム構成」\(33 ページ\)](#) を参照）。
 5. LiveCycle ES2 インストール CD または Electronic Software Download (ESD) の内容が破損していないことを確認し、アーカイブファイルをローカルドライブに展開します（使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード](#) の「インストーラの確認」を参照してください）。
 6. (LiveCycle ES (8.x) Connectors for ECM のみ) システムに LiveCycle ES Connector for EMC Documentum、IBM FileNet または IBM Content Manager が含まれる場合、まず、現在の ECM バージョンが LiveCycle ES2 でサポートされているかどうかを確認します。
 - サポート対象外の場合、フォームテンプレートの読み込み手順をスキップし、アップグレードを続行します。[「LiveCycle ES \(8.x\) Connectors for ECM のアップグレード」\(18 ページ\)](#) を参照してください。
 - サポート対象の場合、LiveCycle ES2 をホストするコンピュータに ECM クライアントをインストールします。
 - [「必要システム構成」\(33 ページ\)](#) の手順に従い、ECM のその他の要件を設定します。
 7. 次の手順で、バックアップした LiveCycle ES (8.x) データをコピーします。
 - 同じコンピュータでのインプレースアップグレードまたはアウトオブプレースアップグレードの場合、LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイル、GDS ディレクトリおよびコンテンツ保存場所のルートディレクトリがいずれも LiveCycle ES2 インストーラからアクセスできることを確認します。
 - 異なるコンピュータでのアウトオブプレースアップグレードの場合、LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイル、GDS ディレクトリおよびコンテンツ保存場所のルートディレクトリを新しいコンピュータにコピーします。
 - 現在のデータベースのバージョンを上位のバージョンにアップグレードする場合は、新しい LiveCycle ES2 データベースに、バックアップした LiveCycle ES (8.x) のデータを移行する必要があります。
 8. 使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードガイド](#) に記載されている手順に従い、LiveCycle ES2 インストーラを実行してアップグレードを進めます。
- 注意**：LiveCycle Configuration Manager の設定中に、EAR ファイルとバックアップした LiveCycle ES (8.x) データの場所が確認されます。
9. 使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードガイド](#) に記載されているデプロイ後に必要な設定をすべて実行し、アップグレードを完了します。

3.2 インフラストラクチャのアップグレード

LiveCycle ES (8.x) でサポートされているプラットフォームは、LiveCycle ES2 でも引き続きサポートされます。ただし、LiveCycle ES2 は最新バージョンのアプリケーションサーバーをサポートするので、場合によってはアプリケーションサーバーに最新のパッチを適用する必要があります。

注意： サポートされる場合、アプリケーションサーバーにパッチを適用し、更新したアプリケーションサーバーを一定の期間実行してから、LiveCycle ES (8.x) をアップグレードすることをお勧めします。このアプローチにより、アプリケーションサーバーが正常に動作していることを確認した上で、アップグレードすることができます。

サポートされるプラットフォームについて詳しくは、[「必要システム構成」\(26 ページ\)](#) を参照してください。

3.3 既存の LiveCycle ES (8.x) 環境のバックアップ

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、監視フォルダの内容など、LiveCycle ES (8.x) 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。既存の LiveCycle ES (8.x) 環境をバックアップするには、コールドバックアップ戦略を使用する必要があります。

3.4 LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイルの提供

LiveCycle 7.x から以前にアップグレードした LiveCycle ES (8.x) のインストールからアップグレードする場合、または LiveCycle 7.x 互換レイヤーをインストールしている場合、LiveCycle ES (8.x) の EAR ファイルを読み込む必要があります。これらの EAR ファイルに格納されている設定情報の一部は、LiveCycle ES (8.x) データベースに保存されず、LiveCycle ES2 サーバーで必要になります。

注意： この手順は、LiveCycle Policy Server のみからアップグレードした場合は必要ありません。

次のリストは、アップグレードプロセス中に読み込みが必要になる可能性があるすべてのアーカイブファイルを示したものです。

LiveCycle コア EAR ファイル： adobe-livecycle-<appserver>.ear (例：adobe-livecycle-jboss.ear)

LiveCycle ネイティブ EAR ファイル： adobe-livecycle-native-<appserver>-<operating system>.ear (例：adobe-livecycle-native-jboss-x86_win32.ear)

注意： 64 ビットオペレーティングシステムの場合、この文字列には 32 ビットオペレーティングシステムであるように表示されます。この表示に問題はないため、無視できます。

3.5 開始前に必要な情報を収集する

この節は、アップグレードプロセス中に必要となる情報のチェックリストとして役立ちます。この情報は、アップグレード中に入力するよう求められます。アップグレードを開始する前にこの情報を用意しておくことで、アップグレードのプロセスを高速化し、サーバーのダウン時間を最小限に抑えることができます。

3.5.1 JNDI ポートの特定

アプリケーションサーバー (JBoss、WebLogic または WebSphere) およびデータベースのリスナーポートの情報を入力します。

データベースで使用しているポートが判断できない場合は、データベース管理者に問い合わせてください。

▶ 次の手順で JBoss 4.2.x の JNDI ポートを特定します。

1. [jboss_root]/server/all/conf ディレクトリに移動し、jboss-service.xml ファイルを開きます。
2. `<mbean code="org.jboss.naming.NamingService">` エレメントを見つけます。JNDI サーバーポートは、`<attribute name="Port">` エレメントの値です。

▶ 次の手順で WebSphere 6.1 の JNDI ポートを特定します。

1. WebSphere Administrative Console にログインします。
2. ナビゲーションツリーで、Servers / Application Servers / [server_name] / Ports をクリックして、bootstrap_address の値を見つけます。

▶ 次の手順で WebSphere 7.0 の JNDI ポートを特定します。

1. WebSphere Administrative Console にログインします。
2. ナビゲーションツリーで、Servers / Server Types / WebSphere Application Servers をクリックします。
3. 右側のウィンドウで、サーバー名をクリックします。
4. 「Communications」の下の「Ports」をクリックし、bootstrap_address の値を見つけます。

注意： WebLogic の場合、JNDI サーバーポートは通常、LiveCycle ES2 をホストするために作成されたサーバーのものと同じです。管理対象サーバーが LiveCycle ES2 のデプロイメント用に設定されている場合、JNDI ポートは管理対象サーバーで使用されるポートにする必要があります。

3.5.2 サーバー名

LiveCycle ES2 製品ファイルをインストールし、対象の LiveCycle ES2 サーバーとは異なるコンピュータから LiveCycle Configuration Manager を実行する場合は、LiveCycle ES2 をデプロイするシステムのサーバー名を知っておく必要があります。

3.6 Business Activity Monitoring ES2 メタデータの書き出しとバックアップ

このタスクが必要なのは、既存の LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 ES (バージョン 8.x) インストールをアップグレードする場合のみです。

注意： 初めて LiveCycle 環境に Business Activity Monitoring ES2 を追加する場合、まず LiveCycle ES2 にアップグレードし、使用しているアプリケーションサーバー版の LiveCycle ES2 インストーラを使用して Business Activity Monitoring ES2 をインストールします (対応する [LiveCycle ES2 のインストールおよびデプロイガイド](#)を参照してください)。

Business Activity Monitoring ES2 環境をアップグレードし始める前に、カスタマイズした BAM オブジェクトを LiveCycle ES2 に読み込むことができるように、メタデータを書き出します。この操作はカスタマイズしたオブジェクトにのみ適用されます。自動生成されたオブジェクトは書き出しません。BAM Server を手動でインストールした場合、アンインストールも手動で実行する必要があります。

▶ 次の手順で BAM Server メタデータを書き出します。

1. ブラウザに `http://[hostname]:[BAM port]/bam/workbench` と入力し、BAM Workbench にログインします。
2. Application Workbench / Events をクリックします。
3. VC_SYSTEM_EVENTS、VC_TASK_EVENTS およびカスタマイズしたイベントを除き、すべてのイベントを選択します。
4. 「Delete Event」をクリックし、プロンプトが表示されたら「Delete Dependencies」をクリックします。
5. VC_SYSTEM_VIEW、VC_TASK_VIEW およびカスタマイズしたビューを除き、すべてのビューを選択します。
6. 「Delete View」をクリックし、プロンプトが表示されたら「Delete Dependencies」をクリックします。
7. 「Contexts」、「Dimensions」および「Cubes」についても手順 5 と 6 を繰り返し、適切な VC_SYSTEM_<> オブジェクト、VC_TASK_<> オブジェクトを置き換えます。
8. カスタマイズした JAR ファイルを除くすべての JAR ファイルを削除します。プロンプトが表示されたら、「Delete This Jar...」をクリックし、「Delete Dependencies」をクリックします。
9. 「Administration Console」タブをクリックし、「Import/Export」をクリックします。
10. プロンプトが表示されたら、「Export Metadata to a JAR file on the server」を選択し、サーバーの場所を入力し、「OK」をクリックします。

注意：書き出した JAR ファイルを、LiveCycle ES2 インストーラで使用できる場所に保存します。

11. アプリケーションサーバーを停止し、BAM メタデータデータベースの 3 テーブルを削除します。

3.7 BAM Server の手動アンインストール

使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES2 のインストールおよびデプロイガイド](#) の「Business Activity Monitoring ES2 のアンインストール」を参照してください。

3.8 LiveCycle ES (8.x) サンプルの削除

LiveCycle ES (8.x) サンプルは、アップグレード前に LiveCycle 管理コンソールを使用して手動で削除する必要があります。

▶ LiveCycle ES (8.x) サンプルを手動で削除するには

1. LiveCycle 管理コンソールにログインし、ホーム / サービス / アプリケーション および サービス / アーカイブの管理をクリックします。
2. 次の「削除するサンプル」リストにあるすべてのサンプルを削除します。

警告：以下のサンプルは削除しないでください。

- Samples - Forms - Render Form Guide
- Samples - Forms - Render HTML Form
- Samples - Forms - Render PDF Form
- Samples - Forms - Submit Form Guide
- Samples - Forms - Submit HTML Form
- Samples - Forms - Submit PDF form

LiveCycle ES (8.x) 削除するサンプル

- Samples - Data Services - CreateMortgageApplication
- Samples - Reader Extensions - CreateBarCodedForm
- Samples - Reader Extensions - ReviewAndCommenting
- Samples - Reader Extensions - DynamicallyApplyRights
- Samples - Barcoded Forms - RouteOnDataEntry
- Samples - Barcoded Forms - RouteOnFormType
- Samples - Digital Signatures - Verify Digital Signatures
- Samples Forms - DataExtractionAndApplyXSLT
- Samples Forms - DataExtractionAndUpdateDB
- Samples Forms - DataLookup
- Samples Forms - PrePopulateLDAPQuery
- CreateCustomerAndBankAccount-03-07-2007-1702
- SendEmail-03-07-2007-1701
- Samples - Events - EventCorrelation
- Samples - Events - EventCorrelationStartPoint
- Samples - Events - EventGenerationandReceipt
- Samples - Events - Timeout
- Samples - Foundation - JDBC
- Samples - Foundation - E-mail
- Samples - Foundation - FileSystem
- Samples - Foundation - File Transfer Protocol (FTP)
- Samples - Foundation - JMS
- Samples - Foundation - LDAP
- Samples - Foundation - Variable Logger
- Samples - Foundation - Web Service
- Samples - Foundation - XSLT
- Samples - RightsManagement - ApplyPolicy
- Samples - RightsManagement - RegisterApplyPolicy
- Samples - RightsManagement - RevokeOnPrint
- Sample - PDF Generator - ConvertAllFileTypesToPDF
- Sample - PDF Generator - ConvertTiffToPDF
- Sample - PDF Generator - FilterLogFileInPSToPDFConversion
- Samples Output - FaxDetailsInMetaData
- Samples Output - LetterWithAttachment
- Samples Output - RenderTemplatelnMultipleFormats
- Samples - ConnectorforEMCDocumentum - ArchiveSubmittedData-Documentum
- Samples - ConnectorforEMCDocumentum - AssemblePDFAndArchiveToECM-Documentum

- Samples - ConnectorforEMCDocumentum - RenderFormsFromSubmittedData-Documentum
- Samples - ConnectorforEMCDocumentum - RenderReaderEnabledFormsWithData-Documentum
- Samples - ConnectorforEMCDocumentum - MortgageLoan-Documentum
- Samples - ConnectorforIBMFileNet - ArchiveSubmittedData-FileNet
- Samples - ConnectorforIBMFileNet - AssemblePDFAndArchiveToECM-FileNet
- Samples - ConnectorforIBMFileNet - RenderFormsFromSubmittedData-FileNet
- Samples - ConnectorforIBMFileNet - RenderReaderEnabledFormsWithData-FileNet
- Samples - ConnectorforIBMFileNet - MortgageLoan-FileNet
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - AcceptanceConfirmation
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - Dynamic Document Generation
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - End-To-EndMortgageApplication
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - End-To-EndMortgageApplicationGenerateCreditCheck
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - End-To-EndMortgageApplicationReceiveAgreement
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - MortgageLoan - Prebuilt
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - SecureFormCreation
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - SimpleMortgageLoan - Flex
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - SimpleMortgageLoan-FormGuide
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - SimpleMortgageLoan-HTML
- Samples - [LiveCycle 8.x バージョン] - SimpleMortgageLoan-PDF

4

必要システム構成

4.1 インプレースアップグレードまたはアウトオブプレースアップグレード

インプレースアップグレード：WebSphere 6.1 システムをアップグレードする場合、IBM から最新の Fix Pack を入手し、適用してください。JBoss 4.2.0 システムをアップグレードする場合、persistence.properties ファイルを少し変更するだけでそのまま使用できます（[「LiveCycle ES2 用の JBoss 4.2.0 の更新」](#)（27 ページ）を参照）。

アウトオブプレースアップグレード：アウトオブプレースアップグレードを実行する場合、『[LiveCycle ES2 のインストールの準備](#)』に記載されている指示に従って、アプリケーションサーバーを準備します。

LiveCycle ES2 にアップグレードする準備ができたなら、次のドキュメントに記載されているアップグレードの実行手順を参照してください。

- [『LiveCycle 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(JBoss 版\)』](#)
- [『LiveCycle 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(WebSphere 版\)』](#)
- [『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード \(WebLogic 版\)』](#)
- [『LiveCycle ES 8.x から LiveCycle ES2 への自動アップグレード \(JBoss 版\)』](#)

4.1.1 インプレースアップグレードのサポート対象 LiveCycle ES (8.x) プラットフォーム

現在使用している LiveCycle ES (8.x) システムがこのリストにない場合は、サポートされている組み合わせへのアウトオブプレースアップグレードを実行します。

オペレーティングシステム	アプリケーションサーバー	データベース	ハードウェア
AIX 5.3	WebSphere 6.1.0.7	DB2 8.2 / 9.1	64 ビット
AIX 5.3	WebSphere 6.1.0.7	Oracle 10g / 9i	64 ビット
Red Hat EL Server および AP 5	JBoss 4.2.0	Oracle 10g / 9i	x86/64
Red Hat EL Server および AP 5	JBoss 4.2.0	MySQL 5.0.18 以降の 5.0.x	x86/64
Red Hat EL Server および AP 5	WebSphere 6.1.0.7	DB2 8.2 / 9.1	x86/64
Red Hat EL Server および AP 5	WebSphere 6.1.0.7	Oracle 10g / 9i	x86/64
Solaris 10	JBoss 4.2.0	Oracle 10g / 9i	64 ビット
Solaris 10	WebSphere 6.1.0.7	DB2 8.2 / 9.1	64 ビット
Solaris 10	WebSphere 6.1.0.7	Oracle 10g / 9i	64 ビット
Windows Server 2003 SP2 および R2 SP2	JBoss 4.2.0	Microsoft SQL Server 2005 SP3	x86/64

オペレーティングシステム	アプリケーションサーバー	データベース	ハードウェア
Windows Server 2003 SP2 および R2 SP2	JBoss 4.2.0	MySQL 5.0.18 以降の 5.0.x	x86/64
Windows Server 2003 SP2 および R2 SP2	JBoss 4.2.0	Oracle 10g / 9i	x86/64
Windows Server 2003 SP2 および R2 SP2	WebSphere 6.1.0.7	DB2 8.2 / 9.1	x86/64 および VMWare ESX
Windows Server 2003 SP2 および R2 SP2	WebSphere 6.1.0.7	Microsoft SQL Server 2005 SP3	x86/64 および VMWare ESX
Windows Server 2003 SP2 および R2 SP2	WebSphere 6.1.0.7	Oracle 10g / 9i	x86/64 および VMWare ESX

4.1.1.1 LiveCycle ES2 用の JBoss 4.2.0 の更新

1. [appserver root]//server/all/deploy/ejb3.deployer/META-INF/persistence.properties ファイルを見つけて、エディタで開きます。
2. `hibernate.bytecode.provider` プロパティを見つけます。
3. 値を `javassist` から `cglib` に変更します。プロパティは次のようになります。
`hibernate.bytecode.provider=cglib`
4. ファイルを保存して閉じます。

4.2 LiveCycle ES2 のパッチアップデート

LiveCycle ES2 をインストールする前に、[LiveCycle テクニカルサポート](#)にある必要なパッチアップデートをダウンロードします。

4.3 サードパーティのインフラストラクチャのサポート

4.3.1 サードパーティのパッチのサポート

このドキュメントで説明されるサードパーティの参照プラットフォームは、サードパーティのインフラストラクチャの特定のパッチレベルを示していますが、それは Adobe LiveCycle ES2 の本バージョンの開発およびリリース時において最新のものです。

サードパーティのパッチのサポートおよびソフトウェア互換性に関するアドビのポリシーについては、ナレッジベースの記事「[Adobe LiveCycle Third-party Patch Support Policy](#)」を参照してください。

4.3.2 Microsoft Windows オペレーティングシステム

LiveCycle ES2 は、次の Microsoft Windows オペレーティングシステムをサポートしています。

- Windows Server 2008 Standard および Enterprise Edition R2 (64 ビット)
- Windows Server 2008 Standard、Enterprise Edition SP1 以降 (64 ビット) および VMWare ESX/GSX のアーキテクチャ

- Windows Server 2003 Standard Edition および Enterprise Edition SP2 以降（32 ビットおよび 64 ビット）
- Windows Server 2003 R2 Standard SP2 以降（32 ビットおよび 64 ビット）
- 32 ビット、64 ビットおよび VMWare ESX/GSX のアーキテクチャで稼働する Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition SP2 以降

注意： LiveCycle ES2 サーバーは Microsoft Windows XP (SP2 または SP3)、Windows Vista (SP1、全エディション、32 ビットおよび 64 ビット)、Windows 7 (32 ビットおよび 64 ビット) の実稼働以外の環境でサポートされます。ただし、これらのオペレーティングシステムは LiveCycle のクライアントに対して、および LiveCycle の開発者用ツールのインストールでサポートされています。

注意： LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 は 32 ビットシステムでサポートされていません。Business Activity Monitoring ES2 は 64 ビットシステムにデプロイしてください。

4.3.2.1 Windows Server 2008

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
Red Hat JBoss Application Server 4.2.1 および JBoss Enterprise Application Platform 4.3	Sun JDK 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● MySQL 5.1.30 ● Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008 ● Oracle 10g、11g
Oracle WebLogic 10g R3 (Standard Edition および Enterprise Edition)	Oracle JRockit® JDK 6	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● MySQL 5.1.30 ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Oracle 10g、11g ● Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008
9.0.0.2 の新機能 Oracle WebLogic 11g R1 - 10.3.3	Oracle JRockit® JDK 6	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● MySQL 5.1.30 ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008 ● Oracle 10g、11g
9.0.0.2 の新機能 IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.6 SR7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Oracle 10g、11g ● MS SQL Server 2005 SP3、2008

注意： 64 ビットアプリケーションサーバーで PDF Generator ES2 を使用する場合は、追加の 32 ビット JVM をインストールする必要があります。

4.3.2.2 Windows Server 2003

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
Red Hat JBoss Application Server 4.2.0	Sun JDK 5.0 Update 11 (または 5.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.1.30 Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008 Oracle 10g、11g
Red Hat JBoss Application Server 4.2.1 および JBoss Enterprise Application Platform 4.3	Sun JDK 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)	32 ビット OS および 32 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.1.30
Red Hat JBoss Application Server 4.2.1 および JBoss Enterprise Application Platform 4.3	Sun JDK 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008 Oracle 10g、11g MySQL 5.1.30
Oracle WebLogic 10g R3 (Standard Edition および Enterprise Edition)	Oracle JRockit® JDK 6	32 ビット OS および 32 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.1.30
Oracle WebLogic 10g R3 (Standard Edition および Enterprise Edition)	Oracle JRockit® JDK 6	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.1.30 IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン Oracle 10g、11g Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008
9.0.0.2 の新機能 Oracle WebLogic 11g R1 - 10.3.3	Oracle JRockit® JDK 6	32 ビット OS および 32 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.1.30
9.0.0.2 の新機能 Oracle WebLogic 11g R1 - 10.3.3	Oracle JRockit® JDK 6	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> MySQL 5.1.30
IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.5 SR8	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン Oracle 10g、11g Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008
9.0.0.2 の新機能 IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.6 SR7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン Oracle 10g、11g Microsoft SQL Server 2005 SP3、2008

注意： 64 ビットアプリケーションサーバーで PDF Generator ES2 を使用する場合は、追加の 32 ビット JVM をインストールする必要があります。サポートされるソフトウェアについて詳しくは、[「サポートされているソフトウェア」\(38 ページ\)](#) を参照してください。

4.3.3 Linux オペレーティングシステム

LiveCycle ES2 のサポート対象は次のとおりです。

- Red Hat Enterprise Linux AP または ES 5 (Intel/AMD 64 ビットアーキテクチャ)
- SUSE Linux Enterprise Server 10.0 および 11.0 (Intel/AMD 64 ビットアーキテクチャ)

注意： PDF Generator 3D ES2 は Windows 以外のプラットフォームでサポートされていません。

注意： 64 ビットアプリケーションサーバーで PDF Generator ES2 を使用する場合は、追加の 32 ビット JVM をインストールする必要があります。

注意： Linux オペレーティングシステムの場合は、X Window ライブラリがインストールされている必要があります。この設定は PDF Generator ES2 および Forms ES2 には必須です。詳しくは、オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

4.3.3.1 Red Hat Enterprise Linux

警告： フォームをレンダリングするときの問題を回避するために、cURL、Xorg-x11-apps、Compat-libstdc++ の各パッケージおよびすべての依存関係を Red Hat Linux コンピュータにインストールしてください。

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
Red Hat JBoss Application Server 4.2.0	Sun JDK 5.0 Update 11 (または 5.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● MySQL 5.1.30 ● Oracle 10g、11g
Red Hat JBoss Application Server 4.2.1 および JBoss Enterprise Application Platform 4.3	Sun JDK 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● MySQL 5.1.30 ● Oracle 10g、11g
Oracle WebLogic 10g R3 (Standard Edition および Enterprise Edition)	Oracle JRockit® JDK 6	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● Oracle 10g、11g
9.0.0.2 の新機能 Oracle WebLogic 11g R1 - 10.3.3	Oracle JRockit® JDK 6	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● Oracle 10g、11g
IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.5 SR8	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Oracle 10g、11g
9.0.0.2 の新機能 IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.6 SR7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Oracle 10g、11g

4.3.3.2 SUSE Linux

注意：オペレーティングシステムに X Window ライブラリがインストールされていることを確認してください。この設定は PDF Generator ES2 および Forms ES2 には必須です。詳しくは、オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

警告：SUSE Linux Enterprise Server に付属の glibc-locale-32bit ライブラリをインストールしないと、LiveCycle ES2 で PDF ファイルが生成されません。デフォルトでこのライブラリファイルはインストールされないため、インストールするには YaST を使用する必要があります (SUSE Linux Enterprise Server 10.0 のドキュメントを参照)。

注意：LiveCycle ES2 を SUSE Linux 11 にインストールする予定になっている場合は、libstdc++-libc6.2-2.so.3 ライブラリもインストールする必要があります。SUSE Linux 11 には、これらのライブラリがデフォルトでは含まれていません。詳しくは、[こちら](#)から Novell の Web ページを参照してください。これらのライブラリは、Adobe Central Pro Output Server を実行するために必要です。

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
Red Hat JBoss Application Server 4.2.1 および JBoss Enterprise Application Platform 4.3	Sun JDK 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none">MySQL 5.1.30Oracle 10g, 11g
9.0.0.2 の新機能 IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.6 SR7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none">IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョンOracle 10g, 11g

4.3.4 IBM AIX

LiveCycle ES2 は AIX 5L 5.3 および AIX 6.1 (いずれも 64 ビットアーキテクチャ) をサポートします。

注意：PDF Generator 3D ES2 は Windows 以外のプラットフォームでサポートされていません。

注意：オペレーティングシステムに X Window ライブラリがインストールされていることを確認してください。この設定は PDF Generator ES2 および Forms ES2 には必須です。詳しくは、オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

注意：サポートされているプラットフォームの詳細な一覧については、[「サポートされているソフトウェア」\(38 ページ\)](#) を参照してください。

4.3.4.1 AIX 5.3

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.5 SR8	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Oracle 11g、10g
9.0.0.2 の新機能 IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.6 SR7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Oracle 10g、11g

4.3.4.2 AIX 6.1

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
9.0.0.2 の新機能 IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.6 SR7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン ● Oracle 10g、11g

注意： サポートされているデータベースエディションの詳細な一覧については、[「サポートされているソフトウェア」\(38 ページ\)](#) を参照してください。

4.3.5 Sun Solaris

LiveCycle ES2 は、Sun Solaris 10 (SPARC® アーキテクチャ) オペレーティングシステムをサポートします。[「AIX、Linux、および Solaris に関するその他の要件」\(35 ページ\)](#) も参照してください。

注意： PDF Generator 3D ES2 は Windows 以外のプラットフォームでサポートされていません。

注意： オペレーティングシステムに X Window ライブラリがインストールされていることを確認してください。この設定は PDF Generator ES2 および Forms ES2 には必須です。詳しくは、オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

警告： ファイルを抽出するのに Solaris tar コマンドを使用しないでください。このコマンドを使用すると、ファイルが失われるなどのエラーが発生します。[GNU tar ツール](#) をダウンロードし、このツールを使用して、Solaris 環境ですべてのファイルを抽出します。

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
Red Hat JBoss Application Server 4.2.0	Sun JDK 5.0 Update 11 (または 5.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● Oracle 10g、11g
Red Hat JBoss Application Server 4.2.1 および JBoss Enterprise Application Platform 4.3	Sun JDK 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> ● MySQL 5.1.30 ● Oracle 10g、11g

アプリケーションサーバー	JDK	OS/JVM アーキテクチャ	データベース
Oracle WebLogic 10g R3 (Standard Edition および Enterprise Edition)	Sun JDK 6.0 Update 7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g、11g
9.0.0.2 の新機能 Oracle WebLogic 11g R1 - 10.3.3	Sun JDK 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> Oracle 10g、11g
IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.5 SR8	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン Oracle 10g、11g
9.0.0.2 の新機能 IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition)	WebSphere Java SDK 1.6 SR7	64 ビット OS および 64 ビット JVM	<ul style="list-style-type: none"> IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン Oracle 10g、11g

注意： 64 ビットアプリケーションサーバーで PDF Generator ES2 を使用する場合は、追加の 32 ビット JVM をインストールする必要があります。サポートされるソフトウェアについては、[「サポートされているソフトウェア」\(38 ページ\)](#) を参照してください。

4.4 必要システム構成

4.4.1 最小ハードウェア要件

次の表に、LiveCycle ES2 でサポートされる最小ハードウェア要件を示します。

オペレーティングシステム	最小ハードウェア要件
Microsoft Windows Server® 2008 R1/R2	Intel® Pentium® 4、2.8 GHz または同等のプロセッサ VMWare ESX 3.0 以降 RAM : 4 GB ディスクの空き容量 : 5.4 GB の一時ディスク容量と LiveCycle ES2 用の 3.4 GB
Microsoft Windows Server® 2003 Enterprise Edition または Standard Edition の SP2 および R2 (32 ビットおよび 64 ビットアーキテクチャ)	Intel® Pentium® 4、2.8 GHz または同等のプロセッサ VMWare ESX 3.0 以降 RAM : 3 GB (32 ビット) または 4 GB (64 ビット) ディスクの空き容量 : 5.4 GB の一時ディスク容量と LiveCycle ES2 用の 3.4 GB
	Business Activity Monitoring ES2 をデプロイする場合の RAM 要件は、負荷が大きい開発では 8 GB、実稼働環境では 16 GB、評価では 2GB

オペレーティングシステム	最小ハードウェア要件
Sun Solaris 10	UltraSPARC® IIIi 1.5 GHz プロセッサ Solaris コンテナ (ゾーン) パーティション RAM : 3 GB (64 ビット OS および 64 ビット JVM) ディスクの空き容量 : 5.4 GB の一時ディスク容量と LiveCycle ES2 用の 3.4 GB
IBM AIX 5L 5.3	P4 pSeries 615 (Model 6C3) 7029-6C3、1.2 GHz プロセッサ LPAR パーティション RAM : 3 GB (64 ビット OS および 64 ビット JVM) ディスクの空き容量 : 5.4 GB の一時ディスク容量と LiveCycle ES2 用の 3.4 GB
SUSE Linux Enterprise Server 10.0 および 11.0 (64 ビット版のみ)	デュアルコア 1 GHz プロセッサ VMWare ESX 3.0 以降 RAM : 3 GB (64 ビット OS および 64 ビット JVM) ディスクの空き容量 : 5.4 GB の一時ディスク容量と LiveCycle ES2 用の 3.4 GB
Red Hat Enterprise Linux AP または ES 5 (64 ビット版のみ)	デュアルコア 1 GHz プロセッサ VMWare ESX 3.0 以降 RAM : 3 GB (64 ビット OS および 64 ビット JVM) ディスクの空き容量 : 5.4 GB の一時ディスク容量と LiveCycle ES2 用の 3.4 GB

注意 : LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 はシステムでサポートされていません。
Business Activity Monitoring ES2 は 64 ビットシステムにデプロイしてください。LiveCycle ES2 インストーラで 32 ビットシステムに Business Activity Monitoring ES2 ファイルセットをインストールできても、設定時に失敗します。

4.4.2 Intel x86 の互換性

サポート対象の Windows および UNIX 系の環境において、LiveCycle ES2 では、サポート対象の 32 ビットまたは 64 ビットのいずれかのオペレーティングシステムを実行している Intel および AMD64 互換チップセットがサポートされています。

4.4.3 推奨ハードウェア要件

小規模な実稼働環境の場合 :

Intel の環境 : Pentium 4、2.8 GHz 以上。デュアルコアプロセッサを使用するとパフォーマンスがさらに向上します。

Sun SPARC の環境 : UltraSPARC V 以降。

IBM AIX の環境 : Power4 以降。

メモリ要件 : 3.2 GB の RAM。

4.4.4 AIX、Linux、および Solaris に関するその他の要件

警告： AIX、Linux、および Solaris オペレーティングシステムでは、Adobe の Web サイトからインストーラをダウンロードするときにバイナリモードを使用します。

4.4.4.1 UTF-8 のインストールおよび設定

AIX、Linux、または Solaris オペレーティングシステムに LiveCycle ES2 をインストールする場合、US English バージョンの UTF-8 ロケールをインストールおよび設定する必要があります（まだインストールされていない場合）。このタスクを実行するには、オペレーティングシステムのインストールメディア（CD または DVD）が必要です。

注意： Linux プラットフォームの場合、このロケールはデフォルトで en_US.utf8 という名前でインストールされます。ロケールは `locale -a` コマンドを使用して確認できます。

▶ AIX に UTF-8 をインストールするには

1. US English UTF-8 ロケールがインストールされていないことを確認するには、コマンドプロンプトに `"locale -a"` と入力します。コマンドの出力結果に EN_US.UTF-8 というエントリが含まれないことを確認します。
2. コマンドプロンプトのルートで `"smitty mle_add_lang"` と入力し、AIX SMIT ユーティリティに（テキストモードで）アクセスします。
3. AIX 5.3 および AIX 6.1 では、表示される画面のドロップダウンリスト「CULTURAL CONVENTION」と「LANGUAGE TRANSLATION」の両方で、「UTF-8 US English [EN_US]」を選択します。

注意： 「INPUT DEVICE/DIRECTORY」はデフォルトの「/dev/cd0」設定のままにします。

4. **Enter** キーを押して先に進みます。次のようなメッセージが表示されます。

```
installp: Device /dev/cd0 not ready for operation.  
Please insert media and press Enter to continue.
```

5. ディスクドライブに適切な AIX インストールディスクを挿入します。
6. コマンドが完了したら、SMIT ユーティリティを終了し、`"locale -a"` コマンドを入力してロケールに EN_US.UTF-8 が設定されたことを確認します。

▶ Solaris 10 に UTF-8 をインストールするには

1. US English UTF-8 ロケールがインストールされていないことを確認するには、コマンドプロンプトに `"locale -a"` と入力します。コマンドの出力結果に EN_US.UTF-8 というエントリが含まれないことを確認します。
2. ディスクドライブに Solaris のインストール CD #1 を挿入し、`"/cdrom/sol_10_807_sparc/s0"` などの適切な場所にマウントします。
3. root として `"localeadm -a nam -d /cdrom/sol_10_807_sparc/s0"` コマンドを入力します。

注意： このコマンドを実行すると、en_US.UTF-8 ロケールのみを指定した場合でも、North America (nam) 地域のすべてのロケールがインストールされます。

4. コマンドが完了したら、`"locale -a"` コマンドを入力してロケールに EN_US.UTF-8 が設定されたことを確認します。

注意： [Solaris ロケールについての FAQ](#) のリンクを参照してください。

4.4.4.2 Solaris および Linux でのファイル制限値の設定

Solaris または Linux の環境での StuckThread 問題を回避するには、/etc/system ファイルで rlim 値を追加するか、大きい値に変更します。

▶ **rlim の値を変更する：**

1. **Linux** の場合は、/etc/security/limits.conf ファイルを探して開きます。

Solaris の場合は、/etc/system ファイルを探して開きます。

2. **Linux** の場合は、/etc/security/limits.conf ファイルに次の行を追加します。

```
<app_group> soft nofile 8192
```

```
<app_group> hard nofile 8192
```

<app_group> を、アプリケーションサーバーを実行するユーザーグループに置き換えます。<app_group> をアスタリスク (*) に置き換えて、すべてのユーザーおよびユーザーグループを一致と見なすこともできます。

Solaris の場合は、/etc/system ファイル内の rlim 値を探して、次のように変更します。

set rlim_fd_cur: プロセスごとのファイル記述子の論理的最大数。この値を 8192 以上に設定します。

set rlim_fd_max: プロセスごとのファイル記述子の物理的 maximum。この値を 8192 以上に設定します。(この変更は、デフォルト値が 8192 未満の場合にのみ必要です)。この値を変更するには、スーパーユーザーの権限が必要です。

注意： rlim_fd_max 値は、rlim_fd_cur 値以上にする必要があります。

3. ファイルを保存して閉じます。
4. コンピュータを再起動します。

▶ **更新された設定の確認：**

1. 新しいシェルを起動します。
2. ulimit -n と入力して **Enter** キーを押します。
3. 返される値が、設定した rlim の値に一致していることを確認します。

更新後の設定に一致しない値がある場合は、説明どおりに手順を実行したことを確認してコンピュータを再起動します。

4.4.5 LiveCycle Content Services ES2 に関するその他のハードウェア要件

LiveCycle Content Services ES2 をインストールして DB2 データベースと併用する場合は、データベースのコンピュータに少なくとも 2 GB の RAM が必要です。

4.4.6 クライアント側コンピュータの推奨ハードウェア要件

Workbench ES2

- インストール用のディスク容量：
 - 1.5 GB (Workbench ES2 のみの場合)
 - 1.7 GB (Workbench ES2、Designer ES2 およびサンプルアセンブリを 1 つのドライブにフルインストールした場合)
 - 一時インストールディレクトリ用に 400 MB (ユーザーの一時ディレクトリに 200 MB、Windows 一時ディレクトリに 200 MB)

注意：これらの場所がすべて 1 つのドライブ上にある場合は、インストール時に 1.5 GB の空き容量が必要です。一時ディレクトリにコピーされるファイルは、インストールが完了すると削除されます。

- Workbench ES2 を実行するためのメモリ：2 GB の RAM
- ハードウェア要件：Intel® Pentium® 4 または同等の AMD の 1 GHz プロセッサ
- 1024 X 768 ピクセル以上のモニタ解像度、16 ビットカラー以上
- LiveCycle ES2 サーバーに対する TCP/IPv4 または TCP/IPv6 ネットワーク接続

注意：Workbench ES2 を Windows にインストールするには、管理者権限が必要です。管理者以外のアカウントを使用してインストールする場合は、適切なアカウントの資格情報が求められます。

Designer ES2

- Adobe Reader 9.3 以上。3D 機能を含む Designer ES2 のすべての新機能を利用するには、Acrobat 9.3 Pro Extended (推奨) が必要です。
- Adobe Flash Player 9.0 以降。
- (オプション) Flex Builder™ 3.0 以降。
- (オプション) Flex SDK 3.4 (Designer ES2 に付属のフォームガイドコンポーネントをカスタマイズするために必要)。

注意：Designer ES2 インストーラに含まれている Flex SDK 3.4 のみを使用してください。アドビの Web サイトから入手したバージョンの Flex SDK は使用しないでください。

注意：詳しくは、『[Installing Your Development Environment](#)』を参照してください。

エンドユーザーのハードウェア要件：

- LiveCycle Workspace ES2：1 GB の RAM (Adobe Flash と Adobe Reader の要件を含む)
- Adobe Flash Player 9 以降：512 MB の RAM (1 GB 推奨)
- Adobe Reader 8.x 以降：128 MB の RAM (256 MB 推奨)

注意：Web ブラウザ要件については、『[エンドユーザー用ユーザーインターフェイス](#)」(44 ページ)を参照してください。

4.4.7 サポートされているソフトウェア

必要なソフトウェア	サポートされるバージョン
オペレーティングシステム	<ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Windows <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Server 2008 Enterprise Edition または Standard Edition SP1 以降 (64 ビット) ● Windows Server 2008 R2 Standard Edition または Enterprise Edition ● Windows Server 2003 Enterprise Edition または Standard Edition SP2 以降 (32 ビットおよび 64 ビット) ● Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 以降 (32 ビットおよび 64 ビット) ● 32 ビット、64 ビットおよび VMWare ESX/GSX のアーキテクチャで稼働する Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition SP2 以降 ● (PDF Generator 3D ES2) Microsoft Windows <ul style="list-style-type: none"> ● Windows Server 2008 Enterprise Edition または Standard Edition SP1 以降 (64 ビット) ● Windows Server 2008 R2 Standard Edition または Enterprise Edition ● Windows Server 2003 Enterprise Edition または Standard Edition SP2 以降 (32 ビットおよび 64 ビット) ● Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 以降 (32 ビットおよび 64 ビット) ● 32 ビット、64 ビットおよび VMWare ESX/GSX のアーキテクチャで稼働する Windows Server 2003 R2 Enterprise Edition SP2 以降 ● (Workbench ES2) Microsoft Windows <ul style="list-style-type: none"> ● Windows 7 32 ビットおよび 64 ビット (Home Basic、Home Premium、Professional および Enterprise Editions) ● Windows Vista 32 ビットおよび 64 ビット (Business、Home Basic、Home Premium および Ultimate エディション) ● Windows XP Professional SP2 以降 ● Windows Server 2003 Enterprise Edition または Standard Edition SP2 以降 (32 ビットおよび 64 ビット) ● Windows Server 2003 R2 Standard Edition SP2 以降 (32 ビットおよび 64 ビット) ● Windows Server 2008 Enterprise Edition または Standard Edition SP1 以降 ● Windows Server 2008 R2 Standard または Enterprise Edition ● Sun Solaris 10 (64 ビットエディションのみ) ● IBM AIX 5L 5.3 および 6.1 (64 ビットエディションのみ) ● SUSE Linux Enterprise Server 10.0 (64 ビット版のみ) ● SUSE Linux Enterprise Server 11.0 (64 ビット版のみ) ● Red Hat Enterprise Linux AP または ES 5 (64 ビット版のみ)

必要なソフトウェア	サポートされるバージョン
アプリケーションサーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● JBoss Application Server 4.2.0 および 4.2.1 ● JBoss Enterprise Application Platform 4.3 ● IBM WebSphere 6.1.0.21 (Base Edition および Network Deployment Edition) ● IBM WebSphere 7.0.0.9 (Base Edition および Network Deployment Edition) ● Oracle WebLogic 10g R3 (Standard エディションおよび Enterprise エディション) ● Oracle WebLogic 11g R3 - 10.3.3
Web ブラウザ	<p>Web ブラウザの一覧については、「Web ブラウザのサポート」(44 ページ) を参照してください。</p>
JDK	<ul style="list-style-type: none"> ● すべてのプラットフォーム上の JBoss 4.2.0 : Sun Developer Network の「Previous Releases」で入手可能な Sun JDK 5.0 Update 11 (または 5.0 の以降の更新)。 ● すべてのプラットフォーム上の JBoss 4.2.1 および JBoss EAP 4.3 : Sun Developer Network で入手可能な Sun Java SE Development Kit (JDK) 6.0 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)。 ● Windows および Linux 上の WebLogic : Oracle で入手可能な Oracle JRockit Java 6 Update 5 以降、または Oracle JRockit Mission Control 3.0.3。 ● WebLogic (Solaris) : Sun Developer Network から入手可能な Sun Java SE Development Kit (JDK) 6.0 Update 7 以降。北米では夏時間 (TZ) の更新を実行する必要があります (Sun Updater Tool より入手可能)。 ● すべてのプラットフォーム上の WebSphere 6.1 : WebSphere Java SDK 1.5 SR8。 ● すべてのプラットフォーム上の WebSphere 7.0 : WebSphere Java SDK 1.6 SR7。 <p>LiveCycle Rights Management ES2 で AES 256 暗号化を使用するには、Java SE Downloads から 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。</p> <p>注意： これらの要件はオプションであり、Advanced Encryption Standard (AES) 256 を使用する場合にのみ必要です。</p>
32 ビット JDK (64 ビット アプリケーションサーバーにのみ必要)	<ul style="list-style-type: none"> ● Sun Developer Network で入手可能な Sun JDK 6 Update 14 (または 6.0 の以降の更新)。
データベース	<ul style="list-style-type: none"> ● IBM DB2 9.1 以降の 9.x バージョン (Enterprise Edition) ● Microsoft SQL Server 2005 SP3 または 2008 (Standard Edition および Enterprise Edition) ● MySQL 5.1.30 InnoDB エンジン ● Oracle 10g または 11g (Standard Edition および Enterprise Edition) <p>注意： LiveCycle ES2 はデータベースベンダーの互換性に関する記述に準拠しています (ベンダーの Web サイトを参照)。</p>

必要なソフトウェア	サポートされるバージョン
データベースドライバ	<ul style="list-style-type: none"> ● サポート対象の全バージョンの DB2 について IBM DB2 9.x ドライバが必要 : db2jcc.jar (バージョン 3.50.152) ● SQL Server JDBC 1.2 : sqljdbc.jar (Microsoft SQL Server 2005 SP3 および Microsoft SQL Server 2008 の両方に対応) ● MySQL : Connector/J 5.1.6 : mysql-connector-java-5.1.6-bin.jar ● Oracle 10g および 11g : JDK 1.5 では ojdbc5.jar (リリース 11.1.0.6)、JDK 1.6 では ojdbc6.jar (リリース 11.1.0.6) <p>注意 : LiveCycle インストールメディアの [DVD_root]/third_party/db/database ディレクトリに、これらのデータベースドライバがあります。</p> <p>注意 : LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 メタデータデータベースはすべて上記のドライバを使用します。</p>
LDAP サーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● Sun ONE 5.1、5.2、6.x ● Microsoft Active Directory 2003 および 2008 ● Novell® eDirectory 8.7.3 ● IBM Tivoli Directory Server 6.0 ● IBM Domino Enterprise Server 8.0 および以降の 8.0 の更新
電子メールサーバー	<ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft Exchange 2000、2003、2007 ● Lotus Notes/Domino 6/7 ● SendMail (Red Hat 5 に付属) ● Novell GroupWise 6/7
LiveCycle Data Services ES2	<ul style="list-style-type: none"> ● Adobe Flex® Builder™ 2.0.1 Hot Fix 2 以降 ● Adobe Flash® Builder 4 以降 <p>または</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Flex SDK 2.0.1 Hot Fix 2 以降 ● Flex は次のタスクに必要です。 <ul style="list-style-type: none"> ● LiveCycle Data Services ES2 の使用方法 ● LiveCycle Designer ES2 でのフォームガイドのカスタマイズ ● LiveCycle Workspace ES2 のカスタマイズ ● LiveCycle Workspace ES2 用の Flex アプリケーションの作成 ● Flex を使用した LiveCycle ES2 API の呼び出し

必要なソフトウェア	サポートされるバージョン
LiveCycle ES2 コネクタ	<p>Connector for EMC® Documentum® :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● EMC Documentum Content Server 6.0 (およびこれ以降のサービスパック) ● EMC Documentum Content Server 6.5 (およびこれ以降のサービスパック) <p>さらに、使用している LiveCycle ES2 サーバーに、使用しているバージョンの Content Server に対応するバージョンの EMC Documentum Foundation Classes (DFC) をインストールします (EMC Documentum から入手可能な『Documentum Foundation Classes Installation Guide』を参照)。</p> <p>Connector for IBM FileNet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IBM FileNet P8 Content Engine 4.0.x および 4.5 ● IBM FileNet P8 Process Engine 4.0.x および 4.5 <p>注意: Process Engine のバージョンは、ご使用の Content Engine に対応している必要があります (例えば、Content Engine 4.0.x には Process Engine 4.0.x を使用します)。</p> <p>さらに、使用している LiveCycle ES2 サーバーに、使用しているバージョンの Content Engine に対応するバージョンの IBM FileNet P8 Content Java API (4.0.x Content Engine Java API、4.5 Content Engine Java API など) をインストールします (「LiveCycle ES2 Connector for IBM FileNet に関するその他の要件」 (54 ページ) を参照)。必要な JAR ファイルの一覧については、IBM FileNet から入手可能な『Content Java API Developer's Guide』を参照してください。</p> <p>Connector for IBM Content Manager:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● IBM Content Manager 8.4 (およびこれ以降の Fix Pack) <p>さらに、使用している LiveCycle ES2 サーバーに、使用しているバージョンの IBM Content Manager に対応するバージョンの IBM ソフトウェアをインストールします。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● DB2 Universal Database Client (IBM Content Manager が LiveCycle ES2 サーバーと同じサーバー上にある場合は不要) ● IBM から入手可能な Information Integrator for Content (II4C) <p>注意: Oracle データベースで実行されている IBM Content Manager はサポートされていません。</p> <p>Connector for Microsoft SharePoint :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Microsoft SharePoint Server 2007 <p>また、SharePoint Server を実行するサーバーには Microsoft .NET Framework 3.5 がインストールされている必要があります。</p>
PDF クライアント	<ul style="list-style-type: none"> ● Adobe Acrobat® Professional、Acrobat® Standard、および Acrobat Pro Extended、バージョン 8.0 ~ 9.3 ● Adobe Reader バージョン 8.0 ~ 9.3 <p>注意: ドキュメント保護のポリシーにより、Acrobat Professional、Acrobat Standard、または Acrobat Pro Extended のバージョン 8.0 から 9.3 が必要です。Adobe Reader には、ポリシーで保護されたドキュメントの使用権限がありません。</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Apple® QuickTime 7 Player または Pro (埋め込みビデオを PDF マルチメディアに変換するために使用)

注意： LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 は 32 ビットシステムではサポートされません。64 ビットシステムにデプロイする必要があります。LiveCycle ES2 インストーラで 32 ビットシステムに Business Activity Monitoring ES2 ファイルセットをインストールできても、設定時に失敗します。

4.4.8 Windows でのインストールユーザーアカウント

Windows にインストールする場合、管理者権限を持っている必要があります。管理者以外のアカウントでインストーラを実行する場合は、管理者権限を持つアカウントの資格情報を入力します。

4.4.9 64 ビット Windows インストール用の設定

64 ビット Windows Server 2008、Windows Vista または Windows 7 オペレーティングシステムでは、次のように管理者承認モードのセキュリティオプションを変更します。

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/セキュリティオプションを選択します。
2. 「ユーザーアカウント制御：管理者承認モードでの管理者に対する昇格時のプロンプトの動作」を探し、「確認を要求しないで昇格する」に設定します。
3. コンピュータを再起動します。

警告： PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 が正しく動作するには、Windows UAC を無効なままにする必要があります。インストールおよび設定のプロセスでは、「確認を要求しないで昇格する」オプションを有効にして UAC をオンにしても構いませんが、PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 を実行するためには UAC を完全に無効にする必要があります。

評価用のシステムでインストールと設定を行う場合は、実稼働環境用のコンピュータにデプロイした後や、PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 をアンインストールした後で、コンピュータ上で UAC を有効にできます。

▶ Vista 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、「名前」ボックスに `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 の無効化」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. 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。
5. コンピュータを再起動します。

UAC を再度有効にするには、上記の手順を繰り返し、「UAC の有効化」を選択してから「起動」をクリックします。

▶ Windows Server 2008 または Windows 7 での Windows UAC の無効化：

1. スタート/コントロールパネル/システムとセキュリティを選択し、「アクションセンター」にある「ユーザーアカウント制御設定の変更」を選択します。
2. 「コンピューターに対する変更の通知を受け取るタイミングの選択」画面で、スライダを「通知しない」まで動かします。
3. 「OK」をクリックします。

UAC を再度有効にするには、上記の手順を繰り返し、「ユーザーアカウント制御 (UAC) を使ってコンピュータの保護に役立たせる」オプションを選択してコンピュータを再起動します。

4.4.10 データベースを使用するための最小限のユーザー権限

データベース	初期化権限	ランタイム権限
Oracle	CREATE SESSION CREATE CLUSTER CREATE TABLE CREATE VIEW CREATE SEQUENCE UNLIMITED TABLE SPACE	CREATE SESSION UNLIMITED TABLE SPACE (ユーザーのクォータを設定しない場合にのみ必要) CREATE TABLE
MySQL	SELECT INSERT UPDATE DELETE CREATE DROP REFERENCES INDEX ALTER CREATE_TEMP_TABLE LOCK_TABLES	SELECT INSERT UPDATE DELETE
SQL Server - DB レベル	Create Table Create View Connect	Connect
SQL Server - スキーマレベル	Alter Insert References Select Update Delete	Insert Select Update Delete
DB2	詳しくは、『 LiveCycle ES2 のインストールの準備 』の「DB2 ユーザーアカウント」を参照してください。	詳しくは、『 LiveCycle ES2 のインストールの準備 』の「DB2 ユーザーアカウント」を参照してください。

4.4.11 Web ブラウザのサポート

4.4.11.1 エンドユーザー用ユーザーインターフェイス

エンドユーザーのコンポーネントには、次のモジュールが含まれます。

- LiveCycle Workspace ES2 (Flash Player が必要)
- **注意:** Workspace ES2 には、また Workspace ES2 のフォームガイドを使用するには、Adobe Flash Player 9.0.115.0 以降が必要です。
- LiveCycle Reader Extensions ES2 (Flash Player が必要)
- LiveCycle Rights Management ES2 (Flash Player が必要)
- LiveCycle PDF Generator ES2 および LiveCycle PDF Generator 3D ES2 (ブラウザのみ)
- LiveCycle Content Services ES2 (ブラウザのみ)

オペレーティングシステム	Flash Player	対応ブラウザ
Microsoft Windows 7	Flash Player 10	Microsoft Internet Explorer 8 Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Microsoft Windows Vista™	Flash Player 9 または 10	Microsoft Internet Explorer 7 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows 2000	Flash Player 9 または 10	Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows XP	Flash Player 9 または 10	Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows Server 2008	Flash Player 10	Internet Explorer 8 Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows Server 2003	Flash Player 9 または 10	Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Mac OS X v 10.4.x または 10.5.x (PowerPC)	Flash Player 9 または 10	Firefox 3.0 以降 (Workspace ES2 ではサポートされません) ^{(1) (2)} Safari 3.x または 4.x (Workspace ES2 および Content Services ES2 にはバージョン 3.0.3 以降が必要)
Mac OS X v 10.4.x、10.5.x または 10.6.x (Intel)	Flash Player 9 または 10	Firefox 3.0 以降 (Workspace ES2 ではサポートされません) ^{(1) (2)} Safari 3.x または 4.x (Workspace ES2 および Content Services ES2 にはバージョン 3.0.3 以降が必要)

(1) 「以降」のバージョンには、メジャーリビジョンが含まれます。例えば、Internet Explorer 6 以降には Internet Explorer 7 と 8 も含まれます。

(2) Workspace ES2 は、Windows では Internet Explorer および Firefox がサポートされていますが、Mac では Safari 3.0.3 以降のみがサポートされます。

● LiveCycle Forms ES2

オペレーティングシステム	Flash Player	対応ブラウザ
Microsoft Windows 7	該当なし	Microsoft Internet Explorer 8 Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾ Netscape 8.x 以降
Microsoft Windows Vista™	該当なし	Microsoft Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾ Netscape 8.x 以降
Windows XP	該当なし	Microsoft Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾ Netscape 8.x 以降
Windows Server 2008	該当なし	Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows Server 2003	該当なし	Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Linux (Intel)	該当なし	Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾ Netscape 8.x 以降
Mac OS X v 10.4.x または 10.5.x (PowerPC)	該当なし	Safari 3.x または 4.x
Mac OS X v 10.4.x、10.5.x または 10.6.x (Intel)	該当なし	Safari 3.x または 4.x

(1) 「以降」のバージョンには、メジャーリビジョンが含まれます。例えば、Internet Explorer 6 以降には Internet Explorer 7 と 8 も含まれます。

● LiveCycle Business Activity Monitoring ES2

オペレーティングシステム	Flash Player	対応ブラウザ
Microsoft Windows Vista™	Flash Player 9 または 10	Microsoft Internet Explorer 7 以降 ⁽¹⁾
Windows XP	Flash Player 9 または 10	Microsoft Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾
Windows Server 2000	Flash Player 9 または 10	Microsoft Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾

(1) 「以降」のバージョンには、メジャーリビジョンが含まれます。例えば、Internet Explorer 6 以降には Internet Explorer 7 と 8 も含まれます。

4.4.11.2 管理者用ユーザーインターフェイス

オペレーティングシステム	Flash Player	対応ブラウザ
Microsoft Windows 7	該当なし	Internet Explorer 8 Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Microsoft Windows Vista	該当なし	Internet Explorer 7 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows 2000	該当なし	Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows XP	該当なし	Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows Server 2008	該当なし	Internet Explorer 8 Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Windows Server 2003	該当なし	Internet Explorer 6 以降 ⁽¹⁾ Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾
Linux (Intel)	該当なし	Firefox 3.0 以降 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ 「以降」のバージョンには、メジャーリビジョンが含まれます。例えば、Microsoft Internet Explorer 6 以降には Microsoft Internet Explorer 7 および 8 も含まれます。

4.4.11.3 Firefox での Content Services ES2 の使用

Firefox が `file:///` で始まるローカルリンクを処理する方法についてはいくつかの制限があります。Firefox で Content Services ES2 を使用するには、<http://forge.alfresco.com/projects/firefox-ext/> からプラグインをダウンロードし、インストールして Firefox のインストールを更新する必要があります。

4.4.12 PDF Generator ES2 および PDF Generator 3D ES2 に関するその他の要件

注意： PDF Generator 3D ES2 は Windows 環境でのみサポートされています。

注意： オペレーティングシステムに X Window ライブラリがインストールされていることを確認してください。この設定は PDF Generator ES2 および Forms ES2 には必須です。詳しくは、オペレーティングシステムのドキュメントを参照してください。

注意： PDF Generator ES2 がデプロイされた Windows 2008 マシン上の `SendToPrinter` API で、共有プリンタのプロトコルを使用することはできません。CIFS または DirectIP などの代替プロトコルを使用してください。

4.4.12.1 Windows のユーザーアカウント

次のタスクには管理者権限があるユーザーアカウントを使用する必要があります。

- Microsoft Office のインストール
- PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 のインストール
- PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 対応の Acrobat 9.3 Professional Extended のインストール
- アプリケーションサーバープロセスの実行

4.4.12.2 PDF Generator での 64 ビットアプリケーションサーバーの使用

PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 をシステム上の 64 ビットアプリケーションサーバーで使用する場合は、アプリケーションサーバーが使用する 64 ビット Java 6 JDK の他に、32 ビット Java 6 JDK がインストールされている必要があります。環境変数 `JAVA_HOME_32` を設定します。この変数は、64 ビットアプリケーションサーバーが使用しているシステム上の 32 ビット JDK を示す必要があります。指定するパスは、指定したインストールディレクトリと、インストール先のオペレーティングシステムによって変わります。

注意： 32 ビット Sun JDK をインストールし、そのインストールディレクトリを指定するように `JAVA_HOME_32` を設定します。「[Sun Java 6 Release Notes > Supported System Configurations](#)」を参照し、使用しているオペレーティングシステム（AIX 以外）用の 32 ビットバージョンをダウンロードしてください。

警告： `JAVA_HOME_32` は環境変数としてのみ設定し、`PATH` には含めないでください。`JAVA_HOME_32` を `PATH` に含めると、EAR のデプロイ時、またはサーバーの再起動時に Java core ダンプが表示される場合があります。

▶ Windows の `JAVA_HOME_32` 変数を設定するには

1. スタート/コントロールパネル/システムの順に選択します。
2. 「詳細設定」タブをクリックします。
3. 「環境変数」をクリックし、「システム環境変数」で「新規」をクリックします。
4. 環境変数 `JAVA_HOME_32` を入力します。このディレクトリは、JDK を含むディレクトリです。例えば、次のコードを入力します。

```
D:¥Program Files (x86)¥Java¥jdk1.6.0_14
```

▶ Linux または Solaris で `JAVA_HOME_32` 変数を設定するには

次の例に示すように、Borne シェルおよび Bash シェルについて、サポート対象の JDK の `JAVA_HOME_32` 変数を設定します。

```
JAVA_HOME_32=/opt/jdk1.6.0_14
export JAVA_HOME_32
```

4.4.12.3 ネイティブファイルを変換するためのソフトウェアのインストール

PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 をインストールする前に、PDF 変換サポートを必要とするファイル形式に対応したソフトウェアをインストールし、アプリケーションサーバープロセスの実行に使用されている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。

PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 をサポートする各ネイティブアプリケーションの LiveCycle ES2 サーバー 1 ライセンスをアクティベートする必要があります。LiveCycle ES2 デプロイメント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、LiveCycle ES2 デプロイメントで指定された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。通常、ネイティブアプリケーションサポートを使用する各 LiveCycle ES2 ユーザーは、そのネイティブアプリケーションを使用するコンピュータでライセンスをアクティベートしている必要があります。

PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 の機能を拡張すると、次のアプリケーションを使用して PDF に変換できるファイルの種類を追加できます。

- Microsoft Office 2003、2007 (DOC、XLS、PPT、RTF、TXT、Microsoft Office open XML 形式)
- Microsoft Office Visio 2003、2007 (VSD)
- Microsoft Publisher 2003、2007 (PUB)
- Microsoft Project 2003、2007 (MPP)
- AutoCAD 2005、2006、2007、2008 (DWG、DXF、DWF)

注意： AutoCAD を使用した DWG、DXF および DWF ファイルのネイティブファイル変換は、32 ビット環境でのみサポートされます。Acrobat を使用した DWG、DXF および DWF ファイルの変換は、32 および 64 ビットプラットフォームの両方でサポートされます。

- Corel WordPerfect 12、X4 (WPD)
- Adobe Photoshop® CS2
- Adobe FrameMaker® 7.2、8.0 (FM)
- Adobe PageMaker® 7.0 (PMD、PM6、P65、PM)
- OpenOffice 2.4.2、3.1 (ODT、ODP、ODS、ODG、ODF、SXW、SXI、SXC、SXD、SXM)

注意： OpenOffice 3.1 で作成したドキュメントを変換するには、OpenOffice 3.1 以降をサーバーにインストールする必要があります。OpenOffice 2.4.2 では、それより新しいバージョンの OpenOffice で作成したドキュメントを変換できません。

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。

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

4.4.12.4 Acrobat

PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 を使用するには、Acrobat Pro Extended をインストールする必要があります。Acrobat は、LiveCycle ES2 インストーラを実行する前にインストールする必要があります。

ただし、LiveCycle ES2 はインストール（または、以前のバージョンからアップグレード）されているが Acrobat Pro Extended がインストールされていない場合は、Acrobat Pro Extended をインストールしてから、[LiveCycle ES2 media]¥JBoss_EFGJ_DVD¥additional¥scripts、または [LiveCycleES2 root]¥pdfg_config フォルダにある Acrobat_for_PDFG_Configuration.bat スクリプトを実行する必要があります。これを実行しないと、PDF 変換が失敗する可能性があります。

LiveCycle ES2 インストーラを実行すると、Acrobat_PATH 環境変数が自動的に設定されます。手動で設定する必要がある場合、使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES2 のインストールおよびデプロイガイド](#) の「環境変数の設定」を参照してください。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。

注意： 環境変数 Acrobat_PATH では、大文字と小文字が区別されます。

LiveCycle 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。例えば Sun 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、[JAVA_HOME]jre/lib/security フォルダにある既存の 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。

注意： LiveCycle 自動インストールを使用している 64 ビットの Windows サーバーでは、[LiveCycleES2 root]¥Java¥jdk1.6.0_14¥jre¥lib¥security に、ダウンロードした JAR ファイルをコピーします。

注意： 使用する JDK に応じて、Sun または IBM の Web サイトから必要な JAR ファイルをダウンロードします。

4.4.12.5 QuickTime 7

PDF Generator ES2 では、PowerPoint プレゼンテーションや PDF マルチメディアファイルなどのファイルに埋め込まれているビデオを変換する場合は、QuickTime 7 (Player または Pro) がインストールされている必要があります。このアプリケーションは、[Apple Downloads](#) サイトから入手できます。

4.4.12.6 Windows 環境変数の設定

FrameMaker、Photoshop、PageMaker、WordPerfect などのアプリケーションから PDF ドキュメントを作成する場合は、Windows の環境変数を設定する必要があります。

これらの環境変数の名前を以下に示します。

- FrameMaker_PATH
- Notepad_PATH (この変数は空のままにしてください)
- OpenOffice_PATH
- PageMaker_PATH
- Photoshop_PATH
- WordPerfect_PATH
- Acrobat_PATH

これらの環境変数はオプションであり、PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 で対応するアプリケーションを使用して PDF ファイルを変換する場合にのみ設定する必要があります。環境変数の値には、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ファイルの絶対パスを含める必要があります。

例えば、FrameMaker_PATH 変数には C:¥Program Files¥Adobe¥FrameMaker7.2¥FrameMaker.exe を含めることができます。ただし、OpenOffice_PATH は他の環境変数とは設定方法が異なります。この変数は、(実行ファイルへのパスではなく、) OpenOffice のインストールフォルダに設定する必要があります。Windows での OpenOffice_PATH の一般的な値は、C:¥Program Files¥OpenOffice.org 3.0¥ です。

Word、PowerPoint、Excel、Visio および Project などの Microsoft Office アプリケーションのパスや AutoCAD のパスは不要です。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。

注意： Acrobat_PATH 環境変数は大文字と小文字が区別されます。

▶ Windows 環境変数を設定するには

1. スタート/コントロールパネル/システムの順に選択します。
2. 「詳細設定」タブをクリックします。
3. 「環境変数」をクリックし、「システム環境変数」で「新規」をクリックします。
4. 設定が必要な環境変数の名前 (FrameMaker_PATH など) を入力します。このディレクトリは、実行ファイルを含むディレクトリです。例えば、次のコードを入力します。

```
C:¥Program Files¥Adobe¥FrameMaker7.2¥FrameMaker.exe
```

4.4.12.7 Network Printer Client のインストール

PDF Generator ES2 には、PDF Generator ES2 インターネットプリンタのインストールに使用する Network Printer Client インストーラが含まれます。インストールの完了後は、クライアントコンピュータの既存のプリンタのリストに PDF Generator ES2 プリンタが追加されます。その後、このプリンタ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 [LiveCycle ES2 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。

注意： PDF Generator ES2 Network Printer クライアントは、次の 32 ビットの Windows プラットフォームでのみサポートされます。Windows XP、Windows 2000、Windows Server 2003、Windows Vista。

4.4.12.8 Service Control Manager コマンドラインツール

Windows で PDF Generator ES2 の自動インストールを行う場合は、インストール前に sc.exe (Service Control Manager コマンドラインツール) が Windows 環境にインストールされていることを確認します。一部の Windows サーバーでは、sc.exe がプレインストールされていません。デフォルトでは、sc.exe ファイルは C:¥Windows¥system32 ディレクトリにインストールされます。ほとんどの OS のインストールでは、このツールがインストールされます。このツールがインストールされていない場合は、使用しているバージョンの Windows 用の Windows リソースキットでこのツールを入手できます。サーバーにツールがインストールされていることを確認するには、コマンドプロンプトに sc.exe と入力します。ツールの使用状況が返されます。

4.4.12.9 ヘッドレスモードの設定

ヘッドレスモード環境 (モニタ、キーボードまたはマウスのないサーバー) で PDF Generator ES2 を実行している場合、x11 ライブラリをインストールする必要があります。一部の Linux では、これらのライブラリがデフォルトでインストールされません。そのため、ライブラリを取得して手動でインストールする必要があります。詳しくは、ご使用のオペレーティングシステムのヘルプシステムを参照してください。

4.4.12.10 マルチスレッドファイル変換の有効化

デフォルトでは、PDF Generator ES2 は、一度に 1 つの OpenOffice、Microsoft Word または PowerPoint ドキュメントのみを変換できます。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 ES2 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)。

注意： Microsoft Word 2003 および PowerPoint 2003 でのマルチスレッドファイル変換はサポートされていません。また、Microsoft Excel (2003 および 2007 の両バージョン) も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には、Microsoft Word 2007 および PowerPoint 2007 にアップグレードしてください。

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、LiveCycle ES2 サーバーコンピュータ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。

Windows プラットフォームでは、プロセスレベルトークンを置き換えるための権限を追加する必要があります（「[プロセスレベルトークンの置き換え](#)」権限の付与（Windows のみ）」（52 ページ）を参照）。

64 ビットの Windows では、Windows UAC を無効にする必要があります（「[64 ビット Windows インストール用の設定](#)」（42 ページ）を参照）。

すべてのプラットフォームで、ユーザー権限も設定する必要があります（「[PDF Generator ES2 のマルチユーザーサポート](#)」（51 ページ）を参照）。Windows 2003 または 2008 上で OpenOffice、Microsoft Word または Microsoft PowerPoint のユーザーを追加する場合や、Linux または Solaris 上で OpenOffice のユーザーを追加する場合は、すべてのユーザーに関して、最初に表示されるアクティベート用のダイアログを閉じます。

LiveCycle ES2 サーバーの設定が完了したら、LiveCycle 管理コンソールで LiveCycle ES2 ユーザーアカウントを追加して、AIX、Linux、または Solaris プラットフォームでパスワードの入力要求をオフにします。使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES2 LiveCycle ES2 へのアップグレードガイド](#) の「マルチスレッドファイル変換のユーザーアカウントの設定」を参照してください。

Linux または Solaris での OpenOffice に必要な追加設定

1. /etc/sudoers ファイルで、追加のユーザー（LiveCycle ES2 サーバーを実行する管理者以外）のエントリを追加します。例えば、ユーザー lcadm、サーバー myhost として LiveCycle ES2 を実行している場合、user1 および user2 として動作させるには、/etc/sudoers に次のエントリを追加します。

```
lcadm myhost=(user1) NOPASSWD: ALL
lcadm myhost=(user2) NOPASSWD: ALL
```

この設定により、lcadm は、ホスト myhost において user1 または user2 として、パスワードの入力を求められることなくすべてのコマンドを実行できるようになります。

2. ユーザーアカウントの追加で追加したすべてのユーザーが LiveCycle ES2 サーバーに接続できるようにします。例えば、user1 というローカルユーザーに LiveCycle ES2 サーバーに接続する権限を許可するには、次のコマンドを使用します。

```
xhost +local:user1@
```

詳しくは、xhost コマンドのドキュメントを参照してください。

3. サーバーを再起動します。

4.4.12.11 PDF Generator ES2 のマルチユーザーサポート

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 人以上追加する必要があります。AIX、Linux、または Solaris プラットフォームでは、ユーザーを 1 人以上作成する必要があります。

プラットフォーム	ユーザー権限
Windows Server 2008	管理者権限を持ち、UAC を無効にしたユーザー
Windows Server 2003	管理者権限を持つユーザー
AIX、Linux または Solaris	sudo 権限を持つユーザー

PDF Generator ES2 ネイティブ変換用のユーザーを追加する場合は、アプリケーションサーバーを実行するユーザーに「プロセスレベルトークンの置き換え」権限を付与する必要があります。[「プロセスレベルトークンの置き換え」権限の付与 \(Windows のみ\) \(52 ページ\)](#) を参照してください。

4.4.12.12 「プロセスレベルトークンの置き換え」権限の付与 (Windows のみ)

Windows サービスとしてではなくコマンドプロンプトからアプリケーションサーバーを起動する際に使用するユーザーアカウントには、「プロセスレベルトークンの置き換え」権限が必要です。この設定は PDF Generator ES2 には必須です。

▶ 「プロセスレベルトークンの置き換え」権限を付与するには

1. スタート/ファイル名を指定して実行をクリックして、gpedit.msc と入力します。
2. グループポリシーダイアログボックスで、コンピュータの構成/Windows の設定/セキュリティの設定/ローカルポリシー/ユーザー権利の割り当てを選択して、「プロセスレベルトークンの置き換え」をダブルクリックします。
3. 「ユーザーまたはグループの追加」をクリックし、アプリケーションサーバーを起動するコマンドプロンプトを開くための Windows ユーザーアカウントを追加します。
4. Windows を再起動して、アプリケーションサーバーを起動します。

4.4.13 Connector for IBM Content Manager に関するその他の要件

注意： アップグレードの場合、これらの設定が必要なのは、Connector for IBM Content Manager を LiveCycle ES (8.x) 上にインストールしていないにもかかわらず LiveCycle ES2 上でライセンスする場合や、新しいオペレーティングシステム上でアウトオブプレースアップグレードを実行する場合のみです。

LiveCycle ES2 Connector for IBM Content Manager では、次のソフトウェアがインストールされている必要があります (両方とも IBM の Web サイトから入手可能)：

- DB2 Universal Database Client
- IBM Information Integrator for Content (I14C)

使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES2 のインストールおよびデプロイ](#) ドキュメントの「デプロイメント完了後の作業」の章を参照してください。

▶ 単一の IBM Content Manager データストアに対する接続を設定するには

1. DB2 Configuration Assistant を起動します。
2. Selected / Add Database Using Wizard をクリックします。
3. 「Manually Configure a Connection to a Database」を選択し、「Next」をクリックします。
4. 「TCP/IP」を選択して、「Next」をクリックします。
5. 以下の TCP/IP 通信オプションを指定して、「Next」をクリックします。
 - 「Host Name」ボックスに、DB2 Content Manager をホストするサーバーのホスト名を入力します。
 - 「Service Name」ボックスは空にしておきます。
 - 「Port Number」ボックスに、ポート番号を入力します。DB2 Content Manager のデフォルトのポート番号は 50000 です。

6. 「Database Name」ボックスに IBM Content Manager データストア名を入力し、「Database Alias」ボックスにデータストアのエイリアス名を入力して、「Next」をクリックします。
7. 「Next」をクリックして、デフォルトのデータソース設定を受け入れます。
8. 「Operating System」リストで、使用しているオペレーティングシステムを選択し、「Next」をクリックします。
9. 以下のシステムオプションを指定して、「Next」をクリックします。
 - 「System Name」ボックスに、DB2 をホストするサーバー名を入力します。「Discover」をクリックすると、DB2 Content Manager では指定したシステム名を検索し、システムが見つからない場合、すべての DB2 インスタンスを示します。
 - 「Host Name」ボックスにホスト名を入力するか、または「View Details」をクリックして、前の手順で指定したシステムのドメインと IP アドレスを表示します。
 - 「Operating System」リストで、DB2 Content Manager をデプロイしたオペレーティングシステム (Windows、Linux または AIX) を選択します。
10. (オプション)「Security」オプションを指定するには、「Use Authentication Value in Server's DBM Configuration」を選択して、「Finish」をクリックします。
11. Test Connection ダイアログボックスで、必要に応じて接続をテストします。

▶ 複数の IBM Content Manager データストアに対する接続を設定するには

1. [「単一の IBM Content Manager データストアに対する接続を設定するには」\(52 ページ\)](#) に記載されている手順に従って初期接続を設定します。
2. cmbicmsrvs.ini ファイル (データストア情報を格納するファイル) を以下のように変更して、データベース接続を追加します。
 - コマンドプロンプトウィンドウで、ディレクトリを [I4C home]/bin (例えば Windows では C:\Program Files\ibm\db2cmv8、AIX、Linux、または Solaris では /opt/IBM/db2cmv8) に変更します。
 - cmbenv81.bat (Windows) または cmbenv81.sh (AIX、Linux、または Solaris) ファイルを実行して、I4C の Java ユーティリティ用の環境およびクラスパスを設定します。
 - ディレクトリを [I4C working directory]/cmgmt/connectors に変更します。ここで、[I4C working directory] は以下のいずれかです。
 - (Windows) C:\Program Files\ibm\db2cmv8
 - (Linux、AIX) /home/ibmcmadm
 - (Solaris) /export/home/ibmcmadm
 - `java com.ibm.mm.sdk.util.cmbsrvsicm -a add -s <library server database name> -sm <database schema name>` コマンドを実行します。<library server database name> は、上述の手順 6 で設定した Database Alias と同じです。

注意： 次の手順では、DB2 の権限を持たないユーザーが cmbicmenv.ini ファイルを使用して接続証明書を共有することができません。

▶ IBM Content Manager データストアにマルチユーザー接続を設定するには

1. コマンドプロンプトウィンドウで、ディレクトリを [I4C home]/bin (例えば Windows では C:\Program Files\ibm\db2cmv8、AIX、Linux、または Solaris では /opt/IBM/db2cmv8) に変更します。
2. cmbenv81.bat (Windows) または cmbenv81.sh (AIX、Linux、または Solaris) ファイルを実行して、I4C の Java ユーティリティ用の環境およびクラスパスを設定します。

3. ディレクトリを [II4C working directory]/cmgmt/connectors に変更します。ここで、[II4C working directory] は以下のいずれかです。

(Windows) C:\Program Files\db2cmv8

(Linux、AIX) /home/ibmcmadm

(Solaris) /export/home/ibmcmadm

4. `java com.ibm.mm.sdk.util.cmbenvicm -a add -s <library server database name> -u <database user ID> -p <database password>` コマンドを実行します。<library server database name> は、上述の手順 6 で設定した Database alias と同じです。

4.4.14 LiveCycle ES2 Connector for IBM FileNet に関するその他の要件

これらの要件はオプションであり、Connector for IBM FileNet をインストールする場合のみ必要です。

注意： アップグレードの場合、これらの設定が必要なのは、Connector for IBM FileNet を LiveCycle ES (8.x) 上にインストールしていないにもかかわらず LiveCycle ES2 上でライセンスする場合や、新しいオペレーティングシステム上でアウトオブプレースアップグレードを実行する場合のみです。

IBM FileNet 4.0

LiveCycle ES2 を IBM FileNet 4.0 Content Engine に接続する場合は、Content Engine Java Client をインストールする必要があります。デフォルトで C:\Program Files\FileNet\Content Engine に配置される IBM FileNet 4.0 Content Server インストーラを使用します。コンポーネント選択画面では Java クライアントコンポーネントのみを選択します。

IBM FileNet 4.0 Process Engine を設定するには、pe.jar ファイルを、Process Engine ディレクトリから LiveCycle ES2 をホストするコンピュータにコピーします。C:\FileNetPE\files ディレクトリを作成して、ここに pe.jar ファイルをコピーします。Process Engine クライアントインストールディレクトリは、C:\FileNetPE に変わりました。

IBM FileNet 4.5

LiveCycle ES2 を IBM FileNet 4.5 Content Engine に接続する場合は、デフォルトで C:\Program Files\FileNet に配置される Content Engine クライアントをインストールする必要があります。インストール時に、コンポーネント選択画面で、Application Engine または Process Engine から 1 つ以上のコンポーネントを選択します。

IBM FileNet 4.5 Process Engine の場合は、デフォルトで C:\Program Files\FileNet\BPMClient に配置される IBM FileNet 4.5 Process Engine Client をインストールする必要があります。インストール時に、コンポーネント選択画面で「Other」オプションを選択します。

4.4.15 Content Services ES2 に関するその他のアップグレード要件

LiveCycle バージョン 8.0 環境に DB2 データベースが含まれていて、アップグレードで Content Services ES2 をインストールしている場合は、インストールの前に次のスクリプトを作成して実行する必要があります。

▶ アップグレードで Content Services ES2 をインストールする準備をするには

1. テキストエディタで、次のスクリプトをコピーします。

注意： 次のテキストには、改行が含まれています。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。

DB2 9.1 の場合

```
connect to dbname;
CREATE BUFFERPOOL BP32K SIZE 4000 PAGESIZE 32768 NOT EXTENDED STORAGE;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE dbname_TEMP_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root¥dbname32k_TEMP') EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL
BP32K;
CREATE REGULAR TABLESPACE dbname_DATA_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root¥dbname32k_DATA'9000) EXTENTSIZE 16
PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL BP32K;
commit work;
deactivate database dbname;
activate database dbname;
```

DB2 9.5 の場合

```
connect to dbname;
CREATE BUFFERPOOL BP32K SIZE 500 PAGESIZE 32768;
CREATE TEMPORARY TABLESPACE dbname_TEMP_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMTEMPGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY SYSTEM USING
('DB2_root¥dbname32k_TEMP') EXTENTSIZE 32 PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL
BP32K;
CREATE REGULAR TABLESPACE dbname_DATA_32K IN DATABASE PARTITION GROUP
IBMDEFAULTGROUP PAGESIZE 32768 MANAGED BY DATABASE USING
(FILE'DB2_root¥dbname32k_DATA'9000) EXTENTSIZE 16
PREFETCHSIZE 16 BUFFERPOOL BP32K;
commit work;
deactivate database dbname;
activate database dbname;
```

2. スクリプトを次のように変更します。

- *dbname* のインスタンスを、使用する LiveCycle ES2 データベースの名前に置き換えます。
- *DB2_root* を、DB2 がインストールされているルートディレクトリへのパスに置き換えます。
- コマンドに改行が含まれていないことと、各コマンドがセミコロン (;) で終了していることを確認します。
- 次の行の 9000 を、データベースのサイズに基づいて変更します。

```
FILE'DB2_root¥dbname32k_DATA'9000
```

この値は、データベースを初期化するのに必要な最小ページ数を指定します。データベースを初期化した後に、DB2 管理ツールを使用してこの値を変更することもできます。

3. テキストファイルを DB2 Command Line Processor がアクセスできる場所に保存します。

4. DB2 コマンドプロンプトを開き、次のコマンドを入力してスクリプトを実行します。

```
db2 -tf <path_to_script_file>/<script_file_name>
```

4.5 LDAP の設定

この設定はオプションであり、ユーザーを認証するために LDAP ディレクトリを使用する場合にのみ必要です。LiveCycle Policy Server 7.x または Rights Management ES をアップグレードすると、LDAP の環境設定は自動的に移行されます。

既存の LDAP サーバーおよびデータベースがない場合、ベンダーのマニュアルに従って LDAP サーバーおよびデータベースをインストールし、設定してください。サポートされている LDAP サーバーの一覧については、「[サポートされているソフトウェア](#)」(38 ページ) を参照してください。LiveCycle ES2 設定プロセス中に使用する LDAP の管理者名とパスワードを控えておいてください。LiveCycle ES2 サービスをインストールおよびデプロイした後で、LiveCycle ES2 を設定して LDAP データベースに接続します。この設定には User Manager サービスを使用します。使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle ES2 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。

4.6 グローバルドキュメントストレージディレクトリ

ここで説明するタスクが必要なのは、アップグレード済みの LiveCycle ES2 システムで GDS ディレクトリの場所を変更する場合のみです。

グローバルドキュメントストレージディレクトリ (GDS) は、プロセス内で使用される長期間有効なファイルや重要な LiveCycle ES2 製品コンポーネントを格納するために使用します。長期間有効なファイルの有効期間内には、LiveCycle ES2 システムが複数回再起動され、期間は数日間、数年間に渡る場合もあります。該当するファイルには、PDF ファイル、ポリシー、フォームテンプレートなどがあります。長期間有効なファイルは、多数の LiveCycle ES2 デプロイメントの全体的な状態の中で重要な部分です。長期間有効なドキュメントが一部でも失われたり破損したりすると、LiveCycle ES2 サーバーが不安定な状態になるおそれがあります。非同期ジョブの呼び出しの入力ドキュメントも GDS ディレクトリに保存されます。これらのドキュメントは、要求を処理するために使用可能である必要があります。

LiveCycle ES2 データベースへのドキュメントの保存を使用することもできます。詳しくは、[LiveCycle ES2 管理ヘルプ](#) を参照してください。

4.6.1 グローバルドキュメントストレージディレクトリの計画と作成

GDS ディレクトリの場所、サイズ、およびセキュリティを、事前に計画する必要があります。次の節を参照してください。

- [「グローバルドキュメントストレージディレクトリの場所」](#) (56 ページ)
- [「グローバルドキュメントストレージディレクトリのサイズ決定要因」](#) (57 ページ)
- [「グローバルドキュメントストレージディレクトリの保護」](#) (57 ページ)
- [「グローバルドキュメントストレージディレクトリのバックアップ」](#) (57 ページ)

GDS ディレクトリは、LiveCycle ES2 データベースを初期化する前に作成する必要があります。

4.6.2 グローバルドキュメントストレージディレクトリの場所

GDS ディレクトリの場所は、LiveCycle ES2 のアップグレード後に、LiveCycle Configuration Manager で再設定できます。指定する GDS ディレクトリは可用性が高く、パフォーマンスを向上させるために短時間でアクセスできなければなりません。GDS ディレクトリが共有ネットワークドライブ上にある場合は、場所を `¥¥computer_name¥¥GDS` として指定することをお勧めします。

インストール時に場所を指定しないと、アプリケーションサーバーのインストールディレクトリの下にあるディレクトリがデフォルトの場所になります。

- (JBoss) [appserver root]/server/lc_<dbname>/svcnative/DocumentStorage
- (WebLogic) [appserverdomain]/adobe/<server>/DocumentStorage
- (WebSphere) [appserver root]/installedApps/adobe/<server>/DocumentStorage または [appserver root]/profiles/<profileName>/installedApps/adobe/<server>/DocumentStorage

インストールの完了後に GDS ディレクトリの場所を変更する場合 ([LiveCycle ES2 管理ヘルプ](#)を参照)、GDS ディレクトリ用の適切な場所を計画する必要があります。

警告： GDS ディレクトリがドライブのルートにある場合 (D:¥ など) は、Windows ではモジュールのデプロイメントが失敗します。GDS の場合、ディレクトリがドライブのルートではなく、サブディレクトリに配置されていることを確認する必要があります。例えば、ディレクトリは単に D:¥ ではなく D:¥GDS にする必要があります。

4.6.3 グローバルドキュメントストレージディレクトリのサイズ決定要因

共有ディレクトリのサイズは、デプロイメントに予測される LiveCycle ES2 の使用状況によって決まります。GDS ディレクトリには少なくとも 10 GB のディスク容量を割り当てる必要があります。ただし、次の要因もこのサイズの決定に影響します。

- LiveCycle ES2 で処理されるドキュメントの標準的な分量。大量のドキュメントを処理するには、大容量の GDS ディレクトリが必要です。
- LiveCycle ES2 で処理されるドキュメントの標準的なサイズ。サイズの大きいドキュメントを処理するには、大容量の共有 GDS ディレクトリが必要です。
- LiveCycle ES2 で処理されるドキュメントの複雑性。複雑なドキュメント (複数の LiveCycle ES2 サービスで処理されるドキュメント) を処理するには、大容量の GDS ディレクトリが必要です。

4.6.4 グローバルドキュメントストレージディレクトリの保護

GDS へのアクセスは保護する必要があります。このディレクトリの長期間有効なドキュメントには、LiveCycle ES2 SDK またはユーザーインターフェイスを使用してアクセスするときに特殊な秘密鍵証明書が必要とする情報など、機密性の高いユーザー情報が含まれる場合があります。

使用しているオペレーティングシステムに適したセキュリティ方式を使用してください。アプリケーションサーバーを実行する際に使用するオペレーティングシステムアカウントだけが、このディレクトリに対する読み取りと書き込みの権限を持つようにすることをお勧めします。

注意： GDS ディレクトリのファイルまたはディレクトリを誤って削除すると、LiveCycle ES2 のインストールが動作不能になる場合があります。

4.6.5 グローバルドキュメントストレージディレクトリのバックアップ

グローバルドキュメントストレージディレクトリをバックアップして、障害が発生した場合に管理者が LiveCycle ES2 を復元できるようにする必要があります。

グローバルドキュメントストレージディレクトリが使用できなくなるかまたはエラーのため失われた場合、GDS ディレクトリおよびデータベースが一貫したバックアップによって復元されるか、LiveCycle ES2 が新規インストールにより再び初期化されるまで、LiveCycle ES2 は実行されません。

LiveCycle ES2 データベースをドキュメントストレージ用に使用する場合は、データベースのバックアップと同時に GDS のバックアップが行われます。詳しくは、[LiveCycle ES2 管理ヘルプ](#)を参照してください。

4.7 LiveCycle Business Activity Monitoring ES2 の要件

注意： Business Activity Monitoring ES2 (BAM) はシステムでサポートされません。システムに BAM ファイルセットと LiveCycle ES2 をインストールできる場合でも、BAM を 64 ビットシステムにデプロイする必要があります。

4.7.1 基本要件

4.7.1.1 専用の JVM

Business Activity Monitoring ES2 では、専用の JVM が必要です。LiveCycle ES2 および Business Activity Monitoring ES2 を同じコンピュータにデプロイする場合、Business Activity Monitoring ES2 が専用の JVM で実行される必要があることに注意してください。このため、以下のように Business Activity Monitoring ES2 は LiveCycle ES2 とは別にデプロイする必要があります。

- JBoss 上にデプロイする場合は、完全に個別な 2 つの JBoss 実装上に 2 つのアプリケーションをデプロイする必要があります。
- WebLogic または WebSphere 上にデプロイする場合は、完全に個別のサーバー定義で 2 つのアプリケーションをデプロイする必要があります。

4.7.1.2 クライアントのメモリ

Business Activity Monitoring ES2 にアクセスするクライアントコンピュータには少なくとも 512 MB の RAM が必要です。推奨は 1 GB です。

4.7.1.3 Web ブラウザ

Business Activity Monitoring ES2 では、Microsoft Internet Explorer 6.0 (パッチ 828750 を適用済み) 以降のブラウザを対象に、BAM Workbench および BAM Dashboard へのアクセスをテストしています。Firefox はサポートされません。

注意： また、Adobe Flash のバージョン 9.0.115.0 以降をインストールする必要があります。

注意： Business Activity Monitoring ES2 の実装がアジア言語で実行されている場合、適切な言語がサポートされるようにブラウザを設定する必要があります。Internet Explorer または Windows のドキュメントを参照してください。

4.7.1.4 メールサーバー

Business Activity Monitoring ES2 では、電子メール通知を配信するために Simple Mail Transfer Protocol (SMTP) 電子メールサーバーが必要になります。このサーバーは Business Activity Monitoring ES2 の外部にあり、電子メールシステム管理者が管理しています。この管理者に依頼して、Business Activity Monitoring ES2 専用のアカウントを設定します。メール送信用のアカウントとパスワード、送信元アドレスフィールドで使用するアドレス、および電子メールサーバーホストの名前が必要です。

4.7.2 Business Activity Monitoring ES2 データベースの作成

Business Activity Monitoring ES2 の機能を使用するために必要なデータベースとして、メタデータデータベースと地理的データベースの 2 つがあります。

BAM Server によって監視されるプロセス評価基準の定義を保存するには、Business Activity Monitoring ES2 メタデータデータベースを作成します。このデータベースには、アラートの詳細やディスクに保存されるオブジェクト実行時データが保存されます。

Business Activity Monitoring ES2 メタデータは大きくなる場合があるので、BAM Server メタデータデータベースには 50 MB 以上を割り当ててください。実稼働用デプロイメントでは、200 MB 以上を割り当ててください。

BAM Server では、BAM Server メタデータデータベース設定の一部で固有の設定が必要になる場合があります。この設定は、BAM Server をホストするアプリケーションサーバーと BAM Server メタデータを保存するデータベースサーバーの種類によって異なります。

また、ダッシュボードで地理的グラフを使用するために必要な地理的マップをサポートするには、Business Activity Monitoring ES2 地理的データベースを作成します。地理的データベースのサイズは、アクセス対象の地理的コードのエントリ数によって異なります。100 MB～150 MB が推奨されます。

BAM Server が BAM Server メタデータデータベースおよび地理的データベースに接続するために使用する、ユーザーアカウントを作成する必要があります。データベースの権限については、[「データベースを使用するための最小限のユーザー権限」\(43 ページ\)](#) を参照してください。その他すべてのデータベース設定については、LiveCycle ES2 データベース用に説明されている設定を使用してください。『[LiveCycle ES2 のインストールの準備](#)』ガイドの「LiveCycle ES2 データベースの作成」で、使用しているデータベースタイプの項目を参照してください。

4.7.3 JBoss の要件 (BAM)

メタデータおよび地理的データベース：

データベース	JDBC ドライバ
Oracle	<ul style="list-style-type: none">● Oracle Thin ドライバ (ojdbc6.jar) リリース 11.1.0.6 <p>注意： どちらの設定でも Oracle 10g JDBC ドライバを使用します。</p>
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">● sqljdbc.jar (バージョン 1.2) <p>注意： Microsoft SQL Server 2005 SP3 および Microsoft SQL Server 2008 のどちらのサーバーにも SQL Server JDBC ドライバ 1.2 を使用します。</p> <p>注意： バージョン 2000 のドライバがクラスパスに含まれていないことを確認します。</p>
MySQL	<ul style="list-style-type: none">● mysql-connector-java-5.1.6-bin.jar

注意： sqljdbc.jar ドライバには、Microsoft の既知の問題があります。この問題への対処方法については、Microsoft Knowledge Base (サポート技術情報) の[記事 917054](#) を参照してください。

4.7.4 WebLogic の要件 (BAM)

メタデータおよび地理的データベース：

データベース	JDBC ドライバ
IBM DB2	<ul style="list-style-type: none">● db2jcc.jar (バージョン 3.50.152)
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">● sqljdbc.jar (バージョン 1.2) <p>注意： Microsoft SQL Server 2005 SP3 および Microsoft SQL Server 2008 のどちらのサーバーにも SQL Server JDBC ドライバ 1.2 を使用します。</p> <p>注意： バージョン 2000 のドライバがクラスパスに含まれていないことを確認します。</p>
MySQL	<ul style="list-style-type: none">● mysql-connector-java-5.1.6-bin.jar
Oracle	<ul style="list-style-type: none">● Oracle Thin ドライバ (ojdbc6.jar) リリース 11.1.0.6 <p>注意： どちらの設定でも Oracle 10g JDBC ドライバを使用します。</p>

4.7.5 WebSphere の要件 (BAM)

メタデータおよび地理的データベース：

データベース	JDBC ドライバ
IBM DB2	<ul style="list-style-type: none">● db2jcc.jar (バージョン 3.50.152)
MS SQL Server	<ul style="list-style-type: none">● sqljdbc.jar (バージョン 1.2) <p>注意： Microsoft SQL Server 2005 SP3 および Microsoft SQL Server 2008 のどちらのサーバーにも SQL Server JDBC ドライバ 1.2 を使用します。</p>
Oracle	<ul style="list-style-type: none">● Oracle Thin ドライバ (JDK 1.6 では ojdbc6.jar、JDK 1.5 では ojdbc5.jar) リリース 11.1.0.6 <p>注意： どちらの設定でも Oracle 10g JDBC ドライバを使用します。</p>

4.8 インストールに関する考慮事項

4.8.1 ウイルススキャンの無効化 (Windows のみ)

インストールの速度を上げるには、インストール中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します。

4.8.2 ネットワークドライブからのインストール

LiveCycle ES2 は、インストールメディアまたはローカルのディスクドライブからインストールすることのみお勧めします。ネットワーク経由でソフトウェアをインストールしようとする、起動およびインストールにおいて大幅な遅延が発生します。また、ネットワークドライブからインストールすると、ディレクトリパスが長くなり、LiveCycle ES2 のインストーラがインストールを続行できなくなる可能性があります。

4.8.3 LiveCycle ES2 と Luna HSM クラスタの併用

SafeNet Luna がイーサネット接続されたハードウェアセキュリティモジュール (HSM) クラスタを使用する場合は、デバイスで HAOnly モードが有効になっていることを確認します。

▶ Luna デバイスで HAOnly モードを有効にするには

1. Luna クライアントに付属の vtl ツールを使用して、HAOnly モードが有効になっているかどうかを確認します。次のように入力します。

```
vtl haAdmin -HAOnly -show
```

2. 1) HAOnly モードが有効でない場合は、次のように入力します。

```
vtl haAdmin -HAOnly -enable
```

4.8.4 手動による Acrobat の使用制限

ネイティブドキュメントの変換に使用する PDF Generator ES2 または PDF Generator 3D ES2 をインストールした場合は、収録されている Acrobat インストールの使用が Generate PDF および Generate 3D PDF のサービスに制限され、他の使用にはライセンスが供与されません。

4.8.5 一時ディレクトリ

LiveCycle ES2 では、ドキュメントオブジェクト用に設定された最大インラインサイズより容量の大きいドキュメントを格納するために一時ディレクトリが必要です。この設定に適切な値を指定することによって LiveCycle ES2 サーバーのパフォーマンスを向上させる方法については、この[ブログ](#)を参照してください。

(AIX、Linux、および Solaris のみ) ルートユーザー以外がアプリケーションサーバーを実行している場合、ユーザーは指定された一時ディレクトリに対して全権限を持つ必要があります。

注意：一時ディレクトリを作成しない場合は、システム設定のデフォルトの場所が使用されます。

4.8.6 LiveCycle ES2 IPv6 のサポート

LiveCycle ES2 では IPv6 がサポートされています。LiveCycle ES2 のインストールドキュメントに定義されているデフォルトの設定では、IPv4 をデフォルトの IP プロトコルとして設定しています。これは、このプロトコルがサードパーティのインフラストラクチャと最も互換性があるためです。

デプロイメントに必要な場合を除き、IPv6 は有効にしないでください。LiveCycle ES2 で IPv6 サポートを有効にすると、サポート対象のプラットフォーム設定が少なくなります。IPv6 を有効にする場合は、その前に、使用するすべてのサードパーティソフトウェア、ハードウェアおよびネットワークが IPv6 をサポートしていることを確認する必要があります。

注意： IPv6 環境で CIFS を有効にする場合は、LiveCycle Configuration Manager を使用して LiveCycle ES2 インストールを設定した後に、IPv6 設定を明示的に有効にする必要があります。使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレード](#) ガイドの「IPv6 モードでの CIFS の有効化」を参照してください。

4.8.6.1 サポートされている IPv6 の設定

IPv6 はすべてのインフラストラクチャコンポーネントでサポートされているわけではありません。例えば、Oracle データベースでは IPv6 はサポートされていません。ただし、アプリケーションサーバーとデータベースの間の接続を IPv4 で、残りの通信を IPv6 経由で設定することにより、これらのデータベースも使用できます。

- IPv6 をサポートするデータベース：Microsoft SQL Server 2005 および 2008、DB2 9.1 以降の 9.x バージョン
- IPv6 をサポートしないデータベース：Oracle 10g、11g
- IPv6 をサポートするアプリケーションサーバー：JBoss 4.2.0、4.2.1、JBoss EAP 4.3、WebLogic 10g R3 および 11g R1、WebSphere 7.0.0.9

4.8.6.2 IPv6 実装のガイドライン

IPv6 実装を部分的または全体的に使用する場合は、次の点に注意してください。

- LiveCycle ES2 をインストール後は、LiveCycle ES2 インストーラから直接 LiveCycle Configuration Manager を起動するオプションは使用しないでください。代わりに、[LiveCycle ES2 root]¥configurationManager¥bin¥IPv6 ディレクトリに移動して、IPv6 固有のスクリプト (ConfigurationManager_IPv6.bat または ConfigurationManager_IPv6.sh) を実行して LiveCycle Configuration Manager を起動します。
- LiveCycle Configuration Manager を使用してアプリケーションサーバーの設定を検証することを選択している場合は、アプリケーションサーバーに対して IPv6 を有効にした後に検証が失敗します。プロセス中はこのエラーメッセージは無視して構いません。IPv6 モードでアプリケーションサーバーを再起動した後で、アプリケーションサーバーをデータベースに接続できます。
- (WebLogic のみ) 管理対象サーバーに関してのみ IPv6 を有効にする必要があります。管理サーバーは引き続き IPv4 上で実行でき、IPv4 アドレスを使用してアクセスできます。ただし、IPv6 環境で起動した管理対象サーバーには、IPv6 アドレスで、または DNS によって解決されたホスト名でのみアクセスできます。
- (WebLogic のみ) アプリケーションサーバーのホストコンピュータ上で LiveCycle Configuration Manager を実行している場合であっても、ブートストラップや LiveCycle ES2 モジュールのデプロイの際には管理対象サーバーのリスンアドレスを指定する必要があります。このリスンアドレスは、コンピュータの IPv6 アドレスに解決される DNS 名である必要があります。
- データベースサーバーと Pure IPv6 通信を行うには、数値の IPv6 アドレスに解決されるデータベースのホスト名を使用するように、EDC_DS および IDP_DS の両方の接続設定を変更します。

- (クラスタインストールのみ) LiveCycle ES2 をサーバークラスタにインストールする場合は、各クラスタノードの DNS または `hosts` ファイルで、各クラスタノードの数値の IPv6 アドレスをコンピュータのホスト名にマップする必要があります。hosts ファイルは次の場所にあります。
 - Solaris : `/etc/inet/ipnodes`
 - Windows : `C:\%Windows%\system32\drivers\etc\hosts`
 - Linux : `/etc/hosts`
- (JBoss 自動インストールおよび BAM 用 JBoss) 次のファイルを編集します。
 - `[LiveCycle ES2 root]\%jboss%\bin\run.bat` : `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` を `-Djava.net.preferIPv6Stack=true` に変更します。
 - `[LiveCycle ES2 root]\%jboss%\bin\service.bat` : `-b 0.0.0.0` を `-b <hostname resolved to IPv6 address>` に置き換えます。
- データベースドライバなど、多くのソフトウェアコンポーネントでは、数値の IPv6 アドレスが完全にはサポートされていません。そのため、数値の IPv6 アドレスの代わりに DNS 解決されたホスト名を使用することをお勧めします。
- IPv6 環境では、Microsoft SQL Server を使用している場合は、データベースサーバーの IP アドレスを次の形式で指定する必要があります。この文字列で、`;serverName` はキーワードなので、実際のサーバー名には置き換えないでください。

```
jdbc:sqlserver://;serverName=<IPv6 address>;
portNumber=<port>;databaseName=<db_name>
```

ここで、数値の IPv6 アドレスの代わりに、SQL Server データベースのホスト名を指定することもできます。

4.8.6.3 JBoss 用の IPv6 の設定

1. バンドルされている JBoss を解凍します。
2. `adobe-ds.xml` ファイルおよびデータベースに固有のデータソース設定ファイルを、LiveCycle ES2 データベースに接続するように変更します。
3. `login-config.xml` ファイルを、LiveCycle ES2 データベースに接続するように変更します。
4. 次のファイルを変更して IPv6 を有効にします。
 - `[LiveCycleES2 root]\%jboss%\bin\run.bat` : このファイルでは次の手順を実行します。
 - `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` を `-Djava.net.preferIPv6Stack=true` に変更します。
 - `-Djava.net.preferIPv6Addresses=true` 引数を追加します。
 - `[LiveCycleES2 root]\%jboss%\bin\service.bat` : `-b 0.0.0.0` を `-b <hostname mapped to IPv6 address>` に置き換えます。
5. `[LiveCycleES2 root]\%configurationManager%\bin\IPv6\%ConfigurationManager_IPv6.bat` または `ConfigurationManager_IPv6.sh` スクリプトを呼び出して、LiveCycle Configuration Manager を起動します。
6. LiveCycle Configuration Manager で、EAR を設定し、ブートストラップして LiveCycle ES2 モジュールをデプロイする手順を選択します。
7. LiveCycle Configuration Manager のプロセスが完了したら、これらの EAR ファイルを `[LiveCycleES2 root]\%jboss%\server\%all%\deploy` ディレクトリにコピーします。

8. コマンドラインから JBoss を起動します。

注意： Linux 上で JBoss を実行している場合は、IPv6 を使用するように run.sh ファイルを編集する必要があります。

9. IPv6 アドレスにマップされるコンピュータの LiveCycle Configuration Manager ホスト名を指定してから、アプリケーションサーバーをブートストラップして LiveCycle ES2 モジュールをデプロイします。

4.8.6.4 WebLogic 用の IPv6 の設定

1. インストーラを使用して LiveCycle ES2 をインストールします。
2. インストーラが完了しても LiveCycle Configuration Manager を起動しないでください。
[LiveCycleES2 root]¥configurationManager¥bin¥IPv6¥ConfigurationManager_IPv6.bat または ConfigurationManager_IPv6.sh スクリプトを呼び出して、LiveCycle Configuration Manager を起動します。
3. LiveCycle EAR、WebLogic アプリケーションサーバーを設定するオプションを選択し、LiveCycle Configuration Manager を使用してアプリケーションサーバーの設定を検証します。

注意： LiveCycle Configuration Manager によるデータソースの検証が失敗したというエラーメッセージが表示されます。これは、アプリケーションサーバーがまだ IPv6 モードで起動されていないのに、データソースが IPv6 モードで設定されていることが原因です。この段階では、この警告は無視して構いません。

4. WebLogic Server Administration Console から、管理対象サーバーのアプリケーション「Server Start」引数を変更して IPv6 を有効にします。
5. 管理対象サーバーのリスンアドレスを変更し、IPv6 アドレスを使用して有効にします。
 - WebLogic Server Administration Console で、Environment / Servers / 「[Managed Server Name] Configuration」タブを選択します。
 - 「Listen Address」フィールドに、コンピュータのホスト名を入力します。このホスト名が、このコンピュータの IPv6 アドレスに解決されることを確認してください。
6. 変更を保存して、管理対象サーバーを再起動します。
7. [LiveCycleES2 root]¥configurationManager¥bin¥IPv6¥ConfigurationManager_IPv6.bat または ConfigurationManager_IPv6.sh スクリプトを呼び出して、LiveCycle Configuration Manager を起動します。
8. LiveCycle Configuration Manager で、EAR をデプロイし、ブートストラップして LiveCycle ES2 モジュールをデプロイする手順を選択します。
9. 管理対象サーバーのリスンアドレスフィールドで指定したものと同一ホスト名を入力します。

注意： LiveCycle Configuration Manager を同じコンピュータで実行している場合であっても、ブートストラップや LiveCycle ES2 モジュールのデプロイの際には管理対象サーバーのリスンアドレスを指定する必要があります。

4.8.6.5 WebSphere 用の IPv6 の設定

1. インストーラスクリプトを使用して LiveCycle ES2 をインストールします。インストール完了後、指示があっても LiveCycle Configuration Manager を起動しないでください。
2. [LiveCycleES2 root]¥configurationManager¥bin¥IPv6 ディレクトリに移動して、IPv6 固有のスクリプト (ConfigurationManager_IPv6.bat または ConfigurationManager_IPv6.sh) を実行して LCM を起動します。
3. LiveCycle Configuration Manager のオプションを使用して、EAR およびアプリケーションサーバーを設定します。

4. LiveCycle Configuration Manager の手順に従ってアプリケーションサーバーを設定します。データベースを設定中に、IPv6 アドレスにマップするデータベースのホスト名を指定します。
5. LiveCycle Configuration Manager によってアプリケーションサーバーの設定を検証します。データソースの検証が失敗しても、警告を無視します。データソースは WebSphere Administrative Console から検証できます。
6. WebSphere Administrative Console で、JAVA_OPTIONS が指定されているページに移動して、次のタスクを実行します。
 - `-Djava.net.preferIPv4Stack=true` を `-Djava.net.preferIPv6Stack=true` に変更します。
 - `-Djava.net.preferIPv6Addresses=true` 引数を追加します。
7. WebSphere Administrative Console を使用して、EAR ファイルを手動で WebSphere Application Server にデプロイします。設定済みの EAR ファイルは、`[LiveCycleES2 root]¥configurationManager¥export` フォルダにあります。
8. WebSphere Application Server を再起動します。
9. `[LiveCycleES2 root]¥configurationManager¥bin¥IPv6` ディレクトリに移動し、`ConfigurationManager_IPv6.bat` または `ConfigurationManager_IPv6.sh` を実行して LiveCycle Configuration Manager を起動します。
10. LiveCycle Configuration Manager で、ブートストラップして LiveCycle ES2 モジュールをデプロイするオプションを選択します。IPv6 アドレスにマップされているホスト名をアプリケーションサーバーに指定します。

注意： IPv6 環境でアプリケーションサーバーを起動後 (`-Djava.net.preferIPv6Stack=true` フラグを使用) は、IPv6 アドレスまたは IPv6 アドレスにマップされているホスト名でのみアクセスできます。

4.9 CIFS を有効にするためのサーバー設定

LiveCycle ES2 の Windows クライアント用ネットワークフォルダとして Content Services ES2 へのファイルアクセスを有効にするには、Content Services ES2 で Common Internet File System (CIFS) を有効にする必要があります。CIFS を有効にするには、あらかじめ次の手順を実行する必要があります。

- [「仮想インターフェイスの作成 \(AIX、Linux、および Solaris のみ\)」 \(65 ページ\)](#)
- [「CIFS 用の Windows Server の設定」 \(66 ページ\)](#)

注意： IPv6 環境で CIFS を有効にする場合は、LiveCycle Configuration Manager を使用して LiveCycle ES2 インストールを設定した後に、IPv6 設定を明示的に有効にする必要があります。使用しているアプリケーションサーバー版の [LiveCycle 8.x から LiveCycle ES2 へのアップグレードガイド](#) の「IPv6 モードでの CIFS の有効化」を参照してください。

4.9.1 仮想インターフェイスの作成 (AIX、Linux、および Solaris のみ)

AIX、Linux、または Solaris プラットフォームにデプロイされている LiveCycle ES2 で CIFS を有効にする場合は、仮想インターフェイスを作成して、LiveCycle ES2 を実行しているサーバー上の IP アドレスを割り当てる必要があります。これが必要なのは、CIFS プロトコルでは、AIX、Linux、または Solaris コンピュータ上の Samba サービスで使用されているものと同じポートを使用するからです。この仮想 IP アドレスは、LiveCycle Configuration Manager を使用して CIFS を有効にするときに、代替 IP アドレスとして指定します。

IPv6 上で LiveCycle ES2 を使用する場合は、CIFS サーバー上で仮想 IPv6 インターフェイスを作成する必要があります。作成するインターフェイスは、CIFS クライアントと同じネットワーク内に存在する必要があります。詳しくは、オペレーティングシステムに関連するドキュメントを参照してください。

注意：再起動後も保持されるようにするには、作成した仮想インターフェイスを /etc/hosts ファイルに追加する必要があります。

4.9.2 CIFS 用の Windows Server の設定

LiveCycle ES2 をホストする Windows Server 2003 および 2008 コンピュータで CIFS を有効にするには、手動で設定する必要があります。CIFS が有効になると、ユーザーはネットワークフォルダとして Content Services ES2 リポジトリにアクセスし、ローカルファイルシステムで様々なファイル操作を実行できます。LiveCycle Content Services ES2 では、ディレクトリプロバイダとして ActiveDirectory を使用するエンタープライズドメインユーザーについて CIFS がサポートされます。

注意：Java ベースの CIFS 実装の場合は、CIFS サーバーに静的 IP アドレスがあることを確認してください。Windows ネイティブ実装の場合は、静的 IP アドレスは必要ありません。

Windows コンピュータで、次の手順を実行する必要があります。

- [「NetBIOS over TCP/IP の有効化」 \(66 ページ\)](#)
- [「IP アドレスの追加」 \(66 ページ\)](#)
- [「SMB over NetBIOS レジストリの無効化 \(Windows 2003 のみ\)」 \(67 ページ\)](#)
- [「ファイルとプリンタの共有の無効化 \(Windows 2008 のみ\)」 \(67 ページ\)](#)

4.9.2.1 NetBIOS over TCP/IP の有効化

NetBIOS over TCP/IP を有効にして、LiveCycle ES2 サーバーに接続するクライアントの要求をサーバーホスト名用に解決できるようにする必要があります。

1. ローカルエリアの接続プロパティダイアログボックスの「全般」タブで、「インターネットプロトコル」を選択して、「プロパティ」をクリックします。
2. インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティダイアログボックスの「全般」タブで、サーバーに静的 IP アドレスがあることを確認します。「詳細設定」をクリックします。
3. TCP/IP 詳細設定ダイアログボックスで、「WINS」タブを選択して「NetBIOS over TCP/IP を有効にする」を選択します。

4.9.2.2 IP アドレスの追加

注意：この手順は、Java ベースの CIFS 実装のみに必要です。

1. ローカルエリアの接続プロパティダイアログボックスの「全般」タブで、「インターネットプロトコル」を選択して、「プロパティ」をクリックします。
2. インターネットプロトコル (TCP/IP) のプロパティダイアログボックスの「全般」タブで、サーバーに静的 IP アドレスがあることを確認します。「詳細設定」をクリックします。
3. TCP/IP 詳細設定ダイアログボックスで、「IP 設定」タブを選択して「追加」をクリックします。
4. 静的 IP アドレスを指定して「追加」をクリックします。

4.9.2.3 SMB over NetBIOS レジストリの無効化 (Windows 2003 のみ)

Windows レジストリを編集することによって、SMB over NetBIOS を無効にする必要があります。

1. Windows レジストリエディタで、HKEY_LOCAL_MACHINE / SYSTEM / CurrentControlSet / Services / NetBT / Parameters に移動します。
2. DWORD 「SMBDeviceEnabled」を 0 に設定します。存在しない場合は、SMBDeviceEnabled という名前で新しい DWORD 値を追加して、0 に設定します。

4.9.2.4 ファイルとプリンタの共有の無効化 (Windows 2008 のみ)

警告：この手順でファイルとプリンタの共有を無効にすると、Windows ファイル共有プロトコルを使用してサーバーに直接アクセスすることができなくなります。このコンピュータは、Windows ネットワーク表示に表示されません。

- ネットワーク設定に移動して、「Microsoft ネットワーク用ファイルとプリンタ共有」の選択を解除して、「適用」をクリックします。

4.10 ドキュメントフォーム変数および電子署名を使用するプロセス

LiveCycle を以前のバージョンからアップグレードして LiveCycle ES2 サーバーを変更する場合、ドキュメントフォーム変数または電子署名を使用するプロセスが中断される可能性があります。原因は、これらのフォームに送信 URL が設定されており、フォームは一度しかレンダリングされないためです。サーバーを変更すると証明書が破損します。

次の中から、自分の LiveCycle ES2 環境に最適な解決方法を選択してください。

解決方法 1：リモートサーバーをアップグレードするか、リモートサーバーに移行する前に、フォームドキュメント変数を使用するすべてのプロセスを完了します。アップグレード後に従来の LiveCycle サーバーを維持する場合は、この方法を選択します。また、このアプローチを選択すると、フォーム送信のリダイレクトを管理するために「煩雑な」作業を行う必要がなくなります。この方法は、多くの未処理のプロセスがある場合は実用的ではありません。

解決方法 2：アップグレード対象のサーバーの運用が停止されない場合は、リバースプロキシによるアプローチを推奨します。この方法では、移行されたすべてのプロセスが完了するまで古いシステムでリバースプロキシが保持されます。

解決方法 3：Apache mod_rewrite モジュールを使用すると、各フォームの埋め込み URL をクライアントに配信するときにこれらの URL を変更できます。

注意：IPv6 上で LiveCycle を使用する場合、PDF 作成に EJB の呼び出しを使用するクライアントから例外が報告されます。これは Sun JDK 6 固有の既知の問題です。詳しくは、http://bugs.sun.com/bugdatabase/view_bug.do?bug_id=6230761 を参照してください。

4.11 LiveCycle ES2 Central Migration Bridge

LiveCycle ES2 Central Migration Bridge サービスを使用すると、Adobe Central Pro Output Server または Web Output Pak の製品から既存のアプリケーションを移行して、LiveCycle ES2 Output サービスで動作させることができます。Central Migration Bridge サービスを使用した移行を行うと、LiveCycle ES2 環境で、現在の IFD/MDF テンプレート、データ変換スクリプトおよび DAT ファイルを使用できるようになります。

注意： Central Migration Bridge が有用なのは、移行対象の既存の Central Pro アプリケーションがある場合のみです。

Central Migration Bridge の使用許可

Central Migration Bridge サービスを使用するには、Adobe Central Pro Output Server 5.7 の有効なライセンスを所有しているか、または Adobe Central Pro Output Server 5.7 移行契約を締結している必要があります。Central Pro Output Server 5.7 をインストールするには、既存のメディアおよび既存の製品認証コード (PAC) を使用します。PAC は特定のオペレーティングシステムプラットフォーム用です。これが LiveCycle ES2 のインストール先のオペレーティングシステムプラットフォームと異なる場合は、そのオペレーティングシステムの PAC を取得する必要があります。移行、移行契約の実行、または Central Pro Output Server 5.7 メディアや PAC の取得方法について詳しくは、アドビの営業担当者にお問い合わせください。

インストールに関する考慮事項

Central Migration Bridge サービスは、Central Pro (バージョン 5.7) 実行可能ファイルと直接やり取りします。Central Pro は LiveCycle ES2 と同じサーバーにインストールする必要がありますが、LiveCycle ES2 をインストールするための前提条件ではありません (つまり、LiveCycle ES2 より前でも後でもインストールできます)。インストール手順については、Central Pro のドキュメントセットを参照してください。

警告： Central Pro を起動したり、自動的に実行するように Central Pro のプロパティを変更したりしないでください。

Windows では、Central Pro サービス *Adobe Central Output Server* は、手動のサービスとしてインストールされます。このサービスを実行したり、自動的に実行するようにこのサービスのプロパティを変更したりしないでください。

AIX、Linux、または Solaris では、Central Pro デーモン *jfdaemon* を起動しないでください。コンピュータの再起動時に *jfdaemon* を起動するようにコンピュータの起動スクリプトを編集している場合は、このデーモンが自動的に起動しないようにスクリプトを変更します (Central Pro のインストールドキュメントを参照)。Central は、コマンドラインから *jfserver* プロセスを起動することによって起動しないでください。

注意： Central Migration Bridge を呼び出す LiveCycle ES2 ユーザーには、Central Pro インストールディレクトリに対するアクセス権と、Central Pro 実行ファイルの実行権限が必要です。

LiveCycle ES2 自動インストール

高速モードを使用して、LiveCycle ES2 を自動環境でインストールおよび設定する場合は、Central Migration Bridge サービスはデフォルトでインストールおよび設定されます。何らかの入力を求められることはありません。

注意： Adobe Central Pro 製品がデフォルトのディレクトリにインストールされていることを確認してください。

LiveCycle ES2 カスタムインストール

カスタムモード（部分的な自動または手動）を使用して LiveCycle ES2 をインストールおよび設定する場合は、LiveCycle Configuration Manager で、Central Migration Bridge をデプロイに含めるよう求められます。

デフォルトでは、サービスは Central Pro のデフォルトのインストールパスを使用します。Central Pro が別の場所にインストールされている場合は、LiveCycle 管理コンソールに移動して、Central Migration Bridge Service 用の [Central Install Dir] の設定を更新してください。

LiveCycle ES2 のインストールが完了したら、Central Pro がデフォルトの場所にインストールされていない場合は、次の手順を実行して、LiveCycle ES2 が適切なディレクトリを参照するように指定します。

1. LiveCycle 管理コンソールにログインします。
2. 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ます。
3. 「Central Migration Bridge:1.0」 サービスをクリックします。
4. Central Pro インストールディレクトリの正しいパスを入力します。
5. 「保存」をクリックします。

注意： この設定は、Workbench ES2 でも可能です（「[Creating LiveCycle ES2 Processes](#)」または「[Creating LiveCycle ES2.5 Processes](#)」を適宜参照）。