

# CA User Activity Reporting Module

エージェント インストール ガイド

このドキュメント(組み込みヘルプ システムおよび電子的に配布される資料を含む、以下「本ドキュメント」)は、お客様への情報提供のみを目的としたもので、日本 CA 株式会社(以下「CA」)により随時、変更または撤回されることがあります。

CA の事前の書面による承諾を受けずに本ドキュメントの全部または一部を複製、譲渡、開示、変更、複製することはできません。本ドキュメントは、CA が知的財産権を有する機密情報です。ユーザは本ドキュメントを開示したり、(i) 本ドキュメントが関係する CA ソフトウェアの使用について CA とユーザとの間で別途締結される契約または (ii) CA とユーザとの間で別途締結される機密保持契約により許可された目的以外に、本ドキュメントを使用することはできません。

上記にかかわらず、本ドキュメントで言及されている CA ソフトウェア製品のライセンスを受けたユーザは、社内でユーザおよび従業員が使用する場合に限り、当該ソフトウェアに関連する本ドキュメントのコピーを適切な部数だけ作成できます。ただし CA のすべての著作権表示およびその説明を当該複製に添付することを条件とします。

本ドキュメントを印刷するまたはコピーを作成する上記の権利は、当該ソフトウェアのライセンスが完全に有効となっている期間内に限定されます。いかなる理由であれ、上記のライセンスが終了した場合には、お客様は本ドキュメントの全部または一部、それらを複製したコピーのすべてを破棄したことを、CA に文書で証明する責任を負います。

準拠法により認められる限り、CA は本ドキュメントを現状有姿のまま提供し、商品性、特定の使用目的に対する適合性、他者の権利に対して侵害のないことについて、黙示の保証も含めいかなる保証もしません。また、本ドキュメントの使用に起因して、逸失利益、投資損失、業務の中断、営業権の喪失、情報の喪失等、いかなる損害(直接損害か間接損害かを問いません)が発生しても、CA はお客様または第三者に対し責任を負いません。CA がかかる損害の発生の可能性について事前に明示に通告されていた場合も同様とします。

本ドキュメントで参照されているすべてのソフトウェア製品の使用には、該当するライセンス契約が適用され、当該ライセンス契約はこの通知の条件によっていかなる変更も行われません。

本ドキュメントの制作者は CA です。

「制限された権利」のもとでの提供:アメリカ合衆国政府が使用、複製、開示する場合は、FAR Sections 12.212、52.227-14 及び 52.227-19(c)(1)及び(2)、ならびに DFARS Section 252.227-7014(b)(3) または、これらの後継の条項に規定される該当する制限に従うものとします。

Copyright © 2011 CA. All rights reserved. 本書に記載された全ての製品名、サービス名、商号およびロゴは各社のそれぞれの商標またはサービスマークです。

## CA 製品リファレンス

このマニュアルが参照している CA の製品は以下のとおりです。

- CA Access Control
- CA Audit
- CA ACF2™
- CA Directory
- CA Embedded Entitlements Manager (CA EEM)
- CA Enterprise Log Manager
- CA Identity Manager
- CA IT Process Automation Manager (CA IT PAM)
- CA NSM
- CA Security Command Center (CA SCC)
- CA Service Desk
- CA SiteMinder®
- CA Spectrum®
- CA Top Secret®

## CA への連絡先

テクニカル サポートの詳細については、弊社テクニカル サポートの Web サイト (<http://www.ca.com/jp/support/>) をご覧ください。

## マニュアルの変更点

以下のドキュメントのアップデートは、本書の最新のリリース以降に行われたものです。

- 「Windows システムへのエージェントのインストール」の章に **Microsoft Windows 64 ビットシステム**のインストール情報を追加しました。



# 目次

---

<b>第 1 章: 概要</b>	<b>11</b>
本書の内容 .....	11
エージェントおよびログ収集について .....	12
<b>第 2 章: Windows システムへのエージェントのインストール</b>	<b>13</b>
Windows 上でのエージェント インストールワークフロー .....	14
Windows プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート.....	16
最低限の権限を持つユーザ要件 .....	17
手動でインストールする方法 .....	18
エージェント認証キーの参照または設定 .....	18
エージェントのユーザアカウントの作成 .....	19
エージェントユーザに対する Windows セキュリティログへのアクセスの許可 .....	20
エージェントバイナリのダウンロード.....	21
エージェントのインストール .....	22
(オプション) エージェントインストールを確認します。.....	24
コネクタ設定のエクスポート.....	24
サイレントインストールの実行方法.....	25
セットアップ チェックリストの確認 .....	26
応答ファイルの作成 .....	27
サイレントインストールの起動.....	28
エージェントステータスの詳細の表示 .....	29
再利用のために応答ファイルを準備 .....	29
カスタマイズした応答ファイルによるサイレントインストール.....	31
メンテナンスに関する考慮点 .....	31
新規ユーザ認証情報でのエージェントの更新 .....	32
エージェントのアンインストール .....	35
CA Software Delivery によるエージェントのインストール .....	36
<b>第 3 章: Linux システムでのエージェントのインストール</b>	<b>39</b>
最低限の権限を持つユーザ要件 .....	39
手動でインストールする方法 .....	40

---

エージェントの認定ユーザを作成します。 . . . . .	40
エージェント認証キーの参照または設定 . . . . .	41
エージェントバイナリのダウンロード . . . . .	42
エージェントのインストール . . . . .	43
サイレント インストールの実行方法 . . . . .	44
セットアップ チェックリストの確認 . . . . .	45
応答ファイルの設定 . . . . .	46
サイレント インストールの起動 . . . . .	47
エージェント ステータスの詳細の表示 . . . . .	47
応答ファイルを再利用するための準備 . . . . .	48
カスタマイズした応答ファイルによるサイレント インストール . . . . .	49
メンテナンスに関する考慮点 . . . . .	50
エージェントのアンインストール . . . . .	50

## 第 4 章: Solaris システムでのエージェントのインストール 51

最低限の権限を持つユーザ要件 . . . . .	51
UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート . . . . .	52
エージェントの展開計画 . . . . .	53
最初のエージェントの展開 . . . . .	54
エージェント認証キーの参照または設定 . . . . .	54
エージェントバイナリのダウンロード . . . . .	55
インストール予定のエージェントを使用する権限の低いユーザの作成 . . . . .	56
対話形式でのエージェントのインストール . . . . .	57
エージェントが実行されていることをローカルで確認します。 . . . .	60
エージェント起動の自己監視イベントの確認 . . . . .	60
エージェント ステータスの詳細の表示 . . . . .	61
ファイルの準備とサイレント インストールのテスト . . . . .	62
コネクタの作成およびエクスポート . . . . .	63
サイレント インストール テスト用のホストの準備 . . . . .	64
応答ファイルの作成 . . . . .	64
エージェントのサイレント インストール . . . . .	65
サイレント インストールの結果の検証 . . . . .	65
他のすべての計画済みエージェントの展開 . . . . .	66
応答ファイルを編集します。 . . . .	67
新しいエージェントの使用準備 . . . . .	68
エージェントのメンテナンス . . . . .	69

---

エージェント インストールのトラブルシューティング .....	69
エージェント用の権限レベルの低いユーザの作成 .....	71
対話形式でインストールしたエージェントのアンインストール .....	71
サイレント インストールしたエージェントのアンインストール .....	72
<b>第 5 章: HP-UX システムへのエージェントのインストール</b> .....	<b>75</b>
前提条件 .....	75
最低限の権限を持つユーザ要件 .....	75
UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート .....	76
エージェントの展開計画 .....	77
最初のエージェントの展開 .....	78
エージェント認証キーの参照または設定 .....	78
エージェント バイナリのダウンロード .....	79
インストール予定のエージェントを使用する権限の低いユーザの作成 .....	80
対話形式でのエージェントのインストール .....	81
エージェントが実行されていることをローカルで確認します。 .....	84
エージェント起動の自己監視イベントの確認 .....	84
エージェント ステータスの詳細の表示 .....	85
ファイルの準備とサイレント インストールのテスト .....	86
コネクタの作成およびエクスポート .....	87
サイレント インストール テスト用のホストの準備 .....	88
応答ファイルの作成 .....	88
エージェントのサイレント インストール .....	89
サイレント インストールの結果の検証 .....	90
他のすべての計画済みエージェントの展開 .....	90
応答ファイルの編集 .....	91
新しいエージェントの使用準備 .....	92
エージェントのメンテナンス .....	93
エージェント インストールのトラブルシューティング .....	93
エージェントが指定されたホストに存在するかどうかの確認 .....	94
エージェント用の権限レベルの低いユーザの作成 .....	95
エージェントのアンインストール .....	96
<b>第 6 章: AIX システムへのエージェントのインストール</b> .....	<b>97</b>
最低限の権限を持つユーザ要件 .....	97

---

---

UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート.....	98
エージェントの展開計画 .....	99
最初のエージェントの展開 .....	100
エージェント認証キーの参照または設定 .....	100
エージェント バイナリのダウンロード .....	101
インストール予定のエージェントを使用する権限の低いユーザの作成 .....	102
対話形式でのエージェントのインストール .....	103
エージェントが実行されていることをローカルで確認します。 .....	106
エージェント起動の自己監視イベントの確認 .....	106
エージェント ステータスの詳細の表示 .....	107
ファイルの準備とサイレント インストールのテスト .....	108
コネクタの作成およびエクスポート .....	109
サイレント インストール テスト用のホストの準備 .....	110
応答ファイルの作成 .....	110
エージェントのサイレント インストールの起動 .....	111
サイレント インストールの結果の検証 .....	111
他のすべての計画済みエージェントの展開 .....	112
応答ファイルを編集します。 .....	113
新しいエージェントの使用準備 .....	114
エージェントのメンテナンス .....	115
エージェント インストールのトラブルシューティング .....	115
エージェント用の権限レベルの低いユーザの作成 .....	117
エージェントのアンインストール .....	117

# 第 1 章：概要

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[本書の内容 \(P. 11\)](#)

[エージェントおよびログ収集について \(P. 12\)](#)

## 本書の内容

「エージェント インストール ガイド」は、エージェントをインストールするシステム管理者またはネットワーク管理者向けに作成されています。エージェントを使用すると、設定されたイベントソースからイベントを収集して **CA User Activity Reporting Module** サーバにルーティングできます。このガイドを使用する前に、「実装ガイド」の「エージェントの計画」に目を通すことをお勧めします。

使いやすさを考慮して、このガイドは各動作環境に対応する章で構成されています。このため、インストール先の動作環境に適用される章のみを参照することができます。

## エージェントおよびログ収集について

イベントソースにエージェントを直接インストールできます。イベントソースとは、アプリケーションデータベースまたはオペレーティングシステムが元のイベントを生成するホストです。または、収集ポイントにエージェントをインストールし、リモートイベントソース上で生成されたイベントを収集できます。

エージェントをインストールする場合、ターゲットサーバを指定します。CA User Activity Reporting Module サーバを異なるロールに割り当てる場合、ターゲットサーバが収集サーバになります。エージェントの初回起動中に、エージェントはインストール中に特定した収集 CA User Activity Reporting Module に登録されます。

イベント収集は、エージェント上のコネクタを設定した後に開始されます。各コネクタは単一のイベントソースからイベントを収集し、イベント精製を事前に実行した後、CA User Activity Reporting Module サーバにそれらを送信します。イベントソースが CA User Activity Reporting Module サーバの隣接するネットワークに存在する場合、イベントを収集するには、常駐デフォルトエージェント上のコネクタを設定します。

## 第 2 章: Windows システムへのエージェントのインストール

---

エージェントは、Windows 32 ビットシステムまたは Windows 64 ビットシステムのいずれかにインストールできます。

Windows 64 ビットシステムにエージェントをインストールした場合、CA User Activity Reporting Module は以下に基づく統合からのみイベントを受信できません。

- ODBC LogSensor
- WMI LogSensor
- File LogSensor
- syslog リスナ

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[Windows 上でのエージェントインストールワークフロー](#) (P. 14)

[Windows プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート](#) (P. 16)

[最低限の権限を持つユーザ要件](#) (P. 17)

[手動でインストールする方法](#) (P. 18)

[サイレントインストールの実行方法](#) (P. 25)

[メンテナンスに関する考慮点](#) (P. 31)

[CA Software Delivery によるエージェントのインストール](#) (P. 36)

## Windows 上でのエージェント インストール ワークフロー

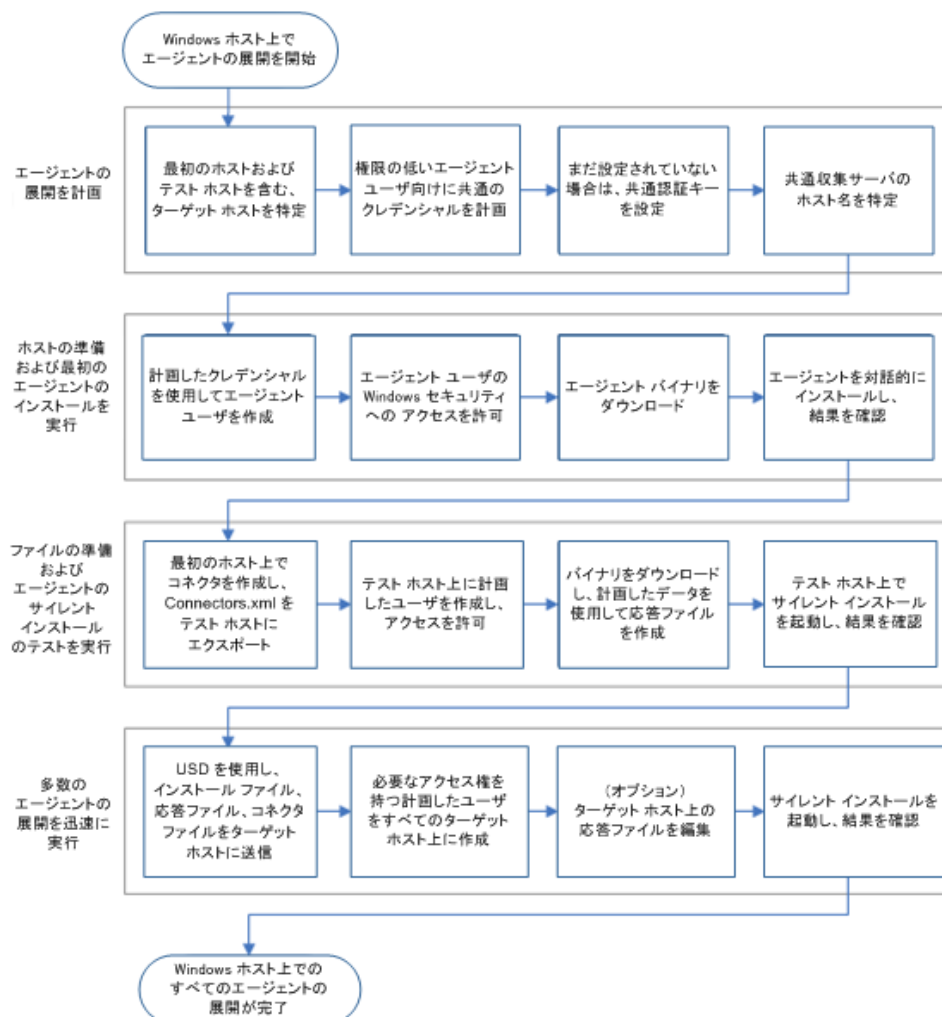
以下のワークフローをガイドとして使用してください。

1. 同じ応答ファイルを修正せずに複数のサイレントインストールで使用できるように、**Windows** へのエージェント展開を計画します。
  - a. エージェントインストールのターゲットになる **Windows** ホストを識別します。最初のインストールおよびコネクタ エクスポート先のホストを識別し、次にサイレントインストール テスト用のホストを識別します。
  - b. 各ターゲット ホストで権限レベルの低いユーザ用として定義するユーザ名およびパスワードを計画します。
  - c. すべてのインストールで使用するエージェント認証キーを参照または設定します。
  - d. **Windows** エージェント用の共通収集サーバのホスト名または IP アドレスを識別します（これらのエージェントは同じ応答ファイルでインストールできます）。
  - e. (オプション) 以下の値を使用してセットアップ チェックリストを作成します。
    - インストールするエージェントのインストール パス: **C:\Program Files\CA\Imagent\**
    - FIPS モード: 有効または無効
    - 収集サーバのホスト名または IP アドレス
    - エージェント認証キー
    - エージェントのユーザ名およびパスワード
    - エクスポートするコネクタ ファイルの名前: **Connectors.xml**
2. ホストを準備して最初のエージェントをインストールします。
  - a. 計画した認証情報を使用して、権限レベルの低いエージェント ユーザのアカウントを作成します。
  - b. エージェント ユーザに **Windows Security** に対するアクセス権を付与します。
  - c. 対話形式のインストール用のエージェント バイナリをデスクトップにダウンロードします。
  - d. エージェントを対話形式でインストールし、エージェント インストールが正常に完了したことを確認します。

3. 大規模な展開用のファイルを準備し、サイレント インストールをテストします。
  - a. テスト ホスト(応答ファイルを作成し、サイレント インストールをテストするホスト)を識別します。
  - b. 最初にインストールしたエージェント上でコネクタを作成してテストし、次にそれらをエクスポートします。Connectors.xml ファイルをテスト ホストの %WINDIR% ディレクトリに保存します。
  - c. エージェント バイナリを %WINDIR% にダウンロードします。
  - d. 計画した認証情報を使用して権限レベルの低いエージェント ユーザを作成し、そのエージェント ユーザに Windows Security に対するアクセス権を付与します。
  - e. セットアップ チェックリストに記録した値を使用して応答ファイルを作成します。
  - f. テスト ホストでサイレント インストールを実行します。
  - g. 結果が残りのエージェントに対して適切であることを確認します。適切ではない場合、必要な調整を行ってから続行します。
4. 残りのターゲット ホストを準備し、テスト済みのファイルを使用してエージェントを展開します。
  - a. エージェントのインストール先となる残りのホストを識別します。
  - b. 各ホストへのサイレント インストールを準備します。権限レベルの低いユーザの認証情報でインストールする場合は、ユーザを追加して必要なアクセス権を割り当てます。
  - c. CA Software Delivery を使用してエージェント パッケージを取得します。パッケージを開封し、サンプル 応答ファイルをテスト済みの応答ファイルに置き換えます。また、Connectors.xml ファイルを追加します。パッケージにはすでにバイナリが含まれています。
  - d. CA サーバのインターフェースを使用して、ターゲット ホストにパッケージを配信してインストールします。

## Windows プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート

以下のフローチャートに、Windows が動作するホストにエージェントを展開するための一般的なワークフローを示します。



## 最低限の権限を持つユーザ要件

エージェントは **Windows Administrator** ユーザとしても実行できますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては権限レベルが最低のアカウントを作成することをお勧めします。このユーザアカウントはエージェントユーザと呼ばれます。このエージェントユーザには、*elmagentusr* のように、任意のアカウント名を付けることができます。エージェントをインストールする前に、エージェントユーザアカウントを作成して、このアカウントに **Window** セキュリティログへのアクセスを許可します。

**注:** エージェントのインストール中に、このエージェントユーザの名前およびパスワードを指定します。指定したエージェントユーザには、エージェントインストールディレクトリおよびエージェントサービスに必要な最小の権限が、インストールプログラムによって自動的に割り当てられます。インストール中に管理者アカウントを指定するように選択した場合は、後から *AgentAuthUtil* ユーティリティを実行して、エージェントユーザアカウントの作成、セキュリティログへのアクセスの許可、必要な権限の割り当てを行うこともできます。

エージェントユーザに最低限の権限を与えるための基本的な要件は以下のとおりです。

- エージェントのインストールディレクトリ内のすべてのファイルおよびフォルダに対し、変更、読み取り、実行、書き込み、削除、内容の一覧表示を行うことができます。
- エージェントがインストールされている **Windows** サーバ上で、エージェントサービス (*caelmagent*) を開始、停止、一時停止、または続行 (再開) し、それらのステータスのクエリを実行できます。
- **Windows** セキュリティログにアクセスできます。

エージェントユーザアカウントを作成し、このアカウントに **Window** セキュリティログへのアクセスを許可して、エージェントをインストールするには、**Windows** サーバの管理者権限が必要です。その他のエージェント関連タスクを実行するには、**CA User Activity Reporting Module** サーバに管理者アカウントでログオンする必要があります。

### 詳細情報

[新規ユーザ認証情報でのエージェントの更新 \(P. 32\)](#)

## 手動でインストールする方法

エージェントをインストールするには、Windows の管理者権限でインストール先サーバにログオンする必要があります。インストールの準備とエージェントのインストールについて、以下に一連の作業手順の推奨例を示します。

1. エージェントの Windows ユーザ アカウントを作成します。
2. エージェント認証キーを参照または設定します。
3. エージェントをインストールするサーバにエージェント インストーラ(エージェント バイナリ)をダウンロードします。
4. (オプション) エージェントをインストールするサーバにコネクタの設定をエクスポートします。
5. エージェント インストーラを使用してエージェントをインストールします。

インストール中に、エージェント ユーザ アカウント名とパスワード、ドメイン名、およびエージェント認証キーを入力します。コネクタ ファイルをエクスポートした場合は、それを参照して選択します。

## エージェント認証キーの参照または設定

CA User Activity Reporting Module 管理者である場合は、エージェント認証キーを設定するか、または現在の設定を表示できます。

エージェント認証キーを参照または設定するには、以下の手順に従います。

1. [管理] タブをクリックし、次に、[ログ収集] サブタブをクリックします。  
左側ペインに、ログ収集エクスプローラが表示されます。
2. [エージェント エクスプローラ] フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
3. [エージェント認証キー] をクリックします。

4. 以下のいずれかの操作を実行します。
    - エージェントのインストール中に入力できるように、設定された名前を記録しておきます。
    - エージェントのインストールに使用するエージェント認証キーを入力および確認することによって、設定またはリセットします。
- 注: デフォルト値は `This_is_default_authentication_key` です。
5. [Save]をクリックします。

## エージェントのユーザアカウントの作成

エージェントをインストールする前に、[Windows ユーザー]フォルダにエージェントの最低限の権限を持つ新規ユーザアカウントを作成できます。ベストプラクティスとして最低限の権限を持つアカウントを使用することをお勧めしますが、必須ではありません。

エージェントユーザ認証情報を手動インストール時に指定する場合や、応答ファイルに指定する場合は、新規のエージェントユーザアカウントのローカル認証情報を入力することができます。

### エージェントの Windows ユーザアカウントを作成する方法

1. エージェントをインストールするホストに管理者認証情報でログオンします。
2. [スタート]、[プログラム]、[管理ツール]、[コンピュータの管理]をクリックします。
3. [ローカルユーザーとグループ]を展開します。
4. [ユーザー]を右クリックし、[新しいユーザー]を選択します。
5. ユーザ名を入力します。
6. パスワードを入力および確認します。

**重要:** この名前とパスワードを記憶するか、記録します。エージェントのインストール時に必要となります。
7. [作成]をクリックして[閉じる]をクリックします。

以下のタスクの実行時には、このエージェントに設定したユーザ名およびパスワードを使用します。

- エージェントのインストール
- 応答ファイルの作成

異なるエージェント ユーザ名およびパスワードを使用して他のコンピュータでエージェント ユーザ アカウントを作成した場合は、応答ファイルを再利用する準備をするときに、そのデータを更新する必要があります。

詳細情報:

[新規ユーザ認証情報でのエージェントの更新 \(P. 32\)](#)

[エージェントのインストール \(P. 22\)](#)

[応答ファイルの作成 \(P. 27\)](#)

[再利用のために応答ファイルを準備 \(P. 29\)](#)

## エージェント ユーザに対する Windows セキュリティ ログへのアクセスの許可

エージェント ユーザには、管理者レベルのアクセス権限は必要なく、お勧めできません。ローカルおよびリモートの WMI イベントへのアクセスについて、エージェント ユーザは、[監査とセキュリティ ログの管理]のユーザ権限を持つ、最低限の権限しか与えられていないユーザ アカウントにする必要があります。(このユーザ権限は、SeSecurityPrivilege とも呼ばれます)。このユーザ権限は、[ローカル ポリシー]領域の[ローカル セキュリティ設定]でエージェント ユーザ用に設定できます。

ローカル セキュリティ ポリシーを設定するには、以下の手順に従います。

1. [コントロール パネル]を開きます。
2. [管理ツール]フォルダを開きます。
3. [ローカル セキュリティ ポリシー]ユーティリティをダブルクリックします。
4. [ローカル ポリシー]ノードを展開します。
5. [ユーザー権利の割り当て]ノードを選択し、[監査とセキュリティ ログの管理]オプションまで、アルファベット順にリストを下にスクロールします。
6. [監査とセキュリティ ログの管理]をダブルクリックします。

7. [ユーザーまたはグループの追加]をクリックします。  
[ユーザーまたはグループの選択]ダイアログ ボックスが表示されます。
8. 作成したエージェント ユーザ アカウントの名前を入力し、[名前の確認]をクリックします。  
このアクションにより、ユーザ アカウント名がリストに正しく追加されることを確認します。
9. [OK]をクリックします。

## エージェント バイナリのダウンロード

ターゲットの Windows サーバにエージェント インストール プログラムを配置するには、次のいずれかの方法を使用します。

- CA User Activity Reporting Module ユーザ インターフェースからエージェント バイナリをダウンロードします。
- CA User Activity Reporting Module アプリケーション DVD または ISO イメージからターゲット サーバにエージェント バイナリをコピーします。

Windows 32 ビット エージェント用のディレクトリは  
¥CA¥ELM¥Agent¥Windows\_x86\_32 です。

Windows 64 ビット エージェント用のディレクトリは  
¥CA¥ELM¥Agent¥Windows\_AMD64 です。

ユーザは管理者であるか、または CA User Activity Reporting Module インターフェースの[管理]タブおよび[ログ収集]サブタブへの書き込み権限のあるロールである必要があります。

CA User Activity Reporting Module からエージェント インストーラをダウンロードするには、以下の手順に従います。

1. エージェントをインストールするコンピュータにログオンし、CA User Activity Reporting Module インターフェースに接続した後、管理者クレデンシャルを使用してログオンします。
2. [管理]タブをクリックします。  
[ログ収集]サブタブで、左ペインにログ収集エクスプローラを表示します。
3. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。下向きの矢印ボタンが[エージェント バイナリのダウンロード]です。

4. [エージェント バイナリのダウンロード]をクリックします。  
使用可能なエージェント バイナリのリンクがメイン ペインに表示されます。
5. 希望する Windows プラットフォームを選択します。  
[<IP アドレス> によるダウンロード先の選択]ダイアログ ボックスが表示されます。
6. 実行するインストールのタイプに基づいて、場所を選択します。
  - ウィザードを使用してエージェントを手動でインストールする場合は、インストール プログラムのダウンロード先としてデスクトップを選択します。
  - エージェントをサイレント インストールする場合は、C: ¥WINDOWS (または C:¥WINNT) ディレクトリを選択します。ここは、インストーラがコマンドラインから応答ファイルの作成、変更、実行を行うデフォルトの場所です。
7. [保存]をクリックします。  
選択したエージェント バイナリのダウンロードの進捗状況を示すメッセージが表示され、その後に確認メッセージが表示されます。
8. [OK]をクリックします。  
デスクトップにダウンロードした場合は、エージェント インストール セットアップランチャがそこに表示されます。

## エージェントのインストール

ユーザは、エージェントをインストールするコンピュータの Windows 管理者である必要があります。インストールを開始する前に、以下の情報を収集します。

- エージェントがイベントを返す CA User Activity Reporting Module サーバの IP アドレスまたはホスト名
- CA User Activity Reporting Module サーバに設定されているエージェント認証キー  
注: エージェント認証キーはインストール ウィザードでは **認証コード**と呼ばれます。
- 作成したエージェント ユーザ アカウントの名前およびパスワード、またはエージェントが使用する Windows ドメイン管理者認証情報
- (オプション)コネクタ設定用のテンプレートとして使用可能なエクスポートされたコネクタ XML ファイル

Windows エージェントをインストールするには、以下の手順に従います。

1. エージェント インストール ランチャをダブルクリックします。  
インストール ウィザードが起動されます。
2. [次へ]をクリックし、エンド ユーザ使用許諾契約を読みます。条件に同意して続行し、[次へ]をクリックします。
3. インストール パスをそのまま使用するか、変更して[次へ]をクリックします。
4. メッセージが表示されたら、FIPS モードでインストールするかどうかを選択します。

選択するエージェントの FIPS モードは、それを管理する CA User Activity Reporting Module サーバの FIPS モードと一致させる必要があります。デフォルトでは、エージェントは FIPS モードで起動します。ただし、現在のモードが選択されているかにかかわらず、エージェントはサーバの FIPS モードを自動的に検出し、エージェントを再起動します。

5. このエージェントが収集したログを転送する CA User Activity Reporting Module サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。次に、[認証コード]フィールドにエージェント認証キーを入力します。

**重要:** CA User Activity Reporting Module が IP アドレスを動的に割り当てられている場合は、ホスト名を入力します。

6. エージェント ユーザ認証情報に以下のいずれか 1 つを入力し、[次へ]をクリックします。
  - エージェントに作成したローカル ユーザ アカウントの名前およびパスワード。ドメインにはドット(.)を使用できます。
  - エージェントを実行するとき使用する Windows ドメイン管理者の名前、ドメイン、およびパスワード。
7. (オプション)このホストに Connector.XML ファイルをダウンロードした場合は、それを参照して選択し、[次へ]をクリックします。

[ファイルのコピーを開始]ページが表示されます。

8. [次へ]をクリックします。  
エージェント インストール プロセスが完了します。

9. [完了]をクリックします。  
エージェントがインストールされているホスト名は、CA User Activity Reporting Module サーバの[デフォルトのエージェントグループ]フォルダに表示されます。

### (オプション) エージェント インストールを確認します。

エージェント インストールの確認には、以下の手順を使用することができます。

(オプション) インストールを確認するには、以下の手順に従います。

1. ブラウザを開き、CA User Activity Reporting Module の URL を入力します。
2. Administrator ロールを持つユーザとしてログオンします。
3. [管理] タブをクリックします。
4. [ログ収集] サブ タブにログ収集エクスプローラが表示されます。
5. [エージェント エクスプローラ] を展開し、次に、[デフォルトのエージェント グループ] を展開します。

エージェントをインストールしたコンピュータの名前が表示されます。


### コネクタ設定のエクスポート

コネクタの設定はエクスポートして、同じプラットフォームの別のサーバでテンプレートとして再利用できます。これにより、後からインストールするエージェントでのコネクタ設定を効率化できます。

特定のプラットフォームに初めてエージェントを作成する場合は、イベントを収集するために CA User Activity Reporting Module からコネクタを設定する必要があります。次のエージェントを同じプラットフォーム上の別のサーバに作成する場合は、新しいエージェントをインストールする前に、最初のコネクタの設定をインストール先サーバにエクスポートできます。

そのコネクタリストファイルの名前を次のエージェントのインストールで、入力することができます。エージェントをインストールした後から、新しいエージェントでこのコネクタをカスタマイズできるため、完全に新しいコネクタを設定しなくて済みます。

テンプレートとして使用するコネクタの設定をエクスポートするには、以下の手順に従います。

1. エージェントをインストールする Windows サーバから、CA User Activity Reporting Module インターフェースに接続し、管理者認証情報を使用してログオンします。
2. [管理]タブをクリックします。エージェント エクスプローラを展開し、エクスポートするコネクタ設定の適用先エージェントを含んだエージェントグループを展開します。
3. コネクタが設定済みのエージェントを選択して、1 つ以上のコネクタを選択し、  
[コネクタ設定のエクスポート]  をクリックします。  
[ダウンロード先の選択]ダイアログ ボックスが開き、ファイル名として **Connectors.xml** が表示されます。
4. 保存場所として、ca-elmagent-x.x.x.x.exe と同じディレクトリへ移動し、[保存]をクリックします。  
**注:** サイレントインストールを行う場合は、responsefile.iss もこのディレクトリにある必要があります。  
統合ファイルが正常にエクスポートされたというメッセージが表示されます。
5. [OK]をクリックします。
6. [新規保存済み設定]に対して、[保存して閉じる]をクリックします。  
成功のメッセージが表示されます。
7. [OK]をクリックします。

## サイレントインストールの実行方法

エクスポートされたコネクタの参照をサイレントインストールに含める場合、最初にエージェントを手動でインストールした後、コネクタを作成する必要があります。クレデンシャルにドメインアカウント、ホスト名にローカル ホストを使用し、Windows プラットフォーム用のコネクタを作成します。コネクタ設定ファイル、Connectors.xml を作成するには、このコネクタをエクスポートします。

サイレントインストールでは、以下の手順を実行します。

1. エージェントのユーザ アカウントを作成します。

2. セットアップ チェックリストを確認し、応答ファイルで使用する以下の値を記録します。
  - インストール ディレクトリ パス。デフォルトは **C:¥Program Files¥CA¥elmagent¥**
  - このエージェントの **CA User Activity Reporting Module** の IP アドレスまたはホスト名
  - エージェント認証キー
  - エージェント用に作成された **Windows** ユーザ アカウントの認証情報
  - (オプション)ダウンロードされたコネクタの設定ファイル
3. 応答ファイルの **%WINDIR%** のデフォルト ディレクトリにエージェント インストーラをロードします。
4. レスポンスファイルを作成します。
5. サイレント インストールを起動します。
6. (オプション)サイレント インストールを確認します。

初期応答ファイルを作成したら、以下の手順で、カスタマイズした応答ファイルを使用してサイレントインストールすることもできます。

1. 再利用のために応答ファイルを準備します。
2. カスタマイズした応答ファイルを使用してサイレント インストールを実行します。

## セットアップ チェックリストの確認

エージェントを手動でインストールする場合と、サイレント インストール用の応答ファイルを設定する場合のいずれでも、エージェントのインストール ウィザードに同じ値を入力する必要があります。インストール前に、以下のチェックリストの情報を確認しておいてください。

フィールド	説明
インストール ディレクトリ パス	エージェントがインストールされているパス。デフォルトは <b>C:¥Program Files¥CA¥elmagent¥</b>

フィールド	説明
サーバ IP (または名前)	CA User Activity Reporting Module サーバの IP アドレスまたはホスト名 CA User Activity Reporting Module サーバに DHCP で IP アドレスを動的に割り当てる場合は、IP アドレスではなくホスト名を入力します。
認証コード	エージェント認証キー
FIPS モード	エージェントが FIPS モードで動作するかどうかを示します。 デフォルト: オフ
ユーザ名	[コンピュータの管理]の下の[Windows ユーザー]フォルダ内で定義されているエージェントのユーザ名
パスワード	エージェントのユーザ名に関連付けられているパスワード
ファイル	(オプション)エクスポートされた XML ファイルの名前で、通常は、Connector.XML

## 応答ファイルの作成

コマンドラインからレコード モードでエージェント インストーラを実行すると、応答 (\*.iss) ファイルが作成され、エージェントがインストールされます。応答ファイルの記録後に、応答ファイルを使用してリモートシステムからエージェントをサイレントインストールできます。

**注:** 応答ファイルを設定するには、Windows サーバオペレーティングシステムの管理者である必要があります。

エージェント インストーラの命名規則は `ca-elmagent-x.x.x.x.exe` です。ここで、`x.x.x.x` は、エージェントのビルド番号を表します。/f1 オプションを使用して絶対パスを指定しない場合、応答ファイルは %WINDIR% に作成されます。

応答ファイルを作成するには、以下の手順に従います。

1. コマンド プロンプトを開きます。
2. エージェント インストーラの場合へ移動します。

**注:** インストーラがどこにあるのかわからない場合は、Windows エクスプローラから「ca-elmagent\*」で検索を行います。

3. 以下のコマンドを入力します。

```
ca-elmagent-x.x.x.x /r /f1"<path>%responsefile.iss"
```

/r はレコード モードを示し、「*responsefile.iss*」にはパスを指定できます。/f1 と応答ファイル名の間にはスペースは入れません。この例は、以下のようになります。

```
ca-elmagent-12.0.37.10 /r /f1"C:%elmagentresponse.iss"
```

エージェント インストール ウィザードの初期画面が表示されたら、[次へ]をクリックします。

4. エージェント インストール ウィザードを完了します。セットアップ チェックリストを確認するときに記録した値を指定します。

応答ファイルは指定されたパスに生成されます。パスを指定しなかった場合は、%WINDIR% ディレクトリにあります。

### 応答ファイルのコマンドラインの例

Windows システム用のエージェント インストーラを実行する場合には、以下の応答ファイルのコマンド ファインの例を参考にしてください。

このコマンドラインの例では、C:%WINDOWS または C:%WINNT ディレクトリ内に agentresponsefile.iss ファイルが作成されます。

```
ca-elmagent-12.0.37.8.exe /r /f1"agentresponsefile.iss"
```

このコマンドラインの例では、C:% ディレクトリ内に agentresponsefile.iss ファイルが作成されます。

```
ca-elmagent-12.0.37.8.exe /r /f1"C:%agentresponsefile.iss"
```

### サイレント インストールの起動

このエージェント インストールに対応する値を含んだ応答ファイル (\*.iss) を使用して、Windows サーバ上でエージェントのサイレント インストールを起動することができます。サイレント インストール プログラムを実行するには、管理者である必要があります。

サイレント インストールを起動するには、以下の手順を実行します。

1. コマンド プロンプトを開きます。
2. 応答ファイルが保存されたディレクトリへ移動します。

デフォルト ディレクトリは C:%WINDOWS (または C:%WINNT) です。

3. エージェント インストーラが現在のディレクトリにあることを確認します。  
ca-elmagent-12.0.37.10.exe と同じ形式の応答が表示されるはずですが。
4. 以下のコマンドを実行してエージェントをサイレント インストールします。

```
ca-elmagent-x.x.x.x /s /f1"responsefile.iss"
```

コマンドラインは、たとえば「ca-elmagent-12.0.37.10 /s /f1"elmagentresponse.iss"」のようになります。

これで、エージェントがインストールされました。

## エージェント ステータスの詳細の表示

エージェント エクスプローラは、エージェントがインストールされたときに新しいエージェントの一覧を表示します。選択したエージェントの[エージェント ステータスの詳細]には、エージェントが実行中かどうかが表示されます。

### エージェント ステータスの詳細を表示する方法

1. 管理者クレデンシャルを使用して CA User Activity Reporting Module インターフェイスにログオンします。
2. [管理]タブをクリックします。  
[ログ収集]サブ タブに[エージェント エクスプローラ]が表示されます。
3. [エージェント エクスプローラ]を展開し、次に、[デフォルトのエージェント グループ]を展開します。

エージェントをインストールしたコンピュータの名前が表示されます。

4. エージェント名をクリックし、[エージェント ステータスの詳細]上でステータスが「実行中」と表示されていることを確認します。

**注:** ステータスが「応答なし」の場合、エージェント、watchdog、ディスクパッチャが実行中ではないことを示しています。オペレーティング環境に固有の対処方法を実行します。

## 再利用のために応答ファイルを準備

応答ファイルを設定することで、多数のエージェントをインストールするときのインストール時間を最小限に抑えることができます。インストールのたびに、各パラメータを手動で入力する必要はありません。たとえば、1000 のシステムにエージェントをインストールする場合は、テンプレートとして作成した最初の応答ファイルを再利用することによって、プロセスを自動化できます。

インストール先サーバに新規のエージェントユーザアカウントを作成する場合、レスポンスファイル内と同じ名前およびパスワードを指定しておく、便利な場合があります。アカウント認証情報が応答ファイルと一致する場合、エージェントが同じ **CA User Activity Reporting Module** サーバに登録されるため、応答ファイルを変更することなく再利用できます。これは、認証キーが変更されないことを意味します。

応答ファイルを再利用する準備を行うには、以下の手順に従います。

1. 応答ファイルを作成した Windows サーバにログオンします。
2. 元の応答ファイルが格納されたディレクトリへ移動します。  
デフォルトディレクトリは、**%WINDIR%** です。たとえば、**C:¥WINDOWS** または **C:¥WINNT**、あるいは **C: ¥ドライブ** 上にある場合があります。
3. 応答ファイルをコピーし、別の名前を指定します。  
ファイルの拡張子が、**\*.iss** になっていることを確認します（後でインストール先サーバにこの新しいファイルをコピーします）。
4. 別の Windows サーバにログインします。
5. エージェントの Windows ユーザアカウントを作成します。
6. **%WINDIR%** ディレクトリに応答ファイルをコピーします。
7. ファイルを編集して要件に合わせてカスタマイズします。変更可能な応答ファイルのデータの例を以下に示します。
  - インストールディレクトリパスを変更します。変更するパスは太字で表示されます。  
**szDir=C:¥Program Files¥CA¥elmagent¥**
  - CA User Activity Reporting Module サーバの IP アドレスまたはエージェント認証キーを変更します。  
**szEdit1=127.0.0.1**  
**szEdit2=This\_is\_default\_authentication\_key**
  - エージェントのユーザアカウント認証情報を変更します。  
**szEdit1=elmagentusr**  
**szEdit1=elmagentpwd**

詳細情報:

[サイレントインストールの起動 \(P. 28\)](#)

## カスタマイズした応答ファイルによるサイレント インストール

カスタマイズした応答ファイルを使用して、エージェントのサイレント インストールを実行するには、以下の手順に従います。

**注:** この手順では、応答ファイルが作成およびカスタマイズ済みであることを想定しています。

カスタマイズした応答ファイルを使用してサイレント インストールを実行するには、以下の手順に従います。

1. カスタマイズした応答ファイルがインストール先サーバにない場合にはコピーします。
2. 以下のコマンドでサイレント インストールを起動します。

```
ca-elmagent-x.x.x.x /s /f1"customizedresponsefile.iss"
```

このコマンドでは、「x.x.x.x」をエージェント インストール パッケージの実際のリリース番号に置き換えます。サンプル ファイルの名前を実際のファイル名に置き換えます。

### 詳細情報

[再利用のために応答ファイルを準備 \(P. 29\)](#)

## メンテナンスに関する考慮点

エージェントをインストールして起動した後に、以下のタスクの実行が必要になる場合があります。

- 新しいユーザ認証情報による既存エージェントの更新
- エージェントのアンインストール

### 詳細情報:

[再利用のために応答ファイルを準備 \(P. 29\)](#)

[新規ユーザ認証情報でのエージェントの更新 \(P. 32\)](#)

## 新規ユーザ認証情報でのエージェントの更新

インストール後に AgentAuthUtil ユーティリティを実行することで、エージェントのユーザ認証情報を更新できます。この更新は、低い権限のユーザアカウントに移行する場合や、アカウントの監視担当者が会社を退職した場合に必要になります。

エージェントのユーザ認証情報は、エージェントを再インストールすることなく変更できます。エージェントをインストールする前に専用のエージェントユーザアカウントを設定していない場合は、このユーティリティを実行してエージェントを Administrator または root 以外のユーザとして実行できるようにすることができます。

新規ユーザ認証情報でエージェントを更新するには、次の手順に従います。

1. コマンドラインから AgentAuthUtil ユーティリティを実行します。
2. CA User Activity Reporting Module インターフェースでエージェントの詳細情報を編集します。
3. エージェントを再起動します。

### 詳細情報

[エージェントのユーザアカウントの作成](#) (P. 19)

### AgentAuthUtil ユーティリティを実行します。

エージェントのユーザ認証情報を更新するには、以下の手順に従います。

**重要:** この手順は、標準インストール処理の一部ではありません。

新しい権限レベルの低いユーザアカウントの認証情報を使用してエージェントを更新するには、以下の手順に従います。

1. エージェントをインストールした Windows サーバにログオンします。
2. コマンドプロンプトにアクセスし、...¥CA¥elmagent¥bin に移動します。

これは、更新の実行に使用する AgentAuthUtil プログラムに含まれているディレクトリです。

- 以下のコマンドを入力します。

```
agentauthutil -dir "<agent install directory>" <agent-username>
```

注: ローカル ユーザ アカウントには、ドメインやドット(.)を指定しないでください。

デフォルト エージェントのインストール ディレクトリは「C:¥Program Files¥CA¥elmagent¥」です。agent-username は、この Windows サーバの Users グループに作成したユーザ アカウントに割り当てた名前です。

このコマンドの実行が完了すると、agent-username という名前のエージェント ユーザは、エージェントのインストール フォルダ、サブフォルダ、および ファイルに対して、フルコントロールの権限(変更、読み取り、実行、書き込み、削除、内容の一覧表示を行う権限)を持ちます。

- 以下のコマンドを入力します。

```
agentauthutil -srv caelmagent <agent-username>
```

ここで、caelmagent はサービス名で、agent-username は、この Windows サーバの Users グループに作成したユーザ アカウントに割り当てた名前です。

このコマンドの実行が完了すると、agent-username という名前のエージェント ユーザは、Windows エージェント ホストの CA User Activity Reporting Module エージェント サービスを開始、停止、一時停止、または続行(再開)することができます。

- 応答メッセージで、各操作が正常に完了したことを確認します。

この例では、agent-username は elmagentusr です。このユーティリティを実行したことによる応答メッセージの例を以下に示します。

```
C:\Program Files\CA\elmagent\bin>agentauthutil -dir "C:\Program Files\CA\elmagent" elmagentusr
CHECKING FOR USER ACCOUNT.....
ACCOUNT LOOK UP FINISHED
SETTING FOLDER PERMISSIONS.....
FOLDER DAACL UPDATED SUCCESSFULLY
OPERATION SUCCESSFUL.....
UTILITY EXITING.....

C:\Program Files\CA\elmagent\bin>agentauthutil -srv caelmagent elmagentusr
CHECKING FOR USER ACCOUNT.....
ACCOUNT LOOK UP FINISHED
SETTING SERVICE PRIVILEGES.....
SERVICE DAACL UPDATED SUCCESSFULLY
SUCCESSFULLY GRANTED LOG ON AS SERVICE PRIVILEGES
OPERATION SUCCESSFUL.....
UTILITY EXITING.....
```

## 詳細情報

[エージェントのユーザ アカウントの作成 \(P. 19\)](#)

### AgentAuthUtil コマンドの例

エージェント インストール ディレクトリに権限を割り当てるには、以下の手順に従います。

以下のコマンドは、エージェント アカウントの *elmagentusr* に、*elmagent* フォルダ、そのサブフォルダ、およびそれらのフォルダに含まれるすべてのファイルにフルコントロールの権限を付与します。

```
agentauthutil -dir "C:\Program Files\CA\elmagent" elmagentusr
```

caelmagent サービスに権限を割り当てるには、以下の手順に従います。

以下のコマンドは、エージェント アカウントの *elmagentusr* に、*caelmagent* サービスの状態を変更する権限を付与します。

```
agentauthutil -srv caelmagent elmagentusr
```

### CA User Activity Reporting Module でのエージェント詳細の編集

CA User Activity Reporting Module インターフェースでは、エージェントの詳細を編集して、新しいユーザ認証情報に使用することができます。

エージェント詳細を編集するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブをクリックします。
2. エージェント エクスプローラを展開します。
3. [デフォルトのエージェントグループ]、またはエージェントが属するユーザ定義エージェントグループを展開し、エージェントを選択します。
4. [エージェント詳細の編集]をクリックします。
5. 新しいユーザ認証情報を入力します。
6. [保存]をクリックします。

### エージェントを再起動します。

ユーザ認証情報を変更したら、以下の手順によって CA User Activity Reporting Module インターフェースからエージェントを再起動できます。

エージェントを再起動するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブをクリックします。
2. エージェント エクスプローラを展開します。

3. [デフォルトのエージェントグループ]、またはエージェントが属するユーザ定義エージェントグループを展開し、エージェントを選択します。
4. [ステータスとコマンド]をクリックし、[エージェントのステータス表示]を選択します。
5. [エージェントのチェックボックスをオンにする]を選択し、[再起動]をクリックします。  
確認メッセージは、コマンドがキューに送信されたことを示します。
6. [ステータスとコマンド]をクリックします。ステータスが[停止済み]から[実行中]に変更されたことが表示されます。

## エージェントのアンインストール

Windows ホスト サーバ上のエージェントをアンインストールできます。

Windows ホスト上のエージェントをアンインストールするには、以下の手順に従います。

1. [コントロール パネル]から [プログラムの追加または削除]ユーティリティにアクセスします。
2. 以下のいずれかの手順を実行します。
  - a. CA User Activity Reporting Module エージェントが Windows 32 ビットシステムにインストールされている場合は、CA User Activity Reporting Module Agent を選択し、[変更と削除]をクリックします。
  - b. CA User Activity Reporting Module エージェントが Windows 64 ビットシステムにインストールされている場合は、CA User Activity Reporting Module [x86-64] Agent を選択し、[アンインストール]をクリックします。  
インストール ウィザードが削除を確認するメッセージとともに表示されます。
3. [はい]をクリックします。  
ウィザードはエージェントをアンインストールします。
4. ウィザードの設定が終わったら、アンインストール処理を完了するために、ホストサーバを再起動します。

## CA Software Delivery によるエージェントのインストール

CA Software Delivery プログラムによって、CA User Activity Reporting Module エージェントを配信するパッケージが用意されています。必要なパッケージは、CA User Activity Reporting Module のアプリケーション ISO イメージ内にあります。

Windows 専用プログラムの `SDRegister.exe` を使用して、Software Delivery マネージャにソフトウェア配信パッケージを登録します。これらのパッケージには、テンプレート専用の事前に記録されたサンプルの応答ファイルが含まれています。サンプルの応答ファイル(\*.iss および \*.rsp)は、オペレーティング システムの名前が付けられた個別のディレクトリにあります。

SDRegister.exe は、ディレクトリ構造内の現在よりも下の階層で実行して一度に 1 パッケージを登録することも、ルートディレクトリから実行し、一度に全パッケージを参照して登録することもできます。

USD/DSM サーバを経由して Windows ホストに CA User Activity Reporting Module エージェントを配布するには、以下が必要です。

- DSM/USD サーバ。
- エージェントをインストールする予定の各ホスト上にある DSM/USD エージェント。この DSM/USD エージェントは、DSM/USD サーバを参照します。

#### Unicenter Software Delivery 用に USD パッケージを使用する方法

1. Windows サーバにアクセスして、CA User Activity Reporting Module アプリケーション ISO イメージを開くか、アプリケーション DVD のファイルリストにアクセスします。
2. /USDPackages ディレクトリに移動します。
3. SDRegister.exe プログラムを実行します。
4. 登録する製品を選択して、関連するライセンスファイルを表示、確認し、インストール、更新、アンインストールに必要なファイルを Software Delivery マネージャに登録します。封印されているこれらのパッケージで、インストールまたは配信の準備が整ったわけではありません。
5. パッケージを開封し、以下のいずれかの方法でサンプルの応答ファイルをアップデートします。
  - (推奨) 対応する以下の詳細手順に従って、カスタマイズした応答ファイル(.iss)を記録します。
  - 既存のサンプル応答ファイルを変更して、ローカル環境を反映させます。
6. 設定を確認するためにカスタム応答ファイルを使用して 1 つだけエージェントをインストールし、パッケージを再封印します。
7. CA サーバのインターフェースを使用して、対応するシステムにパッケージを配信し、インストールします。

このソフトウェア配信方法の詳細については、CA Software Delivery の管理者にお問い合わせください。



# 第 3 章: Linux システムでのエージェントのインストール

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[最低限の権限を持つユーザ要件 \(P. 39\)](#)

[手動でインストールする方法 \(P. 40\)](#)

[サイレントインストールの実行方法 \(P. 44\)](#)

[メンテナンスに関する考慮点 \(P. 50\)](#)

## 最低限の権限を持つユーザ要件

**CA User Activity Reporting Module** エージェントをインストールする場合、ユーザまたはユーザグループの自動作成は行われません。root アカウントを使用してエージェントをインストールします。

エージェントは root ユーザとしても実行できますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては最低限の権限を与えたアカウントを作成することをお勧めします。このユーザには、*elmagentsr* のように、任意のアカウント名を付けることができます。

エージェント インストールでは、インストール中に指定する既存のユーザアカウントにおける権限を調節します。フォルダ権限には以下が含まれます。

- **CA User Activity Reporting Module** エージェントインストール フォルダ、そのサブディレクトリ、およびファイル上の権限 **775 (rwxrwxr-x)**。
- 所有者として、アカウントは、エージェントインストール ディレクトリ内のすべてのファイルおよびディレクトリに対して完全な権限を持ちます。
- 他のアカウントには、読み取り権限と実行権限があります。
- **caelmupdatehandler** 実行ファイルには、**setuid** ビット セットが含まれます。

## 手動でインストールする方法

以下の手順に従ってエージェントをインストールします。

1. エージェントの認定ユーザを作成します。
2. エージェント認証キーを参照または設定します。
3. エージェントをインストールするサーバにエージェント インストーラをロードします。
4. 提供されたシェル スクリプトを使用してエージェントをインストールします。

詳細情報:

[エージェントの認定ユーザを作成します。](#) (P. 40)

[エージェント認証キーの参照または設定](#) (P. 18)

[エージェント バイナリのダウンロード](#) (P. 42)

[エージェントのインストール](#) (P. 43)

### エージェントの認定ユーザを作成します。

Linux システムで CA User Activity Reporting Module エージェントをインストールする場合、ユーザまたはユーザグループの自動作成は行われません。インストールする前に、エージェントを実行するのに最低限必要な権限セットを持つ認定ユーザを作成することをお勧めします。

ユーザを追加するには、root アクセス権が必要です。また、最初にユーザを追加するために、既存または新たに作成したグループが必要になります。

注: 以下の手順では、/usr/sbin というディレクトリがシステムパスにあることを前提としています。

グループとユーザ アカウントを追加するには、以下の手順に従います。

1. root ユーザとしてターゲット エージェント ホストにログインし、コマンド プロンプトを起動します。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
groupadd <groupname>
```

これにより、/etc/group ファイルにグループが作成されます。

3. 以下のコマンドを実行します。

```
adduser <username> -g <groupname>
```

これは、グループ、<groupname> に <username> によって指定されたユーザを追加します。

4. 以下のコマンドを使用して新規ユーザのパスワードを設定します。

```
password <username>
```

このコマンドプロンプトにより、このユーザの新しいパスワードを入力して確認するよう求めるプロンプトが表示されます。

## エージェント認証キーの参照または設定

CA User Activity Reporting Module 管理者である場合は、エージェント認証キーを設定するか、または現在の設定を表示できます。

エージェント認証キーを参照または設定するには、以下の手順に従います。


1. [管理]タブをクリックし、次に、[ログ収集]サブタブをクリックします。  
左側ペインに、ログ収集エクスプローラが表示されます。
2. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
3. [エージェント認証キー]をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - エージェントのインストール中に入力できるように、設定された名前を記録しておきます。
  - エージェントのインストールに使用するエージェント認証キーを入力および確認することによって、設定またはリセットします。

注: デフォルト値は `This_is_default_authentication_key` です。
5. [Save]をクリックします。

## エージェント バイナリのダウンロード

エージェント バイナリは、管理 CA User Activity Reporting Module サーバから直接ダウンロードできます。

エージェント バイナリをダウンロードするには、以下の手順に従います。

1. エージェントをインストールするターゲット ホスト コンピュータにログオンします。
2. ブラウザを開き、CA User Activity Reporting Module インターフェースに接続し、管理者認証情報でログオンします。
3. [管理]タブをクリックします。  
[ログ収集]サブタブで、左ペインにログ収集エクスプローラを表示します。
4. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
5. [エージェント バイナリのダウンロード]  をクリックします。  
使用可能なエージェント バイナリのリンクがメイン ペインに表示されます。
6. 必要なプラットフォームのリンクをクリックします。  
[<IP アドレス> によるダウンロード先の選択]ダイアログ ボックスが表示されます。
7. CA User Activity Reporting Module サーバによるインストール ファイルのダウンロード先となるディレクトリを選択します。
8. [保存]をクリックします。  
CA User Activity Reporting Module サーバは、エージェントのインストール ファイルをダウンロードします。選択したエージェント バイナリのダウンロードの進捗状況を示すメッセージが表示され、その後確認メッセージが表示されます。
9. [OK]をクリックします。  
デスクトップにダウンロードした場合は、エージェントのインストール ランチャがそこに表示されます。

## エージェントのインストール

Red Hat Linux、SuSe Linux および VMware ESX Server システムにエージェントをインストールするには、以下の手順に従います。開始する前に、以下の情報を確認しておきます。

- エージェントがイベントを返す CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名
- CA User Activity Reporting Module サーバに設定されているエージェント認証キー

**注:** エージェント認証キーはインストール ウィザードでは認証コードと呼ばれます。

- ターゲット エージェント ホスト サーバの root 認証情報
- ホスト サーバ上のエージェント インストール tar ファイルの場所
- (オプション)エクスポートされたコネクタファイル

### Linux エージェントをインストールする方法

1. エージェントをインストールするコンピュータに root としてログインします。
2. コマンド プロンプトを起動し、エージェント tar ファイルを保存したディレクトリへ移動します。
3. 以下のコマンドを使用して tar ファイルを抽出します。

Red Hat Enterprise Linux 4x

```
tar -xvf elm_agent_linux_k24_32_x_x_x_x.tar
```

Red Hat Enterprise Linux 5x

```
tar -xvf elm_agent_linux_k26_32_x_x_x_x.tar
```

VMware ESX Server 3.x

```
tar -xvf elm_agent_linux_k24_32_x_x_x_x.tar
```

SuSe Linux 11.x

```
tar -xvf elm_agent_linux_k26_32_x_x_x_x.tar
```

4. インストール スクリプト `sh install_ca-elmagent` を実行します。
5. Enter キーを押し、エンド ユーザ使用許諾契約を読みます。続行するには、[はい]を選択して契約に同意し、Enter キーを押します。
6. このエージェントが収集したログを転送する CA User Activity Reporting Module サーバの IP アドレスまたはホスト名を入力します。次に、認証コードを入力します。

7. このエージェントが収集したログを転送する **CA User Activity Reporting Module** の IP アドレスまたはホスト名を入力します。次に、認証キーを入力します。

**重要:** **CA User Activity Reporting Module** が IP アドレスを動的に割り当てられている場合は、ホスト名を入力します。

8. エージェント ユーザの認証情報として、権限のあるユーザのクレデンシャルを入力し、**Enter** キーを押します。
9. 「はい」または「いいえ」を入力し、**FIPS** モードでインストールするかどうかを選択した後、**Enter** キーを押します。

選択するエージェントの **FIPS** モードは、それを管理する **CA User Activity Reporting Module** サーバの **FIPS** モードと一致させる必要があります。ただし、現在どのモードが選択されているかにかかわらず、エージェントはサーバの **FIPS** モードを自動的に検出し、エージェントを再起動します。

10. デフォルトのインストール パスをそのまま使用するか、変更して[次へ]をクリックします。
11. (オプション) デフォルト コネクタを設定する場合、「はい」を入力した後、**Enter** キーを押します。コネクタ設定用のパスおよびファイル名を入力し、**Enter** キーを押します。

エージェント インストール プロセスが完了します。

## サイレントインストールの実行方法

Red Hat Linux、SuSe Linux および VMware ESX システムに **CA User Activity Reporting Module** エージェントをサイレントインストールするには、以下の手順に従います。

1. セットアップ チェックリストの確認
2. 応答ファイルの設定
3. サイレントインストールを起動します。
4. (オプション)サイレントインストールを確認します。

初期応答ファイルを作成したら、以下の手順で、カスタマイズした応答ファイルを使用してサイレントインストールすることもできます。

1. 再利用のために応答ファイルを準備します。
2. カスタマイズした応答ファイルを使用してサイレントインストールを実行します。

## セットアップ チェックリストの確認

Linux システムにエージェントをインストールするときに、要件に一致させるために応答ファイル (ca-elmagent.rsp) の以下のパラメータを編集する必要がある場合があります。

フィールド	説明
ELM_SERVER	<p>CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名または IP アドレス。</p> <p>CA User Activity Reporting Module サーバに DHCP で IP アドレスを動的に割り当てる場合は、IP アドレスではなくホスト名を入力します。</p>
AGENT_AUTHKEY	<p>[管理] タブの下のエージェント エクスプローラ UI にあるエージェント認証キー。[エージェント認証キー] ボタンを選択してパネルを表示します。</p> <p>エージェント認証キーが、クリア テキストで表示されます。キーの使用権限のないユーザにキーが漏洩しないように注意する必要があります。</p> <p><b>注:</b> インストール中に入力されたキー値が無効である場合は、エージェント サービスはインストール後に開始されません。</p>
AGENT_USER	<p>CA User Activity Reporting Module エージェントを実行するためのユーザ名。デフォルトの名前は、<code>root</code> です。</p> <p>エージェントのインストールを開始する前に、エージェントを実行するための、より権限の低いユーザ アカウントを作成することをお勧めします。</p>
INSTALL_DIR	<p>エージェントがインストールされるディレクトリ。デフォルトのディレクトリは、<code>opt/CA/ELMagent</code> です。</p>

フィールド	説明
DEFAULT_CONNECTORS	<p>デフォルトコネクタの XML ファイルのパスおよびファイル名。</p> <p>XML に既存のコネクタ設定をエクスポートすることにより CA User Activity Reporting Module エージェント エクスプローラにデフォルトのコネクタを作成できます。エクスポートファイルを作成したら、インストール スクリプトを実行する前に、ターゲットホストに移動します。</p> <p>デフォルトコネクタをインストールする予定がない場合は、このフィールドを空白のままにしておきます。</p>

### 応答ファイルの設定

Linux および VMware ESX システムで、この手順を使用して、エージェントをインストールするための応答ファイルを作成できます。サイレント応答ファイルを作成することによって、ローカル サーバにエージェントがインストールされるわけではありません。

サイレント応答ファイルを作成する必要があるのは 1 回だけです。ファイル作成後は、インストールするすべてのエージェントで同じ設定パラメータのセットを使用することができます。

**注:** 応答ファイルを編集し、インストール ディレクトリ、ユーザ名またはパスワードを変更して、ターゲット エージェント ホスト固有の応答ファイルに再利用することができます。

**エージェントのサイレント応答ファイルを作成するには、以下の手順に従います。**

1. root ユーザとして Linux コンピュータにログオンします。
2. ブラウザを開き、CA User Activity Reporting Module サーバにログインし、エージェント バイナリ ファイルをダウンロードします。
3. CA User Activity Reporting Module サーバからログオフします。
4. コマンド プロンプトを起動し、インストール ファイルが含まれているディレクトリに移動します。

5. 以下のコマンドを入力してサイレント応答ファイルを作成します。

```
./install_ca-elmagent -g <応答ファイルの名前>
```

6. エージェントをローカルにインストールする場合と同じように、プロンプトに正確に応答します。

ファイルの作成が完了したら、いつでもエージェントを別のホストにサイレントインストールすることができます。

詳細情報:

[応答ファイルを再利用するための準備 \(P. 48\)](#)

## サイレントインストールの起動

Linux サーバでエージェントのサイレント インストールを起動することができます。このエージェントインストールに対する値を使用して作成または更新した応答ファイルを使用します。サイレント インストールを実行するには、root ユーザとしてログインする必要があります。

サイレント インストールを起動するには、以下の手順を実行します。

1. バイナリと応答ファイルを保存したディレクトリへ移動します。
2. 以下のコマンドを実行してエージェントをサイレント インストールします。

```
./install_ca-elmagent -s <応答ファイルの名前>
```

エージェントは、応答ファイルに記録したときに指定した設定を使用してインストールされます。

## エージェントステータスの詳細の表示

エージェント エクスプローラは、エージェントがインストールされたときに新しいエージェントの一覧を表示します。選択したエージェントの[エージェントステータスの詳細]には、エージェントが実行中かどうかが表示されます。

エージェントステータスの詳細を表示する方法

1. 管理者クレデンシャルを使用して CA User Activity Reporting Module インターフェイスにログオンします。
2. [管理]タブをクリックします。

[ログ収集]サブ タブに[エージェント エクスプローラ]が表示されます。

3. [エージェント エクスプローラ]を展開し、次に、[デフォルトのエージェントグループ]を展開します。

エージェントをインストールしたコンピュータの名前が表示されます。

4. エージェント名をクリックし、[エージェント ステータスの詳細]上でステータスが「実行中」と表示されていることを確認します。

**注:** ステータスが「応答なし」の場合、エージェント、**watchdog**、ディスクパッチが実行中ではないことを示しています。オペレーティング環境に固有の対処方法を実行します。

### 応答ファイルを再利用するための準備

応答ファイルを設定することで、多数のエージェントをインストールするときのインストール時間を最小限に抑えることができます。インストールのたびに、各パラメータを手動で入力する必要はありません。たとえば、1000 のシステムにエージェントをインストールする場合は、テンプレートとして作成した最初の応答ファイルを再利用することによって、プロセスを自動化できます。

インストール先サーバに新規のエージェントユーザアカウントを作成する場合、レスポンスファイル内と同じ名前およびパスワードを指定しておく、便利な場合があります。アカウント認証情報が応答ファイルと一致する場合、エージェントが同じ **CA User Activity Reporting Module** サーバに登録されるため、応答ファイルを変更することなく再利用できます。これは、認証キーが変更されないことを意味します。

応答ファイルを再利用する準備を行うには、以下の手順に従います。

1. 応答ファイルを作成した Linux サーバにログオンします。
2. 元の応答ファイルが格納されたディレクトリへ移動します。
3. 応答ファイルをコピーし、別の名前を指定します。
4. 別の Linux システムにログインします。
5. エージェントのユーザアカウントを作成します。

6. ターゲットエージェントホストの該当するディレクトリに、最初のサーバから変更した応答ファイルをコピーします。
7. ファイルを編集して要件に合わせてカスタマイズします。変更できる応答ファイルのデータの例を以下に示します。
  - インストールディレクトリパスを変更します。  
`INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMagent`
  - デフォルトコネクタのパス(ある場合)を変更します。  
`DEFAULT_CONNECTORS=/temp/connectors.xml`
  - CA User Activity Reporting Module サーバの IP アドレスを変更します。  
`ELM_SERVER=127.00.0.29`
  - エージェント認証キーを変更します。  
`AGENT_AUTHKEY=agent authentication key`
  - エージェントのユーザアカウント認証情報を変更します。  
`AGENT_USER=root`

## カスタマイズした応答ファイルによるサイレントインストール

カスタマイズした応答ファイルを使用して、エージェントのサイレントインストールを実行するには、以下の手順に従います。

注: この手順では、応答ファイルが作成およびカスタマイズ済みであることを想定しています。

カスタマイズした応答ファイルを使用してサイレントインストールを実行するには、以下の手順に従います。

1. カスタマイズした応答ファイルがインストール先サーバにない場合にはコピーします。
2. 以下のコマンドでサイレントインストールを起動します。

```
./install_ca-elmagent -s <応答ファイルの名前>
```

このコマンドは、サンプルファイルの名前を実際のファイル名に置き換えます。

## メンテナンスに関する考慮点

メンテナンスに関する考慮点には、次のような項目があります。

- エージェントのアンインストール

詳細情報:

[応答ファイルを再利用するための準備 \(P. 48\)](#)

[エージェントのアンインストール \(P. 50\)](#)

## エージェントのアンインストール

この手順を使用して、Linux コンピュータ上のエージェントをアンインストールできます。

Linux システム上のエージェントをアンインストールするには、以下の手順に従います。

1. root ユーザとしてログインします。
2. 以下のコマンドを実行してエージェントを削除します。

```
rpm -e ca-elmagent
```

エージェントはアンインストールされます。

# 第 4 章: Solaris システムでのエージェントのインストール

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[最低限の権限を持つユーザ要件 \(P. 51\)](#)

[UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート \(P. 52\)](#)

[エージェントの展開計画 \(P. 53\)](#)

[最初のエージェントの展開 \(P. 54\)](#)

[ファイルの準備とサイレントインストールのテスト \(P. 62\)](#)

[他のすべての計画済みエージェントの展開 \(P. 66\)](#)

[新しいエージェントの使用準備 \(P. 68\)](#)

[エージェントのメンテナンス \(P. 69\)](#)

## 最低限の権限を持つユーザ要件

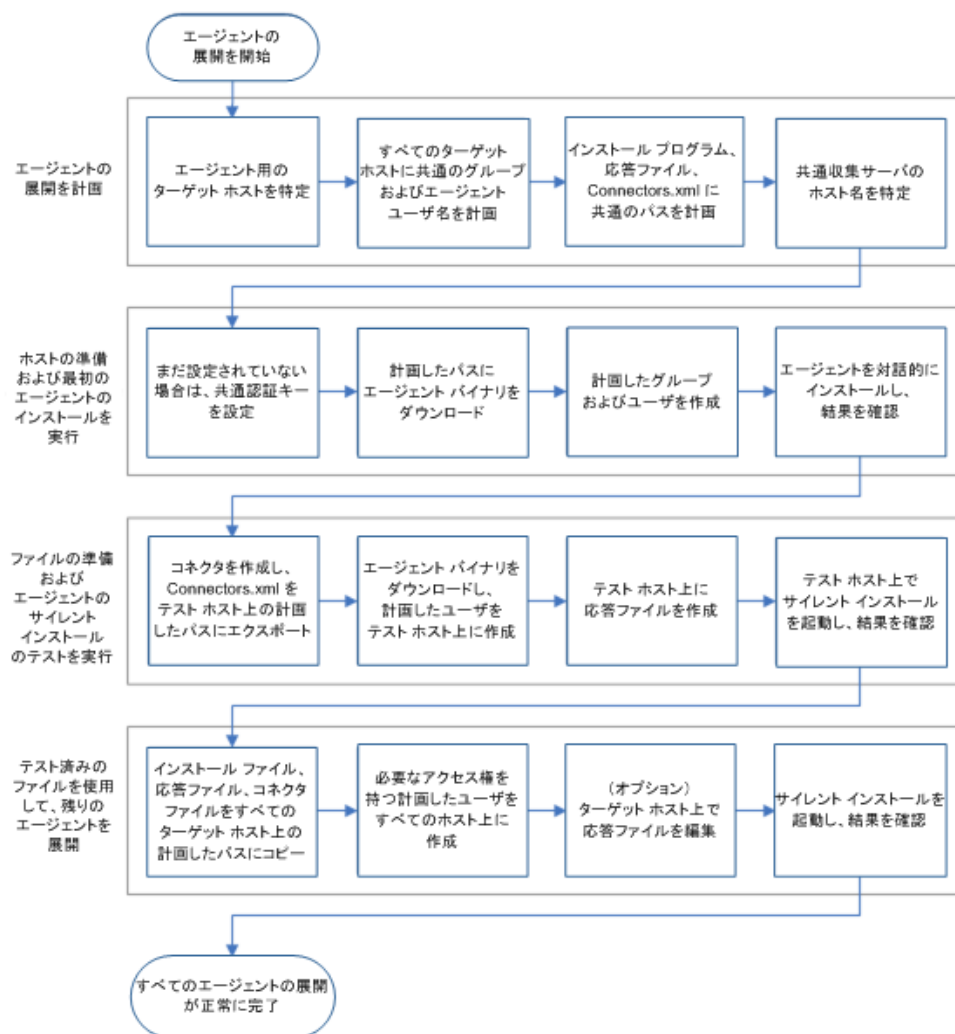
**CA User Activity Reporting Module** エージェントをインストールする場合、ユーザまたはユーザグループの自動作成は行われません。root アカウントを使用してエージェントをインストールします。

エージェントは root ユーザとしても実行できますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては最低限の権限を与えたアカウントを作成することをお勧めします。このユーザには、*elmagentusr* のように、任意のアカウント名を付けることができます。

エージェント インストールでは、インストール中に指定する既存のユーザアカウントにおける権限を調節します。フォルダ権限には以下が含まれます。

- **CA User Activity Reporting Module** エージェントインストールフォルダ、そのサブディレクトリ、およびファイル上の権限 **775 (rwxrwxr-x)**。
- 所有者として、アカウントは、エージェントインストールディレクトリ内のすべてのファイルおよびディレクトリに対して完全な権限を持ちます。
- 他のアカウントには、読み取り権限と実行権限があります。
- **caelmupdatehandler** 実行ファイルには、**setuid** ビットセットが含まれます。

## UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート



このセクションは、以下のエージェント展開ワークフローに基づいています。エージェントのモニタおよびメンテナンスに関連するタスクについては、オンラインヘルプを参照してください。

## エージェントの展開計画

エージェントの展開を開始する前に、すべてのエージェント インストールで共有可能な要素と、各インストールに固有の要素とを特定しておくことをお勧めします。エージェントによって共有される要素が多いほど、エージェント インストールはより容易になります。各インストールに固有の要素は、エージェントがインストールされるコンピュータ、およびエージェントがイベントを収集するコンピュータです。すべてのエージェントが共有できる要素には、エージェント、エージェント サービスが実行している権限の低いユーザの認証情報、および認証キーを管理する収集サーバが含まれます。

一般的な計画タスクには以下のようなものがあります。

- イベントを収集するイベントソースを特定します。
- エージェント インストールのシステム要件を満たすコンピュータを特定します。

注: CA User Activity Reporting Module [Agent Hardware and Software Certification Matrix](#) を参照してください。

- エージェントが必要なコンピュータの IP アドレスおよびホスト名を決定します。
- 各エージェントを登録する CA User Activity Reporting Module 収集サーバを特定します。
- エージェントを利用する権限の低いユーザのための共通の名前とグループを決定します。
- すべてのエージェント インストールで使用する認証キーを設定します。すでに設定されている場合は、インストール中に使用するために現在の設定を記録します。
- 最初のエージェント インストールの対象とするホストを特定します。このエージェントを使用してコネクタを作成し、応答ファイルで参照する **Connectors.xml** をエクスポートすることができます。
- 応答ファイルの作成とサイレント インストールのテストを実行する 2 番目のホストを特定します。
- エクスポートした **Connectors.xml**、応答ファイル、およびインストールプログラムの保存先として使用する共通のパスを用意します。**Connectors.xml** ファイル用のパスは、応答ファイルの作成時に指定します。まとまった量の展開を準備する場合は、3 ファイルをすべて同じ場所にコピーすると便利です。

- エージェント インストール用のデフォルトのディレクトリ(/opt/CA/ELMAgent)を受け入れるか、またはすべてのエージェント インストールに使用する別のディレクトリを決定します。

## 最初のエージェントの展開

エージェントを効率的に展開するには、計画が必要です。計画したエージェントの共通および固有の要素を決定したら、最初のエージェントを展開します。以下に、推奨されるプロセスを示します。

1. 収集サーバから認証キーおよびインストール ソフトウェアを取得します。
  - a. エージェント認証キーを参照および記憶するか、または新しい値を設定します。
  - b. エージェント バイナリをダウンロードします。
2. 新しいオペレーティング環境に最初のエージェントをインストールする準備を行います。
  - a. ターゲット ホストにバイナリをコピーします。
  - b. <install directory> を作成してバイナリを展開します。
  - c. エージェント用の権限レベルの低いユーザを作成します。
3. 最初のエージェントを対話形式でインストールします。
4. インストールが成功したことを確認するか、またはトラブルシューティング後にインストールの成功を確認します。
  - a. エージェント インストール自己監視イベントを監視します。
  - b. エージェント ステータスの詳細を確認します。
  - c. インストールのトラブルシューティングを行います。

## エージェント認証キーの参照または設定

CA User Activity Reporting Module 管理者である場合は、エージェント認証キーを設定するか、または現在の設定を表示できます。

エージェント認証キーを参照または設定するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブをクリックし、次に、[ログ収集]サブタブをクリックします。  
左側ペインに、ログ収集エクスプローラが表示されます。


2. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
3. [エージェント認証キー]をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - エージェントのインストール中に入力できるように、設定された名前を記録しておきます。
  - エージェントのインストールに使用するエージェント認証キーを入力および確認することによって、設定またはリセットします。

注: デフォルト値は `This_is_default_authentication_key` です。
5. [Save]をクリックします。

## エージェント バイナリのダウンロード

エージェントを管理する収集サーバからエージェント バイナリをダウンロードします。CA User Activity Reporting Module へアクセスしたコンピュータにバイナリをダウンロードします。

### エージェントのバイナリ ファイルをダウンロードする方法

1. Administrator として CA User Activity Reporting Module にログインします。
2. [管理]タブをクリックします。  
[ログ収集]サブタブで、左ペインにログ収集エクスプローラを表示します。
3. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
4. [エージェント バイナリのダウンロード]をクリックします。   
使用可能なエージェント バイナリのリンクがメイン ペインに表示されます。
5. 必要なオペレーティング システム環境およびバージョンのリンクをクリックします。

6. インストール ファイルをダウンロードするディレクトリを選択して、[保存]をクリックします。

**CA User Activity Reporting Module** サーバがファイルをダウンロードします。選択したエージェントバイナリのダウンロードの進捗状況を示すメッセージが表示され、その後に確認メッセージが表示されます。

7. [OK]をクリックします。

**注:** ターゲット ホストにエージェント バイナリをダウンロードしなかった場合は、ダウンロードされた **tar** ファイルをターゲット ホストにエクスポートしてください。その後、このホストにログオンし、**tar** ファイルを展開します。インストール ファイルを含むディレクトリは、このガイド内では <インストール先ディレクトリ> と呼ばれます。

## インストール予定のエージェントを使用する権限の低いユーザの作成

エージェントを **root** ユーザとして実行することもできますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては権限レベルの低いアカウントを作成することをお勧めします。エージェントをインストールする前に、権限の低いユーザおよびグループを作成してください。そのグループおよびユーザに必要な許可を割り当てます。

サイトのポリシーで、同一のアカウントに無期限のパスワードを許可するかどうかを決定します。許可した場合は、すべてのサイレント インストールで同じエージェント ユーザ名が使用可能な応答ファイルを作成できます。

**注:** 以下の手順では、**/usr/sbin** というディレクトリがシステム パスにあることを前提としています。

### 未インストールのエージェントで使用するグループおよびユーザ アカウントを追加する方法

1. **root** ユーザとしてターゲットのエージェント ホストにログインし、コマンド プロンプトを起動します。
2. **/etc/group** 内にグループを作成します。
3. プライマリ グループにフル アクセス権を与えて、この権限の低いユーザに対してこの後で変更作業が行えるようにします。

4. 作成したグループに、作成予定の権限の低いユーザの名前を追加します。  
たとえば *elmagentusr* のように、分かりやすいユーザ名を使用することをお勧めします。
5. 新規ユーザのパスワードを設定し、確認用に再度入力します。

## 対話形式でのエージェントのインストール

CA User Activity Reporting Module エージェントを対話形式でインストールするための前提条件は、UNIX システムの場合と同じです。

前提条件には以下が含まれます。

- インストールプロセス中の以下の情報の入力
  - エージェントがイベントを返す CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名または IP アドレス。
  - CA User Activity Reporting Module サーバに設定されているエージェント認証キー。
  - ターゲット ホスト上で定義された権限レベルの低いユーザの名前。
- エージェントインストール tar ファイルのターゲット ホストの場所

CA User Activity Reporting Module からエージェント バイナリをダウンロードする場合は、ブラウザを開いて CA User Activity Reporting Module にアクセスしたホストに tar ファイルを保存します。このファイルを、エージェントのインストール先のホストにコピーします。ターゲット ホストの */usr* の下にディレクトリを作成し、tar ファイルを */usr/<mydirectory>* にコピーします。

**重要:** このガイドでは、エージェントをインストールするために呼び出すファイルが格納されているディレクトリを *<install directory>* と表記します。

インストール プログラムは、エージェントをインストールしてエージェント ルート ディレクトリ (*/opt/CA/ELMAgent*) を作成します。インストール プログラムは、*/opt/CA/ELMAgent* をインストール パスとして参照します。

### Solaris ホストへのエージェントのインストール

Solaris システムへの CA User Activity Reporting Module エージェントのインストールは、コマンドラインから実行します。

#### Solaris エージェントをインストールする方法

1. root としてターゲット ホストにログインします。
2. コマンドプロンプトから、エージェント tar ファイルを保存したディレクトリに移動して、エージェント tar ファイルの内容を展開します。
3. エージェント パッケージ ファイル `ca-elmagent.pkg` が存在するインストールディレクトリに移動します。
4. 以下のコマンドを実行します。

```
pkgadd -d <elmagent_solaris.pkg>
```

処理するパッケージの選択を求めるメッセージが表示されます。
5. Enter キーを押してデフォルトの `[all]` を選択します。  
使用許諾契約が表示されます。
6. エンドユーザ使用許諾契約を通読します。同意するには、「Yes」と入力します。
7. カスタム インストールを選択した場合は、インストール パスを受け入れるか変更して `[次へ]` をクリックします。
8. このエージェントが収集したログの転送先となる CA User Activity Reporting Module の IP アドレスまたはホスト名を入力します。  
**重要:** CA User Activity Reporting Module が IP アドレスを動的に割り当てられている場合は、ホスト名を入力します。
9. CA User Activity Reporting Module サーバに定義されているエージェント認証キーを入力します。
10. エージェント ユーザ名を入力するか、root の場合は Enter キーを押します。
11. 以下のいずれかの操作を行います。
  - エージェントを FIPS モードで実行する場合は、「YES」と入力して Enter キーを押します。
  - エージェントを非 FIPS モードで実行する場合は、「NO」と入力して Enter キーを押します。

12. `ca-elmagent` ルート ディレクトリのフル パスを入力するか、または Enter キーを押してデフォルト (`/opt/CA/ELMAgent`) を受け入れます。

`Connectors.xml` ファイルが使用可能かどうかを示すメッセージが表示されます。

13. 以下のいずれかの操作を行います。
  - このホストにコネクタ設定ファイルをエクスポートしなかった場合は、「No」と入力します。

注: 最初のインストールでは、「No」が通常の応答です。
  - `Connector.xml` をエクスポートした場合は「Yes」と入力します。

デフォルトのコネクタ設定ファイル パスを要求するプロンプトが表示されます。

    - a. パスを入力します。

14. 「Y」と入力して `ca-elmagent` ルート ディレクトリを作成します。

15. 「Y」と入力してエージェントのインストールを続行します。

「Installation of <ca-elmagent> was successful」というメッセージが表示されます。権限レベルの低いユーザをエージェント ユーザ名として指定した場合、インストール プロセスによって必要な許可が割り当てられます。

注: 技術的には、エージェント サービスは `caelmwatchdog` プロセスが `caelmagent` プロセスと正常にバインドしたときに開始されます。バインドが正常に行われたことを確認する、またはバインドの失敗を解決するには、「エージェント インストールのトラブルシューティング」を参照してください。

詳細情報:

[エージェント インストールのトラブルシューティング \(P. 69\)](#)

### エージェントが実行されていることをローカルで確認します。

エージェントのインストールが正常に行われた場合は、通常エージェント サービスが開始されます。技術的には、エージェント サービスは `caelwatchdog` プロセスが `caelmagent` プロセスと正常にバインドしたときに開始されます。

Solaris ホストにログオンしたままの場合は、インストールしたエージェントが実行されているかどうかを調べることができます。

#### エージェント サービスが実行されていることをローカルで確認する方法

1. ディレクトリをエージェント ルート ディレクトリ (`/opt/CA/ELMAgent`) に変更します。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
ps -eaf|grep caelm
```

3. エージェント `caelmagent` が実行されていることを確認します。以下の例のような 2 行がコマンド結果に表示された場合、エージェントは実行されています。

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?          0:00 ./caelwatchdog
root 16809      1 0 17:57:57 ?          0:57 ./caelmagent -b
```

4. エージェント サービスが実行されていない場合の対処方法については、「エージェント インストールのトラブルシューティング」を参照してください。

詳細情報:

[エージェント インストールのトラブルシューティング \(P. 69\)](#)

### エージェント起動の自己監視イベントの確認

自己監視イベントを確認することにより、インストールしたエージェントのエージェント サービスが正常に開始されたかどうかを調べることができます。エージェント インストール プロセスの監視は、手動インストールかサイレントインストールかに関係なく行うことができます。

#### エージェント登録および起動処理を監視する方法

1. インストールしたエージェントを管理する CA User Activity Reporting Module サーバを参照します。
2. [クエリおよびレポート] タブをクリックします。
3. [クエリリスト] の下の [検索] フィールドに「self」と入力します。

4. System Self Monitoring Events Detail クエリを選択します。
5. エージェントをインストールしたサーバからのイベントのみを表示するフィルタを作成します。
  - a. [ローカル フィルタの表示/編集]をクリックします。
  - b. [フィルタの追加]をクリックします。
  - c. 列エントリ `agent_address` で、エージェントをインストールしたサーバの IP アドレスを値として入力します。
  - d. [保存]をクリックします。
6. システム ステータスの自己監視イベントを確認します。

Current Reporting ELM Server set to <IP address specified as host server>
7. システム起動の自己監視イベントを確認します。イベントの例は以下のとおりです。

Registered with ELMServers successfully.  
Agent's HTTP Listener started on port 25275.  
Agent started successfully.

「Agent started successfully」というメッセージが表示されたら、エージェント ステータス詳細を表示します。
8. 「Agent started successfully」というメッセージが表示されない場合は、「インストールのトラブルシューティング」の説明に従ってエージェント サービスを手動で開始します。

## エージェント ステータスの詳細の表示

エージェント エクスプローラは、エージェントがインストールされたときに新しいエージェントの一覧を表示します。選択したエージェントの[エージェント ステータスの詳細]には、エージェントが実行中かどうかが表示されます。

### エージェント ステータスの詳細を表示する方法

1. 管理者クレデンシャルを使用して CA User Activity Reporting Module インターフェイスにログオンします。
2. [管理]タブをクリックします。

[ログ収集]サブ タブに[エージェント エクスプローラ]が表示されます。

3. [エージェント エクスプローラ]を展開し、次に、[デフォルトのエージェント グループ]を展開します。

エージェントをインストールしたコンピュータの名前が表示されます。

4. エージェント名をクリックし、[エージェント ステータスの詳細]上でステータスが「実行中」と表示されていることを確認します。

**注:** ステータスが「応答なし」の場合、エージェント、**watchdog**、ディスクパッチが実行中ではないことを示しています。オペレーティング環境に固有の対処方法を実行します。

## ファイルの準備とサイレント インストールのテスト

指定された動作環境の複数のホストにエージェントを展開する最も効率的な方法は、最初のエージェント上でサンプルコネクタを設定しておき、その後の展開でそれを活用することです。最初のエージェント上でコネクタを作成およびテストしたら、それらの定義をエクスポートします。その後、**Connectors.xml**を参照する応答ファイルを作成し、サイレントインストールを実行することによってテストエージェントを展開します。テスト展開が正常に実行された場合、同じ応答ファイルおよび同じ**Connectors.xml**を使用して、他のすべての計画済みエージェントを展開できます。

以下に、推奨されるプロセスを示します。

1. 最初のエージェントで、**Connectors.xml**としてコネクタを作成してエクスポートします。
2. 2番目のテストホストで、以下の手順に従います。
  - a. **Connectors.xml**をロードします。
  - b. **tar** ファイルをロードし、内容(インストールファイルが含まれる)を展開します。
  - c. 応答ファイルを作成します。
  - d. サイレントインストールを実行します。
  - e. 結果が大規模な展開用として適切であることを検証します。適切ではない場合は、必要に応じファイルを修正します。

## コネクタの作成およびエクスポート

インストールした最初のエージェント上で指定したオペレーティング システムのコネクタを作成することをお勧めします。そうすると、今後のすべてのエージェントのインストールで使用するコネクタ設定をエクスポートできます。コネクタは **Connectors.xml** ファイルとしてエクスポートされます。サイレント インストールの応答ファイルに **Connectors.xml** を指定すると、すべてのコネクタを適切な状態に設定してエージェントがインストールされます。コネクタを使用してサイレントインストールを実行した後、各エージェントがターゲットに設定するイベントソースを設定します。

または、この手順をスキップし、このオペレーティング環境にすべてのエージェントをインストールした後、各コネクタを一括で展開できます。コネクタ一括展開ウィザードを使用すると、複数のエージェントに接続する特定の統合および展開用のコネクタを作成できます。この方法では、必要な統合ごとを一括展開を使用します。

テンプレートとして使用するコネクタを作成するプロセスには、以下の手順が含まれます。

1. このオペレーティング環境用のサブスクリプションの統合を特定します。
2. 必要な統合ごとに以下を実行します。
  - a. イベントソースを設定します。
  - b. 1 つのコネクタを設定します。
  - c. イベント収集の結果を確認します。
3. コネクタを再設定します。
4. **Connectors.xml** としてコネクタをエクスポートします。

**注:** 各手順の詳細については、ユーザのオペレーティング環境用の「コネクタガイド」を参照するか、「管理者ガイド」を参照してください。

## サイレント インストール テスト用のホストの準備

スクリプトを実行してサイレント インストール用の応答ファイルを作成する前に、以下のタスクを実行します。

1. エージェント バイナリをダウンロードし、tar ファイルをそのホストにコピーして展開します。
2. 計画した名前と権限レベルの低いエージェント ユーザを作成します。
3. エクスポートした **Connectors.xml** をこのホストにコピーします。このファイルは、抽出したインストール ファイルが存在するディレクトリにコピーします。

## 応答ファイルの作成

テストに使用する Solaris ホスト上で、応答ファイルを作成します。応答ファイルは、このファイルでサイレント インストールされるすべてのエージェント用の仕様を提供します。

### サイレント エージェント インストール用の応答ファイルを作成する方法

1. テストに使用するホストにログオンします。
2. **ca-elmagent.pkg** および **Connectors.xml** ファイルが存在する `<install directory>` に移動します。
3. 応答ファイル **ca-elmagent.rsp** を作成します。

```
sh install_ca-elmagent.sh -g ca-elmagent.rsp
```
4. エージェントをローカルにインストールする場合と同じように、プロンプトに正確に応答します。

```
Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages). (default: all) [?,??,q]:
```

```
Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
```

```
Enter the hostname/IP of the ELM server :
```

```
Enter ELM server authentication code :
```

```
Enter the ELM Agent username (root):
```

```
Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMagent):
```

```
Do you want to configure default connectors?[Yes or No] (Yes):
```

```
Enter default connectors configuration file path :
```

確認メッセージが表示されます。

5. (オプション) 応答ファイルの内容を表示します。以下に例を示します。

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
AGENT_AUTHKEY=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
FIPSMODE=OFF
INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMagent
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir/connectors.xml
```

## エージェントのサイレント インストール

Solaris サーバでエージェントのサイレント インストールを起動できます。このエージェント インストール用の値で構成されている応答ファイルを使用します。サイレント インストールを実行するには、root ユーザとしてログインする必要があります。<install directory> には、ca-elmagent.pkg および ca-elmagent.rsp ファイルが存在する必要があります。

サイレント インストールを起動する前に、応答ファイルの設定を確認します。応答ファイルに AGENT\_USER の値として root 以外が指定されている場合は、その名前を持つ権限レベルの低いユーザがこのホストで定義されていることを確認します。応答ファイルに DEFAULT\_CONNECTORS 用のパスが含まれる場合は、Connectors.xml がパスに存在することを確認します。

### サイレント インストールを起動する方法

1. バイナリ(ca-elmagent.pkg) および応答ファイル(ca-elmagent.rsp)を保存したディレクトリに移動します。
2. 以下のコマンドを実行してエージェントのサイレント インストールを実行します(ca-elmagent.rsp は応答ファイルの名前です)。

```
pkgadd -d ca-elmagent.pkg -n -a admin -r ca-elmagent.rsp ca-elmagent
```

応答ファイルに記録したときに指定した設定を使用してエージェントがインストールされます。

3. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

```
Installation of <ca-elmagent> was successful.
```

## サイレント インストールの結果の検証

サイレント インストールによって複数のホストに大規模な展開を行う前に、テストホストへの最初のサイレント インストールの結果を検証します。

## 他のすべての計画済みエージェントの展開

エージェント展開作業の大部分は、最初のエージェントを展開し、コネクタ設定が含まれる応答ファイルをテストすることです。その作業を活用することによって、残りのエージェントを非常に小さい労力で展開できます。

追加のホストを準備してエージェントをインストールするには、最初の 2 つのエージェントをインストールしたときに実行した手順の一部を繰り返す必要があります。最初のエージェントに基づいて残りのエージェントを展開する際は、これらのタスクを考慮します。

1. エージェント インストール ファイル、応答ファイル、およびコネクタ ファイルをロードするためのディレクトリを作成します。このディレクトリは、<install directory> です。
2. tar ファイルをターゲット ホストにコピーし、その内容を <install directory> に展開します。
3. 応答ファイルを <install directory> にコピーします。
4. Connectors.xml ファイルを <install directory> にコピーします。
5. (オプション) 応答ファイルを編集します。  
可能な限り共通要素を使用することを選択した場合、この手順は必要ではありません。
6. 計画したグループおよび権限レベルの低いユーザを作成します。
7. サイレント インストールを起動します。
8. インストールが成功したことを確認します。
  - a. エージェント起動の自己監視イベントを確認します。
  - b. エージェント ステータスの詳細を参照します。

## 応答ファイルを編集します。

エージェントをインストールするか、Solaris システム上で応答ファイルを作成する場合は、以下の表に示す 5 つのパラメータの値を指定します。このファイルを他のシステム上で再利用するためにコピーする場合は、必要に応じて元の値を編集するか、適切であれば元の値を使用します。

### 応答ファイルを編集する方法

1. サイレント インストールを起動するホストにログオンします。
2. `ca-elmagent.rsp` が存在する <install directory> に移動します。
3. 任意のエディタを使用して以下の表に示すいずれかの値を変更して、`ca-elmagent.rsp` ファイルを保存します。

フィールド	説明
ELM_SERVER	CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名または IP アドレス。 CA User Activity Reporting Module サーバがその IP アドレスを DHCP を介して動的に取得する場合はホスト名を入力します。
BASEDIR	エージェント ルート ディレクトリのフルパスです。 デフォルト: <code>/opt/CA/ELMAgent</code>
AUTH_CODE	エージェント認証キー。[管理]-[エージェント エクスプローラ]の[エージェント認証キー]ボタンを選択するとこのキーが表示されます。 注: インストール中に入力したキーの値がこの UI の値と一致しない場合、インストール後にエージェント サービスが起動しません。
FIPSMODE	エージェントが FIPS モードで動作するかどうかを示します。 デフォルト: OFF
AGENT_USER	CA User Activity Reporting Module エージェントを実行するためのユーザ名。エージェントのインストールを開始する前に、エージェントを実行するための、より権限の低いユーザ アカウントを作成することをお勧めします。 デフォルト: root

フィールド	説明
DEFAULT_CONNECTORS	コネクタ設定 (パスを含む) が定義されているインポート済みファイル。 Connectors.xml ファイルが利用可能でない場合は、このフィールドを空白のままにします。 デフォルト: <blank>

## 新しいエージェントの使用準備

各エージェントを使用できるように準備するには、以下の手順に従います。

1. 新しいエージェントおよびコネクタにサブスクリプション更新を適用します。
2. コネクタを設定します (イベントソースの設定を含む)。

**注:** 最初にインストールしたエージェント用の **Connectors.xml** ファイルを、イベントソース固有のコネクタのテンプレートとして使用できます。

3. クエリ結果およびレポートを参照して、データが期待どおりに収集および編集されているかどうかを調べます。
4. コネクタ設定を調整して、ローカルの要件を満たします。
5. (オプション) エージェントグループを作成し、エージェントを目的のエージェントグループに移動します。

**注:** 各手順の詳細については、ユーザのオペレーティング環境用の「コネクタガイド」を参照するか、「管理者ガイド」を参照してください。

## エージェントのメンテナンス

CA User Activity Reporting Module エージェントのメンテナンスには以下のタスクが含まれます。

- 企業ポリシーによって変更が必要な場合、エージェント ユーザを変更する。
- エージェント インストールが成功したが、エージェント サービスが正常に開始されない場合、トラブルシューティングを実行する
- エージェントのアンインストールを実行する。この手順は、インストールが対話型かサイレントかによって異なる場合があります。

**注:** サブスクリプション更新のエージェントおよびコネクタへの適用、エージェントグループの作成、エージェントの開始/停止などのメンテナンスタスクについては、オンライン ヘルプを参照してください。

## エージェント インストールのトラブルシューティング

プロセスのバインドが期待どおりに行われなかった場合があります。このエラーを診断して修正処置を取るには、以下の手順に従います。

### バインドの失敗を診断するおよび修正する方法

1. root として Solaris ホストにログインします。
2. ディレクトリをエージェント ルート ディレクトリ (/opt/CA/ELMAgent) に変更します。
3. 次のコマンドを入力します。

```
ps - eaf|grep caelm
```

4. 表示された結果を参照します。

- バインドが成功した場合、表示される結果は以下のようになります。この例では、caelmlwatchdog プロセス ID 27773 が caelmlagent プロセス ID 27771 と正常にバインドされます。バインドが成功すると、エージェントサービスが開始されます。

```
root 27773 27771 0 18:11:12 ? 0:00 ./caelmlwatchdog
root 27771 1 0 18:11:07 ? 0:02 ./caelmlagent -b
root 27793 26155 0 18:14:22 pts/1 0:00 grep caelm
root 27772 27771 0 18:11:07 ? 0:00 ./caelmldispatcher
```

- バインドが失敗した場合、表示される結果は以下の例のようになります。ここで、caelmlwatchdog と caelmlagent のプロセス ID が表示されません。また、エージェントサービスも開始されません。

```
root 28386 26155 0 18:56:18 pts/1 0:00 grep caelm
root 28300 1 0 18:51:39 ? 0:01 ./caelmldispatcher
```

注: caelmlwatchdog と caelmlagent のバインドが行われなかった場合は、caelmldispatcher を終了してエージェントサービスを手動で開始します。

5. エージェントが開始されなかった場合は、以下の手順に従います。

- a. caelmldispatcher を終了するには、「kill -9 <caelmldispatcher process ID>」と入力します。以下に例を示します。

```
kill -9 28300
```

- b. ディレクトリを /opt/CA/ELMAgent/bin に変更します。
- c. CA User Activity Reporting Module エージェントサービスを開始します。

```
./S99elmagent start
```

「CA ELM Agent Started Successfully」というメッセージが表示されます。

注: エージェントステータス詳細を再び表示し、エージェントが実行されていることを確認します。

## エージェント用の権限レベルの低いユーザの作成

ターゲットホストで、権限レベルの低いユーザ用の <original\_username> を <replacement\_username> に変更できます。エージェントを実行するユーザ名を変更する場合は、新規ユーザ名で CA User Activity Reporting Module UI を更新します。

### 実行されているエージェント用の権限レベルの低いユーザを権限レベルの低い別のユーザに変更する方法

1. 新しいユーザをプライマリグループに追加します。
2. 新しいユーザのパスワードを設定し、新しいパスワードを確認します。
3. (オプション)グループから <original\_username> を削除します。
4. (オプション)ホストから <original\_username> を削除します。
5. エージェント用の <replacement\_username> で CA User Activity Reporting Module UI を更新します。
  - a. [管理]タブをクリックします。
  - b. エージェント エクスプローラを展開します。
  - c. [デフォルトのエージェントグループ]、またはエージェントが属するユーザ定義エージェントグループを展開し、エージェントを選択します。
  - d. [エージェント詳細の編集]をクリックします。
  - e. 新しいユーザ名を入力します。
  - f. [保存]をクリックします。

## 対話形式でインストールしたエージェントのアンインストール

この手順を使用して、Solaris コンピュータ上のエージェントをアンインストールできます。

### Solaris システムに対話形式でインストールされたエージェントをアンインストールする方法

1. ターゲット Solaris システムにローカルまたはリモートでアクセスします。
2. root ユーザとしてログインします。

3. Unix シェルにアクセスします。
4. ディレクトリを `/opt/CA/ELMAgent` に変更します。
5. 以下コマンドを入力して、アンインストール プロセスを開始します。  
`pkgrm ca-elmagent`
6. 以下のプロンプトが表示されたら、「y」（はい）と入力します。  

```
Do you want to remove this package [y, n, ?, q]
Do you want to continue with the removal of this package [y, n, ?, q]
```

アンインストール プロセスが実行されます。詳細情報が  
`/tmp/uninstall_ca-elmagent.<timestamp>.log` に保存されます。
7. 以下の確認メッセージが表示されることを確認します。  
`Removal of <ca-elmagent> was successful.`  
エージェントがアンインストールされます。

**重要:** アンインストールしたエージェントを管理していた **CA User Activity Reporting Module** サーバにログオンします。エージェントが[ログ収集]-[エージェント エクスプローラ]の下のエージェントグループにまだ表示されている場合は、エージェントを削除してください。[エージェント ステータスの詳細]の[選択]をクリックし、[削除]をクリックして確認プロンプトに対して[はい]を選択します。

## サイレント インストールしたエージェントのアンインストール

サイレント インストールされたエージェントをアンインストールするコマンドは、手動でインストールされたエージェントをアンインストールするコマンドとは異なります。この違いは、サイレント インストールのみで使用される管理者ファイルが存在するためです。

### Solaris ホストにサイレント インストールされたエージェントをアンインストールする方法

1. エージェントがインストールされている Solaris ホストに `root` としてログオンします。
2. コマンド プロンプトにアクセスします。
3. ディレクトリを `<install directory>` に変更します。

4. 以下のコマンドを入力します。

```
pkgrm -a admin -n ca-elmagent
```

5. 最終メッセージがエージェントの削除を示していることを確認します。以下に例を示します。

```
Removal of <ca-elmagent> was successful.
```



# 第 5 章: HP-UX システムへのエージェントのインストール

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[前提条件 \(P. 75\)](#)

[最低限の権限を持つユーザ要件 \(P. 75\)](#)

[UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート \(P. 76\)](#)

[エージェントの展開計画 \(P. 77\)](#)

[最初のエージェントの展開 \(P. 78\)](#)

[ファイルの準備とサイレントインストールのテスト \(P. 86\)](#)

[他のすべての計画済みエージェントの展開 \(P. 90\)](#)

[新しいエージェントの使用準備 \(P. 92\)](#)

[エージェントのメンテナンス \(P. 93\)](#)

## 前提条件

HP-UX システムに CA User Activity Reporting Module エージェントをインストールする前に、HP-UX システムにパッチ PHNE\_41060 および PHNE\_41004 をインストールする必要があります。これらのパッチの詳細については、[www.hp.com](http://www.hp.com) [www.hp.com](http://www.hp.com) を参照してください。

## 最低限の権限を持つユーザ要件

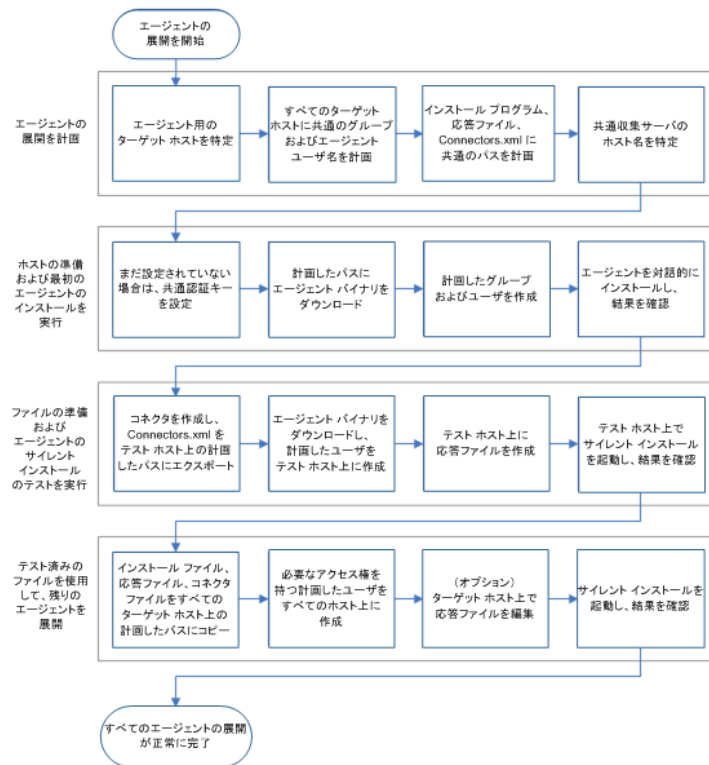
CA User Activity Reporting Module エージェントをインストールする場合、ユーザまたはユーザグループの自動作成は行われません。root アカウントを使用してエージェントをインストールします。

エージェントは root ユーザとしても実行できますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては最低限の権限を与えたアカウントを作成することをお勧めします。このユーザには、*elmagentusr* のように、任意のアカウント名を付けることができます。

エージェント インストールでは、インストール中に指定する既存のユーザ アカウントにおける権限を調節します。フォルダ権限には以下が含まれます。

- CA User Activity Reporting Module エージェント インストール フォルダ、そのサブディレクトリ、およびファイル上の権限 775 (rwxrwxr-x)。
- 所有者として、アカウントは、エージェント インストール ディレクトリ内のすべてのファイルおよびディレクトリに対して完全な権限を持ちます。
- 他のアカウントには、読み取り権限と実行権限があります。
- caelmupdatehandler 実行ファイルには、setuid ビット セットが含まれます。

## UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート



このセクションは、以下のエージェント展開ワークフローに基づいています。エージェントのモニタおよびメンテナンスに関連するタスクについては、オンライン ヘルプを参照してください。

## エージェントの展開計画

エージェントの展開を開始する前に、すべてのエージェント インストールで共有可能な要素と、各インストールに固有の要素とを特定しておくことをお勧めします。エージェントによって共有される要素が多いほど、エージェント インストールはより容易になります。各インストールに固有の要素は、エージェントがインストールされるコンピュータ、およびエージェントがイベントを収集するコンピュータです。すべてのエージェントが共有できる要素には、エージェント、エージェント サービスが実行している権限の低いユーザの認証情報、および認証キーを管理する収集サーバが含まれます。

一般的な計画タスクには以下のようなものがあります。

- イベントを収集するイベントソースを特定します。
- エージェント インストールのシステム要件を満たすコンピュータを特定します。

注: CA User Activity Reporting Module [Agent Hardware and Software Certification Matrix](#) を参照してください。

- エージェントが必要なコンピュータの IP アドレスおよびホスト名を決定します。
- 各エージェントを登録する CA User Activity Reporting Module 収集サーバを特定します。
- エージェントを利用する権限の低いユーザのための共通の名前とグループを決定します。
- すべてのエージェント インストールで使用する認証キーを設定します。すでに設定されている場合は、インストール中に使用するために現在の設定を記録します。
- 最初のエージェント インストールの対象とするホストを特定します。このエージェントを使用してコネクタを作成し、応答ファイルで参照する **Connectors.xml** をエクスポートすることができます。
- 応答ファイルの作成とサイレント インストールのテストを実行する 2 番目のホストを特定します。
- エクスポートした **Connectors.xml**、応答ファイル、およびインストールプログラムの保存先として使用する共通のパスを用意します。**Connectors.xml** ファイル用のパスは、応答ファイルの作成時に指定します。まとまった量の展開を準備する場合は、3 ファイルをすべて同じ場所にコピーすると便利です。

- エージェント インストール用のデフォルトのディレクトリ(/opt/CA/ELMAgent)を受け入れるか、またはすべてのエージェント インストールに使用する別のディレクトリを決定します。

## 最初のエージェントの展開

エージェントを効率的に展開するには、計画が必要です。計画したエージェントの共通および固有の要素を決定したら、最初のエージェントを展開します。以下に、推奨されるプロセスを示します。

1. 収集サーバから認証キーおよびインストール ソフトウェアを取得します。
  - a. エージェント認証キーを参照および記憶するか、または新しい値を設定します。
  - b. エージェント バイナリをダウンロードします。
2. 新しいオペレーティング環境に最初のエージェントをインストールする準備を行います。
  - a. ターゲット ホストにバイナリをコピーします。
  - b. <install directory> を作成してバイナリを展開します。
  - c. エージェント用の権限レベルの低いユーザを作成します。
3. 最初のエージェントを対話形式でインストールします。
4. インストールが成功したことを確認するか、またはトラブルシューティング後にインストールの成功を確認します。
  - a. エージェント インストール 自己監視 イベントを監視します。
  - b. エージェント ステータスの詳細を確認します。
  - c. インストールのトラブルシューティングを行います。

## エージェント認証キーの参照または設定

CA User Activity Reporting Module 管理者である場合は、エージェント認証キーを設定するか、または現在の設定を表示できます。

エージェント認証キーを参照または設定するには、以下の手順に従います。

1. [管理] タブをクリックし、次に、[ログ収集] サブタブをクリックします。  
左側ペインに、ログ収集エクスプローラが表示されます。


2. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
3. [エージェント認証キー]をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - エージェントのインストール中に入力できるように、設定された名前を記録しておきます。
  - エージェントのインストールに使用するエージェント認証キーを入力および確認することによって、設定またはリセットします。

注: デフォルト値は `This_is_default_authentication_key` です。
5. [Save]をクリックします。

## エージェント バイナリのダウンロード

エージェントを管理する収集サーバからエージェント バイナリをダウンロードします。CA User Activity Reporting Module へアクセスしたコンピュータにバイナリをダウンロードします。

### エージェントのバイナリ ファイルをダウンロードする方法

1. Administrator として CA User Activity Reporting Module にログインします。
2. [管理]タブをクリックします。  
[ログ収集]サブタブで、左ペインにログ収集エクスプローラを表示します。
3. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
4. [エージェント バイナリのダウンロード]をクリックします。   
使用可能なエージェント バイナリのリンクがメイン ペインに表示されます。
5. 必要なオペレーティング システム環境およびバージョンのリンクをクリックします。

6. インストール ファイルをダウンロードするディレクトリを選択して、[保存]をクリックします。

**CA User Activity Reporting Module** サーバがファイルをダウンロードします。選択したエージェントバイナリのダウンロードの進捗状況を示すメッセージが表示され、その後に確認メッセージが表示されます。

7. [OK]をクリックします。

**注:** ターゲット ホストにエージェント バイナリをダウンロードしなかった場合は、ダウンロードされた **tar** ファイルをターゲット ホストにエクスポートしてください。その後、このホストにログオンし、**tar** ファイルを展開します。インストール ファイルを含むディレクトリは、このガイド内では <インストール先ディレクトリ> と呼ばれます。

## インストール予定のエージェントを使用する権限の低いユーザの作成

エージェントを **root** ユーザとして実行することもできますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては権限レベルの低いアカウントを作成することをお勧めします。エージェントをインストールする前に、権限の低いユーザおよびグループを作成してください。そのグループおよびユーザに必要な許可を割り当てます。

サイトのポリシーで、同一のアカウントに無期限のパスワードを許可するかどうかを決定します。許可した場合は、すべてのサイレント インストールで同じエージェント ユーザ名が使用可能な応答ファイルを作成できます。

**注:** 以下の手順では、**/usr/sbin** というディレクトリがシステム パスにあることを前提としています。

### 未インストールのエージェントで使用するグループおよびユーザ アカウントを追加する方法

1. **root** ユーザとしてターゲットのエージェント ホストにログインし、コマンド プロンプトを起動します。
2. **/etc/group** 内にグループを作成します。
3. プライマリ グループにフル アクセス権を与えて、この権限の低いユーザに対してこの後で変更作業が行えるようにします。

4. 作成したグループに、作成予定の権限の低いユーザの名前を追加します。  
たとえば *elmagentusr* のように、分かりやすいユーザ名を使用することをお勧めします。
5. 新規ユーザのパスワードを設定し、確認用に再度入力します。

## 対話形式でのエージェントのインストール

CA User Activity Reporting Module エージェントを対話形式でインストールするための前提条件は、UNIX システムの場合と同じです。

前提条件には以下が含まれます。

- インストールプロセス中の以下の情報の入力
  - エージェントがイベントを返す CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名または IP アドレス。
  - CA User Activity Reporting Module サーバに設定されているエージェント認証キー。
  - ターゲット ホスト上で定義された権限レベルの低いユーザの名前。
- エージェントインストール tar ファイルのターゲット ホストの場所

CA User Activity Reporting Module からエージェント バイナリをダウンロードする場合は、ブラウザを開いて CA User Activity Reporting Module にアクセスしたホストに tar ファイルを保存します。このファイルを、エージェントのインストール先のホストにコピーします。ターゲット ホストの */usr* の下にディレクトリを作成し、tar ファイルを */usr/<mydirectory>* にコピーします。

**重要:** このガイドでは、エージェントをインストールするために呼び出すファイルが格納されているディレクトリを *<install directory>* と表記します。

インストール プログラムは、エージェントをインストールしてエージェント ルート ディレクトリ (*/opt/CA/ELMAgent*) を作成します。インストール プログラムは、*/opt/CA/ELMAgent* をインストール パスとして参照します。

### HP-UX ホストへのエージェントのインストール

HP-UX システムへの CA User Activity Reporting Module エージェントのインストールは、コマンドラインから実行します。

#### HP-UX ホストに CA User Activity Reporting Module エージェントをインストールする方法

1. root としてターゲット ホストにログインします。
2. コマンド プロンプトから、エージェント tar ファイルが存在するディレクトリに移動します。
3. HP-caelmagent.tar ファイルを展開します。

```
tar -xvf HP-caelmagent.tar
```

tar コマンドによって、hpux\_parisc\_32 というサブディレクトリが現在のディレクトリの下に作成されます。

4. hpux\_parisc\_32 ディレクトリに移動します。
5. スクリプトファイル (install\_ca-elmagent.sh) を実行してエージェントインストールプロセスを開始します。

```
sh install_ca-elmagent.sh
```

使用許諾契約が表示されます。

6. エンドユーザ使用許諾契約を通読します。  
使用許諾契約の条件に同意するかどうかをたずねるメッセージが表示されます。
7. 条件に同意するには、「Yes」と入力します。
8. このエージェントが収集したログの転送先となる CA User Activity Reporting Module の IP アドレスまたはホスト名を入力します。

**重要:** CA User Activity Reporting Module が IP アドレスを動的に割り当てられている場合は、ホスト名を入力します。

9. CA User Activity Reporting Module サーバに定義されているエージェント認証キーを入力します。
10. エージェント ユーザ名を入力するか、root の場合は Enter キーを押します。

11. 以下のいずれかの操作を行います。
  - エージェントを FIPS モードで実行する場合は、「YES」と入力して Enter キーを押します。
  - エージェントを非 FIPS モードで実行する場合は、「NO」と入力して Enter キーを押します。
12. `ca-elmagent` ルート ディレクトリのフルパスを入力するか、または Enter キーを押してデフォルト (`/opt/CA/ELMAgent`) を受け入れます。
13. 以下のいずれかの操作を行います。
  - このホストにコネクタ設定ファイルをエクスポートしなかった場合は、「No」と入力します。
  - `Connector.xml` をエクスポートした場合は「Yes」と入力します。

デフォルトのコネクタ設定ファイルパスを要求するプロンプトが表示されます。

    - a. パスを入力します。

`Connectors.xml` ファイルが使用可能かどうかを示すメッセージが表示されます。

「Installation of <ca-elmagent> was successful」というメッセージが表示されま

す。

権限レベルの低いユーザをエージェント ユーザ名として指定した場合、インストールプロセスによって必要な許可がそのユーザに割り当てられます。

HP-UX システムにエージェントがインストールされると、エージェント ルート ディレクトリ (`/opt/CA/ELMAgent`) の下にサブディレクトリが作成されます。`/opt/CA/ELMAgent/install` ディレクトリには、エージェントをアンインストールするためのスクリプトが格納されています。

### エージェントが実行されていることをローカルで確認します。

エージェントのインストールが正常に行われた場合は、通常エージェント サービスが開始されます。技術的には、エージェント サービスは `caelwatchdog` プロセスが `caelmagent` プロセスと正常にバインドしたときに開始されます。

HP-UX ホストにログオンしたままの場合は、インストールしたエージェントが実行されているかどうかを調べることができます。

#### エージェント サービスが実行されていることをローカルで確認する方法

1. ディレクトリをエージェント ルート ディレクトリ (`/opt/CA/ELMAgent`) に変更します。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
ps -ef|grep caelm
```

3. エージェント `caelmagent` が実行されていることを確認します。以下の例のような 2 行がコマンド結果に表示された場合、エージェントは実行されています。

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?          0:00 ./caelwatchdog
root 16809      1 0 17:57:57 ?          0:57 ./caelmagent -b
```

4. エージェント サービスが実行されていない場合の対処方法については、「エージェント インストールのトラブルシューティング」を参照してください。

詳細情報:

[エージェント インストールのトラブルシューティング \(P. 93\)](#)

### エージェント起動の自己監視イベントの確認

自己監視イベントを確認することにより、インストールしたエージェントのエージェント サービスが正常に開始されたかどうかを調べることができます。エージェント インストール プロセスの監視は、手動インストールかサイレントインストールかに関係なく行うことができます。

#### エージェント登録および起動処理を監視する方法

1. インストールしたエージェントを管理する CA User Activity Reporting Module サーバを参照します。
2. [クエリおよびレポート] タブをクリックします。
3. [クエリリスト] の下の [検索] フィールドに「self」と入力します。

4. System Self Monitoring Events Detail クエリを選択します。
5. エージェントをインストールしたサーバからのイベントのみを表示するフィルタを作成します。
  - a. [ローカル フィルタの表示/編集]をクリックします。
  - b. [フィルタの追加]をクリックします。
  - c. 列エントリ `agent_address` で、エージェントをインストールしたサーバの IP アドレスを値として入力します。
  - d. [Save]をクリックします。
6. システム ステータスの自己監視イベントを確認します。

Current Reporting ELM Server set to <IP address specified as host server>
7. システム起動の自己監視イベントを確認します。イベントの例は以下のとおりです。

Registered with ELM Servers successfully.  
Agent's HTTP Listener started on port 6789.  
Agent started successfully.

「Agent started successfully」というメッセージが表示されたら、エージェント ステータス詳細を表示します。
8. 「Agent started successfully」というメッセージが表示されない場合は、「インストールのトラブルシューティング」の説明に従ってエージェント サービスを手動で開始します。

## エージェント ステータスの詳細の表示

エージェント エクスプローラは、エージェントがインストールされたときに新しいエージェントの一覧を表示します。選択したエージェントの[エージェント ステータスの詳細]には、エージェントが実行中かどうかが表示されます。

### エージェント ステータスの詳細を表示する方法

1. 管理者クレデンシャルを使用して CA User Activity Reporting Module インターフェイスにログオンします。
2. [管理]タブをクリックします。

[ログ収集]サブ タブに[エージェント エクスプローラ]が表示されます。

3. [エージェント エクスプローラ]を展開し、次に、[デフォルトのエージェント グループ]を展開します。

エージェントをインストールしたコンピュータの名前が表示されます。

4. エージェント名をクリックし、[エージェント ステータスの詳細]上でステータスが「実行中」と表示されていることを確認します。

**注:** ステータスが「応答なし」の場合、エージェント、**watchdog**、ディスクパッチが実行中ではないことを示しています。オペレーティング環境に固有の対処方法を実行します。

## ファイルの準備とサイレント インストールのテスト

指定された動作環境の複数のホストにエージェントを展開する最も効率的な方法は、最初のエージェント上でサンプルコネクタを設定しておき、その後の展開でそれを活用することです。最初のエージェント上でコネクタを作成およびテストしたら、それらの定義をエクスポートします。その後、**Connectors.xml**を参照する応答ファイルを作成し、サイレントインストールを実行することによってテストエージェントを展開します。テスト展開が正常に実行された場合、同じ応答ファイルおよび同じ**Connectors.xml**を使用して、他のすべての計画済みエージェントを展開できます。

以下に、推奨されるプロセスを示します。

1. 最初のエージェントで、**Connectors.xml**としてコネクタを作成してエクスポートします。
2. 2番目のテストホストで、以下の手順に従います。
  - a. **Connectors.xml**をロードします。
  - b. **tar** ファイルをロードし、内容(インストールファイルが含まれる)を展開します。
  - c. 応答ファイルを作成します。
  - d. サイレントインストールを実行します。
  - e. 結果が大規模な展開用として適切であることを検証します。適切ではない場合は、必要に応じファイルを修正します。

## コネクタの作成およびエクスポート

インストールした最初のエージェント上で指定したオペレーティング システムのコネクタを作成することをお勧めします。そうすると、今後のすべてのエージェントのインストールで使用するコネクタ設定をエクスポートできます。コネクタは **Connectors.xml** ファイルとしてエクスポートされます。サイレント インストールの応答ファイルに **Connectors.xml** を指定すると、すべてのコネクタを適切な状態に設定してエージェントがインストールされます。コネクタを使用してサイレントインストールを実行した後、各エージェントがターゲットに設定するイベントソースを設定します。

または、この手順をスキップし、このオペレーティング環境にすべてのエージェントをインストールした後、各コネクタを一括で展開できます。コネクタ一括展開ウィザードを使用すると、複数のエージェントに接続する特定の統合および展開用のコネクタを作成できます。この方法では、必要な統合ごとに一括展開を使用します。

テンプレートとして使用するコネクタを作成するプロセスには、以下の手順が含まれます。

1. このオペレーティング環境用のサブスクリプションの統合を特定します。
2. 必要な統合ごとに以下を実行します。
  - a. イベントソースを設定します。
  - b. 1 つのコネクタを設定します。
  - c. イベント収集の結果を確認します。
3. コネクタを再設定します。
4. **Connectors.xml** としてコネクタをエクスポートします。

**注:** 各手順の詳細については、ユーザのオペレーティング環境用の「コネクタガイド」を参照するか、「管理者ガイド」を参照してください。

## サイレント インストール テスト用のホストの準備

スクリプトを実行してサイレント インストール用の応答ファイルを作成する前に、以下のタスクを実行します。

1. エージェント バイナリをダウンロードし、tar ファイルをそのホストにコピーして展開します。
2. 計画した名前と権限レベルの低いエージェント ユーザを作成します。
3. エクスポートした **Connectors.xml** をこのホストにコピーします。このファイルは、抽出したインストール ファイルが存在するディレクトリにコピーします。

## 応答ファイルの作成

HP-UX システムでは、エージェントをサイレント インストールするための応答ファイルを作成できます。この応答ファイルは、このファイルでサイレント インストールされるすべてのエージェント用の仕様を提供します。

### サイレント エージェント インストール用の応答ファイルを作成する方法

1. テストに使用するホストにログオンします。
2. `install_ca-elmagent.sh` が存在する `<install directory>` に移動します。たとえば、`/usr/mydir/hpux_parisc_32` に移動します。
3. 応答ファイル内のコネクタ設定を参照する場合は、`Connectors.xml` の場所を確認します。

標準の場所は `<install directory>` です。

4. 応答ファイルを作成します。`<response_file>` は選択したファイル名です。

```
sh install_ca-elmagent.sh -g <response_file>
```

5. エージェントをローカルにインストールする場合と同じように、プロンプトに正確に応答します。

```
Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
Enter the hostname/IP of the ELM server :
Enter ELM server authentication code :
Enter the ELM Agent username (root):
Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMAgent):
Do you want to configure default connectors? (Yes):
Enter default connectors configuration file path :
```

確認メッセージが表示されます。

6. (オプション) 応答ファイルの内容を表示します。

```
cat <response_file>
```

以下に応答ファイルの例を示します。

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
AGENT_AUTHKEY=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
INSTALL_DIR=/opt/CA/ELMAgent
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir/hpux
```

## エージェントのサイレント インストール

指定した応答ファイルに保存した応答に従って、HP-UX ホストに CA User Activity Reporting Module エージェントをサイレント インストールできます。

HP-UX ホストに CA User Activity Reporting Module エージェントをインストールする方法

1. エージェントをインストールする HP-UX ホストに root としてログオンします。
2. <install directory> (/usr/<mydirectory>/hpux など)に移動します。
3. 以下のファイルがこのディレクトリに存在することを確認します。
  - install\_ca-elmagent.sh
  - <response\_file>
  - Connectors.xml.

4. エージェント インストール スクリプトを実行します。

```
sh install_ca-elmagent.sh -s <response_file>
```

以下のメッセージが表示されます。

```
Running Silent installation process !
Source Depot location: /usr/<mydir>/hpux/ca-elmagent.depot
Software depot registration is done successfully
Proceeding with the Depot Installation...
Installation of 'ca-elmagent' product succeeds!
Check the Installation Log File - /tmp/install_ca-elmagent.031310.0115.log for
more information about the progress of 'ca-elmagent' Installation!
```

## サイレント インストールの結果の検証

サイレント インストールによって複数のホストに大規模な展開を行う前に、テストホストへの最初のサイレント インストールの結果を検証します。

## 他のすべての計画済みエージェントの展開

エージェント展開作業の大部分は、最初のエージェントを展開し、コネクタ設定が含まれる応答ファイルをテストすることです。その作業を活用することによって、残りのエージェントを非常に小さい労力で展開できます。

追加のホストを準備してエージェントをインストールするには、最初の 2 つのエージェントをインストールしたときに実行した手順の一部を繰り返す必要があります。最初のエージェントに基づいて残りのエージェントを展開する際は、これらのタスクを考慮します。

1. エージェント インストール ファイル、応答ファイル、およびコネクタ ファイルをロードするためのディレクトリを作成します。このディレクトリは、<install directory> です。
2. tar ファイルをターゲット ホストにコピーし、その内容を <install directory> に展開します。
3. 応答ファイルを <install directory> にコピーします。
4. Connectors.xml ファイルを <install directory> にコピーします。
5. (オプション) 応答ファイルを編集します。

可能な限り共通要素を使用することを選択した場合、この手順は必要ではありません。

6. 計画したグループおよび権限レベルの低いユーザを作成します。
7. サイレント インストールを起動します。
8. インストールが成功したことを確認します。
  - a. エージェント起動の自己監視イベントを確認します。
  - b. エージェント ステータスの詳細を参照します。

## 応答ファイルの編集

エージェントをインストールするか、HP-UX ホストで応答ファイルを作成する場合は、以下の表に示す 5 つのパラメータの値を指定します。このファイルを他のシステム上で再利用するためにコピーする場合は、必要に応じて元の値を編集するか、適切であれば元の値を使用します。

### 応答ファイルを編集する方法

1. サイレント インストールを起動するホストにログオンします。
2. `install_ca-elmagent.sh` および応答ファイルが存在する `<install directory>` に移動します。
3. 任意のエディタを使用して以下の表に示すいずれかの値を変更して、応答ファイルを元の名前で保存します。

フィールド	説明
ELM_SERVER	CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名または IP アドレス。  CA User Activity Reporting Module サーバがその IP アドレスを DHCP を介して動的に取得する場合はホスト名を入力します。
INSTALL_DIR	エージェント ルート ディレクトリのフルパスです。 <b>デフォルト:</b> <code>/opt/CA/ELMAgent</code>
AGENT_AUTHKEY	エージェント認証キー。[管理]-[エージェント エクスプローラ]の[エージェント認証キー]ボタンを選択するとこのキーが表示されます。  <b>注:</b> インストール中に入力したキーの値がこの UI の値と一致しない場合、インストール後にエージェント サービスが起動しません。

フィールド	説明
AGENT_USER	CA User Activity Reporting Module エージェントを実行するためのユーザ名。エージェントのインストールを開始する前に、エージェントを実行するための、より権限の低いユーザ アカウントを作成することをお勧めします。 デフォルト: root
FIPSMODE	エージェントが FIPS モードで動作するかどうかを示します。 デフォルト: OFF
DEFAULT_CONNECTORS	コネクタ設定 (パスを含む) が定義されているインポート済みファイル。 Connectors.xml ファイルが利用可能でない場合は、このフィールドを空白のままにします。 デフォルト: <blank>

## 新しいエージェントの使用準備

各エージェントを使用できるように準備するには、以下の手順に従います。

1. 新しいエージェントおよびコネクタにサブスクリプション更新を適用します。
2. コネクタを設定します (イベントソースの設定を含む)。

**注:** 最初にインストールしたエージェント用の **Connectors.xml** ファイルを、イベントソース固有のコネクタのテンプレートとして使用できます。

3. クエリ結果およびレポートを参照して、データが期待どおりに収集および編集されているかどうかを調べます。
4. コネクタ設定を調整して、ローカルの要件を満たします。
5. (オプション) エージェントグループを作成し、エージェントを目的のエージェントグループに移動します。

**注:** 各手順の詳細については、ユーザのオペレーティング環境用の「コネクタガイド」を参照するか、「管理者ガイド」を参照してください。

## エージェントのメンテナンス

CA User Activity Reporting Module エージェントのメンテナンスには以下のタスクが含まれます。

- 企業ポリシーによって変更が必要な場合、エージェント ユーザを変更する。
- エージェント インストールが成功したが、エージェント サービスが正常に開始されない場合、トラブルシューティングを実行する
- エージェントのアンインストールを実行する。この手順は、インストールが対話型かサイレントかによって異なる場合があります。

**注:** サブスクリプション更新のエージェントおよびコネクタへの適用、エージェントグループの作成、エージェントの開始/停止などのメンテナンスタスクについては、オンライン ヘルプを参照してください。

## エージェント インストールのトラブルシューティング

プロセスのバインドが期待どおりに行われなかった場合があります。このエラーを診断して修正処置を取るには、以下の手順に従います。

**エージェントが HP-UX で開始したかどうかを確認し、必要な場合に手動で開始する方法**

1. HP-UX ホストに root でログオンします。
2. <install directory> (/usr/<mydirectory>/hpux など)にディレクトリを変更します。
3. caelm プロセスの詳細を表示します。

```
ps -ef|grep caelm
```

4. 表示された結果を参照します。

- エージェントが正常に開始すると、以下のような結果が生成されます。

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?      0:00 ./caelmwatchdog
root 16809      1 0 17:57:57 ?      0:57 ./caelmagent -b
root 16811 16809 0 17:57:58 ?      0:20 ./caelmdispatcher
```

- エージェントが正常に開始すると、以下のような結果が生成されます。

```
root 25285      1 0 01:15:32 ?      0:01 ./caelmagent -b
```

5. エージェントが開始されなかった場合は、以下の手順に従います。

- a. 停止したエージェントのディレクトリ(/opt/CA/ELMAGENT/bin)に変更します。
- b. エージェントを手動で開始します。

```
./S99elmagent start
```

## エージェントが指定されたホストに存在するかどうかの確認

エージェントが指定された HP-UX ホストにインストールされているかどうかを調べることができます。

### エージェントがインストールされているかどうか、およびその場合のバージョンを調べる方法

1. エージェント ステータスを調べるホストにログオンします。
2. 以下のコマンドを実行します。

```
swlist -l product ca-elmagent
```

3. システム レスポンスの最後の行を確認します。

- **CA User Activity Reporting Module** エージェントがインストールされている場合、以下のメッセージが表示されます。詳細には、パッケージ名、バージョン番号、および説明が含まれます。

```
ca-elmagent 12.1.70.1 CA ELM AGENT Software Distributor
```

- エージェントがローカル ホストにインストールされていない場合は、以下のメッセージが表示されます。

```
Software "ca-elmagent" was not found on host <HOST>:/"
```

## エージェント用の権限レベルの低いユーザの作成

ターゲットホストで、権限レベルの低いユーザ用の <original\_username> を <replacement\_username> に変更できます。エージェントを実行するユーザ名を変更する場合は、新規ユーザ名で CA User Activity Reporting Module UI を更新します。

### 実行されているエージェント用の権限レベルの低いユーザを権限レベルの低い別のユーザに変更する方法

1. 新しいユーザをプライマリグループに追加します。
2. 新しいユーザのパスワードを設定し、新しいパスワードを確認します。
3. (オプション)グループから <original\_username> を削除します。
4. (オプション)ホストから <original\_username> を削除します。
5. エージェント用の <replacement\_username> で CA User Activity Reporting Module UI を更新します。
  - a. [管理]タブをクリックします。
  - b. エージェント エクスプローラを展開します。
  - c. [デフォルトのエージェントグループ]、またはエージェントが属するユーザ定義エージェントグループを展開し、エージェントを選択します。
  - d. [エージェント詳細の編集]をクリックします。
  - e. 新しいユーザ名を入力します。
  - f. [保存]をクリックします。

### エージェントのアンインストール

HP-UX ホスト上の CA User Activity Reporting Module エージェントをアンインストールできます。

#### HP-UX システムのエージェントをアンインストールする方法

1. ターゲット HP-UX システムにログオンします。
2. /opt/CA/ELMAgent/install に移動します。

このディレクトリには、エージェントをアンインストールするためのスクリプトが格納されています。

3. `uninstall_ca-elmagent.sh` スクリプトを実行します。

```
sh uninstall_ca-elmagent.sh
```

以下のメッセージが表示され、続いてログ ファイルの場所が表示されます。

```
Uninstallation of 'ca-elmagent' is completed!
```

# 第 6 章: AIX システムへのエージェントのインストール

---

このセクションには、以下のトピックが含まれています。

[最低限の権限を持つユーザ要件 \(P. 97\)](#)

[UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート \(P. 98\)](#)

[エージェントの展開計画 \(P. 99\)](#)

[最初のエージェントの展開 \(P. 100\)](#)

[ファイルの準備とサイレントインストールのテスト \(P. 108\)](#)

[他のすべての計画済みエージェントの展開 \(P. 112\)](#)

[新しいエージェントの使用準備 \(P. 114\)](#)

[エージェントのメンテナンス \(P. 115\)](#)

## 最低限の権限を持つユーザ要件

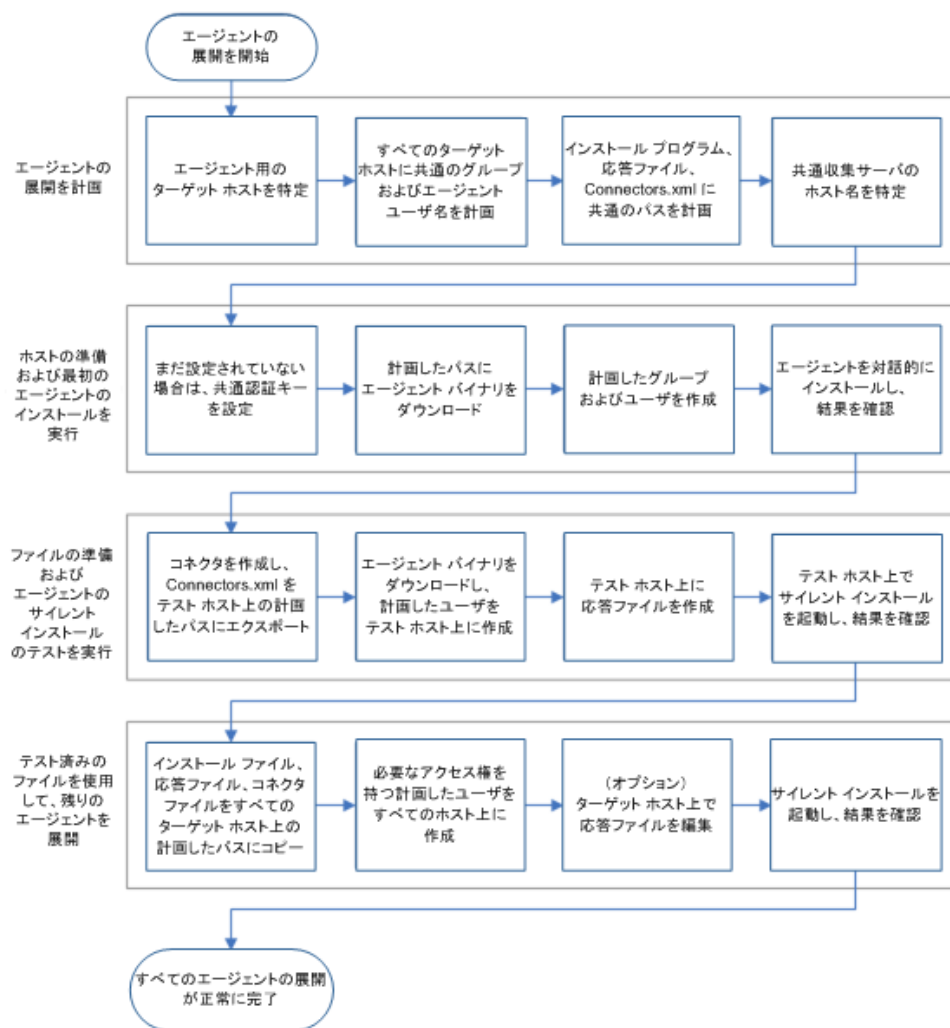
CA User Activity Reporting Module エージェントをインストールする場合、ユーザまたはユーザグループの自動作成は行われません。root アカウントを使用してエージェントをインストールします。

エージェントは root ユーザとしても実行できますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては最低限の権限を与えたアカウントを作成することをお勧めします。このユーザには、*elmagentusr* のように、任意のアカウント名を付けることができます。

エージェント インストールでは、インストール中に指定する既存のユーザアカウントにおける権限を調節します。フォルダ権限には以下が含まれます。

- CA User Activity Reporting Module エージェントインストールフォルダ、そのサブディレクトリ、およびファイル上の権限 775 (rwxrwxr-x)。
- 所有者として、アカウントは、エージェントインストールディレクトリ内のすべてのファイルおよびディレクトリに対して完全な権限を持ちます。
- 他のアカウントには、読み取り権限と実行権限があります。
- *caelmupdatehandler* 実行ファイルには、*setuid* ビットセットが含まれます。

## UNIX プラットフォーム用のエージェント展開フローチャート



このセクションは、以下のエージェント展開ワークフローに基づいています。エージェントのモニタおよびメンテナンスに関連するタスクについては、オンラインヘルプを参照してください。

## エージェントの展開計画

エージェントの展開を開始する前に、すべてのエージェント インストールで共有可能な要素と、各インストールに固有の要素とを特定しておくことをお勧めします。エージェントによって共有される要素が多いほど、エージェント インストールはより容易になります。各インストールに固有の要素は、エージェントがインストールされるコンピュータ、およびエージェントがイベントを収集するコンピュータです。すべてのエージェントが共有できる要素には、エージェント、エージェント サービスが実行している権限の低いユーザの認証情報、および認証キーを管理する収集サーバが含まれます。

一般的な計画タスクには以下のようなものがあります。

- イベントを収集するイベントソースを特定します。
- エージェント インストールのシステム要件を満たすコンピュータを特定します。

注: CA User Activity Reporting Module [Agent Hardware and Software Certification Matrix](#) を参照してください。

- エージェントが必要なコンピュータの IP アドレスおよびホスト名を決定します。
- 各エージェントを登録する CA User Activity Reporting Module 収集サーバを特定します。
- エージェントを利用する権限の低いユーザのための共通の名前とグループを決定します。
- すべてのエージェント インストールで使用する認証キーを設定します。すでに設定されている場合は、インストール中に使用するために現在の設定を記録します。
- 最初のエージェント インストールの対象とするホストを特定します。このエージェントを使用してコネクタを作成し、応答ファイルで参照する **Connectors.xml** をエクスポートすることができます。
- 応答ファイルの作成とサイレント インストールのテストを実行する 2 番目のホストを特定します。
- エクスポートした **Connectors.xml**、応答ファイル、およびインストールプログラムの保存先として使用する共通のパスを用意します。**Connectors.xml** ファイル用のパスは、応答ファイルの作成時に指定します。まとまった量の展開を準備する場合は、3 ファイルをすべて同じ場所にコピーすると便利です。

- エージェント インストール用のデフォルトのディレクトリ(/opt/CA/ELMAgent)を受け入れるか、またはすべてのエージェント インストールに使用する別のディレクトリを決定します。

## 最初のエージェントの展開

エージェントを効率的に展開するには、計画が必要です。計画したエージェントの共通および固有の要素を決定したら、最初のエージェントを展開します。以下に、推奨されるプロセスを示します。

1. 収集サーバから認証キーおよびインストール ソフトウェアを取得します。
  - a. エージェント認証キーを参照および記憶するか、または新しい値を設定します。
  - b. エージェント バイナリをダウンロードします。
2. 新しいオペレーティング環境に最初のエージェントをインストールする準備を行います。
  - a. ターゲット ホストにバイナリをコピーします。
  - b. <install directory> を作成してバイナリを展開します。
  - c. エージェント用の権限レベルの低いユーザを作成します。
3. 最初のエージェントを対話形式でインストールします。
4. インストールが成功したことを確認するか、またはトラブルシューティング後にインストールの成功を確認します。
  - a. エージェント インストール自己監視イベントを監視します。
  - b. エージェント ステータスの詳細を確認します。
  - c. インストールのトラブルシューティングを行います。

## エージェント認証キーの参照または設定

CA User Activity Reporting Module 管理者である場合は、エージェント認証キーを設定するか、または現在の設定を表示できます。

エージェント認証キーを参照または設定するには、以下の手順に従います。

1. [管理]タブをクリックし、次に、[ログ収集]サブタブをクリックします。  
左側ペインに、ログ収集エクスプローラが表示されます。


2. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
3. [エージェント認証キー]をクリックします。
4. 以下のいずれかの操作を実行します。
  - エージェントのインストール中に入力できるように、設定された名前を記録しておきます。
  - エージェントのインストールに使用するエージェント認証キーを入力および確認することによって、設定またはリセットします。

注: デフォルト値は `This_is_default_authentication_key` です。
5. [Save]をクリックします。

## エージェント バイナリのダウンロード

エージェントを管理する収集サーバからエージェント バイナリをダウンロードします。CA User Activity Reporting Module へアクセスしたコンピュータにバイナリをダウンロードします。

### エージェントのバイナリ ファイルをダウンロードする方法

1. Administrator として CA User Activity Reporting Module にログインします。
2. [管理]タブをクリックします。  
[ログ収集]サブタブで、左ペインにログ収集エクスプローラを表示します。
3. [エージェント エクスプローラ]フォルダを選択します。  
ツールバーがメイン ペインに表示されます。
4. [エージェント バイナリのダウンロード]をクリックします。   
使用可能なエージェント バイナリのリンクがメイン ペインに表示されます。
5. 必要なオペレーティング システム環境およびバージョンのリンクをクリックします。

6. インストール ファイルをダウンロードするディレクトリを選択して、[保存]をクリックします。

**CA User Activity Reporting Module** サーバがファイルをダウンロードします。選択したエージェント バイナリのダウンロードの進捗状況を示すメッセージが表示され、その後に確認メッセージが表示されます。

7. [OK]をクリックします。

**注:** ターゲット ホストにエージェント バイナリをダウンロードしなかった場合は、ダウンロードされた **tar** ファイルをターゲット ホストにエクスポートしてください。その後、このホストにログオンし、**tar** ファイルを展開します。インストール ファイルを含むディレクトリは、このガイド内では <インストール先ディレクトリ> と呼ばれます。

## インストール予定のエージェントを使用する権限の低いユーザの作成

エージェントを **root** ユーザとして実行することもできますが、セキュリティ上の理由から、エージェントの使用にあたっては権限レベルの低いアカウントを作成することをお勧めします。エージェントをインストールする前に、権限の低いユーザおよびグループを作成してください。そのグループおよびユーザに必要な許可を割り当てます。

サイトのポリシーで、同一のアカウントに無期限のパスワードを許可するかどうかを決定します。許可した場合は、すべてのサイレント インストールで同じエージェント ユーザ名が使用可能な応答ファイルを作成できます。

**注:** 以下の手順では、**/usr/sbin** というディレクトリがシステム パスにあることを前提としています。

### 未インストールのエージェントで使用するグループおよびユーザ アカウントを追加する方法

1. **root** ユーザとしてターゲットのエージェント ホストにログインし、コマンド プロンプトを起動します。
2. **/etc/group** 内にグループを作成します。
3. プライマリ グループにフル アクセス権を与えて、この権限の低いユーザに対してこの後で変更作業が行えるようにします。

4. 作成したグループに、作成予定の権限の低いユーザの名前を追加します。  
たとえば *elmagentusr* のように、分かりやすいユーザ名を使用することをお勧めします。
5. 新規ユーザのパスワードを設定し、確認用に再度入力します。

## 対話形式でのエージェントのインストール

CA User Activity Reporting Module エージェントを対話形式でインストールするための前提条件は、UNIX システムの場合と同じです。

前提条件には以下が含まれます。

- インストールプロセス中の以下の情報の入力
  - エージェントがイベントを返す CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名または IP アドレス。
  - CA User Activity Reporting Module サーバに設定されているエージェント認証キー。
  - ターゲット ホスト上で定義された権限レベルの低いユーザの名前。
- エージェントインストール tar ファイルのターゲット ホストの場所

CA User Activity Reporting Module からエージェント バイナリをダウンロードする場合は、ブラウザを開いて CA User Activity Reporting Module にアクセスしたホストに tar ファイルを保存します。このファイルを、エージェントのインストール先のホストにコピーします。ターゲット ホストの */usr* の下にディレクトリを作成し、tar ファイルを */usr/<mydirectory>* にコピーします。

**重要:** このガイドでは、エージェントをインストールするために呼び出すファイルが格納されているディレクトリを *<install directory>* と表記します。

インストール プログラムは、エージェントをインストールしてエージェント ルートディレクトリ (*/opt/CA/ELMAgent*) を作成します。インストール プログラムは、*/opt/CA/ELMAgent* をインストール パスとして参照します。

### AIX ホストへのエージェントのインストール

AIX システムへの CA User Activity Reporting Module エージェントのインストールは、コマンドラインから実行します。

#### AIX エージェントをインストールする方法

1. root としてターゲット ホストにログインします。
2. コマンド プロンプトを起動し、エージェント tar バイナリ ファイルを保存したディレクトリへ移動します。
3. 以下のコマンドを実行します。

```
tar -xvf <tar_File_Name>
```

ディレクトリ `aix_ppc` が作成されます。 `_AIX_install_support_ca-elmagent.tar`、`ca-elmagent-build_number.aix5.3.ppc.rpm`、および `install_ca-elmagent.sh` ファイルがエージェント tar バイナリ ファイルから `aix_ppc` に展開されます。

4. `aix_ppc` フォルダに移動し、以下のコマンドを実行します。

```
sh install_ca-elmagent.sh
```

使用許諾契約が表示されます。

5. エンドユーザ使用許諾契約を通読します。同意するには、「Yes」と入力します。
6. このエージェントが収集したログの転送先となる CA User Activity Reporting Module の IP アドレスまたはホスト名を入力します。

**重要:** CA User Activity Reporting Module が IP アドレスを動的に割り当てられている場合は、ホスト名を入力します。

7. CA User Activity Reporting Module サーバに定義されているエージェント認証キーを入力します。
8. エージェント ユーザ名を入力するか、root の場合は Enter キーを押します。
9. 以下のいずれかの操作を行います。
  - エージェントを FIPS モードで実行する場合は、「YES」と入力して Enter キーを押します。
  - エージェントを非 FIPS モードで実行する場合は、「NO」と入力して Enter キーを押します。
10. `ca-elmagent` ルート ディレクトリのフルパスを入力するか、または Enter キーを押してデフォルト (`/opt/CA/ELMagent`) を受け入れます。

11. 以下のいずれかの操作を行います。

- このホストにコネクタ設定ファイルをエクスポートしなかった場合は、「No」と入力します。

注: 最初のインストールでは、「No」が通常の応答です。

- Connector.xml をエクスポートした場合は「Yes」と入力します。

デフォルトのコネクタ設定ファイルパスを要求するプロンプトが表示されます。

- a. パスを入力します。

Connectors.xml ファイルが使用可能かどうかを示すメッセージが表示されます。

「Installation of <ca-elmagent> was successful」というメッセージが表示されます。権限レベルの低いユーザをエージェント ユーザ名として指定した場合、インストールプロセスによって必要な許可が割り当てられます。

注: 技術的には、エージェントサービスは caelmmwatchdog プロセスが caelmmagent プロセスと正常にバインドしたときに開始されます。バインドが正常に行われたことを確認する、またはバインドの失敗を解決するには、「エージェントインストールのトラブルシューティング」を参照してください。

## 詳細情報

[エージェントインストールのトラブルシューティング \(P. 115\)](#)

### エージェントが実行されていることをローカルで確認します。

エージェントのインストールが正常に行われた場合は、通常エージェント サービスが開始されます。技術的には、エージェント サービスは `caelwatchdog` プロセスが `caelmagent` プロセスと正常にバインドしたときに開始されます。

AIX ホストにログオンしたままの場合は、インストールしたエージェントが実行されているかどうかを調べることができます。

#### エージェント サービスが実行されていることをローカルで確認する方法

1. ディレクトリをエージェント ルート ディレクトリ (`/opt/CA/ELMAgent`) に変更します。
2. 以下のコマンドを入力します。

```
ps -eaf|grep caelm
```

3. エージェント `caelmagent` が実行されていることを確認します。以下の例のような 2 行がコマンド結果に表示された場合、エージェントは実行されています。

```
root 16843 16809 0 17:58:11 ?          0:00 ./caelwatchdog
root 16809      1 0 17:57:57 ?          0:57 ./caelmagent -b
```

4. エージェント サービスが実行されていない場合の対処方法については、「エージェント インストールのトラブルシューティング」を参照してください。

#### 詳細情報

[エージェント インストールのトラブルシューティング \(P. 115\)](#)

### エージェント起動の自己監視イベントの確認

自己監視イベントを確認することにより、インストールしたエージェントのエージェント サービスが正常に開始されたかどうかを調べることができます。エージェント インストール プロセスの監視は、手動インストールかサイレントインストールかに関係なく行うことができます。

#### エージェント登録および起動処理を監視する方法

1. インストールしたエージェントを管理する CA User Activity Reporting Module サーバを参照します。
2. [クエリおよびレポート] タブをクリックします。
3. [クエリリスト] の下の [検索] フィールドに「self」と入力します。

4. System Self Monitoring Events Detail クエリを選択します。
5. エージェントをインストールしたサーバからのイベントのみを表示するフィルタを作成します。
  - a. [ローカル フィルタの表示/編集]をクリックします。
  - b. [フィルタの追加]をクリックします。
  - c. 列エントリ `agent_address` で、エージェントをインストールしたサーバの IP アドレスを値として入力します。
  - d. [Save]をクリックします。
6. システム ステータスの自己監視イベントを確認します。

Current Reporting ELM Server set to <IP address specified as host server>
7. システム起動の自己監視イベントを確認します。イベントの例は以下のとおりです。

Registered with ELMServers successfully.  
Agent's HTTP Listener started on port 6789.  
Agent started successfully.

「Agent started successfully」というメッセージが表示されたら、エージェント ステータス詳細を表示します。
8. 「Agent started successfully」というメッセージが表示されない場合は、「インストールのトラブルシューティング」の説明に従ってエージェント サービスを手動で開始します。

## エージェント ステータスの詳細の表示

エージェント エクスプローラは、エージェントがインストールされたときに新しいエージェントの一覧を表示します。選択したエージェントの[エージェント ステータスの詳細]には、エージェントが実行中かどうかが表示されます。

### エージェント ステータスの詳細を表示する方法

1. 管理者クレデンシャルを使用して CA User Activity Reporting Module インターフェイスにログオンします。
2. [管理]タブをクリックします。

[ログ収集]サブ タブに[エージェント エクスプローラ]が表示されます。

3. [エージェント エクスプローラ]を展開し、次に、[デフォルトのエージェント グループ]を展開します。

エージェントをインストールしたコンピュータの名前が表示されます。

4. エージェント名をクリックし、[エージェント ステータスの詳細]上でステータスが「実行中」と表示されていることを確認します。

**注:** ステータスが「応答なし」の場合、エージェント、**watchdog**、ディスクパッチが実行中ではないことを示しています。オペレーティング環境に固有の対処方法を実行します。

## ファイルの準備とサイレント インストールのテスト

指定された動作環境の複数のホストにエージェントを展開する最も効率的な方法は、最初のエージェント上でサンプルコネクタを設定しておき、その後の展開でそれを活用することです。最初のエージェント上でコネクタを作成およびテストしたら、それらの定義をエクスポートします。その後、**Connectors.xml**を参照する応答ファイルを作成し、サイレントインストールを実行することによってテストエージェントを展開します。テスト展開が正常に実行された場合、同じ応答ファイルおよび同じ**Connectors.xml**を使用して、他のすべての計画済みエージェントを展開できます。

以下に、推奨されるプロセスを示します。

1. 最初のエージェントで、**Connectors.xml**としてコネクタを作成してエクスポートします。
2. 2番目のテストホストで、以下の手順に従います。
  - a. **Connectors.xml**をロードします。
  - b. **tar** ファイルをロードし、内容(インストールファイルが含まれる)を展開します。
  - c. 応答ファイルを作成します。
  - d. サイレントインストールを実行します。
  - e. 結果が大規模な展開用として適切であることを検証します。適切ではない場合は、必要に応じファイルを修正します。

## コネクタの作成およびエクスポート

インストールした最初のエージェント上で指定したオペレーティング システムのコネクタを作成することをお勧めします。そうすると、今後のすべてのエージェントのインストールで使用するコネクタ設定をエクスポートできます。コネクタは **Connectors.xml** ファイルとしてエクスポートされます。サイレント インストールの応答ファイルに **Connectors.xml** を指定すると、すべてのコネクタを適切な状態に設定してエージェントがインストールされます。コネクタを使用してサイレントインストールを実行した後、各エージェントがターゲットに設定するイベントソースを設定します。

または、この手順をスキップし、このオペレーティング環境にすべてのエージェントをインストールした後、各コネクタを一括で展開できます。コネクタ一括展開ウィザードを使用すると、複数のエージェントに接続する特定の統合および展開用のコネクタを作成できます。この方法では、必要な統合ごとを一括展開を使用します。

テンプレートとして使用するコネクタを作成するプロセスには、以下の手順が含まれます。

1. このオペレーティング環境用のサブスクリプションの統合を特定します。
2. 必要な統合ごとに以下を実行します。
  - a. イベントソースを設定します。
  - b. 1 つのコネクタを設定します。
  - c. イベント収集の結果を確認します。
3. コネクタを再設定します。
4. **Connectors.xml** としてコネクタをエクスポートします。

**注:** 各手順の詳細については、ユーザのオペレーティング環境用の「コネクタガイド」を参照するか、「管理者ガイド」を参照してください。

## サイレント インストール テスト用のホストの準備

スクリプトを実行してサイレント インストール用の応答ファイルを作成する前に、以下のタスクを実行します。

1. エージェント バイナリをダウンロードし、tar ファイルをそのホストにコピーして展開します。
2. 計画した名前と権限レベルの低いエージェント ユーザを作成します。
3. エクスポートした **Connectors.xml** をこのホストにコピーします。このファイルは、抽出したインストール ファイルが存在するディレクトリにコピーします。

## 応答ファイルの作成

テストに使用する AIX ホスト上で、応答ファイルを作成します。応答ファイルは、このファイルでサイレント インストールされるすべてのエージェント用の仕様を提供します。

### サイレント エージェント インストール用の応答ファイルを作成する方法

1. テストに使用するホストにログオンします。
2. **ca-elmagent.pkg** および **Connectors.xml** ファイルが存在する <install directory> に移動します。
3. 応答ファイルを作成します。

```
pkgask -r response_filename.rsp -d ca-elmagent.pkg
```
4. エージェントをローカルにインストールする場合と同じように、プロンプトに正確に応答します。

```
Select package(s) you wish to process (or 'all' to process all packages). (default: all) [?,??,q]:
```

```
Do you agree to the above license terms? [Yes or No] (No):
```

```
Enter the hostname/IP of the ELM server :
```

```
Enter ELM server authentication code :
```

```
Enter the ELM Agent username (root):
```

```
Enter the full path to the ca-elmagent root directory (/opt/CA/ELMagent):
```

```
Do you want to configure default connectors?[Yes or No] (Yes):
```

```
Enter default connectors configuration file path :
```

確認メッセージが表示されます。

5. (オプション) 応答ファイルの内容を表示します。以下に例を示します。

```
EULA=Y
ELM_SERVER=172.24.36.107
BASEDIR=/opt/CA/ELMagent
AUTH_CODE=my_authentication_key
AGENT_USER=elmagentusr
DEFAULT_CONNECTORS=/usr/mydir
INST_MSGFILE=/tmp/install_ca-elm.msg.EN
INST_LOGFILE=/tmp/install_ca-elmagent.030410.1749.log
```

## エージェントのサイレント インストールの起動

UNIX サーバでエージェントのサイレント インストールを起動できます。このエージェント インストール用の値で構成されている応答ファイルを使用します。サイレント インストールを実行するには、root ユーザとしてログインする必要があります。<install directory> には、ca-elmagent.pkg および ca-elmagent.rsp ファイルが存在する必要があります。

サイレント インストールを起動する前に、応答ファイルの設定を確認します。応答ファイルに AGENT\_USER の値として root 以外が指定されている場合は、その名前を持つ権限レベルの低いユーザがこのホストで定義されていることを確認します。応答ファイルに DEFAULT\_CONNECTORS 用のパスが含まれる場合は、Connectors.xml がパスに存在することを確認します。

### サイレント インストールを起動する方法

1. バイナリ(ca-elmagent.pkg) および応答ファイル(ca-elmagent.rsp)を保存したディレクトリに移動します。
2. 以下のコマンドを実行してエージェントのサイレント インストールを実行します(ca-elmagent.rsp は応答ファイルの名前です)。

```
sh install_ca-elmagent.sh -s ca-elmagent.rsp
```

エージェントは、応答ファイルに記録したときに指定した設定を使用してインストールされます。

3. 以下のメッセージが表示されることを確認します。

```
Installation of <ca-elmagent> was successful.
```

## サイレント インストールの結果の検証

サイレント インストールによって複数のホストに大規模な展開を行う前に、テストホストへの最初のサイレント インストールの結果を検証します。

## 他のすべての計画済みエージェントの展開

エージェント展開作業の大部分は、最初のエージェントを展開し、コネクタ設定が含まれる応答ファイルをテストすることです。その作業を活用することによって、残りのエージェントを非常に小さい労力で展開できます。

追加のホストを準備してエージェントをインストールするには、最初の 2 つのエージェントをインストールしたときに実行した手順の一部を繰り返す必要があります。最初のエージェントに基づいて残りのエージェントを展開する際は、これらのタスクを考慮します。

1. エージェント インストール ファイル、応答ファイル、およびコネクタ ファイルをロードするためのディレクトリを作成します。このディレクトリは、`<install directory>` です。
2. `tar` ファイルをターゲット ホストにコピーし、その内容を `<install directory>` に展開します。
3. 応答ファイルを `<install directory>` にコピーします。
4. `Connectors.xml` ファイルを `<install directory>` にコピーします。
5. (オプション) 応答ファイルを編集します。  
可能な限り共通要素を使用することを選択した場合、この手順は必要ではありません。
6. 計画したグループおよび権限レベルの低いユーザを作成します。
7. サイレント インストールを起動します。
8. インストールが成功したことを確認します。
  - a. エージェント起動の自己監視イベントを確認します。
  - b. エージェント ステータスの詳細を参照します。

## 応答ファイルを編集します。

エージェントをインストールするか、AIX システムで応答ファイルを作成する場合は、以下の表に示す 5 つのパラメータの値を指定します。このファイルを他のシステム上で再利用するためにコピーする場合は、必要に応じて元の値を編集するか、適切であれば元の値を使用します。

### 応答ファイルを編集する方法

1. サイレント インストールを起動するホストにログオンします。
2. `ca-elmagent.rsp` が存在する <install directory> に移動します。
3. 任意のエディタを使用して以下の表に示すいずれかの値を変更して、`ca-elmagent.rsp` ファイルを保存します。

フィールド	説明
ELM_SERVER	CA User Activity Reporting Module サーバのホスト名または IP アドレス。  CA User Activity Reporting Module サーバがその IP アドレスを DHCP を介して動的に取得する場合はホスト名を入力します。
INSTALL_DIR	エージェント ルート ディレクトリのフルパスです。 デフォルト: <code>/opt/CA/ELMagent</code>
AGENT_AUTHKEY	エージェント認証キー。[管理]-[エージェント エクスプローラ]の[エージェント認証キー]ボタンを選択するとこのキーが表示されます。  注: インストール中に入力したキーの値がこの UI の値と一致しない場合、インストール後にエージェント サービスが起動しません。
AGENT_USER	CA User Activity Reporting Module エージェントを実行するためのユーザ名。エージェントのインストールを開始する前に、エージェントを実行するための、より権限の低いユーザ アカウントを作成することをお勧めします。 デフォルト: <code>root</code>
FIPSMODE	エージェントが FIPS モードで動作するかどうかを示します。 デフォルト: <code>OFF</code>

フィールド	説明
DEFAULT_CONNECTORS	コネクタ設定 (パスを含む) が定義されているインポート済みファイル。  Connectors.xml ファイルが利用可能でない場合は、このフィールドを空白のままにします。  デフォルト: <blank>

## 新しいエージェントの使用準備

各エージェントを使用できるように準備するには、以下の手順に従います。

1. 新しいエージェントおよびコネクタにサブスクリプション更新を適用します。
2. コネクタを設定します (イベントソースの設定を含む)。

**注:** 最初にインストールしたエージェント用の **Connectors.xml** ファイルを、イベントソース固有のコネクタのテンプレートとして使用できます。

3. クエリ結果およびレポートを参照して、データが期待どおりに収集および編集されているかどうかを調べます。
4. コネクタ設定を調整して、ローカルの要件を満たします。
5. (オプション) エージェントグループを作成し、エージェントを目的のエージェントグループに移動します。

**注:** 各手順の詳細については、ユーザのオペレーティング環境用の「コネクタガイド」を参照するか、「管理者ガイド」を参照してください。

## エージェントのメンテナンス

CA User Activity Reporting Module エージェントのメンテナンスには以下のタスクが含まれます。

- 企業ポリシーによって変更が必要な場合、エージェント ユーザを変更する。
- エージェント インストールが成功したが、エージェント サービスが正常に開始されない場合、トラブルシューティングを実行する
- エージェントのアンインストールを実行する。この手順は、インストールが対話型かサイレントかによって異なる場合があります。

**注:** サブスクリプション更新のエージェントおよびコネクタへの適用、エージェントグループの作成、エージェントの開始/停止などのメンテナンスタスクについては、オンライン ヘルプを参照してください。

## エージェント インストールのトラブルシューティング

プロセスのバインドが期待どおりに行われない場合があります。このエラーを診断して修正処置を取るには、以下の手順に従います。

### バインドの失敗を診断するおよび修正する方法

1. AIX ホストに root でログオンします。
2. ディレクトリをエージェント ルート ディレクトリ (/opt/CA/ELMAgent) に変更します。
3. 次のコマンドを入力します。

```
ps - eaf|grep caelm
```

4. 表示された結果を参照します。

- バインドが成功した場合、表示される結果は以下のようになります。この例では、caelmlwatchdog プロセス ID 27773 が caelmlagent プロセス ID 27771 と正常にバインドされます。バインドが成功すると、エージェントサービスが開始されます。

```
root 27773 27771 0 18:11:12 ? 0:00 ./caelmlwatchdog
root 27771 1 0 18:11:07 ? 0:02 ./caelmlagent -b
root 27793 26155 0 18:14:22 pts/1 0:00 grep caelm
root 27772 27771 0 18:11:07 ? 0:00 ./caelmldispatcher
```

- バインドが失敗した場合、表示される結果は以下の例のようになります。ここで、caelmlwatchdog と caelmlagent のプロセス ID が表示されません。また、エージェントサービスも開始されません。

```
root 28386 26155 0 18:56:18 pts/1 0:00 grep caelm
root 28300 1 0 18:51:39 ? 0:01 ./caelmldispatcher
```

注: caelmlwatchdog と caelmlagent のバインドが行われなかった場合は、caelmldispatcher を終了してエージェントサービスを手動で開始します。

5. エージェントが開始されなかった場合は、以下の手順に従います。

- a. caelmldispatcher を終了するには、「kill -9 <caelmldispatcher process ID>」と入力します。以下に例を示します。

```
kill -9 28300
```

- b. ディレクトリを /opt/CA/ELMAgent/bin に変更します。
- c. CA User Activity Reporting Module エージェントサービスを開始します。

```
/S99elmlagent start
```

「CA ELM Agent Started Successfully」というメッセージが表示されます。

注: エージェントステータス詳細を再び表示し、エージェントが実行されていることを確認します。

## エージェント用の権限レベルの低いユーザの作成

ターゲットホストで、権限レベルの低いユーザ用の <original\_username> を <replacement\_username> に変更できます。エージェントを実行するユーザ名を変更する場合は、新規ユーザ名で CA User Activity Reporting Module UI を更新します。

### 実行されているエージェント用の権限レベルの低いユーザを権限レベルの低い別のユーザに変更する方法

1. 新しいユーザをプライマリグループに追加します。
2. 新しいユーザのパスワードを設定し、新しいパスワードを確認します。
3. (オプション)グループから <original\_username> を削除します。
4. (オプション)ホストから <original\_username> を削除します。
5. エージェント用の <replacement\_username> で CA User Activity Reporting Module UI を更新します。
  - a. [管理]タブをクリックします。
  - b. エージェント エクスプローラを展開します。
  - c. [デフォルトのエージェントグループ]、またはエージェントが属するユーザ定義エージェントグループを展開し、エージェントを選択します。
  - d. [エージェント詳細の編集]をクリックします。
  - e. 新しいユーザ名を入力します。
  - f. [保存]をクリックします。

## エージェントのアンインストール

AIX ホスト上でエージェントをアンインストールするには、以下の手順に従います。

### エージェントをアンインストールする方法

1. エージェントがインストールされている AIX ホストに root としてログオンします。
2. コマンドプロンプトにアクセスし、以下のパスに移動します。

```
installation_directory/install folder
```

3. 以下のコマンドを実行します。

```
sh uninstall_ca-elmagent.sh
```

4. 最終メッセージがエージェントの削除を示していることを確認します。以下に例を示します。

```
Removal of <ca-elmagent> was successful.
```