

# Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

[IT Assistant の基礎知識](#)

[IT Assistant のインストール計画](#)

[IT Assistant のインストール、アンインストール、アップグレード](#)

[IT Assistant のシステム監視の設定](#)

[レポートとタスク管理](#)

[Dell OpenManage IT Assistant の安全なインストール](#)

[IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定](#)

---

## メモと注意



**メモ:** コンピュータの操作上、知っておくと便利な情報が記載されています。



**注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、その危険を回避する方法を説明しています。

---

このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。

© 2005 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. からの書面による許可なしには、いかなる方法においてもこのマニュアルの複写、転載を禁じます。

本書で使用されている商標: Dell, DELL のロゴ, Dell OpenManage, OptiPlex, PowerEdge, および PowerConnect は、Dell Inc. の商標です。Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の登録商標です。Novell および NetWare は、Novell, Inc の登録商標です。Red Hat は Red Hat, Inc の登録商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。

このマニュアルでは、上記記載以外の商標や会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

2005 年 12 月

[目次ページに戻る](#)

## IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定

Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

- [SNMP サービスの設定](#)
- [対応 Red Hat Linux オペレーティングシステムを実行しているシステムの SNMP エージェントの設定](#)
- [対応 NetWare オペレーティングシステムを実行しているシステムの SNMP エージェントの設定](#)
- [CIM の設定](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant では、2 つのシステム管理プロトコル、Simple Network Management Protocol (SNMP) と Common Information Model (CIM) が使用されます。この付録では、SNMP と CIM の設定について説明します。これらのシステム管理プロトコルにより、IT Assistant がサーバーエージェントまたは Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI) を使用して Dell™ システムのステータスを取得できるようになります。この付録には、検出、状態、およびトラブル情報に対応した SNMP と CIM を設定する手順が含まれています。次の表で、使用できる対応オペレーティングシステムと、IT Assistant が管理できるシステムに対応した SNMP および CIM プロトコルについて要約します。

表 A-1. 対応オペレーティングシステムと管理システムのシステム管理プロトコル

オペレーティングシステム	SNMP	CIM
Microsoft® Windows® オペレーティングシステム	オペレーティングシステムのインストールメディアから使用可	オペレーティングシステムのインストールメディアから使用可
Red Hat® Linux オペレーティングシステム	オペレーティングシステム付属の SNMP パッケージをインストールする必要があります。	使用不可
Novell® NetWare® オペレーティングシステム	常にインストール	使用不可

## SNMP サービスの設定

IT Assistant 正しくインストールされ機能するには、SNMP サービスがインストールおよび実行されている、対応 Microsoft オペレーティングシステムにインストールされている必要があります。インストール後に変更が加えられていない限り、Microsoft のオペレーティングシステム SNMP サービスには追加設定は必要ありません。IT Assistant システムの SNMP サービスには、特別な設定を行う必要はありませんが、管理するシステム上の SNMP サービスには必要になります。さらに、IT Assistant は対応 Microsoft オペレーティングシステムにのみインストールできますが、Microsoft、Novell NetWare、および Red Hat Linux オペレーティングシステムを実行中のシステムを管理することができます。本項では、こうした管理下システムで SNMP を設定する方法について説明します。

IT Assistant との通信用に SNMP プロトコルを使う各管理下システムには、読み取り/書き込み、および読み取り専用のコミュニティ名が割り当てられている必要があります。IT Assistant を使って、こうした管理下システムからトラブルを受信するには、ホスト名または IP アドレスが定義する SNMP トラップ送信先を設定する必要があります。

## IT Assistant と Server Administrator 内の SNMP コミュニティ名

Dell OpenManage Server Administrator (デルではサーバーエージェントを推奨) やその他の対応エージェントを実行中のシステムで、IT Assistant が情報の読み取り、情報の変更、如置の実行などを行うには、IT Assistant が使用するコミュニティ名が、管理下システムの対応するコミュニティの読み取り専用 (Get) および読み取り/書き込み (Set) コミュニティ名と一致する必要があります。また、Server Administrator を実行中のシステムから IT Assistant がトラブル (非同期的イベント通知) を受信するには、IT Assistant を実行しているシステムにトラブルを送信するようにシステムを設定する必要があります。

### セキュリティ強化の必要なコミュニティ名

Get と Set コミュニティ名には、オペレーティングシステムのデフォルト名があります。セキュリティ上の理由により、この名前は変更しないでください。ネットワークのコミュニティ名を選択する場合には、次のガイドラインに従ってください。

- 1 Get と Set 名を推測されにくいパスワードに変更します。
- 1 ユーザーの会社名、電話番号またはユーザーに関する既知の個人情報などの文字列の使用は避けます。
- 1 文字と数字を含み、大文字と小文字を組み合わせて作成した英数字の文字列を使用します。コミュニティ名は大文字と小文字を区別します。
- 1 6 文字以上で構成された文字列を使用します。

## Microsoft Windows を実行しているシステムの SNMP サーバーの設定

## IT Assistant の実行

IT Assistant は、Windows 2000、Windows XP Professional、または Windows Server™ 2003 オペレーティングシステムを実行しているシステムにインストールできます。対応するオペレーティングシステムの詳細とハードウェア構成に関する最新情報は、readme を参照してください。

IT Assistant システムに SNMP をインストールするときは、次の手順で行います。


1. **スタート** ボタンをクリックし、**設定** をポイントしてから、**コントロールパネル** を選択します。
2. **アプリケーションの追加と削除** アイコンをダブルクリックします。
3. 左のペインから **Windows コンポーネントの追加と削除** をクリックします。
4. **管理とモニタツール** を選択し、**詳細** をクリックして **Simple Network Management Protocol (シンプルネットワーク管理プロトコル)** を選択し、**OK** をクリックします。
5. **次へ** をクリックします。

Windows オプションネットワークコンポーネントウィザードによって SNMP がインストールされます。

## Microsoft オペレーティングシステムを実行している IT Assistant 管理下システムの SNMP サービスの設定

Server Administrator および Dell PowerConnect™ スイッチなど、その他の管理下システムエージェントは、SNMP プロトコルを使って IT Assistant と通信します。この通信を有効にするには、Get と Set 動作を有効にし、サービスシステムにトラップを送信するように、Windows SNMP サービスを設定する必要があります。

 **メモ:** SNMP 設定の追加詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

 **メモ:** Windows Server 2003 を実行しているシステムが検出されるには、Windows Server 2003 の Microsoft 標準 SNMP 設定で、IT Assistant ホストからのパッケージを受け入れるように設定する必要があります。

## SNMP コミュニティ名の変更

SNMP コミュニティ名を設定することで、SNMP を介してシステムを管理できるシステムを決定します。

1. システムが Windows Server 2003 を実行している場合は、**スタート** ボタンをクリックし、**マイコンピュータ** を右クリックしてから、**管理** をポイントします。システムが Windows 2000 を実行している場合は、**マイコンピュータ** を右クリックしてから、**管理** をポイントします。

**コンピュータの管理** ウィンドウが表示されます。

2. 必要に応じて、ウィンドウの **コンピュータの管理** アイコンを展開します。
3. **サービスとアプリケーション** アイコンを展開して、**サービス** をクリックします。
4. サービスのリストを下にスクロールし **SNMP サービス** を見つけ、**SNMP サービス** を右クリックしてから、**プロパティ** をクリックします。

**SNMP サービスプロパティ** ウィンドウが表示されます。

5. **セキュリティ** タブをクリックして、コミュニティ名を追加または編集します。
  - a. コミュニティ名を追加するには、**受け付けるコミュニティ名** リストから **追加** をクリックします。

**SNMP サービス設定** ウィンドウが表示されます。

- b. **コミュニティ名** テキストボックスで、システムを管理できるコミュニティ名 (デフォルトは public) を入力して、**追加** をクリックします。

**SNMP サービスプロパティ** ウィンドウが表示されます。

- c. コミュニティ名を変更するには、**受け付けるコミュニティ名** リストでコミュニティ名を選択して、**編集** をクリックします。

SNMP サービス設定 ウィンドウが表示されます。

- d. **コミュニティ名** テキストボックスで、システムを管理できるコミュニティ名に必要な変更をすべて加えてから、**OK** をクリックします。

SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。

6. **OK** をクリックして、変更を保存します。

## SNMP Set 操作を有効にする

IT Assistant を使って Server Administrator の属性を変更するには、SNMP Set 動作を管理下システムで有効にする必要があります。

1. システムが Windows Server 2003 を実行している場合は、**スタート** ボタンをクリックし、**マイコンピュータ** を右クリックしてから、**管理** をポイントします。システムが Windows 2000 を実行している場合は、**マイコンピュータ** を右クリックしてから、**管理** をポイントします。

コンピュータの管理 ウィンドウが表示されます。

2. 必要に応じて、ウィンドウの **コンピュータの管理** アイコンを展開します。
3. **サービスとアプリケーション** アイコンを展開して、**サービス** をクリックします。
4. サービスのリストを下にスクロールし **SNMP サービス** を見つけ、**SNMP サービス** を右クリックしてから、**プロパティ** をクリックします。

SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。

5. **セキュリティ** タブをクリックして、コミュニティのアクセス権限を変更します。
6. **受け付けるコミュニティ名** リストでコミュニティ名を選択して、**編集** をクリックします。

SNMP サービス設定 ウィンドウが表示されます。

7. **コミュニティ権限** を **読み取り/書き込み** または **読み取り/作成** に設定して、**OK** をクリックします。

SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。

8. **OK** をクリックして、変更を保存します。

## SNMP トラップを送信するシステムの設定

Server Administrator などの管理下システムエージェントは、SNMP トラップを生成して、センサーと他のモニタパラメータの状態の変更に対応します。これらのトラップを IT Assistant システムに送信するには、1 つまたは複数のトラップ送信先を管理下システムで設定する必要があります。

1. システムが Windows Server 2003 を実行している場合は、**スタート** ボタンをクリックし、**マイコンピュータ** を右クリックしてから、**管理** をポイントします。システムが Windows 2000 を実行している場合は、**マイコンピュータ** を右クリックしてから **管理** をポイントします。

コンピュータの管理 ウィンドウが表示されます。

2. 必要に応じて、ウィンドウの **コンピュータの管理** アイコンを展開します。
3. **サービスとアプリケーション** アイコンを展開して、**サービス** をクリックします。
4. サービスのリストを下にスクロールし **SNMP サービス** を見つけ、**SNMP サービス** を右クリックしてから、**プロパティ** をクリックします。

SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。

5. **トラップ** タブをクリックして、トラップ用のコミュニティを追加するか、またはトラップコミュニティ用のトラップ通知先を追加します。
6. トラップのコミュニティを追加するには、**コミュニティ名** ボックスにコミュニティ名を入力して、**一覧に追加** をクリックします。
7. トラップコミュニティのトラップ送信先を追加するには、**コミュニティ名** ドロップダウンメニューからコミュニティ名を選択して、**追加** をクリックします。

SNMP サービス設定 ウィンドウが表示されます。

8. トラップの送信先を入力して、**追加** をクリックします。

SNMP サービスプロパティ ウィンドウが表示されます。

9. **OK** をクリックして、変更を保存します。

---

## 対応 Red Hat Linux オペレーティングシステムを実行しているシステムの SNMP エージェントの設定

Server Administrator などの管理下システムエージェントは、ucd-snmp または net-snmp SNMPエージェントが提供する SNMP サービスを使用します。SNMPエージェントを設定して、コミュニティ名を変更したり、Set 動作を有効にしたり、IT Assistant システムにトラップを送信したりできます。IT Assistant を正しく使用して SNMP エージェントを設定するには、次項で説明する手順を実行します。

 **メモ:** SNMP 設定の追加詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

### SNMP コミュニティ名の変更

SNMP コミュニティ名を正しく設定することで、ネットワークの管理下システムと通信できる IT Assistant サービスシステムが決定します。IT Assistant が使用する SNMP コミュニティ名は、管理下システムで設定される SNMP コミュニティ名に一致する必要があります。一致すると、IT Assistant はネットワークの管理下システムで、読み取り、書き込み、および操作の実行を正常に行うことができます。

SNMP コミュニティ名を変更するには、次のステップを実行して、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集します。

1. 次のように表示された行を検索します。

```
com2sec publicsec default public
```

または

```
com2sec notConfigUser default public
```

2. `public` を新しい SNMP コミュニティ名に置き換えて、この行を編集します。編集後の行は次のようになります。

```
com2sec publicsec default コミュニティ名
```

または

```
com2sec notConfigUser default コミュニティ名
```

### SNMP Set 操作を有効にする

IT Assistant を使って Server Administrator の属性を変更するには、SNMP Set 操作を Server Administrator を実行中のシステムで有効にする必要があります。Server Administrator を実行中のシステムで、SNMP Set 操作を有効にするには、SNMPエージェント設定ファイル `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集して、次のステップを実行します。

1. 次の行を検索します。

```
access publicgroup "" any noauth exact all none none
```

または

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all none none
```

2. 最初の none を all に置き換えて、この行を編集します。編集後、行は次のように表示されます。

```
access publicgroup "" any noauth exact all all none
```

または

```
access notConfigGroup "" any noauth exact all all none
```

Red Hat Enterprise Linux (バージョン 7.3 以降) および Red Hat Enterprise Linux AS (バージョン 2.1 以降) のオペレーティングシステムの場合、`sysLocation` 変数と `sysContact` 変数のデフォルトの SNMP アクセスは、読み取り専用アクセスに変更されています。IT Assistant はこれらの変数のアクセス権を使用して、SNMP で特定の処理を実行可能かどうかを判別します。これらの変数には、IT Assistant で「sets」またはシステム構成の設定変更ができるように、読み書きアクセスを設定しておく必要があります。変数を設定するには、Red Hat Enterprise Linux SNMP 設定ファイルで `sysContact` と `sysLocation` の値をコメントから削除する必要があります。

1. `sysContact` で始まる行を検索します。
2. 行を `#sysContact` に変更します。
3. `sysLocation` で始まる行を検索します。
4. 行を `#sysLocation` に変更します。

## トラップを IT Assistant に送信する管理下システムの設定

Server Administrator などの管理下システムエージェントは、SNMP トラップを生成して、管理下システム上のセンサーと他のモニタパラメータの状態の変更に対応します。これらのトラップを IT Assistant が受信するには、1 つまたは複数のトラップ送信先を管理下システムで設定する必要があります。

Server Administrator を実行中のシステムを設定してトラップをサービスシステムに送信するには、次のステップを実行して、SNMP エージェント設定ファイル `/etc/snmp/snmpd.conf` を編集します。

1. 次の行にファイルを追加します。

```
trapsink <IP アドレス> <コミュニティ名>
```

<IP アドレス> は、サービスシステムの IP アドレスで、<コミュニティ名> は SNMP のコミュニティ名です。


2. `snmpd.conf` ファイルを保存して、`snmpd` サービスを再起動します。

---

## 対応 NetWare オペレーティングシステムを実行しているシステムの SNMP エージェントの設定

Server Administrator などの管理下システムエージェントは、NetWare SNMP エージェントが提供する SNMP サービスを使用します。SNMP エージェントを設定して、コミュニティ名を変更したり、Set 動作を有効にしたり、サービスシステムにトラップを送信したりできます。IT Assistant を正しく使用して SNMP エージェントを設定するには、以下の項のタスクを実行します。

 **メモ:** SNMP 設定の追加詳細については、オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

 **メモ:** すべてのコミュニティ名は大文字と小文字を区別します。


## SNMP コミュニティ名の変更

IT Assistant が使用する SNMP コミュニティ名は、管理下システム全体で設定される SNMP コミュニティ名に一致する必要があります。これは、IT Assistant が、Server Administrator とその他の対応エージェントから管理情報を検索するために必要です。

管理下システムの SNMP コミュニティ名を変更するには、次の手順で行います。

1. NetWare コマンドラインコンソールで、`inetcfg` と入力して、<Enter> を押します。

**インターネットワーキング設定** メニューが表示されます。

 **メモ:** 初めて `inetcfg` コマンドを使用する場合は、「Do you want to transfer LAN drivers, protocol, and remote access commands? (LAN ドライバ、プロトコル、リモートアクセスのコマンドを転送しますか?)」というメッセージが表示されます。このメッセージには **はい** と応答することをお勧めします。このプロンプトの詳細については、Novell の Web サイトを参照してください。 **はい** を選択したら、システムは強制的に再起動されます。システムが再起動したら、コンソールに戻って `inetcfg` コマンドをもう一度入力します。ポップアップ画面に「Do you want to use the fast setup method or the standard method? (クイックセットアップと標準セットアップのどちらを使用しますか?)」というメッセージが表示されます。デフォルトでは、標準セットアップを選択して、SNMP のセットアップを実行することをお勧めします。標準セットアップを選択したら、以下の手順を実行します。

2. **設定の管理** を選択します。

**設定の管理** メニューが表示されます。


3. **SNMP パラメーターの設定** を選択します。

**SNMP パラメーター** メニューが表示されます。

4. **状態のモニタ** を選択して、読み取り(または、Get)コミュニティ名を設定します。

**コミュニティ処理のモニタ** メニューが、次のオプションと共に表示されます。


- 1 各コミュニティは読み取り可能
- 1 デフォルト設定のままにする
- 1 各コミュニティは読み取り不可能
- 1 特定のコミュニティは読み取り可能

 **メモ:** **状態のモニタ** に関する詳細は、<F1> を押してください。<Esc> を押して、ヘルプウィンドウをクリアします。

5. **特定のコミュニティは読み取り可能** を選択します。
6. **コミュニティのモニタ** に、読み取ったコミュニティ名を入力します。
7. **状態の制御** を選択して、書き込み(または、Set)コミュニティ名を設定します。

**コミュニティ処理の制御** メニューが、次のオプションとともに表示されます。

- 1 各コミュニティは書き込み可能
- 1 デフォルト設定のままにする
- 1 各コミュニティは書き込み不可能
- 1 特定のコミュニティは書き込み可能

 **メモ:** **状態の制御** に関する詳細は、<F1> を押してください。<Esc> を押して、ヘルプウィンドウをクリアします。


8. **特定のコミュニティは書き込み可能** を選択します。
9. **コミュニティの制御** に、書き込んだコミュニティ名を入力します。
10. **トラップ状態** を選択して、トラップコミュニティ処理を設定します。

**トラップ処理** メニューが、次のオプションとともに表示されます。

- 1 トラップを送信しない
- 1 デフォルト設定のままにする

1 特定のコミュニティでトラップを送信

11. **特定のコミュニティでトラップを送信** を選択します。
12. **トラップコミュニティ** に、トラップに付けるコミュニティ名を入力します。

 **メモ: トラップ状態** に関する詳細は、<F1> を押してください。<Esc> を押して、ヘルプウィンドウをクリアします。

13. <Esc> を押して、**SNMP パラメーター** メニューを終了します。

変更の保存を求めるメッセージボックスが表示されます。

14. **はい** を選択します。

**設定の管理** メニューが表示されます。

15. <Esc> を押して、**設定の管理** メニューを終了します。

**インターネットワーキング設定** メニューが表示されます。

16. **プロトコル** を選択します。

**プロトコルの設定** メニューが表示されます。


17. **TCP/IP** を選択します。

**TCP/IP プロトコルの設定** メニューが表示されます。

18. **SNMP マネージャ表** を選択します。

**SNMP マネージャ表** メニューが、次のオプションとともに表示されます。

- 1 <Ins> を押して、SNMPトラップ送信先を追加します。
- 1 <Enter> を押して、SNMPトラップ送信先を変更します。
- 1 <Del> を押して、SNMPトラップ送信先を削除します。

 **メモ: SNMP マネージャ表** に関する詳細は、<F1> を押してください。<Esc> を押して、ヘルプウィンドウをクリアします。

19. **SNMP マネージャ表** メニューオプションの 1 つを選択します。
20. <Esc> を押して、**SNMP マネージャ表** メニューを終了します。

データベースのアップデートを促すメッセージボックスが表示されます。

21. **はい** を選択します。

**TCP/IP プロトコルの設定** メニューが表示されます。

22. <Esc> を押して、**TCP/IP プロトコルの設定** メニューを終了します。

**インターネットワーキング設定** メニューが表示されます。

23. システムを再起動して、設定変更を有効にします。

---

## CIM の設定




CIM は対応 Microsoft Windows オペレーティングシステムでのみ使用できます。


## 管理下システムの CIM の設定

この項では、Windows オペレーティングシステムを実行中の管理下システムで CIM を設定する手順を説明します。


### ドメイン管理者を作成する場合のアドバイス

次の手順で、ローカル管理者を Windows オペレーティングシステムに追加する方法を示しますが、デルでは IT Assistant が管理する各システムでユーザーを作成するよりも、ドメイン管理者を作成することをお勧めします。また、ドメインユーザーアカウントを作成すると、入力した検出範囲で見つかったシステムのログオンに IT Assistant が失敗した場合に、アカウントがロックアウトされるのを防げます。たとえば、検出範囲が 192.168.0.\* であれば、253 台のシステムすべてにログオンしようとします。これらの管理下システムに渡された資格情報が認証されなければ、アカウントがロックアウトされてしまいます。さらに、Windows XP では、セキュリティを強化するため、クライアントは IT Assistant システムと同一のドメインに存在する必要があります。また、Windows XP ではパスワードが空白でないユーザー名が必要です。Windows のドメインユーザーアカウントの詳細については、Microsoft のマニュアルを参照してください。

 **メモ:** IT Assistant には、管理下システムで確立したシステム管理者の権限を持つ CIM ユーザー名とパスワードが必要です。ドメインユーザーを使用している場合は、必ずユーザー名フィールドに正しいドメインを指定してください。ユーザー名は常にドメインで修飾するか、ドメインがない場合は **localhost** で修飾する必要があります。形式は **domain#user** または **localhost#user** です。

 **メモ:** CIM の検出には、適切なユーザー ID とパスワード資格情報が必要です。CIM の検出用に設定されたサブネットに適切な資格情報を提供しなければ、アカウントがロックされます。

### Windows 2000 を実行している管理下システム

 **メモ:** デフォルトで、WMI のコアは Microsoft 2000 でインストールされています。

1. **スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **管理ツール** → **コンピュータの管理** の順にクリックします。
2. **コンピュータの管理 (ローカル)** ツリーで、**ローカルユーザーとグループ** を開いて、**ユーザー** フォルダをクリックします。
3. メニューバーで、**操作** をクリックし、次に **新しいユーザー** をクリックします。
  - a. **新しいユーザー** ダイアログボックスの必須情報フィールドにユーザー名とパスワード(たとえば、CIMUser と DELL)を入力します。(これらは説明用の例に過ぎません。企業に適したユーザー名とパスワードを設定してください。)
  - b. **ユーザーは次回のログオン時にパスワード変更が必要** チェックボックスがクリア(選択解除)されていることを確認します。
  - c. **作成** をクリックします。
4. **コンピュータの管理** ダイアログボックスの右側の枠にある **CIMUser** をダブルクリックします。

CIMUser が見えないときは、リストをスクロールしてください。

5. **CIMUser プロパティ** ダイアログボックスの **所属するグループ** タブをクリックします。
6. **追加** をクリックします。
7. **システム管理者** をクリックし、**追加** をクリックしてから、**OK** をクリックします。
8. もう一度 **OK** をクリックしてから **コンピュータの管理** ダイアログボックスを閉じます。
9. システムがクライアントかサーバーかによって、Client Instrumentation 7.x または Server Administrator をインストールします。
10. システムを再起動します。

### Windows XP Professional を実行している管理下システム

前述のように、Windows XP では、セキュリティを強化するため、クライアントは IT Assistant システムと同一のドメインに存在する必要があります。また、自分のユーザー名とパスワードを設定する場合は、空白のパスワードを使用しないでください。

次の手順で、ローカルユーザーの作成方法について詳しく説明します。ユーザーを各クライアントに手動で追加しなくても済むように、システム管理者権限を使ってドメインユーザーを作成することをお勧めします。これで、IT Assistant の検出範囲を簡単に作成できます。

1. **スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **管理ツール** → **コンピュータの管理** の順にクリックします。
2. **コンピュータの管理 (ローカル)** ツリーで、**ローカルユーザーとグループ** を開いて、**ユーザー** フォルダをクリックします。

- メニューバーで、**操作** をクリックし、**新しいユーザー** をクリックします。
  - 新しいユーザー** ダイアログボックスの必須情報フィールドにユーザー名 CIMUser とパスワード DELL を入力します。
  - ユーザーは次回のログオン時にパスワード変更が必要** チェックボックスがクリア (選択解除) されていることを確認します。
  - 作成** をクリックします。
- コンピュータの管理** ダイアログボックスの右側の枠にある CIMUser をダブルクリックします。

CIMUser が見えないときは、リストをスクロールしてください。

- CIMUser **プロパティ** ダイアログボックスの **所属するグループ** タブをクリックします。
- 追加** をクリックします。
- システム管理者** をクリックし、**追加** をクリックしてから、**OK** をクリックします。
- もう一度 **OK** をクリックしてから **コンピュータの管理** ダイアログボックスを閉じます。

 **メモ:** Windows XP Professional は、IT Assistant のクライアントシステム専用で使用することができます。

- システムがクライアントかサーバーかによって、Client Instrumentation 7.x または Server Administrator をインストールします。
- システムを再起動します。

## Windows Server 2003 を実行している管理下システム

- スタート** → **設定** → **コントロールパネル** → **管理ツール** → **コンピュータの管理** の順にクリックします。
- コンピュータの管理 (ローカル)** ツリーで、**ローカルユーザーとグループ** を開いて、**ユーザー** フォルダをクリックします。
- メニューバーで、**操作** をクリックし、次に **新しいユーザー** をクリックします。
  - 新しいユーザー** ダイアログボックスの必須情報フィールドにユーザー名 CIMUser とパスワード DELL を入力します。
  - ユーザーは次回のログオン時にパスワード変更が必要** チェックボックスがクリア (選択解除) されていることを確認します。
  - 作成** をクリックします。
- コンピュータの管理** ダイアログボックスの右側の枠にある CIMUser をダブルクリックします。

CIMUser が見えないときは、リストをスクロールしてください。

- CIMUser **プロパティ** ダイアログボックスの **所属するグループ** タブをクリックします。
- 追加** をクリックします。
- システム管理者** をクリックし、**追加** をクリックしてから、**OK** をクリックします。
- もう一度 **OK** をクリックしてから **コンピュータの管理** ダイアログボックスを閉じます。
- システムがクライアントかサーバーかによって、Client Instrumentation 7.x または Server Administrator をインストールします。
- システムを再起動します。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## IT Assistant の概要

Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

- [システム管理の簡略化](#)
- [IT Assistant コンポーネントの理解](#)
- [組み込み機能](#)
- [その他の必要情報](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant は、ローカルエリアネットワーク (LAN)、またはワイドエリアネットワーク (WAN) 上のシステムをモニタしたり管理するための中央アクセスポイントの役目を果たします。IT Assistant を使用すると、企業全体の包括的なビューを表示できるので、システムの稼働時間を増やし、繰り返し作業を削減し、重要な業務操作の中断を防止することができます。

---

## システム管理の簡略化

IT Assistant を使うと、次の操作を行うことができます。

- 1 リモートで管理するシステムグループを識別する。
- 1 すべてのシステムビューを統合して中央から一元管理する。
- 1 システムの稼働に影響が出る場合に自動的に通知する警告フィルタと処置を作成する。
- 1 各システムのインベントリを詳しく説明した企業全体のカスタムレポートを作成する。
- 1 ソフトウェアアップデート、デバイス制御 (シャットダウン / ウェイクアップ)、コマンドライン実行など、企業全体にわたる設定管理を調整できるカスタムタスクを作成する。

## リモート管理するシステムグループの識別

IT Assistant は基本的な検出機能と状態ポーリングを実行し、システム管理者はネットワーク上のシステムとデバイスをホスト名、IPアドレス、または IP サブネット範囲別に識別できます。状態ポーリング中に IT Assistant は、システムとそのコンポーネントの正常性 (ステータス) を調べます。検出と状態ポーリング中に収集した情報は、管理コンソールに表示され、IT Assistant データベースに書き込まれます。デフォルトのデータベースは Microsoft® Database Engine (MSDE) 2000 です。さらに強力なデータベースを必要とするユーザーは、Microsoft SQL Server を使用することもできます。

## すべてのシステムビューの統合

IT Assistant を使って、システム管理者は管理コンソールから管理下システム上での処置をとることができます。IT Assistant では、1 つのシステムまたはグループ内の各システムに適用するタスクを作成したり、簡単な管理を実現するダイナミックなシステムグループを作成したり、すべてのシステムでインベントリを実行することができます。さらに、IT Assistant では次の Dell™ Systems Management アプリケーションとデバイス: Dell OpenManage Server Administrator、Dell OpenManage Array Manager、Remote Access Console、Dell PowerConnect™、Digital Keyboard/Video/Mouse (KVM) などの統合的な起動点となります。

## 警告フィルタと処置の作成

IT Assistant では、警告フィルタを作成して、システム管理者にとって最も重要な警告を分離できます。システム管理者は、警告フィルタを定義したときの条件が満たされた場合にトリガーされる警告処置を作成できます。たとえば、サーブファンが警告状態または危険な状態に陥った場合にシステム管理者に警告できます。対応する電子メール処置でフィルタを作成しておく、ファンが特定の状態に達したときにシステム管理者に電子メールが送信されます。システム管理者は IT Assistant を使って通知に従ってシステムをシャットダウンするか、必要に応じて Server Administrator を起動して問題をトラブルシューティングします。

## 検出とインベントリレポートのカスタム作成

IT Assistant のレポートウィザードを使うと、企業全体にわたってデバイスやグループに応じたレポートを作成できます。レポートには数多くの属性に基づいたデバイスのインベントリ情報が含まれています。たとえば、バス速度と幅、製造元、スロットの長さや番号など、グループ内のすべてのサーバーにある各デバイスカードの詳細をリストにしたレポートを作成できます。IT Assistant には、企業からの一般情報を集めたフォーマット済みレポート集も用意されています。

## 中央コンソールから設定管理を有効にするタスクの作成

IT Assistant を使うと、1 つのコンソールから企業全体にわたる一般的な設定管理タスクを実行することもできます。IT Assistant のウィザードベースのユーザーインターフェース (UI) を使って簡単なタスクを設定すると、デバイスコントロールタスク (シャットダウン / ウェイクアップ) やソフトウェアのアップデートを実行したり、管理グループ内のシステムでコマンドラインタスクを実行できます。IT Assistant によって、Dell Update Packages とシステムアップデートセットを中央リポジトリにロードし、企業内のサーバーと準拠チェックを行うことができます。システム管理者は IT Assistant にその場で、または指定したスケジュールに従ってアップデートを実行するように指示できます。

**メモ:** ソフトウェアのアップデートを実行するには、該当するエージェントソフトウェアがターゲットデバイスにインストールされている必要があります。エージェントの詳細については、「[モニタするシステム上のエージェント](#)」を参照してください。

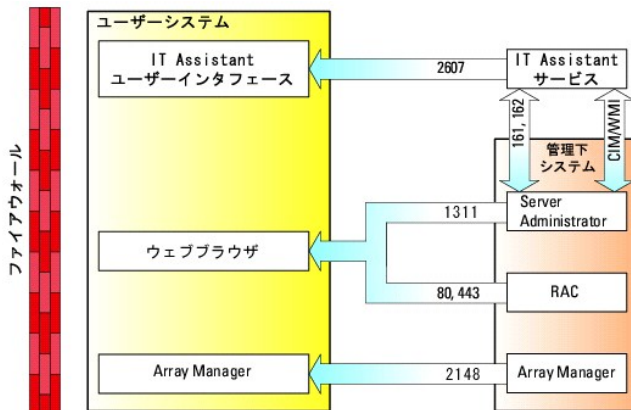
## IT Assistant コンポーネントの理解

このマニュアルの他の項について理解するには、次の IT Assistant コンポーネントを理解しておく必要があります。

- 1 IT Assistant UI
- 1 IT Assistant サービス層 (ネットワークモニタサービス、接続サービス、データベース)
- 1 管理下システム

IT Assistant UI には IT サービス層で収集した情報がグラフィカルにユーザーに表示されます。この情報には管理グループ内の各システムの正常性と設定詳細に関する説明が含まれています。IT Assistant がモニタしている管理グループのシステムを管理下システム、IT Assistant UI が実行しているシステムを一般にネットワーク管理ステーションといいます。

図 1-1. IT Assistant ユーザーインターフェース、サービスシステム、および管理下システム



**メモ:** 図 1-1 の数字は IT Assistant が管理下システムとの通信に使用するポート番号です。

## ユーザーインターフェース

IT Assistant UI を使うと、検出するシステムの指定、警告フィルタと処置の作成、システムのパワーサイクルなど、さまざまな設定および管理タスクを実行できます。

IT Assistant の UI は Sun の Java テクノロジーをベースにしています。リモートアクセスは Web ブラウザ (Microsoft Windows® の Internet Explorer、Mozilla、または Red Hat® Enterprise Linux システムの Firefox) が端末のサービスセッションを介して行われます。

## IT Assistant サービス

IT Assistant サービス層は標準インストールの一環としてインストールされています。技術的には、サービス層はネットワークモニタサービス、接続サービス、およびデータベースで構成されています。

高度にカスタマイズされたインストールでは、別のシステムにデータベースをインストールしなければならない場合もあります。管理下システムで SNMP エージェントを設定している場合、SNMP サービスのトラップ送信先は、IT Assistant がインストールされているホスト名または IP アドレスに指定する必要があります。

## 用語: 管理下システムと IT Assistant システム

IT Assistant を使用する際の 管理下システム とは、サポートする計装、またはエージェントをインストールしたシステムで、システム検出と状態ポーリングを実行することができます。IT Assistant を使用すると、1 つの管理コンソールから多数の管理下システムをモニタできるので、システム管理が容易になります。

本書では、IT Assistant システムまたはネットワーク管理ステーションという用語は、IT Assistant ソフトウェアのインストール先のシステムを識別するために使用されます。

---

## 組み込み機能

### ネイティブインストール

Dell OpenManage Systems Management Software 製品は、オペレーティングシステムにネイティブのインストールプロセスを使ってインストールされます。

### ユーザーインターフェイスデザインとオンラインヘルプ

IT Assistant のユーザーインターフェイス (UI) には、多数の標準的なタスクを実行するためのウィザードベースのダイアログが備わっています。IT Assistant メニューバーのオプションが変更されているので、以前のユーザーは新しいレイアウトを十分に確認してください。

総合的なオンラインヘルプには、IT Assistant ウィンドウの右上にある **ヘルプ** リンクと、各ダイアログとウィザードにあるコンテキスト固有の **ヘルプ** ボタンを使ってアクセスできます。

UI はすべて Web ベースで、Sun Microsystems の Java テクノロジーを使用し、Linux システムにも対応しています。

### DMI サポート


IT Assistant は デスクトップマネジメントインターフェイス (DMI) プロトコルをサポートしていません。その結果、Dell OpenManage Server Agent 4.5.1 以前および Dell OpenManage Client Instrumentation 6.0 以前を使って DMI を実行しているシステムは、IT Assistant では検出されません。

### 新しいトポロジビュー

UI で **表示** → **トポロジ** を選択すると、ネットワーク上のデバイスがグラフィカルに表示されます。表示するグループのアイコンをダブルクリックすると、階層を下に移動できます。さらに、各アイコン上にカーソルを移動すると、デバイス情報が詳しく表示されます。このビューではアプリケーションの起動、インベントリとステータスの更新、トラブルシューティングなど、デバイス上のタスクを実行することもできます。


### ダイナミックグループ

デバイスのダイナミックグループを作成すると、グループの管理とモニタがより効果的にできます。詳細については、IT Assistant オンラインヘルプの「グループ設定」のトピックを参照してください。

 **メモ:** IT Assistant の 1 つのモジュールで作成したデバイス選択クエリを他の IT Assistant モジュールにも使用できます。たとえば、デバイス検索モジュールから作成したクエリは、レポート、警告フィルタ、タスクなどの作成時や編集時にも使用可能です。

### アプリケーションの起動

IT Assistant は、Dell OpenManage Server Administrator、Array Manager、Remote Access Console、PowerConnect、OpenManage Array Digital KVM (keyboard/video/mouse) など、Dell Systems Management アプリケーションの統合的な起動点となります。詳細については、IT Assistant オンラインヘルプの「アプリケーションの起動」のトピックを参照してください。

 **メモ:** Network Address Translation (NAT) の設定は IT Assistant ではサポートされていません。そのため、IT Assistant で管理下システムを検出することはできませんが、アプリケーションの起動は NAT と連携していません。IT Assistant では、システムが検出された IP アドレスのみに接続してください。システムで使用可能な他の IP アドレスには IT Assistant でアクセスできない場合があります。サーバーファームや負荷分散機能などの多くの実装では、システムが NAT の背後にあります。そのような環境では、それらのシステムで実行している Server Administrator への接続に失敗します。

## レポート

IT Assistant には、Microsoft Data Engine (MSDE) または SQL Server データベースからデータを収集するカスタマイズ可能なレポート機能が装備されています。レポート結果は最後に行った検出やインベントリサイクルで収集したデータに基づいています。

レポートインタフェースウィザードは、IT Assistant データベースで実際のフィールドを選択できるよう設計されています。次の情報を含んだレポートを作成できます。

- 1 システム、スイッチ、ストレージデバイスなど IT Assistant が管理しているハードウェアデバイスの詳細
- 1 BIOS、ファームウェア、ドライババージョン
- 1 その他の資産または所有コストの詳細

HTML、XML、またはカンマ区切りの値 (CSV) などの出力フォーマットを指定することもできます。CSV は通常、Microsoft Excel などのスプレッドシートツールで使用します。レポートの定義は、あとで使用したり検索できるように IT Assistant に保存されます。

IT Assistant レポートウィザードを使用するには、表示 → **レポート** を選択します。レポートウィザードの機能と使い方の詳細については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。

## ソフトウェアのアップデート

IT Assistant を使って、デルのアップデートパッケージとシステムアップデートセットを中央リポジトリにロードし、そのパッケージを企業システムで現在実行しているソフトウェアのバージョンと比較できます。次に、準備していないシステムを直ちにアップデートするか、指定したスケジュールに従ってアップデートするかを指定できます。

パッケージ情報はオペレーティングシステム、システムの種類、コンポーネント名、およびソフトウェアの種類別にカスタマイズ表示することもできます。

ソフトウェアのアップデート機能を使用するには、**管理** → **ソフトウェアアップデート** を選択します。詳細については、IT Assistant オンラインヘルプの「ソフトウェアのアップデート」のトピックを参照してください。

## タスクの管理

IT Assistant では、企業内の全システムでデバイスコントロール (シャットダウンおよびウェイクアップ)、ソフトウェアのアップデート、コマンドライン実行などの特定のタスクを設定してリモートから実行できるタスク機能がアップデートされています。

タスク機能を使用するには、**管理** → **タスク** を選択します。詳細については、IT Assistant オンラインヘルプの「タスク」のトピックを参照してください。

## トラブルシューティングツール

**ツール** → **トラブルシューティングツール** で、グラフィカルなトラブルシューティングツールを使用できます。このツールで Simple Network Management Protocol (SNMP) や Common Information Model (CIM) の検出や設定の問題を診断して解決します。また、デバイスと電子メールの接続性をテストすることもできます。

詳細については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。

## ユーザー認証

IT Assistant の以前のユーザー向けに、IT Assistant ではオペレーティングシステムまたはドメインベースの認証を使用するようになりました。IT Assistant 6.x の読み取り / 書き込みパスワードは使用されません。Active Directory スキーマと IT Assistant の設定方法 (必要なスナップインをインストールする方法など)については、『Dell OpenManage インストールとセキュリティユーザーズガイド』を参照してください。

## 高度なインベントリサイクル

IT Assistant はソフトウェアとファームウェアバージョンなどのインベントリ情報のほか、メモリ、プロセッサ、電源装置、PCI カードと組み込みデバイス、トレージなどのデバイス関連情報も収集します。IT Assistant が収集してデータベースに保存するインベントリ情報の詳細については、オンラインヘルプの「レポートの追加 — IT Assistant レポートシステムの使用」を参照してください。インベントリの設定については、オンラインヘルプの「インベントリポーリング設定 — IT Assistant のインベントリ実行の設定」を参照してください。

## シングルサインオン

Windows システムではシングルサインオンがサポートされています。シングルサインオンを使うと、デスクトップの **IT Assistant** アイコンをクリックするだけで、ログインページを飛ばして IT Assistant にアクセスできます。デスクトップアイコンをクリックすると、現在のユーザー名とパスワードのオプションを使った自動ログインが Internet Explorer で有効になっているかどうかを照会されます。このオプションが有効である場合は、シングルサインオンが実行されます。オンになっていない場合は、通常のログインページが表示されます。これらのオプションの設定方法については、「[シングルサインオン](#)」を参照してください。

## ユーザー設定

ユーザー設定 はユーザー特権とは関係ありません。この機能を使用すると、デバイスグループの表示をカスタマイズできます。この機能にはアクセスするには、**ツール** → **ユーザー設定** の順に選択します。この機能の使い方の詳細については、オンラインヘルプの「ユーザー設定 — IT Assistant ユーザーインターフェースのカスタマイズ」を参照してください。

---

## その他の必要情報

このユーザーズガイドでは IT Assistant の概要を説明しています。特徴と機能のすべてを説明しているわけではありません。ただし、各機能については IT Assistant UI からアクセスできるオンラインヘルプで詳しい説明を表示できます。

さらに、次のリソースはデルサポートウェブサイト ([support.dell.com](http://support.dell.com)) または『Documentation CD』から入手できます。

- 1 『Dell OpenManage Server Administrator ユーザーズガイド』では、Dell の主要な 1 対 1 のサーバー管理ツールパッケージに含まれる機能、インストール、およびサービスについて説明しています。
- 1 『Dell OpenManage Server Administrator SNMP リファレンスガイド』では、SNMP の管理情報ベース (MIB) について説明しています。SNMP の MIB は、標準の MIB を拡張して Systems Management エージェントの機能を指定する変数を定義します。
- 1 『Dell OpenManage Server Administrator CIM リファレンスガイド』では、標準的な Management Object Format (MOF) ファイルの拡張である CIM プロバイダについて説明しています。CIM プロバイダの MOF のマニュアルでは、管理オブジェクトのサポートされているクラスについて説明しています。
- 1 『Dell OpenManage インストールとセキュリティユーザーズガイド』では、システムに Dell OpenManage Systems Management ソフトウェアをインストールする方法と Active Directory を設定して IT Assistant のスキーマを拡張する方法を説明しています。

IT Assistant オンラインヘルプには 2 通りのアクセス方法があります。ブラウザのウィンドウ上部にある **ヘルプ** リンクをクリックするか、表示中のダイアログまたはウィザードにある **ヘルプ** ボタンをクリックしてください。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## IT Assistant のインストール計画

Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド


- [インストール前の決定事項](#)
- [インストール計画に関する主な質問](#)
- [オペレーティングシステムの選択](#)
- [ハードウェア構成の選択](#)
- [MSDE デフォルトデータベースまたは SQL 2000 Server の選択](#)
- [電子メール通知機能](#)
- [システム管理プロトコルの決定](#)
- [インストール前の決定事項の要約](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant をインストールする前に必ず計画を立てておいてください。企業のネットワーク管理目的によっては、IT Assistant を主に 管理下システム情報を取得するためにネットワークをすばやくスキャンする検出機能および状態ポーリングツールとして使用することができます。一方、警告を受信し転送するのみに IT Assistant を使用し、特定の管理下システムの問題に関してスタッフをサポートすることもできます。または、その両方に使用することもできます。

### インストール前の決定事項

ネットワークサイズとネットワーク管理目的を決定したら、ネットワーク管理の目標に適した設定を行う必要があります。使用中のネットワークが十分に確立されており、明確な IT Assistant 管理計画をすでに策定している場合は、この決定事項の多くは対処済みの可能性があります。インストール前の計画には、次の選択事項が含まれます。

- 1 イベントのフィルタと通知方法
- 1 IT Assistant データの保存用データベース
- 1 ハードウェア構成
- 1 オペレーティングシステム
- 1 システム管理プロトコル
- 1 管理下システムのエージェント

 **メモ:** このマニュアルでは、使用中のシステムが TCP/IP ネットワーク経由で接続している想定しており、ネットワークの複雑性や、システム管理アプリケーションをすでに使用しているかどうかは想定していません。また、ネットワーク上に存在するシステムとデバイスの種類も想定していません。インストール、アンインストール、アップグレードなどの手順については、「[IT Assistant のインストール、アンインストール、アップグレード](#)」を参照してください。

### インストール計画に関する主な質問

システムのタイプとネットワーク管理目的は、企業によって異なります。次の質問に回答すると、企業のネットワーク管理目的達成に応じた IT Assistant のインストールを準備できます。この項を読み終えたら、インストールを実行する前に、[表 2-4](#) を参照してください。

1. IT Assistant のインストールに必要な基本的なハードウェアとオペレーティングシステム要件は何か？ 企業はこの要件を満たしているか？
2. IT Assistant のインストール時に、対応オペレーティングシステムの中から特定のシステムを選択する理由があるか？
3. IT Assistant のインストール時に、特定のハードウェア構成を選択するのはなぜか？
4. デフォルトのインストール済みデータベース (MSDE) を使用すると、Microsoft® SQL Server データベースをインストールすると、どちらがよいか？
  - 1 検出または管理するシステム数はいくつあればよいか？
  - 1 ネットワーク上のイベントトラフィック密度はどの程度か？
5. どのシステム管理プロトコルをインストールまたは有効にすればよいか？
  - 1 どの種類のシステムを管理するか？
  - 1 管理下システムには現在、どのエージェントと計装がインストールされているか？
  - 1 管理下システムで最終的にどのエージェントを実行するか？
  - 1 これらのエージェントに必要なまたは対応するプロトコルは何か？
6. サブネットで複数のシステム管理プロトコルを使用している場合、どのように管理下システムの IP アドレスを整理したらよいか？





## オペレーティングシステムの選択


IT Assistant は、[表 2-1](#) に示したオペレーティングシステムを実行しているシステムにインストールできます。

表 2-1. IT Assistant 対応オペレーティングシステムの最低必要条件

小規模(最大 500 台の管理下システムを所有)	大企業(500 台以上の管理下システムを所有)
Microsoft Windows® XP Professional と SP2	Windows Server 2003 と SP1
Windows 2000 と SP4	Windows 2000 と SP4
Windows Server™ 2003 と SP1	Windows 2000 と SP4

 **メモ:** IT Assistant は Microsoft Windows Small Business Server 2003 には対応していません。

 **メモ:** ターミナルサービスまたはリモートデスクトップのインストールと設定を実行する場合は、Microsoft オペレーティングシステムのマニュアルを参照してください。

 **メモ:** IT Assistant は Red Hat® Enterprise Linux を実行しているシステムにはインストールできません。ただし、これらのサーバーで対応ブラウザ(Mozilla バージョン 1.7.3 以降と Firefox バージョン 1.0.1 以降)を使用して IT Assistant を起動できます。

## ハードウェア構成の選択


選択したハードウェア設定は、IT Assistant の推奨設定を満たすか、それを超える必要があります。IT Assistant の配備とネットワーク環境によっては、推奨設定以上のプロセッサの速度、メモリ量、ハードドライブ容量をお勧めします。たとえば、次のような場合は、推奨設定以上に推奨設定の上限を選択するようお勧めします。

- 1 管理下システムの警告が頻繁に発生することが予想される。
- 1 設定された警告処置の警告フィルタが複雑である。
- 1 頻繁に検出、インベントリ、状態ポーリングを実行している。
- 1 Microsoft SQL Server の実機が最大パフォーマンスに調整されている。

IT Assistant に推奨される最低限必要なハードウェア構成については、[表 2-2](#) を参照してください。

表 2-2. IT Assistant に最低必要なハードウェア構成(企業サイズ別)

コンポーネント	小規模(最大 500 台の管理下システムを所有)	大企業(500 台以上の管理下システムを所有)
プロセッサ	1 プロセッサ (1.8 GHz 以上)	2 ~ 4 プロセッサ (800 MHz 以上)
メモリ	512 MB	1 ~ 2 GB
ディスク容量	1 GB 以上	最大 5 GB

 **メモ:** 多数のアップデートパッケージをインポートすると、必要なディスク容量は増加する可能性があります。

## MSDE デフォルトデータベースまたは SQL 2000 Server の選択

一般に、管理するシステム数と管理下システムから受け取る警告数によって、IT Assistant で使用するデータベースを決定します。500 台未満のシステムを管理する場合は、IT Assistant に同梱された SQL Server 標準のデフォルトデータベースである Microsoft Data Engine (MSDE) 2000 がデータリポジトリに最適です。ただし、500 台以上のシステムを管理する場合や、1 秒につき複数の警告を受信する場合には、Microsoft SQL Server 2000 以降をデータベースとして使用してください。さらに、頻繁に検出または状態ポーリングを実行する場合にも、優れたパフォーマンスを追求するには MSDE 2000 よりも SQL Server 2000 の使用をお勧めします。

 **メモ:** IT Assistant バージョン 6.3 以降を設定し、IT Assistant システムでなく、リモートの専用サーバーで実行中の Microsoft SQL Server を使用できます。対応するデルの白書『Remote Microsoft SQL Server Use with IT Assistant Step-by-Step』を [www.dell.com/openmanage](http://www.dell.com/openmanage) で参照してください。

## 電子メール通知機能


電子メール警告処置は、IT Assistant ユーザーインタフェース(UI)を使用しない環境で、システム管理者が管理下システムの状態を視覚的にモニタするのに役立ちます。警告処置フィルタに電子メール警告処置を関連付けると、システム管理者は特定のシステムが IT Assistant ネットワーク管理ステーションに警告を送信するときに、電子メールで通知を受けるユーザーを指定できます。指定されたユーザーは、そのシステムに適した対応処置を実行できます。警告フィルタを対応する警告処置に設定しておく、イベント条件を満たす場合に必ず電子メールで通知されるため、IT Assistant でシステム状態を絶えずモニタする必要はありません。

## システム管理プロトコルの決定

IT Assistant をインストールを計画する上で最も重要決定事項の 1 つは、IT Assistant で使用するプロトコルです。一般に、選択するプロトコルは、モニタするシステムと、そのシステムがサポートするそれぞれのエージェントプロトコルから決定します。モニタするシステムに Simple Network Management Protocol(SNMP)または Common Information Model(CIM)プロトコルを使用するエージェントが含まれている場合も、IT Assistant でこれらのシステムを設定する必要があります。

## 対応プロトコル

IT Assistant は、SNMP と CIM の 2 つのシステム管理プロトコルをサポートしています。この管理プロトコルを使って、IT Assistant ネットワーク管理ステーションとネットワーク上の管理下システム間で通信が可能になります。IT Assistant と各管理下システム間の通信を正常に行うには、エージェント(計装)を管理する各システムにインストールする必要があります。サーバー管理の場合は、両方のプロトコルを有効にして設定することをお勧めします。

 **メモ:** 管理下システムで適切なプロトコルを設定しなければ、システムが正しく分類されず、そのシステムの管理機能が制限されます。

## SNMP

IT Assistant を正しくインストールするには、オペレーティングシステムの SNMP サービスをインストールして有効にする必要があります。

## CIM

CIM はクライアントとサーバーシステムの両方を管理するために使用します。SNMP 管理ができないネットワークでサーバー実装をモニタする場合にも使用できます。

## プロトコルの選択に影響する要因

プロトコルの選択に影響する要因には 2 つあります。

- 1 モニタするシステム
- 1 モニタするシステム上のエージェント

## モニタするシステム

ネットワークは、ノートブックコンピュータ、デスクトップ、ワークステーションや、プリンタ、ファイルサーバー、サーバーモジュール(またはブレード)、クラスターサーバー、ラックに数百台と積まれたサーバーなど、スタンドアロンサーバーを含む、クライアントとサーバーシステムの組み合わせで構成されています。IT Assistant をインストールを計画する場合には、ネットワークに追加するシステムだけでなく、こうしたシステムを調べて、その中からモニタするシステムを決定します。この判定を下す間に、クライアントとサーバーシステム数だけでなく、このシステムにインストールされたシステム管理エージェントとオペレーティングシステムを調べます。次の項では、IT Assistant の設定に必要なエージェントと、それに対応するプロトコルについて説明します。ネットワークを正常に管理するには、IT Assistant にあるこれらのプロトコルを正しく設定する必要があります。

## モニタするシステム上のエージェント

管理下システムで実行するエージェントは、特定のシステム管理プロトコルをサポートしています。システムにインストールされているエージェントを保持するには、それぞれのプロトコルを使用して管理を続ける必要があります。特定のエージェントが使うプロトコルが古い場合、通常は、そのエージェントを新しいプロトコルをサポートするエージェントに置き換えるか、アップグレードすることができます。

表 2-3 に、デルのクライアントシステムとサーバーでインストールできるエージェントおよび計装を一覧にします。該当するプロトコルが IT Assistant で使用可能であれば、これらのシステムをネットワーク上で検出して管理することができます。

エージェントとは、Systems Management 計装のソフトウェアコンポーネントに使用される一般的な用語です。次の表には、IT Assistant がサポートしている管理エージェントと警告エージェントを示します。サポートの程度はエージェントによって異なります。たとえば、IT Assistant は Server Administrator から警告を自動的に検出、表示、受信し、Dell OpenManage Server Administrator が管理するシステムで処置を実行できますが、特定のストレージデバイスエージェントからしか警告を受信できません。


 **メモ:** IT Assistant は デスクトップマネジメントインタフェース (DMI) プロトコルをサポートしていません。その結果、Server Agent 4.5.1 以前および OMCI 6.0 以前を使って Dell OpenManage Server Agent を実行しているシステムは、IT Assistant で検出されません。

表 2-3. IT Assistant がサポートしているエージェント

デバイス	対応バージョン	自動検出可能	警告
<b>Dell PowerEdge™ のエージェント*</b>			
Server Administrator	1.0-2.2	あり	あり
Server Agent	4.2-4.5	あり	あり
Array Manager	2.5-3.7	あり	あり
DRAC 4	1.0-1.30	あり	あり
DRAC III, DRAC III/XT	1.0-3.50	あり	あり
ERA, ERA/O	1.0-3.50	あり	あり
ERAMC	1.0-3.50	あり	あり
PowerEdge 1655MC/1855MC 内蔵スイッチ	なし	あり	あり
* リモートでソフトウェアをアップデートするには、IT Assistant に Server Administrator 2.0 以降が必要です。			
<b>Dell PowerVault™ エージェント</b>			
PowerVault 701N	なし	あり	あり
PowerVault 705N	なし	あり	あり
PowerVault 735N	なし	あり	あり
PowerVault 750N	なし	あり	あり
PowerVault 755N	なし	あり	あり
PowerVault 715N	なし	あり	あり
PowerVault 725N	なし	あり	あり
PowerVault 770N	なし	あり	あり
PowerVault 775N	なし	あり	あり
Adaptec CIO	4.02	なし	あり
<b>IT Assistant がサポートする Dell PowerConnect™ エージェントと PowerConnect ファームウェアバージョン</b>			
PowerConnect 3024	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	あり	あり
PowerConnect 3048	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	あり	あり
PowerConnect 3248	1.0.1.x, 2.0.0.x, 2.1.0.x	あり	あり
PowerConnect 3324	1.0.0.x, 1.1.0.x, 1.2.0.x	あり	あり
PowerConnect 3348	1.0.0.x, 1.1.0.x, 1.2.0.x	あり	あり
PowerConnect 5012	5.2.5.x, 6.0.4.x, 6.1.2.x	あり	あり
PowerConnect 5212	1.0.0.x, 3.1.0.x	あり	あり
PowerConnect 5224	1.0.1.x, 2.0.0.x, 2.1.0.x, 3.1.0	あり	あり
PowerConnect 5316M	1.0.0.x	あり	あり
PowerConnect 5324	1.0.1.x	あり	あり
PowerConnect 6024	1.0.2.x	あり	あり
PowerConnect 6024F	1.0.2.x	あり	あり
<b>デジタル KVM エージェント</b>			
2161 DS	なし	あり	あり
<b>ネットワークアダプタエージェント</b>			
Intel® PRO	なし	なし	あり
Broadcom	なし	なし	あり
ASF	1	なし	あり
<b>クライアントエージェント</b>			
Dell OpenManage Client Instrumentation	7.x	あり	あり

## インストール前の決定事項概要

この項では、IT Assistant をインストールおよび使用してネットワークのシステムを管理する前に、考慮すべき主な要因をリストにします。表 2-4 では、前の項で取り上げた質問、使用可能なオプションと処置、その処置を実行するための手順を参照できるこのマニュアルの項についてまとめます。

表 2-4. インストール前に関する質問、オプション、処置

質問	オプション / 処置	オプション / 処置	次のステップ
IT Assistant のインストール時に、対応するオペレーティングシステムの中から特定のシステムを選択するのはなぜか？	オペレーティングシステムが、インストールする IT Assistant のコンポーネントに対応していることを確認してください。	大規模なネットワークを使う場合は、サーバーベースのオペレーティングシステムに IT Assistant をインストールします。	デルサポートウェブサイト <a href="http://support.dell.com">support.dell.com</a> または『Dell Systems Management Console CD』で最新の IT Assistant の <a href="#">readme.txt</a> を参照してください。
IT Assistant のインストール時に、特定のハードウェア構成を選択する理由があるか？	ハードウェア構成が、システムにインストールする IT Assistant コンポーネントの推奨要件を満たしているか、それ以上であることを確認してください。		
デフォルトのインストール済みデータベース (MSDE) を使用すると、Microsoft SQL Server データベースをインストールすると、どちらがよいか？	通常、MSDE は 500 台未満のシステムを管理するのに適しています。ただし、イベントラフィックが頻繁であったり、他に性能上の問題があれば、SQL Server を選択してもかまいません。	たとえば、SQL データベースを選択したり、イベントラフィックが頻繁に行われる場合は、IT Assistant の性能を保証するには、高速プロセッサや予備のプロセッサ、追加のメモリ、大容量のハードドライブが必要になるよい例です。	
どのシステム管理プロトコルをインストールまたは有効にすればよいか？	管理下システムで実行中のエージェントがサポートしているプロトコルを調べます。その際、管理しているシステムの種類も考慮してください。		『IT Assistant のインストール、アンインストール、アップグレード』および『IT Assistant のシステム監視の設定』を参照してください。
サブネットで複数のシステム管理プロトコルを使用している場合、どのように管理下システムの IP アドレスを整理すればよいか？	可能な限り、同一のシステム管理プロトコルを使って、システムを連続したサブネットに分類します。この手段を使うと、IT Assistant の検出範囲の作成中に管理機能が向上します。		
IT Assistant でユーザーレベルを割り当てるには役割ベースのアクセスを使用するか？	IT Assistant は一般的な役割ベースのアクセスレベルをサポートしています。サポートされている 3 つのレベルはユーザー、パワーユーザー、およびシステム管理者です。	企業でこれらのアクセス役割を使用すると、セキュリティを強化できます。	『Dell OpenManage IT Assistant の安全なインストール』を参照してください。

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## IT Assistant のインストール、アンインストール、アップグレード

Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

- [インストール要件](#)
- [エージェント通信に使用するプロトコルの設定または有効化](#)
- [RBAC ユーザー情報の設定](#)
- [IT Assistant のインストール](#)
- [前のバージョンの IT Assistant からのアップグレード](#)
- [IT Assistant のアンインストール](#)

---

### インストール要件

Dell OpenManage™ IT Assistant をインストールするとき、『Dell Systems Management Console CD』または Dell サポート Web サイト [support.dell.com](http://support.dell.com) にある [readme.txt](#) を必ずお読みください。このファイルでは、IT Assistant 対応オペレーティングシステムの最新情報とハードウェア要件を定義しています。この要件以外に、IT Assistant が管理するシステムの要件と IT Assistant の追加インストール要件を満たす必要があります。詳細については、「[IT Assistant のインストール計画](#)」を参照してください。


### TCP/IP プロトコルサポート

IT Assistant が正しく機能するには、ネットワークが TCP/IP プロトコルをサポートしている必要があります。

---

### エージェント通信に使用するプロトコルの設定または有効化

IT Assistant をインストールする前に、オペレーティングシステムの Simple Network Management Protocol (SNMP) サービスをインストールする必要があります。また、システムが IT Assistant 検出およびインベントリ機能に確実に表示できるように、管理下システムのエージェントと計装が Common Information Model (CIM) プロトコルからアクセスできることを確認してください。

 **メモ:** CIM はデフォルトで、Microsoft® Windows® 2000、Windows Server™ 2003、および Windows XP Professional にインストールされています。

### IT Assistant システムへの SNMP のインストール

SNMP サービスは、IT Assistant システムにインストールされ、実行中である必要があります。SNMP (または CIM) は検出および管理するシステムにもインストールされている必要があります。

 **メモ:** 次の例では、Windows 2000 Advanced Server を使用します。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**設定** をポイントしてから、**コントロールパネル** をダブルクリックします。
2. **アプリケーションの追加と削除** アイコンをダブルクリックします。

**アプリケーションの追加と削除** ウィンドウが起動します。

3. 左メニューバーの **Windows コンポーネントの追加と削除** アイコンをクリックします。

**Windows コンポーネントウィザード** ウィンドウが起動します。

4. **コンポーネントの Windows コンポーネントウィザード** ウィンドウで、**管理とモニタツール** にスクロールします。
5. **管理とモニタツール** を選んで、**詳細** をクリックし、次に **簡易ネットワーク管理プロトコル** を選んで **OK** をクリックします。
6. **Windows コンポーネントウィザード** ウィンドウの **次へ** をクリックします。

Windows コンポーネントウィザード が SNMP をインストールします。

7. インストールが完了したら、**終了** をクリックします。
8. **アプリケーションの追加と削除** ウィンドウを閉じます。

SNMP がシステムにインストールされます。

IT Assistant は Windows 2000、Windows XP Professional、または Windows Server 2003 を実行中のシステムにのみインストールできます。Microsoft Windows、Red Hat® Linux、または Novell® NetWare® オペレーティングシステムを実行中の管理下システムに SNMP をインストールして設定する方法については、「[IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定](#)」を参照してください。

## CIM の有効化

CIMWMI (Windows Management Instrumentation) サービスはデフォルトで、Windows 2000、Windows Server 2003、および Windows XP Professional にインストールされています。CIM の検出には、適切なユーザー ID とパスワード資格情報が必要です。CIM の検出用に設定されたサブネットに適切な資格情報を提供しなければ、アカウントがロックされます。

CIM の設定方法については、「[IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定](#)」の例を参照してください。

## RBAC ユーザー情報の設定

IT Assistant は役割ベースのアクセスコントロール (RBAC) をサポートし、各ユーザーが実行できる指定の操作を定義します。ただし、IT Assistant のインストール処理では、ユーザーの役割をインストール前に設定する必要はありません。IT Assistant のインストール前またはインストール後に RBAC ユーザーを設定するには、「[Dell OpenManage IT Assistant の安全なインストール](#)」を参照してください。

## IT Assistant のインストール

初めて IT Assistant をインストールする場合は、ここに示す手順に従ってください。前のバージョンからアップグレードする場合は、「[前のバージョンの IT Assistant からのアップグレード](#)」を参照してください。

IT Assistant をインストールするには、『Dell Systems Management Console CD』を使うか、Dell サポートウェブサイト [support.dell.com](http://support.dell.com) からダウンロードできます。Dell OpenManage Management Station インストーラプログラムは、IT Assistant と他の Dell OpenManage ソフトウェアをインストールする場合に使用します。IT Assistant 以外の製品をインストールするには、その製品向けのインストール手順を参照してください。

初めて IT Assistant をインストールする場合：

1. ドライブに『Dell Systems Management Console CD』を挿入します。

インストールプログラムが自動的に起動しない場合は、`/windows` ディレクトリに移動し、`setup.exe` をクリックします。Dell OpenManage Management Station 画面が表示されます。

システムが自動的にスキャンされ、SNMP がインストールされているか、対応データベースアプリケーションが存在するかなどの依存性が確認されます。依存性が検出された場合は、情報ウィンドウが表示され、必要なパッケージをインストールするように要求される場合があります。

2. 依存関係が見つからなかった場合は、**インストール、変更、修正**、または **Management Station の削除** をクリックします。

Dell OpenManage Management Station のインストールウィザードが表示されます。**次へ** をクリックします。


3. Dell Inc. ソフトウェアライセンス契約に同意する場合は、**次へ** をクリックします。
4. **セットアップの種類** ウィンドウから **簡易設定** または **カスタム** インストールを選択します。

**カスタム** を選択すると、特定の Dell OpenManage アプリケーションを選択して、IT Assistant のインストールディレクトリパスとポートをインストールおよび変更することができます。

**簡易設定** を選択すると、場所とポート用に事前選択したデフォルト設定を使って依存性チェックにパスしたすべての Dell OpenManage アプリケーション (IT Assistant を含む) がインストールされます。**簡易設定** を選択する場合は、最後の手順にスキップします。

- IT Assistant がインストール可能なコンポーネントのリストでチェックされているのを確認し、**次へ** をクリックします。
- カスタム** インストールオプションを選択した場合には、ポート設定を入力するか、デフォルトを受け入れます。**簡易設定** インストールオプションを選択した場合には、このダイアログは表示されません。
- 次へ** をクリックします。
- IT Assistant がインストールの概要ウィンドウに含まれているのを確認し、**インストール** をクリックしてインストールを開始します。

## 前のバージョンの IT Assistant からのアップグレード


 **メモ:** 前のバージョンからアップグレードできるのは、IT Assistant バージョン 6.2 以降のみです。Dell OpenManage Management Station インストールプログラムを使うと、現在システムに IT Assistant のアップグレード可能なバージョンが搭載されているかどうかを検出されます。

IT Assistant をアップグレードする場合:

- CD ドライブに『Dell Systems Management Console CD』を挿入します。

インストールプログラムが自動的に起動しない場合は、**Windows** ディレクトリに移動し、**setup.exe** をクリックします。Dell OpenManage Management Station 画面が表示されます。

- システムが自動的にスキャンされ、SNMP がインストールされているか、対応データベースアプリケーションが存在するかなどの依存性が確認されます。依存関係が検出された場合は、情報ウィンドウが表示され、必要なパッケージをインストールするように要求される場合があります。

 **メモ:** IT Assistant バージョン 6.x を使用していた場合は、バージョン 7.1 以降をインストールする前に IT Assistant 7.0 をインストールしてください。IT Assistant 7.0 のインストールによって以前の Management Station Applications がすべて削除され、選択したアプリケーションが再インストールされます。Dell OpenManage Server Administrator のアプリケーションもすべて削除されます。

 **メモ:** IT Assistant バージョン 7.0 以降を使用していた場合は、IT Assistant 7.2 が Service Pack としてインストールされます。

- 依存関係が見つからなかった場合は、**インストール、変更、修正**、または **Management Station の削除** をクリックします。


Dell OpenManage Management Station のインストールウィザードが表示されます。**次へ** をクリックします。

- Dell Inc. ソフトウェアライセンス契約に同意する場合は、**次へ** をクリックします。
- セットアップの種類** ウィンドウから **簡易設定** または **カスタム** インストールを選択します。

**カスタム** を選択すると、特定の Dell OpenManage アプリケーションを選択して、IT Assistant のインストールディレクトリパスとポートをインストールおよび変更することができます。

**簡易設定** を選択すると、事前を選択されている場所とポートのデフォルト設定を使って、すべての Dell OpenManage アプリケーション (IT Assistant を含む) がインストールされます。

- IT Assistant がインストール可能なコンポーネントのリストでチェックされているのを確認し、**次へ** をクリックします。
- カスタム** インストールオプションを選択した場合には、ポート設定を入力するか、デフォルトを受け入れます。**簡易設定** インストールオプションを選択した場合には、このダイアログは表示されません。
- デフォルトでは、IT Assistant **データベース設定の移動** が選択されています。このオプションが選択されていると、既存の IT Assistant インストールの次のデータベース設定が新しいインストールでも維持されます。
  - グローバル設定
  - イベント保存処置
  - 検出設定
- 次へ** をクリックします。
- IT Assistant がインストールの概要ウィンドウに含まれているのを確認し、**インストール** をクリックしてインストールを開始します。


 **メモ:** IT Assistant バージョン 6.x からバージョン 7.2 にアップグレードする場合は、CIM ユーザー名を修飾する必要があります。CIM は検出範囲ごとに有効 / 無効になるため、CIM の各ユーザーをドメインで修飾するか、信頼できるドメインが設定されていない場合は、ローカルホストで修飾する必要があります。CIM を検出範囲から設定する場合に、認証して CIM プロトコルを使用するには、この修飾は必須です (例: <ドメイン\ユーザー名>、または <ローカルホスト\ユーザー名>)

---

## IT Assistant のアンインストール

IT Assistant のアンインストールする場合:

1. **スタート** ボタンをクリックし、**設定** をポイントしてから、**コントロールパネル** をダブルクリックします。
2. **プログラムの追加と削除** をダブルクリックします。
3. 現在インストールされたプログラムのリストから **Management Station** を選択し、**変更** ボタンをクリックします。

 **メモ:** Management Station 製品スイート (IT Assistant を含む) を全部アンインストールするには、前の手順で **削除** を選択します。**削除** を選択するときに IT Assistant が検出またはポーリングを実行している場合は、アンインストール処理が数分間反応していないように見える場合があります。

Management Station インストールウィザードが表示されます。**次へ** をクリックします。

4. **プログラムメンテナンス** ウィンドウで、**変更** を選択し、**次へ** をクリックします。
5. カスタムセットアップ画面で、IT Assistant を選択解除し、**次へ** をクリックします。
6. 概要画面で、IT Assistant は削除するアプリケーションのリストに含まれていることを確認します。**インストール** をクリックします。
7. アンインストールが完了したら、**終了** をクリックします。
8. システムを再起動します。

## リモート Microsoft SQL Server と IT Assistant

[www.dell.com/openmanage](http://www.dell.com/openmanage) にあるホワイトペーパー「Remote Microsoft SQL Server Use With IT Assistant Step-by-Step (IT Assistant を使用したリモート Microsoft SQL Server のステップバイステップ操作)」を参照してください。IT Assistant バージョン 6.3 以降を設定し、IT Assistant データベースとしてリモートサーバーで実行中の Microsoft SQL Server を使用する方法が説明されています。

---

[目次ページに戻る](#)



[目次ページに戻る](#)

## IT Assistant のシステム監視の設定

Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

- [IT Assistant で実際に起こりうるユーザーシナリオ](#)
- [エージェントと計装のインストールと実行の確認](#)
- [IT Assistant の起動](#)
- [システム管理機能用 SNMP の設定](#)
- [管理機能用 CIM の設定](#)
- [検出ターゲット設定の最良手段](#)
- [中小企業で実行する検出\(ジェーンの場合\)](#)
- [中小企業用の警告処置フィルタと警告処置の作成\(ジェーンの場合\)](#)
- [大企業で実行する検出\(トムの場合\)](#)
- [大企業用の警告処置フィルタと警告処置の作成\(トムの場合\)](#)
- [概要](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant では、企業の各システムで検出、インベントリ、さまざまな変更管理タスクの実行ができます。管理下システムには、クライアントシステム(デスクトップ、ノートブック、ワークステーション)の組み合わせ、サーバー、リモートアクセスカード付きシステム、Dell PowerConnect™ スイッチ、ラックが密集したシステムで使用するデジタルキーボード / ビデオ / マウス (KVM) スイッチなどが含まれています。


### IT Assistant で実際に起こり得るユーザーシナリオ

この項では、IT Assistant の使用法を 2 つの異なるユーザーシナリオを用いて説明します。

- 1 中小企業ユーザー
- 1 大企業ユーザー

ここでは両方も架空のシナリオですが、ネットワーク環境を管理するシステム管理者が IT Assistant を最適に設定できる方法を説明しています。設定概念の多くは両方のシナリオに共通していますが、管理するシステムの種類と数によっては、異なる場合があります。状況に最も適したユーザーシナリオをガイドラインとして IT Assistant を設定してください。

ネットワークのサイズに関係なく、両方のシナリオに目を通して IT Assistant の手順と概念を詳しく理解することをお勧めします。

 **メモ:** この項で示した両シナリオは、IT Assistant の全機能を説明するものではありません。企業に応じて、ここで説明していないオプションや機能を選択することもできます。IT Assistant の全機能の詳細については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。


### エージェントと計装のインストールと実行の確認

大企業か中小企業かに関係なく、IT Assistant が管理するネットワークには共通の基本要件があります。つまり、ネットワークにあるすべての管理下システムに、Dell Systems Management エージェント(計装)がインストールされ実行する必要があります。管理下システムに必要な Dell エージェントは、Dell OpenManage Server Administrator に含まれており、クライアントシステム(ワークステーション、デスクトップ、およびノートブック)に必要な Dell エージェントは、Dell OpenManage Client Instrumentation (OMCI) に含まれています。

エージェントはインストール先のシステムにある BIOS またはその他のファームウェアから状態情報を収集し、その情報を IT Assistant に渡します。IT Assistant でモニタするシステムを一般に 管理下システム と呼び、これを管理するシステムを ネットワーク管理ステーション または IT Assistant システム と呼びます。


この 2 つのエージェントがインストールされていない場合は、IT Assistant の設定を続行する前に、『Dell OpenManage Server Administrator マニュアル』および『Dell OpenManage Client Instrumentation マニュアル』を参照してください。両方のエージェントが正しくインストールされ実行されている場合は、IT Assistant を起動し先に進んでください。


### IT Assistant の起動

 **メモ:** IT Assistant は役割ベースのアクセスコントロール(RBAC)をサポートし、各ユーザーが実行できる特定の操作を定義します。RBAC ユーザーを設定するには、「[Dell OpenManage IT Assistant の安全なインストール](#)」を参照してください。

IT Assistant にログオンする場合


1. システムのデスクトップで **IT Assistant** アイコンをダブルクリックします。
2. **ログイン** ダイアログボックスが表示されます。(シングルサインオンが「[Dell OpenManage IT Assistant の安全なインストール](#)」の説明に従って設定されている場合は、**ログイン** ダイアログボックスは表示されません。)
3. ユーザー名とパスワードを入力します。
4. Active Directory プラグインを使ってユーザー情報を設定済みの場合には、**Active Directory ログイン** を選択します。IT Assistant で使用できる特権は、定義したユーザー設定によって決まります。

 **メモ:** 役割ベースのアクセス設定の詳細については、「[Dell OpenManage IT Assistant の安全なインストール](#)」を参照してください。IT Assistant 用の Active Directory プラグインのインストールと Active Directory スキーマの拡張については、『Dell OpenManage インストールとセキュリティユーザーズガイド』を参照してください。

 **メモ:** IT Assistant にリモートアクセスするには、`https://<ホスト名>:<ポート番号>` を入力する必要があります。デフォルトのポート番号は 2607 です。

5. パスワードを入力します。

 **メモ:** IT Assistant の起動時に、**認証証明書** ポップアップボックスが表示されます。**OK** をクリックして 5 分以内にこの証明書を受け入れない場合は、IT Assistant が正しくロードされず、一部の重要な機能が動作しなくなります。

 **メモ:** IT Assistant の起動時に、複数のポップアップが表示されることがあります。プロンプト **認証証明書** の受け入れを指示するポップアップが表示されないようにするには、**証明書の表示** → **証明書のインストール** (使用できる場合) を選択するか、応答として **常に受け入れる** を選択して証明書を受け入れます。

---

## システム管理機能用 SNMP の設定

システム管理機能用に SNMP を設定する前に、この項では IT Assistant の説明に用いる 2 つのシナリオを見てみます。

ジェーンとトムはシステム管理者で、それぞれ異なるタイプのネットワーク環境を管理しています。ジェーンは中小企業 (50 台のサーバーと 200 台以上のクライアントシステムを所有) を担当し、トムは大企業 (1000 台のサーバー) を担当しています。両者ともシステムの検出と管理に IT Assistant を使用していますが、IT Assistant の設定と使用方法は非常に異なっています。相違点を強調する前にまず、両者に必要な基本的な手順を見てみましょう。

両者は Simple Network Management Protocol (SNMP) システム管理プロトコルを設定して、システムを検出し、コンポーネントの状態を報告するトラップ (非同期の警告通知) を受信する必要があります。管理下システムでは、管理下システムのセンサーと他のモニタパラメータの状態が変更すると、Server Administrator エージェントが SNMP トラップを生成します。これらのトラップを正しく送信するには、オペレーティングシステムの SNMP サービスに IT Assistant のインストール先システムに対応する 1 つまたは複数のトラップの送信先を設定する必要があります。

### SNMP サービスの設定詳細

IT Assistant システムと、対応する管理下システムのオペレーティングシステムの SNMP 設定の詳細については、「[IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定](#)」を参照してください。

### 管理下システムの SNMP の設定

各管理下システムのオペレーティングシステムには、IT Assistant システムにインストールされて実行中の SNMP サービス以外に、SNMP サービスがインストールされているかデーモンが設定されている必要があります。

### SNMP の最良手段

SNMP を設定するときは、次の要件に従ってください。


1. ホスト名または静的 IP アドレスを IT Assistant システムに使用します。
1. すべての管理下システムで、静的 IP アドレスまたはホスト名を SNMP トラップ送信先として設定します。ホスト名を SNMP トラップ送信先 (IT Assistant のシステム名) として使用する場合は、DNS をネットワーク上で正しく設定する必要があります。
1. SNMP の **Get** および **Set** コミュニティ名が異なることを確認します。
1. コミュニティ名を管理下システムに割り当てる場合は、コミュニティ名の合計数を低くしておきます。コミュニティ名が少なければ少ないほど、簡単にネットワークを管理できます。


## SNMP 設定の最適化に必要な管理下システムの情報

SNMP プロトコルを使って各システムを検出し管理するには、次の事項を確認してください。

- 1 SNMP がインストールされている。
- 1 IT Assistant システムの名前または IP アドレスのリストを表示するには、SNMP サービスのプロパティウィンドウ → セキュリティタブ → これらのホストの SNMP パケットを受け入れる ラジオボタンの順にクリックします。この値が管理下システムで設定されている必要があります。
- 1 管理下システムが IT Assistant にトラップを送信する場合は、IT Assistant システムのホスト名または IP アドレスが SNMP サービスプロパティウィンドウのトラップタブにトラップ送信先として表示されていること。
- 1 SNMP サービスプロパティウィンドウのトラップとセキュリティタブで、必要に応じて有効なコミュニティ名が割り当てられていること。

設定する 2 つのコミュニティ名は、Get (読み取り) コミュニティ名と Set (書き込み) コミュニティ名です。IT Assistant は、読み取りコミュニティ名 (読み取り専用とラベルの付く場合がある) を使って、管理下システムから情報を読み取りながら、書き込みコミュニティ名 (読み取り / 書き込みとラベルの付く場合がある) を使って、管理下システムへの情報の読み取り / 書き込みを実行します。

 **メモ:** コミュニティ名は大文字と小文字が区別されます。

 **メモ:** 1 つのコミュニティ名を読み取りと読み取り / 書き込みの両方に設定することもできますが、それぞれに別の名前を作成して、書き込み操作のアクセスを制限することをお勧めします。

また、オペレーティングシステムで管理下システムの SNMP に割り当てたコミュニティ名は、SNMP 検出範囲の設定時に IT Assistant に記録される必要があります。

プロトコル セクションの **検出範囲** ダイアログボックスで、管理下システムすべての Get (または、読み取り) と Set (または、書き込み) コミュニティ名が入力されていることを確認してください。各フィールドに複数のコミュニティ名がある場合は、各コミュニティ名をカンマで区切ってください。

## 管理機能用 CIM の設定


ネットワーク環境によっては、CIM の設定が必須タスクになる場合があります。CIM は新しいクライアント計装で優先的に使用されるシステム管理プロトコルで、OMCI バージョン 7.x の Dell のシステムで必要になります。CIM はリモート Windows ソフトウェアのアップデートにも使用されます。


中小企業サイズのネットワークで、最新のクライアント計装 (OMCI 7.x) を実行しているクライアントシステムを管理するには、ジェーンは CIM をインストールし、有効にしてから設定する必要があります。トムの管理下システムグループはすべてサーバーで構成されていますが、CIM もインストールして有効にします。一般に CIM は、企業で Microsoft® Windows® オペレーティングシステムを実行している管理下システムを使用している場合に有効にする必要があります。

## オペレーティングシステムでの CIM の設定

IT Assistant は Windows Management Interface (WMI) CORE を使って CIM 接続を確立します。WMI CORE は Microsoft ネットワークセキュリティを使って、不正なアクセスから CIM 計装を保護します。

オペレーティングシステムのシステム CIM 設定の詳細については、「[IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定](#)」を参照してください。

 **メモ:** IT Assistant には、管理下システムで確立したシステム管理者の権限を持つ CIM ユーザー名とパスワードが必要です。ドメインユーザーを使用している場合は、必ずユーザー名フィールドに正しいドメインを指定してください。ユーザー名は常にドメインで修飾するか、ドメインがない場合は localhost で修飾する必要があります。形式は domain#user または localhost#user です。

 **メモ:** CIM の検出には、適切なユーザー ID とパスワード資格情報が必要です。CIM の検出用に設定されたサブネットに適切な資格情報を提供しなければ、アカウントがロックされます。

## 検出ターゲット設定の最良手段

ネットワークのサイズに関係なく、次の表には Dell が推奨する検出ターゲットを設定する最良手段を示しています。IT Assistant ユーザーは、ネットワーク上の検出ターゲットシステムと範囲を定義し、検出してデータベースに記録するシステムを指定します。IT Assistant で検出ターゲットと範囲を設定する場合は、ホスト名、IP アドレス、サブネット範囲のいずれかを選択して、IT Assistant が検出するシステムを指定できます。この項では、ユーザーのネットワーク環境に最適な検出タイプを示します。

表 4-1. 検出設定の推奨最良手段

優先検出範囲タイプ	DHCP	一次静的 IPアドレス
ホスト名	推奨	DNS が存在し、IP アドレスが多数の異なるネットワークセグメントに広がっている場合に推奨
IP アドレス	推奨しない	IP アドレスが多数の異なるネットワークセグメントに広がっている場合に推奨
IP の範囲	1 つまたは少数のネットワークセグメントにある場合に推奨	1 つまたは少数のネットワークセグメントにある場合に推奨

## 中小企業で実行する検出 (ジェーンの場合)

ジェーンは今からネットワーク上のすべてのシステムを検出しようとしています。検出処理では、IT Assistant が各システムを識別し、そのシステムの識別情報を IT Assistant のデータベースに記録します。

前述したとおり、ジェーンは次のような混合システムネットワークを担当する唯一のシステム管理者です。

- 1 50 台の Dell PowerEdge™ システム
- 1 200 台の Dell OptiPlex™ デスクトップ
- 1 10 台の Dell PowerConnect スイッチ

ジェーンは、ネットワークの PowerEdge システムまたは PowerConnect スイッチが警告状態や重大な状態にある場合に、それを通知したり、システム全体のグローバルステータスをモニターできるように IT Assistant を使用するつもりです。デスクトップシステムの 1 つが警告を発する場合の通知には使用しません。

## サーバーとクライアントの混合システム要件の決定

IT Assistant を使って検出を設定する前に、ジェーンはネットワークに関する基本事項を決定する必要があります。特に必要な決定事項は次のとおりです。

- 1 ネットワーク上のシステムとデバイス管理に必要なシステム管理プロトコル
- 1 SNMP が管理するシステムのコミュニティ名とトラップの送信先
- 1 PowerConnect スイッチの SNMP 要件
- 1 認証用 CIM 資格情報
- 1 ジェーンがモニタするシステムのホスト名、IP アドレス、または IP サブネット範囲

## ジェーンのネットワークに必要な Systems Management プロトコル

検出を設定する場合に、ジェーンはさまざまなシステムタイプ (サーバー、クライアント、スイッチ) を管理しています。このようにネットワーク化されたシステムとデバイスの管理には、次のシステム管理プロトコルが必要になります。

- 1 PowerEdge システムと PowerConnect スイッチに使用する SNMP
- 1 Windows を実行しているシステムで使用する CIM。この場合、クライアントシステムに新しい CIM 互換のクライアント計装がインストール済みであることが前提条件となります。

プロトコル要件を確認するには、「[IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定](#)」を参照してください。

## コミュニティ名とトラップの送信先

管理下システムの SNMP に使用する Get および Set コミュニティ名とトラップの送信先の設定要件は、会社の規模に左右されません。サーバーに関連する SNMP 設定要件については、「[IT Assistant への情報送信に使用するプロトコルの設定](#)」を参照してください。

## PowerConnect スイッチ の SNMP 設定

ジェーンは IT Assistant を使って、10 台の PowerConnect スイッチをモニタできます。PowerConnect スイッチの各モデルにはマニュアルが付属しており、そのスイッチの SNMP サービス設定に関する次のような情報が記載されています。

- 1 コミュニティ名
- 1 トラップの送信先
- 1 スイッチが SNMP パケットを受信するホスト

## ネットワークのシステム検出の初期タスク

ジェーンは検出設定に必要な情報を確認し、1 回目の検出設定を実行する準備が整いました。これから、次のタスクを実行する必要があります。

- 1 管理下システムの通信プロトコルの設定
- 1 検出の設定
- 1 すべての検出範囲の入力

## ネットワーク化されたシステムの検出と管理用 IT Assistant の使用

インストール後に初めて IT Assistant を起動した場合は、IT Assistant が未設定であることを示すようこそ画面が表示されます。設定に使用する 4 つの基本的な手順は次のとおりです。

- 手順 1: 検出設定 – 新しいシステムを追加する場合に IT Assistant がネットワークをポーリングする頻度を制御します。
- 手順 2: インベントリ設定 – IT Assistant が検出したシステムすべての詳細なインベントリを検索する頻度を制御します。
- 手順 3: 状態ポーリング – IT Assistant が検出システムの正常性とネットワーク接続性の状態を検索する頻度を制御します。
- 手順 4: 範囲 – 検出、インベントリ、ポーリングなどのタスクを制限または拡張するために使用する IT Assistant の特定の範囲を指定します。

上記のいずれかの手順をクリックすると、IT Assistant の **検出および監視** メニューバーの対応するダイアログボックスに移動します。手順の 1 ~ 3 は単一ウィンドウのダイアログボックスで、手順 4 は検出範囲を特定するためのウィザードベースの手順です。

## 検出設定の指定

ジェーンはまず、**検出設定の指定** ダイアログボックスを使って、システムの検出設定を設定します。このダイアログは IT Assistant の **手順 1: 検出設定** をクリックして自動的に表示するか、メニューバーの **検出設定** を選択して表示します。ジェーンはここに IT Assistant が検出に使う情報を入力します。この値は変更されることなく、この手順の後半で作成する対応する検出範囲にそのまま適用されます。ただし、ジェーンはこの検出範囲の値をいつでも変更できます。


IT Assistant で検出設定を指定方法

1. IT Assistant メニューバーから **検出および監視** → **検出設定** の順に選択します。


**検出構成の設定** ダイアログボックスが表示されます。**デバイス検出を有効にする** はデフォルトで選択されています。

2. **デバイス検出の開始** のダイアログボックスから、IT Assistant が検出を実行する時間を選択します。

ジェーンは毎日のデータが必要なので、毎日午前 6 時を選択しますが、ピーク時以外の時間帯を選択する必要があります。


 **メモ:** デルでは、ピーク時でない時に検出をスケジュールすることをお勧めします。

3. **検出速度** で、スライドバーを使って検出に割り当てるネットワーク帯域幅とシステムリソース量を示します。

 **メモ:** 検出速度が速いほど、検出で消費されるネットワークリソース量も増加します。検出速度が速いとネットワーク性能に影響が出る場合があります。


4. **検出** から **すべてのデバイス** または **計装されたデバイスのみ** を検出するかどうかを選択します。

ジェーンは IT Assistant を使って SNMP または CIM 計装を備えたデバイスのみを検出したいので、**計装されたデバイスのみ** を選択します。ping コマンドに対応するデバイスを検出する場合には、**すべてのデバイス** を検出します。サポートされているエージェントについては、「[IT Assistant がサポートしているエージェント](#)」のリストを参照してください。

 **メモ:** ドメイン名システム(DNS)がネットワークに設定されている場合は、デフォルトの **DNS 名前解決** を選択することをお勧めします。

5. **名前解決** から **DNS 名の解決** または **計装名の解決** を選択します。

DNS の名前解決では、ホスト名とシステムの IP アドレスが照合されます。計装名解決は、その名前に合った管理下システムのエージェント計装を検索します。計装の名前解決の設定方法の詳細に関しては、デバイスまたはシステムのマニュアルを参照してください。

 **メモ:** ネットワークに DNS が設定されている場合には、デフォルトの **DNS 名前解決** を選択することをお勧めします。

6. **OK** をクリックします。

## インベントリ設定の指定

次に、ジェーンはインベントリ設定を入力する必要があります。IT Assistant はソフトウェアとファームウェアバージョンについてのインベントリ情報だけでなく、メモリ、プロセッサ、電源装置、PCI カードと埋め込みデバイスおよびストレージについてのデバイス関連情報も収集します。この情報は IT Assistant データベースに保存され、カスタマイズレポートの生成に使用できます。

インベントリ設定を設定する場合


1. メニューバーから **検出および監視** → **インベントリ設定** の順に選択します。

**インベントリポーリング設定** ダイアログボックスが表示されます。**インベントリを有効にする** がデフォルトで選択されています。

2. **インベントリの開始** から IT Assistant がインベントリを実行する時間を選択します。

ジェーンはネットワークトラフィックのピーク時以外の時間帯である毎日午前 6 時を選択します。

3. **インベントリ速度** で、スライドバーを使ってインベントリに割り当てるネットワーク帯域幅とシステムリソース量を示します。

 **メモ:** インベントリ速度を上げるほど、検出で消費されるネットワークリソース量も増加します。インベントリ速度が速いとネットワーク性能に影響が出る場合があります。

4. **OK** をクリックします。

## 状態ポーリング設定の指定

次に、ジェーンはシステムで使用する状態ポーリング設定を定義します。IT Assistant は検出されたデバイスに対して電源および接続正常性検査を実行し、デバイスが非正常状態または電源が切れた状態で正しく動作しているかを特定します。IT Assistant のステータスメッセージには、正常、警告、重要、電源切断があります。ステータスアイコンは、システムが計装されていない場合や、システム情報がない場合、また電源切断前のシステムの状態も示します。


状態ポーリングを設定する場合

1. メニューバーから **検出および監視** → **状態ポーリング設定** の順に選択します。

**状態ポーリング構成の設定** ダイアログボックスが表示されます。**状態ポーリングを有効にする** はデフォルトで選択されています。

2. **状態ポーリングインベントリ** から IT Assistant は状態ポーリングの実行に使用する間隔を選択します。

3. **状態ポーリング速度** で、スライドバーを使って状態ポーリングに割り当てるネットワーク帯域幅とシステムリソース量を示します。

 **メモ:** 状態ポーリング速度が速いほど、検出で消費されるネットワークリソース量も増加します。速度が速いとネットワーク性能に影響が出る場合があります。

4. **OK** をクリックします。

## 検出範囲の設定

IT Assistant はデバイスの検出に使用するネットワークセグメントのレジスタを維持します。検出範囲にはサブネット、サブネット上の IP アドレスの範囲、個々の IP アドレス、または個々のホスト名を使用できます。

IT Assistant にシステムを識別させるには、検出範囲を指定する必要があります。


包括範囲を識別する場合

1. メニューバーから **検出および監視** → **範囲** の順に選択します。


**検出範囲** ナビゲーションツリーが、IT Assistant ウィンドウの左側に表示されます。

2. **検出範囲** を展開し、**包括範囲** を右クリックして、**新しい包括範囲** を選択します。

**新しい検出ウィザード** が起動します。

 **メモ:** 特定のシステムまたはホスト名を検出から削除するには、**検出範囲** ナビゲーションツリーの **除外範囲** を右クリックし、システムの名前または IP アドレスを入力します。ジェーンのような中小企業では、ほとんどの場合、このオプションは使用しません。

3. ウィザードの手順 1 で、IP アドレス(または範囲)またはホスト名を入力し、**次へ** をクリックして先へ進みます。

 **メモ:** 包含および除外範囲の許容値は、サブネット範囲、ホスト名、または単一システムの IP アドレスです。ジェーンは、サーバー、デスクトップシステムおよびスイッチ用に書き留めた IP サブネット範囲を参照します。ジェーンのリストには、192.166.153.\* および 192.166.154.\* が含まれている場合があります。前者のサブネット範囲はジェーンのサーバー用で、後者のサブネット範囲はデスクトップ用です。スイッチは両方のサブネットにまたがっています。

 **メモ:** ノードリストのインポートユーティリティを使うと、IT Assistant が検出するホスト名、IP アドレス、およびサブネット範囲のリストを簡単に指定できます。コマンドラインからユーティリティを実行する手順については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。importnodelist.exe ファイルは /bin ディレクトリにあります。


4. ウィザードの手順 2 では、インターネットコントロールメッセージプロトコル(ICMP)タイムアウトのデフォルト値と範囲の再試行値を使用します。これらの値を特定するには、トラブルシューティングツールを使ってください。
5. ウィザードの手順 3 では、検出中に使用する SNMP パラメーターを設定します。
  - 1 **SNMP 検出を有効にする** オプションが選択されているのを確認します。
  - 1 **Get 操作作用のコミュニティ** 名の大文字と小文字を区別した値を入力します。

注意点:

ジェーンは 50 台のサーバーを管理しているので、SNMP を設定する必要があります。**Get 操作作用のコミュニティ** 名は、管理下システムにインストールされた SNMP エージェントが認証用使用する読み取り専用パスワードです。ジェーンは **Get 操作作用のコミュニティ** 名を選択する場合に、次に点に注意します。

各 SNMP 管理下システムに **Get 操作作用のコミュニティ** 名があること、管理するすべてのシステムに、各コミュニティ名を一覧表示していることを確認します。ジェーンが担当している管理下システムに複数のコミュニティ名がある場合には、**Get 操作作用のコミュニティ** 名フィールドに複数のコミュニティ名をカンマで区切って入力することができます。


**Get 操作作用のコミュニティ** 名は検出、状態ポーリング、および警告ログなど IT Assistant が管理下システムから取り出した読み取り専用情報に影響を与えますが、ジェーンはこのデータへのアクセスを制限することになります。したがって、デフォルトの **Get 操作作用のコミュニティ** 名 (public) を、ジェーンと彼女が指定したバックアップ役以外の人にはわからない名前に変更します。

 **メモ:** 管理下システムのオペレーティングシステムで使用する SNMP Get と Set 操作作用のコミュニティ名フィールドに入力するコミュニティ名は、IT Assistant で割り当てた Get 操作作用のコミュニティ名と Set 操作作用のコミュニティ名に一致する必要があります。


- 1 Set 操作作用のコミュニティ名の太文字と小文字を区別した値を入力します。

注意点:

Set 操作作用のコミュニティ名は、管理下システムにアクセス可能な読み書きパスワードです。管理下システムで実行中の SNMP エージェントは、シャットダウン、警告処置の設定、ソフトウェアのアップデートなどの処置がシステムで試行された場合に、このパスワードを使って認証します。

 **メモ:** Dell のサーバー計装には、SNMP Set 操作作用のコミュニティ名の上に認証レイヤがありますが(ホスト名とパスワードが必要)、SNMP エージェントの多くにはありません。この追加セキュリティレイヤのないエージェントの場合には、SNMP Set 操作作用のコミュニティ名を知っているユーザーなら誰でも管理下システムを制御することができます。

ジェーンは管理しているシステムの SNMP Set 操作作用のコミュニティ値に一致する Set 操作作用のコミュニティ名を選択します。また、選択する名前が企業全体にわたって設定されている安全なパスワード基準に沿っていることも確認します。

 **メモ:** 個々の検出範囲で複数の SNMP Get または Set コミュニティ名を指定する場合は(各 IP サブネット範囲に 1 つのコミュニティ名を指定するなど)、コミュニティ名をカンマで区切ります。

- 1 SNMP 検出範囲のタイムアウトと再試行値を入力します。ジェーンのようなネットワークタイプでは、デフォルト値を通常使用することをお勧めします。
6. ウィザードの手順 4 では、検出中に使用する CIM パラメーターを設定します。

ジェーンの場合、Windows を実行している管理グループでサーバーとクライアントシステムが混在するため、CIM を設定します。

- 1 CIM の検出を有効にする が選択されているのを確認します。
- 1 ドメイン ユーザー名 に、管理下システムで CIM を設定するのに使用したのと同じ名前を入力します。
- 1 管理下システムの CIM パスワード用に使ったのと同じ パスワード を入力します。
7. ウィザードの手順 5 で、ウィザードの完了時に IT Assistant が行う処置を選択します。
8. ウィザードの手順 6 で、選択項目を確認し、終了 を選択してウィザードを完了するか、戻る を選択して選択項目を変更します。

## 初期設定後の検出、インベントリ、状態ポーリング設定の変更

検出および監視 メニューに戻って、最初の検出時に入力した設定を変更することができます。入力する新しい設定は、この次に対応する処置を実行するときに有効になります。

## 中小企業用の処置フィルタと警告処置の作成(ジェーンの場合)

ジェーンは一定の状態を指定することで、IT Assistant で警告処置フィルタを作成します。警告処置につながると、IT Assistant は自動的にジェーンが定義した処置を実行します。

IT Assistant には次の 3 つの種類の警告フィルタがあります。

**警告処置フィルタ** – 警告条件が満たされた場合に処置をトリガする

**無視 / 除外フィルタ** – SMTP トラップと CIM 表示を受け取った場合にこれらを無視する

**警告表示フィルタ** – 警告ログ表示をカスタマイズする

ジェーンは IT Assistant の警告処置フィルタを使って、サーバーと PowerConnect スイッチの警告および重大イベントをフィルタします。このようにすると、サーバーとスイッチコンポーネントが上記の状態に入った場合に、電子メール通知を自動的に送信する警告処置を作成できます。ここから、システムエラーなどの深刻な問題を防ぐための処置ができます。ネットワークでただ 1 人のシステム管理者として、ジェーンはモニタするシステムと作成する警告処置フィルタを慎重に選択する必要があります。ジェーンはこれらのフィルタと処置を、最もミッションクリティカルな装置と重大なイベント専用に保持することになります。



## 警告処置フィルタの作成

1. メニューバーから **警告** → **フィルタ** の順に選択します。

**警告フィルタ** ウィンドウが表示されます。

2. ナビゲーションツリーの警告フィルタを展開し、**警告処置フィルタ** を右クリックします。**新しい処置警告フィルタ** を選択します。

**フィルタの追加ウィザード** が表示されます。

3. わかりやすいフィルタ名を入力します。たとえば、ジェーンのネットワーク警告と重要と指定します。
4. **重大度** で、警告とログを受信するイベントの重大度を選択します。

ジェーンは **警告** と **重要** を選択します。

**次へ** をクリックします。

5. **警告カテゴリの設定** で、**すべて選択** をクリックするか、警告フィルタに含むイベントのカテゴリを選択します。

ジェーンはネットワークスイッチ、またはサーバーに影響する警告や重大なイベントが通知されるように、**すべて選択** をクリックします。

6. **デバイス / グループ設定** で、新しい処置警告フィルタに関連付けるデバイスまたはグループを選択します。

ジェーンは **サーバーとネットワークデバイス** をクリックします。

7. **日付 / 時刻範囲の設定** に、オプションのカテゴリのいずれか、またはすべての値を入力します。

ジェーンはフィルタを常時適用するので、このオプションを選択しないで済みます。

8. **警告処置関連** で、フィルタでキャプチャされたイベントが警告をトリガするか、またはログファイルに書き込まれるかどうかを選択します。

ジェーンは **警告** を選択してコンソール通知を取得します。

9. **新しいフィルタの概要** に選択項目が表示されます。**終了** をクリックして受け入れるか、**戻る** をクリックして変更します。

10. ウィザードの**手順 3** で作成したフィルタ名が、**警告処置フィルタの概要** ウィンドウに表示されるのを確認します。

## 警告処置の作成


ジェーンは設定した警告処置フィルタによってトリガされた警告処置を作成します。


警告処置を作成するには

1. メニューバーから **警告** → **処置** の順に選択します。
2. ナビゲーションの **警告処置** を右クリックし、**新しい警告処置** を選択します。


**警告処置の追加ウィザード** が表示されます。

3. 処置にわかりやすい名前をつけて **名前** フィールドに入力します。
4. **タイプ** プルダウンメニューから、**電子メール** を選択します。

 **メモ:** ジェーンは処置タイプのプルダウンリストから **トラップ転送** または **アプリケーションの起動** を選択することもできます。**トラップ転送** を使用すると、大企業のマネージャは SNMP トラップを指定の IP アドレスとホストに送信できます。**アプリケーションの起動** を使用すると、システム管理者は警告処置フィルタを処理する場合に実行する実行可能ファイルを指定できます。

 **メモ:** IT Assistant によって転送されたトラップには、元のトラップの EnterpriseOID、Generic TrapId、および特定のトラップ ID がありません。これらの値は、転送されたトラップの説明に表示されます。

5. **電子メールの設定** ダイアログで、自動通知を受信するのに有効な電子メールアドレス(企業の SMTP サーバグループ内)を指定します。

 **メモ:** ジェーンは **処置ボタン** を使って、指定した電子メール設定をテストできます。成功 / 失敗メッセージが発行されます。成功メッセージというのは、IT Assistant がメッセージを送信したという意味で、受信者がメッセージを受け取ったという意味ではありません。**テスト処置** ボタンの使い方の詳細については、IT Assistant オンラインヘルプのトラブルシューティングのトピックを参照してください。

6. **警告フィルタの関連付け** で、この電子メールをトリガする処置警告フィルタを識別します。

ジェーンの場合、前に設定した警告処置フィルタに指定した「ジェーンのネットワーク警告と重要」という名前を選択します。

7. 概要ダイアログに選択項目が表示されます。**終了** をクリックして受け入れるか、**戻る** をクリックして変更します。

[手順 3](#) で割り当てた警告処置が、**警告処置の概要** ウィンドウに表示されるのを確認します。

ジェーンが IT Assistant で警告処置フィルタと警告処置を設定した結果、次の処理が行われます。

- 1 IT Assistant はジェーンのネットワークで、すべてのサーバとネットワークスイッチを継続してモニタします。
- 1 サーバまたはネットワークスイッチが警告または重要な状況に達すると、ジェーンが IT Assistant で設定した警告処置フィルタはそれに伴う警告処置を自動的にトリガします。
- 1 警告処置によって、ジェーンが指定したアドレスに電子メール通知が送信されます。
- 1 次にジェーンは変更を受けたシステムに対して行う処置を決定します。システムをパワーサイクル、シャットダウン、または他の IT Assistant 機能を使ってリモートコマンドを実行するなどの処置から選択できます。

IT Assistant で使用できる機能は本書に説明した以外に多数あります。該当する IT Assistant ダイアログボックスの **ヘルプ** ボタンをクリックすると、指定した機能に関するオンラインヘルプが詳しく表示されます。

では、ジェーンが中小企業で行ったのと基本的に同じタスクを、大企業が IT Assistant を使ってどのように達成するかを見ていきます。

---

## 大企業で実行する検出(トムの場合)

大企業において、トムはネットワーク化された 1,000 台のサーバを担当するシステム管理者です。トムは重大なイベント、または警告イベントの発生が通知された場合に、対応処置の実施を補佐する 4 人の技術者を指揮する立場にもあります。この 4 人の技術者の担当領域を以下に示します。

- 1 すべてのリモートシステムを担当するシステム管理者 1 名
- 1 第 1 シフト(12 時間)を担当する技術者 1 名
- 1 第 2 シフト(12 時間)を担当する技術者 1 名
- 1 週末に 24 時間体制で勤務するが、通知を受けた場合に重大なイベントまたは警告イベントのみに応対する技術者 1 名

## 検出サイクルの設定


トムはクライアントでなくネットワーク化されたサーバをモニタしているので、SNMP をシステム管理プロトコル用が一番に選択します。ただし、Windows を実行しているシステムも管理するので、(ジェーン同様に) CIM も有効にします。

サーバの検出サイクルを設定するには、次のタスクを実行する必要があります。

- 1 モニタするサーバのサブネット範囲、IP アドレス、およびホスト名の決定
- 1 モニタしないサブネット範囲、ホスト名、または IP アドレスの決定
- 1 ネットワークに使用する SNMP public(Get)と private(Set)コミュニティ名の決定
- 1 モニタする各システムの SNMP エージェントとオペレーティングシステム SNMP サービスのインストールと設定
- 1 ネットワークに適した検出タイムアウト値の決定

## サーバーの IP サブネット範囲

トムはまず、1,000 台のサーバーから IT Assistant でモニタするサーバー数を決定する必要があります。検出に含まれる各サブネットの IP サブネット範囲、検出から除くシステムや範囲、各サブネットを使用する対応コミュニティ名、およびネットワークに関連していると判断される他のデータを記録します。このデータを取り込んだフォームの例を表 4-2 に示します。トムが、サブネット範囲、ホスト名または IP アドレスに基づいてシステムをモニタできるように注意してください。ネットワークで使用するコミュニティ名の数を制限することをお勧めしますが、トムはネットワーク環境で複数の public および private コミュニティ名を定義することもできます。たとえば、このネットワークのすべてのシステムに対しては、共通の Get コミュニティ名を指定し、特定のデータセンターに対しては一意の private コミュニティ名を指定することもできます。

 **メモ:** IT Assistant にはシステム情報とサブネット範囲の収集に役立つトラブルシューティングツールが揃っています。ツールにアクセスするには、メニューバーからツール → トラブルシューティングツールの順に選択します。詳細に関しては、トラブルシューティングツールダイアログボックスを開き、ヘルプをクリックします。

## 各管理下システムの SNMP 設定

検出を設定する前に、トムはネットワークに使用する Get と Set 操作のコミュニティ名を指定してから、管理する各サーバーの SNMP エージェントとオペレーティングシステム SNMP サービスをインストールし、設定する必要があります。「サーバー管理機能の SNMP の設定 (両方のシナリオ)」を参照してください。

表 4-2 に、トムがモニタしているリモートシステムに関する情報を示しています。

表 4-2. データセンターとリモートサーバー用サブネット範囲、IP アドレスまたはホスト名の例

システムグループ名	含むサブネット範囲	除外するホストまたはサブネット範囲	Public/Private コミュニティ名	サブネット上のサーバー数	サブネットで観測された最長 Ping 応答時間
データセンターサーバー 1	192.166.153.*	192.166.153.2	dcp123/dcsecure01	100	64
データセンターサーバー 2	192.166.154.*	examplehost	dcp123/dcsecure02	100	128
データセンターサーバー 3	192.166.155.*	192.166.155.10-25	dcp123/dcxprivall	100	78
データセンターサーバー 4	192.166.156.*		dcp123/dcxprivall	100	32
データセンターサーバー 5	192.166.157.*		dcp123/dcxprivall	100	146
データセンターサーバー 6	192.166.158.*		dcp123/dcxprivall	100	148
データセンターサーバー 7	192.166.159.*		dcp123/dcxprivall	100	132
データセンターサーバー 8	192.166.160.*		dcp123/dcxprivall	100	59
データセンターサーバー 9	192.166.161.*		dcp123/dcxprivall	50	128
リモートサーバー 1	10.9.72.*		dcp123/dcxprivrem	50	5600
リモートサーバー 2	10.9.73.*		dcp123/dcxprivrem	100	2400

## ネットワークの検出タイムアウト値の選択

トムは WAN 全体に渡ってリモートシステムをモニタしているので、こうしたタイムアウト値はローカルシステムとあとで削除されるシステムとの間で大幅に異なる場合があります。この場合は、WAN 上のシステム検出に適したタイムアウトを決定して設定することをお勧めします。

グローバル WAN のようにネットワーク待ち時間が長い環境では、トムは企業全体で Ping のタイムアウトを増やすことができます。ツール → トラブルシューティングツールの順にクリックし、**デバイスの接続性** タブを選択すると、ネットワーク上で最大待ち時間を示すシステムの Ping 時間を確認できます。ここから、待ち時間の長いシステムの接続性をテストし、高性能の WAN を実現するために特定の Ping 時間を増やす必要があるかどうか判断できます。

## 大企業ネットワークに初めて実行する検出設定

ジェーンのように、インストール後に初めて IT Assistant を起動した場合は、IT Assistant が未設定であることを示すようこそ画面が表示されます。設定に使用する 4 つの基本的な手順は次のとおりです。

手順 1: 検出設定

手順 2: インベントリ設定

手順 3: 状態ポーリング

手順 4: 範囲

上記のいずれかの手順をクリックすると、IT Assistant の **検出および監視** メニューバーの対応するダイアログボックスに移動します。手順の 1 ~ 3 は単一ウィンドウのダイアログボックスで、手順 4 は検出範囲を特定するためのウィザードベースの手順です。

## 検出設定の指定

トムもまず、**検出構成の設定** ダイアログボックスを使って、システムの検出設定を設定します。このダイアログは IT Assistant ようこそ画面の **手順 1: 検出設定** をクリックして自動表示したり、またはメニューバーの **検出設定** を選択して表示することもできます。トムはここに IT Assistant が検出に使う情報を入力します。この値は変更されることなく、本手順の後半で作成する対応する検出範囲に適用されます。ただし、このダイアログボックスを使うと、この範囲の値を常時変更できます。

IT Assistant で大規模ネットワークの検出を設定するには

1. IT Assistant メニューバーから **検出および監視** → **検出設定** の順に選択します。

**検出構成の設定** ダイアログボックスが表示されます。**デバイス検出を有効にする** はデフォルトで選択されています。

2. **デバイス検出の開始** から IT Assistant が検出を実行する時間を選択します。


トムは毎日検出を実行するので、**毎週** を選択し、毎日午前 2 時を開始時間として指定します。この時間はネットワークトラフィックが最も少ないときです。

3. **検出速度** で、スライドバーを使って検出に割り当てるネットワーク帯域幅とシステムリソース量を示します。

トムは検出速度を **速い** (右端) に設定します。トムは IT Assistant を使って、迅速に管理するすべてのシステムを検出し、データベースに配置します。次に行う検出において、システムで他のタスクを実行しようとしている間に、この設定によってシステムパフォーマンスが大幅に低下している場合は、**検出速度** を変更してネットワークリソースの消費量を下げることができます。

4. **検出** からすべてのデバイスまたは計装されたデバイスのみを検出するかどうかを選択します。
5. **名前解決** から **DNS 名の解決** または **計装名の解決** を選択します。

ドメイン名システム (DNS) の名前解決では、ホスト名とシステムの IP アドレスが照合されます。計装名解決は、その名前に合った管理下システムのエージェント計装を検索します。計装の名前解決の設定方法の詳細に関しては、デバイスまたはシステムのマニュアルを参照してください。

 **メモ:** クラスタを管理している場合は、計装名の解決を使って個々に独立したノード(システム)を識別する必要があります。そうでない場合は、DNS 名の解決を使用することをお勧めします。

6. **OK** をクリックします。

## インベントリ設定の指定

次に、トムはインベントリ設定を入力します。IT Assistant はソフトウェアとファームウェアバージョンについてのインベントリ情報だけでなく、メモリ、プロセッサ、電源装置、PCI カードと埋め込みデバイスおよびストレージについてのデバイス関連情報も収集します。この情報は IT Assistant データベースに保存され、カスタマイズレポートの生成に使用できます。

インベントリ設定を設定する場合


1. メニューバーから **検出および監視** → **インベントリ設定** の順に選択します。

**インベントリポーリング設定** ダイアログボックスが表示されます。**インベントリを有効にする** がデフォルトで選択されています。

2. **インベントリの開始** のダイアログボックスから、IT Assistant がインベントリを実行する時間を選択します。

トムはインベントリを毎週土曜日の午前 3 時に実行するよう設定します。

3. **インベントリ速度** で、スライドバーを使ってインベントリに割り当てるネットワーク帯域幅とシステムリソース量を示します。

 **メモ:** インベントリ速度を速いほど、検出で消費されるネットワークリソース量も増加します。インベントリ速度が速いとネットワーク性能に悪影響が出る場合があります。

4. **OK** をクリックします。

## 状態ポーリング設定の指定


次に、トムはシステムで使用する状態ポーリング設定を定義します。IT Assistant は検出されたデバイスに対して電源および接続正常性検査を実行し、デバイスが非正常状態または電源が切れた状態で正しく動作しているかを特定します。IT Assistant のステータスメッセージには、正常、警告、重要、電源切断があります。ステータスアイコンは、システムが実装されていないか、システム情報がないか、または最後に電源が切断された時点におけるシステムの状態も示します。

状態ポーリングを設定する場合

1. メニューバーから **検出および監視** → **状態ポーリング設定** の順に選択します。

**状態ポーリング構成の設定** ダイアログボックスが表示されます。**状態ポーリングを有効にする** はデフォルトで選択されています。

2. **状態ポーリングインベントリ** から IT Assistant は状態ポーリングの実行に使用する間隔を選択します。
3. **状態ポーリング速度** で、スライドバーを使って状態ポーリングに割り当てるネットワーク帯域幅とシステムリソース量を示します。

 **メモ:** 状態ポーリング速度が速いほど、検出で消費されるネットワークリソース量も増加します。速度が速いとネットワーク性能に影響が出る場合があります。

4. **OK** をクリックします。

## 検出範囲の設定

IT Assistant はデバイスの検出に使用するネットワークセグメントのレジスタを維持します。検出範囲にはサブネット、サブネット上の IP アドレスの範囲、個々の IP アドレス、または個々のホスト名を使用できます。

トムが担当する大企業ネットワークは、多数のサブネットにまともて構成されています。データセンターには 850 台のサーバーがあり、リモートサーバーは 150 台です。トムはサーバー用に書き留めた IP サブネット範囲を参照します(表 4-2 参照)。

データセンターサーバーは、8 つの異なるサブネットに分かれており、リモートサーバーは 2 つのサブネットに分かれています。

IT Assistant にシステムを識別させるには、検出範囲を指定する必要があります。

包括範囲を識別する場合

1. メニューバーから **検出および監視** → **範囲** の順に選択します。

**検出範囲** ナビゲーションツリーが、IT Assistant ウィンドウの左側に表示されます。

2. **検出範囲** を展開し、**包括範囲** を右クリックして、**新しい包括範囲** を選択します。

**新しい検出ウィザード** が起動します。

3. ウィザードの手順 1 で、IP アドレス(または範囲)またはホスト名を入力し、**次へ** をクリックして先へ進みます。

表 4-2 に示したトムのシステムに関する情報に基づいて、このシステムすべてを含むようにするには、このウィザードを 2 度完了する必要があります。1 回目には次のように入力します。

192.166.153-161.\*

2 回目には次のように入力します。

10.9.72-73.\*

 **メモ:** ノードリストのインポートユーティリティを使うと、IT Assistant が検出するホスト名、IP アドレス、およびサブネット範囲のリストを簡単に指定できます。コマンドラインからユーティリティを実行する手順については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。importnodelist.exe ファイルは /bin ディレクトリにあります。


4. ウィザードの手順 2 では、インターネットコントロールメッセージプロトコル (ICMP) タイムアウトと範囲の再試行値を入力します。
5. ウィザードの手順 3 では、検出中に使用する SNMP パラメーターを設定します。
  - 1 **SNMP 検出を有効にする** オプションが選択されているのを確認します。
  - 1 **Get 操作作用のコミュニティ** 名の大文字と小文字を区別した値を入力します。**Get 操作作用のコミュニティ** 名は、管理下システムにインストールされた SNMP エージェントが認証用使用する読み取り専用パスワードです。

注意事項:

トムは **Get 操作作用のコミュニティ** 名を選択する場合に、次の点を考慮します。

各 SNMP 管理下システムに **Get 操作作用のコミュニティ** 名があること。管理するすべてのシステムに、各コミュニティ名を一覧表示していることを確認します。トムが担当している管理下システムに複数のコミュニティ名がある場合には、**Get 操作作用のコミュニティ** 名フィールドに複数のコミュニティ名をカンマで区切って入力できます。


**Get 操作作用のコミュニティ** 名は検出、状態ポーリング、および警告ログなど IT Assistant が 管理下システムから取り出した読み取り専用情報に影響を与えますが、トムはこのデータへのアクセスを制限することになります。このため、デフォルトの **Get 操作作用のコミュニティ** 名 (public) を、トムと彼の周りのシステム管理者以外の人にはわからない名前に変更します。

 **メモ:** 管理下システムのオペレーティングシステムで使用する SNMP Get と Set 操作作用のコミュニティ名フィールドに入力するコミュニティ名は、IT Assistant で割り当てた Get 操作作用のコミュニティ名と Set 操作作用のコミュニティ名に一致する必要があります。


- 1 **Set 操作作用のコミュニティ** 名の大小文字を区別した値を入力します。

注意事項:

**Set 操作作用のコミュニティ** 名は、管理下システムにアクセス可能な読み書きパスワードです。管理下システムで実行中の SNMP エージェントは、シャットダウン、警告処置の設定、ソフトウェアのアップデートなどの処置がシステムで試行された場合に、このパスワードを使って認証します。

 **メモ:** Dell のサーバー計装には、SNMP Set 操作作用のコミュニティ名の上に認証レイヤがありますが(ホスト名とパスワードが必要)、SNMP エージェントの多くにはありません。この追加セキュリティレイヤのないエージェントの場合には、SNMP Set 操作作用のコミュニティ名を知っているユーザーなら誰でも管理下システムを制御することができます。

トムは管理しているシステムの SNMP Set 操作作用のコミュニティ値に一致する **Set 操作作用のコミュニティ** 名を選択します。また、選択する名前が企業全体にわたって設定されている安全なパスワード基準に沿っていることも確認します。

 **メモ:** 個々の検出範囲で複数の SNMP Get または Set コミュニティ名を指定する場合は(各 IP サブネット範囲に 1 つのコミュニティ名を指定するなど)、コミュニティ名をカンマで区切ります。

- 1 **SNMP 検出範囲のタイムアウトと再試行値** を入力します。トムのようなネットワークタイプでは、通常はデフォルト値を使用することをお勧めします。

6. ウィザードの手順 4 では、検出中に使用する CIM パラメーターを設定します。

トムは Windows を実行しているシステムも所有しているため、CIM を設定する必要があります。

1. **CIM の検出を有効にする** が選択されているのを確認します。
  1. **ドメインユーザー名** に、管理下システムで CIM を設定するときに使用した名前を入力します。
  1. 管理下システムの CIM のパスワードに使用した **パスワード** を入力します。
7. ウィザードの手順 5 で、ウィザードの完了時に IT Assistant が行う処置を選択します。
  8. ウィザードの手順 6 で、選択項目を確認し、**終了** を選択してウィザードを完了するか、**戻る** を選択して選択項目を変更します。

## 検出からのシステム除外

IT Assistant には検出から特定のシステムを除外する機能も備わっています。この機能を大企業環境で通常使用するのには、スピードの向上、問題のエージェントが入ったシステムの孤立化、またはセキュリティと利便性の向上を図るためです。

トムは機密情報を含んだシステムを企業内に 1 台所有しています。機密性が極めて高いため、そのシステムを周りのシステム管理者にもわからない場所に配置することになります。そのために、**除外範囲** を設定して、そのシステムをルーチンネットワーク検出から孤立させます。

1. メニューバーから **検出および監視** → **範囲** を選択します。

**検出範囲** ナビゲーションツリーが、IT Assistant ウィンドウの左側に表示されます。

2. **検出範囲** を展開し、**除外範囲** を右クリックして、**新しい除外範囲** を選択します。

**新しい除外範囲** のダイアログボックスが表示されます。

3. システムの IP アドレスを入力し、**OK** をクリックします。

その結果、そのシステムは IT Assistant によってルーチン検出から非表示となります。

## 初期設定後の検出、インベントリ、状態ポーリング設定の変更

トムは **検出および監視** メニューに戻って、最初の検出時に入力した設定を変更できます。新しい設定は、次回対応する処置を実行するときに有効になります。

## 大企業用の警告処置フィルタと警告処置の作成(トムの場合)

トムは IT Assistant を使って、一定のシステム条件を指定する警告処置フィルタを設定できます。この条件を満たすと、警告処置フィルタでトリガされた IT Assistant の警告処置を作成することもできます。警告処置はトムが指定した処置を行います。

IT Assistant には次の 3 つの種類のフィルタがあります。

**警告処置フィルタ** – 警告条件が満たされた場合に処置をトリガする

**無視 / 除外フィルタ** – SMTP トラップと CIM 表示を受け取った場合にこれらを無視する

**警告表示フィルタ** – 警告ログ表示をカスタマイズする

1000 台のサーバー環境用警告処置フィルタまたは警告処置を作成する前に、トムは 2 つのカスタムグループを作成して、イベント通知を簡単にすることができます。前に概説したシナリオによると、トムが担当するサーバーの大半は、データセンターにありますが、リモートにもあります。トムは次の方法で IT Assistant を設定します。

決定事項:

1. データセンターサーバーとリモートサーバー用に、それぞれカスタムグループを1つずつ作成します。
2. 曜日やシフトに関係なく、リモートとデータセンターサーバーでトムを補助する4人のシステム管理者全員の警告処置フィルタを作成します。
3. 指定の警告処置フィルタでトリガされる警告処置を作成し、適切な日時に担当のシステム管理者に自動的に通知します。

## トムのシステム管理者たち

トムには3人管理者がいます。3人もデータセンターサーバーの運用を担当しており、次の時間帯に勤務しています。

1. ボブは月曜日から金曜日(午前7時～午後7時)の第1シフトで、オンサイトで働いています。
1. ジョンは月曜日から金曜日(午後7時～午前7時)の第2シフトで、オンサイトで働いています。
1. ジルはオンコールベースで週末(金曜日の午後7時～月曜日の午前7時)働いています。

したがって、トムは次の操作を行うようにIT Assistantを設定します。

1. データセンターサーバーで警告または重大イベントが発生した場合に、電子メールで自分以外にもボブとジョンに通知する
1. ジルがオンコール中に警告または重大イベントが発生したときに限り、電子メールでジルに通知する

## カスタムグループの作成

トムが1,000台のサーバーの重大なイベントや警告イベントに処置を講じる4人の技術者への通知を管理するには、2つのカスタムグループが必要です。カスタムグループとは、リモートサーバーとデータセンターサーバーを指します。

1. IT Assistant メニューバーから、**表示** → **デバイス** を選択します。
2. IT Assistant ナビゲーションツリーの最上レベルのルートをクリックし、**新しいグループ** を選択します。

**グループの追加ウィザード**が表示されます。

3. 追加するグループの名前と説明を入力します。

トムはグループに「**データセンターサーバー**」という名前を付けます。

4. **グループメンバーシップ** ダイアログで、新しいグループに含めるデバイスを選択するか、クエリベースのグループの場合はプルダウンメニューからクエリを選択します。
5. 概要画面で選択項目を確認し、**終了** を選択してウィザードを完了するか、**戻る** を選択して選択項目を変更します。
6. 前の手順を繰り返し、2番目のグループを作成し、**リモートサーバー** という名前を付けます。

## 警告処置フィルタの作成

トムはアシスタントの4人の各システム管理者を含んだ警告処置フィルタを作成します。次の手順は、2種類のサーバー用のカスタムグループを使って簡単にフィルタを作成する方法です。

警告処置フィルタを作成するには

1. メニューバーから **警告** → **フィルタ** の順に選択します。

**警告フィルタ** ウィンドウが表示されます。

2. ナビゲーションツリーの警告フィルタを展開し、**警告処置フィルタ** をクリックします。**新しい処置警告フィルタ** を選択します。

**フィルタの追加ウィザード**が表示されます。



トムは 3 つのフィルタを作成し、4 人のシステム管理者全員に作成する各通知イベント処置にフィルタを 1 つ作成します。トムは 3 つのフィルタを一度に 1 つずつ作成する必要があります。トムは次のフィルタを作成します。

- 1 データセンターの第 1 シフト(月曜～金曜、午前 7 時～午後 7 時)
  - 1 データセンターの第 2 シフト(月曜～金曜、午後 7 時～午前 7 時)
  - 1 週末担当のシステム管理者(土曜と日曜、24 時間体制)
3. わかりやすいフィルタ名を入力します。

トムは **データセンターの第 1 シフト** を最初のフィルタ名に選択します。他の 2 つのフィルタ用には、**データセンターの第 2 シフト** および **週末担当のシステム管理者** という名前をそれぞれ選択します。

4. **重大度** で、警告とログを受信するイベントの重大度を選択します。

データセンターの第 1 シフトフィルタには、**警告** と **重要** を選択します。

**次へ** をクリックします。

5. **警告カテゴリの設定** で、**すべて選択** をクリックするか、警告フィルタに含むイベントのカテゴリを選択します。

トムは企業内のすべてのサーバーをモニタするため、**すべて選択** を選択します。

6. **デバイス / グループ設定** で、新しい処置警告フィルタに関連付けるデバイスまたはグループ名を選択します。

トムは前に作成したカスタムグループ名の 1 つである **データセンターサーバー** を選択します。

7. **日付 / 時刻範囲の設定** に、オプションのカテゴリのいずれか、またはすべての値を入力します。

トムは 3 つのフィルタのそれぞれに、異なる時間と日を選択します。トムは日付のフィルタを選択しませんが、休暇、外部のサービスベンダ、または他の特別な状況用にフィルタと処置を作成する場合は、この値を使用できます。

データセンターの第 1 シフトフィルタの場合、トムは午前 7 時～午後 7 時の時間範囲と月曜～金曜の曜日を有効にします。

データセンターの第 2 シフトフィルタの場合、トムは午後 7 時～午前 7 時の時間範囲と月曜～金曜の曜日を有効にします。

週末担当のシステム管理者フィルタの場合、トムは午前 12 時～午後 12 時の時間範囲と土曜～日曜の曜日を有効にします。

8. **警告処置関連** で、フィルタでキャプチャされたイベントが警告をトリガするか、ログファイルに書き込まれるかを選択します。

トムは、システムが重要または警告状況に入った場合に IT Assistant が電子メールで選択したシステム管理者に通知するように、**警告** を選択します。


9. **新しいフィルタの概要** に選択項目が表示されます。**終了** をクリックして受け入れるか、**戻る** をクリックして変更します。
10. **手順 3** で割り当てたフィルタ名が、**警告処置フィルタの概要** ウィンドウに表示されるのを確認します。

## 大企業環境での通知警告処置

トムの警告処置とグループは、自分と 3 人のシステム管理者に自動的に通知する電子メール警告処置を設定できるように設定されています。トムは次の方法を使用します。

- 1 警告または重大イベントの発生時に、オンコールまたはシフト状況に応じて、アシスタントのシステム管理者たちに電子メールを送信するように IT Assistant を設定する。
- 1 サーバーイベント全体を把握するために、すべてのメッセージのコピーをとる。

トムは自身だけでなく、データセンターの第 1 および第 2 シフトシステム管理者と週末担当のシステム管理者用の電子メールを設定しています。したがって、次の手順を自分、ボブ、ジョン、ジル用に 4 回繰り返します。

 **メモ:** IT Assistant を使って電子メールを送信するには、企業の SMTP サーバーが正しく設定されている必要があります。SMTP サーバーを設定するには、上のナビゲーションバーで **プリファレンス** → **Web Server** をクリックし、**SMTP サーバー名 (または IP アドレス)** と **SMTP サーバーの DNS サフィックス** を設定します。

## 警告処置の作成

警告処置を作成するには


1. メニューバーから **警告** → **処置** の順に選択します。
2. ナビゲーションの **警告処置** を右クリックし、**新しい警告処置** を選択します。

**警告処置の追加ウィザード** が表示されます。

3. 処置にわかりやすい名前を付けて **名前** フィールドに入力します。

トムは自分、ボブ、ジョン、ジル用に個別の警告処置を設定します。この手順を繰り返すたびに、トムは次の名前を **名前** フィールドに使用します。

- 1 システム管理マネージャ、トムの電子メールアドレス
  - 1 データセンター 第 1 シフト担当、ボブの電子メールアドレス
  - 1 データセンター 第 2 シフト担当、ジョンの電子メールアドレス
  - 1 週末担当システム管理者、ジルの電子メールアドレス
4. **タイプ** プルダウンメニューから、**電子メール** を選択します。
  5. **電子メールの設定** ダイアログで、自動通知を受信するのに有効な電子メールアドレス (企業の SMTP サーバークラウド内) を指定します。

 **メモ:** トムは **処置のテスト** をボタンを使って、指定した電子メール設定をテストできます。成功 / 失敗メッセージが発行されます。

6. **警告フィルタの関連付け** で、この電子メールをトリガする処置警告フィルタを識別します。

トムはこの手順を実行するたびに、前の手順で設定した警告フィルタの名前 (**データセンターの第 1 シフト**、**データセンターの第 2 シフト**、または **週末担当のシステム管理者**) を指定します。

7. 概要ダイアログに選択項目が表示されます。 **終了** をクリックして受け入れるか、**戻る** をクリックして変更します。

[手順 3](#) で指定した警告処置が **警告処置の概要** ウィンドウに表示されるのを確認します。

トムが IT Assistant で警告処置フィルタと警告処置を設定した結果、次の処理が行われます。

- 1 IT Assistant はトムのネットワークのすべてのサーバーを継続してモニタします。
- 1 サーバーが警告または重要な状況に達すると、IT Assistant はトムが警告処置ウィザードで指定したアドレスに電子メール通知を自動的に送信します。
- 1 サーバーが警告または重要な状況に達すると、IT Assistant は警告処置フィルタウィザードで指定した日付範囲に応じて、ボブ、ジョン、またはジルに電子メール通知を自動的に送信します。

---

## 概要

この章では、中小企業と大企業のネットワーク環境の両方に共通する IT Assistant 設定について説明しました。ここで示した例に従えば、IT Assistant を正しく設定できます。

IT Assistant で使用できる機能は本書に説明した以外に多数あります。該当する IT Assistant ダイアログボックスの **ヘルプ** ボタンをクリックすると、指定した機能に関するオンラインヘルプが詳しく表示されます。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## レポートとタスク管理

Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

- [カスタムレポート](#)
- [IT Assistant データベーススキーマ情報](#)
- [ソフトウェアのアップデート](#)
- [管理タスク](#)

Dell OpenManage™ IT Assistant には次の機能があります。

- 1 企業内のすべてのシステムのカスタムレポートを作成する。
- 1 シャットダウンやウェイクアップなどのコマンドラインを中央コンソールから管理デバイスに実行する。
- 1 個々の管理下システムでソフトウェア準備チェックとアップデートを実行する。

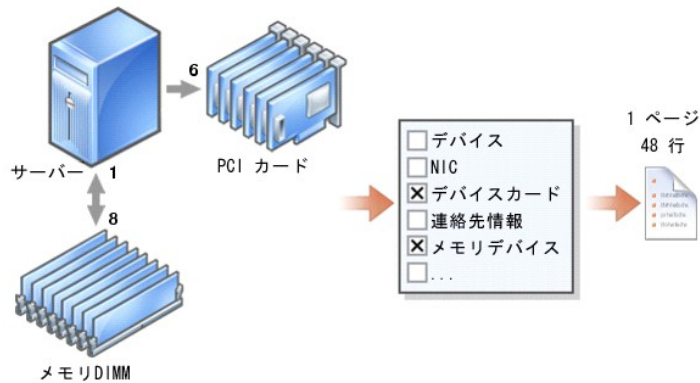
ここでは、「[IT Assistant のシステム監視の設定](#)」と同じユーザーシナリオを使用して、これらの機能の基本を説明します。これらのトピックの詳細については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。

## カスタムレポート

IT Assistant は Microsoft® Data Engine (MSDE) または SQL Server データベースのデータを使って、カスタムレポートを作成します。このレポートは、検出およびインベントリサイクル中に収集したデータに基づいています。

レポートに含まれるデバイスやグループは、IT Assistant データベースのフィールドに対応します。レポートを実行すると、データベースクエリが作成されます。次の図に例を示します。

図 5-1. IT Assistant におけるカスタムレポート



たとえば、次の内容を含んだレポートをコンパイルすることができます。

- 1 サーバー、スイッチ、ストレージデバイスなど IT Assistant が管理しているハードウェアデバイスの詳細
- 1 特定のデバイスに含まれている BIOS、ファームウェア、ドライババージョン
- 1 その他の資産または所有コストの詳細

レポートには HTML、XML、または CSV (カンマ区切りの値) などの出力フォーマットを指定できます。作成するカスタムレポートのテンプレートは保存し、あとで使用できます。

## 新しいレポートの作成

IT Assistant のレポート機能を説明するために、もう一度ジェーンの企業に焦点を当ててみましょう。

管理下システムのグループ内には、50 台の Dell™ PowerEdge™ サーバーがあります。ただし、どのサーバーにどの種類のネットワークインタフェースカードがインストールされているかは正確にはわかっていません。ジェーンは IT Assistant のレポートツールを使って、この問題に即答できます。


ジェーンが IT Assistant で行う操作は次のとおりです。

1. **表示** → **レポート** の順に選択し、左ナビゲーションペインの **すべてのレポート** を右クリックします。
2. **新しいレポート** を選択します。

レポートの追加ウィザードが起動します。

ウィザードで次の項目を指定します。

- 1 レポートの **名前** (64 文字以内)
- 1 オプションの **説明**
3. この場合、ジェーンは **下のツリーからデバイス / グループを選択** を選択し、使用できるデバイスのリストから **サーバー** を選択します。

 **メモ:** デバイスリストの一番上のアトリビュートを選択すると、その下のアトリビュートがすべて自動的に選択されます。ツリーのアトリビュートを展開すると、中に含む特定のアトリビュートを選択できます。グループ選択で、背景がグレーのチェックマークは、グループ内で個別に選択したことを示します。背景が白のチェックマークは、グループ全体を選択したことを示します。この結果、グループメンバーシップが変わると、変更後のグループメンバーに選択が適用されます。

4. **アトリビュートの選択** から **NIC** を選択します。
5. 希望する **並べ替え** 順を指定します。
6. **概要** では、選択内容を受け入れるか、戻って内容を変更します。
7. 設定を確認したら、IT Assistant のレポートウィンドウに移動し、作成したレポート名を右クリックし、**実行** → **HTML レポート** の順にクリックします。

企業内の 50 台の各 PowerEdge サーバーの NIC デバイス情報を示した HTML ベースのレポートが表示されます。


## クエリベースのレポートの選択


ジェーンはクエリベースのレポートを選択することもできます。レポートウィザードで **下のツリーからデバイス / グループを選択** を選択する代わりに、**クエリの選択** を選択できます。次に、先ほど作成したクエリを選択するか、**新規作成** ボタンをクリックして新しいクエリを作成します。クエリレポートのパラメータを以下の表に従って指定します。

表 5-1. クエリレポートパラメーター

クエリ名	クエリ名を指定します。
クエリ条件	<p>クエリ条件を指定します。たとえば、サブセットに対応するすべてのデバイスのクエリ条件を使って、新しいクエリを作成するには、次のように指定します。</p> <p>Where: IP Address Starts With 143.166.155</p> <p>クエリオペレーターには、次のようなものがあります。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>1 Contains — クエリ条件文字列に一定の文字セットを含むように指定します。</li><li>1 Ends With — クエリ条件文字列が一定の文字セットで終了するように指定します。</li><li>1 Is — クエリ条件文字列がこれらの文字に完全一致するように指定します。</li><li>1 Starts With — クエリ条件文字列がこれらの文字で開始するように指定します。</li></ul> <p>クエリには最大 10 のサブクエリをつけて展開することができ、これらすべてのクエリが集まって完全なクエリを構成します。サブクエリを結合するには、AND/OR オペレーターを使います。</p> <p><b>メモ:</b> 既存のクエリを編集集中に変更を行い、そのクエリを保存する場合は、元のクエリが置き換えられます。</p>
クエリの実行	クエリを実行し結果を表示します。

クエリの保存	クエリを保存します。
キャンセル	入力を保存せずにクエリエディタウィンドウを閉じます。

 **メモ:** クエリの実行 をクリックすると、保存する前にクエリをテストできます。

 **メモ:** RAC デバイスでレポートを実行する場合に、レポートに含める属性の 1 つとして RAC の種類 を選択すると、生成されたレポートの RAC の種類 列に 2、8、16 の値が表示されることがあります。これらの値は以下のようにマップされます。  
 2 = DRAC II  
 8 = DRAC III/DRAC 4  
 16 = Baseboard Management Controller (BMC)

## レポートの編集、削除、実行

作成するレポートの種類に関係なく、ジェーンは **レポート** ウィンドウのレポート名を右クリックして、常時レポートを編集、削除、名前変更、または実行できます。

## 事前定義されたレポート

IT Assistant には、すぐに使用できる事前定義されたレポートが複数用意されています。このレポートは **レポート** ウィンドウの左部分に表示されます。レポート名をクリックすると、レポートが収集する情報の概要が表示されます。

## IT Assistant データベーススキーマ情報

デバイス テーブルの行にはネットワーク内のデバイスが表示されます。IT Assistant は、関連付けられたテーブルに保存されて内部の識別子 **DeviceId** でリンクされているデータを収集します。

関連データは以下の表に保存されています。


 **メモ:** テーブルのプライマリキーはアスタリスク(\*)でマークされています。

表 5-2. IT Assistant のデータベーススキーマ

列名	データ型	データサイズ	ヌルの許可	説明
<b>デバイステーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	関連テーブルのすべてで外部キーとして使用される内部デバイス ID。
DeviceName	nvarchar	256	あり	IT Assistant がデバイスの識別に使用する名前。これはユーザーインタフェース (UI) の <b>デバイスツリー</b> に表示される名前です。
DeviceInstrumentationName	nvarchar	256	あり	MIB II SysName または CIM から取得されたデバイス名。
DeviceDNSName	nvarchar	256	あり	コンピュータシステム名
DeviceType	int	4	あり	デバイスの種類。ワークステーション = 3 サーバー = 4, デスクトップ = 5 ポータブル = 6 ネットワークスイッチ = 8 RACs = 9 KVMs = 10 Unknown = 2 or any value not listed
DeviceInventoryTime	datetime	8	あり	IT Assistant が最後にデバイスからインベントリデータを収集した日時。
DeviceStatedTime	datetime	8	あり	IT Assistant が最後にデバイスからグローバル正常性データを収集した日時。
DeviceDiscoveredTime	datetime	8	あり	IT Assistant が存在するエージェントを判別するために最後にシステムに問い合わせた日時。
DeviceProtocols	int	4	あり	デバイスがサポートしているプロトコルを示すビットマスク。 ビット 1 = SNMP ビット 4 = CIM
DevicePreferredProtocol	int	4	あり	リモートデバイスが管理に使用したいプロトコル。 1 = SNMP

				2 = CIM
DeviceAssetTag	nvarchar	64	あり	この属性はデバイスの管理タグを定義します。
DeviceServiceTag	nvarchar	64	あり	この属性はデバイスのサービスタグを定義します。
DeviceSystemId	int	4	あり	製造元のシステムモデル ID。
DeviceSystemModelType	nvarchar	64	あり	製造元のモデル名。
DeviceLocation	nvarchar	256	あり	リモートエージェントから取得したデバイスの場所。
DellSystem	int	4	あり	デバイスがデル対応エージェントかどうかを示すブーリアンフラグ。
SubnetLastDiscoveredOn	nvarchar	256	あり	デバイスの検出に最後に使用された検出範囲。
<b>エージェントテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
AgentName*	nvarchar	256	なし	エージェントの名前。
AgentVersion	nvarchar	64	あり	エージェントのバージョン。
AgentManufacturer	nvarchar	64	あり	エージェントの製造元。
AgentDescription	nvarchar	256	あり	エージェントが管理する項目に関する短い説明。
AgentGlobalStatus	int	4	あり	エージェントのグローバル状態。不明 = 0 未知 = 1 正常 = 4 警告 = 8 重大 = 16
AgentInstallTime	datetime	8	あり	エージェントがインストールされた日時(わかっている場合)。
AgentId	int	4	あり	エージェント間を区別するための内部 ID。 RAC 帯域外エージェント = 1 Server Administrator = 2 Microsoft WMI = 3 OMCI = 4 DRAC II = 5 Array Manager = 6 Storage Manager = 7 Dell PowerEdge 1655MC Switch = 8 Dell PowerConnect™ 3248 = 9 PowerConnect 5224 = 10 PowerConnect 3024 = 11 PowerConnect 5012 = 12 PowerConnect 3048 = 13 PowerConnect 3000MIB = 14 KVM = 15 Inventory Agent = 16 RAC In-Band Agent = 17
AgentURL	nvarchar	256	あり	管理アプリケーションの Web アドレス(エージェントが Web アドレスをサポートしている場合)。
AgentData	ntext	16	あり	内部用の拡張エージェントデータ。
<b>アレイディスクテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
ArrayDiskNumber*	int	4	なし	このアレイディスクエントリのインスタンス番号。
ArrayDiskName	nvarchar	256	あり	Storage Management に表示されるアレイディスクの名前。
ArrayDiskVendorName	nvarchar	64	あり	アレイディスクの再販業者名。
ArrayDiskModelNumber	nvarchar	64	あり	アレイディスクのモデル番号。
ArrayDiskSerialNumber	nvarchar	64	あり	製造元が付けアレイディスクの固有の識別番号。
ArrayDiskRevision	nvarchar	64	あり	アレイディスクのファームウェアバージョン。
ArrayDiskEnclosureId	nvarchar	64	あり	このアレイディスクが属するエンクロージャプロセッサの SCSI ID。
ArrayDiskChannel	int	4	あり	このアレイディスクが接続しているバス。
ArrayDiskLength	int	4	あり	アレイディスクのサイズ(メガバイト単位)。サイズが 0 の場合は、メガバイトより小さいという意味です。
ArrayDiskBusType	nvarchar	64	あり	アレイディスクのバスの種類。可能な値: SCSI、IDE、ファイバチャネル、SSA、USB、SATA
ArrayDiskTargetId	int	4	あり	このアレイディスクが割り当てられている SCSI ターゲット ID。
ArrayDiskLUNId	int	4	あり	このアレイディスクに固有の永続的な ID。
<b>コントローラテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
ControllerNumber*	int	4	なし	このコントローラエントリのインスタンス番号。
ControllerName	nvarchar	64	あり	Storage Management に表示されるこのサブシステムのコントローラ名。コントローラの種類とインスタンスを含みます。例: PERC 3/QC 1
ControllerVendor	nvarchar	64	あり	コントローラの再販業者名。
ControllerType	nvarchar	64	あり	コントローラの種類。
ControllerState	nvarchar	64	あり	コントローラのサブシステムの現在の状態。
ControllerStatus	int	4	あり	コントローラの状態。
ControllerFWVersion	nvarchar	64	あり	コントローラの現在のファームウェアバージョン。
ControllerCacheSize	int	4	あり	コントローラの現在のキャッシュメモリ容量。

ControllerPhysicalDeviceCount	int	4	あり	コントローラチャンネルの物理デバイスの数。ディスクとコントローラの両方を含みます。
ControllerLogicalDeviceCount	int	4	あり	コントローラの仮想ディスクの数。
ControllerPartnerStatus	nvarchar	64	あり	冗長構成の場合に冗長コントローラの利用可能性を示します。
ControllerMemorySize	int	4	あり	コントローラのメモリ容量。
ControllerDriveChannelCount	int	4	あり	冗長コントローラのドライブチャンネルの数。
ControllerChargeCount	int	4	あり	このコントローラのバッテリーに適用された充電回数。
ControllerDriverVersion	nvarchar	64	あり	このコントローラに現在インストールされているドライバのバージョン。
<b>エンクロージャテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
EnclosureNumber*	int	4	なし	このエンクロージャエントリのインスタンス番号。
EnclosureName	nvarchar	256	あり	エンクロージャの名前。
EnclosureVendor	nvarchar	256	あり	エンクロージャの再販業者名。
EnclosureId	int	4	あり	プロセッサの SCSI アドレス。
EnclosureServiceTag	nvarchar	64	あり	カスタマサポートに連絡するときに使用するエンクロージャ ID。
EnclosureAssetTag	nvarchar	64	あり	エンクロージャの管理タグ(ユーザー定義可能)。
EnclosureAssetName	nvarchar	64	あり	エンクロージャの資産名(ユーザー定義可能)。
EnclosureProductId	nvarchar	64	あり	エンクロージャの製品 ID。これはエンクロージャの種類にも対応します。
EnclosureType	nvarchar	64	あり	エンクロージャの種類。
EnclosureChannelNumber	int	4	あり	エンクロージャが接続しているチャンネル番号またはバス。
EnclosureBackplanePartNum	nvarchar	64	あり	エンクロージャのバックプレーンのパーツ番号。
EnclosureSCSIId	int	4	あり	このエンクロージャが接続しているコントローラの SCSI ID。
<b>エンクロージャ管理モジュールテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
EMMNumber*	int	4	なし	このエンクロージャ管理モジュールのインスタンス番号。
EMMName	nvarchar	256	あり	エンクロージャの名前。
EMMVendor	nvarchar	256	あり	管理モジュールの再販業者名。
EMMPartNumber	nvarchar	64	あり	このエンクロージャ管理モジュールのパーツ番号。
EMMFWVersion	nvarchar	64	あり	エンクロージャメモリモジュールのファームウェアバージョン。
<b>仮想ディスクテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
VirtualDiskNumber*	int	4	なし	この仮想ディスクエントリのインスタンス番号。
VirtualDiskName	nvarchar	256	あり	Storage Management が生成またはユーザーが入力した仮想ディスクのラベル。
VirtualDiskDeviceName	nvarchar	256	あり	この仮想ディスクのメンバのディスクが使用するデバイス名。
VirtualDiskLength	int	4	あり	この仮想ディスクのサイズ(メガバイト単位)。
VirtualDiskWritePolicy	nvarchar	64	あり	仮想ディスクへの書き込み時にコントローラへの書き込みキャッシュが使用されるかどうかを示します。
VirtualDiskReadPolicy	nvarchar	64	あり	仮想ディスクからの読み取り時にコントローラへの読み取りキャッシュが使用されるかどうかを示します。
VirtualDiskCachePolicy	nvarchar	64	あり	仮想ディスクからの読み取り時や仮想ディスクへの書き込み時にコントローラへのキャッシュが使用されるかどうかを示します。
VirtualDiskLayout	nvarchar	64	あり	仮想ディスクの RAID の種類。
VirtualDiskStripeSize	int	4	あり	この仮想ディスクのストライプサイズ(バイト単位)。
VirtualDiskTargetId	int	4	あり	仮想ディスクに固有の ID。
<b>ボリュームテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
VolumeNumber*	int	4	あり	ボリュームエントリのインスタンス番号。
VolumeDriveLetter	nvarchar	64	あり	ボリュームのバスまたはドライブ文字(オペレーティングシステムによって異なります)。
VolumeLabel	nvarchar	256	あり	このボリュームのラベル(ユーザー定義可能)。
VolumeSize	int	4	あり	ボリュームのサイズ(メガバイト)。
<b>ファームウェアテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
FirmwareChassisIndex*	int	4	なし	ファームウェアのシャーシインデックス(ゼロベース)。
FirmwareIndex*	int	4	なし	ファームウェアのインデックス(ゼロベース)。
FirmwareType	nvarchar	64	あり	ファームウェアの種類。
FirmwareName	nvarchar	64	あり	ファームウェアの名前。
FirmwareVersion	nvarchar	64	あり	ファームウェアのバージョン。
<b>メモリデバイステーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。

MemoryDeviceChassisIndex*	int	4	なし	この属性は関連するシャーシのインデックス(1 ベース)を定義します。
MemoryDeviceIndex*	int	4	なし	この属性はメモリデバイスのインデックス(1 ベース)を定義します。
MemoryDeviceName	nvarchar	256	あり	この属性はメモリデバイスの場所を定義します。
MemoryDeviceBankName	nvarchar	256	あり	この属性はメモリデバイスのバンクの場所を定義します。
MemoryDeviceType	nvarchar	256	あり	この属性はメモリデバイスの種類を定義します。
MemoryDeviceFormFactor	nvarchar	256	あり	この属性はメモリデバイスのフォームファクタを定義します。
MemoryDeviceSize	int	4	あり	この属性はメモリデバイスのサイズを定義します。
MemoryDeviceFailureMode	nvarchar	256	あり	この属性はメモリデバイスのエラーモードを定義します。
<b>NIC テーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
NICId*	int	4	なし	NIC に固有のインスタンス ID。
NICIPAddress	nvarchar	40	あり	NIC に割り当てられている IP アドレス。
NICNetmask	nvarchar	40	あり	NIC に割り当てられているサブネットマスク。
NICMACAddress	nvarchar	24	あり	NIC の MAC アドレス。
NICManufacturer	nvarchar	256	あり	NIC の再販業者。
NICPingable	int	4	あり	IT Assistant がこの IP アドレスを使ってデバイスと通信することを示すフラグ。
<b>オペレーティングシステムテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
OSId*	int	4	なし	オペレーティングシステムのインスタンス ID。
OSName	nvarchar	64	あり	オペレーティングシステムの名前。
OSRevision	nvarchar	64	あり	オペレーティングシステムのリビジョン(たとえば、Microsoft Windows® サービスパック、Linux カーネルバージョンなど)
OSTotalPhysicalMemory	int	4	あり	オペレーティングシステムが報告する合計物理メモリ(メガバイト)。
OSLocale	nvarchar	64	あり	オペレーティングシステムの場所。
OSType	int	4	あり	オペレーティングシステムの種類。
<b>電源装置テーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
PowerSupplyChassisIndex*	int	4	なし	この属性はシャーシのインデックス(1 ベース)を定義します。
PowerSupplyIndex*	int	4	なし	この属性は電源装置のインデックス(1 ベース)を定義します。
PowerSupplyType	nvarchar	256	あり	この属性は電源装置の種類を定義します。
PowerSupplyLocation	nvarchar	256	あり	この属性は電源装置の場所を定義します。
PowerSupplyOutputWatts	int	4	あり	この属性は電源装置の最大持続出力ワット数を 10 分の 1 ワットで定義します。
<b>プロセッサテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
ProcessorChassisIndex*	int	4	なし	この属性はシャーシのインデックス(1 ベース)を定義します。
ProcessorCores	int	4	あり	この属性は、プロセッサデバイスで検出されたプロセッサコアの数を定義します。
ProcessorIndex*	int	4	なし	この属性はプロセッサのインデックス(1 ベース)を定義します。
ProcessorFamily	nvarchar	256	あり	この属性はプロセッサデバイスのファミリを定義します。
ProcessorCurrentSpeed	int	4	あり	この属性はプロセッサの現在の速度を MHz で定義します。ゼロは現在の速度が不明という意味です。
ProcessorSlotNumber	int	4	あり	この属性はプロセッサが専有するスロットを定義します。
<b>SMBIOS テーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
ParallelPortConfiguration	nvarchar	64	あり	パラレルポートの構成を定義します。
ParallelPortMode	nvarchar	64	あり	パラレルポートのモード。
SerialPortYesConfiguration	nvarchar	64	あり	シリアルポート 1 の構成を定義します。
SerialPort2Configuration	nvarchar	64	あり	シリアルポート 2 の構成を定義します。
IDEController	nvarchar	64	あり	IDE コントローラが有効か無効かを定義します。
BuiltinNIC	nvarchar	64	あり	内蔵 NIC が有効か無効かを定義します。
BuiltinFloppy	nvarchar	64	あり	内蔵フロッピーコントローラが有効か自動読み取り専用かを定義します。
BuiltinPointingDevice	nvarchar	64	あり	内蔵ポインティングデバイス(マウス)ポートが有効か無効かを定義します。
WakeupOnLAN	nvarchar	64	あり	Wakeup On LAN がオンボード NIC のみで無効か有効か、アドイン NIC のみで有効かを定義します。 <b>Enabled with boot to NIC(NIC へのブート有効化)</b> オプションが選択されている場合は、システムはリモートウェイクアップ時に NIC ブート ROM から起動します。
WakeupOnLANMethod	nvarchar	64	あり	システムがサポートする Wakeup On LAN の方法を定義します。
AutoOn	nvarchar	64	あり	自動オン設定: 無効、毎日、平日(月曜～金曜)などを定義します。
AutoOnHour	nvarchar	64	あり	システムがオンになる時間を定義します(0～23)。



AutoOnMinute	nvarchar	64	あり	システムがオンになる分を定義します(0~23)。
BootSequence	nvarchar	64	あり	次のシステム起動の起動順序を定義します。
ChassisIntrusionStatus	nvarchar	64	あり	システムのステータスを <b>シャーシントルージョン(検出または未検出)</b> で報告します。 <b>不明</b> という値は、シャーシントルージョンがこのシステムでサポートされていないか、シャーシントルージョンのイベント報告をユーザーが無効にしています。値が <b>検出</b> の場合は、 <b>未検出</b> に設定すると、システムが次のイベントを受け取り、当分の間イベントの生成を停止するようになります。
IntegratedAudio	nvarchar	64	あり	システムの内蔵サウンドデバイスの状態。
PCISlots	nvarchar	64	あり	システムのアドイン PCU スロットの状態(有効 / 無効)。
USBPorts	nvarchar	64	あり	USB ポートの状態(オン / オフ)。
<b>ソフトウェアインベントリテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
ComponentId	nvarchar	64	あり	ソフトウェアのコンポーネント識別子。
InstanceId*	nvarchar	32	なし	ハードウェアのインスタンス識別子。
HWDeviceId	nvarchar	16	あり	PCI ID のハードウェアデバイス識別子。
HWVendorId	nvarchar	16	あり	PCI ID のハードウェアベンダーの識別子。
HWSubDeviceId	nvarchar	16	あり	PCI ID のハードウェアサブデバイスの識別子。
HWSubVendorId	nvarchar	16	あり	PCI ID のハードウェアサブベンダーの識別子。
SubComponentId	nvarchar	64	あり	ハードウェアのサブコンポーネント識別子。
HWDescription	nvarchar	128	あり	ハードウェアの説明。
SoftwareType	nvarchar	64	あり	ソフトウェアの種類。たとえば、ドライバ(DRV)、ファームウェア(FRMW)など。
SoftwareVersion	nvarchar	64	あり	ソフトウェアのバージョン番号。
SoftwareDescription	nvarchar	128	あり	ソフトウェアの説明。
<b>ソフトウェアインベントリ OS テーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
OSVendor	nvarchar	64	あり	オペレーティングシステムのベンダー名。
OSMajorVersion	nvarchar	16	あり	オペレーティングシステムのメジャーバージョン。
OSMinorVersion	nvarchar	16	あり	オペレーティングシステムのマイナーバージョン。
OSSPMajorVersion	nvarchar	16	あり	サービスパックのメジャーバージョン。
OSSPMinorVersion	nvarchar	16	あり	サービスパックのマイナーバージョン。
<b>スイッチデバイステーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
SwitchIndex*	int	4	なし	スイッチのインデックス。
SwitchAssetTag	nvarchar	255	あり	スイッチの管理タグ。
SwitchServiceTag	nvarchar	255	あり	スイッチのサービスタグ。
SwitchSerialNumber	nvarchar	255	あり	スイッチのシリアル番号。
<b>所有コストテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
CoolIndex*	int	4	なし	所有コストのインデックス。
PurchaseCost	nvarchar	64	あり	システムの初期購入費。
WayBillNumber	nvarchar	64	あり	追跡番号。
InstallationDate	nvarchar	64	あり	システムを導入した日。
PurchaseOrderNumber	nvarchar	64	あり	注文書番号。
PurchaseDate	nvarchar	64	あり	システムを購入した日。
SigningAuthorityName	nvarchar	64	あり	署名局の参照。
OriginalMachineConfigurationExpensed	nvarchar	64	あり	支出した初期システム構成。
OriginalMachineConfigurationVendorName	nvarchar	64	あり	初期システム構成ベンダー名。
CostCenterInformationVendorName	nvarchar	64	あり	コストセンター情報ベンダー名。
UserInformationUserName	nvarchar	64	あり	ユーザー名。
ExtendedWarrantyStartDate	nvarchar	64	あり	延長保証の開始日。
ExtendedWarrantyEndDate	nvarchar	64	あり	延長保証の終了日。
ExtendedWarrantyCost	nvarchar	64	あり	延長保証のコスト。
ExtendedWarrantyProviderName	nvarchar	64	あり	延長保証の提供社名。
OwnershipCode	nvarchar	64	あり	所有者コード。
CorporateOwnerName	nvarchar	64	あり	所有者名。
HazardousWasteCodeName	nvarchar	64	あり	危険廃棄物コード名。
DeploymentDateLength	nvarchar	64	あり	配布期間。
DeploymentDurationUnitType	nvarchar	64	あり	配布期間の単位。
TrainingName	nvarchar	64	あり	トレーニング名。

OutsourcingProblemDescription	nvarchar	64	あり	外注に関する問題の説明。
OutsourcingServiceFee	nvarchar	64	あり	外注サービス料金。
OutsourcingSigningAuthority	nvarchar	64	あり	外注署名局の参照。
OutsourcingProviderFee	nvarchar	64	あり	外注プロバイダ料金。
OutsourcingProviderServiceLevel	nvarchar	64	あり	外注プロバイダのサービスレベル
InsuranceCompanyName	nvarchar	64	あり	保険会社名。
BoxAssetTagName	nvarchar	64	あり	デバイスの管理タグ。
BoxSystemName	nvarchar	64	あり	デバイスのオペレーティングシステムの名前。
BoxCPUSerialNumberName	nvarchar	64	あり	デバイスの CPU シリアル番号。
DepreciationDuration	nvarchar	64	あり	減価償却期間。
DepreciationDurationUnitType	nvarchar	64	あり	減価償却期間の単位。
DepreciationPercentage	nvarchar	64	あり	減価償却のパーセント。
DepreciationMethod	nvarchar	64	あり	減価償却の方法。
RegistrationIsRegistered	nvarchar	64	あり	登録がレジスタされています。
<b>連絡先情報テーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
ContactName*	nvarchar	64	なし	連絡先名。
ContactInformation	nvarchar	64	あり	この連絡先の情報。
ContactDescription	nvarchar	64	あり	この連絡先の説明。
<b>クラスタテーブル</b>				
DeviceId*	int	4	なし	デバイステーブルの外部キー。
ClusterIndex*	int	4	なし	クラスタのインデックス。
ClusterType	int	4	あり	クラスタの種類。
ClusterTypeName	nvarchar	64	あり	クラスタの種類名。
ClusterName	nvarchar	255	あり	クラスタの名前。
ClusterDescription	nvarchar	255	あり	クラスタの説明。

## ソフトウェアのアップデート

IT Assistant には一元化されたソフトウェアアップデート機能が搭載されています。Dell Update Packages とシステムアップデートセットを中央リポジトリにロードし、企業内の全システムをアップデートパッケージと比較して準拠チェックを実行できます。システムアップデートセットは Dell Update Packages パッケージの論理セットで、パッケージのシーケンスを有効にし、システムリポート数を最小限に抑えるように設計されています。Dell Update Packages はデルのサポート Web サイト [support.dell.com](http://support.dell.com) または『Dell PowerEdge Updates CD』から入手できます。この CD は Dell OpenManage 購読サービス、または [support.dell.com](http://support.dell.com) からダウンロードする ISO イメージとして使用可能です。OpenManage 購読サービスはダウンロードするか、[www.dell.com](http://www.dell.com) から注文できます。

『Dell PowerEdge Updates CD』には、Dell Update Packages の年 4 回のアップデートと、システムアップデートセット(特定の PowerEdge プラットフォーム用の認定セット)が含まれています。

IT Assistant 内から Dell Update Packages を使用するには、次の手順を実行してください。

1. **管理** → **ソフトウェアアップデート** に移動します。
2. ルートノード(**ソフトウェアアップデートリポジトリ**)を右クリックし、**リポジトリを開く(CD のアップデート)...** を選択します。
3. CD ドライブに『Dell PowerEdge Updates CD』を挿入します。
4. CD の場所に移動し、リポジトリのディレクトリを見つけます。
5. **catalog.xml** を選択し、**開く** をクリックします。  
『Dell PowerEdge Updates CD』の内容が IT Assistant 内で使用できるようになります。これで、パッケージのインポート、準拠チェックの実行、ソフトウェアアップデートの実行などの操作ができます。

## IT Assistant でのソフトウェアアップデートの使用

ジェーンが企業内でこの機能をどのように使用しているか見てみましょう。

ジェーンはデルサポートウェブサイト([support.dell.com](http://support.dell.com))からアップデートパッケージをダウンロードしました。一部のシステムでファームウェアアップグレードが必要であり、50 台のサーバーを手動で 1 台ずつ検査せずに特定することになります。ジェーンは IT Assistant を使ってすばやく検出することができます。

検出方法は次のとおりです。


1. **管理** → **ソフトウェアアップデート** の順に選択します。
2. 左ナビゲーションペインで **IT Assistant リポジトリ** を右クリックし、**追加** を選択します。

ジェーンはアップデートパッケージをダウンロードしたシステム上の場所に移動します。パッケージは **catalog.xml** ファイルまたは CD 上の別のファイル名で指定されている場合があります。ファイル名をハイライトし、**開く** をクリックすると、IT Assistant はそのファイルをウィンドウに追加します。

3. 左ペインのアップデートパッケージ名をクリックすると、右ペインにその内容の概要が表示されます。
4. **準拠** タブをクリックしてから、パッケージを比較チェックする指定のデバイス(またはクエリ)グループをクリックします。
5. **比較** をクリックして、選択したデバイスをアップデートパッケージの内容と比較します。

IT Assistant は比較作業を実行し、検出された相違点、選択したデバイスの完全バージョン情報、および準拠外のシステムやデバイスのシステムの識別に役立つその他の情報を画像表示した準拠レポートを生成します。


6. IT Assistant がアップデートに必要なサーバーまたはデバイスを検出すると、ジェーンはアップデートする対象を選択し、**アップデート** ボタンをクリックできます。これで、**ソフトウェアのアップデート** タスクウィザードが自動的に開始します。

 **メモ:** IT Assistant を実行しているシステムでファームウェアをアップグレードすることはできません。このシステムでファームウェアをアップグレードするには、別のシステムからソフトウェアアップグレードを実行してください。

## 管理タスク

IT Assistant を使用すると、企業全体にわたって管理化システムの特定のタスクをリモートで実行することもできます。タスクは次のとおりです。

1. 汎用コマンドライン実行 (Dell OpenManage 4.3 以降の計装が有効の場合は、Dell OpenManage Server Administrator コマンドラインインタフェースをリモートで実行する機能も使用可)
1. シャットダウンやウェイクアップなどのデバイスコントロール
1. スケジュールされたソフトウェアのアップデート
1. Intelligent Platform Management Interface (IPMI) コマンドをリモートで実行する能力
1. Remote Client Instrumentation コマンドをリモートで実行する能力

 **メモ:** IPMI と Remote Client Instrumentation コマンドラインオプションは、IT Assistant によって IT Assistant サービス層にインストールされた必要コンポーネントが検出されない場合には使用できないことがあります。

これらのタスクは指定したスケジュールで実行するか、すぐに実行するように設定できます。詳細については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。

## デバイスコントロールタスクの作成

たとえば、ジェーンは IT Assistant で電子メール警告を発した問題のサーバーを再起動します。このタスクを IT Assistant で実行するには、次の操作を行います。

1. **管理** → **タスク** の順に選択し、左ナビゲーションペインで **デバイスコントロール** を右クリックします。
2. **新しいタスク** を選択します。

タスクの作成ウィザードが起動します。

3. **タスク名** を入力し、**タスクの種類** ブルダウンメニューから **デバイスのシャットダウン** を選択します。
4. **シャットダウンの種類** の選択 ウィンドウから **再起動** を選択します。
5. **デバイスの選択** ウィンドウで、**サーバー** デバイスリストを展開し、再起動するサーバーのみを選択します。
6. **スケジュール** の選択 から **今すぐ実行** を選択します。
7. SNMP を備えたシステムを再起動している場合は、**資格情報の入力** ウィンドウに計装ユーザー名とパスワードを入力する必要があります。システムで CIM が有効の場合は、完全修飾ドメインユーザー名とパスワードを入力する必要があります。
8. **概要** ウィンドウで、選択内容を確認するか、**戻る** を選択して変更を加えます。

**終了** を選択したら、指定したサーバーは直ちに再起動を開始します。

または、**タスクの作成** ウィザードで **ウェイクアップデバイス** を **タスクの種類** に選択して、グループ内のデバイスに電源を投入することもできます。タスクのスケジュールを、今すぐではなく指定した時間に実行するように設定することもできます。

## IT Assistant で使用できるその他のタスク

IT Assistant で使用できるその他のタスクの種類は次のとおりです。

### 汎用コマンドライン

プルダウンメニューから **汎用コマンドライン** を選択すると、ネットワーク内からコマンドを実行できます。**リモート Server Administrator コマンドライン** を使用すると、Server Administrator コマンドラインインタフェース (CLI) コマンドをリモートで実行できます。

IT Assistant で使用できる引数の全リストについては、オンラインヘルプを参照してください。

### ソフトウェアアップデート

**サーバーのソフトウェアアップグレード** を使用すると、管理下システムでアップグレードの各コンポーネント用にスケジュールを個々に定義するなど、ソフトウェアのアップグレード処理を自由にカスタマイズできます。

各タスクとその機能の詳細については、IT Assistant オンラインヘルプを参照してください。

### IPMI コマンドライン

プルダウンメニューから **IPMI コマンドライン** を選択すると、IPM コマンドを実行できます。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

### リモートクライアント計装コマンドライン

**リモートクライアント計装コマンドライン** を選択すると、クライアント計装コマンドをリモートで実行できます。

詳細については、オンラインヘルプを参照してください。

---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## Dell OpenManage IT Assistant の安全なインストール

Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

- [TCP/IP パケットポートのセキュリティ](#)
- [管理下のデスクトップ、ラップトップ、ワークステーションの安全確保](#)
- [管理下サーバーシステムの安全確保](#)
- [ファイアウォール背後の IT Assistant 実行](#)
- [IT Assistant アクセスの追加セキュリティの設定](#)
- [IT Assistant やその他の Dell OpenManage 対応アプリケーションポートの安全確保](#)
- [シングルサインオン](#)
- [役割ベースのアクセスセキュリティ管理](#)
- [ユーザー特権の割り当て](#)
- [ゲストと匿名アカウントを無効にする](#)


この項では、Dell OpenManage™ IT Assistant のインストールをより安全に実装するために役立つトピックについて説明します。IT Assistant は HTTPS を補強して安全な通信を確立し、Microsoft® Active Directory を補強して役割ベースのアクセスを実現します。

IT Assistant など Dell OpenManage プラットフォーム全体にわたるセキュリティの詳細については、『Dell OpenManage のインストールとセキュリティユーザーズガイド』を参照してください。

---

### TCP/IP パケットポートのセキュリティ

TCP/IP パケットはターゲットシステムに要求を通信します。このパケット内にエンコードされているのは、指定のアプリケーションに関連したポートと呼ばれる番号です。IT Assistant には `https://<ホスト名>:<ポート番号>` と指定してアクセスします。デフォルトのポート番号は 2607 です。また、`https` を使用するにはアプリケーションで Secure Socket Layer (SSL) の仕様に従ってデータが暗号化されるので、ネットワーク上のパケットからパスワードなどプライバシーに関わる情報が不正に収集されたり、読み取られる心配がありません。ユーザーは IT Assistant ログインページと資格情報を使って認証され、Active Directory またはローカルオペレーティングシステムでマップされた役割と照合チェックされます。IT Assistant がサポートしている 3 種類の役割については、「[役割ベースのアクセスセキュリティ管理](#)」を参照してください。

 **メモ:** IT Assistant ユーザーインターフェースはポート 2607 上で IT サービス層と通信を実行します。

---

### 管理下デスクトップ、ラップトップ、ワークステーションの安全確保

#### 管理下システムのオペレーティングシステムの安全確保

安全なネットワーク環境を促進する最初のステップは、管理下システムオペレーティングシステムのすべてで、最新のサービスパックと重大なセキュリティ対策用のホットフィックスを実行していることです。この処理を簡単にするために、Microsoft はソフトウェアアップデートサービスを発表しました。詳細については、**Microsoft の Web サイト** を参照してください。他の管理下システムのオペレーティングシステムにも同様のアップデートを実行してください。

#### セッションのタイムアウト

IT Assistant の UI セッションは、一定時間使用していないとタイムアウトになるように設定できます。セッションのタイムアウト間隔を設定するには、一番上の IT Assistant ナビゲーションバーの **プリファランス** をクリックし、**Web Server プロパティ** を選択します。セッションのタイムアウトをすべて無効にしたり、30 分間使用していない場合にタイムアウトになるように設定できます。

#### ASF と SNMP プロトコル

Dell™ OptiPlex™ GX260 システムを起動する場合に、セキュリティ面で考慮すべき最後の点は、Alert Standard Format (ASF) をサポートする内蔵ネットワークインタフェースコントローラ (NIC) です。ASF はシステムの正常性状態とセキュリティ問題に対応した Platform Event Traps (PET) を発行します。こうしたトラップは SNMP プロトコルに対応しているため、IT Assistant を実行中の管理ステーションの IP アドレスとコミュニティ文字列を使用して、管理下システム NIC を設定する必要があります。

要約すると、上述した安全対策に従って、デスクトップ、ラップトップ、ワークステーションなどを安全に管理するには、システム管理者が次の最良手段を実行する必要があります。

- 1 オペレーティングシステムがオペレーティングシステムの最新のセキュリティパッチで更新されていることを確認する。

- 1 ASF を使用できるデスクトップでは、ASF を無効にするか推測しにくい SNMP コミュニティ名を実装する。

## 管理下サーバーシステムの安全確保

### 管理下システムのオペレーティングシステムの安全確保

デスクトップとワークステーションを使う場合に、サーバーの安全を確保する最初のステップは、稼働中のサーバーに最新の Service Pack と重要なホットフィックスをインストールしていることです。前の項で述べた Microsoft ソフトウェアアップデートサービスは、Microsoft Windows® 2000 と Windows Server™ 2003 サーバーにも適用されます。Red Hat® Linux と Novell® NetWare® にも同様のサービスがあるか確認してください。

### 安全性に最も優れた管理下システムサーバープロトコルの選択

現在の Dell サーバー計装ソフトウェアである Dell OpenManage Server Administrator は、カスタムインストールを実行中に設定できる SNMP と CIM プロトコルを使用しています。

### CIM のモニタ、DCOM、Windows 認証

DCOM セキュリティを使用する CIM プロトコルは、Windows のチャレンジ / レスポンス(ユーザー ID / パスワード) 認証を使用しています。さらに、管理下システムへの通信は、設定された各 IT Assistant の検出範囲で指定したドメイン/ユーザー ID / パスワードアカウント経由で確立されます。これらのアカウントの形式は、<ドメイン名> \ <ユーザー名> または localhost \ <ユーザー名> です。


 **メモ:** WMI セキュリティを変更するには、`dcomcnfg.exe`、`wmingmt.msc` および `wbemctl` などのユーティリティを使用します。ただし、予想外の悪影響を及ぼす可能性があるため、この方法を用いて変更を実装することはお勧めできません。詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

 **メモ:** モニタ用に CIM のみを使用する環境でも、Server Administrator は SNMP トラップを使ってエラー通知だけを提供するため、SNMP は通常、有効になっています。

### セキュリティと SNMP プロトコル

いくつかの処置を用いることで、SNMP プロトコルを使う環境のセキュリティを強化できます。次の例は、Microsoft Windows オペレーティングシステムに適用されますが、Red Hat Linux と Novell NetWare オペレーティングシステムでもこれと似た手順を実行できます。デフォルトで、SNMP がインストールされていると、コミュニティ名は `public` に設定されます。この文字列をパスワードと同様に扱い、選択する場合には似た規則を使用してください。つまり、適当な長さで、推測しにくく、なるべく文字と数字を組み合わせた文字列を使用します。Windows オペレーティングシステムでは、SNMP サービス **プロパティ** ダイアログボックスの **セキュリティ** タブを使って、SNMP コミュニティ名を設定できます。

また、補助的な予防策として、SNMP の設定を **読み取り専用** にし、無断で設定や制御が実行されないようにします。Server Administrator のインストール時に `snmpsets=no option` を使って、この予防策を強化することもできます。これらの設定は、ユーザーインターフェースか Server Administrator のコマンドラインインタフェース (CLI) を介してできます。さらに、SNMP サーバーを設定して、特定のサーバー(この場合、IT Assistant を実行中のシステム)からのみ要求を受け入れることもできます。この操作も、前に参照した Windows **セキュリティ** タブで設定できます。**これらのホストの SNMP パケットを受け入れる** とラベルが付いたラジオボタンを選択してから、**追加** をクリックして、IT Assistant を稼働中のシステムのアドレスまたは名前を入力します。

 **メモ:** すべてのシステムが正しく設定されていることを確認するには、アクティブディレクトリのグループポリシーなどのツールを使って、SNMP 設定を強化することをお勧めします。

最後の安全対策として、ユーザー、さらにはパワーユーザーアカウントへのアクセスを拒否するように Server Administrator を設定して、システム管理者アカウントにだけアクセスできるようにする必要があります。この操作は、Server Administrator の上のナビゲーションバーから **プリファランス** を選択し、**ユーザーアクセス** ボックスのチェックを外すことで実行できます。Server Administrator CLI コマンド `omconfig preferences useraccess enable= admin` を使って、ユーザーアクセスを制限することもできます。詳細に関しては、[support.dell.com](http://support.dell.com) の『Server Administrator コマンドラインインタフェースユーザーズガイド』または『Documentation CD』を参照してください。

要約すると、ここで紹介した安全対策に従って、サーバーを安全に管理するには、システム管理者は次の最良手段を実行する必要があります。

- 1 オペレーティングシステムが最新のオペレーティングシステムのセキュリティパッチで更新されていることを確認する。
- 1 SNMP と CIM (Server Administrator) プロトコルを使用する。
- 1 推測しにくい SNMP コミュニティ名を実装する。
- 1 SNMP を **読み取り専用** に設定し、サーバーかなり者のみが設定、アップデート、電源制御を実行できるようにする。
- 1 IT Assistant を実行中のシステムの IP アドレスからのみ要求を受け入れるように SNMP を設定する。

- 1 アクティブディレクトリのグループポリシーなどのツールを使って、管理するすべてのサーバーの SNMP 設定を強化する。
- 1 ユーザーレベルアクセスを拒否するように Server Administrator を設定する。

## IT Assistant 使用時のデータベースセキュリティの確保

IT Assistant のインストール時に、SQL Server データベースが検出されない場合は、MSDE 2000 のコピーがインストールされます。これは、信頼済みまたは Windows 専用の認証モードに設定されています。ただし、前のバージョンの IT Assistant など、以前に MSDE または SQL Server をインストールした可能性のある他のアプリケーションは、SQL Server が固有のユーザー ID とパスワードを管理できるように、SQL 認証モードまたは混合モードを選択することがよくあります。IT Assistant の初期バージョンでは、スーパーバイザまたはアカウントのパスワードが null または dell に設定されています。少なくとも、これらのパスワードを前に述べた最良手段に従った文字列に変更して、ネットワークの不正侵入の機会を減らしてください。さらに安全な方法は、データベース認証モードを信頼済みまたは Windows 専用に変更することです。

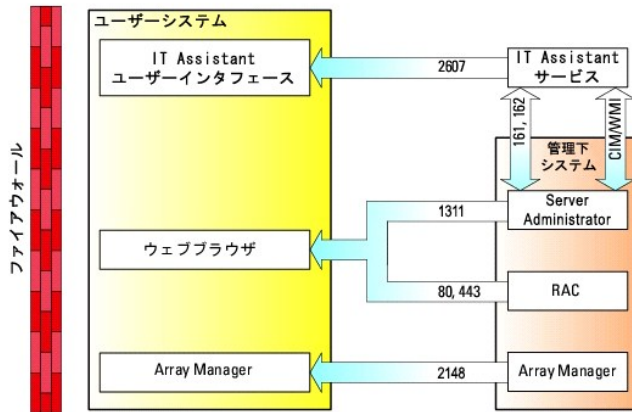
## ファイアウォールの背後での IT Assistant の実行

図 6-1 では、標準インストールを示しています。このインストールでは、IT Assistant と管理下システムはファイアウォールの背後にあります。ファイアウォールは保護されたネットワークと外部との間の指定ポートへのトラフィックを拒否する一方、システム管理者が IT Assistant と管理下システムの間で自由に通信できるようにします。

ファイアウォールの背後で IT Assistant を実行しているシステムの標準的なセキュリティ設定には次の事項が含まれます。

- 1 データベースに名前付きアカウントまたは混合アカウントでなく、トラステッドアカウントを使用する。
- 1 ユーザーインターフェース接続を既知のシステムに限定する。

図 6-1. ファイアウォールの背後で実行する標準的なインストール



## IT Assistant アクセスの追加セキュリティの設定

ここでは、IT Assistant と管理下システム間の既存の TCP/IP 接続に関するセキュリティについて説明してきました。このようなセキュリティ対策以外にも、管理者アカウント(管理モード)を持ったユーザーのみが未知のリモート接続ができる Microsoft ターミナルサービスを使って、ユーザーインターフェース接続を IT Assistant のユーザーインターフェースとサービスを実行しているシステムに限定することもできます。ターミナルサービスを活用したネットワークの一例を、図 6-2 に示します。

図 6-2. セキュリティ強化のためのターミナルサービスの使用

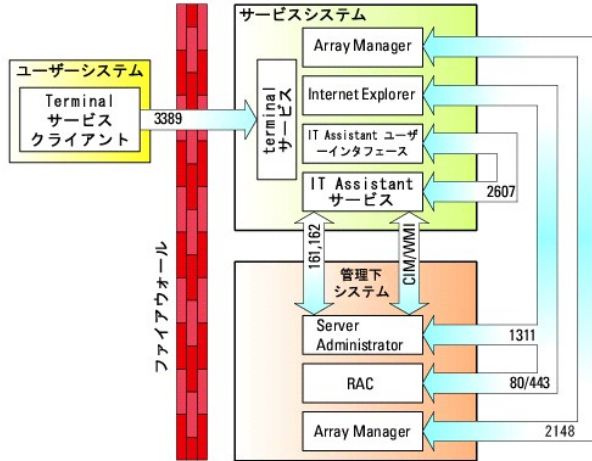


図 6-2 では、ユーザーはローカルにインストールされたターミナルサービスクライアントまたは Windows XP リモートデスクトップ接続を介して IT Assistant Management Station に接続できます。この接続には、有効なドメイン / ユーザー ID / パスワードが必要です。詳細については、Microsoft の Web サイトを参照してください。

セキュリティレベルをさらに高めるには、IT Assistant ユーザーインターフェイス ([UI] ネットワーク管理ステーション) を実行しているシステムの IP アドレスの SNMP トラフィックのみを受け入れるように、管理下の全システムに制限を設定します。ターミナルサービスとリモートデスクトップセッションは、ネットワーク管理ステーションから直接入ってくるトラフィックをエミュレートするため、IT Assistant にアクセスできるのは、ターミナルサービスクライアントかローカルネットワーク管理ステーションのユーザーに限られます。リモート IT Assistant (UI) の別のインストールなど、その他の接続では、ネットワークで正しく構成された管理下システムと効果的に通信することができません。これは、ネットワーク管理ステーション外のシステムから発信されるトラフィックが拒否されるためです。

**メモ:** ターミナルサービスは Microsoft Windows 2000 と Microsoft Windows Server 2003 のオプションコンポーネントであり、管理者モードまたはアプリケーションモードでインストールできます。

**メモ:** ターミナルサービスが管理者モードでインストールされている場合、最大 2 人のユーザーがログインできます。ただし、システム管理者グループのメンバーであることが条件となります。ターミナルサービスがアプリケーションモードでインストールされている場合、システム管理者でないグループがログインでき、3 つ以上のセッションをサポートすることができます。ただし、アプリケーションモードでインストールする場合には、その他のライセンス問題が関係してきます。アプリケーションモードでターミナルサービスを実行中のシステムに IT Assistant をインストールする場合には、インストールをローカルで実行する必要があります。ターミナルセッション経由ではインストールできない点に注意してください。

## IT Assistant およびその他の対応 Dell OpenManage アプリケーションポートの安全確保

IT Assistant サービス層のポート 2607 と管理下システムのポート 1311、161 および 162 を確保するには、IP セキュリティ (IPSec) を使用します。サーバー上で現在実行中のポートを表示するには、コマンドプロンプトから `netstat -an` コマンドを使って、システム上のすべてのポートの状態を表示します。このコマンドの結果から、IT Assistant Management Station は、IT Assistant UI をホストしているサーバー (ターミナルサービス経由で接続) のポート 2607 を使ってのみ接続を受け入れる必要があることがわかります。同様に、管理ステーションのポート 1311、161 および 162 から接続を受け入れるように、管理下システムを設定する必要があります。

## シングルサインオン

Windows システムのシングルサインオンオプションを使うと、ログインしているユーザーは全員ログインページを飛ばして、デスクトップの **IT Assistant** アイコンをクリックするだけで IT Assistant にアクセスできます。デスクトップアイコンをクリックすると、現在のユーザー名とパスワードのオプションを使った自動ログインが Internet Explorer で有効になっているかどうかを確認されます。このオプションが有効である場合は、シングルサインオンが実行されます。オンになっていない場合は、通常のログインページが表示されます。NT LAN Manager (NTLM) 認証は Windows ネットワークでは無効にしないでください。

現在のユーザー名とパスワードオプションを使った自動ログインを有効にするには、Internet Explorer で次の手順を実行してください。

1. ツール メニューの **インターネットオプション** をクリックします。
2. **セキュリティ** タブをクリックします。
3. IT Assistant システムのセキュリティゾーン、すなわち **信頼済みサイト** を選択し、**カスタムレベル** をクリックします。
4. **ユーザー認証** の **セキュリティの設定** ダイアログボックスで、**現在のユーザー名とパスワードを使用した自動ログイン** を選択します。
5. **OK** を 2 回クリックすると、Internet Explorer が起動します。



ローカルシステムにアクセスする場合は、システムに正しい特権(ユーザー、パワーユーザーまたはシステム管理者)を持ったアカウントが必要です。その他のユーザーは Microsoft Active Directory に対して照合チェック(認証)されます。

Microsoft Active Directory に対するシングルサインオン認証を使って IT Assistant を起動するには、次のパラメーターを設定してください。

```
authType=ntlm&application=[ita]
```

次に、入力の例を示します。

```
https://localhost:2607/?authType=ntlm&application=ita
```

ローカルシステムのユーザーアカウントに対するシングルサインオン認証を使って IT Assistant を起動するには、次のパラメーターを設定してください。

```
authType=ntlm&application=[ita]&locallogin=true
```

次に、入力の例を示します。

```
https://localhost:2607/?authType=ntlm&application=ita&locallogin=true
```

---

## 役割ベースのアクセスセキュリティ管理

IT Assistant は役割ベースのアクセスコントロール(RBAC)、認証、および暗号化を使ってセキュリティを確保します。

### 役割ベースのアクセスコントロール

RBAC は特定の役割内のユーザーが実行できる操作を特定して、セキュリティを管理します。各ユーザーには 1 つ、または複数の役割が割り当てられており、各役割にはその役割内のユーザーが使用できるユーザー特権が 1 つまたは複数割り当てられています。RBAC によってセキュリティ管理は組織の構造に密接に関連しています。

### ユーザー特権

IT Assistant はユーザーに割り当てられたグループ特権に基づいて、異なるアクセス権利を与えます。3 つのレベルはユーザー、パワーユーザー、およびシステム管理者です。

ユーザーにはすべての IT Assistant 情報への読み取り専用アクセスがあります。

パワーユーザーはすぐに実行するタスクを作成できます。検出構成の設定変更、警告管理設定の変更、タスクのスケジュールや削除などの操作は実行できません。

システム管理者はすべての IT Assistant のタスクと機能を実行できます。

## Microsoft Windows 認証

対応 Windows オペレーティングシステムの場合、IT Assistant の認証は Windows NT<sup>®</sup> LAN Manager (NTLM) モジュールを使用しているオペレーティングシステムのユーザー認証システムに基づいています。この基礎となる認証システムによって、IT Assistant セキュリティをネットワーク全体のセキュリティスキームに組み込むことができます。

---

## ユーザー特権の割り当て

IT Assistant をインストールする前に、ユーザー特権を IT Assistant ユーザーに割り当てる必要はありません。

次の手順では、Windows オペレーティングシステムで IT Assistant ユーザーを作成し、ユーザー特権を割り当てる方法を説明します。

- 🔍 **注意:** 重要なシステムコンポーネントへのアクセスを保護するために、対応 Microsoft Windows オペレーティングシステムのゲストアカウントは無効にしてください。手順については、「[ゲストと匿名アカウントを無効にする](#)」を参照してください。

## 対応 Windows オペレーティングシステム用の IT Assistant ユーザーの作成

- 📌 **メモ:** この手順を実行するには、システム管理者でログインしている必要があります。

## 対応 Windows Server 2003 オペレーティングシステム用のユーザー作成とユーザー特権の割り当て

- 📌 **メモ:** ユーザー作成およびユーザーグループ特権の設定に関する質問、および詳しい手順については、オペレーティングシステムマニュアルを参照してください。

1. **スタート** ボタンをクリックし、**マイ コンピュータ** を右クリックして **管理** を選択します。
2. コンソールツリーで、**ローカルユーザーとグループ** を展開し、**ユーザー** をクリックします。
3. **処置** をクリックしてから、**新しいユーザー** をクリックします。
4. ダイアログボックスに適切な情報を入力し、該当するチェックボックスを選択またはクリアしてから、**作成** をクリックします。

- 🔍 **注意:** 重要なシステムコンポーネントへのアクセスを保護するために、IT Assistant にアクセスできる各ユーザーアカウントにはパスワードを割り当てる必要があります。さらに、パスワードが割り当てられていないユーザーは、オペレーティングシステムの制約により、Windows Server 2003 を実行しているシステムでは IT Assistant にログインできません。

5. コンソールツリーの **ローカルユーザーとグループ** で、**グループ** をクリックします。
6. 新しいグループを追加するグループをクリックします (**ユーザー**、**パワーユーザー**、または **システム管理者**)。
7. **処置** をクリックしてから、**プロパティ** をクリックします。
8. **追加** をクリックします。
9. 追加するユーザー名を入力し、**名前の確認** をクリックして検証します。
10. **OK** をクリックします。

新しいユーザーは、割り当てられたグループのユーザー特権を使って、IT Assistant にログインできます。

## 対応 Windows 2000 オペレーティングシステム用のユーザー作成とユーザー特権の割り当て

- 📌 **メモ:** ユーザー作成およびユーザーグループ特権の設定に関する質問、および詳しい手順については、オペレーティングシステムマニュアルを参照してください。

1. **マイ コンピュータ** を右クリックし、**管理** を選択します。
2. コンソールツリーで、**ローカルユーザーとグループ** を展開し、**ユーザー** をクリックします。
3. **処置** をクリックしてから、**新しいユーザー** をクリックします。
4. ダイアログボックスに適切な情報を入力し、該当するチェックボックスを選択またはクリアしてから、**作成** をクリックします。


- 🔍 **注意:** 重要なシステムコンポーネントへのアクセスを保護するために、IT Assistant にアクセスできる各ユーザーアカウントにはパスワードを割り当てる必要があります。さらに、パスワードが割り当てられていないユーザーは、オペレーティングシステムの制約により、Windows Server 2003 を実行しているシステムでは IT Assistant にログインできません。

5. コンソールツリーの **ローカルユーザーとグループ** で、**グループ** をクリックします。
6. 新しいグループを追加するグループをクリックします (**ユーザー**、**パワーユーザー**、または **システム管理者**)。
7. **処置** をクリックしてから、**プロパティ** をクリックします。

8. **追加** をクリックします。
9. 追加するユーザー名をクリックし、**追加** をクリックします。
10. **名前の確認** をクリックして、追加するユーザー名を検証します。
11. **OK** をクリックします。


新しいユーザーは、割り当てられたグループのユーザー特権を使って、IT Assistant にログインできます。

## ドメインへのユーザーの追加

 **メモ:** ユーザー作成およびユーザーグループ特権の設定に関する質問、および詳しい手順については、オペレーティングシステムマニュアルを参照してください。

 **メモ:** 次の手順を実行するには、システムに Active Directory がインストールされている必要があります。

1. スタート ボタンをクリックし、**コントロールパネル** → **管理ツール** → **Active Directory ユーザーとコンピュータ** の順に選択します。
2. コンソールツリーで **ユーザー** を右クリックするか、新しいユーザーを追加するコンテナを右クリックし、**新規** → **ユーザー** の順に選択します。
3. ダイアログボックスに適切なユーザー名情報を入力し、**次へ** をクリックします。


 **注意:** 重要なシステムコンポーネントへのアクセスを保護するために、IT Assistant にアクセスできる各ユーザーアカウントにはパスワードを割り当てる必要があります。さらに、パスワードが割り当てられていないユーザーは、オペレーティングシステムの制約により、Windows Server 2003 を実行しているシステムでは IT Assistant にログインできません。

4. **次へ** をクリックしたら、**終了** をクリックします。
5. 作成したばかりのユーザーを表すアイコンをダブルクリックします。
6. **所属するグループ** タブをクリックします。
7. **追加** をクリックします。
8. 該当するグループを選択し、**追加** をクリックします。
9. **OK** をクリックしてから、**OK** を再度クリックします。

新しいユーザーは割り当てられたグループとドメインのユーザー特権を使って、IT Assistant にログインできます。

---

## ゲストと匿名アカウントを無効にする

 **メモ:** この手順を実行するには、システム管理者でログインしている必要があります。

1. システムが Windows Server 2003 を実行している場合は、**スタート** ボタンをクリックし、**マイコンピュータ** を右クリックしてから **管理** をポイントします。システムが Windows 2000 を実行している場合は、**マイコンピュータ** を右クリックしてから **管理** をポイントします。
2. コンソールツリーで、**ローカルユーザーとグループ** を展開し、**ユーザー** をクリックします。
3. **ゲスト** または **IUSR\_システム名** ユーザーアカウントをクリックします。
4. **処置** をクリックし、**プロパティ** を選択します。
5. **アカウントを無効にする** を選択し、**OK** をクリックします。


X の付いた赤い丸がユーザー名の上に表示されます。アカウントは無効になります。


---

[目次ページに戻る](#)

[目次ページに戻る](#)

## Dell OpenManage™ IT Assistant バージョン 7.2 ユーザーズガイド

 **メモ:** コンピュータの操作上、知っておくと便利な情報が記載されています。

 **注意:** ハードウェアの損傷やデータの損失の可能性があることを示し、その危険を回避する為の方法を説明しています。

**このマニュアルの内容は予告なしに変更されることがあります。**  
© 2005 すべての著作権は Dell Inc. にあります。

Dell Inc. からの書面による許可なしには、いかなる方法においてもこのマニュアルの複写、転載を禁じます。

本書で使用されている商標: Dell, DELL のロゴ, Dell OpenManage, OptiPlex, PowerEdge, および PowerConnect は、Dell Inc の商標です。Microsoft および Windows は、Microsoft Corporation の登録商標です。Novell および NetWare は、Novell, Inc の登録商標です。Red Hat は Red Hat, Inc の登録商標です。Intel は Intel Corporation の登録商標です。

このマニュアルでは、上記記載以外の商標や会社名が使用されている場合があります。これらの商標や会社名は、一切 Dell Inc. に所属するものではありません。

2005 年 12 月

---

[目次ページに戻る](#)