



## Cisco VXC Manager Agent のアップグレード

この付録では、Cisco VXC Manager Agent のアップグレードに関する詳細情報を説明します。また、Cisco VXC Manager Agent のエラー コードについての情報も提供します。

Cisco VXC Manager Agent は、管理対象デバイスのオペレーティング システム内で実行される小さい Web エージェントです。このエージェントの負荷は非常に小さく、シンクライアント環境に最適化されています。Cisco VXC Manager Agent は Cisco VXC Manager サーバ上の Cisco VXC Manager サービスとともに動作し、管理者に必要な操作を実行します。Cisco VXC Manager Agent は、Cisco VXC Manager サーバから送信されたコマンドを解釈して、管理対象デバイスに必要な変更を加えます。さらに、Cisco VXC Manager Agent は Cisco VXC Manager サーバに対してデバイスのステータス更新を伝えます。

次のトピックが含まれます。

- 「[Auto-Agent Upgrade 機能の使用](#)」(P.C-1)
- 「[Cisco VXC Manager Agent エラー コードについて](#)」(P.C-3)

### Auto-Agent Upgrade 機能の使用

Auto-Agent Upgrade 機能を使用すると、デバイス上にある Cisco VXC Manager Agent の既存のバージョンを自動的にアップグレードできます。この設定をイネーブルにすると、デバイスが検出されたとき（またはチェックインしたとき）に、デバイスは Cisco VXC Manager Agent の最新バージョンに自動的にアップグレードされます。



#### 注意

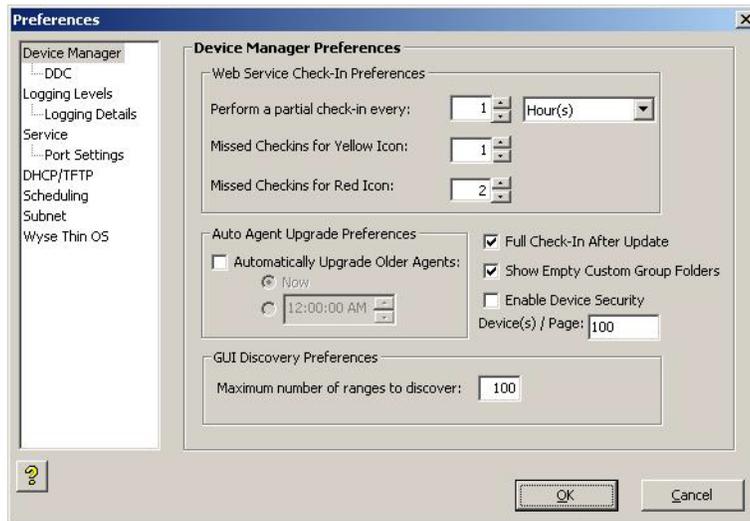
FTP や HTTP の制限がある場合や、古い Cisco VXC Manager Agent を搭載する大量のデバイスがネットワークにある場合、この操作には非常に長い時間がかかる場合があります。そのため、古い Cisco VXC Manager Agent だけをアップグレードすることから始めることを推奨します。対象のデバイスをアップグレードしたら、Auto-Agent Upgrade 機能をオンにして、アップグレードプロセスを完了し、ネットワークに追加された新しいデバイスを Cisco VXC Manager が検出したときに、デバイスのアップグレードを続行できます。

Cisco VXC Manager Agent の自動アップグレードをイネーブルにするには

#### 手順

- ステップ 1** Administrator Console のツリー ペインで、Configuration Manager を展開して、[Preferences] をクリックします。
- ステップ 2** [Device Manger Preferences] をダブルクリックして、[Preferences] ダイアログ ボックスを開きます。

図 C-1 [Preferences] - [Device Manager]



- ステップ 3** [Automatically Upgrade Older Agents] チェックボックスを選択して、[Auto-Agent Upgrade Preferences] を設定します ([Now] を選択すると、アップグレードプロセスがただちに始まります。時計オプションを選択すると、アップグレードプロセスを開始する時間を設定できます。ネットワーク活動が少ない時間を推奨します)。



**ヒント** デフォルトでは、指定されている時間帯は、[Database Update Server] の時間帯です (別の時間帯を指定するには、「[Scheduling Preferences](#)」(P.7-23) を参照してください)。

次のことに注意してください。

- Cisco VXC Manager にインストールされる新しいパッケージは、既存の Cisco VXC Manager Agent デバイスをアップグレードすることを目的として作られています。
- Cisco VXC Manager Agent Upgrade では、バージョン番号の最初の 3 桁を使用して、より新しい Cisco VXC Manager Agent を利用できるかどうかを判断します。最後の桁は Cisco VXC Manager の内部制御用であり、Auto-Agent Upgrade では使用されません。
- [Enforce Sequence] がイネーブルになっている Default Device Configuration (DDC) が存在する場合、Auto-Agent Upgrade により DDC がトリガーされてデバイスが再イメージングされ、これにより Auto-Agent Upgrade がトリガーされるため、この繰り返しが際限なく続きます。既存の DDC を最新の Cisco VXC Manager Agent が含まれるイメージで再構築してください。

- ステップ 4** 設定が終了したら、[OK] をクリックします。



**ヒント** スケジュール アップデート編集または削除については、「[デバイス アップデートのスケジュール管理](#)」(P.5-1) を参照してください。

# Cisco VXC Manager Agent エラー コードについて

この項では、次のエラーについて説明します。

- **ファイル転送プロトコル エラー コード**：ファイル転送プロトコル (FTP) は、異なるオペレーティングシステムを搭載するマシン間でファイルを転送できるようにするプロトコルです。FTP ユーティリティはすべてのユーザ コマンドに対してエラー コードまたは応答コードを発行します。FTP エラーは、「[ファイル転送プロトコル \(FTP\) エラー コード](#)」(P.C-3) で説明されています。
- **Windows ソケット エラー コード**：任意の TCP/IP アプリケーションを使用するとき、設定またはネットワークでエラーが発生することがあります。多くのアプリケーションではこれらのエラーはレポートされず、ネットワーク エラーがあることだけが通知されます。(Microsoft のレポートによる) 可能性のあるエラーのリストは、「[Windows ソケット エラー コード](#)」(P.C-5) に示されています。

## ファイル転送プロトコル (FTP) エラー コード

次に、FTP に関する RFC 959 の抜粋を示します。

FTP 応答は 3 桁の数字とそれに続く文字列で構成されています (3 つの英数字として送信)。この数字は次の状態を決定するための自動処理用であり、文字列はユーザが使用するためのものです。

応答の 3 桁の数字には、それぞれ特別な意味があります。これは、ユーザからの非常に簡単な応答から複雑な応答まで処理できることを目的としています。1 桁めは、応答が良いか、悪いか、不完全かを示します。単純なユーザプロセスでは、この 1 桁めを確認するだけで次の動作 (計画どおり続行するか、再実行するか、削除するかなど) を決定できます。発生したエラーの概要 (ファイル システム エラー、コマンド構文エラーなど) をユーザプロセスで確認するには 2 桁めを確認します。3 桁めは詳細な情報のために予約されています。

### 1 桁め

応答コードの 1 桁めには、次のような 5 つの値があります。

- **1yz 肯定先行応答**：要求された処理は実行中です。この応答を待ってから、新しいコマンドを処理します (応答が完了する前にユーザプロセスが別のコマンドを送信するはプロトコル違反です。ただし、コマンドの処理中に到着したコマンドは、サーバ側の FTP プロセスによってキューに入られます)。このタイプの応答は、同時モニタリングが難しい実装に対して、コマンドが受け入れられたため、ユーザプロセスがデータ接続に集中できることを示すために使用できます。サーバ側の FTP プロセスは、コマンドにつき最大で 1 つの 1yz 応答を送信できます。
- **2yz 肯定完了応答**：要求された処理は正常に完了しました。新しい要求を開始できます。
- **3yz 肯定中間応答**：コマンドは受け入れられましたが、要求された動作は中止され、さらなる情報の受領を保留しています。ユーザはこの情報を指定する別のコマンドを送信する必要があります。この応答はコマンドシーケンスグループで使用されます。
- **4yz 一時的否定完了応答**：コマンドは受け入れられず、要求された動作は実行されませんでした。エラー状態は一時的であり、動作をもう一度要求できます。コマンドシーケンスがある場合、ユーザはコマンドシーケンスの最初に戻る必要があります。2 つの個別のサイト (サーバプロセスとユーザプロセス) が解釈に合意する必要がある場合は特に、「一時的な」に意味を割り当てることは困難です。4yz カテゴリの応答はそれぞれ異なる時間値を持つ可能性があります。ユーザプロセスは再試行するように促されます。応答が 4yz または 5yz (恒久的否定) のどちらのカテゴリに当てはまるかを決定する目安は、コマンド形式やユーザやサーバのプロパティを変更することなくコマンドを繰り返すことができる場合の応答は 4yz になります。たとえば、コマンドが同じ引数を使用して同じように繰り返され、ユーザはそのファイルアクセス権やユーザ名を変更する必要はなく、サーバには新しい実装が必要ない場合です。

- **5yz 恒久的否定完了応答**：コマンドは受け入れられず、要求された動作は実行されませんでした。ユーザプロセスは（同じシーケンスで）その要求を繰り返さないよう指示されます。永続的なエラー状態でも修正可能な場合もあるため、将来の任意の時点（つづりを変更した後や、ユーザがディレクトリの状態を変更した後など）で、ユーザがそのユーザプロセスを操作することにより、コマンドシーケンスを再実行できます。

## 2 桁め（機能のグループ化）

次の機能グループは 2 桁めで符号化されています。

- **x0z 構文**：これらの応答は構文エラー、構文は正しいがどの機能カテゴリにも当てはまらないコマンド、実装されていないコマンド、余分なコマンドを示します。
- **x1z 情報**：ステータスやヘルプのような情報の要求に対する応答です。
- **x2z 接続**：制御およびデータ接続を表す応答です。
- **x3z 認証および課金手続き**：ログイン プロセスと課金手続きのための応答です。
- **x4z**：未定。
- **x5z ファイル システム**：これらの応答は、要求された転送動作またはその他のファイル システム動作からのサーバ ファイル システムのステータスを示します。

## 3 桁め

3 桁めは、次のリストに示されるように、2 桁めで指定されている各機能カテゴリの意味をさらに細かく段階分けします。



### ヒント

各応答に関連するテキストは、必須ではなくあくまで推奨であり、関連付けられるコマンドによって変わる場合もあります。一方で、応答コードは最後のセクションの仕様に厳密に従う必要があります。つまり、ここで説明する状況とわずかに異なる状況でのサーバ実装においては、新しいコードを作成するのではなく、すでに定義されているコードを採用してください。

- **100**
  - 110 マーカー応答の再開。
  - 120 サービスが数分以内に準備完了。
  - 125 データ接続がすでに確立済み。転送開始。
  - 150 ファイル ステータス正常開始。データ接続を確立中。
- **200**
  - 200 コマンド使用可能。
  - 202 コマンドが実装されていないため、このサイトでは使用できない。
  - 211 システム ステータス、またはシステム ヘルプ応答。
  - 212 ディレクトリ ステータス。
  - 213 ファイル ステータス。
  - 214 ヘルプ メッセージ。
  - 215 NAME システム タイプ。
  - 220 新規ユーザに対してサービスを使用可能。
  - 221 サービスは制御接続を終了中。適切な場合はログアウト。
  - 225 データ接続を確立中。進行中の転送はなし。

- 226 データ接続を終了中。要求されたファイル動作は正常に完了（ファイル転送やファイル停止など）。
- 227 パッシブ モードを開始中（h1、h2、h3、h4、p1、p2）。
- 230 ユーザはログイン済み。続行。
- 250 要求されたファイル動作は正常に完了。
- 257 パス名を作成済み。
- **300**
  - 331 ユーザ名は正常。パスワードが必要。
  - 332 ログイン用のアカウントが必要。
  - 350 要求されたファイル動作はこれ以上の情報を保留中。
- **400**
  - 421 サービスが利用不能。制御接続を終了中。サービスが接続の終了を認識している場合、この応答は任意のコマンドに対する応答の場合があります。
  - 425 データ接続を確立できない。
  - 426 接続が終了。転送は中止。
  - 450 要求されたファイル動作が実行されない。ファイル利用不可（ファイルがビジーなど）。
  - 451 要求された動作が中止。ローカル エラーを処理中。
  - 452 要求された動作が実行されない。システムに十分な記憶域がない
- **500**
  - 500 構文エラー、コマンドが認識されない。これには、コマンドラインが長すぎるなどのエラーが含まれる場合があります。
  - 501 パラメータや引数の構文エラー。
  - 502 コマンドが実装されていない。
  - 503 コマンドのシーケンスが正しくない。
  - 504 そのパラメータのコマンドが実装されていない。
  - 530 ログインしていない。
  - 532 ファイルを保存するには、アカウントが必要。
  - 550 要求された動作が実行されない。ファイルが利用できない（ファイルが見つからない、アクセス権がないなど）。
  - 551 要求された動作が中止。ページ タイプが不明。
  - 552 要求されたファイル動作が中止。ストレージの割り当てを超過（現在のディレクトリまたはデータ セット）。
  - 553 要求された動作が実行されない。許可されていないファイル名。

## Windows ソケット エラー コード

Cisco VXC Manager Agent でスクリプトが実行されていると、WINSOCK エラーが生成されます。その場合、スクリプトの一部としてファイルを取得または送信するときに Cisco VXC Manager Agent ではエラーが発生します。次に、(Microsoft のレポートによる) 可能性のあるエラーの一覧を示します。



## ヒント

エラーはエラー マクロによりアルファベット順に一覧表示されています。Winsock2.h に定義されているエラー コードによっては、関数から戻らないものもあります。それらはこのリストには含まれていません。

- WSAEINTR 10004 : 関数呼び出しに割り込みがありました。ブロック操作は呼び出しによって中断されました。
- WSAEACCES 10013 : アクセス権限は拒否されました。禁じられた方法でソケットにアクセスしようとしてしました。
- WSAEFAULT 10014 : アドレスが正しくありません。システムは無効なポインタ アドレスを検出しました。
- WSAEINVAL 10022 : 無効な引数。いくつかの無効な引数が指定されました。
- WSAEMFILE 10024 : 開いているファイルが多すぎます。開いているソケットが多すぎます。
- WSAEWOULDBLOCK 10035 : リソースが一時的に利用できなくなっています。この段階でソケットは操作できません。
- WSAEINPROGRESS 10036 : 操作は現在実行中です。ブロック操作を実行中です。
- WSAEALREADY 10037 : 操作はすでに実行中です。すでに操作が実行中の非ブロック ソケットに対して操作が試行されました。
- WSAENOTSOCK 10038 : 非ソケットに対するソケット操作。ソケット以外に対して操作が試行されました。
- WSAEDESTADDRREQ 10039 : 送信先のアドレスが必要。必要なアドレスが操作から省略されました。
- WSAEMSGSIZE 10040 : メッセージが長すぎます。データグラム ソケットで送信されるメッセージが、内部メッセージバッファよりも長いものでした。
- WSAEPROTOTYPE 10041 : ソケットのプロトコルタイプが正しくありません。サポートされていないソケット関数呼び出しで、プロトコルが指定されました。
- WSAENOPROTOOPT 10042 : プロトコル オプションが正しくありません。不明か、無効か、サポートされていない呼び出しが実行されました。
- WSAEPROTONOSUPPORT 10043 : プロトコルがサポートされていません。要求されたプロトコルはシステムで構成されていません。
- WSAESOCKTNOSUPPORT 10044 : ソケット タイプがサポートされていません。指定されたソケット タイプのサポートは存在しません。
- WSAEOPNOTSUPP 10045 : 操作がサポートされていません。実行された操作はサポートされていません。
- WSAEPFNOSUPPORT 10046 : プロトコル ファミリがサポートされていません。プロトコル ファミリがシステムで構成されていないか、そのための実装が存在していません。
- WSAEAFNOSUPPORT 10047 : アドレス ファミリがサポートされていません。要求されたプロトコルと互換性のないアドレスが使用されました。
- WSAEADDRINUSE 10048 : アドレスはすでに使用中です。アプリケーションは、既存のソケットにすでに使用されている IP アドレスまたはポートにソケットをバインドしようとしてしました。
- WSAEADDRNOTAVAIL 10049 : 要求されたアドレスを割り当てられません。要求されたアドレスは有効ではありません。
- WSAENETDOWN 10050 : ネットワークがダウンしています。ソケット操作は、ネットワークのダウンに遭遇しました。

- WSAENETUNREACH 10051 : ネットワークに到達できません。ソケット操作は、到達不能なネットワークへの接続を試みました。
- WSAENETRESET 10052 : ネットワークが接続をドロップしました。操作の実行中に、keep-alive 動作によってエラーが検出されたため、接続が切断されました。
- WSAECONNABORTED 10053 : ソフトウェアによって接続が中止されました。TCP/IP 設定エラー、データ転送のタイムアウト、プロトコル エラーなどの理由により、マシンのソフトウェアによって接続が中止されました。
- WSAECONNRESET 10054 : ピアによって接続がリセットされました。既存の接続が、リモートホストによって強制的に切断されました。
- WSAENOBUFS 10055 : バッファ領域が利用できません。システムのバッファ領域が不足しているか、キューがいっぱいであるため、ソケットでの操作を実行できませんでした。
- WSAEISCONN 10056 : ソケットはすでに接続されています。すでに接続されているソケットに対して、接続要求が行われました。
- WSAENOTCONN 10057 : ソケットが接続されていません。ソケットが接続されていないため、データの送信要求または受信要求はできません。
- WSAESHUTDOWN 10058 : ソケットのシャットダウン後に送信できません。ソケットがすでにシャットダウンされているため、データの送信または受信要求はできません。
- WSAETIMEDOUT 10060 : 接続がタイムアウトになりました。一定の時間を過ぎても接続が正常に応答しませんでした。
- WSAECONNREFUSED 10061 : 接続が拒否されました。対象マシンによって能動的に拒否されたため、接続できませんでした。
- WSAEHOSTDOWN 10064 : ホストがダウンしています。接続先のホストがダウンしているため、ソケット操作が失敗しました。
- WSAEHOSTUNREACH 10065 : ホストへのルートがありません。到達できないホストに対してソケット操作を実行しようとした。
- WSAEPROCLIM 10067 : プロセスが多すぎます。Windows ソケットの実装には、同時に使用できるアプリケーションの数に制限がある場合があります。
- WSASYSNOTREADY 10091 : ネットワーク サブシステムが利用できません。このエラーは、システムが現在利用できないためにソケット実装が動作しない場合に返されます。
- WSAVERNOTSUPPORTED 10092 : このバージョンの Winsock.dll はサポートされていません。現在の Windows ソケットの実装は、要求された Windows ソケット仕様のバージョンをサポートしていません。
- WSANOTINITIALISED 10093 : 起動に失敗しました。アプリケーション ソケットの起動に失敗しました。
- WSAEDISCON 10101 : 正常なシャットダウン処理が進行中です。リモートの呼び出し先が正常なシャットダウン処理を開始したことを示します。
- WSATYPE\_NOT\_FOUND 10109 : クラス タイプが見つかりません。指定されたクラスが見つかりませんでした。
- WSAHOST\_NOT\_FOUND 11001 : ホストが見つかりません。そのようなホストはありません。
- WSATRY\_AGAIN 11002 : 権限のないホストが見つかりません。ホストの名前解決中に一時的に発生するエラーで、権限を持つサーバからの応答をローカル サーバが受信しなかったことを示します。
- WSANO\_RECOVERY 11003 : これは回復不可能なエラーです。データベースの検索中に回復不可能なエラーが発生しました。

- **WSANO\_DATA 11004** : 名前は有効ですが、要求されたタイプのデータ レコードがありません。要求された名前は有効で、データベースに存在しましたが、解決先の正しい関連データが存在しません。
- **ERROR\_INTERNET\_TIMEOUT 12002** : インターネットがタイムアウトしました。要求がタイムアウトしました。