



CHAPTER 10

Cisco Unity Connection 9.x でのメッセージ受信インジケータ (MWI) のトラブルシューティング

この章では、メッセージ受信インジケータ (MWI; Message Waiting Indicator)、Cisco Unity Connection が MWI をオンまたはオフにする要因、および MWI の問題のトラブルシューティングについて説明します。

次の項を参照してください。

- 「Cisco Unity Connection 9.x の MWI をオン/オフするトリガー」 (P.10-93)
- 「Cisco Unity Connection 9.x における MWI の問題」 (P.10-94)

Cisco Unity Connection 9.x の MWI をオン/オフするトリガー

MWI は、ボイス メッセージが待機中であることをユーザに知らせる、ユーザ電話機のランプ、LCD パネルの点滅、または特別なダイヤル トーンです。インジケータのタイプは、電話システムおよびユーザ電話機によって異なります。メッセージ カウントをサポートする電話システムには、ユーザのメッセージの数も表示するものがあります。

MWI は、メッセージ通知と同じではありません。メッセージ通知は、電話、ポケットベル、またはその他のデバイスをコールするか、電子メール メッセージを送信することで、新規ボイス メッセージをユーザに通知します。

Cisco Unity Connection が MWI をオンおよびオフするトリガーになるのは、次のイベントです。

- ユーザへのメッセージが Connection メッセージストアに到達すると、Connection が電話システムに通知し、そのユーザの電話機の MWI をオンします。
任意のメッセージ (ボイス メッセージ、電子メール、ファクスなど) が Connection メッセージストアに到達すると、MWI がオンおよびオフになります。
- ユーザがメッセージを再生すると、Connection が電話システムに通知し、電話機の MWI がオフになります。
- ユーザが既読メッセージを保存または削除すると、Connection が電話システムに通知し、電話機の MWI がオフになります。
- ユーザが新規メッセージを再生せずに削除すると、Connection が電話システムに通知し、電話機の MWI がオフになります。

- MWI が同期されると、Connection はすべての電話機の MWI のステータスを確認するためにメッセージストアを照会し、該当する MWI をリセットします。

ただし、次の条件では MWI が変更されません。

- 再生待ちのメッセージが他にもある。すべての新規メッセージが再生されると、MWI がオフになります。
- 元のメッセージの再生中に、新規メッセージが到達した。すべての新規メッセージが再生されると、MWI がオフになります。
- ユーザが電話機でメッセージの一部だけを再生し、メッセージの全体を再生する前に電話を切るか、次のメッセージにスキップした。
- 電子メール アプリケーションの Cisco Unity Connection Web Inbox または Messaging Inbox で、ユーザは再生済みのメッセージを未読としてマークします。

外部メッセージストアのメッセージは、Connection による MWI のオンおよびオフを起動しません。

Cisco Unity Connection 9.x における MWI の問題

MWI に関する問題をトラブルシューティングするには、次の各項を参照してください。

- 「MWI がオンまたはオフにならない」 (P.10-94)
- 「MWI がオンになるが、オフにならない」 (P.10-96)
- 「MWI のオンまたはオフで遅延が発生する」 (P.10-99)
- 「MWI がオンのときに、電話機でメッセージ カウントが示されない」 (P.10-100)

MWI がオンまたはオフにならない

MWI がオンまたはオフにならない場合は、次のタスク リストを使用して、問題の原因確認と解決を行ってください。問題が解決するまで、次のタスクをここに示す順序で実行してください。

MWI がオンまたはオフにならないときにトラブルシューティングするためのタスク リスト

1. テレフォニーの設定の確認テストを実行します。「[テレフォニー設定の確認テストの実行 \(P.10-96\)](#)」を参照してください。
2. MWI 要求の送信に割り当てられている電話システム統合の、ボイス メッセージング ポートがあることを確認します。設定を表示するには、Cisco Unity Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [ポート (Ports)] を選択します。
PIMG/TIMG シリアル連動では、MWI 要求がボイス メッセージング ポートから送信されません。
3. MWI 要求の送信に割り当てられているボイス メッセージング ポートが有効になっていることを確認します。設定を表示するには、Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [ポート (Ports)] を選択します。
PIMG/TIMG シリアル連動では、MWI 要求がボイス メッセージング ポートから送信されません。
4. 十分な数の電話システム統合のボイス メッセージング ポートが、MWI 要求の送信に割り当てられていることを確認します。十分でない場合、ポートの使用頻度が高くなり、すぐにダイヤルして MWI をオンおよびオフできなくなることがあります。ポートを表示するには、Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [ポート (Ports)] を選択します。
PIMG/TIMG シリアル連動では、MWI 要求がボイス メッセージング ポートから送信されません。

5. 電話システム統合のポート グループで MWI が有効になっていることを確認します。[メッセージ受信インジケータを有効にする (Enable Message Waiting Indicators)] チェックボックスを表示するには、Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [ポート グループ (Port Group)] > [ポート グループの基本設定 (Port Group Basics)] を選択します。
6. (Cisco Unified CM SCCP 連動のみ) [MWI オンの内線番号 (MWI On Extension)] フィールドおよび [MWI オフの内線番号 (MWI Off Extension)] フィールドの設定が正しいことを確認します。Cisco Unified CM 設定を表示するには、Cisco Unified Communications Manager Administration で、[ボイスメール (Voice Mail)] > [メッセージ受信 (Message Waiting)] を選択します。Connection 設定を表示するには、Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [ポート グループ (Port Group)] > [ポート グループの基本設定 (Port Group Basics)] を選択します。
7. (PIMG/TIMG シリアル連動のみ) マスター PIMG/TIMG ユニットに MWI 要求を送信する個別のポート グループがあることを確認します。ポート グループを表示するには、Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [ポート グループ (Port Group)] を選択します。MWI ポート グループの詳細については、該当する Cisco Unity Connection 連動ガイドを参照してください。このドキュメントは、http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products_installation_and_configuration_guides_list.html から入手可能です。
8. 電話システムの MWI が強制的にオフになっていないことを確認します。[この電話システムに対してすべての MWI をオフにする (Force All MWIs Off for This Phone System)] チェックボックスを表示するには、Connection の管理で、[テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] > [電話システム (Phone System)] > [電話システムの基本設定 (Phone System Basics)] を選択します。
9. ユーザに対して MWI が有効になっていることを確認します。[有効 (Enabled)] チェックボックスを表示するには、Connection の管理で、[ユーザ (Users)] > [ユーザ (Users)] > [メッセージ受信インジケータ (Messaging Waiting Indicators)] を選択します。
10. 正しい電話システムが、ユーザの MWI に割り当てられていることを確認します。[電話システム (Phone System)] フィールドを表示するには、Connection の管理で、[ユーザ (Users)] > [ユーザ (Users)] > [メッセージ受信インジケータ (Messaging Waiting Indicators)] を選択します。
11. (Cisco Unified CM SCCP 連動のみ) MWI をオンおよびオフにするための内線が、電話機およびボイスメール ポートが含まれるコーリング サーチ スペースにあることを確認します。電話機から、MWI をオンする内線にダイヤルします。リオーダー トーンが聞こえる場合、MWI をオンするための内線は、Cisco Unified CM Administration で正しいコーリング サーチ スペースに割り当てられていません。リオーダー トーンは聞こえないが MWI がオンまたはオフにならない場合は、ルート プランが問題の原因になっている可能性があります。
MWI 内線のコーリング サーチ スペースを表示するには、Cisco Unified CM Administration で、[ボイスメール (Voice Mail)] > [メッセージ受信 (Message Waiting)] を選択します。
12. (Cisco Unified CM SCCP 連動のみ) ダイヤル プランが MWI 内線とオーバーラップしていないことを確認します。MWI 内線は、一意にする必要があります。ダイヤル プランを表示するには、Cisco Unified CM Administration で、[コール ルーティング (Call Routing)] > [ダイヤル プラン インストーラ (Dial Plan Installer)] を選択します。
13. (PIMG/TIMG シリアル連動のみ) RS-232 シリアル ケーブルが、マスター PIMG/TIMG ユニットのシリアル ポートおよび電話システムのシリアル ポートに、確実に取り付けられていることを確認します。
14. Connection サーバがアップグレードされていないか、Disaster Recovery System を使用して復元されていないか、または MWI の同期が失われるイベントが発生していないかを確認します。「[MWI の同期](#)」(P.10-96) を参照してください。
15. これらのタスクで MWI の問題が解決しない場合は、MWI のマクロ トレースを有効にします。該当するトレースを有効にして、トレース ログを表示する方法の詳細については、「[Cisco Unity Connection 9.x の診断トレース](#)」を参照してください。

テレフォニー設定の確認テストの実行



(注)

テレフォニー設定の確認テストでは、IPv6 接続はテストしません (IPv6 は、Connection では Cisco Unified Communications Manager 連動向けにサポートされています)。このテストでは、IPv4 アドレッシングを使用することにより、Connection と電話システムが通信できることを確認します。

次の手順を実行します。

テレフォニー設定の確認テストを実行する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理の [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] ページの右上にある [関連リンク (Related Links)] リストで、[テレフォニーの設定の確認 (Check Telephony Configuration)] を選択し、[移動 (Go)] を選択します。
- テストに失敗した場合は、[タスクの実行結果 (Task Execution Results)] に 1 つ以上のメッセージがトラブルシューティング手順と共に表示されます。問題を修正してから、再度テストを実行します。
- ステップ 2** [タスクの実行結果 (Task Execution Results)] ウィンドウで [閉じる (Close)] を選択します。

MWI の同期

次の場合は、システムの MWI を再同期するようにしてください。

- Disaster Recovery System を使用したサーバの復元後
- システムのアップグレード後
- Cisco Unified Survivable Remote Site Telephony (SRST) ルータまたは SRST モードの Cisco Unified Communications Manager Express ルータを通じてボイス メッセージングを配布していたシステムの WAN の停止後

次の手順を実行します。

電話システム統合の MWI を同期する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開してから、[電話システム (Phone System)] を選択します。
- ステップ 2** [電話システムの検索 (Search Phone Systems)] ページで、すべての MWI を同期する電話システムの名前を選択します。
- ステップ 3** [電話システムの基本設定 (Phone System Basics)] ページの [メッセージ受信インジケータ (Message Waiting Indicators)] で、[実行 (Run)] を選択します。

電話システムの MWI を同期すると、システム パフォーマンスに影響を与えることがあります。このタスクは、電話トラフィックが少ないときに実行することをお勧めします。

MWI がオンになるが、オフにならない

MWI がオンになるが、オフにならない場合は、次の各項のトラブルシューティング情報を参照してください。次の原因が考えられます。

- PIMG/TIMG 連動の場合、一部の電話システムでは Cisco Unity Connection がポート メモリを使用して MWI をオフし、MWI をオンするときに使用したポートと同じポートを使用して MWI をオフする必要があります。「[Cisco Unity Connection がポート メモリを使用することの確認 \(PIMG/TIMG 連動\)](#)」(P.10-97) を参照してください。
- PIMG/TIMG 連動で、ポート メモリが必要な電話システムの場合は、MWI の設定に使用された 1 つ以上のポートが削除されたか、MWI を設定しないように再設定された可能性があります。電話システムですべての MWI をオフにして、Connection ですべての MWI を再同期する必要があります。

MWI ポートを削除するとき、または MWI を設定しないように再設定するときに、この問題を回避するには、「[ポート メモリ使用時の MWI ポートの削除または再設定 \(PIMG/TIMG 連動\)](#)」(P.10-97) を参照してください。

Cisco Unity Connection がポート メモリを使用することの確認 (PIMG/TIMG 連動)

MWI がオンになるが、オフにならない場合は、ポート メモリに問題がある可能性があります。Avaya、Rolm、および Siemens Hicom 電話システム統合の場合、Cisco Unity Connection は、MWI をオンするときに使用したポートと同じポートを使用して、MWI をオフする必要があります。Connection がこれらの電話システムのいずれかと統合されていて、MWI をオフするときに別のポートを使用している場合は、MWI をオフする MWI 要求が失敗します。

この問題は、PIMG/TIMG シリアル連動には適用されません。

ポート メモリが必要な電話システムの場合は、次の手順に従って、Connection がポート メモリを使用することを確認します。

Cisco Unity Connection がポート メモリを使用することを確認する方法 (PIMG/TIMG 連動)

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開してから、[電話システム (Phone System)] を選択します。
 - ステップ 2** [電話システムの検索 (Search Phone Systems)] ページで、電話システムの名前を選択します。
 - ステップ 3** [電話システムの基本設定 (Phone System Basics)] ページの [メッセージ受信インジケータ (Message Waiting Indicators)] で、[MWI の有効化と無効化に同じポートを使用する (Use Same Port for Enabling and Disabling MWIs)] チェックボックスがオンになっていることを確認します。
 - ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
-

ポート メモリ使用時の MWI ポートの削除または再設定 (PIMG/TIMG 連動)

Cisco Unity Connection が MWI をオンするときに使用したポートと同じポートを使用して MWI をオフする必要がある場合に、MWI ポートを削除、または MWI を設定しないように MWI ポートを再設定するには、次の該当する手順に従ってください。

ポート メモリの使用時に MWI ポートを削除する方法 (PIMG/TIMG 連動)

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理 で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開してから、[電話システム (Phone System)] を選択します。
 - ステップ 2** [電話システムの検索 (Search Phone Systems)] ページで、電話システムの名前を選択します。

- ステップ 3** [電話システムの基本設定 (Phone System Basics)] ページの [メッセージ受信インジケータ (Message Waiting Indicators)] で、[この電話システムに対してすべての MWI をオフにする (Force All MWIs Off for This Phone System)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
電話システムのすべての MWI がオフになります。
- ステップ 5** 左側のペインで、[ポート (Port)] を選択します。
- ステップ 6** [ポートの検索 (Search Ports)] ページで、削除する MWI ポートのチェックボックスをオンにします。
- ステップ 7** [選択項目の削除 (Delete Selected)] を選択します。
- ステップ 8** 左側のペインで、[電話システム (Phone System)] を選択します。
- ステップ 9** [電話システムの検索 (Search Phone Systems)] ページで、電話システムの名前を選択します。
- ステップ 10** [電話システムの基本設定 (Phone System Basics)] ページの [メッセージ受信インジケータ (Message Waiting Indicators)] で、[この電話システムに対してすべての MWI をオフにする (Force All MWIs Off for This Phone System)] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 11** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 12** [この電話システムのすべての MWI を同期化する (Synchronize All MWIs on This Phone System)] の右にある [実行 (Run)] を選択します。
電話システムのすべての MWI が同期されます。

ポートメモリの使用時に MWI ポートを再設定する方法 (PIMG/TIMG 連動)

- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開してから、[電話システム (Phone System)] を選択します。
- ステップ 2** [電話システムの検索 (Search Phone Systems)] ページで、電話システムの名前を選択します。
- ステップ 3** [電話システムの基本設定 (Phone System Basics)] ページの [メッセージ受信インジケータ (Message Waiting Indicators)] で、[この電話システムに対してすべての MWI をオフにする (Force All MWIs Off for This Phone System)] チェックボックスをオンにします。
- ステップ 4** [保存 (Save)] を選択します。
電話システムのすべての MWI がオフになります。
- ステップ 5** 左側のペインで、[ポート (Port)] を選択します。
- ステップ 6** [ポートの検索 (Search Ports)] ページで、MWI を設定しないように再設定する最初の MWI ポートの表示名を選択します。
- ステップ 7** [ポートの基本設定 (Port Basics)] ページの [ポートの動作 (Port Behavior)] に適切な設定を入力し、[保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 8** 他に、MWI を設定しないように再設定する MWI ポートがある場合は、[次へ (Next)] を選択します。そうでない場合は、[ステップ 10](#) に進みます。
- ステップ 9** MWI を設定しないように設定する残りのすべての MWI ポートに対して、[ステップ 7](#) と [ステップ 8](#) を繰り返します。
- ステップ 10** 左側のペインで、[電話システム (Phone System)] を選択します。
- ステップ 11** [電話システムの検索 (Search Phone Systems)] ページで、電話システムの名前を選択します。

- ステップ 12** [電話システムの基本設定 (Phone System Basics)] ページの [メッセージ受信インジケータ (Message Waiting Indicators)] で、[この電話システムに対してすべての MWI をオフにする (Force All MWIs Off for This Phone System)] チェックボックスをオフにします。
- ステップ 13** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 14** [この電話システムのすべての MWI を同期化する (Synchronize All MWIs on This Phone System)] の右にある [実行 (Run)] を選択します。
電話システムのすべての MWI が同期されます。

MWI のオンまたはオフで遅延が発生する

MWI をオンまたはオフするときに遅延が発生する場合は、次の各項のトラブルシューティング情報を参照してください。次の原因が考えられます。

- 電話システム統合で MWI の同期中の場合は、メッセージに対して MWI が遅れることがあります。これは、追加の MWI 要求が処理されるためです。
- MWI 要求の処理に割り当てられたポート数が不足している。現在の MWI ポート アクティビティを評価するには、「[MWI ポート アクティビティの確認](#)」(P.10-99) を参照してください。
大量の通話を処理するシステムでは、場合によっては、ポートを追加インストールする必要があります。
- (Cisco Unified CM SCCP 連動のみ) 電話システム統合に複数のポート グループがある場合、すべてのポート グループが MWI に関して正しく設定されていない可能性があります。「[ポート グループの MWI オンおよびオフ内線の設定 \(SCCP 連動のみ\)](#)」(P.10-99) を参照してください。

MWI ポート アクティビティの確認

次の手順に従って、MWI ポートのアクティビティを評価できるレポートを生成してください。

MWI ポート アクティビティを確認する方法

- ステップ 1** Cisco Unity Connection Serviceability で、[ツール (Tools)] メニューの [レポート (Reports)] を選択します。
- ステップ 2** [Serviceability レポート (Serviceability Reports)] ページで、[ポート アクティビティ レポート (Port Activity Report)] を選択します。
- ステップ 3** [ポート アクティビティ レポート (Port Activity Report)] ページで、適切なレポート オプションを選択します。
- ステップ 4** [レポートの生成 (Generate Report)] を選択します。

ポート グループの MWI オンおよびオフ内線の設定 (SCCP 連動のみ)

Cisco Unified CM SCCP 連動で、電話システム統合に複数のポート グループがある場合、そのいずれかにオンおよびオフ内線が設定されていない可能性があります。次の手順に従って、SCCP 連動のすべてのポート グループに対して MWI オンおよびオフ内線を入力してください。

ポート グループの MWI オンおよびオフ内線を設定する方法 (SCCP 連動のみ)

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で [テレフォニー統合 (Telephony Integrations)] を展開し、[ポートグループ (Port Group)] を選択します。
- ステップ 2** [ポートグループの検索 (Search Port Groups)] ページで、SCCP 連動の最初のポートグループの名前を選択します。
- ステップ 3** [ポートグループの基本設定 (Port Group Basics)] ページの [メッセージ受信インジケータの設定 (Message Waiting Indicator Settings)] にある [MWI オンの内線番号 (MWI On Extension)] フィールドで、MWI をオンにする内線が入力されていることを確認します。フィールドが空白の場合は、MWI オンの内線番号を入力します。
- ステップ 4** [MWI オフの内線番号 (MWI Off Extension)] フィールドで、MWI をオフにする内線が入力されていることを確認します。フィールドが空白の場合は、MWI オフの内線番号を入力します。
- ステップ 5** [保存 (Save)] を選択します。
- ステップ 6** [次へ (Next)] を選択します。
- ステップ 7** SCCP 連動の残りのポートグループに対して、[ステップ 3](#) から [ステップ 5](#) を繰り返します。
-

MWI がオンのときに、電話機でメッセージ カウントが示されない

Cisco Unified CM 統合では、通常、ユーザが電話機でサインインしたときに、Cisco Unity Connection はメッセージ カウントを示します。メッセージ カウントが示されない場合は、ユーザ ボイスメールボックスの新規メッセージ、または新規メッセージのタイプに対してメッセージ カウントが有効になっていません。たとえば、メッセージ カウントがボイス メッセージにだけ有効になっていた場合、新規の電子メールまたはファクス メッセージが到達したときに、MWI はオンになりますが、メッセージはカウントされません。適切な新規メッセージに対してメッセージ カウントを有効にするには、次の手順に従ってください。

該当する新規メッセージに対してメッセージ カウントを有効にする方法

-
- ステップ 1** Cisco Unity Connection の管理で、[ユーザ (Users)] を展開し、[ユーザ (Users)] を選択します。
- ステップ 2** [ユーザの検索 (Search Users)] ページで、該当するユーザのエイリアスを選択します。
-  **(注)** ユーザが検索結果テーブルに表示されない場合は、ページ上部の検索フィールドに適切なパラメータを設定し、[検索 (Find)] を選択します。
-
- ステップ 3** [ユーザの基本設定の編集 (Edit User Basics)] ページの [編集 (Edit)] メニューで、[再生メッセージの設定 (Playback Message Settings)] を選択します。
- ステップ 4** [再生メッセージの設定 (Playback Message Settings)] ページの [新規メッセージの再生 (For New Messages, Play)] で、適切なチェックボックスをオンにします。
- [メッセージ総数 (Message Count Totals)] : Connection は、新規のマークが付いているメッセージの総数を再生します。これには、ボイス メッセージ、電子メール メッセージ、ファクス メッセージが含まれます。
 - [ボイス メッセージ数 (Voice Message Counts)] : Connection は、新規のマークが付いているボイス メッセージの総数を再生します。

- [電子メール メッセージ数 (Email Message Counts)] : Connection は、新規のマークが付いている電子メール メッセージの総数を再生します。
- [ファクス メッセージ数 (Fax Message Counts)] : Connection は、新規のマークが付いているファクス メッセージの総数を再生します。
- [受信メッセージ数 (Receipt Message Counts)] : Connection は、新規のマークが付いている受信確認の総数を再生します。

ステップ 5 [保存 (Save)] を選択します。
