

Microsoft Lync 2010、Cisco VCS、および Cisco AM GW 3610

導入ガイド

初版：2010年4月

最終更新日：2015年11月

Cisco VCS X8.7

Microsoft Lync 2010

Cisco AM GW 1.1

はじめに

このマニュアルでは、Cisco TelePresence Advanced Media Gateway を追加し、一部の Lync クライアント バージョンが使用する互換性のない RT Video コーデックと連動することで、『*Microsoft Lync and Cisco VCS Deployment Guide*』に説明されている導入の範囲を拡張します。

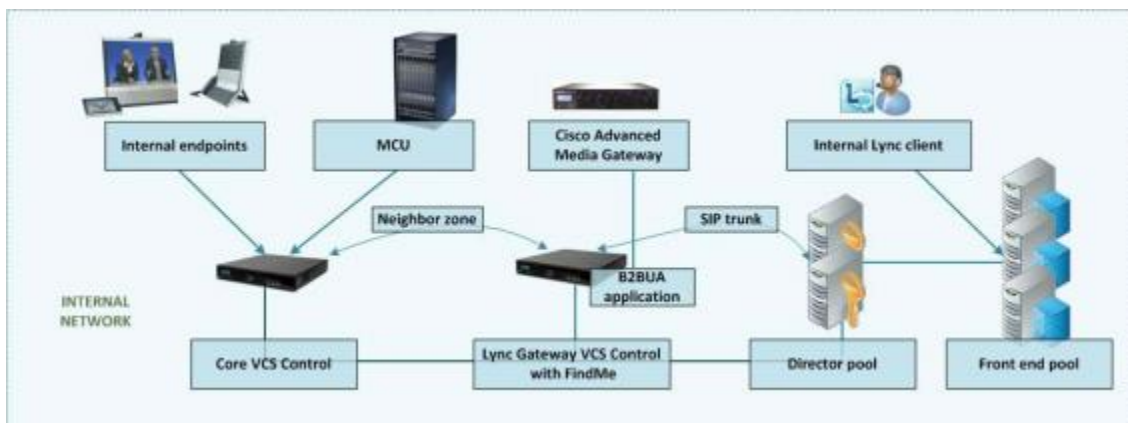
Cisco AM GW では、H.261、H.263、および H.264 などの従来のビデオ コーデックを Microsoft RT Video コーデックに変換することができ、その逆への変換も可能です。RT Video コーデックを使用すれば、Lync クライアントは表示された画像の解像度を CIF から VGA、さらに 720p まで拡大できます。

Cisco AM GW は、Lync クライアントから送信されたビデオ形式をアップスケールすることにより、ビデオ エクスペリエンスを向上させます。ClearVision が Cisco AM GW で有効になっている場合にのみ（デフォルトでは無効）、アップスケールが行われます。

Microsoft クライアントから送信された解像度	アップスケール後の解像度
CIF (352 X 288)	4CIF (704 X 576)
VGA (640 x 480)	XGA (1024 X 768)
HD (1280 X 720)	適用なし (1280 X 720 のまま)

Mac クライアント用の Lync は標準的なビデオ コーデックをサポートしていません。サポート対象は RT Video のみであるため、ビデオを変換するには Cisco AM GW が必要です。

図 1：VCS および Microsoft Lync の導入（Cisco AM GW を含む）



Cisco AM GW の詳細については、『[Cisco AM GW Getting Started Guide](#)』を参照してください。

Cisco AM GW の設定の前提条件

- Gateway VCS が X7.0 以降を実行している必要があり、Microsoft Edge Server で動作するには B2BUA が必要です。Lync からの画面共有には、X8.6 以降が必要です。
- Cisco AM GW はバージョン 1.1 以降が実行されている必要があります。
- Gateway VCS は、VCS Control または VCS Expressway です。
- 『*Microsoft Lync and Cisco VCS Deployment Guide*』で説明している VCS の導入。

必須の設定情報

項目	参照用のメモ
1 つ以上の Cisco AM GW のアドレス：IP アドレスまたは DNS 名	
Cisco AM GW を使用して拡張ビデオを取得できる URI のリスト（このリソースを使用する人に制限がある場合）	
Cisco AM GW の IP アドレス	
Cisco AM GW のサブネット マスク	
Cisco AM GW のデフォルト ゲートウェイ アドレス	
Cisco AM GW の DNS サーバの IP アドレス	
NTP（タイム）サーバのアドレス：IP アドレスまたは DNS 名	
Gateway VCS の IP アドレスまたは DNS：スタンドアロン VCS または クラスタ ピア 1	
Gateway VCS の IP アドレスまたは DNS：クラスタ ピア 2（存在する場合）	
Gateway VCS の IP アドレスまたは DNS：クラスタ ピア 3（存在する場合）	
Gateway VCS の IP アドレスまたは DNS：クラスタ ピア 4（存在する場合）	
Gateway VCS の IP アドレスまたは DNS：クラスタ ピア 5（存在する場合）	
Gateway VCS の IP アドレスまたは DNS：クラスタ ピア 6（存在する場合）	

VCS の設定

B2BUA 向けの外部トランスコーダ（Cisco AM GW）の有効化

1. [アプリケーション (Applications)] > [B2BUA] > [Microsoft Lync] > [設定 (Configuration)] に移動します。
2. [外部トランスコーダ (External transcoders)] セクションの [この B2BUA 向けの外部トランスコーダの有効化 (Enable external transcoders for this B2BUA)] と [トランスコーダ ポリシー ルールを使用する (Use transcoder policy rules)] が有効になっていることを確認します。

The screenshot shows the 'External transcoders' configuration window. It contains the following settings:

- Enable external transcoders for this B2BUA:** Set to 'Yes'.
- Port on B2BUA for transcoder communications:** Set to '65080'.
- Use transcoder policy rules:** Set to 'Yes' with a link to 'Configure policy rules'.

Cisco AM GW を指定する

1. [アプリケーション (Applications)] > [B2BUA] > [トランスコーダ (Transcoders)] に移動し、[新規 (New)] をクリックします。
2. フィールドを次のように設定します。

名前 (Name)	Cisco AM GW を特定する名前 (VCS のみが使用)。
アドレス (Address)	Cisco AM GW の IP アドレスまたは FQDN
ポート (Port)	Cisco AM GW の IP ポート。通常は 5061 (TLS の場合) このポートは、Cisco AM GW の [ネットワーク (Network)] > [サービス (Services)] ページで設定した 暗号化 SIP (TLS) と一致している必要があります。

3. [トランスコーダの作成 (Create transcoder)] をクリックします。
4. VCS が使用するすべてのトランスコーダ (合計で最大 6 台のトランスコーダ) に対してこれを繰り返します。

Transcoders

Configuration

Name: AM Gateway 1

Address: 10.1.1.1

Port: 5061

注： Cisco AM GW（トランスコーダ）が容量に到達した場合、通常は Cisco AM GW を介してルーティングされるコールは失敗しませんが、直接ルーティングされます。直接ルーティングされるコールは、Lync クライアントで高い解像度をサポートすることができなくなります。

信頼されたホストとしての Cisco AM GW の設定

1. [アプリケーション (Applications)] > [B2BUA] > [Microsoft Lync] > [B2BUA の信頼されたホスト (B2BUA trusted hosts)] に移動し、[新規 (New)] をクリックします。
2. フィールドを次のように設定します。

名前 (Name)	Cisco AM GW を特定する名前 (VCS のみが使用)。
IP アドレス (IP Address)	Cisco AM GW の IP アドレス (FQDN にすることはできません)。
タイプ (Type)	トランスコーダ (Transcoder)

3. [信頼されたホストの作成 (Create trusted host)] をクリックします。
4. VCS が使用するすべての外部トランスコーダに対してこれを繰り返します。

Microsoft Lync B2BUA trusted hosts

Configuration

Name: AM Gateway 1

IP address: 10.1.1.1

Type: Transcoder

Create trusted host Cancel

Cisco AM GW ルーティング ポリシーの定義

Cisco AM GW を使用できるコールを制御するポリシー ルールを設定できます。

1. [アプリケーション (Applications)] > [B2BUA] > [Microsoft Lync] > [トランスコーダ ポリシー ルール (Transcoder policy rules)] に移動し、[新規 (New)] をクリックします。
2. フィールドを次のように設定します。

	許可ルール (たとえば、john@example.com が Cisco AM GW を使用することを許可するなど)	拒否ルール (たとえば、すべてを拒否するなど)
名前 (Name)	必要に応じて入力 (たとえば 「Allow John」)	必要に応じて入力 (たとえば 「Deny All」)
説明 (Description)	説明テキストを必要に応じて入力	説明テキストを必要に応じて入力
プライオリティ (Priority)	たとえば 100	たとえば 500
パターンタイプ (Pattern type)	完全一致 (Exact)	正規表現 (Regex)
パターン文字列 (Pattern string)	たとえば john@example.com	たとえば .*
操作 (Action)	許可 (Allow)	拒否 (Deny)
状態 (State)	有効 (Enabled)	有効 (Enabled)

ポリシーを使用する場合は一般的に、一連の許可ルールを許可された担当者に作成してから、最低のプライオリティで「すべて拒否 (Deny all)」ルールを設定します ([パターンタイプ (Pattern type)] = [正規表現 (Regex)]、[パターン文字列 (Pattern string)] = .*)

3. [ルールの作成 (Create rule)] をクリックします。

The screenshot shows the configuration interface for a new transcoder policy rule. The fields are as follows:

- Name:** Allow John
- Description:** Let John make/receive calls via this gateway
- Priority:** 100
- Pattern type:** Exact
- Pattern string:** John@example.com
- Action:** Allow
- State:** Enabled

Buttons at the bottom: Create rule, Cancel

許可する事項

Advanced Media Gateway ポリシー ルールは、ダイヤルされた URI と発信者の ID、つまり、受信者と発信者の両方を照合します。

- Lync クライアントとビデオ エンドポイントが FindMe ID にダイヤルする場合は、FindMe ID を「許可」ポリシー ルールに含める必要があります。
- Lync クライアントとビデオ エンドポイントに直接ダイヤルする場合は、Lync クライアントとビデオ エンドポイント ID を「許可」ポリシー ルールに含める必要があります。
- Lync クライアントがデバイスとして FindMe プロファイルに含まれている場合は、Lync クライアント URI が「許可」ポリシー ルールに含まれている必要があります（ダイヤルされた URI が Cisco AM GW ポリシーによってチェックされる前に FindMe がコールを分岐するため）。
- VCS の FindMe ID 設定に [FindMe ID] に設定された [発信者 ID (Caller ID)] がある場合は、FindMe ID を「許可」ポリシーに含める必要があります。[発信者 ID (Caller ID)] が [着信側 ID (Incoming ID)] に設定されている場合は、ビデオ エンドポイント ID を「許可」ポリシーに含める必要があります。

注：VCS の FindMe 設定に [FindMe ID] に設定された [発信者 ID (Caller ID)] がある場合は、デバイスとして FindMe プロファイルに含めないことを推奨します。FindMe ユーザを Lync に登録する Gateway VCS では 1 つの URI をコールすることで Lync クライアントとビデオ エンドポイントを同時にコールできます。

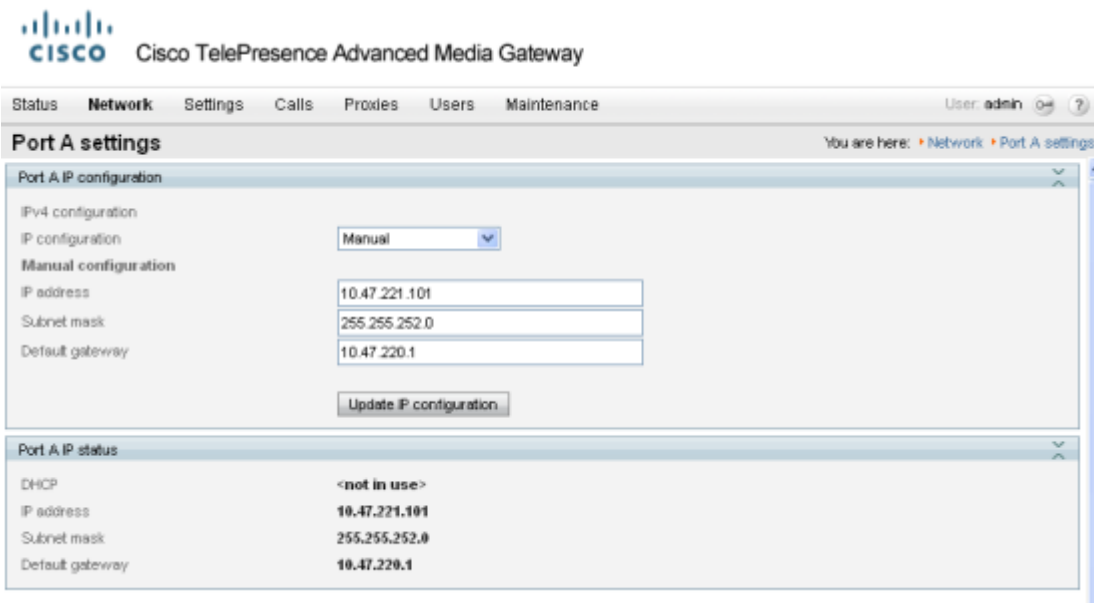
Cisco AM GW の設定

ネットワーク ポート A の設定

1. [ネットワーク (Network)] > [ポート A の設定 (Port A settings)] に移動します。
2. フィールドを次のように設定します。

IP 設定 (IP configuration)	手動 (Manual)
IP アドレス (IP ADDRESS)	この Cisco AM GW に必要な IP アドレス
サブネット マスク (Subnet mask)	サブネットのサブネット マスク
デフォルト ゲートウェイ (Default gateway)	サブネットのデフォルト ゲートウェイ

3. [IP 設定の更新 (Update IP configuration)] をクリックします。



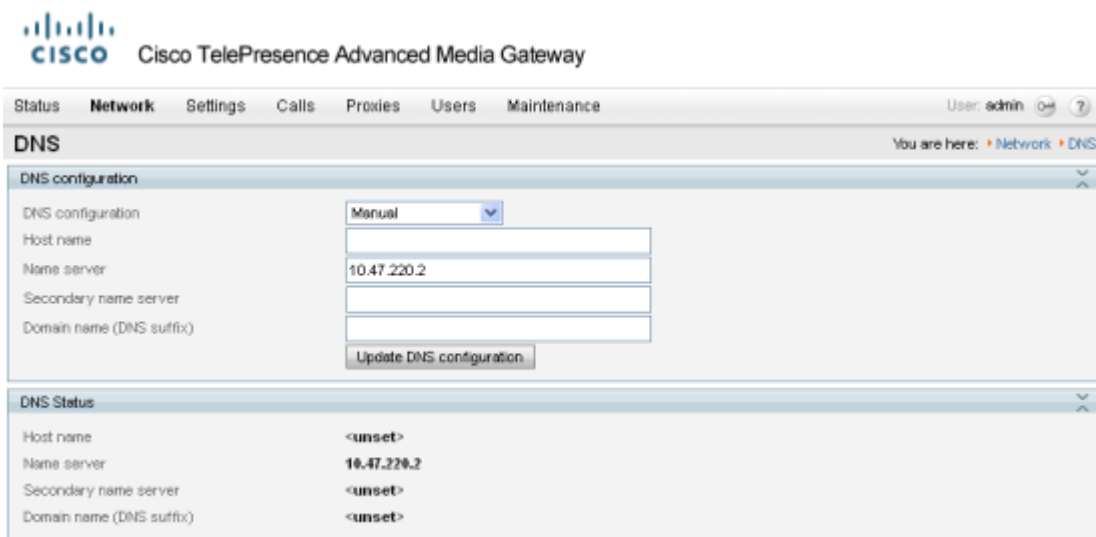
DNS の設定

1. [ネットワーク (Network)] > [DNS] に移動します。
2. フィールドを次のように設定します。

ホスト名 (Host name)	Cisco AM GW のホスト名 (任意)
ネーム サーバ (Name server)	DNS サーバの IP アドレス

セカンダリ ネーム サーバ (Secondary name server)	セカンダリ DNS サーバの IP アドレス (任意)
ドメイン名 (DNS サフィックス) (Domain name (DNS Suffix))	ホスト名を FQDN にするためにホスト名に追加する DNS サフィックス (任意)

3. [DNS 設定の更新 (Update DNS configuration)] をクリックします。



ネットワーク サービス

1. [ネットワーク (Network)] > [サービス (Services)] に移動します。
2. [暗号化された SIP (TLS) (Encrypted SIP (TLS))] が選択されており、[ポート A (Port A)] = **5061** であることを確認します。
3. 変更が必要だった場合は、[変更内容を適用 (Apply changes)] をクリックします。



Cisco TelePresence Advanced Media Gateway

Status	Network	Settings	Calls	Proxies	Users	Maintenance	Debug
Services							
							Port A
TCP service							IPv4
Web		<input checked="" type="checkbox"/>					80
Secure web		<input checked="" type="checkbox"/>					443
Incoming H.323		<input type="checkbox"/>					1720
SIP (TCP)		<input checked="" type="checkbox"/>					5060
Encrypted SIP (TLS)		<input checked="" type="checkbox"/>					5061
FTP		<input checked="" type="checkbox"/>					21
							Port A
UDP service							IPv4
SNMP		<input checked="" type="checkbox"/>					161
SIP (UDP)		<input checked="" type="checkbox"/>					5060
<input type="button" value="Apply changes"/>							

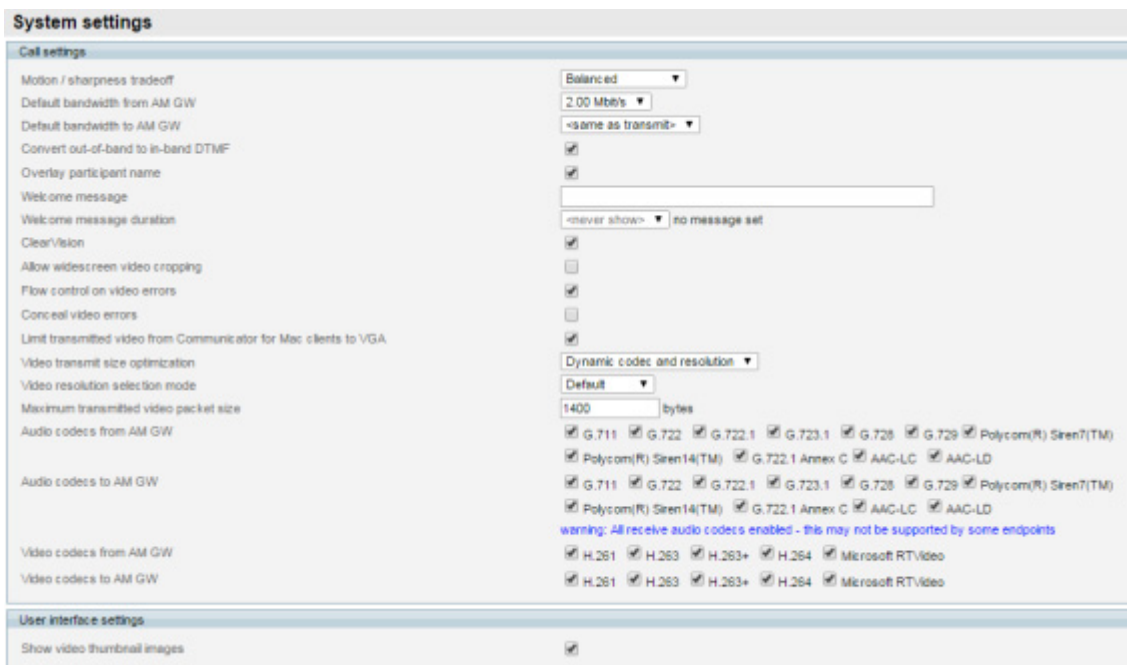
注：[暗号化された SIP (TLS) (Encrypted SIP (TLS))] オプションが表示されない場合は、Cisco AM GW の「暗号化」オプションを入手し、[アップグレード (Upgrade)] ページの [機能の管理 (Feature management)] セクション ([メンテナンス (Maintenance)] > [アップグレード (Upgrade)]) で機能を更新します。

システム設定 (System Settings)

- [設定 (Settings)] > [システム設定 (System settings)] に移動します。
- フィールドを次のように設定します。

動き/シャープさの優先切替 (Motion / sharpness tradeoff)	必要に応じて、たとえば [平衡化 (Balanced)] を選択します。
AM GW からのデフォルトの帯域幅 (Default bandwidth from AM GW)	必要に応じて、たとえば [2.00 Mbit/s] を選択
AM GW へのデフォルト帯域幅 (Default bandwidth to AM GW)	<送信と同じ> (<same as transmit>)
その他のパラメータ	必要に応じて入力

3. [変更内容を適用 (Apply changes)] をクリックします。



注：一部のエンドポイントやネットワーク機器は、Cisco AM GW が提供できるほど多くのコーデックをサポートしていません。相互運用性を最適にするには、[AW GW からの音声コーデック (Audio codecs from AM GW)] セクションと [AM WG への音声コーデック (Audio codecs to AM GW)] セクションで 1 つ以上の音声コーデックを選択しないでおくことを推奨します。

リソース設定 (Resource Settings)

1. [設定 (Settings)] > [リソース設定 (Resource settings)] に移動します。
2. フィールドを次のように設定します。

コール機能 (Call capability)

[HD を許可 (Allow HD)] : 30 fps 時に最大 720 p の高解像度ビデオ コールをサポートします。

[SD のみ (SD only)] : 30 fps 時に最大 w448 p のコールをサポートします。

選択したモードでサポートされるコールの数が表示されます。これは、使用する Cisco AM GW のモデルによって異なります。

3. [変更内容を適用 (Apply changes)] をクリックします。



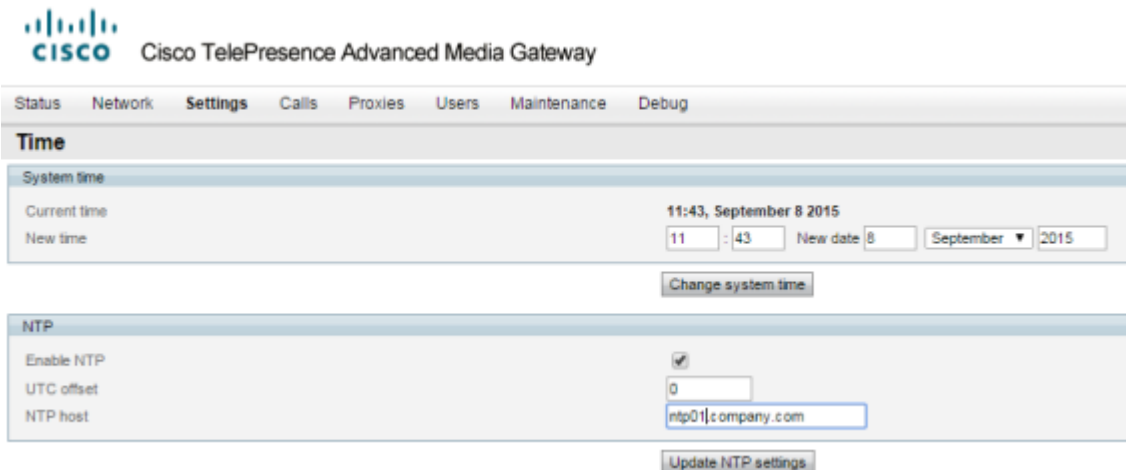
注：この設定を変更した場合は、Cisco AM GW をいったんシャットダウンしてから再起動する必要があります（「Cisco AM GW のシャットダウンと再起動」 (13 ページ) を参照してください）。

時刻 (Time)

1. [設定 (Settings)] > [時間 (Time)] に移動します。
2. フィールドを次のように設定します。

NTP を有効にする (Enable NTP)	このオプションを選択します。
UTC オフセット (UTC offset)	ローカル タイム ゾーンの必要に応じて設定
NTP ホスト (NTP host)	NTP (タイム) サーバの IP アドレスまたは DNS 名

3. [NTP 設定の更新 (Update NTP settings)] をクリックします。



プロキシ

1. [プロキシ (Proxies)] > [プロキシ (Proxies)] に移動します。
2. [新しいプロキシの追加 (Add new proxy)] をクリックします。
3. フィールドを次のように設定します。

名前 (Name)	説明的な名前 (表示のためのみ)
アドレス (Address)	n.n.n.n:65080 の形式で VCS の IP アドレスを入力します。 アドレスには VCP ポート番号 (VCS の [トランスコーダ通信用 B2BUA ポート (Port on B2BUA for transcoder communications)] で設定した番号。デフォルトは 65080)。
[発信トランスポート (Outgoing transport)] (AM GW 1.0のみ)	<p>TLS</p> <ul style="list-style-type: none"> TLS オプションが表示されない場合は、Cisco AM GW の「暗号化」オプションを取得し、機能を [機能の管理 (Feature management)] セクション ([アップグレード (Upgrade)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [アップグレード (Upgrade)]) で更新します。 Cisco AM GW 1.1 は受信メッセージで使用するトランスポートと同じトランスポートを発信メッセージに使用します。

- [プロキシの追加 (Add proxy)] をクリックします。

The screenshot shows a 'Proxy information' dialog box with two input fields: 'Name' with the value 'vcs2' and 'Address' with the value 'n.n.n.n:65080'. Below the fields is an 'Update proxy' button.

Cisco AM GW を VCS のクラスタに接続した場合は、クラスタ内の VCS ピアごとにプロキシ エントリを設定します。

Cisco AM GW のシャットダウンと再起動

[リソース設定 (Resource settings)] ページで HD/SD 設定を変更した場合にのみ、Cisco AM GW をいったんシャットダウンしてから再起動する必要があります。変更された場合は、次の手順を実行します。

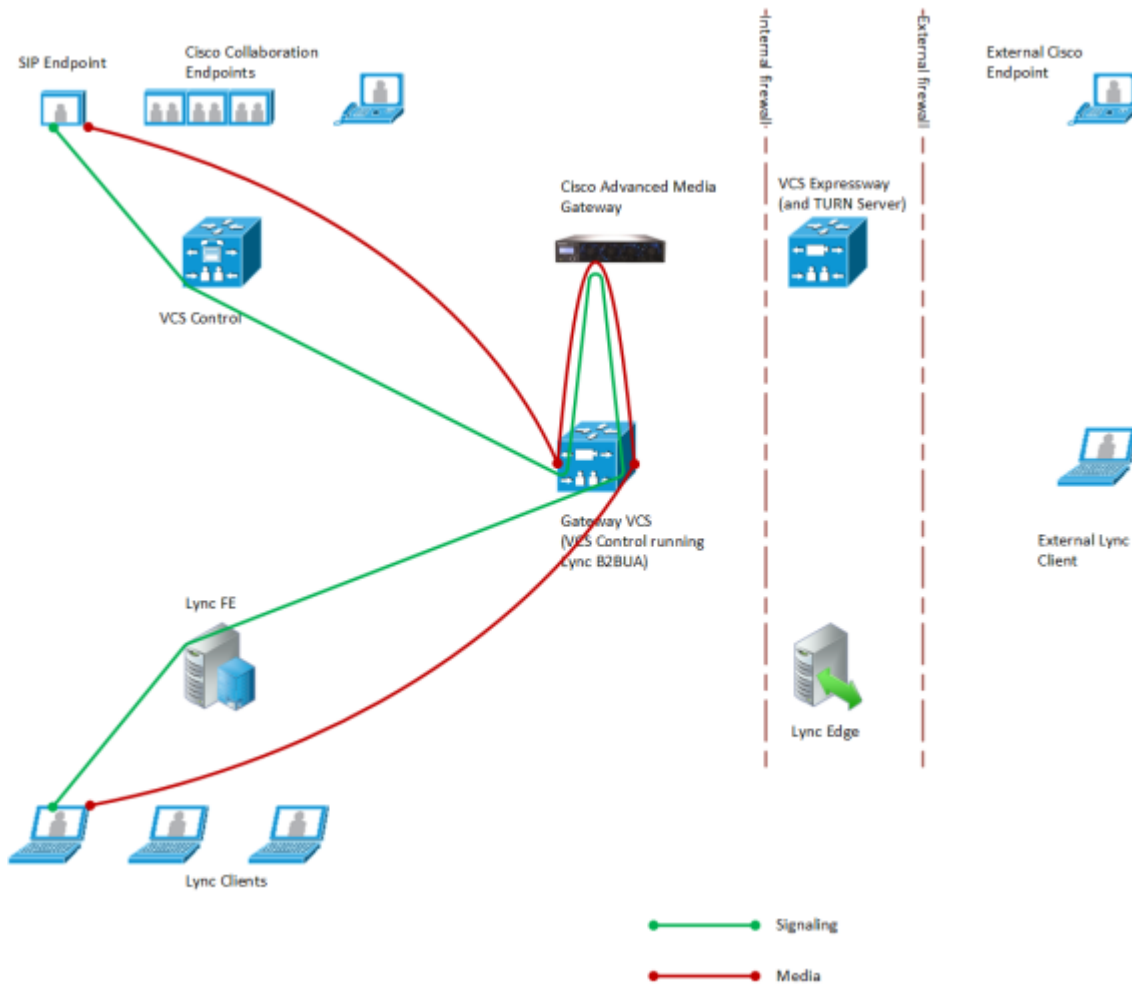
- [メンテナンス (Maintenance)] > [シャットダウン (Shutdown)] に移動します。
- [AM GW のシャットダウン (Shutdown AM GW)] をクリックし、[AM GW のシャットダウンの確認 (Confirm AM GW shutdown)] をクリックします。
「AM GW をシャットダウンします。再起動が必要です。(GW SHUT DOWN. Restart required) 」という確認メッセージが示された赤いバナーが表示されます。
- [AM GW の再起動 (Restart AM GW)] をクリックします。
「AM GW を再起動しています (AM GW RESTART IN PROGRESS) 」というメッセージが表示され、再起動が進行中であることを確認します。

確認をすぐに行わないと、システムがタイムアウトする可能性があります。その場合は、上記の手順を繰り返す必要があります。

メディアパスとライセンスの使用状況

Cisco AM GW を通じた SIP ビデオ エンドポイントへの Lync クライアント コール

図 2：AM GW を使用した内部 Lync クライアントと SIP エンドポイント間のコール



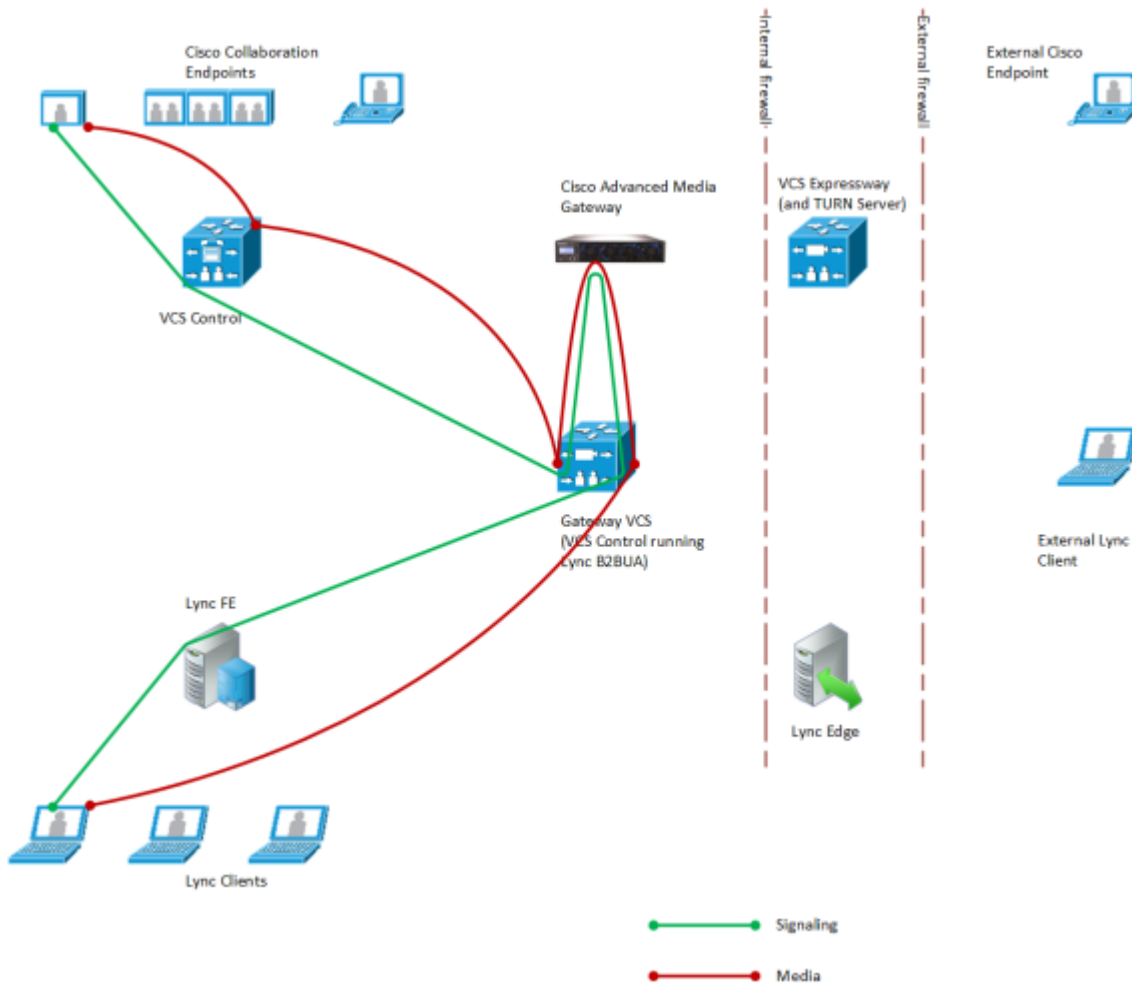
- このコールによって使用されるライセンス
 - VCS Control に 1 つの非トラバーサル コール ライセンス
 - ゲートウェイ VCS に 1 つの非トラバーサル コール ライセンス
- Lync、B2BUA、Cisco AM GW、および VCS Control を通じたシグナリング フロー
- メディアは Lync クライアントと B2BUA 間で直接接続されます。
- (SIP から SIP へのコールであるため) SIP エンドポイントと B2BUA 間にメディアが直接接続されてから、Cisco AM GW に流れ、B2BUA に戻ります。

各ゲートウェイ VCS は 100 の同時 B2BUA コール インスタンスを処理できますが、Cisco AM GW がかわる 1 つのコールでは 2 つの B2BUA コール インスタンスを使用します。ここに示したタイプの同時コールの最大数は 50 です。

- 反対方向に発信されるコール、Lync クライアントへの内部ビデオ エンドポイントは同じシグナリングとメディアパスを使用します。

Cisco AM GW を通じた H.323 ビデオ エンドポイントへの Lync クライアント コール

図 3 : AM GW を使用した内部 Lync クライアントと H.323 エンドポイント間のコール



- このコールによって使用されるライセンス
 - VCS Control に 1 つのトラバーサル コール ライセンス
 - ゲートウェイ VCS に 1 つの非トラバーサル コール ライセンス
- Lync、B2BUA、Cisco AM GW、および VCS Control を通じたシグナリング フロー
- メディアは Lync クライアントと B2BUA 間で直接接続されます。

- H.323 エンドポイントからのメディアは VCS Control を通じて流れてから、B2BUA に直接接続します。次に、Cisco AM GW に流れ、B2BUA に戻ります。

各ゲートウェイ VCS は 100 の同時 B2BUA コール インスタンスを処理できますが、Cisco AM GW がかわる 1 つのコールでは 2 つの B2BUA コール インスタンスを使用します。ここに示したタイプの同時コールの最大数は 50 です。

- 反対方向に発信されるコール、Lync クライアントへの内部ビデオ エンドポイントは同じシグナリングとメディア パスを使用します。

付録 1：トラブルシューティング

VCS と Lync

Cisco AM GW がかわるトラブルシューティング コールは、VCS/Lync コールのシナリオのトラブルシューティングとほとんど同じです。『[Microsoft Lync and VCS Deployment Guide](#)』の「Troubleshooting」の項を参照してください。

- VCS の検索履歴と現在のコール：はじめに、VCS の [ステータス (Status)] > [検索履歴 (Search history)] と [ステータス (Status)] > [コール (Calls)] を表示して、コールが予期したとおりに行われていることを確認します。
- Lync クライアントのデバッグ：これにより、Lync クライアントのコールのクライアント側からのビューが示されます。
- Lync のデバッグ：これにより、Lync と VCS間、および Lync と Lync クライアント間の通信の Lync 側からのビューが示されます。

VCS/Cisco AM GW

Cisco AM GW のイベント ログ

[イベント ログ (Event log)] ([メンテナンス (Maintenance)] > [ログ (Log)] > [イベント ログ (Event log)]) には、着信コール、コールの接続とコールの切断、エラー イベントなどの主要なイベントが表示されます。

最も古いイベント情報が 1 ページ目に表示されます。これは、最新の情報が 1 ページ目に表示される VCS のイベント情報とは逆の順序であることに注意してください。

トレースのレベル (イベント ログに保存する情報の程度) は、[イベント キャプチャ フィルタ (Event capture filter)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [ログ (Logs)] > [イベント キャプチャ フィルタ (Event capture filter)]) で設定できます。

イベント ログを表示する際には、この情報またはそのサブセットを表示できます。[イベント表示フィルタ (Event display filter)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [ログ (Logs)] > [イベント キャプチャ フィルタ (Event capture filter)]) では、表示されたログから情報を削除するように設定し、読者が最も関連のある情報に集中できるようにすることができます。

Cisco AM GW の SIP ログ

Cisco AM GW は SIP レベルのロギングを実行できます。[SIP ログ (SIP log)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [ログ (Logs)] > [SIP ログ (SIP log)]) で、[SIP ロギングの有効化 (Enable SIP logging)] を選択します。ページを更新してログを参照します。

Cisco AM GW の CDR

Cisco AM GW は CDR ロギングを実行できます。[CDR ログ (CDR log)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [ログ (Logs)] > [SIP ログ (SIP log)]) で、[CDR ロギングの有効化 (Enable CDR logging)] を選択します。ページを更新するか、または [表示の更新 (Update display)] をクリックし、ログを表示します。

メイン ビューには、コールごとに 4 つのメッセージが表示されます。

- 参加者「<caller id 1>」がコールを開始しました (Participant "<caller id 1>" initiated a call) >>
 - クリック >> そのコールの宛先に関する詳細が表示されます (clicking >> provides details of the destination of that call)
- 参加者「<発信者 ID 1>」 (<IP>) が切断されました (Participant "<caller id 1>" (<IP>) disconnected) >>
 - クリック >> 使用されたメディアのコーデック、帯域幅、および解像度に関する詳細が表示されます (clicking >> provides details of the media codecs, bandwidth and resolution used)
- 参加者「<発信者 ID 2>」 (<IP>) が切断されました (Participant "<caller id 1>" (<IP>) disconnected) >>
 - クリック >> 使用されたメディアのコーデック、帯域幅、および解像度に関する詳細が表示されます (clicking >> provides details of the media codecs, bandwidth and resolution used)
- <時間> 後にコールが終了しました (Call terminated after <time>) >>
 - クリック >> 切断の理由が表示されます (clicking >> provides the disconnect reason)

Cisco AM GW のプロキシ設定の確認

Cisco AM GW プロキシを VCS に設定する場合、VCS の IP アドレス に VCS のポート番号 (VCS の [トランスコーダ通信用 B2BUA のポート (Port on B2BUA for transcoder communications)]) で設定した番号。通常は 65080) が含まれていることを確認します。

Lync 2010 クライアントは 720 p の解像度ではなく VGA (640 x 480) を受信

Lync サーバが [許可される最大ビデオ レート (MaxVideoRateAllowed)] で低く設定されている場合、Lync 2010 クライアントが受信できるのは、720 p の解像度ではなく、VGA (640 x 480) のみです。この場合、設定を VGA600K (デフォルト) から Hd720p15M に引き上げる必要があります。

現在の [許可される最大ビデオ レート (MaxVideoRateAllowed)] の設定を確認するには、次の手順を実行します。

1. Lync サーバ管理シェルに移動します。
2. 次のように入力します：**Get-CsMediaConfiguration**

これにより、[許可される最大ビデオ レート (MaxVideoRateAllowed)] の現在の設定が出力されます。

ピアツーピア コールのリソースのデフォルトのビデオ レートの値をグローバルに引き上げるには、次の手順を実行します。

1. Lync サーバ管理シェルに移動します。
2. 次のように入力します：**Set-CsMediaConfiguration -Identity Global -MaxVideoRateAllowed Hd720p15M**
3. 新しい設定を適用するには、**Enable-CsTopology** と入力します。

付録 2：既知の制限事項

『[Microsoft Lync and VCS Deployment Guide](#)』の「Features and Limitations」の項も参照してください。

制約事項

- Duo Video は、Microsoft Lync 環境ではサポートされません（Cisco AM GW の有無を問わず）。
- 複数応答はサポートされません。FindMe アカウントのロケーションにある複数のエンドポイントで、同じタイムアウトの自動応答を有効にすることは推奨されません。
- AVMCU および livemeeting とのコールはサポートされません。

解除された制約事項

一部の制約事項が Cisco AM GW のバージョン 1.0 から 1.1 へのアップグレードにより解除されました。その他、VCS B2BUA モードの使用により解除された制約事項もあります。

- エッジ サーバを通じて Lync に登録されたクライアントに対して着発信されるコールは、VCS に **Microsoft 相互運用性** オプション キーがインストールされている場合にのみ、サポートされます。
- AM GW 1.1 以降、Lync と Cisco AM GW 間の暗号化されたコールは サポートされています。『[Microsoft Lync and VCS Deployment Guide](#)』で求められている設定を参照してください。VCS に **Microsoft 相互運用性** オプション キーがインストールされている必要があります。

付録 3：追加情報

Cisco AM GW 容量への到達

Cisco AM GW のコール容量に到達した場合、Lync に対して発着信する新しいコールは VCS と Lync 間で直接ルーティングされます。

コールは成功しますが、画像の解像度は、Lync クライアントで選択された画像のサイズに関係なく、両方向（Lync クライアントからビデオ エンドポイント、ビデオ エンドポイントから Lync クライアント）で CIF に制限されます。

帯域幅制御

帯域幅は、「B2BUA を介して Microsoft Lync Server への」ネイバーゾーンに対するリンク上にパイプを使用することで制御できます。

コール ライセンスの使用状況

コール タイプ	トラバーサル コール ライセンス	非トラバーサル コール ライセンス
SIP と Lync 間のコール（Cisco AM GW 経由）	0	1
H.323 と Lync 間のコール（Cisco AM GW 経由）	1	0
VCS から直接 Lync への SIP	0	1
VCS から直接 Lync への H.323	1	0

エンドポイント固有の設定

VCS および Lync でビデオ エンドポイントを使用するための一般的な設定については、『[Microsoft Lync and VCS Deployment Guide](#)』のエンドポイント固有の設定に関する付録を参照してください。

Communicator for Mac

低電力の Mac マシンの場合は、ビデオ エンドポイントでコールを処理する際にリソースの消費が高まる場合があります。このリソースの過剰な使用を回避するため、Cisco AM GW には、ビデオ通信を Communicator for Mac から VGA に制限する設定があります。

VGA のみを使用するように Communicator for Mac コールを制限するには、次の手順を実行します。

1. Cisco AM GW で、[設定 (Settings)] > [システム設定 (System Settings)] に移動します。
2. [Communicator for MAC クライアントから送信されたビデオを VGA に制限 (Limit transmitted video from Communicator for MAC clients to VGA)] というラベルが付いたボックスをオンにします。
3. [変更内容を適用 (Apply changes)] をクリックします。

これは、すべての Communicators for Mac によるコールのビデオ品質に影響を与えます。

マニュアルの変更履歴

次の表に、このマニュアルの変更履歴の要約を示します。

日付	説明
2015 年 11 月	X8.7 に関する内容を更新。新しいテンプレートを適用。一部の用語およびスクリーンショットを更新。
2014 年 12 月	X8.5 用に再発行。
2014 年 6 月	X8.2 用に再発行。
2014 年 2 月	720 p の解像度ではなく VGA (640 x 480) を受信する Lync 2010 クライアントに関する問題のトラブルシューティングを追加。
2013 年 12 月	X8.1 に関する内容を更新。
2012 年 12 月	Cisco AM GW プロキシを Cisco VCS に定義するときに Cisco VCS の IP アドレスにポート番号を含める必要があることを強調するように更新。
2012 年 8 月	Cisco VCS X7.2 用の更新 OCS および非 B2BUA モードの動作への言及が削除されました。
2011 年 10 月	Cisco VCS X7.0 (B2BUA を含む)、Microsoft Lync 2010 および Cisco AM GW 1.1 をカバーしたメジャーリビジョン。
2011 年 2 月	Cisco VCS X6.1 に関する内容を更新。
2010 年 11 月	新しいドキュメント スタイルを適用。
2010 年 4 月	初版。

シスコの法的情報

このマニュアルに記載されている仕様および製品に関する情報は、予告なしに変更されることがあります。このマニュアルに記載されている表現、情報、および推奨事項は、すべて正確であると考えていますが、明示的であれ黙示的であれ、一切の保証の責任を負わないものとします。このマニュアルに記載されている製品の使用は、すべてユーザ側の責任になります。

対象製品のソフトウェア ライセンスおよび限定保証は、製品に添付された『Information Packet』に記載されています。添付されていない場合には、代理店にご連絡ください。

The Cisco implementation of TCP header compression is an adaptation of a program developed by the University of California, Berkeley (UCB) as part of UCB's public domain version of the UNIX operating system. All rights reserved. Copyright © 1981, Regents of the University of California.

ここに記載されている他のいかなる保証にもよらず、各社のすべてのマニュアルおよびソフトウェアは、障害も含めて「現状のまま」として提供されます。シスコおよびこれら各社は、商品性の保証、特定目的への準拠の保証、および権利を侵害しないことに関する保証、あるいは取引過程、使用、取引慣行によって発生する保証をはじめとする、明示されたまたは黙示された一切の保証の責任を負わないものとします。

いかなる場合においても、シスコおよびその供給者は、このマニュアルの使用または使用できないことによって発生する利益の損失やデータの損傷をはじめとする、間接的、派生的、偶発的、あるいは特殊な損害について、あらゆる可能性がシスコまたはその供給者に知らされていても、それらに対する責任を一切負わないものとします。

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号を示すものではありません。マニュアル内の例、コマンド出力、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、説明のみを目的として使用されています。説明の中に実際のアドレスおよび電話番号が使用されていたとしても、それは意図的なものではなく、偶然の一致によるものです。

ハード コピーおよびソフト コピーの複製は公式版とみなされません。最新版はオンライン版を参照してください。

シスコは世界各国 200 箇所にオフィスを開設しています。各オフィスの住所、電話番号、FAX 番号は当社の Web サイト (www.cisco.com/go/offices [英語]) をご覧ください。

© 2015 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

シスコの商標または登録商標

Cisco and the Cisco logo are trademarks or registered trademarks of Cisco and/or its affiliates in the U.S. and other countries. シスコの商標の一覧は www.cisco.com/web/JP/trademark_statement.html に掲載されています。Third-party trademarks mentioned are the property of their respective owners. The use of the word partner does not imply a partnership relationship between Cisco and any other company.(1110R)