



Microsoft Lync 2010、 Cisco VCS および Cisco AM GW 導入ガイド

Cisco VCS X7.2
Microsoft Lync 2010
Cisco AM GW 1.1

D14652.05

2012 年 8 月

【注意】 シスコ製品をご使用になる前に、安全上の注意
(www.cisco.com/jp/go/safety_warning/) をご確認ください。

本書は、米国シスコ発行ドキュメントの参考和訳です。リンク情報につきましては、日本語版掲載時点で、英語版にアップデートがあり、リンク先のページが移動/変更されている場合がありますことをご了承ください。

あくまでも参考和訳となりますので、正式な内容については米国サイトのドキュメントを参照ください。

また、契約等の記述については、弊社販売パートナー、または、弊社担当者にご確認ください。

目次

はじめに.....	4
Cisco AM GW をセットアップするための前提条件.....	6
必要な設定情報.....	6
Cisco VCS の設定.....	7
B2BUA 用にトランスコーダ（Cisco AM GW）を有効にする.....	7
Cisco AM GW を指定する.....	7
Cisco AM GW を信頼できるホストとして設定する.....	8
Cisco AM GW ルーティング ポリシーを指定する.....	8
Cisco AM GW の設定.....	11
ネットワーク ポート A 設定.....	11
DNS 設定.....	11
ネットワーク サービス.....	12
システム設定.....	13
リソース設定.....	14
時間（Time）.....	14
プロキシ.....	15
Cisco AM GW のシャットダウンおよび再起動.....	16
Lync クライアントの要件および使用.....	17
PC 要件.....	17
Lync クライアントのコールの解像度を上げる.....	17
付録 1：トラブルシューティング.....	18
Cisco VCS と Lync.....	18
Cisco VCS の検索履歴と [状況（Status）] > [コール（Calls）].....	18
Lync クライアントのデバッグ.....	18
Lync のデバッグ.....	18
Cisco VCS/Cisco AM GW.....	18
Cisco VCS の検索履歴と [状況（Status）] > [コール（Calls）].....	18
Cisco AM GW のイベント ログ.....	19
Cisco AM GW の SIP ログ.....	19
Cisco AM GW の CDR.....	19
付録 2：既知の制限事項.....	20
制約事項.....	20
Duo Video.....	20
同時応答.....	20
AVMCU/livemeeting コール.....	20
解消された制約事項.....	20
Lync エッジ サーバ.....	20

暗号化されたコール	20
付録 3 : 追加情報	21
Cisco AM GW のキャパシティに達した場合	21
帯域幅制御	21
コール ライセンスの使用	21
エンドポイント固有の設定	21
Communicator for MAC	21
マニュアルの変更履歴	23

はじめに

Lync 用のユニファイド コミュニケーション (UC) ゲートウェイは、「Lync ゲートウェイ」Cisco TelePresence Video Communication Server (Cisco VCS) と Cisco TelePresence Advanced Media Gateway (Cisco AM GW) を組み合わせたものです。

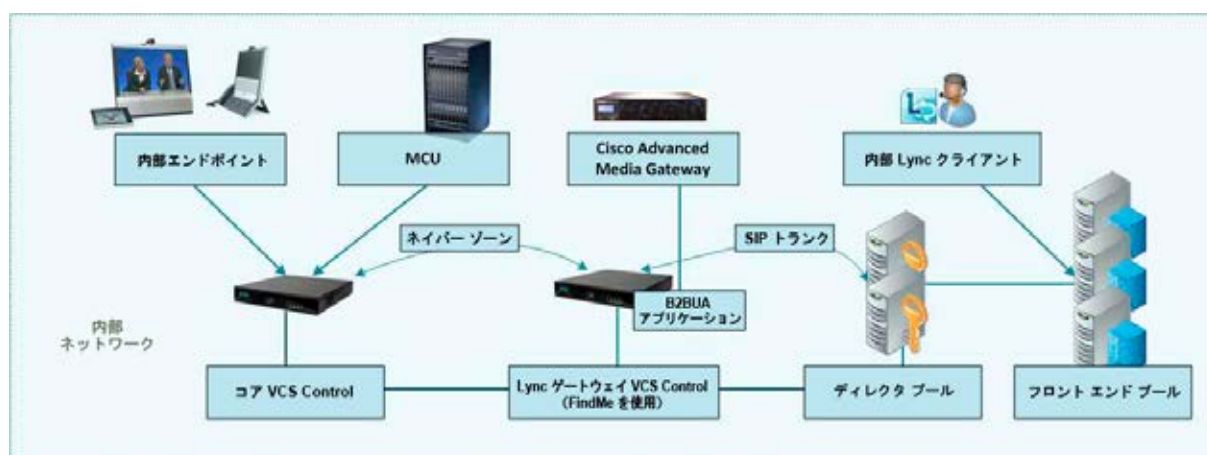
Cisco AM GW を「Lync ゲートウェイ」VCS に追加することで、H.261、H.263、H.264 などの従来のビデオコーデックと Microsoft RT Video コーデック間の変換が可能になります。RT Video コーデックを使用すれば、Lync クライアントは表示された画像の解像度を CIF から VGA、さらに 720p まで拡大できます。

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。アップスケールが行われるのは、AM GW で ClearVision が有効になっている場合だけです (デフォルトでは無効になっています)。

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)

Communicator for MAC クライアントが使用されている場合は、ユニファイド コミュニケーション ゲートウェイを使用することが不可欠です。MAC クライアントは従来のビデオコーデックをサポートせず、RT Video しかサポートしないため、ビデオ通信を行うには、ビデオをトランスコードするために Cisco AM GW が必要となります。

UC ゲートウェイの導入環境を次に示します。



これは、『[Microsoft Lync 2010 and Cisco VCS deployment guide](#)』に記載された導入環境をベースにしています。

小規模なテストおよびデモ システムの場合は、「Lync ゲートウェイ」VCS をビデオ ネットワークのメインルーティング Cisco VCS として使用できますが、スタンドアロンの UC ゲートウェイを使用することを推奨します。『[Microsoft Lync 2010 and Cisco VCS deployment guide](#)』の「Why add a “Lync gateway” VCS Control?」の項を参照してください。

この導入ガイドでは、既存の「Lync ゲートウェイ」VCS の導入環境に Cisco AM GW を追加する方法について説明します。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。

OCS または非 B2BUA の導入環境については、『*Microsoft OCS 2007, Lync 2010, Cisco VCS and Cisco AM GW Deployment Guide*』を参照してください。

Cisco AM GW をセットアップするための前提条件

Cisco AM GW をセットアップするための前提条件は、次のとおりです。

- Microsoft Lync は Microsoft Lync 2010 である必要があります。
- 「Lync ゲートウェイ」 VCS はバージョン X5.1.1 以降が実行されている必要があります。Microsoft Lync 2010 との運用には、VCS X6.1 以降の使用が必要となります。Microsoft Edge Server との運用には、VCS X7.0 以降および B2BUA の使用が必要となります。
- 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。
- 「Lync ゲートウェイ」 VCS は Cisco VCS Control または Cisco VCS Expressway でもかまいません。
- 『[Microsoft Lync 2010 and Cisco VCS deployment guide](#)』に記載されているように、Cisco VCS アーキテクチャは「Lync ゲートウェイ」 VCS で設定されます。

必要な設定情報

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	
「Lync ゲートウェイ」 VCS の IP アドレスまたは DNS 名 : スタンドアロン Cisco VCS またはクラスタ ピア 1	
「Lync ゲートウェイ」 VCS の IP アドレスまたは DNS 名 : クラスタ ピア 2 (存在する場合)	
「Lync ゲートウェイ」 VCS の IP アドレスまたは DNS 名 : クラスタ ピア 3 (存在する場合)	
「Lync ゲートウェイ」 VCS の IP アドレスまたは DNS 名 : クラスタ ピア 4 (存在する場合)	
「Lync ゲートウェイ」 VCS の IP アドレスまたは DNS 名 : クラスタ ピア 5 (存在する場合)	
「Lync ゲートウェイ」 VCS の IP アドレスまたは DNS 名 : クラスタ ピア 6 (存在する場合)	

Cisco VCS の設定

B2BUA 用にトランスコーダ (Cisco AM GW) を有効にする

1. [Microsoft OCS/Lync B2BUA の設定 (Microsoft OCS/Lync B2BUA configuration)] ページ ([アプリケーション (Applications)] > [B2BUA] > [Microsoft OCS/Lync] > [設定 (configuration)]) に移動します。
2. [トランスコーダ (Transcoders)] セクションの [この B2BUA 用にトランスコーダを有効にする (Enable 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 displays the 'Microsoft OCS/Lync B2BUA configuration' page. The 'Transcoders' section is expanded, showing the following settings:

- Enable transcoders for this B2BUA: Yes
- Port on B2BUA for transcoder communications: 65000
- Use transcoder policy rules: Yes

Other sections visible include:

- Configuration:** Microsoft OCS/Lync B2BUA (Enabled), OCS/Lync signaling destination address (drpool.ciscoip.com), OCS/Lync signaling destination port (5061), OCS/Lync signaling transport (TLS).
- Capabilities:** Register FindMe users as clients on OCS/Lync (Yes), OCS/Lync domain (vcs.domain).
- TURN:** Offer TURN services (No).
- Advanced:** Show advanced settings (link).

A 'Save' button is located at the bottom left of the configuration area.

Cisco AM GW を指定する

1. [トランスコーダ (Transcoders)] ページ ([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。

The screenshot displays the 'Transcoders' configuration page. The 'Configuration' section is expanded, showing the following settings:

- Address: (empty text field)
- Port: 5061

Buttons at the bottom include 'Create transcoder' and 'Cancel'.

- 各フィールドを次のように設定します。

アドレス (Address)	AM ゲートウェイの 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 用)

- [トランスコーダの作成 (Create transcoder)] をクリックします。
- VCS で使用される残りのすべてのトランスコーダについて、同じ手順を繰り返します (合計 6 つのトランスコーダまで)。

Cisco AM GW (トランスコーダ) がキャパシティに達した場合、通常は Cisco AM GW 経由で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ることに注意してください。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。

Cisco AM GW を信頼できるホストとして設定する

- [Microsoft OCS/Lync B2BUA の信頼できるホスト (Microsoft OCS/Lync B2BUA trusted hosts)] ページ ([アプリケーション (Applications)] > [B2BUA] > [Microsoft OCS/Lync] > [B2BUA の信頼できるホスト (B2BUA trusted hosts)]) に移動し、[新規 (New)] をクリックします。
- 各フィールドを次のように設定します。

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)

- [信頼できるホストの作成 (Create trusted host)] をクリックします。
- VCS で使用される残りのすべてのトランスコーダについて、同じ手順を繰り返します (合計 6 つのトランスコーダまで)。

The screenshot shows the Cisco TelePresence Video Communication Server Control interface. The breadcrumb navigation indicates the current location: Applications > B2BUA > Microsoft OCS/Lync > B2BUA trusted hosts. The configuration form for a trusted host includes the following fields:

- Name: [Text input field]
- IP address: [Text input field]
- Type: [Dropdown menu with 'Please Select' selected]

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Create trusted host' and 'Cancel'.

Cisco AM GW ルーティング ポリシーを指定する

ここでは、Cisco AM GW を使用できるコールを制御するためのポリシー ルールを設定できます。

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

	許可ルールを設定する場合 例：john@example.com が Cisco AM GW を使用するのを許可	拒否ルールを設定する場合 例：すべて拒否
名前 (Name)	必要に応じて入力 (例：「Allow John」)	必要に応じて入力 (例：「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)	例：100	例：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)	例：john@example.com	例：*
アクション (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、通常は、許可される人に対して一連の許可ルールを設定してから、最も低い優先度で「すべて拒否」のルールを設定します ([パターンタイプ (Pattern type)] が [正規表現 (Regex)]、[パターン文字列 (Pattern string)] が「.*」)。

4. [ルールの作成 (Create rule)] をクリックします。



許可する対象

Advanced Media Gateway ポリシー ルールでは、ダイヤルされた URI と発信者 ID、つまり、着信側と発信側の両方と照合します。

- Lync クライアントおよびビデオ エンドポイントが FindMe ID をダイヤルする場合は、FindMe ID が「許可」ポリシー ルールに含まれている必要があります。
- Lync クライアントおよびビデオ エンドポイントが直接ダイヤルされる場合は、Lync クライアントおよびビデオ エンドポイント ID が「許可」ポリシー ルールに含まれている必要があります。
- 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)。

注 : Cisco VCS の FindMe 設定で [発信者 ID (Caller ID)] が [FindMe ID] に設定されている場合は、Lync クライアントをデバイスとして FindMe プロファイルに含めないことを推奨します。「Lync ゲートウェイ」VCS で FindMe ユーザを Lync に登録すると、Lync クライアントとビデオ エンドポイントが 1 つの URI をコールすることで同時にコールされるようになります。

- Cisco VCS の FindMe 設定で [発信者 ID (Caller ID)] が [FindMe ID] に設定されている場合は、FindMe ID が「許可」ポリシー ルールに含まれている必要があります。[発信者 ID (Caller ID)] が [着信 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 が「許可」ポリシー ルールに含まれている必要があります。

Cisco AM GW の設定

ネットワーク ポート A 設定

1. [ネットワーク A 設定 (Port A settings)] ページ ([ネットワーク (Network)] > [ネットワーク A 設定 (Port A settings)]) に移動します。
2. 各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 の必要な 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 設定の変更 (Update IP configuration)] をクリックします。

DNS 設定

1. [DNS] ページ ([ネットワーク (Network)] > [DNS]) に移動します。
2. 各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。

Cisco TelePresence Advanced Media Gateway

Status Network Settings Calls Proxies Users Maintenance User: admin

DNS You are here: Network > DNS

DNS configuration

DNS configuration: Manual

Host name: []

Name server: 10.47.220.2

Secondary name server: []

Domain name (DNS suffix): []

Update DNS configuration

DNS Status

Host name: <unset>

Name server: 10.47.220.2

Secondary name server: <unset>

Domain name (DNS suffix): <unset>

ネットワーク サービス

1. [サービス (Services)] ページ ([ネットワーク (Network)] > [サービス (Services)]) に移動します。
2. 次の点を確認します。

着信暗号化 SIP (TLS) (Incoming Encrypted SIP (TLS))	選択された状態 ✓ で [ネットワーク A (Port A)] が「5061」に設定されている
---	---

3. 変更が必要な場合は、[変更の適用 (Apply changes)] をクリックします。

Cisco TelePresence Advanced Media Gateway

Status Network Settings Calls Proxies Users Maintenance User: admin

Services You are here: Network > Services

TCP service	Port A	Port B
Web	<input checked="" type="checkbox"/> 80	<input type="checkbox"/> 80
Secure web	<input type="checkbox"/> 443	<input type="checkbox"/> 443
Incoming SIP (TCP)	<input checked="" type="checkbox"/> 5060	<input type="checkbox"/> 5060
Incoming Encrypted SIP (TLS)	<input checked="" type="checkbox"/> 5061	<input type="checkbox"/> 5061
FTP	<input checked="" type="checkbox"/> 21	<input type="checkbox"/> 21

UDP service	Port A	Port B
SNMP	<input type="checkbox"/> 161	<input type="checkbox"/> 161
SIP (UDP)	<input checked="" type="checkbox"/> 5060	<input type="checkbox"/> 5060

Apply changes

Reset to default

注: [着信暗号化 SIP (TLS) (Incoming Encrypted SIP (TLS))] オプションが表示されない場合は、Cisco AM GW 用の「暗号化」オプションを取得し、[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)]) の [機能管理 (Feature management)] セクションで機能を更新します。

システム設定

1. [システム設定 (System settings)] ページ ([設定 (Settings)] > [システム設定 (System settings)]) に移動します。
2. 各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)	必要に応じて設定 (例 : <i>Balanced</i>)
AM GW からのデフォルト帯域幅 (Default bandwidth from AM GW)	必要に応じて設定 (例 : 2.00 Mbit/s)
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	必要に応じて設定

3. [変更の適用 (Apply changes)] をクリックします。

The screenshot displays the Cisco TelePresence Advanced Media Gateway web interface. The top navigation bar includes 'Status', 'Network', 'Settings', 'Calls', 'Proxies', 'Users', and 'Maintenance'. The 'Settings' page is active, showing 'System settings'. The 'Call settings' section is expanded, revealing the following configurations:

- Motion / sharpness tradeoff: Balanced
- Default bandwidth from AM GW: 2.00 Mbit/s
- Default bandwidth to AM GW: <same as transmit>
- Convert out-of-band to in-band DTMF:
- Overlay participant name:
- Welcome message:
- Welcome message duration: <never shows> no message set
- Allow widescreen video cropping:
- Flow control on video errors:
- Conceal video errors:
- Limit transmitted video from Communicator for Mac clients to VGA:
- Video transmit size optimization: Dynamic codec and resolution
- Video resolution selection mode: Default
- Maximum transmitted video packet size: 1400 bytes
- Audio codecs from AM GW: G.711, G.722, G.722.1, G.723.1, G.728, G.729, Polycom(R) Siren7(TM), Polycom(R) Siren14(TM), G.722.1 Annex C, AAC-LC, AAC-LD
- Audio codecs to AM GW: G.711, G.722, G.722.1, G.723.1, G.728, G.729, Polycom(R) Siren7(TM), Polycom(R) Siren14(TM), G.722.1 Annex C, AAC-LC, AAC-LD
- Video codecs from AM GW: H.261, H.263, H.263+, H.264, Microsoft RTVideo
- Video codecs to AM GW: H.261, H.263, H.263+, H.264, Microsoft RTVideo

The 'User interface settings' section shows 'Show video thumbnail images' checked. An 'Apply changes' button is located at the bottom left of the settings area.

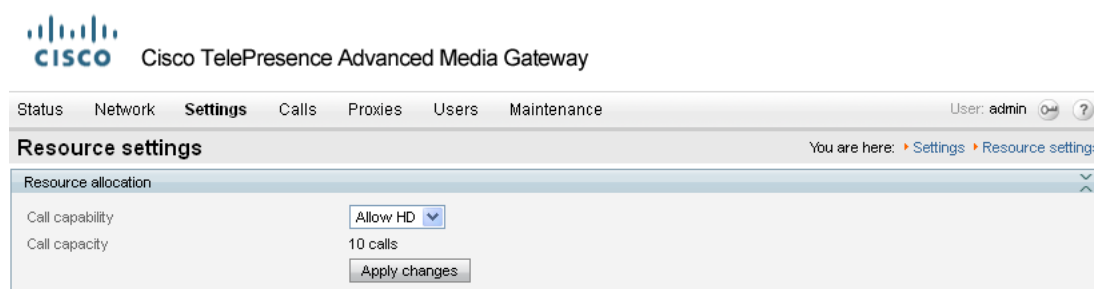
注 : 一部のエンドポイントおよびネットワーク機器では、Cisco AM GW が提供できる数のコーデックがサポートされません。最適な相互運用を実現するために、[AM GW からのオーディオコーデック (Audio codecs from AM GW)] および [AM GW へのオーディオコーデック (Audio codecs to AM GW)] セクションで少なくとも 1 つのオーディオコーデックを未選択のままにすることを推奨します。

リソース設定

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

コール機能 (Call capability)	<p>[HD を許可 (Allow HD)] : 30fps で最大 720p の高解像度ビデオ コールをサポート</p> <p>[SD のみ (SD only)] : 30fps で最大 w448p のコールをサポート</p> <p>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 AM ゲートウェイのモデルによって異なります。</p>
--------------------------------	--

3. [変更の適用 (Apply changes)] をクリックします。



注 : この設定を変更する場合は、Cisco AM GW のシャットダウンおよび再起動が必要となります (Cisco AM GW のシャットダウンおよび再起動 (P.16) を参照)。

時間 (Time)

1. [時間 (Time)] ページ ([設定 (Settings)] > [時間 (Time)]) に移動します。
2. 各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 設定を更新する (Update NTP settings)] をクリックします。

The screenshot shows the Cisco TelePresence Advanced Media Gateway web interface. The top navigation bar includes Status, Network, Settings (selected), Calls, Proxies, Users, Maintenance, and Debug. The user is logged in as 'admin'. The 'Time' section is active, showing the current system time as 15:37 on October 11, 2011. Below this, there are input fields for 'New time' (15:37) and 'New date' (11 October 2011), with a 'Change system time' button. The 'NTP' section below has an 'Enable NTP' checkbox (unchecked), a 'UTC offset' field (0), and an 'NTP host' field (ntp01.ciscotp.com), with an 'Update NTP settings' button.

プロキシ

1. [プロキシ (Proxies)] ページ ([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. 各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 (表示目的のみ)
アドレス (Address)	B2BUA モードの VCS : Cisco VCS の IP アドレス : 65080 (65080 は、VCS で設定されている [トランスコーダ通信の B2BUA のポート (Port on B2BUA for transcoder communications)] のデフォルトです)。 非 B2BUA モードの VCS : Cisco VCS の IP アドレス
[送信トランスポート (Outgoing transport)] 注 : AM GW 1.0 のみ	TLS <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 用の「暗号化」オプションを取得し、[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)]) の [機能管理 (Feature management)] セクションで機能を更新します。 • AM GW 1.1 では、受信メッセージで使用したのと同じトランスポートを発信メッセージに使用します。

4. [プロキシの追加 (Add proxy)] をクリックします。

The screenshot shows the 'Add new proxy' page in the Cisco TelePresence Advanced Media Gateway web interface. The top navigation bar includes Status, Network, Settings, Calls, Proxies (selected), Users, and Maintenance. The user is logged in as 'admin'. The 'Add new proxy' section is active, showing a 'Proxy information' form with 'Name' and 'Address' input fields and an 'Add proxy' button.

Cisco AM GW が Cisco VCS のクラスタに接続されている場合は、クラスタ内の各 Cisco VCS ピアにプロキシ エントリを設定します。

Cisco AM GW のシャットダウンおよび再起動

[リソース設定 (Resource settings)] ページの HD/SD 設定が変更された場合、Cisco AM GW はシャットダウンおよび再起動のみ行う必要があります。変更された場合は、次の手順を実行します。

1. [シャットダウン (Shutdown)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [シャットダウン (Shutdown)]) に移動します。
2. [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 (AM GW SHUT DOWN. Restart required)」と確認する赤色のバナーが表示されます。

注： 確認がすぐに実行されない場合、システムがタイムアウトになり、上記の手順を繰り返すことが必要になる場合があります。

3. [AM GW の再起動 (Restart AM GW)] をクリックします。

「AM GW 再起動中 (AM GW RESTART IN PROGRESS)」により、再起動が行われていることが確認されます。

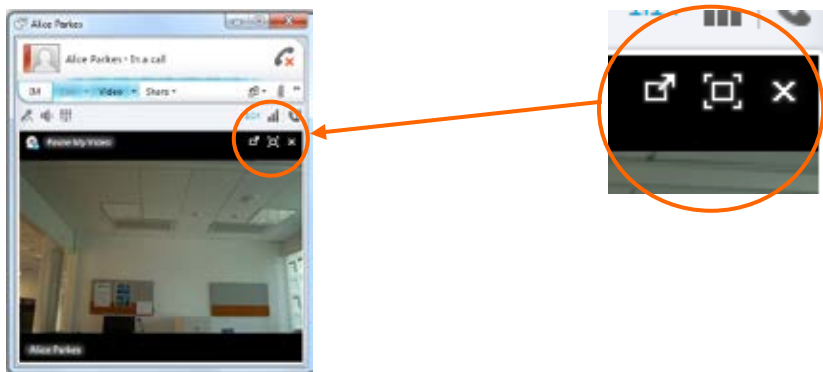
Lync クライアントの要件および使用

PC 要件

720p RT Video の動作をサポートするには、Lync クライアントはクアッドコア プロセッサ PC で実行される必要があります。デュアルコア プロセッサは VGA 解像度までサポートします。シングルコアは CIF 解像度のみサポートします。

Lync クライアントのコールの解像度を上げる

コール中に、画像の解像度（画面に表示される画像のサイズ）を変更できます。ユーザはビデオのポップアウトまたは全画面表示を選択できます。



Lync ビデオ ウィンドウのサイズが変更されると、Lync はリモート エンドポイントに対し、より高い解像度を送信するよう適切に要求します。

付録 1：トラブルシューティング

Cisco AM GW が使用されていない UC ゲートウェイ経由のエンドポイントと Lync 間のコールは、1 件のコールと 2 つのコール レッグで構成されます。

- レッグ a) エンドポイントと Cisco VCS 間
- レッグ b) Cisco VCS と Lync 間

Cisco AM GW が使用されている UC ゲートウェイ経由のエンドポイントと Lync 間のコールは、2 件のコールと 4 つのコール レッグで構成されます。

- レッグ a) エンドポイントと Cisco VCS 間
- レッグ b) Cisco VCS と Cisco AM GW 間
- レッグ c) Cisco AM GW と Cisco VCS 間
- レッグ d) Cisco VCS と Lync 間

Cisco VCS と Lync

Cisco VCS と Lync 間のコールのトラブルシューティングは、どの Cisco VCS/Lync のコール シナリオのトラブルシューティングでも同じです。『[Microsoft Lync 2010 and Cisco VCS deployment guide](#)』の「Troubleshooting」の項を参照してください。

Cisco VCS の検索履歴と [状況 (Status)] > [コール (Calls)]

始めに、Cisco VCS の [検索履歴 (Search history)] と [状況 (Status)] > [コール (Calls)] を検討してください。

コールが期待どおりに発信されることを確認してください。

Lync クライアントのデバッグ

これにより、コールに関する Lync クライアントの状況を調べます。

Lync のデバッグ

これにより、Lync と Cisco VCS 間、および Lync と Lync クライアント間の通信に関する Lync の状況を調べます。

Cisco VCS/Cisco AM GW

Cisco VCS の検索履歴と [状況 (Status)] > [コール (Calls)]

始めに、Cisco VCS の [検索履歴 (Search history)] と [状況 (Status)] > [コール (Calls)] を検討してください。

コールが期待どおりに発信されることを確認してください。

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 (Logs)] > [イベント ログ (Event log)]) には、着信コール、コールの接続およびコールの切断、エラー イベントなどの重要なイベントが表示されます。

注: ページ 1 には最も古いイベント情報が表示されます。これは、ページ 1 に最新の情報が表示される Cisco VCS のイベント情報とは逆の順序になります。

トレースのレベル (イベント ログに保存する情報の量) は、[イベント キャプチャー フィルター (Event capture filter)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [ログ (Logs)] > [イベント キャプチャー フィルター (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。読者が最も関連性の高い情報に焦点を当てられるように、[イベント ディスプレイ フィルター (Event display filter)] ページ ([メンテナンス (Maintenance)] > [ログ (Logs)] > [イベント キャプチャー フィルター (Event capture filter)]) で、表示されるログから情報を削除するフィルターを設定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)] > [CDR ログ (CDR log)]) で、[CDR ログの有効化 (Enable CDR logging)] を選択します。ページを更新するか、[表示を更新する (Update display)] をクリックしてログを参照します。

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>" が通話を開始しました (Participant "<caller id 1>" initiated a call) 」 >>
: >> をクリックすると、コールの宛先の詳細が表示されます
- 「参加者 "<caller id 1>" (<IP>) が切断しました (Participant "<caller id 1>" (<IP>) disconnected) 」 >>
: >> をクリックすると、使用されたメディア コーデック、帯域幅および解像度の詳細が表示されます
- 「参加者 "<caller id 2>" (<IP>) が切断しました (Participant "<caller id 2>" (<IP>) disconnected) 」 >>
: >> をクリックすると、使用されたメディア コーデック、帯域幅および解像度の詳細が表示されます
- 「通話は次の時間経過後に終了しました : <time> (Call terminated after <time>) 」 >>
: >> をクリックすると、切断理由が表示されます

付録 2 : 既知の制限事項

マニュアル『[Microsoft Lync 2010 and Cisco VCS deployment guide](#)』の「Known limitations」の項も参照してください。

制約事項

Duo Video

- 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）。

同時応答

- 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/livemeeting コール

- AVMCU および livemeeting とのコールはサポートされません。

解消された制約事項

一部の制約事項は、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って解消されています。その他は VCS B2BUA モードを使用することで解消されます。

Lync エッジ サーバ

エッジサーバ経由で Lync に登録された Lync クライアントとのコールは、VCS に拡張 **OCS コラボレーション 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。

暗号化されたコール

Lync と Cisco AM GW 間の暗号化されたコールは、AMGW 1.1 からサポートされています。必要な設定は『[Microsoft Lync 2010 and Cisco VCS deployment guide](#)』を参照してください。（Lync で暗号化を使用するには、VCS に拡張 **OCS コラボレーション 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 のキャパシティに達した場合

Cisco AM GW のコール キャパシティに達した場合、Lync との新しいコールは、Cisco 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

「B2BUA 経由で Microsoft OCS/Lync Server へ（To Microsoft OCS/Lync Server via B2BUA）」近接ゾーンへのリンクに対する帯域幅の制御は、パイプを使用して行うことができます。

コール ライセンスの使用

コール タイプ (Call type)	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
SIP と Lync 間 (Cisco VCS から直接)	0	1
H.323 と Lync 間 (Cisco VCS から直接)	1	0

エンドポイント固有の設定

Cisco 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設定については、マニュアル『[Microsoft Lync 2010 and Cisco VCS deployment guide](#)』の付録「endpoint specific configuration」を参照してください。

Communicator for MAC

低電力の MAC マシンは、ビデオ エンドポイントとのコールを処理する際に、リソース消費量が多くなる場合があります。AM GW には、このような過度のリソース使用を回避するために、Communicator for MAC からのビデオ通信を VGA に制限する設定があります。

Communicator for MAC のコールで VGA だけが使用されるように制限するには、次の手順を実行します。

1. [システム設定 (Systems Settings)] ページ ([設定 (Settings)] > [システム設定 (System Settings)]) に移動します。

2. フィールドを次のように設定します。

Communicator for MAC クライアントからの送信ビデオを VGA に制限する (Limit transmitted video from Communicator for MAC clients to VGA)	チェックボックスを選択
--	-------------

3. [変更の適用 (Apply changes)] をクリックします。

これは、すべての Communicator for MAC とのコールのビデオ品質に影響することに注意してください。

マニュアルの変更履歴

次の表は、このマニュアルに適用された変更をまとめたものです。

リビジョン	日付	説明
1	2010年4月	初版。
2	2010年11月	新しいドキュメントスタイルが適用されました。
3	2011年2月	VCS X6.1用に更新されました。
4	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。
5	2012年8月	Cisco VCS X7.2用に更新されました。OCS および非 B2BUA モードの動作への言及が削除されました。

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。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at www.cisco.com/go/trademarks. 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. (1005R)

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。

© 2012 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>