



# アドホック チャットおよび常設チャットの設定

- [グループチャットルームの概要 \(1 ページ\)](#)
- [グループチャットの要件 \(2 ページ\)](#)
- [グループチャットおよび常設チャットのタスクフロー \(3 ページ\)](#)
- [グループチャットと持続チャットのインタラクションと制限 \(7 ページ\)](#)
- [常設チャットの例 \(高可用性なし\) \(11 ページ\)](#)
- [IM and Presence 内の永続的なチャット境界 \(12 ページ\)](#)

## グループチャットルームの概要

グループチャットとは、3人以上のユーザ間でのインスタントメッセージングセッションです。IM and Presence Service は、アドホックチャットルームおよび常設チャットルームをサポートします。インスタントメッセージングを有効にすると、アドホックチャットルームのサポートがデフォルトで有効になります。ただし、常設チャットルームのサポートについては、システムを設定する必要があります。

### アドホックチャットルーム

アドホックチャットルームは、1人のユーザがチャットルームに接続されている限り存続するチャットセッションであり、最後のユーザがルームを離れると、システムから削除されます。アドホックチャットルームは、最後のユーザがルームを離れると、システムから削除されます。インスタントメッセージの会話の記録は永続的に維持されることはありません。インスタントメッセージングを有効にすると、アドホックチャットルームはデフォルトで有効化されます。

アドホックチャットルームは、デフォルトではパブリックルームですが、プライベートに設定して再構成することができます。ただし、ユーザがパブリックまたはプライベートのアドホックチャットルームに参加する方法は、使用しているXMPPクライアントの種類によって異なります。

- Cisco Jabber のユーザは、任意のアドホックチャットルーム (パブリックまたはプライベート) に参加するために出席を依頼する必要があります。

- サードパーティ XMPP クライアントのユーザは、任意のアドホックチャットルーム (パブリックまたはプライベート) に参加するために招待することができます。または、パブリックのみのアドホックルームを検索して、ルーム検出サービスを介して参加することができます。

### 常設チャットルーム

常設チャットルームは、すべてのユーザがルームを離れても存続するグループチャットセッションで、アドホックグループチャットセッションと違い、終了することはありません。ユーザは、ディスカッションを続行するために、時間が経過しても同じ会議室に戻ることを求められます。

常設チャットルームの目的は、ユーザが後で常設チャットルームに戻って、協力し合い、特定のトピックに関する知識を共有したり、そのトピックに関する発言のアーカイブを検索したり (この機能が **IM and Presence Service** で有効になっている場合)、そのトピックのディスカッションに参加したりできるようにすることです。

常設チャットルームにはシステムの設定が必要です。また、常設チャットでは、外部データベースを導入する必要があります。

常設チャットルームは、IOS クライアントおよび Android クライアントの両方を含め、デスクトップおよびモバイル Jabber クライアントの両方でサポートされています。モバイルクライアントの場合は、最低でも Jabber リリース 12.1 (0) を実行している必要があります。

## グループチャットの要件

### アドホックチャットの要件

アドホックチャットルームを展開する場合は、インスタントメッセージングが有効になっていることを確認してください。詳細については、[インスタントメッセージの有効化](#)を参照してください。

### 常設チャットの要件

常設チャットルームを展開している場合：

- インスタントメッセージングが有効になっていることを確認してください。詳細については、[インスタントメッセージの有効化](#)を参照してください。
- 外部データベースを導入する必要があります。データベースのセットアップおよびサポート情報については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-presence/products-installation-and-configuration-guides-list.html>の *IM and Presence* データベースセットアップガイドを参照してください。
- 常設チャットに高可用性を導入するかどうかを決定します。この導入タイプにより、永続的なチャットルームに冗長性およびフェールオーバーが追加されます。ただし、外部データベースの要件は、高可用性を持たない機能を導入した場合と若干異なります。

- 常設チャットの展開には、少なくとも15,000 ユーザ OVA を導入することを推奨します。

## グループチャットおよび常設チャットのタスクフロー

### 手順

	コマンドまたはアクション	目的
ステップ1	<a href="#">グループチャットシステム管理の設定 (3 ページ)</a>	システム管理者を追加して、常設チャットシステムを管理します。
ステップ2	<a href="#">常設チャットルームの設定 (4 ページ)</a>	常設チャットルームの基本設定を行います。オプションとして、常設チャットを有効にします。
ステップ3	<a href="#">Cisco XCP Text Conference Manager の再起動 (5 ページ)</a>	常設チャットを導入する場合は、Cisco XCP Text Conference Manager サービスが実行されていることを確認します。
ステップ4	<a href="#">常設チャット用の外部データベースの設定 (6 ページ)</a>	常設チャットルームを使用するには、各ノードに一意の外部データベースインスタンスを設定する必要があります。  (注) 常設チャットに高可用性を導入している場合は、高可用性の展開時のデータベース要件が若干異なるため、この章の残りのタスクはスキップすることができます。
ステップ5	<a href="#">外部データベース接続の追加 (7 ページ)</a>	IM and Presence Serviceで、外部データベースへの接続をセットアップします。

## グループチャットシステム管理の設定

システム管理者を追加して、常設チャットシステムを管理します。

### 手順

- ステップ1 [Messaging (メッセージング)] > [Group Chat System Administrators (グループチャットシステムの管理者)] を選択します。
- ステップ2 [Enable Group Chat System Administrators (グループチャットシステムの管理者を有効にする)] のチェックボックスをオンにします。

設定が有効化または無効化する場合、Cisco XCP Routerを再起動する必要があります。システム管理者の設定を有効に設定すると、システム管理者を動的に追加できます。

**ステップ 3** [Add New (新規追加)] をクリックします。

**ステップ 4** IM アドレスを入力します。

例

IM アドレスは name@domain の形式である必要があります。

**ステップ 5** ニックネームおよび説明を入力します。

**ステップ 6** [保存 (Save)] をクリックします。

---

次のタスク

[常設チャットルームの設定 \(4 ページ\)](#)

## 常設チャットルームの設定

ルームメンバーおよび収容人数の設定などの基本的なチャットルームの設定と、ルームあたりのユーザの最大人数の設定を行います。

必要に応じて、**常設チャットを有効にする** チェックボックスをオンにして、常設チャットを有効にすることもできます。

手順

---

**ステップ 1** Cisco Unified CM IM and Presence 管理から、**メッセージング > グループチャットおよび常設チャット**を選択します。

**ステップ 2** プライマリグループチャットサーバのエイリアスをシステムで自動的に管理するチェックボックスをオンあるいはオフにして、システムがチャットノードのエイリアスを管理するかどうかを設定します。

- オン：システムは、チャットノードエイリアスを自動的に割り当てます。これはデフォルト値です。
- オフ：管理者がチャットノードのエイリアスを割り当てることができます。

**ステップ 3** すべての参加者がルームから退室した後もチャットルームが存続し続けるようにするには、**常設チャットを有効にする**チェックボックスをオンにします。

(注) これはクラスタ全体の設定です。クラスタ内の任意のノードで永続的なチャットが有効になっている場合は、任意のクラスタのクライアントで、そのノード上の Text Conference インスタンスおよびそのノードでホストされているチャットルームを検出できます。

リモートクラスタ上のユーザは、そのリモートクラスタで永続的なチャットが有効になっていなくても、ローカルクラスタ上の Text Conference インスタンスおよびチャットルームを検出することができます。

**ステップ 4** 常設チャットを有効にするように選択した場合は、それぞれの値を以下のフィールドに設定します。

- 許可されるパーシステントチャットルームの最大数 (Maximum number of persistent chat rooms allowed)
- データベース接続数
- データベース接続のハートビート間隔 (秒) (Database connection heartbeat interval (seconds))
- パーシステントチャットルームのタイムアウト値 (分) (Timeout value for persistent chat rooms (minutes))

(注) シスコのサポート担当者に連絡せずに、データベース接続のハートビート間隔値をゼロに設定しないでください。ハートビート間隔は、通常、ファイアウォールを介して接続を開いたままにするのに使用されます。

**ステップ 5** ルームの設定で、ルームの最大数を割り当てます。

**ステップ 6** グループチャットおよび常設チャットの設定 ウィンドウで、残りの設定を入力します。フィールドとその設定に関するヘルプは、オンラインヘルプを参照してください。

**ステップ 7** [保存 (Save)] をクリックします。

---

次のタスク

[Cisco XCP Text Conference Manager の再起動 \(5 ページ\)](#)

## Cisco XCP Text Conference Manager の再起動

チャットの設定を編集したり、チャット ノードに複数のエイリアスを追加している場合は、Cisco XCP Text Conference Manager サービスを再起動します。

手順

---

**ステップ 1** Cisco Unified IM and Presence Serviceability で、ツール > コントロール センター - 機能 サービスを選択します。

**ステップ 2** サーバ ドロップダウン リストから、IM and Presence ノードを選択して、**移動** をクリックします。

- ステップ 3 IM and Presence Service** セクションで、**Cisco XCP Text Conference Manager** オプション ボタンをクリックして、**起動** あるいは **再起動** をクリックします。
- ステップ 4** 再起動に時間がかかることを示すメッセージが表示されたら、**[OK]** をクリックします。
- ステップ 5** (任意) サービスが完全に再起動されたことを確認するには、**[Refresh (更新)]** をクリックします。

---

### 次のタスク

永続的なチャットのための高可用性を導入している場合は、ガイドの「永続的なチャットのための高可用性」[常設チャットの高可用性のタスク フロー](#)に進みます。

それ以外の場合は、[常設チャット用の外部データベースの設定 \(6 ページ\)](#)に進みます。

## 常設チャット用の外部データベースの設定



- (注) このトピックでは、高可用性を備えていない常設チャットについて説明します。常設チャットに高可用性を導入する場合は、外部のデータベース設定情報ではなく、この章を参照してください。

---

常設チャットルームを設定する場合は、常設チャットルームをホストする各ノードに対して、個別の外部データベースインスタンスを設定する必要があります。また、次の点に注意してください。

- 永続的なチャットが有効な場合は、外部データベースを **Text Conference Manager** サービスに関連付ける必要があります。また、データベースがアクティブで到達可能である必要があります。そうでない場合は、**Text Conference Manager** は起動しません。
- 常設チャットログ出力に外部データベースを使用する場合は、データベースが情報量を処理するのに十分な容量があることを確認します。チャットルームのすべてのメッセージのアーカイブはオプションであり、ノードのトラフィックが増え、外部データベースのディスク領域が消費されることとなります。
- 外部データベースのクリーンアップユーティリティを使用して、データベース サイズを監視するジョブを設定し、期限切れのレコードは自動的に削除します。
- 外部データベースへの接続数を設定する前に、書き込む **IM** の数およびそのトラフィック総量を考慮します。設定する接続数によって、システムを拡張できます。UI のデフォルト設定は、ほとんどのインストールに適していますが、特定の展開にパラメータを適応させることも可能です。

外部データベースの設定方法については、<http://www.cisco.com/c/en/us/support/unified-communications/unified-presence/products-installation-and-configuration-guides-list.html>の**IM and Presence Service** の外部データベースの設定ガイドを参照してください。

## 次のタスク

[外部データベース接続の追加 \(7 ページ\)](#)

## 外部データベース接続の追加

IM and Presence Serviceから常設チャットの外部データベースへの接続を設定します。IM and Presence Service のクラスター間全体には、少なくとも1つの一意の論理外部データベース インスタンス (テーブルスペース) が必要です。

## 手順

- 
- ステップ 1** Cisco Unified CM IM and Presence 管理で、**メッセージング > 外部サーバの設定 > 外部データベース**を選択します。
- ステップ 2** [新規追加 (Add New)] をクリックします。
- ステップ 3** **データベース名** フィールドに、データベースの名前を入力します。
- ステップ 4** **データベースタイプ** ドロップダウンから、導入する外部データベースのタイプを選択します。
- ステップ 5** データベースの **ユーザ名** および **パスワード情報** を入力します。
- ステップ 6** **ホスト名** フィールドにホストの DNS ホスト名または IP アドレスを入力します。
- ステップ 7** **外部データベースの設定** ウィンドウで残りの設定を入力します。フィールドとその設定に関するヘルプは、**オンライン ヘルプ**を参照してください。
- ステップ 8** [保存 (Save)] をクリックします。
- ステップ 9** この手順を繰り返して、外部データベース インスタンスへの各接続を作成します。
- 

## グループチャットと持続チャットのインタラクションと制限

表 1: グループチャットと持続チャットのインタラクションと制限

機能の相互作用	制約事項
ルームへの参加のアーカイブ	ルームの入退室をアーカイブすると、トラフィックが増加し、外部データベースサーバの領域が消費されるため、これを行うかどうかは任意です。

機能の相互作用	制約事項
匿名ルームでのチャット	Cisco Jabber 経由でチャットを展開する場合（グループ チャットまたは持続チャットのいずれか）は、[グループチャットとパーシステントチャットの設定（Group Chat and Persistent Chat Settings）] ウィンドウで [デフォルトで、ルームは匿名です（Rooms are anonymous by default）] および [ルームのオーナーは、ルームを匿名にするかどうかを変更できます（Room owners can change whether or not rooms are anonymous）] オプションが選択されていないことを確認してください。いずれかのチェックボックスをオンにすると、チャットは失敗します。
データベース接続の問題	Text Conference Manager サービスが起動した後で外部データベースとの接続が失敗した場合、Text Conference Manager サービスはアクティブなままで動作を継続します。ただし、メッセージはデータベースに書き込まれなくなり、接続が回復するまで新しい永続的なルームを作成できません。
OVA 要件	<p>常設チャットまたはクラスタ間のピアリングを導入している場合、これらの機能が導入可能な OVA サイズは 5000 ユーザ OVA になります。最低でも 15000 ユーザ OVA の導入を推奨します。集中型展開では、ユーザ ベースの規模に応じて、25000 ユーザ OVA が必要になる場合があります。OVA オプションとユーザ容量の詳細については、以下のサイトを参照してください。</p> <p>(注) すべての IMP ノードに少なくとも 15000 ユーザ OVA を展開することを強く推奨します。</p> <p><a href="https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/uc_system/virtualization/virtualization-cisco-ucm-im-presence.html">https://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/uc_system/virtualization/virtualization-cisco-ucm-im-presence.html</a></p>
Microsoft SQL Server での常設チャットの文字数制限	メッセージ本文（HTML タグ+テキストメッセージを含む）が 4000 文字を超えるチャットメッセージは配信されません。こういったメッセージは拒否され、アーカイブされません。この問題は、Microsoft SQL Server をリリース 11.5 (1) SU3 を外部データベースとして使用した場合に発生します。詳細は、CSCvd89705 を参照してください。



機能の相互作用	制約事項
<p>ピア クラスタがサポートされていないリリースを実行している Jabber の常設チャット</p>	<p>Jabber モバイル用の常設チャットは、11.5(1)SU5 で導入されています。それ以前の 11.5(1)SU リリースではサポートされていません。この機能は、12.0(1) または 12.0(1) の SU1 においてもサポートされていません。</p> <p>Jabber の常設チャットは今回のリリースで導入されています。Jabber Mobile 用の常設チャットルームをサポートしていないピア クラスタを使用して、クラスタのトランクリングを設定している場合は、Jabber Mobile クライアントに対して以下の条件が適用されます。</p> <p>常設チャット ルームが、サポートされていないリリース (11.5(1) など) でホストされている場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サポートされるクラスタをホームとする Jabber モバイルクライアントは、サポートされていないクラスタでホストされている常設チャットルームに参加することができます。ただし、ルームをミュートするオプションは提供されません。グローバルミュート オプションは表示されますが、機能しません。</li> <li>サポートされていないピアクラスタをホームとする Jabber モバイルクライアントは、常設チャットルームに参加できません。</li> </ul> <p>11.5(1)SU5 など、常設チャットルームがサポートされるリリースでホストされている場合：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>サポートされるクラスタをホームとする Jabber モバイルクライアントの参加者は、すべての常設チャットをモバイル機能に備えています。</li> <li>サポートされないピアクラスタからの Jabber モバイルクライアントは、常設チャットルームに参加できません。</li> </ul> <p>(注) 常設チャット用の検索機能は、IM 履歴が無効に設定されている Jabber 設定ファイル (<i>jabber-config.xml</i>) の場合は機能しません。</p>
<p>外部データベース接続および Cisco XCP Text Conferencing サービス</p>	<p>スプリットブレイン現象が発生すると、サブスライバまたはパブリッシャがピア Text Conferencing サービスを検出するか、いずれかのノードがダウンした場合、サブスライバまたはパブリッシャは、通常の状態からバックアップに移行を試みます。</p> <p>この操作中に、ピア チャットルームの読み込みで外部データベースへの接続に失敗した場合、Cisco XCP Text Conferencing サービスはシャットダウンします。</p>

機能の相互作用	制約事項
高可用性が設定されている場合にサポートされるパーシステントチャットルームの数	<p>IM&amp;Pの導入でサポートされるパーシステントチャットルームの最大数は、サブクラスタあたり 5000 です。</p> <p>高可用性を有効にしている場合は、ノードあたり最大 2500 ルームを作成することを推奨します。(ただし、システムは最大で1ノードあたり最大 5000 ルームを作成できます)。高可用性導入環境では、ノードあたり 2500 ルームが設定されている場合、フェールオーバー時には、バックアップノード上にホストされている 5000 ルームより多くのルームが存在することになります。このため、トラフィックの負荷によっては、予期しないパフォーマンスの問題が発生する可能性があります。</p> <p>システム上の 5000 ルームの負荷は、ルーム内の参加者の数、ルーム内のメッセージ交換の割合、メッセージのサイズにも依存します。Cisco コラボレーションサイジングツールを使用して、パーシステントチャット導入のための適切な OVA セットアップを確認します。コラボレーションサイジングツールの詳細については、次を参照してください。 <a href="https://cucst.cloudapps.cisco.com/landing">https://cucst.cloudapps.cisco.com/landing</a></p> <p>サブクラスタ内の両方のノード間で均等にルームのバランスをとることを推奨します。また、IM&amp;P クラスタに複数のサブクラスタがある場合は、すべてのサブクラスタにわたってルームのロードバランシングを行うことを推奨します。現在の IM&amp;P には、ルームを自動的にロードバランシングするメカニズムがありません。ルームのロードバランシングは、ルームを作成するユーザの責任で行います。ルームの作成時に、ユーザは Jabber 機能を使用して、自動的にランダムノードをルーム作成用を選択していることを確認する必要があります。</p>
アドホックチャットルームをプライベートにします	<p>アドホックチャットルームは、デフォルトではパブリックですが、次の設定のメンバーのみに対して設定できます。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cisco Unified CM IM and Presence 管理から、<b>メッセージング &gt; グループチャットおよび常設チャット</b>を選択します。</li> <li>2. <b>[ルームをメンバーに対して (デフォルト)]</b> チェックボックスをオンにします。</li> <li>3. <b>ルームのオーナーはルームをメンバー専用にするかどうかを変更できる</b> チェックボックスをオフにします。</li> <li>4. <b>[モデレーターのみがメンバー専用ルームに人々を招待できる]</b> チェックボックスをオフにします。</li> <li>5. <b>[保存 (Save)]</b> をクリックします。</li> <li>6. Cisco XCP Text Conference サービスを再起動します。</li> </ol>

## 常設チャットの例（高可用性なし）

以下の2つの例は、常設チャットの高可用性が展開されていないクラスタ間のピアリングおよび常設チャットの機能を示しています。

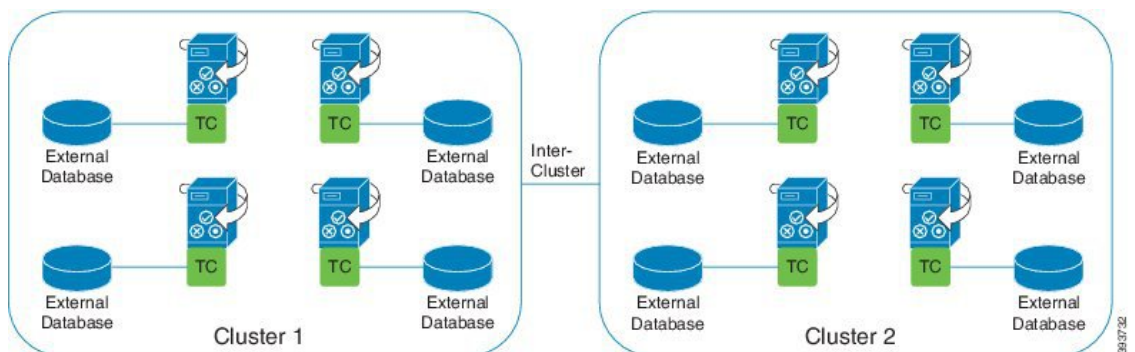


- (注) 常設チャットを導入する場合は、常設チャットの高可用性を提供して、常設チャットルームに冗長性を追加することが推奨されます。

### すべてのクラスタ間ノードで有効にされた常設チャット（高可用性なし）

常設チャット（高可用性なし）は、クラスタ ネットワーク内のすべてのノードで有効になっています。すべてのノードには、常設チャット用の外部データベースが関連付けられているため、すべてのノードで同一のチャットルームをホストすることができます。

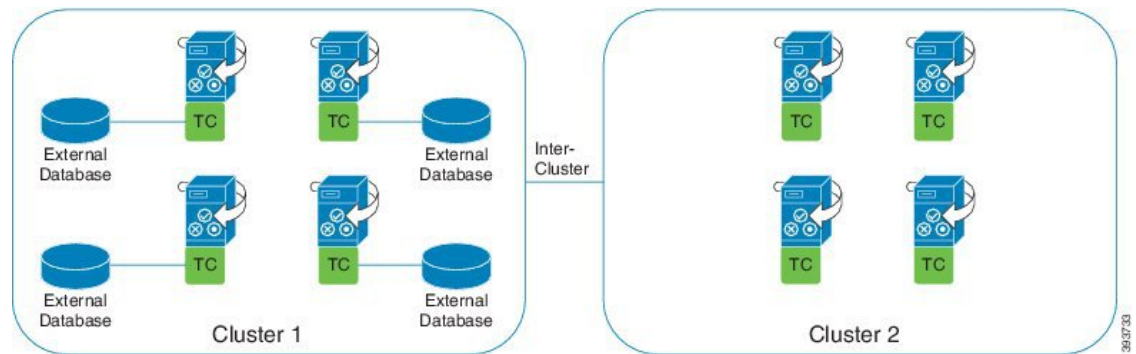
Cisco Text Conferencing サービスは、いずれかのクラスタ内のすべてのノード上で実行されています。これらのクラスタ内のすべてのユーザは、いずれかのクラスタのノードでホストされている常設チャットルームに参加することができます。



### クラスタ間ネットワークの単一クラスタで有効にされた常設チャット（高可用性なし）

クラスタ 1 のノードのみの外部データベースを伴う常設チャット（高可用性なし）クラスタ 2 では、常設チャットルームをホスト用にノードが設定されていないため、外部データベースは必要ありません。

ただし、Cisco Text Conference Manager サービスはいずれかのクラスタ内のすべてのノード上で実行されるため、いずれかのクラスタ内のすべてのユーザは、クラスタ 1 でホストされる常設チャットルームに参加することができます。



## IM and Presence 内の永続的なチャット境界

ここでは、IM and Presence での常設チャット (PChat) 境界を表すマトリックスについて説明し、さまざまな依存関係をわかりやすくするための例を示します。

次の前提は、常設チャットの境界を派生させるために作成されたものです。

1. エイリアス/サーバ/サブクラスタ/クラスタあたりのルームの数に対して、次のようになります。
  1. サーバには、複数のテキスト会議のエイリアスが含まれている場合があります。
  2. サブクラスタには 2 つのサーバ (ノード) が含まれています。
  3. クラスタは最大 3 つのサブクラスタを持つことができます。
2. 高可用性 (HA) が有効な場合は、サポートされているすべてのルーム番号が半分にになります。常設チャットルームの最大数として許可される最大値は 2500 です。
3. 例: ルームごとに 100 ユーザを想定した場合、IM とプレゼンスサービスは、次の機能をサポートしています。
  1. HAのないサーバーごとに3500の永続的なチャットルーム、または
  2. HAを備えたサーバーごとに1750の永続チャットルーム。
  3. 1分間に1室あたり1つのメッセージを保持しているとします。1台のサーバにつき、最大 273 の永続チャットルームをアクティブにできます。

次に、これらの依存関係を明確にするいくつかの例を示します。

タイムスライスごとにサポートされているルームは、次の式を使用してサポートされるルームの総数を犠牲にして増加することができます。

新しいサポートされているルーム数=現在サポートされているルーム数\*現在タイムスライスごとにサポートされているルーム数(%) /新しいタイムスライスごとにサポートされるルーム(%)

表 2: 25K OVA 持続チャットキャパシティテーブル (サーバあたり)

ルームあたりの平均 ユーザ数	サポートされている PChat 室の数	タイムスライスごとに サポートされるルーム メッセージの頻度 = 1/ 最小	タイムスライスごとに サポートされるルーム メッセージの頻度 = 3/ 最小
2	5000	100 %	100 %
5	5000	100 %	58%
10	5000	99%	33%
15	5000	69%	23 %
20	5000	53 %	18%
30	5000	36%	12%
50	5000	22%	7%
100	3497	16 %	5 %
200	2064	14%	5 %
500	926	12%	4 %
1,000	482	12%	4 %



(注) これは、ユーザの 30% が 2 つのデバイス/クライアントを持っていることを前提としています。

#### 25K-OVA など。

ルームあたりの平均ユーザ数 = 10

メッセージの頻度 = 3/最小

現在サポートされているルームの数 = 5000

タイムスライスごとにサポートされている現在のルーム数 = 33%

タイムスライスごとにサポートされるルーム = 50%

#### Result:

新しいルームがサポートされます =  $5000 * 33/50 = 3300$

表 3: 15K OVA 持続チャットキャパシティテーブル (サーバあたり)

ルームあたりの平均 ユーザ数	サポートされている PChat 室の数	タイムスライスごとに サポートされるルーム メッセージの頻度 = 1/ 最小	タイムスライスごとに サポートされるルーム メッセージの頻度 = 3/ 最小
2	5000	100 %	80%
5	5000	100 %	41%
10	5000	67%	22%
15	5000	46 %	15%
20	5000	35%	12%
30	5000	24 %	8 %
50	5000	14%	5 %
100	3497	10 %	3 %
200	2064	9%	3 %
500	926	8 %	3 %
1,000	482	7%	2 %



(注) これは、ユーザの 30% が 2 つのデバイス/クライアントを持っていることを前提としています。

#### 15K-OVA など。

ルームあたりの平均ユーザ数 = 5

メッセージの頻度 = 3/最小

現在サポートされているルームの数 = 5000

タイムスライスごとにサポートされている現在のルーム数 = 41%

タイムスライスごとにサポートされるルーム = 50%

#### Result:

新しいルームがサポートされます =  $5000 * 41/50 = 4100$

表 4: 5K OVA 持続チャットキャパシティテーブル (サーバあたり)

ルームあたりの平均 ユーザ数	サポートされている PChat 室の数	タイムスライスごとに サポートされるルーム メッセージの頻度 = 1/ 最小	タイムスライスごとに サポートされるルーム メッセージの頻度 = 3/ 最小
2	5000	94%	31%
5	5000	53 %	18%
10	4654	33%	11%
15	4261	26 %	9%
20	3929	21 %	7%
30	3399	17%	6 %
50	2677	13 %	4 %
100	1748	10 %	3 %
200	1032	9%	3 %
500	463	8 %	3 %
1,000	241	7%	2 %



(注) これは、ユーザの 30% が 2 つのデバイス/クライアントを持っていることを前提としています。

#### 5K-OVA など。

ルームあたりの平均ユーザ数 = 2

メッセージの頻度 = 3/最小

現在サポートされているルームの数 = 5000

タイムスライスごとにサポートされている現在のルーム数 = 31%

タイムスライスごとにサポートされるルーム = 50%

#### Result:

新しいルームがサポートされます =  $5000 * 31/50 = 3100$

