



Cisco IPICS ライセンスおよび Sizing のガイドライン

この章では、Cisco IPICS がライセンス可能機能を使用する方法について説明します。また、リソースの使用状況と System Sizing についても説明します。この情報を利用すると、Cisco IPICS の配置を計画するのに役立ちます。

この章では、次のトピックについて取り上げます。

- [リソースおよびライセンスの使用状況 \(P. 6-2\)](#)
- [DS0 の使用状況 \(P. 6-2\)](#)
- [その他の計画および Sizing のガイドライン \(P. 6-3\)](#)
- [ダイヤルポートライセンスの詳細 \(P. 6-5\)](#)

リソースおよびライセンスの使用状況

Cisco IPICS の配置を適切に設計するには、リソースのライセンスがどのように付与および使用されるのかを理解することが重要です。システムで同時に利用できる Land Mobile Radio (LMR; 陸上移動無線) ポート、マルチキャストポート、PMC ユーザ、IP Phone ユーザ、ダイヤルユーザ、および ops ビューの数は、Cisco IPICS ライセンスによって決まります。LMR ポート、マルチキャストポート、PMC ユーザ、IP Phone ユーザ、ダイヤルユーザ、および ops ビューの合計数は、ご購入のライセンスで指定されている数を超えることはできません。『[Cisco IPICS Server Administration Guide, Release 2.1\(1\)](#)』の「Managing Licenses」の項を参照してください。

Cisco IPICS ライセンスは、次のように使用されます。

- シングル LMR (LMR ポート) ライセンスは、チャンネルが使用可能な場合に使用されます。
- シングル PMC ライセンスは、PMC ユーザがシステムにログインするたびに使用されます。1 人の PMC ユーザが複数回ログインする場合、1 回のログインにつき 1 つのライセンスが使用されます。
- シングル IP Phone ライセンスは、Cisco Unified IP Phone ユーザ (PMC XML クライアント) がシステムにログインするたびに使用されます。
- シングル マルチキャスト (マルチキャスト ポート) ライセンスは、VTG がアクティブの場合に使用されます。
- シングル PSTN (ダイヤルユーザ) ライセンスは、次の各シナリオで使用されます。
 - 1 つのアクティブ着信コールに 1 つのライセンスが使用されます。
 - 1 つのアクティブ発信コールに 1 つのライセンスが使用されます。
- シングル ops ビュー ライセンスは、設定済みの ops ビューごとに使用されます。

DS0 の使用状況

シングル DS0 ループバック ペアは、次の状況で使用されます。

- PMC 上のリモートチャンネルごと
- アクティブ VTG のチャンネルごと
- ダイヤルインユーザまたはダイヤルアウトユーザがアクセスするアクティブ VTG のインスタンスごと。VTG に接続されているユーザ数は関係ありません。

その他の計画および Sizing のガイドライン

Cisco IPICS 環境内の RMS コンポーネントに必要な T1 DS0 ループバック回路の数を見積もるには、次のガイドラインを考慮してください。

- 各 RMS には、RMS コンポーネントのロケーションの DS0 をサポートするために、クロスオーバー ケーブル付きの T1/E1 インターフェイスが必要です。各 RMS には、グローバル リソースもまた必要です。
ロケーションの詳細については、『*Cisco IPICS Server Administration Guide, Release 2.1(1)*』を参照してください。
- PMC ユーザがリモートで接続すると、Cisco IPICS サーバはチャンネルごとに 1 つの DS0 ループバックを割り当てます。割り当ては、ユーザがチャンネルをアクティブにしていなくても、認証が成功すると実行されます。PMC に設定されたチャンネルの合計数を考慮してください。使用されている PMC スキンによっては、実際のチャンネル数が現在表示されているチャンネル数より多い場合があります。

PMC ユーザ ID に割り当てられた各チャンネルは、ユーザがその ID を使用してログインしリモートロケーションを選択するときに、DS0 リソースを 1 つずつ消費します。たとえば、1 つのユーザ ID に 10 個のチャンネルが割り当てられている場合、ユーザがこの ID を使用してログインしリモートロケーションを選択すると、10 個の DS0 リソースが使用されます。PMC ユーザに複数のチャンネルが割り当てられているが、リモートロケーションからログインするときにこのすべてのチャンネルを必要としない場合は、そのユーザの代替ログイン ID を作成して、システムリソースを節約することができます。この代替ログイン ID は、ユーザがリモートロケーションから Cisco IPICS に接続するときに必要なリソースだけで設定します。また、ユーザは、リモートロケーションからの接続時にこの代替ログイン ID でログインするように指示されます。

表 6-1 は、さまざまな Cisco IPICS の機能の各種サーバのキャパシティを示しています。サーバのキャパシティを判別するため、各サーバには最大重み値が割り当てられています。最大重み値は、サーバがサポートするユニット数の尺度です。ユニットは、サーバ上のリソース消費を示す値です。サーバがサポートする混合機能の数を判別するには、次の式を使用します。

$$(WLIM * [\text{同時ログイン PMC 数} / \text{Cisco Unified IP Phone 数}]) + (\text{WPEP} * [\text{ポリシー エンジンのポート数}]) \leq \text{SMW}$$

ここで、

- WLIM は、同時ログイン PMC / Cisco Unified IP Phone あたりの重み値です。
- WPEP は、ポリシー エンジン ダイアル ポートあたりの重み値です。
- SMW は、サーバの最大重み値です。

最適なパフォーマンスを確保するには、表 6-1 に示されている値に従うことをお勧めします。推奨値を上回った場合、システムのパフォーマンスが低下するなどの障害が発生する可能性があります。

表 6-1 Cisco IPICS キャパシティ マトリックス

機能	MCS-7825	MCS-7845	Cisco IPICS-Mobile Platform (Panasonic Toughbook Model CF-29)	Cisco IPICS-Mobile Platform (Panasonic Toughbook Model CF-30)
サーバの重み値				
サーバの最大重み値	1,000 ユニット	1,500 ユニット	10 ユニット	50 ユニット
同時ログイン PMC / Cisco Unified IP Phone あたりの重み値	1 ユニット	1 ユニット	1 ユニット	1 ユニット

表 6-1 Cisco IPICS キャパシティ マトリックス (続き)

機能	MCS-7825	MCS-7845	Cisco IPICS-Mobile Platform (Panasonic Toughbook Model CF-29)	Cisco IPICS-Mobile Platform (Panasonic Toughbook Model CF-30)
ポリシー エンジン ダイアル ポートあたりの重み値	10 ユニット	10 ユニット	サポートされない	10 ユニット
サーバのキャパシティ				
最大同時ログイン PMC 数 / Cisco Unified IP Phone 数 (次の行あたりのリモート PMC を含む) ¹	1,000	1,500	10	10
同時にログインされるリモート PMC の最大数	15 (各 8 チャンネル) または 30 (各 4 チャンネル) リモート PMC の合計数は 30 以下	25 (各 8 チャンネル) または 50 (各 4 チャンネル) リモート PMC の合計数は 50 以下	1 (8 チャンネル) または 2 (各 4 チャンネル) リモート PMC の合計数は 2 以下	1 (8 チャンネル) または 2 (各 4 チャンネル) リモート PMC の合計数は 2 以下
設定ユーザの最大数	50,000	50,000	50	50
PMC ユーザの最大ログイン レート	1 ユーザ / 2 秒	1 ユーザ / 2 秒	1 ユーザ / 2 秒	1 ユーザ / 2 秒
ポリシー エンジンのダイアル ポート最大数 ¹	100	120	サポートされない	4
最大ポリシー エンジン BHCC ²	1,350	1,650	サポートされない	55
最大 LMR チャンネル数	1,500	1,500	10	10
最大設定済み VTG 数	150	150	10	10
最大アクティブ VTG 数	40	60	10	10
最大アクティブ チャンネル数 / VTG 数	5	5	5	5
最大ユーザ数 / VTG 数	25	35	5	5
ディスパッチャ アクティビティ (ディスパッチャは 1 分間隔でログインします。VTG のアクティブ化および非アクティブ化は、それぞれ約 800 ~ 1,000 秒の間に発生します)	最大 40 個のディスパッチャが、15 分ごとに VTG を同時に作成、アクティブ化、および非アクティブ化します。	最大 60 個のディスパッチャが、15 分ごとに VTG を同時に作成、アクティブ化、および非アクティブ化します。	最大 3 個のディスパッチャが、15 分ごとに VTG を同時に作成、アクティブ化、および非アクティブ化します。	最大 3 個のディスパッチャが、15 分ごとに VTG を同時に作成、アクティブ化、および非アクティブ化します。

1. 最大同時ログイン PMC 数 / Cisco Unified IP Phone 数とポリシー エンジン ダイアル ポートの最大数は、同時に使用できません。

2. BHCC = Busy Hour Call Completion (混雑時コール完了)。

ダイヤルポートライセンスの詳細

ポリシーエンジンの Cisco IPICS ライセンスには、Cisco IPICS ダイヤルポートの購入台数分のライセンスが含まれています。これらのライセンスにより、同時に接続できるダイヤルユーザの合計数（着信および発信）が決まります。

ダイヤルポートの使用は、ops ビューごとにパーティション化できます。この方法により、Cisco IPICS 管理者は、ops ビューでセグメント化されたグループ内の Cisco IPICS ダイヤルポートライセンスの数を制限できます。

使用可能なダイヤルプール内のダイヤルポートは、現在実行しているポリシー通知または招待アクションによって使用されます。使用可能なダイヤルポート数が必要数より少ない場合、他のポリシーアクションは、ダイヤルポートが使用可能になるまで待機します。

コールが成功するには、コールの受信者が適切に認証されている必要があります。認証されていないと、コールは正常ではないと見なされ、受信者のダイヤルプリファレンスに設定されている次の番号に進みます。同じ番号で再試行する場合は、ダイヤルプリファレンスとして同じ番号を再度入力します。ダイヤルプリファレンス内の番号ごとに 1 つのコールが試行されます。受信者が適切に認証を受けるか、すべての番号が試行される場合、システムはコールの試行を停止します。

ダイヤルプール設定は、Administration Console の Ops View ウィンドウで行います。詳細については、『[Cisco IPICS Server Administration Guide, Release 2.1\(1\)](#)』の「Configuring and Managing Cisco IPICS Operational Views」の章を参照してください。

■ ダイヤル ポート ライセンスの詳細