



CHAPTER 6

Cisco IPICS のライセンスおよびサイジングのガイドライン

この章では、ライセンス可能な機能が Cisco IPICS でどのように使用されるかを説明します。また、リソース使用およびシステムサイジングについての情報も示します。この情報を利用すると、Cisco IPICS 配置のプランに役立ちます。

この章は、次の項で構成されています。

- 「リソースおよびライセンスの使用状況」 (P.6-1)
- 「DS0 の使用状況」 (P.6-1)
- 「プランニングとサイジングに関する追加ガイドライン」 (P.6-2)
- 「ダイヤルポートライセンスの詳細」 (P.6-4)

リソースおよびライセンスの使用状況

Cisco IPICS 配置を正しく設計するには、リソースにどのようにライセンスが付与され、どのように使用されているかを理解することが重要です。Cisco IPICS ライセンスによって、システムで同時に使用可能な Land Mobile Radio (LMR; 陸上移動無線) ポート、マルチキャストポート、IDC ユーザ、IP Phone ユーザ、ダイヤルユーザ、および ops ビューの数が決まります。LMR ポート、マルチキャストポート、IDC ユーザ、IP Phone ユーザ、ダイヤルユーザ、および ops ビューの総数は、ご購入いただいたライセンス (複数の場合もあります) で指定された数を超えることはできません。『Cisco IPICS Server Administration Guide, Release 4.0(2)』の「Managing Licenses」の項を参照してください。

DS0 の使用状況

次のシナリオでは、単一の DS0 ループバック ペアが使用されます。

- IDC 上のリモート チャネルごと
- アクティブ VTG のチャネルごと
- 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。

プランニングとサイジングに関する追加ガイドライン

Cisco IPICS 配置の RMS コンポーネントに必要な T1 DS0 ループバック回線の数を見積もるには、次のガイドラインを参考にしてください。

- RMS ごとに、その RMS コンポーネントのロケーションで DS0 をサポートするため、クロス ケーブル付きの T1/E1 インターフェイス ペアが必要です。RMS ごとにグローバル リソースも必要です。
ロケーションの詳細については、『Cisco IPICS Server Administration Guide, Release 4.0(2)』を参照してください。
- IDC ユーザがリモート接続を行うと、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。この割り当ては、そのユーザがチャンネルをアクティブ化していなくても、認証に成功すると実行されます。

IDC ユーザ ID に関連付けられた各チャンネルは、ユーザがその ID でログインしてリモート ロケーションを選択すると、1 つの DS0 リソースを使用します。たとえば、ユーザ ID に 10 個の関連付けられたチャンネルがあれば、この ID でユーザがログインしてリモート ロケーションを選択したときに、10 個の DS0 リソースが使用されます。IDC ユーザに関連付けられたチャンネルが複数あり、リモート ロケーションからのログイン時にそのチャンネルの一部が必要ない場合には、そのユーザに代替ログイン ID を作成することでシステム リソースを節約できます。この代替ログイン ID は、リモート ロケーションから Cisco IPICS に接続するときにユーザに必要なリソースのみで設定します。また、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、ユーザに指示してください。

表 6-1 に、さまざまな Cisco IPICS 機能に対する各種サーバのキャパシティを示します。サーバのキャパシティを判別するために、各サーバに最大重みを割り当てます。これは、サーバがサポートするユニット数の目安となります。ユニットは、サーバ上のリソース消費を示す値です。サーバでサポートされる組み合わせ機能の数を判別するには、次の式を使用します。

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

定義：

- WLIM は、[同時ログイン IDC 数 / Cisco Unified IP Phone 台数] あたりの重み
- WPEP は、ポリシー エンジン ダイアル ポート 1 つあたりの重み
- SMW は、サーバの最大重み

最適なパフォーマンスを確保するため、表 6-1 に示す値に従うことを推奨します。これらの推奨値を超えた場合、システム パフォーマンスの低下などの障害状況が発生することがあります。

表 6-1 Cisco IPICS のキャパシティ一覧表

機能	MSP 1-RU	MSP 2-RU
サーバの重み		
サーバの最大重み	1,000 ユニット	1,500 ユニット
[同時ログイン IDC 数 / Cisco Unified IP Phone 台数] あたりの重み	1 ユニット	1 ユニット
ポリシー エンジン ダイアル ポート 1 つあたりの重み	10 ユニット	10 ユニット

表 6-1 Cisco IPICS のキャパシティー一覧表 (続き)

機能	MSP 1-RU	MSP 2-RU
サーバのキャパシティー		
同時ログイン IDC 数 / Cisco Unified IP Phone 台数の最大数 (次の行あたりのリモート IDC を含む) ¹	1,000	1,500
同時ログインリモート IDC の最大数	各 15 (8 チャンネル) または 各 30 (4 チャンネル) リモート IDC 数は合計で 15 を 超えない	各 25 (8 チャンネル) または 各 50 (4 チャンネル) リモート IDC 数は合計で 25 を 超えない
設定済みユーザの最大数	50,000	50,000
IDC ユーザの最大ログイン レート	1 ユーザ / 5 秒	1 ユーザ / 5 秒
ポリシー エンジン ダイアル ポートの最大数 ¹	100	120
最大ポリシー エンジン BHCC ²	10 コール / バースト	10 コール / バースト
最大 LMR チャンネル数	1,500	1,500
設定済み無線の最大数	100	100
設定済みディスパッチャの最大数	125	250
設定済み VTG の最大数	150	150
アクティブ VTG の最大数	40	60
アクティブ チャンネル数 / VTG 数の最大数	5	5
ユーザ数 / VTG 数の最大数	25	35
ディスパッチャ アクティビティ (ディスパッチャのログインは 1 分間隔。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 秒の間で発生)	15 分ごとに最大 40 ディスパッチャが VTG を同時に作成、アクティブ化、非アクティブ化	15 分ごとに最大 60 ディスパッチャが VTG を同時に作成、アクティブ化、非アクティブ化

1. 同時ログイン IDC 数/Cisco Unified IP Phone 台数の最大数と、ポリシー エンジン ダイアル ポートの最大数は同時には使用できません。
2. BHCC = Busy Hour Call Completion (時間内のコール終了)。



(注)

Cisco IPICS 4.0 以降のリリースでは VMWare に対応しており、VMWare インストールのライセンスをサポートします。ただし、VMWare 実装はお客様固有であり、VMWare に関する経験のある Cisco IPICS 認定の Authorized Technology Partner (ATP) が設計とインストールを行う必要があります。

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、購入数の Cisco IPICS ダイヤル ポートのライセンスが含まれます。これらのライセンスによって、同時接続が可能なダイヤル ユーザ（着信および発信）の合計数が決まります。

ダイヤル ポートの使用状況は、ops ビューごとに分割できます。この方法で、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、現在実行されているポリシー通知または招待アクションで使用されます。使用可能なダイヤル ポートの数が必要な数よりも少なければ、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のを待ちます。

コールの受信者が正しく認証されなければ、そのコールは成功しません。正しく認証されないとコールは不成功と見なされ、システムは受信者のダイヤル プリファレンスに設定されている次の番号に進みます。システムで同じ番号を再試行する場合には、同じ番号をダイヤル プリファレンスとして再度入力します。システムは、ダイヤル プリファレンスの各番号に対してコールを 1 回試行します。受信者が正しく認証された場合、またはシステムがすべての番号を試し終えた時点で、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、管理コンソールの [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 4.0(2)』の「Configuring and Managing Cisco IPICS Operational Views」の章を参照してください。