



リファレンス設計の設定制限および機能の 可用性

- [リファレンス設計の構成上の制限, on page 1](#)
- [リファレンス設計で利用可能な機能, on page 17](#)

リファレンス設計の構成上の制限



Note このドキュメントの最初の4章は、3つの Contact Center Enterprise ソリューションの詳細を確認したいユーザ向けです。

- Packaged Contact Center Enterprise
- Cisco Hosted Collaboration Solution for Contact Center
- Unified Contact Center Enterprise

Unified CCE に特化した設計上の考慮事項およびガイドラインに関する情報は、残りの章を参照してください。

次の表は、Contact Center Enterprise リファレンス設計 ソリューションの主要な構成に対する制限を示しています。

これらの制限の一部は相互に関連しており、ソリューションの要素に応じて動的に変化します。たとえば、エージェントごとのスキル数はエージェントの最大数に影響します。

「PG ごと」と表示されている制限は、常に PG の冗長ペアを示しています。



Important

Contact Center Enterprise ソリューションでは、標準の3つの共存画面レイアウトで、より高レベルの設定制限のみを使用することができます。

Related Topics

リファレンス設計のサイズおよび動作の条件

エージェントに関する制限



Note Contact Director 列のデータは、Contact Director に設定される内容を示しています。Contact Director の接続先のターゲットシステムに設定される内容は含まれていません。

Table 1: エージェントに関する制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
アクティブなエー ジェント ¹	2000	4000	12,000	24000	24,000 (3 ターゲッ トシステム上の累 積)
各 Unified CM クラ スタ上のアクティ ブなエージェント	2000	4000	8000	8000	NA
設定済みエージェ ント	12,000	24000	72,000	72,000	NA
PG ごとに構成され たエージェント	12000	12000	12000	12000	NA
TraceON が有効に なっているエー ジェント	100	100	400	400	NA
エージェントデス ク設定	2000	4000	12,000	12,000	NA
エージェント PG ごとの有効なモバ イルエージェント ²	2000 (固定接続) または 800 (コールバイ コール接続)	2000 (固定接続) または 800 (コールバイ コール接続)	2000 (固定接続) または 800 (コールバイ コール接続)	2000 (固定接続) または 800 (コールバイ コール接続)	NA
アクティブな ECE マルチメディア エージェント	1500 ³	4000 ⁴	12,000 ⁵	24,000 ⁶	NA

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
チームごとのエー ジェント	50	50	50	50	NA
エージェントが所 属できるチーム	1	1	1	1	該当なし
エージェントごと のスキル	15 詳細については、 動的サイジングに 関する項を参照し てください。	15 詳細については、 動的サイジングに 関する項を参照し てください。	15 詳細については、 動的サイジングに 関する項を参照し てください。	10 詳細については、 動的サイジングに 関する項を参照し てください。	NA
スキルグループ内 のエージェントの 数	12,000	24000	72,000	72,000	NA
エージェントごと の属性	50	50	50	50	該当なし

¹ アウトバウンドエージェントおよびマルチチャネルエージェントが含まれます。ただし、占有できるエージェントの数は、アウトバウンドオプションダイヤラとCustomer Collaboration Platformの制限に基づきます。

² 平均処理時間が3分未満の場合、またはエージェントグリーティングまたはウィスパアナウンスメント機能がモバイルエージェントと併用されている場合は、固定接続で1500。

³ ECEが共存する場合、制限は400エージェントとなります。1500の制限は、ECEが別のサーバにある場合に適用されます。

⁴ この制限は、複数のECEクラスタが必要です。各エージェントPGは、400エージェントを共存させるクラスタまたは別のサーバ上の1500エージェントクラスタのいずれかをサポートすることができます。

⁵ この制限は、複数のECEクラスタが必要です。各エージェントPGは、400エージェントを共存させるクラスタまたは別のサーバ上の1500エージェントクラスタのいずれかをサポートできます。

⁶ この制限は、複数のECEクラスタが必要です。各エージェントPGは、400エージェントを共存させるクラスタまたは別のサーバ上の1500エージェントクラスタのいずれかをサポートできます。

スーパーバイザおよびレポート ユーザの制限

Table 2: スーパーバイザおよびレポート ユーザの制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	Unified CCE 24000 エージェントリ ファレンス設計モ デル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
アクティブなスー パーバイザ ⁷	200	400	1200	2400 ⁸	NA
設定されたスーパ バイザ数	1200	2400	7200	7200	NA
アクティブなチー ム数	200	400	1200	2400	NA
設定されたチーム 数	1200	2400	7200	7200	NA
チームごとのスー パーバイザ	20	20	20	20	該当なし
スーパーバイザ 1 人あたりのチーム 数	20	20	20	20	該当なし
スーパーバイザ 1 人あたりのエー ジェント数	1000	1000	1000	1000	NA
Cisco Unified Intelligence Center のアクティブレ ポーターティングユー ザ数	200	400	1200 ⁹	1200 ¹⁰	NA
設定された Cisco Unified Intelligence Center レポーター ティングユーザ数	1200	2400	7200	7200	NA
CUIC ノードごと のレポートユーザ	100	200	200	200	該当なし

⁷ スーパーバイザのスーパーバイザは、エージェントの制限によってカウントされます。アクティブなエージェントの 10% をスーパーバイザにすることができます。

- ⁸ アクティブ レポート ユーザは 1200人までとなるため、すべてのアクティブ スーパーバイザが Cisco Unified Intelligence Center レポートを同時に使用することはできません。
- ⁹ 中央コントローラのフェールオーバー中は、両サイドが再度アクティブになるまで、この制限が 600 に低下します。
- ¹⁰ 中央コントローラのフェールオーバー中は、両サイドが再度アクティブになるまで、この制限が 600 に低下します。

アクセスコントロールの制限

Table 3: アクセスコントロールの制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
ディストリビュー タ毎のアクティブ な管理者数 ¹¹	50	50	50	50	50
設定された Web 管 理者数	100	100	100	100	NA
役割: Packaged CCE のみ	30	30	30	該当なし	該当なし
部門: Packaged CCE のみ	200	200 ¹²	200	該当なし	該当なし
管理者あたりの部 門数: Packaged CCE のみ	10	10	10	該当なし	該当なし
インベントリ内の マシン数	1000	1000	1000	1000	該当なし

¹¹ Packaged CCE、CCMP、および CCDM は Web 管理を使用するため、この制限は適用されません。

¹² 部門の制限は、Cisco HCS for Contact Center 小規模なコンタクトセンター ソリューションにも適用されます。

アウトバウンドキャンペーンの制限

Table 4: アウトバウンドキャンペーンの制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
システムあたりの アウトバウンドダ イヤラ数	エージェントのPG 毎に1つのPG	エージェントのPG 毎に1つのPG	エージェントのPG 毎に1つのPG	エージェントのPG 毎に1つのPG	NA
アウトバウンドダ イヤラの最大コー ル数/秒	60	120	240	240	NA
ダイヤラ毎の1秒 あたりのアウトバ ウンドダイヤラの 最大コール数 ¹³	60	60	60	60	NA
SIP ダイヤラ毎の 発信ダイヤラ最大 ポート数	3000	3000	3000	3000	NA
各システム上のア ウトバウンドダ イヤラ最大ポート数 (合計)	3000	6000	12000	12000	NA
システムごとのプ レビューキャン ペーン数	1500 キャンペーン プレビューおよび ダイレクトプレ ビューモードは、 中規模 PG VM に は750のキャン ペーンスキルグ ループまで、大規 模 PG VM には 1500までのキャン ペーンスキルグ ループに対応して います。	1500 キャンペーン プレビューおよび ダイレクトプレ ビューモードは、 中規模 PG VM に は750のキャン ペーンスキルグ ループまで、大規 模 PG VM には 1500までのキャン ペーンスキルグ ループに対応して います。	1500 キャンペーン プレビューおよび ダイレクトプレ ビューモードは、 中規模 PG VM に は750のキャン ペーンスキルグ ループまで、大規 模 PG VM には 1500までのキャン ペーンスキルグ ループに対応して います。	1500 キャンペーン プレビューおよび ダイレクトプレ ビューモードは、 中規模 PG VM に は750のキャン ペーンスキルグ ループまで、大規 模 PG VM には 1500までのキャン ペーンスキルグ ループに対応して います。	NA

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
システムあたりの 予測キャンペーン 数（エージェント または VRU ベー ス）	375	750	1500	1500	
キャンペーン毎の キャンペーンスキ ルグループ数	20	20	20	20	該当なし
周辺機器ごとの予 想キャンペーン スキルグループ	375	375	375	375	NA
エージェントあた りの最大アウトバ ウンドスキル数	5	5	5	5	NA
インポートあたり の着信拒否レコー ド数	1,000,000	20,000,000	60,000,000 件	60,000,000 件	該当なし

¹³ この値は、VRU またはエージェントへの 30% の転送速度を想定しています。

プレジジョンキューおよびスキルグループの制限



Note 各プレジジョンキューにはスキルグループが関連付けられています。各プレジジョンキューには、2つのスキルグループの重みが効果的に設定されます。

Table 5: プレジジョンキューおよびスキルグループに関する制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
システムごとのス キルグループ	16,000 ¹⁴	16,000	27,000	48,000	54,000
エンタープライズ スキルグループ	4000	4000	4000	4000	4000

■ プレシジョンキューおよびスキルグループの制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
周辺機器ごとの設 定済みスキルグ ループとプレシ ジョンキューの組 み合わせの最大数	4000	4000	4000	4000	該当なし
システムごとの設 定済みプレシジョン キュー	4000 15	4000 16	以下の小さい方。 4000 または 27,000 をエージェ ント周辺機器数で 割った値	以下の小さい方。 4000 または 48,000 をエージェ ント周辺機器数で 割った値	最大 54000 キュー の内 8,000
プレシジョン キュー手順	10,000	10,000	10,000	10,000	NA
プレシジョン キューごとのプレ シジョンキュー期 間	10	10	10	10	NA
プレシジョン キューごとのプレ シジョンステップ	10	10	10	10	NA
プレシジョン キューごとの一意 の属性	10	10	10	10	NA
チームごとの独自 スキルの最大数	50	50	50	50	NA
設定済みラベル	100,000	100,000	160,000	160,000	160,000
各システム上のプレ シジョンルー ティング属性	10,000	10,000	10,000	10,000	NA
各エージェントの プレシジョンルー ティング属性	50	50	50	50	NA

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
スキルグループ統計情報の更新間隔	10 秒 (デフォルト)	10 秒 (デフォルト)	10 秒 (デフォルト)	10 秒 (デフォルト)	NA
PG ごとのスキルグループ	4000	4000	4000	4000	該当なし
キュー ¹⁷ 、連絡先共有グループ毎のスキルグループとプレシジョンキューの両方が含まれます。	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	100
連絡先の共有ルール	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	100
連絡先の共有グループ	該当なし	該当なし	該当なし	該当なし	1000

¹⁴ ほとんどの Packaged CCE 2000 エージェントトポロジでは、エージェント PG が 1 つであるため、保有できるスキルグループは 4,000 個までとなります。グローバルトポロジではリモートサイトを使用して、Packaged CCE がシステム全体で 16,000 のスキルグループをサポートします。エージェント PG を配置する各リモートサイトは、4,000 のスキルグループを追加します。最大 16,000 には、3 リモートサイトを必要とします。

¹⁵ 非リファレンス設計の導入 (CCE リファレンス設計でサポートされているよりも多くのエージェント PG を使用する場合は、この公式を使用してシステムごとのポストコール調査の最大数 (4000 または 27000 未満/エージェント PG の総数) を計算します。

¹⁶ 非リファレンス設計の導入 (CCE リファレンス設計でサポートされているよりも多くのエージェント PG を使用する場合は、この公式を使用してシステムごとのポストコール調査の最大数 (4000 または 27000 未満/エージェント PG の総数) を計算します。

¹⁷ この用語には

タスクルーティングの制限

Table 6: タスクルーティングの制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計	4000 エージェント リファレンス設計	12000 エージェント リファレンス設計	24000 エージェント リファレンス設計	Contact Director リ ファレンス設計
システムあたりの タスクに割り当て られるアクティブ なエージェントの 最大数	2000	2000	2000	2000	NA
エージェント毎の 最大予約タスクお よびアクティブタ スク数 ¹⁸	15	15	15	15	NA
すべての MRD で の最大着信タスク/ 秒は ¹⁹	5	5	5	5	NA
1 時間あたりのタ スクルーティング API リクエスト Customer Collaboration Platform	15,000	15,000	15,000	15,000	該当なし

¹⁸ この数には、一時停止および中断されたタスクが含まれています。キュー内のタスク、またはエージェントによって転送されていないタスクは、この制限数には含まれません。

¹⁹ Customer Collaboration Platform、UnifiedCCEへのタスク送信レートを1秒あたり5タスクに抑制します。Customer Collaboration Platformは、送信のキューで最大10,000タスクを保持します。キューが1万タスクを超えると、Customer Collaboration Platformは、廃棄コードNOTIFICATION_RATE_LIMITEDで、追加タスクを破棄します。キューが再度対応可能になると、追加のタスクがキューに追加されます。

ダイヤル番号の制限



Note

グローバルトポロジでは、各リモートサイト機能は、表に記載されているダイヤル番号の制限をすべてサポートしています。

Table 7: ダイヤル番号の制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
各 CVP 周辺機器の ダイヤル番号 (外 部音声および) ²⁰		4000	12,000	12,000	12,000
各 Unified CM 周辺 機器のダイヤル番 号 (内部音声)	2000	2000	2000	2000	NA
各 MR 周辺機器 (マルチチャンネ ル) 上のダイヤル 番号	1000	1000	1000	1000	NA
各 Unified CM 周辺 機器のダイヤル番 号 (アウトバウン ド音声)	1000	1000	1000	1000	該当なし

²⁰ すべてのルーティングクライアントタイプで、システムの最大合計 240,000 件の DN レコード件数を超えることはできません。

システム負荷の制限

Table 8: システム負荷の制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
リファレンスレイ アウトの VRU ポート数 ^{21 22}	3000	6000	18,000	36,000	36,000
PGが追加された最 大VRUポート数 ²³	6000	12,000	36,000	48,000	72,000

システム負荷の制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
毎秒着信コールの 最大数 (CPS)	15	30	90	90	300のうち、連絡 先共有は120が処 理可能で、残りは セルフサービスお よび基幹業務の直 接ルーティング用 です。
輻輳制御のCPS ²⁴	18	35	105	105	300
エクスペリエンス 管理調査 CPS	1.5	3.5	10	30	該当なし
VRU PG あたりの 最大インバウンド CPS ²⁵	15	15	15	15	NA
VRU PG あたりの 最大 VRU PIM	2	2	2	2	該当なし
ダイナミックな処 理 (毎時操作数)	7200	7200	7200	7200	NA
最大キュー内コール およびタスク数	15,000	15,000	15,000	15,000 ²⁶	15,000
システム毎メディ アルルーティングド メイン数	20	20	20	20	該当なし
Customer Collaboration Platform(requests/hr.) を介したエージェ ントコールバック リクエスト	1000	1000	1000	1000	NA
ECE 400 人のエー ジェントを展開の E メールまたは チャット毎時要求 数	エージェントあた り 6	エージェントあた り 6	エージェントあた り 6	エージェントあた り 6	NA

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
ECE1500 エージェ ントを展開する場 合の1時間あたり の電子メールまた はチャットリクエ スト ²⁷ の「企業 チャットおよび電 子メール設計上の 考慮事項ガイド」 を参照してくださ い。	エージェントあた り 6	エージェントあた り 6	エージェントあた り 6	エージェントあた り 6	NA
CVP レポートサー バの1秒あたりの 受信メッセージ数	420	420	420	420	420
ユーザ毎のレポー ト数	2 ライブ データ レ ポート 2 AW リアルタイ ム レポート 2 履歴レポート	2 ライブ データ レ ポート 2 AW リアルタイ ム レポート 2 履歴レポート	2 ライブ データ レ ポート 2 AW リアルタイ ム レポート 2 履歴レポート	2 ライブ データ レ ポート 2 AW リアルタイ ム レポート 2 履歴レポート	NA
レポートあたりの 行数	リアルタイム レ ポートで 3000 履歴レポートで 8000	リアルタイム レ ポートで 3000 履歴レポートで 8000	リアルタイム レ ポートで 3000 履歴レポートで 8000	リアルタイム レ ポートで 3000 履歴レポートで 8000	NA
設定された業務時 間オブジェクト ²⁸	1000	1000	1000	1000	1000
業務時間オブジェ クト毎の設定スケ ジュールオブジェ クト数 ²⁹	50	50	50	50	50

²¹ この値は、ソリューションに同数の冗長ポートがあることを前提としています。実際のポート数は、この数字の2倍です。

²² 各リファレンス設計モデルの基本レイアウトのエージェントまたはVXMLサーバでの合計コール数。グローバル展開に追加されたコンポーネントにより、これらの数は増大します。

²³ この値は、ソリューションに同数の冗長ポートがあることを前提としています。実際のポート数は、この数字の2倍です。

コール変数の制限

- ²⁴ 毎秒インバウンドコール数は、エージェントの10%がコールに直接応答しないスーパーバイザであると想定しています。この値は、10%の転送および5%の会議コールの分布も仮定しています。
- ²⁵ CVP コールサーバの1つがダウンした場合、VRU PIMあたりの最大インバウンドCPSは、15です。
- ²⁶ これは、ICM*inst*\Router[A/B]\Router\CurrentVersion\Configuration\Queuing\MaxCallsのレジストリ設定で変更を行うことで、27,000まで増やすことが可能です。
- ²⁷ 電子メールおよびチャットサイジングの考慮事項に関しては、
<https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/cisco-enterprise-chat-email/products-implementation-design-guides-list.html>
- ²⁸ Cisco HCS for Contact Center は、業務時間機能をサポートしません。
- ²⁹ これらのスケジュールオブジェクトのうち7つが日次スケジュールで使用されます。残りは休日および例外に使用することができます。

コール変数の制限

Table 9: コール変数の制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
永続的に有効な拡張コール変数(デフォルト) ³⁰	5	5	5	5	5
永続的に有効な拡張コール変数配列	0	0	0	0	0
ECCあたりの最大コンテンツ(拡張コールコンテキスト)変数(バイト数)	210	210	210	210	210
ECCペイロード毎の最大合計ECCコンテンツサイズ(バイト数)	2000	2000	2000	2000	2000
ECC変数名の最大値(null文字を含まないバイト数)	32	32	32	32	32
ECCペイロードあたりのECC変数の最大合計コンテンツおよび名前サイズ(バイト数)	2500	2500	2500	2500	2500

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
コール毎の ECC 変 数の最大コンテン ツ (バイト数)	6000	6000	6000	6000	6000
システム全体の最 大 ECC 変数コンテ ンツ (バイト数) ³¹	90,000,000	90,000,000	90,000,000	90,000,000	NA
周辺機器変数	10	10	10	10	10
周辺変数 1 ~ 10 の コールコンテキス ト (バイト数)	40	40	40	40	40

³⁰ 詳細については、「コール コンテキスト」セクションを参照してください。

³¹ この制限は、コール毎の最大制限に、システムの最大キュー内コール数およびタスク数を掛けたものです。

その他の制限

Table 10: その他の制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
ライブデータ、ポ ストコール調査ま たはシングルサイ ンオンが有効な最 大エージェント PG は、 ³²	4 ³³	4 ³⁴	12 24 (追加の大規模 ライブ データ OVA を使用してい る場合)	24	50
最大 PG ³⁵	30	100	150	150	NA
各 VM の最大エー ジェント PG 数	1	1	1	1	該当なし
各 PG ペアの Cisco Finesse server の最 大ペア数	1	1	1	1	該当なし
各 MR PIM 上の MR PG 数	4	4	4	4	NA

その他の制限

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
カスタム アプリ ケーションゲート ウェイ	20	20	20	20	エンタープライズ システムあたり 20
バケット間隔	2000	4000	12,000	12,000	NA
設定されたコール タイプ数	4000	8000	15,000	15,000	15,000
間隔毎のコールタ イプスキルグルー プ数 ³⁶	70,000	70,000	70,000	70,000	NA
アクティブルー ティングスクリプ ト数	1000	2,000	6000	6000	6000
設定されている ルーティングスク リプト数	2000	4000	12,000	12,000	12,000
ネットワーク VRU スクリプト	2000	4000	12,000	12,000	12,000
システム全体で設 定された理由コー ドおよびラベルの 最大数	2800 および 21 の システム定義	3800 および 21 の システム定義	7800 および 21 の システム定義	7800 および 21 の システム定義	NA
待受停止理由コー ド	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	NA
ログアウト理由 コード	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	100 グローバル コード 100 の各チームの 関連理由コード	NA
後処理理由ラベ ル ³⁷	100 グローバル ラ ベル 1500 チーム ラベル	100 グローバル ラ ベル 1500 チーム ラベル	100 グローバル ラ ベル 1500 チーム ラベル	100 グローバル ラ ベル 1500 チーム ラベル	NA

リソース	2000 エージェント リファレンス設計 モデル	4000 エージェント リファレンス設計 モデル	12000 エージェント リファレンス設計 モデル	24000 エージェント リファレンス設計 モデル	Contact Director リ ファレンス設計モ デル
管理バルク ジョ ブ ³⁸	200	200	200	200	NA
Cti AllEventClients ³⁹	7 / 中規模 PG 20 / 大規模 PG ⁴⁰	7 / 中規模 PG 20 / 大規模 PG ⁴¹	7 / 中規模 PG 20 / 大規模 PG ⁴²	7 / 中規模 PG 20 / 大規模 PG	NA
リアルタイムのみ のディストリ ビューター (設定 のみ)	4 (各サイドに 2 つ)	4 (各サイドに 2 つ)	10 (各サイドに 5 つ)	10 (各サイドに 5 つ)	10 (各サイドに 5 つ)
エージェント対象 ルール (ATR)	1000	1000	1000	1000	NA

³² 各 VM に 1 つのエージェント PG、1 つの VRU PG、および 1 つの MR PG のみを展開します。CTI すべてのイベントのクライアントの必要性に応じて、中規模 PG OVA または 大規模 PG OVA を使用します。

³³ Packaged CCE 2000 エージェントでは、1 つのエージェント PG、1 VRU PG、および 1 MR PG のみを使用することができます。3 つのリモートサイトグローバルトポロジを使用している場合は、最大 4 つまで拡張可能です。

³⁴ 単一の Cisco HCS for Contact Center 小規模なコンタクトセンターソリューションでは、SSO を有効にした 50 PG をサポートすることができます。ただし、プレジジョン キューおよびライブ データが有効化されている場合には、12 PG のみがサポートされます。

³⁵ PG の最大数には、最大エージェント PG 数（前の行で指定）が含まれます。

³⁶ この制限を超過すると、レポートでギャップが発生します。

³⁷ 各チームは、合計 100 個を超えるチーム後処理理由ラベルを使用することはできません。

³⁸ これには、SSO 移行ツールおよび Packaged CCE バルク ツールが含まれます。従来のバルク設定ツールに適用されません。

³⁹ CTI AllEventClients 制限には、Cisco Finesse、エンタープライズチャットおよび E メール、およびアウトバウンドダイヤラ接続が含まれます。この制限は、CTI OS デスクトップには適用されません。

⁴⁰ 大規模 PG OVA を使用しない Packaged CCE には適用されません。

⁴¹ 大規模 PG OVA を使用しない Packaged CCE には適用されません。

⁴² 大規模 PG OVA を使用しない Packaged CCE には適用されません。

リファレンス設計で利用可能な機能

以下の項では、Contact Center Enterprise リファレンス設計に準拠するコンタクトセンターソリューションで利用可能な機能について概要を説明します。

エージェントおよびスーパーバイザ

機能	対応	注記
コールフロー	<p>CVP 毎のポストルート</p> <p>包括コールフロー:</p> <ul style="list-style-type: none"> • インバウンドおよびアウトバウンドコール • 補足サービス <ul style="list-style-type: none"> • 保留と復帰 • ブラインド、打診、およびリファレンス転送と会議 • ルータ再クエリ 	<p>上記その他のコールフローは、非リファレンス設計ソリューションでのみ使用することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • コールフローの事前ルーティング • 変換ルート • Unified CVP VXML サーバ (スタンドアロン): Unified ICM を伴わないセルフサービス • Call Director: IP スイッチング • VRU のみ: VRU、PSTN エンドポイントの切り替え
アウトバウンドキャンペーン	<p>Cisco アウトバウンド オプションでは、以下のダイヤルモードがサポートされています。</p> <ul style="list-style-type: none"> • プレディクティブ • Preview • ダイレクトプレビュー • プログレッシブ 	<p>SIP ダイヤラは、SIP の UDP 転送プロトコルを使用します。</p>
Mobile Agent	<p>Nailed およびコールバイコールモード</p>	
サイレントモニタリング	<p>Unified CM ベース (BIB)</p>	<p>Unified CM ベースのサイレントモニタリングを使用してモバイルエージェントを監視することはできません。</p>
録音	<p>Unified CM-based</p> <p>ネットワーク ベースの録音</p> <p>CUBE (E) ベース</p> <p>TDM ゲートウェイ ベース</p>	

機能	対応	注記
CRM の統合	CRM 統合は、Cisco Finesse Web API、Finesse ガジェット、および既存の CRM コネクタを介して利用することができます。	<p>以下の方法を使用して CRM と統合することができます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finesse コンテナの CRM iFrame。この方法はシンプルかつ簡単ですが、詳細 CRM との詳細な統合は実現しません。 • Finesse コンテナのサードパーティガジェット。この方法は完全な CRM 統合を実現しますが、サードパーティおよび Finesse API を使用したカスタム開発が必要になります。 • CRM ブラウザ ベースのデスクトップの Finesse ガジェット。この方法は CRM アプリケーションに軽量の統合を実現します。 • CRM アプリケーションに統合する Finesse Web API または CTI サーバプロトコル。この方法は CRM 統合を実現しますが、カスタム開発が必要になります。
デスクトップ	Cisco Finesse Finesse IP フォンエージェント	FIPPA では、Finesse の機能のサブセットのみがサポートされます。
デスクトップのカスタマイズ	Cisco Finesse API	Avaya PG または親/子トポロジを使用する非リファレンス設計のみが CTI OS デスクトップを使用できます。Cisco Finesse は、他のすべての Contact Center Enterprise ソリューションで必要なデスクトップです。

音声およびインフラストラクチャ

機能	対応	注記
保留音	Unified CM サブスクリバまたは音声ゲートウェイを使用したユニキャスト 音声ゲートウェイを使用したマルチキャスト	「Unified CM サブスクリバ ソースを使用したマルチキャストのみ」は、非リファレンス設計でのみサポートされます。

機能	対応	注記
プロキシまたは Cisco Unified SIP プロキシ (CUSP)	SIP プロキシはオプションのコンポーネントです。	<p>CUSP を使用する代わりに、以下のソリューション コンポーネントを使用して高可用性 (HA) および負荷分散を実現する展開も可能です。</p> <ul style="list-style-type: none"> 高可用性を実現するための時分割多重 (TDM) ゲートウェイおよび Unified Communications Manager。 高可用性とロードバランシングを実行するために SIP サーバグループおよび SIP オプションのハートビートメカニズムを使用する Unified CVP サーバ。 アウトバウンドオプション。SIP プロキシが使用されていない場合、アウトバウンドダイヤラは1つの物理ゲートウェイにしか接続できません。
インGRESS ゲートウェイ	使用するソリューションの詳細については、 https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-device-support-tables-list.html の互換性マトリクスを参照してください。	
プロトコル	<p>伝送制御プロトコル (TCP) を介した SIP (Session Initiation Protocol; セッション開始プロトコル)</p> <p>出力音声ゲートウェイへのアウトバウンドオプション SIP ダイヤラの User Datagram Protocol (UDP) を介した Session Initiation Protocol (SIP) それ以降のエンドポイントへの転送では必ず SIP TCP を使用する必要があります。</p> <p>SIP シグナリングへの SIP の固定</p>	<p>Contact Center Enterprise ソリューションでは、H.323 はサポートされません。</p> <p>SIP over Media Gateway Control Protocol (MGCP) が使用できるのは、非リファレンス設計でのみです。SIP over UDP は、発信ダイヤラに対してのみ使用できます。</p> <p>アウトバウンドオプション SIP ダイヤラからエGRESS ゲートウェイまでは、UDP を使用する必要があります。</p>

機能	対応	注記
Codec	VRU 用: G.711 mu-law および G.711 A-law 音声エージェント用: G.711 mu-law、G.711 A-law、G.729、および G.729a 音声用: <ul style="list-style-type: none"> • ビデオトラック: H.264 	Contact Center Enterprise ソリューションは iSAC または iLBC をサポートしていません。 モバイルエージェント用の混在コーデックリモートポートおよびローカルポートは同じコーデックを使用する必要があります。 CVPプロンプト用の混在コーデック。CVPプロンプトはすべて同じコーデックを使用する必要があります。
メディアリソース	ゲートウェイまたは Unified CM ベース: <ul style="list-style-type: none"> • カンファレンスブリッジ • トランスコーダおよびユニバーサル トランスコーダ • ハードウェアおよび IOS ソフトウェアのメディアターミネーションポイント 	Unified CM ベースのリソースの場合、この負荷に合わせて Unified CM を適切にサイズ設定します。

IP フォン サポート

サポートされる電話機の一覧の詳細については、<https://www.cisco.com/c/en/us/support/customer-collaboration/unified-contact-center-enterprise/products-device-support-tables-list.html>の 互換性マトリクス を参照してください。サポートされる電話機では、SIP 回線側で、組み込み型ブリッジ (BIB) のコントロール機能が必要です。

SCCP ベースの回線側プロトコルは、新型の電話機ではサポートされていません。

管理インターフェイス

機能	対応	注記
コア コンポーネントのプロビジョニング	<ul style="list-style-type: none"> • ゲートウェイ: CLI • Unified CVP: Web ベースの操作コンソール • Unified CCE: Web ベースの管理およびシッククライアント設定ツール • Unified CCE ソリューション向け Unified CCMP、Contact Center 版 Cisco Hosted Collaboration Solution ソリューション向け Unified CCDM。 • Cisco VVB: Web ベースの操作コンソール • Unified CM: Web ベースの管理 • Cisco Finesse: Web ベースの管理 • Unified Intelligence Center: Webベースの管理 	Packaged CCE では、プロビジョニングに CCMP または CCDM をサポートされません。
サービス作成環境	Unified CCE インターネット スクリプト エディタ Unified CCE スクリプト エディタ CVP Call Studio	
サービスアビリティ	Cisco Prime Collaboration Assurance Unified System コマンドライン インターフェイス (CLI) RTMT 分析マネージャの診断 SNMP syslog	Contact Center Enterprise ソリューションは、RTMT 分析マネージャによるコールパス分析をサポートしていません。 Finesse は、ログ収集のみを目的に RTMT をサポートしています。

VRU およびキューイング

以下の表は、インバウンドコール管理を最適化する VRU 機能およびコール キュー機能を示しています。

機能	対応	注記
音声応答装置 (VRU)	Unified CVP 包括的なモデルタイプ 10	<p>以下は、非リファレンス設計でのみサポートされます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 他のすべての Unified CVP の VRU タイプ • Cisco Unified IP IVR • サードパーティ製 VRU
発信者入力	DTMF: RFC2833 自動音声認識および音声合成 (ASR/TTS)	
ビデオ	CVP およびビデオの基本 キュー内の CVP ビデオ	
CVP メディアサーバ	CVP メディア サーバは、サードパーティの Microsoft インターネット インフォメーション サービス (IIS) を使用しています。CVP インストーラは、Unified CVP サーバ上に共存する CVP メディアサーバを追加します。	

レポート

機能	対応	注記
レポート ツール	Cisco Unified Intelligence Center サードパーティのレポートング アプリケーション カスタム レポート	

機能	対応	注記
データベースソース	Unified CCE AW-HDS-DDS Unified CCE ライブ データ Unified CVP レポートニング	平均レートが1秒あたり8コールの一般的な1000エージェントの展開の場合、保持期間は約24か月です。保持期間を延長する場合は、外部HDSをインストールします。 導入のニーズのサイズを変更するには、ICMDBAツールでDB推定ツールを使用します。
データベース統合	CVP データベース要素	Unified CVP VXML サーバでは、サードパーティのMicrosoft SQL サーバデータベースへの接続がサポートされています。
保留	すべての Contact Center Enterprise ソリューションは、AW-HDS-DDS の保持サイズが固定されています。保持サイズを増やすには、外部 HDS-DDS ノードが必要です。ICMDBA ツールの DB 推定ツールを使用して、ソリューションのサイジングおよび顧客維持の要件に基づいて vDisk サイズを計算します。OVA の展開時に AW-HDS-DDS の DB vDisk をカスタムサイズにすることができます。 2000 エージェントのリファレンス設計は最大4つまでの外部 HDS を持つことができます。 HDS サイズの詳細については、 http://www.cisco.com/c/dam/en/us/td/docs/voice_ip_comm/uc_system/virtualization/cisco-collaboration-virtualization.html の使用するソリューションの <i>Cisco Collaboration Virtualization</i> ページを参照してください。	

機能	対応	注記
レポートの容量	<p>200名の Unified Intelligence Center ユーザが、同時に実行します。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1レポートあたり、10列、100行の2つのリアルタイムレポート。 • それぞれ10列、2000行の2つの2つの履歴レポート。 • それぞれ10列、100行の2つのライブデータレポート。(LDを実行するかどうかは、導入タイプに基づいて調整します)。 <p>これは、Unified CCE と Packageed CCE の両方のソリューションに適用されます。</p> <p>Note</p> <ul style="list-style-type: none"> • クライアントマシンでは10以上の同時レポートを実行しないでください。これは、クライアントマシンの Unified Intelligence Center ユーザーインターフェイス、パーマリンク、およびダッシュボードで実行されるレポートの総合的な制限です。 • ただし、各ノードの最大レポートユーザ200人に対して10件の同時レポートを実行することはできません。 • ノード上のレポートユーザが少ない場合、相対的にさらに多くのレポートを実行できます。しかし、クライアントマシンは、10件のレポートの制限を超えることはできません。 	<p>また、1つのリアルタイム XML Permalink と1つの履歴 XML Permalink を実行している30人のユーザをサポートします。(この結果、1時間あたり約7200件のリアルタイム XML Permalink 実行と1時間あたり60件の履歴 XML が実行されます)。</p> <p>リアルタイムレポートのキャパシティは1レポートあたり100行で、それぞれ10列、履歴レポートは2000行で、それぞれ10列のキャパシティを備えています。</p>

サードパーティ統合

オプション	注
録音	<p>録音方法:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CUCM ベース (BiB) • ネットワーク ベースの録音 • CUBE フォーキング <p>必要に応じて、サードパーティの録音サーバと統合して利用することができます。</p>
ウォールボード	<p>Wallboardを使用すると、リアルタイムで顧客へのサービスを監視することができます。Wallboardでは、待機中のコール数、待機時間、サービスレベル数など、カスタマーサービス指標に関する情報を確認することができます。</p>
ワークフォース管理	<p>WFMでは、複数のコンタクトサービスキュー (CSQ) およびサイトのスケジュール設定が可能です。</p> <p>単一の WFM 実装を世界規模で展開することができます。</p>
Cisco Solution Plus	<p>サポートされるオプションについては、Cisco Solution Plus プログラムを参照してください。</p>
自動着信呼分配装置 (ACD)	<p>リファレンス設計では、サードパーティの ACD を使用することはできません。</p>