



Cisco Unified Contact Center Enterprise & Hosted レポ ティングガイド 7.5(1)

Reporting Guide for Cisco Unified Contact Center Enterprise & Hosted 7.5(1)

シスコシステムズ合同会社
URL:<http://www.cisco.com/jp/>
問合せURL:<http://www.cisco.com/jp/service/contactcenter/>
〒107-6227 東京都港区赤坂 9-7-1 ミッドタウン・タワー
TEL.03-6434-6500 FAX.03-6434-6211



[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、米国シスコシステムズ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。

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、すべてユーザー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。シスコシステムズ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、シスコシステムズ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システムズ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。

CCDE, CCENT, CCSI, Cisco Eos, Cisco HealthPresence, Cisco IronPort, the Cisco logo, Cisco Lumin, Cisco Nexus, Cisco Nurse Connect, Cisco Pulse, Cisco StackPower, Cisco StadiumVision, Cisco TelePresence, Cisco Unified Computing System, Cisco WebEx, DCE, Flip Channels, Flip for Good, Flip Mino, Flipshare (Design), Flip Ultra, Flip Video, Flip Video (Design), Instant Broadband, and Welcome to the Human Network are trademarks; Changing the Way We Work, Live, Play, and Learn, Cisco Capital, Cisco Capital (Design), Cisco:Financed (Stylized), Cisco Store, and Flip Gift Card are service marks; and Access Registrar, Aironet, AllTouch, AsyncOS, Bringing the Meeting To You, Catalyst, CCDA, CCDP, CCIE, CCIP, CCNA, CCNP, CCSP, CCVP, Cisco, the Cisco Certified Internetwork Expert logo, Cisco IOS, Cisco Press, Cisco Systems, Cisco Systems Capital, the Cisco Systems logo, Cisco Unity, Collaboration Without Limitation, Continuum, EtherFast, EtherSwitch, Event Center, Explorer, Fast Step, Follow Me Browsing, FormShare, GainMaker, GigaDrive, HomeLink, iLynx, Internet Quotient, IOS, iPhone, iQuick Study, IronPort, the IronPort logo, Laser Link, LightStream, Linksys, MediaTone, MeetingPlace, MeetingPlace Chime Sound, MGX, Networkers, Networking Academy, Network Registrar, PCNow, PIX, PowerKEY, PowerPanels, PowerTV, PowerTV (Design), PowerVu, Prisma, ProConnect, ROSA, ScriptShare, SenderBase, SMARTnet, Spectrum Expert, StackWise, The Fastest Way to Increase Your Internet Quotient, TransPath, WebEx, and the WebEx logo are registered trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the United States and certain other countries.

All other trademarks mentioned in this document or website 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. (0908R)

このマニュアルで使用しているIPアドレスは、実際のアドレス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、および図は、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。

Copyright 2009 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Copyright © 2009-2010, シスコシステムズ合同会社. All rights reserved.

目次

はじめに	1
目的	1
対象読者	1
マニュアルの構成	2
関連マニュアル	2
表記法	3
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	4
1. レポートのニーズを満たす IPCC Enterprise システムのプランニング	5
レポートの概念	6
レポートング アプリケーション	6
コール タイプについて	6
ペリフェラルについて	8
スキル グループについて	9
エンタープライズ スキル グループについて	9
エージェント チームについて	9
メディア クラスとメディア ルーティング ドメインについて	9
無応答時リダイレクトについて	10
VRU アプリケーションについて	10
命名規則のプランニング	11
コール タイプに関するレポートのプランニング	11
エージェント レポートのプランニング	13
スキル グループ レポートのプランニング	14
エンタープライズ スキル グループ レポートのプランニング	17
エージェント チームおよびスーパーバイザのプランニング	17
転送および会議レポートのプランニング	18
スーパーバイザ アシストおよび緊急アシストのレポートのプランニング	18
IP-IVR を使用した無応答時リダイレクトのレポートのプランニング	18
Customer Voice Portal を使用した無応答時リダイレクトのレポートのプランニング	19
VRU アプリケーションのレポートのプランニング	20
スクリプティングでの予期しない条件に関するレポートのプランニング	22
ショート コールに関するレポートのプランニング	22
Historical Data Server に関するレポートのプランニング	23
使用するレポート テンプレートのプランニング	25
カスタム レポートのプランニング	25
2. Cisco IPCC のレポート アーキテクチャについて	27
System IPCC から ICM コンポーネントへのマッピング	28
IPCC Enterprise のコンポーネントの概要	28
このガイドで説明する IPCC Enterprise の配置形態	30
IPCC Enterprise と ACD を使用した ICM Enterprise のアーキテクチャの比較	30
ACD を使用した ICM Enterprise のアーキテクチャ	31
IPCC Enterprise のアーキテクチャ	31
マルチチャンネル アプリケーションを使用する IPCC Enterprise のアーキテクチャ	33
Historical Data Server について	34
Logger と Historical Data Server の関係	34
Logger および Historical Data Server の障害と回復	35
レポートのインターバル	35
リアルタイム データ	36
履歴データ	37
データの比較	38
リアルタイム レコードと履歴レコードの比較	38
コール タイプ レコードとスキル グループ レコードの比較	38

レポート データの 30 分境界の問題.....	39
マルチチャネル環境におけるレポート.....	40
メディア ルーティング ドメイン.....	40
メディア クラス.....	40
エージェントのアベイラビリティとルータビリティ.....	41
マルチチャネル レポート データ.....	44
マルチチャネル アプリケーション用のレポーティング ツール.....	45
レポート データを取り込むエンティティ.....	46
3. エージェントの管理.....	49
有用なエージェント統計およびレポートテンプレート.....	49
エージェントのパフォーマンスのレポート方法.....	50
表示する必要があるデータ.....	51
エージェント状態の監視.....	54
エージェント状態.....	54
エージェント状態およびスキル グループ.....	57
マルチセッション チャット メディア ルーティング ドメイン用のエージェント状態の階層.....	57
エージェント状態とタスク状態の関係.....	58
エージェントの受信不可理由コード.....	59
エージェントのログアウト理由コード.....	61
エージェント状態のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	62
エージェント レポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	62
受信不可理由コードのレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	63
ログアウト理由コードのレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	63
エージェントのタスク処理に関するレポート.....	64
タスクのタイプ.....	64
タスク時間.....	67
アウトバウンドオプション ダイヤリング キャンペーン コール.....	68
IP-IVR を使用した無応答時リダイレクトのコール.....	69
CVP を使用した無応答時リダイレクトのコール.....	70
タスク レポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	71
転送および会議に関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	71
IP-IVR を使用した無応答時リダイレクトに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	71
CVP を使用した無応答時リダイレクトに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	71
エージェントの転送コールと会議コールに関するレポート.....	72
着信番号を使用した転送と会議.....	73
転送および会議がデータベース フィールドに与える影響.....	73
転送と会議がコールのタイプに及ぼす影響.....	74
転送および会議がスキル グループに及ぼす影響.....	75
転送および会議のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	78
スキル グループへの転送および会議に関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	78
エージェントへの転送および会議に関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	78
スーパーバイザのアクションに関するレポート.....	79
既存のコールのスーパーバイザ アシストおよび緊急アシスト.....	79
コールなしのスーパーバイザ アシストおよび緊急アシスト.....	80
介入.....	80
代行受信.....	81
スーパーバイザのアクションに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの考慮事項.....	81
4. 顧客への対応状況の評価.....	83
顧客への対応状況に役立つ統計およびレポート テンプレート.....	83
顧客への対応状況のレポート方法.....	84
表示する必要があるデータ.....	85
コール タイプ レポート.....	87
一般的なコール タイプ レポート データの計算.....	87

エラー状態が発生したコールがコール タイプ レポートに与える影響.....	87
放棄されたコールがコール タイプ レポートに与える影響.....	88
放棄ショート コールがコール タイプ レポートに与える影響.....	89
無効なラベルを持つコールがコール タイプ レポートに与える影響.....	89
IP IVR で無応答時リダイレクトが発生したコールがコール タイプ レポートに与える影響.....	90
CVP で無応答時リダイレクトが発生したコールがコール タイプ レポートに与える影響.....	90
[ラベル (Label)] ノードで終了して監視されていないデバイスにルーティングされるコールがレポートに与える影響.....	92
コール タイプ レポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	92
IP-IVR による無応答時リダイレクト レポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	92
CVP レポートを使用した無応答時リダイレクトに関する設定とスクリプティングの考慮事項.....	93
監視されていないデバイスにルーティングされるコールに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの考慮事項.....	93
コールタイプに対して放棄ショート コールに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの推奨事項.....	93
平均応答スピードに関するレポート.....	94
コール タイプの ASA.....	94
スキル グループの ASA.....	94
エージェントの ASA.....	95
サービス レベル レポート.....	95
サービス レベルの計算方法.....	95
レポート エンティティ別のサービス レベル.....	98
コール タイプのサービス レベル.....	98
スキル グループのサービス レベル.....	100
ペリフェラル VRU サービスのサービス レベル (System IPCC の場合を除く)	101
コール タイプ インターバルのレポートを使用したサービス レベルの監視.....	102
サービス レベル レポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項.....	103
5. 処理、設定、およびスクリプティングの監視.....	105
処理、設定、およびスクリプティングに役立つ統計およびレポート テンプレート.....	106
処理、設定、およびスクリプティングのレポート方法.....	106
表示する必要があるデータ.....	107
レポートにおけるデフォルトのスキル グループの役割.....	115
新規コールによるデフォルトのスキル グループ統計の増加.....	115
エージェント間のダイヤリングによるデフォルトのスキル グループ統計の増加.....	116
転送コールおよび会議コールによるデフォルトのスキル グループの増加.....	116
デフォルトのスキル グループ レポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項.....	116
アウトバウンド ダイヤリング キャンペーンの効果に関するレポート.....	116
アウトバウンド ダイヤリング キャンペーンに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの推奨事項.....	117
ショート コールに関するレポート.....	117
放棄ショート コール.....	118
応答ショート コール (System IPCC の場合を除く)	119
ショート コールに関するレポートを作成する際の設定の推奨事項.....	119
放棄ショート コールの設定.....	119
応答ショート コールの設定 (System IPCC の場合を除く)	120
フルタイム換算および稼働率の判定.....	120
VRU アプリケーション レポートの理解.....	121
セルフサービス、情報収集、およびキューイング VRU アプリケーション.....	121
VRU 稼働率の評価 (System IPCC または ARI による配置の場合を除く)	124
セルフサービス アプリケーションおよび情報収集アプリケーションの効果の判定.....	125
セルフサービス アプリケーションおよび情報収集アプリケーションの進行状況の監視.....	125
スクリプト アプリケーション データの取り込み (CVP のみ)	127
セルフサービス アプリケーション、情報収集アプリケーション、およびキュー アプリケーションレポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項.....	128

トランスレーション ルート レポート.....	130
6. レポートへのフェールオーバーの影響.....	131
Peripheral Gateway/CTI Manager Service のフェールオーバーについて.....	131
Agent Desktop/CTI OS サーバのフェールオーバー.....	132
Cisco CallManager のフェールオーバーについて.....	133
アプリケーション インスタンス/MR PG のフェールオーバーについて.....	133
アプリケーション インスタンス/Agent PG CTI サーバ/PIM のフェールオーバー.....	134
7. コールおよびレポート データ例.....	137
IPCC Enterprise の音声コール レポート データ.....	137
キューイングなしの音声コール.....	138
キューイングを使用した音声コール.....	140
エージェントのコンサルタティブ転送を使用した音声コール.....	144
IP-IVR での無応答時リダイレクトの音声コール.....	148
CVP を使用した無応答時リダイレクトの音声コール.....	154
8. レポート データのトラブルシューティング.....	159
エージェント レポートのトラブルシューティング.....	159
エージェント データがレポートに表示されない.....	159
エージェント受信不可理由コードのテキストがレポートに表示されない.....	160
エージェント状態がエージェント状態追跡レポートに表示されない.....	160
LoggedOnTimeSession に対するエージェント デスクトップ統計が正確にレポートされない.....	161
エージェントが開始したアウトバウンド コールがインバウンド/内部と表示される.....	161
コール タイプ レポートおよびスキル グループ レポートのトラブルシューティング.....	162
コールのトランスレーションルート中に発信者が切断すると、コール タイプの ErrorCount が増加する.....	162
コール タイプ レポートと [発信オーバーフロー (Overflow Out)] カラム.....	162
30 分インターバルに関するコール タイプの提供コールが正しくない.....	163
各スキル グループにキューイングされている合計コール数が今日の提供コール数を超過している.....	164
コール タイプ レポートでコールがエラーとしてカウントされる.....	164
コール タイプ レポートでコールが未完了としてカウントされる.....	165
コールタイプに提供されたコールがスキルグループに提供された合計コール数を超過している.....	166
スキルグループに対する呼び出し中に放棄されたコール数と、コールタイプに対する放棄されたコール数が等しくない.....	166
コールタイプに対して、発信者がキュー内で放棄したときの放棄遅延時間が、呼び出し中にコールが放棄されたときの平均放棄遅延時間とは異なる.....	167
キュー レポートのトラブルシューティング.....	167
キュー情報がレポートに表示されない (System IPCC または ARI を除く).....	167
WebView Service リアルタイム テンプレートおよび履歴テンプレートでキュー情報のコールが欠落している (System IPCC または ARI を除く).....	168
VRUアプリケーションレポートおよびトランクグループレポートのトラブルシューティング (System IPCC または ARI を除く).....	168
VRUアプリケーション情報がコールタイプレポートまたはサービスレポートに表示されない.....	168
VRU ポートに関連付けられたトランク グループの情報がトランク グループ レポートに表示されない (System IPCC または ARI を除く).....	169
Historical Data Server データのトラブルシューティング.....	169
Historical Data Server の最も古いデータが失われる.....	169
履歴レポートで最近のインターバルのデータが欠落している.....	170
障害からの回復後に Historical Data Server のデータが欠落している.....	170
アプリケーション ゲートウェイ レポートのトラブルシューティング.....	171
レポート内のアプリケーションゲートウェイ リクエスト数がルータ コール詳細レコード数を超過している.....	171

図一覧

図 1: ACD を使用した ICM Enterprise のアーキテクチャ.....	31
図 2: IPCC Enterprise のアーキテクチャ.....	32
図 3: マルチチャネル オプションを使用する IPCC Enterprise.....	33
図 4: リアルタイム データのローカル データベースへの移動.....	36
図 5: スキル グループおよび MRD におけるエージェント状態の階層.....	58
図 6: エージェント状態とタスク状態の関係.....	59
図 7: 情報収集およびキューイングのルーティング スクリプトの例.....	123
図 8: コール タイプが変更された後に放棄されたコールのコール タイプ データ.....	123
図 9: コール タイプが変更される前に放棄されたコールのコール タイプ データ.....	124
図 10: キューイングなしの音声コールで使用されるルーティング スクリプト.....	138
図 11: キューイングを使用した音声コールで使用されるルーティング スクリプト.....	141
図 12: キューイングなしの音声コールで使用されるルーティング スクリプト.....	144
図 13: IP-IVR での無応答時リダイレクトで使用されるルーティング スクリプト.....	149
図 14: IP-IVR での無応答時リダイレクトで使用されるルーティング スクリプト.....	149
図 15: CVP での無応答時リダイレクトで使用されるルーティング スクリプト.....	154



はじめに

目的

『Cisco IPCC Enterprise & Hosted レポートニングガイド』によろこそ。このガイドでは、Cisco IPCC Enterprise 環境におけるレポート データの生成方法、および解釈方法について説明します。またこのガイドでは、設定とスクリプティングのレポート データへの影響についても説明します。

対象読者

このガイドでは、WebView または Cisco Unified Intelligence Suite (Unified IS) を使用して、IPCC 環境でレポートを生成し、コンタクト センターのエージェントのパフォーマンス、運用上の効率、および顧客への対応状況を監視する方を対象としています。コンタクトセンターのスーパーバイザ、マネージャ、および設定とスクリプティングの担当者に役立ちます。

このマニュアルは、Agent Routing Interface (ARI) による配置を使用した Unified ICM Enterprise 環境におけるレポートにも適用されます。ARI による配置では、ARS Peripheral Gateway (PG; ペリフェラル ゲートウェイ) は ACD/PBX とのインターフェイスになります。

ARS PG およびエージェント、スキル グループ、それに関連付けられているその他のエンティティのレポートを生成するには、WebView で IPCC レポート テンプレートを選択します。

このガイドでは、親の ICM Enterprise に子の IP ACD として IPCC Enterprise システムが接続されているような IPCC Gateway 環境におけるレポートニングについては扱っていません。このタイプの配置がレポートニングにどのように影響するかについては、『Cisco IPCC Gateway Deployment Guide』を参照してください。

マニュアルの構成

このガイドは、次のセクションから構成されています。

- [レポートのニーズを満たすための IPCC Enterprise システムのプランニング \(P. 5\)](#)

このセクションでは、展開済みのシステムで、レポートデータを生成するのに必要な設定とスクリプティングの概要を説明します。

- [IPCC Enterprise のレポート アーキテクチャについて \(P. 27\)](#)

このセクションでは、システムのアーキテクチャおよびコンポーネントがレポートデータを生成する方法、およびレポート データに与える影響について説明します。

- [エージェントの管理 \(P. 49\)](#)

このセクションでは、エージェントのパフォーマンスの評価と必要なトレーニングの特定のための統計、およびエージェントのデータの生成方法について説明します。

- [顧客への対応状況の評価 \(P. 83\)](#)

このセクションでは、顧客への対応状況の評価のための統計、および顧客への対応状況のデータの生成方法について説明します。

- [処理、設定、およびスクリプティングの監視 \(P. 105\)](#)

このセクションでは、処理、設定、およびスクリプティングの精度や効率を監視するための統計、および処理データの生成方法について説明します。

- [レポートへのフェールオーバーの影響 \(P. 131\)](#)

このセクションでは、IPCC Enterprise システムのコンポーネントでフェールオーバーが発生した場合にレポート データに生じる影響について説明します。

- [コールおよびレポート データ例 \(P. 137\)](#)

このセクションでは、システムのサンプル コールと、エージェント、スキルグループ、およびコール タイプ レポート用に生成されたレポート データについて説明します。

- [レポート データのトラブルシューティング \(P. 159\)](#)

このセクションでは、レポート データに関する一般的な問題の解決方法について説明します。

関連マニュアル

追加の情報については、次のマニュアルを参照してください。

- 『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』
- 『*Cisco IPCC Gateway Deployment Guide*』
- 『*ARI Deployment Guide for Cisco Unified Intelligent Contact Manager Enterprise*』
- 『*Reporting Guide for Cisco Unified ICM Enterprise & Hosted*』
- 『*IPCC Administration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』
- 『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』
- 『*Cisco Unified Intelligence Suite Intelligence Center User's Guide Release 7.5(1)*』

WebView の情報については、次のマニュアルを参照してください。

- 『*WebView Installation and Administration Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』
- *WebView レポートニングのオンライン ヘルプ*
- 『*WebView Template Reference Guide for Cisco IPCC Enterprise & Hosted*』
- 『*Template Design Guide Using InfoMaker for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』

表記法

このマニュアルでは、次の表記法を使用しています。

表記法	説明
太字	<p>太字は、ユーザ入力、キー、ボタン、およびフォルダ名とサブメニュー名などのコマンドを示すために使用されます。例：</p> <ul style="list-style-type: none"> • [編集 (Edit)] > [検索 (Find)] を選択します。 • [完了 (Finish)] をクリックします。
イタリック体	<p>イタリック体は、次のことを示すために使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新しい用語の紹介。例：スキル グループは、類似したスキルを共有するエージェントの集合です。 • 強調。例：数値の命名規則を使用しないでください。

表記法	説明
	<ul style="list-style-type: none"> ユーザが置き換える必要がある構文値。例：IF (<i>condition, true-value, false-value</i>) マニュアルのタイトル。例：『<i>Cisco CRS Installation Guide</i>』を参照してください。
window font	<p>Courier などのウィンドウ フォントは、次の場合に使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> コード中のテキストや、ウィンドウに表示されるテキスト。例：<code><html><title>Cisco Systems, Inc.</title></html></code>
< >	<p>山カッコは、次のことを示すために使用されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> コンテキストでイタリックが許可されない引数 (ASCII 出力など)。 ウィンドウには表示されない、ユーザが入力した文字列 (パスワードなど)。

マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート

マニュアルの入手方法、テクニカルサポート、その他の有用な情報について、次の URL で、毎月更新される『*What's New in Cisco Product Documentation*』を参照してください。シスコの新規および改訂版の技術マニュアルの一覧も示されています。

<http://www.cisco.com/en/US/docs/general/whatsnew/whatsnew.html>

『*What's New in Cisco Product Documentation*』は Really Simple Syndication (RSS) フィードとして購読できます。また、リーダー アプリケーションを使用してコンテンツがデスクトップに直接配信されるように設定することもできます。RSS フィードは無料のサービスです。シスコは現在、RSS バージョン 2.0 をサポートしています。



第 1 章

レポートのニーズを満たす IPCC Enterprise システムのプランニング

Cisco IPCC Enterprise システムの設定とスクリプティング方法は、レポートの精度と実用性に大きく影響します。このセクションでは、コンタクトセンターの実装形態に合った、正確で関連性の高いメトリックがレポートに表示されるようするための、機能とコンポーネントの設定とスクリプティングのガイドラインを説明します。

システムの設定とスクリプティングを計画する際は、このセクションのガイドラインを考慮してください。すでにシステムをインストールしている場合は、このガイドラインを検討して、レポートデータに影響する可能性のある設定とスクリプティングの問題を解決してください。

System IPCC Enterprise 以外の Cisco IPCC Enterprise を使用している場合、これらのガイドラインを満たすためにシステムを設定する手順について、『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。System IPCC Enterprise を使用している場合、『*Cisco IPCC Enterprise Edition System IPCC Installation and Configuration Guide*』を参照してください。

これらのガイドラインに沿ってスクリプトを作成する手順は、『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

このセクションには次のものが含まれています。

- 「レポートの概念」 (P. 6)
- 「命名規則のプランニング」 (P. 11)
- 「コール タイプに関するレポートのプランニング」 (P. 11)
- 「エージェント レポートのプランニング」 (P. 13)
- 「スキル グループ レポートのプランニング」 (P. 14)
- 「エンタープライズ スキル グループ レポートのプランニング」 (P. 17)
- 「エージェント チームおよびスーパーバイザのプランニング」 (P. 17)
- 「転送および会議レポートのプランニング」 (P. 18)
- 「スーパーバイザアシストおよび緊急アシストのレポートのプランニング」 (P. 18)
- 「IP-IVR を使用した無応答時リダイレクトのレポートのプランニング」 (P. 18)

- 「Customer Voice Portal を使用した無応答時リダイレクトのレポートのプランニング」 (P. 19)
- 「VRU アプリケーションのレポートのプランニング」 (P. 20)
- 「スクリプティングでの予期しない条件に関するレポートのプランニング」 (P. 22)
- 「ショート コールに関するレポートのプランニング」 (P. 22)
- 「Historical Data Server に関するレポートのプランニング」 (P. 23)
- 「使用するレポート テンプレートのプランニング」 (P. 25)
- 「カスタム レポートのプランニング」 (P. 25)

レポートの概念

配置を計画するには、コール タイプの役割、ペリフェラル、スキル グループ、エージェント チーム、メディア ルーティング ドメイン、メディア クラス、および VRU が果たすさまざまな目的など、Cisco IPCC Enterprise のレポートに関する複数の重要な概念を理解する必要があります。

レポートングアプリケーション

このガイドでは、WebView、Cisco System の従来のレポートング アプリケーションを多数参照しています。

リリース 7.5(1) で導入された Unified Intelligence Center は、シスコの新しいレポートング エンジンです。

Unified IC は、Cisco Unified Intelligence Suite の 2 つあるコンポーネントのうちの 1 つです。

WebView と同様に、ブラウザベースのアプリケーションであり、Unified ICM アドミン ワークステーション上の AW データベースおよび HDS データベースからレポートング データを取得します。

WebView と異なり、20 程度のストック テンプレートとともにインストールされます。これらのテンプレートは、WebView の All Fields テンプレートを基にしています。Unified IC は高い柔軟性を備えており、これらのテンプレートを複製し、複製したテンプレートで、フィールドの表示と非表示、フィールド名の変更、フィールドの移動、分類と並べ替えの変更を行うことができます。

このガイドには、レポートングの概念と Unified ICM のレポートング用の設定のためのガイダンスが含まれており、WebView と Unified IC の両方に適用されます。

コールタイプについて

コールタイプは、Cisco IPCC Enterprise システムの最も高いレベルのレポート エンティティです。コールタイプは、コール処理用およびレポート作成用にコールをグループ化するために使用します。コールタイプによって、コールに対して実行されるルーティングスクリプトが選択され、コールがシステムに入った際の処理方法が決まります。

コールタイプは、コールを新しいルーティングスクリプトに転送したり、さまざまな行程やトランザクションのレポート メトリックを収集するために、コールの

存続期間中に変更される場合があります。コールタイプアクティビティに関するレポートを作成すると、サービス レベル準拠、転送、平均応答スピード、処理コール、および放棄コールなどのデータで、システムおよびエージェントと顧客のエンドツーエンドの相互対話を把握できます。

コールタイプは、着信コール、またはセントラルコントローラがエージェントにルーティングできる、音声以外のタスクのカテゴリとして定義されています。コールタイプごとに、どのルーティングスクリプトを実行するかがスケジュールされています。

コールタイプには次の 2 種類があります。

- 音声（コール）：音声コールタイプの場合は、まず Dialed Number (DN; 着信番号) でカテゴリ分けされますが、さらに Caller Entered Digit (CED; 発信者入力番号) および Calling Line ID (CLID; 発信者番号) でカテゴリ分けすることもできます。
- 非音声（電子メール、テキストチャットなど）：音声以外のコールタイプの場合は、まずスクリプトタイプセレクタでカテゴリ分けされますが、さらにアプリケーション文字列 1 およびアプリケーション文字列 2 でカテゴリ分けすることもできます。

ルーティングスクリプト内でコールタイプを変更する理由は複数あります。次の例を検討してください。

- セルフサービス VRU (P. 10) アプリケーションのスクリプトでは、トランザクションが完了したことを示すために、スクリプトの特定のポイントでコールタイプを変更する場合があります。たとえば、顧客が銀行に電話を掛けていて、セルフサービススクリプトを使用して自分の口座残高を正しく確認できた場合、口座残高のトランザクションが完了して新しいトランザクションが始まったことを示すために、コールタイプの変更が必要な場合があります。この場合は、レポートが必要なトランザクションごとにコールタイプを作成します。
- 情報収集のメトリックとキューイングのメトリックを分けるために、情報収集の VRU アプリケーションの最後にコールがキューに入れられた時点で、コールタイプを変更する場合があります。この場合は、情報収集アプリケーションに関連付けられたコールタイプとキューイングに関連付けられたコールタイプを作成します。
- 特定のコールタイプに関連付けられた新しいルーティングスクリプトにコールを転送するために、スクリプト内でコールタイプを変更する場合があります。

コンタクトセンターで生じる特定のアクティビティに関するレポートを作成するために、コールタイプを使用することもできます。たとえば、次のような場合に個別のコールタイプを作成します。

- Redirect on No Answer (RONA (P. 10) ; 無応答時リダイレクト) が行われたコール。
- 他のエージェントに転送されたコール。
- スーパーバイザアシスタンスのリクエスト。

ペリフェラルについて

ペリフェラルとは、シスコのソフトウェアでルーティングされたタスクを受信する Cisco CallManager、IP IVR、Cisco Customer Voice Portal (CVP)、マルチチャネル オプションなどのデバイスのことです。ペリフェラル ゲートウェイ (PG) とは、専用の CTI インターフェイスを使用してテレフォニー デバイス (ペリフェラル) と対話し、そのテレフォニー デバイス上のエージェントの状態とコールを常に把握するコンポーネントのことです。

Cisco IPCC システムでは、ペリフェラルごとにレポート データが収集されます。顧客の環境でどのようにレポート データが収集されるかを理解するためには、コンタクトセンターのニーズに合わせて使用されている配置形態を理解することが重要です。

Cisco Generic PG (同じ PG 内にタイプの異なる複数のペリフェラルを配置可能) あるいは Cisco CallManager と VRU に個別 PG を使用する IPCC Enterprise の配置形態では、ソフトウェアからは Cisco CallManager と VRU は別々のペリフェラルと見なされます。この場合、Cisco CallManager と VRU のペリフェラル間でタスクが切り替えられるたびに、システムからは新しいタスクとして認識されます。レポートの観点からすれば、この処理はデータ収集の方法と時期に影響します。

この配置形態では、次のようになります。

- Cisco CallManager に着信するタスク (コール) は VRU に転送されて再び CallManager に戻されてからエージェントに転送されます。この場合、3 つの別々のタスク (コール) として認識されます。タスク (コール) ごとに Termination_Call_Detail が書き込まれます。
- スキルグループにキューイングされてからエージェントが応答するタスク (コール) は、タスク (コール) が応答されるまではスキルグループに渡されたとは見なされません。

Cisco IPCC System PG (System IPCC Enterprise による配置など) を使用して IPCC Enterprise を配置した場合は、IPCC System PG によって CallManager と VRU のペリフェラルが 1 つのペリフェラルに統合されます。この場合は、Cisco CallManager と VRU のペリフェラルでタスクが切り替えられるたびに、IPCC Enterprise システムからは 1 つのタスクとして認識されます。

この配置形態では、データの収集方法が異なるので次のようになります。

- CallManager に着信するタスク (コール) は VRU に転送されて再び CallManager に戻されてからエージェントに転送されます。この場合、ICM/IPCC ソフトウェアからは 1 つのタスク (コール) として認識され、Termination_Call_Detail が 1 つだけ書き込まれます。
- タスク (コール) がスキルグループにキューイングされた時点で、タスク (コール) はスキルグループに渡されたとは見なされます。

スキル グループについて

スキル グループとは、共通の能力を持ち、同じタイプの要求を処理できる、1つのコンタクト センター内のエージェントの集合のことです。各スキル グループは、1つの**メディア ルーティング ドメイン (P. 9)** に属しています。エージェントのパフォーマンスを監視する際には、エージェントのレポートを個別に作成することも、1つ以上のスキル グループのすべてのエージェントを対象にレポートを作成することもできます。また、スキル グループ全体のレポートを作成して、そのスキル グループのパフォーマンスを他のスキル グループと比較することもできます。このレベルのレポートは、現在のルーティングスクリプトおよび設定でコールが均等に配分されているかどうかの確認などに使用することがあります。

エンタープライズ スキル グループについて

エンタープライズ スキル グループとは、スキル グループの集まりです。個々のスキル グループは特定のペリフェラルに関連付けられていますが、エンタープライズ スキル グループは複数のペリフェラルにまたがって設定できます。たとえば、Boston_Sales というスキル グループをあるペリフェラルに設定して、NewYork_Sales というスキル グループを別のペリフェラルに設定する場合があります。さらに、Sales というエンタープライズ スキル グループを作成して、これら2つのスキル グループをレポート用にとまとめることができます。ソフトウェアで単純に一部の統計が合計され、企業全体の値が求められる場合もあります。たとえば、あるエンタープライズ スキル グループで応答可能なエージェントの数を求める場合は、ソフトウェアによって各メンバーペリフェラルスキル グループで応答可能なエージェントの数が合計されます。

同じペリフェラルのスキル グループをエンタープライズ スキル グループに統合すると、一部のメトリックがレポートで二重にカウントされることになります。

エージェント チームについて

エージェント チームとは、1つのペリフェラルに関連付けられたエージェントのグループのことです。エージェント チームは、1人のプライマリ スーパーバイザに関連付けられており、さらに1人以上のセカンダリ スーパーバイザに関連付けることもできます。エージェント チームに関するレポートを作成して、特定のチームのパフォーマンスを監視できます。これらのレポートは、スーパーバイザが、自分が管理するエージェントを監視する際に便利な場合があります。

メディア クラスとメディア ルーティング ドメインについて

Cisco IPCC システムに Cisco Collaboration Server または Cisco E-Mail Manager を展開した場合、音声、Web、電子メールなどの複数のメディア チャネルからのリクエストを受信するようにエージェントを設定できます。メディア クラスとは、単一の概念として扱われる1種類または数種類のメディアを意味します。Cisco IPCC Enterprise システムでは、音声、マルチセッション チャット、シングルセッション チャット、ブレンディッド コラボレーション、および電子メールがメディア クラスに含まれます。

Media Routing Domain (MRD; メディア ルーティング ドメイン) とは、共通のメディア クラスに関連付けられたスキル グループおよびサービスの集合です。各ス

スキルグループは、1つのメディアルーティングドメインに割り当てられています。ソフトウェアでは、スキルグループと特定のメディアに関連付けられたエージェントにタスクをルーティングするために MRD を使用します。

システムで設定したすべての MRD のアクティビティに関するレポートを作成できます。

無応答時リダイレクトについて

無応答時リダイレクト (RONA) 機能を使用すれば、指定した時間内にエージェントがコールに回答しない場合に、そのコールが確実に別のスキルグループまたはエージェントに割り当てられるようにし、元のエージェントにはコールがこれ以上ルーティングされないように受信不可状態になるよう設定できます。システムの VRU として IP-IVR または CVP のどちらをインストールするかで、この機能の実装形態は異なります。

無応答時リダイレクトは、AGS PG に対してはサポートされません。

VRU アプリケーションについて

エンタープライズには、1種類以上の VRU アプリケーションが実装されている場合があります。VRU アプリケーションには、セルフサービスと情報収集があります。セルフサービスアプリケーションの場合、顧客は VRU の一連のプロンプトを通じて情報を入手でき、すべてのトランザクションは VRU 内で行われます。たとえば、顧客が銀行に電話をした場合、セルフサービスアプリケーションによって口座番号とパスワードの入力が求められた後に、口座残高の確認、最近の支払いの確認、および PIN 番号の変更などが可能になります。情報収集アプリケーションの場合は、どの部署につなぐかなど特定の情報を入力するよう VRU から発信者に求められた後、その情報を使用してルーティングが決定され、その情報がエージェントのデスクトップに渡されます。

VRU は、顧客が応答可能なエージェントを待っている間にコールをキューイングするためにも使用されます。キューイング中には、保留中に音楽を再生したり、VRU アプリケーションを実行したりするように VRU を設定する場合があります。

使用する VRU アプリケーションのタイプによって、どのレポート データを監視する必要があるかが決まります。

例：

- VRU がキューイングだけを行っている場合は、発信者がキューで待っていた時間やキューイングされている間にコールを放棄した発信者の数を知る必要があります。
- VRU をセルフサービス用に使用している場合は、セルフサービスアプリケーションで正しく処理されたトランザクション数、および発信者がアプリケーションからエージェントに転送されたかどうかを知る必要があります。
- 情報収集アプリケーションを使用している場合は、番号による情報収集を選ばずにエージェントに直接転送された発信者の数を知る必要があります。

命名規則のプランニング

システムを設定する前に、コンタクトセンターエンタープライズ全体で使用する命名規則を決めます。

インストールを計画する際には、設定するコンポーネントおよびエンティティの命名方法を検討します。たとえば、コールタイプおよびスキルグループにどのような名前を使用するかを検討します。エージェント、スキルグループ、エージェントチーム、ペリフェラル（VRU ペリフェラルや CallManager ペリフェラルなど）、コールタイプ、VRUサービス、トランクグループ、およびアプリケーションゲートウェイの名前が、レポートの選択基準として WebView に表示されます。

コンタクトセンターによっては、広範囲の人々がその選択基準を使用してレポートを作成する場合があります。コンポーネントとエンティティに、直感的にわかりやすい名前を使用していれば、これらのユーザがレポートの選択基準を正しく解釈しやすくなります。たとえば、コールタイプ名に数字を使用せずに、「RedirectOnNoAnswer」または「SupervisorAssist」などの説明的な名前を付けます。

WebView レポートを生成する際には、リストから項目を 1000 個まで選択できます。その際、エージェントレポートを実行する場合は、エージェントのリストから選択できます。スキルグループレポートを実行する場合は、スキルグループのリストから選択します。

また、選択項目とレポートは名前ですべてソートされます。意味のある命名規則を使用すれば（たとえば、同じ接頭辞が付いた特定のワークグループと項目の名前の接頭辞を関連付ければ）、コンタクトセンターの要員が特定のレポートをさらに見つけやすくなります。

Cisco IPCC Enterprise が親の ICM Enterprise システムからは IP ACD と認識されるような IPCC Gateway システムを配置している場合は、子の IPCC Enterprise システムのエージェント、スキルグループ、およびコールタイプの名前の文字数を制限します。これらの名前が自動設定時に親の ICM に渡されるときに、**(Parent)Peripheral.EnterpriseName + "." + (Child)Skill_Group.PeripheralName** のような名前がソフトウェアで設定されます。設定された名前が 32 文字を超える場合、32 文字を超える名前は自動的に短くされて、番号で置き換えられます。そのため、ICM Enterprise システムで実行するレポートには名前が表示されなくなります。IPCC Gateway の配置と考慮事項の詳細については、『*Cisco IPCC Gateway Deployment Guide*』を参照してください。

コールタイプに関するレポートのプランニング

正確で役立つレポートデータを得るために次のガイドラインに従ってください。

- レポートのニーズを満たすためにコールタイプをいくつ設定する必要があるかを決めます。

必要なコールタイプの数を決める際に、次の点を考慮します。

- 提供するコール処理ごとに別のコールタイプを設定します。

コールタイプに関するレポートのプランニング

- 無応答時リダイレクト (RONA) の状況には、別のコールタイプを設定します。このように設定すると、無応答のコールを、無応答時リダイレクト状態を処理するルーティングスクリプトに転送することができます。さらに、この無応答時リダイレクト コールタイプに関するレポートを作成して、無応答時にリダイレクトされたコールが最終的にどのように処理されたかを表示することもできます。
- エージェント チームごとに、スーパーバイザ アシストおよび緊急アシスト スクリプトに関連付ける別のコールタイプを設定します。このように設定すると、スーパーバイザおよびそのエージェントのチームのプライマリ スーパーバイザまたはセカンダリ スーパーバイザにリクエストを割り当てることができる緊急アシスト ルーティング スクリプトに、アシスタンス リクエストを転送することができます。コールタイプレポートを使用して、スーパーバイザ アシスタンス コールのデータを表示できます。
- 転送と会議コールには、別のコールタイプを設定します。このように設定すると、別のルーティング スクリプトで処理できます。
- VRU セルフサービス アプリケーションまたは情報収集アプリケーション内の個々のトランザクションに関するレポート作成を計画する場合は、トランザクションごとに別のコールタイプを設定します。
- 情報収集 VRU メトリックをキューイング メトリックから分離する場合は、キューイング用の別のコールタイプを設定します。
- コールタイプのサービス レベルを決めます。

サービス レベルは、コールの応答目標がどの程度達成されたかを示しています。たとえば、コールの 80% を 2 分以内に応答するという目標を立てたとしても、この場合、サービス レベルのしきい値を 120 秒に設定します。レポートには、しきい値の時間内に応答されたコールのパーセンテージが表示されるため、目標を達成しているかどうかを確認できます。

また、放棄されたコールがサービス レベルにどのように影響を与えるようにするかも決めます。放棄されたコールをサービス レベルの計算時に無視するか、サービス レベルにマイナスの影響を与えるようにするか、またはプラスの影響を与えるようにするかを決めます。たとえば、VRU セルフサービス アプリケーションの場合、たとえ発信者が必要な情報を得た場合でも、終了したコールはすべて放棄されたと見なされます。これらのコールは、無視するか、サービス レベルにプラスの影響を与えるようにすることをお勧めします。また、キューイング中または呼び出し中に放棄されたコールは、サービス レベルにマイナスの影響を与えるようにすることをお勧めします。

コールタイプごとに個別のサービス レベルを設定することも、すべてのコールタイプを対象にしたグローバルサービス レベルを設定することもできます。

- 非常に短時間で放棄されたコールを放棄ショート コールからフィルタ処理で除外するように設定するかどうかを決定します。

放棄ショート コールを使用する場合は、放棄待機時間コールタイプを設定ツールで設定します。放棄待機時間内に放棄されたコールがショート コールとしてレポートされます。

放棄ショート コールを使用しない場合は、[Abandon call wait time] フィールドを空白のままにしておきます。

- そのコール タイプで、応答されたコールおよび放棄されたコールに関するレポートを作成するインターバルを定義するかどうかを決めます。

これらのインターバルは、各インターバルで応答されたコール数と放棄されたコール数を表示するコール タイプ レポートに表示されます。これらのレポートは、いつコールが放棄、または応答されているかを監視するのに役立ちます。サービスレベルのどれくらい近くで、コールが応答および放棄されたかを確認するには、コール タイプのサービス レベルに基づいてインターバルを設定する必要があります。サービスレベルでは、何パーセントのコールが特定の時間内に応答されたかがわかりますが、サービスレベルのどれくらい近くで、コールが応答または放棄されたかはわかりません。コール タイプ インターバルでは、コールが応答、または放棄されるまでに、発信者がどれくらい待っているかも把握できます。

たとえば、サービスレベルが2分の場合に、インターバルを30秒、1分、80秒、120秒、180秒、210秒、および240秒に設定したとします。これらのインターバルを使用すれば、コールが180秒のサービスレベルしきい値の30秒後までに応答されたのか、ほとんどの人が応答されるまでにさらに1分長く待っているのかがわかります。

また、これらのインターバルを使用して分析すれば、発信者がコールを放棄するまでにどれくらい待っているかも把握できます。たとえば、サービスレベルを2分過ぎるまでは、発信者の多くはコールを放棄しないとします。この場合は、サービスレベルの目標を変更できることが示されている可能性があります。

コール タイプごとに個別のインターバルを設定することも、すべてのコールタイプを対象にしたグローバル インターバルを設定することもできます。

- ACD や Cisco Unified Contact Center Enterprise PG にまたがるコール タイプは設定できません。つまり、Cisco Unified Contact Center Enterprise のコンポーネントと従来のACDの両方をシステムで使用する場合は、ACDとCisco Unified Contact Center Enterprise のコンポーネントに別々のコール タイプを作成する必要があります。

エージェント レポートのプランニング

正確で役立つエージェントのデータを得るために次のガイドラインに従ってください。

- レポートにエージェントのデータを表示するかどうかを決めます。

エージェントのデータを表示する場合は、Cisco CallManager のペリフェラルでエージェント レポート オプションが有効になっていることを確認する必要があります。

(注) エージェント レポート オプションは、ICM AW の [コンフィギュレーション マネージャ (Configuration Manager)] -> [ペリフェラル (Peripheral)] -> [PG Explorer] で有効にできます。System IPCC では、このオプションがデフォルトで有効になっており、無効にできません。

System IPCC 以外では、エージェントのデータが正しいアドミンワークステーションに送信されるように、CallManager のペリフェラルの Agent Distribution

List のアドミンワークステーション ディストリビュータを指定する必要もあります。

- エージェント状態追跡レポートに、エージェントの状態に関してレポートするかどうかを決めます。この情報を表示するには、状態を表示する各エージェントについて、設定ツールでエージェント状態追跡オプションを有効にします。

多くのエージェントに対してエージェント状態の追跡を有効にすると、データベースに書き込まれるレコードが増えるため、システムのパフォーマンスに影響を与える場合があります。パフォーマンスの問題が発生した場合は、エージェント状態の追跡を無効にするか、レポート対象のエージェントについてのエージェント状態の追跡だけを有効にすることをお勧めします。また、データベースのサイジングを行う際にもこの点を考慮します。

- エージェントの受信不可理由コードに関してレポートする場合は、使用する理由コードを決めます。

受信不可理由コードは、ICM/IPCC 設定ツールとエージェント デスクトップソフトウェア (CTI OS または Cisco Agent Desktop) の両方で設定します。設定ツールで設定するコードは、WebView レポートに表示されるエンタープライズレベルのコードで、デスクトップソフトウェアで設定するコードは、受信不可状態になるときにエージェントが選択するコードです。混乱を避けるために、WebView で表示されるコードとデスクトップのコードは必ず一致させます。

また、CallManager のペリフェラルのエージェント イベント詳細オプションも必ず有効にします (CallManager のペリフェラルではデフォルトで有効になります)。System IPCC Enterprise を使用する場合は、この設定がデフォルトで有効になっており、無効にできません。

- エージェントのログアウト理由コードに関してレポートする場合は、使用する理由コードを決めます。

また、エージェント デスクトップソフトウェア (CTI OS または Cisco Agent Desktop) で、ログアウト理由コードを設定します。一部のコードはシステムで自動的に生成されます。レポートには、テキストのコードではなく、各理由コードに相当する数字が表示されます。たとえば、ログアウト理由コード 1 が「End of Shift」の場合は、レポートには「1」と表示されます。

エージェント レポートのプランニングには、チームまたはスキル グループにエージェントをグループ化する方法のプランニングも含まれます。

参照資料

「スキル グループ レポートのプランニング」 (P. 14)

「エージェント チームおよびスーパーバイザのプランニング」 (P. 17)

スキル グループ レポートのプランニング

正確で役立つレポート データを得るために次のガイドラインに従ってください。

- ベース スキル グループまたはサブスキル グループを実装するかどうかを決めます。通常、Cisco IPCC Enterprise システムでは、レポートイングとスクリプ

ティングでの混乱を避けるために、ベース スキル グループだけを設定して、サブスキル グループは設定しないことをお勧めします。

System IPCC および ARI を使用して配置する場合、サブスキル グループはサポートされません。System IPCC または ARI を配置した場合、設定できるのはベース スキル グループだけです。

サブスキル グループの設定が役に立つのは、スクリプト内でサブスキル グループをオーバーフローとして使用する場合などの限られた場合だけです。たとえば、スクリプトは最初にプライマリ サブスキル グループのエージェントを選択しようとし、応答可能なエージェントがない場合に、セカンダリ スキル グループのエージェントを選択します。このようにすると、プライマリ スキル グループからオーバーフローしたコール数を把握できます。ただし、サブスキル グループの使用には利点がありますが、サブスキル グループを設定した場合に起こる可能性のある問題も多くあります。

サブスキル グループを定義する場合は、サブスキル グループを使用するときに発生する次の問題を理解しておく必要があります。

- サブスキル グループでは、プライマリ、セカンダリなどの、ベース スキル グループのレベルが示されます。最も高い能力を持っているスキル グループのエージェントが、プライマリ サブスキル グループにグループ化されます。サブスキル グループの名前は、ベース スキル グループの名前の最後に .pri、.sec など付加した名前になります。
- WebView レポートはベース スキル グループ用に設計されています。

ただし、サブスキル グループが設定されている場合は、WebView でスキル グループ レポートを実行する際に、レポートでベース スキル グループを選択しないでください。この場合は、エージェントはベース スキル グループではなく、サブスキル グループに割り当てられています。これらのレポートはベース スキル グループのメトリックだけからデータを収集するように設計されているため、サブスキル グループに関してレポートを作成するには不適切な場合があります。

- サブスキル グループは、スクリプト内での優先度を表していません。スクリプト内で各サブスキル グループの優先度を指定する必要があります。
- サブスキル グループを設定した場合は、ベース スキル グループではなく、設定したサブスキル グループだけにコールをキューイングします。サブスキル グループが設定されている場合にベース スキル グループにキューイングすると、サブスキル グループに対するキューの統計は記録されません。エージェント デスクトップのレポートング アプリケーションおよび WebView で正しいキュー レポート データを確認するには、サブスキル グループにキューイングする必要があります。
- 同じベース スキル グループに対して作成した複数のサブスキル グループにキューイングする場合、キューイングされたコールの数はそのベース スキル グループのデータにまとめられます。たとえば、2つのサブスキル グループに1つのコールをキューイングした場合、ベース スキル グループでは2つのコールがキューイングされたとレポートされます。
- 各サブスキル グループは、ICM/IPCC セントラル コントローラでは個別のスキル グループとして扱われますが、サブスキル グループからのデータは自動的にベース スキル グループに集められます。

- 設計上、すべてのアウトバウンド オプション コールにはベース スキル グループの属性が設定されています。これは、ダイヤラからの Set Device Attribute メッセージがそのようになっているためです。エージェントがベース スキル グループにログインする場合はこの設定が適切です。ただし、IPCC でサブスキル グループが設定されている場合、エージェント スキル グループ レポートにはベース スキル グループはデフォルトではレポートされません。つまり、アウトバウンド オプション コールは、この設定ではレポートされません。

ICM/IPCC では、アウトバウンド オプション コールのベース スキル グループにエージェントが属しているかどうかを調べる必要があります。属していない場合は、サブスキル グループに属しているかどうかを調べる必要があります。次に、そのサブスキル グループにレポートングを移動できます。

- スキル グループの Service Level (SL; サービス レベル) を決めます。

前述のとおり、コール タイプのサービス レベルは、コール タイプに設定されているサービス レベル（セールスやカスタマー サポートのサービス レベルなど）に関する対応状況を、どのスキル グループが応答したかにかかわらず計測するために使用されます。Cisco IPCC Enterprise では、スキル グループのサービス レベルも設定できるため、特定のコール タイプに対するスキル グループの相対的なパフォーマンスも計測できます。たとえば、放棄コールがサービス レベルにマイナスの影響を与えるように設定された特定のコール タイプのサービス レベルのしきい値を 120 秒に設定し、前述のガイドラインに従ってキューイング用に別のコール タイプを設定する場合に、平均してどのスキル グループがコール タイプ全体のサービス レベルにプラスまたはマイナスの影響を与えているのかをさらに表示するためには、そのコール タイプに関連する各スキル グループのサービス レベルに 120 秒のしきい値を設定して、放棄コールがマイナスの影響を与えるように設定できます。

スキル グループ サービス レベルの使用を計画している場合は、Cisco IPCC Enterprise 配置モデルのスキル グループ サービス レベルの利点と制限を理解しておくことが重要です。

- 最初に、スクリプトで定義されるコール タイプとスキル グループの関係を理解することが重要です。Cisco IPCC Enterprise では、コール タイプとスキル グループを多対多の対応で柔軟に定義できます。この方法を使用する場合、スキル グループ サービス レベルの統計情報には、すべてのコール タイプのコール カウントが反映されます。
- 2 番目に、コール タイプのサービス レベルと関連するスキル グループのサービス レベルの統計情報は、一致しなくても正常です。前述のとおり、スキル グループはさまざまなコール タイプからのコールを受信できるため、スキル グループのサービス レベルの統計情報にはさまざまなコール タイプからのコール カウントが反映されます。コール タイプのメトリックの増加のしかたは、スクリプティングによって異なります。たとえば、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードに到達する前に何らかの理由でコールが切断された場合、そのコールは、コール タイプのサービス レベルの計算には含まれますが、スキル グループのサービス レベルの計算には含まれません。
- 3 番目に、放棄されたコールがサービス レベルにどのように影響を与えるようにするかを決めます。放棄されたコールをサービス レベルの計算時に無視するか、サービス レベルにマイナスの影響を与えるようにするか、またはプラスの影響を与えるようにするかを決めます。

- 4 番目に、Cisco IPCC Enterprise のコールは複数のスキル グループにキューイングできるため、1つのコールがキューイングされたそれぞれのスキル グループでサービス レベル メトリックが更新されます。このシナリオでは、放棄コールがスキル グループのサービス レベルにマイナスの影響を与える場合があります。たとえば、1つのコールが複数のスキル グループにキューイングされてコールが放棄された場合、すべてのスキル グループの提供と放棄のサービス レベル メトリックに影響します。

サービス レベルは、スキル グループごとに個別に設定することも、MRD やペリフェラルでグループ化されたスキル グループに対してグローバルに設定することもできます。System IPCC の場合に設定できるのは、MRD でグループ化されたグローバルなサービス レベルだけです。

エンタープライズ スキル グループ レポートのプランニング

エンタープライズ スキル グループにグループ化するスキル グループを決めます。これらのスキル グループは、複数のペリフェラルとさまざまなメディアのいずれかまたは両方で構成されている場合があります。たとえば、Boston_Sales というスキル グループをあるペリフェラルに設定して、NewYork_Sales というスキル グループを別のペリフェラルに設定する場合があります。さらに、Enterprise_Sales というエンタープライズ スキル グループを作成できます。

同じペリフェラルのスキル グループをエンタープライズ スキル グループに加えると、レポートの一部のメトリックが二重にカウントされることになります。

Cisco IPCC Enterprise が親の ICM Enterprise システムに対して IP ACD として機能するような IPCC Gateway を配置する場合は、親のレベルとして、その Cisco IPCC Enterprise システムのどのスキル グループをエンタープライズ スキル グループにグループ化するかを決めます。IPCC Gateway の配置と考慮事項の詳細については、『Cisco IPCC Gateway Deployment Guide』を参照してください。

エージェント チームおよびスーパーバイザのプランニング

チームにグループ化したエージェントに関してレポートする場合には、次のガイドラインに従ってください。

- エージェントをチームに編成します。個々のエージェントは、1つのチームにだけ割り当てることができます。設定ツールでエージェント チームを作成して、エージェントをチームに割り当てます。チームはペリフェラル固有です。
- さらに、各チームに1人のプライマリ スーパーバイザを選択することもできます。セカンダリ スーパーバイザは、各チームに複数選択できます。各スーパーバイザは、複数のチームのスーパーバイザになれます。

(注) チームのすべてのエージェントおよびチームのスーパーバイザは、同じペリフェラルに属している必要があります。

エージェント レポートにスーパーバイザが表示できるのは、自分のチームのデータだけです。

転送および会議レポートのプランニング

エージェントにコールの転送と会議を許可するように計画する場合は、転送と会議からの正確で役立つデータを得るために、次のガイドラインに従ってください。

- 関連するルートポイントが指定された着信番号を、エージェントおよびスキルグループへの転送と会議用に設定します。
- 設定した着信番号を使用して転送する場合には、別のスクリプトを作成するように計画してください。最初のスクリプトでは、コールを転送スクリプトに送るために転送する際に、コールタイプを変更します。別のスクリプトを準備すると、エージェントのデフォルトのスキルグループではなく、複数のコールタイプやスキルグループにまたがってデータをトラッキングできます。

スーパーバイザアシストおよび緊急アシストのレポートのプランニング

スーパーバイザアシストと緊急アシストを許可するように計画している場合は、これらの機能から正確で役立つデータを得るために、次のガイドラインに従ってください。

- スーパーバイザアシスト リクエストおよび緊急アシスト リクエストを処理するスーパーバイザのためのスキルグループを設定するように計画します。たとえば、各エージェント チームのプライマリ スーパーバイザとセカンダリ スーパーバイザに対して、1つのスキルグループを設定します。このようにすると、これらのスキルグループにリクエストを転送でき、これらのスキルグループのスーパーバイザアシストおよび緊急アシストのコール アクティビティに関してレポートを作成できます。
- リクエストを適切なスーパーバイザ スキルグループに振り向けるスクリプトを実行するために、コールタイプを作成して、作成したコールタイプにマッピングする着信番号を設定するように計画します。スクリプトでは、まずプライマリ スーパーバイザを対象とした後、セカンダリ スーパーバイザが設定されている場合は、セカンダリ スーパーバイザにキューイングします。

IP-IVR を使用した無応答時リダイレクトのレポートのプランニング

IP-IVR を VRU として展開済みのシステムで無応答時リダイレクトを実装している場合は、無応答時リダイレクトの状況に関する正確で役立つデータを得るために、次のガイドラインに従ってください。

- 新しいエージェントまたはスキルグループにリダイレクトされるまでに、コールが呼び出しを行う時間を決めます。これを決めるには、無応答時リダイレクトのコールがサービスレベルにどのように影響するかを考慮します。無応答時リダイレクトのコールがサービスレベルにマイナスの影響を与えるようにする場合は、リダイレクトされる前にコールが呼び出しを行う時間をサービスレベ

ルのしきい値の時間より長くする必要があります。無応答時間は設定ツールで設定します。

- 無応答時間内にエージェントが応答しないコールの、リダイレクト先ダイヤル番号を決めます。無応答着信番号は、設定ツールの Agent Desk Settings ツールで設定します。
- 無応答時リダイレクト状態用の別のコールタイプを作成して、このコールタイプを無応答着信番号に関連付けるように計画します。

無応答時リダイレクト コール タイプに関連付ける無応答時リダイレクト用の別のスクリプトを作成する必要があります。無応答時リダイレクト用のスクリプトでは、高優先順位でコールをキューイングします。最初のスクリプトで指定されたコール変数は、2 番目のスクリプトにも渡されるため、必要であればこれらの変数を使用できます。

このように別のコールタイプを使用すると、応答されなかったコールを高優先順位でキューイングするスクリプトにリダイレクトできるだけでなく、無応答時リダイレクト コール タイプのアクティビティに関するレポートも作成できます。このコールタイプのデータを表示すると、無応答でリダイレクトされたコール数およびそれらのコールが最終的にどのように処理されたかを把握できます。

Customer Voice Portal を使用した無応答時リダイレクトのレポートのプランニング

(注) Customer Voice Portal (CVP) 製品は、リリース 3.0 よりも前のリリースでは Internet Service Node (ISN) と呼ばれていました。

CVP を VRU として展開済みのシステムで無応答時リダイレクトを実装している場合は、無応答時リダイレクトの状況に関する正確で役立つデータを得るために、次のガイドラインに従ってください。

- 新しいエージェントまたはスキルグループにリダイレクトされるまでに、コールが呼び出しを行う時間を決めます。

無応答時間は、CVP ソフトウェアと ICM/IPCC ソフトウェアの 2 箇所で設定します。CVP Voice Browser Administration アプリケーションで、CVP の無応答タイムアウトを設定します。このタイマーは、コールが応答されない場合にコールを再クエリーするために使用されます。ICM/IPCC の Agent Desk Settings の無応答時間を設定します。この時間によって、これ以上コールがエージェントに割り当てられないように、いつエージェントを受信不可にするかが決まります。CVP の無応答タイムアウトは、Agent Desk Settings で設定する無応答時間より約 2 秒長くします。ICM/IPCC センtral コントローラは、最大 30 秒間 CVP からの応答の到着を待ちます。したがって、CVP の無応答タイムアウトは、30 秒未満にします。30 秒以内に応答が受信されない場合、コールは失敗します。

- ルーティング スクリプト内では、ターゲットの再クエリー オプションを有効にするように計画します。ターゲットの再クエリーは、[キュー (Queue)]、[エージェント キューイング (Queue to Agent)]、[ラベル (Label)]、[選択 (Select)]、および [ルート選択 (Route Select)] の各ノードで使用できます。

再クエリー後にスクリプトのコールタイプを変更して、スクリプト内で再クエリーされたコールへのパスを作成します。再クエリーされたコールを、高優先順位でキューイングします。

別のコールタイプを使用すると、そのコールタイプのアクティビティに関してレポートできます。このコールタイプのデータを表示すると、再クエリーされたコール数およびそれらのコールが最終的にどのように処理されたかを把握できます。

VRU アプリケーションのレポートのプランニング

すべての配置形態で、VRU アプリケーションのための正確で役立つデータを得るためには次のガイドラインに従ってください。

- セルフサービスまたは情報収集 IVR アプリケーションを使用していて、セルフサービス/番号収集メトリックをキューイングメトリックから分離する必要がある場合は、コールがキューイングされる前に、ルーティングスクリプトでコールタイプを変更することを計画します。これにより、コールタイプレポートを使用して、コールのセルフサービス/番号収集セクションおよびコールのキューイングセクションの両方を確実にレポートできるようになります。
- セルフサービスまたは情報収集の IVR アプリケーション内の発信者の処理の経過をトラッキングする場合は、ルーティングスクリプトの [変数設定 (Set)] ノード内の VRUProgress 変数を使用して、ルーティングスクリプト内のさまざまなポイントでコールの状態を表示するように計画します。VRU スクリプト内の発信者の処理の経過を表示するには、**VRU アクティビティ** レポートを使用します。この変数を使用すれば、アプリケーションが処理しなかったコール数、処理したコール数、発信者の要求でエージェントに転送されたコール数、ナビゲートされずにエージェントにリダイレクトされたコール数、およびエラーが発生してエージェントにリダイレクトされたコール数を特定できます。

VRUProgress 変数を変更する VRU セルフサービス アプリケーションまたは情報収集アプリケーションにおけるトランザクションごとに、別個のコールタイプを作成します。スクリプトでは、コールがトランザクションの最後に達した時点で、VRUProgress 変数を変更してからコールタイプを変更します。これにより、コールタイプ VRU アクティビティ レポートを使用して、各トランザクションを個別にレポートできるようになります。

System IPCC および ARI による配置以外のすべての配置形態で、VRU アプリケーションのための正確で役立つデータを得るためには、さらに次のガイドラインに従ってください。

- VRU のアプリケーション、サービス、キューイング、およびトランクグループに関するレポートを行う場合は、サービス制御とキューレポートを VRU ペリフェラルで有効にするように計画してください。このガイドラインは、IPCC System PG と CVP を配置に使用している場合には当てはまり、IPCC System PG だけを使用している場合には当てはまりません。
- VRU サービスのサービスレベルを決めます。System IPCC または ARI による配置の場合には、この機能は使用できません。

サービス レベルは、コールの応答目標がどの程度達成されたかを示しています。たとえば、コールの 80% を 2 分以内に応答するという目標を立てたとします。この場合、サービス レベルのしきい値を 120 秒に設定します。レポートには、しきい値の時間内に応答されたコールのパーセンテージが表示されるため、目標を達成しているかどうかを確認できます。

また、放棄されたコールがサービス レベルにどのように影響を与えるようにするかも決めます。放棄されたコールをサービス レベルの計算時に無視するか、サービス レベルにマイナスの影響を与えるようにするか、またはプラスの影響を与えるようにするかを決めます。たとえば、VRU セルフサービス アプリケーションの場合、発信者が必要な情報を得た場合でも、終了したコールはすべて放棄されたと見なされます。これらのコールは、無視するか、サービス レベルにプラスの影響を与えるようにすることをお勧めします。また、キューイング中または呼び出し中に放棄されたコールは、サービス レベルにマイナスの影響を与えるようにすることをお勧めします。

すべての VRU サービスに対するグローバル サービス レベルを設定することも、サービスごとに個別のサービス レベルを設定することもできます。

- ICM/IPCC ソフトウェアのサービスは、VRU から送信された情報と一致するペリフェラル ID を使用して設定する必要があります。

入力するペリフェラル ID は、IP-IVR または CVP のいずれを VRU として使っているかによって異なります。

- IP-IVR を使用している場合は、CRS Application Administration に ICM/IPCC ポストルーティング ID として入力した ID と一致するペリフェラル ID でサービスを設定します。ICM/IPCC ソフトウェアでサービスを作成する際に設定する ICM/IPCC ポスト ルーティング ID を控えておいてください。
- CVP を使用している場合は、入力するペリフェラル ID は VRU タイプによって異なります。

CVP が新規コールを処理するルーティング クライアントの場合 (VRU タイプ 5) は、ペリフェラル サービス ID を 1 にします。

CVP が事前にルーティング済みのコールを受信する場合 (VRU タイプ 2、3、7、または 8) は、ペリフェラル サービス ID を 2 にします。

- さらに、CVP を VRU として使用していて、VRU アプリケーションの詳細に関する高度なカスタム レポートを作成するには、マイクロアプリケーションのキャプチャを設定します。これは、ルーティングスクリプト内の任意のポイントで TCD レコードの作成を起動するために、スクリプト内に含めることができます。マイクロアプリケーションのキャプチャを VRU スクリプトとして設定して、[スクリプト実行 (RunExternalScript)] ノードを使用してこのアプリケーションを実行します。スクリプト名は、「CAP」または「CAP, xxx」にする必要があります。xxx はスクリプト名を一意にするための任意の文字列です (CAP, bankingApplication など)。発信者がトランザクションを完了したときなどのスクリプト内の重要なポイントで、TCD の作成を起動することができます。
- コールはキューイングされずに、VRU から (LAA を選択する [選択 (Select)] ノードを使用して) エージェントに直接送られる場合があります。そのようなコールが VRU サービスで放棄されたのではなく応答されたと見なされるように、VRU PG が正しく設定されていることを確認する必要があります。

IP-IVR を VRU として使用している場合は、キューイングされずに VRU からエージェントに送られたコールが [応答 (Answered)] としてレポートされるように、VRU PG レコードの 設定パラメータを /ASSUME_ANSWERED に設定します。CVP を VRU として使用している場合は、このパラメータを設定しないでください。

スクリプティングでの予期しない条件に関するレポートのプランニング

ルーティングスクリプトで予期しない条件がいつ発生したかを特定するには次のガイドラインに従ってください。

- スクリプティングで予期しない条件が発生したコールを、デフォルトでルーティングされたかとカウントするか、またはエラーとカウントするかを決めます。

System IPCC 以外の配置形態で、コールをデフォルトでルーティングされたかとカウントする場合は、各着信番号にデフォルトラベルを設定するように計画します。ルーティングできなかったコールをカウントしない場合は、エラーとしてレポートされます。コールがデフォルトラベルにルーティングされると、そのコールタイプにデフォルトでルーティングされたコールの件数に追加されます。コールをルーティングできず、デフォルトラベルも割り当てられていない場合は、コールはエラーとしてカウントされます。System IPCC の場合は、デフォルトラベルを設定しません。

また、予期しない入力がある (else 条件に当てはまる) すべてのスクリプトに、デフォルトラベルの終端タイプを持つ [終端 (Termination)] ノードを含めるように計画してください。このようにすると、そのコールは、そのコールタイプへデフォルトでルーティングされたコールの件数に追加されます。コールをルーティングできず、デフォルトラベルも割り当てられていない場合は、コールはエラーとしてカウントされます。

- すべてのスクリプトで、予期しない条件が発生したコールへのパスを作成して障害に対処します。これらのコールは、ボイスメール、音声案内、またはビジー信号にルーティングすることが必要な場合もあります。

ショートコールに関するレポートのプランニング

誤って放棄されたコールを除外するために、あるいは応答後すぐに終了したコールが処理済みと見なされるのを防ぐために、システムでショートコールを使用するように計画する場合は、ショートコールのレポートデータを得るには、次のガイドラインに従ってください。

- すべてのコールタイプに対して放棄ショートコールをグローバルに設定できます。放棄コール待機時間を希望する秒数に設定します。放棄されたコールがサービスレベルにマイナスの影響を与えるようにする場合は、そのコールタイプのサービスレベルのしきい値を放棄コール待機時間の値より小さくなるよう定義します。

(注) 放棄されるまでの時間に関係なく、すべての放棄コールをショートコールとしてカウントしないようにするには、設定ツールの [System Information]

でコール タイプの [Abandon call wait time] フィールドを空白にしておくことで、放棄ショート コールを無効にできます。

- ペリフェラルに対して放棄ショート コールを設定できます。これらのコールは、そのペリフェラルに設定されたサービスに対してトラッキングされます。System IPCC または ARI による配置の場合は、サービスを使用しないのでこの機能は使用できません。放棄コール待機時間を希望する秒数に設定します。放棄されたコールがサービス レベルにマイナスの影響を与えるようにする場合は、そのサービスのサービスレベルのしきい値を放棄コール待機時間の値より小さくします。

(注) 放棄されるまでの時間に関係なく、すべての放棄コールをショートコールとしてカウントしないようにするには、VRU-PG の [Peripheral] タブにある [Abandon call wait time] フィールドを 0 にしておくことで、放棄ショート コールを無効にできます。

- エージェントとスキルグループに対して応答ショート コールを設定できます。System IPCC または ARI による配置の場合には、この項目は当てはまりません。設定ツールを使用してペリフェラルを設定するときに、[Answered Short Call Threshold] を希望する秒数に設定します。設定されたしきい値よりも通話時間が短いコールはすべてショートコールと見なされます。このようなコールがあると、Agent_Skill_Group_Half_Hour データベース テーブルと Skill_Group_Half_Hour データベース テーブルの [ShortCalls] フィールドが増加します。応答ショート コールがサービス レベルに影響を与えないようにするには、サービス レベルのしきい値より小さい値に設定します。

応答ショート コールはそのコール タイプで使用できなくなります。

(注) 終了するまでの時間に関係なく、すべての応答コールをショートコールとしてカウントしない場合は、[Answered Short Call Threshold] フィールドを空白にしておくことで、応答ショート コールを無効にできます。

Historical Data Server に関するレポートのプランニング

WebView をレポートングツールとして使用する場合は、ICM/IPCC ディストリビュータ アドミンワークステーションを Historical Data Server (HDS) として設定する必要があります。レポートの履歴データは HDS に保存され、WebView は HDS に接続してレポート情報を取得します。

System IPCC を使用している場合は、オールインワン配置以外の各配置形態で HDS がインストールされます。オールインワン配置はラボ環境専用です。この配置形態では、レポートング データがセントラル データベースに保存され、WebView はこのデータベースに接続してレポート情報を取得します。

Historical Data Server を設定して確実にレポートのニーズを満たすには、次のガイドラインに従ってください。

- HDS のサイズを決めます。このセクションは System IPCC には当てはまりません。

データベースのサイズは、設定情報のサイズおよびデータを保持する期間で決まります。HDS のサイズに影響する設定情報には、コール タイプの数、スキルグループの数、エージェントの数、エージェントあたりのスキル数、ルーティ

ング クライアントの数、トランク グループの数、サービスの数、ペリフェラルの数、スクリプトの数、1日あたりにルーティングされるコール数、1日あたりに終了するコール数などがあります。設定情報が大きいほど、データを保存するために HDS のサイズをより大きくする必要があります。たとえば、コール タイプの履歴データベース テーブルには、5 分間隔および 30 分間隔で各コール タイプのデータが保存されます。

HDS にデータを保持する期間も、データベースのサイズに影響します。レポート データが自動的にデータベースから削除されるまでの保持期間を決めます。設定された保持期間が過ぎたデータは、毎日 12:30 に自動的に削除されます。

ICM/IPCC Database Administration (ICMDBA) ツールを使用して、データベースのサイズを見積もることができます。このツールでは、設定情報とデータベースにデータを保持する期間を入力するよう求められます。

- System IPCC での配置では、HDS のサイズがインストール時に自動的に設定されます。設定時には、レポート データが自動的にデータベースから削除されるまでの保持期間を決めます。設定された保持期間が過ぎたデータは、毎日 12:30 に自動的に削除されます。
- HDS のバックアップ方法を決めます。

HDS のバックアップは、HDS の稼働中またはオフライン時（一般にはコンタクト センターの休業時間またはコール量が少ない期間）のいずれかに行えます。

一般には、稼働中のピーク時にバックアップを実行することはお勧めしません。HDS の稼働中にバックアップを行うと、特に大量のデータをバックアップする場合には、パフォーマンスに影響を与える場合があります。HDS データベースのバックアップ中は、Logger からの新規データはトランザクション ログに保持されます。HDS のバックアップが完了する前に、トランザクション ログの最大容量に達した場合は、管理者が手動でログを空にするまでデータベースの更新が停止します。

そのため、バックアップは、コンタクト センターの繁忙時を避けて定期的に行います。HDS をオフラインにしてバックアップを行うこともできます。ただし、オフライン時には HDS をレポート用に使えません。オフライン時に HDS データベースのバックアップを行う場合は、バックアップ期間中にレポートに使用するセカンダリ HDS を設定できます。

- HDS のバックアップ スケジュール、および Logger にどのデータを何日保持するかを決めます。

Logger のセントラル データベースと HDS に、データの保存日数を設定します。Logger には、HDS の保持期間より短い期間、データが保存されます。たとえば、Logger には 2 週間のデータを保存し、HDS には 1 年間のデータを保存します。HDS がオフラインになった場合のデータ損失を防ぐために、HDS のバックアップ スケジュールに基づいて Logger に保存されるデータの期間を設定します。HDS がオフライン状態から回復すると、バックアップでデータが欠落している期間のすべてのデータが Logger から取得されます。

たとえば、HDS のバックアップに 2 週間前までのデータがある場合、HDS では障害からの回復時に Logger から最近 2 週間のデータが複製されます。Logger に保持されるデータは、最低でも HDS のバックアップ間隔の期間をカバーするようにします。たとえば、Logger に 2 週間のデータが保存されている場合に、

HDS に障害が発生した後のすべての履歴データを回復するには、少なくとも隔週でバックアップを行う必要があります。

- 何台の Historical Data Server が必要かを決めます。System IPCC を使用して配置する場合は、選択した配置形態に必要な数の HDS が自動的にインストールされます。

設定する Historical Data Server の数は、HDS がバックアップに要する時間およびレポートのニーズによって異なります。大量のデータを保持している場合、バックアップに数時間かかる場合があります。パフォーマンスが低下する可能性があるため、バックアップ中には履歴レポートの実行に HDS を使用できません。HDS のバックアップ中にレポートを実行する場合は、少なくとも 1 台の HDS を追加で設定して、WebView レポートの実行に使用します。

HDS あたりのレポート ユーザと HDS の容量に関するガイドラインについては、『Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions Release 7.1(1) Hardware and System Software Specifications (Bill of Materials)』を参照してください。

参照資料

『Pre-Installation Planning Guide for Cisco ICM Enterprise Edition』

『ICM Installation Guide for Cisco ICM Enterprise Edition』

『Cisco IPCC Enterprise Edition System IPCC Installation and Configuration Guide』

使用するレポート テンプレートのプランニング

どのレポートテンプレートがレポートのニーズを満たすかを判断するには、このガイドの次のセクションを参照してください。

- 「[有用なエージェント統計およびレポートテンプレート](#)」 (P. 49)
- 「[顧客への対応状況に役立つ統計およびレポート テンプレート](#)」 (P. 83)
- 「[処理、設定、およびスクリプティングに役立つ統計およびレポート テンプレート](#)」 (P. 106)

カスタム レポートのプランニング

レポートのニーズを満たすためにカスタム テンプレートが必要かどうかを判断するには、どのデータが必要かを決め、そのデータが WebView の IPCC レポートから入手可能かどうかを検討します。既存のレポートでニーズを満たせない場合は、既存のレポート テンプレートを変更するか、カスタム レポート テンプレートを作成できます。新規作成または修正するテンプレートに WebView レポートのデータと同じタイプのデータを含める場合には、データベースまたは WebView のパフォーマンスがカスタマイズの影響を受けることは通常ありません。

ただし、より詳細なデータまたはアプリケーション固有のデータが必要な場合は、カスタマイズによってリソースの消費量が増加して、データベースまたは WebView

のパフォーマンスが低下する場合があります。WebView を使用してカスタム レポートを実行する前に、パフォーマンスの影響を把握しておきます。

カスタム レポート作成の詳細については、『*Template Design Guide Using InfoMaker*』を参照してください。



第 2 章

Cisco IPCC のレポート アーキテクチャについて

Cisco IPCC Enterprise システムは、仮想 ACD として機能します。機能としては、インテリジェント マルチチャネル コンタクト ルーティング、ACD 機能、ネットワークからデスクトップへの Computer Telephony Integration (CTI; コンピュータ テレフォニー インテグレーション)、Voice Response Unit (VRU; 音声応答装置) の統合、コール キューイング、および統合レポート機能などがあります。

Cisco IPCC Enterprise のアーキテクチャはレポートに影響します。また、ACD を使用する ICM 構成のアーキテクチャとは大きく異なっています。

Cisco IPCC Enterprise のレポートを理解するには、まずコンポーネント、Cisco IPCC Enterprise のアーキテクチャと ACD 設定をしている ICM の相違、および Cisco IPCC Enterprise システムのデータ フローについて理解します。

System IPCC Enterprise を使用している場合は、機能に変更はありませんが、IPCC Enterprise コンポーネント名の一部が異なる命名規則で変更されていることに注意してください。このガイドでは、ブランド名が変更されていないコンポーネントだけに言及します。System IPCC を使用している場合は、System IPCC のコンポーネントを、ブランド名が変更されていない IPCC Enterprise のコンポーネントにマッピングしている次のセクションを注意深く読んでください。

このセクションには次のものが含まれています。

- 「System IPCC から ICM コンポーネントへのマッピング」 (P. 28)
- 「IPCC Enterprise のコンポーネントの概要」 (P. 28)
- 「このガイドで説明する IPCC Enterprise の配置形態」 (P. 30)
- 「IPCC Enterprise と ACD を使用した ICM Enterprise のアーキテクチャの比較」 (P. 30)
- 「マルチチャネル アプリケーションを使用する IPCC Enterprise のアーキテクチャ」 (P. 33)
- 「Historical Data Server について」 (P. 34)
- 「レポートのインターバル」 (P. 35)
- 「データの比較」 (P. 38)
- 「マルチチャネル環境におけるレポート」 (P. 40)
- 「レポート データを取り込むエンティティ」 (P. 46)

System IPCC から ICM コンポーネントへのマッピング

次の表に、System IPCC のマシン タイプから対応する ICM コンポーネントへのマッピングを示します。

System IPCC のマシン タイプ	対応する ICM コンポーネント
セントラル コントローラ	CallRouter、Logger
エージェント/IVR コントローラ	System PG、CTI Server、CTI OS Server
Administration & WebView Reporting	Distributor Admin Workstation、Historical Data Server (HDS)、WebView
Multichannel Controller	Media Routing Peripheral Gateway (MR PG; メディア ルーティング ペリフェラル ゲートウェイ)
Outbound Controller	アウトバウンド ダイアラ、MR PG

IPCC Enterprise のコンポーネントの概要

IPCC Enterprise システムには、次のような基本コンポーネントがあります。

- **Cisco Intelligent Contact Management (ICM) ソフトウェア**

セントラル コントローラ上の ICM ソフトウェアは、エージェント状態の監視と制御、タスクのルーティングとキューイング、CTI 機能、エージェントおよびスーパーバイザのリアルタイムデータの収集、管理用の履歴レポートの作成などの ACD 機能を備えています。ICM/IPCC セントラル コントローラは、CallRouter と Logger の 2 つのコンポーネントで構成されています。また、ICM/IPCC ソフトウェアは、エージェントが顧客への自動発信コールを使用できるようにするアウトバウンド オプションも備えています。

- **Cisco CallManager**

Cisco CallManager は、Cisco IP Phone および VoIP ゲートウェイなどの Voice over IP テレフォニー デバイスに対して、従来の PBX システムに相当する機能を提供しています。Cisco CallManager は、IPCC システムのスイッチング要件を処理して、イントラネットアプリケーションを使用した音声アプリケーションの展開およびテレフォニー システムの統合を可能にします。

- **音声応答装置 (VRU)**

音声応答装置は、いくつかの目的で使用します。VRU はルーティング クライアントとして動作し、DTMF 値または ASR (Automatic Speech Recognition; 自動音声認識) を使用した情報収集に使用されます。また、VRU はセルフサービス機能を提供し、音声案内や音楽を発信者に向けて再生することで IPCC Enterprise ソリューションのキューイングポイントとしての機能を果たします。このガイドでは、IPCC Enterprise でサポートされる 2 つの VRU、Cisco Customer Voice

Portal (CVP) と Cisco IP-IVR について説明します。これらの VRU は異なる機能がサポートされ、動作も異なるため、IPCC Enterprise のレポート データはシステムに展開している IVR のタイプによって影響を受けます。他にも数種類の VRU が IPCC Enterprise 用にサポートされています。

System IPCC による配置の場合、ARI による配置の場合、および IPCC System PG を使用する IPCC Enterprise による配置の場合は、IP-IVR と CVP の両方がサポートされます。

- **ペリフェラル ゲートウェイ (PG)**

ペリフェラルゲートウェイは、ICM/IPCC セントラルコントローラに対して、Cisco CallManager および IVR コンポーネントのプロキシとして機能します。また、ペリフェラルゲートウェイは、IVR およびエージェントのアクティビティの履歴データとリアルタイム データも収集し、そのデータを ICM/IPCC セントラルコントローラに送信します。PG には、ICM/IPCC ソフトウェアと Cisco CallManager や IVR などのペリフェラルの間の通信を行う、Peripheral Interface Manager (PIM; ペリフェラル インターフェイス マネージャ) が含まれています。マルチチャネル オプションとアウトバウンド オプションのいずれかまたは両方を IPCC Enterprise システムに統合している場合は、マルチチャネル アプリケーションからのルーティングリクエストを ICM/IPCC ソフトウェアに送信するメディアルーティングペリフェラルゲートウェイ (MR PG) もその設定に含まれています。1つのメディアルーティングペリフェラルゲートウェイ (MR PG) で複数のアプリケーションをサポートできます。その場合、各アプリケーションには個別の PIM を設定してください。

- **エージェント/スーパーバイザ デスクトップ**

IPCC Enterprise では、Cisco CTI Object Server (CTI OS) と Cisco Agent/Supervisor Desktop (CAD) の2つのエージェント/スーパーバイザ デスクトップソリューションがサポートされています。CTI OS と CAD は、コンタクトセンターのエージェントとスーパーバイザが使用するデスクトップを備える、サーバベースの CTI ソリューションです。CTI OS は、カスタマイズしたエージェント デスクトップとスーパーバイザ デスクトップを作成できるツールキットです。

- **マルチチャネル オプション**

マルチチャネル オプションには、Cisco Collaboration Server と Cisco E-Mail Manager が含まれています。Cisco Media Blender と Cisco Dynamic Content Adapter は、Collaboration Server のオプションのコンポーネントです。Collaboration Server を使用すれば、エージェントが Web ページ、フォーム、およびアプリケーションなどの Web 上の情報を顧客と共有しながら、同時に音声による会話やテキスト チャットを行えるようになります。Cisco E-Mail Manager を使用すれば、企業の電子メール ボックスまたは Web サイトに顧客から寄せられる大量の問い合わせを管理できます。E-Mail Manager では、着信メッセージを受信するエージェントおよびチームの選択、メッセージの分類と優先度設定、応答テンプレートの提案、および必要であれば自動応答の送信が行われます。IPCC Enterprise システムに含まれている場合は、マルチチャネル オプションはシステムの ICM/IPCC ソフトウェア コンポーネントに接続されます。マルチチャネル オプションは、MR PG を使用してエージェントまたはスキル グループの選択を行うために着信タスク リクエストを ICM/IPCC ソフトウェアに送信し、選択されたエージェントに対してそのタスクのセッションを確立する機能を果たします。Collaboration Server と E-Mail Manager のエー

ジェントのステータスとアクティビティは、Agent PG 経由で ICM/IPCC ソフトウェアに送信されます。

このガイドで説明する IPCC Enterprise の配置形態

このガイドでは、IPCC Enterprise の数種類の配置タイプについて説明します。これらの設定では、レポートングに違いがあります。このガイドでは必要に応じて配置形態によるレポートングの違いを強調しています。違いについての記述がない場合は、すべての配置形態でレポートング情報が同じになります。

次の設定について説明します。

- **IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise による配置**：これらの配置形態では、Cisco CallManager と IP-IVR 用の 1 つのペリフェラルが PG に配置されています。レポートング用に収集されるメトリックは、1 つのペリフェラルから統合されます。ただし、これらの配置形態で System PG と CVP を使用する場合、2 つのペリフェラルが存在し、レポートング用のメトリックは 2 つのペリフェラルから収集されます (System PG と CVP が異なるペリフェラル上にあるため)。
- **System IPCC による配置**：これらの配置形態では、IPCC System PG を使用します。IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise による配置と System IPCC による配置では、レポートングデータの収集方法はだいたい同じですが、設定方法が異なります。System IPCC による配置の場合は IPCC Web Administration を使用して設定するのに対して、IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise による配置の場合は ICM コンフィギュレーション マネージャを使用して設定します。
- **IPCC System PG 以外の PG を使用した IPCC Enterprise による配置**：これらの配置形態で Cisco Callmanager および VRU を ICM/IPCC に接続する場合、Generic PG を使用する場合にはさまざまな PIM を使用して接続されます。また、CallManager PG や VRU PG などの他の PG を使用して接続される場合もあります。そのため、レポートング用に収集されるメトリックは、2 つのペリフェラルにまたがります。
- **ARI による配置**：これらの配置形態では、ACD/PBX は Unified ICM に ARS PG によって接続されます。これにより Unified ICM は、エージェントを選択し、そのエージェントに直接コールをルーティングできます。ACD/PBX についてレポートするための IPCC レポートング テンプレートが選択されます。ペリフェラル サービス レポートとトランク グループ レポートは、ARI による配置には適用されません。

IPCC Enterprise と ACD を使用した ICM Enterprise のアーキテクチャの比較

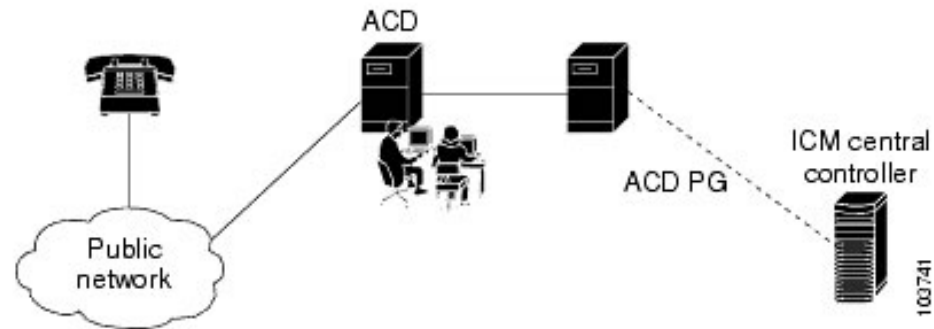
このセクションでは、ACD を使用した ICM Enterprise システムと IPCC Enterprise システムのアーキテクチャとレポートングの違いについて説明します。

ACD を使用した ICM Enterprise のアーキテクチャ

ACD を使用した ICM Enterprise システムでは、ACD に接続される 1 台の PG が設定に含まれています。IVR を情報収集またはセルフサービス機能に使用することはできますが、必須ではありません。コールは従来の ACD システム内でキューイングされます。

次の図は基本的な従来の ACD サイトのトポロジを説明しています。

図 1: ACD を使用した ICM Enterprise のアーキテクチャ



(注) ACD の設定を使用した従来の ICM Enterprise には、VRU が含まれている場合もあります。ただし、ACD の設定では VRU はオプションであり、発信者の情報を収集する役割を果たします。従来の ACD の設定では、VRU はコールのキューイングに使用できません。コールのキューイングには ACD を使用します。

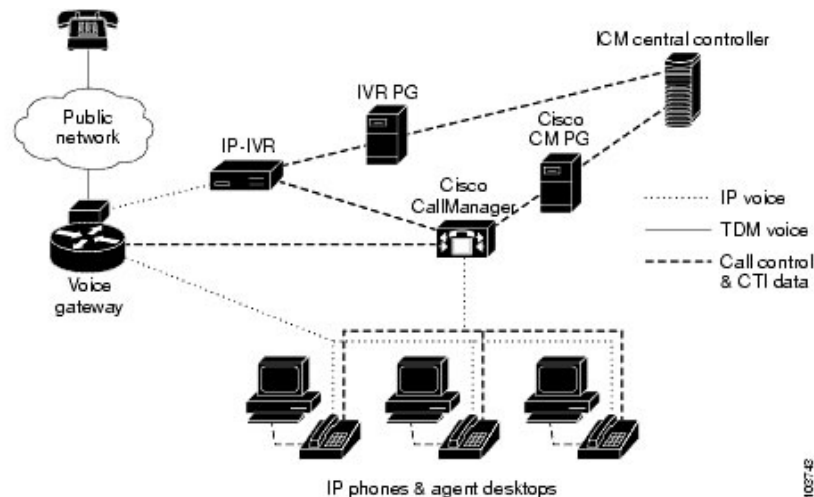
この配置形態は、IPCC Gateway の配置にも使用できます。その場合は、親の ICM Enterprise システムが子の IP ACD (IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise か IPCC Express のいずれか) に接続します。この場合は、IPCC Gateway PG が ACD PG になります。

IPCC Enterprise のアーキテクチャ

ACD 設定を使用した ICM Enterprise は自分自身でキューイングしますが、IPCC Enterprise システムではコールのキューイングに VRU が必要です。VRU はキューイングに加えて、情報収集およびセルフサービスにも使用できます。そのため、IPCC Enterprise システムは、VRU と Cisco CallManager の両方に接続されます。Cisco CallManager はエージェントのアクティビティをサポートし、VRU は ICM/IPCC ソフトウェアと対話してタスクをキューイングします。レポート データは、タスクが CallManager にあるときと VRU にあるときの両方で収集されません。

次の図は、IP-IVR を VRU として使用し、Cisco CallManager と IP-IVR に別々の PG を使用する IPCC Enterprise サイトのトポロジです。この図の場合、マルチチャンネル アプリケーションは配置されていません。System IPCC による配置の場合、および IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise による配置の場合、Cisco CallManager と VRU が同じペリフェラル上にあることに注意してください。ただし、IPCC System PG と CVP を、System IPCC による展開および IPCC Enterprise による展開で使用する場合、Cisco CallManager と VRU は別のペリフェラル上にあります。

図2: IPCC Enterprise のアーキテクチャ



顧客の配置形態についての詳細は、『Cisco IPCC Enterprise Installation and Configuration Guide』または『Cisco IPCC Enterprise Edition System IPCC Installation and Configuration Guide』を参照してください。

IPCC Enterprise のコールフローは、従来の ACD を使用する ICM/IPCC のコールフローとは大きく異なります。従来の ACD システムを使用する ICM/IPCC の場合、ICM ソフトウェアがコールのルーティング先の ACD サービスを識別してルーティングクライアントに通知します。コールのキューイングと応答は、ACD サービスで ACD によって選択されたエージェントが行います。ACD サービスでは、すべてのキューイング情報とエージェント情報が保持されトラッキングされます。

従来の ACD システムでは ACD サービスを使用して統計がトラッキングされるのに対して、IPCC Enterprise システムでは、次のようなコンポーネントに統計が分散されます。

- コール タイプ。これらの統計は ICM/IPCC センtral コントローラによって収集されます。ACD システムを使用する ICM/IPCC Enterprise では、サービスによってコールの処理が決定されるのに対して、IPCC Enterprise システムでは、コールタイプによってコールの処理が決定され、コールタイプを使用してコールおよびコールの処理方法に関してレポートできます。
- System IPCC および ARI 以外の配置の場合は、待ち時間や VRU のアクティビティなどの統計をトラッキングする、VRU に関連付けられたサービス。これらの統計は VRU PG によって収集されます。System IPCC および ARI による配置では、VRU サービスは設定されません。これらの統計情報はコールタイプを使用してモニタリングします。
- 通話/アクティブ時間、保留/一時停止時間、ラップアップ時間などの統計をトラッキングする、エージェントに関連付けられたスキルグループ。

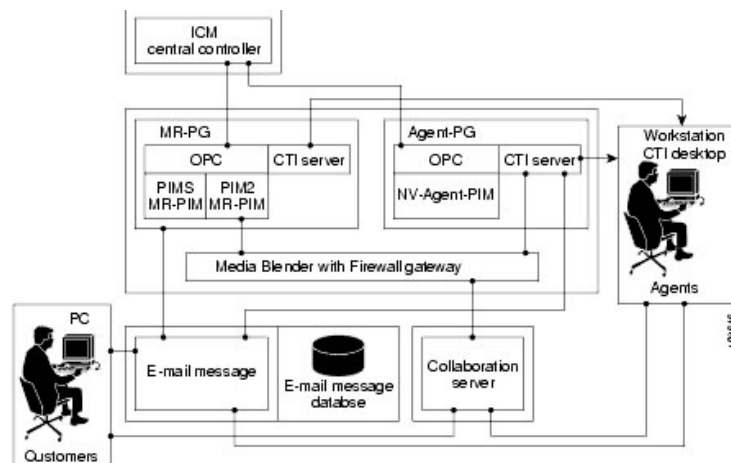
IPCC Enterprise システムでは、この方法で統計情報を分散させています。ICM/IPCC のソフトウェアコンポーネントにはメディアターミネーションポイントがなく、物理的な音声コールは ICM/IPCC ルータでキューイングしても VRU に送る必要があるためです。

中央集中型のレポートを行うために、データは ICM/IPCC ソフトウェア データベースに保存されます。リアルタイム データは ICM/IPCC セントラル コントローラのローカル データベースに保存され、履歴データは ICM/IPCC Historical Data Server (HDS) にある ICM/IPCC の履歴データベースに保存されます。

マルチチャネルアプリケーションを使用する IPCC Enterprise のアーキテクチャ

IPCC Enterprise システムのマルチチャネル機能は、E-Mail Manager および Collaboration Server によって実現されています。この機能を使用すれば、音声コール、電子メール メッセージ、オンライン チャット セッション、および統合された音声と Web コンテンツの共有セッションを処理するようにエージェントを設定できます。E-Mail Manager および Collaboration Server は両方、メディアルーティング パリフェラル ゲートウェイ (MR PG) 経由で ICM/IPCC セントラル コントローラに接続されます。MR PG は Cisco CallManager PG (またはエージェント PG) へのルーティングに使用され、Cisco CallManager PG によってエージェント ステータスが ICM/IPCC セントラル コントローラへ送信されます。このアーキテクチャを次の図に示します。

図 3: マルチチャネル オプションを使用する IPCC Enterprise



E-Mail Manager は電子メールのタスク リクエストを受信すると、ルーティングのためにタスク情報を ICM/IPCC セントラル コントローラに送信します。ICM/IPCC セントラル コントローラからエージェントとスキル グループが返され、E-Mail Manager がタスクをエージェントに送信します。エージェントが応答可能でない場合は、エージェントが応答可能になるまで、E-Mail Manager でタスクが論理的にキューイングされます。このタスクには音声に関係していないため、物理的にキューイングする必要はありません。

Collaboration Server がシングルセッションまたはマルチセッションのチャット タスク リクエストを受信すると、タスク情報がルーティングのために ICM/IPCC セントラル コントローラに送信されます。ICM/IPCC セントラル コントローラからエージェントとスキル グループが返され、Collaboration Server がタスクをエージェントに送信します。エージェントが応答可能でない場合は、エージェントが

応答可能になるまで、Web Collaboration Option の ICM/IPCC キューにタスクが論理的にキューイングされます。このタスクには音声に関係していないため、物理的にキューイングする必要はありません。

Collaboration Server がコールバック、遅延コールバック、またはブレンディッド コラボレーションのセッションに使用されている場合は、タスク情報リクエストがルーティングのために ICM/IPCC セントラル コントローラにも送信されます。ただし、このタスクの処理には Media Blender コンポーネントも関係します。ICM/IPCC セントラル コントローラからエージェントとスキルグループが返されると、Media Blender によって正しいエージェントと発信者の間に自動通話呼と Web コラボレーションが確立されます。エージェントが応答可能でない場合は、エージェントが応答可能になるまで、Collaboration Server の ICM/IPCC キューにタスクが論理的にキューイングされます。Media Blender によって実際にコールが発信されるまでは、このタスクには音声に関係していないため、物理的にキューイングする必要はありません。

Collaboration Server には、Dynamic Content Adapter (DCA) コンポーネントが実装されている場合もあります。DCA は Web コンテンツ (Secure, Personalized, Live, Interactive, or Transactional; SPLIT コンテンツ) をエージェントと顧客が共有できるようにするコンポーネントです。

Historical Data Server について

履歴データは、ICM/IPCC の Logger のセントラル データベースとディストリビュータ アドミンワークステーションの Historical Data Server (HDS) に保存されます。

レポートに WebView を使用する場合は、HDS を使用する**必要があります**。Logger のセントラル データベースは、WebView を使用したレポートには使用できません。唯一の例外は、System IPCC をオールインワン配置した場合で、これはラボ用途専用です。

一般的には、2 台のディストリビュータ アドミンワークステーションを HDS マシンとして設定します。リアルタイム ディストリビュータ AW と同じフォールトトレラント戦略を HDS にも適用できます。つまり、プライマリ HDS に障害が発生すると、クライアント アドミンワークステーションはバックアップ HDS を使用するように自動的に切り替えられます。System IPCC による配置の場合は、顧客の構成に適切な数の HDS が自動的にインストールされます。

Logger と Historical Data Server の関係

各 Historical Data Server (HDS) は、1 つの Logger に接続されています。Logger のセントラルデータベースによって、履歴データが HDS に複製されます。Logger では HDS のデータを 1 テーブルずつ複製するため、この複製処理には 1 ~ 5 分程度の遅延が発生する場合があります。

Logger のセントラル データベースと HDS に、データの保存日数を設定します。Logger には、HDS の保持期間より短い期間、データが保存されます。たとえば、Logger には 2 週間のデータを保存し、HDS には 1 年間のデータを保存します。HDS がオフラインになった場合のデータ損失を防ぐために、HDS のバックアップスケジュールに基づいて Logger に保存されるデータの期間を設定します。HDS がオフライン状態から回復すると、バックアップでデータが欠落している期間のすべてのデータが Logger から取得されます。残りのデータは、HDS の最新のバック

クアックから手動で回復してください。たとえば、HDS のバックアップに 2 週間前までのデータがある場合、HDS では障害からの回復時に Logger から最近 2 週間のデータが複製されます。Logger に保持されるデータは、最低でも HDS のバックアップ間隔の期間をカバーするようにします。たとえば、Logger に 2 週間のデータが保存されている場合、すべての履歴データを回復するには、少なくとも隔週でバックアップを行う必要があります。

Logger および Historical Data Server の障害と回復

HDS に接続されている Logger がオフラインになっても、HDS が別の Logger に接続されることはありません。たとえば、HDS が Logger B に接続されている場合、Logger B に障害が発生しても Logger A に接続されることはありません。Logger B が再び運用可能になったら、Logger A のデータを使用して回復処理が行われ、現在の履歴情報の受信が開始されます。Logger B が Logger A からすべてのデータを取得して回復が完了すると、そのデータを使用して HDS への複製が開始されます。Logger がオフラインのとき、または Logger が回復中またはデータの複製中のときに、この HDS を使用して最近のインターバルのレポートを作成する場合、それらのインターバルのデータがレポートに表示されない場合があります。この現象は一時的なものであり、そのレポートが使用するテーブルの複製処理が完了すれば、データが表示されるようになります。2 台の HDS ディストリビュータ アドミンワークステーションを使用したフォールトトレラントシステムを使用している場合は、プライマリ HDS がデータを受信していない間は、バックアップ HDS を使用してレポートを作成できます。

HDS がオフラインになっても、2 台の HDS ディストリビュータ アドミンワークステーションを使用したフォールトトレラントシステムを使用していれば、バックアップ HDS を使用してレポートを作成できます。HDS が回復したら、最新の HDS データのバックアップからデータが回復されます。また、バックアップにない最新データは、Logger のデータが複製されます。回復データの複製は、通常の Logger と HDS のデータ複製よりも高速に行われます。HDS が Logger と HDS の通常遅延である 1 ～ 5 分の遅延にまで回復すると、データ複製が通常どおり行われるようになります。フォールトトレラントシステムを使用していない場合は、HDS が回復するまで履歴レポートにはデータが表示されません。また、複製処理の進行中には、データが欠落する場合があります。この現象は一時的なものであり、そのレポートが使用するテーブルの複製処理が完了すれば、データが表示されるようになります。

参照資料

『*Pre-Installation Planning Guide for Cisco ICM Enterprise Edition*』

『*ICM Installation Guide for Cisco ICM Enterprise Edition*』

『*Cisco IPCC Enterprise Edition System IPCC Installation and Configuration Guide*』

レポートのインターバル

ICM/IPCC セントラルコントローラでは、履歴データとリアルタイムデータが収集されます。

履歴データは、5 分および 30 分のインターバルで要約して、ICM/IPCC 履歴データベースに記録されます。ICM/IPCC ルータによって、ディストリビュータ AW のローカルデータベースにリアルタイムのコンタクトセンターのデータが転送さ

れます。このリアルタイム データと履歴データは、クライアント AW および WebView レポートソフトウェアからアクセスできます。

また、セントラル コントローラでは、Route_Call_Detail (RCD) レコードや Termination_Call_Detail (TCD) レコードなどのイベントドリブンのレコードも収集されます。RCD レコードには、ルーティングされた各タスクの詳細が、TCD レコードには、接続済みまたは終了した各タスクの詳細が、それぞれ含まれています。

IPCC System PG と CVP を使用する IPCC Enterprise の配置や、CVP を使用する System IPCC の配置では、次の 3 つの TCD レポートが生成され、ICM/IPCC 履歴データベースに格納されます。

- 最初の CTI ルート ポイント (Cisco CallManager PG) から 1 レコード
- VRU (VRU PG) から 1 レコード
- エージェント (Cisco CallManager PG) から 1 レコード

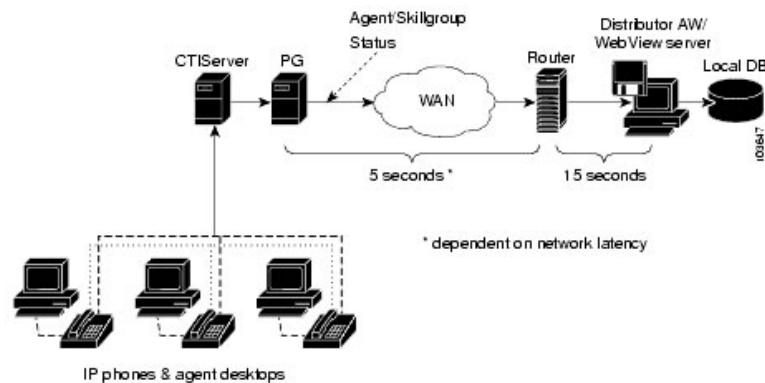
IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise の配置と、System IPCC の配置では、1 つの TCD レコードが生成されます。CVP を使用した IPCC System PG の配置では、IPCC Enterprise と同様に TCD レコードが生成されます。

(注) 正確なレポートを行うには、ペリフェラルゲートウェイとセントラル コントローラの時刻が同期している必要があります。

リアルタイム データ

各 PG は、現在のステータス情報をリアルタイムに ICM/IPCC ソフトウェアに渡します。デフォルトでは 15 秒ごとに、ICM/IPCC システムによって最新のデータがディストリビュータ AW のローカルデータベースに転送されます。ルータのメモリに保存されている現在のデータ、つまりリアルタイムデータには、エージェント、スキルグループ、サービス、コールタイプ、トランクグループ、およびその他の ICM/IPCC エンティティに関するデータが含まれています。次の図は、データがどのようにローカル データベースに移されるかを説明しています。

図4: リアルタイム データのローカル データベースへの移動



(注) この更新間隔が適用されるのは WebView を使用したリアルタイム レポートの場合だけです。これは CTI エージェント デスクトップに使用されているメカニズムとは異なります。

次の表に示すように、リアルタイム データは複数の増分で保存されます。

表 1: リアルタイム データベースのデータの増加

リアルタイムデータの増加	説明
Half	<p>「Half」の値には、現在の 30 分間の値が含まれています。現在の 30 分間とは、xx:00:00 と xx:29:59 の間、または xx:30:00 と xx:59:59 の間の時間と定義されています。</p> <p>たとえば、現在の時刻が xx:18:33 の場合、CallsOfferedHalf リアルタイム要素には、その 30 分間の最初の 18 分 33 秒間の値が含まれています。時刻 xx:00:00 または xx:30:00 に新しい 30 分間が始まると、データベース要素はゼロにリセットされます。</p>
Now	<p>リアルタイム テーブルでは、「Now」の値には、特定の瞬間におけるアクティビティのスナップショットが含まれています。</p> <p>たとえば、現在あるサービスまたはルートのキュー内にあるコール数を示す CallsQNow が ICM/IPCC でトラッキングされているとします。コールが応答されるとコールがキューを離れるため、CallsQNow のカウントはすぐに 1 少なくなります。この変更は、WebView レポート画面が次回リアルタイム更新される際に表示されます。</p>
To5	<p>「To5」の値には、直近の 5 分間にトラッキングされたデータが含まれています。直近の 5 分間のデータには、5 分間の「スライディング」ウィンドウが使用されます。この To5 のデータは、データベース中で 10 秒ごとに更新されます。</p>
Today	<p>今日の値を得るために、ICM/IPCC ソフトウェアでは午前 0 時以降、30 分のインターバルが終わるごとに値を加算しています。現在の 30 分間の値もカウントされます。各 30 分の終わりに、30 分間のデータ (CallsOfferedHalf など) が Today のデータに合計されます。データベースの Today のカウントは、午前 0 時にクリアされます。午前 0 時は、ペリフェラルの時刻を基準にして決まります。</p>

履歴データ

ICM/IPCC ソフトウェアでは、5 分と 30 分のインターバルで履歴情報が保存されます。ICM/IPCC セントラル コントローラでは、これらのレコードが (Logger の) セントラル データベースに書き込まれます。これらのレコードは Historical Data Server (HDS) に複製され、履歴レポートの作成に使用されます。

この 5 分間のデータには、リアルタイム データと同じデータ要素も多く含まれています。ICM/IPCC ソフトウェアによって 5 分ごとに、履歴データベースの 5 分テーブルにリアルタイム データがコピーされます。この方法により、リアルタイム データのスナップショットは履歴データベースに保存され、履歴データとして使用されます。アドミンワークステーションのローカル データベースに書き込まれるリアルタイム データは、リアルタイム更新のたびに新しい値で上書きされ続けます。

履歴データ フィールドは、「ToHalf」という拡張子の付いたデータベース (Skill_Group_Half_Hour.CallsHandledToHalf など) に保存されます。これらの要素には、完了した 30 分インターバルの値が含まれています。完了した 30 分

インターバルとは、xx:00:00 と xx:29:59 の間、または xx:30:00 と xx:59:59 の間の期間のことです。

データベースに読み込まれる 30 分間のデータは、完了した 30 分インターバルのデータだけです。たとえば、15:47:00 にコールが提供された場合、そのコールは 15:30:00 ~ 15:59:59 の 30 分インターバルに提供されたとカウントされます。この 30 分インターバルのデータは、インターバルが完了する（この例では 16:00:00）までデータベースには書き込まれません。そのため、提供コールの 30 分間のデータで利用可能な最新データは、その前に完了した 30 分インターバル（15:00:00 ~ 15:29:59）になります。

データの比較

レポートを作成する際に、レポート内またはレポート間でデータを比較する場合があります。このセクションでは、データの比較方法、および設定、スクリプティング、またはレコードの書き込まれた時期が理由で比較に適さないデータを比較した際に生じる問題について説明します。

リアルタイムレコードと履歴レコードの比較

リアルタイムレコードのデータと履歴レコードのデータは比較しないでください。リアルタイムデータは 30 分インターバルが終わるごとに履歴データベースに移動されるため、リアルタイムデータのカウンタ（CallsHandledTo5 など）はその 30 分間の履歴レコードのカウンタ（CallsHandledToHalf など）とは一致しません。

次の例を検討してください。8:55 にコールがコンタクトセンターに着信して、エージェントが応答したとします。CallsAnswered のリアルタイムカウンタは 1 増加します。ただし、応答されたこのコールは、30 分インターバルの終わる 9:00 になるまで 30 分データには読み込まれません。そのため、8:55 ~ 9:00 の間は、この応答済みのコールはリアルタイムデータには表示されますが、30 分データには表示されません。履歴データベースの最新のデータは 8:00 ~ 8:29:59 のインターバルのデータです。

コールタイプレコードとスキルグループレコードの比較

ACD を使用する ICM Enterprise の環境では、サービスによってコールの処理が決定されます。スキルグループはすべて特定のサービスに属しているため、スキルグループのデータはそのサービスにまとめられます。サービスのレポートには、それらのサービスに割り当てられているすべてのスキルグループのコール処理情報が表示されています。

IPCC Enterprise システムでは、コールタイプによってコールの処理が決定され、ACD 環境でサービスが提供する種類の統計が提供されます。ただし、スキルグループがコールタイプに関連付けられるのは、ルーティングスクリプトを使用した場合だけで、静的な設定ではスキルグループはコールタイプに割り当てられません。ルーティングスクリプトでは、まずコールのコールタイプを判別して、そのタイプのコールを処理する能力があるスキルグループに基づいて、ルーティングを決定することができます。ルーティングスクリプトで複数のスキルグループを 1 つのコールタイプに割り当てることも、1 つのスキルグループをさまざまなコールタイプの複数のルーティングスクリプトに割り当てることもできます。そ

のため、コール タイプとスキル グループは必ずしも 1 対 1 の関係にはなりません。

コール タイプのデータと、ルーティングスクリプトを使用してそのコールタイプに関連付けられたスキル グループのデータとが一致しない場合もあります。1 つのスキル グループが複数のスクリプトで使用される場合、そのスキルグループのレポートには、そのスキルグループが割り当てられているすべてのコールタイプのデータが含まれます。1 つのコールタイプが複数のスキルグループの間でルーティングされる場合、そのコールタイプのデータはそれらの複数のスキルグループに配分されます。

コールタイプとスキルグループのレコードを比較するのは、次の条件がすべて満たされている場合だけにしてください。

- コールタイプとスキルグループが 1 対 1 に対応している。1 対 1 に対応させる場合、ルーティングスクリプトで同時に 2 つのスキルグループにキューイングできません。1 対 1 に対応させるこの設定は、あまり役立ちません。実稼動環境では、ルーティングスクリプトが複数のスキルグループにキューイングしたり、さまざまなコールタイプに関連付けられた複数のスクリプトで個々のスキルグループが使用されるからです。たとえば、無応答時リダイレクトのコールに別のコールタイプを設定しても、コールが最初にキューイングされたのと同じスキルグループにキューイングする必要があります。
- システム外部からの影響を避けるために、LAA ノードまたは [キュー (Queue)] ノードのいずれかまたは両方を使用してコールがエージェントに提供される前に、コールタイプがルーティングスクリプトで再度制限される。

ただし、コールタイプとスキルグループを 1 対 1 に対応させるようにスクリプトを設定し、適切なきときにコールタイプを変更している場合でも、提供されたタスク数とレポートされるコンサルトコールの保留時間については一部矛盾が生じます。

コールタイプとスキルグループに提供されたタスク数は一致しません。これは、コールタイプに提供されたタスク数はそのコールタイプを使用してルーティングされたタスクごとに増加するのに対して、スキルグループに提供されたタスク数はそのスキルグループのエージェントにタスクが提供されたときにだけ増加するからです。

コンサルトコールで保留状態にあるエージェントの場合、コールタイプとスキルグループの保留時間と通話時間の釣り合いがとれない場合があります。この場合、コンサルトコールの状態は保留ですが、保留状態ではないエージェントは別の回線の顧客と通話状態になるため、コールタイプに対しては保留時間、スキルグループに対しては通話時間としてレポートされます。

レポートデータの 30 分境界の問題

[CallsOffered] や [CallsHandled] などのカウントは 1 日単位では通常一致しますが、特定の 30 分インターバルでは必ずしも一致しない場合があります。これは、一部のデータ要素のカウントが 30 分境界をまたいで増加している場合があるからです。次の例を検討してください。8:55 にコールがコンタクトセンターに着信して、エージェントが応答したとします。エージェントがコールを 9:05 に完了した場合、履歴データベースには、コールが 8:30:00 ~ 8:59:59 のインターバルに提供されたとカウントされます。また、このコールは 9:00:00 ~ 9:29:59 のインターバルに処理されたとカウントされます。そのため、9:00:00 ~ 9:29:59 の

インターバルに対してレポートを作成した場合、そのインターバルに提供されたタスク数と処理されたタスク数は一致しません。

また、30分のインターバルで、提供されたタスク数が、放棄されたタスク数と処理されたタスク数の合計と一致しない場合もあります。提供されたタスクには、このインターバルの間にエージェントに提供されたコールとタスクの数が表示されますが、処理されたタスクおよび放棄されたタスクには、直前のインターバルで提供されてこのインターバルで完了したコールが含まれる場合があります。一部の履歴レポートテンプレートでは、この30分インターバルの間に完了したすべてのコールとタスクを表す「完了タスク」に統計をグループ化しています。

一般には、30分の境界の問題は、日報を作成すれば補正されます。ただし、コンタクトセンターが24時間運用の場合、11:30:00～11:59:59と12:00:00～12:29:59のインターバルには30分間のデータに不一致が生じる場合があります。

マルチチャネル環境におけるレポート

Collaboration Server や E-Mail Manager などのマルチチャネルオプションが IPCC Enterprise システムに展開されている場合は、WebView レポートングで、それらのタスクおよびエージェントのアクティビティに関するデータを表示できます。レポート データを正しく解釈するには、メディア ルーティングドメインおよびメディアクラスの使用方法、エージェントが応答可能でルーティング可能であることの判定方法、および音声タスクと音声以外のタスクのレポート データの違いを十分理解している必要があります。

メディアルーティングドメイン

ICM/IPCC ソフトウェアは、メディア ルーティングドメイン (MRD) を使用して、要求のルーティング方法をメディアごとに区別します。MRD とは、音声、チャット、電子メール、音声と Web コラボレーションを融合したブレンディッド コラボレーションなどの共通メディアに関連付けられたスキル グループおよびサービスの集合です。ICM/IPCC ソフトウェアでは、スキル グループおよび特定のメディアに関連付けられたエージェントにタスクをルーティングするために MRD が使用されます。IPCC Enterprise システムを設定する際には、まず ICM/IPCC ソフトウェアで MRD を設定してから、Collaboration Server および E-Mail Manager のアプリケーションで適切な MRD を有効にします。MRD には、エンタープライズ全体で一意的 ID が割り当てられています。各スキルグループは、1つのメディア ルーティングドメインに割り当てられています。

(注) マルチメディア統合は、ARI に対してはサポートされていません。

音声 MRD は、すべての配置形態にデフォルトで作成されます。System IPCC による配置では、すべてのメディア用に MRD がデフォルトで設定されます。

メディアクラス

メディア クラスとは、ICM/IPCC ソフトウェアでルーティングを行うために設定する要求の種類を表します。

各メディア ルーティングドメインは、1つのメディア クラスに属しています。

IPCC Enterprise システムでは、次のようなメディア クラスが使用可能です。

- 電話の受信コールおよび発信コールなどの音声。音声には Web Collaboration Option を使用した Web コールバックおよび遅延コールバックも含まれます。
- Web Collaboration Option を使用したシングルセッション チャット。
- Web Collaboration Option を使用したマルチセッション チャット。
- Web Collaboration Option を使用したブレンディッド コラボレーション。
- E-Mail Manager Option を使用した電子メール。

システムが音声コールだけを処理する設計になっている場合は、音声メディア クラスだけが設定されています。

エージェントのアベイラビリティとルータビリティ

ICM/IPCC ソフトウェアがコールまたはマルチチャネル タスクをエージェントにルーティングできるかどうかは、コールまたはタスクの MRD にルーティング可能で応答可能なエージェントが存在するかどうかによります。WebView レポートには、MRD のエージェントのアベイラビリティを示すフィールドがあります。

エージェントは所属する各 MRD に対してルーティング可能モードかルーティング不可能モードのいずれかの状態になっています。ルータビリティは、ICM/IPCC と、Web Collaboration Option または E-Mail Manager Option のどちらがそのエージェントにタスクを割り当てるように設定されているかに関係しています。たとえば、IPCC Enterprise システムが、Web Collaboration Option でエージェントを選択してタスクを処理するように設定されているとします。この場合、ICM/IPCC ソフトウェアでは、これらのタスクのレポート データは収集されますが、ルーティングは行われません。ICM/IPCC ソフトウェアがタスクを割り当てるように設定されている場合は、タスクのルーティングとレポートの両方が行われます。

音声コールの場合、ICM/IPCC ソフトウェアは常にコールをルーティングするように設定されています。そのため、そのエージェントは常にルーティング可能状態になります。

次の表では、エージェントがルーティング可能である状態、およびルーティング不可能である状態とはどういうことかについて説明します。

表 2: エージェントのルータビリティ

用語	説明
ルーティング可能	ICM/IPCC ソフトウェアがエージェントにタスクを割り当てるように設定されている。
ルーティング不可能	Web Collaboration Option または E-Mail Manager Option がエージェントにタスクを割り当てるように設定されている。

ルータビリティは、ICM/IPCC ルータがこの MRD にタスクを割り当てることを許可されているかどうかで決まるのに対し、エージェントのアベイラビリティは、エージェントが新しいタスクを扱えるかどうかで決まります。

エージェントが次のすべての条件を満たしている場合は、エージェントが応答可能、つまりこの MRD でタスクを割り当てられる資格があります。

- エージェントがこの MRD に対して受信不可以外の状態である。
- エージェントが別の MRD で割り込み不可能なタスクの作業をしていない。割り込み可能なタスクは電子メールのタスクだけです。つまり、エージェントが電子メールで作業している場合は、ICM/IPCC ソフトウェアが別のタスクを割り当てることができます。音声コール、シングルセッションチャットのセッション、マルチセッションチャットのセッション、およびブレンディッドコラボレーションチャットのセッションには割り込みません。
- エージェントがこの MRD の最大タスク制限に達していない。音声、シングルセッションチャット、電子メールおよびブレンディッドコラボレーション MRD の場合、タスク制限は常に 1 タスクです。マルチセッションチャット MRD の場合は、Web Collaboration Option の管理アプリケーションを使用してタスク制限をカスタマイズします。

エージェントが受信不可状態の場合、音声、シングルセッションチャット、マルチセッションチャット、または電子メールタスクの作業をしている場合、または最大タスク制限に達した場合は、エージェントはこの MRD では応答不可能になります。

そのため、エージェントは次のように判断されます。

- エージェントが MRD に対してルーティング可能で応答可能な場合は、ICM では応答可能。つまり、そのエージェントには ICM/IPCC ソフトウェアによるタスクのルーティングが可能になります。
- エージェントがその MRD でルーティング不可能で応答可能な場合は、アプリケーションでは応答可能。つまり、そのエージェントには Web Collaboration Option または E-Mail Manager によるタスクのルーティングが可能になります。

次のコールまたはタスクのシナリオがどのようにエージェントの状態とアベイラビリティに影響するかを検討してください。

表 3: シナリオ 1: ルーティング不可能 - マルチセッションチャットの後の音声

シナリオ	結果
このエージェントは、マルチセッションチャットと音声の 2 つの MRD にログインしています。	エージェントはマルチセッションチャット MRD で割り込み不可能なタスクの作業をしているため、ICM/IPCC ソフトウェアでは、このエージェントに対する音声 MRD のタスクの割り当ては行われません。エージェントは、音声に関しては「応答不可能」になります。
このエージェントはマルチセッションチャット MRD では「ルーティング不可能」です。	
このエージェントは、Web Collaboration Option によってマルチセッションチャット MRD のタスクを割り当てられています。	

表4: シナリオ2: ルーティング不可能 - 音声の後の電子メール

シナリオ	結果
このエージェントは、マルチセッションチャットと音声の2つのMRDにログインしています。	ICM/IPCCソフトウェアでは、このエージェントに対する電子メールタスクは割り当てられません。このエージェントは、電子メールMRDでは「応答不可能」になっています。
このエージェントは電子メールMRDでは「ルーティング不可能」です。	
このエージェントには、音声MRDのコールが割り当てられています。	

表5: シナリオ3: ルーティング不可能 - 音声の後のシングルセッションチャット

シナリオ	結果
このエージェントは、シングルセッションチャットと音声の2つのMRDにログインしています。	Web Collaboration Option では、このエージェントに対するシングルセッションチャットのタスクの割り当ては行われません。このエージェントは、シングルセッションチャットに関しては「応答不可能」になります。
このエージェントはシングルセッションチャットMRDでは「ルーティング不可能」です。	
このエージェントには、音声MRDのコールが割り当てられています。	

表6: シナリオ4: ルーティング可能 - 最大タスク制限

シナリオ	結果
このエージェントは、マルチセッションチャットMRDにログインしています（このエージェントのこのMRDの最大タスク制限は6）。	ICM/IPCCソフトウェアでは、このエージェントが自分の最大タスク制限に達するまで、引き続きタスクが割り当てられます。このエージェントは、タスクに関してアクティブ状態ですが、マルチセッションチャットMRDでは、「ICMで応答可能」になります。
このエージェントはマルチセッションチャットMRDでは「ルーティング可能」です。	
このエージェントにはマルチセッションチャットMRDのタスクが割り当てられています。	

表7: シナリオ5: ルーティング可能 (割り込み不可能のタスクでビジー状態)

シナリオ	結果
このエージェントは、マルチセッションチャットと音声の2つのMRDにログインしています。	エージェントは音声MRDで割り込み不可能なタスクの作業をしているため、ICM/IPCCソフトウェアでは、このエージェントに対するマルチセッションチャットのタスクの割り当ては行われません。このエージェントは、マルチセッションチャットのスキルグループでは非アクティブ状態でも、マルチセッションチャットMRDで「応答不可能」になります。
このエージェントはマルチセッションチャットMRDでは「ルーティング可能」です。	
このエージェントには、音声MRDの音声コールが割り当てられています。	

表8: シナリオ6: ルーティング可能 (割り込み可能なタスクでビジー状態)

シナリオ	結果
<p>このエージェントは、電子メールと音声の2つのMRDにログインしています。</p> <p>このエージェントは電子メールMRDでは「ルーティング可能」です。</p> <p>このエージェントには、電子メールMRDのタスクが割り当てられています。</p>	<p>このエージェントは電子メールMRDで割り込み可能なタスクの作業をしているため、ICM/IPCCソフトウェアでは、このエージェントに音声コールを割り当てることができます。このエージェントは、音声MRDでは「ICMで応答可能」になります。</p>

マルチチャネルレポートデータ

ICM/IPCC データベースには、エージェントのアクティビティ、および Web Collaboration Option または E-Mail Manager Option から ICM/IPCC ソフトウェアに送信されたタスクを含め、ICM/IPCC ソフトウェアでルーティングされたタスクに関する情報が保管されます。レポートには、各タスクのMRDを識別するための [メディア (Media)] フィールドが必要に応じて含まれています。

次の表では、レポートに表示される音声タスクと音声以外のタスクの主な違いについて説明します。音声以外のタスクには、シングルセッションチャット、マルチセッションチャット、電子メール、ブレンディッドコラボレーションなどがあります。

表9: マルチチャネルオプションのレポートデータ

データのタイプ	音声タスクのデータ	音声以外のタスクのデータ
タスクの方向	<p>タスクの方向は受信（エージェントがコールを受信）と発信（エージェントがコールを発信）の両方向が可能です。</p> <p>アウトバウンド オプション ダイアログが使用するエージェントと顧客の間のコール発信方法が理由で、Cisco Outbound Option が発信するコールは受信コールとして表示されます。</p>	<p>タスクの方向は常に受信です。音声以外の発信タスクに関するレポート フィールドには NULL 値が設定されています。</p>
セッションの所有権の変更	<p>音声タスクの所有権はコールの存続期間中に変更可能です。エージェントは、コールの転送、別のエージェントまたはスーパーバイザとの会議、およびスーパーバイザアシスタンスのリクエストを行えます。スーパーバイザは、コールへの割り込み（コールへの参加）を行ったり、コールを代行受信してコールの所有権を即座に取得したりできます。</p>	<p>音声以外のタスクでは、セッションの所有権は変更されません。これらのタスクでは、転送および会議は行えず、スーパーバイザがタスクへの割り込みや代行受信を行うこともできません。</p> <p>Web Collaboration のエージェントが別のエージェントをセッションに参加させた後、セッションをドロップして、2番目のエージェントと発信者でセッションを続けることは可能ですが、これは音声コールの転送とは異なることに注意してください。ICM/IPCC ソフトウェアでは、これを元のエージェントと2番目のエージェントの2つの異なるセッションと解釈します。</p>

データのタイプ	音声タスクのデータ	音声以外のタスクのデータ
		<p>また、E-Mail Manager のエージェントはメッセージを他のエージェントに転送できますが、これも音声コールの転送とは異なります。ICM/IPCC ソフトウェアでは、メッセージの転送を元のエージェントと受信側のエージェントの 2 つの異なるセッションと解釈します。</p> <p>転送、会議、スーパーバイザ アシスト、割り込み、および代行受信に関係するレポート フィールドの値はゼロに設定されます。</p>
ショートコール	音声コールの場合、ICM/IPCC ソフトウェアの Agent Desk Settings でショートタスク用に定義した時間制限内に切断された場合は、ショートコールと見なされます。	Collaboration Server および E-Mail Manager では、管理者がショート コールの時間制限を設定できません。そのため、音声以外のタスクは、Agent Desk Settings で定義されているショート タスクの時間制限内に切断されたとしても、ショート タスクとしてレポートされません。ショート コールに関連するレポート フィールドの値はゼロに設定されています。
複数のタスク	<p>エージェントが同時に処理できる音声タスクは1つだけです。エージェントは音声タスクと電子メールタスクを同時に処理できます。</p> <p>電子メールは割り込み可能な MRD であるため、電子メールタスクを処理しているエージェントには、音声コールによる割り込みが可能です。レポートでは、電子メールと音声の両方のタスクに対してエージェントがアクティブであると表示されます。</p>	<p>エージェントは、マルチセッションチャットなどの音声以外のタスクを同時に複数処理するように設定されている場合があります。エージェントが音声以外の複数のタスクに従事している場合は、レポートに各タスクのデータが表示されます。</p> <p>これらのタスクは複数のスキルグループから割り当てられている場合があります。たとえば、電子メールは割り込み可能な MRD であるため、エージェントは他のメディアのタスクまたはコールの作業をしながら、電子メールの作業を行えます。</p> <p>また、エージェントはそれぞれ異なるスキルグループから割り当てられた3つのマルチセッションチャットのセッションの作業をしている場合もあります。レポートではタスク期間のフィールドも影響を受けることに注意してください。たとえば、30 分間のフィールドには、音声以外のタスクに対して 30 分を超える値が設定されている場合があります。</p>
サービスレベル	音声タスクに使用するサービスレベルはユーザが設定し、その設定がレポート データに影響を与えます。	音声以外のタスクのサービス レベルは常に放棄されたコールを無視するように設定されています。このサービスレベルの設定が、音声以外のタスクのレポートでサービス レベル データに影響します。

マルチチャネルアプリケーション用のレポートングツール

ICM/IPCC ソフトウェアで提供される WebView レポート テンプレートを使用すれば、マルチチャネルのスキルグループ、エージェント、およびタスクに関してレポートできます。ただし、IPCC Enterprise の WebView レポートには、Collaboration Server または E-Mail Manager のタスクで発生する、Collaboration

レポート データを取り込むエンティティ

Server または E-Mail Manager 特有のイベントに関する詳細情報は含まれません。たとえば、これらの WebView レポートには、エージェントがチャット タスクを処理したことは表示されますが、送信されたチャット メッセージのテキストは表示されません。また、レポートには、エージェントが電子メール タスクに関して現在アクティブであることは表示されますが、エージェントが受信した電子メールの数は表示されません。マルチチャネルアプリケーションには、セッションのアプリケーション特有の詳細情報を表示する別のレポート ツールが提供されています。このツールはアプリケーションを介して利用できます。

レポート データを取り込むエンティティ

音声コールや Web コラボレーションのチャット セッションなどの 1 つのタスクは、タスク フローごとに複数のレポート エンティティを通過します。レポート エンティティとは ICM/IPCC ソフトウェアで設定されたオブジェクトで、コール タイプ、サービス、スキルグループ、およびエージェントなどがあります。これらのエンティティでは、タスクに関する特定の情報が取り込まれます。IPCC Enterprise のレポート エンティティを次の表に示します。

表 10: レポート エンティティ

レポート エンティティ	説明
コール タイプ	<p>コール タイプ オブジェクトによって、特定のタスクに対してどのルーティング スクリプトを実行するかが決定されます。また、コール タイプ オブジェクトによって、コール センターが提供するサービスが表されている場合もあります。コール タイプは、音声コールでは着信番号に、音声以外のコールではスクリプト セレクタに対応しています。</p> <p>音声コールの場合、コール タイプには発信者入力番号 (CED) と発信者番号 (CLID) を含めることができます。</p> <p>音声以外のコールの場合、コールタイプにはスクリプト セレクタ、アプリケーション文字列 1、およびアプリケーション文字列 2 を含めることができます。</p>
ペリフェラル VRU サービス: VRU アプリケーションに関連付けられたサービス この項目は、System IPCC または ARI による配置には当てはまりません。	<p>サービスによってコンタクト センターが提供する機能が特定されます。VRU アプリケーションに関連付けられたサービスでは、キューイング、セルフサービス、および情報収集などのアプリケーション アクティビティをトラッキングします。</p> <p>ただし、CVP を使用する場合、構成に応じて 1 つか 2 つのサービスを設定します。</p>
スキルグループ	<p>スキル グループとは、共通の専門知識、共通のスキル レベルまたはその他の業務上の理由により、同じグループに所属しているエージェントの集団です。</p>
エージェント	<p>エージェントとは、コンタクト センターでタスクを処理する担当者のことです。</p>

(注) アウトバウンド オプション コール (発信キャンペーン音声コール) は、コールタイプレポートエンティティを通過しないため、アウトバウンドオプション コールのコール タイプ データは収集されません。

次の表では、さまざまな種類のタスクが通過するレポートエンティティについて説明します。

表 11: タスクのタイプとレポート エンティティの関係

タスクのタイプ	コールタイプへの影響	ペリフェラルVRUサービスへの影響 (System IPCC または ARI による配置には当てはまりません)	スキルグループへの影響	エージェントへの影響
[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] スクリプト ノードを使用して ICM でルーティングされる音声コール	あり	あり。コールが VRU に移動する場合。	あり	あり
エージェントの内線に直接着信した音声コール	なし	なし	あり。デフォルト スキルグループ。	あり
[エージェント転送 (Agent to Agent)] スクリプト ノードを使用して ICM でルーティングされるコール	あり	あり。コールが VRU に移動する場合。	あり。デフォルト スキルグループ。	あり
[エージェント キューイング (Queue to Agent)] スクリプト ノードを使用して ICM でルーティングされるコール	あり	あり。コールが VRU に移動する場合。	あり。[エージェント キューイング (Queue to Agent)] ノードに指定されたスキルグループにエージェントがログインしていない場合は、デフォルト スキルグループが使用されます。	あり

レポートエンティティがレポートイングでどのように使用されているかを理解するために、一般的な音声コールの例を検討してください。この例では、ルーティング スクリプトで、[エージェント キューイング (Queue to Agent)]、[VRU トランスレーションルート (Translation Route to VRU)]、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)]、および LAA の [選択 (Select)] の各ノードが使用されています。

IPCC System PG を使用する IPCC Enterprise、あるいは、System IPCC には、TranslationRoutetoVRU は必要ない点に注意してください。ただし、CVP を使用した System PG を、IPCC Enterprise および System IPCC で使用する場合は、TranslationRoutetoVRU が必要です。

最も単純なシナリオでは、音声コールが Cisco CallManager の CTI ルート ポイントに着信し、その後最初のコールタイプに移動するか、[エージェント キューイング (Queue to Agent)] スクリプト ノードを使用してエージェントにキューイングされます。応答可能なエージェントがない場合、コールは [VRU トランスレーションルート (Translation Route to VRU)] スクリプト ノードを経由して VRU に移動します。コールは VRU に送られた後、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを経由してスキルグループにキューイングされます。この時点では、スキルグループもこのコールの影響を受けます。エージェントが応答可能になると、そのエージェントがこのコールの影響を受けます。ペ

リフェラル エージェント サービスに関連付けられているルートも影響を受けません。

コールの受信時に応答可能なエージェントがいる場合は、コールを VRU に移動する必要はありません。コールは LAA の [選択 (Select)] ノードを経由してルーティングスクリプト内で直接エージェントにルーティングされます。このタスクに関しては、エージェントとデフォルトスキルグループがこのコールの影響を受けます。



第 3 章

エージェントの管理

コンタクトセンターのエージェントの管理には、パフォーマンスの評価、インセンティブの決定、および必要なトレーニングの特定が含まれる場合があります。IPCC Enterprise の WebView レポートには、リアルタイムのエージェント アクティビティの監視とエージェントの履歴の傾向を検討するための項目が用意されています。

このセクションでは、IPCC Enterprise のエージェントの管理に役立つレポート項目と、これらの項目が含まれているレポートテンプレートについて説明します。また、このセクションでは、システムによってエージェントの項目が収集される方法、および適切なデータがレポートされるようにシステムの設定とスクリプティングを行う方法についても説明します。

このセクションには次のものが含まれています。

- 「有用なエージェント統計およびレポートテンプレート」 (P. 49)
- 「エージェント状態の監視」 (P. 54)
- 「エージェント状態のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項」 (P. 62)
- 「エージェントのタスク処理に関するレポート」 (P. 64)
- 「タスク レポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項」 (P. 71)
- 「エージェントの転送コールと会議コールに関するレポート」 (P. 72)
- 「転送および会議のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項」 (P. 78)
- 「スーパーバイザのアクションに関するレポート」 (P. 79)
- 「スーパーバイザのアクションに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの考慮事項」 (P. 81)

有用なエージェント統計およびレポートテンプレート

WebView レポートを使用すると、リアルタイムのエージェント アクティビティを監視し、エージェント パフォーマンスの履歴の傾向を検討できます。

エージェントの管理に使用するレポートは、次の要素で決まります。

- 現在のアクティビティまたは過去のパフォーマンスデータのどちらを表示する必要があるか
- 個々のエージェントの記録を表示する必要があるか、またはエージェントとスキルグループのメンバ、エージェントとペリフェラルのメンバ、またはエージェントとチームの他のメンバを比較する必要があるか
- エージェントの状態およびログインステータスを監視する必要があるか、またはエージェントに割り当てられたタスクの処理状況を検討する必要があるか

エージェントのパフォーマンスのレポート方法

エージェントのアクティビティおよびタスクパフォーマンスの監視に使用するレポートテンプレートは、コンタクトセンターでの役割、表示する必要があるデータのタイプなどの、複数の要素によって決まります。

まず、エージェントのリアルタイムのアクティビティまたは過去のパフォーマンスの傾向のどちらを表示するかを決定します。リアルタイムアクティビティ（エージェントの状態、その状態にある期間、ログイン時刻、現在のタスク情報など）については、リアルタイムテンプレートを使用します。リアルタイムテンプレートの名前には、「Real Time」という語が含まれています。過去のパフォーマンスの傾向（エージェントが処理したタスク数、エージェントがタスクを処理した方法、タスクがエージェントの電話からリダイレクトされたかどうかなど）については、履歴テンプレートを使用します。履歴テンプレートの名前には、「30分」、「要約」または「日次」という語が含まれています。

リアルタイムテンプレートまたは履歴テンプレートのどちらを表示するかを決めたら、エージェントのパフォーマンスを評価する方法を（個々のエージェント、ペリフェラル、チーム、またはスキルグループ単位で）選択します。次の表では、エージェントのパフォーマンスを評価する場合の WebView オプションについて説明します。これらのオプションは WebView のエージェント カテゴリで使用できます。

表 12: エージェントを管理する場合のレポート カテゴリ

レポートのニーズ	レポート カテゴリ	このカテゴリを使用するユーザ
個々のエージェントの現在のアクティビティを表示する、または個々のエージェントのパフォーマンスの傾向を評価する。	エージェント > エージェント別	このカテゴリは、スキルグループ、ペリフェラル、またはチームにかかわらず、コンタクトセンターのすべてのエージェントに対して全体的な責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。
共通のペリフェラルにおけるエージェントの現在のアクティビティを表示する、または共通のペリフェラルに対するエージェントのパフォーマンスの傾向を評価または比較する。	エージェント > ペリフェラル別	このカテゴリはエンタープライズ内の特定のサイトに責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。IPCC Enterprise 環境では、各サイトは 1 つ以上のペリフェラルによって指定されます。
チームにおけるエージェントの現在のアクティビティを表示する、またはチームに対するエージェントのパフォーマンスの傾向を評価または比較する。	エージェント > チーム別	このカテゴリは、エージェントのチームを管理する、コンタクトセンターのスーパーバイザに役立ちます。

レポートのニーズ	レポートカテゴリ	このカテゴリを使用するユーザ
スキルグループにおけるエージェントの現在のアクティビティを表示する、またはスキルグループに対するエージェントのパフォーマンスの傾向を評価または比較する。キューの管理のデータを表示する。	エージェント > スキルグループ別	このカテゴリは特定のスキルグループに責任を持つ、コンタクトセンターのスーパーバイザまたはチームリーダーに役立ちます。

(注) 「エージェント > スキルグループ別」テンプレートでは、1つのペリフェラルに属するスキルグループだけに関するレポートが作成されます。エンタープライズスキルグループ（複数のサイト、1つのサイトの複数のペリフェラル、または複数のメディアルーティングドメイン（MRD）にまたがるスキルグループ）に関してレポートする必要がある場合は、エンタープライズスキルグループレポートテンプレートを使用します。

エージェントレポートの各カテゴリには、同じタイプのデータが表示されます。それらのカテゴリは、選択したデータの表示形式に基づいて構成されます。たとえば、「エージェント > エージェント別」テンプレートには、一般に「エージェント > スキルグループ別」テンプレートと同じフィールドが含まれますが、「エージェント > エージェント別」テンプレートでは、個々のエージェントでデータを構成するのに対し、「エージェント > スキルグループ別」テンプレートでは、データをまずスキルグループで構成した後、エージェントで構成します。

表示する必要があるデータ

使用するレポートは、エージェントのリアルタイムステータスまたは履歴パフォーマンスのどちらを監視するかによって決まります。

リアルタイムエージェントデータは、長く通話しすぎている、長く保留しすぎしている、受信不可など特定の状態が長く続きすぎている、およびタスクを処理するときログアウトしているなど、エージェントの目下の問題の特定に役立ちます。

リアルタイムでエージェントを監視している場合、たとえば次のタイプの統計が役立ちます。

- エージェントの現在の状態と該当する理由コード
- エージェントがその状態で費やしている時間
- メディアルーティングドメイン（MRD）内のタスクの処理に対するエージェントの可用性
- エージェントがこれまでシステムにログインしている時間
- エージェントがスーパーバイザアシスタンスをリクエストしたかどうかなど、エージェントが現在作業しているタスクの詳細
- そのエージェントが応答できるスキルグループにキューイングされたコール数
- 現在ログアウトしているエージェント

次の表では、エージェントのリアルタイム統計を備えている推奨の IPCC Enterprise レポートテンプレートについて説明します。すべての IPCC Enterprise レポート

テンプレートの詳細は、『*WebView Template Reference Guide for Cisco IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

表 13: リアルタイム監視用のレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
agent20: エージェントリアルタイムレポート	現在のスキル グループ、エージェントの状態、ログイン時刻、タスクの方向、該当する理由コード、スーパーバイザ アシスタンス リクエスト、および MRD のアベイラビリティに関するレポート。
agtper20: エージェントペリフェラルリアルタイムレポート	特定のペリフェラルのエージェントの、現在のスキル グループ、エージェントの状態、ログイン時刻、タスクの方向、該当する理由コード、スーパーバイザ アシスタンス リクエストおよび MRD のアベイラビリティに関するレポート。
agtskg30: IPCC エージェントスキルグループリアルタイムレポート	特定のスキル グループのエージェントの、現在のスキル グループ、エージェントの状態、ログイン時刻、タスクの方向、該当する理由コード、スーパーバイザ アシスタンス リクエストおよび MRD のアベイラビリティに関するレポート。このレポートには、そのエージェントが応答できるスキル グループにキューイングされたコール数も表示されます。 マルチセッションチャット タスクを処理するエージェントに関してレポートする場合は、エージェントが同時に複数のタスクを作業できることに注意してください。エージェントの状態の情報は [MRDで利用可能 (Available in MRD)] カラムおよび [エージェント状態 (Agent State)] カラムの両方から収集します。
agteam20: エージェントチームリアルタイムレポート	特定のスキル グループのエージェントの、現在のスキル グループ、エージェントの状態、ログイン時刻、タスクの方向、該当する理由コード、および MRD のアベイラビリティに関するレポート。 マルチセッションチャット タスクを処理するエージェントに関してレポートする場合は、エージェントが同時に複数のタスクを作業できることに注意してください。エージェントの状態の情報は [MRDで利用可能 (Available in MRD)] カラムおよび [エージェント状態 (Agent State)] カラムの両方から収集します。
agteam32: エージェントチーム状態数リアルタイムレポート	ログイン中、アクティブ/受信/発信/その他、保留中、非アクティブ、ラップアップ、受信不可、リザーブ、タスクに適格などのさまざまなエージェント状態のエージェント数に関するレポート。
perskg29: ペリフェラル SG-未ログインエージェントリアルタイムレポート	特定のペリフェラルスキル グループから現在ログアウトしているエージェントに関するレポート。

履歴エージェントデータは、エージェントのパフォーマンスが他のエージェントと比べて向上しているかどうか、さらにトレーニングが必要かどうかを特定するのに役立ちます。

エージェントの過去のパフォーマンスまたはパフォーマンスの傾向を評価する場合、たとえば次のタイプの統計が役立ちます。

- エージェントが処理したインバウンド タスク数

- エージェントからの発信コール数
- エージェントの Average Handle Time (AHT; 平均処理時間)
- エージェントの平均保留時間
- エージェントが行った転送およびコンサルテーション回数
- エージェントが受信した転送コール数
- エージェントの電話での呼び出し中に放棄されたコール数
- 保留中に放棄されたタスク数
- エージェントの電話からリダイレクトされたタスク数
- エージェントが受信不可状態である時間
- 適切な時間にエージェントがログインおよびログオフしているか
- スーパーバイザ アシスタンスをエージェントがリクエストした回数
- スーパーバイザの割り込みまたは代行受信が必要であった回数

次の表では、エージェントの履歴統計を備えている推奨の IPCC Enterprise レポート テンプレートについて説明します。すべての IPCC Enterprise レポート テンプレートの詳細は、『*WebView Template Reference Guide for Cisco IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

表 14: 履歴レポート用のレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
agent21: エージェントタスク要約 30 分レポート	処理済み、転送 (受信と発信)、会議 (受信と発信)、応答なし時のリダイレクト、呼び出し中および保留中の放棄、スーパーバイザ アシスタンスおよび割り込みのタスク数など、30 分インターバルのエージェントのタスク アクティビティに関するレポート。
agtper21: エージェントペリフェラルタスク要約 30 分レポート	処理済み、転送 (受信と発信)、会議 (受信と発信)、応答なし時のリダイレクト、呼び出し中および保留中の放棄、スーパーバイザ アシスタンスおよび割り込みのタスク数など、30 分インターバルのエージェントのタスク アクティビティに関するレポート。
agtskg21: エージェントスキルグループタスク要約 30 分レポート	処理済み、転送 (受信と発信)、会議 (受信と発信) および保留中のタスク数など、30 分インターバルのエージェントのタスク アクティビティに関するレポート。
agent30: エージェント受信不可要約レポート	受信不可理由コード、エージェントがその理由コードを使用した期間、ログイン時間の何パーセント エージェントが受信不可状態であったか、および受信不可時間の何パーセント エージェントが特定の理由コードを使用したかに関するレポート。

エージェント状態の監視

テンプレート	提供される統計情報
agent03: エージェントメディアログアウトステータスレポート	エージェントのログイン期間およびログアウト日時に関するレポート。
agtper03: エージェントペリフェラルメディアログアウトステータスレポート	特定のペリフェラルの、エージェントのログイン期間およびログアウト日時に関するレポート。
agtskg03: エージェントスキルグループログアウトステータスレポート	特定のスキルグループの、エージェントのログイン期間およびログアウト日時に関するレポート。
agteam03: エージェントログアウトステータス (チーム別) レポート	特定のチームの、エージェントのログイン期間およびログアウト日時に関するレポート。

参照資料

『*WebView Template Reference Guide for Cisco IPCC Enterprise & Hosted Editions*』

エージェント状態の監視

現在のエージェントのアクティビティを表示するためにエージェント状態をリアルタイムで監視したり、エージェント状態の傾向を特定するために過去のパフォーマンスデータを検討できます。たとえば、履歴レポートを使用すれば、エージェントが受信不可状態であった時間を表示して、エージェントがスケジュールを守っているかどうかを確かめることができます。このセクションでは、IPCC Enterprise 環境におけるエージェント状態の意味について説明します。

エージェント状態

エージェント状態は、スキルグループ内のエージェントのアクティビティに基づいて決定されます。エージェント状態は Agent_Real_Time および Skill_Group_Real_Time データベース テーブルに記録されます。

一部のレポートでは、各状態のエージェントの人数が表示されます。これらのレポートでは、保留状態および一時停止状態であるエージェントが [保留 (Hold)] カラムでレポートされ、アクティブ状態および通話状態であるエージェントが [アクティブ (Active)] カラムでレポートされます。

次の表では、レポートに表示されるエージェントの状態について説明します。マルチセッション チャット MRD の場合には、一部の状態について情報が異なることに注意してください。この表では、これらの違いを明示しています。

表 15: エージェント状態

スキルグループでの状態	すべてのシスコ音声に関する説明	シスコ音声を除くすべての MRD に関する説明
アクティブ/通話中	エージェントはこのスキルグループで、タスクまたはコールを処理中です。	エージェントは、このスキルグループに関連付けられた 1 つ以上のチャット リクエストを処理しています。これらのエージェントに対

スキルグループでの状態	すべてのシスコ音声に関する説明	シスコ音声を除くすべての MRD に関する説明
	<p>音声以外のタスクを処理するエージェントの場合、この状態は「アクティブ」としてレポートされます。</p> <p>音声タスクを処理するエージェントの場合、この状態は「通話中」としてレポートされます。</p>	<p>しては、状態は「アクティブ」としてレポートされます。</p>
作業可能	<p>エージェントはこのスキルグループのコールまたはタスクのラップアップを行っています。</p> <p>エージェントが音声コールを処理している場合は、ラップアップが終わると非アクティブ状態になります。</p> <p>エージェントが音声以外のタスクを処理している場合は、ラップアップが終わるとエージェントが非アクティブ状態または受信不可状態になる場合があります。</p>	<p>エージェントは、このスキルグループに関連付けられたタスクのラップアップを行っています。エージェントは、このスキルグループに関連付けられたタスクに関してアクティブ状態ではありません。</p>
一時停止/保留	<p>エージェントはこのスキルグループに関連付けられたコールまたはタスクに関して一時停止になっています。</p> <p>音声以外のタスクを処理するエージェントの場合、状態は「一時停止」としてレポートされます。一時停止にできるのは、マルチセッションチャットタスクだけであることに注意してください。エージェントは、シングルセッションチャット、ブレンディッドコラボレーション、および電子メールタスクを一時停止にできません。</p> <p>音声タスクを処理するエージェントの場合、状態は「保留」としてレポートされます。</p> <p>アウトバウンドオプションコールを処理するエージェントの場合、保留状態はエージェントがコールに対して確保されていることを示します。これは、アウトバウンドダイヤラがコールの接続中にエージェントを保留にするためです。</p>	<p>エージェントは、このスキルグループに関連付けられたタスクに関してアクティブ状態または作業可能状態ではありません。このスキルグループに関連付けられたタスクに関して、エージェントは「一時停止」状態です。</p>
リザーブ	<p>このスキルグループに関連付けられたコールまたはタスクがエージェントにすでに提供されています。</p> <p>アウトバウンドオプションコールを処理するエージェントがリザーブ状態になることはありません。アウトバウンドオプションダイヤラ</p>	<p>エージェントは、このスキルグループにおいて、アクティブ、作業可能、一時停止のいずれの状態でもありません。このスキルグループに関連付けられた1つ以上のタスクが、エージェントにすでに提供されています。</p>

エージェント状態の監視

スキルグループでの状態	すべてのシスコ音声に関する説明	シスコ音声を除くすべての MRD に関する説明
	ラでは、コールに対してエージェントを確保する際にエージェントを保留にします。	
ビジーその他	同じ MRD の別のスキルグループで、エージェントがアクティブ、作業可能、リザーブ、または保留/一時停止のいずれかの状態になっています。	エージェントは、このスキルグループに関連付けられたタスクに関してアクティブ、作業可能、リザーブ、または一時停止の状態ではありません。同じ MRD の別のスキルグループで、エージェントがアクティブ、作業可能、リザーブまたは一時停止のいずれかの状態になっています。
非アクティブ	エージェントはこのスキルグループに関連付けられたタスクまたはコールの作業をしていません。	エージェントはこのスキルグループに関連付けられたタスクまたはコールの作業をしていません。
作業不可	エージェントは、このスキルグループのコールのラップアップを行っています。ラップアップが完了すると、エージェントは受信不可状態になります。	<p>非音声 MRD エージェントの基本的な状態。IPCC/ICM が、MRD をサポートするアプリケーション インスタンスとの接続を失ったことを示すために使用されます。つまり、IPCC/ICM が、MRD X をサポートするアプリケーション インスタンスとの接続を失った場合は、エージェント A の状態は WORK_NOT_READY に設定されます。</p> <p>(注) MRD エージェントの状態を使用すると、IPCC/ICM ソフトウェアは失われたコンタクトの期間を記録することができます。次のことが、コンタクトを失う原因となります。</p> <ul style="list-style-type: none"> アプリケーション インスタンスと IPCC/ICM 間のネットワーク接続時の失敗。 アプリケーション インスタンスの失敗。 Agent PG に関連付けられた CTI サーバがアクティブではないか、アクセスできない。 <p>シスコ音声 MRD では、WORK_NOT_READY 状態は変更されません。つまり、エージェントは、コールの終了後にラップアップ作業を実行します。エージェントは、ラップアップの完了後に Not_Ready 状態になります。</p>
受信不可	エージェントにタスクを割り当てることはできません。エージェントが 1 つのスキルグループで受信不可の場合、エージェントは同じメディアルーティングドメイン内のすべてのスキルグループで受信不可になります。	エージェントにタスクを割り当てることはできません。エージェントが 1 つのスキルグループで受信不可の場合、エージェントは同じメディアルーティングドメイン内のすべてのスキルグループで受信不可になります。

エージェント状態およびスキルグループ

エージェントはメディアルーティングドメイン内の複数のスキルグループに所属できます。エージェントがスキルグループにルーティングされたタスクを処理するとき、エージェントはそのスキルグループでアクティブになります。

ICM/IPCC でルーティングされたコールの場合、または ICM でルーティングされたコールが着信番号を使用して転送された場合、アクティブなスキルグループはタスクがキューイングされたスキルグループです。

直接受信コールの場合、または ICM/IPCC でルーティングされたコールが着信番号を使用せずに転送された場合、アクティブなスキルグループはそのエージェントのデフォルトスキルグループまたは最初に定義されているスキルグループです。

新規発信コール (AgentOutCall または InternalCall) または転送された発信コールの場合、アクティブなスキルグループは、エージェントのデフォルトスキルグループまたは最初に定義されているスキルグループのいずれかです。

アクティブなスキルグループにおけるエージェントの状態によって、エージェントが所属するメディアルーティングドメイン (MRD) の他のスキルグループの状態が次のように決まります。

- エージェントが MRD の 1 つのスキルグループでアクティブ、作業可能、リザーブ、または保留/一時停止の場合、その MRD の他のすべてのスキルグループでは、そのエージェント状態はビジーその他になります。
- エージェントが MRD 内の 1 つのスキルグループで受信不可の場合、エージェントはその MRD のすべてのスキルグループで受信不可になります。

マルチセッションチャットメディアルーティングドメイン用のエージェント状態の階層

タスクのエージェント状態によって、スキルグループにおけるエージェント状態が決まり、スキルグループにおけるエージェント状態によって、MRD におけるエージェント状態が決まります。たとえば、エージェントがスキルグループ A のコールについてアクティブの場合、スキルグループ A でのエージェント状態はアクティブになり、スキルグループ A が所属する MRD のエージェント状態もアクティブになります。

ただし、マルチセッションチャットタスクを処理するエージェントは、同じスキルグループの複数のタスクの作業が行えるため、1 つの MRD に複数のスキルグループが所属している場合があります。この場合、スキルグループおよび MRD におけるエージェントの状態のレポート方法は、状態の階層を使用して決まります。

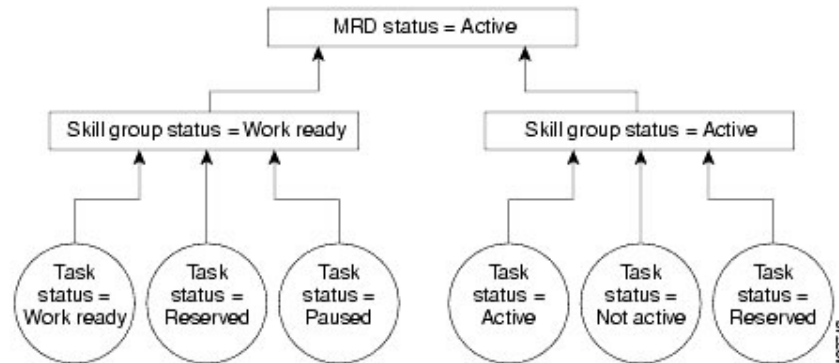
エージェント状態の階層は次のようになっています。

1. アクティブ
2. 作業可能

3. 一時停止
4. リザーブ
5. ビジーその他 (同じ MRD の別のスキル グループに関して)
6. 非アクティブ

次の図を検討してください。

図5: スキル グループおよび MRD におけるエージェント状態の階層



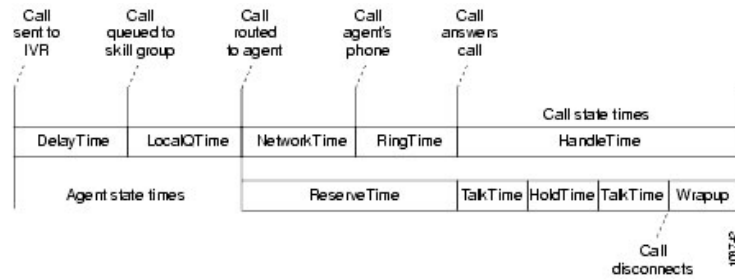
上の図では、1 人のエージェントがマルチセッション チャット MRD の 2 つのスキル グループに所属していて、MRD ごとに最大 6 個のマルチセッション チャット タスクで同時に作業するように設定されています。最初のスキル グループでは、エージェントは 3 個のタスクの作業を行っていて、これらのタスクに対するエージェントの状態は、作業可能、リザーブ、および一時停止になっています。状態の階層では作業可能はリザーブおよび一時停止より上位にあるため、そのスキルグループのレベルでは、エージェントがレポートされる状態は作業可になります。2 番目のスキル グループでは、エージェントが 2 個のタスクの作業をしていて、これらのタスクに対するエージェントの状態はアクティブおよびリザーブになっています。状態の階層ではアクティブはリザーブより上位にあるため、そのスキルグループのレベルでは、エージェントのレポートされる状態はアクティブになります。マルチセッション チャット MRD の場合、アクティブが作業可能よりも階層の上位にあるため、エージェントの状態はアクティブになります。

エージェント状態とタスク状態の関係

エージェント状態時間は、コールまたはタスクが終了しているかどうかにかかわらずなく、30 分ごとにレポートされます。コールおよびタスクの状態時間は、タスクが終了した時点でだけレポートされます。コールまたはタスクは、ラップアップが完了した時点で終了します。

次の図は音声コールの場合のエージェント状態とコール状態の相関関係を示しています。エージェントのリザーブ時間には、コールがエージェントの電話を呼び出していた時間、またはエージェントのデスクトップで待った時間 (提供/呼び出し時間) だけでなく、コールがエージェントの電話またはデスクトップに到達するのにかかった時間 (ネットワーク時間) も含まれています。

図6: エージェント状態とタスク状態の関係



コールがエージェントの電話を呼び出しているときに 30 分インターバルが終了した場合、エージェントのリザーブ時間には、ネットワーク時間と呼び出し時間の一部が含まれます。残りの呼び出し時間は、次の 30 分インターバルで、そのエージェントのリザーブ時間にレポートされます。ただし、コールの時間はそのコールのラップアップが完了するまでレポートには表示されません。

エージェントの受信不可理由コード

WebView エージェントの受信不可理由コード レポートを使用すれば、エージェントが受信不可状態になったときに選択した受信不可理由コードをレポートに表示できます。これらのレポートは、エージェントが適切な回数 of 休憩を取っているか、休憩の長さは適切かを確認するのに役立ちます。

これらの受信不可理由コードは、ICM/IPCC 設定ツールおよびエージェント デスクトップソフトウェアで設定します。ICM/IPCC 設定ツールを使用すれば、英数字の理由コードとそれに相当する数字のコードを指定できます。たとえば、Break と Lunch の理由コードとそれに対応する数値を、それぞれ 1 と 2 に指定するとします。また、エージェントが受信不可状態になるときに選択できるように、これらの理由コードをエージェント デスクトップソフトウェアにも指定します。ICM/IPCC ソフトウェアで設定する受信不可理由コードは、システムレベルのコードですが、エージェント デスクトップソフトウェアで設定する受信不可理由コードは、ペリフェラル独自のものです。両方のアプリケーションで同じ意味になるように理由コードを設定します。

WebView エージェントの受信不可理由コード レポート (agent30 と 31) では、理由コードの英数字の名前およびそれに対応する番号が、**エージェント受信不可詳細レポート** および **エージェント受信不可要約レポート** に表示されます。たとえば、エージェントが受信不可状態になる際に「Break」を理由コードとして選択した場合、レポートには「Break [1]」と表示されます。表示される理由コードのテキストは、ICM/IPCC 設定ツールで設定したコードです。ICM/IPCC 設定ツールで英数字の理由コードを指定していない受信不可理由コードは、番号がレポートに表示されます。たとえば、理由コード「3」を設定して、Training などのテキストの理由コードを指定しない場合は、レポートには「3」だけが表示されます。

(注) [理由コード (Reason Code)] フィールドのある他のすべてのレポートでは、数字の受信不可理由コードがレポートに表示されます。

ユーザが定義した受信不可理由コードに加えて、IPCC Enterprise システムでは、ソフトウェアによって自動的にエージェントが受信不可状態にされた場合に、事前定義された受信不可理由コードが使用されます。次の表では、これらの事前定義された受信不可理由コードについて説明します。

表 16: 事前定義された受信不可理由コード

事前定義された受信不可理由コード	説明
50002	CTI OS コンポーネントに障害が発生したために、エージェントがログアウトされました。これは、エージェント デスクトップ アプリケーションのクローズ、ハートビートのタイムアウト、CTI OS サーバの障害、または CTI OS の障害のいずれかが原因である可能性があります。
50010	エージェントが自分にルーティングされた複数のコールを連続して受信しませんでした。エージェントにコールがこれ以上ルーティングされないように、システムはエージェントを自動的に受信不可にします。デフォルトでは、コールを連続して 2 件受信しないと、そのエージェントが受信不可になるように設定されています。
50041	エージェントの電話回線がビジーで呼び出したときにコールが失敗したため、エージェントの状態が受信不可に変更されました。
32767	エージェントがコールに回答せず、コールが別のエージェントまたはスキル グループにリダイレクトされたため、エージェントの状態が受信不可に変更されました。
20001 (Cisco Agent Desktop を使用している場合だけ)	エージェント状態が受信不可に変更され、エージェントが強制的にログアウトされました。
20002 (Cisco Agent Desktop を使用している場合だけ)	これは、受信不可からの通常のログアウト理由コード状態です。
20003 (Cisco Agent Desktop を使用している場合だけ)	エージェントが受信不可状態でない場合、エージェントを受信不可状態にするように要求され、その後エージェントをログアウトさせるためのログアウト要求が発行されます。
Supervisor Not Ready (Cisco Agent Desktop を使用している場合だけ)	このコードは将来使用するために予約されています。

事前定義された受信不可理由コードには、デフォルトでは文字による理由コードは関連付けられておらず、レポートには番号が表示されます。これらの受信不可理由コードに対応する文字のコードを表示する場合は、Reason Code List ツールで事前定義された受信不可理由コードを入力して、関連付けるテキストを入力してください。たとえば、32767 の受信不可理由コードに「Redirection on No Answer」というラベルを付けることができます。

受信不可理由コードレポートでは、レポートに指定する時間範囲に基づいてデータが収集され、受信不可状態および特定の受信不可理由であった時間のパーセンテージが計算されます。エージェントのログインセッション全体が指定された時間範囲に含まれていない場合（エージェントが時間範囲の終わりにまだログイン中の場合など）は、レポートではエージェント名の横にアスタリスク (*) が表示されて、その時間範囲のエージェントのデータが完全なものではないことが示されます。

(注) 受信不可理由コードのレポートを作成する場合は、Cisco CallManager のペリフェラルを使用する PG でエージェントのイベント詳細データのレポートが有効になっていることを確認してください。この設定はデフォルトで有効になっています。

エージェントのログアウト理由コード

エージェントのログアウト理由コードは、エージェントデスクトップソフトウェアで定義します。これらの理由コードは、履歴ログアウトレポートに表示されます。WebView のログアウトレポートには、理由コードがそれに相当する番号でレポートされます。たとえば、理由コード 1 が「End of Shift」に相当し、エージェントがログアウトの理由として「End of Shift」を選択した場合、WebView レポートには「1」と表示されます。

IPCC Enterprise システムでは、ソフトウェアによってエージェントが自動的にログアウトされる場合には、事前定義された複数のログアウト理由コードが使用されます。次の表では、これらの事前定義されたログアウト理由コードについて説明します。

表 17: 事前定義されたログアウト理由コード

事前定義されたログアウト理由コード	説明
-1	ペリフェラルの再起動により、エージェントが再び初期化されました。
-2	PG によってエージェントがリセットされました。通常は、PG の障害が原因です。
-3	エージェントがログインしている間に、管理者がそのエージェントの内線を変更しました。
50002	CTI OS コンポーネントに障害が発生したために、エージェントがログアウトされました。これは、エージェントデスクトップアプリケーションのクローズ、ハートビートのタイムアウト、CTI OS サーバの障害、または CTI OS の障害のいずれかが原因である可能性があります。
50003	Cisco CallManager によりエージェントのデバイスがアウト オブ サービスであるとレポートされたため、エージェントがログアウトされました。
50004	Agent Desk Settings で設定されている非アクティブ状態が発生したため、エージェントがログアウトされました。
50020	エージェントのスキル グループの割り当てが AW で動的に変更されたため、エージェントがログアウトされました。
50030	エージェントは、PG 上の静的デバイス ターゲットと同じ着信番号 (DN) を使用している動的デバイス ターゲットにログインしていたため、エージェントはログアウトされました。
50040	コールに失敗したためモバイル エージェントがログアウトされました。

エージェント状態のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

事前定義されたログアウト理由コード	説明
50042	固定接続モードを使用しているときに電話回線が切断されたため、モバイル エージェントがログアウトされました。
20003 (Cisco Agent Desktop を使用している場合だけ)	強制ログアウト要求が発行されます。
Supervisor Logout (Cisco Agent Desktop を使用している場合だけ)	このコードは将来使用するために予約されています。

エージェント状態のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

エージェント レポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

エージェント レポートの設定を行う場合は、次のガイドラインに従ってください。

- エージェント状態追跡レポートを使用する場合は、情報を表示するエージェントごとに、ICM/IPCC 設定ツールを使用してエージェント状態追跡オプションを有効にします。

多くのエージェントに対してエージェント状態の追跡を有効にすると、データベースに書き込まれるレコードが増えるため、システムのパフォーマンスに影響を与える場合があります。パフォーマンスの問題が発生した場合は、エージェント状態の追跡を無効にするか、レポート対象のエージェントについてのエージェント状態の追跡だけを有効にすることをお勧めします。

- レポートにエージェントのデータを表示するには、次のようにします。
 - System IPCC 以外を使用した IPCC Enterprise の配置では、Cisco CallManager のペリフェラルでエージェントレポートが有効になっていることを確認し、ICM/IPCC ソフトウェアの Agent Distribution List でそのアドミンワークステーションを確認します。この設定はデフォルトで有効になっていません。
 - System IPCC による配置では、エージェント レポートがデフォルトで有効になっており、無効にできません。

スクリプト エディタで[エージェント キューイング (Queue to Agent)]ノードが使用されている場合のレポート

スクリプト エディタの [エージェント キューイング (Queue to Agent)] ノードを使用すると、指定した1名以上のエージェント (たとえばプライマリ スーパーバイザ) にコールをルーティングできます。エージェントは、設定済みエージェントのリストから直接指定することも、エージェントの SkillTargetID またはエンタープライズ名を指定することで間接的に指定することもできます。

[エージェント キューイング (Queue to Agent)] ノードを使用する場合は、データベース スキーマ中の Agent_Half_Hour テーブルに格納されているエージェントに対し、特定のレポート統計情報が追跡されます。

フィールドは、提供されたコール、放棄されたコール、キュー内で放棄されたコール、キューから外されたコール、リダイレクトされたコール、応答されたコール、処理されたコール、エラー状態になったコールに対して追跡されます。

[エージェント キューイング (Queue to Agent)] ノードの詳細については、スクリプト エディタのオンライン ヘルプを参照してください。

Agent_Half_Hour テーブルの詳細については、スキーマのオンラインヘルプを参照してください。

エージェント レポートを有効にする手順は、『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。

受信不可理由コードのレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

受信不可理由コードの設定を行う場合は、次のガイドラインに従ってください。

- ICM/IPCC 設定ツールで受信不可理由コードを設定します。理由コードごとに番号とテキストを入力します。たとえば、受信不可理由コードの 1 を Break にする場合は、[理由コード (Reason Code)] に 1 を [Reason Text] に Break を入力します。
- エージェントが使用できるように、エージェント デスクトップ ソフトウェアにコードを設定します。
- Cisco CallManager のペリフェラルを使用する PG では、[Agent event detail] が有効になっていることを確認して、受信不可理由コードがレポートされるようにしておきます。この設定はデフォルトで有効になっており、System IPCC Enterprise による配置では無効にできません。

受信不可コードを設定する手順は、『*IPCC Administration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。

ログアウト理由コードのレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

ログアウト理由コードのレポートを作成する場合は、エージェント デスクトップ ソフトウェアでコードを設定します。また、[Logout non- activity time] を Agent Desk Settings ツールで設定します。

ログアウト理由コードを設定する手順は、『*Cisco IPCC Enterprise Edition アドミニストレーションガイド*』を参照してください。

参照資料

『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*Cisco IPCC Enterprise Edition System IPCC Installation and Configuration Guide*』

『*IPCC Administration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

エージェントのタスク処理に関するレポート

エージェントが処理するタスクのタイプおよびエージェントのタスクの処理効率がレポートされます。たとえば、発信、受信、転送、および会議コールの統計がレポートに表示されます。また、エージェントがコールに回答できなかったときに、再ルーティングされたコールの数もレポートに表示されます。

タスクのタイプ

エージェントはさまざまなタイプのタスクの受信と発信を行えます。WebViewを使用すれば、これらすべてのタスクのレポートを作成できます。

タスクは「内部」か「外部」のいずれかに分類できます。内部タスクとは、同じ Cisco CallManager クラスタ内の別の人からエージェントに対して発信されるコールです。また、スクリプト内で、ビジネ条件またはオーバーフロー条件が発生したコールも内部タスクになります。たとえば、スクリプト内でコールタイプが変更されたコールは、最初のコールタイプから2番目のコールタイプに「オーバーフロー」します。オーバーフローは、コールタイプの変更を使用して情報収集とキューイングを分けている VRU アプリケーションスクリプトで発生したり、CVP が VRU の場合は、別のエージェントにコールを割り当てるためにルータによってコールタイプが変更される、無応答時リダイレクトの状況で発生する可能性があります。

外部タスクとは、音声ゲートウェイまたは Media Routing PG を通過するタスク、または別の Cisco CallManager クラスタの人からエージェントにルーティングされるタスクのことです。たとえば、コールセンターから顧客へのコールは音声ゲートウェイを通過するため、外部と見なされます。音声コールだけが外部または内部のいずれかになります。シングルセッションチャット、マルチセッションチャット、電子メール、ブレンディッド コラボレーション タスクは常に外部です。

内部または外部という区別に加えて、タスクには「受信」または「発信」という区別もあります。受信タスクとは、エージェントが受信するタスクのことです。発信タスクとは、エージェントが発信するコールのことです。たとえば、顧客がエージェントに電話を掛ける場合、そのコールはエージェントにとっては受信になります。エージェントがスーパーバイザに電話を掛ける場合、そのコールはエージェントにとっては発信になります。音声コールは受信または発信のいずれかになります。シングルセッションチャット、マルチセッションチャット、電子メール、およびブレンディッド コラボレーション タスクは常に受信です。

音声コールの場合だけ、エージェントは、コールの転送、転送されたコールの受信、コンサルティブ コールの実行、および会議コールへの参加を行えます。

次の表では、エージェントが受信および発信を行えるタスクとそれらのレポート方法について説明します。

表 18: コールのタイプ

コールのタイプ	説明	レポートされる項目
受信直接/内部コール	ICM/IPCC ルーティング スクリプトでルーティングされないコール。受信直接タスクは、エージェントの内線に直接到達するタスク	内部受信

コールのタイプ	説明	レポートされる項目
	<p>クです。これらのコールは（同じ CallManager クラスタ上または VoIP ネットワーク内に属するエージェントまたはデバイスから、別の CallManager クラスタへの）内部コールまたは（音声ゲートウェイ経由する）外部コールのいずれかです。</p> <p>この種類のコールの例としては、スクリプトを通過せずに別のエージェントから直接転送されたコールやエージェント転送コールの結果として発生したコールがあります。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [InternalCallsRcvd] フィールドに保存されます。</p>	
発信外部コール	<p>エージェントが自分の内線から発信する、音声ゲートウェイを通過するコール。発信外部タスクは常に音声タスクです。</p> <p>コンサルト コール、会議発信コール、および転送発信コールは、通話相手が音声ゲートウェイの外側にいる場合、発信外部コールとしてカウントされます。これらのゲートウェイには、ネットワーク IVR、または別の Cisco CallManager サイトで音声ゲートウェイまたはリモート エージェントの内線を使用して接続された、構内 IVR が含まれる場合があります。</p> <p>エージェントがコールを開始している場合で、宛先エージェントに到達するためにコールが音声ゲートウェイを通過する必要がある場合は、エージェント転送ダイヤリングは発信外部となります。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [AgentOutCalls] フィールドに保存されます。</p>	外部発信タスク
発信内部コール	<p>エージェントが自分の内線から同じ Cisco CallManager クラスタ内の別の内線または VoIP ネットワーク内の別の Cisco CallManager クラスタに発信するコール。発信内部タスクは常に音声タスクです。</p> <p>コンサルト コール、会議発信コール、および転送発信コールは、同じ CallManager クラスタの別のデバイスに対して発信される場合に、発信内部コールとしてカウントされます。このデバイスにはたとえば、別のエージェントの回線、VRU および IP Phone への他の内線、または CTI ルート ポイントがあります。</p> <p>エージェント転送コールは、宛先エージェントが発信元エージェントと同じ Cisco CallManager クラスタ上に存在する場合は、コールを開始するエージェントにとっては発信内部コールとなります。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [InternalCalls] フィールドに保存されません。</p>	内部発信タスク

エージェントのタスク処理に関するレポート

コールのタイプ	説明	レポートされる項目
ICM ルーティング/受信コール	<p>ICM/IPCC ルーティング スクリプトによってエージェントにルーティングされるすべてのコール。</p> <p>アウトバウンド オプション コールは ICM ルーティング/受信コールと見なされます。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [CallsHandled] フィールドに保存されます。</p>	<p>処理タスク</p> <p>処理タスクには、転送コールおよび会議コールなどの、ICM/IPCC でルーティングされたすべてのコール、およびコンサルティブコールが含まれることに注意してください。処理タスクの情報を利用すれば、ICM/IPCC でルーティングされたすべてのタスクの全体像を把握できます。[転送受信 (Transfer In)] および [会議発信 (Conf Out)] などの他のレポートカラムには、タスクがどのように処理されたかを示す詳細情報が表示されます。</p>
転送受信コール	<p>エージェントに転送されたコール。エージェントには、受信コールと発信コールの両方を転送できます。</p> <p>(注) IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise でブラインド転送を行う場合は、IVR にブラインド転送されたコールがその後別のエージェントに転送されてそのエージェントがコールに回答した時点でこのフィールドが更新されます。このコールシナリオの場合、IP-IVR だけをサポートする、IPCC System PG を使用しない IPCC Enterprise ではこのフィールドは更新されません。このフィールドは、CVP をサポートする IPCC System PG を IPCC Enterprise で使用する場合に更新されます。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [TransferredIn] フィールドに保存されます。</p>	転送受信
転送発信コール	<p>エージェントから転送されたコール。エージェントは、受信コールと発信コールの両方を転送できます。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [TransferredOut] フィールドに保存されます。</p>	転送発信
コンサルティブコール	<p>エージェントが別のコールを保留状態にして、別のエージェントまたはスーパーバイザに相談したコール。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [ConsultativeCalls] フィールドに保存されます。</p>	コンサルト発信

コールのタイプ	説明	レポートされる項目
会議受信 コール	<p>受信した会議コール。</p> <p>(注) IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise でブラインド会議を行う場合は、IVR に対してブラインド会議にされたコールにその後別のエージェントが応答した時点でこのフィールドが更新されます。このコールシナリオの場合、IP-IVR だけをサポートする、IPCC System PG を使用しない IPCC Enterprise ではこのフィールドは更新されません。このフィールドは、CVP をサポートする IPCC System PG を IPCC Enterprise で使用する場合に更新されます。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [ConferencedInCalls] フィールドに保存されます。</p>	会議受信
会議発信 コール	<p>発信した会議コール。</p> <p>これらのコールのデータは、Agent_Skill_Group_Half_Hour 履歴データベース テーブルの [ConferencedOutCalls] フィールドに保存されます。</p>	会議発信

タスク時間

エージェントが行えるタスクのタイプごとに、エージェントがそのタスクの処理に費やした時間が Agent_Skill_Group_Half_Hour データベース テーブルに次のように記録されます。

- ICM でルーティングされたタスク：これらのタスクの時間は、エージェントがタスクに応答した時点で開始し、エージェントがラップアップを完了した時点で終了します。この時間は HandledCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。
- 受信直接タスク：これらのタスクの時間は、エージェントがタスクに応答した時点で開始し、タスクが切断された時点で終了します。この時間は InternalCallsRcvdTimeToHalf フィールドに保管されます。
- 外部発信タスク：これらのタスクの時間は、エージェントがタスクを開始した時点で開始し、タスクが切断された時点で終了します。この時間は AgentOutCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。
- 発信内部タスク：これらのタスクの時間は、エージェントがタスクを開始した時点で開始し、タスクが切断された時点で終了します。この時間は InternalCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。
- 転送受信タスク：これらのタスクの時間は、エージェントが転送されたタスクに応答した時点で開始し、タスクが切断された時点で終了します。この時間は TransferredInCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。

(注) IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise でブラインド転送を行う場合は、IVR にブラインド転送されたコールがその後別のエージェントに転送されてそのエージェントがコールに応答した時点で TransferredInCallsTimeToHalf

フィールドが更新されます。このコールシナリオの場合、IP-IVR だけをサポートする、IPCC System PG を使用しない IPCC Enterprise ではこのフィールドは更新されません。このフィールドは、CVP をサポートする IPCC System PG を IPCC Enterprise で使用する場合に更新されます。

- 転送発信タスク：これらのタスクの時間は、エージェントが転送ボタンをアクティブにした時点で開始し、転送が完了した時点で終了します。この時間は InternalCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。
- コンサルタティブタスク：これらのタスクの時間は、エージェントが転送ボタンをアクティブにした時点で開始し、ターゲットエージェントが応答して保留中のタスクが復元された（コンサルトコールがドロップされた）とき、またはコンサルト先の通話者がドロップした時点で終了します。この時間は ConsultativeCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。
- 会議受信タスク：これらのタスクの時間は、エージェントがタスクに応答した時点で開始し、タスクが切断された時点で終了します。この時間は ConferenceInCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。

（注）IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise でブラインド会議を行う場合は、IVR に対してブラインド会議にされたコールにその後別のエージェントが応答した時点でこのフィールドが更新されます。このコールシナリオの場合、IP-IVR だけをサポートする、IPCC System PG を使用しない IPCC Enterprise ではこのフィールドは更新されません。このフィールドは、CVP をサポートする IPCC System PG を IPCC Enterprise で使用する場合に更新されます。

- 会議発信タスク：これらのタスクの時間は、エージェントが会議ボタンをアクティブにした時点で開始し、エージェントが会議コールから切断され、スーパーバイザがコールからドロップした時点で終了します。この時間は ConferenceOutCallsTimeToHalf フィールドに保管されます。

さまざまなタイプのコールの、時間に関するレポートデータが重複していることに気付く場合があります。このような重複が発生するのは、ICM/IPCC でルーティングされたタスクやエージェントへの直接コールなどの受信タスクは、転送受信と会議受信になる場合があるためです。受信コールとエージェントが発信する発信コールの両方が転送発信と会議発信になる場合もあります。受信コールまたは発信コールの合計時間には、転送と会議の時間も含まれています。

（注）エージェントは、着信コールに対して、受信と発信の両方向に転送と会議を実行できます。ただし、発信コールの場合にエージェントが転送と会議を実行できるのは、発信方向だけです。つまり、エージェントが発信タスクを別のエージェントに転送する場合、そのタスクは引き続き発信タスクと見なされます。

アウトバウンドオプションダイヤリングキャンペーンコール

アウトバウンドオプションを利用すれば、自動発信ダイヤリング機能を使用できます。アウトバウンドオプションダイヤラでは、顧客にコールが発信されて、そのコールがエージェントに接続されます。

このダイヤラのコールの割り当ておよび接続方法は、通常の IPCC Enterprise のルーティングの場合とは異なります。そのため、アウトバウンドオプションコールを処理するエージェントのレポートデータは、一般的な音声コールおよびマルチチャネルタスクを処理するエージェントのデータとは異なります。アウトバウンドオプションタスクのエージェントデータを解釈するためには、アウトバウ

ンドオプションによるエージェントのリザーブ方法、エージェントに接続されたコールのレポート方法、およびコールが接続される前に顧客がドロップした場合のコールの処理方法を理解する必要があります。

アウトバウンドダイヤラが顧客に対してコールを発信する際には、エージェントに予約コールを発信してそのエージェントの状態を保留にすることで、コールの処理を割り当てるエージェントをリザーブします。この予約コールは、そのエージェントに対する直接受信コールとしてレポートされます。

一般的な音声コールの場合、ICM/IPCC ソフトウェアがコールを処理するエージェントをリザーブした時点でエージェントはリザーブ状態になり、エージェントの状態はリザーブとしてレポートされます。アウトバウンドオプションコールの場合、コールに対してリザーブされた時点でレポートにはエージェントが保留状態として表示され、リザーブされていた時間は、保留時間としてレポートされます。ただし、アウトバウンドオプションレポート perskg11、perskg12、agtskg06、agtskg10、agtskg11、agtskg12 では、エージェントがコールに対して予約されている場合、コールレポートでリザーブ状態として表示されます。

顧客が電話に応答すると、アウトバウンドオプションダイヤラによってコールがエージェントに転送されます。この時点で、コールはエージェントに対する転送受信コールとしてレポートされます。顧客のコールがエージェントに転送されると、予約コールはダイヤラによってドロップされて保留中放棄に分類されます。アウトバウンド オプション終端コール詳細レコードの詳細は、『Cisco ICM/IP Contact Center Enterprise Edition Outbound Option User Guide』を参照してください。

[Campaign Configuration] 画面で設定された放棄コールの待ち時間によって、発信者が電話を切った場合のコールのレポート方法が決まります。コールは、放棄コールの待ち時間に達する前に顧客が電話を切った場合にだけ、**WebView キャンペーン クエリー テンプレート** (camqry01 および camqry02) の [顧客放棄 (Customer Abandon)] フィールドにカウントされます。

IP-IVR を使用した無応答時リダイレクトのコール

ICM/IPCC 設定ツールの Agent Desk Settings で設定した無応答時リダイレクト機能によって、エージェントがコールに応答しない場合に、コールが確実に別のエージェントに再割り当てされるか、指定した秒数が経過すると再キューイングされるようになります。また、無応答時リダイレクトは、コールがエージェントの電話から再ルーティングされたときに、エージェント状態を受信不可に変更するのにも使用されます。無応答時間が経過すると、ICM/IPCC ソフトウェアにより、そのエージェントがルーティングリクエストに応答不可能にされます。コールが実際にルーティングされると、ICM/IPCC ソフトウェアでは、エージェントを受信不可にして理由コードに 32767 を設定します。

無応答時リダイレクトの状態になったコールの数は、エージェントとスキルグループのレポートに表示されます。あるエージェントの無応答時リダイレクトコールの数が多い場合、エージェントが受信コールにすぐに応答していない可能性があります。また、複数のエージェントの無応答時の再ルーティングコールの数が多い場合は、無応答の時間設定が短すぎる可能性があります。

エージェント レポートに関しては、エージェント レポートおよびスキルグループレポートの [リダイレクト応答なし (Redirect No Answer)] レポートフィールドに無応答時リダイレクト状態になったコール数が表示されます。

無応答時リダイレクトのコールは、コールタイプレポートにも影響します。コールが応答なし時にリダイレクトされると、そのコールタイプの Calls RONA フィールドが更新されます。コールタイプレポートでは、これらのコールは「その他」のカテゴリにグループ分けされます。詳細は「[コールタイプレポート](#)」(P.87)を参照してください。

IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise、および System IPCC では、無応答時リダイレクトのコールによるペリフェラルテーブル (Peripheral_Real_Time と Peripheral_Half_Hour) の更新方法が他の IPCC Enterprise 環境とは異なります。

次の例を検討してください。受信 ACD コールがエージェントに送られますが、エージェントが応答しません。コールは IVR に無応答時リダイレクト (RONA) され (スキルグループにキューイングされ)、後で別のエージェントが応答します。

IPCC System PG を使用しない IPCC Enterprise の場合 (CVP サポートあり、または CVP サポートなし)、このシナリオでは、[CallsOffered] フィールド (Peripheral_Real_Time 内の [CallsOfferedHalf] と [CallsOfferedToday] および Peripheral_Half_Hour 内の [CallsOfferedToHalf]) が次の 3 回更新されます。

- コールが最初に到着したときに、CallManager ペリフェラルの Peripheral CallsOffered メトリックが増加します。
- コールが最初に IVR に送られたときに、IVR ペリフェラルのメトリックが増加します。
- コールが IVR に送られたときに、IVR ペリフェラルのメトリックが増加します。

IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise、および System IPCC では、コールが最初に到着したときにだけ、このメトリックが更新されます。

CVP を使用した無応答時リダイレクトのコール

無応答時リダイレクト機能は、ICM/IPCC 設定ツールの Agent Desk Settings および CVP で設定されます。これにより、エージェントがコールに回答しない場合、指定された秒数の後、コールがエージェントから切断され、別のエージェントに再割り当てされるか、再キューイングされます。また、無応答時リダイレクトは、コールがエージェントの電話から再ルーティングされたときに、エージェント状態を受信不可に変更するのにも使用されます。Agent Desk Settings に設定された無応答時間が経過した場合、ICM/IPCC ソフトウェアにより、そのエージェントがルーティングリクエストに対して応答不可能にされます。CVP の無応答タイムアウトを超過した場合、コールは別のスキルグループまたはエージェントにルーティングするために再キューイングされます。コールが新しいスキルグループまたはエージェントへリダイレクトされる際に、ICM/IPCC ソフトウェアでは、エージェントを受信不可にして理由コードに 32767 を設定します。

無応答時リダイレクトのコールは、コールタイプレポートにも影響する場合があります。詳細は「[コールタイプレポート](#)」(P.87)を参照してください。

タスクレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

転送および会議に関する設定とスクリプティングの考慮事項

「転送および会議のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項」 (P. 78) を参照してください。

IP-IVRを使用した無応答時リダイレクトに関する設定とスクリプティングの考慮事項

無応答時にリダイレクトされるコールについては、正確なレポートを行うために次の設定ガイドラインに従ってください。

- 無応答時間および無応答着信番号を ICM/IPCC 設定ツールの Agent Desktop Settings で定義します。Cisco CallManager のシステム全体の時間設定値である Call Forward on No Answer を、Agent Desk Settings で設定した無応答タイマーよりも大きい値に設定します。複数のエージェントのデスク設定レコードがある場合は、すべての値を Cisco CallManager のタイマー値より小さい値に設定する必要があることを覚えておいてください。
- 無応答時リダイレクトのコールがサービスレベルにマイナスの影響を与えないようにする場合は、そのコールタイプおよびサービスで、サービスレベルのしきい値を無応答タイマーよりも小さくします。System IPCC または ARI の配置では、サービスを作成しないことに注意してください。

無応答時リダイレクトの条件は、最初のルーティングスクリプトと RONA の条件を具体的に設定するスクリプトの 2 つのスクリプトで処理します。

無応答時リダイレクトのスクリプトには次の項目が含まれます。

- 最初のルーティングスクリプトには、最初のコールタイプだけでなく、コールがキューイングされたスキルグループを収集するコール変数を含める場合があります。これらの変数は RONA スクリプトに渡されます。さらに必要に応じて、これらの変数を使用するようにスクリプトを設定することもできます。
- RONA スクリプトでは、スキルグループで定義されている最高の優先順位でコールをキューイングします。

Agent Desk Settings の設定手順については、『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』または『*System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。スクリプティングの手順については、『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

CVP を使用した無応答時リダイレクトに関する設定とスクリプティングの考慮事項

無応答時にリダイレクトされるコールについては、正確なレポートを行うために次の設定ガイドラインに従ってください。

- 無応答時間を ICM/IPCC 設定ツールの Agent Desktop Settings で定義します。無応答ダイヤル番号は定義しないでください。Cisco CallManager のシステム全体の時間設定値である Call Forward on No Answer を、Agent Desk Settings で設定した無応答タイマーよりも大きい値に設定します。複数のエージェントのデスク設定レコードがある場合は、すべての値を Cisco CallManager のタイマー値より小さい値に設定する必要があることを覚えておいてください。
- CVP の無応答タイムアウトを設定します。Agent Desk Settings の無応答時間は、エージェントを受信不可にするのに使用されますが、実際のコールの再クエリーは CVP の無応答タイムアウトが発生したときに行われます。

無応答時リダイレクトのスクリプトには次のように設定します。

- エージェントを選択してそのエージェントにコールを配信するノードの、ターゲットの再クエリー オプションを有効にして、CVP でコールが別のスキルグループまたはエージェントに再クエリーされるように指示します。
- コール変数内で定義されたスキルグループにおける最高の優先順位でコールをキューイングします。

Agent Desk Settings を設定する手順は『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。スクリプティングの手順については、『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

参照資料

『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』

エージェントの転送コールと会議コールに関するレポート

音声コールは、転送および会議が可能です。電子メール、シングルセッションチャット、マルチセッションチャット、およびブレンディッドコラボレーションタスクなどの音声以外のタスクは転送および会議はできません。

転送にはブラインドとコンサルタティブがあり、同じ Cisco CallManager クラスター内のエージェントに対してだけサポートされています。「ブラインド転送」とは、エージェントが別のエージェントが応答可能かどうかを先に確認せずに、別のエージェントにコールを転送する方法です。「コンサルタティブ転送」とは、エージェントがコールを保留にして受信側のエージェントを呼び出し、転送について説明してから、そのエージェントにコールを転送する方法です。コンサルタティブ転送は、CVP が VRU として使用されている場合にはサポートされません。

着信番号を使用した転送と会議

エージェントが転送ボタンまたは会議ボタンをアクティブにして、コールの転送または会議を設定する宛先として番号を選択すると、その着信番号がエージェントの PG から ICM/IPCC セントラル コントローラに送信されます。この着信番号によって、コール タイプが決まり、さらにそのコール タイプによって転送ルーティングスクリプトが選択されます。このスクリプトには、着信番号に基づいた適切なスキル グループを参照する [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードが含まれています。コールはこのノードにキューイングされます。

選択されたスキル グループに応答可能なエージェントがいれば、ラベルまたはダイヤルすべき番号を含んだメッセージが、ICM/IPCC セントラル コントローラからソース エージェントの PG に送信されます。PG では ICM/IPCC セントラル コントローラから返されたラベルを使用して、ソース エージェントの電話からターゲット エージェントへコールが転送されます。これらのタイプの転送および会議の場合は、ソース エージェントでは、[TransferOut] または [ConferenceOut] の値が増加し、ターゲット エージェントでは、[TransferIn] または [ConferenceIn] の値が増加します。

選択されたスキル グループに転送可能なエージェントがない場合、VRU にコールを転送するために使用するラベルがルータからソース エージェントの PG に送信されます。これらのタイプの転送および会議の場合は、ソース エージェントの [TransferOut] または [ConferenceOut] の値が増加します。ただし、最終的に VRU によってコールがターゲット エージェントに転送された場合は、IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise と System IPCC でだけ、ターゲット エージェントの [TransferIn] または [ConferenceIn] の値が増加します。これは、CVP を使用した IPCC System PG を IPCC Enterprise の場合、および System IPCC の場合にも当てはまります。

転送および会議がデータベース フィールドに与える影響

転送と会議は Agent_Skill_Group_Half_Hour データベース テーブルのフィールドに影響を与えます。

次の条件をすべて満たす場合に、ターゲット エージェントの [TransferIn] フィールドの値が増加します。

- エージェントがエージェントの応答可能性を確認するコール タイプまたはスクリプトにコールを (ブラインドまたはコンサルティブ) 転送した。
- 転送が開始されたときに同じペリフェラル内のエージェントが応答可能であった (ブラインド転送の場合に限る)。

(注) IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise でブラインド転送を行う場合は、IVR にブラインド転送されたコールがその後別のエージェントに転送されてそのエージェントがコールに応答した時点でこのフィールドが更新されます。このコール シナリオの場合、IP-IVR だけをサポートする、IPCC System PG を使用しない IPCC Enterprise ではこのフィールドは更新されません。このフィールドは、CVP をサポートする IPCC System PG を IPCC Enterprise で使用する場合に更新されます。

次の条件をすべて満たす場合に、会議コールを受信するターゲットエージェントの [ConferenceIn] フィールドの値が増加します。

- エージェントがエージェントの応答可能性を確認するコールタイプまたはスクリプトに対して（ブラインドまたはコンサルタティブ）会議コールを開始した。
- 会議が開始されたときに同じペリフェラル内のエージェントが応答可能であった。

（注）IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise でブラインド会議を行う場合は、IVR に対してブラインド会議にされたコールにその後別のエージェントが応答した時点でこのフィールドが更新されます。このコールシナリオの場合、IP-IVR だけをサポートする、IPCC System PG を使用しない IPCC Enterprise ではこのフィールドは更新されません。このフィールドは、CVP をサポートする IPCC System PG を IPCC Enterprise で使用する場合に更新されます。

ブラインド転送またはコンサルタティブ転送を開始したエージェントの [TransferOut] フィールドの値は、転送を開始したエージェントが転送から切断された時点で増加します。

会議を開始したエージェントの [ConferenceOut] フィールドの値は、会議を開始したエージェントが会議から切断された時点で増加します。

コールを開始したエージェントの [ConsultativeCalls] フィールドの値は、コンサルタティブ コールが切断され、ラップアップが完了した時点で増加します。CVP を VRU として使用しているシステムではコンサルタティブ転送がサポートされていないため、CVP を使用している場合は、このフィールドの値は増加しないことに注意してください。

（注）CVP を VRU として使用している場合は、ネットワーク転送または Cisco CallManager を使用して転送できます。ネットワーク転送が使用されている場合、[TransferIn] および [TransferOut] フィールドには、これらの転送のデータは表示されません。

転送と会議がコールのタイプに及ぼす影響

次の表では、さまざまなタイプのコールに対して転送および会議の設定が行われた際に、Agent_Skill_Group_Half_Hour データベース テーブルで値が増加するフィールドについて説明しています。

表 19: 転送および会議がコールに及ぼす影響

コールのタイプ	コールへの影響
発信内部	ターゲット エージェントがソース エージェントと同じ CallManager クラスタに存在する場合、転送または会議の操作を開始したソース エージェントの [InternalCall] フィールドの値が増加します。このフィールドは、コールが切断された後に増加します。
受信直接/受信内部	エージェントがターゲット エージェントに直接ダイヤルした（つまり、ICM/IPCC ルーティングスクリプトにアクセスしなかった）場合には、転送または会議を完了したターゲット エージェントの [InternalCallsRcvd] フィールドの値が増加します。このフィールドは、コールが切断された後に増加します。

コールのタイプ	コールへの影響
発信外部	外部の宛先への転送または会議を完了したソース エージェントの AgentOutCalls フィールドが増加します。このフィールドは、コールが切断された後に増加します。
ICM ルーティング	コールが ICM/IPCC ルーティング スクリプトを使用してエージェントに送信された場合は、ターゲットエージェントの [CallsHandled] フィールドが増加します。このフィールドは、ルーティングスクリプトによってコールがキューイングされたスキル グループに対して増加します。このフィールドは、コールが切断されて、ラップアップが完了した後に増加します。

転送および会議がスキル グループに及ぼす影響

転送および会議のデータがレポートされるスキルグループは、最初にコールがどのように発信されたかによって異なります。さらに、このセクションで説明するように、IPCC System PG を使用せずに IPCC Enterprise を配置した場合（CVP と IP-IVR の両方をサポート）と IPCC System PG または System IPCC を使用して IPCC Enterprise を配置した場合は、このデータのレポート方法が一部異なります。

最初に発信されたコールがエージェントの内線に対する直接コールの場合は、転送または会議はデフォルトスキルグループにレポートされます。たとえば、エージェントが内線に直接コールを受信して、そのコールを転送した場合、転送を開始したエージェントと転送を受信したエージェントの両方のデフォルトスキルグループにその転送がレポートされます。

元のコールが ICM/IPCC ルーティングスクリプトを使用して特定のスキルグループに転送された場合、コールがルーティングされたスキルグループに、転送または会議がレポートされます。たとえば、販売スキルグループのエージェントが販売コールを受信して、そのコールを転送した場合、販売スキルグループに転送発信がレポートされます。転送を受信したエージェントのスキルグループには、転送受信がレポートされます。

(注) エージェントがコンサルト コールの一部としてコールを発信する場合、コールにはデフォルトのスキルグループの属性が設定されません。元のコールのコンサルティング エージェントのスキル グループの属性が設定されます。

次のシナリオでは、さまざまなタイプの転送および会議に対してデータベース フィールドの値がどのように増加するかをさらに詳しく説明します。

コールシナリオ1: ICMでルーティングされたコールのブラインド転送- エージェントは応答不可能

この例では、エージェント A に ICM でルーティングされたスキル グループ Y 宛のコールが送信されます。エージェント A は着信番号（スクリプトへのアクセスあり）を使用してスキルグループ X を選択し、ブラインド転送を開始および完了します。その際、エージェント A の [InternalCall] フィールドと [TransferOut] フィールドがスキル グループ Y に対して増加します。

ラップアップが完了すると、エージェント A の [CallsHandled] フィールドがスキル グループ Y に対して増加します。スキル グループ X には応答可能なエージェントがいないため、コールは VRU に転送されます（VRU の統計は表示されません）。スキル グループ X のエージェント B が応答可能になると、VRU によって

エージェントの転送コールと会議コールに関するレポート

コールがエージェント B にルーティングされます。エージェント B がコールに応答し、コールが切断され、ラップアップが完了します。

表 20: ICM でルーティングされたコールのブラインド転送: エージェント A からエージェント B への転送

スキルグループ Y に対して増加するエージェント A のフィールド	スキルグループ X に対して増加するエージェント B のフィールド
CallsHandled、InternalCall、TransferOut	CallsHandled、TransferIn (IPCC System PG を使用した IPCC と System IPCC に限る)

エージェント A については、[処理タスク (TasksHandled)]、[内部発信 (Internal Out)]、[転送発信 (TransferOut)] の各レポート フィールドにこのコールがレポートされます。エージェント B については、[処理タスク (TasksHandled)] レポート フィールドにレポートされます。IPCC System PG を使用した IPCC Enterprise (IP-IVR だけをサポートし、CVP をサポートしない) 、および System IPCC では、[転送受信 (TransferIn)] フィールドにもコールがレポートされます。

コール シナリオ 2: ICM でルーティングされたコールのコンサルタティブ転送 - エージェントは応答可能

この例では、エージェント A にスキル グループ Y 宛の ICM でルーティングされたコールが送信されます。エージェント A は着信番号を使用してスキル グループ X を選択して転送を開始します。スキル グループ X に対して LAA の [選択 (Select)] ノードを使用する ICM/IPCC スクリプトでエージェント B が応答可能であることが認識され、エージェント A の PG がエージェント A の電話の代わりにエージェント B への転送を開始するように要求されます。エージェント B が転送されたコールに応答します。エージェント B と相談した後、エージェント A は転送を完了します。その際、エージェント A の [内部コール (InternalCall)] フィールドと [転送発信 (TransferOut)] フィールドがスキル グループ Y に対して増加します。ラップアップが完了すると、エージェント A の [処理コール (CallsHandled)] フィールドがスキル グループ Y に対して増加します。

ここでエージェント B と発信者の通話が始まり、コールが切断されてラップアップが完了した時点で、エージェント B の [処理コール (CallsHandled)] と [転送受信 (TransferIn)] の値がスキル グループ X に対して増加します。

表 21: ICM でルーティングされたコールのコンサルタティブ転送: エージェント A からエージェント B への転送

スキルグループ Y に対して増加するエージェント A のフィールド	スキルグループ X に対して増加するエージェント B のフィールド
CallsHandled、InternalCall、TransferOut、Hold	CallsHandled、TransferIn

エージェント A については、[処理タスク (TasksHandled)]、[内部発信 (Internal Out)]、[転送発信 (Transfer Out)] および [受信保留 (Incoming Hold)] または [すべて保留 (All Hold)] のいずれかまたは両方の各レポート フィールドにこのコールがレポートされます。エージェント B については、[処理タスク (TasksHandled)] および [転送受信 (Transfer In)] の各レポート フィールドにコールがレポートされます。

コール シナリオ 3: 直接コールのコンサルタティブ会議

この例では、エージェント A の ACD 内線に直接コールが着信します。

エージェント A は着信番号を使用してスキル グループ X を選択し、会議を開始します。スキル グループ X に対して LAA の [選択 (Select)] ノードを使用する ICM/IPCC スクリプトでエージェント B が応答可能であることが認識され、エージェント A の PG がエージェント A の電話の代わりにエージェント B への会議を開始するように要求されます。エージェント B が会議コールに応答します。エージェント B と相談した後、エージェント A は会議を完了します。

エージェント A が会議から切断されます。エージェント A の [InternalCalls]、[ConferenceOut]、[InternalCallsRcvd] の各フィールドがデフォルト スキル グループに対して増加します。

エージェント B または発信者が切断します。エージェント B の [InterCallsRcvd] と [ConferenceOut] の値がデフォルト スキル グループに対して増加します。

表 22: 直接コールのコンサルタティブ会議: エージェント A がエージェント B との会議を開始

デフォルト スキル グループに対して増加するエージェント A のフィールド	スキル グループ X に対して増加するエージェント B のフィールド
InternalCallRcvd、InternalCall、ConferenceOut、Hold	CallsHandled、ConferenceIn

エージェント A については、[処理タスク (Tasks Handled)]、[内部発信 (Internal Out)]、[会議発信 (Conf Out)] および [すべて保留 (All Hold)] ([内部保留 (Internal Hold)]) の各レポート フィールドにこのコールがレポートされます。エージェント B については、[処理タスク (Tasks Handled)] および [会議受信 (Conf In)] の各レポート フィールドにコールがレポートされます。

コール シナリオ 4: コンサルタティブ コール

この例では、エージェント A にスキル グループ Y 宛の ICM でルーティングされたコールが送信されます。

エージェント A は着信番号を使用してスキル グループ X を選択し、コンサルトを開始します。スキル グループ X に対して LAA の [選択 (Select)] ノードを使用する ICM/IPCC スクリプトでエージェント B が応答可能であることが認識され、エージェント A の PG がエージェント A の電話の代わりにエージェント B への会議を開始するように要求されます。エージェント B がコンサルト コールに応答します。エージェント B と相談した後、エージェント A が [再接続 (Reconnect)] ボタンをアクティブにしてエージェント B を切断し、エージェント A と発信者の会話が再開されます。

エージェント A がコールから切断されます。ラップアップが完了した後、エージェント A の [処理コール (CallsHandled)] フィールドと [コンサルタティブ コール (ConsultativeCalls)] フィールドがスキル グループ Y に対して増加します。

表 23: コンサルタティブ転送: エージェント A がエージェント B と相談

スキル グループ Y に対して増加するエージェント A のフィールド	スキル グループ X に対して増加するエージェント B のフィールド
CallsHandled、InternalCall、ConsultativeCall、Hold	CallsHandled

エージェント A については、[処理タスク (Tasks Handled)]、[内部発信 (Internal Out)]、[コンサルト発信 (Cons Out)] および [受信保留 (Incoming Hold)] または [すべて保留 (All Hold)] のいずれかまたは両方の各レポート フィールドに

このコールがレポートされます。エージェント B については、[処理タスク (Tasks Handled)] レポート フィールドにコールがレポートされます。

転送および会議のレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

転送および会議に関する設定とスクリプティングの推奨事項には、スキルグループへの転送および会議に関する設定と、エージェントへの転送および会議に関する設定が含まれます。

スキルグループへの転送および会議に関する設定とスクリプティングの考慮事項

スキルグループへの転送および会議についての設定とスクリプティングを行う場合は、次のガイドラインに従ってください。

- ICM/IPCC 設定ツールで着信番号を設定します。
- [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを含むスキルグループに転送するためのルーティング スクリプトを作成します。このスクリプトにより、転送コールおよび会議コールが正しいスキルグループにキューイングされます。
- 着信番号をルーティング スクリプトに関連付けます。

Agent Desk Settings とダイヤル番号計画を設定する手順は『*IPCC Administration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。スクリプティングの手順については、『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

エージェントへの転送および会議に関する設定とスクリプティングの考慮事項

エージェントへの転送および会議についての設定とスクリプティングを行う場合は、次のガイドラインに従ってください。

- ICM/IPCC 設定ツールで着信番号を設定します。
着信番号は、適切なルーティング スクリプトに関連付ける必要があります。
- [エージェント キューイング (Queue to Agent)] ノードを含むエージェントに転送するためのルーティング スクリプトを作成します。

このスクリプトにより、転送コールおよび会議コールが正しいエージェントにルーティングされて、キューイングされます。

Agent Desk Settings とダイヤル番号計画を設定する手順は『*IPCC Administration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。スクリプティングの手順については、『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

参照資料

『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』

スーパーバイザのアクションに関するレポート

エージェントチームのスーパーバイザは、デスクトップ上でスーパーバイザ機能を利用できます。これらの機能には、スーパーバイザアシスト、緊急アシスト、介入、および代行受信があります。スーパーバイザアシストと緊急アシストには、既存のコール、コールなしの2種類があります。

CVP を VRU として使用している場合、介入コールまたは代行受信コールに関するデータは取り込まれません。

(注) これらのスーパーバイザ機能は、音声以外のMRDを使用しているエージェントでは利用できません。

WebView レポートでは、エージェントおよびスーパーバイザによるこれらの機能の使用状況に関するデータが表示されます。このデータは、必要なトレーニングを特定するために使用できます。

既存のコールのスーパーバイザアシストおよび緊急アシスト

エージェントは、チームに割り当てられているプライマリスーパーバイザまたはセカンダリスーパーバイザからの特別なアシスタンスが必要な場合、デスクトップ上の [SVアシスト (supervisor assist)] または [緊急アシスト (emergency assist)] ボタンをアクティブにできます。

(注) スーパーバイザアシストと緊急アシストでは、ブラインド転送はサポートされていません。

スーパーバイザアシストまたは緊急アシストに対して、エージェントのデスクトップ設定で[コンサルト (consult)] がオプションとして選択されている場合：エージェントがデスクトップ上でスーパーバイザアシストまたは緊急アシストのいずれかの機能をアクティブにする際にコールを処理中の場合、CTI ソフトウェアがエージェントの電話に代わって会議キーをアクティブにして、スーパーバイザアシストまたは緊急アシストのスクリプトを使用してスーパーバイザがコールされます（この例では、緊急アシストまたはスーパーバイザアシストのスクリプトに、スーパーバイザを検出するための [エージェント転送 (Agent to Agent)] ノードがあると仮定しています。「スーパーバイザのアクションに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの考慮事項」を参照してください）。スーパーバイザは、コールに応答し、エージェントと個別に打ち合わせます。Agent Skill Group テーブルと Skill Group テーブル内で、次のフィールドが増加します。

スーパーバイザのアクションに関するレポート

表 24: 既存のコール: コンサルタティブ

コールのルーティング先のエージェントスキルグループに対して増加するフィールド	スーパーバイザのデフォルトのスキルグループに対して増加するフィールド
CallsHandled、InternalCall、SupervisorAssistCalls/EmergencyAssist	InternalCallsRcvd

エージェントについては、コールは [処理タスク (Tasks Handled)] レポートフィールド、および [SV アシスト (Sup Assist)] または [緊急 (Emergency)] レポートフィールドのいずれかにレポートされます。スーパーバイザの場合、コールは [処理タスク (Tasks Handled)] レポートフィールドにレポートされます。

(注) コンサルテーション中、スーパーバイザは、スーパーバイザのデスクトップの介入機能を使用して、コールへの介入を決定できます。

コールなしのスーパーバイザアシストおよび緊急アシスト

エージェントは、コールを処理していない場合でも、いつでもスーパーバイザアシストおよび緊急アシストの機能を使用できます。エージェントがデスクトップ上でスーパーバイザアシストまたは緊急アシストのいずれかの機能をアクティブにする際にコールを処理していない場合、CTI ソフトウェアがエージェントの電話に代わってコール機能をアクティブにして、スーパーバイザアシストまたは緊急アシストのスクリプトを使用してスーパーバイザがコールされます。デフォルトのスキルグループに対して、Agent Skill Group テーブルと Skill Group テーブル内で、次のフィールドが増加します。

表 25: コールなし

エージェントのデフォルトのスキルグループに対して増加するフィールド	スーパーバイザのデフォルトのスキルグループに対して増加するフィールド
InternalCall、SupervisorAssistCalls/EmergencyAssist	InternalCallsRcvd

エージェントについては、コールは [処理タスク (Tasks Handled)] レポートフィールド、および [SV アシスト (Sup Assist)] または [緊急 (Emergency)] レポートフィールドのいずれかにレポートされます。スーパーバイザの場合、コールは [処理タスク (Tasks Handled)] レポートフィールドにレポートされます。

介入

スーパーバイザがデスクトップから介入機能をアクティブにすると、エージェントのデスクトップはスーパーバイザへの会議を完了し、スーパーバイザが通話に参加できるようにします。Agent Skill Group テーブル、および Skill Group テーブルで介入機能がアクティブにされた場合、エージェントとスーパーバイザの両方の次のフィールドが増加します。

(注) CVP を VRU として配置している場合、介入に関するデータは収集されません。

表 26: スーパーバイザの介入

コールのルーティング先のエージェント スキル グループ に対して増加するフィールド	スーパーバイザのデフォルトのスキルグループに対し て増加するフィールド
CallsHandled、InternalCall、BargeInCalls	BargeInCalls、InternalCallsRcvd

エージェントについては、コールは [処理タスク (Tasks Handled)] レポート フィールドおよび [介入 (Barge In)] レポート フィールドにレポートされます。スーパーバイザについては、コールは [処理タスク (Tasks Handled)] レポート フィールドおよび [介入 (Barge In)] レポート フィールドにレポートされます。

代行受信

スーパーバイザはコールを代行受信する (引き継ぐ) 場合、デスクトップ上の [代行受信 (Intercept)] ボタンをアクティブにします。これにより、エージェントが会議から切断されるため、スーパーバイザはコールを代行受信できるようになります。代行受信の操作中には、Agent Skill Group テーブルと Skill Group テーブルの両方に対して、次のフィールドが増加します。

(注) CVP を VRU として配置している場合、代行受信に関するデータは収集されません。

表 27: スーパーバイザの代行受信

コールのルーティング先のエージェント スキル グループ に対して増加するフィールド	スーパーバイザのデフォルトのスキルグループに対し て増加するフィールド
InterceptCalls	InterceptCalls

エージェントの場合、コールは [代行受信 (Intercept)] レポート フィールドにレポートされます。スーパーバイザの場合、コールは [代行受信 (Intercept)] レポート フィールドにレポートされます。

スーパーバイザのアクションに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの考慮事項

スーパーバイザのアクションに関して正確なデータをレポートするには、スーパーバイザ機能の設定とスクリプティングを次のように行います。

- コンタクトセンターのエージェントがチーム単位で編成され、各チームにプライマリ スーパーバイザとセカンダリ スーパーバイザの両方が存在することを確認します。これにより、エージェント チームごとに、2つのレベルのスーパーバイザ サポートが提供されます。
- スーパーバイザ コールおよびアシスト コールだけがスーパーバイザにルーティングされるように、スーパーバイザアシストおよび緊急アシスト専用スキルグループを作成し、スーパーバイザに割り当てます。
- ICM/IPCC 設定ツール内のエージェント チームごとに、スーパーバイザの着信番号を定義します。

[エージェントチーム (Agent Team)] ダイアログボックスの [属性 (Attributes)] タブで、[スーパーバイザ スクリプト ダイアル番号 (Supervisor script dialed number)] フィールドの着信番号を指定します。

この着信番号は、スーパーバイザ機能がアクティブになっているときに、特定のルーティングスクリプトを識別します。エージェントが電話の [SV アシスト (supervisor assist)] または [緊急アシスト (emergency assist)] ボタンをアクティブにすると、エージェントチームのスーパーバイザダイアル番号が ICM センtral コントローラに送信されます。

- スーパーバイザ機能のルーティングスクリプトを作成して、スーパーバイザ機能を使用してコールが正しくルーティングされるようにします。ルーティングスクリプトでは、プライマリ スーパーバイザが応答可能かどうかをチェックし、応答可能な場合は、[エージェント転送 (Agent to Agent)] ノードを使用してプライマリ スーパーバイザへのコールをルーティングします。

プライマリ スーパーバイザが応答できない場合、このスクリプトは別の [エージェント転送 (Agent to Agent)] ノードへの分岐を行ってセカンダリ スーパーバイザを識別します。

スクリプトは、[エージェント転送 (Agent to Agent)] ノードではなく LAA を選択する [選択 (Select)] ノードも使用できます。これにより、スーパーバイザが緊急アシスト コールまたはスーパーバイザ アシスト コールを処理している時間をトラッキングできます。

(注) さらに、スーパーバイザが自分の席を離れる場合は、不在のときにスーパーバイザ アシスト コールまたは緊急アシスト コールが自分にルーティングされないように受信不可状態にします。

これらの機能の設定手順については、『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Hosted Edition*』または『*System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』を参照してください。スクリプティングの手順については、『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

参照資料

『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Hosted Edition*』

『*System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』



第 4 章

顧客への対応状況の評価

顧客への対応状況进行评估する場合、IPCC Enterprise システムでのコール処理も監視する必要があります。これにはたとえば、受信されたコール数、処理および放棄されたコール数、キュー時間（応答時間）、平均応答スピード、転送、およびサービスレベルの目標が達成されたかどうかが含まれます。IPCC Enterprise WebView レポートは、リアルタイムの顧客への対応状況を監視し、顧客への対応状況について、履歴の傾向を検討する基準になります。

この章では、IPCC Enterprise システムで顧客への対応状況の評価に役立つレポートテンプレートと、これらの基準が含まれているレポートテンプレートについて説明します。また、このシステムにより顧客への対応状況のメトリックが収集される方法と、適切かつ正確なデータがレポートされるようにシステムの設定とスクリプティングを行う方法についても説明します。

このセクションには次のものが含まれています。

- 「顧客への対応状況に役立つ統計およびレポート テンプレート」 (P. 83)
- 「コール タイプ レポート」 (P. 87)
- 「コール タイプ レポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項」 (P. 92)
- 「平均応答スピードに関するレポート」 (P. 94)
- 「サービス レベル レポート」 (P. 95)
- 「サービス レベル レポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項」 (P. 103)

顧客への対応状況に役立つ統計およびレポート テンプレート

WebView レポートを使用すると、リアルタイムの顧客への対応状況を監視し、顧客への対応状況の履歴の傾向を検討できます。

次の要素で顧客への対応状況の評価に使用するレポートが決まります。

- 現在のアクティビティまたは過去の対応状況データのどちらを表示する必要があるか。
- どのデータを表示する必要があるか。

顧客への対応状況のレポート方法

顧客への対応状況を監視する際に使用するレポートテンプレートは、コンタクトセンターでの役割、表示する必要があるデータのタイプなど、複数の要素によって決まります。

まず、顧客へのリアルタイムの対応状況または過去の対応状況の傾向のどちらを表示するかを決めます。リアルタイムアクティビティ（現在の放棄コール数、現在のサービスレベル、現在の平均応答スピードなど）の場合、リアルタイムテンプレートを使用します。リアルタイムテンプレートではレポートタイトル名に「リアルタイム」という語が含まれています。顧客への過去の対応状況の傾向（キュー内の平均滞在時間、履歴の平均応答スピード、履歴のサービスレベル情報など）の場合、履歴テンプレートを使用します。履歴テンプレートのレポートタイトル名には、「30分」、「要約」または「日次」という語が含まれています。

リアルタイムテンプレートまたは履歴テンプレートのどちらを表示するかを決めたら、顧客への対応状況を評価する方法を（エンドツーエンド、特定のスキルグループ単位、または特定のエージェント単位で）選択する必要があります。

スキルグループレポートおよびエージェントレポートには、コールタイプレポートと同じ基準（Average Speed of Answer [ASA; 平均応答スピード]、放棄、リダイレクト、処理コール、サービスレベルなど）も用意されています。ただし、コールタイプレポートはさらに詳しい状況を表示できるため、顧客への対応状況を評価するには最適です。スキルグループレポートでは処理パフォーマンスを、エージェントレポートでは個々のエージェントのパフォーマンスを把握できます。

次の表では、顧客への対応状況を評価する場合の WebView オプションについて説明します。

表 28: 顧客への対応状況を評価する場合のレポート カテゴリ

レポートのニーズ	レポート カテゴリ	このカテゴリを使用するユーザ
最初の要求からコールの完了までの顧客への対応状況を評価する。	コールタイプ	このカテゴリは、すべての顧客からの連絡に対して全体的な責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。このカテゴリを使用して顧客への対応状況のレポートを作成すると、異なるタイプのコール処理についての、顧客へのエンドツーエンドの対応状況を把握できます。また、顧客への対応状況が最もよくわかります。
特定のスキルグループにルーティングされた場合の顧客への対応状況を評価する。	スキルグループ	このカテゴリは、特定のエージェントグループまたはスキルグループに対して責任を持つ、コンタクトセンターの管理者またはスーパーバイザに役立ちます。このカテゴリを使用して顧客への対応状況に関してレポートすると、選択したスキルグループの処理パフォーマンスだけを把握できます。
特定のエージェントについての顧客への対応状況を評価する。	エージェント	このカテゴリは、エージェントを管理するコンタクトセンターのスーパーバイザに役立ちます。このカテゴリを使用して顧客への対応状況に関してレポートすると、選択したエージェントのパフォーマンスだけを把握したり、必要な

レポートのニーズ	レポート カテゴリ	このカテゴリを使用するユーザ
		トレーニングまたはエージェントの能力を特定したりできます。ただし、顧客とコンタクト センターとの相互対話についての全体的像は把握できません。

表示する必要があるデータ

使用するレポートは、顧客への対応状況の、リアルタイムの傾向または履歴の傾向のどちらを監視するかによって決まります。

顧客へのリアルタイムの対応状況および履歴の対応状況の両方に、たとえば次のタイプの統計が役立ちます。

- 平均応答スピード（ASA）
- 受信コール数
- 処理コール数
- 放棄コール数
- 発信者がキュー内で待機していた時間
- エージェントに対してキューイングされていたコール数
- サービス レベルの目標が達成されているかどうか
- 発信者を転送する必要があったかどうか
- ビジー信号を聞いた発信者の数
- コールが現在ある場所：VRU（プロンプトまたはセルフサービス）、キュー、またはエージェント

顧客へのリアルタイムの対応状況データは、当面の問題（達成されていないサービスレベル、キュー内での待機時間が長すぎるコール、エージェントに到達する前に放棄されたコールなど）の特定に役立ちます。

次の表では、顧客への対応状況のリアルタイム統計を備えている推奨の IPCC Enterprise レポート テンプレートについて説明します。すべての IPCC Enterprise レポート テンプレートの詳細は、『*WebView Template Reference Guide for Cisco IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

表 29：リアルタイム監視用のレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
caltyp04：コールタイプサービスレベルリアルタイムレポート	今日、直近の 5 分間、および現在の 30 分間におけるサービス レベル ステータスに関するレポート。
caltyp20：コールタイプリアルタイムレポート	ASA、キュー内に最も長く留まったコールのキュー滞在時間、キュー内のコール数、提供コール数、処理コール数、

顧客への対応状況に役立つ統計およびレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
	放棄コール数、リターン呼び出しおよびリターン ビジー処理を受信したコール数に関するレポート。また、このレポートには、VRU（プロンプトまたはセルフ サービス）にあるコール数、キューにあるコール数、および IPCC エージェントが対応中のコール数も表示されます。
caltyp25：コールタイプキューステータスリアルタイムレポート（IPCC およびネットワークキュー）	キュー内の、サービス レベルのしきい値内としきい値外のコール数に関するレポート。
caltyp26：コールタイプ提供タスク 30 分レポート	現在の 30 分間の提供タスク数に関するレポート。
caltyp27：コールタイプキュー遅延ステータスリアルタイムレポート	直近の 5 分間の平均キュー内滞在時間、キュー内最長滞在コール、および ASA に関するレポート。
caltyp28：コールタイプタスクステータス（現在）リアルタイムレポート（IPCC およびネットワーク VRU）	VRU にあるコール数、キューにあるコール数、およびエージェントが対応中のコール数に関するレポート。

履歴エージェントデータは、顧客への対応状況が向上しているか低下しているかを特定する際に役立ちます。

次の表では、顧客への対応状況の履歴統計を備えている、推奨の IPCC Enterprise レポート テンプレートについて説明します。すべての IPCC Enterprise レポート テンプレートの詳細は、『*WebView Template Reference Guide for Cisco IPCC Enterprise & Hosted Editions*』を参照してください。

表 30：履歴レポート用のレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
caltyp05：コール分析 30 分レポート	キュー内の待機時間、キューイングされたタスク数、および放棄数に関するレポート。
caltyp21：コールタイプ 30 分レポート	ASA、サービス レベル、提供タスク、処理タスク、放棄タスク、平均放棄遅延時間、リターン呼び出しおよびリターン ビジー処理を受信したコール数に関するレポート。
caltyp31：コールタイプ放棄/応答分布 30 分レポート	ASA、平均放棄遅延、各コールタイプバケットインターバルで放棄および応答されたコール数に関するレポート。
caltyp33：コールタイプ放棄/応答累積分布 30 分レポート	応答されたコールのパーセント、各コールタイプバケットインターバルで放棄および応答された累積コール数に関するレポート。
caltyp37：コールタイプサービスレベル放棄日次レポート	サービス レベルのしきい値内で放棄されたタスク数に関するレポート。

コールタイプレポート

コールタイプとは、IPCC Enterprise システムでコール処理を定義し、コールをレポート用にグループ化したものです。コールタイプは、最初のルートリクエストでコールに関連付けられ、ルーティングおよびレポーティングの目的でスクリプト内で変更できます。したがって、コールタイプは、最高レベルのレポーティングエンティティになります。コールタイプアクティビティに関するレポートを作成すると、サービスレベル準拠、転送、平均応答スピード、処理コール、および放棄コールなどのデータで、システムおよびエージェントと顧客のエンドツーエンドの相互対話を把握できます。

一般的なコールタイプレポートデータの計算

コールタイプレポート内では、次のデータが自動的に計算されます。

- エージェントが応答したコール
- VRU において放棄されたコール
- エージェントへのルーティング中またはエージェントへの電話の提供中に放棄されたコール
- ショートコール
- ビジー、呼び出し、デフォルトのルーティングまたはネットワークルーティング処理が行われたコール
- [コールタイプ (Call Type)] または [スクリプト変更 (Requalify)] ノードを使用してルーティングスクリプト内で別のコールタイプに移動するコール
- VRU へのルーティング中に放棄されたコール
- 無効なラベルを持つコール
- エージェントの電話から応答されなかったために再ルーティングされたコール
- [ラベル (Label)] ノードを使用して、ボイスメールなどの監視対象外のデバイスへとスクリプトを終了するコール

エラー状態が発生したコールがコールタイプレポートに与える影響

データベース内では、エージェントエラー (AgentErrorCount) かスクリプティングエラー (ErrorCount) のいずれかとしてコールエラーが数えられます。コールエラーがデータベースでどのように増加するかは、VRU/ICM/IPCC スクリプトへのルーティング中にコールが放棄されたか、エージェントへのルーティング中にコールが放棄されたかによって次のように異なります。

- VRU/ICM/IPCC スクリプトへのルーティング中に放棄されたコールとは、ネットワーク内で VRU に送られる途中で放棄されたコールです。この例として、CallManager の CTI ルートポイントから VRU への送信中にコールが放棄され

場合があります。これらのコールは、そのコールタイプのエラー数の一部としてカウントされ、コールタイプレポートの [コールエラー (Call Errors)] カラムに表示されます。このフィールドは、すべてのフィールドレポートのコールタイプに含まれています。また、[コールエラー (Call Errors)] には、デフォルトのルーティングコールと、次に示すその他のコールシナリオが含まれています。

VRU へのルーティング中に放棄されるコールは、発信者がそのコールタイプに対して設定されている放棄待機時間内に放棄した場合には、エラーではなくショートコールとしてカウントされることがあります。放棄ショートコールの詳細は、次のセクションを参照してください。

構内 VRU が使用される場合、コールが VRU へのルーティング中に放棄される確率は非常に低くなります。

- エージェントへのルーティング中に放棄されるコールとは、コールがエージェントデスクトップにあるときにエラーが発生したコールです。このコールは、そのコールタイプの [エージェントエラーカウント (AgentErrorCount)] の一部としてカウントされ、コールタイプレポートの [コールエラー (Call Errors)] カラムに表示されます。

放棄されたコールがコールタイプレポートに与える影響

放棄メトリックには、VRU (プロンプトまたはセルフサービス) での放棄、キューでの放棄、エージェントでの放棄の 3 つのタイプがあります。

ICM/IPCC では、これらの放棄タイプごとの放棄カウントが別々にトラッキングされます。また、これらの放棄コールが放棄される前に経過した時間もトラッキングされます。

コールタイプレポートの [放棄 (Aban)] カラムに表示される値には、そのコールタイプの合計放棄カウントが示されており、それには VRU (プロンプトまたはセルフサービス) で放棄されたコール、キューで放棄されたコール、およびエージェントの電話の呼び出し中やエージェントの電話への転送中に放棄されたコールが含まれています。この値は TotalCallsAbandToHalf データベースフィールドから取られています。

レポートの [放棄平均遅延時間 (Avg Aban Delay Time)] フィールドには、これらの放棄コールで経過した平均時間も表示されます。このフィールドは、現在の 30 分間にこのコールタイプで終了した「すべての放棄コール」の平均遅延時間を表しています。この情報は Call_Type_Half_Hour.CallDelayAbandTimeToHalf / Call_Type_Half_Hour.TotalCallsAbandToHalf を計算して取得されています。

情報収集とキューイングの統計情報を分割するために、コールが放棄されたコールタイプだけでコールの経過時間を計測することもできます。この情報は CTDelayTotalAbanTimeToHalf データベースフィールドでトラッキングされています。このフィールドに含まれるのは、すべてのコールタイプではなく、コールが放棄されたコールタイプで経過した時間だけです。

次の例を検討してください。

- あるコールでは「Info_Call_Type」という情報収集コールタイプで 30 秒が経過しています。

- 次に、たとえば Queue_Call_Type というキューイング コール タイプにコールタイプがスクリプトによって変更されて、コールがキューイングされます。
- キューで 15 秒待った後、コールが放棄されます。

この場合、コールが放棄されるまでのコールの経過時間の合計は 45 秒になります。ただし、コールが放棄された「Queue_Call_Type」におけるコールの経過時間は 15 秒です。「Queue_Call_Type」のコールタイプの統計は次のように更新されます。

Queue_Call_Type

- CallDelayAbandTimeToHalf = 45 秒
- CTDelayTotalAbanTimeToHalf = 15 秒

(注) カスタムレポートを書けば、さまざまな放棄コールやそれらの放棄コールの経過時間に関するレポートを行うことができます。スクリプト内または VRU (プロンプトまたはセルフサービス) にあるコールに対して、放棄コールに関連するカウントや時間を測定するには、放棄コールの合計からエージェントでの放棄とキューでの放棄を減算します。

放棄ショート コールがコールタイプレポートに与える影響

コールタイプのショート コールとは、そのコールタイプの放棄待機時間しきい値内で放棄されたコールのことです。ショートコールを定義することによって、システムに留まっていた時間が短すぎるため通常のコールとは見なされないコールを除外できます。ショートコールは、コールタイプおよびサービスに対して定義できます。ショート コールは、すべてのコールタイプに対してグローバルに設定されていることに注意してください。

ショート コール タイマーは、コールに対してルート リクエストが受信された時点で開始します。[CallsOffered] フィールドは、ルート リクエストが受信されると更新されます。コールが放棄待機時間しきい値内で放棄された場合、[ShortCalls] フィールドは更新されますが、放棄コールの数値は更新されません。コールタイプは最も高いレベルのレポートエンティティであるため、VRU またはエージェントの電話において放棄されたコールは、コールタイプの放棄待機時間しきい値内で放棄された場合には、コールタイプにおいて放棄されたショート コールと見なすこともできます。

放棄されるまでの時間に関係なく、すべての放棄コールをショート コールとしてカウントしないようにするには、コールタイプの [Abandon call wait time] フィールドを空白にしておくことで、放棄ショート コールを無効にできます。

ショート コールおよびショート コールの設定の詳細は、「[ショート コールに関するレポート](#)」 (P. 117) を参照してください。

無効なラベルを持つコールがコールタイプレポートに与える影響

無効なラベルとは、設定が誤っているラベルまたは見つからないラベルのことです。これには、デフォルトのラベルを定義するのが有効です。デフォルトのラベルを定義すると、設定が誤っているラベルに遭遇したコールが、少なくともデフォ

ルトのラベルまで移動でき、コールタイプレポートで計算および処理されるようになります。

ラベルの設定が誤っている原因は次のものが考えられます。

- スクリプト ノードで指定されたラベルがルーティング クライアントに存在していない。この場合、スクリプト ノードで指定されたラベルはルーティング クライアントに存在していない可能性があります。
- ラベルが不正なエージェントを指している。この場合、コール前のメッセージはあるエージェントに送信されますが、実際のコールは別のエージェントに送信されます。このコールは、不完全なコールとしてレポートされます。

ノードでラベルが定義されていない場合は、コールのエラー条件が発生し、エラーとしてレポートされます。

IP IVR で無応答時リダイレクトが発生したコールがコールタイプレポートに与える影響

無応答時リダイレクトコールとは、呼び出し時間がエージェントのデスクトップ設定で定義されている無応答タイマーを超えたために、エージェントの電話からリダイレクトされるコールのことです。無応答時リダイレクトの状況では、エージェントが無応答時間内に呼び出しコールに応答しない場合に使用する、別個のコールタイプおよびルーティングスクリプトを設定します。無応答時リダイレクトスクリプトでは、コールがキューの最後にならないように、高優先順位でコールをキューイングします。

IPCC Enterprise 環境の無応答時リダイレクトの状況では、コールタイプの統計が次のように増加します。

- 最初のコールタイプについては、CallsOffered が増加します。コールがリダイレクトされた場合、[CallsRONA] フィールドが増加します。
- 無応答時リダイレクトコールタイプについては、CallsOffered およびコールの完了に関連したフィールドが増加します。たとえば、コールが処理された場合、[CallsHandled] フィールドが増加します。

CallsOffered は実際のコールの 2 倍増加します。したがって、そのコールが同じコールタイプに対して 2 回記録されないように、無応答時リダイレクトコールに対しては別のコールタイプを使用します。

コールタイプレポートでは、これらのコールは [その他 (Other)] カラムに分類されます。無応答時リダイレクトコールの数は、エージェントレポートおよびスキルグループレポートでも表示できます。

CVP で無応答時リダイレクトが発生したコールがコールタイプレポートに与える影響

無応答時リダイレクト機能は、ICM/IPCC 設定ツールの Agent Desk Settings および CVP で設定されます。これにより、エージェントがコールに応答しない場合、指定された秒数の後、コールがエージェントから切断され、別のエージェントに再割り当てされるか、再キューイングされます。また、無応答時リダイレクトは、

コールがエージェントの電話から再ルーティングされたときに、エージェント状態を受信不可に変更するのもにも使用されます。Agent Desk Settings に設定された無応答時間が経過した場合、ICM/IPCC ソフトウェアにより、そのエージェントがルーティングリクエストに対して応答不可能にされます。CVP の無応答タイムアウトを超過した場合、コールは別のスキルグループまたはエージェントにルーティングするために再キューイングされます。コールが再クエリーされる前にエージェントが受信不可にされないように、CVP の無応答タイマーは、Agent Desk Settings の無応答時間より約 2 秒長い時間に設定します。エージェントが応答不可能にされない場合、スクリプトによりコールが同じエージェントに再び割り当てられることがあります。

(注) ICM/IPCC セントラル コントローラは、最大 30 秒間 CVP からの応答を待ちます。したがって、CVP の無応答タイムアウトは、30 秒未満にする必要があります。30 秒以内に応答が受信されない場合、コールは失敗します。

無応答時間と CVP の無応答タイムアウトの間には数秒の差があるため、エージェントが受信不可になった後も、エージェントの電話でコールが呼び出しを続ける可能性があります。この短いインターバルの間にエージェントが電話に回答した場合、このコールの状況はレポートされません。レポートでは、エージェントが直接、受信不可状態からアクティブ状態になったと表示されます。

無応答時リダイレクトの状況を処理できるようにルーティングスクリプトを設定するには、2 とおりの方法があります。スクリプトは、コールの再クエリー時にコールタイプを変更するか、または引き続き同じコールタイプを使用することができます。

無応答時リダイレクトスクリプトの作成方法は、表示されるレポート データに次のような影響を与えます。

- コール タイプを変更する場合（推奨方法）、CallsOffered、CallsRequeried および OverflowOut が最初のコール タイプに対して更新されます。CallsOffered およびコールの完了に関連するフィールド（[CallsHandled] など）は、2 番目のコール タイプに対して増加します。

2 つのコール タイプを使用して、コール タイプ レポートで無応答時リダイレクトの発生を識別できます。たとえば、無応答時リダイレクトの状況で使用する特定のコール タイプを作成した場合、そのコール タイプに提供されたコールを監視することで、コールがリダイレクトされているかどうかわかります。また、他のコールタイプに対して [フロー発信 (Flow Out)] フィールドが増加しているかどうか確認できます。

- コール タイプを変更しない場合、CallsOffered およびコールの完了に関連するフィールド（[CallsHandled] など）が増加します。[フロー発信 (Flow Out)] は増加しません。エージェント レポートまたはスキル グループ レポートを表示しない場合は、コールが応答なしでリダイレクトされているかどうかわかりません（カスタムレポートを書けば CallsRequeried の値を表示できます）。

(注) CVP アプリケーションは、再クエリーを実行して、別のスクリプトに分岐を行わずに別のエージェントまたはスキルグループにコールをリダイレクトするため、コールタイプの [RONA コール (Calls RONA)] フィールドは増加しません。

[ラベル (Label)] ノードで終了して監視されていないデバイスにルーティングされるコールがレポートに与える影響

[ラベル (Label)] ノードは、音声メールまたは Web コンソール担当者にコールを転送するときに使用します。また、音声メニュー中に発信者によってダイヤルされる番号またはその他の条件が原因で、ICM/IPCC によって監視されていない他のデバイスにコールを転送するときにも使用します。これらのコールは RoutedNonAgent としてカウントされ、コールタイプレポートの [その他 (Other)] カラムに表示されます。

(注) 監視されていないデバイスにコールをルーティングするには、VRU スクリプトではなく ICM/IPCC ルーティング スクリプティング スクリプトを使用します。VRU スクリプトを使用する場合、コールはコールタイプにおいて放棄されたものとしてレポートされます。

コールタイプレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

コールタイプレポートに関する設定とスクリプティングを行う場合、コールタイプのバケットインターバル、無応答時リダイレクトの状況、監視されていないデバイスにルーティングされるコール、および放棄ショートコールについて考慮する必要があります。

IP-IVR による無応答時リダイレクトレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項

無応答時リダイレクトの設定とスクリプティングを行う場合は、次のガイドラインに従ってください。

- CTI ルートポイントが無応答時リダイレクトで使用するよう定義されていることを確認します。
- ICM/IPCC 設定ツールの Agent Desk Settings で、無応答を設定します。無応答時間を入力します。レポート内でサービスレベルメトリックを使用して、無応答時の再ルーティングコールがサービスレベルにマイナスの影響を与えるようにするには、サービスレベルのしきい値時間を無応答時間より小さい値に設定します。無応答時間内にエージェントが応答しないコールの、リダイレクト先無応答ダイヤル番号を入力します。
- 無応答時リダイレクトに対して別個のスクリプトを作成します。最初のスクリプトで、無応答時リダイレクトスクリプトにコールが転送されるようにコールタイプを変更します。これにより、コールが同じコールタイプに対して2回記録されないようにします。無応答時リダイレクト用のスクリプトでは、高優先順位でコールをキューイングします。

無応答時の再ルーティングの状況に対する設定とスクリプティングに関するその他の考慮事項については、「[タスクレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項](#)」 (P. 71) を参照してください。

CVP レポートを使用した無応答時リダイレクトに関する設定とスクリプティングの考慮事項

無応答時リダイレクトの設定とスクリプティングを行う場合は、次のガイドラインに従ってください。

- ICM/IPCC 設定ツールの Agent Desk Settings で、無応答時間を設定します。エージェントが無応答時間内に呼び出し中のコールに 응답しない場合、タイマーが使用されてエージェントが受信不可になります。
- CVP Voice Browser Administration アプリケーションで、CVP の無応答タイムアウトを設定します。このタイマーは、無応答時間内にコールが 응답されない場合にコールを再クエリーするために使用されます。この値は、Agent Desk Settings で設定された無応答時間よりも約2秒長く、30秒より短くします。これによりエージェントが受信不可になるため、同じエージェントがコールを受信することを確実に回避できます。
- ルーティングスクリプト内で、スクリプトに適した [変数設定 (Set)]、[キュー (Queue)]、または [選択 (Select)] ノードのターゲットの再クエリー オプションを選択し、スクリプトで再クエリーされたコールにパスを作成します。再クエリーされたコールを、高優先順位でキューイングします。

無応答時の再ルーティングの状況に対する設定とスクリプティングに関するその他の考慮事項については、「[タスクレポートに関する設定とスクリプティングの考慮事項](#)」 (P. 71) を参照してください。

監視されていないデバイスにルーティングされるコールに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの考慮事項

監視されていないデバイスにコールをルーティングするには、VRU スクリプトではなく ICM/IPCC ルーティングスクリプティングスクリプトを使用します。VRU スクリプトを使用する場合、コールはコールタイプにおいて放棄されたものとしてレポートされます。

コールタイプに対して放棄ショートコールに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの推奨事項

IPCC Enterprise に対してショートコールを設定する際の考慮事項は、「[ショートコールに関するレポートを作成する際の設定の推奨事項](#)」 (P. 119) を参照してください。

参照資料

『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』

平均応答スピードに関するレポート

平均応答スピード (ASA) は、コールが応答される前の合計待機時間を応答コール数で除算した値です。

ASA は、次のレベルで設定されます。

- コール タイプ
- スキル グループ
- エージェント

顧客への全体的な対応状況进行评估する場合は、全体的なコール処理をコールタイプの ASA で最も詳細に把握できます。スキル グループおよびエージェント レベルでは、ASA メトリックは、システムによる発信者への対応状況の評価を把握することに対してよりも、エージェントおよびスキルグループのパフォーマンスの監視に対して役立ちます。

コールタイプの ASA

コール タイプに対する ASA は、ICM/IPCC セントラル コントローラで計算されます。ASA は AnswerWaitTime を CallsAnswered で除算した値です。ICM/IPCC セントラル コントローラで完全な AnswerWaitTime を計測できるのは、Cisco CallManager ペリフェラルから応答イベントを受信した場合だけです。応答イベントを受信されると、ICM/IPCC セントラル コントローラでは、AnswerWaitTime が加算されて、CallType Half Hour テーブルの AnswerWaitTimetoHalf が計算されます。この応答待機時間は、コールに対して実行された最初の [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードで始まり、コールが応答されたときに終わります。

コール タイプの ASA 情報は、リアルタイムおよび履歴コール タイプ WebView レポート内にあります。

スキルグループの ASA

スキル グループに対する ASA は、PG レベルで計算されます。エージェントがコールに応答可能になると、ICM/IPCC は PG にキュー時間を送信します。このキュー時間は、コールの合計キューイング時間です。この時間は、スキルグループノードへの最初のキューが、コールのルーティングスクリプトで実行された時点から始まります。エージェントがコールに応答可能になると、この時間が ICM/IPCC によって PG に送信されます。

次の例を検討してください。

- コールが、時刻 T にスキル グループ X でキューイングされる。
- コールはその後、時刻 T + 30 秒にスキル グループ Y でキューイングされる。

- スキルグループYでエージェントがコールに応答する前に、さらに10秒経過する。

この場合、内部キューイング時間は40秒になります。これはコールがキューイングしていた合計時間ですが、コールがスキルグループYでキューイングしたのは10秒間だけです。

エージェントのPGは、内部キュー時間、呼び出し時間、ネットワーク時間を追加してコールの合計応答待機時間を作成し、これをSkill Groupテーブル内のAnswerWaitTimetoHalfに追加します。次に、AnswerWaitTimeは、スキルグループのASAを得るためにSkill Groupテーブル内のCallsAnsweredで除算されます。

スキルグループのASA情報は、リアルタイムおよび履歴スキルグループWebViewレポート内にあります。

エージェントのASA

エージェントに対するASAは、PGレベルで計算されます。エージェントがコールに応答可能になると、この内部キューイング時間がICM/IPCCによってPGに送信されます。エージェントのPGは、内部キュー時間、呼び出し時間、およびネットワーク時間を合計し、これをAgent Skill Groupテーブル内のAnswerWaitTimetoHalfに追加します。次にAnswerWaitTimeは、エージェントのCallsAnsweredで除算されます。

エージェントのASA情報は、リアルタイムおよび履歴エージェントWebViewレポート内にあります。

サービスレベルレポート

サービスレベルは、コールへの応答に関する目標を設定および評価する際に役立ちます。サービスレベルは設定可能です。つまり、必要な情報の種類に応じて、異なる方法で定義できます。

サービスレベルの計算方法

サービスレベルの計算では、次の2つの設定パラメータが重要です。

- サービスレベルタイプ
- サービスレベルのしきい値

サービスレベルのタイプによって、サービスレベルのしきい値よりも前に放棄されたコールがサービスレベルに与える影響が決まります。一部のコンタクトセンターでは、放棄コールがサービスレベルにプラスの影響を与えるようにする必要があります。これらのコンタクトセンターでは、サービスレベルのしきい値時間内に放棄されたコールを、処理コールと見なします（放棄コールが、サービスレベルにプラスの影響を与える計算方法）。他のコンタクトセンターでは、サービスレベルのしきい値時間内に応答されたコールだけを処理コールと見なします。これらのコンタクトセンターでは、たとえばサービスレベル時間内に放棄されたコールがサービスレベルにマイナスの影響を与えるようにする必要があります。

(放棄コールが、サービスレベルにマイナスの影響を与える計算方法)。他のコンタクトセンターでは、サービスレベルの計算から放棄コールを除外する場合があります(放棄コールを無視する計算方法)。

サービスレベルのタイプは、次のオプションのいずれかを選択することで指定できます。

- 放棄コールを無視する計算方法
- 放棄コールが、サービスレベルにマイナスの影響を与える計算方法
- 放棄コールが、サービスレベルにプラスの影響を与える計算方法

サービスレベルのしきい値は、コールを処理するための目標として設定する秒数です。特定期間のサービスレベルを計算する場合、ICM/IPCC ソフトウェアは、そのインターバル内でサービスレベルイベントが発生したコール数を特定します。

サービスレベルイベントは、コールが次の4つのいずれかの状況になった場合に発生します。

- サービスレベルのしきい値が経過する前に、エージェントがコールに応答した場合。この場合、ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCalls データベースフィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値が経過する前に、コールが放棄された場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelAband データベースフィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値が経過する前に応答されなかったために、コールがリダイレクトされた場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered データベースフィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値タイマーが経過した場合。コールが、エージェントによって応答または放棄されずに、サービスレベルのしきい値に達した場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered データベースフィールドが増加します。

(注) サービスレベルは、サービスレベル時間内に応答も放棄もされていないコールの影響を受けません。たとえば、サービスレベルのしきい値内でエラー条件が発生したコール、または監視されていないデバイスに([ラベル (Label)] ノードを使用して)送信されたコールは、サービスレベルに影響を与えません。

サービスレベル設定パラメータに対して定義されたサービスレベルのタイプに基づいてサービスレベルを計算するには、次の表で説明する3とおりの方法があります。

スキルグループのサービスレベルの計算で使用される RouterCallsDequeued には、スキルグループのキューから外されたタスク数が格納されていることに注意してください。コールは[キャンセルキュー (Cancel Queue)]ノードを使用してキューから外される場合もあれば、別のスキルグループにルーティングされるためにキューから外される場合もあります。たとえば、コールが2つのスキルグループにキューイングされている場合に、1つのスキルグループが応答した場合、コールはもう1つのスキルグループのキューから外されたと見なされます。

表 31： サービス レベルの公式

サービス レベルのタイプ	サービス レベルを決定するために使用される公式
放棄コールの無視	コール タイプとサービスの場合： $\text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{ServiceLevelAband})$ スキル グループの場合： $\text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{ServiceLevelAband} - \text{RouterCallsDequeued})$
放棄コールへのマイナスの影響	コール タイプとサービスの場合： $\text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered})$ スキル グループの場合： $\text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{RouterCallsDequeued})$
放棄コールへのプラスの影響	コール タイプとサービスの場合： $(\text{ServiceLevelCalls} + \text{ServiceLevelAband}) / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{RouterCallsDequeued})$

コール タイプのサービス レベルとサービスのサービス レベルの計算方法の例については、次のコール カウントを考慮してください。

- サービス レベルのしきい値内での応答 (ServiceLevelCalls) = 70
- サービス レベルのしきい値内での放棄 (ServiceLevelAband) = 10
- サービス レベルのしきい値の超過 (ServiceLevelCallsOffered - (ServiceLevelCalls + ServiceLevelAband)) = 20
- 合計サービス レベル イベント (ServiceLevelCallsOffered) = 100

次の表では、放棄コールがサービス レベルに与える影響の設定に基づいて計算された異なるサービス レベルを示します。

表 32： 計算方法別のサービス レベル

放棄コールがサービス レベルに与える影響の設定	サービス レベルの計算結果
放棄コールを無視する計算方法	$70 / (100 - 10) = 77\%$
放棄コールが、マイナスの影響を与える計算方法	$70 / 100 = 70\%$
放棄コールが、プラスの影響を与える計算方法	$(70 + 10) / 100 = 80\%$

スキル グループのサービス レベルの計算方法の例については、放棄コールの無視にタイプが設定されている次のコール カウントを考慮してください。

- 1 つの [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを使用して 2 つのスキル グループに 20 個のコールがキューイングされる。
- 10 個のコールにはスキル グループ 1 が応答する。サービス レベルのしきい値内での応答 (ServiceLevelCalls) = 4

10個のコールにはスキルグループ2が応答する。サービスレベルのしきい値内での応答 (ServiceLevelCalls) = 3

- スキルグループ1の CallsDequeued の合計数 = 10
スキルグループ2の CallsDequeued の合計数 = 10
- 各スキルグループのサービスレベル イベント (ServiceLevelCallsOffered) = 20
- 各スキルグループの合計サービスレベル イベント (ServiceLevelCallsOffered) = 20
- スキルグループ1のサービスレベル
(ServiceLevelCalls/(ServiceLevelCallsOffered-ServiceLevelCallsAband - RouterCallsDequeued) = 40% (4/(20-0-10))
- スキルグループ2のサービスレベル
(ServiceLevelCalls/(ServiceLevelCallsOffered-ServiceLevelCallsAband - RouterCallsDequeued) = 30% (3/(20-0-10))

レポートエンティティ別のサービスレベル

サービスレベルは、次の項目に定義できます。

- コールタイプ
- スキルグループ
- ペリフェラル VRU サービス

顧客への全体的な対応状況进行评估する場合は、全体的なコール処理をコールタイプのサービスレベルで、最も詳細に把握できます。スキルグループレベルでは、サービスレベルメトリックは、システムによる発信者への対応状況进行评估することに対してよりも、エージェントおよびスキルグループのパフォーマンスの監視に対して役立ちます。

これらのエンティティごとに、グローバルサービスレベルか個々のサービスレベルのいずれかを設定できます。

コールタイプのサービスレベル

コールタイプのサービスレベルのしきい値タイマーは、サービスレベルが定義されているコールタイプにコールが入った時点で開始します。サービスレベルタイマーが経過すると、サービスレベルは、このコールに関連付けられている現在のコールタイプに適用されます。

コールタイプが [スクリプト変更 (Requalify)] または [コールタイプ (Call Type)] ノードを使用して変更されると、サービスしきい値タイマーはリセットされます。

[キューイング (Queue To)] および LAA を選択する [選択 (Select)] ノードを使用するスクリプトに関連付けられているコールタイプだけが、サービスレベルを定義します。

このコールタイプに対して発生する可能性があるサービスレベルイベントは、次の4つです。

- サービスレベルのしきい値が経過する前に、エージェントがコールに応答した場合。この場合、ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCalls データベースフィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値が経過する前に、VRU（プロンプトまたはキュー）またはエージェントの電話でコールが放棄された場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelAband データベースフィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値が経過する前に応答されなかったために、コールがリダイレクトされた場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelRONA データベースフィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値タイマーが経過した場合。例：コールが、エージェントによって応答または放棄されずに、サービスレベルのしきい値に達した場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered データベースフィールドが増加します。

サービスレベルしきい値が経過する前にコールにエラーが発生した場合、ServiceLevelError データベースフィールドは増加しますが、ServiceLevelOffered は増加しません。ただし、サービスレベルしきい値が経過した後にコールにエラーが発生した場合は、ServiceLevelOffered が増加します。

前述のとおり、ICM/IPCC は RONA を行うコールのメトリック（IP IVR を VRU に使用している場合）および数種類のエラーのメトリックをコールタイプで収集します。カスタムレポートを書けば、コールタイプのサービスレベルからこれらのメトリックを除外できます。

RONA を行うコールを除外する場合：

- サービスレベルのしきい値が経過する前に無応答時リダイレクトが行われるコールを除外する場合は、ServiceLevelRONA のコールを除外して ServiceLevelCallsOffered を調整します。この例では、放棄コールがマイナスの影響を与えます。

$$\text{ServiceLevel} = \text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{ServiceLevelRONA})$$

- サービスレベルのしきい値にかかわらず、無応答時リダイレクトが行われるすべてのコールを除外する場合は、すべての RONA コールを除外して ServiceLevelCallsOffered を調整します。この例では、放棄コールがマイナスの影響を与えます。

$$\text{ServiceLevel} = \text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{CallsRONA})$$

サービスレベルの計算からエラーを除外する場合：

- エラーコールを除外して ServiceLevelCallsOffered を調整します。Adjusted SL Offered calls = SL Offered calls - (Total Error calls - ServiceLevelError)

たとえば、放棄コールがマイナスの影響を与える場合には、 $ServiceLevel = ServiceLevelCalls / (ServiceLevelCallsOffered - (AgentErrorCount + ErrorCount - ServiceLevelError))$ とします。

スキルグループのサービスレベル

スキルグループのサービスレベルのしきい値タイマーは、コールがスキルグループにキューイングされた時点で開始されます。

このコールタイプに対して発生する可能性があるサービスレベルイベントは、次の5つです。

- サービスレベルのしきい値が経過する前に、エージェントがコールに応答した場合。この場合、コールに応答したスキルグループの ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCalls データベース フィールドが増加します。コールが複数のスキルグループにキューイングされている場合は、他のスキルグループの ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCallsDequeued データベース フィールドが増加します。
- サービスレベルしきい値が経過する前に、コールがスキルグループのキューから外された場合。この場合、ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCallsDequeued データベース フィールドが増加します。コールは [キャンセルキュー (Cancel Queue)] ノードを使用してキューから外される場合もあれば、別のスキルグループにルーティングされるためにそのスキルグループのキューから外される場合もあります。
- サービスレベルのしきい値が経過する前に、VRU (キュー) またはエージェントの電話でコールが放棄された場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelAband データベース フィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値が経過する前に応答されなかったために、コールがリダイレクトされた場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelRONA データベース フィールドが増加します。
- サービスレベルのしきい値タイマーが経過した場合。例: コールが、エージェントによって応答または放棄されずに、サービスレベルのしきい値に達した場合。この場合、ServiceLevelCallsOffered データベース フィールドが増加します。

使用するスクリプティングによっては ICM/IPCC のコールを複数のスキルグループにキューイングできるため、1つのコールがキューイングされたそれぞれのスキルグループのサービスレベルメトリックが更新されます。

したがって、そのような場合にサービスレベルにどのような影響があるかを理解することが重要です。

- コールが複数のスキルグループにキューイングされていて、サービスレベルしきい値が経過する前に応答された場合は、コールに応答したスキルグループの ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCalls データベース フィールドが増加します。他のスキルグループでは、ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCallsDequeued データベース フィールドが増加します。

- コールが複数のスキル グループにキューイングされていて、サービス レベルしきい値が経過する前にキュー内で放棄された場合は、すべてのスキル グループの ServiceLevelsCallsOffered および ServiceLevelCallsAband データベース フィールドが増加します。すべてのスキル グループのサービス レベルにこの処理がマイナスの影響を与えるかプラスの影響を与えるかは、個々のスキル グループの設定でのサービス レベルの計算で放棄コールをどのように処理するように決定したかによって異なります。
- コールが複数のスキル グループにキューイングされていて、サービス レベルしきい値が経過してからキュー内で放棄された場合は、すべてのスキル グループの ServiceLevelsCallsOffered データベース フィールドが増加します。この処理は、サービス レベルにマイナスの影響を与えます。
- コールが複数のスキル グループにキューイングされている場合に、コールが1つのスキル グループにルーティングされた後、サービス レベルしきい値が経過する前に放棄された場合（たとえば、エージェントの呼び出し中に放棄された場合）は、コールが放棄されたスキル グループでは ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelCallsAband データベース フィールドが増加し、他のスキル グループでは ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelCallsDequeued データベース フィールドが増加します。

前述のとおり、ICM/IPCC は RONA のコールのメトリック（IP IVR を VRU に使用する場合）および数種類のエラーのメトリックをスキルグループで収集します。カスタム レポートを書けば、スキル グループのサービス レベルからこれらのメトリックを除外できます。

RONA を行うコールを除外する場合：

- サービス レベルのしきい値が経過する前に無応答時リダイレクトが行われるコールを除外する場合は、ServiceLevelRONA のコールを除外して ServiceLevelCallsOffered を調整します。この例では、放棄コールがマイナスの影響を与えます。

$$\text{ServiceLevel} = \text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{RouterCallsDequeued} - \text{ServiceLevelRONA})$$

- サービス レベルのしきい値にかかわらず、無応答時リダイレクトが行われるすべてのコールを除外する場合は、すべての RONA コールを除外して ServiceLevelCallsOffered を調整します。この例では、放棄コールがマイナスの影響を与えます。

$$\text{ServiceLevel} = \text{ServiceLevelCalls} / (\text{ServiceLevelCallsOffered} - \text{RouterCallsDequeued} - \text{CallsRONA})$$

SLCallsOffered からエラーを削除する場合は、カスタム レポートで SLCallsOffered - (Errors - SLErrors) という式を使用できます。

ペリフェラル VRU サービスのサービス レベル（System IPCC の場合を除く）

VRU サービスのサービス レベルのしきい値タイマーは、コールが VRU サービスに到達した時点で開始します。

ペリフェラル VRU サービスに対して発生する可能性があるサービス レベル イベントは、次の 3 つです。

- サービス レベル タイマーが経過する前に、コールがエージェントにルーティングされる。この場合、ServiceLevelCallsOffered および ServiceLevelCalls データベース フィールドが増加します。
- サービス レベル タイマーが経過する前に、コールが VRU 内で放棄される。この場合、ServiceLevelAband および ServiceLevelCallsOffered データベース フィールドが増加します。
- サービス レベルのしきい値タイマーが経過する。この場合、ServiceLevelCallsOffered データベース フィールドが増加します。

VRU サービスでは、ペリフェラル エージェント サービスで発生した放棄は検出されません。したがって、これらの放棄は VRU サービスのサービス レベルには含まれません。VRU サービスでは、エージェントが実際にいつコールに応答したかは検出されません。コールがいつエージェントにルーティングされたかだけが認識されます。

コール タイプ インターバルのレポートを使用したサービス レベルの監視

コール タイプ インターバル レポートは、0 ~ 5 秒単位などの特定の時間単位、または 10 秒未満などの特定の期間内に放棄されたコールまたは応答されたコールを確認する場合に使用できます。サービス レベルに基づいてインターバルを設定することもできます。たとえば、サービス レベルのしきい値が 60 秒であり、サービス レベルに基づいて発信者がいつ放棄するかを確認する場合は、20、40、60、80、および 100 秒のインターバルを設定します。これらのインターバルを使用すると、サービス レベル コールの放棄について詳細に表示できます。Bucket Interval 設定ツールを使用してコール タイプ インターバルを設定した後、それらのインターバルを、Call Type 設定ツールを使用して個々のコール タイプに割り当てるか、System Information ツールを使用してシステムに割り当てます。コール タイプ レベルでインターバルを設定しない場合には、システム レベル インターバルが使用されます。

レポートには、最大 10 個のインターバルが表示されます。設定できるインターバルは 9 個までで、10 番目のインターバルに残りのデータがすべて表示されません。

次の例を検討してください。

- 上限 1 は 20 秒に設定されている。
- 上限 2 は 40 秒に設定されている。
- 上限 3 は 60 秒に設定されている。
- 上限 4 ~ 9 は設定されていない。

レポートには、0 ~ 20 秒、20 ~ 40 秒、40 ~ 60 秒、および 60 秒より大きいインターバルの応答コールおよび放棄コールに関するデータが表示されます。累積レポートを実行すると、20 秒未満、40 秒未満、60 秒未満、およびコールの合計数のデータを確認できます。

WebView には、特定の間隔に対して応答コールおよび放棄コールを測定するコール タイプ インターバル レポートが 2 種類あります。

- caltyp31: コールタイプ放棄/応答分布 30 分レポート
- caltyp32: コール タイプ放棄/応答分布

これらのレポートでは、指定単位内（たとえば、0 ~ 20 秒、20 ~ 40 秒など）で放棄されたコールおよび応答されたコールが表示されます。

WebView には、設定されたインターバルに基づいて累積データを出力するコール タイプ インターバル レポートも 2 種類あります。

- caltyp33: コールタイプ放棄/応答累積分布 30 分レポート
- caltyp34: コール タイプ放棄/応答累積分布

これらのレポートでは、指定単位内（たとえば、20 秒未満 (<00:20)、40 秒未満 (<00:40)、60 秒未満 (<00:60) など）で放棄されたコールおよび応答されたコールに関する累積データが表示されます。

サービス レベル レポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項

サービス レベル レポートの設定とスクリプティングでは、コール タイプ、スキルグループおよびエンタープライズに対してサービスレベルのタイプおよびしきい値を設定し、正しい統計を収集するルーティング スクリプトを作成します。

サービス レベルを設定する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- すべてのコール タイプのサービス レベルを設定できます。ICM/IPCC 設定ツールを使用すれば、個々のコール タイプのこれらの設定を上書きできます。

サービスレベル時間は、コールがコールタイプに入った時点で開始されます。そのため、コールがスキルグループにキューイングされる時点でサービスレベル時間が開始されるように、キューおよびエージェントの統計の収集に使用する他のコールタイプやスクリプトを設定します。サービスレベルは、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを含むスクリプトを指しているコールタイプに対してだけ定義します。

- ICM/IPCC 設定ツールを使用して、メディアルーティングドメイン内のすべてのスキルグループに対してサービスレベルを設定します。ICM/IPCC 設定ツールを使用すれば、個々のスキルグループのこれらの設定を上書きできます。
- VRU パリフェラルのすべての VRU サービスのサービスレベルを設定します。System IPCC または ARI の場合には、この項目は当てはまりません。個々のサービスのこれらの設定を上書きできます。

サービス (VRU) で定義されたサービスレベルは、パリフェラル (VRU) で定義されたサービスレベルより優先されることに注意してください。

サービスレベルのスクリプティングを行う場合は、次のガイドラインに従ってください。

- 1つのコールタイプ（コールタイプのマッピングを使用してスクリプトに対して指定された最初のコールタイプ）を、キューより先に統計を収集するように設定します。
- キューおよびエージェントの統計の収集に使用される他のコールタイプを設定します。
- ルーティング スクリプトで、キューイング情報の収集に使用されるコールタイプにコールを送信するために、[スクリプト変更 (Requalify)] または [コールタイプ (Call Type)] ノードを含めます。
- コールタイプ インターバル レポートを使用する場合には、バケット インターバルを設定します。インターバルのグループは、複数作成できます。これらのインターバルは、コールタイプ レベルかシステム レベルのいずれかで割り当てることができます。
- ICM/IPCC ではコールを複数のスキル グループにキューイングできるため、1つのコールがキューイングされるそれぞれのスキル グループのサービスレベル メトリックが更新されます。そのようなケースでは、コールがサービスレベルしきい値の内外で放棄された場合に、サービスレベルにマイナスの影響を与える場合があります。サービスレベルの計算に放棄コールを含める場合に、放棄コールがサービスレベルにマイナスの影響を与えないようにする必要があります。1つのスキル グループにキューイングすることを検討してください。

これらの推奨事項に従った場合、最初のコールタイプ（コールの最初のマップ先）によって、コールがスキルグループにキューイングされる前に統計が収集されます。その後、スクリプトによって、スキルグループにコールがキューイングされた後で情報を収集するように設定されたコールタイプにコールが渡されません。

参照資料

『*IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition*』

『*ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions*』



第 5 章

処理、設定、およびスクリプティングの監視

処理、設定、およびスクリプティングの監視では、VRUアプリケーション、アウトバウンドオプションコール、およびスクリプトの効率を監視します。これにはたとえば、ショートコール数、デフォルトのスキルグループを認識するコール数、実行されるアウトバウンドキャンペーンコール数、エージェントの稼働率、顧客によるセルフサービスおよび情報収集VRUアプリケーションの使用状況が含まれます。IPCC Enterprise WebView レポートは、リアルタイムの処理アクティビティを監視し、コンタクトセンターの処理についての履歴の傾向を検討する基準になります。

このセクションでは、IPCC Enterprise システムにおける処理、設定、およびスクリプティングの監視に役立つレポートテンプレートについて説明します。また、これらの基準を含むレポートテンプレートについて説明します。また、システムが処理情報を収集する方法、適切かつ正確なデータがレポートされるようにシステムの設定とスクリプティングを行う方法についても説明します。

このセクションには次のものが含まれています。

- 「処理、設定、およびスクリプティングに役立つ統計およびレポートテンプレート」 (P. 106)
- 「レポートにおけるデフォルトのスキルグループの役割」 (P. 115)
- 「デフォルトのスキルグループレポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項」 (P. 116)
- 「アウトバウンドダイヤリングキャンペーンの効果に関するレポート」 (P. 116)
- 「アウトバウンドダイヤリングキャンペーンに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの推奨事項」 (P. 117)
- 「ショートコールに関するレポート」 (P. 117)
- 「ショートコールに関するレポートを作成する際の設定の推奨事項」 (P. 119)
- 「フルタイム換算および稼働率の判定」 (P. 120)
- 「VRUアプリケーションレポートの理解」 (P. 121)
- 「セルフサービスアプリケーションおよび情報収集アプリケーションの効果の判定」 (P. 125)
- 「セルフサービスアプリケーション、情報収集アプリケーション、およびキューアプリケーションレポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項」 (P. 128)

- 「トランслーションルート レポート」 (P. 130)

処理、設定、およびスクリプティングに役立つ統計およびレポート テンプレート

WebView レポートを使用すると、リアルタイムの処理アクティビティを監視し、処理パフォーマンスの履歴の傾向を検討できます。この情報は、設定とスクリプトのパフォーマンスの確認方法や、処理パフォーマンスを向上するために変更が必要となる時期の決定に役立ちます。

次の要素で処理、設定、およびスクリプティングの監視に使用するレポートが決まります。

- 現在のアクティビティまたは過去のパフォーマンスデータのどちらを表示する必要があるか。
- エージェントの稼働率、デフォルトのスキル グループ、アウトバウンド オプションコール、キュー、VRU キャパシティ、または VRU セルフサービス アプリケーション情報を監視する必要があるか。

処理、設定、およびスクリプティングのレポート方法

処理パフォーマンスを監視する際に使用するレポート テンプレートは、コンタクトセンターでの役割、表示するデータのタイプなど、複数の要素によって決まります。

まず、処理のリアルタイムのデータ、または過去のパフォーマンスの傾向のどちらを表示するかを決定します。リアルタイムアクティビティ（現在のアウトバウンド オプション キャンペーンの詳細、およびエージェントの稼働率情報など）については、リアルタイム テンプレートを使用します。リアルタイム テンプレートのタイトル名には、「リアルタイム」または「直近 5 分間」という語が含まれています。「リアルタイム」は、最近の 15 秒以内のデータであることを示しています。「直近 5 分間」は、過去 5 分間の、レポートが実行された時点までのデータであることを示しています。このデータは、3 秒ごとに更新されます。

過去のパフォーマンスの傾向（キュー内で放棄されたタスク数、VRU セルフサービス アプリケーションで正常に処理されたコール数、顧客が応答したアウトバウンド キャンペーン コール数など）については、履歴 テンプレートを使用します。履歴 テンプレートのタイトル名には、「30 分」、「要約」または「日次」という語が含まれています。

リアルタイム テンプレートまたは履歴 テンプレートのどちらを表示するかを決めたら、監視する処理の領域（スタッフの要件、デフォルトのスキルグループの使用状況、アウトバウンド オプション キャンペーン、キュー情報、VRU キャパシティ、またはセルフサービス アプリケーションの効果）を決める必要があります。次の表では、これらの処理を監視する場合の WebView オプションについて説明します。

表 33: 処理、設定、およびスクリプティングを監視する場合のレポート カテゴリ

レポートのニーズ	レポート カテゴリ	このカテゴリを使用するユーザ
エージェントの現在の Full-Time Equivalent (FTE; フルタイム換算) および稼働率を表示して、リアルタイム処理を監視したり、計画を立てるために FTE および稼働率の傾向を評価する。	スキルグループ>ペリフェラルスキルグループ	このカテゴリは、スタッフおよび処理の監視に対して全体的な責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。
ショート コール数を表示して、ショート コールの設定が正しいかどうかを確認する。	エージェント>ペリフェラル別	このカテゴリは、IPCC Enterprise の設定に対して責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。
デフォルトのスキル グループの現在のアクティビティを表示して、スクリプトまたは設定を変更するためにデフォルトのシステム動作が使用される時期と、デフォルトのスキル グループの使用状況の傾向を監視する。	スキルグループ>ペリフェラルスキルグループ	このカテゴリは、IPCC Enterprise の設定とスクリプトに対して責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。
アウトバウンド オプションのダイヤル キャンペーンの現在のアクティビティを表示したり、これらのキャンペーンのパフォーマンスの傾向を検討する。	アウトバウンド オプション	このカテゴリは、アウトバウンド ダイヤル キャンペーンを管理する、コンタクトセンターの管理者またはスーパーバイザに役立ちます。また、アウトバウンド オプション ダイアラ、クエリー ルール、およびレコードのインポート設定に対して責任を持つ管理者にも役立ちます。
現在のキュー アクティビティを表示したり、キュー パフォーマンスの傾向を検討する。	サービス>ペリフェラルサービス	このカテゴリは、キューイングの成功および放棄を監視する、コンタクトセンターの管理者またはスーパーバイザに役立ちます。この情報は、必要なトレーニングまたはスタッフ、および必要なスクリプトまたは設定の変更を特定するのに役立ちます。
履歴 VRU ペリフェラルの使用状況を表示して、コールの量が VRU キャパシティを下回っているか超えているかを識別する。	ペリフェラル	このカテゴリは、VRUのパフォーマンス、設定、スクリプティングに対して責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。
VRU セルフサービス アプリケーションの使用状況の傾向を表示して、これらのアプリケーションが発信者のニーズを満たしているか、または変更が必要であるかを識別する。	コール タイプおよびサービス>ペリフェラルサービス	このカテゴリは、VRU セルフサービス アプリケーションの設定およびメンテナンスに対して責任を持つ、コンタクトセンターの管理者に役立ちます。

表示する必要があるデータ

使用するレポートは、リアルタイムの処理ステータスまたは履歴パフォーマンスのどちらを監視するかによって決まります。

リアルタイムエージェント データは、設定およびスクリプトに関する目下の問題の特定に役立ちます。

リアルタイムで処理を監視している場合、たとえば次のタイプの統計が役立ちます。

- エージェントの現在のフルタイム換算情報。これは、現在の作業量を処理するために必要なフルタイム勤務のエージェントの人数です。この情報は、必要なスタッフを特定するために役立つ場合があります。
- エージェントの稼働率。この情報は、必要なスタッフを特定するために役立つ場合があります。
- ショート コール数。ショート コールが設定され、適切に動作しているかどうかを表示します。たとえば、多数のコールがショート コール タイマー内で放棄されている場合は、タイマーの設定が低すぎる可能性があります。
- 現在のデフォルトのスキル グループ アクティビティ。コールがエージェントの内線番号に直接着信した、エージェントがコールを発信した、またはエージェントが互いに直接コールしていることを示します。デフォルトのスキルグループ アクティビティでは、正しいスキル グループに対してこれらのコールをトラッキングするスクリプトが正しくなかったことが表示される場合があります。
- 現在のアウトバウンド オプション キャンペーン アクティビティ。キャンペーン、ダイヤラ、およびレコードのインポートのステータスを含みます。

次の表では、処理のリアルタイム統計を備えている推奨の IPCC Enterprise レポート テンプレートについて説明します。すべての IPCC Enterprise レポート テンプレートの詳細は、『Cisco IP Contact Center Enterprise Edition WebView Template Reference Guide』を参照してください。

表 34：リアルタイム監視用のレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
agtskg06：アウトバウンドオプション（ブレンディッドエージェント）ステータスレポート	アウトバウンド オプション コールステータス、エージェントの現在の状態（通話中、アクティブ、作業可能、作業不可、保留、一時停止）、キャンペーン名、コンタクトした顧客の電話番号および口座番号。
perskg05：ペリフェラルスキルグループエージェント稼働率レポート	システムにログインしていて、リクエストを処理できるエージェントの、現在の稼働率に関するレポート。
perskg11：アウトバウンドオプション（ブレンディッドエージェント）統計（スキルグループ別）レポート	選択したペリフェラル スキル グループのアウトバウンドオプションステータス、プレディクティブ/プログレッシブ タスク、レビュー タスク、リザーブ タスクのエージェントの数に関するレポート。

テンプレート	提供される統計情報
perskg14: IPCCペリフェラルスキルグループステータスレポート (直近 5 分間ベース)	ログインしていて、受信不可、応答可能、アクティブ、ラップアップ、リザーブ、保留、およびビジネーその他状態になっているエージェントの、現在のフルタイム換算に関するレポート。
camqry01: キャンペーン内のクエリールールのコール数リアルタイムレポート	アウトバウンド オプション キャンペーンの各クエリーにおいて、現在利用可能な電話番号、クローズされたコール数、コンタクトした顧客の人数、コールバックをリクエストした顧客の人数、平均通話時間、および平均ラップアップ時間に関するレポート。
camqry02: コール数リアルタイムレポート (キャンペーン別)	すべてのアウトバウンド オプション キャンペーンにおいて、現在利用可能な電話番号、クローズされたコール数、コンタクトした顧客の人数、コールバックをリクエストした顧客の人数、平均通話時間、および平均ラップアップ時間に関するレポート。
dialer01: ダイアラリアルタイムレポート	アウトバウンド オプション キャンペーンにおいて、ダイヤルした、コンタクトした、応答しなかった、および放棄した顧客の現在の人数に関するレポート。ビジネー信号、音声、留守番電話、および SIT トーンの検出についてもレポートします。
dialpr01: ダイアラポートステータスリアルタイムレポート	各アウトバウンド オプション ダイアラ ポートのステータスと、ポートごとのダイアラのアクティビティに関するレポート。
imprul01: インポートステータスリアルタイムレポート	レコードのインポートのステータスに関するレポート。アウトバウンド オプション キャンペーンに対するインポートの開始時間、インポートのステータス、インポートされた有効および無効レコード数、インポートされた合計レコード数、インポートする予定の合計レコード数などを含みます。

履歴エージェントデータは、履歴パフォーマンスの傾向を識別したり、処理の効果を向上させるためにスクリプトまたは設定の変更が必要かどうかを識別するために役立ちます。

パフォーマンスの傾向を評価する場合、たとえば次のタイプの統計が役立ちます。

- エージェントの履歴のフルタイム換算情報。これは、現在の作業量を処理するために必要なフルタイム勤務のエージェントの人数です。この情報は、必要なスタッフを特定するために役立つ場合があります。
- ショート コール数。ショート コールが設定され、適切に動作しているかどうかを表示します。たとえば、多数のコールがショート コール タイマー内で放棄されている場合は、タイマーの設定が低すぎる可能性があります。
- 履歴のデフォルトのスキル グループ アクティビティ。コールがエージェントの内線番号に直接着信した、エージェントがコールを発信した、エージェントが互いに直接コールしている、または着信番号を使用せずにコールが他のエージェントに直接転送されていることを表示します。デフォルトのスキルグループ アクティビティでは、正しいスキル グループに対してこれらのコールをトラッキングするスクリプトが正しくなかったことが表示される場合があります。
- アウトバウンド オプション キャンペーンの履歴パフォーマンス。実行されたコール数および平均通話時間における傾向を含みます。
- アウトバウンド オプションのダイヤラ アクティビティの履歴パフォーマンス。ダイヤル、応答、および放棄されたコール数、コールに対して音声、留守番電話、または SIT トーンが検出されたかどうかを含みます。
- アウトバウンド オプションのインポート アクティビティの履歴パフォーマンス。有効および無効レコードのインポート数を含みます。
- VRU セルフサービス アプリケーションによって正常に処理されているコール数、およびエージェントに転送されているコール数。
- VRU アクティビティがキャパシティを下回っているか超えているか。
- キュー内で放棄されたコール数、平均放棄待機時間などの、キューの傾向。

次の表では、処理の履歴統計を備えている推奨の IPCC Enterprise レポート テンプレートについて説明します。すべての IPCC Enterprise レポート テンプレートの詳細は、『Cisco IP Contact Center Enterprise Edition WebView Template Reference Guide』を参照してください。

表 35：履歴レポート用のレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
perskg08：ペリフェラルスキルグループフルタイム換算 FTE 30 分レポート	30 分インターバルにおいて、ロゲインしていて、受信不可、応答可能、アクティブ、ラップアップ、リザーブ、保留、およびビジーその他状態になっているエージェントのフルタイム換算に関するレポート。このレポートの要約には、8 時間シフトの計算に基づいたフルタイム換算 (FTE) 値が

テンプレート	提供される統計情報
	示されます（エージェントは8時間のシフトで働くものと仮定しています）。
perskg12：アウトバウンドオプション（ブレンディッドエージェント）コール詳細スキルグループ内パフォーマンス（30分）レポート	サインオン状態、処理状態、通話および保留状態の、アウトバウンドオプションエージェントによって、プレディクティブおよびプログレッシブコールに対して費やした時間のパーセンテージに関する、30分単位で収集されたレポート。
caltyp21：コールタイプ 30 分レポート	他のコールタイプ データに加えて、提供されたタスク数、放棄されたショートタスク数、放棄されたタスクの数と割合、平均放棄待機時間、およびサービスレベルに関するレポート。
agtskg10：アウトバウンドオプションプレディクティブタスクおよびプログレッシブタスク詳細パフォーマンスレポート	プレディクティブコールおよびプログレッシブコールに対する、スキルグループごとの、アウトバウンドオプションコール詳細パフォーマンスに関するレポート。合計処理時間、合計タスク、合計通話時間、平均通話時間、平均予約時間などが含まれます。
agtskg11：アウトバウンドオプション（ブレンディッドエージェント）プレビュータスク詳細パフォーマンスレポート	プレビューコールに対する、スキルグループごとの、アウトバウンドオプションコール詳細パフォーマンスに関するレポート。合計処理時間、合計タスク、合計通話時間、平均通話時間、合計予約時間、平均予約時間などが含まれます。
agtskg12：アウトバウンドオプションリザベーションタスク詳細パフォーマンスレポート	予約コールに対する、スキルグループごとの、アウトバウンドオプションタスク詳細パフォーマンスに関するレポート。合計処理時間、完了したエージェント予約コールの合計数、平均予約時間などが含まれます。
agtper27：エージェントペリフェラル履歴全フィールドレポート	他のエージェント データに加えて、30 分インターバルにおけるショートコール数に関するレポート。

処理、設定、およびスクリプティングに役立つ統計およびレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
camqry10: キャンペーン内のクエリールールのコール数 30 分レポート	アウトバウンド オプション キャンペーンの 30 分インターバルにおける、キャンペーンの各クエリーに対してクローズされたコール数、コンタクトした顧客の人数、平均通話時間、および平均ラップアップ時間に関するレポート。
camqry11: コール数要約 30 分レポート (キャンペーン別)	アウトバウンド オプション キャンペーンの 30 分インターバルにおける、すべてのアウトバウンド キャンペーンに対してクローズされたコール数、コンタクトした顧客の人数、平均通話時間、および平均ラップアップ時間に関するレポート。
camqry12/13: 試行の要約 30 分/日次レポート (キャンペーン別)	アウトバウンド オプション キャンペーンに対し、選択した期間の間に、あるキャンペーンにおいてエージェントによって試行、クローズ、拒否されたコールの数、顧客が応答したコールの数と応答しなかったコールの数、IVR へ放棄されたコールの数に関するレポート。
camqry14/15: 試行の分析 (%) 30 分/日次レポート (キャンペーン別)	アウトバウンド オプション キャンペーンに対し、選択した期間の間に、あるキャンペーンにおいて応答されなかったコールの数、キャンセルされたコールの数、コンタクトした顧客の人数、エージェントによって放棄されたコールの数と IVR に放棄されたコールの数、顧客によって要求されたコールバックの数、ネットワークエラーが発生したコンタクトの数に関するレポート。このレポートは、選択した期間の間の、あるキャンペーンにおける結果の種類ごとに、試行の要約 (パーセンテージ) も提供します。
Camqry16/17: キャンペーン内のクエリールール試行の要約 30 分/日次レポート	アウトバウンド オプション キャンペーンに対し、選択した期間の間に、あるキャンペーンにおいてクローズ、エージェントによって拒否されたコール数、顧客によって応答されたコール数と応答されなかったコール数、エージェント

テンプレート	提供される統計情報
	<p>によって放棄またはIVRに放棄されたコール数、合計のコール試行数に関するレポート。</p>
Camqry18/19: 試行の分析 (%) 30分/日次レポート (キャンペーン内のクエリールール別)	<p>アウトバウンド オプション キャンペーンに対し、選択した期間の間に、あるキャンペーンにおいてエージェントによってキャンセルされたコール数、エージェントによって放棄されたコール数およびIVRに放棄されたコール数、顧客によって要求されたコールバック数、ネットワークエラーが発生したコンタクト数に関するレポート。</p>
camqry20/21: キャンペーン総合 30分/日次レポート	<p>アウトバウンド オプション キャンペーンに対し、選択した期間の間に、あるキャンペーンにおけるラップアップ時間、アイドル時間、通話時間のパーセンテージ、合計コール試行数、クローズされたコール数、平均コール処理時間、コンタクトした顧客の人数、エージェントによって放棄されたコール数とIVRに放棄されたコール数に関するレポート。このレポートは、キャンペーンデータとスキルグループデータを組み合わせ、このキャンペーンでコールがどのように処理されたかを示します。</p>
camqry22/23: キャンペーンパフォーマンス 30分/詳細日次レポート	<p>選択したキャンペーンとスキルグループに対する、選択した期間に完了したコール (アウトバウンドコール、インバウンドコール、またはキャンペーンのスキルグループに転送されたコール) の詳細に関するレポート。</p>
dialer10: ダイアラコール結果サマリ 30分レポート	<p>アウトバウンド オプション キャンペーンの30分インターバルにおける、ダイヤルした、応答しなかった、および放棄した顧客の現在の人数に関するレポート。ビジー信号、音声、留守番電話、およびSITトーンの検出についてもレポートします。</p>
dialer11/12: ダイアラキャパシティ 30分/日次レポート	<p>アウトバウンド オプション キャンペーンに対し、選択した期間の</p>

処理、設定、およびスクリプティングに役立つ統計およびレポート テンプレート

テンプレート	提供される統計情報
	間の空きポート数、予約コールの合計数、平均予約コール、平均試行時間、エージェントの予約と顧客へのコールのためにダイヤラポートによって消費された合計時間に関するレポート。また、ダイヤラペリフェラルのキャパシティと使用率についてもレポートします。
imprul10：インポートルールレポート	30分インターバルにおける、開始した、終了した、有効および無効であったアウトバウンドオプションキャンペーンのインポート数に関するレポート。
persvc20：ペリフェラルサービスIVRキュー30分レポート。このレポートには、日次バージョンもあります。日次バージョンはpersvc21です。	提供されたタスク数、放棄されたショートタスク数、放棄タスク数、平均放棄待機時間、合計放棄待機時間、サービスレベル、およびエージェントにルーティングされたタスク数に関するレポート。
persvc22：ペリフェラルサービスIVRセルフサービス30分レポート。このレポートには、日次バージョンもあります。日次バージョンはpersvc23です。	30分インターバルにおける、提供された、処理された、放棄された、およびエージェントにルーティングされたタスク数、平均処理時間、合計放棄待機時間、および合計放棄待機時間に関するレポート。
caltyp35：VRUコール分析30分レポート。このレポートには、日次バージョンもあります。	合計VRUコール数、および、スクリプト内でVRUProgress変数を変更しているかどうかによって30分インターバルにおいてVRUセルフサービスアプリケーション内で処理された、処理されなかった、オプトアウト未処理であった、強制転送された、スクリプト転送、およびアシストされたコール数に関するレポート。
periph06：VRUペリフェラルキャパシティレポート	処理中の提供コール数、進行中の最大コール数、およびVRU PGのアクティブなルーティングクライアント時間に関するレポート。 System IPCC または ARI 環境には、このレポートは適用できません。

レポートにおけるデフォルトのスキルグループの役割

デフォルトのスキルグループが、IPCCルーティングスクリプトによってルーティングされていない音声コール、またはルーティングスクリプト内でスキルグループが指定されていない場合に関する情報をキャプチャするためのバケットとして機能します。デフォルトスキルグループは、IPCCルーティングスクリプトによってルーティングされないコールのコール統計情報を取り込みます。たとえば、エージェントからエージェントにダイヤルするためのルーティングスクリプトで [エージェント転送 (Agent to Agent)] ノードが使用されている場合、データはデフォルトのスキルグループに対して収集されます。

音声以外のタスクでは、[エージェントキューイング (Queue to Agent)] ノードで指定されているスキルグループにエージェントがログインしていない場合に、そのエージェントにタスクをキューイングする目的で [エージェントキューイング (Queue to Agent)] ノードが使用されているときにも、デフォルトのスキルグループが使用されます。

デフォルトスキルグループを使用すると、次の利点があります。

- サービスレポートおよびコールタイプレポートには ICM でルーティングされたコールしか含まれないため、エージェント/スキルグループレポートがサービスレポートおよびコールタイプレポートとのバランスを保つようにする。
- エージェント/スキルグループレポートに含まれるコールのうち、ICM でルーティングされなかったコールを特定して区別できる。

デフォルトのスキルグループを手動で作成する必要はありません。MRD/ペリフェラルゲートウェイのペアを設定するときに自動的に作成されます。デフォルトスキルグループのペリフェラル番号は 0 です。

デフォルトのスキルグループの統計は、さまざまなタイプのコール (新規コール、エージェント間のダイヤリング、転送コール、会議コール) によって影響を受けます。

IPCC Enterprise システムでマルチチャネルオプションを導入すると、設定されるメディアルーティングドメインごとにデフォルトスキルグループが作成されます。マルチチャネルオプションの詳細については、「[マルチチャネル環境におけるレポート](#)」 (P. 40) を参照してください。

新規コールによるデフォルトのスキルグループ統計の増加

すべての直接発信コールおよび直接受信コールが新規に発生した場合、デフォルトのスキルグループのコール統計は、次のフィールドが増加します。

- AgentOutCalls (外部発信コール)

(注) エージェントがコンサルトコールの一部としてコールを発信する場合、コールにはデフォルトのスキルグループの属性が設定されません。元のコールのコンサルティングエージェントのスキルグループの属性が設定されます。

- InternalCalls (内部発信コール)

- InternalCallRcvd (直接受信コール)

(注) デフォルトのスキルグループはどのスクリプトでも参照されないため、[CallsHandled] はデフォルトのスキルグループに対しては増加しません。

エージェント間のダイヤリングによるデフォルトのスキルグループ統計の増加

スクリプト内で [エージェント転送 (Agent to Agent)] ノードを使用してエージェント間のダイヤリングを行った場合も、デフォルトのスキルグループは影響を受けます。OutgoingExternal または OutgoingInternal は、エージェント間のコールを開始したエージェントのデフォルトのスキルグループに対して増加します。デフォルトのスキルグループである InternalCallsReceived は、エージェント間のコールを受信したエージェントのデフォルトのスキルグループに対して増加します。

転送コールおよび会議コールによるデフォルトのスキルグループの増加

デフォルトのスキルグループは、転送コールと会議コールの影響も受けます。エージェント A が、ICM/IPCC でルーティングされたコールを、スクリプトを使用せずに直接別のエージェントに転送するか会議を実行した場合、エージェント A の OutgoingExternal または OutgoingInternal は増加して、そのコールがルーティングされたスキルグループに計上されます。ただし、エージェント B の IncomingDirect コールは、デフォルトのスキルグループに計上されます。

一方、エージェント (エージェント A) が、ICM/IPCC でルーティングされたコールを [エージェント転送 (Agent to Agent)] ノードを含む転送スクリプトまたは会議スクリプトにアクセスするための着信番号に転送するか会議を実行した場合、エージェント A の OutgoingExternal または OutgoingInternal は、ICM/IPCC でコールがルーティングされたスキルグループに対して増加します。エージェント B の IncomingDirect コールは、デフォルトのスキルグループに対して増加しません。

既存のコールが存在しない場合、デフォルトのスキルグループは、緊急アシストコールおよびスーパーバイザアシストコールに対しても増加します。

デフォルトのスキルグループレポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項

ICM/IPCC ルーティングスクリプト内のデフォルトのスキルグループは参照しないでください。参照しないことで、ICM によってルーティングされたコールの統計がデフォルトのスキルグループに計上されることを回避できます。

アウトバウンドダイヤリングキャンペーンの効果に関するレポート

アウトバウンドダイヤリングキャンペーンの効果は、[アウトバウンドオプション (Outbound Option)] レポートカテゴリを使用して確認できます。このカテゴリは、キャンペーン、それらのキャンペーンで使用されるクエリールール、ア

アウトバウンド オプションのレコードのインポート、およびアウトバウンド オプションのダイヤラ アクティビティに関するレポートを提供します。

キャンペーン クエリー ルール レポートは、キャンペーンの効果の評価に最も役立つレポートです。これらのレポートでは、クローズされたコール数、連絡がとれた顧客の人数、平均通話時間、クエリーの平均ラップアップ時間などの、各キャンペーンについての情報が表示されます。

ダイヤラレポートを使用すると、キャンペーンに関するより広範囲な情報が得られます。各キャンペーンは、ダイヤラに関連付けられています。ダイヤラに関するレポートを作成すると、そのダイヤラに関連付けられたすべてのキャンペーンに関する統計を表示できます。これらのレポートでは、ダイヤルした顧客の人数、応答されなかったコール数、放棄されたコール数、およびビジー信号、音声、留守番電話、SIT トーンの検出が表示されます。

アウトバウンドオプションレポートを使用すると、レコードのインポートが成功したかどうかを表示できます。インポートレポートを使用して、レコードの追加が成功した（有効レコード）か失敗した（無効レコード）かを監視できます。また、レコードのインポートにかかった時間を監視して、今後のレコードのインポートの計画に役立てることができます。

VRU に転送された発信コールのデータを表示するには、ペリフェラル サービス IVR レポートを使用します。

アウトバウンド ダイヤラ コールのエージェント通話時間を監視するには、エージェントスキルグループレポートを使用します（これはアウトバウンドオプションレポートですが、アウトバウンド オプション レポート カテゴリの下にはありません）。

アウトバウンドダイヤリングキャンペーンに関するレポートを作成する際の設定とスクリプティングの推奨事項

アウトバウンド オプションを設定する場合は、アウトバウンド オプション コール用に別個のコール タイプを作成してください。

アウトバウンドオプションは、ルーティングスクリプトと物理コールを使用してエージェントを予約します。したがって、WebView のコール タイプ リアルタイムレポートおよびコール タイプ 30分レポートには、そのルーティングスクリプトに関連付けられたコール タイプのデータが含まれます。

参照資料

『*Outbound Option User Guide for Cisco ICM/IPCC/IPCC Enterprise & IPCC Hosted Editions*』

ショートコールに関するレポート

ショートコールとは、非常に短時間で放棄されたか、応答されてすぐに終了されたコールのことです。ショートコールを定義することによって、システムに留まっていた時間が短すぎるため通常のコールとは見なされないコールを除外できます。ショートコールは、コールタイプ、ペリフェラル、およびサービスに対して設定できます。コールタイプについては、放棄ショートコールだけを設定しま

す。つまり、応答ショートコールは、コールタイプに対してレポートされないことに注意してください。ショートコールは、コールタイプに対してグローバルに設定されます。

ショートコールは、音声コールだけに適用されます。シングルセッションチャットタスクなどの音声以外のタスクに対しては、ショートコールを定義しません。

次の2つのタイプのショートコールを設定できます。

- 放棄ショートコール。
- 応答ショートコール（ペリフェラルの場合だけ）。System IPCC の場合、これらの項目は設定できません。

放棄されるまでの時間に関係なく、すべての放棄コールをショートコールとしてカウントしないようにするには、コールタイプの [Abandon call wait time] フィールドをブランクにしておくことで、放棄ショートコールを無効にできます。

放棄ショートコール

放棄コール待機時間しきい値に対して設定された値より後で放棄されたコールは、放棄されたと見なされます。これはグローバルな設定です。放棄コール待機時間しきい値よりも前に放棄されたコールは、ショートコールとしてレポートされます。放棄ショートコールによって、[CallsOffered] フィールドは変更されますが、[CallsAbandon] フィールドは変更されないため、レポートに影響を与えます。レポートには、処理も放棄もされていない提供コールをトラッキングできる [ショートコール (Short Calls)] カラムが含まれています。

ショートコールは、次の場所において放棄される場合があります。

- コールタイプ
- VRU
- エージェントの電話機での呼び出し中

次の表では、放棄された場所に応じて、放棄ショートコールがレポートに与える影響について説明します。

表 36：放棄ショートコール

ショートコールが放棄される場所	レポートへの影響
コールタイプにおいて放棄されたショートコール	<p>ショートコールタイマーは、コールに対してルートリクエストが受信された時点で開始します。[CallsOffered] フィールドは、ルートリクエストが受信されると更新されます。</p> <p>コールが放棄待機時間しきい値内で放棄された場合、[ShortCalls] フィールドは更新されますが、放棄コール数は更新されません。コールタイプは最も高いレベルのレポートエンティティであるため、VRU またはエージェントの電話において放棄されたコールは、コールタイプの放棄待機時間しきい値内で放棄された場合には、コールタイプにおいて放棄されたショートコールと見なすこともできます。</p>

ショートコールが放棄される場所	レポートへの影響
VRU において放棄されたショートコール この項目は System IPCC Enterprise には当てはまりません。	VRU において放棄されたコールとは、VRU への接続中に放棄されたコールです。ショートコールタイマーは、コールが VRU に到達した時点で開始します。そのコールが VRU サービスにおいて放棄されたショートコールと見なされた場合、CallsOffered は増加しますが、放棄コールの数値は増加しません。その VRU サービスのショートコールフィールドも増加します。
エージェントの電話において放棄されたショートコール	エージェントの電話機での呼び出し中に放棄されたコールについては、[スキルグループキューイング (Queue-To-SkillGroup)] ノードのキューにコールが入った時点で、ショートコールタイマーが開始します。コールが放棄待機時間しきい値内で放棄された場合、CallsOffered は増加しますが、CallsAbandon は増加しません。

応答ショートコール (System IPCC の場合を除く)

IPCC Enterprise では、応答ショートコールは、スキルグループおよびエージェントスキルグループに関係します。これは、エージェントとの接続時間の最小値です。ショートコールタイマーは、エージェントがコールに応答した時点で開始します。これらのコールが発生すると、CallsAnswered が更新されます。ただし、通話時間が応答ショートコールのしきい値よりも短い場合は、Skill Group テーブルおよび Agent Skill Group テーブル内の [ShortCalls] フィールドも増加します。そのコールは、処理コールとショートコールの両方としてレポートされます。

エージェントに対して自動応答が有効になっている場合で、一定期間内に多数のショートコールがある場合は、ショートコールのレポートを参照することで、自動的に応答されたときに端末の前になかったエージェントを特定できます。これは、エージェントが不在の場合は、発信者がすぐに電話を切るものと想定しています。

ショートコールに関するレポートを作成する際の設定の推奨事項

ショートコールを設定する場合、放棄ショートコールと応答ショートコールの両方を考慮してください。

放棄ショートコールの設定

放棄ショートコールを設定する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- ICM/IPCC 設定ツールを使用して、コールタイプのショートコールを設定します。この値は、すべてのコールタイプに対してグローバルに設定します。放棄コール待機時間を希望する秒数に設定します。放棄ショートコールがサービスレベルに影響を与えないようにするには、サービスレベルのしきい値より小さい値に設定します。

放棄されるまでの時間に関係なく、すべての放棄コールをショートコールとしてカウントしないようにするには、コールタイプの [Abandon call wait time] フィールドをブランクにしておくことで、放棄ショートコールを無効にできます。

- ICM/IPCC 設定ツールを使用して、各ペリフェラルのショート コールを設定します。放棄コール待機時間を希望する秒数に設定します。放棄ショートコールがサービス レベルに影響を与えないようにするには、サービス レベルのしきい値より小さい値に設定します。

応答ショート コールの設定 (System IPCC の場合を除く)

ペリフェラルを設定するときに、ICM/IPCC 設定ツールを使用して応答ショートコールを設定します。応答ショートコールがサービスレベルに影響を与えないようにするには、応答ショートコールのしきい値をサービスレベルのしきい値より小さくてゼロより大きい値に設定します。

終了するまでの時間に関係なく、すべての応答コールをショートコールとしてカウントしない場合は、[Answered Short Call Threshold] フィールドを空白にしておくことで、応答ショート コールを無効にできます。

応答ショートコールは、エージェントとスキルグループに対しては設定できますが、コールタイプに対しては設定できません。

参照資料

『Cisco IPCC Enterprise Edition Installation and Configuration Guide』

『System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition』

フルタイム換算および稼働率の判定

エージェントは複数のメディアや複数のスキルグループで作業できるため、全時間を1つのスキルグループのタスクの処理に費やすことは通常はありません。スキルグループとメディアで作業するエージェントを基準として必要なスタッフを調べることは、難しい場合があります。WebViewではエージェントの稼働率と、特定のスキルグループで一定期間内に実行される作業の処理に必要なフルタイム勤務のエージェントの人数を簡単に確認できる、2つのタイプの統計が用意されています。

これらの統計は、次のとおりです。

- % 稼働率 (稼働率)
- FTE (フルタイム換算)

これらの統計を参照すると、コンタクトセンターや個々のスキルグループに対する人員配置を判断できます。

稼働率 (レポートでは [% 稼働率 (% Utilization)]) は、8 時間シフトに基づいて、エージェントが実際にスキルグループでコールの処理に費やした合計時間を、タスク処理が可能であった合計時間で除算することによって計算されます。タスクの処理が可能であった時間は、エージェントがログインしていた合計時間から受信不可時間を減算することによって計算されます。稼働率は、スキルグループ内でのエージェントの稼働率を示します。たとえば、40 分間コールの処理

が可能であったエージェントが、実際のコールの処理に 20 分を費やした場合、そのエージェントの稼働率は 50% になります。

フルタイム換算（レポートでは FTE）は、その一定期間内にそのスキルグループで処理された作業を実行するために必要となる、フルタイム勤務のエージェントの人数を表します。FTE は、作業が実行された合計時間をそのインターバルの合計時間で除算して計算されます。たとえば、エージェントが 30 分インターバルの間にタスクの処理に合計 3 時間（180 分）を費やした場合、そのインターバルの間のタスク処理の FTE は 180 分/30 分であり、フルタイム勤務のエージェント 6 人に相当します。つまり、すべてのエージェントがフルタイムでタスクを処理した場合、その作業は 6 人のエージェントで処理できたことになります。

レポートには、8 時間シフトの計算に基づいた FTE 値も示されます。エージェントは 1 日 8 時間のシフトで働くものと仮定しています。FTE は、作業が実行された合計時間を 8 時間で除算して計算されます。たとえば、複数のエージェントが 8 時間の作業シフト（480 分）の間にタスクの処理に合計 48 時間（2880 分）を費やした場合、そのインターバルの間のタスク処理の FTE は 2880 分/480 分であり、フルタイム勤務のエージェント 6 人に相当します。つまり、すべてのエージェントがフルタイムでタスクを処理した場合、その作業は 6 人のエージェントで処理できたことになります。

（注）8 時間未満のインターバルをレポートで選択した場合、値は予想より低くなります。

VRU アプリケーションレポートの理解

IPCC Enterprise における VRU は、キューイング、顧客のセルフサービス、情報収集など、さまざまな目的で使用できます。

VRU サービスは、Service データベーステーブル内の [Peripheral Number] フィールドで、次のように識別できます。VRU サービスは System IPCC または ARI による配置には適用できません。System IPCC および ARI では、スキルグループレポートを使用してキューイングメトリックを表示します。

- IP-IVR を VRU として使用している場合、サービスの Peripheral Number は、IP-IVR の CRA Application Administration で設定された ICM/IPCC ポストルーティング ID と一致します。
- CVP を VRU として使用している場合、サービスの Peripheral Number は、CVP がルーティングクライアントである場合は 1 であり（VRU タイプ 5）、CVP が事前にルーティング済みのコールを受信する場合は 2 です（VRU タイプ 2、3、7、8）。
- CVP および IP-IVR の両方について、CTI ルートポイントから VRU へのトランスレーションルートを実行している場合、VRU サービスは、[VRU トランスレーションルート（TranslationRtetoVRU）] スクリプトノードで定義されているサービスです。

セルフサービス、情報収集、およびキューイング VRU アプリケーション

VRU アプリケーションには、セルフサービス、情報収集、およびキューイングがあります。

セルフサービス アプリケーションは、発信者が VRU メニュー オプションを使用して定型業務の情報を取得できるように設計されています。コールがエージェントにルーティングされるのは、例外的な状況です。

顧客のセルフサービスに使用される IVR サービスから、次のことを判定できる必要があります。

- アプリケーションを経由したコール数
- 各コールがセルフサービス アプリケーション内に留まっていた時間
- エージェントの介入を必要としなかったコール数
- 最終的にエージェントにルーティングされたコール数

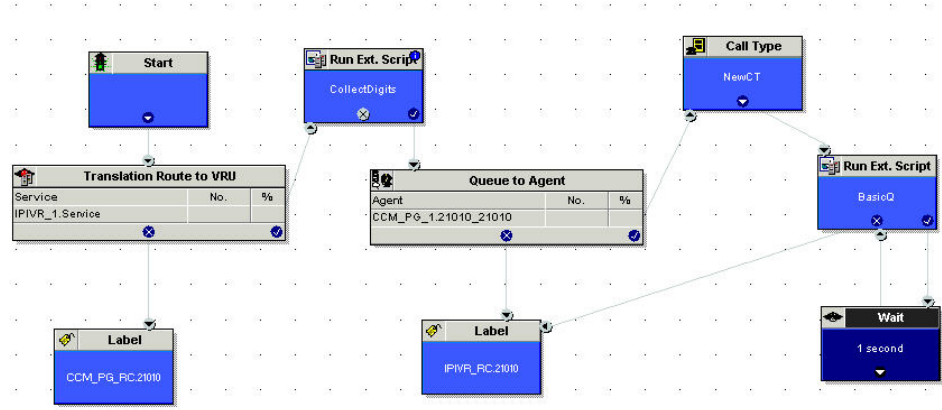
情報収集 VRU アプリケーションは、音声案内での発信者の入力に基づいて、どのスキルグループにコールをキューイングするかを決定するために使用されます。発信者入力番号 (CED) が VRU から ICM/IPCC に返されて ICM/IPCC ルーティングスクリプト内で使用され、コールに応答する最適なスキルグループを決定します。

情報収集に使用される IVR サービスから、次のことを判定できる必要があります。

- アプリケーションを経由したコール数
- 各コールが情報収集アプリケーション内に留まっていた時間
- エージェントにルーティングされる前に切断されたコール数
- 最終的にエージェントにルーティングされたコール数

同じ VRU PG 上に複数のアプリケーションが存在できます。たとえば、セルフサービスとキューイング、情報収集とキューイングが、それぞれ同じ VRU PG 上に存在できます。つまり、その PG 上のすべてのアプリケーションが、同じ VRU サービスに属していることとなります。コールが VRU に送信されると、VRU サービスを変更できません。ただし、コールタイプは [スクリプト変更 (Requalify)] または [コールタイプ (Call Type)] ノードを使用して変更できます。次のスクリプトでは、コールタイプは、別個の情報収集 (CollectDigits) に送られて、キューイングされるとすぐに、[コールタイプ (Call Type)] ノードを使用して変更されます。

図 7: 情報収集およびキューイングのルーティングスクリプトの例



サービス レベルは両方のコール タイプに対して定義できますが、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを含むコール タイプに対して サービス レベルを定義する方が適切です。

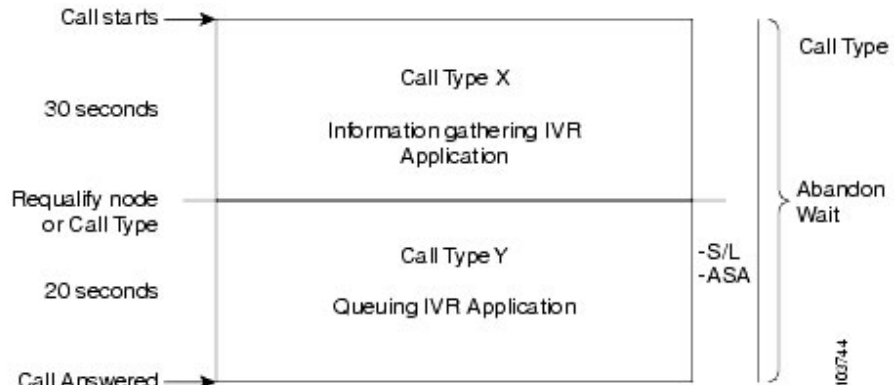
VRU キューイング アプリケーションに対してサービス制御レポートとキュー レポートの両方を有効にする必要があるため、セルフサービスアプリケーションまたは情報収集アプリケーション内で切断されたコールは、放棄コールと見なされます。ただし、それぞれに別個のコールタイプを定義してからルーティングスクリプト内でコールタイプを変更することによって、情報収集のメトリックからキューイングのメトリックを導き出すことができます。

(注) セルフサービスを実行する VRU がキューイングは提供しない場合、サービス制御レポートを有効にし、キューレポートを無効にすることができます。発信者がエージェントと通話することを選んだ場合は、キューイングを実行する IP-IVR または CVP にセルフサービス VRU がコールを転送するため、コールはセルフサービスアプリケーションから放棄されたとは見なされません。つまり、コールが VRU で受信されると、提供されたとは見なされるのではなく、応答されたと見なされます。コールが終了すると、処理済としてカウントされます。この設定を実装すると、応答されたコールと終了したコールの数および終了したコールの経過時間だけがレポートに表示されます。

次の図では、コールがどのように情報収集アプリケーションからキューイングアプリケーションへ移動するかを示します。

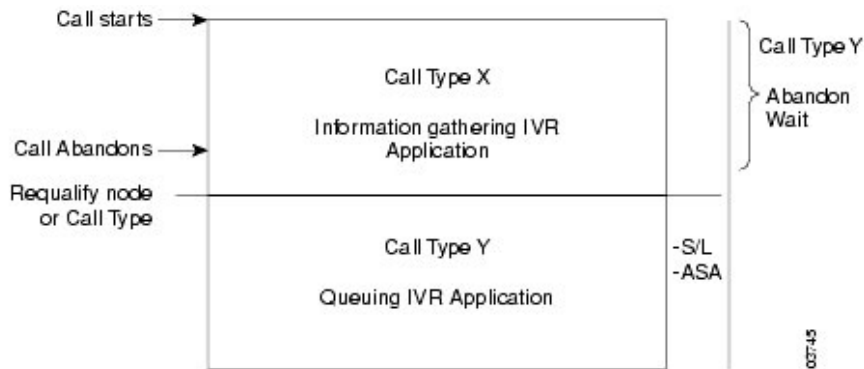
この例では、平均応答スピードの計算およびサービスレベルの決定に、50 秒 (30 + 20 秒) ではなく 20 秒を使用します。

図 8: コールタイプが変更された後に放棄されたコールのコールタイプデータ



キューイングを処理するコールタイプへ変更される前にコールが放棄された場合、コール放棄待機時間はリセットされないことに注意してください。したがって、情報収集コールタイプの放棄待機時間は、次の図で示すように、コールが最初のコールタイプに入った時点で開始し、コールが放棄された時点で終了します。

図9：コールタイプが変更される前に放棄されたコールのコールタイプデータ



次の表では、コールタイプおよびIVRサービスにおいて、いくつかの基本項目がどのように分類されるかについて説明します。

表37：セルフサービスアプリケーションおよび情報収集アプリケーションの項目

レポート項目	コールタイプ	VRU サービス (System IPCC または ARI による配置には当てはまりません)	スキルグループ
放棄待機時間	コールが最初にコールタイプに入った時点で開始し、放棄された時点で終了します。	コールがサービスに入った時点で開始します。	該当なし。
平均応答スピード (ASA)	ルーティングスクリプト内の最初の [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードで開始します。	ルーティング スクリプト内の最初の [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードで開始します。	ルーティングスクリプト内の最初の [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードで開始します。
サービス レベル	サービスレベルが定義されているコールタイプにコールが入った時点で開始します。	コールがサービスに入った時点で開始します。	該当なし。

VRU 稼働率の評価 (System IPCC または ARI による配置の場合を除く)

VRU サービスで処理されているコール数は、periph06：VRUペリフェラルキャパシティWebView レポートを使用して監視できます。

このレポートでは、次の項目が用意されています。

- VRU に提供されたコール数。

- VRU によって同時にサービスされた平均コール数。
- 同時に進行中の最大コール数。

CVP をシステム全体の VRU として配置している場合、進行中のコール数とは、このペリフェラルで使用されているルーティング クライアント ポート数および VRU ポート数であることに注意してください。総合モデルの詳細は、『Cisco Customer Voice Portal (CVP) Configuration and Administration Guide』を参照してください。

- VRU ペリフェラルがデータを送信している時間。
- VRU ペリフェラルがルーティング クライアントとしてアクティブになっている時間。

このレポートのデータを使用すると、VRU が受信するコール量を処理できるかどうか、または VRU がルーティング スクリプトによって有効に利用されていないかどうかを判断できます。

セルフサービス アプリケーションおよび情報収集アプリケーションの効果の判定

セルフサービスアプリケーションおよび情報収集アプリケーションの効果を監視して、顧客のニーズをさらに満たし、エージェントの介入を減らすために、アプリケーションを修正する必要があるかどうかを判定できます。

セルフサービス アプリケーションおよび情報収集アプリケーションの進行状況の監視

セルフサービス アプリケーションの効果判定する方法は複数あります。

- アプリケーション全体の効果を監視する。たとえば、VRU アプリケーションを通じて顧客のニーズが満たされたかどうか、発信者をエージェントに転送する必要がなかったかどうかだけを監視する場合です。
- アプリケーション内の個々のトランザクションの効果を監視する。たとえば銀行取引サービスのアプリケーションで、顧客が複数のトランザクション（口座の参照、残高情報の取得、最近の支払いについての確認など）を実行できる場合です。どのトランザクションが使用されたか、また発信者がトランザクションを正常に完了したかどうかを確認することができます。
- データベース参照の失敗などのシステム エラーが発生したために、発信者が VRU アプリケーションを続行せずにエージェントによって転送された失敗事例を監視する。

同様に、情報収集アプリケーションの効果判定する方法も複数あります。

- 発信者が、システムのプロンプトを使用して適切なリソースにルーティングされたか、または「0」を押すなどしてエージェントに直接ルーティングされたかを監視する。

- データベース参照の失敗などのシステムエラーによって、発信者が的確にルーティングされるための番号収集のプロンプトを続行せずにエージェントに転送された失敗事例を監視する。

アプリケーション全体の効果、アプリケーション内の個々のトランザクションの効果、および失敗事例に関する情報は、[変数設定 (Set)]スクリプト ノードで利用可能な VRUProgress 変数を使用して取得できます。VRUProgress 変数を使用すると、アプリケーション内の任意のポイントでVRU コールのステータスを設定できます。たとえば、発信者が口座残高を参照するノードなどの特定のノードを完了したときにコールが VRU によって処理されたと見なす場合、この変数を 2 にできます。その場合は、そのコールが該当するコール タイプに対して [VRU処理 (VRU Handled)]としてレポートされます。

これらの VRUProgress 変数は VRU アクティビティ WebView レポート内のカラムにマップされ、コールタイプごとに各変数に対してカウントされたコール数を表示できるようになります。必要な場合は、このデータを使用してアプリケーションを変更することもできます。たとえば、エラー条件が頻繁に発生して発信者が強制転送されるような場合は、そのノードの関数を修正することができます。多数の発信者がアプリケーションで処理される前にエージェントに転送されることを選択している場合、そのアプリケーションに機能を追加することをお勧めします。

次の表では、VRU スクリプト アプリケーションで使用可能な VRUProgress 変数と、この変数とレポート カラムの対応関係について説明します。

表 38 : VRUProgress スクリプト変数

スクリプトでの変数設定	レポートでの表示	説明
0	VRU コールではない (レポートには表示されない)	このコールが VRU コールではないことを示しています。これはデフォルト値です。
1	VRU 未処理	発信者のニーズがアプリケーションのこのポイントでは満たされていないことを示します。
2	VRU 処理	発信者のニーズがアプリケーションのこのポイントまでに満たされていることを示します。たとえば、発信者が口座残高を正常に受信した場合です。
3	VRU アシスト	発信者のニーズがアプリケーションで満たされた後、このコールがエージェントに転送されたことを示します。たとえば、発信者が口座情報を正常に受信した後、別の理由で、または自動応答では入手できない追加情報を得るために、エージェントとの通話をリクエストした場合です。
4	VRU オプトアウト未処理	発信者のニーズがアプリケーションによって満たされる前に、発信者のリクエストによってコールがエージェントに転送されたことを示します。たとえば、自動トランザクションの実行前、またはトランザクションの完了処理中に、発信者がエージェントに転送されるように「0」を押した場合です。

スクリプトでの変数設定	レポートでの表示	説明
5	VRU スクリプト転送	コールがアプリケーションによってエージェントに転送されたことを示します。たとえば、発信者が口座残高を確認した後、新しい口座オプションについて検討するために、アプリケーションが発信者をエージェントに転送した場合です。別の例としては、発信者が特定の種類のサービスをリクエストするために番号を入力した後、リクエストを処理するために、応答可能なエージェントにコールが転送された場合が挙げられます。
6	VRU 強制転送	システム エラーが原因で、発信者がエージェントに転送されたことを示します。たとえば、アプリケーション内の特定ノードにおける失敗が原因で、コールがエージェントに転送された場合です。
7	VRU その他	コールの処理が、他の VRUProgress 変数のいずれとも一致しないことを示します。

VRUProgress 変数を使用すると、アプリケーションの終了時点の最終的な VRU ステータスを示したり、アプリケーション内のさまざまなトランザクションを通じて VRU ステータスの変化を示すことができます。

VRUProgress 変数は、特定のコールタイプに関連付けられます。コールの最終的なステータスだけをレポートする場合は、アプリケーション内で1つのコールタイプを使用し、アプリケーション内の任意のポイントで VRUProgress 変数を設定します。アプリケーションの至るところで VRUProgress 変数を変更できますが、コールタイプについては最終ステータスだけがレポートされることに注意してください。VRUProgress 変数の値は、ルーティング スクリプトの終了時にデータベースに書き込まれます。コールタイプ VRU アクティビティ WebView レポートを使用して、スクリプトに関連付けられたコールタイプの統計を監視することにより、アプリケーション全体の VRU ステータスをレポートできます。

アプリケーション内の個々のトランザクションについてレポートする場合は、VRUProgress 変数を変更した後、各トランザクションの終了時点でコールタイプを変更します。トランザクションごとに、関連した VRUProgress 変数を持つ異なるコールタイプを設定しておきます。これにより、VRUProgress 変数の値が、ルーティングスクリプトの終了時点だけでなく、特定のトランザクション全体を通じて取り込まれるようになります。コールタイプが変更されると、そのトランザクションに関連付けられたコールタイプに関する値がデータベースに書き込まれます。コールタイプ VRU プログレス WebView レポートを使用して、これらのトランザクションに関連付けられたコールタイプの統計を監視することにより、個々のトランザクションについてレポートできます。

VRUProgress 変数を使用するセルフサービスアプリケーションおよび情報収集アプリケーションの、スクリプトおよびコールのフローの例については、「[IPCC Enterprise の音声コール レポート データ](#)」 (P. 137) を参照してください。

スクリプト アプリケーション データの取り込み (CVP のみ)

IPCC Enterprise システムで CVP を VRU として配置している場合、マイクロアプリケーションのキャプチャおよびメタデータ ECC 変数の2つの高度な機能を使用して、セルフサービスアプリケーションおよび情報収集アプリケーションを介し

て、コールの進行状況についての追加の詳細データを収集できます。これらのマイクロアプリケーションによって提供される詳細データは、カスタムレポートでだけ使用できます。標準 WebView レポートでは、この情報は表示されません。

マイクロアプリケーションのキャプチャを使用すると、Termination_Call_Detail (TCD) レコードを、スクリプト内の任意のポイントで書き込めるようになります。このレコードには、現在のコール変数、ルータコールキー、日時、発信者入力番号、メタデータ ECC 変数などの情報が含まれています。

メタデータ ECC 変数は、スクリプトを介してコールの進行状況に関する高度な詳細データを取り込みます。この情報には、発信者が音声または番号入力のどちらを使用しているか、Automatic Speech Recognition (ASR; 自動音声認識) の信頼率、ユーザがプロンプト入力を試行した回数、タイムアウト回数、無効なエントリ数、マイクロアプリケーションの期間、および使用されたルーティングスクリプトが含まれます。この情報は、TCD レコードに書き込まれます。メタデータ ECC 変数を使用する場合は、ICM/IPCC 設定ツールで ECC 変数を設定する必要があります。

VRUProgress 変数、マイクロアプリケーションのキャプチャ、およびメタデータ ECC 変数マイクロアプリケーションを同時にスクリプト内で使用すると、発信者および VRU アプリケーションと発信者間のインターフェイスによって実行されるトランザクションに関する詳細を監視することができます。たとえば、スクリプト内で VRUProgress 変数が変わるたびに、マイクロアプリケーションのキャプチャを使用して TCD を作成できます。TCD はアプリケーション内の特定のポイントで書き込まれます。TCD にはメタデータ ECC 変数によって収集された情報が含まれます。カスタムレポートには、アプリケーション内のさまざまなポイントでタイムアウトが発生した発信者の人数、発信者がトランザクションを正常に完了するまでに試行した回数、発信者が各トランザクションを完了するまでに要した時間を表示できます。このデータで、VRU アプリケーションの問題がわかる場合もあります。また、個々のコールのカスタムレポートを実行して、特定の発信者がアプリケーションを使用した方法や、その発信者に問題が発生したかどうかを表示することもできます。

セルフサービス アプリケーション、情報収集アプリケーション、およびキュー アプリケーション レポートに関する設定とスクリプティングの推奨事項

セルフサービス アプリケーション、情報収集アプリケーション、およびキュー アプリケーションを設定する場合は、次のガイドラインに従ってください。

- VRU ペリフェラルでサービス制御およびキューレポートを有効にします。この項目は System IPCC または ARI による配置には当てはまりません。
- セルフサービスまたは情報収集 IVR アプリケーションを使用していて、セルフサービス/番号収集メトリックをキューイングメトリックから分離する必要がある場合は、コールがキューイングされる前に、ルーティングスクリプトでコールタイプを変更します。これにより、コールタイプレポートを使用して、コールのセルフサービス/番号収集セクションおよびコールのキューイングセクションの両方を確実にレポートできるようになります。
- セルフサービスまたは情報収集 IVR アプリケーションを介してコールの進行状況をトラッキングする場合、ルーティングスクリプトの [変数設定 (Set)] ノードで VRUProgress 変数を使用して、ルーティングスクリプト内のさまざまな

ポイントにおけるコールのステータスを示します。VRU スクリプトにおける発信者の進行状況を確認するには、**VRU アクティビティ** レポートを使用します。ステータスは、[VRU 未処理 (VRU unhandled)]、[VRU 処理 (VRU handled)]、[VRU アシスト (VRU assisted)]、[VRU オプトアウト未処理 (VRU opt out unhandled)]、[VRU スクリプト処理 (VRU script handled)]、または [VRU 強制転送 (VRU forced transfer)] に設定できます。

VRUProgress 変数を変更する VRU セルフサービス アプリケーションまたは情報収集アプリケーションにおけるトランザクションごとに、別個のコールタイプを作成します。スクリプト内で、コールがトランザクションの最後に達した時点でコールタイプを変更し、次に VRUProgress 変数を変更します。これにより、コールタイプ VRU アクティビティ レポートを使用して、各トランザクションを個別にレポートできるようになります。

- さらに、CVP を VRU として使用していて、VRU アプリケーションの詳細に関する高度なカスタム レポートを作成するには、次の設定を行います。
 - マイクロアプリケーションのキャプチャ：ルーティングスクリプト内の任意のポイントで TCD レコードの作成するために、スクリプト内に含めることができます。マイクロアプリケーションのキャプチャを VRU スクリプトとして設定して、[スクリプト実行 (RunExternalScript)] ノードを使用してこのアプリケーションを実行します。スクリプト名は、「CAP」または「CAP, xxx」にする必要があります。xxx はスクリプト名を一意にするための任意の文字列です (CAP, bankingApplication など) 。
 - メタデータ ECC 変数マイクロアプリケーション：スクリプトアプリケーションに関する高度な詳細データを収集します。ECC 変数は、ICM/IPCC Expanded Call Center Variables 設定ツールで設定します。通常の変数長は 62 バイトですが、領域を節約する必要がある場合は 21 バイトまで小さくすることもできます。
 - これらのマイクロ アプリケーションをスクリプトで使用して、トランザクションの完了時など、スクリプト内のデータを取り込みたいポイントで TCD 生成のトリガーにします。メタデータ ECC 変数とマイクロアプリケーションのキャプチャを併用すると、TCD レコードが作成されたスクリプト内の各ポイントでのスクリプトのパフォーマンスや顧客への対応状況に関する追加の詳細データを取り込めます。
- コールはキューイングされずに、VRU から (LAA を選択する [選択 (Select)] ノードを使用して) エージェントに直接送られる場合があります。そのようなコールが VRU サービスで放棄されたのではなく応答されたと見なされるように、VRU PG が正しく設定されていることを確認する必要があります。
- IP-IVR を VRU として使用している場合は、キューイングされずに VRU からエージェントに送られたコールが [応答 (Answered)] としてレポートされるように、VRU PG レコードの 設定パラメータを /ASSUME_ANSWERED に設定します。

参照資料

『IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition』

『System IPCC Installation and Configuration Guide for Cisco IPCC Enterprise Edition』

『ICM Scripting and Media Routing Guide for Cisco ICM/IPCC Enterprise & Hosted Editions』

トランスレーションルートレポート

トランスレーションルートは、あるルーティングクライアントから別のルーティングクライアントにコールを転送した際にも、コール追跡、コールデータ保持するため、また一貫したレポートिंगのために使用します。トランスレーションルートは、スクリプトがコールを転送元ルーティングクライアントから宛先に送信するときに割り当てられる、中間的な宛先を形成します。トランスレーションルートは、コールの期間全体でビジーではないため、コールが宛先に到達した後は再利用できます。

トランスレーションルートは DNIS の「プール」を使用します。これらの DNIS は、各宛先に対するコールの中間的なターゲットとなります。1つのトランスレーションルートに対して1つのプールが使用されます。このプールのサイズは、ICM のマニュアルで定義されている式を使用して設定されます。プールが大きすぎると、ACD または VRU リソースが無駄になります（これらの数値は PSTN に公開されます）。プールが小さすぎると、プール全体が使用中の場合にコールが送信できないため、一部のコールが失われます。

次の表では、ルートの使用状況やオーバーフロー状態を追跡するために使用する、新しい IPCC トランスレーションルートレポートテンプレートについて説明します。

表 39：履歴レポート用のレポートテンプレート

テンプレート	提供される統計情報
trroute11/trroute12：トランスレーションルート数30分/日次レポート	1つのトランスレーションルートで使用されている最大ルート数、トランスレーションルートを完了するのに要した平均および最大時間、使用中の平均ルート数、PGタイムアウト数、トランスレーションルート中に発生した設定エラーの数、選択した期間中に発生したトランスレーションルート数に関するレポート。



第 6 章

レポートへのフェールオーバーの影響

システムのフェールオーバーは、IPCC WebView レポートに表示されるデータに影響を与えます。

このセクションでは、次のシステムコンポーネントがフェールオーバーした場合に、レポートが受ける影響について説明します。

- Peripheral Gateway/CTI Manager Service
- Agent Desktop/CTI OS サーバ
- Cisco CallManager
- アプリケーション インスタンス/MR PG
- アプリケーション インスタンス/Agent PG CTI サーバ/PIM

このセクションには次のものが含まれています。

- [「Peripheral Gateway/CTI Manager Service のフェールオーバーについて」](#) (P. 131)
- [「Agent Desktop/CTI OS サーバのフェールオーバー」](#) (P. 132)
- [「Cisco CallManager のフェールオーバーについて」](#) (P. 133)
- [「アプリケーション インスタンス/MR PG のフェールオーバーについて」](#) (P. 133)
- [「アプリケーション インスタンス/Agent PG CTI サーバ/PIM のフェールオーバー」](#) (P. 134)

Peripheral Gateway/CTI Manager Service のフェールオーバーについて

エージェントの PG (Cisco CallManager PG の PIM または JTAPI Gateway コンポーネント) がシャットダウンした場合、または CallManager の CTI Manager サービスがシャットダウンした場合、エージェントは一時的にログアウトされます。バックアップ PG または CTI Manager が稼働しはじめると、エージェントは自動的に再ログインする場合があります。エージェント、エージェントスキルグ

Agent Desktop/CTI OS サーバのフェールオーバー

ループ、エージェント チーム、およびエージェント ペリフェラルに関するエージェントメディアログアウトステータスレポートには、ログアウト理由コード 50002 が表示されます。

表 40 : Peripheral Gateway/CTI Manager Service のフェールオーバー前後のエージェント状態

フェールオーバー時のエージェント状態	フェールオーバー後のエージェント状態
応答可能	応答可能
受信不可	受信不可
ラップアップ	コール前に応答可能状態であった場合、応答可能。それ以外の場合、エージェントは受信不可に戻ります。

Agent Desktop/CTI OS サーバのフェールオーバー

エージェント デスクトップ (CTI OS または Cisco Agent Desktop) がシャットダウンしたり CTI OS サーバとの通信を失った場合、または CTI OS サーバがシャットダウンした場合、エージェントは、ICM/IPCC ソフトウェアとの通信を失ったペリフェラルによってサポートされている、すべてのメディアルーティングドメインからログアウトされます。

次の状況のいずれかが発生した場合、エージェントは自動的に再ログインします。

- エージェント デスクトップが CTI OS サーバとの通信を回復または再開する。
- エージェントがバックアップ CTI OS サーバに接続される。

エージェント、エージェントスキルグループ、エージェントチーム、およびエージェント ペリフェラルに関するエージェントメディアログアウトステータスレポートには、ログアウト理由コード 50002 が表示されます。

次の表に示すように、エージェントがフェールオーバー後に戻る状態は、フェールオーバー発生時のエージェント状態によって異なります。

表 41 : Agent Desktop/CTI OS サーバのフェールオーバー前後のエージェント状態

フェールオーバー時のエージェント状態	フェールオーバー後のエージェント状態
応答可能	応答可能
受信不可	受信不可
リザーブ	応答可能
ラップアップ	コール前に応答可能状態であった場合、応答可能。それ以外の場合、エージェントは受信不可に戻ります。

Cisco CallManager のフェールオーバーについて

エージェントの電話に直接接続されていない Cisco CallManager がシャットダウンしても、そのエージェントは影響を受けません。ただし、(Cisco CallManager がダウンしたか、エージェントの電話が再起動したために) エージェントの電話が Cisco CallManager との接続を失った場合、またはエージェントの電話と Cisco CallManager 間のネットワークに問題がある場合、エージェントは自動的にログアウトされます。電話がバックアップの Cisco CallManager に接続された場合、エージェントは手動で再ログインする必要があります。

エージェントがログアウトされた場合は、再ログインするまでリアルタイム ステータスレポートから除外されます。エージェントが再ログインすると、履歴情報の記録が再び開始されます。エージェント、エージェント スキル グループ、エージェント チーム、およびエージェント ペリフェラルに関する **エージェントメディアログアウトステータス** レポートには、ログアウト理由コード 50003 が表示されます。フェールオーバー状態またはリカバリ状態が発生する前のエージェントの状態は維持されません。

このフェールオーバー状態またはリカバリ状態の発生時にエージェントがコールを処理中の場合は、そのエージェントはコールが切断されるまで、バックアップへのフェールオーバーも、プライマリ Cisco CallManager への復帰もしません。エージェントがそのコールを引き続き処理できる場合でも、そのコールに関しては履歴レポート内には残りません。エージェントがバックアップへフェールオーバーする、またはプライマリ Cisco CallManager に復帰するまで、PG へのシグナリングが停止するからです。バックアップ CallManager に接続された後、エージェントは再ログインする必要があります。フェールオーバー状態またはリカバリ状態が発生する前のエージェントの状態は維持されません。

アプリケーションインスタンス/MR PG のフェールオーバーについて

アプリケーション インスタンスと MR PG 間の接続がシャットダウンしたか、コンポーネントのいずれかがシャットダウンした場合、アプリケーションから受信した保留中の NEW_TASK リクエストが、ICM/IPCC セントラル コントローラによってすべて廃棄されます。アプリケーションインスタンスは接続が復元されるまで待機して、アプリケーションインスタンスによって割り当てられた既存のタスクおよび新規タスクに関して Agent PG CTI サーバにメッセージの送信を続けます。接続、MR PIM、またはアプリケーションインスタンスが復元されると、アプリケーション インスタンスは、ICM/IPCC セントラル コントローラから応答を受信していない保留中の NEW_TASK リクエストをすべて再送します。接続がダウンしている間にアプリケーションインスタンスによってエージェントに割り当てられ、接続が復元される前に完了したタスクは、WebView レポートには表示されません。

(注) アプリケーション インスタンスがシャットダウンした場合、Agent PG CTI サーバの接続にも影響を与えます。

MR PIM と ICM/IPCC セントラル コントローラの間接続がシャットダウンしたか、ICM/IPCC セントラル コントローラがシャットダウンした場合、MR PIM はアプリケーション インスタンスに ROUTING_DISABLED メッセージを送信します。これによりアプリケーション インスタンスは、ICM/IPCC セントラル コントローラへのルーティングリクエストの送信を停止します。接続がダウンしている

間に送信されたリクエストはすべて拒否され、NEW_TASK_FAILURE メッセージが返されます。アプリケーションインスタンスは、アプリケーションインスタンスによって割り当てられた既存のタスクおよび新規タスクに関するメッセージを Agent PG CTI サーバに送信し続けます。接続または ICM/IPCC セントラルコントローラが復元された場合、MR PIM はアプリケーション インスタンスに ROUTING_ENABLED メッセージを送信します。これによりアプリケーション インスタンスは、ICM/IPCC セントラルコントローラへのルーティングリクエストの送信を再開します。接続がダウンしている間にアプリケーションインスタンスによってエージェントに割り当てられ、接続が復元される前に完了したタスクは、レポートには表示されません。ICM/IPCC セントラルコントローラと MR PG の間の接続に障害が発生した場合、保留中の新しいタスクが ICM/IPCC ルータによってすべて削除されます。接続が復元されると、MR PG に接続されているアプリケーションによって、すべてのタスクが再送されます。

(注) ICM/IPCC セントラルコントローラがシャットダウンした場合、アプリケーション インスタンスと Agent PG CTI サーバ間のインターフェイスにも影響を与えます。

アプリケーションインスタンス/Agent PG CTI サーバ/PIM のフェールオーバー

アプリケーション インスタンスと Agent PG CTI サーバの間の接続がシャットダウンしたか、いずれかのコンポーネントがシャットダウンした場合、エージェントはログインしたままになります。タスクは、MRD のタスク存続期間属性に基づいた期間維持されます。接続がダウンしている間にタスク存続期間が経過した場合、タスクは処理コード 42 (DBCD_APPLICATION_PATH_WENT_DOWN) で終了します。

(注) E-Mail MRD では、Agent PG CTI サーバ、または CTI サーバへの接続がシャットダウンした場合、エージェントは自動的にログアウトされません。E-Mail Manager は引き続きエージェント状態を記録し、エージェントにタスクを割り当てます。接続が復元されると、E-Mail Manager は、Agent PG CTI サーバによってサービスされたペリフェラルに関する更新済みのエージェント状態情報を CTI サーバに送信します。これにより、ICM/IPCC ソフトウェアに情報が送信されます。ICM/IPCC ソフトウェアは、履歴データを再作成し、現在のエージェント状態を正しい状態にします。MRD に対して設定されている時間制限より長く、接続または Agent PG CTI サーバがダウンした場合、タスクのレポートは ICM/IPCC ソフトウェアによって中断され、接続が再確立された時点で再開されることがあります。

アプリケーション インスタンスは、接続または CTI サーバがダウンしている間、エージェントにタスクを割り当てることができます。また、MR PG への接続がアップしている場合は、引き続き ICM/IPCC セントラルコントローラにルーティングリクエストを送信し、ルーティング命令を受信できます。ただし、接続がダウンしている間は、タスクに対するレポートデータは保存されません。また、接続または CTI サーバがダウンしている間に割り当てられて完了したタスクはいずれも、レポートには表示されません。Agent PG CTI サーバとルータ間の接続がシャットダウンした場合、またはルータがシャットダウンした場合は、アプリケーション インスタンスは引き続き CTI サーバにメッセージを送信し、エージェントのアクティビティはトラッキングされます。ただし、接続またはルータが復元されるまで（つまり、キャッシュされたレポート情報が ICM/IPCC セントラルコントローラに送信される時点まで）、この情報はルータには送信されません。

(注) ICM/IPCC セントラルコントローラがシャットダウンした場合、アプリケーションインスタンスと MR PG 間のインターフェイスにも影響を与えます。

Cisco CallManager PIM がシャットダウンした場合、PIM に関連付けられているエージェントが音声メディアルーティングを利用できません。ただし ICM/IPCC セントラルコントローラは、引き続き PIM に関連付けられているエージェントに音声以外のタスクを割り当てることができます。また CTI サーバは、引き続き音声以外のメディアルーティングドメインに対して PIM に関連付けられているエージェントに関するメッセージとリクエストを処理できます。接続が復元されると、音声メディアルーティングは再び利用可能になります。



第 7 章

コールおよびレポート データ例

このセクションでは、音声コールおよびこれらのコールに対して更新される複数のテンプレートの履歴レポートフィールドの例について説明します。コールごとに、ルーティング スクリプトが準備されています。

IPCC Enterprise の音声コール レポート データ

このセクションでは、IPCC Enterprise システムにおけるコール フローの例と、エージェント、スキル グループ、およびコール タイプ レポート用に生成されるレポート データについて説明します。

これらのコールフローに関しては、IPCC Enterprise は次のように設定されています。

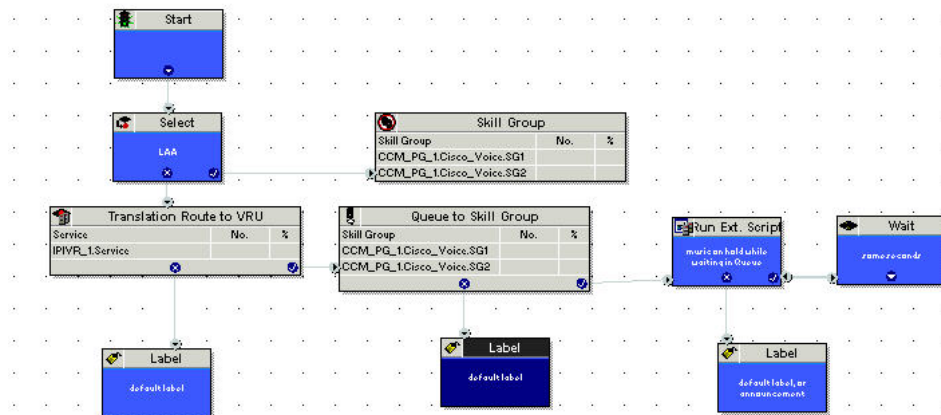
- サービスのサービス レベルしきい値は 90 秒です。放棄コールはサービス レベルにマイナスの影響を与えます。
- コール タイプのサービス レベルしきい値は 90 秒です。放棄コールはサービス レベルにマイナスの影響を与えます。
- スキル グループのサービス レベルしきい値は 90 秒です。放棄コールはサービス レベルにマイナスの影響を与えます。
- Agent Desk Settings で、無応答時間が 20 秒に設定されています。
- 次の 4 つのコール タイプ インターバルが設定されています。
 - 上限 1 は 60 秒に設定されています。
 - 上限 2 は 90 秒に設定されています。
 - 上限 3 は 120 秒に設定されています。
 - 上限 4 は 150 秒に設定されています。

- 事前定義された受信不可理由コードが、テキストと関連付けて Reason Code List ツールに入力されています。受信不可理由コード 32767 のテキストは「Ring No Answer」です。

キューイングなしの音声コール

この例では、次のスクリプトが使用されます。

図 10: キューイングなしの音声コールで使用されるルーティングスクリプト



(注) System IPCC PG を使用した IPCC Enterprise、および System IPCC では、[VRU トランスレーションルート (Translation Route to VRU)] ノードは不要です。

この例では、まず LAA (最長応答可能ノード) を使用して、適切なスキルグループから応答可能なエージェントが選択されます。応答可能なエージェントがない場合は、VRU へのトランスレーションルートが実行され、コールが適切なスキルグループにキューイングされます。キューイング中、VRU によって保留中の音楽が再生されます。[VRU トランスレーションルート (Translation Route to VRU)]、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)]、または [スクリプト実行 (Run Ext.Script)] ノードが失敗した場合は、デフォルト ルーティング用のラベルが使用されます。

次のイベントが発生します。

1. 顧客が午前 9:05:01 にコンタクト センターにコールします。
2. LAA (最も長時間使用可能なエージェント) ノードを使用して、応答可能なエージェントが選択されます。
3. エージェントの電話が午前 9:05:05 に呼び出されます。
4. エージェントが午前 09:05:10 に応答します。
5. 発信者が午前 9:16:03 に電話を切ります。
6. エージェントがラップアップに入り、午前 9:20:04 にラップアップが完了します。

このコール フローでは、すべてのイベントが 09:00:00 ~ 09:29:59 のレポート インターバル内に発生しています。09:00:00 ~ 09:29:59 のレポートでは、このコールのすべてデータが表示されます。

表 42: エージェントレポートの例

エージェントレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
agent04: エージェントタスク詳細アクティビティレポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理タスク: 合計タスク数。このフィールドは増加します。 • 処理タスク: 平均時間。この計算には、コールの処理時間が使用されます。 • %まとめ。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。
agent25: エージェント総合30分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間: % リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % アクティブ時間。この計算には、コールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % まとめ。この計算には、コールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。

表 43: スキルグループレポートの例

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
perskg31: IPCCペリフェラルスキルグループタスク要約30分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: % 処理。この計算には、このコールが使用されます。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。
perskg35: IPCCペリフェラルスキルグループ総合30分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 平均処理時間。この計算には、このコールの処理時間が使用されます。 • 完了タスク: 平均アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> エージェント状態時間：アクティブ時間。アクティブ時間が表示されま ず（10分53秒）。 エージェント状態時間：%アクティブ時間。この計算には、このコール に対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 エージェント状態時間：%リザーブ時間。この計算には、このコールに 対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 エージェント状態時間：%まとめ時間。この計算には、このコールに対 するエージェントのまとめ時間が使用されます。 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使 用されます。

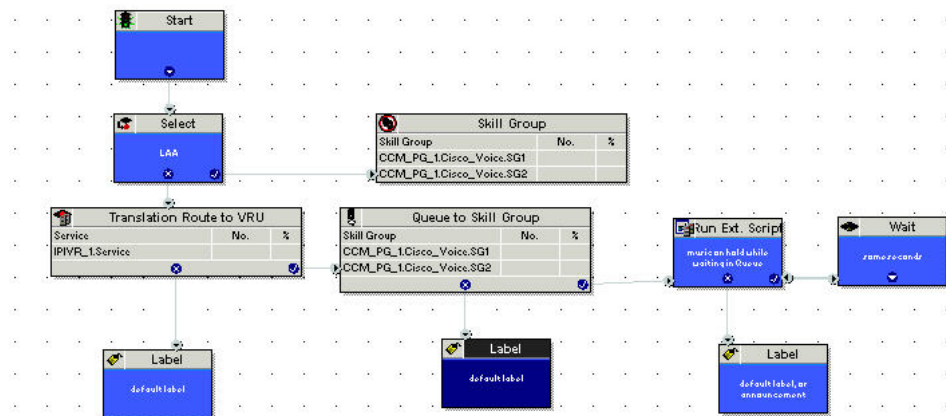
表 44： コールタイプレポートの例

コールタイプレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
caltyp05：コール分析 30分 レポート	このコールに対して [ルートタスク (Tasks Routed)] フィールドが増加 します。
caltyp21：コールタイプ 30 分レポート	このコールは、次のフィールドに影響を与えます。 <ul style="list-style-type: none"> サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使 用されます。コールはサービスレベルしきい値内で応答されたため、 サービスレベルにプラスの影響を与えます。 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが 使用されます。 タスク：提供。このフィールドは増加します。 タスク：応答。このフィールドは増加します。 タスク：応答待機時間。このフィールドは増加します。 完了タスク：合計。このフィールドは増加します。 完了タスク：処理。このフィールドは増加します。
caltyp31：コールタイプ放棄/ 応答分布 30分レポート	このコールは、次のフィールドに影響を与えます。 <ul style="list-style-type: none"> 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが 使用されます。 00:00:00 - 00:01:00：応答。このフィールドは増加します。

キューイングを使用した音声コール

この例では、次のスクリプトが使用されます。

図 11: キューイングを使用した音声コールで使用されるルーティングスクリプト



(注) System IPCC PG を使用した IPCC Enterprise の配置、および System IPCC の配置では、[VRUトランスレーションルート (Translation Route to VRU)] ノードは不要です。

このスクリプトでは、まず LAA (最長応答可能ノード) を使用して、適切なスキルグループから応答可能なエージェントが選択されます。応答可能なエージェントがない場合は、VRUへのトランスレーションルートが実行され、コールが適切なスキルグループにキューイングされます。キューイング中、VRUによって保留中の音楽が再生されます。[VRUトランスレーションルート (Translation Route to VRU)]、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)]、または [スクリプト実行 (Run Ext.Script)] ノードが失敗した場合は、デフォルト ルーティング用のラベルが使用されます。

次のイベントが発生します。

1. 顧客が午前 09:05:07 にコンタクト センターにコールします。
2. エージェントは応答可能ではありません。スクリプトは、[VRUトランスレーションルート (Transfer to IVR)] ノードを使用し、次に [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを使用して、適切なスキルグループにコールをキューイングします。
3. エージェントは午前 9:11:13 に応答可能になります。
4. コールがエージェントに割り当てられます。
エージェントが午前 9:11:17 に応答します。
5. 発信者が午前 9:27:01 に電話を切ります。
6. エージェントがラップアップに入り、午前 9:29:25 にラップアップが完了します。

このコール フローでは、すべてのイベントが 09:00:00 ~ 09:29:59 のレポート インターバル内に発生しています。09:00:00 ~ 09:29:59 のレポートでは、このコールのすべてデータが表示されます。

表 45: エージェント レポートの例

エージェント レポート	このコール フローの影響を受けるフィールド
agent04: エージェントタスク詳細アクティビティレポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理タスク: 合計タスク数。このフィールドは増加します。 • 処理タスク: 平均時間。この計算には、コールの処理時間が使用されます。 • % まとめ。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。
agent25: エージェント総合 30 分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間: % リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % アクティブ時間。この計算には、コールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % まとめ。この計算には、コールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。

表 46: スキル グループレポートの例

スキル グループレポート	このコール フローの影響を受けるフィールド
perskg31: IPCCペリフェラルスキルグループタスク要約 30 分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キュー。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: % 処理。この計算には、このコールが使用されます。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。
perskg35: IPCCペリフェラルスキルグループ総合 30 分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キュー。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 平均処理時間。この計算には、このコールの処理時間が使用されます。 • 完了タスク: 平均アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> エージェント状態時間：アクティブ時間。アクティブ時間が表示されず（15分46秒）。 エージェント状態時間：%アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 エージェント状態時間：%リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 エージェント状態時間：%まとめ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。

表 47: コールタイプレポートの例

コールタイプレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
caltyp05: コール分析 30分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> ルートタスク。このフィールドは増加します。 キューからの割り当て。このフィールドは増加します。 キュー内平均待機時間。この計算には、このコールが使用されます。
caltyp21: コールタイプ 30分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使用されます。コールはサービスレベルしきい値内で応答されなかったため、サービスレベルにマイナスの影響を与えます。 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。 タスク：提供。このフィールドは増加します。 タスク：応答。このフィールドは増加します。 タスク：応答待機時間。このフィールドは増加します。 タスク：キューからの割り当て。このフィールドは増加します。 完了タスク：合計。このフィールドは増加します。 完了タスク：処理。このフィールドは増加します。

表 48: VRU サービスレポートの例 (System IPCC または ARI には適用できません)

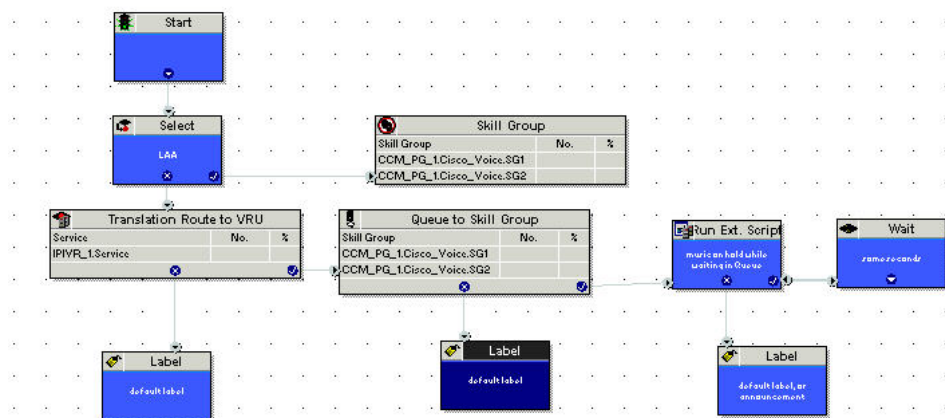
サービスレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
persvc20: ペリフェラルサービスIVRキュー 30分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p>

サービス レポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> • 提供タスク。このフィールドは増加します。 • サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使用されます。コールはサービスレベルしきい値内で応答されなかったため、サービスレベルにマイナスの影響を与えます。 • ルートタスク。このフィールドは増加します。

エージェントのコンサルタティブ転送を使用した音声コール

この例では、コンサルタティブ転送に次のスクリプトが使用されます。

図 12: キューイングなしの音声コールで使用されるルーティングスクリプト



(注) System IPCC PG を使用した IPCC Enterprise の配置、および System IPCC の配置では、[VRUトランスレーションルート (Translation Route to VRU)] ノードは不要です。

このスクリプトでは、まず LAA (最長応答可能ノード) を使用して、適切なスキルグループからコンサルタティブ転送に回答可能なエージェントが選択されます。回答可能なエージェントがない場合は、VRUへのトランスレーションルートが実行され、エージェントのコールが適切なスキルグループにキューイングされます。キューイング中、VRUによって保留中の音楽が再生されます。[VRUトランスレーションルート (Translation Route to VRU)]、[スキルグループキューイング (Queue to Skill Group)]、または [スクリプト実行 (Run Ext.Script)] ノードが失敗した場合は、デフォルトルーティング用のラベルが使用されます。

次のイベントが発生します。

1. 顧客が午前 9:05:09 にコンタクトセンターにコールします。
2. LAA (最も長時間使用可能なエージェント) ノードを使用して、回答可能なエージェントが選択されます。
3. エージェントの電話が呼び出されます。
4. エージェントが午前 9:05:11 に応答します。

5. エージェントは、発信者を別のエージェントに転送する必要があると判断します。
6. エージェントが午前 9:10:53 に発信者を保留状態にします。
7. エージェントは、デスクトップ上の [コンサルト (consult)] ボタンを押して、スキル グループの着信番号を入力します。
8. 着信番号は、転送および会議のコールタイプに関連付けられています。コールタイプによって LAA ノードを使用するルーティング スクリプトが呼び出され、そのスキル グループ内で応答可能なエージェントが選択されます。
9. 2 番目のエージェントは、午前 9:11:02 にコールに応答し、最初のエージェントと相談します。
10. 最初のエージェントは、2 番目のエージェントに午前 9:22:46 にコールを転送します。
11. 2 番目のエージェントは、発信者と通話し、午前 9:32 にコールを終了します。
12. 2 番目のエージェントがラップアップに入り、午前 9:40:14 にラップアップが完了します。

このコール フローでは、イベントは 09:00:00 ~ 09:29:59 のレポート インターバルおよび 09:30:00 ~ 09:59:59 のレポート インターバル内に発生しています。09:00:00 ~ 09:59:59 のレポートでは、このコールのすべてのデータが表示されます。

表 49: エージェント レポートの例

エージェント レポート	このコール フローの影響を受けるフィールド
agent04: エージェント タスク詳細 アクティビティ レポート	<p>エージェント 1 およびエージェント 2 の両方に対して、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理タスク: 合計タスク数。このフィールドは増加します。 • 処理タスク: 平均時間。この計算には、コールの処理時間が使用されます。 • % まとめ。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。
agent25: エージェント 総合 30 分 レポート	<p>エージェント 1 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 転送発信。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間: % リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % アクティブ時間。この計算には、コールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。

エージェント レポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> エージェント状態時間: % まとめ。この計算には、コールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。 <p>エージェント 2 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 転送受信。このフィールドは増加します。 エージェント状態時間: % リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 エージェント状態時間: % アクティブ時間。この計算には、コールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 エージェント状態時間: % まとめ。この計算には、コールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。

表 50: スキルグループレポートの例

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
perskg31: IPCCペリフェラルスキルグループタスク要約 30 分レポート	<p>エージェント 1 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 完了タスク: % 処理。この計算には、このコールが使用されます。 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 転送発信。このフィールドは増加します。 <p>エージェント 2 のスキルグループ 2 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 完了タスク: % 処理。この計算には、このコールが使用されます。 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 転送受信。このフィールドは増加します。
perskg35: IPCCペリフェラルスキルグループ総合 30 分レポート	<p>エージェント 1 のスキルグループ 1 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク：平均処理時間。この計算には、このコールの処理時間が使用されます。 • 転送発信。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：平均アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：アクティブ時間。このコールに対するアクティブ時間がこの値に含まれます。 • エージェント状態時間：%アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：%リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：%まとめ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。 <p>エージェント 2 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク：処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：平均処理時間。この計算には、このコールの処理時間が使用されます。 • 転送受信。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：平均アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：アクティブ時間。このコールに対するアクティブ時間がこの値に含まれます。 • エージェント状態時間：%アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：%リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：%まとめ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。 • 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。

表 51: コールタイプレポートの例

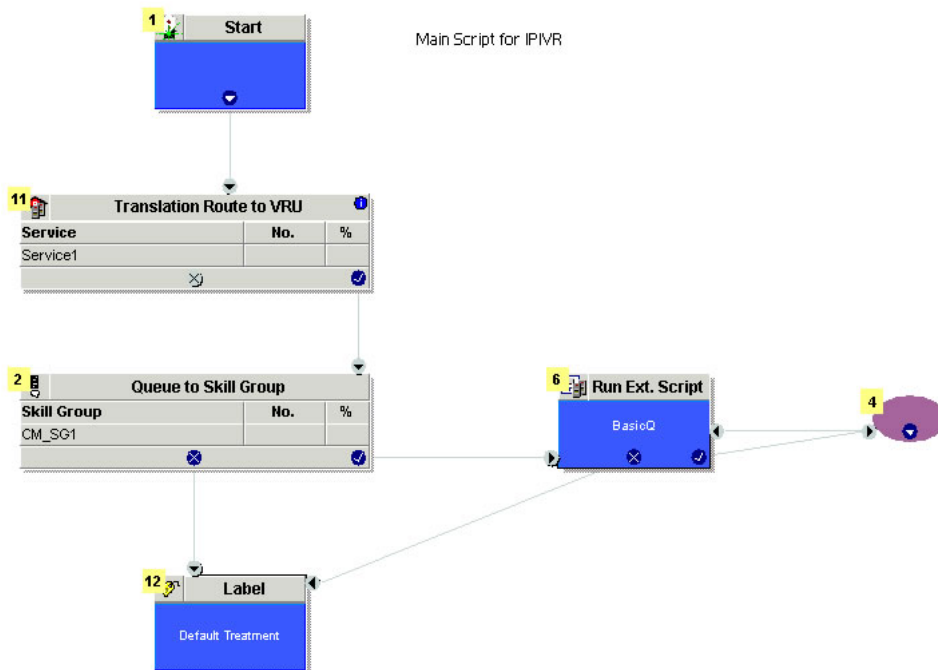
コールタイプレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
caltyp05: コール分析 30分レポート	元のコールタイプと転送および会議コールタイプの両方に対して、[ルートタスク (Tasks Routed)] フィールドが増加します。
caltyp21: コールタイプ 30分レポート	元のコールタイプと転送および会議コールタイプの両方に対して、このコールは次のフィールドに影響を与えます。 <ul style="list-style-type: none"> サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使用されます。コールはサービスレベルしきい値内で応答されたため、サービスレベルにプラスの影響を与えます。 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。 タスク: 提供。このフィールドは増加します。 タスク: 応答。このフィールドは増加します。 タスク: 応答待機時間。このフィールドは増加します。 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。
caltyp31: コールタイプ放棄/応答分布 30分レポート	元のコールタイプと転送および会議コールタイプの両方に対して、このコールは次のフィールドに影響を与えます。 <ul style="list-style-type: none"> 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。 00:00:00 - 00:01:00: 応答。このフィールドは増加します。

IP-IVR での無応答時リダイレクトの音声コール

無応答時リダイレクト コールの場合、次のスクリプトが使用されます。

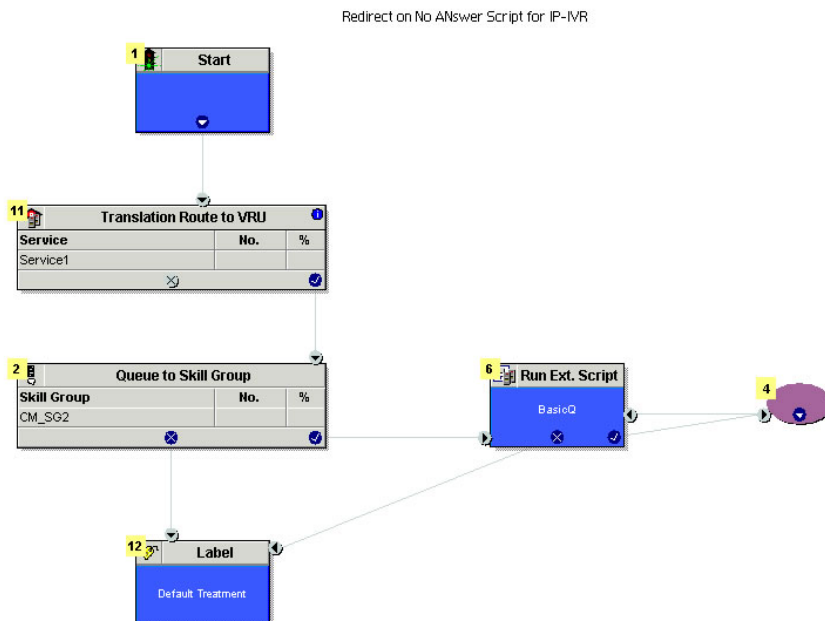
最初のスクリプト。

図 13: IP-IVR での無応答時リダイレクトで使用されるルーティングスクリプト



無応答時リダイレクトのときに使用されるスクリプト。

図 14: IP-IVR での無応答時リダイレクトで使用されるルーティングスクリプト



2 番目のスクリプトは、無応答時リダイレクト コールタイプに関連付けられており、Agent Desk Settings で指定されている無応答時間内にエージェントがコールに回答しない場合に実行されます。スクリプトは、VRU へのトランスレーションルートを実行し、エージェントのコールを適切なスキルグループに高優先順位でキューイングします。キューイング中、VRU によって保留中の音楽が再生されます。[VRU トランスレーションルート (Translation Route to VRU)]、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)]、または [スクリプト実行 (Run Ext.Script)] ノードが失敗した場合は、デフォルト ルーティング用のラベルが使用されます。

次のイベントが発生します。

1. コールが、午後 4:03:01 にスクリプトに入ります。
2. コールは IVR に転送され、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを使用してキューイングされます。
3. エージェントは午後 4:04:04 に応答可能になります。
4. コールがエージェントに割り当てられます。コールがエージェント デスクトップで呼び出します。呼び出し時間がエージェントのデスク設定を超過します。エージェントは、理由コード 32767 (無応答) で受信不可にされます。
5. ルータは、無応答ダイヤル番号のコール タイプに関連付けられているルーティング スクリプトを実行します。スクリプトは、スキル グループで最初に応答可能なエージェントの選択を試みます。
6. エージェントの準備ができていないため、スクリプトは IVR への転送を実行し、[スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを使用してスキルグループ 2 にキューイングします。コールは午後 4:04:05 にキューイングを開始します。
7. エージェント 2 は午後 4:05:02 に受信可になります。
8. コールがエージェントに割り当てられ、エージェントのデスクトップで呼び出します。
9. エージェントは午後 4:05:04 にコールに応答します。
10. 発信者は午後 4:10:37 にコールを終了します。
11. エージェントは午後 4:12:59 までラップアップを実行します。

このコール フローでは、イベントが 16:00:00 ~ 16:29:59 のレポート インターバル内に発生しています。16:00:00 ~ 16:29:59 のレポートでは、このコールのすべてのデータが表示されます。

表 52: エージェント レポートの例

エージェント レポート	このコール フローの影響を受けるフィールド
agent04: エージェント タスク詳細アクティビティ レポート	<p>エージェント 1 については、このコールはどのフィールドにも影響を与えません。</p> <p>エージェント 2 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理タスク: 合計タスク数。このフィールドは増加します。 • 処理タスク: 平均時間。この計算には、コールの処理時間が使用されます。 • % まとめ。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。
agent25: エージェント 総合 30 分 レポート	<p>エージェント 1 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p>

エージェント レポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: リダイレクト応答なし。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間: %リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: %受信不可。この計算には、このコールより後のエージェントの受信不可時間が使用されます。 <p>エージェント2については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間: %リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: %アクティブ時間。この計算には、コールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: %まとめ。この計算には、コールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。
agent 31: エージェント受信不可詳細レポート	<p>エージェント1については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 理由コード。このフィールドには「Ring No Answer [32767]」が表示されます。 • 期間。このフィールドには、エージェントが受信不可状態のままになっていた時間が表示されます。 • %ログイン期間。このフィールドには、エージェントのログイン期間の内、エージェントがこの理由コードで受信不可状態になっていた時間のパーセントが表示されます。 • %受信不可。このフィールドには、エージェントの全受信不可期間の内、エージェントがこの理由コードで受信不可状態になっていた時間のパーセントが表示されます。

表 53: スキルグループレポートの例

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
perskg31: IPCCペリフェラルスキルグループタスク要約30分レポート	<p>エージェント1のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: リダイレクト応答なし。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 <p>エージェント2のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p>

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> • キュー合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：%処理。この計算には、このコールが使用されます。 • 完了タスク：合計。このフィールドは増加します。 • 転送受信。このフィールドは増加します。
perskg35：IPCCペリフェラルスキルグループ総合30分レポート	<p>エージェント 1 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク：リダイレクト応答なし。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間：%受信不可時間。この計算には、このコールより後のエージェントの受信不可時間が使用されます。 • エージェント状態時間：%リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 <p>エージェント 2 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キュー合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク：平均処理時間。この計算には、このコールの処理時間が使用されます。 • 完了タスク：平均アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：アクティブ時間。このコールに対するアクティブ時間がこの値に含まれます。 • エージェント状態時間：%アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：%リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間：%まとめ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。 • 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。

表 54: コールタイプレポートの例

コールタイプレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
caltyp05: コール分析 30分レポート	<p>元のコールタイプについては、[ルートタスク (Tasks Routed)] フィールドが増加します。</p> <p>RONA コールタイプについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ルートタスク。このフィールドは増加します。 • キューからの割り当て。このフィールドは増加します。 • キュー内平均待機時間。この計算には、このコールが使用されます。
caltyp21: コールタイプ 30分レポート	<p>元のコールタイプについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • タスク: 提供。このフィールドは増加します。 • タスク: 応答待機時間。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: その他。このフィールドは増加します。 <p>RONA コールタイプについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使用されます。コールはサービスレベルしきい値内で応答されたため、サービスレベルにプラスの影響を与えます。 • 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。 • タスク: 提供。このフィールドは増加します。 • タスク: 応答。このフィールドは増加します。 • タスク: 応答待機時間。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: % キュー。このコールは計算に含められます。
caltyp31: コールタイプ 放棄/応答分布 30分 レポート	<p>RONA コールタイプについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 平均応答スピード。このフィールドは増加します。 • 00:01:00 - 00:01:30: 応答。このフィールドは増加します。

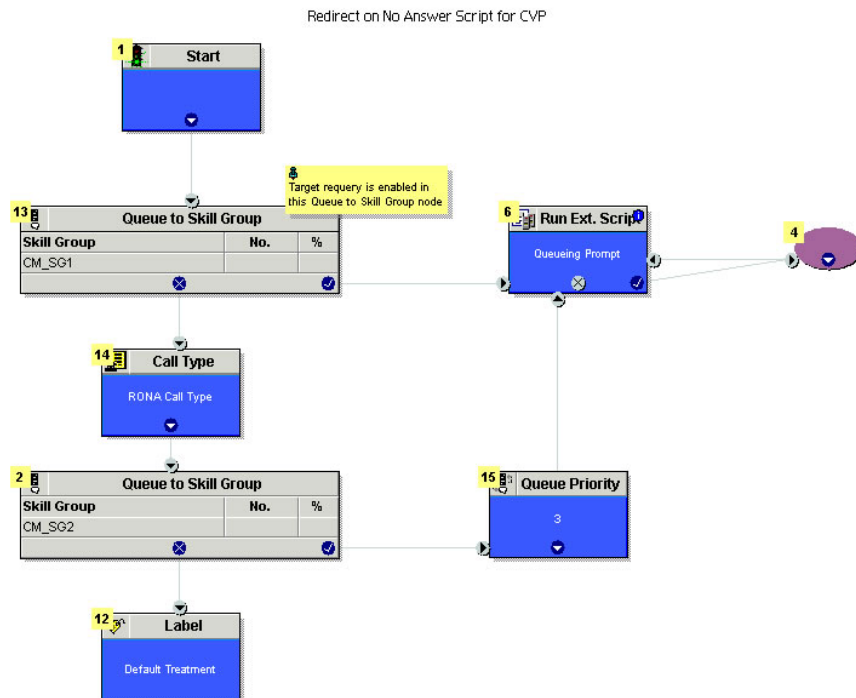
表 55: VRU サービス レポートの例 (System IPCC または ARI には適用できません)

サービス レポート	このコール フローの影響を受けるフィールド
persvc20: ペリフェラルサービスIVRキュー 30分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 提供タスク。このフィールドは増加します。 サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使用されます。コールはサービス レベルしきい値内で応答されたため、サービス レベルにプラスの影響を与えます。 ルートタスク。このフィールドは増加します。

CVP を使用した無応答時リダイレクトの音声コール

この例では、次のスクリプトが使用されます。

図 15: CVP での無応答時リダイレクトで使用されるルーティングスクリプト



次のイベントが発生します。

1. エージェント 1 は応答可能です。
2. コールが、午後 4:03 にスクリプトに入ります。
3. コールは、午後 4:03 に [スキルグループ キューイング (Queue to Skill Group)] ノードを使用してエージェント 1 に割り当てられます。
4. コールがエージェントのデスクトップで呼び出します。呼び出し時間がエージェントのデスク設定を超過します。エージェントは、午後 4:03:30 に理由コード 50010 で受信不可にされます。

5. 午後 4:03:32 に、呼び出し時間が CVP タイムアウトを超過します。次に、コールは最初の [スキルグループキューイング (Queue to Skill Group)] ノードの失敗パスを通過します。
6. トラッキングのために、コール タイプがスクリプト内で変更されます。
7. 次に、スクリプトは 2 番目の [スキルグループキューイング (Queue to Skill Group)] ノードに移動します。受信可のエージェントがいないため、コールはキューイングされます。
8. エージェント 2 は午後 4:06:10 に受信可になります。コールがエージェントに割り当てられます。
9. エージェントは午後 4:06:39 にコールに応答します。
10. 発信者は午後 4:10 にコールを終了します。
11. エージェントは午後 4:12 までラップアップを実行します。

このコール フローでは、イベントが 16:00:00 ~ 16:29:59 のレポート インターバル内に発生しています。16:00:00 ~ 16:29:59 のレポートでは、このコールのすべてのデータが表示されます。

表 56: エージェントレポートの例

エージェントレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
agent04: エージェントタスク詳細アクティビティレポート	<p>エージェント 1 については、このコールはどのフィールドにも影響を与えません。</p> <p>エージェント 2 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 処理タスク: 合計タスク数。このフィールドは増加します。 • 処理タスク: 平均時間。この計算には、コールの処理時間が使用されます。 • %まとめ。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。
agent25: エージェント総合 30 分レポート	<p>エージェント 1 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: リダイレクト応答なし。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間: %リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % 受信不可。この計算には、このコールより後のエージェントの受信不可時間が使用されます。 <p>エージェント 2 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • エージェント状態時間: %リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。

エージェントレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> エージェント状態時間: % アクティブ時間。この計算には、コールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 エージェント状態時間: % まとめ。この計算には、コールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。
agent31: エージェント受信不可詳細レポート	<p>エージェント 1 については、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 理由コード。このフィールドには「Ring No Answer [32767]」が表示されます。 期間。このフィールドには、エージェントが受信不可状態のままになっていた時間が表示されます。 % ログイン期間。このフィールドには、エージェントのログイン期間の内、エージェントがこの理由コードで受信不可状態になっていた時間のパーセントが表示されます。 % 受信不可。このフィールドには、エージェントの全受信不可期間の内、エージェントがこの理由コードで受信不可状態になっていた時間のパーセントが表示されます。

表 57: スキルグループレポートの例

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
perskg31: IPCCペリフェラルスキルグループタスク要約 30 分レポート	<p>エージェント 1 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完了タスク: リダイレクト応答なし。このフィールドは増加します。 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 <p>エージェント 2 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> キュー合計。このフィールドは増加します。 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 完了タスク: % 処理。この計算には、このコールが使用されます。 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 転送受信。このフィールドは増加します。
perskg35: IPCCペリフェラルスキルグループ総合 30 分レポート	<p>エージェント 1 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> 完了タスク: リダイレクト応答なし。このフィールドは増加します。

スキルグループレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
	<ul style="list-style-type: none"> • エージェント状態時間: % 受信不可時間。この計算には、このコールより後のエージェントの受信不可時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 <p>エージェント 2 のスキルグループについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • キュー。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 平均処理時間。この計算には、このコールの処理時間が使用されます。 • 完了タスク: 平均アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: アクティブ時間。このコールに対するアクティブ時間がこの値に含まれます。 • エージェント状態時間: % アクティブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのアクティブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % リザーブ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのリザーブ時間が使用されます。 • エージェント状態時間: % まとめ時間。この計算には、このコールに対するエージェントのまとめ時間が使用されます。 • 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されます。

表 58: コールタイプレポートの例

コールタイプレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
caltyp05: コール分析 30 分レポート	<p>元のコールタイプについては、[ルートタスク (Tasks Routed)] フィールドが増加します。</p> <p>RONA コールタイプについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • ルートタスク。このフィールドは増加します。 • キューからの割り当て。このフィールドは増加します。 • キュー内平均待機時間。この計算には、このコールが使用されます。

コールタイプレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
caltyp21: コールタイプ 30 分レポート	<p>元のコールタイプについては、このコールは次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • タスク: 提供。このフィールドは増加します。 • タスク: 応答待機時間。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 発信オーバーフロー。このフィールドは増加します。 <p>RONA コールタイプについては、このコールは次のフィールドに影響を与えません。</p> <ul style="list-style-type: none"> • サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使用されません。コールはサービスレベルしきい値内で応答されたため、サービスレベルにプラスの影響を与えます。 • 平均応答スピード。この平均応答スピードの計算には、このコールが使用されません。 • タスク: 提供。このフィールドは増加します。 • タスク: 応答。このフィールドは増加します。 • タスク: 応答待機時間。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 合計。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: 処理。このフィールドは増加します。 • 完了タスク: % キュー。このコールは計算に含まれます。

表 59: VRU サービスレポートの例 (System IPCC または ARI には適用できません)

サービスレポート	このコールフローの影響を受けるフィールド
persvc20: ペリフェラルサービスIVRキュー 30 分レポート	<p>このコールは、次のフィールドに影響を与えます。</p> <ul style="list-style-type: none"> • 提供タスク。このフィールドは増加します。 • サービスレベル。このサービスレベルの計算には、このコールが使用されません。コールはサービスレベルしきい値内で応答されたため、サービスレベルにプラスの影響を与えます。 • ルートタスク。このフィールドは増加します。



第 8 章

レポート データのトラブルシューティング

このセクションでは、IPCC Enterprise レポート データのトラブルシューティング情報について説明します。

このセクションには次のものが含まれています。

- 「エージェント レポートのトラブルシューティング」 (P. 159)
- 「コール タイプ レポートおよびスキル グループ レポートのトラブルシューティング」 (P. 162)
- 「キュー レポートのトラブルシューティング」 (P. 167)
- 「VRU アプリケーション レポートおよびトランク グループ レポートのトラブルシューティング (System IPCC または ARI を除く)」 (P. 168)
- 「Historical Data Server データのトラブルシューティング」 (P. 169)
- 「アプリケーション ゲートウェイ レポートのトラブルシューティング」 (P. 171)

エージェント レポートのトラブルシューティング

エージェント データがレポートに表示されない

症状：

エージェント データが WebView エージェント レポート内に表示されません。

メッセージ：

なし

原因：

これは、[enable agent reporting] オプションが Cisco CallManager ペリフェラルに対して無効になっている場合に発生する可能性があります。

アクション：

System IPCC 以外を使用している場合は、ICM コンフィギュレーション マネージャの PG Explorer ツールで、Cisco CallManager ペリフェラル（設定に応じて、CallManager PG または IPCC PG のいずれか）を開きます。[Agent Distribution] タブの [enable agent reporting] オプションを選択します。

System IPCC を使用している場合、この設定はデフォルトで有効になっています。

エージェント受信不可理由コードのテキストがレポートに表示されない

症状：

WebView エージェント受信不可レポート（agent30：エージェント受信不可要約レポート、agent31：エージェント受信不可詳細レポート）で、数字の受信不可理由コードだけが表示され、テキストのコードが表示されません。

メッセージ：

なし

原因：

これは、ICM/IPCC 設定ツールで、テキストと関連付けられた受信不可理由コードが設定されていないか、[Agent event detail] オプションが Cisco CallManager ペリフェラルに対して無効になっている場合に発生する可能性があります。System IPCC の場合は、[Agent event detail] がデフォルトで有効になっており、無効にできません。

アクション：

ICM/IPCC の設定で受信不可理由コードが設定されていない場合は、Reason Code List ツールを使用して、受信不可理由コードとそれに対応するテキストを設定します。これらの理由コードは、エージェントデスクトップソフトウェアで設定されている受信不可理由コードと一致します。

（注）IPCC Enterprise システムでは、関連付けられたテキストが無い、事前定義された複数の受信不可理由コード（50002、50010、および32767）が使用されます。これらの受信不可理由コードに対してレポート内にテキストの理由コードを表示するには、Reason Code List ツールでこれらを設定する必要があります。

ICM コンフィギュレーションマネージャで受信不可理由コードが設定されている場合は、Cisco CallManager ペリフェラル（設定に応じて、CallManager PG または IPCC PG のいずれか）を開きます。[Agent Distribution] タブの [Agent event detail] オプションを選択します。

エージェント状態がエージェント状態追跡レポートに表示されない

症状：

エージェント状態の情報が、WebView リアルタイムエージェント状態追跡レポート内に表示されません。

メッセージ：

なし

原因：

これは、[agent state trace] オプションがエージェントに対して無効になっている場合に発生する可能性があります。

アクション：

ICM/IPCC 設定ツールで、エージェントのレコードを開きます。[agent state trace] オプションを選択します。

(注) 多くのエージェントに対してエージェント状態の追跡を有効にすると、データベースに書き込まれるレコードが増えるため、システムのパフォーマンスに影響を与える場合があります。パフォーマンスの問題が発生した場合は、エージェント状態の追跡を無効にするか、レポート対象のエージェントについてのエージェント状態の追跡だけを有効にすることをお勧めします。

LoggedOnTimeSession に対するエージェント デスクトップ統計が正確にレポートされない**症状：**

CTIOS デスクトップでログインするエージェントの場合、WebView レポートで、LoggedOnTimeSession が AvailTimeSession と HandledCallsTalkTimeSession の合計よりも小さくなる場合があります。

処理コールと AvailTime の合計は、ログイン時間と、30 分よりも 18 秒ほど (約 1%) 違う場合があります。

メッセージ：

なし

原因：

これは数字の丸めの問題であり、想定された動作です。処理コールと AvailTime の合計は、30 分よりも約 1% 大きくなる場合がありますが、HandledCallsTalkTimeSession は、1 日の終わりに終端コール詳細データの合計に対応します。

アクション：

なし

エージェントが開始したアウトバウンドコールがインバウンド/内部と表示される**症状：**

エージェントがアウトバウンドコールを行うと、レポートと統計で、コールは内部アウトバウンドコールとして表示されます。コール カウントは WebView レポートの [内部発信 (Internal Out)] カラムに表示され、予期どおりに [外部発信タスク (External Out Task)] フィールドに表示されません。

メッセージ：

なし

原因:

CallManager の設定のルート パターンの設定で、[Allow Overlap Sending] が選択されていません。

アクション:

CallManager の設定のルート パターンの設定で、[Allow Overlap Sending] のチェックボックスがオンになっています。

コールタイプレポートおよびスキルグループレポートのトラブルシューティング

コールのトランスレーションルート中に発信者が切断すると、コールタイプの ErrorCount が増加する

症状:

転送時、コールの転送中に発信者が切断した場合、コールはエラーとしてレポートされます。

メッセージ:

なし

原因:

IP IVR はまだコール オブジェクト情報を持っていないため、ICM にコールが放棄されたことを通知できません。レポートでは、コールはエラーとレポートされ、コールの Route_Call_Detail レコードが削除されます。

アクション:

コール フローは、コールが IVR にトランスレーションルートされたものの、そこに到達しませんでした。ルータは、トランスレーションルート タイムアウトになりました。

コールタイプレポートと [発信オーバーフロー (Overflow Out)] カラム

症状:

リアルタイムと履歴の両方のコール タイプ レポートが、[発信オーバーフロー (Overflow Out)] カラムのコール カウントに基づいて正しく記録されないように思われることがあります。

影響のあるレポートは、caltyp20、caltyp21、caltyp22、caltyp23、caltyp24、caltyp35、および caltyp36 です。

メッセージ:

なし

原因:

発信オーバーフローは、次のいずれかが発生した場合に増加します。

1. 現在のコールに関連付けられているコールタイプが、[コールタイプ (Call Type)] ノードまたは [スクリプト変更 (Requalify)] ノードを使用して変更された場合。
2. コールがリダイレクトされた場合。

コールがリダイレクトされると、PIMはコールに対するイベントを受信できなくなり、コールを参照または追跡するための手段がなくなります。たとえば、コールがICMで監視されていないデバイスにリダイレクトされ、異なるコールIDでスイッチにもどされたとします。ICMは、コールに対して元々追跡していたデータだけを使用して終端コール詳細レコードを生成します。「リダイレクト」とマークされたコールは、ICMサービスとルートテーブルで OverflowOut コールとしてカウントされます。

3. コールがラベルノードを使用してラベルに送信された場合。コールはデフォルトルーティングされず、ラベルは呼び出し、ビジー、音声案内ラベルではありません。
4. コールが解放ノードにヒットした場合。

アクション:

コールタイプレポートの [発信オーバーフロー (Overflow Out)] カラムを分析する際には、発信オーバーフローが増加するこれらの状況を考慮してください。

30分インターバルに関するコールタイプの提供コールが正しくない

症状:

コールタイプ WebView レポートに対して提供されたコールは、処理コール + 放棄コール + リターンビジー + リターン呼出し + デフォルトの処置 + ネットワークルーティング + 発信オーバーフロー + コールエラー + アナウンスコール + ショートコール、として計算されます。ただし、30分インターバルでは、この式からは提供コールのレポート値が得られない場合があります。

メッセージ:

なし

原因:

同じコールの状態の変化が、複数の30分インターバルで発生する可能性があります。たとえば、コールが午前10:59に提供され、午前11:01まで処理されなかった場合、10:30:00 ~ 10:59:59のインターバルのコールタイプデータは、提供コールについては増加しますが、処理コールについては増加しません。処理コールは、その次の30分インターバルで増加します。

アクション:

不要

各スキルグループにキューイングされている合計コール数が今日の提供コール数を 超えている

症状:

各スキルグループにキューイングされている合計コール数が、今日スキルグループに提供されたコール数を超えています。たとえば、スキルグループ1に800コール、スキルグループ2に700コールがキューイングされている場合に、キューイングされた合計コール数が1500ではなく900になっています。

メッセージ:

なし

原因:

コールが複数のスキルグループにキューイングされている場合、そのコールは各スキル内でキューイングされているものとしてカウントされます。したがって、コールが複数回カウントされていると考えられます。コールタイプレベルでは、これらのコールは1件のコールとして正しくカウントされます。同様に、コールがキューイング中に放棄された場合、そのコールはキューイング先の各スキルグループで放棄されたとカウントされますが、コールタイプレベルでは1件のコールとして正しくカウントされます。

アクション:

不要

コールタイプレポートでコールがエラーとしてカウントされる

症状:

コールタイプレポートに、エラーとしてカウントされたコールが表示されます。

メッセージ:

なし

原因:

これは想定されている動作です。コールタイプのエラーカウントは、3つのイベントに対して増加します。

これらのイベントは、次のとおりです。

- ICM スクリプトでエラーが発生し、デフォルトのルートが設定されていない。
スクリプト エラーには次のような例があります。
 - コールがスクリプト内でループに入り、設定で許可されている数を超えるスクリプト ノードで実行されていて、デフォルトのラベルが存在しない。
 - コールが設定されている最大キュー時間を超えてキューイングされていて、デフォルトのラベルが存在しない。

- 最後のノードが実行された結果、ラベルが設定されず、デフォルトのラベルが存在しない。
- TCD レコードが、予期しない Call Disposition または他ではカウントされない (CallDispositionFlag が 4 になる) Call Disposition を持つ CallTypeID で書き込まれている。ルータのエラーの場合は、RCD の RouterErrorCode が 448 以外の 0 より大きいコールがこれに含まれます。エージェントのエラーの場合は、Call Disposition 1、4、8 ~ 12、16 ~ 18、20 ~ 27、31 ~ 33、39、42、44 ~ 51 がこれに含まれます。
- VRU または CallManager でエラーが発生したため、ルータがコールのルーティングを完了する前にコールが失敗している。

アクション:

スクリプトエラーがコールタイプのエラーとしてレポートされることを回避するには、スクリプトに対してデフォルトのラベルおよびデフォルトのルートを設定します。

参照資料

『Cisco ICM Enterprise Edition Database Schema Handbook』

コールタイプレポートでコールが未完了としてカウントされる

症状:

コールタイプレポートに、未完了としてカウントされたコールが表示されます。

メッセージ:

なし

原因:

未完了コールとは、エージェントにルーティングされたが、到達しなかったコールのことです。未完了コールの Termination_Call_Detail レコード内の、Call Disposition が 1 になります。

コールは、次の条件の下で未完了としてカウントされます。

- ICM ルータがエージェントにコールの送信を試みているときに、応答可能状態であるエージェントが [ヘッドセット (head set)] ボタンを押して、ヘッドセットを有効にした。
- ICM ルータがエージェントにコールの送信を試みている時に、エージェントがハードフォンからコールを実行しようとした。
- ICM ルータがエージェントにコールの送信を試みている時に、応答可能状態であるエージェントが直接ダイヤルされた。
- トラフィック輻輳などのネットワークの問題が発生した。
- エージェントへのルーティング中にコールが切断された。

- デバイスタargetに対して不正なラベルが設定されている。そのため、コールが誤った番号に送信され、エージェントがコールを受信できない。

アクション:

不要

コールタイプに提供されたコールがスキルグループに提供された合計コール数を超えている**症状:**

2つのコールタイプ、コールタイプ1とコールタイプ2が設定されています。これらのコールタイプのコールはすべて、同じスキルグループに提供されます。コールタイプ1とコールタイプ2に提供された合計コール数が、そのスキルグループに提供された合計コール数を超えています。

メッセージ:

なし

原因:

コールタイプのコールがすべて同じスキルグループに送信される場合でも、スキルグループの提供コールとコールタイプの提供コールは等しくありません。コールが[スキルグループキューイング (Queue to Skill Group)] スクリプトノードに到達する前に何らかの理由で切断された場合、提供コールはコールタイプについては増加しますが、スキルグループについては増加しません。

アクション:

不要

スキルグループに対する呼び出し中に放棄されたコール数と、コールタイプに対する放棄されたコール数が等しくない**症状:**

コールタイプレポートに表示される放棄コール数が、スキルグループレポートに呼出中の放棄として表示されるコール数を超えています。

メッセージ:

なし

原因:

放棄コールと呼出中の放棄コールの間に相関はありません。呼出中の放棄コールとは、ICMソフトウェアによってスキルグループにルーティングされ、エージェントの電話で呼び出している間に放棄されたコールのことです。呼出中の放棄は、この特定のイベントが発生した時にだけ増加します。コールがキュー内に留まっている間やICMルーティングスクリプト内でエージェントが呼び出される前の任意のポイントにある時を含め、放棄コールはコールが放棄されると必ず増加します。

アクション:

不要

コールタイプに対して、発信者がキュー内で放棄したときの放棄遅延時間が、呼び出し中にコールが放棄されたときの平均放棄遅延時間とは異なる**症状:**

コールタイプに対して、発信者がキュー内で放棄したときの放棄遅延時間が、呼び出し中にコールが放棄されたときの平均放棄遅延時間とは異なる。

メッセージ:

なし

原因:

平均放棄遅延時間は、30分インターバルで放棄されたコールに対して計算されず (CallsAbandonQToHalf)。CallsAbandonQToHalf データベース フィールドは、キュー内、呼び出し中、またはスクリプトノード内で放棄されたコールに対して増加します。

ルーティング スクリプト内で放棄されたコールの場合は、平均放棄遅延時間とは、コールが放棄される前に ICM スクリプト内に留まっていた平均時間のことです。この時間には、コールがキューイングされる前にスクリプト内に留まっていた時間がすべて含まれます。

呼び出し中に放棄されたコールの場合は、平均放棄遅延時間とは、キュー時間 + 呼び出し時間 + 遅延時間の平均のことです。平均放棄遅延時間には、コールがキューイングされる前に ICM スクリプト内に留まっていた時間は含まれません。

アクション:

不要

キューレポートのトラブルシューティング

キュー情報がレポートに表示されない (System IPCC または ARI を除く)**症状:**

キューイングされたコールに関するデータがレポート内に表示されません。キューイングされたタスクに関するフィールドは 0 です。

メッセージ:

なし

原因:

これは、VRU ペリフェラルに対してキューレポートを有効にしていない場合に発生する可能性があります。

アクション:

ICM コンフィギュレーション マネージャで VRU ペリフェラルを開きます。[Queue reporting] オプションを選択します。

WebViewService リアルタイム テンプレート および 履歴 テンプレート でキュー情報のコールが欠落している (System IPCC または ARI を除く)**症状:**

WebView Service テンプレートで、[現在のキュー待機コール (Calls Q Now)] および [キューコール時間 (現在) (Calls Q Now Time)] の値が 0 になっています。

メッセージ:

なし

原因:

これは、そのルートがスキルグループにリンクされている場合に発生する可能性があります。この場合は、「キュー内最長コール」の値が表示されません。

アクション:

IPCC Enterprise では、コールタイプまたはスキルグループ テンプレートを使用して、[現在のキュー待機コール (Calls Q Now)] および [キューコール時間 (現在) (Calls Q Now Time)] フィールドのレポートを作成します。これらのフィールドは、キュー内のすべてのコールについてスキルグループに対して正しく更新されているためです。

VRU アプリケーション レポート および トランク グループ レポート のトラブルシューティング (System IPCC または ARI を除く)**VRU アプリケーション 情報が コール タイプ レポート または サービス レポート に表示 されない****症状:**

VRU 処理タスク数または VRU サービスのデータなどの、VRU アプリケーションに関するデータがレポートに表示されません。VRU アプリケーションに関するフィールドは 0 です。

メッセージ:

なし

原因:

これは、VRU ペリフェラルに対してサービス制御レポートを有効にしていない場合に発生する可能性があります。

アクション:

ICM コンフィギュレーションマネージャで VRU ペリフェラルを開きます。[Service Control] オプションを選択します。

VRU ポートに関連付けられたトランクグループの情報がトランクグループレポートに表示されない (System IPCC または ARI を除く)**症状:**

VRU ポートに関するデータがトランクグループレポート内に表示されません。

メッセージ:

なし

原因:

これは、VRU ペリフェラルに対してサービス制御レポートおよびキューレポートを有効にしていない場合に発生する可能性があります。

アクション:

ICM コンフィギュレーションマネージャで VRU ペリフェラルを開きます。[Service Control] オプションと [Queue reporting] オプションを選択します。

Historical Data Server データのトラブルシューティング

Historical Data Server の最も古いデータが失われる

症状:

Historical Data Server (HDS) に対して設定されているデータ保持期間内の HDS データがデータベースから消去されています。

メッセージ:

なし

原因:

これは、データベースがキャパシティの 80% に達していて、サイズを 80% まで減らすためのページ調整が毎晩実行されている場合に発生する可能性があります。指定したデータ保持期間より古いレコードをすべて削除するために毎晩データが消去される、スケジュールされたページとは異なり、ページ調整では、80% のキャパシティに達するまで、データベース内の各テーブルから最後のレコードが削除されます。データベースのサイズを増やさない限り、ページ調整ではデータベースのサイズの 80% に減らし続けます。

アクション:

この問題を修正するには、データベースのサイズを増やしてください。

履歴レポートで最近のインターバルのデータが欠落している

症状：

履歴レポートで、最近のインターバルのデータが欠落しています。

メッセージ：

なし

原因：

これは、最後のインターバルの終了時点でレポートを実行している場合（たとえば、12:31 に 12:00:00 ~ 12:29:59 のインターバルのレポートを実行している場合）に発生する可能性があります。Logger から Historical Data Server へのデータ複製は、1 ~ 5 分間遅延することがあります。最後のインターバルのデータは、まだ HDS 内にはない可能性があります。

これは、HDS に接続されている Logger がオフラインになっているために、または Logger がオフラインになり、復旧中であるために発生することもあります。Logger に障害が発生した場合、HDS はバックアップの Logger に切り替わりません。代わりに、Logger が復旧するまで待機します。Logger は復旧すると現在のデータの受信を開始し、ダウンしていた時間のデータをバックアップの Logger から回復します。データの回復が完了すると、Logger は回復したデータを HDS に送信し始めます。選択されたインターバルのレポート データは、Logger が回復を完了し、データが HDS に複製されると利用可能になります。

この問題は、HDS がオフラインになっている場合、または HDS がオフラインになり、復旧中であるために発生することもあります。復旧中の場合、選択されたインターバルのデータは、そのインターバルの回復が完了すると利用可能になります。HDS に障害が発生した場合、そのインターバルのデータは、HDS が回復し、そのインターバルの復旧を完了すると利用可能になります。いずれの場合も、データはまだ Logger に保持されており、失われていません。

アクション：

対処は不要です。復旧と複製のプロセスが完了すると、データがレポート内に表示されるようになります。数分たってからレポートを再実行してください。

障害からの回復後に Historical Data Server のデータが欠落している

症状：

HDS の履歴データが欠落しています。

メッセージ：

なし

原因：

これは、Logger のデータ保持と Historical Data Server のバックアップのスケジュールが同期していないために発生する可能性があります。これら 2 つのスケジュールを総合的に計画して、HDS がバックアップされていない期間、Logger に

データが保持されるようにします。たとえば、Loggerにデータを2週間分保持する場合は、HDSを最低でも2週間に1回はバックアップします。こうすることで、HDSに障害が発生した場合でも、前回のHDSバックアップから2週間前までの過去のデータを復旧し、Loggerから最近2週間分のデータを復旧することができます。HDSを2週間ごとにバックアップしていて、Loggerへは1週間分しかデータを保持していない場合、HDSに障害が発生したりデータベースが壊れたりした場合には、1週間分の履歴データを失うことになります。

アクション:

この問題を回避するには、Loggerへのデータ保持またはバックアップのスケジュールを変更します。

アプリケーションゲートウェイレポートのトラブルシューティング

レポート内のアプリケーションゲートウェイリクエスト数がルータコール詳細レコード数を超えている

症状:

WebViewアプリケーションゲートウェイ30分ステータスレポートに表示されたアプリケーションゲートウェイリクエスト数が、データベース内のRouter Call Detail (RCD; ルータコール詳細)レコード数を超えています。

メッセージ:

なし

原因:

この問題は、ルータがアプリケーションゲートウェイリクエストを送信していて、応答をまだ受信していない場合に発生する可能性があります。RCDレコードは、コールのルータがルーティングを完了した時点で書き込まれます。アプリケーションゲートウェイリクエストは、ルータがアプリケーションゲートウェイリクエストを送信したときに増加します。このようなコールについては、アプリケーションゲートウェイリクエスト数が増加していますが、RCDは書き込まれていません。

アクション:

コンタクトセンターが24時間体制でコールを受け付けていない場合は、その日の業務終了時点でレポートを実行すると、これら2つの数は非常に近い値になります。

