



## **Cisco Unified Communications Manager 呼詳細 レコード アドミネレーション ガイド**

リリース 8.6(1)

**【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/](http://www.cisco.com/jp/go/safety_warning/))をご確認ください。

本書は、米国シスコ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。

Cisco and the Cisco Logo are trademarks of Cisco Systems, Inc. and/or its affiliates in the U.S. and other countries. A listing of Cisco's trademarks can be found at [www.cisco.com/go/trademarks](http://www.cisco.com/go/trademarks). Third party trademarks mentioned 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. (1005R)

このマニュアルで使用している IP アドレスおよび電話番号は、実際のアドレスおよび電話番号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、ネットワーク トポロジ図、およびその他の図は、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および電話番号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。

*Cisco Unified Communications Manager 呼詳細レコード アドミニストレーション ガイド*  
Copyright © 2011 Cisco Systems, Inc.

All rights reserved.

Copyright © 2011, シスコシステムズ合同会社.

All rights reserved.



## CONTENTS

はじめに	vii
目的	vii
対象読者	viii
マニュアルの構成	viii
関連資料	ix
表記法	ix
マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート	x
シスコ製品のセキュリティ	x

---

### PART 1

#### 概要

---

### CHAPTER 1

<b>Cisco 呼詳細レコードについて</b>	1-1
CDR 管理	1-1
CDR Agent	1-2
CDR Repository Manager	1-2
CDR onDemand Service	1-3
Cisco Unified Communications Manager のアップグレード	1-4
CDR データベースのバックアップ	1-4
関連項目	1-4
関連資料	1-4

---

### CHAPTER 2

<b>CDR の処理方法</b>	2-1
レコード処理	2-1
関連項目	2-2
関連資料	2-2

---

### CHAPTER 3

<b>呼情報レコードのタイプ</b>	3-1
グローバル コール ID	3-2
番号変換	3-3
パーティションおよび番号	3-3
タイムスタンプ	3-5
コール クリア原因	3-5

IP アドレス 3-5

関連項目 3-6

関連資料 3-6

PART 2

呼詳細レコード

CHAPTER 4

CDR の例 4-1

AAC コール 4-2

放棄呼 4-4

アドホック会議のリンク 4-6

Join を使用した会議のリンク 4-6

転送または直接転送を使用した会議のリンク 4-8

リンクされた会議からの通話者の削除 4-9

リンクされた会議からの通話者（コントローラ）の削除 4-11

リンクされた会議の削除 4-13

エージェントのグリーティング コール 4-15

割り込み 4-16

コール モニタリング 4-18

コール パーク 4-19

コール パーク ピックアップ 4-20

コール パークの復帰 4-20

コール ピックアップ 4-21

ピックアップ 4-22

自動ピックアップ 4-22

コールの録音 4-23

コールのセキュリティ保護ステータス 4-25

発信側の正規化 4-26

相手先が話し中または不正なコール 4-27

cBarge 4-28

クライアント識別コード（CMC） 4-29

電話会議 4-29

動作要因 4-32

会議からの任意の通話者のドロップ 4-33

転送での元の発信者 4-33

DTMF 方式 4-34

エンドツーエンド コール トレース 4-35

強制承認コード（FAC） 4-38

転送（Forward）またはリダイレクトされたコール 4-38

ハント リストのサポート 4-41

H.239	4-43
iLBC コール	4-44
即時転送（ボイスメッセージング システム宛て）	4-46
インターコム コール	4-48
IPv6 コール	4-49
レガシー コール ピックアップ	4-53
ローカル ルート グループおよび着信側変換	4-54
論理パーティショニング コール	4-55
迷惑コール	4-56
ミーティング会議	4-57
モビリティ	4-57
通常のコール（Cisco Unified IP Phone から Cisco Unified IP Phone へ）	4-61
転送での元の発信者	4-62
パーソナル アシスタント コール	4-62
パーソナル アシスタント ダイレクト コール	4-63
メディア ポートに入ってコールを転送するパーソナル アシスタント代行受信者	4-63
直接宛先に入るパーソナル アシスタント代行受信者	4-64
複数の宛先に入るパーソナル アシスタント代行受信者	4-65
パーソナル アシスタント会議	4-68
優先コール（MLPP）	4-69
リダイレクション（3xx）コール	4-70
Refer コール	4-71
Replace コール	4-71
RSVP	4-72
セキュアなミーティング会議	4-73
ショート コール	4-74
[CallingPartyNumber] フィールドに URL を含む SIP コール	4-74
成功したオン ネット コール	4-75
転送されたコール	4-75
ビデオ コール	4-78
ビデオ会議コール	4-79
関連項目	4-82
関連資料	4-82

## CHAPTER 5

## Cisco 呼詳細レコードのフィールドの説明 5-1

CDR フィールドの説明	5-1
外部コール制御のルーティング原因値	5-21
関連項目	5-22

関連資料 5-22

---

**PART 3**

**CDR コード**

---

**CHAPTER 6**

**Cisco 呼詳細レコードのコード 6-1**

コーデック タイプ 6-1

コール終了原因コード 6-2

リダイレクト理由コード 6-6

OnBehalfof コード 6-8

関連項目 6-9

関連資料 6-9

---

**PART 4**

**呼管理レコード**

---

**CHAPTER 7**

**呼管理レコードについて 7-1**

CMR 処理 7-1

CMR の設定 7-2

CPU 使用率 7-3

関連項目 7-3

関連資料 7-3

---

**CHAPTER 8**

**Cisco 呼管理レコード フィールドの説明 8-1**

CMR フィールドの説明 8-1

関連項目 8-5

関連資料 8-5

---

**CHAPTER 9**

**シスコの呼管理レコードの K-Factor データ 9-1**

K-Factor データ 9-1

関連項目 9-3

関連資料 9-3

---

**CHAPTER 10**

**Cisco 呼管理レコードの例 10-1**

CMR の例 10-1

関連項目 10-3

関連資料 10-3

---

**INDEX**



## はじめに

---

ここでは、このマニュアルの目的、対象読者、構成、および表記法について説明し、関連資料を入手する方法を示します。



(注)

このマニュアルに含まれる内容は、入手可能な最新のシスコ製品情報ではない可能性があります。最新のマニュアルは、次の URL からシスコ製品マニュアルのページにアクセスして入手できます。

[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/tsd\\_products\\_support\\_series\\_home.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/tsd_products_support_series_home.html)

---

「はじめに」は、次の内容で構成されています。

- 「目的」 (P.vii)
- 「対象読者」 (P.viii)
- 「マニュアルの構成」 (P.viii)
- 「関連資料」 (P.ix)
- 「表記法」 (P.ix)
- 「マニュアルの入手方法およびテクニカル サポート」 (P.x)
- 「シスコ製品のセキュリティ」 (P.x)

## 目的

『Cisco Unified Communications Manager 呼詳細レコードアドミニストレーションガイド』では、呼詳細レコード (CDR) および呼管理レコード (CMR) の設定方法について説明し、これらのレコードの例を示します。このマニュアルは、次のマニュアルと組み合わせてお使いください。

- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』: このマニュアルは、ユーザ、システム、デバイス、および課金のレポートの作成に使用するツールである Cisco Unified Communications Manager CDR Analysis and Reporting (CAR) を設定して使用方法について説明します。
- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』: このマニュアルは、Cisco Unified Serviceability を通じてアラーム、トレース、SNMPなどを設定するための説明と手順を提供します。
- 『*Real-Time Monitoring Tool Administration Guide*』: このマニュアルは、システムのさまざまな面 (重要なサービス、アラート、パフォーマンスカウンタなど) を監視するためのツールである Real-Time Monitoring Tool (RTMT) の使い方を説明します。
- 『*Cisco Unity Connection Serviceability Administration Guide*』: このマニュアルは、Cisco Unity Connection Serviceability を通じてアラーム、トレース、レポートなどを使用するための説明と手順を提供します。

## 対象読者

『Cisco Unified Communications Manager 呼詳細レコードアドミニストレーションガイド』は、CDRの管理とサポートを担当する管理者用の情報を提供します。ネットワークエンジニア、システム管理者、または電気通信エンジニアは、このマニュアルを使用して、課金プログラムおよび他のサードパーティプログラムにインポートするために、CDR および CMR のレコードの内容と構造を学習します。CAR 管理者、マネージャ、およびエンドユーザは、このマニュアルを使用して、特定の CAR レポートで生成される情報を分析します。

## マニュアルの構成

次の表にこのマニュアルの構成を示します。

章	説明
<b>概要</b>	
第 1 章「Cisco 呼詳細レコードについて」	呼詳細レコードの概要および CDR 管理の理解を提供します。
第 2 章「CDR の処理方法」	CDR の処理方法について手順を説明します。
第 3 章「呼情報レコードのタイプ」	呼情報レコードに関する情報を提供します。
<b>呼詳細レコード</b>	
第 4 章「CDR の例」	呼詳細レコードの例を示します。
第 5 章「Cisco 呼詳細レコードのフィールドの説明」	呼詳細レコードのフィールドをすべて説明します。
<b>CDR コード</b>	
第 6 章「Cisco 呼詳細レコードのコード」	コール終了原因コード、コーデックタイプコード、リダイレクト理由コード、および OnBehalfOf コードを含む、すべての CDR コードに関する情報を提供します。
<b>呼管理レコード</b>	
第 7 章「呼管理レコードについて」	呼管理レコード (CMR) の概要を説明します。
第 8 章「Cisco 呼管理レコードフィールドの説明」	CMR フィールドを説明します。
第 9 章「シスコの呼管理レコードの K-Factor データ」	CMR レコードの K-Factor データ情報を説明します。
第 10 章「Cisco 呼管理レコードの例」	CMR の例を示します。

## 関連資料

その他の Cisco Unified Communications Manager マニュアルについては、『*Cisco Unified Communications Manager Documentation Guide*』を参照してください。次の URL は、マニュアルへのパスの例です。

[http://www.cisco.com/en/US/docs/voice\\_ip\\_comm/cucm/docguide/8\\_0\\_1/dg801.html](http://www.cisco.com/en/US/docs/voice_ip_comm/cucm/docguide/8_0_1/dg801.html)

その他の Cisco Unity Connection マニュアルについては、『*Cisco Unity Connection Documentation Guide*』 ([http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products\\_documentation\\_roadmaps\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/ps6509/products_documentation_roadmaps_list.html)) を参照してください。

## 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	コマンドおよびキーワードは <b>太字</b> で示しています。
イタリック体	ユーザが値を指定する引数は、 <i>イタリック体</i> で示しています。
[ ]	角カッコの中の要素は、省略可能です。
{ x   y   z }	必ずどれか 1 つを選択しなければならない必須キーワードは、波カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
[ x   y   z ]	どれか 1 つを選択できる省略可能なキーワードは、角カッコで囲み、縦棒で区切って示しています。
string	引用符を付けない一組の文字。string の前後には引用符を使用しません。引用符を使用すると、その引用符も含めて string とみなされます。
screen フォント	システムが表示する端末セッションおよび情報は、screen フォントで示しています。
太字の screen フォント	ユーザが入力しなければならない情報は、 <b>太字の screen</b> フォントで示しています。
イタリック体の screen フォント	ユーザが値を指定する引数は、 <i>イタリック体の screen</i> フォントで示しています。
→	この矢印は、例の中の重要な行やテキストを強調するためのものです。
^	^ 記号は、Ctrl キーを表します。たとえば、画面に表示される ^D というキーの組み合わせは、Ctrl キーを押しながら D キーを押すことを意味します。
< >	パスワードのように出力されない文字は、山カッコ (<>) で囲んで示しています。

(注) は、次のように表しています。



(注)

「注釈」です。役立つ情報や、このマニュアル以外の参照資料などを紹介しています。

ワンポイントアドバイスは、次のように表しています。

**ワンポイントアドバイス**

時間を節約する方法です。ここに紹介している方法で作業を行うと、時間を短縮できます。

**ヒント**

ヒントは、次のように表しています。

役立つ「ヒント」の意味です。

**注意**

注意は、次のように表しています。

「**要注意**」の意味です。機器の損傷またはデータ損失を予防するための注意事項が記述されています。

**警告**

警告は、次のように表しています。

「**危険**」の意味です。人身事故を予防するための注意事項が記述されています。機器の取り扱い作業を行うときは、電気回路の危険性に注意し、一般的な事故防止対策に留意してください。

## 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。

## シスコ製品のセキュリティ

本製品には暗号化機能が備わっており、輸入、輸出、配布および使用に適用される米国および他の国での法律を順守するものとします。シスコの暗号化製品を譲渡された第三者は、その暗号化技術の輸入、輸出、配布、および使用を許可されたわけではありません。輸入業者、輸出業者、販売業者、およびユーザーは、米国および他の国での法律を順守する責任があります。本製品を使用するにあたっては、関係法令の順守に同意する必要があります。米国および他の国の法律を順守できない場合は、本製品を至急送り返してください。

米国の輸出規制の詳細については、次の URL で参照できます。

[http://www.access.gpo.gov/bis/ear/ear\\_data.html](http://www.access.gpo.gov/bis/ear/ear_data.html)



## **PART 1**

### **概要**





# CHAPTER 1

## Cisco 呼詳細レコードについて

この章では、Cisco Unified Communications Manager システムが生成する呼詳細レコード (CDR) の形式とロジックについて説明します。この情報は、課金記録の生成やネットワーク分析などの後処理作業に使用できます。

システムをインストールすると、CDR はデフォルトで無効になっています。呼管理レコード (CMR) もデフォルトでは無効のままです。CDR または CMR は、システムの動作中にいつでも有効または無効にできます。変更内容を有効にするために Cisco Unified Communications Manager を再起動する必要はありません。システムは、数秒以内にすべての変更に対応します。CMR または診断データは、CDR データとは別に有効にされます。CDR の有効/無効はサーバノードごとに設定するサービスパラメータです。CallManager サービスがアクティブになっているすべてのノードで、有効にする必要があります。

この章は次のトピックで構成されています。

- [「CDR 管理」 \(P.1-1\)](#)
- [「Cisco Unified Communications Manager のアップグレード」 \(P.1-4\)](#)
- [「CDR データベースのバックアップ」 \(P.1-4\)](#)
- [「関連項目」 \(P.1-4\)](#)
- [「関連資料」 \(P.1-4\)](#)

## CDR 管理

バックグラウンドアプリケーションである CDR 管理 (CDRM) 機能は、次の機能をサポートしています。

- Cisco Unified Communications Manager サーバまたはノードから CDR リポジトリ サーバまたはノードに CDR/CMR ファイルを収集します。
- CAR が設定されているサーバ上で CDR/CMR ファイルを収集および保持します。
- CDR リポジトリ ノードまたは CDR サーバ上で CDR/CMR ファイルを保持します。
- サードパーティアプリケーションが SOAP インターフェイスによって CDR/CMR ファイルをオンデマンドで取得できるようにします。
- ファイル名を検索するためのオンデマンドでの要求を受け付けます。
- CDR/CMR ファイルを、クラスタ内の個別のノードから CDR リポジトリ サーバまたはノードにプッシュします。
- CDR/CMR ファイルを、最大 3 台のカスタマー課金サーバに FTP/SFTP 経由で送信します。

- CAR を設定したサーバ上か、CDR リポジトリ サーバまたはノード上の CDR/CMR ファイルのディスク使用率をモニタします。
- 正常に配信された CDR/CMR ファイルを定期的に削除します。フラット ファイルを格納するために使用されるストレージの量を設定できます。ストレージの制限は事前に定義されています。ストレージの制限を超えた場合、CDR Repository Manager は古いファイルを削除して、事前に設定されている下限までディスク使用率を下げます。後処理アプリケーションは、バッファに格納された履歴データを取得して、損失、破損、不足しているデータを再度取得できます。CDRM 機能はフラット ファイルの形式に対応しておらず、ファイルの内容を操作しません。



(注) CDRM 機能は、CDR ファイルと CMR ファイルを同じ方法で処理します。

CDRM は、CDR Agent と CDR Repository Manager の 2 つのデフォルトのサービスと、1 つのアクティブ化サービス CDR onDemand Service で構成されます。次の各項では、これらのサービスについて説明します。

- 「[CDR Agent](#)」 (P.1-2)
- 「[CDR Repository Manager](#)」 (P.1-2)
- 「[CDR onDemand Service](#)」 (P.1-3)

## CDR Agent

CDRM 機能の一部として、Cisco Unified Communications Manager インストール内のサーバまたはノード上の常駐コンポーネントが CDR Agent として機能します。Cisco Unified Communications Manager と CDR Agent の両方が動作しているサーバまたはノード上では、Cisco Unified Communications Manager によって CDR がカンマ区切り (CSV) 形式で CDR フラット ファイルに書き込まれます。このとき、コール処理モジュールによって特殊な制御文字 (「\_」) がファイル名の前に付けられ、このファイルが転送に使用できないことを示します。この制御文字が付いていない場合、システムはファイルが転送に使用できると見なし、CDR Agent はこれらのファイルを指定された CDR リポジトリ ノードに SFTP 送信します。正常に転送されると、システムはファイルのローカル コピーを削除します。

CDRM 機能では、信頼性が最優先されます。CDR は非常に重要な財務データを含むため、この機能の目的は CDR が一切失われないようにすることです。Cisco Unified Communications Manager は、フラット ファイルへの書き込み、既存のフラット ファイルのクローズ、および新しいフラット ファイルのオープンを継続的に行っています。書き込まれるレコードの数は、コールのタイプやコール中に発生する重大な変化 (コールの終了、転送、リダイレクト、分割、結合など) によって異なります。



(注) Linux プラットフォームでは、CDR Agent は Cisco Unified Communications Manager が生成する CDR/CMR フラット ファイルを収集し、これらのファイルを SFTP でパブリッシュャに送信します。~ の Windows 版は SFTP をサポートしていません。Windows プラットフォームでは、CDR Agent はファイルをサブスクリバ ディスクから共有のパブリッシュャ ディスクに直接コピーします。

## CDR Repository Manager

Cisco Unified Communications Manager サーバまたはクラスタ内で、CDR Repository Manager の 1 つのインスタンスが CDR リポジトリ サーバまたはノード上で動作します。Cisco Unified Communications Manager ノードから受信された CDR ファイルを管理し、指定されたカスタマー / サードパーティの課金サーバに、FTP/SFTP 経由で CDR ファイルを定期的に送信します。

ファイルが CDR リポジトリ サーバまたはノードに到達すると、CDR Repository Manager がそれを検出します。システムは、ファイルの作成時にファイル名に挿入された UTC タイムスタンプで示される日付専用のディレクトリに、ファイルをアーカイブします。

CDRM 設定で外部の課金サーバが指定されている場合、システムは対応する CAR 用フォルダおよび課金サーバそれぞれに空のファイルを作成します (CAR または対応する課金サーバがアクティブになっている場合)。CDR Agent は、コール処理コンポーネントによって CallManager サーバまたはノード上に生成される新しい CDR/CMR ファイルをモニタします。そのファイルを CDR リポジトリ ノードに送信し、ファイルのプッシュ後にローカル コピーを削除します。CDR Repository Manager のファイル送信側コンポーネントは、これらの空のファイルを検出し、指定された方法でファイルを宛先に送信します。送信が成功すると、システムは宛先ディレクトリの空のファイルを削除します。

各 Cisco Unified Communications Manager は、最大 1 時間にわたって毎分 1 つの CDR ファイルと 1 つの CMR ファイルを生成できます。プロビジョニングによって CDR リポジトリに CDR ファイルを保存するための最大ディスク領域を設定できます。

CDR Repository Manager のファイル マネージャ コンポーネントは、1 時間ごとに動作します。ファイル マネージャが動作すると、設定された保存期間を超える日付を持つファイルが削除されます。また、ディスク使用率が上限を超えていないのかもチェックされます。上限を超えている場合、システムは下限に達するまで、処理済みの CDR ファイルを古いものから順に削除します。ただし、削除対象の CDR ファイルが指定された課金サーバに正常に送信されなかった場合、システムはそのファイルを CDR リポジトリに残し、通知またはアラームを生成します。システムは設定されたメンテナンス時間帯にフラグ ファイルを作成し、CDR onDemand Service による CDR ファイルへのアクセスを拒否します。メンテナンス時間帯の終了後、システムはフラグ ファイルを削除します。

CDR Repository Manager およびカスタマー課金サーバの詳細な設定手順については、『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』の「CDR Repository Manager Configuration」の項を参照してください。

## CDR onDemand Service

CDR onDemand Service は、SOAP/HTTPS ベースのサービスで、CDR リポジトリ サーバまたはノード上で動作します。ユーザが指定した時間間隔 (最大 1 時間) で CDR ファイル名リストに対する SOAP 要求を受信し、この要求で指定されている時間に適合するすべてのリストを返します。

また CDR onDemand Service は、SFTP API を使用して、特定の CDR ファイルを指定された宛先に送信する要求も処理できます。すべての SFTP 接続では、各セッションのセットアップのためにユーザ ID とパスワードの情報が必要になります。送信されるファイルごとに個別の SFTP セッションがセットアップされ、ファイルの送信後にセッションはクローズされます。システムは、リポジトリの CDR ファイルにアクセスする必要があるため、CDR リポジトリ ノード上で CDR onDemand Service をアクティブにすることができます。メンテナンス時間帯には、システムはサービスを禁止します。CDR onDemand Service の詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Developers Guide』を参照してください。

# Cisco Unified Communications Manager のアップグレード

古いバージョンの Cisco Unified Communications Manager を新しいバージョンの Cisco Unified Communications Manager にアップグレードする際には、すべての CDR データをアップグレードできない場合があります。アップグレード後に使用可能な CDR データの量に影響する制限事項の詳細については、『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Upgrading the CAR Database」の項を参照してください。また、最新の『*Data Migration Assistant User Guide*』および最新のアップグレードマニュアルの参照が必要になる場合もあります。これらの資料は、次の URL で入手できます。  
[http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod\\_installation\\_guides\\_list.html](http://www.cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_installation_guides_list.html)

## CDR データベースのバックアップ

CAR および CDR のディザスタ リカバリ サービス (DRS) は、Cisco Unified Communications Manager の DRS に組み込まれています。

[http://www.Cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod\\_maintenance\\_guides\\_list.html](http://www.Cisco.com/en/US/products/sw/voicesw/ps556/prod_maintenance_guides_list.html) にある最新リリースの『*Disaster Recovery System Administration Guide*』を参照してください。

## 関連項目

- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Configuring CDR Analysis and Reporting Tool」の章にある「Activating CAR」の項を参照してください。
- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』にある「Configuring the CDR Repository Manager」の章を参照してください。
- 「CMR 処理」(P.7-1) を参照してください。
- 第 2 章「CDR の処理方法」
- 第 3 章「呼情報レコードのタイプ」

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』
- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』
- 『*Cisco Unified Communications Manager Developers Guide*』
- 『*Disaster Recovery System Administration Guide*』



## CHAPTER 2

# CDR の処理方法

この章では、CDR の処理方法について説明します。この章は次のトピックで構成されています。

- 「レコード処理」(P.2-1)
- 「関連項目」(P.2-2)
- 「関連資料」(P.2-2)

## レコード処理

Cisco Unified Communications Manager では、CDR および CMR という 2 種類の呼情報レコードが生成されます。CDR レコードには、コールに関する情報が格納されます。CMR レコードには、コールの音声ストリームの品質に関する情報が格納されます。CDR レコードは、[Global CallID callManagerId] および [GlobalCallID Called] という 2 つの GlobalCallID カラムによって CMR レコードに関連付けられます。コールシナリオに応じて、CDR ごとに複数の CMR が存在する場合があります。

Cisco Unified Communications Manager がコールを発信または受信すると、そのコールの終了時に CDR レコードが生成されます。CDR はフラットファイル（テキストファイル）に書き込まれます。Cisco Unified Communications Manager 内部で、コール制御処理により CDR レコードが生成されます。あるコールに重大な変化（コールの終了、転送、リダイレクト、分割、結合など）が発生すると、レコードが書き込まれます。

CDR レコードが有効になっている場合、コール制御によりコールごとに 1 つまたは複数の CDR レコードが生成されます。これらのレコードは EnvProcessCdr に送信され、フラットファイルに書き込まれます。書き込まれるレコードの数は、コールのタイプやコールシナリオによって異なります。診断が有効になっている場合、デバイスによりコールごとに CMR レコードが生成されます。コールに参与する IP Phone ごとに、またはメディアゲートウェイコントロールプロトコル (MGCP) ゲートウェイごとに、1 つの CMR レコードが書き込まれます。これらのレコードは EnvProcessCdr にも送信され、フラットファイルに書き込まれます。

Cisco Unified Communications Manager は CDR および CMR レコードを生成しますが、レコードに対する後処理は実行しません。これらのレコードはカンマ区切り形式のフラットファイルに書き込まれ、定期的に CDR リポジトリに渡されます。CDR および CMR ファイルは、フラットファイル内で特定のファイル名の形式で表されます。

### ファイル名の形式

次に、ファイル名の完全な形式の例を示します。tag\_clusterId\_nodeId\_datetime\_seqNumber

- tag : ファイルのタイプ (CDR または CMR) を識別します。

- `clusterId` : Cisco Unified Communications Manager データベースが存在するクラスタまたはサーバを識別します。
- `nodeId` : ノードを識別します。
- `datetime` : UTC 時刻 (yyyymmddhhmm 形式)
- `seqnumber` : シーケンス番号

次に、ファイル名の例を 2 つ示します。

```
cdr_Cluster1_01_200404021658_1
cmr_Cluster1_02_200404061011_6125
```



(注) Cisco Unified Communications Manager Business Edition 5000 インストールの場合、`clusterId` に割り当てられる値は 01 になります。

### フラット ファイルの形式

CDR および CMR フラット ファイルの形式は次のとおりです。

- 1 行目 : フィールド名のリスト (カンマ区切り)
- 2 行目 : フィールド タイプのリスト (カンマ区切り)
- 3 行目 : データ (カンマ区切り)
- 4 行目 : データ (カンマ区切り)

次に、フラット ファイルの例を示します。

```
Line1-"cdrRecordType","globalCallID_callManagerId","globalCallID_callId","origLegCallIdentifier",...
Line2-INTEGER, INTEGER, INTEGER, INTEGER, ...
Line3-1,1,388289,17586046,...
Line4-1,1,388293,17586054,...
```



(注) [CDR Log Calls With Zero Duration Flag] パラメータの値が `True` の場合、すべてのコールがフラット ファイルに書き込まれます。このパラメータの詳細については、『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Configuring CDR Service Parameters」の項を参照してください。

## 関連項目

- 第 1 章「Cisco 呼詳細レコードについて」
- 第 3 章「呼情報レコードのタイプ」
- 第 8 章「Cisco 呼管理レコード フィールドの説明」

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』
- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』



## CHAPTER 3

# 呼情報レコードのタイプ

この章では、Cisco Unified Communications Manager で生成される 2 種類の呼情報レコードについて説明します。

Cisco Unified Communications Manager では、呼詳細レコード (CDR) および呼管理レコード (CMR、診断レコードとも呼ばれる) という 2 種類の呼情報レコードが生成されます。CDR には、コールのエンドポイントやその他のコール制御/ルーティングに関する情報が格納されます。CMR には、コールの音声ストリームの品質に関する診断情報が格納されます。各 CDR に複数の CMR が存在することが可能です。

CMR は、Cisco Unified IP Phone、Cisco 7960 シリーズの電話機、およびメディア ゲートウェイ コントロール プロトコル (MGCP) ゲートウェイでサポートされています。コールにこれらのエンドポイントのいずれかが含まれている場合は、コール終了後に CMR レコードが生成されます。コールの各エンドポイントは個別の CMR レコードを生成します。コール診断をサポートしていないエンドポイントがコールに含まれる場合、そのエンドポイント用のレコードは生成されません。Cisco 7960 電話機から H.323 ゲートウェイへのコールでは、(Cisco 7960 電話機から) CMR レコードが 1 つ生成されます。

CDR は、次の 2 つの globalCallID カラムによって CMR に関連付けられます。

- globalCallID\_callManagerId
- globalCallId\_callId

Call Diagnostics サービス パラメータが True に設定されている場合、コールごとに最大 2 つの CMR が生成されます。コールのタイプ (電話会議、コール転送、転送されたコール、ゲートウェイ経由のコールなど) ごとに、レコードセットが生成され、コールの終了時に ASCII ファイルに書き込まれます。コールが完了または失敗した場合にのみ CDR および CMR が生成されます。Cisco Unified Communications Manager は、CDR または CMR に対する後処理は実行しません。

この章は次のトピックで構成されています。

- 「グローバル コール ID」 (P.3-2)
- 「番号変換」 (P.3-3)
- 「パーティションおよび番号」 (P.3-3)
- 「タイムスタンプ」 (P.3-5)
- 「コール クリア原因」 (P.3-5)
- 「IP アドレス」 (P.3-5)
- 「関連項目」 (P.3-6)
- 「関連資料」 (P.3-6)

## グローバル コール ID

Cisco Unified Communications Manager は、Cisco Unified IP Phone がオフフックになるたびに、またはコールがゲートウェイから受信されるたびに、グローバル コール ID (GlobalCallId\_callId) を割り当てます。GlobalCallId\_callId は、クラスタ内の他のコール サーバで実行されるコールとは無関係に、Cisco Unified Communications Manager サーバ上で連続的に割り当てられます。Cisco Unified Communications Manager は 1,000 コールごとに GlobalCallId\_callId 値をディスク ファイルに書き込みます。Cisco Unified Communications Manager が何らかの理由で再起動された場合、次の GlobalCallId\_callId には次の 1000 番目の数が割り当てられます。

たとえば、コールが成功した場合、CDR 内の GlobalCallId\_callId 値は 1001 になります。次のコールの GlobalCallId\_callId 値は 1002 になり、以下同様に指定されます。Cisco Unified Communications Manager が再起動された場合、CDR 内の次のコールの値には 2001 が割り当てられます。Cisco Unified Communications Manager がもう一度再起動されるまで、そこから連番が続きます。次に再起動されると、GlobalCallId\_callId 値は 3001 になります。



(注)

GlobalCallId\_callId に割り当てられる最大値は、24 ビットに制限されます。この制限が生じた場合、GlobalCallId\_callId 値は 1 にリセットされます。

CDR ファイル内の GlobalCallId\_callId は、CDR フラット ファイル内では順番でない可能性があります。GlobalCallId\_callId = 1 のコールが GlobalCallId\_callId = 2 のコールよりも長く続いた場合、GlobalCallId\_callId = 2 用の CDR レコードは、GlobalCallId\_callId = 1 の前に書き込まれます。CDR フラット ファイルから GlobalCallId\_callId が完全になくなる場合もあります。1 番目の CDR レコードに GlobalCallId\_callId = 1 があり、2 番目の CDR に GlobalCallId\_callId = 3 がある場合、これは GlobalCallId\_callId = 2 の CDR が存在しないことを意味するわけではありません。

GlobalCallId\_callId = 2 が CDR の生成条件を満たさなかったことになります。1 番目と 3 番目のコールが成功したのに対して 2 番目のコールが完了しなかったために、CDR が生成されなかった可能性があります。または、GlobalCallId\_callId = 2 が電話会議の一部である可能性があります。電話会議の各コール レッグには GlobalCallId\_callId が割り当てられますが、これは会議の GlobalCallId\_callId で上書きされます。元の GlobalCallId\_callId は CDR フラット ファイルに現れません。

CDR レコードから [GlobalCallId\_callId] フィールドがなくなっている場合、CAR は、その特定のレコードに対するエラーを生成します。CDR エラーの詳細については、『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Configuring CDR Error Reports」の章を参照してください。



(注)

Cisco Unified Communications Manager Release 5.x 以降のリリースでは、Cisco Unified Communications Manager が再起動されても GlobalCallId CDR フィールドの値は保持されます。Release 4.x 以前のリリースでは、GlobalCallId フィールドが時間ベースですが、このフィールドは、トラフィックが混雑した状況で再使用されます。この動作が原因で、お客様の課金アプリケーションに問題が生じたり、CMR と CDR の相関および電話会議と CDR の相関を行う CAR の機能に問題が発生することがあります。Release 5.x 以降のリリースでは、GlobalCallId が再設計されたため、このフィールドの一意の値が少なくとも特定の目数の間保持されます。前回使用された globalCallId\_callId 値は、定期的に (x 回のコールごとに) ディスクに書き込まれるようになりました。この値は Cisco Unified Communications Manager の再起動後に取得され、新しい globalCallId\_callId 値は、この数に x を足した値で始まります。

## 番号変換

Cisco Unified Communications Manager は、ユーザがダイヤルする数字の変換を実行できます。CDR には、実際にダイヤルされた数字ではなく、変換された番号が表示されます。

たとえば、多くの企業では、「911」のコールを「9-911」に変換しているので、発信者は緊急時に外線用の番号をダイヤルする必要はありません。このような場合は、ユーザが「911」をダイヤルしても CDR には「9911」が含まれます。



(注)

ゲートウェイは、数字が実際にゲートウェイ経由で出力される前に、番号に対してさらに変更を実行できます。CDR には、これらの変更は反映されません。

## パーティションおよび番号

CDR 内部では、パーティションが定義されている場合、外線番号とパーティションの組み合わせによって、参照される各電話機を識別します。パーティションが存在する場合、電話機を正確に識別するには、外線番号とパーティションの両方の値が必要になります。これは、外線番号が一意ではないことがあるためです。

コールがゲートウェイ経由で受信される際には、[Partition] フィールドは空白のままです。コールがゲートウェイ経由で発信される際には、[Partition] フィールドはそのゲートウェイが属するパーティションを示します。

ダイヤルプランによって発信者がスピードダイヤルに # キーを使用できる場合、# キーを使用するとデータベースに記録されます。たとえば、[Called Party Number] フィールドには「902087569174#」のような値が格納されます。

[Party Number] フィールドには、従来の発呼側/着呼側番号の代わりに SIP URI を格納できます。

CDR が使用するパーティション/外線番号を表 3-1 に示します。

表 3-1 CDR 内のパーティション/外線番号

電話番号	説明
callingPartyNumber	コールを発信した通話者です。転送されたコールの場合は、転送先が発信者になります。
originalCalledPartyNumber	この番号は、数字変換が行われた後の、最初の受信者を示します。
finalCalledPartyNumber	転送されたコールの場合、この番号はコールを受信した最後の通話者を示します。 転送されたコール以外の場合、このフィールドは最初の受信者を示します。
lastRedirectDn	転送されたコールの場合、このフィールドはコールをリダイレクトした最後の通話者を示します。 転送されたコール以外の場合、このフィールドはコールをリダイレクト（転送や会議など）した最後の通話者を示します。

表 3-1 CDR 内のパーティション/内線番号 (続き)

電話番号	説明
callingPartyNumberPartition	この番号は、[CallingPartyNumber] フィールドに関連付けられているパーティション名を示します。Cisco Unified Communications Manager は、異なるパーティションで同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone をサポートしているので、この番号は、このフィールドによって一意に識別されます。  ゲートウェイ経由で受信されたコールの場合、このフィールドは空白のままです。
originalCalledPartyNumberPartition	この番号は、[OriginalCalledPartyNumber] フィールドに関連付けられているパーティション名を示します。Cisco Unified Communications Manager は、異なるパーティションで同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone をサポートしているので、この番号は、このフィールドによって一意に識別されます。  ゲートウェイ経由で発信されたコールの場合、このフィールドは、そのゲートウェイを示すルートパターンに関連付けられているパーティション名を示します。
finalCalledPartyNumberPartition	この番号は、[FinalCalledPartyNumber] フィールドに関連付けられているパーティション名を示します。Cisco Unified Communications Manager は、異なるパーティションで同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone をサポートしているので、この番号は、このフィールドによって一意に識別されます。  ゲートウェイ経由で発信されたコールの場合、このフィールドは、そのゲートウェイを示すルートパターンに関連付けられているパーティション名を示します。
lastRedirectDnPartition	この番号は、[LastRedirectDn] フィールドに関連付けられているパーティション名を示します。Cisco Unified Communications Manager は、異なるパーティションで同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone をサポートしているので、この番号は、このフィールドによって一意に識別されます。  ゲートウェイ経由で発信されたコールの場合、このフィールドは、そのゲートウェイを示すルートパターンに関連付けられているパーティション名を示します。
outpulsedCallingPartyNumber	デバイスからアウトパルスされた発信者番号です。
outpulsedCalledPartyNumber	デバイスからアウトパルスされた着信者番号です。

## タイムスタンプ

CDR 内のタイムスタンプは、協定世界時（UTC）で示されます。この値は、サマータイムによる変化に左右されません。

32 ビットの符号なし整数によってすべての値を表現します。この符号なし整数の値は、単一の整数としてデータベースから表示されます。このフィールドは、オペレーティング システムから取得された `time_t` 値を示します。

表 3-2 に、CDR に含まれる UTC タイムスタンプを示します。

表 3-2 CDR の UTC タイムスタンプ

フィールド	形式	説明
<code>dateTimeOrigination</code>	UTC	発信コールの場合、このフィールドはデバイスがオフフックになった時刻を示します。 着信コールの場合、このフィールドは SETUP メッセージが受信された時刻を示します。 このフィールドには常に値が入力されます。
<code>dateTimeConnect</code>	UTC	このフィールドは、デバイスが接続された時刻を示します。 コールが接続されなかった場合、このフィールドはゼロを示します。
<code>dateTimeDisconnect</code>	UTC	このフィールドは、コールが切断された時刻を示します。コールが接続されなかった場合でも、このフィールドは設定されます。時刻は UTC として保存されます。 このフィールドには常に値が入力されます。

## コール クリア原因

CDR には、`OrigCause` および `DestCause` の 2 つのコール クリア原因コードがあります。発信側がコールを切断すると、`OrigCause` に値が入力されます。着信側がコールを切断するか、またはコールが拒否されると、`DestCause` に値が入力されます。値が入力されなかった場合、原因コードの値はゼロを示します。

表 6-2 (P.6-3) に、ITU 仕様 Q.850 に準拠したコール クリア原因コード値を示します。オンネット コール レッグの場合は、Cisco Unified Communications Manager によって原因コードの値が決定されます。オフネット コール レッグの場合は、遠端のスイッチによって原因コードの値が決定されます。

## IP アドレス

IP アドレスは、システムに符号なし整数として保存されます。CDR ファイルでは、IP アドレスは符号付き整数として表示されます。符号付き 10 進値を IP アドレスに変換するには、この値が実際には符号なしの数字であることを考慮して、まず 16 進数に変換します。この 32 ビットの 16 進値は、逆順の 4 バイトを表しています (Intel 標準)。IP アドレスを求めるには、バイトの順序を逆にして、各バイトを 10 進数に変換します。この結果の 4 バイトが、ドット付き 10 進表記で示される IP アドレスの 4 バイトのフィールドになります。



(注)

IP アドレスの下位バイトに最上位ビットセットが含まれている場合、ファイルには負数が表示されます。

## ■ 関連項目

たとえば、IP アドレス 192.168.18.188 は -1139627840 として表示されます。この IP アドレスを変換するには、次の手順を実行します。

- 
- ステップ 1** データベースの表示 (-1139627840) を 16 進値に変換します。  
16 進値は 0xBC12A8C0 になります。
- ステップ 2** 次に示すように、16 進数のバイトの順序を逆にします。  
CO A8 12 BC
- ステップ 3** 次に示すように、この 4 バイトを 16 進数から 10 進数に変換します。  
192 168 18 188
- ステップ 4** IP アドレスはドット付き 10 進表記で表示されます。  
192.168.18.188
- 

CDR で作業を行うときに、CAR データベース内の他の表を読み込んで、各 CDR のデバイス タイプに関する情報を取得する必要があることがあります。これは、デバイス テーブル内のデバイスと CDR にリストされている IP アドレス間の相互関係が直接的なものではないためです。

## 関連項目

- [第 1 章「Cisco 呼詳細レコードについて」](#)
- [第 2 章「CDR の処理方法」](#)
- [第 7 章「呼管理レコードについて」](#)

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』
- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』



## **PART 2**

### **呼詳細レコード**





# CHAPTER 4

## CDR の例

---

この章では、Cisco Unified Communications Manager Release システムがすべてのコール タイプに対して生成する呼詳細レコード (CDR) の例について説明します。この情報は、課金記録の生成やネットワーク分析などの後処理作業に使用できます。

システムをインストールすると、CDR はデフォルトで無効になっています。CDR は、システムの動作中にいつでも有効または無効にできます。変更内容を有効にするために Cisco Unified Communications Manager を再起動する必要はありません。システムは、数秒以内にすべての変更に対応します。

この章の構成は、次のとおりです。

- 「AAC コール」 (P.4-2)
- 「放棄呼」 (P.4-4)
- 「アドホック会議のリンク」 (P.4-6)
- 「エージェントのグリーティング コール」 (P.4-15)
- 「割り込み」 (P.4-16)
- 「コール モニタリング」 (P.4-18)
- 「コール パーク」 (P.4-19)
- 「コール ピックアップ」 (P.4-21)
- 「コールの録音」 (P.4-23)
- 「コールのセキュリティ保護ステータス」 (P.4-25)
- 「発信側の正規化」 (P.4-26)
- 「相手先が話し中または不正なコール」 (P.4-27)
- 「cBarge」 (P.4-28)
- 「クライアント識別コード (CMC)」 (P.4-29)
- 「電話会議」 (P.4-29)
- 「会議からの任意の通話者のドロップ」 (P.4-33)
- 「DTMF 方式」 (P.4-34)
- 「エンドツーエンド コール トレース」 (P.4-35)
- 「強制承認コード (FAC)」 (P.4-38)
- 「転送 (Forward) またはリダイレクトされたコール」 (P.4-38)
- 「ハント リストのサポート」 (P.4-41)
- 「H.239」 (P.4-43)

- 「iLBC コール」 (P.4-44)
- 「即時転送 (ボイスメッセージング システム宛て)」 (P.4-46)
- 「インターコム コール」 (P.4-48)
- 「IPv6 コール」 (P.4-49)
- 「レガシー コール ピックアップ」 (P.4-53)
- 「ローカル ルート グループおよび着信側変換」 (P.4-54)
- 「論理パーティショニング コール」 (P.4-55)
- 「迷惑コール」 (P.4-56)
- 「ミーティング会議」 (P.4-57)
- 「モビリティ」 (P.4-57)
- 「通常のコール (Cisco Unified IP Phone から Cisco Unified IP Phone へ)」 (P.4-61)
- 「転送での元の発信者」 (P.4-62)
- 「パーソナル アシスタント コール」 (P.4-62)
- 「優先コール (MLPP)」 (P.4-69)
- 「リダイレクション (3xx) コール」 (P.4-70)
- 「Refer コール」 (P.4-71)
- 「Replace コール」 (P.4-71)
- 「RSVP」 (P.4-72)
- 「セキュアなミーティング会議」 (P.4-73)
- 「ショート コール」 (P.4-74)
- 「[CallingPartyNumber] フィールドに URL を含む SIP コール」 (P.4-74)
- 「成功したオン ネット コール」 (P.4-75)
- 「転送されたコール」 (P.4-75)
- 「ビデオ コール」 (P.4-78)
- 「ビデオ会議コール」 (P.4-79)
- 「関連項目」 (P.4-82)
- 「関連資料」 (P.4-82)

## AAC コール

Advanced Audio Coding-Low Delay (AAC-LD) は、優れた音声および音楽品質をさまざまなビットレートで提供するスーパーワイドバンド コーデックです。オーディオ品質は、ビット レートで向上します。相互に互換性のない 2 つの RTP ペイロード形式、mpeg4-generic と MP4A-LATM がサポートされます。

AAC-LD (mpeg4-generic) コールの場合、コーデック タイプ (ペイロード機能) 値 42 が使用されます。

AAC-LD (MP4A-LATM) コールの場合、サポートされるビット レートごとに別個のコーデック タイプ値が使用されます。コーデック タイプ値は 43 (128K)、44 (64K)、45 (56K)、46 (48K)、47 (32K)、および 48 (24K) です。

AAC-LD コールの CDR には、オーディオの帯域幅フィールドが追加されます。

フィールド名	定義
origMediaCap_bandwidth	この整数フィールドには、オーディオの帯域幅が格納されます。
destMediaCap_bandwidth	この整数フィールドには、オーディオの帯域幅が格納されます。

システムは、次の表に基づいて帯域幅フィールドに値を取り込みます。

コーデック	帯域幅
G711Alaw64k	64
G711Alaw56k	56
G711mu-law64k	64
G711mu-law56k	56
G722 64k	64
G722 56k	56
G722 48k	48
G7231	7
G728	16
G729	8
G729AnnexA	8
Is11172AudioCap	0
Is13818AudioCap	0
G729AnnexB	8
G729AnnexAwAnnexB	8
GSM フル レート	13
GSM ハーフ レート	7
GSM 拡張フル レート	13
ワイドバンド 256K	256
データ 64k	64
データ 56k	56
G7221 32K	32
G7221 24K	24
AAC-LD (mpeg4-generic)	256
AAC-LD (MP4A-LATM) 128K	128
AAC-LD (MP4A-LATM) 64K	64
AAC-LD (MP4A-LATM) 56K	56
AAC-LD (MP4A-LATM) 48K	48

AAC-LD (MP4A-LATM) 32K	32
AAC-LD (MP4A-LATM) 24K	24
GSM	13
iLBC	15 または 13
iSAC	32
XV150 MR 729A	8
NSE VBD 729A	8

### AAC-LD (mpeg4-generic) コールの CDR の例

この例は、AAC-LD (mpeg4-generic) コーデックを使用するコールに適用されます。

フィールド名	AAC CDR
globalCallID_callId	121
origLegCallIdentifier	101
destLegCallIdentifier	102
callingPartyNumber	51234
originalCalledPartyNumber	57890
finalCalledPartyNumber	57890
lastRedirectDn	57890
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origMediaCap_payloadCapability	42
origMediaCap_Bandwidth	256
destMediaCap_payloadCapability	42
destMediaCap_Bandwidth	256

## 放棄呼

接続時間ゼロのコールのロギングは、オプションになります。サービス パラメータの [CDR Log Calls with Zero Duration Flag] を true に設定すると、以下のように記録されます。

- すべてのコールで CDR が生成されます。
- 電話機がオフフックになったり、オンフックに戻ったりするなど、コールが放棄された場合、各種のフィールドにデータは含まれません。この場合、[originalCalledPartyNumber]、[finalCalledPartyNumber]、これらのフィールドに関連付けられたパーティション、[destIpAddr]、および [dateTimeConnect] の各フィールドがすべて空白のままとなります。接続されていないコールはすべて、接続時間 0 秒になります。コールが放棄されると、原因コードは 0 になります。
- ユーザが電話番号をダイヤルし、接続する前にそのコールを放棄した場合、[originalCalledPartyNumber] フィールドと [finalCalledPartyNumber] フィールド、および関連付けられたパーティションには、その電話番号と、コールが展開されるパーティションが格納されます。[destIpv4v6Addr] フィールドは空白のままとなり、接続時間は 0 秒になります。



(注) 接続時間ゼロのコールを記録するには、[CDR Log Calls With Zero Duration Flag] サービスパラメータを有効にする必要があります。このパラメータによって、接続する前に放棄されたコールや、接続時間が1秒未満のコールの CDR ログが有効または無効になります。詳細については、『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Configuring CDR Service Parameters」の項を参照してください。

### 放棄呼の例

1. 内線 2001 がオフフックの後、オンフックに戻ります。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	0
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	
finalCalledPartyNumber	
lastRedirectDn	
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
duration	0

2. 内線 2001 が 2309 にコールしますが、応答される前に 2001 がコールを切ります（放棄します）。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	2
origLegCallIdentifier	200
destLegCallIdentifier	201
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
duration	0

## アドホック会議のリンク

高度なアドホック会議のリンク機能により、アドホック会議を別のアドホック会議に追加してすることで、単独の参加者であるかのように複数のアドホック会議をリンクすることができます。また、個々の参加者をアドホック会議に追加できる方法を使用して、別の会議をアドホック会議に追加することもできます。

高度なアドホック会議のリンク機能によって生成される CDR には、[DestConversationId] というフィールドが含まれます。このフィールドは、リンクされた会議に含まれる会議ブリッジを関連付けます。CDR の [Comment] フィールドには、会議の非コントローラによる会議参加者の追加とドロップを示す [ConfRequestorDN] タグと [ConfRequestorDeviceName] タグが追加されます。

次のシナリオで、各種 CDR の一部を示します。

- 「Join を使用した会議のリンク」 (P.4-6)
- 「転送または直接転送を使用した会議のリンク」 (P.4-8)
- 「リンクされた会議からの通話者の削除」 (P.4-9)
- 「リンクされた会議からの通話者（コントローラ）の削除」 (P.4-11)
- 「リンクされた会議の削除」 (P.4-13)

## Join を使用した会議のリンク

ブリッジ間のコールの方向は、Carol を含む 2 つのコールのどちらがプライマリであるかによって異なります。プライマリ コールは存続し、セカンダリ コールは会議にリダイレクトされます。

Alice が Bob にコールし、Bob は Carol と会議します（会議 1）。Dave が Carol にコールし、Ed と会議します（会議 2）。2 つの別個の会議が作成されます。Carol は両方の会議に出席します。この時点で、CDR1、CDR2、CDR3、および CDR4 が生成されます。

Carol が 2 つの会議を結合します。この時点で、CDR5 が生成されます。

残りの通話者が電話を切ると、会議を退出した順に残りの CDR が生成されます。

### Join を使用した会議のリンクの例

フィールド名	CDR1 : Alice -> Bob (元の コール)	CDR2 : Bob -> Carol (コンサルト コール)	CDR3 : Dave -> Carol (元の コール)	CDR4 : Dave -> Ed (コンサルト コール)	CDR5 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)	CDR6 : Dave -> 会 議ブリッジ (電話会議)
globalCallId_callId	1	2	3	4	3	3
origLegCallIdentifier	11	13	21	23	22	21
destLegCallIdentifier	12	14	22	24	25	26
callingPartyNumber	1000	1001	1003	1003	1002	1003
originalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901222	b0029901222
finalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901222	b0029901222
lastRedirectDn	1001	1002	1002	1004	1003	1003
origTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	4	0
destTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	4	0
lastRedirectRedirectReason	0	0	0	0	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	0	0	4	4

origConversationID	0	0	0	0	0	0
destConversationID	0	0	0	0	2222	2222
Comment					ConfControl1 erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControl lerDn=1003; ConfControl lerDeviceNa me=SEP0003E 333FAD1;Con fRequestorD n-1003;Conf RequestorDe viceName=SE P0003E333FA D1

フィールド名	CDR7 : Ed -> 会議ブ リッジ (電話 会議)	CDR8 : Dave -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR9 : Alice -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR10 : Bob -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR11 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)
globalCallID_callId	3	1	1	1	1
origLegCallIdentifier	24	25	11	12	14
destLegCallIdentifier	27	28	15	16	17
callingPartyNumber	1004	b0029901222	1000	1001	1002
originalCalledPartyNumber	b0029901222	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901001
finalCalledPartyNumber	b0029901222	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901001
lastRedirectDn	1003	1002	1001	1001	1001
origTerminationOnBehalfOf	0	0	0	0	0
destTerminationOnBehalfOf	0	0	0	0	0
lastRedirectRedirectReason	98	98	98	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	4	4	4	4	4
origConversationID	0	2222			
destConversationID	2222	1111			
Comment	ConfControl1 erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControl1 erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1			

## 転送または直接転送を使用した会議のリンク

Alice が Bob にコールし、Bob は Carol と会議します（会議 1）。Dave が Carol にコールし、Ed と会議します（会議 2）。2 つの別個の会議が作成され、Carol は両方の会議に出席します。この時点で、CDR1、CDR2、CDR3、および CDR4 が生成されます。

Carol が最初の会議へのコールで [Direct Transfer (DirTrfr)] ソフトキーを押します。会議 1 に Alice と Bob が出席し、会議 2 に Dave と Ed が出席します。残りの通話者が電話を切ると、会議を退出した順に、残りの CDR が生成されます。



(注) ブリッジ間のコールの方向は、Carol を含む 2 つのコールのどちらがプライマリ コールであるかによって異なります。プライマリ コール側は、転送されたコールの発信者を表します。

### 転送または直接転送を使用した会議のリンクの例

フィールド名	CDR1 : Alice -> Bob (元の コール)	CDR2 : Bob -> Carol (コンサルト コール)	CDR3 : Dave -> Carol (元の コール)	CDR4 : Dave -> Carol (コンサルト コール)	CDR5 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)	CDR6 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)
globalCallID_callId	1	2	3	4	1	3
origLegCallIdentifier	11	13	21	23	14	22
destLegCallIdentifier	12	14	22	24	17	25
callingPartyNumber	1000	1001	1003	1003	1002	1002
originalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
finalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
lastRedirectDn	1001	1002	1002	1004	1001	1003
origTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
destTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
lastRedirectRedirectReason	0	0	0	0	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	0	0	4	4
origConversationID	0	0	0	0	0	0
destConversationID	0	0	0	0	1111	2222
Comment					ConfControl lerDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControl lerDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1

フィールド名	CDR7 : Dave -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR8 : Ed -> 会議ブ リッジ (電話 会議)	CDR9 : 会議 ブリッジ-> 会議ブリッジ	CDR-10 : Alice -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR11 : Bob -> 会議 ブリッジ (電 話会議)
globalCallID_callId	3	3	1	1	1
origLegCallIdentifier	21	24	17	11	12
destLegCallIdentifier	26	27	28	15	16
callingPartyNumber	1003	1004	b0029901001	1000	1001
originalCalledPartyNumber	b0029901222	b0029901222	b0029901222	b0029901001	b0029901001
finalCalledPartyNumber	b0029901222	b0029901222	b0029901222	b0029901001	b0029901001
lastRedirectDn	1003	1003	1002	1001	1001
origTerminationOnBehalfOf	0	0	0	0	0
destTerminationOnBehalfOf	0	0	0	0	0
lastRedirectRedirectReason	98	98	4	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	4	4	10	4	4
origConversationID	0	0	1111	0	0
destConversationID	2222	2222	2222	1111	1111
Comment	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD

## リンクされた会議からの通話者の削除

CDR は、通話者が会議を退出した順に生成されます。残りの会議で通話者が 2 人だけになると、その 2 人の通話者は直接結合されます。

Alice が Bob にコールし、Bob は Carol と会議します (会議 1)。Dave が Carol にコールし、Ed と会議します (会議 2)。2 つの別個の会議が作成され、Carol は両方の会議に参加します。この時点で、CDR1、CDR2、CDR3、および CDR4 が生成されます。

Carol が最初の会議へのコールで [Direct Transfer (DirTrfr)] ソフトキーを押します。会議 1 に Alice と Bob が出席し、会議 2 に Dave と Ed が出席します。会議 1 と会議 2 は一緒に転送されます。Carol が電話を切ると、会議 1 には 2 人の通話者だけが残ります。

会議に 2 人しか出席していないため、Bob と会議リンクが結合されます。この時点で、CDR7、CDR8、および CDR9 が生成されます。Bob は会議 1 のコントローラであるため、Bob が Bob と会議 2 の間のコールにおける発信者となります。残りの通話者が電話を切ると、会議を退出した順に、残りの CDR が生成されます。



(注)

Bob はコントローラではなく、Bob が会議 1 を結合する前にチェーニングが発生すると、Bob と会議 2 の間で、CDR に表示されている方向とは反対の方向にコールが生成されます。

会議に最後に残った 2 人の通話者間のコールの方向は、どちらが長く会議に参加していたかによりま  
す。会議に長く参加していた通話者が、発信者となります。

#### リンクされた会議からの通話者の削除の例

フィールド名	CDR1 : Alice -> Bob (元の コール)	CDR2 : Bob -> Carol (コンサルト コール)	CDR3 : Dave -> Carol (元の コール)	CDR4 : Dave -> Carol (コンサルト コール)	CDR5 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)	CDR6 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)
globalCallID_callId	1	2	3	4	1	3
origLegCallIdentifier	11	13	21	23	14	22
destLegCallIdentifier	12	14	22	24	17	25
callingPartyNumber	1000	1001	1003	1003	1002	1002
originalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
finalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
lastRedirectDn	1001	1002	1002	1004	1001	1003
origTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
destTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
lastRedirectRedirectReason	0	0	0	0	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	0	0	4	4
origConversationID	0	0	0	0	0	0
destConversationID	0	0	0	0	1111	2222
Comment					ConfControl lerDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn=1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControl lerDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA BD;ConfReque storDn=1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1

フィールド名	CDR7 : Alice -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR8 : Bob -> 会議ブ リッジ (電話 会議)	CDR9 : 会議 ブリッジ -> 会議ブリッジ	CDR-10 : Bob -> 会議 ブリッジ -> 会議ブリッジ	CDR11 : Dave -> 会議 ブリッジ -> 会議ブリッジ	CDR12 : Ed -> 会議ブ リッジ -> 会 議ブリッジ
globalCallID_callId	1	1	3	3	3	3
origLegCallIdentifier	11	12	25	11	12	24
destLegCallIdentifier	15	16	28	15	16	27
callingPartyNumber	1000	1001	b0029901222	1000	1001	1004
originalCalledPartyNumber	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901222	b0029901222	b0029901222
finalCalledPartyNumber	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901222	b0029901222	b0029901222

lastRedirectDn	1001	1001	1002	b0029901001	1003	1003
origTerminationOnBehalfOf	16	4	4	4	0	0
destTerminationOnBehalfOf	0	4	4	4	0	0
lastRedirectRedirectReason	98	98	4	98	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	4	4	10	4	4	4
origConversationID	0	0	2222	0	0	0
destConversationID	1111	1111	1111	2222	2222	2222
Comment	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1

## リンクされた会議からの通話者（コントローラ）の削除

CDR は、通話者が会議を退出した順に生成されます。残りの会議で通話者が 2 人だけになると、その 2 人の通話者は直接結合されます。

Alice が Bob にコールし、Bob は Carol と会議します（会議 1）。Dave が Carol にコールし、Ed と会議します（会議 2）。2 つの別個の会議が作成され、Carol は両方の会議に参加します。この時点で、CDR1、CDR2、CDR3、および CDR4 が生成されます。

Carol が最初の会議へのコールで [Direct Transfer (DirTrfr) ] ソフトキーを押します。会議 1 に Alice と Bob が出席し、会議 2 に Dave と Ed が出席します。会議 1 と会議 2 は一緒に転送されます。Bob が電話を切ることで、会議 1 に接続している通話者は 2 人だけになります。

会議 1 に存在する通話者が 2 人だけであるため、Alice と会議リンクは直接結合されます。この時点で、CDR7、CDR8、および CDR9 が生成されます。Alice のほうが長く会議に参加しているため、Alice と会議 2 の間のコールの発信者は Alice になります。残りの通話者が電話を切ると、会議を退出した順に、残りの CDR が生成されます。



(注) 会議に残った 2 人の通話者間のコールの方向は、どちらが長く会議に参加していたかによります。会議に長く参加していた通話者が、発信者となります。

### リンクされた会議からのコントローラの削除の例

フィールド名	CDR1 : Alice -> Bob (元の コール)	CDR2 : Bob -> Carol (コンサルト コール)	CDR3 : Dave -> Carol (元の コール)	CDR4 : Dave -> Carol (コンサルト コール)	CDR5 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)	CDR6 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)
globalCallID_callId	1	2	3	4	1	3
origLegCallIdentifier	11	13	21	23	14	22
destLegCallIdentifier	12	14	22	24	17	25

callingPartyNumber	1000	1001	1003	1003	1002	1002
originalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
finalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
lastRedirectDn	1001	1002	1002	1004	1001	1003
origTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
destTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
lastRedirectRedirectReason	0	0	0	0	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	0	0	4	4
origConversationID	0	0	0	0	0	0
destConversationID	0	0	0	0	1111	2222
Comment					ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1

フィールド名	CDR7 : 会議 ブリッジ -> 会議ブリッジ	CDR8 : Alice -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR9 : 会議 ブリッジ -> 会議ブリッジ	CDR-10 : Alice -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR11 : Dave -> 会議 ブリッジ -> 会議ブリッジ	CDR12 : Ed -> 会議ブ リッジ -> 会 議ブリッジ
globalCallID_callId	1	1	3	3	3	3
origLegCallIdentifier	12	11	25	11	21	24
destLegCallIdentifier	16	15	28	25	26	27
callingPartyNumber	1001	1000	b0029901222	1001	1003	1004
originalCalledPartyNumber	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901222	b0029901222	b0029901222
finalCalledPartyNumber	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901222	b0029901222	b0029901222
lastRedirectDn	1001	1001	1002	b0029901001	1003	1003
origTerminationOnBehalfOf	4	16	4	4	0	0
destTerminationOnBehalfOf	4	0	4	4	0	0
lastRedirectRedirectReason	98	98	4	98	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	4	4	10	4	4	4
origConversationID	0	0	2222	0	0	0

destConversationID	1111	1111	1111	2222	2222	2222
Comment	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1

## リンクされた会議の削除

Alice が Bob にコールし、Bob は Carol と会議します (会議 1)。Dave が Carol にコールし、Ed と会議します (会議 2)。2 つの別個の会議が作成され、Carol は両方の会議に参加します。この時点で、CDR1、CDR2、CDR3、および CDR4 が生成されます。

Carol が最初の会議へのコールで [Direct Transfer (DirTrfr)] ソフトキーを押します。会議 1 に Alice と Bob が出席し、会議 2 に Dave と Ed が出席します。会議 1 と会議 2 は一緒に転送されます。

Bob が [ConfList] ソフトキーを押し、リストに Alice、Bob、および会議リンク [Conference] が表示されます。Bob が [Conference] を選択し、[Remove] ソフトキーを押します。この時点で、CDR7、CDR8、および CDR9 が生成されます。会議リンクが削除され、会議に 2 人の通話者が残ります。

残りの 2 人が結合されます。会議 1 では Alice と Bob が結合され、会議 2 では Dave と Ed が結合されます。残りの通話者が電話を切ると、会議を退出した順に、残りの CDR が生成されます。

### リンクされた会議の削除の例

フィールド名	CDR1 : Alice -> Bob (元の コール)	CDR2 : Bob -> Carol (コンサルト コール)	CDR3 : Dave -> Carol (元の コール)	CDR4 : Dave -> Carol (コンサルト コール)	CDR5 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)	CDR6 : Carol -> 会 議ブリッジ (電話会議)
globalCallID_callId	1	2	3	4	1	3
origLegCallIdentifier	11	13	21	23	14	22
destLegCallIdentifier	12	14	22	24	17	25
callingPartyNumber	1000	1001	1003	1003	1002	1002
originalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
finalCalledPartyNumber	1001	1002	1002	1004	b0029901001	b0029901222
lastRedirectDn	1001	1002	1002	1004	1001	1003
origTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
destTerminationOnBehalfOf	4	4	4	4	10	10
lastRedirectRedirectReason	0	0	0	0	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	0	0	4	4
origConversationID	0	0	0	0	0	0

destConversationID	0	0	0	0	1111	2222
Comment					ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1

フィールド名	CDR7 : 会議 ブリッジ -> 会議ブリッジ	CDR8 : Alice -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR9 : Bob -> 会議ブ リッジ	CDR-10 : Dave -> 会議 ブリッジ (電 話会議)	CDR11 : Ed -> 会議ブ リッジ (電話 会議)	CDR12 : Bob -> Alice
globalCallID_callId	3	1	1	3	3	3
origLegCallIdentifier	25	11	12	21	24	21
destLegCallIdentifier	28	15	16	26	27	24
callingPartyNumber	b0029901222	1000	1001	1003	1004	1003
originalCalledPartyNumber	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901222	b0029901222	b0029901222
finalCalledPartyNumber	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901222	b0029901222	1004
lastRedirectDn	1002	1001	1001	1003	1003	b0029901222
origTerminationOnBehalfOf	4	4	4	16	0	0
destTerminationOnBehalfOf	4	4	4	0	0	0
lastRedirectRedirectReason	4	98	98	98	98	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	10	4	4	4	4	4
origConversationID	2222	0	0	0	0	0
destConversationID	1111	1111	1111	2222	2222	0
Comment	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1001;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FE BD;ConfReque storDn-1001; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F EBD	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1	ConfControll erDn=1003;Co nfController DeviceName=S EP0003E333FA D1;ConfReque storDn-1003; ConfRequesto rDeviceName= SEP0003E333F AD1

フィールド名	CDR13 : Dave -> Ed
globalCallID_callId	3
origLegCallIdentifier	21

destLegCallIdentifier	24
callingPartyNumber	1003
originalCalledPartyNumber	b0029901222
finalCalledPartyNumber	1004
lastRedirectDn	b0029901222
origTerminationOnBehalfOf	0
destTerminationOnBehalfOf	0
lastRedirectRedirectReason	98
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	4
origConversationID	0
destConversationID	0
Comment	ConfControllerDn=10 03;ConfControllerDe viceName=SEP0003E33 3FAD1;ConfRequestor Dn=1003;ConfRequest orDeviceName=SEP000 3E333FAD1

## エージェントのグリーティング コール

エージェントのグリーティング コール機能では、エージェント デバイスへのメディア接続に成功した後で、事前に録音したアナウンスをお客様に自動的に再生するよう、Cisco Unified Communications Manager に指示します。エージェントとお客様の両方に、エージェントのグリーティングが聞こえます。

### エージェントのグリーティング コールの例

1. お客様（1001）がエージェント（1006）にコールします。
2. エージェント（1006）がコールに応答します。お客様とエージェントが接続します。
3. エージェントのグリーティング コール機能では、エージェント デバイスへのメディア接続に成功した後で、事前に録音したアナウンスをお客様に自動的に再生するよう、Cisco Unified Communications Manager に指示します。これにより、IVR（1000）がエージェントの電話機のビルトインブリッジ（BIB）に接続します。エージェントとお客様の両方に、エージェントのグリーティングが聞こえます。
4. お客様とエージェント間のコールが終了します。お客様とエージェント間のコールに関する CDR が生成されます。エージェントの電話機の BIB への IVR（1000）に関する CDR が生成されます。

エージェントの BIB への IVR に関する CDR には、コメント AgentGreeting=<agentCI> が指定されません。エージェントのグリーティング コールについては、[OnBehalfOf] フィールドが 33 に設定され、[redirectReason] コードが 752 に設定されます。

フィールド名	お客様からエージェントへのコール	IVR からエージェントの BIB へのコール
globalCallID_callId	270001	270002
origLegCallIdentifier	22980857	22980861
destLegCallIdentifier	22980858	22980862

フィールド名	お客様からエージェントへの コール	IVR からエージェントの BIB へのコール
callingPartyNumber	1001	1000
originalCalledPartyNumber	1006	b00121104001
finalCalledPartyNumber	1006	b00121104001
origCallTerminationOnBehalfOf	12	0
destCallTerminationOnBehalfOf	0	33
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	0	33
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	33
origCalledPartyRedirectReason	0	752
lastRedirectRedirectReason	0	752
destConversationId	0	22980858
joinOnBehalfOf		33
comment		AgentGreeting=22980858
duration	23	9

## 割り込み

シェアドラインが割り込み機能を使用する場合、[origCalledPartyNumber]、[finalCalledPartyNumber]、および [lastRedirectDn] は会議ブリッジ番号「b00…」を示します。[redirectOnBehalfOf] フィールドおよび [joinOnBehalfOf] フィールドには割り込みの値 15 が反映され、[RedirectReason] フィールドには割り込み 114 が指定されます。

### 割り込みの例

- 40003 が 40001 にコールし、40001 が応答します。別の電話機のシェアドライン 40001 が [Barge] ソフトキーを押します。すべての通話者が会議に集まり、40003 が電話を切ります。



(注) 両方の CDR に同じ [globalCallID\_callId] が設定され、[conversationID] フィールドが割り込みされたコールの CI (コール ID) にリンクします。

フィールド名	元のコールの CDR	割り込みコールの CDR
globalCallID_callId	7	7
origLegCallIdentifier	16777230	16777232
destLegCallIdentifier	16777231	16777235
callingPartyNumber	40003	40003
origCalledPartyNumber	40001	b001501001
finalCalledPartyNumber	40001	b001501001
lastRedirectDn	40001	b001501001
origCause_Value	16	0
dest_CauseValue	0	0

origCalledPartyRedirectReason	0	114
lastRedirectRedirectReason	0	114
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf		15
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		15
joinOnBehalfOf		15
destConversationID	0	16777231

2. 40003 が 40001 にコールし、40001 が応答します。別の電話機のシェアドライン 40001 が [Barge] ソフトキーを押します。すべての通話者が会議に集まり、40001 が電話を切ります。



(注) 両方の CDR に同じ [globalCallID\_callId] が設定され、[conversationID] フィールドが割り込みされたコールの CI (コール ID) にリンクします。

フィールド名	元のコールの CDR	割り込みコールの CDR	最終コールの CDR
globalCallID_callId	9	9	9
origLegCallIdentifier	16777236	16777238	16777236
destLegCallIdentifier	16777237	16777241	16777238
callingPartyNumber	40003	40001	40003
origCalledPartyNumber	40001	b001501001	40001
finalCalledPartyNumber	40001	b001501001	40001
lastRedirectDn	40001	b001501001	40001
origCause_Value	0	393216	16
dest_CauseValue	16	393216	0
origCalledPartyRedirectReason	0	114	0
lastRedirectRedirectReason	0	114	0
origTerminationOnBehalfOf		15	12
destTerminationOnBehalfOf	12	15	12
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		15	
joinOnBehalfOf		15	
destConversationID	0	16777237	0

3. 40003 が 40001 にコールし、40001 が応答します。別の電話機のシェアドライン 40001 が [Barge] ソフトキーを押します。すべての通話者が会議に集まり、40001 (別のシェアドラインと電話機) が [Barge] ソフトキーを押します。40003 が最初に電話を切ります。



(注) すべての CDR に [globalCallID\_callId] が設定され、[conversationID] フィールドが割り込みされたコールの CI (コール ID) にリンクします。

フィールド名	元のコールの CDR	割り込みコール 1 の CDR	割り込みコール 2 の CDR
globalCallID_callId	14	14	14
origLegCallIdentifier	16777249	16777251	16777255
destLegCallIdentifier	16777250	16777254	16777258
callingPartyNumber	40003	40001	40001
origCalledPartyNumber	40001	b001501001	b001501001
finalCalledPartyNumber	40001	b001501001	b001501001
lastRedirectDn	40001	b001501001	b001501001
origCause_Value	16	0	0
dest_CauseValue	0	0	0
origCalledPartyRedirectReason	0	114	114
lastRedirectRedirectReason	0	114	114
origTerminationOnBehalfOf	12	15	15
destTerminationOnBehalfOf			
origRedirectOnBehalfOf		15	15
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		15	15
joinOnBehalfOf		15	15
destConversationID	0	16777250	16777251

## コール モニタリング

システムは、既存の CDR フィールドを使用して、コール モニタリング機能の CDR を生成します。

モニタリング コールには、一方方向メディアが存在します。一方方向メディアの CDR については、コールの片側に対するメディア フィールドが空のままになります。

コール モニタリング CDR の [destConversationID] フィールドは、モニタされるコールの CDR にあるエージェント コール レッグ ID に一致し、コール モニタリング CDR とモニタされるコールの CDR をリンクします。

### コール モニタリングの例

- お客様 (9728134987) がエージェント (30000) にコールし、エージェントが応答します。スーパーバイザ (40003) がコールをモニタします。モニタリング コールの [destConversationID] は、モニタされるコールの [destLegCallIdentifier] に一致します。

フィールド名	モニタされるコールの CDR	モニタリング コールの CDR
globalCallID_callId	7	10
origLegCallIdentifier	16777230	16777232
destLegCallIdentifier	16777231	16777235
callingPartyNumber	9728134987	40003

originalCalledPartyNumber	30000	b001501001
finalCalledPartyNumber	30000	b001501001
lastRedirectDn	30000	b001501001
origCause_Value	16	0
dest_CauseValue	0	0
origCalledPartyRedirectReason	0	370
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	370
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf		28
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		28
<b>destConversationID</b>	0	16777231

2. エージェント (30000) がお客様 (9728134987) にコールし、お客様が応答します。スーパーバイザ (40003) がコールをモニタします。モニタリング コールの [destConversationID] は、モニタされるコールの [origLegCallIdentifier] に一致します。

フィールド名	モニタされるコールの CDR	モニタリング コールの CDR
globalCallID_callId	71	101
origLegCallIdentifier	16777299	16777932
destLegCallIdentifier	16777300	16777235
callingPartyNumber	30000	40003
originalCalledPartyNumber	9728134987	b001501002
finalCalledPartyNumber	9728134987	b001501002
lastRedirectDn	9728134987	b001501002
origCause_Value	16	0
dest_CauseValue	0	0
origCalledPartyRedirectReason	0	370
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	370
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf		28
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		28
<b>destConversationID</b>	0	16777299

## コール パーク

コール パークは、パークされた元のコールと、ピックアップまたは復帰されたコールに 1 つずつ、計 2 つの CDR を生成します。これらの CDR には、同じ [globalCallID\_callId] が設定されます。この項では、次の CDR の例を示します。

- 「[コール パーク ピックアップ](#)」 (P.4-20)
- 「[コール パークの復帰](#)」 (P.4-20)

## コール パーク ピックアップ

コールがパークされると、そのコールは分割されます。元のコールによって CDR が生成されます。この CDR の [origTerminationOnBehalfOf] フィールドと [destTerminationOnBehalfOf] フィールドには、コール パークを示す 3 が設定されます。

パークされたコールを取得する場合、ユーザはオフフックにしてパーク コードを入力します。このコールは、パークされたコールに結合します。コールをピックアップしているユーザがパークされたコールに結合されるため、システムはそのユーザをコールの発信者として扱い、パークされたユーザは宛先として扱われます。つまり、コールの [callingPartyNumber] フィールドには、そのコールをピックアップしているユーザの電話番号が格納され、[originalCalledNumber] フィールドと [finalCalledNumber] フィールドには、パークされたユーザの電話番号が格納されます。[lastRedirectDn] フィールドには、コールのピックアップに使用されるパーク コードが格納されます。[lastRedirectRedirectReason] フィールドには、コール パーク ピックアップを示す 8 が指定されます。[lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドには、コール パークを示す 3 が指定される必要があります。

### コール パーク ピックアップの CDR の例

50003 が 50002 にコールします。50002 は [Park] ソフトキーを押します。50001 はパーク コード (44444) をダイヤルして、パークされたコールをピックアップします。

フィールド名	パークされた元のコールの CDR	パークをピックアップしたコールの CDR
globalCallID_callId	1	1
origLegCallIdentifier	20863957	20863961
destLegCallIdentifier	20863958	20863957
callingPartyNumber	50003	50001
originalCalledPartyNumber	50002	50003
finalCalledPartyNumber	50002	50003
lastRedirectDn	50002	44444
origCause_Value	393216	0
dest_CauseValue	393216	16
origCalledPartyRedirectReason	0	0
lastRedirectRedirectReason	0	8
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	0	0
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	3
origTerminationOnBehalfOf	3	0
destTerminationOnBehalfOf	3	12
joinOnBehalfOf	0	3
duration	4	60

## コール パークの復帰

パークされたコールがピックアップされないと、コール パークの復帰タイマーが期限切れとなり、そのコールは着信者にリダイレクトされます。この場合、2つの CDR が生成されます。最初の CDR は前述のコール パーク ピックアップ シナリオと同じになりますが、2つ目の CDR はわずかに異なります。コール ピックアップの復帰タイマーが期限切れになると、コールは着信者にリダイレクトされます。

コールがパークされると、そのコールは分割されます。この動作により、元のコールの CDR が生成されます。この CDR の [origTerminationOnBehalfOf] フィールドと [destTerminationOnBehalfOf] フィールドは、コール パーク ピックアップ シナリオと同じく、コール パークを示す 3 に設定されます。

コール パークの復帰タイマーが期限切れになると、コールは着信者にリダイレクトされます。[origCalledPartyRedirectOnBehalfOf] フィールドおよび [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドには、コール パークを示す 3 が指定されます。[origCalledPartyRedirectReason] フィールドにはコール パークを示す 7 が指定され、[lastRedirectRedirectReason] フィールドにはコール パークの復帰を示す 11 が指定されます。

#### コール パークの復帰の CDR の例

- コール パークの復帰の例：50003 が 50002 にコールします。50002 は [Park] ソフトキーを押します。パークされたコールを誰もピックアップせず、そのコールが 50002 に復帰して、50002 が応答します。

フィールド名	パークされた元のコールの CDR	復帰したコールの CDR
globalCallId_callId	2	2
origLegCallIdentifier	20863963	20863963
destLegCallIdentifier	20863964	20863967
callingPartyNumber	50003	50003
originalCalledPartyNumber	50002	50002
finalCalledPartyNumber	50002	50002
lastRedirectDn	50002	50002
origCause_Value	393216	0
dest_CauseValue	393216	16
origCalledPartyRedirectReason	0	7
lastRedirectRedirectReason	0	11
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	0	3
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	3
origTerminationOnBehalfOf	3	3
destTerminationOnBehalfOf	3	12
joinOnBehalfOf	0	3
duration	7	60

## コール ピックアップ

Cisco Unified Communications Manager におけるコール ピックアップには、ピックアップと自動ピックアップの 2 つのタイプがあります。この 2 つのタイプのコール ピックアップに関する CDR レコードは、わずかに異なります。

- 「ピックアップ」 (P.4-22)
- 「自動ピックアップ」 (P.4-22)

## ピックアップ

### ピックアップの CDR の例

PSTN から内線 2000、2001、および 2002 にコールが着信します。これらの内線は、同じピックアップグループに属しています。内線 2002 が、2001 で呼出音が鳴っているコールをピックアップします。内線 2002 がコールに応答し、コールは PSTN の発信者と内線 2002 の間で接続されます。[CDR Log Calls With Zero Duration Flag] サービス パラメータを有効にしている場合は、2002 のオフフックの接続時間 0 のレコードが追加で作成されます。

フィールド名	ピックアップ コールの CDR
globalCallID_callId	22
callingPartyNumber	9728131234
originalCalledPartyNumber	2001
finalCalledPartyNumber	2002
lastRedirectDn	2001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origTerminationOnBehalfOf	16
destTerminationOnBehalfOf	16
lastRedirectOnBehalfOf	16
lastRedirectReason	5
joinOnBehalfOf	16

## 自動ピックアップ

自動ピックアップは、自動応答を使用したコールピックアップに似た動作をします。ユーザは、最後の応答ソフトキーを押す必要はありません。コールは自動的に接続します。自動ピックアップには、2 つの CDR が生成されます。これらの CDR は、同じコール ID を持ちます。

- 元のコールに対して最初の CDR が生成されます。この CDR の [origTerminationOnBehalfOf] フィールドと [destTerminationOnBehalfOf] フィールドは、16 (ピックアップ) になります。この値は、ピックアップ機能のためにコールが終了されたことを示します。
- 2 つ目の CDR は、コールがピックアップされた後の最終コールを表します。この CDR の [lastRedirectOnBehalfOf] フィールドと [joinOnBehalfOf] フィールドは 16 (ピックアップ) に設定されます。この値は、ピックアップ機能の代わりにコールが結合されたことを示します。[lastRedirectReason] には、リダイレクト理由 5 (ピックアップ) が格納されます。

どのタイプの自動ピックアップ (自動ピックアップ、自動グループピックアップ、およびその他の自動ピックアップ) でも、自動ピックアップの CDR は同じようになります。

### 自動ピックアップの CDR の例

- 自動ピックアップの例:** PSTN から内線 2001 にコールが着信します。2001 と 2002 は同じピックアップグループに属しています。2002 が 2001 で呼出音が鳴っているコールをピックアップします。コールは、PSTN 発信者と 2002 の間で自動的に接続します。通話時間は 2 分です。

フィールド名	元のコールの CDR	ピックアップの CDR
globalCallID_callId	11	11
origLegCallIdentifier	12345	12345
destLegCallIdentifier	12346	12347
callingPartyNumber	9728134987	9728134987
originalCalledPartyNumber	2001	2002
finalCalledPartyNumber	2001	2002
lastRedirectDn	2001	2001
origCause_Value	393216	16
dest_CauseValue	393216	0
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	16	12
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	16	16
<b>lastRedirectRedirectReason</b>	0	5
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	0	16
<b>joinOnBehalfOf</b>	0	16
duration	0	120

## コールの録音

システムは、既存の CDR フィールドを使用して、コールの録音機能の CDR を生成します。

録音コールには、一方向メディアが存在します。一方向メディアの CDR については、コールの片側に対するメディア フィールドが空のままになります。

コールの録音に対する 2 つ CDR の [origConversationID] フィールドは、録音コールの CDR のエージェント コール レッグ ID に一致し、コールの録音の CDR と録音されたコールの CDR をリンクします。



(注)

サービス パラメータ「CDR Log Calls with Zero Duration Flag」を true に設定すると、サーバ コール レコードが 2 件追加されます。

### コールの録音の CDR の例

- お客様 (9728134987) がエージェント (30000) にコールし、エージェントが応答します。レコードの DN は 90000 です。録音機能により、録音デバイスへの 2 つの録音コールが作成され、その結果、エージェントの音声とおお客様の音声に対して 1 つずつ、計 2 つの CDR が追加されます。録音する側の CDR の [origConversationID] は、録音された側の CDR の [destLegCallIdentifier] に一致します。このシナリオでは、お客様が電話を切ります。

フィールド名	録音された側の コールの CDR	録音する側のコー ルの CDR1	録音する側のコー ルの CDR2
globalCallID_callId	7	10	11
origLegCallIdentifier	16777110	16777120	16177122
destLegCallIdentifier	16777111	16777121	16177123
callingPartyNumber	9728134987	BIB	BIB

originalCalledPartyNumber	30000	90000	90000
finalCalledPartyNumber	30000	90000	90000
lastRedirectDn	30000	90000	90000
origCause_Value	16	0	0
dest_CauseValue	0	0	0
origCalledPartyRedirectReason	0	354	354
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	354	354
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf		27	27
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		27	27
<b>origConversationID</b>	0	16777111	16777111

2. エージェント (30000) がお客様 (9728134987) にコールし、お客様が応答します。レコードの DN は 90000 です。録音機能により、録音デバイスへの 2 つの録音コールが作成され、その結果、エージェントの音声とお客様の音声に対して 1 つずつ、計 2 つの CDR が追加されます。録音する側の CDR の [origConversationID] フィールドは、録音される側の CDR の [origLegCallIdentifier] フィールドに一致します。このシナリオでは、エージェントが電話を切ります。

フィールド名	録音された側の コールの CDR	録音する側のコー ルの CDR1	録音する側のコー ルの CDR2
globalCallID_callId	71	100	110
origLegCallIdentifier	16777113	16777220	16777222
destLegCallIdentifier	16777114	16777221	16777223
callingPartyNumber	30000	BIB	BIB
originalCalledPartyNumber	9728134987	90000	90000
finalCalledPartyNumber	9728134987	90000	90000
lastRedirectDn	9728134987	90000	90000
origCause_Value	16	16	16
dest_CauseValue	0	0	0
origCalledPartyRedirectReason	0	354	354
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	354	354
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf		27	27
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		27	27
<b>origConversationID</b>	0	16777113	16777113

## コールのセキュリティ保護ステータス

このフィールドは、コールのセキュリティステータスを識別します。このフィールドには、コール中に到達した最高レベルのセキュリティが格納されます。たとえば、コールが最初はセキュリティ保護されておらず、後で保護された状態に変わると、コールの別の部分のステータス値は異なる場合でも、CDR の [Secured] は 1 になります。[callSecuredStatus] フィールドは、コールのセキュリティステータスを識別します。

### コールのセキュリティ保護ステータスの CDR の例

1. 暗号化されたコール：システムは、20000 と 20001 の間のコールを暗号化します。通話時間は 5 分です。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	102
origLegCallIdentifier	16777140
destLegCallIdentifier	16777141
callingPartyNumber	20000
origCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
lastRedirectDn	20001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
<b>callSecuredStatus</b>	<b>2</b>
duration	300

2. 認証されたコール：20000 と 20001 の間のコールが認証されます（暗号化されません）。通話時間は 10 分です。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	103
origLegCallIdentifier	16777142
destLegCallIdentifier	16777143
callingPartyNumber	20000
origCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
lastRedirectDn	20001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
callSecuredStatus	1
duration	600

## 発信側の正規化

この機能は、Cisco Unified Communications Manager が国際エスケープコード「+」をサポートできるようにします。この追加サポートにより、デュアルモード電話のダイヤリング機能が強化され、地理的に異なる場所にある企業へ折り返し電話する際の利便性が向上します。

現在、CDR の [callingPartyNumber]、[originalCalledPartyNumber]、[finalCalledPartyNumber]、[lastRedirectDN fields] の各フィールド、および新規のフィールドの [outpulsedCallingPartyNumber] と [outpulsedCalledPartyNumber] に「+」を含めることができます。デバイスは、発信側の正規化/ローカル化が行われる場合に限りコール制御に発信する発信者番号をレポートします。発信側の正規化/ローカル化が行われると、CDR の新規フィールド [outpulsedCallingPartyNumber] にその動作が記録されます。

### 発信側の正規化 CDR の例

1. Dallas の PSTN から会社の電話機にコールが発信されます。7桁の発信者番号は 500 1212 で構成され、Dallas のエリアコードは 972 と表示されます。発信側変換には +1972 が含まれます。CDR の [callingPartyNumber] フィールドには、+1 972 500 1212 (グローバル形式) が格納されます。新規フィールド [outpulsedCallingPartyNumber] には、ローカル化された番号 500 1212 が格納されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	+19725001212
outpulsedCallingPartyNumber	5001212
duration	60

2. 会社の電話機から Dallas の PSTN にコールが発信されます。会社の電話機の内線は 12345 で構成されます。完全修飾番号は 9725002345 で構成されます。発信側変換で、外部電話番号マスク機能がチェックされます。CDR の [callingPartyNumber] フィールドには、+1 972 500 2345 (グローバル形式) が格納されます。新規フィールド [outpulsedCallingPartyNumber] には、ローカル化された番号 9725002345 が格納されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	2
origLegCallIdentifier	102
destLegCallIdentifier	103
callingPartyNumber	+19725002345
outpulsedCallingPartyNumber	9725002345
duration	60

## 相手先が話し中または不正なコール

このようなコールはすべて通常のコールとして記録され、すべての関連フィールドにデータが格納されます。[origCause\_value] フィールドおよび [destCause\_value] フィールドには、コールが接続されない理由を示す原因コードが格納され、[Called Party IP] フィールドと [dateTimeConnect] フィールドは空白のままとなります。接続時間ゼロのコールが記録されていない場合でも、失敗したコールはすべてログに記録されます ([CdrLogCallsWithZeroDurationFlag] の設定は True または False、期間はゼロ、および [DateTimeConnect] 値はゼロ)。

### 失敗したコールの CDR の例

1. PSTN 番号にコールを発信しますが、相手側が話し中です (原因 17 = ユーザが話し中)。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	3
origLegCallIdentifier	300
destLegCallIdentifier	301
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	9728134987
<b>origCause_Value</b>	0
<b>dest_CauseValue</b>	17
duration	0

2. PSTN 番号にコールを発信しますが、番号が存在しません (原因 1 = 使用不可番号)。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	4
origLegCallIdentifier	302
destLegCallIdentifier	303
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	9728134987
<b>origCause_Value</b>	1
<b>dest_CauseValue</b>	0
duration	0

3. PSTN トランクが故障しているため、PSTN へのコールに失敗します (原因 38 = ネットワークの故障)。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	5
origLegCallIdentifier	304

destLegCallIdentifier	305
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	9728134987
<b>origCause_Value</b>	0
<b>dest_CauseValue</b>	38
duration	0

## cBarge

C 割り込み機能は、会議機能と非常によく似た動作をします。シェアドラインで C 割り込み機能を使用される場合、[origCalledPartyNumber]、[finalCalledPartyNumber]、および [lastRedirectDn] は会議ブリッジ番号「b00…」を示します。[redirectOnBehalfOf] フィールドおよび [joinOnBehalfOf] フィールドには、会議の値 4 が格納され、[RedirectReason] フィールドには会議を示す 98 が指定されます。

### C 割り込みの CDR の例

40003 が 40001 にコールし、40001 が応答します。別の電話機の 40001（シェアドライン）が [cBarge] ボタンを押します。

フィールド名	元のコールの CDR	C 割り込みコールの CDR 1	C 割り込みコールの CDR 2	C 割り込みコールの CDR 3	最終コールの CDR
globalCallID_callId	49	49	49	49	49
origLegCallIdentifier	1677346	1677348	1677347	1677346	1677347
destLegCallIdentifier	1677347	1677353	1677351	1677352	1677346
callingPartyNumber	40003	40001	40001	40003	40001
<b>originalCalledPartyNumber</b>	40001	b0029901001	b0029901001	b0029901001	40003
<b>finalCalledPartyNumber</b>	40001	b0029901001	b0029901001	b0029901001	40003
<b>lastRedirectDn</b>	40001	b0029901001	40001	40001	b0029901001
origCause_Value	393216	16	393216	393216	16
dest_CauseValue	393216	0	393216	393216	0
origCalledPartyRedirectReason	0	98	98	98	0
<b>lastRedirectRedirectReason</b>	0	98	98	98	98
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	4		4	4	4
<b>origCalledRedirectOnBehalfOf</b>		4	4	4	
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>		4	4	4	4
<b>joinOnBehalfOf</b>		4	4	4	4
Conversation ID	0	16777220	16777220	16777220	1
duration	60	360		360	360

**Comment**

元のコールの CDR

C 割り込みコールの CDR 1 ConfControllerDn=40003;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

C 割り込みコールの CDR 2 ConfControllerDn=40003;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

C 割り込みコールの CDR 3 ConfControllerDn=40003;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

最終コールの CDR ConfControllerDn=40003;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

**クライアント識別コード (CMC)**

CMC 機能が起動されると、システムはクライアント識別コードを CDR に書き込みます。  
[clientMatterCode] フィールドには、発信者が入力したクライアント識別コードが格納されます。

**CMC CDR の例**

10000 が 2142364624 にコールします。ユーザはクライアント識別コードの入力を求められ、11111 と入力します。発信者がコールに応答し、10 分間通話します。

フィールド名	値
globalCallID_callId	101
origLegCallIdentifier	16777130
destLegCallIdentifier	16777131
callingPartyNumber	10000
origCalledPartyNumber	2142364624
finalCalledPartyNumber	2142364624
lastRedirectDn	2142364624
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
clientMatterCode	11111
duration	600

**電話会議**

会議コールは、複数のレコードが記録されます。生成される CDR レコードの数は、会議の参加者の数によって異なります。会議の参加者ごとに 1 つの CDR が存在します。つまり、最初に発信されたコールごとに 1 つの CDR、他の通話者を会議に参加させるために使用する各セットアップコールごとに 1 つの CDR、および会議に接続している最後の 2 人の通話者に 1 つの CDR がそれぞれ生成されます。3 者間のアドホック会議の場合は、6 つの CDR が存在します。つまり、元のコールに 1 つの CDR、会議に接続している通話者に 3 つの CDR、各セットアップコールごとに 1 つの CDR、および会議に最後に残った 2 人の通話者に 1 つの CDR がそれぞれ生成されます。発信コール レッグ ID と着信コール レッグ ID を確認することによって、セットアップコールを会議内の適切なコール レッグに関連付けることができます。

会議ブリッジ デバイスは、Cisco Unified Communications Manager にとって特別な意味を持ち、会議ブリッジへのコールは会議ブリッジ デバイスへのコールとして表示されます。「b0019901001」という形式の特殊な番号が、会議ブリッジ ポートを示します。すべてのコールが実際の方向に関係なく、会議ブリッジへのコールとして表示されます。ただし、セットアップ コールの CDR を確認することによって、各コールの元の方向を判断できます。

会議コントローラ情報は、CDR の [comment] フィールドで確認できます。この情報の形式は、次のとおりです。

[Comment] フィールド = "ConfControllerDn=1000;ConfControllerDeviceName=SEP0003"

- 会議コントローラの DN と会議コントローラのデバイス名で、会議コントローラを一意に識別できます。シェアドラインの場合、デバイス名が必要になります。
- コールが複数の電話会議に含まれている場合、[comment] フィールドには複数の会議コントローラ情報が格納されます。会議に残った通話者が 2 人になり、うち 1 人が別の会議を始めた場合には、[comment] フィールドの最後の会議コントローラ情報によって会議コントローラが識別されます。

会議に接続しているコール レッグには、次の情報フィールドが含まれます。

- [finalCalledPartyNumber] フィールドには、会議ブリッジ番号「b0019901001」が格納されます。
- [origCalledPtyRedirectOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
  - [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
  - [joinOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
  - [Comment] フィールドは、会議コントローラを識別します。
  - [destConversationID] フィールドは、会議内のすべてのメンバーに対して同一です。このフィールドを使用して、電話会議のメンバーを識別できます。

最初に発信されたコールと、通話者を会議に参加させるために使用したすべてのセットアップ コールには、次の特徴があります。

- [origCallTerminationOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
- [destCallTerminationOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。

### 電話会議の CDR の例

- 2001 から 2309 にコールを発信します。
- 2309 が応答し、60 秒間通話します。
- 2001 が [Conference] ソフトキーを押し、3071111 をダイヤルします。
- 307111 が応答し、20 秒間通話します。2001 が [Conference] ソフトキーを押して会議を実行します。
- 会議の 3 人のメンバーが 360 秒間通話します。

3071111 が電話を切り、会議には 2001 と 2309 が残ります。会議の参加者が残り 2 人になったため、会議機能により、この 2 人は直接結合されて、さらに 55 秒間通話します。



(注)

コールが会議ブリッジに展開されるにつれ、各電話会議レッグが表示されます。コールは、実際の方向に関係なく、ブリッジへのコールとして表示されます。

フィールド名	元のコールの CDR	セットアップコールの CDR	会議の CDR 1	会議の CDR 2	会議の CDR 3	最終 CDR
globalCallID_callId	1	2	1	1	1	1
origLegCallIdentifier	101	105	101	102	106	101
destLegCallIdentifier	102	106	115	116	117	102
callingPartyNumber	2001	2001	2001	2309	3071111	2001
originalCalledPartyNumber	2309	3071111	b0029901001	b0029901001	b0029901001	2309
finalCalledPartyNumber	2309	3071111	b0029901001	b0029901001	b0029901001	2309
lastRedirectDn	2001	3071111	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901001
origCause_Value	393216	0	16	393216	393216	16
dest_CauseValue	393216	0	393216	393216	393216	0
origCalledPartyRedirectReason	0	0	0	0	0	0
lastRedirectRedirectReason	0	0	0	0	0	98
origTerminationOnBehalfOf	4	4	12	12	4	12
destTerminationOnBehalfOf	4	4	0	0	4	4
origCalledRedirectOnBehalfOf	0	0	4	4	4	0
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	4	4	4	4
joinOnBehalfOf	0	0	4	4	4	4
Conversation ID	0	0	1	1	1	0
duration	60	20	360	360	360	55

### Comment

元のコールの CDR

セットアップ コール の CDR

ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

会議の CDR 1

ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

会議の CDR 2

ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

会議の CDR 3

ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD

最終 CDR

## 動作要因

電話会議の CDR には、次に示す 3 つの主な動作要因が存在します。

1. 会議の参加者が 2 人に減ると、その 2 人は直接接続し、会議リソースを解放します。この変化により、電話会議に最後に残された 2 人の間のコールに対して、追加の CDR が生成されます。

たとえば、電話会議で 4 人 (Amy、Dustin、Spencer、Ethan) が接続している場合に、Ethan が電話を切り、会議ブリッジに接続している 3 人 (Amy、Dustin、Spencer) が電話会議に残るとします。Spencer が電話を切ると、電話会議には 2 人 (Amy と Dustin) だけが残ります。Amy と Dustin は直接結合され、会議リソースは解放されます。Amy と Dustin が直接結合したことで、会議に残った最後の 2 人の間に追加の CDR が作成されます。

2. CDR の [comment] フィールドに、会議コントローラ情報が追加されます。この情報で、会議コントローラを識別できます。ここで、誰が会議コントローラであるかを判断するために、コンサルトコールを確認する必要はありません。次に、この情報の例を示します。

[Comment] フィールド =  
"ConfControllerDn=1000;ConfControllerDeviceName=SEP0003E333FEED"

- 会議コントローラの DN と会議コントローラのデバイス名で、会議コントローラを一意に識別できます。シェアードラインの場合は、デバイス名が必要になります。
  - コールが複数の電話会議に含まれている場合、[comment] フィールドには複数の会議コントローラ情報が格納されます。会議に残った通話者が 2 人になり、うち 1 人が別の会議を始めた場合には、[comment] フィールドの最後の会議コントローラ情報によって会議コントローラが識別されます。
3. 参加者を追加した通話者は、要求者と呼ばれ、CDR の [comment] フィールドに表示されます。要求者情報のタグには、[ConfRequestorDn] と [ConfRequestorDeviceName] が含まれます。参加者の削除を要求した通話者は、ドロップ要求者と呼ばれ、CDR の [comment] フィールドに表示されます。ドロップ要求者情報のタグには、[DropConfRequestorDn] と [DropConRequestorDeviceName] が含まれます。

会議の一部であるコールには、それらに関して記録される複数のレコードがあります。生成される CDR の数は、会議の参加者の数によって異なります。会議内の各通話者に対して 1 つの CDR、最初に発信されたコールに対して 1 つの CDR、および他の通話者を会議に参加させるために使用された各セットアップコールに対して 1 つの CDR が存在します。したがって、3 者間のアドホック会議には、次の 6 つの CDR が存在します。

- 元のコールに対して 1 つの CDR。
- 会議に接続している通話者に対して 3 つの CDR。
- 各セットアップコールに対して 1 つの CDR。
- 会議に残った最後の 2 人の通話者に対して 1 つの CDR。

発信コール レッグ ID と着信コール レッグ ID を確認することによって、セットアップコールを会議内の適切なコール レッグに関連付けることができます。

会議ブリッジ デバイスは、Cisco Unified Communications Manager にとって特別な意味を持ちます。会議ブリッジへのコールは、会議ブリッジ デバイスへのコールとして表示されます。「b0019901001」という形式の特殊な番号が、会議ブリッジ ポートを示します。すべてのコールは、実際の方向とは関係なく、会議ブリッジ「への」コールとして表示されます。セットアップコールの CDR を確認することで、各コールの元の方向を判断できます。

会議に接続されたコール レッグには、次のフィールド値が設定されます。

- [finalCalledPartyNumber] : 会議ブリッジ「b0019901001」を示します。
- [origCalledPartyRedirectOnBehalfOf] : 会議 (4) に設定されます。
- [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] : 会議 (4) に設定されます。

- [joinOnBehalfOf] : 会議 (4) に設定されます。
- [comment] : 会議コントローラを識別します。

最初に発信されたコールと、通話者を会議に参加させるために使用したすべてのセットアップ コールには、次のフィールド値が設定されます。

- [origCallTerminationOnBehalfOf] : 会議 (4) に設定されます。
- [destCallTerminationOnBehalfOf] : 会議 (4) に設定されます。

## 会議からの任意の通話者のドロップ

会議からの任意の通話者のドロップ機能は、新しい原因コードを除いて、その他のコールと同一に見えるコールを終了します。原因コードは、この機能が終了するコールを識別します。

### 会議からの任意の通話者のドロップの CDR の例

次の表に、会議に接続し、この機能によってドロップされるコールの CDR の例を示します。

Calling Party	Calling Partition	Original Called Party	Orig Cause	Original Called Partition	Called Leg	Dest Cause	Final Called Party	Final Called Partition	Last Redirect Party
2001	ACNTS	2309	0	MKTG	102	16	2309	MKTG	2001
2001	ACNTS	2309	16	MKTG	115	0	b0029901001		b0029901001
2309	ACNTS	b0029901001	0		116	128	b0029901001		b0029901001
3071111	PSTN	b0029901001	16		117	0	b0029901001		b0029901001
2001	ACNTS	2309	16	PSTN	106	0	3071111	PSTN	3071111

Orig ConversationID	OrigCall Termination OnBehalfOf	DestCall Termination OnBehalfOf	OriginalCalledPty Redirect OnBehalfOf	LastRedirect Redirect OnBehalfOf	Join OnBehalfOf	Duration
0	4	4	0	0	0	60
1	12	0	4	4	4	360
1	13	0	4	4	4	200
1	4	4	4	4	4	360
0	4	4	0	0	0	20

## 転送での元の発信者

この機能は、Cisco Unity または Cisco Unity Connection が開始したコール転送のコンサルト コールの発信者番号を変更します。コンサルト コールの CDR には、Cisco Unity または Cisco Unity Connection ポートが転送先にコールしているのではなく、元の発信者が転送先にコールしていることが示されます。

この機能は、Cisco Unified Communications Manager のサービス パラメータで設定する必要があります。詳細については、『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Configuring CDR Service Parameters」の項を参照してください。

**転送での元の発信者の CDR の例**

4001 が 4002 にコールします。4002 がコールを 4003 に転送します。次の 3 つの CDR が生成されます。

- 最初の通話者間（4001 から 4002）のコール。
- 転送している通話者（4002）から最終転送先（4003）へのコンサルトコール。
- 転送された通話者（4001）から転送先（4003）へのコール。

コール	CallingPartyNumber	originalCalledPartyNumber
1	4001	4002
2	4002	4003
3	4001	4003



(注)

CDR には [originalCallingParty] フィールドは存在しません。

**DTMF 方式**

これらのフィールドは、コールに使用される Dual Tone Multi-Frequency (DTMF) 方式を識別します。

**DTMF の CDR の例**

1. **初期設定なしの例**：このコール中に使用される DTMF 方式は、初期設定なし/ベスト エフォートです。このコールは、1 分間接続します。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	200
origLegCallIdentifier	16777500
destLegCallIdentifier	16777501
callingPartyNumber	20000
origCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
lastRedirectDn	20001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origDTMFMethod	0
destDTMFMethod	0
duration	60

2. **優先 OOB の例**：このコール中に使用される DTMF 方式は、優先 OOB です。このコールは、1 分間接続します。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	201
origLegCallIdentifier	16777502
destLegCallIdentifier	16777503
callingPartyNumber	20000
origCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
lastRedirectDn	20001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origDTMFMethod	1
destDTMFMethod	1
duration	60

## エンドツーエンド コール トレース

エンドツーエンド コール トレース機能によって、Unified CM、Cisco IOS ゲートウェイなどの複数のシスコ音声製品を経由するコールのトレースが容易になります。

### エンドツーエンド コール トレースの例

1. H323：発信者 1003 が H.323 トランク経由で 1004 にコールします。

フィールド名	値
cdrRecordType	1
globalCallID_callManagerId	1
globalCallID_callId	32009
origLegCallIdentifier	19654113
dateTimeOrigination	1221263718
origNodeId	1
origSpan	0
origIpAddr	1897990154
callingPartyNumber	1004
origCause_value	16
origPrecedenceLevel	4
origMediaTransportAddress_IP	1897990154
origMediaTransportAddress_Port	19824
origMediaCap_payloadCapability	4
origMediaCap_maxFramesPerPacket	20

フィールド名	値
destLegIdentifier	19654114
destNodeId	1
destSpan	19654114
destIpAddr	424630538
originalCalledPartyNumber	1003
finalCalledPartyNumber	1003
destCause_value	0
destPrecedenceLevel	4
destMediaTransportAddress_IP	-1759442934
destMediaTransportAddress_Port	27508
destMediaCap_payloadCapability	4
destMediaCap_maxFramesPerPacket	20
dateTimeConnect	1221263720
dateTimeDisconnect	1221263721
lastRedirectDn	1003
Pkid	c8868f84-0f4e-452c-a814-bf97a7fe69fc
Duration	1
origDeviceName	SEP003094C2B08C
destDeviceName	self-loop
origCallTerminationOnBehalfOf	12
destCallTerminationOnBehalfOf	0
origDTMFMethod	3
destDTMFMethod	4
origMediaCap_Bandwidth	64
destMediaCap_Bandwidth	64
origIpv4v6Addr	10.8.33.113
destIpv4v6Addr	10.8.33.151
IncomingProtocolID	0
IncomingProtocolCallRef	
OutgoingProtocolID	2
OutgoingProtocolCallRef	0053C43F6701B18C030004010A082171

2. Q931 : 1004 が Q931 経由で 1003 にコールします。

フィールド名	値
cdrRecordType	1
globalCallID_callManagerId	1
globalCallID_callId	32008
origLegCallIdentifier	19654111
dateTimeOrigination	1221263350

フィールド名	値
origNodeId	1
origSpan	2
origIpAddr	122640650
callingPartyNumber	1004
origCause_value	0
origPrecedenceLevel	4
origMediaTransportAddress_IP	122640650
origMediaTransportAddress_Port	17218
origMediaCap_payloadCapability	4
origMediaCap_maxFramesPerPacket	20
destLegIdentifier	19654112
destNodeId	1
destSpan	0
destIpAddr	-1759442934
originalCalledPartyNumber	1003
finalCalledPartyNumber	1003
destCause_value	16
destPrecedenceLevel	4
destMediaTransportAddress_IP	-1759442934
destMediaTransportAddress_Port	23350
destMediaCap_payloadCapability	4
destMediaCap_maxFramesPerPacket	20
dateTimeConnect	1221263351
dateTimeDisconnect	1221263352
lastRedirectDn	1003
Pkid	b576bd8d-9703-4f66-ae45-64ae5c04738e
Duration	1
origDeviceName	BRI/S1/SU0/P1@nw052b-3640.cisco.com
destDeviceName	SEP003094C2D263
origCallTerminationOnBehalfOf	0
destCallTerminationOnBehalfOf	12
origDTMFMethod	1
destDTMFMethod	3
origMediaCap_Bandwidth	64
destMediaCap_Bandwidth	64
origIpv4v6Addr	10.89.79.7
destIpv4v6Addr	10.8.33.151
IncomingProtocolID	4
IncomingProtocolCallRef	01-1004-1003

フィールド名	値
OutgoingProtocolID	0
OutgoingProtocolCallRef	

## 強制承認コード (FAC)

FAC 機能が起動されると、承認の説明とレベルが CDR に書き込まれます。セキュリティ上の理由から、実際の承認コードは CDR に書き込まれません。

- [authCodeDescription] フィールドには、承認コードの説明が格納されます。
- [authorizationLevel] フィールドには、承認コードに関連付けられた承認のレベルが格納されます。

### FAC の CDR の例

45000 が 9728134987 にコールします。ユーザは、承認コードの入力を求められ、12345 と入力します。FAC コード 12345 は、レベル 1 として Legal1 という名前で設定されています。発信者がコールに応答し、2 分間通話します。

フィールド名	値
globalCallID_callId	100
origLegCallIdentifier	16777123
destLegCallIdentifier	16777124
callingPartyNumber	45000
origCalledPartyNumber	9728134987
finalCalledPartyNumber	9728134987
lastRedirectDn	9728134987
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
authCodeDescription	Legal1
authorizationLevel	1
duration	120

## 転送 (Forward) またはリダイレクトされたコール

転送 (Forward) されたコールは、1 つの CDR を生成し、発信者、元の着信者番号、最後にリダイレクトした番号、最終的な着信者番号、および関連付けられたパーティションを示します。コールが 3 回以上転送 (Forward) された場合、中間の転送者は CDR に記録されません。

コールの転送 (Forward) は、複数の条件 (常時、話し中、および応答なし) で発生します。コールが転送 (Forward) される状況は、CDR に記録されません。

転送 (Forward) されたコールの CDR は、[originalCalledPartyNumber] フィールドと [originalCalledPartyNumberPartition] フィールドを除いて、通常のコールの CDR に一致します。これらのフィールドには、元の発信者が最初にダイヤルした宛先の電話番号とパーティションが格納されます。コールが転送 (Forward) された場合は、[finalCalledPartyNumber] フィールドと [finalCalledPartyNumberPartition] フィールドが変わり、コールの最終的な宛先の電話番号とパーティションが格納されます。

また、コールが転送 (Forward) されると、[lastRedirectDn] フィールドと [lastRedirectDnPartition] フィールドには、コールを転送 (Forward) またはリダイレクトした最後の電話機の電話番号とパーティションが格納されます。

コール転送 (Forward) では、コールの転送 (Forward) にリダイレクト コールプリミティブが使用されます。リダイレクト コールプリミティブを使用する機能では、CDR は同じになります。次のリストに、転送 (Forward) されたコールに関する重要な CDR フィールドの一部を示します。

- [originalCalledPartyNumber] には、元の着信者番号が格納されます。
- [finalCalledPartyNumber] は、コールに応答した番号を示します。
- [lastRedirectDn] フィールドは、最後のリダイレクトを実行した番号を示します。
- [origCalledPartyRedirectReason] は、コールが最初にリダイレクトされた理由を示します。コール転送 (Forward) の場合、このフィールドには**話中転送 (Call Forward Busy) (1)**、**無応答時転送 (Call Forward No Answer) (2)**、**すべてのコールの転送 (Call Forward All) (15)**を設定できます。
- [lastRedirectRedirectReason] は、コールが最後にリダイレクトされた理由を示します。コール転送 (Forward) の場合、このフィールドには**話中転送 (Call Forward Busy) (1)**、**無応答時転送 (Call Forward No Answer) (2)**、**すべてのコールの転送 (Call Forward All) (15)**を設定できます。
- [origCalledPartyRedirectOnBehalfOf] フィールドは、最初のリダイレクトでコールをリダイレクトした機能を識別します。コール転送 (Forward) の場合、このフィールドには 5 (コール転送 (Forward)) が指定されます。
- [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドは、最後のリダイレクトでコールをリダイレクトした機能を識別します。コール転送 (Forward) の場合、このフィールドには 5 (コール転送 (Forward)) が指定されます。

### 転送 (Forward) されたコールの CDR の例

1. CFA : PSTN から内線 2001 にコールが着信し、このコールは 2309 に転送 (Forward) され (CFA)、そこで応答されます。通話時間は 2 分間です。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	12345
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	102
callingPartyNumber	9728134987
originalCalledPartyNumber	2001
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origCalledPartyRedirectReason	15
lastRedirectRedirectReason	15
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	5
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	5
duration	120

2. 複数ホップの CFA および CFNA : PSTN から内線 1000 へのコールを着信します。このコールは 2000 に転送 (Forward) されてから (CFA) ボイスメッセージングシステム (6000) に転送 (Forward) されます (CFNA)。そこで発信者がメッセージを残します。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	12346
origLegCallIdentifier	102
destLegCallIdentifier	105
callingPartyNumber	9728134987
originalCalledPartyNumber	1000
finalCalledPartyNumber	6000
lastRedirectDn	2000
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origCalledPartyRedirectReason	15
lastRedirectRedirectReason	2
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	5
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	5
duration	15

3. 複数ホップの CFNA および CFB : PSTN から内線 4444 へのコールを着信します。このコールは 5555 に転送 (Forward) されてから (CFNA)、6666 に転送 (Forward) されます (CFB)。そこで応答され、30 秒間通話が行われます。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	12347
origLegCallIdentifier	106
destLegCallIdentifier	108
callingPartyNumber	9728134987
originalCalledPartyNumber	4444
finalCalledPartyNumber	6666
lastRedirectDn	5555
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
origCalledPartyRedirectReason	2
lastRedirectRedirectReason	1
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	5
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	5
duration	30

## ハント リストのサポート

### ハント リストの例

1. 応答されたコール：この例では、コールはハント リストに入り、ハント リストのメンバーがコールに応答します。
  - Cisco Unified IP Phone 3001、3002、3003、および 3004 がハント リストに含まれています。電話機の表示名はそれぞれ、3001-Name、3002-Name、3003-Name、および 3004-Name です。
  - ハント パイロット 2000 がハント リストに関連付けられています。ハント パイロット 2000 には、2000-Name という表示名が設定されています。
  - 電話機 1000 がハント パイロット 2000 にコールし、コールは 3001 にオファーされて応答されます。

CDR の [finalCalledPartyNumber] フィールドのサービス パラメータ [Show Line Group Member DN] が True に設定されていると、次に示す表の値が CDR に表示されます。

フィールド名	CDR
callingPartyNumber	1000
callingPartyNumberPartition	
originalCalledPartyNumber	2000
originalCalledPartyNumberPartition	
finalCalledPartyNumber	3001
finalCalledPartyNumberPartition	
origDeviceName	Phone 1000
destDeviceName	Phone 3001
huntPilotDN	2000
huntPilotPartition	

CDR の [finalCalledPartyNumber] フィールドのサービス パラメータ [Show Line Group Member DN] が False に設定されていると、次に示す表の値が CDR に表示されます。

フィールド名	CDR
callingPartyNumber	1000
callingPartyNumberPartition	
originalCalledPartyNumber	2000
originalCalledPartyNumberPartition	
finalCalledPartyNumber	2000
finalCalledPartyNumberPartition	
origDeviceName	Phone 1000
destDeviceName	Phone 3001
huntPilotDN	2000
huntPilotPartition	

2. 放棄された、または失敗したコール：この例では、コールはハントリストに入り、ハントリストのメンバーがコールを放棄するか、コールに失敗します。

- Cisco Unified IP Phone 3001、3002、3003、および 3004 がハントリストに含まれています。
- ハントパイロット 2000 がハントリストに関連付けられています。
- 電話機 1000 がハントパイロット 2000 にコールし、コールは 3001 にオファーされて放棄されま  
す。CDR の [finalCalledPartyNumber] フィールドのサービスパラメータ [Show Line Group  
Member DN] が True に設定されていると、次に示す表の値が CDR に表示されます。

フィールド名	CDR
callingPartyNumber	1000
callingPartyNumberPartition	
originalCalledPartyNumber	2000
originalCalledPartyNumberPartition	
finalCalledPartyNumber	<b>3001</b>
finalCalledPartyNumberPartition	
origDeviceName	Phone 1000
destDeviceName	Phone 3001
huntPilotDN	
huntPilotPartition	
calledPartyPatternUsage	7

コールが応答されていないため、CDR の [huntPilotDN] は使用できません。[PatternUsage] (7 = PATTERN\_HUNT\_PILOT) フィールドが 7 に設定され、コールがハントパイロットに発信されたことを示します。このサービスパラメータが有効である場合、[finalCalledPartyNumber] フィールドにメンバーハントの DN が示され、[originalCalledPartyNumber] フィールドにハントパイロットの DN が示されます。

CDR の [finalCalledPartyNumber] フィールドのサービスパラメータ [Show Line Group Member DN] が False に設定されていると、次に示す表の値が CDR に表示されます。

フィールド名	CDR
callingPartyNumber	1000
callingPartyNumberPartition	
originalCalledPartyNumber	2000
originalCalledPartyNumberPartition	
finalCalledPartyNumber	<b>2000</b>
finalCalledPartyNumberPartition	
origDeviceName	Phone 1000
destDeviceName	Phone 3001
huntPilotDN	

huntPilotPartition	
calledPartyPatternUsage	7

コールが応答されていないため、CDR の [huntPilotDN] は使用できません。[PatternUsage] (7 = PATTERN\_HUNT\_PILOT) フィールドが 7 に設定され、コールがハントパイロットに発信されたことを示します。このサービスパラメータが無効であると、[finalCalledPartyNumber] フィールドにメンバーハントの DN が示されます。

## H.239

Cisco Unified Communications Manager は、H.239 をサポートします。この機能は、H.320 ベースシステムで最大 2 つのビデオチャンネルを使用し、個々のチャンネルに「presentation」または「live」のロールを示すラベルを表示する手順を定義します。この手順には、チャンネルと、コールにおけるチャンネルコンテンツのロールを処理するための要件が示されています。ロールラベルは、H.320 および H.245 シグナリングベースシステムに適用されます。

いくつかの新しい CDR フィールドが、発信元デバイスと宛先デバイスのための 2 番目のビデオチャンネルをサポートします。次の CDR は、これらの新しいフィールドの例を示しています。CDR フィールドの詳細については、表 5-1 (P.5-1) を参照してください。

### H.239 の CDR の例

A と B が Terminal Capability Set (TCS) で H.239 機能を宣言し、一方または両方のエンドポイントが受信チャンネルを起動して、プレゼンテーションまたはビデオフィードに対応する H.239 メカニズムの拡張ビデオチャンネルを設定すると、ビデオコールの既存のフィールドに加え、新しい CDR フィールドが CDR に表示されます。

発信者 51234 が着信者 57890 にコールします。103 が H.264、187962284 が 172.19.52.11、288625580 が 172.19.52.17、および 352 が 352K とします。

フィールド名	CDR
globalCallId_callId	121
origLegCallIdentifier	101
destLegCallIdentifier	102
callingPartyNumber	51234
originalCalledPartyNumber	57890
finalCalledPartyNumber	57890
lastRedirectDn	57890
origCause_Value	0
destCause_Value	16
origVideoCap_Codec	103
origVideoCap_Bandwidth	352
origVideoCap_Resolution	0
origVideoTransportAddress_IP	187962284

origVideoTransportAddress_Port	2406
destVideoCap_Codec	103
destVideoCap_Bandwidth	352
destVideoCap_Resolution	0
destVideoTransportAddress_IP	288625580
destVideoTransportAddress_Port	2328
origVideoCap_Codec_Channel2	103
origVideoCap_Bandwidth_Channel2	352
origVideoCap_Resolution_Channel2	0
origVideoTransportAddress_IP_Channel2	187962284
origVideoTransportAddress_Port_Channel2	2410
origVideoChannel_Role_Channel2	0
destVideoCap_Codec_Channel2	103
destVideoCap_Bandwidth_Channel2	352
destVideoCap_Resolution_Channel2	0
destVideoTransportAddress_IP_Channel2	288625580
destVideoTransportAddress_Port_Channel2	2330
destVideoChannel_Role_Channel2	0

## iLBC コール

Internet Low Bit Rate Codec (iLBC) は、フレームが失われるロスの高いネットワークで、音声品質の劣化に対応します。iLBC コールに対して、コーデックは `Media_Payload_ILBC = 86` を指定します。

iLBC コールの CDR には、オーディオ帯域幅のフィールドが追加されます。

フィールド名	定義
origMediaCap_bandwidth	この整数フィールドには、オーディオの帯域幅が格納されます。
destMediaCap_bandwidth	この整数フィールドには、オーディオの帯域幅が格納されます。

システムは、次の表に基づいて帯域幅フィールドに値を取り込みます。

コーデック	帯域幅
G711Alaw64k	64
G711Alaw56k	56
G711mu-law64k	64
G711mu-law56k	56
G722 64k	64
G722 56k	56
G722 48k	48
G7231	7
G728	16
G729	8
G729AnnexA	8
Is11172AudioCap	0
Is13818AudioCap	0
G729AnnexB	8
G729AnnexAwAnnexB	8
GSM フル レート	13
GSM ハーフ レート	7
GSM 拡張フル レート	13
ワイドバンド 256K	256
データ 64k	64
データ 56k	56
G7221 32K	32
G7221 24K	24
AAC-LD (mpeg4-generic)	256
AAC-LD (MP4A-LATM) 128K	128
AAC-LD (MP4A-LATM) 64K	64
AAC-LD (MP4A-LATM) 56K	56
AAC-LD (MP4A-LATM) 48K	48
AAC-LD (MP4A-LATM) 32K	32
AAC-LD (MP4A-LATM) 24K	24
GSM	13
iLBC	15 または 13
iSAC	32
XV150 MR 729A	8
NSE VBD 729A	8

### iLBC コールの CDR の例

この例は、iLBC コードブックを使用するコールに適用されます。

フィールド名	iLBC の CDR
globalCallID_callId	121
origLegCallIdentifier	101
destLegCallIdentifier	102
callingPartyNumber	51234
originalCalledPartyNumber	57890
finalCalledPartyNumber	57890
lastRedirectDn	57890
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origMediaCap_payloadCapability	86
origMediaCap_Bandwidth	15
destMediaCap_payloadCapability	86
destMediaCap_Bandwidth	15

## 即時転送（ボイスメッセージング システム宛て）

即時転送 (IDivert) は、次の 3 つのコール状態で起動します。

- IDivert 機能は、着信コールの呼び出し中に起動できます。呼び出しに対する CDR は、コール転送の場合とよく似ていますが、[origCalledPartyRedirectOnBehalfOf] フィールドと [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドは即時転送を示す 14 になります。
- IDivert 機能は、コールの接続中または保留中に起動できます。これらのシナリオでは、2 つの CDR が生成されます。これらの CDR の [globalCallID\_CallId] フィールドは同じになります。最初の CDR は元の接続に適用され、2 番目の CDR はボイスメッセージング システムにリダイレクトされたコールに適用されます。最初のコールでは、[origTerminationOnBehalfOf] フィールドと [destTerminationOnBehalfOf] フィールドに即時転送を示す 14 が設定されます。
- ボイスメッセージング システムにリダイレクトされたコールでは、[origCalledPartyRedirectOnBehalfOf] フィールドと [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドに即時転送を示す 14 が設定されます。

### IDivert CDR の例

1. 呼び出し中の IDivert : 40003 が 40001 にコールし、40001 の呼び出し中に 40001 が [IDivert] ボタンを押します。コールはボイスメッセージング システム 40000 に転送されます。



(注) コールが呼び出し状態で IDivert によってコールがリダイレクトされた場合、生成される CDR は 1 つだけです。

フィールド名	元のコールの CDR
globalCallID_callId	37
origLegCallIdentifier	16777327
destLegCallIdentifier	16777329
callingPartyNumber	40003
origCalledPartyNumber	40001
finalCalledPartyNumber	40000
lastRedirectDn	40001
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
origCalledPartyRedirectReason	50
lastRedirectRedirectReason	50
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	14
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	14
joinOnBehalfOf	14

2. 接続中の **IDivert** : 40003 が 40001 にコールし、40001 がそのコールに応答します。40001 は、発信者をボイスメッセージング システムに転送することに決め、[IDivert] ソフトキーを押します。40003 はボイスメッセージング システム 40000 に転送されます。

コールはリダイレクトの前に接続しているため、最初に接続したコールと、ボイスメッセージング システムに転送されたコールに 1 つずつ、計 2 つの CDR が生成されます。

フィールド名	最初に接続したコールの CDR	転送されたコールの CDR
globalCallID_callId	38	38
origLegCallIdentifier	16777330	16777330
destLegCallIdentifier	16777331	16777332
callingPartyNumber	40003	40003
origCalledPartyNumber	40001	40001
finalCalledPartyNumber	40001	40000
lastRedirectDn	40001	40001
origCause_Value	0	16
dest_CauseValue	0	0
origCalledPartyRedirectReason	0	50
lastRedirectRedirectReason	0	50
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf		14
lastRedirectRedirectOnBehalfOf		14
origTerminationOnBehalfOf	14	14
destTerminationOnBehalfOf	14	12
joinOnBehalfOf		14

## インターコム コール

インターコム機能は、一方向オーディオを提供します。したがって、CDR には一方向オーディオが反映されます。応答インターコムでは、双方向オーディオが存在し、CDR は双方向オーディオを反映します。

インターコム機能にはパーティション（インターコム パーティション）が必要であり、インターコム コールを識別するために既存の CDR のパーティション フィールドが使用されます。

次の 2 つの例は、インターコムの CDR を示しています。

### インターコムの CDR の例

1. **ウイスパー インターコム**：電話機 20000 がインターコムを起動します。設定されたインターコム パーティション名は、「Intercom」です。

フィールド名	元のコールの CDR
globalCallID_callId	1111000
origLegCallIdentifier	21822467
destLegCallIdentifier	21822468
callingPartyNumber	20000
originalCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
origMediaTransportAddress_IP	0
origMediaTransportAddress_Port	0
destMediaTransportAddress_IP	-47446006
destMediaTransportAddress_Port	28480
origCalledPartyNumberPartition	Intercom
callingPartyNumberPartition	Intercom
finalCalledPartyNumberPartition	Intercom
duration	5

2. **応答インターコム**：電話機 20000 がインターコム ボタンを押します。20001 が応答を開始し、20000 と通話します。設定されたインターコム パーティション名は、「Intercom」です。

フィールド名	元のコールの CDR
globalCallID_callId	1111000
origLegCallIdentifier	21822469
destLegCallIdentifier	21822470
callingPartyNumber	20000

originalCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
origMediaTransportAddress_IP	-131332086
origMediaTransportAddress_Port	29458
destMediaTransportAddress_IP	-47446006
destMediaTransportAddress_Port	29164
origCalledPartyNumberPartition	Intercom
callingPartyNumberPartition	Intercom
finalCalledPartyNumberPartition	Intercom
duration	5

## IPv6 コール

このリリースの Cisco Unified Communications Manager は、IPv6 をサポートします。この機能に対する CDR には、次に示す 2 つの新しいフィールドがあります。

- [origIpv4v6Addr] : このフィールドは、コール シグナリングを開始するデバイスの IP アドレスを識別します。コールに使用される IP アドレス タイプによって、フィールドは IPv4 形式と IPv6 形式のいずれかになります。
- [destIpv4v6Addr] : このフィールドは、コール シグナリングを終了するデバイスの IP アドレスを識別します。コールに使用される IP アドレス タイプによって、フィールドは IPv4 形式と IPv6 形式のいずれかになります。

次の CDR の例は、IPv6 形式で成功したコールと失敗したコールを示しています。

### 成功したコール

1. A と B が通話し、A が電話を切ります。A が v4\_only として設定され、B も v4\_only として設定されています。新しいフィールド [origIpv4v6Addr] と [destIpv4v6Addr] にそれぞれ v4 アドレス形式のデータが入力されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origIpAddr	352737802
destIpAddr	1878566390
<b>origIpv4v6Addr</b>	10.90.6.21

フィールド名	値
<b>destIpv4v6Addr</b>	10.90.7.144
duration	60

2. A と B が通話し、A が電話を切ります。A が v6\_only として設定され、B も v6\_only として設定されています。新しいフィールド [origIpv4v6Addr] と [destIpv4v6Addr] にそれぞれ v6 アドレス形式のデータが入力されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origIpAddr	0
destIpAddr	0
<b>origIpv4v6Addr</b>	2001:fece:ba23:cd1f:dcbl:1010:9234:40881
<b>destIpv4v6Addr</b>	2001:420:1e00:e5:217:8ff:fe5c:2fa9
duration	60

3. A と B が通話し、A が電話を切ります。A は v4\_only として設定され、B は v6\_only として設定されています。新しいフィールド [origIpv4v6Addr] と [destIpv4v6Addr] にそれぞれ v4 と v6 のアドレス形式のデータが入力されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origIpAddr	352737802
destIpAddr	0
<b>origIpv4v6Addr</b>	10.90.6.21
<b>destIpv4v6Addr</b>	2001:420:1e00:e5:217:8ff:fe5c:2fa9
duration	60

4. A と B が通話し、A が電話を切ります。A は v4\_v6 として設定され、B は v4\_only として設定されています。この場合、メディアは v4 をネゴシエートします。新しいフィールド [origIpv4v6Addr] と [destIpv4v6Addr] にそれぞれ v4 アドレス形式のデータが入力されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origIpAddr	352737802
destIpAddr	-1878566390
<b>origIpv4v6Addr</b>	10.90.6.21
<b>destIpv4v6Addr</b>	10.90.7.144
duration	60

5. A と B が通話し、A が電話を切ります。A は v4\_v6 として設定され、B は v6\_only として設定されています。この場合、メディアは v6 をネゴシエートします。新しいフィールド [origIpv4v6Addr] と [destIpv4v6Addr] にそれぞれ v6 アドレス形式のデータが入力されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origIpAddr	352737802
destIpAddr	0
<b>origIpv4v6Addr</b>	2001:fece:ba23:cd1f:dcb1:1010:9234:4088
<b>destIpv4v6Addr</b>	2001:420:1e00:e5:217:8ff:fe5c:2fa9
duration	60

### 失敗したコール

1. A が B をコールし、A がコールを放棄します。A は v4\_only として設定され、B は v6\_only として設定されています。新しいフィールド [origIpv4v6Addr] に、v4 アドレス形式のデータが入力されます。新しいフィールド [destIpv4v6Addr] にはデータは入力されません。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origIpAddr	352737802
destIpAddr	-569419254
<b>origIpv4v6Addr</b>	10.90.15.222
<b>destIpv4v6Addr</b>	
duration	0

2. A が B にコールを発信し、そのコールが失敗します。A は v6\_only として設定され、B は v4\_v6 として設定されています。新しいフィールド [origIpv4v6Addr] に、v6 アドレス形式のデータが入力されます。この場合、新しいフィールド [destIpv4v6Addr] にはデータは入力されません。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origIpAddr	0
destIpAddr	0
<b>origIpv4v6Addr</b>	2001:fecd:ba23:cd1f:db1:1010:9234:4088
<b>destIpv4v6Addr</b>	
duration	0

## レガシー コール ピックアップ

レガシー コール ピックアップ コールは、転送されたコールに似た動作をします。レガシー コール ピックアップでは、コール転送と同様にリダイレクト コール制御プリミティブが使用されます。次のリストは、レガシー コール ピックアップの重要な CDR フィールドの一部を示しています。

- [originalCallPartyNumber] フィールドには、元の着信者番号が格納されます。
- [finalCalledPartyNumber] フィールドには、コールをピックアップした通話者の番号が指定されます。
- [lastRedirectDn] フィールドには、コールがピックアップされたときに呼び出していた番号が指定されます。
- [origCalledPartyRedirectReason] フィールドには、コールが最初にリダイレクトされた理由が指定されます。コール ピックアップ コールの場合、このフィールドに**コール ピックアップの値 5**が格納されます。
- [lastRedirectRedirectReason] フィールドには、コールが最後にリダイレクトされた理由が指定されます。コール ピックアップの場合、このフィールドに**コール ピックアップの値 5**が格納されます。
- [origCalledPartyRedirectOnBehalfOf] フィールドは、最初のリダイレクトでコールをリダイレクトした機能を識別します。コール ピックアップの場合、このフィールドに**ピックアップの値 16**が指定されます。
- [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドは、最後のリダイレクトでコールをリダイレクトした機能を識別します。コール ピックアップの場合、このフィールドに**ピックアップの値 16**が指定されます。

### レガシー コール ピックアップの CDR の例

PSTN から内線 2001 にコールします。2001 と 2002 は同じピックアップ グループに属しています。2002 が、2001 で呼出音が鳴っているコールをピックアップします。2002 がコールに応答し、コールは PSTN の発信者と内線 2002 の間で接続されます。通話時間は 2 分です。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	22
origLegCallIdentifier	1
destLegCallIdentifier	2
callingPartyNumber	9728134987
<b>originalCalledPartyNumber</b>	2001
<b>finalCalledPartyNumber</b>	2002
<b>lastRedirectDn</b>	2001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
<b>origCalledPartyRedirectReason</b>	0
<b>lastRedirectRedirectReason</b>	5
<b>origCalledPartyRedirectOnBehalfOf</b>	16
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	16
duration	120

## ローカル ルート グループおよび着信側変換

このリリースの Cisco Unified Communications Manager は、新規機能のローカル ルート グループと着信側変換をサポートします。デバイスは、着信側変換が行われた場合のみ、着信者番号がコール制御にアウトパルスされたことを報告します。この動作は、CDR の新しいフィールド [outpulsedCalledPartyNumber] に記録されます。

### ローカル ルート グループと着信側の正規化の CDR の例

Dallas にある会社の電話機からコールが発信されます。着信番号には 9.5551212 が指定されます。

変換により、着信者番号では、発信者がダイヤルした番号が受信され、ドットの前が廃棄されて、プレフィクス +1 214 が追加されます。

CDR の [finalCalledPartyNumber] は、グローバルに一意の E.164 文字列 +12145551212 で構成されます。

San Jose のゲートウェイが選択された場合、グローバル文字列 +1 214 555 1212 は 12145551212 に変換され、Dallas のゲートウェイが選択された場合は、2145551212 に変換されます。

デバイスは、このグローバル文字列を [outpulsedCalledPartyNumber] としてコール制御に戻し、その値が CDR に記録されます。

San Jose のゲートウェイが選択された場合、次の CDR が作成されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	+12145551212
<b>finalCalledPartyNumber</b>	2309
lastRedirectDn	2309
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
duration	60
<b>outpulsedCalledPartyNumber</b>	12145551212

Dallas のゲートウェイが選択された場合、次の CDR が作成されます。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	+12145551212
<b>finalCalledPartyNumber</b>	+12145551212
lastRedirectDn	+12145551212

フィールド名	値
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
duration	60
outpulsedCalledPartyNumber	2145551212

## 論理パーティショニング コール

Telecom Regulatory Authority of India (TRAI) では、企業データ ネットワークおよび PSTN ネットワーク経由の音声トラフィックを区別することを義務付けています。PSTN ゲートウェイを通過するコールが地理的に別の場所（地理位置情報）にある VoIP 電話または VoIP PSTN ゲートウェイに直接接続する可能性がない限り、論理パーティショニング機能を使用することで、1 つのシステムで両タイプのコールを確実にサポートできます。

### コール終了原因コード CCM\_SIP\_424\_BAD\_LOCATION\_INFO の CDR の例

クラスタ 1 からクラスタ 2 に SIP トランク コールが発信されます。このコールには地理位置情報ヘッダーが含まれますが、XML の場所は含まれていません。クラスタ 2 が SIP ステータス コード 424（不正な位置情報（10 進数 = 419430421））のコールを解放します。

Cisco Unified Communications Manager 上の SIP トランクによる位置情報に誤りがあったためにクリアされたコールに対して、原因コード CCM\_SIP\_424\_BAD\_LOCATION\_INFO が記録されます。次の理由から地理位置情報に誤りがあった場合、SIP トランクのリモートエンドポイントから SIP ステータス コード 424 が送信される可能性があります。

- 地理位置情報ヘッダーに PIDF-LO が含まれているが、メッセージ本文はこの情報を伝達していない。
- 地理位置情報ヘッダーに、URL を参照する CID ヘッダーが含まれているが、同じ URL を持つ、対応するコンテンツ IP ヘッダーが存在しない。
- 地理位置情報ヘッダーに、CID ヘッダー以外の URL（つまり、SIP または SIPS URL）がある。

その他のコール終了原因コードの詳細については、「[CDR の例](#)」の章を参照してください。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	9900
finalCalledPartyNumber	9900
lastRedirectDn	9900
origCause_Value	0
dest_CauseValue	419430421
duration	0

### コール終了原因コード 503 の CDR の例

クラスタ 1 からのコール 82291002 が PSTN 41549901 に転送されます。クラスタ 2 の DN 89224001 からクラスタ 1 の DN 82291002 へのコールが発生します。論理パーティショニングで

dest\_CauseValue がコール終了原因コード

CCM\_SIP\_503\_SERVICE\_UNAVAIL\_SER\_OPTION\_NOAVAIL (10 進数値 -1493172161) を示したため、コールが拒否されます。

原因コード CCM\_SIP\_503\_SERVICE\_UNAVAIL\_SER\_OPTION\_NOAVAIL は、コールの確立フェーズ（基本コール、コール転送、コールピックアップ、ミーティング会議など）での制限付き論理パーティショニングポリシーチェックによってクリアされたコールに対して記録されます。その他のコール終了原因コードの詳細については、「[CDR の例](#)」の章を参照してください。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	89224001
originalCalledPartyNumber	82291002
finalCalledPartyNumber	41549901
lastRedirectDn	82291002
origCause_Value	0
dest_CauseValue	-1493172161
duration	0

## 迷惑コール

コールが迷惑コールとして識別された場合（ボタン押下）、ローカル Cisco Unified Communications Manager ネットワークによってコールにフラグが設定されます。迷惑コールのフラグの設定には、[Comment] フィールドが使用されます。

### 迷惑コールの CDR の例

次の表に、迷惑コールのマークが付けられたカスタマー コールの CDR の例を示します。

Calling Party	Calling Partition	Original Called Party	Original Called Partition	Orig Cause	Dest Cause	Comment
9728552001	CUST	5555	ACNTS	0	16	"callFlag=MALICIOUS"

## ミーミー会議

ミーミー会議は、あらかじめ決められた時間に複数の通話者が、個別に会議ブリッジにダイヤルすることで行われます。

シスコのセキュア会議機能では、既存の [callSecuredStatus] フィールドを使用して、コールが到達した最大のセキュリティステータスを表示します。ミーミー会議の場合、会議への参加を試みたものの、ミーミー会議のセキュリティレベルに達していないコールは、終了原因 = 58（ベアラ機能は現在使用不可）でクリアされます。

### ミーミー会議の CDR の例

次の表に、以下のシナリオの CDR の例を示します。5001 がダイヤルイン番号を指定します。会議ブリッジデバイスは Cisco Unified Communications Manager にとって特別な意味があり、会議ブリッジへのコールは転送コールとして表示されます。つまり、ユーザ A があらかじめ決められた番号（5001）をダイヤルし、コールは会議ブリッジポートに転送されます。会議ブリッジポートは、「b0019901001」という形式の特殊な番号で表示されます。

- ユーザ A（2001）が電話番号 5001 を使用してミーミー会議ブリッジにコールします。
- ユーザ B（2002）が電話番号 5001 を使用してミーミー会議ブリッジにコールします。
- ユーザ C（2003）が電話番号 5001 を使用してミーミー会議ブリッジにコールします。

	Calling Party	Calling Partition	Original Called Party	Original Called Partition	Final Called Party	Final Called Partition	Last Redirect Party	Last Redirect Partition	Duration
A	2001	Accounts	5001		b0019901001		b0019901001		70
B	2002	Accounts	5001		b0019901001		b0019901001		65
C	2003	Accounts	5001		b0019901001		b0019901001		80

## モビリティ

Cisco Unified Communications Manager は次のモビリティ機能をサポートします。

- ハンドイン
- ハンドアウト
- 携帯電話ピックアップ
- 音声自動応答装置（IVR）

システムは、モビリティ機能を使用するすべてのコールに対して、標準の CDR を生成します。モビリティ機能によってコールが分割、リダイレクト、または結合されると、対応する **OnBehalfOf** コードには、モビリティ機能を指定する新しい値が示されます。CAR Loader は、次の **OnBehalfOf** フィールドをチェックします。

- **origCallTerminationOnBehalfOf**
- **destCallTerminationOnBehalfOf**
- **origCalledPartyRedirectOnBehalfOf**
- **lastRedirectRedirectOnBehalfOf**
- **joinOnBehalfOf**

上記のいずれかの **OnBehalfOf** コードにモビリティ コード 24 が含まれている場合、CDR には、CAR Loader が決定したモビリティ コール タイプが記録されます。モビリティ機能には、ハンドイン (コード 303)、ハンドアウト (コード 319)、携帯電話ピックアップ (コード 335)、および IVR (コード 399) の 4 つの **RedirectReason** コードが適用されます。

### モビリティの CDR の例

1. **モビリティ フォロー ミー** : デュアルモード電話には、会社の番号 22285 と携帯電話番号 9728324124 が付いています。22202 が 22285 をコールし、22285 と 9728324124 の両方で呼出音が鳴ります。携帯電話がコールに応答します。このフォローミー コールには、1 つの CDR が生成されます。通話時間は 80 秒間です。

フィールド名	フォローミー コールの CDR
globalCallID_callId	861
origLegCallIdentifier	22481077
destLegCallIdentifier	22481078
callingPartyNumber	22202
originalCalledPartyNumber	22285
finalCalledPartyNumber	9728324124
lastRedirectDn	22285
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
lastRedirectRedirectReason	0
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	0
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	0
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	0
<b>joinOnBehalfOf</b>	0
duration	80

2. **モビリティ ハンドイン** : 会社の番号 22285 と携帯電話番号 9728324124 を持つデュアルモード電話が携帯電話 9728324214 にコールします。39 秒間通話した後、デュアルモード電話は企業ネットワークに接続され、コールは携帯電話ネットワークから企業ネットワークに切り替えられます。さらに 15 秒間の通話が行われます。

フィールド名	携帯電話番号 9728324214 へのコールの CDR	企業へのハンドイン コールの CDR
globalCallID_callId	864	864
origLegCallIdentifier	22481083	22481083
destLegCallIdentifier	22481085	22481087
callingPartyNumber	22202	22202
originalCalledPartyNumber	919728324124	22285

finalCalledPartyNumber	919728324124	22285
lastRedirectDn	919728324124	22285
origCause_Value	393216	0
dest_CauseValue	393216	16
lastRedirectRedirectReason	0	303
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	0	24
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	24	24
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	24	12
<b>joinOnBehalfOf</b>	0	24
duration	39	15

3. モビリティ ハンドアウト：デュアルモード電話には、会社の番号 22285 と携帯電話番号 9728324124 が付いています。ハンドアウト番号（H 番号）には 555123 が指定されています。会社の番号 22285 にコールが発信されます。21 秒間通話した後、デュアルモード電話は企業ネットワークから携帯電話ネットワークに渡されます。コールは、企業ネットワークから携帯電話ネットワーク（9728324124）に切り替えられます。さらに 39 秒間の通話が行われます。

フィールド名	22285 への企業 コールの CDR	携帯電話から H 番号へ のサーバコールの CDR	ハンドアウト コール CDR
globalCallID_callId	964	965	964
origLegCallIdentifier	22481083	22481095	22481093
destLegCallIdentifier	22481094	22481096	22481095
callingPartyNumber	22202	9728324124	22202
originalCalledPartyNumber	22285	555123	9728324124
finalCalledPartyNumber	22285	555123	9728324124
lastRedirectDn	22285	555123	9728324124
origCause_Value	393216	393216	0
dest_CauseValue	393216	393216	16
lastRedirectRedirectReason	0	0	319
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	0	0	24
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	24	24	24
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	24	24	12
<b>joinOnBehalfOf</b>	0	0	24
duration	21	0	39

4. **モビリティ携帯電話ピックアップ**: 会社の番号 22285 と携帯電話番号 9728324124 を持つデュアルモード電話が、会社の番号 22285 へのコールを確立します。40 秒間通話した後、**携帯電話ピックアップ**が起動されます。コールは会社の電話から携帯電話に切り替えられます。さらに 111 秒間の通話が行われます。

フィールド名	22285 への企業 コールの CDR	携帯電話へのサーバ コールの CDR	最終的なハンドアウト コールの CDR
globalCallID_callId	555	566	964
origLegCallIdentifier	22481111	22481222	22481111
destLegCallIdentifier	22481112	22481223	22481222
callingPartyNumber	22202	2202	22202
originalCalledPartyNumber	22285	22285	22285
finalCalledPartyNumber	22285	9728324124	22285
lastRedirectDn	22285	22285	22285
origCause_Value	393216	393216	0
dest_CauseValue	393216	393216	16
lastRedirectRedirectReason	0	0	415
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	0	24	24
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	24	24	24
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	24	24	12
<b>joinOnBehalfOf</b>	0	24	24
duration	40	0	111

5. **モビリティ IVR**: 文字列 DID#RemoteDest#TargetNum# を持つコールを Cisco Unified Communications Manager で着信します。コールは TargetNum にリダイレクトされます。9728131234 が IVR にコールし、データが収集されます。宛先には 812345 が指定され、コールは 812345 にリダイレクトされます。コールは、60 秒間接続されます。

フィールド名	リダイレクトされたコールの CDR
globalCallID_callId	12345
origLegCallIdentifier	16677100
destLegCallIdentifier	16677102
callingPartyNumber	9728131234
originalCalledPartyNumber	8005559876
finalCalledPartyNumber	812345
lastRedirectDn	8005559876
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
lastRedirectRedirectReason	399

<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	24
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	0
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	0
duration	60

## 通常のコール（Cisco Unified IP Phone から Cisco Unified IP Phone へ）

通常のコールでは、コールごとに3つのレコードが記録されます。つまり、CDRが1つと、CMRが各エンドポイントに1つずつ、計2つになります。CDRの[originalCalledPartyNumber]フィールドには、[finalCalledPartyNumber]フィールドと同じ電話番号が格納されます。

### 成功した通常のコールの CDR の例

2台の Cisco Unified IP Phone 間で成功したコールにより、コールの最後に1つの CDR が生成されます。

1. 発信者は、60秒でコールを終了します。発信者が電話を切ったため、[orig\_CauseValue]には16（通常のクリア）が指定されます。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
<b>origCause_Value</b>	16
dest_CauseValue	0
duration	60

2. 着信者が60秒でコールをクリアします。着信者が電話を切ったため、[dest1\_CauseValue]には16（通常のクリア）が指定されます。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	2001
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309

lastRedirectDn	2309
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
duration	60

## 転送での元の発信者

この機能は、Cisco Unity または Cisco Unity Connection が開始したコール転送のコンサルト コールの発信者番号を変更します。コンサルト コールの CDR には、Cisco Unity または Cisco Unity Connection ポートが転送先にコールしているのではなく、元の発信者が転送先にコールしていることが示されます。

この機能は、Cisco Unified Communications Manager のサービス パラメータで設定する必要があります。詳細については、『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』の「Configuring CDR Service Parameters」を参照してください。

### 転送での元の発信者の CDR の例

4001 が 4002 にコールします。4002 がコールを 4003 に転送します。次の 3 つの CDR が生成されます。

- 最初の通話者間 (4001 から 4002) のコール。
- 転送している通話者 (4002) から最終転送先 (4003) へのコンサルト コール。
- 転送された通話者 (4001) から転送先 (4003) へのコール。

表 1:

コール	CallingPartyNumber	originalCalledPartyNumber
1	4001	4002
2	4002	4003
3	4001	4003



(注) CDR には [originalCallingParty] フィールドは存在しません。

## パーソナル アシスタント コール

この項では、次のパーソナル アシスタント コールについて説明します。

- 「パーソナル アシスタント ダイレクト コール」 (P.4-63)
- 「メディア ポートに入ってコールを転送するパーソナル アシスタント代行受信者」 (P.4-63)
- 「直接宛先に入るパーソナル アシスタント代行受信者」 (P.4-64)
- 「複数の宛先に入るパーソナル アシスタント代行受信者」 (P.4-65)
- 「パーソナル アシスタント会議」 (P.4-68)

## パーソナル アシスタント ダイレクト コール

パーソナル アシスタント ダイレクト コールは、発信者からのブラインド転送コール タイプに似た動作をします。「発信者からのブラインド転送の CDR の例」(P.4-76) を参照してください。

### パーソナル アシスタント ダイレクト コールの CDR の例

次の表に、以下に示すシナリオの CDR の例を示します。

- ユーザ A (2101) がパーソナル アシスタント ルート ポイント (2000) にコールし、「call User B (ユーザ B にコール)」と発声します。
- コールがユーザ B (2105) に転送されます。この例では、ユーザ B はルールを設定していません。



(注)

次の例で、2000 はパーソナル アシスタントに到達するためのメインのパーソナル アシスタント ルート ポイントを表し、21XX はパーソナル アシスタント 代行受信者 ルート ポイントを表し、2001 ~ 2004 はメディア ポートを表しています。

いずれの場合も、2101 は発信者番号を示します。

表 2:

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2101	16777217	PAManaged	16777219	2004	Phones	2000	1023970182	2000	Phones	34
2004	16777221	Phones	16777222	2105	PAManaged	2105	1023970182	2105	PAManaged	0
2101	16777217	PAManaged	16777222	2105	PAManaged	2105	1023970191	2105	PAManaged	5

## メディア ポートに入ってコールを転送するパーソナル アシスタント 代行受信者

このシナリオは、発信者からのブラインド転送、および転送されたコールと同様に機能します。「発信者からのブラインド転送の CDR の例」(P.4-76) および「転送 (Forward) またはリダイレクトされたコール」(P.4-38) を参照してください。

### メディア ポートに入ってコールを転送するパーソナル アシスタント 代行受信者の CDR の例

次の表に、以下に示すシナリオの CDR の例を示します。

- ユーザ A (2101) が 2105 をダイヤルします。
- パーソナル アシスタント 代行受信者 (21XX) がコールをピックアップし、メディア ポート (2002) にリダイレクトします。
- パーソナル アシスタントがルール (存在する場合) に従ってコールを処理し、コールを宛先 (2105) に転送します。この宛先には、ルールは設定されていません。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2002	16777234	Phones	16777285	2105	PAManaged	2105	1023970478	2105	PAManaged	2
2101	16777230	PAManaged	16777232	2002	PA	2105	1023970478	21xx	“ “	9
2105	16777235	PAManaged	16777230	2101	“ “	“ “	1023970483	“ “	“ “	5

## 直接宛先に入るパーソナル アシスタント代行受信者

このシナリオでは、ルールありとルールなしの2つのケースが考えられます。

### ルールなしの宛先に直接入るパーソナル アシスタント代行受信者の CDR の例

次の表に、以下に示すシナリオの CDR の例を示します。

- ユーザ A (2101) が 2105 をダイヤルします。
- パーソナル アシスタント代行受信者 (21XX) がコールをピックアップし、ルール (存在する場合) に従ってそのコールを処理し、宛先 (2105) にリダイレクトします。

次の表に、以下に示すシナリオの CDR の例を示します。

Calling Party Number	OrigLeg Call Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Number	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Number	Original Called Party Number Partition	Last Redirect DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2101	16777240	PAManaged	16777242	2105	PA	2105	1023970710	21XX	“ “	8

### ルールありの宛先に直接入って別の宛先にコールを転送するパーソナル アシスタントの CDR の例

次の表に、以下に示すシナリオの CDR の例を示します。

- ユーザ A (2101) が 2105 をダイヤルします。
- パーソナル アシスタント代行受信者 (21XX) がコールをピックアップし、ルールに従ってそのコールを処理します。
- パーソナル アシスタントは次にコールを最終的な宛先 (2110) にリダイレクトします。このケースでは、2105 には内線 2110 にコールを転送するルールが設定されています。

Calling Party Number	OrigLeg Call Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Number	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Number	Original Called Party Number Partition	Last Redirect DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2101	16777240	PAManaged	16777242	2110	PA	2105	1023970710	21XX	“ “	8

## 複数の宛先に入るパーソナル アシスタント代行受信者

このシナリオでは、いくつかのケースが考えられます。どのケースでも、ユーザ B (2105) は内線 2110 または 2120 に到達するようにルールを設定しています。このルールは、発信者がパーソナル アシスタント ルート ポイント (2000) をコールして「call User B (ユーザ B にコール)」と発声するか (ダイレクト ケース)、または発信者がユーザ B (2105) を直接ダイヤルすると (代行受信者ケース)、アクティブになります。

### 複数の宛先に入るパーソナル アシスタント代行受信者の CDR の例

ここでは、各ケースの例を示します。次の表に、各シナリオの CDR の例を示します。

- 「パーソナル アシスタント ダイレクトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (最初の宛先でコールが受け入れられるケース)」 (P.4-65)
- 「パーソナル アシスタント ダイレクトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (2 番目の宛先でコールが受け入れられるケース)」 (P.4-66)
- 「パーソナル アシスタント ダイレクトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (3 番目の宛先でコールが受け入れるケース)」 (P.4-66)
- 「パーソナル アシスタント インターセプトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (最初の宛先でコールが受け入れられるケース)」 (P.4-66)
- 「パーソナル アシスタント インターセプトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (2 番目の宛先でコールが受け入れられるケース)」 (P.4-67)
- 「パーソナル アシスタント インターセプトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (3 番目の宛先でコールが受け入れられるケース)」 (P.4-67)

### パーソナル アシスタント ダイレクトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (最初の宛先でコールが受け入れられるケース)

- ユーザ A がパーソナル アシスタントにコールし、「call User B (ユーザ B にコール)」と発声します。
- ユーザ B が内線 2110 でコールに応答します。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2004	16777262	Phones	16777263	2110	PAManaged	2110	1023971303	2110	PAManaged	6
2101	16777258	PAManaged	16777260	2004	Phones	2000	1023971303	2000	Phones	22
2110	16777263	PAManaged	16777258	2101	“ “	“ “	1023971312	“ “	“ “	9

**パーソナル アシスタント ダイレクトでの複数の宛先：2110 および 2120（2番目の宛先でコールが受け入れられるケース）**

- ユーザ A がパーソナル アシスタントにコールし、「call User B（ユーザ B にコール）」と発声します。
- ユーザ B が内線 2120 でコールに応答します。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2001	16777269	Phones	16777270	2110	PAManaged	2110	1023971456	2110	PAManaged	0
2001	16777272	Phones	16777273	2120	PAManaged	2120	1023971467	2120	PAManaged	4
2101	16777265	PAManaged	16777267	2001	Phones	2000	1023971467	2000	Phones	37
2120	16777273	PAManaged	16777265	2101	“ “	“ “	1023971474	“ “	“ “	7
2110	16777275	PAManaged	0	“ “	“ “	“ “	1023971476	“ “	“ “	0

**パーソナル アシスタント ダイレクトでの複数の宛先：2110 および 2120（3番目の宛先でコールが受け入れられるケース）**

- ユーザ A がパーソナル アシスタントにコールし、「call User B（ユーザ B にコール）」と発声します。
- ユーザ B は、2110 でも 2120 でも応答しません。
- パーソナル アシスタントはコールを元の宛先（2105）に転送し、ユーザ B がその内線で応答します。



(注)

このケースでは、2105（元の宛先）が3番目の宛先となります。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2002	16777281	Phones	16777282	2110	PAManaged	2110	1023971602	2110	PAManaged	0
2002	16777284	Phones	16777285	2120	PAManaged	2120	1023971615	2120	PAManaged	0
2101	16777277	PAManaged	16777279	2002	Phones	2000	1023971619	2000	Phones	38
2002	16777287	Phones	16777288	2105	PAManaged	2105	1023971619	2105	PAManaged	0
2101	16777277	PAManaged	16777288	2105	PAManaged	2105	1023971627	2105	PAManaged	7
2105	16777289	PAManaged	0	“ “	“ “	“ “	1023971629	“ “	“ “	0

**パーソナル アシスタント インターセプトでの複数の宛先：2110 および 2120（最初の宛先でコールが受け入れられるケース）**

- ユーザ A がパーソナル アシスタントにコールし、「call User B（ユーザ B にコール）」と発声します。
- ユーザ B が内線 2110 でコールに応答します。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2003	16777295	Phones	16777296	2110	PAManaged	2110	1023971740	2110	PAManaged	4
2101	16777291	PAManaged	16777293	2003	PA	2105	1023971740	21XX	“ “	10
2110	16777296	PAManaged	16777291	2101	“ “	“ “	1023971749	“ “	“ “	9

パーソナル アシスタント インターセプトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (2 番目の宛先でコールが受け入れられるケース)

- ユーザ A がパーソナル アシスタントにコールし、「call User B (ユーザ B にコール)」と発声します。
- ユーザ B が内線 2120 でコールに応答します。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2004	16777302	Phones	16777303	2110	PAManaged	2110	1023971815	2110	PAManaged	0
2004	16777305	Phones	16777306	2120	PAManaged	2120	1023971824	2120	PAManaged	3
2101	16777298	PAManaged	16777300	2004	PA	2105	1023971824	21XX	“ “	22
2120	16777306	PAManaged	16777298	2101	“ “	“ “	1023971832	“ “	“ “	8

パーソナル アシスタント インターセプトでの複数の宛先 : 2110 および 2120 (3 番目の宛先でコールが受け入れられるケース)

- ユーザ A がパーソナル アシスタントにコールし、「call User B (ユーザ B にコール)」と発声します。
- ユーザ B は、2110 でも 2120 でも応答しません。
- パーソナル アシスタントはコールを元の宛先 (2105) に転送し、ユーザ B が応答します。



(注)

このケースでは、2110 (元の宛先) が 3 番目の宛先となります。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition	Original Called Party Num	Original Called Party Number Partition	Last Redir DN	Last Redirect DN Partition	Duration (secs)
2001	16777312	Phones	16777313	2110	PAManaged	2110	1023971923	2110	PAManaged	0
2001	16777315	Phones	16777316	2120	PAManaged	2120	1023971936	2120	PAManaged	0
2101	16777308	PAManaged	16777310	2001	PA	2105	1023971940	21XX	“ “	30
2001	16777318	Phones	16777319	2105	PAManaged	2105	1023971940	2105	PAManaged	0
2101	16777308	PAManaged	16777319	2105	PAManaged	2105	1023971953	2105	PAManaged	12

## パーソナル アシスタント会議

パーソナル アシスタント会議は、アドホック電話会議タイプと同様に動作します。詳細については、「[電話会議](#)」(P.4-29) を参照してください。

### パーソナル アシスタント会議の CDR の例

次の表に、以下に示すシナリオの CDR の例を示します。

- ユーザ A がパーソナル アシスタント ルート ポイント (2000) をコールし、「conference User B (2105) and User (2110) (ユーザ B (2105) およびユーザ C (2110) と会議)」と発声します。
- パーソナル アシスタントは、ユーザ B とユーザ C をユーザ A の会議に追加します。

Calling Party Num	Orig LegCall Identifier	Calling Party Number Partition	DestLeg Identifier	Final Called Party Num	Final Called Party Number Partition
2003	16777345	Phones	16777346	2105	PAManaged
2101	16777340	PAManaged	16777342	2003	Phones
2003	16777350	Phones	16777351	2002	PAManaged
2003	16777342	Phones	16777347	2110	“ “
2110	16777351	PAManaged	16777352	b00110201001	“ “
2105	16777346	PAManaged	16777349	b00110201001	“ “
2101	16777340	PAManaged	16777348	b00110201001	“ “

この表には、次の追加情報があります。

Original Called Party Number	Original Called Party Number Partition	Last Redirect DN	Last Redirect DN Partition	Duration (seconds)
2105	1023972575	2105	PAManaged	6
2000	1023972576	2003	Phones	62
2110	1023972595	2110	PAManaged	39
b00110201001	1023972601	b00110201001	“ “	25
b00110201001	1023972609	b00110201001	“ “	14
b00110201001	1023972610	b00110201001	“ “	34
b00110201001	1023972610	b00110201001	“ “	34

## 優先コール (MLPP)

優先コールは、CDR に優先レベル フィールドが設定されている場合を除き、他のコールと同じように実行されます。また、より優先レベルの高いコールが他のコールよりも優先されると、原因コードにはプリエンプションが理由として指定されます。

### 優先コールの CDR の例

1. 優先パターン (優先レベル 2) をダイヤルすることによって、別の IP Phone へのコールが発生します。

フィールド名	優先コールの CDR
globalCallID_callId	100
origLegCallIdentifier	12345
destLegCallIdentifier	12346
callingPartyNumber	2001
origCalledPartyNumber	826001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origPrecedenceLevel	2
destPrecedenceLevel	2

2. 別のネットワーク (優先レベル 1) から優先コールを受信します。

フィールド名	優先コールの CDR
globalCallID_callId	102
origLegCallIdentifier	11111
destLegCallIdentifier	11112
callingPartyNumber	9728552001
origCalledPartyNumber	6001
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
origPrecedenceLevel	1
destPrecedenceLevel	1

3. より優先レベルの高いコールが優先されます。

フィールド名	元のコールの CDR	レベルの高いコールの CDR
globalCallID_callId	10000	10001
origLegCallIdentifier	12345678	12345680

destLegCallIdentifier	12345679	12345681
callingPartyNumber	2001	9728551234
origCalledPartyNumber	826001	826001
origCause_Value	0	0
dest_CauseValue	9	16
origPrecedenceLevel	2	1
destPrecedenceLevel	2	1

## リダイレクション (3xx) コール

次の例は、リダイレクション機能 (3xx) の CDR を示しています。

コールがリダイレクション機能 (3xx) によってリダイレクトされると、  
[origCalledPartyRedirectOnBehalfOf] フィールドと [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドには  
Unified CM リダイレクションを示す 19 が指定されます。[origCalledPartyRedirectReason] フィールド  
および [lastRedirectRedirectReason] フィールドには、リダイレクションを示す 162 が指定されます。

### リダイレクション (3xx) の CDR の例

SIP 電話機 10010 (Cisco Unified Communications Manager に登録済み) 上で宛先を 10000 とした  
CFA をアクティブにします。35010 が 10010 をコールし、これが 10000 への CFA となります。コー  
ルは 10010 から 10000 にリダイレクトされます。10000 がコールに応答し、1 分間通話します。

フィールド名	元のコールの CDR
globalCallID_callId	11
origLegCallIdentifier	21832023
destLegCallIdentifier	21832026
callingPartyNumber	35010
originalCalledPartyNumber	10010
finalCalledPartyNumber	10000
lastRedirectDn	10010
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
<b>origCalledPartyRedirectReason</b>	162
<b>lastRedirectRedirectReason</b>	162
<b>origCalledPartyRedirectOnBehalfOf</b>	19
<b>lastRedirectRedirectOnBehalfOf</b>	19
origTerminationOnBehalfOf	0
destTerminationOnBehalfOf	12
joinOnBehalfOf	19
duration	60

## Refer コール

Replace 指定の Refer の例については、「[Replace コール](#)」(P.4-71) を参照してください。

## Replace コール

次の例は、さまざまなタイプの Replace コールの CDR を示しています。

### Replace の CDR の例

1. **Replace 指定の Invite** : SIP 電話機 35010 が、SIP 電話機 35020 にコールします。35010 で転送ボタンが押され、コールが SCCP 電話機 3000 に発信されて、3000 がコールに応答します。その後、電話機 35010 が転送を完了します。最終的に転送されたコールは、35020 と 3000 の間で発生します。



(注) 転送が完了すると、システムは Replace 指定の Invite を Cisco Unified Communications Manager に送信します。

フィールド名	元のコールの CDR	復帰したコールの CDR
globalCallID_callId	5045247	5045248
origLegCallIdentifier	21822467	21822469
destLegCallIdentifier	21822468	21822468
callingPartyNumber	35010	35020
originalCalledPartyNumber	3000	3000
finalCalledPartyNumber	3000	3000
lastRedirectDn	3000	35010
origCause_Value	393216	0
dest_CauseValue	393216	16
origCalledPartyRedirectReason	0	0
lastRedirectRedirectReason	0	146
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	0	0
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	18
origTerminationOnBehalfOf	18	0
destTerminationOnBehalfOf	18	12
joinOnBehalfOf	0	18
duration	5	60

2. **Replace 指定の Refer** : SIP 電話機 35010 が SCCP 3000 にコールし、35010 で転送ボタンが押され、コールが SCCP 3001 に発信されます。3001 がコールに応答し、その後、電話機 35010 が転送を完了します。最終的に転送されたコールは、3000 と 3001 の間で発生します。



(注) 転送が完了すると、Replace 指定の Refer が Cisco Unified Communications Manager に送信されます。

フィールド名	元のコールの CDR	コンサルト コールの CDR	最終的に転送され たコールの CDR
globalCallID_callId	5045245	5045246	5045245
origLegCallIdentifier	21822461	21822463	21822462
destLegCallIdentifier	21822462	21822464	21822464
callingPartyNumber	35010	35010	3000
originalCalledPartyNumber	3000	3001	3001
finalCalledPartyNumber	3000	3001	3001
lastRedirectDn	3000	3001	35010
origCause_Value	393216	393216	16
dest_CauseValue	393216	393216	0
origCalledPartyRedirectReason	0	0	130
lastRedirectRedirectReason	0	0	146
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	0	0	17
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	18
origTerminationOnBehalfOf	17	18	12
destTerminationOnBehalfOf	17	18	17
joinOnBehalfOf	0	0	18
duration	25	4	25

## RSVP

次に示すフィールドは、コールの RSVP 予約のステータスを識別します。Cisco Unified Communications Manager RSVP CDR ステータス フィールドの値は連結され、コールの最後の 32 個のステータス値が保持されます。

たとえば、コールが「オプション」ポリシーで確立され、最初の RSVP 予約が成功し、その後に帯域予約が失われて、コールの途中で数回の再試行後に帯域予約が回復すると、コールは RSVP 予約が成功した状態で終了します。CDR は、この特定のストリームに関する Unified Communication RSVP 予約ステータスとして、「2:5:2:5:2:5:2」(success:lost\_bw:success:lost\_bw:success:lost\_bw:success) という文字列を示します。

### RSVP コールの CDR の例

- 次の例では、コールが「オプション」ポリシーで確立され、最初の RSVP 予約が成功します。通話時間は 5 分です。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	300
origLegCallIdentifier	16777300
destLegCallIdentifier	16777301
callingPartyNumber	20000

origCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
lastRedirectDn	20001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origDTMFMethod	2
destDTMFMethod	2
duration	300

2. 次の例では、コールが「オプション」ポリシーで確立され、最初の RSVP 予約が成功します。その後、その帯域予約は失われますが、再試行後に回復します。通話時間は 1 分です。

フィールド名	CDR
globalCallID_callId	301
origLegCallIdentifier	16777302
destLegCallIdentifier	16777303
callingPartyNumber	20000
origCalledPartyNumber	20001
finalCalledPartyNumber	20001
lastRedirectDn	20001
origCause_Value	0
dest_CauseValue	16
origDTMFMethod	2:5:2
destDTMFMethod	2:5:2
duration	60

## セキュアなミートミー会議

次の例は、セキュアなミートミー会議の CDR を示しています。35010 がセキュアなミートミー会議にコールしますが、35010 は非セキュアな電話機です。35010 がミートミー会議の最低セキュリティレベルを満たしていないため、コールは原因コード 58（ミートミー会議の最低セキュリティレベルが満たされていない）でクリアされます。

### セキュアなミートミー会議の CDR の例

フィールド名	ミートミー会議へのコールの CDR
globalCallID_callId	5045247
origLegCallIdentifier	123456879

destLegCallIdentifier	123456999
callingPartyNumber	35010
originalCalledPartyNumber	50000
finalCalledPartyNumber	50000
lastRedirectDn	50000
origCause_Value	58
dest_CauseValue	0
origCalledPartyRedirectReason	0
lastRedirectRedirectReason	0
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	0
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0
origTerminationOnBehalfOf	6
destTerminationOnBehalfOf	6

## ショート コール

[CdrLogCallsWithZeroDurationFlag] が True に設定され、接続時間が 1 秒未満のショート コールは、CDR に接続時間ゼロのコールとして表示されます。コールの実際の接続時間を示す [DateTimeConnect] フィールドは、失敗したコールとこれらのコールを区別します。失敗した（接続していない）コールの場合、この値はゼロになります。

### ショート コールの CDR の例

次の表に、接続時間 1 秒未満で着信者がクリアした、オン ネット コールの成功例を示します。

Calling Party	Calling Partition	Original Called Party	Original Called Partition	Orig Cause	Dest Cause	DateTime Connect	Duration
2001	Accounts	2309	Marketing	0	16	973795815	0

## [CallingPartyNumber] フィールドに URL を含む SIP コール

発信側と着信側で、内線番号が URL の SIP コールを設定できます。内線番号には、すべて印刷可能な ASCII 文字を使用できます。URL にスペースを入れることはできません。たとえば、内線「1000 1001」は有効な URL として認められません。



(注) 印刷可能な ASCII 文字は、33 ~ 126 の ASCII コード（10 進表記）の文字を表します。

### [CallingPartyNumber] フィールドに URL を含む SIP コールの CDR の例

Cisco Unified Communications Manager の SIP トランクが着信コールを受信します。このコールには、[callingPartyNumber] に SIP URL が含まれています。

フィールド名	値
globalCallID_callId	1
origLegCallIdentifier	100
destLegCallIdentifier	101
callingPartyNumber	bob@abc.com
originalCalledPartyNumber	2309
finalCalledPartyNumber	2309
lastRedirectDn	2309
origCause_Value	16
dest_CauseValue	0
duration	60

## 成功したオン ネット コール

2 台の Cisco Unified IP Phone 間で成功したコールにより、コールの最後に 1 つの CDR が生成されます。

### 成功したオン ネット コールの CDR の例

次の表に、2 つの例を示します。

- A：発信者が終了する 60 秒コール
- B：着信者がクリアする 60 秒コール

	Calling Party	Calling Partition	Original Called Party	Original Called Partition	Orig Cause	Dest Cause	Duration
A	2001	Accounts	2309	Marketing	16	0	60
B	2001	Accounts	2309	Marketing	0	16	60

## 転送されたコール

転送されたコールによって、複数の CDR が生成されます。元のコールに 1 つ、コンサルト コールに 1 つ、および最終的に転送されたコールに 1 つの CDR が存在します。

元のコールについては、[origCause\_value] と [destCause\_value] に、コールが分割されたことを示す値（分割 = 393216）が設定されます。[origCallTerminationOnBehalfOf] フィールドと [destCallTerminationOnBehalfOf] フィールドには、このコールが転送に関係したことを示す値（転送 = 10）が設定されます。

コンサルト コールについては、[origCause\_value] フィールドと [destCause\_value] フィールドに、コールが分割されたことを示す値（分割 = 393216）が設定されます。[origCallTerminationOnBehalfOf] フィールドと [destCallTerminationOnBehalfOf] フィールドには、このコールが転送に関係したことを示す値（転送 = 10）が設定されます。

最終的に転送されたコールに対する [joinOnBehalfOf] フィールドには、このコールが転送の結果として発生したことを示す値（転送 = 10）が設定されます。

### 転送されたコールの CDR の例

次の例は、すべてを網羅しているわけではありませんが、上記のような状況で生成されるレコードを示しています。これらの例は、転送されたコールに対してどのようなレコードが生成されるかを理解するのに役立ちます。

### 発信者からのブラインド転送の CDR の例

内線 2001 から PSTN 番号にコールが発信され、120 秒間通話します。2001 が 2002 へのブラインド転送を開始します。**CDR 1** (元のコール) は、内線 2001 から PSTN 番号へのコールを示しています。通話時間は 120 秒です。**CDR 2** (コンサルトコール) は、2001 から内線 2002 へのコールを示しています。**CDR 3** は、最終的に転送されたコールを示しており、2001 は転送を完了し、コールから抜け、PSTN と 2002 の間のコールを残します。

フィールド名	元のコールの CDR	コンサルトコールの CDR	最終的に転送された CDR
globalCallID_callId	1	2	1
origLegCallIdentifier	101	103	102
destLegCallIdentifier	102	104	104
callingPartyNumber	2001	2001	3071111
originalCalledPartyNumber	3071111	2002	2002
finalCalledPartyNumber	3071111	2002	2002
lastRedirectDn	3071111	2002	2001
origCause_Value	393216	393216	16
dest_CauseValue	393216	393216	0
origTerminationOnBehalfOf	10	10	0
destTerminationOnBehalfOf	10	10	0
joinOnBehalfOf	0	0	10
duration	120	0	360

### 発信者からのコンサルト転送の CDR の例

内線 2001 から PSTN 番号にコールが発信され、60 秒間通話します。2001 が 2002 へのコンサルト転送を開始し、10 秒間通話してから転送を完了します。最終的に転送されたコールの通話時間は 360 秒です。**CDR 1** (元のコール) は、内線 2001 から PSTN 番号へのコールを示しています。通話時間は 60 秒です。**CDR 2** (コンサルトコール) は、2001 から内線 2002 へのコールを示しています。通話時間は 10 秒です。**CDR 3** は、最終的に転送されたコールを示しており、2001 は転送を完了し、コールから抜け、PSTN と 2002 の間のコールを残します。

フィールド名	元のコールの CDR	コンサルトコールの CDR	最終的に転送されたコールの CDR
globalCallID_callId	1	2	1
origLegCallIdentifier	111	113	112
destLegCallIdentifier	112	114	114
callingPartyNumber	2001	2001	3071111

originalCalledPartyNumber	3071111	2002	2002
finalCalledPartyNumber	3071111	2002	2002
lastRedirectDn	50001	50001	2001
<b>origCause_Value</b>	393216	393216	16
<b>dest_CauseValue</b>	393216	393216	0
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	10	10	0
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	10	10	0
<b>joinOnBehalfOf</b>	0	0	10
duration	60	10	360

#### 着信者からのブラインド転送の CDR の例

50000 から 50001 にコールが発信されます。通話時間は 120 秒です。50001 が 50002 へのブラインド転送を開始します。**CDR 1** (元のコール) は、内線 50001 から 50002 へのコールを示しています。通話時間は 120 秒です。**CDR 2** (コンサルト コール) は、50001 から内線 50002 へのコールを示しています。**CDR 3** は、最終的に転送されたコールであり、50001 は転送を完了し、コールから抜け、50000 と 50002 の間のコールを残します。

フィールド名	元のコールの CDR	コンサルト コールの CDR	最終的に転送されたコールの CDR
globalCallID_callId	1	2	1
origLegCallIdentifier	200	202	200
destLegCallIdentifier	201	203	203
callingPartyNumber	50000	50001	50000
originalCalledPartyNumber	50001	50002	50002
finalCalledPartyNumber	50001	50002	50002
lastRedirectDn	50001	50001	50001
<b>origCause_Value</b>	393216	393216	16
<b>dest_CauseValue</b>	393216	393216	0
<b>origTerminationOnBehalfOf</b>	10	10	0
<b>destTerminationOnBehalfOf</b>	10	10	0
<b>joinOnBehalfOf</b>	0	0	10
duration	120	0	360

### 着信者からのコンサルト転送の CDR の例

50000 から 50001 にコールが発信されます。通話時間は 120 秒です。50000 が 50002 へのブラインド転送を開始します。**CDR 1** (元のコール) は、内線 50000 から 50001 へのコールを示しています。通話時間は 120 秒です。**CDR 2** (コンサルトコール) は、50000 から内線 50002 へのコールを示しています。**CDR 3** は、最終的に転送されたコールであり、50000 は転送を完了し、コールから抜け、50001 と 50002 の間のコールを残します。

フィールド名	元のコールの CDR	コンサルトコールの CDR	最終的に転送されたコールの CDR
globalCallID_callId	1	2	1
origLegCallIdentifier	200	202	201
destLegCallIdentifier	201	203	203
callingPartyNumber	50000	50001	50000
originalCalledPartyNumber	50001	50002	50002
finalCalledPartyNumber	50001	50002	50002
lastRedirectDn	50001	50001	50001
origCause_Value	393216	393216	16
dest_CauseValue	393216	393216	0
origTerminationOnBehalfOf	10	10	0
destTerminationOnBehalfOf	10	10	0
joinOnBehalfOf	0	0	10
duration	120	0	360

## ビデオ コール

次に、ビデオ コールの CDR の例を示します。

### ビデオ コールの CDR の例

発信者 51234 が着信者 57890 にコールします。次の例では、100 = H.261、187962284 = 172.19.52.11、288625580 = 172.19.52.17、320 = 320K、および 2 = QCIF とします。

フィールド名	ビデオ コールの CDR
globalCallID_callId	121
origLegCallIdentifier	101
destLegCallIdentifier	102
callingPartyNumber	51234
origCalledPartyNumber	57890
finalCalledPartyNumber	57890
lastRedirectDn	57890
origCause_Value	0

dest_CauseValue	16
origVideoCap_Codec	100
origVideoCap_Bandwidth	320
origVideoCap_Resolution	2
origVideoTransportAddress_IP	187962284
origVideoTransportAddress_Port	49208
destVideoCap_Codec	100
destVideoCap_Bandwidth	320
destVideoCap_Resolution	2
destVideoTransportAddress_IP	288625580
destVideoTransportAddress_Port	49254

## ビデオ会議コール

ビデオ会議の一部であるコールには、複数のレコードが記録されます。生成される CDR レコードの数は、ビデオ会議内の通話者の数によって異なります。CDR レコードは、ビデオ会議内の各通話者に 1 つ、最初に発信されたコールに 1 つ、他の通話者をビデオ会議に参加させるために使用した各セットアップ コールごとに 1 つ、およびビデオ会議に接続している最後の通話者 2 人に 1 つ存在します。

したがって、3 者間のアドホック ビデオ会議には、次の 6 つの CDR レコードが存在します。

- 元のコールに 1 つのレコード
- 会議に接続している通話者に 3 つのレコード
- 各セットアップ コールごとに 1 つのレコード
- 会議に残った最後の通話者 2 人に 1 つのレコード。

発信コール レッグ ID と着信コール レッグ ID を確認することによって、セットアップ コールを会議内の適切なコール レッグに関連付けることができます。

会議ブリッジ デバイスは、Cisco Unified Communications Manager にとって特別な意味があり、会議ブリッジへのコールは会議ブリッジ デバイスへのコールとして表示されます。「b0019901001」という形式の特殊な番号が、会議ブリッジ ポートを示しています。

会議ブリッジへのコールと会議ブリッジからのコールはすべて、実際の方角に関係なく、会議ブリッジへのコールとして表示されます。セットアップ コールの CDR レコードを確認することによって、各コールの元の方向を判断できます。

会議コントローラ情報は、CDR の [comment] フィールドで確認できます。この情報の形式は、次のとおりです。

[Comment] フィールド = "ConfControllerDn=1000;ConfControllerDeviceName=SEP0003"

- 会議コントローラの DN と会議コントローラのデバイス名によって、会議コントローラが一意に識別されます。シェアドラインの場合は、デバイス名が必要です。
- コールが複数の電話会議に関係している場合、[comment] フィールドには複数の会議コントローラの情報が格納されます。会議に残った通話者が 2 人になり、うち 1 人が別の会議を始めた場合には、[comment] フィールドの最後の会議コントローラ情報によって会議コントローラが識別されます。

会議に接続されたコール レッグには、次のフィールド情報が設定されます。

- [finalCalledPartyNumber] フィールドには、会議ブリッジ番号「b0019901001」が格納されます。
- [origCalledPtyRedirectOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
- [lastRedirectRedirectOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
- [joinOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
- [Comment] フィールドは、会議コントローラを識別します。
- [destConversationId] フィールドは、会議内のすべてのメンバーに対して同一です。このフィールドを使用して、電話会議のメンバーを識別できます。

最初に発信されたコールと、通話者を会議に参加させるために使用したすべてのセットアップ コールには、次のフィールドが設定されます。

- [origCallTerminationOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。
- [destCallTerminationOnBehalfOf] フィールドには、会議を示す 4 が設定されます。

#### ビデオ会議コールの CDR の例

1. 2001 から 2309 にコールします。2309 が応答し、60 秒間通話します。
2. 2001 が [Conference] ソフトキーを押し、3071111 をダイヤルします。
3. 3071111 が応答し、20 秒間通話します。2001 が [Conference] ソフトキーを押して会議を完了します。
4. 会議の 3 人のメンバーが 360 秒間通話します。
5. 3071111 が電話を切り、2001 と 2309 は会議に残ります。会議に残った参加者が 2 人だけになったため、会議機能によってこの 2 人は直接結合され、さらに 55 秒間通話します。



(注)

コールを会議ブリッジに展開する各ビデオ会議コール レッグが表示されます。このコールは、コールの実際の方向に関係なく、ブリッジへのコールとして表示されます。

フィールド名	元のコールの CDR	セットアップコールの CDR	会議の CDR 1	会議の CDR 2	会議の CDR 3	最終 CDR
globalCallID_callId	1	2	1	1		1
origLegCallIdentifier	101	105	101	102	106	101
destLegCallIdentifier	102	106	115	116	117	102
callingPartyNumber	2001	2001	2001	2309	3071111	2001
originalCalledPartyNumber	2309	3071111	b0029901001	b0029901001	b0029901001	2309
finalCalledPartyNumber	2309	3071111	b0029901001	b0029901001	b0029901001	2309
lastRedirectDn	2001	3071111	b0029901001	b0029901001	b0029901001	b0029901001
origCause_Value	393216	0	16	393216	393216	16
dest_CauseValue	393216	0	393216	393216	393216	0
origVideoCap_Codec	103	103	103	103	103	103
origVideoCap_Bandwidth	320	320	320	320	320	320
origVideoCap_Resolution	0	0	0	0	0	0

フィールド名	元のコールの CDR	セットアップ コールの CDR	会議の CDR 1	会議の CDR 2	会議の CDR 3	最終 CDR
origVideoTransportAddress_IP	552953152	552953152	552953152	-822647488	-945658560	552953152
origVideoTransportAddress_Port	5445	5445	5445	5445	5445	5445
destVideoCap_Codec	103	103	103	103	103	103
destVideoCap_Bandwidth	320	320	320	320	320	320
destVideoCap_Resolution	0	0	0	0	0	0
destVideoTransportAddress_IP	-822647488	-945658560	-666216182	-666216182	-666216182	-822647488
destVideoTransportAddress_Port	5445	10002	10000	10004	10001	5445
origCalledPartyRedirectReason	0	0	0	0	0	0
lastRedirectRedirectReason	0	0	0	0	0	98
origTerminationOnBehalfOf	4	4	12	12	4	12
destTerminationOnBehalfOf	4	4	0	0	4	4
origCalledRedirectOnBehalfOf	0	0	4	4	4	0
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0	0	4	4	4	4
joinOnBehalfOf	0	0	4	4	4	4
Conversation ID	0	1		1	1	0
duration	60	360		360	360	55

#### Comment

元のコールの CDR	
セットアップ コール の CDR	<b>ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD</b>
会議の CDR 1	ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD
会議の CDR 2	ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD
会議の CDR 3	ConfControllerDn=2001;ConfControlerDeviceName=SEP0003E333FEBD
最終 CDR	

## 関連項目

- [第 5 章「Cisco 呼詳細レコードのフィールドの説明」](#)
- [第 6 章「Cisco 呼詳細レコードのコード」](#)
- [第 10 章「Cisco 呼管理レコードの例」](#)

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』
- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』



# CHAPTER 5

## Cisco 呼詳細レコードのフィールドの説明

この章では、現行の CDR 内にあるすべてのフィールドを CDR 内での出現順に定義します。この章の構成は、次のとおりです。

- 「CDR フィールドの説明」(P.5-1)
- 「外部コール制御のルーティング原因値」(P.5-21)
- 「関連項目」(P.5-22)
- 「関連資料」(P.5-22)

### CDR フィールドの説明

表 5-1 に、現行の CDR 内にあるすべてのフィールドをその出現順に説明します。

表 5-1 CDR フィールドの説明

フィールド名	値の範囲	説明
cdrRecordType	0、1、2	このフィールドは、レコードのタイプを定義します。適用される有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 0：開始呼詳細レコード（未使用）</li><li>• 1：終了呼詳細レコード（CDR）</li><li>• 2：CMR レコード</li></ul> デフォルト：CDR の場合、このフィールドは常に 1 になります。
globalCallID_callManagerId	正の整数	このフィールドは、一意の Cisco Unified Communications Manager ID を示します。 グローバル コール ID は、globalCallID_callId と globalCallID_callManagerId の 2 つのフィールドから構成されます。 同じ 1 つの標準コールに関連付けられるすべてのレコードは、同じグローバル コール ID が設定されます。 デフォルト：このフィールドは常に設定されています。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
globalCallID_callId	正の整数	<p>このフィールドは、各コールに割り当てられる一意のコール ID 値を示します。システムは、この ID を各コールサーバ上で別々に割り当てます。各値は、コール開始時に連番で選択されます。成功または不成功に関係なく、各コールには値が 1 つ割り当てられます。Cisco Unified Communications Manager は、再起動時にファイル内の現在の globalCallID_callId 番号を確認し、その値に 1000 を加えた番号を次の GlobalCallID_callId に割り当てます。詳細については、「グローバル コール ID」(P.3-2) を参照してください。</p> <p>グローバル コール ID は、[globalCallID_callId] と [globalCallID_callManagerId] の 2 つのフィールドから構成されます。</p> <p>同じ 1 つの標準コールに関連付けられるすべてのレコードは、同じグローバル コール ID が設定されます。</p> <p>注：Cisco Unified Communications Manager Release 5.x 以降のリリースでは、Cisco Unified Communications Manager が再起動されても GlobalCallId CDR フィールドの値は保持されます。Release 4.x 以前のリリースでは、GlobalCallId フィールドが時間ベースですが、このフィールドは、トラフィックが混雑した状況で再使用されます。この動作が原因で、お客様の課金アプリケーションに問題が生じたり、CMR と CDR の相関および電話会議と CDR の相関を行う CAR の機能に問題が発生することがあります。Release 5.x 以降のリリースでは、GlobalCallId が再設計されたため、このフィールドの一意の値が少なくとも特定の日数の間保持されます。前回使用された globalCallID_callId 値は、定期的に (x 回のコールごとに) ディスクに書き込まれるようになりました。この値は Cisco Unified Communications Manager の再起動後に取得され、新しい globalCallID_callId 値は、この数に x を足した値で始まります。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>
origLegCallIdentifier	正の整数	<p>このフィールドは、コールの発信元レックを示します。この値は、クラスタ内で一意であることに注意してください。コールのレックが複数のサブコール、つまり複数の CDR にわたって変化しない場合 (1 つのコール転送中であるのと同様)、この値は一定に維持されます。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>
dateTimeOrigination	整数	<p>このフィールドは、ユーザがオフフックにしたときの日付と時刻、または H.323 SETUP メッセージが着信コールとして受信されたときの日付と時刻を示します。時刻は UTC として保存されます。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origNodeId	正の整数	このフィールドは、コールの発信元がそのコール時に登録されているサーバ (クラスタ内のノード) を示します。 デフォルト: このフィールドは常に設定されています。
origSpan	0、正の整数	ゲートウェイが発信元のコールの場合、このフィールドは、コールの発信元である T1、PRI、または BRI トランクの B チャンネル番号を示します。ただし、FXS または FXO トランクが発信元の場合は 0 の値になります。 H.323 ゲートウェイの場合、スパン番号は不明のままになり、このフィールドには発信元のコール レッグ ID が格納されます。 ゲートウェイが発信元ではないコールの場合、この値は 0 になります。 デフォルト: このフィールドは、上記の規則に基づいて設定されます。
origIpAddr	整数	このフィールドは、コール シグナリングの発信元デバイスの v4 IP アドレスを示します。 Cisco Unified IP Phone の場合、このフィールドは、電話機の v4 アドレスを示します。 PSTN コールの場合、このフィールドは、H.323 ゲートウェイの v4 アドレスを示します。 クラスタ間コールの場合、このフィールドは、リモート Cisco Unified Communications Manager の v4 アドレスを示します。 IP アドレスの形式については、「IP アドレス」(P.3-5) で説明されています。 デフォルト: 0。発信元デバイスに v4 アドレスが存在しない場合、このフィールドは 0 になります。このフィールドは、上記の規則に基づいて設定されます。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
callingPartyNumber	テキスト文字列	<p>このフィールドは、25 文字以下の数字文字列を示します。</p> <p>Cisco Unified IP Phone が発信元のコールの場合、このフィールドは、使用されている回線の内線番号を示します。</p> <p>着信 H.323 コールの場合、このフィールドは、セットアップメッセージ内の発信者番号フィールドで受信された値を示します。このフィールドには、Cisco Unified Communications Manager に到達するまでに適用される、発信者番号に対するすべての変換（ゲートウェイで行われる変換など）が反映されます。</p> <p>サーバ コールの場合（Cisco Unified Communications Manager が発信者なしの半コールを発信する）、このフィールドは、空のままになる可能性があります。</p> <p>CallingPartyNumber には、SIP URI が格納される場合があります。</p> <p>デフォルト：このフィールドは、上記の規則に基づいて設定されます。</p>
callingPartyUnicodeLoginUserID	Unicode : UTF_8	<p>このフィールドは、発信側のログイン ユーザ ID を示します。このフィールドの形式には、UTF_8 が指定されます。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」。ユーザ ID が存在しない場合、このフィールドは空のままになります。</p>
origCause_location	0 ~ 15	<p>ISDN シグナリング リンク上で受信されるクリア原因の場合、このフィールドには、ISDN リリース メッセージ内で示されているロケーション フィールドが指定されます。</p> <p>Q.850 で有効な値については、「<a href="#">コール終了原因コード (P.6-2)</a>」に示されています。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager によって内部的に生成されるクリア原因の場合、この値には 0 が指定されます。</p> <p>デフォルト：0</p>
origCause_value	0 ~ 129	<p>発信側によってクリアされるコールの場合、このフィールドにクリアの理由が反映されます。</p> <p>現在、Cisco Unified Communications Manager では、Q.850 コードおよびいくつかの Cisco Unified Communications Manager で定義されたコードが使用されています。それらについては、「<a href="#">コール終了原因コード (P.6-2)</a>」に示されています。</p> <p>着信側によってクリアされるコールの場合、このフィールドに 0 が指定されます。</p> <p>Q.850 で規定されている標準値のほか、機能（転送/会議）によってコールが分割されるときは CDR が終了し、このフィールドに 393216 が設定されます。これは、このフィールドの独自の値を表します。</p> <p>デフォルト：0</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origPrecedenceLevel	0 ~ 4	<p>MLPP の場合、各コール レッグには優先レベルが含まれます。このフィールドは、元のレッグの優先レベルを表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>優先レベル 0 = フラッシュ オーバーライド/エグゼクティブ オーバーライド</li> <li>優先レベル 1 = フラッシュ</li> <li>優先レベル 2 = 即時</li> <li>優先レベル 3 = 優先</li> <li>優先レベル 4 = ルーチン</li> </ul> <p>デフォルト : 4</p>
origMediaTransportAddress_IP	0、整数	<p>このフィールドは、コール用メディアの発信元デバイスの v4 IP アドレスを示します。</p> <p>Cisco Unified IP Phone の場合、このフィールドは、電話機の v4 アドレスを示します。</p> <p>PSTN コールの場合、このフィールドは、H.323 ゲートウェイの v4 アドレスを示します。</p> <p>クラスタ間コールの場合、このフィールドは、リモート電話機の v4 アドレスを示します。</p> <p>IP アドレスの形式については、「<a href="#">IP アドレス</a>」(P.3-5) で説明されています。</p> <p>デフォルト : 0。メディアが確立されない場合またはアドレスが v4 ではない場合、このフィールドは 0 になります。</p>
origMediaTransportAddress_Port	0、正の整数	<p>このフィールドは、[OrigMediaTransportAddress_IP] フィールドに関連付けられている IP ポート番号を示します。</p> <p>デフォルト : 0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>
origMediaCap_payloadCapability	0、正の整数	<p>このフィールドは、発信元がメディアの送信に使用するコーデック タイプを示します。</p> <p>現在、Cisco Unified Communications Manager は、ペイロード機能値として 0、1 ~ 16、18 ~ 20、25、32、33、81 ~ 86 を使用します。有効な値については、「<a href="#">コーデック タイプ</a>」(P.6-1) に示されています。</p> <p>デフォルト : 0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>
origMediaCap_maxFramesPerPacket	0、正の整数	<p>このフィールドは、発信側から送信されるパケットあたりのデータのミリ秒数を示します。このフィールドには一般に G.729 または G.711 コーデック用の 10、20、または 30 が設定されますが、他の非ゼロの値も保管される場合があります。</p> <p>デフォルト : 0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origMediaCap_g723BitRate	0	このフィールドは、Cisco Unified Communications Manager の現在のリリースでは使用されません。 デフォルト：このフィールドは 0 のままになります。
origVideoCap_Codec	0、 100 = H.261、 101 = H.263、 102 = Vioe	このフィールドは、発信元がビデオの送信に使用するコーデックタイプを示します (H.261、H.263、または Vioe)。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 のままになります。
origVideoCap_Bandwidth	0、正の整数	このフィールドは、kbps の単位で測定された帯域幅を示します。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 のままになります。
origVideoCap_Resolution	0、 1 = SQCIF、 2 = QCIF、 3 = CIF、 4 = CIF4、 5 = CIF16	このフィールドは、ビデオ解像度を示します。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 のままになります。
origVideoTransportAddress_IP	0、整数	このフィールドは、コールの発信元デバイスの v4 IP アドレスを示します。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合またはアドレスが v4 ではない場合、このフィールドは 0 のままになります。
origVideoTransportAddress_Port	0、正の整数	このフィールドは、[origVideoTransportAddress_IP] フィールドに関連付けられているビデオ RTP ポートを示します。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 のままになります。
origRSVPAudioStat	0 ~ 5	このフィールドは、発信元から終端に至るまでの RSVP オーディオ予約のステータスを示します。 0：予約なし 1：コール セットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Failure 状態。 2：コール セットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Success 状態。 3：コール セットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation No Response (RSVP Agent) 状態。 4：RSVP Mid Call Failure Preempted 状態 (コール セットアップ後にプリエンプトされた)。 5：RSVP Mid Call Failure Lost Bandwidth 状態 (MLPP プリエンプション以外のすべてのコール中エラーを含む)。 デフォルト：0

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origRSVPVideoStat	0 ~ 5	<p>このフィールドは、発信元から終端に至るまでの RSVP ビデオ予約のステータスを示します。</p> <p>0 : 予約なし</p> <p>1 : コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Failure 状態。</p> <p>2 : コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Success 状態。</p> <p>3 : コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation No Response (RSVP Agent) 状態。</p> <p>4 : RSVP MID Call Failure Preempted 状態 (コールセットアップ後にプリエンプトされた)。</p> <p>5 : RSVP MID Call Failure Lost Bandwidth 状態 (MLPP プリエンプション以外のすべてのコール中エラーを含む)。</p> <p>デフォルト : 0</p>
destLegCallIdentifier	0、正の整数	<p>このフィールドは、コールの終端レグを示します。この値は、クラスタ内で一意になります。コールのレグが複数のサブコールおよび (結果として) 複数の CDR にわたって変化しない場合 (1つのコール転送中であるのと同様)、この値は一定に維持されます。</p> <p>デフォルト : 0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>
destNodeId	0、正の整数	<p>このフィールドは、コールの終端側がそのコール時に登録されている場所 (クラスタ内のノード) を示します。</p> <p>デフォルト : 0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>
destSpan	0、正の整数	<p>ゲートウェイが宛先のコールの場合、このフィールドは、コールの宛先である T1、PRI、または BRI トランクの B チャンネル番号を示します。ただし、FXS または FXO トランクが宛先の場合は 0 の値になります。</p> <p>H.323 ゲートウェイの場合、スパン番号は不明のままになり、このフィールドには宛先のコール レグ ID が格納されます。</p> <p>ゲートウェイで終端しないコールの場合、この値には 0 が指定されます。</p> <p>デフォルト : 0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
destIpAddr	0、整数	<p>このフィールドは、コール シグナリングの終端デバイスの v4 IP アドレスを示します。</p> <p>Cisco Unified IP Phone の場合、このフィールドは、電話機の v4 アドレスを示します。</p> <p>PSTN コールの場合、このフィールドは、H.323 ゲートウェイの v4 アドレスを示します。</p> <p>クラスタ間コールの場合、このフィールドは、リモート Cisco Unified Communications Manager の v4 アドレスを示します。</p> <p>IP アドレスの形式については、「<a href="#">IP アドレス</a>」(P.3-5) で説明されています。</p> <p>デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。このデバイスに v4 アドレスが存在しない場合、このフィールドは 0 になります。</p>
originalCalledPartyNumber	テキスト文字列	<p>このフィールドは、コール転送が行われる以前の、元のコールの提供先番号を示します。トランスレーション ルールが設定されている場合、この番号には変換適用後の着信者番号が反映されます。</p> <p>このフィールドには、48 文字以下の数字文字列が使用され、電話番号または SIP URL が表現されます。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」。宛先に到達できない場合、このフィールドは空のままになります。</p>
finalCalledPartyNumber	テキスト文字列	<p>このフィールドは、コールが応答されるか、リングアウトされるまでの、コールの最終的な提供先番号を示します。転送が行われない場合、この番号は originalCalledPartyNumber と同じ番号を示します。</p> <p>会議ブリッジへのコールの場合、このフィールドには、会議ブリッジの実際の ID が格納されます。これは、英数字の文字列になります (b0019901001 など)。</p> <p>このフィールドには、48 文字以下の数字文字列が使用され、電話番号または SIP URL が表現されます。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」。宛先に到達できない場合、このフィールドは空のままになります。</p>
finalCalledPartyUnicodeLoginUserID	Unicode : UTF_8	<p>最終着信者のフィールドは、ログイン ユーザ ID を示します。このフィールドの形式には、UTF_8 が指定されます。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」。ユーザ ID が存在しない場合、このフィールドは空のままになります。</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
destCause_location	0 ~ 15	<p>ISDN シグナリング リンク上で受信されるクリア原因の場合、ISDN リリース メッセージでこのロケーション フィールドが示されます。Q.850 で有効な値については、「<a href="#">コール終了原因コード</a>」(P.6-2) に示されています。</p> <p>Cisco Unified Communications Manager によって内部的に生成されるクリア原因の場合、この値は 0 になります。</p> <p>デフォルト : 0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>
destCause_value	0 ~ 129	<p>宛先側がクリアしたコールの場合、このフィールドにクリアの理由が反映されます。Q.850 で有効な値については、「<a href="#">コール終了原因コード</a>」(P.6-2) に示されています。</p> <p>発信側がクリアするコールの場合、このフィールドは 0 のままになります。</p> <p>Q.850 で規定されている標準値のほか、機能 (転送/会議) によってコールが分割される場合は CDR が終了し、このフィールドに 393216 が設定されます。これは、このフィールドの独自の値を表します。</p> <p>デフォルト : 0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>
destPrecedenceLevel	0 ~ 4	<p>MLPP の場合、各コール レッグには優先レベルが設定されます。このフィールドは、宛先レッグの優先レベルを表します。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 優先レベル 0 = フラッシュ オーバーライド</li> <li>• 優先レベル 1 = フラッシュ</li> <li>• 優先レベル 2 = 即時</li> <li>• 優先レベル 3 = 優先</li> <li>• 優先レベル 4 = ルーチン</li> </ul> <p>デフォルト : 4</p>
destMediaTransportAddress_IP	0、整数	<p>このフィールドは、コール用メディアの終端デバイスの v4 IP アドレスを示します。</p> <p>Cisco Unified IP Phone の場合、このフィールドは、電話機の v4 アドレスを示します。</p> <p>PSTN コールの場合、このフィールドは、H.323 ゲートウェイの v4 アドレスを示します。</p> <p>クラスタ間コールの場合、このフィールドは、リモート電話機の v4 アドレスを示します。</p> <p>IP アドレスの形式については、「<a href="#">IP アドレス</a>」(P.3-5) で説明されています。</p> <p>デフォルト : 0。宛先に到達できない場合または宛先の IP アドレスが v4 ではない場合、このフィールドは 0 のままになります。</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
destMediaTransportAddress_Port	0、正の整数	このフィールドは、[DestMediaTransportAddress_IP] フィールドに関連付けられている IP ポート番号を示します。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。
destMediaCap_payloadCapability	0、正の整数	このフィールドは、着信側がメディアの送信に使用するコーデック タイプを示します。 現在、Cisco Unified Communications Manager は、ペイロード機能値として 0、1 ~ 16、18 ~ 20、25、32、33、81 ~ 86 を使用します。有効な値については、「 <a href="#">コーデック タイプ</a> 」(P.6-1) に示されています。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。
destMediaCap_maxFramesPerPacket	0、正の整数	このフィールドは、コールの着信側から送信されるパケットあたりのデータのミリ秒数を示します。このフィールドには一般に G.729 または G.711 コーデック用の 10、20、または 30 が設定されますが、他の非ゼロの値も保管される場合があります。 メディアが確立されなければ、このフィールドに 0 が指定される可能性があります。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。
destMediaCap_g723BitRate	0	このフィールドは、Cisco Unified Communications Manager の現在のリリースでは使用されません。 デフォルト：このフィールドは 0 のままになります。
destVideoCap_Codec	0、 100 = H.261、 101 = H.263、 102 = Vieo	このフィールドは、着信側がビデオの送信に使用するコーデック タイプを示します (H.261、H.263、または Vieo)。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。
destVideoCap_Bandwidth	0、正の整数	このフィールドは帯域幅を示し、kbps の単位で測定されます。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。
destVideoCap_Resolution	0、 1 = SQCIF、 2 = QCIF、 3 = CIF、 4 = CIF4、 5 = CIF16	このフィールドは、ビデオ解像度を示します。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
destVideoTransportAddress_IP	0、整数	このフィールドは、コールの宛先デバイスの v4 IP アドレスを示します。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合または宛先の IP アドレスが v4 ではない場合、このフィールドは 0 のままになります。
destVideoTransportAddress_Port	0、正の整数	このフィールドは、[destVideoTransportAddress_IP] フィールドに関連付けられているビデオ RTP ポートを示します。 デフォルト：0。宛先に到達できない場合、このフィールドは 0 のままになります。
destRSVPAudioStat	0 ~ 5	このフィールドは、終端から発信元に至るまでの RSVP オーディオ予約のステータスを示します。 0：予約なし 1：コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Failure 状態。 2：コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Success 状態。 3：コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation No Response (RSVP Agent) 状態。 4：RSVP Mid Call Failure Preempted 状態 (コールセットアップ後にプリエンプトされた)。 5：RSVP Mid Call Failure Lost Bandwidth 状態 (MLPP プリエンプション以外のすべてのコール中エラーを含む)。 デフォルト：0
destRSVPVideoStat	0 ~ 5	このフィールドは、終端から発信元に至るまでの RSVP ビデオ予約のステータスを示します。 0：予約なし 1：コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Failure 状態。 2：コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation Success 状態。 3：コールセットアップ時または機能呼び出し時の RSVP Reservation No Response (RSVP Agent) 状態。 4：RSVP Mid Call Failure Preempted 状態 (コールセットアップ後にプリエンプトされた)。 5：RSVP Mid Call Failure Lost Bandwidth 状態 (MLPP プリエンプション以外のすべてのコール中エラーを含む)。 デフォルト：0

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
dateTimeConnect	0、整数	このフィールドは、コール接続時の日付と時刻を示します。時刻は UTC として保存されます。コールに回答がない場合、この値は 0 になります。 デフォルト：0。コールが接続しない場合、このフィールドは 0 のままになります。
dateTimeDisconnect	整数	このフィールドは、コールクリア時の日付と時刻を示します。コールが接続されなかった場合でも、このフィールドは設定されます。時刻は UTC として保存されます。 デフォルト：このフィールドは常に設定されています。
lastRedirectDn	テキスト文字列	このフィールドは、25 文字以下の数字文字列を示します。この数字文字列には、電話番号または SIP URL が含まれます。 転送されたコールの場合、このフィールドは、コールが最終的な宛先に到達する最後のホップの 1 つ前の電話番号を示します。ホップが 1 回しか起こらない場合、この番号は [OriginalCalledPartyNumber] と一致します。 転送されないコールの場合、このフィールドは、[OriginalCalledPartyNumber] と [FinalCalledPartyNumber] に一致します。 会議ブリッジへのコールの場合、このフィールドには、会議ブリッジの実際の ID が格納されます。これは、英数字の文字列になります (b0019901001 など)。 デフォルト：空の文字列「」。コールがリダイレクトされない場合、このフィールドは空のままになります。
pkid	テキスト文字列	このフィールドは、データベースが各行を一意に識別するために内部で使用するテキスト文字列を示します。このテキスト文字列は、コール自体には意味がありません。 デフォルト：このフィールドには一意の ID が常に設定されます。
originalCalledPartyNumberPartition	テキスト文字列	Cisco Unified Communications Manager では同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone がパーティションを別々にすることでサポートされるため、このフィールドでは、[OriginalCalledPartyNumber] フィールドに関連付けられているパーティション名を一意に示します。 H.323 ゲートウェイ経由で発信するコールの場合、このフィールドは、そのゲートウェイを指すルートパターンに関連付けられているパーティション名を一意に示します。 デフォルト：空の文字列「」。元の着信者にパーティションが設定されていない場合、このフィールドは空のままになります。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
callingPartyNumberPartition	テキスト文字列	<p>Cisco Unified Communications Manager では同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone がパーティションを別々にすることでサポートされるため、このフィールドでは、[CallingPartyNumber] フィールドに関連付けられているパーティション名を一意に示します。</p> <p>H.323 ゲートウェイ経由で着信するコールの場合、このフィールドは空白のままになります。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」。元の着信者にパーティションが設定されていない場合、このフィールドは空のままになります。</p>
finalCalledPartyNumberPartition	テキスト文字列	<p>Cisco Unified Communications Manager では同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone がパーティションを別々にすることでサポートされるため、このフィールドでは、[FinalCalledPartyNumber] フィールドに関連付けられているパーティション名を一意に示します。</p> <p>H.323 ゲートウェイ経由で発信するコールの場合、このフィールドは、そのゲートウェイを指すルートパターンに関連付けられているパーティション名を一意に示します。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」。最終着信者にパーティションが設定されていない場合、このフィールドは空のままになります。</p>
lastRedirectDnPartition	テキスト文字列	<p>Cisco Unified Communications Manager では同じ内線番号を持つ複数の Cisco Unified IP Phone がパーティションを別々にすることでサポートされるため、このフィールドでは、[LastRedirectDn] フィールドに関連付けられているパーティション名を一意に示します。</p> <p>H.323 ゲートウェイ経由で発信するコールの場合、このフィールドは、そのゲートウェイを指すルートパターンに関連付けられているパーティション名を示します。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」。最後のリダイレクト元にパーティションが設定されていない場合またはコールがリダイレクトされなかった場合、このフィールドは空のままになります。</p>
duration	0、正の整数	<p>このフィールドは、接続時刻と切断時刻の差を示します。このフィールドには、コールの接続状態が維持されている時間が秒単位で指定されます。コールが接続しない場合、またはコールの接続時間が 1 秒未満の場合、このフィールドは 0 のままになります。</p> <p>デフォルト：0</p>
origDeviceName	テキスト文字列	<p>このフィールドは、発信元デバイスの名前を識別するテキスト文字列を示します。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
destDeviceName	テキスト文字列	このフィールドは、宛先デバイスの名前を識別するテキスト文字列を示します。 デフォルト：空の文字列「」。元のデバイスに名前が設定されていない場合、このフィールドは空のままになります。
origCallTerminationOnBehalfOf	0、正の整数	このフィールドは、発信元が停止した原因を識別するコードを示します。 たとえば、コールの発信元によって電話が切られると、OnBehalfOf コードは、デバイスを表す「12」になります。転送が原因でコールが停止すると、OnBehalfOf コードは、転送を表す「10」になります。 コードのリストについては、「関連項目」(P.5-22)を参照してください。このリリースでは、新しい OnBehalfOf コードが追加されています。 デフォルト：0
destCallTerminationOnBehalfOf	0、正の整数	このフィールドは、宛先が停止した原因を識別するコードを示します。 たとえば、コールの発信元によって電話が切られると、OnBehalfOf コードは、デバイスを表す「12」になります。転送が原因でコールが停止すると、OnBehalfOf コードは、転送を表す「10」になります。 コードのリストについては、「関連項目」(P.5-22)を参照してください。このリリースでは、新しい OnBehalfOf コードが追加されています。 デフォルト：0
origCalledPartyRedirectOnBehalfOf	0、正の整数	このフィールドは、元の着信者がリダイレクトされた理由を識別するコードを示します。 たとえば、元の着信者が会議のためにリダイレクトされた場合、OnBehalfOf コードは「4」を示します。 コードのリストについては、「関連項目」(P.5-22)を参照してください。このリリースでは、新しい OnBehalfOf コードが追加されています。 デフォルト：0
lastRedirectRedirectOnBehalfOf	0、整数	このフィールドは、最後のリダイレクト者がリダイレクトされた理由を識別するコードを示します。 たとえば、最後のリダイレクト者が会議のためにリダイレクトされた場合、OnBehalfOf コードは「4」を示します。 コードのリストについては、「関連項目」(P.5-22)を参照してください。このリリースでは、新しい OnBehalfOf コードが追加されています。 デフォルト：0

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origCalledPartyRedirectReason	0、整数	このフィールドは、元の着信者がリダイレクトされた理由を示します。 コードの完全なリストについては、「 <a href="#">リダイレクト理由コード</a> 」(P.6-6)を参照してください。 デフォルト：0
lastRedirectRedirectReason	0、整数	このフィールドは、リダイレクションの最後のリダイレクト理由を示します。 コードの完全なリストについては、「 <a href="#">リダイレクト理由コード</a> 」(P.6-6)を参照してください。 デフォルト：0
destConversationID	0、整数	このフィールドは、電話会議の参加者を識別するために使用される固有識別子を示します。 会議チェーンシナリオの場合、[origConversationID] フィールドと [destConversationID] フィールドにより、連結されている会議が識別されます。 デフォルト：0
globalCallId_ClusterId	テキスト文字列	このフィールドは、Cisco Unified Communications Manager のクラスタを識別する一意の ID を示します。 このフィールドは、インストール時に生成され、Cisco Unified Communications Manager からは使用されません。 [globalCallId_ClusterId] + [globalCallId_CMId] + [globalCallId_CallId] により、この一意のキーは構成されます。 デフォルト：このフィールドは常に設定されています。
joinOnBehalfOf	0、整数	このフィールドは、結合の理由を識別するコードを示します。 たとえば、転送のために結合が行われると、OnBehalfOf コードは「10」になります。 コードのリストについては、「 <a href="#">関連項目</a> 」(P.5-22)を参照してください。 デフォルト：0
Comment	テキスト文字列	各機能は、このフィールドを利用してテキストを CDR に追加できます。このテキストにより、コールに関する詳細情報が記述されます。 たとえば、次のフィールドは、迷惑コールであることを示すフラグです。 タグ：CallFlag 値：MALICIOUS デフォルト：空の文字列「」。
authCodeDescription	テキスト文字列	このフィールドは、FAC の説明を示します。 デフォルト：空の文字列「」またはヌル。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
authorizationLevel	0、整数	このフィールドは、FAC のレベルを示します。 デフォルト：0
clientMatterCode	テキスト文字列	システムがコールを拡張する前に、ユーザは、アカウントコードや課金コードをコールに割り当てるために使用されるクライアント識別コードを入力します。このフィールドは、そのクライアント識別コードを示します。 デフォルト：空の文字列「」またはヌル。
origDTMFMethod	0、正の整数	このフィールドは、発信元が使用する DTMF 方式を示します。 0：DTMF の指定なし：任意の一致する DTMF を使用します。 1：OOB：SIPTrunk の背後にあるエンドポイントが OOB をサポートしていれば、それを使用します。 2：2833：SIPTrunk の背後にあるエンドポイントが RFC2833 をサポートしていれば、それを使用します。 3：OOB と 2833：SIPTrunk の背後にあるエンドポイントが KPML と RFC2833 の両方をサポートしていれば、それらの両方を使用します。 4：不明 デフォルト：0 (初期設定なし)
destDTMFMethod	0、正の整数	このフィールドは、宛先が使用する DTMF 方式を示します。 0：DTMF の指定なし：任意の一致する DTMF を使用します。 1：OOB：SIPTrunk の背後にあるエンドポイントが OOB をサポートしていれば、それを使用します。 2：2833：SIPTrunk の背後にあるエンドポイントが RFC2833 をサポートしていれば、それを使用します。 3：OOB と 2833：SIPTrunk の背後にあるエンドポイントが KPML と RFC2833 の両方をサポートしていれば、それらの両方を使用します。 4：不明。 デフォルト：0 (初期設定なし)
callSecuredStatus	0、正の整数	このフィールドは、コール中に到達した最高のセキュリティステータスを示します。たとえば、初期状態でセキュリティ保護されていないコールが、後でセキュリティ保護された状態に変化すると、コールのステータス値がたびたび変化したとしても、CDR には「セキュリティ保護」を表す 1 が格納されます。 0：セキュリティ保護されていない 1：認証されている (暗号化なし) 2：セキュリティ保護されている (暗号化あり) デフォルト：0 (セキュリティ保護されていない)

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origConversationID	整数	このフィールドは、コールの発信元レックに関連付けられている会議 ID を示します。ほとんどの場合、このフィールドは 0 になります。  会議チェーン シナリオの場合、[origConversationID] フィールドと [destConversationID] フィールドにより、連結されている会議が識別されます。  デフォルト : 0
origMediaCap_Bandwidth	0、正の整数	このフィールドは、コールの発信元で使用されるメディア帯域幅を示します。  デフォルト : 0
destMediaCap_Bandwidth	0、正の整数	このフィールドは、コールの宛先で使用されるメディア帯域幅を示します。  デフォルト : 0
authorizationCodeValue	テキスト文字列	このフィールドは、コールに関連付けられている強制承認コード (FAC) を示します。  デフォルト : 空の文字列「」またはヌル。
outpulsedCallingPartyNumber	テキスト文字列	このフィールドは、50 文字以下の英数字文字列で構成されます。  発信者番号は、デバイスからアウトパルスされます。このフィールドは、デバイスにおいて正規化またはローカリゼーションが行われる場合にのみ設定されます。  デフォルト : 空の文字列「」またはヌル。
outpulsedCalledPartyNumber	テキスト文字列	このフィールドは、50 文字以下の英数字文字列で構成されます。  着信者番号は、デバイスからアウトパルスされます。このフィールドは、デバイスにおいて正規化またはローカリゼーションが行われる場合にのみ設定されます。  デフォルト : 空の文字列「」またはヌル。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origIpv4v6Addr	テキスト文字列	<p>このフィールドは、64 文字以下の英数字文字列で構成されます。</p> <p>このフィールドは、コール シグナリングの発信元デバイスの IP アドレスを示します。このフィールドは、コールに使用される IP アドレスのタイプに応じて IPv4 形式と IPv6 形式のいずれかになります。</p> <p>Cisco Unified IP Phone の場合、このフィールドは Cisco Unified IP Phone のアドレスです。PSTN コールの場合、このフィールドはゲートウェイのアドレスです。クラスタ間コールの場合、このフィールドは、リモート Cisco Unified Communications Manager のアドレスです。</p> <p>IP アドレスは、ドット付き 10 進表記またはコロン区切り 16 進表記のいずれかになります。</p> <p>デフォルト：デバイスによって報告された、またはメディア ネゴシエーション後のコールに使用された、発信元デバイスの IP アドレス。</p>
destIpv4v6Addr	テキスト文字列	<p>このフィールドは、64 文字以下の英数字文字列で構成されます。</p> <p>このフィールドは、コール シグナリングの終端デバイスの IP アドレスを示します。このフィールドは、コールに使用される IP アドレスのタイプに応じて IPv4 形式と IPv6 形式のいずれかになります。</p> <p>Cisco Unified IP Phone の場合、このフィールドは Cisco Unified IP Phone のアドレスです。PSTN コールの場合、このフィールドはゲートウェイのアドレスです。クラスタ間コールの場合、このフィールドは、リモート Cisco Unified Communications Manager のアドレスです。</p> <p>IP アドレスは、ドット付き 10 進表記またはコロン区切り 16 進表記のいずれかになります。</p> <p>デフォルト：空の文字列「」またはヌル。宛先に到達しない場合、このフィールドは空のままになります。</p>
origVideoCap_Codec_Channel2	0、 100 = H.261、 101 = H.263、 102 = Vioe、 103 = H.264、	<p>このフィールドは、発信元が 2 番目のビデオ チャネルのビデオを送信するのに使用するコーデック タイプ (H.261、H.263、Vioe、H.264) を示します。</p> <p>デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。</p>
origVideoCap_Bandwidth_Channel2	0、正の整数	<p>このフィールドは、2 番目のビデオ チャネルに対して kbps の単位で測定された帯域幅を示します。</p> <p>デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。</p>

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origVideoCap_Resolution_Channel2	0、 1 = SQCIF、 2 = QCIF、 3 = CIF、 4 = CIF4、 5 = CIF16	このフィールドは、2 番目のビデオ チャネルのビデオ解像度を示します。  デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
origVideoTransportAddress_IP_Channel2	0、整数	このフィールドは、2 番目のビデオ チャネル用コールの発信元デバイスの v4 IP アドレスを示します。  デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
origVideoTransportAddress_Port_Channel2	0、正の整数	このフィールドは、2 番目のビデオ チャネル用に [origH239VideoTransportAddress_IP] フィールドに関連付けられているビデオ RTP ポートを示します。  デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
origVideoChannel_Role_Channel2	0 = 表示ロール、 1 = ライブロール、 正の整数	このフィールドは、発信元デバイスの H.239 ビデオ チャネル ロールを示します。  デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
destVideoCap_Codec_Channel2	0、 100 = H.261 101 = H.263 102 = Vieo 103 = H.265	このフィールドは、着信側が 2 番目のビデオ チャネルのビデオを送信するのに使用するコーデック タイプ (H.261、H.263、Vieo、H.264) を示します。  デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
destVideoCap_Bandwidth_Channel2	0、正の整数	このフィールドは、2 番目のビデオ チャネルに対して kbps の単位で測定された帯域幅を示します。  デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
destVideoCap_Resolution_Channel2	0、 1 = SQCIF、 2 = QCIF、 3 = CIF、 4 = CIF4、 5 = CIF16	このフィールドは、2 番目のビデオ チャネルのビデオ解像度を示します。  デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
destVideoTransportAddress_IP_Channel2	0、整数	このフィールドは、コールの宛先デバイスの v4 IP アドレスを示します。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
destVideoTransportAddress_Port_Channel2	0、正の整数	このフィールドは、[destH239VideoTransportAddress_IP] フィールドに関連付けられているビデオ RTP ポートを示します。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
destVideoChannel_Role_Channel2	0 = 表示ロール、 1 = ライブロール、 正の整数	このフィールドは、コールを受信するデバイスの H.239 ビデオチャンネルロールを示します。 デフォルト：0。メディアが確立されない場合、このフィールドは 0 を示します。また、H.239 がサポートされていない場合も、このフィールドは 0 を示します。
IncomingProtocolID	0 = 不明、 1 = SIP、 2 = H323、 3 = CTI/JTAPI、 4 = Q931、 整数	このフィールドは、コールパス内で Cisco Unified CM とアップストリーム音声製品との間で使用されるプロトコル (SIP、H.323、CTI/JTAPI、または Q.931) を示します。
IncomingProtocolCallRef	Varchar(32)	このフィールドは、プロトコル用のグローバルに一意的なコール参照 ID を示します。この値は、アップストリーム音声製品から受信されます。この値は英数字であり、32 文字を超えた部分は切り捨てられます。
OutgoingProtocolID	0 = 不明、 1 = SIP、 2 = H323、 3 = CTI/JTAPI、 4 = Q931、 整数	このフィールドは、コールパス内で Cisco Unified CM とダウンストリーム音声製品との間で使用されるプロトコル (SIP、H.323、CTI/JTAPI、または Q.931) を示します。
OutgoingProtocolCallRef	Varchar(32)	このフィールドは、プロトコル用のグローバルに一意的なコール参照 ID を示します。この値は、次のダウンストリーム音声製品に渡されます。この値は英数字であり、32 文字を超えた部分は切り捨てられます。
currentRoutingReason	正の整数	このフィールドは、外部コール制御機能で使用されるものであり、現在のコールについてコールが代行受信された原因を示します。原因のリストについては、「 <a href="#">外部コール制御のルーティング原因値</a> 」(P.5-21) を参照してください。 デフォルト値は 0 です。

表 5-1 CDR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
origRoutingReason	正の整数	このフィールドは、外部コール制御機能で使用されるものであり、初めてコールが代行受信された原因を示します。原因のリストについては、「外部コール制御のルーティング原因値」(P.5-21)を参照してください。 デフォルト値は 0 です。
lastRedirectingRoutingReason	正の整数	このフィールドは、外部コール制御機能で使用されるものであり、最後にコールが代行受信された原因を示します。原因のリストについては、「外部コール制御のルーティング原因値」(P.5-21)を参照してください。 デフォルト：空の文字列。
huntPilotDN	テキスト文字列	このフィールドは、コールをルーティングするハントパイロット DN を示します。 デフォルト：空の文字列。
huntPilotPartition	テキスト文字列	このフィールドは、ハントパイロット DN のパーティションを示します。 デフォルト：空の文字列。
calledPartyPatternUsage	正の整数	このフィールドは、着信者のパターンを示します。 デフォルト値は 5 (PATTERN_ROUTE) です。 <ul style="list-style-type: none"> <li>[huntPilotDN] が設定されている場合は、huntPilotDN フィールドの値をハントパイロットとして使用します。</li> <li>[huntPilotDN] を使用できない場合は、CDR テーブル内でパターンの使い方 (7=PATTERN_HUNT_PILOT)を確認してコールタイプを特定します。このコールがハントリストコールの場合は、[finalCalledPartyNumber] を [huntPilotDN] として使用します。</li> </ul>

## 外部コール制御のルーティング原因値

Cisco Unified Communications Manager では、外部コール制御機能がサポートされます。この機能では、別建てルーティングサーバで、Cisco Unified Routing Rules Interface を使用して Cisco Unified Communications Manager のコールルーティングを決定できます。外部コール制御の設定に際して、Cisco Unified Communications Manager は、発信側および着信側の情報が入ったルート要求を別建てルーティングサーバに発行します。別建てルーティングサーバは、要求を受信し、適切なビジネスロジックを適用した後、コールのルーティング方法と適用すべきその他のコール処理方法を Cisco Unified Communications Manager に指示するルート応答を返します。

別建てルーティングサーバは、コールの許可/転送/拒否、発信側および着信側の情報の変更、発信者に対する音声案内、別建てのボイスメールサーバと IVR サーバが発信側/着信側の情報を適切に解釈できるようにするためのコール履歴のリセット、コールが転送または拒否された理由を示す理由コードの記録を Cisco Unified Communications Manager に指示できます。

表 5-2 に、[currentRoutingReason]、[origRoutingReason]、または [lastRedirectingRoutingReason] フィールドに示される可能性がある原因を示します。

表 5-2 外部コール制御のルーティング原因値

フィールド値	原因	説明
0	PDPDecision_NONE	この値は、ルーティング サーバが Cisco Unified Communications Manager に対してルーティング 指令を返さなかったことを示します。
1	PDPDecision_Allow_Fulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールを許可したことを示します。
2	PDPDecision_Allow_Unfulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールを拒否したことを示します。
3	PDPDecision_Divert_Fulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールを迂回させたことを示します。
4	PDPDecision_Divert_Unfulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールの迂回に失敗したことを示 します。
5	PDPDecision_Forward_Fulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールを転送したことを示します。
6	PDPDecision_Forward_Unfulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールの転送に失敗したことを示 します。
7	PDPDecision_Reject_Fulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールを拒否したことを示します。
8	PDPDecision_Reject_Unfulfilled	この値は、Cisco Unified Communications Manager がコールの拒否に失敗したことを示 します。

## 関連項目

- 第 4 章「CDR の例」
- 第 8 章「Cisco 呼管理レコード フィールドの説明」

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関連した詳細情報が記載されています。

- 『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』
- 『CDR Analysis and Reporting Administration Guide』



## **PART 3**

### **CDR コード**





# CHAPTER 6

## Cisco 呼詳細レコードのコード

この章では、[Call Detail Record] フィールドで使用されるコーデック タイプとコードについて説明します。この章の構成は、次のとおりです。

- 「コーデック タイプ」 (P.6-1)
- 「コール終了原因コード」 (P.6-2)
- 「リダイレクト理由コード」 (P.6-6)
- 「OnBehalfof コード」 (P.6-8)
- 「関連項目」 (P.6-9)
- 「関連資料」 (P.6-9)

### コーデック タイプ

表 6-1 に、コーデック フィールドに表示される可能性がある圧縮およびペイロード タイプを示します。

表 6-1 コーデック タイプ

値	説明
1	NonStandard
2	G711Alaw 64k
3	G711Alaw 56k
4	G711mu-law 64k
5	G711mu-law 56k
6	G722 64k
7	G722 56k
8	G722 48k
9	G7231
10	G728
11	G729
12	G729AnnexA
13	Is11172AudioCap

表 6-1 コーデック タイプ (続き)

値	説明
14	Is13818AudioCap
15	G.729AnnexB
16	G.729 Annex AwAnnexB
18	GSM フル レート
19	GSM ハーフ レート
20	GSM 拡張フル レート
25	ワイドバンド 256K
32	データ 64k
33	データ 56k
40	G7221 32K
41	G7221 24K
42	AAC-LD (mpeg4-generic)
43	AAC-LD (MP4A-LATM) 128K
44	AAC-LD (MP4A-LATM) 64K
45	AAC-LD (MP4A-LATM) 56K
46	AAC-LD (MP4A-LATM) 48K
47	AAC-LD (MP4A-LATM) 32K
48	AAC-LD (MP4A-LATM) 24K
80	GSM
81	ActiveVoice
82	G726 32K
83	G726 24K
84	G726 16K
86	iLBC
89	iSAC
100	H261
101	H263
102	Vieo
103	H264
106	H224

## コール終了原因コード

次の表に、CDR の [Cause] フィールドに表示される可能性があるコール終了原因コードを示します。

- 「[コール終了原因コード](#)」
- 「[シスコ固有のコール終了コード](#)」



(注) 原因コードは、コール制御で自然番号として定義されます。原因コードは、0 ~ +4,294,967,295 の値を持つ、32 ビット符号なし (Long) の正の整数です。

表 6-2 コール終了原因コード

コード	説明
0	エラーなし
1	未割り当ての番号
2	指定された中継ネットワークへのルートがない (国際使用)
3	宛先へのルートがない
4	特殊情報トーンの送信
5	トランク プレフィックスのかけ間違い (国際使用)
6	チャンネルが許容されない
7	コールが確立されたチャンネル内で与えられ、配信されている
8	プリエンプション
9	プリエンプション回路が再利用に予約されている
16	通常のコール クリア
17	ユーザが通話中
18	応答ユーザなし
19	ユーザからの応答なし (ユーザにはアラートが送られる)
20	加入者不在
21	コールが拒否された
22	番号が変更された
26	非選択ユーザのクリア
27	宛先の故障
28	無効な番号形式 (アドレスが不完全)
29	ファシリティが拒否された
30	STATUS ENQUIRY への応答
31	通常、未指定
34	利用できる回路/チャンネルがない
38	ネットワークの故障
39	固定フレーム モード接続のサービス停止
40	固定フレーム モード接続稼動中
41	一時的な障害
42	スイッチング機器の輻輳
43	アクセス情報が破棄された
44	要求された回路/チャンネルが利用できない
46	先のコールがブロックされた
47	リソースの利用不可、未指定
49	QoS が利用できない

表 6-2 コール終了原因コード (続き)

コード	説明
50	要求されたファシリティがサブスクライブされていない
53	サービス運用違反
54	着信コール除外
55	非公開ユーザグループ (CUG) 内で着信コール除外
57	ベアラ機能が認められていない
58	ベアラ機能が現在使用できない
62	指定された発信アクセス情報と加入者クラスが矛盾している
63	サービスまたはオプションが利用不可、未指定
65	ベアラ機能が実装されていない
66	チャンネルタイプが実装されていない
69	要求されたファシリティが実装されていない
70	制限されたデジタル情報ベアラ機能しか利用できない (国際使用)
79	サービスまたはオプションが実装されていない、未指定
81	無効なコール参照値
82	識別されたチャンネルが存在しない
83	サスペンドされたコールがあるが、このコール ID がない
84	コール ID が使用中
85	サスペンドされたコールなし
86	要求されたコール ID を持つコールがクリアされている
87	ユーザが CUG (非公開ユーザグループ) のメンバーでない
88	宛先に互換性がない
90	宛先番号がなく、DC がサブスクライブされていない
91	無効な中継ネットワーク (国際使用)
95	無効なメッセージ、未指定
96	必須情報要素が見つからない
97	メッセージタイプが存在しないか、または実装されていない
98	メッセージにコール状態との互換性がないか、またはメッセージタイプが存在しないか実装されていない
99	情報要素またはパラメータが存在しないか実装されていない
100	無効な情報要素コンテンツ
101	メッセージにコール状態との互換性がない
102	タイマーが切れてコールが終了した、エラーから回復するために回復ルーチンが実行された
103	パラメータが存在しないか実装されていない: 渡された (国際使用)
110	認識されないパラメータを持つメッセージが破棄された
111	プロトコルエラー、未指定
122	優先度レベルの超過
123	デバイスのプリエンプション不可
125	帯域幅不足 (シスコ固有)

表 6-2 コール終了原因コード (続き)

コード	説明
126	コール スプリット (シスコ固有)
127	インターワーキング、未指定
129	優先コールの帯域幅不足
131	コール制御ディスカバリの PSTN フェールオーバー (シスコ固有)

表 6-3 シスコ固有のコール終了コード

10 進数の コード値	16 進数の コード値	説明
262144	0x40000	会議がいっぱい (旧 124)
393216	0x60000	コール スプリット (旧 126) このコードは、転送操作がスプリット オフされて終了したため、転送操作中にコールが終了した (転送された最終的なコールの一部ではない) 場合に適用されます。これは、機能操作の一部としてどのコールが終了したかを調べるのに役立ちます。
458752	0x70000	会議からの任意の通話者のドロップ/会議からの最後の通話者のドロップ (旧 128)
16777257	0x1000029	CCM_SIP_400_BAD_REQUEST
33554453	0x2000015	CCM_SIP_401_UNAUTHORIZED
50331669	0x3000015	CCM_SIP_402_PAYMENT_REQUIRED
67108885	0x4000015	CCM_SIP_403_FORBIDDEN
83886081	0x5000001	CCM_SIP_404_NOT_FOUND
100663359	0x600003F	CCM_SIP_405_METHOD_NOT_ALLOWED
117440591	0x700004F	CCM_SIP_406_NOT_ACCEPTABLE
134217749	0x8000015	CCM_SIP_407_PROXY_AUTHENTICATION_REQUIRED
150995046	0x9000066	CCM_SIP_408_REQUEST_TIMEOUT
184549398	0xB000016	CCM_SIP_410_GONE
201326719	0xC00007F	CCM_SIP_411_LENGTH_REQUIRED
234881151	0xE00007F	CCM_SIP_413_REQUEST_ENTITY_TOO_LONG
251658367	0xF00007F	CCM_SIP_414_REQUEST_URI_TOO_LONG
268435535	0x1000004F	CCM_SIP_415_UNSUPPORTED_MEDIA_TYPE
285212799	0x1100007F	CCM_SIP_416_UNSUPPORTED_URI_SCHEME
83886207	0x1500007F	CCM_SIP_420_BAD_EXTENSION
369098879	0x1600007F	CCM_SIP_421_EXTENSION_REQUIRED
402653311	0x1800007F	CCM_SIP_423_INTERVAL_TOO_BRIEF
419430421	0x19000015	CCM_SIP_424_BAD_LOCATION_INFO
1073741842	0x40000012	CCM_SIP_480_TEMPORARILY_UNAVAILABLE
1090519081	0x41000029	CCM_SIP_481_CALL_LEG_DOES_NOT_EXIST
1107296281	0x42000019	CCM_SIP_482_LOOP_DETECTED = 0x42000000 + EXCHANGE_ROUTING_ERROR

表 6-3 シスコ固有のコール終了コード (続き)

10 進数の コード値	16 進数の コード値	説明
1124073497	0x43000019	CCM_SIP_483_TOO_MANY_HOOPS
1140850716	0x4400001C	CCM_SIP_484_ADDRESS_INCOMPLETE
1157627905	0x45000001	CCM_SIP_485_AMBIGUOUS
1174405137	0x46000011	CCM_SIP_486_BUSY_HERE
1191182367	0x4700001F	CCM_SIP_487_REQUEST_TERMINATED
1207959583	0x4800001F	CCM_SIP_488_NOT_ACCEPTABLE_HERE
1258291217	0x4B000011	CCM_SIP_491_REQUEST_PENDING
1291845649	0x4D000011	CCM_SIP_493_UNDECIPHERABLE
1409286185	0x54000029	CCM_SIP_500_SERVER_INTERNAL_ERROR
1442840614	0x56000026	CCM_SIP_502_BAD_GATEWAY
1459617833	0x57000029	CCM_SIP_503_SERVICE_UNAVAILABLE
2801795135	0xA700003F	CCM_SIP_503_SERVICE_UNAVAILABLE_SER_OPTION_NOAV
1476395110	0x58000066	CCM_SIP_504_SERVER_TIME_OUT
1493172351	0x5900007F	CCM_SIP_505_SIP_VERSION_NOT_SUPPORTED
1509949567	0x5A00007F	CCM_SIP_513_MESSAGE_TOO_LARGE
2701131793	0xA1000011	CCM_SIP_600_BUSY_EVERYWHERE
2717909013	0xA2000015	CCM_SIP_603_DECLINE
2734686209	0xA3000001	CCM_SIP_604_DOES_NOT_EXIST_ANYWHERE
2751463455	0xA400001F	CCM_SIP_606_NOT_ACCEPTABLE

## リダイレクト理由コード

表 6-4 に、レコードに表示される可能性があるリダイレクト理由コードを示します。

表 6-4 リダイレクト理由コード

Q.931 標準的なリダイレクト理由コード	
値	説明
0	不明
1	コール転送 (通話中)
2	Call Forward No Answer (無応答時コール転送)
4	コール転送
5	コール ピックアップ
7	コール パーク
8	コール パーク ピックアップ
9	CPE の故障
10	コール転送
11	コール パークの復帰

表 6-4 リダイレクト理由コード (続き)

15	コール転送 (すべて)
<b>標準的でないリダイレクト理由コード</b>	
18	コール偏差
34	ブラインド転送
50	コール即時転送
66	コール転送代替パーティ
82	コール転送 (障害発生時)
98	会議
114	割り込み
129	Aar
130	参照
146	置換
162	リダイレクション (3xx)
177	SIP : 通話中グリーティングの転送
207	フォロー ミー (SIP : 全グリーティングの転送)
209	サービス停止 (SIP : 通話中グリーティングの転送)
239	時刻 (SIP : 全グリーティングの転送)
242	サイレント (SIP : 無応答グリーティングの転送)
257	利用不可 (SIP : 通話中グリーティングの転送)
274	退席中 (SIP : 無応答グリーティングの転送)
303	モビリティ ハンドイン
319	モビリティ ハンドアウト
335	モビリティ フォロー ミー
354	録音
370	モニタリング
399	モビリティ IVR
415	モビリティ 携帯電話ピックアップ
418	クリック ツー会議
434	未取得時の転送
450	未取得時の転送をパーカーに返送
464	コール制御ディスカバリ (コールが PSTN フェールオーバー番号にリダイレクトされることを示します)
480	Intercompany Media Engine (IME)
496	IME 接続タイムアウト
512	IME が未登録
528	IME ソケットエラー
544	ブラックリスト化された IME ドメイン
560	ブラックリスト化された IME プレフィクス
576	IME 期限切れチケット

表 6-4 リダイレクト理由コード (続き)

592	IME リモート不一致ルート
608	IME リモートが未登録
624	IME リモート : IME 無効
640	IME リモート : 無効な IME トランク URI
656	IME リモート : URI 非 E164
672	IME リモート コール番号が利用不可
688	IME 無効チケット
704	IME 不明
720	IME PSTN フォールバック
738	プレゼンス対応ルーティング
752	エージェント グリーティング

## OnBehalfof コード

表 6-5 に、CDR レコードに表示される可能性がある OnBehalfof コードを示します。

表 6-5 OnBehalfof コード

値	説明
0	不明
1	CetiLine
2	ユニキャスト共有リソース プロバイダー
3	コール パーク
4	会議
5	コール転送
6	ミーティング会議
7	ミーティング会議代行受信
8	メッセージ待機
9	マルチキャスト共有リソース プロバイダー
10	転送
11	SSAPI Manager
12	デバイス
13	コール制御
14	即時転送
15	割り込み
16	ピックアップ
17	参照
18	置換
19	リダイレクション

表 6-5 OnBehalfof コード (続き)

値	説明
20	コールバック
21	パス交換
22	FacCmc Manager
23	悪質なコール
24	モビリティ
25	Aar
26	ダイレクト コール パーク
27	録音
28	モニタリング
29	CCDRequestingService
30	Intercompany Media Engine
31	FallBack Manager
32	プレゼンス対応ルーティング
33	AgentGreeting

## 関連項目

- [第 4 章「CDR の例」](#)
- [第 5 章「Cisco 呼詳細レコードのフィールドの説明」](#)

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』
- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』





## **PART 4**

### **呼管理レコード**





# CHAPTER 7

## 呼管理レコードについて

この章では、Cisco Unified Communications Manager システムにより生成される呼管理レコード (CMR) の形式とロジックについて説明します。この情報は、課金記録の生成やネットワーク分析などの後処理作業に使用できます。この章では、CMR ファイルへのアクセス方法についても説明します。

システムをインストールすると、CMR はデフォルトで無効のままになります。CMR は、システムの動作中にいつでも有効または無効にできます。変更内容を有効にするために Cisco Unified Communications Manager を再起動する必要はありません。システムは、数秒以内にすべての変更に対応します。CMR または診断データは、CDR データとは別に有効にされます。

この章は次のトピックで構成されています。

- [「CMR 処理」 \(P.7-1\)](#)
- [「CMR の設定」 \(P.7-2\)](#)
- [「CPU 使用率」 \(P.7-3\)](#)
- [「関連項目」 \(P.7-3\)](#)
- [「関連資料」 \(P.7-3\)](#)

## CMR 処理

CMR レコードには、コールの音声ストリームの品質に関する情報が格納されます。

Cisco Unified Communications Manager がコールを発信または受信すると、そのコールの終了時に CDR レコードが生成されます。CDR はフラット ファイル (テキスト ファイル) に書き込まれます。Cisco Unified Communications Manager 内部で、コール制御処理により CDR レコードが生成されます。あるコールに重大な変化 (コールの終了、転送、リダイレクト、分割、結合など) が発生すると、レコードが書き込まれます。

CMR レコードが有効である場合、書き込まれるレコードの数は、コールのタイプとコール シナリオによって異なります。診断が有効になっている場合、デバイスによりコールごとに CMR レコードが生成されます。コールに関与する IP Phone ごとに、またはメディア ゲートウェイ コントロール プロトコル (MGCP) ゲートウェイごとに、1 つの CMR レコードが書き込まれます。システムによりこれらのレコードは EnvProcessCdr に送信され、フラット ファイルに書き込まれます。

Cisco Unified Communications Manager は CMR レコードを生成しますが、これらのレコードに対して後処理を実行しません。これらのレコードはカンマ区切り形式のフラット ファイルに書き込まれ、定期的に CDR リポジトリに渡されます。CMR ファイルは、フラット ファイル内の特定のファイル名形式を表します。

### ファイル名の形式

次に、ファイル名の完全な形式の例を示します。 **tag\_clusterId\_nodeId\_datetime\_seqNumber**

- tag : ファイルのタイプ (CDR または CMR) を識別します。
- clusterId : Cisco Unified Communications Manager データベースが存在するクラスタまたはサーバを識別します。
- nodeId : ノードを識別します。
- datetime : UTC 時間を `yyyymmddhhmm` 形式で指定します。
- seqnumber : シーケンス番号を指定します。

ファイル名の例は次のとおりです。

- `cmr_Cluster1_02_200404061011_6125`



(注)

Cisco Unified Communications Manager Business Edition 5000 のインストールの場合、clusterId に割り当てられる値は 01 に等しくなります。

### フラット ファイルの形式

CMR フラット ファイルの形式は次のとおりです。

- 1 行目 : フィールド名のリスト (カンマ区切り)
- 2 行目 : フィールド タイプのリスト (カンマ区切り)
- 3 行目 : データ (カンマ区切り)
- 4 行目 : データ (カンマ区切り)

次に、フラット ファイルの例を示します。

```
Line1-"cmrRecordType","globalCallID_callManagerId","globalCallID_callId","origLegCallIdentifier",...
Line2-INTEGER, INTEGER, INTEGER, INTEGER, ...
Line3-1,1,388289,17586046,...
Line4-1,1,388293,17586054,...
```

## CMR の設定

CMR は、Cisco Unified CM の管理の [Service Parameters Configuration] ウィンドウで設定できます。[Service Parameters Configuration] ウィンドウにアクセスするには、Cisco Unified CM の管理を開き、[System] -> [Service Parameters] を選択します。[Advanced] ボタンを選択して、サービスパラメータのすべてのリストを表示します。[Call Diagnostics Enabled] パラメータを選択します。

このパラメータにより、システムが CMR (コール診断レコードとも呼ばれます) を生成するかどうかが決まります。有効な値は、Disabled (CMR を生成しない)、Enabled Only When CDR Enabled Flag is True (CDR Enabled Flag サービスパラメータが True に設定されている場合のみ CMR を生成する)、または Enabled Regardless of CDR Enabled Flag (CDR Enabled Flag サービスパラメータの設定値に関係なく CMR を生成する) です。これは必須フィールドです。デフォルト値は Disabled です。

## CPU 使用率

シスコは、基本的なテストを行うことにより、CDR または CMR（あるいは両方）がイネーブルになっている場合の CPU 使用度を測定しました。CPU 使用度テストでは、パブリッシャを対象とする測定ではなく、サブスクリイバを対象とする測定を行いました。CDR ロードの設定や外部の課金サーバの [CDR Management] の設定により、実際の結果が異なることがあります。表 7-1 に、これらのテストの結果を示します。



(注) これらのテストは、Cisco Unified Communications Manager Release 8.0 (1) を使用して実施されました。

表 7-1 CDR および CMR の CPU 使用度

CDR および CMR イネーブル/ディセーブル	Cisco Unified CM の CPU 使用度の平均増加率 (%)	合計 CPU 使用度の平均増加率 (%)	Cisco Unified CM の CPU の増加率 (%)	合計 CPU の増加率 (%)
CDR ディセーブル、CMR ディセーブル	6.17	11.15	-	-
CDR イネーブル、CMR ディセーブル	6.99	12.10	13.18	8.57
CDR ディセーブル、CMR イネーブル	6.38	11.24	3.43	0.86
CDR イネーブル、CMR イネーブル	7.71	13.04	24.92	17.02

## 関連項目

- 第 8 章「Cisco 呼管理レコードフィールドの説明」
- 第 9 章「シスコの呼管理レコードの K-Factor データ」
- 第 10 章「Cisco 呼管理レコードの例」

## 関連資料

次のマニュアルには、CMR に関する詳細情報が記載されています。

- 『Cisco Unified Serviceability Administration Guide』
- 『CDR Analysis and Reporting Administration Guide』





## CHAPTER 8

# Cisco 呼管理レコード フィールドの説明

この章では、呼管理レコード（CMR）のフィールドについて説明します。この章の構成は、次のとおりです。

- 「CMR フィールドの説明」(P.8-1)
- 「関連項目」(P.8-5)
- 「関連資料」(P.8-5)

## CMR フィールドの説明

表 8-1 に、CMR のフィールド、値の範囲、およびフィールドの説明を CMR に現れる順序で示します。

表 8-1 CMR フィールドの説明

フィールド名	値の範囲	説明
cdrRecordType	0、1、 または 2	このフィールドでは、この特定のレコードのタイプを指定します。適用される有効な値は次のとおりです。 <ul style="list-style-type: none"><li>• 0 : 開始呼詳細レコード（未使用）</li><li>• 1 : 終了呼詳細レコード</li><li>• 2 : CMR レコード</li></ul> デフォルト値：CMR の場合、このフィールドでは常に 2 を指定します。
globalCallID_callManagerId	正の整数	このフィールドでは、一意の Cisco Unified Communications Manager の ID を指定します。 このフィールドは、グローバル コール ID の半分を構成します。グローバル コール ID は、次のフィールドから構成されます。 <ul style="list-style-type: none"><li>• globalCallId_callId</li><li>• globalCallID_callManagerID</li></ul> 同じ 1 つの標準コールに関連付けられるすべてのレコードは、同じグローバル コール ID が設定されます。 デフォルト：このフィールドは常に設定されています。

表 8-1 CMR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
globalCallId_callId	正の整数	<p>このフィールドでは、各コールに割り当てられた一意のコール ID 値を指定します。システムは、この ID を各コールサーバ上で別々に割り当てます。各値は、コール開始時に連番で選択されます。成功または不成功に関係なく、各コールには値が割り当てられます。</p> <p>このフィールドは、グローバル コール ID の半分を構成します。グローバル コール ID は、次の 2 つのフィールドから構成されます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>globalCallId_callId</li> <li>globalCallID_callManagerID</li> </ul> <p>同じ 1 つの標準コールに関連付けられるすべてのレコードは、同じグローバル コール ID が設定されます。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>
nodeId	正の整数	<p>このフィールドでは、このレコードが生成されるサーバ (つまり、Cisco Unified Communications Manager クラスター内のノード) を指定します。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>
callIdentifier	正の整数	<p>このフィールドでは、このレコードが関連するコールレグを指定します。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>
directoryNumber	整数	<p>このフィールドでは、これらの診断が収集されるデバイスのディレクトリ番号を指定します。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>
dateTimeStamp	整数	<p>このフィールドは、デバイスがオンフック状態になる大体の時間を示します。Cisco Unified Communications Manager は、電話機が診断情報の要求に応答した時間を記録します。</p> <p>デフォルト：このフィールドは常に設定されています。</p>
numberPacketsSent	整数	<p>このフィールドは、この接続での伝送を開始してからデバイスが送信したルーティング テーブル プロトコル (RTP) データ パケットの合計数を示します。接続が「受信専用」モードに設定されている場合、この値はゼロのままになります。</p> <p>デフォルト：0</p>
numberOctetsSent	整数	<p>このフィールドでは、この接続で伝送を開始してからデバイスが RTP データ パケットで送信したペイロード オクテット (つまり、ヘッダーやパディングを含まない) の合計数を指定します。接続が「受信専用」モードに設定されている場合、この値はゼロのままになります。</p> <p>デフォルト：0</p>

表 8-1 CMR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
numberPacketsReceived	整数	このフィールドでは、この接続で受信を開始してからデバイスが受信した RTP データ パケットの合計数を指定します。マルチキャスト コールの場合、この数には、異なるソースから受信されたパケットが含まれます。接続が「送信専用」モードに設定されている場合、この値はゼロのままになります。 デフォルト：0
numberOctetsReceived	整数	このフィールドでは、この接続で受信を開始してからデバイスが RTP データ パケットで受信したペイロード オクテット (つまり、ヘッダーやパディングを含まない) の合計数を指定します。マルチキャスト コールの場合、この数には、異なるソースから受信されたパケットが含まれます。接続が「送信専用」モードに設定されている場合、この値はゼロのままになります。 デフォルト：0
numberPacketsLost	整数	このフィールドでは、受信開始以降に失われた RTP データ パケットの合計数を指定します。この数は、期待されたパケットの数から実際に受信されたパケットの数を引いた数を示します。ここで、受信されたパケットの数には、遅延パケットまたは重複パケットの数も含まれます。したがって、遅れて届いたパケットは損失パケットとしてカウントされず、重複パケットが存在する場合、損失はマイナスになることがあります。期待されたパケットの数は、受信された拡張最終シーケンス番号 (以下に定義) から、受信された開始シーケンス番号を引いた数を示します。接続が「送信専用」モードに設定されている場合、この値はゼロのままになります。詳細については、RFC 1889 を参照してください。 デフォルト：0
jitter	整数	このフィールドは、RTP データ パケット到着間時間の統計的な分散の推定値を提供します。この値はミリ秒単位で測定され、符号なし整数として表されます。到着間ジッタ $J$ は、パケットのペアの送信側と比較された受信側のパケット帯域幅の差 $D$ の平均偏差 (平滑化された絶対値) を指定します。RFC 1889 には、詳細な計算アルゴリズムが記載されています。接続が「送信専用」モードに設定されている場合、この値はゼロのままになります。 デフォルト：0

表 8-1 CMR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
latency	整数	このフィールドでは、ネットワーク遅延の推定値をミリ秒単位で指定します。この値は、RTP Control Protocol (RTCP) メッセージが示す NTP タイムスタンプと受信側の NTP タイムスタンプの差異の平均値を表します (これらのメッセージが受信されたときに測定されます)。Cisco Unified Communications Manager は、すべての推定値を合計し、受信された RTCP メッセージの数で割ることによってこの平均値を取得します。詳細については、RFC 1889 を参照してください。 デフォルト: 0
pkid	テキスト文字列	このフィールドは、データベースが各行を一意に識別するために内部で使用するテキスト文字列を示します。このテキスト文字列は、コール自体には意味がありません。 デフォルト値: システムにより、このフィールドには常に一意の ID が入力されます。
directoryNumberPartition	テキスト文字列	このフィールドでは、ディレクトリ番号のパーティションを指定します。 デフォルト値: 空の文字列 (""). パーティションが存在しない場合、このフィールドは空のままになることがあります。
deviceName	テキスト文字列	このフィールドでは、デバイスの名前を指定します。 デフォルト値: 空の文字列 (""). デバイス名が存在しない場合、このフィールドは空のままになることがあります。
globalCallId_ClusterId	テキスト文字列	このフィールドでは、単一の Cisco Unified Communications Manager または Cisco Unified Communications Manager のクラスタを識別する一意の ID を指定します。 このフィールドはインストール中にシステムにより生成されますが、Cisco Unified Communications Manager はこのフィールドを使用しません ([globalCallId_ClusterId] + [globalCallId_callManagerId] + [globalCallId_callId])。 デフォルト: このフィールドは常に設定されています。

表 8-1 CMR フィールドの説明 (続き)

フィールド名	値の範囲	説明
varVQMetrics	テキスト 文字列	<p>このフィールドには、音声品質メトリックの変数が含まれます。このフィールドは、セミコロンで区切られた音声品質メトリックの文字列から構成されます。</p> <p>文字列の書式は次のとおりです。</p> <p>fieldName=value;fieldName=value.precision</p> <p>次の例は、音声品質データを示していますが、名前は異なることがあります。</p> <p>"MLQK=4.5000;MLQKav=4.5000;MLQKmn=4.5000;MLQKmx=4.5000;MLQKvr=0.95;CCR=0.0000;ICR=0.0000;ICRmx=0.0000;CS=0;SCS=0"</p> <p>(注) K-Factor データの完全なリストについては、<a href="#">表 9-1 「Cisco Unified Communications Manager CMR に保存される K-Factor データ」</a> を参照してください。</p>

## 関連項目

- [第 5 章 「Cisco 呼詳細レコードのフィールドの説明」](#)
- [第 7 章 「呼管理レコードについて」](#)
- [第 9 章 「シスコの呼管理レコードの K-Factor データ」](#)
- [第 10 章 「Cisco 呼管理レコードの例」](#)

## 関連資料

次のマニュアルには、CMR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』
- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』





## CHAPTER 9

# シスコの呼管理レコードの K-Factor データ

この章では、シスコの呼管理レコード (CMR) に存在する K-Factor データについて説明します。この章の構成は、次のとおりです。

- 「K-Factor データ」 (P.9-1)
- 「関連項目」 (P.9-3)
- 「関連資料」 (P.9-3)

## K-Factor データ

K-Factor は、ITU 規格 P.VTQ で定義されている、エンドポイントの平均オピニオン評点 (MOS) 推定アルゴリズムを示します。これは、特定の障害パターンに対する Perceptual Evaluation of Speech Quality (PESQ) 数の平均値を推定するのに使用される、一般的な推定量を示します。

MOS は、適切に設計されたリスニング試験の結果に関連しています。すべての MOS 試験では、ITU 規格 P.862.1 で定義されたとおりに 5 段階の PESQ スケールを使用します。ITU 規格 P.862.1 では、狭帯域電話網および音声コーデックのエンドツーエンドの音声品質アセスメントのための客観的方法として PESQ が説明されています。

MOS 推定値は、フレーム損失密度に反比例する数値を示します。受信側で損失または廃棄されるフレームが多くなるにつれて、明瞭さが低下します。これらのフレームの損失または廃棄を秘匿と考えます。秘匿統計情報は、障害の発生したネットワークでのパケット (フレーム) 損失およびその音声品質への影響を測定します。

K-Factor は、ドロップアウトや震音などの実際のパケット損失が原因となって引き起こされる歪みによる、平均ユーザ不快感の重み付け推定値となります。エコーなどの遅延に関する障害の影響は、推定しません。これにより、会話品質 (MOS-CQO) ではなくリスニング品質 (MOS-LQO) の推定値、および 1 (音声品質が悪い) から 5 (音声品質が非常に良い) までの範囲の平均ユーザ不快感の測定値が提供されます。

K-Factor は、多数の音声データベースからの音声サンプルによって、適応または調整されます。これらの音声データベースで、P.862.1 値に関連する適応用文章またはネットワーク状態のそれぞれの持続期間は、8 秒間です。より正確なスコアのために、アクティブな音声の 8 秒ごとにシステムが K-Factor 推定値を生成します。

K-Factor および他の MOS 推定値は、問題が重大になった場合のみ、ネットワーク オペレータにフレーム損失を警告するため、二次統計または派生統計と考えます。パケット カウント、秘匿率、および秘匿秒数カウントは、ネットワーク障害が音声の影響を伴うか、MOS で表示される前にネットワーク オペレータに警告するため、一次統計となります。

表 9-1 に Cisco Unified Communications Manager CMR に保存される K-Factor データを示します。

表 9-1 Cisco Unified Communications Manager CMR に保存される K-Factor データ

フィールド名	電話表示名	D&I ユーザ インターフェイスのテキストおよび説明
CCR	Cum Conceal Ratio	[Cumulative Conceal Ratio] は、コール開始後に測定された発話時間について秘匿時間の累積率を示します。
ICR	Interval Conceal Ratio	[Interval Conceal Ratio] は、アクティブな音声の最後の 3 秒の発話時間について、秘匿時間の割合である間隔ベースの平均秘匿率を示します。
ICRmx	Max Conceal Ratio	[Interval Conceal Ratio Max] は、コールの間に測定された最大秘匿率を示します。
CS	Conceal Secs	[Conceal Secs] は、コールの間に秘匿が測定された時間を示します。
SCS	Severely Conceal Secs	[Severely Conceal Secs] は、大量に秘匿が測定された時間を示します。測定される秘匿が、通常 50 ミリ秒または約 5 % を超える場合、音声非常に聞き取りにくくなる可能性があります。
MLQK	MOS LQK	[MOS Listening Quality K-factor] は、受信信号パス上の音声の最後の 8 秒の MOS スコアの推定値を提供します。
MLQKmn	Min MOS LQK	[MOS Listening Quality K-factor Min] は、コールの開始から測定された最小スコアを示し、最も品質の悪い音声を 8 秒間隔で示します。
MLQKmx	Max MOS LQK	[MOS Listening Quality K-factor Max] は、コールの開始から測定された最大スコアを示し、最も品質の良い音声を 8 秒間隔で示します。
MLQKav	Avg MOS LQK	[MOS Listening Quality K-factor Avg8] は、コールの開始から測定されたスコアの実行中の平均値を示します。

表 9-2 に CMR 内の K-Factor (varQMetrics) をサポートするデバイスを示します。

K-Factor サポートの凡例は次のとおりです。

- X : SCCP と SIP の両方を実行している電話機によるサポート
- S : SCCP 機能のみ
- SI : SIP 機能のみ
- G : Cisco 5510 DSP でのみ使用可能

表 9-2 CMR で K-Factor (varVQMetrics) をサポートするデバイス

デバイス	CMR での K-Factor (varVQMetrics) サポート
Cisco Unified IP Phone 7906	X
Cisco Unified IP Phone 7911	X
Cisco Unified IP Phone 7921	X
Cisco Unified IP Phone 7931	X

表 9-2 CMR で K-Factor (varVQMetrics) をサポートするデバイス (続き)

デバイス	CMR での K-Factor (varVQMetrics) サポート
Cisco Unified IP Phone 7940	S
Cisco Unified IP Phone 7941	X
Cisco Unified IP Phone 7942-G	X
Cisco Unified IP Phone 7942-G/GE	X
Cisco Unified IP Phone 7945	X
Cisco Unified IP Phone 7960	S
Cisco Unified IP Phone 7961	X
Cisco Unified IP Phone 7962-G	X
Cisco Unified IP Phone 7962-G/GE	X
Cisco Unified IP Phone 7965	X
Cisco Unified IP Phone 7970	X
Cisco Unified IP Phone 7971	X
Cisco Unified IP Phone 7972-G/GE	X
Cisco Unified IP Phone 7975	X
3x MGCP ゲートウェイ	G
5x MGCP ゲートウェイ	G

## 関連項目

- [第 7 章「呼管理レコードについて」](#)
- [第 8 章「Cisco 呼管理レコードフィールドの説明」](#)
- [第 10 章「Cisco 呼管理レコードの例」](#)

## 関連資料

次のマニュアルには、CDR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』
- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』





# CHAPTER 10

## Cisco 呼管理レコードの例

---

この章では、呼管理レコード（CMR）の例を示します。この章の構成は、次のとおりです。

- 「CMR の例」 (P.10-1)
- 「関連項目」 (P.10-3)
- 「関連資料」 (P.10-3)

### CMR の例

CMR の次の例は、通常のコール（IP Phone 同士）中に生成されます。通常のコールでは、1 つのコールごとに 3 つのレコードが記録されます。つまり、CDR が 1 つと、CMR が 2 つ（各エンドポイントに 1 つずつ）になります。

次の例では、ディレクトリ番号 1010 と 1014 の間のコールを示します。通常のコール中に生成される CDR の例については、「通常のコール（Cisco Unified IP Phone から Cisco Unified IP Phone へ）」 (P.4-61) を参照してください。

#### CMR 1

フィールド名	AAC CDR
cdrRecordType	2
globalCallID_callManagerid	1
globalCallID_callId	96004
nodeId	1
callIdentifier	28141535
directoryNumber	1010
dateTimeStamp	1202412060
numberPacketsSent	358
numberOctetsSent	61576
numberPacketsReceived	351
numberOctetsReceived	60372
numberPacketsLost	1
jitter	0

```

latency 0
pkid e95df5b1-2914-4a03-befb-0f58bf16392d
directoryNumberPartition
deviceName SEP003094C39BE7
globalCallId_ClusterId StandAloneCluster
varVQMetrics MLQK=0.0000;MLQKav=0.0000;MLQKmn=0.0000;MLQKmx=0.0000;MLQKvr=0.95;CCR=0.0000;ICR=0.0000;ICRmx=0.0000;CS=0;SCS=0

```

**CMR 2**

フィールド名	AAC CDR
cdrRecordType	2
globalCallID_callManagerid	1
globalCallID_callId	96004
nodeId	1
callIdentifier	28141536
directoryNumber	1004
dateTimeStamp	1202412060
numberPacketsSent	352
numberOctetsSent	60544
numberPacketsReceived	356
numberOctetsReceived	61232
numberPacketsLost	1
jitter	0
latency	0
pkid	545ff25a-5475-4882-af09-c7b714802703
directoryNumberPartition	
deviceName	SEP007EBBA6376
globalCallId_ClusterId	StandAloneCluster
varVQMetrics	MLQK=0.0000;MLQKav=0.0000;MLQKmn=0.0000;MLQKmx=0.0000;MLQKvr=0.95;CCR=0.0000;ICR=0.0000;ICRmx=0.0000;CS=0;SCS=0

## 関連項目

- [第 4 章「CDR の例」](#)
- [第 7 章「呼管理レコードについて」](#)
- [第 8 章「Cisco 呼管理レコード フィールドの説明」](#)
- [第 9 章「シスコの呼管理レコードの K-Factor データ」](#)

## 関連資料

次のマニュアルには、CMR に関する詳細情報が記載されています。

- 『*Cisco Unified Serviceability Administration Guide*』
- 『*CDR Analysis and Reporting Administration Guide*』





## INDEX

### A

- AAC コール [4-2](#)
- AAC コールの CDR の例 [4-4](#)
- [authCodeDescription]、CDR フィールド名 [5-15](#)
- [authorizationCodeValue]、CDR フィールド名 [5-17](#)
- [authorizationLevel]、CDR フィールド名 [5-16](#)

### C

- [Call Diagnostics Enabled] サービス パラメータ [7-2](#)
- [callIdentifier]、CMR フィールド名 [8-2](#)
- [callingPartyNumber]、CDR フィールド名 [5-4](#)
- [callingPartyNumberPartition]、CDR フィールド名 [5-13](#)
- callingPartyNumber、URL [4-74](#)
- [callingPartyUnicodeLoginUserID]、CDR フィールド名 [5-4](#)
- [callSecuredStatus]、CDR フィールド名 [5-16](#)
- CAR
  - CDR/CMR レコードの設定 [1-1](#), [2-1](#), [3-1](#), [4-1](#), [5-1](#), [6-1](#)
- cBarge [4-28](#)
- CDR Agent [1-2](#)
- CDR Log Calls With Zero Duration Flag サービス パラメータ [4-5](#)
- CDRM 機能 [1-1](#)
- CDR onDemand Service [1-3](#)
- [cdrRecordType]、CDR フィールド名 [5-1](#)
- [cdrRecordType]、CMR フィールド名 [8-1](#)
- CDR Repository Manager [1-2](#)
- CDR 管理 [1-1](#)
- CDR 処理 [7-1](#)
- CDR の例、[callingpartyNumber] フィールドの URL を含む SIP コール [4-74](#)

- CDR の例、論理パーティション [4-55](#)
- CDR リポジトリ [2-1](#), [7-1](#)
- Cisco Unified IP Phone、K-Factor のサポート [9-2](#)
- [clientMatterCode]、CDR フィールド名 [5-16](#)
- CMC [4-29](#)
- CMC、CDR の例 [4-29](#)
- CMR、設定 [7-2](#)
- CMR の設定 [7-2](#)
- CMR フィールドの説明 (診断)、表 [8-1](#)
- CMR レコード [8-1](#), [10-1](#)
- [comment]、CDR フィールド名 [5-15](#)
- CPU 使用率 [7-3](#)
- C 割り込み、CDR の例 [4-28](#)

### D

- [dateTimeConnect]、CDR フィールド名 [5-12](#)
- [dateTimeDisconnect]、CDR フィールド名 [5-12](#)
- [dateTimeOrigination]、CDR フィールド名 [5-2](#)
- [dateTimeStamp]、CMR フィールド名 [8-2](#)
- [destCallTerminationOnBehalfOf]、CDR フィールド名 [5-14](#)
- destCause\_location [5-9](#)
- [destCause\_value]、CDR フィールド名 [5-9](#)
- [destConversationID]、CDR フィールド名 [5-15](#)
- [destDeviceName]、CDR フィールド名 [5-14](#)
- [destDTMFMethod]、CDR フィールド名 [5-16](#)
- [destIpAddr]、CDR フィールド名 [5-8](#)
- [destLegCallIdentifier]、CDR フィールド名 [5-7](#)
- [destMediaCap\_Bandwidth]、CDR フィールド名 [5-17](#)
- [destMediaCap\_g723BitRate]、CDR フィールド名 [5-10](#)
- [destMediaCap\_maxFramesPerPacket]、CDR フィールド名 [5-10](#)

[destMediaCap\_payloadCapability], CDR フィールド名 [5-10](#)

[destMediaTransportAddress\_IP], CDR フィールド名 [5-9](#)

[destMediaTransportAddress\_Port], CDR フィールド名 [5-10](#)

[destNodeId], CDR フィールド名 [5-7](#)

[destPrecedenceLevel], CDR フィールド名 [5-9](#)

[destRSVPAudioStat], CDR フィールド名 [5-11](#)

[destRSVPideoStat], CDR フィールド名 [5-11](#)

[destSpan], CDR フィールド名 [5-7](#)

[destVideoCap\_Bandwidth], CDR フィールド名 [5-10](#)

[destVideoCap\_Codec], CDR フィールド名 [5-10](#)

[destVideoCap\_Resolution], CDR フィールド名 [5-10](#)

[destVideoTransportAddress\_IP], CDR フィールド名 [5-11](#)

[destVideoTransportAddress\_Port], CDR フィールド名 [5-11](#)

[deviceName], CMR フィールド名 [8-4](#)

[directoryNumber], CMR フィールド名 [8-2](#)

[directoryNumberPartition], CMR フィールド名 [8-4](#)

DTMF, CDR の例 [4-34](#)

DTMF メソッド [4-34](#)

[duration], CDR フィールド名 [5-13](#)

## F

FAC [4-38](#)

FAC, CDR の例 [4-38](#)

[finalCalledPartyNumber], CDR フィールド名 [5-8](#)

[finalCalledPartyNumberPartition], CDR フィールド名 [5-13](#)

[finalCalledPartyUnicodeLoginUserID], CDR フィールド名 [5-8](#)

## G

[globalCallID\_callId], CDR フィールド名 [5-2](#)

[globalCallId\_callId], CMR フィールド名 [8-2](#)

[globalCallID\_callManagerID], CDR フィールド名 [5-1](#)

[globalCallID\_callManagerId], CMR フィールド名 [8-1](#)

[globalCallId\_ClusterId], CDR フィールド名 [5-15](#)

[globalCallId\_ClusterId], CMR フィールド名 [8-4](#)

## H

H.239 [4-43](#)

H.239, CDR の例 [4-43](#)

## I

iDivert [4-46](#)

iDivert, CDR の例 [4-46](#)

iLBC コール [4-44](#)

iLBC コール, CDR の例 [4-46](#)

IPv6 コール [4-49](#)

IP アドレス [3-5](#)

## J

[jitter], CMR フィールド名 [8-3](#)

[joinOnBehalfOf], CDR フィールド名 [5-15](#)

## K

K-Factor データ [9-1](#)

## L

[lastRedirectDn], CDR フィールド名 [5-12](#)

[lastRedirectDnPartition], CDR フィールド名 [5-13](#)

[lastRedirectRedirectOnBehalfOf], CDR フィールド名 [5-14](#)

[lastRedirectRedirectReason], CDR フィールド名 [5-15](#)

[latency], CMR フィールド名 [8-4](#)

## M

mobility [4-57](#)

---

**N**

- [nodeId]、CMR フィールド名 [8-2](#)
- [numberOctetsReceived]、CMR フィールド名 [8-3](#)
- [numberOctetsSent]、CMR フィールド名 [8-2](#)
- [numberPacketsLost]、CMR フィールド名 [8-3](#)
- [numberPacketsReceived]、CMR フィールド名 [8-3](#)
- [numberPacketsSent]、CMR フィールド名 [8-2](#)

---

**O**

- OnBehalfOf コード、表 [6-8](#)
- [origCalledPartyRedirectOnBehalfOf]、CDR フィールド名 [5-14](#)
- [origCalledPartyRedirectReason]、CDR フィールド名 [5-15](#)
- [origCallTerminationOnBehalfOf]、CDR フィールド名 [5-14](#)
- [origCause\_location]、CDR フィールド名 [5-4](#)
- [origCause\_value]、CDR フィールド名 [5-4](#)
- [origConversationID]、CDR フィールド名 [5-17](#)
- [origDeviceName]、CDR フィールド名 [5-13](#)
- [origDTMFMethod]、CDR フィールド名 [5-16](#)
- [originalCalledPartyNumber]、CDR フィールド名 [5-8](#)
- [originalCalledPartyNumberPartition]、CDR フィールド名 [5-12](#)
- [origIpAddr]、CDR フィールド名 [5-3](#)
- [origLegCallIdentifier]、CDR フィールド名 [5-2](#)
- [origMediaCap\_Bandwidth]、CDR フィールド名 [5-17](#)
- [origMediaCap\_g72.3BitRate]、CDR フィールド名 [5-6](#)
- [origMediaCap\_maxFramesPerPacket]、CDR フィールド名 [5-5](#)
- [origMediaCap\_payloadCapability]、CDR フィールド名 [5-5](#)
- [origMediaTransportAddress\_IP]、CDR フィールド名 [5-5](#)
- [origMediaTransportAddress\_Port]、CDR フィールド名 [5-5](#)
- [origNodeId]、CDR フィールド名 [5-3](#)
- [origPrecedenceLevel]、CDR フィールド名 [5-5](#)
- [origRSVPAudioStat]、CDR フィールド名 [5-6](#)

- [origRSVPVideoStat]、CDR フィールド名 [5-7](#)
- [origSpan]、CDR フィールド名 [5-3](#)
- [origVideoCap\_Bandwidth]、CDR フィールド名 [5-6](#)
- [origVideoCap\_Codec]、CDR フィールド名 [5-6](#)
- [origVideoCap\_Resolution]、CDR フィールド名 [5-6](#)
- [origVideoTransportAddress\_IP]、CDR フィールド名 [5-6](#)
- [origVideoTransportAddress\_Port]、CDR フィールド名 [5-6](#)
- [outpulsedCalledPartyNumber]、CDR フィールド名 [5-17](#)
- [outpulsedCallingPartyNumber]、CDR フィールド名 [5-17](#)

---

**P**

- [pkid]、CDR フィールド名 [5-12](#)
- [pkid]、CMR フィールド名 [8-4](#)

---

**R**

- Refer コール [4-71](#)
- Replace コール [4-71](#)
- Replace コール、CDR の例 [4-71](#)
- RSVP [4-72](#)
- RSVP、CDR の例 [4-72](#)

---

**U**

- URL を含む SIP コール [4-74](#)

---

**V**

- [varVQMetrics]、CMR フィールド名 [8-5](#)

---

**あ**

- アップグレード、Cisco Unified CM の [1-4](#)
- アドホック会議リンク [4-6](#)

## い

- インターコム コール [4-48](#)
- インターコム コール、CDR の例 [4-48](#)
- インターネット低ビットレート コーデック [4-44](#)

## え

- エージェントのグリーティング コール [4-15](#)
- エンドツーエンド コール トレース [4-35](#)
- エンドツーエンド コール トレースの例 [4-35](#)

## お

- 音声メッセージング システムへの即転送 [4-46](#)
- オンネット コール [4-75](#)
- オンネット コール、CDR の例 [4-75](#)

## か

- 会議からの任意の通話者のドロップ [4-33](#)
- 会議からの任意の通話者のドロップ、CDR の例 [4-33](#)
- 会議リンク [4-6](#)
- 会議リンク、転送または直接転送を使用した会議リンク [4-8](#)
- 会議リンク、リンクされた会議からの削除 [4-13](#)
- 外部コール制御
  - ルーティング原因値 [5-21](#)
- 概要 [7-1](#)
- 課金サーバ [1-1, 1-2, 7-3](#)
- 関連資料 [ix](#)

## き

- 強制承認コード [4-38](#)
- 強制承認コード、CDR の例 [4-38](#)

## &lt;

- クライアント識別コード [4-29](#)
- クライアント識別コード、CDR の例 [4-29](#)
- グローバル通話 ID [3-2](#)

## こ

- 構成 [viii](#)
- コーデック タイプ、表 [6-1](#)
- コーデックのタイプ、表 [6-1](#)
- コール終了原因コード、表 [6-2](#)
- コール終了コード、シスコ固有の、テーブル [6-5](#)
- コール制御処理 [2-1, 7-1](#)
- コールセキュア ステータス、CDR の例 [4-25](#)
- コールセキュア ステータス シナリオ [4-25](#)
- コールパーク [4-19](#)
- コールパークの復帰 [4-20](#)
- コールパークの復帰、CDR の例 [4-21](#)
- コールパーク ピックアップ [4-20](#)
- コールパーク ピックアップ、CDR の例 [4-20](#)
- コール ピックアップ [4-21](#)
- コール モニタリング [4-18](#)
- コール モニタリング、CDR の例 [4-18](#)
- コール録音 [4-23](#)
- コール録音、CDR の例 [4-23](#)
- コール、論理パーティション [4-55](#)
- 呼管理レコード [7-1, 8-1, 10-1](#)
- 呼管理レコード、K-Factor データ [9-1](#)
- 国際エスケープ コード [4-26](#)

## さ

- サービス パラメータ
  - Call Diagnostics Enabled [7-2](#)
  - CDR Log Calls With Zero Duration Flag [4-5](#)
- 参加を使用した会議リンク [4-6](#)
- 参加を使用した会議リンクの CDR の例 [4-6](#)

## し

シスコ固有のコール終了コード、テーブル **6-5**

失敗したコール

IPv6 の CDR の例 **4-52**

失敗したコール、CDR の例 **4-27**

自動ピックアップ **4-22**

自動ピックアップ、CDR の例 **4-22**

使用中または無効な宛先を含むコール **4-27**

ショート コール **4-74**

ショート コール、CDR の例 **4-74**

資料

関連資料 **ix**

構成 **viii**

対象読者 **viii**

表記法 **ix**

目的 **vii**

## せ

成功したオンネット コール **4-75**

成功したオンネット コール、CDR の例 **4-75**

成功したコール

IPv6 の CDR の例 **4-49**

セキュア会議ミートミー **4-73**

セキュア会議ミートミー、CDR の例 **4-73**

## そ

即転送、CDR の例 **4-46**

## た

タイムスタンプ **3-5**

「+」ダイヤリングのサポート、CDR の例 **4-26**

## ち

着信側からのコンサルト転送、CDR の例 **4-78**

着信側からのブラインド転送、CDR の例 **4-77**

着信側の正規化、CDR の例 **4-54**

着信側変換 **4-54**

## つ

通常のコール **4-61**

通常のコール、CDR の例 **4-61**

## て

デバイス、K-Factor のサポート **9-2**

転送コール **4-75**

転送コール、CDR の例 **4-76**

転送されたコール **4-38**

転送されたコール、CDR の例 **4-39**

転送での元の発信者 **4-33, 4-62**

転送での元の発信者、CDR の例 **4-34, 4-62**

転送または直接転送を使用した会議リンク、CDR の例 **4-8**

電話会議 **4-29**

電話会議、CDR の例 **4-30**

## は

パーソナル アシスタント会議 **4-68**

パーソナル アシスタント会議、CDR の例 **4-68**

パーソナル アシスタント コール **4-62**

パーソナル アシスタント代行受信者の宛先への直接アクセス、CDR の例 **4-64**

パーソナル アシスタント代行受信者の複数の宛先へのアクセス **4-65**

パーソナル アシスタント代行受信者の複数の宛先へのアクセス、CDR の例 **4-65**

パーソナル アシスタント代行受信者のメディア ポートへのアクセスおよびコールの転送 **4-63**

パーソナル アシスタント代行受信者のメディア ポートへのアクセスおよびコールの転送、CDR の例 [4-63](#)

パーソナル アシスタント ダイレクト コール [4-63](#)

パーソナル アシスタント ダイレクト コール、CDR の例 [4-63](#)

パーソナル メディア代行受信者の宛先への直接アクセス [4-64](#)

パーティションおよび番号 [3-3](#)

バックアップ、CDR データの [1-4](#)

発信側からのコンサルト転送、CDR の例 [4-76](#)

発信側からのブラインド転送、CDR の例 [4-76](#)

発信側の正規化 [4-26](#)

発信側の正規化、CDR の例 [4-26](#)

番号変換 [3-3](#)

## ひ

ピックアップ [4-22](#)

ピックアップ、CDR の例 [4-22](#)

ビデオ会議コール [4-79](#)

ビデオ会議コール、CDR の例 [4-80](#)

ビデオ コール [4-78](#)

ビデオ コール、CDR の例 [4-78](#)

表記法 [ix](#)

## ふ

ファイル名形式 [2-1, 7-2](#)

フラット ファイル フォーマット [2-2, 7-2](#)

## ほ

放棄呼 [4-4](#)

放棄呼の CDR の例 [4-5](#)

## み

ミーティング会議 [4-57](#)

ミーティング会議、CDR の例 [4-57](#)

## め

迷惑コール [4-56](#)

迷惑コール、CDR の例 [4-56](#)

## も

モビリティ、CDR の例 [4-58](#)

モビリティ IVR、CDR の例 [4-60](#)

モビリティ携帯電話ピックアップ、CDR の例 [4-60](#)

モビリティ シナリオ [4-58](#)

モビリティ ハンドアウト、CDR の例 [4-59](#)

モビリティ ハンドイン、CDR の例 [4-58](#)

モビリティ フォロー ミー、CDR の例 [4-58](#)

## ゆ

優先コール (MLPP) [4-69](#)

優先コール (MLPP)、CDR の例 [4-69](#)

## り

リダイレクション (3xx)、CDR の例 [4-70](#)

リダイレクション (3xx) コール [4-70](#)

リダイレクト コール [4-38](#)

リダイレクト理由コード、表 [6-6](#)

リンクされた会議からのコントローラの削除、CDR の例 [4-11](#)

リンクされた会議からの削除 [4-13](#)

リンクされた会議からの削除、CDR の例 [4-13](#)

リンクされた会議からの参加者 (コントローラ) の削除 [4-11](#)

リンクされた会議からの参加者の削除 [4-9](#)

リンクされた会議からの参加者の削除、CDR の例 [4-10](#)

## る

ルーティング原因値

外部コール制御のルーティング原因値 [5-21](#)

---

## れ

レガシー コール ピックアップ [4-53](#)

レガシー コール ピックアップ、CDR の例 [4-53](#)

---

## ろ

ローカル ルート グループ [4-54](#)

ローカル ルート グループ、CDR の例 [4-54](#)

論理パーティション [4-55](#)

---

## わ

割り込み [4-16](#)

割り込み、CDR の例 [4-16](#)



©2008 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Cisco、Cisco Systems、およびCisco Systems ロゴは、Cisco Systems, Inc. またはその関連会社の米国およびその他の一定の国における登録商標または商標です。本書類またはウェブサイトに掲載されているその他の商標はそれぞれの権利者の財産です。

「パートナー」または「partner」という用語の使用はCiscoと他社との間のパートナーシップ関係を意味するものではありません。(0809R)

この資料の記載内容は2008年10月現在のものです。

この資料に記載された仕様は予告なく変更する場合があります。



シスコシステムズ合同会社

〒107-6227 東京都港区赤坂9-7-1 ミッドタウン・タワー

<http://www.cisco.com/jp>

お問い合わせ先: シスコ コンタクトセンター

0120-092-255(フリーコール、携帯・PHS含む)

電話受付時間: 平日 10:00~12:00、13:00~17:00

<http://www.cisco.com/jp/go/contactcenter/>