

# CallManager/DTMF/MTP 割り当て

## 内容

[概要](#)

[概念図](#)

[A. アウトオブバンド\(OOB\)の使用](#)

[B. RFC2833を使用する](#)

[C. MTPが必要](#)

[D. DTMFテーブル](#)

[重要なコールフロー](#)

[A. MTP\Xcoderから「必要」なパススルーを行うコールフロー](#)

[B. MTP\Xcoderのパススルー要件なし](#)

[C. MTPでの非対称RFC2833ペイロードタイプ要件を伴うコールフロー](#)

[D. CCMがMTPにサブスクライブし、RFC2833をパススルーするためにMTPが必要なコールフロー](#)

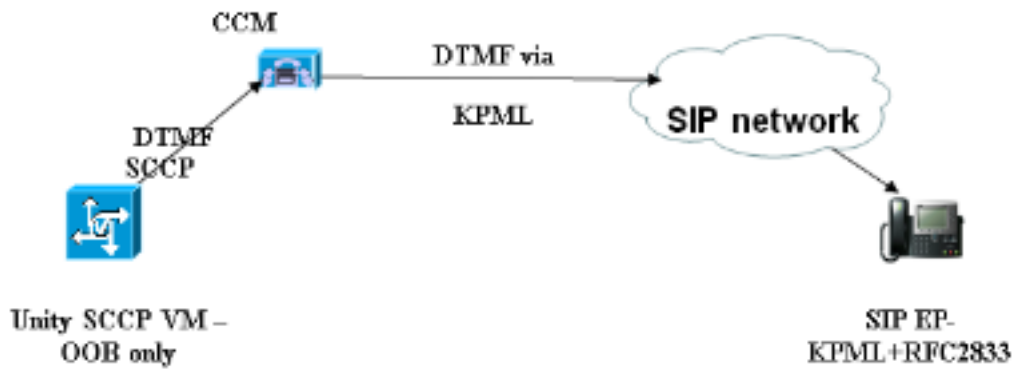
## 概要

このドキュメントでは、さまざまなコールフローで使用されるデュアルトーン多重周波数 (DTMF) 方式に対する Cisco CallManager (CCM) のメディアターミネーションポイント (MTP) または Xcoder の割り当てについて説明します。このドキュメントでは、お客様が使用する一般的なコールフローの一部を取り扱います。

## 概念図

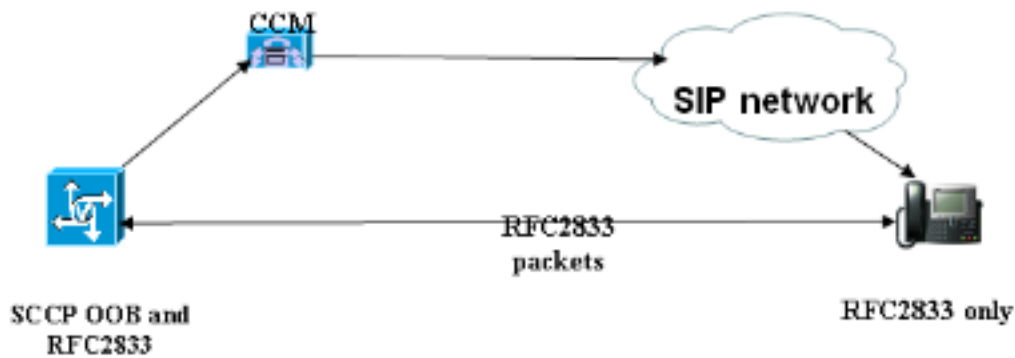
### A. アウトオブバンド(OOB)の使用

このシナリオでは、Session Initiation Protocol (SIP) エンドポイントポイント (EP) および Skinny Call Control Protocol (SCCP) EP の両方が OOB DTMF をサポートします。したがって、CCM は DTMF の OOB を使用しようとし、MTP は不要です。



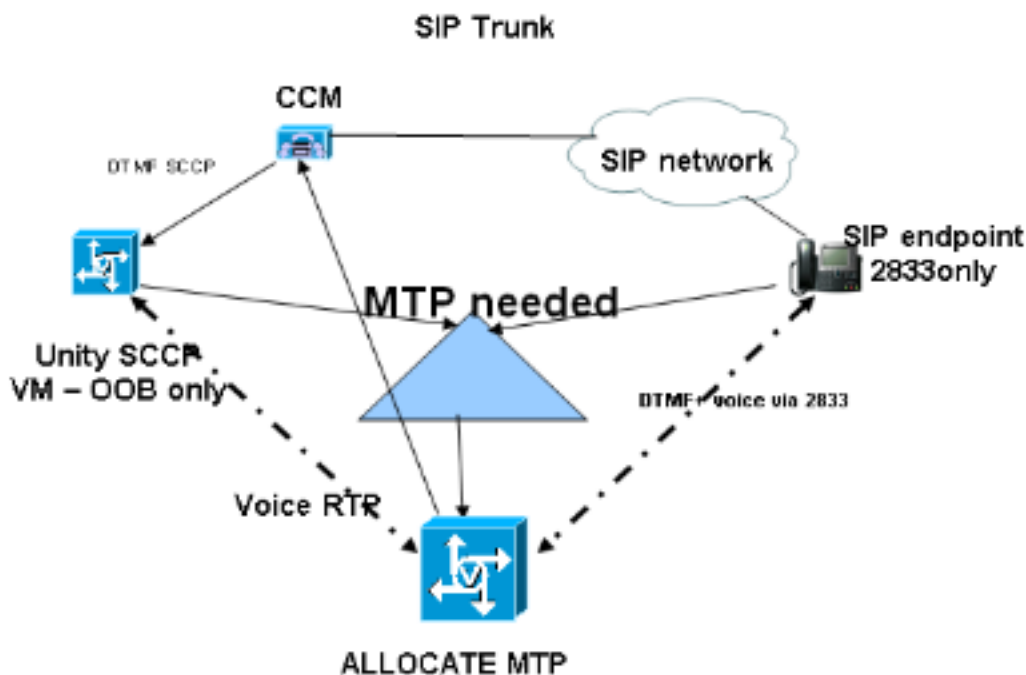
## B. RFC2833を使用する

このシナリオでは、SCCP EP は OOB および RFC2833 の両方をサポートし、SIP EP は RFC2833 のみをサポートします。これは、RFC2833 一致です。したがって、MTP は不要であり、RFC2833 は DTMF のために使用されます。



## C. MTPが必要

このシナリオでは、SCCP EP は OOB のみをサポートし、SIP EP は RFC2833 のみをサポートします。したがって MTP が必要です。MTP は SIP EP と RFC2833 パケットを送受信し、CCM と OOB DTMF パケットを送受信します。CCM は MTP および SCCP フォンと、OOB DTMF パケットを送受信します。



## D. DTMFテーブル

次の表に、各種の設定に基づく DTMF の選択の概要を示します。トランクの初期設定が「BOTH」になっている場合、方式の 1 つのタイプに DTMF 一致があったとしても、トランクの背後にある EP が OOB および RFC2833 の両方をサポートするならば、MTP を挿入する必要があることを意味します。

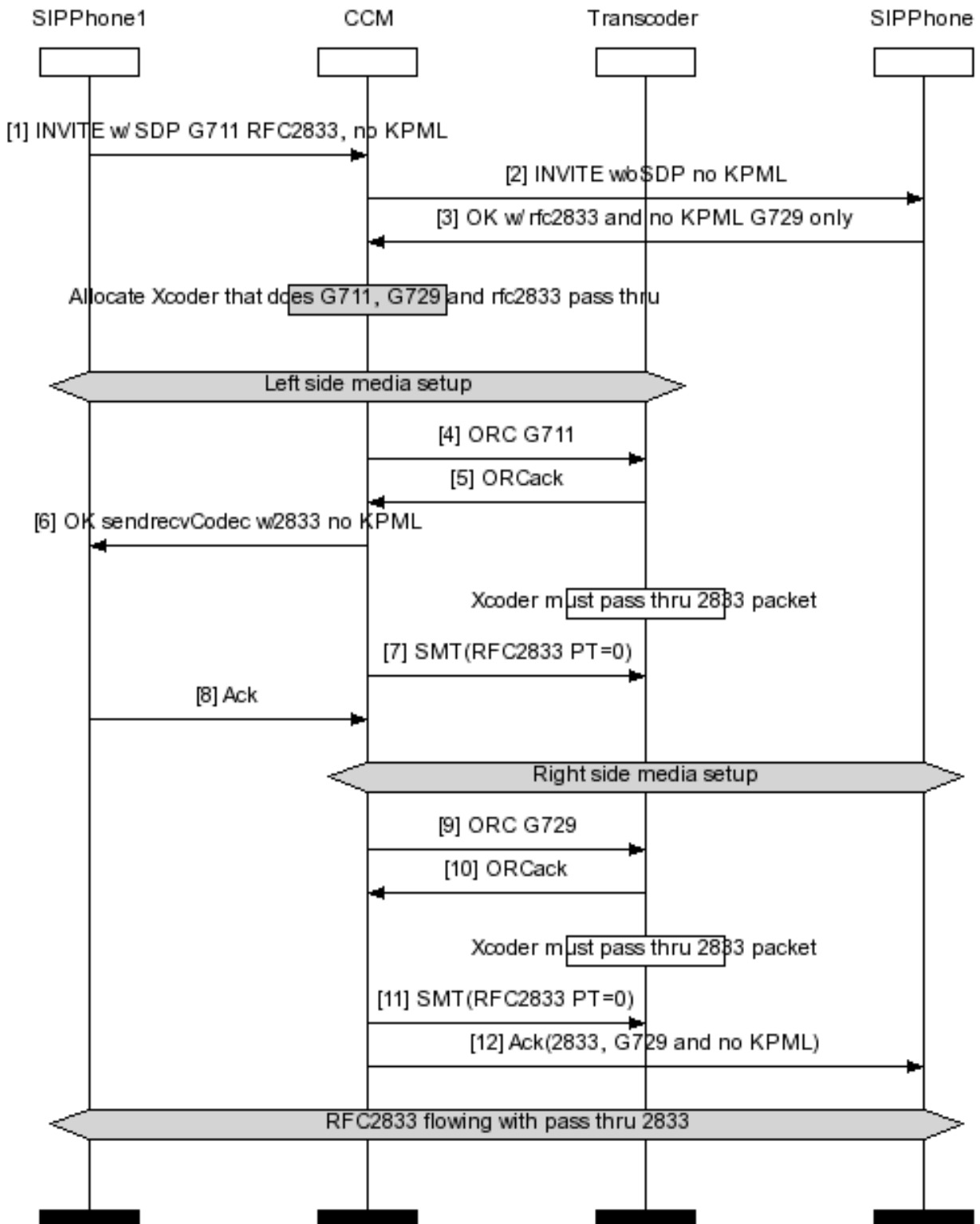
SIPTr-ep	OOB および 2833	OOB および 2833	OOB&2833	OOB&2833
CCM-ep	Pref=Auto	Pref=2833	Pref=OOB	Pref=BOTH
OOB のみ	OOB	2833 MTP	OOB	OOB および 2833 MTP
2833 のみ	2833	2833	OOB w/ MTP	2833 ( および KPML の場合 OOB MTP
OOB および 2833	2833 OOB ( KPML の場合 )	2833	OOB	KPML および 2833 ( UN の場合 2833 のみ )

## 重要なコール フロー

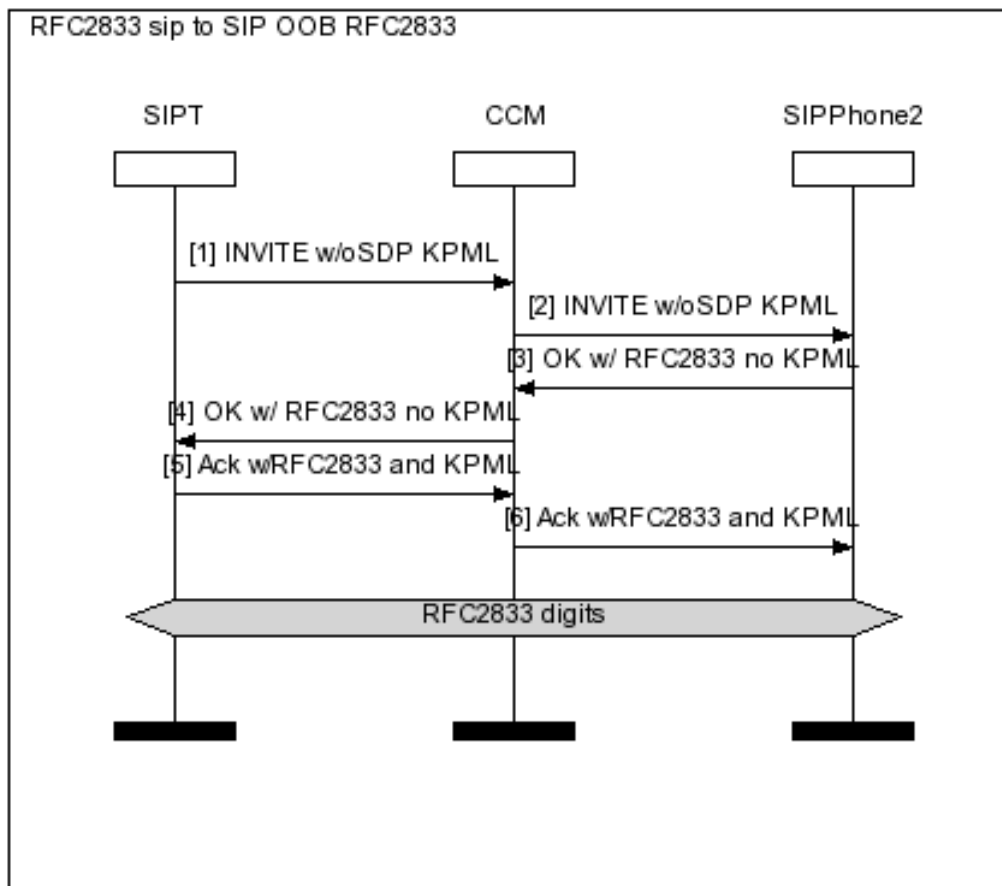
### A. MTP\Xcoderから「必要」なパススルーを行うコールフロー

このコール フローでは、両方の EP は RFC2833 のみをサポートし、コーデックが不適合の場合に Xcoder が挿入されます。RFC2833 DTMF 機能をエンドツーエンドで使用するには、Xcoder が RFC2833 パケットをパススルーする必要があります。

both EPS do 2833only and codec mismatch



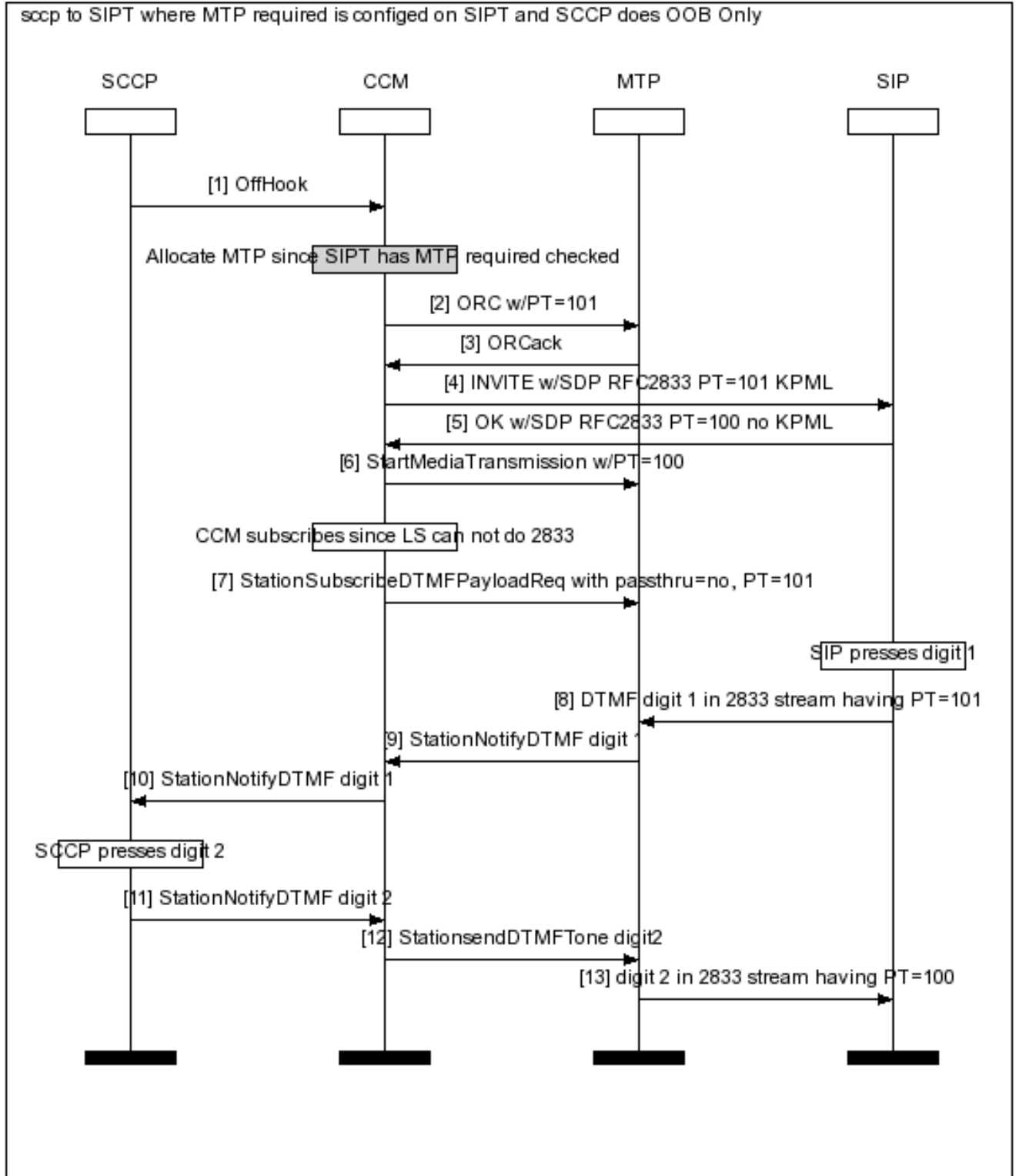
## B. MTP/Xcoderのパススルー要件なし



### C. MTPでの非対称RFC2833ペイロードタイプ要件を伴うコールフロー

このコールフローは、送信側と受信側でペイロードタイプの要件が異なる場合を示しています。

- 最初に、事前割り当てされた MTP は 101 のペイロードタイプ (PT) で RFC2833 パケットを受信できることをレポートします。
- 右側 (RS) の SIP EP は、100 の PT での DTMF パケット受信を要請することを示しました。
- その後 MTP は 100 の PT での RFC2833 パケットを送信でき、101 の PT を持つ RFC2833 パケットを受信できる必要があります。
- 次のイメージは、CCM がサブスクライブし、MTP が必要とする RFC2833 のパススルーがないケースを示しています。



D. CCMがMTPにサブスクライブし、RFC2833をパススルーするためにMTPが必要なコールフロー

sip to SIPT where MTP required is configed on SIPT and Ls sip does 2833 only

