



CHAPTER 23

External Call Transfer Restrictions 機能

External Call Transfer Restrictions 機能を使用すると、ゲートウェイ、トランク、およびルートパターンを、オンネット（内部）デバイスまたはオフネット（外部）デバイスとしてシステムレベルで設定できます。デバイスをオフネットとして設定することで、管理者は外部コールの転送を外部デバイスに制限し、通話料金に関する不正行為を防止できます。

この章では、External Call Transfer Restrictions に関する次の情報について説明します。

- 「[External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト](#)」(P.23-2)
- 「[External Call Transfer Restrictions の概要](#)」(P.23-3)
- 「[External Call Transfer Restrictions のシステム要件](#)」(P.23-5)
- 「[インタラクションおよび制限事項](#)」(P.23-5)
- 「[External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化](#)」(P.23-6)
- 「[External Call Transfer Restrictions の設定](#)」(P.23-7)
- 「[関連項目](#)」(P.23-10)

External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト

External Call Transfer Restrictions 機能を使用すると、ゲートウェイ、トランク、およびルートパターンを、オンネット（内部）デバイスまたはオフネット（外部）デバイスとしてシステムレベルで設定できます。デバイスをオフネットとして設定することで、管理者は外部コールの転送を外部デバイスに制限し、通話料金に関する不正行為を防止できます。

表 23-1 に、External Call Transfer Restrictions を設定するためのチェックリストを示します。External Call Transfer Restrictions の詳細については、「[External Call Transfer Restrictions の概要](#)」（P.23-3）および「[関連項目](#)」（P.23-10）を参照してください。

表 23-1 External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト

設定手順	関連手順と関連項目
<p>ステップ 1 外部コールが外部デバイスに転送されることをブロックするには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. クラスタ全体のサービス パラメータ Block OffNet to OffNet Transfer を [True] に設定します。 2. 着信コールについて、個々のゲートウェイまたはトランクを [オフネット (OffNet)] に設定します。 3. 発信コールについて、ルート パターンの [コールの分類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット (OffNet)] に設定します。[デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスは、要件に従ってオンまたはオフにします（たとえば、チェックボックスがオンの場合、関連付けられているゲートウェイまたはトランクの設定が優先されます。オフの場合は、ルート パターンのコール分類値によってコールが分類されます）。 	<p>「Block OffNet to OffNet Transfer サービス パラメータの設定」（P.23-8）</p> <p>「ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定」（P.23-8）</p> <p>「トランク設定の使用による転送機能の設定」（P.23-8）</p> <p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート パターンの設定値」</p>
<p>ステップ 2 すべてのゲートウェイまたはトランクをオフネット（外部）またはオンネット（内部）に設定するには、次の手順を実行します。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービス パラメータ Call Classification を、[OffNet]（すべてのゲートウェイとトランクが外部の場合）または [OnNet]（すべてのゲートウェイとトランクが内部の場合）に設定します。 2. [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、個々のゲートウェイまたはトランクを [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] に設定します。 	<p>「Call Classification サービス パラメータを使用した転送機能の設定」（P.23-7）</p> <p>「ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定」（P.23-8）</p> <p>「トランク設定の使用による転送機能の設定」（P.23-8）</p>
<p>ステップ 3 [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウで、[コールの分類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット (OffNet)] に設定します。[デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスは、要件およびゲートウェイまたはトランクの設定に従ってオンまたはオフにします。</p>	<p>『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルート パターンの設定値」</p>

External Call Transfer Restrictions の概要

External Call Transfer Restrictions は、外部のコーザ間のコール転送をブロックします。サービスパラメータを設定し、ゲートウェイ、トランク、およびルートパターンをオフネット（外部）デバイスとして設定することで、外部コールの転送をブロックします。この機能を使用すると、オンネットまたはオフネットのアラートトーンがコールの着信側デバイスで聞こえます（オンネットまたはオフネットのどちらであるかは、デバイスの設定によって決まります）。この章では、次の用語を使用します。

- オンネット デバイス：オンネットとして設定されるデバイス。ネットワークの内部にあると見なされます。
- オフネット デバイス：オフネットとして設定されるデバイス。ルーティングされる場合は、ネットワークの外部にあると見なされます。
- ネットワーク ロケーション：デバイスがある場所。ネットワークに対してオンネットまたはオフネットであると見なされます。
- 発信側デバイス：転送されるデバイス。システムはこのデバイスをオンネットまたはオフネットと見なします。
- 着信側デバイス：転送されたコールを受信するデバイス。システムはこのデバイスをオンネットまたはオフネットと見なします。
- 着信コール：オンネットまたはオフネットとして分類する際に、ゲートウェイとトランクのコール分類設定だけが使用されるコール。ルートパターンのコール分類設定は、適用されません。
- 発信コール：トランク、ゲートウェイ、およびルートパターンのコール分類設定が適用されるコール。ルートパターンの [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] 設定により、ルートパターンのコール分類設定の代わりに、トランクまたはゲートウェイのコール分類設定のいずれかが使用されます。

ゲートウェイとトランク

ゲートウェイおよびトランクをオンネット（内部）またはオフネット（外部）として設定するには、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] または [トランクの設定 (Trunk Configuration)] を使用するか、あるいはクラスタ全体のサービスパラメータを設定します。この機能をクラスタ全体のサービスパラメータ Block OffNet to OffNet Transfer とともに使用した場合、コールがゲートウェイ経由で転送されるか、トランク経由で転送されるかは設定によって決定されます。

次のデバイスは、Cisco Unified Communications Manager の内部または外部として設定できます。

- H.323 ゲートウェイ
- MGCP FXO トランク
- MGCP T1/E1 トランク
- クラスタ間トランク
- SIP トランク

ルート パターン

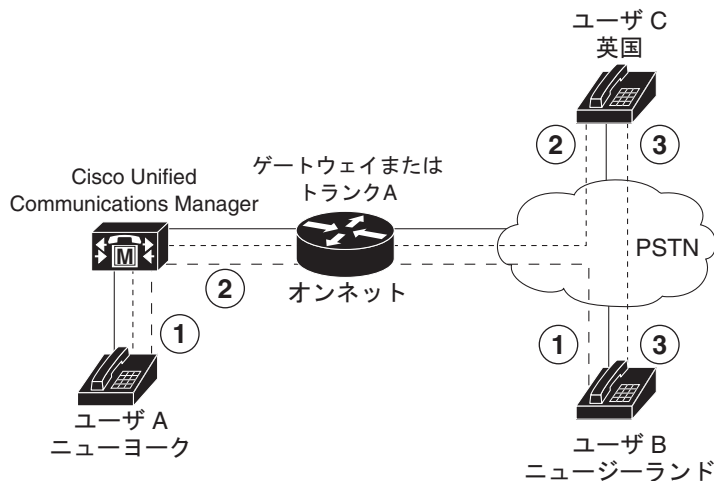
コールをオンネットまたはオフネットとして分類するには、[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [コールの分類 (Call Classification)] フィールドを、それぞれ [オンネット (OnNet)] または [オフネット (OffNet)] に設定します。[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスをオンにすると、ルートパターン設定を上書きして、トランクまたはゲートウェイ設定を使用できます。

詳細については、「[External Call Transfer Restrictions の設定](#)」(P.23-7) を参照してください。

例

次の例では、発信者が転送を利用して長距離電話の支払いを避ける方法について説明します。
 図 23-1 に示すように、ニューヨークの ABC カンパニーのユーザ A がニュージーランドの友人ユーザ B に電話をかけます。コールが接続されたら、ユーザ A はコールを英国に住んでいる別の友人であるユーザ C に転送します。転送が完了すると、ユーザ B とユーザ C が接続され、ユーザ A は切断されます。この結果、ABC カンパニーは、ニュージーランドと英国間のコールの請求書を受け取ります。

図 23-1 外部のユーザへの外部コールの転送

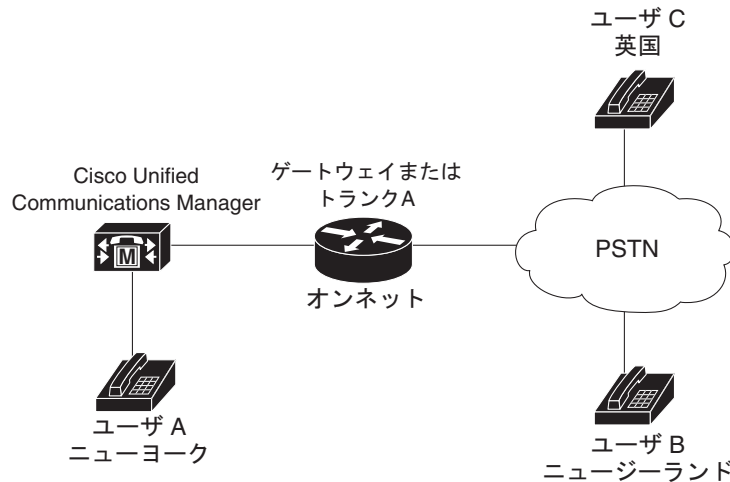


- ① ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
- ② ユーザ A がユーザ C に電話をかけます。
- ③ ユーザ A がユーザ B をユーザ C へ転送します。
ユーザ B とユーザ C が無料で通話します。

202231

図 23-2 では、ゲートウェイやトランクがどのように設定されているかにかかわらず、ルートパターンが [オフネット (OffNet)] として設定され、サービス パラメータ Block OffNet to OffNet Transfer が [True] に設定されているため、外部のコールは外部のユーザに転送できません。

図 23-2 外部のユーザへの外部コールの転送をブロック



設定

ゲートウェイ A のルートパターン = オフネット

Block OffNet to OffNet = True

ゲートウェイ A = オンネット (Cisco Unified Communications Manager の管理ページ内)

コール フロー :

- ① ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
- ② ユーザ A がユーザ C に電話をかけます。
- ③ ユーザ A のコールはオフネット ルートパターンを経由しているため、ユーザ A はユーザ B をユーザ C へ転送できません。

202233

External Call Transfer Restrictions のシステム要件

External Call Transfer Restrictions を使用するには、次のソフトウェア コンポーネントが動作している必要があります。

- Cisco Unified Communications Manager 5.0 以降

インタラクションおよび制限事項

次の項では、External Call Transfer Restrictions のインタラクションおよび制限事項について説明します。

- 「[インタラクション](#)」(P.23-6)
- 「[制限事項](#)」(P.23-6)

インタラクション

この項では、External Call Transfer Restrictions 機能と Cisco Unified Communications Manager アプリケーションおよびコール処理とのインタラクションを説明します。

Drop Conference

Drop Conference 機能は、会議に参加しているユーザがオフネットまたはオンネットのどちらに設定されているかをチェックすることで、既存のアドホック会議を終了する必要があるかどうかを判別します。この機能は、サービスパラメータ Drop Ad Hoc Conference を使用し、[When No OnNet Parties Remain in the Conference] オプションを選択することによって設定します。ユーザが使用しているデバイスまたはルートパターンをチェックすることで、各ユーザのオンネットステータスを判別します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager システムガイド』の「[アドホック会議のリンク](#)」を参照してください。

一括管理

一括管理は、ゲートウェイテンプレートにゲートウェイ設定（オフネットまたはオンネット）を挿入します。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』を参照してください。

Dialed Number Analyzer (DNA)

DNA をゲートウェイの番号分析を実行するために使用すると、ゲートウェイとルートパターンに設定するための Call Classification が表示されます。詳細については、『Cisco Unified Communications Manager Dialed Number Analyzer Guide』を参照してください。

制限事項

External Call Transfer Restrictions には、次の制限事項があります。

- Cisco Catalyst 6000 24 Port などの FXS ゲートウェイでは、[ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウに [コールの分類 (Call Classification)] フィールドがないため、常にオンネットであると見なされます。
- システムは、[コールの分類 (Call Classification)] フィールドがない Cisco VG-248 Gateway をサポートしていません。
- Cisco Unified Communications Manager は、オフネット（外部）として設定できないすべての Cisco Unified IP Phone および FXS ポートをオンネット（内部）と見なします。

External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化

External Call Transfer Restrictions をアクティブにするには、次の手順を実行します。

1. Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータを [True] に設定します。
2. [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウで、[コールの分類 (Call Classification)] フィールドを [オフネット (OffNet)] に設定します。[デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] チェックボックスはオフのままにしておくため、デバイスはルートパターンの [コールの分類 (Call Classification)] 設定を使用します。
3. オフネットとして識別するトランクとゲートウェイを設定します。

詳細については、「[External Call Transfer Restrictions のサービスパラメータの設定](#)」(P.23-7)を参照してください。

External Call Transfer Restrictions の設定

この項の内容は次のとおりです。

- 「[External Call Transfer Restrictions のサービスパラメータの設定](#)」(P.23-7)
- 「[ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定](#)」(P.23-8)
- 「[トランク設定の使用による転送機能の設定](#)」(P.23-8)
- 「[ルートパターン設定の使用による転送機能の設定](#)」(P.23-9)



ヒント

External Call Transfer Restrictions を設定する前に、「[External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト](#)」(P.23-2)を参照してください。

External Call Transfer Restrictions のサービスパラメータの設定

External Call Transfer Restrictions 機能には、Call Classification および Block OffNet to OffNet Transfer という 2 つのサービスパラメータを設定できます。次の項では、設定情報について説明します。

- 「[Call Classification サービスパラメータを使用した転送機能の設定](#)」(P.23-7)
- 「[Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータの設定](#)」(P.23-8)

Call Classification サービスパラメータを使用した転送機能の設定

Cisco Unified Communications Manager クラスタ内のすべてのゲートウェイまたはトランクをオフネット（外部）またはオンネット（内部）に設定するには、次の 2 つの手順を実行します。

1. Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービスパラメータ Call Classification を使用して、[OffNet] または [OnNet] のいずれかを選択します（デフォルトは [OffNet]）。
2. [ゲートウェイの設定 (Gateway Configuration)] ウィンドウおよび [トランクの設定 (Trunk Configuration)] ウィンドウの [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、それぞれのゲートウェイとトランクに [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] を設定します（これは Call Classification サービスパラメータの設定を読み出し、ゲートウェイとトランクにその設定を使用します）。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.23-10)を参照してください。

Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータの設定

Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービスパラメータ Block OffNet to OffNet Transfer を使用すると、ユーザが外部コールを他の外部番号へ転送することを防止できます。このパラメータには [True] または [False] を指定します。パラメータを [True] に設定すると、外部コールを他の外部デバイスに転送できなくなります。デフォルト値は [False] に設定されています。Block OffNet to OffNet Transfer サービスパラメータの変更には、[サービスパラメータ設定 (Service Parameter Configuration)] ウィンドウを使用します。

サービスパラメータ Block OffNet to OffNet Transfer が [True] に設定されている場合に、ユーザがオフネットのゲートウェイまたはトランクのコールを転送しようとする、ユーザの電話機には、コールを転送できないことを示すメッセージが表示されます。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.23-10) を参照してください。

ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定

[オフネット (OffNet)]、[オンネット (OnNet)]、または [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] としてゲートウェイを設定するには、次の手順を実行します。システムは、このように設定されたゲートウェイを通じてネットワークに着信するコールを、それぞれオフネットまたはオンネットと見なします。

手順

-
- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [ゲートウェイ (Gateway)] を選択します。
[ゲートウェイの検索と一覧表示 (Find and List Gateway)] ウィンドウが表示されます。
 - ステップ 2 設定済みのゲートウェイを一覧表示するには、[検索 (Find)] をクリックします。
Cisco Unified Communications Manager で設定されたゲートウェイが表示されます。
 - ステップ 3 [オフネット (OffNet)] または [オンネット (OnNet)] として設定するゲートウェイを選択します。
 - ステップ 4 [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、設定を選択します。これらの設定の説明については、[表 23-2](#) を参照してください。
 - ステップ 5 [保存 (Save)] をクリックします。
-

トランク設定の使用による転送機能の設定

[オフネット (OffNet)]、[オンネット (OnNet)]、または [システムデフォルトの使用 (Use System Default)] としてトランクを設定するには、次の手順を実行します。システムは、このように設定されたトランクを通じてネットワークに着信するコールを、それぞれオフネットまたはオンネットと見なします。

手順

-
- ステップ 1 Cisco Unified Communications Manager の管理ページで、[デバイス (Device)] > [トランク (Trunk)] を選択します。
[トランクの検索と一覧表示 (Find and List Trunks)] ウィンドウが表示されます。

- ステップ 2** 設定済みのトランクを一覧表示するには、[検索 (Find)] をクリックします。
Cisco Unified Communications Manager で設定されたトランクが表示されます。
- ステップ 3** [オフネット (OffNet)] または [オンネット (OnNet)] として設定するトランクを選択します。
- ステップ 4** [コールの分類 (Call Classification)] フィールドで、設定を選択します。これらの設定の説明については、[表 23-2](#) を参照してください。
- ステップ 5** [保存 (Save)] をクリックします。

表 23-2 [コールの分類 (Call Classification)] の設定項目

設定名	説明
[オフネット (OffNet)]	この設定は、ゲートウェイを外部ゲートウェイとして識別します。[オフネット (OffNet)] に設定されたゲートウェイからコールが着信すると、システムは宛先デバイスに外部の呼び出し音を送信します。
[オンネット (OnNet)]	この設定は、ゲートウェイを内部ゲートウェイとして識別します。[オンネット (OnNet)] に設定されたゲートウェイからコールが着信すると、システムは宛先デバイスに内部の呼び出し音を送信します。
[システムデフォルトの使用 (Use System Default)]	この設定は、Cisco Unified Communications Manager のクラスタ全体のサービス パラメータ Call Classification を使用します。

ルート パターン設定の使用による転送機能の設定

[ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウには、次のフィールドがあります。

- [コールの分類 (Call Classification)] : このルート パターンを使用するコールをオフネットまたはオンネットに分類するには、このドロップダウン リスト ボックスを使用します。
- [外部ダイヤルトーンの提供 (Provide Outside Dial Tone)] : [コールの分類 (Call Classification)] が [オフネット (OffNet)] に設定されると、このチェックボックスがオンになります。
- [デバイスの上書きを許可 (Allow Device Override)] : このチェックボックスがオンの場合、システムは [ルートパターンの設定 (Route Pattern Configuration)] ウィンドウの [コールの分類 (Call Classification)] 設定の代わりに、ルート パターンに関連付けられたトランクまたはゲートウェイの [コールの分類 (Call Classification)] 設定を使用します。

追加情報

「[関連項目](#)」(P.23-10) を参照してください。

関連項目

- 「External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト」(P.23-2)
- 「External Call Transfer Restrictions の概要」(P.23-3)
- 「External Call Transfer Restrictions のシステム要件」(P.23-5)
- 「インタラクションおよび制限事項」(P.23-5)
- 「External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化」(P.23-6)
- 「External Call Transfer Restrictions の設定」(P.23-7)
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ルートパターンの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「ゲートウェイの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「トランクの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager アドミニストレーション ガイド』の「サービスパラメータの設定」
- 『Cisco Unified Communications Manager システム ガイド』の「会議ブリッジ」

参考資料

- 『Cisco Unified Communications Manager Dialed Number Analyzer Guide』
- 『Cisco Unified Communications Manager Bulk Administration ガイド』