



External Call Transfer Restrictions 機能

External Call Transfer Restrictions 機能を使用すると、Cisco CallManager 管理者は、ゲートウェイ、トランク、およびルートパターンを、OnNet（内部）デバイスまたは OffNet（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 OffNet 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 の概要 \(P.18-2\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions のシステム要件 \(P.18-6\)](#)
- [インタラクションおよび制限事項 \(P.18-7\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions のインストールとアクティブ化 \(P.18-9\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions の設定 \(P.18-10\)](#)
- [その他の情報 \(P.18-16\)](#)

External Call Transfer Restrictions の概要

External Call Transfer Restrictions は、外部のユ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 OffNet (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、OnNet または OffNet 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 (OnNet または OffNet 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。

OnNet デバイス : OnNet 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みなされます。

OffNet デバイス : OffNet 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みなされます。

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 OnNet または OffNet であるとみなされます。

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 OnNet または OffNet とみなします。

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 OnNet または OffNet とみなします。

着信コール : OnNet または OffNet 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 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 OnNet（内部）または OffNet（外部）として設定するには、Gateway Configuration または 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 CallManager 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

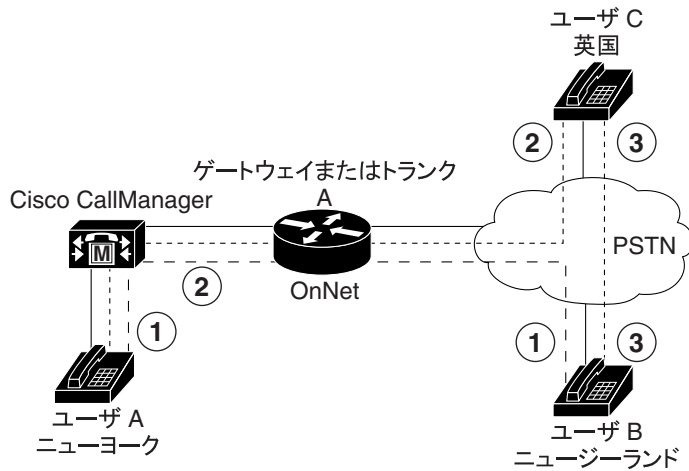
コールを OnNet または OffNet として分類するには、Route Pattern Configuration ウィンドウの Call Classification フィールドを、それぞれ OnNet または OffNet に設定します。Route Pattern Configuration ウィンドウの Allow Device Override チェックボックスをオンにすると、ルート パターン設定を上書きして、トランクまたはゲートウェイ設定を使用できます。

詳細については、[P.18-10](#) の「[External Call Transfer Restrictions の設定](#)」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 18-1](#) 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 18-1 外部のユーザへの外部コールの転送

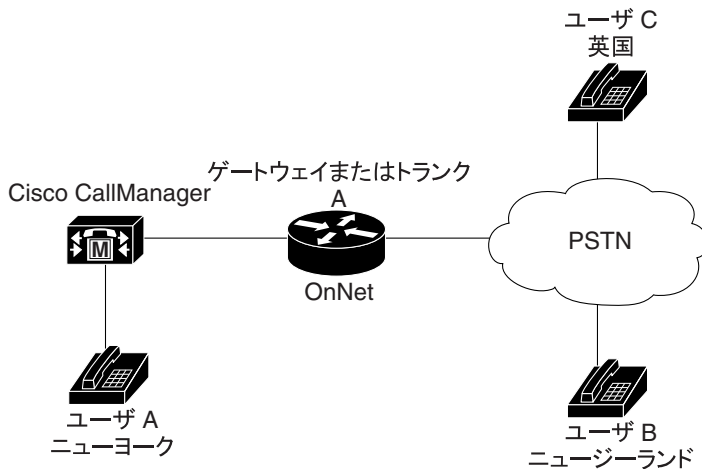


- ① ユーザ A がユーザ B に電話をかけます。
- ② ユーザ A がユーザ C に電話をかけます。
- ③ ユーザ A がユーザ B をユーザ C に転送します。
ユーザ B とユーザ C が無料で通話します。

113972

図 18-2 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関わらず、ルートパターンが 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、外部のコールを外部のユーザに転送することはできません。

図 18-2 外部のユーザへの外部コールの転送をブロックする



設定

ゲートウェイ A のルート パターン = OffNet

Block OffNet to OffNet = True

ゲートウェイ A = OnNet (Cisco CallManager Administration 内で)

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 OffNet 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 に転送できません。

113973

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 CallManager 4.1 以降

インタラクシオンおよび制限事項

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

- [インタラクシオン \(P.18-7\)](#)
- [制限事項 \(P.18-8\)](#)

インタラクシオン

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

Drop Conference

Drop Conference 機能は、会議に参加しているユーザが OffNet または OnNet 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 Ad Hoc 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、Conference の When No OnNet Parties Remain 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 OnNet ステータスを判別します。詳細については、『Cisco CallManager システム ガイド』の「Ad Hoc 会議の設定」を参照してください。

Bulk Administration Tool (BAT)

BAT は、Gateway テンプレートにゲートウェイ設定 (OffNet または OnNet) を挿入します。詳細については、『Cisco CallManager 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 CallManager 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、Gateway Configuration ウィンドウに Call Classification フィールドがないため、常に OnNet であるとみなされます。
- システムは、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 CallManager は、OffNet（外部）として設定できないすべての Cisco IP Phone および FXS ポートを OnNet（内部）とみなします。

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. Route Pattern Configuration ウィンドウで、Call Classification フィールドに OffNet を設定します。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 Call Classification 設定を使用します。
3. OffNet 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、[P.18-10](#) の「[External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト](#)」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 の設定チェックリスト \(P.18-10\)](#)
- [External Call Transfer Restrictions のサービス パラメータの設定 \(P.18-11\)](#)
- [ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 \(P.18-13\)](#)
- [トランク設定の使用による転送機能の設定 \(P.18-13\)](#)
- [ルートパターン設定の使用による転送機能の設定 \(P.18-15\)](#)

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

表 18-1 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。

表 18-1 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 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 Call Classification フィールドを OffNet に設定します。Allow Device Override チェックボックスは、要件に従って、オンまたはオフに設定します（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.18-12)</p> <p>ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 (P.18-13)</p> <p>トランク設定の使用による転送機能の設定 (P.18-13)</p> <p>『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの追加」</p>

表 18-1 External Call Transfer Restrictions の設定チェックリスト (続き)

設定手順	関連手順と関連項目
ステップ 2 すべてのゲートウェイまたはトランクを OffNet (外部) または OnNet (内部) に設定するには、次の手順を実行します。 <ol style="list-style-type: none"> 1. Cisco CallManager のクラスタ全体のサービス パラメータ Call Classification を True に設定します。 2. 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 Use System Default に設定します。 	Call Classification サービス パラメータを使用した転送機能の設定 (P.18-11) ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定 (P.18-13) トランク設定の使用による転送機能の設定 (P.18-13)
ステップ 3 Route Pattern Configuration ウィンドウで、Call Classification フィールドに OffNet を設定します。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設定します。	『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ルートパターンの追加」

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 \(P.18-11\)](#)
- [Block OffNet to OffNet Transfer サービス パラメータの設定 \(P.18-12\)](#)

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

Cisco CallManager クラスタ内のすべてのゲートウェイまたはトランクを OffNet (外部) または OnNet (内部) に設定するには、次の 2 つの手順を実行します。

1. Cisco CallManager 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)。

External Call Transfer Restrictions の設定

2. Gateway Configuration ウィンドウおよび Trunk Configuration ウィンドウの 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 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）。

関連項目

- 『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「ルート パターンの追加」
- 『Cisco CallManager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」

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

Cisco CallManager 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、Service Parameters 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 OffNet 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すると、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。

Cisco CallManager リリース 3.3 (4) からリリース 4.1 への移行

外部コールがリリース 3.3 (4) の外部デバイスへ転送されることをブロックするために、システムはサービス パラメータ Block External to External Transfer を使用します。このパラメータの値 (True または False) は、リリース 4.1 へのアップグレードが行われると、新しいサービス パラメータの Block OffNet to OffNet Transfer に移行されます。

関連項目

- 『Cisco CallManager 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 CallManager 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 CallManager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」

ゲートウェイ設定の使用による転送機能の設定

OffNet、OnNet、または 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 OffNet または OnNet とみなしません。

手順

-
- ステップ 1** Cisco CallManager Administration で、**Device > Gateway** を選択します。

Find and List Gateways 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、**Find** をクリックします。

Cisco CallManager で設定されたゲートウェイが表示されます。
 - ステップ 3** OffNet または 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** 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 18-2](#) を参照してください。
 - ステップ 5** **Update** 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

OffNet、OnNet、または 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 OffNet または OnNet とみなします。

手順

- ステップ 1** Cisco CallManager Administration で、**Device > Trunk** を選択します。
- Find and List Trunk 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、**Find** をクリックします。
- Cisco CallManager で設定されたトランクが表示されます。
- ステップ 3** OffNet または OnNet として設定するトランクを選択します。
- ステップ 4** 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 18-2](#) を参照してください。
- ステップ 5** **Update** をクリックします。

表 18-2 Call Classification の設定項目

設定名	説明
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。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。
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。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。
Use System Default	この設定は、Cisco CallManager 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

Route Pattern Configuration ウィンドウには、次のフィールドがあります。

- **Call Classification** : このルート パターンを使用するコールを OffNet または OnNet 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。
- **Provide Outside Dial Tone** : Call Classification が 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。
- **Allow Device Override** : このチェックボックスがオンの場合、システムは Route Pattern Configuration ウィンドウの 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 Call Classification 設定を使用します。

その他の情報

関連項目

- 『Cisco CallManager 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 CallManager 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 CallManager アドミニストレーションガイド』の「トランクの設定」
- 『Cisco CallManager 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 CallManager システムガイド』の「Conference Bridges」

その他のシスコ マニュアル

- *Cisco CallManager Dialed Number Analyzer Guide*
- *Cisco CallManager Bulk Administration ガイド*