

異なるダイヤルプランの説明

目次

[概要](#)

[ダイヤルプランとはどのようなもので、どのように設定しますか。](#)

[関連情報](#)

概要

この記事は、Cisco Small Business 製品のセットアップ、トラブルシューティング、およびメンテナンスを支援する一連のドキュメントの 1 つです。

Q. [ダイヤルプランとはどのようなもので、どのように設定しますか。](#)

A.

SPA では、区別できるダイヤルプランを使用して各回線を設定できます。ダイヤルプランによって、ユーザがダイヤルした数字シーケンスを解釈する方法とそのシーケンスをアウトバウンドダイヤル文字列に変換する方法が指定されます。

ダイヤルプランの SPA 構文は、MGCP および MEGACO で指定される対応する構文に似ています。エンドポイントで有用な内線番号がいくつか追加されています。

ダイヤルプランの機能は、次の設定パラメータにより制御されます。

Interdigit_Long_Timer

Interdigit_Short_Timer

Dial_Plan ([1] and [2])

その他のタイマーもパラメータで設定できますが、ダイヤルプラン自体には直接関係しません。これについてこのドキュメントで説明します。

Interdigit Long Timer について

Interdigit_Long_Timer は、候補数字シーケンスが完了していない場合のダイヤルする数字間の最大許容時間 (秒単位) を指定します。

Interdigit Short Timer について

Interdigit_Short_Timer は、1 つ以上の候補数字シーケンスのダイヤルが完了している場合の、ダイヤルする数字間の最大許容時間 (秒単位) を指定します。

Dial Plan[1] および Dial Plan[2] について

Dial_Plan パラメータには、回線 1 と 2 の実際のダイヤルプラン スクリプトが含まれています。

ダイヤルプランの数字シーケンスについて

プランには、|文字で区切られています。シーケンスの集合がカッコ('と')で囲まれます。

ユーザが一連の数字をダイヤルすると、ダイヤルプランの各シーケンスがテストされ、一致する可能性があるかどうかを確認されます。一致するシーケンスにより、候補数字シーケンスのセットが形成されます。ユーザによってさらにディジットが入力されると、候補のセットが1つになるか、有効な候補がなくなるまで、減少していきます。

終了イベントのいずれか1つにより、SPAはユーザダイヤルシーケンスを受け入れるか、コール開始のためそのシーケンスを転送するか、または無効として拒否するかします。終了イベントは次のとおりです。

候補シーケンスが残っていない

番号が拒否される。

完全一致する1つの候補シーケンスだけが残る

シーケンスがダイヤルプランによって禁止(禁止については後述します)されており番号が拒否される場合を除き、番号が受け入れられダイヤルプランで指定されている変換の実行後に送信されます。

数字シーケンスの構文について

ダイヤルプラン内の各ディジットシーケンスは、ユーザによって押されたキーにそれぞれ一致する、一連の要素で構成されます。要素は次のいずれかになります。

個々のキー '0'、'1'、'2'...'9'、'*'、'#'。

文字 'x' は数字ディジット ('0'..'9') に一致します。

ブラケット内のキーのサブセット(許可範囲)：'[set]'(例：[389]は「3」、「8」、または「9」のいずれか)

数値範囲は、ブラケットで囲んで指定できます。ディジット 'x' デリット (たとえば、[2-9]は、「2」または「3」または...または「9」を意味します)

範囲は他のキーと組み合わせることができます。たとえば、[235-8*]は「2」または「3」または「5」または「6」または「7」または「8」または「*」を意味します。

要素の繰り返しについて

ピリオド('.')文字)付け加えることによって、すべての要素を0回以上繰り返すことができます。つまり、「01.»は「0.」、「01.」、「011.」、「0111.»などに一致します。

サブシーケンス置き換えについて

山カッコ '<'、ダイヤルシーケンス ': '、および送信するサブシーケンス '>' という表記を使用して、キーのサブシーケンス(空も可)を、別のサブシーケンスと自動的に置き換えることができます。たとえば、「<8:1650>xxxxxxx」は「85551212」と一致し、「16505551212」を送信します。

シーケンス間トーンについて

ディジットの間に ';' 文字を付け加えることによって、シーケンス内に「外線」のダイヤルトーンを生成できます。シーケン "9,1xxxxxxxx" は、ユーザが '9' を押した後に、'1' が押されるまで、「外線」のダイヤルトーンが鳴ります。

番号禁止について

シーケンスの末尾に '!' シーケンスの末尾に追加します。したがって「1900xxxxxxxx!»は自動的にローカルエリアコードが900の番号をすべてダイヤル拒否します。

桁間タイマー マスター オーバーライドについて

Long Interdigit Timer と Short Interdigit Timer をダイヤル プラン内で変更するには、プラン全体の前に次の構文を追加します (これは特定の回線に影響します)。

```
Interdigit_Long_Timer : 'L': '遅延値 '
```

```
Interdigit_Short_Timer : 'S': '遅延値 '
```

注: "L=8,(...)" は、このダイヤル プランに関連付けられた回線に対してディジット間ロング タイムアウトに 8 秒を設定します。 "L:8,S:4,(...)" はロングおよびショート タイムアウト値を両方とも上書きします。

ローカル タイマー オーバーライドについて

シーケンスの特定のポイントで始まる特定のシーケンスのロングおよびショート タイムアウト値を変更できます。ロング タイマーの上書き用の構文は、'L' 遅延値 ' で、終了のスペース文字を使用します。指定する遅延値は、秒単位で測定されます。ショート タイマーの上書きを変更するには、'S' 遅延値 <space> を使用します。

一時停止

シーケンスは、数字のダイヤルを続行する前に、シーケンスを照合するため、いくらかの時間の明示的な一時停止を必要とする場合があります。この構文は、タイマー オーバーライド構文に似ています。'P' delay-value <space>。delay-value は秒単位です。

この構文では、ホットラインサービスとウォームラインサービスを実装できます。このためには、プランの 1 つのシーケンスが一時停止で開始する必要があります。ホットラインの場合は遅延 0、ウォームラインの場合は非ゼロの遅延です。

暗黙のシーケンスについて

SPA は、[Regional] パラメータ設定に入力した特定業種向けコードを、回線 1 および回線 2 両方のダイヤル プランの末尾に暗黙的に追加します。同様に、[Enable_IP_Dialing] が有効な場合、関連付けられている回線で IP ダイヤルも受け入れられます。

例 :

次のダイヤル プランは、米国の 1 + エリア コード + ローカル番号という形式だけを受け入れます。エリア コードと番号には制限はありません。

次の例でも米国形式の 7 桁ダイヤルが許可され、また送信される番号に 1 + 212 (ローカル エリア コード) が自動的に挿入されます。

オフィス環境の場合、次のプランではユーザがローカル コールの場合は 8 を、長距離コールの場合は 9 をプレフィックスとしてダイヤルする必要があります。いずれの場合でも、先頭の 8 または 9 の後に「外部回線」トーンが再生されます。コール開始時にはこれらのプレフィックスは送信されません。

次の例では、国際コール (011 コール) の発信だけが許可されており、必要最小限の 5 桁の番号の後は任意の数の数字を使用できます。また国際コール オペレータ (00) にコールすることもできます。また、デフォルトの短い桁間タイムアウトが 4 秒に延ばされます。

次の例では、米国の 1 + エリア コード + ローカル番号という形式だけを受け入れますが、0 または 1 で始まるエリア コードとローカル番号は許可されていません。また、411、911、およびオペレータ コール (0) も可能です。

次の例では、米国の長距離コール形式が許可されますが、エリア コード 9xx はブロックされます

。 次の例では、任意の長距離コールダイヤルが許可されますが、エリアコード 947 が明示的にブロックされます。

次の例では、1 212 5551234 に自動的にコールするホットラインフォンが実装されます。

次の例では、4桁の内線番号をユーザがダイヤルする場合を除き、5秒経過後にローカルオフィスオペレータ(1000)にコールするウォームラインが実装されます。

ダイヤルプランの内容

一般的なダイヤルプランは次のようになります(数字は添字であると想定します)。

((<a1:b1>c1<:@gwX1>|<a2:b2>c2<:@gwX2>|...)

<a: b> は基本的に、ダイヤルプランの開始時にダイヤルされる番号の置換構文です。これは、プランのオプション部分です。

次に例を示します。

<8:1415> : ダイヤルされた「8」は「1415」に置き換えられます(例: ユーザが 84286511 とダイヤルすると、14154286511 が送信されます)。

<:1415> : ダイヤルされた番号に「1415」が挿入されます。

<9.:> : 9 がダイヤルされると、2番目のダイヤルトーンが再生されます。「9」は送信されません。

<9:> : 先頭の9がダイヤルされると、その9は送信されません。

c は、ダイヤルできる数字を制限する文字列です。これは、プランの必須部分です。

次の文字を使用できます。

** は、アスタリスクキーを意味します。

は、ハッシュキーを意味します。

x は 1桁の数字を意味します(0~9)。

[[x-y] は、数字 x から y を意味します。

[[xy] は、数字 x と y を意味します(任意の数の数字を入力できます)。

. は、前に入力された数字タイプを 0 回以上繰り返すことを意味します。たとえば x. は「ゼロ個以上の数字」を意味し、xx. は「1つ以上の数字」を意味します。

S0 は通常ダイヤルプラン文字列の末尾に使用され、「一致した場合は即時にダイヤルする」ことを意味します。911 などの番号に使用されます。

!! はダイヤルプランの末尾に使用され、「ダイヤルされた番号を即時に拒否する」ことを意味します。たとえば 900 で始まる番号をブロックする場合などに使用します。

次に例をいくつか示します。

[2-9]xxxxxx は、米国内の一般的な7桁のダイヤル番号と一致します。

011xx. は北米形式の国際ダイヤリング(011と1つ以上の数字)に一致します。

[49]11S0 は 411 または 911 と一致し、即時にダイヤル発信します(数字タイムアウトの経過を待ちません)。

関連情報

- [テクニカル サポートとドキュメント – Cisco Systems](#)