

ダイヤルプランの説明

目次

[概要](#)

[ダイヤルプランとは何およびそれを設定する方法をか。](#)

[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何および設定しますそれを仕組み](#)

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非常に似ています。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 タイマーは候補ディジットシーケンスが未だ完了しないときダイヤルされた数字の間で認められる時間デフォルトの最高値の (秒で) 規定します (候補ディジットシーケンスの説明については Dial_Plan パラメータの説明を参照して下さい)。

ParName:	Interdigit_Long_Timer
Default:	10

Interdigit Short Timer について

Interdigit_Short_Timer は少なくとも 1 候補ディジットシーケンスがダイヤルされるとして完了す

るときダイヤルされた数字の間で認められる時間デフォルトの最高値の (秒で) 規定します (候補ディジットシーケンスの説明については Dial_Plan パラメータの説明を参照して下さい)。

ParName:	Interdigit_Short_Timer
Default:	3

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。

ParName:	Dial_Plan[1] and Dial_Plan[2]
Default:	(*xx [3469]11 0 00 <:1408>[2-9]xxxxxx 1[2-9]xx[2-9]xxxxxx 011x.)

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。一致は一組の候補ディジットが配列する形式を配列します。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。

○ A タイムアウトは発生します: ダイヤル完了していない場合は数字シーケンスが受け入れられダイヤルされているとおりに送信されます。ダイヤルが完了している場合はダイヤルプランに基づいて変換されます。

○ 明示的な「送信」(ユーザは「#」キーを押します): ダイヤル完了していない場合は数字シーケンスが受け入れられダイヤルされているとおりに送信されます。ダイヤルが完了している場合はダイヤルプランに基づいて変換されます。

タイムアウト 期間は一致する状態によって決まります。か。候補となるシーケンスが完成しない場合 (ダイヤル時)、Interdigit_Long_Timeout が適用されます。候補となるシーケンスが 1 つ完成したが、1 つ以上の不完全な候補が存在する場合、Interdigit_Short_Timeout が適用されます。

空白は無視され、読みやすさに使用するかもしれません。

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)

o 数字範囲は角カッコの内ですべて許可されます: デリット '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)

o 範囲は他のキーによって結合することができます: 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。それ故に、"01." は "0"、"01"、"011"、"0111" と、...先祖など一致します

サブシーケンス置き換えについて

キーのサブシーケンスは (可能性のある空) かぎカッコ表示法を使用して別のサブシーケンスと自動的に取り替えることができます: 「<」ダイヤルサブシーケンス「:」送信サブシーケンス「>」。このように、たとえば、「<8:1650>xxxxxxx」は "85551212" および送信する "16505551212" を一致する。

シーケンス間トーンについて

外部行ダイヤルトーンはシーケンスの中で「追加によって」ディジット間の文字生成することができます。従って "1" が押されるまで、シーケンス "9 はユーザの後で、1xxxxxxxxx" 「外部行」ダイヤルトーンを押します "9" を鳴ります。

番号禁止について

シーケンスの末尾に "!" 文字を加えることによって、シーケンスを禁止 (拒否) できます。"1900xxxxxxxx!" は 900 エリアコードのすべての番号のダイヤルを自動的に拒否します。

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'

従って、"L=8 はこのダイヤルプランと関連付けられた行のための 8 秒に、(...) 「ディジット間の長いタイムアウトを設定します。そして、"L:8,S:4 は、(...)」長く、短いタイムアウト値を無効にします。

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。長いタイマー上書きするための構文は次のとおりです: 「L」遅延値"。終端空白文字に注意して下さい。か。指定する遅延値は、秒単位で測定されます。同様に、短いタイマー上書きするを変更するため、使用: 「S」遅延値 <space>。

一時停止を知ることを得ること

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：

このダイヤルプランは、エリアコードと数の制限なしでアメリカ式の1つを+エリアコード+市内番号、受け入れる：

```
( 1 xxx xxxxxxxx )
```

これはまた7桁にアメリカ式ダイヤルを与え、送信された数で自動的に1つ+212を(ローカルエリアコード)挿入します：

```
( 1 xxx xxxxxxxx | <:1212> xxxxxxxx )
```

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。

```
( <9,:> 1 xxx xxxxxxxx | <8,:1212> xxxxxxxx )
```

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。

```
S:4, ( 00 | 011 xxxxxx x. )
```

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。

```
( 0 | [49]11 | 1 [2-9]xx [2-9]xxxxxx )
```

これはアメリカ式長距離、ブロック9xxエリアコードを可能にします：

```
( 1 [2-8]xx [2-9]xxxxxxx )
```

これは任意 長距離ダイヤリングを可能にしますが、明示的に 947 エリアコードをブロックします :

```
( 1 947 xxxxxxxx ! | 1 xxx xxxxxxxx )
```

これは自動的に1 212 5551234を呼び出すホット ラインの電話を実行します:

```
( S0 <:12125551234> )
```

これはローカル オフィス オペレータに四桁拡張がユーザによってダイヤルされなければ暖かい行を提供します (1000) 5 秒後に、 :

```
( P5 <:1000> | xxxxx )
```

ダイヤル プランの内容

数が添字であることを) 概要ダイヤル プラン外観のような (仮定して下さい:

```
((<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)。

<:@gwX> はSPA3102に特定、SPA400、SPA3000、SPA9000で、「このゲートウェイに」。ダイヤルしなさいことを意味します。これは、プランのオプション部分です。

これはSPA3000に特定で、オプションです。基本的にはそれはリストされているダイヤルプランを一致する意味します「ダイヤルしますこのゲートウェイに」。何もLine1のSPA3000ダイヤルプランのこの一部で規定されない場合、ラインで1.定義されるVoIPプロバイダによってダイヤルして下さい。ゲートウェイはLine1タブのゲートウェイアカウントセクションで定義されます。gw0は特別で、「PSTNポートに」。ダイヤルしなさいことを意味します

gwXはまた表すパラメータのリストとリストされているものがゲートウェイアカウントセクションに取替えることができます。SPAユーザーズガイドを詳細については参照して下さい。

例:

これらの項目の最も使用SPA3000コンフィギュレーションウィザードからの例に関しては、:
([2-79]11<:@gw0>|xx.|*xx.|**xx.|<#1,;>xx.<:@gw1>|<#9,;>xx.<:@gw0>|<#9,;>*xx<:@gw0>)

これは次の通り破壊します:

211、311、411、511、611、711、および911はPSTN行(gw0)ルーティングされます。

ルーティングされるLine1VoIPプロバイダーの構成ディジットの任意の番号、;

ダイヤル*1つ以上の(ルーティングされたLine1VoIPプロバイダ)数字;

ダイヤル**1つ以上の(ルーティングされたLine1VoIPプロバイダ)数字;

#1にダイヤルしそして数字1つ以上の(ルーティングされたゲートウェイ1プロバイダ(gw1))、

#9にダイヤルしそして1つ以上の(ルーティングされたPSTN行)数字;

#9*にそして2ディジット(スターコードのためのルーティングされたPSTN行、すなわち)ダイヤルして下さい。

関連情報

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