

cas-customコマンドによるE1 R2のカスタマイズ

内容

[概要](#)

[前提条件](#)

[要件](#)

[使用するコンポーネント](#)

[E1 R2 カスタマイゼーション](#)

[関連情報](#)

概要

このドキュメントでは、コントローラE1の下のcas-customコマンドを使用して、E1 R2国バリエーションおよび個別線信号方式(CAS)パラメータをカスタマイズする方法について説明します。このドキュメントは、『E1 R2 Signaling Theory』および『E1 R2 Configuration and Troubleshooting』ドキュメントとともに使用する必要があります。

前提条件

要件

このドキュメントに特有の要件はありません。

使用するコンポーネント

このドキュメントの情報は、次のソフトウェアとハードウェアのバージョンに基づいています。

- Cisco 2911 ルータ
- Cisco IOS®ソフトウェアリリース15.4(3)M4

このドキュメントの情報は、特定のラボ環境にあるデバイスに基づいて作成されました。このドキュメントで使用するすべてのデバイスは、初期（デフォルト）設定の状態から起動しています。本稼働中のネットワークでは、各コマンドによって起こる可能性がある影響を十分確認してください。

ドキュメント表記の詳細は、「[シスコテクニカルティップスの表記法](#)」を参照してください。

E1 R2 カスタマイゼーション

コマンドcas-customの下のサブコマンドは、国のバリエーションに対応し、CASパラメータをカスタマイズするために使用されます。

次のコマンドシーケンスは、すべてのcas-customサブコマンド[オプションを表示する方法](#)を示しています。

```
E1R2Router(config)#controller E1 0/0/0
E1R2Router(config-controller)#ds0-group 1 timeslots 2 type r2-digital r2-compelled ani
E1R2Router(config-controller)#cas-custom 1
E1R2Router(config-ctrl-cas)#?
CAS custom commands:
alert-wait-time Time to wait for alert indication for incoming R2 calls ani-digits Expected
number of ANI digits ani-timeout Timeout for ANI digits answer-guard-time Wait Between Group-B
Answer Signal And Line Answer answer-signal Answer signal to be used caller-digits Digits to be
collected before requesting CallerID category Category signal cc-reanswer-to Collect Call
Reanswer TO country Country Name debounce-time Debounce Timer default Set a command to its
defaults disconnect-tone Provide tone to the calling party after sending group B register signal
dnis-complete Send I-15 after DNIS digits for dial-out dnis-digits Expected number of DNIS
digits double-answer Send Double Answer To Block Collect Calls dtmf DTMF Inter Digit Timer in
MilliSeconds exit Exit from cas custom mode groupa-callerid-end Send Group-A Caller ID End
invert-abcd invert the ABCD bits before tx and after rx ka KA Signal kd KD Signal metering R2
network is sending metering signal mfc-signal-level R2 MFC signal level nc-congestion Non
Compelled Congestion signal (applicable to semi-compelled and compelled) no Negate a command or
set its defaults proceed-to-send Suppress proceed-to-send signal for pulsed line signaling
reanswer-time Reanswer Timer release-ack Send Release Acknowledgement to Clear Forward release-
guard-time Release Guard Timer request-category DNIS Digits to be collected before requesting
category seizure-ack-time Seizure to Acknowledge timer signal-end-to-end Transfer R2 Category
and Answer signals end-to-end timer configure timer trunk-group Configure interface to be in a
trunk group unused-abcd Unused ABCD bit values
```

ds0-group 1 timeslots 2 type r2-digital r2-compelled aniコマンドは、**ds0-group**を作成するためだけに最初に使用する必要があります。必要に応じて、**グループ番号**を付けたcas-customコマンドを使用して、**グループ**をカスタマイズできます。

サポートされている国に応じてすべての関連パラメータを設定するには、**まず国名 use-default**パラメータを設定することをお勧めします。特定の構内交換機(PBX)またはスイッチに対応するために必要な追加のカスタマイズには、他のcas-customサブコマンドを使用します。

注：CASパラメータを柔軟にカスタマイズできるため、ユーザエラーのマージンが増加する可能性があります。

国を選択した後にカスタマイズを入力する必要があります。または、CASパラメータがデフォルトに戻ります。この例では、最後の文はすべてのCASパラメータをブラジルのデフォルト設定に戻します。ブラジルのデフォルト設定では、**caller-digits 4**コマンドが無効になります。

```
(config-controller)#cas-custom 1
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default
(config-ctrl-cas)#caller-digits 4
(config-ctrl-cas)#country brazil use-default
```

cas-customコマンドのパラメータを表示する方法が分かったので、次の表では、これらのパラメータとそれぞれの用途について詳しく説明します。

コマンドパラメータ 説明

ani-digits min 0-64
max 0-64

ルータがAutomatic Number Identification (ANI ; 自動番号識別) の最小番号を受信し

ani-timeout 1 ~ 15秒	デフォルトのlast-tone-timeoutは3秒です。一部のスイッチでは、ANIディジットを/
caller-digits 1-64	International Telecommunication Union (ITU ; 国際電気通信連合) のデフォルトは
groupa-callerid-end kA 1 ~ 15	中国、タイ、メキシコなどの国々は、ANI収集にGroup-C信号を使用しています。こ
kd 1-15	これは中国で使用されています。これは、Backward Group-A-6信号に应答して送信
dnis-digits min 1 max 1-64	これは中国で使用されています。これは、Backward Group-A-3信号に应答して送信
dnis-complete	ルータがあらかじめDNISディジットの数を知らない場合、DNISの終了を検出する
answer-signal {group-a group-b} 1-15	すべてのDNISディジットをダイヤルアウトした後に、Forward Group-I-15信号を送
request-category 1-64	した。
カテゴリ1-15	デフォルトでは、ルータはDNIS/ANIの収集後にBackward Group-A-3 (アドレスが完
NC輻輳1-15	これが設定されている場合、ルータは着信コールに対してのみDNIS番号の「要求カ
country use-defaults	コールのタイプ (優先度の高い加入者または通常の加入者) を指定します。ITUのラ
answer-guard-time 1-1000ミリ秒	これは、非強制的シグナリングのBackward Group-B輻輳信号です。これが設定され
debounce-time 10 ~ 40 msec	常に最初にcountry use-defaultsパラメータを使用して設定します。これにより、そ
release-guard-time 1-2000ミリ秒	これは、レジスタ応答Backward Group - (B1またはB6) 信号と回線ANSWER(01)
segment-ack-time 2-100ミリ秒	回線シグナリングの変更は、少なくともこのタイマーの長さが続く場合にのみ有効
計量	ルータは、スイッチからクリアフォワード信号を受信すると、このタイマーを開始
invert-abcd 0 1 0 1 0 1 0 1 0 1	これは、起動を受信し、起動確認応答(ACK)を送信するルータ間の遅延です。この
unused-abcd 0 1 0 1 0 1 0 1	メータリング信号は、発信側の交換機でコールチャージポイントから加入者のコー
release-ack proceed-to-send	強制リリース(00)を送信します。
cc-reanswer-to	タイムスロット16のABCDステータスビットをTXの前とrxの後で反転します。Aビッ
dtmf timer-inter-digit milliseconds	R2シグナリングは、A、Bステータスビットのみを使用します。このコマンドは、未
mfc-signal-level	これが設定されている場合、ルータはスイッチからのクリアフォワード信号にACK
reanswer-time	ITUパルス回線シグナリング(S-7)は、送信先信号 (150ミリ秒パルス) による捕捉を
timer last-tone-off outgoing	二重応答期間のタイムアウト値 (ミリ秒) を指定します。範囲は1000 ~ 120000で
	デフォルト値は、ラボのテスト中に二重応答が3秒以上経過した場合にのみ変更でき
	DS0グループのDTMF桁間タイマーを設定します。
	MFC信号レベルを-31 ~ -5 dBmの範囲で設定します (デフォルトは10 dBm) 。
	再応答時間 (ミリ秒) 。
	範囲 : 1000-120000
	最後のレジスタ信号を遠端で停止する待機のタイムアウト値を調整します。
	範囲 : 1-10

注 : kAとkdはカテゴリを表します。中国にはgroup-k信号があります。kAパラメータは、Backward Group-A-6 (発信側カテゴリ要求) に应答して最初に送信されます。kdは、Backward Group-A-3 (アドレスが完了) に应答して送信されます。この2つは、中国では異なる可能性があります。他の国では、同じカテゴリが両方の要求に送信されます。

国オプションの詳細については、『[E1 R2シグナリングの国オプション設定](#)』を参照してください。

関連情報

- [E1 R2 シグナル理論](#)
- [E1 R2の設定とトラブルシューティング](#)
- [Cisco AS5300 および AS5200 アクセス サーバの E1 R2 シグナリング](#)
- [Cisco 3620 および 3640 シリーズ ルータの E1 R2 シグナリング](#)
- [ボイステクノロジー](#)
- [音声およびユニファイドコミュニケーション製品](#)
- [Cisco IP Telephony のトラブルシューティング](#)
- [テクニカルサポート - Cisco Systems](#)