

Cisco IP Phone 7800シリーズまたは8800シリーズマルチプラットフォーム電話機でのTR-069の設定

目的

TR-069は、Customer Premise Equipment(CPE)Wide Area Network Management Protocol(CWMP)を定義しています。このドキュメントでは、自動設定サーバ(ACS)と、CWMPをサポートする1つ以上のエンドポイント間のインタラクションについて説明します。TR-069は、「ノータッチ」インストール、新しいサービスの導入、ファームウェアのメンテナンス、およびトラブルシューティングを可能にします。Cisco IP Phone 7800または8800シリーズマルチプラットフォーム電話機でTR-069を設定すると、デバイスがACSと通信してアップデートを要求できるようになります。また、新しいサービスを導入する場合に備えて、ACSが電話機にすぐに到達できます。

この記事では、Cisco IP Phone 7800シリーズまたは8800シリーズマルチプラットフォームフォンでTR-069を設定する方法を説明します。ACSのTR-069設定がすでに設定されていることを前提としています。設定を完了するには、次の詳細が必要です。

- ACSユーザ名
- ACSパスワード
- ACS URL
- 接続要求ユーザ名
- 接続要求パスワード
- (オプション) バックアップACS URL
- (オプション) バックアップACSユーザ名
- (オプション) バックアップACSパスワード

該当するデバイス

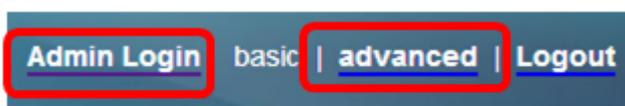
- 7800 シリーズ
- 8800 シリーズ

[Software Version]

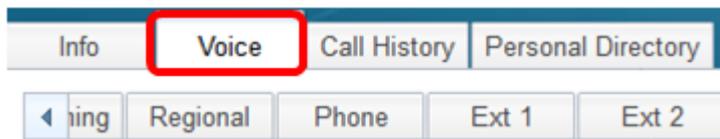
- 11.0.1

TR-069の設定

ステップ1: 電話機のWebベースのユーティリティにログインし、[Admin Login] > [advanced]をクリックします。



ステップ2:[Voice]タブをクリックします。



ステップ3:[TR-069]サブタブをクリックします。



ステップ4:TR-069の下で、Enable TR-069ドロップダウンリストからYesを選択します。



注：デフォルト値は[No]です。この例では[Yes]が選択されています。

ステップ5:[ACS URL]フィールドにACS URLを入力します。ACS URLは、インターネットサービスプロバイダー(ISP)によって提供されます。

TR-069			
Enable TR-069:	Yes	ACS URL:	www.cpeacs.com
ACS Username:	CPE1	ACS Password:
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	CPEUser	Connection Request Password:
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	20	Periodic Inform Enable:	Yes
TR-069 Traceability:	No	CWMP V1.2 Support:	Yes
TR-069 VoiceObject Init:	Yes	TR-069 DHCP Option Init:	Yes
TR-069 Fallback Support:	No	BACKUP ACS URL:	
BACKUP ACS User:		BACKUP ACS Password:	

注：この例では、www.cpeacs.comと入力しています。

ステップ6:[ACS Username]フィールドにユーザ名を入力します。これは、電話機がACSに接続できるユーザ名です。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：この例では、CPE1が入力されています。

ステップ7:[ACS Password]フィールドにパスワードを入力します。これは、電話機がACSに接続できるパスワードです。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

ステップ8:[Connection Request Username]フィールドに要求ユーザ名を入力します。これは、CPEを認証するためにACSによって使用されます。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：この例では、CPEUserが入力されています。

ステップ9:[Connection Request Password]フィールドに要求パスワードを入力します。これは、CPEで認証プロセスを完了するためにACSによって使用されます。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

ステップ10: (オプション) [Periodic Inform Interval]フィールドにインフォーム間隔の値を入力します。間隔の値は秒単位で測定されます。電話機がACSに接続する間隔を決定します。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルト値は20です。この例では、20が使用されます。

ステップ11: (オプション) [Periodic Inform Enable]が[Yes]に設定されていることを確認します。これにより、電話機はACSと定期的に通信できます。これは、[Periodic Inform Enable]ドロップダウンリストからオプションを選択することで変更できます。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: <input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルト値は[Yes]です。

ステップ12: (オプション) 「TR-069トレーサビリティ」(TR-069 Traceability)ドロップダウンリストから、「Yes」を選択し、TR-069トランザクションのトレーサビリティを有効にします。この機能を無効にする場合は、[いいえ]を選択します。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルト値は[No]です。

ステップ13: (オプション) [CWMP V1.2サポート(CWMP V1.2 Support)]ドロップダウンリストから、[はい(Yes)]を選択して機能を有効にします。非アクティブ化するには[いいえ]を選択します。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルト値は[Yes]です。

ステップ14: (オプション) [TR-069 VoiceObject Init]ドロップダウンリストから、[Yes]を選択して機能をアクティブ化します。非アクティブ化するには[いいえ]を選択します。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルト値は[Yes]です。

ステップ15: (オプション) [TR-069 DHCPOption Init]ドロップダウンリストから、[Yes]を選択して機能を有効にします。非アクティブ化するには[いいえ]を選択します。

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCPOption Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

注：デフォルト値は[Yes]です。

ステップ16: (オプション) [TR-069フォールバックサポート(TR-069 Fallback Support)]ドロップダウンリストから、[はい(Yes)]を選択して機能を有効にします。非アクティブ化するには[いいえ]を選択します。

TR-069			
Enable TR-069:	<input type="text" value="Yes"/>	ACS URL:	<input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/>	ACS Password:	<input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:			
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/>	Connection Request Password:	<input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:			
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/>	Periodic Inform Enable:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Traceability:	<input type="text" value="No"/>	CWMP V1.2 Support:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 VoiceObject Init:	<input type="text" value="Yes"/>	TR-069 DHCPOption Init:	<input type="text" value="Yes"/>
TR-069 Fallback Support:	<input type="text" value="No"/>	BACKUP ACS URL:	<input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/>	BACKUP ACS Password:	<input type="password"/>

注：デフォルト値は[No]です。

ステップ17: (オプション) [BACKUP ACS URL]フィールドにバックアップACS URLを入力します。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルトでは、このフィールドは空白のままです。

ステップ18: (オプション) [BACKUP ACS User]フィールドにバックアップACSユーザ名を入力します。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルトでは、このフィールドは空白のままです。

ステップ19: (オプション) [BACKUP ACS Password]フィールドにバックアップACSパスワードを入力します。

TR-069	
Enable TR-069:	Yes ▾ ACS URL: <input type="text" value="www.cpeacs.com"/>
ACS Username:	<input type="text" value="CPE1"/> ACS Password: <input type="password" value="....."/>
ACS URL In Use:	
Connection Request Username:	<input type="text" value="CPEUser"/> Connection Request Password: <input type="password" value="....."/>
Connection Request URL:	
Periodic Inform Interval:	<input type="text" value="20"/> Periodic Inform Enable: Yes ▾
TR-069 Traceability:	No ▾ CWMP V1.2 Support: Yes ▾
TR-069 VoiceObject Init:	Yes ▾ TR-069 DHCP Option Init: Yes ▾
TR-069 Fallback Support:	No ▾ BACKUP ACS URL: <input type="text"/>
BACKUP ACS User:	<input type="text"/> BACKUP ACS Password: <input type="password"/>

注：デフォルトでは、このフィールドは空白のままです。

ステップ20:[Submit All Changes]をクリックします。

Undo All Changes

Submit All Changes

これで、IP PhoneでTR-069が設定されているはずですが。

TR-069が動作していることを確認する

ステップ1:Wiresharkを使用して、電話機でパケットキャプチャを実行します。

注：この例では、電話機はSimple Object Access Protocol(SOAP)にパッケージ化されたXMLファイルを送信しています。

12	05:39:29.408397000	10.74.51.109	10.74.51.77	HTTP/XML	228 POST / HTTP/1.1
13	05:39:29.931238000	10.74.51.77	10.74.51.109	HTTP/XML	826 HTTP/1.1 200 OK
14	05:39:29.933702000	10.74.51.109	10.74.51.77	HTTP	451 POST / HTTP/1.1
15	05:39:29.983593000	10.74.51.77	10.74.51.109	HTTP/XML	691 HTTP/1.1 200 OK
16	05:39:29.984775000	10.74.51.109	10.74.51.77	HTTP/XML	1322 POST / HTTP/1.1
17	05:39:30.078626000	10.74.51.77	10.74.51.109	HTTP	102 HTTP/1.1 204 OK

```
Frame 15: 691 bytes on wire (5528 bits), 691 bytes captured (5528 bits) on interface 0
Ethernet II, Src: CadmusCo_df:57:ed (08:00:27:df:57:ed), Dst: 00:56:2b:04:36:8a (00:56:2b:04:36:8a)
Internet Protocol Version 4, Src: 10.74.51.77 (10.74.51.77), Dst: 10.74.51.109 (10.74.51.109)
Transmission Control Protocol, Src Port: cwpmp (7547), Dst Port: 50508 (50508), Seq: 1129, Ack: 6265, Len: 625
Hypertext Transfer Protocol
eXtensible Markup Language
  <SOAP-ENV:Envelope
    xmlns:SOAP-ENV="http://schemas.xmlsoap.org/soap/envelope/"
    xmlns:SOAP-ENC="http://schemas.xmlsoap.org/soap/encoding/"
    xmlns:cwmp="urn:dslforum-org:cwmp-1-0"
    xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
    <SOAP-ENV:Body>
      <cwmp:GetRPCMethods/>
    </SOAP-ENV:Body>
  </SOAP-ENV:Envelope>
```

TR-069の設定が機能していることを確認しました。