

SIP の RFC 3261 適合情報

この付録では、RFC 3261 に記述された、SIP に関する米国技術特別調査委員会（IETF）の規定に対する、Cisco SIP IP phone の適合について説明します。この付録では、次に関する適合情報を説明します。

- [SIP の機能 \(P. A-1\)](#)
- [SIP メソッド \(P. A-2\)](#)
- [SIP 応答 \(P. A-2\)](#)
- [SIP ヘッダー フィールド \(P. A-6\)](#)
- [SIP セッション記述プロトコルの使用 \(P. A-7\)](#)
- [Transport Layer Protocol \(P. A-7\)](#)
- [SIP セキュリティ認証 \(P. A-7\)](#)
- [SIP DTMF デジタル トランスポート \(P. A-8\)](#)

SIP の機能

機能	サポートの有無
ユーザ エージェント クライアント (UAC)	Yes
ユーザ エージェント サーバ (UAS)	Yes
プロキシ サーバ	サードパーティのみ
リダイレクト サーバ	サードパーティのみ

SIP メソッド

メソッド	サポートの有無	説明
INVITEINVITE	Yes	Cisco SIP IP phone は、既存の Call ID を含む新規 INVITE でシグナリングすることによって、コールを保留にするなどのコールの途中での変更をサポートします。
ACKACK	Yes	なし。
OPTIONSOPTIONS	応答のみ	
BYEBYE	Yes	
CANCELCANCEL	Yes	
REGISTERREGISTER	Yes	Cisco SIP IP phone は、ユーザ登録と装置登録の両方をサポートします。
REFER	Yes	なし。
NOTIFY	Yes	REFER およびリモート リブートに使用します。

SIP 応答

Cisco SIP IP phone のリリース 4.0 では、次の SIP 応答をサポートしています。

- 1xx 応答：情報応答 (P. A-2)
- 2xx 応答：正常応答 (P. A-3)
- 3xx 応答：リダイレクション応答 (P. A-3)
- 4xx 応答：要求失敗応答 (P. A-3)
- 5xx 応答：サーバ障害応答 (P. A-5)
- 6xx 応答：グローバル障害応答 (P. A-6)

1xx 応答：情報応答

1xx 応答	サポートの有無	説明
100 Trying	Yes	Cisco SIP IP phone は、着信した INVITE に対してこの応答を生成します。この応答を受信すると、IP フォンは 180 Ringing、183 Session progress、または 200 OK のいずれかの応答を待ちます。
180 Ringing	Yes	なし
181 Call Is Being Forwarded	説明欄を参照	Cisco SIP IP phone は、これらの応答を生成しません。ただし、これらの受信は行います。IP フォンは、100 Trying 応答を処理するのと同じ方法で、これらの応答を処理します。
182 Queued		
183 Session Progress		

2xx 応答：正常応答

2xx 応答	サポートの有無	説明
200 OK	Yes	なし
202 Accepted	Yes	なし

3xx 応答：リダイレクション応答

3xx 応答	サポートの有無	説明
300 Multiple Choices	Yes	なし
301 Moved Permanently	Yes	
302 Moved Temporarily	Yes	現時点では、Cisco SIP IP phone はこの応答を生成しません。IP フォンは、この応答を受信すると、302 Moved temporarily 応答から受け取った連絡先情報を含む INVITE を送信します。
305 Use Proxy	Yes	IP フォンは、これらの応答は生成しません。ゲートウェイは、Contact ヘッダー フィールド内の新規アドレスと通信します。
380 Alternate Service	Yes	

4xx 応答：要求失敗応答

4xx 応答	サポートの有無	説明
400 Bad Request	Yes	IP フォンは、要求に誤りがあった場合、400 Bad Request 応答を生成します。着信応答の場合、IP フォンは、コール要求をクリアする前に、安全なコール切断を開始します（この間、発信者には話中音または高速話中音が聴こえます）。
401 Unauthorized	Yes	このリリースでは、この応答は受信されるだけです。 IP フォンは、登録時に 401 Unauthorized 応答を受信した場合、その応答を受け取り、RFC 3261 で変更された HTTP ダイジェストフォーマットのユーザ認証情報を入れた、新しい要求を送信します。
402 Payment Required	Yes	IP フォンは、402 Payment Required 応答は生成しません。
403 Forbidden	Yes	このリリースでは、この応答は受信されるだけです。 IP フォンは、403 Forbidden 応答を受け取った場合、その応答についてユーザに知らせます。この応答は、SIP サーバは要求を受け取ったが、サービスを提供しないことを示します。
404 Not Found	Yes	Cisco SIP IP phone は、被呼側を検出できない場合に、この応答を生成します。この応答を受信すると、IP フォンはユーザに通知を出します。
405 Method Not Allowed	説明欄を参照	このリリースでは、この応答は受信されるだけです。 IP フォンは、405 Method Not Allowed 応答を受け取った場合、その応答についてユーザに知らせます。

4xx 応答	サポートの有無	説明
406 Not Acceptable	説明欄を参照	IP フォンは、406 Not Acceptable 応答は生成しません。着信応答の場合、ゲートウェイは、コール要求をクリアする前に、安全なコール切断を開始します（この間、発信者には話中音または高速話中音が聴こえます）。
407 Proxy Authentication Required	説明欄を参照	このリリースでは、この応答は受信されるだけです。 407 Proxy Authentication Required 応答は、最初に IP フォン自身がプロキシ サーバから認証を受ける必要があることを示します。IP フォンは、この応答を受信した場合、適切な Proxy-Authorization フィールドを付けて、INVITE 要求を繰り返すことができます。このフィールドには、次のアウトバウンドプロキシまたはゲートウェイ向けに、ユーザエージェントの認証情報を入れる必要があります。
408 Request Timeout	説明欄を参照	IP フォンは、408 Request Timeout 応答は生成しません。着信応答の場合、ゲートウェイは、コール要求をクリアする前に、安全なコール切断を開始します（この間、発信者には話中音または高速話中音が聴こえます）。
409 Conflict	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。 409 Conflict 応答は、リソースの現在の状態と矛盾しているため、INVITE 要求を処理できなかったことを示します。この応答を受信した場合、ユーザに通知されます。
410 Gone	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。 410 Gone 応答は、あるリソースがサーバにはもう存在せず、転送先アドレスが不明であることを示しています。
411 Length Required	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。 この応答は、ユーザが、コンテンツの長さを定義していない要求の受け入れを拒否することを示しています。IP フォンは、この応答を受信した場合、有効な Content-Length ヘッダー フィールドを追加できる場合には、INVITE 要求を再送します。
413 Request Entity Too Large	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。 この応答に Retry After ヘッダー フィールドが含まれている場合、ユーザは、指定された再試行期間にもう 1 度コールを試みることができます。
414 Request—URL Too Long	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。この応答を受信した場合、ユーザに通知されます。
415 Unsupported Media	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。この応答を受信した場合、ユーザに通知されます。

4xx 応答	サポートの有無	説明
420 Bad Extension	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。この応答を受信した場合、ユーザに通知されます。 IP フォンが Require フィールドに指定されたプロトコル拡張子を理解できない場合、420 Bad Extension 応答が生成されます。
480 Temporarily Unavailable	説明欄を参照	着信拒否 (DND) が IP フォン上でアクティブになっている場合、IP フォンはこの応答を送信します。
481 Call Leg/Transaction Does Not Exist	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。この応答を受信した場合、ユーザに通知されます。
482 Loop Detected		
483 Too Many Hops		
484 Address Incomplete		
485 Ambiguous	説明欄を参照	このリリースでは、IP フォンはこの応答を受信するだけです。 新しい Contact を受信すると、IP フォンはコールを再開する可能性があります。
486 Busy Here	Yes	被呼側がオフフックになっており、コールをコールウェイティング中のコールとして提示できない場合、Cisco SIP IP phone はこの応答を生成します。この応答を受信すると、IP フォンはユーザに通知を出し、話中音を生成します。
487 Request Canceled	Yes	この応答は、初期要求が BYE 要求または CANCEL 要求によって終了したことを示します。
488 Not Acceptable	Yes	Cisco SIP IP phone は、この応答を受信および生成します。

5xx 応答 : サーバ障害応答

5xx 応答	説明
500 Internal Server Error	Cisco SIP IP phone は、これらの 5xx 応答は生成しません。着信応答の場合、Cisco SIP IP phone は安全なコール切断を開始します。
501 Not Implemented	
502 Bad Gateway	
503 Service Unavailable	
504 Gateway Timeout	
505 Version Not Supported	

6xx 応答 : グローバル障害応答

6xx 応答	説明
600 Busy Everywhere	Cisco SIP IP phone は、これらの 6xx 応答は生成しません。着信応答の場合、SIP IP フォンは安全なコール切断を開始します。
603 Decline	
604 Does Not Exist Anywhere	
606 Not Acceptable	

SIP ヘッダー フィールド

ヘッダー フィールド	サポートの有無
Accept	Yes
Accept-Encoding	Yes
Accept-Language	Yes
Allow	Yes
Also	Yes
Authorization	Yes
Call-ID	Yes
Contact	Yes
Content-Encoding	Yes
Content-Length	Yes
Content-Type	Yes
Cseq	Yes
Date	Yes
Encryption	No
Expires	Yes
From	Yes
Hide	No
Max-Forwards	Yes
Organization	No
Priority	No
Proxy-Authenticate	Yes
Proxy-Authorization	Yes
Proxy-Require	Yes
Record-Route	Yes
Referred-By	Yes
Referred-To	Yes
Remote-Party-ID	Yes
Replaces	Yes
Requested-By	Yes
Require	Yes
Response-Key	No

ヘッダー フィールド	サポートの有無
Retry-After	Yes
Route	Yes
Server	Yes
Subject	No
Timestamp	Yes
To	Yes
Unsupported	Yes
User-Agent	Yes
Via	Yes
Warning	Yes
WWW-Authenticate	Yes

SIP セッション記述プロトコルの使用

SDP ヘッダー	サポートの有無
v : プロトコルバージョン	Yes
o : 所有者または作成者とセッション ID	Yes
s : セッション名	Yes
t : 時間の記述	Yes
c : 接続情報	Yes
m : メディア名とトランスポート アドレス	Yes
a : メディア属性記述行	Yes

Transport Layer Protocol

プロトコル	サポートの有無
ユニキャスト UDP	Yes
マルチキャスト UDP	No
TCP	No

SIP セキュリティ認証

基本認証	No
ダイジェスト認証	Yes
プロキシ認証	No
PGP	No

SIP DNS レコードの使用

DNS リソース レコード タイプ	サポートの有無
タイプ A	Yes
タイプ SRV	Yes

SIP DTMF デジタル トランスポート

トランスポート タイプ	サポートの有無
RFC 2833	Yes
インバンド トーン	Yes