

Fax-SIP トラブルシューティング ガイド

目次

[概要](#)

[TGW - SIP レグで着信ファックスコール](#)

[OGW - SIP レグで発信ファックスコール](#)

[収集すべきデバッグ情報](#)

概要

この資料はこれらのステップを含むファクシミリを解決するために最も有効なアプローチの 1 つを記述したものです:

1. 2 つのレグにコールを分割して下さい。
 2. 各レグのプロトコル (SIP/H.323/SCCP/MGCP) を確認して下さい。
 3. レグを選択し、次にコールがそのレグで着信または発信であるかどうか、そして関連付けられるゲートウェイ/エンド ポイントは終端ゲートウェイ (TGW ことを) または相応じて発信ゲートウェイ (OGW) であるかどうか確認して下さい。
- 4 人の部にファックス コールを分割できます:

1. 音声コールを設定して下さい、ダイヤル オフフック、リング、返事 (CNG) 呼出すことおよび Equipment 呼出された Identification (CED) トーン
2. スイッチオーバー コーデック アップスピード/修正DSP でディセーブルにされる Voice Activation Detection (VAD) ジッタ バッファは適応性があるから固定最適値に移行しました
3. 前メッセージ手順 ファクシミリ端末装置識別機構機能は設定交換し、トレーニング
4. 内部メッセージおよびポスト メッセージ手順 ページの伝達誤り検出と訂正 (ECM) エンド・オブ・メッセージおよびページ確認オンフック呼出し切断

このコールフローは Session Initiation Protocol (SIP) が確認されるプロトコルのとき探すためにメッセージが含まれています。 エンド ポイントが TGW または OGW であるかどうかに基づく対応するセクションがあります。

注: 次の セクションの表では、T.38 両方のリレーおよびパススルーは同時にテストされ、G3 と SG3 の違いは指摘されました。

TGW - SIP レグで着信ファックスコール

次の注意してください。

- T.38 - Delay<1000ms は、Jitter<300ms、パケットロス冗長性の T.38 どれもであるはずでは

ないです。

- パススルー- Delay<1000ms は、Jitter<30ms、パケットロスどれもであるはずです。
- プロトコルは基づかせていましたスイッチオーバ-これは基づく規格です。
- NSE は基づかせていましたスイッチオーバ-これは専有で、Cisco 音声 ゲートウェイの間でだけはたります。

パススルー

GW-----CUCM/GW

<-----INVITE-----

-----100TRYING----->

-----180RINGING----->

VTSP があるように示します確認して下さい:

ファクシミリ Relay=DISABLED - 「ディセーブルにされる」ファクシミリレート
設定して下さい (ダイヤル・ピア)

プライマリ ファクシミリ Protocol=IGNORE_FAX_RELAY,
フォールバック ファクシミリ Protocol=IGNORE_FAX_RELAY

Fax Relay CM 抑制: =ENABLED

、 Fax Relay ANS 抑制: =DISABLED

基づくプロトコル

基づく NSE

GW-----CUCM/GW

---200OK+SDP---->

!--接続識別番号は 18

o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent
0 6060 IN IP4 209.165.201.2

s=SIP コール

c=IN IP4 209.165.201.2

t=0 0

m=audio 17924 RTP/AVP 0

c=IN IP4 209.165.201.2

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=ptime:20

<-----ACK+SDP-----

!--接続識別番号は 18

o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 年
1 IN IP4 209.165.201.3

s=SIP コール

c=IN IP4 209.165.201.1

t=0 0

m=audio 16724 RTP/AVP 0

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=ptime:20

注: EO の場合には、同じような
SDP はと誘います受け取られよう
。

GW-----CUCM/GW

-----200OK+SDP----->

!--接続識別番号は 18

o=CiscoSystemsSIP-
GWUserAgent

5944 の 7031 IN IP4 209.165.201.2

s=SIP コール

c=IN IP4 209.165.201.2

t=0 0

m=audio 18806 RTP/AVP 0 100

c=IN IP4 209.165.201.2

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:100 X-NSE/8000

a=fmtp:100 192-194,200-202

a=ptime:20

a=X-sqn:0

a=X-cap: 1 可聴周波 RTP/AVP 100

a=X-cpar: a=rtpmap:100 X-NSE/8000

a=X-cpar: a=fmtp:100 192-194,200-202

a=X-cap: 2 イメージ udptl t38

<-----ACK+SDP-----

!--接続識別番号は 18

o=CiscoSystemsCCM-SIP
2000 年 1 IN IP4 209.165.201.4

s=SIP コール

c=IN IP4 209.165.201.1

t=0 0

m=audio 16724 RTP/AVP 0

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:100 X-NSE/8000

a=fmtp:100 192-194,200-202

a=rtpmap:101

電話event/8000

a=fmtp:101 0-16

基づくプロトコル

基づく NSE

GW-----CUCM/GW
 -----INVITE+SDP----->
 !--接続識別番号は 18
 o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent
 0 6060 IN IP4 209.165.201.2
 s=SIP コール
 c=IN IP4 209.165.201.2
 t=0 0
 m=audio 17924 RTP/AVP 0
 c=IN IP4 209.165.201.2
 a=rtpmap:0 PCMU/8000
 a=silenceSupp: 以外- -

<----100TRYING----
 <--200OK+SDP----
 !--接続識別番号は 18
 o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 年
 1 IN IP4 209.165.201.3
 s=SIP コール
 c=IN IP4 209.165.201.1
 t=0 0
 m=audio 16724 RTP/AVP 0
 a=rtpmap:0 PCMU/8000
 a=silenceSupp: 以外- -

-----ACK----->
 show call active voice brief は変更を
 示しません

G3 FAX:
 GW-----CUCM/GW
 =====NSE192=====>
 パススルー モードへのアップスピード コーデックおよびスイッチ。
 VTSP があるように示します確認して下さい:
 E_DSM_CC_MODIFY
 _MEDIA_IND
 voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>

<=====NSE192=====
 VTSP があるように示します確認して下さい:
 E_DSMP_DSP_REPORT
 _PEER_TO_PEER
 _MSG
 voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
 <<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

SG3 FAX:
 GW-----CUCM/GW
 =====NSE192=====>
 パススルー モードへのアップスピード コーデックおよびスイッチ。
 VTSP があるように示します確認して下さい:
 E_DSM_CC_MODIFY
 _MEDIA_IND
 voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
 Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>

<=====NSE192=====
 VTSP があるように示します確認して下さい:
 E_DSMP_DSP_REPORT
 _PEER_TO_PEER
 _MSG
 voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
 <<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00

=====NSE193=====>
 ANSam デイセーブル ECAN の位相の反転を検出して下さい。
 VTSP があるように示します確認して下さい:
 E_DSM_CC_MODIFY_
 MEDIA_IND
 voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
 Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 00 <Snd>>>

<=====NSE193=====
 VTSP があるように示します確認して下さい:
 E_DSMP_DSP_REPORT
 _PEER_TO_PEER
 _MSG
 voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
 <<<Rcv> Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 00

注: NSE-194 は無音または搬送波消失検出の 4 秒のローカル検出に
 こされます。このメッセージは音声モードに戻るようリモートケ

基づくプロトコル

基づく NSE

DP レベル構成:

DP レベル構成:

```
## ファクシミリ プロトコル パスス
ルー g711ulaw/g711alaw
## ファクシミリ レート ディセーブ
ル
## ファクシミリ NSF 000000
```

```
## モデム パススルー nse コーデック g711ulaw/g711alaw
## ファクシミリ レート ディセーブ
ル
## ファクシミリ NSF 000000
```

OGW - SIP レグで発信ファックス コール

次の注意してください。

- T.38 - Delay<1000ms は、Jitter<300ms、パケットロス冗長性の T.38 どれもであるはずではないです。
- パススルー- Delay<1000ms は、Jitter<30ms、パケットロスどれもであるはずでずです。
- プロトコルは基づかせていましたスイッチオーバ-これは基づく規格です。
- NSE は基づかせていましたスイッチオーバ-これは専有で、Cisco 音声 ゲートウェイの間でだけはたります。

パススルー

GW-----CUCM/GW

-----INVITE----->

<-----100TRYING-----

<-----180RINGING-----

VTSP があるように示します確認して下さい:

ファクシミリ Relay=DISABLED - 「ディセーブにされた」はファクシミリ レート設定しました (ダイ)

プライマリ ファクシミリ Protocol=IGNORE_FAX_RELAY、
 フォールバック ファクシミリ Protocol=IGNORE_FAX_RELAY
 Fax Relay CM 抑制: =ENABLED、
 Fax Relay ANS 抑制: =DISABLED

基づくプロトコル

基づく NSE

GW-----CUCM/GW

GW-----CUCM/GW

<-----200OK+SDP-----

<-----200OK+SDP-----

!--接続識別番号は 18

!--接続識別番号は 18

o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent
 0 6060 IN IP4 209.165.201.2

o=CiscoSystemsSIP
 - GWUserAgent 5944 7031 IN
 IP4 209.165.201.2

s=SIP コール

s=SIP コール

c=IN IP4 209.165.201.2

c=IN IP4 209.165.201.2

t=0 0

t=0 0

m=audio 17924 RTP/AVP 0

m=audio 18806 RTP/AVP 0 100

c=IN IP4 209.165.201.2

c=IN IP4 209.165.201.2

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=rtpmap:0 PCMU/8000

a=ptime:20

a=rtpmap:100 X-NSE/8000

-----ACK+SDP----->

a=fmtp:100 192-194、

!--接続識別番号は 18

200-202

o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 年

a=ptime:20

ファクシミリ パススルーはジッタか再生バッファのためにスイッチオーバの前に最後の音声 モード設定
す。プレイアウト遅延の現在の値をチェックするために show voice port X/X/X コマンドを入力して下さい

基づくプロトコル

```
GW-----CUCM/GW
<-----INVITE+SDP-----
!--接続識別番号は 18
o=CiscoSystemsSIP-GW-UserAgent
0 6060 IN IP4 209.165.201.2
s=SIP コール
c=IN IP4 209.165.201.2
t=0 0
m=audio 17924 RTP/AVP 0
c=IN IP4 209.165.201.2
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=silenceSupp: 以外- -
----100TRYING---->
----200OK+SDP---->
!--接続識別番号は 18
o=CiscoSystemsCCM-SIP 2000 年
1 IN IP4 209.165.201.3
s=SIP コール
c=IN IP4 209.165.201.1
t=0 0
m=audio 16724 RTP/AVP 0
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=silenceSupp: 以外- -
<-----ACK-----
show call active voice brief は変更を
示しません
```

基づく NSE

```
G3 FAX:
GW-----CUCM/GW
<====NSE192====>
パススルー モードへのアップスピード コーデックおよびスイッチ。
VTSP があるように示します確認して下さい:
E_DSMP_DSP_REPORT
_PEER_TO_PEER
_MSG
voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00
====NSE192====>
VTSP があるように示します確認して下さい:
E_DSM_CC_MODIFY
_MEDIA_IND
voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>
SG3 FAX:
GW-----CUCM/GW
<====NSE192====>
パススルー モードへのアップスピード コーデックおよびスイッチ。
VTSP があるように示します確認して下さい:
E_DSMP_DSP_
[レポート ( REPORT ) ]
_PEER_TO_PEER
_MSG
デバッグ voip rtp セッション名前付きイベント:
<<<Rcv> Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00
====NSE192====>
VTSP があるように示します確認して下さい:
E_DSM_CC_MODIFY
_MEDIA_IND
voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
Pt:100 Evt:192 Pkt:00 00 00 <Snd>>>
<====NSE193====>
デイセーブル ECAN。
VTSP があるように示します確認して下さい:
E_DSMP_DSP_REPORT
_PEER_TO_PEER
_MSG
voip rtp セッション名前付きイベントをデバッグして下さい:
<<<Rcv> Pt:100 Evt:193 Pkt:00 00 00
====NSE193====>
VTSP があるように示します確認して下さい:
E_DSM_CC_MODIFY
_MEDIA_IND
```


基づくプロトコル

基づく NSE

DP レベル構成:

DP レベル構成:

```
## ファクシミリ プロトコル パススル- g711ulaw/g711alaw
## ファクシミリ レート ディセーブ ル
## ファクシミリ NSF 000000
```

```
## モデム パススル- nse コーデック g711ulaw/g711alaw
## ファクシミリ レート ディセーブ ル
## ファクシミリ NSF 000000
```

収集すべきデバッグ情報

- debug vpm all (FXS の場合には)
- debug isdn q931 (PRI の場合には)
- **debug voice ccapi inout**
- デバッグ ccapi すべて/メッセージ/verbos
- デバッグ voip vtsp すべて
- デバッグ voip dsmp すべて
- デバッグ voip hpi すべて
- デバッグ DSP リソース屈曲すべて
- デバッグ voip dspapi
- debug fax relay t30 all-level-1
- デバッグ voip rtp セッション名前付きイベント (NSE によって基づくスイッチオーバーの場合には)