

大規模なSIPパケットの処理

内容

大規模なSIPパケットサイズを処理するにはどうすればよいですか。

ネットワークは、オーバーパケットがMTUを超えないように、ペイロードが1480バイトより大きいUDPパケットをセグメント化します。

セグメント化されたUDPパケットをブロックするのが一般的なルータポリシーです。ルータは、メッセージを転送する前に最後のセグメントが受信されるまで、UDPメッセージの各セグメントをメモリに保持する必要があります。これは、不完全なメッセージをルータのメモリがいっぱいになり、ルータに障害が発生するまでルータに送信することによって不正利用される可能性があります。このため、この状況に対する修正を含まないルータでは、セグメント化されたUDPパケットが拒否されることがよくあります。

UDPセグメンテーションを処理しない（または処理できない）ルータに対する回避策は、SIP over TCPへの変換です。BroadWorksはさまざまな場所で設定でき、UDP、TCP、またはいずれかの（未指定）で受信を期待できます。これらの設定が行われるさまざまな場所を次に示します。

```
AS_CLI/Interface/SIP> get
[...]
```

```
supportTcp = true
```

```
AS_CLI/System/Device/NetworkServers/Routing> get
Net Address Port Transport Poll OpState Description
```

```
=====
ns1.ihs.broadsoft.com tcp false enabled ns1
ns2.ihs.broadsoft.com tcp false enabled ns2
```

```
AS_CLI/System/CallP/Routing/MediaServerSelection/MediaServerDevice> get
Net Address Port Transport Description
```

```
=====
ms1.ihs.broadsoft.com 5060 tcp ms1
ms2.ihs.broadsoft.com 5060 tcp ms2
```

```
NS_CLI/System/Device/RoutingNE/Address> get
About to access 22 entries. Continue?
```

```
Please confirm (Yes, Y, No, N): y
```

```
Retrieving data... Please wait...
```

```
Routing NE Address Cost Weight Port Transport
```

```
=====
[...]
```

Address	Cost	Weight	Port	Transport
test3 10.2.2.2	1	99	5060	tcp
test1 10.6.6.6	1	90	5060	tcp
test2 10.1.1.1	1	90	5060	tcp

```
22 entries found.
```

多くのSBCは、UDPとTCPの両方もサポートしています。一部のSBCはUDPをTCPに変換することもできます。ACME SD（プロトコルを指定できるさまざまな場所）からの設定例を次に示します。

す。

```
sip-interface
state enabled
realm-id access
description Public to IHS ACCESS SIP Interface
sip-port
address 64.212.220.94
port 5060
transport-protocol UDP
tls-profile
allow-anonymous all
sip-port
address 64.212.220.94
port 5060
transport-protocol TCP
tls-profile
allow-anonymous all
```

```
session-agent
hostname 10.48.7.56
ip-address 10.48.7.56
port 5060
state enabled
app-protocol SIP
app-type
transport-method TCP
```

デバイスは、プロトコルを指定するように設定することもできます。たとえば、PolycomをTCPonly、TCPpreferredに設定したり、DNS応答でプロトコル(DNSnaptr)を指定したりすることもできます

大規模なSIP UDPメッセージの例

```
2010.08.17 08:22:44:815 EDT | Info | Sip | +12403645153 | callhalf-171159287:1
udp 1580 Bytes OUT to 10.10.10.1:5060
```

```
INVITE sip:2403640001@10.10.10.1:5060;user=phone;transport=udp SIP/2.0
Via:SIP/2.0/UDP 10.10.10.2;branch=z9hG4bKBroadWorks.1117pom-10.10.10.1V5060-0-13480-1064780560-1282047764815-
From:"test-ccl travis\";tag=1064780560-1282047764815-
To:"Mike - Test Acct Inmon\"
Call-ID:BW082244815170810-243190739@10.10.10.2
CSeq:13480 INVITE
Contact:
Remote-Party-ID:"test-ccl travis\";screen=yes;party=calling;privacy=off;id-type=subscriber
RPID-Privacy:party=calling;privacy=off;id-type=subscriber
Proxy-Require:privacy
Diversion:"Mike - Test Acct Inmon\";privacy=off;diversion-inhibited;reason=follow-me;counter=5,\"Mike - Test Acct Inmon\";privacy=off;reason=follow-me;counter=1,\"test-ccl travis\";privacy=off;hg-cc;delay-ccm;reason=unknown;counter=1
Supported: Allow:ACK,BYE,CANCEL,INFO,INVITE,OPTIONS,PRACK,REFER,NOTIFY,UPDATE
Accept:multipart/mixed,application/dtmf-relay,application/media_control+xml,application/sdp,application/x-broadworks-call-center+xml
Max-Forwards:5
Content-Type:application/sdp
Content-Length:283
```

v=0
o=BroadWorks 1618137 1 IN IP4 10.10.10.2
s=-
c=IN IP4 10.10.10.2
t=0 0
m=audio 16580 RTP/AVP 0 8 18 101
a=rtpmap:0 PCMU/8000
a=rtpmap:8 PCMA/8000
a=rtpmap:18 G729/8000
a=rtpmap:101 telephone-event/8000
a=silenceSupp:on - - - -
a=fmtp:101 0-15
a=ptime:20
a=sendrecv